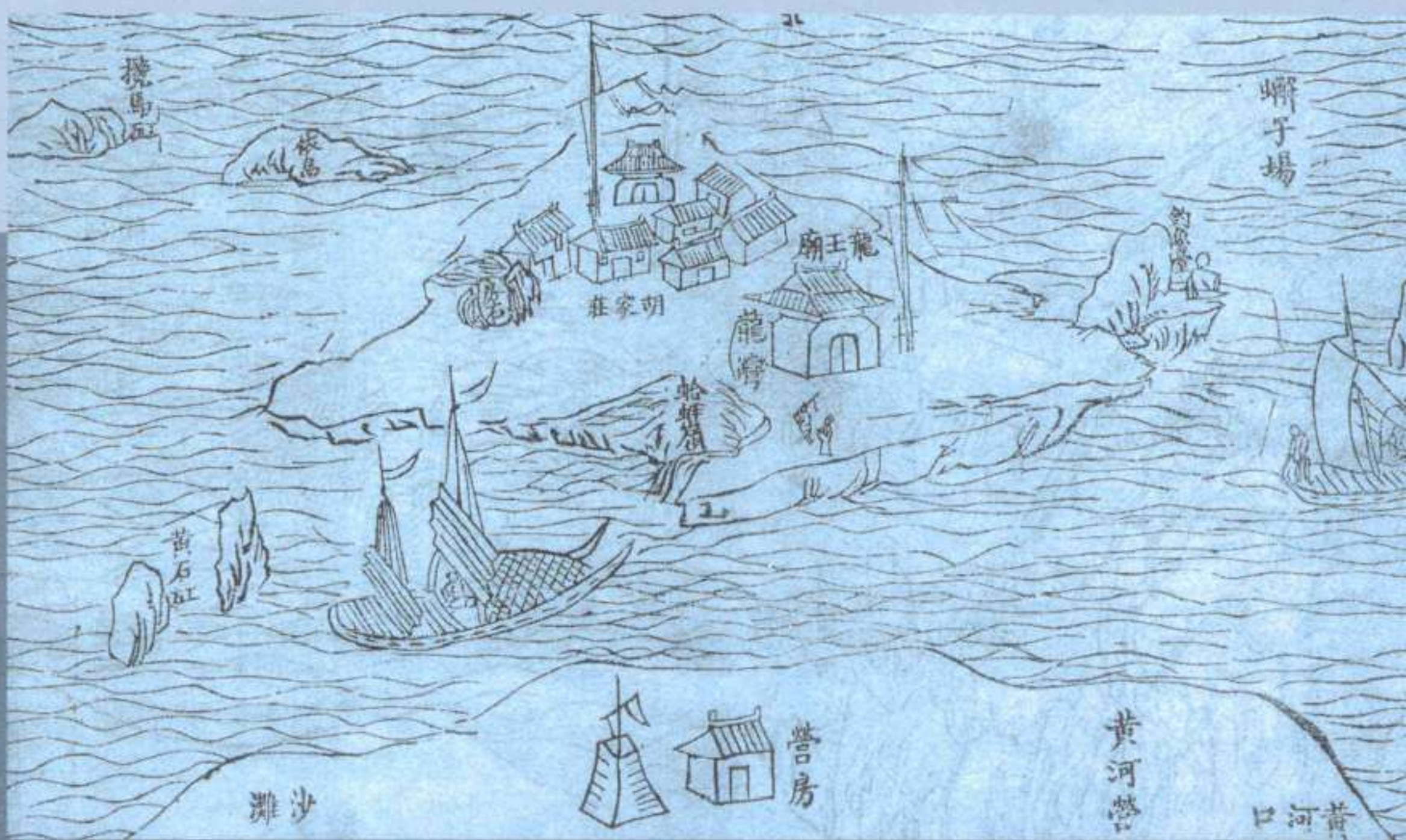


科学人文系列

海有丰歉

黄渤海的鱼类与环境变迁 (1368~1958)

李玉尚 著



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

上海交通大学学术出版基金资助

上海交通大学文科科研创新基金项目(09TS05)

教育部新世纪优秀人才支持计划(NCET-08-0362)

国家自然科学基金项目(40806054)

海有丰歉

黄渤海的鱼类与环境变迁(1368~1958)

李玉尚 著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书是中国学者针对中国海洋生物种群历史的第一部著作。作者利用中国史籍、朝鲜史料、水产档案和口述传说,通过考据与计量的结合,揭示了1368~1958年间黄海与渤海主要鱼类在种群结构、空间分布和资源数量上的变化。作者证实气候突变、水文变化和制度变革,是促使海洋生物发生变化的三个主要因子,厘清其在不同历史时期各自所起的作用。本书不仅确定了中国环境史上的一些关键时点和事件,而且对600年来中国历史的演进,提供了新的解释。本书读者对象主要为历史学研究人员,其次为水产科学、海洋科学等自然科学研究人员。

图书在版编目(CIP)数据

海有丰歉:黄渤海的鱼类与环境变迁:1368~1958/李玉尚著. —上海:上海交通大学出版社,2011
ISBN 978-7-313-07055-5

I. ①海… II. ①李… III. ①黄海—渔业—生态环境—研究—1368~1958②渤海—渔业—生态环境—研究—1368~1958 IV. ①S931.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 003656 号

海有丰歉:黄渤海的鱼类与环境变迁(1368~1958)

李玉尚 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

常熟市文化印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×960mm 1/16 印张:26.75 字数:473千字

2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷

印数:1~2030

ISBN 978-7-313-07055-5/S 定价:58.00元

版权所有 侵权必究

前 言

2004年4月,我到中国海洋大学工作。第二年上半年,我承担了一门有关海洋环境变迁的历史地理专业研究生课程,这个领域对我和研究生来说都是陌生的,但都愿意冒险。我们每周阅读同一主题的五六本书,在教室或者汇泉湾畔的礁石上进行讨论。课程进行到一半的时候,终于找到了兴奋点,物理海洋和海洋生物是了解海洋环境变迁的突破口。这个时候,我了解到国外正在进行海洋生物种群历史的研究计划,于是,决定先从这个领域入手试试看。

选择鲱鱼作为突破口纯属偶然。翻阅光绪《文登县志》时,我发现一条青鱼资源数量剧烈变动的记录,以此为线索,开始了对这种鱼类的研究,以后扩展到其他鱼类。那个时候,学校和青岛市的历史文献资料都有些匮乏,得先建立基本的资料库才行。2005和2006两年,我和对此有兴趣的学生——王保宁、朱光涌和陈亮,上北京,下上海,跑胶东,搜寻各类资料。2008年8月,我调到上海交通大学,科研条件得到改善,同时获得了国家自然科学基金和学校的资助,海洋生物种群历史研究快速开展起来。

就我个人而言,尽管从事学术研究的时间不算短了,但却是从海洋生物种群历史的研究中强烈感受到了自然环境和人类社会的明显变动,感受到人类社会的渺小和无奈,感受到从环境史角度重构历史体系的艰辛与快乐,感受到历史学所具有的那种令人销魂的美感。因此,有了写作本书的冲动。

寒暑寒暑,从2008年10月写作本书到现在,两个年头了。因有太多我所未知的知识,常常止步不前。许多师友给我鼓励和帮助,使我坚持下去。感谢曹树基老师,他对海洋环境史和我个人的其他研究方向都极为支持,对于本书的出版也很关心,本书的一些章节与他进行过讨论,当然其中仍然存

在的问题都由我负责。车群同学帮助查阅辽宁、天津、河北和青岛的资料，地图也是由她绘制的；更主要的，本书中鲱鱼、真鲷和小黄鱼的建模工作都是由她完成的。陈亮同学参与了鲱鱼和真鲷的部分研究工作，在鲱鱼明代朝鲜资料以及真鲷民国资料的收集上，贡献尤多。陈亮、韩志浩、任文彪、王涛四名同学在资料收集和文字输入上，付出了艰辛的劳动。高天翔教授提供了一些有关鲱鱼的日文资料。饭岛涉教授告诉我有关日本的研究和资料状况。市川智生博士帮助整理了一些日文水产资料。孟华教授从符号学角度给我启迪。梁志平博士提供了真鲷的邮票。王涛和顾维方两位同学帮助完成参考文献。吴芸茜博士对于书稿列选十分关心，在章节安排和文字编辑等事宜上，提出了诸多修改建议，本书都已采纳。本项研究得到国家自然科学基金(40806054)、教育部新世纪优秀人才支持计划(NCET-08-0362)、上海交通大学文科科研创新基金项目(09TS05)和上海交通大学出版社学术出版基金资助。在此一并致谢！

这本书写作开始不久，妻子云丽怀孕，我没有给她和孩子很好的照顾，相反，还常常得到她的鼓励和支持。一舟很听话，双方父母也相继来沪帮忙照料。家人不仅给我充足的时间，而且让我享受到一家人的快乐。本书是给一舟的出生礼物。

2010年9月10日

于上海交通大学历史系环境史研究室

目 录

导言 海有丰歉	001
一、既有研究 / 001	
二、对《帝国晚期和近代中国的渔场战争和环境变化》一书的 评述 / 005	
三、材料与方法 / 008	
四、本书思路 / 011	
第一章 水产制度与渔业资源	015
第一节 明代 / 016	
一、河泊所制度 / 016	
二、海洋政策与渔业 / 018	
三、海防与渔业：即墨的例子 / 025	
第二节 清代 / 030	
一、浙、闽、粤之渔业政策 / 030	
二、黄渤海地区的水产制度 / 036	
第三节 渔业公司与近代化 / 039	
第四节 1950年代：奉天模式的推广 / 048	
一、渔业行政机构与捕捞权 / 049	
二、渔贷 / 050	
三、鱼价 / 055	
四、运销 / 059	
本章小结 / 063	

第二章	1950~1965 年间牟平、蓬莱海洋鱼类的种群变动	065
	第一节 海上生活之不易 / 065	
	第二节 海有丰歉:蓬莱 / 068	
	一、产量变动 / 068	
	二、渔场变动 / 072	
	三、资源数量变动 / 072	
	四、产量变动原因 / 074	
	第三节 海有丰歉:牟平 / 081	
	一、数据 / 081	
	二、产量变动 / 083	
	第四节 渔业丰歉与渔村形态 / 105	
	一、半农半渔的经济结构 / 105	
	二、渔村的停滞 / 109	
	本章小结 / 114	
第三章	渔盐供应与渔业资源	115
	第一节 水产品处理 / 116	
	一、盐腊 / 116	
	二、曝晒 / 120	
	三、鲜食 / 121	
	四、制酱 / 123	
	五、工业原料 / 124	
	六、海洋药物 / 125	
	第二节 渔盐供应 / 127	
	第三节 1950 年代的情况 / 133	
	本章小结 / 139	
第四章	明清以来黄渤海的动物种群结构	140
	第一节 度量衡 / 140	
	第二节 海兽与鲨 / 145	
	第三节 鱼类体长变小者:较大型 / 152	
	第四节 鱼类体长变小者:中小型 / 158	

第五节	鱼类体长不变者 / 163	
第六节	鱼类体长变大者 / 165	
第七节	种群结构 / 170	
	本章小结 / 177	
第五章	明清以来渔期之变化	178
第一节	文献中的渔期 / 179	
一、	山东 / 179	
二、	河北 / 186	
三、	辽宁 / 189	
第二节	渔谚和渔谣中的渔期 / 191	
第三节	主要鱼类之汛期 / 198	
一、	冷水性鱼类 / 198	
二、	暖温性鱼类 / 203	
	本章小结 / 211	
第六章	明代黄渤海和朝鲜东部沿海鲱鱼资源数量的变动及原因	213
第一节	1417~1505: 黄海群转衰与东朝鲜群旺发 / 213	
第二节	1506~1630: 黄海群转盛与东朝鲜群持续兴旺 / 221	
第三节	水文、气候变化与鲱鱼区域分布 / 225	
	本章小结 / 230	
第七章	1600年之后黄海鲱的旺发及其生态影响	232
第一节	直接记载: 山东地区 / 232	
第二节	直接记载: 河北、辽东和朝鲜地区 / 237	
第三节	物候与生态指标: 水母与鲸 / 242	
第四节	人类指标: 清初“赶鲸鱼” / 248	
	本章小结 / 253	
第八章	黄海鲱的丰歉与 1816 年之后的气候突变	255
第一节	嘉道时期的旺发 / 256	
第二节	光绪年间的消失 / 260	

第三节	物候与生态学指标的变化 / 263	
第四节	气候突变与坦博拉火山喷发 / 265	
	本章小结 / 270	
第九章	明清以来黄海鲜资源数量与温度变化之关系	271
第一节	问题的提出 / 271	
第二节	民间的历史记忆 / 273	
第三节	鱼龄构成 / 275	
第四节	渔汛时间 / 277	
第五节	分布区域的伸缩变化 / 281	
第六节	1967~1982年资源数量与温度之关系 / 284	
第七节	温度与分布区域盈缩之关系 / 288	
	本章小结 / 293	
第十章	清代以来石首科鱼类的种群变动	295
第一节	山东志书的记载 / 296	
第二节	河北、辽东志书的记载 / 303	
第三节	“打风网”之形成 / 314	
第四节	渔期变化及原因 / 318	
第五节	种间关系 / 322	
一、	黄姑与小黄鱼产量的此消彼长 / 323	
二、	其他石首科鱼类 / 328	
第六节	小黄鱼、黄姑鱼种群变动之原因 / 332	
一、	水温与烟威、石岛渔场小黄鱼资源数量的关系 / 332	
二、	庄河地区小黄鱼资源数量波动与降水、气温的关系 / 333	
三、	清代以来降水量与小黄鱼数量变动 / 337	
四、	温度对黄姑鱼、小黄鱼此消彼长的影响 / 339	
	本章小结 / 341	
第十一章	清代以来黄渤海真鲷资源的分布、开发与变迁	343
第一节	鱼名辨析与分类 / 344	
第二节	黄渤海地方种群的洄游路线 / 348	

第三节 “登莱独有”释疑:资源分布与开发的关系 / 350	
一、关于“登莱独有之” / 350	
二、海州湾产卵场与“登莱独有”之关系 / 352	
第四节 影响资源数量的其他因素 / 356	
一、捕捞与资源数量 / 356	
二、“惟登州四时有之”:温度变化对于渔期的影响 / 359	
三、1855年黄河改道对洄游路线的影响 / 362	
本章小结 / 363	
第十二章 中小型河流与鱼类变动 365	
第一节 车道河与黄海鲱中心产卵场的变动 / 365	
一、青鱼滩地望考 / 365	
二、青鱼墩地望考 / 369	
三、青鱼滩村名由来考 / 371	
第二节 香鱼 / 373	
一、释名 / 373	
二、黄渤海地区的情况 / 376	
三、山区开发与香鱼数量 / 383	
第三节 松江鲈与花鲈 / 386	
一、山东 / 387	
二、河北 / 391	
三、辽宁 / 392	
本章小结 / 394	
总结 海洋生物种群历史与中国历史 396	
一、海洋生物:探视环境变迁和历史进程的听诊器 / 396	
二、社会制度与海洋生物资源 / 399	
三、海陆之间 / 401	
四、自然与人为 / 402	
参考文献 403	

导言

海有丰歉

道光二十年《荣成县志》称“海族荣最称盛，虽老渔莫能尽识”。物产虽丰，但海上讨生活颇为辛劳与不易，志书编者指出：

濒海渔家，隆冬彻夜结绳，早春剖冰击鲜。惊蛰以后，登筏出海，动经四五十里，或一二百里。论潮汐，不分昼夜、晦明、阴晴，履牛革，衣狗皮，食糗糒，汎汎于云涛雪浪之中，风信不测，其辛苦数倍于山农。且陆地有丰歉，海滩亦然，得之则以鱼易粟，稍歉则资本不给。况贼船劫鱼，害及身命，网罟衣服犹小也。^①

该文作者对渔民生活特别了解，故言之切切。内中言及四点：一是渔民捕鱼有汛期；二是渔捕范围，系在本县之内，或北至威海卫等地。按荣成是一个渔业相当发达的县份，这里的渔民尚且在本县或周边地区捕捞，说明黄渤海大部分县份捕捞的区域系在本县及其邻近地区，因此县志物产志中的鳞介之属，为当地之出产；三是指出了渔业有丰歉；四是海上渔船无兵船保卫，故遇“贼船劫鱼，害及身命”。

渔民海上作业，不但“辛苦数倍于山农”，并有生命之虞；而且因海有丰歉，如果遭遇歉收，日子就备受煎熬，甚至无以维生。海有丰歉，指的是海洋鱼类的种群和资源数量有时会发生剧烈变动，本书探讨 600 年间黄渤海的上述变化。

一、既有研究

20 世纪 50~80 年代，一些著名的海洋生物学家，如齐钟彦、丘书院和成庆泰等，收集了古代文献中关于海洋动物、贝类以及动物生态的记录，对其进行了

^① 道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》。

生物学的分析。^①中国科学院自然科学史研究所和地理研究所的一些研究人员,如刘昌芝、徐俊传等,对古代福建和南海诸岛的海洋动物进行过研究。^②这一海洋生物学史研究的优秀传统,在20世纪80年代以后未能很好地延续下去。

尽管海洋生物史的研究论著较少,但渔业历史的论著,数量相当多。海洋渔业史的论著,主要涉及的是渔政、渔民、渔船渔具、水产资源和水产品加工利用等内容,^③与生物学史和历史地理学的研究旨趣和内容不同。

近些年来,历史学家也介入到渔业史或海洋史的研究中。杨强2005年出版之《北洋之利——古代渤海区域的海洋经济》一书,梳理了古代黄渤海地区陆海环境、海洋渔业、海洋盐业、海洋运输、海洋贸易与海洋社会的基本情况。^④同一年出版的还有王赛时的《山东沿海开发史》,这本著作在资料收集上用力甚勤,所勾勒的从先秦到清末山东沿海的开发史系统而清晰,是一部难得的佳作。^⑤这一年,中央研究院历史语言研究所的邱仲麟也发表了两篇极为出色的论文,讨论的是明代江浙地区政府出海捕鱼管制措施和用冰保鲜的普及对于渔业的影响。^⑥邱氏所征引之史料让人惊叹,因此所呈现出的明代场景相当清晰和完整,后人很难在这两个主题上再有大的突破。

近些年来环境考古学兴起,一些考古学家关注贝丘遗址中各种环境因素,在文字缺失的研究时段中,环境考古学家的工作实在太重要了。对于文字产生之前的海洋鱼类研究,一些鱼类学家也参与其中,如著名鱼类学家成庆泰就研究了

① 丘书院:《我国古书中有关海洋动物生态的一些记载》,《生物学通报》1957年第12期,第27~29页;齐钟彦:《我国古代贝类的记载和初步分析》,《科技史文集(四):生物学史专辑》,上海科学技术出版社,1980年,第69~84页;成庆泰:《我国古代鱼类生态学知识》,《水产科技情况》1983年第2期,第3~6页。

② 北京地理所历史地理组:《我国古籍有关南海诸岛动物的记载》,《动物学报》1976年22卷1期,第58~65页;刘昌芝:《闽中海错疏的鱼类研究》,《科技史文集(四):生物学史专辑》,上海科学技术出版社,1980年,第102~107页;刘昌芝:《我国现存最早的水产动物志——闽中海错疏》,《自然科学史研究》,1982年1卷4期,第333~338页;文焕然等:《中国历史时期植物与动物变迁研究》,重庆出版社,2006年。

③ 李士豪、屈若辜:《中国渔业史》,商务印书馆,1937年;中国渔业史编委会编《中国渔业史》,中国科学技术出版社,1993年;张震东、杨金森:《中国海洋渔业简史》,海洋出版社,1983年;内藤春吉、许冀武:《台湾渔业史》,台湾银行,1957年;福建渔业史编委会《福建渔业史》,福建科学技术出版社,1988年;江苏省水产局史志办编《江苏渔业史》,江苏科技出版社,1993年;余汉桂:《广西渔业史》,广西人民出版社,1995年;杨瑞堂:《福建海洋渔业简史》,海洋出版社,1996年。各地渔业史的著作还有许多,不一一罗列。

④ 杨强:《北洋之利——古代渤海区域的海洋经济》,江西高校出版社,2005年第1版/2007年第2版。

⑤ 王赛时:《山东沿海开发史》,齐鲁书社,2005年。

⑥ 邱仲麟:《从禁捕到渔甲:明代江浙地区出海捕鱼管制措施的变迁》,《清华学报》2005年35卷2期,第331~367页;邱仲麟:《冰窖、冰船与冰鲜:明代以降江浙的冰鲜渔业与海鲜消费》,《中国饮食文化》2005年1卷2期,第31~95页。

山东烟台新石器时代遗址和青岛胶州三里河文化遗址中的海产鱼类。^①

古生物学家和生物学家的工作也值得注意。20 世纪 50 年代以来,他们一系列工作基本建立了第四纪之前的海洋鱼类的组合序列。^② 生物学家的一些工作对历史学家很有帮助,如他们通过钻探资料,“复原”了 150 年来黄海某些重要鱼种的种群动态。^③

目前正在进行的国际海洋生物普查计划(Census of Marine Life,简称 CoML)是一个评估和解释海洋生物多样性、分布和丰度的国际性研究计划(图 0-1),由海洋生物种群的历史、野外调查、海洋生物种群的未来和海洋生物地理信息系统四个子计划组成,共同回答“海洋生命的过去、现在和未来”这一科学问题。

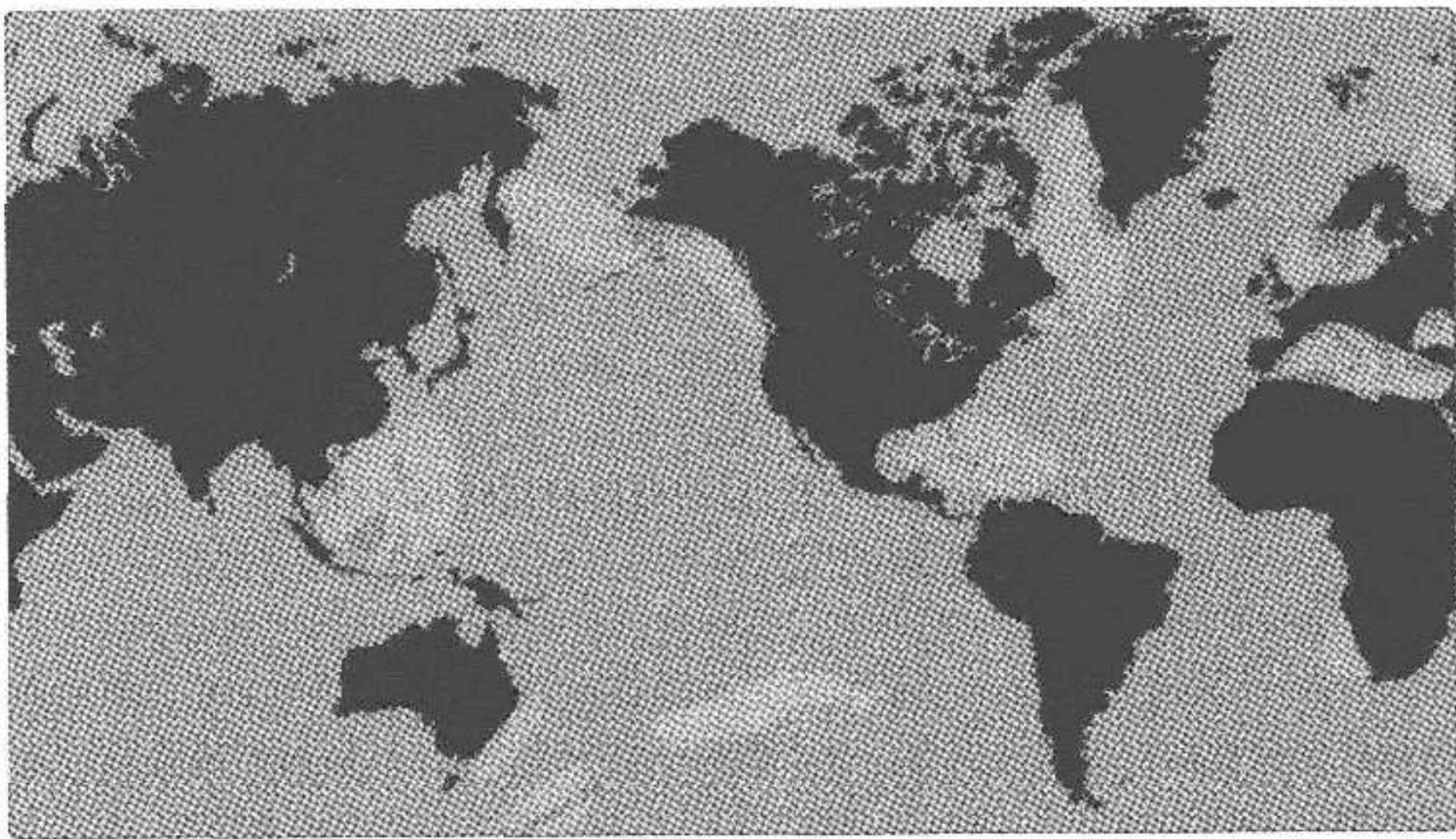


图 0-1 CoML 业已确定的研究区域

海洋生物种群历史研究计划(History of Marine Animal Populations,简称

-
- ① 袁靖:《关于胶东半岛贝丘遗址环境考古学研究的几点思考》,《东南文化》1998 年第 2 期,第 36~39 页;成庆泰:《我国出土五千年前海产鱼类的分析研究》,《海洋科学》1981 年 4 期,第 1~5 页;成庆泰:《山东烟台出土新石器时代海产鱼类分析研究》,《山东大学学报(自然科学版)》1984 年第 1 期,第 80~84 页。
- ② 黄宝琦编译:《海洋生物圈——古生物学及生物演化》,《海洋地质动态》2002 年 18 卷 5 期,第 16~18 页;王念忠:《中国古生代鱼类微体化石研究二十年》,《地层学杂志》2006 年 30 卷 1 期,第 3~12 页。
- ③ 贾海波:《应用鱼鳞沉积信息追溯近 150 年黄海重要鱼种的种群动态》,中国海洋大学 2008 年硕士学位论文。

HMAP)是一项独特的、跨学科的研究项目。作为 CoML 计划的子计划之一,这个计划旨在结合传统的历史文献资料与历史上的海洋环境、海洋生物、海洋生态数据,以考察历史时期海洋物种的种群结构、分布、数量、变化原因以及变化规律。海洋生物种群历史研究计划还包括与海洋生物地理信息系统合作建立海洋物种标准数据库,以及运用历史数据协助开发预测性环境模型。

HMAP 采用个案研究方法。个案研究一般是地区性的,并主要研究几种具有商业重要性的物种,或者是产地和生物多样性变化。目前在世界范围内有七个个案研究:①大西洋西北(缅因湾、纽芬兰-大岸滩、格陵兰岛鳕鱼渔场);②太平洋西南(澳大利亚大陆架东南渔场、新西兰大陆架渔场);③白海和巴伦支海(俄罗斯和挪威鲱鱼、鲑鱼和鳕鱼渔场以及大西洋海象捕捞);④挪威、北海和波罗的海(跨越多国的鳕鱼、鲱鱼和欧蝶渔场);⑤非洲大陆架西南(目前大陆边界的鲱科鱼渔场);⑥世界范围的捕鲸(历史上各大洋的捕鲸);⑦加勒比海社会(大型食肉动物消失后的影响)。

以波罗的海为例。例如,保罗·霍尔姆(Poul Holm)对北海以及波罗的海的一些传统捕捞鱼类的种群数量变化进行了研究。他主要选择了该地区具有代表性的鳕鱼、鲱鱼、鳕鱼以及比目鱼为重点研究对象,采用了包括历史学、海洋科学、考古学、气候学、生物学等多学科的研究方法,探讨了自中世纪晚期到近代早期丹麦沿海渔业的发展与兴衰,并对各种群鱼类数量的变化做出了分析,指出造成 17 世纪起丹麦沿海渔业衰败的主要因素有气候的变化、海水盐度的变化(由洋流引起)、物种间的竞争、人们饮食偏好的改变和市场竞争等。再如,2001 年以来,由 8 个国家 17 个大学的研究人员在南丹麦大学成立了一个关于波罗的海海洋生物种群历史的研究机构。这个机构包括历史学家、考古学家、渔业学家和海洋哺乳动物生态学家,他们通过收集和分析有关波罗的海的渔业历史、考古和海洋环境资料,指出这一海域的海洋生物变化,发现人类海洋开发、气候变化、海水富营养化和污染都影响了波罗的海的生态系统。这项工作意义重大,可以使人们了解人类如何作用于波罗的海。

通过多学科合作利用历史和环境资料,HMAP 提高了人类对海洋生态系统动力学的理解,特别是关于以下三点:其一,大规模捕捞的生态影响;其二,海洋物种多样性的长时段变化及原因;其三,海洋资源在历史发展中扮演的角色。这一计划目前已经形成了关于生态和历史的五方面的认识,分别是:①在考虑人为因素之后,可以用历史记录来推断生态系统结构和动力;②生态、经济和文化的交互作用是真正的动力,它规定了海洋生态系统的历史轨道,这种交互作用的历史

提供了大量对当前资源科学和管理的洞见；③环境变动引起生态系统结构动力上的变化；④鱼类死亡率对于生态系统结构和动力有重大影响；⑤海洋生物种群的多样化的下降是由于人类过度开发和产地的减少。^①

二、对《帝国晚期和近代中国的渔场战争和环境变化》一书的评述

2009年，哈佛大学出版社出版《帝国晚期和近代中国的渔场战争和环境变化》一书。据该书著者 Micah S. Muscolino 的自述：“这部研究舟山海洋区域历史的著作是从环境史的角度研究中国渔场的第一部重要著作。”^②研究舟山渔场的意义，不仅仅是因为它是中国最为重要的一个渔场；更为主要的，明清一直到民国时期，舟山地区处于“边疆”之地的某些海域和岛屿，一直缺少统一的行政管辖，因此，一些在中原核心区不可想象的制度，很可能在类似这样的地区被创造出来。Micah S. Muscolino 所研究的区域，让人艳羡。

该书第一章讲述了明朝和清代前期的国家政策和舟山渔场的初步开发。作者认为，渔民的增多，以及鱼行和冰鲜船的出现，加剧了对渔业资源的开发，给鱼类种群带来了更大的压力。有关明代的政府管制和冰鲜运销情况，邱仲麟的研究细致入微，已见前述。

第二章是 1800~1911 年间的社会组织和渔场管理。这一章内容前人未进行过细致的描述，是该书比较精彩的一章。作者认为，这一时期随着人口的增长，对舟山渔场的压力越来越大，浙江和福建等地的渔民纷纷宣布对捕鱼区域的所有权。为避免高昂的械斗以及武装冲突，先后出现了渔帮和渔业公所等组织，以调解争端。作者在结论中认为，人与资源之间陷入一个不可逆转的恶性循环之中：渔民过度捕捞导致渔业资源减少，渔业资源减少导致人们对于资源的争夺，争夺资源又导致地方冲突，冲突导致各种社会组织和渔场管理制度，各种组织和制度的出现保证了捕捞业的顺利进行，因为地方性的管理没有保护措施，故最终加大了对鱼类种群的压力。但是，如果没有证明海洋环境自身变动并未导致鱼群数量发生变化，那么作者的上述一系列逻辑只能是一个假设。以舟山渔场重要经济鱼类小黄鱼为例，据水产学家的研究，其年际之间资源数量的变化，与长江水量多少有直接关系。历史上长江水量的变化较为频繁，当然有可能影

① 有关国际上海洋生物种群历史研究的论述，皆译自 2007 年 HMAP 的官方网站 (<http://www.hmapcoml.org/>)，2007 年 6 月 25 日。

② Micah S. Muscolino, *Fishing Wars and Environmental Change in Late Imperial and Modern China*, Harvard University Press, 2009, p. 2.

响到小黄鱼的数量和分布。虽然作者也坦言：“由于海洋环境的不可预测性，无法区分人类的捕捞活动和自然发生的波动对鱼群丰歉的影响”，^①但问题是：海洋环境真的那么“不可预测”吗？如果那么“不可预测”，为什么还要如上面那样论证下去呢？

第三章论述的是 1904~1929 年间渔业的扩张和制度的改革。这一时期由于长三角金融网络的渗入，舟山捕鱼工业随着上海、宁波的发展而发展。这一时期渔业冲突仍然存在，调解冲突纠纷的仍然是渔业公所，只有当渔业公所调解无效，才出动警察干预。这一章还提到 1905 年张謇在上海所创办的江浙渔业公司，这是渔业管理现代化历程的开始。作者在结论中认为，民国时期渔业专家和民国政府努力重塑社会与环境之间的关系，但民国政府无力把渔业专家推荐的改革计划彻底实施，因此，民国前二十年渔业专家们所推行的发展计划几乎没有产生多少有形的结果，渔业立法也不能取代地方渔业公所来协调对舟山渔场的使用。上面这些论述都是没有问题的。对于渔业现代化的问题，还可参见李勇的研究。^②

第四章论述了第一次渔业战争：中日渔业争端(1924~1931)。主要内容是上海与其他城市中心的经济一体化，要求更大的海产品供应。总部在上海的现代银行向舟山的鱼行提供贷款，使得舟山的渔业进一步扩大，导致了渔场移动，到 20 世纪 30 年代，渔场已到了舟山群岛最北端的嵎泗列岛。这个时期日本的蒸汽拖网船到中国东海捕黄鱼，因此在 1925~1927 年中日渔民发生冲突。军阀混战时期，江苏、浙江两省都向舟山渔民收税，加重了渔民的负担。北伐胜利后，国民政府控制了渔业，日本继续侵略中国的渔业，国民政府与日本展开了十年的渔业斗争。中、日两国的共同捕捞导致舟山渔场的黄鱼产量明显下降。李士豪、屈若孳《中国渔业史》、舟山市政协《舟山渔业史话》以及郭振民《嵎泗渔业史话》都涉及了这方面的内容，互有详略而已。作者继续抓住人为捕捞过大是造成资源衰落的动力这一线索进行论述。不过，20 世纪 30 年代中国渔业专家姚永平则有不同的看法，他把岱山岛附近渔场的捕捞量下降归因于海洋环境的变化和渔民的无知。实际上，1930 年代中国渔业的衰退，不仅仅发生在舟山，黄渤海也是如此，可能的原因还包括：渔盐控制的加紧和气候的变冷。因此，是否完全由

^① Micah S. Muscolino, *Fishing Wars and Environmental Change in Late Imperial and Modern China*, pp. 62~63.

^② 李勇：《近代苏南渔业发展与渔民生活》第三章《渔业经济活动中的市场、政府和渔民》，苏州大学 2007 年博士论文（未刊稿），第 109~129 页。

于人为捕捞导致捕捞量下降,需要进行讨论,但该书又一次回避了这一问题。

第五章的题目是第二次渔业战争:乌贼争端(1932~1934)。主要内容是,为了争夺对乌贼的捕捞权,使用网捕的江苏、宁波、舟山等地渔民与使用笼捕的温州、台州渔民之间产生了冲突。政府调解失败,使得网捕渔民跟笼捕渔民的关系一直很紧张,后来终于爆发了数百人的流血冲突。流血冲突以后,江苏、浙江两省要求重划省界,但并没有解决问题,两大集团的冲突时有发生,直到1937年抗日战争爆发。

第六章介绍了第三次渔业战争:浙江、江苏省界冲突(1935~1945)。主要内容是,1930年代,江苏省和浙江省为竞争渔税,继续冲突,并发展到领土争端,争端的结果是仍然维持现状。为了更有效地开发舟山群岛的海洋资源,国民政府于1935~1936年在上海建立了一个国营的渔业市场,稳定价格,增加产量,同时设立渔业银团,向渔业企业发放贷款,刺激了渔业的发展。抗日战争期间,日本控制了舟山群岛周围海域,占领了嵎泗列岛,结束了江苏省和浙江省关于嵎泗列岛的冲突。日本的人侵给舟山渔业带来极大的破坏,舟山的渔船数量大大减少,给了舟山渔场的鱼群一个短暂的喘息机会。作者的结论是:海洋环境的不可预测性为政治冲突提供了舞台,但是江、浙冲突的直接原因是中国政府试图增加财政收入而加强了对社会各阶层的掠夺。财政要求的结果,就是江、浙两省政府以及地方渔业集团,为了从海洋环境中获得经济收益而进行激烈的竞争,这使得通过协定协调对舟山渔场的开发是不可能实现的,这造成国家管理者不会花太多心思在长远打算上。

第五、六两章的诸多内容,如网捕与笼捕之争、嵎泗的划治之争以及上海国营渔业市场的建立和抗日战争期间的日本的渔业侵略等,在《舟山渔业史话》、《嵎泗渔业史话》、《近代苏南渔业发展与渔民生活》中都涉及了,作者重在叙述史实,与既有研究相比,并没有提出新的解释。

第七章是结论,作者认为,在整个晚清和民国时期,舟山地区渔业社会的管理制度,在对海洋环境的理解上,并不是一种良好生态的认知。在整个晚清和现代时期,人们与海洋环境的互动都充斥着对于利益的热烈追求。20世纪30年代变化了的地方组织和中国的政治系统,打破了使用渔场的协调制度。国家权力向地方社会的扩张,增加了宣布对舟山渔业进行管理和收税的集团的数量,使得冲突更容易发生。在中央政府的管辖下,环境变得更加糟糕,人口压力、经济一体化和捕捞技术的革新便利了对海洋的榨取,国家机构追求更多的税收导致了对鱼类种群的更猛烈的开发。中华人民共和国政府促成了对舟山渔场的更

迅猛的开发,结果到了 20 世纪 70 年代,四大海洋经济鱼类的数量显示出严重耗损的现象。

作者全书围绕着人口压力和国家政权两个主因,全书的逻辑在于,在这两个因素的推动下,由于没有对于资源采取实质保护性措施,故随着时间推移,鱼类种群面临着越来越多来自人类的压力,最后终于出现了资源衰竭的现象。如果仅从这两个因素出发,那么从一开始,中国的社会发展就注定是一场悲剧。但问题是,中国社会发展,真的从一开始,就埋下了死亡的种子吗?

太平天国战争结束以后,清廷对于新的税源的渴望,导致边疆特别是东北地区的开禁。到 1905 年左右,各省渔业公司的成立,标志着中央政府把海洋渔业上升为一种重要的税收来源。但是清末民国时期,除了奉天一省外,国家并未完成对于鱼业的控制。1950 年代之后,奉天渔业公司模式在全国得到普及和推广,捕捞因素才成为影响渔业资源致命的因素之一。但即使是如此,在 1950 年代及其之后,海洋环境的改变,特别是气候的变化,仍然在渔业衰退中扮演着不容小觑的角色。清末之前,现代化和民族危亡等问题,在中国民众看来,并不如 1919 年之后那样迫切和焦虑,渔业税收在整个国家和沿海省份税收之中也无足轻重。因此,如果把海洋环境变化的因素纳入考量,那么,我们很可能需要重新思考舟山渔场和中国其他海区的发展历史,这是本书要完成的工作。

三、材料与方法

鱼类的丰歉和种群结构的变动,受制于自然环境、鱼群自身和人为因素等多重因素的影响。惟有了解自然和人为因素在不同时期渔业资源的变动中各自扮演了什么角色,才能较为公允地理解海洋生态系统和人类系统之间的关系,克服那种“人类从来就是自然界主宰”的简单观念。

本书属于海洋生物种群历史类著作。HMAP 要回答的问题有:历史时期海洋生物的种类、数量和分布发生了什么样的变化?是什么因素促使或者影响了这些变化?人为因素和自然因素对海洋生物种群的变化各起什么作用?不断变化的海洋生态系统与人类社会之间有什么样的相互影响?这一领域业已成为国际史学界最前沿的领域之一,但中国海区,仍然是空白。

本书选择 1368~1958 年间黄渤海的鱼类进行研究。黄渤海在中国海中是相对比较独立的,它属于陆缘浅海性质,受北温带季风区气候和复杂的水文要素的影响,生态系统比较复杂。从明初以来,资料较为详细,特别是地方志中的资料,可以从长时段去了解海洋生物种群历史。

西方已有的研究主要根据殖民地渔场记录、近代渔场统计、海船航海日志、税务档案、海底沉积物取芯管和其他环境资料来进行。黄渤海沿海地区的海洋生物记录,主要保存在海洋生物专书(如《记海错》)、地方志和文集之中;1920年之后,才有比较系统的海洋捕捞和海洋环境数据。在明清朝鲜半岛,《李朝实录》、海洋生物专书^①和志书等对于黄海东部的海洋生物记录较多。清代后期及之后日本占领朝鲜和辽宁部分地区后,对于朝鲜及黄渤海的海洋生物资源调查甚详。基于不同的史料来源,本书所用史料和处理方法主要有以下四点。

1. 历史文献与建模的结合

本书处理的基本资料是地方志中的海洋物产。地方志中的海洋物产记录,除了少数鱼种记录其资源变化外(如鲱鱼),几乎只记其名字或者体征。处理的方法是,在将各个时期各个府/县的志书的资料收集之后,进行资料的考据工作。考据包括两方面的内容:一是对所记录的某种鱼是今天何种鱼类进行判断;二是历史材料存在着不少错误、片面、抄袭或没有记载的地方,需要进行考证。资料收集完毕和考证完成后,对材料进行排比和分析,发现一些现象和事实。最后结合环境和人文资料,对现象或事实进行解释,发现一些科学问题。

按照上述路径,要了解某种鱼类的时空分布是比较容易的。根据现代水产科学的知识,也可以对其时空分布和数量变化做出粗浅的解释。但是,如果研究到此为止,仍面临两个方面的问题:其一,以量化和定性的要求来看,这样的研究实在太简单了;其二,通过梳理历史记录所得出的结论,有的时候并不能在水产科学既有知识中找到解释,这就要求研究者带着疑问,利用较后的数据,去建立相关关系,得出某一结论,再利用这一结论,去理解或解释过去。本书中真鲷、鲱鱼和小黄鱼的研究都是采用这一研究路径。

通过梳理清初以来真鲷鱼汛时间变化的文献记录,发现寒冷时期真鲷的汛期提前,这一由文献得出的结论是否可靠?在1950年代之后的机轮拖网捕捞记录中,只有真鲷返回越冬场之记录,根据产量和投网次数两项记录,两者相除,粗略得出密度,用这套数据和海洋观测站之水温、盐度等资料做相关分析,发现当水温下降时,真鲷返回越冬场之时间推迟。这样的话,当清初气温剧降,根据文献的记载,产卵真鲷群汛期提前,根据相关分析,返回群返回时间推迟,而清初

^① 朝鲜海洋生物专书有《兹山鱼谱》和《牛海异鱼谱》。著者在国家图书馆、上海图书馆等图书馆均未查到这两本著作,只见到两本研究著作,即李泰沅著、金容權译:《200年前的博物学者丁若銓》,日本评论社,2005年,《「兹山鱼谱」を訪ねて》(第1卷);李泰沅著、金容權译:《配流地で遭った生物》,日本评论社,2007,《「兹山鱼谱」を訪ねて》(第2卷)。

的文献记录中恰有“惟登州四时有之”的记载,我们就相信由文献和相关分析所得出的结论都是可信的。

尽管通过历史文献的记录,勾勒出了600年来鲱鱼资源数量的变动,并对这种变动进行了初步地解释;但是,如果能够建立水温与这种鱼类资源数量之间的具体关系,不仅会更加精确地理解史料,而且会使这项研究有质的飞跃。根据晚近的机轮拖网捕捞数据,建立起水温与鲱鱼资源数量之间的知识,并建立方程。利用历史文献的记录,对用数据所得出的知识进行验证,结果两相符合。再利用对方程对历史时期的空间分布进行处理,最终得出14世纪以来石岛三月份表层海水温度的变动曲线。

对于小黄鱼资源数量变动及其原因的研究和上面两种鱼类的思路完全一致。不同之处在于,小黄鱼的产卵场在河口地带,1960年代之后此鱼资源数量大为减少,机轮拖网捕捞记录不能解决全部问题。幸运的是,庄河保留了1951年迄今的群众和近海捕捞记录,辽宁一些县份的资料虽不如庄河完整,但亦可堪使用。

上述的工作是由著者梳理和考证历史文献的记录,由合作者车群帮助建立数学模型,尔后由著者利用历史文献记录对模型进行验证,如果没有问题的话,根据这个模型来量化历史记录,得出定量的结论。本书中我们用上述三种鱼类进行了反复验证。将历史文献和建模结合起来,应用于海洋生物种群历史的研究之中,在以前是没有过的,虽然我们的尝试一定会存在一些问题,但是仍然希望,这种方法能够在以后的中国海洋生物种群历史研究中得到发展和完善。

2. 域外材料的使用

明代黄海西岸有关鲱鱼的记载十分零散,难以形成完整的时间序列,但在朝鲜李朝,因为此鱼征税,记载较详,故以朝鲜为参照系,同时比照中国的情况,初步勾勒出中国黄渤海和朝鲜半岛海域的鲱鱼变动情况及其原因。日本占领朝鲜和中国部分地区后,对于黄渤海鱼类的捕捞、鱼类生物学和海洋环境等方面,调查十分详细。^①但是,本书未使用日文材料,首先与著者不懂日文有关系;另一方面,日文材料相当丰富,对其进行清理和利用,尚须时日。

3. 水产档案的运用

20世纪50、60年代是黄渤海鱼类资源衰退的一个关键时期。本书大量利

^① 例如,1957年海军司令部海道测量道编辑《海洋水文参考资料(一)》一书,收集了20世纪20~40年代日本在中国海区海洋观测的各种资料。

用 1950 年代及其之后蓬莱、牟平、庄河、招远和即墨水产行政部门档案——特别是前三个县——来了解海洋环境变动和人为捕捞对于这一时期鱼类丰歉的不同影响,并以此为回溯之基点,以今及古,理解过去。

4. 口述和传说资料的运用

利用口述和传说资料,来观察某种鱼类的丰歉与社会变迁之关系,已有的研究都是开创性的。民俗学家单丕艮(山曼)曾对山东半岛北部沿海地区的“赶鲭鱼”和“打柞”进行调查,揭示了鲱鱼数量变化对于当地社会的影响。^①海洋生物学家阎淑珍曾至青鱼滩村长期访问,了解此鱼在历史上的变动情况。^②这两项研究提示我们,渔民的口述往往包含着鲱鱼种群历史的某些资讯,对这些资讯经过甄别之后,可以弥补历史文献记载的不足。本书利用了在即墨周戈庄村、崂山沙子口和姜哥庄、荣成青鱼滩村以及长岛县砣矶岛上的大口中村和磨石嘴所进行的口述历史资料。渔民对于明清以来主要鱼类生物量变化和捕捞区域的历史记忆,与通过历史文献所得出的结论大体一致。更主要的,由于他们关于鱼类丰歉对沿海地区的影响叙述较多,这使我们可以藉此了解鱼类资源数量变化对于当地所造成的影响,从而弥补文献记载的不足。乡间流传的“渔业历史”,尽管存在不少问题,但在“复原”历史真相方面,仍是值得研究者重视的材料。

四、本书思路

影响海洋生物种群结构或者某种鱼类资源数量变化的原因,无外乎三个方面:一是人为因素的影响,二是自然环境的变化,三是生物群体自身的变化。

在人为因素方面,首先需要了解 1368~1958 年间国家的水产制度与渔业资源的关系,这是本书第一章的内容。1950 年之后大陆普遍设立的水产行政机构以及渔业公司其实渊源有自。国家对于渔业的垄断,首先是在几无土著的奉天沿海得以实现。1906 年成立的奉天渔业公司,在中国渔业史上,具有里程碑式的意义。清末之前的漫长岁月里,海洋渔业对于国家财赋无关紧要。国家对于海洋的关注,主要是政治和军事上的考量。政府的长期控制和沿海渔场的集体公共领地属性,使得海洋渔业资源处于近乎“原始”的状态。

清末以后,人为因素对于海洋生态系统影响加剧,至 1950 年代,海洋生物种群结构较以前发生了根本性的变化,这一变化受制于人为和自然两个方面因素

^① 单丕艮:《山东传统海洋渔业生产习俗》,《海洋文化研究》,海洋出版社,2000 年,第 168 页。

^② 阎淑珍:《黄海北部青鱼资源考 I——青鱼资源考证》,《海洋科学》2006 年第 1 期。

的影响。人为方面,通过制度设定,捕捞强度大大加强。茫茫海洋,某些重要的经济鱼类,竟因捕捞强度的加强而使其资源衰竭。海洋环境方面,气温、海水温度、风向、风力和降水量等因素,不仅使某些传统经济鱼类产量下降,而且使得海洋水产品总量和鱼类总量在1950~1965年的短短16年间就发生了三次较大的丰歉变化。即使是在海洋生态系统受到人类强烈干扰的20世纪五六十年代,自然环境的变动在其中所起的作用,仍然不容小觑。以上为第二章的内容。

影响捕捞量的因素除了国家水产制度和社会制度之外,还有渔盐的供应。第三章探析渔盐供应与渔业资源之关系。在销鲜区域有限的条件下,短时间出产的大量鲜鱼,如果得不到及时处理,将直接影响渔民的捕捞。在以煮盐为主的明清山东沿海地区,至晚到康熙年间,灶户所煮之盐,已不敷民众食用。1824年之后,登州渔民开始使用北盐腌渍鱼虾。国家层面对于渔民使用北盐,一直未有限制。道光至民国初年,渔业免税,青鱼和黄鱼相继旺产,北盐供应又畅通无碍,这一时期成为渔村发展的黄金时期,可谓是千载难逢。1930年代之后,国家对于渔盐进行控制和食盐价格上扬,成为影响海洋渔业衰退的社会因素之一。1950年代之后,这一问题得到彻底解决。由于渔盐成本及渔民资本等所限,传统时期仍以鲜销为主,这就限制了对于鱼类的过度捕捞,捕捞对象主要是几种重要的经济鱼类,汛期多在阴历三至五月。

清末之前海洋渔业资源处于近乎“原始”的状态,1950年代及其之后某些鱼类的资源衰竭,这些是否在海洋鱼类的生物学体征上有所体现呢?明清以来黄渤海沿海地区志书和其他文献,记录了近50种海洋鱼类的体长或体重。体长和体重,是反映鱼类群体状况的最佳观察指标之一。第四章通过海洋动物之生物学体征来研究明清以来黄渤海的动物种群结构,发现明清以来顶级肉食者的数量有限,造成较大型鱼类和大部分中小型鱼类优势体长组体长,较1950年代之后为长;相应的,多数小型鱼类体长则有所减小。

由鱼类的生物学体征所反映出的动物种群结构,只是反映出黄渤海各种鱼类的资源状况以及它们之间的竞食关系,并不能告诉其种群结构的变化情况。1368~1958的590年间,气温在1368~1504、1505~1600、1601~1790、1791~1815、1816~1875和1876迄今6个阶段进行冷暖交替波动。陆上气温与海洋表层水温呈正相关关系,海水温度的变化影响到种群结构和数量的变动。第五章通过梳理渔期之变化,发现明清时期一些鱼类随气候冷暖变化,汛期亦发生变化。具体说来,在气候变冷的时期,早春生产在一年之中,显得特别重要,鲱鱼、鲟类鱼类、海鲈鱼、真鲷成为重要的捕捞鱼类。此外,气候寒冷导致终冰期延

后,“大海市”渔期缩短。但当气候转暖之时,银鱼、梭鱼、小黄鱼和梅童鱼捕捞量激增,同时渔期大为延长。

上述 590 年间水温的波动,是通过鲱鱼资源数量和分布区域反映出来的。鲱鱼是一种中上层的冷水性鱼类,在中国海区仅存在黄渤海,是太平鲱的一个独立地方种群,又称黄海鲱。第六、七、八章讨论明代、明末清初和清代中后期黄海鲱鱼资源数量的变动情况及原因。发现鲱鱼资源数量大起大落,引起这种变动至少有两个原因:一是火山喷发所引起的气候突变,二是洋流强弱变化。第九章利用机轮拖网捕捞记录和海洋观测站资料,建立数学模型,利用模型对六至八章所梳理的历史文献资料进行处理,从而计算出长时段海水表层温度的变化值。

鲱鱼和小黄鱼是明清以来黄渤海地区最为重要的两种经济鱼类。小黄鱼资源数量的变化,主要与 18 世纪以来降水量有关。温度主要影响烟威、石岛小黄鱼主群进入产卵场的时间早晚,与产卵场群体数量关系不大。清代以来记录黄姑和小黄鱼县数的此消彼长现象,并非是黄姑鱼资源数量发生了大的变化,而主要是降水量和捕捞对象的变化引起的。以上是第十章的内容。

真鲷是一种名贵的海洋鱼类。历史上它的捕捞量虽没有鲱鱼和小黄鱼大,但这种鱼类的分布和资源数量变动,能够反映出自然环境的变动和人类的开发在其中所起的作用。第十一章探讨真鲷的开发、利用与资源变动。清代登莱地区真鲷资源的异常丰富,除了捕捞方式没有对资源造成实质性影响这一因素之外,更主要的,是与明代以来海州湾真鲷资源一直未被开发有关。虽然明清时期其资源数量一直比较稳定,但明末清初和道光年间的气候变寒,1855 年的黄河北流,导致真鲷资源在渔汛时间上和分布区域上的变化。真鲷种群开始受到致命影响,是在 1920 年代之后,由人类过度捕捞引起的。

影响鱼类变动的自然因素很多,除了水温、盐度、风、光照、洋流、海底地貌等因素外,还包括入海之河流。渤海的小黄鱼产卵场主要分布在各大河流的入海口,真鲷的产卵、索饵场集中在海湾、海岛和河口地带。河流对于海洋鱼类资源的影响很大,这不仅表现在大的河流上,中小型河流也同等重要。第十二章以鲱鱼中心产卵场的变动,以及香鱼、松江鲈和花鲈的分布和资源量变动为例,探讨中小型河流与海洋或咸淡水之间洄游性鱼类之关系。车道河是荣成一条名不见经传的小河流,但这条河流竟然造成明代爱连湾海岸线发生较大的变化,导致鲱鱼中心产卵场内部之间的变化。香鱼是一种溯河性一年生小型经济鱼类,19 世纪以来,随着上游地区大规模的森林砍伐,柞树的广泛种植,特别是 1950 年代之后水库的广泛修筑,造成香鱼数量的减少和分布区域的缩小。松江鲈是一种降

海洄游性鱼类,从资源数量分布来看,明清以来黄渤海资源最丰富的地区为莱州湾沿海地区,特别是清水泊和博兴湖,莱州湾潮间带上可能存在一个黄渤海松江鲈鱼的产卵场。约嘉道之际,其资源数量增多,分布区域扩大。这些例子说明,看似微不足道的中小型河流或湖泊,其在生态系统中的作用却相当关键。

著者写作本书,最终之目标,是透过海洋鱼类变迁,来反映自然环境和社会制度的变化,以及两者之间的交互作用。本书结论部分总结了环境史上的一些关键时点和事件,对600年来中国历史的演进,也进行了重新的解释。

第一章

水产制度与渔业资源

1950年代以来,黄渤海群众渔业捕捞区域,经历了由沿海(20世纪50~60年代)^①到近海(20世纪70年代)再到外海(20世纪70年代后期)的变化。^②这一变化,与机动渔船的增加、捕捞强度的加强和渔业资源的衰退等因素有直接关系。在此之前的漫长岁月里,渔民大都在离海岸线不远的海域,特别是岛屿、海湾等处进行作业,捕捞区域有限。

捕捞首先涉及捕捞权。传统时代,山东、河北两省陆岸上的土地属于私人所有;离陆线较近之海区,大多为集体(村庄或宗族)公有;而离陆线较远之海区,则属无人之区。辽宁沿海海域有所不同,陆岸之上几无人烟,故吸引他省渔民前来渔捕。

其次为国家政策。明初至康熙年间,国家对于海域和渔民的管理,主要是控制渔民居住地域和作业区域,但利之渊藪,屡禁不止。乾隆至清末,不仅不对海洋渔业进行控制,还采取免税政策。清末以来,国家通过渔业行政机关和“公司”,实现了对于水产品价格和销售等全面垄断。明清以来海洋渔业的发展史,国家力量在其中所扮演的角色不容小觑。

明清文献对辽、冀、鲁三省渔业政策和渔业情况记录较少,苏、浙、闽等区则记录较多,故本章先通过苏、浙、闽等地的记录,形成对明清时期国家渔业政策的基本认识,以此为参照系,对黄渤海地区“只鳞片甲”的记录进行解读。

清末以来,辽东志书对于奉天渔业公司记录较详,可据此了解渔业公司与国家的关系。1950年代有丰富的水产行政档案,本章以蓬莱和牟平为例,了解1950年代的水产制度与渔业资源变化的关系。

① 1949年之后海洋渔场划分,“沿海”指的是陆岸到禁渔线的海域。

② 胶南县史志编纂委员会《胶南县志》,新华出版社,1991年,第147页。

第一节 明代

一、河泊所制度

明代之前,就有鱼课之征,明人王三聘《事物考》记曰:“鱼课,五季僭伪之时,江浙湖淮南广南福建应江湖及池潭陂塘聚鱼之处,皆纳官钱。”^①有明一代,所纳鱼课颇重,清代无锡人杨潮观指出:“汉始从耿寿昌增海租,至明以来,遂多鱼课矣。”^②

明代征收鱼课,始于朱元璋立国之前,以满足征伐之需。元至正二十一年(1361),李善长“请榷两淮盐,立茶法,制钱法,开铁冶,定鱼税,以裕国用”。^③至正二十六年(1366),“初征湖广、江西鱼课。李善长等言,湖广边务,兼议鱼课,若兼收江西等鱼利,岁可得谷一百万石,资给军饷,每岁差官,按其欺隐,悉从之。于是河泊利大兴,军食取给。”^④

明定国之后,将战时渔税征收制度化:“明初凡天下水泽通利之处,皆设河泊衙门(浙江、江西、湖广、福建、广东、广西、四川、云南皆设,惟湖广最多)以司鱼,岁有定额,折征钱钞银两(初止钱钞,后改折银),其后衙门裁频者,皆附该府州县带管,虽岁办不缺,然多派征之里甲矣。”^⑤河泊所既系衙门,设有专职官员,《明史·职官志》记曰:“河泊所官掌收鱼税,闸官坝官掌启闭蓄泄。洪武十五年定天下河泊所凡二百五十二,岁课粮五千石以上至万石者设官三人,千石以上设官二人,三百石以上设官一人。”^⑥

河泊所实乃一渔业征税机关,明代渔课事例如下:

皇明鱼课,每岁南京户科编印勘合,通计四川等布政司并直隶河间等府州县河泊所等衙门,该勘合六百八十九道,皆以河字为号,南京户部领回,发各该衙门收掌,各记取收鱼课米钞若干,年终送缴,其勘合底簿,仍送户部,如各衙门缴到勘合,务比对朱墨字号相同,于上明白填写,以凭查考。各省直河泊衙门累朝建革不一,其已革衙门鱼课仍于各府州县带管,或归并附近河泊所,岁办不缺。^⑦

① 王三聘:《事物考》卷三《国用》。

② 杨潮观:《治平汇要》卷五《征榷》。

③ 陈鹤:《明纪》卷一《太祖纪一》。

④ 陈建:《皇明通纪法传全录》卷三《丙午》。

⑤ 朱奇龄:《续文献通考补》卷二十六《国用补一》。

⑥ 张廷玉:《明史》卷七十五志第五十一《职官志》。

⑦ 王圻:《续文献通考》卷二十九《征榷考·渔课事例》。

各河泊所或布政使司,每年向南京户部勘合的是“鱼课米钞”,而非鱼类之产量或种类等数据。有明一代,朝廷对于河泊所渔业政策的调整并不大,王圻在《续文献通考》中记录了洪武十八年至嘉靖三十七年(1385~1558)的情况,兹录如下:

太祖洪武十八年,令各处鱼课,皆折收金银钱钞。三十年令自怀庆以下,至沙河口一带,黄河两岸,听从百姓,采取鱼鲜食用,不收课程,原设河泊所革去,鱼课开除,鱼户发回有司当差。

宣宗宣德七年,令湖广、广西、浙江鱼课办纳银者,每银一两折钞一百贯。

英宗正统二年,令湖广荆州府所属州县并河泊所等衙门,鱼课钞俱存留本处,为王府禄米及官吏俸给,年终具数造册,及余剩钞,见数印封,解送京库。七年奏准各处鱼胶不及百斤、课钞不及百贯、米不及十石者,听于本处上司或附近河泊所类解。令湖广所属府县河泊所岁办课钞不及三千贯、油鳔黄白麻不及三千斤、翎毛不及十万根者,俱裁革,该办课程归并附近河泊所管办,无河泊所处,令府州县带办。十年奏准云南大理府所属河泊所鱼课米中半纳钞。

景皇帝景泰六年,令湖广等布政司各委官取勘渔户,凡新造船有力之家,量船大小,定与课米,编入册内,以补死绝业户课额。

英宗天顺元年,令各处河泊所业户逃亡事故者,有司查勘,以新增续置船只网,照名补替。

孝宗弘治二年,令以湘潭县河泊所与吉府管业。

武宗正德元年,议准天下河泊所并税课司,但系王府奏讨管业者,不分年月久近,尽取还官。十五年奏准宝应县原额鱼户专办课钞麻翎鳔料,其别项杂差照旧除免。

世宗嘉靖八年,议准天下王府分封日增,税粮日益不足,凡河泊所税课局并山场湖陂,除洪武永乐以前钦赐不动外,其余一应奏讨之数,自本年为始,将所入花利照数征收,存留本处府县仓库,抵补王府禄米,如有占吝不退及再行奏讨者,将该府拨置人员参问发遣。三十七年议准饶州府属额设收课柴棚局,河泊所长港田另召人户承佃纳课,仍于旧额银加征二倍,以三分之一征解送淮府,其二分并全额课银贮饶州府库听用。^①

洪武至嘉靖年间,河泊所变动,主要体现在机构裁革,以及税额的输送、折收和使用上。傅维鳞指出:“天下于陂堰津泊处各设河泊所,累朝建革不一,至明季存者一百一十五所,而革者于州县带管以供岁办。国初天下征课三百一十七万

^① 王圻:《续文献通考》卷二十九《征榷考·渔课事例》。

五千三百七十贯，明末课三百九十五万三千五百七十贯有奇，而折银者半之。”^①和明初相比，有54%的河泊所被裁革。从征收情况来看，明末多半折银，若“贯”的价值没有变化，则明末征收额度有所增加，其原因正如上引朱奇龄所说的，裁并衙门之课额，“虽岁办不缺，然多派征之里甲矣。”

二、海洋政策与渔业

1. 江浙

浙江濒海，海产甚丰，明末小说《型世言》中这样描述其渔盐之利：

即如浙江一省，杭、嘉、宁、绍、台、温都边着海，这海里出的是珊瑚、玛瑙、夜明珠、碎磬、玳瑁、蛟鲞，这还是不容易得的物件。有两件极大利、人常得的，乃是渔盐。每日大小鱼船出海，管甚大鲸小鲛，一罟打来货卖。还又有石首、鲳鱼、魷鱼、呼鱼、鳗鲡各样，可以做鲞；乌贼、海菜、海僧可以做干，其余虾子、虾干、紫菜、石花、燕窝、鱼翅、蛤蜊、龟甲、吐蛭、风饃、蟪涂、江蟪、鱼螺，那件不出海中，供人食用货贩？至于沿海一带沙上，各定了场分，拨灶户刮沙沥卤、熬卤成盐，卖与商人。这两项，鱼有渔课，盐有盐课，不惟足国，还养活滨海人户与客商，岂不是个大利之藪？”^②

海产鱼类和煎盐成为沿海之人大利之藪，自然“鱼有渔课，盐有盐课”。《型世言》刊行年代约为崇祯五、六年间，此时国家并未执行海禁政策。有明一代，对于浙省渔人入海，政策上有两次变动，万历十五年《绍兴府志》对此有详细之记载：

沿海渔税，永乐间以渔人引倭为患，禁片帆寸板不许下海，后以小民衣食所赖，遂稍宽禁；嘉靖三十年后，倭患起，复禁革。三十五年，总督胡宗宪以海禁太严，生理日促，转而从盗，奏令渔船自备器械，排甲互保，无事为渔，有警则调取同兵船，兼布防守。先是巡盐御史董威题定，渔船各立一甲头管束，仍量船大小纳税，给与由帖，方许买盐下海捕鱼。所得盐税，以十分为率，五分起解运司，五分存留该府，听候支用。每年三月以里黄鱼生发之时，各纳税银，许其结踪出洋捕鱼，至五月各令回港。万历二年，巡抚都御史方弘静复题令，编立踪纲，纪甲并立，哨长管束，不许搀前落后，仍拨兵船数只，选惯海官员统领，于渔船下网处巡逻，遇贼即剿。说者曰：海民生理，半年生计在田，半年生计在海，故稻不收者，谓之田荒，鱼不收者，谓之海荒，其淡水门海洋，乃产黄鱼之渊藪也，每年小满前后，正风汛之时，两浙渔船出海捕鱼者，动以千计，其于风涛，则便习也，器械则利也，格斗则敢勇也，驱而用之，亦足以捍敌，緝而税

^① 傅维麟：《明书》卷八十四《志二十一》。

^② 陆人龙：《型世言》第二十五回《凶徒失妻失财善士得妇得货》。

之,尤足以馈军,向乃疑其勾引而厉禁之,遂使民不聊生,潜逸而从盗矣,故緝名以稽其出入,领旗以辨其真伪,纳税以征其课程,结踪以连其犄角,而又抽取官兵以为之声援,不惟听其自便为生,且资其捍御矣,岂其取给于区区之税,以军兴之万一耶。^①

永乐年间和嘉靖三十年至三十五年间,两次厉行海禁,但海洋乃沿海民众民生所系,特别是三至五月之黄鱼渔汛,获利颇丰,故不得不宽禁。渔民出海,除了接受统一管理外,还需要交纳船税和盐税。为防止海盗,由兵船数只,“于渔船下网处巡逻”。在记述了渔船出海情况之后,府志接着记录了《渔船监税则》:

大双桅船,每只纳船税银四两二钱,渔税银三两,盐税银六钱,旗银三钱;中双桅船,每只纳船税银二两八钱,渔税银二两,盐税银四钱,旗银二钱;单桅船,每只纳船税银一两六钱八分,渔税银一两二钱,盐税银二钱四分,旗银一钱;尖船对桅船,每只纳船税银一两一钱二分,渔税银八钱,盐税银一钱六分,旗银八分;屨艚船,每只纳船税银七钱,渔税银五钱,盐税银一钱,旗银五分。近港不捕黄鱼止捕鱼虾柴鹿舸纲小船,每只纳船税银三钱,盐税银六分,旗银一钱;河条溪船,每只纳船税银三钱,渔税银三钱,盐税银二钱四分,旗银三分。采捕墨鱼、紫菜、泥螺等项海味对桅尖船,每只纳船税银一两一钱二分,盐税银一钱六分;屨艚船,每只纳船税银七钱,盐税银一钱;河条溪船,每只纳船税银二钱,盐税银六分。隆庆六年巡盐张公更化又题加税,大双桅每只连前共纳银二两四钱,中双桅每只一两二钱,单桅六钱,尖桅四钱八分,屨艚船三钱六分,兴河船二钱四分,对桅船四钱八分。绍兴府渔税银每年共五百五十两,内四百两制办军火器械,一百五十两犒赏临山临观二总官兵并出海随哨官军及汛期添调防守官兵之用。^②

渔船出海,税收包括船税、渔税、盐税和旗税四项。税收的制定,系根据船只大小、种类的不同以及捕捞对象的差异,分别征收。比较1556年和1572年之税,后者反而减少,以大双桅船为例,1556年为七两十一钱,1572年为二两四钱,何来加税之说?应是1572年之后加大盐税。加税之后,绍兴府渔税总共为550两,说明1556~1572年间所收税额少于550两。所得海洋渔税银,400两置办军火,余150两分给官兵,未纳入到财政系统之中。盐税银一半运司,一半留存府衙。船税银和旗税银则未详去处。

1556年海洋渔业发展之后,所需之盐大大增加,而1556年所定之渔税旧例,盐税一项额度较少,故隆庆六年(1572),御史张更化条陈:

一议行票盐,题称:浙江宁波府所辖鄞县、慈溪、奉化、定海、象山伍县,直隶松江

① 万历十五年《绍兴府志》卷二十三《武备志一》。

② 万历十五年《绍兴府志》卷二十三《武备志一》。

府所辖华亭、上海贰县，共壹拾肆盐场，俱无住卖商引，又未议行票盐，乞令选居民，充为牙埠，置立簿票，每号票壹张，照盐叁百斤，纳银壹钱贰分。一酌收遗税，题称：宁波府地临边海，旧议双桅大船，纳鱼税银伍两，盐税陆钱，其次船只纳鱼税银壹两，盐税贰钱。今查大船所用盐不下万余斤，乞要每年捕鱼之时，酌船大小，用盐多寡，每票壹张，照盐叁百斤，征税壹钱贰分，各同牙埠，将应用盐斤，赴府递报，行县征税。尚书王国光覆准。”^①

宁波双桅大船之盐税六钱，与绍兴一致。宁波鱼税为五两，绍兴三两，但若加上船税、渔税和旗银，共七两五钱。宁波渔船纳税，按照“双桅大船”和“其次船只”进行征收。

万历三十三年《温州府志》对于温州府属情况亦有记录，兹录如下：

沿海居民以渔为生，先因出入无稽，引倭为患，嘉靖三十一等年节，蒙抚按议立粽长管束，量船大小纳收税银，给与由帖旗号，送兵道钤印，方许下海采捕，盐税以十为率，五分起解运司，类解济边，五分贮库，听候支用。令各渔户报名在官，每年三月以里黄鱼生发之时，许其结粽出洋捕鱼，五月以里回港税银。大中双桅船银二两，正单桅船银一两二钱，尖船七钱，舢船银五钱，河条船三钱，岁约共银五千余两。温州府议留渔税银一千八百两，内八百两添备修船，六百五十两制办军火器械公用，余听院道军前犒赏金盘处州水陆官兵，其余渔税银俱解布政司充饷。万历十二年各船遭风打坏，渔民具告，该前道蔡查减编其实在者，征税岁约银三千二百有奇。三十年以来每年复以五千两为额，详兵饷。其船近议编立保甲，整搦器械，结粽捕鱼，有警与关游兵船并力攻剿，声势联络，则渔舟皆战舰，渔人皆劲卒矣，岂取盈于税已哉。^②

文中提到温州府所征海洋渔税，只有船银一项。每船所征之额度，较绍兴府为低。所捕之鱼，不可能不使用盐，故应当有盐税一项。征收船税之标准，系按照大中双桅船、正单桅船、尖船、舢船、河条船分别征收。所征船银有5 000两之巨，其中1 800两为修船、军械和犒赏之用，余3 200两交布政司。

1556年浙省沿海对渔民开禁，原因是舟山黄鱼之利。所获税银，除归卫所之外，主要归府衙或布政司。万历以后，军饷激增，财政困窘，故崇祯年间，户部开始注意黄鱼税之征解，毕自严在《题覆会议边饷议单十二款疏》中提到：

如浙之黄鱼税，闽之沙埕木税，海澄杂税，山东之泰山香税，粤东之南雄桥税，各有定额，从来俱作本省公费，支销多者十数万，即少亦不下四五万，各有项款，应当查明原数，以一半作本处公费，以一半归臣部，是以应得之税，搜括充饷，原非夺其所有

^① 张学颜：《万历会计录》卷三十九《沿革事物》。

^② 万历三十三年《温州府志》卷六《渔税》。

者也。……浙中鱼税,岁入不下万余金,除料价三千余两,余作操赏公费,不列正项。闽之沙埕木税、海澄杂税浑在本省商税鱼税项内,约有三万余两。……至于下海船只,如闽之漳泉福州、浙之宁绍温台、粤之惠潮等府,处处有之,皆司府自作公费,其纳价有三五两至六七两者,数之多寡难定,是在各官谊切同舟,亟当自认报解。……其余下海船税等项,酌量起解,如干没不报者,恐物议丛而白简随之矣。^①

毕自严崇祯元年(1628)起任户部尚书,职掌全国财赋度支之事,他指出海洋渔业税收有两点值得注意:其一,黄鱼税“有定额,从来俱作本省公费”,所以他主张一半入户部;其二,福建、浙江和广东等沿海地方,下海船只之收费,“其纳价有三五两至六七两者,数之多寡难定”。

明朝覆亡后,南明政权继续存在,搜收渔税成为其财政来源之一。弘光元年(1645),朱由崧“搜取宁波渔课七千两”。^②南明政权所收之税,仅是鱼税一项。如在宁波,弘光宁绍总兵王之仁欲在渔税外,再办渔舟税,鲁王监国董守谕说:“今日所恃者人心耳,渔户已办渔丁税矣,今编苛求,民不堪命,杂贩小户且不自安,人心一摇,国何以立?”王之仁接纳了他的建议。^③同年,弘光政权尚书顾锡畴“十一月复至温州,因募兵乏饷,欲征鱼税,巡抚卢若腾、总兵丹阳贺君尧争鱼税成隙,而君尧部下殴诸生”。^④永历元年(1647)六月,顾锡畴“复至温之玉环山,收其渔税,挟重赀来舟山”。^⑤

2. 福建

惠安县属泉州府,乃一滨海县份,嘉靖八年《惠安县志》记录其鱼课情况如下:

五代闽时,凡江湖陂塘产鱼之处,皆收其课,乃听民采取。宋至道间除之,然州县尚有采捕舟船之税。我朝始立河泊所以榷,沿海渔利,凡舟楫网枝,不以色艺,自实没之。吾邑东南海地分为八湾,湾有总甲一人,催督课米。洪武中遣校尉点视,遂以所点为额,其后渔户逃绝者、多额设课米,皆责见存人户办纳,不敷乃有折征之令,每米一石,半纳本色,而折其半为银二钱五分,人尚以为病。弘治七年(1496)御史吴一贯奏准,不分本折色,通征银三钱五分,渔民乃得苏息。今河泊所实管鱼课米,周岁该九百二十七石,闰月加米七十七石有奇。^⑥

① 毕自严:《度支奏议·堂稿》卷五《题覆会议边饷议单十二款疏》。

② 许重熙:《明季甲乙汇编》卷三《乙酉》。

③ 温睿临:《南疆逸史》卷三十《列传第二十六》。

④ 谈迁:《枣林杂俎·和集·顾锡畴》。

⑤ 黄宗羲:《行朝录》卷七《隆武》。

⑥ 嘉靖八年《惠安县志》卷七《课程上供支费职役》。

文中提到的御史吴一贯“字道夫，(广东)海阳人，成化十七年进士，以上高令擢御史巡按闽中。”^①明人蔡清在《虚斋集》中介绍了吴一贯改革的前因后果：

盖自弘治五年以前(1492)，渔民课米，每石本色五斗，揆本府所属入仓所费，用银五钱，折色五斗，则征银三钱五分，类解本布政司入库，岁有定额也。然江海之利无常，而人事之变不一，间有死绝者，有逃者，有孤寡而贫难者，有业去而产存者，而故额之征于官者，固不容有毫厘之杀也。不免以敷派同甲之人分偿之，而渔民之贍足者正无几，既竭其脂膏，以输已之课矣，乃复令代偿他人之课，甚者称贷于人，至尽货所有，或弃妻鬻子，以求免于捶楚囚禁之害，亦可哀矣哉。吴公深悉其病也，乃因省灾陈言，以请于上，乞更其制：凡渔民课米，每石通征折色银三钱五分解库，更不复征本色；又乞令通省十年一次，攒造渔课册，如庶民黄册例，其死绝逃移等无征者，得以开除新造，船网之未及报与夫旧有漏报者，皆得以公道举收而补之，通融消息，务使上不亏国课，而下不亏民力焉。上以其言下户部，户部行布按二司核得其实，遂请旨悉依行之，于今永为定制矣。计吾湾中请申所免陪贖之数已若干，则举吾同安一县若干湾中所免者能几何，举吾泉一府七县所免又当几何，以至福建一省八府一州五十三县所免又何知其几何矣，吾渔民之受惠可胜计哉，此实吴公利民一事也，吴公其真能仰体吾圣皇仁恤小民之意哉！吾属年来自输已课外，所以能无他征扰，而得于父父子子夫夫妇妇安居而乐业者，皆我吴公达下情宣上德之赐也。^②

自洪武年间渔户税额固定之后，因渔户户数变动、增税和本折色征收等因素，渔民负担增加。吴一贯的改革首先取消本色，固定折色银钱；又以十年为期，编造渔课册。这使得渔户负担减轻，乃得苏息。这一有利渔民之改革在闽省得以普遍实施，如叶春为惠安令，“闽人尝奏渔册十年一更以新补故，余令惠安，盖为之矣。”^③

明代在惠安县设河泊所一处，即惠安河泊所，嘉靖初期其管鱼课米，“周岁该九百二十七石，闰月加米七十七石有奇。”吴一贯改革后，“每石通征折色银三钱五分。”成化十七年(1481)，八文折银一分，八十文折银一钱，^④可见一钱为十分，而一两为十六钱，以此计算，则嘉靖初年惠安县渔民共征银203两，额度并不大。

沿海渔户所纳之银，或纳河泊所，或输州县，由其解库。除了这一国税之外，对于出海之渔船，亦征收渔税。如嘉靖三十二年(1553)，倭侵浙江，王忬上海防

① 乾隆十五年《福州府志》卷四十六《名宦一》。

② 蔡清：《虚斋集》卷四《御史吴公利民一事纪》。

③ 叶春：《石洞集》卷十《渔课论》。

④ 严艳：《浅谈明代白银与铜钱的比价问题》，《南方文物》2006年第4期，第127~130页。

八事疏,其中第七条,即为“闽浙渔船,量议收税及查理盐课事宜,以助军饷”。^①

福建对渔户征收其他渔税,从澎湖的例子可以看出来。“澎湖于明时属泉郡同安县,漳泉人多聚渔于此,岁征渔课若干”,但到了嘉靖和隆庆年间,“琉球据之,明人小视其地,弃而不问”。^② 嘉靖、隆庆年间,闽省渔人到澎湖捕鱼,并交纳渔课。隆庆年间海禁松弛之后,福建巡抚涂泽民请开闽省海禁,“准贩东西二洋。”万历初,巡抚刘尧诲“请舶税充饷,岁以六千两为额,于时凡贩东西洋、鸡笼、淡水及广东高、雷州、北港诸处商渔船给引,名曰引税”。^③

福建渔人到澎湖等地捕鱼,自然不会不知道舟山黄鱼之利。明人章氏焕指出防止渔船出海与倭寇之矛盾问题时就指出:

曰远洋当戢也,戢远洋以杜抢掠之患,我兵不至混淆瞭望矣;曰印旗当给也,给印旗以示悬系之法,官兵庶可辨明色号矣;曰越钓当禁也,禁越钓以遏闽船之入浙,则闽人不得为倭引导矣。每年三四五月出汛之期,通行严禁,敢有系篋于要冲,应禁之地,操舫于广洋远澳之间,不遵号旗自立名色,并福建渔船擅入浙区地面者,许官兵擒拏解处,以违禁论罪,当不至藉寇兵而滋祸患矣。^④

章氏焕将引倭之责任推给闽人,恐怕只是托词,以藉此保证浙江渔民之利益。但从中亦可反映出到舟山捕捞黄花鱼的福建船只数量应当不在少数。

3. 黄渤海沿海地区

北方亦有河泊所之设,清人阎镇珩曰:“明河泊所取鱼课惟大河以南有之,河北止盐山县。”^⑤其实,河北不仅盐山一处。由郃相、樊深编纂的《河间府志》于嘉靖十九年(1540)付梓,该志记录明朝在此设立三处河泊所:

成化二十三年计天下河泊所,河间府原设河泊所三处:任丘县河泊所,天顺元年以所收课钞不及万贯革罢,静海县河泊所,盐山县河泊所。^⑥

任丘境内有白洋淀和下官淀,河泊所之设,是为了管理这两处湖泊所产之淡水鱼类。嘉靖《河间府志》卷一《地理志·疆域》记录静海县,“东至海一百七十里”,为一滨海县份,其北又有三角淀,该县之湖泊和海洋皆为渔业之利藪。盐山县亦为滨海之县份,“海在盐山县东七十里,海潮朝夕所及,其土咸卤,可煮为

① 乾隆《通鉴纲目三编》卷二十四《倭寇浙江》。

② 郁永河:《采硫日记》卷上《二十五日》。

③ 姜宸英:《日本贡市入寇始末拟稿》,贺长龄:《清经世文编》卷八十三《兵政十四》。

④ 嘉庆《直隶太仓州志》卷二十四《兵防下》。

⑤ 阎镇珩:《六典通考》卷九十《市政考》。

⑥ 嘉靖十九年《河间府志》卷七《风土志·土产》。

盐”。^①嘉靖《河间府志》卷二《风土志·土产》在“鲜”中列举“出海中”中的水族包括梭、白鱼、银鱼、鲢鱼、镜鱼、河豚、闵鱼、鳊鱼、诘鱼、黄劫、海蜇、八带鱼、青鱼、黄姑鱼、黑鲤、鲈鱼、鳢、鲂和干鱼等诸种，海洋渔业资源相当丰富。因此，明代河泊所之设，虽以管理淡水渔业为主，但并非意味着对海洋渔业置若罔闻。

山东沿海虽无河泊所之设，但海上亦有渔舟出没，渔民并承担税课。正统七年(1442)，山东备倭置都督僉事李福奏称：

青、登、莱三府有渔舟，方春而渔，及夏则止。乞令所司金渔户舟以渡，免其杂徭事，下山东三司及巡按御史覆之，以为渔有税课，不可重役，其沟渠浅者，不必舟渡，惟莱阳南五龙河、胶州东新河，宜令有司出官物造舟，付守墩军操渡。诏从之。^②

正统年间，山东东三府海上有渔舟，渔汛期在三至五月。从“下山东三司及巡按御史覆之”来看，渔户之管理，属于民政系统。三司及巡按御史拒绝了李福的奏请，其理由是渔人业已承担渔课，故不能再行重役。

成化年间山东沿海之渔民，所承担之渔税额估计并不在少数，故嘉靖年间常熟人曹达，“嘉靖己丑(1529)官御史，历山东登莱道，除海墻渔税。”^③王臬在《再答冯形山》中亦提到：“惟登州鱼课钱前政，已失稽考，故各该官吏得以任意侵渔，而登州营公用钱，尤多冒滥，近日亦查究改正矣。”^④

辽东地区虽地广人稀，但仍有渔户出没。无锡人万象春为万历五年进士，他在一份关于朝鲜粮运的奏疏中提到：

辽东居民虽非家家以船为业，即如抚臣疏中有云，民间间有船只，大者纪名在官，前往天津等处，雇觅营利小民者，上纳鱼课，日在沿海各口捕鱼为生，除小者姑无论外，大船固未尝无也，特在一拘集间耳，如念民间生理，不忍尽夺。^⑤

万历三十六年(1608)，熊廷弼巡抚辽东，他在《答戴通判》中提及：

夏间仆南巡金，复询问军民疾苦，据各诉称，王同知审编均徭银两，不论田地多少，人丁众寡，家道贫富，硬将高淮原编矿夫人数，沿门抵坐。又鱼课银两，不论海岸远近，船网有无，鱼利多寡，硬将合卫居民一概均摊，使应出者，俱得脱漏，不应出者反为干赔……^⑥

辽东地区渔船数量虽然不能和登莱地区比拟，但亦有从事海洋渔业之渔民，

① 天顺五年《大明一统志》卷二《河间府》。

② 顾炎武：《肇域志》卷十八。

③ 乾隆《江南通志》卷一百四十《人物志》。

④ 王臬：《迟庵先生集·文集》卷四《再答冯形山》。

⑤ 陈子龙：《明经世文编》卷四百一十《题为运粮业有成议事》。

⑥ 熊廷弼：《答戴通判》，《辽中书牍》卷二。

输纳渔课。

三、海防与渔业：即墨的例子

在青岛地方历史上，万历六年出任即墨知县的武清人许铤，所起作用极为关键。有关他的情况，以乾隆七年《武清县志》的记录最详：“癸酉乡试，甲戌进士，任山东即墨县知县，升兵部车驾司主事、武库司员外郎，历官山西临清道兵备道，修邑志。”^①癸酉为万历元年(1573)，甲戌为万历二年。万历二年会试，许铤之名字列在“第三甲二百二十六名，赐同进士出身”中。^②万历六年，许铤出任即墨知县，九年由王三聘接替，他在万历八年或九年从即墨知县升任兵部车驾司主事。明代官制，兵部车驾清吏司设主事一人，正六品。在兵部，他又迁为武库司员外郎，从五品。谢杰、沈应文所修之《顺天府志》，系万历二十年(1592)开始编纂，翌年书成付梓，该志记许铤为“见任副使”，^③副使即山西临清道兵备道副使。雍正十三年《畿辅通志》亦记：“许铤，武清人，兵备道。”^④道光二十年《济南府志》记录：“许铤，北直武清人，进士，由郎中任。”^⑤郎中为正五品，许铤未出任郎中之职。

万历九年至二十年，许铤的仕途都在兵部的部门。明代根据纳粮数将县分为上、中、下三等，县令分别为从六品、正七品和从七品。假定即墨是上县，则他从即墨调至兵部，级别进了一级，说明他在即墨任上，做出了让朝廷满意的成绩。海防、弥盗和通商是他即墨任上最突出的政绩。

在《地方事宜议》中，他将海防列为第一条。他指出，在即墨沿海，“岛屿罗峙，其间岛之可人居者，曰青、曰福、曰管、曰白马、曰香花、曰田横、曰颜武，而田横方三十余里，尤宽阔坦平，地可耕食，山可穴居，可樵可渔。”早在嘉靖年间，“逋徒觊知其利，携妻子入岛，以状乞为编氓”，而主政者，“谓可以蔡人待之，听其留，而税其租，久之，人视此中即故乡矣。”后因岛上之人贩运木材及抢劫财物，有司“以计诱之登岸，悉擒其人，火其居，并田横庙毁焉”。但这一次的清剿并未阻止民人移民海岛，“由是旋遣旋来，以至今日，岛中且盘踞数百人，构室治田。”这些人又向许铤提出：“状乞编氓，如昔年故事矣”，许铤的意见是绝不能同意：“若为目前不得已计，则当行昔年阳招阴遣之术，招之不来则扬兵海上，要其必归，要之

① 乾隆七年《武清县志》卷六《选举》。

② 张朝瑞：《皇明贡举考》卷八《万历二年会试》。

③ 万历二十年《顺天府志》卷五《人物志》。

④ 雍正十三年《畿辅通志》卷六十二《选举》。

⑤ 道光二十年《济南府志》卷二十六《秩官四》。

不归，则捣其巢穴，系其妻孥，遁之原籍，仍移檄彼处军门，下所司。”

地方志没有记录许铤是否实践了他的主张。但他的这一主张，与朝廷的政策完全相符。万历年间，明朝在登莱海岛厉行海禁。在海防一条中，许铤对于海防卫所官兵容忍纵容岛屿居民，颇有微辞，他甚至提出：“故今计无他，要在责成营卫官军而已。”在弥盗一条中，许铤也对沿海卫所容忍移民提出了严厉批评：

而东雄崖、南浮山各所，有依山肆野，恃军遂奸，尤狙狯盘据之场，未易祛除也……独南路浮山一所，则不会捕，以未尝置簿也。夫浮山去县百二十里，而女姑一带……尤称盗藪，其可虑，不减雄崖、亭口。顾独不置簿会捕，则非本县所知也，然此特立法未周耳。至若亭口、雄崖等处，又岂真捕，日会押日画耶，法久玩生，且互相容隐，通同套画矣，此与浮山无会簿等也。^①

亭口、雄崖、浮山、女姑，分别位于县境的西、东北、南和东南边界，距离行政中心甚远，且交通不便。虽然即墨卫所为非实土卫所，但对卫所实际控制的沿海地区，知县并没有更多办法处置。许铤特别指出浮山所控制地区，只有卫所士兵守卫，没有巡检司协缉盗贼。因此，沿海地区成为流亡民户的乐土。雍正四年（1726），山东巡抚陈世倌在巡视了登、莱、青三府所有卫所之后，在《请留边卫永固海防疏》中指出：

臣亲登岛屿，细察形势，揆之旧制，验之輿情。卫所之去州县，远者数百里，近者百余里。即在百里、数十里内者，中隔层峦叠障，陷阻扼塞，有车不能容轨、马不能并辔之处。……卫所地土，皆系斥鹵，不比膏腴，额征丁地银两为数无多。^②

沿海地多人少，赋额较低，故移民甚多。考查即墨沿海渔村的人口来源，土著甚少，其人口来源除洪武、永乐卫所移民外，大多是明清两代由即墨平原地带迁入的自发移民。可见，在卫所保护之下，远离行政中心和交通不便的沿海地区，俨然成为自发性移民的乐土。

明代即墨为山东南部沿海海防之重点区域，许铤说：“其建置本县者，为营一卫一所二，官以百计，军以千计，此何为也，非以防海备倭乎！”一卫为鳌山卫，二所为雄崖所和浮山所，三者皆在即墨境内。一营为即墨营，乾隆二十八年《即墨县志》记载：

永乐二年，设即墨营，在县南七十里全家岭。宣德八年，易县北十里，筑城一座，周四里，设把总二员。万历二十一年，因倭寇屡警，改设守备一员，中军一员，哨官四

^① 同治《即墨县志》卷十《艺文·文类中》。

^② 乾隆《灵山卫志》卷八《艺文志》。

员,兵丁九百十九名。^①

之所以设立即墨营,万历年间即墨邑人周如砥在《驳迁即墨营于胶州议》中指出:

至永乐间,又立即墨等三营,以分控二十四卫、所,故其建营之地,与所控之卫、所远近相均。如即墨营东北至文登营四百里,西南至安东卫四百里也,此即墨营之所由设也。

至宣德间,登州卫指挥戚圭言:洪武以来,沿海卫、所各守分地,自备倭,都指挥卫青调往登州操备,而倭寇往来之地,城寨空虚,乞调还,各守其地。……既而,指挥同知王真奏:青原领官军登州操备,每至汛期,分戍即墨等三营,今议官军,宜令常于各营操备,更不聚于登州,每遇汛期,量拨各卫、所军于各海堧,瞭守烟墩,遇有警急,互相应援,仍令青总督其事。上从之。此鳌、灵七卫所之军所以驻于即墨营也,今二百年于此矣。^②

即墨营之设,目的是节制卫所,并处理登、莱两府南部沿海海防事宜。即墨营的设置,成为厉行海禁的执行者。宣德年间设立的即墨营,“先设把总二员,至万历二十一年,设都指挥使司守备一员,中军千总一员,统领把总二员,哨官四员,分左右两营,各兵九百一十九名,一驻本营,一分汛女姑口,海之支流为即墨隘地,明末皆废。”^③明末即墨营废弃后,有清一代,军事重心转移到胶州。乾隆十七年《胶州志》卷三《兵防》记载“胶州协镇营”沿革如下:

顺治元年,设胶州镇总兵,统兵五营,剿灭土寇,一年平定,移驻沂州,留左营守备,驻扎胶州。六年复移总兵驻胶州。十年因兵变裁革,仍设于沂镇。十一年调沂镇右营守备驻防胶州。十二年招覓土兵二千,委守备驻防胶州。十三年调沂镇中军守备驻防胶州。十四年创设游击一员,统领士兵守防。十五年军抚臣密陈海防,请移沂镇总兵驻扎胶州,辖山东全省兵马,设陆左营,官五员,水右营,官四员。康熙元年改沂镇营为胶州都督府,随镇移驻,游击一员,中军守备一员,千总二员,把总四员,专防胶州,其余官分防各汛。二十一年裁胶州总兵官,移镇登州,改设胶州协镇营……属于登镇。今统计现在额设副将一员……马兵一百一十六名,步兵五百六十一名,驻劄州城。

顺治元年至康熙二十一年(1644~1682),山东军事重点在胶州和沂州(今临沂市)之间变动,康熙元年(1662)终移至胶州。康熙二十一年,胶镇总兵又移至登州,但在胶州设协镇营,此后直至1891年,复由登州移至青岛口。故今青岛地

① 乾隆《即墨县志》卷四《武备·营汛》。

② 同治《即墨县志》卷十《艺文·文类中》。

③ 乾隆《即墨县志》卷四《武备·防海总汛》。

区,明清两代皆有在此设立军事基地之必要。从以上沿革可知,有清一代,胶即地区军事形势发生很大的变化,即由明代的即墨地区转移到清代的胶州地区。由于有明一代军事重心在即墨,不能通商,故至万历年间,即墨呈现出一片萧条景象:

古称即墨之饶,饶岂足以尽墨矣!今形胜犹昔,凋敝乃尔,田之荒芜者居半,山之砍伐者已尽,鱼盐无贸易之通,居民鲜网罟之利,是以海滨之疲邑也。胜云乎哉!于斯时也,招徕而弘济之,古即墨之盛可复,志氏不无致望于斯云。^①

先是,墨邑海错山藪,雄于地方,大耕水耨,岁入颇丰,无讼狱之烦,催科之扰。以故民富而乐,俗厚而侈。……今讼狱既烦,催科日扰,山海利微,田无荒芜。其民日逃日瘁而日以敝,终岁愁苦,饥寒不免。一遇佳节,寂若闻矣。^②

由许铤主持编纂的万历《即墨县志》刊于万历七年,故上述残破情形是他刚上任时所面临的真实情况。他在《地方事宜议·通商》中提出改变此种状况的建议,即采取重商主义,发展对外贸易,其主张如下:

今淮海通舟,天所以为登莱赤子开一线生路,乃自闭其咽喉,则本县所未解也。本县淮子口、董家湾诸海口,系淮舟必由之路,而阴岛、会海等社,则海口切近之乡。嘉靖十八年(1539),本县城阳社民牛稼者,告允行海舟,自淮安觅船两昼夜,直抵城阳之西金家口通贸易,是岁大饥,沿海之民赖以不死。行之数年,牛氏以富,附舟者咸利。此即其明验大效也。厥后倭夷称乱,其乎遂止。隆庆壬申(六年),议行海运,胶之民因而造舟达淮安,淮商之舟亦因而入胶。胶之民以腌臈米豆,往博淮之货,而淮之商亦以其货往易胶之腌臈米豆,胶西由此稍称殷富。每船输椿木银三雨于州以为常。今虽有防海之禁,而船之往来固自若也。独本县则拘守厉禁而无敢通商。然淮海之船,亦不能越县之淮子口等处,而径达州也。但本县地方不得停泊,而胶州地方任其交易,何防海之禁行于墨而不行于胶耶!^③

许铤叙述了万历以前胶即两地的对外贸易历史,其中特别引人注目的有以下三点:其一,嘉靖十八年即墨首开对外贸易,城阳社民牛稼到淮安地区,将货物运回金家口贸易。行之数年,方且废止。可见当时即墨海港贸易以胶州港北岸的金家口为常。其二,隆庆之后,即墨厉行海禁,淮商之船不得在即墨停泊,然而却可以在胶州自由贸易。许铤对此没有解释原因,推究其原因可能有三。其一,即墨系海防要地,严行海禁;其二,胶州有对外贸易的传统,如“赵礼者,旧志籍失

① 万历《即墨县志》卷二《形胜》。

② 万历《即墨县志》卷二《风俗》。

③ 同治《即墨县志》卷十《艺文·文类中》。

考,洪武八年为知州,……胶为商舶辐辏之地,胥吏倚税为奸,其弊已久,礼察曰:人出万死涉海觅微利,岂可令若辈坐享耶! 严禁绝之。”^①其三,胶州乃直隶州所在地,拥有更大的行政权力。

知县许铤议行通商最终获得批准,立于同治十年女姑口的《重整旧规》碑证明了这一点:

我即邑自前明许公奏青岛、女姑等口准行海运,于是百物鳞集,千艘云屯。南北之货既通,农商之利益普,洪纤之度,盖至今赖之云。^②

万历年间胶即两地获得了港口贸易的同等政策待遇之后,即墨港口贸易得以迅速发展。

许铤在《即墨图说》中指出,“鱼之利微,不足以供赋”,但“议行海运,则县之东刘村、王村一带,即鱼米交易之乡,此百姓无穷之利,三齐转泰之机,是在庙堂关宇内经画,非本县所可知也。”海运之事,当然是由朝廷决定,而非许铤“所可知”。东刘村系栲栳湾一带,王村为颜武等地,面临丁字湾。当许铤的建议得到朝廷采纳之后,即墨情况有所改变,万历《即墨县志》记载:

海,环绕东南两面,劳山盘薄,诸麓咸在巨浸,虽港岸委曲不齐,其外皆汪洋渤澥。女姑岸为海船所栖泊。诸岛外大洋,为海船所经由。颜武、董家湾,渔时筏网聚处。^③

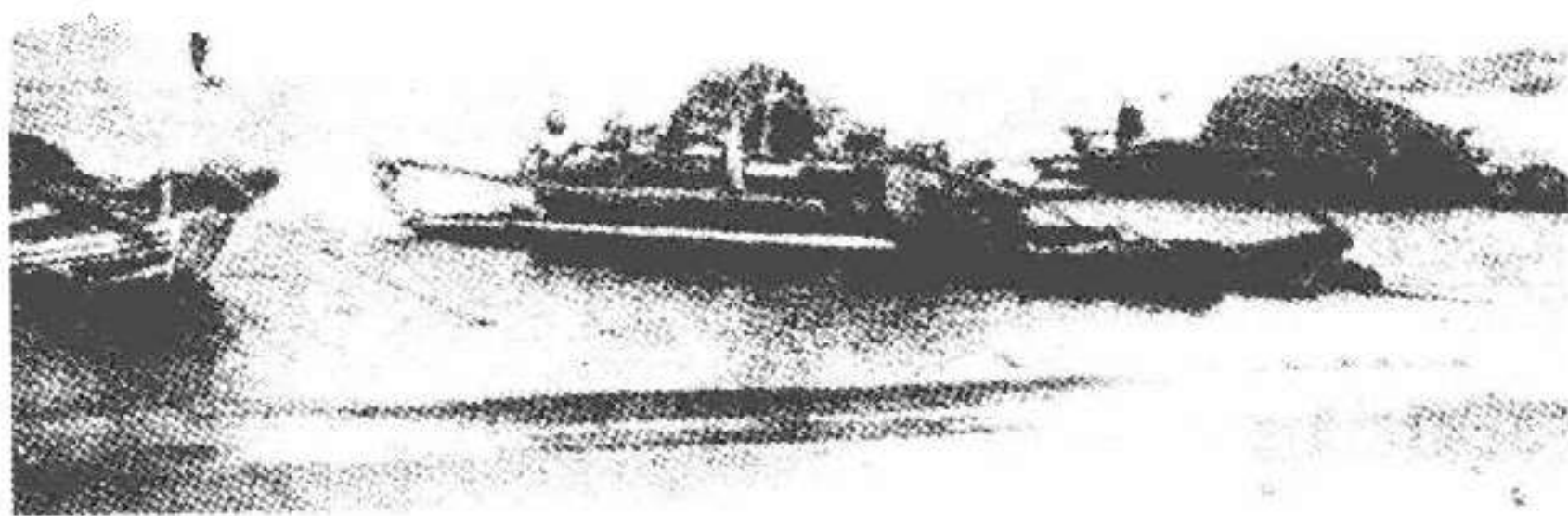


图 1-1 1935 年沙子口湾内之“渔筏子”^④

① 道光《胶州志》卷二十二《列传二·官师·赵礼》。

② 青岛市博物馆等《德国侵占胶州湾史料选编(1897~1898)》,山东人民出版社,1986年,第26页。

③ 万历《即墨县志》卷之二《地理·山川》

④ 图见《水产画报》,1935年第26期。

女姑口为海船栖泊之所,而青岛口等地,为海船所经由。颜武位于丁字湾南岸,董家湾为沙子口湾和登瀛湾(图1-1),这两个地方是渔民较多的地方。

明初在山东半岛普遍设立卫所备倭,沿海岛屿,不许移民入住,即墨岛屿,亦严格执行此种政策。明代渔户属于民政系统,即墨渔户捕捞之区域,仅在特定海湾(颜武、董家湾)内进行,无论从渔民数量,还是捕捞区域来看,都相当有限,因此“鱼之利微”,根本不足以供赋,惟有发展港口贸易才能摆脱贫困窘况。

第二节 清代

一、浙、闽、粤之渔业政策

清兵入关后,为打击郑氏政权,从1661年始,行迁海之令。康熙四年(1665),“以海波恒沸,滨海居民多与私通,下迁海之令。凡海岛中及近海居民,皆为迁入内地,其观望不即迁者,移兵剿诛之。其边海州县所迁之民,流离无归、颠踣于道者不可胜纪”。^①第二年,时任浙江巡抚蒋国柱上疏言:“浙江宁、台、温三府频经海寇,自顺治十八年间(1661),迁沿海居民于内地,树椿为界,以杜通海之奸,而患始息。”由于迁海,界外丁田钱粮,于康熙元年得以蠲除,界内招垦荒田,未征赋税。但是界外“尚有匠班、渔户等课不入丁田,失于开报,今海禁既严,片板不许下海,匠户、渔户逃亡,税课叠欠,此界外田土之失报也”。^②蒋国柱请求蠲除的奏疏得到康熙帝的批准,康熙六年,“丁未,命江浙闽广诸海关毋征渔人税。”^③

海禁造成渔民失业,故康熙十一年任福建总督的范承谟,就向康熙帝提出:“又言闽人生计,非耕即渔,自海禁,严徙沿海民居,内地废民田二万余顷,亏赋额二十余万,请听民沿边捕采,取鱼课以益军饷。”^④清初云贵、广东和福建三地由三藩(吴三桂、尚可喜、耿精忠)控制。清人萧穆在《敬孚类稿》指出:“又言闽粤两逆藩,虽已翦除,而夙日占夺民利、干纪害政之事,如盐埠、牙行、行市、船渔课、渡税诸类,恐官司营伍,或有一二因袭,则问闾阎,积困终不能一旦豁除,乞严飭督抚,实力禁革。”^⑤其实,渔税之害,只在广东。清初大学士张玉书指出:“又言滇

① 来集之:《倘湖樵书》卷九《迁海》。

② 雍正《八旗通志》卷二百一《人物志·八十一·蒋国柱》。

③ 蒋良骥:《东华录·康熙四十三》。

④ 李元度:《国朝先正事略》卷一《范文肃公事略》。

⑤ 萧穆:《敬孚类稿》卷七《跋》。

南闽越所在,横罹藩虐,占夺民利,害政干纪,宜及初定之辰,申饬禁止,在粤东者五:曰盐埠之害,曰渡税之害,曰总店之害,曰市舶之害,曰渔课之害。在闽地者四,按闽及滇南并无渔课之害。”^①康熙二十一年(1662),两广总督吴兴祚上疏言:“粤民受逆藩数十年之害,……鱼课旧额通省五千四百余,两藩役委官重敛苛征,岁入巨万,此又粤民受困之一也。……该督抚查明,悉行除免。粤东一省如盐埠、渡税、总店、渔课四项,或应豁免,宜听部议施行。奉旨悉行除免。”^②姚椿《国朝文录续编》也记录:“二十一年,擢两广总督:沿海渔户,旧有税,所司多额外之征,民苦甚,公疏请蠲免,竟罢之。”^③清廷并非将全部渔课免去,而只是免去了尚可喜、尚之信父子多征之渔税和其他杂税。

在平定三藩之乱(1681)和收复台湾(1684)之后,非但迁界禁海之令废止(1682),亦允许进行海上捕捞和海上贸易。康熙二十年,“其沿边所有渔课、盐课,已经原任总督姚启圣,于康熙二十年题准开复,现在征收,应无容议。”^④康熙二十三年,“又准沿海地方载五百石以下船,出海贸易,登载人数,给印票,验放其进海口内、桥津地方贸易,舟车等物免税。又议福建沿海,无篷渔船,税听地方官征收,其有篷桅船,归监督征收,梁头税课,沿海要口,均拨哨船兵役巡察。”^⑤在广州府,“春二月,马海中五岛禁,以海氛永靖,内差大臣及督抚两院临县,开复原额渔税,并许各海口贸易也。”^⑥广东其他府沿海地区,“臣等会查得广州、惠州、潮州、肇庆、高州、雷州、廉州等七府所属二十七州县二十卫所,沿海迁界并海岛港洲田地共三万一千六百九十二顷零……臣等宣布皇仁,百姓欢呼载道,据州县卫所陆续呈报复业……边界既开,篷桅小船筏子,准其捕鱼,渔课盐课亦应照例起征,惟海禁如旧,先因迁界沿海多设墩台,今既展复。”澄海人载元冠《代上经略南澳书》甚至建议:“南澳为东南门户……网桁渔船采捕,补杂税,可养兵若干,此皆可助官帑,以济急需。”^⑦清初广东诗人陈恭尹在一首诗中提到:“海关(按康熙二十四年设)翻开海舶过,渔人生计只渔蓑。从今不用愁饥馁,鱼课承恩减已多。”^⑧1681年之后,广东和福建重新允许渔民入海捕捞,所交渔税之额度,恢复

① 张玉书:《张文贞集》卷九《文华殿大学士户部尚书掌翰林院事徐公神道碑》。

② 雍正《八旗通志》卷二百《人物志八十·吴兴祚》。

③ 姚椿:《国朝文录续编·苍岷山人文录》。

④ 杜臻:《闽粤巡视纪略》卷下。

⑤ 清官修《清通志》卷九十《食货略十·关榷杂税附》。

⑥ 光绪《广州府志》卷八十《前事略六》。

⑦ 乾隆《潮州府志》卷四十《艺文上》。

⑧ 陈恭尹:《独漉堂诗集》卷十《饶歌》。

到三藩之乱前的额度，而清初额度又系沿自明末。

康熙、雍正时，对于出海渔船征收税银，有统一之规定：“采捕渔船，各口岸不同，视其大小，纳渔税银，自二钱至四两八钱八分，免税例，凡鱼鲜类十有九条，四百斤以上者征税，四百斤以下者免役。”^①康熙时陈元龙云：“当年沿堤奸民，图开周桥收税，船、盐船、渔船三种大利，而各衙门之书役咸利之，自潘公禁止，至本朝定鼎以后，从未轻开。”^②但实际上，地方时有侵渔，兹举几例。

吴震方在《岭南杂记》记琼万儋崖十三州县，“而沿海数千里州县环其外之民，畊渔纳税。”^③清初曾担任国子监祭酒的徐元文在一份奏疏中曾提到三藩之乱前后广东的渔税问题：“一曰鱼课之害。海滨渔人，依水为业，苦豪猾侵牟，因而投托势要，逆藩委土人谢厥扶管摄渔户，给与备都都司之衔，近经变乱，遂为伪水师总兵，归正后噪叛入海，幸而被擒。其子谢昌今尚纵横海上，始由攘利，终成乱阶。其他高雷各府镇营兵丁率多扰害渔户，此辈无以资生，则窜入逆党，与其驱民为盗，何如化盗为民，应敕行该抚一应渔船，止令河泊所官及州县管理，不许悍兵土棍私立名色，侵夺渔利，亦诘奸弭乱之一策也。”^④

浙江也是这种情况。刘在园为官温州时，“温州濒海……民渔于海者，入货使署，岁至数千金，曰鱼税，公悉革除之。”^⑤地方官革除多征之杂税只是特例。康熙四十一年至四十五年，张泰交任浙江巡抚，他在《为严禁关役违例私片》中提到：“照得浙省设立三关，以惟海关远驻宁郡僻处，海滨凡有沿海穷民，合驾小艇捕捉鱼虾，不过三四百斤者，既行免征定例，照然可考，至巨商大贾出洋贸易者，多系外省孤踪，乘风破浪，抛弃身家，最为险苦，即加意抚恤，减耗轻征，本部院犹虑江海穷黎外来商贾尚不能遍及恩施也，乃访闻一班关蠹，不顾害人，惟图利己，无论穷民捕捉小艇，既行私征。至如充冰一项，因黄鱼出自春末夏初，惟恐腐烂，故预为买冰出口以资利用，并无征收冰税之例，乃关书也于违例私征。及至渔船进港，又复重勒鱼税，竟以一鱼而两次征收。他如商船出入关口，闽船有费，东西洋船有费，樛头船只除按尺寸库法秤收外，额外又有费，又复多立名色，或称验货钱、执戥钱、戳印钱、记单钱、照票钱种种勒索，盖皆蠹等人橐分肥，甚而指称漏税，既加罚责，又勒经承班皂铺堂陋例，然后释放，稍拂其欲，旷日迟久，拖累无

① 允禩等：《大清会典则例》卷四十七《户部》。

② 陈元龙：《爱日堂诗文集》卷四《山王总河书》。

③ 吴震方：《岭南杂记》上卷。

④ 徐元文：《含经堂集》卷十九《奏疏三·备陈粤东民困疏》。

⑤ 许登逢：《青笠山房诗文钞·文钞》卷四《刘观察使家传（代）》。

已。若各口原属,分散嘉、绍、宁、台、温属等处,因而内使单书,各役恃居写远,不特违例勒索,抑且抗法,横行纵恶肆虐,小民敬之如神,畏之如虎。”^①

对于地方官吏任加渔税和其他杂税之举,康熙和雍正帝都非常关注。当雍正帝听到“广东诸务废弛,弊端种种,如火耗提解,收米折色,及渔盐各种税务,俱较昔加增,至于盗贼公行,诬告不息,一切禁令不遵,赌具仍卖,地方有司并不过问等语”之后,下旨曰:“朕览此奏深为骇异,朕宵旰焦劳,无刻不以民生为念,其准令督抚提解耗羨,并稽查税课赢余者,无非除弊止贪,均平画一,使官民并受其福也,所颁谕旨至数十次,天下大小臣工无不共知朕训矣,何以粤东地方,尚有如此情形,因提解耗羨,而火耗转致加增,因清查税课,而有司转行苛索,因禁止私贩,而渔户并受苦累,是以朕爱养百姓之善政,而奉行颠倒,以济其贪营巧取之私,而置除暴安良移风易俗之政于度外,该省从前督抚,受朕倚任之重,身在地方,焉有朕已闻知,而伊等漫无觉察之理?郝玉麟傅泰到任未久,嗣后宜整顿经理,勿蹈前辙,此旨到日,着悉心确查,严行禁约,倘不肖有司,仍有不知悔改者,着参革拏问,请旨正法,如督抚等再有徇隐失察等情,经朕察出,定行从重治罪。”^②

乾隆元年(1736),“免江南长江一带网船户鲋鱼银,永著为例”,又“将广东归善、海丰、惠来、潮阳四县加增鱼税,共六千余两,悉予豁免”。^③乾隆帝豁免广东四县加增渔税之原因,道光《广东通志》有详细之解释:

乾隆元年,上谕总理事务王大臣:广东山海奥区,贫民多以捕鱼为业,各县俱有额征渔课,为数无多,相沿已久,后因归善县不肖知县私取陋规,加于额征十数倍,遂经抚臣定议,加增鱼税一千余两作为赢余,而海丰、惠来、潮阳三县地方仿照加增,海丰则增至四千余两,惠来增至五百两,潮阳县增至七百两。朕思粤东山多田少,小民生计艰辛,故以捕鱼为养赡之计,今他县渔租皆仍旧额,而归善等四县独征收加重,恐渔民输纳维艰,非国家爱养黎元之意,著将四县加增之数悉予豁免,仍照原额征收,其捕鱼小船,尤不应在输税之内。再查粤东有埠租一项,亦民间自收之微利,前经地方官通查归公,为湊修园基之费,夫园基既动公项银两修筑,则埠租一项亦著一体免征,以免闾阎之烦扰,该督抚转饬有司,实力奉行,毋使奸胥地棍借端私取,致穷民不得均霑实惠。^④

① 张泰交:《受枯堂集》卷九《抚浙下·禁关役私征》。

② 蒋良骥:《东华录·雍正十五》。

③ 吴熊光:《伊江笔录》下编。

④ 道光《广东通志》卷二《训典二》。

所谓“额征渔课，为数无多，相沿已久”，为明代延续之渔税，数额不多。归善、海丰、惠来、潮阳四县加增渔税，又收埠租，乾隆下令禁止，其本意正如乾隆所言，乃“恐渔民输纳维艰，非国家爱养黎元之意。”

雍正元年(1723)，雍正帝令各地督抚，严禁官吏侵渔民利，他说：“不得任胥役作弊勒索阻滞，以副朕通商便民之意。”^①这种与民休息、藏富于民的思想，《清文献通考》有很好的解释：“他如宽渔课以恤滨海之民，定牙契而严胥役之禁，所以为小民计者。”^②刘锦藻在《清续文献通考》中指出：“乾隆间除近海单桅渔船税、天津苇渔课、闽广竹蓼取鱼、埠头养鸭税、江苏沿城拘屋地租、广东加增埠租渔税，又免泰山及湖北太和山香税，浙江玉环渔船涂税，凡有便于民者，无不恩纶叠沛，而未尝稍有恻惜，庶几视西政为宽大矣，杂征云者，亦第稽查出入寡取之，而不为虐耳。”^③

康熙、雍正各地官吏多征渔税，在福建也是如此。乾隆元年，闽浙总督郝玉麟奏闽省渔课称：“分隶侯官等三十六县征收，出诸各澳渔户，其原始于五代，相沿至今，新增渔税一项，分隶闽县等十五县、南澳军民一厅，非独征捕渔为业之船，即出海小商船，亦在其内，定例梁头七尺以上折算五尺二寸，归关输税，五尺以下归县输税，又有船规一项分隶侯官等十三县征收，此合归关归县之大小商渔船只按照征收陋规也。”郝玉麟所提出的处理方案是：“查渔课系应征之项，相沿已久，毋庸裁革，但澳之新开、船之新造仍复按年办理。至渔税一项，岁有常额，船无定数，不以船之大小定税，而以船之多寡均征，胥吏得以高下其手，请照田房税银之例，分别上中下三则起科，不拘定额数，尽收尽解。其有已完渔课之船，并小船渡船等概行豁免。至于已经输纳税课之船，又取给照船规殊，属额外重征，应请革除。如有不肖官吏私收入己者，论如法从。”乾隆批示“从之”。^④

乾隆时期减免或豁免渔税之举，还有以下十数端。

1. 乾隆元年，“寿州、虹县、泗州三州县有鱼税，一欵按价每两三分，每年尽征尽解。”^⑤

2. 乾隆元年，“谕将广东潮阳县七百两悉予豁免，又广肇埠租一项，亦著免征，钦

① 雍正《浙江通志》卷八十六。

② 张廷玉等：《清文献通考》卷二十六《征榷考》。

③ 刘锦藻：《清续文献通考》卷四十六《征榷考十八·杂征》。

④ 张廷玉等：《清文献通考》卷二十七《征榷考·征商关市》。

⑤ 乾隆《江南通志》卷七十九《食货志·杂税附》。

此。六年题准直隶任邱大陆泽水泊地亩,因疏濬泮河,以致泊水浅狭,不产鱼息,鱼船改业,每年应交鱼税银,准其豁免。”^①

3. 乾隆六年,“减免浙江杭州渔课十分之三。”^②

4. 乾隆八年,“按浙江温台二洋,向为渔船采捕之所,自玉环未展复以前,汛兵需索渔船陋夫,无异私税,后因展复,玉环地方官恐经费无出,将陋规改收涂税,至是上谕,滨海编氓以海为田,着将此项永远革除。”又,“谕曰:朕闻浙江温台二洋为渔采捕之所,从前玉环未经展复以前,凡渔被泛兵需索陋规,无异私税,后因展复,玉环地方官恐经费无出,遂将陋规改收涂税,此一时权宜之计也。朕思滨海编氓,以海为田,每岁出没于波涛之中,捕渔糊口,生计淡薄,应加怜悯,着将此项永远革除,免致不肖官弁丁役,苛刻需索,扰累贫民。”^③

5. 乾隆八年,“除浙江温州台州渔税。”^④

6. 乾隆九年,“减福建莆田等场渔课。”^⑤

7. 乾隆十年,“广东琼州府杂税,福建无着渔课悉予免科。”^⑥

8. 乾隆十一年,“福建无着渔课……一律永除。”^⑦又,“免广东琼州府杂赋,福建积逋渔课。”^⑧又,“题准福建闽侯官等八县无着渔课银,分别豁免。”^⑨

9. 乾隆十二年,“谕:乾隆十一年,分直隶通省额征地粮,朕已普行蠲免,其天津所有应征苇渔课银一项,向来摊入地粮完纳,着加恩一体蠲除,俾滨海小民均沾惠泽。”^⑩又,“免直隶天津芦课渔课。”^⑪又,“十二年谕:乾隆十一年分直省额征地粮朕已普行蠲免,其天津所属有苇渔课银一项,向来摊入地粮完纳,着加恩一例豁免,俾滨海小民均沾恩泽钦此。”^⑫又,“是年免天津苇渔课。”^⑬

10. 乾隆十四年,“除福建闽县等八属渔课。”^⑭

① 《大清会典则例》卷五十《户部杂赋下》。

② 《东华续录(乾隆朝)·乾隆十四》。

③ 《清通典》卷十六《食货》。

④ 《东华续录(乾隆朝)·乾隆十八》。

⑤ 《东华续录(乾隆朝)·乾隆十七》。

⑥ 《清文献通考》卷四十四《国用考》。

⑦ 《清通志》卷八十七《食货略七·蠲赈下》。

⑧ 《清通典》卷十六《食货》。

⑨ 《大清会典则例》卷五十三《户部》。

⑩ 《东华续录(乾隆朝)·乾隆二十五》。

⑪ 《清通典》卷十六《食货》。

⑫ 《大清会典则例》卷五十三《户部》。

⑬ 光绪《重修天津府志》卷五《纪五恩泽一》。

⑭ 《东华续录(乾隆朝)·乾隆二十三》。

11. 乾隆二十六年，“辛巳免直隶任县渔税。”^①

以上可见，乾隆前中期主要减免或豁除的是广东、福建和浙江三地之海洋渔税。

二、黄渤海地区的水产制度

迁海令对于直隶渔业亦有影响。康熙五十年《永平府志》卷五《物产》记录抚宁县，“古称鱼盐，自海禁严，而鱼商并绝，故获寡而售艰矣。”但对于卫所分布集中地区，并没有实质性影响。

清代山东半岛卫所的裁撤发生在顺治、康熙和雍正三个时期。雍正十三年（1735）裁威海卫，归文登县。海口多为捕鱼之所，但多为卫所屯军所控制。卫所裁撤后，屯居在此的官兵就成为这些海口的实际控制者。康熙十一年《威海县志·舆地记》记载：

以上二十六海口，俱辛汪三里地界，卫人买耕辛汪三里田地，海口附焉。先年知县解启禹条陈，各海口但纳海租银五六七钱不等，卫人分头领租票，岁贡税焉，且系本卫烽火敦防御之地，职掌专焉。往年卫人船桴捕鱼，户甚多，从不许别里外户搀越取利，犹夫卫之不敢向别里外境取利也。近卫人贫甚，无力捕鱼，间有以世守海，凭人暂用者，而引类呼朋，接踵而至者，日甚一日，始赁之，继白占之，继且私为已有，而久假不归也。作俑何人，宁不让后来之争端哉。

康熙初年，卫人购买田地，海口所有权亦随之为士兵所有，但后因卫人资本不给，捕捞之权渐为他人所占。

在非卫所占地区，海口之产权，如同田地一样，属于土著所有，康熙十七年《莱阳县志》记载：

其河口、海口各有土著，不相搀越，若田有畔。^②

河北也是这种情况。民国二十六年《滦县志》记载：

谨按海滨渔业，清以前状况无闻焉。相传康熙五十八年，始分沿海七铺，某铺以某处为界，某界内为某村某姓之产，排列井井，界划分明，亦犹土田之有经界，相守莫踰。其始必因有利而群趋之，趋之不已，而共争之。争之至烈，始经政府划定界限，使人坚守，如今日之七铺，亦视为不动产矣。而亦因衣食所寄，不敢稍事更张，以防失败，故虽提倡新法，彼仍一成不变，顽梗虽甚难化，其心亦极苦矣。^③

① 《东华续录（乾隆朝）·乾隆十》

② 康熙十七年《莱阳县志》卷三《食货志·物产》。

③ 民国二十六年《滦县志》卷十四《实业志·渔业》。

民国二十六年《滦县志》又记录了县内沿海鱼铺详细之产权归属,兹录如下:

柳尖铺,位大壮河口、沂河口中间极南界,为柳尖庄(俗名柳赞)一村公产。

佳火铺,位柳尖铺西十余里,为河旺堡人之公产。

高尚铺,位佳火铺西十里,为栢各庄刘、王姓私产。

南草基铺,位高尚铺西十二里,为栢各庄周姓私产。

林鹊铺,位草基铺西十三里,为栢各庄杨姓私产。

河旺铺,位林鹊铺西十七里,为蚕沙口、敖上庄、栢各庄、边家庄、岭上镇五村田、李、高、张、朱、杨、桑七姓公产。

黑沿河铺,位河旺铺西二十里,为栢各庄、岭上镇、马庄子三村周、姚、杨、田、李、刘、马七姓公产。

曹妃甸,甸一作殿,位柳尖庄南海中,为以上七铺人之公产,七铺人皆得捕鱼虾,惟距柳尖庄极近,故捕鱼虾者以柳尖庄人为多。

在滦南蚕沙口,“到明朝末年的时候,这里的渔业生产在沿海一带的渔村中位居伯仲。但是,当时村里的海域渔区,按不成文的规定,只允许本村的‘田、李、高、张、杨、桑’六姓之人去下海捕捞,六姓之外不许介入。”但到,到了清康熙年间,明末迁来之朱氏后辈人口众多,他们出海,遭到六姓族人的阻拦,于是七姓人开始械斗。“七姓人为此官司打到永平府。几经周折,永平府判定蚕沙口可允许朱氏下海。”蚕沙口的情况并非特例,“沿海其他渔村,渔场的划分也各有规矩,相互约定,不可逾越。但是,历来村与村,户与户,为了渔场界定,总是大小纠纷不止。”^①

沿海渔民渔捕系在近岸,这从民国二十六年《滦县志》对于各鱼铺渔船类别及捕鱼方法的记录中可以反映出来:

张网船,插抢张网,船户用大四五围,高三四丈之木,密插海中,曰抢竿,以拴渔网,网与水齐,以捕鱼虾,潮涨过网,鱼虾亦越网而入,潮落则为网所截以取之。黑沿河铺、河旺铺、高尚铺、柳尖铺皆适用此船。

散班船,较张网船微小,余大致相同。

布网船,用单片网,候潮水涨满,插成大圈,以截取鱼虾,此船适用于南草基铺、林鹊铺、佳火铺等地。

打网船,执网绳两端,各拴一船,船藉风驶,以网鱼虾,此船适用于曹妃甸一带。

沿海各鱼铺,除曹妃甸在离沿岸较远海区外,其余皆离海岸线不远。

非卫所地区海口属不同姓之土著所有,可能与明代的里甲赋役制度有关系。

^① 刘向权:《滦南民俗文化》,作家出版社,2002年,第295~296页。

这些姓的祖先为渔税之承担者,因此海口权归其所有。当然,各个村落、宗族之间争夺渔场的械斗从未停止过。这不仅发生在河北,山东也存在这种情况,如在昌邑县,“建国以前,昌邑沿海渔船很少,多数渔民主要靠肩挑驴驮,顺着各村的海道,到规定的网场从事捕捞生产。有五甲道、灶户道、谭家道、大眼道、小眼道、芦子道等。尽管如此,为超越海道争夺网场而引起的打斗事件,还是屡有发生。其中规模最大的一次,是灶户村与五甲村的海道之争。”^①

各海口之中,因渔场深浅不同,出鱼多寡亦有不同,渔民创造了一些调节方法。如在山东日照,由于沿海捕捞,多使用定置网具,故采用“抓行”之方法,山曼的调查如下:

“拿行”,又称“抓行”,相传最早起源于石臼所戴家村。因为“坛子网”是定置网具,下网的地点与收获的多少有很大的关系。为了避免争执,他们于清道光年间(1821~1850)公议制定了“拿行”的乡规。后来被这一带的渔民所接受。……各船主的姓名分别写在一个竹签上,装在竹筒内,晃出了谁的签,谁就上行“抓行”。“行地”(即渔场)分别写在纸单上……集中放在一个柳编的升内,用红布蒙口放在神台上。船主持签从升内抓出一个红包,开视,将所得“行地”当从写在账簿上,此账行称为“行账”。这一年汛期各人就照抓到的“行地”下网。^②

清代对于山东沿海地区之渔业政策,亦采取减免或者豁免渔税的方法。在荣成县,“明天启中,知县条陈各海口,佃纳海租银五六钱不等,威海人领印租票纳税捕鱼”,但至雍正七年,“守备张懋昭革,勒石永禁”。嘉庆十二年(1807),荣成知县张畬为乾隆三年渔船免税之事,在该县里岛天后宫立一石碑,碑文云:

忆自乾隆三年,蒙皇恩蠲免捕鱼船筏税,沿海居民无不歌颂,青莱二郡多刻石以记,而成山未有焉,夫朝廷泽被海隅七十年矣,迄今捕鱼之家,安享清平,群相感戴,已得诸父老之传闻,倘世远年湮,又乌知洪恩浩荡,卹斯民者至深且远也。今岁海口丰厚,万民欢畅,是用勒碑以垂不朽云。^③

和山东和河北不同,辽宁沿海,无海口权之问题。民国二十二年《营口县志》记载:“辽省沿海……居民以渔为业者实居多数,有清咸同以前海疆靖谧,随民自由捕,民无所用其保护也。”^④民国九年《复县志略·物产表》记录:“本境渔户多至四百余家,零星不等,未设专场,渔网大小一百五十盘左右,因水量之深浅,定

① 昌邑县水产公司:《昌邑县水产志》,内部印行本,1985年,第119页。

② 山曼、单雯:《山东海洋民俗》,济南出版社,2007年,第6页。

③ 道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》。

④ 《渔业公司及渔业商船保护局创办之缘起》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

出鱼之多寡,年收约一千七百元。现正讲求治鱼良方,俾期畅销邻境。”光绪八年(1882),李鸿章在一份奏折中提到1882年之前仍未征收渔税:“朝鲜平安、黄海道与山东、奉天等省滨海地方,听两国渔船往来捕鱼……不得私以货物贸易,违者船货入官,其于所在地方如有犯法等事,由地方官拏交就近商务委员按第二条惩办。至彼此渔船应征鱼税,俟遵行两年后,再行会议酌定(查山东渔户因海滨之鱼,为轮船阴至对岸,每年私至朝鲜黄海道大小青岛捕鱼者岁以千计)。”^①

第三节 渔业公司与近代化

渔业公司之设,始于光绪三十年(1904)。这一年,“沿江沿海各督抚合力筹办七省渔业,经前两江督臣周馥奏设江浙渔业公司,三十一年臣部奏派大员兼充监督,比年江苏设有吴淞水产学校,山东设有烟台水产小学校,其余各省或拨款补助,或订章试办,即如热河、奉天亦各招商,试开鱼泡,裁革牙行。”渔业公司设立缘由,乃是在此之前,“渔业所在,均任自为,不与民争尺寸也,至于海而稍稍节制矣”,公司设立之后,可增加财税:“盖泽国输租推行已久,而海上则产鱼尤伙,纳税尤丰,一切任民自谋渔业,不能扩张,即税则不能增益,何况零星渔户,因陋就简,不明采捕新法,处此竞争时代,必致着着落人之后,亦空负此庞然莫大之海宇也。公司以联之,学校以教之,水产改良,其权利讵有涯涘欤。”^②

奉天渔业公司之设,始于光绪三十二年(1906),初为官商合办,第二年改为官督商办:“区别营业、保护为两事,凡属捕鱼、售鱼一切营业之事,归公司办理,官家祇任监督保护之责。并奏明改设渔业总局,改定之后,公司纯为商办性质,招集股本三十万元,除购置渔运轮船、机网、电灯,并拟仿行捕鱼新法外,注意于筹设销场、讲求制造、建设学校三大端。盖捕鱼必筹销路,而后渔业可期扩充,奉省各处,向有牙纪,开设鱼行,苛索特甚,此外各衙门之陋规,各关卡之需索,实为渔业障碍,见准公司于各处分设销售场,核实征收秤用,以七成为兴办水产、商船、各学校之用。”^③渔业总局设立后,“其原有盖复、海营、凤安、锦州、庄河五分局,仍归总局管辖,以一事权。所有设局及常经费,照章仍由渔税项下作正开销,另案造报。”^④

① 李鸿章:《李文忠公奏稿》卷四十四《妥议朝鲜通商章程折(光绪八年八月十九日)》。

② 《清续文献通考》卷三百八十一《实业考四·农物》。

③ 《清续文献通考》卷三百八十《实业考三》。

④ 《附奏渔业公司改归商办另设官局保护折(光绪三十四年)》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

经农工商部允许成立的渔业公司,对于从事渔业贸易和提供贷款业务的鱼行甚为排斥。光绪三十四年《附奏裁禁鱼行牙纪、改立销售场片》介绍了渔业公司一改以往的做法:

查前据奉天渔业公司禀称:沿海各处鱼行牙纪,私抽秤用,每鱼百片,计内外六成,苛索过重,大为渔民之累,前经禀准,通饬裁禁。暨将渔户输纳各衙门陋规等弊,均蒙革除净尽。改由公司调查出鱼各要区,设立销售场,减轻内外各二成办法;筹收秤用,化私为公。将所收之款,储作建设水产、商船、学校暨研究、制造、陈列、各所经费以备。渔人网户,无论土著客籍,凡有青年子弟志愿向学者,均可附入学所,学习驾驶、捕猎、制造等各渔业专科,庶几储造人材,精研新法,用以广收水利。^①

按照章程,渔业公司成立后,渔民只向公司一处输纳渔税,公司亦代替原先的鱼行牙纪,这样,除了日人所控制的渔区外,渔业公司就垄断了奉天一省的渔业。渔业公司将所获之渔利,用于维持渔业公司、保护渔民以及设立学校等事项。

奏折中所提到的“设立销售场,减轻内外各二成办法”,即《渔业销售场办事规则》,其中“场地”为第二章,规定如下:

第四节 奉天沿海地方,绵亘千余里,应设销售场之处,所在皆有,若必同时并举,势难遍及,且各地水类多寡出产不同,销售场之局面,亦须各有区别,兹拟先择出鱼畅旺之区,因地制宜,分为专办、代办甲乙两等,附以兼办,俟后渔业发达,销售亦应逐渐扩充,所有通省捕鱼、售鱼所及之地,再行随时建设,兹将专办、代办两等销售场列目于左。

甲 专办者,择取水产物繁盛之区,如营口本埠、海城、二界沟、盖平之西河套、望海寨、鲅鱼圈、锦县之天桥厂、安东之沙河口、庄河之大孤山等处,应由总公司遴举操练合格股东一人,禀由总办加扎,派为经理委员,并由总局选举一人,派为监察委员,协同书识、秤手、巡役等前往扼要海口,赁屋设场开办。

乙 代办者,如复州之娘娘宫,盘山之双石子、枣木沟、宁远之钓鱼台东之大东沟、庄河以及稍远之各海口、河口出产水类稍次之区,应由该路分公司分理员招募该处殷实可靠鱼铺,申请总公司,禀明总办发给渔贴,并由总公司颁给渔秤,暨抽收秤用,缴纳款项,酌予经费等,各条款即由该鱼铺遵章办理。

附凡设场之处,每届渔泛旺时,各鱼铺有愿为兼收秤用者,可由销售场或代办处拣取办事公正之家,分子三联票据,照章收用,逐日至领票之专办代办处缴清。

第五节 专办销售场拟分常立、暂设两等,其常年出鱼虾等类,销行畅旺之处,

^① 《附奏裁禁鱼行牙纪改立销售场片(光绪三十四年)》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

作为常立；若渔泛之期连墙成市，过时则萧条落寞，船网散归……经理员申明所立分公司随时撤还，以节靡费。

第六节 销售门栏以内应树长杆，升挂黄布双龙旗帜，使渔船易于瞭望，门首横立匾额，上书设场地名，其下各书明某路渔业第几销售场字样，另用木牌将收用额数，暨巡缉私销，严立罚则，名条章并总局颁发告示，粘贴其上，以便业渔网户、贩运客商有所遵循。

销售初设之地，皆在重要之渔场。根据章程规定，设销售场之处，可进行扩张。因此，各海口、海湾，实际为渔业公司所控制。销售场一旦设立，即规定各地水产贸易，必须在各销售场内进行，《渔业销售场办事规则》第四章为“经收”，规定如下：

第十九节 立场之后，所有渔场网户，捕获各种水产，概归销售场或代办处过秤出售，其各类价目由场员逐日会同公司鱼董随时秉公酌定价目，悬牌门首，俾买卖者各无所欺，以免彼此争较，至过秤既毕，详书鱼斤数目，偕同买卖两造，到场核算，价洋若干，按买价一元起码，内外各照二成收取秤用，不许额外需索，并随时填给执照，书明鱼类斤数、价值及收用若干，交买主收执，即可运往各乡村市镇零星售卖，如无此项执照即以私贩论。

第二十节 买卖缴纳秤用所给执照，应由总办核照税捐局定式，颁发刷印三联单票，请督抚存式备查。总公司年终汇缴总局，由总办送呈督抚及劝业道核销。

第二十一节 凡渔船捕获鱼类，若已赴场过秤，缴纳秤用，得有执照，先欲在场地销售，以后或嫌价值不宜欲载赴他处售卖者，止收买主应纳之二成，不得再收卖主，以昭平允。

……

第二十五节 沿海网户自捕鱼、虾、蟹、蛤、参、蛰等类，或制造熟、或腌咸或晒干，一经装造成袋、成篓，皆须由销售场或代办处过秤纳用，填予执照，始准载运他往，不得私行售卖。

第二十六节 外省贩运之渔船、渔车入奉省售卖，与本省渔户装载水产类赴他省买卖者，均须一体到销售场过秤，照章纳用。

渔民所获之物，只能到渔业公司所设之场或代办处销售，否则“以私贩论”。最为关键之鱼价，“由场员逐日会同公司鱼董随时秉公酌定价目。”无论是外省进入奉省，还是奉省运外省，“均须一体到销售场过秤”，且对渔民和渔商各收二成之税，渔业公司之垄断性质暴露无遗。为维护垄断，《渔业销售场办事规则》第七章为“辑私”，规定如下：

第三十四节 查渔汛期内，多有贩鲜鱼船，不肯拢岸，在远洋各网地，向渔船购买鱼虾，装运他埠售卖者。此项船只历来多有海盗藏匿其中，每遇渔船稀处，辄登岸

抢劫,实为渔业莫大之害。自销售场设立,凡有外来贩鲜鱼船,必须泊案到销售场,收买水产物,庶可就便稽查,倘有仍在网地私行买卖者,一经兵轮巡船查出可疑行迹,即以匪船论。

第三十六节 买卖鱼类既经销售场过秤,自应照章缴用,随时填给执照,如有勾通场内员司,虽经过秤而无执照或由员司随便给予空白纸收条者,即系有意减轻匿报,希图省用,一经查出,除禀请总办将该员司撤惩外,其渔人应照拟定章程加倍论罚。

第三十七节 立场十日,凡渔船网户、贩运客商或未及通知,如有私行买卖者,当可额外见原,查明谕令,遵章缴用。十日以后初犯者照章缴秤用,加罚一倍。再犯者加罚三倍。半月以后,初犯者加罚三倍,再犯者加罚十倍,以儆效尤。

第三十八节 渔船藉捕鱼、贩鱼为业,或遇盗贼,迫胁装载,其船主如获泊,案应到该管地段分局出首;如有隐匿,一经查出即作通匪办理。所有船网渔具均可呈明分局委员,禀请总办扣罚充赏。^①

虽然海盗对于渔船威胁甚大,但将所有海上购鱼之船,诬为海盗,并规定兵船可将其视为“匪船”,对于私行买卖之船只,惩罚严厉,实质上是维持垄断利益。难怪光绪三十年(1904),王金镛如此评价这一新政:

更以沿海之鱼虾论之,向只由各该地方官抽取税用,以资办公。今则渔业公司按渔船之大小捐之,得鱼后,又按斤称捐之,并向贩鱼之小贸捐之,运至各集镇又按销场税捐之,甚至肩挑负贩,货换不出一乡,乃转一人,便上一捐,稍与分辨即诬为抗捐,从重议罚。尤可骇者,盐已加价,鱼虾业已上捐,腌作咸鱼虾酱,辄又捐之。^②

民国十六年《兴城县志》也指出:

迨至清季,游历外洋,相形见绌,始知扩张国权,研究海产,乃于营埠设水产学校以培人才,立渔业总局以理财政,凡县境之海口、海湾悉归管辖,陆地设销售场抽取秤用,海面派游弋舰保护渔船,况咸水鱼虾味称鲜美,行销各埠,获利尤丰,尔来渔业之发达,实有駸駸乎日上之势矣。^③

1906年所设立之渔业公司,实际上乃一垄断性的收税机构。1916年,奉天渔业局局长张焕相在一份报告中就指出:“设局用意至为深远,乃任斯职者仅认为一种收税机关,其兼及保护者,亦只缘税收间接而生,以为奉行勿失,此外即无余事。历久相沿,皆规于征敛琐屑,而制器、利用、开物、成务之事,忍而不讲,渔业不振,有由然矣。”在这种情况下,“乃查各区渔户能新制船网者寥寥无几,而无

① 《附渔业销售场办事规则(光绪三十四年)》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

② 《东华续录(光绪朝)·光绪二百十二》。

③ 民国十六年《兴城县志》卷七《实业·渔业》。

力修缮因以辍业者实繁有徒举,是以推则税课前途,将致有减无增之势,而渔业之萧条更不待言。”因此,他向当局提出:“窃谓宜略仿渔业银行之意,请暂拨奉洋五万元,设立渔户借贷所,专为供给渔户建筑渔港,修理船网之用。”但是所得到的回复是:“第一条拟设渔会借贷所,目前库帑奇绌,能否筹拨或由该局自向各银行号借款试办,候令行财政厅,议复核夺”,再无下文。^①

实际上,直到民国二十年(1931)二月一日,渔业贷本所才告成立,其情况如下:

专作接济本省沿海渔民经营渔业之资金,暂定月利一份。其贷款办法,每一渔户至多不得过现大洋一千元,并按抵押品估价三分之一出货。凡贷款渔民,须将贷款数目、偿还期限、经营渔业种类、贷款用途、缮具贷款请求书,连同保证商号及抵押品正式契照或凭单,呈迁本管渔会审查证明后,转呈主管渔业分局,经调查抵押品确实可靠,并无纠葛及核定价值后,送经贷本所覆查无误,即将借款如数付给。其抵押品由贷本所保存,并制给寄存证为据。惟以船具网铺位抵押者,应由贷户开列押品清单三纸,签名盖章送交贷本所及主管分局渔会保存。^②

贷款之程序甚为严格,其利息为“月利一份”。

张焕相担心渔民因受盘剥过重,无力更新船网,以致渔业衰退,反过来影响渔税,这种担心是存在的。民国六年(1917),农商部鉴于“吾国水产繁富,何以年来输出渐减?”,认为“鱼食之品,据海关贸易册,由外洋输入,每岁不下银二千万两,其中失败,虽非一端,而正税之外,复加杂税,既使渔户不能聊生,厥因最大。闻各省产渔之区,每有人假公私团体名义,节节抽收,或号称渔业公司,专收苛税,或强令使用渔盐,剥削渔民,积弊甚深”,故饬各属“查明各种渔捐团体机关,抽收数目及鱼税、盐税轻重情弊,详细报部,以便分别整顿而维渔业。”但张焕相的报告却说:“奉省渔业机关,尚称统一捐。捐税办法亦无苛累,部令所指各项情弊,应可毋庸致虑”,其可信度尚待考察,张焕相接着报告说:

从前局员漏捐则任意苛罚,此税则套沓不清。局长任差以来,业经分别撤惩,并公布罚章,查禁偷漏,盖用验讫戳记以防流弊。饬发月收比较表,编订来鱼日记,循环簿册,以严考核,酌裁包办各销售场以杜苛扰。总期裕课而不病民,则以后积弊渐除,渔民生计不难,日见起色。^③

为了征税之需要,各场及代办所须报告各种鱼类之种类、数量和价格等项,

① 《渔业局长张焕相呈报沿海渔业情况并条陈整顿办法文(民国五年)》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

② 《渔业贷本所之成立及其办法》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

③ 《渔业局长张焕相遵陈渔业捐税情形暨经办各事宜呈文(民国六年)》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

因此,1906年以来奉省之捕捞记录较为系统,且可信度较高。

民国十八年(1929),渔业局局长李安人在一份报告中提及渔业局所开征之税:“查职局自前清光绪三十二年成立,置备炮舰、巡船,设置分局,于同年四月开征船网保护费,于三十四年七月开征秤用,于民国十三年七月开征商船保护费。”增加税费并未增加相应管理职责,李安人接着指出:“统计从前行政只顾税收方面,不外自卫政策,对于开发拓殖事宜,并未注意。”他又指出:“至深之舰船本为分防保护,乃竟常年碇泊不事梭。渔民在海上作业时,被外人凌辱,引起国际海权交涉。”^①

民国十八年起,辽宁渔业商船保护局进行改组,“该局以前仅司征收渔业费用,保护渔商船舶,近则更负开拓辽东渔业使命”,购置现代渔轮,到其他海区进行作业:

该局为倡导新式渔业,实现渔业三大政策起见,即于十八年十月间着手计划,旋经呈准议价,订钉监造等手续,迨十九年七月始造厥成,计共造重油发动机、西洋型渔轮三艘,一为七十马力,二各为六十马力,连航海船网等具,共需金票四万七千余元。于八月间驶往山东烟台、龙口、威海、石岛一带捕鱼,并于各该埠设立业务办事处,委派专员办理渔轮业务,计自开业以来,因船体坚固机械速力较大,及船员之努力,成绩尚佳。^②

现代渔轮购置,所需资本相当庞大,绝非普通渔民所能承担。渔民用传统的渔船渔具进行作业,所获总数及交纳税收情况如表1-1所示。

表1-1 1916~1930年奉天渔业销售场产销统计及税收

年别	产额总数(斤)	销额总数(斤)	税收(元)
民国五年			2 848. 007 0
民国六年			10 898. 627 4
民国七年			10 944. 720 8
民国八年			14 289. 217 7
民国九年			15 848. 200 0
民国十年			17 240. 200 0
民国十一年			17 551. 500 0

① 《渔业局长李安人呈请整顿渔业条陈办法文(民国十八年)》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

② 《渔业局近年改组之内容及各种新计划并常年临时经费》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

(续表)

年别	产额总数(斤)	销额总数(斤)	税收(元)
民国十二年			19 602. 800 0
民国十三年			25 748. 200 0
民国十四年			25 595. 800 0
民国十五年			84 097. 300 0
民国十六年			339 439. 300 0
民国十七年			524 619. 916 9
民国十八年			42 555. 286 0
民国十九年	18 860 080	38 380 884	42 756. 000 0

原注:查产销额十八年以前并无统计,无从填列。税收比数民国五年前无卷可查,故从略。民国十七年以前均以奉大洋为本位,十八年起改按现大洋计算。本表以千位加点厘位为止,现大洋以千位加点分明位为止。

1929、1930 两年和 1916~1927 年所用“元”不一致,故不去比较。在 1916~1927 年间,1916~1925 年呈缓慢增长态势,1926~1927 年则呈指数增长。表 1-1 中只有 1930 年有产额和销额总数,后者是前者的两倍多,说明有一半产量来自外省捕鱼之船。民国二十二年《营口县志》还列有 1930 年奉天渔业局所属沿海区域渔户渔船及产额税收统计,如表 1-2 所示。

表 1-2 1930 年奉天渔业局所属沿海区域渔户、渔船、产额和税收

局别	渔户数	渔船只数	产额		税收总数(元)
			鱼(斤)	虾(斤)	
营口分局	684	1 257	12 830 860	1 885 630	117 250
西五县分局	858	560	4 099 000	1 537 300	25 675
庄河分局	994	1 434	2 749 300	1 681 109	29 408
凤安分局	270	—	1 034 004	1 265 000	33 538
盖复分局	2 513	2 210	9 700 000	1 068 000	26 158
二界沟区、台南区	1 162	290	4 390 000	3 935 000	49 257
合计	6 481	5 751	34 803 164	11 372 039	281 286

资料来源:民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

比较表 1-1 和表 1-2 中 1930 年之数据,无论是水产出产数额,还是税收总

数,皆差异甚大。究竟是计算口径不一,还是数据来源不同,不得而知。表1-2中各区所收税额,以营口最多,二界沟、台南区次之,其他渔区甚少,这与渔业局对于大连以西渔民控制薄弱有关系。民国二十年《安东县志》记载:

从前渔户随时随地皆可自由张网,自日韩合邦,强邻逼处,以江界未清,外人侵覬,擅捕渔船、凌虐渔户之案,经年不绝,以致安属渔民几无下网之地,而彼之渔船竟纵横自如,其侵夺我渔权也实甚。虽设有凤安渔业商船保护分局,有强权而无公理,终难于争卫,渔业日就衰弱,其渔民改业者屡见不鲜,盖捕鱼权之损失多矣。^①

民国十八年《绥中县志》记载:“绥中东南滨海沿海一带,盐业之外,惟渔业最巨,无如因陋就简,不知改良,终未发达。自民国改元,民智渐开,东至大小鱼厂团山子,西至裴家屯、张监生屯、新民屯、小杨屯、赵家咀子止,锚湾不下数十家,每家网一付约得利五六百元,又设鱼船之网铺十余处,年终每铺得利八九千元之谱,渔业公司从此捐款蒸蒸日上矣。”^②1916~1931年税额的增加,可能并不完全是渔业产量增加的结果,还与征收税率增加有关系。民国二十二年《营口县志》还附有《渔业局片收税款章则》,内中提及征收税款有三项:渔业销售秤用、船网保护费和商船保护费。商船保护费是在1924年新增之费,可见这一章则的制定是在1924年之后。其征收办法如下:

(一)征收销售秤用费。征收渔业销售秤用章程,系采用从价征收办法,按照价值百抽四,买卖各收四成,其转运至无销售场之城镇者,再预收转买主四成。

(二)船网保护费。该局征收保护费,因渔船渔具及其他情形之不同,故收费有按船、按网、按人等之区别。又渔船渔具名称式样虽同而大小不等,又因沿海渔区丰歉各异,纳税数目因亦悬殊,故纳税数目系以地方为本位,征收章程亦分普通单行二种(章程从略),凡为单行章程所无者,即照普通章程办理。

(三)商船保护费。该局兼负保护商船之责,凡往来海面之商船,同享保护之利益(轮船及江河内之舢板拨船不在此限),故一律征收保护费,以资补助,至收费标准,因船只大小不等,均按船之仓石计算,即无论载何物,及数量之多寡,均以其裸头之长短宽宽阔而定其船之石数,又照海关仓石办法,每十仓石征收保护费大洋二角,百仓石征收两元多,则依次递增,于船只出口时分时增收之。^③

销售秤用费较渔业公司刚成立之时,业已增加一倍。同时转运到销售场外其他地区,还需要收买方四成。船网保护之费,征收异常复杂,易为官吏所操控。

^① 民国二十年《安东县志》卷六《人事志·渔业》。

^② 民国十八年《绥中县志》卷六《实业·渔业》。

^③ 《渔业局片收税款章则》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

作为一个垄断性收税机构,渔业公司和渔业局等机构之所以能够在奉天得以维持,与奉省沿海海湾和海口土著甚少有关系。《清续文献通考》记载:“奉省盖平、复州所属之鲅鱼圈、西河套、望海寨、熊岳等处,皆为沿海产鱼之所,每年渔汛,夏季最盛,有黄花鱼汛、鲅鱼汛、快鱼汛之分,渔船则以山东烟台、威海一带至者为大宗,土著渔户次之,往者海氛不靖,鱼船恒患海盗,光绪三十二年(1906)始于盖平册设渔业公司,增置各分局,派镇辽、开海两兵输巡护之,定章征税,各渔户皆乐输将。”^①在土著甚少的情况下,“辽省沿海……居民以渔为业者实居多数,有清咸同以前海疆靖谧,随民自由捕,民无所用其保护也。”^②民国十六年《兴城县志》也指出:

县境南濒渤海,水产丰饶,明季清初,既无府海之条,安有官秤之费?濒海渔人棹舟结网入海捕鱼,获利甚薄。惟曩日交通不便,难以畅销,价贱弃地,在所不免,加以海洋贼船不时抄掠,遂不免坐拥天然厚利,转而忧贫。^③

在山东,光绪三十年(1904),山东巡抚周馥囑曾任礼部侍郎的王锡蕃筹办山东渔业公司,翌年成立。但因“滥费过巨,物价沸议”,1911年而停止运营。1925年,山东省政府设渔航总局,因征税过重,引起渔民公愤,1929年被捣毁。^④从1916年到1932年,山东各地渔民反抗渔税的斗争此起彼伏,斗争甚为激烈。^⑤

根据民国十七年《胶澳志》的记载,1922年青岛首任督办熊炳琦,“订有暂行取缔渔业规则,规定领照、换照及缴纳照费各办法,但迄未举行。十四年六月间复订有征收渔税暂行规则十条,因时当捕鱼期间,为时甚迫,乃交由渔区各区村长地保代为经收。”1925年赵琪出任胶澳商埠局总办,“事涉琐碎,且省政府已另设渔航专局,归并统一,故旋即取消。”渔航局所收船捐,是一笔糊涂账:“惟查渔航船捐,在十三年间,初由沿海厘金局代收,全年约四万元,其后设立专局,征收牌照,并无报销清册,结果将局长高彤墀押迫,含糊了结。继由毕庶澄之海疆司令部自行管理,原定比较三十一万六千余元。十五、六两年收入数目,无册可稽。其后渔航局仍隶财政厅,全省计份十三区,每年渔航两捐,可收十万元,各分局开支而外,所余无几。”后来因城阳阴岛渔民捣毁渔业机构,迫使渔政机构取消。

① 《清续文献通考》卷三百八十《实业考三》。

② 《渔业公司及渔业商船保护局创办之缘起》,民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

③ 民国十六年《兴城县志》卷七《实业·渔业》。

④ 烟台水产志编委会《烟台水产志》,山东省出版总社烟台分社内部印行本,1989年,第274~275页。

⑤ 钧天:《巨澜汹涌 势不可挡——胶东沿海渔、盐民反抗捐税的斗争》,《莱阳农学院学报》1988年第2期,第55~62页。

这里尤其需要注意的是青岛市长沈鸿烈之做法：

十六年沈鸿烈任渤海舰队司令，慨然以保护渔业，维持海权为己任，对于越界捕鱼之外人，尚能实力干涉，又尝召集渔业会议，请求自卫之道，派定专务军舰为保护渔航之用。黄渤之间分为四区，沧州岛以南至海州附近为第一区，派楚豫、海燕两舰；沧州岛以北至成山头一带为第二区，派威海、海鹤两舰；自成山头至黄县、招远交界处为第三区，派定海、江利、镇海三舰；自黄、招两县交界处至大口河口以北附近海面为第四区，派永翔、海骏两舰。注重时日，在阳历四、五、六月之间保护渔业治安，取缔汽船强买。三、四两区，并阻入外籍渔船，拦入领海。又议本国渔船由渤海舰队司令部发给旗灯，俾便保护渔业，精神为之一振。惜为日无多，全功未竟，尚有待于来者之继起也。^①

由于缺乏如奉天渔业局之类的组织，故山东各地，一方面有渔行存在，另一方面，各地渔船向官方交纳一定费用，防止海盗。民国二十五年《寿光县志》记载：

至渔业公会，民国二十年成立，会长一人，调查员数人。渔船入会注册者，每船纳会费二元四角，惟入会与否各随其便。羊角沟有代理店（即鱼行栈）十二家，代渔户介绍卖鱼。渔户当冬季时往往向代理店借款，并无息，钱颇称便。昔年第一路民团指挥部设海防联合会，备小汽船一艘，每年清明节后来此巡弋保护渔户，渔船每年纳保护费四元，海匪之祸渐可消弭，惟渤澥汪洋，面积甚广，汽船尚不敷分配云。^②

山东各地由于海湾、海口等地，属当地渔民所有，故对于当局征收过多渔税，反抗甚烈，终未出现类似奉天渔业公司或渔业局等垄断性机构。渔民之借贷、鱼货之销售，皆仰给于鱼行。同时，由于海匪之祸，也必须交纳保护费，由政府派警察或兵船也维护海上治安和辑盗。

第四节 1950年代：奉天模式的推广

清末以来，辽省沿海渔场基本上属于无人地域，故奉天渔业总局和渔业公司成立，没有遇到任何阻力，就直接拥有其产权和经营权。在河北和山东两地，海面权历来属于集体所有，渔民与鱼行合作，在近海从事渔业生产。在这种产权制度下，非但与奉天渔业公司同时期成立的同等性质的渔业公司境况迥然不同，而且之后成立的各种渔业行政机构，也在收税问题上与渔民产生了激烈冲突，在渔

^① 民国十七年《胶澳志》卷五《食货志·渔业》。

^② 民国二十五年《寿光县志》卷十一《实业志·渔业》。

民的反抗之下,这些机构经常是摇摇欲坠,甚至是名存实亡或者被迫取消。1949年之后,冀、鲁两省海洋渔业行政机构和海面权究竟发生了什么样的变化?与奉天渔业公司制度有何关联?这种变化又对海洋鱼类的资源数量产生了何种影响?兹以山东省蓬莱、招远和牟平三县为例进行叙述。

一、渔业行政机构与捕捞权

1950年4月,山东省人民政府决定成立省水产行政机构。5月,地(专署)、青岛市以及22个县(区)均设立水产科(股)。7月,原山东省实业厅合作处渔业科与胶东行署渔业科合并为山东省人民政府水产局。^①1951年,于烟台设立水产专科学校。^②水产行政机构负责渔业管理、收税和教育等职能,与奉天渔业总局基本相同。

1950年代之后山东和清末、民国时期辽宁的不同之处在于,前者直接控制了在近岸从事渔业生产的渔民。因此,1950年代之后的山东海洋渔业分为渔业公司和群众渔业两种类型。

山东水产公司1950年12月成立,隶属华东军政委员会水产管理局,辖烟台、石岛两个分公司和上海办事处。到1952年,共有渔船62艘,职工1455人,捕捞水产品14489吨。1953年裁撤,分别成立青岛水产公司和烟台水产公司,除1956~1958年归水产部直接领导外,其他时间归山东省水产局管理。1950年代前者捕捞海域主要以黄渤海为主,后者为烟威渔场、海洋岛渔场和石岛渔场,捕捞对象主要为鲈鱼和竹筴鱼。作业方式主要为底拖和围网作业,从捕捞网具来看,主要是在离岸较远的深水处捕捞。到1960年代,捕捞区域延伸到东海。^③

水产公司所使用的船只,为动力渔轮,故可在深水处作业。而沿海的群众渔业,基本上是在近岸作业。传统上,陆上土地属私人所有,但“海田”却一直属于某一群体所共有。因此,1950年代所进行的集体化只是对渔村私人土地进行了改变,虽然对拥有船只网具较多的渔民亦进行财产重新分配,但对“海田”则根本不需要进行此项改革。

1950年代海田经营的一段插曲是渔村的合作化运动。在1955年农业合作

① 山东省水产志编纂委员会:《山东省水产志资料长编》,内部印行本,1986年,第839~843页。

② “水产局下半年工作计划(1951年7月)”,55-2-1,1951年,蓬莱档案馆。

③ 山东省水产志编纂委员会:《山东省水产志资料长编》,内部印行本,1986年,第274~307页。

化运动中,渔村中成立高级渔业生产合作社。牟平县的做法是:“自去秋进入渔业合作化运动高潮以后,我县七处渔业社把土地交给农业社 10 875 亩,果园 275 亩,小岚 1 840 亩,实现渔业专业化经营。”^①但这种模式因不符合渔村实际,只维持了两年,一旦渔业歉收,渔民便纷纷要求退出高级渔业生产合作社,所以最后处理结果是又回到原先半渔半牧或农渔并举的道路上去。^②

1950 年代海面捕捞权的纠纷,主要不是发生在社与社之间,而是在不同行政区的边界上。以牟平为例,牟平县所属之柞岚、初家和马山寨三个乡,为大拉网渔场,适合拉网作业的区域为 8 700 余步。1956 年,这一海区里共有 7 盘大拉网,此时网场宽阔,尚未发生过争夺网场的事情。1957 年,牟平县与烟台市行政区划调整,柞岚乡划归烟台市,初家和马山寨两乡仍归牟平县管辖。由于流动渔具减产,定置渔具较好,故柞岚社于 1956 年秋,将原来的两个小拉网改为三盘大拉网,烟台全胜社同时期也置办了一盘大拉网,牟平县沙子农业社的渔业队也开始大拉网渔业。这样,1957 年共有 10 盘大拉网在作业,但这一区域只能容纳下 9 盘大拉网,其中一盘难以安排,因此产生网场纠纷问题。^③

虽然与 1950 年代之前相比,山东沿海渔民在捕捞区域和捕捞权上没有变化,但在与渔民关系密切的渔贷、渔价、产品运销与加工等方面,则发生了根本性的变化。

二、渔贷

取缔鱼行牙纪,渔贷和销售业务专营,是奉天渔业公司对海洋渔业进行垄断经营的几项主要措施。山东沿海地区,鱼行普遍存在,光绪九年《利津县志》卷五《户书第二》记载:

在城各行经纪:鱼行六人,山果行一人,油行一人,牙行一人,棉花行三人。在乡镇者:辛庄,斗行一人,秤行一人;鲍家窝,秤行二人,牙行一人;尚家庄,斗行一人,牙行一人;铁门关,油行一人;店子街,棉花行一人,斗行一人,猪行一人,豆饼行一人,鱼行一人。

黄河北徙,使利津“自二河盖以下,沮洳卑湿,百余里旷无居人,独产葭苇”,这也造成利津咸、淡水渔业的发达。在县城各行经纪之中,鱼行最多。铁门关亦

^① “关于半渔半农应根据实际情况改渔农结合或渔业社通知”,76-1-10,1956年,牟平档案馆。

^② “关于调查渔业社组织形式的指示”,3-1-190,1957年,牟平档案馆。

^③ “山东省人民委员会关于转发逯子玉同志《关于处理烟台、牟平渔民网场纠纷问题的报告》的通知”,21-1-169,1957年,牟平档案馆。

设有鱼行,它是大清河入海口的码头,1886年因被黄河水淹没而淤废。从鱼行所在地点来看,铁门关鱼行应为一水产品外销机构。

博山为一内陆县,亦有鱼行之设,在民国年间牙纪税中,鱼行牙纪每年396元,政府对鱼行、棉纱行二项,“当时以有关民生衣食要素,将贴费课程归商人分认,不复抽税以维国课且免扰商。”^①这些鱼行多从青岛和寿光羊角沟进口海产品:“鱼行多驻鱼市街,凡十余家,由青岛、羊角沟等处购运来博,或销售于当地负贩,或批发于西南邻县,营业不甚发达。”^②

鱼行主要功用为水产品销售之中介,但同时为一金融机关。前引民国《寿光县志》记载羊角沟之鱼行栈,除了代渔户卖鱼外,冬季时亦向渔民借款,且无利息。烟台渔产丰富,民国年间有鱼行一百余家,在全市之中是一个相当大的行业。全兴义鱼行成立于清末民初,其主要业务系代渔轮和渔帆卖鱼,所卖之鱼很大一部分非鲜品,因此还对水产品进行加工。除了上述业务外,在冬季为渔民提供无息贷款:

辽宁省沿海和本省沿海,渔民捕捞的鱼虾,不是去大连销售,就是来烟台销售。当时对渔民流传着这样三句话:“春天富,秋天还凑付,到了冬天瘪了肚。”说是渔民打了鱼卖了钱,在渔汛海市地还好过,但到了冬天不能出海打鱼,就得到鱼行家恳求借钱。鱼行经理掌握这一特点,钱可以借给,还不要利息,但要拿一把,必得使渔民感激他的恩惠,待到来年渔民打的鱼虾都卖给他们,并且还债,这时鱼行家就趁机盘剥,用小秤杆大秤砣过秤,将渔民的鱼虾买下,每百斤最少能多称出二十斤。这个办法鱼行普遍使用。^③

利用清末以来度量衡混乱进行盘剥,在蓬莱也有这种现象。刘家旺的渔民回忆说,“代理店大秤入、小秤出(一支秤两个砣),买渔民的用不弯秤和灌铅砣来称鱼货,渔民用渔需物资和生活资料即用小秤出,这笔账渔民反映说无法计算。”^④

渔民贷款主要用于冬季修补船网和汛期出海。莱阳专区工作组比较了1936年和1957年蓬莱刘家旺渔业贷款利息情况的差异:

以1936年全村共有127只舢板,每只舢板平均向渔行借100元,计12700元,按最低7分息计算,得付出利息3556元(四个月),占渔民总收入20787.75元的

① 民国二十六年《续修博山县志》卷五《赋税志》。

② 民国二十六年《续修博山县志》卷七《实业志·商业》。

③ 刘心同:《全兴义鱼行》,《烟台文史资料》第二辑,1983年,第178~179页。

④ 莱阳专区工作组:《刘家旺渔业情况调查(1936~1957)》,55-1-14,1957年,蓬莱市档案馆。

17.1%。1957年全村共贷款9万元,平均月息6厘3计算,四个月共付2268元,占总产值256326元的2.07%。如按资本家7分利息计算,得付利息额22680元,以此渔民深刻地认识到人民政府是代表人民利益的。^①

1936年的7分息指的7%。1957年平均月息为0.0063%,四个月正好付利息2268元。但2268元只占总产值256326元的0.88%,这与2.07%矛盾。如果以2.07%计算,则平均月息为1.47%,而非0.0063%。这一报告另附有蓬莱县刘旺村基本情况历年增减对比表,其中有贷款和利息一项,如表1-3所示。

表1-3 蓬莱县刘旺村基本情况历年增减对比

年份	户数	劳力	渔产	粮产	实收入	船数	船只总价	网数	网总价	贷款	利息
1936	153	182	331300	93750	60.20	127	3620	728	22100	12700	0.07
1949	128	163	367800	123150	193.60	57	4720	399	50520		
1953	140	151	617440	238090	756.52	72	36000	1955	12993.8	3200	0.0063
1957	162	167	1315800	407200	958.07	72	99177.41	1568	97926.40	90000	0.0063

1953年之后,贷款利息降为0.0063%。1950年代政府对于渔民之贷款利率是有所变动的。在文登专区公署,1950年12月制订的1951年春汛利率为:“银行直接扶持渔民月息二分四厘,出货给合作社再由合作社转贷者,按月息二分一厘计算,合作社本身贷给渔民仍按二分四厘执行。”^②1951年11月制订的冬季和次年春季利率则有所下降:“贷给渔民按月息一分三厘,贷给合作社按月息一分三厘计算。”^③

从表1-3可以看出,1936~1957年,在渔民户数、劳力基本没有变化以及船数大幅度下降的前提下,渔产、粮食、渔民收入都快速增长,这颇令人费解。从贷款的收益(总收入或总产值/贷款数额)来看,1936年和1957年的收益率比值分别为1.64和2.85,1957年为1936年的1.74倍。两个年份比值相差如此之大,让人对“总收入”和“总产值”是否是同一概念,产生怀疑。如果“总产值”没有扣除成本的话,则利息在“总收入”中所占比例会有较大上升。

① 莱阳专区工作组:《刘家旺渔业情况调查(1936~1957)》,55-1-14,1957年,蓬莱市档案馆。

② “关于发放1951年春季渔业贷款的指示”,21-1-30,1951年,牟平档案馆。

③ “渔业贷款指示由”,21-1-30,1951年,牟平档案馆。

从1951、1952年贷款利息以及1957年刘家旺报告中的矛盾来推断,1957年刘家旺实际利息可能为1.47%。即使如此,1950年代利息仍要比民国年间低得多。假定产量没有变化,仅凭渔贷利息低这一点,并不能说明渔民的收入得到提高。如果人为控制和压低鱼的收购价格,即使利息再低,渔民的收入实际上是下降的。

当鱼行贷款功能在1950年代被弱化乃至取消之后,完全由政府控制的银行就成为渔贷最主要的提供者。政府对水产业放贷,由1950年代初的不积极,很快变得积极起来。1950年9月7日,牟平县水产部门在一份“伏汛渔业工作中几个主要问题的说明与认识”的报告中提到这一年的渔贷情况:

由于几年来,渔民欠收很多,确实受到装备不足的影响,另一方面欠收多是大风网几个户的。真正系无力修补之贫苦户,它个人也不敢多贷,怕还不起。也有的嫌期短,利率贵等反映。根据秋汛出海的工具来看,确也不须多的贷款,因此秋汛前只贷下现款九十五万,麦粮一千五百斤(现已付),多是下线用(置办钩线),全是通过合作社贷。^①

1950年的贷款期短、利率高,一般贫苦人民,不敢多贷。大风网户“出海的资本大,而年年得修补,即需粮一万斤至二万斤的巨大数目(一般风网)”,因此必须获得贷款,方能出海。1950年之前,“都是有烟台的私人鱼行高利贷放,取得物资修补船网,才能出海生产”,但1950年代情况有了变化:“现在政府扶持仅是一部分,今年在烟台的私营鱼行很少,又加上起初渔民是依靠政府扶持,及至政府扶持人,数目不大,已是不能解决问题,但到别处去找鱼行解决出海困难已晚,来不及办理,因此有许多船网未能照常修补,因时间已至,未来得及修补即出海。”这造成了牟平海洋渔业产量的急剧下降:“有的因网破,过一般的鱼群不敢下网;也有的在出海时即动员渔工,说明咱的网破,有鱼也打不着,看见别船下了网,咱去帮忙分鱼利,甚至有的在春汛中连一条台(鲈)鱼也没打着。”^②

在《牟平县渔业工作总结报告(1950年)》中,水产行政人员认为:“最开始准备渔民出海时,及(几)乎普遍存在着等待政府贷款才能出海的思想和,否则就没办法办。”因为渔业歉收,渔民不大可能从鱼行中贷到款,只能等待政府出货,但政府却没有意识到这一问题,并不愿意放款,只是进行毫无用处的教育:“抓住这一思想,有利的进行互助互济、亲邻相助、渔农相助的教育,附(辅)之以政府扶持的教

^① “伏汛渔业工作中几个主要问题的说明与认识”,21-1-10,1950年,牟平档案馆。

^② “1950年1月至10月工作报告”,75-1-1,1950年,牟平档案馆。

育,扭转了这一单待纯等贷款思想。”^①在1950年9月27日的“伏汛渔业工作中几个主要问题的说明与认识”报告中,提到两个例子:

其一,“渔民的欠款很多,认为不付上前次之款,不能再扶持,这对扶持发展渔业精神有所违背。今年二次渔贷,都没有全部将款贷下去,如钩鲨鱼,未有收入,我们研究并结合钓刀鱼,须款二十五万,区干部和区合作社异口同声也说,不能再扶持,最后水产科亲自和区社接谈,才贷下三十万元,结果此船出海之其他困难,又到宁海区樗岚合作社商议,要求接济它”。

其二,“另有桂山区上寨村之拉小网的,说要贷二百万款血网和补网用,但几次到银行去接谈办理,因为手续关系和保人等情形,延迟了时间,结果也未贷下去,原因小网等不得,已下河,可巧已拉上了鱼,自己解决了。”^②

1951年渔贷工作的方针是:“消除渔民单纯依靠贷款增修船网的消极思想,今后贷款重点应添置新船,增修网修,及修补渔具,依渔民积累资金及大力开展自由借贷解决之。”^③在实际工作中,也是按照这一方针进行的,山东全省1951年上半年的渔贷工作如下:

华东一月份发来本省网衣、网线35万斤及铁锚鱼钩等渔需物资,及时发放各地,添补了大量的网具。据文登、莱阳、临沂、沂水四个专区及烟台市不完全统计,增加新网40648条,比原数增百分之二七·五七,胶州专区增补新网占百分之五〇。……继中央发来渔贷170亿元,其中90亿适时发放各地,使渔民添置了渔具,并解决了出海资金困难。计莱阳、惠民、胶州、滕县、昌潍、沂水六个专区及青岛、烟台、威海三市共计贷出4269194642元,占分配计划数的百分之七十一·七五。据文登、莱阳、惠民、临沂、沂水、滕县六专区及烟台市不完全统计增加1993只,比原先增百分之九·二六,文登专区并增添机帆船一只。关于渔需物资的供应,惠民、莱阳、文登、沂水四专区及烟台市渔业合作社不完全统计,共供应渔民主要生产资料桐油185276斤,棉纱26610.8捆,石灰77561斤,白布2125疋,血料311225斤,豆油29468斤……,在现阶段的情况下,满足了渔民的要求。^④

正如《1951年水产工作计划》中提到的,“贷放方针政策,以加工、运销、增添工具为主,修补工具为副,并要专款专用,保证有借有还,防止将款用于救济。”为保证贷款能够用在增添新的船只和渔网上,以及偿还贷款,又强调:“必须以组织

① “牟平县渔业工作总结报告(1950年)”,75-1-1,1950年,牟平档案馆。

② “伏汛渔业工作中几个主要问题的说明与认识”,21-1-10,1950年,牟平档案馆。

③ “水产局下半年工作计划,(1951年7月)”,55-2-1,1951年,蓬莱档案馆。

④ “水产局上半年工作总结(1951年7月)”,55-2-1,1951年,蓬莱档案馆。

起来的互助组及渔业合作社、渔民模范和有创造发明者,及无力修补工具的劳动渔民,及经营加工运销之正当渔商,为扶持对象。为了使贷款有借有还,通过合作总社、渔业合作社,采购渔用物资以便贷实、加工、运销,这样保证贷款的用处。”^①

由于牟平县“渔业连年贫产,渔民的经济收入不能维持生活,因此渔业发展尚有一定困难,渔民所置办之渔具主要是依靠国家贷款扶持”。^②在贷款对象上,则有一定限制。如芦山区西山北头村第一渔业生产合作社,由于富裕渔民不愿意加入,由贫苦渔民构成,在出海作业日子迫近之时,“社员们忙碌地修船补网,迎接作业,但因为资金缺乏,曾向上级要求贷款9500元,县区在右倾的保守思想指导下,怕他们贷款多了还不起,背包袱,所以迟迟不决。”渔业供销社对他们也不扶持,“社主任向售货员交待:‘曲维凤社拿多少钱买多少东西’”。^③

山东渔贷之利息虽然在1951年之后有所下降,但仍比奉天渔业贷本所要高。渔业贷款主要目的是帮助渔民增添新的船只和网具,以增加水产品产量。但1950年代渔民的船只和网具并没有很大的变化,说明渔贷所起的作用并不是特别明显。

三、鱼价

和奉天渔业公司如出一辙,1950年代政府亦通过统一鱼价,实现对于渔业的控制。1950年制定的鱼价显然过低,牟平一位渔民抱怨道:“上级早就说帮助掌握鱼价及销路,这算掌握了鱼价了吗?去年的鲈鱼每条能换一斤粮的样子,今年每条只换半斤粮的样子。”他又说:“特别是海参的价格更低,去年每斤水子能换五斤粮到六斤粮的样子,今年只能换二斤粮,有时还没有人要。”^④因渔民只能出售给国家,这里“没人要”指的是水产部门。

政府意识到了1950年鱼价太低,故在第二年提高了定价,山东省水产局《水产局上半年工作总结》中指出了1950和1951两年鱼价的差异及其对渔民的影响:

正确合理地掌握了鱼价,执行了生产、运销、消费三者兼顾的鱼价政策,一般的达到了鱼价平稳,渔民普遍感到满意。计全省上半年平均鱼价斤鱼873.9元,折小米一

^① “1951年水产工作计划”,21-1-30,1951年,牟平档案馆。

^② “牟平渔业工本情况调查报告”,3-1-288,1955年,牟平档案馆。

^③ “芦山区西山北头村第一渔业生产合作社依靠贫苦渔民增产的经验”,3-1-288,1955年,牟平档案馆。

^④ “大小海市渔业生产工作总结”,75-1-1,1950年,牟平档案馆。

斤一两半,比去年同时期平均斤鱼 503 元折斤鱼七两比较,今年斤鱼增高小米十两半。烟台港口在鱼汛密度最大的四月份平均斤鱼保持 818 元,折玉米一斤四两,其中占产量百分三十三的黄花鱼平均单价 1 039 元,折玉米一斤九两,比去年同时提高十三两粮。董家口海市去年平均斤鱼 554 元,只合玉米十一两,致使 506 只□网船中亏本的达 304 只。今年海市平均价 850 元,没有一只船亏本。由此证明今年鱼价比去年大为提高,初步打下了扩大再生产的基础,因此各场渔民普遍要求增船增网。^①

从“今年斤鱼增高小米十两半”看,一斤为十六两。873.9 元折小米一斤一两半,一斤小米价格为 800 元。董家口 1950 年玉米价格为一斤 800 元,烟台港 1951 年玉米一斤为 660~670 元。在 1951 年 12 月 31 日完成的“1951 年水产工作总结报告”中,牟平各港口的鱼价如下:“主要鱼类高价 2 200 元,低价 1 600 元,平均 1 900 元,杂鱼高价 1 200 元,低价 600 元,平均 900 元,主要鱼类和杂鱼总平均 1 400 元,按苞米斤价 800 元,折合为一斤鱼一斤十二两苞米。”^②如果玉米价格为 800 的话,小米的价格应该比玉米高。1951 年 3~6 月份蓬莱县主要出产鱼类产量与价格如表 1-4 所示。

表 1-4 1951 年 3~6 月蓬莱县主要出产鱼类产量与价格

品名	产量(斤)	总值(元)	高价	低价	平均价	共折合粮(小米)	小米价格(斤/元)	斤鱼折合小米	斤鱼折合玉米
扁口	1 233 541.5	849 170 407	900	310	388	1 000 000	849.17	0.81	0.86
黄花	84 792	78 347 808	1 800	650	924	92 174	850.00	1.09	1.16
牙片	79 214	9 327 699	2 400	890	1 170	10 974	849.98	1.38	1.46
鲈鱼	1 156 202	1 185 851 580	1 800	950	1 040	1 395 119.5	850.00	1.22	1.30
鲳子	15 647.5	10 061 661	900	300	643	11 837	850.02	0.76	0.80
鲅鱼	49 966	56 289 270	2 140	1 000	1 122	66 222.5	850.00	1.32	1.40
加吉	102 727.5	125 003 270	2 800	1 000	1 215	147 062.5	850.00	1.43	1.52
刀鱼	685 069	535 597 856	1 450	660	811	630 115	850.00	0.95	1.01
快鱼	77 644.5	82 674 254	2 250	950	1 064	97 246	850.16	1.25	1.33
白米	445	260 700			585	306.5	850.57	0.69	0.73
杂鱼	999 524	664 455 100	1 300	250	665	781 712	850.00	0.78	0.83

^① “水产局上半年工作总结(1951年7月)”,55-2-1,1951年,蓬莱档案馆。

^② “1951年水产工作总结报告”,21-1-30,1951年,牟平档案馆。

(续表)

品名	产量 (斤)	总值(元)	高价	低价	平均价	共折合粮 (小米)	小米价格 (斤/元)	斤鱼折合 小米	斤鱼折合 玉米
对虾	601 247	1 607 581 325	3 750	1 575	2 673	1 291 272	1 244.96	3.14	3.34
海参	8 916	135 169 500	22 000	17 500	19 650	206 082	850.00	23.12	24.56
鲃蛸	12 879	14 040 150	2 400	1 000	1 070	15 147	926.93	1.26	1.34
蟹子	200	125 000	1 000	500	625	147	850.34	0.74	0.78
合计	5 108 595	5 393 955 980				6 345 434	850.05		

资料来源：“关于春汛渔业生产的总结报告”，13-1-14,1951年，蓬莱档案馆。

表1-4除对虾和鲃蛸有问题之外，其余鱼类合计都是小米每斤850元，故1950~1951年间牟平和蓬莱玉米和小米价格分别为每斤800和850元。不过，在一份调查报告中，牟平县1950年小米每斤1050元，^①这里却是以850元计算。从斤鱼折粮数来看，在鱼价较高的1951年，仍然是比较低的。

每年的鱼价系由上级部门制定，各基层单位依此收购。1955年4月12日，因上级鱼价批示尚未下达，故牟平水产部门在《对加强春汛渔业生产工作的指示》中暂定鱼价政策如下：

关于鱼价问题，在上级未规定以前，原则上是应掌握略高于五三年，低于五四年的鱼价政策，但不得低于水产总局在五四年规定的常年平均价格二斤玉米。根据文专财委加工、运销会议的精神，县渔产委员会对主要渔价初步规定是淡季台鱼每斤不得低于二角，旺季台鱼销鲜每斤不得低于一角四分，加工每斤一角至一角二分；花鱼销鲜每斤一角八五至一角五分，加工每斤一角三分；鲃鱼每斤应略高于台鱼每斤价格；加鱼销鲜每斤三角二分至二角八分；鲞鱼销鲜每斤二角四分至一角八分，加工每斤一角六分至一角四分；其他各类鱼价，应把上述鱼的比价以质议定之，以供各渔区、港口作参考。^②

工作指示中特别指出：“待接到上级鱼价指示另行通知。”著者未找到这一年上半年上级部门所订鱼价的具体通知。但在这一份报告下，附有1954年5月10日下发的“牟平县人民政府通知”，内中规定鱼价情况如下：

鲜花鱼的收购价格，各区沿海港口一律一角四分。

鲜刀鱼的收购价格，各区沿海港口一律一角三分。

^① “牟平1950年度水产品盐干加工情况表”，75-1-1,1950年，牟平档案馆。

^② “对加强春汛渔业生产工作的指示”，21-1-137,1955年，牟平档案馆。

鲜鲑鱼的收购价格,各区沿海港口可按习惯分三水鱼临时确定不同价格:头水鱼一律一角五分,二水鱼一角三分,三水鱼一角一分。

鲜鲞鱼的收购价格,各区沿海港口一律一角七分。

这一鱼价应该是牟平根据 1954 年上级所订的鱼价而定的价格。和 1955 年牟平县所订的暂定价格相比,1954 年上级所订鱼价低一些。实际情况也是如此,因 1954 年烟台市鱼价高,牟平鱼价低,引起了渔民的不满。^①

从 1955 年鲨鱼收购价格来看,水产品的收购价格,有的系由国家统一收购,有的系当地在国家参考价格的基础上进行收购。30 斤以上的整体鲜鲨鱼,“均由国家统一收购,其长年收购价格为:哈哪、青翅鲨鱼每市斤一角五分,红、白生鲨一角四分,官鲨一角二分。七、八、九月份,因天气炎热,鲨鱼脂肪减少,加工困难,各种鲨鱼均按上述价格下调一分。”但对 30 斤以下的鲨鱼,“由当地渔业供销合作社的酌情收购,或由渔民自行处理。其价格由当地渔产委员会视产运销情况掌握三者有利的原则后定之。鱼肝仍由国营水产公司统一收购,鱼肝收购价格,仍按 1954 年 4 月 20 日省水产局下□□□□□通知执行。”^②

1957 年在鱼货价格掌握问题上,也证明县级政府可以在规定范围内对鱼价进行调整:“县根据上级指示精神,统一规定渔价指标并规定机动幅度,下达各沿海乡海市管理委员会,根据鱼产季节,鱼产量等情况,掌握上调不超过 30%~20%,下调不超过 10%机动幅度,机动规定了参考牌价(现已经改由公司挂收购牌价)向渔民收购,如果渔民自产自售,在海滩零售时可在收购价上,上调 20%左右。”^③

1955 年蓬莱县水产品收购遇到了问题。这一年,“根据上级的价格指标,我县秋季渔民作业的成本和鱼的鱼量,与有关部门作了研究,将鱼价作了调整,一般的比原价提高二~三分,如刀鱼原价一角二~一角四分,现调整一角四分~一角六分,快鱼原价一角六分~一角八分,现调整一角八分~二角,花鱼原价一角五分~一角七分,现价一角七分~一角九分。”当地渔业部门根据国家指导价格可进行适当调整。虽然“调整后渔民很满意”,但是,“由于鱼□不正常和处于农忙季节,鱼贩小商常产生滞销情况,在滞销时供销社又不能找销路和加工支持,即加工也得压低价格,如刀鱼由一角六分降至一角四分,加工一角一分五厘,渔

① “全县渔业基本情况”,75-1-6,1954 年,牟平档案馆。

② “为规定 55 年捕鲨鱼光大办法及规定今年产地鲨鱼收购价格”,21-1-137,1955 年,牟平档案馆。

③ “蓬莱县水产局 2 月份渔业生产简报”,55-2-13,1957 年,蓬莱档案馆。

民在贫产年中无力加工只得这样。”因此渔民有“鱼滞销时不提价，滞销时可减价，反正没有渔民的好事”等不满之语。^①

牟平也是这种情况。1955年不仅“小海”增产，上半年总产量也比1954年同期增长17.91%，但是渔民收入却减少，原因是：“去年上半年鱼价平均每斤一角八分，总收入162462元，今年上半年的鱼价平均每斤一角一分，总收入为117300元，比去年少收入38.5%。”^②

1956年，牟平上半年渔业减产，因此引起“产地和销地供求关系紧张”，在鱼价掌握问题上，“特别产地和销地价格不够合理，引起渔民不满”，在这种情况下，“根据我县自第三季度的渔价指示下达后，对鲜鱼价格的执行上基本是符合上级的渔价政策。但根据鱼货质量及历年情况，第四季度收购鱼价应高于第三季度的价格水平。”^③

1950年代初政府对于鱼价之制订，经历了逐渐试探的过程。从斤鱼折粮的比例来看，总的说来是比较低的。同时，由于渔业存在丰歉，在荒海的年份里，鱼价调整滞后，引起渔民生活的困难，因此渔民和水产机构在鱼价问题上经常存在矛盾。

四、运销

鱼价和运销体系是联系在一起的，如果存在和允许一个自由市场的话，那么鱼价很难被统一控制。奉天渔业公司时代，所获之物，必须到公司所设的销售场或代办处销售，这是保证垄断的基本举措。

1951年上半年，牟平“内地销鲜二百〇九万五千八百三十九斤，加工腌制三十九万九千八百二十斤”，大量水产品需要销鲜，但鱼有汛期，“整个海市鱼销情况有时争购，有时就销不了。”^④对于水产行政部门来说，“从十个月的鱼价高低平均起来看，是保住了斤鱼斤粮，高价平均一千九百五十元，中价平均一千二百元，低价平均五百元。”但是由于交通和水产品种类的差异，牟平同一县份之内鱼价亦有差异：

惟有牟平渔价是西面离烟台近，小贩也能去烟台贩卖，因卖鱼价高。东边离烟台远，小贩不能到烟台，而且打上的是杂鱼之零星的，必须卖鲜在内地，往往价格被

① “10月份渔业生产与互助合作情况报告”，55-1-10，1955年，蓬莱档案馆。

② “1955年上半年水产工作总结”，21-1-137，1955年，牟平档案馆。

③ “关于今年第四季度鱼价安排意见的联合通知”，76-1-10，1956年，牟平档案馆。

④ “1951年上半年水产工作总结”，21-1-30，1951年，牟平档案馆。

小贩掌握的,倒不是有波动的,而鱼贩挣利比渔民多,如七百五十元(每)斤,卖给小贩,到内地即卖一千元。为了掌握鱼价统一,使渔民多得到一点利润,组织了合作社去牟平部分地区腌存加工,烟台有几户私商也来腌存,因此东部分地区的鱼价也逐渐上升。^①

牟平东部地区离烟台较远,销鲜工作由小贩进行,因鱼价低,故利润较高,这是正常的市场表现。合作社和烟台几户私商来此加工水产品,其原因当然也是因为鱼价低,可以获得更多的利润。合作社和私商的涌入,自然抬高鲜鱼的收购价格,这也是正常的市场行为。

1951年春汛开始之前,山东召开全省水产运销会议,“确定了运销计划,明确了运销方针,集中了力量,初步改善了经营方式。并责成省水产运销公司,首先整顿与健全了各分公司、运销处及收购处、办事区等不同机构二十七处。”国营的运销公司和其他机构成为鱼鲜的主要收购和运销机构:

加强了加工运销,部分团结了鱼商,改造了鱼行,消除了封建剥削,组织了渔贩,建立了运销点线。据水产运销公司上半年统计,收购鲜干品4843.2吨,完成全年任务48.43%。运销鲜干品合计折鲜2513.2吨,完成全年任务25.13%,其中鲜品占运销量29%,干品占71%。青岛、烟台市场上半年交易量26384吨,比去年同时增54%。总值70437149138元,比去年同时增128%。青岛冷藏公司四五两月统计冷冻水产品3335.35吨,蛋品151.3吨。

国营机构不断拓展业务,取代了原先鱼行栈的业务:

青岛市鱼市场为扩大水产品的交易,在春汛期增设沙子口分场,取缔了二钩子的倒把行为。烟台鱼市场成立了零销部,给予鱼贩们贩鱼极大便利,灭除了鱼行栈的封建剥削。小海市烟台港口对虾丰产,运销公司烟台收购处、鱼市场、建新渔业公司等国、国营水产企业积极组织联营联购,从斗争中团结了私商,共运出对虾七十九万余斤,因此保持与稳定了对虾每斤三千五百元的正常价格。

运销公司、鱼市场、渔业公司等国营水产企业,成为渔货运销的主体。作为村庄一级商品销售机构的合作社,是销鲜网络中的最基础的单位:

掖县刀龙咀子渔港五月上半月连续三天突然增产,每日达二十余万斤。在交通不便、鱼贩甚少且无加工设备的情况下,当地政府与运销机构结合合作社,组织社员、肩挑小贩千余人,采用赊鱼转账办法进行内地推销,使花鱼由每斤600元回升到1200元。

小商小贩是运销机构与合作社及消费者的中间群体。渔汛期间,“农村剩余

^① “1950年1月至10月工作报告”,75-1-1,1950年,牟平档案馆。

劳力的副业生产,投入了贩运鲜鱼,如殿马县董家口集聚了十余县小贩,小车两千余两(辆),其中农村剩余劳力占纯鱼贩 70%以上,一般能获净利三十万元。”但是有的地区的国营机构与合作社,“在对待鱼商鱼贩中发生严重排斥现象,侵犯鱼贩利益,违反政策”,1951年7月的《水产局上半年工作总结》列举了以下四个例子:

1. 潍坊运销分公司拒绝为鱼贩代销鱼货,引起鱼商鱼行的联合对抗。
2. 乳山县和尚涧合作社,海市收购明码规定:每对大虾高价 820 元卖给私商,低价 800 元合作社收购。
3. 蓬莱二区赵格庄合作社代卖鱼一百七十二斤,小贩运到烟台涨增六十七斤,藉此讨好鱼贩。
4. 蓬莱各港口合作社代销鱼货佣金有的四分五,有的三分,有的二分,极不统一,引起渔民鱼贩不满。

水产行政部门对于小商小贩在销鲜体系中的地位十分重视,提出以下四点有利措施:

1. 工作必须简化手续,缩短小贩停留市场的时间,增加运销……
2. 根据划分区域,实行统一价格,确保其一定利润。
3. 减低贩运费用。如烟台鱼市场贩□□□由二分减为一分,鱼贩甚为满意。
4. 帮助解决其最切身的困难。^①

从 1952 年蓬莱县的情况来看,合作社在乡村运销方面的作用似乎已经加强。这一年,“在春汛前将旧鱼行一处改为小的加工商,当地渔民及外地渔民出卖鱼时,全部是依合作社出售。”渔民将鱼出售给合作社,合作社“开展外销,扩大群众性的内销,团结渔商、渔贩,采取议价方式,照顾到产运销三节利润”。具体的做法是:“共运销 732 350 斤(其中内销 52%,外销 48%),占总产量 80%。……合作社与外县社订立合同,及与兄弟社取得联系。发动社员搞副业运输事业,并在鱼的旺季出鱼季节与渔贩协商议价,给渔贩一定的利润。……今年主要鱼类平均每斤 1 040 元,杂鱼平均 745 元,总平均每斤 890 元,基本上是掌握鱼价政策。”^②

渔民渔获物只能售给合作社及其他国营机构,不能直接销给小商小贩,可能是从 1951 年开始的。在 1950 年,牟平有渔民对征收鱼税表示不满:“认为过去

^① 以上参见“水产局上半年工作总结(1951年7月)”,55-2-1,1951年,蓬莱档案馆。

^② “蓬莱县 1952 年渔业生产工作总结”,13-1-21,1952 年,蓬莱档案馆。

没有鱼税,现在收鱼税是不对的。”^①1957年自由市场启动以来,税务部门又开始征收鱼税。

从1957年开始,渔民出产之水产品,可以自产自销。在一份关于水产品税收问题的报告中,水产行政部门提到自由市场下的情况及征税情况:

我县自由市场开放以来,沿海各社均在海滩上建立零售部,既能解决群众吃零鱼的供应问题,又能增加社员收入,群众满意。但由于我县在税收上掌握不够统一,刘家沟税务所,对渔民自产自销税收是在渔民自产自销总收入内征5%的货物税和3%的地方自筹经费,如渔民打一斤大虾38元,卖给公司,公司再加上货物税和手续等卖给小贩,渔民净收38元,从净收38元,征收3%地方自筹。如果渔民自产自销(在海滩零售时),在38元的基础上增加18%左右(即是零售价),渔民零售可卖45~46(元),可是税收仍按45~46(元)征收5%的货物税,3%的地方自筹。渔民反映说:“上级这还是照顾咱们渔民,可是比小贩一点不少交,为什么还需要交?”但是我们对这个问题,因上级没有明文指示,我们虽与税务局研究,始终未能解决,因此特报告上级,望上级审阅后,立即与有关部门研究指示。是盼!

自由市场是各社在海滩上成立零售部。在刘家沟,渔民自产自销比直接交公司要增收10%。虽然渔民对于征税过高有所反映,但总的说来对此政策还是支持的:“有条件的渔船愿意自产自销,但没有条件的渔船不愿自己卖鱼影响生产,因此未出现两种不同的反映。”但对于水产行政机构来说,统一和控制鱼价面临极大的困难:

但由于对自由市场认识不够,掌握上过死,对鱼价掌握不够统一,特别由于代售□上渔民直接与小贩交易,鱼价暴涨超出渔价机动幅度,影响价格政策的执行,同时市场紊乱,很难掌握,因而造成了渔贩投机“卖号”、“揭筐”……等不良现象,使内陆地区群众吃不上合理价格的鱼。

自由市场制度造成蓬莱鱼价的提高:“同时对渔价缺乏全面掌握,造成偏远地区鱼价过高现象,如鲈鱼一般地区23~24(元),可是个别地区鲈鱼32~35(元),引起群众不满,群众反映:‘上级今年怎么掌握的,鱼价这么贵呢,其粮食怎么不长(涨)价呢。’”^②牟平也是这种情况,1952~1957年牟平县水产品总产量与总产值如表1-5所示。

^① “大小海市渔业生产工作总结”,21-1-10,1950年,牟平档案馆。

^② 以上参见“蓬莱县水产局2月份渔业生产简报”,55-2-13,1957年,蓬莱档案馆。

表 1-5 牟平县历年水产品总产量与总产值

年份	1952	1953	1954	1955	1956	1957
总产量(斤)	5 064 260	4 532 000	3 920 700	4 142 240	4 917 520	45□□□□□
总产值(元)	506 420 (按 10 元)	453 200 (按 10 元)	392 070 (按 10 元)	497 068 (按 12 元)	590 102 (按 12 元)	675□□□

资料来源:75-1-13,1954~1958,牟平档案馆。

1957年总产量和总产值数字只能看到前面的二、三位,后面因装订问题无法看到。从鱼价来看,1952~1953年为1角,1954~1956年为1.2角,1957年约为1.5角。表1-5中还对1957年产量下降、但产值上升进行了解释:“57年鱼价看高的原因是,今年上级开放了水产品自由贸易市场,渔民自产自销,因而渔价与各年度比较偏高,原因是国家照顾渔业合作社后保证渔民增产增收的政策。”

1957年鱼价看高的原因,并非是“国家照顾渔业合作社后保证渔民增产增收的政策”,而是自由市场的政策。到了1958年,情况似乎已发生改变,在蓬莱,这一年水产供销的政策上:“在大海市期间要积极的销鲜为主……要坚决执行上级规定的渔价政策,以前规定的15种收购渔货,应有计划地在当地销一部分,不要掌握得过死。”^①自由市场冲击的是上级统一制订的鱼价,而“坚决执行上级规定的渔价政策”,可能意味着各社水产零售部的取消。

本章小结

清末之前,海洋渔业对于国家财赋无关紧要。国家对于沿海之渔业,系根据政治形势,或禁或开;但对于岛屿居民和沿海渔民到外海(如朝鲜)捕捞,则采取较为严厉之控制手段。沿海长期处于边陲地带以及对其种种限制,使得近海渔业资源开发十分有限,加之沿海渔场大多数情况下属于集体之公共领地,限制了其他人群的介入,使得从事海洋渔业的人数有限。也正是因为此,传统时代渔民仅在旺汛季节(阴历三至五月)进行作业,就较易满足一年生活之需。

清末之后,面临实现现代化的资金压力,海洋渔业资源对于国家来说,显得重要起来。水产资源不仅可以为人口提供动物蛋白,为工业提供多种工业原料,

^① “水产部负责同志在水产工作会议上讲话”,1-2-224,1958年,蓬莱档案馆。

还可以积累建设资金,甚至出口。^①从清末开始,国家试图垄断渔业,这首先在沿海几无土著的奉天得以实现,1950年代之后,不仅推广到全国,而且有更进一步的作法。

国家实现专营的途径有二:一是在近海,因不存在产权,故通过成立归国家或省直属的渔业公司,开发渔业资源;二是在沿海,在没有改变集体产权关系的前提下,通过制度设计,将劳动力集中起来,通过延长出海时间、增加捕捞强度和改进捕捞技术等手段,过度开发渔业资源。与此同时,通过建立起统一的鱼价和运销体系,使得不断增长的产量,并没有给渔民带来同步的收益增长,那些增加的利润,被源源不断地输运给现代化建设。清末到1950年代,机械化的设备并没有在群众渔业中实现;相反,渔民依然使用传统时代的船网,通过增加劳动和风险,实现了产量和利润的增加。

^① 费鸿年:《祖国的渔业》,中华全国科学技术普及协会出版,1954年,第1~3页。

第二章

1950~1965 年间牟平、蓬莱海洋鱼类的种群变动

以清末为时间界限,黄渤海的渔业资源可以分为两个时期:前一个时期几乎是自然的,后一个时期则受到人类强烈干扰。但即使在后一个时期,由自然环境变动所导致的荒海现象依然不容小觑,这样,1950 年代海洋鱼类产量的变动,为我们提供了一个观察自然和人为交织影响海洋生物的最佳时期。另外,20 世纪五六十年代也是传统中国社会最后一幅清晰的画面,藉由这一画面,由近及古,则明清时代之情形,庶几可解。

第一节 海上生活之不易

渔民海上作业,经常会遇到各种灾害性天气。山东大风全年都有出现,但以 2~5 月出现较多;6 月底至 9 月初,特别是 7、8 两月份,易遭受台风和暴雨;9 月至次年 5 月,又易受寒潮侵袭。^① 风暴、海上碰撞以及匪盗等因素,不仅使船网受到损失,甚至危及生命。1951 年调查 1936~1951 年蓬莱县渔船海损情况如表 2-1 所示。

表 2-1 1936~1951 年蓬莱县渔船海损情况调查

年度	风暴丢失/损坏和伤亡			匪盗丢失/损坏和伤亡			碰撞丢失/损坏和伤亡			其它		
	船只	网数	伤亡	船只	网数	伤亡	船只	网数	伤亡	船只	网数	伤亡
1936	13/46	433/267	0/11	0/6			3/1	0/2		5/0	0/49	
1937	1/16	94/274	0/6				4/3	0/9			0/2	
1945	120/135	1 360/4 212.5	0/72	11/0	25/0		0/18	0/116		0/171	0/1 064	

^① “关于加强天灾的预防工作,保证生产建设的安全通知”,21-1-164,1956 年,牟平档案馆。

(续表)

年度	风暴丢失/损坏和伤亡			匪盗丢失/损坏和伤亡			碰撞丢失/损坏和伤亡			其它		
	船只	网数	伤亡	船只	网数	伤亡	船只	网数	伤亡	船只	网数	伤亡
1946	4/24	172/377	0/5				2/0				0/105	
1947	2/12	60/372	0/0	2/0			1/0				0/98	
1948	4/12	93/115	1/16	4/1	36/0	0/2	0/4			5/0	0/80	
1949	30/31	160/311	0/12	0/1	6/0		0/2					2
1950	0/4	91/330	0/11				0/1			3/0		
1951	0/3	79/124	0/11							4/0		
合计	174/283	2 542/6 382	1/144	17/8	67/0	0/2	10/29	0/127		17/171	0/1 398	

资料来源：“蓬莱县历年渔船海损情况调查表”，蓬莱市档案馆藏，55-1-1，1950年。

从渔船网具丢失或者损坏情况的原因来看，以风暴最为主要。1936~1951年，共有174只船因风暴丢失，283只受到损害。网具损失更大，2542具丢失，6283具损坏。渔民的生命也受到威胁，1人受伤，144人死亡，平均每年死亡15人。

牟平船网和人口损失情况也很糟糕，1936~1951年渔船海损情况如表2-2所示。

表2-2 1936~1951年牟平渔船海损调查

年份	风暴损失			匪盗抢劫			碰撞损失			其他			合计		
	船只	网	死亡	船只	网	死亡	船只	网	死亡	船只	网	死亡	船只	网	死亡
1936	7	167			27		15		1	13			35	194	1
1937	5	78			40	3				8			13	118	3
1945	5	132	2		35								5	167	2
1946		54	1		45	1								99	2
1947		28	1	19	79	2	4						23	107	15
1948	27	51	15	8	94	3	3					1	38	145	3
1949	2	62	6		35			20		5		2	5	117	12
1950		34								1	10	2	1	44	2
1951		26	1											26	1
合计	46	632	26	27	355	9	22	20	1	27	10	5	120	1 017	41

资料来源：“牟平历年渔船海损调查表”，75-1-1，1950年，牟平档案馆。

说明：网具统计原文1107，实为1017。

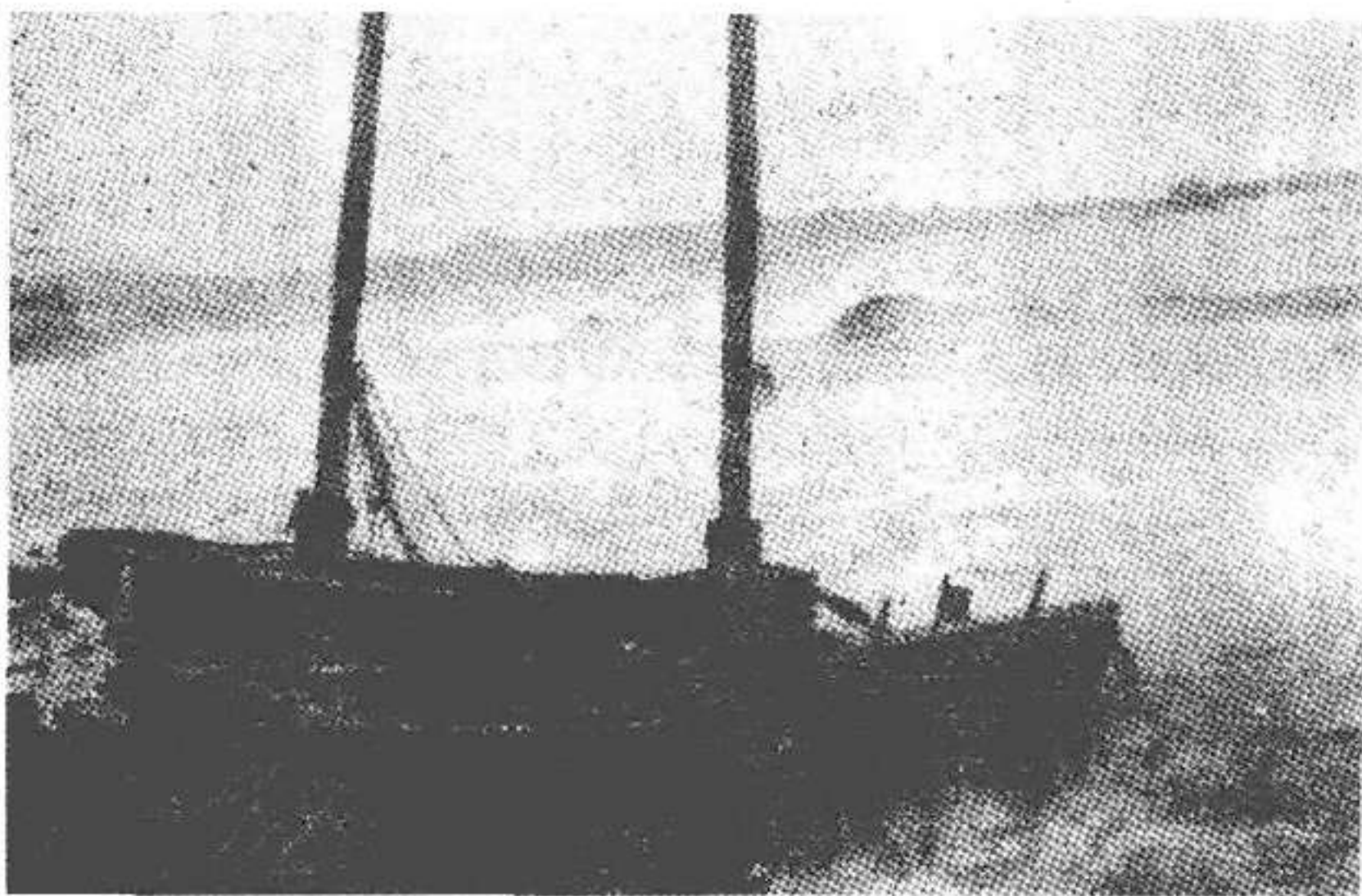


图 2-1 1936 年 10 月
25 日青岛飓风
打碎的帆船^①

各种损失之中,仍以风暴损失最为严重,青岛情况见(图 2-1),共有 46 只船、632 具网损失,26 人死亡。和蓬莱比较,牟平匪盗抢劫所造成的损害要严重得多,分别有 27 只船、355 具网损失,9 人死亡。从损失网具和死亡人口来看,以 1948 年最为严重,这一年春天,“十三区东泊子村被劫匪破坏”。

表 2-1 可见,1950 年蓬莱风暴损失并不是历年中最严重的,但是即使如此,“蓬莱之渔工具,由于上半年飓风损失太严重,渔民有三分之一强的不能出海,不但船网无力修理,同时生活也无法维持。”^②1950 年尚且如此,其他风暴损失更为严重之年份,渔民损失更为惨重,如清末民初潍县人陈庆桂记曰:

取黄花鱼、嘉鲆之时,网大数十丈,杂海滨十余里,数十船共张一网,得鱼千万尾,得钱数百千。缘岛上无地可种,赖此为生。所惧者,飓风突来,逃归不及,船沉人死,不可胜计。间有善浮水而得生者,十人中一二人耳。以故遇此烈风,岛中家家穿孝衣哭于海滩。然其父死于海,其子仍继其业,听天命而已。^③

海上生活极为辛劳,如 1956 年招远县渔民就反映说:“渔业生产又很艰苦,经常的是铺着浪,荡着水,冒险性大,收益再不好,不如参加农业生产。”^④在传统捕捞方式下,虽然渔民是在离海岸线不远的地方捕鱼,可是出海时的危险性(特别是暴风的影响)仍然是比较严重的。直到 1955 年,即墨温泉区由于海上作业

① 图见张玺:《胶州湾海产动物采集团第二期及第三期采集报告》,1936 年,第 39 页。

② “蓬莱县上半年水产工作总结”,55-1-3,1950 年,蓬莱县档案馆。

③ 陈庆桂:《谏书稀庵笔记·海错》,上海小说丛报社,1922 年,第 147 页。

④ “招远县渔民长年作业的情况报告”,50-1-1,1956 年,招远县档案馆。

遭遇海洋灾害而死亡的渔民有3名,次年有4名渔民死亡,这两年死亡的渔民数占该区渔民总数的4%,^①这是一个相当大的数字。这一年,蓬莱县人民政府水产科在一份报告中也提到一起人口死亡事件:“风灾损失之原因,报告晚是一方面,另一方面,渔民舍命不舍财思想极为严重。如以上失踪之渔民,一筐线拔了三个,半小时截止,把线拔断了才撑蓬奔岸,这时风爽浪大,小船难以航行,又加拔术低,工具破裂,未等到岸船即被浪打翻,人落水爬上船连续五六次翻来覆去,船上岸,人失踪,至今未见音信。”^②所以,在1956年春汛结束后,水产行政部门提醒离陆岸较远的钓带鱼作业船注意安全:“紧张地伏汛季节的到来给渔业生产带来了艰巨任务,同时目前有的社已进入了伏汛的远洋钓钩生产作业,根据历年经验和现在已有情况来看,有不少船只的作业区域范围很大,最远已经达到机轮作业区内。”^③

1950年上半年,在山东沿海地区,“加强了渔民保卫国防教育,配合军队,组织海上民兵,作为国防军的前哨,实行武劳结合。即墨县出海作业渔船一般都配有民兵。新海连驻军配备渔船武装进行海上获渔,因而渔民得到安全生产。”^④下半年,海上保卫工作继续加强,“主动联系农委、军区、人民武装部,加强渔民协会与海上民兵的组织,使渔民协会在渔业生产中发挥其应用的作用,海上民兵成为海防部队的触角,在组织民兵时,海上民兵与陆上民兵应分工合作。”^⑤直到1950年,渔民海上作业才不受盗匪劫掠。

第二节 海有丰歉:蓬莱

一、产量变动

对于五六十年代水产品 and 海洋鱼类之总产量,水产局、统计局和经济计划委员会数据各有不同。1936~1964年间蓬莱县各项数据如表2-3所示。

① “即墨县水产局关于1957年渔业安全生产工作计(草案)”,25-1-2,1957年,即墨市档案馆。

② “风灾情况报告”,55-1-10,1955年,蓬莱档案馆。

③ “关于执行远洋作业中的几项安全规定的通知”,21-1-164,1956年,牟平档案馆。

④ “水产局上半年工作总结(1951年7月)”,55-2-1,1951年,蓬莱档案馆。

⑤ “水产局下半年工作计划(1951年7月)”,55-2-1,1951年,蓬莱档案馆。

表 2-3 1936~1964 年间蓬莱县水产品和海洋鱼类产量数据 单位:万斤

年份	统计局			计委			山东水产局	
	总产量	鱼类产量	鱼类比例	产量	鱼类产量	鱼类比例	产量	鱼类产量
1936				2 962.9	2 741.6	92.53	743.626	589.546
1949	500	451.5	90.3	1 608.6	1 303.2	81.01	500.01	465.75
1950	540	432.1	80.02	2 360.7	1 814.4	76.86	540	500
1951	736.4	587.2	79.74	3 161.2	2 474	78.26	737.2	600
1952	905.2	845.2	93.37	3 181.6	3 005.2	94.46	905.16	845.11
1953	1 089.8	914.5	83.91	3 389.8	3 047.9	89.91		
1954	1 064.9	941.6	88.42	3 423.7	3 176.4	92.78		
1955	988.2	670.3	67.83	3 388.2	2 922.3	86.25		
1956	1 333.9	874	65.52	4 703.9	3 984.2	84.70		
1957	1 312.1	1 058.6	80.68	4 883	4 496	92.07		
1958	1 189.2	987.2	83.01	5 604.8	4 999.4	89.20		
1959	939	834	88.82	5 860.5	5 173.3	88.27		
1960	906	647.8	71.50	5 596.3	4 367.4	78.04		
1961	1 156.9	919.6	79.49	3 500	2 947	84.20		
1962	914.4	721.7	78.93	2 956	2 494.6	84.39		
1963	1 256.6	1 049.2	83.50					
1964	1 387	1 241.8	89.53					

资料来源:统计局数据 1 来自蓬莱县统计局《国民经济统计资料(1949~1964)》,1965 年,内部印行本,第 48 页;统计局数据 2 来自蓬莱县统计局《农业统计资料(1949~1964)》,1965 年,内部印行本,第 32 页;计委数据来自蓬莱县经济计划委员会《蓬莱县历史资料汇编》,1962 年,内部印行本,第 75~76 页。水产局数据来自山东省水产局《山东省水产统计资料(1949~1952)》,1956 年,内部印行本,第 35~49 页。

来自蓬莱县统计局的《国民经济统计资料(1949~1964)》和《农业统计资料(1949~1964)》水产数据完全一致,这些数据在 1965 年属于“机密”。从 1949~1952 年的数据来看,山东省水产局的蓬莱县数据与蓬莱县统计局的数据虽有差异,但相差不大,特别是总产量。差异最大的是蓬莱县经济计划委员会的数据,其产量异常之高,且从 1949 年一直到 1960 年,一直在增加,尤其在 1956 年之后,增长迅猛。蓬莱县经济计划委员会在《蓬莱县历史资料汇编》的《说明》中还提到:“今后各部门凡使用有关基础数字时,必须以此为依据,前发之一切基础数字作废。”既然前发之基础数字作废,说明实际基础数字与这一年公布的基础数

据有差异,否则就不必宣称作废。

从1949~1964年蓬莱县统计局之水产总产量和鱼类总产量可见(图2-2),海洋鱼类和水产品总量的波动趋势基本一致。1955~1956、1959~1960以及1961年,产量均有大幅度下降,这与蓬莱县经济计划委员会公布的产量在1960年前一直上升形成矛盾。

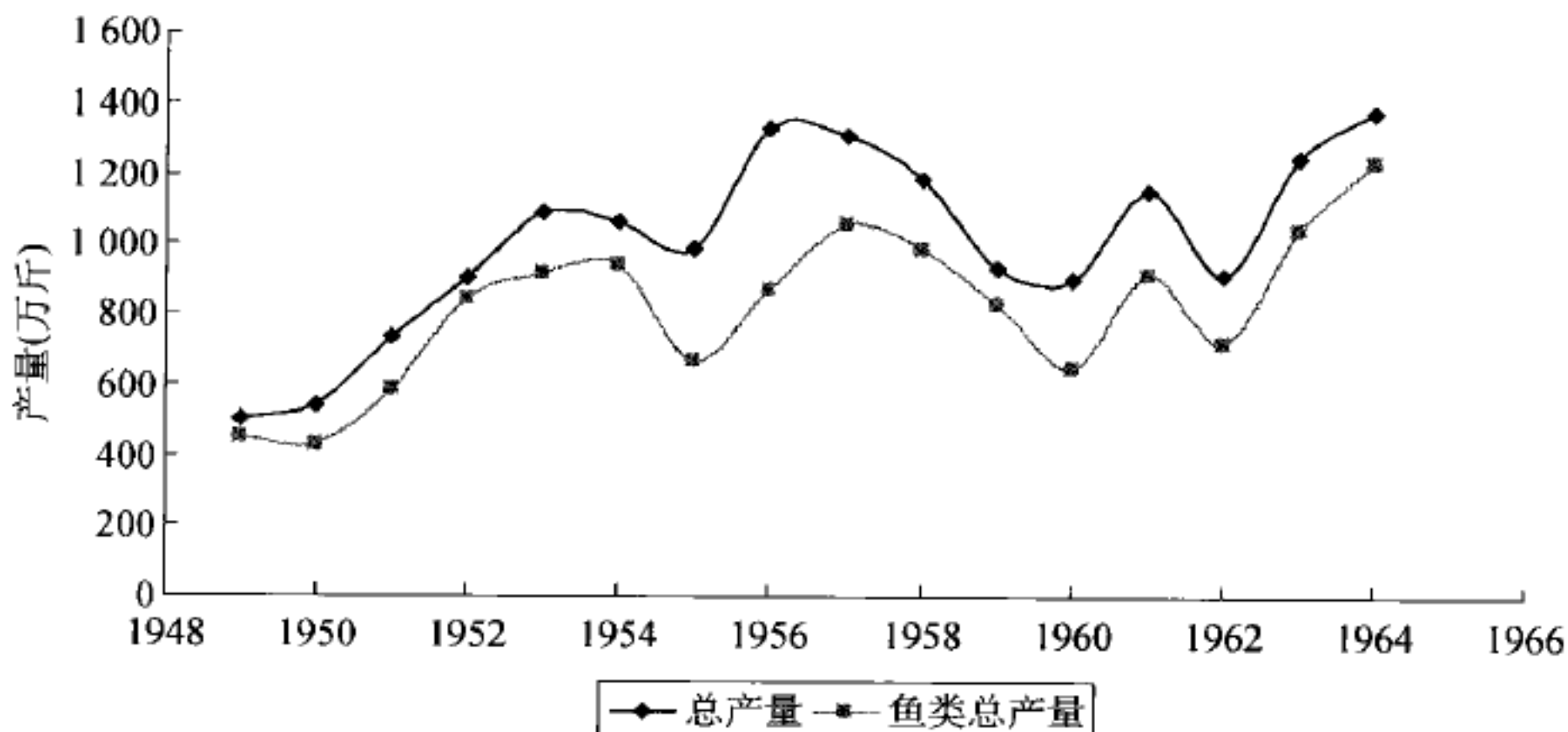


图 2-2 1949~1964 年蓬莱县统计局之水产总产量和鱼类总产量

蓬莱县人民政府水产科《1955 年水产工作总结报告》中提到 1955 年,该县全年水产情况如下:“全年计划生产任务一千二百万斤,至十月底各种鱼、虾、贝类等 8 201 743 斤,占总任务百分之六八·三五,预计年终可能完成全年任务百分之七九至百分之九十,较去年实产量 106 488 662 斤减产百分之□□至百分之□□。”^①1954 年“实产量”1 064.9 万斤,这一数据与 1954 年统计局数据完全一致。1955 年计划数 1 200 万斤,实际完成 988.2 万斤,完成计划数的 82.35%。蓬莱县经济计划委员会的 1955 年 3 388.2 万斤的数字也非计划数。

1957 年 5 月 23 日,蓬莱水产局向县政府报告《蓬莱县渔业生产基本情况》,内中提到:“我县五七年全年生产任务是 17 000 000 斤,较去年总任务提高 13.3%。较去年实际完成产量增加 23.5%。”^②以此计算,1956 年实际产量为 1 300.5 万斤,与统计局数字基本相同。1957 年全年实际产量为 1 312.1 万斤,

① “蓬莱县人民政府水产科 1955 年水产工作总结报告”,55-1-6,1955 年,蓬莱档案馆。

② “蓬莱水产局蓬莱县渔业生产基本情况”,55-2-13,1957 年,蓬莱档案馆。

只完成计划数的 77.18%。^① 在 1958 年《中共蓬莱县委水产部 1958 年工作计划》中也提到：“今年是在 57 年实产 1 312 万斤的基础上，县委提出 58 年必须完成 2 500 万斤的任务指标。”1957 年“实产”1 312 万斤，与统计局数字一致。

1958 年蓬莱县水产任务，“今年是在 57 年实产 1 312 万斤的基础上，县委提出 58 年必须完成 2 500 万斤的任务指标。”^②蓬莱县水产部负责人在水产工作会议上的讲话中也提到：“全县 1~4 月底共产鱼、虾 322 万斤，占全年任务 2 500 万斤的 13%弱，到 5 月底约能产 600 万斤，占计划产量 24%，与去年同时对比，除对虾欠产外，其他鱼类均有多小不等的增加。”^③1958 年计划数为 2 500 万斤。

但是 1958 年下半年，形势发生了变化。1958 年 10 月 1 日，蓬莱、黄县、长岛三县合并，直到 1961 年 10 月和 1963 年 6 月，黄县和长岛先后恢复设县。在 1958 年 12 月 22 日蓬莱县委水产部提交的《水产工作总结报告》中，提及全年的产量完成数：“全年渔业生产总产量预计完成(下同)为 10 200 万斤(用笔修改为 98 062 224)，完成省分配计划 8 400 万斤的 121.43%(用笔修改为 116.74%)，完成地委分配计划 9 550 万斤的 106.86%(用笔修改为 102.68%)，完成县委计划 10 600 万斤的 96.23%(92.51%)，比去年实际产量增多 93.55%(86%)。其中鱼类 5 300 万斤(55 993 125 斤)，比去年增长 8.06%。虾蟹类 298 015 900 (3 136 434 斤)，下降 21.7%，贝类 1 656 万斤(17 534 091 斤)，增长 149.28%，藻类 26 605 800 斤(21 253 427 万斤)，增长 206.35 倍。”全年 98 062 224 斤系三县的水产总数，但这一数据并非真实。在 1960 年 1 月 4 日的《中共蓬莱县委关于 1959 年水产生产的经验总结》中，提及 1958 年实际产量比这一数字小：“省地委核定我县全年 6 500 万斤的水产任务，于 10 月 20 号提前 70 天超额 2.42%完成了计划。全年总产达到 9 400 万斤，占省、地委核定计划的 144.6%，比 58 年实产 63 228 120 斤增长 48.7%。”^④1958 年三县“实产”为 63 228 120 斤，故 1959 年全县水产任务为 6 500 万斤，比 1958 年增长 2.8%。

实际上，1958 年之后，蓬莱县有两套计划数。在 1959 年 3 月 22 日的一份指示中，提及：“1958 年……全县水产总产量达 98 062 224 斤，比 57 年增产 72.68%。”1959 年任务为 12 000~15 000 万斤。^⑤ 在 1959 年 5 月 15 日中共蓬莱

① “中共蓬莱县委水产部 1958 年工作计划”，1-2-223，1958 年，蓬莱档案馆。

② “中共蓬莱县委水产部 1958 年工作计划”，1-2-223，1958 年，蓬莱档案馆。

③ “水产部负责同志在水产工作会议上讲话”，1-2-224，1958 年，蓬莱档案馆。

④ “中共蓬莱县委关于 1959 年水产生产的经验总结”，1-2-269，1959 年，蓬莱档案馆。

⑤ “中共蓬莱县委关于加强春汛渔业生产和海淡水养殖领导的紧急指示”，1-2-1269，1959 年，蓬莱档案馆。

县委水产部《春汛小海市生产情况总结报告》中,又提到:“小海市生产自开始截止四月底(1~4月)共产鱼虾贝藻类为12 404 826斤,完成全年计划(手写7 000万斤)的17.7%。”^①可见,水产部门内部控制的计划数为7 000万斤。1960年,“全年截止6月20日,海洋捕捞生产总产量已达到49 799 904斤,占全年水产计划的47.42%,比去年同期增长107.82%。”^②以此计算,1960年全年水产计划为105 018 777斤,实际上这个计划数并不是水产部门要完成的数字。

水产局和统计局1958~1960年的数据远远小于档案中的数字。1963年,黄县和长岛已经从蓬莱行政区中脱离,这说明这些数据是蓬莱县的数字。

二、渔场变动

以全县的海洋水产总量数值来看,存在丰产或者贫产。蓬莱县《1950年度水产生产情况表》指出该县“经过49~50年,渔业生产初步才有进步,在41~42年之间产量极少,渔民失业很多。”^③就县内各区域而言,同一年份亦有丰歉。如蓬莱县1957年1~5月份,“从渔获量看比去年同时有些做(作)业丰产,有的减产,有的渔民收入增加了,有的减少了。因此,部分干部及渔民存在着骄傲自满和悲观失望情绪。”^④

有的渔场,随着时间推移,由于种种原因,可能不再成为渔场。蓬莱县《1950年度水产生产情况表》的说明中指出:“战前的统计系指一九三六年例子与五〇年对比,根据产量,有的区产过战前,有的区未产过战前。关于十二区在三六年时期,对虾产量很多,鱼的产量也不少,经过抗日战争时期,鱼虾渐渐减少,一年不如一年。”^⑤

三、资源数量变动

在1964年《蓬莱县1949~1962年水产品产量表》中,水产品历年产量数据与1965年统计局数字完全一致。^⑥这一年的统计数据表中还有一份《几种主要经济水产品产量表》,如表2-4所示。

① “春汛小海市生产情况总结报告”,1-2-287,1959年,蓬莱档案馆。

② “1960年上半年水产生产总结报告”,1-2-338,1960年,蓬莱档案馆。

③ “1950年度水产生产情况表”,55-1-3,1950年,蓬莱县档案馆。

④ “蓬莱县1至5月24日渔业生产情况及6、7、8月份工作打算”,55-2-13,1957年,蓬莱档案馆。

⑤ “1950年度水产生产情况表”,55-1-3,1950年,蓬莱县档案馆。

⑥ “蓬莱县1949~1962年水产品产量”,55-1-35,1964年,蓬莱县档案馆。

表 2-4 蓬莱县 1949~1963 年几种主要经济水产品产量

单位:吨

年度	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
花鱼	73	78.3	106.8	609	406	400	269	397	190	350	300	250	300	400	248
刀鱼	1 250	1 350	1 841	1 000	1 114	1 115	857	2 000	1 890	510	525	615	670	1 150	861
鲈鱼	325	351	479	685	730	725	456	182	476	265	200	150	125	100	70
鲛	3	4	5	1	7	9	10	19	9	15	15	25	45	55	429
鲷	35	38	52	69	30	29	29	156	15	55	57	59	49	33	6
对虾	71	25	227	211	447	191	96	1 725	1 048	475	330	72	365	375	596
小白虾															
鹰爪虾	1			1	5	2	2	11	14	125	150	325	220	460	137
海参	25	27	37	45	54	53	49	67	66	40	41	60	34	24	9
海蜇															1

资料来源:“蓬莱县 1949~1962 年水产品产量”,55-1-35,1964 年,蓬莱县档案馆。

因总产量数据与统计局数字完全相同,故主要经济水产品数量变化亦是可靠的。另外,1952 年蓬莱档案中有这一年各种渔产统计,表 2-4 数据与其相同。为便于直观显示,将表 2-4 数据制成图 2-3。

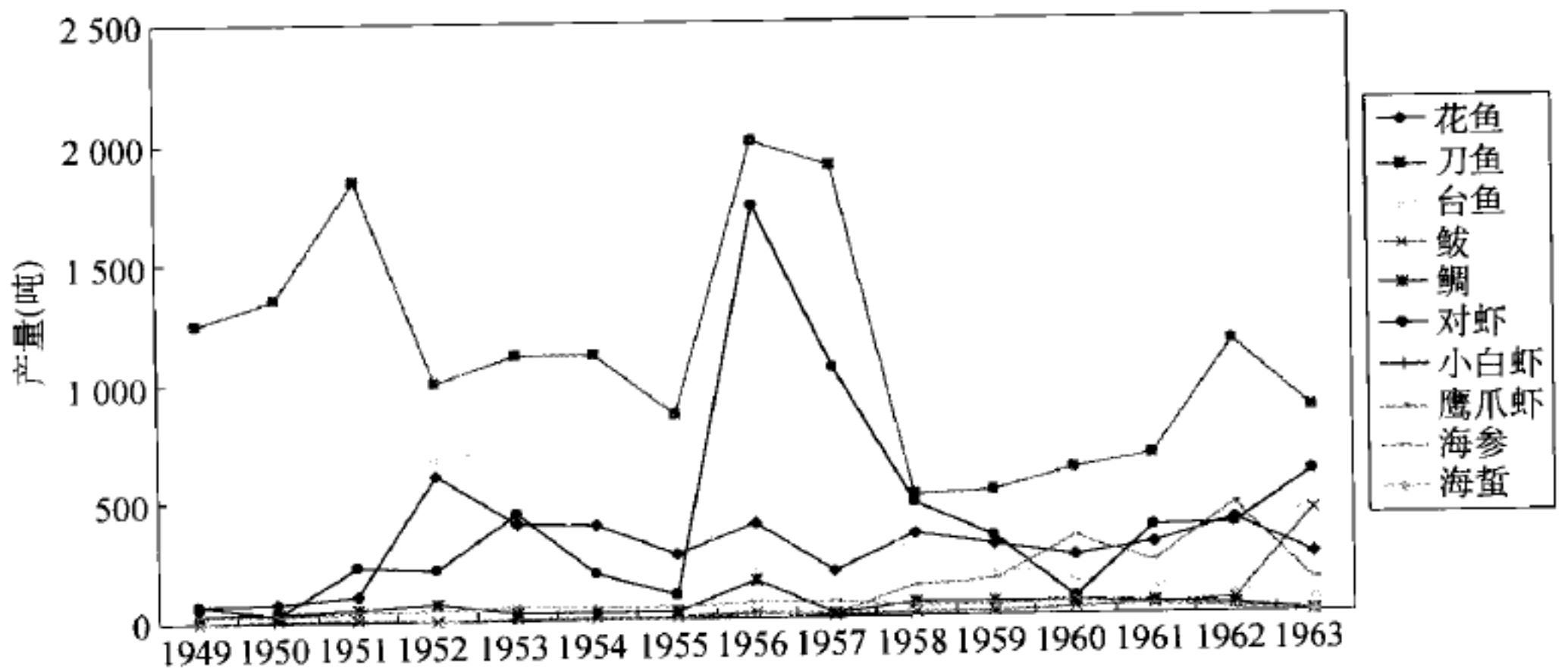


图 2-3 1949~1962 年蓬莱县主要经济水产品数量变化

依其产量,主要水产品又可分为三等:一等为刀鱼和对虾,产量最大,其波动程度也非常剧烈;二等为鲈鱼和黄花鱼,其波动程度也相当剧烈,鲈鱼产量 1957

年之后,逐年下降;三等为其他水产品,亦波动频繁,其中海参、真鲷在经历过生产高峰之后,1960年代产量开始下降,与此同时,鲅鱼和鹰爪虾则捕捞量大增。

将1952年主要水产品依其捕捞量大小顺序,^①制成图2-4,如下所示。

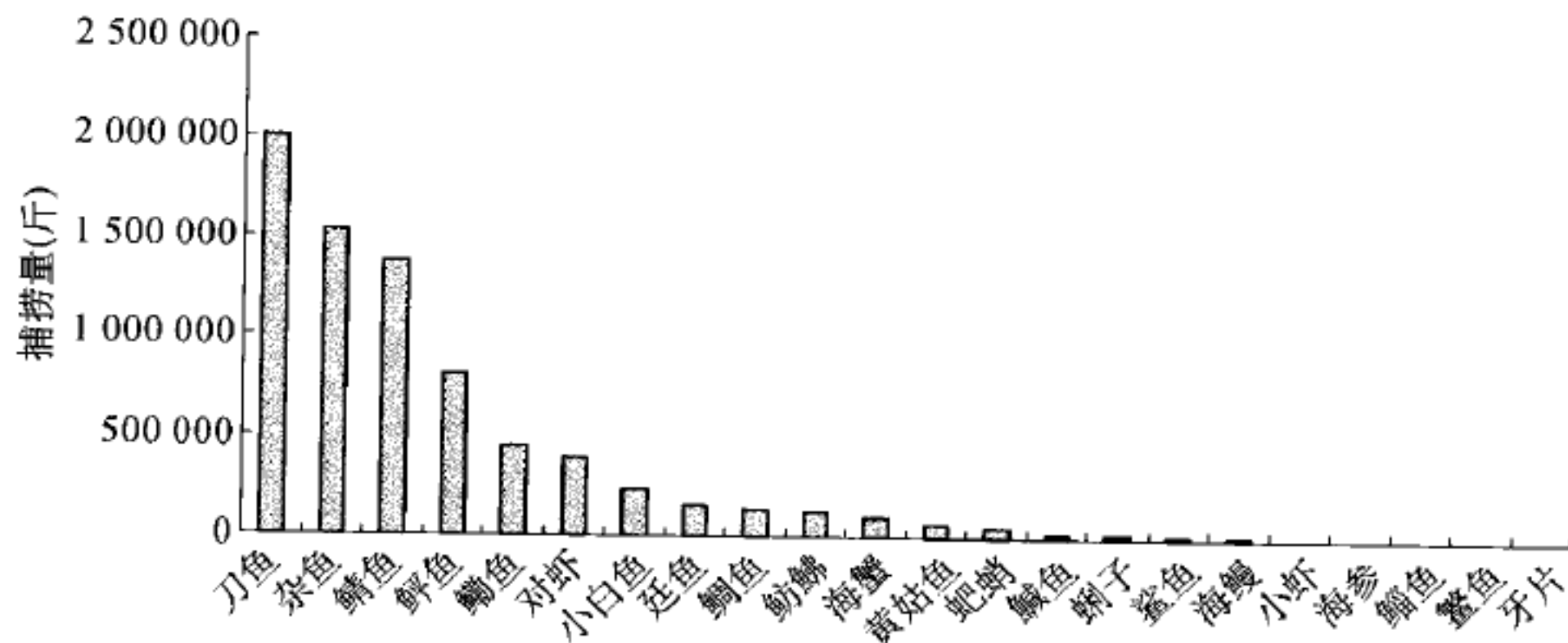


图 2-4 1952 年蓬莱主要经济鱼类产量

1952年主要水产品依捕捞量大小,依次为:刀鱼、杂鱼、鲭鱼(鲈)、鲚鱼、鳊鱼、对虾、小白鱼、廷鱼(廷巴)、鲷鱼、鲂鱼、海蟹、黄姑鱼、爬蛸、鳊鱼、蛎子、鲨鱼、海鳗、小虾、海参、鳎鱼、蟹鱼和牙片。其中,前十类鱼的捕捞量分别占总数的26.71%、20.44%、18.26%、10.79%、5.97%、5.24%、3.06%、2.02%、1.87%和1.64%,主要经济鱼类所占比重大,故其丰歉(如刀鱼、鲭鱼等)对于渔民一年之生计影响颇大。如1949年之后随着鲈鱼数量增加,蓬莱县自1950年起,增置鲈鱼流网四千余片,“自谷雨到夏至鱼汛期,全县作业渔民约六百余人,大小帆船二百余只,一般年情产鱼达一百五十万斤左右,占春汛总生产任务百分之三十五。”^②

四、产量变动原因

影响产量变动的原因,除了鱼群自身情况外,主要有两个因素:一是捕捞强度的变动,包括捕捞时间的延长、投网次数的增加、捕捞技术的提高和兼作等;二是自然环境的变动,如气温、水温、风等因素,都能影响到渔场、鱼类洄游

^① “蓬莱县1952年各种渔产统计表”,13-1-21,1952年,蓬莱市档案馆。

^② “蓬莱县人民政府渔业技术推广站1955年度工作计划”,55-1-6,1955年,蓬莱档案馆。

和资源数量。在捕捞强度不变的前提下,产量的变动主要受制于自然环境的变动。

1950年以后,捕捞强度是不断增加的,这从表2-5蓬莱县1952~1955年分季度水产品产量就可以看出。

表2-5 1952~1955年蓬莱县分季度水产品产量

单位:吨

季 度	1952年	百分比	1953年	百分比	1954年	百分比	1955年	百分比
第一季度(1~3月)	172.15	3.80	227.08	4.17	308.43	5.79	221.54	4.48
第二季度(4~6月)	2830.2	62.53	3831.15	70.38	3118.49	58.57	3036.79	61.46
第三季度(7~9月)	834.7	18.44	480.52	8.83	316.19	5.94	305.97	6.19
第四季度(10~12月)	688.75	15.22	904.69	16.62	1581.2	29.70	1376.63	27.86
合计	4525.8	100.00	5443.44	100.00	5324.31	100.00	4940.93	100.00

资料来源:“蓬莱县历年渔产查对表”,55-1-14,1957年,蓬莱市档案馆。

表2-5合计产量与蓬莱县统计局数据完全相同。1953年产量较1952年增幅较大,之后逐年减产。第一季度产量在四个季度中所占比重非常小。第二季度所占比重非常大,其波动程度较大。第三季度产量总得说来,呈下降趋势。虽然总产量有变动,但第四季度产量所占之比重,呈现出较大增长之趋势。可见,加强第四季度的捕捞强度,是这几年实现产量增加的重要手段。

1950年代蓬莱县的水产品总量和鱼类都呈现出较大的波动,造成这种波动的,主要是捕捞强度和自然因素的影响。兹通过1951~1960年的情况,观察波动之原因。

1951年胶州上半年汛期中,“董家口渔港作业渔民往年一般打四五十天,今年约打六十五天。渔民刘立志说:‘打过夏至是四十年来第一次。’”不仅海上作业时间延长,每日出海次数也在增加:“烟台市区渔民往年三天出海一次,今年提高到每日出海一次。”^①这一年下半年,山东省水产局的要求是:“在春汛丰产的基础上,全面开发打伏、打秋、研究打冬,达到全年出海、常年打鱼的要求,在伏季作业中应特别注意开展全面钓鲨运动。”^②和1951年相比,蓬莱县水产品总量和鱼类产量分别增长了36.37%和35.89%,这一增加应与捕捞强度加强有关系。

① “水产局上半年工作总结(1951年7月)”,55-2-1,1951年,蓬莱县档案馆。

② “水产局下半年工作计划(1951年7月)”,55-2-1,1951年,蓬莱县档案馆。

和 1954 年相比,1955 年海洋水产品总量减产 7.2%,其中鱼类减产尤为严重,高达 28.8%。相应的,鱼类在水产品中的比重,由 1954 年的 88.42%,下降到 1955 年的 67.83%。蓬莱县人民政府水产科在《1955 年水产工作总结报告》有详细数据说明:

今年渔类产量除对虾比去年同时增产 317.3%外,其他均减产很大。如产小黄鱼 425 727 斤,减产 48.4%;刀鱼 1 361 297 斤,减产 45.95%;台鱼 813 648 斤,减产 25.65%;偏口鱼 532 842 斤,减产 45.85%;杂鱼 2 127 858 斤,减产 54.2%。^①

水产部门总结了这一年鱼类减产特别大的原因之一,是罟(坛)子网秋季禁止作业以及地崖拉网、裤裆网(图 2-5)禁渔期延长,导致小什(杂)鱼减少三百余万斤。这些损害幼鱼的网具是否真的被全部禁止,令人生疑;即使全部禁止,是否会导致杂鱼如此大产量的下降,需要重新评估。这一年产量的下降,主要是自然因素的变动,报告中提到的自然因素有以下两条:

1. 风向不宜。以致偏口、鲭、带、小黄鱼等时厚时稀,渔游路线变化失常,渔民摸索不清渔情,因而今年各种渔业单位产量均比去年同时减产百分之二〇至三〇。

2. 大风侵袭多繁。截至十一月中旬计,五至六级大风三七次,六至七级一八次,七至八级四次,约减少渔民出海生产六四天,减产一九二万斤。

因为渔船较小,故“多数不能根据渔游变化而到远海深水找渔场追渔群”。同时鲈鱼流网网目较小,“刺在目上,起网时又掉在海水中的很多,至于网在水内被风浪冲动而掉的鱼更多。”^②(图 2-6)

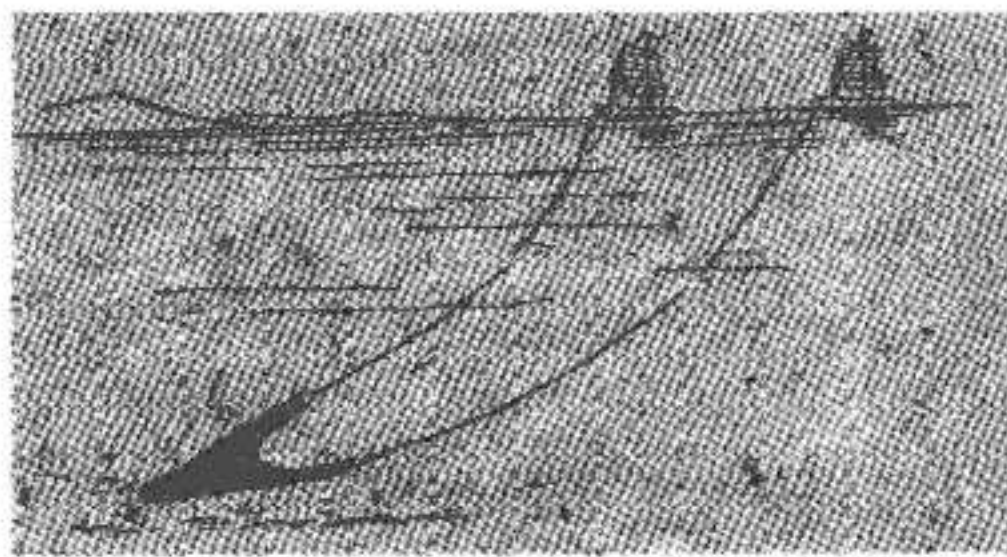


图 2-5 裤裆网作业示意图^③

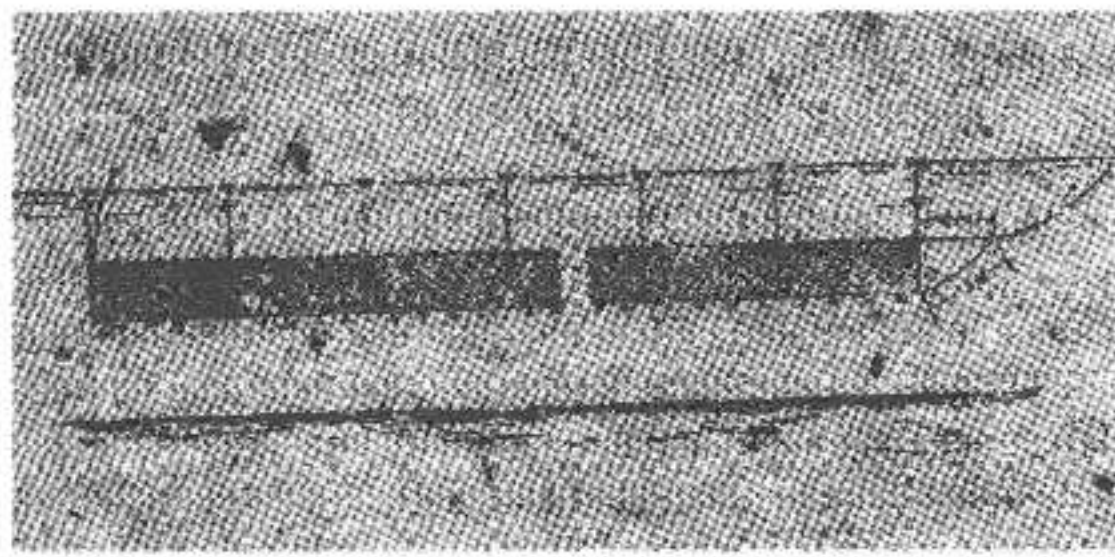


图 2-6 鲈鱼流网作业示意图^④

① “蓬莱县人民政府水产科 1955 年水产工作总结报告”,55-1-6,1955 年,蓬莱档案馆。

② “蓬莱县人民政府水产科 1955 年水产工作总结报告”,55-1-6,1955 年,蓬莱档案馆。

③ 图见青岛市海产博物馆《青岛近海群众渔业技术手册》,内部印行本,1961 年,第 15 页。

④ 图见青岛市海产博物馆《青岛近海群众渔业技术手册》,内部印行本,1961 年,第 8 页。

1956年蓬莱县的“小海市”，渔民比之前提早10~15天出海。其中，陈家社在正月初十日即出海拉开凌网。全县在农历二月初十左右出海拉网的大、小船，共约200余只，比1955年增加了50余只。同时，提高了工具、劳力的利用率。因此，《蓬莱县渔业生产合作综合报告》总结说：“这给完成全年生产计划打下了有利基础，争取春汛海市大虾丰收。”^①10月系秋汛时节，1956年10月1~8日，蓬莱县水产行政部门检查了全县海洋作业情况，各社增加生产的措施主要有以下四点：

1. 全力出海。全县出海大、小渔帆船560只，占总渔船数的78.7%；出海渔民2050人，占渔民总数99%。

2. 轮作与兼作。出海船只中，有兼作业渔船300只左右，如初旺、李家、刘旺等生产社，“有的船出海带有三套渔具，如初旺社出海拉网得着味，即下线钓鱼，黄昏拔起线后，再撤流网”，社员反映说：“我们的生产一天三换，底鱼多就用裤裆网拉，刀鱼多用钩钓，鲅鱼多用网放，哪样也不叫他跑掉。”

3. 远洋生产为主。这一年因在远洋生产量高，近海产量低，故开展了远洋作业，从而延长了生产时间。以初旺区为例，该区321只大、小桅子生产，在远洋生产的就有230余只。初旺社120只钓鱼桅子，朝出夜归的仅占20%左右，其余均在远洋深水生产。

4. 捞蟹。为保证全面增产，有的社内发动不适于远洋生产的船只去黄河营用裤裆网拉蟹子，产量较好。^②

正是由于加强了捕捞强度，这一年又未遇到异常的环境变动，故水产总量和鱼类产量分别增长了35.59%和30.39%。

1957年2月18日，蓬莱县水产局在《2月份渔业生产简报》中提到这一年因气候太冷，造成不能出海的现象：“过去偏口网下海季节都是在立春前后，但今年雨水还未下海，因春节的气候太冷，满海是冰，渔船不能下海送根绳，当前偏口网下海工作一切准备妥当，何时冰退即下海。”^③到4月份，“初旺社在拉网时，抓住早下网、晚站锚，每天拉六七网，减少归港航次，回港时及时卸鱼，争取早出海。打虾作业抓住兼作拉网，打虾头，相东流，担北流，赶全部，担夜网，改进作业方法，节省劳力进行其他作业。”虽然如此，4月份共产鱼虾3604135斤，其中鱼类1757748斤，虾类1846387斤，比1956年同期减产24.75%。其原因，蓬莱水

① “蓬莱县渔业生产合作综合报告”，1-2-161，1956年，蓬莱县档案馆。

② “蓬莱县目前渔业生产情况报告”，1-2-162，1956年，蓬莱县档案馆。

③ “蓬莱县水产局2月份渔业生产简报”，55-2-13，1957年，蓬莱县档案馆。

产局在《蓬莱县4月份水产工作情况报告》提到,一是改进作业技术问题,二是“因气候较寒,各种鱼类来得迟,同时又在风流不调的,影响渔群,分散不集中,无大群,因而造成坛子网的减产。”^①10月份,统计共产鱼虾1090万斤,比去年同期减产3%,其减产的主要原因是:“今秋因天旱不雨,气候不正常,风多□南潮,复出海少,自10月份1个月只出10余潮海,影响了作业时间,同时由于气候变化所限,鱼洄游规律不够正常,产量忽高忽低,因而我县钓钩挂蟹子等作业受到影响而减产很大,特别今秋刀鱼、快鱼、加吉鱼、蚧子等主要鱼类比去年减产20~30%。”^②

虽然1957年总产量比1956年减产2.1%,但鱼类产量却增加21.12%,造成这种现象的原因,可能正如蓬莱县委水产部所报告的,这一年“加强了大船深海作业和浅海小船及定置渔具生产领导,组织发动了多种渔具‘兼作’、‘轮作’和开展常年作业,因此大大地提高了鱼产量。”^③

在1958年中共蓬莱县委水产部《关于1958年水产工作总结报告》中,新的蓬莱县比1957年实际产量增加93.55%(修改为86%)。其中:鱼类5300万斤(修改为55993125斤),增长8.06%;虾蟹类298015900(修改为3136434斤),下降21.7%;贝类1656万斤(修改17534091斤),增长149.28%;藻类26605800斤(修改为21253427),增长206.35倍。^④1958年蓬莱县水产量的增加主要是贝类和藻类增加量大。大量的修改数字说明这一年的数字很可能都是制造的。

在《1958年工作计划》中,中共蓬莱县委水产部提出,为完成1958年渔业生产任务,必须要采取的措施有:①抓旺汛,争取主动,多投网多捕鱼,打破陈规,立即组织早出海;②开展常年作业轮作业,增长作业时间,挖掘工具、劳力潜力,伸两头抓中间,春汛提前早出海,秋冬延长作业时间,打破陈规旧律,开展伏季生产;③使用多种工具,实行兼作业;④抓技术,改进工具;⑤增添新式大型工具,开展远洋作业;⑥分析鱼情,控制渔场;⑦做好供销工作;⑧加强对生产安全的领导,向风灾作斗争;⑨发展多种经济,大力开展海淡水养殖事业;⑩认真贯彻执行繁殖保护政策。^⑤在实际中,各渔业社也是按照这一指导方针进行生产的。如

① “蓬莱水产局蓬莱县4月份不产工作情况报告”,55-2-13,1957年,蓬莱档案馆藏。

② “秋冬渔业生产情况报告”,55-2-13,1957年,蓬莱档案馆藏。

③ “水产工作领导的经验情况报告”,1-2-199,1957年,蓬莱档案馆藏。

④ “中共蓬莱县委水产部关于1958年水产工作总结报告”,1-2-223,1958年,蓬莱档案馆藏。

⑤ “1958年工作计划”,1-2-223,1958年,蓬莱档案馆藏。

长岛公社砣矶大队渔民，“在冬季严寒天气抢修船网，打破旧习，正月初三前不干活迷信思想，春节不休息，正月初一割木头修船。由于修补工具迅速，即争取惊蛰前10天出海，比往年早出海10天。”^①

虽然如此，在统计局的数据中，1958年总产量和鱼类产量分别比1957年低9.37%和6.74%。在“大跃进”之年，海洋水产品总量出现下降，确实是一件相当令人尴尬的事，编造数据就易于理解了。不过，真实的产量往往在不经意间被透露出来。在5月25日《水产部负责同志在水产工作会议上讲话》中，提到：“小海市期间出现两个红旗社和若干的先进生产单位，这些先进单位都是群众评选公认的‘干劲足’、‘不保守’、‘苦干’、‘苦钻’、‘不误潮’，因此在水温高、鱼游广而分散、不易捕捞的情况下，获得了丰产。”^②在中共蓬莱县委水产部《关于1958年水产工作总结报告》中也提到：“一年来虽然气候不正常，变化多端，鱼苗分散，鱼游规律不易掌握。”^③

1959年，“远洋捕捞作业的时间，由过去的四大季作业时间180天左右，现改为五大汛期，作业时间达到300天，近海可以常年作业。”^④五大汛分别指的是小海市、大海市、伏汛、秋汛和冬汛。1959年总产量和鱼类产量都比1958年有较大幅度之下降，分别减产21.04%和15.52%。虽然小海市总的产量比1958年高，但从4月开始，产量下降，其原因是：

今春气候温暖，沿海无大冰冻，早春水温高，鱼虾来得早，走的高，线面广而分散，时间虽长，而汛期不佳，特别受到大风的袭击，生产受到极大影响。如大虾是古历2月21日见苗，正处在死汛无流，至初三水旺汛又被6级东北风的袭击，仍然流水不大，以致不能充分贯账，减低了产量。特别在4月18日至21日连刮三四天的大风，渔民受到极大威胁，不但影响生产，同时也受到很大损失，因此渔虾迅速过去，即坛子网产渔量比上年减少30%以上。^⑤

大海市以来，由于气候关系，“鱼苗稀薄，定置渔具受流水气候的限制，造成减产”，除虾类增长43.69%外，鲈鱼下降85.9%，刀鱼减少70%，黄花鱼的产量更是微乎其微，上半年鱼类总产量比1958年同期减产1.65%。^⑥

① “中共蓬莱县委水产部关于1958年水产工作总结报告”，1-2-223，1958年，蓬莱档案馆。

② “水产部负责同志在水产工作会议上讲话”，1-2-224，1958年，蓬莱档案馆。

③ “中共蓬莱县委水产部关于1958年水产工作总结报告”，1-2-223，1958年，蓬莱档案馆。

④ “中共蓬莱县委关于1959年水产生产的经验总结”，1-2-269，1959年，蓬莱档案馆。

⑤ “春汛小海市生产情况总结报告”，1-2-287，1959年，蓬莱档案馆。

⑥ “上半年海洋捕捞渔业生产总结报告”，1-2-287，1959年，蓬莱档案馆。

在水产行政部门的工作报告中,1960年仍然是一个增产的年份。在6月1日中共蓬莱县委水产委员会《关于大海市海洋捕捞生产报告》中,提到大海市生产,“从总的情况看,各方面都比去年更好,群众的干劲大,出海早,进度快,产量高,从水产资源来说,除了对虾外,其他各种鱼类都比去年汛期丰产,尤其是小黄鱼、刀鱼等都比去年同期渔汛早,群头大,延续时间长,便于跟踪追捕,争取更大丰收。”在6月25日的《1960年上半年水产生产总结报告》中提到,“全年截止6月20日,海洋捕捞生产总产量已达到49 799 904斤,占全年水产计划的47.42%,比去年同期增长107.82%。”在上述报告中,也提到这一年自然环境因素对于渔业生产颇为不利,《关于大海市海洋捕捞生产报告》中提到:

另一方面说,也有其比往年不利的客观情况:其一,由于今年从三月下旬到五月中旬以来,天气变化无常,水温、气温对于鱼游规律都有影响,群体分散,渔场极不稳定,因此造成产量很不平衡。其二,由于天气恶化,风向变化非南即北,风力一般都在6级以上,最大达到9级左右,非但影响远近海洋业,而且使部分工具受到破坏严重,特别是近海坛子网生产,网具很难达到满勤。^①

群众在正常年份里,找鱼群的经验十分丰富:

由于我县广大渔民有悠久的海洋捕捞历史,特别对黄海北部及渤海湾各个渔场各种渔游规律(时间和路线)十分熟悉,因此,他们在长期生产实践中,也积累并掌握了很多找寻鱼群的经验,例如,“算时间、观天气、看潮流、看风向、看水色、看兆象、看鲸鱼、看海鸟、看鱼体、听鱼叫、看鱼种、看鱼跳”等等,这都是广大渔民历年来侦察鱼群、大捕大捞的主要依据。

但在气候不正常的年份里,寻找鱼群十分困难。1960年4月中、下旬,“正当鱼群旺发而风害频多,不但影响作业,而且网具受到严重破坏的时候,部分群众曾一度产生悲观失望和畏难情绪。”渔民们反映说:“像今年这样的坏天气,鱼不规律,渔场极不稳定,如果没有指导船加强指导,及时广播鱼情,我们更是蒙头转向,不知哪里有鱼,休想完成计划。”^②1960年蓬莱县(不包括黄县和长岛)总产量和鱼类总产量比1959年分别下降3.5%和22.33%。

^① “关于大海市海洋捕捞生产报告”,1-2-338,1960年,蓬莱档案馆。

^② “关于海洋捕捞生产找寻鱼群的经验”,1-2-338,1960年,蓬莱档案馆。

第三节 海有丰歉:牟平

一、数据

1936年前,全国渔业获量约为150万吨,但到1949年,只有45万吨左右。在这种情况下,1950年全国渔业生产的方针是以恢复为主。^①这一年牟平县渔业生产的方针和全国一致,系以恢复为主。1950年牟平全年渔获量的任务为600万斤,但实际产量只有3396389斤,完成任务数的57%。1950年的《牟平县渔业工作总结报告》指出了计划数没有完成的原因:

牟平的渔业因长期的战争,敌人的破坏与摧残,支前的损失,基本上没得到原(圆)满恢复,那发展就更谈不到啦。而把生产力量估计太高,确定生产任务也就不底(低)。例如,东山北头一村,战前的风网能有二十五至二十七盘之数,现在只有十五盘,而船网还破乱不堪,有的见了大鱼群不敢下网,或者等着插人家的网场而分份。^②

水产部门负责人认为,大风网衰败所造成的1950年鲈鱼产量严重下降,是计划制定者所始料不及的。因此,计划数定得太高是完不成这一年任务的主要原因。

600万斤的确定,“是按全县三十五对大风网及大小拉网、下小线、拉小裤裆网而定。主要是靠大风网,按当时制定计划的根据是依三十五对大风网一般的收入,在三百万斤鱼,今只有一百〇五万斤的收入。”大风网对于牟平全年鱼类总产量的影响十分关键,《伏汛渔业工作中几个主要问题的说明与认识》就提到:

牟平县渔业是在春汛中能够看出轰轰烈烈热闹一时,只是在一个月至两个月的时间内,卅五对风网船出海捕鲈鱼,而且只是在烟台一个海面上渔场生产,这个渔场的鱼群一过,这些渔船网一年的生产就算结束,这是因为这类鱼具笨重,未经改造,修补和改造需资金很大,因此春汛大海市结束后,虽然渔民出海捕鱼数目不少,因工具落后,只是在靠岸很近,收获不大。^③

鲈鱼的旺汛是在大海市期间,故“牟平县的渔业工具和渔民的习惯,冬季一般不出鱼,只有半海区和家离海近部分渔民,到崆峒岛折蛰子(按采蛰子),多般是修补船网,迎接大海市,特别是大风网的修补,全部冬季”。因此,《1950年1

① “1950年全国渔业生产的方针和任务”,21-1-10,1950年,牟平档案馆。

② “牟平县渔业工作总结报告(1950年)”,75-1-1,1950年,牟平档案馆。

③ “伏汛渔业工作中几个主要问题的说明与认识”,21-1-10,1950年,牟平档案馆。

月至10月工作报告》就主张遵照渔民的传统：“我们的意见是今冬大力发动组织渔民作好准备工作，迎接明年春季生产。”^①实际上，在1950年8月11日的《大小海市渔业生产工作总结》中，渔民对于水产行政部门延长出海时间颇有抵触：“出海以后在小海市的收入不好及大海市头前十几天未得着鱼……比如，我们的生产口号是‘早下海，晚割网，多打鱼’，渔民把我们的生产口号说变为‘早暖海，得一条鱼，还得纳(拿)出去救灾。’”^②

1950年由于政府的贷款迟迟未能到位，许多船网未及修补即出海捕鱼。此外，鲈鱼的减少还与“小裤裆网及其他下小线等工具比以前有发展”有直接关系：

春汛：按牟平县在崆峒岛前海面处，是鲈鱼产卵场，往年一般是鱼群处，只要网不破，收入很大。但近几年来，在渔民方面发展了一种小裤裆网，使用的是小船，不能到深水处捕鱼，全崆峒岛前活动，正天价拉的海水混了，据说鲈鱼群不去混水产卵，因此渔民反映，鲈鱼不到这里来的原因，是受到小裤裆网的影响，我们研究能占一部分，主要还是工具破旧。^③

在《山东省水产统计资料(1949~1952)》中，1936~1952年牟平海洋水产品产量统计如表2-6所示。

表 2-6 1936~1952 年牟平海洋水产品产量统计

年度	总产量(吨)	其中:鱼类	鱼类占总产量的百分比(%)
1936	2 246. 98	1 527. 02	67. 96
1949	1 420. 01	1 112. 14	78. 32
1950	1 442. 92	1 050. 44	72. 8
1951	2 231. 53	1 548. 98	69. 42
1952	1 913. 04	1 269. 81	66. 38

资料来源：山东省水产局《山东省水产统计资料(1949~1952)》，1956年，内部印行本，第35~49页。

《山东省水产统计资料(1949~1952)》中1950年总量为1 442. 92吨，《牟平县渔业工作总结报告》却指出实际产量为1 698吨。1950年代牟平水产档案亦有文登专区1950年渔产分县分类统计，如表2-7所示。

① “1950年1月至10月工作报告”，75-1-1，1950年，牟平档案馆。

② “大小海市渔业生产工作总结”，21-1-10，1950年，牟平档案馆。

③ “1950年1月至10月工作报告”，75-1-1，1950年，牟平档案馆。

表 2-7 山东省文登专区 1950 年渔产分县分类统计

单位:吨

县别	计划	实际	鱼类	比例	虾蟹类	比例	贝类	比例	藻类	比例	完成计划%
荣成县	11 000	11 462.38	8 344.34	72.8	2 464.64	21.5	630.4	5.5	23.1	0.2	104.2
文登县	11 300	10 143.78	7 384.67	72.8	2 169.21	21.5	557.9	5.5	32	0.2	89.76
崑崙县	3 065	1 909.4	1 390.04	72.8	414.34	21.5	105.02	5.5			62.3
乳山县	8 970	9 240.1	6 726.72	72.8	1 974.82	21.5	518.2	5.5	20.36	0.2	1 102.8
海阳县	6 200	5 297.97	3 856.94	72.8	1 137.76	21.5	291.79	5.5	11.88	0.2	85.45
福山县	3 350	1 409.48	1 026.1	72.8	305.86	21.5	77.52	5.5			42.07
牟平县	2 830	1 442.92	1 050.44	72.8	313.12	21.5	79.36	5.5			50.99
威海市	3 285	2 715	1 976.86	72.8	598.77	21.5	139.37	5.5			82.64
总计	50 000	43 621.03	31 356.11	72.8	9 378.52	21.5	2 399.16	5.5	87.24	0.2	87.24

资料来源:“山东省文登专区 1950 年渔产分县分类统计表”,75-1-1,1950 年,牟平档案馆。

表 2-7 中牟平 1950 年水产品产量和鱼类总产量与表 2-6 完全相同,计划数也与《牟平县渔业工作总结报告》一致。表 2-7 中各县各类水产(鱼、虾蟹、贝、藻)在总产量中的比重,居然完全相同,如果是真实的全部产量的话,当然是不可能的。所以,表 2-6 和表 2-7 数据,实际上是各水产部门上报的数字,并非实际产量。这也提醒我们,要了解县级机构水产产量,必须结合档案等资料,对已有数据,进行逐一辨析。

二、产量变动

《1951 年水产工作计划》中,为增加总产量,水产行政部门的计划包括以下三点:其一,早出海,晚割(搁)网,多行一遍网,多打一船鱼。春汛之后,继续贯彻打伏、打秋、打冬,开展长年打鱼;其二,打破渔民地域观念,提倡哪里有鱼哪里去打,并大力推广大裤裆网,有重点地推广钓鲨鱼;其三,提倡兼作业捕鱼方法。^①实际上,渔民出海时间确实延长了,“往年渔民打鱼待季节(清明后)出海打鱼,今年来看渔民一般都做到早出海、晚割(搁)网的口号(比往年早出海十天至半月,晚搁网十五天至二十天)。”^②

上半年虽然比去年同期渔获量增加 994 769.5 斤,但“小型渔具(裤裆网、大

^① “1951 年水产工作计划”,21-1-30,1951 年,牟平档案馆。

^② “1951 年水产工作总结报告”,21-1-30,1951 年,牟平档案馆。

拉网、下线、拉鲐网等)上半年共产一百三十一万八千八百五十八斤,比五〇年上半年增产九十一万二千九百七十四斤,大风网与五〇年生产数目相差不多(去年即是歉收),这说明了小型渔具今春是丰收,大风网又是歉收了”。大风网歉收的主要原因是:“鲐鱼汛期遭受风雪侵袭,鱼未集群。”^①

由于鲐鱼盛渔期时,风大水浑,造成鲐鱼减产,故大海市风网歉收,使得上半年总产量只完成全年计划数的45.5%。下半年的产量也不好,“二九盘网在春汛结束后歇业,加上今年的秋风比往年来得早而且大,加上牟平全体渔民参加修公路工作等等,致使实产减少。”^②1951年全年水产品渔获量统计如表2-8所示。

表2-8 1951年牟平县水产统计

单位:担

季度	鱼类	虾蟹类	贝类	海参	总计
一、二季度	24 000	3 000	2 500	500	30 000
三季度	9 500	5 000	1 000		15 500
四季度	1 000	1 500	500	200	3 200
合计	34 500	9 500	4 000	700	48 700

资料来源:“1951年水产工作总结报告”,21-1-30,1951年,牟平档案馆。

全年水产品总量为2435吨,其中鱼类1725吨,鱼类占总产量的70.84%。水产品总量和鱼类总量数都比《山东省水产统计资料(1949~1952)》要高,说明《山东省水产统计资料(1949~1952)》1952年牟平数据仍是偏低的。1950年总产量为1698吨,1951年增长43.4%,这一增长主要是近岸的小型渔具捕捞量增加造成的。

在牟平县档案中,有一份《牟平县历年水产品总产量与总产值表》,1952~1957年水产品总产量情况如表2-9所示。

表2-9 牟平县1952~1957年水产品总产量

单位:斤

年份	1952	1953	1954	1955	1956	1957
总产量	5 064 260	4 532 000	3 920 700	4 142 240	4 917 520	45□□□□□

资料来源:“牟平县历年水产品总产量与总产值”,75-1-13,1954~1958年,牟平档案馆。

说明:1957年数据因装订在装订线内,后面五位数字无法阅读。

① “1951年上半年水产工作总结”,21-1-30,1951年,牟平档案馆。

② “1951年水产工作总结报告”,21-1-30,1951年,牟平档案馆。

1952年产量为2 532.13吨,《山东省水产统计资料(1949~1952)》为1 913.04吨,实际产量比山东水产局数据要高。《牟平县历年水产品总产量与总产值》的“说明”中,对于1952~1957年产量变化进行了详细的解释:

1. 53、54两年由于气候关系,经济鱼类(鲈鱼)造成普遍减产,因而产量随之下降,大风网船从此停止作业。2. 从55年开始我县成立了渔业合作社,进行集体生产,加之气候正常鱼苗较旺,鱼产量也随之增加。56年产量突然上升的主要原因是行政区划改变,将原崑崙县龙泉区三处渔社(计六百多户)划归我县,因而产量数提高。至57年西边两处渔社又划为烟台市去,加之今年海上自然贫产严重,因而年产量随之下降。

行政区划变动和气候因素是影响这几年海洋渔获量的最主要的原因。行政区划变动的因素不论,环境因素的变化就成为关键的因素。为进一步了解丰歉的原因,将1952~1957年牟平主要水产品生产量统计列成表2-10,如下所示。

表2-10 1952~1957年牟平主要水产品生产量统计

单位:吨

年份	合计	鱼 类							虾蟹类			贝类	藻类
		刀鱼	花鱼	鲂鱼	鲈鱼	加吉	鲛鱼	其他	对虾	米虾	其他		
1952	2 532.13	215.98	64.45	3.25	478.57	68.74	5.13	1 085.38	0.5	2.7	290.3	317.13	
1953	2 266	237.24	68.13	5.87	413.21	81.39	2.75	981.86	1.35		277.6	196.6	
1954	1 960.35	292.53	39.15	18.25	29.69	5.52	9.86	1 340.94	7.66	0.55	207.65	9.15	
1955	2 071.12	271.32	36.05	16.05	26.71	4.83	2.33	1 143.43	8.86	0.5	327.85	226.32	0.87
1956	2 458.76	397.81	23.74	4.41	45.24	1.82	17.03	1 547.39	5.22	12.03	159.2	220.6	24.27
1957	2 172.3	397.22	30.49	0.26	155.24		2.88	1 215.7	0.77	0.65	122.7	245.38	1.01

资料来源:“水产品生产量分类统计表”,75-1-13,1954~1958,牟平档案馆。

鱼类在总产量之比例,最低为1955年,占72.75%,最高为1954年,占88.55%,6年平均为80.19%。可见,鱼类的丰歉直接决定总产量的高低。各种鱼类中,其他为杂鱼,1952~1957年在鱼类总产量中的比重分别为56.49%、54.84%、77.25%、76.19%、75.95%和67.47%,从1954年开始,杂鱼产量增加迅速。

主要经济鱼类的产量,1952~1957年分别为836.12、808.59、395、357.29、490.05和586.09吨,1952~1953年产量较高,1954~1955年急剧下降,1956~1957有所回升,但没有回归到1952~1953年间的水平。经济鱼类中,以带鱼和鲈鱼的渔获量最大,其中,带鱼的渔获量逐年增加,鲈鱼的产量在1953年之后,

急剧下滑,直到1957年才有所上升。其他重要鱼类中,加吉渔获量剧烈下降,到1957年已经产量极少,黄花鱼的渔获量也是呈下降趋势(见图2-7)。

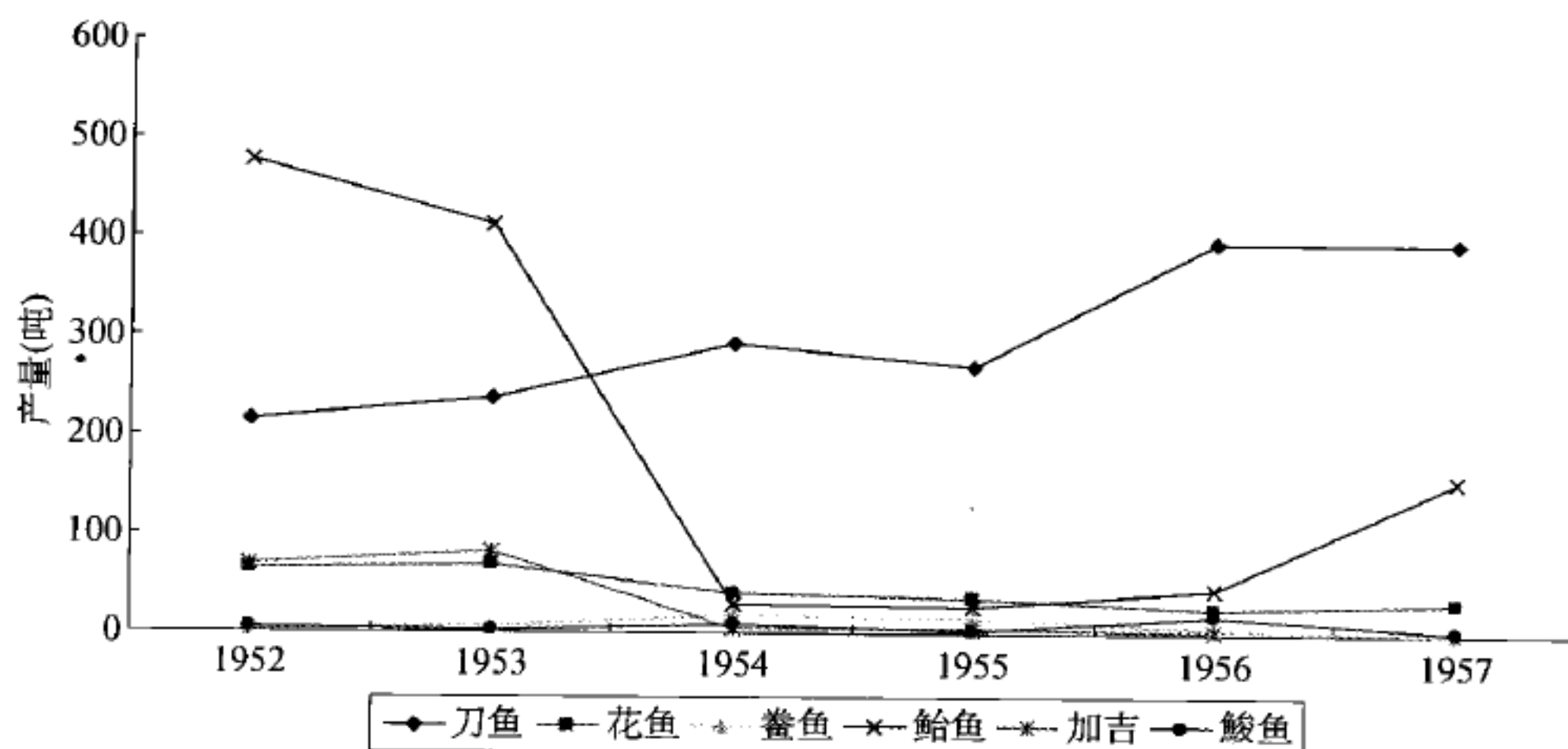


图 2-7 1949~1957 年牟平县主要经济鱼类数量变化

《1953 年水产工作总结》提到,牟平 1953 年水产生产任务 450 万斤,自 3 月至 12 月底,共出产鱼类 2 497 766.5 斤,虾蟹类 682 207 斤,贝类 424 141 斤,合计 3 604 134.5 斤,完成计划的 80.1%。工作总结又提及,1953 年总产量比 1952 年减产 6%,这说明 1952 年产量为 3 820 382.57 斤,合 1 910.19 吨,比 2 532.13 吨的数字低许多。鱼类产量占全部产量的 69.3%,说明这一年鱼类较为歉收。1953 年牟平渔产分月统计如表 2-11 所示。

表 2-11 1953 年牟平渔产分月统计

单位:吨

类别	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合计
鱼类		0.09	2.14	108.97	166.47	242.65	37.26	66.5	458.67	117.4	48.72		1 248.87
虾蟹类			14.82	31.46	10.55	9.47	14.41	13.67	91.79	141.04	13.89		341.1
贝类	3.49	4.55	1.31	6.64	2.22	5.9	6.5	6.65	28.16	26.94	19.72	100	212.08
藻类													
合计	3.49	4.64	18.27	147.07	179.24	258.02	58.17	86.82	578.62	285.38	82.33	100	1 802.05

资料来源:“1953 年渔产分月统计表”,75-1-4,1953 年,牟平档案馆。

原文说明:鲍鱼列入贝类,海参、海蜇列入鱼类内。海蜇鲜品数量按石矾之后计算。

《1953年水产工作总结》指出了这一年减产的主要原因有:其一,盲目定生产计划;其二,对互助合作提高生产,认识不足;其三,各渔村统计工作不够全面,所报出之数字也不大真实。其四,渔民“反映”这一年的鲈鱼市,“只好了三个半天,其次是因为风向的关系,鱼不起群,另外有个别渔民严重存在地域观念”;其五,工具和技术落后,不能逆风追寻鱼群,这表现在鲈鱼歉收,生产成本较大的风网渔业,“近几年来,风网作业都是贫产,特别是今年更为歉收,因此大部分渔民思想顾虑风网前途不大,个别渔民反映如果不积极想办法改进这一落后工具,是会历年减产的。”^①

《牟平县1954年全年水产工作总结报告》中提到1953年产量为36000担,合1800吨,与《1953年水产工作总结》数字相符。1954年12月11日填报之“牟平县水产计划”中,1954年预计完成30975.82市担,合1548.79吨。^②1954年牟平县水产分月份统计如表2-12所示。

表2-12 1954年牟平县水产分月份统计

单位:斤

类别	全年	一月	二三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月
鱼类	1 654 169	203	7 583	161 661	300 608	218 453	99 566	210 612.5	217 171	218 551	219 760
虾蚶类	826 510.5	43	23 794	64 675	7 426	23 393	29 716	130 542	221 435	225 552.5	99 934
贝类	611 294	19 217	6 009	33 000	9 623	28 712	26 150	132 592	127 592	150 020	78 379
藻类											
总计	3 091 973	19 463	37 386	259 336	317 657	270 558	155 432	473 746.5	566 198	594 123.5	398 073

资料来源:“1954年牟平县水产分月份统计表”,75-1-6,1954年,牟平档案馆。

原文说明:全年的逐月产量都统计在内,但独十二月份的原因是十二月份我县未有出渔的渔民,所以就没有统计。

《1954年上半年水产工作总结与下半年水产任务(手写稿)》中,1954年全年生产任务为450万斤,计划上半年完成270万斤,但1至6月底,仅完成904400斤,1953年同期为1221474.5斤,减产3170745斤,减产原因主要是:

春汛期间暴风特多,只五、六月份六级以上大风即有20~30次,这不仅是影响渔民出海生产,而且更会影响到渔民生活的困难,这是由于主要领导上思想的麻痹

① “牟平县人民政1953年水产工作总结”,21-1-96,1953年,牟平档案馆。

② “牟平县54年全年水产工作总结报告”,21-1-118,1954年,牟平档案馆。

大意,对今年风大雨多、气候不正常的特点认识不足。^①

春汛中风网继续减产,“九、十三区的风网,是连年减产,亟应与有经验的风网渔民研发改进作业方法。风网是一种大型渔具,在作业方面上比较进步,确有改进价值,近年普遍减产,已不单纯是生产技术的问题,应认真地寻求改进办法,以适应增产之需要。”^②

1955年4月12日的《对加强春汛渔业生产工作的指示》提及1955年全县渔业生产任务比1953年增长17%,达到3606000斤,可见1953年实际产量为2992980斤,与《1954年牟平县水产分月份统计表》数字相符。^③在《牟平县水产1955年工作全年总结报告》中,提到全年水产总量320万斤,合1600吨。^④

1955年上半年减产的几种主要工具是风网、流网和大拉网,其中“大风九盘今年一个鱼也没有打着”。增产的工具是小裤裆网和下线等网。1月至6月底产量1066368.5斤,其中鱼类716229斤,完成上半年计划任务的50.78%。^⑤《牟平县水产1955年工作全年总结报告》中认为,“上半年的生产比原订计划减产甚大,相差悬殊”的主要原因是:

往客观上来看,是春汛中气候失常。根据历年经验,在鲈鱼期时,即使鲈鱼不起群,在内海里流网也可收获相当量的鲈鱼,而今年的水温比往年都低,达不到鱼类需要的生活习性(特别是台鱼)在较高温之外海生活,所以渔民所谈之今年鱼站的还高是有他的道理的。因此,远洋近的流网是不会丰收的,达不到原计划的160000斤,仅完成计划的22.37%。

鲈鱼的持续减产造成大风网的彻底衰败:

我县风网曾一度的兴旺过,鱼之产量也惊天动地之多,但近几年来,社会生产力大大增长,日益趋向机械化,落后的风网船远远的跟不上生产的需要,逐年减产以至到今年的不产。渔民也随着逐年改行专(转)业,从事近海的生产,往东(芦山区金山港)到西(烟台),分别进行扎网、鳗鱼网、钓钩、裤裆网、大拉网、流网、虾网、参网作业。

“风网曾一度的兴旺过,鱼之产量也惊天动地之多”指的是小黄鱼渔业,随着小黄鱼和鲈鱼两种渔业资源的衰退,大风网渔业也由盛转衰。

另外,捕捞近海底层杂鱼(偏口鱼),原计划40万斤,只完成33.75%。其原

① “1954年上半年水产工作总结与下半年水产任务”,21-1-118,1954年,牟平档案馆。

② “1954年上半年水产工作总结与下半年水产任务”,21-1-118,1954年,牟平档案馆。

③ “对加强春汛渔业生产工作的指示”,21-1-137,1955年,牟平档案馆。

④ “牟平县水产1955年工作全年总结报告”,21-1-137,1955年,牟平档案馆。

⑤ “1955年上半年水产工作总结”,21-1-137,1955年,牟平档案馆。

因是：“四月中旬至下旬的十几次大风，正当是片口(偏口)旺季，小船和木筏子不能出海。海中定置之扎网遭到风击，大量被破坏，造成减产。”^①

1956年8月31日，牟平县县长侯立基在《牟平县人民委员会为加强秋季渔业生产领导的指示》中指出，1956年从春汛到7月底，共产鱼虾3 342 113斤，虽比1955年同期相比增产一倍半，但仅完成全年计划任务数的40%。以此计算，1956年计划数约为4 177.64吨。^② 1956年牟平县水产品生产量分月统计如表2-13所示。

表2-13 1956年牟平县水产品生产量分月统计

单位：市斤

月份	鱼类	虾蚧类	贝类	藻类	合计	原表数
1月			55 500		55 500	
2月	27 784		15 950		43 734	
3月	165 946	18 151	21 638	2 500	208 235	
4月	8 642 996	45 420	40 843	3 400	932 659	
5月	789 639	71 829	26 000	18 000	905 468	
6月	798 532	48 064	31 047	5 100	882 743	682 763
7月	427 098	139 206	62 902	1 650	630 856	
8月	489 667	43 738	91 806	300	625 511	
9月	528 760	88 752	66 265	9 500	693 277	
10月	886 422	42 129	72 850	1 098	1 002 499	1 000 739
11月	371 066	22 945	13 190	7 000	414 201	
12月	62 596	2 150	10 689		75 435	
汇总数	5 390 506	522 384	508 680	48 548	6 470 118	
原表数	5 188 766	522 384	508 680	48 548	6 264 378	

资料来源：“水产品生产量分月报告表”，21-1-164，1956年，牟平档案馆。

这一表格填于1957年1月，首长和填表人栏中都有盖章或签字。总产量若以原表中的6 264 378斤计算，合3 132.19吨；以修正后的6 470 118斤计算，为3 235.06吨。鱼类以5 188 766斤计算，合2 594.38吨；以5 390 506斤计算，则

① “牟平县水产1955年工作全年总结报告”，21-1-137，1955年，牟平档案馆。

② “牟平县人民委员会为加强秋季渔业生产领导的指示”，21-1-164，1956年，牟平档案馆。

为2 695.25吨。若这一数字是真实的,那么1956年的产量是1955年的两倍多,这是不可思议的。

1956年的水产档案有《历年渔产查对表》两份,两份表格略有差异,均系手写,涂改甚大。产量数有“原报数”和“核定数”两栏,1956年原报数一栏为3 132.159吨,核定数为2 505.8吨(另一份为2 508.3吨)。^①可见,《水产品生产量分月报告表》中的数据系“原报数”。值得注意的是,“原报数”远远大于“核定数”。

1956年的水产档案还有《1956年各区渔产统计》,这个表格系手工填写,但没有填表日期和统计单位。统计单位从数字来看,为斤。这一统计系按牟平各区、各个月份填写。全县渔产总额3 859 417斤,另赶小海及副业组710 838斤,^②合计为4 570 255斤,合2 285.13吨。

1956年对于莱阳专区各县份来说,并非是风调雨顺之年。这一年莱阳专区渔业生产计划为32 130万斤,6月底完成155 949 187斤,占计划数的48.53%,7月份完成25 386 895斤,占计划的7.91%。按照往年的经验和规律,上半年即使完成计划数的60%,下半年尚有压力,因此这一年下半年完成生产任务的压力是非常大的。不仅如此,各县完成计划情况极不平衡:完成60%~70%县有3个,50%的有4个,40%有3个,30%左右有4个。上半年渔业生产计划完成不好,主要原因是“气候冷、水温低、风暴多,抓不到鱼游规律等客观不利因素”。^③牟平海洋环境与整个莱阳专区相同,“今春较冷,渔期较晚,不少的鱼类停留时间较长,数量也很多。”^④

1956年全年的捕捞强度已大大加强。1956年上半年,各区普遍提前出海,如龙泉区有的社农历正月初三(2月14日)即出海进行扎网作业,桂山区渤海社正月十一日(2月22日)出海进行鲛鱼网作业。3月下旬,各社组织远产生队,如寰海、渤海两社各赴掖县两个生产队去打对虾和同罗鱼,海旗、海生社赴金山港口、外象岛附近、芝罘岛东北头进行作业,渤海、樗岚、全胜社赴芝罘岛、泊泊口、崆峒岛等地作业。^⑤到春汛末期,得鱼机会尚没丧失,故延长春汛作业时间,并大力组织发动伏汛生产,转变“休伏”的旧习惯。^⑥

① “历年渔产查对表”,76-1-10,1956年,牟平档案馆。

② “1956年各区渔产统计”,76-1-10,1956年,牟平档案馆。

③ “中共莱阳地委关于加经渔业生产领导力争完成和超额完成渔业增产计划的指示”,3-1-327,1956年,牟平档案馆。

④ “关于积极发动渔民延长春汛生产时间迅速开展伏秋生产作业的通知”,21-1-164,1956年,牟平档案馆。

⑤ “牟平县人民委员会关于小海市工作及当前渔业生产的意见”,21-1-164,1956年,牟平档案馆。

⑥ “关于积极发动渔民延长春汛生产时间迅速开展伏秋生产作业的通知”,21-1-164,1956年,牟平档案馆。

在《1956年各区渔产统计》中,上半年水产品总量占全年数的43.37%,下半年占56.63%,下半年产量高于上半年。如果1956年的总产量确为2285.13吨的话,和1955年相比,增长42.82%。这一快速增长,牟平水产部门已有解释,即这一年崑崙县撤县,龙泉区三处渔社,合计600余户,划归牟平,故牟平产量迅速增加。

1956年的水产档案还列有重要水产品生产量分月报告表,如表2-14和图2-8所示。

表2-14 1956年牟平重要水产品生产量分月统计

单位:市斤

水产品名称	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
黄花鱼	47 480				20 983	20 556	428	186		92	5 235		
带鱼(刀鱼)	1 115 759					205 367	290 597	59 541	42 345	81 696	315 497	112 014	8 702
鳊鱼(白林鱼)	8 816					8 025	791						
鲷鱼(加级鱼)	3 635				303	1 442	1 781		109				
鲭鱼(鲐鱼)	90 480				29	55 225	20 638	14 588					
鳗鱼(鳢鱼)	38 900		25 033	3 200	10 305						288	74	
对虾(大虾)	10 439				4 232	5 314	893						
小白虾													
米虾	24 057				57	4 000			20 000				

资料来源:“牟平重要水产品生产量分月报告表”,21-1-164,1956年,牟平档案馆。

说明:鳗鱼表中合计数字为38840斤,实际为38900。

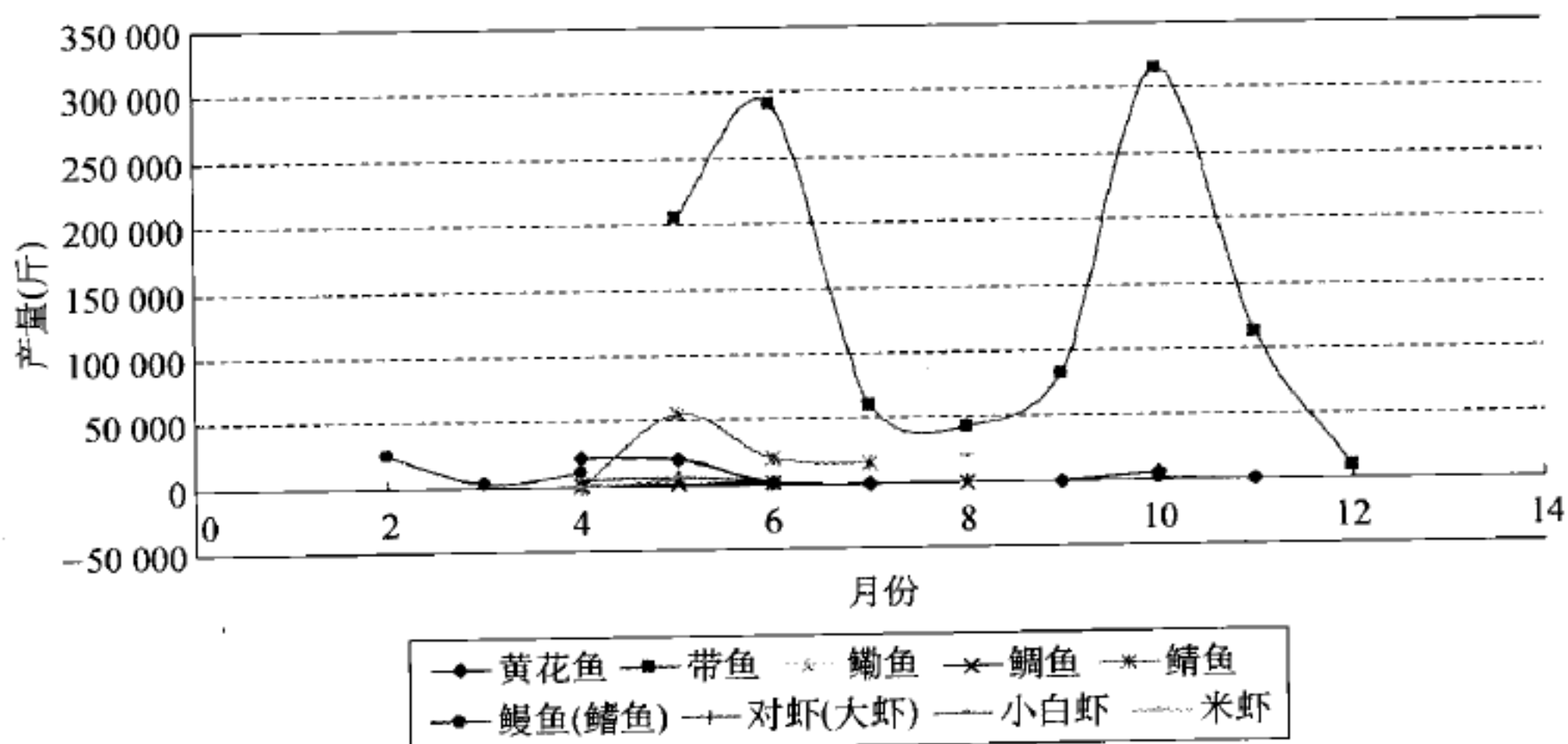


图2-8 1956年牟平重要水产品生产量分月统计

这一表格系在1957年1月9日填写,县长、主管领导和填写人盖章。从产量来看,带鱼的产量最大,鲭鱼次之,黄花居于第三位。从月份分布来看,秋汛带鱼在传统经济鱼类总产量中的地位十分重要。

1957年9月25日牟平县委财贸部在《关于渔业当前生产情况及今后意见的报告》中提到1957年全年生产计划为550万斤,合计2750吨。实际产量,上半年仅完成1934940斤,合967.47吨,完成全年计划数的35.44%。不仅如此,“今年海上年景不好,鱼游远,工具落后,造成伏秋严重歉收。”在渔业贫产的情况下,出现了“全体渔民及家属吃不上饭的严重问题”。为此,水产行政部门所采取的措施如下:

为了争取完成全年生产计划,根据我县当前鱼苗少、海蜇多的具体情况,当前生产的方针和应掌握的原则是:有鱼打鱼,无鱼就生产海蜇皮,有鱼又有海蜇可看生产什么价值高就生产什么。要求在短时间内生产海蜇皮子100万斤,具体要求,社员每人完成800至1000斤,组员每人完成500至700斤的任务。^①

在表2-17中,1957年产量为2172.30吨,各季度汇总实为2173.30吨。其中第一、二季度合计为987.67吨,比《关于渔业当前生产情况及今后意见的报告》中多出20吨。第三、四季度合计为1185.63吨,比第一、二季度多出197.96吨。对此,表格进行了说明:“1957年第四季度数比往年高,其原因是1957年海蜇丰产。”

虽然1957年海蜇增产,使总产量得到提高,但如果这一年总产量确为2173.30吨的话,和1956年2285.13吨相比,仅减少111.83吨,减产4.89%。1957年的产量除了行政区划的调整外,还与秋季带鱼丰产有关系:“1956年第3季度的数字较高,其原因是秋季刀鱼比较丰产的。”表2-17中1956年第三季度产量为995.51吨,占全年2458.76吨的40.49%,而1957年海蜇丰产的第四季度,产量689.15吨,占全年2172.30吨的31.72%。以第三、第四季合计来看,1956年合计为1279.62吨,1957年为1185.63吨,1956年比1957年多出93.99吨。更为不利的是,1957年,行政区划又有调整,表2-17的说明中有这样的解释:“至57年西边两处渔社又划为烟台市去,加之今年海上自然贫产严重,因而年产量随之下降。”

由于在水产档案中未找到1957年全年总产量的具体数值,故做一推测。将表2-17中1952~1956年间的总产量与实际产量做一对比,5年间虚报的比例

^① “关于渔业当前生产情况及今后意见的报告”,3-1-190,1957年,牟平档案馆。

分别为 24.56%、20.47%、21.14%、22.75% 和 7.06%。1956 年虚报率较小,可能与这一年因行政区划调整关系,产量急剧上升有关系。若以 1952~1955 年的平均值 22.33% 计算,则 1957 年实际产量为 1 688 吨。

中共牟平县委《关于 1960 年水产生产总结报告》中提到,1960 年全年水产品出产总量为 691 万斤(其中海水产量 684 万斤、淡水产量 7 万斤),比 1959 年 617 万斤增长 12%,比 1958 年的 470.9 万斤增长了 46.77%。^① 在《牟平县人民公社渔业情况调查表》中,列举了牟平县各公社 1958~1960 水产品产量及计划,如表 2-15 所示。

表 2-15 牟平县各公社 1958~1960 水产品产量及计划

单位:万斤

公社	五八年实产数	五九年计划数	五九年实产数	五九年占五八年%	六〇年计划数
解甲庄	109	119	160	146.7	294
牟平镇	156	110	167	107	361
姜哥庄	205	196	296	144.4	470
合计	470	405	617	131	1 125

资料来源:“牟平县人民公社渔业情况调查表”,3-1-626,1960年,牟平档案馆。

两份档案皆提及 1958 和 1959 年总产量分别为 470.9 万斤和 617 万斤,折算成吨,分别为 2 395 和 3 085。在《牟平县 1958 年水产品产量折算核实数》表中,原校准合计数为 2 354.01 吨,按照新折合计数为 2 235.54 吨。因藻类的折算标准变化,故总产量亦有变化。^② 表 2-15 中之数据系旧标准折算数。

1958 年的水产档案还有牟平 1958 年主要水产品产量年报表,如表 2-16 所示。

表 2-16 牟平县 1958 年主要水产品产量年报

单位:吨

类别	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
总计	2 235.54	3.25	9.45	32.98	288.67	268.24	194.56	220.73	188.83	354.34	500.26	147.06	27.17
鱼类	1 819.43		4.77	25.39	263.33	233.75	157.73	172.71	158.6	286.07	404.14	101.48	11.46
花鱼	15.71			0.8	5.46	4.89	3.39	0.46			0.08	0.62	0.01

^① “关于 1960 年水产生产总结报告”,3-1-700,1961 年,牟平档案馆。

^② “牟平县 1958 年水产品产量折算核实数”,75-1-16,1958 年,牟平档案馆。

(续表)

类别	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
刀鱼	112.24				0.76	4.66	19.76	8.49	7.71	13.52	23.6	33.74	
鲈鱼	60.93				0.04	43.9	13.25	3.74					
巴鱼	14.61					0.06	0.35	2.28	2.49	5.97	3.46		
加吉鱼	0.15				0.02	0.13							
沙鱼	0.15							0.12		0.03			
比目鱼	62.16		0.44	7.52	35.6	10.57	8.03						
海蜒鱼	184.65							46.54	66.29	55.17	15.02	1.63	
海参	3.52				0.2	0.48					2.61		0.23
什鱼	1 289.04		4.33	17.07	221.25	169.06	112.95	111.08	82.11	211.38	313.57	36.05	10.19
海蜇	76.27										45.8	29.44	1.03
虾类	15.97			1.06	6.71	7.08	0.69	0.02	0.01	0.02			0.38
大(对虾)	0.42				0.42								
什虾	15.55			1.06	6.29	7.08	0.69	0.02	0.01	0.02			0.38
蚶类	150.71			2.66	6.21	13.55	13.42	23.72	17.33	36.09	23.42	14.31	
贝类	123.51	3.25	4.55	3.45	10.75			6.3	7.51	11.24	50.72	23.49	2.25
蛭蚶子	35.27	3.25	4.55	3.45	10.75					3.12	4.2	3.7	2.25
什贝	88.24							6.3	7.51	8.12	46.52	19.79	
藻类	125.92		0.13	0.42	1.67	13.86	22.72	17.98	5.38	20.92	21.98	7.78	13.08
海带	0.09								0.09				
什藻	125.83		0.13	0.42	1.67	13.86	22.72	17.98	5.29	20.92	21.98	7.78	13.08

资料来源：“牟平县 1958 年主要水产品产量年报表”，75-1-16, 1958 年，牟平档案馆。

原说明：折的标准，贝类代壳 5 斤折算 1 斤；藻类水系 5 斤折算 1 斤，其中海带(水)系 7 斤。

1~6 月份产量为 602.59 吨，占全年总产量的 26.96%，7~12 月产量 1 632.95 吨，占全产总产量的 73.04%，下半年产量为上半年产量的 2.7 倍。鱼类统计，上半年产量在全部鱼类产量中的比重为 37.65%。在《1959 年牟平水产分月统计表》中，海洋水产总量 3 010 吨，其中鱼类 2 216 吨，占 73.62%。1~6 月份产量 855 吨，占 36.77%，7~12 月份 1 470 吨，占 63.23%。^①

^① “1959 年牟平水产分月统计表”，75-1-19, 1959 年，牟平档案馆。

传统时代主要渔获季节是在大小海市,故了解 1952~1957 年牟平水产品生产量分季度统计,有利于我们探知 1950 年代的变化。其情况如表 2-17 所示。

表 2-17 1952~1957 年牟平水产品生产量分季度统计

单位:吨

年份	计划	合计	第一季度	比重 (%)	第二季度	比重 (%)	第三季度	比重 (%)	第四季度	比重 (%)
1952	1 913.05	2 532.13	164.73	6.51	1 354.4	53.49	659.64	26.05	353.36	13.96
1953	2 357.75	2 266	131.13	5.79	1 413.17	62.36	417.19	18.41	304.51	13.44
1954	1 548.75	1 960.35	101.5	5.18	921.27	47.00	487.59	24.87	449.99	22.95
1955	1 603	2 071.12	84.67	4.09	1 164.12	56.21	569.92	27.52	252.41	12.19
1956	2 500	2 458.76	121.26	4.93	1 057.88	43.02	995.51	40.49	284.11	11.56
1957	2 750	2 172.3	72.83	3.35	914.84	42.11	496.48	22.86	689.15	31.72

资料来源:“牟平水产品生产量分月整理表”,75-1-13,1954~1958,牟平档案馆。

1951 年上半年,牟平水产品总量 2 495 659 斤,比 1950 年增加 994 770 斤,由此可知 1950 年上半年产量为 1 500 890 斤,全年 3 396 389 斤,故下半年产量占全年总产量的 55.81%。根据牟平《1951 年水产统计》,第三、四季产量占全年总产量的 39.4%。总之,1950~1957 年下半年的产量分别占全年总产量的 55.81%、39.4%、40.01%、31.85%、47.82%、39.71%、52.05% 和 54.58%。虽然表 2-17 中的数据系报告数,非真实数字,但从中可见,1950~1957 年上半年的产量在全年产量所占的比重都比较大,为什么从 1958 年开始,下半年的产量以及在全年总产量中的比重急剧上升了呢?

在《牟平县主要水产品 1957 与 1958 年情况比较表》中,1957 年上半年实际完成 1 975 338 斤,1958 年 1 月至 6 月上旬实际完成 1 328 727 斤,1958 年 6 月中下旬预计完成 35 万斤,二者合计 1 678 727 斤,58 年上半年预计产量为 57 年上半年的 85%。^①但表 2-16 中 1958 年上半年实际产量为 602.59 吨,《牟平县主要水产品 1957 与 1958 年情况比较表》中,1 月至 6 月上旬已经达到 664 吨,若 6 月中下旬产量确为 350 000 斤,则 1958 年上半年实际产量达到 839 吨。数字上的差异和上半年产量在全年产量中的比重突然严重偏低,让人不得不怀疑 1958~1959 年数据的可靠性。

^① “牟平县主要是水产品 1957 与 1958 年情况比较表”,75-1-16,1958 年,牟平档案馆。

按照《关于 1960 年水产生产总结报告》中的数字,1958~1960 年全年产量分别为 2 235.5 吨、3 010 吨和 3 420 吨,1958~1959 年鱼类产量分别为 1 819.43 吨和 2 216 吨,这三年产量都在快速增加。1960 年产量的增加是在“风多浪大、气候异变、鱼苗稀少”的条件下完成的,^①根据 1950~1957 年的经验,这一数据是很让人怀疑的。

1961 年,牟平县水产品产量急剧下降,海洋水产品产量分月度统计情况如表 2-18 所示。

表 2-18 1961 年牟平海洋水产品产量分月度统计

单位:吨

类别	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
全年 总产量	机帆船	6				6							
	牟平镇	257		1.26	6.47	25.19	21.05	15.14	14.19	28.8	38.52	85.84	20.95
	解甲庄	505	3	4.15	1.14	18.62	43.74	61.64	44.02	56.74	108.37	108.85	52.64
	姜格庄	705	0.01	2.49	6.82	43.36	56.15	45.35	23.53	156.39	153.78	189.11	28.26
	合计	1 473	3.01	7.9	14.43	87.17	126.94	122.13	81.74	241.93	300.67	383.8	101.85
鱼类 总产量	机帆船	6				6							
	牟平镇	230.42		1.26	5.3	20.79	18	14.95	10.8	24.36	34.31	80.18	20.47
	解甲庄	344.6		1.4	0.18	4.092	40.92	51.04	42.34	44.54	50.46	64.12	43.67
	姜格庄	672	0.01	2.24	5.87	32.5	51.81	42.94	21.37	147.92	152.88	186.25	27.8
	合计	1 253.02	0.01	4.9	11.35	57.382	116.73	108.93	74.51	216.82	237.65	330.55	91.94

资料来源:“海、淡水水产品产量分月度统计表”,31-1-636,1960 年,牟平档案馆。

全年实际产量 1 473 吨,其中鱼类产量 1 253.02 吨。其中,1~6 月总产量为 361.58 吨,仅占全年总产量数的 24.55%;1~6 月份鱼类产量为 299.3 吨,占全年鱼类总产量的 23.89%。

1961 年 5 月 20 日,中共牟平县委水产部在《中共牟平县委水产部关于当前渔业生产和有关政策的请示报告》提到:

我县渔业生产截止本月 15 日已生产各种水产品 742 128 斤,其中:账面产量 313 068 斤(鱼类 224 646 斤、虾类 49 896 斤、蟹类 13 340 斤、贝类 3 865 斤、藻类 21 321 斤),小海产量 370 800 斤,渔民自食 58 260 斤,虽然取得上述成绩,但与去年

^① “关于 1960 年水产生产总结报告”,3-1-700,1961 年,牟平县档案馆。

同期对比是有所降低,这就必须引起我们各级水产生产领导高度重视。现在渔业生产已进入“大海市”的黄金季节,也是能否完成年度计划的关键季节。^①

报告中第一次提到“账面产量”,它是和“社会产量”相对应的一个术语。报告还提到1961年5月及其之前的产量,较1960年同期有所下降。

1960年,严重的饥荒笼罩在胶东大地上,第二年,仍在继续。为应对严重饥荒,各地区似乎对于渔业生产总量有所隐瞒。1961年12月26日,山东省水产厅厅长黄立夫在全省水产工作会议上的发言中提到:

据各地反映,今年在开展生产救灾运动中,无论群众和机关团体,均把抓鱼当成抓粮,沿海、沿湖小海生产和淡水分散生产的渔业产量,都比去年增加了。但产量数字却不能完全统计上来。渔业生产队的集体产量也有漏报,据胶南、即墨、海阳、蓬莱、威海等县的调查了解,漏报平均约占总产量的百分之三至七,微山县分析漏报数约在百分之三十左右。我们分析全省漏报数只(至)少占总产量的百分之五,约在一点三万吨左右,再加上调给北京渔轮三十艘的产量约一点三万吨,这样全省产量即可达到二十八万吨左右。

副省长李予昂在这次工作会议中也提到:“我们工作中也有些问题,生产、收购、上调都没有完成计划,产量数字漏报不少,生产与收购结合不好,特别是看局部多,看全面少,向国家交售,存在少交和留好交次、购多调少、以次顶好、工作中斤斤计较的情况。”^②除了漏报数提高之外,捕捞量也有所下降,黄立夫接着分析:

在人民公社渔业生产力上,由于过去几年受到自然灾害和“五风”的影响,破坏十分严重,船、网直线下降,渔业劳力也逐年减少。加以今年物资缺乏,口粮紧,这确实是生产中的实际而且严重的困难。今年船网工具虽有些恢复,但由于创伤很重,还不能一时转好,几种主要物资如桐油、毛竹、麻类严重不足,致使船网投产率仅□去年水平。如烟台专区的统计,一至十月份全区平均每月出船四千一百□十二只,为去年平均每月四千四百二十三只的百分之九十四点七,每月均投网三万六千四百七十五扣,为去年四万五千六百三十七扣的百分之□十。占全省总产量百分之六十左右的定置作业,每船带网量大为减少。即墨、胶南、荣成的统计一般只达到去年的百分之五十至七十。^③

在山东水产厅的工作人员看来,“从渔业生产上来讲,今年(按1961年)虽比

① “中共牟平县委水产部关于当前渔业生产和有关政策的请示报告”,3-1-700,1961年,牟平档案馆。

② “李予昂副省长在全省水产工作会议上的总结报告(记录稿)”,3-1-725,1961年,牟平档案馆。

③ “认清形势鼓足干劲克服困难为完成1962年水产生产任务而奋斗省水产厅黄立夫厅长在全省水产工作会议上的发言”,3-1-725,1961年,牟平档案馆。

去年略有减少,几年来基本上是上升的。”^①不过,从这一年出船和投网情况来看,产量应有较大幅度的下降。

在牟平县农业局《关于1962年水产生产工作和1963年水产生产任务的报告》中提到,1962年共完成各种水产品465万斤,其中“账面产量”323万斤,比去年同期账面产量295万斤增9.5%。1961年产量为1473吨,这一数据系“账面产量”。在这一年中,“群众分散采捕122万斤(包括淡水捕捞4万斤,养殖0.8万斤),渔民自食20万斤,淡水养殖放养各种鱼苗31万尾。”群众分散采捕和渔民自食共142万斤,正是各种水产品总量减去“账面产量”的差额。所以,“账面产量”系指各种水产品产量除去群众自捕和渔民自食的产量。1962年牟平县主要经济鱼类月度统计如表2-19所示。

表2-19 1962年牟平县主要经济鱼类月度统计

单位:吨

类别	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
总计	2325	75	46	39	211	266	218	230	207	473	423	86	51
海洋捕捞	2299	75	45	33	204	262	216	230	207	470	419	85	51
海水养殖													
淡水捕捞	22		1	6	6	3	2			1	2	1	
淡水养殖	4				1	1					2		
主要经济鱼黄花	9				7						2		
带鱼	183.43							10.43	13	16	85	53	6
鳎鱼	0.43					0.43							
鲈鱼	8							3	5				
鲷鱼	0.52					0.52							
鳕鱼													
比目鱼	67.45		1	1.15	19.3	46							
墨鱼													
海参	3.19					2.66					0.53		
对虾	2										1	1	

资料来源:“1962年主要经济鱼类月度表”,25-1-51,1962年,牟平档案馆。

^① “逯子玉同志在全省水产工作会议开始的讲话”,3-1-725,1961年,牟平档案馆。

这一表格系由牟平县统计局填报。上半年,海洋水产品产量为 835 吨,占全年总产量的 36.35%。这一数字较低,与鲈鱼出产较少有关:“经过一个多月的时间鲈鱼始终未出。全县上半年仅生产各种水产品□□□万斤,仅占年度计划的 25%。因而渔民普遍认为今年减产已成定局,渔民情绪低落,甚至有个别生产队贷款吃饭。”^①

1962 年海洋捕捞鱼类产量为 1 709 吨,^②占海洋出产总数的 74.34%。主要经济鱼类(包括海参)为 272.02 吨,只占鱼类总数的 15.92%,所捕捞的鱼类大部分为杂鱼。主要经济鱼类中,以带鱼的产量最大,占主要经济鱼类产量的 67.43%。

在牟平县农业局《关于 1963 年水产技术工作总结》中,1963 年各种水产品产量 402.6 万斤,比 1962 年 323 万斤增长 24.6%。报告还特别指出:“不仅产量增长幅度很大,而且鱼的质量也有很大提高,捕捞稚鱼的现象也减少了,某些经济鱼类比 1962 年有所增加,特别是捕捞对虾 4 万多斤比 1962 年增加七倍多,超过我县历史最高水平。”^③1962 年的 323 万斤系账面数字,1963 年产量 2 013 吨是否也是账面数字呢?在牟平县农业局《关于 1963 年度水产工作情况报告》中,“截止十月底,全县共生产各种水产品 340 万斤(账面数)”,^④11、12 两月产量较小,不可能有 62.6 万斤的产量,因此 402.6 万斤非账面数。1963 年全县水产品总产量分月统计如表 2-20 所示。

表 2-20 1963 年牟平县水产品总产量分月统计

单位:吨

总计	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
产品合计	2 013		1	15	115	303	382	180	92	286	612	24	3
1. 海水产品	2 008		1	15	114	303	382	180	92	286	610	22	3
鱼类	1 768		1	10	83	290	361	135	87	256	540	2	3
虾蚶类	239			5	30	13	21	45	5	30	70	20	
其中:虾类	67			5	30	10				13	8	1	
贝类													

① “关于 1962 年水产生产工作和 1963 年水产生产任务的报告”,75-1-28,1962 年,牟平档案馆。

② “1962 年水产品产量”,25-1-51,1962 年,牟平档案馆。

③ “关于 1963 年水产技术工作总结”,75-1-27,1963 年,牟平档案馆。

④ “关于 1963 年度水产工作情况报告”,75-1-27,1963 年,牟平档案馆。

(续表)

总计	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
藻类	1				1								
2. 淡水产品	5				1						2	2	
鱼类	5				1						2	2	
主要品种:													
大黄鱼													
黄花鱼	25				16	5					1	3	
带鱼	217					2	70	33	10	5	35	61	1
墨鱼													
鳓鱼	2							1	1				
鲱鱼	44					3	10	8		23			
鲛鱼	33					10	5	6	3	2	5	2	
鲷鱼													
比目鱼	83		1	10	52	20							
对虾	22									13	8	1	
毛虾													
海蜇	39									5	25	9	
海参	1.43					0.13	0.8	0.3		0.1	0.1		
海蜒鱼	124							49	40	25	9	1	
黄扣鱼	486												
花页鱼	25												

资料来源：“牟平县 1963 年水产品总产量鱼类分月报表”，75-1-27, 1963 年, 牟平档案馆。

说明：最后两项系手写，没有分月份统计。

11、12 月产量为 27 吨，1963 年账面产量为 367 吨，比 1962 年增长 13.62%。总产量 2 008 吨，比 1962 年减少 12.66%。总产量减少、账面数字增长的原因，与 1962 年的饥馑之年业已度过，故群众分散采捕的数量得以抑制。

1963 年上半年水产品总量为 815 吨，占全年总产量的 40.59%。1963 年鱼类产量占总产量的 88.05%。上半年鱼类产量为 745 吨，下半年为 1 023 吨，上半年产量占全年鱼类总量的 42.14%。牟平县农业局在《关于上半年水产技术工作总结》中指出：“我县的水产生产，在上半年来看，是比较空白的。生产工具

历年是以底层刺网、裤裆网、流网、台鱼围网为主。如果在上半年捕不到台鱼,减产就成了定局。所以历年上半年产量低于下半年,而仅占全年产量的四分之一左右。”^①1958、1961、1962、1964 四年上半年产量分别占全部产量的 26.96% (其中:鱼 37.65%)、24.55% (其中:鱼 23.89%)、36.35% 和 40.59% (其中:鱼 42.14%),上半年产量占全部产量的四分之一,仅发生在 1958~1961 年的三个特殊年份里。

在 1964 年主要海洋捕捞鱼类中,传统的经济鱼类,如带鱼、鲈鱼仍有一定的产量,但黄花产量不大,真鲷则几乎绝迹。前八种鱼类总产量为 321 吨,后 8 种则为 780.43 吨。黄扣、海蜒、比目鱼的产量上升很快。1963 年,牟平海洋鱼类的种群结构已经发生了较大的改变。

在 1964 年牟平水产局填报的《1964 年度水产生总产量综合表(社会产量)》中,牟平全年水产总量 3 050 吨,海洋水产总量为 3 044 吨,其中海洋鱼类 2 404 吨,占海洋水产总量的 78.98%。^② 1964 年的水产档案尚有水产品生产量分月份统计(账面数),如表 2-21 所示。

表 2-21 1964 年牟平水产品生产量分月份统计(账面数)

单位:吨

项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
总计	2 550		1	18	163	316	351	212	224	390	612	227	36
一、海水水产品账面产量	2 544		1	18	163	316	351	206	224	390	612	227	36
1. 鱼类	2 154		1	17	140	277	308	155	163	323	549	197	24
其中:黄花	16				2.3	7.3	5.4				1		
刀鱼	98				1	1	23	8	4	7	31	22	1
鲷鱼	1.1					0.6	0.4	0.1					
鲈鱼	0.4					0.3	0.1						
鲛鱼	60.4				0.3	5.4	15	4.3	6.5	4.9	12.2	11.8	
加吉鱼	0.1						0.1						
比目鱼	242		0.1	14	85.4	92	49.6	0.7	0.2				

① “关于上半年水产技术工作总结”,75-1-27,1963年,牟平档案馆。

② “1964年度水产生总产量综合表(社会产量)”,75-1-29,1964年,牟平县档案馆。

(续表)

项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
黄扣鱼	229									47	168	14	
海鲢鱼	478							42	72	141	185	37	1
青鳞鱼	56				0.3	0.5		9.2	5	16	17	8	
海蜇	26										12	13	1
海参	0.5					0.5							
2. 虾类	102			1	19	25	8	1	1	10	22	3	12
其中:对虾	56				2	7				10	22	3	12
米虾	14					9	5						
3. 蚶类	288				4	14	35	50	60	57	41	27	
4. 贝类													
5. 藻类													
二、淡水水产品账面产量	6							6					
其中:养殖	6							6					
鱼类	6							6					

资料来源：“1964年度水产品生产量分月份报表(账面数)”，75-1-29,1964年,牟平县档案馆。

社会产量比账面数多出500吨。社会产量和账面数字,1964年比1963年分别增长52.34%和38.64%,社会产量比账面数字增长率高,说明1964年允许群众分散采捕的力度有所加强。

海产品和鱼类上半年总产量,分别为849吨和743吨,分别占全年总量的33.37%和34.49%。从各种鱼类的产量来看,海鲢、比目、黄扣、刀鱼、鲅鱼、青鳞和海蜇成为最主要的经济鱼类,特别是前三者的产量,占全部鱼类产量的44.06%。1964年上半年产量之所以较下半年为低,是因为除比目外,其他产量大的鱼类产期主要在秋季。

在牟平县水产局《关于1965年水产工作情况及1966年工作意见报告》中提及,1965年产量为676万斤(合3380吨),比上一年减少10%,其中账面产量576万斤(合2880吨),比上一年减少11%。^①按1964年总产量和账面产量分别

^① “关于1965年水产工作情况及1966年工作意见报告”,75-1-30,1965年,牟平档案馆。

为3059吨和2544吨,1965年生产量和账面产量比1964年分别增长17.36%和13.21%。在这一年的上半年,“据不完全统计,生产各种水产品账面产量232万斤,比去年同期增4%,完成上级分配之年度计划630万斤的36.8%,完成县的年度计划680万斤的34%。”^①按1964年上半年水产品总量为849吨,以1965年上半年比上一年同期增长4%计算,1964年上半年总产量为1115吨,这个数据是社会产量数据;如果以账面数字计算,则增长36.63%。

在《渔业生产情况1965年报》中,1965年全年水产品合计3382吨(内养殖6吨)。总产量中,“可分的产量”2880吨,其中鱼类2403吨,虾蚧类460吨。^②可分的产量即账面产量,意思是需要上交集体的产量。1965年的水产档案还有水产品(账面)产量详细统计,如表2-22所示。

表2-22 1965年牟平水产品(账面)产量统计

单位:斤

项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
总产量	5 754 566	11 964	2 184	22 720	431 553	866 011	732 135	352 977	387 653	788 905	1 209 427	708 214	53 488
鱼类	4 806 682	1 710	1 601	15 178	454 069	760 126	668 653	322 350	295 945	575 336	963 484	655 868	41 509
花鱼	4 375				206		43					4 126	
刀鱼	61 585					161	103	244	15 716	20 078	13 705	11 512	65
墨鱼	666					625			41				
鲆鱼	19 502				1 062	3 569	9 591	2	17	58	3	5 200	
鲈鱼	165 165				438	2 678	35 463	110 922	10 564	5 067		32	
加吉鱼	3 270						3	329	1 328	1 610			
比目鱼	340 264	1 049	1 183	9 676	150 695	102 472	65 523	1 944	200			7 522	
黄扣鱼	411 673						406		8	35 964	300 115	66 053	9 127
海鲢鱼	369 993							31 830	66 489	92 223	135 896	38 140	5 415
青林鱼	272 571				101	4 000	132	870	27 265	102 364	71 893	41 508	24 438
燕鱼	95 272						77 529	10 993	15	6 735			
鲑鱼	681 338				22 213	132 100	276 204	12 720	31 021	29 516	62 034	115 512	16
海蜃													
海参													
虾类	335 736	300	5 716	6 039	68 124	68 287	27 710	8 676	7 080	64 452	61 477	17 873	
对虾	141 055			8	2 094	1 051	2			60 000	60 049	17 810	

① “关于1965年上半年水产工作情况及下半年工作意见报告”,75-1-30,1965年,牟平档案馆。

② “渔业生产情况1965年报”,75-1-30,1965年,牟平档案馆。

(续表)

项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
米虾	46 852				10 430	30 095	6 327						
蛤类	584 677			381	33 667	37 597	35 771	21 952	84 638	149 176	184 435	34 473	3 585
贝类	27 477	9 954		777	7 352								9 394
藻类	576										346	229	

资料来源：“1965年水产品账面产量产值统计表全县汇总表”，75-1-30,1965年，牟平档案馆。

说明：表中各月汇总数与原总产量不符，不再调整，特此说明。

表2-22总产量和鱼类产量分别为2877.28吨和2403.34吨，和《渔业生产情况1965年报》数字相同。海洋水产总量，社会产量比账面数多出500吨，这和1964年完全相同，这说明群众自捕和渔民自食的产量有定额，即500吨。

海产品和鱼类上半年总产量，分别为1033.28吨和950.67吨，分别占全年总量的37.12%和39.98%。从各种鱼类的产量来看，鲅鱼、黄扣、海蜒、比目、青林、鲈鱼、燕鱼、刀鱼成为产量最大的鱼类，刀鱼和鲈鱼的重要性已经降低。这几种鱼类的总产量，占全部鱼类产量的50%，特别是前三者的产量，占全部鱼类产量的43.19%，海洋鱼类的种群结构确实已经发生根本性变化。

将1949~1965年间蓬莱、牟平海洋水产品总量制成图2-9，如下所示。

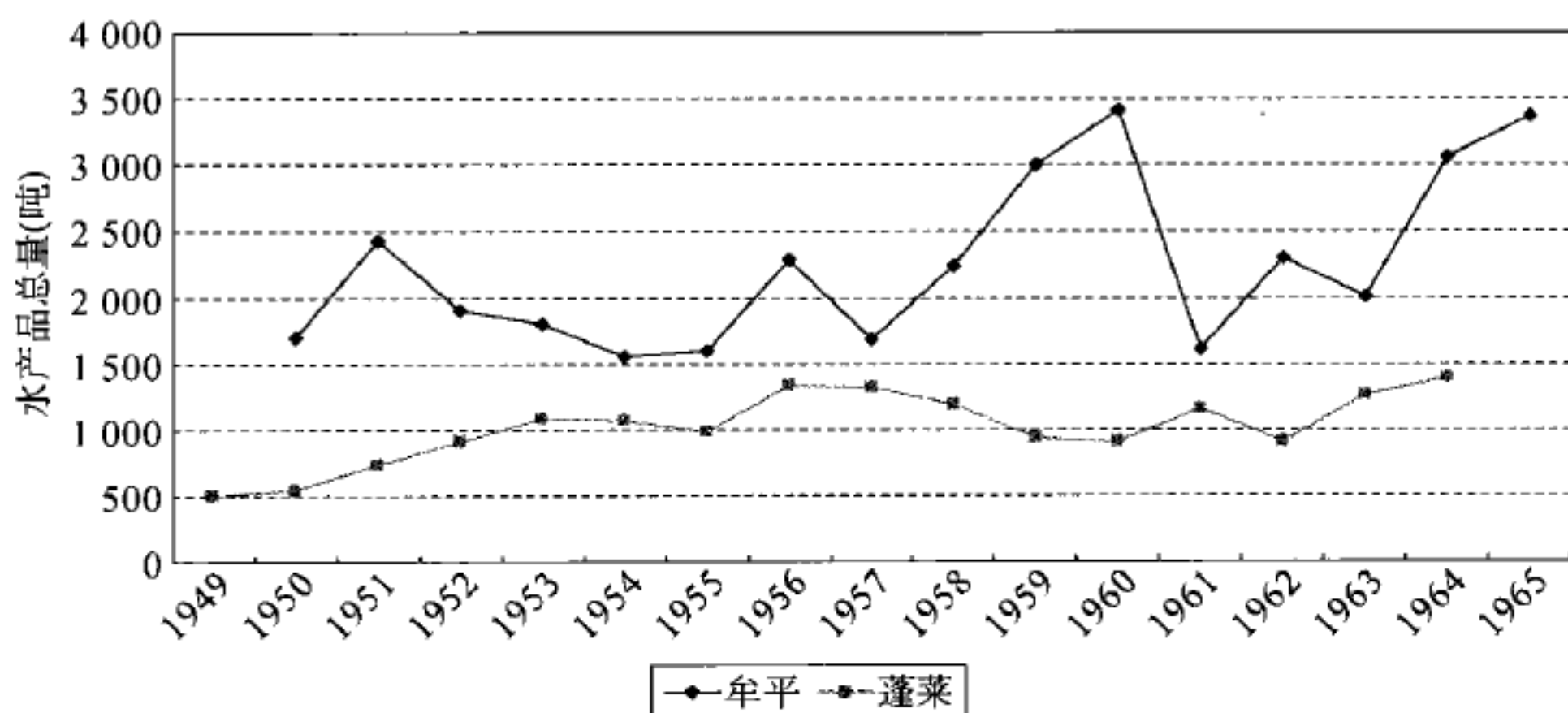


图2-9 1949~1965年间蓬莱、牟平海洋水产品总量

牟平县1951、1958、1959和1960数据存在问题，但因资料缺乏，无法给出真实的数据。以蓬莱县的数据作比对，这四年数据也是偏高的。排除这四个年份，

两县的变动趋势是一致的。

第四节 渔业丰歉与渔村形态

一、半农半渔的经济结构

山东半岛沿海渔村,绝大多数为半农半渔形态。在即墨县,周戈庄是一个著名的渔村,它位于即墨县以东 50 余公里处的田横镇,村西、南、北三面环山,村东濒临黄海栲栳湾。栲栳湾是个自然渔港,可停泊数百只中小型渔船。据 1925 年调查,周戈庄共有渔民 180 名。^① 至 1959 年,全村有 365 户,其中渔户 326 户;总人口 1 860 人,其中渔业人口 1 694 人。从职业上看,该村是个以渔业为主、农业为辅的自然村。虽然如此,这并不意味着农业在这个村中的地位无足轻重。1959 年该村总耕地面积 2 222 顷,因而有相当一部分劳动力从事农业,在该村 649 名劳动力中,渔民劳力 301 名,农业男劳力 101 名,妇女劳力 247 名(系常年参加生产),从事农业生产的主体是该村的妇女。^② 在 1959 年的统计中,有三分之一的男劳力也参加农业生产,但他们并不是常年参加生产,在渔汛期间,他们也要从事渔业。可见,周戈庄并不是一个纯粹的渔村。

1950 年牟平县渔村有详细的人口与土地统计,其情况如 2-23 所示。

表 2-23 1950 年牟平渔村人口与土地

地区序号	渔户数	渔民人口数	户均人口	渔民地亩数	平均每户亩数	平均每人亩数
1	307	1 556	5.07	1 546.4	5.04	0.99
2	91	330	3.63	479.78	5.27	1.45
3	39	253	6.49	379.5	9.73	1.50
4	495	2 308	4.66	2 060.85	4.16	0.89
5	384	1 896	4.94	2 448.3	6.38	1.29
合计	1 316	6 343	4.82	6 914.83	5.25	1.09

资料来源：“牟平县 1950 年度渔村情况表”，75-1-1，牟平档案馆，1950 年。

① “山东沿海各县渔业概况调查一览表”，17-2-68，1925 年，青岛市档案馆。

② “即墨县渔业生产指挥部关于洼里乡周戈庄生产队渔业生产增产经验总结报告”，25-1-8，1959 年，即墨市档案馆。

牟平每户渔民拥有 5.25 亩的土地,每人平均为 1.09 亩。渔村户均人口为 4.82 口,与农业村落并没有差异。

1956 年,招远县共有渔区 1 个,渔乡 4 个,渔村 12 个,有渔业生产合作社 4 处,渔户 175 户,渔民 186 名。传统上,“本县所有之渔民是半渔半农,大部是依农为主要生活来源,因此历年没有长年作业的习惯。”情况到了 1955 年发生改变,因这一年实行合作化,所有的个体渔民,被组成高级渔业生产合作社。1956 年,全县普遍减产。东良五星渔业生产合作社有社员 45 户,比 55 年减少收益 65.3%,另有 18 户比 55 年减少收益 37.5%。这种情况引起渔民不满,大部社员要求退社,到 9 月 27 日,已经退社的社员有 60 名之多,占全部渔民数的三分之一。《招远县渔民长年作业的情况报告》指出渔民退社的原因有以下三点:

①渔业收益不好,农业也成立高级农业社,家庭没有人增分,分不到粮食。又说有买怕农业社不给粮食。②渔业生产的收益不稳,伏秋生产收益再不好,衣食问题如何解决。③渔业生产又很艰苦,经常的是铺着浪,荡着水,冒险性大,收益再一不好,不如参加农业生产。^①

在 1956 年 6 月份,有七只渔船在上半年无人使用,其主要原因是:

①本县是半渔半农区,有些渔民以前土地不够种的,(现在参加农业社)还得依靠一部分渔业生产,解决一部分生活问题。②有的渔民家里人口多,怕海上捕鱼收入不好,农业社不给粮食。③参加渔业生产又怕农业社给到分少,(因为渔业生产危险性大,如果多三二分,就不如参加农业生产),具(据)现在统计有 29 名,不参加渔业生产之渔民而搞上农业生产。^②

渔民海上作业异常艰辛,且风险性极大,故在习惯上不尚蓄积。如在 1951 年,山东省水产局在上半年的工作总结中指出了渔民不善储蓄的惯习:“但个别地区渔民对此问题缺乏明确认识,致发生严重浪费现象。莱阳渔民反映:‘打鱼的钱当年完’、‘今朝有酒今朝醉,不管明天死和非’。砣矶岛有一渔民下□子,一天花费五十万元。”^③山东省水产厅所指出的现象在全省沿海渔民中是较为普遍的。例如在蓬莱,“我区过去生产中不节约的缺点,回忆过去在生产中大吃大喝浪费现象,即是工具每年不增添的主要关键。在今春由于丰产,渔民都纷纷备卖渔钱准备添办工具,所以生产开始时渔民互相提出‘不喝酒和少酒’的口号,并有

① “招远县渔民长年作业的情况报告”,50-1-1,1956 年,招远县档案馆。

② “招远县 1956 年水产工作总结报告”,50-1-1,1956 年,招远县档案馆。

③ “水产局上半年工作总结(1951 年 7 月)”,55-2-1,1951 年,蓬莱档案馆。

的作出节约计划,组与组,窝堡与窝堡,相互监督,使今春节约效果很大。”^①从招远县 1956 年的例子可以看出,由于渔业存在较大幅度的丰产或歉收,在较为贫苦的渔村,如果没有农业作为保障,渔民能捱过极为歉收的年份而维系至今是难以想象的。

据牟平水产行政部门 1950 年 4 月的调查,这一年牟平县共有渔区 4 个,渔村 35 个,“常年渔业”户数为 0,“半渔半农”户数 1 320,人口 6 487 人,渔民 1 458 人,下海 1 458 人。^②到 1955 年 9 月,从事渔业劳动的渔民 1 521 人(内有以渔业生产为副的 495 人),根据土改前的阶级成份划分,渔工 456 人,贫苦渔民 778 人,一般渔民 287 人。1955 年,为了鼓励渔民加入合作社,“渔业生产合作社增产的几项主要经验是掌握了早出海、多拉网、及时改进了网具,机动渔场,国家对渔民帮助解决部分机油、苏油、苧麻、红麻等困难。”^③但是,在芦山区西山北头村,区委批准正式建社后,“富裕渔民看到社内吸收了较多的贫苦渔民,怕沾了他的光,一个个的都同去成立了互助组。……富裕渔民曲保英说:‘上社去,给我两股报酬也不干。’”^④

渔业合作社所遇到的最大问题其实并非是成员收入不均的问题,而是半农半渔经济形态的改变。牟平寰海社共有 294 户,劳动力 312 人,1955 年每一个劳动力平均得到渔业收入 360 元,农业收入不在内。但到 1956 年 1~11 月,每个劳动力平均渔业收入 200 元,比上一年减少 160 元,这一年还没农业收入。因此全社 294 户中有 111 户欠账 50~60 元,另有 30 户欠账 120 元,12 户欠账 180 元,最严重的两户各欠账 270 元。此外,由于缺乏土地收入,春夏两季渔民全部要到社里预支现金去农业社购买粮食,由于分粮存在问题,造成渔民的粮食紧张。与渔业社正好相反,渔农结合社里的收入情况较好,全县 4 处渔农结合社每一个劳动力平均分得 300~400 元,另外还有粮食收入的来源。

造成渔业社人不敷出的原因,除了渔业歉收之外,最主要的原因是缺少土地收入,1956 年《关于半渔半农应根据实际情况改渔农结合或渔业社通知》中对此进行了详细的分析:

1. 自去秋进入渔业合作化运动高潮以后,我县七处渔业社把土地交给农业社 10 875 亩,果园 275 亩,小岚 1 840 亩,实现渔业专业化经营,其结果海上渔工在暴风

① “关于春汛渔业生产的总结报告”,13-1-14,1951 年,蓬莱档案馆。

② “渔民生产情况报告”,21-1-10,1950 年,牟平档案馆。

③ “牟平渔业工本情况调查报告”,3-1-288,1955 年,牟平档案馆。

④ “芦山区西山北头村第一渔业生产合作社依靠贫苦渔民增产的经验”,3-1-288,1955 年,牟平档案馆。

大雨或渔汛淡季不能进行生产,窝工很大,其家属妇女劳动力大部分去农业社找不到活干,即便有极少的妇女可以找到活干,也受到农业社员的讽刺与排斥。

2. 我县又是滩涂水浅的地区,渔民过去就用半渔半农相结合的方式进行生产。现在还是利用老式生产工具,生产技术还比较落后,当前各社达不到常年作业,一年12月仅有七个月可以生产,其中除去大风、台风、雨天或渔汛淡季以外,还可作业六个月,其余六个月即不能进行生产,渔民减少收入,据此当时渔民迫切要求解决土地,进行农副业生产。

3. 由于渔业专业化,加上今年鱼类贫产,没有土地收入,因此社员的总收入大大减少,已经开始影响到社的巩固发展,有些社员要求退出渔业社参加农业社。……据了解现在渔民思想正处于混乱之际,绝大部分社员们认为海上生产太遭罪,作业也不够安全,干了一年活还没有粮吃,没有钱化。^①

由于资料缺乏,现在无法知道行政部门如何化解了1956年渔业社成员的退社和生活困难问题。1957年渔业较去年贫产,渔业社成员遭遇到了“吃不上饭的严重问题”。1957年12月5日,中共牟平县委员会下达了《关于调查渔业社组织形式的指示》,对渔业社形式进行了反思:

我县计有渔业乡7个,渔业村22个,渔业社6处,渔农社7处,农业社中的渔付业队(组)15个,渔户1224户,渔民1277名,这些渔民在合作化前,基本上是半渔半农,即渔旺捕鱼、渔闲务农、季节性的生产方式,其生活来源主要是依靠渔、农两方面的收入维持生活。我县在合作化的高潮运动中,没能根据这样的实际情况,而盲目的组织了渔业专业化,将渔民的土地、山岚、草场、农具等全部交给了农业社;经五六、五七年两年来的生产证明,由于我县沿海的水浅滩薄、渔民生产技术低、渔具落后,纯搞渔业社是行不通的,这样继续下去,不仅渔业生产得不到发展,渔民生活不能提高,而且连原有的生产、生活基础也不能稳固。渔民在大鸣大放中有百分之八十以上的社员要求渔、农结合或收回渔民土地、山岚、草场兼营。^②

1958年,牟平县纯渔业社降为1个,渔农结合社上升为20个,渔付(副)业组数降为10个。^③到1962年,“我县渔业生产均系渔农结合队。”^④

渔农结合队并非恢复到过去渔民既拥有土地、又在旺汛时期出海捕鱼的半农半渔形态,而是在一个“大队”之下,按照所经营的类型,分成不同的“小队”,这样的话,渔业队和农业队之间的矛盾依然存在。兹举一例,牟平姜格庄公社北头

① “关于半渔半农应根据实际情况改渔农结合或渔业社通知”,3-1-327,1956年,牟平档案馆。

② “关于调查渔业社组织形式的指示”,3-1-190,1957年,牟平档案馆。

③ “牟平县1958年主要渔业情况”,75-1-16,1958年,牟平档案馆。

④ “牟平县农业局关于渔业体制政策方面几个问题处理意见”,75-1-28,1962年,牟平档案馆。

生产大队是一个渔农结合队,这个大队共405户,2001人,耕种土地2861亩,海滩面积5900亩。全大队共有15个农业生产队,1个渔业队,1个林业队,1个果园队和1个副业组。全队共有劳力801人,其中渔业队128人。渔业与农业的矛盾首先是两者发展速度不一:

这个大队在坚持“以农为主,渔农并举”的方针,发展渔业生产时,曾遇到了很多矛盾,主要是几年来渔业生产发展慢,海上生产跟不上农业形势的发展,因此很多群众反映:渔业前途不大,年年啃农业的肉。把机帆船叫成“饥荒船”,所以有的主张卖掉船不搞鱼了,也有的主张要搞得少搞,不能发展。^①

第二个矛盾是分配。1961年前,该大队实行渔民各自分配,因此渔农之间关系紧张。“为了调动渔民的生产积极性,和适当调节丰歉矛盾”,调整分配制度,实行统一分配:

对于渔民来说,收入虽较单独分配略有减少(六四年在一般的农业队,渔民分回数占交队数的百分之八十三.五),但加上级差部份,渔民的的实际收入较同等农业劳力一般高百分之三十左右,特别是渔业减产,渔民收入也可以保证不低于本队农民。^②

村民既拥有土地,又可置备船网进行海上作业的半农半渔形态,直到1978年之后,才重新恢复。

二、渔村的停滞

1957年蓬莱县的水产档案对于1936~1957年间蓬莱县渔业基本情况进行了统计,其情况如表2-24所示。

表2-24 1936~1957年蓬莱县渔业基本情况统计

年份	总户数	劳力数	平均每人收入(元)	渔船数(斤)					舢板
				16000以上	11000以上	6000以上	3000以上	3000以下	
1936	1528	1887	207	40	22	49	339	732	63
1949	1460	1683	308	12	10	35	200	419	45
1953	1273	1581	363	11	9	50	266	276	48
1956	1613	1849	527	25	12	85	302	220	58
1957	1602	1821	681	24	19	92	248	240	89

资料来源:“蓬莱县渔业基本情况历年统计表”,55-1-14,1957年,蓬莱市档案馆。

^① “加强领导妥善安排北头大队农渔全面发展的经验”,75-1-30,1965年,牟平档案馆。

^② “正确贯彻政策、加强渔农团结发展多种经营北头大队计酬分配办法的介绍”,75-1-30,1965年,牟平档案馆。

1936~1957年间,渔民平均收入从数值来看是在不断提高,但因为“元”的实际价值不统一,故这里不再进行比较。

表2-24中1949年之后的渔业劳动力统计不完整,更准确的数据如表2-25所示。

表2-25 1949~1963年蓬莱县渔业劳动力统计

年度	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
劳力数	1 685	1 720	1 771	1 999	2 135	2 174	2 253	2 002	2 473	1 834	1 826	1 663	1 750	1 808	1 948

资料来源:“蓬莱县渔业劳动力统计”,55-1-35,1964年,蓬莱县档案馆。

从1951~1957年,渔业劳动力数量有所增加,1958~1961年下降较大,1962年后又开始上升。

表2-24蓬莱渔船总数分别为1 245、721、660、702和712只,总的趋势是在减少。从船的大小来看,1949年之后载重量11 000斤(5.5吨)以上的船只虽然在上升,但仍没有恢复到1936年间的水平。1949~1962年蓬莱县渔业用船情况更详的统计如表2-26所示。

表2-26 1949~1962年蓬莱县渔业用船统计

类别	单位	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
渔轮	艘										2	4	6	4	4
载重量	吨										75	175	275	225	225
马力	马力										190	430	660	540	540
机帆船	艘						2	2	4	4	5	5	7	7	9
载重量	吨						40	40	76	76	87.5	87.5	137.5	137.5	197.5
马力	马力						80	80	160	150	200	200	320	320	445
木帆船	只	620	630	650	702	724	739	761	663	645	664	688	486	457	491
载重量	吨	1 178	1 201	1 244	1 354	1 404	1 401	1 448	1 270	1 296	2 040	1 095	1 160	2 205	2 400
平均	吨	1.90	1.91	1.91	1.93	1.94	1.90	1.90	1.92	2.01	3.07	1.59	2.39	4.82	4.89
其中:养殖船	只										117	146	132	98	90
载重量	吨										110	115	89	70	65

资料来源:“蓬莱县渔业用船统计”,55-1-35,1964年,蓬莱县档案馆。

1954年之后,蓬莱县拥有机帆船,1958年开始拥有渔轮,只是其数量不多。牟平拥有机帆船的时间亦较晚,1956年8月,牟平县水产行政部门在一份指示中提到:“寰海社的一对机帆船已筹备妥善,要在秋汛生产中树立先锋的榜样,机帆船肯定是渔具的重大改革,是发展方向。我县除寰海社已有一对外,最近上级又批准再给我县一对,经县研究给予海旗社,这给开展常年远洋作业打下了物质基础,但是机帆船数量少,暂不能普遍满足全部社的要求。”在这种情况下,“各社还必须利用原有之大型船只,提倡母船带子船,使大船小船结合生产,如海旗社做得很好,其他社亦应开展起来。”^①到1958年,牟平县拥有机帆船4只。^②

前文已述,机帆船的出现并未给牟平渔民带来更多收益,因连年收不回成本,故姜格庄公社北头生产大队渔民把机帆船叫成“饥荒船”(按“饥荒”为胶东方言,为“债”的意思)。《关于1965年水产工作情况及1966年工作意见报告》指出:

我县机帆船有史以来,出现连年亏本,影响生产力的发展。为此,对这一问题做了详细研究:将马山寨杨家庄大队的机帆船调整给姜格庄公社北头、大庄两大队集中经营……在上级统一领导指挥下,增设了尼龙流网、轻网,开展了流、拖、围网的多种作业,增加了收入,扭转了机帆船亏损局面。社员说:“机帆船前途大,产量高,收入多,发展集体经济还得它。”^③

实际上,1965年全县机帆船生产量为98万斤,仍比1964年减产7%。

蓬莱木帆船的载重量,1949~1956年,都在1.9吨左右,从1957年开始上升,1961年后达到4.8吨以上。

牟平县1950年度渔船统计中,有吨位和船龄情况统计,如表2-27所示。

表2-27 牟平县1950年度渔船吨位和船龄情况

吨位	船 龄							合计
	未 满 一 年 者	五 年 以 下	十 年 以 下	二 十 年 以 下	三 十 年 以 下	五 十 年 以 下	五 十 年 以 上	
100担以下	7	142	155	83	123	0	0	510
101~200担	0	2	0	0	28	0	0	30
201~400担	0	0	0	0	9	17	0	26
401~800担	0	0	0	0	0	0	0	0

① “牟平县人民委员会为加强秋季渔业生产领导的指示”,21-1-164,1956年,牟平档案馆。

② “牟平县1958年主要渔业情况”,75-1-16,1958年,牟平档案馆。

③ “关于1965年水产工作情况及1966年工作意见报告”,75-1-30,1965年,牟平档案馆。

(续表)

吨位	船 龄							合计
	未 满 一 年 者	五 年 以 下	十 年 以 下	二 十 年 以 下	三 十 年 以 下	五 十 年 以 下	五 十 年 以 上	
801担以上	0	0	0	0	0	0	0	0
合计	7	144	155	83	160	17	0	566
所占比例%	1.24	25.44	27.39	14.66	28.27	3.00	0.00	100.00

资料来源：“牟平县 1950 年度渔船分类情况表”，75-1-1，牟平档案馆，1950 年。

牟平县 90% 的渔船载重量在 5 吨以下，5~20 吨的船只占 10%，主要是大风网。船龄在 20~30 年的船只所占比重最大，占 28.27%；其次是 5~10 龄，占 27.39%；1~5 龄占 25.44%；10~20 龄占 14.66%。在 100 担以下的船只中，1936 年前的 475 只，到 1950 年损失 114 只，增添 149 只；101~200 担的 28 只中，损失 5 只，增添 6 只；201~400 担的 31 只，损失 5 只，没有增添。由于船只经常遭受风暴或匪劫，故 1~10 龄的船有一定的比例。

1964 年的水产档案还记录有 1949~1962 年间蓬莱县各种网具统计，如表 2-28 所示。

表 2-28 1949~1962 年蓬莱县各种网具统计

年份	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
合计	7 500	8 830	9 200	9 382	10 721	11 671	12 028	11 360	12 539	14 822	10 119	9 431	10 797	10 043
风网								5	2	4			2	
元网							10	11	1	10				
流网	3 500	4 700	4 800	5 199	6 087	6 902	7 085	6 412	6 947	7 948	3 423	2 676	4 829	4 518
坛子								812	865	1 132	1 363	935	995	949
虾板网								95	30	406	314	435	1 960	1 405
裤裆网	200	280	300	300	320	335	350	339	398	592	223	722	446	309
钩	3 800	3 900	4 100	3 882	4 314	4 434	4 583	3 686	4 284	4 730	4 796	4 665	4 565	4 834

资料来源：“蓬莱县各种网具统计”，55-1-35，1964 年，蓬莱县档案馆。

1949~1958 年，网具总数呈增长趋势，之后下降。具体而论，风网在蓬莱并没有普遍使用，在 1949~1955 年没有使用，1958 年之后，仅在 1961 年使用 2 盘。

元网使用的时间是1955~1958年,之后没有使用。流网数量较多,1949年到1958年逐年增加,之后急剧下降。坛子网和虾板网从1956年开始使用,以后增加速度。裤裆网一直在使用,虽有波动,各年度差异并不剧烈。坛子网和裤裆网主要是在近海使用,反映出近海捕捞力度的加强;虾板网是冬季捕虾时使用,其数量增加反映出捕捞时间的延长。钩的数量从总体来看是逐渐增加的,反映出秋汛和冬汛力度的加强。

牟平县1950年的渔具分类统计更加详细,如表2-29所示。

表2-29 牟平县1950年渔具分类统计

类别		合计	网 龄				网具增减		
			未满一年	一年以上	三年以上	五年以上	战前数	损失	增添
建网数									
曳网类	裤裆网	169	57	27	75	10	80	23	102
	大拉网	15				15	12	3	6
	海参网	68		5		63	37	10	41
	虾网	323		75	53	195	255	63	131
旋网类	风网	29				29	44	15	
刺网类									
敷网类									
掩网类									
插网类	罍子网	308		6	8	294	604	314	18
	义子网	8		3		5	9	4	3
	□鱼网	487		51	95	341	519	185	153
	鲛鱼网	1 042		450	153	439	902	317	457
	拉鲐网	1 278		387	170	721	730	65	613
	合计	3 123		897	426	1 800	2 764	885	1 244
钩具数	底线	576	177	41	91	267	482	298	392
	漂线	1 305	115	116	234	840	1 296	607	616
	合计	1 881	292	157	325	1 107	1 778	905	1 008

资料来源:“牟平县1950年度渔具分类统计”,75-1-1,牟平档案馆,1950年。

大多数网具的网龄较长,损失和增添的数量都较大。因此,修补渔网就成为渔民冬季相当重要的一项工作。修补网具的成本在渔民各项支出中,也占有比

较重要的位置。

本章小结

1950~1965 的 16 年间,蓬莱和牟平的海洋水产品总量和鱼类总量发生了三次较大的丰歉变化。与此同时,主要捕捞的海洋经济鱼类,大体以 1958 年为界,其种群结构发生了根本性的变化。

和 1930 年代相比,20 世纪 50~60 年代两县的渔业劳动力、船只载重量和数量以及网具的数量和主要种类,变化都不大。1950~1965 年间海洋鱼类的产量和种群结构都发生了明显的变化,其原因是人为和自然环境双重作用的影响。人为方面,通过延长海上作业时间、增加投网次数、兼作等手段,捕捞强度大大加强,某些重要的经济鱼类,确因捕捞强度的增加而使其资源衰竭。但是与此同时,海洋环境的变动,如气温、海水温度、风向、风力和降水量等因素,也同时影响了鱼群的集聚和洄游,进而影响产量,造成 1950~1965 年间鱼类总产量的剧烈波动,以及主要经济鱼类种群的变动。

第三章 渔盐供应与渔业资源

水产品出水之后,易腐烂。光绪二十五年《重修天津府志》引《沧州志稿》曰:“鮎、鰕、鳗、鳊、海鳊极鲜美,得即烹食,稍迟则腥臭。”^①如若交通不便,则虽渔产丰富,鲜鱼不能饷远。

昌黎在 1930 年前,“春秋以偏口、鲳鱼、海虾、鲛、鳊,入夏则鳕、鲚、带、鳊、黄花、白脸,秋令则鲤后、海虾、鳊、带等鱼为大宗”,出产可谓丰裕,“惟曩者囿于交通,销路不广。自廿年来,铁路交通,渔业亦因之发达。春季之海虾,本地公司且作罐头食品,销行甚广。”^②

1930 年代胶东地区渔村流传着一首名为《臭鱼》的歌谣:“臭鱼烂虾,送到栖霞;栖霞不要送到哨,哨子不要,治着县官去噜票”,或曰:“臭鱼烂虾,送到栖霞;栖霞不要送到哨,哨子不要,院坑里一倒。”收集者张玉芝解释曰:“因为交通不便,运输不灵,任凭什么鲜鱼活蟹,走到栖霞其鲜度已失。更加制造方面技术上欠研究工夫,臭烂实所难免。本谣流行胶东沿海最广,因长山八岛渔业区渔户多以蓬、福沿海为渔获物推销地,故此谣亦复流行。”^③

不仅是栖霞,莱阳也是如此。1930 年代莱阳地区流传着一首《烂加级》的歌谣:“臭鱼烂加级,送到莱阳和栖霞。”张玉芝解释曰:“栖霞、莱阳邻境,栖霞为不近海县分,莱阳虽南境近海,但僻处边远,交通不便,故鱼鲜不能畅销内地,与栖霞同。”^④

昌黎、栖霞与莱阳尚且如此,远离海滨之区域,食用海产之鱼鲜,几乎没有可

① 光绪二十五年《重修天津府志》卷二十六《輿地八·物产》。

② 民国二十三年《昌黎县志》卷四《物产志》。

③ 张玉芝:《山东省渔民歌谣集解》,山东水产学会,1947年,第16~17页。

④ 张玉芝:《山东省渔民歌谣集解》,山东水产学会,1947年,第72~73页。

能。传统时代,渔民考虑到销路和储藏因素,对于杂鱼,甚不重视,1935年青岛的调查称:“常年在渔汛时候,同种鱼类结群在一定海区游泳,在渔期内捕得之鱼为同一种鱼。杂鱼的销路、储藏都难,山东渔民多在渔期内捞鱼,捞杂鱼者较少。”^①

在渔业资源丰富的传统时代,渔民捕捞之鱼鲜,或者有比较高的价值,可用冰鲜方式远销,或者有特殊功用,如药用或工业用途,否则只能在沿海地区行稍。要远销他地,必须选择一些有价值的产品,对其进行加工处理。水产品加工处理,以盐最为关键,而盐历来为国家控制之特殊物产,因此,渔盐供应就成制约渔业资源利用的因素之一。

第一节 水产品处理

一、盐腊

1. 青鱼

光绪二十八年《文登县志》:“子最多”,鱼子可供食用。郝懿行《记海错》:“盐藏蒸啖,味亦非美,故少腌曝干,炙啖颇佳,次于柳叶也”,少腌曝干虽然味佳,但保存不易,故民间处理之法仍是用重盐,如道光年间,莱州“春网青鱼,渍以盐,贩鬻千里外”。

2. 石首(小黄鱼、黄姑和梅童)

小黄鱼肉细鲜美。同治十年《黄县志》:“干者名鳊鱼……腹中白膘可作胶”;民国二十四年《沾化县志》:“肉厚少骨,鳊亦可食”;民国二十五年《寿光县志》:“腌制运远方”;同治五年《昌黎县志》:“味美”;民国二十三年《昌黎县志》:“其味极美”;光绪十七年《丰润县志》:“可用盐腌食”;乾隆元年《盛京通志》:“腹鳊可粘物”;民国十九年《盖平县志》:“邑人皆以盐渍,用之四季无缺”;民国二十二年《营口县志》:“贩者以盐渍之,经久不馁,乡民储为食品,行销各处,颇获厚利”;民国十六年《兴城县志》:“本邑不产,所食惟盐腌,来自他邑耳”。清代志书记录小黄鱼主要用途是鲜食、盐腊和作胶,民国年间成为海中出产大宗后,渔人盐腌之,远销他邑。

黄姑鱼肉质较小黄鱼为粗。同治十年《黄县志》对于黄姑鱼用途之记录抄自

^① 《山东省水产事业调查》,《青岛工商季刊》,1935年,转引自山东水产志编纂办公室《山东水产历史资料汇编》第一辑,内部印行本,1985年,第177页。

《本草纲目》卷四十四,李时珍记曰:“此鱼腹肠多脂,渔人炼取黄油作灯”;民国二十四年《莱阳县志》:“腌曰黄鲞”;民国十年《庄河县志》:“土人每割鱼片腌晒煎食”。民国年间处理方法和小黄鱼一样,主要是盐腌。

梅童鱼亦是在民国年间产量大增,民国二十二年《营口县志》记曰:“惟肉细易馁,故价值最廉。”其处理方法应与小黄鱼和黄姑鱼一致。

3. 鲞/白鳞/何罗/鮓鮓/快/鮓(鮓)

顺治十七年《招远县志》:“味美而多刺,腌作腊可远卖”;民国二十五年《牟平县志》:“腌藏干藏均美,出口”;民国二十四年《莱阳县志》:“味最美”;民国二十四年《沾化县志》:“肉多刺细,嫩美易馁,皮下有脂,宜蒸食,腌藏干藏均美”;光绪六年《宁河县志》:“鲜者香美,盐腌可久”;光绪十七年《丰润县志》:“可用盐腌食”。

这里需要对郝懿行《记海错》“鮓鮓”与“鲞”进行考证。郝氏记曰:

《尔雅·释鱼》云:“鮓,当鮓”。郭璞注云:“海鱼也,似鳊而大鳞,肥美多鲠,今江东呼其为最大长三尺者为当鮓”。余案,此即今之鮓鮓鱼,海人或谓之鲞鱼,非也。(鲞音想,俗字也。按《香祖笔记》二云:“《山海经》:何罗鱼出谯明山谯水中,声如吠犬,食之已瘡。今登莱海上三月何罗鱼始至,味甚美,即宁波之鲞也。”渔洋此说盖误)。鮓,郭璞音胡,一音互。鮓,吕忱音格。今登莱人读鮓音如河,鮓音如洛,盖胡、河声转格、洛,皆古音也。郭云海鱼正指此,而近人说《尔雅》者,以为今之鲞鱼,误矣。鮓鮓、鲞鱼虽同类之物,出于江、海则异。今验鮓鮓鳞有异采,入夜光明;鲞鱼质微小而鳞采尤殊,妇人用饰花钿也。形俱似鳊,大鳞而多骨,啖者畏之。又《释鱼》:“鮓,当鮓,与鮓鮓鮓连文”。陆德明《音义》于鮓云:“《字林》作鮓,巨救反”;于鮓云:“《字林》作鮓,音格,去当鮓也”。然则吕忱所见《尔雅》本作“鮓,当鮓”,与今本异。证以登莱人鮓鮓之读,当由自古相传以为然,吕所见必是汉魏以来古本也。

郝懿行根据乾嘉时期登莱之方言,考证了鮓鮓之读音,又对鮓鮓、何罗、鲞、鲞所指涉的鱼类进行考证。他考据的方法,除了利用文献进行比勘外,还用目察进行考据,如他指出:“今验鮓鮓鳞有异采,入夜光明;鲞鱼质微小而鳞采尤殊,妇人用饰花钿也。形俱似鳊,大鳞而多骨,啖者畏之。”如果没有直接观察经验,不可能有这样的文字。

通过实物观察,他指出“鮓鮓、鲞鱼虽同类之物,出于江、海则异”,也就是鮓鮓和鲞鱼属同一科鱼类,但并非同一种鱼类。按鮓鱼与鲞鱼同属鲱科鱼类,但两种鱼类在体征上有所差异,在洄游和分区域上亦有区别。鮓鱼为海洋鱼类,黄渤海皆有分布;鲞鱼每年在河中产卵,河、海皆可捕到,另鲞鱼产于南方,

北方不产。^① 郭璞注释《尔雅》，云鮠出江东，鮠即鮠。因鮠北方不产，故郝氏认为：“近人说《尔雅》者，以为今之鮠鱼，误矣。”郝懿行认为，“余案，此即今之鮠鮠鱼”。但他并不同意王士禛（王海洋）在《香祖笔记》中所说的“鮠鮠即鮠”，所以他指出：“海人或谓之鮠鱼，非也”、“渔洋此说盖误”。

在登莱民间，鮠鱼俗称白鳞鱼，白鳞鱼即何罗鱼或鮠鮠鱼，光绪《文登县志》卷十三《土产》记载：

鮠鮠鱼，俗名鮠鱼，形秀而扁，白色如银，肉中多细刺，味至美，如南方之鮠。《尔雅·释鱼》云：鮠，当鮠。郭璞注：海鱼也，似鮠而大鳞，肥美多鲠，今江东呼其为最大者为当鮠，盖即今之鮠鮠鱼，海人或谓之鮠鱼，非也。又有色微黄者背厚味薄，土名黄鮠（鮠音想，干鱼腊也）。

文中所引用尔雅部分与郝懿行《记海错》文字相同。鮠鮠鱼为正式名称，即《尔雅》里的名称，而“鮠鱼”为俗名。从体征来看，“鮠鱼”即白鳞鱼。因此，《文登县志》的记载是相互矛盾的：文登县鮠鮠鱼即鮠鱼，而所引用的《记海错》鮠鮠鱼非鮠鱼。《文登县志》并记载“鮠”的含义，“鮠音想，干鱼腊也”，这是“鮠”字的初始意义，即“干鱼腊鱼”之意。顺治《招远县志》卷五《物产》亦记载：“河罗鱼味美而多刺，腌作鮠可远卖”。

明清以来民间把鮠鮠、何罗、鮠、鮠、鮠、香鱼、快鱼作为同一种鱼类，郝懿行却否认鮠鮠为鮠，并对王士禛的看法提出批评，是否是郝氏自己弄错了呢？

郝懿行家乡为栖霞县，为内陆县，海产鱼类应主要来自其北面的蓬莱和黄县。康熙十二年《蓬莱县志》卷二《物产》列举鳞介之属有：“青、鮠、鲫、鱮、燕鱼、偏口、梭鱼、鲈、鲷鱼、刀鱼、石首、黄姑、家鸡、鲑、鮠、白鮠、八带、镜鱼、蟹、虾、蛎黄、螺、蛤、蚌、蚬、蛭”。“鮠”与“白鮠”并列，“白鮠”为白鳞鱼，“鮠”为何种鱼类呢？同治《黄县志》卷三《食货志》记载：

曰黄花鱼即石首鱼也，干者名鮠鱼（生海中，形如白鱼，扁身，弱骨，细鳞，黄色如金，首有白石二枚，莹洁如玉，至秋化为冠鼻，即野鳧有冠者也。腹中白膘可化胶，每岁四月来自海洋）。曰河洛鱼，似鲑鱼而鳞大头小，而口侈长，尺四五寸。曰黄鮠，色黄，长尺许。

在蓬莱和黄县，“鮠”系沿用鮠字原义，为“干鱼腊鱼”之意同。其实不仅是蓬莱和黄县两县，黄渤海沿海地区不少地区亦将干鮠与鲜鮠区分；乾隆元年《盛京通志》：“鮠，身薄多刺，出东海，……干者名勒鮠，俗呼火勒鱼，通行郡邑”；民国十

^① 张震东：《〈记海错〉名物辨析》，内部印行本，1992年，第8~9页。

九年《盖平县志》：“味特鲜”；民国二十二年《营口县志·水族》：“产额最丰，行销极广，以盐腌之，冬季作为食品，味久不变”。郝懿行以此出发，认为王士桢将鮓鮓释为“鲞”是错误的。可见，郝氏对于王士桢的批评缘于他对自己家乡和北方渔民海洋鱼类加工处理的深入了解。

4. 带鱼

乾隆二十九年《诸城县志》：“鲜肥无鳞”；民国二十年《福山县志稿》：“盐腊出口”；民国二十五年《牟平县志》：“无家不腌藏干藏者，并出口”；民国二十四年《莱阳县志》：“味美。春多秋少，农家腌为常品”；光绪十七年《丰润县志》：“肉多细刺，煎炙皆美，子魴尤佳”。带鱼除鲜食之外，可腌藏行远。光绪二十五年《重修天津府志》：“今此鱼间有自旅顺、烟台携来者，非津产也”；民国二十三年《昌黎县志》：“居民多制盐血食之”。

5. 鲛鱼

顺治十七年《招远县志》：“在海鱼中为上品，腌作腊亦佳。鲛鱼子可远贾”；同治十年《黄县志》：“多子”；光绪二十八年《文登县志》：“子最美，压干可以饷远”；民国二十四年《莱阳县志》：“其子尤美”；民国二十年《福山县志稿》：“盐腊出口，鱼子尤佳”；民国二十四年《沾化县志》：“为干藏珍品”；民国二十三年《昌黎县志》：“立夏后方有，大者重三四斤，田家犒佣工，年食一次”；光绪六年《宁河县志》：“可盐腌”；光绪二十四年《滦州志》：“肉肥，多子”；民国十九年《盖平县志》：“鲜食渍食皆宜，惟其籽须渍后食之，别饶风味，其价稍昂”；民国十年《庄河县志》：“取其子晒干为鱼子，亦食品之珍贵者”。鲛鱼除鲜食之外，保存方法主要是盐腊。鲛鱼子通过盐渍晒干的方法，不仅可以贮存，还因价格较昂而饷远。

6. 鲈鱼

鲈鱼俗称鲈鲛，与鲛鱼相似，但体长短，肉质亦不如鲛鱼。顺治十七年《招远县志》记载：“鲈鱼，似鲛鱼而小，味微酸。”这种鱼的加工方法与鲛鱼相同，鲜食外，主要是盐腊。民国二十五年《牟平县志》：“无家不腌藏干藏者”；民国四至七年《山东通志》：“盐腊出口”；民国十年《庄河县志》：“可以盐食”。

7. 柳叶(青鳞鱼)

郝懿行《记海错》：“腌藏而膊干之，可以饷远，炙啖甚佳。莱州街市，编为四、五草束而货之，有野素之风”；道光二十五年《重修胶州志》：“宜羹食”；民国四至七年《山东通志》：“出莱州，盐腊可炙食”；民国十六年《兴城县志》：“盐腌食之尤美”。

8. 榛子鱼(斑鯮)

民国十六年《兴城县志》：“肉细刺多，腹肥如膏脂。鲜腌皆可食，味极鲜美”。

9. 鲷

鲷鱼与镜鱼食之颇美。同治五年《昌黎县志》：“镜鱼，形圆似镜，海出味美”；光绪五年《永平府志》：“镜鱼，鱼中极品”；民国二十三年《昌黎县志》：“镜鱼，形似镜，味美，海出，鱼中极品”；鲜食之外，还可晒干后炙食。郝懿行《记海错》：“鲷鱼，丰肉小骨，骨又柔软，炙啖及蒸食甚美”；光绪二十八年《文登县志》：“作炙食甚美”；民国二十四年《沾化县志》：“鲷，小者俗称镜鱼，肉味宜糟制，尤多干藏者”；民国二十五年《牟平县志》：“鲷，小者俗称镜鱼。体侧扁而高，肉味糟制最美，尤多干藏者”。

二、曝晒

1. 海参

郝懿行《记海错》：“置烈日中濡柔，如欲消尽，淪以盐则定，然味仍不咸，用炭灰腌之，即坚韧而黑，收干之犹可长五、六寸，货致远方”；道光二十五年《重修胶州志》：“曝而薨之”；民国四至七年《山东通志》：“海参，出口”；民国二十五年《牟平县志》：“为筵食上品，近多购自外舶”；正统八年《辽东志》药中有“沙参”；乾隆元年《盛京通志》：“海参，形如虫，有肉刺，珥春出者尤胜”；民国九年《复县志略·物产表》：“制自渔户，经日光晒干，烹饪时须煮至八九钟”。海参的主要处理方法是曝薨，之后用盐和炭灰腌之，消除其体内水分，以干物货远方。

2. 鲨鱼

康熙十一年《日照县志》：“皮作鞘”；光绪十二年《日照县志》：“翅骨作食珍，皮可装刀鞘”；乾隆二十九年《诸城县志》：“皮有沙，工人用以错器，故名。其翅味美”；郝懿行《记海错》：“沙鱼，肉瘠而味薄，殊不美也。其腴乃在于鳍，背上腹下皆有之，名为鱼翅，货者珍之”；道光二十五年《招远县续志·续物产志》：“翅最美”；民国二十年《福山县志稿》：“干腊出口，其鳍即鱼翅”；民国二十五年《牟平县志》：“其鳍即鱼翅，为筵席之上品，皮可鍤物，有一种之皮，可饰剑柄”；民国二十四年《沾化县志》：“鳍即鱼翅，为筵席之上品”；万历四十六年《滦志》：“皮作鞘”；光绪二十四年《滦州志》：“鲨，有多种，土产多小者，其翅不堪入错。皮有沙，可治木器，以发光润，土人呼为鲨鎗。除夕必以之供饌。鎗强音同，取自强意也”；乾隆元年《盛京通志》：“鲨，青色，皮有沙文，如鹿者曰鹿沙文，如虎者曰虎沙，可饰器用。背上鳍鬣名沙翅，泡去外皮，莹若银丝，极脆美，

食品珍之”；民国十六年《兴城县志》：“其髻为海味珍品”；民国二十二年《营口县志》：“背上有髻，腹下有翅，名沙翅，莹若银丝，味脆美，即今之鱼翅也。其皮可饰器用”；民国十年《庄河县志》：“胸腹两鳍阔大如翅，取之晒干即鱼翅，为食品之珍”。鲨鱼髻、翅晒干后，即为鱼翅。其肉不堪食用，但其皮可作为刀鞘、饰物和研磨器物。

3. 章鱼/八带

民国二十五年《牟平县志》：“肉可鲜食及干藏”；民国十年《凤城县志》：“捕鱼介为食”。

4. 银鱼/面条鱼

郝懿行《记海错》：“曝干炒啖及淪汤味清，而腴不逮冰鱼远矣”；乾隆四年《天津府志》：“干可以蓄，俗曰面条，天津出”；光绪六年《宁河县志》：“干为面条鱼”；宣统元年《海城县志》：“味最鲜，土人取其汁熬成脑，谓之银鱼豆腐，食之亦佳”；民国二十年《安东县志》：“鲜食干食皆良，往岁视为贱品，近为日人大宗包买，设厂制造，名白鱼筏烧，运销东洋，价始稍昂矣”。

5. 红娘

红娘鱼肉少，味亦不佳，故光绪二十四年《滦州志》记曰：“非美品”；道光二十五年《招远县续志·续物产志》记录最佳处理方法是：“晒米最佳”。

三、鲜食

1. 加吉(真鲷)

顺治十七年《招远县志》：“以肉洁白似鸡……子可作酱，土人谓之鱼酱”；郝懿行《记海错》：“经宿味辄败，京师人将冰船货至都下”；同治十年《黄县志》：“海鱼之最味美者”；民国二十五年《牟平县志》：“有红黑两种，红者尤美。渔船多贩鲜出口”；民国二十四年《莱阳县志》：“色红味美，头部尤腴”。掖县以西至日照之真鲷，因系未产卵之鱼，肉质鲜美；寿光以西之莱州湾、渤海湾和辽东等地，肉质则不如胶东半岛。民国二十年《安东县志》：“鳞色微赤，肉白肥美，评海味者以为上品，肉可晒鱼米”；民国二十五年《寿光县志》：“春时美品，比青岛、掖县出者质小而味稍次之”。以上可见“魷鲷”主要渔场在黄县，渔人将用冰船将其货至北京。“魷鲷”除了运往北京外，还可以加工晒干食用。另外，“魷鲷”鱼子可作鱼酱。

2. 海蜇

康熙十一年《日照县志》：“鲜”；光绪二十八年《文登县志》：“为潮所拥不得

归,人割取之,浸以矾去其血汁,色遂白,生熟皆可食”;民国二十年《福山县志稿》:“加矾出口”;民国二十五年《牟平县志》:“蜇皮系本县出口大宗”;民国二十四年《沾化县志》:“蜇皮系出产大宗,制法浸以矾水,去其体中液汁便得”;光绪六年《宁河县志》:“为潮所拥,虾去而蛇留,人取之,浸以石灰礬水,去其血汁则白。其最厚者曰蛇头,南方为水母髻,味更胜,生熟皆可食”;光绪十七年《丰润县志》:“人得之,浸以石灰矾水,去其血汁,厚处曰蛇头,薄处曰蛇皮”;光绪二十五年《重修天津府志》:“有蛇皮、蛇头之分,可食——《沧州志稿》”;民国二十三年《昌黎县志》:“可生食”;乾隆元年《盛京通志》:“茄柴灰和盐渍之,可以佐酒”;民国十年《凤城县志》:“可食”;民国十年《庄河县志》:“渔人以手网捕之,取其头身二部,矾以白矾,然后渍盐出售,俗呼蜇头、蜇皮”;民国二十二年《营口县志》:“取之浸以灰盐、矾水,去其涎汁,久藏不变,可以佐酒”;民国十六年《兴城县志》:“土人取之,以灰盐矾水去其涎汁,名海蛇,佐酒极佳”。

3. 梭/鲮

梭鱼以初春为最美。光绪二十八年《文登县志》:“以冰泮时来,土人珍之”;民国二十五年《寿光县志》:“举网者开凌得之为尤佳”;万历四十六年《滦志》:“出海及滦河,腌者海佳,鲜者滦佳”;光绪十七年《丰润县志》:“初春者佳”;民国二十二年《营口县志》“味极鲜美”;民国二十三年《昌黎县志》:“初春最佳,名曰冷水鲮鱼”;鲮鱼也是一种鲜美之鱼。光绪四年《临榆县志》:“味极腴美”;光绪十七年《丰润县志》:“浙海佳品,邑海滨亦有之”;光绪二十四年《滦州志》:“陈极浓厚”;顺治十七年《招远县志》:“味美,或腌为鲮腊更佳”。

4. 鲤后(鲈)

光绪四年《临榆县志》:“鲈,海产,四腮极肥美,俗谓之鲤后”;民国二十三年《昌黎县志》:“出海中,最为上品”;民国二十五年《牟平县志》:“味甚美,海鱼中不可常得”;民国十六年《兴城县志》:“夏日正肥,腹中多脂,俗有春鲈夏鲈之说,以其随时而肥美也”。

5. 河豚

乾隆元年《盛京通志》:“人鲜食之”;乾隆四年《天津府志》:“三月间出,味为海错之冠”。

6. 大银鱼

郝懿行《记海错》:“鱼肥而美,淪汤下酒,风味清新,霜橙雪芥,未知孰为尤胜耳(兹鱼近海方有,故入海疏)”;民国二十五年《寿光县志》:“产最少,极珍重”。

四、制酱

1. 柳叶/出水烂(鯧)

郝懿行《记海错》：“海人为难于收藏，腌以为酱，鲜美可啖，经典所称鱼醢，当指此而言”。据威海老渔民回忆，在英租威海卫之时（约1898年），采用煮熟、晒干新法，从而使此鱼行销南方等地。^①

2. 鱼酱

郝懿行《记海错》：“凡蟹、虾、八带鱼皆可作酱；又有鱼子酱，海豚、鲐、鰕（鰕）、偏口、魮鲙，其子俱可作之”。

3. 虾

黄渤海之虾，除食用外，主要用于制虾酱、虾米和虾皮，从而行销内陆各地。兹分山东、河北和辽宁分别叙述。

咸丰九年《武定府志》：“虾酱，出沾化县”；光绪二十八年《文登县志》：“白虾可腌为酱，红虾可晒为米”；民国二十年《福山县志稿》：“大者俗呼为对虾，小者或磨为酱，或晒成米出口”；民国二十五年《牟平县志》：“斑节虾，俗称对虾，虾类中最大而味美者，干鲜均出口”；民国二十五年《寿光县志》：“别一种去皮为虾米，亦曰海米，赠品也。最小者蹂之加盐为虾酱，可佐餐”。

万历四十六年《滦志》：“虾，出蚕沙口，土人取肉，呼为虾米”；乾隆四年《天津府志》：“虾酱”；乾隆八年《沧州志》：“虾酱”；光绪五年《永平府志》：“海虾堪为酢醢，曝干去皮，呼为海米”；光绪六年《宁河县志》：“虾，大小不等，蒸曝去壳，谓之虾米。又有麻线虾，细而无肉，土人多糟为酱，名卤虾。又有对虾，大有半觔者，肉少粗作酱佳”；民国五年《盐山新志》：“海虾二种，海虾有对虾、碎虾。碎虾海人以为酱”；民国二十六年《滦县志》：“生海中者有绒虾，其大者名对虾，味厚。曝去皮，呼为海米。销售外埠颇巨。又一种名毛虾，曝干销售邻近各处”；又有“琵琶虾……海滨人熟之，每市于乡里小儿”。

乾隆元年《盛京通志》：“虾，出海中者，去壳曰虾米。通行各省，大者长数寸，合配曰对虾，小者曰金钩虾，大凌河有，虾酱、虾油通行各邑，小虾出盖平海边者名红毛子，作虾酱尤佳，晒干者为虾皮”；民国二十二年《营口县志》：“虾有数种，产于海者为青虾，大者亦曰对虾。……至海虾之小者为毛虾，鱼市中皆渍以盐，于日中曝之，制为虾米，又名干虾皮，为出产之大宗”；民国十九年《盖平县志》：“本邑海产之虾，计五种，一曰白虾，又曰青虾，为春季海产之早者，产量颇优，其

^① 毕复侃、毕继仁、李宏阳：《威海渔业见闻杂录》，《威海文史资料》第3辑，1987年，第129页。

肉晒干曰虾米。至立夏后有对虾,大者重可四五两。有红毛虾,形小而须红,故名,自夏至秋,皆备。又有黄虾,又名蚶之米,其大如钱,味特佳,产量亦多。此外有米虾,可制油造酱,壳厚而色亚,产量最伙”。

4. 蟹

咸丰九年《武定府志》:“蟹酱,碎蟹入盐成酱,海滨人多生食”;光绪二十八年《文登县志》:“海蟹则春多良”;乾隆四年《天津县志》和乾隆八年《沧州志》都产“蟹酱”;乾隆元年《盛京通志》:“又海蟹颇大而腥,有虎皮、金钱诸名”;民国二十二年《营口县志》:“制干者有蟹肉、蟹黄,尤为海错中佳品,风味殆不减于江瑶桂也”。

蟹除直接食用外,主要制酱,蟹肉、蟹黄亦可制干。

五、工业原料

1. 鲸

万历四十六年《滦志》:“土人割脂熬油”;康熙五十年《永平府志》:“土人割脂熬油燃灯,腥臭不可食”;康熙十二年《黄县志》:“其肉可以煎膏油,其骨可以作桥梁屋栋”;康熙十二年《福山县志》:“肉可煎膏燃灯,骨可作桥梁”;乾隆二十九年《诸城县志》:“骨可为梁,鳞可为箕,须可为筋”;光绪二十八年《文登县志》:“由腹内割肉,肉不可食,用以煎油然(燃)灯”。明清时期黄渤海海区并没有形成捕鲸渔业,所获之物,皆是搁浅之鲸类,故“不常见”,或“数十年而一见”。沿海渔民偶尔得之,须鲸之鳞为箕,须为筋,骨为梁,肉作灯油。

2. 海兽

明清时期黄渤海尚有一定数量的海豹、海狗和海豚,兹分别述其用途。

嘉靖十二年《山东通志》记海豹:“其皮可饰鞍褥”;康熙三十三年《登州府志》:“其皮可以饰鞍褥”;乾隆元年《盛京通志》:“一名海豹皮,打牲人以之交官,可饰秋辔”;道光二十五年《招远县续志》:“肉不美,油甚佳。其皮坚厚,可为战裙,泥水皆不能沾,故军营宝之”;民国二十五年《牟平县志》:“毛皮美丽,受湿不坏,以制裘甚珍贵,其脂肪可为灯油及机械油”;民国二十四年《沾化县志》:“皮毛受湿不坏,以制裘甚珍重”。明清时期,海豹皮可用于军队衣物、鞍褥;民国年间,皮毛制裘,油脂可炼为灯油或机械油。

正统八年《辽东志》记有“膾膾脐”;乾隆元年《盛京通志》:“海狗……毛有斑文,油能澄水,肾入药,名膾膾脐”;道光二十五年《招远县续志·续物产志》:“牡者脐入滋阴药最良,价值数金;牝者,惟皮毛可用耳”;光绪十七年《增修登州府

志》：“其浅水则用狗油或獾油滴水上，水泽清澈见底，以叉取之，海狗油尤良”；民国二十五年《牟平县志》：“毛皮柔软，可为裱褥帽檐之用，其肾称膈肭脐，为滋养药品”；民国二十四年《沾化县志》：“毛皮柔软，可为裱褥帽檐之用，其肾称膈肭脐”；民国二十年《福山县志稿》：“海狗肾即膈肭脐”；民国二十二年《营口县志·水族》：“熬其油，能澄水。肾入药，名膈肭脐”；海狗最著名的用途是以肾入药，其皮毛可为“裱褥帽檐之用”，油“能澄水”。

光绪五年《永平府志》：“（海豚）肉不可食，渔人煎其膏燃灯”；光绪二十四年《滦州志》：“肉极腥，不可食，多脂，土人取脂然灯，遇蝶褻博戏等事，光燄倍朗，若用以纺织、读书，其光顿暗”；民国二十三年《昌黎县志》：“不能食，用以煎油”；河北地区主要用于煎油燃灯，辽宁为舟人候风之用，乾隆元年《盛京通志》：“舟人候以占风”；民国二十二年《营口县志》：“海猪……随风潮出没，舟人候以占风，又名江豚……渔人时常捕捉之”。从“渔人时常捕捉之”来看，亦用于煎油。

3. 鮟

道光二十五年《招远县续志·续物产志》：“腹内白鳔可作胶”；郝懿行《记海错》：“作脍、下汤及蒸煮皆可啖之。此鱼之美乃在于鳔（《玉篇》：毗眇切，鱼鳔，可为胶），梓人制器黏缀合缝，胜于用胶，谓之鱼鳔，实此鱼腹中之腴也”；同治十年《黄县志》：“腹有白鳔”；光绪十二年《日照县志》：“有胶无胆，一种色黄，鳔胶入药”；民国二十年《福山县志稿》：“此鱼之美，全在于鳔，即筵食所用之鱼肚，梓人用之黏缀合缝，胜于皮胶”；民国二十五年《牟平县志》：“其鳔味美，即筵席所用之鱼肚，并可代良胶”；民国二十四年《莱阳县志》：“其鳔以黏木器胜胶”；民国二十四年《沾化县志》：“其鳔味美，即筵食所用之鱼肚，并可制良胶”；民国十六年《兴城县志》：“现外来之鳊鱼肝油即此”；民国十年《庄河县志》：“腹中有鳔，为食品之珍，俗曰鱼肚。性黏于胶，亦为工艺之要品”；民国二十年《安东县志》：“肉白而粗，货者贱之，其鳔特贵，梓人制器，黏缀合缝，胜于用胶，谓之鱼鳔，实此鱼腹中之腴也”。鮟鱼鳔最主要的价值是可制作胶，它粘性强，故在胶东，制作棺椁者，须用此胶，可防止棺木开裂。

六、海洋药物

1. 乌贼

康熙十一年《日照县志》：“蛋属八珍之一”；光绪十二年《日照县志》：“故名海螵蛸，入药”；乾隆二十九年《诸城县志》：“背负厚壳，即海螵蛸也，腹藏水如墨，可

作字,其蛋尤美”;郝懿行《记海错》:“其体唯有一骨……可入药用,所谓海螵蛸也。其肉炙食之美”;又记:“乌贼鱼卵片片解散,以酒柔之亦可下汤,并方土之贡珍,盘肴之佳味也”;道光二十五年《招远县续志·续物产志》:“背上一骨……如通草入药,名海螵蛸”;光绪二十八年《文登县志》:“背有骨厚三四分……可入药用,谓之海螵蛸,卵最美”;民国二十年《福山县志稿》:“干出口,其骨即海螵蛸”;民国二十五年《牟平县志》:“肉可鲜食,并于藏行远,为本县出产大宗”;光绪四年《临榆县志》:“腹中有墨,书字久则无痕。昔有奸民以此书文券欺人,但见水则可辨”;民国二十三年《昌黎县志》:“乌贼,墨鱼也,大者名墨斗,有骨,即海螵蛸”;正统八年《辽东志》药物中有“海螵蛸”;乾隆元年《盛京通志》:“东海一名墨鱼,腹中有墨,见人则吐以自蔽,骨入药,名为海螵蛸”;民国十年《凤城县志》:“腹中有白色内壳,即海螵蛸也”;民国十年《庄河县志》:“背有甲,入药名海螵蛸”;民国二十二年《营口县志·水族》:“早春出海,其味最鲜,制干销远,为海错之一。入药名海螵蛸”。海螵蛸因具止血、敛疮等功效,早在《神农本草经》成书之前,就已为人们所知和使用。除此之外,乌贼肉可鲜食,亦可“干藏行远”。乌贼腹中之墨可做墨水,但“久则无痕”,故“有奸民以此书文券欺人”,只是作为旁门左道,并不会普及。另外,乌贼蛋属八珍之一。

2. 海马

道光二十五年《招远县续志·续物产志》:“入药最良”;光绪十二年《日照县志》:“入药”;光绪五年《永平府志》:“不可食,止可入药”;民国十年《庄河县志》:“皮肤有骨,片大者可入药”。海马的药用功能很早就为人所知,如北宋《证类本草》就有记录。

3. 洋鱼(赤鲮)

康熙五十年《永平府志》:“尾端有骨如剑,触之伤人,土人取其油”;光绪二十八年《文登县志》:“尾有刺毒人,甚者至死,俗名罗盘鱼,肉多骨,节节联比,脆软可食,海人多腊之”;民国二十五年《牟平县志》:“肝脏甚大,可制油”;光绪六年《宁河县志》:“海人腊之以充夏菟”;民国十年《庄河县志》:“其肝可化为油,名腥油,可浇车,可喂庄稼,亦可点灯。其尾有刺针,土人多取其针以银朱养之,预化肿毒”;民国十年《凤城县志》:“尾细长有针,取置银珠中圈收,疮痍辄效”。《本草纲目》中洋鱼为一种药用鱼类。从地方志的记载来看,民间除了药用之外,还用于制油。

4. 鳗鲡

光绪十二年《日照县志》:“涎能杀虫,焚其骨可避蠹”;郝懿行《记海错》:“能补虚劳”。

5. 青条鱼/针娘鱼(针鱼)

同治十年《黄县志》：“土人多取为鱮”；民国十六年《兴城县志》：“煎汤食之最美”。

第二节 渔盐供应

以上可见，盐在明清时期渔业生产中的作用十分重要，由于国家对盐进行分区管制，会影响到海洋渔业。乾隆元年(1736)六月，两江总督赵宏恩对于渔船用盐问题咨部，他指出1736年之前渔户用盐制度及其问题如下：

查渔户领票赴买之盐，除海分司所属场分，历来并无海关照票，亦无完课之处。外所有通、泰二分司所属各场，每逢渔汛之期，沿海居民雇备船只，先赴海关投纳船税，请领照票，本关验明该船梁头，尺寸九尺以上为大船，八尺以上为中船，七尺以上为小船，票内填定舵工船户姓名，并大中小尺寸，渔户执票赴场，场司验票，大船给盐三千斤，中船给盐二千斤，小船给盐一千斤。渔户买盐出洋，采捕汛毕，归港报明，场司查验该船得鱼若干，如鱼少盐多，即令将余盐归垣售商，如鱼多盐少，该渔户即投腌切牙行，照鱼数买盐复腌，仍照鱼数于狼镇投纳餉税，然后装赴江南货卖，此外并无完纳别项课银，再报税，用盐俱以盐数之多寡为凭。此等船只，乘潮云集赴场，则多报鱼数，希图混冒盐斤，赴关则少报鱼数，希图脱漏税课，关场官役势难盘查实数，每多受其欺蒙。^①

渔户须向海关报告鱼数，根据鱼数多少，交纳鱼船税，获得照票，再到盐场领盐。场司根据渔户船只大小给盐，各有标准。由于鱼有丰歉，鱼少盐多和鱼多盐少现象都会出现。如果出现前种情况，余盐收回商卖；如果是后种情况，所缺之盐到腌切牙行购盐。渔户到盐场多报鱼数，到海关则少报。因此赵宏恩建议：“应飭令各场员，每年汛毕渔户进港，该船报明捕得鱼数，一面查核用盐之多寡，一面将各船鱼数咨呈狼镇收税衙门，如少报鱼数听收税衙门查究，则渔船不敢报冒盐，亦不敢减数漏税，经户部咨覆准行。”^②

此议虽然得以实行，但是各地实际情况不一，乾隆四十年(1775)，两江总督高晋和运司边廷抡等指出吕泗地区渔民渔汛时间与其他地区不同：

吕四场沿海窳民出洋捕鱼，有初汛、二汛、三汛，其领票赴场买盐，如照额定价数，概于初汛全给，设鱼少盐多，势必查缴归垣，迨再欲出捕，又苦无盐可领。请嗣后

^① 王定安：《两淮盐法志》卷五十九《转运门》。

^② 王定安：《两淮盐法志》卷五十九《转运门》。

大船应用盐三千斤者,初汛给盐一千五百斤,二汛一千斤,三汛五百斤;中船应给盐二千斤者,初汛给盐一千斤,二汛七百斤,三汛三百斤;小船应给盐一千斤者,初汛给盐五百斤,二汛三百斤,三汛二百斤;倘各船有二汛、三汛不愿出捕者,亦听其便。仍责成分司每年春秋采捕之时,亲诣督察,倘大使奉行不善,即分别揭参。^①

吕泗其余八盐场,“除角斜、石港,向无渔船腌切外,所有耕茶、丰利、掘港、金沙、余西、余东六场与吕四情形相同,详明督抚盐政一体遵办。”

乾隆四十一年(1776),通州分司陈炯详报告说:“出海采捕渔船,向例按船只大小,由海关填给照票,赴场验挂铃印,按数发盐,汛毕归港仍投场,查验铃印,余盐售商人垣,今渔船汛毕,每有不赴场报验铃印者,其有无余盐,无凭稽察,请移咨海关,嗣后渔船缴票,如验无两颗场印者,即行查究,经运司边廷抡移明海关查照。”^②可见,实际执行仍较为严格。

从以上制度可见,清代江苏由于用盐控制之关系,海关和盐司都有渔船捕捞数量之记录。但山东地区由于盐的出产数量和用盐制度与江苏不同,并没有类似的记录。

嘉靖十二年《山东通志》卷八《物产》记载莱州府之盐业,“出胶、莱近海之地,今胶、莱、滨、乐间设灶户,取盐淋卤,热火注釜而盐成,又设官场招商贩贸。”滨州属济南府,乐安属青州府,胶州和莱州则属莱州府,皆采用煮盐之法。虽然没有记录登州府的情况,但从清代来看,沿海灶户,亦采用煮盐法。

登州自苏轼上《盐榷书》后,即“不食官盐”。雍正八年(1730)“盐金入地”之后,“蓬莱与九属皆票地”。^③立于蓬莱阁西庀长生祠墙内之《英公祖判盐案记》碑记曰:

吾郡(按登州府)产盐,向不设商课,归地丁,听其自煎自晒,民运民销,只准在于不设引境内,听从民便,倘漏入引地,即属私盐,照越境与贩例治罪,此雍正年间定例,百余年来,遵循日久,复得公祖秉公判断,申明定制,从此民安乐业,锡福无涯。^④

煮盐因燃料关系,产量较低,道光十九年《蓬莱县志·盐法》记载:“但呈邑盐户无多,盐锅亦渐减,所出不敷所需,势不能不兼用北盐”,故“计大皂小皂所出之盐,不敷城中所食,故多食北盐,俗名大盐,及乡则俱食大盐矣。至各岛腌鱼尤非

① 王定安:《两淮盐法志》卷五十九《转运门》。

② 王定安:《两淮盐法志》卷五十九《转运门》。

③ 道光十九年《蓬莱县志》卷五《食货志·盐法》。

④ 道光十九年《蓬莱县志》卷十三《艺文志中·碑铭》。

大盐不可。”

蓬邑自产食盐无多,从康熙三十六年绅民公立《临事碑》亦可窥见一斑,该碑立于城隍庙,内中提及:

惟食盐一条,所产有限,课亦无多,从来有灶户无商人,各煎各卖,上完国课,下利民生,公私两便,古今皆然。不意三灶巨奸视为利藪,贿属蠹书,王国俊竟私开盐店,高价自肥,又勾外棍薛克亮等把持主使,指巡盐名色,拷打小民,诈索财物,以致蓬邑百姓侧目者多,淡食者众,是以万户切齿,公举在案。^①

食盐无多,加上商人囤积居奇,食盐价昂,以致“淡食者众”。因此,运销北盐,显得极为迫切。1824年,长岛渔民首先开始贮存北盐,《英公祖判盐案记》碑记曰:“道光四年,邑人蓄盐于长山岛,为每岁腌鱼计,经官封囤,稟奉抚宪,飭司会道查覆有案。”但运销北盐和当地灶户、盐商之利益冲突,终在1838年,引起诉讼,《英公祖判盐案记》碑记曰:

道光十八年,经抚宪新兼盐政,恐登属收贮关东大盐,浸灌有商票地,飭行察查。适有宁海州详报封盐之事,英焕堂公祖大人印文满洲阴生,体察輿情,当堂讯断:以登属各州县额设引票,从无积滞,推原其故,皆因各属离场遥远,灶户无多,所煎盐觔,不敷本处食用,全赖收买关东大盐以资接济。若竟骤行禁止,民间之受累,书差之需索其弊,何可胜言?复提灶户质讯,亦无异词,案结而颂声作矣。

碑文中所提到的“宁海州详报封盐之事”,其原因和经过不得而知,从蓬莱的情况推断,亦当为北盐输入所引起的利益冲突所致。负责处理此事的英焕堂罔顾灶户和盐商之利益,因此受到称颂。为维护既得利益,“今春已刻石于蓬莱阁西庑,采盐案之例,永不禁运北盐,以便民”,^②但这是一般民众的一厢情愿,咸丰元年(1851)和光绪四年(1878),又发生荣成和海阳两案。^③

荣城案的主角为生员李廷爵,彼等因“收买关东大盐至二十石”,遭“知县王锡麟详请斥革”,李等不服,以“沿海腌鱼向用大盐,不得谓之私盐”为由,遁经上控。山东巡抚批登州知府汪承镛重审此案。汪承镛调查了登州府的盐业生产和运销情况,如下:

查登属盐不设商课归地丁例,许民运民销,不准私煎私贩,各州县额设引票,按志应赴西繇、石河等场配运,或百姓自买食盐,或良贩买盐转卖,俱应责成乡约稽查,

^① 道光十九年《蓬莱县志》卷十三《艺文志中·碑铭》。

^② 道光十九年《蓬莱县志》卷五《食货志·盐法》。

^③ 光绪八年《蓬莱县续志》卷五《食货志·盐法》。

给发部票支盐，卖完之日，截角缴销，不准滩垣灶户卖于无票之人，是于便民之中，仍杜贩私之弊。

虽然有这一制度，但和前任英焕堂所面临的具体情况一致，登属沿海各地多以捕鱼为生，需盐甚多，汪承镛说：

惟沿海居民多以捕鱼为业，每逢春夏腌鱼之际，所需盐斤，动以亿万，必须关东大盐方能经久。若用本地煎盐，不特价值昂贵，抑且日久变味。

不仅渔民需盐甚多，登属居民，“又以煎盐味苦，每多食大盐，此系习俗，相沿已久。”因此，如果“骤行禁止，惟恐民间生计攸关。”但是如果放开管制，又会出现冲击既有盐业秩序的情况发生：“一旦若听其贩卖，非惟有碍本地票盐，更恐谋利之徒藉腌鱼为名，用船装运外境，接济私贩，邻境民运州县，亦复相率效尤，层迁浸灌，延及有商票地，为害非浅”。

汪承镛并未对此案进行处理，他的理由是：“今李廷爵所买之盐，虽称为腌鱼之用，第买自邻省，究属无票私盐，乃李廷爵以为腌鱼须用大盐，并非始于今日，不为私贩是渔户，腌鱼究竟是否必须关东大盐，应准其收买，抑有犯即应照私盐论，详稽盐志并无正条，无所适从，拟请查核批示”。

山东巡抚可能也没有对此案进行宣判，故“李廷爵又以官役勾串等词，遣抱京控，遂提省申办”，这次巡抚不能再行拖延，有司会商，最后处理结果如下：

经抚批按察司会同盐运司查议，据称本司等会查盐志，登郡地方盐不设商，亦不设巡，其各州县所需食盐，例系民运民销，课归地丁完纳，每年额票从无积滞，而该处地滨东海，居民腌鱼为业，买盐接济由来已久，若果有碍，何以盐志并不设役巡缉，可见该处鱼盐为生民自然之利，一旦绳之以法，非惟有妨生计，且恐地方兵役，藉端讹索，其流弊有不可胜言者，第不定以限制，又恐影射兴贩浸灌油商票地，拟请登郡地方准其收买鱼盐，各在本境应用。如有辗转贩卖，浸灌有商票地者，仍照定例缉究，如此议定章程，庶于课运民生均无妨碍，遂转飭沿海州县一体遵照。而济南府臬局亦讯明李廷爵所买盐斤，委系腌鱼，并非买作食盐，亦非私贩，所得越诉笞罪，照例纳赎，开复衣顶，案遂结。

这一案件等于从法律上确认了沿海渔民由来已久的买盐腌鱼的合法性，因此“遂转飭沿海州县一体遵照”。

1851年李廷爵案虽然规定渔民可以购买北盐，但只允许在本境使用。1878年海阳案的原告海阳县灶户孙溥、孙漳等，“以居民收买沙盐，灶户不能独擅其利，冀翻旧案朦胧，具控石河场大使汪以和，上禀以海阳、乳山等处，时有船运沙盐进口，奸商违例囤积，恐煎盐滞销有妨盐法”，他们抓住“各在本境应用”一条，

要求重新处置北盐问题。

有司的判决在不违背 1851 年案例结果的前提下,对渔户做了限制:“议令沿海渔户,准其春夏捕鱼时购买外境晒盐,令盐船停泊口门就近交易,不准起岸囤积,秋冬无须腌鱼,照例禁止。”这一判决“经运司核准,饬知县王敬动出示晓谕”,其结果引起沿海民众的强烈反弹:

沿海居民千百成群泣诉,以为沿海民灶杂处,向来沙盐专为腌鱼之用,民间食盐仍买自灶户,盖灶户煎盐系用柴草,无钱买盐者,均以柴草易盐,民灶两便。灶户知沙盐进口,恐人买食少,不敢高抬价值,今自晓谕之后,该灶户觉有可恃,盐价遽然踊贵。且沿海斥鹵,耕种不宜,全赖终年捕鱼养生,今专准春夏腌鱼,秋冬二季将作何业?况海鱼出水即死,故必先将盐斤运足,以备应用。今只准沙盐船只到口停泊,县境仅乳山一口,沿海村庄近者数十里,远者至百余里,必须将鱼送至乳山口,始能盐腌,窒碍尤甚。恳请转禀道府,经知府贾瑚据禀转详,并云自咸丰二年定章以来,民灶相安垂三十年,今若如石河场大使所禀,盐不登岸,秋冬勒禁,或民间不遵即属私盐,势必巡緝将与盐志所云不设巡者显然背谬,讹索扰害,其流弊诚有不可胜言者。

沿海居民的控诉包括两个方面:一是民间食盐因柴草易盐,故仍买自灶户;二是仅在一口进行盐腌,且只准春夏进行,不符合渔业现实。上引《蓬莱县志·盐法》指出,道光年间蓬邑乡民普遍食用北盐,海阳沿海居民言及本邑民间食盐仍仰赖灶户之盐,恐与事实不符。下文又接着指出因北盐的存在,致使本邑之煮盐不敢溢价,而当有司裁定之后,灶户遂抬高盐价,说明北盐在乡间流通较广。而北盐运销海阳县境之途径,很可能是藉由腌鱼之名而来。故有司最后的处理结果是:

经抚批,运司妥议,据称渔户以捕鱼为业,灶户以煎盐为生,倘听从民便而灶盐滞销,课无所出,亦非大公之道。惟有将前定章程略微变通,嗣后渔户收买鱼盐,准其遇有船运沙盐到口时,就近购买,以为腌鱼之用,不必拘定春夏,亦不必专在乳山一口,惟仍不准沿海商行私收沙盐囤积发卖,以杜越境浸灌之弊,其灶户所煎之盐,应令公平出售,不得抬价居奇,责成县场互相稽查,用昭周密,似民灶两得其平,可以各安生业。抚院批如详办理,转饬遵照。

这一规定虽然对于北盐销往乡间或城邑不利,但对于渔民来说,并没有受到太大影响。

从 1824 年北盐运销登州,供应一直充足,到 1930 年有所改变,这极大影响了渔业,民国二十五年《寿光县志》记载:

值丰收每人每年约捕鱼一万四千斤,值洋四五百元,歉收则每人每年得利仅半

数。近来渔业不振,缘捕鱼必先腌制方能耐久,从前王官区即羊角沟盐区不放鱼盐,捕鱼船户往往驶行虎头崖、石虎嘴各口岸,先购鱼盐,时值盐禁从宽,一船所买之盐可以腌数船所获之鱼,故鱼不腐而利自厚。后盐例森严,虽渔户仍向东岸购盐,而所发之盐视鱼船之容量为准,是以船户捕鱼过多,弃掷海内,亦所弗惜。且渔船一出河门,盐警缉获指为私盐,因此荡产者亦复不少。渔业衰落,职是之故。民国二十三年,王官支所所长王履丰据渔民之签,请呈准财政部发放鱼盐,如辨别盐色,建修盐仓,挑修船坞,皆有切实计划。从此渔业定有起色。^①

这种情况不仅发生寿光一县。民国二十四年《续修广饶县志》指出 1930 年代渔业衰败之原因,有食盐控制加紧、渔场为外人侵占、海盗滋扰等因,其中食盐一条的情况是:

闻民初时,沿海渔船计千五百余艘,厥后萧条,此业大减,将至目前只有民船八百艘上下,推厥原因,约有数端:渔人得鱼以盐渍之乃可存销,否则腐蝕。有鱼无盐此其不能发展者一……今春建设厅为提倡渔业,计令沿海各县组织渔会,将部颁渔业法规复印发给各县,通令照办。准渔者就地购盐,盐百斤洋六角。有盐渍鱼,鱼可畅销。^②

即使食盐供应充裕,但如果其价格上扬,对于渔业来说,则成本增加,民国三十年《潍县志稿》记载:

潍县渔业,在北乡滨海之处。蔡家央子庄有渔户五十余家,渔船七只;烽台庄有渔户六十余家,渔船七只。鱼类有楞、鲫鱼、大虾等行销于附近。各地渔户制鱼,需盐甚多,向无鱼盐之规定,故皆用食盐。近年来,食盐价值日昂,渔户甚感困难。^③

1916 年,奉天渔业局长张焕相在一份报告中指出盐在奉省渔业中之地位:“查鱼盐减税一案,历经前任呈请办理,久延不决。局长接差后,送与运署稽核分所,往返磋商,并将意见办法暨试办章程呈请鉴核,转咨在案。事关渔民生计,盐税一日不减,则渔业前途一日不能发达。”其原因如下:

盖渔户贩卖,腌切之层多于冰鲜,奚啻什倍,惟因盐税过昂,不敷价本,竟有弃鲜不取,或取而复弃者。渔业之不振,实为唯一之原因。查官盐每石课税洋二元五角,渔民苦于重税,往往私买外盐,历年渔汛时期,外盐连樯输入,不可胜计,皆于海上交易,吾国官吏不能过问,此项利权不但盐署不能收回,且益启外盐侵灌之机,而渔业、盐政交受其弊。

① 民国二十五年《寿光县志》卷十一《实业志·渔业》。

② 民国二十四年《续修广饶县志》卷五《实业志·渔业》。

③ 民国三十年《潍县志稿》卷二十四《实业志·渔业》。

张焕相所得到的答覆是：“渔盐减税一案，业据呈请到署，候即咨催财政部，转行稽核总所，从速议决施行，仰即知照此令。”^①民国六年二月，“奉盐务署核准，改定章程，每石税率减作大洋五角，每年暂准以两万石为额。渔民前此呼唤而不得者，至此乃如愿以偿。不可谓非渔业前途之一线曙光。”但减税之盐乃一定额，故张焕相提出：

惟本局一再调查，照奉省咸鱼销售数目核实分配，今年尚需盐三万二千余石，若限制定额，恐有供不给求之虑，况盐税既减，则营业必当日增，似此限制，仍于渔业有妨。至税率虽较昔减轻，而比之粤省每石仅科税二角者，犹觉迳庭。欲求积极发展，尚非再从宽格不可。^②

民国十八年之后，“该局为便利渔民盐制鱼虾，减轻制造成本起见，前经呈准，每年发放减税渔盐四万石，专供渔民盐制鱼虾之用。近来复以沿海海产日丰，前有渔盐不敷支配，特又呈准增加减税渔盐一万石，连前共为五万石，分配沿海各区，以供渔民盐制鱼虾用途。”^③

实际上，奉天渔民腌渍水产品的数量是有限的，宣统元年《海城县志·实业·渔业》记载：

二界沟所产之鱼，仅大头、小鱼用盐迭培阴干出卤售之，所产之虾，仅白皮小虾用盐水煮熟投之晾虾场晒干，仿农家场园，法用风力吹分之，其仁为虾米，其皮为虾皮，碎者为虾糠。每年产盐鱼四五十万斤，(虾)米六七十万斤。

因加工工厂缺乏，故渔获物加工较少。民国十八年(1929)，奉天渔业局长李安人就指出：“又辽省沿海各市场港埠，每年自十月至三月凡半载之久，并无渔业销场诸种贸易之可言，推原其故，皆由缺乏水产制造场所致。”^④

第三节 1950年代的情况

渔获物如果不能全部销鲜，最好的处理方法是用盐进行加工。1957年蓬莱县水产品推销，“原则上掌握大虾出口，鱼类是以售鲜为主，有计划地供应工矿区和城市工人吃上鲜鱼，如销鲜不了进行加工。”^⑤但腌存需盐量甚大，1951年蓬莱

① 《渔业局长张焕相呈报沿海渔业情况并条陈整顿办法文(民国五年)》，民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

② 《渔业局长张焕相遵陈渔业捐税情形暨经办各事宜呈文(民国六年)》，民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

③ 《渔业局近年改组之内容及各种新计划并常年临时经费》，民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

④ 《渔业局长李安人呈请整顿渔业条陈办法文(民国十八年)》，民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

⑤ “蓬莱县水产局2月份渔业生产简报”，55-2-13，1957年，蓬莱档案馆。

县春季水产品腌加工数量和用盐量情况如 3-1 所示。

表 3-1 1951 年蓬莱县春季腌加工数量和用盐量情况

品名	腌		腌干		完成全年任务
	数量(斤)	每百斤用盐量	数量	每百斤用盐量	
鲈鱼	207 255	40			
快鱼	30 443.5	40			
刀鱼	863 347.5	38			
扁口			62 717	60	
杂鱼	12 745	30	66 593	70	
鲂子鱼	400	25	1 000	55	
加吉鱼	360	35			
海参			8 916	100	
合计	332 553		138 776		42.5

资料来源：“1951 年渔业生产工作计划”，13-1-14，1951 年，蓬莱档案馆。

腌鲜鱼百斤，平均需盐 35 斤；腌干的话，需盐更多。在盐税高的条件下，腌鱼成本甚昂，故渔民一般不会腌制经济价值不高之鱼类，或者腌制鱼类的比例较低，以销鲜为主。

从腌存数量来看，6 月之前蓬莱县腌存数量并不大，以销鲜为主。表 3-1 填于 1951 年 6 月 22 日，大海市业已结束，腌存以大海市期间为主，故虽然 6 月 22 日前只完成全年任务的 42.5%，但实际上主要的腌存量业已完成。

牟平也是这种情况。《1950 年 1 月至 10 月工作报告》中提及鱼销问题，在牟平可分大海市和平日两种情形。在 1950 年的大海市中，大宗台鱼是 50% 销鲜内地，30% 自运去烟台，20% 由合作社组织腌存。至于平日，渔获物“全是销鲜内地，很少腌存。”^①1950 年 8 月 11 日牟平县人民政府在《大小海市渔业生产工作总结》中提到水产品运销和加工情况如表 3-2 所示。

^① “1950 年 1 月至 10 月工作报告”，75-1-1，1950 年，牟平档案馆。

表 3-2 1950 年牟平水产品运销和加工情况

单位:斤

种类	名称	数目	内销数	外销数(烟台)	渔社腌	公家腌数	私商腌数
鱼类	刀鱼	1 883	883	1 000			
	鲅鱼	1 052		1 052			
	台鱼	1 095 005	505 005	440 000	30 000	90 000	30 000
	片口鱼	145 115	145 115				
	加吉鱼	241		241			
	杂鱼	81 758	81 758				
	黄鱼	117		117			
	鲛鱼	3 550		3 550			
贝类	大蚶	21 365.5	13 365.5	8 000			
	海参	7 773.5		7 773.5			
	蛸(蚶)	5 000	5 000				
	蛤	12 900	12 900				
虾类	杂虾	63 395	63 395				
	桃花虾	45 135	20 135	23 000			
	桃花蛸	180	180				
	红虾	800		800			
	螯子虾	15 620	15 620				
合计		1 500 890	863 356.5	485 533.5	30 000	90 000	30 000

资料来源:“大小海市渔业生产工作总结”,75-1-1,1950年,牟平档案馆。

1950年鲈鱼产量占全部水产品数的73%,有15万斤被腌存,占鲈鱼出产量的13.7%。鲈鱼之外,表中所列其他水产品全部销鲜,其中销往本地者为863 356.5斤,运往烟台者为485 533.5斤。运往烟台之品种,大多为品质优良、价格较高之水族。

1936年牟平盐干品年产量为19 500市担,其中干制品占7.7%,腌制品占14.1%。1950年,为17 300市担,其中干制品占6.0%,腌制品占10.7%。1936年和1950年代并没有什么根本性的变化。1950年牟平水产品盐干加工情况如表3-3所示。

表 3-3 1950 年牟平水产品盐干加工情况

制品	名称	血片	海参	丁鱼干	青皮干
	产量(市担)	1 850	75	456	519
原料	鱼名	鲈鱼	鲜海参	鲜丁鱼	鲜青皮
	数量(市担)	1 945	750	1 596	1 557
制品成本	每斤(元)	1 000	3 500	2 400	1 250
	折合粮(市斤)	15 两	3.375	2.25	1.3
制造季节		3~10月	2~9月	6~11月	6~11月
主要销地		烟台市	烟台市	烟台市	烟台市、四乡集

资料来源：“牟平 1950 年度水产品盐干加工情况表”，75-1-1,1950 年，牟平档案馆。

表 3-3 特别说明：“这次的腌干品调查，与五〇年盐干的数字是有些出入，按这次调查较五〇年真确。”另外，表 3-3 中的制品名称，只是“就产量最多最普遍或该县物产中选择几种填写”，并非其全部。表 3-3 中还列有从事加工的业主，国营和公营为 0，合作社 4 家，私营 4 家，有专业工人 10 人，副业 16 人。加工设备鱼池 9 只，鱼柜 2 只，鱼缸 8 只，晒棚晒场面积 125 500 平方尺，一次腌鱼总容量 1 960 市担。可见，牟平县有专门机构和人员来进行水产品加工。

在 1950 年牟平秋汛渔业中，“其他鱼类一方面因卖鲜能解决一部分，另一方面去烟台很近，在解决上还是有办法的。”但对于小蚶和海蜇则出现销路问题：“出产了卖鲜价码底，有几个村庄渔民多出来求渔盐，准备腌存和盐晒，而各区区联社也已重视帮助解决销路。”^①

1951 年上半年，牟平内地销鲜 2 095 839 斤，加工腌制 399 820 斤。^② 加工腌制中，主要是鲈鱼：“春季鱼产三百另两万五千另二十斤，鲈鱼就占了二百另二万五千斤，须加工的主要是台鱼，因而解决台鱼的销路是掌握鱼价的主要问题，根据牟平台鱼出产之数目，在春汛中加工盐存成了关键，决定以内地销鲜、加工盐存掌握鱼价。”具体作法是：一是通过小贩内地销鲜九十多万斤；二是在两个港口加工盐存，樗风港口合作社盐三十万斤，金山港合作社盐七十七万五千斤；三是鱼价的确定根据生产、运销、消费三者利益的原则（斤鱼斤粮的标准），以达到薄利广销的目的。^③ 鲈鱼盐存由合作社完成。在 1951 年 12 月 31 日的《1951 年水产

① “伏汛渔业工作中几个主要问题的说明与认识”，75-1-1,1950 年，牟平档案馆。

② “1951 年上半年水产工作总结”，21-1-30,1951 年，牟平档案馆。

③ “1951 年水产工作计划”，21-1-30,1951 年，牟平档案馆。

工作总结报告》中,对于这一年的渔盐工作,有这样的总结:“五一年渔盐,供较及时,在记税方面,但我们感觉在五一年尚没出什么问题,因为本县今年加工数量很少,用盐方面也少,在一次记税的盐尚未用完。”^①

就山东全省来说,1951年上半年,“在‘只许盐等鱼,不许鱼等盐’的要求下,确定春汛记税渔盐四十万担,记税期两个月,并从中央拨来之渔贷中以八十亿留作加工渔盐贷款。在省财政统一领导下,下达了渔盐记税联合指示,使多年来渔盐问题得到充分的解决,开历史之先例。全省除临沂专区及青岛市未统计外,春汛渔盐记税共 202 260.61 担,占确定数 50.56%,加工商及渔民购买渔盐 66 294.27 担,占确定数 16.55%,共实用渔盐 268 554.88 担,占计划数 67.24%,防止了汛□□□□现象的发生,并保证了鱼价的平稳合理。”^②渔盐供应十分充足。

1952年,蓬莱县鱼盐供应依然充足,“春汛用记税盐十二万斤,购买四十五万斤,共五十七万斤,实用四十二万斤,现净剩渔盐五万余斤”。渔盐剩余较多的原因是:“由渔价平缓,同时渔民在春汛信贷急需待还,因此在加工数量较少,渔盐是满足渔民需要。”政府对于渔汛前渔盐问题十分重视,“在春汛渔盛恐怕滞销,根据专署传达精神,发动了私商及农民合办集体腌鱼合作社掌握给加工,发给渔盐。”水产品加工只能由私商和合作社进行,不允许渔民自己进行,但在实际中,“因为宣传不够,并且未能检查,结果违犯(反)配售场的政策,将盐发给农民自行腌存,在腌存及手续上是附(符)合政策的。”^③

1953年上半年,牟平县分配之渔盐数,仍然充足,这年上半年分配和实用渔盐统计如表 3-4 所示

表 3-4 1953 年上半年牟平县分配和实用渔盐统计

单位:担

	4 月		5 月		6 月		合计	
	分配数	实用数	分配数	实用数	分配数	实用数	分配数	实用数
栲岚社			683	443			683	443
金口港社	120	7	890	62	35	261.5	1 013.5	330.5
象岛社	50	51	250	23	25	52	325	126

资料来源:“山东省文登专区牟平县 1953 年上半年实用渔盐统计表”,75-1-4,1953 年,牟平档案馆。
原文说明:分配数,系为实搬渔盐数,如一月份由场所搬 300 担渔盐,即填在分配数栏内。

① “1951 年水产工作总结报告”,21-1-30,1951 年,牟平档案馆。

② “水产局上半年工作总结(1951 年 7 月)”,55-2-1,1951 年,蓬莱档案馆。

③ “蓬莱县 1952 年渔业生产工作总结”,13-1-21,1952 年,蓬莱市档案馆。

1952~1957年,牟平之渔贷和渔盐在政府供给和实际使用方面,出现了截然相反之现象,渔盐系分配数较多,而实用数较少,这说明渔民渔获物以销鲜为主,反映出这几年渔业的不景气。渔贷和渔盐的供需情况完全相反,在1952~1957年都是如此,牟平对比情况如表3-5所示。

表3-5 1952~1957年牟平渔贷和渔盐情况

年度	渔贷(元)		渔盐(市担)	
	计划	实际	计划	实际
1952	48 000	444 500	4 500	4 006
1953	35 000	54 565	3 430	1 041. 40
1954	31 050	85 983	3 400	621. 50
1955	50 000	96 630	1 500	1 173. 49
1956	393 295	314 258	2 657	1 913. 93
1957	70 300	70 300	6 332. 90	4 246. 30

资料来源:“牟平渔贷渔盐整理表”,75-1-13,1954~1958年,牟平档案馆。

1952~1955年间,每年实际贷款额度都要比计划数高出不少,1956~1957年则或比计划低,或持平。渔盐在6个年份皆供给大于需求,这一方面是因为牟平腌鱼数量在整个产量中所占比重较低,以至于该县“咸制品及半成品的价格,因我县数量很少,故不作统一规定”;^①另一方面,与政府对于渔盐供应充分也有很大关系。

表3-5各年度用盐中,1954年使用量最低,这可能与政府渔盐征税增加有关系。这一年,牟平县政府接威宁盐场管理处通知,内称:“奉盐务总局1954年2月21日盐(54)字第七二二号函示:核定渔用乏盐改作食盐,改按现行食盐税百分之三十计征(即每担乏盐补征税额二万一千元),希遵照执行。”^②虽然渔盐税增加,但仍比食盐便宜,故渔民将其充作食盐较为普遍,1956年的一份报告中称:“规定渔业加工用盐由盐务机关执行减税供应,并要保证其专用,不混作食用。但据近年来的检查仍有部分渔民,领购渔盐后,私作食盐,尤其是远洋作业的船只和岸上共同起灶的大风作业,对渔盐掌握的不严,将渔盐充作食盐现象

^① “关于今年第四季度渔价安排意见的联合通知”,76-1-10,1956年,牟平档案馆。

^② “为渔乏盐改作食盐改按食盐税率的百分之三十计征由”,21-1-118,1954年,牟平档案馆。

较为普遍。”^①和 1952 年相比,水产行政部门似乎已经放开了渔民直接用盐加工水产品的限制。

本章小结

明清以来作为工业原料和海洋药物的水产品,产量并不大,在渔业经济中也并不重要。海参和鲨鱼虽然名贵,但非主要捕捞对象。可供鲜食的鱼类,包括真鲷、海蜇、梭、鲷、鲈、河豚、大银鱼等,皆为极为鲜美之种类,其中以真鲷捕捞量最大,销路最广。最主要的经济鱼类,包括青鱼、黄鱼、黄姑、梅童、鳓、带、鲛、鲐、青鳞等鱼,除在沿海地区直接供应鱼鲜外,皆采用盐腌方法远销。但是盐渍鱼类,所需盐量巨大,由于盐的管制和盐税等问题,渔民不能随心所欲对鱼类进行加工处理,只是选择在特定渔期内(主要是阴历三至五月)捕捞产量最大的经济鱼类。由于渔民资本不给及渔盐成本,直到 1950 年代,所加工的传统经济鱼类,只占总产量的一小部分。

登州一地,自宋之后,即食用灶户所煮之盐,渔盐也是如此。明代尚未发现有关渔盐之记录,只能进行推测,渔民使用之盐,可能与居民一样,皆为当地灶户之煮盐,因为成本较大,故鱼类以销鲜为主,囿于交通关系,渔业产量相当有限,且只是在汛期内捕捞特定的鱼类,这成为渔业不发达的原因之一,这在明代的即墨县已有反映。

至晚到清代康熙年间,灶户所煮之盐,已不敷民人食用,更不必说供给渔盐,因此辽盐大量被使用。不同的盐业制度,使江苏海关和盐司都有渔船捕捞数量之记录,清代山东地区则没有类似的记录。直到 1906 年奉天渔业公司成立之后,因征税关系,才有捕捞记录的产生。

1824 年,登州渔民开始使用辽东所产之晒盐腌渍鱼虾,之后,虽然在使用外来之北盐与本地之煮盐问题上,居民与灶户之间出现紧张之关系,但国家层面对于渔民使用北盐,一直未有限制。此后直到 1930 年代之后,国家对于渔户所用食盐进行控制和食盐价格上扬,成为影响海洋渔业衰退的社会因素之一。1950 年代,国家对于渔盐供应十分充足,渔业加工和渔盐供应的矛盾得以彻底解决。但 1950 年代渔民普遍贫困,水产品以销鲜为主,渔业加工并不发达。道光至民国初年,非但渔业免税,北盐供应亦畅通无碍,青鱼和黄鱼相继旺产,渔民大量盐渍这两种鱼类,这一时期遂成为黄渤海地区渔业发展和渔村繁荣的黄金时期。

^① “牟平县人民委员会关于贯彻渔盐专用政策的通知”,21-1-164,1956 年,牟平档案馆。

第四章

明清以来黄渤海的动物种群结构

一般说来,当某一种群的种族延续受到威胁时,种群个体会通过减少体长、减轻体重、提早性成熟时间等方式应对。因此,对过去海洋生物之种群结构,亦可藉由占优势个体的体长或体重去了解。鱼类之体长或体重,又与年龄存在函数关系,故亦可藉此了解年龄状况。

明、清和民国时期黄渤海沿海地区的志书和其他文献记录了近 50 种海洋动物的体长或体重。记载这些资讯的志书,其成书年代,明代较少,清代和民国年间较多。从志书的区域分布看,山东半岛、直隶和辽宁都有记录,或记体长,或记体重,或两者并记。由于各记录的含义不尽相同,例如有的记录指的是鱼之最大者,有的记录则是占优势个体的体长,故对不同县份记录进行比勘,可提高准确率。

同一种鱼,在不同地点,尺寸或重量或有不同,还有可能是度量衡不一所致。清代体长和体重的记录,所用度制和衡制并非一致,清末以后,更加紊乱。通过了解记录所用之度量衡,换算成今日之标准,就可以与 1950 年代之后的实测记录进行比较。本研究所用 1950 年代之后之记录,主要来自《黄渤海鱼类调查报告》、《山东鱼类志》、《河北动物志·鱼类》、《辽宁动物志·鱼类》以及《黄渤海渔业生态学》。上述诸书中,惟陈大刚所著《黄渤海渔业生态学》一书对多个样本进行了详细的生物学分析,这些分析构成本章研究最基础的参照数据。

第一节 度量衡

清代奉天度器和衡器系由官方统一定制和管控,民国《铁岭县志》记曰:“有清之际,铁岭设有官秤纪、官斗纪。官秤分盐卤秤、棉花秤、山货秤、果秤、黑秤(约煤炭者)。官斗之外,又有军需斗(即河运斗)。凡承顶官秤官斗皆为牙纪。

独军需斗系专约运粮,由粮官自行承领,非牙纪也。”^①虽然有统一的度量衡,但同一度量衡单位,各地并非完全一致,民国《辽阳县志》记载:“光绪七年因量斗不公,绅商讼至盛京户部,仍未定至当之制。”^②

清末之后情况有了更大的变化,“将官秤官斗一律撤销,由各行承领,惟军需斗因系粮商专领,不在撤销之列”,^③造成各地度量衡极度淆乱。民国《黑山县志》记载:“县旧时之度量衡种类既多,各地不同,向无一定标准”,^④民国《安东县志》也记曰:“今北方之量,乡异而邑不同,至有以五斗为一斗者,一闾之市,两斗并行云云。案奉省尺度斗衡庞杂不一,各地习惯相沿,行使虽未能舞弊,而民俗相安,莫之能改。”^⑤

“东北易帜”(1928)之后,奉省政府虽欲再度划一度量衡,但并未奏效,民国《开原县志》记曰:“前省政府拟厘定度量衡,以期全省划一,惜有力商号暗中阻挠,竟未实行。划一之望,尚待异日。”^⑥1930年前后出版之奉省志书,对1930年代前后度量衡有所记录的为数不少,兹将沿海各县度制和衡制辑出,分别列成表4-1和表4-2,如下所示。

表4-1 1930年代辽宁沿海部分县份度制

县	县内各镇	度器名称	用途	一尺合今厘米数
绥中		大尺	大尺布	67.52
		裁尺(苏尺)	裁绸缎	35.52
		营造尺	一切民人交易、木工起造、官署丈地,悉以遵之	32
兴城	县城	布尺	专量出产布	50.24
		裁尺	—	34.72
		木尺	—	28.8
	下城厂镇	布尺	—	53.44
		裁尺	—	34.72

① 民国《铁岭县志》卷八《实业·商务·度量衡》。

② 民国《辽阳县志》卷二十七《实业志·度量衡》。

③ 民国《铁岭县志》卷八《实业·商务·度量衡》。

④ 民国《黑山县志》卷八《经济志·权度》。

⑤ 民国《安东县志》卷六《人事·商业·附度量衡》。

⑥ 民国《开原县志》卷九《人事·实业》。

(续表)

县	县内各镇	度器名称	用途	一尺合今厘米数
		木尺	—	
	沙河后镇	布尺	—	48.64
		裁尺	—	34.72
		木尺	—	—
	新台门镇	布尺	—	50.24
		裁尺	—	34.72
		木尺	—	—
锦西		苏尺(裁尺)	买卖布匹	32.32
		营造尺	土木工程	32
台安		布尺	至窄面大布	51.2
		裁尺	绸缎呢绒	32.32
		营造尺	木工、土工及量地	32
海城		苏尺	买卖布疋	32.32
		营造尺	土木工程	32
庄河		裁尺	—	35.2
岫岩		裁尺	量宽幅布帛及裁衣	35.2
		营造尺(苏尺)	窄幅布帛及建筑	32
安东		裁尺	丈量绸缎布疋、制造衣服	35.56
		营造尺	木工造起及官署丈量地亩	32
		苏尺	杂货商仅用以量南来各种土布	32
		海关尺	海关量货物面积用之	35.81

资料来源:民国《绥中县志》卷七《人事上货币》;民国《兴城县志》卷七《实业·度量衡》;民国《锦西县志》卷二《人事志·商业》;民国《台安县志》卷三《人事·工商业》;民国《海城县志》卷七《人事·实业》;民国《庄河县志》卷八《实业志·度量衡表》;民国《岫岩县志》卷三《人事·商业》;民国《安东县志》卷六《人事·商业·附度量衡》。

表 4-2 1930 年代辽宁沿海部分县份衡制

县	衡制
绥中	十六两为觔,其砝码始于前清青铜制钱八百六十文以平衡之,即为一觔,又法足金块宽长一寸成方亦平为一觔,绥中沿用最为适宜。
兴城	官秤每斤合库平十六两,天平每百两较库平小一两四钱,市面买卖均系一律。

(续表)

县	衡制
锦西	至商民沿用之秤,系八六秤,重量以旧东钱八百六十文(即制钱一百四十枚)为十六两,曰一斤,有时以十八两为一斤,多称秤笨或特定之物,由双方同意者,其实仍以价值之低昂而损益之,与衡制之本位不发生若何关系也。
台安	商家沿用之秤,系八六称,以旧东钱八百六十文即制钱一百四十文为十六两,曰一斤,各镇均不相差;至平银两则专用牛平,每百两较沈平涨七钱一分许。
海城	衡制县境商民沿用之秤八六秤,重量以旧东钱八百六十文(即制钱一百四十枚)为十六两,曰一斤,与各城不甚相差;至市平每百两较沈平涨七钱一分,牛庄腾鳌堡与沈平同。
庄河	每盘秤一两合新制两六钱五分强。
岫岩	县境商民所用之秤名曰苏秤(因苏州之制故名),每觔十六两,每两十钱,觔以上以十进计之,每十六两约核库平十五两;又有丝码秤一种,每觔合苏秤十八两六钱;此外衡制均与各县无大差别。
安东	杂货商及贩卖零星杂货物并鱼盐蔬菜等皆用之;定则十六两为斤,安埠通行之盘秤十五两即为一斤,至掬挑贸易者甚至十二三两即为斤。

资料来源:民国《绥中县志》卷七《人事上·货币》;民国《兴城县志》卷七《实业·度量衡》;民国《锦西县志》卷二《人事志·商业》;民国《台安县志》卷三《人事·工商业》;民国《海城县志》卷七《人事·实业》;民国《庄河县志》卷八《实业志·度量衡表》;民国《岫岩县志》卷三《人事·商业》;民国《安东县志》卷六《人事·商业·附度量衡》。

从表 4-1 中可得出以下认识:

其一,《台安县志》记载:“尺以十分为寸,寸以十分为分,尺以五进为步,或曰弓,以十进为丈”,沿海各县丈、步、尺、寸、分之间进位数值与此相同。

其二,不同行业,其度器并不一致;不同县份同一行业,亦有不同。

其三,甚至各县之标准尺,亦有不同。锦西县,“县境商家沿用之尺,以苏尺为标准(俗名裁尺)”;海城县,“县境商家沿用之尺以苏尺为标准,比工部营造尺加一寸,买卖布疋用之,至土木工程则用营造尺。”锦西和海城以苏尺为标准,有的县则以营造尺为标准,如绥中县,“凡大尺裁尺均非准尺,绥中用度惟前清工部酌定营造尺颇为适用,一切民人交易、木工起造、官署丈地,悉以遵之。”

其四,各县“苏尺”之概念有所不同,有的县苏尺为裁尺,有的为营造尺,尺寸也有差别。海城和锦西两县苏尺、营造尺和裁尺差别不大,其他县份则相差 2.72、3.2 或 3.56 厘米。

其五,在绥中、岫岩和安东,“裁尺”用于丈量绸缎、呢绒、宽幅布帛及裁衣;在锦西、海城和安东,“苏尺”则用于丈量布匹。沿海各县,“营造尺”主要用于丈量土地和建筑。

从用途上看,苏尺和营造尺是百姓最为常用的度器。辽宁沿海县份间苏尺和营造尺仅相差 0.32 厘米,因此绥中、锦西和岫岩苏尺即营造尺。民国年间辽宁沿海地区百姓用来估算鱼体长度和宽度所用尺度,应是苏尺或营造尺,即一尺合 32 厘米。不过,《盛京通志》鱼类长度所用尺寸的标准,与民国年间并非一致。从山东和辽宁青鱼的长度来看,《盛京通志》一寸约为胶东 1.33~1.4 倍。从鱼的尺寸来看,清代和民国年间山东沿海地区系采用营造尺来度量鱼的长度,因此《盛京通志》一尺约合 44.8 厘米,这里的尺为布尺或裁尺。

清末天津所用尺与民国年间辽宁沿海地区相同。光绪三十三年(1907),天津四乡巡警总局所属 8 个分局,其所辖各村尺之标准,6 个分局系以工部营造尺为准,1 个分局比营造尺多五分,1 个分局比天津裁尺多五分,^①可见天津民间较为普遍使用的是营造尺。

从表 4-2 中可得出以下认识:

其一,辽东沿海各县斤、两、钱、分等进位制度与明清大致相同;但具体则有不同,如安东虽然定制十六两为一斤,但当地十五两即为一斤。

其二,一两所合今之克数亦有不同。明清两代定制一库平斤为 596.8 克,一两合 37.30 克,庄河一盘秤合 32.5 克,比明清库秤为轻。岫岩苏秤“每十六两约合库平十五两”,1928 年济南 1 公斤为 1.675 6 库平斤,以此计算,岫岩苏秤每两合 35 克,较庄河盘秤为重。

由于明清以来衡制各地差异比度制要小,故本文计算重量之法,明清和民国年间山东和河北采用一两合 37.30 克,民国辽宁则采用岫岩苏秤,即 35 克。

为验证上述度量衡问题,再以对虾为例进行试验。黄渤海沿海地区对虾尺寸或重量的记录如下:

乾隆《盛京通志》:大者长数寸。

宣统《奉天锦州府锦县乡土志》:大者长数寸。

民国《锦县志略》:长数寸。

民国《兴城县志》:长数寸。

民国《绥中县志》:长数寸。

宣统《海城县志》:大者长数寸,小者一二寸。

民国《盖平县志》:大者重可四五两。

民国《庄河县志》:大者为对虾。

^① 刘锡萍、高勇、郑颖:《对〈清末天津巡警度量衡调查表〉的考读》,《中国计量》2008 年第 10 期。

民国《安东县志》:长五六寸。

光绪《临榆县志》:长四寸许。

光绪《顺天府志》:大有半斤者。

嘉庆《记海错》:长尺许,大如小儿臂。

光绪《文登县志》:长五六寸。

民国《莱阳县志》:长五六寸。

对虾成体雌性体长 180~230 毫米,体重 60~80 克;雄性 150~200 毫米,体重 30~40 克。最长者为 260 毫米,体重 150 克。^① 郝懿行和光绪《顺天府志》所记载的对虾最大者 320 毫米,最重者 298.4 克。民国《盖平县志》所记最大者为 140~175 克,平均 157.5 克,符合其体征。辽宁沿海各县,除安东外,皆沿袭乾隆《盛京通志》,未记具体尺寸。光绪年间和民国年间文登、莱阳、安东皆记长五六寸,以安东一尺 32 厘米计算,则长 160~192 毫米,在正常体长范围内,这说明清代和民国年间,山东的尺度和民国年间的安东一致,皆为营造尺。值得注意的是临榆县,光绪年间该县所记对虾比文登为短,文登等县为其 1.25~1.5 倍,与青鱼的记载相似,这说明《盛京通志》度制确有不同。

第二节 海兽与鲨

1. 巨鱼/鰩/鲛/鳅/房鱼/魴(蓝鲸/长须鲸)

明清文献中鲸的名字有“巨鱼”、“鰩”、“鲛”、“鳅”、“房鱼”、“魴”等。康乾年间,黄海北部因青鱼数量激增,吸引成群鲸类活动。道光至同治年间,“鲛”、“鰩”含义发生变化,指的是鲨类,这说明嘉道之后,蓝鲸和长须鲸数目业已减少。乾隆之后,黄渤海鲸类数量的减少,是否与世界性的捕鲸,抑或青鱼数量的减少有关系,尚需进一步的研究。有关鲸的论述,详见第七章。

2. 海豚/海猪(江豚)

明清山东方志记载“懒妇”的只有海丰(无棣)县。康熙县志将其与鲨、海豹并列,民国县志则将其与海虎、海狗、海猪并列。按海猪为江豚的俗称,下文证明懒妇即江豚。“海虎”可能为海豹。民国年间海丰县有江豚、海豹和海狗三种海兽。

黄渤海沿海地区有关“懒妇”之记载,除海丰外,都集中在顺天和永平两府。

^① 沈嘉瑞、刘瑞玉:《我国的虾蟹》,科学普及出版社,1965年,第22页。

有关记录如下：

1. 懒妇，每头重数百斤，渔户得之，不能食，用以煎油。（同治《昌黎县志》）
2. 懒妇鱼，出海中，形似豚，有足能陆行，肉极腥，不可食，多脂，土人取脂然（燃）灯。（光绪《滦州志》）
3. 懒妇鱼，出海中，形似豚，有足，能陆行，肉极腥，不可食，多脂，土人取脂燃灯，过蝶藜博戏等事，光倏倍朗，若用以纺织、读书，其光顿暗。（光绪《顺天府志》）
4. 懒妇，肉不可食，渔人煎其膏燃灯。（光绪《永平府志》）
5. 懒妇鱼，产海中，形似豚，有足，能陆行，肉极腥不可食，然多脂，土人取脂以然（燃）灯，遇蝶藜博戏等事，光倏倍朗，若用以纺织、读书，其光顿暗。（民国《滦县志》）

明人陶望龄记载：“懒妇鱼也，一名倏灯炷，其膏照歌舞则明，照纺绩则暗。”^①清人郑光祖亦记曰：“江猪即懒妇鱼，大者如牛，熬其油然（燃）灯，云照游戏则明，照纺织则暗。盖纺织者用必省啬，故暗；游戏者不知节，故明。”^②明清时期“懒妇”即江豚。

清代以来辽东地方志对于“海豚”或“海猪”的记载亦较多，罗列如下：

1. 海豚，形如豚，鼻在脑上，随风潮出，舟人候以占风。（乾隆《盛京通志》）
2. 海豚，形如豚，鼻在脑上，随风潮出入，舟人候以占风。（民国《锦县志》）
3. 海豚，形如豚，鼻在脑上，随风潮出入，舟人候以占风。（民国《锦西县志》）
4. 海豚，形如豚，鼻在脑上，随风潮出入，舟人候以占风。（民国《绥中县志》）
5. 海豚，俗呼海猪，其形如豚，鼻在脑上，随风潮出入，舟人每以占风之有无。（民国《兴城县志》）
6. 海猪，产于海中，形如猪，皮色黑泽，亦具鱼尾，鼻在脑上。随风潮出没，舟人候以占风，又名江豚。大者重六七十斤，小者亦四五十斤，渔人时常捕捉之。（民国《营口县志》）

锦县、锦西和绥中县志皆照抄《盛京通志》，兴城和营口所记与《盛京通志》有所不同。从兴城和营口的记载可见，海豚即江豚。王丕烈等调查黄渤海所获 67 头，平均体长 140 厘米，体重 43.6 千克。其中雌性最大体长 220 厘米，平均体长 136.7 厘米；雄性最大体长 227 厘米，平均 150.1 厘米。^③ 在另一份报告中，王丕烈指出辽宁沿海江豚标本体长 1.16~1.80 米，体重 27.5~71.5 公斤。^④ 《营口县志》所记载江豚，大者 33.6~39.2 千克，小者 22.4~28 千克，在辽宁沿海江豚

① 陶望龄：《陶文简公集》卷二《懒妇鱼》。

② 郑光祖：《一斑录》卷三《禽兽鸟鱼》。

③ 王丕烈、项福椿、刘锡山：《黄渤海江豚的调查研究》，《水产科学》1989 年第 4 期。

④ 王丕烈：《黄渤海产中小型齿鲸类的调查》，《动物学杂志》1979 年 2 期。

体长范围之内。民国《营口县志》并指出“渔人时常捕捉之”，说明辽东海域尚有一定数量。同治《昌黎县志》：“每头重数百斤”，其体重较 1950 年代之后渔获物为长，亦说明其数量较多。

3. 海狗、海牛、海豹和海驴(海狗、海豹)

康熙十二年《青州府志》指出海豹、海狗和海驴等物，“性形相似而大小不同”，故将其归为一类，直隶没有记载，兹分山东和辽宁讨论之。

登州府是山东海兽主要分布之区。天顺五年《大明一统志》卷二十五《登州府》记曰：

海牛岛：在文登县北海中。海牛无角，长丈余，紫色，足似鼉尾，若鲇鱼，性捷疾，见人则飞赴水，皮堪弓革建，脂可燃灯。又有海驴岛，与海牛岛相近。海驴常以八九月上岛产乳，其皮水不能润，可以御雨。又有海狸，亦上牛岛产乳，逢人则化为鱼入水。

文中海牛岛和海驴岛记载来自北宋乐史所撰《太平寰宇记》卷二十《河南道二十》，《太平寰宇记》又引自《郡国志》。至元《齐乘》卷一《山川》省去《太平寰宇记》“时有获者可贵”一句，加上“海驴皮，今有获之者，浅毛灰白作鲈鱼斑，又有海狸，亦上牛岛产乳，见齐记”。按齐记为《齐地记》简称，《新唐书·艺文志》记为十六国南燕时晏谟所撰。天顺一统志的这段文字来自前志，并非是明代的情况。难怪光绪年间李祖年和于霖在编纂《文登县志》时指出：“二岛（按海牛和海驴两岛）旧属文登，今入荣成，荣成志不载。”虽荣成志不载，但今荣成仍有海牛和海驴岛名，已无海牛和海驴等兽。

嘉靖十二年《山东通志》卷八《物产》在登州府条下对于海兽的记载与《大明一统志》有所差异，抄录如下：

膃肭脐，出宁海州，《别录》云：味咸无毒，兽似狐而大，长尾。《图经》云：是新罗国海狗肾。旧说是骨纳兽，其皮上有肉黄毛三茎，共一穴，欲验其真，取置睡犬旁，其犬忽惊跳若狂者为佳，兼耐收蓄，置密器中，常湿润如新。

海牛，出文登海中，长丈余，紫色无角，龟足鼉尾，性捷疾，见人则飞入海，其膏可以燃灯，其皮可以为弓鞬矢房。

海驴，出文登县海中，状若驴，常于秋月至岛产乳，其皮为雨具，水不能润。

海豹，出宁海，其大若豹，文身五色，业居水涯，常以一豹护守，如雁奴之类，其皮可饰鞍褥。

嘉靖通志中海牛和海驴的记录抄自《太平寰宇记》。根据康熙三十三年《登州府志》卷八《物产》之解释，膃肭脐一条中的《别录》系《宁海州别录》。《图经》为北宋《本草图经》，北宋唐慎微《证类本草》亦有相同记录，《证类本草》系根据《嘉

祐本草》和《本草图经》编纂而成。

海豹一条记录,与之相同的文献,有《华夷花木鸟兽珍玩考》、《格致镜原》、《蟲荟》、《广事类赋》、光绪《吉林通志》和《渊鉴类函》等,其中以嘉靖《山东通志》时间最早。嘉靖《山东通志》对于海豹之记载,很可能与海狗的记录一样,出自嘉靖年间和之前的宁海州志书。宣统《山东通志》亦列有海狗和海驴,“俱以形似名,海狗肾即膈肭脐”。^①海驴一般指的是海狮,清末山东是否真的尚有海狮存在,尚未发现其他文献的证明,只能存疑。从两部《山东通志》的记载来看,明代以来宁海海狗和海豹都存在。

光绪七年《增修登州府志》卷五《物产》列有“海狗、海牛、海驴、海豹、海狸、海马、海羊、海猪”等物。在“海鲚”条下云:“善泅者腰系壶卢入水取之,水深往往遇巨鱼,甚险,其浅水则用狗油或獾油滴水上,水泽清澈见底,以叉取之,海狗油尤良。”内中记录海狗油的使用,可见海狗是存在的。

上引光绪《文登县志》指出荣成志不载海牛和海驴两岛,但道光二十年《荣成县志》却记载:“其成形者,曰海马、海驴、海牛、海羊、海狗、海狸、海豚”,^②各种海兽都有存在。乾隆七年《威海卫志》记曰:“外若海狗、鹰虾之类,非常产者,不载。”^③可见海驴、海牛、海羊、海狗、海狸、海豚等类,都属于“非常产者”。这种情况一直延续到民国年间。民国二十五年《牟平县志》记载:

按海牛、海豚、海虎、海驴、海豹、海狗之属,俗皆称为海兽。本县渔夫出海,曾经发现海豹、海狗,其他海兽,或不出产,或出产而未发现,略之。^④

明清两代和民国时期登州府尚且如此,莱州府同样无多。万历三十二年《莱州府志》卷三《物产》记载即墨有海豹、海狗和海牛,这一记录系来自万历七年《即墨县志》。但康熙五年《莱州府志》、乾隆二十九年《即墨县志》和同治十一年《即墨县志》则将三种生物省去。道光二十五年《重修胶州志》记有“海狗”,其物“头如狗,微舒,两翅,翅上二介,下为鱼身狗尾,无鳞有毛,淡绿色”。这说明莱州府有海狗存在。

在青州府,康熙十二年《青州府志》对于海豹、海驴和膈肭(海狗)有较为详细记载:

海豹,出日照、诸城海中,狸身,有青斑文,毛浅如豹,其首前足似兽,后足有爪拖

① 宣统《山东通志》卷四十一《物产》。

② 道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》。

③ 乾隆七年《威海卫志》卷四《食货志·物产》。

④ 民国二十五年《牟平县志》卷一《地理志一·物产》。

于尾,如鱼。

海驴,出日照、诸城海中,状若驴,常以秋月登岸产乳,皮为雨具,入水不濡。

膾膾,出日照、诸城海中,似狐,长尾,黄毛,三茎,一穴,真者以皮置睡犬旁,犬忽惊起,其肾入药。

康熙六十年和咸丰九年《青州府志》未记录这三种海兽,清代日照、诸城县志亦未记载,说明这三种生物较为少见。

武定府亦有海兽存在。康熙九年《海丰县志》卷三《风土志·物产》记有懒妇、海豹,民国十四年《无棣县志》卷十七《风土志》列有懒妇、海马、海虎、海狗和海猪。上文业已证明,民国志书所记为海马、海狗、海豹和江豚,海马为鱼类,因此海兽只有海狗、江豚和海豹三种。光绪十七年《沾化县志》卷四《物产》未记海兽。民国二十四年《沾化县志》则详细介绍了海豹和海狗,又指出:

右为本县曾经发现之海兽。其他海牛,海虎、海驴、海象等,或不出产,或出产而未发现,尚未可知,略之。^①

结合民国《牟平县志》的记载,民国年间山东北部沿海地区出产的鳍足类动物,只有海豹和海狗两种。

正统《辽东志》卷一《地理志·物产》记载金州卫所产药物中有“膾膾脐”,膾膾为海狗。乾隆《盛京通志》记载:“海狗,《本草》云:兽身、兽头、鱼尾,尾连两短足,毛有斑文,油能澄水,肾入药,名膾膾脐,出东海及宁古塔,土人跳水取之。”出东海者还有海驴,《盛京通志》记曰:“形似驴,常于秋月登岛产乳,皮制雨具,雨不能润,《本草》云:能入水不濡,出东海岛中,今亦罕见。”“出东海岛中,今亦罕见”一句,为《盛京通志》所加,“罕见”则说明海狮基本灭绝。又有海獭,“形大,头如马者,名獭獭,出江中者名江獭;皮白色,花点;一名海豹皮。打牲人以之交官,可饬鞞。盖平、宁海、混同江皆有之。”海豹产于盖平和宁海等地。还有海驢,《盛京通志》云:“《本草》云:皮可供衣裘,其形莫考。”“其形莫考”乃《盛京通志》编者所加,说明编者亦未见到或在文献中查阅到此种动物。综上,明清时期,海狗、海狮分布于长山列岛,海豹则分布在盖平和宁海等地,以海豹和海狗数量较多,其余则基本绝迹。

民国年间和清代情况相似,以江豚、海豹和海狗有一定数量,其他海兽则基本灭绝。辽东志书对于海狗和海豹的记录如下:

1. 海狗,《本草》云:兽身兽头鱼尾,尾连两短足,毛有斑文,油能澄水,肾入药,名

^① 民国二十四年《沾化县志》卷一《疆域志·物产》。

腥膻脐。海中常见之。(民国《锦县志》)

2. 海狗,《本草》云:兽身兽头鱼尾,尾连两短足,毛有斑文,油能澄水,肾入药,名腥膻脐。海中常见之。(民国《锦西县志》)

3. 海狗,《本草》云:兽身兽头鱼尾,连两短足,毛有斑文错杂,其油能澄水,肾入药,名腥膻脐。海中常见之。(民国《绥中县志》)

4. 海狗,身首皆如兽,鱼尾有足有毛,肾可入药,名海狗肾。海行者或见之。(民国《兴城县志》)

5. 海狗,产于海中,身首俱象狗形,惟鱼尾、短足,皮色黑泽,有斑文,吠声如狼嗥,每年渔人常捕之,熬其油,能澄水。肾入药,名腥膻脐。(民国《营口县志》)

6. 海狗一名腥膻,系兽而水居者,出自南海一带,乡民每于春冰将泮时冒险取之,盖特产也。(民国《复县志略》)

7. 海狗,四肢短而扁平如鳍状,能吠,形似狗,故名,肾可入药,曰海狗肾。(民国《复县志略》)

8. 海豹,皮白色,有花点。海滨人偶得之。(民国《锦县志》)

9. 海豹,皮白色,有花点。(民国《锦西县志》)

10. 海豹,皮白色有花点。海滨人偶得之。(民国《绥中县志》)

11. 海豹,类似豹形,皮色白中有花点。近海亦产之,濒海渔民每年得之者不甚多。(民国《营口县志》)

12. 海豹,形似豹而肥,毛灰色有黑斑,无耳而有二孔,足有蹼,栖咸水、淡水之间,以鱼为食。(民国《凤城县志》)

锦县、锦西、绥中和兴城位于辽东湾西岸,县志《本草》部分都抄自乾隆《盛京通志》,“海中常见之”或“海行者或见之”则是新加之句。营口和复县的记载为编者新撰,“渔人常捕之”,或“每于春冰将泮时冒险取之”,说明民国年间辽东湾海狗仍较为常见。

和海狗的记载相同,锦县、锦西和绥中三县海豹记录部分抄自《盛京通志》,“海滨人偶得之”为编者所撰,说明海豹虽然近海有产,但为数不多。

4. 鲨鱼/鲨(鲨)

明清以来山东、直隶和辽宁志书对这种生物的记载如下:

1. 吞船鲛,出崖即死,水族。(乾隆《续登州府志》)

2. 最悍者沙,皮有沙,工人用以错器,故名。其翅味美,而猛恶噬人。泗水者遇之必毙,海上畏之,号曰海狼。最早者鲨,又曰开凌鲨,冰始泮即可得也。(乾隆《诸城县志》)

3. 沙鱼,色黄如沙,无鳞有甲,长或数尺,丰上杀下。(嘉庆《记海错》)

4. 鲨,青目赤颊,背上有鬣,腹下有翅,哆口无鳞,胎生,亦鲛属也,宜羹食。(道

光《重修胶州志》)

5. 其有骨在鼻者曰鰮……其大者曰老鱼、曰吞船鱼。(道光《荣成县志》)
6. 有鲨,以皮似沙得名。六书哆口无鳞,胎生,大者割之盈舟。《集韵》曰:鰮,出东海中。《类篇》云:子生腹中,朝出食,其暮还入。(同治《宁海州志》)
7. 鰮,鰮属,体似鱧,尾似鮠,大腹,喙小锐而长,齿罗生,上下相卫,鼻在额上,少肉多膏,胎生,大者长丈余,能食人,俗名海妈虎。(同治《黄县志》)
8. 鰮,音鰮,又音错。即沙鱼也,一名蛟鱼,一名鰮鱼,盖海鱼之大者。(同治《黄县志》)
9. 海则有鰮,胎生无鳞,其类非一,白者佳,亦名魴鱼,翅骨作食珍,皮可装刀鞘,魴同鲨。(光绪《日照县志》)
10. 沙鱼,色黄如沙,《类篇》鼻前有骨如斧斤。《本草》蛟鱼皮即装刀鞘,鰮鱼皮也。大者名吞船鰮,肉瘠而味薄,其腴乃在于鳍,背上腹下皆有之,名为鱼翅。李时珍曰:腹有两洞,贮水养子,一腹容三四子。朝从口出,暮还入母腹。(光绪《文登县志》)
11. 沙鱼,干腊出口,其鳍即鱼翅。(民国《福山县志稿》)
12. 鲨,出海,皮作鞘,俗称为鲨强。(万历《滦志》)
13. 鲨,出海,皮作鞘,俗呼为鲨强。(光绪《顺天府志》)
14. 公子相呼名太差,或缘顶上戴乌纱。华筵时尚黄金翅,莫以沙皮轻海鲨。(光绪《永平府志》赵建邦《鲨鱼》诗)
15. 鲨,青色,皮有沙文,如鹿者曰鹿沙文,如虎者曰虎沙,可饰器用,背上鳍鬃名沙翅,泡去外皮,莹若银丝,极脆美,食品珍之,相传鲨以胎孕,口吐而生。(乾隆《盛京通志》)
16. 鲨鲛,体圆而狭小,有斑点,张口吹沙,俗呼沙根鱼。又一种沙鱼之大者,其鬃为海味珍品,本邑不多见。(民国《兴城县志》)
17. 鲨鱼,皮厚而黑,无鳞皮面粗糙多沙,鼻突出,口在颌下,胸腹两鳍阔大如翅,取之晒干即鱼翅,为食品之珍。(民国《复县志略》)

黄渤海沿海地区志书所记之“鲨”,有两种:一为类似银鱼之类的小鱼,另外一种为鲨鱼。所记鲨鱼有多种,有白斑星鲨、阔口青鲨、角鲨、姥鲨、鲸鲨等种类。民国《兴城县志》记载“本邑不多见”,并不能代表整个黄渤海地区。民国《福山县志》记载沙鱼肉干腊出口,说明有一定产量和数量。长久以来,鲨鱼皮用作皮革,鱼翅更为海味珍品,满足这些需要,需要鲨鱼有一定数量。清末民初潍县人陈庆桂记曰:

尝见海中钓鲨鱼者,鱼大如卒,来则波涛坟起,渔人以油灼鸡挂于利钩,上系以大丝绳,抛之浪中。鲨鱼吞钩不能去,乃徐徐引至海滨。鱼行则小船随之,沿岸而

行,半日鱼无力,乃连数船曳于岸上屠之。肉粗不适口,村农买其肉,价至廉。将翅与皮晒干,可得善价。鱼皮之上,坚硬如甲,鳞细似粟米。以甲饰刀鞘器皿,斑斑然有文采。甲下之肥肉,厚半寸,干为腊。头上肥肉更厚而美。翅以脊上为美,所谓荷包翅、肉翅是也。至分水翅、尾翅则次之。文人皆谓肉翅为蚩尤翅,《考古器图》言飞兽有肉翅曰蚩尤,非鱼也。^①

山东习见鲨包括哈那鲨、白斑星鲨和角鲨,角鲨肉质较佳,《记海错》云:“肉瘠而味薄,殊不美也”,此鲨非角鲨。《黄渤海鱼类调查报告》哈那鲨标本1尾,体长300毫米;《山东鱼类志》标本3尾,体长820~1350毫米,又记为凶猛性中小型鲨鱼,一般体长2~3米,所谓“长或数尺”,或指此鲨。

同治《黄县志》记“鬻”俗称“妈虎”,“妈虎”是胶东民众对于狼的称谓,说明此种海洋生物食性凶猛。“能食人”、胎生以及“齿罗生,上下相卫”等,证明为双髻鲨。按双髻鲨成鱼体长一般2~3米,大者可达4米。海狼大者长丈余,符合双髻鲨体征。

第三节 鱼类体长变小者:较大型

1. 鲛/鳐(蓝点马鲛)

《记海错》:“体复长大”,未记具体尺寸;同治《黄县志》:“长三四尺”;光绪《文登县志》:“长三四尺”;光绪《日照县志》:“长或数尺”;民国《莱阳县志》:“长二三尺”。清代和民国年间山东志书所记长度,前者较后者为长。

民国辽东志书所记长度与莱阳同。民国《兴城县志》:“大者长二尺余,小者数寸,俗呼鳐鱼羔子”;民国《庄河县志》:“大者长二尺余”;民国《凤城县志》:“长三尺许”。黄海北部鱼长二三尺。民国《盖平县志》记载:“大者四五觔,小者二三觔”。大者一组为2240~2800克,小者一组1120~1680克。根据叉长与体重之函数关系($W = 0.000022236L^{2.828}$),大者一组叉长676~732毫米,小者一组为529~611毫米,换算成营造尺,则大者一组体长2.11~2.29尺,小者1.65~1.91尺。

明清唐山和秦皇岛所记为体重。万历《滦志》:“大者十余斤”;康熙《永平府志》:“(滦州)大者数十斤”;嘉庆《滦州志》:“大者十余斤”;乾隆《永平府志》:“大者十数斤”;同治《昌黎县志》:“大者重三四斤”。康熙、乾隆府志和嘉庆县

^① 陈庆桂:《谏书稀庵笔记·海错》,上海小说丛报社,1922年,第146页。

志都沿袭了万历志书的记载,皆为十余斤,昌黎则为三四斤。以一斤合 596.82 克计算,滦州鲛鱼重量在 12 斤以上,昌黎则为 3.6~4.7 斤。根据叉长与体重之函数关系,滦州和昌黎马鲛鱼体长分别长 956 毫米和 624~691 毫米。同治年间昌黎和民国年间盖平鲛鱼体长、体重相仿,《昌黎县志》亦指出这一体长为最大者,与盖平县的记载一致。明代后期滦州长达 1 米的鲛鱼应为种群中的最大者。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 271~623 毫米;《山东鱼类志》标本多尾,体长 270~630 毫米;《黄渤海渔业生态学》标本尾数 45 尾,叉长 220~675 毫米,优势叉长组 450~620 毫米,2 龄鱼占优势。就其体重而言,《黄渤海渔业生态学》体重以 450~850 克(0.9~1.7 斤)和 1 250~1 650 克(2.5~3.3 斤)为主。清代、民国年间,优势个体分为两组:1.6~1.9 尺(500~600 毫米)和 2.0~3.0 尺(660~720 毫米),占优势个体的鱼龄组分别为 2~3 和 4~5 龄。另外,体长 1 米以上和体重 10 余斤的大龄鱼个体也较多。

2. 鲛/鰲(鮫)

《记海错》:“大者长四尺许”;同治《黄县志》:“长二三尺”;民国《安东县志》:“大者长数尺……夏秋间多有之”;民国《兴城县志》:“大者长二三尺,小亦尺许……为本邑夏季海产之大宗”。此鱼一般长二三尺,大者长四尺有余,且产量较大。康熙年间日照县,“出海颇多”;^①民国年间潍县也是如此,“身极长大,产于北海中。”^②

鲛黄海出产较多,渤海极少,但明清时期渤海产量亦不少。万历《滦志》:“出海颇多,小者重三四斤”;康熙《永平府志》:“(滦州)但不及南产耳。至小者,重三四斤”;乾隆《永平府志》:“但不及南产耳。至小者重三四斤”;嘉庆《滦州志》:“出海颇多,小者重三四斤”;光绪《滦州志》:“夏至后始网得,小者常至三四斤”;民国《滦县志》:“夏至后始网得,小者常至三四斤”。明、清和民国年间记载相同,虽然“不及南产”,但产量仍较丰,小者皆三四斤。三四斤约合 1 790~2 387 克,根据鲛体长和体重的函数关系($W = 0.000\ 010\ 88L^{3.0277}$),体长为 517~569 毫米,这一尺寸系“至少者”之尺寸,稍大者则为二三尺,即 640~960 毫米。

明清时期鲛以 640~960 毫米的个体居多,最大者为 1 280 毫米。《黄渤海

^① 康熙十一年《日照县志》卷三《土产》。

^② 民国三十年《潍县志稿》卷二十四《实业志·渔业》。

鱼类调查报告》标本多尾,体长 290~360 毫米;《山东鱼类志》标本多尾,体长 250~550 毫米;《黄渤海渔业生态学》标本 29 尾,体长 188~590 毫米,优势体长组 200~300 毫米,体重在 83~2 850 克之间,以 500 克以下幼鱼占优势。鲈 1~4 龄鱼的体长分别为 200~250、350~400、450~500、450~550 毫米,清代和民国年间占优势的鲈鱼个体比 1950 年代之后要长得多,小者一组亦在 4 龄以上。

3. 黑豸/鲈鱼/鰮/鰮(花鲈)

乾隆《诸城县志》:“最少者鲈鲤……次黑豸鲈鱼也,巨口四腮,细鳞,大者长二尺许”,此鱼在诸城较少获见;民国《兴城县志》:“长一二尺……小二三寸者俗呼鲈渣子”;民国《庄河县志》:“大者二尺余”。渔获物以一二尺的个体居多。

河北和辽东志书亦记载此鱼体重。万历《滦志》:“大者十余斤”;康熙《永平府志》:“(滦州)大者十余斤”;同治《昌黎县志》:“大者十斤”;同治《昌黎县志》:“大者十余斤”;嘉庆《滦州志》:“大者十余斤”;民国《凤城县志》:“大者重十余斤”;民国《盖平县志》:“名目不一,有细鳞麦黄之别,大者十余斤,小者四五斤,年产约可得八千觔”。根据体长和体重的函数关系($W = 0.2202 \times 10^{-4} L^{2.8986}$),10 斤重的鲈体长约 811 毫米,换算成营造尺为 2.5 尺,“十余斤”正是“二尺许”。鲈鱼体长在不同海域有所差异,渤海较黄海为长。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 214~288 毫米;《山东鱼类志》标本 5 尾,体长 200~400 毫米;《黄渤海渔业生态学》标本尾数 60,体长 165~695 毫米,优势体长组 500~550 毫米,捕获群体鱼龄 1~10 龄,以 5 龄占优势。清代和民国年间优势个体组在 320~640 毫米之间,800 毫米以上的个体亦常见到。根据体长和年龄的函数关系,为 3~9 龄,其中 10 龄以上的个体亦较多。

4. 魮鱼(带鱼)

乾隆二十九年《诸城县志》:“最多者银刀”;道光《胶州志》:“一名带鱼,大者长三尺余,宽三四寸……谷雨时网之动以万计”;民国《增修胶志》因之;同治《黄县志》:“长三四尺,阔二三寸”;光绪《文登县志》:“长三四尺”;光绪《日照县志》:“长数尺”;民国《莱阳县志》:“长三四尺,味美。春多秋少,农家腌为常品”;民国《庄河县志》:“长二尺余”;民国《凤城县志》:“长可三尺,头与身俱狭”。带鱼“谷雨时网之动以万计”,因此“农家腌为常品”,可见产量甚大,甚至成为诸城产量最大的经济鱼类。志书所记谷雨时产量最大,但清末民初潍县人陈庆桂则记“夏秋



图 4-1 1935 年青岛小港装篓运刀鱼^①

间多出刀鱼”。^② 带鱼亦为 1930 年代青岛出口大宗(图 4-1)。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 525~1 140 毫米,体长为体高 14.4~18.6 倍;《山东鱼类志》标本多尾,体长 350~620 毫米,体长为体高 13.8~18.5 倍;《黄渤海渔业生态学》标本 161 尾,肛长为 160~365 毫米,以 150~200 毫米肛长组的个体占优势。黄渤海带鱼资源系在 60 年代以后受到破坏,60 年代山东沿岸的渔获群体以 260~310 毫米个体为主,鱼龄由 1~6 龄组成,以 2~3 龄鱼为主。^③ 资源破坏后,渔获群体的年龄系由 1~3 龄组成,以 1 龄鱼占绝对优势。

清代黄县、文登和日照以及民国莱阳带鱼皆长 960~1 280 毫米。黄县体长为体高之 13.3~15.0 倍,系在《山东鱼类志》标本的范围之内。明清和民国时期志书所记长度,多数较 1950 年代之后观测值为长,但带鱼宽度的记载则比较准确。相对于长度,胶东民众更注重宽度,因此记载后者准确。道光志所记此鱼最大者三尺有余,宽三四寸,体高与体长之比为 7.5~10.0,若以《黄县志》之体长体高比例来计算,则应长 4.5~5.3 尺,这一长度应为“大者”。清初莱阳人宋琬

^① 图见《水产画报》1935 年第 26 期。

^② 陈庆桂:《谏书稀庵笔记·海错》,上海小说丛报社,1922 年,第 148 页。

^③ 农林部水产组编《东、黄、渤海渔业资源调查总结(一九七一年)》,内部印行本,1972 年,第 54~55 页。

指出：“长六尺余”，^①与4.5~5.3尺相近。带鱼最大年龄为9龄，清代和民国年间带鱼以7~9龄的个体居多。陈庆桂亦记曰：“长数尺，肉坚子大。”^②

5. 海鳝(海鳗)

《记海错》：“鱼大者长四五尺，阔可尺许”；光绪《文登县志》：“海鳝鱼，体圆青色，锐头大口，利齿如锯，巨鱼遭之，迎刃立断。《尔雅》：鳝似蛇无鳞，体有涎沫，肉虽腴美，骨刺纤长，须防作鳗。大者长四五尺，性悍猛，钓者惮之，呼为狼牙鳝，亦曰海狼”；民国《牟平县志》：“鳗鲡省称鳗。体圆长，体长为体高之三十倍，皮厚有粘液，鳞柔软，隐于皮下，头小，口阔，口裂深达眼下”。牟平鳗鲡为白鳝，俗称鳗鱼，非海鳗；海鳗为青色，俗称狼牙鳝、即勾。《文登县志》所记为海鳗。

嘉庆《滦州志》：“鳝，形似蛇，长尺余，有青黄二色，产泥中”；光绪《宁河县志》：“鳝鱼，有黄白二种，多涎沫。大者长二三尺”，白者为鳗鲡；民国《凤城县志》：“狼牙鳝，色青无鳞，牙外弛似狼，故名。大者重十余斤，龙王庙近海处有之，可钓”，色青者为海鳝。根据海鳝体长与体重之函数关系($W = 6.3739 \times 10^{-13} L^{5.236}$)，重十斤之鳗鱼长1109毫米，合3.5尺，因此重十余斤当合四五尺，与清代山东的记载一致。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾，体长480~690毫米，体长为体高20倍；《山东鱼类志》标本12尾，体长613~670毫米，体长为体高19~19.6倍；《黄渤海渔业生态学》标本48尾，体长410~750毫米，优势体长组560~640毫米。清代、民国辽东大者一组长1280~1600毫米(1.33~1.67米)，在其体长范围之内(0.5~1.5米)。长为阔之4~5倍，虽然此鱼体圆，但这一比例仍比标本值低许多。海鳗寿命，学界有不同看法，若以10龄计算，则清代和民国年间山东和辽东所记为鱼之大者，系10龄鱼。据报道，曾有日本渔民在伊势湾捕捞一条长1.1米、重2.9公斤的海鳗。^③这样的特大海鳗，在清代、民国年间的黄渤海地区，较为常见。

6. 鰈鲚/鱻鱼/针条鱼(尖嘴鄂针鱼)

道光《胶州志》：“鰈鲚，《本草》曰：箴鱼即箴梁，长二三尺，宽惟寸余，绿骨，长喙利齿”；民国《凤城县志》：“鱻鱼，身细长而圆，头小眼大，下颚突出，延长如针，俗名针鱼，大重斤余，春初以网取之”。

① 宋琬：《宋琬全集》，齐鲁书社，2003年，第738页。

② 陈庆桂：《谏书稀庵笔记·海错》，上海小说丛报社，1922年，第148页。

③ 新洲：《特大“海鳗”日本落网》，《海洋世界》2004年第5期。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 650~785 毫米,体长为体高 12.3~12.6 倍;《山东鱼类志》标本 4 尾,体长 422~512 毫米,体长为体高 13.6~13.8 倍;《黄渤海渔业生态学》标本 39 尾,体长 625~785 毫米,优势叉长组 660~720 毫米,体重 365~780 克,以 400~500 克的个体占优势。

根据体重与体长的函数关系($W = 0.000\ 000\ 17L^{3.323\ 8}$),凤城尖嘴鄂针鱼体长超过 730 毫米。因此,虽然《胶州志》系引自《本草》记载,但“长二三尺”的记录是准确的。《胶州志》鱼体长 640~960 毫米,体长为体高之 20 倍。此鱼“长喙利齿”,食性悍猛,为近海增殖渔业之敌害。尖嘴鄂针鱼生长速度快,年龄由 1~3 龄组成,1 龄体长 450~550 毫米,道光年间此鱼以 2~3 龄的个体居多。

7. 鲞/鮠/鲩鱼(魮/何罗/白鳞)

同治《黄县志》:“河洛鱼,似鲢鱼而鳞大,头小而侈,长尺四五寸”;民国《营口县志》:“鲩鱼,俗呼为大勒鱼,形薄多细刺,鳞细脆软,微具黏性,味鲜美异常,颇似江南鲩鱼。大者重一二斤,小者重四五两。黄花渔汛过去始上市,产额最丰,行销极广”。《辽宁水产志》称魮地方名为鲩鱼、白鳞鱼或火鳞鱼。1948 年《东北经济小丛书·水产》则认为鲩鱼为鲩鱼。如果此鱼为鲩鱼,则《营口县志》不必说“颇似江南鲩鱼”,此鱼应为鲞。

营口魮鱼体重分为两组,一组为 140~175 克,一组为 560~1 120 克,根据魮鱼体重与叉长的函数关系($W = 8.33 \times 10^{-7} L^{3.433\ 8}$),体重较小一组叉长为 249~265 毫米,较重一组叉长 372~455 毫米。同治《黄县志》此鱼体长为 448~480 毫米,属于体长较长一组。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 170~225 毫米,又《黄渤海渔业生态学》记 1950 年代末调查产卵群体的优势叉长组 360~390 毫米;《山东鱼类志》标本多尾,体长 320~480 毫米;《黄渤海渔业生态学》标本 292 尾,叉长 225~445 毫米,优势叉长组 330~380 毫米,由 2~7 龄鱼组成,以 2 龄占优势。1950 年代末鱼龄为 2~4 龄,尤以 2~3 龄的个体居多。《河北动物志·鱼类》记载魮鱼 1~5 龄平均体长分别为 155.8、263.34、328.4、365.7 和 401.3 毫米。清代和民国年间此鱼一组为 2 龄,一组为 5 龄以上。

8. 鲛鱼/鲩鱼/白眼(鲩鱼/梭鱼)

《山东通志》对于鲛、鲩区别如下:“鲛系黄眼,头扁平;鲩系青眼,头较圆。青眼味尤美”;同治《黄县志》:“鲛鱼,长二尺许,头圆而身扁,曰鲩鱼,形似鲛鱼”,从头圆来看,此为鲩;光绪《文登县志》:“鲩鱼,形似鲤,身圆首扁,性喜食泥,随潮往来,大者可二尺,海上呼为青眼”,从“头圆”和“青眼”来看,亦为鲩。

民国《凤城县志》：“梭鱼，体似梭，鳞疏而大，背黑腹白，栖息咸水、淡水之间。春秋网取之，大者重三四斤”，从背黑及网捕时间来看，似为鲮；康熙《永平府志》：“（滦州）白眼，海出，类鲛而肥，身鳞金色，眼如玉环，重三四斤，滦河亦出，乐亭、沙城社多”；乾隆《永平府志》：“白眼，类鲛而肥，身鳞黄，眼白，重三四斤，滦海并出，乐亭沙城社更多”，从白眼和类鲛来看，此为鲮。

清代永平府和民国辽宁凤城鲮皆重三四斤，根据鲮体重与体长之函数关系 ($W = 2.7074 \times 10^{-5} L^{2.9046}$)，若以一斤 596.82 克计算，体长 492~544 毫米，以一斤 560 克计算，则为 482~532 毫米，即 1.5~1.7 尺。山东大者一组达二尺，故清代此鱼优势体长组 480~640 毫米。

《黄渤海鱼类调查报告》鲮鱼标本多尾，体长 183~416 毫米；《山东鱼类志》标本 4 尾，体长 224~308 毫米；《黄渤海渔业生态学》标本 148 尾，体长 285~450 毫米，优势体长组 350 毫米，为 4~5 龄鱼。清代和民国年间黄渤海优势体长组较 1950 年代长，为 8 龄以上。

民国《庄河县志》：“鲛鱼，口小头扁，体圆而长。小者长七八寸，谓之鲛鱼棒子。大者尺余，味香美。春冰泮时此鱼先见，俗谓之冷水鲛鱼”，从捕捞时间来看，此为梭；民国《营口县志》：“梭鱼，一名鲮鱼，身圆细长，头部骨软，大者长尺许，被色淡苍，其鳞之白者曰白眼梭鱼。小者长数寸，在水中急行如梭，故曰梭鱼。冬期潜伏水底，河海内皆有之，味极鲜美”，梭鱼背侧灰青转浅灰，由此判断《营口县志》所载为梭鱼。

《黄渤海渔业生态学》梭鱼渔获物多以体长 200~450 毫米、体重 150~850 克的个体为主。民国年间辽宁梭鱼小者一组为 224~256 毫米，大者一组体长为 320 毫米以上。根据梭鱼体长和年龄的函数关系，小者一组鱼龄为 2 龄，大者一组为 3 龄以上。

第四节 鱼类体长变小者：中小型

1. 鲈巴(鲈鱼)

民国《庄河县志》：“太鲈，较青鲈而小，长尺余”；民国《凤城县志》：“一名台霸，形较小”。

《黄渤海鱼类生态学》记载 1950 年代烟威地区产卵群体由 1~10 龄构成，其中以 4~5 龄占优势，叉长 380~390 毫米。20 世纪 70 年代鲈鱼产量回升，1973~1978 年黄海中部产卵群体优势叉长组分别为 310~340、320~340、310~

350、310~350、300~340 和 290~340 毫米,以 2~4 龄为主。^① 1949 年之前,捕捞鲈鱼主要是流网、风网和圈网,产量很低。^② 《庄河县志》记载鲈鱼体长 320 毫米以上,但未记录其体长范围,从鲈鱼生长曲线和资源数量来看,占优势的个体应和 1950 年代烟威地区一致,为 380~390 毫米。

2. 鱮娘鱼(鱮/小鳞鱮/日本鱮)

同治《黄县志》:“《格致镜原》云:鱮口鱼,首戴鍼芒,身长五六寸,土人多取为鱮”,按《格致镜原》作者为康熙年间陈元龙,《黄县志》的这一记录,全部抄录该书,并非编者经观察后所记录;民国《莱阳县志》:“鱮,一名针鱼,体长尺余,下颚突出,延长如针”,莱阳志所记体长与黄县志不同,应以莱阳志为准。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 165~285 毫米;《山东鱼类志》标本 5 尾,体长 147.5~301 毫米;《黄渤海渔业生态学》标本 350 尾,叉长 158~320 毫米,优势叉长组 180~240 毫米。《黄渤海渔业生态学》又记鱮鱼寿命短,种群由 1~3 龄鱼组成,1~3 龄鱼的平均叉长分别为 225、270 和 300 毫米,其中以 1 龄鱼占优势。民国年间莱阳鱮鱼体长 320 毫米,为 3 龄鱼。

3. 黄花/黄鳞/鮓(小黄鱼)

同治《昌黎县志》:“大者十二三两”;民国《盖平县志》:“长约尺许”;民国《凤城县志》:“长可尺许”。

昌黎小黄鱼体重 448~485 克,根据体重与体长的函数关系($W = 1.73 \times 10^{-5} L^{2.957}$),体长为 321~330 毫米。盖平占优势体长组为 320 毫米,与昌黎大者一组相似。比较《盖平县志》和《凤城县志》的记载,一为“长约尺许”,一为“长可尺许”,结合《昌黎县志》的记载,321~330 毫米为鱼之较大一组的体长。

《黄渤海渔业生态学》黄海南部渔获物由体长 105~245 毫米个体组成,以 140~160 毫米的个体占优势;体重范围为 20~265 克,以 50~100 克个体占优势。与清代和民国年间相比,黄海南部渔获物最大个体的长度要小许多,这说明同治和民国年间小黄鱼资源数量相当丰裕。

4. 黄鲷/同勒/同罗(黄姑)

《记海错》:“鱼大者二尺许,小者尺许”,长二尺许者为黄姑;同治《黄县志》又记“黄鲷鱼”,“长尺许”。清代黄姑一般体长 320 毫米,最长者为 640 毫米。

^① 王为祥、朱德山:《黄海鲈鱼渔业生物学研究 II:黄、渤海鲈鱼行动分布与环境关系的研究》,《海洋水产研究》1984 年第 6 期。

^② 鲈鱼渔场调查工作组:《1953 年的鲈鱼渔场调查》,《科学通报》1954 年 8 月号。

乾隆《盛京通志》：“同勒鱼，似鲤而头微大，鳞小，重不过斤许，出海中”。民国《锦县志》、民国《安东县志》、民国《锦西县志》、民国《兴城县志》以及民国《绥中县志》所记都引自《盛京通志》。清代辽东此鱼最重者约 600 克，根据体重与体长的函数关系($W = 0.0000879 L^{2.728}$)，体长 319 毫米，与同治《黄县志》的记载完全相同。

乾隆《盛京通志》在记“同勒鱼”时，又记“黄鲷”鱼：“似白鱼而头尾不昂，阔不踰寸，长不径尺，土人呼为黄骨子”；民国《锦县志略》所记稍有不同：“似白鱼而头尾不昂，长不径尺，阔不逾寸，扁身细鳞，肠腹多脂，南人讹为黄姑鱼，北人讹为黄骨鱼”；民国《锦西县志》也记曰：“似白鱼而头尾不昂，长不径尺，阔不逾寸，扁身细鳞，肠腹多脂”。这些记录都抄自李时珍《本草纲目》。李时珍所记黄鲷为淡水鱼类，属鲤科，与属石首科的海产黄鲷鱼不同。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾，体长 165~306 毫米；《山东鱼类志》标本多尾，体长 200~420 毫米；《黄渤海渔业生态学》标本 86 尾，体长 80~264 毫米，优势体长组 160~180 毫米。《黄渤海渔业生态学》又记山东南部近海鱼群由 1~3 龄组成，其中以 1 龄鱼占优势。清代和民国年间，无论是占优势的个体，还是鱼之大者，都比 1950 年代及其之后要长。黄姑鱼 1~3 龄鱼体长范围分别为 0~240、200~320 和 270~370 毫米，《记海错》、《黄县志》和乾隆《盛京通志》所记之鱼群以 3 龄个体居多。另外，《黄渤海渔业生态学》所记群体中最大年龄 10 龄，体长 445 毫米，《记海错》所记体长最大者比《黄渤海渔业生态学》所记还要长 200 毫米。

5. 王余/呀偏/偏口/偏首(牙鲆/高眼鲽)

《记海错》：“王余即偏口也，鳞细而白，体薄如鲂，唯一面有鳞为异，其口偏在有鳞一边，极似比目鱼，但比目一目，须两片相合；此鱼两目连生，惟口偏一处耳。又有一种黑鳞而大，名曰呀偏，长三、四尺，蒸啖之美”，小者为高眼鲽，大者(呀偏)为牙鲆，其长 960~1280 毫米；民国《凤城县志》：“偏口鱼，长二三尺，身扁平而阔，头尖齿锐，背黑腹白，与比目鱼类，肉多而美”，从体长来看，《凤城县志》所载的偏口为褐牙鲆，优势体长组为 640~960 毫米。

同治《黄县志》：“偏口鱼，长尺余，阔五六寸，一面白，一面青，口目俱偏”；光绪《滦州志》：“偏首，似鲑而色黄，长尺许，无大身者，其味极肥美，在鲑之上”；民国《莱阳县志》：“王余鱼，比目鱼之一种，两目比连于右侧，而左侧向下，长尺余，俗称偏口”，“左鲆右鲽”，目在右侧，为高眼鲽。体长 320 多毫米，体长为体高 1.67~2.0 倍。

《黄渤海鱼类调查报告》牙鲆标本多尾，体长 163~452 毫米，体长为体高

2.36~2.56倍;《山东鱼类志》标本多尾,体长210~520毫米,体长为体高2.3~2.6倍;《黄渤海渔业生态学》标本530尾,体长110~680毫米,优势体长180~220毫米;《河北动物志·鱼类》1~9龄鱼平均体长分别为:197.9、285.5、380.5、476.9、517.3、573、619、657.7和678.7毫米,最大体长可达800毫米以上。《黄渤海鱼类调查报告》高眼鲈标本多尾,体长129~267毫米,体长为体高2.43~2.79倍;《山东鱼类志》标本多尾,体长200~280毫米,体长为体高2.4~2.7倍;《黄渤海渔业生态学》标本527尾,体长95~420毫米,优势体长组150~180毫米;《河北动物志·鱼类》1~5龄鱼平均体长分别为70、141、212、260和290毫米,最大体长400毫米。

《黄渤海渔业生态学》记黄渤海牙鲆由1~8龄鱼组成,以1~2龄鱼居多,同治年间黄县以8~9龄居多,最长者超过1200毫米。《黄渤海渔业生态学》又记黄渤海高眼鲈由1~14龄组成,以3龄鱼居多,清代和民国年间高眼鲈则大多在9龄以上。

6. 鲢鱼(铅点东方鲀/虫纹东方鲀)

同治《黄县志》:“身圆腹大,长七八寸,灰黄色,有毒,盖即河豚也”,体长224~256毫米。黄渤海产东方鲀多种,从体色上判断,似为铅点东方鲀或虫纹东方鲀。

《黄渤海鱼类调查报告》铅点东方鲀标本多尾,体长86.5~152.5毫米;虫纹东方鲀76.5~192毫米。《山东鱼类志》铅点东方鲀标本多尾,体长35~270;虫纹东方鲀标本多尾,体长47~260毫米。《黄渤海渔业生态学》铅点东方鲀标本28尾,体长90~210,以100~125毫米的个体居多;虫纹东方鲀标本19尾,体长90~215毫米,以185~210毫米体长组的个体占优势。同治年间东方鲀优势体长组之长度比《黄渤海渔业生态学》标本要长。

7. 红娘(红娘鱼)

同治《黄县志》:“长尺余,阔二寸余”。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长176~222毫米,体长为体高4~4.5倍,为体宽5.2~5.5倍;《山东鱼类志》标本多尾,体长126~258毫米,体长为体高的3.8~4.9倍;《黄渤海渔业生态学》标本57尾,体长范围110~230毫米,优势体长组120~140毫米。此鱼1龄鱼平均体长为121毫米,2~3龄分别为172、215毫米,4龄以上生长缓慢。《黄渤海渔业生态学》57尾标本1龄鱼占70%左右,“此与50年代调查资料相比,亦明显小型化”。黄县所产红娘鱼长320毫米,比所有标本最长者还长,为4龄以上。长为阔的4~5倍,“阔”为体高。

8. 嘉麒(真鲷)

同治《黄县志》：“长尺余，阔四寸许”。清代黄县的真鲷长 320 毫米以上，宽 128 毫米，体长为体高 2.5 倍，此长度之真鲷，鱼龄在 3 龄以上。

9. 海鲂(黑鲷)

同治《黄县志》：“海鲂鱼，大于嘉麒鱼而鳞黑”。光绪三十二年，金州捕捞“海鲂鱼十二万九千觔”，民国《奉天通志》指出：“本境(金州)各种水产以海参、鲂鱼、江瑶柱、鲨鱼翅为上，海鲫鱼次之。”

《山东鱼类志》标本体长 215~365 毫米。《黄渤海渔业生态学》黑鲷体长范围 115~240 毫米，以 170~200 毫米的个体居多；真鲷体长范围 185~255 毫米，以 200~220 毫米的个体居多。黑鲷平均体长较今天为长。

10. 逛鱼(鰕虎鱼)

道光《胶州志》：“大者长五六寸，多涎。春初肥而多子”，《胶州志》所记似为黄鳍鰕虎鱼，此鱼俗称光鱼或油光鱼。《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾，体长 64~160 毫米；《山东鱼类志》标本 5 尾，体长 70~165 毫米。道光《胶州志》记载此鱼大者长 160~192 毫米，言外之意，小者低于 160 毫米。

民国《莱阳县志》：“逛鱼，长尺许，多子，初春时最为肥美”，此为矛尾复鰕虎鱼。《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾，体长 86~323 毫米；《山东鱼类志》标本多尾，体长 86~324 毫米；《黄渤海渔业生态学》体长范围 95~325 毫米，春季以 250~290 毫米、秋季以 170~210 毫米个体居多。民国年间莱阳此鱼长 320 毫米，比《黄渤海渔业生态学》记载为长。在鰕虎鱼科诸种鱼类中，矛尾复鰕虎鱼的个体最大，产量较高，是近岸内湾的渔获对象之一。其寿命通常只有 1 龄，占优势的个体在民国年间比 1950 年代要长，说明其饵料丰富。王有光《吴下谚联》卷四“四腮鲈”条下记载：“今松人不称四腮鲈者，以鰕虎鱼夺之也。鰕虎，善食鰕，故名。鰕虎大者四五寸。”

11. 鲳/镜(燕尾鲳/银鲳)

《记海错》记“鲳鱼”：“今莱阳、即墨海中多有之”；民国《莱阳县志》：“鲳，体扁而头圆，小项缩背，作苍色，鳞最细，尾瘦而长，大者尺许”，此为燕尾鲳。民国《莱阳县志》又记：“镜鱼，土名，以形扁圆如镜得名，体小色银，尾肥而短，与鲳同类异种”，镜鱼为银鲳。

《黄渤海鱼类调查报告》银鲳标本多尾，体长 85~231 毫米；《山东鱼类志》标本多尾，体长 80~280 毫米；《黄渤海渔业生态学》叉长范围 160~270 毫米，以 200~220 毫米个体居多。《山东鱼类志》燕尾鲳标本多尾，体长 100~320 毫米；

《黄渤海渔业生态学》标本 56 尾,叉长范围 160~310 毫米,以 230 毫米个体居多。《黄渤海渔业生态学》记黄海南部燕尾鲷由 1~7 龄组成,以 2~3 龄占优势。民国年间莱阳此鱼大者有 320 毫米,此鱼比银鲳要大,故优势个体组体长在 210~320 之间,为 2~7 龄。

12. 肿眼鱼(木叶鲈)

民国《莱阳县志》：“土名,形如石角鱼,色黑,长尺余,两目凸出,高四五分,俗以其形名之”。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 110.4~219 毫米;《山东鱼类志》标本多尾,体长 110~219 毫米;《黄渤海渔业生态学》标本 671 尾,体长 50~230 毫米,优势体长组 75~90 毫米,鱼龄 1~10 龄,以 1~2 龄占优势。按木叶鲈长到 200 毫米时,体长增长缓慢,此鱼一般长 110~200 毫米,亦有长 300 毫米者,《莱阳县志》所记体长为 320 毫米。

13. 鲷眼/榛子鱼/把齐(斑鲈)

《莱阳县志》载鲷眼长七八寸;民国《兴城县志》：“榛子鱼,似青皮鱼而稍大,肉细刺多,腹肥如膏脂。鲜腌皆可食,味极鲜美,产数之多,亦不减于青皮”,新编《兴城县志》将榛子鱼释为把齐;^①民国《凤城县志》：“海鲫鱼,长半尺许,有鳞多刺,肉极美,兴隆山近海处有之,秋初网取”,这里的“海鲫”并非鲷鱼,为斑鲈,优势体长组仅为 160 毫米。

《黄渤海渔业生态学》渔获体长 80~195 毫米,优势组为 150~170 毫米。民国年间莱阳鱼长 224~256 毫米,比《黄渤海渔业生态学》所记为长;而民国《凤城县志》所记在体长范围之内。

第五节 鱼类体长不变者

1. 青鱼(黄海鲱)

资源旺盛期青鱼体长变化不大,详见第九章论述。

2. 羊鱼(赤鲮/赤魮)

光绪五年《永平府志》：“魮,俗名羊鱼,以其味臃故也”;民国《凤城县志》：“北井子等处有之,大者重三十余斤”。《黄渤海鱼类调查报告》记录此鱼体重可至 30 斤左右,《凤城县志》记载与之相符。

^① 新编《兴城县志》,辽宁大学出版社,1990年,第187页。

清代以来渔民对于此鱼之利用,主要是取其油,康熙五十年《永平府志》记载:“羊鱼,味膻,形圆,尾如羊,尾端有骨如剑,触之伤人,土人取其油。”渔民对此鱼甚为厌恶,民国《锦县志略》记曰:

羊鱼,身圆色黄,尾如羽箭能刺人,相传羊鱼胎生,初生鱼闻雷声辄群入母腹,土人往往于大羊鱼腹中得众小鱼,但尾箭能坏网,且羊鱼至处,众鱼远避,网罟一空,故渔人甚恶之。^①

因此,明清以来此鱼的资源数量以及体长,和 1950 年代相比没有本质性的变化,就易于理解了。

3. 鲱子鱼(滑子鱼/化子鱼/日本蝠鲮)

1948 年《经济小丛书·水产》将滑子鱼视为日本蝠鲮;民国《凤城县志》:“鲱子鱼,与羊鱼类,尾无针,大者重五六斤,近海处皆有之”,从“尾无针”和类“羊鱼”来看,亦为日本蝠鲮。《辽宁动物志·鱼类》标本 1 尾,长 2 201 毫米。目前尚未发现此种鱼类体重的记录,加之样本太小,无法比较其体重之变化。从“近海处皆有之”来看,民国年间与今天变化不大。

4. 胖头鱼(硬头海鲶)

民国《庄河县志》:“胖头鱼,头大身细,大者盈尺,腌咸烧食尤佳”;民国《凤城县志》:“胖头鱼,头大口阔,有细鳞,分黄黑二色,栖息咸水、淡水之间,网钓皆可,大者重斤余”。除“有细鳞”一条外,其余体征都符合海鲶的生物学特征。

《黄渤海鱼类调查报告》记载在青岛采集多尾,体长 300~490 毫米。《辽宁动物志·鱼类》云此鱼在黄渤海不常见,在黄海北部的王家岛和庄河采标本 2 尾,体长 416~437 毫米。《辽宁水产志》记载该鱼主要分布在黄海北部,渤海数量很少,《河北动物志·鱼类》记录此鱼大者盈尺,在此鱼之体长范围之内。

5. 鲫鱼(鲫鱼)

《记海错》:“形似红姑,青黑色,长三尺许,有印方”。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 188~648 毫米;《山东鱼类志》标本 8 尾,体长 360~660 毫米。此鱼是海产中的奇形鱼类,并不多见,郝懿行亦云:“此鱼福山海中有之,亦不多见。余闻之妇弟王镇翰殿邦云。”又此鱼最大体长约 1 000 毫米,与《记海错》所言同,故《记海错》所记体长系鱼之最大者之长度。

6. 海马(日本海马)

光绪《日照县志》:“虾类,其首如马,其背伛偻如竹节纹,长二三寸,入药”。

^① 民国《锦县志略》卷十九《物产下·鱼类》。

海马非虾类,属海龙科鱼类。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 46~92.5 毫米;《山东鱼类志》标本多尾,体长 46~92 毫米;《黄渤海渔业生态学》体长多为 55~65 毫米。《日照县志》海马长 64~96 毫米,与 1950 年代之后相似。

第六节 鱼类体长变大者

1. 油鱼/离水烂(日本鯷)

《记海错》在“柳叶鱼”条下又载“油鱼”：“又有油鱼小而短,仅半前鱼,而厚欲过之,出莱阳海中,以饶肪得名,炙啖尤美也,并可案酒”;民国二十年《福山县志稿》：“柳叶鱼,一名离水烂”;《记海错》“离水烂”条下载：“无名小鱼也。渔者为细网,海边撩取之。长数寸许,圆体,饶肪,逡巡失水便致糜烂。海人为难于收藏,腌以为酱,鲜美可啖,经典所称鱼醢,当指此而言”,鯷易腐烂,故名“离水烂”;光绪《永平府志》：“以形色名,又一种俗名‘出水烂’,似面条而柔嫩过之”;光绪《滦州志》：“又一种水开即见,多子而鲜嫩,名‘出水烂’,过时则无”。

虽然郝懿行和民国《福山县志》编者将柳叶鱼与离水烂混淆,但郝氏将油鱼置于柳叶鱼下,说明油鱼即离水烂之幼鱼,俗称“海蜒”。海蜒为比较名贵之水产品,故郝氏记之。

《黄渤海鱼类调查报告》日本鯷标本多尾,体长 82~110 毫米;《山东鱼类志》标本多尾,体长 85~100 毫米;《黄渤海渔业生态学》1964~1965 两年标本 111 尾,叉长 81~135 毫米,优势叉长组 116~126 毫米;鯷鱼寿命仅 3 龄,黄海区产卵鱼群以 1~2 龄为主。《记海错》鯷“长数寸许”,又记为柳叶鱼体长之半,即以 48~64 毫米个体居多。

直到 1970 年代初,鯷鱼资源“利用却很不充分,甚至基本上还没有开发利用”,^①虽然在历史上此鱼没有受到人类过多干扰,但作为食物网中之资源关键种,受到其他捕食鱼类之制约,故其尺寸反较今天为短。

2. 柳叶鱼(青鳞鱼)

《记海错》：“鱼体似鲂而狭长,不盈五寸,阔几二寸,厚半分许,海人为其轻薄,形如柳叶,因被此名矣”,又记：“莱州街市,编为四、五草束而货之,有野素之风”,郝氏所记此鱼,乃掖县出产状况;宣统《山东通志》：“柳叶鱼,出莱州,盐腊可

^① 农林部水产组编《东、黄、渤海渔业资源调查总结(一九七一年)》,内部印行本,1972 年,第 46 页。

炙食”，莱州湾出产较多；乾隆《掖县志》亦列有“柳叶”。

民国《莱阳县志》：“青板鱼，土名，脊作青色，长三四寸，其大者曰鲷眼，长七八寸”，青板即青鳞鱼；民国《凤城县志》：“青鳞鱼，口小、鳞细而色青，长三四寸，深水多泥有此鱼，钓者每得之”；民国《兴城县志》：“青皮鱼，长二三寸许，身薄多刺，鳞细而色青，故名。夏季此鱼最多，渔人每群取之，盐腌食之尤美”。

《黄渤海鱼类调查报告》标本尾数不详，体长 100~180 毫米，体长为体高 3.3~4.3 倍；《山东鱼类志》标本多尾，体长 91~114 毫米，体长为体高 3.0~3.3 倍；《黄渤海渔业生态学》标本 119 尾，叉长范围 60~165 毫米，优势叉长组 100~120 毫米。《黄渤海渔业生态学》又记渔获由 0~5 龄鱼组成，在 119 尾样本中，1~5 龄所占的比重分别为 43.5%、39.5%、10%、5% 和 2%，各年龄组平均叉长分别为 107.6、122.3、138.3、147.4 和 156 毫米。2010 年，笔者在即墨见到一批，测其 3 尾，体长分别为 130、150 和 150 毫米，体高为 43、50 和 50 毫米，虽然样本数太小，但其体长比民国年间长出不少。

《记海错》体长为体高之 2.5 倍，与标本比例相去不远。清代体长不超过 160 毫米，民国年间以 64~128 毫米个体居多，此等长度的鱼龄为 1~2 龄。在 64~128 毫米的体长范围中，又以 96 毫米的个体居多。

3. 鲚鱼(凤鲚/刀鲚)

同治《黄县志》：“《本草纲目》：鲚鱼，一名魮鱼，生江湖中，狭而长，如长薄尖刀，细鳞白色，吻上有二硬须，腮下有长鬣，腹下有硬刺。今按此地所称鲚鱼，长三四寸，阔二寸许，身部扁薄”。《本草纲目》所称鲚鱼为刀鲚，俗称长江刀鱼，《黄县志》编者指出该县所产与刀鲚不同，为凤鲚。

凤鲚鱼体长较小，《山东鱼类志》标本 5 尾，体长 120~185 毫米；《黄渤海渔业生态学》体长 115~250 毫米。同治年间黄县鲚为 96~128 毫米，明显比 1980 年代要小。又《山东鱼类志》记载凤鲚体长为体高 4.9~6.0 倍，《黄县志》为 1.5~2 倍，比《山东鱼类志》标本为低。虽然山东凤鲚数量较刀鲚为少，但前者比后者体长长，如果同治志中的“鲚”指的是刀鲚的话，则差别更大。康熙《福山县志》列有“黄鲚”，按凤鲚背部略呈现浅黄色。乾隆《黄县志》则将“黄鲚”列在“海出”一类中，凤鲚只在海口地带，不入河内，故黄鲚为凤鲚无疑。

民国《莱阳县志》：“刀鱼，一名鲚，亦作魮，形如尖刀，体狭窄，长不及尺，鳞细色白，刺多味美，所产无多”，这里的刀鱼为刀鲚。

《山东鱼类志》标本一批，体长 292~445 毫米；《黄渤海渔业生态学》标本 34 尾，体长 245~365 毫米，优势体长组 250~300 毫米；刀鲚年龄由 2~6 龄组成，

以2~3龄居多。民国年间莱阳刀鲚体长低于320毫米,可能与1980年代相似,只是此鱼“所产无多”,故在生态链中作用不显著。

4. 大头宝鱼/鸡头鱼(丁珠鱼/梅童鱼)

民国《营口县志》:“头大有石,鳞细身小,大者约三寸许”;民国《盖平县志》:“长三四寸,小者寸许,惟头大故名,秋夏皆有,年产约十万斤”;民国《滦县志》:“鸡头鱼,产海中,长二三寸,巨口细鳞,肉细味极佳”。1918年,教育家经亨颐途经山海关,记曰:“仍在广香居晚食,有梅公头小鱼,询诸乡人,呼为鸡头鱼,颇鲜美”,^①鸡头同棘头,即梅童鱼。

《辽宁动物志·鱼类》棘头梅童鱼标本11尾,体长113~173毫米;黑鳃梅童鱼4尾,体长85~118毫米。《黄渤海鱼类生态学》棘头梅童鱼渔获体长75~164毫米,以140毫米的个体占优势。民国年间辽东湾的梅童鱼,体长有三组:32、64~96和96~128毫米,体长范围为32~128毫米,比《黄渤海鱼类生态学》优势体长为短。梅童鱼年龄组简单,主要由1龄鱼构成,一般当龄鱼100毫米,1龄鱼150毫米,民国辽东湾所产梅童鱼占优势的个体组为当龄鱼。

5. 橛子鱼/箭头鱼/辫子鱼/船丁鱼(鲮/鰕)

《记海错》:“圆体细鳞,尾色纯黄,长或尺许,自上而下渐以锐小,甚似□杙之形,海人谓为龙王橛子,肉亦可啖”;同治《黄县志》:“脊平而多凹纹,如发辫,长六七寸,阔三四寸”;民国《兴城县志》:“箭头鱼,长七八寸,头大口尖,形如箭头,故名。又一种长二三寸,黄色有斑,见人则喙插泥中,名船丁鱼”,箭头鱼为鲮,船丁鱼为鰕。

《黄渤海鱼类调查报告》鲮标本多尾,体长220~357毫米;《山东鱼类志》标本多尾,体长260~470毫米;《黄渤海渔业生态学》标本38尾,体长200~540毫米,优势体长组300~340毫米,渔获物由1~4龄鱼组成,以2~3龄居多。清代和民国年间鲮鱼以体长192~256毫米组的个体居多,又有长320毫米的群体。鲮鱼生长速度较快,1~4龄鱼的平均体长分别为210、300、360和405毫米,清代和民国年间优势组鱼龄为1~2龄。

《黄渤海鱼类调查报告》鲮体长为体高之11.6~12.8倍,为体宽之5.3~5.6倍;《山东鱼类志》体长为体高之11.1~12.7倍。《黄县志》中“阔”为体宽,体长约为体宽2倍,远低于标本比例。

《兴城县志》还记载鰕长64~96毫米。乾隆《盛京通志》亦有记载:“船丁鱼,长二三寸,大头阔口,黄色有斑,见人则以喙插泥中。”可见《兴城县志》“船丁鱼”的记载

^① 经亨颐,《经亨颐日记》,浙江古籍出版社,1984年,第43页。

系抄自《盛京通志》。以一尺 44.8 厘米计算,体长 89.6~134.4 毫米。此鱼在黄渤海产量不多,《辽宁动物志·鱼类》未采集到该鱼标本,又云测量采自新金县皮口之标本 2 尾,其体长为 262~400 毫米。标本数太少,不能用来比较。按鳎鲷体长一般为 200~350 毫米,大者可达 400 毫米以上,清代此鱼体长较今天缩短甚多。

6. 剪扣鱼(黄鲫鱼)

民国《庄河县志》:“扣鱼,有油扣、磨扣之分,长皆四寸许。油扣味较佳,为本属出口鱼之一宗”;民国《凤城县志》:“蜚扣鱼,长三四寸,有鳞而体薄,味极佳,出北井子近海处,当夏至节随潮来取以网”。民国《奉天通志》将《庄河县志》和《凤城县志》的上述记载列入“蜚扣鱼”下。“蜚”通“剪”,“蜚扣”即“剪扣”。辽东地区油扣为黄鲫鱼之俗称,剪扣即黄鲫。

《黄渤海渔业生态学》此鱼渔获物体长范围为 75~168 毫米,以 130~150 毫米的个体占优势。该鱼 1 龄即达性成熟,产卵群体以 2、3 龄鱼为主。1~4 龄鱼叉长范围分别为 119~148(平均 137.5)、131~163(平均 150)、142~168(平均 160.5)和 161~169(平均 165)毫米。《庄河县志》黄鲫为 128 毫米,《凤城县志》为 96~128 毫米,可见民国年间此鱼以 1 龄鱼占优势。

7. 跳鱼(弹涂鱼)

道光《胶州志》:“长寸余,状如海狗,常在倦涯乱跳”。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 39.6~83 毫米;《山东鱼类志》标本多尾,体长 45~80 毫米。《胶州志》体长 32 毫米,比 1950 年代小。

8. 燕儿鱼(燕鲛)

《记海错》:“体长五、六寸”,又载此鱼“味酸不中啖,海人去鳍啖之亦不美”,故为海洋次级经济鱼类,人类捕捞对其资源数量影响不大。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 233~284 毫米;《山东鱼类志》标本 12 尾,体长 212~258 毫米;《黄渤海渔业生态学》标本 123 尾,叉长 190~310 毫米,优势叉长组 280~290 毫米。《黄渤海渔业生态学》又记燕鲛产卵群体年龄构成简单,一般由 2~3 龄鱼构成,其中以 2 龄占绝对优势,因此它是一种世代更新快的上层鱼类。

清代、民国山东沿海志书记载燕鲛之府县,分布在掖县至威海卫一线,说明此鱼是山东半岛北部沿海渔民的渔捞对象。^① 郝氏所记此鱼之长度,为 160~

^① 康熙《登州府志》;光绪《文登府志》;乾隆《掖县志》;康熙《黄县志》;乾隆《黄县志》;同治《黄县志》;康熙《蓬莱志》;道光《蓬莱志》;同治《宁海州志》;民国《牟平县志》;康熙《威海卫志》。

192 毫米,恰为 1 龄鱼之叉长。如果郝氏记载没有错误的话,那么渔获物主要是亲鱼。按燕鳐卵附着于藻类植物之上,产卵后即分散在附近水域索饵,渔获物不可能只有亲鱼,因此应该有 2 龄鱼存在。

9. 冰鱼(大银鱼)

宣统《山东通志》:“冰鱼,京师呼为银鱼,武定、利津海边诸水有之”。银鱼种属颇多,但从“武定、利津海边诸水有之”可判定其为大银鱼。《记海错》亦载:“京师货者来自卫河、武定、利津海边诸水。”

《记海错》又记:“体狭而长,可四寸许”,鱼之较大者为 128 毫米。道光《乡园忆旧录》:“粗如指,长三四寸”;^①宣统《海城县志》:“银鱼,长五六寸,圆身,色如银”,体长 160~192 毫米。

《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾,体长 120~150 毫米;《山东鱼类志》标本 10 尾,体长 123~136 毫米;《辽宁动物志·鱼类》标本 4 尾,84~138 毫米。嘉庆年间山东此鱼较 1950 年代之后稍小,而辽宁则较 1950 年代为大。

10. 银鱼(乔式新银鱼等)

光绪《顺天府志》:“鲩残,即银鱼。……鲩残即银鱼之小者,银鱼即鲩残之大者,非二种也”;光绪《文登县志》:“形如韭叶,长二三寸,杜诗所云‘白小群分命天然’,二寸鱼也。《博物志》:吴王江行,食鱼脍,弃残于水,化为鱼,名鲩残,即今银鱼”。银鱼多种,据《山东鱼类志》,乔式新银鱼、安氏新银鱼、前颌间银鱼和有明银鱼体长分别为 44.5~50.5、41.2~49.5、110~140 和 118~138 毫米。

道光《乡园忆旧录》:“银鱼,细如箸,白如银,条长二三寸”;光绪《日照县志》:“银鱼,洁白无鳞,纤细,长寸余,目有两黑点,若已鲩之鱼,即《本草》所谓鲩残鱼也”;光绪《宁河县志》:“鲩残鱼,俗呼壶芦鱼,长三四寸……洁白如银,无鳞,干为面条鱼”;民国《沾化县志》:“银鱼,形如韭叶,长二三寸”;民国《牟平县志》:“银鱼,形如韭叶,长约二三寸”;民国《安东县志》:“银鱼,形狭而扁,长二三寸”。清代和民国年间志书所记,可分为三组:32~64、64~96 和 96~128 毫米组,其中以 64~96 毫米组所记县份最多。乔式新银鱼为银鱼体长之小者,故鲩残即乔式新银鱼。光绪年间日照此鱼较今天为小。

11. 玉筋/银鱼/面条(玉筋鱼)

《记海错》“银鱼”条下载:“体白而狭长,可六、七寸许。曝干炒啖及淪汤味清,而腴不逮冰鱼远矣。海人为其纤而修长,如切汤饼之状,谓之面条鱼”,面条

^① 王培荀:《乡园忆旧录》,齐鲁书社,1993 年,第 442 页。

鱼即玉筋鱼；道光《胶州志》：“银鱼，似天津之冰鱼而小，其雌多子。一种名面条鱼”，志书编者将银鱼与玉筋区别开来；光绪《文登县志》同样如此：“又有一种纤而修长，如切汤饼之状，与银鱼相似而不同，春初即见，土人名为面条鱼，海鱼惟此最早，铁槎山前有之”。

民国《牟平县志》：“面条鱼，体圆而纤细，洁白无鳞，有两黑点，其目也，长不过三寸”；民国《凤城县志》：“面条鱼，长二三寸，色白眼黑，龙王庙近海处有之，合面条食之最佳，故名”。牟平和凤城两县面条鱼体长相同，为64~96毫米。《凤城县志》指出面条鱼出龙王庙近海处，按银鱼中，只安氏新银鱼仅生活在海中，《山东鱼类志》标本体长41.2~49.5毫米，故面牟平和凤城县志所记面条鱼即玉筋鱼。

此鱼渤海少见，黄海较多。《黄渤海鱼类调查报告》标本多尾，体长78~131.5毫米；《山东鱼类志》标本多尾，体长65~90毫米；《黄渤海渔业生态学》海州湾春季挂网渔获66尾，叉长45~77毫米，优势叉长组50~55毫米。《辽宁动物志·鱼类》标本体长41~156毫米。《河北动物志·鱼类》1~3龄鱼体长分别为70~83、96~114、123~128毫米。民国年间牟平和凤城所产玉筋鱼体长较《黄渤海鱼类调查报告》体长稍短，与《山东鱼类志》标本相似，优势体长组为1龄鱼。

第七节 种群结构

鲸类为海洋食物网中之顶级食肉者，故当鲸类数量发生变化时，就会影响到它捕食对象的数量，进而影响到其他物种的数量。^①明清时期鲸类活动最为突出的一点就是清初鲸类（特别是长须鲸）数量的增多，无论是在黄海还是渤海，鲸成为渔民“常见”之物。造成这种现象的原因是鲱鱼分布区域的扩大和资源数量的激增。随着康熙后期和乾隆后期气温的回升，鲱鱼分布区域缩小，鲸群数量随之减少。

鳍足类动物，如海狮等，明代以来在山东沿海已很少见到。明、清及民国年间，山东海域只能见到少量的海豹和海狗。相对来说，在山东、河北和天津地区，江豚则有一定的数量，其原因可以从同治《盐山县志》的记述中找到答案：

^① 朱靖：《世界鲸类》，中国林业出版社，1998年，第43页。

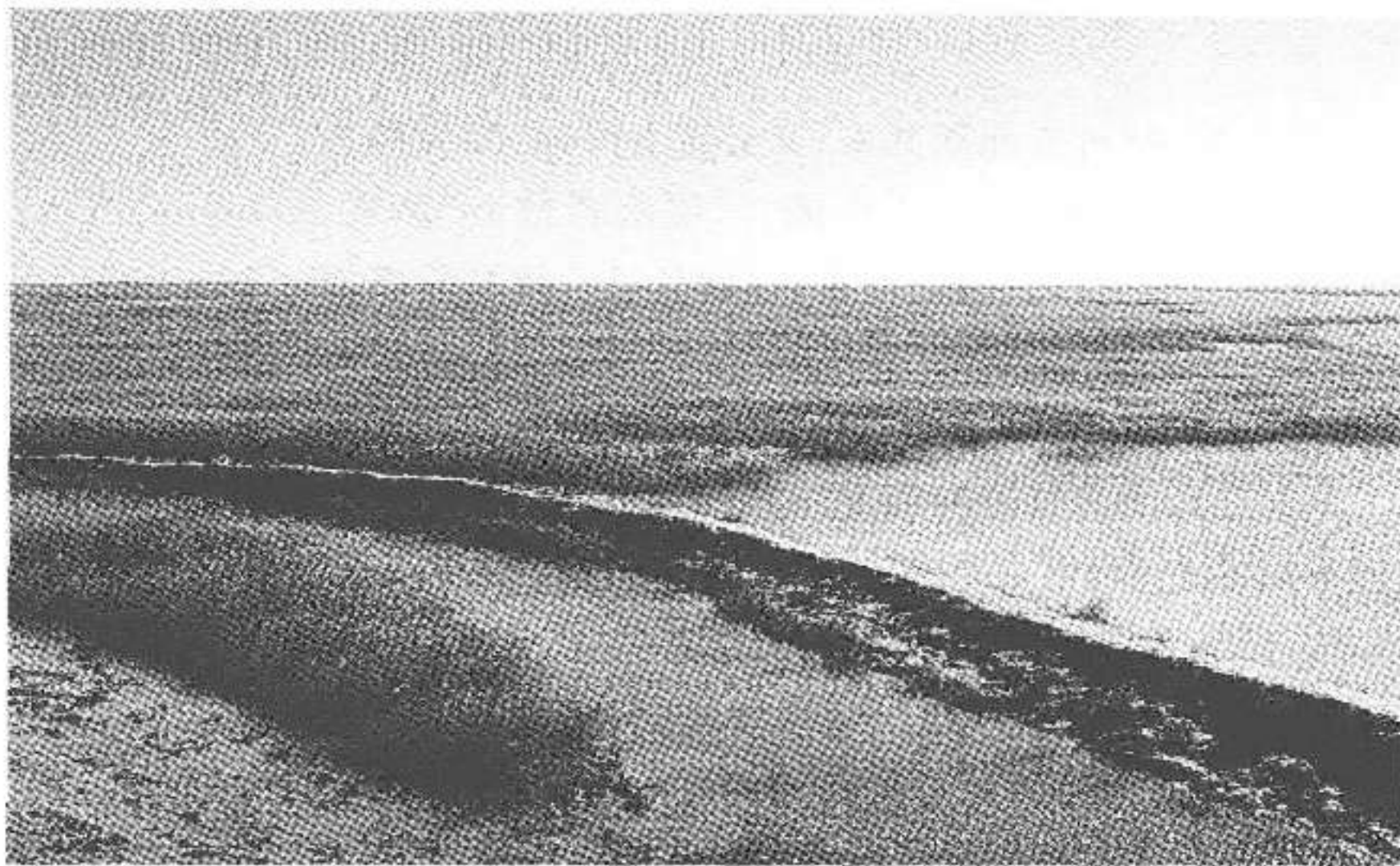


图 4-2 黄河三角洲的湿地景观
(2007 年 11 月)

盐邑地阔土疏,又多荒鹵,一遇旱涝,即民力不支,地瘠民贫,由来旧矣。盖疆界平行,无沟渠以为之蓄泄,雨水过多,则遍地汪洋,其患一;北接草洼芦苇之内,蝗蝻易生,其患二;地宽而人工稀少,稼穡之务贪多而不暇求精,其患三;领邑梨枣成林,果木足资,而邑则种植不繁,其患四。是在仁心牧民者,顺天时,因地利,尽人事,倡率而董劝之,自可使境无旷土,人无惰农,家给而人足也。^①

人少地多及沿海盐鹵之区(图 4-2),形成了对“懒妇”的保护。

由于开发较晚,清代和民国年间,辽东海区江豚尚有一定数量。海豹虽然有产,但为数不多。海狗虽然较为常见,但数量仍然有限,如光绪三十二年,奉天渔业公司在金州所获海狗,只有二三十只。^②

民国《凤城县志》指出海豹“以鱼为食”,海兽种类及数量的多少会直接影响鱼类的资源数量。清代道光时人慵讷居士在《咫闻录》卷八《海鳅鱼》中提到:“渤海有鱼,厥名曰鳅。鳅之大,不知其几千丈也,逆而来,水击数千里,怒而去,潮吸数十丈,虽孟贲之勇,戴宗之捷,不能抵一尾之摇,况欲擒而宛其肉以作螭膏之烛乎?然巧莫如人,犹有不知其海之阔,鱼之大,能使其力之疲、死之速者。”从下文广东“民取其蚝而见鳅之形:口宽十丈,颌下有须,宛如千条牛尾,外有微皮而内有软骨”的记载来看,此为长须鲸。^③慵讷居士曾“侨寓羊城”,他在书中提到,“粤东平海,及出洋口,鳅有时至”,渔人的做法与渤海地区迥然不同,广东渔人

① 同治七年《盐山县志》卷五《风土志·物产》。

② 民国《奉天通志》卷一百十九《实业志七·渔业》。

③ 慵讷居士:《咫闻录》卷八,重庆出版社,2005年,第166~167页。

“当春夏之交,渔民猬集于庙,焚香祷祝,掷筊而知其来,又必筊卜可捕,以为神之许也,则捕之。于是集渔艇数百,一艇选识水性、熟水境、习镖法者数人”捕之。在渔人看来,“盖鳅为海患,已获罪于天矣。天遣之使来,以刳其身。故虽受伤而犹来,是亦数之不可逃也”。

和广东将长须鲸视为“海患”不同,黄渤海沿海地区民众则把鲸视为巡海夜叉(赶鱼郎)或财神赵公明。例如在即墨传统渔村周戈庄,村中建有龙王庙,庙中中为龙王,两边是侍女,东边为记帐先生,西边是赶鱼郎。赶鱼郎是山东沿海对鲸的俗称。^①不仅是山东沿海,渤海也是如此,民间有如下传说:

过去渤海沿岸的渔村里,庙宇很多。这些庙宇不管供的是什么主神,可总有一个与众不同的神像。这个神像头戴虎皮帽,身穿虎皮裙,右手持一支的狼牙棒,左手攥着一条鱼。这神像长得十分凶恶,他青脸红发,巨口利牙……为啥渔民这样供奉他呢?原来他是赶鱼郎的化身。这个赶鱼郎不分昼夜地在渤海里为渔民们驱赶鱼虾,把成群的鱼虾赶进海湾,让渔民们下网捕捞。渔民们知他活重,得吃得好才行。在渔民中一直流传着赶鱼郎的故事。^②

赶鱼郎神像的面貌正象征着鲸。民众对鲸与鱼虾的因果关系理解有误,实际情况是因鱼虾靠岸产卵或索饵,吸引鲸前来捕食。黄渤海渔民把鲸视为财神赵公明,其实是把鲸作为寻找鱼群的指标。民国《崂山县志》卷三《建置志·祀》记曰:

海庙,在小崂山前海滨。祀龙神及三官。清光绪中,复增筑天后宫圣殿于庙后。相传大鱼过此,必来朝。

海庙为今天崂山沙子口姜哥庄村一龙王庙。^③渔民见大鱼,尾随之,必有重利。又民国《崂山志》并非官修志书,乃即墨人周至元(1910~1962年)私纂,周氏对崂山各地相当熟悉,他用“相传”来描述大鱼过此,说明民国之前,鲸鱼过山东半岛南部沿海地区的频率较高。

排除鲱鱼旺发引起鲸群活动的因素,明清时期海兽和鲨鱼数量在一定的范围之内,这些大型动物未引起有关鱼类种群结构的变化。根据上述研究,将黄渤海鱼类的营养级、体长类型、栖息层、饵料类型和优势体长组体长列成表4-3,如下所示。

① 李玉尚,《胶东渔村民间信仰的形成——以即墨周戈庄为例》,载《文化元素·国家·地方——以青岛文化为例》,吉林大学出版社,2009年,第313页。

② 朱永远编《滦南民间故事选》(上册),唐山市民间文学三套集成办公室内部印行,1986年,第174页。

③ 李玉尚,《崂山沙子口湾海庙和天后宫的变迁》,《民俗研究》2008年第2期。

表 4-3 黄渤海鱼类的营养级、体长类型、栖息层、饵料类型和优势体长组体长

类型	鱼名	营养级		体长分类	栖息层	饵料类型	优势体长组体长(叉、肛)长(毫米)	
		黄海	渤海				明、清、民国	1950年代后
变小型者:较大鱼类	蓝点马鲛	高级肉食	高级肉食	3.9	中上层	游泳动物	500~600, 660~720	450~620
	花鲈	高级肉食	中级肉食	3.2	近海河口	游泳动物	517~569, 640~960	200~300
	带鱼	高级肉食			底层	游泳动物	320~640	500~550
	尖嘴鄂针鱼	高级肉食	高级肉食	4	中上层	游泳动物	960~1280	150~200
	鲢	中级肉食	高级肉食	4	底层	游泳动物	1280~1600	560~640
	海鳗	中级肉食	中级肉食	3.4	底层	游泳动物	640~960	660~720
	鲈	低级肉食	低级肉食	2.5	中上层	游泳动物	249~265, 372~455, 448~480	330~380
	鲻鱼	草食性	草食性	1.1	浅海河口	草食	480~640	350
	梭鱼	草食性	草食性	1.1	浅海河口	底栖生物	224~256, 320以上	200~450
	鲐鱼	中级肉食	高级肉食	4	中上层	浮游生物	380~390	380~390
变小型者:小型鱼类	日本鰺		杂食性	1.6	浅海	浮游生物	320	180~240
	小黄鱼	低级肉食	中级肉食	3.1	底层	底栖生物	320	140~160
	黄姑	中级肉食性动物	中级肉食	3.2	底层	底栖生物	320~640	160~180
	牙鲆	高级肉食	中级肉食	2.9	底层	游泳动物	640~960	180~220
	高眼鲽	中级肉食	中级肉食	3.3	底层	底栖生物	320	150~180
	铅点东方鲀/ 虫纹东方鲀	低级肉食	低级肉食	2.8	底层	底栖生物	224~256	100~125
	红娘鱼				底层		320	120~140

(续表)

类型	鱼名	营养级		体长分类	栖息层	饵料类型	优势体长组体(叉、肛)长(毫米)	
		黄海	渤海				明、清、民国	1950年代后
	真鲷	中级肉食	中级肉食	中大型	底层	底栖生物	320	200~220
	黑鲷		中级肉食	中大型	底层	底栖生物	320以上	170~200
	黄鳍鰽虎鱼	低级肉食	低级肉食	小型		底栖生物	小于160~192	64~160
	矛尾复鰽虎鱼			中小型		底栖生物	320	170~210/ 250~290
	燕尾鲷			中小型	中下层		小于320	230
	银鲳	低级肉食	低级肉食	中小型	中下层	浮游生物	210~320	200~220
	木叶鲷	低级肉食	低级肉食	中大型	底层	底栖生物	320	75~90
	日本鲷	低级肉食	低级肉食	小型	中上层	浮游生物	48~64	116~126
	青鳞鱼	低级肉食	低级肉食	小型	中上层	浮游生物	64~128/96	100~120
	凤鲆	低级肉食	低级肉食	小型	中上层	浮游生物	96~128	115~250
	刀鲆	低级肉食	中级肉食	中小型	中上层	浮游生物	低于320	250~300
	梅童鱼(黑鳃)	低级肉食	低级肉食	小型	底层	底栖生物	32,64~96和96~128	140
鱼类 变 大 者	鲷	中级肉食	中级肉食	中大型	底层	底栖生物、 游泳动物	192~256	300~340
	鰽			中小型	底层		89.6~134.4	200~350
	黄鲫鱼	低级肉食	低级肉食	小型	中上层	浮游生物	96~128	130~150
	弹涂鱼			小型	浅海河口		32	39.6~83
	燕鲷			中小型	上层		160~192	280~290

(续表)

类型	鱼名	营养级		体长分类	栖息层	饵料类型	优势体长组体(叉、肛)长(毫米)	
		黄海	渤海				明、清、民国	1950年代后
鱼类不变者	大银鱼		低级肉食	小型	近海河口	底栖生物	128/160~192	120~150/ 84~138
	乔式新银鱼等		低级肉食	小型	近海河口		32~64、64~96、96~128	44.5~50.5、 41.2~49.5、 110~140和 118~138
	香鱼		杂食性	小型	溯河性		12~18克	8.7~52克
	玉筋鱼	低级肉食		小型	中上层	浮游生物	64~96	78~131.5/ 65~90/50~55
	黄海鲱	低级肉食	2.1	中小型	中上层	浮游生物	224~256	225~250
	赤鲮/赤缸	中级肉食	3	大型	底层	底栖生物	大者30斤	大者30斤
	日本蝠鲞			大型			2800~3369克	2201毫米
	硬头海鲶			中大型	底层		320	300~490
	鲟鱼						最大体长约1000	188~648
	日本海马		低级肉食	小型	近海		64~96	46~92.5

说明:①营养级:由于样本及调查时间不同,同一种鱼营养级在不同调查报告中有不同,本表营养级系综合《黄海鱼类食物网的研究》(韦晟、姜卫民,1992)、《渤海鱼类食物关系的初步研究》(邓景耀、孟田湘、任胜利,1986)、《渤海鱼类的食性和营养级研究》(杨纪明,2001)和《黄渤海渔业生态学》(陈大刚,2006)。②体长分类标准如下:小型:200毫米以下;中小型:200~350毫米;中大型:350~450毫米;较大型:450毫米以上。③1950年代优势体长组体长:鲈鱼体长系1950年代数据;真鲷、鲟鱼、黄鳍鰈虎鱼、弹涂鱼、赤缸、硬头海鲶、日本海马来自《黄渤海鱼类调查报告》;大银鱼来自《黄渤海鱼类调查报告》;大银鱼来自《黄渤海鱼类调查报告》;乔式新银鱼来自《山东鱼类志》;香鱼和日本蝠鲞来自《河北动物志·鱼类》;玉筋鱼来自《黄渤海鱼类调查报告》、《山东鱼类志》和《黄渤海渔业生态学》;其余皆来自《黄渤海渔业生态学》。

和 1950 年代之后相比,大部分较大型鱼类优势个体组体长变短。较大型鱼类多为中高级肉食性鱼类,食性凶猛,饵料类型为游泳动物。当顶级肉食者数量不多或者维持在一定的数量时,较大型鱼类就居于鱼类食物链之上层。在人类捕捞干扰不大的情况下,其体长较 1950 年代之后要长得多,显示出资源数量的丰富。

较大型鱼类中,只有鳎和鲇营养级低。鳎鱼的生物学特征是生长快,性成熟时间早和食料基础广泛,因此成为康熙年间海丰县最主要的鱼类。鲇的饵料基础也十分广泛,在没有人类大规模捕捞的条件下,资源数量同样丰富。光绪二十三年《文登县志》记载:“鲇鱼形似鲤,身圆首扁,性喜食泥,随潮往来,大者可二尺,海上呼为青眼。”民国二十年《安东县志》亦记载:“鲇鱼,形似鲤,身圆首扁,生浅海中,专食泥,口小而鳞黑,性慧不入网罟,渔人以网围之,俟潮退取之,肉厚味美,介象与吴王共论鱼,以鲇鱼为上,取其益阴(见《雨航杂录》)。凡鱼多以大噬小,惟鲤与鲇不食其类。”

和较大型一致,大部分的中小型鱼类,和 1950 年代之后相比,优势个体组体长变短。中小型鱼类变小者,大都为底层鱼类,以底栖生物为主要食料。例外的是梭、鲈和鳊。这些鱼类的营养级大都为中、低食肉食性。

明、清、民国年间,大多数的鱼类,无论较大型还是中小型,中下层还是下层,优势体长组体长都比 1950 年代体长为长。因此,位于食物链最下层的小型鱼类,由于受到较大型和中小型鱼类的猎食,体长反而比 1950 年代之后为短。例如,日本鳀、青鳞和梅童鱼三种鱼类,是许多鱼类的饵料生物。在 1980 年代的调查中,共同摄食日本鳀的鱼类多达 38 种,因此日本鳀是黄渤海海洋生态系统中名副其实的资源关键种,也正是由于摄食这种鱼类的生物多,所以造成它体长的减小。日本鳀又称“鲛鱼食”,1950 年代之后它的变大和马鲛鱼的变小,适成鲜明对比。

明、清、民国年间优势体长组体长变大者还有小部分中小型鱼类,如凤鲚、刀鲚和黄鲫。这些鱼类是一些鱼类的食物,如黄鲫鱼,它是黄渤海肉食性鱼类(如鲛鱼和蛇鲇)的主要食料,随着肉食性鱼类资源的衰竭,其种群数量反而得到较大提升。

明清以来还有小部分鱼类优势体长组体长并没有发生变化。这部分鱼类可分为三类:一是资源数量发生剧烈波动的鱼类,如鲱鱼;二是资源数量相对较少,如日本海马;三是较少或者没有被人类所捕捞,如赤魮和日本蝠鲮。

本章小结

明、清和民国时期,顶级肉食者的数量变化受制于两个因素:一是人类的猎捕,除须鲸亚目鲸类外,豚类、鳍足类和鲨都成为人类的猎捕对象;二是鲱鱼数量的激增,引来须鲸群。

明清以来顶级肉食者的数量有限,造成较大型鱼类和大部分中小型鱼类优势体长组的体长,较 1950 年代之后为长;相应的,多数小型鱼类体长则有所减小。中小型鱼类中,一小部分原系较大型肉食性鱼类之饵料,当 1950 年代之后传统经济鱼类资源衰退时,其种群数量反较以前有所发展。草食性动物和杂食性动物中,原先作为其他鱼类饵料的鱼类,体长有所增加;处在食物链上端的鱼类,体长则有所减小。从第二章蓬莱和牟平的例子来看,20 世纪 50 年代末、60 年代初为种群结构变化的转折点。

第五章

明清以来渔期之变化

黄渤海鱼类有较为固定的渔场与渔期。渔民根据节气和鱼群情况,将渔期分为“小海市”(惊蛰至谷雨)、“大海市”(谷雨至夏至)、“伏秋汛”(夏至至寒露)、“秋汛”(寒露至小雪)和“冬汛”(霜降至冬至)。^① 渔场渔期之形成需要具备水温、盐度、海流、水深与饵料等条件;^②但渔期的变化除了受制于自然因素之外,还与人类的捕捞活动有关系。

由于渔村半农半渔形态、海上风险性大、用盐成本以及鱼类的洄游规律等原因,明清以来渔民捕捞时间一般是在清明至夏至期间,且一般系在汛期之内捕捞某一种或几种最主要的经济鱼类。民国时期及其之后,特别是20世纪五六十年代,渔期延长,捕捞种类增多,捕捞强度增加,传统汛期被彻底改变。

由于环境的变动剧烈,特别是气候的变化,一些鱼类的汛期有所改变。汛期的改变,同时改变了渔民捕捞的种类。以1912~1975年为例,民国二十二年《营口县志·渔业》记载:“每年以旧历四五月及五六月内之黄花鱼、鲅鱼、鲈鱼三汛为最佳时期,俗呼之为‘大海市’”;而“面条鱼……与大头、风鳊鱼(按鳊类)等皆称曰‘小海’,盖非大宗物也。”^③1959年,小海市自开春至4月中旬,主产小黄鱼、对虾;大海市为5~6月间,主产鲈鱼、鲅鱼和杂鱼;秋冬两季为淡汛。^④但20世纪60年代之后,由于机轮渔船的增加和青鱼旺产,“小海市”期间主要捕捞对象为鲢、叫姑鱼、梅童鱼、梭鱼、鲻、鲈、比目鱼和鹰爪虾、毛虾等,^⑤“小海市”的称谓

① 中华人民共和国水产部办公厅编《水产工作概况》,科学技术出版社,1959年,第551页;新编《胶南县志》,新华出版社,1991年,第147页。

② 上海水产学院:《捕捞》,农业出版社,1962年,第3~5页。

③ 民国十九年《盖平县志》卷十三《物产·鱼类》。

④ 中华人民共和国水产部办公厅编《水产工作概况》,第95~96页。

⑤ 曾呈奎等编《中国海洋志》,大象出版社,2003年,第506页。

也被“早春生产”所取代。^①

民国初年以来的半个世纪,变化尚且如此;明初至清末的500余年,又发生了怎样的变化?这是本章要探讨的问题。

第一节 文献中的渔期

一、山东

乾隆二十九年《诸城县志》记录了该县海洋鱼类的渔期,内云:“最早者鲨,又曰开凌鲨,冰始泮即可得也……最多者银刀,鲜肥无鳞,次嘉鲷,似鲤,季春偕鲳、鳙、白鲞、黄鲷、偏口、重唇、瓶角等群至,若网户之秋收,木桴被海,商贾云集,逾月方罢。”^②“开凌鲨”为梭鱼,此为最早捕捞之鱼类。银刀为带鱼,嘉鲷为真鲷,鲳即今鲳鱼,鳙通“鮠”(马鲛鱼),白鲞为鳙,黄鲷通“黄姑”,偏口为鲆鲽之类,重唇为平鲷,瓶角为比目。季春为农历三月,约为清明节气,此时各种经济鱼类接踵而至,若农民之秋收。旺汛所持续的时间“逾月”,从清明算起,持续到立夏或小满。秋冬两季则捕捞较少。

从乾隆到清末,渔民捕捞海洋鱼类一直集中在清明到小满,清末《诸城县乡土志》记载:

海鱼虽输于外境,惟附海贫民,无地耕种,岁值三四两月,捕鱼谋生,至五月湖涨即止。^③

清末诸城海上捕鱼主要是在三四两月,为清明至小满,夏至后停止。

即墨在诸城县北,明清时期辖境包括今天青岛市区、城阳、崂山和即墨。万历七年《即墨县志》卷二《地理·海口》记载墨邑有海口十四,这些海口“俱临近居民捕鱼煎盐之所”。根据地形和渔业区划,可将海岸线划为东部沿海(从八仙墩至金口)、南部沿海(从团岛至八仙墩)和胶州湾(团岛以西大沽河以东)三个区域,万历志记载位于上述三个区域的海口分别有9、3和2个。南部沿海的两个海口为孟家湾和董家湾,志书云:

俱在山南九十里。三月后,土人在此行船筏捕鱼,海岸葺庐舍,市鱼者车相辐辏,至五月终止。杜为栋为诗:“钓鳌东海月常悬,鳌在应将香饵吞。试看董湾春雨过,家家渔火夜忘眠。”

① 烟台水产志编委会《烟台水产志》,山东省出版总社烟台分社内部印行本,1989年,第117页。

② 乾隆二十九年《诸城县志》第九志十二《方物考》。

③ 清末《诸城县乡土志》下卷《物产》。

志书以治所确定非治所地点的位置,故文中的“山”为“县”之误。乾隆二十八年《即墨县志》卷四《武备·海口》记载县境南部沿海地区的海口有:“董家湾口,在县南九十里;登窑口,县南九十里;石老人口县南九十里;浮山所口,县西南九十里。”登窑即今“登瀛”,登窑口为今登瀛湾。从乾隆志的记载中可知从今石老人到登瀛一段海岸线皆为“县南九十里”。乾隆志无孟家湾记载,此湾当为今石老人海口或登瀛湾。1922年《胶澳商埠区域图》、1929年《青岛特别市区域图》和1933年《青岛市自治区域全图》,皆将南窑半岛、大小福岛和沙子口湾东南半岛之间的海域标为“董家湾”。^①董家湾既以确定,则从海岸线港湾情况推断,^②孟家湾为今石老人海口。

董家湾北面为沙子口湾和登瀛湾,其近海底质为泥质和沙质。海堤未修之前,早期移民会选择山前台地建立居民点,不会靠近海岸线,这样可以避免低地洪水成灾、狂风肆虐和海水倒灌。沙子口地区(今沙子口街道办事处)万历以前建立的村落,包括姜哥庄、北姜哥庄、西姜哥庄、南姜哥庄、石湾、南崂、北崂、彭家、南宅科、于哥庄、董家埠、松山后、登瀛和岭西等行政村,都建在山前台地上。建在登瀛湾和流清河湾海岸线上的自然村,皆在清中后期以后才建村。据1984年的统计,沙子口地区从事渔业的自然村包括石湾、姜哥庄、北姜哥庄、西姜哥庄、南姜哥庄、沙子口、南窑、东麦窑、西麦窑和鲍鱼岛。这些村落中,石湾和姜哥庄(北姜哥庄、西姜哥庄、南姜哥庄、东姜哥庄和姜哥庄为一个自然村,1961年划分成四个行政村)明初建村,其余五个自然村都是在清代中后期才建立。所以,万历志中的“土人”应为石湾和姜哥庄人。这里还应指出的是,石湾村和姜哥庄的始迁祖之间存在亲属关系,据石湾《曲氏族谱》记载,曲氏祖于明初从云南迁至姜哥庄,后一支祖曲万迁至石湾居住。^③

由于姜哥庄各村离海岸线有一定的距离,所以渔汛时要到无人居住的海岸线上“茸庐舍”。打上来的鱼虾需要转运他处,交易的地点很可能就是今沙子口村。沙子口湾是一个天然避风良港,沙子口村正处于沙子口湾海岸线中央位置,且村东有南九水河,河水下游较为宽阔,可容纳渔船停泊。

渔民捕鱼的时间是三至五月。沙子口地区土地贫瘠,粮食短缺,在乾隆

① 青岛市档案编《青岛地图通鉴》,山东地图出版社,2002年,第16~21页。

② 1948年,青岛市崂西公署在一份题为《青岛市渔会李村分会建筑石老人村渔湾码头、渔湾公路及山东头村展览渔湾公路计划书》的公文中提到:“胶澳港湾,为海产鱼最富之区,而李村区之石老人村,其尤显著也。该村渔湾,背山环海,为天然之良好渔港。”38-5-1527,青岛市档案馆,第49页。

③ 以上参见崂山地名办公室《崂山县地名志》,内部印行本,1984年,第187~201页。

年间番薯引进之前,粮食是一个相当大的问题。夏至后鱼群分散,此时又是农忙季节,故渔民要在五月结束捕鱼,从事农业。光绪二十八年《文登县志》在“牛舌头鱼”(舌头鱼)中指出:“海上伏暑无鱼,惟此三伏有之,故珍者众。”^①

不仅明代后期即墨和乾隆年间诸城旺汛集中在三至五月,利津县也是如此。乾隆二十三年《利津县志续编》载有清代邑人刘学渤之《北海赋》,内中提及:

若夫三春之末,四月之期,海滢成市,网罟遍施,抑或投卫人之豚饵,垂任公之巨缙,得谢端之青螺,收余且之白龟。暨夫鱮、鲐、鲷、鲳、鲈、鲂、鲩、红裳、比目、巨鯢、细鲷、并罗陈于岸侧,美利市之无涯。

鱮通“鱮”,鲐即王鲐,或为鲩,同罗为黄姑,鲷为鲷,鲳为绿鳍鱼,鲂通“鲂”,鲩为今之鲩鱼,红裳为红娘子鱼,比目为今比目,巨鯢或为鯢鱼,细鲷为某些鱼类之幼鱼。三春之末即季春三月,三、四两月为旺汛之期,海市大兴,所捕捞之主要鱼类应以同罗和鲷鱼为主。

道光二十年《荣成县志》中,编者按照时间顺序列举了该县所产之水族:

海族荣最称盛,虽老渔莫能尽识。今举其鱼之最早出而过春即无者曰鰲,最晚出而逾冬犹有者曰大口,其三四月出而常时亦间有者曰鲷、曰嘉鲷、曰海鲷,其三四月出而过时即绝无者曰鳊、曰鲟、曰何罗、曰鲈、曰鲉、曰鲑、曰红娘子、曰绿翅、曰黄鲷、曰尉等鱼,其不拘时有者曰鳊、曰豸、曰鲈、曰鲷,其不拘时有而冬末为佳者曰鲫……其秋末最多者曰蛇。

在列举了各类水族之后,县志编者又指出:

濒海渔家,隆冬彻夜结绳,早春剖冰击鲜,惊蛰以后登筏出海,动经四五十里,或一二百里。^②

从渔民出海“四五十里,或一二百里”来看,渔民捕捞系主要是在县境之内的浅海或海湾之中进行(黄县和无棣情况参见图5-1和5-2)。最早捕捞的鱼类为“鰲”,“鰲”为梭,此即为“早春剖冰击鲜”之对象。冬季出产之鱼类为大口,大口为鳊鱼。秋末最多者为“蛇”,此即水母,俗称海蜇。不拘时者有鳊、豸(鲈)、鲈(鲈)、鲷(海鲷)、鲫(海鲫)。除此之外,所列鱼类都是在三、四月出海或主要是在三、四月出产,这些鱼类包括鲷(同罗)、嘉鲷(真鲷)、海鲷(黑鲷)、鳊(偏口)、鲟

^① 光绪二十八年《文登县志》卷十三《土产》。

^② 道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》。



图 5-1 同治十一年《黄县志·图》

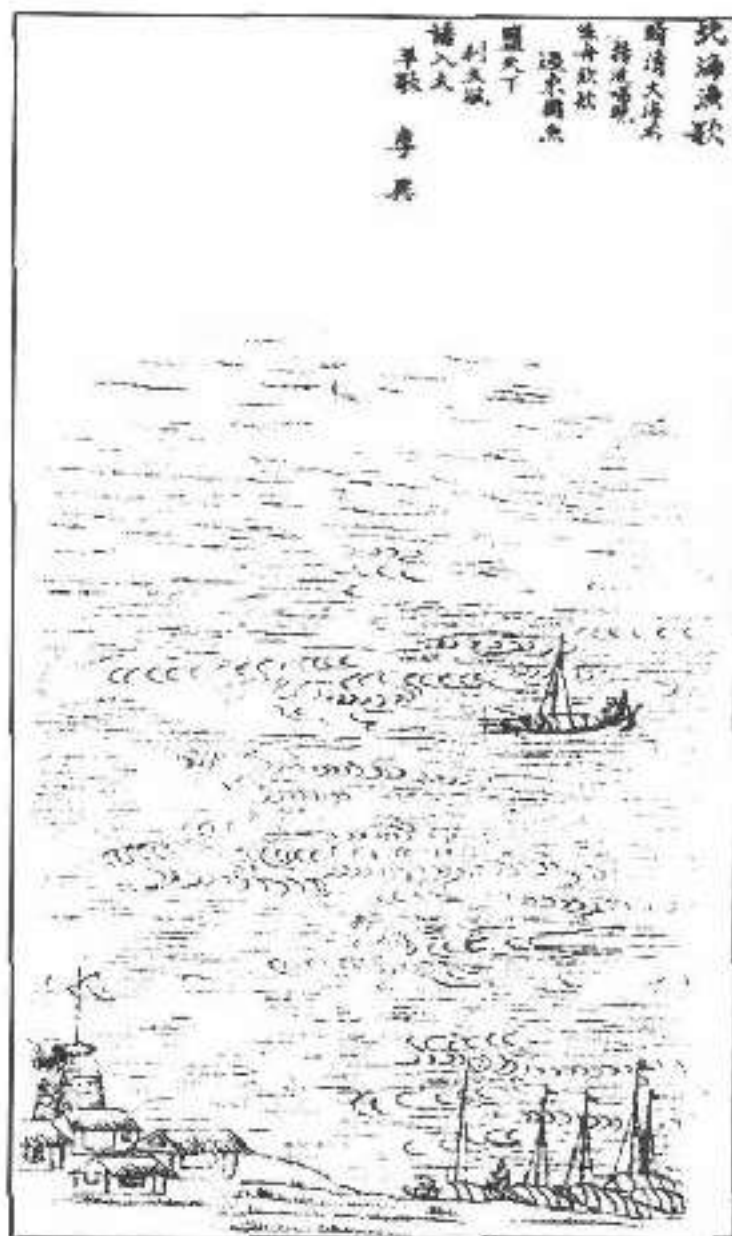


图 5-2 民国十四年《无棣县志·图》

(鲳鱼)、何罗(鲙)、鲦(白条)、鲈(马鲛)、鲐鲈(鲐鱼)、红娘子(红娘子)、绿翅(绿鳍鱼)、黄鲷(黄姑)和尉(王鲔)。

民国年间,春汛之外,秋汛亦发展起来,民国十七年《胶澳志》记载:

胶澳渔区内湾以阴岛为根据,外海以沙子口为集汇。胶州湾内……其行渔期约分春秋两汛,春汛在阴历二月中旬至五月中旬,以投网为主;秋汛在阴历六月下旬至九月上旬,以曳网为主。介贝之属则沿海随时可采,尤以女姑、双埠一带为富。潮退时滨海妇孺即往采取,惟冬令较少耳。外海渔区以沙子口、姜哥庄为中心……渔期亦分两汛,春汛自正月中旬至五月中旬,而以四月为最;秋汛自九月上旬至十二月下旬,而以九月为多,春多用网,秋多用钓,春汛之末期,大舟辄逐鱼群而向海州,鱼竣乃返,返则以贩运水果为事。^①

1933年《青岛指南》辑录了1930年代初青岛旧式渔船渔业情况,如表5-1所示。

^① 民国十七年《胶澳志》卷五《食货志·渔业》引《李村要览》。

表 5-1 1930 年代初青岛旧式渔船渔业情况

渔业种类	渔民	渔期	所获鱼类	渔场	行销区域	渔获数额
圆网	6 338	3~5 月	黄花、刀鱼、大虾等	大公岛、竹岔岛、水灵山	本市及上海	267,900
流网	620	3~5 月	黄花、刀鱼、大虾等	外海及崂山湾	本市及上海	70,000
挂网	188	春秋二季	白鳞、黄花	崂山湾、大麦岛	本市及上海	25,850
拉网	250	3~8 月	黄花、刀鱼、大虾等	外海及各岛	本市及上海	7,000
旋网	200	春秋二季	各种鱼类	近海各岛岸	本市及上海	7,500
钓钩延绳	450	冬季	鳝、鳗、刀、细鳞	外海及澳外各岛	本市及上海	30,000
合计	8 546					428,250

资料来源:1933 年《青岛指南》第三编《实业纪要·渔况》,第 13~14 页。

《青岛指南》的编者特别指出:“上表所列,仅限旧式渔船。所有渔轮捕捞均在湾外,犹未调查在内,合并声明。”表中渔获数额有误,应为 408 250。表 5-1 可见,捕捞地点主要是在海湾之内或近海之岛屿周围,一直到 1960 年代,也没有变化;^①行销区域除上海外,系在本市之内行销;渔获数额以 3~5 月流网和挂网最为重要,占全部数额的 82.77%,如果加上挂网、拉网和旋网,春季渔获数额,所占比例更高;捕捞鱼类中,以黄花、带鱼、对虾和鳎最为重要。尽管民国年间秋汛较明清时代有所发展,但对传统渔船来说,所占比重并不大。

1935 年《中国地理新志》中记有青岛市沿海渔场调查,其中渔汛或渔获物情况如表 5-2 所示。

表 5-2 1935 年《中国地理新志》青岛市沿海渔场调查

渔场	渔汛或渔获物
登窑湾	以前冬春两季渔业很盛,即墨县境青山、黄山的捕鱼者,均以此处为售卖场,现在该处捕鱼者了了(寥寥)无几,不足称为渔港了。
沙子口	该口为去外海捕鱼的中心,出产鱼量为全区之冠。
石老人湾	只有春季在此捕捞刀鱼。

^① 图见青岛海产博物馆《青岛近海群众渔业技术手册》,内部印行本,1961 年,第 1 页。

(续表)

渔场	渔汛或渔获物
山东头湾	春季在此捕□鱼的为最多,其余期间均系张钓捕杂鱼类。
小港	春季产刀鱼、乌鱼最多。
四方湖岛子间	以前亦有一渔场,现因受工厂影响,已无形消灭。
沙岭庄后湾	二十年前尚有在此捕鱼的,现因受工厂影响,渔场消灭。
沧口湾	三十年前尚有渔业,现在捕鱼的多到外口。
女姑山湾	以前亦为胶州湾内渔业繁盛之区,近来渔业衰落,唯春季尚有捕刀鱼的人,秋冬期捕鱼者却很了了(寥寥)。
阴岛	该岛三面环海,人民生活除农业占十之三、四外,余皆捕鱼为生,捕鱼时期全在春汛一季,全年赖以生活。
薛家岛	其情形与阴岛同。
竹岔岛	渔业以春季为盛,产鱼之富不亚于沙子口。

各渔场产鱼之时间,以春季为盛。其中尤可注意者为阴岛,阴岛即今红岛,位于胶州湾内,渔民数量甚多,其捕鱼“全在春汛一季”,与明清时期完全相同。

李士豪引烟台鱼行公会之报告,并指出:“渠等虽非水产专家,但经营渔业,历年甚久,故于鱼虾洄游及捕捞状况,颇为稔熟之,较之各机关所填报之官样文章,或许还比较正确”,烟台主要鱼类及渔期情况如下所示:

黄花鱼,汛期约自清时起,以四五月为最盛。

鲎鱼,汛期立夏至夏至间。

鲑鱼,汛期在鲎鱼之后,与鲎鱼相衔接。

刀鱼,汛期春秋二季。

对虾,汛期清明前后。

鲷鱼,三月初石岛东南即可见之,经由威海、烟台至四月末而至龙口外海,五月中旬即为盛渔期,所经路线,皆在外海,行程水深颇浅,用底曳网,所获甚稀,捕法用延绳钓为多。

杂鱼,亦有小群,各处皆有,多在外海或杂他鱼群之中。^①

山东全省之情况与青岛和烟台相似,其情况如表 5-3 和表 5-4 所示。

^① 李士豪:《中国海洋渔业现状及其建设》,商务印书馆,1936年,第40~41页。

表 5-3 1930 年代初山东沿海渔场、渔汛和渔获物(一)

渔 场	渔汛或渔获物
董家口	每年渔期四月中旬至五月下旬。
水灵山岛	渔获物以刀鱼为大宗, 鲈鱼次之, 白鳞亦不少。
竹岔岛	以捕刀鱼为大宗, 鲈鱼次之。
沙子口	鱼类以鲈鱼、鲞鱼(即白鳞鱼)、刀鱼、鲨鱼、虾类为主。
石岛及老石岛附近	每年春季四、五月及秋季九、十、十一月, 渔业甚盛, 秋季以钓张为多。
龙须岛及外海	以对虾著称, 每年二、三月即出海, 获额颇巨。
威海附近诸岛及凤鸣岛一带	每年春季有辽宁渔船千余艘至威海捕鱼。
八角口附近	产对虾为大宗。
龙口近海	为大鲷鱼渔场, 每年四、五月间, 鲷鱼均到此处产卵索饵。
羊角沟附近	为一大“黄花鱼场”, 每年四、五月, 多至该处捕鱼。

资料来源: 李士豪, 《中国海洋渔业现状及其建设》, 第 36~38 页。

表 5-4 1930 年代初山东沿海渔场、渔汛和渔获物(二)

鱼类名称	渔 期	渔 场
小黄鱼	五六月三月最盛	诸城县、烟台、日照、即墨、黄县、蓬莱、掖县等外海
鲷鱼	四五月三月最盛, 十月亦有之	龙口、烟台、威海等外海
带鱼	六月至十一月, 以七八九三个月为最盛	金家口、鳌山卫、沧口、阴岛、薛家岛、养马岛、威海卫、荣成、文登县等近海均产之
金线鱼	周年, 以秋冬两季最多	沿海各岛近海均产之
鲛	周年, 以九月至冬季最多	石岛、海洋、大竹山岛附近海洋
鲨鱼	五月及九十两月	五月及九十两月
马鲛鱼	四月至七月, 五六月最盛	大竹山岛、庙岛、烟台、龙口、石岛等近海
鲳鱼	六月至十一月	石岛等近海产之
鳎鱼	周年, 以五六月为最盛	石岛、龙口、烟台、崆峒等近海产之
鳎	四月至六月, 五月为最盛	石岛、烟台沿海均产之
魴	十一月至翌年五月	大竹山岛、鹿岛、圆岛、烟台、石岛、龙口等渔场均产之
鳕鱼	八月至翌年五月, 以冬季为最盛	圆岛、烟台、石岛、崆峒、庙岛列岛、大竹山等海均产之

(续表)

鱼类名称	渔期	渔场
鲭鱼(鲐)	五月至八月	大竹山岛、烟台、龙口
乌贼	六七月	石岛烟台等海均产之
对虾	四月至五月、九月至十一月	烟台、石岛、威海卫等沿海产之

资料来源:李士豪:《中国海洋渔业现状及其建设》,第41~42页。

在1960年中共蓬莱县委水产委员会印行的《渔捞手册》中,清明至小满仍是渔民捕捞的黄金季节:

三月惊蛰又春分,鱼虾过来就成□。
 五字经验要抓狠,乘胜夺取首季红。
 四月清明又谷雨,黄金季节才开始。
 杂鱼对虾旺汛发,花鱼旺期又在即。
 五月立夏望小满,黄金季节鱼来全。
 千舟万网齐出动,满载归来红旗船。

和民国时期相比,春汛之外,秋汛和冬汛也得到加强:

九月白露临秋分,五字措施要抓狠。
 为了迎接国庆节,力争全面大跃过。
 寒露霜降十月间,轻网干劲更带欢。
 定置渔具抓两流,网网饱荷船船满。
 立冬小雪十一月,冬季生产好季节。
 六比八好记心间,学比赶帮要占先。
 大雪冬至为一年,标兵英雄千千万。
 立志迎接群英会,高奏凯歌迎新年。

二、河北

乾隆四年《天津县志》记载了天津的渔业情况,内云:

按津邑濒海区也,民以盐为业,鱼利与盐同。所捕鱼不下三十种,每岁谷雨后芒种前,渔人驾舟出海口捕鱼,有船约三百号。一为采捕船,一则接运入口者,其数各半。沿海之民,藉以为生,是亦农人三时之有秋也。^①

^① 乾隆四年《天津县志》卷十三《风俗·物产》。

津邑沿海渔民捕捞时间系在谷雨到芒种之间,即阴历三、四月。所捕鱼种类甚多,有30多种。乾隆志并指出从事海洋渔业的人群系“沿海之民”,渔业是他们最主要的经济来源。

清末滦县举人张凤翔《海鲜杂咏》诗云:“潮来拍岸浪如山,潮落渔人满海湾。张得鲜鱼三百尾,一时齐唱掉歌还。”渔人主要是在近岸捕捞。又有《美人蛭》诗:“轻寒料峭满春城,渤海鱼鲜次第生。玉骨琼肌冰雪质,最饶风味美人蛭。”

1936年出版之《河北省渔业志》作者为张元第,为了解河北省渔民渔期经验,他访问了宁海县著名渔户杨郁堂。杨氏“经营渔业,不下四十余年,兼自办鱼铺数号,每年营业达五十余万元”,故其所述渔民捕鱼季节和多年经验相当可信。张元第据此撰《本省渔期经验谈》,所述1930年代之前渔民渔期如下:

立春节(夏历腊月末正月初):预备船上出海应用之一切绳网等事。

雨水节(正月上中旬):竖桅。

惊蛰节以前(正月中下旬):冰解河开,谚云开河不过惊蛰,此时捕捞晃虾、红虾。

春分节(二月上中旬):捕捞海鲶鱼、吉头鱼、马皮虾(即津俗呼琵琶虾)。滦县东堡,张网插捞麻线鱼、面条鱼。

清明节(二月下旬三月上旬):捕捞海蟹、比目鱼、鲁、敏鱼。此时青岛、烟台一带,已有对虾、黄花鱼,因该处气候和暖,较渤海湾各地早产半月也。

谷雨节(三月上中旬)前后:开网船渔民,捕捞黄花鱼,一网可获两船,为必有之希望,如农民之收麦秋然。

立夏节(三月下旬四月上旬):为渔捞最良时期,俗呼满江红,乃指各种鱼类,皆来渤海湾之吉语,亦属实在之事实。

小满节(四月上中旬):俗称探过鱼,乃指鲶鱼、同乐鱼而言,此时黄花鱼已成为过去,不能再获。

芒种节(四月下旬五月上旬):俗称打大起,乃指捕捞鲶鱼正旺之时,其旺淡之考查,由小满节探过鱼,可知晓其厚薄矣,因鲶鱼有神鱼之称,由南向北游泳,循沿渤海滨,遂转至丰润、昌黎、抚宁、营口等处为止,伏泥生籽,大伏十五天,小伏七天,必起,芒种节打大起者即此之谓也。

夏至节(五月上中旬):渔船收河,清理账目,渔民一年之生活,全基于此。故全年之渔,在于一春,谚云:“网不打夏至”。余期半年,如海产丰收,仅可果腹,倘有荒歉,民不聊生。

小雪节(十月中下旬):渔船归岸,即为罢海之时矣。

大雪节(十一月上中旬)至大寒节(十二月中下旬):略产银鱼,三日捕鱼,两天晒网,尚难充食,亦不过聊胜于无。^①

抚宁县渔期从惊蛰开始,到夏至结束。十一、十二月捕捞只不过是“聊胜于无”。旺汛期从清明开始,主要经济鱼类包括海蟹、比目、鲈、鳊、小黄鱼、鳎和黄姑等,上述鱼类中,又以小黄鱼和鳎最为重要。

河北“关于渔业及水产物产地、数量、价格等项,向无统计,亦无人过问……故关乎是项统计,确无根据可稽,仅就(张元第)所知者述之”,张元第所述 1930 年代河北省各县渔场、鱼类和渔期如表 5-5 所示。

表 5-5 1930 年代河北省各县渔场、鱼类和渔期

县	渔场/鱼类	渔期
临榆	秦皇岛田庄等处近海,多产带鱼、鲈鱼、对虾、海蟹、大头鱼、八带鱼、黄花鱼、比目鱼、海蜇、墨鱼等。	渔期有春秋两季,春季在夏历二月中旬,至七月中旬,秋季由八月至十月中旬,即初期在谷雨节,盛期在立夏节,秋季在立秋至冬至节。
抚宁	洋河口、西河南等处,沿海多产对虾、燕鱼、偏口鱼、黄花鱼、鳞刀鱼、鲈鱼、海蜇、鲁鱼、带鱼、鲤鱼、海蟹之外,亦产牡蛎、鲍、蛭,惟量甚少。	渔期分春秋两季,盛渔期在谷雨节后,小满节左右,秋季在立秋以后,夏季冬季休渔,不事捕捞。
昌黎	团林赤洋口等地,多产黄花鱼、八带鱼、对虾、海蜇、鲈鱼、带鱼、蟹子鱼、铜锣鱼、梭鱼、燕鱼、镜鱼、白眼鱼、海蟹等。	渔期为春秋两季,与抚宁县略同。
乐亭	大清河、石臼坨等地,多产黄花鱼、鲈鱼、毛虾、青蛤、白蚶、对虾、海蜇。	渔期春季,盛期为立夏左右。
滦县	南北堡大庄河等口,多产毛虾、蛤、蛭、梭鱼、偏口、黄鳞鱼、大头鱼、带鱼、对虾、海蟹、鲈鱼、海蜇、面条鱼、黄花鱼等。南北两堡,每届立夏后,即设张网,专捕毛虾,每潮每网能捕百余篮,每篮约一百五六十斤;南堡夏季歇网后,秋季尚能设网一次;北堡因潮流关系,仅夏网一季而已;大庄河除产毛虾及各种虾类外,每届春融冰解时,出产青蛤,行销外埠,并丰产面条鱼(又名草根鱼)。	渔期在三月,盛渔期为四五月,秋季为九、十月。
丰润	神堂、涧河、黑沿子各海口,丰产黄花鱼、鲈鱼、毛虾、晃虾、海蜇、白蚶、青蛤、海蟹、黑鱼。	渔期在四月,盛渔期为五、六月。

^① 张元第:《河北省渔业志》,见《河北省志》第十九卷《水产志》,天津人民出版社,1996年,第253页。

(续表)

县	渔场/鱼类	渔期
宁河	北塘口青坨等处,丰产晃虾、对虾、黄花鱼、鲈鱼、梭鱼、麻蚶、香螺、鲁鱼、河豚鱼、吉头鱼、鲁板鱼、河尖鱼、带鱼、八带鱼、鳞刀鱼、狼鱼、瓶子鱼、虎头鱼、辞暖鱼、海蟹、刀鱼、海鲢鱼、银鱼、紫蟹、羊鱼、铜罗鱼、红虾、白米虾、针鱼、鲤鱼、鳊鱼等。	渔期在谷雨左右,盛期在立夏节。
天津	大沽口,每届立春后,渔船冒险冲冰入海,捕捞梭鱼、晃虾……丰产黄花鱼、晃虾、琵琶虾、梭鱼、海蟹、麻蚶、鲁鱼、鲈鱼、河豚鱼、羊鱼、蟹鱼、鲁板鱼、比目鱼、八带鱼、瓶子鱼、刀鱼、面鱼、带鱼、鳞刀鱼、银鱼、香螺、对虾,葛沽一带,并产河蟹、虾钳。	
沧县与盐山	棚口岐口中,产鱼最多,赵家沟徐家沟次之,丰产黄花鱼、晃虾、鲈鱼、毛虾、鱼、海蟹、对虾、蟹钳。	渔期多在春季四月间,盛渔期在五、六月,至秋季所产有麻蚶、梭鱼。

资料来源:张元第:《河北省渔业志》,《河北省志》第十九卷《水产志》,天津人民出版社,1996年,第248~249页。

渤海湾沿海县份,包括沧县、盐山、天津、宁河、丰润和乐亭,渔期基本上是在谷雨到立夏。滦县也是如此,民国二十六年《滦县志》记载渔捞时期:“雨水捕面条鱼,惟柳尖铺为多。春分捕杂鱼。谷雨捕螃蟹及对虾、虾皮子。小暑至立冬,捕海鲈,秋分后尤多。”^①秋分所捕之海鲈为海蜇。

北部沿海之昌黎、抚宁和临榆,春汛之外,亦有秋汛。民国二十三年《昌黎县志》记载:

昌黎沿海居民,多赖渔业为生活。……春秋以偏口、鲳鱼、海虾、鲛、鳊,入夏则鳕、鲆、带、鲭、黄花、白脸,秋令则鲤后、海虾、鳊、带等鱼为大宗。^②

张元第指出:“本省中南部海湾海水较浅,水质泥溷,不若东北部海出产种类之多且富也。”北部鱼类种类多且数量大,故可以从事秋汛生产。但从所捕鱼类的种类来看,春汛生产在渔民生计中是最主要的。张元第也指出河北:“以对虾、毛虾、黄花鱼、鲈鱼、鳊鱼为大宗。”

三、辽宁

宣统元年《海城县志·实业·渔业》记载二界沟捕鱼状况如下:

^① 民国二十六年《滦县志》卷十四《实业志·渔业》。

^② 民国二十三年《昌黎县志》卷四《实业志·渔业》。

渔户每年于开冻时前往海面(昼则上船工作,夜则筑小团蕉以居),入冬始回乡里。每日两潮出海,由铺房装载筐笼数十个,渔工三四名,撑船至下槁挂网之所,用钩捞起,将鱼虾倒于筐内,载归铺房制造。

海城网具主要是定置网,是在近岸使用的一种网具。民国十年《庄河县志》编者对于捕鱼之法,虽“未经实地调查”,但系“采访所及”,情况如下:

条梁网、小张网、小插网、小眼网、二扣网每岁二月初旬下海,搨网立夏节下海,大张网清明后下海,均就海滩插椿,随昼夜之潮捕取鱼虾,霜降时拔椿,是谓定着网渔业。惟条梁网适于水深之地,插椿较他梁特高。溜网每岁立夏节下海,渔人驾船随溜,将网漂流,海洋鱼误触网即捕之,是谓运用网渔业。钓钩船,船人以长绳系若干钩,钩之距离相等,盘于筐内,每船恒置十数筐,钩挂鱼饵,随船漂置海中,随下随提,鱼来吞饵,即捕获之。快钩船,船人以竿撑长绳约半里许,系以快钩,钩之相距二寸,每船可下十余竿之多,惟钩不挂饵,漂置海中,鱼误触钩即捕之。^①

从所使用的网具来看,庄河渔民主要是在近岸捕捞。大张网清明后下海,霜降结束,此即宣统《海城县志》之“入冬始回乡里”。自二界沟渔场划归营口后,海城县境遂无海产之区。民国二十二年《营口县志·渔业篇》对1930年代二界沟和其他渔场渔业概况记述如下:

营口附近之地,以盖、复所属之鲅鱼圈、西河套、望海寨、熊岳等处为盛,每年以旧历四五月及五六月内之黄花鱼、鲅鱼、鲈鱼三汛为最佳时期,俗呼之为“大海市”。在此汛期中,渔船商贩纷至沓来,运销各处颇广。而县境西北二界沟一带,产殖尤繁,其地有南北大沟一道,沟东属营口县界,沟西属盘山县界,故名二界沟。该处居辽东湾之东北,当辽河口之西岸,盛产虾蟹,为本省唯一繁盛渔区。

盖县和复县,“大海市”是一年之内最重要的渔期,时间是“旧历四五月及五六月内”,主要捕捞对象是小黄鱼、鲅和鳎鱼,四五月间捕捞的是黄花和鳎鱼,五六月份是鲅鱼。在二界沟,主产虾蟹,相对来说渔期较长。

民国十六年《兴城县志》列有“海产之期间”,内中提及:

海产与陆产相等,各有定时。二三月间冷水梭鱼最美,鲈鱼、偏口鱼、比目鱼、瓶鱼、镜鱼次之,白密鱼又次之,四五月时同勒鱼、骨董鱼次第俱见,六七月间鳊鱼、白鳊鱼见,而箭头鱼尤最肥美,乡谚曰:春梭夏鲈,白鳊割谷,又谚曰:高粱晒红米,箭头子不卖给你。此皆海产期间之明证也。虾蟹以春秋二季为最肥且最伙,至如蛏蚶之熟,早韭蛎黄之供鼎食,则更为春冬二季之佳馐焉。^②

① 民国十年《庄河县志》卷十《实业·渔业》。

② 民国十六年《兴城县志》卷七《实业·渔业》。

兴城除虾蟹外,鱼类依渔期先后,有鲈鱼、偏口鱼、比目鱼、瓶鱼、镜鱼、白密鱼(白迷)、同勒鱼(鳎)、骨董鱼(鲷)、鳊鱼(马鲛)、白鳊鱼(鲢)、箭头鱼(鲮),渔期从二三月开始,延续到七月。

第二节 渔谚和渔谣中的渔期

渔民海上作业,如农事一样,有极强之汛期。1930年代初,张玉芝收集了一首荣成《四季杂感》渔谣,如下:

春季渔船把鱼捞,渔夫尽力用手操,得了残废病,终身受苦劳。
夏季汽船停埠旁,渔夫回家探老年,但等伏末秋初到,骨肉分离再上船。
秋季天气渐渐寒,近海渔场无相连,可惜远洋不能去,愁坏渔夫无处钻。
冬季汽船过山南,十天九日波浪天,突然大雪从天降,一望无边雪花山。^①

1930年代虽然已有渔轮出现,但“复以渔夫经验缺乏,技术落后,船体小,载重轻,马力弱”,不能进行远洋作业。沿岸或近海作业,因鱼群生殖、索饵之规律,渔期集中在特定时节,以春汛为主。长岛有“春汛一刻金不换,追鱼撒网不停闲”之谚,^②与《四季杂感》的描述一致。渔汛期间,沿海地区遂呈现出一片繁忙景象,长岛有谚:“海市一动,百业俱兴。”^③

渔民在生产实践中,所累积的有关渔期的经验知识,要得以保存和世代传递,其中一种方式是通过歌谣。历史时期主要经济鱼类种群存在变动,因此,现存的渔谚和渔谣虽然主要反映的是100年来的渔事周期,但亦夹杂着更早时期鱼群变动的资讯。本节将1930年代以来黄渤海地区流传的渔谚和渔谣按照二十四节气的顺序进行排列,如下。

1. 立春

打春桨大口。(《山东省渔民歌谣集解·荣成》)

原注:大口鱼即鳎鱼之俗称。按旧历立春以后鳎群游于里岛外海、成山头迤东洋面。

2. 雨水

雨水梭鱼。(《昌邑水产志》)

过了雨水,梭鱼巴朝北。(《昌邑水产志》)

原注:早春2月下旬,梭鱼逐渐游向沿岸浅水索饵,因这时正值“雨水”节气。

① 张玉芝:《山东省渔民歌谣集解》,山东水产学会,1947年,第57~58页。

② 长岛县水产局水产志编纂组《长岛水产志》,内部印行本,1986年,第322页。

③ 长岛县民间文学集成小组《长岛县民间文学集成》,内部印行本,1989年,第174页。

3. 惊蛰

惊蛰爬虾。(《昌邑水产志》)

惊蛰打冷板(冷板,鱼名)。(《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》)

4. 春分

春分银鱼。(《昌邑水产志》)

5. 清明

清明时节雨纷纷,打渔小舟在江心,陆地家家把坟上,渔翁不能尽孝心!

(《山东省渔民歌谣集解·威海》)

原注:惟清明节日暖风和,为一年之最好渔期,渔民不能为扫墓而耽误了渔汛。

二月清明鱼在后,三月清明鱼在头。(《长岛县民间文学集成》)

清明在前鱼在后,清明在后鱼在前,抓住时机莫偷懒。(《长岛县民间文学集成》)

清明在前鱼在后,清明在后鱼在头。(《山东省渔民歌谣集解·牟平》)

原注:清明节前后,为每年之大渔汛,清明节令之早晚,于渔业丰歉关系很大,这是渔民最注意的一个节令。真的鱼群之索饵,产卵,季节洄游,都受节令的操纵。本谣系说明,如果清明节提前几天,则渔期总在清明节稍后数日,如果清明节来得晚几天,则渔期总较清明节早几天。这种丰富而美丽的渔谣谁能相信出自渔民之口?但这种丰富的经验非渔民谁能得之?

清明过黄花。(《山东省渔民歌谣集解·荣成》)

原注:清明节黄花鱼经成山头向渤海湾洄游。

骑着谷上网场(开始打黄花鱼)。(《长岛县民间文学集成》)

香棒发一寸,加级(家吉)、火落打一盆。(《山东省渔民歌谣集解·福山》)

原注:清明节前后,椿树发芽将近一寸时,正为加级鱼和火落鱼(鳎)之初期渔汛。“打一盆”即已经打过一次的意思。

6. 谷雨

过了谷雨,同打杂鱼。

过了谷雨,杂鱼上岸。(《山东省渔民歌谣集解·烟台》)

原注:言旧历谷雨节后,各种杂鱼即可陆续见之于市,因谷雨以前清明节以后时期在黄渤两海渔场所有渔获物非黄花鱼即对虾之类,种类极为纯正也。

蜊子青,蜊子黄,过了谷雨不用尝。(《山东省渔民歌谣集解·长岛》)

原注:蜊子在谷雨之后,肉质松软不可食。

谷雨前后东南风,鱼虾靠近海边行。(《长岛水产志》)

谷雨鹌鹑叫,鱼虾向上跳。《《昌邑水产志》》

谷雨蟹子麦茬鳖,六月梭鱼装满锅。《《昌邑水产志》》

谷雨稳大挂(谷雨开始下网捕偏口鱼)。《《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》》

谷雨对虾。《《昌邑水产志》》

谷雨找鲅鱼。《《山东省渔民歌谣集解·荣成》》

原注:谷雨前后成山头以南,里岛东海打鲭鱼最应时。

柳蛾飞,燕鱼追(燕鱼,俗称,即鲅鱼)。《《昌黎民间歌谣谚语卷》》

马兰开花,鲅鱼来家。《《长岛县民间文学集成》》

香椿冒嘴,燕鱼喝水。《《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》》

香椿鼓凸嘴,加级鱼摆赛尾。《《山东省渔民歌谣集解·莱阳》》

原注:言春初香椿新芽初上时,加级鱼即陆续登市也。

陆上柳叶绿,海里见刀鱼。《《长岛水产志》》

春季坛网抓主旬,槐树花开刀鱼汛。《《长岛水产志》》

槐树开花刀鱼汛。《《长岛县民间文学集成》》

洋槐开花,半季饹虾(此时还能打半季大虾)。《《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》》

洋槐开花,大虾起疙瘩(此时打虾)。《《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》》

7. 立夏

立夏三日满江红。《《昌邑水产志》》

立夏打河龙(河龙即鲞鱼,又名火落鱼)。《《山东省渔民歌谣集解·荣成》》

原注:立夏前后即为鲞鱼大渔期。

谷雨早,小满迟,立夏偏口正当时(立夏时节,是打偏口鱼的旺季)。《《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》》

天津河的螃蟹,利津河的虾,立夏三天龙口打加级,立秋以后滦家口出大西瓜。《《山东省渔民歌谣集解·利津》》

夏至浆河龙,小满浆黄花,立夏龙口打加级。《《山东省渔民歌谣集解·利津》》

原注:河龙即鲞鱼也,又名火落,学名鳎。旧历夏至后鳎鱼群游于利津河口冲海渔场产卵。小满时黄花鱼来游于利津河口冲海渔场产卵。立夏后龙口外海三山岛以北为加级鱼之产卵所。

莱州湾里有趟岗,大岗以东有三山,三山外里加鱼出,中国渔船都来取,

打了满载心意足, 妃姆灯一闪一光是白的。(《山东省渔民歌谣集解·威海》)

园里椿头发, 海里见加加。(《长岛县民间文学集成》)

椿头一寸, 加加一阵。(《长岛县民间文学集成》)

8. 小满

小满鱼来全。(《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》)

过了小满, 伙计不听老大管。(《长岛县民间文学集成》)

小满鱼睁眼。(《长岛县民间文学集成》)

小满浆黄花。(《山东省渔民歌谣集解·利津》)

原注: 小满时黄花鱼来游于利津河口冲海渔场产卵。

9. 芒种

麦子上场, 勒肉上床(螺之一种)。(《山东省渔民歌谣集解·长岛》)

麦子上场, 蟹子上床。(《山东省渔民歌谣集解·长岛》)

麦黄蟹子, 豆黄鳖。(《山东省渔民歌谣集解·长岛》)

麦子上场, 海螺上床(即聚在礁石上产卵)。(《长岛县民间文学集成》)

海螺上床, 麦子上场。(《山东省渔民歌谣集解·牟平》)

10. 夏至

夏至鱼齐, 白露鸟齐。(《长岛县民间文学集成》)

个个船主都发愁, 绦网不打夏至后。(《山东省渔民歌谣集解·文登》)

原注: “绦网”系现代式之东洋新兴渔具……近数年来, 山东沿海已有此种渔船一百六十余艘。此种渔船称为手绦网渔船, 因其机关部系燃用柴油策动马力, 故又名之为石油发动机手绦网渔轮。手绦网渔业在春秋冬三季可继续作业, 惟在夏季立夏以后, 天气渐热, 水温过高, 网具易于腐烂, 损失加重, 故手绦网渔船在夏至以后, 概不出渔。山东渔轮业之事业界惯例, 于渔船停渔期内, 所有船员水手停止给薪, 船东方面只负宿膳责任。因此船员经济断绝接济, 一时莫不叫苦连天。

网不打至(夏至鱼开始往深水游, 渔民不在近岸拉网了)。(《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》)

冷水梭鱼, 热水鲷片(春季吃梭鱼, 夏季吃鲷片)。(《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》)

杨树叶遮老鸦窝, 打的偏口没处搁(此时是打偏口鱼的旺季)。(《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》)

11. 小暑

六月十三,勒勒骨上山(波螺)。(《山东省渔民歌谣集解·文登》)

六月十三,波螺上山。(《山东省渔民歌谣集解·文登》)

六月梭鱼装满锅。(《昌邑水产志》)

12. 处暑

春鲈子,秋鳖子,吃白眼,割谷子(鲈子、鳖子、白眼,皆为鱼名,此时是旺季)。(《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》)

高粱红熟,螃蟹流油(此时螃蟹产籽、肥美)。(《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》)

高粱晒米,“驴尾巴”不卖你(驴尾巴,鱼名,也叫箭头鱼,这时此鱼肥美)。(《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》)

13. 寒露

八月十五月儿圆,海里对虾上了滩。(《长岛县民间文学集成》)

14. 霜降

霜降九秋十月了,渤海鱼见少;船主没主意,渤海黄海跑。(《山东省渔民歌谣集解·文登》)

原注:旧历九十月后,鱼类以海流水温及索饵关系,有的向东南海洋作季节洄游,有的于产卵后分散各地索饵。此时渔场无定,鱼群不集中,故当船长的只有驾驶汽船各地探求新渔场。

15. 深冬

大雪纷纷下,打渔的艄公都害怕!头子说:“路噜吧”?船主吩咐把锚下,个个都往舱里爬。(《山东省渔民歌谣集解·文登》)

黄渤海,汽船跑,船主出云把鱼找;春秋上烟台,冬腊下石岛。(《山东省渔民歌谣集解·文登》)

原注:春秋渔汛,因黄花鱼、对虾、鲐鱼……等有价值之水产生物都向渤海湾中作产卵及索饵洄游,故渔场以渤海湾为最佳。渔期亦较久。此时所有渔用帆船及汽船,皆集中于渤海湾渔场操业。烟台为华北重要渔业根据地,实扼北洋渔业中心,为渔获物集散地,故有“春秋到烟台”之句。冬季气候转变,重要鱼类多以气候水温及营生索饵关系,由渤海湾中徐徐向东海渔场作季节洄游,于是渔民便随着鱼群的转移,而以接近东海渔场之石岛港为根据地。故又有“冬腊上石岛”之句云。

根据上述渔谚和渔谣,将1930年代以来各地渔期和捕捞种类整理为表5-6。

表 5-6 1930 年代以来渔谚和渔谣中的渔期与捕捞鱼类

节气	地点	捕捞鱼类	备注
立春	荣成	鳎鱼	
雨水	昌邑	梭鱼	
惊蛰	昌邑	虾	
	抚宁	冷板	
春分	昌邑	银鱼	
清明	青岛	黄花	
	荣成	黄花	
	长岛	黄花	
	烟台	黄花、对虾	
	福山	真鲷、鳎	初渔期
谷雨	烟台	杂鱼	
	荣成	鲅鱼	
	长岛	鲅鱼、带鱼	
	昌黎	鲅鱼	
	抚宁	鲅鱼、对虾	
	抚宁	偏口	初渔期
	昌邑	对虾	
立夏	利津	真鲷、鳎	
	威海	真鲷	
	长岛	真鲷	
	抚宁	偏口	盛渔期
小满	利津	黄花	
芒种	长岛	螺、蟹	产卵期
	牟平	螺	产卵期
夏至	抚宁	鲷片、偏口	
小暑	文登	波螺	
	昌邑	梭鱼	
处暑	抚宁	鲷、蟹、鲷	
霜降	长岛		鱼少而分散,捕之不易
深冬时节	文登		鱼少而分散,捕之不易

海上捕捞最重要的节气为清明、谷雨、立夏和小满,夏至时春汛结束,秋汛和冬汛则并不重要。清明至夏至,为阴历三至五月期间,期内所捕捞的鱼类,以捕捞量来衡量,最为重要的是小黄鱼、带鱼、鲅鱼、鳎和真鲷。《山东省渔民歌谣集解》中收录荣成《渔节》歌:“打春桨大口;清明过黄花;谷雨找鲅鱼;立夏打河龙。”张玉芝注曰:“谣中皆指示吾人几种重要大渔节。”

上述渔谚,有些早在清初就业已流传,如清初莱阳诗人宋琬在记录真鲷时就提及当时谚云:“椿芽一寸,佳季一阵。”^①还有渔谚渔谣,保存着捕捞对象变化的资讯。如《山东省渔民歌谣集解》中牟平有“要想赚洋钱,留心开贼店”之歌谣。乌贼即墨鱼,为四大海洋鱼类之一。这里最值得注意的是黄海鲱,渔谚渔谣如下:

苦丁开花,打柞(即打青鱼)来家。(《长岛县民间文学集成》)

迎春开花,打网来家。(《长岛县民间文学集成》)

秋树开了花,打渔的郎君转还家。(《山东省渔民歌谣集解·威海》)

秋树开了花,放网的回家望他妈。(《山东省渔民歌谣集解·威海》)

原注:威海外海鲱鱼渔期,至楸树开花时节即将終了,彼时一般出海工作之渔夫,皆相率拔网归家休养,看望老年。

明清以来鲱鱼资源数量数度大起大落,当清末鲱鱼消失之后,小黄鱼一跃成为黄渤海第一大渔业。《山东省渔民歌谣集解》中有一首在青岛地区流传的《黑水洋》歌:

东一橹,西一橹,橹橹不离黑水洋。去打黑水洋,打了一船花勒棒;打着花勒棒回家乡,爹也喜,娘也敬,小孩喜的拍打腕。

注:黑水洋在青岛以南,茶山以北,该地水深浪大,行旅多苦之。本谣系描写黑水洋渔场风向不顺,渔船须滑橹而行,而滑橹航帆,路线曲折,故有橹橹不离黑水洋之苦。花勒棒系黄花鱼之俗称,渔民得黄花鱼满载而归,一家衣食宣告无虞,自然喜出望外也。

黄渤海地区海洋生物虽然种类繁多,但是传统时代某一种或某几种鱼类在渔业经济中的地位特别突出,它的变动和丰歉影响到渔民之生计。《山东省渔民歌谣集解》中有一首在烟台地区流传的《清明》歌就道出了这一点:

清明时节草发芽,北海渔家把鱼打;渔家打鱼把钱卖,强给农给种西瓜。

注:清明节以后,天气和暖,正为渔帆开始时期,在渔业上最有经济价值之黄花鱼、大对虾,由清明节开始即入于大渔期。渔民全年生活命运大半以此作转移中心。烟台为华北首要之渔业根据地,每届渔帆开始,各地渔获物多以此地为集散中心。轮机轧轧,帆影纷飞,全市二十万人口都被笼罩在鱼腥空气之下,渔业不足影响于渔

^① 宋琬:《宋琬全集》,齐鲁书社,2003年,第738页。

民本身,整个的烟台市面金融都受到他的牵掣,看这时渔民挥金如土,莫道农家望尘莫及,即大商富贾亦不免侧目而视,难怪渔民喜形于面出此流谣也。

渔谚渔歌能够反映 100 年来乃至更早时期的渔期、捕捞种类等信息,这些信息还可以从历史文献的记录中得到进一步的证实或补充。

第三节 主要鱼类之汛期

一、冷水性鱼类

1. 大口/大头(鳕鱼)

道光二十年《荣成县志》：“最晚出而逾冬犹有者曰大口”；1934 年《中国实业志·山东部分》鳕鱼渔期为 11 月至翌年 4 月；民国二十三年《奉天通志》为 12 月至翌年 3 月；民国十年《庄河县志》：“冬时食之肥美，产于海岛中”，“海岛”应为海洋岛；1948 年《东北经济小丛书·水产》朝鲜西岸近海渔期为 12 月中旬至翌年 2 月上旬，安东省近海为 1 月下旬到 2 月下旬。1960 年蓬莱《捕捞手册》大头鱼传统渔期如表 5-7 所示。

表 5-7 1960 年蓬莱《捕捞手册》大头鱼传统渔期

渔场名	初 汛	旺 汛	末 汛
海洋岛	谷雨到立夏前 5~6 天	立夏到小满前后	芒种前 10 天左右到夏至前后
成山头	小暑前 6~7 天到大暑前 4~5 天	大暑前 2~3 天到立秋后 3~4 天	立秋后 5~6 天到处暑后 6~7 天
石岛外海	小寒前 5~6 天到大寒前 2~3 天	大寒到雨水前 1~2 天	雨水后 1~2 天到惊蛰前 6~7 天

清代和民国年间,鳕鱼渔期系在冬季。1960 年代,冬季渔汛之外,还增加了春汛和夏汛,捕捞区域主要是在外海。《黄渤海渔业生态学》鳕鱼产卵期 1~3 月,盛期为 2 月份。传统时代冬汛极不发达,捕捞亲鱼数量有限,春夏季未对成熟索饵群体进行利用,故不会对资源产生破坏。

2. 青鱼(黄海鲜)

青鱼系在正月露头,二月最多,三月之后断市,持续时间约两个月。在资源旺发的时代,青鱼主要生殖群体并没有随着海水表层温度的降低或回升,而改变到来之时间。详见第九章。

3. 偏口(褐牙鲆/高眼鲽)

乾隆二十九年《诸城县志》：“季春”至，但未记具体时节；民国十七年《胶澳志》“鲽鱼”渔期自1月上旬至12月下旬，即全年皆产。1934年《中国实业志·山东部分》和1960年蓬莱县《渔捞手册》记载山东沿海县份鲆鲽渔期分别如表5-8、5-9所示。

表5-8 1930年代山东沿海县份鲆鲽渔期

县	即墨	青岛	牟平	文登	烟台	蓬莱	招远	掖县
旺月	5~6	5~6	5~6	5~6	4~5	4~5	5、6月间	5、6月间
淡月	其余各月	其余各月	7~8	7~8	3、6	3、6		

表5-9 1960年蓬莱《渔捞手册》山东半岛北部沿海偏口鱼传统渔期

渔场名称	初 汛	旺 汛	末 汛
园岛(杨柳砣子)	雨水到春分	清明前至立夏,大暑到处暑	常年
财神礁(迁岩礁)	雨水到春分	清明前至立夏,大暑到处暑	常年
大竹山	春分到清明	清明到小满	夏至前后
钦、隍岛周围	立春至雨水后1~2天	雨水后4~5天到春分前10天左右	春分后2~3天到清明

1930年代烟威地区初汛在惊蛰以后,盛渔期在清明至立夏。1960年蓬莱地区初汛期在雨水至春分时期,盛渔期清明前至立夏。《长岛水产志》记1965年后石岛和连青石渔场12月至次年2月为旺汛,4月为末汛,秋季为9~11月;海洋岛渔场则为5~11月。

光绪四年《临榆县志》卷八《舆地编·风俗》二月“春分后冰洋取鱼”,要等到阴历四月,“濒海网鱼,先偏后雁”。雁通“燕”,即鲛鱼。《河北动物志·鱼类》牙鲆产卵期为4~6月;高眼鲽渤海鱼群出现系在4月中下旬。《辽宁动物志·鱼类》牙鲆3月北上进行生殖洄游,4月到达海洋岛附近和辽东湾,5月进入近岸产卵场。鸭绿江口生殖期为5~6月,生殖后分散索饵;高眼鲽4月向近岸移动,4月下旬至5月为生殖期。光绪初年临榆约立夏时为偏口盛渔期。

乾隆《盛京通志》：“偏口鱼,背青腹白,形扁而薄,扁行水中,海鱼惟此先至,雁鱼次之,故谚云:先偏后雁”,清人杨钟羲在《雪桥诗话》中也引用了这一

记载,^①民国十年《锦县志略》、民国十八年《临榆县志》沿之;民国二十二年《营口县志》先是引《盛京通志》之记载,又注曰:“埠内于冰初泮时即见之”,这里的冰是海冰还是河冰,志书语焉不详;民国二十年《安东县志》记载:“他处海中此鱼春初至,惟安东近海旧历四五月鱼群始至,网获颇多”,“他处海中此鱼春初至”中的“他处”应指的是锦县、临榆等县,《安东县志》编者参考了这些县的志书,而锦县、临榆的记录却抄录《盛京通志》;民国二十三年《奉天通志》“偏口鱼”渔期为7~11月,此为秋汛;民国二十二年《营口县志》庄河渔业局商船保护分局沿海各区和安东分局沿海各区“偏口鱼”分别为5~8和5~9月;1948年《东北经济小丛书·水产》黄海全域渔期为十二月下旬至三月,金县近海为五月下旬至九月下旬。

渤海及黄海北部一般年份冰情分布如图5-3。1964~1970、1971~1980、1981~1990、1991~2000年四个时期,鲅鱼圈平均终冰日分别为3月26日、3月21日、3月20日、3月10日,葫芦岛为3月17日、3月13日、3月5日、3月9日,芷猫湾为3月15日、3月6日、3月7日、3月1日。^②民国二十二年《营口县志》“埠内于冰初泮时即见之”,若冰为海冰,以1971~1980年鲅鱼圈平均终冰日计算,此鱼在“冰初泮时”到,应为3月21日之前。

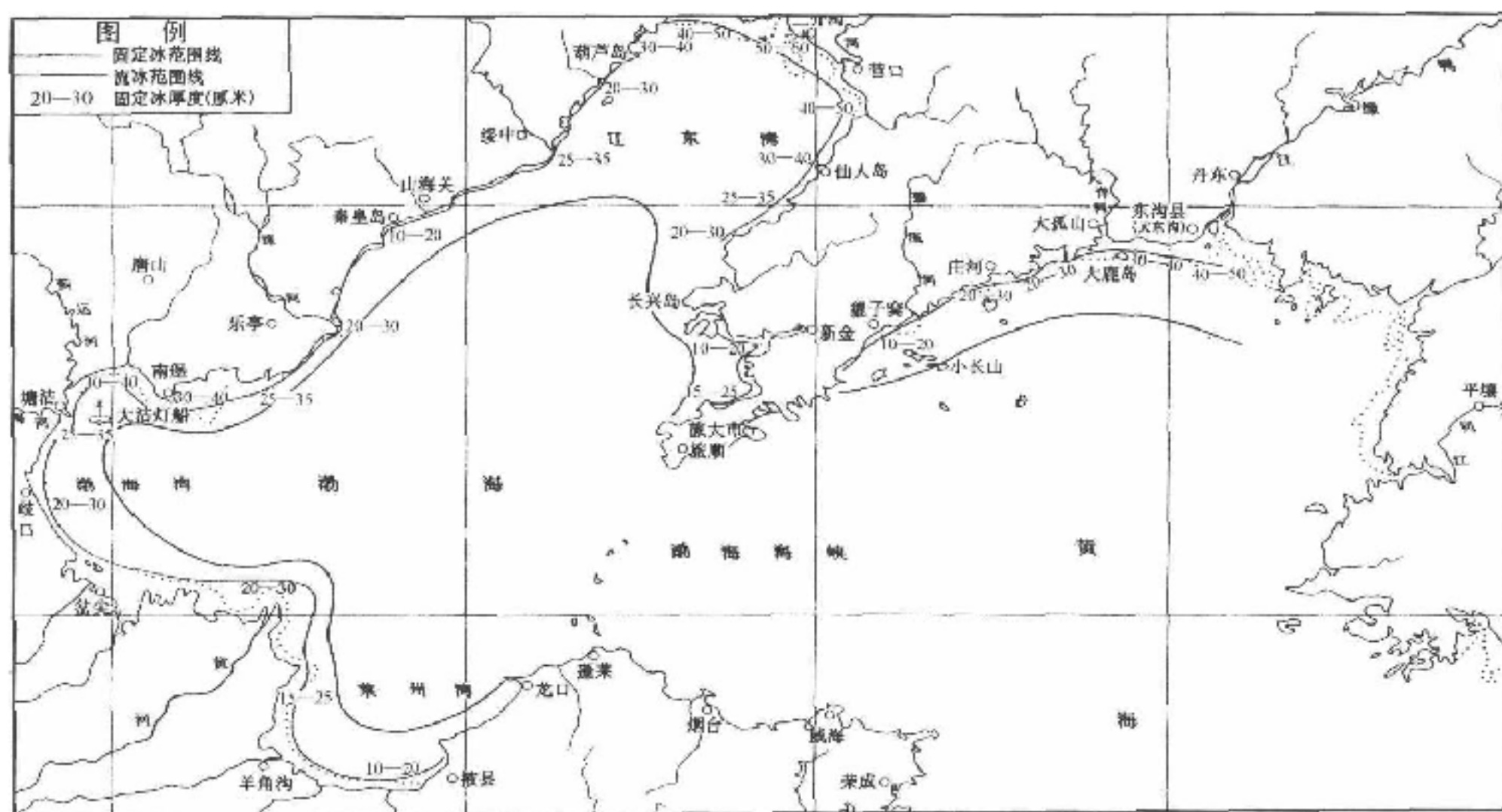


图5-3 渤海及黄海北部一般年份冰情分布^③

① 杨钟羲:《雪桥诗话三集》卷八,北京古籍出版社,1989年,第332页。

② 王相玉等:《渤、黄海北部海冰年代时空变化特征分析》,《海洋预报》2007年第2期。

③ 图见国家海洋局《黄渤海冰情资料汇编》第二册,内部印行本,1975年。

民国二十三年《奉天通志》记载鲅鱼渔期“由四月至五六月(按阴历)”。清代流传的“先偏后雁”之谚,一定有事实依据。偏口出产之期与鲅鱼衔接,亦应在阴历四月。民国九年《盖平县志》记载“鲅鱼在黄花鱼后”,而非偏口。辽东湾乃小黄鱼之极重要产区,缘何是偏口与鲅鱼渔期接踵呢?

根据孙湘平的研究,夏季黄海冷水团的强弱和渤海冰情的重轻,与冬季气候的冷暖呈正相关。^①明末清初乃“小冰期”时代,气候寒冷,辽东湾终冰日应较1960年代之后为晚。正是由于终冰日延后,才造成小黄花的少见和偏口渔期与鲅鱼相接。当1884年之后气温逐渐回升之后,梅童鱼替代偏口,成为早春主要捕捞对象。

4. 大银鱼

光绪二十三年《文登县志》:“海鱼惟此最早”,各地鱼群种类不一,最早出产之鱼,亦有不同,文登此鱼为先;乾隆七年《昌邑县志》:“出以二三月,过此则无”;咸丰九年《青州府志》:“冬有银鱼,网自大清,非其土产”;民国二十四年《续修广饶县志》:“而由冬至春,为期甚短,所获寥寥”;光绪十年《顺天府志》:“冰鲜,宁河丁志:冰鲜为宁邑独产,频年纳贡”,“宁河丁志”为光绪六年(1880)丁符九所编之《宁河县志》;民国二十二年《营口县志》营口分局沿海沿河各区银鱼渔期为2~9月。按银鱼多种,此为大银鱼。

黄渤海区大银鱼产卵时间在2~3月,但因2月份河口海区常有冰凌,故难以作业。3月上旬冰凌消解后,进入渔汛期。因大银鱼亲体产卵之后会死亡,故到3月下旬以后,鱼群失去渔业价值,^②这就是志书所言的“为期甚短,所获寥寥”。也正是因为此,此鱼弥足珍贵,“频年纳贡”。乾隆七年《昌邑县志》“出以二三月”,因其渔期甚短,故应为二月末、三月初。和1980年代相比,乾隆初年的渔期要晚,这说明乾隆初年莱州湾终冰期较1980年代为晚。

5. 鲞/鲛(梭鱼)

顺治十七年《招远县志》梭鱼:“八九月肥美”;乾隆二十九年《诸城县志》:“最早者鲞,又曰开凌鲞,冰始泮即可得也”;道光二十年《荣成县志》:“最早出而过春即无者曰鲞”;光绪二十三年《文登县志》:“以冰泮时来,土人珍之,户为开凌櫛云”;但至民国年间,最早见之鱼则变成梅童,民国二十二年《营口县志》记载:“海上初春渔汛,此为最先”;民国二十三年《昌黎县志》:“初春最佳,名曰冷水鲛鱼”;

^① 孙湘平:《气候异常引起的黄海冷水团及渤海冰情变异的若干例证》,《海洋湖沼通报》1980年第1期。

^② 陈大刚、董景岳:《渤海南部大银鱼产卵群体渔业生物学特征的初步研究》,《海洋湖沼通报》1987年第2期。

光绪《宁河县志》：“以初春为佳”；光绪十七年《丰润县志》：“初春者佳”；民国《滦县志》：“冰泮最肥，名冷口梭鱼”；民国九年《盖平县志》：“鲛鱼经年常产”；民国十年《锦县志略》、民国十八年《锦西县志》记载相同：“初春者最佳”；民国十六年《兴城县志》：“先他鱼而见，为初春之佳品”；民国十年《庄河县志》：“春冰泮时此鱼先见，俗谓之冷水鲛鱼”；民国十年《凤城县志》：“春秋网取之”；民国二十年《安东县志》：“四时皆有，冰泮时江中所出者为最美，俗呼开凌梭云”；民国二十三年《奉天通志》记载梭鱼渔期3~9月；民国二十二年《营口县志》记载庄河、凤安、台沟、营口各渔业分局沿海梭鱼渔期分别2~4月、2~4月与3~10月、2~4月与8~11月、3~10月；1948年《东北经济小丛书·水产》金县沿海渔期为1月中旬至2月中旬，辽东湾为3月中旬至11月。

《黄渤海渔业生态学》梭鱼一般在12月份水温降到6℃时离开近岸浅水区，次年3月中旬游回近岸内湾索饵，4月底5月初再次离开内湾到近海产卵，5月中旬产卵结束，亲鱼回浅水再次索饵，直到深秋。从梭鱼的移动规律来看，“开凌梭”系内湾索饵和产卵前的鱼群，故民国十六年《兴城县志》又记：“二三月间冷水梭鱼最美。”顺治十七年《招远县志》记载“八九月肥美”，此时鱼群索饵结束，故“肥美”。因此农历二三月和八九两月之梭鱼，最为肥美。从民国辽宁捕捞时间来看，除了上述两个时期，其他时间亦有捕捞，说明对其捕捞强度有所增加。

光绪五年《永平府志》：“梭鱼，行疾如梭，故名”；乐亭赵建邦《海鲜杂咏·梭鱼》自注云：“梭鱼一名素鱼、花朝前，渔人冒冷入海网之，名冷口梭鱼”，《梭鱼》诗如下：“水花穿处疾如梭，赤尾银鳞跃绿波。一样素鱼名冷口，登筵佳节庆中和”；民国五年《盐山县志》：“鲛，海产，一名梭鱼，急行如梭”；民国二十二年《营口县志》：“之白者曰白眼梭鱼。小者长数寸，在水中急行如梭，故曰梭鱼。冬期潜伏水底，河海内皆有之，味极鲜美”；民国二十五年《牟平县志》：“栖于海口半咸水中，亦常溯河流而上”；《昌邑水产志》：梭鱼于早春2月下旬，逐渐游向沿岸浅水索饵，此时由于水温低，鱼类游动不灵活，故易于捕捞。可见，梭鱼的生物学特征是栖于内湾浅滩，游速极快，这使得捕捞因素对其种群资源的影响是有限的。

明清黄渤海沿海地区志书对于梭鱼记录十分普遍，说明该鱼不仅分布广泛，且因渔期早和肉质鲜美而成为捕捞对象之一。民国二十二年《营口县志》所载《民国十九年度全境鱼虾各类出产一览表》中，梭鱼捕捞量为1 076 000斤，捕捞量次于黄花(7 668 910斤)、梅童(2 958 000斤)和鲈鱼(1 720 385斤)，居第四位。

二、暖温性鱼类

1. 红娘子/绿翅(鲂鲱科)

道光二十年《荣成县志》记载红娘子鱼和绿翅鱼属“其三四月出而过时即绝无者”；民国二十二年《营口县志》记录庄河渔业局商船保护分局沿海各区红娘子渔期为3~6月。1948年《东北经济小丛书·水产》红娘子鱼黄海沿岸为五月中旬至六月下旬，直隶海峡(渤海海峡)为九月上旬至十一月中旬；红莺莺(绿翅)安东近海为四月中旬至六月下旬，山东近海为九月中旬至十月下旬。

《黄渤海渔业生态学》红娘鱼4月份到达山东半岛东部海区，分为三支：一支北游，5月中旬至6月上旬集中在鸭绿江口；一支西北移动，5、6月份到山东南岸；一支西游，5月份到达苏北沿岸。清代、民国年间山东志书记载红娘鱼的县份，有万历《莱州府志》、光绪七年《登州府志》、乾隆《黄县志》、同治《黄县志》、同治《宁海州志》、民国《牟平县志》、道光《荣成县志》、乾隆《海阳县志》、康熙《莱阳县志》、雍正《莱阳县志》、民国《莱阳县志》、光绪《日照县志》。辽宁志书有乾隆《盛京通志》、民国《庄河县志》和民国《凤城县志》，民国《奉天通志》亦载：“红娘子鱼，凤安海中，本省。”从志书记载的分布来看，红娘鱼还有一支沿山东半岛北部沿海进入莱州湾。

清代山东志书记载绿翅鱼的有光绪七年《登州府志》、道光《荣成县志》和同治《宁海州志》，主要分布在山东半岛北部沿海。

明清以来黄渤海沿海地区志书虽然对于鲂鲱科鱼类记载较多，但记录渔期的只有道光《荣成县志》和民国《营口县志》。从红娘鱼的洄游路线和渔期来看，道光《荣成县志》中的“三四月出”应是初渔期。

2. 比目鱼(鲽类)

民国十七年《胶澳志》记录比目鱼渔期1月上旬至12月中旬，又记：“民国四年有日本广岛来之渔船四艘，其渔场限于湾内，渔期自(阴历)四月上旬至六月下旬，以捕取比目鱼及鲷鱼为主”；民国《滦县志》载清末邑人张凤翔《海鲜杂咏·比目鱼》诗：“乡村令节至今传，比目鱼肥四月天。漫说老农无慰劳，田家岁岁饱尝鲜。”又记：“比目亦称王余，一名鲽，肉细多味，一名偏口，肉粗少味，皆其种类”；1948年《东北经济小丛书·水产》记录渤海湾榻板鱼渔期为五月中旬至十月份；民国九年《盖平县志》比目鱼“产自五六月间”；民国二十二年《营口县志》凤安分局沿海各区比目鱼渔期为3~4和8~9月；1948年《东北经济小丛书·水产》金县沿海渔期为六月中旬至七月下旬，近海五月中旬至六月上旬，山东角近

海为十一月上旬至十二月中旬；民国十九年《盖平县志》：“比目，俗呼为瓶鱼、油片花、里长把之别，五六月间始见，年产约五千斤”；民国二十二年《营口县志·民国十九年度全境鱼虾各类出产一览表》产量为 35 万斤。鳎亚目鱼类多种，志书未详细区分。民国年间山东和滦县近岸鳎类渔期为阴历 4~6 月，辽宁为阴历 5~6 月。

3. 鳎/鳎(花鲈)

清代山东志书未有鲈鱼渔期的记录。民国年间只有《胶澳志》有记录，渔期系从 4 月上旬至 12 月上旬(阴历)。

河北记录较多。万历四十六年《滦志》：“四月以后出海及滦河”，嘉庆《滦州志》沿之；光绪《滦州志》较万历志有所改动：“夏时肥，旧志作鲁，非”；民国《滦县志》与光绪《滦州志》记录稍有不同：“产海中，夏时极肥”；昌黎记录与滦州相同，同治五年《昌黎县志》：“四月以后出海”；雍正十三年《畿辅通志》：“天津、滦州四月以后出海”；乾隆四年《天津县志》和光绪二十五年《重修天津府志》因袭通志记载。

辽宁记录亦较多。乾隆《盛京通志》：“今奉锦皆有之”；民国九年《盖平县志》：“经年常产”；《辽宁动物志·鱼类》：“几乎全年可以捕到，以辽东湾北部资源较丰富”；民国十年《锦县志略》、民国十八年《锦西县志》和民国十八年《绥中县志》在其后加上“夏初者佳”；民国十六年《兴城县志》：“夏日正肥”；民国十年《庄河县志》：“春秋皆有之，惟秋后最肥”；民国二十年《安东县志》：“夏秋间多有之”，万历《滦志》记录河产和海产时间相同，安东海鲈鱼亦为夏秋间多有之；1948 年《东北经济小丛书·水产》辽东湾渔期为五月下旬至九月下旬，金县沿岸为七月上旬至八月中旬；民国二十二年《营口县志》记载营口分局沿海各区、凤安分局沿海各区、庄河渔业局商船保护分局沿海各区渔期为 9~11 月、4~6 月和 6~8 月。

《河北动物志·鱼类》：每年 3 月下旬至 4 月游至近岸及河口索饵、产卵。《东、黄、渤海渔业资源调查总结(一九七一年)》：1970 年代初黄、渤海鲈鱼主要来自莱州湾和渤海湾，莱州湾渔期为 3 月初开始，5、6 月在滦河口能捕到一些鲈鱼。《昌邑水产志》：每年 3 月初，莱州湾出现索饵鲈鱼群，一般 3 月中、下旬生产进入盛期，5、6 月在沿海各河口能捕获一定数量的鲈鱼，7、8 月产量不高。清代天津、滦州等地鲈鱼四月出海是可信的。河北海区明清以来渔期大致不变，与鲈鱼适温范围广有直接关系。

4. 真鲷

若温度下降，则真鲷鱼群到达时间提早，返回时间延迟，为人类提供的捕捞

时间增加。详见第十一章。

5. 小黄鱼等石首科鱼类

温度变化会影响小黄鱼鱼群进入渤海之早晚,即当温度上升时,初渔期提前。鲈鱼汛期与群体年龄结构关系较大,明清时期渔期较 1950 年代为早。详见第十章。

6. 鲈/鲈/何洛/何罗

民国二十五年《寿光县志》：“四五月间捕鲈者曰流网”；民国十七年《胶澳志》鲈鱼为鲈鱼,渔期为 4 月下旬至 8 月中旬；光绪四年《临榆县志》：“四五月逆水而上”,民国十八年《临榆县志》沿之；光绪十七年《丰润县志》：“邑海滨人四月捕之”；民国二十三年《静海县志》：“鲈,海产四五月间最多,先黄花后鲈”；民国二十三年《奉天通志》：“由五月至九月”；民国二十二年《营口县志》：“黄花渔汛过去始上市”；民国九年《盖平县志》：“同上(按与鲈鱼同期),延至秋后止”；民国十九年《盖平县志》：“产期与鲈鱼同,但产期至秋后乃止”；民国二十年《安东县志》：“四时皆有,安东江海之交,五月所出较多”。1960 年蓬莱《捕捞手册》所记鲈鱼渔期如表 5-10 所示。

表 5-10 1960 年蓬莱《捕捞手册》所记鲈鱼传统渔期

渔场位置	初 汛	旺 汛	末 汛
八角、光山、平畅河外海及竹山前	小满前 10 天左右到小满后 1~2 天	小满后 3~4 天到芒种前 3~4 天	芒种前后
桑岛外海	小满前 1~2 天到小满后 6~7 天	小满后 8~9 天到芒种前后	芒种后到夏至前 7~8 天
小清河外到黄河口之间	芒种前 5~6 天到芒种后 3~4 天	夏至前 10 天左右到夏至后 3~4 天	小暑前后
刘家旺、竹山及光山外海	白露前到白露后 10 天左右	秋分前 3~4 天到寒露前后	寒露后 3~4 天到霜降前后

民国十七年《胶澳志》记载汛期开始时间与《渔场手册》相同。光绪和民国年间,渤海湾、秦皇岛和辽东沿海地区渔期为阴历四、五两月,亦与《渔场手册》汛期相同。

7. 鲈鱼(蓝点马鲛)

光绪十二年《日照县志》：“春鱼,以地丁花开时出故名”；道光二十年《荣成县志》：“三四月出而过时即绝无”；民国十七年《胶澳志》记录为阴历 4 月中旬至 7

月中旬、9月中旬至12月中旬；1970年代青海渔场和石岛渔场春汛4月下旬开始，5月上旬至5月中旬为盛渔期，^①清代和民国年间汛期与1970年代大致相同。

嘉靖十九年《河间府志》：“鳊，滦州志：三月以后出海”。明代滦州第一部志书为陈士元所编《滦州志》，嘉靖二十四年付印。此志系据“许庄私志”而成，因此《河间府志》所据“滦州志”可能系“许庄私志”。万历四十六年《滦志》、雍正十三年《畿辅通志》和嘉庆《滦州志》皆沿袭之。清代记载为之一变，康熙五十年《永平府志》：“鳊，（滦州）海出，立夏方有，大者数十斤”，将“三月”改为“立夏”，立夏为阴历四月初十日。之后乾隆三十九年《永平府志》、同治五年《昌黎县志》和民国二十三年《昌黎县志》皆因袭之。民国《昌黎县志》并将“大者十数斤”改为“大者重三四斤”。

明清志书记载渔期发生变化是什么原因呢？光绪二十五年《重修天津府志》解释如下：“鳊，按旧通志引《天津府志》云，鳊三月以后出海。检前志，有鳊而无注。且鳊非海鱼，通志必误。据《诗·周颂》释文，鳊即白鱼，《天津县志》有白鱼，今并附不别出。”“前志”为乾隆四年《天津府志》。光绪府志编者认为鳊非鲂，乃陆产白鱼，但《滦州志》明确记载此鱼为海鱼。渤海湾鲂鱼春汛是从5月上、中旬开始，5月下旬至6月上旬达到旺汛。^②康熙五十五年志书初渔期在立夏时节，与1970年代相差无几。明代文献中“三月以后出海”的记录可能有误。

民国二十三年《奉天通志》记载鲂鱼渔期“由四月至五六月”；民国九年《盖平县志》：“鲂鱼在黄花鱼后”；民国二十二年《营口县志》记西五县分局沿海各区为4~5月，凤安分局沿海各区为5~6月，这里的月份为阴历，与1970年代渔汛相似；民国十九年《盖平县志》还记载旺汛持续时间：“产期约二十日”。

黄渤海鲂鱼汛期的早晚，与4月上旬长江口渔场表层水温、烟台与石岛海区的气温差以及风向、风力的变化，有密切之关系。^③道光《荣成县志》记载渔汛时期不甚详细。其余记载汛期的志书，为康熙五十年、光绪年间和民国年间，都属气候较暖时期，与1970年代相比，渔期并没有什么变化。

8. 鲈鱼

道光《荣成县志》鲈鱼属“三四月出而过时即绝无者”；民国二十五年《牟平县

① 山东省海洋水产研究所编《渔场手册》，农业出版社，1978年，第27页。

② 山东省海洋水产研究所编《渔场手册》，农业出版社，1978年，第29页。

③ 邓景耀、赵传纲等：《海洋渔业生物学》，农业出版社，1991年，第359~366页。

志》：“春季以此鱼为出产大宗”；民国二十三年《奉天通志》“由六月至十月”；民国二十二年《营口县志》记风安分局沿海各区渔期为6月和8月，庄河渔业局商船保护分局沿海各区为5月和7月。1960年蓬莱《捕捞手册》鲈鱼传统渔期如表5-11所示。

表5-11 1960年蓬莱《捕捞手册》鲈鱼传统渔期

渔场位置	初 汛	旺 汛	末 汛
金山东北、北及西北和地留星一带	立夏前10天左右到小满前8~9天	小满前5~6天到芒种前6~7天	芒种前4~5天到夏至前后
东起八角套、西至平畅河、北至竹山东北洋	立夏前10天左右到立夏前后	立夏后3~4天到小满后5~6天	芒种前6~7天到夏至前后
芝罘山北、东北及金山正北	夏至前2~3天到夏至后5~6天	小暑前7~8天到大暑前10天左右	大暑前后
海洋岛东南、南及到大连外海	夏至前10天左右	夏至到小暑后7~8天	大暑前后
石岛	立夏前7~8天	小满前6~7天到芒种前后	夏至

黄渤海鲈鱼渔期的早晚，与黄、东海表层水温、鱼群年龄构成以及气象因子有关系。^① 传统时代，鲈鱼资源数量未受到影响，故假定年龄构成情况不变，则渔期早晚主要与水温和气象因子有关系。从20世纪50年代末荣成石岛、牟平金山和庄河海洋岛渔场的渔期来看，道光《荣成县志》“三四月出”和民国时期辽宁志书的记录都是可信的。

9. 带鱼

清初莱阳诗人宋琬：“银花烂熳委筠筐，锦带吴钩总擅场。千载专诸留侠骨，至今匕箸尚飞霜”，^②“银花烂熳”之时此鱼出现旺发；道光二十五年《胶州志》：“谷雨时网之动以万计”；民国《胶澳志》汛期为阴历4月中旬至6月下旬以及9月上旬至11月上旬；民国《牟平县志》：“春季以此鱼为出产大宗”；民国《莱阳县志》：“春多秋少，农家腌为常品”；光绪五年《永平府志》引乐亭赵建邦《海鲜杂咏·带鱼》云：“扶桑日出火轮飞，海水如汤浴曙晖。想是冯夷苦炎热，暂将玉带

^① 邓景耀、赵传纲等：《海洋渔业生物学》，农业出版社，1991年，第445~448页。

^② 宋琬：《宋琬全集》，齐鲁书社，2003年，第738页。

解腰围”，在天气最热的夏季此鱼最多；民国《奉天通志》大刀鱼汛期为7~10月；民国《营口县志》西五县分局沿海各区汛期为7~10月，凤安分局沿海各区为7~9月。

1960年《渔捞手册》记录1958~1959年渤海湾渔场出渔时间为5月29日和5月26日（小满后四天），1959年渤海海峡出渔时间为4月28日（谷雨后天）；莱州湾渔场大岛西北到砬岬岛外海水深6~13托处，旺汛为芒种后4~5天到夏至前后；蓬莱沿海渔场大竹山、长山列岛及刘家旺外海水深12~26托处，旺汛为小满后1~2天到芒种后3~4天。1970年代初黄渤海春汛渔期为5~6月，夏秋汛为7~11月。^①清代以来山东渔汛以春汛为主，河北和辽宁则以夏秋汛为主。

道光《胶州志》记载盛渔期系在阴历三月底，比1970年代初要提前。如果《胶州志》的记载准确的话，那么气候愈寒，则其汛期愈早。1960年《渔捞手册》所记传统渔期，也较1970年代为晚。寒冷期内带鱼不仅渔期提早，资源量也有增加。道光《胶州志》并记春汛数量极多。诸城也是这种情况，乾隆二十九年《诸城县志》记载：“最多者银刀，鲜肥无鳞”，且盛渔期亦为阴历三月，按乾隆中期气候仍然较寒。寒冷期内，山东南部沿海是否真的盛渔期提前，数量增多，还是对这种鱼类的捕捞增加，不得而知。如果温度降低与带鱼资源量之间确实有关系，那么，1950年之后，在其他传统经济鱼类（特别是小黄鱼）产量下降的同时，带鱼却出现资源旺发现象，就顺理成章了。

10. 刀鲚

民国十年《凤城县志》：“清明后以网取之，北井子近海处较多”；民国二十二年《营口县志》：“四五月间，渔汛最盛时期，贩者踵至。……秋季制干可以行远”；民国二十年《安东县志》：“五月间出江海之交”。《辽宁动物志·鱼类》产卵期4~7月，盛期为5月，民国志书记录与之相同，唯安东盛渔期要晚一些。

11. 挺拔（河豚）

同治三年《宁海州志》和光绪《文登县志》都引用苏东坡“菱蒿满地芦芽短，正是河豚欲上时”之诗。宋代王十朋《集注分类东坡先生诗》曰：“演《欧阳公诗》：春洲生荻芽，春岸飞杨花，河豚于此时，肥不数鱼虾。”欧阳修生活的时代（1007~1073），气候上属于温暖期，1050~1109年间平均气温比1880~1979年平均值

^① 农林部水产组编《东、黄、渤海渔业资源调查总结（一九七一年）》，内部印行本，1972年，第53页。

偏高 0.67°C 。^①胶东小叶杨开花末期时间为3月25~31日,^②此时河豚在山东沿海进行生殖洄游。

康熙年间《天津卫志》：“三月有”；乾隆四年《天津县志》：“三月间出”；光绪二十五年《重修天津府志》沿袭乾隆四年《天津县志》的记录。清代山东和天津志书并未记河鲀种类，1957~1968年拖网渔场统计资料亦未分类。丁永敏指出，1957~1968年的统计资料中有烟威渔场的统计数据，1957、1966、1968年3月份，在69、70渔区（山东高角东北海区）可捕到河鲀。^③1960年蓬莱县《捕捞手册》记录隍城岛渔场，初汛为芒种前1~2天到夏至前6~7天，旺汛为夏至前2~3天到小暑后，末汛为小暑后2~3天到大暑前后。《长岛水产志》记录传统渔期为夏至到立秋。《天津鱼类志》记录铅点东方鲀、红鳍东方鲀、黄鳍东方鲀、虫纹东方鲀、星点东方鲀产卵期分别为5月、5月以后、5月、5月和5月。

民国二十年《安东县志》：“河豚鱼，俗名挺拔，江河海中皆产之，状如科斗。大者名鲑鳍，古呼为鲛鲐，别名鲑，又名鲐，无颊无鳞，腹下白，背上青黑，有黄文，眼小而高，能开阖，能作声，触物即怒，腹胀如气球，每岁四五月顷成群而出，由江入河，人多网取之”。从体征和行动规律看，此为弓斑东方鲀。根据1998~2002年的调查，弓斑东方鲀于5月中下旬进入鸭绿江口，^④与《安东县志》的记录相同。

康乾时期天津志书记录出产时间为阴历三月，与民国年间和1949年之后的资料相比，渔期大大提前。虽然水温变化会影响河豚初汛时间之迟早，但相差如此之大，恐是康熙《天津卫志》编者未加详察，直接抄录苏轼河豚之诗，而乾隆《天津县志》又抄袭康熙志书。

12. 逛鱼(鰕虎鱼)

道光二十五年《胶州志》记载黄鳍鰕虎鱼：“春初肥而多子”；民国二十四年《莱阳县志》记载矛尾复鰕虎鱼，“初春时最为肥美”。黄渤海矛尾复鰕虎鱼产卵期为4~5月。

13. 鱮鱼(针鱼)

民国十七年《胶澳志》针鱼渔期为4月下旬至10月下旬；民国十年《凤城县志》：“春初以网取之”；《辽宁动物志·鱼类》针鱼5月至8月中旬产卵。《凤城县志》所记为春初，当为初渔期。

① 满志敏：《两宋时期海平面上升及其环境影响》，《灾害学》1988年第2期。

② 宛敏渭、刘秀珍：《中国动植物物候图集》，气象出版社，1986年，第24页。

③ 丁永敏：《黄渤海的河鲀鱼》，《水产科学》1982年第2期。

④ 王远金：《鸭绿江口水域河鲀鱼生态环境的调查研究》，《黑龙江水产》2003年第4期。

14. 杂鱼

民国十七年《胶澳志》：“袖网以捕虾及杂鱼为主……渔期自阴历二月上旬至六月上旬”。《长岛水产志》记底杂鱼传统渔期，拉裤裆网渔期为春分至立夏、处暑到小雪两汛，渔场在烟台东北及蓬莱沿海一带；坛子网在清明前后到小满的50~60天，渔场为南、北长山岛及东沿海13~15托水处。

15. 青皮（青鳞鱼）

民国十六年《兴城县志》：“夏季此鱼最多，渔人每群取之”；民国二十二年《营口县志》记西五县分局和风安分局沿海渔期都为5~6月；《辽宁动物志·鱼类》渔期分为5~6月和8~9月两季；《昌邑水产志》记一般于4月下旬至5月上旬进入莱州湾，5月中旬至6月中旬为主要生产季节。

16. 箭头/驴尾巴鱼

民国十年《凤城县志》：“当夏至节随潮来，取以网”；民国十六年《兴城县志》：“六、七月间鳊鱼、白鳊鱼见，而箭头鱼尤最肥美”。初渔期为夏至。

17. 鲨

民国十七年《胶澳志》鲨渔期自6月上旬至10月上旬，又记：“夏季加级鱼少则捕鱮，入秋鱮群散去，更捕加级鱼”；1934年《中国实业志·山东部分》渔期为4~6月；民国二十三年《奉天通志》渔期由8月至9月底；民国二十二年《营口县志》风安分局沿海各区渔期为8~9月；1948年《东北经济小丛书·水产》黄海沿海渔期为5月下旬至9月中旬；1960年蓬莱《捕捞手册》渔期主要是在夏秋季节。民国年间文献所记与1960年《捕捞手册》记录大体相同。

18. 鲮鱼

民国十六年《兴城县志》：“刈谷时最肥美，谚云：白眼刈谷”；民国《滦县志》记载邑人张凤翔《海鲜杂咏·白眼鱼》诗：“滦县有春梭夏鲈、白眼割谷之谣。割谷声中始见踪，春梭夏鲈味同浓”；乐亭赵建邦《海鲜杂咏·白眼鱼》诗云：明珠为目玉为膚，新谷登时味更腴”；抚宁县有“春鲈子，秋蟹子，吃白眼，割谷子”之渔谚。^① 山东和河北地区传统上以春谷为主要粮食作物，一般在“谷雨”前后三四天播种。^② 春谷成熟需要110~125天，因此一般在“处暑”时收割完毕。

鲮鱼的抗寒性较梭鱼差，故素有“南鲮北梭”之说。乾隆二十九年《诸城县志》指出“不同秋冬间蟹与鲮之稀也”。咸丰九年《青州府志》则将乾隆诸城志之

^① 吴晓帮：《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》，中国戏剧出版社，1987年，第483页。

^② 山东农业科学研究所：《怎样使谷子增产》，山东人民出版社，1956年，第8页。

记载修正为：“间出鳖、鲮，皆大如豸”，应是处暑捕捞，但产量并不大。

民国十七年《胶澳志》记渔期为1月上旬至6月下旬以及9月上旬至12月下旬。1934年《中国实业志·山东部分》记录渔期为1~5月和8~11月。《黄渤海渔业生态学》成鱼每年春夏集群至近岸内湾索饵，9~10月间离开内湾，游向外海。清代、民国时期渔期一般为阴历六、七月间。

19. 鲮(斑鲮)

顺治十七年《招远县志》：“麦黄时始肥，八月尤美”；乾隆《山东通志》因之：“麦黄时始肥，八月尤美”；民国十年《凤城县志》：“秋初网取之”。

斑鲮系暖水性小型鱼类，于4月底或5月上旬洄游至山东南部海区，5月上旬到达山东北部海区，5月中旬到达渤海，产卵后就地索饵，9~10月分群离开近岸浅水区。^① 山东青岛地区小麦收割时间系在芒种前后，夏至结束，烟台地区还要晚一些。顺治年间气候较今日为寒，故小麦收割时间还要晚些。以此推断，明末清初斑鲮在山东北部沿海进行生殖洄游的时间为阳历6月上旬以后，较1975年晚了一个月。斑鲮产卵水域最适温度为14~17℃，这说明明末清初6月上旬以后，海水温度才达到14℃。

本章小结

据1922年的调查，山东“各县境内沿海区域均有渔民集居之地，据此次调查所得，共用百余处之多，或为沿海岛屿，或为沿海港湾，渔民栖息之间，按时捕鱼，捕捞方法，多系旧式帆船，皆为近海渔场”，^②故海上作业有很强的季节性。明清时期，黄渤海地区渔民捕捞汛期主要是在阴历三至五月。汛期之内，主要捕捞特定的经济鱼类。

民国年间之后，由于渔轮的加入，渔捞技术的提高，鱼群和渔场的深入了解，以及外海渔场的开辟等等，秋汛和冬汛的捕捞量有所增加。汛期的改变，在1950年代及其之后，尤其剧烈。随着汛期的延长，捕捞力度的加强，同时在自然环境变化的背景下，原先常见的经济鱼类的旺汛遂成为历史。

从文献的记载来看，明清时期，有些鱼类的汛期未发生变化，有些则发生变

^① 陈大刚：《斑鲮》，《水产科技情报》1975年第9期。

^② 山东省公立农业专业学校附山东调查会编《山东之农业概况》，1922年，转引自山东水产志编纂办公室《山东水产历史资料汇编》第一辑，内部印行本，1985年，第95页。

化,后者包括鲆鲽、大银鱼、鲈、真鲷、梅童、小黄鱼、鲢、带鱼和斑鲈。

明清时期由于两次的气候突变,冷水性的青鱼和暖温性的小黄鱼相继成为黄渤海第一大海洋渔业。在青鱼旺发——也就是气候变冷——的时期,早春生产在一年之中,显得特别重要。这首先表现在青鱼产量甚大,成为渔民收入最主要的来源;其次,冷水性的鲆鲽类鱼类和适温性广的海鲈鱼等也成为重要的捕捞鱼类;其三,由于气候变寒,使真鲷渔期延长,捕捞量增加;其四,气候寒冷导致终冰期延后,捕捞暖温性鱼类的“大海市”渔期相应缩短。

当青鱼消失,也就是气候转暖之时,冷水性的银鱼和梭鱼捕捞期延长,捕捞量增加。^①与此同时,小黄鱼和梅童鱼数量激增,其他暖温性鱼类,如鳎、鲈、鲑、带等,接踵而至,渔期大为延长,形成“大海市”,清明至夏至捕捞这些鱼类,特别是小黄鱼,成为沿海渔民最为重要的渔业经济和收入来源。

^① 光绪五年《顺天府志》卷五十《食货志二·物产》记载:“冰鲜,宁河丁志:冰鲜为宁邑独产,频年纳贡。民几不堪。同治二年,邑令吴详请裁汰,民德之。邑人咏诗以纪事,诗云:冰鲜味美压他乡,纳贡因之价倍昂。记取吴公裁汰日,从今闾里沐恩长。”同治年间大银鱼纳贡之役被取消,恐与气候变暖,此鱼捕捞量大增有关。

第六章

明代黄渤海和朝鲜东部沿海鲱鱼资源数量的变动及原因

太平洋鲱(*Clupea pallasii*, 图 6-1)有 10 个地方种群,其中黄海群分布在黄渤海,东朝鲜群分布在朝鲜半岛东部沿海。^①作为一种资源数量剧烈变动的鱼类,水产学家迄今仍未完全明晰它的变动规律及原因。

明代对中国沿海青(鯖)鱼(黄海鲱的地方俗称)的记载十分零散,难以形成完整的时间序列,但朝鲜《李朝实录》和其他文献由于征税所需,则记载较详,故本章以朝鲜为参照系,同时比照中国的情况,初步勾勒出中国黄渤海和朝鲜半岛海域的鲱鱼变动情况及其原因。需要指出的是,虽然东朝鲜和黄海的鱼群属于不同地方种群,但对前者一并研究,可以对比两个地方种群的不同变动规律,从而证明黄海种群的独立性。

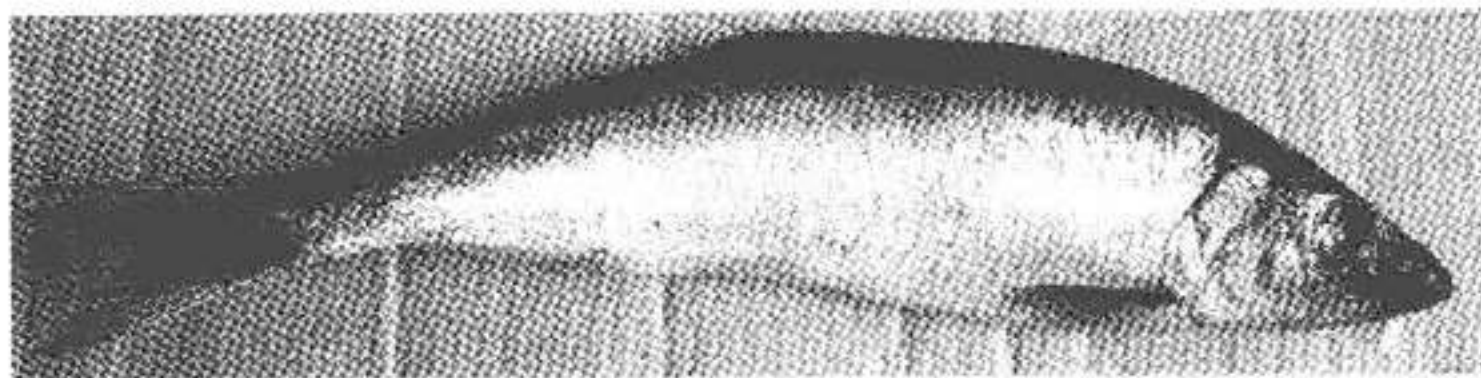


图 6-1 胶东地区常见的外来青鱼(2010年8月)

第一节 1417~1505:黄海群转衰与东朝鲜群旺发

永乐十五年(1417),朝鲜李朝太宗李芳远传旨忠清道都观察使:“今道内洪

^① 千国史郎:《西北太平洋鱼类资源》,联合国粮农组织,1985年,第70页。

州安置芳干处,月捧米则已给矣,若甘酱、干青鱼等物,连续给之。”^①芳干是太祖李成桂四子,与芳远争帝位失利,被安置在洪州。可见,忠清道沿海地区产青鱼,其保存方法之一是腌制。永乐十七年(1419),永乐帝遣宦官黄俨到朝鲜,朝鲜世宗李禔亦派陪臣金时遇到北京,“献青鱼、牙带于上”。^②使臣向永乐帝献青鱼,并非是因为此鱼稀贵,而是该鱼乃献于宗庙之物。世宗二年(1420,永乐十八年),传旨礼曹,“令黄海、忠清等道正月荐青鱼于宗庙”,^③被指定进贡青鱼的是黄海和忠清两道。

世宗八年(1426,宣德元年)3月17日,“序班崔真,求……海菜、青鱼、大石灯盏”。^④同年11月26日,日本对马州国(位于今对马岛)因渔民被朝鲜兵船扣押,使人至朝鲜,李朝“将天鹅五首、青鱼六百尾、大口鱼四十尾、烧酒三十瓶,就付回人”。世宗十一年(1429,宣德四年),宣德帝朱瞻基遣太监昌盛、尹凤到朝鲜,世宗宣谕筹办海味,在采办的37种海洋生物和制品中,就有青鱼,且数量较多。^⑤世宗十三年(1431,宣德六年),刑曹对前知沃沟县事李升平进行弹劾,其罪状之一是:“又将青鱼,和卖民间,敛米九石。”^⑥沃沟县属全罗道,位于群山西部。

以上可见,1431年之前,朝鲜西海的黄海、忠清和全罗,皆盛产青鱼。世宗十九年(1437,正统二年)5月1日,户曹在一份报告中指出了李朝青鱼的主产区域:

户曹报政府:渔水梁则咸吉、江原之大口鱼、鲑鱼、鲂鱼,庆尚之大口鱼、青鱼,全罗之石首鱼、青鱼,忠清之青鱼、杂鱼,京畿之杂鱼、苏鱼,黄海之杂鱼、青鱼,平安之石首鱼、杂鱼,此其产之最多者也,而又他海产,取利亦多。今观人民舍农业而逐水利者日众,若不禁抑,则将恐逐末者多,而务本者小矣。^⑦

李朝施行重农政策,对于渔业严格禁抑,但在1437年,仍有越来越多的人以海洋渔业为利。在这份报告中,户曹提到盛产青鱼的道有庆尚、全罗、忠清和黄海。四道中,庆尚位于日本海,其余三道皆在朝鲜西海。

《李朝世宗实录》并列有《地理志》,详细记载了世宗年间(1418~1450)朝鲜

① 《李朝太宗实录》卷三十三,十七年四月廿四日。

② 《李朝世宗实录》卷五,元年九月十五日。

③ 《李朝世宗实录》卷十,二年十一月廿二日。

④ 《李朝世宗实录》卷三十一,八年三月十七日。

⑤ 《李朝世宗实录》卷四十五,十一年七月十九日。

⑥ 《李朝世宗实录》卷五十二,十三年六月三日。

⑦ 《李朝世宗实录》卷七十七,十九年五月一日。

半岛各地物产,其中出产青鱼的行政区及出产情况如表 6-1 所示。

表 6-1 《李朝世宗实录·地理志》各行政区青鱼出产情况

道	牧/府/州等	县	渔税机构、青鱼和其他鱼类出产情况
黄海道	海州		鱼梁四所,主产青鱼
		瓮津县	鱼梁二十六所,主产青鱼、沙鱼
		长渊县	鱼梁二所,主产青鱼、古道鱼
		康翎县	鱼梁八十四所,主产青鱼
		永康县	
全罗道	全州府	万顷县	土产:青鱼、石首鱼
		扶安县	鱼梁所二,在狷岛,主产青鱼
忠清道	公州牧	盐浦县	(鱼)梁三,主产青鱼、沙鱼、水鱼、洪鱼
		庇仁县	鱼梁十五,主产青鱼、洪鱼、沙鱼、钱鱼、水鱼、加火鱼、乌贼鱼
	洪州牧	合德县	鱼梁三十三,主产青鱼、刀鱼、亡鱼、沙鱼、石首鱼……
		泰安郡	鱼梁四十六,主产青鱼、刀鱼、钱鱼、沙鱼、民鱼、石首鱼、亡鱼
		瑞山郡	鱼梁十,主产青鱼、石首鱼、沙鱼、大虾
		保宁县	鱼梁五,主产青鱼、加火鱼、水鱼、沙鱼、洪鱼
	丰川郡	丰川郡	鱼梁七所,主产青鱼
庆尚道	庆州府	东莱县	土贡:生鲍、沙鱼、大口鱼、青鱼、鲂鱼、鱼胶……鱼皮
		迎日县	土贡:漆、干獐鹿、全鲍、干蛤、广鱼、青鱼、沙鱼、松茸……鱼皮
咸吉道	庆源都护府		土产:年鱼、鲂鱼、八梢鱼(俗号文鱼)、青鱼、僧鱼

前文叙及,1420年世宗指定由黄海和忠清两道进贡青鱼,而表 6-1 中盛产青鱼之区,被列为“土贡”的是庆尚道庆州府的东莱与迎日两县,说明进贡青鱼的道业已改变。东莱与迎日两县青鱼被列为“土贡”,与两县青鱼出产时间最早有关,《东国舆地胜览》卷二十三“迎日县”条下记载:“俗传每岁冬青鱼必先产于此,进献,然后诸邑始捕之,以产之多少占来岁丰歉。”由此可知,世宗时送给邻国之青鱼应来自黄海、忠清或庆尚。

表 6-1 中被列为“土产”的是咸吉道和全罗道的万顷县,其余各道、牧(府或州)、县,皆设鱼梁所进行管理。鱼梁所是太祖六年(1397,洪武三十一年)开始设立的,李成桂“分遣监察于各道,慎以衷右道、丰海道,朴轩忠清道,崔漓庆尚道,高休全罗道,踏验沿海州郡盐盆、盐区、鱼梁、水梁,量所出多少,定其税成籍”,^①可见鱼梁乃收取渔船税之官衙。这一制度在第二年得以实施,“各道敬差官籍鱼梁收税,纳有备仓”。^②从鱼梁所设置的地点、数目以及青鱼出产地点来看,青鱼主产区是在忠清、黄海和庆尚三道,这与 1437 年户漕的报告一致。

世宗年间青鱼资源丰富,成为世宗经常赠出之物。如世宗二十四年(1442,正统七年),在赐对马岛宗贞盛的物品中,有“干青鱼一百束”。^③二十九年(1447,正统十二年),又赐宗贞盛“干大口鱼二百尾、鲂鱼四百尾、鲤鱼五十尾、青鱼二千尾”等,帮其度过灾荒。^④从京畿青鱼的来源判断,这些青鱼都来自庆尚道。

《李朝世宗实录》并没有提及濒邻西朝鲜湾的平安道亦出产青鱼,这并非说明该道青鱼不产。平安道辖平壤府、宁边大都护府和义州牧,治所在平壤,与中国辽东地区接壤。明正统八年(1443),辽东都指挥佥事毕恭开始编纂《辽东志》,至弘治元年(1488)书成,内中罗列水族如下:

鲫、鲇、鲤、鱮、鲢、鲟、梭、鲸、鳊、鳙、鲚、鳅、鳖、虾、蟹、银鱼、蚌、螺、鲂、乌鱼、重唇、黄骨、沙鱼、鲻鱼、白鱼、鳊、鲑、海鲫、河豚、魮、石首、邵阳、青鱼、蛤蜊、海蜇、八带、蛎黄、蚬子、海猫。^⑤

石首为小黄鱼等石首科鱼类,邵阳为海鹧鱼,“青鱼”前后鳞介皆是海产水族,故青鱼可能是海产鱼类。其排列在后,说明在当地渔业中的地位并不特别突出。按明代正统至成化年间,辽东四至:“东至鸭绿江五百三十里;西至山海关一千五十里,至北京一千七百里;南至旅顺海口七百三十里,渡海至南京三千四十里;北至开原三百四十里”,^⑥“辽东”之海岸,系从丹东至山海关一线。《辽东志》并未记载青鱼分布的具体区域,从 1970 年前后青鱼的分布区域来看,^⑦至少旅顺至丹东一线会有青鱼鱼群,辽东湾海区则无法确定。同样以 1970 年前后的分布

① 《李朝太祖实录》卷十二,六年十月八日。

② 《李朝太祖实录》卷十三,七年四月三日。

③ 《李朝世宗实录》卷九十七,廿四年七月一日。

④ 《李朝世宗实录》卷一百一十五,廿九年三月十六日。

⑤ 弘治元年《辽东志》卷一《地理志·物产》。

⑥ 弘治元年《辽东志》卷一《地理志·疆域》。

⑦ 邓景耀、赵传细等:《海洋渔业生物学》,农业出版社,1991年,第297页。

区域来判断,如果旅顺至丹东以及瓮津半岛皆有青鱼的话,那么西朝鲜湾一带(即平安道)亦当有青鱼鱼群,《李朝实录》并没有记载,说明这里的青鱼产量远不及忠清、黄海和庆尚三道丰饶。

端宗时期(1452~1455),回赠邻国的物品,仍有青鱼。如端宗二年(1454,景泰五年),给日本对马州的物品中就有“干青鱼一千尾”;^①同年7月30日,日本岐州来朝鲜,李朝回复的物品中亦有“干青鱼二千尾”。^② 这些青鱼都应来自庆尚道。

从1454年至1497年,《李朝实录》未记载“青鱼”。由卢思慎、徐居正等人编修的《东国輿地胜览》在成宗十二年(1481)修成,中宗二十五年(1530)经洪彦弼等人增修,成为流传迄今的版本。在洪彦弼等人的增修本中,凡有增修处,皆在卢思慎等人的版本基础上注明增修。该书记载了全国各地的土产情况,其中就包括海洋渔业,兹将土产中列有“青鱼”的各个行政区及其鱼产情况制成表6-2,如下所示。

表6-2 《东国輿地胜览》记载朝鲜青鱼分布

道	镇/都护府/府	郡/县	资料来源
平安道	龟城镇	宣川郡	卷五十三
黄海道	海州镇	海州、丰川、瓮津县、康翎县、长渊县	卷四十七
忠清道	公州镇	林川郡	卷十七
	洪州镇	洪州、舒川郡、瑞山郡、泰安郡、庇仁县、蓝浦县、结城县、保宁县	卷十九、二十
全罗道	全州镇	万顷县、兴德县、扶安县	卷三十四
庆尚道	庆州府		卷廿一
	庆州镇	蔚山郡、兴海郡、东莱县、清河县、迎日县、长鬐县、机张县	卷廿二、廿三
	宁海都护府		卷廿四
	安东镇	盈德县	卷廿五
	晋州镇	南海县	卷三十一
	金海镇	金海、巨济县、固城县、漆原县、镇海县、熊川县	卷三十二

① 《李朝端宗实录》卷十,二年二月十四日。

② 《李朝端宗实录》卷十一,二年七月三十日。

(续表)

道	镇/都护府/府	郡/县	资料来源
咸镜道	咸兴府		卷四十八
	永兴大都护府		卷四十八
	定平都护府		卷四十八
	安边都护府		卷四十九
	德源都护府		卷四十九
	安边镇	文川郡	卷四十九
	北青都护府		卷四十九
	会宁都护府	利城县、洪源县	卷四十九
	钟城都护府		卷五十
	庆源都护府		卷五十
	庆兴都护府		卷五十
	富宁都护府		卷五十

1530年洪彦弼等人增修《东国輿地胜览》，所记录的青鱼分布沿袭了1481年的版本，只在庆尚道昌原都护府下，“新增大口鱼、青鱼、黄鱼、洪鱼、秀鱼、石首鱼、络缔、苇鱼、鲫鱼”。按1481年初修时土产中的海洋生物只列有海参和乌贼鱼，1530年的新增海鱼并非意味着这些鱼类原先不产，而只是初修时被遗漏，增修时将其补上而已。总之，《东国輿地胜览》青鱼的分布情况只反映1481年的情况，与1530年无涉。

成宗年间，平安道合川郡出产青鱼，可见西朝鲜湾确有一支鱼群分布。比较表6-1和表6-2，世宗和平宗年间，在西海的黄海、忠清和全罗三道，除个别县份外，青鱼所产区域基本上没有变化。东海则变化甚大，在庆尚道，从南海县一直到宁海县，沿海各县皆有出产，形成旺发。咸吉道盛产青鱼的区域也由原先的庆源都护府扩展到境内沿海各个地区，与庆尚道相呼应。从东海鱼群的旺发推断，成宗年间东朝鲜鱼群的分布有明显的南移趋势，说明朝鲜半岛气候较世宗年间更为寒冷。

根据世宗和成宗年间青鱼的地理分布，东朝鲜鱼群有两支：一只在咸镜道沿海洄游，另一支在宁海——南海岛沿海洄游，两支鱼群皆来自日本海。庆尚道鱼群的最南界为南海岛，未能渡过济州海峡。西海青鱼有三支：一支在今朝鲜西朝鲜湾，另一支在今朝鲜黄海南道沿海，还有一支在今韩国忠清南道和全罗北道洄

游,三支鱼群都来自黄海中部。

唐启升认为,由于鲱鱼是冷水性鱼类,而对马海峡常年水温在 $11\sim 12^{\circ}\text{C}$ 以上,这阻碍了黄海群和东朝鲜群之间的进出活动,从而造成黄海鲱在太平洋鲱中的独立性。^①从世宗和成宗年间的情况来看,朝鲜西海与东海的鱼群在资源数量上并没有相关性。其实,这种情况不仅发生在明代,民国年间也是如此。以福山和牟平为例,福山“青鱼,从前甚多,近年日稀,市上皆自高力、海参威来者。”^②牟平“五十年前,盛产此鱼,后乃徙至朝鲜及海参崴等处,近始稍稍发现,然大宗仍来自外贩。”^③

从土产鱼类的种类和青鱼在其中的位次来看,青鱼是李朝主要经济鱼类之一。其中,某些地区的位次特别靠前(如万顷与漆原两县),说明它在这些地区的渔业经济中处于特别突出的地位。

这一时期黄海西岸的记载亦显示青鱼资源数量丰富。成化十一年(1475),威海邑人王悦从京师返乡,作《威海赋》,内中提及威海之水族包括以之诸种:

其鳞介也,则有嘉鱼、海鲂、魮、鲎、蝨、鯨、鯨、鯨、鯨、鯨、鯨、刀、鱈、鳐、乌贼、鲟、鲤、燕儿、青菜、黑婆、红娘。他如虾、蟹、蛤蜊之种类,错杂而难详。又有海驴、海豹、海狗、海羊,深居岛屿,出没沧浪……^④

王悦所提及的鱼类都是海产水族,“鲂”即青,系黄海鲱。鲂(鲸)、海驴、海豹、海狗、海羊等海兽数量众多,说明当时鱼类资源甚为丰富;所列水族众多,亦能反映此点。

成宗之后,其长子燕山君李隆继位(1494~1506),期间东海和西海青鱼的生物量出现迥然相反的现象。燕山三年(1497,弘治十年),李隆“传于户曹曰:青鱼、石首鱼鱼箭,其给内需司”,^⑤青鱼仍有出产,只是未记载产自何地。燕山七年(1501,弘治十四年),济州岛人张回伊漂流至日本九州沿海,被平顺治送回芥浦(镇海),他向李朝汇报了对马海峡岛屿上的渔产状况:

水猎则海边居,倭等以古道鱼、乌贼鱼、鲂鱼、都音鱼、大口鱼、青鱼、鲛鱼、生鲍、海参、洪鱼、石首鱼、秀鱼,随节渔取,献岛主之家。^⑥

① 邓景耀、赵传细等:《海洋渔业生物学》,农业出版社,1991年,第304页。

② 民国九年《福山县志稿》卷一《物产》。

③ 民国二十五年《牟平县志》卷一《地理志》。

④ 乾隆七年《威海卫志》卷九《艺文·威海赋》。

⑤ 《李朝燕山实录》卷二十一,三年一月廿一日。

⑥ 《李朝燕山实录》卷四十,七年一月三十日。

所以再给中宗上书,是因为朝廷的免税决定并没有得到彻底执行:“然丙寅年以上,则虽实陈荒,而敬差官依结箭例,既已成案,则税贡何得以免征乎?丁卯年,则税案磨鍊都会官,不究受教本意,于陈荒箭,以半税施行。”他在这份奏疏中并指出青鱼消失后所引起的社会变动:

臣于己巳(1509)年秋,到本任,考其税贡之未纳者,其数甚多。询问其由,则前之结箭者,太半逃亡,邻氓又从而逃之,见存者又无贲资,以致累年不纳者云云。臣即加区画,乃以税贡之数,分诸邻里族亲,不于一时督征,期以数年,冀得随备随纳。而到今三载,征之者犹未半。民生既窘,无复有可征之势,臣窃为生民痛惜焉。数郡之民,陈箭之税,无时可减,而前日勿税之旨,特虚文耳。伏愿殿下,遵先王故典,亟除鱼箭贸布,只收鱼物,以示不与民争利之义,至如猾岛,丙寅年以后,三年陈箭之税,亦愿命该曹,考其未纳之数,姑且权减其半,以解数郡人民之愁怨。^①

由于青鱼消失,渔民“太半逃亡”,贩运等“邻氓又从而逃之”,这样的话,没有逃走的渔民就要承担更多的税费,最终形成恶性循环,以致税款无法征收。对这件事情的最终处理结果是中宗“下其疏于政院曰:其令该司,祛其可祛者,行其可行者”,部分同意了金溉的请求。

第二节 1506~1630:黄海群转盛与东朝鲜群持续兴旺

1505年扶安县青鱼消失,此后李朝青鱼供应主要来源于东海。中宗三十五年(1540,嘉靖十九年),全罗道“宝城人襄万代等十五人,以青鱼捉得事,发船漂流,大洋败船,万代独生,漂到一岐岛”,^②宝城位于今韩国全罗南道宝城,襄万代等人为捕捞青鱼,“发船漂流”,从海洋水文和海岸线推断,他们不可能是到全罗北道去捕捞青鱼,而是欲往釜山海峡一带,结果途中遭遇“大洋败船”,漂流到日本的壹岐岛。这一海难事件说明西海青鱼数量不丰,庆尚道则相当旺产。

中宗三十九年(1544,嘉靖二十三年)的一份奏议证明了上述推测。这一年,因“南倭”问题严重,李朝商议在庆尚道釜山、镇海等地加强兵力,以保卫当地的青鱼捕捞业:

加德、天城两镇,非但新设绝岛,熊川、金海、梁山、密阳,许多居民,海采利重,渔船日集数百,青鱼捉得时,右道沿海各官,渔船蔽海,昼夜捕捉,前此贼倭,乘便杀掠,不知其数。然而居民等贪于渔利,不畏被杀,守护之方,不可不重。故与兵、水使同

^① 《李朝中宗实录》卷十三,六年四月八日。

^② 《李朝中宗实录》卷九十三,三十五年四月九日。

议,道内闲良有武才者,两镇各五十名,代税赴防事。^①

熊川、金海、梁山和密阳等地,皆属庆尚道,位于釜山海峡,其青鱼资源数量极多。同处日本海的咸镜道也有青鱼出产的记载,明宗三年(1548,嘉靖二十七年)1月19日,“传曰:前年各道物膳减除时,咸镜道青鱼、瓜鱼荐新外,限今年全减,而今乃封进。”全减物膳的原因是“是时凶荒太甚,八道皆然,饿殍相望,赈救无策”。^②“荐新”是将当年新产之物呈上,因此青鱼不在减除之列。另外,一般说来,凶荒发生之时,青鱼数量变丰,故不必减除。但到了明宗七年(1552,嘉靖三十一年),“上命减咸镜道生青鱼、瓜鱼进上。因李浚庆所启也。”^③李朝减青鱼进上的原因,可能在于庆尚产量丰盛且时间最早,因此不必再由咸镜道进贡。

1505~1552年间,朝鲜西海青鱼数量锐减,因此在《李朝实录》中不见记载。但日本海的庆尚和咸镜两道则有出产;尤其是庆尚道,其资源数量特别丰盛。那么,在黄海东岸,青鱼资源数量情况如何呢?

由郜相、樊深编纂的《河间府志》刻于嘉靖十九年(1540),该志在“鲜”中列举“出海中”中的水族包括梭、白鱼、银鱼、鲢鱼、镜鱼、河豚、闵鱼、鳊鱼、诘鱼、黄刼、海蜇、八带鱼、青鱼、黄姑鱼、黑鲤、鲈鱼、鳢、鲂和干鱼等诸种。河间府“海在盐山县东七十里,海潮朝夕所及,其土咸卤,可煮为盐”,^④渔业资源丰富,故明朝在此设立河泊所,以司渔业。河间府毗邻顺天府,所产鲜鱼概是供应京师之需,故海洋渔业不受海禁之影响。所产之鳞介,海蜇排在青鱼之前,说明海蜇比青鱼重要。另外,黄姑鱼属石首科,相对来说是一种品质较差的鱼类,青鱼排在其前,说明两种鱼并非当地主要海洋捕捞鱼类。这里的“青鱼”到底是一种什么样的鱼类呢?嘉靖十四年《山海关志》卷一《地理·土产》记载当地鳞介之属有以下诸种:

鲤、鳊、鳊、青、鲛、鳢、白眼、鲫、鲑、鲱、鲁、石、镜、白条、海胎、对虾、蛎房、蚌、鳖、海鹤鹑、石首、海蟹、蛤蜊、蛭、龟、海馒头。

万历四十六年《滦志·壤则四》记载鳊“三月以后出海,大者十余斤”,鲛同梭,白眼为鲮鱼,可见在前八种鱼类中,鳊、梭与鲮为海鱼或者入海河口鱼类,其余五种为淡水鱼,这里的“青”或者为淡水青鱼,或者为海产“青板”或“鲷眼鱼”(详见下文)。按黄海鲱从黄海进入渤海,有两支鱼群:一支由威海沿山东半岛北

① 《李朝中宗实录》卷一百零四,三十九年九月廿六日。

② 《李朝明宗实录》卷七,三年一月十九日。

③ 《李朝明宗实录》卷十三,七年十月廿三日。

④ 天顺五年《大明一统志》卷二《河间府》。

部沿海洄游,进入莱州湾,另一支由大连沿辽东湾洄游,既然嘉靖年间山海关不产鲱鱼,那么河间府之海产青鱼并非黄海鲱。

嘉靖年间青州府的情况亦能证明此点。由杜思和冯惟讷编纂的《青州府志》于嘉靖四十四年(1565)刻印,该府鳞介之品,有“鲤、鲫、鲂、鲮、鲟、鳊、鲈、鳜、鳙、鳊、青鱼、黑鱼、蟹、蛭、鳖、水母”,^①所列鱼类,主要为淡水水族,“青”亦应为淡水青鱼。“介”类中,海产只列“水母”一种,说明水母特别重要。又按绝大多数水母为暖温性物种,说明当时气候炎热,故海蜇成为重要物产,与此同时,青鱼不产。在1505~1565年间,黄海西部和东部的青鱼资源数量情况相似。

1553~1592年间,《李朝实录》仍未记载朝鲜西海青鱼的出产情况。1592~1598年间,丰臣秀吉先后发动两次侵朝战争,朝鲜史籍称为“壬辰倭乱”和“丁酉倭乱”。宣祖二十六年(1593,万历二十一年),因黄海道海州民役太重,“其余弊瘼,量宜减除,而其中鹿尾、鹿舌、生青鱼,为先蠲减。”万历年间,黄海道青鱼成为“为先蠲减”的民役之一。三十一年(1598,万历二十六年),“司饗院启曰:庆尚道中殿别进上生青鱼,若令陪持人进去,则远道之人,亦甚有弊”,史臣对此解释道:“庆尚一道,乃贼路初程,人烟断绝,白骨成山,比他道尤甚,而新经大兵,壮者血肉于战场,老弱颠仆于运粮。……而青鱼一贡,依旧不蠲,则国事之一至于鸣悒,占此可知。”^②宣祖三十三年(1600,万历二十八年),体察使李恒福自韩山转入全罗地界,察得沿海百姓对于战争中的“舟师所属之官,另加定恤”一事,未予实施,颇为不满,他提出:“其中稍可以变通者,只有三条,青鱼进上及各司不紧贡物,漕船致败,沿海分征等事,蠲减勿征,并宜参酌施行。”^③由上可见,万历中叶青鱼出产最盛之区,在全罗、庆尚和咸镜三道。这从宣祖三十六年(1603,万历三十一年)户曹向宣祖的一份报告中可以得到证明:

我国,三面滨海,鱼盐之税,自祖宗朝收纳。此乃惟正之供,而非科外横敛之比也。当此荡竭之时,所当依收拾,以补国用,甚为便益。伏闻两南、咸镜道,青鱼兴产,商船云集,无数捉得云,而收税一事,专废不举。此实偶然放过之所致,两南则调度使句管,一依旧例施行,咸镜道则令监司,船案成籍,收税上纳事,行移何如?传曰:允。^④

“两南”指全罗、庆尚两道,1603年全罗、庆尚和咸镜三道鲱鱼数量激增,以

① 嘉靖四十四年《青州府志》卷七《地理二·物产》。

② 《李朝宣祖实录》卷九十六,三十一年一月十七日。

③ 《李朝宣祖实录》卷一百二十二,三十三年二月廿五日。

④ 《李朝宣祖实录》卷一百六十四,三十六年七月廿日。

至于商船云集,引起政府注意,开始征税。仁祖二年(1624,天启四年),《李朝实录》记载了参赞官李润雨与仁祖之间关于庆尚道鲱鱼收税的一段对话,兹录如下:

雨润曰:臣闻检察使,分送军官于岭南左右道,求请于守令,以其所得之物,贩贸鱼盐于海边,以为贸谷之资,而谓之“不烦民力云”。臣七八年间,退伏田野,目见金忠辅作弊之事,常切痛惋,岂意圣世复有此事乎?虽自上勤恤,宗庙祭享亦为蠲减,而若不禁此等事,则民怨益甚矣。上曰:顷者检察使请收青鱼之税,以为贸贩之用,未闻有求于各邑之事,其自政院问启。^①

岭南是庆尚道的别称,检察使呈请收青鱼税,可见青鱼有相当之数量。

1603年全罗道青鱼数量旺发,但黄海道青鱼数量仍然不丰。但在荣成青鱼滩产卵场,1620年之前,“马柳村”已经被改名为“青鱼滩”(详见第十二章)。黄海道青鱼复出,是在仁祖七年(1629,崇祯二年)。《仁祖实录》记曰:

辛酉,青鱼产于黄海道康翎海中。监司李景容封进,仍言:古老称以西海青鱼复出,则时平、岁稔云。人讥其私献。^②

青鱼资源数量与气候关系极为密切,它多与旱荒相关联,故此鱼多出往往意味着灾凶,难怪“人讥其私献”。第二年二月十九日,黄海监司李如璜复进青鱼,并曰:

青鱼素非西海之产,且非惟正之供,而前监司李景容始封进,如璜继之。^③

前文已叙,中宗时期黄海道是朝鲜鲱鱼的主产区之一,但在1505年消失后,直到1593年才稍稍发现,到1629年再次形成旺发时,已经过了120多年,人们已经淡忘此地曾是鲱鱼主产区,这就难怪当此鱼再次复发之时,人们会有“素非西海之产”的错误认识。

在黄海西岸,在经过嘉靖年间资源数量衰减之后,到万历年间,志书中出现“青鱼”的记录。万历七年(1579),即墨知县许铤开始编纂县志,记录墨邑所产水族包括:鲤、鲫、鲇、佳期鱼、银刀、鲞鱼、仙胎鱼、鲢鱼、青鱼、乌贼鱼、海豹、海狗、海虾、海牛、海驴、海蜇、螃蟹、蛤、蛭、八带鱼、蜊和蚌诸种。按仙胎鱼即香鱼,是在河海之中生长的鱼类。鲢鱼为鲸,康熙十七年《莱阳县志》卷三《食货志·物产》记载此鱼为“海鱼之最大者”。“青鱼”前后皆为海洋生物,因此青鱼亦很可能为海产水族。

① 《李朝仁祖实录》卷七,二年十一月三日。

② 《李朝仁祖实录》卷二十,七年三月五日。

③ 《李朝仁祖实录》卷二十二,八年二月十九日。

万历三十二年(1604)《莱州府志》卷三《物产》记录府属各县鳞介:

鲫、鲤、鲇、梭、鲤鳊、蟹、鲑鱼、鳖,掖有胎鱼、嘉麒、龙尾、鳊口、鳗、红娘、刀鱼、白姑鱼、重唇、鲛,昌(邑)有银鱼、白螺、地青、虾,胶(州):海参、鳃鱼、暹蚶、鲭鱼、蝶、魃、乌鱼、大虾,即有嘉麒、鲞鱼、仙胎、鳃、青鱼、海豹、海狗、海驴、海牛、海蜃、蛭、八带鱼、蚌、鲨、乌鱼、大虾,掖胶即具有蛤蜊。^①

比较万历《莱州府志》与万历《即墨县志》之物产,万历府志系对府属各县志书汇总而成。物产志中提到的四县分别是掖县、昌邑、即墨和胶州;其中盛产青鱼之所不仅有即墨,还包括胶州。胶州鲭鱼位于鱼类首位,其后的蝶为比目鱼,故鲭很可能为海产青鱼,且数量丰富。

弘治十四年《永平府志》卷二《土产》记载“海错”有“虾、蟹、鳖、蛭、蛤蜊、蛎、带鱼、车螯、银鱼”,未列有青鱼。万历四十六年(1618)《滦志·壤则四》所列水族,其出产之地为滦河或海洋,并没有按照河产和海产进行分类。水族中有“鲭”,《滦志》并未记载其是海产还是河产,只记其特征是“似鲤而脊青”。按光绪四年《临榆县志》卷八《舆地编·物产》记载:“青鱼即鲭,形似鲩,海产,非今之海青鱼。”海青鱼为黄海鲱,这里的青鱼与海青鱼不同,是另外一种海产鱼类,它的体征如草鱼。民国二十四年《莱阳县志》卷二《实业·物产·渔业》记载:“青板鱼,土名,脊作青色,长三四寸,其大者曰鲩眼,长七八寸”,从体征上看,临榆“青鱼”似“鲩眼鱼”,即今之青鳞鱼。

明代后期永平等地青鱼为青鳞鱼,胶州、即墨等地由于只列名字,未记体征,故“青鱼”是否是黄海鲱,不得而知。按今日青岛地区,黄海鲱不产,青鳞鱼产量较丰,胶、即两地万历志书所记“青鱼”,很可能与永平府一样,为青鳞鱼。

第三节 水文、气候变化与鲱鱼区域分布

李朝信奉“天人相应”,海水出现颜色异象会被视为一种天灾;同时,赤潮的发生会导致海洋生物甚至人的死亡,故而地方长官会将这些情况上报给李朝统治者。如1399年,《李朝实录》所记录的庆尚道蔚州之赤潮,乃“观察使所报也”。^② 面对这种灾害,李朝统治者有时会发布罪己书,有时会派宗教人士弥灾。如1412年,全罗道长省浦发生赤潮,“遣判书云观事崔德义,行解怪祭”。^③ 兹将

^① 万历三十二年《莱州府志》卷三《物产》。

^② 《李朝定宗实录》,元年七月十七日。

^③ 《李朝太宗实录》,十二年七月十九日。

《李朝实录》中所记录的海水颜色异常现象,列成表6-3。

表6-3 《李朝实录》所记录的海水颜色异常现象

年	月/日	道	州县/海区	海水颜色与鱼虾情况	资料来源
1399	5月20日、 7月17日	庆尚	固城县、蔚州	沸涌,赤如血	定宗卷一、二
1403	8月21日	不详	不详	变赤	太宗卷六
1405	4月7日、 4月19日	咸镜	吉州、双浦、多里、万春等处	赤凡三日;赤数日	太宗卷九、十二
1406	10月30日	全罗	务安县大掘浦、乐安郡粘石梁	色赤涨流,赤如血	太宗卷十八
1412	7月19日	全罗	长省浦	赤凡四日	太宗卷二十四
1413	7月27日	全罗、 庆尚	顺天府长省浦、梁州多大浦、绝影岛、东莱、富山浦、见乃梁、樊溪浦、豆毛浦、包伊浦、昌原府都万浦、镇海、机张、兴海	赤,黄,鱼虾尽死	太宗卷二十六
	8月15日	庆尚	见乃梁	深赤	太宗卷二十六
1414	8月20日	庆尚	镇海麻田等浦	淡黄色,小鱼死	太宗卷二十八
1415	7月30日	庆尚	盈德县乌浦	黑浊	太宗卷二十九
1416	7月30日	庆尚	固城,镇海	黄浊凡五日	太宗卷三十二
1418	8月19日	全罗	大堀浦	赤	世宗卷一
1423	6月23日、 7月16日	庆尚	巨济岛深浦	黄赤,鱼蛤多死	世宗卷二十、二十一
1428	8月10日	庆尚	山獐浦、仇郎浦、露梁等处	赤黑四日	世宗卷四十一
1435	8月12日、 8月20日	庆尚	巨济县	红黑,赤黑,小鱼死	世宗卷六十九
1441	9月1日、 9月9日	庆尚	永登浦、晋州蛇梁	赤,色黄,鱼多死	世宗卷九十三
1446	7月27日	庆尚		赤黑,鱼多死	世宗卷一百一十三
1450	闰1月14日	庆尚	玉浦等处	黄赤而浊	世宗卷一百二十七

(续表)

年	月/日	道	州县/海区	海水颜色与鱼虾情况	资料来源
1451	4月23日	咸吉	富宁府	如和黄泥	文宗卷七
	5月29日	咸吉	庆源、富宁、稳城、锤城	如和黄泥	文宗卷七
1520	8月21日	庆尚	机张、蔚山、长鬐、东莱	红、黄、赤三色相杂， 鲍蛤、杂鱼皆自死 浮出	中宗卷四十
1597	6月13日	咸镜	咸兴府	侧闻海水赤浊	宣祖卷八十九
1603	2月28日	咸镜	镜城以南	赤如马血，腥	宣祖卷一百五十九
	3月10日	江原	通川郡、歙谷县、襄阳府	赤色遍海	宣祖卷一百六十

从海水颜色来看,除 1414、1416 和 1451 三个年份外,其余年份海水皆为赤色。1414 年的海水为淡黄色,赤潮时海水颜色并不一定为红色,由短裸甲藻形成的赤潮就呈黄色,从“有小鱼死而浮出者,凡五日”来看,颇似赤潮。1416 年和 1451 年的情况相似,都为海水黄浊。1451 年,礼曹根据咸吉道观察使的报告上奏曰:“富宁府海水,因东南风,自岸至海中,十余里如和黄泥者,凡七日,西风吹之,复清。”^①这一年的海水变色,与风向有关,故当风向变更时,海水复清。由于赤潮多在无风的条件下发生,因此 1416 年和 1451 年的海水异常变化可能并非赤潮。

其余 17 个年份,皆发生海水变赤现象,颇似赤潮。其中,1413、1414、1423、1435、1441、1446、1520 等 7 个年份都伴有鱼类、虾类和贝类死亡的现象,这是典型的赤潮现象。不仅海洋生物有死亡,食用这些生物的人口也可能出现中毒现象,如 1450 年,庆尚道监司上报曰:

去正月十三日,玉浦等处海水,黄赤而浊。人采食红蛤,死者七人。乃谕监司曰:海水变色,古亦有之,然鱼死则曾闻之矣,未闻人食而死者也。今玉浦海水黄赤,采红蛤食者多死,若因水赤而死,则何假红蛤而致死乎!其处人民,但食红蛤而不食他物乎?唯食红蛤者死乎?红蛤本是有毒之物,食红蛤而死,理或然也。然死者多,恐亦尽非红蛤之故也,历问父老以启。^②

从赤潮发生的区域来看,分布在庆尚、全罗、咸镜和江原四镇,其中尤以庆尚

① 《李朝文宗实录》卷七,元年四月廿三日。

② 《李朝世宗实录》卷一百二十七,三十二年闰一月十四日。

最多。平安、黄海、京畿和忠清四道,并未记载有赤潮现象。

赤潮发生的水域,其气象条件多为干旱少雨和天气闷热,故表 6-3 赤潮发生的时间,多在 6~9 月。不仅如此,赤潮发生之时,陆上气象多为干旱,李朝太宗三年(1403,永乐元年),有臣子上书云:

近来连岁旱荒,海水变赤。臣等以为致灾之故,恐或由此。上项人等,当以其罪,依律区处。^①

当时人将旱荒与赤潮联系在一起,说明二者之间的联系。在黄县,迄今仍流传着青鱼救饥的传说,^②说明旱荒时,青鱼数量增多的机率增加。

根据现代的研究,赤潮发生的原因,除人为因素外,为多种自然因子综合作用的结果。1399 年,“庆尚道固城县,天狗星落,海水沸涌,赤如血。”^③海水沸涌,说明海水形成了温跃层和盐跃层,海底层营养盐上升,造成海面高度营养化,形成赤潮。根据实测,在发生赤潮的海区,其海水温度,要较周边未发生赤潮之区域以及发生赤潮水域的往年水温要高,从沸涌也能证明此点。

在 1399~1603 的 200 余年时间里,赤潮在时间上明显可以分为两个阶段。1399~1450 年间,共发生 15 次赤潮,平均 3~4 年就发生一次。在发生赤潮的区域中,庆尚有 13 次,全罗 3 次,咸镜 1 次,赤潮主要分布在韩国南部的济州海峡和朝鲜海峡沿海。正是由于水温较高,因此表 6-1 中庆尚道青鱼分布的区域非常有限,只分布在东莱和迎日两县。

赤潮频发的原因可能与对马暖流的增强有关。对马暖流是黑潮的一个分支,它沿九州西部海岸北上,经过朝鲜海峡入日本海。由于它会把高温、高盐之水带到朝鲜海峡和日本海,所以很容易使海水形成温跃层和盐跃层,从而引发赤潮。但在 1451~1644 的近 200 年间里,只发生过 3 次赤潮现象,其中庆尚、江原和咸镜各一次,都发生在日本海海区。赤潮发生频率骤减,并非是记载上的阙失所致,1520 年庆尚发生赤潮,正言崔克成对中宗李恠说:

近来灾变迭出,庆尚道地震,全罗道花发,甚可骇也。此乃阴阳失序,天道不时,地道不宁而然也。且于前日,庆尚道海水尽赤,鱼鳖自死,此从古所无之变也。^④

表 6-3 可见,庆尚道赤潮以及鱼虾死亡现象并非“从古所无之变”,1450 年之前其发生非常频繁。从 1450 至 1520 年,已间隔 70 年,赤潮少见,使崔克成把

① 《李朝太宗实录》卷六,三年八月廿一日。

② 龙口市史志编纂委员会:《纪岫风光》,内部印行本,1986 年,第 18 页。

③ 《李朝定宗实录》卷一,元年五月廿日。

④ 《李朝中宗实录》卷四十,十五年十月十八日。

它当成是从古未有之事。

《李朝实录》亦有冷暖的记载。1410~1450年期间,明显处于温暖期。太宗十三年(1413,永乐十一年)12月14日,仍“气暖如春”。^①世宗七年(1425,洪熙元年)11月14日,李禔对大臣说:“冬则当寒而气暖,当雪而不雪,此不祥之甚也。”^②但这一阶段亦间有寒冷的年份,如世宗三年(1421,永乐十九年)12月29日,“济州牧马,多至万余匹。前此,本岛地暖,冬无积雪,是岁寒甚,雪深至五六尺,马多冻死”,气候突然寒冷。^③

从1451至1644年,虽然亦有温暖年份,如中宗十一年(1516,正德十一年)12月7日,“日暖不得藏冰”,“时当大寒,而寒气未隆,每朝雾如春”,^④但寒冷事件明显增多。1503年,江原道监司朴元宗启:“本道,近年大雪,兽族冻死殆尽。”^⑤中宗二十四年(1529,嘉靖八年),参判孙澍报告说:“去年沍寒,近古所无,果木冻死,京外何异?”^⑥中宗三十四年(1539,嘉靖十八年),李恻传于政院曰:“近观日候寒甚,立春之后,亦无暖气……兵曹回启曰:近来寒气,果倍于冬。”^⑦到明宗十二年(1557,嘉靖三十六年)情况仍未改变,“前冬极寒,两麦冻死”。^⑧明宗二十年(1565,嘉靖四十四年)2月7日,江原道三陟县出现海水结冰现象:“江原道三陟海水冰。至初九日,乃解。”^⑨这种寒冷气候一直在持续,宣德三十二年(1599,万历二十七年),北兵使李镒驰启曰:“本道滨于大海,虽极寒之岁,未有合冰之时。今年正月以后,至二月之初,海水一息许,冰坚与陆冰无异,渔采之船,不得通行,变异非常事。”^⑩宣祖三十七年(1604,万历三十二年)5月28日,江原道观察使徐仁元状启:“铁原府使赵仁征驰报内,日气凄寒,飞蝇蜂蝶,不能运飞,十八日夜,燕雏尽为冻死云云。”^⑪仁祖十九年(1641,崇祯十四年),“全罗道寒,两麦冻死。”^⑫到孝宗六年(1655,顺治二年),气候下降到极点,“江原道江陵、襄阳、

① 《李朝太宗实录》卷二十六,十三年十二月十四日。

② 《李朝世宗实录》卷三十,七年十一月十四日。

③ 《李朝世宗实录》卷十四,三年十二月廿九日。

④ 《李朝中宗实录》卷二十七,十一年十二月七日。

⑤ 《李朝燕山实录》卷四十八,九年二月六日。

⑥ 《李朝中宗实录》卷六十五,廿四年七月廿六日。

⑦ 《李朝中宗实录》卷八十九,三十四年一月十二日。

⑧ 《李朝明宗实录》卷二十二,十二年四月十八日。

⑨ 《李朝明宗实录》卷三十一,廿年二月七日。

⑩ 《李明宣祖实录》卷一百零九,三十二年二月廿七日。

⑪ 《李朝宣祖实录》卷一百七十四,三十七年五月廿八日。

⑫ 《李朝仁宗实录》卷四十二,十九年三月三十日。

三陟海水，三日合冰”。^①

1410~1655年间朝鲜半岛气候的变化，与1401~1650年华北地区的变动趋势相同，文焕然整理了这一时期华北冬半年的寒冷年度，^②如表6-4所示。

表6-4 1401~1650年间华北地区冬半年寒冷年度

年 代	年 度
1401~1425	
1426~1450	1438
1451~1475	1451 <u>1453</u> <u>1454</u> 1463
1476~1500	1477 1481 <u>1493</u>
1501~1525	<u>1507</u> 1514 1522 1523
1526~1550	1535 1536 1546 <u>1550</u>
1551~1575	1551 <u>1552</u> <u>1556</u> 1560 <u>1564</u> <u>1565</u> 1566 <u>1568</u> <u>1569</u> <u>1571</u> 1573
1576~1600	1577 1578 <u>1579</u> 1580 1583 <u>1587</u> 1588 1592 1594
1601~1625	<u>1601</u> <u>1604</u> 1618 1619 <u>1620</u> <u>1621</u> 1622
1626~1650	<u>1629</u> <u>1631</u> <u>1632</u> <u>1633</u> <u>1635</u> 1637 1638 1639 <u>1640</u> <u>1641</u> <u>1644</u>

说明：年份下标为“=”者为特大寒年，“-”为大寒年，未标记者为较大寒年。

从表6-4可以看出，1450年之后，冬季气候明显变冷；但在1505~1600年间，朝鲜西海鲱鱼却消失不见，说明3月份海水表层温度比较高。以鲱鱼为指标，1505~1600年间并非一段寒冷的岁月。

本章小结

有明一代，黄渤海鲱鱼经历了一个由盛转衰、再由衰转盛的过程（图6-3）。1417~1504年，黄海群体资源数量较丰，山东半岛、辽东东海以及朝鲜半岛的平安、黄海、忠清和全罗等道，皆出产较盛。1505年之后，朝鲜西海资源数量锐减，黄海西部之中国沿海亦严重衰竭。到崇祯二年（1629），朝鲜半岛的黄海道青鱼

① 《李朝孝宗实录》卷十四，六年三月三日。

② 文焕然：《中国历史时期冬半年气候冷暖变迁》，科学出版社，1996年，第157页。

出现旺发,黄海群数量又恢复到 1417~1504 年间的盛况。

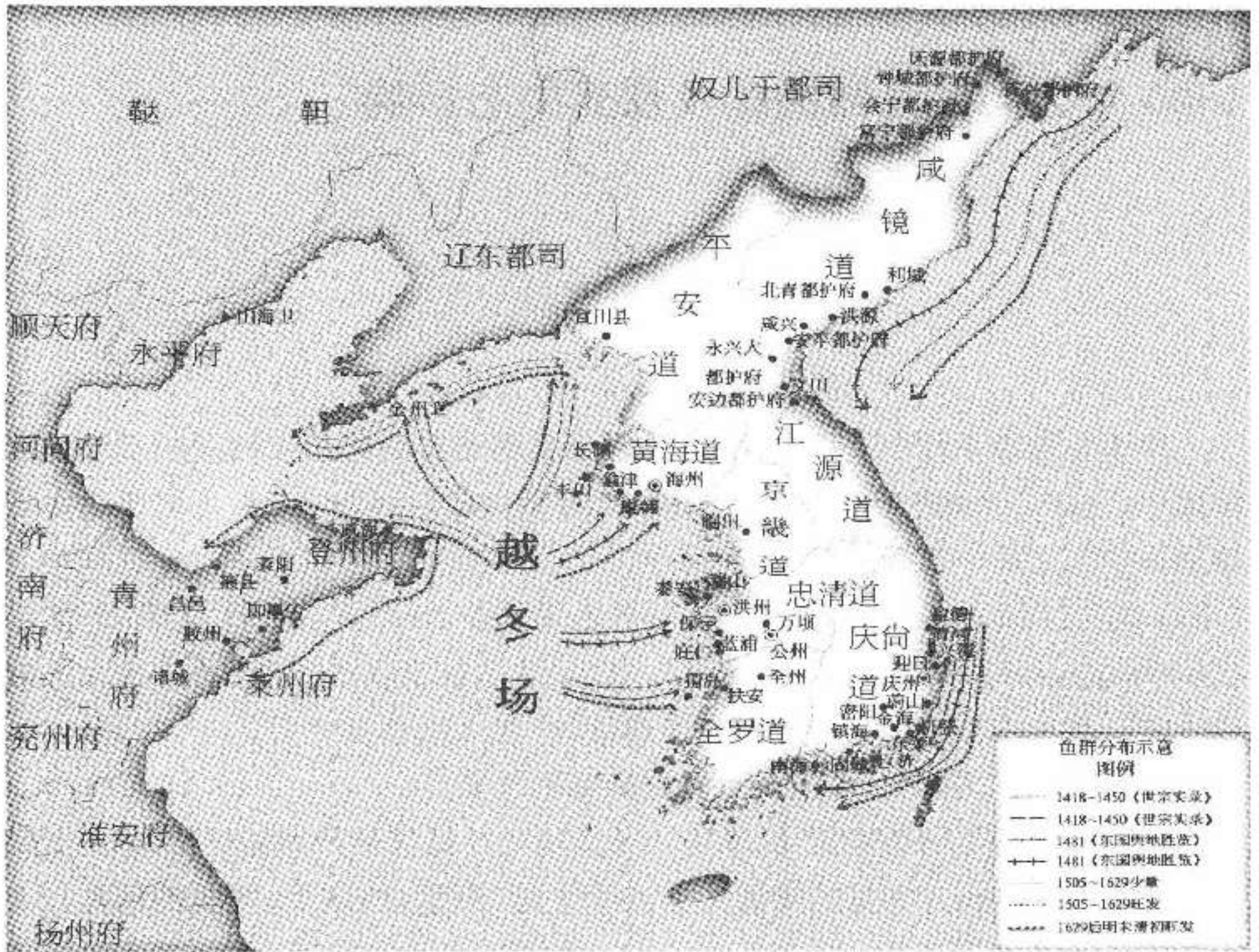


图 6-3 明代黄渤海和朝鲜西海鲱鱼分布示意图

和今天的情况相同,由于对马海峡的阻隔,鲱鱼的东朝鲜群和黄海群之间并没有相关性,显示出两个地方种群的独立性。1450 年之前,东朝鲜群资源较少,但 1450 年之后,庆尚道和咸镜道出现旺发,并一直延续到明代末年。

从明代的情况来看,对马暖流是影响东朝鲜鱼群的关键性因素之一。1399~1450 年夏季对马暖流增强,不仅造成朝鲜东海水温较 1450 年之后温暖,也造成持续性的赤潮,使东朝鲜群受到抑制。当 1450 年之后对马暖流减弱之后,东朝鲜群出现旺发,显示出对马暖流强弱与东朝鲜群之间存在很强的相关性。对马暖流的强弱与黄海群的丰歉并没有相关性,气候变化是影响黄海鱼群重要的环境因子。明末清初,严寒到极点,这造成了黄海群在 1629 年之后的再次旺发。

第七章

1600 年之后黄海鲱的旺发及其生态影响

作为一种冷水性中上层鱼类,海洋表层温度是影响鲱鱼生物量的重要的环境因子。1603 年朝鲜半岛“两南、咸镜道,青鱼兴产”,1629 年“青鱼产于黄海道康翎海中”,之后一直到康熙中叶,持续旺产。这次持续性旺发发生在气候史之“小冰期”时代。在青鱼兴产的三年之前,即 1600 年,秘鲁埃纳普蒂纳(Huaynaputina)火山发生大喷发(图 7-1),^①这是目前所知过去 500 年来南美洲最大的一次火山喷发。它的影响是全球性的,在火山喷发之后的 1~2 年内,包括中国在内的许多国家,都出现了异常降温的现象。^②

与明代崇祯年间极度荒旱、寒冷以及入清之后持续性严寒相伴随,鲱鱼的资源数量剧增。鲱鱼生物量的增加又引发了水母(海蜇)的减少、鲸类的增加以及沿海地区的移民浪潮等一系列生态反应。本章研究除了梳理黄海鲱的直接记录外,还尝试从物候(水母)、生态(鲸)以及人类(移民)三个间接指标,去“复原”清代前期黄海鲱的资源数量和空间分布。另外,黄海鲱在朝鲜西海亦有鱼群洄游,本文一并进行研究。

第一节 直接记载:山东地区

康熙十一年《日照县志》引旧志言:“照边海矣,生产不珍,大都日用所需,足

① Yan Lavallée, Shanaka I. de Silva, Guido Salas and Jeffrey M. Byrnes, “Explosive volcanism (VEI 6) without caldera formation: insight from Huaynaputina volcano, southern Peru”, *Bulletin of Volcanology*, Volume 68, Number 4(2006).

② 费杰:《公元 1600 年秘鲁 Huaynaputina 火山喷发在中国的气候效应》,《灾害学》2008 年第 2 期。

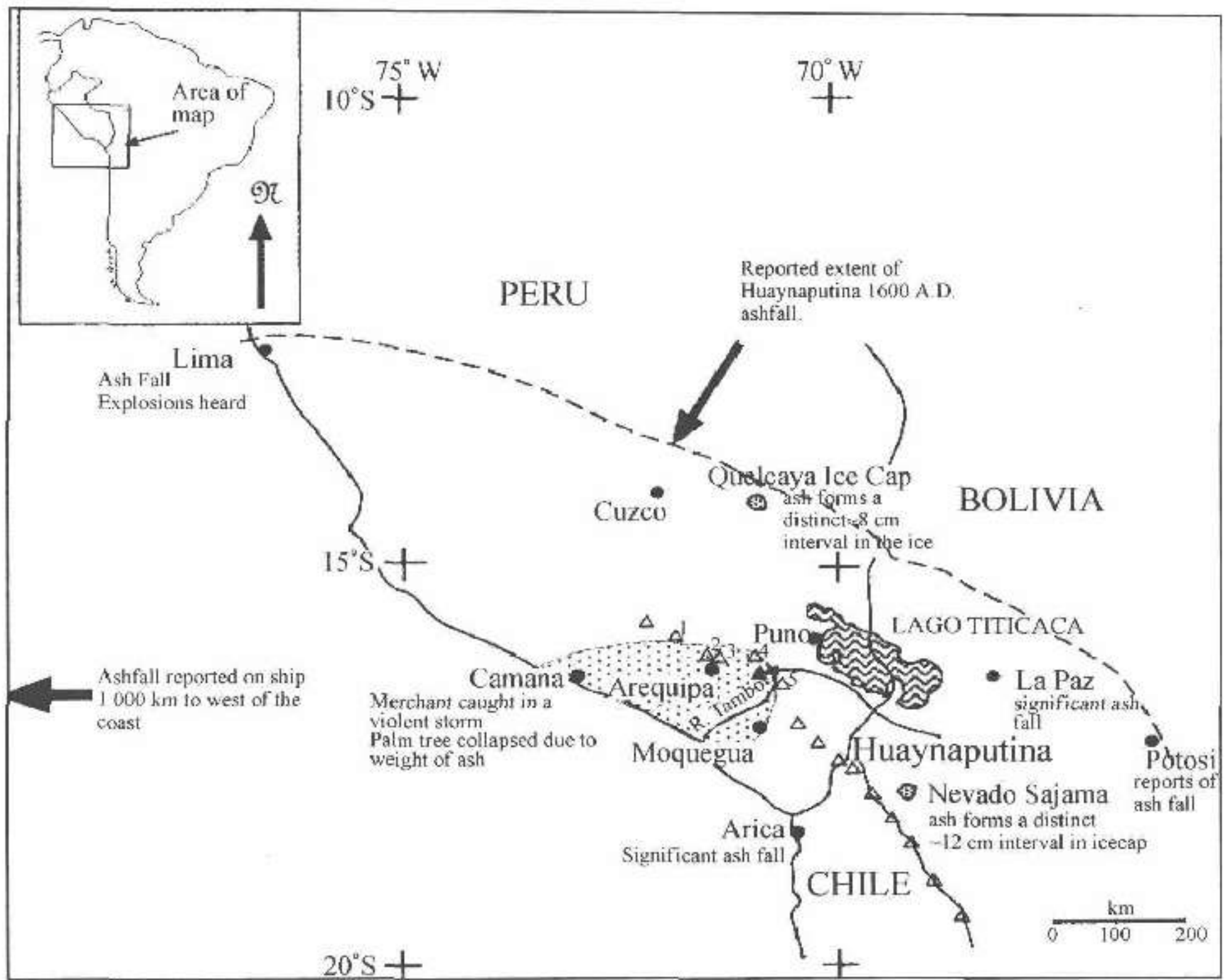


图 7-1 1600 年秘鲁埃纳普蒂纳火山喷发^①

厚民生多矣，而鱼盐之利尤过他邦”，但在所列的诸多海产鱼类中，未有青鱼。^②康熙五十四年刊本《日照县志》系据康熙十一年版本增刻，其卷三《土产》完全照抄康熙十一年志书。至光绪十二年再次编修志书时，所记诸多海鱼中，仍未列青鱼，^③但这并非说明日照在清代初年青鱼不产，康熙十二年《青州府志》卷五《物产》记载：“青鱼，出日照、诸城海中，形如鲢而色青，鲜时色□，与《本草》青鱼不同。每年止春月来一次。凡海味肉紧，此鱼独松。初至美而贵，久之贱不□矣。”诸诚在日照境北，康熙十二年《诸城县志》卷八《土产》中列有“青鱼”，并注明

① Nancy K. Adams, Shanaka L. de Silva, Stephen Self, Guido Salas, Steven Schubring, Jason L. Permenter and Kendra Arbesman, “The physical volcanology of the 1600 eruption of Huaynaputina, southern Peru”, *Bulletin of Volcanology*, Volume 62, Number 8(2001).

② 康熙十一年《日照县志》卷三《土产》。

③ 光绪十二年《日照县志》卷三《食货志·物产》。

系“海鱼名”。到乾隆二十九年再修志书时,编纂者改变了康熙志只列鱼名的写法,对其重新编修。乾隆志按生物学特征、渔汛和资源数量对各种鱼类进行记述,志书将青鱼删去,说明康熙十二年至乾隆二十九年之间,青鱼资源数量已开始下降,不再是当地主要的海洋捕捞鱼类。

康熙、乾隆年间诸城青鱼出产情况的变化从位于该县北面的胶州也可得到证明。鲱鱼的洄游路线是由北迄南,既然康熙《诸城县志》列有海产青鱼,那么胶州在康熙年间亦当盛产此鱼。康熙十二年《胶州志》卷三《物产·鳞介》列有的鱼类有“青鱼、脂鱼、鲛鱼、刀鱼、银刀、鳊口、鳗、鳢、鲈鱼、鲫鱼、白鲢、黄鲷、乌鱼、银鱼、鲮鱼、鲞鱼、海蜇”诸种,脂鱼为鲱鱼,它和鲛鱼皆是生活在江河入海口处的鱼类,刀鱼和银刀皆为带鱼,鳊口为比目鱼,两种鱼皆是海产鱼类。从咸、淡水鱼类的排列来看,这里的青鱼也当是海产鱼类。道光二十五年《重修胶州志》卷十四志三《物产》记载“青鱼,二月间出最广”,从渔汛时间看,青鱼即鲱鱼。值得注意的是,志书将其列于第一位,可见当时其资源数量之丰盛。乾隆二十九年的《诸城县志》未提及青鱼,而乾隆十七年《胶州志》卷六《物产》则仍在海产鱼类中列有“青鱼”,但在海产鱼类中已不再居于第一位。按乾隆志之物产并非抄袭康熙志,说明乾隆年间鲱鱼资源数量确实已较康熙年间有所下降。

康熙二十九年,胶州邑人法若真提及当地居民“无钱握粟换青鱼,商量野外移民策”,青鱼数量尚多,但康熙三十四年,“胶海旧多青鱼”。^①可见,胶州青鱼数量减少的时间系在康熙二十九年至三十四年之间,即康熙中叶。从气候史来看,康熙后期和乾隆后期都出现了短暂的气温回升现象,气温回升,分布区域北移。

康熙十一年纂修的《即墨县志》系据明刻版增刻,其卷上《物产》所列水族与万历志同。乾隆二十九年编修的《即墨县志》,其水族记载与万历志稍有不同,鳞类有“鲤、鲫、鲈、鳊、黄花、仙胎鱼、鲢、鲛、鲟鱼、鳅、鲂鱼、鲢、鲞、石首、比目、家鸡、海鳧、银刀、命鱼、带鱼、针鱼、青鱼、墨鱼、海参、海鲢、海蜇”诸种,^②与万历志相比,青鱼排在鱼类记载最末。

康熙十七年《莱阳县志》卷三《食货志·物产》所列鳞属生物有“鲤、鲫、鲈、鳊、鳅、仙胎、火口、重唇、鲛、黄骨、白骨、鲢、鲟、嘉麒、鳗、鲞、鳊口、红娘、刀鱼、镜鱼、海鲢、鲟、鲟、鲂、鲈、银鱼、八带鱼、乌鳢、鲢(海鱼之最大者)、魮、乌鱼、海蜇”,“鲟”即青鱼。海阳县系乾隆年间从莱阳县分出,乾隆七年《海阳县志》卷四《物

① 法若真:《黄山诗留》卷十一、卷十三、卷十六。

② 乾隆二十九年《即墨县志》卷一《方輿志·物产》。

产·鳞属》与康熙莱阳志同,系抄录康熙莱阳志。海阳县北的文登县亦有出产鲱鱼,雍正五年《文登县志》卷四《物产》就列有“青鱼”。

康熙十一年刊本《威海卫志·食货志》列有“鲫、鱮、鳅、鲭、鲈、黄、黑、鲈、鲸、嘉、鲞、鲱、鲛、鲤”等鱼。乾隆七年《威海卫志》卷七《食货·水族》首列青鱼,并进行了详细的解释:

水族海鲜最贵,泗人获利颇厚。青鱼最多,惊蛰以后,谷雨以前,重网或至数十万。

青鱼是冷水性鱼类,其旺汛时期是在惊蛰与谷雨之间。乾隆初年之前,这种鱼是威海海洋鱼类中产量最丰的。从1969~1980年青鱼的分布区域来推测,山东高角地区是黄海鲱最重要的产卵场之一,所以尽管乾隆初年其他区域青鱼数量业已下降,这一地区仍然旺产。

康熙十二年《福山县志》罗列了该县所产的各种咸、淡水鱼类:“鲫、鲚、鲱、鲛、鱮、鲈、豚(以上河出);青、鲛、鲈、鲞、鲟、鳃、镜面、嘉鸡、偏口、黄鲚、巨鱼”,^①青鱼为海产鱼类,且列为第一位。海产鱼类中,并非按照渔汛时间的先后来记载,青鱼被列为第一位,这与乾隆《威海卫志》的记载一样,是因其产量最巨。乾隆二十八年《福山县志》系在康熙志基础上稍有增删,其中青鱼仍被列为海产鱼类第一位。^②

康熙十二年《蓬莱县志》所列鱼类有“青、鲛、鲫、鱮、燕鱼、偏口、鲛鱼、鲈、鲱、羊鱼、刀鱼、石首、黄姑、家鸡、鲈、鲞、白鲞、八带、镜鱼”等,^③所列鱼类皆海产,青鱼被列为第一位,可见其地位之重要。

康熙十二年《黄县志》卷三《赋籍志·物产》所记载的鱼类有“青鱼、鲛鱼、鲫鱼、鱮鱼、燕鱼、偏口鱼、鲛鱼、鲈鱼、鲚鱼(河海二种)……”等。^④乾隆二十一年《黄县志》所记载的鱼类与康熙志基本相同,有“鲭鱼、鲛鱼、鲫鱼、鱮鱼、燕鱼、偏口鱼、鲛鱼、鲚鱼(河鱼二种)……”等等。^⑤青鱼即“鲭鱼”。可见,有关青鱼的记载,威海、福山、蓬莱和黄县的志书相同,青鱼排列顺序皆居于第一位。

莱州湾是青鱼的一个重要索饵与产卵场,但令人奇怪的是,清代前期招远和掖县两县,虽然都有各种海鱼的记载,但都未记载青鱼。^⑥不仅是这一时期,道光二十三年《再续掖县志》亦未记载青鱼。但这并不说明清代前期和中期这里不

① 康熙十二年《福山县志》卷五《食货志·土贡·土产》。

② 乾隆二十八年《福山县志》卷五《土贡·土产》。

③ 康熙十二年《蓬莱县志》卷二《物产》。

④ 康熙十二年《黄县志》卷三《赋籍志·物产》。

⑤ 乾隆二十一年《黄县志》卷四《赋役志·物产》。

⑥ 顺治十七年《招远县志》卷五《物产》;乾隆二十三年《掖县志》卷一《物产》。

产青鱼,道光年间,钱塘人吴振械作《莱州春日》一诗,其中提及掖县“春网青鱼渍以盐,贩鬻千里外”,^①如诗文所述,道光年间掖县青鱼不仅供当地食用,还作为一种商品,远贩他地。莱州湾是青鱼的产卵场,也是黄渤海著名的渔场,渔民不大可能到莱州湾以外海区捕捞此鱼。清代前中期志书未记载青鱼,原因不详。

乾隆七年《昌邑县志》记载昌邑鳞属鱼类有“鲤、鲫、鲇、鳊、鲞、鲙、鲛、鲚、刀梢、银鱼”,其中银鱼“白如银条,无骨,生潍水,近海二十里方有,出以二三月,过此则无”,这个时节也是青鱼旺产之时,记银鱼不记青鱼,说明青鱼不产。虽然列举的十种鱼中有海产鱼,但种类甚少,也没有列举青鱼。^②昌邑海鱼较少,归因于当地海洋渔业不发达。在1949年之前昌邑海产鱼类中,也没有青鱼。^③

和昌邑一样,潍县也是一个滨海县份,康熙十一年《潍县志》所列的鳞之属只有“黑鱼、鲤、鲇、鲫鱼、泥鳅、鲛鱼、豸鱼”七种。^④乾隆二十五年县志再修,沿袭前志,未有损益。^⑤光绪三十三年《潍县乡土志·物产》仅列有“鲤、鲇、鲫、虾、蟹”等淡水鱼类。到民国三十年再修志书时,也只列举了鳖(鮓)、石首和“海鲂”(按民国释为“鲛鱼”,应为黑鲷)三种海产鱼类。这说明清初以来,潍县海洋渔业很不发达,民国志书也有记载:“潍县渔业在北乡滨海之处。蔡家央子庄有渔户五十余家,渔船七只;烽台庄有渔户六十余家,渔船七只。鱼类有鲛、鲫鱼、大虾等,行销于附近各地。”^⑥

乾隆二十年《寿光县志》所列鳞介之品亦甚稀。^⑦到嘉庆五年再修志书时,海错则记载较多,“凡人食经以海错为贵,错者杂也。鳞介之属,尝问诸海滨,曰鲞、江鲂、海鲞,对举俪称,诚为珍鲜也;曰鲛、曰鲙、曰黄姑、曰白姑、曰鲷、曰镜、曰鲚;而佳虾名蟹,最□且多矣”。^⑧寿光县海洋渔业资源较为丰富,与羊角沟渔业发达有关。1855年之后黄河从利津入海,黄河三角洲迅速发育,形成羊角沟渔场,但青鱼并非捕捞对象。黄河改道之前,其渔业不如改道之后发达,乾隆志未记载青鱼,说明确实少产或不产,也就是说,黄河改道对于鲱鱼洄游路线并没有影响。

雍正十一年《乐安县增志》列举鳞介之属虽不算太少,但海产鱼类甚少。^⑨

① 吴振械:《花宜馆诗钞》卷八《古今体诗七十首》,同治四年刻本。

② 乾隆七年《昌邑县志》卷二《物产》。

③ 昌邑县水产公司:《昌邑水产志》,内部印行本,1985年,第52页。

④ 康熙十一年《潍县志》卷三《物产》。

⑤ 乾隆二十五年《潍县志》卷一《舆地志·土产》。

⑥ 民国三十年《潍县志稿》卷二十四《实业志·渔业》;卷二十五《实业志·物产表》。

⑦ 乾隆二十年《续寿光县志》卷十《方产考》。

⑧ 嘉庆五年《寿光县志》卷九《食货志·物产》。

⑨ 雍正十一年《乐安县增志》卷十六《物产》。

其毗邻之博兴也是如此。^①康熙十一年《高苑县志》卷一《方輿志·物产》记有“青鱼”，内云：

泊内多水族，鱼味颇称佳。又春有青鱼来自海上，冬有银鱼网之大清，非土产者。

大银鱼网于大清河，大清河在小清河北。青鱼来自海上，它和银鱼一样，“非土产”，来自他邑海上。

康、乾志书记载今黄河口地区海产鱼类甚少，这在黄河三角洲其他地区亦是如此。康熙十二年《利津县志新志》记载鳞类：“鲫、鲇、鳅、鰕、银鲈、蟹、鳊、鲙、羊鱼、鲂、鲤、面鱼、刀鱼、鲛鱼、白鲈、河豚鱼、鳙”，^②乾隆二十三年《利津县志续编》因之。^③当地海产鱼类情况，可从康熙、乾隆年间利津邑人刘学渤所作的《北海赋》中了解到。利津海产甚丰，这从无棣县也可得到证明。无棣与利津同属武定府沿海县份，康熙九年《海丰县志》记载无棣县海产鱼类十分丰饶，^④但所列举的诸多海产鱼类中，并没有记载青鱼。

综上所述，康、乾时期，山东青鱼分布在日照至莱州湾掖县一线，其中尤以登州府北部沿海地区产量最大。掖县以西之莱州府、青州府和武定府沿海各县，这一时期志书记载海产水族的种类甚少，实际上，清代前期这些地区海产鱼类同样较为丰盛，但在海产鱼类记载较详的县份中，并未有青鱼，说明青鱼出产甚少或者不产。康熙、雍正和乾隆三朝历 134 年，青鱼分布并非一成不变。康熙中叶之前，南至日照，北至莱州湾；康熙中叶之后，资源数量开始下降，分布区开始缩小；乾隆后期，再次缩小，分布在山东半岛高角一带。

第二节 直接记载：河北、辽东和朝鲜地区

天津府滨海地带亦为斥卤之区，民国四年《庆云县志》记载：“邑地滨海土瘠卤，城北洼下，西膏腴，东赤壤，南白坟”，故水产有“鳅、蟹、蛤、螺、水蛭、鲤、鲫、鲈、鳊、鳙、虾、鲇、鳃、鳊、鲢”等，^⑤为淡水水族。沧州地理环境与庆云相似，乾隆八年《沧州志》记载：“沧州洼下斥卤，产无异物，然布帛菽粟民生衣食之资，皆能自贍，而鱼盐之利，其波及他方者，又沧之余也”，但所产鳞介及制品，仅有“鲤、

① 康熙六十年《博兴县志》卷一《物产》。

② 康熙十二年《利津县志新志》卷一《土产》。

③ 乾隆二十三年《利津县志续编》卷一《土产》。

④ 康熙九年《海丰县志》卷三《风土志·物产》。

⑤ 民国四年《庆云县志》卷三《风土志第九·物产》。

顺天两府的渔民缘何要去莱州湾捕鱼了。

值得注意的是,康熙年间《天津卫志》记载渔民系在“每岁谷雨后、芒种前”到莱州湾捕鱼,这个季节正是真鲷旺汛时期,青鱼系在阴历二月间出最广,可见海产青鱼并非黄海鲱。

和武定、天津、顺天和遵化不同,永平府因滦河缘故,海产鱼类资源颇为丰厚。康熙五十年《永平府志》记载抚宁县,“鱼则石首、鲞鱼、石鱼、镜鱼、青、乌贼、鲩鱼、白条、对虾、海鳗头、海鹌鹑”等。昌黎“海产同滦州、乐亭,故无异产而载其多者”。滦州河产和海产鱼类皆多,河产鱼类中,“鳊、鲤、鲈、鲶、青、白,出滦河并佳”,这说明青鱼是淡水鱼。按康熙年间由侯绍岐、高士麟编纂的《续滦志补》并无物产记载,康熙年间刻印的《滦志》,系据明万历四十六年版本翻刻,万历志记载了各种海鱼,就包括“鲭”,其形态“似鲤而脊青”。^①万历《滦志》的这一记载为乾隆三十九年《永平府志》所沿袭,乾隆府志亦记载:“青,似鲤而脊青。”^②“青”同“鲭”,光绪五年《永平府志》解释说:“鲭,即青鱼,昔有今无。”^③淡水青鱼不可能昔有今无,光绪府志所指的“海青鱼”即黄海鲱。

那么,康熙《永平府志》、乾隆《永平府志》和万历《滦志》的“青鱼”到底是什么鱼呢?乾隆二十一年《临榆县志》和康熙九年《山海关志》都列有“青鱼”,但只列鱼名。康熙《宁远州志》卷三《物产》、康熙《锦县志》卷三《物产》、康熙十九年《锦州府志》卷五《物产》、康熙二十一年《盖平县志》卷下《物产》、康熙二十年《辽阳县志》卷十九《物产》和康熙十六年《铁岭县志》卷下《物产》亦列有各种咸淡水鱼类,都有“青鱼”。只是上述几本志所列鱼类大体相同,让人怀疑其中存在转抄现象。光绪四年《临榆县志》对青鱼、鲭鱼和鲱鱼进行了辨析,康乾时期永平府和山海关之“青鱼”虽然为海产鱼类,但并非黄海鲱,乃是青鳞鱼之类。下文中明末清初永平府建立的渔村数量少,说明鲭鱼不产或资源数量少。

吕耀曾和魏枢纂修的《盛京通志》在雍正年间业已完成,咸丰二年,雷以诚据乾隆元年刻版重修,该志卷二十七《物产志》记载海青鱼:

海青鱼,长五六寸,出宁海县。至时海水有声,回时水喷起发箭,俗云青鱼上下有大鲂鱼尾而食之,故然。

这一记载被乾隆四十四年阿桂等人编纂的《盛京通志》所沿袭。^④可见雍

① 万历四十六年《滦志》卷五《物产·壤则四》。

② 乾隆三十九年《永平府志》卷三《物产》。

③ 光绪五年《永平府志》卷二十五《封域志七·物产》。

④ 乾隆四十四年《钦定盛京通志》卷一百七《物产二》。

正、康熙年间，盛京地区鲱鱼数量极盛，以至于引来成群的鲸。

乾隆《盛京通志》并未记载青鱼分布的具体区域，但可以从明代和 1970 年代青鱼旺发时的分布做一推断。1417~1504 年是黄海鲱资源数量较丰的一个时期，朝鲜平安道宜川郡亦有青鱼出产。^① 1970 年前后青鱼旺发时期，在旅顺至丹东一线以及西朝鲜湾的宜川等地，皆有青鱼鱼群(图 7-2)。^② 由此推断，康乾时

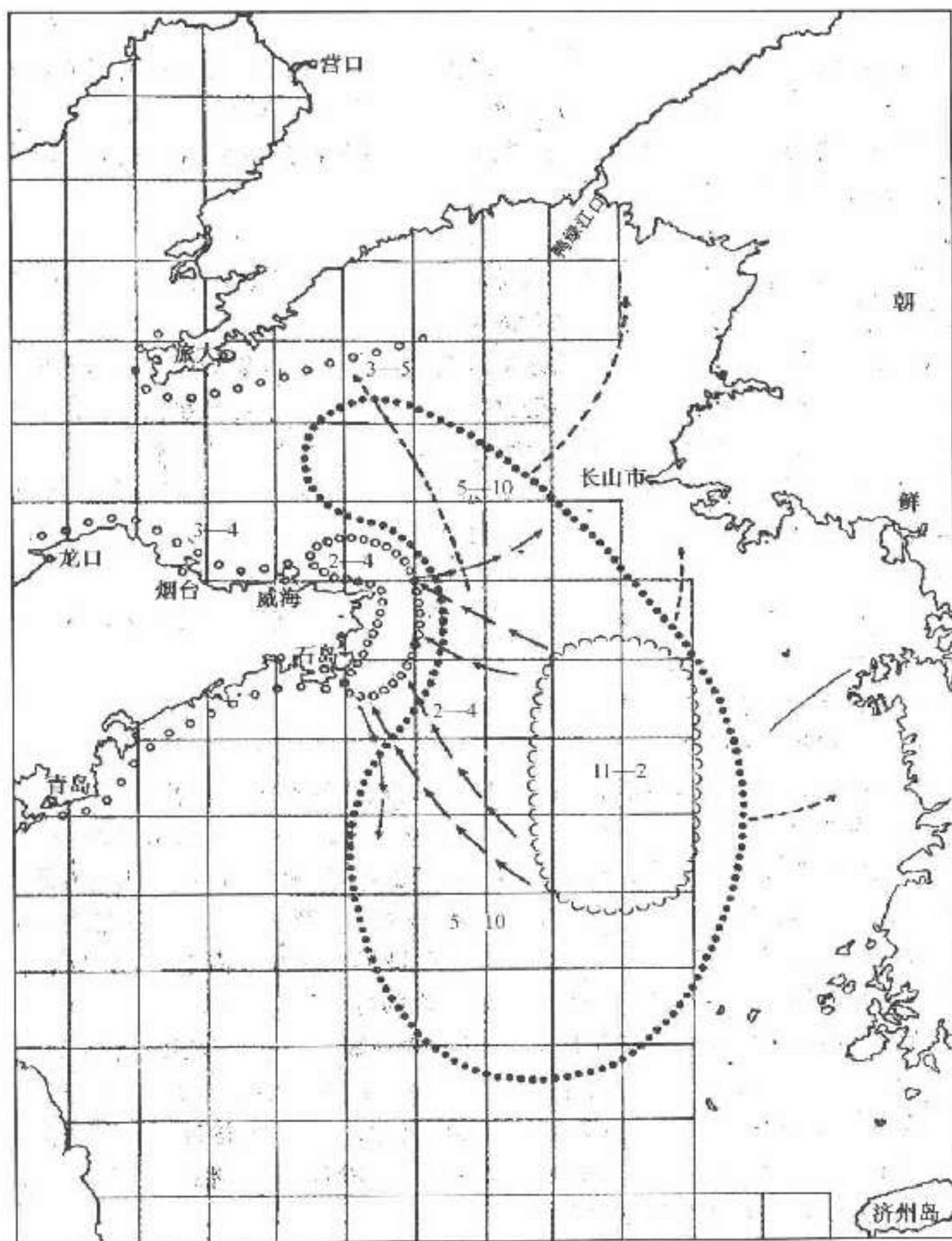


图 7-2 20 世纪 70 年代鲱鱼分布^③

① 《东国輿地胜览》卷五十三《平安道·宜川郡·土产》。

② 邓景耀、赵传细等：《海洋渔业生物学》，农业出版社，1991 年，第 297 页。

③ 图引自山东省海洋水产研究所《渔场手册》，农业出版社，1978 年，第 22 页。

期,辽东旅顺至丹东一线,亦会有青鱼鱼群。另外,从《盛京通志》所记载的“出宁海县”来看,宁海(金县)此鱼最多,亦能证明此点。

黄海、忠清和全罗三道是朝鲜半岛西海鲱鱼主产区。自崇祯二年“西海青鱼复出”后,上述三道再次形成旺发,并一直延续乾隆年间。正祖十六年(1792年,乾隆五十七年),忠清道“青鱼箭三十二所,税一千一百四十两”。^①渔箭为捕鱼场,《李朝明宗实录》记载:“祖宗朝诸处渔箭,给民蒙利,至于私占柴场,亦皆有禁。可谓厚生之得其道矣。今者公主、王子诸家,或称田结之价,或称陈地之价,或称纳谷之价,并海渔箭,尽为立案,至于茫茫沧海,亦皆私占”,^②忠清道有三十二处地方征收青鱼税,可见青鱼出产数量相当丰盛,分布区域亦广。

由于对马海峡的阻隔,太平洋鲱在黄海和朝鲜东海形成两个地方种群:黄海群和东朝鲜群。庆尚道是东朝鲜群的主要分布区,康熙二年(1663),李朝左相元构请求减渔业之税,他指出:“统营、巨济之间,皆是大海,而官家尽为折受,官奴岁收青鱼之税,至于海中岩石舣船之处,亦皆立案而收税。如此之类,何可不罢乎?”^③“巨济”即巨济岛,与“统营”隔海相望,这一区域岛屿众多,收取青鱼之税颇不便利。但从政府在此征收青鱼税可以看出,青鱼相当旺产。

由于明末清初青鱼旺产,青鱼税成为李朝的一项主要的鱼税之一。雍正二年(1724),右议政李光佐,因沿海渔税烦重之弊而上疏景宗,他指出:“议政府、忠勋府、耆老所,各遣差人于京江,称以本司折受处漏税之船,并征青鱼、石鱼、杂鱼三税,一年九两,事极无理”,^④这从侧面说明青鱼产量甚大。

明末清初朝鲜西海青鱼旺产,但并非每一个年份都出产丰饶,乾隆十六年(1751),李朝湖西暗行御史韩光肇向英祖报告说:“臣初往闻之,果有是言,及入浦口,大异所闻。盖去年频雨,不能煮盐。青鱼之贵,以风气不好之致,而他鱼则至贱矣。”^⑤1751年左右鲱鱼数量减少,而其他鱼类则数量激增。

综上所述,康熙、雍正、乾隆年间,辽东、朝鲜西海和朝鲜东海地区,青鱼皆出现旺产。乾隆后期,虽然出现了产卵场缩小的现象,但忠清道地区,青鱼仍然较多,这与黄海西部之山东半岛高角地区,正相呼应。

① 《李朝正祖实录》卷三十六,十六年十二月廿四日。

② 《李朝明宗实录》卷十五,八年八月十一日。

③ 《李朝显宗实录》卷八,四年六月三日。

④ 《李朝景宗实录》卷十四,四年四月十日。

⑤ 《李朝英宗实录》卷七十四,廿七年六月九日。

第三节 物候与生态指标:水母与鲸

中国有三种海蜇属生物:海蜇(*R. esculentum*)、黄斑海蜇(*R. hispidum*)和棒状海蜇(*R. rhopalophorum*),有渔业价值的为前两种,但后者主要分布于广东沿海,前者则分布在各海区。^① 食用水母中,还有一种为口冠海蜇(属根口水母目、口冠水母科、口冠水母属),属温带性大型食用水母,但它在长江口以北的黄渤海地区,特别是渤海湾、辽东湾一带,群体数量并不大。^② 综上,黄渤海主要捕捞的是海蜇(*R. esculentum*)。

明清文献之“海蜇”、“水母”与上述学名,虽然名字相同,含义却不同。在明代,辽东、河间府和莱州府即墨县皆产“海蜇”,^③青州府产“水母”,^④其中嘉靖《河间府志》指出海蜇属“鲜类”,可见系经过加工直接鲜食,故所捕捞之“海蜇”与水母之类皆为食用“海蜇”。从明代出产海蜇的区域来看,与今天的食用海蜇产区没有变化。

明代黄渤海的“海蜇”与“水母”在体征方面缺少详细记载,在清代的文献中则记载较详,如咸丰九年《青州府志》记“蛇”,其“大如席,白如堆絮,众虾附之,随其东西。郭璞《江赋》曰水母目虾是也。”^⑤从成体伞部直径(超过1米)和颜色来看,咸丰《青州府志》所记载的蛇为口冠海蜇,山东俗称“沙海蜇”。但沙海蜇并非是明清以来沿海渔民主要捕捞的海蜇,光绪十二年《日照县志》记曰:“若海蛇,今讹海蜇,即水母,一名石镜,其形浑然,色红、白,无口眼腹胃,下有物,如悬絮,群虾附啞其涎,虾动,蛇沉,故曰目虾”,^⑥对海蜇观察甚详,这里的海蜇即为今天动物学上的海蜇(*R. esculentum*)。民国二十六年《滦县志》也详细记载了滦县出产的水母状况:

蛇,一名蚌,又名水母,俗名海蜇,产海中,为腔肠动物,大者径尺余,种类甚多,最普通者,上面高凸,状如张繖,平滑而软,色淡蓝,皮下有八腕,延长如柄,色淡红,

① 洪惠馨:《水母和海蜇》,《生物学通报》2002年第2期。

② 洪惠馨、张士美、王景池:《海蜇》科学出版社,1978年,第22页。

③ 嘉靖十六年《辽东志》卷一《地理志·物产》;嘉靖十九年《河间府志》卷七《风土志·土产》;万历七年《即墨县志》卷二《地理·物产》。

④ 嘉靖四十四年《青州府志》卷七《地理二·物产》。

⑤ 咸丰九年《青州府志》卷三十二《风土考·物产》。

⑥ 光绪十二年《日照县志》卷三《食货志·物产》。

俗称鸡冠海蜇,腕上触手丛生,触手之间,有无数细口,内通胃腔,繖之缘边,有耳及目,以司感觉,常游泳于水面,众虾附之,以为栖息,古称水母目虾,谓其以虾为目实耳。^①

文中的“鸡冠海蜇”,即海蜇头。民国年间滦河口地区最常见的水母为海蜇(*R. esculentum*)。可见,明清以来黄渤海沿海地方志所记载的“海蜇”与“水母”,都是食用海蜇,主要为海蜇,兼有沙海蜇。

海蜇(*R. esculentum*)是沿岸暖水性水母,而鲱鱼则是冷水性鱼类,“浮游生物某些种类的发达和水母与栉水母的集结,在鲱鱼方面是一种否定的指标。1952年在鄂霍次克海的塔乌斯克区域中,曾经有过许多水母,而在那里便没有鲱鱼。”^②故某些水母的资源数量与鲱鱼存在负相关关系,可作为鲱鱼资源数量的物候指标。但在黄渤海海区,海蜇都以秋汛为主,而非春汛,所以两者之间的相关性有多大还需要进行分析。荣成海蜇以秋汛为主,兹将1971~1994年该县青鱼和海蜇产量制成表7-1。

表7-1 1969~1994年荣成青鱼与海蜇皮统计

单位:吨

时间	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
青鱼	3 265	7 234	6 124	27 573	15 192	12 390	4 332	10 710	4 644	7 640	2 539	5 894	3 326
海蜇皮	—	—	13	35	27	103	561	28	517	91	1 117	325	1 158
时间	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
青鱼	3 242	2 043	1 363	1 048	667	1 235	394	350	492	78	36	7	362
海蜇皮	521	500	3 772	1 449	438	85	116	311	361	4 285	13 486	445	262

资料来源:荣成县水产局:《山东省荣成县水产统计资料》,荣成市海洋与渔业局。

荣成水产统计资料主要为群众渔业统计。两者相关系数 $r = -0.267$, 这表明两者虽呈负相关,但相关性相当弱。在辽东湾,影响海蜇资源量丰歉的主要因子是夏季气温,其次是降水量,径流量作用则不明显。^③ 整个渤海也是如此,一般说来,春夏季降雨多、光照充足和海水温度高,海蜇数量就多。^④ 由上可见,两

① 民国二十六年《滦县志》卷十五《物产志·水产》。

② 罗有声译《苏联鱼类性格与侦察问题汇报》(第五集),内部印行本,1956年,第81页。

③ 段淑贤、葛日东、吕一杰:《海蜇资源的丰歉与适宜开捕期与气象条件关系的研究》,《气象与环境学报》1993年第4期。

④ 纪灵、葛仁英:《1993年渤海海蜇消失的原因何在》,《海洋信息》1994年第1期。

种水族相关性很弱的原因有三：一是春夏季降水量的影响，二是海蜇捕捞以秋汛为主，三是产量数据不能剔除捕捞强度变化因素。

明清时期海蜇秋汛为主，道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》就明确指出：“其秋末最多者，曰蛇。”虽然不能用秋汛海蜇的数量来判断鲱鱼的丰歉，但可以通过其种类的变化来进行判断。兹将康、乾时期山东、河北和辽东地区记载海蜇的志书情况列成表 7-2。

表 7-2 康、乾时期黄渤海记载海蜇的志书情况

县份	日照	诸城	胶州	即墨	莱阳	海阳	掖县	海丰	青州府	盛京
康熙志	√		√	√	√			√	√	
乾隆志		√		√		√	√			√

康熙十一年《日照县志》记载：“海蜇，出海，身圆色白，上呼为水母鲜”，^①从颜色来看，水母即海蜇。辽东湾是目前最重要的海蜇产区，但乾隆四十四年《盛京通志》却记载：“海蛇，生东海，濛濛如沫，能运动，无耳目，一名水母，一名石镜，茄柴灰和盐渍之，可以佐酒。”^②“东海”即黄海北部，由此可知辽东湾出产不如黄海北部多。从表 7-2 可以看出，康、乾时期海蜇出产区集中在渤海南部和黄海南部，与今日相比，其主产区业已南移，这说明康、乾时期海水温度较今天为低。虽然以秋汛海蜇作为鲱鱼数量的物候学指标，其相关性甚弱，但从海蜇产区的整体分布来看，可证明康熙、乾隆年间海水温度较今天寒冷，鲱鱼资源数量因此极盛。

表 7-2 中还需要注意的是诸城县，乾隆二十九年《诸城县志》记载“海蛇”，“大如床，无眼目，肠腹以虾为目”，^③从“大如床”来看，这里的“海蛇”系沙海蜇。按沙海蜇属于偏冷水性种类，一般认为，在春、夏季水温偏低的年份，沙海蜇的资源数量偏高且分布范围偏广。^④康熙十二年《诸城县志》卷八《土产》并没有记载水母之类，乾隆二十九《诸城县志》中沙海蜇的出现，意味着在乾隆中期之前气候依然严寒，与之相应的，鲱鱼资源数量丰盛。

① 康熙十一年《日照县志》卷三《土产》。

② 乾隆四十四年《盛京通志》卷一百七《物产二》。

③ 乾隆二十九年《诸城县志》卷九《方物考》。

④ 丁峰元、程家骅：《东海区沙海蜇的动态分布》，《中国水产科学》2007 年第 1 期。

上引乾隆《盛京通志》记载辽东因康熙年间青鱼甚盛,引发大批“大鲂鱼”尾食之。在俄罗斯,鲸是寻找鲱鱼重要的生态学次要指标。^①

康熙和乾隆年间,山东各县普遍修志,这两个时期志书对于大型海洋生物记载颇多。在山东半岛南部海区,记载巨鱼的县份有诸城、胶州、即墨和莱阳。康熙《日照县志》:“鲂鱼,出海,身有黄点”^②,从身有黄点可见,“鲂”为蓝鲸。乾隆《诸城志》记载:“最大者鳅,人不能取,潮退自失水者,骨可为梁,鳞可为箕,须可为筋。”康熙《胶州志》、乾隆《胶州志》、万历《即墨县志》、康熙《即墨县志》、乾隆《即墨县志》和康熙《莱阳县志》都记载“鲂”,康熙莱阳志并记“鲂”为“海鱼之最大者”。沿海民众习惯把海兽当成鱼类来看待,海鱼之最大,且有须者,当然是须鲸。

山东半岛北部地区亦有须鲸记录。康熙《福山县志》:“巨鱼,俗呼鲂,形如丘阜,长十数丈,肉可煎膏燃灯,骨可作桥梁,不常见。”^③乾隆《福山县志》沿袭了康熙志的记载。^④清代鲸也游入渤海海峡,进入黄县,康熙《黄县志》记载:“鲂鱼,海鱼之品大者,形如丘阜,其肉可以煎膏油,其骨可以作桥梁屋栋。”^⑤乾隆《黄县志》与康熙志的记载相似:“鲂鱼,海鱼之最大者,形如邱阜。”^⑥

各县的记载为府志所接受。康熙《登州府志》记载:“鲂鱼,海鱼之最大者,形如丘阜,其肉可以煎膏油,其骨可以作桥梁屋栋。”^⑦乾隆《续登州府志》亦记载:“鲂,出产即死”,^⑧“出产即死”指的是鲸搁浅后为渔人所得。陈庆桂在《谏书稀庵笔记·海错》中也记载:

海畔偶见大鱼,长数丈,目无睛,奄然待毙。人言为有罪被驱逐者,鱼大如此,睛必成珠,故不令人间得之。远近村氓,分食其肉。其骨可制为栋梁,莱州海庙之鱼骨殿,今尚岿然。其余之骨,可作器皿,坚致耐久。煮以绿色,即海秋角;煮以红色,即为假珊瑚;以药粉煮之白,可充象牙。一得此鱼,则一村如遇丰年。海之可珍如此。因知陈明允娶龙女,富可敌国,赠其友一珠,可购美妾,事或不诬。近者每见龙兵整队而过,领队者为炮鱼,顶上有孔,喷水上激,隆隆有声,如鸣炮然。见之则渔舟远

① 罗有声译《苏联鱼类性格与侦察问题汇报》(第五集),第81页。

② 康熙十一年《日照县志》卷三《土产》。

③ 康熙十二年《福山县志》卷五《食货志·土贡·土产》。

④ 乾隆二十八年《福山县志》卷五《土贡·土产》。

⑤ 康熙十二年《黄县志》卷三《赋籍志·物产》。

⑥ 乾隆二十一年《黄县志》卷四《赋役志·物产》。

⑦ 康熙三十三年《登州府志》卷八《物产》。

⑧ 乾隆七年《续登州府志》卷五《物产》。

避，一日不敢取鱼。^①

《福山县志》所记鲸长三十余米，《诸城志》鲸有须，为须鲸。从体长和分布区域来看，似为蓝鲸或长须鲸。蓝鲸多数成体长 23~27 米，是已知最大的动物，长须鲸北半球多数成体小于 24 米。^② 如果《福山县志》的记载无误，则清代前期所见黄海蓝鲸长 30 余米，属于蓝鲸之大者。

康熙和乾隆年间山东北部沿海地区大型鲸类并非常见，直隶地区亦是如此。嘉靖《河间府志》：“房鱼，出海中，大如房，或随潮陷沙上，土人取脂煎油。”^③ 雍正《畿辅通志》：“房鱼，出海中，大如房，或随潮陷沙上，土人取脂煎油。”雍正《畿辅通志》的记录沿自嘉靖《河间府志》。滦县在清代属于永平府，万历《滦志》：“房鱼，出海，极大如房，或随潮留沙上，土人割脂熬油。”康熙五十年《永平府志》：“（滦州）房鱼，其大如房，或随潮陷沙上，土人割脂熬油燃灯，腥臭不可食。”嘉庆《滦州志》：“鲂鱼，出海，极大如房，或随潮陷沙上，土人割脂熬油。”这些记录都与嘉靖《河间府志》雷同。

弘治十四年《永平府志》卷二《土产》和嘉靖十四年《山海关志》卷之一《地理·土产》所列鳞介和海错之中，并没有类似鲸类的记载。清代在康熙二年曾纂修《永平府志》，十八年续修，康熙五十年的上述记载与康熙十八年内容相同，可见这一内容系抄自前志。万历二十七年出版之《永平府志》卷一已佚，无法知道康熙十八年志书是否抄自万历府志；但滦志出版较永平府志为晚，故万历二十七年版之《永平府志》很可能有房鱼的记载，且这一记载抄袭嘉靖《河间府志》，万历滦志又抄袭永平府志。

清初天津和永平地区是否有鲸类活动并不能从文献记载中得到证实。耐人寻味的是，位于渤海湾的海丰县（今山东无棣县），康熙九年《海丰县志》记载：“房鱼，长一二丈”，^④清代山东记录鱼类采用营造尺，一二丈为 3.2~6.4 米，这一尺寸正是鲨鱼体长。很可能是鲸类较少，故民众就把体长次之且有一定数量的鲨鱼称为“房鱼”，这在道光之后山东半岛沿海其他地区亦是如此。

正统八年，辽东都指挥司佥事毕恭始修《辽东志》，其后虽经续修而大体未改。该志卷一《地理志·物产·水族》中未列鲸类。但雍正、康熙年间，盛京地区鲱鱼数量极盛，以至于引来成群的“大鲂鱼”。按鲂鱼有淡水产和海产两种。昌

① 陈庆桂：《谏书稀庵笔记·海错》，上海小说丛报社，1922年，第150页。

② 周开亚：《中国的海兽》，联合国粮食及农业组织，2001年，第40~45页。

③ 嘉靖十九年《河间府志》卷七《风土志·土产》。

④ 康熙九年《海丰县志》卷三《风土志·物产》。

黎淡水产鲂鱼为“赤鲫”，^①天津则为“青鳊”。^②从“水喷起如箭”动物行为看，《盛京通志》中的大鲂(房)鱼，应为鲸。

康、乾时期辽东的鲸群给后来人留下了极为深刻的印象，以至于到民国年间，庄河仍然相传康、乾时期青鱼旺产时所引来的鲸群：

海青鱼，俗呼为青鱼，身长五六寸，相传此鱼上下有大鲂鱼尾而食之，故至时海水有声，去时喷水如箭。乡中父老所云：此鱼不产已近百年，市上卖者率皆腌干来自他邑，非兴产也。^③

乾隆中后期，青鱼生物量开始呈下降趋势，嘉道年间又重新旺发，光绪年间再一次神秘消失，乡中父老所言的此鱼不产已近百年指的道光年间的旺产，但乡民仍然能够回忆起清代前期青鱼和大鲂鱼的依存关系，说明清初鲸群数量颇多。

嘉靖四十四年《青州府志》仅列举鳞介之品，康熙十二年《青州府志》卷五《物产》在列举各种物产之后，还附有“捕鱼”，内容如下：

海上渔户所用之网，大者乃以绳结成，其目四寸以上，上网有浮木，下网坠石，每网一贴约长二丈，阔一丈五尺，数十家合伙，出网相连而用网至百贴，则长二百丈。乘海潮正满，众乘筏载网，周围布之于水，待潮退，动鱼皆滞网中，众齐力拽网而上。若鱼多过重，拽不能胜，则稍纵网，令鱼少逸去，然后拽之登岸，可得杂鱼巨细数万堆，列若巨丘，贩夫荷担云集，发至竟日方尽。

康熙六十年《青州府志》卷九《物产》引用了上引这段文字，只是文字上略有出入。康熙六十年府志又接着指出：

又海上老人言海中鯀鲸之大，目所未见，所习见者，惟鳅为最，每暮春洋中产子，跳波鼓浪，鸣声若雷，子方成，鱼未开目者，已大如三楹屋，随潮而上，偶失水，委于滩间则死，众以巨木撑其口，入腹中，割其肪，煎油可得数十觔。

这一记录同样抄自康熙十二年府志，后者原文如下：

鳅鱼，安丘海上垂白之人言：海鱼鯀鲸之大者，目所未见。所习见者，鳅耳，巨亦已甚。每春深来，洋中产子，跳波鼓浪，鸣声如雷。子方成，鱼未开目者，已大如三间屋，随潮而上，偶失水，滞于滩间未死，人不敢近，俟其既死，方群趋之，以巨木撑其口，人入割其肪，以煎油，可得数十觔，肉绝腥，腮不堪啖，脊骨节断之，可为白，鳞可为箕，鬚本可为梳，末可为筋，日照分水岭蔡氏园中有鳅鱼尾骨照壁，高五尺，阔四尺。

明清两代安丘皆为内陆县份，何来“安丘海上垂白之人”？按康熙十二年府

① 民国二十三年《昌黎县志》卷四《物产·鳞介类》。

② 乾隆四年《天津县志》卷十三《风俗·物产》。

③ 民国十六年《兴城县志》卷七《实业·渔业》。

志所记海产鱼类的产地,皆云“出日照、诸城海中”,故安丘应为诸城之误。府志指出,鳅为渔民海上习见之物,有鬚,为须鲸。康熙初年,海产甚丰,故有较多鲸类出没。由于蓝鲸主食磷虾,而长须鲸主食磷虾之外,亦吃鲱鱼,故鳅极有可能为长须鲸。又按长须鲸大者可达 26.8 米,亦符合其体征。^① 又“鯨鯨”之鱼,“目所未见”,海中以蓝鲸最大,“鯨鯨”指的是蓝鲸,此物少见,与黄县的记录相同。

以上可见,康乾时期,大型鲸类分布在黄海,以长须鲸居多,且数量较多。正如《盛京通志》所记载的,其原因在于鲱鱼的旺发。

第四节 人类指标:清初“赶鲸鱼”

黄渤海沿海各府州县的人口来源,主要是洪武、永乐年间卫所及自发性移民。^② 但对渔村以及位于海岸线上的自然村落来说,其迁入时间各地有明显差异。长岛是位于渤海和黄海之间的岛屿县,全县自然村建村年代情况如表 7-3 所示。

表 7-3 长岛县各自然村建村年代

时间	天启	顺治	康熙	乾隆	嘉庆	道光	同治	光绪	合计
移人的自然村数	14	15	10	2	0	5	0	3	49
所占的百分比(%)	28.6	30.6	20.4	4.1	0	10.2	0	6.1	100
年平均迁入村数	2	0.83	0.16	0.03	0	0.17	0	0.23	—

资料来源:长岛县政府地名办公室编《长岛县地名志》,内部印行本,1989年,第202~203页。

表 7-3 中天启、顺治和康熙年间建立的自然村数最多,占 79.6%,也就是说,长岛县自然村的建立主要是在明末清初。天启、顺治正是明清鼎革时期,气候相当严寒,迁入的自然村数最多。以年平均指标看,亦是天启、顺治年间迁入最多。

长岛县自然村始迁祖的迁出地,以蓬莱最多,共有 28 个自然村。^③ 从长岛县内其他村落迁入的自然村,有 11 个。明清时期长岛各岛屿皆属蓬莱,以上 39 个自然村应视为同县之内的迁移。县外的迁移也占有一定的比例,其迁出地和自

① 陈万青:《鲸与捕鲸》,科学出版社,1978年,第8~9页。

② 曹树基:《中国移民史》卷五《明时期》,福建人民出版社,1997年,第160~266、321~376页。

③ 如一个自然村有几个姓,按各个姓氏迁出地分别计算。

然村数如下:黄县(3个),招远(1个),栖霞(3个),福山(4个),荣成(1个),文登(1个),小云南(1个),青州府(2个),不详(2个),县外的迁出地,主要是山东半岛北部沿海各县。

从各地移民迁入时间来看,县外移民中,山东半岛北部沿海各县迁入时间较早,具体时间如下:栖霞(天启1个,康熙2个),黄县(顺治、道光 and 光绪各1个),文登(顺治1个),福山(天启3个,光绪1个),招远(天启1个),荣成(天启1个),小云南(天启1个)。迁出地为蓬莱的村落,在天启年间有8个,顺治年间9个,康熙年间9个,道光年间1个。可见,县外迁入时间主要是在天启与顺治年间,县内则在天启、顺治和康熙三个朝代形成连续性的自发移民。

何以明末清初长岛县能够形成如此集中的移民?1980年代,民俗学家单丕艮在山东沿海渔村采风中发现:

山东各地渔村多有这样的传说:清朝初年,海中鲭鱼极多,人们下海打鱼,用竹竿作听鱼器,将一根长竹竿插入海水中,贴耳于竹竿上,听是否有鱼碰竹竿,无鱼撞竿不下网,间或有鱼撞竿也不下网,插下竹竿,群鱼乱撞,这才下网捕鱼,几乎每次都有丰厚的收获。被这种丰厚的收获所吸引,他们才结伙进入海岛安家,建立了新的村庄,所以他们说是“赶鲭鱼来的”。

清初青鱼旺发,人们到沿海“赶鲭鱼”,由于持续时间长,就在当地定居下来。单丕艮又指出了龙口桑岛和芝罘崆峒岛,亦因“赶鲭鱼”而建立自然村:

龙口市桑岛村的人说是“赶鲭鱼来的”建立起了村庄;烟台市芝罘区崆峒岛的人也说是“赶鲭鱼来的”建立的村庄。后者更具体地说,是从牟平区和芝罘区的村庄里迁来海岛的,最初进岛安家的只有八户,当年村名曾叫“八家岛”。

单氏所提到的崆峒岛,主产为海带、鱼类、贝类。对于建村由来,当地有这样的说法:“相传300年前(1766年前后),始有前七乔、后七乔、石沟屯、南贺家、北贺家、清泉寨、埠岚、松岚八个村的渔民从大陆沿海一带适居此岛,得名‘八宝岛’。”^①根据地名普查时间推算,300年前系1683年之前,而非1766年前后,1683年正是康熙前期。这八个村的渔民,以捕鱼为生,鱼主要是青鱼。

明末清初从蓬莱迁入长岛的人口,一部分系沿海渔民,如有自栾家口和朱家庄迁出者;另一部分则是农民,这从单丕艮的调查中亦有反映:

至今他们还能与留在陆地上的家族连宗。长岛县南隍城岛的居民,进岛之后,还保留着陆地生活的习惯,比如,他们称可以随时取得海产品的小海湾为“菜园”,就

^① 芝罘区地名委员会办公室《山东省芝罘区地名志》,内部印行本,1989年,第91页。

是将这海湾比成了在陆地时的菜地。^①

在单丕良的调查中,今烟台芝罘区亦为清初“赶鲭鱼”之区。芝罘区初家镇为滨海乡镇,统计其自然村建村年代,建于宋代有4个,元代5个,明初8个,正德1个,弘治2个,明代中期1个,万历4个,明末清初11个,康熙2个,乾隆2个,民国3个。和初家镇相比,幸福镇大多数自然村为渔村,在春秋时建立的自然村有1个,明初2个,康熙2个,清末16个,^②幸福镇开发晚。初家镇明末清初和康熙年间建立的村庄有13个,也与“赶鲭鱼”有关。

在牟平解家庄镇的5个渔村中,明初建村有2个,明代有3个。大窑乡有2个渔村,分别建于明初和明末。县境东部姜哥庄镇,元末明初建立的渔村有3个,明朝有2个,明末有2个,清初有3个,可见明末清初建立的渔村较多。象岛乡为一岛屿乡(今羊马岛),明初建村有2个,万历1个,明代有3个,明末清初有2个。^③虽然部分滨海乡镇明末清初建立的渔村较多,但与桑岛、长岛和芝罘相比,其所占比例业已降低。

牟平和威海全境,当地传说人口来源多系“云南”之移民,如民国《牟平县志》指出:“本县户籍,多称系明初迁民时,自云南迁来者。且有占山户、买山户、漏户之别。父老盖常言之,而莫明其原委……但本县间有能举其自云南某县某地来者,未必尽系传闻之误。”^④在这种大移民趋势下,沿海地区出现数量较多的明初移民,就绝非是偶然。在威海市区,对渔村建村年代进行统计,在元代建村的有1个,洪武2个,永乐2个,正统2个,天顺1个,成化3个,正德1个,嘉靖6个,万历2个,明末清初9个,康熙2个,清中期2个,可见明末清初建村最多。^⑤

荣成、文登和乳山渔村建村年代,与威海相似。荣成渔村在洪武年间建村的有4个,永乐1个,天顺1个,成化2个,弘治3个,正德1个,嘉靖2个,隆庆2个,万历4个,崇祯2个,明末清初5个,康熙3个,雍正1个,乾隆4个。^⑥文登在明初建立的渔村有2个,洪武2个,永乐1个,嘉靖1个,万历1个,明代1个,明末清初3个,民国1个。^⑦乳山在明初建立的渔村有1个,宣德1个,成化1

① 单丕良:《山东传统海洋渔业生产习俗》,《海洋文化研究》,海洋出版社,2000年,第168页。

② 芝罘区地名委员会办公室《山东省芝罘区地名志》,内部印行本,1989年,第65~79、85~91页。

③ 牟平县地名委员会办公室《山东省牟平县地名志》,内部印行本,1985年,第97~98页。

④ 民国二十五年《牟平县志》卷十《文献志四》。

⑤ 威海市地方史志编纂委员会办公室《威海市区村庄大全》,内部印行本,1995年,第1~766页。

⑥ 威海市地名委员会办公室编《威海市地名志》,山东省地图出版社,1995年,第201~217页。

⑦ 威海市地名委员会办公室编《威海市地名志》,山东省地图出版社,1995年,第218~234页。

个,嘉靖 1 个,崇祯 2 个,明末 1 个。^①

明末清初烟威沿海地区建立的渔村,并不是都以捕捞青鱼为生,如乳山锅上村,系崇祯三年迁入建村,以盐锅煮盐为业。但在明末清初这一地区的移民潮中,鲱鱼旺发是其中最主要的诱因,这在海岛尤其明显。威海俚岛在明嘉靖年间即有人聚居,以捕鱼经商为主。石岛是在明末始有人定居,以捕鱼或砍柴为业。大鱼岛系雍正年间诸姓来此定居,以捕鱼为业。褚岛村庄为万历年间卢姓迁入所建。馍鄒岛西耩村,是在乾隆年间建村。沙窝岛系清初崔、连、杨三姓迁此聚居,以捕鱼为业。^②

和荣成、文登等地相比,莱阳县渔村建立的时间主要是在明初,该县穴坊镇 5 个渔村,全部是在明初建村,羊郡集 4 个渔村,在明初建村有 3 个,清初 1 个。^③莱阳县的情况并非是普遍现象。今天青岛地区的海岸线系从即墨丁字湾迄胶南县一线,朱光涌对这一海岸线上所有渔村的建村时间和始迁祖来源进行了统计,其中顺治、康熙和雍正三朝建立的渔村占全部自然村数的 18.47%,仅次于洪武、永乐卫所移民。万历和崇祯年间所占的比重也不小,占 12.89%。^④

综上所述,山东半岛黄县迄胶州一线,明末清初渔村大量建立,与青鱼旺发有关。尤为突出的是海岛,山东半岛岛屿的开发与明末清初青鱼的旺发有直接关系。

在渔村建立的时间上,黄县以西地区与山东半岛有很大的差别。招远县濒海的乡镇为辛庄镇,该镇沿海地区的自然村,建村的时间主要是在汉代、北宋、元和明代的洪武和永乐年间。^⑤昌邑也是这种情况,《昌邑水产志·村史简考》认为:

据查考,现昌邑北部沿海村庄,多始建于明洪武至明隆庆年间(1368~1572年)。但在此之前很早,该处曾有若干居民点,只因年湮代远,沧桑变迁,已很少为世人所知。“天地运行,江河亦移,落落数村,幸存利渔……”这是古人描写一次特大海潮后,龙池北乡受灾情景的词句。现利渔村北 10 里,仍存有“落落数村”中,传说为“铁匠营”、“黑家夹”等村的遗迹。1949 年,有关考察团在瓦城北部掘得一些琉璃瓦与古器具,经分析断定是古代郟城的遗址,因地震而毁于一旦。现灶户村北,过去曾有一

① 威海市地名委员会办公室编《威海市地名志》,山东省地图出版社,1995 年,第 235~244 页。

② 威海市地名委员会办公室编《威海市地名志》,山东省地图出版社,1995 年,第 207、211~215 页。

③ 莱阳县地名委员会办公室《山东省莱阳县地名志》,内部印行本,1988 年,第 147~157 页。

④ 朱光涌:《明清青岛沿海渔村人口来源考》(未刊稿),承作者慨允引用,谨此致谢!

⑤ 招远县地名委员会办公室《山东省招远县地名志》,内部印行本,1986 年,第 61~74 页。

殷家寺村,村中建一天齐庙。据碑碣记载,为金代大定年间以前所建,距今已有近千年的历史。相传,附近还有压花铺等十几处村落,至于这些村落为何年所建,还有待进一步查考。^①

昌邑沿海洪武之前的特大海潮,应为西汉末年的渤海湾和莱州湾的大海侵。^②地震说明这次海侵是由于地壳运动,因此持续的时间较长。这次海侵造成沿海斥卤,直到洪武和隆庆年间才渐有恢复。这一地区在明末清初没有渔村的建立,说明鲭鱼资源并不足以吸引渔民至此捕捞。

在滦河口地区,清初是否有青鱼出现,其资源数量如何,无法从文献的直接记载中获得答案。上述山东半岛沿海的例子中,提示我们可以从渔村建村年代获得一些线索。

滦南县南堡公社的南堡与北堡两村为渔村,据当地人说,这两个村原是一片海滩,“三百年前”始有外地人到此捕鱼,三百年前即康熙前期之前。杨岭公社曹岭和港东亦都为渔村,系永乐年间迁入。^③

昌黎县濒海公社有大滩、田上庄、田林、赤洋口、大蒲河。在大滩,位于海岸线上的自然村(并不一定为渔村),建于道光年间的有1个,同治2个,光绪4个,民国3个,可见这一区域开发甚晚。在田上庄,位于海岸线上的村落有1个,系清朝建村,具体年代不详。田林位于海岸线上的自然村有10个,其中明初建村8个,嘉庆和道光各1个。赤洋口位于海岸线上的3个自然村分别建于明朝、嘉靖和清前期。大蒲河海岸线上之村落,建于明前期1个,明代1个,永乐1个,崇祯1个,康熙1个。明末清初建立的自然村中,有的为渔村,如大蒲河东周庄,系崇祯年间曹、周两家由山东迁至此,其中曹家治渔有名。^④

从滦南和昌黎的情况来看,滦河口沿海地区,主要是在明初建村,抚宁县更是如此。抚宁县濒海公社为西河南和枣园,统计这两个公社所有自然村的来源,洪武年间建立的自然村有6个,永乐21个,洪熙1个,嘉靖8个。上述自然村中,沿海村落在洪武年间建立的有1个,永乐3个,洪熙1个,嘉靖1个,此外还有一村系唐代从“山西洪洞”迁入,显然是附会。与这两个公社毗邻的留守营公

① 昌邑县水产公司:《昌邑水产志》,内部印行本,1985年,第123~124页。

② 谭其骧:《长水集》(下册),人民出版社,1987年,第87~89页。

③ 河北省滦南县地名办公室《滦南县地名志》,内部印行本,1983年,第294、296、299页。

④ 河北省昌黎县地名办公室《河北省昌黎地名资料汇编》,内部印行本,1983年,第244~247、255~257、299~306、334~338页。

社,并无渔村,洪武年间建立的自然村有7个,永乐4个,嘉靖1个。^①可见,从洪武到嘉靖,自发性移民一直在持续进行,但都没有在明末清初建村。

从黄县以西沿海自然村建村情况来看,招远至抚宁一线,明末清初青鱼并非旺产,或者是其生物量甚少,甚至是不产,因此并没有引发如黄县至胶州一线的移民浪潮(图7-3)。

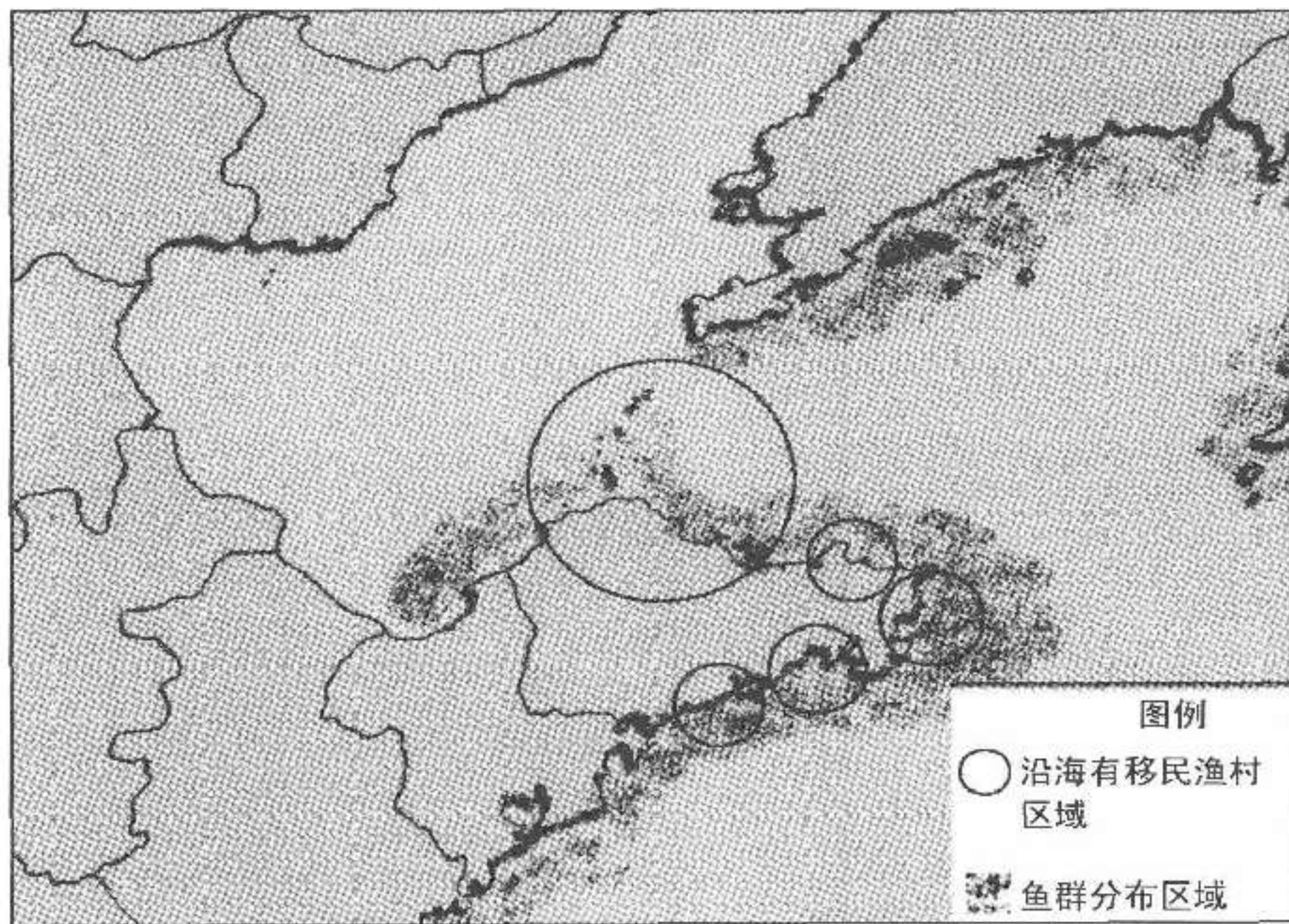


图7-3 清初“赶鲱鱼”移民分布

本章小结

1600年秘鲁埃纳普蒂纳火山喷发之后,一直到乾隆末年,持续性的寒冷造成黄海鲱的旺产,引起了海蜇分布区域的南移。与此同时,鲸类数量增多,且分布区域扩大,蓝鲸甚至洄游至渤海的黄县。鲱鱼旺发还导致沿海地区特别是海岛的移民浪潮,这在黄县、长岛和芝罘尤其显著。

^① 河北省抚宁县地名办公室《抚宁县地名资料汇编》,内部印行本,1983年,第413~429页。

顺治和康熙年间,鲱鱼鱼群在黄海西岸主要有两支:一支以威海为中心,分布在掖县至日照的山东沿海;另一支以大连为中心,主要分布在大连至鸭绿江口沿海。黄海东岸有三支鱼群,分别在朝鲜半岛的平安道、黄海道以及忠清和全罗两道进行生殖洄游。与1970年旺发时的分布相比,鱼群向南延伸到日照,与此相对应,长山列岛亦有较大规模鱼群分布。滦河口地区由于温度关系,并没有鲱鱼鱼群出现。鲱鱼数量的减少约在康熙中叶,乾隆初年有所回升,乾隆后期再次下降,此后直到嘉庆末年,在印尼坦博拉(Tambora)火山喷发的影响下,才开始新一轮大规模的旺发。

第八章

黄海鲱的丰歉与 1816 年之后的气候突变

历史上大的火山喷发往往引起全球气候突变,从而影响历史进程。^① 1815 年 4 月 10 日,印度尼西亚坦博拉(Tambora)火山喷发(图 8-1),这是人类有记

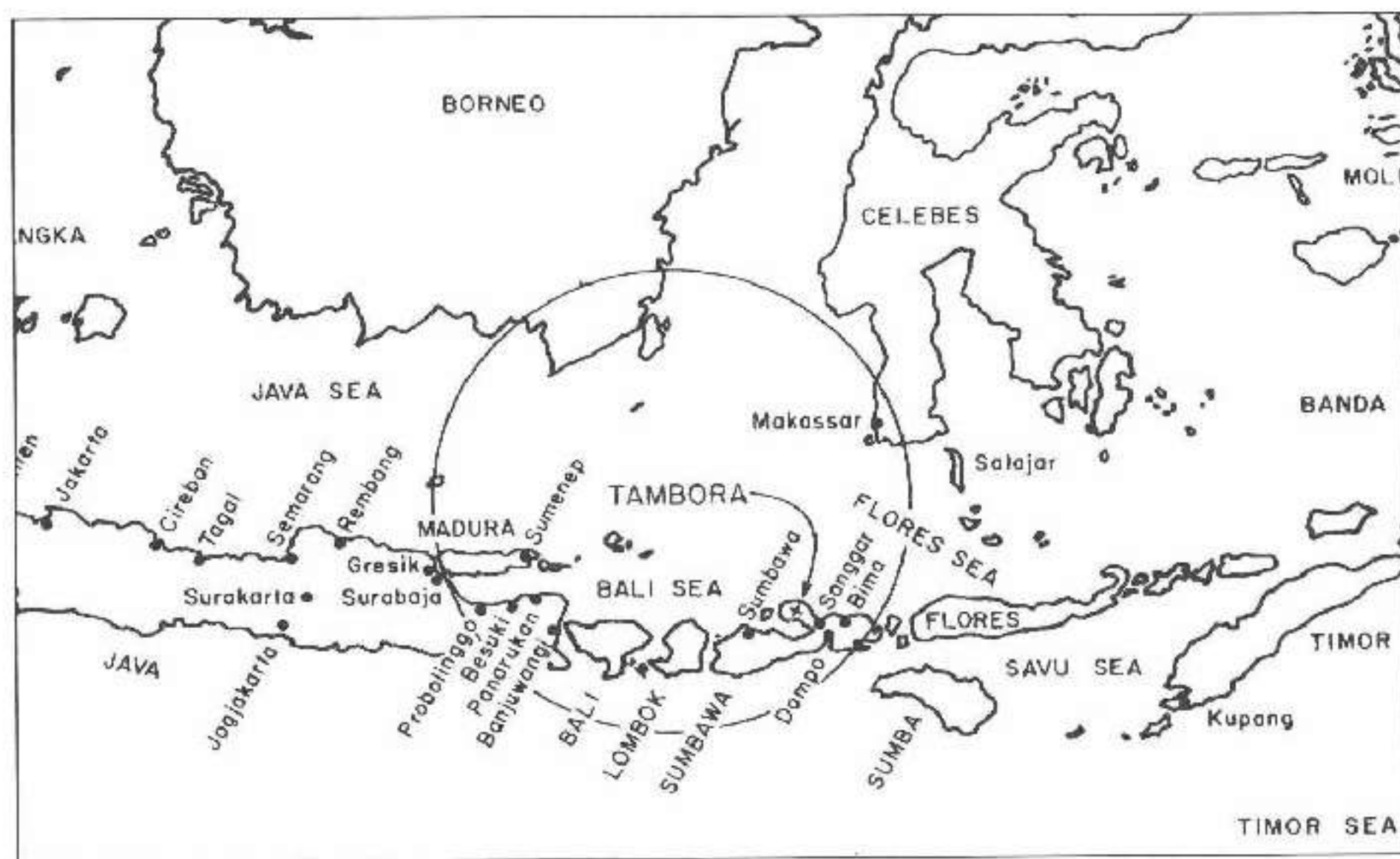


图 8-1 1815 年印尼坦博拉火山喷发后的火山灰沉积层(圆圈内)^②

^① William S. Atwell. Volcanism and Short-Term, "Climate Change in East Asian and World History, c. 1200 - 1699", *Journal of World History*, 2001, 12(1), pp. 29~98.

^② 地图引自 Richard B. Stothers, "The Great Tambora Eruption in 1815 and its Aftermath", *Science*, Vol. 224, No. 4654 (Jun. 15, 1984), pp. 1191~1198.

录以来最大和最为致命的一次喷发。这次火山喷发同样引起了气候突变,以至于在欧洲和北美,1816年成为“没有夏天的一年”。^①

和1600年的火山喷发一样,这次火山喷发同样引发鲱鱼的旺发。嘉庆、道光 and 光绪年间,黄海鲱的资源数量又经历了一次剧烈的变动,和这一变动相伴随的,是一次相当大的气候突变。本章的研究并不止于通过鲱鱼来揭示1816年以来的气候突变,还尝试去探究这次气候突变背后的原因。

第一节 嘉道时期的旺发

栖霞人郝懿行(1757~1825)所撰的《记海错》,是一部非常优秀的水产志书,记载了山东沿海所产各种水产。此书成于嘉庆丁卯、戊辰(1807~1808)间,郝氏在序中说:“余家近海,习于海久,所见海族亦孔多,游子思乡,兴言记之”,可见该书所记载之海错,为1807年之前登、莱两地出产状况。《记海错》中有“青鱼”,郝氏对其解释如下:

大者长尺许,腹、背鳞色俱青,以是得名。冰解春融,海鱼大上,挂网之繁,无虑千万,货者贱之。盐藏蒸啖,味亦非美,故少腌曝干,炙啖颇佳,次于柳叶也。

从体征和渔汛时间来看,青鱼即黄海鲱。郝氏提到此鱼“炙啖”最佳,看来经常食用此鱼。按郝氏43岁时(1799)中进士,“来都门”,从此“浮沉郎署二十七年”,1825年“卒于京邸”。^②他在上文中所记载的青鱼旺发应是1799年之前的情形。栖霞虽为内陆县,但北邻黄县、蓬莱、福山,皆青鱼产卵索饵之区,因此郝氏文中的青鱼旺发应为上述三县的情况。从《记海错》可知,虽然乾隆中后期黄渤海地区青鱼的分布区域业已缩小,但上述三县仍出产较多。

清代山东在康熙、乾隆和道光三个王朝普遍修志,故在登、莱两府,嘉庆年间编纂的府州县志很少,我们无法通过嘉庆志书来了解鲱鱼出产状况。道光年间则由于普遍修志,可藉此了解这一时期它的产区和生物量。

比较康熙十二年、道光十九年和光绪八年《蓬莱县志》物产中的鳞介之类,光绪志完全照抄道光志。道光志与康熙志的鱼类完全相同,皆为“青、鲛、鲫、鱮、燕鱼、偏口、梭鱼、鲐、鲷、羊鱼、刀鱼、石首、黄姑、家鸡、鲑、鲞、白鳊、八带、镜鱼”,但

^① C. Edward Skeen, “The Year without a Summer: A Historical View”, *Journal of the Early Republic*, 1981, 1 (1), pp. 51~67.

^② 刘聿鑫主编《冯惟敏、冯溥、李之芳、田雯、张笃庆、郝懿行、王懿荣年谱》,山东大学出版社,2002年,第175~232页。

其他水族有差异,道光志删去“虾”,增加了“海参、鲍鱼、淡菜、海蜇”,“蟹”、“螺”的排列顺序也有变化。^①康熙年间蓬莱等地青鱼极盛,故列鳞属第一位,道光志没有变化,说明青鱼仍是当时最主要的捕捞鱼类。

道光十九年《蓬莱县志》记载的可靠性还可以从钱塘人吴振棫的观察中获得证实。道光十四年至道光十七年间(1834~1837),吴氏曾经过莱州,眼见所及,作《莱州春日》一诗,内中提及掖县青鱼极盛:

旧是掖侯国,人烟百里强。贩鱼腥辐室(春网青鱼,渍以盐,贩鬻千里外),酿黍压糟床(烧春之外,惟有黍酒)。^②

掖县人口稠密,黍酒(黄酒)兴盛,所捕青鱼甚多,这些现象给吴振棫留下了极为深刻的印象。青鱼是在春季网取之,此鱼即鲱鱼。莱州湾是鲱鱼的产卵、索饵场,故掖县渔民不可能舍近求远,至他县捕捞该鱼。鲱鱼的制作方法是腌制,并作为商品运往它地。

值得注意的是,利津县在道光年间亦出产此鱼,利津邑人张铨(1795~1872)在道光二十六年返乡后,写了不少描写黄河口一带风土人情的诗,其中有一首涉及渔盐,节录如下:

海边四月乐婆婆,一片窝棚照水多,蜃甲鱼丁收不尽,斜阳万艇唱渔歌。
务本乡中起濯歌,抛将来帮著渔蓑,怪来午市鱼虾贱,丝网砚边春雨多。
青鱼已过鲈鱼来,小口遥连大口开,最好撑船开外去,捞虾种蛤夜深迴。^③

张铨提到当地两种主要捕捞的鱼类为青鱼与鲈。青鱼在山东半岛北部沿海的洄游路线是由东迄西,既然掖县以西地区盛产此鱼,那么黄县此鱼数量亦当丰盛。嘉道年间黄县并未纂修志书,同治十一年才接续乾隆志,续修志书,同治县志记载:

鲱鱼,《本草纲目》青鱼,青一作鲱,似鲩而背正青。今按海产之鲱鱼,头尖,背青,身扁,长七八寸,阔二寸许,与青鱼尝有别。^④

鲩即草鱼,此鱼与草鱼相似,从“背正青”看,为淡水产青鱼。同治十一年《黄县志》记载嘉淇鱼,“长尺余,阔四寸许”,清代山东一般使用营造尺丈量日常品,此鱼大者长 320 毫米,宽 12.8 毫米。成庆泰等在烟台地区采集鲱鱼样本一批,

① 康熙十二年《蓬莱县志》卷二《物产》;道光十九年《重修蓬莱县志》卷五《食货志·物产》;光绪八年《蓬莱县续志》卷五《食货志·物产》。

② 吴振棫:《花宜馆诗钞》卷八《古今体诗七十首·莱州春日》,同治四年刻本。

③ 光绪九年《利津县志·利津文徵》卷四。

④ 同治十一年《黄县志》卷三《食货志》。

取其三尾,计算体长(自吻端至椎骨末端)175~225毫米,体长为体高的4.5~5.4倍,^①同治志中记载长为阔的3.5~4倍,比成庆泰等的调查要低,如果将叉长改为体长计算,则这一比例还要低一点,但从“身扁”来看,体长与体高的比例值很大。另外鲱鱼背部呈灰黑色,腹部浅白,吻短,口小,下颌略长于上颌,正是同治志所记载的“背青”、“头尖”等体征。

道光、同治年间黄县、蓬莱皆产青鱼,故牟平(宁海州)和荣成亦当出产。同治三年《宁海州志》列举了该县出产的诸多海鱼,其中“有鲷、鲭、鳗、鲞、鲭、鳊、鲂、鲢,有嘉麒、燕鱼”诸种。^② 民国二十五年《牟平县志》对“鲭”有如下解释:“鲭,音青,即鲱鱼。体扁如梭,有血液。北海沿岸,春季以此鱼为出产大宗,无家不腌藏干藏者。但俗所谓鲱,与古名之鲱,并非一物,只可从俗,令人易知。”^③牟平金山港鲱鱼极盛,当地人孙葆真指出:“鲱鱼的学名是 *Pneumatophorus japonicus*。有的地方叫‘鲭’,也有叫‘油筒鱼’、‘青花鱼’、‘青鲭’的,大连一带叫‘鲱鲛鱼’”,^④可见民国志书所记载的当地鲭即鲱是正确的。既然如此,同治《宁海州志》中的“鲱”又为何种鱼呢?道光二十六年《招远县志》记载:“鲱鱼,似鲛鱼而小,味微酸”,^⑤鲱鱼与鲛鱼分属于鲭亚目(*Scomberoidei*)下的鲭科(*Scomberidae*)与鲛科(*Cybiidae*),两者除体长不同外,在体征上有不少相似之处,故黄渤海地区称其为“鲱鲛鱼”。同治《宁海州志》的“鲱”应为鲱鱼,鲭即青鱼。实际上,民众在“青”后加一“鱼”字,以区别这两种鱼类,民国牟平志指出:“鳊,俗名青鱼,日本名鳊。体似梭,栉鳞大而易剥,脂肪甚多,肉味甘美。”

文登县在荣成西南,道光十九年《文登县志》列举海产鳞介之属甚多,其中有“鲑鱼、海参、大虾、鳃鱼、青鱼、嘉麒、鲛鱼、鲱鲛鱼、梭鱼、乌贼鱼”等等,^⑥鳃鱼为鲍鱼,嘉麒为真鲷,所列水族皆为海产,青鱼是当地主要海洋捕捞鱼类之一。同治十一年《即墨县志》对乾隆二十九年《即墨县志》进行了增修,并做了校释。^⑦所列物产中,仍有“鲞、针鱼、青鱼、墨鱼、海参”等。在胶州,道光二十五年《胶州志》记载青鱼,“二月间出最广”。^⑧道光《胶州志》是一部优秀的地方志书,其物

① 成庆泰等:《山东鱼类志》,山东科学技术出版社,1997年,第67页。

② 同治三年《宁海州志》卷四《食货·鳞介品》。

③ 民国二十五年《牟平县志》卷一《地理志》。

④ 孙葆真:《金山港的鲱鱼市》,《牟平文史资料》第六辑,1994年,第101页。

⑤ 道光二十六年《招远县志》卷五《物产》。

⑥ 道光十九年《文登县志》卷七《物产》。

⑦ 乾隆二十九年《即墨县志》卷一《方輿志·物产》;同治十一年《即墨县志》卷一《方輿志·物产》。

⑧ 道光二十五年《重修胶州志》卷十四《志三·物产》。

产部分对各种作物记载甚详,如记载“山药番薯”,“俗名地瓜。胶初无此产。乾隆初年,闽商自吕宋携至,适合土宜,今番俨以五谷等,南鄙犹多”,显系经过采访。在康熙和乾隆《胶州志》中,只列有“青鱼”,并未做任何解释。^① 胶州志记载青鱼出产时间是在二月,且相当旺产,也当是采访所得,而非沿袭旧志。

道光年间胶州“二月间出最广”意味着此鱼在明末清初之后,又一次进入旺发。不仅是登莱地区,滦河口地区亦出现了大批青鱼鱼群,光绪三年《乐亭县志》记载:

青脸鱼,形略似黄花鱼而小嘴微尖,鳞微青。道光初年邑称极盛,举网即得万千。^②

按黄花鱼指的是小黄鱼,体长约 20 厘米。“青脸鱼”与石首科鱼类的差别是“小嘴微尖,鳞微青”,可见对青鱼体征观察甚细。

乐亭在 1821 年之后青鱼极盛,在其北面位于辽东湾的临榆县,大批青鱼出现的时间比乐亭还要早,光绪四年《临榆县志》记载:

海青鱼,长五、六寸,性热,囊出临海县。自嘉庆年间,临邑大至一网所得以数十百万计,价极廉。后因海船载往他处稍贵,然十尾不过十数制钱。鱼至时海水有声,回时水喷起如箭,盖有大鲂鱼尾而食之故。然近年则罕见。萧德宣诗:东风着力任吹嘘,海上冰消二月初,新起茅棚三十所,家家占地打青鱼。^③

民国十八年《临榆县志》沿袭光绪志的记载,未有损益。^④ 按乾隆元年《盛京通志》记载海青鱼:“长五六寸,出宁海县。至时海水有声,回时水喷起发箭,俗云青鱼上下有大鲂鱼尾而食之,故然”,^⑤其实,不仅是临榆县,辽东湾不少县在记载海青鱼时,都沿袭了《盛京通志》“长五六寸”及“大鲂鱼尾而食之”的说法。与上引同治《黄县志》相比,青鱼尺寸并不一致,如以一尺 32 厘米计算,青鱼长 160~192 毫米,虽然也符合青鱼的体长,但还是偏短。两者差异的原因可能是两地“寸”的标准并不一致。文中还提到萧德宣,他在道光十三年(1833)出任临榆知县,道光十五年(1835)调任,因此,他所见到或听到的临榆居民二月初“家家占地打青鱼”的现象发生在 1833~1835 之间。光绪四年为 1878 年,距离嘉庆年间约 60~80 年,年长渔民忆及 60~80 年前的事情,应没有问题,故此鱼自嘉庆年间大盛的说

① 康熙十二年《胶州志》卷三《物产》;乾隆十七年《胶州志》卷六《物产》。

② 光绪三年《乐亭县志》卷一《地理·山川》。

③ 光绪四年《临榆县志》卷八《輿地编·物产》。

④ 民国十八年《临榆县志》卷七《輿地编·物产》。

⑤ 乾隆元年《盛京通志》卷二十七《物产志》。

法是可靠的。也正是编修志书时距离嘉庆年间稍显久远，所以并没有记录具体的时间。

1878年临榆县编纂志书时，当地人尚记得嘉庆年间此鱼兴盛。但到1927年兴城县编修志书时，已距嘉庆元年130多年，乡老只记得道光年间的兴盛，并记曰：“乡中父老所云：此鱼不产已近百年，市上卖者率皆腌干，来自他邑，非兴产也。”^①乡老言“此鱼不产已近百年”，意指近一百年前曾经有一次旺汛，“近百年”即道光七年（1827）之后，说明道光年间兴城数量极盛，这与乐亭、临榆的记载一致。民国十六年《兴城县志》卷十《古迹》也记载：

坊下（按古石坊）为旧鱼市（今移南门甃圈），坊峡墜石在焉，据父老相传言，于道光年间鱼贩高云步因卖青鱼昧心宣誓，被房石墜下压毙，自此本邑青鱼不再见，迄今近百年矣。

道光年间青鱼极盛，以至内陆县份之民，亦可廉价买到。《乡园忆旧录》的作者王培荀为淄川人，淄川清代属济南府，系一距海较远的内陆县。王培荀在自序说此书写于道光乙巳（1845），其时“游蜀已十年矣”，因此记载的是道光十五年（1835）之前的情况。他在书中提到了冰鱼、银鱼、针鱼、黄瓜鱼、青鱼、镜鱼、剑鱼7种鱼类，皆是常见或者体形怪异之鱼，其中青鱼尤其普通：

青鱼，至期驾潮而上，海水为赤，鱼眼射波红也。价低而别味，比户皆买，如杜诗所谓“顿顿食黄鱼”者。^②

王培荀其实并没有见过很多的海鱼，他说：“海鱼奇形怪状不胜数。以余所见，镜鱼如圆镜，小者如盞，甚小如钱，体薄无殊味。剑鱼上唇如剑，长过其身”，对海洋水族了解并不多。海水为赤并非是“鱼眼射红波”，而是第一批到达的鱼群颜色变红。这里需要指出的是此鱼价格极为低廉，可见数量极多。淄川尚且如此，沿海县份自不必言。

第二节 光绪年间的消失

由孙葆田等人纂修的《山东通志》从光绪十六年开始编修，几经中辍，终在宣统三年完成，这部通志质量很高。该志卷四十一《物产》记载：

青鱼，从前登莱甚多，近年日稀，市上皆自高丽、海参崴来者。

^① 民国十六年《兴城县志》卷十二《物产·鱼类》。

^② 王培荀：《乡园忆旧录》，齐鲁书社，1993年，第433页。

1890 年之前,登莱地区此鱼甚多,但 1890~1911 年间数量已经很少。民国二十年《增修胶州志》对其做了最好的注解:“青鱼,二月间最多,今渐少。”^①青鱼二月出产最多是道光《胶州志》的记载,民国增修时,加上“今渐少”三字,说明道光至民国年间,青鱼资源数量发生了变化,这从编修于光绪二十三年的《文登县志》的记载中也可以看出来:

青鱼……旧产威海。大者长不满尺,多细骨,子最多。惊蛰后网取之,挂网之繁,无虑千万,货者贱之。名青鱼者,以其色也。自洋船飞驶海面,火轮激水声如雷震,青鱼皆畏而远去。今竟为难得之物。^②

前文所引道光《文登县志》只罗列青鱼,并未做任何解释,故光绪《文登县志》所写文字系新编县志所添。青鱼旧产威海,与乾隆《盛京通志》所言的“囊出宁海县”相同,意指威海和金县系黄海鲱在中国海区最主要的两个产卵场,这也意味着鱼群分为两支,一支在山东半岛,另一支在辽东半岛。“多细骨”正是鲱鱼的骨骼特征,食用过此鱼之人,才能观察和感受到这一点。“子最多”说明系产卵鱼群。大者长不满尺,按上引文献中青鱼最大者为 297 毫米,因此在登州府,将一尺换算成 320 毫米是准确的。此鱼在惊蛰后极多,与青鱼渔汛时间相符。

光绪《文登县志》编者对各种鱼类皆有非常好的注释,说明对该县海产鱼类相当熟悉,且道光和光绪两部县志相隔 58 年,对青鱼资源数量的变动会有清晰的认识。蒸汽船的出现与青鱼消失的时间同时,故编修者认为系火轮激水之音将青鱼惊走。这里需要对青鱼消失的时间做进一步的探讨。

洋船飞驶海面,不应是个别蒸汽船出现在海面上,而是大批蒸汽船涌现,传统帆船衰落,这样才能吓逃青鱼,才会使编修者误认为与洋船有关。近代航运史中一个关键的事件是 1870 年苏伊士运河的通航,加上次年电报的联通,传统帆船业从此走上下坡路。通航“前十年间,各国来华贸易之大号帆及定期轮船,大多仅以香港或上海为目的”,通航后,“使得汽船的利用,其利益多于帆船”,所以 1868~1969 年,“在海关管理下的中外汽船和帆船,数目大约相等。每一类的船大约七千只。到了 1875 年,汽轮的数目增加了一万一千只,吨位共达八百万吨以上;帆船的数目则下降到约五千五百只,共仅一百五十万吨。到了 1884 年,汽轮的数目四倍于帆船,而吨位达十七倍”。在轮船机械的变革方面,1850 年左右由外轮改为单暗轮,1881 年后商船普遍使用双暗轮,在船速及平稳等方面,大有

① 民国二十年《增修胶州志》卷九《疆域志第七·物产》。

② 光绪二十三年《文登县志》卷十三《土产》。

改进。^①也就是说约 1884 年左右,出现了“洋船飞驶海面,火轮激水声如雷震”的局面。也就是在这个时候,青鱼消失了。

不仅山东半岛南部沿海地区青鱼在 1884 年左右消失,北部沿海地区也是如此,民国二十五年《牟平县志》记载:

我国五十年前,盛产此鱼,后乃徙至朝鲜及海参崴等处,近始稍稍发现,然大宗仍来自外贩。^②

《牟平县志》实际上是从 1934 年开始编修,编修者对于当地文献和县情十分熟悉,加上编修时又做过实地调查、查阅图书和档案等工作,故书虽经八月成,但是一部考据严谨、资料翔实的志书。《牟平县志》提及 50 年前此鱼盛产,50 年前约为 1884 年,牟平县志编者认为,这一年不仅是牟平,整个黄渤海地区青鱼突然消失。又按民国《牟平县志》系接续同治《宁海州志》,上文已述,同治年间牟平此鱼有产,这也证实 1884 年左右青鱼才消失是可靠的。1936 年左右,青鱼生物量有所恢复,但只是“稍稍发现”,市上所见,大多系贩运而来。

《牟平县志》所记载的 1884 年青鱼资源的这种变动还可以从福山得到证明,民国二十年《福山县志稿》记载:“青鱼,从前甚多,近年日稀,市上皆自高力、海参威来者”,^③与牟平的情况完全相同。

1884 年山东沿海地区青鱼消失,以此推断,在道光年间青鱼极盛的滦河口和辽东湾地区亦当消失。光绪三年《乐亭县志》指出:“近闻朝鲜极多,邑则罕见矣。”^④按光绪三年乐亭志系在邑人史梦兰《乐邑志稿》基础上增减而成,又《乐邑志稿》在同治八年前业已成书,因此,至晚在 1877 年之前,乐亭此鱼已经消失了。临榆也是这种情况,上引光绪四年《临榆县志》就指出青鱼“然近年则罕见”。按《临榆县志》在光绪二年开始编修,光绪四年书成,因此在 1878 年前几年临榆县青鱼就已经消失了。

上引民国十六年《兴城县志》记载当地父老言及青鱼“不产已近百年”。在锦西县,民国十八年《锦西县志》记载:“海青鱼,长五六寸,《盛京通志》云出宁海县,至时海水有声,回时水喷起如箭。数年前滨海人曾一见之。”数年之前有一小支鱼群,但在绝大多数年份里,已不复见。民国十年《锦县志》记曰:“海青鱼,长五六寸,《盛京通志》云出宁海县,至时海水有声,回时水喷起如箭,俗云青鱼上下有

① 聂宝璋:《中国近代航运史资料》(第一辑)下册,上海人民出版社,1983年,第640、645、655、656页。

② 民国二十五年《牟平县志》卷一《地理志》。

③ 民国二十年《福山县志稿》卷一《疆域志·物产》。

④ 光绪三年《乐亭县志》卷一《地理·山川》。

大鲂鱼尾而食之,故然。此鱼锦县不常有,昔曾见之”,^①说明青鱼资源数量曾经发生过变化。1934年印行的《奉天通志》在罗列《盛京通志》、《兴城县志》和《锦县志》的记载之后指出:

按青鱼先黄花鱼而至,色味俱美,光绪甲申后不复见。^②

《奉天通志》1928年开始纂修,1934年书成。按光绪十年为1884年,距1934年只有50年时间,因此对于青鱼消失时间的记载,应该是准确的。

山东半岛、滦河口、辽东半岛和朝鲜半岛西海岸鲱鱼消失的时间并不一致。滦河口及其以北的临榆县在光绪初年消失,山东半岛和辽东半岛皆在1884年。朝鲜西海地区则要到1900年,因此引发了中国渔民至朝鲜打青鱼的浪潮,这在朝鲜史料有所反映,光绪六年二月十一日,朝鲜李朝全罗监司沈履泽就提到:

正月二十一日,万顷县令白南离、古群山佾使金应燮联报:中国渔船三十八只,来泊于防件末三岛前洋,广张数罟,遮绝渔路,我民渔业,自归狼狈,而禁杂防守等节,着意举行。^③

黄渤海地区百姓的口述也可以得到证明:

渤海湾的渔民都说,到了清朝的末期,鲱鱼逐渐减少,“打柞”渔汛成了陈迹。代之而起的是“打风网”的春汛。所捕捞的主要是黄花鱼和黄姑鱼。^④

打柞是沿海渔民到朝鲜半岛捕捞青鱼,卖给当地人之后,再砍伐柞树回来,烧成炭,备来年捕青鱼时烤火之用。

第三节 物候与生态学指标的变化

为进一步验证气候和海水温度变化,可用鲱鱼的物候和生态学指标来检验。民国以来黄渤海海蜇渔期,以秋汛为主。如在海阳县,主要种类有海蜇和沙海蜇两种,每年捕捞季节在8、9月份。^⑤清代也是如此。道光二十年《荣成县志》就明确指出:“其秋末最多者,曰蛇。”^⑥但奇怪的是,光绪四年《临榆县志》记载海蜇出

① 民国十年《锦县志》卷十九《物产下·鱼类》。

② 民国二十三年《奉天通志》卷一百一十一《物产志三·动物》。

③ 《李朝高宗实录》卷十七,十七年二月十一日。

④ 单丕良,《山东传统海洋渔业生产习俗》,《海洋文化研究》,海洋出版社,2000年,第169页。

⑤ 海阳县水产局区划组《渔业资源调查与渔业区划报告》,内部资料,1985年,第11页。

⑥ 道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》。

产之时间大大提前：

海蛇，形濛濛如沫，无耳，群虾附之能行，所谓水母目虾即此，三四月间海上人取之。^①

春汛所捕捞的水母系用于直接食用，乐亭人赵建邦《海鲜咏三十首》中记曰：“蛇云：目虾水母佐盘餐，佳品端应列食单，随水团团类羊胃，登筵叠叠肖鸡冠。自注云：……蛇，土人呼其皮为片子蛇，其足为鸡冠蛇”，^②渔民这时所捕的不可能是幼蜇，而是较大海蜇。

光绪年间临榆三、四月捕捞海蜇并非误记，清末滦县举人张凤翔（1873～1952）有一首《海鲜杂咏诗》，内中提到：

海蛇（一名水母）：曹妃殿外海风寒，石白索连海浪宽，水母随波潮上下，白珊瑚捲赤晶盘。^③

捕捞海蜇时海风仍寒，说明渔民是在惊蛰、谷雨期间捕捞海蜇，这与光绪临榆志的记载一致。光绪初年之后滦河口地区的海蜇捕捞，以春汛为主，说明海水温度发生了变化。也正是在海水变暖的条件下，鲱鱼资源数量发生了剧烈变化，光绪五年《永平府志》就明确指出：“鲱，即青鱼，昔有今无。”^④

上引文献中因清初鲱鱼极盛，吸引了鲸群至辽东湾捕食，这一盛况一直在辽东湾沿海地区民众中流传。嘉、道之后，黄渤海亦有鲸类出现，如嘉庆十二年，胶州“春旱，海水溢，巨鱼见灵山岛”，^⑤同治十二年，临榆县“夏四月，归提寨海滨有鳅龙死，浮岸上，长十余丈”，^⑥但成群鲸类围捕青鱼的现象没有再出现。

在渤海，道光人慵讷居士《咫闻录》提到：“渤海有鱼，厥名曰鳅。鳅之大，不知其几千丈也。”须鲸动物中，在渤海和黄海都有分布的只有长须鲸和小鬚鲸，^⑦从体长来看，应为长须鲸。道光年间是600年来青鱼资源旺盛的一个时期，永平府亦有鱼群分布，青鱼旺发是否吸引鲸群到渤海地区，目前还缺乏更多证据。同治十二年，临榆县“夏四月，归提寨海滨有鳅龙死，浮岸上，长十余丈”，^⑧长十余丈应为长须鲸，属于搁浅鲸。

① 光绪四年《临榆县志》卷八《輿地编·物产》。

② 光绪五年《永平府志》卷二十五《封域志七·物产》。

③ 民国二十六年《滦县志》卷十五《物产志·水产》。

④ 光绪五年《永平府志》卷二十五《封域志七·物产》。

⑤ 道光二十五年《胶州志》卷三十五《记二·祥异》。

⑥ 民国十八年《临榆县志》卷八《輿地编·纪事》。

⑦ 王丕烈：《中国鲸类》，香港海洋企业有限公司，1999年，第16页。

⑧ 民国十八年《临榆县志》卷八《輿地编·纪事》。

清代中后期,黄海沿海地区志书亦记录鲸类活动现象。嘉庆十二年胶州巨鱼出现,记于祥异之中,说明并非常见。光绪二十三年《文登县志》卷十三《土产》记载甚详,兹录如下:

鳞介之属,鱼之大者,长十余丈,奋鬣若山,跋浪海立,数十年而一见,见则死而无目。海人以杖支其口,若城门洞启,往来自如,由腹内割肉,肉不可食用,以煎油然(燃)灯。^①

此鲸长十余丈且有须,为蓝鲸。但大型鲸类平均“数十年”才会出现一次搁浅现象。

虽然黄渤海亦有鲸类出没,但从志书的记载来看,嘉道之后黄海沿海地区志书对于鲸的记载大为减少,且“鲩”或“鰩”的含义发生了变化。在康熙和乾隆年间的地方志中,志书记载海鱼之最大者为“鲩”或“鰩”,其实为鲸。道光、同治之后,地方志编者对于“鰩”的解释发生了变化,同治十一年《黄县志》记载:

鰩鱼,鰩音鰩,又音错,即沙鱼也,一名鲛鱼,一名腹鱼,盖海鱼之大者。^②

“鰩”为海鱼之大者,但并非最大者,地方志编者将其解释为“鲨”,与康、乾时期的解释完全不同。同样的例子也发生在胶州,康熙胶州志指出“鰩”乃鲸,但道光二十五年《重修胶州志》则发生了变化:

鰩,鼻前有骨如斧斤,生子在腹,子朝出食,暮还入皮中。刀剑鞘,《本草》鲛鱼皮,即此。

这里的“鰩”为鲨鱼,光绪十二年《日照县志》亦有同样的记载:

海则有鰩,胎生,无鳞,其类非一,白者佳,亦名鲛鱼,翅骨作食珍,皮可装刀鞘,鲛同鲨。^③

康、乾与道、同年间“鲩”、“鰩”含义的变化,似乎说明嘉道之后,蓝鲸和长须鲸数目业已减少。乾隆之后,黄渤海鲸类数量的减少,是否与世界性的捕鲸之间有关系,抑或是青鱼数量较明清小冰期为少,尚需进一步的研究。

第四节 气候突变与坦博拉火山喷发

鲱鱼、水母和鲸的变化暗示着清代中期中国经历了一次气候突变。这在世界其他地区也有反映,在北美和欧洲,1816年气温骤降,成为“没有夏天的一

① 光绪二十三年《文登县志》卷十三《土产》。

② 同治十一年《黄县志》卷三《食货志》。

③ 光绪十二年《日照县志》卷三《食货志·物产》。

年”，英格兰北部和加拿大出现降雪和霜冻天气，西欧则暴雨不断。^① 这一年，韩国和东亚其他地区的天气也极不正常，印度的雨季亦明显不同以往。^② 中国的气候学家利用历史气候资料和诸种方法，得出了大体一致的结论：

1816年附近中国发生了气候突变，这次突变具有全球的一致性，北半球普遍降温，突变后约15a气候不稳定，一直到1830年气候才处于较稳定的冷湿状态，最冷期为1870~1880年，其冬季温度较20世纪低约2℃。^③

这一结论的得出是通过大同、北京、洛阳、济南、苏州、九江、宜昌、广州、张掖、成都、昆明和思茅十二个观察点得出的。为检验这一结论在黄渤海沿海地区是否成立，著者选择山东的日照、诸城、胶州、即墨、文登、荣成、牟平、福山8个县和河北乐亭、抚宁和临榆3个县，^④分析1815~1885年间的气候冷暖干湿变化。

1815~1885年，气候冷暖出现了剧烈的变化，这一时期的冷暖事件如表8-1所示。

表8-1 1815~1885年的冷暖事件

时间	地点	冷暖记录
1821	胶州	六月寒。
1827	临榆	六月初旬酷暑，墙壁器物如炙，人畜多渴死。
1829	抚宁	二月二十日大寒，河复冻，二十二日大雪尺余，十一月十四日先雨后雪。
1831	抚宁	正月二十日大雪尺余，十月初六日大雪，十二月十二三日雪深二尺。
	临榆	冬十二月大雪，深三尺余，飞鸟多冻死。
1833	诸城	冬十月大雨雪。
1835	牟平	八月二十六日夜，大雪，雷电。
1838	牟平	八月十八日夜，雨雪，有雷。

① Richard B. Stothers, "The Great Tambora Eruption in 1815 and its Aftermath", *Science*, Vol. 224, No. 4654 (Jun. 15, 1984), pp. 1191~1198.

② Bernice de Jong Boers, "Mount Tambora in 1815: A Volcanic Eruption in Indonesia and Its Aftermath", *Indonesia*, Vol. 60(Oct., 1995), pp. 37~60.

③ 张丕远等主编《中国历史气候变化》，山东科学技术出版社，1996年，第389页。

④ 所依据的县志分别是光绪十二年《日照县志》、道光十四年《诸城县志》、道光二十五年《胶州志》、民国二十年《增修胶志》、同治十一年《即墨县志》、光绪二十三年《文登县志》、道光二十年《荣成县志》、同治三年《宁海州志》、民国二十五年《牟平县志》、民国二十年《福山县志稿》、光绪三年《乐亭县志》、光绪三年《抚宁县志》、光绪四年《临榆县志》、民国十八年《临榆县志》。

(续表)

时间	地点	冷暖记录
1841	胶州	春正月二十六日大风雪,飞沙成堆,屋瓦交飞,行人多冻死。
	即墨	春大风雪,飞沙,多冻死。
	文登	正月二十六日大风雪,人畜冻死无算。
	福山	正月大雪深数尺,人畜冻死无算。
1846	福山	大雪平地,深四五尺。
1848	即墨	十月望风雨晦冥,奇寒。
1853	抚宁	三月初五日,夜大雪。
1874	抚宁	三冬无雪。

表 8-1 中 1821 年和 1874 年形成鲜明对比,1821 年胶州是“没有夏天的一年”,1874 年抚宁县则出现暖冬,这说明 1815~1884 年间,气候的冷暖出现了剧变。1821~1853 年间,除 1827 年外,出现了不少寒冷年份,特别是 1835 和 1838 两年,牟平在八月份出现了降雪,1841 年,冬季极寒。1853 年之后,不再出现寒冷年份,到 1874 年,更加明显。

伴随着 1821 年气温骤降,强对流天气明显增加,在 1820~1853 年间,发生 9 次“雨雹”,平均 3.67 年发生 1 次。当气候回暖之后,其频率明显降低,1854~1874 年间,共发生 3 次“雨雹”,平均 6.67 年发生 1 次。

由于欧洲气温长期波动研究详尽,为便于与中国比较,将 1800~1840 年北半球年度平均温度偏差曲线列出,如图 8-2 所示。

图 8-2 中的“↓”指的是 1815 年坦博拉火山喷发。1800 年前后气温较高,1816~1819 年间则出现下降。1820~1840 年间,波动频繁,总的趋势是在下降。1800~1840 年间黄渤海沿海地区气候冷暖波动趋势与图 8-2 相似。

在冷暖变化的同时,干湿也随之发生变化。1815~1880 年间,如果有 3 或 3 个以上的县份同时发生涝或旱,其烈度值记为 2 或 -2;如果 1~2 个县发生上述情况,记为 1 或 -1;如果旱涝都没有发生,记为 0;如果既有旱灾又有涝灾,按照县数多的类型计算;如果一年之内既有旱又有涝,根据文字的描绘情况和其他县份的情况进行确定。根据上述分级原则,将 1815~1880 年旱涝记录进行量化,制成图 8-3。

1815~1885 年旱涝在时间的分布上明显可以分成四个阶段。1818~1853 年是总体来说气候极度寒冷的一段时间,这一时期以涝灾为主,说明降水量增多。

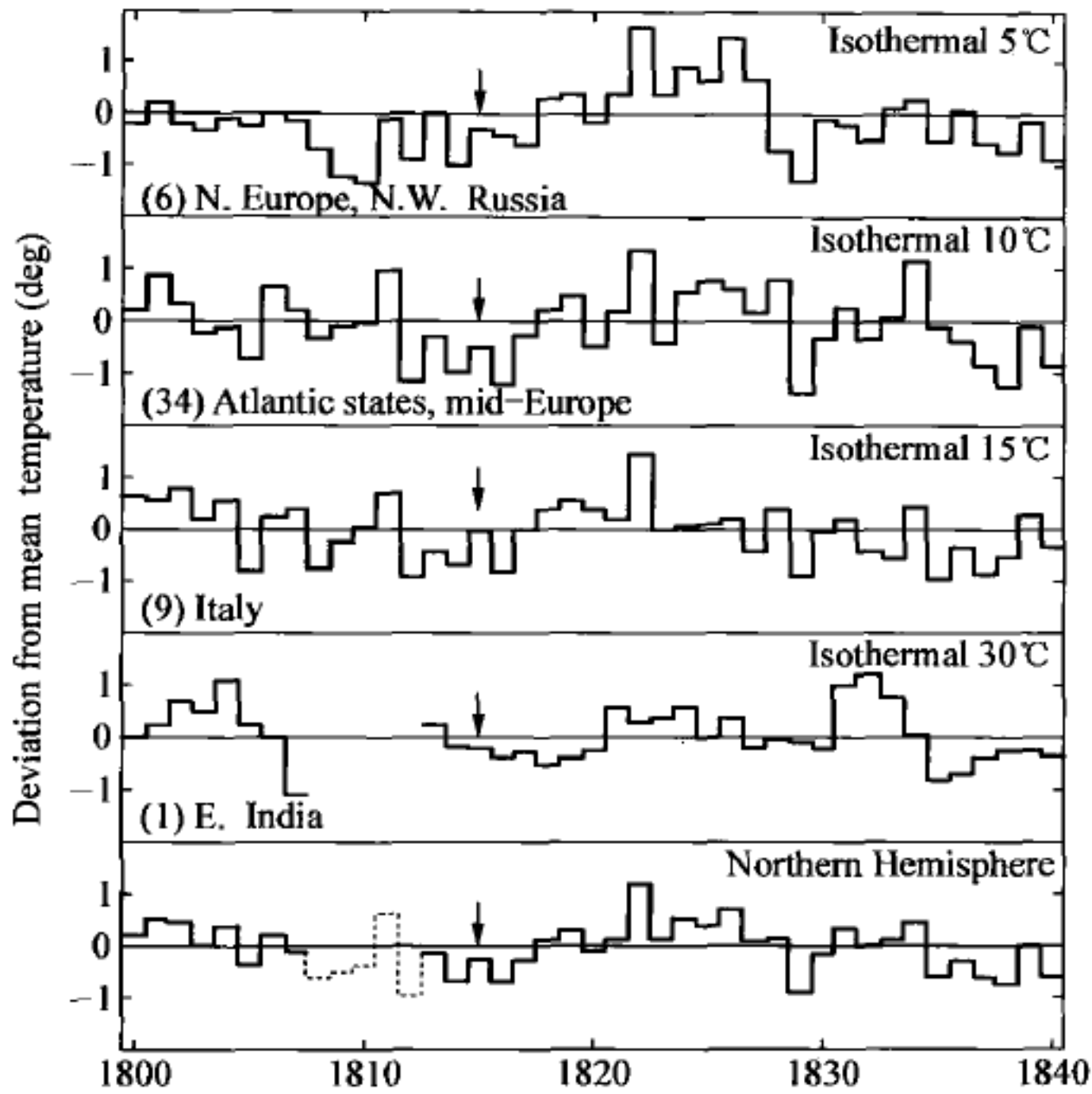


图 8-2 1800~1840 年北半球年平均温度偏差^①

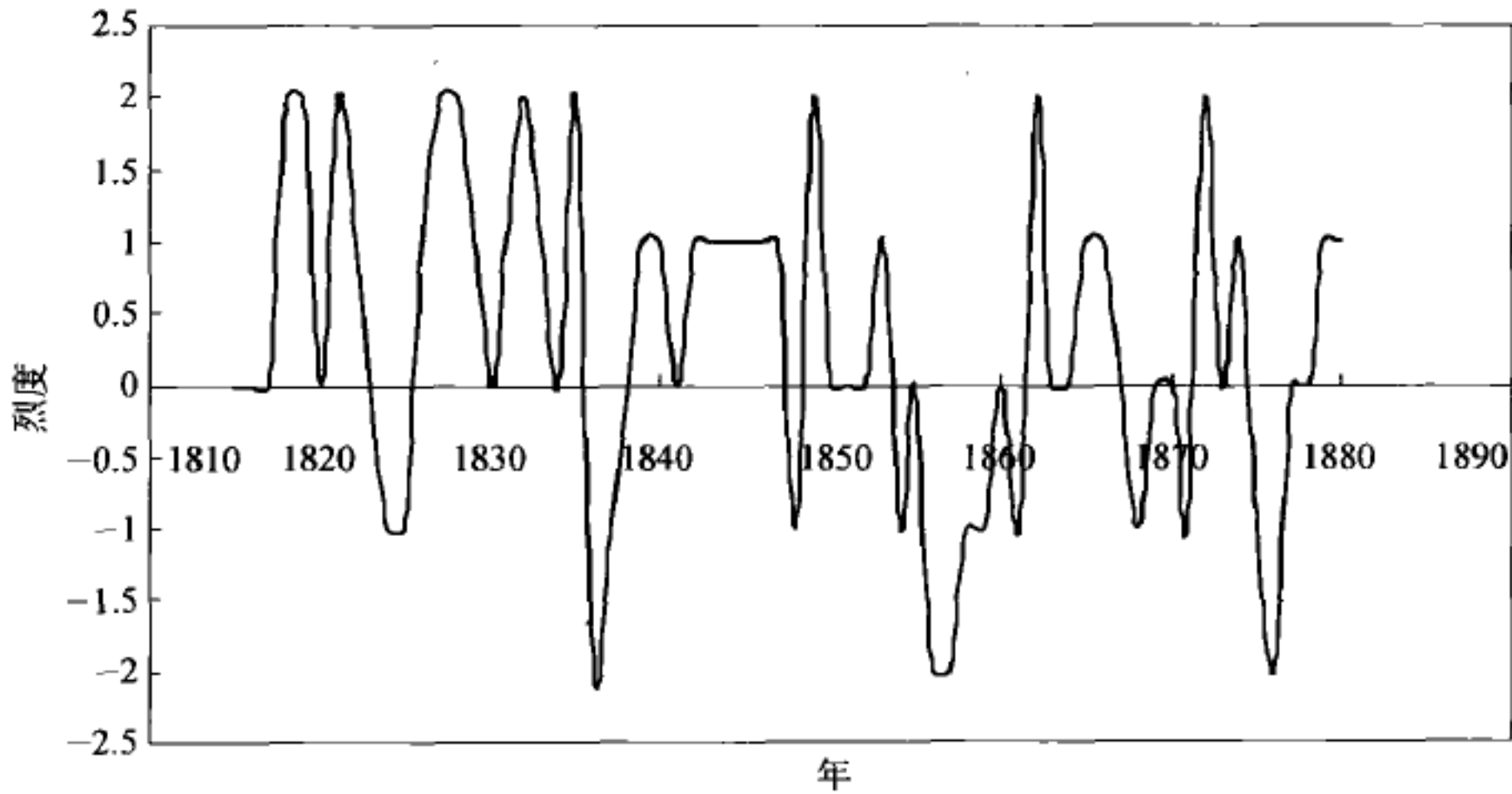


图 8-3 1815~1880 年旱涝烈度

① 引自 Richard B. Stothers, "The Great Tambora Eruption in 1815 and its Aftermath", *Science*, Vol. 224, No. 4654 (Jun. 15, 1984), pp. 1191~1198.

1854~1861 年以干旱为主,降水量急剧减少。1862~1875 年降水量较前一时期有所增加;但到了 1875~1877 年间,出现了清代最为严重的旱荒,史称“丁戊奇荒”。1818~1853 主要是在道光年间,1854~1861 为咸丰年间,1862~1874 恰为同治年间,1875 年以后为光绪年间。清朝在道光年间开始步入衰落,咸丰年间各地起义不断,同治年间出现“中兴”局面,这种政治形势恰与坦博拉火山之后的气候冷暖干湿变化保持一致,这究竟是一种巧合,还是气候变迁与王朝强弱之间确实存在着某种联系,还需要进一步去研究。

令人奇怪的是,在 1816~1821 年间,并没有出现气候变寒的记载,这可能与记载阙失有关。按山东、河北两地志书,道光年间普遍续修,故表 8-1 所依靠的方志,分别是在道光、光绪和民国年间编纂,这些县志大多接续乾隆志,对于嘉庆年间的记载存在阙失。

以鲱鱼为指标来衡量,道光初年乐亭出现旺产,在明末清初的小冰期中,滦河口地区并未出现青鱼鱼群,考虑到在极低的温度下,同样会影响青鱼世代更替,因此这并不能说明道光初年的气候比明末清初还要寒冷。乐亭的旺发一直延续到光绪初年,说明光绪初年海水温度有所回升,但黄海沿岸的山东半岛和辽东半岛仍有出产,直到 1884 年才全部消失,这说明 1875~1884 年间海水温度仍在继续上升。在海水温度上升而导致鲱鱼消失的同时,滦河口地区的海蜃渔汛出现春汛,鲸鱼数目急剧下降,同样证明光绪初年之后,海水温度急剧上升。

嘉庆年间鲱鱼旺发,说明鱼群是在嘉庆年间的某个年份突然到达,比照乐亭道光年间出现,临榆县志中的“嘉庆年间”很可能就是嘉庆末年,即 1816~1820 年,这个时间正是坦博拉火山喷发影响全球气候突变的时间。

1816 年全球气候突变与坦博拉火山之间的关系,只有少数研究者予以否认,他们的理由是,并不是所有的地区都出现低温,况且这些地区这几年的冬季并不冷。^① 嘉道之际黄渤海鲱鱼旺发证实中国亦是这次火山喷发的影响区域。1821~1875 年间,鲱鱼仍然呈现出旺发趋势,其中,道光年间资源数量尤称繁盛。假定 1821~1875 年间影响气候的其他因子没有发生大的变化,以鲱鱼从中国海区消失的那一年为截止时间,坦博拉火山对中国的影响恰为一甲子。

^① Richard B. Stothers, “The Great Tambora Eruption in 1815 and its Aftermath”, *Science*, Vol. 224, No. 4654 (Jun. 15, 1984), pp. 1191~1198.

本章小结

从鲱鱼及其物候和生态学指标来看,1816~1853年是明初以来六百多年来又一个相当寒冷的时期,在明末清初没有鲱鱼鱼群分布的滦河口地区,道光初年之后也出现旺发。嘉道时期不仅寒冷,而且多雨。从1854年开始,海水温度开始上升,1875年,上升更加剧烈,造成光绪初年的特大旱灾,也正是在这一时期,海水温度持续上升,鲱鱼在分布区域上开始缩小。随着海水温度的继续上升,1884年黄海鲱鱼在中国海区消失。这种海水温度总的变化趋势与南太平洋亚热带海区的海水表面温度大体一致。^① 1816年开始的这次气候突变,持续了60年,其原因很可能是1815年坦博拉火山喷发造成的。

^① Braddock K. Linsley, Gerard M. Wellington, Daniel P. Schrag, "Decadal Sea Surface Temperature Variability in the Subtropical South Pacific from 1726 to 1997 A. D.", *Science*, Vol. 290, No. 5494 (Nov. 10, 2000), pp. 1145~1148.

第九章

明清以来黄海鲜资源数量与温度变化之关系

第一节 问题的提出

以上章节通过对历史文献的梳理,表明历史上黄渤海鲱鱼的资源数量和其他大洋一样,亦发生过剧烈的变动。唐启升通过对 1967~1978 年旺发期的系列研究,发现其变动主要受制于环境、亲体数量和捕捞三个因素。环境因子方面,降水、风速和日照影响了世代数量,36 年旱涝周期影响到资源数量。^① 亲体数量方面,由于鲱鱼中心产卵场的狭小和生物学特性,亲体数量过少或过多都会影响到种群的生物量。捕捞因素方面,1970 年代高强度的捕捞影响到了种群数量;他同时认为,在历史时期,捕捞量少,不足以成为主要影响因素。^②

600 年来鲱鱼资源数量变化相当剧烈,1420~1505、1629~1734 和 1820~1850 年三个时期,其资源数量都要比 1970 年代旺发期更为兴盛。排除捕捞这一影响因素,历史上自然环境剧烈的变化,引起世代数量和种群结构的变动,使得其生物量或呈指数增长,或出现急剧下降。

对黄海鲜资源数量变动的既有认识基本上都来自上个世纪六七十年代的旺发,这些认识对于理解历史上的数量变动极具参考价值,但仍然不能够解释所有的问题。首先的一个问题就是在这几次旺发期内,鱼群的区域分布差异甚大:在 1420~1505 年旺发期内,朝鲜东海产量甚丰;在 1629~1734 年旺发期内,长山列岛和山东南部的日照、诸城等地,鱼群密度较高,渤海湾和滦河地区却不出产

本章为国家自然科学基金项目(40806054)成果。

① 唐启升:《黄海鲜世代数量波动原因的初步探讨》,《海洋湖沼通报》1981 年第 2 期。

② 邓景耀、赵传细等:《海洋渔业生物学》,农业出版社,1991 年,第 340~344 页。

此鱼；在 1820~1850 年期间，秦皇岛和莱州湾西部亦有产卵群体存在，且数量众多；在最近的这次旺发期中，鱼群主要集中在山东半岛，特别是威海和荣成两地，秦皇岛地区没有大规模鱼群出现，长山列岛、朝鲜半岛上的黄海和忠清两道生殖群体亦不多。

缘何在这几次资源旺发期间，其资源数量和区域分布差异如此之大？旺发期所持续的时间都比较长，从六、七、八章的分析来看，气候突变在这几次的资源旺发和神秘消失中，扮演了极为关键的角色。因每次气候突变所造成的温度下降并不相同，所以很有可能是温度的不同，造成区域分布的差异。600 年来鲱鱼的旺发或消亡恰与气候的变冷或转暖同时，这不能不让人揣测其中的内在联系。

渔村渔民提供了两者之间联系的一些经验认识。在 2009 年在青鱼滩村进行口述历史调查时，^①该村一位 48 岁的李姓渔民说：“三十年前青鱼少了，六十年前青鱼多。”另一位 82 岁的李姓渔民也说：“四几年的时候青鱼多，鱼都臭了……卖了好几百吊钱。”虽然渔民回忆青鱼旺发的时间得不到历史文献的证实，但在他们记忆里，青鱼是一种数量变动频繁鱼类。青鱼滩村渔民中间还流传着青鱼 60 年一周期的说法：“以前听老人说青鱼是六十年一轮回”，“早年有那个说法是六十年来一回……其他鱼没有这个规律”。

在捕捞过青鱼的渔民看来，20 世纪 60~70 年代，气候远较今天寒冷，由此造成青鱼数量的增多。青鱼滩村一位渔民回忆说：“温度差大了，那个时候结冰，现在都热死人。以前打青鱼的时候冷，现在变暖了。（眼前的水面）以前冻上能站住人，现在不敢站。”另有一位渔民也持同样的看法：“（青鱼）出完了以后，就出扒皮郎，学名仄鱼（笔者按系马面鱼）。现在温度比过去暖和，南方的鱼过来，金枪鱼和中华鲟都过来。海蜇秋天打，打青鱼的时候海蜇有，但是少。”长岛磨石嘴村渔民的回忆与青鱼滩村相同，该村一位孙姓和一位吴姓渔民都说：“过去打过青鱼，越冷了越多。打过海蜇，长岛这边就有，八月份打海蜇。海蜇跟青鱼不一块出来。”

温度与鲱鱼资源量之间的关系是如此密切，在以前的研究中，著者假定海水温度是影响种群数量的主环境因子，通过比较明末清初和道光年间鱼群分布区域的广狭，得出了道光年间是明清六百年来最为寒冷的一个时期的结论。^② 这一研究的思路和结论存在以下三个方面的问题：其一，青鱼区域分布的关键地

^① 下文中的渔村口述历史资料如不特别注明，皆是 2009 年的调查。

^② 李玉尚：《黄海鲱的丰歉与 1816 年之后的气候突变——兼论印尼坦博拉火山爆发的影响》，《学术界》2009 年第 5 期。

点,如果没有史料发现,就认为没有鱼群,利津县新发现的史料证明这是错误的;其二,海水温度是影响种群数量的主环境因子的假设需要证明;其三,也是最关键的一个问题,两个时期的比较分析其实预设了一个前提,即数量与海水温度是呈线性正相关关系,本章的研究证明,这一假设是错误的。基于这样一个错误前提出发,所得出的道光年间比“明清小冰期”还要寒冷的结论,也是错误的。

本章通过 1966~1982 年黄渤海石臼所、小麦岛、石岛、秦皇岛、小长山五个海洋观测站水文以及 1967~1982 年石岛、烟台鲱鱼机轮拖网渔业统计资料,建立水温与青鱼资源数量的模型。需要指出的是,在石岛和连青石渔场,1970 年代鲱鱼拖网作业渔期为 12 月至第二年的 2 月,主要渔场在 761、821、891、981、82、89、98、822、982、108 和 88 区,分布在黄海中部。2 月下旬黄海中部鱼群开始生殖洄游,3 月到达威海、荣成外海。^① 黄海中部鱼群之密度与到达石岛渔场之群体密度应为正相关关系,因此海洋观测站水文和机轮拖网渔业统计两者之间可以进行相关分析和建立模型。藉由所建立的模型,可以了解 600 年来鲱鱼资源数量变动与海水表层温度变化之间的具体关系,并可根据鱼群分布情况,求出一些时期的海洋表层水温值。

第二节 民间的历史记忆

在表 9-4 所列清代以来鲱鱼捕捞时间的有关记录中,常有数量极多、价格极贱的描述。地方志物产部分,如果将青鱼列入其中,哪怕仅仅是“鲱”或“青鱼”一两字,即表明其群体数量丰裕,而非少量鱼群。不仅是文字记录,民间传说、庙宇系统和村民口述也是如此。

1. 民间传说

1.1 黄县青鱼道救饥传说:“相传,几百年前某年天灾,五谷歉收,恰值北海青鱼临岸。人皆奔岛去北岸捞鱼,下篓即满。”^②黄县故老传说在天旱之时,青鱼突然增多,从而救饥,其发生的时间是在“几百年前”,从旱灾情况看,应是 1600 年之后的旺发。

1.2 单丕艮 1980 年代的民俗调查和阎淑珍在青鱼滩村的实地调查,参见第七章和第十二章。

^① 山东省海洋水产研究所《渔场手册》,农业出版社,1978 年,第 21 页。

^② 龙口市史志编纂委员会编印《岬岬风光》,内部印行本,1986 年,第 18 页。

2. 威海之“青鱼庙”

由于青鱼旺发并成为重要的渔业经济,渔村中形成了与青鱼有关的民间信仰。如在威海地区,由于青鱼兴盛,渔民竞修“青鱼庙”:

威海卫渔民修庙由来已久。最早是修“青鱼庙”。西起小石岛、麻子山、远遥咀、靖子头、江古咀、海埠、城子、沟北、皂埠、刘公岛等地都有。每当渔民首次捕上青鱼,就得到那里烧香、供鱼、敬神,向“赶鱼神”叩头,求其保佑多捕鱼。再是修“龙王庙”,合庆、远遥、靖子、沙窝、刘公岛等大村都修建了大型的庙宇。每年春节期间,渔民们都要庙上烧香叩头,祈求龙王爷保佑平安发财。^①

修建“青鱼庙”之村落是如此之多,说明威海出产青鱼之丰盛,只是无法确知青鱼庙修建之时间,从青鱼旺发的时间来看,可能为道光年间。

根据村民的回忆,在青鱼滩村和磨石嘴村,都曾修有龙王庙。青鱼滩 82 岁的村民李炳仁和 87 岁的李锡平回忆说,“前海边有个庙,供着龙王爷”,磨石嘴村 71 岁的孙姓渔民也说,“龙王庙里光供龙王,在长岛庙岛有个大妈祖庙”。

在威海,“青鱼庙”比龙王庙要早。因此,龙王庙之兴,是在青鱼渔业衰落之后。威海“青鱼庙”所供奉的“赶鱼神”为鲸,鲸在渔村民间信仰中对应的是“巡海夜叉”。按山东半岛渔村龙王庙所供奉之神祇,一般中祀龙神,两边为巡海夜叉和善财童子,“龙王”的出现和“巡海夜叉”成为“龙王”之侧的神灵,其背后是青鱼捕捞业的衰亡。

3. 渔民的口述

作为青鱼的传统产区,上个世纪 60~70 年代青鱼滩再次出现了旺发,青鱼滩村一位 50 岁村干部云:“青鱼多的时候在水面插个棍子,倒不了,在海面上就能看出来有鱼。青鱼交配的时候,公鱼的精子在水面上,海上一片是白色的。”青鱼滩村一位 60 岁渔民亦回忆:“老辈传说,青鱼下山,水都枯了,青鱼都不跑了,落在滩上。”还有一位渔民忆及:“强的时候,拿个竹竿插就能插上(青鱼)来,说它厚。”一位村干部忆及:“七几年青鱼滩的青鱼就非常多,我们这里一把头就有。”一位李姓渔民回忆更详细,他说:“青鱼多的时候,水面上插个棍子就可以竖起来,就是形容鱼多。我们这里基本上就是青鱼的发源地,每年都在这里打,老多老多,没听说别的地方产青鱼。”另一位李姓渔民的回忆还带有传奇色彩:“青鱼在海里太厚了,西村老窝使篓子往家拐(提),往家里倒,拐了一宿,第二天家都开不开门了,青鱼都烂了。那个时候没有打鱼的,就是敲鱼,浪都打上来,鱼你碰我

^① 毕复侃、毕继仁、李宏阳:《威海渔业见闻杂录》,《威海文史资料》第 3 辑,1987 年,第 146 页。

我碰你,都碰死了。以前鱼太多,没要的,都叫老农民买去喂玉米棒子。鱼有的年份多,有的年份少,每年都有。”一位 60 岁的渔民有同样的回忆:“七几年的时候也不少,我跟你说,六八年到六九年最多的时代,那个大院堆的跟山似的。”

今天在长岛砣矶岛上的渔村进行调查,渔民大都会提及竹竿探鱼。该岛大口中村一位 70 岁的范姓渔民用亲身经历指出杆子探鱼的道理:“当时我专门负责打鱼的,当时打青鱼都用围网。探鱼用个杆子插水里,鱼会碰杆子,碰的多了就撒网,过去冷啊,有个说法:‘宁叫一网起,不叫二网起’,一网船就满了。”

第三节 鱼龄构成

鲱鱼在山东半岛沿海进行生殖洄游,产卵后迅速游向深海区觅食,因此文献所记青鱼皆为生殖鱼群。光绪二十三年《文登县志》就记载青鱼“子最多”。^① 据青鱼滩村一村干部回忆,在 70 年代,青鱼的用途主要是:“加工青鱼子,青岛食品公司收购加工,出口日本,当地人也炒青鱼子吃。”该村一位 64 岁的赵姓渔民也说:“那时候没有冷藏,就是把鱼子扒出来,加工出口。”

根据唐启升的研究,生殖群体的年龄构成对于鱼群集聚和到达时间先后影响非常大:高龄鱼容易集成大群,低龄鱼集群性则较弱;高龄鱼到达时间较早,低龄鱼则较晚;在生殖群体资源丰富的时期,产卵盛期早,持续时间长,同时分批涌进产卵场的现象明显。^② 1972 年生殖鱼群分批涌进荣成产卵场的鱼龄及性成熟情况如表 9-1 所示。

表 9-1 1972 年荣成产卵场鱼群分批次涌进情况

鱼群批次	时 间	年龄组(%)						性腺成熟度		
		2	3	4	5	6	7	IV	V	VI
1	3月11~15日 农历正月廿八日~二月一日		4	58	11	26	1		85	10
2	3月21~23日 农历二月七日至九日	100							80	20

① 光绪二十三年《文登县志》卷十三《土产》。

② 邓景耀、赵传纲等:《海洋渔业生物学》,农业出版社,1991年,第301、309~310页。

(续表)

鱼群批次	时 间	年龄组(%)					性腺成熟度			
		2	3	4	5	6	7	IV	V	VI
3	3月27~28日 农历二月十三日至十四日	100							67	33
4	4月4~7日 农历二月廿一日至廿四日	100							89	11
5	4月10~14日 农历二月廿七日至三月一日	100							97	3

资料来源:唐启升:《黄海鲱洄游分布和行动规律》,1973年,转引自《海洋渔业生物学》,第310页。

对历史上青鱼鱼群年龄构成情况,可通过鱼类体长的记录来反映。清初宋琬看到的青鱼,“长不盈尺”。^① 郝懿行《记海错》记曰:“大者长尺许”,光绪《文登县志》编纂者将其修改为“大者长不满尺”。同治《黄县志》记载,“长七八寸,阔二寸”,清代山东志书所记鱼类体长系采用营造尺,同治年间青鱼体长224~256毫米,体长为体高之3.5~4.0倍。直隶和辽宁的记载与山东不同:光绪《临榆县志》、民国《锦县志略》和民国《锦西县志》都记“长五六寸”,这一记载系抄自乾隆《盛京通志》,与山东在尺寸上差异是由度量衡不一造成的。为便于比较,将1970~1971年青鱼生殖年龄组成及各年龄鱼的实测长度列为表9-2,如下所示。

表9-2 1970~1971年青鱼生殖年龄组成及各年龄鱼的实测长度

年龄组		1	2	3	4	5	6	7
各年龄组所占的比例(%)	1970		31.0	23.0	46.0			
	1971		7.0	53.6	15.6	23.2	0.3	0.3
实测长度(叉长,毫米)		180	255	276	280	300	303	

资料来源:农林部水产组编《东、黄、渤海渔业资源调查总结(一九七一年)》,内部印行本,1972年,第28页。

1970年优势年龄组为2~4龄,1971年为3~5龄。同治年间黄县所出产之青鱼以1~2龄为主。同治年间黄县青鱼资源已经下降,故年龄构成偏低,鱼群到达时间也晚,约清明而至。1918年前后,潍县人陈庆桂记录:“从

^① 宋琬:《宋琬全集》,齐鲁书社,2003年,第737页。

前青鱼,清明即至,其味最良,今不然矣。”^①陈氏所食青鱼,应从日本海运来之青鱼。

比较宋琬和光绪《文登县志》的记录,前者为“长不盈尺”,后者为“大者长不满尺”,而郝懿行则记《记海错》“大者长尺许”。郝懿行是清代考据名家,以实物证经史,青鱼为他所亲见并尝食,又郝氏《记海错》中耳闻之物,都有注明,因此长 320 毫米之青鱼,一定是其眼见,而非杜撰,这一长度的青鱼系首批到达的群体。宋琬和郝懿行时代,正是鲱鱼资源丰富的时代,最长体长组的群体较同治和光绪年间数量多。由于种群资源数量多,相应的,3 龄以上的部分,至少从总的数量上来说,较资源数量较少时多得多,因此正月和二月到达的鱼群数也较多。

第四节 渔汛时间

根据第六至八章的历史记录,将清代以来鲱鱼捕捞时间的有关记录,列成表 9-3,如下所示。

表 9-3 清代以来鲱鱼捕捞时间的有关记录

序号	记录时间	记录来源	内 容
1	1626 年	《黄山诗留》	梅花落落杏花飞,到处漂零上客衣,水冷青鱼终断市,山空紫燕不曾归。
2	约 1644 年	《宋琬集》	立春后有之……初入市价颇昂,既而倾筐不满十钱。
3	1691 年	《聊斋诗集》	二月初来价腾贵,妄意馋嚼非所暨。三月纶尾裁两钱,芳旨无殊价不费。
4	1672~1742 年	《威海卫志》	惊蛰以后,谷雨以前,重网或至数十万。
5	约 1799 年	《记海错》	冰解春融,海鱼大上,挂网之繁,无虑千万,货者贱之。
6	约 1845 年	道光二十五年《胶州志》	二月间出最广。

^① 陈庆桂:《谏书稀庵笔记·海错》,上海小说丛报社,1922年,第148页。

(续表)

序号	记录时间	记录来源	内 容
7	约 1846 年	道光二十六年《招远县志》	其来最早,为群甚伙。
8	1832~1835 年	光绪四年《临榆县志》	东风著力任吹嘘,海上冰消二月初,新起茅棚三十所,家家占地打青鱼。
9	1839~1884 年	光绪二十三年《文登县志》	惊蛰后网取之,挂网之繁,无虑千万,货者贱之。
10	1931 年	民国二十年《增修胶州志》	二月间最多,今渐少。

明末清初有关记录的类型都为诗集。宋琬是莱阳人,它指出此鱼初来系在立春时节,此时作为个大肥美的时鲜鱼类,其价格自然昂贵。《黄山诗留》作者为胶州人法若真,在上引诗的前一首诗中,他提到“三月新晴桃李妍,行行嫩柳带春烟”,《黄山诗留》中的诗是根据写作时间编纂的,因此青鱼不见系在阴历三月之后。明末杏花盛放之后,此鱼不见。按今胶东杏树开花盛期是在阳历 4 月 5 日至 4 月 10 日,^①明末清初气温较今天为低,盛花期要延迟一些时日,假如延长 10 日,则正是谷雨时节。

《聊斋诗集》作者蒲松龄为淄川人,他指出青鱼是在二月初来,数量少;三月则数量极多。在青鱼旺发的时期,此鱼远销山东各地。蒲松龄的同乡,道光人王培荀就指出,当地青鱼“价低而别味,比户皆买”。淄川清代属济南府,青鱼行销至该地,与产地出产时间尚隔一段时日,由“二月初来”可知此鱼露头系在正月。

乾隆、道光年间青鱼旺汛的月份系在惊蛰和谷雨之间,约阴历二、三月,持续一个多月。威海大量出产月份自惊蛰开始,至谷雨止。文登自惊蛰始。临榆县和胶州都自阴历二月初始,“冰解春融”和“其来最早”,也是自二月始。

山东荣成和长岛渔民对于 20 世纪 60~70 年代捕捞青鱼时间的回忆如表 9-4 所示。

^① 宛敏渭、刘秀珍:《中国动植物候图集》,气象出版社,1986 年,第 108 页。

表 9-4 20 世纪 60~70 年代荣成和长岛渔民捕捞青鱼时间

序号	年龄	地点	职业	村民口述
1	50	荣成青鱼滩村	村干部	从青鱼刚露头到没有了有两个多月的时间,最旺的时候三月份,公历三月份,刚过了春节就开始打。
2	48	荣成青鱼滩村	渔民	青鱼过完年打。
3	64	荣成青鱼滩村	渔民	青鱼是春节、正月天有。
4	60	荣成青鱼滩村	渔民	青鱼过完年打,青鱼正月十五才露头,能打到谷雨。
5	71	长岛磨石嘴村	渔民	春天打青鱼。
6	70	长岛大口中村	渔民	一过大年初五、六,初八就开始启程,一连打一个多月,越冷越多。68 年开始打青鱼,过年两三天,初八、初六,就起程,一般在青岛、威海沿海。

3 个村庄的 6 名渔民对捕捞青鱼时间的说法完全一致。20 世纪 60~70 年代青鱼主要集中在山东高角地带,长岛渔民在春节过后一周左右起程,假定从长岛到荣成的航行时间为一周,那么到达荣成正好是在青鱼“露头”的时候。渔民言及青鱼阴历正月十五前后“露头”,三月二十六日止,持续两个月时间,以阴历二月份出产最多。可见 1970 年代和明末清初以及道光年间情况相同。

黄海鲱分布区域除了渤海和黄海西岸外,还包括朝鲜西海地区。永乐十八年(1420),朝鲜李朝世宗传旨礼曹:“令黄海、忠清等道正月荐青鱼于宗庙。”正月即有出产。崇祯二年(1629)三月五日,“青鱼产于黄海道康翎海中。”翌年二月十九日,“黄海监司李如璜进青鱼。”有明一代,朝鲜西海青鱼在正月、二月和三月皆有所产。正月青鱼系祭祀宗庙之用,故极为珍贵。在威海,此鱼为清明祭祖所用之鱼。

咸丰年间,山东半岛地区不再是青鱼主产区,与辽东和朝鲜素有往来的蓬莱渔民,开始到长山列岛和朝鲜西海捕捞青鱼,形成“打柞”。咸丰二年《清实录》亦有记录:

礼部奏:据朝鲜国王咨称,近年以来,内地船只,前往该处沿海各岛捕鱼。每次渔船,或八九十只,或数百只,船载多人,并有鸟铳器械等件。其船号俱是登州、莱州、宁海、荣城、奉天、江南、苏州各等处船只,未便擅行驱逐等语。

登州指的是蓬莱,今长岛县清代属于蓬莱县,莱州指的是掖县,宁海为牟平,荣城为荣成。

和长岛各村落迥然不同的是,今天青鱼滩的渔民并没有听说过其先辈曾有“打柞”之事,至于冬天取暖之柴薪,系直接从青鱼滩山上取得。对于荣成而

言,往东北谋生的人群主要是农业人口,道光二十四年《荣成县志》就记曰:“乾隆庚午迄今历九十年,而户口有减无增,何哉?地瘠民贫,百倍勤苦,所获不及,下农拙于营生,岁歉则轻去其乡,奔走京师、辽东、塞北,甚为挈家以逃者,此彫敝所由来欤。”^①对于以海为生的渔民来说,荣成则“为山陬海澨之地,业农力田者固不乏人,而鱼盐之利籍为衣食计者亦甚夥矣”,^②俨然渔民之乐土,道光荣成志所列“渔圈”：“曰石岛、曰镆鄞岛、曰褚岛、曰毕家港、曰嘉麒汪、曰卸口、曰鲭鱼滩、曰蛎港、曰瓦屋、曰龙口崖、曰里岛、曰骆驼圈、曰马山几十余处。”^③嘉麒汪、瓦屋、毕家港和褚岛都是桑沟湾的渔场,爱连湾则只有青鱼滩一处。刘应忠《荣成纪略》指出荣成“约渔船三四百只”,^④这些渔船,主要是在荣成境内捕捞。

在长岛大口中村和磨石嘴村,大多数村民对于“打柞”记忆犹新,5位渔民的口述如表9-5所列。

表9-5 长岛居民“打柞”的历史记忆

序号	年龄	地点	职业	村民口述
1	81	大口中村	渔民	打柞就是过年去打青鱼,人啊,老头有个技术,把竹竿插水里,青鱼去碰头,底下就有鱼。
2	70	大口中村	渔民	在过去是打柞,我没经历过,到南朝鲜、朝鲜那边,都是去捕鱼,捕青鱼。到南朝鲜那边去打柞,打柞过去俺爷爷去干过。到朝鲜打柞,是俺爷爷那个时候,他们苦啊,身上就是围个麻袋。在过去打柞,究竟打柞是怎么回事,我不知道,反正是到沿海去打鱼。
3	71	磨石嘴村	渔民	早有去朝鲜打鱼的……早有说法:迎春开花,打柞来家。那都上朝鲜去打柞,老一辈这么讲,就是插个竿子,鱼头碰竿子找鱼,正好过年,春节都在那边过。
4	84	磨石嘴村	渔民	打柞就是插个竿子,叫青鱼去碰。打柞是到朝鲜去,老辈说的,我没经历过。
5	73	磨石嘴村	渔民	打柞就是打青鱼,我没赶上。

① 道光二十四年《荣成县志》卷三《食货志·户口》。

② 道光二十年《荣成县志》卷三《食货·总言》。

③ 道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》。

④ 刘应忠:《荣成纪略·物产》,光绪三十三年刻本。

由于时间久远,村中老渔民对于打柞的具体内容已经淡忘,但都知道与到朝鲜捕捞青鱼有关。其中一位老渔民言及其爷爷曾去打柞,以这位渔民出生时,其爷爷60岁计算,并假定他20岁时外出捕鱼,则其打柞时间是1899年。

到朝鲜捕鱼是在春节前后,回来是在“迎春开花”之时。新编《长岛县志》亦记载:“迎春开花,打柞来家(清代中期到朝鲜沿海捕太平洋鲱鱼,返回时装回一船柞木柴,故称‘打柞’)。”^①按烟台迎春花开正常年份为阳历3月,此时打柞结束。此时海上作业,天气确实严寒,需要伐柞木烧炭烤火。

据王先谦《东华录·康熙九十》记录,早在康熙年间,就有浙江渔民至朝鲜捕鱼,被康熙帝严行禁止,咸丰年间亦是“遵照康熙年间谕旨,严查办理”,但都成效不佳。1880年李朝全罗监司沈履泽就提到:“正月二十一日,万顷县令白南离、古群山金使金应燮联报:中国渔船三十八只,来泊于防件末三岛前洋,广张数罟,遮绝渔路,我民渔业,自归狼狈,而禁杂防守等节,着意举行。”^②报告时间是正月二十一日,所捕捞鱼类应是青鱼。法若真《黄山诗留》在康熙三十四年(1695)就指出:“胶海旧多青鱼,春初石楼、灵山上下,举网辄百千,岛斥积如山椒,四方来市者驱犂牛车,虽百枚仅一钱易之,近海居民赤菜青鱼,比户果腹,竟可备荒政一端。”青鱼卵需附着于海草或海岸岩石之上,中国渔民在海岛周边海区作业,亦可证明所捕之鱼为青鱼。

综上所述,600年来,青鱼系在正月露头,二月最多,三月之后断市,持续时间约两个月。600年来,在资源旺发的时代,青鱼主要生殖群体并没有随着海水表层温度的降低或回升,而改变到来之时间。

第五节 分布区域的伸缩变化

唐启升引邹源琳《中国战前渔业概况》一文,指出近百年一次较大鲱鱼旺发的分布范围:

据老渔民回忆:1900年前后,黄海鲱鱼资源曾有过一次较大的旺发,分布范围较大,山东半岛、威海直至掖县沿岸、辽东半岛东部沿海和海洋岛一带以及河北秦皇岛一等地都曾有过相当规模的渔业,当时的生产盛况至今还流传于民间,但此后不久,

^① 山东省长岛县志编纂委员会编《长岛县志》,山东人民出版社,1990年,第387页。

^② 《李朝高宗实录》卷十七,十七年二月十一日。

资源迅速减少,渔业停顿。^①

邹文系 1949 年完成之内部稿,无法获见和检核。从区域分布来看,这次资源旺发确实发生过,只是不在 1900 年前后,而是在 1820~1850 年间。明清以来,鲱鱼不仅资源数量有剧烈变动,其区域分布的盈缩也剧烈而频繁。将明代黄渤海鲱鱼的区域分布记录列成表 9-6,如下所示。

表 9-6 明代鲱鱼的区域分布记录

黄海	省/道	州/县	永乐	宣德	正统	景泰至天顺	成化	弘治至隆庆	万历	天启	崇祯
西岸	辽东				1443						
		威海					1475				
		荣成							1603~ 1620 间		
东岸	平安						1481				
	黄海		1420		1437		1481				1629
	忠清		1420		1437		1481				
	全罗			1431	1437		1481		1603		

李朝对青鱼榷税,故《李朝实录》和地志所记青鱼比中国海区资料为详。黄海西岸和东岸记录青鱼的时间基本趋同,永乐至成化记录较多,弘治至隆庆都没有记录,万历之后亦记载较多。1420~1504 年,青鱼出现一次大的旺发;1505 年之后,黄海西岸和东岸青鱼消失不见;1629 年之后,再次出现大规模的旺发。

在每一次较大旺发期内,亦有波动。《李朝世宗实录》记录 1418~1450 年间,黄海道、忠清道和全罗道出产青鱼的县(州)分别有 5、7 和 2 个,三道所置鱼梁所(渔政管理机构)分别有 116、119 和 2 个。1481 年编纂《东国輿地胜览》时,上述三道出产青鱼的县(郡)分别有 5、9、3 个,平安道也有 1 个镇记录出产青鱼。1420~1481 年是青鱼资源的一次大规模的旺发期。1603 年全罗道出现大规模鱼群,1629 年之后,黄海道也出现鱼群。

将清代中国及朝鲜鲱鱼的区域分布记录列成表 9-7,如下所示。

^① 唐启升:《黄海鲱世代数量波动原因的初步探讨》,《海洋湖沼通报》1981 年第 2 期。

表 9-7 清代中国及朝鲜鲱鱼的区域分布记录

省	县	志书年代						
		顺治	康熙	雍正	乾隆	道光	同治	光绪
山东	日照		√(1673)					/(1886)
	诸城		√(1673)		/(1764)			
	胶州		√(1673)		√(1752)	√(1845)		
	即墨		√(1672)		√(1764)		√(1873)	
	莱阳		√(1678)	√(1723)				
	文登					√(1839)		√(1897)
	荣成					/(1840)		
	威海		√(1672)		√(1742)			
	牟平						√(1864)	
	福山		√(1673)		√(1763)			
	蓬莱		√(1673)			√(1839)		
	黄县		√(1673)		√(1756)		√(1871)	
	招远	/(1660)				√(1846)		
	掖				/(1758)	○(1834~1837)		
直隶	利津		/(1673)			√(1846后)		
	乐亭					○(1820~1869)	√(1877)	
	临榆					○(1817~1877)	√(1878)	
辽宁	宁海				√(1736前)			
	忠清				√(1792)			

说明:√为志书记载鲱鱼; /为志书记载其他鱼类,但未记录鲱鱼;○(某年~某年)为志书或其他文献记录青鱼旺发时间;括号为志书出版年份。

清代山东在康熙、乾隆、道光、同治和光绪年间志书编纂较为普遍,前三个时期尤其集中。青鱼出现旺发的时间,集中在康熙前中期、乾隆前中期和道光年间,志书记录在时间上不可能有过多遗漏。

历史时期青鱼分布区域的伸缩变化在上个世纪六七十年代就出现过。虽然1969~1980年青鱼滩每年皆有青鱼出产,但其数量并非一成不变,而是“有的年份多,有的年份少”。但对于长岛地区而言,六七十年代青鱼并没有形成旺汛,磨石嘴村84岁的孙姓渔民说:“那时候打青鱼,产量很大,一网能打三四船。长岛这边在旧社会有青鱼,七几年没有了。”正是由于长岛青鱼不产,所以才到荣成去捕。

磨石嘴村孙姓渔民的回忆并非孤例,该村孙姓渔民和吴姓渔民忆及:“荣成那儿有青鱼,我们打青鱼就到荣成那里去,我们这边不产。部分青鱼都在荣成,打了有些年。”一位84岁的孙姓渔民也回忆说:“五十多岁打过青鱼,在石岛那边。”该村一位68岁的渔民清楚记得:“打青鱼到青岛外边、威海、石岛、荣成这些地区。”大口中村也是这种情况,该村81岁的吴姓渔民说:“原来有青鱼,在荣成、山头。十五岁开始打鱼,长岛打鲐鱼、鲅鱼,打鱼都到山东头,就在威海外面。十八岁开始打青鱼,打青鱼分季节,青鱼打一个来月。”该村一位70岁的范姓渔民也忆及:“一般打青鱼都在八十九区的外海,青岛、威海外面公海。”

鲱鱼在黄海西岸的分布出现伸缩变化,反映出种群数量的年际变化。历史上还出现过在黄海东岸和西岸分布上的差异。从1850年开始,山东地区鲱鱼数量开始减少,但在朝鲜半岛,直到1900年,此鱼数量仍然旺发。在北海道和库页岛地区,鲱鱼的资源数量在两地并不是同步增长或减少,^①“打柞”现象证明这种现象在1816年以来的这次旺发中同样存在。这种不同步变化的具体情况及机制尚须进一步研究。另外,1883年喀拉喀托火山喷发(Krakatoa)造成明显的全球气候变动,^②但1884年青鱼在辽宁海域消失,是否这次火山喷发对于中国北方沿海气温影响不大,尚需要证实。

综上所述,明清以来黄海鲱之分布有以下两个现象最值得注意:其一,威海、荣成是黄海鲱之中心产卵场和生殖鱼群主要集聚区。当其他海区青鱼消失时,这一海区数量可能仍然较丰。大连和长山列岛地区是黄海北部鲱鱼分布最为集中的区域。其二,和1970年代的旺发期相比,清初鲱鱼鱼群向南延伸到胶州、诸城和日照海区,乐亭和临榆则未见;道光年间向西延伸到利津、乐亭和临榆地区,向南延伸到胶州。

第六节 1967~1982年资源数量与温度之关系

1. 变量选择

为建立鲱鱼资源量与温度之模型,所选取变量以及标准化方法如下:

变量一:单位渔捞力量渔获量。由于石岛附近为鲱鱼最主要的产卵场,同时

^① Kazuya Nagasawa, “Long-term variations in abundance of Pacific herring (*Clupea pallasii*) in Hokkaido and Sakhalin related to changes in environmental conditions”, *Progress in Oceanography*, 49(2001), pp. 551~564.

^② 这次火山喷发情况参见 Simon Winchester, *Krakatoa: the Day the World Exploded 27 August 1883*, the Penguin Group, 2003. 感谢费杰博士提醒我注意这次火山喷发所造成的气候变动对于海洋鱼类的影响。

烟威、石岛二渔场每年机轮拖网捕捞强度均匀而稳定,因而选取机轮拖网每网渔获量作为一个捕捞力量单位,选取 1966~1982 每年鲱鱼主要汛期(2~5 月)的平均网产作为单位渔捞力量渔获量(CPUE)(平均网产 = 分年 2~5 月烟威石岛渔场鲱鱼产量/该月份该渔场总投网次数),从而完成捕捞力量的标准化。

变量二:总渔获量。以年为单位,选取 1966~1982 每年鲱鱼总渔获量为渔捞死亡参数的组成部分。

变量三:2~5 月石岛海洋观测站月均海水表面温度。

2. 模型建立步骤——剔除渔捞死亡的影响因素

2.1 数据说明

为计算出鲱鱼种群年均增长率,有关计算公式如下:

种群年均增长率 = 年出生率 - 年渔捞死亡率 - 年自然死亡率;种群年自然增长率 = 年出生率 - 年死亡率;种群年渔捞死亡率 = 年总渔获量/种群数量

作为单位渔捞力量渔获量,CPUE 实质上标识着种群密度,因此可以将该数值视作通过对种群数量的加权,取得的种群数量的相对指标。由于单位捕捞力量的捕捞死亡系数(即可捕参数)未知,因而以年总渔获量/CPUE 作为渔捞死亡系数。需要说明的是,此数据只是具备比率上的意义,作为回归因子纳入统计,并没有实质上的含义。

2.2 假设在同等条件的自然因素作用下,CPUE 年均增长在前一年渔捞死亡的作用下呈线性衰减,以每年 CPUE 较上年增长率为因变量,以上面提到前一年渔捞死亡系数为自变量,做一元线性回归预测插值,取得在恒定自然因素作用下的 CPUE 年均增长理论值。随后将 CPUE 年均增长观测值与理论值相减,取得剔除渔捞死亡因素的 CPUE 自然出生率与平均自然因素下 CPUE 自然出生率之差(CPUE 自然出生率距平值),之后将距平值与恒定自然因素作用下的自然增长率 2.508 相加(即此前线性回归截距),最终取得 CPUE 自然增长率。数据计算结果如表 9-8 所示。

表 9-8 1967~1982 年石岛渔场鲱鱼种群年均增长率

年份	前一年年渔获量(箱)	前一年 2~5 月 CUPE(箱)	当年 2~5 月 CPUE(箱)	CPUE 较上年增长率	平均 CPUE 年增长率在渔捞作用下理论值	CPUE 自然出生率距平值	CPUE 自然增长率
1967	0	0.00	3.89	—	—	—	—
1968	56 468	3.89	3.44	-0.12	1.24	-1.36	1.15

(续表)

年份	前一年年 渔获量 (箱)	前一年2~ 5月 CUPE (箱)	当年2~5 月 CPUE (箱)	CPUE 较 上年增长 率	平均 CPUE 年 增长率在渔捞 作用下理论值	CPUE 自然 出生率距平 值	CPUE 自然 增长率
1969	24 360	3.44	15.51	3.51	1.89	1.62	4.13
1970	32 149	15.51	2.43	-0.84	2.33	-3.17	-0.66
1971	12 686	2.43	25.41	9.45	2.05	7.39	9.91
1972	424 930	25.41	49.06	0.93	1.05	-0.12	2.39
1973	1 943 373	49.06	37.16	-0.24	-0.95	0.71	3.22
1974	1 162 441	37.16	22.41	-0.40	-0.22	-0.17	2.33
1975	671 457	22.41	48.74	1.17	-0.11	1.28	3.79
1976	1 709 254	48.74	51.11	0.05	-0.55	0.60	3.11
1977	1 144 435	51.11	18.38	-0.64	0.55	-1.19	1.32
1978	257 076	18.38	40.62	1.21	1.29	-0.08	2.43
1979	425 176	40.62	60.99	0.50	1.59	-1.09	1.41
1980	910 617	60.99	62.03	0.02	1.20	-1.19	1.32
1981	843 313	62.03	46.73	-0.25	1.32	-1.57	0.94
1982	717 986	46.73	23.06	-0.51	1.17	-1.67	0.83

2.3 模型建立

以表 9-8 计算出的年 CPUE 自然增长为因变量,以每年 2 至 5 月份石岛海洋观测站海水表面均温为自变量,做三次方程的曲线回归拟合,发现 3 月份石岛海洋观测站海水表面均温作用于自然增长率,其效果最为明显。数据见表 9-9,模型汇总和参数估计值见表 9-10,图见图 9-1。

表 9-9 1967~1982 年石岛 CPUE、海水表面均温和自然增长率

年份	当年 2~5 月 CPUE(箱)	前一年 3 月石岛海洋观测站 海水表面均温	CPUE 自然增长率
1967	3.89	3.5	—
1968	3.44	3.5	1.15
1969	15.51	2.4	4.13
1970	2.43	1.5	-0.66

(续表)

年份	当年 2~5 月 CPUE(箱)	前一年 3 月石岛海洋观测站 海水表面均温	CPUE 自然增长率
1971	25.41	2.4	9.91
1972	49.06	2.3	2.39
1973	37.16	3	3.22
1974	22.41	4.4	2.33
1975	48.74	2	3.79
1976	51.11	3	3.11
1977	18.38	4.2	1.32
1978	40.62		2.43
1979	60.99	3.4	1.41
1980	62.03	3.7	1.32
1981	46.73	3	0.94
1982	23.06	2.9	0.83

表 9-10 模型汇总和参数估计值

因变量:自然增长

方程	模型汇总					参数估计值			
	R 方	F	df1	df2	Sig.	常数	b1	b2	b3
三次	0.458	2.822	3	10	0.093	-57.997	67.907	-23.567	2.561

自变量为石岛 3 月表层水温。

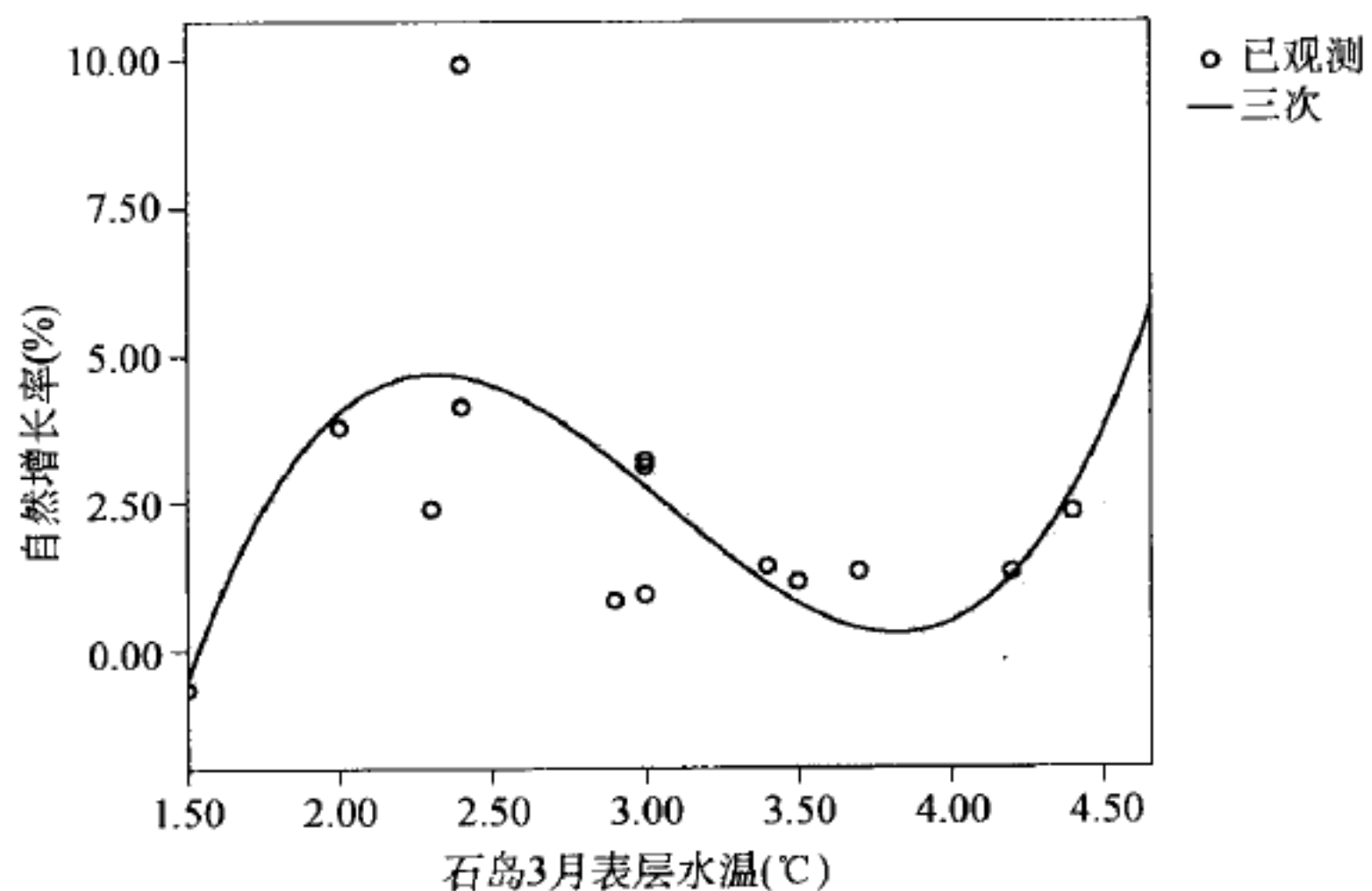


图 9-1 石岛 3 月份表层水温与自然增长率之关系

模型方程为 $y = 2.561x^3 - 23.567x^2 + 67.907x - 57.997$, 模型相关系数 0.68, 显著度 0.093, 虽然显著水平并不是很好, 但大致上可以成立。温度影响下的自然增长高峰出现在 $2\sim 3^\circ\text{C}$ 之间, 随后向两端衰减。这里还需要解释 $4\sim 4.5^\circ\text{C}$ 之间增长趋势, 这一温度范围内只有两个值, 受其他因素影响明显; 如果排除最后一个值, 则 3.4°C 之后的 4 个值增长率基本相同。

3. 结论

3.1 石岛海洋观测站前一年 3 月份均温对当年资源量影响最为显著。而 3 月份正是鱼卵孵化的关键月份, 由此推测, 温度作用于鲚鱼鱼卵的孵化率, 从而影响到种群数量。也就是说, 3 月份温度是影响鲚鱼世代数量的主环境因子。阴历二月份靠岸鱼群数量最多, 而石岛海洋观测点前一年 3 月份均温对当年资源量影响最为显著, 因此 3 月份均温情况是决定其资源量的主环境因子。在前面渔汛时间和渔龄构成部分, 业已证明 1420~1505、1629~1734 和 1820~1850 年三次旺发期内, 青鱼到达产卵场之时间, 与 1970 年代相同, 因此用 3 月份均温来分析鲚鱼世代数量, 在历史时期同样适用。

3.2 解方程 $y = 2.561x^3 - 23.567x^2 + 67.907x - 57.997$, 前两个根为 1.54 和 3.83, 即石岛 3 月海水表面温在 $1.54\sim 3.83^\circ\text{C}$ 之间时, 其种群是呈自然增长状态的。根据这个方程, 可以计算历史时期海水表层温度与分布区域盈缩之间的关系。

第七节 温度与分布区域盈缩之关系

选取 1966~1982 年石岛(荣成)、秦皇岛、石臼所(日照)、小麦岛(青岛)、小长山(庄河、长山列岛)5 处海洋观测站 3 月份气温与海水表面温(1977 年数据缺失), 相关分析结果见表 9-11。

表 9-11 可见, 以石岛为参照点, 秦皇岛、石臼所、小麦岛、小长山四地 3 月份平均海水表面温与石岛海温相关系数分别为 0.653、0.873、0.850、0.871, 均为显著正相关。经过线性回归, 上述关系之间的线性方程描述如下(相关系数见表 9-11):

石岛(x)、秦皇岛(y)海洋观测站 3 月海温: $y = 0.937x - 0.355$

石岛(x)、石臼所(y)海洋观测站 3 月海温: $y = 1.002x + 2.282$

石岛(x)、小麦岛(y)海洋观测站 3 月海温: $y = 0.895x + 1.625$

石岛(x)、小长山(y)海洋观测站 3 月海温: $y = 0.97x - 0.934$

(续表)

温度	相关性	石岛		秦皇岛		石臼所		小麦岛		小长山	
		气温	海温	气温	海温	气温	海温	气温	海温	气温	海温
小麦岛 3月气温	Pearson 相关性	0.970**	0.760**	0.881**	0.782**	0.983**	0.892**	1	0.855**	0.903**	0.812**
	显著性(双侧)	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000
	N	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16
小麦岛 3月海温	Pearson 相关性	0.782**	0.850**	0.635**	0.650**	0.852**	0.920**	0.855**	1	0.686**	0.834**
	显著性(双侧)	0.001	0.000	0.008	0.006	0.000	0.000	0.000		0.003	0.000
	N	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16
小长山 3月气温	Pearson 相关性	0.890**	0.649**	0.960**	0.861**	0.873**	0.703**	0.903**	0.686**	1	0.845**
	显著性(双侧)	0.000	0.007	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.003		0.000
	N	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16
小长山 3月海温	Pearson 相关性	0.725**	0.871**	0.792**	0.837**	0.803**	0.813**	0.812**	0.834**	0.845**	1
	显著性(双侧)	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	N	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16

**,在0.01水平(双侧)上显著相关。

*,在0.05水平(双侧)上显著相关。

由方程 $y = 2.561x^3 - 23.57x^2 + 67.917x - 57.997$ 可知,石岛 3 月海水表面温度在 $1.54 \sim 3.83^\circ\text{C}$ 之间时,其种群自然增长率大于 0。在 $1.54 \sim 3.83^\circ\text{C}$ 适温范围内,当海温为 2.4°C 时,自然增长率最高。 1.54°C 、 2.4°C 和 3.83°C 是石岛模型的三个临界值。根据 5 处观测站之间海温线性关系,建立临界值情况下石岛、秦皇岛、石臼所、小麦岛、小长山五地之间 3 月份海水表面温的关系,结果如表 9-12 所示。

表 9-12 石岛、秦皇岛、石臼所、小麦岛、小长山 5 处 3 月份海水表面温关系

临界值	由小长山算秦皇岛	由小长山算石岛	由小长山算小麦岛	由小长山算石臼所	由秦皇岛算小长山	由秦皇岛算石岛	由秦皇岛算小麦岛	由秦皇岛算石臼所	由石岛算小长山	由石岛算秦皇岛
2.40	2.89	3.44	4.70	5.73	1.90	2.92	4.24	5.21	1.39	1.91
1.54	2.05	2.55	3.91	4.84	1.01	2.00	3.42	4.29	0.56	1.11
3.83	4.27	4.91	6.02	7.20	3.38	4.45	5.60	6.74	2.78	3.25
临界值	由石岛算小麦岛	由石岛算石臼所	由小麦岛算小长山	由小麦岛算秦皇岛	由小麦岛算石岛	由小麦岛算石臼所	由石臼所算小长山	由石臼所算秦皇岛	由石臼所算石岛	由石臼所算小麦岛
2.40	3.77	4.69	-0.09	0.48	0.87	3.15	-0.82	-0.22	0.12	1.73
1.54	3.00	3.83	-1.03	-0.42	-0.09	2.19	-1.65	-1.03	-0.74	0.96
3.83	5.05	6.12	1.46	1.97	2.46	4.75	0.56	1.11	1.54	3.01

说明:“由石岛算秦皇岛”即石岛海温为临界值温度时的秦皇岛海温,其余类同。

为获得理论上的数值,先假定上述 5 个观测站鲱鱼群体数量都很多,且都为生殖群体。当石岛地区鲱鱼在 3 月份出现旺发时,海水表面温度为 $1.54 \sim 3.83^\circ\text{C}$,种群呈现自然增长状态,将这个值作为温度的原始集合,根据表 9-12 的数据,采用对各观测点适温范围取交集的方法,以确定青鱼区域分布与温度之间关系的数值。

若秦皇岛地区温度适宜,即海温在 $1.54 \sim 3.83^\circ\text{C}$ 时,石岛地区海温为 $2 \sim 4.54^\circ\text{C}$,将此集合与原始集合取交集,即石岛海温在 $2 \sim 3.83^\circ\text{C}$ 时,石岛、秦皇岛两地俱适宜青鱼繁殖。

若小长山地区温度适宜,则石岛地区海温在 $2.55 \sim 4.91^\circ\text{C}$,同样将此集合与原始集合取交集,即石岛海温在 $2.55 \sim 3.83^\circ\text{C}$ 时,石岛、小长山二处均适宜。

石岛与小长山交集范围 ($2.55 \sim 3.83^\circ\text{C}$) 包含于石岛和秦皇岛交集 ($2 \sim$

3.83℃)范围之内,因此,当石岛海温位于2.55~3.83℃之间时,石岛、秦皇岛和小长山三地皆适宜青鱼繁殖,而若大批生殖鱼群仅分布于秦皇岛、石岛,小长山一带无分布时,石岛海温则应位于1.54~2.55℃之间。

由此可以推测,在黄海鲱鱼种群积累到一定数量,同时石岛3月份海温位于2~3.83℃时,青鱼产卵场由石岛、烟威向北扩张到秦皇岛一线,而石岛3月海温继续上升至2.55~3.83℃时,产卵场也随之向北扩张到小长山一带。

采取同样的方法,对石岛以南小麦岛、石臼所两地进行检验。假设小麦岛、石臼所3月份海温适宜时,石岛海温分别为-0.09~2.46℃和-0.74~1.54℃,皆较青鱼增殖适温范围偏低。即石岛3月份海温位于-0.09~1.54℃时,日照、即墨一带应适于青鱼繁育,而此时石岛地区则不再适宜。

从数值来看,如果山东半岛出现青鱼旺发,则清代日照和即墨两县的生殖鱼群对于种群数量不起作用,这一结果否定了日照和青岛市区成为中心产卵场的一部分的可能性,这意味着黄海鲱种群数量的补充量主要来自中心产卵场,即威海和荣成。根据唐启升的研究,鲱鱼生殖季节适温范围0~8℃,产卵盛期最适温度为2~6℃,当年生幼鱼在表层温度6~20℃的海区沿岸浅水区栖息分布,所以虽然诸城和日照等地对于种群补充量作用不大,但却提供了部分亲体鱼群的生存和活动空间。

通常说来,一定空间范围内生物量并不能永远呈指数增长,由于资源旺发期内鲱鱼系分批进入产卵场,且进入产卵场的鱼类系高龄鱼,当其密度达到临界点时,即环境最优海区种群数量达到临界点,就会迫使后到鱼群向次级环境最优地区转移,以此类推,如果种群数量足够大,其活动区域就会一直延伸到它的生物极限。

在“明清小冰期”期间,鲱鱼在山东半岛的密度以及它的分布区域都达到了300年来的最大和最广值,这意味着石岛地区的3月海水表层温度一直处于理想之状态,即2.4℃。在石岛2.4度时,从北到南,4个观测站的表层水温分别为1.39℃、1.91℃、3.77℃和4.69℃,都处于0~8℃的产卵宜温范围,也基本上处于2~6℃的最适温度。据此推测“明清小冰期”时,石岛海水表层温度为2.4℃。

道光年间山东半岛鱼群密度也较高,但南至胶州,北至长山列岛地区都不如“明清小冰期”时旺盛,这意味着道光年间石岛的海水表层温度要比2.4℃或高或低。道光年间最引人注意的是秦皇岛地区鲱鱼出现旺发。这一地区的鲱鱼鱼群出现在阴历二月初,可见系高龄生殖鱼群。1967~1982年石岛3月份平均海水温度3.09℃,道光年间平均温度应在2.4~3.09℃之间。上文已述,当石岛3

月份海温位于 $2\sim 3.83^{\circ}\text{C}$ 时,产卵场由石岛、烟威向北扩张到秦皇岛一线,当继续上升至 $2.55\sim 3.83^{\circ}\text{C}$ 时,向北扩张到小长山一带,道光年间文献所记延伸到小长山一带并不明显,从秦皇岛地区阴历二月份鲱鱼旺发判断最理想值,即当秦皇岛为 2.4°C 时,石岛为 2.92°C ,这一数值在 $2.4\sim 3.83^{\circ}\text{C}$ 之间,因此道光年间石岛 3 月份海水温度约为 2.9°C ,比“明清小冰期”低 0.5°C 。

根据表 9-11,石岛地区 3 月气温之于海水表面温相关系数 0.649,为显著相关,通过线性回归将其关系表述如下:

石岛海洋观测站气温(y)、海水表面温(x): $y = 0.884x + 0.723$

以此计算,明末清初和道光年间石岛 3 月份平均气温分别为 1.90°C 和 2.46°C (图 9-2)。

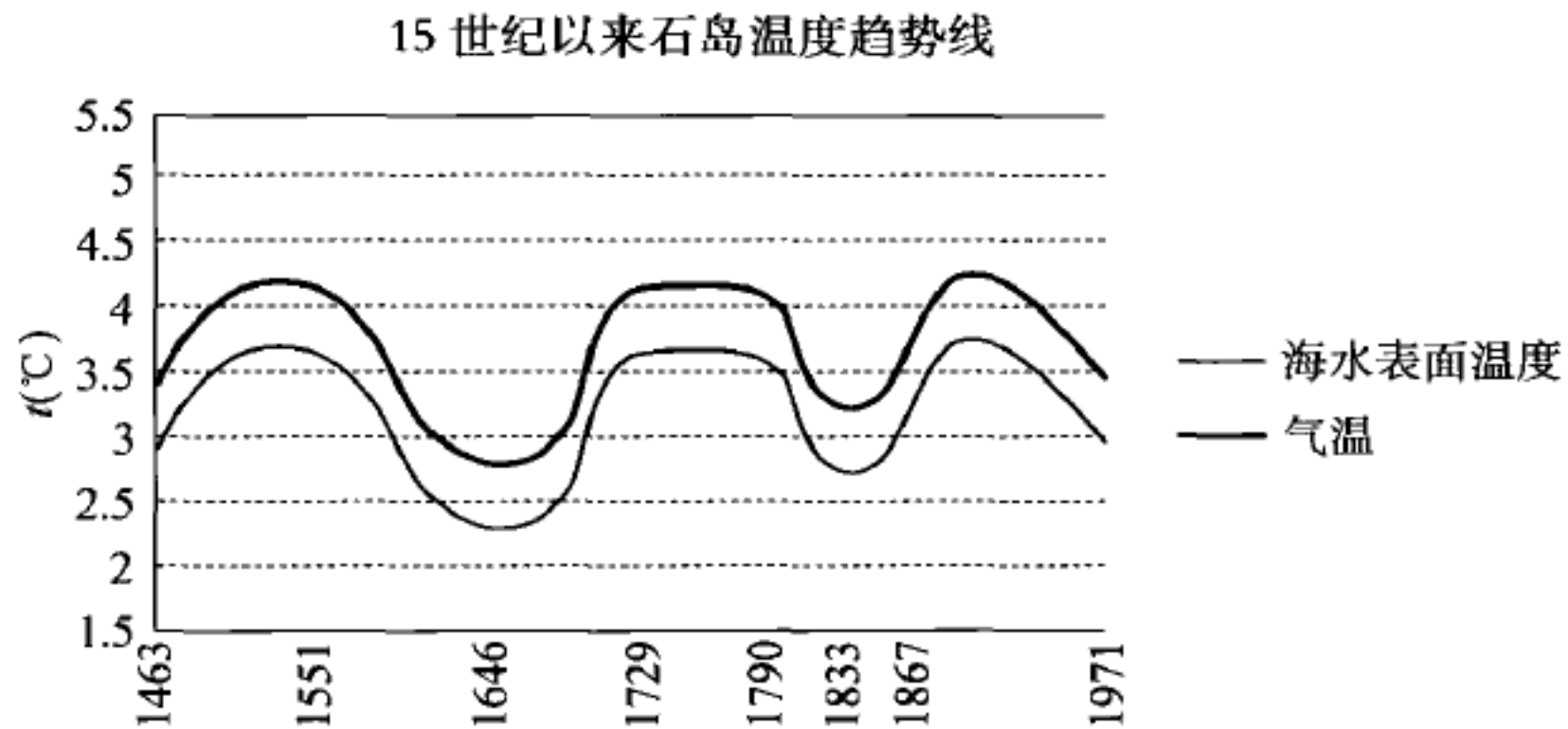


图 9-2 15 世纪以来石岛 3 月份海水表层水温变化

本章小结

在明清时期鲱鱼的三次大旺发期内,因鱼群数量众多和鱼龄构成较大,故渔汛时间和 1970 年代的旺发期一致。在这种情况下,3 月份海水表层温度均值成为影响鲱鱼资源数量的主环境因子。以石岛 3 月海水表面温为参照系,在 $1.76\sim 3.05^{\circ}\text{C}$ 之间时,其种群呈自然增长状态,在 2.4°C 时增速最快,历史时期鲱鱼分布区域随着海水表层温度的变化而发生盈缩。根据模型计算,“明清小冰期”和道光年间石岛 3 月海水表面均温分别为 2.4°C 和 2.9°C ,陆上气温为 1.90°C 和 2.46°C 。

1230、1600 和 1815 年全球发生气候突变,已为中外许多研究所证实。导致

1230 年的气候突变的原因不详,而 1600 年和 1815 年的气候突变,很可能分别与秘鲁埃纳普蒂纳火山和印度尼西亚坦博拉火山的喷发有关。明清时期鲱鱼的旺发都在气候突变期内,显示气候突变与鲱鱼种群数量大旺发之间有联系。

正如唐启升的研究所揭示的,如果亲体数量较少,即使温度适合,鲱鱼要达到旺发,也十分困难。1970 年代的旺发亦是如此,据水产学家的调查,“黄海鲱是从 50 年代后期开始数量增多:1958 年 7 月在威海皂埠近岸发现大批幼鲱;1959 年在黄海北部的探捕调查中,多次发现成熟、索饵和越冬鲱。”^①1600~1734 年间也是如此,荣成青鱼滩青鱼旺发出现在 1600~1620 年之间,朝鲜黄海道青鱼在火山喷发之后的 29 年之后,才出现大旺发。

^① 农业部水产局、农业部黄海区渔业指挥部:《黄、渤海区渔业资源调查和区划》,海洋出版社,1990 年,第 140 页。

第十章 清代以来石首科鱼类的种群变动

郝懿行《记海错》所记胶东常见的 27 种鱼类中,有石首鱼:“鱼大者二尺许,小者尺许。京师人名者,大曰同罗鱼,小者曰黄花鱼,皆巨口、弱骨、细鳞,鳞作金黄色,海上人名为黄姑鱼。有名白姑、红姑、黑姑,皆因色为名耳。”郝氏所言“海上人名为黄姑鱼”中的海上之人,指的是黄县、蓬莱两县的渔民。在郝氏看来,同罗、黄姑同物异名,乃北京市民与登州渔民对其不同的称谓;至于“石首鱼”,实际上包括两种鱼类:一为黄姑,一为“黄花鱼”(小黄鱼,图 10-1)。^①按郝懿行 1799 年来京之后,一直未回故里,他所记北京石首鱼,是 1799~1808 年间的情况。郝氏着重记述黄姑鱼,说明 19 世纪初小黄鱼渔业尚不如黄姑重要。然而,清末之后,小黄鱼接替青鱼,一跃成为黄渤海最为重要的经济鱼类。

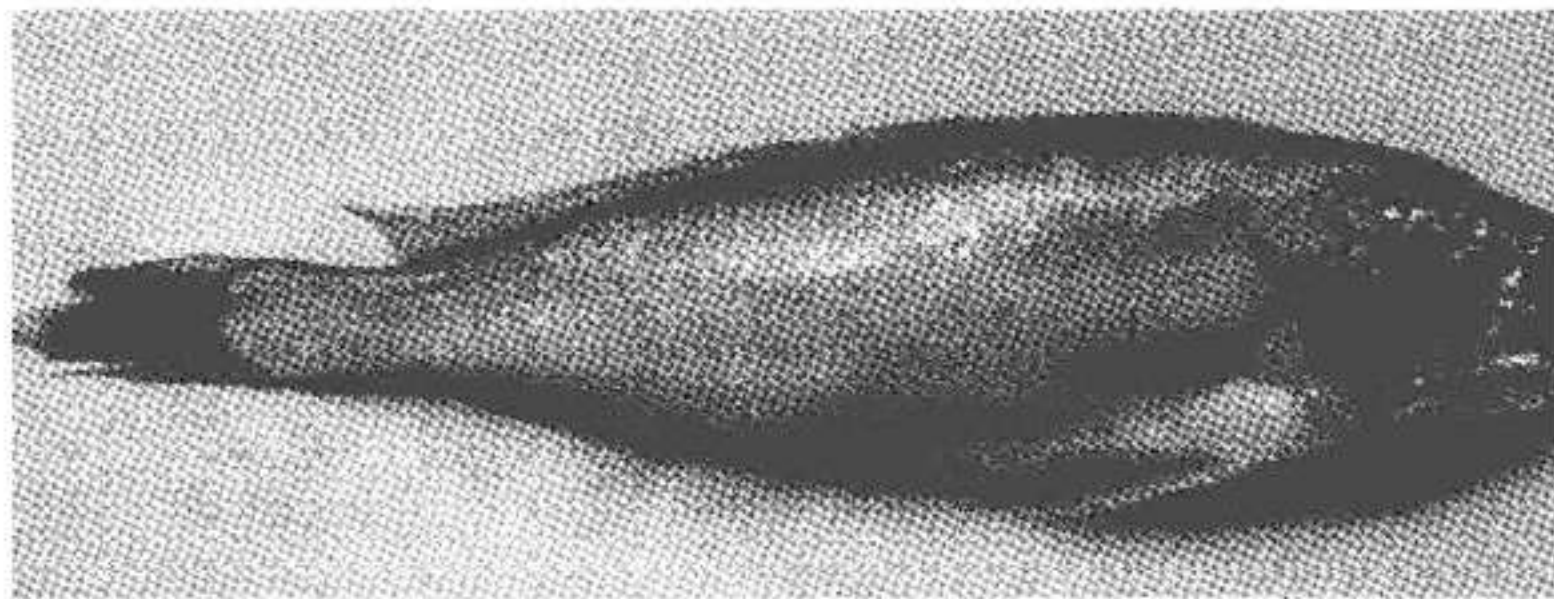


图 10-1 小黄鱼(2010 年 8 月)

郝懿行在《记海错》中还提到“蟹鱼”与“白姑”,这两种鱼类为今日之鲢与白

^① 周才武和张震东将京师“黄花鱼”释为小黄鱼。大黄鱼黄渤海甚为少见,小黄鱼则极为常见,但是江浙之大黄鱼亦可通过冰鲜船运抵京师。郝懿行指出此鱼“小者尺许”,清代和民国年间对于黄渤海小黄鱼体长的描述都是“长约尺许”,渤海湾又是小黄鱼产卵场,因此“黄花鱼”即小黄鱼。

姑鱼。按黄渤海石首科鱼类有鲛、黄姑、小黄鱼、大黄鱼、白姑、梅童和叫姑七种,其中大黄鱼少见,后三种在清代不具渔业价值,前三种或者用途独特,或者产量巨大,可供食用,故不仅《记海错》有所记叙,沿海县份的志书也屡有提及。本章通过梳理清代以来各个时期志书对于石首科鱼类的记载,并利用1950年代以来的捕捞记录和水文资料进行分析,以了解300多年来石首科鱼类的种群变动及其原因。

第一节 山东志书的记载

康熙十一年《日照县志》记载该县鳞属鱼类甚多,其中有“蟹”,志书中注曰:“出海颇多”;有“同罗”,此鱼“出海,细鳞有黑点”,从有黑点判断,为黄姑;有“春鱼”,“春”通“鳍”,“鳍”一般指的是鲛鱼(蓝点马鲛),但日照“春鱼”另有所指。^①光绪十二年《日照县志》对上述三种(类)鱼进行了详细的解释,其中“蟹鱼”：“即鲛鱼也,色苍而鳞细,有胶无胆,一种色黄,鳔胶入药”,此为鲛鱼无疑,光绪志书并省去了康熙志中“出海颇多”的记载。对“春鱼”的解释如下:“以地丁花开时出,故名黄花鱼,大者名同罗鱼,与石首鱼异类”。春鱼为“黄花鱼”,“黄花鱼”之大者为“同罗鱼”,同罗为黄姑,下文提及小黄鱼专称石首,因此“黄花鱼”之小者,应为大黄鱼。志书又列“鲷”曰:“《本草》云:鱼肠肥曰鲷,今有黄鲷、白鲷等名”。“鲷”并非鱼名,而是肠肥一类鱼的总称,包括黄姑、白姑等鱼。既然黄姑与“石首鱼异类”,那么石首鱼为另外一种鱼类,光绪志记“石首”曰:“一名鰮,弱骨细鳞,首函二石,故名石首。”石首应为小黄鱼。比较两部志书所记石首科鱼类,光绪志书增加了小黄鱼,说明1886年前后,小黄鱼产量已大大增加,这从“石首”为小黄鱼的专称也可以得到佐证。

康熙十二年《诸城县志》记载所出产之海鱼,有“青鱼、鰮鱼、鲷鱼、银刀、乌贼、嘉季、泯鱼、白类鱼”8种,^②未记小黄鱼。“泯”与蟹音同,泯鱼为鲛鱼;“白类鱼”与“白鰮”音近,此即下文中提到的“白鲞”(鰮鱼)。康熙志书的记载是有阙失的,乾隆二十九年《诸城县志》则记载:“最多者银刀,鲜肥无鳞;次嘉麒,似鲤,春季偕鰮、鰮、白鲞、黄鲷、偏口、重唇、瓶角等群至,若网户之秋收,木桴被海,商贾

^① 康熙十一年《日照县志》卷三《土产》。

^② 康熙十二年《诸城县志》卷八《土产》。

云集,逾月方罢,不同秋冬间鳖与鲇之稀也。”^①乾隆志提及“黄鲷”甚多,捕捞方法是“网取”。这里还需注意的是“鳖”鱼,乾隆志记载此鱼秋冬间数量稀少。咸丰九年《青州府志》也记载:“(诸城)间出鳖、鲇,皆大如豸”,^②“豸”为海鲈鱼(花鲈),鳖鱼体长与之相仿。按1950年代之后黄渤海鲈鱼渔获物体长以500~550毫米的个体占优势,^③历史上则较此体长为长,乾隆《诸城县志》记载:“大者长二尺许。”从体长来看,鳖为鲇无疑。此鱼只是在秋冬间“间出”或者稀有,阴历四五月则“出海颇多”。以上可见,乾隆年间,渔民春汛主要捕捞的石首科鱼类为黄姑,其次为鲇,小黄鱼不见记载。

康熙十二年《胶州志》列有“黄鲇”,^④乾隆十七年《胶州志》对此解释曰:“石首,俗名黄鲷”。^⑤道光年间重修志书时,又有进一步的解释:“黄鲷,首有白石,名石首。”与1886年《日照县志》石首为小黄鱼专称不同,1752年《胶州志》石首为黄姑鱼专称,这反映出清代前中期和后期石首科鱼类内部种群之间的变动。清代前中期黄姑鱼是山东半岛南部沿海地区捕捞量最大的一种石首科鱼类,清代后期则为小黄鱼。道光志又列有“鳖”,其“形与鳧花同,其分以口,鳖张口,鳧花闭口。”^⑥鳧花为花鲈,与鲇形体相似。

万历七年《即墨县志》所列诸种海产鱼类中,不见有石首科鱼类的记载。^⑦乾隆二十九年《即墨县志》列举了各种物产,鳞属有“黄花”、“鳧”、“石首”等鱼类。^⑧同治十一年《即墨县志》沿袭了乾隆志的记载,只不过在排列顺序上,将“石首”与“黄花”列在一起。^⑨根据《胶州志》的解释,石首为黄姑,黄花应为小黄鱼。两部志书都列有“鳧”,“鳧”同“鳖”,即鲇。

康熙十七年《莱阳县志》所列鳞属之中,有“黄骨”和“白骨”两种海鱼。^⑩至民国年间,所捕捞的石首科鱼类种类增多,民国二十四年《莱阳县志》记载:“鲷,俗称黄鲷,南人讹为黄姑,身扁鳞细,作金色,腌曰黄鲞。”又记:“石首鱼,以首有

① 乾隆二十九年《诸城县志》第九《志十二·方物考》。

② 咸丰九年《青州府志》卷三十二《风土考·物产》。

③ 陈大刚:《黄渤海渔业生态学》,海洋出版社,1991年,第245页。

④ 康熙十二年《胶州志》卷三《物产·鳞介》。

⑤ 乾隆十七年《胶州志》卷六《物产》。

⑥ 道光二十五年《胶州志》卷十四《志三·物产》。

⑦ 万历七年《即墨县志》卷二《地理·物产》。

⑧ 乾隆二十九年《即墨县志》卷一《方輿·物产》。

⑨ 同治十一年《即墨县志》卷一《方輿·物产》。

⑩ 康熙十七年《莱阳县志》卷三《食货志·物产》。

石故名,有黄白二种,白者一名鮓,黄者一名黄鮓,亦曰黄花鱼,小者曰渣鲷子。”鮓为白姑鱼,黄鮓为小黄花,“渣鲷子”从体长和颜色上看为梅童鱼,三者皆称“石首鱼”。除此之外,还有“蟹”,“鳞作黑色,其鳔以黏木器,胜胶”,从体征和用途看为鮓。^① 民国《莱阳县志》记录了除叫姑鱼和大黄鱼以外的所有石首科鱼类,只是未按现代鱼类分类体系进行分类。

道光十九年《文登县志》记载鳞属鱼类中有“鲷鱼”、“鲷鱼”、“石首鱼”和“黄花鱼”四种,未对上述四种(类)鱼进行解释。^② 光绪三十三年《文登县志》列有“石首”与“蟹”,并进行了详细的解释,但其解释全部照抄《记海错》。根据光绪《日照县志》的解释,“鲷”为肠肥一类鱼的总称。按照郝懿行《记海错》的解释,“石首”为黄姑和小黄鱼,蟹为鮓。“鲷”通“同”,一般指的是同罗鱼。如果“石首”释为黄姑和小黄鱼的话,则道光志中“鲷”、“鲷鱼”、“石首鱼”和“黄花鱼”并列该当如何解释呢?从下文道光《荣成县志》的记载来看,“鲷”为不同于黄姑的一种鱼类。石首应为黄姑,黄花鱼即小黄鱼。

荣成海产甚丰,道光二十年《荣成县志》记载鱼类之中,“其三四月出而常时亦间有者曰鲷、曰嘉麒、曰海鲂,其三四月出而过时即绝无者曰鳊、曰鲳、曰何罗、曰鲈、曰鲷、曰鲈、曰红娘子、曰绿翅、曰黄鲷、曰尉等鱼……其有鳔有腹者曰鮓,其有毒在肝者曰鲑,其有石在首者曰黄花……其小者曰白小……”。^③ 牟平铜鱼为“黄姑”,而荣成鱼类之中有“黄鲷”,说明“鲷”为另外一种鱼类。“其有石在首者曰黄花”,石首鱼即黄花鱼。石首科鱼类中,除黄姑和小黄鱼外,还有鮓。这里还需要注意的是“白小”,荣成“小白鱼”为“叫姑鱼”。乾隆元年《山东通志》卷二十四《物产》记载:“白鲈,形小而群聚,南方谓之银鱼,即杜诗所谓‘白小’也,亦名面条鱼。”白小鱼为面条鱼,非叫姑鱼。

乾隆七年《威海卫志》记载威海的石首科鱼类中,有鮓和黄姑两种。^④

同治三年《宁海州志》记载牟平“海鱼品类最饶”,其中有“黄鮓”和“白鮓”二种,该志并对其解释曰:“《正字通》云:黄鮓,一名黄花鱼。《温海志》云:即石首鱼,首有石故名。”^⑤按《正字通》为明人张自烈所著,他对鮓的解释如下:“莫裴切,音梅,似鲷而小,一名黄花鱼,福温多有之。《温海志》名黄灵鱼,即小首鱼,首

① 民国二十四年《莱阳县志》卷二《物产·渔业》。

② 道光十九年《文登县志》卷七《物产》。

③ 道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》。

④ 乾隆七年《威海卫志》卷四《食货志·物产》。

⑤ 同治三年《宁海州志》卷四《食货·鳞介品》。

亦有石……”。^①《宁海州志》所记载之黄鮠应为小黄鱼,白鮠为白姑。

民国二十五年《牟平县志》所列水族之中,有“石首”,“即黄花鱼,首内有骨二枚,坚如石,故名。肉厚少骨,鰾亦可食。四季均产,以春季为最盛,渔户称黄花鱼(渔)期”;有“铜鱼”,“亦名黄鮠,形似石首鱼,体略大,肉较粗,有鰾”;有“白鮠”,“体型酷似石首鱼,两眼之间,阔而略隆起”;又有“鮠”,“即鮠子鱼,土人呼为米鱼。其鰾味美,即筵席所用之鱼肚,并可代良胶”。^②四种鱼分别是石首科中的小黄鱼、黄姑、白姑和鮠,其中以小黄鱼产量最多。

康熙十二年《福山县志》并未记载石首科鱼类,^③但到乾隆二十八年续修志书时,增添了“石首”等水族,在“石首”下注曰:“俗名黄鲷。”^④民国二十年《福山县志稿》仍列有“黄鲷”,但同时列有“石首鱼”,并注曰:“石首鱼,京师呼大者为同罗,小者为黄花。土人呼大者为黄姑。又有白女、红姑,皆以色名。”^⑤“黄鲷”与“黄姑”音同调不同,民国志中的“黄鲷”应为淡水产黄鲷鱼,黄姑则为海产鱼类。“土人呼大者为黄姑”,言外之意,小者为“黄花”。除此之外,还有“蟹鱼”,“此鱼之美,全在于鰾,即筵席所用之鱼肚,梓人用之黏缀合缝,胜于皮胶”,此为鮠。

康熙十二年《蓬莱县志》所列鱼类之中,有“石首”和“黄姑”。道光十九年王文焘、张本重修蓬莱志,石首科鱼类记载未有变化。^⑥石首与“黄姑”并列,说明两者并非同一种鱼,这里的“石首”似为小黄鱼。

顺治十七年《招远县志》记有“黄鲷鱼”,志书编者引李时珍语曰:“鱼肠肥曰鲷,此鱼肠腹多脂,北人讹为黄骨鱼”,值得注意的是志书编者的注释:“然海中黄骨鱼在鱼中为下品,又有白者名曰白骨鱼。”^⑦按白骨鱼与小黄鱼渔汛同时,志书记白骨鱼而不记小黄鱼,说明小黄鱼非当时主要渔捕之水族。

道光二十六年《招远续志》记载“黄花鱼”:“即牟鱼,《正字通》:似鮠而小,一名黄花鱼,福、温多有之。《温海志》:名黄灵,邑名黄花。”黄花是邑人对小黄鱼的俗称。又记载“鮠鱼”:“邑有呼为蟹鱼者。作胶无出乎此,恐鮠字读洩。”^⑧道光志系对顺治志的“补遗”,顺治与道光之间未再修它志,因此道光年间,小黄花和

① 张自烈:《正字通》,《四库全书存目丛书·经部》第198册,第679页。

② 民国二十五年《牟平县志》卷一《地理志一·物产》。

③ 康熙十二年《福山县志》卷五《食货志·土产》。

④ 乾隆二十八年《福山县志》卷五《食货志·土产》。

⑤ 民国二十年《福山县志稿》卷一《疆域志·物产》。

⑥ 康熙十二年《蓬莱县志》卷二《物产》;道光十九年《重修蓬莱县志》卷五《食货志·物产》。

⑦ 顺治十七年《招远县志》卷五《物产》。

⑧ 道光二十六年《招远续志》卷一《物产补遗》。

鲛鱼在招远一定有所出产,否则就不会在补遗中出现。

康熙十二年《黄县志》记载黄县的海洋鱼类中有“白骨鱼”和“黄骨鱼”二种,^①乾隆二十一年续修志书时,仍列有上述两种鱼类,只是写为“白鲷鱼”和“黄鲷鱼”。^②同治十一年《黄县志》记载甚详,海洋鱼类中,有“黄鲷鱼”：“色黄,长尺许(李时珍云:鱼肠肥曰鲷,此鱼腹肠多脂,渔人拣取黄油作灯,南人讹为黄姑,北人讹为黄骨)”。又有“白鲷鱼”,“似黄鲷而小,色白”,按白姑比黄姑体长略小,志书编者的观察细致而准确。同治志还增加了“黄花鱼”和“蟹子鱼”。其中“黄花鱼”,“即石首鱼也,干者名鲞鱼(生海中,形如白鱼,扁身,弱骨,细鳞,黄色如金,首有白石二枚,莹洁如玉,至秋化为冠鳧,即野鳧有冠者也。腹中白膘可作胶,每岁四月来自海洋)”,其体征与小黄鱼完全相同,渔汛时间是在立夏左右,也与小黄鱼汛期相同。“蟹子鱼”,“长二三尺,腹有白膘(《事物原始》:蟹鱼,色苍而鳞细,有胶无胆)”,^③体长 640~960 毫米,色黑,膘可制胶,此为黑鲛。

乾隆二十三年《掖县志》所列鳞属,有“黄鲷、白鲷、鲷鲛”等类,^④其中,“鲷鲛”又写为“鲷鲛”,即真鲷。嘉庆十二年《续掖县志》、道光二十三年《再续掖县志》和光绪十九年《三续掖县志》都没有物产志。民国二十四年《四续掖县志》记载该县虎头崖海口 1930~1933 年进口货物中,鱼类中只有“黄花鱼”和“黄古鱼”两种,前者数量分别为 976 000、784 000、741 700 和 1 297 000 斤,后者为 83 300、75 700、140 700 和 194 000 斤,前者较后者高出许多。海庙后海口历年进口的鱼类货物中,同样以小黄鱼的数量最大,1930~1933 年皆为 40 万斤,1933 年上升为 50 万斤。排名第二的刀鱼(带鱼)的数量分别为 4、5、5 和 5 万斤,^⑤可见,民国年间小黄鱼和黄姑鱼在渔业经济中是相当重要的。

康熙十一年《潍县志》记载潍县鳞之类有 7 种,为淡水鱼类,乾隆二十五年《潍县志》因之。^⑥光绪三十三年《潍县乡土志·物产》记载更为简略,水族只有“鲤、鲇、鲫、虾、蟹”5 种。按清代潍县北面临海,邑人名曰“北海”,乾隆志《四境疆域图》中,崇道和儒教皆为滨海之乡。民国三十年《潍县志稿》卷二十四《实业志·渔业》记载:“潍县渔业在北乡滨海之处。蔡家央子庄有渔户五十余家,渔船

① 康熙十二年《黄县志》卷三《赋籍志·物产》。

② 乾隆二十一年《黄县志》卷四《赋役志·物产》。

③ 同治十一年《黄县志》卷三《食货志》。

④ 乾隆二十三年《掖县志》卷一《物产》。

⑤ 民国二十四年《四续掖县志》卷二《物产》。

⑥ 康熙十一年《潍县志》卷三《物产》;乾隆二十五年《潍县志》卷一《舆地志·土产》。

七只;烽台庄有渔户六十余家,渔船七只。”该志卷二十五《实业志·物产表》中列有“鳖”,“喉鳔目,卵生,食品,色多黑,身极长大,产于北海中”;又有“石首鱼”,“喉鳔目,卵生,食品,俗名黄花鱼,因腹下之鳞多呈金黄色故名。其头中有二骨子如骰子大,因名石首,为饌中之美品,产渤海中”,石首鱼即小黄鱼,其头中二骨如“骰子大”则嫌夸张。

昌邑在潍县东,其北亦为莱州湾,乾隆七年《昌邑县志》所记鳞类,主要是河产鱼类。^①但在20世纪60年代之前,小黄鱼是当地主要捕捞鱼类之一,1930年代的产量为10万斤左右,1950年代增加至30万斤。黄姑鱼也是主要捕捞的鱼类之一,20世纪50年代该鱼年产量在30万斤左右,1960年代增加至50万斤。此外,也捕捞梅童鱼。^②

清代潍县和昌邑志书不记载石首科鱼类,并非清代这两个县不产。乾隆二十年《寿光县志》无水产记载,嘉庆五年《寿光县志》水族之中则列有“黄姑”和“白姑”二种,未记小黄鱼。^③但民国二十五年《寿光县志》对小黄鱼有详细的记载:“黄花,即石首,海中大宗出产。”^④

康熙十二年《利津县志》所列鳞类有“鳊”,乾隆二十三年《利津县志续修》沿袭前志。^⑤清初利津邑人刘学渤《北海赋》中提到当地所产海鱼中,未见黄花鱼,但有“鲷”,即黄姑鱼。^⑥

康熙九年《海丰县志》记载该县所产鱼类有“黄骨”和“同罗”,^⑦黄骨可能为淡水黄鲷鱼,“同罗”为黄姑。民国十四年《无棣县志》记载鳞属鱼类颇多,其中不见“黄姑”,但有“鲷”,“鲷”即黄姑。除黄姑外,民国年间当地还盛产“黄花”。^⑧

光绪十七年《沾化县志》记载鳞属中有“鳖”。^⑨民国二十四年《沾化县志》记载该县水族,有“石首,即黄花鱼。肉厚少骨,鳔亦可食”;有“鲷鱼”,“亦名黄鲷,体型似石首鱼而略大,味较粗,有鳔”;有“白鲢”,“体型酷(酷)似石首鱼,两眼之间,阔而略隆起,鳔可制胶”;有“鳖”,“即鳖子鱼,体型似石首鱼而大,其鳔味美,

① 乾隆七年《昌邑县志》卷二《物产》。

② 昌邑县水产公司:《昌邑水产志》内部印行本,1985年,第29~33页。

③ 嘉庆五年《寿光县志》卷九《食货志·物产》。

④ 民国二十五年《寿光县志》卷十一《实业志·物产》。

⑤ 康熙十二年《利津县志》卷一《土产》;乾隆二十三年《利津县志续修》卷一《土产》。

⑥ 刘学渤:《北海赋》,乾隆二十三年《利津县志续修》卷十《赋》。

⑦ 康熙九年《海丰县志》卷三《风土志·物产》。

⑧ 民国十四年《无棣县志》卷十七《风土志》。

⑨ 光绪十七年《沾化县志》卷四《物产》。

即筵食所用之鱼肚,并可制良胶”。^① 民国年间,石首是黄花鱼的专称。

1855年,黄河在兰阳铜瓦厢决口,由利津牡蛎口入海,结束了七百多年夺淮入海的历史,复由渤海湾入海。黄河每年所带来的大量泥沙,使海岸不断向前延伸;与此同时,径流量的增加稀释了海水的盐度,也带来了大量可供河口海域低等生物生长所需的养料。

从利津、海丰和沾化三县的情况来看,鲢、黄姑两种鱼类在康熙、乾隆、光绪和民国年间志书都有记载,说明黄河改道对其影响不大。影响最剧的为小黄鱼,民国年间利津、海丰和沾化三县的志书都出现了“黄花鱼”的记载,且产量甚大,说明此鱼的资源量在当地石首科鱼类的种群结构中业已发生了变化。

黄河改道使河口地带成为小黄鱼重要的产卵场之一,但从1925年的渔业调查情况来看,到1920年代,黄河口地区仍为山东海洋渔业最不发达之区,这从利津的渔业历史中可见一斑:

境内渔业生产历史悠久,大清河时,得渔盐之利。清咸丰五年(1855年),有庄科、盐窝、十六户一带船户,用小木船沿海岸张网捕捞鱼虾,多数为亦渔亦农,专渔者不多。民国十一年(1922年),渔户约百家,296人。在海口及黄河内捕捞梭鱼、快鱼、黄花鱼、鲤鱼、刀鱼、虾蟹等。其后海匪出没无常,渔民不敢出海生产。日军侵占利津后,大多数渔民弃渔务农。^②

造成渔业不发达的原因,与黄河经常泛滥有关,沾化县的调查如下:

查该县境内产鱼之处,各渔户近一二年来对于捕鱼并不发展,因黄河水势每年交夏以来猛涨骤退,河水所到之处皆成淤地,每潮上来,将淤土混成烂泥,渔船往来行船诸多窒碍,有赴沾化境内渔铺捕鱼者甚多。渔船改为运粮船有之,该县十六户庄、盐窝等庄,向来渔户最多之处,近年来均改为运货粮商船矣。^③

广饶县也处于黄河三角洲地区,该县出产之鱼类主要有小黄鱼、栲米鱼,但产量甚小,其原因与沾化相同:

该县境内近海滨之处,村庄稀少,所有产鱼数处皆系小庄,渔产无多。近年以来,各渔户对于捕鱼并不关心。该县辖境有小清河,白浪河各一段,河水太少,出渔有限,不能为永久之业,以至衰落不堪。赴近海之处,沿海调查农人均言近一二年来海水骤退,淤地甚多,渔户改途种地者甚多,特此记之。^④

① 民国二十四年《沾化县志》卷一《疆域志·物产》。

② 山东省利津县地方史编纂委员会编《利津县志》,东方出版社,1990年版,第244页。

③ “山东沿海各县渔业概况调查一览表”,青岛市档案馆藏,17-2-68,第11页。

④ “山东沿海各县渔业概况调查一览表”,青岛市档案馆藏,17-2-68,第13页。

黄河口地区小黄鱼和其他海洋渔业的不发达,意外保护了小黄鱼产卵场,使其未遭到过度的利用。

第二节 河北、辽东志书的记载

雍正十三年《畿辅通志》所列水族有“黄花”和“黄姑”两种,^①应为小黄鱼和黄姑鱼。光绪十年《畿辅通志》对“石首”注释如下:“谨案石首,今俗呼为黄花鱼。”^②光绪年间小黄鱼在畿辅地区渔业经济中十分重要,已成为石首科鱼类的代表。

嘉靖十九年《河间府志》记载“出海中”的鱼类中,有“黄姑鱼”,此鱼“有二种,大者长四五寸。”^③若以明代裁衣尺来计算,此鱼大者体长15~16厘米,比今天黄姑鱼平均体尺小一半。如果这两种“黄姑”为石首科鱼类的话,且体长的记载没有错误,那么分别为叫姑和梅童,但叫姑的体色并非黄色,所以这里的“黄姑”当为别种鱼类。嘉靖府志另列有“闵鱼”,“闵”通“鳖”,为鲩。

清代将河间府分成天津和河间两府,河间府成为内陆府。乾隆四年《天津府志》记载海产鱼类甚多,其中“鲁鱼,天津四月以后出海”;又有“鮎、鱮、鲢、鱠、黄花鱼、石鲢、鳊、白鱼、鳅、鲭、刀、鲈鱼、鲨、鲟、白眼鱼、黄姑鱼”。这些鱼名“并见各州县志,因备录之。”^④府志“鲁”、“鲈”并列,如果编者没有发生错误,那么鲁非鲈。但问题是,府志系据各州县志编纂而成,由于存在同物异名之现象,如果编者不辨或者对于海洋鱼类不熟悉,那么就容易产生错误。乾隆四年《天津县志》卷十三《风俗·物产》亦列有“鲁鱼”,并注曰:“天津四月以后出海——《畿辅通志》”。乾隆《天津县志》所引《畿辅通志》应为雍正十三年唐执玉、李卫和陈仪所编之通志。该志卷五十七《物产》记“鲁”曰:“天津滦州四月以后出海”,下引清代滦县志书证明,鲁为鲈,所以这里的鲁亦当为鲈,府志编者不辨,以致出现同物异名之现象。同样的现象还有黄姑鱼,光绪二十五年《重修天津府志》记载“黄鲟”,并注释曰:“按前志作黄姑”,^⑤“鲟”与黄姑应为同一种鱼类。综上,乾隆《天津府志》所记录的石首科鱼类包括黄姑与小黄鱼。

① 雍正十三年《畿辅通志》卷五十七《物产》。

② 光绪十年《畿辅通志》卷七十四《輿地略·物产二》。

③ 嘉靖十九年《河间府志》卷七《风土志·土产》。

④ 乾隆四年《天津府志》卷五《风俗·物产》。

⑤ 光绪二十五年《重修天津府志》卷二十六《輿地八·物产》。

乾隆四年《天津县志》卷十三《风俗·物产》同样列有“黄花鱼”，但未做说明。从下引《沧州志》的记载来看，“黄花鱼”为小黄鱼。民国《天津县地理教科书》第四章《产业·水产》记载：“其尤著者，为银鱼、石首、鳊、鲤、鲂、鲫、白条、比目、河豚、虾、蟹等，为郡属诸邑之冠。”“石首”应为小黄鱼。

道光十四年《静海县志》无水产之记载，康熙十二年《静海县志》和同治十二年《静海县志》虽罗列有各种水族，但未记录石首科鱼类。^① 民国二十三年《静海县志》记载“黄花鱼”如下：“海产，三四月间最多，即江南之黄鱼。”^②

乾隆八年《沧州志》列有“石首鱼”，并注曰：“又名黄花鱼。”除黄花鱼外，还有“黄姑鱼”与“鲷”，但未作解释。^③ 民国二十二年《沧县志》的记载与乾隆志稍有不同：“石头鱼，海产，俗名黄花鱼。”^④清代沧州志书所记的黄花与黄姑为两种鱼类，即小黄鱼与黄姑鱼。

盐山的情况与沧州相同。康熙年间由朱鸾鸾和钱国寿所编之《盐山县志》，并无水产记录。同治七年再修志书时，则罗列有各种水族，其中有“鲷”；又有“黄花鱼，即石首鱼。”^⑤民国五年《盐山县志》亦记载：“石首鱼，俗名黄花鱼，海产。”^⑥

清代顺天府滨海的县份为宁河。光绪六年《宁河县志》卷十五《风物志·物产》记载：“嘉鱼，类黄鱼，春日海船上山打之。”“黄鱼”为小黄鱼。

下引光绪五年《永平府志》将鲈列为石首鱼类，所以这里还需要注意的是“鱠”。万历二十一年《顺天府志》卷三《食货志·物产》所列水族有“鲤、鲂、鲫、鳊、鲢、鲮、鲭、蛙、螺、石鲢、鲂头、鲢子。”光绪十年《顺天府志》卷五十《食货志二·物产》增加了“鱠”，并注曰：“宁河丁志：鱠鱼肉作瓣，腹中有鳔，最肥，鱼中之贵者。按鱠字未见字书。畿辅唐志作鲁，云天津滦州四月以后出海，然则为海鱼类。疑即魮鮓鱼，今山东登莱地方呼为河洛鱼。鱠即魮鮓合声，殆方言然也。”按魮鮓鱼为何罗鱼，登莱地区俗称白鳞鱼，何罗鱼肉质细美，非作瓣，编者辨析有误。“腹中有鳔，最肥”，符合石首科鱼类特点，假定此鱼是黄姑鱼或黄花鱼，黄姑肉质劣，黄鱼虽肉质鲜美，但为普通之物，都非鱼中之贵者，故鱠为鲈。又渤海湾和辽东湾南部为花鲈最主要的产卵场，所以这一区域志书对此鱼记载颇多。

① 康熙十二年《静海县志》卷四《土产》；同治十二年《静海县志》卷三《物产志》。

② 民国二十三年《静海县志》卯集《土地部·物产》。

③ 乾隆八年《沧州志》卷四《物产》。

④ 民国二十二年《沧县志》卷十一《生计·物产》。

⑤ 同治七年《盐山县志》卷五《风土志·物产》。

⑥ 民国五年《盐山新志》卷二十三《故实·动物》。

遵化州仅有丰润县滨海。乾隆五十九年《直隶遵化州志》所列水族中有“黄姑”，但其他水族皆为淡水鱼类，^①故“黄姑”为黄尾密鲷。乾隆二十年《丰润县志》所记该县鱼类皆为淡水鱼类，^②光绪十七年《丰润县志》则增加了海产鱼类，其中有“鲈鱼”：“俗名黄花鱼，肉作瓣，腹中有鳔，海滨于四月捕之，可用盐腌食”；又有“黄鲷鱼”：“状如白鱼，长不径尺，遍身细鳞，南人讹为黄姑鱼，北人讹为黄骨鱼”。^③

康熙五十年《永平府志》记载了该府各州、县的海产鱼类。抚宁县，有“石首”和“鲈”等鱼类，鲈为小黄鱼，石首为黄姑。滦州有“蟹”，此鱼“腹中有鳔，但不及南产耳。至小者，重三四斤，四五月多”；有“同罗”，特征是：“细鳞，有黑点，形类大鲈，味亦如之，但土人不能作耳”；有“鳊”，“四月后，海及滦俱有，巨口，细鳞，身负黑点，大者十余斤”。^④乾隆三十九年《永平府志》对“蟹”的解释为：“即石首鱼，形白而扁腹，中有鳔，但不及南产耳。至小者重三四斤，四五月多”；对于“同罗”的解释与康熙志相似，“出海，细鳞，有黑点，形类鲈”。^⑤按鲈体暗棕褐色，腹侧较淡，近似灰白，蟹为鲈。“鳊”有淡水和咸水两种，从体征来看，“鳊”通“鲈”。“同罗”为黄姑。府志又在“海鲈”（按香鱼）条下注释曰：“近府有之，形如黄姑，大不过二三两。”这里的黄姑是淡水产黄尾密鲷还是黄姑鱼，不得而知。

光绪五年《永平府志》记载：“鲈，一名黄花，小者名梅大头。鲈、蟹、鲷、鳊，以上四种均首有石子，皆可名石首。”鲷为黄姑鱼。又有“小白鱼”，“似面条鱼而小，季秋始见，味极清鲜”，按渤海之叫姑鱼群，6月产卵期过后，鱼群遂在河口附近索饵洄游，8月下旬开始向深水移动。^⑥主群虽然游回黄海越冬场，但幼鱼则在较靠近岸海区越冬，“季秋”所捕的“小白鱼”，比面条鱼小，为叫姑之幼鱼。乐亭赵建邦《海鲜杂咏》三十首，其中有黄鱼、鲈和蟹鱼，兹录如下：

番风甘四棟花天，柳线条条石首穿。本是天厨无上品，尝鲜翻让野人先。（《黄花鱼》）

黑斑点背却非鲈，道是松鲈少四腮。腹鳔熬成功用大，轮輿梓匠藉成材。（《鲈鱼》）

① 乾隆五十九年《直隶遵化州志》卷十一《风土志·物产》。

② 乾隆二十年《丰润县志》卷四《物产》。

③ 光绪十七年《丰润县志》卷九《物产》。

④ 康熙五十年《永平府志》卷五《物产》。

⑤ 乾隆三十九年《永平府志》卷三《物产》。

⑥ 山东省烟台地区水产研究所《黄渤海的叫姑鱼》，《动物学报》1976年第2期。

浓调白醖蛾儿醋，碎斫红茅獮子姜。黄竹小笼蒸烂熟，胶牙鱼鳔味偏长。^①

（《蟹鱼》）

黄花鱼即小黄鱼。鳔通鲈，鲈鱼属鲈形目鲈科鲈属，光绪《永平府志》将其归入石首科，与鱼类分类学不符。但从赵建邦的诗中可见，此鱼腹鳔功用与鳔相同。鳔为鳔，但鳔鱼功用主要是食用。到底鳔与鳔是否同一种鱼类，还需要进一步考证。志书编者已经注意到小黄鱼、梅童、鳔、黄姑四种鱼类，皆首有石，统称石首鱼，与今日石首之名字来源相同。但将叫姑不列入石首，则是错误，这从侧面说明叫姑不是经济鱼类，人们主要食用其幼鱼。

万历四十六年《滦志》记载：“鳔，四月以后出海及滦河，巨口，细鳞，大者十余斤”，此为海鲈鱼；又记“鳔”，“出海颇多，小者重三四斤，四五月多”，此为鳔；还有“同罗，出海，细鳞有黑点”，^②为黄姑鱼。嘉庆十五年《滦州志》所记“鳔”、“鳔”和“同罗”与万历志相同。^③

光绪二十四年《滦州志》对于石首科鱼类的记载与万历和嘉庆志书有所不同，光绪志对“黄花白花”的记载是：“黄花，一名鲈，巨口，首有小石，鳞色黄，土人呼为黄鳞子，味美。白花，形似黄花，鳞色白，味次之，土人呼为白脸。海鱼皆属火，惟二花不染，味甘能补益。谚曰：黄白二花，味胜南嘉。”这里的黄花和白花分别指小黄鱼和白姑鱼。又记“鲈”，“身有斑鳞，味劣”，此为黄姑。还有“鳔”，“出海中，夏至后始得，小者长至三四斤”，此为鳔。^④

民国二十六年《滦县志》对于各种石首科鱼类同样记载甚详。石首科鱼类中，有“黄花白花”，民国志的解释是：“一名石首鱼，以首中有小石也。黄花一名鳔，产海中，肉细美，巨口黄鳞，首有小石，土人呼为黄鳞子。白花形似黄花，鳞色白，味亦次之，土人呼为白脸。按海鱼皆性热，惟二花不然，味甘能补益，谚曰：“黄白二花味胜南嘉”——旧志。”又记载“鲈”，“产海中，身有斑点，其味劣，亦石首类”。民国志对“鳔”的注解是：“产海中，夏至后始网得，小者常至三四斤。”民国志还引清末邑人张凤翔的《海鲜杂咏》，其中有《石首鱼》诗：“石首鱼（一种名黄花者，味最美，一种名白脸者味逊，又一种鲈味劣）麦陇风来绿色匀，争夸石首蹙银鳞。总然鲤脍烹调美，不及斯鱼隳味真。”^⑤

① 光绪五年《永平府志》卷二十五《封域志七·物产》。

② 万历四十六年《滦志》卷五《物产·壤则四》。

③ 嘉庆十五年《滦州志》卷一《疆理志·物产》。

④ 光绪二十四年《滦州志》卷八《封域志中·物产》。

⑤ 民国二十六年《滦县志》卷十五《物产志·水产》。

天启二年《乐亭县志》有“蟹”、“同罗”两种石首科鱼类。^① 乾隆二十年《乐亭县志》记有“蟹”、“黄花”和“同罗”等 37 种鱼类,其中对“同罗”注释曰:“滦志,出海,细鳞,有黑点。”^② 光绪三年《乐亭县志》记载“蟹”,“《广韵》:眉殒切,音愍,海鱼,首有小石,故亦名石首,形白而扁,腹有中鳔,但不及南产,至小者重三四斤,四五月多。”又记“石首鱼”,“弱骨,细鳞,黄色如金,首中有二小石,故称石首,土人呼为黄鳞子。按府志物产载有鮓鱼,鮓音谋,《正字通》似鳃而小,一名黄花鱼,福温多有之,《温海志》黄灵鱼首亦有石,疑即此。”在“青脸鱼”下注曰:“形略似黄花而小嘴微尖,鳞微青。”青脸鱼为鲱鱼,其体长与小黄鱼略似,“黄鳞子”即小黄鱼。^③

同治五年《昌黎县志》记载“鳊”,引府志云:“即白首鱼,形白而扁小者,重三四斤,四五月多”,此为鳊。又记载“黄花”,“鳞黄味美,出海”,此为小黄鱼。还有“同罗”,“出海,细鳞,有黑点”,此为黄姑。^④ 民国二十三年《昌黎县志》的记载更详:有“鮓,一名黄花,子大者十二三两,其味极美”;有“白脸鱼”,“大如黄花,而味逊之”;有“鳊,即白首鱼,形白而扁,小者重三四斤,四五月多”;有“鲷,即石首鱼,与黄花相似,细鳞有黑点,出海中,首有石子,鮓、鳊、鳊亦同,故四者皆石首鱼耳”。^⑤ 鮓为小黄花,鳊为鳊,鲷为黄姑,鳊和“白脸鱼”非石首鱼。

光绪三年《抚宁县志》所记水族中,有“石首”。^⑥

乾隆二十一年《临榆县志》列有“鮓”与“石首”。^⑦ 光绪四年《临榆县志》对此进行解释:“鮓,俗名黄花,首有石,海产”。对“石首”的解释则是:“首有两石,俗名白蜜,海产”,“白蜜”即“白迷”,是白姑鱼的俗称。光绪志又记载“振子鱼,即蟹”,此为鳊。此外,还“同乐”,同乐与同罗音近,可能为黄姑。^⑧

康熙九年《山海关志》列举鳞介之属同样包括“鮓”和“石首”二种。^⑨ 鮓为小黄鱼,根据《临榆县志》的解释,石首为白姑。

① 天启二年《乐亭县志》卷一《舆地志·物产》。

② 乾隆二十年《乐亭县志》卷五《风土·物产》。

③ 光绪三年《乐亭县志》卷十三《食货志下·物产》。

④ 同治五年《昌黎县志》卷四《田赋志·物产》。

⑤ 民国二十三年《昌黎县志》卷四《物产志》。

⑥ 光绪三年《抚宁县志》卷三《物产》。

⑦ 乾隆二十一年《临榆县志》卷二《物产》。

⑧ 光绪四年《临榆县志》卷八《舆地编三·物产》。

⑨ 康熙九年《山海关志》卷十《备述志·土产》。

正统八年《辽东志》所记水族中有“黄骨”和“石首”两种。^① 乾隆元年《盛京通志》亦列有这两种鱼类,并且做了较为详细的解释:“黄鲷”,“似白鱼而头尾不昂,阔不踰寸,长不径尺,土人呼为黄骨子”;“石首鱼”,“一种似海青鱼,身微宽,鳞细,名白迷子,头中有两白石如玉;一种扁身弱骨,有杂黄色,名黄花鱼。腹鳔可粘物,皆出东海”。根据这一解释,《辽东志》中的“黄骨”为黄姑,“石首”为“黄花”和“白姑”。

明清时期小黄鱼、黄姑和白姑等石首科鱼类已为辽东物产,虽然康熙年间志书亦有所记载,但抄袭现象严重,^②无法从中了解具体情况。1906年奉天渔业局和渔业公司成立之后,由于经销鱼类须在官方允许的销售场进行,^③故各渔业分局对所属之区出产情况较为了解,各地石首科鱼类出产情况如下:

宁远:鳌鱼三万余觔,铜鳞鱼一万数千觔,白米子鱼数千觔;

锦州:铜鳞鱼数千觔;

复州:振子鱼五千五百觔;

海城:鳌、黄花鱼和其他水族共二百余万觔;

盖平:黄花鱼七十五万七千余觔,铜鳞鱼五万九千四百觔,全部鱼类产量为一百四十四万六千九百觔;

金州:鲱鱼二万六千觔,鲈鱼三万四千觔,白鳌鱼五千五百觔,黄鱼一万六千五百觔,黑鱼五千三百觔;

庄河:萧家泊,白米鱼、同罗鱼、鳌鱼等各种鱼类共二万四千余觔,尖山子等三处、郑家屯等四处,水产与萧家泊相同,石城头岛产鲱鱼四千觔,鳌鱼三千觔;

凤凰厅:鳌鱼、银鱼、嘉吉鱼、鲉、鲑鱼等鱼,或产数千觔,或数百觔。^④

由上可见,小黄鱼的主要产区是在辽东湾的营口和盖平一带,庄河一带沿海亦有出产;鳌鱼几乎各地皆有出产;黄姑鱼(铜鳞或同罗)产地亦较广。从产量来看,以小黄鱼最为重要。

民国二十三年《奉天通志》列举全省各种海产鱼类如下:

海鱼之种类至繁,名称间亦随地而异,举其著者,如石首鱼(首有骨坚如石故名,又俗通名为黄花鱼)、鲛、鲈、鲉、鳊、瓶、镜、同洛、骨董、偏口、比目、白鲟等鱼,其次有

① 正统八年《辽东志》卷一《地理志·物产》。

② 康熙二十一年《盖平县志》卷下《物产》、康熙《锦县志》卷三《物产》、康熙《宁远州志》卷三《物产》、康熙十九年《锦州府志》卷五《物产》、康熙二十年《辽阳县志》卷十九《物产》、康熙十六年《铁岭县志》卷下《物产》。

③ 如民国九年《盖平乡土志》记载该县渔业销售场在县城南门里。

④ 民国二十三年《奉天通志》卷一百十九《实业志七·渔业》。

箭子、榛子、青皮、裙带、乌鲗、扔扒等鱼。^①

小黄鱼是位居首位的鱼类,因此成为石首鱼的代名称。鲞和黄姑也属于出产“著者”。对于小黄鱼在渔业中之地位,民国二十三年《奉天通志》指出:

黄花鱼之出产为渤海鱼(渔)业之最著者,据最近调查每年产额由三百五十万觔乃至五百万觔,民十九年依鲞鱼圈征收黄花鱼税状况统计,捕黄花鱼船约一千五百只,再收十八、九二年度黄花鱼出产数量价额,十八年产三四二三〇五四觔,总价值一二九三八.六一五圆。十九年产四一五三四六八觔,总价一七八六九.〇二一圆,渔业前途颇有乐观^②。

民国二十三年《奉天通志》所罗列的各种鱼类,系根据各地志书编纂而成。由于各县记录更详,兹根据各县志书所记,来了解民国时期沿海各县石首科鱼类的资源状况。

民国十八年《绥中县志》记载绥中产四种石首鱼类:“鲞,俗呼抿子鱼,《盛京通志》:脊高腹平,鳞小味腴”;“同勒鱼,似鲤而头微大,鳞小,重不过斤许,出海中”,同勒即同罗,为黄姑鱼;“石首鱼,一种似海青鱼,身微宽,鳞细名白迷子,头中有两白石如玉;又一种名黄花鱼,盖一类也”,^③“石首”指的是小黄鱼和白姑鱼。

兴城在绥中县北,民国十六年《兴城县志》记载该县有三种石首鱼类:“鲞,大者长二三尺,小亦尺许。脊高腹平,鳞小味腴,为本邑夏季海产之大宗,现外来之鲞鱼肝油即此,若能精研制造,或可较盛于舶来品矣”,鲞是该县捕捞量最大的石首科鱼类;“同勒鱼,大重斤余,似鲤而头微大,鳞小而微黄,出海中,亦最多”;“石首鱼,俗呼白蜜子,身微宽,鳞细,头中有两石,白如玉;又一种扁身微小,略有杂黄色者名曰黄花鱼,本邑不产,所食惟盐腌,来自他邑耳”。^④兴城黄花不产,故石首为白姑;与此同时,鲞与同勒鱼产量则较大。该志卷七《实业·渔业》亦记载海鱼之种类:“其著名者如梭鱼、鲈鱼、鳊鱼、同勒鱼、骨董鱼、鳊鱼、石首鱼(白迷子)、瓶鱼、镜鱼、偏口鱼、比目鱼、鳐鱼,其次箭头鱼、榛子鱼、青皮鱼、裙带鱼、乌鲗鱼、扔扒鱼出产亦夥。”正是因为黄花不产,所以民国时期该县渔民所用网具包括亮子网、绞罾、鳐鱼网、口袋网、挂子网、提网、漩网、扳罾网、推网和风网,风网排列在后,主要捕捞黄姑等鱼。

民国十年《锦县志略》所记载的石首科鱼类与兴城相似:“黄鲞,似白鱼而头

① 民国二十三年《奉天通志》卷一百十九《实业志七·渔业》。

② 民国二十三年《奉天通志》卷一百十九《实业志七·渔业》。

③ 民国十八年《绥中县志》卷六《实业·渔业》。

④ 民国十六年《兴城县志》卷十二《物产·鱼类》。

尾不昂,长不径尺,阔不逾寸,扁身细鳞,肠腹多脂,南人讹为黄姑鱼,北人讹为黄骨鱼”;“鳊,俗呼抿子鱼,《盛京通志》云:脊高,腹平,鳞小,味腴”;“同勒鱼,似鲤而头微大,鳞小,重不过斤许,出海中”;“石首鱼,一种似海青鱼,身微宽,鳞细,名白迷子,头中有两白玉,春夏之交海滨常见之;又一种扁身,弱骨,杂黄色,名黄花鱼,即鲈鱼,出牛庄、盖平等处,非锦产也”。^① 民国二十年《义县志》也记载该县产“鳊,俗呼抿子鱼,脊高,腹平,鳞小,味腴”,但未记其他石首科鱼类。^②

根据民国《锦县志略》的说法,营口为小黄鱼主要产区之一。民国二十二年《营口县志·水族》记载:“黄花鱼,一名黄鳞,即石首鱼也。初夏时渔汛期届,出产最多,味美绝伦。贩者以盐渍之,经久不馁,乡民储为食品,行销各处,颇获厚利。”又记梅童鱼:“大头宝鱼,头大有石,鳞细身小,大者约三寸许,清明前冰泮时先见之。”

因渔业总局设在营口,故民国《营口县志》还有收录《民国十九年度全境鱼虾各类出产一览表》,其出产状况如表 10-1 所示。

表 10-1 1930 年度奉天全境鱼类出产一览

种类	数目(斤)	种类	数目(斤)	种类	数目(斤)
鲈鱼	29 700	鳊鱼	150 000	鲫鱼	5 000
刀鱼	633 000	鲑鱼	360 000	鲇鱼	45 000
大螟蛉鱼	55 000	比目鱼	350 000	胖头鱼	50 000
冰鳞鱼	468 000	铜勒鱼	315 000	章鱼	362 000
黄花鱼	7 668 910	巴鱼	7 000	乌贼	240 000
梭鱼	1 076 000	洋鱼	765 000	杂鱼	5 000
鲱鱼	1 720 385	镰刀鱼	250 000	鲤鱼	1 773 608
加鲫鱼	573 000	银刀鱼	50 000		
大头宝鱼	2 958 000	小干鱼	12 000		

资料来源:民国二十二年《营口县志·渔业篇》。

表 10-1 中产量最大的两种鱼类为小黄鱼和大头宝鱼,分别为 7 668 910 和 2 958 000 斤,铜勒鱼产量也比较大,有 315 000 斤,可见石首科鱼类是民国时期

① 民国十年《锦县志略》卷十九《物产下·鱼类》。

② 民国二十年《义县志》中卷之一《物产》。

辽宁海域最主要的捕捞鱼类。

盖平亦是黄花鱼最重要的产区之一。光绪三十二年六月初十日,盛京将军赵尔巽奏曰:“三四月间盖平之鲅鱼圈地方,向有黄花鱼汛,即于此地先行其保安政策。驻兵几一月,海陆均安静,得鱼较往年为盛,渔船渔户极为欢迎。”^①据民国九年《盖平乡土志》记载,该县鱼市在县城鼓楼北及东门外,鱼市之外,城东门外尚有专门之黄花鱼市(图 10-2),可见小黄鱼资源量之丰富。



註明

高加標東城門外之蓋南生商高標即戲星樓城下之房早爲一商街之較舊魚車所在地即海城河可

景之市登輛車魚花黃售販

图 10-2 1930 年代盖平城东门外小黄鱼鱼市(民国十九年《盖平县志》)

民国九年《盖平县乡土志》记载:“如蚕茧、山羊、蚰黄、红白虾、鲛鱼、鲅鱼、脍鱼、铜罗鱼等鱼味大宗”,又记:“动物如石首鱼(即黄花鱼)、秋生鱼(清河毕利河产)为本县特有者。”^②《盖平县乡土志》总结说:“自来富国者竞称府海,煮盐而外,厥惟业渔,我邑之西,全系海岸,不惟石首鱼为海产大宗,即如鲅鱼、鲛鱼、脍鱼等鱼,亦为莫大之利。”^③

民国十九年《盖平县志》记载:“石首一名黄花,又名黄鳞,长约尺许,本邑海

① 《前将军赵尔巽奏设渔业公司》,民国二十三年《奉天通志》卷一百十九《实业志七·渔业》。

② 民国九年《盖平县乡土志》卷之下《物产》。

③ 民国《盖平县乡土志》卷之下《渔业》。

产之大宗,历年于立夏前后由南而北途经本海,其群如阵,是为鱼船下网期,一季间约二十余日,产额约可四五百万斤,邑人皆以盐渍用之,四季无缺”;又有“铜鳞,俗呼铜罗鱼,形似黄花鱼而大,微带金红色,鲛鱼市过此鱼继之,一季约十余日,可得五六万斤”;此外,还有“大头保鱼,长三四寸,小者寸许,惟头大故名,秋夏皆有,年产约十万斤”。^① 民国九年《盖平县乡土志》记载了该县各种海产鱼类渔汛、价目和生产数统计,如表 10-2 所示。

表 10-2 1920 年盖平县各种海产鱼类渔汛、价目和生产数统计

类别	渔汛	价目	生产数	总价数
黄花鱼	立夏前后	百觔价三四元不等	二百万觔	四万余元
鲛鱼	在黄花鱼后	一觔价一毛下下	二万余觔	二千余元
快鱼	同上延至秋后止	同上	同上	同上
铜鳞鱼	在黄花鱼后	同上	四万余觔	四千余元
鲛鱼	经年常产	一觔价一毛五六分	一万余觔	一千五六百元
鳊子鱼	同上	一觔价八九分	八千余觔	六七百元
白虾	初产一元上下	一觔一毛上下	二十余万觔	二千余元
鲜子肉	又名蛤子	一觔一毛五六分	一千余觔	一百五六十元
墨斗肉		一觔一毛七八分	二百余觔	二十余元
大头保鱼		一觔五六分	十万余觔	四五千元
胖头鱼		同上	同上	同上
鲤子鱼		一觔二毛上下	三四百觔	六七十元
鲫鱼	以上各种自春延至冬初始止	同上	同上	同上
比目鱼	产自五六月间	一觔二毛五六分	四五千觔	六千余元
飞蟹	自黄花鱼见即产结冻止	一箇三四分	二三十万箇	六千余元
螃蟹	同上	一箇一二分	同上	四五百元
蛎蝗	九月产至来年开海止	一觔一毛上下	二三十万觔外 贩来者不在内	二三千元
大海米	自五月产至八月止红旗厂最佳	一觔八九毛	五六千觔	四五千元

说明:“全年计沿海一带,北至二道沟(即红旗厂区内),南至鲛鱼圈(即董明家屯界),渔业销售场共征收秤用总数二十余万元之谱。”

^① 民国十九年《盖平县志》卷十三《物产·鱼类》。

无论是从捕捞量还是产值来看,小黄鱼都占有特别突出之地位,大头保鱼以及其他鱼类,虽然也是重要的捕捞对象,但它们在当地渔业经济中之地位,远不能和小黄鱼相比。

民国十年《庄河县志》记载该县所产各种石首科鱼类,有“石首鱼,形似石首,鱼腹有背呈黄色,俗称黄花鱼”;有“黄姑鱼,较黄花而大,《本草》谓之鲷鱼,俗称为黄骨鱼,肉较黄花略粗,土人每割鱼片腌晒煎食”;有“蟹,形似鲈,背苍黑色,味不及鲈美,本属秋产较肥,腹中有膘,为食品之珍,俗曰鱼肚。性黏于胶,亦为工艺之要品”。^①该志还记载:“所产之鱼以刀鱼、丁鱼、鲛扣鱼、黄花鱼、鲈鱼、铜罗鱼为大宗,沿海渔户共计八百十八户。”^②虽然小黄鱼和黄姑鱼为出产大宗的鱼类,但地位并不特别突出。

民国十年《凤城县志》记载该县出产海鱼之中,有“蟹,形与鲈类,惟腹中有膘,可煮作胶”;又有“石首鱼,首有骨如石,俗名黄花鱼,长可尺许,刺软多肉,三月间以网取之”。^③凤城和庄河一样,石首和小黄鱼为同物异名。

安东位于鸭绿江口,民国二十年《安东县志》记载该县鳞介之类,有“石首鱼,脑中有白石二枚,莹洁如玉故名。有数种,一种巨口细鳞,作金黄色,名黄花鱼,味最鲜美。一种体微宽,鳞细而白,名白女或名白姑,不识者呼为黄花,四时皆有,安东近海惟五月黄花渔汛始至,网取颇多”;又有“鲈鱼”,志书编者认为:“据此则鲈鱼实即石首鱼,非鲈,明矣。是鱼脂肪在鳞,故带鳞烹食。四时皆有,安东江海之交,五月所出较多。”按志书编者对于《尔雅》“鲈鱼”之解释有误,郝懿行在《尔雅义疏》中已将此鱼释为白鳞鱼。除此之外,有“同罗鱼,《盛京通志》作同勒,似鲤而头微大,鳞小,重不过斤许,出海中。按此鱼鳞色微黄,有小黑点,肉粗味薄,本名黄鲷,或讹为黄骨,又名黄姑、活命黄鲷,安东则名同罗,旧历五月中始出”;有“蟹鱼,似鲈而色苍,巨口细鳞,大者长数尺,肉白而粗,货者贱之,其膘特贵,梓人制器,黏缀合缝,胜于用胶,谓之鱼膘,实此鱼腹中之腴也。夏秋间多有之”。^④

民国二十年《安东县志》还记录了该县海产水族之种类及产量,如表 10-3 所示。

① 民国十年《庄河县志》卷十一《物产·海产》。

② 民国十年《庄河县志》卷十《实业·渔业》。

③ 民国十年《凤城县志》卷十四《物产·鳞介》。

④ 民国二十年《安东县志》卷二《物产》。

表 10-3 1931 年安东海产水族种类及捕捞量

种类	产地	一年之产额		备注
		数量(斤)	价值(元)	
面条鱼	自江口至燕窝	95 000	5 700	产额有盛衰增减
青皮鱼	大江口	171 000	7 695	
黄鳞鱼	大江口	68 000	4 140	
梭鱼	三道浪头	9 200	1 840	
胖头鱼	大江口	4 300	3 010	
扣鱼	鹿岛东面	130 000	6 500	
刀鲚鱼	同上	1 200	720	
大头宝鱼	同上	121 000	4 840	
偏口鱼	獐岛	5 600	2 800	
羊鱼	鹿岛东面	60 000	1 500	
鲛鱼	同上	5 000	75	
镜鱼	同上	11 000	1 650	
鲈鱼	同上	50 000	6 000	
蟹鱼	同上	43 000	4 730	
鲶鱼	大江口	5 200(对)	4 164	
鳞刀鱼	同上	146 000	7 300	
鱧子鱼	鹿岛	32 000	960	
银鱼	三道沟	5 600(个)	84	
对虾	江口	78 000(对)	9360	
青虾	浪头	5 100	765	
乌虾	挂网沟	61 000	1 220	
海蛎	东沟	21 000	2 520	

资料来源：民国二十年《安东县志》卷六《人事志·渔业》。

从产量和产值来看，黄鳞鱼（小黄鱼）、大头宝鱼（梅童鱼）和“蟹鱼”虽然产量较多，为当地主要捕捞鱼类，但地位并不如营口与盖平突出。

第三节 “打风网”之形成

康熙《莱阳县志》记载海上捕捞所用渔具：“钓于海者，或以船以筏，用流网、

拨网、重网。”^①这些网具在清代前期登州府各海区普遍使用,顺治十七年《招远县志》亦记载:

四民之外,渔者为多。以船及筏载网至数百丈,鱼滩至四五里。每下网计约费数十金,举重网者获利无算,若鱼不赴滩则伤本。清明试水,大小满止。秋成后则用拨网,谓之打小海,亦有微利。^②

按流网分上层流网和底层流网,后者主要捕捞小黄鱼和对虾。拨网又称大拉网、泊网或底曳网,是一种长带型网具,可捕捞底层鱼类。重网的特点是网重,用以捕中、下层的鱼类。从招远和莱阳网具的使用来看,明末清初登州府渔民捕捞的是上层和中下层鱼类,所以海产之中就有“黄鲷”和“白鲷”两种。

乾隆七年《威海卫志》记载乾隆年间各种海鱼的捕捞方式,如下:

以小罟取者有鲫,有偏口;以簏取者有青菜,有燕儿;以罟兼擗者有鲙,有梭,有鲷;以网目勒取者有王鲂,有秤星;以饵取者有鲢,有黄,有黑,有鳙,有嘉,有鳊,有黄姑,有黄安,有马藕,有河豚,有涝班,有秃头星。近有下缙线者,听其自钓,乘伐摘取,种类尤夥。^③

威海地区鳊捕捞方式是“以饵取者”,所以捕捞量不会太大。

1925年,山东渔业部门对山东沿海地区渔业资源进行调查,其情况如下:

遵查胶东所属各县治,东南自诸城、日照起,东北迄利津、沾化县止,共计二十一县治。查滨海渔汛期间,大都以春夏两季为最,秋季稍逊。渔产种类,以黄花鱼、加吉鱼、刀鱼、鲅鱼、鲈鱼、海虾、红姑鱼等类为大宗出产。海产之大宗捕猎方法,多用风网、圆网、流网、挂子网,间有黄县、福山等渔民,联合置有大网,获利较巨。统计滨海二十一县渔业状况,以黄县、福山、掖县、蓬莱、荣城为最旺,诸城、日照、胶县等次之,利津、沾华等县又次之。^④

民国时期山东捕捞区域,以烟威渔场最为繁盛,捕捞鱼类以小黄鱼最为主要,所用网具排第一位者为风网。根据上文中的调查,福山县属渔业较为发达的县份,其渔业状况如下:

查福邑渔业一项,素称发展。近来出产以黄花、刀鱼、鲅鱼、鲈鱼等类为大宗。间见该县澳上庄渔民五十余人集资共建大网一盘,春季共获鱼价大钱二万四千吊之谱。所有渔户捕鱼沿用风网、蓝钩,并无特别捕猎方法登明。惟每年三四月间,往

① 康熙十七年《莱阳县志》卷三《食货志·民业》。

② 顺治十七年《招远县志》卷四《风俗·渔猎》。

③ 乾隆七年《威海卫志》卷四《食货志·物产》。

④ “山东沿海各县渔业概况调查一览表”,17-2-68,青岛市档案馆,第5页。

往有日人驾驶三四千吨之轮船四五支,在该县沿海产鱼区域肆行捕鱼,渔民颇受影响。^①

福山渔民以捕捞小黄鱼等鱼类为大宗,使用风网等网具。其实,山东和河北海上渔民不仅在本地沿海捕捞小黄鱼,还到资源更为丰富的辽东湾地区进行捕捞。

随着关内的解禁,在营口海区,“山东芝罘(今烟台)、威海等地的渔船,远海而来,云集盖平沿海,舟车交并,市商辐辏”,1905~1906年间,“除有山东,更有河北省的大沽、塘沽、咸水沽、涧河一带的渔船,云集营口”。^②在海城二界沟,“远在乾隆十三年(1748年),山东渔民就来此经营捕捞,嘉庆元年(1796年),又有河北滦县渔户移入,到光绪初年(1875年)已有50户张网船,是当时的极盛阶段。”^③又有记载称:“清末民初,二界沟的渔民多是由河北省过来的。他们春来秋去,被人们称为‘渔雁行’。”^④渔民来这些海域主要是捕捞小黄鱼。在威海毕家疃村,“打风网”的情况如下:

英租威海卫的前后,毕家疃村用大瓜篓船出海打风网鼎盛,大瓜篓船最多达到18条,每条能装载70~100担,每担合老秤350斤……上述渔船,每条配十三四人。全村约有200人从事打风网,人均年收入为100块大洋,高者达200块,低者为50~60块。每年从清明出海,夏至回家,网地在营口以西,葫芦岛和菊花岛以东。捕捞的最旺季节是小满至芒种,正是黄花鱼在渤海湾繁殖的时期。捕捞物的销售是盖州(即今辽宁省盖平县)。夏至返回时,有的捎一船玉米或高粱到烟台港或威海麻子港卸下,有的装一船黄花回家。^⑤

“1898年英人强租威海卫后,渔民们从改造船只和网具着手,开拓向远海和深层水域的捕捞”,毕家疃的渔民到营口、盖平小黄鱼渔场去捕鱼,是在1898年左右。

清末以后,随着黄海鲱鱼的消失,捕捞小黄鱼等石首科鱼类成为黄渤海渔民的主要渔业经济。在长岛,“每年清明节前后,渔民都要出海打黄花鱼(俗称:打风网),出海的时间由船老大择定。时间确定后,渔民要提前几天上网”。^⑥20世纪20~30年代,“海洋捕捞生产兴旺,劳力不足始从外地雇佣。尤以春季打风网时

① “山东沿海各县渔业概况调查一览表”,17-2-68,青岛市档案馆,第9页。

② 张永夫:《营口地区清代渔业及海产品集散情况概说》,《营口文史资料》第六辑,1988年,第73~74页。

③ 东白:《二界沟渔港》,《大洼文史》第一辑,1981年,第22页。

④ 刘则亭:《伪满时期二界沟渔民的二次罢工》,《大洼文史资料》第十一辑,1991年,第78页。

⑤ 毕复侃、毕继仁、李宏阳:《威海渔业见闻杂录》,《威海文史资料》第3辑,1987年,第128~129页。

⑥ 长岛县委宣传部《海上仙岛长岛》,2002年,第123页。

雇用最多,年平均达 500 人左右。主要来自掖县、寿光、昌邑、平度、高密和诸城等地。”^①

莱州湾渔民同样“打风网”。掖县人郭大吉 1884 年出生,他“20 岁左右开始下海打风网,30 岁去大连跑生意”,^②20 岁即 1904 年。民国二十五年《寿光县志》也记载:“至各种网类,三月间捕黄花鱼者曰风网,宽约二十丈,长一百五十丈。”^③捕捞石首科鱼类用风网。

民国二十三年《奉天通志》记录了民国十七、十八年辽东海产出产状况,其中大风船情况如下:

黄海岸由安东大东沟至庄河尖山子约六十里之海岸:渔户约二千五十,渔人七千五百,大风船三百九十三只,小舢板二千一百只。海参、白鱼、石首鱼、蛤螺、虾、杂鱼、鳙、鲢、牡蛎、刀鱼、蟹,出产量分别为三千、二千五百、二十五万、十万、二十五万、一百五十万、四万五千、五万五千、五十万、五万五千、五万斤,价值分别为六千、二百、一万五千、二万一千、十五万、十一万二千五百、五千、六千五十、三万、四千四百、一千元。

渤海岸起金州境复县以北,包括营口、盘山、锦县、绥中等岸长约一百五十里……渔人约八千三百,渔船则大风船百三十只,小舢板一千三百只,每年出产不下百万圆。其重要鱼类为黄花鱼、黄尖子鱼、梭鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲑鱼、海鲫鱼、鳞刀鱼、扁口鱼、海虾等。

捕捞黄花鱼,除了风网之外,尚沿用流网,在山东长岛县和辽宁长海县,“过去不到清明不出海,出海就用黄花鱼流网和风网。”民国十七年《胶澳志》卷五《食货志·渔业》记载流网如下:

流网以捕春鱼、青鱼、鲟鱼为主,网长八十余尺,竖三十尺,下系浮标,下坠以瓦,网目正方一寸二分,今晚投网翌朝举网,用流网之渔船本区约有二百八十余艘,渔场在塔连岛、大公岛、水灵山附近一带,渔期自阴历三月中旬至五月中旬,每艘所获约值伍佰元。

民国二十五年《寿光县志》对风网和流网进行了区分:“三月间捕黄花鱼者曰风网,宽约二十丈,长一百五十丈。四五月间捕鲢者曰流网,宽约丈余,长二百丈余。”^④各地流网长度和宽度不同,无论是长度还是宽度都比不上风网。

① 长岛县志编纂委员会《长岛县志》,山东人民出版社,1990年,第384页。

② 张倩:《渔霸郭大吉的罪行与渔民的反霸斗争》,《莱州市党史资料》第三辑,1990年,第60页。

③ 民国二十五年《寿光县志》卷十一《实业志·渔业》。

④ 民国二十五年《寿光县志》卷十一《实业志·渔业·物产》。

挂网即流网,“流刺网有底刺和浮刺两种,单船作业,渔船横潮布放网具成一条直线,以截断鱼群通路,刺捕鱼类,一般称流网”,辽宁小黄鱼挂网为底刺网。挂网渔业是辽宁省捕捞小黄鱼的主要生产工具,其原因是:“由于渔具结构和操作方法比较简单,不受渔场水域深浅的限制,不论远洋和近海都能游动作业,并且作业机动灵活,可以随时转换渔场。”^①在1950年代,“辽宁黄花鱼挂网(流网)加高网幅,在原来网身高85目的基础上,增加到124目,扩大了遮断面积,可以提高产量20%~50%”。^②

清末以后黄渤海大风网渔业开始兴盛,主要捕捞小黄鱼、黄姑鱼和鲈鱼,到1950年代,随着这些鱼类资源数量的减少以及小型船网的发展,大风网渔业退出历史舞台。从清末到1950年代,共持续了约半个多世纪。

第四节 渔期变化及原因

1. 梅童鱼

《辽宁动物志·鱼类》记录梅童鱼终年生活于沿岸,产卵期在4月,产卵后分散索饵。1948年《东北经济小丛书·水产》记载大头宝渔期为三月下旬至二月中旬,全年皆可捕捞。虽然全年皆可捕捞,但有较为集中的渔期。民国二十二年《营口县志》记台沟分局沿海各区渔期为3~5月和8~10月。民国十九年《盖平县志》:“秋夏皆有,年产约十万斤”。有关梅童鱼渔期资料不多,无法判断渔期是否发生过变化。

2. 小黄鱼

同治十年《黄县志》:“每岁四月来自海洋”;民国二十五年《牟平县志》:“四季均产,以春季为最盛,渔户称黄花鱼期”;民国十七年《胶澳志》渔期由阴历4月下旬至10月下旬;民国二十五年《寿光县志》:“三月间捕黄花鱼者曰风网”。黄县和寿光同处莱州湾内,且黄县在寿光东面,民国二十五年县志所记渔期比同治十年提早。

渤海湾亦是如此。光绪十七年《丰润县志》:“海滨于四月捕之”;民国二十三年《静海县志》:“三四月间最多”。丰润和静海同处渤海湾内,民国年间志书记载三四月间开始,渔期较光绪年间提前。

民国二十三年《奉天通志》记渔期为4~6月,又记:“三四月间石首鱼先出而

^① 中华人民共和国水产部办公厅《水产工作概况》,科学技术出版社,1959年,第109、133页。

^② 中华人民共和国水产部办公厅《水产工作概况》,第135页。

最盛,同洛、骨董以次俱出”;民国二十二年《营口县志》:凤安分局沿海各区小黄鱼渔期为4~5月,庄河渔业局商船保护分局沿海各区分别为4~6和8~9月;民国十年《凤城县志》:“三月间以网取之”。民国年间辽宁初渔期或记阴历三月,或记四月。上引赵尔巽奏折中称:“三四月间盖平之鲅鱼圈地方,向有黄花鱼汛”,^①盛渔期系在“三四月间”,持续几近一月。1906~1929年间渔期与民国年间山东、河北相同。上引威海毕家疃村渔民“每年从清明出海,夏至回家……捕捞的最旺季节是小满至芒种”。^②小满至芒种为盛渔期,持续二十余日。

民国时期辽东志书记录了盛渔期的时间。民国二十二年《营口县志》:“初夏时渔汛期届,出产最多”;民国九年《盖平县志》亦记载黄花鱼渔期为立夏前后;民国十九年《盖平县志》记录更详:“历年于立夏前后,由南而北途经本海,其群如阵,是为鱼船下网期,一季间约二十余日,产额约可四五百万斤”;民国二十年《安东县志》:“四时皆有,安东近海惟五月黄花鱼汛始至,网取颇多”,安东渔期较辽东湾为晚。

1960年蓬莱县《捕捞手册》所记小黄鱼渔汛如表10-4所示。

表 10-4 1960年蓬莱《捕捞手册》所记小黄鱼传统渔期

渔场	渔 期				
	名称	位置	初汛	旺汛	末汛
烟威渔场			清明前6~7天	谷雨前7~8天至 谷雨后	立夏前10天左右
蓬莱沿海		刘家旺及长山岛 外海	清明后3~4天 左右	谷雨前2~3天到 谷雨后5~6天	立夏前4~5天
莱州湾		淮河、白浪河外 海,西至刁口东	谷雨后7~8天到 立夏后3~4天	小满前4~5天到 芒种前后	芒种至夏至
辽东湾		菊花岛东、南部及 长兴岛、褚岛近海	小满后7~8天到 芒种	芒种到夏至	夏至到小暑前后
黄河口外		河口东、刁口东北	白露到秋分	秋分到寒露	寒露后10天左右
渤海海峡		砣矶前后水道及 大竹山近海	寒露后7~8天到 霜降后5~6天	立冬前3~4天到 小雪前后	小雪到大雪
烟台东北 洋		烟台东北、威海西 北、威海北	霜降前后	立冬前2~3天到 小雪前后	大雪前到冬至 前后

① 民国二十三年《奉天通志》卷一百十九《实业志七·渔业》。

② 毕复侃、毕继仁、李宏阳:《威海渔业见闻杂录》,《威海文史资料》第3辑,1987年,第128~129页。

小黄鱼初汛期每年并不一致,《捕捞手册》记录 1956~1959 年威海外海渔场出鱼时间分别为 4 月 10 日、未知、4 月 5 日和 4 月 1 日,渤海湾渔场分别为 4 月 22 日(阴历 4 月 8 日)、5 月 5 日、5 月 3 日和 4 月 28 日(谷雨后天)。上表中所记渔期只是一般情况。从中可见,烟威和蓬莱地区清明后一周之内即见鱼群出现,盛渔期谷雨前后。莱州湾和辽东湾盛渔期为小满至夏至。

在 20 世纪 50 年代和 60 年代初,渤海三个海湾的渔期为阳历 4 月下旬至 5 月中旬,持续 15~20 天。而到了 1970 年代初,小黄鱼主群 3 月下旬开始向北作产卵洄游,3 月底 4 月初绕过山东高角一带,一支 4 月初到达烟威渔场,4 月中旬通过海峡,5 月上中旬分别到达渤海三个海湾,另一支游向海洋岛和鸭绿江口。^① 1970 年代气温较 1950 年代和 1960 年代初为寒,鱼群资源量亦不如 1950 年代,汛期延迟。

根据邱道立等人的研究,体大高龄的鱼群会首先离开越冬场进行生殖洄游。影响渔期早晚的因素,还包括表层水温、水系、潮水和气象因子,其中尤以水温因子最为关键。^② 以辽东湾为观测点,从清末到 1960 年代,盛渔期经历了三四月(清明至谷雨)→立夏→小满至芒种→芒种至夏至的演变,总的说来渔期在延后。若以莱州湾为观测点,从 1871 年到 1960 年,渔期经历了四月→三月→四月初的变化。光绪年间之后,气温逐渐增高,从清末到民国年间,小黄鱼汛期提前,资源量也有增加,相应的,记载小黄鱼的县志数量也呈现出上升趋势。1950 至 1970 年代,气温呈现出下降的趋势,且捕捞量过大,小黄鱼汛期逐渐延后。

3. 黄姑

民国十九年《盖平县志》：“鲅鱼市过此鱼继之”，又记：“铜鳞鱼在黄花鱼后”。在 1950 年代，莱州湾渔民的经验，黄姑鱼一般要比小黄鱼来得晚，出海时可以带几种网具，先打黄花，待黄姑渔期来临再捕黄姑。^③

民国十六年《兴城县志》：“四五月时同勒鱼、骨董鱼次第俱见”；民国二十年《安东县志》：“旧历五月中始出”；民国二十三年《奉天通志》渔期为五至九月；民国二十二年《营口县志》庄河渔业局商船保护分局沿海各区渔期为五至九月，凤安分局沿海各区与之相同。

莱州湾渔民的经验，立夏三日出黄姑，小满为盛渔期，夏至产卵后结束。^④

① 农林部水产组编《东、黄、渤海渔业资源调查总结(一九七一年)》，内部印行本，1972 年，第 64 页。

② 邱道立、刘效舜、汪遵孝：《渤、黄海小黄鱼的行动与水文环境的关系》，《海洋渔业资源论文选集续集》，农业出版社，1964 年，第 43~55 页。

③ 曲冠盛：《在莱州湾捕黄姑鱼的点滴体会》，《中国水产》1959 年第 6 期。

④ 曲冠盛：《在莱州湾捕黄姑鱼的点滴体会》，《中国水产》1959 年第 6 期。

1970年代初,黄姑鱼群4月下旬至5月初到达石岛外海,分为二支,主群入渤海,5月中旬入莱州湾和黄河口产卵,至6月中旬结束。另一支到达鸭绿江口和辽东湾,5月中旬至6月中旬产卵。^①道光年间荣成县“三四月出而过时即绝无”,与1970年代相同。民国年间辽东地区渔汛也与1970年代差别不大。莱州湾渔民的经验,立夏前之风向与渔期早晚之间有直接之关系。从文献记录来看,温度变化对于黄姑渔期影响不明显。

4. 白姑

民国二十三年《奉天通志》渔期为六月至七月底;民国十年《锦县志略》和民国十八年《锦西县志》:“春夏之交海滨常见之”。《辽宁动物志·鱼类》:5~6月白姑产卵鱼群在鸭绿江口和辽东湾出现,但为数不多,9月开始逐渐南移,12月游向越冬场。民国志书所记与今天大体相同。

5. 鲢

民国《胶澳志》鲢鱼渔期为阴历12月上旬至4月上旬,又记民国六年日人钓鲢,“渔期自十二月下旬至翌年三月下旬”。

万历四十六年《滦志》:“四五月多”,嘉庆《滦州志》因之;光绪《滦州志》记载发生变化:“夏至后始网得”,时间从四五月改为夏至,民国《滦县志》因之;《永平府志》的记载与《滦志》不同,康熙五十年《永平府志》和乾隆三十九年《永平府志》记曰:“四五月多”;同治五年《昌黎县志》记曰:“四五月多”。万历后期至康熙年间,汛期为阴历四五月,光绪年间之后,延后至五月底。

民国十六年《兴城县志》:“为本邑夏季海产之大宗”;民国十年《庄河县志》:“本属秋产较肥”;民国二十年《安东县志》:“夏秋间多有之”;民国二十二年《营口县志》庄河渔业局商船保护分局沿海各区鲢鱼渔期为5~9月,西五县分局沿海各区为5~7月,凤安分局沿海各区为6~8月,营口分局沿海各区为5~7月。辽宁海区渔汛为夏秋间。

《黄渤海渔业生态学》记鲢黄渤海群于4~5月间游至山东南部近海索饵,7~8月返回深水区,9~10月索饵育肥,11月离开近海区。明末清初,河北渔期为阴历四五月,光绪之后,河北和辽宁为五月,和前一个时期相比,有所延后。

如果地方志的记载没有错误,何以渔期会延后?国内对于鲢的生物学特性研究较少,张学江等调查了2006年7~8份江苏近岸海域之鲢453尾,大、中、小型个

^① 农林部水产组编《东、黄、渤海渔业资源调查总结(一九七一年)》,内部印行本,1972年,第72页。

体分布区域的表层温度分别为 24℃、24~26℃和 25~27℃,^①可见,群体构成中,大型鱼类所占比重愈大,则适温范围愈低。明清时期鲢以 640~960 毫米的个体居多,最大者为 1 280 毫米,以大型鱼类占优势,故当资源量丰富时,汛期就会提早。

第五节 种间关系

对于黄渤海各种石首科鱼类之间的关系,渔业学家有如下的认识:

黄渤海栖息的石首科鱼种,据记载有 10 种。从地理分布区上看,大黄鱼只分布于南海,不入渤海;鲢鱼虽可入渤海,但数量极少;棘头梅童虽属习见,但与其近缘种黑鳃梅童相比也属少数,故栖息于渤海的主要石首鱼科鱼类仅剩有黑鳃梅童、叫姑鱼、白姑鱼、黄姑鱼和小黄鱼 5 种。它们有共同的遗传渊源和相似的形态结构特征,照理其竞争将是激烈而严酷的。其实不然,基本上能长期共存、共荣,原因就在于生态灶的分离。因为它们各自都有固有的营养生态灶,时、空生态灶,所以降低了种间竞争,能得以共存。当然,生态灶相似的鱼种间,仍会有竞争和制约,如小黄鱼和黄姑鱼,都以鱼虾为主食,其营养灶很相似,这反映在 50 至 90 年代。当小黄鱼种群数量处于高峰期间,黄姑鱼较少;70 年代以后小黄鱼因捕捞过度而衰退,黄姑鱼种群却相应增多,这可能就是降低黄姑鱼营养灶竞争压力的积极响应。^②

渔业学家上述认识来源于 1950 年代以来的观察。民国二十三年《奉天通志》对于石首科鱼类的生态灶亦有部分记录,如下:

黄花鱼:四月至六月,鲛鱼圈、西河套、望海寨;

铜鳞鱼:五月至九月,庄河、盖、复海中;

白密子鱼:六月至七月底,庄河、凤安海中;

鳖子鱼:榆、关至盖平海中。

各种石首科鱼类之饵料,或者不同(如白姑鱼),或者基本相同(如小黄鱼和黄姑鱼),但从群体主要分布区域来看,则呈现出错落分布的现象。不仅空间分布有差异,渔期也有差异。民国二十三年《奉天通志》记载:“正二月间冷水鲛最美,偏口、比目、鲈、瓶、镜鱼次之,白密又次之,三四月间石首鱼先出而最盛,同洛、骨董以次俱出。”^③

历史时期的情况是否与上述认识相同?我们从“历史实验室”中,又能得出

① 张学江等:《江苏近岸夏季鲢的生物学与空间分布特征》,《大连水产学院学报》2008 年第 5 期。

② 陈大纲:《黄渤海渔业生态学》,科学出版社,1991 年,第 98 页。

③ 民国二十三年《奉天通志》卷一百十九《实业志七·渔业》。

哪些不同于渔业学家的认识呢?

一、黄姑与小黄鱼产量的此消彼长

在山东, 顺治、康熙、乾隆、嘉庆和道光年间记载黄姑鱼的县份有日照、诸城、胶州、即墨、莱阳、文登、荣成、威海、福山、蓬莱、招远、黄县、掖县、寿光、利津和海丰。同治、光绪、民国年志书记载此鱼的县份有日照、即墨、莱阳、文登、牟平、福山、黄县、海丰、沾化。可见, 清代与民国, 山东沿海各县, 几乎皆产此鱼。府志的记载也是如此, 万历三十二年《莱州府志》卷三《物产》、乾隆五年《莱州府志》卷二《物产》、康熙三十三年《登州府志》卷八《物产》和光绪七年《增修登州府志》卷五《物产》都列有“黄姑”。畿辅地区万历、天启年间的志书记载此鱼为滦、乐亭二县, 康熙、乾隆年间有沧州、抚宁、滦、乐亭四县, 同治、光绪年间有盐山、丰润、滦、乐亭、昌黎五县, 民国年间有滦、昌黎二县。

黄姑鱼群 4 月上旬到达石岛东部后, 分为两支, 主群入渤海, 另一支沿山东半岛南部沿海, 往乳山、海阳方向洄游, 5 月初到海州湾后开始产卵, 产后随即分散索饵。道光《荣成县志》记载此鱼“三四月出而过时即绝无”, 对此鱼的观察准确。黄姑鱼是石首科鱼类中适盐最广的鱼种之一, 在小黄鱼资源衰退之时, 它仍能维持一定的资源量。^① 从清代各个时期志书的记载来看, 有清一代, 黄姑鱼的洄游路线并未发生大的变化。尤可注意者是黄河三角洲地区, 1855 年黄河改道, 对于黄姑鱼的分布并未造成影响, 可见此鱼的适应性。

从山东地方志的记载来看, 民国年间小黄鱼的产量甚为丰富, 民国志书记载这种鱼类的县份有莱阳、牟平、福山、潍县、寿光、海丰和沾化。康熙年间只有蓬莱记载此鱼, 乾隆年间只有即墨记有“黄花”。道光年间所编志书记载此鱼的县份增多, 有文登、荣成、招远三县。同治、光绪年间的县份更多, 有日照、即墨、文登、牟平、黄县五县。从所记载的县份的数量来看, 清朝各个时期是越来越多的。畿辅地区康熙、乾隆年间的志书记载小黄鱼的有天津、沧州、抚宁、乐亭、临榆五县, 同治、光绪年间有盐山、宁河、丰润、滦、乐亭、昌黎、临榆七县, 民国年间有天津、静海、盐山、滦、昌黎五县。虽然山东沿海地区的县数较畿辅地区为多, 但康乾年间记录小黄鱼的县数, 却远远小于畿辅地区, 这说明渤海湾和永平府海域小黄鱼资源量较山东地区为大。辽东也是这种情况, 正统《辽东志》和乾隆《盛京通志》都将黄骨与石首并列, 石首特指小黄鱼和白姑, 这是小黄鱼资源数量丰富在

^① 陈大纲:《黄渤海渔业生态学》, 科学出版社, 1991 年, 第 295~296 页。

命名上的反映。清代和民国时期小黄鱼的分布与 20 世纪 50~60 年代分布一致 (图 10-3)。

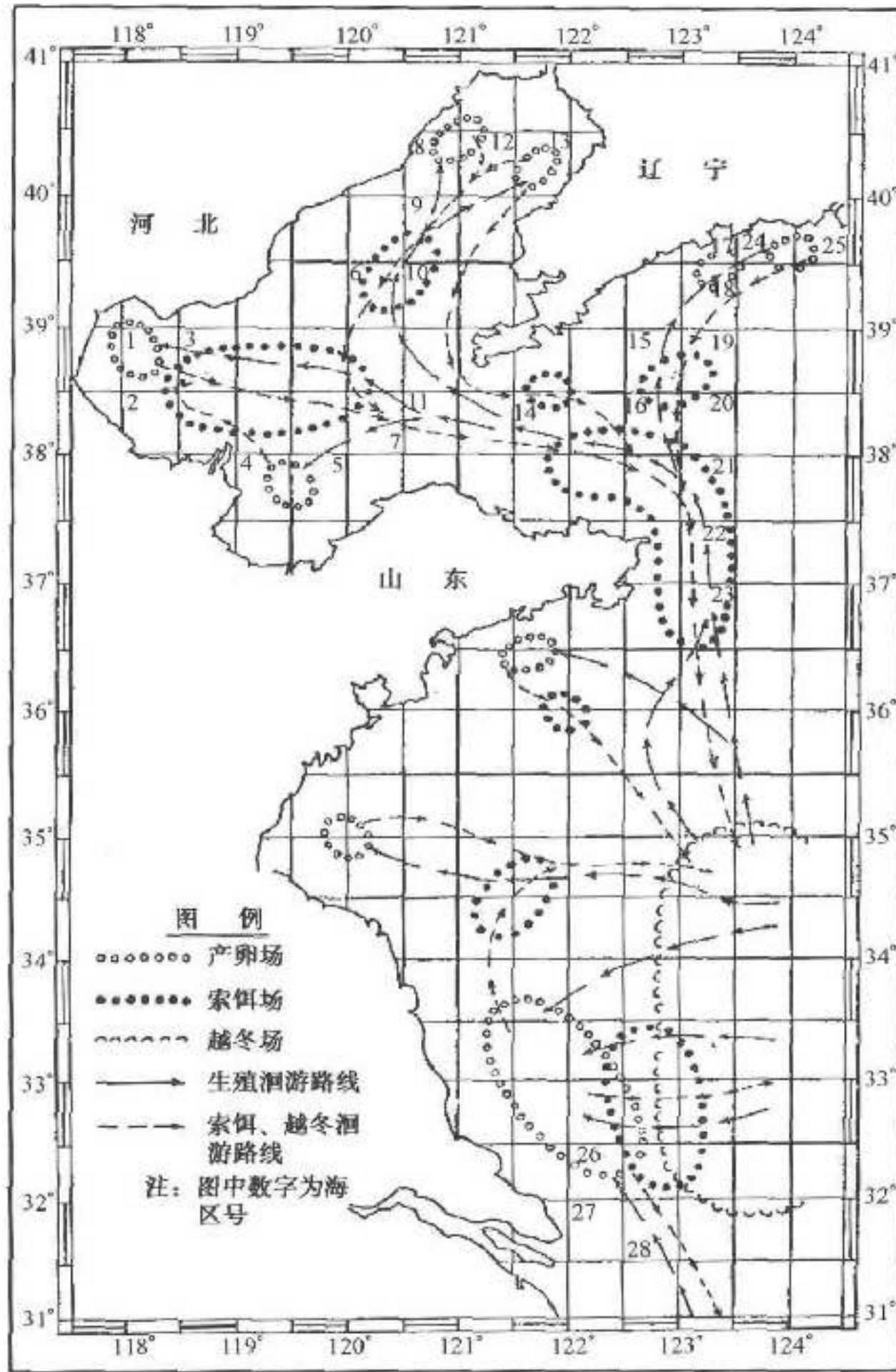


图 10-3 渤、黄海小黄鱼洄游分布^①

为便于比较,将明清和民国时期山东、河北和辽宁地方志对黄姑和小黄鱼记录情况,按照时间顺序,列成表 10-5,如下所示。

^① 引自邱道立、刘效舜、汪遵孝:《渤、黄海小黄鱼的行动与水文环境的关系》,《海洋渔业资源论文选集续集》,农业出版社,1964年,第45页。

表 10-5 明清和民国时期山东、河北和辽宁地方志对黄姑和小黄鱼记录情况

县份	明后期	顺治	康熙	雍正	乾隆	嘉庆	道光	咸丰	同治	光绪	民国
日照			○							○●	
诸城					○						
胶州			○		○		○				
即墨					○●				○●		
莱阳			○								●
文登							○●			○●	
荣成							○●				
威海					○						
牟平									●		○●
福山					○						○●
蓬莱			○●								
招远		○					●				
黄县			○		○				○●		
掖县					○						
潍县											●
寿光						○					●
利津			○		○						
海丰/无棣			○								○●
霑化											○●
天津府					○●						
沧州					○●						
静海											●
盐山									●		●
宁河										●	
丰润										○●	
抚宁			○●								
滦州/县	○		○		○					○●	○●
永平府										○●	
乐亭	○				○●					●	

(续表)

县份	明后期	顺治	康熙	雍正	乾隆	嘉庆	道光	咸丰	同治	光绪	民国
昌黎									○●		○●
临榆					●					○●	
山海关			●								
盛京				○●	○●						
绥中											○●
兴城											○
锦县											○
营口											●
盖平											○●
庄河											○●
凤城											●
安东											○●

说明：○表示黄姑，●表示小黄鱼，明后期指的是万历与天启年间。

据表 10-5，将各个朝代记录黄姑和小黄鱼的县数，制成图 10-4，如下所示。

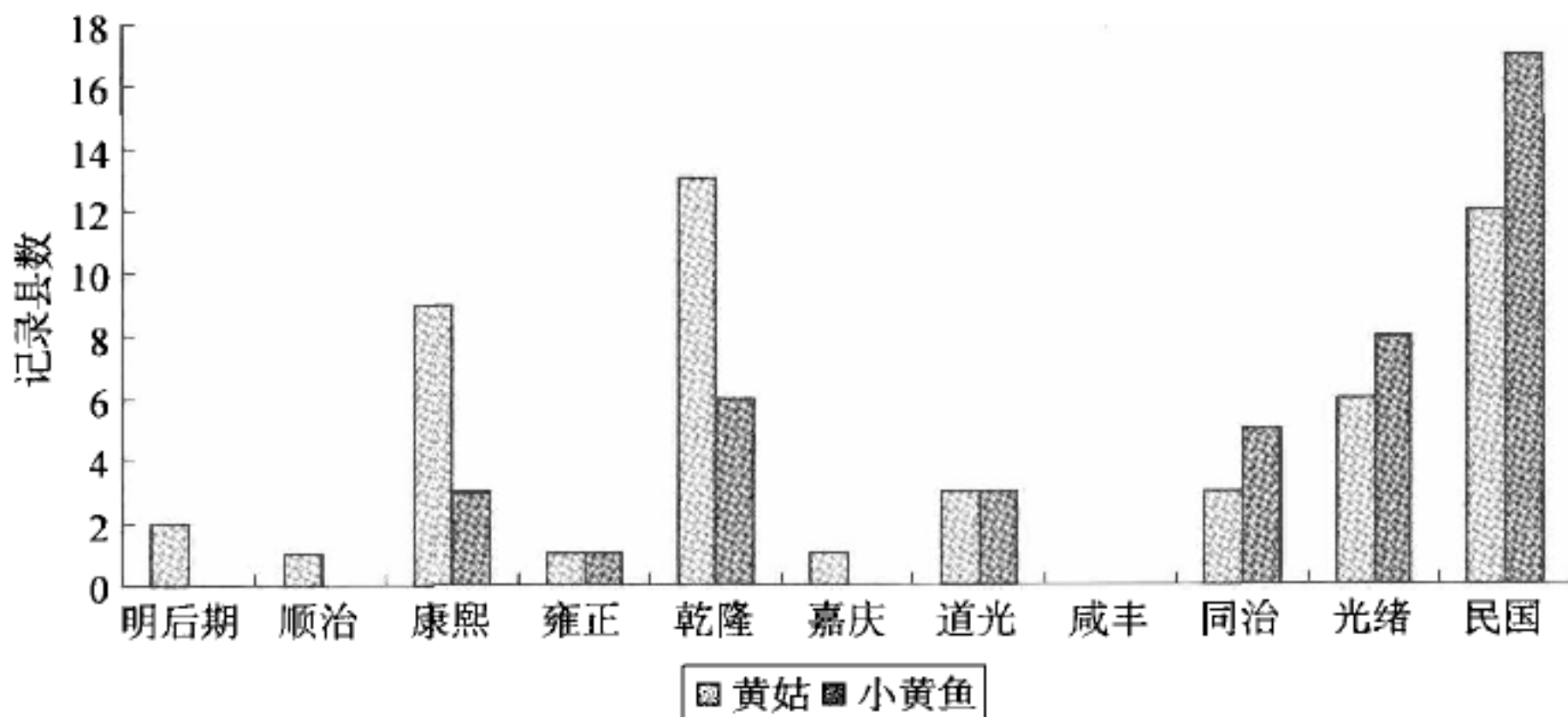


图 10-4 记录黄姑和小黄鱼的县数

图 10-4 可见，道光以前，记录黄姑鱼的县数高于小黄鱼，明后期到雍正年

间有关小黄鱼记录更少。道光之后,小黄鱼记录比黄姑鱼多,且时间愈后,所记录的县数愈多,到民国时期达到最高值。

黄姑鱼与小黄鱼在产量上存在此消彼长的“跷跷板”现象,这从“石首”一词所指涉的鱼类也可以看出,其情况如表 10-6 所示。

表 10-6 地方志“石首”所指鱼类

府/县	文献名	今名	同时记录小黄鱼与否	资料出处
日照	石首	小黄鱼	—	光绪十二年《日照县志》
胶州	石首	黄姑	否	乾隆十七年《胶州志》
胶州	石首	黄姑	否	道光二十五年《胶州志》
即墨	石首	黄姑	是	乾隆二十九年《即墨县志》
即墨	石首	黄姑	是	同治十一年《即墨县志》
文登	石首	黄姑	是	道光十九年《文登县志》
牟平	石首	小黄鱼	—	民国二十五年《牟平县志》
福山	石首	黄姑	否	乾隆二十八年《福山县志》
福山	石首	黄姑/小黄鱼	—	民国二十年《福山县志稿》
蓬莱	石首	小黄鱼	—	康熙十二年《蓬莱县志》
潍县	石首	小黄鱼	—	民国三十年《潍县志稿》
寿光	石首	小黄鱼	—	民国二十五年《寿光县志》
霑化	石首	小黄鱼	—	民国二十四年《霑化县志》
沧州	石首	小黄鱼	—	乾隆八年《沧州志》
盐山	石首	小黄鱼	—	同治七年《盐山县志》
盐山	石首	小黄鱼	—	民国五年《盐山县志》
永平	石首	黄姑	否	康熙五十年《永平府志》
乐亭	石首	小黄鱼/黄鳞子	—	光绪三年《乐亭县志》
临榆	石首	白姑	是	乾隆二十一年《临榆县志》
临榆	石首	白姑	是	光绪四年《临榆县志》
山海关	石首	白姑	是	康熙九年《山海关志》
盛京	石首	小黄鱼/白姑鱼	—	乾隆元年《盛京通志》
绥中	石首	小黄鱼/白姑鱼	—	民国十八年《绥中县志》
兴城	石首	白姑鱼	否	民国十六年《兴城县志》

(续表)

府/县	文献名	今名	同时记录小黄鱼与否	资料出处
锦县	石首	白姑鱼	否	民国十年《锦县志略》
盖平	石首	小黄鱼/黄鳞	—	民国十九年《盖平县志》
庄河	石首	小黄鱼	—	民国十年《庄河县志》
凤城	石首	小黄鱼	—	民国十年《凤城县志》
安东	石首	小黄鱼/白姑鱼	—	民国二十年《安东县志》

山东除蓬莱外,道光及道光之前的朝代,石首为黄姑鱼的专称,光绪和民国年间,变成小黄鱼的专称。即墨、文登两县,在记录石首为黄姑同时,亦记录小黄鱼。渤海湾小黄鱼资源较山东丰富,故乾隆、同治和民国年间,石首皆为小黄鱼之专称。永平府的情况与山东相同。盛京地区白姑比黄姑鱼重要,石首所指,或指白姑,或指小黄鱼,或指两种鱼类。

二、其他石首科鱼类

1. 大黄鱼

山东、河北和辽宁沿海志书记载大黄鱼的县份只有日照一县,其成书年代分别为康熙十一年和光绪十二年。清代大黄鱼只分布于黄海南部,与今天的认识一致。

2. 白姑

白姑鱼口味远逊大、小黄鱼,因此一直被列为杂鱼和低值鱼。1950年代它是机轮拖网的兼捕对象,50年代末期年产量仅100~200吨,约占机轮拖网海洋捕捞总产量的0.02%。^①在小黄鱼和其他经济鱼类资源丰富的时代,它的捕捞量是有限的。海州湾是白姑鱼的产卵场,这一地区清代志书并未记载此种鱼类,说明在渔业经济中实在无足轻重。

白姑鱼群的越冬场是在济州岛南方海区,其中一支鱼群在5~6月游向渤海和海州湾产卵,6月达到盛期。莱州湾和海州湾因系泥沙底质,淡水注入较多,因而成为白姑鱼之主要产卵场。清代山东记载“白姑鱼”的县份,有莱阳、牟平、招远、黄县、掖县、寿光,从分布上来看,以莱州湾居多。府志所记可以证

^① 胡雅竹、钱世勤:《白姑鱼年龄和生长的研究》,《海洋渔业》1989年4期。

明这一点。万历三十二年《莱州府志》记载掖县特产“白姑鱼”，^①莱州湾为白姑鱼主要产卵场，《莱州府志》的记载十分准确。乾隆五年《莱州府志》亦列有“白姑”。^②登州府的情况与莱州府相同，康熙三十三年《登州府志》鳞属之中有“白骨鱼”。^③

清代和民国年间河北和辽宁志书记载“白姑”的县份有滦州、临榆、山海关、辽东(统称)、绥中、兴城、锦县和安东。在辽东，临榆和山海关称“石首”为“白姑”，其他地区称白姑鱼和小黄鱼为“石首”。

从文献的记录来看，明清以来白姑的资源数量似未发生大的变动。在小黄鱼资源量较少的时代或者区域，白姑就成为石首的专称；但当小黄鱼产量增多或者在盛产此鱼的海域，石首指的是白姑和小黄鱼两种鱼类。

3. 叫姑

清代和民国年间的志书只有光绪五年《永平府志》记载“小白鱼”，此即叫姑之幼鱼。这种鱼类并未被人类所利用。

4. 鲢

鲢在近海的洄游路线，可分为两支：一支由越冬场游向渤海，一支进入海州湾。进入海州湾的一支，于4~5月洄游至山东南部近海索饵，7~8月离开近岸，退往水深较大的海区产卵，9~10月返回近海，分散索饵，11月以后离开近海，进入越冬场。康熙十一年《日照县志》记载此鱼“出海颇多”，表明海州湾此鱼资源丰富。乾隆《诸城县志》记载秋冬间数量稀少，与康熙十一年《日照县志》的记载并不矛盾，符合这种鱼的洄游习性。咸丰九年《青州府志》记载：“间出鳖、鲮，皆大如豸”，说明其群体个体较大，故春夏汛期时资源丰富。

清代山东志书记录出产鲢鱼的县份有日照、诸城、胶州、即墨、文登、荣成、威海、招远、黄县、利津和沾化。民国年间志书有莱阳、牟平、福山和潍县。从分布来看，鱼群由山东高角地带分为两支：一支沿山东半岛南部沿海南下，到达日照；一支沿山东半岛北部沿海向西，到达沾化县。记录利津出产鲢鱼的志书为康熙二十二年和乾隆二十三年，沾化县为光绪十七年，黄河改道发生在1855年，因此黄河改道对鲢鱼洄游路线影响不大。

渤海湾沿海县份，无论是清代志书还是民国志书，都未有鲢鱼的记录，说明

① 万历三十二年《莱州府志》卷三《物产》。

② 乾隆五年《莱州府志》卷二《物产》。

③ 康熙三十三年《登州府志》卷八《物产》。

渤海湾产量极少。清代永平府沿海各县鲎鱼的记录甚为连续:记录滦州出产此鱼的志书,其年代为万历四十六年、康熙五十年、乾隆三十九年、光绪二十四年和民国二十六年;记录乐亭县的志书年代,为天启二年、乾隆二十年和光绪三年;记录昌黎的,为同治五年和民国二十三年。上述记录说明,明清以来有一支鱼群洄游到永平府沿海。这一支鱼群继续北上,到达临榆、绥中、兴城和锦县。锦县以下,一直到宁海(金县),志书中不见此鱼的记录。民国十年《庄河县志》、民国十年《凤城县志》和民国二十年《安东县志》则记录该鱼,这说明尚有一支鱼群,渡过黄海,在辽东半岛东部沿海进行洄游。

如果将鲎鱼和小黄鱼的分布区进行比较,可以发现在盛产小黄鱼之区,鲎鱼产量不大或者很少,渤海湾、营口和盖平就是最明显的例子。兴城的例子也很能说明问题,鲎鱼在当地为“夏季海产之大宗”,但基本不产小黄鱼。兴城北面的锦县也是这种情况。

5. 梅童鱼

清代山东沿海地方志没有记录梅童鱼,民国年间只有《莱阳县志》有载。清代河北和辽宁沿海地方志只有光绪五年《永平府志》记有“梅大头”,其他县份不见载,这意味着梅童在清代并不具有捕捞价值。民国二十二年《营口县志》记曰:“惟肉细易馁,故价值最廉。”民国年间梅童鱼才成为辽宁营口、盖平和安东主要捕捞对象之一。梅童鱼在渔业生产中地位不重要,所以地方志记录较少,但何以光绪初年之后,梅童鱼才在文献中出现呢?

从表 10-1 来看,梅童鱼产量仅次于小黄鱼,居所有鱼类第二位。这种鱼类的资源量似与小黄鱼呈正相关关系。光绪初年之后,随着小黄鱼的旺产,梅童鱼亦出现旺产,所以就出现在光绪之后的志书中。民国二十二年《营口县志》记载:“清明前冰泮时先见之。海上初春渔汛,此为最先。”

将清代、民国时期黄姑、白姑、叫姑、大黄鱼、梅童和鲎的分布制成图 10-5、图 10-6。

从清代、民国地方志所记录的石首科鱼类的分布情况来看,可得出以下认识:

(1) 清代、民国志书记载大黄鱼仅分布在日照,这与渔业学家“大黄鱼只分布于南海,不入渤海”的认识是一致的。

(2) 渔业学家认为“鲎鱼虽可入渤海,但数量极少”,并不能得到历史资料的证实。清代及民国时期,鲎鱼在渤海湾数量极少,但在渤海其他地区,如永平府、辽东湾部分地区,资源丰富。

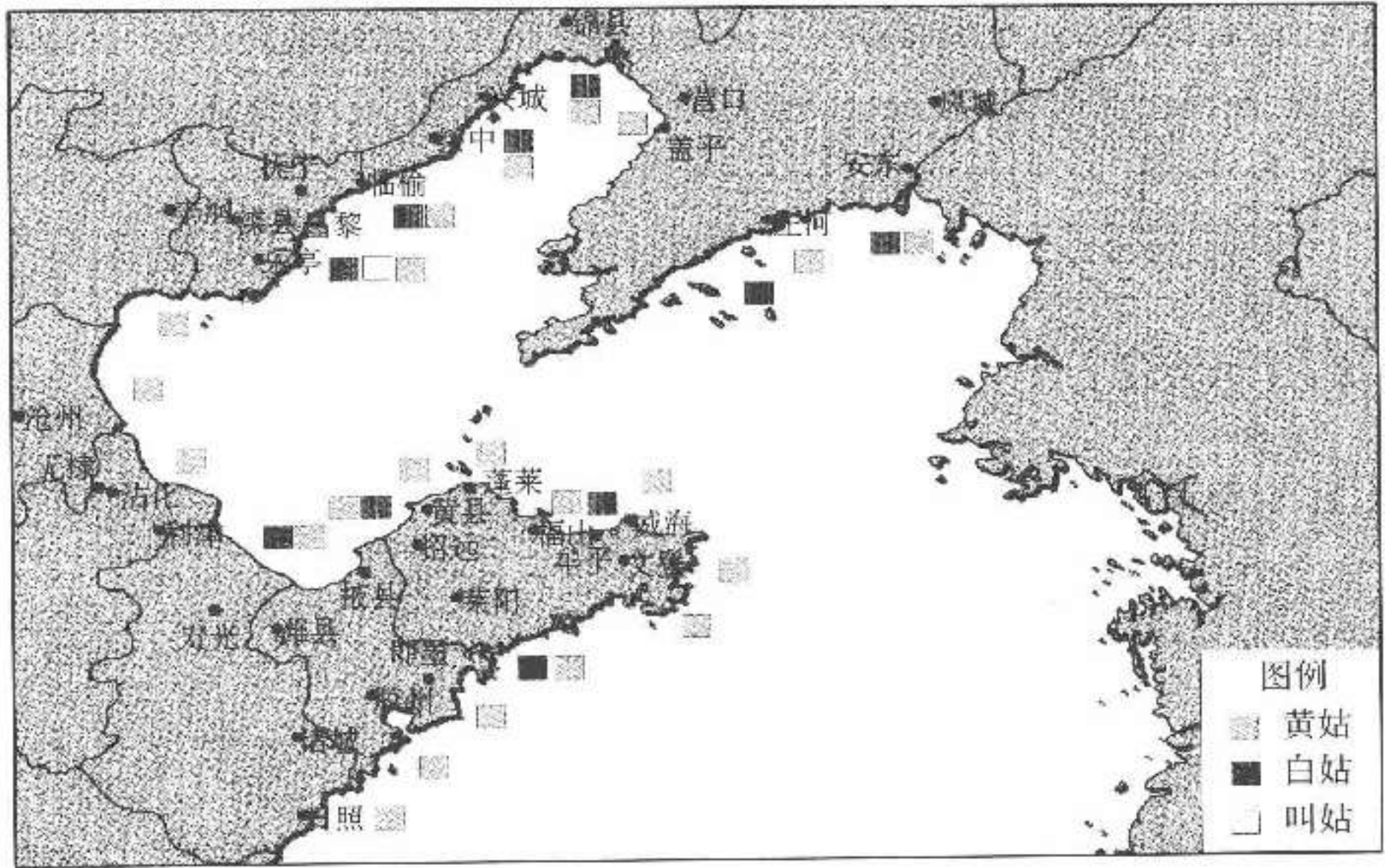


图 10-5 清代、民国黄渤海黄姑、白姑和叫姑分布

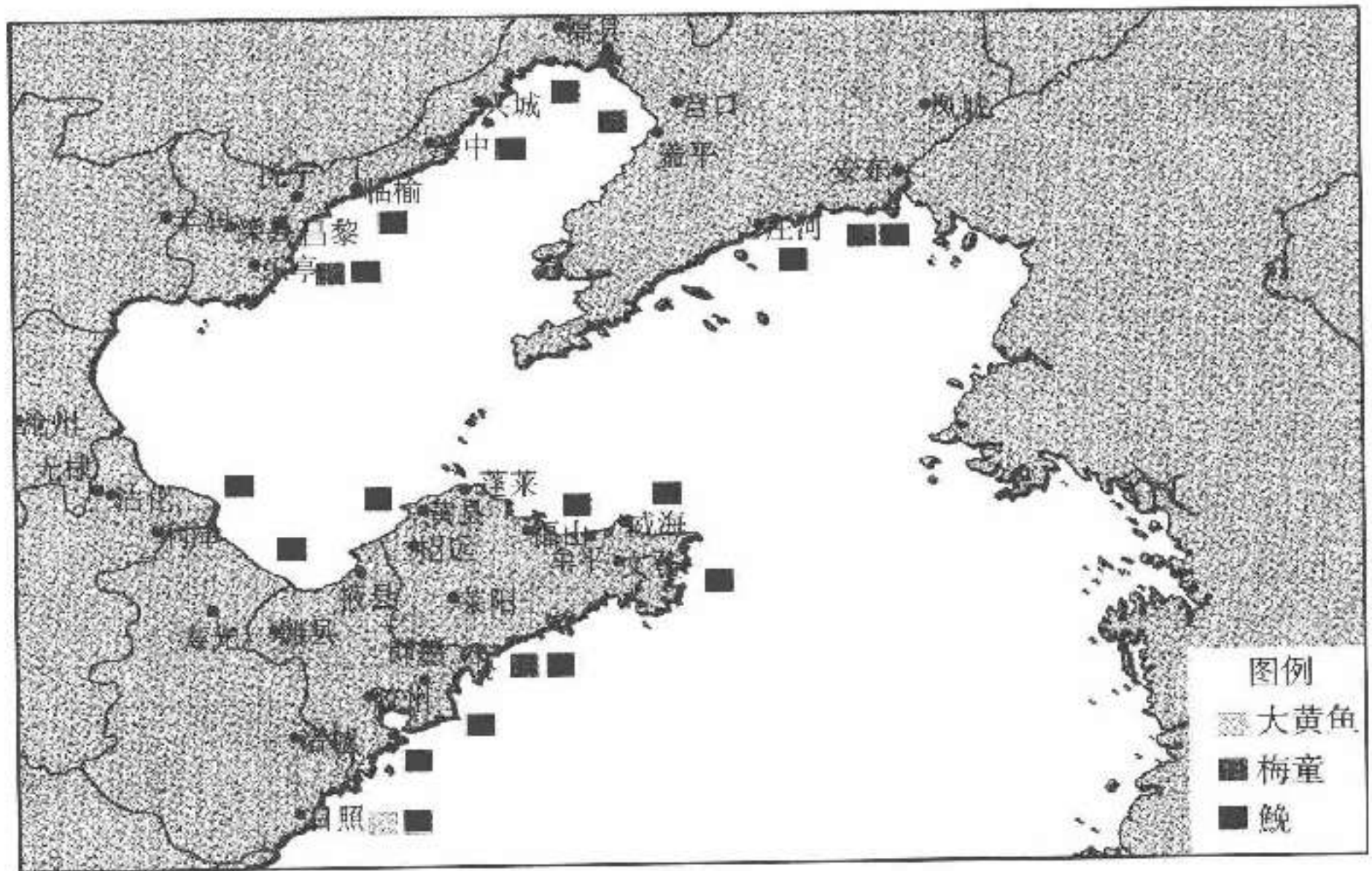


图 10-6 清代、民国黄渤海大黄鱼、梅童和鲈之分布

(3) 在某一种石首科鱼类的资源量没有占到绝对优势的地区,如安东、庄河沿海,往往各种石首科鱼类并存。当某种石首科鱼类占据绝对优势时,其他某种或某些石首科鱼类产量就很少。如渤海湾为小黄鱼产卵场,鲢鱼资源量极少;兴城、锦县等地,鲢鱼为出产大宗,小黄鱼不产。

(4) 在资源量上,梅童鱼与小黄鱼成正相关关系,白姑鱼与小黄鱼竞争关系不大,鲢鱼与小黄鱼存在负相关关系。

(5) 渔业学家认为,因营养灶相似,小黄鱼种群数量与黄姑鱼存在此消彼长现象。虽然从清代以来文献记录来看,确实存在这种现象。但引起这种现象的原因,除营养灶外,更主要的,是降水变化和人为捕捞。下节对此详细分析。

第六节 小黄鱼、黄姑鱼种群变动之原因

一、水温与烟威、石岛渔场小黄鱼资源数量的关系

1960年,朱树屏发现小黄鱼主群在烟威渔场停留时间,与渔场西部水温的变化有关。邱道立、刘效舜、汪遵孝利用1959~1962年观测资料,发现黄海北部温度对小黄鱼主群的行为影响显著。^①为进一步确定烟威、石岛渔场水温与小黄鱼主群移动之间的关系,兹利用1966~1982年烟威、石岛机轮拖网捕捞记录及海洋观测站资料进行分析。

1. 变量选择

变量一:烟威、石岛渔场小黄鱼渔获量与投网数。以月为单位,选取1966~1982年分年份分月份烟威、石岛渔场小黄鱼渔获量、投网数目。

变量二:黄渤海区小黄鱼总渔获量与投网数。以月为单位,选取1966~1982年小黄鱼在石岛、烟威、渤海湾、滦河口、辽东湾、海洋岛六渔场的月渔获量与月投网数。

变量三:烟台、石岛海洋观测站1966~1982年月均海水表面温度。

2. 关系建立步骤

烟威、石岛渔场所在海区,并非小黄鱼产卵场,因此对该海区抽样所得的单位渔捞力量渔获量(CPUE)相对于其种群数量,不具代表性。然而该海区虽然不是产卵场,但却位于黄渤海小黄鱼地方种群季节性洄游北上、南下的必经路线

^① 邱道立、刘效舜、汪遵孝:《渤、黄海小黄鱼的行动与水文环境的关系》,《海洋渔业资源论文选集续集》,农业出版社,1964年,第47页。

上,因此对其抽样仍具有一定的意义。

2.1 取得标准化衡量指标

公式:烟威、石岛二渔场渔获量比例的投网加权 = (烟威、石岛渔场月小黄鱼渔获量/黄渤海区小黄鱼月总渔获量) * (烟威、石岛渔场月投网数目/黄渤海区月投网数目)

公式说明:将烟威、石岛渔场月小黄鱼渔获量与黄渤海区小黄鱼月总渔获量相除,取得烟威、石岛二渔场月小黄鱼渔获量占黄渤海区总渔获量的比例,将烟威、石岛渔场月投网数目与黄渤海区月投网数目相除,取得烟威、石岛二渔场捕捞强度占黄渤海区总量的比例,将后者作为一个权数,与前者相乘,即得到烟威、石岛二渔场渔获量比例的投网加权。该数值虽然并不能反映其种群数量的多寡,但却能代表小黄鱼在其北上进入渤海的必经之路上的聚集情况。

2.2 相关分析

以烟台、石岛两个海洋观测站记录的 1966~1982 年月均海水表面温度作为环境因子,与烟威、石岛二渔场渔获量比例的投网加权进行相关分析。发现在四、五月份,烟威、石岛渔获量比例的投网加权值与其月均海水表面温度呈现显著负相关 ($r = -0.434$, $p = 0.001$),而在八、九、十月份,烟威、石岛渔获量比例的投网加权值与其月均海水表面温度呈现显著正相关 ($r = 0.447$, $p = 0.000$)。

3. 结论

在四、五月份,温度越高,烟威、石岛二渔场渔获量所占比例越低;温度越低,则该比例越高。八、九、十月份则相反。由于烟威、石岛渔场所在海区位于小黄鱼北上进入渤海、辽东产卵场的必经之地,在温度偏高的年份,小黄鱼较早北上进入产卵场产卵,烟威、石岛的渔获量偏低;而在温度偏低的年份,小黄鱼则在山东半岛东部聚集,等待气温上升到适宜温度后再北上,因而烟威、石岛的渔获量偏高。八、九、十月份则是相反的过程,若温度偏高,小黄鱼继续滞留在渤海、辽东偏北海区索饵,因而烟威、石岛渔获量偏低;若温度偏低,小黄鱼便会提前南下越冬,因而烟威、石岛的渔获量偏高。

二、庄河地区小黄鱼资源数量波动与降水、气温的关系

石岛、烟威渔场为小黄鱼群体之索饵场,要了解其资源数量变动的原因,还必须探讨产卵场环境与小黄鱼资源数量之间的关系。在丹东、东港、庄河、大连、普兰店、瓦房店、大洼、葫芦岛、兴城、乐亭和塘沽 1950 年代及其之后的渔业捕捞记录中,以庄河地区最为系统和详细,庄河地区也是小黄鱼的产卵场之一,故以

庄河为例,可分析产卵场环境与资源数量之间的关系。

1. 变量选择及标准化方法

变量一:单位渔捞力量渔获量(CPUE)。选取庄河 1952~1979 年年均单位马力渔获量作为单位渔捞力量渔获量(年均单位马力渔获量 = 年小黄鱼渔获量/作业渔船总马力)^①

变量二:总渔获量。以年为单位,选取 1952~1979 年每年小黄鱼总渔获量为渔捞死亡参数的组成部分。

变量三:国家气象局大连气象观测台站 1951~1980 年月平均表面温度和月累计降水量。

2. 关系建立步骤

2.1 剔除渔捞死亡的影响因素

方法与鲱鱼相同,详见第九章,此不赘述。1952~1979 年庄河海区小黄鱼种群年均增长率数据计算结果如表 10-7 所示。

表 10-7 1952~1979 年庄河海区小黄鱼种群年均增长率

年份	前一年总渔获量(吨)	CPUE(公斤/马力)	CPUE 较上年增长率	CPUE 年增长率在渔捞作用下理论值	CPUE 自然增长距平值
1952	—	295.98	—	—	—
1953	—	—	—	—	—
1954	—	623.15	0.45	—	—
1955	3 333.40	515.43	-0.17	-0.32	0.15
1956	2 932.80	345.96	-0.33	-0.27	-0.06

① 庄河地区海洋捕捞在 1958 年之前以无动力木帆船为主,1958 年之后为木帆船、机帆船并用。由于各年份渔船统计资料良莠不齐,存在一部分资料缺失,因此对资料进行部分修整,具体有以下两种:a. 仅有总船数、载重、马力和捕捞作业船数记载,缺乏作业船数载重、马力资料的,按照公社一级分马力渔船统计,取平均值,将非作业船载重、马力从总数中扣除。b. 仅有船数,载重、马力一概缺失的,以相邻年份载重、马力平均水平,与船数相乘得到。根据山东省荣成、文登等地 1980 年调查,机动船捕捞产值的 55%相当于同等木帆船产值的 85%(详见高全诚、张学颜《关于小型渔船机帆化的商榷》一文,《中国水产》1982 年第 3 期),即机帆船,其产值相当于 1.67 艘同等载重的木帆船,根据这一比例,将木帆船折算成同等载重的机帆船。具体方法如下:a. 将木帆船总载重除以 1.67,折算得到相当的机帆船总载重。b. 将折算后总载重除以当年机帆船平均载重,得到其相当的机帆船数目。c. 将该折算的机帆船数目乘以当年的机帆船平均马力,最终得到木帆船相当的马力匹数。d. 将该折算的马力匹数与作业机帆船的马力总数相加,得到作业船的总马力数。

(续表)

年份	前一年总渔获量(吨)	CPUE(公斤/马力)	CPUE 较上年增长率	CPUE 年增长率在渔捞作用下理论值	CPUE 自然增长距平值
1957	2 102.00	298.53	-0.14	-0.15	0.02
1958	2 418.80	195.95	-0.34	-0.20	-0.15
1959	1 788.00	374.13	0.91	-0.11	1.02
1960	1 917.50	367.72	-0.02	-0.13	0.11
1961	1 516.30	423.05	0.15	-0.07	0.22
1962	1 972.00	255.54	-0.40	-0.14	-0.26
1963	1 154.00	177.90	-0.30	-0.02	-0.28
1964	1 601.00	83.13	-0.53	-0.09	-0.45
1965	643.20	59.84	-0.28	0.04	-0.33
1966	448.00	45.02	-0.25	0.07	-0.32
1967	370.00	81.26	0.80	0.08	0.72
1968	602.00	45.06	-0.45	0.05	-0.50
1969	333.00	38.35	-0.15	0.09	-0.24
1970	290.00	6.85	-0.82	0.09	-0.91
1971	55.00	4.59	-0.33	0.13	-0.46
1972	33.00	2.41	-0.47	0.13	-0.60
1973	19.00	4.87	1.02	0.13	0.89
1974	49.00	1.49	-0.69	0.13	-0.82
1975	16.50	1.04	-0.30	0.13	-0.43
1976	14.00	0.30	-0.72	0.13	-0.85
1977	5.00	1.94	5.54	0.13	5.41
1978	33.00	0.23	-0.88	0.13	-1.01
1979	4.00	0.06	-0.76	0.13	-0.89

资料来源:《全县水产生统计表》,1952~1979年,每年两卷,上、下半年各一卷,庄河档案馆藏。

2.2 分析

2.2.1 CPUE 自然增长距平值与降水之关系

以大连气象观测台站 1951~1979 年月均降水量作为环境因子,与庄河小黄鱼自然增长距平值进行相关分析,发现庄河小黄鱼自然增长距平值与前一年 6

月份降水量显著相关 ($r = 0.443, p = 0.027$)

相 关 性

		自然增长距平值	前一年降水(6月份)
自然增长距平值	Pearson 相关性	1	0.443*
	显著性(双侧)		0.027
	N	25	25
前一年降水(6月份)	Pearson 相关性	0.443*	1
	显著性(双侧)	0.027	
	N	25	28

*. 在 0.05 水平(双侧)上显著相关。

2.2.2 CPUE 自然增长距平值与气温之关系

以表 10-7 计算出的年 CPUE 自然变动距平为因变量,以每年 5 月大连气象观测台站月均气温为自变量,做二次方程的曲线回归拟合,如图 10-7。

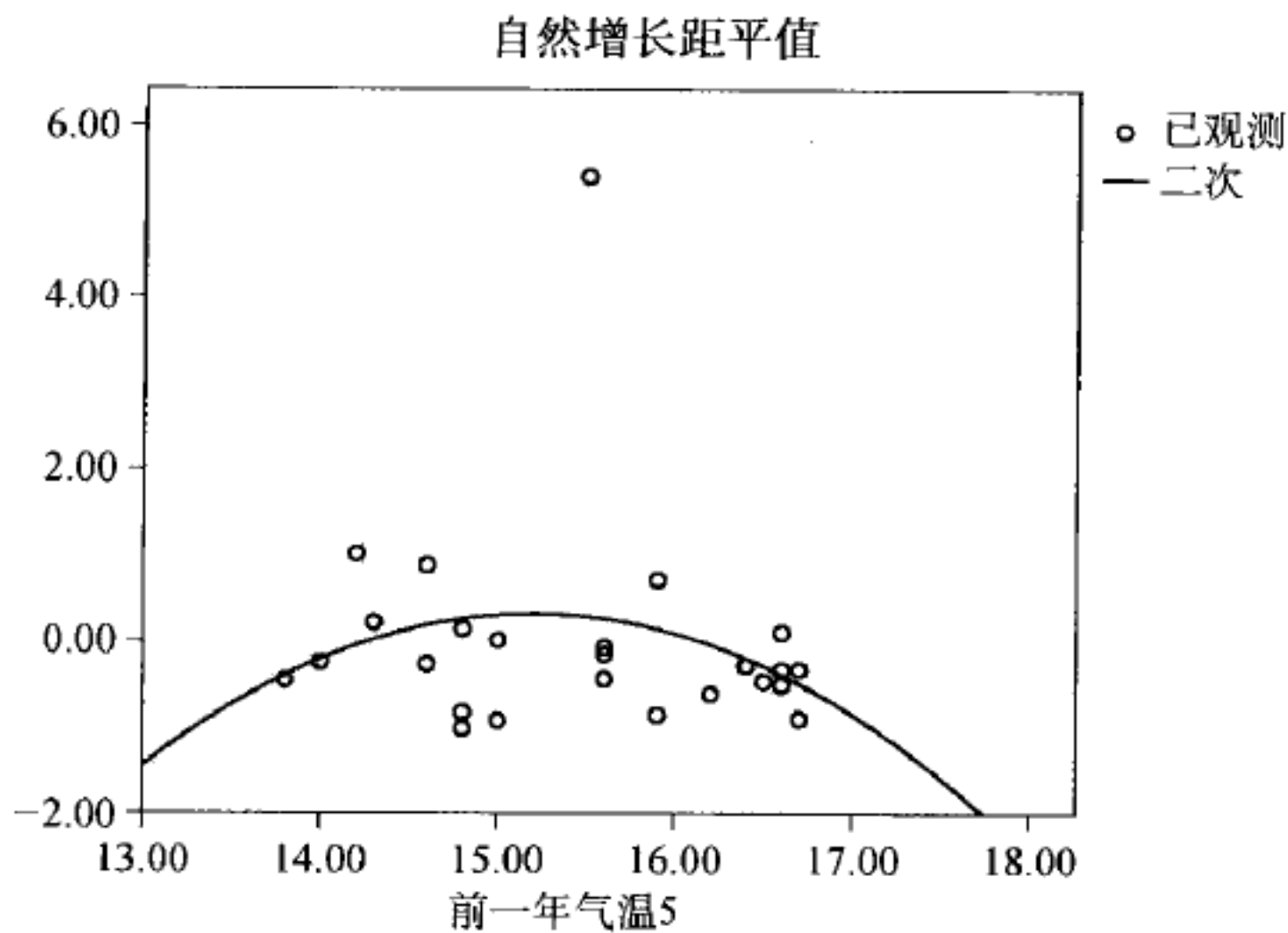


图 10-7 CPUE 自然增长距平值与气温之关系

3. 结论

3.1 庄河地区前一年 6 月份降水量对小黄鱼当年资源量影响显著。庄河附近小黄鱼集中产卵是在 5 月中下旬,6 月份则是幼鱼摄食的关键时期。此时

若降水不足,河流入海营养盐不足,影响幼鱼成活率,从而影响种群数量。

3.2 关于小黄鱼资源量与温度的关系,从图 10-7 中似乎隐约有个抛物线的形状,但是各项参数都显示该模型不成立。

三、清代以来降水量与小黄鱼数量变动

水产学家很早就注意到了降水量与小黄鱼资源数量之间的关系。1961 年《水产资源学》指出,毛虾不仅是渤海渔民捕捞对象,也是小黄鱼的主要饵料,影响毛虾资源数量变动的原因很多,降水量是其中最主要的一个因素。1958 年辽东湾春季渔获量与夏季降雨量之关系,相关性显著。^① 薛正锐研究了渤海湾、莱州湾小黄鱼产量与毛虾、降水量的关系,指出 5~6 月降水量、毛虾产量及小黄鱼产量之间,存在显著的相关性。^② 1951~1979 年庄河的个案,证明了前一年 6 月份降水量的大小与小黄鱼数量存在显著正相关。

上引光绪三年《乐亭县志》已提及小黄鱼。1878~1959 年,总的说来是一段天暖气和、风调雨顺的日子,小黄鱼由此出现资源数量剧增的现象。但在这 80 多年的旺产期内,亦有小的波动。据民国时期的观察,曹妃甸海域,“近二十年来,港址一带渔业,以民国三年至十三年为最佳,十三年以后势渐衰落。十九年至二十一年,略见好转,二十二年又落,二十三年则为二十年来未有之渔业低潮云”。^③ 至于 1934 年渔业的衰退,有报告称:

二年来(民国二十二、二十三年)大网渔业每季产渔百万斤左右,以黄花鱼等中鱼为最多,计占百分之六八点七,次为杂鱼及大虾。以价值论,平均每季收获,约值四万六千元左右,中鱼占百分之七五点七,杂鱼占百分之二四点三零。据多年从事斯业者云,二十三年大网渔产为多年来最少之一年,尚不及丰年之四成。据此以推算丰年之渔产总量,约应为二百四十二万斤,产值为十一万一千元。倘假定多年平均渔产,均与最丰年、最歉年之平均值相去不远,则此十家大网渔户,每季产渔常数,约为一百六十九万四千四百斤,或七万七千八百元云。^④

1934 年大网渔业的产量尚不及丰年的四成,可见渔业之衰败程度;因小黄鱼是大网渔业主要捕捞的对象,随着整个渔业的衰败,小黄鱼的产量也应该出现大幅的下降。

① 上海水产学院《水产资源学》,农业出版社,1961 年,第 178 页。

② 薛正锐:《渤海湾、莱州湾毛虾资源状况的初步分析》,《海洋湖沼通报》,1980 年第 3 期。

③ 李书田、张恩奎:《北方大港港址渔业调查报告》,交通部北方大港筹备委员会,1935 年,第 3 页。

④ 李书田、张恩奎:《北方大港港址渔业调查报告》,交通部北方大港筹备委员会,1935 年,第 18 页。

距离曹妃甸不远处的乐亭县,1930年代的渔业也呈现出衰败的景象。该县“沿海住民,渔业者颇多;其规模最大者,资金约一万元。鱼以面条鱼、梭鱼、偏口鱼、镜鱼、板鱼、白眼鱼、黄花鱼最多,此外蟹、虾、蛤之产量亦为数不少。”^①但到民国中期,渔业的发展似乎处于停滞阶段:

乐亭地处海滨,水产尚称丰富。惟所用渔具,概属旧式,所谓近代设施,可谓绝无。近年以来,科学日进,该县渔业方式虽不无改良,然资本既小,规模有限,较之渔业发达诸国,诚有天渊之别也!加之,近数年来,渔业减收,网主破产,渔户转业者,逐渐增多。^②

《河北省乐亭县事情调查》出版的时间是1939年,书中所提到的近年来渔业的减产与前文提到的北方大港港址区域渔业的衰退在时间上是大体一致的。

鱼类资源数量的减少造成体重的减轻,据民国渔业专家李士豪的报告,“山东沿海,从前渔获之黄花鱼,每尾约重二三斤,现在普通多只十一二两,这都是鱼类渐见稀少的证明”。^③民国二十二年《昌黎县志》亦记载所捕之小黄鱼,“大者十二三两”。

1934年,黄花渔业尚不及丰年的四成,与此同时,青鱼数量却稍有恢复。民国二十五年《牟平县志》记载青鱼,“近始稍稍发现,然大宗仍来自外贩。”《牟平县志》从1934年开始编修,这一年青鱼生物量有所恢复,但只是“稍稍发现”。

1956~1961年间渤海小黄鱼的渔获量,每年都在1万吨以上,其中1959年高达1.9万吨,之后开始下降,从60年代后期开始,每年产量只有数百吨。小黄鱼产量下降的同时,青鱼再次形成旺发。1969年,山东荣成青鱼数量激增,并成为当地主要的渔业经济之一。从荣成1961~1980年的捕捞记录来看,青鱼在1972~1975年,捕捞量最大,资源数量最多,分布区域也最广。在青鱼资源量最多的1972年,产卵场西到莱州湾,北到辽东半岛近岸,南到青(岛)海(阳)渔场。

20世纪30年代、60年代和70年代,很可能是在气候变冷的同时,五六月份降水量有所减少,从而引起了青鱼和小黄鱼资源量变化的差异。

为进一步探讨1900年之前的情况,兹选择渤海沿岸的黄县、招远、掖县、博兴、利津、无棣、盖平、静海、宁河、盐山10县,根据地方志中的祥异记录,将1644~

① 陈佩:《河北省乐亭县事情调查》,新民会中央指导部出版部,1939年,第128页。

② 陈佩:《河北省乐亭县事情调查》,新民会中央指导部出版部,1939年,第128页。

③ 李士豪:《中国海洋渔业现状及其建设》,商务印书馆,1935年,第191页。

1900 年渤海沿岸地区旱涝烈度情况制成图 10-8。^①

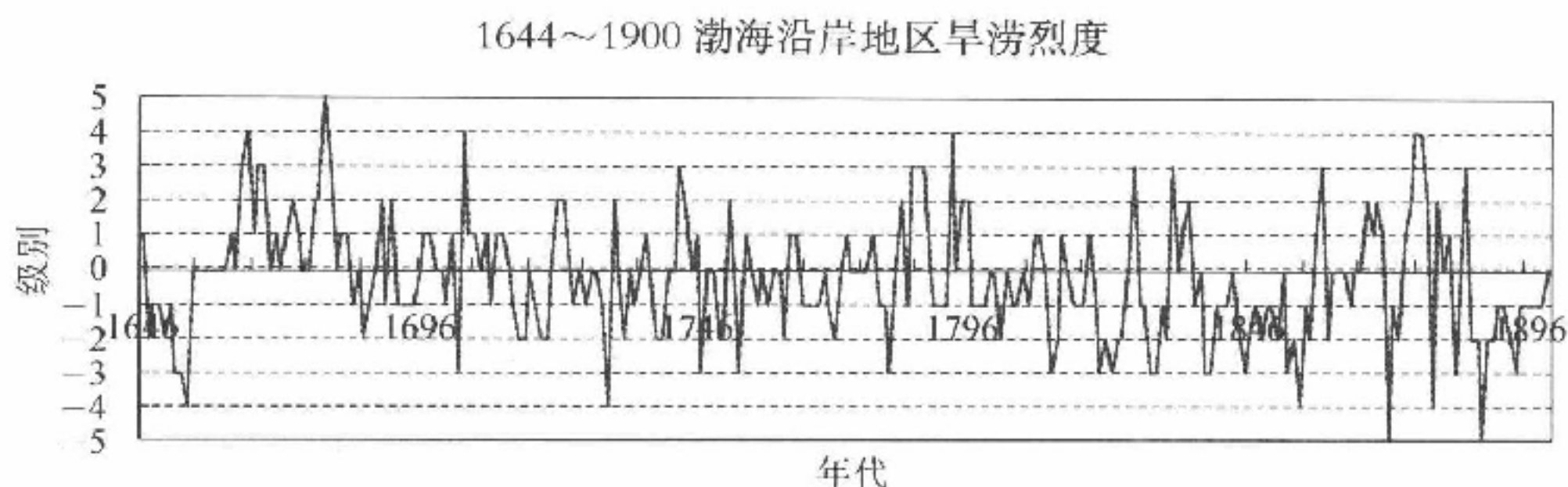


图 10-8 1644~1900 年渤海沿岸地区旱涝烈度

渤海沿岸各海区旱涝波动状况,并没有呈现出明显的周期性。总的说来,17 世纪后半叶,旱灾明显;1706~1776 年,涝灾较为明显;1777~1795 年,旱灾加剧;1796~1856 年,旱涝周期波动较大,但仍以涝灾为主;1857~1886 年,旱涝波动更为剧烈,大旱与大涝频发,且涝灾出现的次数与烈度还稍占优势;自 1878 年始,涝灾变得更为明显。

假定旱涝烈度与小黄鱼有很强的相关性,则 18 世纪初小黄鱼在资源数量上会发生一次较为明显的波动;而此后的干旱阶段,要么持续较短,要么是旱涝频发且以涝为主,所以小黄鱼的数量不致出现大幅度的波动。从黄渤海沿海地区的记载来看,康熙后期和乾隆年间,记载小黄鱼的县志陡增,嘉庆、道光、同治和光绪年间志书记载小黄鱼的县份并没有剧烈的变动,说明小黄鱼的资源数量并没有出现根本性的变动。需要指出的是,1644~1900 年间,小黄鱼资源出现一些小的波动,正如 1875~1961 年间出现的小的波动一样,只是由于文献记载的限制,无法了解 1644~1875 年间小的波动情况。

四、温度对黄姑鱼、小黄鱼此消彼长的影响

虽然产卵场内小黄鱼资源量与温度之间没有直接关系,但由于温度变化会影响鱼群进入产卵场的时间,从而间接影响世代数量。清代前期和道光年间,气

^① 图 10-8 分级原则如下:五级:有五个以上的县发生旱灾;四级:有四个县发生旱灾;三级:有三个县发生旱灾;二级:有两个县发生旱灾;一级:有一个县发生旱灾;零级:正常年份;负一级:有一个县发生涝灾;负二级:有两个县发生涝灾;负三级:有三个县发生涝灾;负四级:有四个县发生涝灾;负五级:有五个以上的县发生涝灾。在资料处理中,如若既有旱灾又有涝灾,以烈度高者为准;如若旱灾与涝灾烈度相同,地方志又无特殊说明,根据前后年份确定。

温和水温下降,鱼群进入渤海产卵场的时间延后,多少会对产卵场亲体数量和世代数量产生影响。更主要的,18世纪之前的降水量,较18世纪之后为少,故小黄鱼种群资源数量没有18世纪之后旺盛。在小黄鱼出产不旺的同时,黄姑鱼产量却大增,小黄鱼与黄姑鱼数量之间是否真的存在此消彼长的关系呢?兹利用庄河1952~1979年水产统计资料进行确认。1952~1979年庄河黄花鱼、黄姑鱼年产量及CPUE如表10-8所示。

表 10-8 1952~1979年庄河黄花鱼、黄姑鱼年产量及 CPUE

年份	年产黄花鱼 (公斤)	年产黄姑鱼 (公斤)	总马力(匹)	黄花鱼 CPUE (公斤/匹)	黄姑鱼 CPUE (公斤/匹)
1952	1 484 491.6	600 055.4	5 015.560 756	296.0	119.6
1953					
1954	3 333 360.0		5 349.221 557	623.1	
1955	2 932 832.5		5 690.075 848	515.4	
1956	2 101 978.0	294 812.0	6 075.848 303	346.0	48.5
1957	2 418 757.0	568 961.0	8 102.195 609	298.5	70.2
1958	1 788 000.0		9 124.630 739	196.0	
1959	1 917 500.0	545 700.0	5 125.182 363	374.1	106.5
1960	1 516 300.0	280 700.0	4 123.49 184	367.7	68.1
1961	1 972 000.0		4 661.430 049	423.0	
1962	1 154 000.0		4 515.859 999	255.5	
1963	1 601 000.0		8 999.585 319	177.9	
1964	643 200.0		7 737.248 888	83.1	
1965	448 000.0		7 486.652 238	59.8	
1966	370 000.0	693 000.0	8 218.548 792	45.0	84.3
1967	602 000.0	666 000.0	7 408.690 949	81.3	89.9
1968	333 000.0	174 000.0	7 390.651 638	45.1	23.5
1969	290 000.0	325 000.0	7 562.653 476	38.3	43.0
1970	55 000.0	118 000.0	8 033.633 451	6.8	14.7
1971	33 000.0	195 000.0	7 194.536 809	4.6	27.1
1972	19 000.0		7 871.655 934	2.4	
1973	49 000.0		10 059.191 99	4.9	

(续表)

年份	年产黄花鱼 (公斤)	年产黄姑鱼 (公斤)	总马力(匹)	黄花鱼 CPUE (公斤/匹)	黄姑鱼 CPUE (公斤/匹)
1974	16 500.0		11 039.253 27	1.5	
1975	14 000.0		13 400.452 45	1.0	
1976	5 000.0		16 891.526 38	0.3	
1977	33 000.0		17 048.021 85	1.9	
1978	4 000.0		17 128.710 61	0.2	
1979	1 000.0		17 886.740 04	0.1	

资料来源:《全县水产生统计表》,1952~1979年,每年两卷,上、下半年各一卷,庄河档案馆藏。

小黄鱼 CPUE 与黄姑鱼 CPUE 相关分析结果如下:

相 关 性

		黄花鱼 CPUE	黄姑鱼 CPUE
黄花鱼 CPUE	Pearson 相关性	1	0.571
	显著性(双侧)		0.067
	N	27	11
黄姑鱼 CPUE	Pearson 相关性	0.571	1
	显著性(双侧)	0.067	
	N	11	11

分析结果显示,两者呈现一定的正相关关系,但并不显著。清代前期和中期,总的说来小黄鱼资源数量不丰,因此,虽然顺治《招远县志》中说“黄骨鱼在鱼中为下品”,但黄姑鱼仍成为一项重要的经济鱼类。在清代前期和中期的志书中,黄姑不仅是许多地方“石首”的专称,记录的县数也很多。随着小黄鱼资源量的增多,记载这种鱼类的县数随之增高,并渐渐代替黄姑,成为不少县石首鱼的代名词。清代和民国年间黄姑和小黄鱼在记录上此消彼长关系,主要是降水量和捕捞对象的变化引起的,黄姑鱼生物量并没有发生大的变化。

本章小结

清代山东、河北和辽宁志书所记载的石首科鱼类,主要有鮃、黄姑、小黄鱼和

白姑,也有个别志书记载大黄鱼、叫姑和梅童。清代以来志书中“石首”之含义,不同区域所指对象,各有不同,有的为黄姑,有的为白姑,有的为小黄鱼,有的是两种或几种石首科鱼类的统称。专称或统称,主要是根据当地的石首科鱼类出产情况而命名的。总的说来,康乾之后畿辅和辽东地区,以及同治以后的山东地区,越来越多县份的民众将石首专称小黄鱼,说明小黄鱼的资源数量发生了很大的变化。

· 小黄鱼资源数量的变化,主要与 18 世纪以来降水量有关。温度对于小黄鱼产卵场群体,影响不显著,它主要影响烟威、石岛小黄鱼主群进入产卵场的时间早晚。黄姑鱼和小黄鱼在资源数量上的相关性不显著,清代以来记录黄姑和小黄鱼县数的此消彼长现象,主要是降水量和捕捞对象的变化引起的,黄姑鱼资源数量并没有发生大的变化。

在石首科鱼类的种间关系上,小黄鱼、梅童鱼和白姑鱼的竞争关系不大,鲢鱼与小黄鱼存在竞食关系。由于种群结构的差异,清代、民国年间鲢等石首科鱼类的分布,和 1950 年代相比,有所变化。

第十一章

清代以来黄渤海真鲷资源的分布、开发与变迁

郝懿行在《记海错》一书中记录了山东登莱地区常见的 27 种鱼类,其中,嘉鲷鱼被列在第一位。光绪二十三年《文登县志》和民国二十五年《牟平县志》也将此鱼列为鳞属第一种,足见此鱼在清代以来登莱渔业中的地位。

嘉鲷鱼因其体征、肉质等方面原因,历来被视为一种名贵鱼类。其学名为真鲷 *Pagrosomus major* (Temminck & Schlegel),属鲈形目、鲷科。鲷科鱼类分为鲷、真鲷两属,据 1950 年代调查,鲷属包括平鲷 *Sparus aries* (Temminck & Schlegel)和黑鲷 *Sparus macrocephalus* (Basilewsky)两种鱼类;真鲷属则只有真鲷一种鱼类。黄渤海以真鲷和黑鲷居多,平鲷并不常见。^①



图 11-1 1992 年发行之真鲷邮票

20 世纪 30 年代中期以前,黄渤海真鲷资源比较稳定;80 年代之后,其资源则严重衰退。^② 清代以来的历史文献对这种鱼记载较详,本章通过梳理与分析

^① 张春霖等:《黄渤海鱼类调查报告》,科学出版社,1955 年,第 144~148 页。

^② 佚名《江苏海洋渔业史》,江苏渔业史丛书,1990 年,第 22 页。

相关记载与数据,对 300 多年来真鲷资源的区域分布和资源数量变化的原因,进行初步的研究。

第一节 鱼名辨析与分类

郝懿行《记海错》对登莱地区嘉鲷鱼记载和考证甚详,兹录如下:

登莱海中有鱼,厥体丰硕,鳞鳍赫紫,尾尽赤色。啖之肥美,其头骨及目多脂肪,有佳味。率以三四月间至,经宿味辄败。京师人将冰船货致都下,因其形象谓之大头鱼,亦曰海鲫鱼。土人谓之嘉鲷鱼。按许氏《说文》:“魀鲷鱼,出东莱”。《广韵》云:“魀鲷鱼,鳊鱼也”,谓之鳊鱼,亦因其形似耳。其鳞色赤黑者,谓之海魀,味不及嘉鲷。许云出东莱者,今兹鱼独登莱有之(旧唯出登州,故海人言嘉鲷不过三山,今亦过莱而西矣)。是魀鲷即嘉鲷,盖一物二种或古今异名也。

郝氏所在的栖霞系内陆县,鱼类资源甚为匮乏,光绪五年《栖霞县志》卷一《疆域志·物产》记载该地,“鱼不满尺,以无深渊洪流之故”。虽然如此,因周边县份邻海,各种海鱼可运至该县。据郝氏自叙:“余家近海,习于海久,所见海族亦孔之多”,且此鱼在京师甚多,嘉庆年间郝氏曾任户部主事,不可能不见到此鱼。从体征判断,郝氏所描绘的嘉鲷鱼为真鲷无疑。由于该鱼保鲜时间较短,所以渔民在登莱地区捕获真鲷之后,随即用冰船将其运至京师。^① 郝懿行是一位经学家和训诂学家,但他通过观察鱼类来对《说文》中的“魀鲷”进行考证,认为魀即鲈,魀鲷实际上为两种鱼。这一看法极有见地,并得到水产专家的证实,张震东将郝文中的嘉鲷鱼释为真鲷,海魀鱼释为黑鲷。^②

根据郝懿行的训诂,将清代登、莱两府、县志中所记类真鲷鱼名罗列如下,如表 11-1 所示。

① 1930 年代,普通渔轮对于渔获物的处理方法,大致可分为别类、装箱、加冰、入舱等四步,“然其价值高贵者,则每种予以特种之处理法,如鲷鱼为最贵重鱼类之一种,当渔获后,即以手钩(拾鱼钩),用力刺其鳃盖下中部,至见血时为止,以促其速死”。其装箱方法亦有特别之处:“关于鱼类之装箱方法,亦各不同,普通多应用头立、腹立、平置等三种方法。鲷鱼与黄花鱼之装箱方法相同,即须预于箱底撒冰少许,使鱼尾着底,头部向上,直斜排布之,排装满箱时,撒碎冰一层即可,是谓头立法。”参见张宝树:《烟台渔轮业》,《河北省立水产专科学校学报》,1934 年第 4 期,第 198~199 页。

② 张震东:《〈记海错〉名物辨析》,内部印行本,1992 年,第 4 页。

表 11-1 清代登、莱两府县志记载的类真鲷鱼名

县	志书鱼名	土名/别名	志书年代
莱州府	魮鯧		万历
胶州	魮鯧	俗名家鸡	康熙
胶州	嘉鯧	俗名家鸡	乾隆/民国
即墨	佳期鱼		万历
即墨	家鸡		乾隆
即墨	嘉鯧		同治
掖县	魮鯧		乾隆/光绪
登州府	家鸡鱼		康熙
登州府	嘉鯧		光绪
黄县	家鸡		康熙/乾隆
莱阳			康熙
莱阳	嘉鯧		民国
海阳	魮鯧		乾隆
文登	嘉鯧	土人谓之嘉鯧鱼	道光/光绪
荣成	嘉鯧		道光
威海	嘉		乾隆
宁海	嘉鯧		同治
牟平	鲷	即加级鱼,一作嘉鯧	民国
福山	魮鯧	俗名嘉鸡	乾隆/民国
蓬莱	家鸡		康熙/道光/光绪
黄县	嘉鯧	一名达头鱼	同治
招远	魮鯧	俗作家鸡鱼	顺治

表 11-1 中各县基本上以“魮鯧”、“嘉鯧”、“家鸡鱼”或“加级鱼”命名此鱼。周才武认为这些鱼名音近似,皆为真鲷。^① 鱼名音近而字不同,是民众对此鱼各有不同的观察和解释。

乾隆元年《山东通志》卷二十四《物产志》对“魮鯧”注释曰:“俗作家鸡鱼,以

^① 周才武:《清代〈山东通志〉中鱼名诠释》,《山东大学学报》(自然科学版)1983年第3期。

肉洁白似鸡。”这一解释很有普遍性,光绪《文登县志》卷十三《土产》记曰:“体丰硕脊微赤,肉白。”道光《招远县志》卷五《物产》有同样的解释:“魮魮,俗作家鸡鱼,传记无考,以肉洁白似鸡。”因家鸡和“嘉魮”肉质相似,两者同音,故以“家鸡鱼”命名。以“家鸡”命名,还有另外一种解释,即在平常百姓家,因该鱼贵重,故宴席上有此鱼即可抵家鸡。^①

郝氏提到有人将此鱼货至北京,光绪《文登县志》卷十三《土产》亦有同样记载:“商人以冰船货致都下,谓之大头鱼,亦曰海鲫鱼。”表 11-1 中黄县人称为达头鱼,这是以其头部体征命名。京师此鱼大盛的原因,是根据民间的说法,食用此鱼可官进一级,因而叫加级鱼或加吉鱼。^② 秦皇岛至抚宁县沿海捕捞的真鲷,亦因“体大色艳,京、津一带享有盛名,为北戴河避暑期名贵佳肴”。^③ 不仅是京师和北戴河,烟台也是如此:“因鱼名贵,是上等人必食之物,又因体色艳红是吉庆之意,故名甲级。”^④

表 11-1 中需要解释的是 1936 年《牟平县志》记载此鱼名称为“鲷”,县志对此有进一步的说明:“音雕,即加级鱼,一作嘉魮。有红黑两种,红者尤美。渔船多贩鲜出口。”鲷音雕,乃现代读音。《说文》:“鲷,骨耑肥也,从鱼周也”,清代朱骏声《说文通训定声·孚部第六》亦“从鱼周声”,可见古时鲷音周。1936 年出版的《牟平县志》是用现代鱼类分类知识来记述嘉魮鱼。同治《宁海州志》依照传统,所记载的鱼名为“嘉魮”。并不是登莱两地所有的民国年间编修的志书都采用现代鱼类知识来记载鱼类,民国二十四年《莱阳县志》卷二之六《实业·物产》记载:“嘉魮,头短颈缩,而体丰硕,色红味美,头部尤腴。”又康熙十七年《莱阳县志》卷三《食货·物产》中列有“魮魮”,只是未对其进行解释,民国《莱阳县志》的记载乃是承袭前志。

清人对真鲷认识准确,对鲷科各种鱼类及分类亦观察甚细。光绪五年《登州府志》卷五《物产》在嘉魮鱼下注曰:“黑鳞者名海鲂”,这与郝氏的观察相同。其实,登州地区早在新石器时代,已经食用两种鲷科鱼类。胶州三里河新石器文化遗址中发现 4 种海洋鱼类骨骼,其中一种为黑鲷。^⑤ 在烟台白石村新石器文化遗

① 烟台水产志编委会《烟台水产志》,山东省出版总社烟台分社内部印行本,1989 年,第 56 页。

② 郭鄂、李约瑟、成庆泰:《中国古代动物学史》,科学出版社,1999 年,第 494 页。

③ 河北省地方志编纂委员会《河北省水产志》,天津人民出版社,1996 年,第 35 页。

④ 烟台水产志编委会《烟台水产志》,山东省出版总社烟台分社内部印行本,1989 年,第 56 页。

⑤ 成庆泰:《我国出土五千年前海产鱼类的分析研究》,《海洋科学》1981 年第 4 期。

址出土的4种海鱼骨骼中,其中两种鱼类分别是黑鲷和真鲷。^① 胶州没有发现真鲷,说明黑鲷更易于被捕获。

光绪《登州府志》并列有重唇鱼,但并未对这种鱼进行解释。古籍中记载的“重唇鱼”多为淡水鱼类。淳熙《新安志》卷二《物产》载:“重唇乘桃花而上,味极腴,陆玠所谓吹沙小鱼,盖古之鲞也。”雍正《畿辅通志》卷五十七《物产》记载:“涿水有鱼重唇,土人呼为鞋底鱼。”乾隆《盛京通志》卷二十一《物产志》云:“重唇鱼,如鲤,淡黄色,大目,重唇,故名,诸河皆有。”由上可见,这是一种类似鲫鱼的淡水鱼类。但在登莱地区,此鱼则为海鱼。光绪《文登县志》卷十三《土产》在“嘉鲧”条下记载:

别有色淡者,状亦不异,味不美,土名重唇鱼,其腴在唇。

此鱼形体与嘉鲧相似,只是颜色较淡,肉质稍逊。光绪《日照县志》卷三《食货·物产》亦记载:

嘉鲧,形似鲫而厚大,说文所谓魮鱼也。又一种肉丰味美,曰海鲞。又有口丰者曰重唇。

重唇鱼和真鲷、黑鲷形体相似,且都类似鲫鱼,不同的是“口丰”。按平鲷吻钝,近于垂直,体背青灰色,腹部较浅,为近岸底栖鱼类。^② 重唇鱼体征与平鲷相仿。

不仅是形体相似,重唇与真鲷鱼汛期相近。咸丰九年《青州府志》卷三十二《风土志》记载诸城县加吉鱼“与鲳、鳎、白鲞、黄鲷、偏口、重唇、瓶嘴之属衔尾而至”。按平鲷栖息于浅海,春末为其产卵期,这亦能证明重唇即平鲷。又1930年代日照县流传着“鲷鱼头,鲛鱼尾,鳞刀鱼的肚皮,唇鱼的嘴”的渔谣,收集者赵玉芝解释曰:“重唇鱼即鹰鱼鲷,为鲷之一种。”^③

记载“重唇”鱼的清代山东沿海县志,分布在日照至文登一带,即山东半岛南部沿海,山东半岛北部沿海则没有记载。在民国年间的志书中,唯《牟平县志》和《莱阳县志》有载,《牟平县志》记曰:“重唇,唇厚若二唇重叠,故名。其味之美在唇”,其典型特征是唇厚,余未做更多记述。民国二十四年《莱阳县志》卷二《实业·物产·渔业》则记载详细:

重唇鱼,状类嘉鲧而色黑、味次,唇部较腴。

很明显,《莱阳县志》所记载的“重唇鱼”为平鲷。

① 成庆泰:《山东烟台出土新石器时代海产鱼类分析研究》,《山东大学学报》(自然科学版)1984年第1期。

② 成庆泰等:《山东鱼类志》,山东科学技术出版社,1997年,第301页。

③ 张玉芝:《山东省渔民歌谣集解》,山东水产学会印行,1947年,第80页。

从清代志书的记载来看,平鲷数量在山东半岛南部海岸较多。道光二十年《荣成县志》卷三《物产》记载:“其三四月出而常时亦间有者曰鲷,曰嘉麒,曰海鲂。”地方志作者明确区别了真鲷和黑鲷,平鲷并不重要,所以并没有记载。

第二节 黄渤海地方种群的洄游路线

咸丰《青州府志》记载诸城真鲷的汛期是在季春(阴历三月),光绪《文登县志》的记载是“率以三四月间至”,郝懿行《记海错》的记载同样是“率以三四月间至”。比较上述各地渔汛时间,诸城比文登、荣成要早15天左右。在青岛地区,如果海州湾的鱼群于5月上旬向东北方向索饵洄游,那么在青岛近海形成盛产期的时间是5月下旬,^①其时间差也是半个月左右。这说明清代真鲷洄游路线系由南迄北,与今天相同。

根据民国年间的调查,在烟威地区洄游的真鲷鱼群有一小支从莱州湾北上,穿越渤海,到达昌黎地区产卵。这一支鱼群在昌黎地区产卵之后,复沿辽东湾洄游。在辽宁营口的鲅鱼圈渔场,渔民会在每年的6~8月采用“鲷延绳”来捕捞“鲷、鲨、鳐、鮑”等鱼类。在大连前海附近渔场,渔民捕鲷的时间多为每年的5~7月,较鲅鱼圈渔场还要稍早一些,所用工具亦为“鲷延绳”。在黄海北部的海洋岛渔场,每年5~7月间,亦为渔民钓鲷的时节。因这支鱼群在大连前海附近会作较长时间的停留,故在每年的10~11月之间,渔民在“遇岩”附近渔场,亦可捕到此鱼。^②

康熙、乾隆、嘉庆和同治年间永平府的府志和沿海县志,虽然记载了各种海洋鱼类,但并未记载真鲷。^③直到光绪五年出版的《永平府志》才有记载。府志又引乐亭邑人赵建邦《海鲜咏三十首》之《鲷》诗,如下:

黄梅时节鲷来,郭璞无惭作赋才。颂首巨鳞非上品,缘何声价重燕台。^④

真鲷到达永平府的时间是在春末夏初。令人奇怪的是,此鱼在永平并非“上品”,所以赵建邦才发出“缘何声价重燕台”的疑问。这说明永平所产之真鲷,其

① 青岛市志史志办公室《青岛市志·水产志》,新华出版社,1995年,第46页。

② 李士豪:《中国海洋渔业现状及其建设》,商务印书馆,1936年,第14~16页。

③ 康熙十四年《昌黎县志》卷三《食货·土产》;同治五年《昌黎县志》卷四《田赋志·物产》;乾隆二十一年《临榆县志》卷二《物产》;万历四十六年《滦志》卷五《物产·壤则四》;嘉庆《滦州志》卷一《疆理志·物产》;康熙五十年《永平府志》卷五《物产》;乾隆三十九年《永平府志》卷三《物产》。

④ 光绪五年《永平府志》卷二十五《封域志七·物产》。

品质应与寿光县情况类似,肉质较登莱地区所产为劣。

光绪年间永平府除乐亭出产真鲷之外,滦州和临榆亦有出产。光绪二十四年《滦州志》卷八《封域志中·物产》记载:“鰮鯪,京师呼为海鲫鱼,一名大头鱼。”光绪四年《临榆县志》卷八《輿地编·物产》亦记载:“海鲫鱼,俗名骨董,又曰大头鱼。”民间所用名称为“鰮鯪”或“骨董”,而非“嘉麒”。

在1930年代7~10月份间的河北清河口外海,渔民会用“鲷延绳”钓“鲷鱼、鲨鱼、鲳鱼、鳊鱼”等鱼。在秦皇岛附近海域,9~11月间为渔民钓“鲷、鳊、鲨、鲳”的时节。^① 根据调查,“秦皇岛至抚宁县沿海是真鲷在渤海的两个产卵场之一……每年5月中旬(立夏后)见鱼,直到10月末(霜降后)均可捕到鲷鱼。盛期为芒种前后(6月上旬)。”^②其汛期比登莱地区要晚。民国二十二年《昌黎县志》卷四《物产志》记载:“鰮鯪,京师名为海鲫鱼,俗名大头鱼。”新编《昌黎县志》将真鲷列为当地鱼类,并注明此鱼又名加级鱼。^③

从永平府的例子中,可以看出光绪以来,确实有一支真鲷鱼群从莱州湾横渡渤海,到达滦河口的乐亭县,并沿海岸线向北洄游。

这里还需要对渤海湾宁河县(属顺天府)的情况进行说明。光绪六年《宁河县志》卷十五《风物志·物产》记载:“嘉鱼,类黄鱼,春日海船上山打之。”“嘉鱼”应为嘉吉鱼,但此鱼并非当地所产,而是“春日”之时,海船“上山打之”。这里的山很可能指的是掖县境内的“三山”,因此地真鲷资源丰富,宁河海船到此捕捞或收购,并将其运往京师。光绪十至十二年编纂的《顺天府志》卷五十《风物志二·物产》对光绪六年的《宁河县志》的这条记载做了解释:“嘉鱼,宁河丁增,类黄鱼”,丁为光绪宁河志编者丁符九,光绪志增“类黄鱼”三字,说明宁河光绪之前编修的志书就已经记载了宁河渔民到三山打鱼之事。

真鲷沿永平府沿海继续向北洄游,在绥中,有“海骨董鱼(即大头鱼,身粗而短,味亦腴,一名家脐鱼)”。^④ 沿着辽东湾,再从绥中向北到兴城县,“骨董鱼,一名大头鱼,身粗而短,肉细,味腴,为鱼中佳品。”^⑤从兴城县又洄游到锦县,“海骨董鱼,即大头鱼,身粗而短味,亦腴美,一名家脐鱼。”^⑥这支真鲷鱼群一直游向

① 李士豪:《中国海洋渔业现状及其建设》,商务印书馆,1936年,第14~16页。

② 河北省地方志编纂委员会《河北省水产志》,天津人民出版社,1996年,第35页。

③ 昌黎地方志编纂委员会《昌黎县志》,中国国际广播出版社,1992年,第124页。

④ 民国十八年《绥中县志》卷六《实业·渔业》。

⑤ 民国十六年《兴城县志》卷十二《物产·鱼类》。

⑥ 民国十八年《锦西县志》卷五《物产·动物》。

大、小凌河河口地区,在锦县,“海骨董鱼,即大头鱼,身粗而短,味亦腴美,一名家鲚鱼。”^①营口和盖平的地方志对于当地所产的真鲷并没有详细的记载,^②很可能真鲷系从锦县直接洄游至熊岳。民国十九年(1930)营口分局沿海共产“加鲫鱼”573 000斤,^③其中熊岳产量最大。据渔业商船保护局的调查,民国十七八年度,加鲫鱼主要分布在熊岳河口附近,捕鱼时期是在阴历五月至七月。^④

真鲷从熊岳南下,经过复县,民国九年《复县志略·物产表》记载,“魮魮,海产”。从复州洄游的鱼群经渤海海峡进入黄海,其中一支沿辽东半岛继续洄游。在庄河,“大头鱼,大头阔腹,亦无鳞,冬时食之肥美,产于海岛中。”^⑤需要注意的是,真鲷在庄河主要分布在海岛地区。鱼群继续洄游到鸭绿江口,安东(丹东)也出产此鱼:“嘉魮鱼,俗作嘉吉,《说文》魮鱼出东莱,段注依《玉篇》当作魮魮,即嘉魮鱼也。体丰硕似鲫,而头较大,鳞色微赤,肉白肥美,评海味者以为上品,肉可晒鱼米,四时皆有,安东近海五月间始出。”

光绪以来黄渤海的真鲷洄游路线与日本学者里内森三郎和笠原昊的研究基本相同,但从历史文献的记载来看,尚有一支鱼群沿旅顺至丹东一线洄游,产卵和索饵场主要是在海岛及大河河口(如鸭绿江)。

第三节 “登莱独有”释疑:资源分布与开发的关系

一、关于“登莱独有之”

表 11-1 可见,清代从掖县到胶州沿海各县份,皆可捕获到真鲷。不仅是登、莱两地,山东青州府和沂州府也出产此鱼。青州府南部邻海之县为诸城,上引咸丰《青州府志》记载该县盛产此鱼。沂州府仅日照一县滨海,前引光绪《日照县志》记载该地鲷科三种鱼类皆有出产。综上所述,在山东,从日照至掖县,清代此鱼皆有出产。

前文已述,掖县以西、以北的渤海沿海各县,清代以来的地方志亦记载部分地区出产此鱼,只是称谓与登莱地区不同。乾隆元年《盛京通志》亦记载:“海骨

① 民国十年《锦县志略》卷十九《物产下·鱼类》。

② 民国九年《盖平县乡土志》卷之下《物产》;民国十九年《盖平县志》卷十三《物产·鱼类》;民国二十二年《营口县志·物产·渔业篇》。

③ 民国二十二年《营口县志·物产·渔业篇·民国十九年度全境鱼虾各类出产一览表》。

④ 民国二十三年《奉天通志》卷一百十九《实业志七·渔业》。

⑤ 民国十年《庄河县志》卷十一《物产·海产》。

董鱼,即大头鱼,身粗短,味亦腴,一名家鲚鱼。”^①乾隆四十四年《盛京通志》因之。^②光绪五年《永平府志》卷二十五《封域志七·物产》记载:“鰮鯮,京师名为海鲫鱼,俗名大头鱼。”虽然京师以北沿海地区(永平府和辽东地区)与登莱地区的真鲷属同一地方种群,但在清代却有不同称谓。清代人对其称谓的不同,反映出登莱地区与永平、辽东地区的真鲷,在其肉质上仍有不同(详见下文)。

山东以南海域是否有此鱼的记载呢?清代江苏沿海各县志书,未记载此鱼。浙江志书对鲷科鱼类却有记载,光绪三年《奉化县志》卷三十六《物产》记载:“铜盆鱼,闽中海错疏:头类鲫,身类鳊,又类鲢鱼,肉微红,尾端有肉,牙如锯,好食蚶蚌。”民国年间的志书记载更为详细,民国《定海县志·册三甲·鱼盐志第五·海鲜列表》指出:“鲷:硬鳍类鲷鱼科,即铜盆鱼,头类鳊,肉微红,好食蚶蚌。产地:南至温台,东至流球境界,北至大小羊尽山洋面。鱼汛:清明出洋。备注:俗亦呼过腊,以腊来春去故名。”虽然同为真鲷,但其肉质、产地、地方名与黄渤海之真鲷有别。民国《鄞县通志·博物志》有类似记载:“铜盆鱼,硬鳍类,棘髭鱼科,一名鲷,又名过腊,以其腊来春去故名。体椭圆形,高约为长三分之一,体色红紫。尚有与鲷相似者,惟体色带青,俗名青郎,鲜食。”虽然同属鲷科鱼类,但其生物学特征却与黄渤海真鲷有所区别。

福建的鲷科鱼类和浙江相同。福宁府与浙南接壤,嘉庆《福鼎县志》卷三《物产》记载:“铜盆鱼,形扁,色红,鳞大骨硬。”在福州府,乾隆《福州府志》卷二十六《物产》记载:“过腊,头类鲫,身类鳊,又类鲢,肉微红,味美,以腊来春去故名”,此鱼和浙江所产的真鲷是同一种鱼类。乾隆府志的这一记载从清代刊本《闽侯乡土志·物产琐记上》可得到进一步证明:“过腊,鲫头鳊身,腊来春去,故名;闽人呼棘髭,以髭如棘也。”漳州府与广东接壤,嘉庆《云霄厅志》卷六《物产》记载:“棘鱼,髭刚如棘,红紫色,一名赤髭”,这种鱼和福州府、宁波府所记载的鱼类是同一种。

清代志书所记载的黄渤海和东海的真鲷,有不同的称呼和生物学特征,两个产区之间的江苏沿海却未记载此种鱼类。清代志书对于北部湾地区的真鲷亦有记载,其生物学特征与黄渤海嘉鲷亦有不同之处,此不赘述。张雅芝等将中国沿海的真鲷划为4个不同地方种群,分别是“黄渤海地方种群”、“东海地方种群”、

① 吕耀曾、魏枢、雷以诚《盛京通志》卷二十七《物产志》,咸丰二年刊本。

② 阿桂、刘澂之、程维岳《盛京通志》卷一百七《物产志》。

“闽南-南海地方种群”以及“北部湾地方种群”，^①清代地方志对各地真鲷的记载证实了这种划分的合理性。

从清代志书的记载来看，清代沿海各县记载“嘉鲷”鱼的区域只分布在山东的掖县至日照一线，上引郝懿行《记海错》中亦指出：“今兹鱼独登莱有之”。不仅是清代，之前的朝代也有同样的认识。许慎《说文》指出：“魮鲷鱼出东莱”，按东汉东莱郡辖境的海岸线系今胶南至掖县一线。北宋庞元英《文昌杂录》卷二亦指出：

礼部王员外言：登州有嘉鲷鱼，皮厚于羊，味胜鲈鳟，至春乃盛，他处则无。鰽鱼亦出此州，石决明是也。褚彦回传江南一枚直数千钱，盖重北地所有也。余昔通判滑州，见太守光禄卿解宾王说：登州每晴霁烟雾中，有城阙楼阁人物车马鸡犬往来之状，彼人谓之海市。礼部作诗送王袞出守东牟，用嘉鲷故事，因为余话海市，与解光禄同。

北宋登州辖内的海岸线为今乳山到黄县一线。郝懿行《记海错》将鰽鱼释为鲍鱼，嘉鲷与其并列，同为宴席珍品。王袞特别指出登州以外的地区没有此种鱼类。

郝懿行根据实地观察，对许慎和庞元英的上述说法进行了修正：“旧唯出登州，故海人言嘉鲷不过三山，今亦过莱而西矣。”三山即三山岛，清代属掖县。乾隆《掖县志》卷一《山川》记载三山岛，“城北六十里，三峰缥缈，俯临海岸，秦始皇祀阴主于此，坛遗犹存”。民国二十三年《四续掖县志》卷一《山川》亦载：“三山岛，海潮由西南至，则村与山隔断，故名曰岛。”由于清代登莱两府比东汉东莱郡和北宋登州辖区要大，故郝氏言“今亦过莱而西矣”，但仍以“独登莱有之。”

清代及其之前朝代真鲷“独登莱有之”，只是说明这一地区此种鱼产量丰裕，肉质独佳，以至于登莱地区的真鲷和其他地区相区别，独此区以“嘉鲷”命之。这当然并不意味着其他地区没有此种鱼类，清代钱塘人吴宜甫（1792~1870）在《花宜馆诗钞》卷八《古今体诗七十首·食嘉鲷作并序》说：“今登莱间尤多”，言外之意，此鱼在登莱以外地区也存在，只是产量有限。

二、海州湾产卵场与“登莱独有”之关系

虽然清代江苏地方志并没有记载真鲷，但众所周知，海州湾和莱州湾是真鲷的两个主要产卵场。据里内森三郎和笠原昊的研究，黄渤海真鲷每年12月至次

^① 张雅芝等：《中国沿海真鲷种群鉴别研究》，《热带海洋学报》2004年2期。

年3月间在济州岛地区越冬,4~5月游向海州湾产卵、索饵,其移动速度甚快。另有一支鱼群经山东高角,于5月中旬游至莱州湾,其游速不快。莱州湾鱼群的一支为了索饵,游向辽东湾,但鱼群并不密集。游向海州湾和莱州湾的两支鱼群,其年龄构成并不一致,前者主要是成熟鱼,后者则混存未成熟鱼。因此,当渤海真鲷鱼群大量消失以后,仍可以在海州湾渔获此鱼(图11-2)。^①

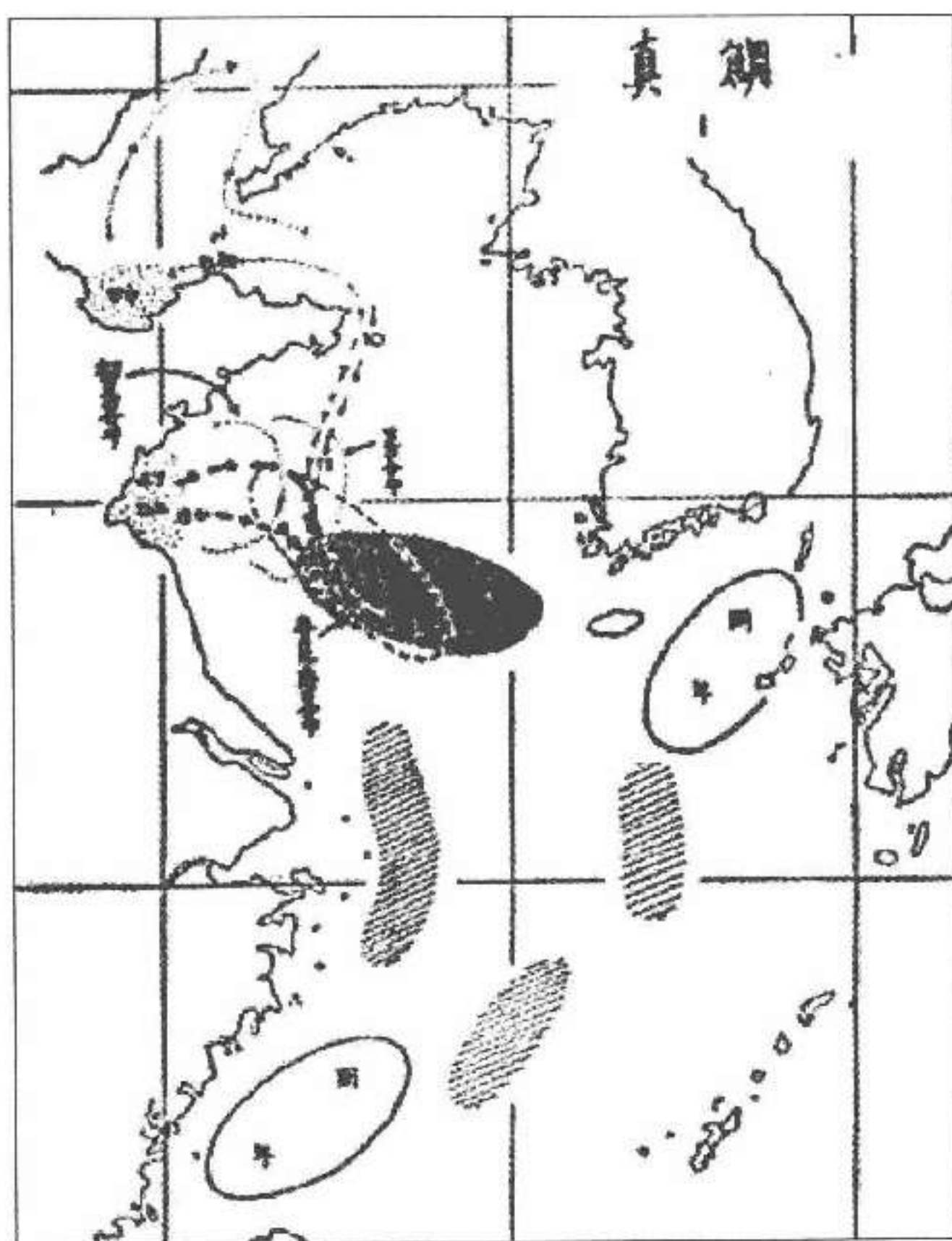


图 11-2 真鲷洄游路线^②

真鲷是江苏连云港物产之一,^③在该地诸多鱼类中,它是当地人最喜爱的鱼

① 白力行译《东黄海底层鱼类资源的研究》,上海水产研究所出版,1962年,第34~35页。

② 图引自白力行译《东黄海底层鱼类资源的研究》,上海水产研究所出版,1962年,第53页。

③ 李洪甫:《连云港山海奇观》,地质出版社,1986年,第141页。

第四节 影响资源数量的其他因素

一、捕捞与资源数量

鲷科鱼类系底层鱼类,一旦因捕捞过度而遭到破坏,便很难恢复。乾隆七年《威海卫志》卷四《食货·水族》记载该地“以饵取者”的鱼类,就有“嘉”(鲷)。明末清初莱阳人宋琬(1614~1673)写有《海鲷》一诗,描绘蓬莱钓鲷:

银勾镜脱已充盘,渔父烟蓑五月寒。弹子窝边明月好,十年空负钓鱼竿。

钓鲷的时间是在阴历五月,说明此时尚有鱼群。诗中描绘的钓鲷是在夜晚岸边钓取,他在此诗的序中对该县钓鲷有更详细的记述:

蓬莱阁下多怪石,渔人垂纶其上,一掣而得之。千寻巨浪之中,好事者掬海滨之水就烹之,不加盐豉,其味愈鲜好。岛屿参差,万里一碧,雪霁烟收,荷蓑笠者错出其间,盖善画者莫能图也(图 11-3)。^①

可见清初蓬莱捕鲷以钩钓为主。这种方法从清初一直沿用到民国时期,1923年《山东劝业汇刊》对此有详尽的说明:

黄县沿海加级鱼延绳钓之说明:查山东黄县沿海所产加级鱼有两种,体红者为红加级鱼,体黑者为黑加级鱼。黄县沿海居民所使用渔具及捕捞方法一如故旧,不求改良,以致日人评我幼稚拙劣,久思染指。自欧战兴起,日人籍端强占我胶州湾,营山东渔业,不遗余力。近来,黄县重要渔场皆以延绳钓经营加级渔业,获利丰厚,日进无已,反客为主,曷胜浩汉。^②

结合宋琬的描述,清初至民国,钓取方法一直是蓬莱和黄县捕捞鲷的主要方法。这种方法到 1931 年仍未改变,在龙



图 11-3 道光十九《蓬莱县志·图》

^① 宋琬:《宋琬全集》,齐鲁书社,2003年,第738页。

^② 山东水产志编纂办公室《山东水产历史资料汇编》第一辑,内部印行本,1985年,第137~138页。

口,“钩钓于清晨下钩夜晚上绳,其渔获为加级鱼、白米鱼、黄姑鱼”。^① 在山东半岛,不仅蓬莱和黄县采用钓鲷的方法,其他地方亦多采用此法,李士豪对山东半岛各地捕鲷方法做了说明:

鲷鱼,起自山东半岛南岸,三月初石岛东南即可见之,经由威海、烟台至四月末而至龙口外海,五月中旬即为盛渔期。所经路线,皆在外海,行程水深颇浅,用底曳网,所获甚稀,捕法用鲷延绳为多。^②

前文已述,河北沿海渔民以及辽东半岛的渔民亦多采用“鲷延绳”捕捞真鲷,可见这种方法是黄渤海渔民普遍使用的捕捞方法。

钓取之外,还有网取。顺治《招远县志》记载,“谷雨后一网可获数万”。诸城也是如此,乾隆《诸城县志》记载“若网户之秋收,木桴被海,商贾云集,逾月方罢”。志书并没有对网取方法做进一步的说明。1935年,山东捕捞真鲷的渔网主要有三类:一是在海滨浅处使用的抬网(属抄网类);二是分别在海滩浅处和近海使用的小眼网和六袋网(属建网类);三是在深海海底使用的帆船曳网(属曳网类),这种网除了捕捞真鲷,还用于捕捞黄花、鲑鱼、红头鱼、偏口鱼及杂鱼等底层鱼类。^③ 抄网和建网类捕捞方式不会对真鲷资源数量造成实质性影响。清代招远和诸城两县志书所记载的网具应是曳网,曳网捕捞真鲷数量较多,但从清末之前各种底层鱼类资源数量稳定来看,这种捕捞方式也不会对真鲷资源数量造成实质性影响。

渤海传统的捕鲷渔业,是1924年日本机船底拖网渔轮驶入真鲷渔场时,才迅速衰落。金焯华提到:“至民国十三年,日本发动机船拖网渔业者袭来,因彼此利害之冲突,竟至演悲壮之武剧,而鲷延绳钓渔业之全盛时代,亦因此而成了过去了。”^④ 这种现代捕捞方式很快得到普及,“龙口附近为鲷鱼产卵场,惟年来因滥获结果,日渐减少矣”。^⑤ 民国十九年至二十一年,掖县虎头崖海口“查虎头崖进口鱼类,尚有鲑鱼、嘉季、鲑鱼、刀鱼等,但为数无多”。在掖县海庙后海口,1930~1932年进口的“吉鱼”分别为9 000、10 000、10 000和20 000斤。^⑥ 在滦河口也是这种情况。民国二十六年《滦县志》卷十五《物产志·水产》引邑人张凤翔

① 山东省政府实业处《山东农林报告·分县·黄县》,山东省政府实业处编印,1931年,第178页。

② 李士豪:《中国海洋渔业现状及其建设》,商务印书馆,1936年,第41页。

③ 罗登伟:《中国经济年鉴续编(中册)》第十章《渔牧》,商务印书馆,1935年,第123~124页。

④ 金焯华:《我国东北渔业现状之危急》,《中国建设·水产专号》,1933年第2期。

⑤ 张宝树:《烟台渔轮业》,《河北省立水产专科学校学报》,1934年第4期。

⑥ 民国二十四年《四续掖县志》卷二《物产》。

(1873~1952年)《海鲜杂咏诗》云:

鲚鱼(一名大头鱼,北京呼为海鲫,近日少见。)万家渔业海滨居,水作良田富有余,今日西南风又起,明朝争卖大头鱼(每逢西南风起,网鱼者利市三倍)。

张氏是1937年县志的编者之一,文中所提到的“近日少见”指的是20~30年代的情况。可见,自20世纪20~30年代,由于新式捕捞设备的引进,人类的过度捕捞成为影响黄渤海真鲷资源数量变化的主要原因之一。这从该鱼体长的变化也能得到证明。

和里内森三郎和笠原昊的研究相同,清代游向莱州湾洄游的鱼群亦为成年产卵索饵鱼群,同治十一年《黄县志》卷三《食货》记载:

嘉鲚鱼……海鱼之最味美者,长尺余,阔四寸许。曰海鲚鱼,大于嘉鲚鱼而鳞黑。

清代黄渤海沿岸记载鱼体长度,多用营造尺,一尺合32厘米,清代黄县的真鲷长320毫米以上,宽128毫米,体长为体高2.5倍。按黄渤海真鲷标本体长为体高的2.1~2.8倍,^①民众对此鱼的观察相当准确。真鲷1~4龄鱼的体长范围分别为120~230毫米、210~330毫米、240~390毫米和300~490毫米,此后生长放慢,8龄左右平均体长超过600毫米。^②以平均体长计算,则清代黄县的真鲷渔龄为3龄以上。按鱼群资源丰富时,真鲷一般到3龄时才性成熟,可见这支鱼群系至莱州湾产卵之鱼群。下引顺治《招远县志》亦记载此鱼:“子可作酱,土人谓之鱼酱。”因鱼龄长,游速慢,数量多,名贵,故成为登莱地区主要捕捞的鱼类之一。

另据1950年代的调查,在海州湾索饵、产卵的真鲷,主要为3龄以下的小型鱼,而以1龄鱼为主(65%),一般优势体长范围为110~140毫米,体重110克左右;而游向莱州湾的真鲷则为2~5龄鱼,且有93%为2~3龄鱼,其一般体长范围为160~300毫米,以190~240毫米为优势体长组。^③将20世纪50年代水产学家关于莱州湾真鲷体长的记录与同治年间黄县所产真鲷体长的记载进行对比,不难发现,1950年代莱州湾真鲷种群的体长至少要比同治年间短80毫米,这也说明同治以前黄渤海的真鲷资源并未受到人为捕捞的影响。

这里还需要解释的是黑鲷的体长。《山东鱼类志》中采自山东沿海的黑鲷标

① 张春霖等:《黄渤海鱼类调查报告》,科学出版社,1955年,第148页。

② 陈大刚:《黄渤海鱼类生态学》,海洋出版社,1991年,第303页。

③ 上海水产学院:《水产资源学》,农业出版社,1961年,第219~220页。

本体长为 215~365 毫米,其平均体长比真鲷要短。从该志对真鲷体征的准确记载推断,对于黑鲷生物学特征的认识也当同样准确。黑鲷平均体长较今天为长的原因可能在于,此鱼在清代并非主要捕捞鱼类,由于受人类干预极小,故个体较大。

二、“惟登州四时有之”:温度变化对于渔期的影响

顺治十七年《招远县志》卷五《物产》记载:

魮,俗作家鸡鱼,传记无考,以肉洁白似鸡,谷雨后一网可获数万,其利甚厚,亦时多时少,不可为常。清明鱼回则网止。子可作酱,土人谓之鱼酱。

谷雨在清明之后,如果“清明鱼回”,何来“谷雨后一网可获数万”,这一记载是矛盾的。《古今图书集成·博物丛编·禽虫典·杂鱼部·丛考一·直省志书》对于该县嘉吉之记录,抄录了这一县志的前半部分,“清明鱼回则网止。子可作酱,土人谓之鱼酱”则未录,可能是发现“清明鱼回”有误。

道光二十六年,招远重刻顺治县志,同时续修县志。重刻顺治志书时,将清明改成小满,这一改动从时间上看是合乎情理的。道光二十六年《招远县续志》卷之一《物产》增加“魮鱼”一条,记曰:“似魮,《说文》:‘出东莱邑’,谓之海魮”,未记嘉吉而增列黑鲷,看来是认可顺治志对前者的记载。

明末清初和道光年间都是气候极为寒冷的时期,冷水性黄海鲱因此出现旺产。在气候严寒的条件下,产卵真鲷鱼群的渔汛为谷雨至小满。这一点,从宋琬的诗中也可以得到证明:

海中之鲫也,巨口大眼,鱼目之美无逾此者,土人呼为佳季,不知何指? 其来以三月上旬,谚云:椿牙一寸,佳季一阵。^①

香椿一寸,正是椿树发嫩牙之际,时间是在清明前后。长岛也有此谚:“园里春(椿)头发,海里见加加。”第一批真鲷到达的时间是三月上旬,正是清明前后。

道光年间也是如此,上文已叙,嘉道时期,登、莱两府产卵鱼群旺汛是在三四月之间。道光《荣成县志》卷三《物产》亦有记载:“其三四月出而常时亦间有者曰魮、曰嘉魮、曰海魮。”道光荣成志是按渔汛记录鱼类。阴历四月是该县鲷科鱼类的旺汛时间,此为产卵之群体;“常时亦间有”,应为索饵和返回越冬场之鱼群。宋琬《海魮》诗也提到,真鲷“惟登州四时有之”,这与荣成“常时亦间有”记录一致。

^① 宋琬:《宋琬全集》,齐鲁书社,2003年,第738页。

1934年《中国实业志(山东部分)》第六编《渔业》记录山东沿海县份真鲷渔汛情况,如表11-2所示。

表 11-2 1930年代山东沿海县份真鲷渔期

县	即墨	牟平	文登	威海	烟台	蓬莱
旺月	4、5、6	4、5、6	4、5、6	5、6	5、6	5、6
淡月	7、8、9	7、8、9	7、8、9	7、8	7、8	4、7

表11-2各县真鲷有旺月、淡月之别,宋琬所提到“四时”应包括旺期和淡期,淡期所捕之真鲷为索饵和返回越冬场之鱼群,返回越冬场鱼群系循原路线返回黄海南部。《中国实业志·山东部分》亦记录黄县、招远、掖县真鲷均以五月为旺,但未记录淡月。和清初及道光年间相比较,气候愈寒,则其产卵群体旺汛时间愈早。

为了解温盐变化与真鲷渔期之具体关系,兹利用1971~1982年黄渤海及东海机轮拖网渔业渔捞统计和海洋观测站温盐资料进行分析。在1971~1982年,海州湾与莱州湾真鲷机轮拖网捕获量相当少,可能原因是这两个地区大部分都位于拖网禁渔区域。然而,烟威与石岛渔场则有较多的捕获量,这两个渔场捕捞时间都是在9、10月份,显系捕捞返回越冬场之鱼群,因此这里揭示的是温盐变化与返回鱼群汛期之关系。

选取黄、渤、东海区有鲷鱼出没的渔场,以每一年份该渔场最大网产出现的月份为其渔汛到来的标准月(网产=分月份分渔场鲷类产量/该月份该渔场总投网次数)。选取的渔场有海州湾、石岛、石东、莱州湾、连青石、连东、烟威、青海、大沙、沙外、沙东、吕泗、辽东湾、滦河口、海洋岛、辽东湾、渤海湾。其中石岛、连青石、烟威、大沙、吕泗的渔捞数据比较连续,但连青石、大沙、吕泗没有观测点,因此仍以石岛、烟威为主要分析对象,再选取莱州湾、海洋岛二处作为补助。由于石岛、烟威、海洋岛渔汛基本在9、10月份左右,因此选取石岛、烟台、大鹿岛三地9、10两月的均温、均盐作为影响因子。莱州湾渔汛年变化较大,为6至9月份,因此选取这4个月份的均温、均盐。

所得结果是:鲷类渔汛时间变化与盐度关系不大(见图11-4),但与温度较为密切。在数据最为理想的石岛,呈现较好的负相关,即均温越高,渔期越早:渔汛10月时,均温在19.5~20.45之间,9月时,均温在20.5~21.1之间,8月时,均温为21.55(见图11-5)。烟台由于关键年份观测点数据的缺失、渔汛时间变

化不大,因而负相关趋势并不明显,但仍能从几个点中显示出来。海洋岛与莱州湾两处,由于数据并不连续,因而不够理想,海洋岛仍能看出负相关趋势。莱州湾的变化则完全是紊乱的,可能的原因之一是该渔区渔汛年变化较大,包括了产卵、索饵和返回不同鱼群。

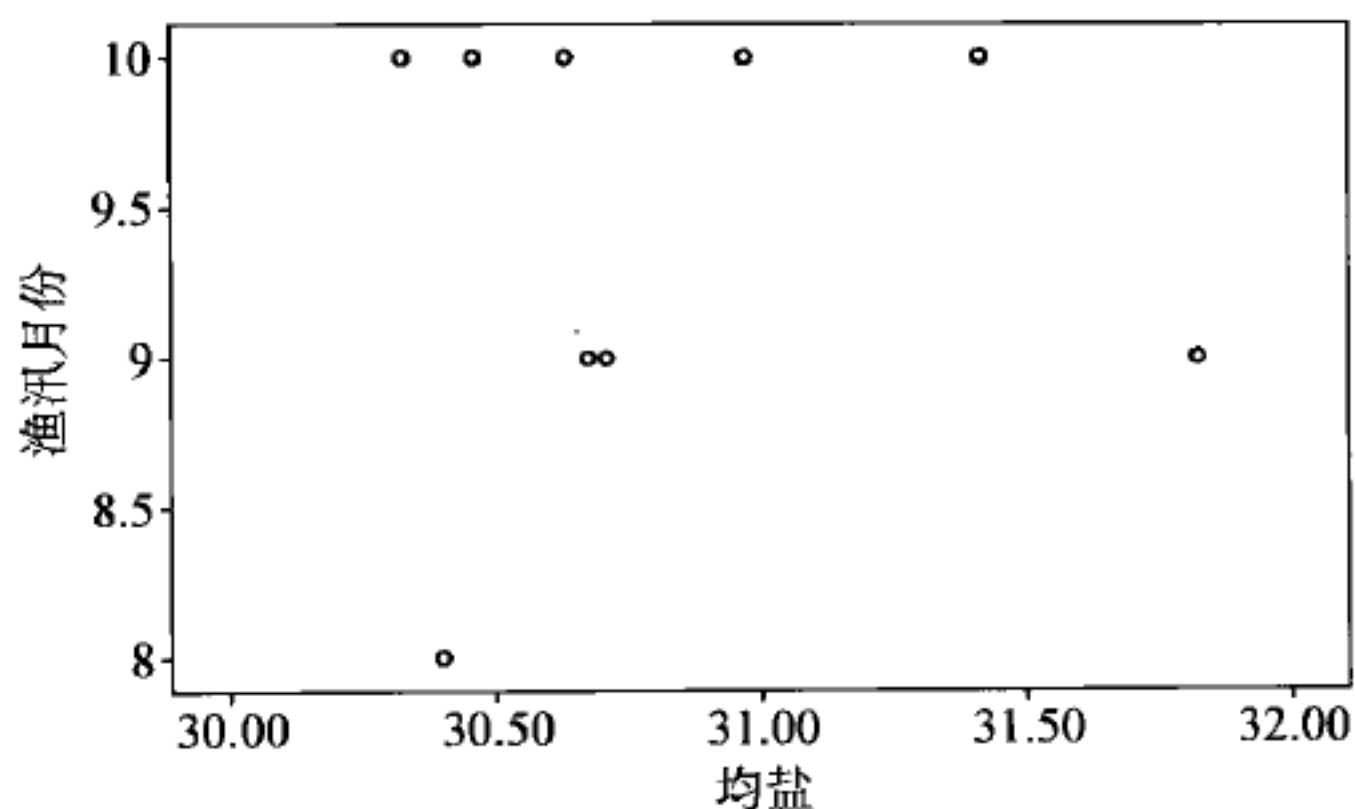


图 11-4 石岛渔场渔汛与均盐相关散点

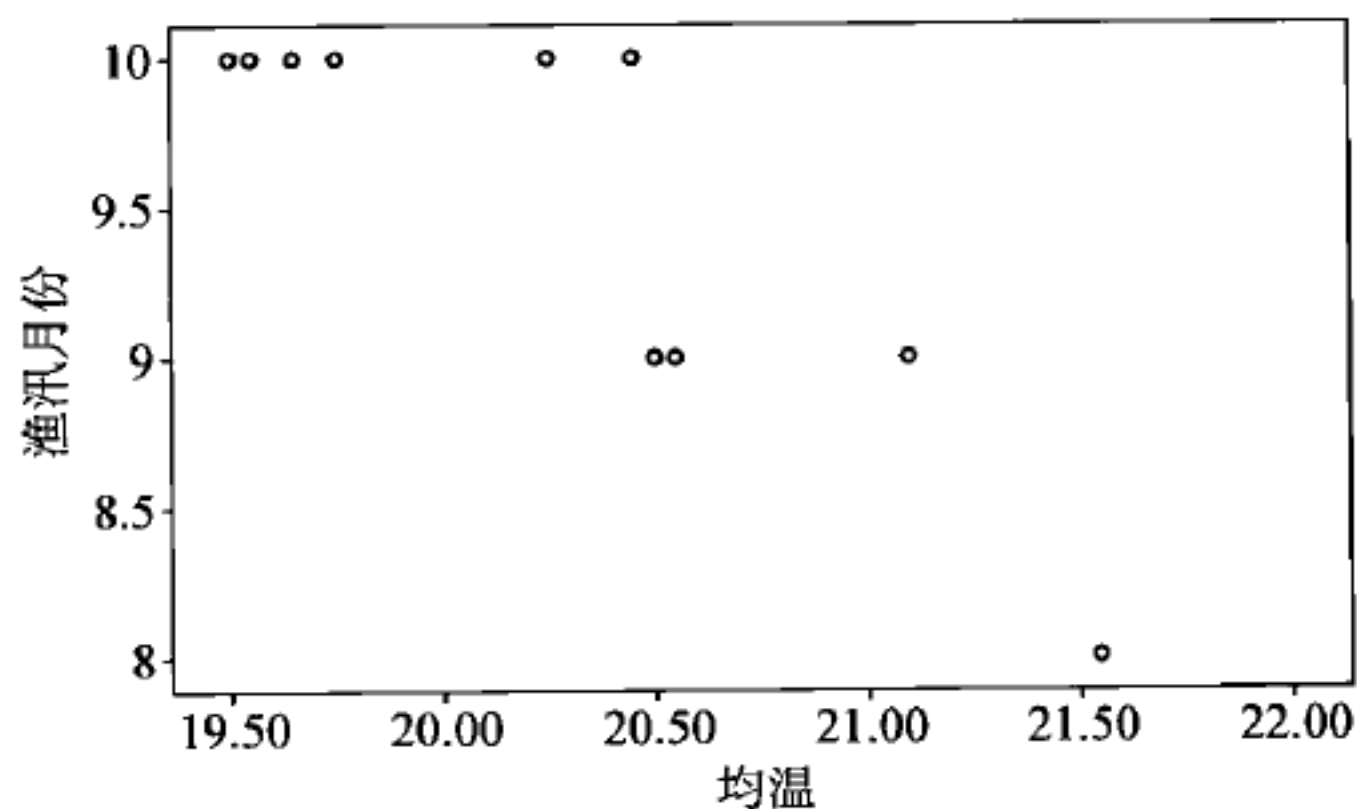


图 11-5 石岛渔场渔汛与均温相关散点

陆上气候与海水表层温度呈线性相关关系,因此若陆上温度下降,则真鲷鱼群到达时间提早,返回时间延迟,为人类提供的捕捞时间增加,相应的,捕捞强度也有所加强。在明末清初和道光年间,真鲷“四时有之”,是可信的记录。

三、1855年黄河改道对洄游路线的影响

除了气候变化影响海水温度进而影响真鲷资源这一因素外,对于真鲷两个产卵场——海州湾和莱州湾——来说,黄河径流是影响这两个地区海洋生态系统最为关键的因素。黄河不仅会向湾内注入大量淡水,还会影响海岸线,进而影响海水盐度和环流。据数值模拟结果显示,由于黄河三角洲的发育,2000年8月渤海环流和1958年同期环流相比,其结构发生了大的变化,这种流场的变化与盐度升高有关,而盐度升高,其最主要原因是黄河径流量锐减和断流。^①

东汉自王景治河后,黄河从今山东利津入海,出现了长达800多年的安流局面。其时由于黄河泥沙量尚少,今黄河三角洲地区尚未形成,大量水体注入渤海,由于莱州湾湾形尚不明显,在两种水体的动力作用下,真鲷洄游局限在掖县一带,此即许慎所言的“出东莱”。北宋时,黄河时而北流,时而东流,时而两股并行。庞元英言及仅出登州,郝懿行的解释是“旧唯出登州,故海人言嘉鲷不过三山”,即到达掖县附近。1128年之后的700多年,黄河从东南多股入淮;至嘉靖年间,单股入淮,入海泥沙迅速增加,海州湾快速发育。在这段时间里,由于海州湾产卵场有利于真鲷幼鱼的成长,造成了登莱此鱼资源异常丰富的现象。

1855年之后,黄河复由渤海入海,这一次的改道再次造成真鲷资源分布上的变化。同治十一年《即墨县志》卷十二《杂稽志》收录了一份雍正年间的海程,此海程是文登县令黄中访问故老所得,故相当可靠,内中记曰:

芙蓉岛,属掖县,循环数里,怪石巉兀,突出海中,背西北面东南岛上建小海神庙,无村落。岛下水深尺,底皆细沙,可泊十余艘。……正南有虎头涯,每春夏间,天津各处渔船皆在此捕鱼,洋船千石者,亦可湾泊,乃掖县界也。

来自天津的渔船主要在掖县虎头崖捕鱼,捕鱼的时间是春夏间。吴宜甫《花宜馆诗钞》卷八《古今体诗七十首·食嘉鲷作并序》指出:“余昔官京师,尝食此鱼,盖自津门来者俗称海鲫鱼。”来自天津的渔船在莱州湾所捕捞的鱼类中,真鲷是主要捕捞对象之一。从天津渔船捕捞地点来看,雍正年间真鲷资源分布的西界是掖县虎头崖。

在青州府、莱州湾和武定府,1855年前编修的沿海方志,都没有记载真鲷,^②

① 张洪亮等:《莱州湾盐度变化现状及其对海洋环境与生态的影响》,《海洋环境科学》2006年增刊1。

② 雍正十一年《乐安县志》卷十六《物产》;同治十年《乐安县志》卷一《地理·物产》;康熙十二年《博兴县志》卷一《物产》;康熙六十年《博兴县志》卷一《物产》;道光二十年《重修博兴县志》卷五《风土·物产》;康熙四十年《滨州志》卷八《纪事志·物产》;康熙九年《海丰县志》卷三《风土志·物产》;康熙十二年《利津县新志》卷一《土产》;乾隆十二年《利津县志续编》卷一《土产》;崇祯十二年《武定州志》卷十三《物产》;咸丰九年《武定府志》卷四《物产》。

这并非完全归因于这些地区的海洋渔业不发达,康熙九年《海丰县志》卷三《风土·物产》记载无棣县水族有“鲤、梭、鲫、鲇、青尖、比目、鳊、鲮、鲢、黄骨、鲩、鳊(此种最多)、同罗、懒妇、雁鱼、镜鱼、章、房鱼(长一二丈)、魮、八稍、虾(大小各种)、鳖、蟹、蛤蜊、蛭、螺蛳、海蜇、海马、海豹、海鲛”等诸种,其中的海产鱼类不可谓不丰,但并没有真鲷。作为一种珍贵的鱼类,如果此鱼数量极多的话,渔民不可能不去捕捞,当然也会留下记载。

黄河自山东入海后,三角洲迅速发育。1936年的《寿光县志》卷十一《实业志·物产》记载:“嘉淇产海中,鱼首肉亦多,春时美品。”寿光和掖县皆产此鱼,且同处莱州湾,位于两县之间的昌邑县此鱼亦当出产。1980年代之前昌邑主要鱼类之中就有鲷,^①1934年《中国实业志(山东部分)》第六编《渔业》亦记载昌邑出产鱼类有“家吉鱼(黑鲷)”。但乾隆《昌邑县志》卷二《物产》和嘉庆五年《寿光县志》卷九《食货志·物产》鳞类只记载淡水鱼类,说明黄河改道之前,该地区海洋渔业很不发达。同样的例子也发生在利津县,比较康熙十二年、乾隆二十三年和民国二十四年刊本县志,民国县志对于海洋鱼类的记载大大增加,其原因当然是黄河由利津牡蛎口入海导致河口渔场的形成。民国《寿光县志》并记载该县出产的真鲷,“比青岛、掖县出者质小而味稍次之”,民国年间编印的《寿光县乡土志》亦曰:

嘉淇,产海中,视东莱产者质小而味亦劣。

莱州湾是鲷鱼的产卵场,鱼群在此产卵后,即在近岸索饵。这里捕获的真鲷质小而味逊,说明鱼群业已在莱州湾产过卵。

光绪十七年《沾化县志》卷四《物产》所列水产品为淡水鱼类,民国二十四年《沾化县志》则列有众多海产鱼类,其中“鲷,音雕,即加级鱼。有红黑两种,红者尤美。”^②新编《沾化县志》亦记载该县有“黑鲷”和“真鲷”出产。^③和改道前相比,莱州湾内的洄游路线西移,到达了黄河口。

本章小结

其一,由于独特的生物学体征和肉质,清代对于鲷科三种鱼类的体征和分类

① 昌邑县水产公司《昌邑县水产志》,内部印行本,1985年,第25页。

② 民国二十四年《沾化县志》卷一《疆域·物产》。

③ 新编《沾化县志》,齐鲁书社,1995年,第75页。

有准确的认识。人们对中国沿海各海区和黄渤海各区域(登莱、渤海湾和辽东)的真鲷,各有不同的称谓,这反映出不同地方种群在生物体征上的不同,以及同一地方种群在体征、肉质上的稍许差异。“嘉麒”是登莱地区所产真鲷的特称。

其二,清代黄渤海真鲷资源数量异常丰富。它的洄游路线虽然有所变化,但是除黄河口外,与水产学家 1930~1950 年代的调查基本一致。其产卵、索饵场集中在海湾、海岛和河口地带。

其三,清代登莱地区真鲷资源的异常丰富,除了捕捞方式没有对资源造成实质性影响这一因素之外;更主要的,是与明代以来海州湾真鲷资源一直未被开发有关。真鲷种群开始受到致命影响,是在 1920 年代之后,由人类过度捕捞引起的。

其四,作为一种底层鱼类,虽然其资源数量一直比较稳定,但清代所发生的重大环境变化,如明末清初和道光年间的气候变寒,1855 年的黄河北流,导致真鲷资源在渔汛时间和分布区域上都有变化。

第十二章 中小型河流与鱼类变动

胶东半岛、滦河流域以及辽东半岛,丘陵山地较多。从高地发源之中小河流,由于比降大和降水集中在夏季,大多急而短促,容易将沙砾冲入河道,造成入海口淤塞。上述高地之间,为广阔的平原或盐卤之区,主要包括莱州湾、渤海湾和辽东湾的沿海地区,黄河、海河和辽河等大江大河,以及诸多中小河流,汇入大海。这些河流不仅孕育了众多淡水和咸淡水水族,还给海洋鱼类带来充足的饵料。

众所周知,大江大河的河口海域,鱼类丰饶。中小型河流的泥沙量、水量、水质和底质的变化,也会造成某些特定鱼类的分布和资源数量的变化。本章所讲的第一个例子,是一条名不见经传的小河——车道河,如何导致荣成爱连湾鲱鱼中心产卵场内部的变动。第二个例子,是人类的活动——修筑水库、砍伐森林和种柞养蚕等,如何阻断鱼类在近海和河流之间的洄游,造成砾石底质河流的泥沙化,最终导致香鱼的灭亡。第三个例子,是降海洄游性名贵鱼类——松江鲈,在600年来北方的河流和海域中,经历了怎样的变动。

第一节 车道河与黄海鲱中心产卵场的变动

一、青鱼滩地望考

黄海鲱产卵场在山东荣成、威海近岸。荣成、威海近岸港湾颇多,其中荣成爱连湾产卵青鱼生物量甚为丰富。爱连湾“原名爱伦湾,后演变为爱连湾。其由来、含义不清。”^①1952年海军进行航道测量时,当时名“爱伦湾”,其地貌情况

^① 威海市地名委员会办公室:《山东省威海市地名志》,山东省地图出版社,1995年,第209页。

如下：

马他角与海猫子头间为其湾口，为弯入约 2 哩之开湾，湾内水深自湾口 10~14.6 公尺向湾滨渐减，距湾滨约 1—2 链间为扩延礁脉。湾滨略中央有高 23 公尺之突出岩角，名倭岛角，将该湾分为两部，但均有 5.4~9.6 公尺之水深，为东北风时之良好锚地。小型船舶在海猫子头西北方约□哩处斜头山之北方水深 4.6 公尺处锚泊，可避南风。斜头山为高 73 公尺之山，由山顶向南方徐缓倾斜，为赭色露岩之平顶山，尚显著。^①

从湾内和湾滨水深看，该湾非常适合青鱼产卵。又“距湾滨约 1—2 链间为扩延礁脉”，此即倭岛角和斜头山突出之岩角和山地，按黄海鲱产卵场一般在岩礁、海草的沿岸海区，^②此种岩礁地貌宜于其产卵。以上可见，爱连湾作为黄海鲱的中心产卵场，与该湾的自然环境有很大的关系。

明初爱连湾已是黄海鲱的中心产卵场。但海湾之内的产卵青鱼聚集区，由于海湾环境的变化，由岩礁向海草海区转移。本节通过考证“青鱼滩”、“青鱼墩”和“马柳村”等村名地望和名称由来，藉此了解海湾环境变化对鲱鱼中心产卵场的影响。

《航路指南》中的倭岛角即今北我岛、中我岛和南我岛三个村庄。从位置来看，“斜头山”应为今青鱼滩山。该山位于今青鱼滩村和青鱼墩村之间，系一南北走向之低山。《山东省荣成市地名志》记曰：“明时在山上设烟墩，故名青鱼墩。呈南北走向，长 12 公里，宽 0.3 公里，海拔 74.2 米。”^③可见，青鱼滩山在 1952 年尚名“斜头山”。

“爱伦湾”亦为后起之名字，今爱伦湾海域，在明代的史籍中为“青鱼滩”海口。最早记载“青鱼滩”的史籍，其成书年代系在明末。明人程开祜所辑《筹辽硕画》，收录了万历四十六年（1618）至泰昌元年（1620）三年间有关辽东问题的奏疏，其中有一份是山东巡按陈王庭上奏的，内中提及：

查登州海口，如栾家口、刘家汪、青鱼滩、龙门港、花鸽湾；海中岛屿如崆峒、长山、鼈矶、沙门、成山嘴、玄真岛、羊角盘、青棘岛，不下五十八处。^④

栾家口属蓬莱，清人张曜记曰：“贼趋南店，分股贼入蓬莱之栾家口。”^⑤刘家

① 中国人民解放军海军司令部海道测量部：《中国航路指南》第三卷《长江口北角至鸭绿江口》，内部印行本，1952 年，第 94~95 页。

② 农业部水产局、农业部黄海区渔业指挥部：《黄、渤海区渔业资源调查和区划》，海洋出版社，1990 年，第 135 页。

③ 山东省荣成市民政局：《山东省荣成市地名志》，山东省地图出版社，2007 年，第 567 页。

④ 程开祜：《筹辽硕画》卷二十七，国立北平图书馆善本丛书本。

⑤ 张曜：《山东军兴纪略》卷三下，清光绪刻本。

汪亦属蓬莱,明人张萱云:“刘家汪海口,蓬莱县属。”^①龙门港在牟平,清人齐召南提及:“正对(宁海)州北之龙门港,口若断若连。”^②花鸽湾地望不明。栾家口、刘家汪和龙门港三地的排列顺序,系沿海岸线自西向东。然而,这并非意味着陈王庭所提及的青鱼滩是在刘家汪和龙门港之间。陈王庭的奏疏还提到8个海岛,其中崆峒属烟台芝罘(区),长山属大连长海,鼈矶和沙门属长岛,成山嘴属荣成,玄真岛不详,羊角盘(夏村镇)属乳山,青棘岛(鸡鸣岛)属威海市,这8个海岛并没有按照航路的顺序排列,他奏疏中的海口同样没有按照顺序排列。这一点,可以从明人张学颜《万历会计录》中的山东沿海海运路线得到证明,张氏记曰:

其余宁津所西北,崆山海口,寻山所西南,青鱼滩、家鸡汪皆是背路去处,如遇紧急,亦可湾泊。^③

顾炎武在《天下郡国利病书·海运详考》中提到这是黄渤海海程第七程中之一段,既是海程,地名和政区当然是有先后顺序的。宁津所、崆山、寻山所和青鱼滩,正是由南往北的航路。又明人梁梦龙在《海运新考》中提到:“家鸡汪海口,成山卫属,可湾船四十余只。”^④嘉麒(吉)学名真鲷,民间又称“家鸡鱼”。按今青鱼滩村西北有一邻村名“嘉鱼汪”,该村“以村南海口盛产嘉吉鱼,故名嘉鱼汪”,^⑤《万历会计录》中的“家鸡汪”即“嘉鱼汪”。因两地皆位于海猫子头,青鱼滩在航路上比家鸡汪更重要,故放在前。可见,万历年间文献中所记载之“青鱼滩”是马他角与海猫子头间之海湾。

入清之后,青鱼滩之地望并未发生改变,齐召南在《水道提纲》中提到:

海自成山之东折而西南,经山麓西,至县城(按荣成县)南之里岛口,始折而南,经龙池崖、寻山所、崖头集,东有港口四(曰养鱼池、曰青鱼滩、曰倭岛、曰佳鸡旺),又南为宁津所,东北之桑沟口,又东北而南而西南,经赤山寨东南,又西南经靖海卫南。^⑥

这一段乃是自成山至靖海卫之航路。清初今成山镇、俚岛镇和崖头镇以东海面,有四个港口:养鱼池位于成山镇,今仍名养鱼池湾,倭岛和佳鸡旺即上文提到的“我岛”和“嘉鱼汪”,“青鱼滩”即今之爱连湾。齐召南记载四个港口系从南到北排列,与航路的记载一致。道光二十年《荣成县志》中绘有“县境图”(图

① 张萱:《西园闻见录》卷三十九,旧刻本。

② 齐召南:《水道提纲》卷一,文渊阁四库本。

③ 张学颜:《万历会计录》卷三十五,万历刻本。

④ 梁梦龙:《海运新考》卷上,万历刻本。

⑤ 山东省荣成市民政局:《山东省荣成市地名志》,山东省地图出版社,2007年,第439页。

⑥ 齐召南:《水道提纲》卷一,文渊阁四库本。

12-1),在今“爱莲湾”,标有“青鱼滩”三字,可见“爱莲湾”与“青鱼滩”,实为一地。四个“港口”都是天然港口,吕景新回忆,1947年,“当时荣成各海口,除俚岛港有一个小石码头外,南我岛、青鱼滩、八河港、斜口岛、朝阳港等海口都没有码头,船只不能靠岸”。^①

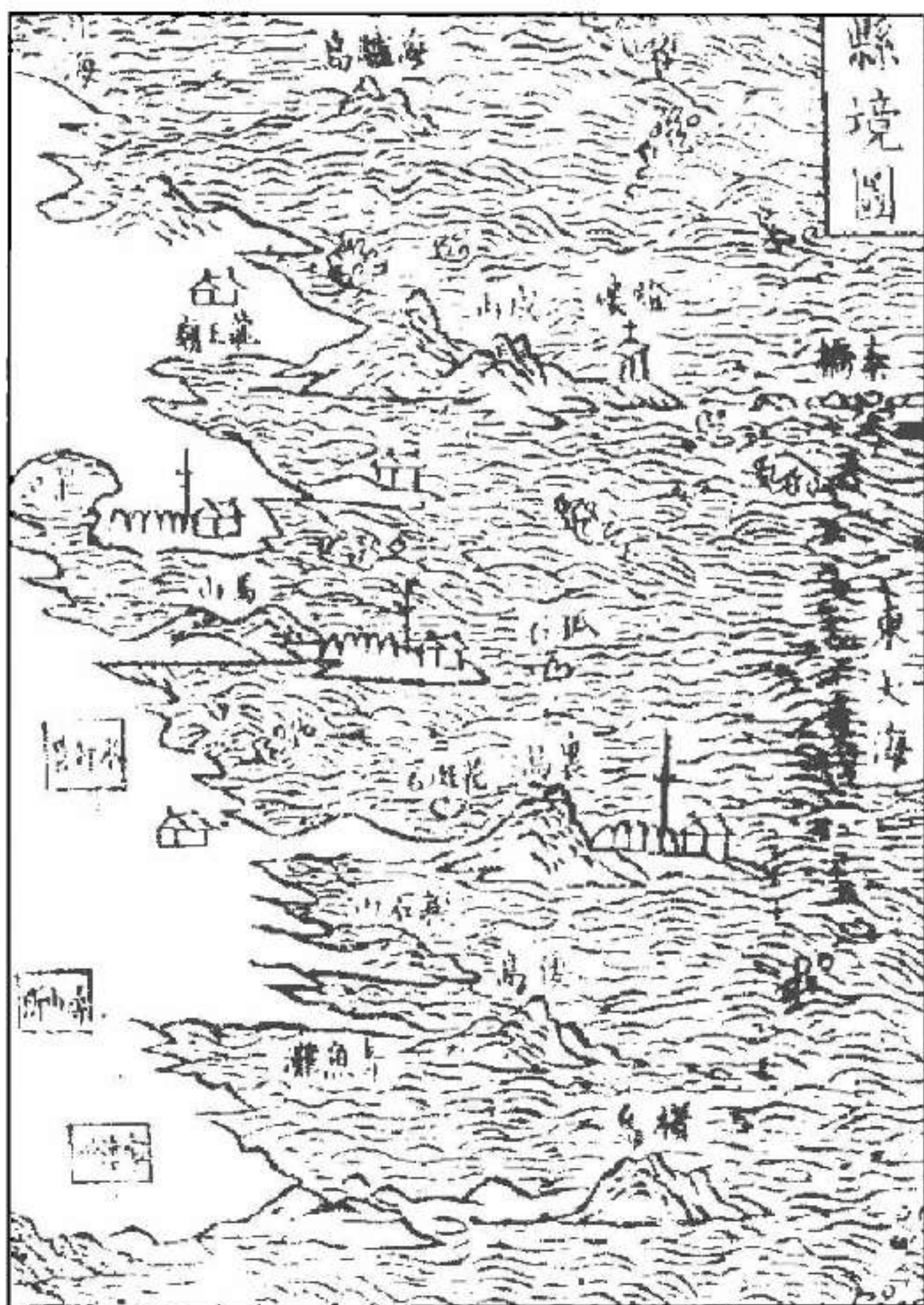


图 12-1 道光二十年《荣成县志·青鱼滩》

1952年《中国航路指南》在“马他角”中指出：“马他角之北北西方约 1.2 公

^① 吕景新：《忆在东海转运站工作时经历》，《荣成文史资料》第 2 辑，1988 年，第 76 页。

里处,有一村名青鱼滩”^①。《山东省威海市地名志》对于青鱼滩村建村情况记载更详,兹引如下:

明隆庆年间(1567~1572年),李文、李经由寻山所迁此定居。村临青鱼滩,故以滩为名。聚落依山坡沿海岸延伸,略呈方形。居民1425人。耕地1100亩。^②

青鱼滩村始迁自李文、李经,二人非有名之士,后辈自不必附会,隆庆年间两人到青鱼滩村定居,是可信的。按照《山东省威海市地名志》的解释,作为海口的“青鱼滩”,其名称应始于隆庆之前,但前文已叙,“青鱼滩”最早出现在万历年间的文献中,这一矛盾可以从“青鱼墩”得到部分解决。

二、青鱼墩地望考

青鱼墩村与青鱼滩村毗邻,位于后者之东南,以青鱼滩山为分界线,该村村名来历如下:

相传明朝洪武年间,为抗击倭寇,在山顶北头,用土堆一烟墩,因距青鱼滩近,故名青鱼墩。^③

根据这一解释,村名中的“青鱼”两字源自“青鱼滩”,墩乃“烟墩”之意,村民并传说该村与明初卫所有关,按《明史》卷四十一《志十七·地理二》记载:

(文登)东南滨海,南有靖海卫,东有成山卫,北有威海卫,皆洪武三十一年五月置。又宁津守御千户所在东南,亦洪武三十一年置。又东有海阳守御千户所,在靖海卫南,金山守御千户,在威海卫西,百尺崖守御千户,在威海卫北,寻山守御千户所,在成山卫东南,俱成化中置。

《明史》记载寻山所之设,系在成化年间。^④但《清史稿》则记曰:“明洪武置成山卫及寻山所”,^⑤嘉庆《重修大清一统志》亦记载:“明洪武中分置成山卫,领寻山所,属登州府”,^⑥清代文献记载寻山所之设系在洪武年间。寻山所建置时间到底在何时呢?《明实录》中关于寻山所最早的记载是在正统三年(1438),这一年山东三司向户部言及登、莱、青三府沿海各仓,原俱隶卫所,民有不便,故户

① 中国人民解放军海军司令部海道测量部:《中国航路指南》第三卷《长江口北角至鸭绿江口》,内部印行本,1952年,第94页。

② 威海市地名委员会办公室:《山东省威海市地名志》,山东省地图出版社,1995年,第209页。

③ 荣成市民政局地名办公室“地名管理系统”,<http://www.rcmz.gov.cn/main/dmb/data/%E5%B1%B1%E5%B7%9D/66sm.htm>,2009-8-24。

④ 赵用贤:《大明会典》卷一百二十四《兵部七》,万历内府刻本。

⑤ 《清史稿》志四十三《地理八》。

⑥ 嘉庆《重修大清一统志》卷一百七十三《登州府》。

部议定改隶府县,内中提及的卫所之中,包括百尺崖所、寻山所和海阳所三所,^①可见《明史》寻山等所成化中置的说法有误。又按《大明会典》,“福山中前千户所、奇山千户所、金山左千户所、海阳千户所、宁津千户所、寻山后千户所、百尺崖后千户所、浮山前千户所、王徐寨前千户所、夏河寨千户所、雄岸千户所”,皆“后设”。因此,寻山所之设,应在1398~1438年间的其中一年,从民间传说和清代的记载来看,洪武三十一年(1398)的可能性较大。

明代卫所各有疆界,“佛岛为津宁所界,五叠岛下劳山为寻山所界,歇马岩、洛口堡为成山卫界”,^②当然,出于控制需要,卫所所设墩堡,并非一定要在此疆界之内。顾炎武在《天下郡国利病书·登州府运粮州县》中提及:“寻山备御后千户所墩八:曰青鱼、曰葛楼山、曰马山、曰小劳山、曰黄连嘴、曰古老石、曰长家嘴”,“青鱼”乃八墩之一,属寻山所。

在明代的文献中,“青鱼”墩的全称为“青鱼岛”。胡宗宪(1512~1565)记载“青鱼岛”为寻山所八墩之一,该所守整堡军余共38人。^③嘉靖《山东通志》所记寻山所八墩名字与《筹海图编》相同,但守墩堡军余为318人,并记载长家嘴等墩堡在“(寻山)所南”,青鱼岛等在“所西北”,^④“西北”应为东北之误。

青鱼滩山呈南北走向,北部面海且高,故烟墩设在山北,初不是村庄。今天青鱼墩系一小自然村落,聚落在山的东面,其北面和东面临海(图12-2)。“青鱼岛”和“青鱼滩”,分别出现在明前中期和明后期的文献之中,这一转变,似乎说明有明一代,爱连湾南沿海地区的地貌发生了很大的变化。从名称看,明代早期今青鱼滩村和青鱼墩村尚未成陆,两村之间的山脉尚是一海岛,故称“青鱼岛”。

不仅是“青鱼滩”、“青鱼墩”经历了这样的剧变,《中国航路指南》中提到的“倭岛角”也是如此,《山东省威海市地名志》对其地名的解释是:

倭岛,旧岛名。雍正《山东通志·海疆志·海运附》载有“倭岛”,云:“自龙口崖开船……过养鱼池,向正南午字约行八十里过倭岛。”今荣成市俚岛镇南部,有岛名岛头,其东岬角名我岛角,旧称倭岛角。古之倭岛,当在此。现为陆连岛。^⑤

上引《水道提纲》中亦提到“倭岛”,该岛雍正之前尚是海岛,以后并陆,使爱

① 《明实录·英宗实录》卷四十八,正统三年十一月。

② 方孔炤:《全边略记》卷九《海略》,崇祯刻本。

③ 胡宗宪:《筹海图编》卷七《山东沿海总图》,文渊阁四库全书本。

④ 嘉靖《山东通志》卷十一《兵防》,嘉靖刻本。

⑤ 威海市地名委员会办公室:《山东省威海市地名志》,山东省地图出版社,1995年,第432页。



图 12-2 荣成爱连湾青鱼岛(2009年)

连湾形成两个海湾,但其地名沿袭迄今。

三、青鱼滩村名由来考

对爱连湾上述海陆变迁产生影响的原因除了洋流之外,还有河流。按青鱼滩村东有车道河,该河属季节性河流,在荣成境内长 1.9 万余米,流域面积近 80 平方公里。此河在青鱼滩村东入海,形成河口海岸地貌。今青鱼滩村,在明初很可能为海域或者湿地,以后随着海岸线延伸,渐成滩地。关于这一点,还可以从村民建村历史的记忆中得到证明,8 位村民的口述如下:

1. 村名就是因为产青鱼而得名,明朝前期建村,大概是永乐年间。(某村干部,50岁)。
2. 原来这个村不叫青鱼滩,叫麻柳村,后来出青鱼后改的名。具体什么时候改名记不清了,听老人说的,六十年前改的名,因为青鱼多。(李建国,48岁)
3. 父亲那辈搬过来的,最早是从云南到文登,又从文登过来的。(赵玉堂,64岁)
4. 青鱼滩一百多年了,二百多年了,明朝搬来的。二百来年叫青鱼滩了,我不记得了。俺老太爷子,三四百年、四五百年都有,没法说了。哪一年没听说,就是有这么一年,改名叫青鱼滩,青鱼太多了。以前村叫麻柳村。(李锡琦,84岁)
5. 当年叫麻柳花村,当年买肉,就是用它穿猪肉的,提溜着走,后来出青鱼就改名了。(一村民,年纪不详)
6. 从老祖宗到现在二十多代了,从云南搬过来的。以前这个村叫麻里屯,以后出了这个青鱼后改名青鱼滩。(李锡平,87岁)
7. 挺早叫青鱼滩,发海,青鱼上来,一二百年是有了。(一村民,年纪不详)

8. 青鱼滩明朝建的村。这个村是从兖州搬来的,俺老爷子是个古代将军,是个千户,管一千户,五百战船……后来人家就分三支,福禄寿,福这支都搬了,禄只剩下三十来户,剩下的都是寿这一支的后代。(李锡永,93岁)

村民对于村名的来历、沿革和含义,记忆有些混乱,如建村年代,六十年、一二百年、三四百年的说法都有。值得注意的是,有4位村民叙及此村原叫“麻柳村”或“麻里屯”,只是后来因青鱼出产太多而改名。既以“麻柳”命名,说明以前的某一段时期内,此地麻柳甚多。道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》记载县内的优势树种如下:

境内河干宜杞柳而山冈宜松柞,土性固然。闻诸父老百年之前郁郁青青连山接麓者,皆松林也,后忽有松蠹食其叶,枝干皆枯,虽有萌蘖,不数年尽矣,是以木价昂贵,非海运以为用。

1730年之前,优势树种是垂柳和松树。麻柳属于榆科,和杞柳一样,喜生溪边、河滩以及潮湿山坡。青鱼滩村以前叫麻柳村,说明在明代中期,其地貌为河滩。据青鱼滩村一位村民口述,“姓李的是这儿为主的姓,以前有姓徐的,姓徐的绝户了”。如果这一传说为真,那么李文、李经在迁入该村之前,曾有徐姓在此居住。徐姓居住的村庄应该叫麻柳村,隆庆年间李姓迁来之后,遂沿用此名。

荣成地貌特点也可为明代爱连湾曾发生剧烈的海陆变迁提供佐证。荣成境内之河流,多发源于山区,故入海河流,源高流短。车道河上游两岸亦多丘陵,中下游为冲积平原,下游为泊地。遇有暴雨,易引起山洪暴发。^①如1956年9月5日,车道河流域山洪暴发,造成大量泥沙阻塞河床,到1963年,河床淤高竟达1~1.5米。在荣成诸小湾中,入湾河流流域面积超过10 km²的河流只有车道河和马道河,两条河流年输沙量(Q_{rs})分别为3.17~5.28(×10⁴ t/a)和0.96~1.60(×10⁴ t/a)。^②暴雨所引起的山洪会将泥沙输入海湾,从而加速成陆。

明代爱连湾海陆变迁剧烈,海湾变浅,海岸线向外延伸,海岛并陆,河口滨海地带形成滩地,麻柳广泛生长,这种海湾环境越来越有利于中心产卵场的形成。有明一代黄渤海鲱鱼资源数量之变化,以1505年为界,明代早期数量极丰,1505年整个黄海消失不见,万历年间,又开始恢复,崇祯之后,达到极盛。明代前期爱连湾系岛礁地貌,青鱼在青鱼岛附近集结产卵,数量众多,故有“青鱼岛”之名。青鱼岛原名斜头山,这说明该岛在未并陆之前,并非因与青鱼形体相似而被命名

^① 新编《荣成市志》,齐鲁书社,1999年,第157~162页。

^② 《中国海湾志》第三分册《山东半岛北部和东部海湾》,海洋出版社,1993年,第357页。

的。1505年青鱼消失之后,气候回暖,海岸线变动加强,麻柳村之名出现,并一直沿用到万历年间。与同此时,随着青鱼岛的并岸,青鱼岛之名渐被“青鱼墩”所取代。万历年间青鱼复发,由于海滩成为整个海湾的主要地貌形态,来此产卵之青鱼数量激增,“青鱼滩”就出现在万历年间的文献之中。青鱼滩中心产卵所之确立,应是明代后期的事。

阎淑珍在调查之时,村民的口述如下:

传说在数百年前,青鱼游进湾至岸边,位于黄海北部荣成市寻山镇,爱伦湾南岸的一老妇人用竹篮将青鱼一篮篮捞起,倒进其临海院墙内,不长的时间竟然堆满院子一大堆!……久而久之因而该村命名为青鱼滩。^①

青鱼滩村名字之来源,乃是青鱼出现持续性旺产,“久而久之”被命名。明代两次青鱼旺发,一次是在明代前期,另一次是在明代后期,从上述青鱼滩地貌变迁来看,村民所回忆的旺产和“数百年前”系在明代后期,即约400年前。也正是在这一时期,文献中出现了“青鱼滩”这一地名。

“青鱼滩”之名在1620年之前的文献中就已出现,这说明1620年之前,荣成、威海地区青鱼已经出现旺发。朝鲜黄海道青鱼1629年才出现旺发,说明爱连湾有明一代,已成为黄海鲱之中心产卵场。“青鱼滩”青鱼旺发之初始年,很可能与庆尚道一样,为1603年。因此,青鱼滩村名的形成,系在1603~1620年之间。

第二节 香鱼

香鱼属鲱形目、鲑鳟亚目、香鱼科、香鱼属。它是一种在浅海和河流中洄游的鱼类:秋季亲体在河中产卵,产卵后死亡,幼鱼随流入海,翌年春溯河而上。成鱼生活在通海的有石砾底的河流之中,因此此鱼在山水入海处多有之。通过分析其区域分布和资源数量变动情况,可藉此了解山区开发与某些海洋鱼类变动之间的关系。

一、释名

《黄渤海鱼类调查报告》香鱼别称海胎鱼、秋生子、鲑鱼、溪鳕。《山东鱼类志》地方名又称海胎鱼。《辽宁动物志·鱼类》又名秋生子、油香鱼。《河北动物

^① 阎淑珍:《黄海北部青鱼资源考 I——青鱼资源考证》,《海洋科学》2006年第1期。

志·鱼类志》地方名为海胎鱼、油香鱼。《黄渤海鱼类生态学》又名海苔鱼、鲜苔鱼、油香鱼、鲇鱼。兹以上述地方名为线索,了解地方志中的这些鱼名指的是今天何种鱼类。

明、清及民国地方志对于“鲇”记载甚为普遍,不少志书亦记载其体征,兹每省各举几例,如下:

1. 鲇,即诗之鯪,身圆,性偃,无鳞,生流水者色青白,生止水者色青黄。按鲇鲇二鱼,混同、黑龙两江,大者至数十斤,或百余斤。下江人取皮制衣,亦柔韧可服。(乾隆《盛京通志》卷二十七《物产志》)

2. 鲇、鲇二鱼,太子河中亦有,极大者至数十斤者,较黑龙江、混同江产百数十斤者味美肉细——《辽阳志》。巨口,长须,无鳞,身圆,有黏液,喜深水多泥,水寒则居石下——《凤城志》。(民国《奉天通志》卷一百十一《物产志三·动物·鱼属》)

3. 鲇鱼,即诗之鯪,身圆,性偃,大首,方口,有须,无鳞,背部苍黑,腹部黄白,身有黏液甚滑,江河池沼皆有之,大者尺余。(民国《安东县志》卷二《物产》)

4. 鲇,出滦河口,口大尾扁,有须无鳞,味佳。(万历《滦志》卷五《物产·壤则四》)

5. 鲇,无鳞,侈口,长发,多涎。(乾隆《永平府志》卷三《物产》)

6. 鲇,身滑无鳞,多黏质,口曲而阔,有须,背苍黑腹白,长尺许,或谓食之则犯旧疾。(民国《沧县志》卷十一《生计·物产》)

7. 鲇,头大,尾小,身滑,无鳞,而口甚巨。(乾隆《山东通志》卷二十四《物产》)

8. 鲇,出河,口大,尾扁,有须,无鳞。(康熙《日照县志》卷三《土产》)

9. 鲇,头大,尾小,身滑,无鳞,一名鯪,鱼之大口者。(康熙《博兴县志》卷一《物产》)

10. 其不拘时有者曰鯪、曰豸、曰鲇、曰鱮。(道光《荣成县志》卷三《食货·物产》)

鲇有河产、海产之分,为今天之河鲇和海鲇。民国《牟平县志》卷一《地理志一·物产》先记“鲇”：“音拈,体圆长,头大,尾扁,无鳞,多粘质,口阔,有须。”又记：“至淡水产鱼,除鲫、鱮、鲇、鳅、稊子、仙胎数种外,无甚可纪,而此数种小鱼,亦不堪下箸,且产额过少,不足供地方之需要也。”“仙胎”为胶东对于香鱼的俗称,鲇与香鱼并非同一种鱼类。

明清以来全国沿海地方志对于“溪鯪”的记录如下:

1. 鯪鱼,似马鲛而小,有鳞,大者仅三四寸,又有溪鯪。(崇禎《闽书》卷一百五十一《南产志》)

2. 溪鯪,浙东之香鱼也,今安溪亦有之。(乾隆《泉州府志》卷十九《物产》)

3. 溪鯪,浙东之香鱼也,今南安亦有之。(民国《南安县志》卷十一《物产志之二》)

4. 溪鯪,浙东之香鱼也,今溪中亦有之。(乾隆《晋江县志》卷一《輿地志》)

5. 溪鳊,生溪涧中,冬月出海,产子如银丝,复入溪,浙东之香鱼也,清明节病。(民国《同安县志》卷十一《物产》)

6. 溪鳊,生溪涧中,冬月出海,产子如银丝,复入溪,浙江之香鱼也。(乾隆《马巷厅志》卷十二《物产》)

7. 溪鳊,出南靖平和山溪间,为酢甚佳,即香鱼酢,其生海中者为海鳊。(光绪《漳州府志》卷三十九《物产》)

8. 溪鳊,细鳞,味佳,一名香鱼。(乾隆《长泰县志》卷十《风土志》)

9. 溪鳊,即香鱼,为酢甚佳,出马坪南溪者尤美。(乾隆《南靖县志》卷七《物产》)

10. 溪鳊。(康熙《诏安县志》卷三《方輿志》)

从记录的分布来看,都分布在泉州和漳州两府,可见“溪鳊”是闽南人对于香鱼的俗称。另外,《闽书》记录此鱼“大者仅三四寸”,由于不清楚明代闽南地区度量衡,故无法与黄渤海地区进行比较。

上述志书提到浙人称此鱼为“香鱼”,全国各地志书对于“香鱼”的记录有以下8条:

1. 香鱼。(康熙《临海县志》卷三《食货志》)

2. 香鱼,《两航杂录》:雁山五珍,香鱼一也。《雁山志》:无腥,鳞极细,肉甚美,生雁山溪涧中与潮水相通处,春初时生,月长一寸,九月以后,可盈一尺,则赴潮际产子,生已则黑瘠而死于咸水中。次年春初,子复化为鱼苗,仍入淡水中,随月而长,五月后可长五寸,味极清美,作干鱼尤佳。凡山水入江处皆有之。在乐清则石门潭为盛,斤竹溪、芙蓉溪次之。荡水西流于永嘉南溪,则自枫林党溪、下渡潭、石庙潭诸处亦有之,均产于荡水之一源也。《乐清县志》:火中焙之,色黄金,可携千里。(又)一种产瑞安五十一二都溪间,万历志云:长三四寸,味佳而无腥,生清溪,惟十月有之,与乐产少异。(乾隆《温州府志》卷十五《物产·鳞甲类》)

3. 香鱼产于山涧深潭,味最香美。(康熙《平阳县志》卷一《輿志志》)

4. 鲂鱼,青脊燕尾,亦曰香鱼。(乾隆《福宁府志》卷十二《食货志》)

5. 时鱼,亦呼香鱼,无鳞,金黄,长约四五寸许,味香,绝无腥气,霜降至大寒时由福鼎漆溪潜入杨家溪一带,鱼之特性喜逐急流,成群纷至。(民国《霞浦县志》卷十一《物产》)

6. 鲞,海产,状如江鲂,多刺,一名香鱼,今治旧名,香鱼馆也,俗名回雷鱼,谓闻雷即回,味美。(民国五年《盐山新志》卷二十三《故实·动物》)

7. 其海物,子鱼蛎蚌众著,香鱼油鳔称佳。(郑得来《连江里论》,载乾隆《仙游县志》卷四十九《艺文志三》)

8. 香鱼,出崇善墨水江中香木潭,味甚美,他江不及。(雍正《太平府志》卷二十六《物产》)

温州雁荡香鱼早在宋时就已闻名天下,乾隆《温州府志》对此进行了详细的记录。香鱼分洄游型和陆封型两种,乾隆《温州府志》有正确的区分,可见当时人观察仔细。台州之临海县和温州之平阳县也有记录。福建福宁府靠近温州府,福宁府将香鱼称为鲢(时)鱼,从体征和洄游来看,为今之香鱼。仙游属兴化府,在泉州府北,记载不详,无法断定。天津府“香鱼”指的是鲞,即鳊鱼。太平府在安徽,这里的香鱼不是今天之“香鱼”。

二、黄渤海地区的情况

万历三十二年《莱州府志》记载莱属即墨县出“仙胎鱼”。万历七年《即墨县志》亦列有“仙胎”。万历《莱州府志》系根据万历年间各县县志编纂而成,由此推断,万历年间掖县、昌邑和胶州三州(县)的志书并未记录仙胎鱼。

康熙《即墨县志》卷上《地理·物产》记录与万历志完全相同。乾隆《即墨县志》对于物产重新编纂,虽列有各种海产鳞类,但不见“仙胎”。同治十一年《即墨县志》对乾隆二十九年《即墨县志》进行了增修,并做了校释,列有“鳅、白鲮、石首、黄花、仙胎、比目、嘉鲷”等鱼类,内有“仙胎”。

即墨出产仙胎鱼之河流,以白沙河最为著名。雍正《山东通志》卷六《山川志·即墨县》记载:

白沙河,在县南四十里,自劳山鱼鳞口发源,迳赵村,西流入海,内产仙胎鱼,味甚美,相传仙人掷丹砂所化之鱼种也。

同治《即墨县志》卷一《山川》对于白沙河流经之地记录更详:

白沙河,城南四十里,发源于巨峰,西北流至玉鳞口,历九水、华阴西行,经流亭、赵村至女姑入海。按河内产鱼名仙胎,味甚美,相传仙人掷丹砂所化之鱼种也。

巨峰为崂山最高峰,俗称“崂顶”,海拔 1 100 多米。“鱼鳞口”即“鱼鳞瀑”,一名“潮音瀑”,据周至元的解释:“因滚滚下流,状似鱼鳞得名。太和观东南,北九水之尽处。”^①周至元在《崂山志》卷二《形胜志》中详细记述了白沙河上游之景观(图 12-3):

白沙涧,旧称北九水,为白沙河之上游。本属一水,而有内外之分。自大崂观至太和观曰外九水,自太和观至鱼鳞口曰内九水。两山相夹,一水中穿。澄潭激湍,峭壁危岩,层出其间。涧底多巨石,累累横铺。色如白雪,水自石隙中流,声如雷震。其外水凡九曲折。每一折,两岸崖壁,辄委错欲将合,环玮即随之而出。

^① 周至元《崂山志》卷二《形胜志》。

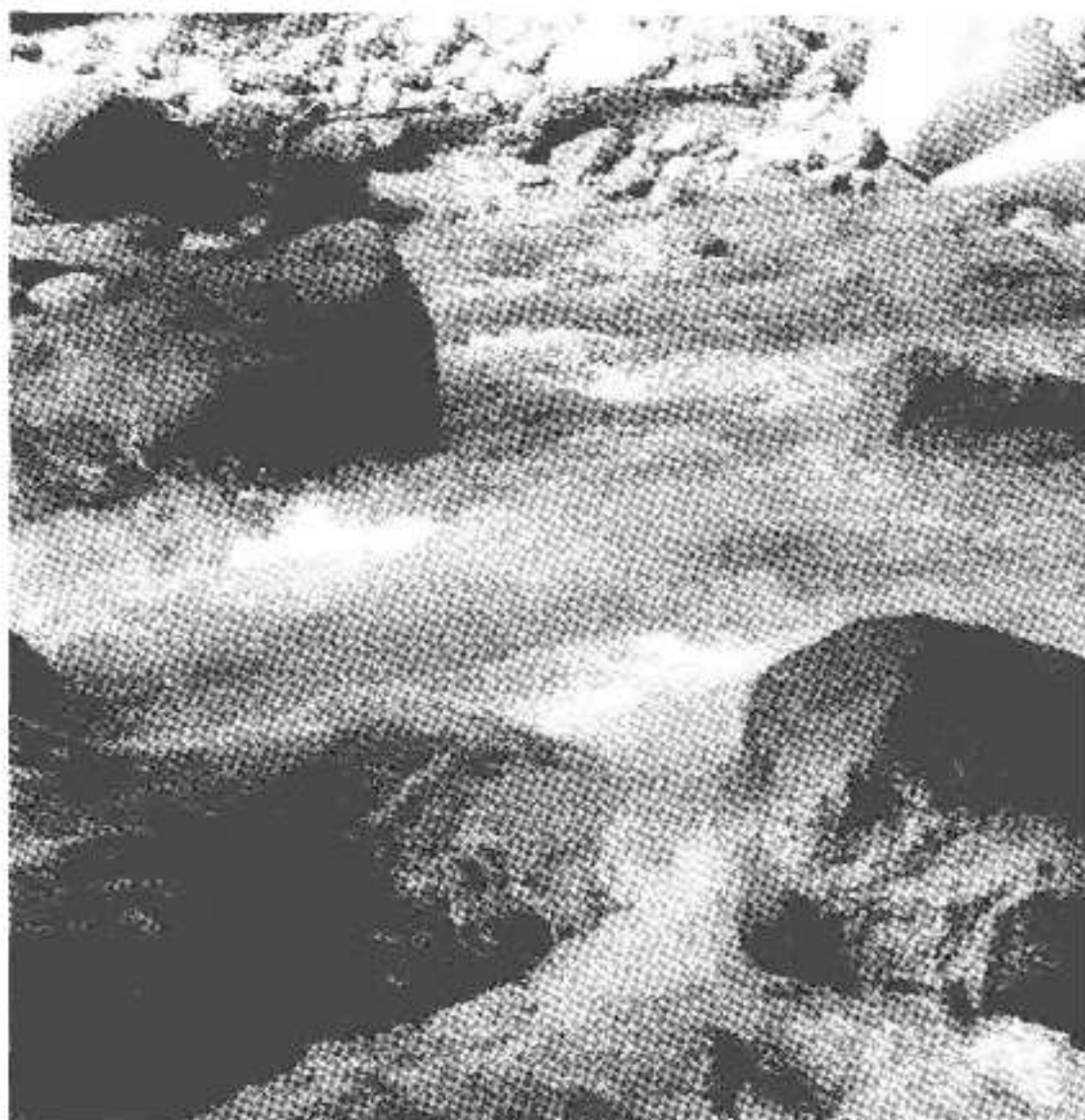


图 12-3 白沙河上游外九水(2008年)

仙胎鱼生活在外九水之中,周至元《崂山志》卷五《物产志》记曰:“仙胎鱼,生白沙河上游,大者长五六寸,处清泉白石间,不染泥尘,故味甚鲜美。”

由崂山山脉发源之河流,数目众多,周至元《崂山志》卷一《方輿志·河流》记载:

崂山涧壑复杂,故河流最多。而其大者,概由巨峰为分水岭。其在西北与西两山脉之间者,为白沙河。……其在西支与西南两山脉间者,为凉清河,发源于五指峰,上游为茶涧,曲折南流,由登窑口入海。其在西南与东南两山脉间者,为凉清河,源出巨峰之阳,婉转南流至南窑村入海。其在东南与东北两山脉之间者,为漩心河,源山巨峰之东,东注赴海。东向之水,多半入之。其在东北与西北两脉之中者,为萧旺河,源自牡牛岭,转回北流,经萧旺后,东流入海。此外入南海者,尚有石院河,源自小崂山。南九水,源小柳树台,中经旱河至沙子口入海。烟云涧,源出砖塔岭。天门、鲍鱼二涧,源出南门峰。八水河,源出天茶山,上游为海门涧,至玉龙瀑泻为瀑布,更合上清、明霞诸水,南去归海。其入东海者,又有青山河,源出包子崮;长岭河,源出一气石;华严河,源出那罗延山;清正河,源出滑溜口;上苑诸涧,派出三层岗。其北流而入东海者,尚有跑车列,源出土壑岭;石人河,源出棒石。西流入胶州湾者,更有石桥河,派出三标山,遥遥西北流,绕即墨城折而西南入海;李村河,源出石门山,经李村由阎家山入湾;张村河,源出五龙山,经张村至阎家山与李村河合流。凡此皆水之较大者。若夫其曲涧细流,随处皆有,欲悉数之,尤不胜载焉。

仙胎鱼在石人河、流清河和泉心河亦有出产,只是数量很少。^①周氏文中所

^① 青岛市崂山风景区管理委员会《海上名山第一——崂山》,青岛出版社,1992年,第172~173页。

提到的石桥河,从发源与流向来看,应为淮涉河,即今墨水河。周氏是即墨西障村人,该村位于墨水河畔。三标山位于崂山北麓,从西障村沿墨水河逆河而上,河流坡度变大,水流湍急,河中巨石和中等石块逐渐增多,这构成仙胎鱼生存的基本条件。当地人叙及,20世纪六七十年代西障村以上河段即出产仙胎鱼。

20世纪70年代之后,为满足即墨县城之水源供应,西障村以上,修有拦河水库4座,西障村以上河段之河底,已不见巨石,每有暴雨,只见细沙,仙胎鱼也因此销声匿迹。白沙河之上,亦有多处水坝,其中最出名者,为1959年6月建成之崂山水库,其坝长672米,坝高26米,坝顶宽6米,阻断了仙胎鱼之洄游。

和万历年间志书记录一致,康熙十二年《胶州志》卷三《物产》未列“仙胎”。但乾隆十七年《胶州志》卷六《物产》则记:“仙胎鱼,柳发而生,柳萎而死,俗传为柳叶所化。”道光二十五年《重修胶州志》卷十四《物产》则将仙胎鱼删去,增柳叶鱼,并注曰“宜羹食”。按柳叶鱼为青岛地区常见的青鳞鱼。

雍正元年《莱阳县志》卷三《物产》罗列了该县所出产的诸多咸淡水鱼类,其中就有“仙胎”。康熙《莱阳县志》因之。乾隆年间海阳从莱阳分出,乾隆七年《海阳县志》卷四《物产》因袭雍正《莱阳县志》,故亦列有“仙胎”。民国二十四年由梁秉铨、杨酉桂和王丕煦等人编纂之《莱阳县志》,对于该县所产之水族记录甚详,但不见仙胎鱼之记录,说明此鱼在当地产量十分有限。

同治三年《宁海州志》卷四《食货·鳞介品》记载:“又有仙胎鱼,柳叶发则生,柳叶落则化,故名仙胎,形如柳叶,故亦名柳叶鱼,产濊港者尤佳。”同治《宁海州志》卷二《山水》记载:“濊港,冷泮林《登州沿革考》云:濊港发源于三海山东,流为濊港水,土人亦称濊溪,经育黎故城至乳山口而入于海。”民国《牟平县志》卷一《地理志一·山水》记载濊港长“二百十里。”濊港上游为山溪所汇,故出产仙胎。

民国二十五年《牟平县志》卷一《地理志一·物产》记载:“仙胎鱼”,“一名没鳞鱼,状类白鲦,而黄脊无鳞。生于春季,霜降则化,来岁无种而复生,土人谓之仙胎鱼。濊港水中多产之,汉河产者亦佳”。该志卷一《地理志一·山水》记汉河,“长约六十余里,发源于昆嵛山,北流经殿后、滩上、埠前、西汤、尤家泊子等村,至金山港口入海,两岸多平原沃土,惟以下游淤沙渐高,雨水积涝,田野时成泽国,殊属堪虞”。汉河上游发源于昆嵛山,故亦产仙胎鱼,只是河流短促,产量不如濊港。

民国二十五年《寿光县志》卷十一《实业志·渔业·物产》记载:“冰鱼,味似黄瓜,故土人名曰黄瓜鱼,形洁而味美,出羊角沟西小清河中,产最少,极珍

重。”民国二十三年《静海县志》卯集《土地部·物产》亦记载：“黄瓜鱼，小鱼也，形似银鱼，味如黄瓜，故名，一说黄瓜时节所生。”香鱼在长成前有黄瓜味道，“黄瓜鱼”为大银鱼还是香鱼呢？民国二十五年《续修广饶县志》卷五《实业志·渔业》记载：“新清河，自石村以下，羊角沟以上，虽产银鱼（一名面鱼，一名黄瓜鱼），而由冬至春，为期甚短，所获寥寥。”寿光、广饶和静海之黄瓜鱼为大银鱼。

嘉靖十九年《河间府志》卷七《风土志·土产》记载：“海鲈，永平出，形如黄姑，大不过二三两。”雍正十三年《畿辅通志》卷五十七《物产》亦载：“海鲈，永平出，形如黄姑，大不过三四两。”重量由二三两修正为三四两。康熙五十年《永平府志》卷五《物产》记载：“海鲈，近府有之。”乾隆三十九年《永平府志》卷三《物产》亦有记载：“海鲈，近府有之，形如黄姑，大不过二三两。”

万历四十六年《滦志》卷五《物产·壤则四》记载：“海鲈，形如黄骨，大不过二三两，旧出永平，近年滦亦有矣。”嘉庆十五年《滦州志》卷一《疆理志·物产》因之。光绪二十四年《滦州志》卷八《封域志中·物产》将海胎删去，不知何故。

光绪三年《抚宁县志》卷三《物产》水族中列有“海胎”。光绪五年《永平府志》卷二十五《封域志七·物产》记载：“海胎、石峦鱼，以上二种出临榆。”按《永平府志》系据各县志书编纂而成，府志编纂者未采纳光绪三年《抚宁县志》之记录，意在凸显临榆出产此鱼尤多。

乾隆二十一年《临榆县志》卷二《物产》鳞介类中列有“海胎”。光绪四年《临榆县志》卷八《舆地编三·物产》记载：“海胎，生于海，夏水涨时逆流入石河食石花，秋取之，味胜他鱼。邑侯萧德宣《杂咏》云：队队游鱼逆水回，薰风吹遍石河隈。绿杨影里人声杂，小艇轻装卖海胎。”按香鱼以石底藓苔为食，此即“入石河食石花”。民国十八年《临榆县志》卷七《物产·羽类》记载：“铁脚雀，爪黑如铁，形如家雀，冬时海岸上千百成群，土人网之售于市，余仪部一元《渝关杂咏》云：冬煎铁脚雀，夏食海胎鱼是也。”石河盛产香鱼，可见一斑。

嘉靖十四年《山海关志》卷一《地理·土产》记载当地鳞介之属亦包括“海胎”。康熙九年《山海关志》卷十《备述志·土产》所列鳞介之属有“海胎”。康熙五十年《永平府志》卷五《物产》“山海卫”下记载：“物产，抚宁已兼及之，其最佳者，鱼之海胎，鸟之铁脚，较他产肥大而鲜美。”

石河顾名思义，即河底石头较多。乾隆二十一年《临榆县志》卷二《山川》记载：“石河在县西。府志云：源出口外龙潭城子峪，过大小毛山及柳河诸堡而西，为石门，下山海关，外由八里铺而西，入关城右三里许红花店间，自南关入者会

之。其石丛积,褰裳可涉,秋潦急涨,险不可厉矣。今按石河在西关外,其源自城西回马寨出,经招练营转至文殊菴左,南流入海,与卫志不符。”(图 12-4)嘉靖十四年《山海关志》卷一《山川》记载:“石河,城西三里,源出义院口关,南入于海。沙石从积,褰裳可涉。灌以秋潦泛涨,急湍怒流,险不可渡。近颇陡,决坏居民田庐云。”光绪四年《临榆县志》卷七《輿地编·山水下》引清贡生郭永清《石河考》云:“石河,特以水中多石,相沿以为石河耳。”又引明职方尚纲《石河诗》:“奔流一派北山隈,乱石交冲怒若雷,賸有湍澜从海去,更无舟楫渡人来,窥鱼惊向沙边立,送客骑于岸上回,最是秋来备泛涨,应怜弱水隔蓬莱。”(图 12-5)石河河流较长,河中多巨石,故香鱼数量亦多。

乾隆《盛京通志》卷二十七《物产志》记载:“秋生子鱼,出盖平清河,形类白漂,即海鲈之类。”辽东地区,以盖平清河出产最盛。民国十九年《盖平县志》卷一《輿地志·河流》指出:“环境地势左山右海,东北高而西南低,毕利河滢洄其南,大清河襟带于中,所以曲水滥觞,源流纷沓,缕述非易。”物产之中,“动物如石首鱼(即黄花鱼)、秋生鱼(清河、毕利河产),为本县特有者。”^①

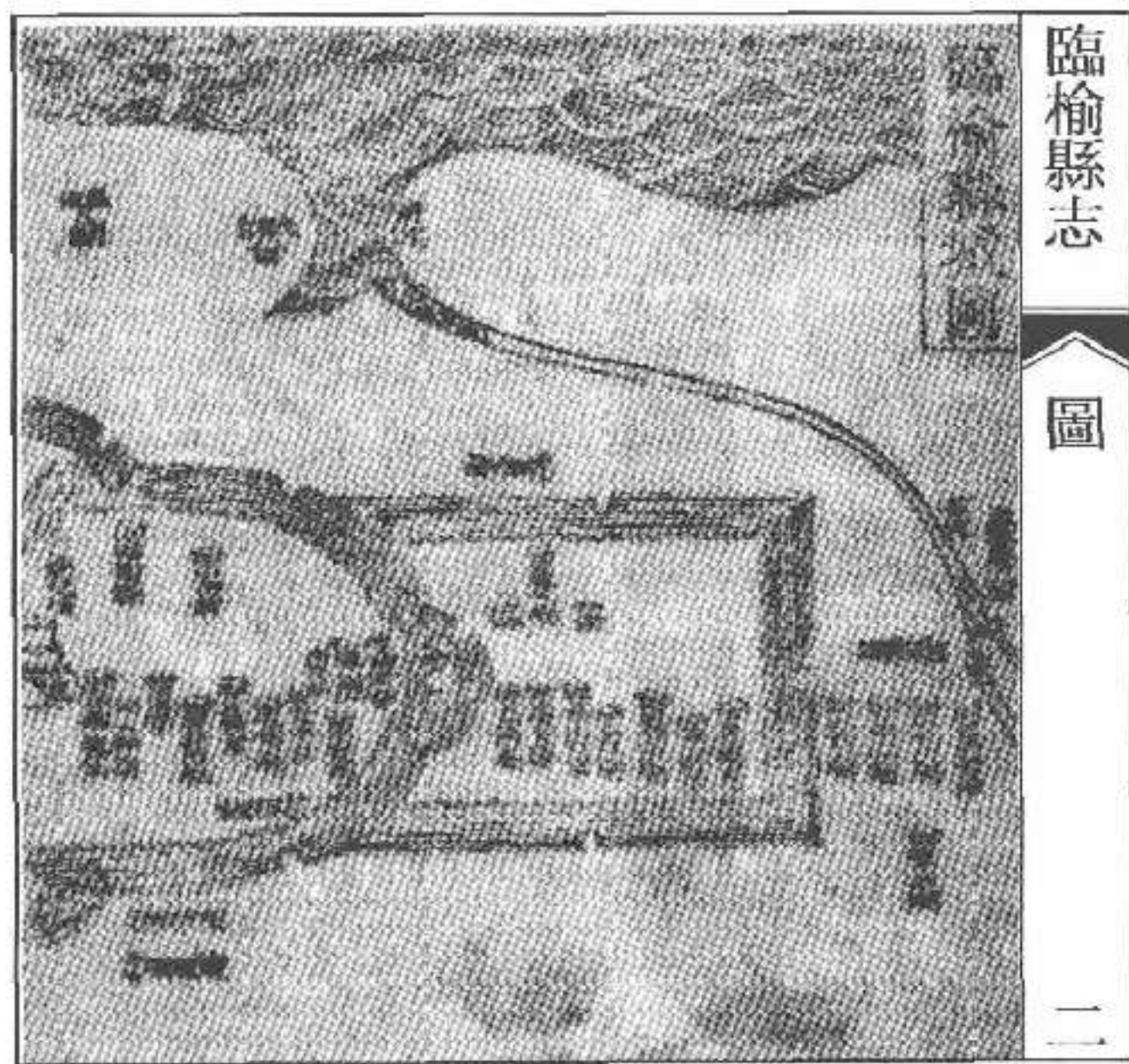


图 12-4 乾隆二十一年
《临榆县志》石
河

^① 民国《盖平县乡土志》卷下《物产》。



图 12-5 光绪四年《临榆县志》石河

辽东半岛西海地区,绥中亦有之。民国十八年《绥中县志》卷六《实业·渔业》记载:“海胎鱼,子孕于海而生于河,味美鳞细,最喜清水,绥中各河夏时多有。”

绥中县河流大小不同,“总计其数,约十有五胥南流入海”。^① 民国十九年《绥中县志》卷二《舆地上·河流》并未记录河流之底质与流速,但从一些河流的描述中仍可窥见一斑:

沙河站河,邑城西二十里,源出于小砣子山,经沙河站屯,过铁路桥,南流十五里,至三棵树,与三台子河合流,至尚家屯西入海。

凉水河,在城西五十里,源出于官帽山,经凉水河站,南流过铁道桥,绕网户屯、朴家屯、程家屯,由张盘屯西入海。

石子河,在邑城西五十里,源出于边外龙门山,至石匣口入境,南流,经四方台、九门台、选将台,又南流,经铁路桥下,至赵山嘴子入海。

急水河,邑城八十五里,源出于万松山,南流过铁路桥,经前屯卫西五十里入海。

上述河流都发源于山岭之地,比降大,流速快,故河流名称含有“沙”、“石子”

^① 民国《绥中县志》卷二《舆地上·河流·河流序》。

和“急水”等字词。按绥邑土质，“邑城西北山岭错杂，面积扁狭，其土质硃薄，不若平原之肥美，偶值凶旱年五谷歉收，惟恃山柴水果为独享利源，若东与南土质既沃，平原旷野，又无不垦之田，其历年收获，较西北为最优，此一邑土质之异也”，^①此等地形与土质，河水含泥沙较多，这从民国《绥中县志》对黑水河的记载亦可以看出：

黑水河，一名额里叶河，南流至西水口入境，为黑水河，水急沙浮，每值盛夏，河水涨氾，冲刷地亩，东南流至老龟咀下，南来山水注之，遂北折至石佛山下，又南经上坎子、广裕甸、木掀沟各屯，南来山水又注之……

产香鱼之河流，须为通海之石砾底河流，绥中各河之中泥沙较多，故产量应当有限。

辽东东海地区，安东有之。民国二十年《安东县志》卷一《疆域》记载：“安东幅员狭小，长不过百里，境内之水实少巨流，其大为鸭绿江，次则暖河，二水皆源出他境，本境则其委也。”暖河为第二大河，其流径如下：

齐召南《水道提纲》曰：阿布河，即爱哈河，今称暖河，源出宽甸西北鸡冠碾子，会牛毛岭柏林山诸水，曲折西南流，由暖阳边门入凤城界，纳五道河、八道河、草河折而南，至蔡家河口入安东境，纳汤山河，南流经榆林村、梨树村、石城村至三道湾，折向西南，左岸皆平原，右岸经碾台顶、榆树沟、马沟又西南，左岸沿暖河村，右岸经九连城至老龙头，横道河自西北来注，又西南至太平村，折而南，至土燕窝入鸭绿江支流，在县境计长九十里。

暖河上游亦多为山区，故出产香鱼。民国二十年《安东县志》卷二《物产》记载：“秋生子鱼，形类白漂，体狭而扁，鳞极细，脊色微青，腹色淡黄，大者长四五寸，为暖河特产，秋日始生，经霜即死，最鲜美，生食味近黄瓜，但其生不殖，网取无多，价值颇昂，活者尤贵。吸其血可疗肺病，日人颇珍重。”其资源数量，不如盖平清河，这从其体长可得到证明。

兹将明清以来黄渤海地区香鱼体长或体重之记录列成表 12-1，如下所示。

表 12-1 明清以来黄渤海地区香鱼体长或体重

地点	尺寸或体重	折算标准	折算今日标准	资料来源
白沙河上游	大者长五六寸	一寸合 3.2 厘米	16~19.2 厘米	民国《崂山志》
清河、啞噜河	长五六寸	一寸合 3.2 厘米	16~19.2 厘米	民国《盖平县志》

^① 民国《绥中县志》卷二《輿地上·河流·土质》。

(续表)

地点	尺寸或体重	折算标准	折算今日标准	资料来源
暖河	大者长四五寸	一寸合 3.2 厘米	12.8~16 厘米	民国《安东县志》
永平	大不过二三两	一两合 37.30 克	74.6~111.9 克	嘉靖《河间府志》
永平	大不过三四两	一两合 37.30 克	111.9~149.2 克	雍正《畿辅通志》
永平近府	大不过二三两	一两合 37.30 克	74.6~111.9 克	乾隆《永平府志》

和 1972 年 8~9 月在暖河大堡与梨树沟、蒲石河古楼、鸭绿江河口、大洋河哨子河、碧流河双塔以及 1973 年 9 月在暖河东汤、英那河小孤山、石河山海关所捕捞个体的体长和体重相比,^①明清和民国时期各地香鱼体长较长,体重较大,说明其资源数量丰富。按照体长和体重之函数关系比较明清和民国时期之体长或体重,明清时期较长或较重。

三、山区开发与香鱼数量

明清时期盛产香鱼之河流,其下游河道开发程度较深,加之上游来沙,河流淤塞情况严重。白沙河入海处为女姑口,明末女姑为即墨最重要之港口,万历七年《即墨县志》卷二《地理·山川》记载:“女姑岸为海船所栖泊。”到乾隆年间依然是北方一大港,乾隆《即墨县志》卷一《方舆·山川》记载:“女姑、金家口为海舶所泊。”但同治十一年《即墨县志》卷五《赋役志·榷税》则记载:“金家口、青岛口海船按装载货物抽取税银,尽征尽解,无定额。仓口、沙子口、登窑三小口装载花椒梨果同”,女姑口已经衰败不堪,不被提及。

白沙河中上游一带,果树普遍种植。周至元《崂山志》卷一《方舆志·村市》记华阴村,“在华楼山之阴,前临白沙河,为山西一大市廛,地多果林,花时游赏,灿烂之色如锦。”又在《风俗》中记曰:“崂西一带果树成林,熟时红艳可爱。倘乞之主人,尽许饱啖。若不告而取,虽一果之微,亦以盗窃论。”经过明清两代的发展,崂山山区人口不断繁衍,周至元指出:

山中在明时,人烟甚少,王哥庄不过十余家,见《九游记》。青山村只有二三家,今二村皆繁衍至数百户。三百年中,人事变更,一至于此,亦可惊矣。^②

周至元引用的《九游记》作者为明人高弘图,此文收录在明末即墨人黄宗昌

^① 旅大水产专科学校香鱼调查小组《我国渤海沿岸的香鱼》,《动物学杂志》1975 年第 4 期。

^② 民国《崂山志》卷九《志余·佚事》。

所编的《崂山志·游观》中。明初建立的自然村由于人口增加,便向外迁徙。番薯的引进,为迁徙创造了物质条件。乾隆初年以后,番薯首先被引进胶州,进而传到崂山,周至元《崂山志》卷五《物产志·植物》记载:

番薯,一名甘薯,俗名地瓜,为山民主要食品。清乾隆初,闽人自吕宋携种来,始繁殖焉。有芽瓜、蔓瓜之分。土质适宜,山腰岭巅但有弓地,即种植之。秋日收之,切作干,厚二三分,曝干收藏,用作一年饑粮。肥大而甘,为他处所不及。

周至元记录崂山有民谣曰:“收了地瓜,吃的不怕。”周氏解释说:“盖山中土地甚少,但有隙地,即栽番薯。收而曝干,以供一岁之食。”虽然番薯被引入崂山,但只种在“隙地”上,并不致于造成山区严重的水土流失。

由于崂山位于墨邑东南之隅,极为偏僻,故山中林木,破坏较轻,周至元《崂山志》卷二《形胜志》记载:“山中林木,除观刹、森林公司及官山外,余者皆为民山。林木难以亩计,只以某山别之。又有集股购者曰合山,由股东选管事一人,管理一切事物,至岁终计所得木柴,投股分披之。”白沙河上游之九水区域,一直未被开发。仙胎鱼遭受灭顶之灾,是在1959年崂山水库修筑之后。

和崂山开发程度不高不同,牟平境内之山岭地带,开发较为充分,民国《牟平县志》卷一《地理志一·土质》记载:

山谷,此等地多砂石,在牟境最占多数。其山峰高处,恒有险峻不可上,且纯为石体者,山坡山麓,大抵土与沙相间,至深谷中亦或发现少数平地,可居可耕,居民利用土宜,于山峰附近,栽松柞以供燃料及养蚕之用。于山坡山麓,除栽树外,并垦梯田以尽地力。至谷中平地,类多近水肥沃,则种五谷瓜果等类。窃意牟境多山,若用以造林、牧畜、开矿,未尝不宜,但非有大规模之经营,不易生效。现惟昆崙山设有造林会社,余则一片荒芜,毫无林业之形式;牧畜除各人散放少数牛羊外,未闻以此营業者,且官荒近多变成私产,牧场日少,牛羊亦不成群。开矿自茅山金矿经德人放弃后,土人只有淘掘之一法,桂山松椒矿苗尤旺,然人力所得,仅足偿劳而已。

居民在山峰附近栽柞,在山坡山麓处栽树和垦种梯田,故河流之泥沙含量,中下游自不必言,上游亦较高。

盖平清河入海口为西河口,营口兴旺之前,为东北最重要之港口,民国十九年《盖平县志》卷八《交通志》记载:

本邑海口有二:一曰西河口,即清河下流入海处,距城二十余里。清季道光以前,为东三省海运交通惟一之商港,南北货物咸萃于此。故我城虽系蕞尔偏邑,而名闻八闽,声达三江,无不知有盖州者,皆因货物积散传播也。后以港口淤浅,海运始移营口。然在咸丰年间,福建、宁波之雕船、乌船岁必一至,及汽船盛行时,此港日衰,至今除渔船之外,其市场一变而为荒凉海滨矣;二曰营口,自西河口淤后,海陆运

输悉移于此,日繁月盛,遂成大埠矣。为东三省海运之咽喉。

假定洋流对西河口淤废影响不大,则其衰败应与泥沙输入过多最有关系。泥沙输入过多,可能与森林砍伐和柞树种植有直接关系。

辽东山区和鸭绿江流域各县森林,在19世纪末尚是原始森林景观,优势树种包括红松、鱼鳞松、沙松、臭松、赤松、栎树、椴树、杨树等。因森林植被所占比重重大,蓄水能力较强,故许多河流可以通航。之后开始遭到破坏,先是嘉庆十三年左右,据《嘉庆会典》记载:“在辽东开办伐木山场二十二处,即兴京(新宾)九处,开原三处,辽阳二处,凤凰城六处,岫岩二处,并在兴京、开原、辽阳、凤凰城、岫岩各设税卡一处,专司砍伐山林和征收民间木税。”近代以后更迭遭破坏,《东三省政略》记载:“自辽东之役,一败涂地,又经日俄之争雄,国势日削,该地林政,以不平等条约关系,横被侵略,明抢暗劫,早为外人所把持。”^①

盖平是奉天省开发较早之区,民国十九年《盖平县志》卷四《政治志》记载:

顺治十年,乃招民开垦,优给牛粮籽种,文武职官以招民,多者酌与升迁。康熙三年盖平添设知县,治理人民事务。于时户无旧籍,丁鲜原额,俱系招自直、鲁等省民族,盖不以乐土视此邑也。及知垦田之易,渐有不待招而来者,七年始行编审之法(停止招民,并令五年一次编审报告)。奉天府属每丁征银一钱五分(五十二年诏人丁以五十年编审为定额,以后滋生户口永不加赋),所以优抚招徕,无非欲地方繁盛耳。

康熙三年业已设县,可见移民数量之多。移入之民,先是垦田,后逐渐从事蚕桑业,民国十九年《盖平县志》卷十二《实业志》记载:

邑境农区形式天成,西距海约二十里许,居民多以渔盐之利为生活,农业稍亚。而县境之南北尽属沃田,且于耕耘之法尤多经验,可谓完全农区。惟城之东南、正东以迄东北,山林丛杂,宜于种柞养蚕,故除山场之外,可耕者平无参半,地虽瘠薄而饶有山场蚕茧之利,亦不啻为农商富庶区焉。但农服畎亩,墨守旧矩,出作入息,任天而动,加以人烟渐蕃,粮产不足民食,每年尚需临省或临县调剂红粮十三万余石。

民国九年《盖平县乡土志》记载东池乡,“斯乡居民,务农养蚕而外,多以织造丝袖为业”,蚕桑业成为盖平县一项支柱产业,民国十九年《盖平县志》卷十二《实业志·工业》记曰:“惟缫丝一项,近年出货悉贩外邦,往往为对方所剔驳,难求善价,故迩来日渐长近,且出产亦为本邑之大宗,春秋两季山茧登市时,缫丝为邑中优良之实业,复能利及金融,裨益市面经济,所系百业交兴,计每年交易额约值国帑(币)三百万元。”

^① 以上参见辽宁森林编辑委员会《辽宁森林》,中国林业出版社与辽宁科学技术出版社,1990年,第23页。

上游森林大量被砍伐,土地开垦,以及广种柞树,^①会造成严重的水土流失,从而破坏了香鱼生存繁衍的环境,民国十九年《盖平县志》卷十三《物产·鱼类》就记载:

昔年多有,近年特少,无定额,产于清河及哗噜河,长五六寸,味肥美,为邑之特产,他县所无也。

和盖平清河情况相同,暖河流域亦广种柞树,民国二十年《安东县志》卷一《疆域》记载:

奉天民政长张元奇巡行东边,将至安东,渡暖河,原野平衍,纵眺可喜,山行一月,几不知世界有平地矣,即景赋七律一首:复岭连云鸟不飞,东来无际豁烟霏,河鱼正美冰花薄,山茧初成柞叶稀,中岁埋轮思自劾,穷边按部久忘归,挥鞭一纵平原眺,海色随风欲染衣。

张元奇所看到的“山茧初成柞叶稀”,可能是安东海胎鱼“其生不殖,网取无多,价值颇昂”的最主要原因。

第三节 松江鲈与花鲈

黄渤海地区所产鲈鱼有两种:一为“鲈”,鲈科花鲈属;二为松江鲈,鲈形目杜父鱼科松江鲈鱼属。黄渤海地区称花鲈为“青寨”、“花寨”或“花鲈”。^②上海地区称松江鲈鱼为“四鳃鲈”或“花花娘子”;山东、河北和辽宁称其为“媳妇鱼”或“花鼓鱼”。^③目前在黄渤海地区,花鲈广泛分布于近海、内湾水域和通海河流中;野生松江鲈鱼群体则仅存在于辽宁丹东、河北秦皇岛和山东文登等少数地区。^④

松江鲈是一种降海洄游型鱼类。根据邵炳绪等人的研究,松江鲈亲鱼每年11月开始向河口洄游,并进入浅海产卵,次年4月中旬开始,幼鱼游向近岸,在淡水中育肥。邵氏又指出:“松江鲈鱼在我国分布很广,从黄渤海至东海的近岸浅海都有它们的踪迹。因而,我们认为产卵场不仅限于黄海南部蛎牙礁一处,凡

① 民国九年《盖平县乡土志》“山剪”记载:“吾邑东南多山,最利养树放蚕,然从前不讲提倡,居民多以余地包括山场,而剪子最少,近年以奖励之法,催报剪场风气渐开,遂将所有山场渐次和盘托出。计原有红剪不过五千余把,近以原报期满,催促将红剪浮多及黑剪并荒山三项,报至一万一千三百四十余把之多,统计本县剪场可有两万把之谱,倘从此善,于城东及东南两面,山林丛杂,除种树养蚕外,山地平芜,各居其半。”

② 陈大纲:《鲈鱼》,《水产科技情报》1976年10期。

③ 薛镇宇:《松江鲈鱼(四鳃鲈)》,《水产科技情况》1976年第6期。

④ 王武等:《松江鲈鱼(Trachidermus fasciatus)的研究进展》,《水产科技情报》2001年第3期。

盐度适宜,有一定附着物存在的潮间带,均有可能存在着松江鲈鱼的产卵场。”^①

花鲈则是近岸性鱼类,不作长距离的洄游,全年在深浅水之间移动,它喜栖于河口并能进入河内。1970年代之前,黄、渤海区花鲈年产量在1 000吨以下,东海区产量更少。渔获量主要来自莱州湾和渤海湾之索饵群体,对其他渔场以及产卵、越冬两个群体的利用很少。^②

本节对两种鲈鱼对明清以来的分布及其变化,进行初步“复原”。

一、山东

康熙五十四年《日照县志》卷三《土产》未记鲈鱼,但光绪十二年《日照县志》卷三《食货志·物产》则记载:“鲈,似蟹而巨口无鳞,非松江之四腮鲈也。”蟹即鮓,与花鲈貌似,故“鲈”为花鲈无疑。

乾隆二十九年《诸城县志》记载:“最少者鲟鲤,脂肉相间,大者重数十斤,渔人获之以为奇货;次黑豸,鲈鱼也,巨口,四腮,细鳞,大者长二尺许。”鲈鱼在诸城别称“黑豸”,从“大者长二尺许”来看,为花鲈。值得注意的是,乾隆年间,花鲈在诸城极为少见。

万历三十二年《莱州府志》卷三《物产》记载即墨产“海鲈”,但万历七年《即墨县志》卷二《地理·物产》所列水族中,并无鲈类之记录。乾隆二十九年志书亦未有记录。同治十一年《即墨县志》卷之一《物产》中有“鳎化鱼”,鳎化与“寨花”音同,为当地海鲈之俗称。

1954年3月,胶州湾阴岛附近海面捕获一条雌性“四腮鲈”,季崇州的记录和图像(图12-6)如下:



图12-6 1954年3月在胶州湾阴岛所捕获之松江鲈(雌)^③

这里的渔民,在每年冬季也常捕到腮盖上有四条鲜经颜色的“四腮鲈”,俗称“媳

① 邵炳绪等:《松江鲈鱼繁殖习性的调查研究》,《水产学报》4卷1期。

② 农林部水产组编《东、黄、渤海渔业资源调查总结(一九七一年)》,内部印行本,1972年,第71页。

③ 季崇州:《关于“松江鲈鱼”》,《生物学通报》1954年10期。

妇鱼”(在鳃盖上的四条鳃膜呈现了“婚姻色”,到了生殖季节,平时是暗黄色皱成褶皱状,此膜里的软条变成了鲜红很美丽的颜色)。

阴岛为今天青岛城阳红岛,附近有墨水河和女姑河注入,两条河流都出产香鱼,亦有可能都出产松江鲈。

清代文登志书并未记录该县出产花鲈或四腮鲈,但今天在文登青龙河和靖河湾地区,有野生松江鲈存在。在当地,居民无捕捞、饮食松江鲈鱼之习俗。^①渔民认为该鱼长相丑陋,故称其为“丑媳妇鱼”,此鱼虽然易于捕捞,但无意去捕。^②

道光二十年《荣成县志》卷三《食货·物产》记载“豸”属于不拘时有者之海鱼,“豸”为花鲈。

同治三年《宁海州志》未记录鲈鱼。民国二十五年《牟平县志》卷一《地理志一·物产》对松江鲈和花鲈都有记载:“鲈,巨口,细鳞,四腮,状如松江之鲈,味甚美,海鱼中不可常得。又有一种名鱮子鱼者,为普通市品,与鲈异。”鱮子为花鲈,此鱼甚为普通;松江鲈则“不可常得”。

乾隆二十八年《福山县志》卷五《食货志·土产》记载“河出”之水族有“鲈”,并注曰:“四腮,南曰鲈鱼”,此为松江鲈。清代福山境内重要河流为清洋河和大姑河,松江鲈可能在这两条河流中育肥。

顺治十七年《招远县志》记录各种咸淡水鱼类,未列鲈。道光二十五年《招远县续修县志》对于鲈鱼之记载如下:

鲈鱼,从来未有,数十年来,岁屡见。巨口,细鳞,四腮,确是松江之种,味为鳞族第一。

“数十年来”岁所屡见之鲈,为松江鲈;但在这之前,则从未见到。乾隆后期以来,降水量增多,道光初年以来,更是寒冷多雨,这对于松江鲈来说,是有利的条件。界河是招远境内最主要的河流,松江鲈育肥之所可能在这条河流之中。

就登州全府情况来看,康熙三十三年《登州府志》卷八《物产》所列鳞属鱼类中,不见鲈鱼记载。乾隆七年《续登州府志》卷五《物产》所记鱼类中,亦不见鲈。光绪七年《登州府志》卷五《物产》列有“鲈”,不详为何种鲈鱼。

康熙十一年《潍县志》卷三《物产》所列水族都为淡水鱼类,其中包括“豸鱼”。乾隆二十五年《潍县志》卷一《舆地志·土产》因之。咸丰九年《青州府志》卷三十

① 杜昊:《文登市松江鲈鱼自然保护区调查》,中国农业科学院硕士论文,2009年。

② 刘亚楠:《威海海域松江鲈鱼 mtDNA 控制区遗传多样性的分析》,山东大学硕士学位论文,2009年。

二《风土考·物产》记载潍水之中，“又出豸，同海豸而差小，其味皆无异江南之鲈。”豸鱼和海豸体长相差甚大，“豸鱼”为松江鲈。

嘉庆五年《寿光县志》卷九《食货志·物产》记载寿光所产之水族，包括“豸”，又记：“大约丹弥诸河产少而味美；若清水泊者，则水族之府也。”民国四至七年《山东通志》卷四十一《物产》亦记载：“鲈，出清水泊，见苏诗。”生物学家周长武对此解释如下：

有两种鱼皆称“鲈鱼”，一种是李时珍指的松江鲈鱼，《本草纲目》说：“此鱼白质黑章，松人曰四腮鱼，”属杜父鱼科，是近海和江河下游洄游性鱼类，但山东较少。另一种鲈鱼，俗名花鲈，属鲈科。清水泊中花鲈和松江鲈可能都有，但通志所指，似为前者。现从《本草纲目》。^①

民国年间《寿光县乡土志》记载当地所产之“鲈”：“巨口，细鳞，产清水泊中，土人名曰豸花，味极胜，但未知视松江何如耳。”产清水泊之鲈“味极胜”，应为松江鲈。

寿光所产之鲈，除松江鲈外，尚有花鲈。民国二十五年《寿光县志》卷十一《实业志·物产》记载：“鲈，俗名豸花，身有黑点，巨口细鳞，不四腮，当不如松江之美也。”从体征来看，为花鲈。花鲈捕捞地点不在清水泊，而是在小清河河口，该志卷十一《实业志·渔业》记载羊角沟渔场所产之鱼包括“豸花鱼”。

雍正十一年《乐安县志》卷十六《物产》记录鳞品皆为淡水鱼类，也包括“鲈”在内。同治十年《乐安县志》卷一《地理·物产》对淡水鱼类重新记录，“鲈”未列其内。民国七年《乐安县志》卷一《物产》沿袭雍正十一年县志记录，并云：“今昔略同，不复赘。”从将“鲈”列入淡水鱼类来看，应为松江鲈。又按乐安境内淄水流经，淄水和北洋水皆注入清水泊后入海。清水泊内盛产松江鲈，故淄水所产之鲈，亦当为四腮鲈。

博兴与乐安毗邻，小清河流经该县入海。康熙十二年《博兴县志》卷一《物产》记录鳞介之品都为淡水鱼类，其中包括“豸鱼”。康熙六十年《博兴县志》卷一《物产》对“豸鱼”进行了详细的描述：“鲈，巨口，细鳞，状如松江之鲈，四腮，俗不识，呼为豸鱼，味美。”“豸鱼”为松江鲈，只是民众不识此鱼名贵，不以松江鲈或四腮鲈命名，而命之“豸鱼”。道光二十年《重修博兴县志》卷五《风土志·物产》记录鳞属鱼类中有“鲈”。

县志之记录还可从府志中得到证明。康熙十二年《青州府志》卷五《物产》中

^① 周才武：《清代〈山东通志〉中鱼名诠释》，《山东大学学报》（自然科学版）1983年第3期。

有一段“考海物之稍异者”的文字，内有鲈鱼：

鲈鱼出博兴湖中，有四鳃，往时无大者，近乃有，近尺者矣，与松江同味。土人不知，呼为豸鱼。东城锦秋亭诗有且食鲈鱼美之句。

博兴湖在小清河之中。康熙初年之前四鳃鲈体短，但之后有长达30厘米之巨者，可见其资源量异常丰富。

咸丰九年《青州府志》卷三十二《风土考·物产》对于青州府属各县鲈鱼出产情况亦有记录：

博兴，“鲈，不亚松江，尤为异品”。

高苑，“鱼略同博兴，惟无鲈，冬有银鱼，网自大清，非其土产”。

安丘，“鱼惟潍水鲤。四鳃，其品最着。豸，土人呼为豸花，异于他产”。

诸城，“此黑豸，海鲈也。四鳃，细鳞，大者长二尺许”。

从体长来看，诸城所产为花鲈，故府志特别强调其为“海鲈”。府志又指出高苑除鲈鱼外，其产与博兴同。康熙十一年《高苑县志》卷一《方輿志·物产》记载：“泊内多水族，鱼味颇称佳。”安丘境内之汶水和小浯河为潍水之上流，万历十七年《安丘县志》卷九《方产考》记载：“汶水无鱼，潍水多鲤，其一方乎”，因潍水产松江鲈，故安丘之鲈很可能是小浯河所产。

咸丰之前的府志，嘉靖四十四年《青州府志》卷七《地理二·物产》所列鳞介之品除水母外，皆淡水鱼类，无鲈。康熙六十年《青州府志》卷九《物产》所列鱼类包括各种咸淡水鱼类，其中有“鲈”，此鱼应为松江鲈。

康熙十二年《利津县新志》卷一《土产》所列鳞类中包括“鲈”。康熙九年《海丰县志》卷三《风土志·物产》列有多种海鱼和淡水鱼类，未列鲈。光绪十七年《沾化县志》卷四《物产》则列有“鲈”。民国十四年《无棣县志》卷十七《风土志》亦列有“鲈”。咸丰九年《武定府志》卷四《物产》列有“鲈”。上述记录未对“鲈”进行描述，故无法判定属于何种鲈鱼。

康熙四十年《滨州志》卷八《纪事志·物产》列有“鲈蟹”，并注曰：“鬲津河秋涨通海间得之，至海鱼多种，两河不见者不录。”“蟹”通“鳊”，为鳊，鳊与花鲈在体征上相似。鳊没有溯河习性，故“鬲津河秋涨通海间得之”，应为鲈鱼。康熙四十年《滨州志》卷一《方輿志·形胜》对“鬲津河”记录如下：

乃九河之一，其水上受乎卫，春涸秋涨，西踰德棣，率多名桥，距二十五里则入滨治，绕州城北又三十五里，东北入于海。

鬲津河春季河流干涸，为季节性河流。这样的河流状况，显然不利于松江鲈之育肥，故鲈应为花鲈。以此推断，武定府、县志所记“鲈”为花鲈。康熙《利津县

新志》将鲈与鳊排在一起,并非无意之举。

二、河北

康熙二十四年《河间府志》卷八《物产》所列各种咸淡水鱼类中,有“鲈”。雍正九年,天津府从河间府分置,因此康熙府志所记包括天津府所属各县。

同治七年《盐山县志》卷五《风土志·物产》记载咸淡水鱼类多种,其中有“鲈”。薛柱斗、高必大《新校天津卫志》卷三《土产》中列有各种咸淡水鱼类,也有“鲈”。乾隆四年《天津县志》卷三《风俗·物产》列有“鲈”;又有“鱮鱼,天津四月以后出海”,并注明来自《畿辅通志》。

乾隆八年《沧州志》卷四《物产》列有多种咸淡水鱼类,其中有“鲈鱼”,又有“鲂头鱼,俗呼鲤后”。光绪十至十二年《顺天府志》卷五十《食货志二·物产》记载:“鲂头,畿辅唐志,一名鲤后。按疑即鱮,与鲂同类,而鱮之美在头,以其似鲂,故曰鲂头诗。”民国二十五年《香河县志》卷三《物产》亦列“鲂头鱼”,应为鱮。

天津府属各县所记鲈为花鲈,这从遵化州亦可得到证明。丰润县为遵化州一滨海县份,乾隆二十年《丰润县志》卷四《物产》记载鱼类多种,亦列有“鲈”。玉田则为一内陆县,光绪十年《玉田县志》卷五《輿地志·物产》中有《补订物产说》一文,内云:

鳞属鲈、鳊似可删,而增鱮、鲟、鳊、鲂、乌鱼、科斗、马者、黄钻、芒颊,魮、银鱼、海带……按《正字通》云:天下鲈皆两腮,惟松江四腮,是鲈固所在恒有,而邑殊罕闻。

无论是花鲈还是四腮鲈,玉田县都不产。

康熙五十年《永平府志》卷五《物产》滦州产“鲁”：“四月后,海及滦俱有,巨口,细鳞,身负黑点,大者十余斤。”万历四十六年《滦志》卷五《物产·壤则四》记载:“鲁,四月以后出海及滦河,巨口细鳞,大者十余斤。”光绪二十四年《滦州志》卷八《封域志中·物产》记载:“鲂,夏时肥,旧志作鲁,非。”民国二十六年《滦县志》卷十五《物产志·水产》引张凤翔《鲂鱼》诗:“艾绿榴红酒满盃,天中节届绮筵开。味腴堪入郇厨选,何必松江问四腮”。从体重和体征来看,滦县所产之鱼为花鲈。花鲈不仅产于海中,滦河亦有之。

康熙十九年《卢龙县志》卷一《物产》记载:“鱼类鲫、鳊、鲂、鲈、鲶、鳊最肥美,味异他产。”康熙五十年《永平府志》卷五《物产》记载卢龙县桃林口关:“面黄崖山,襟青龙河,产鱼、鳖、鲫、鳊、鲂、鲈,最肥美,异他产,口外人每春缚苇作筏,冬穿冰飞叉掷取之,叩关贸易,人亦利其价廉。”对于青龙河,民国二十年《卢龙县

志》卷三《地理志·河流》记载：

境内之水，以滦河、青龙河二水为最大，受益少而被害多，利用水力者，仅青龙河撒河少数香磨而已。每遇夏季，河水泛滥，田庐人畜恒遭湮没，沿河两岸地多冲刷，夏则一片巨浸，冬则满目平沙。

青龙河为滦河之上流，滦河产鲈，则青龙河所产之鲈最有可能为花鲈。

天启二年《乐亭县志》卷一《輿地志·物》列有“鲁”。康熙五十年《永平府志》卷五《物产》乐亭“鲈鱼出自白沙峰社。”乾隆三十九年《永平府志》卷三《物产》记载：“鲈，旧志云出乐亭白沙峰社，今不见。”乾隆二十年《乐亭县志》卷五《风土·里社》记载白沙葦社位于城西南，离城十五里，乾隆年间鲈鱼不溯河而上，亦属正常。光绪五年《永平府志》卷二十五《封域志七·物产》引乐亭赵建邦《海鲜杂咏》三十首，其中《鲈鱼》诗云：“黑斑点背却非鲈，道是松鲈少四腮。腹鳔熬成功用大，轮輿梓匠藉成材。”虽然赵建邦描述的是花鲈，但是从功用上看，更像上是在描述鳊。

光绪三年《抚宁县志》卷三《物产》列有“鲈”。同治五年《昌黎县志》卷四《田赋志·物产》记载：“鲁子，四月以后出海，大者十余斤。”民国二十三年《昌黎县志》卷四《物产志》记“鲈”：“四月以后出海，大者十斤”；又记“鲤后”：“《雍正志》鲈头，俗名鲤后，出海中，最为上品。”天津和顺天两府民众称鲤后为淡水鳊鱼，但此地之鲤后为海产之鱼，又极肥美，颇似鲈鱼。光绪四年《临榆县志》卷八《輿地编三·物产》记“鲈”：“河产有花，海产身大”，又记“鲈”：“海产，四腮极肥美，俗谓之鲤后。”民国二十三年《昌黎县志》卷四《实业志·渔业》记载：“秋令则鲤后、海虾、鲁、带等鱼为大宗”，从捕捞时令来看，鲤后为花鲈。

《河北动物志·鱼类》记录山海关和北戴河是河北省出产松江鲈的地区，这在明清地方志中未有反映，这和松江鲈一直未被当地人利用有关系。

三、辽宁

正统八年《辽东志》未记鲈鱼。乾隆初年《盛京通志》卷二十七《物产志》记曰：“鲈鱼，《字汇》云：出乐浪藩国。今奉、锦皆有之。”奉、锦指的是奉天府和锦州府，几乎囊括今辽宁全境。

嘉靖十四年《山海关志》卷一《地理·土产》和康熙九年《山海关志》卷十《备述志·土产》都记有“鲁”或“鲁子”。

民国十八年《绥中县志》卷六《实业·渔业》记载：“鲈，《说文》：出乐浪藩国，今奉天等处皆有之。夏初者佳”，“夏初者佳”四字，为民国志书所添。

民国十六年《兴城县志》卷七《实业·渔业·海产之种类》记载：“海鱼种类甚繁，其著名者如梭鱼、鲈鱼、鳊鱼、同勒鱼、骨董鱼、鳊鱼、石首鱼（白迷子）、瓶鱼、镜鱼、偏口鱼、比目鱼、鳊鱼。”该志卷十二《物产·鱼类》记载“鲈鱼”，“俗呼鲁子鱼，身微扁而口大，鳞细而色微黄，有黑斑点，长一二尺，夏日正肥，腹中多脂，俗有春鲈夏鳊之说，以其随时而肥美也。小二三寸者俗呼鲈渣子”。

在民国二十二年《营口县志·渔业篇》所载《民国十九年度全境鱼虾各类出产一览表》中，鲈鱼产量为36万斤。民国二十二年《营口县志》又记北至二道沟南至鲅鱼圈之渔业销售场，鲈子鱼经年常产，鱼价一觔价八九分，生产数为八千余觔，总价值六七百元。其鱼价和其他经济鱼类相比，并不高。民国十九年《盖平县志》卷十三《物产·鱼类》亦记载：“鲈子鱼，名目不一，有细鳞麦黄之别，大者十余斤，小者四五斤，年产约可得八千觔。”

民国十年《庄河县志》卷十一《物产·海产》记载：“鲈，色白而有黑斑，巨口细鳞，大者二尺余，春秋皆有之，惟秋后最肥。”

民国十年《凤城县志》卷十四《物产·鳞介》记载：“鲈，巨口细鳞，色白而有黑斑，大者重十余斤，窟窿山近海处有之，取以网，亦可钓。”窟窿山近海所产为花鲈。民国十年《凤城县志》又记“红娘子鱼”：

头大色红，无多肉，俗名穷头，近海处皆有之。又类河豚而有腮者，性驯，名媳妇鱼，类鳌花而嘴短者名黑老婆。鱼名相似，故附之。

红娘子鱼属“海产”之水族。类河豚之“媳妇鱼”，即松江鲈。在河产之水族中，亦有“媳妇鱼”：“嘴类鳌花而扁身，细长多刺，无鳞，与海产者稍异。”黄渤海沿海地区记录红娘鱼较多，兹将各地体征描述罗列如下：

1. 红娘鱼，头大，露骨，身圆，尾细，赤色。（光绪十二年《日照县志》卷三《食货志·物产》）
2. 红娘子，土名，头大，身削，色红，鳞细，亦名红绣鞋，简称红鞋。（民国二十四年《莱阳县志》卷二《物产·渔业》）
3. 红娘鱼，头大，身圆，色赤，长尺余，阔二寸余。（同治十年《黄县志》卷三《食货志》）
4. 红娘子，似鲫，首大，身红，非美品。（光绪二十四年《滦州志》卷八《封域志中·物产》）
5. 红娘子鱼，近腮有红黄杂彩。（乾隆元年《盛京通志》卷二十七《物产志》）

除凤城之外，各地红娘子鱼即今天之红娘子鱼，俗称“红绣鞋”，言其体征如“红绣鞋”也。

民国二十年《安东县志》卷二《物产》记“鲈鱼”：“状似鳊而色灰白，有黑点，巨

口细鳞,大者十余斤,产鸭绿江中,夏秋间多有之,食之补五脏和肠胃,易筋骨,利水气,作脍尤佳。”该志卷六《渔业》记“鲈鱼”产于“鹿岛东面”,一年之产额为5万斤,价格6000元,平均每斤一角二分,比全省平均价格贵出不少。

安东当地渔民和民众无捕捞和食用松江鲈鱼之传统,每年松江鲈鱼降海洄游和产卵时期,大多数渔民此时因天寒停止作业。^①因此,在1980年代之前,鸭绿江之松江鲈极为常见:

鸭绿江里的松江鲈鱼数量占了江里小型鱼类数量的很大比例。儿童到江边玩水时随时可以捉到,但是那时的丹东人吃淡水鱼的很少,吃松江鲈鱼这样的小鱼的人就更少了,人们捕捉到的松江鲈鱼一般都和其他小杂鱼一起用来喂鸡喂鸭。^②

民国二十年《安东县志》卷一《疆域·市场》记录了民国年间安东民众食用鱼类的习惯,如下:

鱼市有二:一在新市街江岸,为日本商会所经营;一在永安前街江岸,为中国商会所经营。渔业保护局征收税捐,其渔区为鸭绿江口、长山列岛及朝鲜沿海各处所获之鱼,均载至安东市场销售。又鸭绿江中所产之淡水鱼,如银鱼、面条鱼、鲈鱼、梭、鲤、鲫、鲢、鳊等,市上亦多。至冬季江封,市上各种鲜鱼,多由朝鲜釜山方面输入。

这一习惯使得鸭绿江下游的松江鲈鱼群体,在1980年代之前,一直没有被开发利用。

本章小结

车道河是荣成一条名不见经传的小河流,但这条河流竟然造成爱连湾海岸线在明代发生了较大的变化,由此导致青鱼岛并岸,以及青鱼滩村环境发生根本性变化。河流所携带的泥沙,同时造成海湾浅层水域的形成,利于海草(大叶藻)生长,郝懿行就记曰:“海人没水撩取,堆积如山”,因青鱼卵需附着于海草或者岩石之上,这就为青鱼在青鱼滩集中产卵提供了另一基本条件。1603~1620年间,青鱼滩取代青鱼岛,成为湾内青鱼生物量最为集中的区域。看似微不足道的小河流,在整个生态系统中,其作用却相当关键。

明清时期胶州、即墨、莱阳、牟平、永平、滦县、抚宁、临榆、山海关、绥中、盖平

^① 王金秋等:《鸭绿江流域中国境内松江鲈鱼(*Trachidermus fasciatus*)天然种群的同工酶分析》,《复旦学报》(自然科学版)2002年第6期。

^② 衣维国等:《鸭绿江的松江鲈鱼》,《河北渔业》2006年第2期。

和安东地区,都有香鱼之分布,其中尤以即墨白沙河、临榆和山海关之石河、盖平清河和安东暖河资源最为丰富,这些河流长度都约为一二百里。香鱼之广泛分布说明山区之水清莹剔透,泥沙极少。香鱼资源衰退之原因,各地稍有差异。在崂山,美洲作物之引进,并未引起白沙河上游严重的水土流失,香鱼之消失与1959年崂山水库之修筑最有关系。石河香鱼消失同样是由于水库之修筑。牟平和辽东半岛地区资源衰退除了修筑水库之外,尚有经济原因,首先是上游地区大规模的森林砍伐,之后广泛种植柞树,引起水土流失,导致香鱼数量的减少。

明清以来,黄渤海地区松江鲈分布之区域,主要有即墨之淮涉河和白沙河,文登之青龙河,牟平、福山之清洋河和大姑河,招远之界河,潍县之潍水,寿光之清水泊,乐安之淄水,博兴之博兴湖,山海关,北戴河以及鸭绿江流域。但文登青龙河、山海关、北戴河和鸭绿江流域,一直未被开发和利用。从资源数量分布来看,资源最丰富的地区为莱州湾沿海地区,特别是清水泊和博兴湖。约嘉道之际,其资源数量增多,分布区域扩张,莱州湾边上的招远县亦成为产区之一。从明清以来的分布来看,黄渤海松江鲈最重要的一个产卵场可能存在于莱州湾潮间带上。

明清以来花鲈的资源数量,同样存在时间和空间上的变动。山东半岛南部海区,道光之前,不仅分布区域少,数量也少见;道光之后,在日照、即墨和荣成都有此鱼存在的记录。这说明黄海南部海区一直未形成较好的产卵、越冬场。在渤海地区,明清时期此鱼一直广泛分布在青州府、武定府、天津府、遵化州、永平府、锦州府和奉天府西海等地区,此鱼资源数量在各州县都很丰富。在黄海北部地区,主要分布在窟窿山近海和鹿岛东面。

总结

海洋生物种群历史与中国历史

一、海洋生物：探视环境变迁和历史进程的听诊器

主宰人类命运的力量，除了人类自身之外，还包括剧烈的环境变动。造成这种变动的因素，如太阳黑子、陨石、火山喷发、地震和洋流等等，往往隐蔽在世界某个偏僻的角落，历史上中国的精英和一般民众，当然无法解释这种剧烈的环境变动，而只能将其抽象为天意。今天的研究者，了解过去的环境变化的途径很多，海洋水族是其中相当灵敏的指标之一。

现在，人们越来越意识到，人类历史的进程，虽然有其自身社会与文化的原因，但并不是唯一的，环境变迁亦是其中的一个变量。剧烈的环境变动影响农业和政治，乃至思想和意识形态。海洋生物可以灵敏反映主要的环境变动，而环境变动影响到人类历史，这样，海洋生物就成为探视自然环境变迁和人类历史进程的听诊器。

尽管明、清及民国时期黄渤海海洋生物种群结构从整体上来说，处于近乎“原始”的状态，但是其种群内部，存在剧烈的变化。其最明显者，为鲱鱼和小黄鱼的变动。此外，鲆鲽、大银鱼、花鲈、真鲷、梅童、鮟、带鱼和斑鲹等鱼类的盛渔期或资源数量，亦随气候变化而发生变化。

鲱鱼在 1368~1504、1603~1790、1816~1875 和 1969~1978 年间数度旺发，其中尤以 1603~1790 和 1816~1850 年间资源量最为丰富。18 世纪初之后，小黄鱼一直较为旺产。1900 年之后，随着鲱鱼的消失，小黄鱼成为黄渤海第一大渔业，1959 年之后其资源衰退。这两种鱼类在 600 年来黄渤海渔业经济中的作用极为关键，因此，当这两种鱼类资源衰退或者消失时，就意味着其他鱼类厄运的开始。

在人类捕捞没有影响到鲱鱼和小黄鱼数量的明、清和民国时期，是什么原因造成它们之间种群和资源数量上的变动？鲱鱼资源数量变动主要反映水温或气

温的变化,小黄鱼和黄姑鱼的交替则主要反映降水量和捕捞对象的变动。因此,这两种鱼类的种群和数量变动首先要从气候变化上去考虑。

王铮和张丕远等人的出色研究认为,发生于1230~1260年间的气候突变,将中国历史气候划分为两个阶段:之前温暖偏湿,之后转向寒冷偏干。这次气候突变影响可谓深远:1230年以前,平均气温较今天高出 1°C ;20世纪以来的升温,仍未达到1230年以前的平均水平。作为中国近2000年来最为重要的一次气候突变,它的重要意义还可能在于,它奠定了中国现代季风气候的格局。^①

1230开始的气候突变,一直持续到1504年。大明王朝的前半段时间,基本处在寒冷与干燥的气候之中。1505年之后,气候开始转暖,之前旺发的鲱鱼也因温度上升而消失。这种温暖的气候一直持续到1600年。这一年,秘鲁埃纳普蒂纳火山喷发,这是目前所知过去500年来南美洲最大的一次火山喷发,这次火山喷发对于自然环境和社会皆影响深远。

车群根据《农政全书》中的物候资料,推测1593~1597年间,江西中部较20世纪五六十年代平均气温高出大概 7°C 之多。1600年埃纳普蒂纳火山喷发,随后引发长江中下游地区的气候异常和气温骤降。1610年前后气温,则与20世纪五六十年代差异不大,同时夏秋季节的提前较为明显。^②寒冷的气候很快就引起青鱼的旺发,万历三十一年(1603),朝鲜半岛“两南、咸镜道,青鱼兴产,商船云集,无数捉得”。

埃纳普蒂纳火山位于秘鲁,它的喷发在导致气候严寒的同时,可能同时引发了极为严重的厄尔尼诺现象。明代后期的万历、崇祯等朝,一直被自明初以来前所未有的全国性的饥荒所笼罩。与明代后期极度荒旱、寒冷以及入清之后持续性严寒相伴随,鲱鱼的资源数量剧增。鲱鱼的意外出现帮助遭受饥馑之苦的沿海民众渡过了难关,有关“青鱼救饥”的传说就出现在这一时期。入清后,鲱鱼生物量的增加又引发了水母的减少、鲸类的增加以及沿海地区的移民浪潮等一系列生态反应。

与埃纳普蒂纳火山喷发同时的还有明末清初大气环流的变动。明末清初之际,中国雁属候鸟中的雪雁与鸿雁,其迁徙路线都发生了根本性的变化。造成这种变化的原因,当然是大气环流发生了变动,从而影响了候鸟迁徙的路线。众所

^① 张丕远、王铮、刘啸雷、张时煌:《中国近2000年来气候演变的阶段性》,《中国科学(B辑)》1994年24卷9期,第998~1008页。

^② 车群:《〈农政全书〉所反映的1600年前后气候突变》(未刊稿),承作者概允引用,谨致谢忱!

周知,风向和风力是影响鱼类洄游及渔场分布的重要因素之一,虽然著者尚未找到能够反映这一剧烈变化的海洋鱼类,但后续的研究令人期待。

“明清鼎革”就是在上述剧烈的环境变动中进行的。“明清小冰期”的含义,其实不仅是气温的下降,还包括降水量的减少和大气环流的改变。寒冷的气候一直持续到康熙三十四年(1695),乾隆初年又开始变寒,到乾隆中后期才有较大回暖,但这种气温上升趋势很快就被坦博拉火山喷发所造成的气候突变所打断。

1816年对于全世界而言,是一个非常糟糕的年份。这一年,北美和欧洲气温骤降,成为“没有夏天的一年”。绝大多数研究者把这次气候突变归因于前一年印度尼西亚坦博拉火山的喷发,这次火山喷发是人类有纪录以来最大和最为致命的一次,但稍有些幸运的是,它不是发生在秘鲁。这次气候突变同样很快就在青鱼的资源数量变化中反映出来。在明代和清代前期,原本不产青鱼的清河、滦河口这一区域,1816年之后,竟然出现旺发,并一直持续到光绪初年。

坦博拉火山喷发之后,虽然降水量增加,但气候骤降与银元输入锐减,共同造成“道光萧条”,清朝从此走上衰败的不归路。人们是如何熬过了这段艰辛的日子呢?道光二十年《荣成县志》记载:“六谷皆备,而土宜者黍,一岁之人,黍几居半,近年渐种玉蜀”,湿寒的天气导致谷子种植面积急剧下降,黍子则令人难以置信的成为胶东地区最主要的一种农作物。^①

今天,人们在新疆才能看到较大面积种植的黍子,而在胶东,如果问及老农,他们中的绝大多数已对这种作物茫然无知。光绪初年大旱灾之后,由于气候回暖,番薯、玉米等美洲作物在胶东的种植面积急剧扩张,黍子则退出历史舞台,以至于为今天的人们所遗忘了。海洋之中,小黄花鱼接替青鱼,一跃成为黄渤海最为重要的经济鱼类。番薯替代黍子,小黄花替代青鱼,时间一致,其发生都与气候回暖和降水量增加有关。

坦博拉火山喷发影响消失的标志性事件是光绪初年华北的大旱灾。光绪二年(1876)至光绪六年(1880),华北地区发生了一次特大旱灾,其中以丁丑(1877)、戊寅(1878)两年最为严重,史称“丁戊奇荒”。在鲱鱼资源数量减少和分布区域缩小的同时,暖温性的海蜇数量急剧增加。

在橈张网数量较多的辽东湾沿海,1980年之前,海蜇不仅不是渔民所捕捞的对象,还因毁坏网具而令渔民们头痛不已。为防止海蜇为害,当地有“告海蜇”

^① 有关坦博拉火山喷发对于道光之后胶东农业的影响参见王保宁:《胶东半岛农作物结构变动与1816年之后的气候突变》,《学术界》2009年第5期。

之风俗。据二界沟渔民的传说,当地最隆重的一次告海蜇仪式是在光绪二年(1876)举行的,“那一年海蜇非常多,是百年罕见的,连海湾的水都变了色,海上风也带有一股海蜇味。”^①鲱鱼的减少,海蜇的增多,以及陆上大旱灾,意味着海水表层温度业已回升。以海洋生物为指标,1850年迄今的这一段岁月,为一个温暖而湿润的暖期。1930年代和1970年代的气候变冷,只不过是1850年以来持续温暖期内两次小的波动而已。

二、社会制度与海洋生物资源

明代出于政治考虑,对于海洋渔业的重视程度没有淡水渔业大。虽然有些时期允许渔民在海上进行渔捕,但对岛屿驻民和外海(如朝鲜)捕捞则严格限制。明末清初沿海割据各政权,对海洋渔业课以重税,但皆为时无长。清初沿袭明代禁海政策,直到康熙平定三藩和收复台湾才予以解禁。乾隆之后,对黄渤海渔民海上捕捞予以免税。清末之前,海洋渔业对于国家财赋可谓无关紧要。

虽然如此,清末之前,渔村依然困苦不堪;即使在道光至民国初年海上渔民的黄金岁月里,也是如此。渔民出海捕捞,成本较大;如果经常出现歉收,则资本不给,甚至无以维生。因此,农渔结合是渔村应对荒海之年的最佳经济形态。明、清、民国时期,甚至是1950年之后,半渔半农是黄渤海沿海地区绝大多数渔村的基本形态。

明清时期渔民的捕捞活动,除国家政策外,还受制于其他人为因素限制,包括船网、销路和渔盐等等。直到1900年之后,拜小黄鱼利厚之赐,商业资本进入,大风船网出现。烟台、威海大风网或到盖平等地捕捞小黄鱼,或在当地围捕鲈鱼。1950年代,因这两种鱼类资源量下降,大风船连年亏损,终致退出,适宜于近海捕捞之小型网具又大行其道。虽然冰鲜船和技术在明代就较普遍,但主要用于运销大黄鱼、真鲷等名贵鱼类,消费群体为大都市民众。因交通不便,渔民所捕之鱼类,由于渔盐成本较昂,加上经常歉收,故除加工一小部分外,大都就近销鲜。传统时代汛期集中在大、小海市,渔民考虑到销路和成本因素,对于杂鱼,甚不重视,主要捕捞品质高的特定几种经济鱼类;但1950年代及其之后,当传统经济鱼类出现贫产时,次级经济鱼类和杂鱼自然就成为主要的捕捞对象。

清末之后,国家面临快速实现现代化的资金压力,因此将开源的目光投向了海洋渔业资源。要从渔业资源中获得收益,第一种途径就是收税。因渔民享受

^① 刘则亭:《渔村史语》,《大洼文史资料》第三辑,1983年,第10页。

清代免税政策日久,卒然征收,易引起抵抗。实际上,从1916年到1932年,山东各地渔民反抗渔税的斗争甚为激烈。在1925年,山东省政府设渔航总局,因征税过重,1929年就被渔民捣毁。第二种途径是直接控制和经营。在山东和河北,政府直接控制和经营面临两个困难:一是明清以来渔场一直属于“集体”所有;二是作为鲜品销售中介和渔贷提供者的鱼行,维系了海洋渔业的正常进行。故1905年由官府控制的山东渔业公司成立之后,因“滥费过巨,物价沸议”,1911年停止运营。

例外出现在奉天。由于奉省沿海渔场基本上属于无人地域,故奉天渔业总局和渔业公司一成立,就没有遇到任何阻力,直接拥有其产权和经营权。另外,通过取消鱼行、设立专门销售场、统一鱼价和成立渔贷所等做法,垄断了奉省的海洋渔业。

1949年之后的水产制度实际上是奉天模式的推广和扩大。和奉天相似,通过设立水产行政机构、统一定价、改造和取消鱼行、提供部分渔贷以及保证渔盐供应等措施,完成了国家对于渔业的垄断。另外,土改、合作化和人民公社等制度,并没有改变沿海渔场的集体所有性质,而是控制了劳动力。

从渔业劳动力人数、船网数量、种类、船的载重量以及捕捞区域来看,1950年代和1930年代相比,并没有变化,在某些方面甚至后退。然而,将劳动力集中起来,通过延长出海时间、增加捕捞强度、开发其他海洋资源和改进捕捞技术等手段,对渔业资源进行了过度利用。但是,通过建立起统一的鱼价和运销体系,使得不断增加的利润,被源源不断地输运到现代化建设中,并没有给渔民带来同步的收益增长。清末以来,要快速实现工业化,免于亡国亡种,最现实选择,可能就是社会主义。因这种制度力量强大,对于海洋生物的种群结构和资源数量的影响,和其他制度相比,也是史无前例的。

然而,即使在1950~1965年间的沿海县份,水产品总产量和鱼类总产量都没有呈现出直线式增长,而是波动甚大。虽然从总的趋势看,鱼类总产量是增加的,但这种增加,主要是次级鱼类和杂鱼捕捞量急剧增加造成的,主要经济鱼类产量非但没有增加,反而出现了贫产化的现象。1950~1970年代,以农业和渔业来看,总的趋势是气候越来越差,因此主要经济鱼类资源量下降。1959年之后小黄花资源的衰退,一方面与过度捕捞有关,另一方面,也与降水量的减少不无关系。1969年之后由于气温继续下降,鲱鱼再度出现旺发,虽然其资源量远不如明末清初和道光年间,但在1970年代一度成为黄渤海主要渔业经济。1980年代以来,随着降水量增加,小黄鱼产量总的说来又呈上升趋势。1950年代海

洋鱼类资源的变化并不完全是社会制度和人为捕捞的因素造成的;自然和人类因素在这种变化中各自所起的作用,以及孰轻孰重,还需要进一步研究。

三、海陆之间

山东、河北和辽宁三省入海之河流,既有黄河、海河、滦河和鸭绿江等大河,也有名不见经传之中小河流;既有流经平原地带、缓慢入海之河,又有发源高地、急而短促之河。大中型河流之入海口地带,是许多海洋鱼类的生殖和索饵之所。

渤海小黄鱼产卵场主要分布在各大河流的入海口。因成鱼以毛虾、虾姑和虾虎鱼为主食,而毛虾产量,受夏季降水量影响甚剧,故河道之中水量多少,直接决定着小黄鱼的资源数量。真鲷也是如此,它主要在河口地带索饵,如果降水量增加,则其食物来源增多。

今日黄渤海沿海县份中小河流河干的筑坝蓄水现象较为普遍,河水混浊、污染严重、河底掘沙和冬季干涸等现象,也较为常见。历史上河流之中鱼类繁多,其中不乏在咸淡水之间洄游的鱼类,这些鱼类的变化,能够反映出陆上生态系统与海洋生态系统之关系。

发源于胶东半岛、燕山山脉和辽东半岛之河流,由于比降过大,河流冲刷严重,容易造成海线岸的变动。这不仅会影响港口的位置,也会造成产卵场的变动。明代荣成爱连湾鲱鱼中心产卵场由青鱼岛转向青鱼滩,就是由于车道河引起海岸线的变化造成的。暴雨冲下的砾石,堆积在上中游河道之中,构成香鱼生存的基本条件。人类对于山区进行开发,先是在上游砍伐森林,之后广种柞树,使得河道之中泥沙增多,香鱼生活区域缩小。1950年代及其之后大规模的水库修筑,不仅阻断了香鱼的洄游路线,也拦截了砾石冲入中游河道,造成其资源数量急剧下降。

世人皆知松江鲈为上海、苏浙一带特产,但此鱼在黄渤海地区亦有分布。在文登青龙河、山海关、北戴河地区和鸭绿江流域,此鱼一直未被开发和利用,因此直到今天,这些区域还存在野生群体。明清时期,在莱州湾潮间带上,很可能存在一个松江鲈鱼的产卵场,寿光清水泊和博兴博兴湖是黄渤海地区松江鲈资源最为丰富的地方。18世纪以来降水量的增加,不仅造成小黄鱼资源量的增加,也使得松江鲈分布区域得以扩张,约嘉道之际,莱州湾边上的招远县也成为产区之一。

松江鲈和香鱼因为产量小,并不具有很大的渔业价值,但这两种鱼类的分布和资源量变化,能够反映出陆上生态系统,包括陆上自然环境和人类陆上活动,

对于海洋生态系统的影响。海陆之间的相互作用和影响,还需要更多的研究去揭示。

四、自然与人为

从人类利用的角度来看,明初以来影响黄渤海鱼类种群结构和资源数量变化最为关键的三个因素,分别是气候、社会制度和陆上生态系统。

从明代东朝鲜鲱鱼群的资源变化来看,1399~1450年夏季对马暖流出现增强现象,之后到明末清初,再没有出现过类似的现象。因此,明初以来的600多年里,1600年和1815年两次世界性的火山大喷发所造成的气候冷暖交替,以及18世纪以来降水量的增加,是影响黄渤海生物种群和资源量相当关键的三个因素。明清时期,虽然有各种人为作用,但都不足以改变这“意外”造成的剧变。

1850年迄今的160年间,虽然在1930年代和1970年代气候出现过小的冷暖波动,但总的说来一直处于暖期之内,并没有出现如1230年、1600年和1815年间的剧变。在这段时期里,中国所面临的国际形势发生了根本性的变化。从海洋渔业来说,清末以来社会主义模式的选择,使得社会制度对于海洋生物的种群结构和资源数量,产生了前所未有的影响,和自然因素相配合,它们共同改变了黄渤海的生物种群结构。

明清时期,中国海洋生态统未受到人为因素过多的干扰,近乎“原始”状态,因此提供了一个观察纯自然环境变动下的海洋生态系统的绝好案例。清末以后,随着人类因素的强烈干扰,人类和自然因素交互或共同影响着海洋生态系统,因此,又为研究者提供一个了解自然和人为各自所扮演的角色的实验场。

透过鱼类变迁所反映出的自然环境和社会制度的变化,可以发现,中国历史的进程,既有社会与文化的原因,又受到环境剧变的强烈影响。明初之后海上力量的兴起,影响到国家政策;1840年之后,中国的社会道路,更面临新的选择。明初以来的这种社会形势,对渔业和海洋资源产生了深刻的影响。另一方面,社会历史的道路,在环境剧变下,同样会改变原先的轨迹,1230年、1600年和1815年的三次标志性气候突变事件,从某种意义上说,就改变了历史发展的轨迹。传统时代的普通民众,就像大海之中渔捕的渔民,虽然对渔场和海洋有相当之经验,但有时并不知道惊涛骇浪何时到来。

参考文献

一、论文

北京地理所历史地理组《我国古籍有关南海诸岛动物的记载》，《动物学报》1976年22卷1期。

车群：《〈农政全书〉所反映的1600年前后气候突变》（未刊稿）。

陈大纲：《斑鲈》，《水产科技情报》1975年9期。

陈大纲：《鲈鱼》，《水产科技情报》1976年10期。

陈大纲、董景岳：《渤海南部大银鱼产卵群体渔业生物学特征的初步研究》，《海洋湖沼通报》1987年2期。

成庆泰：《我国出土五千年前海产鱼类的分析研究》，《海洋科学》1981年4期。

成庆泰：《我国古代鱼类生态学知识》，《水产科技情况》1983年2期。

成庆泰：《山东烟台出土新石器时代海产鱼类分析研究》，《山东大学学报》（自然科学版）1984年1期。

丁峰元、程家骅：《东海区沙海蜇的动态分布》，《中国水产科学》2007年第1期。

丁永敏：《黄渤海的河鲀鱼》，《水产科学》1982年2期。

邓景耀、孟田湘、任胜民：《渤海鱼类食物关系的初步研究》，《生态学报》1986年4期。

杜昊：《文登市松江鲈鱼自然保护区调查》，中国农业科学院2009年硕士论文。

段淑贤、葛日东、吕一杰：《海蜇资源的丰歉与适宜开捕期与气象条件关系的研究》，《气象与环境学报》1993年4期。

费杰：《公元1600年秘鲁 Huaynaputina 火山喷发在中国的气候效应》，《灾

害学》2008年2期。

高全诚、张学颜:《关于小型渔船机帆化的商榷》,《中国水产》1982年3期。

洪惠馨:《水母和海蜇》,《生物学通报》2002年2期。

胡雅竹、钱世勤:《白姑鱼年龄和生长的研究》,《海洋渔业》1989年4期。

黄宝琦编译《海洋生物圈——古生物学及生物演化》,《海洋地质动态》2002年18卷5期。

季崇州:《关于“松江鲈鱼”》,《生物学通报》1954年10期。

纪灵、葛仁英:《1993年渤海海蜇消失的原因何在》,《海洋信息》1994年第1期。

贾海波:《应用鱼鳞沉积信息追溯近150年黄海重要鱼种的种群动态》,中国海洋大学2008年硕士学位论文。

金焰华:《我国东北渔业现状之危急》,《中国建设·水产专号》1933年2期。

钧天:《巨澜汹涌 势不可挡——胶东沿海渔、盐民反抗捐税的斗争》,《莱阳农学院学报》1988年2期。

李勇:《近代苏南渔业发展与渔民生活》,苏州大学2007年博士论文。

李玉尚:《胶东渔村民间信仰的形成——以即墨周戈庄为例》,载《文化元素·国家·地方——以青岛文化为例》,吉林大学出版社,2009年。

李玉尚:《崂山沙子口湾海庙和天后宫的变迁》,《民俗研究》2008年2期。

李玉尚:《黄海鲱的丰歉与1816年之后的气候突变——兼论印尼坦博拉火山爆发的影响》,《学术界》2009年5期。

刘昌芝:《闽中海错疏的鱼类研究》,《科技史文集(四):生物学史专辑》,上海科学技术出版社,1980年。

刘锡萍、高勇、郑颖:《对〈清末天津巡警度量衡调查表〉的考读》,《中国计量》2008年10期。

刘亚楠:《威海海域松江鲈鱼 mtDNA 控制区遗传多样性的分析》,山东大学2009年硕士学位论文。

刘兆元:《海州风情录(三)》,《民俗研究》1991年3期。

旅大水产专科学校香鱼调查小组《我国渤海沿岸的香鱼》,《动物学杂志》1975年4期。

满志敏:《两宋时期海平面上升及其环境影响》,《灾害学》1988年2期。

齐钟彦:《我国古代贝类的记载和初步分析》,《科技史文集(四):生物学史专辑》,上海科学技术出版社,1980年。

邱道立、刘效舜、汪遵孝:《渤、黄海小黄鱼的行动与水文环境的关系》,《海洋渔业资源论文选集续集》,农业出版社,1964年。

丘书院:《我国古书中有关海洋动物生态的一些记载》,《生物学通报》1957年12期。

邱仲麟:《从禁捕到渔甲:明代江浙地区出海捕鱼管制措施的变迁》,《清华学报》2005年35卷2期。

邱仲麟:《冰窖、冰船与冰鲜:明代以降江浙的冰鲜渔业与海鲜消费》,《中国饮食文化》2005年1卷2期。

曲冠盛:《在莱州湾捕黄姑鱼的点滴体会》,《中国水产》1959年6期。

山东省烟台地区水产研究所《黄渤海的叫姑鱼》,《动物学报》1976年2期。

单丕良:《山东传统海洋渔业生产习俗》,《海洋文化研究》,海洋出版社,2000年。

邵炳绪等:《松江鲈鱼繁殖习性的调查研究》,《水产学报》4卷1期。

孙湘平:《气候异常引起的黄海冷水团及渤海冰情变异的若干例证》,《海洋湖沼通报》1980年1期。

鲈鱼渔场调查工作组《1953年的鲈鱼渔场调查》,《科学通报》1954年8月号。

唐启升:《黄海鲱世代数量波动原因的初步探讨》,《海洋湖沼通报》1981年2期。

王保宁:《胶东半岛农作物结构变动与1816年之后的气候突变》,《学术界》2009年5期。

王金秋等:《鸭绿江流域中国境内松江鲈鱼(*Trachidermus fasciatus*)天然种群的同工酶分析》,《复旦学报》(自然科学版)2002年6期。

王念忠:《中国古生代鱼类微体化石研究二十年》,《地层学杂志》2006年30卷1期。

王丕烈:《黄渤海产中小型齿鲸类的调查》,《动物学杂志》1979年2期。

王丕烈、项福椿、刘锡山:《黄渤海江豚的调查研究》,《水产科学》1989年4期。

王为祥、朱德山:《黄海鲈鱼渔业生物学研究Ⅱ:黄、渤海鲈鱼行动分布与环境关系的研究》,《海洋水产研究》1984年6期。

王武等:《松江鲈鱼(*Trachidermus fasciatus*)的研究进展》,《水产科技情报》2001年3期。

王相玉等:《渤、黄海北部海冰年代时空变化特征分析》,《海洋预报》2007年2期。

王远金:《鸭绿江口水域河鲀鱼生态环境的调查研究》,《黑龙江水产》2003年4期。

韦晟、姜卫民:《黄海鱼类食物网的研究》,《海洋与湖沼》1992年2期。

新洲:《特大“海鳗”日本落网》,《海洋世界》2004年5期。

薛镇宇:《松江鲈鱼(四鳃鲈)》,《水产科技情况》1976年6期。

薛正锐:《渤海湾、莱州湾毛虾资源状况的初步分析》,《海洋湖沼通报》1980年3期。

阎淑珍:《黄海北部青鱼资源考 I——青鱼资源考证》,《海洋科学》2006年1期。

严艳:《浅谈明代白银与铜钱的比价问题》,《南方文物》2006年4期。

杨纪明:《渤海鱼类的食性和营养级研究》,《现代渔业信息》2001年10期。

衣维国等:《鸭绿江的松江鲈鱼》,《河北渔业》2006年2期。

袁靖:《关于胶东半岛贝丘遗址环境考古学研究的几点思考》,《东南文化》1998年2期。

张宝树:《烟台渔轮业》,《河北省立水产专科学校学报》1934年4期。

张洪亮等:《莱州湾盐度变化现状及其对海洋环境与生态的影响》,《海洋环境科学》2006年增刊1。

张丕远、王铮、刘啸雷、张时煌:《中国近2000年来气候演变的阶段性》,《中国科学(B辑)》1994年24卷9期。

张学江等:《江苏近岸夏季鲢的生物学与空间分布特征》,《大连水产学院学报》2008年5期。

张雅芝等:《中国沿海真鲷种群鉴别研究》,《热带海洋学报》2004年2期。

朱光涌:《明清青岛沿海渔村人口来源考》(未刊稿)。

周才武:《清代〈山东通志〉中鱼名诠释》,《山东大学学报》(自然科学版)1983年3期。

Bernice de Jong Boers, “Mount Tambora in 1815: A Volcanic Eruption in Indonesia and Its Aftermath”, *Indonesia*, Vol. 60 (Oct., 1995).

Braddock K. Linsley, Gerard M. Wellington and Daniel P. Schrag, “Decadal Sea Surface Temperature Variability in the Subtropical South Pacific from 1726 to 1997 A. D. ”, *Science*, Vol. 290, No. 5494 (Nov. 10, 2000).

Kazuya Nagasawa, “Long-term variations in abundance of Pacific herring (*Clupea pallasii*) in Hokkaido and Sakhalin related to changes in environmental

conditions”, *Progress in Oceanography*, 49(2001).

Nancy K. Adams, Shanaka L. de Silva, Stephen Self, Guido Salas, Steven Schubring, Jason L. Permenter and Kendra Arbesman, “The physical volcanology of the 1600 eruption of Huaynaputina, southern Peru”, *Bulletin of Volcanology*, Volume 62, Number 8(2001).

Richard B. Stothers, “The Great Tambora Eruption in 1815 and its Aftermath”, *Science*, Vol. 224, No. 4654 (Jun. 15, 1984).

William S. Atwell. Volcanism and Short-Term, “Climate Change in East Asian and World History, c. 1200 – 1699”, *Journal of World History*, 2001, 12(1).

Yan Lavallée, Shanaka L. de Silva, Guido Salas and Jeffrey M. Byrnes, “Explosive volcanism (VEI 6) without caldera formation: insight from Huaynaputina volcano, southern Peru”, *Bulletin of Volcanology*, Volume 68, Number 4(2006).

二、著作

1. 渔业史

福建渔业史编委会《福建渔业史》，福建科学技术出版社，1988年。

郭鄂、李约瑟、成庆泰：《中国古代动物学史》，科学出版社，1999年。

江苏省水产局史志办编《江苏渔业史》，江苏科技出版社，1993年。

李士豪、屈若鞞：《中国渔业史》，商务印书馆，1937年。

内藤春吉、许冀武：《台湾渔业史》，台湾银行，1957年。

山东省水产志编纂办公室《山东水产历史资料汇编》，内部印行本，1985年。

山东省水产志编纂委员会《山东省水产志资料长编》，内部印行本，1986年。

杨瑞堂：《福建海洋渔业简史》，海洋出版社，1996年。

佚名：《江苏海洋渔业史》，江苏渔业史丛书，1990年。

余汉桂：《广西渔业史》，广西人民出版社，1995年。

张震东：《〈记海错〉名物辨析》，内部印行本，1992年。

张震东、杨金森：《中国海洋渔业简史》，海洋出版社，1983年。

中国渔业史编委会编《中国渔业史》，中国科学技术出版社，1993年。

2. 现代渔业

白力行译《东黄海底层鱼类资源的研究》，上海水产研究所出版，1962年。

陈大刚：《黄渤海鱼类生态学》，海洋出版社，1991年。

陈万青:《鲸与捕鲸》,科学出版社,1978年。

邓景耀、赵传纲等:《海洋渔业生物学》,农业出版社,1991年。

洪惠馨、张士美、王景池:《海蜇》,科学出版社,1978年。

李士豪:《中国海洋渔业现状及其建设》,商务印书馆,1936年。

千国史郎:《西北太平洋鱼类资源》,联合国粮农组织,1985年。

上海水产学院:《捕捞》,农业出版社,1962年。

上海水产学院:《水产资源学》,农业出版社,1961年。

沈嘉瑞、刘瑞玉:《我国的虾蟹》,科学普及出版社,1965年。

王丕烈:《中国鲸类》,香港海洋企业有限公司,1999年。

周开亚:《中国的海兽》,联合国粮食及农业组织,2001年。

朱靖:《世界鲸类》,中国林业出版社,1998年。

3. 海洋、水产资料或报告

陈佩:《河北省乐亭县事情调查》,新民会中央指导部出版部,1939年。

费鸿年:《祖国的渔业》,中华全国科学技术普及协会,1954年。

国家海洋局《黄渤海冰情资料汇编》,内部印行本,1975年。

海军司令部海道测量道《海洋水文参考资料(一)》,内部印行本,1957年。

海阳县水产局区划组《渔业资源调查与渔业区划报告》,内部资料,1985年。

李书田、张恩奎:《北方大港港址渔业调查报告》,交通铁道部北方大港筹备委员会,1935年。

罗登伟:《中国经济年鉴续编》,商务印书馆,1935年。

罗有声译:《苏联鱼类性格与侦察问题汇报》,内部印行本,1956年。

农林部水产组编《东、黄、渤海渔业资源调查总结(一九七一年)》,内部印行本,1972年。

农业部水产局、农业部黄海区渔业指挥部《黄、渤海区渔业资源调查和区划》,海洋出版社,1990年。

青岛海产博物馆《青岛近海群众渔业技术手册》,内部印行本,1961年。

山东省海洋水产研究所《渔场手册》,农业出版社,1978年。

山东省政府实业处《山东农林报告》,山东省政府实业处,1931年。

张春霖等:《黄渤海鱼类调查报告》,科学出版社,1955年。

中国人民解放军海军司令部海道测量部《中国航路指南》,内部印行本,1952年。

中华人民共和国水产部办公厅编《水产工作概况》,科学技术出版社,

1959年。

蓬莱《渔捞手册》，内部印行本，1960年。

山东省水产局《山东省水产统计资料(1949~1952)》，内部印行本，1956年。

《水产画报》，1935年。

唐宝山编、阎峰樵与宋宝山绘《捕鲸记》(连环画)，人民美术出版社，1974年。

中国水产科学研究院黄海水产研究所、东海水产研究所《渤黄东海机轮拖网渔业渔捞统计资料汇编(1971~1982)》(下、册)，内部印行本，1983年。

4. 研究著作

曹树基：《中国移民史》卷五《明时期》，福建人民出版社，1997年。

刘聿鑫主编《冯惟敏、冯溥、李之芳、田雯、张笃庆、郝懿行、王懿荣年谱》，山东大学出版社，2002年。

谭其骧：《长水集》，人民出版社，1987年。

宛敏渭、刘秀珍：《中国动植物物候图集》，气象出版社，1986年。

王赛时：《山东沿海开发史》，齐鲁书社，2005年。

文焕然：《中国历史时期冬半年气候冷暖变迁》，科学出版社，1996年。

文焕然等：《中国历史时期植物与动物变迁研究》，重庆出版社，2006年。

杨强：《北洋之利——古代渤海区域的海洋经济》，江西高校出版社，2005年。

张丕远主编《中国历史气候变化》，山东科学技术出版社，1996年。

5. 文史资料、地名志、民间资料及其他

《大洼文史》第1辑，1981年。

《大洼文史资料》第3辑，1983年。

《大洼文史资料》第11辑，1991年。

《莱州市党史资料》第3辑，1990年。

《连云港市文史资料》第13辑，2000年。

《牟平文史资料》第6辑，1994年。

《荣成文史资料》第2辑，1988年。

《威海文史资料》第3辑，1987年。

《烟台文史资料》第2辑，1983年。

《营口文史资料》第6辑，1988年。

河北省昌黎县地名办公室《河北省昌黎地名资料汇编》，内部印行本，

1983年。

河北省抚宁县地名办公室《抚宁县地名资料汇编》，内部印行本，1983年。

河北省滦南县地名办公室《滦南县地名志》，内部印行本，1983年。

莱阳县地名委员会办公室《山东省莱阳县地名志》，内部印行本，1988年。

崂山地名办公室《崂山县地名志》，内部印行本，1984年。

牟平县地名委员会办公室《山东省牟平县地名志》，内部印行本，1985年。

威海市地方史志编纂委员会办公室《威海市区村庄大全》，内部印行本，1995年。

威海市地名委员会办公室《威海市地名志》，山东省地图出版社，1995年。

招远县地名委员会办公室《山东省招远县地名志》，内部印行本，1986年。

芝罘区地名委员会办公室《山东省芝罘区地名志》，内部印行本，1989年。

长岛县民间文学集成小组《长岛县民间文学集成》，内部印行本，1989年。

吴晓帮编《中国民间文学集成·抚宁民间歌谣谚语卷》，中国戏剧出版社，1987年。

张玉芝：《山东省渔民歌谣集解》，山东水产学会，1947年。

朱永远编《滦南民间故事选》，唐山市民间文学三套集成办公室内部印行，1986年。

长岛县委宣传部《海上仙岛长岛》，内部印行，2002年。

李洪甫：《连云港山海奇观》，地质出版社，1986年。

刘向权：《滦南民俗文化》，作家出版社，2002年。

青岛市崂山风景区管理委员会《海上名山第一——崂山》，青岛出版社，1992年。

山曼、单雯：《山东海洋民俗》，济南出版社，2007年。

龙口市史志编纂委员会《岬岬风光》，内部印行本，1986年。

辽宁森林编辑委员会《辽宁森林》，中国林业出版社与辽宁科学技术出版社，1990年。

聂宝璋：《中国近代航运史资料》，上海人民出版社，1983年。

蓬莱县经济计划委员会《蓬莱县历史资料汇编》，内部印行本，1962年。

蓬莱县统计局《国民经济统计资料(1949~1964)》，内部印行本，1965年。

蓬莱县统计局《农业统计资料(1949~1964)》，内部印行本，1965年。

青岛市博物馆等《德国侵占胶州湾史料选编(1897~1898)》，山东人民出版社，1986年。

青岛市档案编《青岛地图通鉴》，山东地图出版社，2002年。

实业部国际贸易局《中国实业志·山东》，商务印书馆，1934年。

<http://www.hmapcoml.org/>，2007年6月25日。

<http://www.rcmz.gov.cn/main/dmb/data/%E5%B1%B1%E5%B7%9D/66sm.htm>，2009年8月24日。

6. 外文

李泰沅著、金容樞译：《200年前の博物学者丁若銓》，日本评论社，2005年。

李泰沅著、金容樞译：《配流地で遭った生物》，日本评论社，2007年。

Micah S. Muscolino, *Fishing Wars and Environmental Change in Late Imperial and Modern China*, Harvard University Press, 2009.

Simon Winchester, *Krakatoa: the Day the World Exploded 27 August 1883*, the Penguin Group, 2003.

三、地方志

1. 山东

嘉靖《山东通志》

乾隆《山东通志》

乾隆《莱州府志》

民国《莱州府志》

乾隆《登州府志》

崇祯《武定州志》

嘉靖《青州府志》

咸丰《青州府志》

乾隆《威海卫志》

民国《掖县志》

康熙《即墨县志》

同治《即墨县志》

道光《招远续志》

康熙《黄县志》

光绪《黄县志》

康熙《潍县志》

民国《潍县志稿》

康熙《山东通志》

宣统《山东通志》

光绪《莱州府乡土志》

康熙《登州府志》

光绪《登州府志》

咸丰《武定府志》

康熙《青州府志》

康熙《威海卫志》

乾隆《掖县志》

万历《即墨县志》

乾隆《即墨县志》

顺治《招远县志》

乾隆《昌邑县志》

乾隆《黄县志》

道光《平度州志》

乾隆《潍县志》

康熙《蓬莱县志》

道光《蓬莱县志》
 乾隆《福山县志》
 同治《宁海州志》
 道光《荣成县志》
 道光《文登县志》
 雍正《海阳县志》
 康熙《莱阳县志》
 民国《莱阳县志》
 乾隆《胶州志》
 民国《胶州志》
 康熙《诸城县志》
 康熙《日照县志》
 康熙《利津县志》
 雍正《乐安县志》
 民国《乐安县志》
 道光《博兴县志》
 民国《广饶县志》
 民国《寿光县志》
 康熙《滨州志》
 康熙《海丰县志》
 光绪《沾化县志》
 道光《济南府志》

2. 河北

雍正《畿辅通志》
 弘治《永平府志》
 康熙《永平府志》
 光绪《永平府志》
 万历《顺天府志》
 乾隆《遵化州志》
 同治《昌黎县志》
 乾隆《天津府志》
 民国《天津卫志》

康熙《福山县志》
 民国《福山县志稿》
 民国《牟平县志》
 光绪《荣成纪略》
 光绪《文登县志》
 乾隆《海阳县志》
 雍正《莱阳县志》
 康熙《胶州志》
 道光《重修胶州志》
 民国《胶澳志》
 乾隆《诸城县志》
 光绪《日照县志》
 乾隆《利津县志》
 同治《乐安县志》
 康熙《博兴县志》
 民国《博兴县志》
 嘉庆《寿光县志》
 民国《寿光县乡土志》
 咸丰《滨州志》
 民国《无棣县志》
 民国《沾化县志》
 乾隆《灵山卫志》
 光绪《畿辅通志》
 万历《永平府志》
 乾隆《永平府志》
 康熙《遵化州志》
 光绪《顺天府志》
 光绪《玉田县志》
 民国《昌黎县志》
 光绪《天津府志》
 乾隆《天津县志》

康熙《静海县志》

民国《静海县志》

民国《沧县志》

民国《盐山新志》

乾隆《丰润县志》

民国《丰润县志》

民国《香河县志》

乾隆《东安县志》

民国《宛平县志》

光绪《临榆县志》

光绪《抚宁县志》

嘉庆《滦州志》

3. 辽宁

正统《辽东志》

民国《奉天通志》

康熙《宁远县志》

康熙《山海关志》

康熙《铁岭县志》

民国《绥中县志》

民国《黑山县志》

民国《锦县志略》

民国《锦西县志》

民国《盖平县志》

民国《营口县志》

民国《台安县志》

民国《安东县志》

4. 江苏

乾隆《江南通志》

5. 浙江

雍正《浙江通志》

万历《温州府志》

康熙《平阳县志》

同治《静海县志》

乾隆《沧州志》

同治《盐山县志》

光绪《宁河县志》

光绪《丰润县志》

乾隆《宝坻县志》

天启《东安县志》

民国《东安县志》

乾隆《临榆县志》

民国《临榆县志》

万历《滦志》

光绪《滦州志》

乾隆《盛京通志》

康熙《锦州府志》

嘉靖《山海关志》

康熙《辽阳县志》

民国《兴城县志》

民国《盘山县志》

康熙《锦县志》

宣统《锦县乡土志》

康熙《盖平县志》

民国《盖平乡土志》

宣统《海城县志》

民国《庄河县志》

民国《凤城县志》

嘉庆《太仓州志》

万历《绍兴府志》

乾隆《温州府志》

康熙《临海县志》

光绪《奉化县志》

民国《定海县志》

6. 福建

嘉靖《惠安县志》

乾隆《福州府志》

乾隆《福宁府志》

康熙《诏安县志》

乾隆《南靖县志》

乾隆《马巷厅志》

乾隆《晋江县志》

嘉庆《云霄厅志》

民国《南安县志》

7. 广东

道光《广东通志》

光绪《广州府志》

8. 新编

1991年《山东省志·水产志》

1995年《辽宁水产志》

1989年《烟台水产志》

1985年《昌邑县水产志》

1983年《北京鱼类志》

1985年《辽宁动物志·鱼类》

1997年《山东鱼类志》

1992年《昌黎县志》

1990年《利津县志》

1999年《荣成市志》

1990年《长岛县志》

民国《鄞县通志》

崇祯《闽书》

乾隆《泉州府志》

光绪《漳州府志》

乾隆《仙游县志》

乾隆《长泰县志》

乾隆《马巷厅志》

嘉庆《福鼎县志》

民国《同安县志》

民国《霞浦县志》

乾隆《潮州府志》

1996年《河北省志·水产志》

1995年《青岛水产志》

1986年《长岛水产志》

1993年《中国海湾志》

1987年《天津鱼类志》

2001年《河北动物志·鱼类》

2003年《山东水产》

1991年《胶南县志》

2000年《连云港市志》

1995年《沾化县志》

1990年《兴城县志》

四、古籍

毕自严:《度支奏议》

蔡清:《虚斋集》

朝鲜《李朝实录》

陈恭尹:《独漉堂诗集》

陈鹤:《明纪》

陈建:《皇明通纪法传全录》

- 陈庆桂:《谏书稀庵笔记》
陈元龙:《爱日堂诗文集》
陈子龙:《明经世文编》
程开祜:《筹辽硕画》
杜臻:《闽粤巡视纪略》
法若真:《黄山诗留》
方孔炤:《全边略记》
傅维麟:《明书》
顾炎武:《肇域志》
郝懿行:《记海错》
贺长龄:《清经世文编》
洪彦弼:《东国輿地胜览》
黄宗羲:《行朝录》
胡宗宪:《筹海图编》
蒋良骥:《东华录》
嵇璜、刘墉等:《清通志》
经亨颐:《经亨颐日记》
来集之:《倘湖樵书》
李鸿章:《李文忠公奏稿》
李元度:《国朝先正事略》
梁梦龙:《海运新考》
陆人龙:《型世言》
齐召南:《水道提纲》
清《通鉴纲目三编》
宋琬:《宋琬全集》
谈迁:《枣林杂俎》
陶望龄:《陶文简公集》
王定安:《两淮盐法志》
王臬:《迟庵先生集》
王培荀:《乡园忆旧录》
王三聘:《事物考》
王圻:《续文献通考》
王先谦:《东华续录》
温睿临:《南疆逸史》
吴熊光:《伊江笔录》
吴震方:《岭南杂记》
吴振棫:《花宜馆诗钞》
萧穆:《敬孚类稿》
熊廷弼:《辽中书牍》
许重熙:《明季甲乙汇编》
许登逢:《青笠山房诗文钞》
徐元文:《含经堂集》
阎镇珩:《六典通考》
杨潮观:《治平汇要》
杨钟羲:《雪桥诗话三集》
姚椿:《国朝文录续编》
叶春:《石洞集》
慵讷居士:《咫闻录》
郁永河:《采硫日记》
允禔等:《大清会典则例》
张朝瑞:《皇明贡举考》
张泰交:《受祜堂集》
张廷玉:《明史》
张廷玉等:《清文献通考》
张萱:《西园闻见录》
张学颜:《万历会计录》
张曜:《山东军兴纪略》
张玉书:《张文贞集》
张自烈:《正字通》
赵尔巽、柯劭忞:《清史稿》
赵用贤:《大明会典》
郑光祖:《一斑录》
朱奇龄:《续文献通考补》

五、水产档案

蓬莱县水产档案,蓬莱市档案馆。

牟平县水产档案,牟平区档案馆。

招远县水产档案,招远市档案馆。

即墨县水产档案,即墨市档案馆。

青岛市水产档案,青岛市档案馆。

庄河县水产档案,庄河市档案馆。

荣成县水产档案,荣成市海洋与渔业局。

海有丰歉

黄渤海的鱼类与环境变迁 (1368~1958)

海有丰歉



ISBN 978-7-313-07055-5



9 787313 070555 >

定价: 58.00元