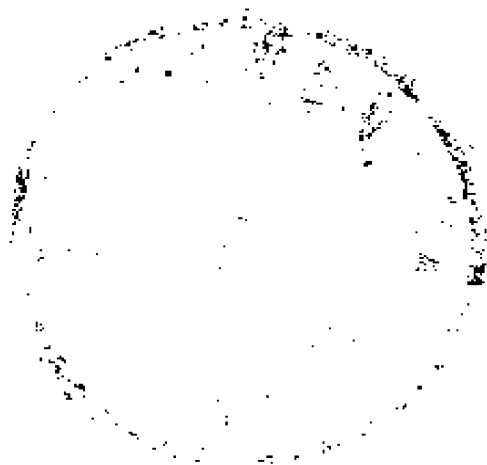


内 容 提 要

本书是为我国科技工作者学习笔译科技日文资料而编写的速成课本。作者根据教学实践，创造了一种全新的方法，即“四借一译”破译法。用这种学习方法，只要通过二十天的集中学习，就能达到书面翻译科技日文资料的目的。本书也可供理工科大专院校学生自学第二门、第三门外国语使用。



前 言

本书是为我国科技工作者(包括理工科院校学生)学习笔译科技日文资料而编写的一本科技日语速成课本。我们把科技日文作为一种由明码和暗码组成的符号体系来讲授,故本书定名为《科技日语速成破译法》。

所谓“破译”,就是把科技日文这套符号转写成汉语。破译为理解原语提供依据,为翻译提供高质量的“毛坯”。破译与翻译不是一回事,但两者之间没有不可逾越的鸿沟。试看破译与翻译的异同:

破译:改良品种的必要有。

翻译:有必要改良品种,或必须改良品种。

破译:这支钢笔墨水的出来是不好的。

翻译:这支钢笔不爱下水。

破译:这是新的机器。

翻译:这是新机器。

由以上几例可见,凡是能够熟练运用汉语的人,只要对破译进行一番加工或润色就可以得到比较标准的翻译。因此,本书只讲破译法,不讲翻译法。书中例句和参考答案的译文均为破译译文。

《科技日语速成破译法》是一种完全新的方法,它不受传统与定规的约束和限制,追求的只是识别和破译。

我们对科技日文这套符号体系的结构和组合规律进行了新的描述和归纳，在此基础上建立起一套新的体系，即破译法。从这个意义上说，这本教材也是破传统觅新路的大胆探索与尝试。我们所追求的就是实用、简明、速成。

“量中求质”是本书安排练习的原则，练习的方法以书面破译句子为主，不做任何其他形式的练习，如听、说、读、写等。书中一共出现一千个句子，破译这一千个句子既是手段又是目的，因此练习必须独立完成。书后所附的参考答案仅供核对或检查时参考。

多次试验表明，以本书为教材，通过二十天的集中学习，大多数学员可以达到“四借一译”，即：借助于工具书（词典、破译法）、借助于专业知识、借助于熟练的汉语、借助于学习其他外语的实践经验，达到书面翻译科技日文资料的目的。

二十天的集中学习只是一个入门，学完这本教材之后，学员就可以直接开始翻译实践。只有在不断的翻译实践中，学员们才可以巩固学过的知识，扩大词汇量，提高翻译的技能、技巧、质量和速度。

这里需要申明的是：我编写这本书的目的不在于要创造一种新的日文语法，而是适应我国四化建设的需要，为我国广大科技工作者探索一条掌握科技日文的捷径。

在拙作即将问世的前夕，我要向给予我支持和帮助的有关领导和同志们，向给予我热情支持和直接帮助的北京外贸学院汪大捷教授表示衷心的感谢。

由于本书是一种新的尝试，会有不少缺点，敬请批评指正。

东北师范大学 于永吉

1984年春节于长春

本书术语与传统术语对照表

(以《简明日汉科技词典》为例)

本书术语	传统术语
全能词	名词、代词、数词、体言
い型词	形容词、用言
だ型词	形容动词、用言
㊦型词	各类动词、助动词、用言
x型词	副词
f型词	连体词
间词	接续词、并列助词、接续助词
前、后 置词	感叹词、接头语、接尾语、提示助词、终助词、副助词、助数词
格词尾	格助词、だ

日字表

序	圆体	直体	可以供参考的发音		
			罗马字	国际音标	汉字、汉语拼音
1	あ	ア	a	(a:)	阿 a
2	い	イ	i	(i:)	衣 i

序	圓体	直体	可以供参考的发音		
			罗马字	国际音标	汉字、汉语拼音
3	う	ウ	u	(u:)	乌 u
4	え	エ	e	(e)	挨 e
5	お	オ	o	(o)	噢 o
6	か	カ	ka	(ka)	卡 ka
7	が	ガ	ga	(ga)	嘎 ga
8	き	キ	ki	(ki)	ki
9	ぎ	ギ	gi	(gi)	gi
10	く	ク	ku	(ku)	枯 ku
11	ぐ	グ	gu	(gu)	姑 gu
12	け	ケ	ke	(ke)	开 ke
13	げ	ゲ	ge	(ge)	该 ge
14	こ	コ	ko	(ko)	扣 ko
15	ご	ゴ	go	(go)	够 go
16	さ	サ	sa	(sa)	撒 sa
17	ざ	ザ	za	(za)	啞 za
18	し	シ	shi	(si)	西 xi
19	じ	ジ	ji	(ji)	机 ji
20	す	ス	su	(su)	斯 si
21	ず	ズ	zu	(zu)	资 zi
22	せ	セ	se	(se)	塞 se
23	ぜ	ゼ	ze	(ze)	贼 ze
24	そ	ソ	so	(so)	搜 so
25	ぞ	ゾ	zo	(zo)	造 zo
26	た	タ	ta	(ta)	他 ta
27	だ	ダ	da	(da)	搭 da
28	ち	チ	chi	(tʃi)	欺 qi
29	ぢ	ヂ	ji	(ji)	机 ji
30	つ	ツ	tsu	(tzu)	雌 ci

序	圓体	直体	可以供参考的发音		
			罗马字	国际音标	汉字、汉语拼音
31	づ	ヅ	zu	{zu}	资 zi
32	て	テ	te	{te}	te
33	で	デ	de	{de}	de
34	と	ト	to	{to}	透 to
35	ど	ド	do	{do}	逗 do
36	な	ナ	na	{na}	那 na
37	に	ニ	ni	{ni}	尼 ni
38	ぬ	ヌ	nu	{nu}	奴 nu
39	ね	ネ	ne	{ne}	内 ne
40	の	ノ	no	{no}	内 no
41	は	ハ	ha	{ha}	哈 ha
42	ば	バ	ba	{ba}	巴 ba
43	ぱ	パ	pa	{pa}	叭 pa
44	ひ	ヒ	hi	{hi}	hi
45	び	ビ	bi	{bi}	逼 bi
46	ぴ	ピ	pi	{pi}	披 pi
47	ふ	フ	fu	{fu}	夫 fu
48	ぶ	ブ	bu	{bu}	布 bu
49	ぷ	プ	pu	{pu}	铺 pu
50	へ	ヘ	he	{he}	黑 he
51	べ	ベ	be	{be}	杯 be
52	ぺ	ペ	pe	{pe}	坯 pe
53	ほ	ホ	ho	{ho}	号 ho
54	ぼ	ボ	bo	{bo}	报 bo
55	ぽ	ポ	po	{po}	泡 po
56	ま	マ	ma	{ma}	吗 ma
57	み	ミ	mi	{mi}	咪 mi
58	む	ム	mu	{mu}	木 mu

序	圆体	直体	可供参考的发音		
			罗马字	国际音标	汉字、汉语拼音
59	め	メ	me	{me}	枚 me
60	も	モ	mo	{mo}	冒 mo
61	や	ヤ	ya	{ja}	压 ya
62	ゆ	ユ	yu	{ju}	邮 yu
63	よ	ヨ	yo	{jo}	要 yo
64	ら	ラ	ra	{la}	拉 la
65	り	リ	ri	{li}	哩 li
66	る	ル	ru	{lu}	路 lu
67	れ	レ	re	{le}	播 le
68	ろ	ロ	ro	{lo}	唠 lo
69	わ	ワ	wa	{wa}	娃 wa
70	を	ヲ	o	{o}	噢 o
71	ん	ン	n	{n}	恩 n

目 录

前言.....	1
第一课.....	7
第二课.....	21
第三课.....	30
第一次测验题.....	37
第四课.....	40
第五课.....	48
第六课.....	59
第二次测验题.....	68
第七课.....	70
第八课.....	76
第九课.....	88
第十课.....	97
第三次测验题.....	112
第十一课.....	114
第十二课.....	126
第十三课.....	139
第四次测验题.....	148
第十四课.....	150
第十五课.....	164
第五次测验题.....	173
综合练习150句.....	175

文章破译练习	197
一、熱	197
二、鉍石式のラジオ	197
三、エネルギー	198
四、物質の三態	198
五、産業	200
六、経済生活	202
七、公害	203
八、日本の政治	204
九、都市問題	205
十、企業	205
十一、本の始まり	206
十二、火の発明	208
十三、ちからの本質	210
各课练习参考答案	212
练习二	212
练习三	214
练习四	215
练习五	217
练习六	220
练习七	224
练习八	226
练习九	228
练习十	230
练习十一	235
练习十二	238
练习十三	241

练习十四	243
练习十五	245
综合练习150句参考答案	248
测验题参考答案	256
文章破译参考译文	266
部分常用词和常用结构索引	276
最低限度词汇表	288
主要后位词索引	295
易混的词和词形辨异表	297
句子成分表示法一览表	301
主要参考书目	303

前 言

本书是为我国科技工作者(包括理工科院校学生)学习笔译科技日文资料而编写的一本科技日语速成课本。我们把科技日文作为一种由明码和暗码组成的符号体系来讲授,故本书定名为《科技日语速成破译法》。

所谓“破译”,就是把科技日文这套符号转写成汉语。破译为理解原语提供依据,为翻译提供高质量的“毛坯”。破译与翻译不是一回事,但两者之间没有不可逾越的鸿沟。试看破译与翻译的异同:

破译:改良品种的必要有。

翻译:有必要改良品种,或必须改良品种。

破译:这支钢笔墨水的出来是不好的。

翻译:这支钢笔不爱下水。

破译:这是新的机器。

翻译:这是新机器。

由以上几例可见,凡是能够熟练运用汉语的人,只要对破译进行一番加工或润色就可以得到比较标准的翻译。因此,本书只讲破译法,不讲翻译法。书中例句和参考答案的译文均为破译译文。

《科技日语速成破译法》是一种完全新的方法,它不受传统与定规的约束和限制,追求的只是识别和破译。

我们对科技日文这套符号体系的结构和组合规律进行了新的描述和归纳，在此基础上建立起一套新的体系，即破译法。从这个意义上说，这本教材也是破传统觅新路的大胆探索与尝试。我们所追求的就是实用、简明、速成。

“量中求质”是本书安排练习的原则，练习的方法以书面破译句子为主，不做任何其他形式的练习，如听、说、读、写等。书中一共出现一千个句子，破译这一千个句子既是手段又是目的，因此练习必须独立完成。书后所附的参考答案仅供核对或检查时参考。

多次试验表明，以本书为教材，通过二十天的集中学习，大多数学员可以达到“四借一译”，即：借助于工具书（词典、破译法）、借助于专业知识、借助于熟练的汉语、借助于学习其他外语的实践经验，达到书面翻译科技日文资料的目的。

二十天的集中学习只是一个人门，学完这本教材之后，学员就可以直接开始翻译实践。只有在不断的翻译实践中，学员们才可以巩固学过的知识，扩大词汇量，提高翻译的技能、技巧、质量和速度。

这里需要申明的是：我编写这本书的目的不在于要创造一种新的日文语法，而是适应我国四化建设的需要，为我国广大科技工作者探索一条掌握科技日文的捷径。

在拙作即将问世的前夕，我要向给予我支持和帮助的有关领导和同志们，向给予我热情支持和直接帮助的北京外贸学院汪大捷教授表示衷心的感谢。

由于本书是一种新的尝试，会有不少缺点，敬请批评指正。

东北师范大学 于永吉

1984年春节于长春

本书术语与传统术语对照表

(以《简明日汉科技词典》为例)

本书术语	传统术语
全能词	名词、代词、数词、体言
い型词	形容词、用言
だ型词	形容动词、用言
㊦型词	各类动词、助动词、用言
x型词	副词
f型词	连体词
间词	接续词、并列助词、接续助词
前、后 置词	感叹词、接头语、接尾语、提示助词、终助词、副助词、助数词
格词尾	格助词、だ

日字表

序	圆体	直体	可供参考的发音		
			罗马字	国际音标	汉字、汉语拼音
1	あ	ア	a	(a:)	阿 a
2	い	イ	i	(i:)	衣 i

序	圆体	直体	可以供参考的发音		
			罗马字	国际音标	汉字、汉语拼音
31	づ	ヅ	zu	[zu]	资 zi
32	て	テ	te	[te]	te te
33	で	デ	de	[de]	de de
34	と	ト	to	[to]	透 to
35	ど	ド	do	[do]	逗 do
36	な	ナ	na	[na]	那 na
37	に	ニ	ni	[ni]	尼 ni
38	ぬ	ヌ	nu	[nu]	奴 nu
39	ね	ネ	ne	[ne]	内 ne
40	の	ノ	no	[no]	闹 no
41	は	ハ	ha	[ha]	哈 ha
42	ば	バ	ba	[ba]	巴 ba
43	ぱ	パ	pa	[pa]	叭 pa
44	ひ	ヒ	hi	[hi]	hi hi
45	び	ビ	bi	[bi]	逼 bi
46	ぴ	ピ	pi	[pi]	披 pi
47	ふ	フ	fu	[fu]	夫 fu
48	ぶ	ブ	bu	[bu]	布 bu
49	ぷ	プ	pu	[pu]	铺 pu
50	へ	ヘ	he	[he]	黑 he
51	べ	ベ	be	[be]	杯 be
52	べ	ペ	pe	[pe]	呖 pe
53	ほ	ホ	ho	[ho]	号 ho
54	ぼ	ボ	bo	[bo]	报 bo
55	ぽ	ポ	po	[po]	泡 po
56	ま	マ	ma	[ma]	吗 ma
57	み	ミ	mi	[mi]	咪 mi
58	む	ム	mu	[mu]	木 mu

序	圆体	直体	可以供参考的发音		
			罗马字	国际音标	汉字、汉语拼音
59	め	メ	me	{me}	枚 me
60	も	モ	mo	{mo}	冒 mo
61	や	ヤ	ya	{ja}	压 ya
62	ゆ	ユ	yu	{ju}	邮 yu
63	よ	ヨ	yo	{jo}	要 yo
64	ら	ラ	ra	{la}	拉 la
65	り	リ	ri	{li}	哩 li
66	る	ル	ru	{lu}	路 lu
67	れ	レ	re	{le}	播 le
68	ろ	ロ	ro	{lo}	唠 lo
69	わ	ワ	wa	{wa}	娃 wa
70	を	ヲ	o	{o}	噢 o
71	ん	ン	n	{n}	恩 n

第一 课

一、字

科技日文是一套严整而科学的明暗码符号体系，明码就是汉字，暗码就是日字。在这套由明码和暗码组成的符号体系中，暗码一共只有71个，其余皆为明码。

日本政府对明码的使用数目作了限制，规定可用的汉字共1,900多个。但是，实际上在科技日文中使用的汉字数量大大超出明文规定的限额，这无疑对我们破译这套体系是有利的。

虽然暗码只有71个，但实际上每个日字都有两种书写方法(圆体和直体)，因此，日字共有142样。圆体字是通常使用的符号，而直体字是标记外来语词汇或其他特殊词汇的专用符号。

日字的读音和书写详见日字表。

根据这套符号的组合规律的需要，把71个圆体日字中的48个字按5个一行，排成9行，组成一个“48字行序表”。

这个“行序表”中的さ行共有7个字，た行共有6个字，因此共48个字。只有熟记表中的每个日字的行和序才能更好地掌握③型词变位还原规律。

四十八字行序表

序 行	①	②	③	④	⑤
わ 行	わ	い	う	え	お
か 行	か	き	く	け	こ
が 行	が	ぎ	ぐ	げ	ご
さ 行	さ	し(じ)	す	せ(ぜ)	そ
た 行	た	ち	つ	て(で)	と
な 行	な	に	ぬ	ね	の
ば 行	ば	び	ぶ	べ	ぼ
ま 行	ま	み	む	め	も
ら 行	ら	り	る	れ	ろ

根据这个行序表要记住四十八个日字的行和序，如：

く属か行，序为③；め属ま行，序为④；わ属わ行，序为①。

科技日文中的每个日字都是一个独立的书写符号，写法各不相同。

日字和汉字一样，每个字都是一个音节，都要单独念，一般不拼读。其读法详见日字表。汉字的读法与汉语中的汉字读法是不同的，但是为方便起见，我们可用汉字的汉语读音来代替科技日文中的汉字读音。如日文中的汉字“科”，我们就把它念为“ke”。这样做，既省时，又省力，何乐而不为？这样读科技日文中的汉字，是科技日文速成的前提之一，这

一点，学习者一定要时刻牢记在心里。

下面几个符号，要给予特别的注意：

(一) 日字“ん”不能单独念，要和它前面的日字拼读在一起，如：

ほん ペン

(二) 小写的日字“ゃ”、“ゅ”、“ょ”也不能单独念，也要和它前面的日字拼读在一起，如：

きゃ しょう

きょ しゅ

(三) 小写的日字“っ”，不读成“cl”，它是一个停顿符号，即在读它前面的字之后，不要马上读下一个字，而是要停顿一下，一般把这个符号叫做促音符号。

(四) 在外来语词中常见到符号“—”，这是一个长音符号，它表示前面的直体字要读长一些，如：

ケース ゲート

在查词典时，要把长音符号“—”看作一个日字，如：“ケース”一词，要在“ケえス”处才可查到。长音符号代表的字就是它前面的字的尾音字，如：“ケ”是由k+え组成的一个音节，因此在“ケース”一词中，“—”顶替的就是“え”字；再如：“アーク”，“ア”的尾音是“あ”，所以“アーク”要在“アあク”的位置上才能查找到。

二、词

可以表达一个简单意思的最小单位就是词，有的词就是由一个字组成的，有的则是由几个字组成的，如：“山”、“水”、“木”、“か”(?)、“行く”(去)、“液体”、“中国人民”、“あたたかい”(暖和的)。所以，字和词并不都是完全相应的。

词从写法上来看，主要有三种：

(一) 日字词：由日字组成的词，如：

か(吗、?)

もの(东西、物质)

オイル(石油)

こと(事情、情况)

(二) 汉日字词：由汉字后接日字组成的词，如：

新しい(新的)

来る(来)

参加する(参加)

一つ(一个)

吸いつける(吸引)

(二) 汉字词：由汉字组成的词，如：

建設(建设)

参考書(参考书)

液体(液体)

汉日字词和汉字词在科技日文中占有相当大的比重，其中绝大多数在形和义上均与汉语相同或接近，一般均可望文生义，这无疑对我们有莫大的好处，如：

党(党)、労働(劳动)、買う(买)、帰る(归)、反対する(反对)、医者(医生)、歓迎する(欢迎)、北西(西北)、紹介する(介绍)、大きい(大的)、良い(好的)、飛行機(飞机)、機械(机器)

汉日字词的词义一般都体现在汉字之上，其后的日字一般可以认为是无意义的。

当然，也有形义不一致的，如：

丈夫だ (结实的)
 汽車 (火车)
 勉強 (学习)
 娘 (姑娘, 女儿)
 人参 (胡萝卜)
 气氛 (情绪)

此外, 日本人还利用汉字创造了一些汉字词, 如:

放送局 (广播电台)
 自動車 (汽车)
 万年筆 (钢笔)
 水素 (氢)
 欠点 (缺点)

日本人还创造了一些汉字, 这些字在汉语中是没有的, 因此要借助词典弄清其含义, 至于其读法, 则可由学习者自便, 如:

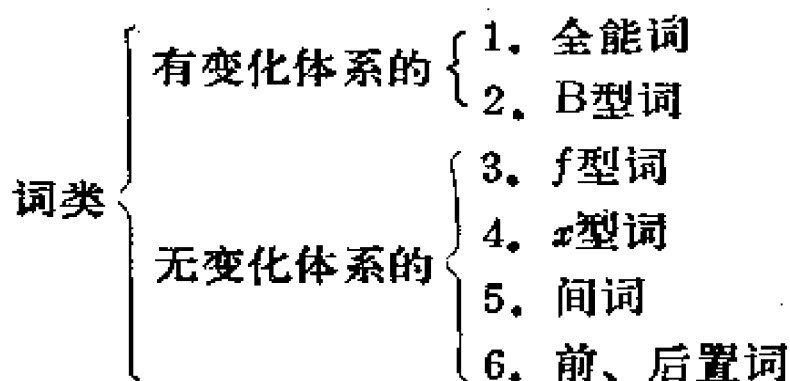
辻(十字路口) 売(卖)
 仮(假) 畑(旱田)
 応(应) 咲(开)

日本人创造的汉字很少, 而创造的汉字词多数是可以望文生义的, 如:

欠点 (缺点)
 石炭 (煤)
 広い (宽的)

根据词在句中的地位 and 作用, 科技日文中的词可以分为如下六个类别, 这就叫词类。





以上六种词类中，只有前四种可以充当句子成分。

(一) 全能词：在句中可以担当各种成分的词，全能词一般表示事物的名称或指代事物，如：

機械	(机器)
もの	(东西、物体、物质)
こと	(事情、情况)
八時	(八点钟)
八時間	(八个小时)
三人	(三个人)
一つ	(一、一个)
私	(我)
それ	(那、那个东西)
とき	(时、时候、时间)

(二) B型词：在句中经常担当B的词，B型词从外形特征上来看，可分为三种：

1. い型词：最后一个字为“い”的词，い型词一般表示事物的性质或特征，如：

良い	(好的)
新しい	(新的)
大きい	(大的)
少ない	(少的)

危ない (危险的)

深い (深的)

重い (重的)

赤い (红的)

いい (好的)

2. **だ型词**：最后一个字为“だ”的词，**だ型词**一般表示事物的性质或特征，如：

重要だ (重要的)

複雑だ (复杂的)

静かだ (肃静的)

簡単だ (简单的)

なめらかだ (光滑的)

3. **③型词**：最后一个字的序为③的词，**③型词**一般表示动作、行为、状态，如：

行く (去)

思う (想、认为)

ある (有、在)

飛ぶ (飞)

考える (考虑、认为)

起きる (起床)

なる (变成、成为)

読む (读、念)

表わす (表示)

死ぬ (死)

研究する (研究)

生産する (生产)

進歩する (进步)

発展する	(发展)
行う	(进行)
持つ	(有、具有、拿)
呼ぶ	(叫、称)
注ぐ	(注)
する	(干、做、搞)
言う	(说、称)

③型词的词尾共有九种，即：う、く、す、つ、ぬ、ぶ、む、る、ぐ，日文中以“ぬ”结尾的③型词只有两个：死ぬ(死)和ぬ(不)。

(三) *f*型词：在句中只能作*f*的词，*f*型词一般对全能词起修饰、限定的作用。科技日文中*f*型词为数不多，常用的更是有限。*f*型词没有固定的外形特征，这类词的词类要借助词典来确定，如：

この	(这个)
その	(那个)
あの	(那个)
どの	(哪个)
ある	(某、任一)
いわゆる	(所谓的)
あらゆる	(所有的)
大きな	(大的)
小さな	(小的)
わが	(我的)
同じ	(同样的)
ずっと	(很)

(四) x 型词：在句中只作 x 的词， x 型词一般起修饰、限定B型词的作用，这类词无固定的外形特征，而且有很多 x 型词都是日字词，如：

こう	(这样地)
とても	(特别)
よく	(经常)
極めて	(非常、极其)
こんなに	(这样地)
このように	(这样地)
非常に	(非常、很)
工業的に	(在工业方面)

(五) 间词：位于词与词之间或句与句之间的词，在句中不作任何成分，只起连接作用，如：

と	(和)	や	(和)
ば	(假如、如果)		
ために	(为了、因为)		
から	(因为)		
ばかりでなく	(不仅…而且…)		

(六) 前、后置词：位于词或句前或后，依附于该词或句的词。前、后置词在句中不作任何成分，只给所依附的词或句增添语气或新义，如：

か	(吗?)	な	(禁止语气)
も	(也)	は	(加强语气)
だけ	(仅、只)	はい	(是)

在以上六类词中，只有前两类，即全能词和B型词是有变化体系的词类。全能词的变化叫格，B型词的变化叫位。

有变化体系的词类都是以变化了的形态出现在句中，这类词由两部分组成，即词干+词尾。词尾是可变化的部分，词干是不变化的部分，如：

良い：“良”为词干，“い”为词尾

言う：“言”为词干，“う”为词尾

静かだ：“静か”为词干，“だ”为词尾

機械の：“機械”为词干，“の”为词尾

在查词典时，い型词和③型词的词尾不必去掉就可以查到，而だ型词和全能词必须首先去掉其词尾，因为词典中列出的只是它们的词干。

三、句

以句号结束的一段符号就是句子。句子长短不一，结构各异，但归根到底都是由四种基本句型组成、扩展而来的。这四种句型是：

(一) 全能词句：句号前的成分是全能词的句子；

(二) だ型词句：句号前的成分是だ型词的句子；

(三) い型词句：句号前的成分はい型词的句子；

(四) ③型词句：句号前的成分是③型词的句子。

组成句子的最小单位叫句子成分。句子成分共有五种：A、B、C、f、x。

一个句子一般有两个中心：A中心和B中心。A中心的最后一个词就是A，B中心的最后一个词就是B。

从结构上看，句子分为两大类：

(一) 单句：只有一个B的句子叫单句；

(二) 复句：有两个或两个以上的B的句子叫复句。

如何识别和判定句子类型和句子成分，详见有关课次。

四、标点符号

科技日文中的标点符号十分简单易记，通常使用的标点符号只有两种：句号“。”和逗号“，”，有时还用顿号“、”代替逗号。有时在两个全能词之间用圆点“·”，表示“和”的意思，如：

液体·固体（液体和固体）

五、こそあと系词汇

科技日文中有四组常用的日字词，这四组词有相当明显的形式和结构上的特征，表解如下：

组 词类	こ	そ	あ	ど
全能词	これ(这)	それ(那)	あれ(那)	どれ(哪)
	ここ(这里)	そこ(那里)	あそこ(那里)	どこ(哪里)
	こちら(这边)	そちら(那边)	あちら(那边)	どちら(哪边)
f型词	この(这个)	その(那个)	あの(那个)	どの(哪个)
	このような	そのような	あのような	どのような
	こんな	そんな	あんな	どんな
	こういう	そういう	ああいう	どういう
x型词	こう	そう	ああ	どう
	こんなに	そんなに	あんなに	どんなに
	このくらい	そのくらい	あのくらい	どのくらい
	これくらい	それくらい	あれくらい	どれくらい
	このように	そのように	あのように	どのように
	这	那	那	哪
	样	样	样	样
	地	地	地	地

生 词 表

1. これ	(全)	这、这个东西
2. それ	(全)	那、那个东西
3. どれ	(全)	哪、哪个东西
4. ここ	(全)	这里
5. そこ	(全)	那里
6. どこ	(全)	哪里
7. この	(f)	这个
8. その	(f)	那个、其、他的、它的
9. どの	(f)	哪个
10. こんな	(f)	这样的
11. そんな	(f)	那样的
12. どんな	(f)	哪样的
13. このような	(f)	这样的
14. そのような	(f)	那样的
15. どのような	(f)	哪样的
16. こう	(x)	这样地
17. どう	(x)	哪样地、怎样地
18. こんなに	(x)	这样地
19. どんなに	(x)	哪样地、怎样地
20. このように	(x)	这样地
21. どのように	(x)	哪样地、怎样地
22. こういう	(f)	这样的
23. そういう	(f)	那样的
24. こうした	(f)	这样的

练习一

- 一、熟记日字的外形与读法。
- 二、B型词分几类？每类的外形特征是什么？
- 三、写出四个基本句型的名称。
- 四、写出下列日字的行和序。

示例：い： わ行，②

る： ら行，③

が	わ	さ	た	る	れ	な
も	ろ	ぼ	そ	お	め	せ
こ	く	し	に	び	む	き
ぼ	ま	り	ぶ	み	ね	じ
ち	げ	う	い	ら	ご	で
ぬ	つ	ぎ	か	え	ぐ	ぜ
け	す	と	て	べ	の	

- 五、确定下列各词的词类。

ラジオ	表わす
少ない	及ぼす
する	大きな
重要だ	住む
くる	言う
本	注ぐ
機械	呼ぶ
行く	この
持つ	どんな

よい
ある
新しい
こう
静かだ

どこ
これ
どう
起こる
古い

第二课

一、全能词

全能词表示事物的名称、数量，也可以指代事物，如：

こと (事情、情况)

もの (东西、物质)

工場 (工厂)

これ (这、这个东西)

高さ (高度)

速さ (速度)

三人 (三个人)

四つ (四个)

全能词是有变化体系的词类，它的变化叫格。全能词在句中都是以格的形式出现，在句中凡是变了格的词都是全能词，因此格也就成了判别全能词的重要依据。

格表示全能词在句中的地位与作用，格是通过加在全能词后的格词尾体现的。所谓变格就是在全能词的原形(即词干)之后加上格词尾，如：

北京から 从北京
 格词尾

北京へ 向北京、往北京
 格词尾

格共有十二个，它们的名称是：

A、是、C、的、原、从、止、在、用、方、和、比

变格表

格名	格词尾	破译法	例词	破译	成分
A	は が	不添字	北京は 北京が	北 京	A
是	だ	是……	水 だ	是 水	B
C	を	不添字	本 を	书	C
的	の	……的	ことの	事情的	f
原	零	不添字	今 日	今 天	
从	から	从…(开始)	八時から	从八点	
止	まで	到…(为止)	八時まで	到八点	
在	に	在……	ここに	在这里	
用	で	用……	氷 で	用 冰	
方		往……	学校へ	往学校	
和	と	和……	先生と	和先生	
比	より	比……	山より	比 山	

A格的“は”不读成“哈”，要读成“わ”，方格的“へ”要读成“え”，原格的“零”表示不加任何字的一种词尾。

可用下面的顺口溜记格的名称和格的破译法：

(老)A原(来)是在用从C方(来)的止和比

(西) (纸) (笔)

变格举例及破译：

これは	(这、这个东西)
学生だ	(是学生)
八時に	(在八点钟)
北京から	(从北京)
ここから	(从这里)
教室に	(在教室)
祖国を	(祖国)
中国の	(中国的)
八時まで	(到八点为止)
ここまで	(到这里为止)
先生と	(和先生)
上海より	(比上海)
今日	(今天)
北京へ	(往北京)
万年筆で	(用钢笔)

二、C和C'的表示法

C格表示全能词作动作、行为的客体或运动的场所、范围，变成C'格的全能词作C'。在破译C'时，一般要把C'移到其后面的㊟型词之后，如：

問題を研究する C	研究问题
本を読む	读书
道を聞く	问路
橋を渡る	过桥
実験をする	做实验
空を飛ぶ	飞过天空、在天空中飞

導体を流れる	流过导体、在导体中流
祖国を愛する	爱祖国

C后一定有③型词，破译时一般要把C移到③型词之后。

三、*f*和*f*的表示法

*f*是修饰、限定其后的全能词的一种成分，*f*可用“的格”全能词、*f*型词、B型词表示，如：

(一) 全能词前的“的格”全能词作*f*：

中国の首都	中国的首都
<i>f</i>	

Rの値	R的値
私の本	我的书
社会主義の建設	社会主义的建设
今日の天気	今天的天气
三冊の雑誌	三本杂志
一つの導体	一个导体
首都の北京	首都北京
共青団員の王さん	团员小王

作*f*的全能词和其后的全能词所指的是同一事物时，破译时不必再加“的”字，如：首都の北京；

作*f*的全能词如果表示数量，则破译时也不要加“的”字，如：一つの導体。

(二) 全能词前的い型词和*f*型词作*f*：

良い天気 f 好的天气

この本 f 这本书

大きい工場 大的工厂

新しい機械 新的机器

ある値 某个值

大きな声 大的声音

(三) 全能词前的③型词作 f ：

行く人 f 去的人

来る汽車 来的火车

起こる現象 发生的现象

利用する電流 利用的电流

流れる電流 流动的电流

読む本 读的书

破译作 f 的③型词时，一定要加“的”字，否则就不对。

(四) 全能词前的だ型词词干后接な作 f ：

重要な問題 重要的问题

複雑な機械 复杂的机器

静かな教室 肃静的教室

革命的な文学 革命的文学

電氣的なエネルギー 电的能

四、 x 和 x 的表示法

x 是修饰、限定其后的B型词或 x 型词的成分， x 可用原

格、从格、方格、止格、和格、比格、用格、在格以及 x 型词表示。破译时，一般不要移动 x 的位置，如：

今日来る	今天来
八時から始まる	从八点开始
北京から来る	从北京来
八時まで勉強する	学习到八点为止
教室にある	在教室里
万年筆で書く	用钢笔写
三人で研究する	用三个人研究
北京へ行く	到北京去
発電所へ送る	往发电站送
先生と話す	和老师说话
困難と戦う	和困难斗争
Aと同じ数	和A相同的数
山より高い	比山高的
極めて重要だ	极其重要的
もっと早く	更早
とても面白い	非常有趣的

破译 x 时，如不移动位置不通顺时，可把 x 移到其后的③型词之后，如：

八時まで勉強する	学习到八点
三人いる	有三人

生 词 表

1. こと

(全) 事情、情况

2. もの	(全)	东西、物质
3. とき	(全)	时、时候
4. ところ	(全)	地方、地点
5. ある	(③)	有、在
6. いる	(③)	有、在
7. おる	(③)	有、在
8. いく〔行く〕 ^{注1}	(③)	去
9. くる〔来る〕	(③)	来
10. する	(③)	做、干、搞
11. なる	(③)	变成、成为
12. 行く〔いく〕	(③)	去
13. 来る〔くる〕	(③)	来

练习二

一、指出下列各全能词的格、格的名称并破译成汉语。

示例：

北京から
从格

从北京

1. 光だ

8. ものの

2. 祖国の

9. ことは

3. 学校に

10. 先生より

4. 昨日から

11. 水を

5. 今日

12. 前に

6. 上海へ

13. 中から

7. 工場より

14. 上に

注 1 ()号中的词是另一种书写方法。

15. 鉛筆で

17. 困難と

16. 北京まで

18. 私が

二、指出下列词组中的*f*是用哪种词类表示的,并将词组破译成汉语。

示例: Rの 值

R的値

f
全の

1. 起きる学生

11. 起こる現象

2. 重要な問題

12. 乗る汽車

3. このこと

13. 三つの法則

4. 先生の雑誌

14. 医者の王平

5. 読む本

15. 大きな声

6. 同じもの

16. 新しい機械

7. 来る人

17. 高い温度

8. 言うこと

18. 勇敢な人民

9. 良い天気

19. どのような役割

10. こんな環境

20. ここの工場

三、指出下列词组中全能词作什么成分,并将词组破译成汉语。

示例: 本を読む 读书
C

1. 電流を流す

8. 日曜日に休む

2. 明日から始まる

9. 今日北京へ行く

3. 日本語を勉強する

10. 来年家へ帰る

4. 天安門を通る

11. ここにある

5. 水を注ぐ

12. 静かなところから来る

6. 新しい本を買う

13. 教室からくる

7. 大きな声で話す

14. 性質をもつ

- | | |
|--------------|--------------|
| 15. 実験をする | 19. 海より深い |
| 16. 中学校を卒業する | 20. 十時まで勉強する |
| 17. 日本語で話す | 21. 汽車で行く |
| 18. 円周へ切線を引く | 22. 三冊の小説 |

四、破译下列词组。

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. 機械の性能 | 23. 白湯で薬を飲む |
| 2. 小声で言う | 24. 錆を落す |
| 3. 過大な電流 | 25. 雑種の動植物 |
| 4. ある人 | 26. 近い将来 |
| 5. 新聞を読む | 27. 原因を述べる |
| 6. 良い質 | 28. 発煙するもの |
| 7. 高い精度 | 29. する事 |
| 8. 行く先生 | 30. 彼と遠退く |
| 9. その部品 | 31. 遠出をする |
| 10. 焼損する装置 | 32. 電話で知らせる |
| 11. 十年を過す | 33. 世界的な音楽家 |
| 12. 世界を回る | 34. 礦石から金属を製錬する |
| 13. 船で行く | 35. 所期の成績 |
| 14. 港を出る | 36. 会議の席次 |
| 15. 一日を暮らす | 37. これと同じ物 |
| 16. 導体を流れる | 38. 研究を始める |
| 17. 鉄を吸いつける | 39. 27°Cを越える |
| 18. 影響を除く | 40. どんな場合 |
| 19. 三冊買う | 41. 英語を勉強するとき |
| 20. 先生と討論する | 42. 先生から来る |
| 21. 力と直接関係する | 43. こんな実験 |
| 22. 戸外へ出る | |

第三课

一、多义格

全能词的十二个格中多数为单义格（只有一种破译方法），少数几个格是多义格。在多义格中“在格”占有突出的地位。

（一）在格（全能词+に）

“在格”除破译为“在……”之外，还可破译成：“给……”、“对……”、“与……相比”、“往……”、“为……”、“被……”、“使……”等，如：

先生に言う	对老师说
学生に英語を教える	教(给)学生英语
家畜に飼料を与える	给家畜饲料
水力発電に有利な条件	对水力发电有利的条件
学校に近い	与学校相比近的
肺病に良い薬	对肺病好的药
北京に行く	往北京去
家に帰る	往家归来
借りに行く	为借而去
これに比例する	与这成正比例

除以上几种破译法之外，“在格”还有一种破译法：移到其后的③型词之后，不添任何字即可，如：

氷になる	变成冰
汽車に乗る	乘火车
困難に会う	碰到困难
事实に合う	符合事实
会議に参加する	参加会议
病気になる	得病
春になる	到春天

“在格”破译口诀：

在格破译好处理，
 筛选各义为上计；
 给、对、与、往、为、被、使，
 最后一招儿可当C。

(二) 用格(全能词+で)

“用格”除破译为“用……”之外，还可破译成“在……”、“因……”等，如：

三人で研究する	(用)三个人研究
船で行く	用船(作工具)去，坐船去
教室で勉強する	在教室学习
庭で遊ぶ	在院子里玩耍
筆で飯を食う	用笔吃饭(靠写作生活)
肺病で死ぬ	因肺病而死
病気で休む	因病休息

(三) 从格(全能词+から)

“从格”除破译为“从……”之外，还可以破译为：“由……”、“以……为原料”、“因……”等，如：

分子からなる	由分子组成
--------	-------

実用の点から言う	从实用的观点说
米から作る	以大米为原料作
絶縁不良から感電する	因绝缘不好而触电

(四) 和格(全能词 + と)

“和格”除破译为“和……”之外，尚可移到其后的③型词之后，不再加“和”字，如：

先生となる	当老师
導体と言う	叫导体
記号とする	作为记号
何と言う	叫什么
導体となる	成为导体
基礎と思う	认为是基础

二、C-x

所谓c-x，就是补充说明C的x，c-x一定是“和格”或“在格”。凡有c-x时，必然有c，这种有c-x的结构一般可破译为：“把c③型词c-x”，如：

電池を電源とする
 c c-x

破译方法是“把c③型词c-x”，将词义代入，得：

把电池作为电源
 金属を導体と言う
 把金属叫导体
 会場を二つにする
 把会场分成两个
 王さんを運転手にする
 把小王培养成为司机

人数を三人と限る

把人数限定为三个人

厚さを d とする

把厚度设为 d

農業を基礎とする

把农业作为基础

薬草を湯薬にする

把草药煎成汤药

物品を金にする

把物品变卖成钱

王さんを誰と思う

把老王认为是谁

大地を良導体とみる

把大地看作为良导体

在有 c 和有“在格”、“和格”的句子中，“在格”与“和格”不一定都可成为 $c-x$ 。作 $c-x$ 是有条件的： $c-x$ 后的③型词必须有“作为”、“成为”的意义，否则“在格”与“和格”就不是 $c-x$ ，而是 x ，如：

日本語を私に教える 教给我日语
 $c \quad x$

工場を家とみなす 把工厂看成家
 $c \quad c-x$

三、重叠格

一个全能词变两次格，有两种格的词尾，这种现象就是重叠格，如：

北京から の 手紙 从北京来的信
从格 的格

原子物理学 へ の 入門
方格 的格

向原子物理学的入门

長春から北京まで の 距離
止格 的格

从长春到北京为止的距离

三月から が
从格 A格

从三月

变“重叠格”的全能词在句中的地位、作用要以后一个格为准，如：

北京からの手紙

f

三月からが

A

生 词 表

- | | | |
|-----------|-----|--------|
| 1. 思う | (③) | 想、认为 |
| 2. 見る | (③) | 看、看作 |
| 3. 言う | (③) | 说、叫、称 |
| 4. 考える | | 考虑、认为 |
| 5. 呼ぶ | (③) | 叫、称 |
| 6. 持つ | (③) | 有、具有、拿 |
| 7. おもう | (③) | 想、认为 |
| 8. みる | (③) | 看、看作 |
| 9. いう | (③) | 说、叫、称 |
| 10. かんがえる | (③) | 考虑、认为 |
| 11. よぶ | (③) | 叫、称 |
| 12. もつ | (③) | 有、具有、拿 |

練習三

一、在格有几种破译法?

二、什么是 $c-x$? 判定 $c-x$ 的条件是什么?

三、指出下列词组中全能词的格并将词组破译成汉语。

示例:

空气中で燃烧する 在空气中燃烧

x 用格

(词组中最后一个词均不能划成分, 下同)

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 考える動物の中 | 17. かぎと思う |
| 2. 電圧に比例する | 18. 甲に劣る |
| 3. 工場に来る | 19. 山に登る |
| 4. 人間に近い動物 | 20. 武器になる |
| 5. 木で作る | 21. 氷で冷す |
| 6. 千円で買う | 22. 家で食べる |
| 7. 顔色で知る | 23. 揚子江を長江と呼ぶ |
| 8. 学生に英語で話す | 24. 勉強によい時 |
| 9. 長春につく | 25. 青春を祖国にささげる |
| 10. 先生に結果を報告する | 26. 娘を医者にする |
| 11. 空にあがる | 27. Aに等しい数 |
| 12. 工場に遠い学校 | 28. それを水素という |
| 13. 薬草を取りに行く | 29. 自然科学に関する |
| 14. 働きによる | 30. 父に言う |
| 15. 「紅旗」という | 31. どこで勉強する |
| 16. 雨に会う | 32. 雷鋒に学ぶ |
| | 33. 英語に精しい |

34. 秋になる
35. 休暇になる
36. 両手で建設する
37. 困難に会う
38. 導体と見る
39. 友達と思う
40. 絶縁不良から感電する

第一次测验题

分析并破译下列各词组

示例：

私の 新しい 本 我的 新的 书
 f *f*

(最后一个词均不能划成分，下同)

1. この大きい工場
2. 明日来る汽車
3. 先生と日本語で話す
4. 八時から十二時まで日本語を勉強する
5. 汽車で北京へ行く
6. 導体を流れる電流
7. とても重要な問題
8. 北京からの手紙を読む
9. 極めて複雑な機械
10. 水力発電に有利な条件を持つ
11. 困難と戦う精神で勉強する
12. 学生に数学を教える
13. 金属を導体という
14. 日本で一番高い山
15. 三人でこの問題を研究する
16. 三千人いる
17. 教室にある

18. 机の上にある
19. 青春を社会主義の建設事業にささげる
20. 図書館へ新しい小説を借りに行く
21. 品種を改良する必要
22. 読む人民日報
23. 非常に静かな教室にある
24. 電圧に比例するもの
25. 北京から帰る前
26. 学校に近い工場
27. 英語を教えるとき
28. 日本語より難しい中国語
29. 学生より早く起きる先生
30. 病気で休む学生
31. ここで新しい小説を読む人
32. 先生に実験の結果を報告する
33. 今度の宇宙探測に参加する人
34. 静止中の電動機に強い電流を送る
35. 氷になるものの中
36. する事の重要さ
37. 教える文法
38. 私に化学を教える
39. 天安門を通る戦士
40. 橋を渡るとき
41. 映画を見る
42. これを大気と呼ぶ
43. 書く手紙
44. 寝言をいう

45. 慣性の法則から述べる
46. 他の場所に伝わる
47. 見学にくる
48. 明日の八時から十二時まで日本語を勉強する学生
49. 見る映画
50. 何をする

第四课

一、全能词句

句号前为全能词“是格”的句子叫全能词句。全能词句的结构是：

基本结构	全能词 ^は _が + 全能词だ。
破译公式	A是B。

本结构中A用A格全能词表示，B用“是格”全能词表示。A在前，B在句号前。破译公式是：A是B。

例句：

これは機械だ。
A B

将词义代入破译公式：A是B，得破译译文：这是机器。

ここは工場だ。
A B

将词义代入破译公式，得译文：这里是工厂。

明日は日曜日だ。

明天是星期日。

これが変圧器である。

这是变压器。

“是格”的变体形式为：—である，形式不同，意义、作用完全相同。

あれは電動機である。

那是电动机。

これが実験室だ。

这是实验室。

二、だ型词句

句号前为だ型词的句子叫だ型词句。だ型词句的结构是：

基本结构	全能词 ^は が + だ型词。
破译公式	A是B的。

本结构中A用A格全能词表示，B用だ型词表示。A在前，B在句号前。破译公式是：A是B的。

例句：

問題は重要だ。

A B

将词义代入破译公式：A是B的，得破译译文：问题是重要的。

機械は複雑だ。

A B

将词义代入公式，得译文：机器是复杂的。

教室は静かだ。

教室是肃静的。

人民は偉大だ。

人民是伟大的。

構造は複雑である。

构造是复杂的。

基礎訓練が重要である。

基本功训练是重要的。

だ型词の変体词尾は一である，形式不同，意义、作用完全相同。

三、い型词句

句号前为い型词的句子叫い型词句。い型词句的结构是：

基本结构	全能词 ^は _が + い型词。
破译公式	A是B的。

本结构中A用A格全能词表示，B用い型词表示。A在前，B在句号前。破译公式是：A是B的。

例句：

山は高い。
A B

将词义代入破译公式：A是B的，得破译译文：山是高的。

工場は大きい。
A B

将词义代入破译公式，得译文：工厂是大的。

天気は良い。

天气是好的。

機械が新しい。

机器是新的。

小説は面白い。

小说是有趣的。

い型词句的破译公式和だ型词句的破译公式是一样的。

四、③型词句

句号前为③型词的句子叫③型词句。③型词句的结构是：

基本结构	全能词 ^は _が + ③型词。
破译公式	AB。

本结构中A用A格全能词表示，B用③型词表示。A在前，B在句号前。破译公式是：AB。

例句：

日が出る。
A B

将词义代入破译公式：AB，得破译译文：太阳出来。

飛行機は飛ぶ。
A B

将词义代入公式，得译文：飞机飞。

私は行く。 我去。

実験は始まる。 实验开始。

王さんは起きる。 小王起床。

学生は書く。 学生写。

先生は読む。 老师读。

時間がある。 时间有。

四种句型有三种破译公式，即：

全能词句破译公式：A是B。

だ型词句和い型词句的破译公式：A是B的。

③型词句破译公式：AB。

五、基本结构的繁化

一个句子一般有两个中心，即A中心和B中心。当这两个中心都是由一个成分构成时，这就是我们在前面讲过的基本结构。当基本结构中出现*c*、*f*、*x*等其他成分时，基本结构就扩大了，这就是基本结构的繁化，如：

これは私の本だ。
A | f B

分析：

第一步：找出句号前的B，确定B的词类和句型。

此句的B为“是格”全能词，故此句为全能词句，破译公式为：A是B。

第二步：找出A。此句中的A是これは。找出A之后，在A后划一竖线，这一竖线就是A中心和B中心的分界线。

第三步：找出B中心和A中心的其他成分。此句B中心里有“的格”全能词，是*f*。在破译时*f*和后面的全能词永远不分离。

第四步：列出破译公式。此句的破译公式是：A是*f*B。

第五步：将词义代入破译公式，得出破译译文。此句的破译译文是：

这是我的书。

生词表

1. よい (い) 好的

2. 必ず	(x)	一定
3. ない 注1	(㊸)	没有、不在
4. たくさん	(x)(全)	很多
5. 少ない	(い)	少的
6. ☆多い 注2	(い)	多的
7. だ 注3	(㊸)(だ)	是
8. である	(㊸)	是(是格变体)
9. ☆新しい	(い)	新的
10. ☆大きい	(い)	大的

练习四

分析并破译下列各句

1. 春が来る。
2. ここは実験室だ。
3. 二は偶数である。
4. 実験の結果はよい。
5. 中国の土地は広大である。
6. この機械は精密だ。
7. 研究する必要がある。
8. 中国は社会主義の国家である。

注 1 “ない”一词是“ある”的否定式形式，故为㊸型词，但变化规律仍同い型词；

注 2 带有☆号的词不属最低限度词汇；

注 3 “だ”是“是格”的词尾，也是一个独立的词，按其意义属㊸型词，但它永远用作“是格”词尾。

9. 明日から雨が降る。
10. 共産主義は必ず勝利する。
11. 私は先生と日本語で話す。
12. 人数が少ない。
13. 王さんは今日北京へ行く。
14. 弟は来年中学校を卒業する。
15. 人工衛星は地球を回る。
16. する事がない。
17. 人間は考える動物である。
18. 金属は良導体と呼ぶ。
19. 先生はあの会議に参加する。
20. 私は自転車で学校へ行く。
21. 今日は昨日より寒い。
22. 私は人民日報を読む。
23. 学生は教室で英語を複習する。
24. 三月からが春だ。
25. これは北京からの手紙だ。
26. 王先生は私に英語を教える。
27. この汽車は北京まで行く。
28. 人民日報はその机の上にある。
29. 王さんは病気で休む。
30. これは本という。

二

1. 学生は毎朝ラジオ体操をする。
2. 私は図書館へ新しい小説を借りに行く。
3. 労働者は三千人いる。

4. このことは極めて重要である。
5. これは原子物理学への入門の参考書である。
6. 王先生は日本語を教えるときに日本語を話す。
7. 行くときは四時だ。
8. 日本語の授業が八時から始まる。
9. 空気の流通が悪い。
10. 建築材料はたくさんある。
11. 鉄は重要な工業的原料だ。
12. 風光明媚な長白山自然保護区は有名な観光地である。
13. この旅客機の速さは速い。
14. 来る自動車は新しい。
15. 松花江は吉林市を流れる。
16. 人民は世界の歴史を創造する原動力である。
17. 磁石は鉄を吸いつける性質をもつ。
18. 品種の改良は農業科学の重要な問題の一つである。
19. 八時から十二時まで授業がある。
20. 私の実験室は多い。

第五课

一、变位

科技日文中的B型词是有变化体系的词类，它的变化叫变位。变位表示B型词在句中的地位 and 作用，因此，句子中出现的任何一个B型词都是发生了变化的，即都是变位形式。B型词的变位是通过B型词的词尾的变化来体现的。

B型词的变位分为两类：原位和变位。

(一) 原位：B型词词尾(—い、—だ、—③)变化之后在形式上仍与原形相同的一种变位形式叫原位。

(二) 变位：B型词词尾变化之后与原形不相同的变位形式叫变位。

B型词的变位和全能词的变格方法是不同的：前者是词尾起变化，后者是在词干(即原形)后接格词尾。

二、基本形式

为了表达不同的意义或语气，B型词须要采用不同形式，这就叫基本形式。基本形式一共有五种：

- (一) 肯定式(简称“肯”)：表示肯定语气；
- (二) 否定式(简称“不”)：表示否定语气；
- (三) 推测式(简称“吧”)：表示推测、估计等语气；

(四) 命令式(简称“请”)：表示对读者的请求、命令的语气；

(五) 过去式(简称“了”)：表示过去的时间。

基本形式是由变位(包括原位)或变位后接基本形式词尾构成的。各基本形式的构成方法如下：

(一) 肯定式的构成：

原位就是肯定式，即以—い、—だ、—③结尾的B就是肯定式，前一课讲过的四种句型中的B就是肯定式，如：

ここは工場だ。	这里是工厂。
これは機械である。	这是机器。
教室は静かだ。	教室是肃静的。
問題は重要である。	问题是重要的。
日が出る。	太阳出来。

凡句号前的词以—い、—だ、—③结尾时，就是肯定式。—い、—だ、—③为肯定式的形式特征。

(二) 否定式的构成：

变位+ない —ない为否定式词尾，破译时一般为“不”，简称“不”就来源于此。

否定式例词：

良くない	不好的
大きくない	不大的
静かでない	不肃静的
重要でない	不重要的
行かない	不去
読まない	不读
複雑ではない	不复杂的

機械ではない 不是机器

例句:

これは機械ではない。

这不是机器。

ここは静かではない。

这里是不肃静的。

今日の天気は良くない。

今天的天气是不好的。

王さんは来ない。

老王不来。

—ない前的字是如何变化的，暂可忽略。只要见到—ない就知道是否定式即可。

王さんは学生でない。

王さんは学生ではない。

小王不是学生。

否定式的形式特征是一ない。凡以一ない结尾的B就是否定式。

〈三〉推测式的构成:

变位+う 一う为推测式词尾，破译时一般为“吧”，简称“吧”就来源于此。

推测式例词:

良かろう 好的吧

大きかろう 大的吧

静かだろう 肃静的吧

重要だろう 重要的吧

行こう	去吧
読もう	读吧
機械だろう	是机器吧

例句:

これは機械だろう。

这是机器吧。

ここは静かだろう。

这里是肃静的吧。

明日の天気は良かろう。

明天的天气是好的吧。

王さんは来よう。

老王来吧。

一般以—う 结尾的B就是推测式，—う是推测式的形式特征。

(四) 命令式的构成:

在B型词中只有③型词有命令式，命令式用③型词的变化形式表示，不再接任何其他词尾，具体形式如下:

③型词词干 + よ

③型词词干 + ろ

③型词词干 + ④

破译命令式时一般加“请”，简称“请”就来源于此。

命令式例词:

起きよ	请起床
起きろ	请起床
行け	请去
読め	请读

例句:

王さん、早く起きよ。

小王，快起床。

書け！ 请写！

説明せよ。请说明！

命令式的句中一般没有A。第一例中的“王さん”是呼语，是“原格”。

命令式的形式特征就是一よ、一ろ、一④。凡是以一よ、一ろ、一④结尾的③型词都是命令式。

(五) 过去式的构成:

变位 + た

变位 + だ((只限少部分③型词))

—た(或だ)为过去式的词尾，破译时一般加“了”，简称“了”就来源于此。如果过去式是由い型词或だ型词的变位 + た(没有加だ的)，则破译时一般加“曾经”，不加“了”。

过去式例词:

行った	去了
起きた	起床了
来た	来了
読んだ	读了
良かった	曾经是好的
静かだった	曾经是肃静的
学生だった	曾经是学生

例句:

ここは工場だった。

这里曾经是工厂。

ここは静かだった。

这里曾经是肃静的。

天気は良かった。

天气曾经是好的。

日が出た。

太阳出来了。

王さんは行った。

老王去了。

大慶は大草原であった。

大庆曾经是大草原。

ここは静かであった。

这里曾经是肃静的。

この本は読んだ。

这本书读了。

不要把个别以一だ结尾的③型词过去式形式误认为以一だ结尾的肯定式形式。以一だ结尾的肯定式形式是全能词或だ型词句的B，是原位的词尾，不是变位后接上的一だ。

ここは大きい工場だ。(肯定式)

この本は読んだ。(过去式)

ここは静かだ。(肯定式)

一た(少数的一だ)为过去式的形式特征。

综上所述，五种基本形式一共有九种词尾，即：

—い、—だ、—③ ——肯定式

—ない ——否定式

—た(或—だ)	——过去式
—う	——推测式
—よ、—ろ、—④	——命令式

为了更好地记住基本形式的九种词尾，提供如下一句顺口溜：

岳	老	四	那	五	打	一	打	三	
よ	ろ	④	ない	う	た	い	だ	③	
└───┬───┘						└───┬───┘			
			不	吧	了				
			肯						
			请						

“岳老四，那五打，一打三”是句号前的B的九种词尾的形式特征，因此根据它们就可以断定句子的B是什么基本形式。

三、肯、不、了的其他用法

B的肯、不、了形式，也就是B型词的肯、不、了形式(肯定式、否定式、过去式)除作B之外，还可以置于全能词前作f，如：

来る人	来的人
来ない人	不来的人
来た人	来了的人
整数である数	是整数的数
整数ではない数	不是整数的数
整数であった数	曾经是整数的数
良い天気	好的天气
良くない天気	不好的天气
良かった天気	曾经是好的天气

静かな教室	肃静的教室
静かでない教室	不肃静的教室
静かだった教室	曾经是肃静的教室

だ型词置于全能词前作*f*时，要在词干后接な，
—な是—だ的肯定式形式的变体。

生 词 表

1. ある	(<i>f</i>)	某个、有的、任一
2. ☆常に	(<i>x</i>)	经常
3. ☆あまり	(<i>x</i>)	太
4. 出来る	(③)	能、会、完成、形成
5. できる	(③)	能、会、完成、形成
6. もう	(<i>x</i>)	已经、再
7. 並びに	(间)	和、与
8. もっと	(<i>x</i>)	更、更加
9. ならびに	(间)	和、与
10. および	(间)	和、与

练 习 五

分析并破译下列各句

1. 王さんはそのことを知らない。
2. ある人は機械の改良案を提出した。

3. 水素は固体ではない。
4. あの機械は精密であろう。
5. $f(x) = x^2 - 3x + 2$ のグラフを画け。
6. 王さんは大学生だろう。
7. 農民は常に品種を改良する。
8. これは整数でない有理数であろう。
9. 名まえ、職業並びに生年月日を書け。
10. 王さんは家を出た。
11. このものの比重はあまり大きくない。
12. 物体は空間の一部を占める。
13. $f(x) = 0$ を満す x の値を言え。
14. 早く出ろ。
15. 出来ないことはない。
16. 蒸汽機関の発明は近代文明の第一歩であった。
17. 昨日の天気は良かった。
18. 刃物を変えよ。
19. このところは静かではない。
20. 明日の天気は寒かろう。
21. これは電流を通さない物質である。
22. 日本語で話せ。
23. 私は去年の四月にここへ来た。
24. タバコの火から火事を起こすことが多い。
25. 大慶は曾て大草原だった。
26. この工場は大きくない。
27. 私はこの小説を読んだ。
28. 会議に参加しない人は来ない。
29. あの装置は精密ではない。

30. この工場は軸受を製造しない。
31. 今日は北京へ行かない。
32. 王さんはもう起きた。
33. 李先生は英語を教えない。
34. このような野菜はビタミンAを含まない。
35. 明日は日曜日だろう。

二

1. あの機械は古くない。
2. その工場は小さくない。
3. その装置の精度が高かろう。
4. あの教室は明るかった。
5. この問題は重要ではない。
6. その広場は広くない。
7. 昨日は日曜日だった。
8. 水が水蒸気になった。
9. 明日からもっと早く起きろ。
10. 宇宙ロケットは地球から火星へ飛んだ。
11. この計器は正確ではない。
12. 先生は学生に問題を出した。
13. 水蒸気が飽和圧力まで達した。
14. 王さんは北京へ行った。
15. 帰る時は四時だろう。
16. 共青団員の王さんは労働者であった。
17. 王さんは病気で学校へ来ない。
18. 私はあの会議に参加しない。
19. 直線ABをAの方向へ延長せよ。

20. 私はあの本を図書館に返した。
21. 冬は過ぎた。
22. 言語は自然現象ではない。
23. ここより静かなところはない。
24. 実験はもう終わった。
25. その方法が科学的ではない。
26. 王さんは万年筆ならびに鉛筆を買った。
27. 図書館および閲覧室に参考書がある。
28. 生系ならびに茶はわが国の特産である。
29. ゆうべは八時に寝た。
30. 電気を導かないものは不導体という。

第 六 课

一、还原

所谓还原，就是把变了位的B型词还原为原始形态，因为只有还原为原始形态，才能在词典中查到。

上一课中讲的五种基本形式都是由变位构成的，其中肯定式是由原位构成的，所以没有还原的问题。其余四种形式：“不、了、吧、请”，都存在还原的问题。所谓还原实际上就是把“不、了、吧、请”还原为“肯”的形式，即还原为一い、一だ、一③。

还原有两种方法：一是用口诀还原法，二是用表格还原法，两者都比较容易掌握。如用口诀还原法，必须先把“不、了、吧”的式尾一ない、一う、た(或だ)去掉。

二、口诀还原法

还原口诀

1. ①、⑤、命④都变③，
②、④、汉后把る添；
2. 見よ就用る来换；
3. よ、ろ之前し、せ、こ，
还要变③才算完；
4. 見ん变为ぬ、ぶ、む；
5. 見促变为う、つ、る；

6. 促、ろ之前有か、だ、
か変い来、だ留下；
7. 見し特別要注意、
多変する少変す；
8. 見い变く(ぐ)或加る；
9. 見く变い、見で变だ；
10. 見到单さ、せ、き、こ、
变③之后把る添；
11. は、も之前有く、で、
去掉は、も再还原；
く变い来、で变だ。

还原举例：

1. しらない → しる
よもう → よむ
かけ → かく

(用口诀1还原)

2. おきない → おきる
おしえた → おしえる
来た → 来る

(用口诀1还原)

3. しよう → する
こよう → くる
せよ → する
しろ → する

(用口诀3还原)

4. よんだ → よぶ、よむ
しんだ → しぬ、しぶ、しむ
(用口诀4还原)

附注：科技日文中有两个㊸型词以一ぬ结尾，符合这个口诀的只有“しぬ”，因此除还原为“しぬ”之外，其他情况下ん不必还原为ぬ。

5. あった → あう、あつ、ある
かった → かう、かつ、かる
もった → もう、もつ、もる
(用口诀5还原)

6. よかった → よい
だった → だ
よかろう → よい
だろう → だ
(用口诀6还原)

7. しない → する
はなした → はなする、はなす
(用口诀7还原)

8. かいた → かく、かいる
およいだ → およぐ
(用口诀8还原)

9. よくない → よい

しずかでない → しずかだ
 (用口诀9还原)

10. きた → くる
 こない → くる
 (用口诀10还原)

11. しずかではない → しずかだ
 水でもない → 水だ
 (用口诀11还原)

还原时要注意以下几个问题:

(1) 如果还原有几个可能时, 究竟哪个可能是对的, 要根据原文和词典来最后决断。

(2) 在一般情况下, 见い变く者多, 加る者少, 如果い后为だ, 则一定要变く。

(3) いった → いう、いつ、いる、いく

这个词的还原有特殊性: 一是促变う、つ、る, 二是促还可变く。在科技日文中只有这个词是不完全符合还原规律的, 因此要特别记住。

三、表格还原法

词尾	词尾前字	还 原	例 词	还 原
ない	①	→③	ならない	なる
	②、④、汉	+る	おきない	おきる
	く(は、も)	→い	出ない	出る
	で(は、も)	→だ	よくない	よい
	し	→する	ではない	だ
	こ	→くる	しない	する
			こない	くる

う	⑥	→③	よもう	よむ
	よ	→る	おきよう	おきる
	しよ	→する	しょう	する
	こよ	→くる	こよう	くる
	かる	→い	よかろう	よい
	だろ	→だ	だろう	だ
た(だ)	②、④、汉	＋る	おきた	おきる
	し	→する或す	出た	出る
	單き	→くる	した	する
	い	→く(ぐ)或＋る	きた	くる
	ん	→ぬ、ぶ、む	いた	いる
	促	→う、つ、る	よんだ	よむ
	かっ	→い	あった	ある
	だっ	→だ	よかった	よい
よろ	(し或せ)	→る	おきよ	おきる
		→する	しろ せよ	する する
④		→③	かけ	かく

生 词 表

- と (间) 和
- ☆はやい (い) 快的、迅速的

3. ☆一番	(x)	最、頂
4. など	(后)	等等
5. まだ	(x)	还
6. ☆いろいろ	(x)	各种各样
7. れる	(㊸)	被、能
8. せる	(㊸)	使、让
9. させる	(㊸)	使、让
10. しめる	(㊸)	使、让

練習六

一、将下列各词还原

- | | |
|------------|-------------|
| 1. ならない | 16. はなした |
| 2. いかなかった | 17. はなさない |
| 3. おしえよ | 18. なろう |
| 4. さむくない | 19. しずかではない |
| 5. 行おう | 20. おきよう |
| 6. しまった | 21. よかろう |
| 7. しなない | 22. あたらしくない |
| 8. よめ | 23. おこう |
| 9. しよう | 24. であった |
| 10. いった | 25. すくなくない |
| 11. あかくはない | 26. 注いだ |
| 12. しずかだろう | 27. かいた |
| 13. こない | 28. かった |
| 14. 出ない | 29. しなかった |
| 15. かけ | 30. たくない |

- | | |
|----------|------------|
| 31. いわない | 44. でない |
| 32. もった | 45. おおかろう |
| 33. よんだ | 46. あおくない |
| 34. およいだ | 47. した |
| 35. であろう | 48. きた |
| 36. だった | 49. しろ |
| 37. だろう | 50. せよ |
| 38. かかない | 51. もたない |
| 39. よまない | 52. いた |
| 40. いけ | 53. はなせ |
| 41. よもう | 54. よばない |
| 42. でもない | 55. こなかった |
| 43. ではない | 56. よくなかろう |

二、分析并破译下列各句

(一)

1. 石炭が空気中で燃焼する。
2. 電流は陽極から陰極へ流れる。
3. 製品はもとより二十倍高まった。
4. 王さんはこの機械を修理した。
5. 電流は加える電圧に比例する。
6. まず、慣性の法則から述べよう。注1
7. 私は中学時代に外国語を習わなかった。
8. 昨日は大慶へ見学にいった。
9. 科学の始まりは、知識の集積にある。
10. 空気中での物質の燃焼は酸素のはたらきによる。

注 1 一う可以表示劝诱、意愿的语气，此句中的一う表示意愿。

11. 壁にかけた地図は中国の地図である。
12. 王さんは午後一時に長春についた。
13. あの学生は先生になった。
14. 私は万年筆で手紙をかいた。
15. わたしたちはこの問題を三人で一緒に研究する。
16. 直線ABをAの方向へ延長した。
17. 二つの平面の交線を直線という。
18. 人造繊維の方が天然繊維よりつよい。注2
19. 彼は決してそんな人ではない。
20. それは常にある事だ。
21. その練習問題はそんなにむずかしくはない。
22. 日本で一番高い山は富士山だろう。
23. トランジスターの生産工程はとても複雑であろう。
24. 十日あまり実験をした。
25. 身をおく所がなかった。
26. 学生たちは月光の下で討論をすすめた。
27. 王さんはここにいない。
28. 実験の犬は犬小屋にいる。注3
29. 犬小屋に実験の犬がおる。
30. 私はその小説を読まなかった。

(二)

1. 中国人民は中国共産党の指導のもとに偉大な勝利をかちとった。
2. わたしたち中国人民は立ち上がった。

注 2 “方”用在有比较意义的句中，一般可以不破译。

注 3 いる、おる、ある前紧挨着に时，要破译成“在”，紧挨着A时，破译成“有”，这是一个规律，必须记住。

3. 自然科学は、われわれの日常生活と密接な関係がある。
4. 成人の男子の基礎代謝量は、一日当り約1400カロリーである。
5. 生物を動物と植物に分ける。
6. 行く、行かないが先決問題だろう。
7. 桃の花が咲いた。
8. 私が書こう。
9. 王さんは行かなかろう。
10. そんなことはなからう。
11. 人を地球から月の世界までおくった。注4
12. わたしたちは今実験の準備でいそがしい。
13. 仕事の運びがはやい。
14. 新しい製品をたくさんつくった。
15. 五時にならないうちに、夜があけた。
16. 一番いい季節は五月と十月だ。
17. 空気は酸素と窒素などの気体の混合物である。
18. もう一つ例をあげよう。
19. あんなやりかたに賛成しない。
20. まだ時間がこない。
21. 一般に金属は空気中で燃えない。
22. 窒素は物を燃やさない。
23. 科学を研究する方法はいろいろある。
24. ちかごろ、外国から来る代表団はとても多い。
25. 会場を二つにする必要がある。

注 4 科技日文的句子可以无A，特别是㊸型词句，无A的很多。这种无A的句子叫作“零+B”型句子。

第二次测验题

一、分析并破译下列各句

示例：

きょうのてんきはきのうよりよくない。
 f A x B

分析：

(一) 句号前为一ない，B为否定式，去掉一ない见“く”，还原为“い”，B为い型词，此句为い型句；

(二) い前为よ，よ前为“比格”词尾より，故B为“よい”的否定式；

(三) “比格”的全能词为 x ，作 x 的全能词的第一个字为き，因为其前面为A格词尾“は”，故“きのうより”为 x ；

(四) A由四字组成，因为其前面为“的格”全能词，故“てんきは”为A；

(五) A前为“的格”全能词，为 f 。

(六) 列出破译公式：

fA 是 xB 。

(七) 将词义代入公式，得破译译文：今天的天气是比昨天不好的。

1. このきかいはあたらしい機械だ。
2. わたしはきょう北京へ行く。
3. つくえのうえにあたらしいほんがある。

4. くるひとは共青団員の王平だ。
5. 王さんはびょうきで学校へこなかった。
6. ここからあそこまでの距離は1キロである。
7. このようなやさいはビタミンAをふくまない。
8. このものはほんという。
9. 王先生は私に日本語を教える時に日本語で話さない。
10. することはない。

二、还原下列各词

- | | |
|-------------|------------|
| 1. しない | 18. よもう |
| 2. よまなかった | 19. おきよ |
| 3. さむくない | 20. なった |
| 4. きた | 21. はなせ |
| 5. せつめいしよう | 22. よかろう |
| 6. しらない | 23. おおきかった |
| 7. かった | 24. いた |
| 8. いった | 25. した |
| 9. およいだ | 26. いわない |
| 10. ひいた | 27. かけ |
| 11. あった | 28. でない |
| 12. なろう | 29. なかった |
| 13. おおきくはない | 30. しろ |
| 14. ほんではない | 31. ほんだった |
| 15. はなした | 32. おった |
| 16. まなんだ | 33. いない |
| 17. もちいた | 34. いかなかった |

第七课

间词

间词是置于同一词类的词之间或两个句间的一种词类，它不作句中成分，只起连接作用。根据间词的位置，间词可分为两大类：词间词和句间词。本课中只讲词间词，句间词详见第十二课。

科技日文中常用的词间词有如下一些：

や	}	和、跟、同、与、以及
に		
と……(と)		
並びに〔ならびに〕		
及び〔および〕		
か……(か)	}	或、又、再
とか……とか		
或いは〔あるいは〕		
又は〔または〕		
若しくは〔もしくは〕		
また		
ばかりでなく……も		不仅……而且……
たり……たりする		又……又……
ながら		一边……一边

そうして そのうえ しかも それから なお かつ	}	而且、而、加上、并且
---	---	------------

间词用例:

水と氷と	水和冰
熱や光や電気	热、光、电
石炭に石油に木材	煤、石油和木材
生糸ならびに茶	生丝及茶
今日か明日か	今天或明天
行くか行かないか	去或不去
行くとか行かないとか	去或不去
手紙もしくは電報	信或电报
上海または北京	上海或北京
電流計それから電力計	电流表加上功率表
まじめにしかもただしく	认真而正确
食べながら聞く	边吃边听
読んだり聞いたりする	又读又听
酸あるいはアルカリ	酸或碱

间词ながら和たり……たりする前的B型词要
变位，变位的还原方法同前，但②还可变为③；

たり……たりする中的“た”有时可写作“だ”。

見たり聞いたりする	又看又听
自転しながら公転する	一边自转一边公转

高かったり低かったりする 又高又低
 読んだり書いたりする 又念又写

例句:

電話か電報で知らせよ。

请用电话或电报通知。

兄と姉との先生は来た。

哥哥和姐姐的老师来了。

今日か明日かは日曜日だろう。

今天或明天是星期日吧。

行くか行かないかは先決問題だ。

去或不去是要先解决的问题。

全能词间的间词把前后的全能词连接在一起组成一个词团，在句中出现时，只在最后一个全能词之后加表示这一词团在句中的地位与作用的格词尾，前面的全能词后不加格词尾。

③型词间的间词也可把前后的③型词连接为一个词团，有时也作全能词用，此时也要在最后一个③型词后加上格词尾以表示这一词团在句中的地位和作用。

生 词 表

たり……たりする	(间)	又……又……
ながら	(间)	一边……一边
に	(间)	和
や	(间)	和

か……(か)注1	(间) 或、或者
と……(と)注2	(间) 和
まじめに	(x) 认真地
ただしく	(x) 正确地
ばかりでなく……も	(间) 不仅……而且
みな	(x) 全、都
とか……とか	(间) 或、……啦……啦
或いは	(间) 或、或者
又は	(间) 或、或者

练 习 七

分析并破译下列各句

1. あなたは行くか行かないか。
2. 王さんはテレビを見たり、ラジオを聞いたりした。
3. 王さんは医者でありながら、文学者である。
4. 金と銀と水銀とは、同じく金属だ。
5. この物は熱と光とを発する。
6. わたしたちは話しをしながら散歩した。
7. わたしたちはご飯を食べながら話しをした。
8. 本が机と椅子などの上にある。
9. 机や椅子や黒板などが教室にある。
10. 持ち物は本や雑誌や新聞などだ。

注 1、注 2 中的间词可以省略不用。

11. 成功するか失敗するかは努力いかんによる。
12. まず酸性かアルカリ性かを識別する必要がある。
13. 春に夏に秋に冬を四季という。
14. 北京とか西安とかは必ず訪ねるところだ。
15. 今日か明日かの中に出来上る。
16. 残りの気体は、窒素か炭酸ガスかである。
17. 人工衛星は地球の周囲をまわりながら、地球上の気象状況を観測する。
18. あそこは学校と工場(と)である。
19. つくえの上に本と文書とを入れた袋がある。
20. 大学生は先生の指導のもとにまじめにしかもただしく石油分溜の操作実習をやった。
21. 長さ、幅、深さおよび吃水を主要寸法という。
22. 行くか行かないかは、あなたの勝手だ。
23. 王さんは若いながら、立派な人物だ。
24. 酸あるいはアルカリはみな基本的な化学原料である。
25. 私と王さん(と)は英語を勉強した。注1

二

1. 日本語ばかりでなく英語も勉強する。
2. 水素は亜鉛と硫酸とからつくる。
3. 熱や光や電などの本体はみな波動である。
4. 桃と桜は春の花だ。
5. 銀河系は数百億の恒星や星雲の集団である。

注 1 ()表示其中的同词可以省略不用。

6. 学生と先生は自分の手で百万回の電子計算機を試作した。
7. 石炭に石油に木材が吉林省の主要な天然資源だ。
8. 先生は学生と北京へ行く。
9. 先生は私に日本語を教える。
10. 水素とか酸素とか窒素などはみな元素だ。
11. 科学とは何か。注2
12. 分析とは，事物の矛盾を分析することである。
13. 中国は土地が広い。注3
14. 日本はまわりが海だ。
15. 私は日本語ができる。

注 2 ……とは出現在句首時，一般均是全能詞句的A，可破譯為“所謂”；……とは在其他情況下不作A，而作x(和格，此時的“は”為後置詞)；

注 3 這是一種新的單句句型，即：AAB句 前A和後A都用A格表示。AAB句的破譯公式是：

AA是B。

AA是B的。

AAB

例句：

今日は私は行く， 今天我去。

北京は交通が便利だ。

北京交通是方便的。

あの人は子がない，他孩子沒有。

このフラスコは，ガラスがよくない。

這個燒瓶玻璃是不好的。

この家は二階が書店だ。

這個樓二樓是書店。

日本は資源が少ない。

日本資源是少的。

第 八 课

一、前置词

前置词是没有变化体系的词类，在句中不作任何成分。根据前置词的位置，前置词可分为词前置词和句前置词两类。

(一) 词前置词，置于词前并依附于该词的叫词前置词。词前置词给它所依附的词增添新义或语气。科技日文中常用的词前置词不多，如：

いく：几个、多少、许多

いく度 几次

いく日 几天

ご：表示尊敬，置于汉字词之前

ご恩 恩情

ご説明 说明

ご両親 二位老人

お：表示尊敬或小、细小

お名まえ 名字

おいくつ 多大岁数

お川 小河

おお[大]：大的、广的、多的、非常的、首要的、概略的等意

大はぐるま 大齿轮

大組み 总装

おお急ぎ 火急
おお雨 大雨

(二) 句前置词。句前置词是置于句首的前置词。句前置词一般起承上启下的作用，为其所依附的句子增添新义或语气。常用的有：

それから	其次、还有、另外
ときに	可是
すると	这样一来
そうすると	这样一来
したがって	因而、从而
そのために	因此、所以
だから	因此、所以
しかし	可是、然而
では	那么
ただし	但是、但
しかも	而且、并且
それで	因此、所以、那么
それでは	那么、要是那样的话
それに	而且
それだから	所以、因此
このように	这样一来
それなら	要是那样的话
はい	是、是的
いいえ	不、不是
すなわち	即
さて	那么、且说

二、后置词

后置词是没有变化体系的词类，在句中不作任何成分。根据后置词的位置，后置词可分为词后置词和句后置词两类。

(一) 词后置词：置于词后并依附于该词的叫词后置词。词后置词给它所依附的词增添新义或语气。科技日文中有关数量的词后置词，常用的开列如下：

あたり〔当り〕： 平均、每、大约、左右

一日あたり 每天

一人あたり 平均每人

三日あたり 三天左右

かた〔方〕 方法

造り方 制法

読方 读法

やりかた 作法

ずつ： 表示均摊

ふたつずつ 每两个

二時間ずつ 每两个小时

たち〔達〕： 表示复数“们”

君たち 你们

学生たち 学生们

わたしたち 我们

てき〔的〕： 关于、对于、状态、性质

科学的知識 科学的知识

工業的原料 工业的原料

め〔目〕： 表示顺序“第”

三日目 第三天

三度目	第三次
三年目	第三年
第五番目	第五个
ら： 表示复数	
これら	这些
かれら	他们
兵士ら	士兵们
らしい： 具有倾向、象…似的	
労働者らしい	象工人样子
芸術家らしい	象似艺术家
事実らしい	象事实
だけ： 仅、只	
私だけ	只我、仅我
これだけ	只这、只这个东西
ばかり： 仅、只、大约、左右	
外觀ばかり	只是外观
こればかり	只这、只这个东西
五分ばかり	五分钟左右
できるだけ	只会
ぐらい、くらい： 左右、上下、一点点、……样的	
30°Cぐらい	30°C左右
ちょっとぐらい	稍微一点点
このぐらい	这样的、这点点
あまり〔余り〕： 多些、有余	
三日あまり	三天多些
千円あまり	千元有余
十日あまり	十多天

しか： 仅、只(用于否定式句中表示肯定意义)

きり： 仅、只(用于否定式句中，表示肯定意义)

二人きり 只两人

上海でしか 只在上海

五分間しか 只五分钟

一冊きり 只一本

か： 表示不大肯定，有时可译为“不知……”，“也许……”

誰か 可能有谁、不知谁

どこか 可能什么地方，某地方

は： 表示强调，破译时不添字

ここには 在这里

日本では 在日本

良くはない 不好的

も： 也(表示强调)

私も 我也

英語をも 英语也

海へも 往海也

でも： 甚至、连、无论(表示强调)

水でも 甚至水、连水

子供でも 连儿童、甚至小孩

固体でも 甚至固体

(二) 句后置词：置于句后(句号前，B后)，给句子增添各种语气。句后置词有的要接在“肯不了请吧”的后面，有的要接在其他变位的后边，这一点一定要注意。常用的句后置词有如下几组：

1. 表示疑问语气的：

か 吗?、?

2. 表示禁止语气的:

な
☆てはならない } 不准、不许、不要、不应
☆てはいけない }

3. 表示允许语气的:

☆なさい } 请……
☆てください }
☆て(も)いい } 可以……
☆て(も)よい }

4. 表示应该语气的:

☆なければならぬ } 不得不、必须、应该
☆ねばならぬ }
☆なければいけない }

べきだ }
わけだ } 应该、理应、要或不译
はずだ }
こと }

5. 表示推测语气的:

だろう 大概或不译
(☆)まい 大概不、未必
ようだ 好象、似乎

6. 表示传闻语气的:

そうだ 听说、据说

有☆号者为接在其他变位形式之后的句后置词; ☆表示也可接肯之后。

例句:

これは鉄か。注1 这是铁吗?

教室は静かか。注2 教室是肃静的吗?

小説は面白いか。 小说是有趣的吗?

王さんは行くか。 老王去吗?

雨が降るまい。 雨大概不会下。

導線の電気抵抗はその長さに比例するわけである。

导线的电阻当然与其长度成比例。

私だけが知らない。

只我不知道。

五分間しか時間がない。

只有五分钟时间。

病気では来なかった。

因病没来。

今日も寒い。 今天也是冷的。

だれとでも話さない。

和谁都不讲。

これは買ったか。

这个东西买了嗎?

私は日本語の本を一冊きり読まなかった。

我只读过一本日文书。

新聞は毎日読むべきだ。

应当每天看报。

自分のことは、自分ですること。

自己的事情应该自己做。

注1 “是格”词尾一だ”被“か”顶掉。

注2 同注1, 即か顶掉了だ。▽

実験はもう終わったろう。

实验已经结束了吧。

手を触れるな。 不要伸手摸!

海の中にも植物がある。

在海里也有植物。

来週あたりから始まるだろう。

大约从下周开始吧。

製品を一つずつ検査する。

逐个检查产品。

この本は王さんのらしい。

这本书好象是小王的。

温度は30°Cぐらいだ。

温度是30°C左右。

今からでも遅くはない。

甚至从现在开始也是不晚的。

有的后置词可以顶替格词尾，有时也可以和格词尾重叠。后置词“も”常顶替A格。后置词“か”不能与だ并存，有“か”，就要去掉だ。

生 词 表

- | | | |
|----------|-----|---------|
| 1. か | (后) | ？、吗 |
| 2. な | (后) | 不准、不许 |
| 3. そうだ | (后) | 据说……、听说 |
| 4. なさい | (后) | 请…… |
| 5. てください | (后) | 请…… |

6. べきだ	(后)	应该、理应、必须、要
7. わけだ	(后)	应该、理应、必须、要
8. はずだ	(后)	应该、理应、必须、要
9. こと	(后)	应该、理应、必须、要
10. きり	(后)	仅、只
11. しか	(后)	仅、只
12. だけ	(后)	仅、只
13. ばかり	(后)	仅、只、左右
14. あたり	(后)	平均、每
15. は	(后)	(加强语气)
16. も	(后)	也
17. でも	(后)	甚至、连、无论……
18. ようだ	(后)	好象……的

练习八

分析并破译下列各句

1. この工場の設備はたいへん立派だそうだ。
2. 濃硫酸の中に急激に大量の水を加えるな。
3. 月に、60万トンずつ生産する。
4. 先生からは手紙が来た。
5. 室内の照明燈の位置を考慮すること。
6. 地下はいちばん暖かいのだそうだ。
7. 総数は百万と見てよい。
8. 彼の態度には、不自然なところはなかった。

9. 一度見たことがあるようだ。
10. 三百六十五日ぐらいかかる。
11. 今日は昨日よりも寒いようだ。
12. 王さんと李さんとも行くそうだ。
13. 私は学生でもない。
14. この問題について真剣に考えなければならぬ。
15. 大気中には電場が存在する。
16. 実験室では、水素は亜鉛と硫酸からつくる。
17. ここで遊ばないこと。
18. あ的那个人はもう10年も日本にいるそうだ。
19. 学生はまず第一に勉強するべきである。
20. 金は王水にしか溶けない。
21. 地球の衛星は月一つしかない。
22. 王さんは日本語を勉強するだけだ。
23. 私だけが家にいる。
24. あれはなんだろうか。注1
25. もう宇宙旅行も単なる夢ではあるまい。
26. 十日あまり実験をする。
27. 聞くより見るほうがよい。
28. 実行は困難であるらしい。
29. これは容易に変形しまい。
30. 必ず冷蔵庫に保管すること。
31. こんな機械は上海でしかない。
32. 空気の圧力や温度の影響をも考慮しなければならぬ。

注 1 有“吧”有“か”时，“吧”不要破译。

33. 私は上海へも行く。
34. 机の上には本に雑誌がある。
35. 水は一般に酸化水素とはいわない。

二

1. 地球の最初の岩石は火成岩に属するものである。
2. 震源の深さは多くの場合50kmぐらいである。注2
3. いまの生産高をさらに五十パーセントばかり高める。
4. 硫酸を少しずつ入れる。
5. 労働者たちと技術者たちは積極的に技術革新をやった。すると、生産率が上がった。
6. 五時までホテルにいた。それから外務大臣の招待会に出席した。
7. ときに、あの問題はどうなったか。
8. まず実験室に行く。それから学校の工場へ行く。
9. 天気はいい。しかし風がすこし寒い。
10. これは大事件か。
11. 人民への奉仕には終点がない。
12. 同体積の鉄はアルミニウムよりは重い。
13. 土壌からは作物がいろいろな養分を吸収する。
14. ここから学校までは2キロである。
15. 北京へは行かなかった。

注 2 い型詞和だ型詞詞干后接さ都可转化为全能词。如：

深さ：深度	重要さ：重要性
高さ：高度	真剣さ：认真
大きさ：大小	重さ：重量

16. 日本語は少しもできない。
17. 見てはならない。
18. 酸素は何とでもよく化合する。
19. 作物は土壌から自分の生長に必要なものしか吸収しない。
20. 高精度の計算はデジタル計算機に頼るしかない。
21. ぬれた手で電燈にさわるな。
22. 水銀の密度は水の密度より大きいはずだ。
23. 構造が簡単であること。
24. 鳥の声は喉にある声帯から出る音であるそうだ。
25. 王さんは今年大学にはいったそうだ。

第九课

一、*x*型词

*x*型词是无变化体系的词类，在句中一般只作*x*。*x*型词只修饰B型词，置于B型词之前。有少量表示程度的*x*型词可以修饰或限定表示时间、数量、方位、场所等意义的全能词，作*f*，也可以修饰或限定*x*型词，作*x*。有时*x*型词可以作全能词使用，一般可变“的格”或“是格”，变“的格”时作*f*，变“是格”时作B，如：

<u>どのように</u> 処理する <i>x</i>	怎样处理
<u>かなりの</u> 耐蝕性 <i>f</i>	相当大的耐蚀性
<u>多分一週間</u> <i>f</i>	大概一个礼拜
<u>ごくは</u> っきり <i>x</i>	很清楚地
<u>とおからず</u> 解決する <i>x</i>	不久将解决
<u>たくさん</u> ある <i>x</i>	有许多
<u>そんなに</u> むずかしい <i>x</i>	那么难的
<u>ひじょうに</u> 重要だ <i>x</i>	非常重要的

<u>とても複雑だ</u> x	很复杂的
<u>もっと広く</u> x	更广泛地
<u>いちばん高い</u> x	最高的
<u>極めて短い</u> x	极短的
<u>かなりはっきり</u> x	相当清楚地
<u>だいたい三メートル</u> f	约三米
<u>もっと右</u> f	稍右
<u>かなり遠く</u> f	很远的地方
<u>まったく同じである</u> x	完全相同的
<u>あまり大きくない</u> x	不太大的
<u>ちっともわからない</u> x	一点也不懂
<u>ほとんど使わない</u> x	几乎不使用
<u>まったく正しい</u> x	完全正确的
<u>たいていの計器</u> f	一般的仪表
<u>しばらくの間</u> f	短短的时间
<u>正しくいう</u> x	正确地说

<u>早く</u> 起きる	早起
<i>x</i>	
<u>楽しく</u> 労働する	愉快地劳动
<i>x</i>	
<u>徹底的に</u> 暴露する	彻底地揭露
<i>x</i>	
<u>勇敢に</u> 戦う	勇敢地战斗
<i>x</i>	
<u>始めて</u> だ	是初次
B	

多数*x*型词是由其他词类转化而来的，而由い型词和だ型词转化而来的*x*型词多数在词典中不单列词条，因此必须了解其构成和还原方法：

(一) い型词转化为*x*型词的方法：

い型词词尾—い变成—く就转化为*x*型词，如：

早い←——→早く	早地，快地
正しい←—→正しく	正确地
楽しい←—→楽しく	愉快地
はげしい←→はげしく	激烈地
多い←——→多く	多多地
広い←——→広く	广泛地

(二) だ型词转化为*x*型词的方法：

だ型词词尾—だ变成—に就转化为*x*型词，如：

勇敢だ←—→勇敢に	勇敢地
徹底的だ←→徹底的に	彻底地
真剣だ←—→真剣に	认真地
本当だ←—→本当に	真正地
きれいだ←→きれいに	干净地

りっぱだ \longleftrightarrow りっぱに 出色地

例句:

鋼鉄は用途がひじょうに広い。

x

钢铁用途是非常广的。

もっと 真剣に考えてください。

x

x

请更认真地考虑。

われわれの事業は必ず勝利する。

x

我们的事业一定胜利。

ずっと昔の時にわれわれの先人は指南針を發明した。

f

在很早的时候我们的祖先发明了指南针。

王さん、早く起きよ。

x

小王，快起!

あなたの考えはまったく正しい。

x

你的想法是完全正确的。

すべての問題はみな解決した。

f

x

一切问题都解决了。

二、*f*型词

*f*型词是无变化体系的词类，在句中只能作*f*。*f*型词只能修饰或限定全能词，置于全能词之前。*f*型词无单一的形式特征。*f*型词多数是由其他词类转化而来的。

从形式特征上来看，*f*型词可分如下几类：

(一) **こそあど型f型词:**

この	这个	こんな	} 这样的
その	那个	このような	
あの	那个	こうした	
どの	哪个	こういう	

そんな	} 那样的	あんな	} 那样的
そのような		あのような	
そうした		ああした	
そういう		ああいう	

どんな	} 哪样的
どのような	
どうした	
どういう	

(二) **る型f型词:**

ある	某、任一、	あくる	次、第二
あらゆる	所有的	さる	某、那样的
いわゆる	所谓的	かかる	如此的、这样的
いかなる	任何	きたる	下次的

(三) **な型f型词:**

大きな	大的	可笑しな	可笑的
小さな	小的	いろんな	各样的

(四) **其他型f型词:** 此类词无固定形式特征。

わが	我	ほんの	仅、少许
例の	往常的	たいした	了不起的
同じ	同样的	とんだ	意外的

举例:

この問題	这个问题
------	------

こんな勝利	这样的胜利
いかなる時	任何时候
ある値	某值
ある程度	一定程度
あるところ	某处
大きな声	大的声音
いろんなところ	各种地方
同じ物	相同的物质
あらゆる分野	一切领域
あくる月	下月、第二月
さる国	某国
きたる日曜日	下星期天
かかる次第	这样的情形
このような固体	这样的固体

例句:

わが国の人口は世界でもっとも多い。

我国的人口在世界上是最多的。

それはたいしたことではない。

那不是什么了不起的事。

会はきたる日曜日に行う。

会议在下星期日举行。

中国はいかなる時、いかなる状況のもとでも最初に核兵器を使用しない。

中国在任何时候，任何情況下都不首先使用核武器。

この刊行物のあらましを紹介した。

介绍了这个刊物的梗概。

生 词 表

1. あらゆる	(<i>f</i>)	一切的, 所有的
2. いかなる	(<i>f</i>)	任何的
3. いずれも	(<i>x</i>)	都
4. 少しも	(<i>x</i>)	一点也
5. みな	(<i>x</i>)	都
6. しまう	(③)	完
7. ほど	(后)	左右、大约
8. ほか	(后)	除……之外
9. 得る[うる]	(③)	得、能
10. うる	(③)	得、能
11. おく	(③)	放、置
12. すぎる	(③)	过、过于
13. ぬ	(③)	不
14. ん	(③)	不

练 习 九

分析并破译下列各句

—

1. 極めて重要な事柄がある。
2. 月の世界にはたぶん空気がないだろう。
3. この言葉の意味がはっきりしない。
4. 熱があまり高くない。

5. 血小板は赤血球よりもずっと小さい。
6. 電子顕微鏡で細菌がごくはっきり見える。
7. 太陽のエネルギーと地熱を利用する問題はとおからず解決するだろう。
8. もっとしっかり勉強しなさい。
9. この機械は長さがだいたい三メートルある。
10. もっと右の方が機械工場である。
11. こうした技術革新はその工場の歴史でもおそらくはじめてであろう。
12. SCRは体積があまり大きくない。
13. トランジスターの生産工程はとても複雑だった。
14. 生物は外界からたえず種類の物質を取り入れる。
15. 実験はこの方法で絶対に成功しない。
16. 実験のデータを詳しく書いた。
17. 電子装置類は飛躍的に発展した。
18. そういう特長がある。
19. この法則は、電子工学では非常に大切なものである。
20. 今度の実験効果があまりあがらなかった。
21. 行軍はずいぶん苦しい。
22. 解放前、わが国の工業は実に貧弱だった。
23. 地球のほうが質量がはるかに大きい。
24. このところはこんなに静かだ。
25. この薬はよくきくそうだ。

二

1. 台湾はかならず祖国のふところにもどる。
2. 中国はけっして超大国にはならない。

3. 多分一週間ぐらいで退院できるだろう。
4. あんなに瘠た人も少ない。
5. 光の波長はラジオの電波などより極めて短かいものなのだ。
6. もっとゆっくり話してください。
7. もう一時間待ってください。
8. 従来から各国人民の正義の闘争はいずれもたがいに支持しあうものである。
9. 将来きっと成功するだろう。
10. では、どうぞゆっくりおやすみなさい。
11. さぞ、みな喜ぶだろう。
12. たぶんるすだろう。
13. あたかも水が水管を流れるようだ。
14. 近頃この地方にはめったに雨が降らない。
15. 列氏温度計はほとんど使われない。
16. 一九四九年十月一日毛主席は天安門の上から全世界に中華人民共和国の成立をおごそかに宣言した。
17. あるところでウラン鉱石をふたたび発見した。
18. どうぞしばらく待ってください。
19. この問題をどのように処理するか。
20. ここから駅までよほどの距離があるだろう。
21. おそらくそれは本当だろう。
22. かれはたいへん健康だ。
23. 物理療法はひじょうにいいそうだ。
24. それら遊星のかなり多数に生物が存在するらしい。
25. 人類は絶えず発展するものだ。

第十课

一、合成词

合成词就是由两个或两个以上的词组成的并作为一个使用单位的词，如：

中国人民	中国人民
持ちもの	拿的东西
読み終る	读完
持ってくる	拿来
される	能做、被做
行かぬ	不去。

合成词可分为两大类：

(一) 在词典里可以查到的合成词，如：

かちとる	战胜
吸いつける	吸住
ありがたい	难得的
出来上る	作完

这类词不会构成任何困难。

(二) 在词典里找不到的合成词，如：

読まれる	被读
行かぬ	不去
死んでしまう	死去
実現しうる	能实现

这类词对初学者是一个难点，因为这些词都是临时凑成的，必须学会合成词的分解方法。本课书中介绍的就是这类合成词。

合成词多数由两个词构成的，前面那个词叫前位词，后面那个词叫后位词，其结构是：

前位词 + 后位词

合成词属于哪一词类，一般要根据后位词的词类来确定。

合成词的组合方法

种类	前位词	后位词	例 词	前位词还原	例词破译
1	全の	ようだ	海のようだ 鉄のようだ	去掉の	象海一样的 象铁一样的
2	い)型词 だ)干	B型词	深かそうだ 複雑すぎる	加い或だ	好象深的 过于复杂
3	变位	B型词	降りそうだ 読みうる	变位还原 用前法，	好象下 能读
4	变位	て+B型词	帰ってくる 買っておく	外加②、 い变为③	归来 先买
5	ㄹ型词	する なる	高くする 静かになる しっかりする	く变い、に变 だ、其他不变 也不加	使变高 变肃静 牢固
6	汉语动词	する できる	参加する 参加できる	不变也不加	参加 能参加

二、常用后位词

科技日文中有些词常作后位词，掌握这些词对识别和分

解合成词有莫大的好处。常用的后位词有如下一些：

(一) ぬ (③) 不
ん (③) 不

举例：

行かぬ 不去
言わん 不说、不叫
進歩せぬ 不进步
分らぬ 不懂

(二) うる (③) 能、可以
できる (③) 能、可以
れる (③) 能、可以

举例：

実現しうる 能实现
参加できる 能参加
読まれる 能读
書かれる 能写
化合できる 能化合
無視できる 可以忽视
学びうる 能学

(三) れる (③) 被(被“什么”、被“谁”的“什么”和“谁”要变成“在格”或“从格”)

举例：

書かれる 被写
教えられる 被教
使われる 被使用
される 被做
勉強される 被学

(四) せる	(㊸)	使、让
させる	(㊸)	使、让
しめる	(㊸)	使、让(使“什么”的“什么”

要用“C格”或“在格”表示)

举例:

行かせる	让去
教えさせる	让教
書かせる	让写
化合させる	使化合
落後せしめる	使落后

(五) て+しまう	(㊸)	完
-----------	-----	---

举例:

読んでしまう	读完
やってしまう	做完
忘れてしまう	忘光
死んでしまう	死去、死亡

(六) て+いる	(㊸)	正在、正、……着
て+おる	(㊸)	正在、正、……着
て+ある	(㊸)	……着

(表示正在进行的动作或现存的状态,て+ある只表示状态。)

举例:

書いている	正在写
書いてある	写着
している	正在做
読んでいる	正在读
かけてある	挂着

こわれている	处于坏的状态中
座っている	坐着
かけている	正在挂
(七) て+おく	(③) 预先、先

(表示事先作好准备, 或放置不动, 有时可不破译, 一般说来不破译不会出错。)

举例:

買っておく	先买、买
紹介しておく	先介绍、介绍
確かめておく	预先搞清、搞清
述べておく	先说明、说明
切っておく	关好不动、关闭
(八) て+みる	(③) 试试看

举例:

考えてみる	想想看
求めてみる	试求
測ってみる	测测看
調べてみる	研究研究看
(九) ようだ	(だ) 好象……一样的
そうだ	(だ)、(③) 似乎、好象(的)

举例:

海のようだ	好象海一样的
鉄のようだ	好象铁一样的
降りそうだ	好象要下
なさそうだ	好象没有、好象不
よさそうだ	好象好的

よい+そうだ——→よさそうだ

ない+そうだ——→なさそうだ

以上两个词中的前位词变化特殊，要单独记住。

(十) なる

(③) 变、变成

举例：

高くなる

变高

早くなる

变早

大きくなる

变大

静かになる

变肃静

簡単になる

变简单

複雑になる

变复杂

(十一) て+くる

(③) 起来、来

(表示动作的结果)

举例：

発展してくる

发展起来

降ってくる

降下来

溶けてくる

溶化(起来)

持ってくる

拿来

(十二) やすい

(い) 容易的

举例：

分りやすい

容易懂的

流れやすい

容易流的

変形しやすい

容易变形的

使いやすい

容易使用的

(十三) する

(③) 使变

举例：

高くする	使变高、提高
大きくする	使变大、扩大
早くする	使变快、加快
きれいにする	使变干净、弄干净
簡単にする	使变简单、简化
(十四) て+いく	(㊸) 下去、去
て+ゆく	(㊸) 下去、去

(表示动作的开始)

举例:

発展していく	发展下去
発揚してゆく	发扬下去
買っていく	买去
なっていく	变下去
(十五) にくい	(い) 困难的

举例:

使いにくい	难用的
分りにくい	难懂的
変形しにくい	不易变形的
証明しにくい	难证明的
溶けにくい	难以溶解的

例句:

生物はここに生きぬ。

生物在这里活不了。

王さんはこの会議に参加できる。

老王能参加这个会。

この機械は漢字を読み得る。

这个机器能读汉字。

この気体は大気と呼ばれる。

这个气体被称为大气。

電子計算機は広く用いられる。

电子计算机被广泛应用。

自惚は人を落後せしめる。

骄傲使人落后。

私は手紙を書いてしまった。

我写完了信。

花が倒れてしまった。

花倒了。

破译て+しまう时，如加“完”字在汉语中不通时，就不要加“完”字，如上例。

王さんは何をしているか。

小王正在干什么呢？

王さんはここで日本語を教えている。

老王在这里教日语。

“正在”(一て+いる……)有时可不译出，如上例。一て+いる等三个常用后位词，可以表示目前进行的动作或行为或目前存在的状态。

地図が壁にかけてある。

地图在墙上挂着。

この刊行物のあらましを紹介しておこう。

先介绍一下这种刊物的梗概。

もう一度計ってみよう。

再量一次看看吧。

雨が降りそうだ。

好象要下雨。

新しい本が多くなった。

新的书变多了。

弟が帰ってきた。

弟弟归来了。

電流を大きくしないこと。

不要加大电流。

あのころの事は夢のようだ。

往事是象梦一样的。

このものは食べにくい。

这个东西是难吃的。

三、合成词的分解

所谓分解就是把合成词分成两个词。分解合成词可根据如下几条原则：

总的原则是：前位词不是一个字(除さ、せ、き、汉之外)，后位至少两个字(除ぬ、ん之外)。具体原则是：

- (一) 分解点在汉字前的日字之后；
- (二) 分解点在连词符号“て”之前；
- (三) 分解点在①，②，④之后(只能在“不、能、被、使”前有①)；

(四) 倒数第三、四字如不是②，④，则前位词多为い型或だ型词词干。

举例：

読み|うる； ②之后。

教え|ら|れる； ①之后或④之后均可。

- さ|れる: ①之后(さ可以是一个字)
 わから|ぬ: ①之后,ぬ为常用后位词
 かつ|てくる: て之前
 吸引し|合う: 汉字前的口字之后
 ふと|す|きる: 非为②,④,前位词可能是い型或だ

型词词干,分解点有两个:と后或す后,借助词典可以确定究竟在哪里。

むずかし|すぎる: ②后,但还原后,词典中无该③型词,此时就要想到另一可能:い型或だ型词词干,还原后有该词。

たて|な|おす: ①后或④后,て前不行;①后无此③型词,只剩一个④后,还原后有该词。

小さく|する: する为常用后位词, 见く变い。

分解合成词最好记住常用后位词, 否则会增加很多麻烦。

生 词 表

1. て+いる注1	(③)	正在、在、……着
2. て+おる	(③)	正在、在、……着
3. て+ある	(③)	……着
4. て+おく	(③)	先、或不译
5. て+みる	(③)	试试看
6. ようだ	(だ)	好象…样的、似乎
7. そうだ	(だ) (③)	好象、似乎

注 1 连词符号“て”有时可能写成“で”，下同。

8. やすい	(い)	容易的
9. にくい	(い)	困难的
10. て+くる	(③)	起来、来
11. て+いく	(③)	下去、去
12. て+ゆく	(③)	下去、去

練習十

一、分解下列合成词

- | | |
|-------------|------------|
| 1. 溶けやすい | 19. 食べすぎる |
| 2. 白くて大きい | 20. 保たれぬ |
| 3. ひくくする | 21. 思われる |
| 4. より出す | 22. 防がれる |
| 5. 出て来る | 23. 学び得る |
| 6. 丈夫になる | 24. 進歩せぬ |
| 7. 述べておく | 25. 引きそうだ |
| 8. 降ってくる | 26. 変化せしめる |
| 9. 考えてみる | 27. 載せる |
| 10. 教えてあげる | 28. こわれかかる |
| 11. 長くなる | 29. よんでいる |
| 12. ならぬ | 30. 証明できる |
| 13. 滲透しつつある | 31. かいておく |
| 14. 実行される | 32. 注いでいる |
| 15. うれしそうだ | 33. 勉強される |
| 16. なさそうだ | 34. 働いていく |
| 17. よさそうだ | 35. 流れる |
| 18. 聞えなくなる | 36. もっている |

- | | |
|-----------|-----------|
| 37. かけてある | 40. 求めてみる |
| 38. せぬ | 41. 行きたい |
| 39. 氷のようだ | 42. もたせる |

れる和せる之前无①时，肯定不是合成词，有①时一般为合成词，有少数也不是合成词。

二、分析并破译下列各句

(一)

1. 二つの物体に等しい加速度をもたせる。
2. 先生は学生に日本語を読ましめる。
3. 謙虚は人を進歩させる。
4. 窓があいている。
5. 研究を続いでいく。
6. 授業に出る前に預習しておく。
7. ガラスがこわれてしまった
8. 色があせてしまった。
9. 地球の外側を包んでいる気体の物質は、大気と呼ばれる。
10. 電子技術の応用範囲は日に日に拡がりつつある。
11. このことは昔からよく知っている。
12. 上の連立方程式が満足される。
13. この川はあまり深くなさそうだ。
14. この数学書がよさそうだ。
15. 黄磷は発火しやすい。
16. 石炭からいろいろなものが取れる。
17. 旋盤の電源は太陽電池によって供給される。

18. 電流の流れがとつぜん大きくなった。注1
19. 電気は金属などのような導体では流れやすい。
20. この小麦の品種は寒さに強そうだ。
21. ある種の酵素の欠乏はある程度の全身的影響をもたらしそうだ。
22. 明日までに読んでしまうことはむずかしい。
23. 超小型電子回路の生産は国家から重視されている。
24. このような現象は、とくに「流星雨」と呼ばれる。
25. 質量という言葉は力学上によく使われる。注2
26. 定められた時間内にこのことをやってしまった。
27. ラジウムの射線能は、1898年にキュリー夫妻によって発見された。
28. 上級から与えられた任務を果さなかつた。
29. 中国は中国共産党に指導されている。
30. 与えられた点から与えられた円周に切線を引け。
31. 学生の計算の誤りが先生に指摘された。
32. 学生が先生に計算の誤りを指摘された。
33. 麦粉を発酵させた。

注 1 ③型词可以转化为全能词，其转化方法是：③型词词干 ②④，如

流れ ←→ 流れる

働き ←→ 働く

始まり ←→ 始まる

教え ←→ 教える

話し ←→ 話す

在词典中如果找不到这种全能词，那么把全能词按还原规律(外加②变③)还原为③型词就可以找到了。

注 2 “全という全”这是一个固定结构，其中的“という”可译成“这个”、“叫……的”。

34. 水は一般に酸化水素とはいわん。
35. この関係を明らかにしよう。
36. そんなことはありえない。
37. 雨が降りそうもない。
38. その結果は実験の方法によって変わってくる。
39. 船がみなとを出ていく。
40. わが国の鋼鉄工業はぐんぐん発展してきた。

(二)

1. レンズで物体の像を大きくする。
2. 原子エネルギーの応用はますます広がっていく。
3. その単語の意味はもう忘れてしまった。
4. 発生する熱量が大きくなる。
5. 私は近頃行かなくなった。
6. 摂氏4度で水の体積が一番小さくなる。
7. 参考になりそうな資料を提供してください。
8. ヘリコプターがだんだん小さくなっていった。
9. 水を蒸発させた(=させた)。注3
10. 黒板に字が書いてある。
11. この机はこわれている。
12. 公園に木が植えてある。
13. 王さんはどこで英語を勉強しているか。
14. 運動会には学生ばかりでなく、先生も参加する。
15. 地図が王さんに買われた。
16. 新しい発見が、学界から注目される。
17. この現象は神秘的なものと考えられている。

注3 させた同さした。

18. 銅線は導体と言われる。
19. 私は日本語が教えられる。
20. 王さんは六時に起きられる。
21. 戦士に早く橋を渡らせよ。
22. 使用後は必ずスイッチを切っておく。
23. 空気中を伝わる音波の速さを求めてみる。
24. 温度と湿度との関係を探ってみる。
25. 王さんは日本語を話せる。

第三次测验题

分析并破译下列各句

1. 台風14号は、本土への影響はなさそうである。
2. ふつう電気をほとんど導かないものを絶縁体と呼んでいる。
3. これは物質の重さとの関係はない。
4. 心臓からの血液を動脈血という。
5. 地球の最初の岩石は火成岩に属するものである。
6. 筋というものは、解剖学上では骨格筋と言う。
7. いま、肺炎のあらましを紹介しよう。
8. わたしは昨日友達と一緒に学校の実験工場へ見学に行った。
9. 今日、化学を利用する工業を、とくに化学工業と称している。
10. 超特急列車を10kmの間を30往復走行試験する。
11. あたらしい機械の運転を始める。
12. 決議の内容は、つぎの通りである。
13. 身のまわりに起こる現象の中でもっとも手近かなものは物体の運動である。
14. 電気間の引力や磁石間の引力もこれと同じである。
15. 物体にちからを働かせる方法はいろいろある。
16. このようにちからの本質は筋肉の感覚から出発し

たものである。

17. そのちからとは一体何だろうか。

18. 南の方は雨が降ったそうだ。

19. 今日の医学では、天然痘は完全に予防できるはずである。

20. 実験の結果はきたる30日までに報告してくること。

第十一课

一、の型结构

科技日文中有一些结构比较固定的词组，这些词组在句中一般作为一个整体使用。の型结构是这类词组中的一种，作全能词用。の型结构的构成如下：

肯(或不、了)十の ……的(表示人、物、事)

这种结构和汉语中的“的字结构”基本一致，故也可叫作“的字结构”。

举例：

来るの	来的
買ったの	买(了)的
知らないの	不知道的
大きいの	大的
簡単なの	简单的

の型结构还有两种变体形式：

肯(或不、了) + こと } ……的
肯(或不、了) + もの }

举例：

言うもの	说的
言ったこと	说(了)的
知らないこと	不知道的
簡単なもの	简单的

在の型结构(包括其变体形式)中だ型词词尾要换成-な。实际上，-な是词尾-だ的变体形，即是肯的变体形式。

例句：

来たのは王さんだ。

来的是小王。

この本の術語はなるべく一般的なものをつかった。

本书的术语尽量使用一般通用的。

もっと倍率の大きいので見てください。

请用倍率更大的看。

小さいのにとりかえなさい。

请换成小的。

原子の内でもっとも簡単なのが水素原子である。

在原子中最简单的是氢原子。

これは買ったのだ。

这是买的。

言うことは重要だ。

说的是重要的。

如果の型结构破译成“……的”在汉语中不通时，则去掉“的”字即可，如：

日本語を習うのは易くはない。

学习日语的是不容易的。

毎日体操をするのは健康によい。

每天做操的对健康是好的。

大胆に話すことが一番たいせつだ。

大胆地说的是最要紧的。

働くことは光栄なことだ。

劳动的是光荣的。

科学研究は資料をあつめることから始める。

科学研究从收集资料的开始。

概念から出発するのではない。

不是从概念出发的。

の型結構在句中一般作A、B、C、*x*，其变体形式也可作*f*。

二、*x*型结构

*x*型结构也是一种固定词组，在句中作一个成分。*x*型结构在科技日文中数量不多，但使用的频率很高。常用的有如下一些：

全として	作为…
全によって	由于…、根据…、用…
全にとって	对于…
全について	关于…
全において	在…、在…方面
全に ^{たい} 対して	对于…、相对于…、与…相反
全に ^{かん} 関して	关于…
全に ^{ともな} 伴って	随着…
全に ^{さい} 際して	在…时候
全につれて	随着…
全のように	象…那样
全のため(に)	为了…、因为…
全ほど	象…那样、比…

从上面列出的 x 型结构的构成上看,多数都是由变格的全能词后接一个以-て结尾的词构成的。这是多数 x 型结构的形式特征。以-て结尾的词多数是由③型词变位后接て而来的,因此只要去掉て再把变位还原即可在词典中查到该③型词。其他类型的 x 型结构分解开之后,一般均可在词典中查到,如:

全によって	可查よる
全にたいして	可查たいする
全のため	可查ため
举例:	
燃料として	作为燃料
人によって	因人
問題について	关于问题
革命のために	为了革命
科学にとって	对于科学
発展にともなって	随着发展
変化につれて	随着变化
鉄のように	象铁那样
鉄ほど	象铁那样、比铁
卒業にさいして	在毕业时
半導体中において	在半导体中
計画にかんして	关于计划

例句:

人民の利益のために死ぬのは泰山より重い。

为人民利益而死是比泰山重的。

この計画について, もう研究した。

关于这个计划, 已经研究了。

天気によって, 行くか行かないかをきめる。

根据天气决定去或不去。

これに関して少し述べよう。

关于这点稍加说明。

故障のために機械が止まった。

由于故障，机器停了。

外国語はわたしたちにとって必要である。

外语对于我们**是必需的**。

燃料としてのガスは安価である。

作为燃料的煤气**是便宜的**。

古代においては，その例を見ない。

在古代，**见不到那个例子**。

x 型结构后可接词后置词は或も，仍作 x ，但其
后如接の，则可作 f 。

三、B型结构

B型结构也是一种固定词组，一般置于B之后给全句增添语气或新义，其作用和句后置词相同。B型结构有B的典型特征，分析B时可把它归入B，但不作句中的B。一般在B型结构前均有肯、不、了、请、吧的形式，也就是说都可以画句号。常用的B型结构有：

ことがある	有时、往往
ことができる	能、会、可以
ことが多い	往往
ことにする	决定 或不译
ことになる	等于、就是说、该
ことはない	不会、不必、不

ことがわかる	可见、可以知道
ことがよい	可以、最好
ことが望ましい	最好、希望的是
こともある	有时也
ことにある	在于……
にある	在于……
に違いない	一定、无疑
う+とする	想、要
う+と思う	想、要
からだ	是因为
ためだ	是因为
た+ことがある	……过
た+ことがない	没有……过

举例：

……行くことがある	有时去……
……行ったことがある	去过……
……行くことにする	决定去……
……するからだ	是因为做……

例句：

Qは次式で求めることができる。

Q可用下式求出。

日曜日には外出することが多い。

在星期天往往外出。

温度が急に下がることがある。

温度往往会突然下降。

この計画について、私たちは研究したことがある。

关于这个计划，我们研究过。

王さんの体がつよいに強いない。

小王的身体一定是强健的。

王さんは英語を勉強しようとしない。

小王不想学英语。

私としては、そのようなやりかたに同意することはできない。

作为我，对那种作法不能同意。

生 词 表

1. として	(x)	作为
2. によって	(x)	由于…、根据…、用
3. にとって	(x)	对于……
4. について	(x)	关于
5. において	(x)	在…、在…方面
6. にたいして	(x)	对于…、相对于、与… …相反
7. にかんして	(x)	关于……
8. にともなって	(x)	随着……
9. にさいして	(x)	在……时
10. につれて	(x)	随着……
11. のように	(x)	象……那样
12. のため(に)	(x)	为了…、因为…
13. ほど	(x)	比…、象……那样
14. ことがある	(B)	有时、往往
15. ことができる	(B)	能、会、可以
16. ことが多い	(B)	往往

17. ことにする	(B)	決定、或不译
18. ことになる	(B)	等于、就是说、该
19. ことはない	(B)	不、不会、不必
20. た+ことがある	(B)	……过
21. にある	(B)	在于……
22. う+とする	(B)	想、要
23. う+と思う	(B)	想、要
24. なければならない	(后)	必须、应该
25. ねばならない	(后)	必须、应该
26. ねばならぬ	(后)	必须、应该
27. て(も)いい	(后)	可以
28. て(も)よい	(后)	可以
29. からである	(B)	……是因为
30. ためである	(B)	……是因为

练 习 十 一

分析并破译下列各句。

—

1. 働くのはもう習慣になった。
2. 人によって見方が違う。注1
3. このごろ朝寝するのが常になった。
4. 名前は聞いたことがある。
5. 一日八時間勉強することになる。

注1 “……によって”和后面的“違う”相呼应时，一般破译为“因……不同，……就不同”。

6. 私はしっかり勉強をしようと思う。
7. 半導体中において電荷を運ぶものは上述のように電子またはホールである。
8. 彼はここに来ることがある。
9. 今度の実験はきっと成功するに違いない。
10. その当時、自然科学を勉強しようとしなかった。
11. 電波は音として聞くことができない。
12. 次にその原因を述べることにする。
13. 衛生や栄養についての常識は、わたしたちの日常生活にとってとても重要である。
14. 数学は、自然科学にとっては基礎の基礎である。
15. 今はわたしも日本の新聞がよめるようになった。
16. 物質の重さを天秤によって測定する。
17. 元素によって原子核は違う。
18. 場合によっては原子は磁気を示さないことがある。
19. 資本主義は必ず滅びるに違いない。
20. 陽極線の粒子は電子よりずっと重い粒子に違いない。
21. 肥料の使い方は土壌と水質によって違う。
22. 温度の増加につれて物体の体積が膨脹する。
23. はじめて日本語を習うのにとっては動詞の用法はいちばん難しい。
24. タバコを吸うようになった。
25. 自動車の運輸量は汽車ほど大きくはない。注1

注 1 否定式前有 x 時、破译时要把“不”放在 x 之前，如：

あまり大きくない 不太大的
 そんなにむずかしくない 不那样难的

26. 日本の歴史については、ちょっと研究したことがある。
27. コイルの分布容量は無視してよい。
28. 硫酸の使用にさいしては十分注意しなければならない。
29. 井戸水の温度についても、少し調べたことがある。
30. いそぐことはない。
31. これは新しい元素に違いない。
32. 僕は言ったことがない。
33. 潤滑は機械類にとって必要である。
34. タバコの火から火事をおこすことが多い。
35. 李さんはトラクターを運転することができる。

二

1. したがって真空管のように熱電子は放出しない。
2. 言うべきことははっきり言わなければならない。
3. 両軸の中心線が一致しなければならない。
4. ここでタバコを吸ってはいけない。
5. 今年は去年ほど寒くない。
6. 光も波の一種にほかならない。
7. 鋼を大量に生産するようになったのは産業革命以後のことであった。
8. 王さんは日本語を習うことにした。
9. 状況の変化につれて、方法もかえなければならない。
10. これは一例にすぎない。
11. 彼は自分の子どもを医者にしようと思った。

12. 秋から冬にかけて晴れた日が多い。
13. 二極管を使うに当たってもっとも大切なことは電圧と電流の規格である。
14. 鋼鉄は重工業にとって重要なものである。
15. この研究は鉄筋コンクリートの建物の耐久性を向上させることを目的とする。
16. 射流技術は工作機械に能率をたかめさせることができる。
17. 明日までにやってしまうのはむずかしい。
18. 植物は品種によって、それぞれ性質がちがっている。
19. 石油の重要性についてはここに説明するまでもない。
20. ガラスバルブの中は真空であることはいうまでもない。
21. この定数を覚えておくとよい。
22. 彼女も日本語を習おうとしている。
23. トランジスターは真空管におよばないところもある。
24. 水蒸気になろうが、氷になろうが水の本質は変わらないのである。
25. 雨が降ろうと降るまいと毎日田に出て働らく。
26. ふつう重力の作用は考慮に入れなくてよい。
27. 水道の水はいろいろな方法によって軟水にしたものである。
28. 測定に当たってはできるだけ測定値の誤差を小さくしなければならない。

29. 熱電子源として使用される陰極を熱陰極という。
30. こうした処理方法を採用したのは安定性を向上させるにある。
31. 真空管を完全に駆逐するにはいたっていない。
32. 燃焼ということばは化学においてもっと広い意味に使われる。
33. 流れる電流は電源電圧の変化に応じて変る。
34. この点では汽車は航空機に及ばない。
35. 半導体の特性について若干の説明をする。
36. ラジオでは真空管の寿命についての関心はあまりつよくない。
37. 科学の進歩につれて太陽エネルギーまで使用されるようになった。
38. 工場を円く設計するのは製品や部品などの運搬距離が短縮されるからである。
39. 人間の生存に酸素は欠くべからざるものである。
40. 電力を考える場合に電気の質にも注意せねばならない。

第十二课

从这一课开始我们学习复句。复句是有两个或两个以上的B的句子。复句是由主句和从句构成的。从句在前，主句在后，这是一个规律。

从基本结构来看，复句共有如下两个基本结构：

- 一、 $\boxed{A+B}$ $\boxed{A+B}$ 。
 从句 主句
- 二、 \boxed{A} + $\boxed{A+B}$ + \boxed{B} 。
 主 从句 句

这两种基本结构各有变体形式。第一种基本结构的变体形式是：

- (一) $\boxed{A+B}$ $\boxed{\text{零}+B}$ 。
- (二) $\boxed{\text{零}+B}$ $\boxed{A+B}$ 。
- (三) $\boxed{\text{零}+B}$ $\boxed{\text{零}+B}$ 。

第二种基本结构的变体形式是：

$$\boxed{A}$$
 + $\boxed{\text{零}+B}$ + \boxed{B} 。

根据在破译复句时从句的位置如何安排，复句可分为如下四类：

- 一、原序句；

二、全能词前句；

三、㊸型词后句；

四、随格句。

原序句

所谓原序句就是在破译成汉语时保留原文中主从句位置不变动的复句，这种复句也可称顺译句，即按原文顺序顺译下来的句子。

根据原序句中主句和从句之间有无连接手段（句间词），原序句可分为两种：无间词原序句和有间词原序句。

（一）无间词原序句：前句（从句）和后句（主句）不通过句间词连接的复句，其结构是：

A + B	A + B
-------	-------

。

A + B	零 + B
-------	-------

。

零 + B	零 + B
-------	-------

。

无间词原序句中的前句B，即从句的B的词尾不是“よ、ろ、㊸、ない、うた、いだ㊸”，即不是“肯、不、了、吧、请”，而是：く、で、㊲、㊴、汉、ず、て。如：

一、三、五が奇数で，二、四、六が偶数だ。（前句为前B

全能词句）

一、三、五是奇数，二、四、六是偶数。

党は偉大で，人民は勤勉だ。（前句为だ型词句）
前B

党是伟大的，人民是勤劳的。

夏は暑く、冬は寒い。(前句为い型词句)
前B

夏天是炎热的，冬天是寒冷的。

そのとき、李さんは手紙を書き、私は新聞を読んでい
前B

た。(前句为③型词句)

当时，小李在写信，我在看报。

王さんは中学生で、李さんは大学生だ。(前句为全能词
前B

句)

小王是中学生，小李是大学生。

物価は安定し、市場は繁栄し、人民生活は一步一步と
前B 前B

向上しつつある。(前两个从句均为③型词句)

物价稳定，市场繁荣，人民生活在逐步提高。

夏は過ぎて、秋は来た。(前句为③型词句)
前B

夏天过去了，秋天来了。

冬は夜が長くて、書が短い。
前B

冬天夜是长的，白天是短的。

王さんは労働者で、共青团員だ。
前B

小王是工人，是团员。

このものはさびず、吸水せぬ。
前B

这个东西不生锈，不吸水。

前B(前句的B)的还原法同前位词还原法,其中
ず、て要去掉再往前看,还原法亦同前。ず有否定

意义，破译成“不”，て无意义。

概念から出発するのではなく、実際から出発しなければならぬ。

不是从概念出发，要从实际出发。

10進法が不便で、2進法が便利である。

十进位是不方便的，二进制是方便的。

前B的形式特征是：く、で、②、④、は、ず、て、其中ず译“不”。

(二) 有间词原序句：前句(从句)和后句(主句)通过句间词连接的复句，其结构是：

$\boxed{A+B} + \text{间词} + \boxed{A+B}$ 。

$\boxed{A} + \boxed{A+B} + \text{间词} + \boxed{B}$ 。

在这种有间词原序句中无论从句或主句均可以无A，即均可是零+B的句子。前句B用“肯、不、了”，即“い、だ、③、ない、た”和な(だ的变体形式)的形式表示，如：

物理もある し，化学もある。

前B 间词

物理也有，化学也有。

花もきれいだ が，実もうまい。

前B 间词

花也是美的，果实也是好吃的。

真空管が切れた が かえがない。

前B 间词

真空管坏了，代用品没有。

日本の国土は大きくない が，人口はとても多い。

前B 间词

日本の国土是不大的，人口是很多的。

性能が良いばかりか，コストもやすい。

前B 间词

不仅性能是良好的，而且成本也是低的。

无间词原序句和有间词原序句中的前B有完全不同的形式特征：前者为：く、で、②、④、汉、ず、て，后者为：い、だ、③、ない、た(肯、不、了)。

句间词也同词间词一样，一般都身兼二任：一表义、二连接。常用的句间词有如下几组：

① 表示条件，可破译为“如果”、“假如”等，如：

と；如果、假如、一……就……、……时

ら、らば、ば、なら；如果、假如

② 表示原因，可破译成“……所以”，如：

ので、から、ため、ために、ゆえ、ゆえに

③ 表示目的，可破译成“为了”、“以便”、“以使”，如：

ため、ために、には；为了

ように；以便、以使

④ 表示时间，可破译成“在……时候”，等，如：

ところへ、ところを、にさいして、にあたって；在……时候、在……时

て+から、て+より；在……之后

につれて、にともなって、とともに；随着……、伴随着……

⑤ 表示让步，可破译为“……可是……”，如：

のに、くせ、くせに；……可是……

ても、即使……也……、虽然……也……

からには、以上、以上は：既然……

⑥ 表示方法，可破译“象……那样”、“越……越……”，

如：

ように：象……那样

ほど：越……越……

⑦ 表示并列、选择、递进，可破译为“或”、“不仅……而且”等，如：

か、或いは、か、それとも、し、あるいは、か……か、
とか……とか：或、或者

ばかりでなく、ばかりか、のみならず、だけでなく、だ
けでなしに：不仅……而且……

が、し、して、けれども、けれどけど：（一般可不译）

例句：

風は吹くけれども、まだ雨は降らない。

前B 间词

風刮，雨还没下。

春になる と ， 暖かくなる。

前B 间词

春天一到就变暖。

祖国を建設する ために， 学生は身体を鍛練する。

前B 间词

为了建设祖国，学生锻炼身体。

雨が降ったので， 川の水が増えた。

前B 间词

下雨了，所以河水涨了。

実際には上空へいくほど， 大気は希薄になる。

前B 间词

实际上，越往高空去，大气越变稀薄。

抗生物質を注射したら，微熱が下がった。
前B 间词

注射了抗生素，微热就退了。

この問題は重要なら，研究の必要もある。
前B 间词

如果这个问题是重要的，研究的必要就有。

有少数句间词并不接在“肯不了”之后，而是接在其他形式之后，如：

て+から、て+より、ても(实际上是て+も)、ば等连接的前句B不用“肯不了”，而是其他变位形式：②、④、ん、促。前B的还原方法同变位还原，其中间词は前的前B以④结尾，不能还原为④+る，而要④变③，如ば前出现…けれ，即见到ければ时，けれ二字要变为い。

例句：

困難があっても，この任務は今日完成しなければなら
前B 间词

ない。

即使有困难，这个任务今天必须完成。

王さんと別れてから，もう二年が過ぎた。
前B 间词

和小王分别后，已经二年过去了。

温度が高ければ，物は早く乾く。
前B 间词

如果温度是高的，东西就干得快。

王さんがいけば，私も行く。
前B 间词

如果老王去，我也去。

句间词的破译译文有的要加在从句句首，有的

要加在主句句首或中间，有的还可以不被译。

生词表

1. が	(间)	(可不译)
2. し	(间)	(可不译)
3. けれども	(间)	(可不译)
4. けれど	(间)	(可不译)
5. して	(间)	(可不译)
6. と	(间)	如果、假如、一…就、…时
7. ら	(间)	如果、假如
8. らば	(间)	如果、假如
9. ば	(间)	如果、假如
10. ため	(间)	因为、为了
11. ために	(间)	因为、为了
12. には	(间)	为了
13. ように	(间)	为了、以便、以使、象…那样
14. から	(间)	所以
15. ゆえ	(间)	所以
16. ゆえに	(间)	所以
17. ので	(间)	所以
18. ところへ	(间)	在……时候
19. ところを	(间)	在……时候
20. につれて	(间)	随着
21. にもなあって	(间)	随着
22. とともに	(间)	随着
23. にあたって	(间)	在……时候

24. にさいして	(间)	在……时候
25. のに	(间)	可是
26. くせ	(间)	可是
27. くせに	(间)	可是
28. からは	(间)	既然……
29. 以上	(间)	既然……
30. 以上は	(间)	既然……
31. ても	(间)	即使、虽然……也……
32. ばかりか	(间)	不仅……而且
33. のみならず	(间)	不仅……而且
34. てから	(间)	在……之后
35. てより	(间)	在……之后
36. か, それとも	(间)	或、或者
37. し, あるいは	(间)	或、或者
38. か, あるいは	(间)	或、或者

练习十二

分析并破译下列各句

1. 手間が省けるのみならず,費用も節約できる。注1

注 1 “省ける”是“省く”变来的③型词。有了这种变化之后,在原意上增加“可以”、“能”的意味。有些增加这种意味的③型词在词典中不单列词条。因此,当你看到一个以-る结尾,而在-る前为④的③型词时,如在词典中查找不到,可先去-る,再把④变为③,即可查找到,再给查找到的③型词增加“可以”、“能”的意思,就是查找不到的③型词的词义了。如:

書ける	可查找	書く, 即能写
言える	可查找	言う, 即可以说
話せる	可查找	話す, 即能说、会说
飛べる	可查找	飛ぶ, 即能飞、会飞

2. 部屋は暗くて、はっきり見えない。
3. 葉が出て、花が咲いて、実がみのる。
4. 新しい本が多くなって、読む人も多くなった。
5. 姓は山下で、名は洋一という。
6. 名前は聞いたことがあるが、会ったことはない。
7. 昨日はあまり読み、頭がいたくなった。
8. 彼が賢いのみならず、あなたも賢い。
9. ある人は日本語を習い、ある人は英語を習い、ある人は中国語を習っている。
10. 水銀は液体ではあるが、金属である。
11. 漢方薬は安くて、その上副作用が割合に少ない。
12. あなたは日本語が分るか、それとも王さんは日本語が分るか。
13. 朝の校庭は静かで、空気も新鮮だ。
14. 日本語は易しいけれども、勉強せねばやはり上達することができない。
15. 昨日は五時に起きて、ゆうべは八時に寝た。
16. 時間が来たら、すぐ始める。
17. この現象は、送信された電波の成分を考えればよくわかる。
18. 電流が導体中を流れると、その導体の温度があがる。
19. 王さんが来てから、私が行く。
20. 門を出ようとするところへ先生が来た。
21. この方式は発表されてより数年経過した。
22. 月日がたつにつれて、いやなことはわすれてしまう。

23. 日本語を勉強するには、いろいろな方法がある。
24. 今日は大会があるから、外出することができない。
25. 雨が降っているので、旅行するのをやめた。
26. 熱が高かったために、食慾がなかったのだろう。
27. 結晶ができるように、適当に温度を調節する。
28. 水が瓶の中に入らないように注意する必要がある。
29. 硫酸は不揮発性なので塩酸や硝酸とちがう。
30. 損失が大きいほど、この角度が大きくなる。
31. ふだんあんなに丈夫なのに、どうしてそんな病気にかかったのだろうか。
32. 前章に述べたように、シリコン製造の第一段はクロシランの合成である。
33. 彼の言ったようにしろ。
34. 血圧を測定するには水銀血圧計を用いる。
35. 回路ができねば、電流は流れぬ。
36. 日曜日だったら、私も行く。
37. 飛行機だと、三時間ぐらいで着く。
38. わたしに言わせれば、その意見は正しくない。
39. 明日から四月になるのに、天気は暖かくならない。
40. 雨が降ったため試合が止めた。

二

1. 今日は日曜日なのに人出が少ない。
2. 王さんは風邪をひいたから学校へ行かない。

3. 部屋は暗いのに、電燈をつけない。
4. 王さんはあまり勉強しないのに、成績はよい。
5. 圧迫があると、反抗がある。
6. 水がなかったら、生きることができない。
7. 計器と装置の精度が高ければ、実験の結果もよくなる。
8. 少々障害があっても予定は変更しない。
9. この教室は静かなので、私はここで勉強している。
10. 五時に起きれば、間に合う。
11. あのところの事を考えると夢のようだ。
12. われわれはいかなる困難と障害があっても、わが国を近代化した社会主義の強国に築きあげる決意である。
13. ここには山や川が多いから景色がいい。
14. $x+y=15$ の場合、 $x=10$ とすると、 $y=5$ となる。
15. 体をよくするには適当な運動が必要である。
16. 人類の物質生活の問題を解決するためいろいろな生産活動に従事する。
17. 「四つの現代化」を実現するために、各工場や研究所では技術教育を強め、労働者と技術者の技術水準を高める。
18. 機械は壊れた以上は、わたしたちがそれを直さなければならない。
19. 水を冷却すると氷になるし、氷を熱すると水にもどる。
20. 分子の運動状態から考えると、固体と液体と気体

とはどう違うか。

21. 金属の抵抗は、温度がのぼると大きくなる。
22. 硫酸を加えたから、黒くなった。
23. 硫酸を加えてから、黒くなった。
24. そのレンズで見えなかったら、もっと倍率の大きいので見てください。
25. ガラスは一般に酸にたいしても比較的強いが、アルカリにたいしては弱い。
26. 月には、環状のへこんだ穴がたくさんあるのに、地球から見えないのは、何故だろうか。
27. もう立秋なのに、ちっとも涼しくならない。
28. もう時間が来たのに、だれも来ない。
29. この薬はよくきくそうだから、ぜひ、のんでください。
30. 光が波ならば回折の現象があるはずである。
31. 工業的に硝酸をつくるには、まず窒素を原料としてアンモニアをつくり、それを酸化して硝酸にする。
32. 炭素は安価なので燃料として用途が広い。
33. 計算が面倒だから、まだ正確な数字は分らない。
34. どう考えてもその意味は分らない。
35. 秋が深まるとともに気温が0度またはそれ以下となる。

第十三课

一、全能词前句

所谓全能词前句(简称全前句)就是在破译时将从句译文放在全能词前的复句,它有如下几个形式特征:

- (一) 从句的B一定是肯、不、了;
- (二) 从句中有A;
- (三) 从句紧紧依附在主句中的一个全能词之前;
- (四) 主句可无A。

破译全前句时,一定要把从句译文放在原文中从句所依附的全能词的译文之前,并在从句后加“的”字,如从句为い型句或だ型句时不必再加“的”字。

例句:

花が咲くとき, 私は北京へ行く。

从句 ↘ 主句

花开的时候,我到北京去。

これは父が買った本だ。

从句 ↘
↑ 主句 ↑

这是父亲买的书。

これは問題があるところだ。

从句 ↘
↑ 主句 ↑

这是问题有的地方。

私が北京にいた時はまだバスがなかった。

从句 主句

我在北京的时候汽车还没有。

王さんが帰る前に李さんが来た。

从句 主句

在小王回来的前面(之前)，小李来了。

私の若い時はまだ飛行機がなかった。

从句 主句

我是年轻的时候，飞机还没有。

東からせいの高い人は来た。

从句

↑ ↑

主句

从东边身材是高的人来了。

从句的A(全前句的从句)一般用全能词A格(一が)，有时也可用全能词“的格”表示，此时的“的格”不能是f，只能是A，

これは父の買った本だ。

从句

↑ ↑

主句

这是父亲买了的书。

花の咲くとき、私は北京へ行く。

从句 主句

花开的时候，我到北京去。

これは問題のあるところだ。

从句

↑ ↑

主句

这是问题有的地方。

二、③型词后句

所谓③型词后句(简称③后句)就是在破译时将从句译文移到其后面的(距离最近的)③型词之后的复句。③后句的结构是:

$$\boxed{A+B} + \text{と} + \boxed{A+B}。$$
$$\boxed{A} + \boxed{A+B} + \text{と} + \boxed{B}。$$
$$\boxed{A+B} + \text{と} + \boxed{\text{零}+B}。$$

这种复句中的从句后必须有③型词，而且是表示思维、称谓意义的③型词。常用的表示思维、称谓意义的③型词有如下一些:

言う: 说、叫、称

いう: 说、叫、称

思う: 想、认为

おもう: 想、认为

考える: 考虑、认为

見る: 看作、认为是

いえる: 可以说、可以认为

する: 设、认为

例句:

彼は、Aの長さはBと同じだと答えた。

从句

他回答说，A的长度与B是相同的。

王さんは、「明日は日曜日だろう」といった。

从句

小王说：“明天是星期日。”

ABの長さはCDの長さに等しいとする。

从句

假设AB的长度和CD的长度是相等的。

あなたたちは本当に幸福だと思う。

从句

我认为你们真正是幸福的。

③后句从句的B可以是“肯、不、了、吧、请”，但其后一定有と，主句中一定有表示思维、称谓意义的③型词。这是判断③后句的主要根据；从句可无A。

③后句还有一种破译方法。按这种方法破译③后句时，从句可以不移动位置(按原序句处理)，而在主句中加上“这样”、“这么”等字样即可，如：

彼は、Aの長さはBと同じだと答えた。

从句

A的长度与B是相同的，他这样回答了。

ABの長さはCDの長さに等しいとする。

从句

AB的长度和CD的长度是相等的，这样假设。

この機械はあまりよくないと思う。

从句

这台机器是不太好的，我这样认为。

这种破译③后句的方法常用于长难句的破译。

三、随格句

所谓随格句就是在破译时从句译文的位置要随从句后的格词尾表示的地位而定的复句。随格句的从句有固定的结构，有明显的外形特征，如：

（一）の型结构作从句：当の型结构前出现了A时（A也可用的格表示），就是从句了，这种句也可叫做の型随格句，其破译方法和の型结构一样。其具体结构是：

$$\boxed{A+B} + \begin{array}{|c|} \hline の \\ \hline \text{もの} \\ \hline \text{こと} \\ \hline \end{array} + \text{格词尾}$$

（二）疑问句作从句：凡是句后有句后置词“か”的句子后接格词尾时，均为随格句，可称疑问随格句，其具体结构是：

$$\boxed{(A)+B} + \text{か} + \text{格词尾}$$

从句

这种从句中可以无A。

例句：

マルクス主義は真理であることを固く信じている。

从句 ↪ C 主句

（の型随格句）

坚信马克思主义是真理。（C移③型词之后）

王さんの読んでいるのは今日の新聞だ。（の型随格句）

从句 ↪ A 主句

小王正在读的是今天的报纸。（A不移位）

医薬品の有効性・安全性を高め保持していくかは永遠

从 句 ↪ A

の課題である。(疑问随格句)

如何提高并保持药品的有效性和安全性是永久的课题。

(A的位置不移动)

この数はあの元素の原子が水素原子いくつと化合しう
るかを表している。(疑问随格句)

这个数表示那个元素的原子可以与多少氢原子化合。(C

移③型词后)

軌跡は円になるか、楕円になるかを証明せよ。(疑问

随格句)

请证轨迹是圆还是椭圆。(C移③型词之后)

疑问随格句中若无表示疑问意义的词时，破译时一般要加“如何”或“怎样”二字。

生词表

1. ☆彼の女	(全)	她
2. ☆大切だ	(だ)	要紧的、重要的
3. いかん	(全) (x)	如何
4. ☆上手だ	(だ)	好的、高明的
5. ☆少しも	(x)	一点也不(不)
6. ☆いくらか	(x)	多少都、很多
7. 通り	(全)	象那样、原样
8. とおり	(全)	象那样、原样

9. ☆いまだ (x) 还、尚
10. ☆いかに (x) 如何、怎样

练习十三

分析并破译下列各句

1. 彼の女が来るのを待つ。
2. もう十日間でこの実験が終わると思う。
3. 来年も雨が多かろうと、气象台は言った。
4. 誰も体をきたえることの重要性を否定しない。
5. 毎日新聞を読むことは大切だ。
6. このことをAよりBのほうが慣性が大きいという。
7. 血圧低下が問にならぬ場合、この薬はよくきくそうだ。
8. 電流を通さない物質を電気の不導体という。
9. われわれは、国は大小を問わず、貧富のいかんを問わず、一律に平等であるべきであると主張する。
10. 私は日が上る時に起きる。
11. 彼は毎日公園へ行く習慣がある。
12. 弟は大学に進学したということを知って、うれしく思う。
13. 彼の外国語の上手なのに驚いた。
14. 中性子は電気を少しももっていない微粒子である。

15. ものが燃焼するときには、普通は熱と光が発生する。
16. 銀河系の中心のまわりをまわっている恒星はいくらかもある。
17. この機械は、あまりよくないと思うが、とりかえる必要はないか。
18. 金属の表面にできたサビは、その金属の酸化物であることは先にいった通りである。
19. 私が大学に入いったときに買った時計をいまだに使っている。
20. 先生の言うことはよく聞くものである。
21. しかしその場合、対照群の処置をいかに行うかは大きな問題である。
22. 物体に力が働いているときに物体は力の方向に加速度をもっている。
23. それは体積が小さいという長所をもつ。
24. 銅が反応したのちに溶液が青くなる。
25. 科学的な方法が確立されない時代には、自然現象は神秘的なものと考えられていた。

二

1. 熱の出る病気がたくさんある。
2. 熱の出ない病気もたくさんある。
3. 海岸の浅いところでは波の速さが小さい。
4. 彼は日本語ができるという。注1

注 1 此句的从句为AAB句，主句的いう一般要破译成：“大家说”、“据说”。

5. レーニンが「具体的な状況を具体的に分析することはマルクス主義の真髓とマルクス主義の生きた魂である」と言っていた。
6. 唐山・豊南一帯に強烈な地震が発生したのは一九七六年七月二十八日だったと思う。
7. 王さんは建築材料がたくさんあると言った。
8. 以上の取扱いにおいて負性抵抗の値は一定であるとした。
9. 一番重いと考えられたウラニウムより重い元素・超ウラン元素が原子工場で作られている。
10. 光のぴかぴかする金属は金であるか。
11. 色の黒い金属は鉄である。
12. 雨が降らないところはある。
13. 水が沸騰する温度は……摂氏100°である。
14. 亜硫酸ガスは、酸味がある気体である。
15. 彼が病気になったのは不摂生からである。
16. 魯迅は「狂人日記」のなかで人が人を食う中国封建社会の反動的な本質を徹底的に暴露した。
17. 化学肥料がほしいところは多くなってきた。
18. どんな用途においても信頼性がなくてもよいということはない。
19. 外観のきれいな乗用車を製造できるようになった。
20. AはBより大きいと考えられている。

第四次测验题

分析并破译下列各句

1. 最近船舶の大型化および高速化にともなって、1船あたりの燃料油の補給量は著しく増大している。
2. 高く登ろうとするものは、低い所から登らなければならない。
3. あそこへは一度行ったことがある。
4. わたしはまだ飛行機に乗ったことがない。
5. 綿花や石炭の自然発熱がしばしば船火事の原因になることがある。
6. 動物のしぐさは本能にもとづくことが多い。
7. 今日からタバコをやめることにした。
8. 中国高エネルギー物理代表団は来月日本を訪問することになっている。
9. 冷水を用いるのはそれを冷やすためである。
10. 高分子の合成は飛躍的に発展しつつある。
11. われわれは工業、商業、文化教育、医療衛生など各方面から国民経済の基礎である農業を支援しなければならない。
12. この小説はこれからだんだんおもしろくなっていく。
13. 外は雪が降っている。

14. 時間をむだにしてはならない。
15. すこしおくれてきてもよい。
16. 時間というものはわれわれをまたない。
17. 山という山にはみな松の木が植えられている。
18. 周さんは人民代表としてその大会に出席した。
19. 趙さんは体は小さいながら、なかなか力がある。
20. 日本工業展覧会は先月上海において開かれた。
21. これはわたしにとって興味のある問題だ。
22. 患者用の食器は消毒せねばならない。
23. 科学者のように真理を探究する。
24. 第5課から第10課までの内容を試験の範囲とする。
25. 金は王水にしか溶けない。

第十四课

一、长难句

长难句也是复句，它是由两个或两个以上的复句组成的。长难句在科技日文中比较常见，因此必须了解长难句的结构和它的破译方法。

长难句的难点表现在如下几个方面：

- (一) 主句(句号前的单句)的A可能在从句之前并且常在第一个从句之前；
- (二) 全前句多；
- (三) 原序句作从句。

二、长难句的分析

分析长难句就是掌握长难句的结构，目的是为了破译，因此分析是破译的前提。分析长难句的具体步骤如下：

(一) 断句：找出前B。前B共有十六种外形特征：よ、ろ、④、ない、う、た、い、だ(含变体形式な)、③、く、で、②、④、汉、ず、て。我们把这十六种外形特征叫做断句点，要根据断句点断句；

(二) 找A：找A就是找出主句(句号前那个单句)的A。主句A如不在本句之内，就在第一个从句的前面或其他从句之前，在这种情况下，A一定是以は作格词尾的全能词。は就是A的特征。主句也可能无A，无A的主句是常见的。

(三) 根据前B确定复句类型：原序句、全前句、③后句、随格句。

可用下面的口诀帮助记住分析长难句的具体步骤和要点：

长难句，先断句，
断句就是找前B，
前B共有十六样，
每个都要记心里，
断好句，看仔细：
全句共有几个B？
主句的B有无A？
句首的A归哪句？

三、长难句的破译

在搞清长难句的结构之后，可以开始破译长难句。

破译时首先要抓住难点，即要先译全前句的从句(全能词前的单句和原序句)。这两种句子破译完了之后，把译文先放在一旁，以备最后处理。难点排除之后，剩下的句子就可以依次顺译下去。如遇到③后句，要在主句中加上“这样”或“这么”两字，如遇到随格句，就要随格而定从句的位置。

破译完了之后，再回过头来处理放在一旁的译文。如果待处理的不只是一个句子，那么就要先从顺序号大的开始处理：将译文插到它该依附的全能词之前。如该译文最后一个字不是“的”字，必须加上一个“的”字。这样得出来的译文就是长难句的破译译文。

例句1：

物体にほかから力を加えなけれ¹ || ば, その物体は, 初め止まっていれ² || ば, いつまでも止まっている³ || し, ある速度をもっていれ⁴ || ば, いつまでもその速度で等速度直線運動をする⁵。

分析和破译:

△此句共有四个前B(断句点是: 1: ④、 2: ④、 3: ③、 4: ④), 由五个单句构成;

△主句中无A, 全句首(第1个从句前)亦无以は作格词尾的全能词;

△此句中无全前句;

△此句中无③后句和随格句。

△此句从总体上看是原序句, 故可以依次破译下来:

如果给物体不从外部加力, 如果该物体原来静止不动, 就永远静止不动, 如果具有某种速度, 就永远以该速度进行等速直线运动。

例句2:

物体に力が働いている¹ || ときに物体は力の方向に加速度をもち² || , その加速度の大きさは力の大きさに比例する³。

分析和破译:

△此句共有两个前B(断句点是: 1: ③、 2: ②), 由三个单句组成;

△主句中无A, 全句首亦无以は作格词尾的全能词;

△此句中的1句为全前句, 在全能词ときに之前;

△先破译1句, 将译文: “力给物体作用的”(“的”字是加上的), 放在一旁, 然后将原文抹掉, 再将剩下的句子破译成汉语:

在时候，物体向力的方向具有加速度，这个加速度的大小与力的大小成正比。

将放在一旁的破译译文插到原文的位置(ときに之前)上，得完整的破译译文：

在力给物体作用的时候，物体向力的方向具有加速度，这个加速度的大小与力的大小成正比。

例句3：

このように液体の物は温度を上げる¹ || と， 気体に変化する² || し， 気体の物は温度を下げる³ || と， 気体から液体に変化する⁴。

分析和破译：

△此句共有三个前B(断句点是： 1： ③、 2： ③、 3： ③)， 由四个单句组成，

△此句中的2句之后有表示并列意义的句间词し， 因此2可认为是有相对独立性的主句， 而1， 3句后的句间词为と， 它表示条件意义， 都是从句： 1为2的从句， 3为4的从句。

△このように一词在此句中是句前置词， 不作任何成分；

△从总体上看， 此句为原序句， 可以依次顺译下来：

这样一来， 如果液体的东西升高温度， 就变成为气体， 如果气体的东西降低温度， 就由气体变成为液体。

在长难句中， 如果在无间词原序句和有并列、递进和选择意义的句间词的原序句中间夹有从句时， 可以把原序句的从句看作为主句， 这样破译起来比较容易。常见的表示并列、递进和选择意义的句间词是：

が、し、けれども、か、或いは等，详见第十二课。

例句4:

日本は、山や川が多く¹ ||，雨量も大きい² || から、水力発電には、有利な条件をもっている。

分析和破译:

△此句共有两个前B(断句点是: 1: く、2: い)，由三个单句组成;

△主句的A在全句句首，“日本は、”为主句的A;

△此句中无全前句和③后句，可以依次顺译下来:

日本山和河是多的，雨量也是大的，所以对水力发电有利的条件。

例句5:

地球のほう¹が質量がはるかに大きい¹ || から、地球はこの力によっては、ほとんど動かされない² || と考えてよい³。

分析和破译:

△此句共有两个前B(断句点是: 1: い、2: ない)，由三个单句组成;

△2句后为句间词と，而主句中有表示思惟、称谓的③型词“考える”，故2为③后句的从句。在长难句中③后句的从句可不移动位置，只要在主句中加上“这样”即可，因此此句可以依次顺译下来:

地球(一方)质量是特别大的，所以地球几乎不被这个力所动，可以这样认为。

例句6:

色が黒く¹ ||, 質の堅くて² ||, 広く使われる³ || 金属は鉄であり⁴ ||, きわめて貴重で⁵ ||, 色が黄色く⁶ ||, 光のびかびかする⁷ || 金属は金である⁸。

分析和破译:

△此句共有七个前B(断句点是: 1: く、2: て、3: ③、4: ②、5: で、6: く、7: ③), 由八个单句组成;

△主句有A;

△1、2、3为原序句, 在全能词“金属は”前; 5、6、7为原序句, 在全能词“金属は”前;

△3在全能词前, 但无A, 因为和1、2共同构成原序句, 所以也要断开, 不能看作为f;

△原序句在句中作从句时, 要把原序句看成一个整体, 不能分割开来;

△把全前句的从句破译成汉语:

1、2、3: 色是黑的, 质是坚硬的, 被广泛使用的(“的”字是加上的)

5、6、7: 极贵重的, 色是黄的, 光闪闪的(“的”字是加上的)

将上两句译文放在一旁, 将原文抹掉, 译出剩下的句子:

金属是铁, 金属是金子。

将放在一旁的全前句译文拿回来, 分别插到各自的位置上(放在全能词前), 得完整的译文:

色是黑的, 质是坚硬的, 被广泛使用的金属是铁, 极贵重的, 色是黄的, 光闪闪的金属是金子。

例句7:

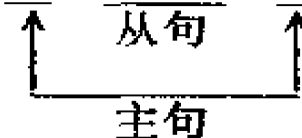
この式の磁気抵抗Rは, 磁束の通る¹ || のをさまたげ

ようとする⁷ || もので⁸ ||, それを考える⁹ || と, 磁束の通
 る⁴ || 長さすなわち磁路長に比例し⁵ ||, 透磁率と断面積に
 反比例する⁶ || ことがわかる⁹。

分析和破译:

△此句共有五个前B(断句点是: 1: ③、2: で、3:
 ③、4: ③、5: ②, 7、8都是断句点, 但因其后为一もの和
 こと, 而随格句的从句必须有A, 7、8中均无A, 故不能断
 句), 此句由六个单句构成;

△2为全能词句, 一般全能词句都必须有A, 因此1前的
 A就是2的A; 这个复句的结构是 $\frac{A + A + B + B}{\text{从 句}}$;



△此句中有の型结构及其变体形式: …の、…もの、…
 こと, 其中只有1和2为随格句, 其他两个均为の型结构, 不
 是随格句;

△5句中的“長さすなわち磁路長に”为词间词“すなわ
 ち”连接起来的词组, 变成了“在格”;

△此句中1和4均为全前句从句, 故要先破译成汉语并将
 破译译文放在一旁, 1的译文是: 磁束通过(的字结构句不加
 “的”字), 磁束の为A, 不是f; 4的译文是: 磁束通过的
 “的”字是加上的, 因为此句为全前句, 不是の型结构), 然
 后再抹掉原文, 剩下的句子可以依次顺译下去:

这一公式的磁阻R是要阻碍的(“的”字来自のを)的(も
 のでの译文), 如果考虑这点, 与长度, 即磁路长度成正比,
 与导磁率和截面积成反比的(ことが的译文)就懂得了。

将拿出去的译文插回到各自己的位置上(如果拿出去的

不是一个全前句，而是两个以上的全前句，往回插时先要插顺序号大的，即由大到小由后往前插。从此句拿出的两个句子，顺序号大的是4，先插它，再后再插1，这个顺序一定不能破坏。) 插回拿出去的译文，得出完整的破译译文：

这一公式的磁阻R是要阻碍磁通通过的，如果考虑这[×]点，与磁通通过的长度，即磁路长度成正比，与导磁率和截面积成反比例的就懂得了。

[×]仔细推敲一下，上面的译文中多了两个“的”字，这说明の型结构(此句中一共有三个)有两个不应译“的”，译出“的”字不成句。此句中2句的“のを”不该译“的”，6句的“ことが”不该译“的”。

例句8：

寒い日に部屋のガラス窓が曇って¹ ||，そこに水滴がつく² || のは部屋の中の水蒸気が窓ガラスを通じて³ || 外のつめたい空気に冷やされ⁴ || 液体の水になった⁶ || からだ⁵。

分析和破译：

△此句共有四个前B(断句点是：1：て、2：③、3：て、4：④)，由五个单句组成，其中6不能断，因为其后的からだ是B型结构和其前面的③型词要划在一起，其意义为：“……是因为”，前面有和“からだ”相呼应的……のは；

△2为の型结构应为随格句，但因为其后有与其相呼应的“からだ”，此の型结构不能译为“的”，而要译成“之所以……”；

之所以在寒冷的天气里，屋中的玻璃窗模糊起来，在那里水珠形成，是因为屋中的水蒸气通过窗玻璃，被外面的冷空气冷却，变成了液体的水。

例句9:

それは体積が小さく¹ ||, 情報保存量が多く² ||, 演算の速度がはやく³ ||, 性能が安定し⁴ ||, 信頼度が高く⁵ ||, 電力の消費量も少ない⁶ || といった長所をもつ⁷。

分析和破译:

△此句共有六个前B, (断句点是: 1、2、3、5; く、4: ②、6: い), 由七个单句组成;

△6后有と, と后有“いった”(いう的过去式), 故为③后句的从句, 而前边五个单句和6组成一个不可分割的整体(因为是原序句), 所以实际上1、2、3、4、5、6为③后句的从句;

△科技日文中常见到……という + 全能词的结构, 破译成汉语时, という可以译成: “这个”、“这些”, 作其后的全能词的f; 在此句中作C(長所を)的f;

△主句无A, 但全句句首有以は作格词尾的全能词, 而1句中有自己的A: 体積が, 所以それは是主句的A。

△此句中的③后句作“長所を”的f, “長所を”要移到③型词之后, 所以③后句全句都要跟着移动, 故得译文:

它具有体积是小的, 信息储存量是大的, 运算速度是快的, 性能稳定, 可靠性是高的, 耗电量也是少的这些优点。

例句10:

磁界の強さが変化する¹ || と その抵抗値が変化する² || 金属で作ったコイルをビスマスパイラルという³。

分析和破译:

△此句共有两个前B(断句点是: 1: ③、2: ③), 由三个单句组成;

△主句无A;

△2为全前句的从句，而1和2是原序句，因此原序句(1和2)作从句；

△将作从句的原序句译成汉语，加上“的”字放在一旁，破译剩下的句子，得译文：

把用金属制作的线圈叫做磁螺线。

将拿出去的原序句的译文插到原来的位置上（置于金属之前），得完整的破译译文：

把用磁场的强度一变化，其阻抗值就变化的金属制作的线圈叫做磁螺线。

例句11：

整数でない有理数を小数で表す¹ || と、 $\frac{3}{4} = 0.75$ のよ
うに終わりのある² || 小数すなわち有限小数になる場合と
 $\frac{1}{3} = 0.3333\cdots$ のように終わりのない³ || 小数すなわち無
限小数になる場合とがある⁴。

分析和破译：

△此句共有三个前B(断句点是：1；③、2；③、3；ない)，由四个单句组成；

△主句有A(場合と場合が)；

△2和3都是全前句的从句，从句中的A均用的格表示；

△将2和3的译文放在一旁，抹去原文，破译剩下的句子，得破译译文：

如果用小数来表示不是整数的有理数，则有成为小数，即有限小数的情况和成为小数，即无限小数的情况。

将拿出去的两个从句插到原来的位置上，得完整的破译译文：

如果用小数来表示不是整数的有理数，则有成为象 $\frac{3}{4} =$

0.75那样的有完结的小数，即有限小数的情况和成为象 $\frac{1}{3}$
= 0.3333……那样的无完结的小数，即无限小数的情况。

例句12:

導体が金属である¹ || か、 ガラス棒である² || か、 或いは木である³ || かによって、 そこを流れる電流の大きさが違う⁴。

分析和破译:

△此句共有三个前B(断句点是: 1、2、3: ③), 由四个单句组成;

△主句有A;

△1、2、3为原序句, 但后有か+によって, 是x型结构。此句可以依次顺译(但要把随格句处理好), 得译文:

因为导体是金属, 是玻璃棒还是木料, 流过那里的电流的大小就不同。

生 词 表

1. (う)と……(う)と	(间) 无论…无论
2. (ば)……ほど	(间) 越…越
3. ☆乗りごころ	(全) 乘坐舒服
4. ようになる	(B) 开始能、能
5. せられる=される	(③) 被
6. ☆ついに	(x) 终于、终究
7. ☆とくに	(x) 特别
8. ☆気がつく	(③) 发现、注意
9. ☆盛んだ	(だ) 发达的、旺盛的

练习十四

分析并破译下列各句

1. 電子が導体中を流れると、いろいろな作用を生ずるが、そのうちには三つの作用が重要である。
2. 銅が反応したのちに溶液が青くなるのは、硫酸銅ができたためである。
3. 実際の仕事をやろうと、研究に従事しようと、基礎がしっかりしていなければならない。
4. まぶたを閉じれば、外界を見えず、開けば光線は眼球の中にはいっていく。
5. 100ボルトの交流でも、湿気のある床に立っていて、不注意や絶縁が不良から感電し、致命の事故をおとした例がある。
6. 同じ一つの物質でも、温度が変われば、固体になったり、液体になったり、気体になったりする。
7. また、Rの値を一定すると、流れる電流のはかりは電圧がたかければたかいほどおおく流れるが、電圧がひくいほど電流はすくなくなる。
8. 慢性病が気象や季節の変化で悪化したり、伝染病が季節によって流行したりすることは昔からよく知られている。
9. どの電池でも使っていると、その電氣的なエネルギーが次第に減り、ついにそのエネルギーがなくなってしまう。
10. 放射線をうけると暖かく感じるのは熱が光と同じ

- ように直進しているからであると考えられる。
11. 農作物がよく育っていないところへ、雨と寒さと虫にやられたが、しかし農民たちはいろいろな災害にうち勝ったばかりでなく、また農作を収めた。
 12. どんなに優秀な回路でも、また外観が立派であっても、これを構成する部品の性能や品質が悪いとけっしてよい受信機をつくることができない。
 13. いまでは、性能の高い、外観のきれいな、乗りごこちのよい乗用車やジープやトラックなど、あらゆるものを製造できるようになった。
 14. このように一つの物質は固体でもあるし、液体でもあるし、気体でもあることができるのだが、このことを物質の三態という。
 15. 草や木や屋根などをぬらした水は太陽に熱せられ、水蒸気になって空気の中に広がっていったわけである。
 16. これと同じように乾電池を電源として豆電球に電流を流すと、電池が次第に減って、ついにその容量がなくなってしまう。
 17. この数年来、中国は医療面で新しい勝利をおさめ、申西洋の結合によって手術などで新方向がうちだされ、とくに骨科の医師は外傷手術に新機軸をうちたてている。
 18. アルゴンは空気中にある気体であるが、まったく化合物をつくらないために、長い間、その存在に気がつかなかった。

19. ベータ線は陰電気をおびた粒子——電子からできたもので、アルファ線は陽電気をおびた粒子——ヘリウム原子核である。
20. 物体の分子振動が盛んであれば温度が高く、分子の振動が弱ければ温度が低い。

第十五课

一、です

です是③型词，是用作肯定式式尾的だ的又一变体形式，它给句子增添一种语气，表示作者对读者的尊敬和客气。

例句：

これは新しい機械です。

这是新的机器

ここは機械工場です。

这里是机械厂。

この教室は静かです。

这个教室是肃静的。

この問題は重要です。

这个问题是重要的。

です还可以接在い型句之后，如：

この機械は新しいです。

这个机器是新的。

今日の天気は良いです。

今天的天气是好的。

です的其他三种基本形式是：

(一) 否定式: ではありません
く(は)ありません

(二) 过去式: でした

(三) 推测式: でしょう

例句:

水は固体ではありません。

水不是固体。

この機械は精密ではありません。

这个机器是不精密的。

この計器は新しくありません。

这个计器是不新的。

ではありません是全能词句和だ型句的否定式式尾, 而く(は)ありません是い型句的否定式式尾, 其中“くは”的“は”常不用。

要想在词典中查找到です前的单词的词义, 必须先吧です去掉, 方可在词典中查找到。值得注意的是: い型句的式尾中的く(は)去掉以后要加上い, 才是前面的单词的原形(词典形), 如:

きかいです————→きかい
しずかです————→しずか
よくありません————→よい
よいです————→よい
ほんではありません————→ほん
きかいでしょう————→きかい
しずかでしょう————→しずか
ほんではありませんでした————→ほん
かぎでした————→かぎ

二、ます

ます是③型词，是③型词句肯定式式尾③的变体形式，它也和です一样，给句子增添一种语气，表示作者对该者的尊敬和客气。ます前的③型词要变位。

例句：

金属は導体と言います。

金属叫导体。

ここには機械工場があります。

在这里有机械厂。

山田先生は日本語を教えています。

山田先生在教日语。

温度が急に下がることがあります。

温度往往会突然下降。

皮の代わりにビニールが使われています。

使用人造革代替皮革。

安いからといって、品物が悪くはこまります。

虽然价钱是便宜的，然而如果东西是不好的，就难办。

ます的其他四种基本形式是：

(一) 否定式：ません

(二) 过去式：ました

(三) 推测式：ましょう

(四) 命令式：ませ

ませ很少用，常用后置词-なさい和-(て)ください代替。

例句:

水は酸化水素と言いません。

水不叫氧化氢。

この方法は簡単になってきました。

这种方法变简单了。

ここで簡単に紹介しましょう。

在这里简单地介绍吧。

もっと召し上がりませ。

请再多吃一点儿。

王先生，読んでください。

老王，请您读吧。

王先生，早く起きなさい。

老王，请快起来。

在科技日文中，还有几个和ます完全等价的变体形式，常见的有：

です

になります

します

いたします

もうしあげます

这些变体形式要接在由③型词变化而来的全能词和汉语动词之后，而且在全能词前有前置词お或ご相呼应。其具体构成方法是：

お或ご + 全能词 + ます的变体形式，如：

おやすみです

休息

お帰りになります

归来

ご入用です
おつなぎします
ご説明いたします
ご紹介もうしあげます

需要
连接
说明
介绍

例句:

マルチメータはご入用ですか。

您需要万用表吗?

わたしのボールペンをご覧になりましたか。

您看过我的圆珠笔吗?

みなさんに当工場の一般様子をご紹介いたしまし
う。

向诸位介绍一下本厂的一般情况吧。

ます前的③型词是变位形式，ます的变体形式之前是由③型词变来的全能词（实际上也是③型词的变位形式）或汉语动词。

要想在词典中查找到ます和ます的变体形式之前的单词，首先要把ます和其变体形式去掉。去掉ます之后，前边的一定是②、④或汉，按还原口诀把它还原即可。但是，在下面四个词中，ます之前的“い”要变为る。

いらっしやいます
おっしやいまな
なさいます
くださいます

②、④、汉后把る添，

②还可以变为③。

例词:

いきます————→いく
ありました————→ある
よみましょう —→よむ
おきません————→おきる
します————→する
おしえます————→おしえる
きました————→くる

见到单し、せ、き じ、
还要变③才算完。

ます的变体形式前为全能词，均为词典形，均可查找到，如果词典中未专列词条，则该词一定是由③型词变来的，按还原口诀将其还原，即可查找到该③型词。

例词:

おやすみです————→やすみ
ご説明します————→説明
ご紹介もうしあげます————→紹介

だ和③的变体形式等均表示作者对读者的尊敬和客气，因此并非科技日文的常用基本形式，这种形式一般只在广告和说明书中可以见到。

三、基本形式式尾总表

形式	式尾	变体形式	说 明
请	よろ ろ ④	ませ	少用ませ，多用后置词-なさい、 てください代替
不	ない	ありません ません	ません为④型句式尾，ありません 为だ型、全能句式尾
吧	う	でしょう ましょう	でしょう在肯不了之后，是后置词
了	た(だ)	でした ました	过去式的变体形式式尾是た，没有 だ。
肯	い だ	です	です前如为③型词变来的全能词或 汉语动词，并有お(ご)相呼应时，不是 だ的变体，是③的变体
	③	ます	

练习十五

一、还原下列各词

示例：おつとめです → つとめ

- | | |
|-----------|----------|
| 1. ありません | 2. いきました |
| 3. もちいます | 4. おしえます |
| 5. おきましよう | 6. いいました |

- | | |
|--------------------|---------------|
| 7. あかくありません | 8. よいです |
| 9. ほんです | 10. しずかです |
| 11. なりましょう | 12. よみなさい |
| 13. おおきいです | 14. おやすみになります |
| 15. もうしました | 16. おもいます |
| 17. おやすみです | 18. いらっしゃいませ |
| 19. もえました | 20. ご注意ください |
| 21. しました | 22. きません |
| 23. おかけなさい | 24. ふくぎつでした |
| 25. がくせいではありませんでした | |

二、分析并破译下列各句

1. 雷鋒は中国人民解放軍の英雄的な人物です。
2. 一気圧の下でアルコールの沸騰する温度は何度ですか。
3. 地球と月の共通重心は、地心から何キロメートルのところにありますか。
4. あまった水で電気をおこして、どんどんためておかければいいのですが、電気を大量にためておくことはできません。
5. この一、二年来、中国国民経済の発展ぶりはいちだんと大きくかわりました。
6. このたび大慶油田を参観する事が出来まして、非常にうれしく思っています。
7. 今日は、まだ時間がありますし、他の用事もないので、もう少し研究してみましよう。
8. 六番のトロリーバスにお乗りなさい。
9. こんどの会議にどうぞご出席ください。

10. 私は日本語の先生ではありません。
11. 今日の天気はよくありません。
12. 長城は中国古代の偉大な建築でして、世界にもよく知られています。
13. 昨日は日曜日ではありませんでした。
14. 成昆鉄道の敷設は簡単ではありませんでした。
15. カタログをお送りいたします。
16. わたしたちはこの工場の労働者であります。
17. 今日の天気は良くないです。
18. もうお帰りですか。
19. 山田さんをご存知ですか。
20. 運動量と直接関係しているのは速度です。
21. 超音波の振動数は音より大きいです。
22. この機械の応用範囲についてちょっとご紹介もうしあげます。
23. 例の件はもう一度ご考慮くださいませんか。
24. 山田先生のお体はとてもお丈夫です。
25. 酸化皮膜に直接触れられません。
26. 製品の性能がいちじるしく向上しました。
27. 熱や電気を伝える物体は導体で、そうでない物体は絶縁体です。
28. 2・3日のうちにお訪ねいたします。
29. この計器はふくぎつではありません。
30. 私は今帰ってきたばかりです。

第五次测验题

分析并破译下列各句

1. 温度がいくら低くても，圧力が足らなかつたら，気体は液化しない。
2. 必要なら，0.9パーセントの食塩水を注射しようか。
3. 酸素は何とでもよく化合する。
4. 人間でも動物でも条件反射は同じである。
5. 同じひとつの物質でも，温度が変われば，固体になったり，液体になったり，気体になったりする。
6. エチルアルコールは零下一九〇度で結晶状となり，それ以下の温度ではガラス状になる。
7. ラジオ体操は健康のためになることだ。
8. われわれは三大栄養素を含んでいる食物を取らないと，いろいろな病気になる。
9. 海底は最近地形学的，地質学的，地球物理学的にくわしく調べられるようになり，その様相が明らかになってきた。
10. 天然ガスは将来，わが国でも都市ガスにおいて重要な地位を占めるようになろう。
11. 精密な結果を得ようとすれば x の値を0.1又はそれ以下とすることがよい。

12. 科学は不可能なことを可能にする例はいくらもある。
13. その導体を通る電流は10アンペアあるとする。
14. 濃硫酸は、熱したとき、酸化されやすい物質があると、分解して酸素を発生する。
15. 光も電気も、みな一種の波動であると見られる。
16. 電気と磁気とは切っても切れないような関係をもっている。
17. 国内で外国語をならった人のなかには、本は読めるが、話せない人がいる。
18. ある元素の原子が水素原子いくつと化合しうるかを表わす数を、その元素の原子価という。
19. 実験をはじめた以上は途中で止めてはならない。
20. アルカリは塩基性を示し、油脂類を溶解し、皮膚を侵す性質をもっている。
21. かれらが中国人民と各国人民との友誼を増進するため、いっそう大きな貢献をすることを願っている。
22. これは人間の意志によって変えられるものではない。
23. 空気および水は一日もなくてはならないものである。
24. 石炭や石油は燃料としてのみならず、化学工業の原料として、きわめて重要である。
25. 輸送状況を知って計画しないと適切な計画を立てることができない。

综合练习150句

分析并破译下列各句

1. Aの長さはBと同じなので、その重さも同じだとはいうことはできない。

提示：①三个单句；

②“と”后的“は”为词后置词。

2. 電流が導線を流れることは、水が水管を流れることにたとえることができる。

提示：①三个单句；

②注意“こと”的译法。

3. 地球が自転していることは、どうしてわかるか、考えてみよう。

提示：①“か”后省去了什么格词尾；

②“う”表示劝诱的语气，译为“让我们……吧”。

4. 波は一直線に張った物体に沿って進むこともあるし、面に沿っていろいろな方向に進むこともある。

提示：①“に”的意义；

②“こともある”译为“有时也……”。

5. 月を地球の衛星としてはじめて認めたのはコペルニクスである。

提示：①“はじめて”为 α 型词；

②“の”译为“的”。

6. 形状が変化するというのは、流れるということ
で、液体と気体はこの点で似ている。

提示：①“という”译“所谓……”；

②“で”不是用格，是变位，是前B的特征。

7. 聞くところによると、今年も大豊作である。

提示：①肯、不、了之后的“ところ”有时可译作“所肯、
不、了”；

②“と”表条件。

再如：グラフによって得たところの結果を、もう一度
計算して確かめよ。

8. 電流が導線を通れるのは電池の二つの極に電氣的
な高低があるためである。

提示：①“……のは……ためである”译为“之所以……，
是因为……”；

②“の”不译“的”。

9. いま言ったとおり、原子は物質の究極の単位では
なくなった。

提示：①“とおり”译为“象……的那样”，在句中作x型
结构；

②“ではなくなった”要还原。

10. そういうようなわけで、水を元素と認めるわけに
はいかない。

提示：①“わけにはいかない”译为“不能……”，系B型
结构。

②“で”为用格，译为“因为”。

11. エネルギーとは仕事をする能力のことである。

提示：①“とは”作A，译“所谓”；

②“こと”的译法要注意。

12. 窒素肥料は空気中の窒素を集めればいくらでもつくることができる。

提示：主句的A在哪里？

13. 電子を数多く持つ原子では、比較的原子核に近いところを回っている電子もあれば原子核から遠く離れたところを回っている電子もある。

提示：①“…も……ば…も……”译为“既…又…”；

②“数多く”为x型词。

14. 動物は、常に一定の無機塩類をとらなければ健康な生活を保つことができない。

提示：①主句有无A？

②“とらなけれ”要还原。

15. 実験を重ねたら重ねただけ、結果の信頼度も高まる。

提示：“…ら……だけ”译为“越…越…”。

16. 温度があまり高くさえなければ、関係はない。

提示：“さえ…ば”译为“只要…就”。

17. 熱電子をして飛び出さしめるのに必要なエネルギーは金属の種類と温度で違う。

提示：①“をして”为“を”的变体形式，其后必定有常用后位词“せる”、“させる”、“しめる”。

②“のに”是句间词吗？

18. 水が蒸気になるような変化は水の状態が変わっただけである。

提示：①③型词+ようだ为合成词，译为：“象…”、“象…那样”，此句中“変化は”前的单句为全前句

从句，

②“だけである”为词后置词，译为：“只…”，“只是…”。

19. 人工衛星の平均の高さは150キロぐらいにまでなると、濃密な大気の抵抗のために高温となって焼滅し、または地上に落してしまう。

提示：①“まで”为词后置词，

②本句由四个单句组成。

20. 性能のもっと良好なのに取り換えよう。

提示：此句为随格句。

21. 新中国の進歩のあまり速いのに感心した。

提示：此句不是随格句。

22. 小さい字引は持って歩くのに便利だ。

提示：此句也是随格句。

23. エネルギーは直接もしくは間接に仕事をするところができる能力の総称である。

提示：“ことができる”为B型结构，与する一起作f。

24. エボナイト棒またはガラス棒を、それぞれ毛皮あるいは絹布でこすると、棒は電気おびるようになる。

提示：①句中有两个词间词连接性的词组；

②“ようになる”为B型结构，意为“开始…”、“能…”。

25. 3点は平面を決定するという事実は、立体幾何では常識である。

提示：“という”可译作“这个”、“这一”，有时可译成“所谓”，有时还可不译。

26. 鉱石ラジオは構造のもっとも簡単なもので部品が少なく組み立ても容易なため初心者用の組み立てラジオ受信機として愛用される。

提示：①此句由四个单句组成；

②“組み立て”为全能词，常与其他全能词一起组成合成词，如：組み立てラジオ受信機。

27. 来月は広州もしくは天津に出張する予定だ。

提示：①“予定だ”为后置词；

②“もしくは”为词间词

28. かれらはみな無邪気で活潑，そして勇敢な少年だ。

提示：三个词并列起来作 f 。

29. わたしはきのう王さんから借りた本を読んだ。

提示：“きのう”为 x ，是哪个⑧型词的 x ？

30. 母はあの子ども服をつくらっている。

提示：“あの”是哪个全能词的 f ？

31. 母はあの，子ども服をつくらっている。

提示：“あの”是哪个全能词的 f ？

32. 金属は顕微鏡で調べると，非常に小さい結晶のあつまりであることがわかる。

提示：“ことがわかる”为B型结构。

33. 一年でもっと雨量が多いのは七月，八月だ。

提示：の型结构作随格句。

34. 物体が膨脹したとは物体の温度があがると，その長さや体積が増加することである。

提示：①单句后接“とは”作A，与句末的“…ことである”相呼应，一般要破译成：“所谓……就是…

…”;

②句间词“と”连接的原序句是一个整体，不可分割。

35. 転子を軸から簡単に取り外すことができ、軸受の点検、調整、軸受片の取換なども比較的容易にできる。

提示：“点検、調整”为并列词组并作为一个整体与“取換など”并列成为一个并列词组，在句中变成了的格，作*f*。

36. 機械の内部はまだ調べないのでそれがどういうふうに組立てられているかがわからないのである。

提示：①此句由三个单句组成；

②主句在哪里？

37. 太陽の白い光はもともと7色が混り合ってきたのである。

提示：此句为AAB句。

38. もともと荒地だったこの辺りは今日は街路が縦横にはしり建物が林立している商業中心地になった。

提示：①主句A在句首；

②原序句作全前句从句。

39. 新中国が成立してから毛主席と党中央の配慮のもとに勤労人民は国家の主人公になった。

提示：此句由两个单句组成。

40. 密閉容器中の液体はその表面から蒸発が行なわれ、温度が一定であれば、蒸気と液体とが平衡状態になる。

提示：①此句由三个单句组成；

②主句的A在句首；

③句1、2为原序句，作主句的从句。

41. 熱が物体にはいれば温度をあげ，体積を増し，状態を変え（融解、蒸発）光を発し，電気を生じ，化学変化を起こすなどの作用をなすことがある。

提示：①此句由八个单句组成，总体上看是原序句；

②2句、3句、4句、5句、6句、7句为无间词原序句，后接“などの”变成“的格”，作“作用”的f。

42. 交通運輸，計画を超過達成。

提示：此句有两处省略词尾：A省略了A格词尾“は”，B省略了过去式词尾“した”。

43. 水ばかりでなくアルコールも，ガソリンもエーテルも温度を上げると，液体から気体に変化します。

提示：注意A在哪里。

44. チョモランマ峰を征服した英雄たちを歓迎。

提示：此句的B省略了词尾“する”。

45. 労働者の技術が向上し，機械設備も拡充されたため，腕時計の生産量は五倍余りに増加した。

提示：①1句和2句结成一个整体和3句组成有间词的原序句；

②注意倍数的破译法。

46. みなさんが知っているように電気はマイナスの電気をもった電子によって運ばれる。

提示：在有“…れる”的句中“…によって”的破译法要特别注意。

47. 日本語の中には漢語の語彙がたくさんあるし、また同じ漢語でも、中国と日本とでは意味の違う場合がある。

提示：“意味の”作什么成分？

48. 砂糖などの非電解質である有機物では分子に相当する原子団があって、これが組み合わされて結晶をつくるのだ。

提示：“これが”指代哪个全能词？

49. 水門の近くで泳ぐな。

提示：“近く”是③型词吗？

50. 水泳の前にまず三十分ばかり準備体操をしない。

提示：在表示数量的全能词后有词后置词“ばかり”、“ほど”等时，这些后置词表示什么意义？

51. 地球上にあるすべての物体は地球によって生じる万有引力の作用を受けるのだ。

提示：此句是单句还是复句？

52. それは一番大きいといっても言過ではない。

提示：①此句由三个单句组成；

②③后句的破译方法有几种？

53. それは一番大きいといってもいい。

提示：③后句的另一种译法是怎样的？

54. 窒素肥料，リン酸肥料，カリ肥料を適当な割合に混合し，さらに肥効を持続させるため遅効性の，有機肥料（魚かす，油かすなど）を加えた肥料，すなわち必要成分を単に物理的に混合しただけで化学操作を加えないものが混合肥料である。

提示：①此句从总体上着是原序句，由三个单句组成；
②“……ものが”是の型结构的变体形式，作主句的A。

55. 広い中国大陸には，クモの巣をはりめぐらしたように，多くの河川が流れている。

提示：此句由两个单句组成，是一个原序句。

56. 服務態度を改めさするにはまず思想教育をしなければならない。

提示：“改めさする”为合成词，是由变位+さする构成的。“さする”和“さす”与“させる”意义完全相同，也可以说是“させる”的变体形式，而“せる”的变体形式则是：“す”和“する”，如：

書かせる的变体形式就是：書かす和書かする，

改めさせる的变体形式就是：改めさす和改めさする。

57. 子どもたちに自分で物事を考えさす。

提示：“…さす”见上句提示。

58. 展覧会で針麻醉医療の紹介がおこなわる。

提示：“おこなわる”为合成词，是由变位+る构成的。变位+る和变位+れる意义相同，也可以说“る”是“れる”的变体形式，“れる”还有三个变体形式：れる=る=らる=るる=らるる，

如：教えらるる=教えられる

調印さる=調印される

行わる=行われる

含有せらるる=含有される

59. かれの話には教えらるるところがある。

提示： 见上句提示。

60. 人工地球衛星は「東方紅」の楽曲を発しながら、星のきらきらと光る大空を飛んでいる。

提示： ①此句由三个单句组成；

②“きらきら”为 x 型词，后加“と”作 x 。

61. 脂肪は栄養素として役に立っており、炭水化物は主として力源として役に立っている。

提示：“主として”为 x 型结构。

62. 電気に関係する装置は家庭にもふえてきたが、工場で電気を使う設備のふえたことは特に著しい。

提示： ①“も”为词后置词；

②“設備の”为 A 。

63. 物体のある部分に加えられた熱はその物体の他の部分につぎつぎと伝わってゆく。

提示：“つぎつぎ”为 x 型词，后接“と”作 x 。

64. 液体も気体も自由に形を変え、小さな外力を加えても流れていく。

提示： 此句由三个单句组成。

65. より合理的な舵面積選定を考えるに当って、まず舵の作用を再検討してみよう。

提示： より不是格词尾，而是 x 型词。

66. われわれはある機械を使用するときにはその機械の性能を知っておくことが大切である。

提示：“ことが”如何破译？

67. 爆薬の爆発の試験をするとき、安全に注意してほしい。

提示：変位+て+ほしい为合成词，“ほしい”为常用的后位词。

68. あなたの買った腕時計を見せてほしい。

提示：“あなたの”为A。

69. この真空管はこわれかかっている。

提示：“かかる”为常用后位词，表示的意义是：“眼看要”、“将要”、“正在”。

70. この新産品をつくりかける。

提示：“かける”为常用后位词，表示动作刚开始未完的意思。

71. 始めをいえばすぐ思い出す。

提示：“出す”为常用后位词，表示的意义是：“出”、“起来”、“开始”。

72. 製品が完成したのち，試作に参加した学生と教師たちは教材を書きあげた。

提示：“あげる”为常用后位词，表示“向上”、“起来”、“完成”。

73. モーターボートが速くはしると，水から受ける揚力のために浮きあがる。

提示：“あがる”为常用后位词，表示的意义与“あげる”相同。

74. すべての物体はたがいに引力で作用し合い，その大きさは二つの物体の質量の積に比例し，距離の2乗に反比例する。

提示：“合う”为常用后位词，表示“互相”之意。

75. 回路の任意の結合点に流れこむ電流はその結合点から流出する電流とバランスする。

提示：①“こむ”为常用后位词，表示动作的“进入”、“深入”。

②“バランス”为全能词，后加“する”变成③型词。

76. このような方法で分子の熱運動を説明されると、なかなか理解しかねる。

提示：“かねる”为常用后位词，表示“难以”、“不能”的意思。

77. この本はむずかしくて、一週間かかっても読みきることができない。

提示：“きる”为常用后位词，表示“达到极限”、“完结”的意思。

78. 身体が疲れ切っている。

提示：“切る”就是“きる”，见上句提示。

79. もう20年もすれば、世界中のくじらはとり尽くされてしまうだろう。

提示：“尽くす”或“つくす”为常用后位词，表示“尽”、“完”等意思。

80. 十二世紀の初頭になると、中国では航海にあたって普遍的に羅針盤をもちいていた。

提示：“…にあたって”为x型结构。

81. 先週の日曜日にかぎって化学実験室にいかなかった。

提示：“…にかぎって或…に限って”是x型结构，表示限度，可译为“只有”、“唯有”。

82. 電子腕時計において電池のとりうる容積はせいぜい 0.5cm^3 である。

提示：此句为全前句。

83. 一般に電子計算機は相似形および計数形の二種があり、各種各様の目的に応じて使用されている。

提示：“…に応じて”为 x 型结构，表示行动的依据，可译成“按照”。

84. 放射能の強さは自然的に必ず一定の法則にしたがってしだいに弱まってゆく。

提示：“…にしたがって或…に従って”为 x 型结构，表示动作行为的方式，有“根据”、“随着”的意思。

85. 実地調査にもとづいて結論をつける。

提示：“…にもとづいて”为 x 型结构，表示根据，可译为“遵照”、“按着”、“根据”等。

86. 化粧石鹼は体の清浄用に使用するもので、従ってその製造の全般にわたって特に細心の注意が必要である。

提示：“…にわたって”为 x 型结构，表示涉及的范围，可译为“经”、“在……期间”。

87. 普通の鉛は207という原子量を持っている。

提示：在“全能词+と+いう+全能词”这种结构中，“という”可译为“……的”、“所谓”、“这个”、“这种”等。

88. 家という家は国旗をたてて、国慶節をいろう。

提示：“全能词+と+いう+同一全能词”这种结构可译为“凡是”、“所有的”。

89. 高い山をして頭をさげさせ、川をして道をゆずらせる。

提示：“をして”为“を”的变体形式，破译为“使”、“让”。

90. かれは自動車の原理を知らないどころでなく自動車
車を自由に運転することもできる。

提示：“どころでなく”为词间词或句间词，要紧接在否定式(…ない)之后，可译为“不仅……而且”，与其相同的还有间词“どころか”。

91. 薬をのむかわりに適当な運動で病気を直す人もいる。

提示：“かわりに”为间词，表示以后项事物代替前项事物，可译为“以……代替”、“不……而”。

92. やっては見たものの効果が上がらない。

提示：①“やっては見た”为合成词的过去式，其中的“は”为词后置词；

②“ものの”为句间词，可译为“……可是”“……但是”。

93. IC回路をもちいるかぎりこの計器の体積をちいさくすることは問題がない。

提示：“かぎり”为间词，可译为“只要……就”、“在………范围内”。

94. 機械の寿命は使いかたと維持しだいである。

提示：“…しだいだ或…しだいである”为B型结构，可译为“由……而定”、“要看”、“全凭”。

95. 一時間あれば峠を越せる。

提示：“越せる”不是合成词，因为“せる”前为汉字，但这个词在词典中还查不到，这时就要想到这是派生③型词，即“变位+る”型的③型词。

96. この作りようがよい。

提示：“作りよう”不是③型词的肯定式的形式，也不是

推測式的形式，而是全能詞，因為它變了A格。

97. 人間が今まで利用しているエネルギーのほとんどすべては，直接また間接に太陽の放射熱であるといえる。

提示：此句為③後句。

98. 空電発生の原因としては次のものがあげられよう。

提示：“…としては”不是A，是x。

99. 強い光のもとでなければ生育ができない植物を陽生植物という。

提示：原序句作全前句從句。

100. 原子はさらに素粒子と称する十数種類の微粒子に分解できる。

提示：此句是單句還是複句？

101. 気圧計は大気の圧力を測定する器械で，いろいろの種類があるが，ふつうに使われるのは水銀気圧計とアネロイド気圧計である。

提示：“ふつうに”為x型詞。

102. たんぱく質はその外觀が異なるように，その栄養価もさまざまである。

提示：此句為原序句，主句的B由x型詞後接“である”表示的。

103. 銀河系内数百億個の見えない惑星上には早く高度の文明に達したものが存在しうるものと推定されている。

提示：①此句為單句；

②此句中有兩個的結構。

104. 解放後、中国共産党の指導のもとに、運河をいくつかの区間にわけて、泥をさらい、幅をひろげ、水源を拡大し、堤防・水門を構築するなど、大規模な工事がおこなわれた。

提示：①此句是一个单句；

②原序句变成了全前句的从句，而这个从句中又无A，故实际上是几个并列的f，其中前f用前B的形式。

105. 三月からが春で、いろいろな花がさきみだれる季節だ。

提示：原序句中有全前句。

106. 私と王さんは一九七六年北京で一度あったきりだ。

提示：きり用在句末后接だ，没有用在否定句中，作句后置词。

107. 一般に、整数でない有理数を小数で表せば、有限小数になるか、循環小数になる。

提示：①此句由三个单句组成；

②……か中的“か”为句间词。

108. 1gの水の温度を，1°Cだけ上げるのに必要な熱量を，1カロリーという。

提示：……のに不是句间词。

109. 有限小数は， $0.3 = \frac{3}{10}$ のように分数で表されるから有理数である。

提示：主句的A在句首。

110. 循環する数字が2つ以上ならば，循環する部分の

はじめと終りの数字の上に・をつける。

提示：“・”変成了C格，做全能词。

111. このように，水平面の性質を利用して，高さのちがいや面のかたむきを知る器具を水準器とよんでいる。

提示：原序句作全前句的从句。

112. これに熱が加わると，1つ1つの分子がまた動きまわるようになる。

提示：“また”为 x 型词。

113. 地球が太陽のまわりをまわっていることはすでに証明された事実である。

提示：此句由两个单句组成，从句为随格句。

114. 化学が最後の目標を反応と関連させているということは，物理学の場合と目的を異にするといえよう。

提示：ということ = こと。

115. いずれ化学は物理学に吸収されてしまうという人もいる。

提示：③后句作 f 。

116. 水の最大密度は 4°C であって，そのときの1CCの重さは1gである。

提示：此句为原序句。

117. 紀元前3世紀の中国の数学書「九章算術」には「方程」という章があって，2元や3元の連立1次方程式を加減法で解く方法が示されている。

提示：此句为原序句。

118. 上記の理由から，物質の本質の変化，すなわち化

学反応の研究は、化学の特徴であるといつてよい。

提示：此句为③后句。

119. このような物質相互間の変化やその条件を研究するのが化学である。

提示：此句为单句，の型结构作A。

120. ふつう、化学反応がおこったかどうかは、沉澱の生成または消失、気体の発生または吸収、色の変化、熱の発生または吸収などによることが多い。

提示：①此句为随格句，句末有B型结构。

②……“かどうか”一般译为“是否”

121. 物質は多数の原子が化学的に結合したものです，電子が電気を運んでいるとはいえ，これらの原子がもっている全部の電子が電気を運ぶわけではありません。

提示：①此句由六个单句组成；

②句末有后置词；

③“とはいえ”中的“は”为后置词。

122. 日本では、江戸時代の初めに、「算木」という棒を使って、方程式を解く「天元術」が中国から輸入された。

提示：原序句作f。

123. エジプトやバビロニアのように、古くから文化が進んでいたところでは、測量などの必要から、図形についての知識が経験的に知られていた。

提示：此句为全前句。

124. 液体の水は、水の分子が集まったもので、容器の

形にしたがってどんな形にもなるが、容積は一定である。

提示：此句由四个单句组成。

125. たとえば、シヨ糖の水溶液をひやしてシヨ糖の結晶が沉澱してきたにしても、これは化学反応によるものではない。

提示：①にしても为句间词，可破译为“即令……也”；
②“ものではない”为后置词。

126. 昼に受信できないような遠い所の放送が夜になるとよく聞えることがある。

提示：此句为原序句，主句B为“聞える”。

127. もちろん、いろいろの誤差がはいるから、絶対正確だというわけにはいかない。

提示：“わけにはいかない”为B型结构，可破译为“不能”。

128. 電流が導線を流れるのは電池の二つの極に電気的な高低があるためである。

提示：随格句作A。

129. 濃硫酸というのは、96%の硫酸を含み、比重が約1.84のもので、これをうすめたのが稀硫酸である。

提示：……というのは = とは，可破译为“所谓……”。

130. 形状が変化するというのは、流れるということで、液体と気体はこの点で似ている。

提示：此句为原序句，中间夹有③后句。

131. 細菌の培養を行なおうと思う場合まず培養基を用意しておかなくてはならない。

提示：此句为全前句，其中有一个B型结构，一个句后置词。

132. メチルアルコールの燃える反応の方程式を書いてください。

提示：此句为全前句。

133. 同じ大きさ同じ長さの2本の線を比べると，マンガニン線は，銅線の40倍の抵抗を持っている。

提示：此句中有一个并列词组。

134. 塩化ビニール系繊維は耐熱性が弱く，100度を越えると縮みはじめるが，安価で用途は広い。

提示：此句由五个单句组成，从总体上看是原序句。

135. 蛍光灯の特色は白熱電球と異なり，光色・効率（消費電力は約三分の一）がよく，光がやわらかく，熱をほとんどともなわないという利点があり，寿命も五～六倍（約3000時間）である。

提示：此句由六个单句组成，从总体上看，此句为原序句。

136. トランジスタは真空管のようにヒーターがない。

提示：注意“不”的破译位置。

137. 袋豆腐は普通豆腐のように壊れやすすくない。

提示：注意“不”的位置。

138. 半導体は金属のように電気を通すものでもなく，絶縁体のように電気を通さないものでもありません。

提示：此句是带有两个の型结构的原序句。

139. 地殻は，どのような物質からなりたっているかを説明してみよう。

提示：“吧”表示意願。

140. 物に重さがあることは、物を手にもってみると分ります。

提示：主句A在从句前。

141. 紙や万年筆などをもってみても、やはり重さを感じますけれども、そう重く感じません。

提示：此句由三个单句组成，是原序句。

142. 自然の地震は、地殻が急に持ち上ったり落ち込んだりするとき起こるのである。

提示：一个原序句作全前句的从句。

143. 低圧の気体においては常温において電界の強さの小さいところにおいてもやすく放電が行なわれる。

提示：此句为全前句，句中有三个 x 。

144. 水はほとんど電気を導かない物質であるが、もし、その中に酸類、アルカリ類、塩類を入れると、電気をよく導くようになる。

提示：此句由三个单句组成。

145. 軸受内の熱は大部分潤滑油に持去られるから、油量が多い方がよい。

提示：主句为AAB型句。

146. この公社員の出した品種改良提案が採用されるようでした。

提示：此句为全前句，句末有句后置词。

147. 植物が炭酸ガスを有機物質に変える働きは光のエネルギーによって行われるので光合成と呼ばれる。

提示：此句由三个单句构成。

148. ハリ麻醉の前途が期待されるけれども更に研究しなければならない、いくらかの問題が残っている。

提示：“なければならない”这个句后置词在此句中作了词后置词，且用在全能词前，作f。

149. 「世界の屋根」とよばれる青蔵(青海、チベット)高原は世界的に高地寒冷区として知られているが、ここにはまたきわめて豊富な地熱資源がうずもれている。

提示：此句为原序句。

150. もともと数学は具体的なものを抽象化し、排列されていないものを順序よく排列し、内容的なものを形式化することに本質があります。

提示：此句由四个单句组成，其中前三个单句为原序句，作随格句。

文章破译练习

一、熱

熱とは目に見えるものでなく、色もなく、味もなく、形もなく、また重さもないものであるが、火に手をかざせば、暖かく感じ、氷に手が触れると冷たく感じる。すなわちわれわれは暖かい冷たいという感覚を持っており、温度という概念を直感的に知っている。この直感は別の動物も持っているが、火を使うことを知っている動物は人間だけである。人間は古い時代から火を利用し、これを生活に結びつけていた。

温度の高い物体と温度の低い物体を接触させると温度の高い方のものの温度は下がり、低い方の物の温度は上がる。すなわち熱が高いところから低いところに移っているものである。両方が同じ温度になったときに、この作用は停止する。これは水と同じように高いところから低いところへ流れるのである。

二、鉱石式のラジオ

鉱石式のラジオはなぜ放送局の近くでないと聞こえないか。次にその原因を述べることにする。

鉱石式のラジオでは電池とか電燈線とかの電源は使わない。しかし、鉱石式のラジオもラジオ受信機である以

上、受話器には音を出すだけの電氣的なエネルギーが必要である。その電氣的なエネルギーは電波から得られるので、電波の強いところでないと、働かない。鉱石式のラジオが放送局の近くだけで実用になるのはそのためである。放送局からの距離が遠いところでは電波の力が非常に弱いので、受信することができない。したがって、鉱石式のラジオは放送局の近くでないと、聞えないのである。

三、エネルギー

エネルギーにはいろいろな形があり、しかも、一つの形のエネルギーから、他の形のエネルギーに変りながら、一つの物体から他の物体に移っていく。

それには、物体と物体とが直接接触しながら、仕事を一つの物体から他の物体におこなうこともあるし、熱として伝導、対流、放射の形で伝わっていくばあいもある。

いま、大じかけに利用されているエネルギーは、燃料のエネルギーと、水の位置のエネルギーとである。

これは、直接に熱的、または力学的エネルギーとして使われることも少なくない。

それは、電気エネルギーにすると、輸送が簡単になるうえに、小分けして使える利点があるからである。

原子エネルギーは、さらに輸送が簡単になるであろう。

20世紀のエネルギー利用は、この意味で新しい利用法が生れるのではあるまいか。

四、物質の三態

物質は固体、液体、気体の三つにわけることができま

す。たとえば鉄は固体だし、水は液体だし、空気は気体です。

ところが、同じ一つの物質でも温度が変化すれば、固体になったり、液体になったり、気体になったりします。たとえば、水を零度以下に冷やすと、カチカチの氷になって、液体から固体の状態に変わります。また、水をやかんに入れて熱すると、その水は水蒸気になって、空気中にどんどん消えていきます。水蒸気というのは気体の状態に変わった水のことです。

鉄のような固い物でも、高い温度にすると、とけて液体になります。空気でもどんどん冷やすと液体になります。同じ一つの物質でも、条件によって固体であったり、液体であったり、気体であったりして状態を変えます。このように一つの物質は固体でもあるし、液体でもあるし、気体でもあることができるのですが、このことを物質の三態といいます。

一、物質は液体から気体に、気体から液体に変化する。

雨のあと、草も木も屋根も、地上の物はすべて湿っています。しかし、太陽がでるとやがて、すっかりかわいてしまいます。草や木や屋根などをぬらした水は太陽に熱せられ、水蒸気になって空気の中に広がっていったわけです。この水蒸気は目には見えませんが、空気中にたくさん含まれているのです。寒い日に部屋のガラス窓が曇って、そこに水滴がつくのは部屋の中の水蒸気が窓ガラスを通じて外のつめたい空気に冷やされ、液体の水になったからです。

このように液体の物は温度を上げると、気体に変化する

るし、気体の物は温度を下げると気体から液体に変化します。水ばかりでなくアルコールも、ガソリンも、エーテルも温度を上げると、液体から気体に変化します。反対に温度を下げると気体から液体に変化します。

熔鉱炉から流れ出す鉄は、どろどろの液体ですが、三千度以上の温度になると、鉄もやはり気体に変化します。

二、物質は固体から液体に、液体から固体に変化する。

水は温度を下げると、氷になります。氷は固体の水です。アルコール・ランプに使うメチルアルコールでも、零下九十六度まで下げるとやはり固体になります。逆に氷を暖めると溶けて液体の水になってしまいます。鉄や鉛や銅のような、普通の温度では固体である金属でも、高い温度に熱すると、どろどろに溶けて液体になります。このように多くの物質は固体から液体、液体から固体に変化するのです。

三、物質は固体から気体に、気体から固体に変化する。

ナフタリンはたんすに入れておくと、日がたつにつれてだんだん小さくなり、しまいにはなくなってしまいます。これはナフタリンが固体からいきなり気体に変わったためです。このような変化のことを昇華といいます。

反対に、気体がいきなり固体に変わることがあります。たとえば、空気中の水蒸気が急に冷えると小さな氷の粒に変わります。これが霜です。ドライ・アイスも二酸化炭素を固体にした物です。

五、産業

日本はもともと農業国だったが、戦後工業が急速に発

達して、今では世界のおもな工業国の一つである。労働人口のうち約19%が農業や水産業などの第一次産業、34%ぐらいが工業などの第二次産業、約47%がサービス業などの第三次産業で働いている。

農業人口はこの20年間に約半分に減った。農業でも機械化がずいぶん進んでいる。むかしから農業生産物のおもなものは米だ。

日本はまわりが海だから、むかしから水産業がさかんだ。沿岸では工場の廃水で水がよごれていて、さかなが減っているから、遠洋漁業がふえている。

木材の需要は年々ふえている。しかし国内の木材の供給はあまり多くないから、木材を外国から輸入しなければならない。

日本には鉄や銅などの鉱物はほとんどない。石油もほとんどない。石炭はむかしはたくさんあったが、今ではたいへん少ない。これらのものはほとんど外国から輸入している。

日本の工業生産高はアメリカについで、ソ連とかたを並べている。戦後まず繊維工業などの軽工業が発達した。そして、日本製品は急速に世界市場へ進出することができたが、それはおもに日本の労働者の勤勉な努力と低賃金によっていた。1960年ごろからは重工業、化学工業が日本の工業の中心になった。

すぐれた技術が日本の工業をささえている。造船、自動車工業は特に有名だ。化学繊維、合成繊維の技術も非常に進んでいる。

日本にとって貿易はきわめて重要である。日本は資源

が少ないから、原料を外国から輸入している。それを加工して、輸出する。つまり加工貿易とすることができる。近年輸出額が輸入額よりも多い。これからは輸出と輸入のバランスをとることが必要だ。

貿易の相手国ではアメリカが一番である。アメリカは日本の輸入・輸出額の約1/3を占めている。以前は綿花、羊毛が輸入の中心で、綿織物、おもちゃが輸出の中心であった。しかし今日では石油、鉄が輸入の中心である。輸出品のおもなものは船舶、自動車、テレビ、ラジオなどである。カメラやとけいなどの精密製品は評判がいい。日本人は手先が器用で、細かい仕事がじょうずである。

六、経済生活

日本の経済成長率は世界第一位と言われている。1971年の国民総生産、GNPは1955年に比べて、9.17倍になり、アメリカ、ソ連についで、世界第三位である。しかし国民一人当たりの所得は1971年現在、世界第13位である。物価は毎年上昇して、インフレの傾向にある。公共施設の不足も目立っている。

日本の失業率は、低くて、わずか1.2%であるが、労働条件はあまりよくない。労働時間は平均週42時間ぐらいであり、その平均賃金は税金をふくめて月66,000円ぐらいだ。

いろいろな社会保障制度は一応あるが、その内容や額はまだまだ不十分である。今、社会保障の一人当たりの給付額はイタリアやイギリスの1/4から1/5、西ドイツの1/8である。今後、社会保障はもっと充実するだろうか、スウ

エーデンや西ドイツに追いつくまでには、何年もかかるに違いない。

日本はこの経済成長のうらにもう一つ大きな問題をもっている。それは公害の問題だ。

七、公害

日本の公害問題は、世界のどの国よりも深刻だ。「公害先進国」とまで言う人もいる。日本経済は、戦後、高度に成長して、「経済大国」になった。しかし、そのかげで国土は急速に荒廃して、公害が表面化してきた。

水俣と新潟の水銀中毒、四日市の大気汚染、東京、大阪近郊の光化学スモッグ、新幹線沿線の騒音と震動など、日本全土で公害は数えきれない。そのうえ、PCBなど、一つの地域に限られない公害も出てきた。

工場廃液によって、河川や海が汚染され、さかなに水銀、カドミウム、PCBなどが蓄積された。さかなをよく食べる日本人にとって、これは大きな問題だ。公害病にかかった住民は、治療法もなく、苦しんでいる。

問題が深刻化するにつれて、被害者の住民が公害反対運動に立ち上がった。公害企業に損害賠償を求める裁判が起こされ、四日市の大気汚染訴訟などで、いずれも住民側が勝った。

これらの結果から、企業側も真剣に公害対策に取り組む姿勢をやっと見せはじめた。経済成長を考える前に、まず、公害対策を考えなければならないという意見が強くなっている。政府なども多くの法律を作って、対策に乗り出している。しかし、問題はまだ残されていて、公害はこ

れからの政治の大きな課題だ。

八、日本の政治

1945年、日本が負けて、第二次世界大戦は終わった。この悲惨な戦争に対する反省から、日本国民は、再び戦争のための武器はとらないことを強く誓い合った。日本国憲法の第9条では、戦争を永久に放棄すると述べている。

ところが、今の日本には「自衛隊」がある。この「自衛隊」が憲法に違反しているかどうかについて、活発な議論がたたかわされてきた。この問題をはじめとして、経済、外交、民生問題など、国政の重要な問題を討議し、決定するところが国会である。この国会は、衆議院と参議院とに分かれているが、それぞれの議員は、選挙によって直接、国民から選ばれる。選挙は、20歳以上のすべての国民が、自分の考えるところを政治に反映させたいせつな機会である。しかし、その投票率はそれほど高くはなくて、いつも65%ぐらいである。

現在、日本にある政党は五つである。自民党、社会党、共産党、公明党、民社党である。自民党は、戦後ほとんどの期間、政権を担当してきたが、その支持率は徐々に減ってきている。今の日本には、国際平和の問題や、物価、農業、住宅、教育、老人などの問題がたくさんあって、すべて政治的解決が必要になってきている。しかし、投票率の低さにも見られるとおり、政治に対する無関心層はたいへん多い。これらの問題を政府に解決させるためには、どうしても国民ひとりひとりが、政治について、もっと真剣に考えなければならない。

九、都市問題

人口は大都市に集中しているが、1965年ごろからは、大都市の人口増加のテンポがにぶくなって、大都市周辺地域で人口がどんどん増加している。大都市の中心部の過密がひどくなったので、その周辺部の通勤の可能な地域に向かって人口が移動し、ドーナツ型と言われる現象が起こってきた。1970年には、首都圏、中京圏、京阪神圏の三大都市圏の人口が、全人口の43%を占めた。

この結果、東北、北陸、山陰、四国、九州などの地域、特に、いなかでは人口が非常に減少して、過疎の現象が現われた。

過密の地域と過疎の地域で、いろいろな問題が表面化してきた。大都市やその周辺地域では、朝夕の交通停滞、満員電車の混雑ぶりがすさまじい。地価は高くなり、住宅不足は深刻になっている。せまい家に、テレビ、冷蔵庫、せんたく機などの電気製品や、たんすなどの家具がぎっしり置かれている。そのうえ、大気や水のごれはひどく、生活環境は、ますます悪くなってきた。一方、農村では人口流出がはげしくなり、医師がいなくなったり、鉄道が廃止されたりして、だんだん暮らしにくくなってくる。これがいっそう、過疎化を進め、集団離村が、あちこちで問題になっている。

十、企業

日本は、大企業がふえてきたが、まだまだ中小企業が多い。事業所総数の約99%が、従業員300人未満の中小企

業である。逆に、従業員1,000人以上の大企業は、全体の0.2%ぐらいしかない。従業員数では、中小企業が全体の67%以上を占めている。一般に、中小企業は、大企業に比べて、労働条件が悪く、生産性も低い。大企業は、部品などを賃金の安い中小企業に下請けさせている。

一方、鉄鋼産業や自動車産業、電機産業などの中には、世界有数の大企業もある。三井、三菱、住友、安田などの戦前の財閥も依然として、主要な位置を占め、多くの産業部門に、それぞれの系列会社を持っている。

明治以来、資本主義の発展が非常に急速だった。国家の保護が、急速な発展の要因だったと言える。このような政策が、日本経済の中に、二重構造をもたらし、大企業と中小企業の格差を拡大してきた。

現在、日本の企業は、国営、公営、私営に分けられる。日本国有鉄道(国鉄)、たばこなどの専売事業、国有林業などは、国営である。地下鉄、市電、市バスなどは公営で、あとは私営である。また、会社事業の中では、株式会社組織のものがいちばん多い。

十一、本の始まり

大切なことや、人に知せたいことを書き残しておきたという気持は、大昔の人も持っていたに違いありません。

ですから、紙のなかった昔でも、人間は、いろいろな物に、絵や文字をしるしました。

いちばん古くから使われたのは、石や、動物の骨や、粘土の板でした。¹これらに絵や、文字を刻み付けたものが、今でも方方に残されています。

やがて、西洋では、パピルスを使うことが考え出されました。パピルスというのは水ぎわの湿った所に生える草です。この草の茎を裂いて、縦横に重ねてかわかし、紙のようなものを作ったのです。字はあしの茎を削って作ったペンに、すすで作ったインクを付けて書きました。

パピルスに字を書くのは、石や粘土などに刻むのに比べると、ずいぶん楽です。また、パピルスは、つないで巻いておくこともできるので、持ち運ぶのにも便利です。それで、パピルスを使うことは、だんだん方方へ広がっていきました。英語で、紙のことを「ペーパー」と言いますが、それは、このパピルスということばから出ているのです。

西洋で、パピルスは、遠い昔から、およそ千年ぐらい前まで使われていました。石や粘土に比べて、すぐれたところがたくさんありましたが、それでも、折れたり破れたりしやすく、長く取っておくことも難しかったです。

そこで、羊ややぎの皮を使うことが考えられました。皮ならば、折り畳んでも破れません。何枚も重ねてとじることができます。それに、鳥の羽で作ったペンで、書くのです。皮の本は、西洋では、五百年ほど前まで作られていました。

一方、中国では、何千年前に木や竹の本が生まれました。細い板にした木や、割った竹に字を書き、皮のひもでとじ合わせて、巻けるようにしたものです。字を書のには、筆が用いられました。本を一さつ二さつと数えるときの「さつ」を、漢字では「冊」と書きます。この字は、木や竹の板を並べてとじた形を表わしたものです。木の皮を使った本もありました。

さて、いよいよ、紙で本を作る時代になりました。紙は、今から千八百年ほど前、中国で発明され、やがて、世界じゅうに広がったのです。当時、西洋ではやはりパピルスなどを使っていました。

日本に紙の作り方が伝わり、本を作れるようになったのは、千二～三百年ほど前だと言われています。

本の材料として、紙が広く使われるようになると、他の材料を使った本は、だんだん姿を消していきました。

十二、火の発明

私たちの生活になくってはならない火は、どのようにして発明されたのでしょうか。

今から何十万年も前の人人は、火を使うことを知りませんでした。

それで、火山が火をふいたり、かみなりが落ちて木が燃えたりするのを見て、ただ驚いたり、恐れたり、不思議がったりしていました。

ある時、大風で、深いやまの木と木がすれ合ったために、火が出て、山火事になったことがありました。森のけものはその火を恐れてどんどん逃げ出しました。それを見ていた人人は火を使って、けものを追いはらうことを考えつきました。

それまで人人は夜になると、けものを恐れて、まっくらなほら穴の中に隠れていました。ためしに、山火事の焼け跡から残り火を持って来て、ほら穴の入口に置いてみました。すると、けものが近くに來ないだけでなく、中も明るくて、たいへん便利なのがわかりました。

しかし、火が消えると、人人は火を捜しにいかなければなりません。また、火を絶やさないようにするため、いつも火の番をしていなければなりません。それはなかなか大変なことです。

そこで人人は自分たちで火を作る方法を考えました。そして、大風で木がすれ合って火が出たのを思い出して、木の枝を強くすり合わせてみました。すると、思ったとおり火が出ることがわかりました。

このようにして、人人は平たい木切れの上で細い木の棒をきりのようにもんで、火を出すことを発明しました。火を出す棒には、堅いひのきを使いました。この木は、木の中では油が多くて、火を出しやすいからです。

山火事から火を作る棒を考えついた人人は、その後しばらくして、石と石を打ち合わせて火を出すことを考えました。

ある時、けものをねらって石を投げつけました。その石のねらいがはずれて、堅い岩にぶつかると、ぱっと火花を出しました。これを見た人人は、石と石とを打ち合わせて火を出す火打ち石を発明しました。

木の棒や石で出した火は、燃えやすい、かわいたこけや杉皮などにつけて使いました。

このようにして、火を発明した人間は、外の動物よりもずっと進んだ生活をするようになりました。魚やけもの肉も、煮たり焼いたりして食べるようになりました。やがて、鉄や銅を溶かして、それまでに無かったいろいろな道具を作り出すことも考えられてきました。

こうして、火が発明されてから、世界はどんどん開け

てきました。

十三、ちからの本質

身のまわりに起こる現象の中でもっとも手近かなものは物体の運動であるが、この運動は物体にちからを作用させたときに起こる。そのちからとは一体何だろうか。いま、これについて研究してみることにしよう。

止まっている物体を動かそうとするときには、押したり、引いたりして、とにかくちからを作用させる。このようにちからの概念はもともとわれわれの筋肉の感覚から出発したものであるから、われわれを離れて、ちからはあり得ないはずであるが、物理ではさらに一般化して考える。機関車にひかれて客車の動き出すのは機関車が客車にちからを働かせた結果と考え、地球が太陽のまわりを公転するのも太陽が地球にちからを及ぼす結果と考える。また、分子が衝突してその運動のありさまを変えるのも互にちからを及ぼし合ったからだと考える。

このようにちからの本質は筋肉の感覚から出発したものであるが、物理でいうちからとは一般的に物体を変形させたり、その運動の状態を変化させたりする原因とすることができる。

物体にちからを働かせる方法はいろいろある。直接手で押す。系をつないでひく。息を吹きかける。石を投げつける。このほか考えれば無数の方法があろう。しかし、これらに共通した著しい特徴は、物体にちからを及ぼすものは直接これに触れているほかの物体であるということである。手もまたひとつの物体にほかならない。なんらかの物

体の仲介なしに、物体にちからを及ぼすことは普通にはできない。

ところが天然にはこの掟に従わない特別の場合が存在する。重力がすなわちこれで、地球は遠くから離れたままで物体を引くことができる。電気間の引力や磁石間の引力もこれと同じである。

このようにまったく異なった2種類の働き方があるが、とにかく物体にちからを働かせているその源はやはり物体であるということに違いない。これがちからの働き方の特徴である。

さて、このようにちからは物体に働いてはじめてちからということのできるもので、物体から切り離してちからだけが単独に存在できない。“ちから持ち”という言葉は日常に使っている。しかし、われわれが持っているのは“大きなちからを働かせようとすれば、働かし得る能力”であって、ちからそのものではない。したがってちから持ちという言葉は物理的には正当な言葉とはいえないのである。

各课练习参考答案

练习二

- 一、 1. 是光 2. 祖国的 3. 在学校
4. 从昨天 5. 今天 6. 往上海
7. 比工厂 8. 东西的 9. 事情
10. 比先生 11. 水 12. 在前面
13. 从中间 14. 在上面 15. 用铅笔
16. 到北京 17. 和困难 18. 我
- 二、 1. 起床的学生 2. 重要的问题
3. 这件事 4. 先生的杂志
5. 读的书 6. 同样的东西
7. 来的人 8. 说的事情
9. 好的天气 10. 这样的环境
11. 发生的现象 12. 坐的火车
13. 三个法则 14. 医生王平
15. 大的声音 16. 新的机器
17. 高的温度 18. 勇敢的人民
19. 怎样的作用 20. 这里的工厂
- 三、 1. 使电流流动 2. 从明天开始
3. 学习日语 4. 通过天安门
5. 注水 6. 买新的书

- | | |
|------------|-------------|
| 7. 用大的声音说话 | 8. 在星期日休息 |
| 9. 今天到北京去 | 10. 来年往家回 |
| 11. 在这里 | 12. 从肃静的地方来 |
| 13. 从教室来 | 14. 具有性质 |
| 15. 做实验 | 16. 读完中学 |
| 17. 用日语说话 | 18. 往圆周引切线 |
| 19. 比海深的 | 20. 学习到十点钟 |
| 21. 乘火车去 | 22. 三本小说 |

- 四、
- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 机器的性能 | 2. 用小声说话 |
| 3. 过大的电流 | 4. 某人、有的人 |
| 5. 读报 | 6. 好的质量 |
| 7. 高的精度 | 8. 去的先生 |
| 9. 那个零件 | 10. 烧坏的装置 |
| 11. 经过十年 | 12. 周游世界 |
| 13. 坐船去 | 14. 出港 |
| 15. 度过一天 | 16. 流过导体 |
| 17. 吸铁 | 18. 消除影响 |
| 19. 买三本 | 20. 和先生讨论 |
| 21. 和力有直接关系 | 22. 往户外出 |
| 23. 用开白水吃药 | 24. 除锈 |
| 25. 各种动植物 | 26. 不久的将来 |
| 27. 说明原因 | 28. 冒烟的东西 |
| 29. 做的事 | 30. 和他疏远 |
| 31. 远行 | 32. 用电话通知 |
| 33. 世界闻名的音乐家 | 34. 从矿石中冶炼金属 |
| 35. 预期的成绩 | 36. 会议的坐次 |
| 37. 和这相同的东西 | 38. 开始研究 |

- | | |
|------------|------------|
| 39. 超过27°C | 40. 怎样的场合 |
| 41. 学英语的时候 | 42. 从先生那里来 |
| 43. 这样的实验 | |

练 习 三

- 三、
1. 思维的动物之中, *f*, “的格”
 2. 与电压成正比, *x*, 在格
 3. 到工厂来, *x*, 在格
 4. 与人相近的动物, *x*, 在格
 5. 用木头做, *x*, 用格
 6. 用一千元买, *x*, 用格
 7. 根据颜色知道, *x*, 用格
 8. 对学生用英语说话, *x*, 在格; *x*, 用格
 9. 到达长春, *x*, 在格
 10. 向先生报告结果, *x*, 在格; C, C格
 11. 往空中升起, *x*, 在格
 12. 与工厂相比远的学校, *x*, 在格
 13. 去取草药, C, C格; *x*, 在格
 14. 根据作用, *x*, 在格
 15. 叫「红旗」, *x*, 和格
 16. 遇雨, *x*, 在格
 17. 认为是关键, *x*, 和格
 18. 次于甲, *x*, 在格
 19. 登山, *x*, 在格
 20. 成为武器, *x*, 在格
 21. 用冰冷却, *x*, 用格

22. 在家吃饭, x , 用格
23. 把扬子江叫长江, C, C格; x , 和格
24. 对学习好的时候, x , 在格
25. 给祖国献青春, C, C格; x , 在格
26. 把姑娘培养成医生, C, C格; x , 在格
27. 与A相比相等的数, x , 在格
28. 把那叫氢, C, C格; x , 和格
29. 关于自然科学, x , 在格
30. 对父亲说, x , 在格
31. 在哪里学习, x , 用格
32. 学习雷锋, x , 在格
33. 对英语精通的, x , 在格
34. 到秋天, x , 在格
35. 到休假时, x , 在格
36. 用双手建设, x , 用格
37. 遇到困难, x , 在格
38. 看作导体, x , 和格
39. 认为是朋友, x , 和格
40. 因绝缘不良而触电, x , 从格

练 习 四

1. 春天来。
2. 这里是实验室。
3. 二是偶数。

4. 实验的结果是好的。
5. 中国的土地是辽阔的。
6. 这台机器是精密的。
7. 研究的必要有。
8. 中国是社会主义的国家。
9. 从明天雨下。
10. 共产主义一定胜利。
11. 我和老师用日语讲话。
12. 人数是少的。
13. 老王今天到北京去。
14. 弟弟明年念完中学。
15. 人造卫星围绕地球转。
16. 做的事情没有。
17. 人是思维的动物。
18. 金属叫良导体。
19. 先生参加那个会议。
20. 我骑自行车往学校去。
21. 今天是比较昨天冷的。
22. 我读人民日报。
23. 学生在教室复习英语。
24. 从三月起是春天。
25. 这是从北京来的信。
26. 王老师给我教日语。
27. 这列火车开到北京为止。
28. 人民日报在那个桌子上。
29. 小王因病休息。
30. 这叫书。

二

1. 学生每天早晨做广播体操。
2. 我到图书馆去借新的小说。
3. 工人有三千人。
4. 这件事情是极重要的。
5. 这是往原子物理学入门的参考书。
6. 王老师在教日语的时候说日语。
7. 去的时间是四点钟。
8. 日语的课从八点开始。
9. 空气的流通是不好的。
10. 建筑材料有很多。
11. 铁是重要的工业原料。
12. 风光明媚的长白山自然保护区是著名的旅游地。
13. 这架客机的速度是快的。
14. 来的汽车是新的。
15. 松花江流过吉林市。
16. 人民是创造世界的历史的原动力。
17. 磁铁具有吸铁的性质。
18. 品种的改良是农业科学的重要的问题的一个。
19. 从八点到十二点功课有。
20. 我的实验室是多的。

练习五

一

1. 小王不知道那件事情。
2. 有的人提出了机器的改良方案。

3. 氢不是固体。
4. 那台机器是精密的吧。
5. 请画 $f(x) = x^2 - 3x + 2$ 的座标图。
6. 小王是大学生吧。
7. 农民经常改良品种。
8. 这是不是整数的有理数吧。
9. 请写上名字、职业和生年月日。
10. 老王出家门了。
11. 这个物质的比重是不太大的。
12. 物体占空间的一部分。
13. 请说出满足 $f(x) = 0$ 的 x 的值。
14. 请快点出来!
15. 完不成的事情没有。
16. 蒸气机的发明曾经是近代文明的第一步。
17. 昨天的天气曾经是好的。
18. 请更换刀具。
19. 这个地方是不肃静的。
20. 明天的天气是寒冷的吧。
21. 这是不通电的物质。
22. 请用日语讲!
23. 我在去年的四月到这里来了。
24. 因为抽烟的火引起火灾的事情是多的。
25. 大庆曾经是大草原。
26. 这个工厂是不大的。
27. 我读了这本小说。
28. 不参加会议的人不来。
29. 那个装置是不精密的。

30. 这个工厂不制造轴承。
31. 今天不到北京去。
32. 小王已经起床了。
33. 李先生不教英语。
34. 这样的蔬菜不含维生素A。
35. 明天是星期日吧。

二

1. 那台机器是不旧的。
2. 那家工厂是不小的。
3. 那台装置的精度是高的吧。
4. 那个教室曾经是明亮的。
5. 这个问题是不重要的。
6. 那个广场是不大的。
7. 昨天是星期日。
8. 水变成了水蒸气。
9. 请从明天起更早些起床。
10. 宇宙火箭由地球向火星飞去了。
11. 这台计器是不准的。
12. 先生给学生提出了问题。
13. 水蒸气达到了饱和压力。
14. 老王到北京去了。
15. 回来的时间是四点吧。
16. 共青团员小王曾经是工人。
17. 小王因病不到学校来。
18. 我不参加那个会。
19. 请往A的方向延长直线AB。

20. 我往图书馆还了那本书。
21. 冬天过去了。
22. 语言不是自然现象。
23. 比这里静的地方没有。
24. 实验已经结束了。
25. 那个方法是不科学的。
26. 小王买了钢笔和铅笔。
27. 在图书馆和阅览室里参考书有。
28. 生丝和茶是我国的特产。
29. 昨天在八点钟睡了。
30. 不通电的物质叫不导体。

练 习 六

- | | |
|--|--|
| <p>一、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. なる 2. いく 3. おしえる 4. さむい 5. 行う 6. しまう
しまつ
しまる 7. しぬ 8. よむ 9. する 10. いう
いく | <ol style="list-style-type: none"> 11. あかい 12. しずかだ 13. くる 14. 出る 15. かく 16. はなす
はなする 17. はなす 18. なる 19. しずかだ 20. おきる 21. よい 22. あたらしい |
|--|--|

- | | |
|----------|---------|
| 23. おく | 37. だ |
| 24. である | 38. かく |
| 25. すくない | 39. よむ |
| 26. 注ぐ | 40. いく |
| 27. かく | 41. よむ |
| かいる | 42. だ |
| 28. かう | 43. だ |
| かつ | 44. だ |
| かる | 45. おおい |
| 29. する | 46. あおい |
| 30. たい | 47. する |
| 31. いう | 48. くる |
| 32. もう | 49. する |
| もつ | 50. する |
| もる | 51. もつ |
| 33. よぬ | 52. いる |
| よぶ | 53. はなす |
| よむ | 54. よぶ |
| 34. およぐ | 55. くる |
| 35. である | 56. よい |
| 36. だ | |

二、

(一)

1. 煤在空气中燃烧。
2. 电流从阳极向阴极流。
3. 产品比原来提高了二十倍。
4. 小王修理了这台机器。
5. 电流与加的电压成正比。

6. 首先从惯性的法则说明吧。
7. 我在中学时代没学外语。
8. 昨天到大庆参观去了。
9. 科学的开始在于知识的积累。
10. 在空气中的物质的燃烧靠氧的作用。
11. 在墙上挂着的地图是中国的地图。
12. 老王在午后一时到达长春了。
13. 那个学生当上了老师。
14. 我用钢笔写了信。
15. 我们三人一起研究这个问题。
16. 向A的方向延长了直线AB。
17. 把两个平面的交线叫直线。
18. 人造纤维是比天然纤维结实的。
19. 他绝对不是那样的人。
20. 那是常有的事。
21. 那个练习题不是那样难的。
22. 在日本最高的山是富士山吧。
23. 晶体管的生产工序是非常复杂的吧。
24. 做了十多天实验。
25. 安身的地方曾经没有。
26. 学生们在月光的下面进行了讨论。
27. 小王不在这里。
28. 实验的狗在狗窝里。
29. 在狗窝里有实验的狗。
30. 我没读过那本小说。

(二)

1. 中国人民在共产党的领导下取得了伟大的胜利。

2. 我们中国人民站起来了。
3. 自然科学和我们的日常生活密切的关系有。
4. 成年男子的基础代谢量是平均一天1,400卡。
5. 把生物分为动物和植物。
6. 去不去是首先要解决的问题吧。
7. 桃花开了。
8. 我写吧。
9. 小王不去吧。
10. 那样的事情没有吧。
11. 把人从地球送到月亮上去了。
12. 我们现在因为实验的准备工作是很忙的。
13. 工作的进度是快的。
14. 制造了很多新产品。
15. 在不到五点钟的时候，天就亮了。
16. 最好的时期是五月和十月。
17. 空气是氧和氮等气体的混合物。
18. 再举一个例子吧。
19. 不赞成那样的作法。
20. 时间还没来。
21. 一般说来，金属在空气中不燃烧。
22. 氮不燃烧东西。
23. 研究科学的方法有各种各样。
24. 最近，从外国来的代表团是很多的。
25. 把会场分成两个的必要有。

练习七

一

1. 你去还是不去？
2. 小王又看了电视，又听了收音机。
3. 老王是医生，同时又是文学家。
4. 金、银、水银都是金属。
5. 这个东西发生热和光。
6. 我们一边谈话，一边散了步。
7. 我们一边吃饭，一边谈了话。
8. 书在桌子和椅子等上面。
9. 桌、椅、黑板等等在教室里。
10. 拿的东西是书、杂志和报纸等。
11. 成功或失败取决于努力如何。
12. 首先识别酸性或碱性的必要有。
13. 把春、夏、秋、冬叫做四季。
14. 北京啦，西安啦，是必须访问的地方。
15. 在今天或明天之内做完。
16. 残留的气体是氮或二氧化碳。
17. 人造卫星一边围着地球旋转，一边观测地球的气象状况。
18. 那里是学校和工厂。
19. 在桌子上有装着书和文件的袋子。
20. 大学生在老师的指导下认真而正确地作了石油分溜的操作实习。

21. 把长、宽、深和吃水叫做主要尺寸。
22. 去或不去是你的自由。
23. 小王是年轻有为的人物。
24. 酸和碱都是基本的化学原料。
25. 我和小王学习了英语。

二

1. 不仅日语，英语也学。
2. 氢由锌和硫酸制造。
3. 热、光、电等的实质都是波动。
4. 桃花和樱花是春天的花。
5. 银河系是数百亿恒星和星云的集团。
6. 学生和老师用自己的手试制了百万次的电子计算机。
7. 煤、石油、木材是吉林省的主要的天然资源。
8. 老师和学生到北京去。
9. 老师给我教日语。
10. 氢啦、氧啦、氮啦等等都是元素。
11. 科学是什么？
12. 所谓分析，就是分析事物的矛盾。
13. 中国土地是辽阔的。
14. 日本周围是海。
15. 我日语会。

练习八

—

1. 据说这个工厂的设备是非常好的。
2. 不许往浓硫酸中一下子加大量的水。
3. 一个月里平均生产六十万吨。
4. 从老师那里信来了。
5. 应该考虑室内照明灯的位置。
6. 据说，地下是最热的。
7. 总数可以估计为一百万。
8. 在他的态度中，不自然的地方没有。
9. 好象见过一次。
10. 需要365天左右。
11. 好象今天是比较昨天冷的。
12. 据说，小王和小李也去。
13. 我也不是学生。
14. 关于这个问题必须认真考虑。
15. 在大气中电场存在。
16. 在实验室，氢由锌和硫酸制成。
17. 在这里不要玩。
18. 据说他已经在日本住十年多。
19. 学生首先第一应该学习。
20. 金子只在王水里溶解。
21. 地球的卫星只有一个月亮。
22. 小王只学日语。

23. 只我在家。
24. 那是什么？
25. 宇宙旅行已经未必只是梦想。
26. 将做十多天实验。
27. 看比听是好的。
28. 好象实行是困难的。
29. 这个东西大概不容易变形。
30. 一定要在冰箱里保管。
31. 这样的机器只在上海有。
32. 也必须考虑空气的压力和温度的影响。
33. 我往上海也去。
34. 在桌子上面有书和杂志。
35. 水一般不叫氧化氢。

二

1. 地球的最初的岩石属于火成岩。
2. 震源的深度多数情况是50公里左右。
3. 把现在的产量再提高50%左右。
4. 一点一点加硫酸。
5. 工人们和技术员们积极地搞了技术革新。这样一来，生产率就提高了。
6. 五点前在旅馆。然后出席了外务大臣的招待会。
7. 那么，那个问题变得怎样了呢？
8. 先去实验室，然后到学校的工厂去。
9. 天气是好的，可是风是稍冷的。
10. 这是大事件吗？
11. 在为人民服务之中，没有终点。

12. 同样体积的铁是比铝重的。
13. 从土壤里作物吸收各种养分。
14. 从这里到学校是两公里。
15. 到北京没去过。
16. 日语一点儿也不会。
17. 不准看。
18. 氧和什么都容易化合。
19. 作物从土壤里只吸收对本身生长所必要的东西。
20. 高精度的计算只依靠数字计算机。
21. 不准用湿了的手摸电灯。
22. 水银的密度当然是比水大的。
23. 构造应是简单的。
24. 据说鸟的声音是从在喉头的声带出来的声音。
25. 据说，小王今年上了大学。

练习九

—

1. 极重要的事情有。
2. 在月球上大概空气没有吧。
3. 这个词的意思不清楚。
4. 热是不太高的。
5. 血小板是比红血球小得多的。
6. 用电子显微镜细菌能非常清楚地看到。
7. 利用太阳能和地热的问题不久就解决吧。
8. 请更好好地学习。

9. 这台机器长度大约有三米。
10. 稍右方是机械厂吧。
11. 这样的技术革新在那个工厂也恐怕是第一次吧。
12. SCR体积是不太大的。
13. 晶体管的生产工序曾经是非常复杂的。
14. 生物从外界不断摄取各种物质。
15. 实验用这个方法绝对不成功。
16. 详细地写下了实验的数据。
17. 电子设备类飞快地发展了。
18. 那种特长有。
19. 这个法则在电工学上是非常重要的。
20. 这次的实验结果不太高。
21. 行军是相当苦的。
22. 解放前，我国的工业实在是落后的。
23. 地球一方质量是特别大的。
24. 这个地方是如此肃静的。
25. 据说这种药作用好。

二

1. 台湾一定回归祖国的怀抱。
2. 中国绝不做强超级大国。
3. 大概再一周左右就能出院吧。
4. 那么瘦的人也是少的。
5. 光的波长是比无线电波等极短的。
6. 请再慢些讲！
7. 请再等一小时。
8. 从来各国人民的正义斗争就是相互支持的。

9. 将来一定能成功。
10. 那么，请好好休息吧。
11. 想必都高兴吧。
12. 大概不在家吧。
13. 好象水在水管里流动。
14. 最近这个地方不常下雨。
15. 列氏温度计几乎不被使用。
16. 1949年10月1日毛主席从天安门上向全世界庄严宣告了中华人民共和国的成立。
17. 在某地又发现了铀矿石。
18. 请再稍等一会儿。
19. 怎样处理这个问题？
20. 从这里到车站相当长的距离有吧。
21. 恐怕那是真的吧。
22. 他是非常健康的。
23. 听说物理疗法是非常好的。
24. 在那些行星的大多数上好象生物存在。
25. 人类是不断发展的。

练 习 十

- 一、
1. 溶ける + やすい
 2. 白い + 大きい
 3. ひくい + する
 4. よる + 出す
 5. 出る + 来る
 6. 丈夫だ + なる

7. 述べる + おく
8. 降る + くる
9. 考える + みる
10. 教える + あげる
11. 長い + なる
12. なる + ぬ
13. 滲透する + つつある
14. 実行する + れる
15. うれしい + そうだ
16. ない + そうだ
17. よい + そうだ
18. 聞えない + なる
19. 食べる + すぎる
20. 保つ + れる + ぬ
21. 思う + れる
22. 防ぐ + れる
23. 学ぶ + 得る
24. 進歩する + ぬ
25. 引く + そうだ
26. 変化する + しめる
27. せる前为汉字，故不是合成词
28. こわれる + かかる
29. よむ + いる
30. 証明 + できる
31. 書く + おる
32. 注ぐ + いる
33. 勉強する + れる

34. 働く+いく
35. れる前为汉字，故不是合成词
36. もつ+いる
37. かける+ある
38. する+ぬ
39. 氷+ようだ
40. 求める+みる
41. 行く+たい
42. もつ+せる

—

- 二、
1. 使两个物体具有相等的加速度。
 2. 老师让学生读日语。
 3. 谦虚使人进步。
 4. 窗户开着。
 5. 继续研究下去。
 6. 在出去上课以前，先复习。
 7. 玻璃坏了。
 8. 颜色退了。
 9. 包围地球外侧的气体的物质被称为大气。
 10. 电子技术的应用范围在日益扩大。
 11. 这件事自古以来就很好地知道。
 12. 上面的连立方程能满足。
 13. 这条河好象是不太深的。
 14. 这本数学书好象是好的。
 15. 黄磷容易着火。
 16. 从煤里各种物质能提取。

17. 车床的电源由太阳电池供给。
18. 电流的流动突然变大了。
19. 电在金属之类那样的导体中容易流动。
20. 这种小麦的品种对寒冷好象是强的。
21. 某种酵素的缺乏好象带来某种程度的全身的影响。
22. 在明天以前读完是困难的。
23. 超小型电路的生产被国家重视。
24. 这样的现象特别被称为“流星雨”。
25. 质量这个词在力学上经常被使用。
26. 在规定的时间内做完了这件事。
27. 镭的射线能在1898年被居里夫妇发现了。
28. 没有完成被上级给的任务。
29. 中国被中国共产党领导。
30. 请从被给的点向被给的圆周引切线。
31. 学生的计算的错误被老师指出了。
32. 学生被老师指出了计算的错误。
33. 使麦粉发酵了。
34. 水一般不叫氧化氢。
35. 搞清这个关系吧。
36. 那样的事情不能有。
37. 好象不会下雨。
38. 其结果因实验的方法而变化。
39. 船出港口。
40. 我国的钢铁工业迅速地发展起来了。

二

1. 用透镜扩大物体的形象。

2. 原子能的应用范围日益扩大下去。
3. 那个词的意思已经忘了。
4. 发生的热量变大。
5. 我最近不去了。
6. 在摄氏4度下水的体积变得最小。
7. 请提供看来可以成为参考的资料。
8. 直升飞机渐渐变小了。
9. 使水蒸发了。
10. 在黑板上字写着。
11. 这个桌子正处于坏了的状态之中。
12. 在公园里树种着。
13. 小王在哪里学习日语?
14. 不仅学生, 老师也参加运动会。
15. 地图被小王买了。
16. 新发现被学术界所注意。
17. 这种现象可以认为是神秘的现象。
18. 铜线被叫做导体。
19. 我能教日语。
20. 老王在六点钟能起来。
21. 请让战士迅速过桥。
22. 使用后必须切断开关。
23. 试求在空气中传播的音波的速度。
24. 研究研究温度和湿度的关系。
25. 小王会说日语。

练习十一

—

1. 劳动已经成了习惯。
2. 因为人不同，看法就不同。
3. 最近睡早觉成了常事。
4. 名字听过。
5. 等于一天学习八小时。
6. 我想努力学习。
7. 在半导体中运送电荷的象上述那样是电子或空穴。
8. 他有时到这里来。
9. 这次的实验一定成功。
10. 当时，没想学习自然科学。
11. 电波不能作为声音听。
12. 在下面决定说明其原因。
13. 有关卫生和营养的知识对我们的日常生活来说是非常重要的。
14. 数学对于自然科学是基础的基础。
15. 现在我也日文的报纸能读了。
16. 用天平测定物质的重量。
17. 元素不同，原子核就不同。
18. 根据场合，原子有时不显示磁性。
19. 资本主义一定灭亡。
20. 阳极线的粒子一定是比电子重得多的粒子。
21. 肥料的使用方法因土壤和水质不同而不同。

22. 随着温度的增高，物体的体积膨胀。
23. 对于初学日语的动词的用法是最难的。
24. 开始吸烟了。
25. 汽车的运输量是不象火车那样大的。
26. 关于日本的历史，稍稍研究过。
27. 线圈的分布容量可以忽视。
28. 在硫酸的使用时，必须十分小心。
29. 关于井水的温度，少许研究过。
30. 不必着急。
31. 这一定是新的元素。
32. 我没有说过。
33. 润滑对机械类是必要的。
34. 因为抽烟的火往往引起火灾。
35. 小李会开拖拉机。

二

1. 因此，不象真空管那样热电子放出。
2. 应该说的必须清楚地说。
3. 两轴的中心线必须一致。
4. 在这里不许吸烟。
5. 今年是不象去年那样冷的。
6. 光也无非是波的一种。
7. 开始大量生产钢是产业革命以后的事。
8. 小王决定学习日语了。
9. 随着情况的变化，方法也必须改变。
10. 这只不过是一例。
11. 他想把自己的孩子培养成为医生。

12. 从秋天到冬天，晴朗的天是多的。
13. 使用二极管时，最重要的是电压和电流的规格。
14. 钢铁对于重工业是重要的东西。
15. 这项研究把提高钢筋混凝土的建筑物的耐久性作为目标。
16. 射流技术能使机床提高效率。
17. 在明天以前做完是困难的。
18. 因为植物的种类不同，性质就各不相同。
19. 关于石油的重要性，在这里不用说明。
20. 玻璃灯泡里边当然是真空的。
21. 最好先记住这个常量。
22. 她也想学习日语。
23. 晶体管不及电子管的地方也有。
24. 无论变成水蒸气，还是变成冰，水的本质是不变的。
25. 不管下雨还是不下雨，每天到水田里去劳动。
26. 一般重力的作用可以不放到考虑之内。
27. 自来水是用各种各样的方法变成软水的。
28. 测定时，必须尽可能使测定值的误差变小。
29. 把作为热电子源而使用的阴极叫作热阴极。
30. 采用这种处理方法在于使稳定性提高。
31. 不至于完全不用真空管。
32. 燃烧这个词在化学上在更广的意义上被使用。
33. 流动的电流随着电源电压的变化而变化。
34. 在这一点上，火车不如飞机。
35. 关于半导体的特性，作若干说明。
36. 在无线电里关于真空管的寿命的关心是不太强的。
37. 随着科学的进步，甚至太阳能开始被使用。

38. 把工厂设计成为圆形，是因为产品和零件的搬运距离能够缩短。
39. 对于人的生存，氧是不可缺少的。
40. 在考虑电力时，也必须注意电的质量。

练习十二

一

1. 不仅人力能省，费用也能节约。
2. 屋子是黑暗的，看不清楚。
3. 叶出，花开，果结。
4. 新的书变多了，读的人也变多了。
5. 姓是山下，名叫洋一。
6. 名字听过，没有见过。
7. 昨天读过多了，头变疼了。
8. 他是聪明的，你也是聪明的。
9. 有的人学日语，有的人学英语，有的人学汉语。
10. 水银是液体，是金属。
11. 中药是便宜的，而且副作用是比较少的。
12. 你懂日语，还是小王懂日语？
13. 早晨的校庭是肃静的，空气也是新鲜的。
14. 日语是容易的，如果不学，也不可能学会。
15. 昨天在五点起床，昨晚在八点就寝。
16. 如果时间到了，马上就开始。
17. 这种现象，如果想到被发射的电波的成分，就容易理解。

18. 电流在导体中流动时，该导体的温度上升。
19. 小王来了之后，我去。
20. 在打算出门的时候，老师来了。
21. 这个方法被发表之后，过去几年了。
22. 随着日月的流逝，不愉快的事情忘掉了。
23. 要学习日本语，各种各样的方法有。
24. 今天大会有，所以不能外出。
25. 正在下雨，所以停止旅行。
26. 热曾经是高的，所以食欲没有吧。
27. 为使结晶形成，适当调节温度。
28. 为使水不流入瓶中，注意的有必要有。
29. 硫酸是不挥发性的，所以与盐酸和硝酸不同。
30. 损失越是大的，这个角度变得越大。
31. 既然平时是那么健康的，怎么得了那样的病呢？
32. 象在前一章中说明了的那样，制造有机硅高聚物的第一步是氯硅烷的合成。
33. 请象他说的那样干。
34. 为了量血压，用水银血压计。
35. 回路不形成，电流就不流。
36. 如果是星期天，我也去。
37. 如果是飞机，用三小时左右就到达。
38. 如果让我说，那个意见是不正确的。
39. 虽然从明天起到四月，可是天气不变暖。
40. 下雨了，所以比赛停止了。

二

1. 今天是星期天，可是出来的人是少的。

2. 小王得了感冒，所以不到学校去。
3. 屋是黑暗的，可是不开灯。
4. 小王不太学习，可成绩是好的。
5. 压迫有，反抗就有。
6. 如果没有水，就不能活。
7. 如果仪器和装置的精度是高的，实验的结果就变好。
8. 尽管有一些障碍，但预定计划不变。
9. 这个教室是肃静的，所以我在这里学习。
10. 如果在五点钟起床，就来得及。
11. 想起那时的事情，象梦一样。
12. 不管有什么困难和阻碍，我们决心把我国建设成为现代化的社会主义强国。
13. 在这里山河是多的，所以景色是好的。
14. $x + y = 15$ 时，设 $x = 10$ ，则 $y = 5$ 。
15. 为了使身体变好，适当的运动是必需的。
16. 为了解决人类的物质生活的问题，从事各种各样的生产活动。
17. 为了实现四个现代化，在各工厂和究研所加强技术教育，提高工人和技术人员的技术水平。
18. 既然机器坏了，我们就应该修好它。
19. 冷却水，就变成冰，加热冰，就还原为水。
20. 如果从分子的运动状态考虑，固体、液体和气体怎样不同？
21. 金属的阻抗，如果温度升高，就变大。
22. 加了硫酸，所以变黑了。
23. 加硫酸之后，变黑了。

24. 如果用那个透镜看不见，请用倍率更大的看。
25. 玻璃一般对酸是比较强的，对碱是比较弱的。
26. 在月球上，环状的、凹下去的穴有很多，可是从地球上看不见，是什么原因呢？
27. 已经是立秋了，可是一点儿也没变凉。
28. 虽然时间已到，可是谁也没来。
29. 听说这个药好使，所以务必请吃。
30. 如果光是波，回折的现象应该有。
31. 为了在工业上制造硝酸，首先把氮作为原料，制成氨，将它氧化，制成硝酸。
32. 碳是便宜的，所以作为燃料用途是广的。
33. 计算是麻烦的，所以正确的数还不知道。
34. 不管怎么想，它的意思也不明白。
35. 随着秋天加深，气温变为0度或0度以下。

练习十三

1. 等她来。
2. 我想，再用十天这个实验就结束。
3. 气象台说，明年雨也是多的。
4. 谁也不否认锻炼身体的重要性。
5. 每天读报是重要的。
6. 把这种情况叫做B比A惯性是大的。
7. 据说， 血压低不成为问题的时候， 这种药很起作用。

8. 把不通电的物质叫作电的不导体。
9. 国家不论大小，不论贫富如何，应该是一律平等的，我们这样主张。
10. 我在日出时起床。
11. 他每天上公园的习惯有。
12. 听说弟弟上了大学，心里很高兴。
13. 对他的外语是精通的感到吃惊。
14. 中子是一点儿也不带电的微粒子。
15. 在物质燃烧时，一般发生热和光。
16. 围绕银河系的中心的周围旋转的恒星多少都有。
17. 这个机器是不太好的，我这样认为，重挑的必要没有吗？
18. 在金属的表面形成的锈是该金属的氧化物，如前所述。
19. 现在还在使用着我上大学时买的表。
20. 老师说的要好好听。
21. 但是，在此场合下，如何进行对照群的处理是大的问题。
22. 在力作用于物体时，物体在力的方向具有加速度。
23. 它具有体积是小的这一优点。
24. 在铜发生了反应之后，溶液变绿。
25. 在科学的方法未被确立的时代，自然现象一直被认为是神秘的。

二

1. 热出现的病有很多。
2. 热不出现的病也有很多。

3. 在海岸是浅的地方，波浪的速度是小的。
4. 听说他日语会。
5. “具体地分析具体的情况是马克思主义的核心和马克思主义的活的灵魂”，列宁这样说。
6. 在唐山、丰南一带强烈的地震发生是1976年7月28日，我这样认为。
7. 老王说了，建筑材料有很多。
8. 在以上的处理中，认为负电阻的值是不变的。
9. 比被认为是最重的铀重的元素，即超铀元素在原子工厂能制造。
10. 光闪闪的金属是金子吗？
11. 颜色是黑的金属是铁。
12. 雨不下的地方有。
13. 水沸腾的温度……是摄氏100°。
14. 亚硫酸气是有酸味的气体。
15. 他得了病是因为不注意保养身体。
16. 鲁迅在《狂人日记》中彻底地揭露了人吃人的中国封建社会的反动的本质。
17. 化学肥料希望要的地方变多了。
18. 不管在怎样的用途上，可靠性可以没有，不能这样说。
19. 能制造外观是漂亮的小轿车了。
20. 可以认为A是比B大的。

练习十四

1. 电子在导体中流动时，产生各种各样的作用，在其

中三种作用是重要的。

2. 在铜发生了反应之后，溶液变绿，是因为硫酸铜生成了。
3. 不管是作实际工作，还是从事研究，基础必须牢固。
4. 闭上眼睛，就看不见外界；睁开，光线就进入眼球中。
5. 就连100伏特的交流电，站在有湿气的地板上，因为不注意和绝缘不好而触电，引起致命的事实的例子有。
6. 尽管同一物质，温度一变，有时变为固体，有时变为液体，有时变成气体。
7. 其次，恒定R的值时，则流动的电流的量电压越高，越多流，电压越低，电流变得越少。
8. 慢性病因气候和季节的变化而恶化，传染病因为季节而流行，自古以来被很好地知道。
9. 不管使用哪种电池，其电能逐渐减少，最后其电能变没有了。
10. 受到幅射热时，感到暖和，是因为热和光同样直线前进，可以这样认为。
11. 在农作物未长好时，遭到了水、寒、虫，但是农民们不仅战胜了各种各样的灾害，而且取得了大丰收。
12. 不管电路是多么好的，而且外观是多么漂亮的，如果组成它的零件的性能和质量是坏的，就绝对不能生产出好的接收机。
13. 现在能够制造性能是高的，外观是漂亮的，坐起来

是舒服的小轿车、吉普车、卡车等一切车辆。

14. 这样一来，一种物质既可以是固体，又可以是液体，也可以是气体，把这样情况叫作物质的三态。
15. 把草、树、房顶淋湿了的水被太阳照热，变成水蒸气，在空气中扩散开去。
16. 与此相同，把干电池作为电源，给小灯泡通电，电池会逐渐减少，最终其容量变没有。
17. 近年来，中国在医疗方面取得了新的胜利，由于中西结合，在手术等方面开创了新的方向，特别是骨科医生在外伤手术中开创了新的道路。
18. 氩是在空气中的气体，由于几乎不生成化合物，所以在很长的时间里，没有发现它的存在。
19. β 射线是由带阴电的粒子——电子形成的， α 线是带阳电的粒子——氦原子核。
20. 如果物体的分子振动是激烈的，温度就是高的，分子振动是弱的，温度就是低的。

练习十五

—

- | | | |
|----------|---------|------------|
| 1. ある | 2. いく | 3. もちいる |
| 4. おしえる | 5. おきる | 6. いう |
| 7. あかい | 8. よい | 9. ほん |
| 10. しずか | 11. なる | 12. よむ |
| 13. おおきい | 14. やすみ | 15. もうす |
| 16. おもう | 17. やすみ | 18. いらっしゃる |

19. もえる 20. 注意 21. する
22. くる 23. かける 24. ふくざつ
25. がくせい

二

1. 雷锋是中国人民解放军的英雄人物。
2. 在一个大气压下酒精沸腾的温度是多少度呢？
3. 地球和月亮的共同重心在距地心多少公里的地方？
4. 用剩余的水发电，如果能不断储存起来，是很好的，不可能大量储电。
5. 这一二年来，中国国民经济的发展形势变化更大了。
6. 这次能参观大庆油田，我感到非常高兴。
7. 今天还有时间，其他的事情没有，所以再研究一下吧。
8. 请乘6路无轨电车。
9. 请出席这次会议。
10. 我不是日语教员。
11. 今天的天气是不好的。
12. 长城是中国古代的伟大建筑，在世界上也被很好地知道。
13. 昨天不是星期日。
14. 成昆铁路的修建是不简单的。
15. 寄上产品目录。
16. 我们是这个工厂的工人。
17. 今天的天气是不好的。
18. 就回去吗？
19. 认识山田先生吗？

20. 和运动量有直接关系的是速度。
21. 超声波的频率是比声波大的。
22. 关于这台机器的应用范围我介绍一下。
23. 那件事能否请再考虑考虑。
24. 山田老师的身体是非常健壮的。
25. 不能直接接触氧化膜。
26. 产品的性能显著地提高了。
27. 传导热和电的物体是导体，不是那样的物体是绝缘体。
28. 两三天内拜访您。
29. 这台计器是不复杂的。
30. 我刚刚回来。

综合练习150句参考答案

1. 不能说因为A的长度与B是相同的，所以它们的重量也是相同的。
2. 电流在导线中流动，可以比作水在水管里流动。
地球在自转，怎么能知道，我们来想一下。
4. 波有时候沿着拉成一条直线的物体前进，有时候也沿着一个面，向各方向前进。
5. 把月球作为地球的卫星，首先断定的是哥白尼。
6. 所谓形状变化，就是流动。液体和气体在这点上相似。
7. 根据所闻，今年也是大丰收。由图式所得的结果，请再计算一次，核实一下。
8. 电流之所以在导线中流动，是因为在电池的两极间有电的高低。
9. 象刚才说了的那样，原子变成不是物质的不再分割的单位了。
10. 因为那样的理由，不能把水认为是元素。
11. 所谓能就是作功的能力(的意思)。
12. 如果收集空气中的氮，氮肥多少都能生产。
13. 在大量地有电子的原子中，既有在离原子核比较近的地方旋转的电子，也有在距原子核远的地方旋转的电子。
14. 动物如果不经常摄取一定量的无机盐类，就不能维持健康的生活。
15. 越重复实验，结果的可靠性也越高。
16. 只要温度是不太高的，就没有关系。
17. 为使热电子飞出所需要的能量，因金属的种类和温度而不同。
18. 水变成蒸气那样的变化只是水的状态起了变化。

19. 如果人造卫星平均高度达到150公里左右，就因为浓密的大气的阻力而变成高温，烧毁或坠落于地上。
20. 换一个性能更好的吧。
21. 对新中国的进步是飞快的感到敬佩。
22. 小词典对于携带是方便的。
23. 能是直接或间接能够作功的能力的总称。
24. 分别用毛皮或丝绸摩擦胶木棒或玻璃棒，棒就能生电。
25. 三点决定一个平面这一事实，在立体几何中是常识。
26. 矿石收音机的构造是最简单的，零件是少的，装配也是容易的，所以作为初学者的装配无线电收音机受到欢迎。
27. 预定下个月到广州或天津去出差。
28. 他们都是天真、活泼而勇敢的少年。
29. 我昨天读了从老王那里借来的书。我读了昨天从老王那里借来的书。
30. 母亲正在缝补那个孩子的衣服。
31. 母亲正在缝补那件孩子的衣服。
32. 如果金属用显微镜检查，是非常小的结晶集体就知道了。
33. 在一年中雨量最多的是七月，八月。
34. 所谓物体膨胀，就是物体的温度一增高，其长度和体积就增加。
35. 可以从轴中取出转子，轴承的检查，调整，轴承片的调换等也比较容易做到。
36. 机器的内部还没有检查，所以它怎样装配着，是不知道的。
37. 太阳的白光本来是七色混合而成的。
38. 原来是荒地的这一带现在变成了街道纵横，房屋林立的商业中心地。
39. 新中国成立之后，在毛主席和党中央的关怀之下，劳动人民成了国家的主人。
40. 密闭容器中的液体，如果从其表面蒸发被进行，温度是一定

的，则蒸气和液体成为平衡状态。

41. 如果热往物体里进入，往往形成提高温度，增大体积，改变状态(融解、蒸发)，发光，生电，引起化学变化等作用。
42. 交通运输超额完成了计划。
43. 不仅水、酒精、汽油、乙醚升温也会由液体变成气体。
44. 欢迎征服了珠穆朗玛峰的英雄们。
45. 由于工人的技术提高了，机械设备也被扩充，所以手表的产量增加了四倍多。
46. 象大家知道的那样，电由带了负电的电子运载。
47. 在日语中汉语词汇有很多，而且甚至是相同的汉字词汇，在中国和日本意思不同的场合有。
48. 是砂糖之类的非电解质的有机物里相当于分子的原子团有，这原子团被组合起来，形成结晶。
49. 在水闸的附近不准游泳。
50. 在游泳之前，请先做预备体操三十分钟左右。
51. 在地球上的一切的物体是受由于地球产生的万有引力的作用的。
52. 那是最大的，甚至这样说，也不是夸张。
53. 那是最大的，也可以这样说。
也可以说，那是最大的。
54. 把氮肥，磷肥，钾肥混合成适当的比例，为了更延长肥效，加了迟效的有机肥料(鱼渣，油渣等)，即把必要的成分只用物理的方法混合起来，不加化学方法操作的是配合肥料。
55. 在辽阔的中国大地上，象到处挂满蜘蛛网一样，很多河川在流动着。
56. 为了使服务态度改好，首先必须进行思想教育。
57. 让孩子们自己考虑事情。
58. 在展览会上针刺麻醉医疗的介绍被进行。
59. 在他的话里被教育的部分有。

60. 人造地球卫星一面发出《东方红》乐曲，一面飞过星辰闪烁的太空。
61. 脂肪作为营养素有用，糖主要是作为能源有用。
62. 和电有关的设备在家庭里也增加起来了，在工厂使用电的设备增加了是特别显著的。
63. 被加给物体的某部分的热量，向该物体的其他部分不断传导下去。
64. 液体和气体都能任意地变形，即使加很小的外力，也能流。
65. 当考虑更合理的舵面积的选定时，首先，让我们再研究研究舵的作用吧。
66. 我们在使用某一机器时，先了解其性能是很重要的。
67. 进行炸药的爆炸的试验时，希望注意安全。
68. 希望让看你买的手表。
69. 这只电子管眼看要坏了。
70. 刚开始生产这种新产品。
71. 一说开头，就想起来了。
72. 产品完成以后，参加试制的学生和教师写成了教材。
73. 摩托艇一快走，由于从水接受的浮力就浮上来。
74. 一切物体都用引力相互作用，其大小与两个物体的质量的乘积成正比，与距离的平方成反比。
75. 流进回路的任意的结点的电流与从结点流出的电流相平衡。
76. 如果能用这种方法解释分子的热运动，则很难理解。
77. 这本书是难的，即使用一个星期也不能读完。
78. 身体疲劳到极限。
79. 如果再干20年，世界范围内的鲸鱼就被捕完了吧。
80. 到12世纪初，在中国在航海时，普遍采用了罗盘。
81. 只有上周的星期日没去化学实验室。
82. 在电子手表里电池可占的容积最大是0.5立方厘米。
83. 一般说来，电子计算机模拟形和数字形两种有，根据各种各样

- 的目的正在被使用着。
84. 放射能的强度自然一定按着一定的规律逐渐减弱下去。
 85. 根据实地调查下结论。
 86. 香皂是在身体的清洁的用途上使用的，因此在其制造的全过程中特别细心的注意是必要的。
 87. 普通的铅具有207的原子量。
 88. 所有的房屋挂起国旗，庆祝国庆节。
 89. 让高的山低头，让河川让路。
 90. 他不仅懂得汽车的原理，而且还能熟练地开汽车。
 91. 不服药，而用适当的运动治疗疾病的人也有。
 92. 试着干了，但是效果不高。
 93. 只要采用集成电路，使这个仪器的体积变小问题没有。
 94. 机器的寿命由使用方法和维修而定。
 95. 如果有一小时，就能过岭。
 96. 这种作法是好的。
 97. 人类到现在为止利用的能的几乎全部间接或直接是太阳的辐射热，可以这么说。
 98. 作为天电发生的原因，下面的东西可以举吧。
 99. 把如果不在强烈的阳光下就不能生长的植物叫阳生植物。
 100. 原子还能分解为叫作基本粒子的十几种微粒子。
 101. 气压表是测定大气压力的仪器，有各种各类，一般使用的是水银气压表和无液气压表。
 102. 正如蛋白质其外观不同那样，其营养价值也是多种多样的。
 103. 在银河系里几百亿个看不见的行星上早已达到高度文明的可能存在，可以这样推断。
 104. 解放后，在中国共产党的领导下，把运河分成若干个区间，疏浚泥沙，加宽幅度，扩大水源，修筑堤坝、水闸等大规模的工程被进行了。
 105. 从三月起是春天，是各种花盛开的季节。
 106. 我跟老王只在1976年在北京见过一次面。

107. 一般来说，如用小数表示不是整数的有理数，就成为有限小数或成为循环小数。
108. 把对于把1克的水的温度提高 1°C 所必需的热量叫1卡。
109. 有限小数，象 $0.3 = \frac{3}{10}$ 那样能用分数表示，所以是有理数。
110. 如果循环数字是2个以上，就在循环部分的开头和末尾的数字上加“·”。
111. 把这样地利用水平面的性质，了解高度差别和面的倾斜度的器具叫水平仪。
112. 对此热加上去，一个个分子就又开始活动起来。
113. 地球绕太阳的周围旋转是已经证明了的事实。
114. 化学使最终目的与反应联系在一起，使目的和物理学的场合不同，可以这样说。
115. 化学迟早被物理学所吸收，这样说的人也有。
116. 水的最大密度是 4°C ，这时的1CC的重量是1g。
117. 在纪元前三世纪的中国的数学书《九章算术》里有“方程”这一章，用加减法解二元和三元联立一次方程式的方法被出示出来。
118. 根据上述的理由，物质的质变，即化学反应的研究是化学的特征，可以这样说。
119. 研究这种物质相互之间的变化以及其条件的是化学。
120. 一般说来，化学反应是否发生了，往往根据沉淀的生成或者消失、气体的发生或者吸收、颜色的变化、热的释放或者吸收等确定。
121. 物质是许多原子按化学方式结合起来的，电子载电，可以这样说，并非这些原子所具有的全部电子载电。
122. 在日本，在江户时代初期，使用“算筹”这种小棍儿解方程的“天元术”从中国被输入了。
123. 在象埃及和巴比伦那样自古以来文化发达的地方，由于测量等的需要，有关图形方面的知识在经验中被掌握了。
124. 液体的水是水的分子聚集的，随容器的形状变成怎样的形状。

体积是一定的。

125. 例如，即令冷却蔗糖的水溶液，蔗糖的晶体沉淀出来了，这不是由于化学反应。
126. 似乎在白天不能收到的远的地方的广播，一到夜晚，往往能听得很好。
127. 当然，各种误差含有，所以是绝对正确的，不能这样说。
128. 电流在导线中流动，是因为在电池的两极间有电的高低。
129. 所谓浓硫酸，就是含96%硫酸，比重大约是1.84的，而把它稀释了的是稀硫酸。
130. 所谓形状变化就是流动，液体和气体在这一点上相近。
131. 想进行细菌的培养时，必须先准备好培养基。
132. 请写出甲醇燃烧的反应的方程式。
133. 比较同样大小，同样长短的两根线，锰铜线有铜线的40倍的阻力。
134. 氯化维尼龙纤维耐热性是弱的，一超过100度，就开始抽缩，是价钱便宜的，用途是广的。
135. 荧光灯的特点与白炽灯泡不同，有光色和效率是好的（消耗电量约三分之一），灯光是柔和的，几乎不发生热这些优点，寿命也是五、六倍（约3,000小时）。
136. 晶体管不象真空管那样有灯丝。
137. 袋豆腐不象普通豆腐那样容易坏。
138. 半导体也不是象金属那样导电的，也不是象绝缘体那样不导电的。
139. 我来说明一下，地壳是由怎样的物质构成的。
140. 物有重量，把东西往手里一拿就明白。
141. 即使拿起纸、钢笔等，仍然感到重，但感到不那么重。
142. 自然的地震是在地壳突然隆起或塌陷时发生的。
143. 在低压的气体内，在常温下，即使在电场的强度是弱的地方，放电也容易被进行。
144. 水是几乎不导电的物质，如果往其中加入酸类、碱类、盐类，

就能很好地导电。

145. 轴承内的热大部分被润滑油带走，所以油量多是好的。
146. 这位社员提出的品种改良建议，好象被采用了。
147. 植物把二氧化碳变成有机物质的作用由光能进行，所以被叫做光合作用。
148. 针刺麻醉的前途大有希望，应该进一步研究的一些问题残留着。
149. 被称为“世界屋脊”的青藏(青海、西藏)高原作为世界高寒地区而被知道，在这里极其丰富的地热资源还埋藏着。
150. 本来数学把具体的东西抽象化，把未被排列的东西依次排列好，把有具体内容的东西形式化的本质有。

测验题参考答案

—

1. $\frac{\text{この}}{f} \frac{\text{大きい}}{f} \text{工場}$ 这个大的工厂

2. $\frac{\text{明日}}{x} \frac{\text{来る}}{f} \text{汽車}$ 明天来的火车

3. $\frac{\text{先生と}}{x} \frac{\text{日本語で}}{x} \text{話す}$

和老师用日语讲话

4. $\frac{\text{八時から}}{x} \frac{\text{十二時まで}}{x} \frac{\text{日本語を勉強する}}{c}$

从八点到十二点学习日语

5. $\frac{\text{汽車で}}{x} \frac{\text{北京へ行く}}{x}$ 坐火车到北京去

6. $\frac{\text{導体を}}{c} \frac{\text{流たる}}{f} \text{電流}$ 流过导体的电流

7. $\frac{\text{とても}}{x} \frac{\text{重要な}}{f} \text{問題}$

非常重要的问题

8. $\frac{\text{北京からの}}{f} \frac{\text{手紙を}}{c} \text{読む}$

读从北京来的信

9. $\frac{\text{極めて}}{x} \frac{\text{複雑な}}{f} \text{機械}$

极复杂的机器

10. $\frac{x}{f} \frac{c}{c}$ 水力発電に有利な条件をもつ

具有对水力发电有利的条件

11. $\frac{x}{x} \frac{f}{f} \frac{x}{x}$ 困難と戦う精神で勉強する

用和困难斗争的精神学习

12. $\frac{x}{x} \frac{c}{c}$ 学生に数学を教える

给学生教数学

13. $\frac{c}{c} \frac{c-x}{c-x}$ 金属を導体という

把金属叫导体

14. $\frac{x}{x} \frac{x}{x} \frac{f}{f}$ 日本で一番高い山

在日本最高的山

15. $\frac{x}{x} \frac{f}{f} \frac{c}{c}$ 三人でこの問題を研究する

用三个人研究这个问题

16. $\frac{x}{x}$ 三千人いる 有三千人

17. $\frac{x}{x}$ 教室にある 在教室里

18. $\frac{f}{f} \frac{x}{x}$ 机の上にある 在桌子的上面

19. $\frac{c}{c} \frac{f}{f} \frac{x}{x}$ 青春を社会主義の建設事業にささげる

给社会主义的建设事业献青春

20. $\frac{x}{x} \frac{f}{f} \frac{c}{c} \frac{x}{x}$ 図書館へ新しい小説を借りに行く

到图书馆为借新的小说而去

21. $\frac{\text{品種を改良する必要}}{c \quad f}$

改良品种的必要

22. $\frac{\text{読む人民日報}}{f}$

该的人民日报

23. $\frac{\text{非常に静かな教室にある}}{x \quad f \quad x}$

在非常肃静的教室里

24. $\frac{\text{電圧に比例するもの}}{x \quad f}$

与电压相比成正比例的东西

25. $\frac{\text{北京から帰る前}}{x \quad f}$

从北京回来之前

26. $\frac{\text{学校に近い工場}}{x \quad f}$

与学校相比近的工厂

27. $\frac{\text{英語を教えるとき}}{c \quad f}$

教英语的时候

28. $\frac{\text{日本語より難しい中国語}}{x \quad f}$

比日语难的汉语

29. $\frac{\text{学生より早く起きる先生}}{x \quad x \quad f}$

比学生早起的老师

30. $\frac{\text{病気で休む学生}}{x \quad f}$

因病休息的学生

31. $\frac{x}{f} \frac{c}{f}$ ここで新しい小説を読む人

在这里读新的小说的人

32. $\frac{x}{f} \frac{c}{c}$ 先生に実験の結果を報告する

对老师报告实验的结果

33. $\frac{f}{f} \frac{x}{x} \frac{f}{f}$ 今度の宇宙探測に参加する人

参加这次宇宙探測的人

34. $\frac{f}{f} \frac{x}{x} \frac{f}{f} \frac{c}{c}$ 静止中の電動機に強い電流を送る

往静止中的电机送强的电流

35. $\frac{x}{x} \frac{f}{f} \frac{f}{f}$ 氷になるものの中

变成冰的东西里边

36. $\frac{f}{f} \frac{f}{f}$ する事の重要さ

做的事情的重要性

37. $\frac{f}{f}$ 教える文法

教的语法

38. $\frac{x}{x} \frac{c}{c}$ 私に化学を教える

给我教化学

39. $\frac{c}{c} \frac{f}{f}$ 天安門を通る戦士

通过天安门的战士

40. $\frac{c}{c} \frac{f}{f}$ 橋を渡るとき

过桥的时候

41. $\frac{c}{c}$ 映画を見る

看电影

42. $\frac{c}{c} \frac{c-x}{c-x}$ これを大気と呼ぶ

把这叫大气

43. $\frac{\text{書く手紙}}{f}$ 写的信

44. $\frac{\text{寝言をいう}}{c}$ 说梦话

45. $\frac{\text{慣性の法則から述べる}}{f \quad x}$

从惯性的法则说明

46. $\frac{\text{他の場所に伝わる}}{f \quad x}$

向其他的场所传

47. $\frac{\text{見学にくる}}{x}$ 来参观

48. $\frac{\text{明日の八時から十二時まで日本語を勉強する学生}}{f \quad x \quad x \quad c \quad f}$

从明天的八点到十二点学习日语的学生

49. $\frac{\text{見る映画}}{f}$ 看的电影

50. $\frac{\text{何をする}}{c}$ 做什么

二

一、分析并破译下列各句

1. $\frac{\text{このきかいはあたらしい機械だ。}}{f \quad A \quad f \quad B}$

破译公式: fA 是 fB 。

破译译文: 这台机器是新的机器。

2. $\frac{\text{わたしはきょう北京へ行く。}}{A \quad x \quad x \quad B}$

破译公式: $AxxB$ 。

破译译文：我今天到北京去。

$$3. \frac{\text{つくえのうえにあたらしいほんがある。}}{f \quad x \quad f \quad A \quad B}$$

破译公式： $fxfAB$ 。

破译译文：在桌子的上面新的书有。

$$4. \frac{\text{くるひとは青年団員の王平だ。}}{f \quad A \quad f \quad B}$$

破译公式： fA 是 fB 。

破译译文：来的人是共青团员王平。

$$5. \frac{\text{王さんはびょうきで学校へこなかった。}}{A \quad x \quad x \quad B}$$

破译公式： $AxxB$ 。

破译译文：小王因病没到学校来。

$$6. \frac{\text{ここからあそこまでの距離は1キロである。}}{x \quad f \quad A \quad B}$$

破译公式： xfA 是 B 。

破译译文：从这里到那里的距离是一公里。

$$7. \frac{\text{このようなやさいはビタミンAをふくまない。}}{f \quad A \quad C \quad B}$$

破译公式： $fABC$ 。

破译译文：这种蔬菜不含维生素A。

$$8. \frac{\text{このものはほんという。}}{f \quad A \quad x \quad B}$$

破译公式： $fABx$ 。

破译译文：这个东西叫书。

$$9. \frac{\text{王先生は私に日本語を教える時に日本語で話さない。}}{A \quad x \quad C \quad f \quad x \quad x \quad B}$$

破译公式： $AxfcxB$ 。

破译译文：王老师在给我教日语的时候不用日语说话。

10. $\frac{\text{する}}{f} \frac{\text{こと}}{A} \frac{\text{はない}}{B}$.

破译公式: fAB .

破译译文: 做的事情没有。

二、还原下列各词

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. する | 2. よむ |
| 3. さむい | 4. くる |
| 5. せつめいする | 6. しる |
| 7. かう、かつ、かる | 8. いう、いく |
| 9. およぐ | 10. ひく、ひいる |
| 11. あう、あつ、ある | 12. なる |
| 13. おおきい | 14. ほんだ |
| 15. はなす、はなする | 16. まなぶ、まなむ |
| 17. もちいる、もちく | 18. よむ |
| 19. おきる | 20. なう、なつ、なる |
| 21. はなす | 22. よい |
| 23. おおきい | 24. いる |
| 25. しう、しつ、しる | 26. いう |
| 27. かく | 28. だ、でる |
| 29. ない | 30. する |
| 31. ほんだ | 32. おう、おつ、おる |
| 33. いる | 34. いく |

三

1. 14号台风对本土的影响好象没有。
2. 一般把几乎不导电的东西叫绝缘体。
3. 这和物质的重量的关系没有。
4. 把来自心脏的血叫动脉血。
5. 地球的最初的岩石属于火成岩。
6. 筋在解剖学上叫骨骼肌。

7. 现在介绍肺炎的一般症状。
8. 我昨天和朋友一起到学校的实验工厂去参观了。
9. 今天，把利用化学的工业特别称为化学工业。
10. 在10公里之间往返试验超特快列车三十次。
11. 开始新的机器的运转。
12. 决议的内容是下边这样。
13. 在身体的周围发生的现象的里边最常见的是物体的运动。
14. 电之间的引力和磁铁间的引力也是与此相同的。
15. 使力作用于物体的方法有各种各样。
16. 这样一来，力的本质是从肌肉的感觉出发的。
17. 所谓那个力究竟是什么呢？
18. 据说南方下雨了。
19. 在今天的医学上，当然天花能完全预防。
20. 实验的结果要在下月30号以前报来。

四

1. 近来，随着船舶的大型化和高速化平均每条船的燃料油的补给量显著增加。
2. 想往高登必须以从的地方登。
3. 到那里去过一次。
4. 我还没坐过飞机。
5. 棉花和煤的自然发热往往成为轮船失火的原因。
6. 动物的行为往往来自本能。
7. 决定从今天戒烟了。
8. 中国高能物理代表团决定下个月访问日本。
9. 用冷水是因为冷却它。
10. 高分子合成在飞跃发展。
11. 我们必须从工业、商业、文化教育、医疗卫生等等各方面支援是国民经济的基础的农业。
12. 这本小说从这儿开始逐渐变得有趣下去。

13. 外边雪在下。
14. 不许使时间变为白费。
15. 可以晚来一会儿。
16. 时间不等我们。
17. 所有的山上都松树种着。
18. 老周作为人民代表出席了那次会议。
19. 老赵身材是小的，很有力气。
20. 日本工业展览会上个月在上海开了。
21. 这对我来说是兴趣有的问题。
22. 患者用的食具必须消毒。
23. 象科学家那样探索真理。
24. 把从第5课到第10课的内容作为考试的范围。
25. 金子只在王水中溶解。

五

1. 不管温度是多么低的，如果压力不足，气体不液化。
2. 如果必要，注射百分之0.9的食盐水好吗？
3. 氧和什么都容易化合。
4. 无论人还是动物，条件反射是相同的。
5. 甚至同一物质，如果温度变化，有时变成固体，有时变成液体，有时变成气体。
6. 乙醇在零下190度下成为结晶，在190°以下的温度下成为玻璃状。
7. 广播体操是有益于健康的。
8. 如果我们不吃含三大营养素的食物，就要得各种病。
9. 海底最近已能从地形学、地质学、地球物理学方面详细研究，其样态变清楚了。
10. 天然气将来在我国在城市煤气方面能占重要的地位。
11. 如果想要得到精密的结果，最好把 x 的值设为0.1或0.1以下。
12. 科学使不可能的事情变为可能的例子多少都有。
13. 设通过那个导体的电流有10安培。

14. 浓硫酸，加热时，如果有容易被氧化的物质，就分解，产生氧。
15. 光和电也都是一 种波动，可以这样看。
16. 电和磁力具有分也分不开的关系。
17. 在国内，在学习了外语的人的中间，书能读，不会说的人有。
18. 把表示某元素的原子和几个氢原子化合的数叫作该元素的原子价。
19. 既然开始了实验，在中途不能停止。
20. 碱具有显示碱性，溶解油脂类，侵蚀皮肤的性质。
21. 祝愿他们为增进中国人民和各国人民的友谊作出更大的贡献。
22. 这不是因人的意志而能变化的。
23. 空气和水是一天也不能没有的。
24. 煤和石油不仅作为燃料，而且也作为化学工业的原料，是极重要的。
25. 如果不了解运输情况订计划，不能制定出适当的计划。

文章破译参考译文

一、热

热对眼睛来说不是能看见的，是色也没有，味也没有，形状也没有，并且重量也没有的。如果向火伸出手，就感到暖和，如果手触到冰上，就感到冷。就是我们有暖和冷的感觉，直感地知道温度这个概念。这种直感别的动物也有，知道使用火的动物只是人。人从古时就利用火，把它和生活结合在一起。

如果使温度是低的物体和温度是高的物体接触，温度是高的一方的物体的温度就下降，低的一方的物体的温度就上升。就是热从高的地方往低的地方移动。在两方达到相同的温度的时候，这种作用就停止。这和水一样，是从高的地方往低的地方流动。

二、矿石收音机

矿石收音机为什么不在广播电台的附近时就听不见呢？决定在下面说明其原因。

在矿石收音机里电池或电灯线的电源不使用。可是，既然矿石收音机也是无线电收音机，那么对受话器来说仅仅发出声音的电能是需要的。其电能从电波被得到，所以如果不在电波是强的地方，就不起作用。矿石收音机只在广播电台的附近变得实用是因为这个原因。在离广播电台的距离是远的地方，电波的力量是非常弱的，所以不能接收。因此如果矿石收音机不在广播电台的附近，就是听不见的。

三、能

能有各种形式，而且从一种形式的能变成其他形式的能，同时从一个物体移到其他的物体里去。

而且有时候物体和物体直接接触的同时，由一个物体向其他一个物体进行工作，有时候作为热用传导、对流、放射的形式传移过去。

现在，被大规模利用的能是燃料的能和水的位能。

这个往往作为热能或力学能被直接利用。

那是因为使成为电能时，输送变得简单而且有能零星使用的优点。

原子能输送可能变得更简单吧。

二十世纪的能的利用在这种意义上来说或许新的利用方法产生。

四、物质的三态

物质可以分为固体、液体、气体三种。如，铁是固体，水是液体，空气是气体。

但是，甚至同一个物质，如果温度变化，就有时变成固体，有时变成液体，有时变成气体。如，若把水在零度以下冷却，就变成硬梆梆的冰，由液体变成固体的状态。或者若把水放进水壶里加热，该水就变成水蒸气，往空气中不断蒸发下去，叫做水蒸气的是变成了气体的状态的水。

甚至象铁那样坚硬的东西，如果使处于高的温度下，就会熔化变成液体。连空气如果不断冷却，也变成液体。甚至同一物质，由于条件不同，有时是固体，有时是液体，有时是气体，改变状态。这样一来，一种物质可以既是固体，又是液体，又是气体，把这种情况说成是物质的三态。

一、物质由液体变成气体，由气体变成液体。

雨后，花草、树木、屋顶、地上的东西都会湿。但是，太阳一出来，不久全都变干。淋湿了花草、树木、屋顶等的水，被太阳晒，变成水蒸气，必然往空气中扩散下去。这种水蒸气对眼睛来说看不见，在空气中是包含很多的。在寒冷的天气里，屋子的玻璃窗模糊起来，在它上面水珠沾上，是因为屋中的水蒸气通过窗玻璃，被外界的冷的空气冷却，变成了液体的水。

这样一来，液体的东西如果提高温度，就变成气体，气体的东

西，如果降低温度，就由气体变成液体。不仅水，酒精、汽油、乙醚如果提高温度，就由液体变成气体。相反，如果降低温度，就由气体变成液体。

从熔炉流出来的铁是粘稠状的液体，如果到三千度以上的温度，铁也同样变成气体。

二、物质由固体变成液体，由液体变成固体。

水如果降低温度，就变成冰。冰是固体的水。连在酒精灯上使用的甲醇如果降低到零下九十六度，也会变成固体。相反，如果加温冰，就会溶化，变成液体的水。连象铁、铅、铜等那样的在一般的温度下是固体的金属，如果在高的温度下加热，就会熔化成粘稠状，变成液体。这样很多的物质由固体变成液体，由液体变成固体。

三、物质由固体变成气体，由气体变成固体。

如果卫生球放在衣橱中，随着日月的逝去逐渐变小，最后不见了。这是因为卫生球由固体直接变成了气体。把这样的变化的情况叫作升华。

相反，气体可能直接变成固体。例如，如果空气中的水蒸气突然冷却，就会变成小的冰粒。这是霜。干冰也是使二氧化碳变成了固体的东西。

五、产业

日本本来是农业国，战后工业迅速发展起来，在今天是世界的主要的工业国之一。在劳动人口中，约百分之十九在农业和水产业等第一产业，百分之三十四左右在工业等第二产业，约百分之四十七在服务行业等第三产业中工作。

农业人口在近二十年间减少了一半。在农业上机械化也相当先进。自古以来农产品的主要东西是大米。

日本周围是海，所以自古以来水产业是发达的。在沿岸由于工厂的废水水变脏，鱼在减少，所以远洋渔业在发展。

木材的需要逐年在增加。但是，国内的木材的供给是不太多的，所以必须从外国输入木材。

在日本，铁和铜等矿物几乎没有，石油也几乎没有，煤以前有很多，在现在是非常少的。这些东西几乎都从外国输入。

日本的工业生产量在美国之后，和苏联并驾齐驱。战后首先纤维工业等轻工业发展起来了。而且日本产品迅速进入世界市场，这主要靠日本工人的勤奋努力和低工薪得来的。从1960年重工业、化学工业成了日本的工业的中心。

优秀的技术支撑着日本的工业。造船、汽车工业是特别出名的。化学纤维、合成纤维的技术也非常先进。

对日本来说，贸易是极其重要的。日本资源是少的，所以从外国输入原料，把原料加工后输出。即可以称为加工贸易。近几年输出额比起输入额是多的。今后消除输出和输入的差额是必要的。

在贸易的伙伴国中美国是第一个。美国约占日本的输入、输出额的三分之一。以前，棉花、羊毛是输入的中心，棉织品、玩具是输出的中心。但是，在今天，石油、铁是输入的中心。输出品的主要东西是船舶、汽车、电视机、收音机等。照相机和钟表等精密制品名声是好的。日本人手是灵巧的，精细的活儿是好的。

六、经济生活

日本的经济增长率可以说是世界第一位。一九七一年的国民生产总值(GNP)与一九五五年相比，为9.17倍，次于美国、苏联，是世界第三位。但是，国民平均人口的收入一九七一年现在是世界第十三位。物价逐年上涨，处于通货膨胀的趋势中。公用设施的不足也显著。

日本的失业率是低的，仅是百分之一二。劳动条件是不太好的。工作时间平均每星期是四十二小时左右，其平均工资包括税款在内每月是六万六千日元左右。

各种社会保险制度大体具备，其内容和金额是远远不够的。现在，社会保险的每人平均拨款额是意大利和英国的四分之一至五分之一，西德的八分之一。今后，社会保险会再增加，要赶上瑞典和西德，一定还要好几年。

日本在这个经济增长的背后，还有一个大的问题。它是公害的问题。

七、公害

日本的公害问题是比世界的哪个国家都严重的。甚至称“公害的先进国家”的人也有。日本经济战后高度发展起来，成了“经济大国”。然而在其背后国土却迅速荒废，公害表面化起来了。

水俣和新潟的汞中毒，四日市的大气污染，东京，大阪近郊的光化学雾，新干线沿线的噪音与震动等，在整个日本国土上公害数不清。而且，多氯联苯等不限于一个地区的公害也出现了。

由于工厂废液，江河湖海被污染，在鱼里汞、镉、多氯联苯被积聚了。对于爱吃鱼的日本人来说，这是大的问题。患公害病的居民治疗方法没有，处于痛苦的状态之中。

随着问题严重化，掀起了反公害运动。向制造公害的企业提出了要求赔偿损失的诉讼，在四日市的大气污染等诉讼中，都是居民方面取得了胜利。

由于这些结果，企业方面也开始表现出认真努力采取公害对策的姿态了。在考虑经济发展之前，必须首先考虑公害对策的意见很强烈。政府等也制定了许多法律，在采取对策。可是，问题还存在着，公害是今后的政治上的大问题。

八、日本的政治

一九四五年日本战败，第二次世界大战结束了。由于对这次悲惨的战争的反省，所以日本国民坚决发誓用于战争的武器不再拿起。在日本国宪法的第九条里，写明永远放弃战争。

但是，在现在的日本有“自卫队”。关于这个“自卫队”违反宪法与否，热烈的争论产生了。讨论并决定这个问题以及经济、外交、民生问题等国家政策的重大问题的地方是国会。这个国会分为众议院和参议院，两院的议员通过选举方式直接由国民选出。选举是二十岁以上的全体国民把自己所想反映在政治上的重要的机会。可是，其投票率是不很

高的，总是百分之六十五左右。

现在，在日本的政党是五个。是自民党、社会党、共产党、公明党、民社党。自民党几乎整个战后时期执掌政权，其支持比率在逐渐减少。在现在的日本，有世界和平、物价、农业、住房、教育、老年人等问题很多，全都从政治上解决变得必要起来了。但是，正如在投票率的低中也可以看到的那样，对政治不关心的人是很多的。为了使政府解决这些问题，无论如何，每个国民对政治都应当更认真考虑。

九、城市问题

人口正在向大城市集中，从一九六五年开始大城市的人口增加的速度减慢，在大城市周围地区人口在迅速增长。大城市中心区的人口过密变得严重起来，所以人们向其四郊的通勤是方便的地区转移，可以称为圈形的现象产生了。在一九七〇年，首都圈、中京圈、京阪神圈三大城市圈的人口占了全国人口的百分之四十三。

其结果，东北、北陆、山阴、四国、九州等地区，特别在农村，人口急剧减少，过稀的现象出现了。

在过密地区和过稀地区，各种问题表面化了。在大城市及其周围地区早晚的交通阻塞，挤满乘客的电车的混乱嘈杂是可怕的。地价高涨，住房不足变得严重。在窄小的住宅里，电视机、冰箱、洗衣机等电器用品以及衣橱等家具满满地放着。而且，大气和水的污染是严重的，生活环境变得越发恶化起来。一方面，在农村人口外流是厉害的，医生走了，铁路拆除了，生活逐渐变得不方便起来了。这更促进了过稀化，集体离开农村到处都变成了问题。

十、企业

日本，大企业增多起来，中小企业仍然是多的。企业总数的百分之九十九是工作人员不到三百人的中小企业。相反，工作人员一千人以上的大企业仅是总数的百分之零点二左右。在工作人员的人数上，中小企业占总数的百分之六十七以上。一般说来，中小企业与大企业相比，劳动条件是差的，生产效率也是低的。大企业把零件等转交给

工资是低的中小企业承包。

另外，在钢铁、汽车、电机等产业中也有世界上屈指可数的大企业。三井、三菱、住友、安田等战前的财阀仍然占着主要地位，在许多产业部门有各自的系列公司。

明治以来，资本主义的发展是非常迅速的。可以说，国家的保护是迅速发展的主要原因，这种政策给日本的经济中带来了双重结构，扩大了大企业和中小企业的等级差别。

目前，日本的企业可以分为国营、公营与私营三种。日本国有铁道(国铁)、卷烟等专卖事业、国有林业等是国营的。地铁、市内电车、市内公共汽车是公营的，其余是私营的。另外，在公司企业中，股份有限公司组织形式的企业是最多的。

十一、书的起源

想把重要的和想让别人知道的事情记录下来的愿望太古的人们也一定有。

因此，即使在纸张没有的古代，人类在各种东西上绘画、写字。

从最早就被使用的是石头、动物的骨头和粘土板。在它们上面刻有绘画和文字的至今在各地保存着。

不久，在西洋，使用纸草被研究出来了。纸草这个东西就是在水边潮湿的地方生长的草。把这种草的茎劈开，纵横重叠起来，弄干，作成了象纸一样的东西。在苇子的秆削成的笔上蘸上用黑烟子作成的墨水，字就写出来了。

在纸草上写字如果和在石头和粘土等上刻(字)相比，是更方便的。另外，纸草还可以连接起来卷放，所以对于搬运也是方便的。于是，使用纸草逐渐向各地传播开了。在英语里把纸叫作“paper”，它就是由纸草这个词来的。

在西洋，纸草纸，从古代起直至约一千年以前一直在使用。和石头及粘土相比，优点有很多，但是是容易折断和弄坏的，长期保存也是困难的。

于是，使用绵羊皮或山羊皮被研究出来了。如果是皮子，即使折

叠起来，也不会损坏。也可以把几张重叠起来，订在一起。在其上用鸟的毛作的笔写字。皮张的书，在西洋直至大约五百年前还在制作。

另一方面，在中国，在几千年以前用木片和竹片做成的书就出现了。在细窄的木片和劈开的竹片上写字，用皮绳订在一起，可以卷起来。写字使用毛笔。一册两册查书时使用的“ce”，用汉字写成“册”。这个字就是表示把木片或竹片摆上订在一起的形状。也有用树皮作的书。

后来，终于到了用纸做书的时代。纸是距今一千八百年前在中国发明的，是不久之后传播到世界各地的。当时，在西洋仍在使用纸草纸等东西。

造纸方法传到日本，印书是一千二、三百年以前的事情，这样传说着。

作为书的材料，纸张被广泛利用起来时，用其他材料制成的书便逐渐无影无踪了。

十二、火的发明

对于我们的生活不可没有的火是怎样发明的呢？

距今几十万年以前的人们，是不懂使用火的。

所以，看到火山喷火，雷落下来，树木着火，惊恐万分，不可理解。

有一次，因为刮大风，深山里的树和树相互摩擦，产生了火，引起了山火。森林里的野兽，怕这个火，纷纷逃走。看到了这个的人们想出了使用火驱逐动物。

在这以前，人们一到晚上，怕野兽，躲在漆黑的洞穴里。为了试验，从山火的遗迹中，拿来了余火，放在洞口，这样一来，发现了不仅野兽不到近处来，而且洞中是亮的，是非常方便的。

可是，火一灭，人们不得不去找火，而且为了使火不断绝，必须总看守着火。这是非常麻烦的。

于是，人们想出了自己制造火的方法。想到因为大风树木相互摩擦而出火，便用树枝拼命摩擦。这样一来，象想的那样，火出来了。

发现了。

这样一来，人们发明了在不木片上象锥子那样用力转细木棒，可以出火。用坚硬的扁柏树作为取火的木棒。是因为这种树在树中油是多的，是容易产生火的。

从山火想出取火的棒的人们其后不久，发明了相互撞击石头取火。

有一次，人们对准野兽投掷石头。这块石头的瞄准方向落空了，打在了坚硬的岩石上，立即“啪”地闪出了火光。看到这个的人们发明了相互撞击取火的燧石。

用木棒或石头取的火点在容易燃烧的、干燥的藓苔或杉树皮等上使用。

这样，发明了火的人开始过上了比其他动物更先进的生活。鱼和兽肉也开始煮着吃和烧着吃了。后来又研究出来熔化铁和铜，制出过去没有过的各种工具。

这样，在火被发明之后，世界也就迅速地发展起来了。

十三、力的本质

在身体的周围发生的现象里，最常见的是物体的运动，这种运动在使力作用于物体的时候发生。这种力到底是什么呢？现在，关于这个东西研究一下吧。

在要使静止着的物体运动的时候，或推或拉，总之，要使力发生作用。这样，力的概念原来是从我们的肌肉感觉出发的，所以一离开我们，力显然就不能有了，在物理学上有更广的概念。被机车牵引，客车起动认为是机车使力作用于客车的结果，地球绕太阳的周围公转也认为是太阳加力于地球的结果。另外，分子冲突，改变其运动状态也是因为使力相互作用，这样认为。

这样，力的本质是由肌肉的感觉出发的，在物理学上说的力一般可以说是或使物体变形或使其运动的状态发生变化的原因。

使力作用于物体的方法有各种各样。直接用手推。拴上绳子拉。吹气。扔石头。此外，如果想一下，有无数的方法。可是，与它们共

同的显著的特征认为是使力及于物体的是直接接触该物体的其它的物体。手也不外乎是一个物体。没有任何物体的媒介，使力及于物体一般不可能。

可是，在大自然里不符合这个规律的特别的情况存在。重力即是这个情况，地球从离得很远的地方仍然可以吸引物体，电气间的引力和磁石间的引力也和这是相同的。

这样，有两种完全不同的作用方式。总之，使力作用于物体的源泉无疑仍然是物体。这是力的作用方式的特征。

这样一来，唯有力作用于物体才可称为力，离开物体，力本身单独不能存在。“有力量”这句话日常常用。但是，我们具有的是，如果想使大的力发生作用，就能起作用的能力，不是力的本身，因此，“有力量”这句话在物理学上不能说是正确合理的话。

部分常用词和常用结构索引

い

がいい	可以
ほうがいい	……最好
ていい	可以、行
といい	……才好
だけにいい	只……就可以
といい……といい	无论是……还是 ……也好……也好
ぼいい	可以
ば……ほどいい	越……越好
てもいい	也可以、也行
どうてもいい	怎么都行
ことがおおい	往往
てください	请
なさい	请
ようにしなさい	要
てほしい	希望、要求
とよろしい	最好是
ことがのぞましい	希望、最好是……，应该
のがのぞましい	希望、最好是……，应该
ほうがのぞましい	希望、最好是……，应该
ではあるまい	未必是、不至于是
ほうがよい	最好是

くらいなら(むしろ)……ほうがよい

がよい
だけよい
だけでよい
とよい
だけによい
ばよい
でもよい
といってもよい

与其……不如
可以
越……越好
越……越好
就可以
只……就可以
只要……就可以
可以、也可以
可以说

ない

にちがいない
ぐらい……ない
ざるをえない
ありえない
なればいかない
わけにはいかない
ないわけにはいかない
ずにはおかない
ねばおかない
なればおかない
わけがない
ようがない
しか……ない
だけしか……ない
よりしかない
きが見つからない
ことがない
よりほか……ない

一定、必然
最……、没有比……更……的
不能不、不得不
不会、不能
必须、应该
不能、不得
不能不、不得不
不能不
必须、应该
必须、应该
不可能、不至于、不会
无法
只有、仅仅
只、只能、仅仅
只、只能、仅仅
没发现、没注意到
不会、不必
只有、除了……别无……

ゆかない	不能、不应
わけにはゆかない	不能、不应
にすぎない	只不过、只是
こともすくなくない	也常发生、也常出现
いじょうであってはよくない	最好不超过
ないといけない	必须、不能不
てはいけない	不要、不许、不可以
なくてはいけない	不……就不行
なければいけない	必须、应该
ほしない	不、连……也不
もしない	不、连……也不
なにひとつ……ない	没有一个
たえて……ない	一直没有
たいして……ない	并不那么、没多少
さして……ない	不怎么、不那么
けっして……ない	决不
だんじて……ない	决不
からって……ない	虽说是……然而也不
からとって……ない	虽说是……然而也不
からとて……ない	虽说是……然而也不
ほど……ない	没有比……更……、 不象……那么……
ほかに……ない	除……之外、只有
とくに……ない	并不
だに……ない	连……也没
さらに……ない	毫无、毫不
くらい……はない	没有比、象……那样没有
よりうえはない	比不上、没有比……再好的
ほかは……ない	只好、只能

ないわけではない	非……不可
というわけではない	不一定、并不是、不能说、并非
はずはない	不该、不会
ほうではない	不算
ようでは……ない	如果……就不
わけではない	并不是、不一定、不仅……而且
というわけではない	并不是、不完全是由于
ことではない	并非、不是
というのではない	并不是说
ものではない	不要
ことができるのではない	并不都能、并不都可以
ところではない	不只是、简直是、不仅……而且
それとところではない	不是这样
ことはない	不会、不能
ようなことはない	不会、不至于、决不会
ほどのことはない	用不着、达不到……程度
なしには……ない	没有……就没有
ないものはない	无不
にはおよばない	不必、用不着
つもりはない	不肯
にかわり(は)ない	是一样的、都是
なければ……ない	既不……也不、既无……也无
べくもない	都不、不能
ほどでもない	不象……那样、不相称
までもない	用不着
いうまでもない	当然、不言而喻
どこまでもない	绝对不

これまでもない
このうえもない
かならずしも……ない
もはや……ない
とはかぎらない
にはあたらない
といったらない
ならない
ほかならない
あてにならない
までにならない
ねばならない
なければならぬ
ないかぎり……ない
ひとり……ない
より……ない
かもしれない
て(は)いられない
ずにはいられない
しないではおられない

从来没有的
无有比……再……
不一定、未必
不再
不一定、未必
不必、不恰当
没有比……更……的了
不可、不准、不能
正是、恰恰是
不可靠、靠不住
不至于
应该、必须、一定
应该、必须、一定
除非……就不
不仅
除……之外没
也许、或许
不能
不能不、必须
非……不可

う

という
とも……また……という
わけがちがう
うとおもう
たいとおもう
なんと(いう)……だろう
どんなに……だろう

这样的、据说
既称为……又称为……
完全是另一回事
想
很想、希望
多么……啊！
多么……啊！

だ

みたいだ	象……样子、仿佛……似的
ぐらいだ	(可不译)
そうだ	据说、好象
らどうだ	怎么样、好不好
ふうだ	象……那样
ようだ	象……那样
のようだ	象……那样的
よりうえだ	……之上
ゆえだ	所以
べきだ	必须、应该、理应
らだけだ	只有
わけだ	应该、当然
というわけだ	就是这种情况
より……ほうがました	与其……不如、比……要好
はずだ	应该、理应、必须
までだ	只有……而已、不过……而已
ことだ	是……的、是……、应该、就是
ということだ	据说
いわんとするところは……ということだ	意思就是……
とのことだ	据说
ほどだ	到……程度、甚至
のだ	是……的、是……、就是
なのだ	就是
でなければ……のだ	不是……就是
ものだ	是……的、是……

というものだ	才真正是
ものは……ものだ	所谓……是……
ままだ	按原样、任凭、任意
のは……によるものだ	之所以……是由于……
のみだ	只有
ためだ	是因为
ではだめだ	不能、不要
なければだめだ	应该、必须、非……不可
からだ	是因为
とおりだ	正如、象……
たばかりだ	刚刚
ば……ばかりだ	只有、只好
つもりだ	想要、打算
というところだ	(可不译)
ているところだ	正在

て

において	在……、在……方面
をのぞいて	除……之外
にもとづいて	根据、按照、由于
について	关于、就……而言
ないで	不、不……而
にこたえて	响应、适应、应
をふまえて	依据、根据
なくて	如果没有
にかけて	直到、
だけで	除……之外
にさいして	在……之际、在……时候
にたいして	对于、与……相反、相对于……
におうじて	按照、与……相适应

をっうじて	通过、在……之内
ずして	不……
くせして	可是
として	作为
なして	没有……而
をもとにして	根据、在……基础上
からして	从……来看
にてらして	按照、参照
にかんして	关于
とあって	由于
とかえって	如果、一旦
ところかかえって	不但……反而
にしたがって	按照、依据
とちがって	与……不同
にかぎって	只有、唯有
だって……だって	也好……也好
にあたって	在……时候
にいたって	至于、至
にわたって	在……期间、在……范围
にとって	对于
にともなって	随着
にあいまって	随着、与……相配合、与……一起
をもって	用、以
によって	由于、根据、用、被
ようによって	由于……的不同
にかわって	代替、替
こととて	所以
なので	所以
もので	所以

にて	在……、以……、用……、以 为
てはじめて	……之后
てからはじめて	……之后才
につれて	随着
にともなわれて	随着
におよんで	达到

と

でない	否则、不然的话
こと	应该、要
うと……うと	无论……无论
はやいこと	赶快
もちろんのこと	不言而喻
ようにと	为了、以便
へと	向……
へ……へと	径直
ば……ほど	越……越
ら……ほど	越……越
ないほど	难以、无法
なるほど	尽量
なりと	不管……也好、随便
とくると	提起、说起来
すると	经过、过了
とすると	如果……的话
のべにすると	总计起来的话
からすると	根据
となると	提起、假如、一旦
からみると	从……来看、比起……
によると	根据、由于、按照

といわれると

一提起

に

そうに

似乎、好象

ふうに

象……那样

ように

象……那样、以便、以使、要、为了

ないように

免得、为了不

ことのないように

为了防止

というように

如同……一样

いつものように

象往常一样

みたいに

好象……地

うえに

既……又……、而且、……之后

ゆえに

所以

なるかゆえに

所以

ほかに

此外、除……之外

おきに

每、每隔

だけに

由于

それだけに

因此

なしに

不……、没……

だけでなしに

不仅……而且……

ずに

不、未、没

くせに

可是

までに

在……之前、甚至、到……时候为止

それなのに

然而、尽管

なのに

可是

はずなのに

本应……可是

それなのに

尽管那样

とともに
からに
かわりに
そのかわりに

随着、……一同
一……就
以……代替、除……之外
可是

る

ことがある
たことがある
ものがある
ところがある
つつある
である(た的变体)
くらいである
そうである
ようである
つぎのようである
としてある
ものとしてある
ことにしてある
ことである

有时、往往
……过
有时也会、往往会
(表示一种状态)
正在、不断、一直
是
比较、似乎
据说、好象
好象、似乎
如下
写着
规定
定为、成为、是
是……的、是……、就是、
应该

のである

是……的、是……、就是、
应该

ものである

是……的、是……、就是、
应该

いわば……である
でなしに……である
ためである
からである

可以说、从某种意义上说
不是……而是……
是因为
是因为

いかんとなれば……からである

とおりである	原因在於……
つぎのとおりである	如……、象……那樣
たところである	如下
というところである	正在……、剛……
ずにある	原因在於……
ところは……にある	还没有
こともある	……所……在於……
あれば……もある	有时也
ないでいる	既有……也有
できている	一直不
いかにかかっている	作得很好、已經作好
	关键在于……如何、要看……
	如何
ばかりになっている	即将
ずにいる	还没有
てばかりいる	总是、老是
ことをえる	能、可以
ことがわかる	可见、可知
ということがわかる	可见、可知
ことができる	能、会、可以
べからざる	不可……的
まいとする	不想
うとする	想、打算
をはじめとする	以……为首、以及
とおりとする	如……规定
ようにする	要做到、使成为
ままにする	由它、保持
んとする	想要、将要
ことにする	决定
すれば……もする	既作……又作……

こととなる	变成、会、就是
お……になる	(可不译)
ようになる	开始、能、现在已经、变成… …样子
ことになる	决定、规定、等于是(或不译)
ということになる	可以说、等于是
ことができることになる	就能、就可以
ためになる	有用
かわりになる	代替
をして……しめる	使……、让……
いかんによる	要看……如何、根据……而定
ことがしられる	众所周知

附注：本索引是按词或结构的词尾的日字的顺序排列的，查找词或结构时要从后往前查，如：

“ことができる”要在る中找，

“ことはない”要在ない中找，

“でもいい”要在い中找。

本索引中开列的多为间词、后置词、*a*型结构和B型结构。

最低限度词汇表

一、全能词

これ	这、这个东西
それ	那、那个东西
どれ	哪、哪个东西
ここ	这里
そこ	那里
どこ	哪里
こと	事情、情况
もの	东西、物、物质

とき	时、时候
ところ	地方、地点
とおり(通り)	照……那样

二、f型词

この	这个
その	那个、它的、他的、他们的、其
どの	哪个
こんな	这样的
そんな	那样的
どんな	哪样的
このような	这样的
そのような	那样的
どのような	哪样的
こういう	这样的
そういう	那样的
こうした	这样的
そうした	那样的
ある	某、任一、有的
あらゆる	所有的、一切的
いかなる	怎样的、如何的

三、x型词

こう	这样
どう	怎样
こんなに	这样
どんなに	怎样
このように	这样
どのように	怎样
必ず	一定

たくさん	很多
もう	已经、再
もっと	更

四、 π 型结构

として	作为
によって	由于、根据、因……不同
について	关于
において	在……、在……方面
にたいして	相对于、对于、与……相反
にかんして	关于
にともなって	随着
にさいして	在……时候
につれて	随着
のように	象……那样地
のため(に)	为了、因为
ほど	象……那样、比

五、③型词

ある	有、在
いる	有、在
おる	有、在
いく(行く)	去、走
くる(来る)	来
する	做、干
なる	变成、成为
おも(う)思う	想、认为
い(う)言う	说、叫、称
かんが(え)る(考える)	考虑、认为
よ(ぶ)呼ぶ	叫、称

もつ(持つ)	拿、具有
みる(見る)	看
ない	不在、没有
だ	是
である	是
できる(出来る)	会、能、可以
しめる	使、让
せる	使、让
させる	使、让
れる	被、能
てしまう	完
うる(得る)	能、可以
ておく	先
てくる	(起)来
ていく	(下)去
てゆく	(下)去
てみる	试试看
ている	正在
ておる	正在
である	正在……状态中
せられる=される	被、能
ぬ	不
ん	不
六、い型詞	
よい	好的
すくない(少ない)	少的
やすい	容易的
にくい	困难的
いい	好的
七、だ型詞	

ようだ	好象……的
そうだ	好象……的
八、 间词	
ならびに(並びに)	和
および(及び)	和
と……と	和
や	和
に	和
など	等等
たり……たりする	又……又
ながら	一边……一边
か……か	或
とか……とか	或
あるいは(或いは)	或
または(又は)	或
ばかりでなく……も	不仅……而且
が	(可不译)
し	(可不译)
けれども	(可不译)
して	(可不译)
と	如果、一……就、……时
ら	如果、假如
らば	如果、假如
ば	如果、假如
ため(に)	为了、因为
には	为了
ように	象……那样
から	所以
ので	所以
ゆえ(に)	所以

ところへ
ところを
につれて
にともなって
とともに
にあたって
にさいして
のに
くせ(に)
からには
以上(は)
ても
てから
てより
ばかりか
のみならず
か、それとも
か、あるいは
し、あるいは

九、后置词

か
な
そうだ
のだ
ものだ
なさい
てください
べきだ
はずだ
わけだ

在……时候
在……时候
随着
随着
随着
在……时候
在……时候
……可是
……可是
……可是
……可是
……可是
……之后
……之后
不仅……而且
不仅……而且
或、或者
或、或者
或、或者

吗、？
不准、不许
据说、听说
是……的、是……、
是……的、是……、
请
请
应该、理应、要
应该、理应、要
应该、理应、要

ことだ	应该、理应、要
こと	应该、理应、要
きり	仅、只
しか	仅、只
だけ	仅、只
ばかり	仅、只
あたり	平均、每、左右、大约
は	(加强语气)
も	也
でも	甚至、连、无论
ほど	大约、左右
なければならない	必须、应该
ねばならない	必须、应该
ねばならぬ	必须、应该
て(も)いい	可以、行
て(も)よい	可以、行

十、B型结构

ことがある	有时、往往
たことがある	……过
ことが多い	往往
ことにする	决定
ことになる	决定、规定、等于是
ことはない	不会、不能
にある	在于
うとする	想、打算
うとおもう	想、打算
からである	是因为
ためである	是因为
ようになる	开始能、变成……样子

主要后位词索引

(按接续特征排列)

一、接①、②、④、汉的后位词:

(①变③, ②、④、汉后把る添)

- | | |
|--------|-------|
| 1. ぬ | 不、没、未 |
| 2. ん | 不、没、未 |
| 3. れる | 能、被 |
| 4. せる | 使、让 |
| 5. させる | 使、让 |
| 6. しめる | 使、让 |

二、接②、④、汉的后位词:

(②、④、汉后把る添, ②还可以变为③)

- | | |
|---------|-------------|
| 1. たい | 想、希望、打算 |
| 2. たがる | 想、希望、打算 |
| 3. かかる | 眼看要、将要、正在进行 |
| 4. かける | 表示动作刚开始、未完 |
| 5. だす | 出、起来、开始 |
| 6. あがる | 向上、起来、完成 |
| 7. あける | 向上、起来、完成 |
| 8. あわせる | 把……和在一起、互相 |
| 9. あう | 互相 |
| 10. こむ | 进入、深入 |
| 11. うる | 能、可以 |
| 12. かねる | 不能、难以 |
| 13. きる | 到极限、完结 |
| 14. つくす | 尽、完 |
| 15. ぬく | 始终一贯、进行到底 |
| 16. そうだ | 好象、似乎 |

17. ます

(敬体)客气、尊敬

三、接-て之后的后位词(去掉て之后, 再按还原法还原):

- | | | |
|-----------|---|---|
| 1. いる | } | 表示正在进行的动作或存在的
状态。ある只表示状态、不表示动
作或行为。 |
| 2. おる | | |
| 3. ある | | |
| 4. くる | | 起来、来、或不译 |
| 5. いく(ゆく) | | 下去、去、或不译 |
| 6. みる | | 试试看 |
| 7. しまう | | 完、光 |
| 8. おく | | 预先、或不译 |
| 9. やる | | 给你(他)、为你(他) |
| 10. あげる | | 给你(他)、为你(他) |
| 11. くれる | | 给我、给我们、或不译 |
| 12. ほしい | | 希望 |

四、使用其他方式接续的后位词:

- | | |
|---------|-------------|
| 1. する | 使……变成 |
| 2. なる | 变成…… |
| 3. らしい | 好象、似乎 |
| 4. ようだ | 好象、如同、和……一样 |
| 5. そうだ | 好象、似乎 |
| 6. みたいだ | 好象、如同 |
| 7. できる | 能、会 |

易混的词和词形辨异表

词、词形	区别	形式特征	主要意义及其他
-う	肯	-う前无⑤, 个别例外	③型词的肯, 例外: おもう
	吧	-う前必有⑥或よ	B型词的吧, ……吧
か	词间	全能词、B型肯不了	并列、任择其一、或
	词后	带有疑问意义的全能词	表示不定
	句后	肯、不、了、吧	表示疑问、反问
が	格	全能词+が	作A
	句间	肯不了+が	连接原序句从句, 可不译
から	格	全能词+から	表示起点, 从、自、因为
	句间	变位+て+から	连接原序句从句, …之后
		肯不了+から+には	连接原序句从句, 既然…
		肯不了+から	连接原序句从句, …所以
	其他	…は…からである	B型结构, 之所以…是因为
たって だって	句间	变位+たって(だって)	表条件, 虽然…, 即使…
	句间	肯不了+たって	虽说…也, 等于…といっても
	词后	全能词	就连…也, 等于でも
	句后	だ型句肯+って	加强语气, 听说
	词后	だ形肯+って	表条件, 虽然…可是
で	格	全能词+で	用、在、因为、作
	变位	全能词+で、だ型干+で	前B, 还原为だ
	断点	变位+で	前B, 去で后再还原

词、词形	区别	形式特征	主要意义及其他
-て	断点	变位+て、个别为变位	前B, 去掉て再还原
	连字符	前位词变位+て	合成词的连字符号
	构词	③型词变位+て	构成x型词、x型结构尾
ては では	句间	变位+ては(では)	连接原序句从句, 如果…就
	格+词后	全能词+で+は	作x, 意义相等于で
	词后	变位+て(で)+は	x型词、x型结构后表强调
	词后	ではない	加强语气, 相等于でない
ても でも	句间	变位+ても(でも)	连接原序句从句, 无论…
	词后	全能词+でも	连…、无论…、无论…、 无论…、
	格+词后	全能词+で+も	加强语气, 在…也、用…也
	变位+词后	だ的变位+も	又是…、也是
	句前	でも位于句前,	不过、可是
と	格	全能词+と	作x, 和、与: 作c-x
	句间	肯不了+と	表条件, 一…就…, 连接原序句
	句间	肯不了吧请+と+いう类	表引用, 连接③后句
	词间	全能词、原位	表并列, 和、与、同
	符号	x型词+と	构成x, ……地
	词尾	句前置词词尾	构词要素
	间词	吧+と	如果…则、不管、无论

词、词形	区别	形式特征	主要意义及其他
とは	格+词后	全能词+と+は	加强语气, 作 x , 一般不在句首
	重叠格	全能词+和格+A格	一般在全能词句句首、作A、所谓
という	句后	句子+という	表示传闻, 据说、听说
	格+いう	全能词+と+いう	表示称谓, 叫…称…, 作 x
	其他	全能词+という+全能词	译为: 这个、所谓的
	其他	全能词+という+同一全能词	译为: 所有的、一切的…
とも	句后	句+とも	表十分肯定, 当然、一定
	格+词后	全能词+と+も	作 x , 和…也、也和…
な	句后	句+な	表示禁止, 不许、不准
	变位	だ型干+な	肯定式, 作 f , …的
	变位	全能词+な	だ的肯定式变体, 作 f
なり	词间	全能词	并列, 或者…或者、…也好
	句间	肯不了+なり	—…就
	变位	なり→なる	作前B, 成为、变成、到…
ながら	间词	③型词变位+ながら	①表示并存动作、特征, 一边…一边、既…又
		い型词原位+ながら	
		だ型干+ながら	②表示相反并存, 虽然…可是
に	格	全能词+に	作 x 、给、对、与、往、为、被、使
	符号	だ型干+に	变为 x 型词, 作 x
	格	全能词+に	作 $c-x$
	符号	x 型词+に	作 x
	词间	全能词	表并列、添加、和

词、词形	区别	形式特征	主要意义及其他
には	句间	肯不了+には	连接原序句从句, 为了
	格+词后	全能词+に+は	作 x , 表强调
の	格	全能词+の	作 f , ...的; 作A(在全前句中)
	间词		表示并列, 常接と、といて
	其他	肯不了+の	构成の型结构
ので	句间	肯不了+ので	连接原序句从句, ...所以
	其他	肯不了+の+で	の型结构作 x , 用格
	其他	肯不了+の+で	の型结构作前B、变位
のに	句间	肯不了+のに	连接原序句从句, 却...可是
	其他	の型结构+在格	表示の型结构作 x
は	格	全能词+は	作A
	词后	词后、格后	加强语气, 可不译
まで	格	全能词+まで	作 x , 表终点, 到...为止
	词后	肯不了、全能词+まで	作 x , 表程度, 到...地步、连...都
を	格	全能词+を	表示客体, 作 c
	格	全能词+を	表示运动场所、范围、作 c
	其他	肯不了+ものを	可连接原序句, 可是...、却
	其他	肯不了+ところを	可连接原序句, 在...时候
ず	变位	变位+ず	表示否定, 作前B
	词尾	x 型词词尾	作 x , 不作B

句子成分表示法一览表

成分	表示法	说明及其他
A	全能词+は 全能词+が 全能词+词后置词 全能词+词后置词+は 全能词+词后置词+が 全能词+とは の型结构+A格 并列词组+A格 全能词+の	全能词+とは作A一般只在全能词句中，而且A一般均在句首。句中的全能词+とは不是A，而是x； 全能词+の作A只限于全前句的从句和随格句的从句。
B	肯、不、了、请、吧 x型词+だ(である) けれ、く、で、②、④、汉、ず、て B+B型结构 B+句后置词	けれ、く、で、②、④、汉、ず、て只作前B； B型结构和句后置词可算作B的一部分，这样分析更方便。
C	全能词+を の型结构+を 并列词组+を	C可以表示客体，也可以表示运动的场所和范围。
f	肯、不、了 全能词+の だ型干+な f型词 x型词+の x型结构+の x型词 词后置词+の	肯、不、了包括了如下一些词： い型词、だ型词、③型词、外加全能词“是格”的三种基本形式。

成分	表示法	说明及其他
x	x型词 x型词+と x型词+に い型词干+く だ型词干+に 全能词+词后置词 原格全能词 在格全能词 用格全能词 从格全能词 方格全能词 止格全能词 和格全能词 比格全能词	x型词后的と或に不是格，是作x的一种符号； 不是任何全能词都可以变原格，一般只有表示时间、数量、范围的全能词才可变原格。
c-x	全能词+に 全能词+と	在有c-x的句中一定要有c，支配c的③型词是有限的。

主要参考书目

1. 《科技日语》，汪大捷著，商务印书馆
2. 《现代日本语实用语法》，陈信德编著，时代出版社
3. 《俄语语法》，苏联科学院编，1980年莫斯科版
4. 《现代汉语》，北大编，高教出版社
5. 《现代俄语语法新编》，华劭、张会森主编，商务印书馆
6. 《简明日汉科技词典》，商务印书馆
7. 《现代日语语法手册》，黑龙江人民出版社
8. 《新日汉辞典》，辽宁人民出版社
9. 《日语》，周炎辉主编，人民教育出版社
10. 《科技日语自修文选》，陈信德编注，商务印书馆
11. 《科技俄语语法》，应云天编，人民教育出版社
12. 《英语语法手册》，萍冰、赵德鑫等编，商务印书馆
13. 《速成科技日语》，孙国钦编著，天津科技出版社
14. 《日语阅读文选》，照吉天、高启明编，吉林人民出版社
15. 《科技日语自学文选》，樊天生、顾明跃等编，商务印书馆
16. 《科技日语惯用形》，石明德编，上海科技出版社
17. 《现代日语》，吉田弥寿夫主编，上海译文出版社
18. 《北京市日语广播讲座》，吉林人民出版社
19. 《日语惯用形》，陈书玉编，商务印书馆
20. 《速成科技日语》，黄镇国著，广州科技出版社
21. 《外国人のための日本語读本》，日本文化厅编
22. 《现代汉语句法结构》，安妮·Y·桥本著，黑龙江人民出版社