

## 达尔文进化论的三个错误\*

发布时间：87年04月26日

[瑞士]许靖华

我今天讲的问题比地质学更广，涉及到自然科学与社会生活之间的互相影响，题目是“达尔文的三个错误”。科学家的一生总会犯这样或那样的错误，为什么要点名谈达尔文的错误？谈达尔文的错误并不是要打倒他，批判他。他犯错误也不是故意的。但他的错误对本世纪的历史影响很大，对于本世纪历史上蒙受的巨大灾难，是有责任的。现在，二十一世纪即将来临，人类社会的发展，有许多问题值得思考。谈达尔文的错误，不是要批判他，而是要了解他的错误所在，以便纠正这种错误引起的不良后果。

科学史上有两项重大发现。一是十六、十七世纪认识到地球不是宇宙的中心，这是波兰学者哥白尼、意大利学者伽利略提出的，称得上是人类智慧发展史上的重大事件。过去认为我们地球位于宇宙中心，是最重要的。这两位学者告诉我们，地球不过是很普通的星体，它既不是太阳系的中心，更不是宇宙的中心。第二个发现是进化论。以前认为人与其他动物、植物不同，人有灵魂，可以升天；人为万物之灵，其他生物都是唱配角的。而进化论推翻了这个观点，认为人也是一种动物，人与虎、青蛙、草木等一样，都是从原始生物发展而来。这种看法与基督教教义针锋相对。一百多年来，基督教徒对进化论大肆攻击，他们认为人与猴子不可能同一个祖先，从感情上不愿接受进化论，并造成一种反对科学的风气。这当然是错误的。目前科学已经证明，各种不同生物都是由30多亿年前的单细胞生物发展来的。

许多人反对进化论，更反对达尔文主义。进化论实际上并非始于达尔文。现在谈点生物学发展史。基督教认为上帝在六天内创造了万物。到了十八世纪中期，瑞典生物学家林奈（Linnaeus，生物分类的创始人）认为种是不变的，种的数量也是不变的，他描述过6000多个种，认为总数也许是10000个种。

进化论的先驱人物可追溯到法国生物学家拉马克（Lamarck）。法国革命后，拉马克在巴黎大学任教授。此时他已人到中年，但对无脊椎动物从未研究过。巴黎有很好的博物馆，通过对贝壳的研究，他发现生物是缓慢变化的。比如长颈鹿，它的头颈是慢慢变长的。因而拉马克的观点不同于林奈，他认为物种是变的，但也认为种的数量是不变的。在拉马克看来，如果说上帝创造了一万个种，那么现在这一万个种已不同于上帝创造的那一万个种了。这就是拉马克时代的进化论。

十九世纪中叶，许多生物学家认为，种数不变这个观点也可能有问题。在达尔文著作问世十年前，奥地利生物学家温格尔已认为现代生物的许多种类都是从单细胞生物（可能是蓝绿藻）发展而来。现在我们找到的最早化石正是蓝绿藻。

那么，为什么人们认为进化论就是达尔文主义呢？达尔文主义有两个要点：一是进化、二是生存竞争。上面说过，进化论并不是达尔文首创，达尔文主要谈了进化的原因，进化的条件，解释了进化的机理，从而使进化论被人们接受。他认为进化是生存竞争，适者生存，是通过自然选择的结果。人类也是生存竞争的结果，人是最优秀的生物。

达尔文主义在十九世纪后期以来被广泛接受。一些哲学家、文学家不是学地质、生物和自然科学的，他们以为达尔文从科学上找到了证据，证明了进化就是生存竞争的结果，生存竞争是不可避免的，于是将这一自然界的规律用到社会上去，把它当作社会发展的规律。在十九世纪，资本家最喜欢达尔文的学说。那些钢铁大王、石油大王认为生存竞争是必然规律，小公司应当淘汰，我最强，就应当发展。帝国主义也赞赏达尔文主义。他们认为英国人是优等人，中国人则是无用的劣等人，应当通过竞争，否则低等人大量繁衍，就会占据整个世界。达尔文本人也持有这样的观点，但未见诸正式文献。最近发表了达尔文的信件，他在通信中写道，英国打败了土耳其，不久土耳其民族会最终被消灭，这就是大鱼吃小鱼。当时英国美国的工业社会都拥护达尔文主义。

最糟的是达尔文一位亲戚道吞发展的种族主义，它在德国十分流行。海克尔（Haeckel）是当时德国很有权威的学者，他认为德意志是高级、优等民族，其他民族都是低等的。海克尔的观点对于二十世纪的历史有很大影响，他活到80多岁，对希特勒很有影响。第一次世界大战德国战败，当时许多人不甘心，赞成海克尔的德意志最优民族论，试图东山再起。现在有人研究海克尔与纳粹主义的关系。希特勒读过海克尔的许多书，有许多观点与海克尔相似。

我认为达尔文有三个错误。两个是逻辑上的错误，一个是资料上的错误。如果我们与生物学家谈论达尔文的错误，他们可能要打你，骂你，因为达尔文在他们的心目中是很神圣的。

进化论的定义是什么？进化（**evolution**）指的是历史过程，进化论则是对生物历史的看法。我们研究历史，需要查文献，进行考古；而不能从现在的社会、心理学出发，来侈谈当时的历史如何如何，不能说我觉得中国历史是怎样的。历史是客观上确实发生过的事实，而不是一种理论，不是主观上应当如何。

生物历史有没有资料可供研究？是有的，这就是化石。达尔文时代已有许多化石资料。当时，法国古生物学家居维叶（**Cuvier**）研究巴黎盆地的古生物，发现渐新世、中新世等不同时代的生物有很大差别，认为曾发生过灾难性事件，使生物绝灭，然后从别的大陆迁来新的生物。生物完全变更了，这就叫 **revolution**（革命）。这里没有什么生存竞争，一个灾变来了，不管是强者、弱者，不管你有钱，没有钱，统统灭亡了。

居维叶是法国人，很受拿破仑器重。当时英国人仇视法国人，英国的地质学家不相信居维叶的革命论。莱伊尔的均变论强调世界上没有发生过突然的巨大的变化。至十九世纪，莱伊尔仍然拒不接受瑞士人阿加西斯的冰川理论，冰川论主张地球上的气候有过显著变化。以后资料越来越多，莱伊尔才不得不承认冰川理论，但仍坚持冰川可能是局部现象，全球气候并没有很大的变化。莱伊尔比达尔文年长，对达尔文的影响很大。他认为变化是缓慢的。

莱伊尔研究地层化石，发现随着时代变老，生物面貌与目前的差别越来越大。古新、始新世有少量现代型的种，却没有一个白垩纪的种。白垩纪的生物种到古新、始新世完全消失了。从白垩纪到古新、始新世的变化要比古新世、始新世迄今的变化大。他认为，如果古新世、始新世至今的时间是6千万年，那么，白垩纪与古新世之间的不整合面，历时就有1亿年之久。达尔文就是用这种方式解释居维叶的资料。他说，有人辑出的所谓灾变，实际上这中间有很长一段历史的记录被抹掉了，因而，当时的变化仍然是缓慢的。达尔文完全是从社会、心理学出发写历史，而不是依靠实际的生物资料，这是很大的错误。

我们现在知道，白垩纪、第三纪界面在一些地方可以见到，其历时可能只有几千年，不超过10,000年，绝对不可能是1亿年。因而这个突变是事实，而不是说谎。当然我们不怪达尔文，当时尚没有精确的测年方法。达尔文的这个错误地质学家是清楚的，但生物学家还不了解这个错误。生物学家研究进化，不向地质学家要化石资料，而是做实验，搞遗传问题，这实际上是从社会学、心理学角度研究历史。

达尔文的第二个错误，是把人类社会的现象用到生物种的进化上去。达尔文回忆说，一天晚上我闲来无事，读了马尔萨斯的人口论，了解到人口是按几何级数增长的，所以要有战争、饥荒和疾病，否则人口将无限增长。由此我突然萌发了一种新思想，这就是进化论。可见，达尔文的学说来自社会科学。华莱士同样有这个错误，他说在印尼时得了疟疾、发烧，突然想到马尔萨斯人口论，一定要有战争等使人口减少，否则地球上人口过多。

达尔文认为，物种也和人口一样，种数会按几何级数增加，最终世界将容纳不下，所以生存竞争是不可避免的。这是一种逻辑上的错误，他的结论也就是他的假设，有这样一个笑话，有位足球教练花了很多钱招到一批球员，守门员非常蹩脚，以致比赛时一败涂地，记者找到教练，要求更换守门员，足球教练侃侃而谈，反复强调足球守门员是如何如何重要，绝对不能缺少。这就是逻辑上的错误，人家提意见，说的是不要某一个守门员，而他回答的却是要不要守门员。马尔萨斯说的是“人”，达尔文说的是所有物种。物种与人不同。人通过繁殖变得越来越多，种却不能通过繁殖而增多，并不能通过繁殖产生新的种。马与驴交配生下骡，但骡并不能继续繁殖。

种的发展与人口繁殖的规律是不一样的。在人类诞生以前，还从未有过一个种灭掉另一个种的记录。老虎是要吃兔子的，但如果把兔子都吃完了，它自己也就不能生存了。只有在30多年前，由于开运河，海里的一种鱼上溯到美国大湖区，它吃光了湖里所有的鱼，结果自己也灭绝了。

现在看来，不是生存竞争，而是相互帮助，相容进化。没有花，就没有蜜蜂；没有蜜蜂，也就没有花，就没有显花植物。不是一个种灭掉另一个种，而是相互辅助，机会越来越多。二十世纪的资本家与十九世纪的不同。十九世纪的工业家力图压垮对手，钢铁大王要击溃所有其他钢铁企业。到二十世纪，像福特汽车业生产了那么多汽车，就需要大量钢铁，大量机器、汽油、原料等，带动了整个工业的勃兴。一种新产业的兴起提供了越来越多的机会。现在美国就怕汽车业不景气。二十世纪社会学的看法是互相帮助，而不是生存竞争。实际上早在十九世纪，俄国有位无政府主义者克鲁泡特金（本世纪20年代死在美国），曾在西伯利亚任军官，他就是赞成人之初性本善的，而且认为动物之初也性本善，动物之间是相互帮助的；他认为个性变坏是政府官僚的责任。

总之，达尔文把人类的现象用到物种上去，这是很大的错误。生存竞争又成了不可避免的自然规律了，一个人一定要把别人压下去，自己才得以飞黄腾达，这在社会上造成了极坏的影响。

第三个错误，类似于第二个错误，也是逻辑上的错误。他认为种的灭亡是生存竞争造成的。生物在慢慢进化，比较优秀的种发展起来，另一些种因竞争而灭绝。物种灭绝是一种自然趋势，有如人的老死。种是自然而然地灭绝，达尔文对于灭种的原因，实际上并没有作出回答。

现存的物种只占地质历史时期物种数的极小部分。现在看来，像二叠纪末、白垩纪末的生物绝灭，是突然发生的。白垩纪末在几千年、几万年期间大约 75% 的物种绝灭了。这并不是由于生存竞争，并不是因为别的生物把它们弄死了，而是自然环境的突变。近年来已有越来越多的证据表明环境突变是绝灭的起因。而达尔文、莱伊尔是不承认突变的。

达尔文的适者生存，对于究竟什么是适者，在什么情况下才能避免灭种，实际上什么都没有说。因为是适者故能生存，因为生存下来了，说明它是适者。这是同义反复。就像一个人说：“我父亲是一个男人”。这就是同义反复。父亲总是男人，否则不成其为父亲，所以这句话等于什么都没有说。

举例说，冰期 - 间冰期气候频繁变化，有些人适应于暖热气候，后来气候转冷，他就不适应了。如果环境是变化的，就难说谁是适者与不适者。又如英国有一种爱尔兰鹿，角很长，现已绝种。英国人喜好打猎，就从北美运来一种与它最近亲的鹿，但这种鹿在英国却不能生殖（在西伯利亚则能繁殖）。后来发现，这种北美鹿只有在年冰冻期超过 50 天的环境下才能繁殖，英爵的气候比较暖和，就不能繁殖。因此如果环境变了就会引起绝灭。如果美、苏之间爆发大战，要灭种了，很难说哪一个人种是适者，会生存下来。总之绝灭的原因不是生存竞争。这是达尔文的第三个错误。

关于达尔文的错误，我给美国一家地质杂志写了篇稿子。审稿中有两种看法。一种说这些错误我们都知道，何必提它；另一种意见是达尔文是伟大的，不应当抨击他。但对于我指出达尔文的错误，都没有认为我说的有什么不对。我想，他们过去是帝国主义，是侵略者，对于达尔文的错误可以不提；我是中国人，属于第三世界，受害者，就不能不说。

世界上有战争，人吃人、人们要国防，要原子弹，对于人类带来了巨大灾难，从哲学角度看这是达尔文主义造成的恶劣后果。正如恩格斯所说，达尔文的看法没有多少科学依据。它不是什么自然规律，而是一种宣传，说他找到一种自然规律了，他研究得出的规律给社会科学的看法提供了支持。有人可能不同意我的观点，但应当去看看达尔文的书，去探讨这一问题。如果继续把达尔文主义当作一种主要的哲学，这对于世界的和平，人类的发展是有极大妨碍的。

（辛村 整理）

---

\* 1986 年 9 月 28 日下午、在上海市地质学会与同济大学海洋地质系联合组织的报告会上的演讲。

<https://worldscience.cn/c/1987-04-26/640450.shtml>