

从种群遗传学的角度看，人的历史就是一部“自由”的演进史。新的全球化，
恐怖主义……谁能说，雅卡尔在 20 年前的忧虑和问题意识已经消逝？

丛书主编 许钧

L' Héritage de la liberté 自由的 遗产

[法] 阿尔贝·雅卡尔 著

龚慧敏 译 刘 伟 校



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

L' Héritage de la liberté 自由的 遗产

[法] 阿尔贝·雅卡尔 著
龚慧敏 译 刘伟校

广西师范大学出版社
· 桂林 ·

L'héritage de la liberté

By Albert Jacquard

© Editions du Seuil, 1986

Chinese translation © 2005

Guangxi Normal University Press.

著作权合同登记图字:20-2005-087号

图书在版编目(CIP)数据

自由的遗产/(法)雅卡尔著;龚慧敏译. —桂林:
广西师范大学出版社, 2005.7

(雅卡尔科学人文系列 许钧主编)

ISBN 7-5633-5376-3

I. 自… II. ①雅…②龚… III. 社会生物学-批判
IV. C91-06

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 029855 号

广西师范大学出版社出版发行

(桂林市育才路 15 号 邮政编码:541004)
网址:www.bbtpress.com

出版人:肖启明

全国新华书店经销

发行热线:010-64284815

北京画中画印刷有限公司

(北京市大兴区黄村镇芦城工业区创新路 101 号 邮政编码:102612)

开本:889mm×1194mm 1/32

印张:9.625 字数:150 千字

2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷

印数:0 001~5 000 定价:24.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换

总 序

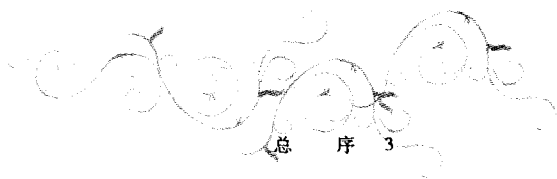
西方科学的技术层面、应用层面已经为我们所熟悉所欣赏,而其精神的层面、人文的层面似乎才刚刚引起我们的注意。一百年来,在我们为着国家富强的目的而努力引进西方科学时,比较注重西方科学功利的、实用的方面,不仅忽视(甚至厌弃)了我们自己的传统人文,也忽视了引进西方的人文特别是与西方科学相适应的科学人文。然而,一个民族的健康发展是一刻也不能没有精神文化生活的,科学自身的健康发展也一刻不能没有相应的人文支持。科学的人文层面之与技术层面,有如源之与流、本之与末、土壤之与树木,如果光是移植后者,忽视了前者,则科学的发展难免急功近利、缺乏后劲,最终难以持续。这是我们今天重视科学之人文层面的根本理由。

多年来,我们的科学读物出版界比较重视英语世界一些科学知识 with 科学思想的传播者,比如阿西莫夫、萨根、古尔德、道金斯,他们的著作相继被译成中文,为我国读者所熟悉。但是我们的视野还可以更宽阔一些,欧洲大陆那些声名



卓著的科学作家也应当引起我们的注意。同英美的科学作家相比,他们与人文传统有更为密切的亲缘关系,他们的文字中浸透着更为浓郁的人文情怀。广西师范大学出版社推出的《雅卡尔科学人文系列》就向我们展示了另一种风格的科学人文写作。

阿尔贝·雅卡尔(Albert Jacquard)1925年12月23日生于里昂,是当代法国著名的种群遗传学家和人口学家,大众思想家和社会活动家,也是一位深受读者特别是青少年读者欢迎的著作家。他已经出版了30多本著作,目前仍然不断有新作问世。法兰西民族向来有科学与人文并重的传统,笛卡尔既是近代科学的创始人也是近代哲学的创始人,帕斯卡既是物理学家,也是杰出的思想家和作家,而彭加勒则被认为是科学史上最后的全才,在数学、物理学和哲学上均有重大的建树。雅卡尔继承了这一伟大的传统,在数学、物理学、生物学、哲学、教育学、社会学、经济学等多个领域纵横笔墨,作品中处处显示出丰厚的学养、批判的精神和深刻的人性关怀。他的许多思想对中国读者来说也许过于离经叛道,比如反对为考试、为竞争而学习,反对霸道的经济主义,主张竞技性体育是不道德的,主张科学的有限性,等等。但是,正如他自己一再表白的,他只是通过提问而激发读者独立地、自由地思考,以打开思想驰骋的空间,而并非宣示绝对真理。今



天的中国,发展问题、教育问题、环境资源问题在在紧迫,而解决这些问题所要求的新观念远未深入人心,引介雅卡尔的作品可谓正当其时。相信读者能够透过这些隽永的文字,享受科学的乐趣,领悟生活的意义,深思科学时代的真谛。

吴国盛

前 言

科学努力的最终目的就是让我们向自身投以更清醒的目光。

诚然,天文学家们在探索宇宙起源(即著名的 150 亿年前突然发生的“大爆炸”,这次“大爆炸”创造了一切物质和能量),或者研究“黑洞”(黑洞的密度是如此之大,以至于即使是光也不能从中“逃脱”)的性质,但对人,对这些在银河系里微不足道的极小尘埃似乎不感兴趣。

然而,在另一种极端的观察真实世界的情况里,物理学家们为了寻找基本粒子,用巨大的加速器使极微小的物质以光速碰撞。他们拍下轻子行动轨道,其寿命不足十亿分之一秒,而对于人这亿万原子的巨大集合,那些物理学家却没有什么看法。

然而,天文学家和物理学家对于所观察到的现象提出的问题,只是人类自己想像出来的问题,它们只是因为宇宙中有了人才有了存在的理由。在宇宙中,人类处于无限大和无限小之间,无限大和无限小的沉默让许许多多像帕斯卡这样的人感到害怕。

由于人们努力科学研究,这些无限大和无限小不再沉默,开始向我们诉说宇宙的故事,告诉那些统治着物质世界的力量的秘密。世界变得健谈起来,滔滔不绝,数以千计的科学报刊勉强能够记载下它的言语。

在宇宙空间,随“大爆炸”而来的令人难以置信的炎热经过150亿年的冷却仍有残留辐射,这并不是奇迹。奇迹是我们人类在实实在在探测到这些辐射之前,就能够预见到它的存在,甚至能精确地计算其温度。如同所有的动物一样,我们通过感官探索世界。然而,只有我们知道不断扩展这种能力,尤其是只有人类不仅用眼睛观察世界,更知道用头脑去思考。不是靠我们的感官感觉,而首先是靠我们的智慧让我们知道了那些永远也到达不了的星球的化学构成,或者观察到了一些基本粒子的奇特的运动方式。

在宇宙与人类的对话中,是人类在进行询问,也是人类造就概念和对话必需的词汇。通过最后分析,科学探索是对人类的研究,因为人类才是引起“对话”开始的一方。其实能让人激动的不是这种现实,而是从物质的存在到我们对其描述的严密。这种描述是人类特定的一种活动。

不管研究目的是什么,科学家们的深层动力是面对自己时的那种焦躁不安,也正是这种动力帮助他们度过了“有疑惑”和“不理解”的痛苦阶段。科学家主要是想要对人类了解

得更清楚,对自己和对其他人。由于某种偏差(搞清楚形成这种偏差的历史和动机是很让人着迷的一件事),我们的文化和我们的时代,并不要求将一件事情的来龙去脉了解得非常清楚,他们只对效率感兴趣。这种目的无疑更容易达到,而且差不多已经达到了这种目的。事实上,是科学家实现了一系列壮举。有了科学家的帮助,工程师们获得的成功就更加惊天动地。科学比其他的“共同意识”有更高的声誉,正是因为科学的这一功用。

人们开始对功利提出质疑:如果方向不正确,发展得如此之快有什么好处呢?越来越明显,由于科学的进步,人们越来越好地控制着自然力,但是这种控制成为了通往一条不理智道路的原因,而这条道路通向万丈深渊。考虑到情况在加快发展,我们开始不再满怀信心地为这种控制鼓掌了。

人们对人文研究领域的兴趣日益高涨,“生灵科学”或者“人类科学”表明人们又回到了一些最基本问题的研究上,需要把问题弄清楚。然而,这种变化有两大风险。首先是试图摒弃原有研究方法的清规戒律,它们曾经让“硬科学”取得了巨大而辉煌的成功。这些清规戒律首先要求在每一个阶段有明确的讨论目的:讨论什么?目的一旦明确,就可以通过一系列的参数来描述它,讨论参数之间的关系——在讨论的时候有可能会用到数学这一有力工具。只有各种变量事先被确



定,数学讨论才有用处。可由于数学的外表常常显得神秘莫测,令人着迷,一些研究人员想凭空用它,好像只有它才能确保描述的科学性。

第二个风险来自我们每个人都对与人有关的事情感兴趣这一情况。我们喜欢所有关于解释自身反应所带来的一点线索,可是我们既没有时间也没有办法获得科学杂志介绍的所有信息。科学杂志提供的信息非常详尽,却又非常谨慎——每个结果都附加了适用范围。于是,在科学信息的名义之下,某些意识形态式的武断结论便有了广为传播的空间。

最近十年以来,尤其是“社会生物学”这门学科的发展很好地说明了这两种风险。“社会生物学”是——用这门学科的创始人爱德华·威尔逊在1975年发表的著作名字来表示——“一切社会行为的生物基础之系统研究”。对于人类社会来说,科学手段在这一领域的发现所带来的后果是十分明显的。一点点的结论可能被用在其背景之外,试验结果或者推理结论成为意识斗争的一种武器。因此,提出一个疑问本来是想努力把问题搞清楚,但疑问反而变成了答案,于是倒把问题弄模糊了。

社会生物学代表了一种思潮的现代形态,这种思潮的起源非常久远。社会生物学对生物的行为作出解释,这些行为被认为是其“自然”的原因的结果,用现在的术语说,是基因遗

传的结果。这本《生物学决定论》(Lewontin, 1974)在其新版本中考虑到了孟德尔带来的观念革命:生灵不会将其个性特征遗传给下一代,人类将其一半“要素”遗传给后代(现在我们说“基因”),这些要素在人类身上决定了他们的个性特征。社会生物学家提出的问题包含了两个目的:一方面,精确描述表现出来的特点(“表象型”)和所接受的基因(“基因型”)之间的联系;另一方面,解释一代又一代的遗传是如何演变到今天这种现状的。

第一个问题是有关生长在孟德尔布尔诺花园里的豌豆是什么颜色和表面是否有皱纹的问题。这个问题关系免疫机制或是由于天生的新陈代谢紊乱引发的疾病,医生和生物学家正逐步解决这个问题。在这种情况下,遗传基因和真实表现之间的因果关系链条非常短,于是根据近似法则,可以将两者之间部分所带来的影响忽略不计。但是当涉及“行为”时,这种因果关系链显然要更复杂且环节更多。也就是说,一旦个体到达了一定数量,成为一种“社会”行为,这种错综复杂的关系就无法理清了。然而,社会生物学家的雄心壮志是:在一个社会所共同具有的基因和该社会承认的“常态”之间建立起紧密的关系(例如在我们国家,所有制的意义、男人对女人的控制、拒绝外国人等)。

第二个问题是关于达尔文提出的论证:考虑到环境所能提

供的资源,在大部分物种中,出生的个体数量远远高于那些能生存下来的个体数量。自然界进行选择,消灭了那些接受了不利特质的个体,于是带来这些特质的基因不会被传承。逐渐地,继续存在的只有那些最好的基因。所有这一切,都是为了最好的物种生活在最好的世界里,而“有偏差的”应该被消灭。

这么一种学说,一旦推广到人类,基本上就是政治:如何组织城市的问题就被牵扯进来了。明确肯定排外、所有制和控制欲都是“自然的”,这都是明确支持某种社会结构。从威尔逊的著作到其后的社会生物学家们的论文,它们的相继发表引起不少争论,先是美国人愤怒不已,接着,由于翻译的不准确,在法国也激起了愤怒情绪。

现在,这些争论已不太激烈,为了让争论能以积极的形式继续进行,应该有足够的公正性和客观性,为此,有必要用另外一种观点和角度,要大大超出以论战为目的的范围。尽管威尔逊已经下了定义,我们不能局限于所提出的问题,重要的是要将心思专注于人类特性的研究上。

这正是此书的目的。为了达到这个目的,我一丝不苟地在每一个推理上给提出的问题和使用过的术语下定义并加以回答。然而,定义中的很多精确细节都是(或者可能都是)众人皆知的,所以,这种逐步推进的方式既艰苦,好像有时又显得很幼稚。但是,本书不是要介绍新观念或给人们带来从未

有过的信息,它只是简单地阐述这些理论上的新事物和新论据,以论证其严密性。

我不想进入社会生物学家们的游戏之中,他们一般经过细致的观察,构思出精妙的解释,并提出最后的答案。而我更喜欢当一个老实人,是因为被那些仍无答案的问题所困扰,出于想弄清楚问题的渴望才有所行动。

提出疑问时内心的不安可能比获得答案的那种满足更有益。知识积累的游戏就在于无止境地“事实”和“观点”这些拼块排好在一张拼图上。可能一个个颜色各异的拼块毫无特别之处,可重要的是,作为整体,拼图的意义却显现了出来,而且,我们在凝视这张拼图时内心是如此激动。

第一章将提到几种情形,在这几种情形中,动物的习性让观察家们惊讶不已。它们从哪儿获得了这些如此完美的应对求生问题的方法?接下来的四个章节力求更好地提出该问题,同时明确每一个个体在受孕期间接受的东西和它是如何利用获得物去发展性地创造自己的。在这里,引入并进行讨论的关键词是:偶然、复杂和自我组织。

第六和第七章强调有些分析技术存在陷阱:人们经常使用这些技术,却没有采取一些必要的预防措施,滥用一些模棱两可的词语,如“关联”和“继承”。

社会生物学家参考的重要文献是达尔文主义，他们的伟大成就在于用这个理论能够解决“利他主义之基因”的反论。但是达尔文主义意味着什么呢？而反论的真正内涵又是什么呢？对于这些问题，在第八章和第九章里会找到答案。

文化传播机制繁多，很久以来，令人不敢尝试一切精确的分析。现在，已有第一批的范例由各种研究人员提出。他们认为可以通过可测量的参数来反映正在进行的过程的特性，对此第十章里有简明扼要的介绍。

考虑到再迈一步有些难度，第 11 章里有假设原因。应该注意到，尤其在我们国家，科学研讨经常变成意识形态的争论。

最后两章对人类可能的两种截然相反的未来进行了对比：或者创建丰富的人道主义没有尽头的世界，有新发现，有新需求，或者由于我们的疯狂和盲目，愚蠢地迷失在核冬天的寒冷和黑暗中。这将由我们选择。智人，正如艾德加·莫兰所说，也就是精神错乱者。我们每个人及我们全体都有可能否定自身。如果我们想要得到自由，这就是要付出的代价。

又一次，我们的精神遭受到了核心的矛盾：我内心感到有实现自由的可能，但理智意识到有限制和阻挠。作为人，是自由的，这种自由是如何并且通过谁遗传给我的呢？我又该如何来创新呢？

告 读 者

我是根据事实和论据的逻辑联系来安排本书章节顺序的,这个顺序并不一定按照读者提问的自然顺序。

老实说,前 12 章主要是提出两个观点和观察到的现象,目的是解释最后两章。最后两章包含了主要的信息。最好从 13 和 14 章开始阅读,接着阅读全书。

目 录

前 言	(1)
-----------	-------

告读者	(1)
-----------	-------

第 1 章 奇妙的动物	(1)
-------------------	-------

胡蜂和象鼻虫	(3)
--------------	-------

刺鱼	(6)
----------	-------

螳螂	(8)
----------	-------

会钓鱼的鱼	(8)
-------------	-------

鲸鱼	(9)
----------	-------

第 2 章 传递通道	(13)
------------------	--------

两种类别的单细胞生物	(14)
------------------	--------

被传递的东西	(18)
--------------	--------

“中间生命”开始变得重要	(26)
--------------------	--------

第3章 个体发生的可预见部分	(39)
基因型和表象型	(44)
基因型与环境的相互作用	(48)
从描述一个过程到假设一种联系	(52)
第4章 复杂性和自我组织能力	(56)
从上帝的时钟到魔鬼的烈火	(56)
生命世界这个反常现象	(59)
不可预见性和偶然性	(61)
复杂性的出现	(68)
从复杂性到自治	(71)
层次,水平,显露	(74)
第5章 个体发生的不可预见部分	(79)
从定义到认知	(80)
什么是“新的东西”?	(83)
个体的发生	(88)
第6章 相像和关联	(92)
一个特性的分布	(93)
协方差及两个变量的关联	(95)