

演化、设计、心灵和道德

—新达尔文主义哲学基础探微

徐英瑾 著

演化、设计、心灵和道德

——新达尔文主义哲学基础探微

徐英瑾 著



图书在版编目(CIP)数据

演化、设计、心灵和道德——新达尔文主义哲学基础探微/徐英瑾著. —上海：
复旦大学出版社,2013.7
ISBN 978-7-309-09836-5

I. 演… II. 徐… III. 新达尔文主义-哲学基础-研究 IV. Q111.9-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 137595 号

演化、设计、心灵和道德——新达尔文主义哲学基础探微

徐英瑾 著

责任编辑/范仁梅

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址: fupnet@ fudanpress. com http://www. fudanpress. com

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

常熟市华顺印刷有限公司

开本 787 × 960 1/16 印张 19 字数 301 千

2013 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-09836-5/Q · 85

定价: 38.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

鸣 谢

本研究得到如下基金的资助：

霍英东教育基金会第十二届高等院校青年教师基金基础性研究课题
“对于进化心理学的哲学基础的反思”（项目号：121095）

复旦大学“985工程”三期人文学科整体推进研究项目
“演化论模型和社会科学研究的范式转换”（项目号：2011RWXKZD013）

2011年国家社科基金重大项目
“认知科学对当代哲学的挑战——心灵与认知哲学重大理论问题研究”
(项目号：11&ZD187)

内 容 提 要

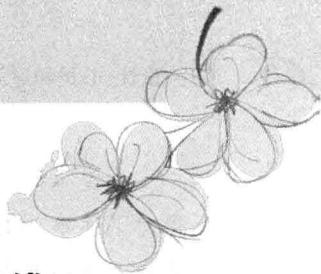
达尔文主义可以分为新、旧两种。旧达尔文主义（或“经典达尔文主义”）的内容不仅包含以达尔文的《物种起源》为代表的生物学思想，而且还包括以斯宾塞和赫胥黎的相关著述为代表的社会达尔文主义思想。与之相比较，所谓的“新达尔文主义”的实质，是以细胞科学、遗传学和分子生物学的新成就为内容，以达尔文的演化论为框架，完成生物学各个门类知识的大综合。和新达尔文主义相关的哲学问题有：

形而上学问题：达尔文的自然选择理论，真的能够对物种的分化做出一种有力的说明吗？怎么看待已经被现代分子生物学武装起来的智慧设计学说对于演化论的挑战？

语义学问题：自然选择叙述方式所包含的目的论结构，是否在语义上包含了某种不可被消除的“内涵性”？如果这种内涵性无法被消除的话，我们如何将自然选择学说镶嵌到一个由纯粹的因果说明所构成的自然主义解释系统中去？

应用性或方法论问题：目前的新达尔文主义发展状况，允许我们在多大程度上将人文社会科学“自然主义”化？心理学在多大程度上可以被达尔文化？哲学的诸分支（如知识论和伦理学）呢？

本书将致力于对上面这些问题给予一番挂一漏万的考察。



导言

从“美女”的标准到“自然主义”的底线

读者看到这个“导言”的标题之后，或许会感到丈二和尚摸不着头脑。本书的正标题是“演化、设计、心灵和道德”，副标题是“新达尔文主义哲学基础探微”。本“导言”的小标题和本书的主题相关吗？

相关，且非常相关。

先来看第一个问题：“美女”的标准是什么？读者可能会说，这可不像是一个严肃的学术问题，因为所谓“萝卜青菜各有所好”，我眼中的西施或许就是你眼中的无盐，哪里有一个共通的标准？还有的读者或许还会说，一个时代有一个时代的美女标准，有时候流行骨感美，有时候流行丰腴美，哪里会有一个共通的标准？还有的读者或许还会补充说，在某些历史时期，男权社会通过残害妇女的身体来获得变态的美感（如中国封建社会里妇女的缠足习惯），因此所谓的审美习惯，乃是渗透了意识形态偏见或者是政治权力的东西——而对于它们的研究，亦必须诉诸对相关历史条件的谱系学分析，不能够就事论事。

在笔者看来，上述意见都有正确的一面，又都有偏颇的一面。审美活动的种族属性、时代属性甚至阶级属性当然都是不容忽视的，但由此就认为审美的实质可以被还原为这些后天教化的范畴，则又显得过于激进。难道在审美活动中就没有某种稳定的生物学偏好在起作用吗？难道我们的审美偏好就如同某种“白板”，可以任凭后天教化的塑型而被随意拿捏吗？

在发表于 1871 年的著作《人类的由来及性选择》中，查尔斯·达尔文（Charles Darwin, 1809—1882）也提到了动物和人类的审美观问题。在谈及人类的时候，他当然注意到了亚洲和非洲的很多土著部落的审美观是非常有别于欧洲人的。但是，他也注意到了某种跨民族（甚至是跨物种）的审美共性：



人类也好，比人类更为低等的动物也好，它们的感官似乎已然被组织得对下述事项敏感：靓丽的色彩、特定的形状，以及具有和谐性和韵律感的声响。这些要素给予这些感官以愉悦，而这种愉悦就被称为“美”。但事情为何会变成这样，我们还不甚了然。以下这个说法诚然是不可靠的，即在所有人心目中，已然预装了关于人之形态美的普遍标准。但下面这一点却很可能是真的，即关于审美的某种趣味，经过时光的洗礼而成为可遗传的。尽管还没有证据表明这个看法一定是对的，但如果它是对的话，那么每个种族就会拥有它自己的关于审美的内在标准。曾有人提出，所谓“丑陋”，就意味着其与更为低等的动物的结构上的某种接近，而至少就那些更为文明的民族而言，这一点还是有点道理的——在这些民族中，理智力量被高度推崇。但这种解释不能够被施加以所有的丑陋形式。每个种族的人们都偏好于他们所习惯的事物；他们不能够经受得起太大的变化；但他们还是喜欢多样性的，只是那些变化的特征不要走极端罢了。有些人习惯的是近乎椭圆的脸蛋、平直而有规律的外形、较淡的肤色，如果这些特色得到了发展，那么就会得到赞誉，正如我们欧洲人所做的那样。另一方面，却有一些人则习惯于宽脸、高颧骨、扁平鼻和黑皮肤，那么在这些特征得到充分发展之后，它们也会得到相关人群的垂青。不过，毫无疑问的是，任何特征若发展过了头，也会变得过犹不及。所以说，在每个种族那里，一个一切特征都按照特定方式来加以修剪的美人，都会被惊为天人。正如大解剖学家比夏^①在很多年前所说的那样，若所有的人都从一个模子里刻出来的话，那么也就没有美这回事情了。如果所有的女性一下子都变得和美蒂奇家族所收藏的维纳斯女神像那么美丽的话，那么我们或许暂时会感到目眩神迷；但在不久之后就会开始渴望一些视觉上的变化；而当我们获得了这种变化之后，我们又会希望看到有一些特征，能够对现行的通用标准做出一点点夸张^②。

① 这里说的是法国人比夏 (Marie François Xavier Bichat, 1771—1802)，现代解剖学的奠基人之一。——引者注。

② Charles Darwin: *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, with an introduction by James Moore and Darian Desmond, London: Penguin Books, 1879, pp. 651–652.

达尔文在此的意思是,虽然就各个民族表层的审美判断而言,我们的确看到了极大的差别,但是导致这些差别的通用心理机制却似乎是共通的,此即:能够给人类心理带来美感的感官刺激往往带有这样的特征——它们就是对主体所观察到的周遭人类形态的平均状态所作的某种适度的夸张。或者说得再简洁一点,我们人类的心灵总是喜好那些新奇(却又不至于过于新奇)的身体特征。

按照今天心理学研究的标准衡量,达尔文的上述结论还缺乏定量的实验数据的支持,因此无疑还需要加以深化。好在今天的演化心理学家已经沿着当年达尔文所指明的方向开拓出了新的研究道路。一项跨文化的心理学研究^①指出,女性的腰臀比(即腰围与臀围之间的比值)是影响男性对其性选择兴趣的一个普遍要素,换言之,这个比值越小,男性就越可能对女性发生性选择的兴趣。更有意思的是,这个比值较小的女性,其生育率和健康指数一般也较高一些,因此,将这些女性作为配偶来传宗接代,在客观上是有利于男性自身基因的传播。有鉴于此,今天的演化心理学家估测,对于具有这种体型的女性的偏好,或许是演化历程带给人类男性的某种内生心理机制,而这种机制本身则明显有利于其占有者的繁殖率的提升(相关详情请参看本书第四章的分析)。沿着这一思路再想下去,如果我们再进一步将针对异性的审美活动视为性选择心理机制的一个内部环节的话,那么,至少就人类针对异性身体的审美活动而言,我们是完全可以做出一种“自然主义”的解释的。

——这里冒出了一个术语学的问题:什么叫“自然主义的解释”?什么叫“自然主义”(naturalism)?

我们在当代英语哲学界最为权威的网上哲学百科全书《斯坦福哲学百科全书》中找到了这段对于“自然主义”的描述:

“自然主义”这词在当代哲学中并没有非常精确的定义。其当下的用法,来自 20 世纪上半叶发生在美国的一些学术争辩。自称为“自然主义者”的学者有杜威(John Dewey, 1859—1952)、内格尔(Ernest Nagel, 1901—1985)、胡克(Sidney Hook, 1902—1989)以及塞拉斯(Roy Wood

^① 相关研究成果见:D. Singh, (1993). “Adaptive Significance of Waist-to-hip Ratio and Female Physical Attractiveness”, *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, pp. 293 – 307.

Sellars, 1880—1973)。这些哲学家都试图将哲学与科学更为紧密地联系在一起。他们认为,自然界就已经包含了关于实在的一切信息,因此根本就没有什么“超自然”的东西。他们还认为,科学方法应当被用来调查关于实在的所有领域,包括关于“人类精神”的领域^①。

只要我们细细品读这段话,就不难从中剥离出“自然主义”的以下两层内涵。第一,形而上学内涵:“自然界就已经包含了关于实在的一切信息,因此根本就没有什么‘超自然’的东西。”第二,知识论或方法论内涵:“科学方法应当被用来调查关于实在的所有领域,包括关于‘人类精神’的领域。”按照英美学界的一般习惯,这第一层含义上的“自然主义”就被称为“形而上学自然主义”(metaphysical naturalism);相应地,第二层含义上的“自然主义”则被称为“方法论自然主义”(methodological naturalism)。如果我们按照这个概念框架来重新看待前面我们对于人类审美活动的解释的话,那么说这种解释是“自然主义的”,其意思就是:

首先,从方法论角度看,我们必须预设:每种既有的社会科学解释的合法性,都有待来自自然科学的检验。譬如,对于审美活动的社会科学解释(如心理学解释)必须与某种更深刻的生物学解释发生关联,并从后者那里得到辩护。

其次,从形而上学角度看,对于审美活动的社会科学解释本身是带有这样的哲学预设的:在客观世界中,审美活动自身就是随附在(be supervenient on)某种更为基本的生物学活动之上的。若这个生物学的基础被摧毁了,那么随附于其上的审美活动也就被摧毁了。

读到这里,有些读者似乎会感到不满:这难道不是赤裸裸的科学中心主义和科学还原论么?我们人文学科的研究者为何要向这种自然科学家所鼓吹的生物学霸权主义思想低头?

对于这种情绪性的反应,笔者有三点意见:

第一,形而上学的自然主义立场并不等于是还原论式的物理主义

^① David Papineau: “Naturalism”, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <http://plato.stanford.edu/entries/naturalism/>. 此段译文中出现的外国人名后的生卒年为引译者自加。该引译惯例将在全书通行,以后不再说明。

(reductive physicalism)。说得稍微专业一点,还原论式的物理主义指的是这样一种立场:我们能够从每一个类型的心理事件(如愤怒、欢愉)等出发,找到一些对应的神经生物学事件类型(如某些脑区中神经元的激发模式)——后者的发生成为前者发生的充分原因。但对于形而上学自然主义者来说,即使不采纳这种较强的形而上学立场,也可以完成对于自身立场的刻画。比如,美国哲学家戴维森(Donald Herbert Davidson, 1917—2003)曾发表过一篇有名的论文,题目叫《心灵事件》^①,在其中他为一种叫“不合则的一元论”(anomalous monism)的特殊物理主义立场做辩护。根据这种立场,两个在物理基质方面不可分辨的心灵事件,在心理学层面上也是不可分辨的,因此,是心灵事件的存在取决于物理事件,而不是反之(从这个意义上说,戴维森还坚持一种最宽泛意义上的自然主义或物理主义立场)。然而,这并不意味着我们可以全面地将心灵事件还原为物理事件,因为这种还原需要一些横跨心灵事件类型和物理事件类型的心理-物理法则。而戴维森恰恰认为我们未必就一定能够找到这些法则。举个例子来说,根据这种立场,我们仅仅可以断定,在哈姆雷特踌躇的时候,一个在物理层面上完全复制了正在踌躇的哈姆雷特大脑的新大脑肯定也在踌躇状态之中——但我们却无法断定,当我们仅仅知道哈姆雷特在踌躇的时候,有哪些神经活动与之对应。不过,需要注意的是,“不合则的一元论”是形而上学自然主义必须坚守的最后一条防线,对于这条防线的放弃就导致一些灾难性的后果:比如,我们会荒唐地认为一旦哈姆雷特的大脑被摧毁了,他还能够进行思维。这将不可避免地导向二元论,而二元论则是一种从科学立场看很难得到同情的学说。

第二,我们应当承认,“统一性”(unity)或“整合性”(integrity)是一切科学建构所追求的“德性”(virtue),或说得具体一点,我们必须知道各个学科对于同样的研究对象——如我们人类自己——的不同研究范式,是如何在一个更为基础的地基上互相对话的,否则我们就会永远陷入盲人摸象的境地,而无法做到人类诸知识板块之间的融会贯通。但自然科学与人文社会科学的相互分裂却显然已成为这种融会工作的障碍:一方面,人文学者会觉得科学家的说辞(如神

^① Donald Herbert Davidson: “Mental Events”, in *Experience and Theory*, Foster and Swanson (eds.). London: Duckworth, 1970, reprinted in Donald Herbert Davidson: *Actions and Events*, Oxford: Clarendon Press, 1980.

经科学对于人类生物学基础的研究,演化论在分子遗传学水平上对于人类由来的研究,等等)都已经错失了人性中最为重要的部分;而另一方面,自然科学家则觉得人文学者的研究规范松散、语言模糊,除了用语更为花哨之外,并没有从根本上超出一般人的见识水平。很明显,在双方谁都不服气的情况下,就必须找到促进融合和对话的主导方,以便为未来真正的统一做准备。那么,在科学与人文之间,谁更适合充当对话的主导方呢?这就取决于双方所描述的对象,哪一类在形而上学上更具基础性地位。而上面的分析已经告诉了我们,自然科学所处理的“物质性”显然具有针对人文科学所处理的“灵性”的本体论优先地位——因此,自然科学也就更应当充当这种学科大联盟的盟主。这也就从侧面论证了方法论自然主义的合理性。

第三,如果人文主义者硬是要对抗自然主义的研究模式的话,那么他们很可能就会回到本“导言”一开始所提到的那种解释模式上去:研究“自然主义”这一思想得以产生的社会历史条件,反抄自然主义者的老路。这个做法看似高明,却很可能是把双刃剑:因为被激怒的自然主义者也会以其人之道还治其人之身。他们完全可以这样还击道:你们这些在自然主义的车轮面前徒劳抵抗的“人文主义者”,难道不正是你们自己所在的历史条件的产物吗?你们能够保证你们真的是在捍卫“真理”,而不是在捍卫你们所熟悉的(并唯一熟悉的)知识生产方式吗?你们能够保证自己不会在未来被新涌现的社会历史条件所淘汰,就像现代化学已经淘汰了炼金术,现代天文学已经淘汰了占星术,现代实验心理学已经淘汰了俗常心理学(folk psychology)一样吗?从这个角度看,人文主义者所习惯的“诛心之论”,对自身所可能造成的伤害,可能未必比对其论敌所造成的伤害来得少^①。

^① 这里再就笔者的“自然主义”观做出一个简要的补充。尽管对于一种完整意义上的“自然主义”立场来说,对于基督教的创世论的排除也应当是其题中应有之义,但至少在本书中,笔者将不着力处理基督教与达尔文主义的关系。之所以关于宗教的议题没有引起本书的兴趣,乃是因为本书立论的头号假想敌乃是那种在生物学研究与社会学研究之间划下楚河汉界的伪唯物主义理论,而不是基督教。为了说明这么做的必要性,只要举出科学传播史中三个妇孺皆知的事实就够了:第一,达尔文和遗传学之父孟德尔都是基督徒(后者还是修道院院长);第二,虽然达尔文的演化论在发表之后,的确遭到了维多利亚时代的宗教界人士的一些抵触,但是在英国,几乎没有任何人动用过任何行政力量干预过其学说的传播——甚至是那些宗教人士,也在努力按照学术规范的一般要求来指出达尔文主义中可能的错误;第三,最富有讽刺意味的是,恰恰是在信奉“唯物主义”(实质上是伪唯物主义)的前苏联斯大林时代,孟德尔的遗传学说曾受到过官方意识形态的猛烈打压,并由此断送了俄语世界本来相当不错的遗传学研究势头。

关于“自然主义”的含义以及其合理性的种种澄清以及辩护,笔者就说到这里了。之所以笔者要在本“导言”中花费笔墨来讨论这样一个看似和达尔文主义无关的问题,乃是因为:在对于包含着人类心灵活动的生物学现象进行解释的活动中,自然主义(无论是方法论意义上的还是形而上学意义上的)乃是达尔文主义者所缄默地预设的一个哲学前提。而本书对于达尔文主义之哲学基础的挂一漏万的考察,也将预设这一前提的正确性。

有的读者或许又要不满意了:哲学的任务乃是批判和反思,既然要对新达尔文主义的哲学基础进行反思,怎么又能缄默地预设其自然主义立场是正确的呢?

为了解答这个问题,我们不妨来打一个比方。作为谏臣的魏征也经常对唐太宗李世民的治国理政方针提出批判,但这样的批评具有一个基本的前提,即其利益出发点乃是唐王朝的利益。也就是说,默认存在着某条批评方和被批评方都接受的底线,乃是双方可以展开有效对话的基本前提。若非如此,对话就会演变为情绪宣泄和仇恨迸发的场所,而不可能带来真正的学科进步。本着这一考量,笔者将在本书的讨论中预设自然主义的基本前提是不需要辩护的,由此腾出精力聚焦于那些更值得讨论的问题。否则的话,人文-社会科学也就将失去和自然科学进行对话的基本出发点,就像背叛大唐的魏征不可能有机会成为唐太宗的谏臣一样。从这个意义上说,哲学界必须做科学界的“建设性的反对党”,而不能为反对而反对。

好在除了对于自然主义根基的破坏性质疑之外,作为“建设性的反对党”,哲学界还是能够问出不少其他针对新达尔文主义的“建设性问题”的:

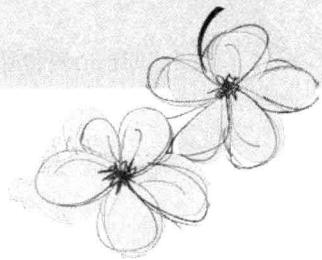
在形而上学层面上,我们看到了这样的问题:达尔文的自然选择理论,真的能够对物种的分化做出一种有力的说明吗?如何看待智慧设计学说对于演化论的挑战?智慧设计学说是否也可以被“自然主义化”,或是一种改头换面的创始论?这也就是本书第二章所要解答的问题。

在语义学层面上,我们遭遇到了这样的问题:自然选择叙述方式所包含的目的论结构,是否在语义上包含了某种不可被消除的“内涵性”?如果这种内涵性无法被消除的话,我们如何将自然选择学说镶嵌到一个由纯粹的因果说明所构成的自然主义解释系统中去?这也就是本书第三章所要解答的问题。

在应用或者方法论的层面上,我们遭遇到了这样的问题:目前的新达尔文

主义发展状况,允许我们在多大程度上将人文社会科学“自然主义”化?譬如,心理学在多大程度上可以被达尔文化?伦理学呢?另外,我们是否能够沿着杜威哲学所指引的方向,将知识论研究达尔文化?进而言之,我们如何看待历史唯物主义的人性论与达尔文主义的人性论之间的关系?前者也可以被自然主义化吗?若可以的话,我们可以在多大程度上这么做?这也就是本书第四章至第七章所要解答的问题。

——不过,在解答这些问题之前,我们还得先来查看一下新、旧达尔文主义的来世今生,以便为后续的讨论提供相应的背景知识。这也就是本书第一章的任务。

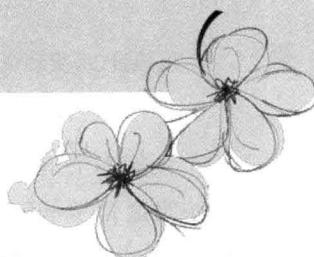


目 录

导言 从“美女”的标准到“自然主义”的底线	1
第一章 科学史评述:新达尔文主义的前世今生	1
第一节 被“社会达尔文主义”挟持的“经典达尔文主义”	2
第二节 “新达尔文主义”之基本内容构成	11
第二章 演化历程中的目的论因素(上):演化论与智慧设计论的对决	33
第一节 引论:成问题的“目的论”	34
第二节 智慧设计运动概说	37
第三节 关于“设计”的哲学范畴表	39
第四节 贝希论演化之边界	44
第五节 各种反智慧设计论的论证效力评估	53
本章附录(译文) 邓博斯基和鲁斯关于智慧设计的 2006 年辩论	66
第三章 演化历程中的目的论因素(下):杰瑞·佛笃对自然选择理论的批判	101
第一节 佛笃掀起的轩然大波	102
第二节 佛笃的总体论证思路	106
第三节 从自然选择学说到伪装的神学	110
第四节 佛笃与演化论者之间的对话(I):关于自然选择函数、教堂拱肩和无翅猪	113
第五节 从自然选择学说到历史叙事	120

第六节 佛笃与演化论者之间的对话(Ⅱ):关于筛球网、黑蛾、心以及肾	126
第四章 对演化心理学的思想前提和研究方法论的哲学评估	136
第一节 演化心理学概论	137
第二节 心灵是一台由自然选择而产生的计算机?!	141
第三节 大规模模块性假设	154
第四节 对于演化心理学的研究方法论的哲学辩护	162
第五章 从道德的演化到演化伦理学	178
第一节 演化论和伦理学关系刍议	179
第二节 对于伦理的自然演化的科学描述和解释	182
第三节 对于前述讨论的哲学意蕴的初步揭示	196
第四节 如何弥合“实然”与“应然”之间的裂痕?	205
第五节 对万物之内在价值的一个哲学辩护	211
第六章 演化论视野中的知识论研究——以杜威哲学为切入点	227
第一节 知识论研究中的规范性维度	228
第二节 杜威的演化论知识论的思想背景	229
第三节 《野蛮人》中的知识论向度	233
第四节 杜威是不是一位“可靠主义者”?	237
第五节 来自波普、庄子和普兰丁格的批评意见，以及对于它们的回应	244
第七章 演化论视野中的马克思主义研究 ——以《1844年经济学-哲学手稿》为切入点	250
第一节 说几句关于马克思主义研究和《手稿》研究的题外话	251
第二节 亟待“祛魅”的“异化”论	257
第三节 为何要引入演化心理学?	259
第四节 对《手稿》之人性观的演化心理学解读	262

第五节 演化心理学视野中的异化劳动	266
第六节 演化心理学视野中的共产主义	270
尾声 对于一种达尔文式的新人文-社会科学的展望	273
参考文献	283
后记	290



第一章

科学史评述：新达尔文主义的前世今生

本章导读

达尔文主义可以分为新、旧两种。从传播学效应的角度考量，旧达尔文主义（或“经典达尔文主义”）的内容不仅包含以达尔文的《物种起源》为代表的生物学思想，而且还包括以斯宾塞和赫胥黎的相关著述为代表的社会达尔文主义思想。应当看到，达尔文本人的思想仅包含祖先同源论、渐变论、物种分化论、自然选择论等生物学主张，本和社会科学无直接关涉，而社会达尔文主义者却在某种类比的意义上利用达尔文的生物学成就构建了某种带有很强意识形态鼓动色彩的社会政治理论，并在传播学的意义上重塑了达尔文的公众形象。甚至马克思、恩格斯等经典作家对于达尔文的评论，亦没有完全分清旧达尔文主义的学院面相与公众面相。与之相比，所谓的“新达尔文主义”却是一场更为典型的学院学术运动，其对于学院外的传播学辐射力反而更小。新达尔文主义运动的实质，是以细胞科学、遗传学和分子生物学的新成就为内容，以达尔文的演化论为框架，完成生物学各个门类知识的大综合。如孟德尔的豌豆杂交试验对于遗传因子的发现，摩尔根的果蝇杂交试验对于遗传因子的物质载体的发现，以及费舍尔等人在遗传学研究中对于数理统计方法的全面引入，都为这种“综合”的出现提供了相应的历史条件。也正是在这些工作的基础上，20世纪60年代以后的新达尔文主义者开始重新“入侵”社会科学领域，开创出了社会生物学和演化心理学等崭新的交叉学科。但这种“入侵”绝非历史上的社会达尔文主义的借尸还魂，因为社会生物学和演化心理学本身是建立在相对严格的生物学假设基础上的实证科学，与斯宾塞时代的思辨社会学研究方式大异，其关注重点也非常不同。

本章关键词和词组

演化论 社会达尔文主义 祖先同源论 自然选择论 遗传学 种群遗传学 新达尔文主义