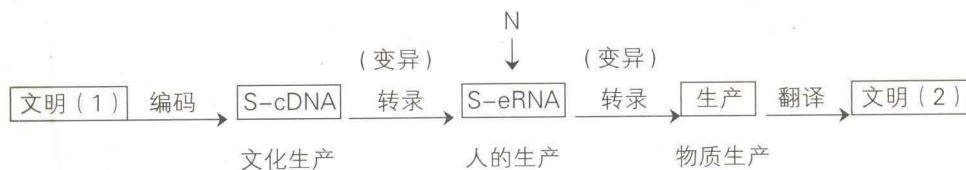
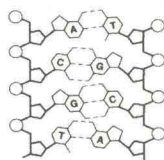
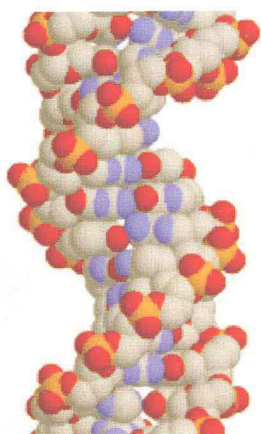


社会-文化遗传基因 (S-cDNA) 学说

(研究性论文集)

闵家胤 主编



漓江出版社

社会-文化遗传基因 (S-cDNA) 学说 (研究性论文集)

闵家胤 主编

漓江出版社

图书在版编目(CIP)数据

社会文化遗传基因(S-cDNA)学说/闵家胤 主编. —桂林:漓江出版社, 2012.4
ISBN 978-7-5407-5580-5

I. ①社… II. ①闵… III. ①社会科学—文集 IV. ①C53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 023094 号

责任编辑:库文妍

装帧设计:李星星

出版人:郑纳新

漓江出版社出版发行

广西桂林市南环路 22 号 邮政编码:541002

网址:<http://www.lijiangbook.com>

全国新华书店经销

销售热线:021-55087201

山东临沂新华印刷物流集团印刷

(山东临沂高新技术产业开发区新华路 邮政编码:276017)

开本:960mm×690mm 1/16

印张:21.5 字数:300 千字

2012 年 4 月第 1 版 2012 年 4 月第 1 次印刷

定价:48.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与承印单位联系调换。

(电话:0539-2925659)

前 言

《社会-文化遗传基因(S-cDNA)学说》这部研究性的论文集,是我主持的中国社会科学院B类重大项目“中国文化系统和国际文化竞争”(2001年立项)的中期成果。内含我完成的研究报告《社会-文化遗传基因(S-cDNA)学说》(6万字)和萧俊明先生完成的研究报告《文化选择论与摹媒论——道金斯与布莱克摩尔的摹媒理论述评》(3万字)。后面这份报告,是萧先生花了很多时间专门为我们这个课题撰写的;他是社科院文献情报中心的研究员、研究部副主任。他检索和阅读了大量英文一手资料,故所言大体能反映国际上对“文化遗传基因”这一主题的研究状况。

不过,尽管有这样两份长篇研究报告在手,我本人对创立这样一种新的文化学说并无十分的把握,很想听听其他学者的意见。感谢哲学所新班子对这个课题给予重视,在2006年给这个课题补批了经费,于是我们得以在2008年6月16日以我的研究报告为题召开了一个研讨会。与会的有所内外和院内外研究文化问题的专家、学者数十人,会后又有几位院外文化学学者赐稿,补交论文。《中国社会科学报》对会议做了报道,并于9月17日在“前沿先睹”栏目发表了我的研究报告的缩写稿。这部研究性的论文集,就是提交给这次研讨会的研究报告、论文和发言的选编。这是国内外多学科学者对“社会文化遗传基因(S-cDNA)学说”的多元透视,内中特别宝贵的是几篇商榷和激烈反对的文章,因为新学说总是在争论中成长。这部论文集的出版,一方面是使读者一册在手,便能读到众多学者对“文化”的本质的见解;另一方面,还希望能引起学术界进一步的争鸣和更深入的讨论。

对于文化是什么,文化在社会系统中有什么地位和作用,我们应当用什么方法研究文化,应当怎样解决中国的文化问题,在过去150年当中,中国人有一个反复讨论和逐步深入的认识过程,还先后采用过各种不同的办法研究和解决文化问题;可是,应当如实说,至今这个问题还是老大难。

近代洋人东来,西学东渐,封闭的大门被列强用大炮轰开,中国陷入前所未有的亡种亡国亡文的危机。当时,先醒过来的中国人相信只须学习欧洲人的洋枪洋炮,做到船坚炮利就行了,于是开展洋务运动。待到中日甲午海战,洋务运动的骄傲北洋舰队覆没,有识之士才认识到必得学日本搞改良。等戊戌变法夭折,“六君子”在北京宣武门外菜市口被砍头,先行者才觉悟,改弦更张,创建革命党,学美国发动革命。辛亥革命推翻满清,结束帝制。可是,中国仍然积重难返,落后挨打,在国际上被欺侮,先进的中国人才终于认识到中国的根本问题是文化问题。于是,在1919年掀起“五四新文化运动”。当时新文化运动的健将们采用的是一种激烈的做法——“打倒孔家店”,割断传统,抛弃旧文化,提倡西学。新文化运动在二三十年代取得了可喜的成绩,但这个进程被后来的战乱打断了。

这期间,“十月革命一声炮响,给中国送来了马克思列宁主义”。中国共产党登上历史舞台,用马列主义指导,领导工农开展武装斗争,建立革命根据地,并且在革命根据地延安创造出一种新文化。在毛泽东思想指导下,三年解放战争,打败蒋介石,建立新中国。建国后,二十世纪五十年代西方对中国搞禁运,中国则一边倒,文化和社会以苏为师;十年后这个过程以批判“苏修”的反修斗争告终。

在学习苏联“先进经验”的同时,中国又按毛泽东的主张开展政治运动。土地改革,抗美援朝,工商业社会主义改造,农业合作化,反右斗争,总路线、大跃进和人民公社运动,不管今日如何评论,在当时这些运动都取得了伟大胜利。1966年,“无产阶级文化大革命”想创造一个“红彤彤的新世界”,但失败了。

1977年邓小平复出,拨乱反正,实行改革开放,走出一条“建设有中国特色的社会主义”的道路。然而,由于中国在上世纪八十年代接近于全面开放,西方文化和港台文化如潮水般涌进来,加上原有的中国传统文化和延安文化,中国第一次成了多种文化的交汇点。这本应形成文化高峰,但由于知识界没有能力整合和创新,社会又不能一直保持宽松的文化环境,结果出现的却是混沌。

按照邓小平的设想,中国赢得了宝贵的二十年——至今已然超过了二十年,专心搞经济建设。现在,中国和平崛起,经济一直高速增长,军力不断提升,外汇储备超过3万亿美元,GDP超过日本升至世界第二,这些成就举世公认。然而,另一方面,我们自己也不得不承认“文化软实力”不足,创新能力不足,并承认政治体制改革、教育改革、文化体制改革滞后,缺乏创新型的高素质人才。文化又一次最后才冒出来,成为改革进程和社会发展的瓶颈,成为难以逾越的

障碍。目前中国影视界把一部一部的老电影都翻拍成几十集几十集的新电视连续剧,特别是在历史博物馆门前先安放巨型孔子青铜塑像后来又移走了,都凸显了我们在文化方面捉襟见肘的尴尬处境。

通过以上对中国近现代史五个阶段的五个循环圈的回顾,读者诸君,不知你是否能认同我提出的观点:在观察社会的时候,“一位深刻的观察者应该在军事后面看到政治,在政治后面看到经济,在经济后面看到科技,在科技后面看到教育,在教育后面看到文明,在文明后面看到文化”;文化是最隐蔽的,可是“文化是社会系统内的最终决定因素”。就中国而言,文化问题不解决,不能创造出在世界范围内得到公认的先进文化,它就绝对不可能成为人类社会领导新潮流的国家,或另外一个超级大国。

在中国近现代史上,大家知道,曾经发生过三次影响深远的文化论争,时间都是在社会变革的前夜。一次是鸦片战争之后十九世纪后期的“体用之争”,其结果是洋务派张之洞的“中学为体,西学为用”胜出。第二次是五四运动前后,1915年至1927年发生的文化论战,主要论题是“东西文化异同及优劣”,“新旧文化是否能调和”。上百位学者参加,发表上千篇文章和几十本专著,其结果是催生和推动“新文化运动”。第三次是上世纪八十年代的“文化热”,除了把“体用之争”和“东西之辨”又重新搬出来之外,还扩大到对世界多种文化的讨论,有许多海外华裔学者参加。国内先后出版《走向未来》、《文化中国与世界》、《二十世纪文库》等多套丛书,开办“中西文化书院”复兴讲学风气,办《新启蒙》杂志重提启蒙,形成一股继续推动思想解放和社会变革的力量。值得注意的是八十年代的“文化热”直接导致九十年代中国思想界出现派系划分,除了主流思潮之外,还有民间非正式的“自由主义派”、“新左派”、“毛派”和“民族主义派”。最令人匪夷所思的是九十年代之后,“国学复兴”和“国学热”逐渐升温,歌颂历代大皇帝的电视连续剧一部接一部,简直像是对五四运动的反动。

由这几个回合和几次反复可以看出,困扰中国一百多年的文化问题远未搞清楚和获得良好的解决。既然如此,在我开始做“中国文化系统和国际文化竞争”这个课题时,自然想到,决不能按“老路好走,老法儿顺手”这则民谚重新拾起“体用之争”、“东西之辨”、“东西融合”、“批判继承”和“取其精华,弃其糟粕”这些老套路,因为如果那样的话,肯定还会在原地打转转。

于是,我决定另辟蹊径,尝试用二十世纪科学革命伟大成就之一的“生物遗传基因学说”和“生物遗传工程方法”来研究和解析“中国文化和世界文化”这个老问题。并且,在编完这部文集和写这篇“前言”的时候,我现在又恍然大悟,这

样的做法其实不像本文集中有学者批评的那样是“平移”，甚至不像是我自己原先想的是“类比”，而是直接采用——完全合理的采用。原因非常简单：日一地系统中负熵的积累，地球生物圈中生物遗传基因进化，人类社会系统中文化遗传基因进化，其实是一个三阶段连续过程；三阶段各有特点和形式上的差异，然而其本质是一样的。我们过去长期不明白“文化”、“文化进化”和“社会进化”在本质上是怎么回事，完全是因为“只缘身在此山中”。当我们一旦搞清楚“生物”和“生物进化”是生物遗传基因在控制，这个新的科学结论立刻像一束强光打进社会系统，照亮了社会，照亮了我们的眼睛，照亮了隐蔽的“文化染色体”和“社会-文化遗传机制”。令我们明白，恰如《圣经·传道书》言：“太阳底下无新事(Nothing is new under the sun)。”

我决定从头做起，从基本概念的厘清做起。经过大半年的研究和撰写，我完成了《社会-文化遗传基因(S-cDNA)学说》这份报告。这样，我就得到了“文化”和“文明”的种加属差型标准定义，最简单的定义：文化是社会系统内的遗传信息，文明则是文化的社会表型。这个定义是否能成立，是否能逐渐被大家接受，以及对“文化”和“文明”的严格而又相互关联的区分是否合理，均置诸公论。

此外，在报告中，我还提出一个展开的文化定义：“文化是社会系统内社会-文化遗传信息(S-cDNA)的总和。文化是历代社会成员在生存和生产过程中心灵创造的积累，是社会的灵魂。文化的核心是所有成员共同的图腾、信仰、世界观、思维方式、价值和行为准则，其外围则是科学、技术、技能和常识。文化为社会系统个体的心灵结构和行为编码，为社会系统的结构和行为编码，以确保他们能在自然和社会环境中存在，并且通过生产不断复制和创造相应的文明表型。文化是社会系统内的最终决定因素，它最终决定社会系统的存在、停滞、变革和进化。”这个定义把“文化”概念的内涵、外延、社会功能，以及它同“文明”的区分和联系，都讲清楚了；避免了历来“文化”定义的普遍做法——“文化是个筐，什么都往里装。”

诚恳希望得到读者诸君对这个定义的垂青关注，思考和批判。倘若你能推倒这个定义，提出一个更科学的定义，则是所至盼，本人定虚怀接纳。

闵家胤

目 录

前言	1
文化基因的内涵与作用	刘长林 1
生命基因、文化基因与社会发展	李建华 7
文化特殊性的生成与延续	蔡俊生 14
文化就是“人化”和“化人”	李德顺 18
文化:人为的程序和为人的取向	郭 湛 30
文化传统与文化创新	林 坚 42
试论社会-文化发展的若干问题	张 浩 57
波普尔的第三世界和文化基因说	段 勇 72
社会-文化遗传基因(S-cDNA)学说	闵家胤 90
文化基因及其对社会的影响初探	
——以西方社会为例	钱兆华 153
从中西语言的差异追溯中西哲学的差异	尚 杰 177
远与近:侈移中国精神风俗	尚 杰 189
儒学中宗教学与哲学的混合与分流	王葆珏 218
传统文化的另一个视角	
——游民文化与传统社会	王学泰 233
类比和联想	林定夷 246
科学中的类比(研讨会上的发言)	林定夷 256

我对“文化基因”这个提法的质疑	尚 杰	266
“类比”和“平移”何以可能？		
——评闵家胤先生的“社会-文化遗传基因(S-cDNA)学说”	霍桂桓	271
“文化基因改造”的系统论透视	陈慧平	280
文化选择论与摹媒论		
——道金斯与布莱克摩尔的摹媒理论述评	萧俊明	289
作者简介		321
附录		323
后记		331

文化基因的内涵与作用

中国社会科学院哲学所研究员 刘长林

一、从天命之性到文化基因

从哲学本体的意义上讲,基因就是起规定作用的事物的本性。《乾卦·彖传》说:“大哉乾元,万物资始,乃统天。云行雨施,品物流形……乾道变化,各正性命,保合太和,乃利贞。”朱熹注:“变者,化之渐;化者,变之成。物所受为性,天所赋为命。太和,阴阳会合冲和之气也。各正者,得于有生之初。保合者,全于已生之后。此言乾道变化,无所不利,而万物各得其性命以自全,以释利贞之义也。”(《周易本义》)《易传》用时间演进的观点看待事物,认为万物为天道所生成。天道通过阴阳二气合和生出万物。在生成过程中,天道将其本性命赋予它。当其化成之后,万物即在其秉受的性命规定下,展现其性状特征,沿着一条特定的路径向前演进,完成自己的生命历程。《周易》提出的命与性,就其根源和作用,可以看作是对今天所谓“基因”的哲学表述和预见。

生物系统的发育和演进,从种子或受精卵到成体,到死亡,有着一定不变的方向和规律。现在我们知道,这后面有遗传基因起决定和控制作用。

依据《周易》性命之学和生物遗传基因可以想象,一切自然生成的复杂系统,尤其是有稳定发展方向和行进轨迹,形态特征保持历史一贯性和传承性的复杂系统,都应当有类似生物遗传基因那样的东西,起决定和控制作用。否则,该系统的演进就会是混乱的,无规则的。

文化与生物有本质区别,但作为自然生成的系统,都具有复杂性和历史演进的特点,而且从进化的眼光看,文化系统比生物系统更高级。因此,民族文化作为一个有机整体,也应具有控制其发育成长,决定其性状特征的“基因”。

二、文化基因与社会历史

生物遗传基因是 DNA 分子的小区段,呈双螺旋结构,那么文化的基因是什

么? 在我看,那些对民族的文化和历史产生过深远影响的心理底层结构和思维方式,可以称为一个民族的文化基因。

世界上几乎每个民族都有自己特殊的历史、文化传统和思维方式。思维方式是心理底层结构的一种外在表现,是民族特殊性的重要标志。可以说,在一个民族的发展过程中,那些长久地、稳定地、普遍地起作用的思维习惯、思维方式,对待事物的审视取向和众所公认的观点,就叫作该民族的思维方式。

思维方式有极强的渗透性。它体现在一个民族的科学、道德、宗教、艺术、法律、哲学等各个不同的精神领域。作为一种观念和取向,它贯穿于该民族的政治、经济、外交、生产以及一切日常生活的实践活动之中,而对于它们的形态和特质产生重要影响。民族的思维方式不属于哪一个人、哪一个学派、哪一个阶级,而是全民族共有的,普遍地起作用的。

思维方式有极强的继承性、守常性。它们一代一代地被人们承继下来,使用下去,往往在一个很长的历史时期中,不为政治、经济和科学技术上的巨大变化所动。当然,一个民族的思维方式也会随着历史的前进,发生相对缓慢的变更。

在一定意义上,思维方式是从方法论的角度对民族文化和其他实践活动的一种辨析,所以哲学与思维方式有更为紧密的联系。一个民族的哲学,往往更充分更强烈地体现民族的思维方式。但是,哲学并不等于思维方式,哲学有自己特殊的内容和对象。

依据其普遍性、持久性和稳定性的程度,可以将思维方式分为若干高低不同的层次。那些高层次的思维方式,有更为宽泛的覆盖面和更为顽强的保守性。低层次的思维方式,如一些被相对普遍接受的观点、观念,在一段时间里具有民族思维方式的意義,但是他们比较容易随着时间而发生改变。因此思维方式可以看作是一个倒置的金字塔式的等级结构体。

由于思维方式贯穿于一个民族文化的各个方面,所以把握了一个民族的思维方式,有助于把握它的文化特色和本质,有助于深入理解它的历史和文化等各个方面的联系,有助于透视这一民族的心理特质。

研究思维方式不仅对于各种历史文化现象可以收到以简御繁、纲举目张的效果,而且对于研究当前国际形势、国家和民族关系,预测未来,制定本国政治、经济、文化、外交的战略、策略,都有指导作用,因为思维方式常常不自觉地影响一个国家、一个政党或一个企业的行为。

从文化人类学的观点看,思维方式的考察对于说明世界历史的发展有重要

的理论价值。自十九世纪以来,学者们对于东方与西方、中国与欧洲的历史做了许多比较研究,发现二者之间存在巨大差异。最明显的如,欧洲有繁荣发达的奴隶社会和资本主义社会,而封建主义的中世纪则是一个黑暗的几乎停滞的时代。与之相反,中国的奴隶制发展不充分,资本主义一直处于难产之中。可是中国却经历了世界上差不多最长久最开明最兴隆昌盛的封建社会时期。与此相应,欧洲在奴隶制时代和进入资本主义之后,商品经济都得到顺利发展。在中国,商品经济虽然发祥甚早,但始终未能充分发展起来,而自给自足的自然经济却根深叶茂,在世界古代史上开出了艳丽的花朵。中国的科学技术,直到十八世纪以前在世界上领先了十余个世纪,可是近二百年来远远落后了。此外,哲学、宗教、艺术、道德、语言文字,中国与欧洲也鲜明地显示出两种不同的体系,不同的走向,不同的格调。

东西方的巨大差异由何而来?对于人类历史,过去我们习惯于单纯地用社会存在解释社会意识,用生产力解释社会存在。但是用这种单值决定的线性因果链条,难于说明社会系统的种种特殊性和复杂变化,特别是不能说明中国与欧洲两大文明体系的巨大差异。同样的人类社会,同样需要衣食住行,以生产为基础,而且中国与欧洲面积大致相当,都是多民族聚集的地区,为什么中国屡经战乱,却统一为一个国家,而欧洲则分裂为数十个国家?为什么欧洲十四世纪至十六世纪出现了文艺复兴,中国自南宋(十二至十三世纪)已产生相当发达的城市手工业和商业,却未能出现与欧洲文艺复兴相类的运动?等等。种种不同之处,显然不能用生产力来做最后的说明。

生产力确实是社会发展的巨大动力,是决定社会形态的重要根据。但这只是就社会发展的某种总的趋势而言。社会形态发展变化的许多特殊情况 and 那些更一般的性质,并不为生产力所决定。同样,客观存在决定精神意识,这个“决定”也不是绝对的。精神意识反作用于客观存在,能够创造新的客观存在,而且只能说精神意识的内容是对客观存在的反映,而精神意识的形式、走向和方法,精神意识究竟以什么方式有选择地反映存在的哪些方面,却在很大程度上不为客观存在所决定。所以不能说,有什么样的客观存在,就必定有什么样的精神意识,正如不能说,有什么样的生产力就必定有什么样的社会形态和文化形态一样。

事实上,在同一种生产力的水平下,可能出现的生产关系、政治制度和社会形态是多种多样的。面对同一种社会存在,也可以产生出多种不同的社会意识。在社会的发展过程中,各个民族作为创造历史的主体都依据自己的性格和

心理特质,发挥了他们的选择作用和干预作用。主体在选择和干预时,思维方式对他们的偏好与行为,无疑会产生重要影响。因为思维方式是民族性格和心理特质的基本构成,是决定人们如何判断如何行动的重要因素。

生产是社会生存和进步的基础。在物质财富和人的生产之外,还有精神财富的生产。精神生产直接受思维方式的影响。而精神财富中的科学技术,包括生产管理学,则是生产力中最重要的一项内容。可见,即使像生产力的发展,思维方式也起着重要的作用。比如中国传统的系统思维大大推动了古代科学技术的进步,但是,当近代以分析为特点的实验科学走向世界的时候,这种思维方式则起了阻碍中国科技发展的消极作用。

那么思维方式又是由什么决定的呢?各民族所特有的生产活动、阶级斗争和社会形态肯定对思维方式的形成和发展发生影响。但是,决定每一民族思维方式走向的始基并不在社会系统的内部,而在社会系统的外部,即民族的生理基础和民族生存的自然环境。正是自然条件和遗传因子的不同,使得人类在发轫之初,面对大体相同的实践活动,却采取了不同的态度,引申出不同的认识方法和思维习惯,并进而形成了一些体现这种方法和习惯的为本民族公认的观点、观念和理论模式。如果我们始终坚持在社会系统内部寻找民族差异的根源,那么最后只能陷入循环论证,或者根本找不到导致差异的原因。

地球是一个整体。人类文明的发生和发展,也是一个整体。代表东方文明的中国文化和西方文化有着不同的道路,二者是那样的矛盾,但是好像阴和阳的对立一样,它们又并协互补,形成均衡对称的优美格局。中西文化的对称一定与地球生态环境的某种对称有关。

三、文化基因与文化继承

文化继承本是文化发展规律的一个方面。那种把文化全部说成是意识形态的做法,势必夸大文化的阶段性、分离性,忽视文化的统一性、连续性,也不能说明民族之间、东西方之间文化和社会差异的原因。文化基因论或许是文化发展的根本法则。用文化基因这一概念来解说文化继承,可能为我们打开一片新的视野。

首先,各民族经过历史证明有效的思维方式,应当发掘、继承,在新的历史时期令其光大,以求为本民族和人类发挥更大的作用。高层次的思维方式代表一种思维原则、取向、形式。思维方式作为文化基因的主要部分,是有巨大生命

力的。按照一定思维方式所获得的具体的思维成果,可以过时,变得陈旧,但是高层次的思维方式本身不会过时或难于过时。它可以按照一定的取向模式,一定的选择标准,容纳无限多种和无限等级的思维成果。这正是文化基因的品性。

其次,各种文化形式和门类中具有普遍性、共通性的观念与交流工具,也应当继承。如果说高层次的思维方式像是文化基因所含纳的文化遗传信息,那么这些具有普遍性、共通性的观念与交流工具,则可看作文化遗传信息的直接载体,或在文化遗传信息控制下合成的,对文化发展具有某种规定功能的,最基本的文化构件。在它们之中最突出最重要的是语言和文字。语言文字是文化的基石,是人类交流和把握世界的工具。优秀文学艺术作品中贮藏的人类或民族共同的情感与审美体验,可以跨越时间长河。哲学与科学对宇宙人生本质的把握,具有永恒的价值。例如,《周易》关于一切变易的观点,关于“穷、变、通、久”的观点,关于宇宙演化生生不息的观点,等等,是青春长驻,光照永远的思想之花。

第三,作为文化基因的思维方式呈倒立的金字塔形。高层次的思维方式有极广大的普遍性和跨越历史的恒久性。属于低层次的思维方式,由于相对具体,比较容易随着时间而发生改变;尽管如此,它们仍赋有一般性意义,能够给后人以启迪,经过剔拨、更新、填充而被后世所采用。例如儒家的伦理范畴,即属于低层次的思维方式。它们虽然不能全盘承接下来,但它们所含蕴的具有永恒价值的那一部分,却不是单纯的形式或外在的容器,而是含有丰富民族性、社会性和人性内涵的东西。同时它们仍然带有明显的文化基因的特征,具有控制文化发展的功能。

第四,民族文化的发展史,无论就其整体而言,还是某一具体领域或某一大的学说、学派,其创建之初,总是带有完整性、朴素性、简括性、丰富性等特点。而其后来的接续,则往往依据特定时空条件的要求,只是发展了其始初形态的某一方面或某几个方面,其他方面则被搁置甚至被暂时遗忘了。随着时间的推移,那些被搁置、被遗忘的东西,可能会重新焕发青春。

文化发展过程的这一特点表明,文化机体的发生、发育与生物机体的发生、发育有相通之处,也类似于生物遗传基因控制机体发育的规律。正是由于受基因控制,生物个体发育的始初阶段,即受精卵必定包藏其后发育过程和成体性态的全部信息。后来的成长,则是其全部遗传信息的循序开关和逐层展现。文化史或学派学说史的发轫期所显示的完整性、概括性、朴素性以及其后的逐一

详密发展,亦可看作是由文化基因控制的结果。至于其具体机制,即文化基因控制文化机体发育的具体表现形式,肯定与生物机体发育过程有质的差异,但可由此及彼而做进一步的探索。

第五,各民族各地域的文化,特别是中西方文化,各有自己的文化基因,因而各有自己的特点,应当相互学习,相互借鉴。学习其他民族和地域传统文化的优长,主要是指那些深层的精神内涵。这也可以归入继承的范畴。

从文化基因的观点看,不同民族和地域的传统文化(包括传统科学)相互交流,是为了相互促进,共同提高,但绝不是也不可能融为一体。而且,保持文化品种的多样性,对于人类文明的繁荣昌盛十分必要。

由以上的分析可以看出,文化的继承过程跟生物机体的新陈代谢和生长发育相似。对于生物机体说来,维持生物机体和生命功能的物质材料在不断更新,而控制和进行新陈代谢的遗传基因与生理机制却是稳定的,长久延续保持不变。对于文化机体说来,具体的直接为人们所用的很多文化成果(非指艺术品等),会随着历史的前行而丧失价值,而控制文化发展的文化基因及其机理则具有长久的生命力。可见文化继承的内容绝不是空洞的抽象。从高层的思维方式,民族文化系统中最基本最具永恒价值的观念、思维工具,到具体文化领域里的范畴,构成一个由最稳定到次稳定的思维体系,这些都是文化继承的对象。

作者简介:

刘长林(1941—),中国社会科学院哲学所中国哲学室研究员。代表作有《中国系统思维:文化基因探视》、《中国象科学观》(上册、下册)。

生命基因、文化基因与社会发展

中共中央党校教授 李建华

基因是 20 世纪生命科学的重要发现,是人类对生命现象科学认识的重要里程碑。对生命基因规律的发现,彻底改变了人类在生命领域的种种不科学的模糊认识,并且在基因结构、机制和规律的基础上,开始了对生命现象和发展的新的探索。这些新的探索中,可能使人们惊异地发现,基因信息在保持生命的存在与进化发展中,与社会中的文化现象有着相似之处。社会中文化现象对社会的进步与发展有着能动的积极的推动作用。生命科学表明,基因信息似乎不是一种被动的、被选择的东西,其发展也不是受环境影响而随机突变的过程,基因在生命的进化与发展中起着主动的、积极的主导作用。而这些新奇的规律性,对人类文化的发展规律,甚至对社会的科学发展规律性都有着重要的启示,可能带来新的科学发展观念。

一、生命基因的发现

19 世纪无机领域的科学有了长足的发展,开始走向精密化和工程化,然而在生命科学领域中,还存在着巨大的差距。虽然有细胞学和达尔文进化论等重要发现,但整个生命科学研究停留在描述的水平,究竟什么东西在控制生命的性状特征,生命的遗传、变异和再生等现象,都无法得到科学的解释。

为了找到生命性状控制的物质基础,1856 年奥地利布隆(Brunn)奥古斯丁(Augustin)修道院的修道士孟德尔通过 8 年的豌豆杂交实验,发现了生物遗传过程中的一些规律性现象。他认为,生物繁殖过程一定存在有某种传递生物性状的物质,他把这种物质载体称为“遗传因子”,事实上也就是后来的基因。他发现了这些遗传因子表现出的分离定律、自由组合定律和显性隐性定律。

1926 年摩尔根通过对果蝇染色体的研究,发现了染色体的变化对生物性状的相应变化的规律,他出版了《基因论》一书,他认为基因就是排列在染色体上

的一定位点。这些研究虽然明确了生命遗传的物质基础是细胞核中的核酸,但是核酸的化学分子结构尚不清楚。因此遗传的基本机制也还是一头雾水。

1951年,美籍意大利生物学家沃森和英国生物学家克里克一起合作研究DNA的结构。在两年合作研究的过程中,他们得到了伦敦皇家学院维尔金斯和弗兰克林用X光衍射拍摄的十分精细的DNA数据。经过一次次的猜想和对实验材料的反复修正,终于形成了双螺旋结构模型。1953年4月,他们在英国的《自然》杂志上发表了大约只有900个字的论文《核酸的分子结构》一文。文章表明了基因载体DNA的分子结构,后来许多科学家依此研究逐步完成了基因对生命性状、遗传、进化的科学的解释,并最终使其成为一问题精密化和工程化的科学技术学科。

1. DNA结构:DNA是一种大分子的化学物质,其内部是由许多脱氧核苷酸分子组成的两条分子长链,两条链相互盘绕形成双螺旋结构。

2. 基因信息:脱氧核苷酸分子是由“碱基+脱氧核苷+磷酸根”组成的复合分子。因为碱基有四种:腺嘌呤(A)、鸟嘌呤(G)、胞嘧啶(C)、胸腺嘧啶(T),所以,DNA中的脱氧核苷酸也就分为四种,而它们组成的DNA大分子链的顺序中就包含着遗传的信息。

3. 遗传机制:生命的遗传信息是通过DNA的半保留复制传递的。当DNA的双链打开时,内部的碱基按照A与T,C与G的配对原则形成各自的互补链,

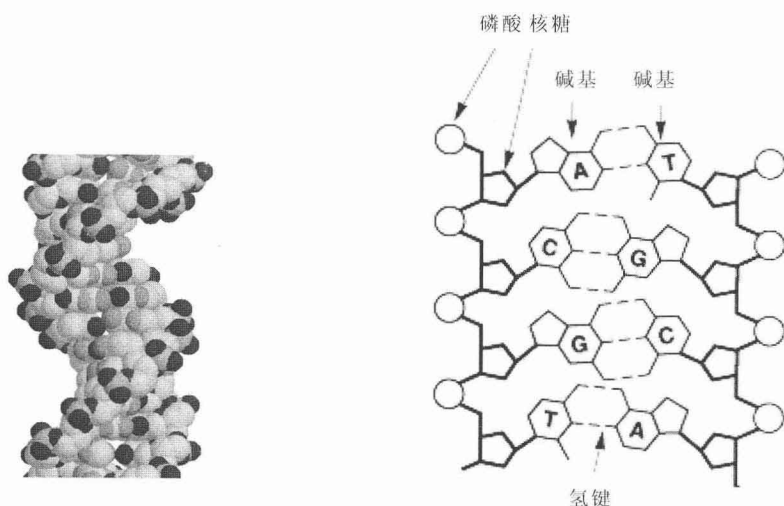


图 DNA 的外观结构与分子结构