

关于人类起源和文明起源的研究

Research on the Origin of Human Beings and of Civilization

孟凡茂

(北京矿冶研究总院, 北京 100044)

《科技导报》1995年第2期登载了莫鑫泉先生的《关于探索中华民族起源的提议》一文,文中所表现的民族情感是深厚而真挚的,但把这种情感带到具体的科学研究中,就不妥当了。笔者就莫文的一些观点和提法谈谈自己的认识。

一

首先是题目,对民族起源与对人类起源的探索是两个完全不同的问题。前者研究、探讨人类文明出现之后,各地域内人类居群的生活习惯、文化特点和社会形态的形成;后者研究由猿到人的进化过程,重点研究人类远祖的体质形态、地理分布和时期界定。前者涉及不过几千年的人类历史,后者则要追溯到几百万,几千万年前人类远祖的最初状态。前者涉及许多社会和民族问题,后者则是纯粹的科学问题。把这两个问题放在一个题目下来谈,又没有给以严格的区分,就会向读者介绍一些含糊的,甚至是错误的概念。所以,对于题目应当斟酌,若要提中华民族起源,则不如提中华文明起源;若要论人类在中国域内的起源,则应将其纳入人类起源和进化过程研究的世界性课题中,因为单从某一区域的研究会有许多局限性。

二

莫文中说,国外科学家的结论否定了“我们一直笃信的、中华民族的远祖是北京猿人的信念”。这是提议者个人的观点,属于个人信仰。但这个提法并不科学,因为到目前为止,北京猿人是不是一直延续、进化而成现代中国人,我们还未获得充分的证据。古人类学家根据现有的古人类化石资料和解剖学特征把人类的进化过程分成几个阶段,即古猿、能人、直立人、智人、现代人(智人智慧亚种)。对于各个阶段在各个地域内的延续和进化过程还未作出令人信服的结论,因为化石资料相当缺乏,不

足以描绘出一个地域内人类进化的完整而连续的谱系。现代分子生物学用于古人类学研究的历史太短,理论和技术均不成熟,一些研究成果也颇有争议。对于这个领域,在阐述一项研究的结果时,常常出现的一个词是“可能”。我们不应该去笃信某种尚属“可能”的推断。在人类起源的研究上,100多年前的中国,200多年前的世界,几乎没有人进行科学的研究。那时人们认为,人之为人或者说是天生的,或者说是神造的,根本不会有人怀疑。若要说人是由猿变的,真是一句辱骂祖宗的话了。人类起源的科学研究是在达尔文《物种起源》发表之后开始的,到今天不过100多年的历史。目前,许多人类起源的观点还只是假说,所以在提出研究某一地域内人类的起源时,须有科学的态度,客观评价世界范围内的最新研究成果。任何个人偏向、民族情感都无益于科学研究。

另外,“笃信”一词是在科学研究领域不值得提倡的。哥白尼没有“笃信”普遍接受的地心论而创立日心说;达尔文没有“笃信”神圣的万物神造说而创立进化论。由于人类对自身起源进行科学探索的历史还太短,一些观点被当时所掌握的证据和科学方法证明是正确的,但随着新证据的发现和科学技术的进步,必然会对以前的结论提出疑问,甚至会否定以前被认为是正确的结论。假如在若干年之后人类又证明人由猿进化而来的观点是错误的,那时,人们自然会放弃这种观点,而接受更新的正确结论。在科学史上,后人推翻前人的理论是屡见不鲜的,这也正是人类进步的体现。在科学领域,怀疑比笃信更重要,更有意义。

三

莫文说,威尔逊的夏娃理论“动摇了我们对祖先的认识,也动摇了中华文明的基础。没有人喜欢让别人对自己的祖先说三道四。”达尔文及其后继者的理论不仅动摇了,而且改变了人类以往对自己

祖先的认识,那是使人类对此有了科学的认识。不知莫文的“动摇”指的是什么?至于说“动摇”了中华文化的基础,更是完全不成立的。如果提出一种新的人类起源的观点就会动摇人类文明的基础,那这个基础不是太薄弱了吗?威尔逊等人用分子生物学的现代科学手段研究人类远祖和现代人线粒体DNA的差别,得出了现代人类可能是20万年前一个非洲妇女的后代的结论。但这只是一种推断,是人类起源研究的一种观点。他们的研究并没有任何民族倾向,更不是要贬低现在世界上的任何一个民族或人种,根本不是要对中华民族的祖先“说三道四”。《世界科学》1989年3月号刊载了威尔逊等人文章的译文,感兴趣的读者可以查阅。而且,在威尔逊等人的研究成果公布之后,有许多研究者对此提出质疑(参见《世界科学》1994年第2期《对人类起源的质疑》),就我所知,都是从科学角度来讨论的。如人类线粒体DNA分歧速度的准确性如何?核DNA与线粒体DNA在人类体质特征上哪个作用更大?莫文的提法可以说是一种例外。

四

莫文说,“若能以同祖同宗的科学根据激发民族大义,……促进中华民族的团结……。”这种提法不仅曲解了人类起源研究或文明起源研究的目的,而且还会有害于这项科学研究。

倘若以莫文中提出科学方法进行研究,得出的结论表明,现代中国人群是几十万年前北京猿人的后代,那也只能说明这片土地适应人类生存繁衍,根本不能说明此地的人种有什么优越性,更不会与现代民族间的关系有任何联系。若研究的结论表明,北京猿人在以后的生存过程中绝灭了,现代中国人群的直接祖先是从外域迁移而来,那我们自然应该同接受进化论一样承认并接受经过科学论证的结论。所以,在这个问题上,谈“同宗同祖”,谈“民族大义”,谈“民族的团结”,都是不可取的,甚至是错误的。

研究人类起源及中国地域在人类进化中的地位是个严肃的科学问题,与现今社会中的民族和种族问题毫不相干。

地球上最早的生命形式是蛋白质、DNA、RNA……人类是自然界的一部分。广义地讲,人类与路边的小草、吃草的山羊及攀援树上的猿猴有着共同的祖先。达尔文的进化论改变了人类对自身及其在自然界中所处位置的传统观念。人类并没有“高级血统”。一方面,人们对这一事实难免耿耿于怀;另一方面,又使人感到自豪,因为只有人类能够了解自己的过去,从而支配自己的未来。研究人类起源的目的正在要揭示人类的进化过程与整个自然界的规律的方向。

(责任编辑 冷远猷)

(上接第49页)

CIMS与BPR之间的密切联系体现在三方面:

首先,CIMS与BPR的目标一致,两者都力求实现企业的战略目标,所选择的重点目标也几乎相同,都是企业的效益、质量、柔性、成本等。因此,两者的着眼点相同,相互之间没有冲突。

第二,CIMS与BPR都要重新考虑企业的组织与管理模式。从上述CIMS所具有的几个创新特点可以看出,CIMS不是一般的技术改造,欲实施CIMS的企业必须从它的创新特点出发,以其运作的客观要求为基点,重新考虑企业的组织与管理模式。而企业的组织与管理模式的重新设计正是BPR中极其重要的部分。如果能把BPR的有关理论和方法用来指导实施CIMS,就可以省却大量的重新探索时间,节省可观的资源,对实现企业预期的战略目标显然十分有利。

第三,CIMS与BPR都须重视信息技术。信息技术是BPR的使能(enabler)因素之一,离开信息技术很难进行有效的企业重构。现在,一种结构简单、管理效率高的分布式的企业管理模式正在实行,它通过分散化,把多层结构变得“平坦”。这种分布式管理模式对信息管理提出了更高的要求。只有用先

进的信息技术作为支持,才可以在分散的组织结构中进行有效的信息传递和处理。而CIMS的特点已表明,CIMS的核心是集成。进一步来看,CIMS集成中以信息集成的范围最大(不仅涉及组织管理信息,而且涉及制造过程信息)。为了实现集成,CIMS领域已经开发了大量的集成技术。这些技术既是CIMS集成的支撑体,也是BPR的重要基础。通过运用CIMS的集成技术,可以有效地实现企业重构。

从上述研究中,我们可以得出这样的结论:CIMS与BPR具有兼容性,相互间可以采用一方的技术来实现另一方的战略;CIMS与BPR可以互相促进,通过CIMS可以实现最彻底和最全面的企业重构,而通过企业重构,又可以促进CIMS的有效应用和发展。

综上所述,笔者的意图是将企业技术创新、企业重构与CIMS联系起来,以图正确认识CIMS的客观实质,有效实施CIMS,切实取得实施CIMS的效果,并探索企业重构的有效途径。可以预计,技术创新、企业重构和CIMS三者的“集成”,将会对未来企业的经营和生产模式产生深刻的影响。

(责任编辑 蔡德诚)