



中国社会科学院学部委员专题文集
ZHONGGUOSHEHUIKEXUEYUAN XUEBUWEIYUAN ZHUANTI WENJI

认识发生的哲学探讨

李景源◎著

非
外
借

中国社会科学出版社



中国社会科学院学部委员专题文集

ZHONGGUOSHEHUIKEXUEYUAN XUEBUWEIYUAN ZHUANTI WENJI

认识发生的哲学探讨

李景源◎著

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

认识发生的哲学探讨 / 李景源著. —北京: 中国社会科学出版社, 2016. 5
(中国社会科学院学部委员专题文集)
ISBN 978 - 7 - 5161 - 8451 - 6

I. ①认… II. ①李… III. ①人类认识发生学 IV. ①B017

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 138266 号

出 版 人	赵剑英
责任编辑	冯春风
责任校对	韩海超
责任印制	戴 宽

出 版	中国社会科学出版社
社 址	北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编	100720
网 址	http://www.csspw.cn
发 行 部	010 - 84083685
门 市 部	010 - 84029450
经 销	新华书店及其他书店

印刷装订	北京君升印刷有限公司
版 次	2016 年 5 月第 1 版
印 次	2016 年 5 月第 1 次印刷

开 本	710 × 1000 1/16
印 张	25.75
字 数	398 千字
定 价	118.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话:010 - 84083683
版权所有 侵权必究

《中国社会科学院学部委员专题文集》 编辑委员会

主任 王伟光

委员 (按姓氏笔画排序)

王伟光 刘庆柱 江蓝生 李 扬

李培林 张 江 张蕴岭 陈佳贵

卓新平 郝时远 赵剑英 晋保平

程恩富 蔡 昉

统筹 郝时远

编务 王 琪 刘 杨

前 言

哲学社会科学是人们认识世界、改造世界的重要工具，是推动历史发展和社会进步的重要力量。哲学社会科学的研究能力和成果是综合国力的重要组成部分。在全面建设小康社会、开创中国特色社会主义事业新局面、实现中华民族伟大复兴的历史进程中，哲学社会科学具有不可替代的作用。繁荣发展哲学社会科学事关党和国家事业发展的全局，对建设和形成有中国特色、中国风格、中国气派的哲学社会科学事业，具有重大的现实意义和深远的历史意义。

中国社会科学院在贯彻落实党中央《关于进一步繁荣发展哲学社会科学的意见》的进程中，根据党中央关于把中国社会科学院建设成为马克思主义的坚强阵地、中国哲学社会科学最高殿堂、党中央和国务院重要的思想库和智囊团的职能定位，努力推进学术研究制度、科研管理体制的改革和创新，2006年建立的中国社会科学院学部即是践行“三个定位”、改革创新的产物。

中国社会科学院学部是一项学术制度，是在中国社会科学院党组领导下依据《中国社会科学院学部章程》运行的高端学术组织，常设领导机构为学部主席团，设立文哲、历史、经济、国际研究、社会政法、马克思主义研究学部。学部委员是中国社会科学院的最高学术称号，为终生荣誉。2010年中国社会科学院学部主席团主持进行了学部委员增选、荣誉学部委员增补，现有学部委员57名（含已故）、荣誉学部委员133名（含已故），均为中国社会科学院学养深厚、贡献突出、成就卓著的学者。编辑出版《中国社会科学院学部委员专题文集》，即是从一个侧面展示这些学者治学之道的重要举措。

《中国社会科学院学部委员专题文集》（下称《专题文集》），是中国

中国社会科学院学部主席团主持编辑的学术论著汇集，作者均为中国社会科学院学部委员、荣誉学部委员，内容集中反映学部委员、荣誉学部委员在相关学科、专业方向中的专题性研究成果。《专题文集》体现了著作者在科学研究实践中长期关注的某一专业方向或研究主题，历时动态地展现了著作者在这一专题中不断深化的研究路径和学术心得，从中不难体味治学道路之铢积寸累、循序渐进、与时俱进、未有穷期的孜孜以求，感知学问有道之修养理论、注重实证、坚持真理、服务社会的学者责任。

2011年，中国社会科学院启动了哲学社会科学创新工程，中国社会科学院学部作为实施创新工程的重要学术平台，需要在聚集高端人才、发挥精英才智、推出优质成果、引领学术风尚等方面起到强化创新意识、激发创新动力、推进创新实践的作用。因此，中国社会科学院学部主席团编辑出版这套《专题文集》，不仅在于展示“过去”，更重要的是面对现实和展望未来。

这套《专题文集》列为中国社会科学院创新工程学术出版资助项目，体现了中国社会科学院对学部工作的高度重视和对这套《专题文集》给予的学术评价。在这套《专题文集》付梓之际，我们感谢各位学部委员、荣誉学部委员对《专题文集》征集给予的支持，感谢学部工作局及相关同志为此所做的组织协调工作，特别要感谢中国社会科学出版社为这套《专题文集》的面世做出的努力。

《中国社会科学院学部委员专题文集》编辑委员会

2012年8月

序 言

20 世纪 80 年代是哲学认识论蓬勃发展的时期，有关认识发生问题的研究也引起国内学者的关注。究其根由，首先是由于，1978 年关于真理标准的讨论使科学的实践观深入人心，这场讨论不仅为思想解放提供了科学依据，而且使许多人自觉地确立了实践的思维方式，它从根本上改变了中国哲学研究的面貌，成为推动人们从事哲学研究的动力和重要视角。科学的实践观为哲学研究提供了新的框架，许多哲学原理教科书的内容结构就是根据实践概念的结构（主体—客体—主客体统一）来安排的。实践观念日益深入人心，也启发人们从起源的角度思考实践的发生与认识发生的内在关系问题。其次，国内学者相继提出了认识发生论、微观认识论、社会认识论的研究方向，还有另一方面的原因，即改革开放伊始，瑞士儿童心理学家让·皮亚杰的著作被大量翻译引进中国，也推动了哲学界关于认识发生问题的研究和讨论。关于知识的客观性（即真理的来源和标准）问题，是哲学史上争论不休的问题，历代哲学家均力图找出主客体之间的中介物，来论证主体何以认识客体的根据。经验论者认为这种中介物是感觉和知觉，唯理论者认为是概念。皮亚杰认为，知识的客观性固然与知觉和概念相关，但它们本身已经是认识的结果，要真正解答这个问题，必须顾及认识的发生。在主客体完全不分化的原始状态，根本谈不上认识的客观性。正是主体的活动才使主客体间的混沌状态发生“哥白尼式的革命”。对活动的内容和形式的考察，进一步揭示了认知的内容和思维的形式起源及其与现实一致的机制。皮亚杰的《发生认识论原理》等著作激励国内学者进一步推进认识发生理论的研究，即从个体的心理发生扩展到对种系认识发生的探索。很显然，研究认识的起源和发生，是哲学认识论的题中应有之义，认识论在本质上是关于人的认识能力和认识形式形成和发展的

理论，对人类认识现象的原始发生的系统考察，有助于使认识论成为客观的、论证的学科，因而是学科建设固有的重要课题。

1982 年底，我的导师夏甄陶向中国社会科学院哲学研究所提出了认识发生论的研究课题，把考察人类认识的原始的系统发生作为研究的主要任务。在哲学研究所的支持下，成立了认识发生论的课题组，拟定了研究提纲，并着手收集材料。研究人类认识的原始起源是一个极为艰巨和复杂的任务，由于原始时代没有文字，要复原这一时期的认识特点和思维方式，必须依靠人类学、考古学、民族学等方面的资料和研究成果。在解放前夕尚处于石器时代的原始部族是现今活着的“社会化石”。对少数民族认识特点和思维方式的探讨是复原远古人类认识活动的重要证据。为此，中国社会科学院哲学研究所“认识发生的哲学探讨”写作组，在夏甄陶先生的带领下，从 1983 年 3 月下旬到 6 月底，赴云南少数民族地区进行了实地考察。在滇期间，调查组邀请了部分专业理论工作者召开了小型座谈会，走访了在少数民族问题研究上有名望的专家和学者，参观了各种实物和图片展览。在云南省各级组织的热心支持和大力协助下，调查组先后深入丽江地区和西双版纳地区，参加了在丽江举行的东巴（达巴）文字座谈会，并对纳西族、傣族、基诺族和布朗族等少数民族地区进行了走访和调查。分别对各少数民族的原始记事、文字、原始艺术、图腾崇拜、宗教、占卜共术以及早期的创世神话等方面的情况作了探讨性的考察，收集了一批文字资料、珍贵的照片和录音磁带，并同省、地（自治州）、县的有关部门建立了一定的业务联系。通过这次实地考察，调查组的同志普遍感到收益很大，不仅增加了感性认识、开扩了思路，而且进一步验证并充实了国内外对于人类早期认识特点提出的若干假说。

我在研究生毕业留哲学所工作之后，从始至终都参与了夏甄陶先生主持的这个课题，跟随他一起到云南做相关考察，在他有事返京后，我和另一位同事一起继续做了两个多月的调查访问，多次与基诺族和傣族同胞家中居住、生活，至今想起来还感触良多。本文集相关成果就是在上述专业性调查研究的基础上所做的理论思考的结晶。这些成果具体表现在三个方面，一是 1989 年 1 月出版的《史前认识研究》一书，这是我的博士论文的简写本；二是夏甄陶老师主编的《认识发生论》一书中的相关章节；三

是这一时期在刊物上发表的有关探讨认识发生问题的学术论文。本文集虽然选自不同著作的有关章节以及发表在刊物上的论文和述评，但都有一个贯穿性的主题，即人的认识是怎样一步步发生和发展的。当然，对于认识史上的这一重大问题，本文集不可能给出完满的解答，它只是我个人在总结前人研究成果的基础上所作出的若干理论思考。不妥之处，祈盼学术界同人批评指正。

李景源

2013 年 9 月于北京

目 录

序言	(1)
一 考察史前认识的意义与方法	(1)
二 从动物行为向人类实践的转化	(21)
三 由动物心理向人类认识的转变	(74)
四 由客观的逻辑到思维的逻辑	(133)
五 主客体分化的历史形态	(203)
六 原始思维的基本特征	(246)

附 录

一 关于皮亚杰发生认识论的几个问题	(291)
二 评皮亚杰的活动—认识理论	(302)
三 评皮亚杰的《发生认识论原理》	(307)
四 发生认识论述评	(321)
五 实践和思维主体的形成	(329)
六 论认识论中的“相似”范畴	(343)
七 认识·图式·客观性	(356)
八 时代的发展与认识论的课题	(370)
九 关于史前认识研究的几个问题	(383)

考察史前认识的意义与方法^{*}

原始社会作为有文字记载以前的历史阶段，对我们来说已经成为遥远的过去了。但是，人类祖先在那万古洪荒的岁月里，为了生存而进行的殊死搏斗以及一步步从蒙昧和野蛮状态中解脱出来的情景，有如那浑厚的古钟声时常地响在人们的耳畔，震颤着人们的心灵。不是吗？当我们翻阅一部原始社会史的时候，当我们有幸参观古人类遗址和古文物展览的时候，或者有机会接触到当代尚存的原始部族的生活习俗的时候，都会情不自禁地产生无穷的联想和疑问。我们的祖先留下的一幅幅崖画的用意何在、是为了昭示后人亦或为了祈福禳灾？刻划在武器上的符号和陶器上的纹饰是占有的标记还是赋予它们某种魔力？佩戴在身上的兽角兽牙以及周身涂抹的骇人条纹是为了驱赶恶鬼的侵害吗？那一场场通宵达旦的原始乐舞是为了发泄情感还是出于宗教的目的？诸如此类，不一而足。众多的疑问最后又升华为这样的问题——原始人是怎样认识世界的？原始人的宇宙论同现代人的世界图景是否相同？如果说，原始人的认识是人类认识史的开端，那么它又以何种形态孕育了现代的理论思维呢？换言之，现代的科学认识同史前的原始思维具有怎样的渊源关系，构成原始思维结构中的哪些要素成为日后科学思维发展的源头？

如果说，对上述问题的前半部分的解答主要是文化人类学和民族学的任务；那么，对后半部分问题的探讨则是哲学认识论的任务。有关人类认识的起源问题，如同生命的起源、人类的起源问题一样，是一个重大的基

* 本文系《史前认识研究》一书的导言。

本理论问题。它是人类对自身在宇宙体系中的地位和作用认识的不可缺少的方面。

自从 19 世纪中叶民族学作为一门学科形成以来，对史前人类和落后民族的原始文化和原始思维的研究，就引起了许多科学家和学者的兴趣，有的学者甚至倾注了毕生的精力。但是，当我们回顾和评价近百年来对这一课题的研究历史之时，就会产生如下两点观感：

第一，对于人类史前认识的研究，最有发言权的当属考古学家和民族学家，他们拥有最翔实的史料和极为丰富的实际感受。但是，囿于学科划分的限制，处于考古学家和民族学家研究课题领域中心的并不是认识论的问题，而是人类社会物质文化和精神文化的发展状况和一般规律。民族学家往往把精神文化看作一个复杂的整体，其中包含着知识、艺术、信仰、法律、道德、风俗习惯等内容。他们专注的是一个民族或社会所具有的文化结构和模式，对人类认识的起源和发展问题则涉及不多。因此，探讨人类认识的起源问题，实属于哲学认识论的课题。

第二，在为数众多的探讨原始思维的著作中，各个学者所提供给我们的概念框架和基本观念往往互相分歧和对立。

由于各个学派的学者所处的时代不同，每个人的知识背景和思维结构不同，因而选择和整理事实的角度及其理论结论也各异。这一事实表明，研究者本人的思维框架对课题的选择和研究具有不可忽视的影响。所谓研究者本人的思维模式往往也就是课题研究的模式或纲领，它事先决定了研究的内容和方向，决定了课题研究的起点、过程和结局。为此，在具体考察人类史前认识之前，先谈一下我们对这一课题的基本想法，显然是十分必要的。

考察史前认识的意义和任务

历史科学之父维柯在撰写《新科学》时，把着眼点放在考察民族的原始发生问题上，因为一个民族的本性不过就是民族在某个时期以某种方式的诞生（本性和诞生是同源词）。他认为：“任何科学必须从它所处理的题材开始处开始。”也就是说，认识论的研究应当从认识的最初的起源开

始,“我们的研究起点应该是这些动物开始以人的方式来思维的时候”^①。为了探讨人类思维是怎样发展起来的,他耗费了20年的光阴。研究人类的认识史是建立科学的认识论的重要途径之一。认识论只有在对全部认识史的分析 and 概括的基础上才能成为较为完备的理论体系。恩格斯在论及哲学认识论的性质时指出,它应该是“建立在通晓思维的历史和成就的基础上的理论思维”^②。恩格斯所说的思维的历史应当包括人类认识的前史。原始人的早期认识和思维是现有人类认识和思维的“发生地”,是现代科学思维形成和发展的源头。没有源头的认识史是不完整的。因此,重视人类认识的前史的考察,对于把握认识的本质和发展规律是具有特殊意义的。

众所周知,认识论是关于认识的本质、规律和形式的学说,它以人的认识及其发展作为考察的对象。人的认识和其他事物一样,它只是在历史发展的过程中才获得自己的规定性。认识结构中的各种要素、认识的规律性都是历史发展的产物并表现在认识的整个历史中。因此,不考察认识的诸种因素的发生和发展过程,就不能切实把握现有的认识结构及其规律。在这个意义上,科学的认识论应当是建立在通晓认识的全部历史和成就基础上的理论科学,也就是说,科学的认识论应当是理论化的认识史。

从史的角度来研究认识问题,将为理论本身增添新的内容。既然一个事物的规律性以其多样性的形式包含在自身的历史发展中,这就告诉我们,只有研究这个事物的起源和发展时,才能把握这一事物,揭示出它的本质和规律。值得注意的是,运用发生学的方法研究认识的个体发生和系统发生,是当前认识论研究进展的重要趋势。发生认识论的研究者,瑞士心理学家让·皮亚杰在批评传统的认识论研究方法时指出:“传统的认识论只顾及高级水平的认识,换言之,即只顾及认识的某些最后结果。”^③这样,就无法全面估价认识与现实活动的本质联系,其结果不是经验论就是先验论。他认为,发生认识论的研究成果对于解答古典认识论即一般认识论问题具有重要的方法论的意义。他从发生学的角度考察了数学的认识论

① 维柯:《新科学》,人民文学出版社1986年5月第1版,第139页。

② 恩格斯:《自然辩证法》,第187页。

③ 皮亚杰:《发生认识论原理》,中译本第17页。

问题，即数学结构的来源问题。他发现，儿童的智力结构的心理发生过程同认识史上数学家们所创立的最一般结构之间存在着惊人的相似性。皮亚杰把数学结构的起源问题放到思维发生学的研究中加以解决所获得的重要结论，充分显示了研究人类史前认识所具有的理论意义。

探讨认识的发生和起源问题，对于当代思维科学以及人工智能的研究同样具有重要意义。众所周知，人工智能的理论基础是思维科学。到本世纪 80 年代，计算机的研制已由第四代进入第五代。第五代计算机同以往的计算机相比较，有两点重大区别。第一，信息加工由数据处理进入以符号形式出现的知识处理，计算机的功能已由“数值计算”转入全面的“问题求解”。因此，第五代计算机将是名符其实的知识型的人工智能系统。第二，第五代计算机将突破以往计算机仅仅以逻辑思维、逻辑推理为基础的原则，使计算机具有形象思维的功能。形象思维区别于抽象逻辑思维的地方，是它加入了人的经验的因素，人类智能同以往计算机的重要区别也就表现在这里。实际经验表明，人脑的思维缺乏数学的严密性，人的思维活动主要不是离散的数学式的，而是连续的模拟式的。在日常生活中，人们除了利用确定规则进行精确性推理之外，更大量的是根据不充分的数据或不完备的知识进行着不精确的推理。现实中的许多知识往往是不确定的，人们经常不去强求逻辑上的完备性，而是根据近似正确的事实和规律，推导出有价值的知识和结论。因此，模糊推理是人脑工作的主要思维方式。人类经常使用的这种推理方式都同人的经验有关，即同人的形象（直感）思维有关。

要研究形象思维和经验性思维，一个重要途径就是考察人类的早期认识。众所周知，形象思维并不是人类独有的。在某些高等动物身上，也具有形象思维的萌芽，人类的形象思维能力就是在动物的形象思维基础上发展起来的。就人类思维发展的整个历史而言，形象思维占据了思维史的绝大部分，抽象思维则是晚近发展的产物。尽管形象思维和抽象思维早已成为现代人头脑中并存的思维形式，丧失了昔日那种阶段性思维的特征，但是我们不应忘记，人类现有的思维心理结构正是人类整个思维发展历史积淀下来的。历史的东西转化为心理的东西这条规律仍然在现代儿童智力发展过程中起着作用，因此，探讨早期人类形象思维的发生发展历程，对于

揭示形象思维的本质和规律仍将具有不可忽视的价值。

综上所述，考察人类认识的前史既是认识史的任务，同时也是认识论理论研究的课题。就此而言，认识史与认识论在研究的课题范围问题上统一起来了，这种统一实际上具有历史与逻辑相统一的特征。

那么，对史前认识的考察大致包括哪些主要内容或者摆在我们面前的基本任务是什么呢？要回答这个问题，必须牢牢把握史前认识的特殊性。顾名思义，史前认识是指有文字记载以前的认识，这段历史的下限应中止于原始社会向阶级社会的过渡时期。我们碰到的第一个问题，就是与人类认识有关的各种因素和条件的起源问题。只有在探讨了这些问题之后，我们才能够谈到认识本身的起源。因为当我们接触到认识的起源问题时，必然要碰到这样的问题：人类认识的最初形态究竟是怎样的，它最初是与语言相联系的呢还是相反？如果说，言传的认识只是在后来才发展起来的，那么，前语言的认识的性质怎样、它在人类现代认识中具有什么地位和价值？语言和思维的关系问题，不仅是近代和现代哲学家和语言学家引起纷争的重要问题，同样也是考察史前认识必须解答的问题。这个问题不解决，就不可能把史前认识的研究引向深入。

第二个方面是关于思维形式的起源问题。人类的认识从产生时起就总是包括两个方面，即逻辑—数学的和认识论—心理学的侧面，这两个方面构成了认识的形式及其内容的统一。从认识的形式方面看，人类的认识史首先是概念的逻辑思维发生和发展的历史，现代人成熟的逻辑思维也有它的史前史。概念是抽象的逻辑思维的核心要素，作为逻辑思维结构中的概念要素是经由实物性概念（动作）以及前概念（表象）发展而来的。概略地阐明概念形态的历史演变过程是考察史前认识的重要内容。现代思维分类学表明，逻辑思维只是人类思维的一种方式，除了逻辑思维以外，人类还同时具有直觉顿悟思维和形象思维等多种形式。上述诸种思维形式，在现代人的头脑中组成一种互动结构，它们已成为彼此交融渗透、互相推动的统一整体。但在史前时代，这些思维形式却以萌芽的形式在人类认识发展的不同阶段上表现出来。考察人类的史前认识，就是要阐明人类各种思维形式发生和发展的各个阶段，以及前一个阶段向后一个阶段转化的逻辑机制。这是我们研究史前认识所面临的一个重要任务。

主客体的关系问题是认识论研究的核心问题之一，这一问题在史前认识研究中占有更特殊的地位。因为这一阶段属于主客体关系的产生和原始分化的时期。原始思维发展的历史本质上也是主体和客体、主观和客观不断分化的历史。因此，主客体关系的性质和状态同时也是认识发展水平的标志。主客体关系的分化是随着联结主客体之间的中介物的变化而不断发展的。在主客体关系发展的不同阶段，构成中介物的主导因素是不同的。物质活动、表象观念和抽象概念可以看作中介物的不同形态。中介物演化的基本规律是由物质到观念、由客观到主观、由具体到抽象。随着主客体之间中介物的演化，主体的认识能力和认知模式也在发生变化。原始宗教观念的出现标志着原始人的幼稚的宇宙论的产生，正是这种对宇宙的看法制约着他们的思考和行动。原始人在讲述自己的遭遇和见闻时，以及在他们的各种崇拜意识和繁琐礼仪中，都或显或隐地体现着一种宇宙论解释，它集中地体现着原始人的认识模式。从人类的产生到文字的形成阶段，原始人对世界的观念发生了几次重要的变化，而原始人的宇宙论的变迁同主客体按阶段的分化是同步的。

综上所述，要揭示史前认识的结构、形式、发展演化的脉络和规律性，大致可以从以上几个方面入手，这几个方面也是我们在考察史前认识问题时所设定的参考系。

研究史前认识的依据和史料

人类的史前认识从其发生开始，到文字的产生和抽象思维的形成，占据了人类认识历史的绝大部分。要考察这一历史阶段的认识过程，其工程既宏伟又艰巨。由于原始时代还没有文字，不同于后来的历史发展的各个阶段有可资借鉴的文献材料，再加上史前时期距今年代久远，史前人类连同他们的认识活动一起都早已经消失了。这种情况决定了有关史前认识的史料有它自己的独特性。这种独特性主要表现在两个方面，首先是资料的非文字性和间接性；其次，绝大部分资料都是考古的对象，不是活着的文化，这些资料只能给我们提供“史实”，而不能给我们提供“史识”。从“史实”出发，整理和发掘出“史识”的工作，对我们来说是一项艰深而

繁重的任务。英国著名科学家贝尔纳曾指出考察科学起源时所遇到的双重困难：“第一，在研究起源的工作中，有一个内在的困难，就是回溯得越远，而达到发生基本革新的紧要关头时，就越难确定实际发生的究竟是什么。但对于科学起源的研究，困难还要多一层。这是因为科学初出现时，原无可以认识的形状，而须从各时期的文化生活中较为一般化的形象中，逐渐剖辨出来。更须从人类艺术史和人类建制史两方面，去搜寻科学的隐蔽的起源。”^①应当承认，与人类史前认识直接相关的资料的确是相当欠缺的，年代的遥远和材料的匮乏是探讨这一课题所面临的不利条件。但是，人类的认识同其他事物一样，并不是某种超感觉的、神秘莫测的东西。与史前认识相关的学科，如古人类学，考古学、民族学、语言学、比较心理学、儿童心理学和神经心理学等学科，从本世纪以来有了长足的发展，从各个方面积累了丰富的资料可以利用。下面我们着重谈谈各个学科究竟能提供哪些具体有价值的素材。

（一）人类学。探讨人类认识的起源和早期发展，首先遇到的问题，就是认识主体的起源和形成问题，这可以从人类学的研究考证中获得最基本的资料。这里所说的人类学，主要是指古人类学和体质人类学。亚洲、非洲和欧洲陆续发现的古老的猿属和人属化石，为从猿到人的演化过程提供了极为丰富的科学证据。特别是近年来，古人类学在研究人类起源的工作中引入了一系列新方法，其中包括现代灵长类学、生物化学、分子生物学、动物行为学以及数学典型分析、多元统计方法等渗入到古人类学的研究中去，使古人类学的研究出现了新的局面，形成了对古人类起源问题上研究的几个主要学派，如经典的形态学、分支系统学说、分子生物学和分子钟学说等。这些学派在对人类起源的动力、年代等问题上的不同观点的争论、切磋，使我们对人类进化的途径有了更加清楚的认识。

在人体组织结构的进化中，占重要地位的是脑组织的进化。人脑是认识的器官，研究认识的起源和早期发展就不能不研究认识器官的形成和发展。近二三十年来形成起来的新学科——神经心理学，在研究人的心理思维活动的脑基础方面取得了明显的进展，揭示了把人与动物区别开的特殊

^① 贝尔纳：《历史上的科学》，科学出版社1959年第1版，第31页。