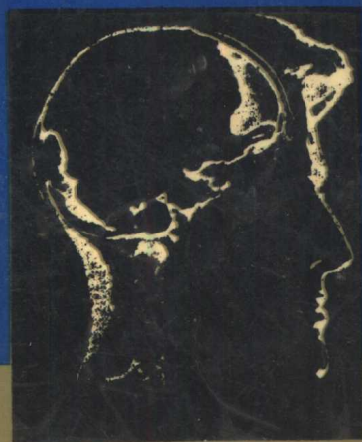


吳汝康 著

今人類學

jinrenlei
xue

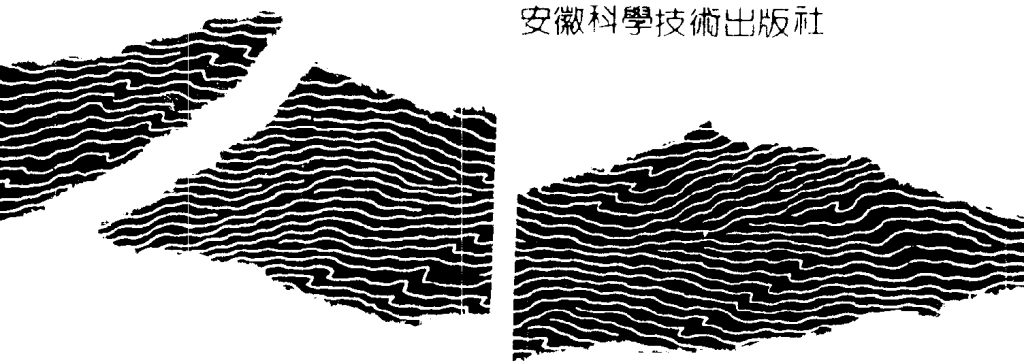


安徽科學技術出版社

今人類學

吳汝康 著

安徽科學技術出版社



内 容 简 介

本书是作者近年来倡议建立的新学科——今人类学所包括的内容的简要论述。作者提出应用新的科学方法论即系统论的观点,来正确认识人体;对人与猿猴的关系,人体结构在一生中的变化和各人种中的差别,生物节律与时间医学、遗传与优生、人类与其环境以及人类的新进化等人们普遍关心和有兴趣的问题,作了扼要介绍,对不同的论点作了评议。可供具有中等文化水平以上的读者阅读。

今人类学

吴汝康 著

*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市九州大厦八楼)

邮政编码: 230063

安徽省新华书店发行 合肥杏花印刷厂印刷

安徽省出版总社激光照排服务部照排

*

开本: 850×1168 1/32 印张: 5.375 插页: 2 字数: 100,000

1991年7月第1版 1991年7月第1次印刷

印数: 00,001—1,100

ISBN7-5337-0580-7/N·8 定价: 3.50元

前 言

从80年代初开始，在从事人类学的科研和教学工作中，我就产生了一种想法：把有关人体的科学知识，有机地联系起来，使人体各部分并与其环境成为一个统一的整体。在1985—1988年期间，我曾在国内外的报刊上提出建立“今人类学”新学科的意见，并为科学院的研究生试开了这门课程。

但是，与人体有关的各种学科已有长期的深入的发展，形成了多种专门学科，如人类学、解剖学、组织学、胚胎学、生理学、病理学、遗传学、分子生物学、医学等等，怎样把各种学科中有关人的整体的系统的知识，抽提出来，组成一门新学科，这是一件很困难的工作。而且有些是目前有激烈争论的问题，如气功、经络与特异功能；有些是新提出的观点，如人类的新进化。这些问题如何着笔，也颇费斟酌。本书作者在这里只是作了初步的尝试。

今人类学的内容极为广泛，而本书的资料来源又很庞杂。限于作者学识的浅陋，不免会有许多谬误。衷心希望读者不吝指正。

本书的初稿曾请各学科的部分专家审阅。杜若甫、吴新智、张银运、林圣龙诸教授看过全部或部分稿件，提出许多宝贵意见，本书插图由沈文龙同志绘制，特此致谢。

吴汝康

1989年12月北京

目 录

第一章 绪论.....	1
一、什么是人类学以及体质人类学	1
二、什么是古人类学	2
三、什么是今人类学	4
第二章 人类与动物的联系和区别.....	5
一、人类与动物的联系	5
二、人类在自然界的位置	8
三、人类与动物的区别	9
第三章 人类的近亲——猿猴	13
一、现生灵长类的分类.....	13
二、低等灵长类.....	15
1. 树鼯类	15
2. 狐猴类.....	15
3. 瘦猴类.....	18
4. 眼镜猴类	19
三、高等灵长类.....	21
1. 阔鼻类.....	21
2. 狭鼻类.....	21
四、我国的猿猴.....	28
附录 现生人猿超科的新分类	32
第四章 怎样正确认识人体	33
一、人体是一个系统.....	33

二、贝塔朗菲系统论的四个基本观点	34
1. 系统的整体性	34
2. 系统的相关性	34
3. 系统的有序性	35
4. 系统的动态性	37
第五章 人体结构的变异性和相关性	39
一、人体结构的变异性	40
二、人体结构的相关性	45
1. 直立行走对人体的影响	45
2. 脑的发达对人体的影响	51
3. 人体局部结构的相关	54
第六章 人体的年龄变化和两性差别	56
一、人体的年龄变化	56
1. 个体发生与系统发生	56
2. 生长发育过程的变化	57
3. 牙齿、骨骼的年龄变化	57
4. 脑的年龄变化	60
二、更年期	62
三、衰老与寿命	64
四、安乐死问题	66
五、个体发生中的质变问题	67
六、人体的两性差别	68
第七章 人体的生物节律	72
一、人体生物节律的提出	72
二、人体的生物节律	73
1. 人体的昼夜节律	73
2. 体温的节律	73
3. 远距离飞行对节律的影响	75

三、时间医学的兴起·····	76
四、生物节律的实际应用·····	78
五、生物节律的机理·····	81
六、关于生物节律问题的讨论·····	82
第八章 气功、经络与特异功能·····	84
一、气功·····	84
二、经络·····	85
三、特异功能·····	87
四、总的认识·····	88
第九章 与人种特征有关的人体结构 ·····	90
一、什么是人种·····	90
二、与人种特征有关的体表结构·····	91
1. 皮肤 ·····	91
2. 毛发 ·····	97
3. 皮脂腺和汗腺·····	104
4. 指(趾)甲 ·····	105
三、人体的尺寸和比例 ·····	107
四、人体的生理、生化特征·····	109
1. 血型 ·····	109
2. PTC 尝味 ·····	110
3. 色盲 ·····	110
4. 牛奶过敏 ·····	110
5. 酒量 ·····	112
五、对人种差别的总的认识 ·····	113
第十章 人种的分类、分布和成因 ·····	115
一、人种的分类和特征 ·····	115
1. 四大人种的特征和分布 ·····	115
2. 较小人种的分类 ·····	117

3. 中国人的体质特征	118
二、人种是怎样形成的	120
三、人种起源的理论	124
四、种族主义及其理论批判	125
第十一章 遗传与优生	129
一、遗传的基本原理	129
二、遗传理论的发展	132
1. 基因型和表型	132
2. 复等位基因	133
3. 基因和染色体	134
4. 性连锁遗传	136
三、遗传功能	137
四、遗传性疾病的防治与优生	139
第十二章 人类与其环境	141
一、生物适应与文化适应	141
二、不同类型的生态环境	142
1. 荒漠和旱地	142
2. 热带森林	143
3. 热带密灌丛	143
4. 热带草原(稀树草原)	143
5. 温带森林	143
6. 地中海密灌丛	143
7. 温带草原	143
8. 北方陆地	143
9. 极地陆地和冻原	144
10. 山区	144
三、一些环境因素对人的影响	145
1. 食物	145

2. 微量元素	146
3. 天气	146
4. 声音、光线、气味和颜色	148
四、人类的发展及其对环境的影响	151
1. 人类及其文化的发展	151
2. 人口数量和密度的增加	154
3. 人类对环境的危害	155
第十三章 人类的新进化	157
一、人的体外进化	158
二、人的精神进化	160
主要参考文献	162

第 一 章

绪 论

什么是今人类学？首先得从什么是人类学谈起。而人类学又分为体质人类学、社会人类学、文化人类学、古人类学等等。以下分别说明这些名称的含义和内容，然后再说明今人类学的含义和内容。 駒 駒 3-1

一、什么是人类学以及体质人类学

人类学 (Anthropology) 一词，起源于希腊语 Anthropos (人) 和 Logos (科学)，它的意思是“人的科学”。现在人类学这门学科，在不同的国家有着不同的含义，包括着不同范围的内容。在苏联和欧洲大陆的许多国家，人类学是专指研究人类体质的学问，也包括灵长类学，这可以说是狭义的人类学；而在英、美等国家，则不仅包括人类的社会和文化在内（叫做社会人类学或文化人类学），还包括民族学、考古学、语言学等等，内容庞杂，这可以说是广义的人类学。所以苏联以及欧洲大陆国家等的人类学的范围相当于英、美等国的体质人类学。

在苏联和欧洲大陆的许多国家，人类学、民族学和考古学等

有着较为明确的界限。考古学是根据物质遗存来研究人类过去历史的科学；民族学研究的对象是现存民族的文化和生活方式的各个方面，包括这些民族的起源、定居和迁徙，以及他们在文化史上的相互关系的历史；而人类学则是研究人类的各种体质类型在时间和空间上的变化发展的科学。

1949年以前，我国是采用英、美等国的广义人类学；1949年以后是采用苏联等国的狭义人类学；近年来则两种人类学的含义都有人采用。

体质人类学或生物人类学（Physical or Biological Anthropology）在世界各国没有一致的内容。翻阅一下当今世界各国通用的体质人类学或生物人类学教本，就可见其内容非常庞杂和混乱，包括哺乳动物、灵长类和人类的形态学、生理学、生态学和行为学，人和灵长类的化石祖先以及石器文化，进化机制、遗传学、现代人的生物变异、人种分类、血型学、皮纹学、人体测量、生长发育、生理适应、体构和应用人类学等等。这些内容的唯一共同点是都与人的体质有关。

二、什么是古人类学

古人类学（Palecanthropology）也叫人类古生物学（Human Paleontology），是研究人类起源和发展的科学。

人是灵长类中的一种。因此，要研究人类起源，就一定要涉及灵长类学，包括现生的灵长类和古灵长类或化石灵长类的知识。

人类的重要特征之一是能制造和使用工具来进行生产劳动。在人类发展的漫长过程中，人类使用的工具主要是石器，因而古人类学也必然要涉及石器，特别是旧石器。

研究人类进化的主要实物根据，是人类化石和猿类化石。这

些都是从地层中发掘出来的，因此要有地质学和地层学、特别是较晚地质时期的新生代地质和地层的一般知识。新生代是人类起源和发展的时代。

要对远古人类有较全面的认识，便要了解他们当时生存的环境，当时的地质和地貌，世界各大洲相对的运动，世界上主要的气候带，雨量和温度的变化，河流、山脉、冰川、沙漠、草原、森林的变化，各种动植物的变化等等。

化石是研究人类进化的根据。既然要从人类化石形态的研究入手，就要有形态学和人体解剖学的丰富知识；而形态是与机能互相制约的。要了解形态结构的意义，就要从机能的观点着眼，所以要懂得生理学。我们测量颅骨，可知脑的大小和某些机能，从肢骨可以推出行动方式，从手骨可知抓握的能力，从一些有关的骨骼部分可以推测语言和其他的文化习俗。

根据化石的形态特征，要按照分类学（Taxonomy）和系统学（Systematics）的原则，确定其分类位置和系统关系。

在野外发掘中要观察化石的方位、分布、相互关系，即近年来逐渐风行的埋藏学（Taphonomy）。新兴的另一门有关的学科是行为学（Ethology），研究动物群体在自然环境中的各种行为，所得结果可作为研究人类早期行为的参考。

要了解古人类距今的年代以及人类进化的过程和速度，便要测定年代，即编年学或年代测定学（Chronology 或 Chronometry）。

人是进化的产物，是从古猿进化来的，因此也必须了解进化原理。人是特殊的动物，既有进化的普遍性，又有其进化的特殊性，人有独特的文化，使其进化过程不同于其他动物。

因此，现代古人类学可以说是利用多种学科研究成果的一门综合性的科学。

三、什么是今人类学

与古人类学相对应的应当是今人类学，可是至今无论在国内还是在国外，还没有正式的今人类学的学科名称。有关现代人体质变化发展的研究，近年来有很大的进展，但其成果分散在各种与人体有关的学科中。我认为现在已有充分的条件，是建立今人类学这门新学科的时候了。

今人类学的英文名称可叫 *Neoanthropolgy*，它以人的群体和人的整体为研究对象。

研究人体形态、生理和病理的有人体解剖学、组织学、胚胎学、生理学和病理学等，这些学科着眼于人的个体，着眼于人体的某一方面或某一部分，而今人类学则着眼于人的群体，如人类在自然界的位置，人类与动物、特别是灵长类的联系和区别，各人群的特征和分类，人体的生物变异，年龄和性别的差异，身体各部的大小、形式和比例关系等。

今人类学以整体的人为研究对象。而不同于人体解剖学、生理学和病理学等以人体的某一方面或某一部分为研究对象。例如，今人类学研究身体各部分的相互关系，人体与疾病的关系，人体与环境的关系等。

以上的内容中有些好象是与古人类学相同的，如人类的近亲部分，但今人类学着重阐述现生灵长类，而古人类学则着重于化石灵长类；又如人种部分，今人类学着重人种的特征、分类及其成因等，而古人类学则着重于人种的起源。在这些章节中，今人类学与古人类学两者的侧重点各有不同，是互相衔接的，而不是互相重复。

第 二 章

人类与动物的联系和区别

人是有生命的，是生物的一种，动物的一种，是高等哺乳动物中的灵长类中的一种。

人是动物，但人是一种独特的动物，是与众不同的动物，人有其他一切动物所没有的特征和独特行为，因此在这种意义上，也可以说人不是动物。

一、人类与动物的联系

人与动物中的高等动物、特别是猿猴有许多相似的地方。小孩在动物园里会发现猿猴与人很相象。

在远古的时候，人们从狩猎和对人或兽的医疗等实践中，就得知人和猿猴的相似性。近代自然科学是从古希腊萌芽发展起来的。从古代到 19 世纪早期，解剖学、胚胎学、生理学等都划归医学。古希腊的著名医生盖伦（Galen, 129—199）是古代解剖学、医学知识的集大成者，他从事外科工作，经常接触到人体的解剖结构，可是当时是不容许解剖人的尸体的。盖伦知道猴子和人很相似，对猴子进行了详细的解剖，著有《解剖纲要》16 卷，实际上

是以猴体解剖学当作人体解剖学。由于他的权威，他的著作统治中世纪的医学界长达 1 000 多年。一般把从 476 年西罗马帝国的灭亡到 1453 年君士坦丁堡陷落，东罗马帝国灭亡，这大约 1 000 多年的历史称为中世纪，是受着宗教和神学统治的时期，科学处于停滞状态。

以后是文艺复兴时期。文艺复兴在 14 世纪末从意大利开始，它冲破宗教与神学对人们思想的束缚，使许多学者抛弃了对权威的盲从，开始具有独立思考和批判的精神。同时，地理上的探险，美洲新大陆的发现，海外贸易与工商业的发展，也促进了学术研究。

比利时的医生维萨里（A. Vesalius, 1514—1564），在年轻时便致力于人体解剖学的研究，还在学生时期就秘密地偷窃墓地里的尸体，进行解剖。他通过大量的解剖工作，发现盖伦并没有解剖过人的尸体，而完全是以猴体的解剖当作人体的解剖。1543 年维萨里的解剖学巨著《人体结构》出版，指出盖伦著作中的许多错误，摧毁了统治达 13 个世纪之久的盖伦的权威，从此才有了真正的人体解剖学，他被公认为近代人体解剖学的创始人。

可是维萨里对人体解剖学的成就触动了教会的权威。《圣经》上说：上帝先创造了亚当，然后用他的一根肋骨创造出夏娃。因此，男人的肋骨比女人要少一根。但是维萨里根据尸体解剖发现男人和女人的肋骨数目是一样的，都是 24 根。于是上帝造人说引起了人们的怀疑。维萨里因此被宗教裁判所作为巫师判处了死刑，只是由于他被迫答应到耶路撒冷去朝圣忏悔而赦免。在他朝圣回来的路上，船只失事，他流亡到一个岛上，一直到死。做科学工作，要有献身精神，才能有所成就，特别是一个革命者，应当是“要奉献，而不是索取”。

18 世纪末，开始提出统一动物和植物为生命科学的概念。1802 年德国的特雷维拉努斯（G. R. Treviranus, 1776—1837）与

法国的拉马克 (J. B. de Monet Lamarck, 1744—1829) 分别提出了德文和法文的生物学这个名词, 1819 年英国的劳伦斯 (W. Lawrence, 1783—1867) 首次使用英文的生物学 (Biology) 一词, 以强调对动物、植物进行统一研究的重要意义。

瑞典的林耐 (C. Linnaeus, 1707—1778) 根据当时积累的大量动植物的实际资料, 把动物和植物进行分类, 排列成完整的系统, 在 18 世纪中叶, 提出了生物分类的基本原则和系统, 创立了双名法。他在 1758 年出版的《自然系统》一书的第 10 版中, 提出了一套生物分类的系统, 采用种、属、科、目、纲、门、界的等级制。对每一种生物都给予拉丁文的种属名称, 用两个词来表示, 在前的是属名, 用名词; 在后的是种名, 用形容词。如现代人的学名是 *Homo sapiens*, 用斜体字, 中文译成人属智慧种或简称智人。属以上的名称则采用单名, 如人科 (Hominidae), 灵长目 (Primates), 用正体字。

虽然当时进化论还没有提出来, 林耐并不知道生物关系的相近是由于共同的起源, 他是相信世界上的一切都是上帝创造的创世论的, 但他看到了人与猿猴的密切关系。他在 1758 年的书中, 把人与猿猴同归入灵长目 (Order Primates Linnaeus, 1758), 正确反映了人与猿的系统关系。

当时他还把蝙蝠也归入灵长类, 1873 年米瓦特 (St. George Mivart) 才把蝙蝠排除出灵长类, 归入另立的翼手类。

1978 年 5 月, 为了纪念林耐逝世 200 周年, 瑞典皇家科学院在瑞典中部的卡尔斯科加城 (Karlskoga) 召开了名为“早期人类的现代论证”的诺贝尔学术讨论会, 中国、坦桑尼亚、肯尼亚、法、英、美、苏等 11 个国家的古人类学家参加了讨论会, 会后出了论文集。

二、人类在自然界的位置

1859年11月24日，查理士·达尔文(Charles Darwin, 1809—1882)的《物种起源》一书出版，提出了进化论，以极丰富的事实论证了一切物种都是由过去的物种演化发展来的。这对生物是由上帝或神有目的地创造出来的理论是一个致命的打击，特别是达尔文也把进化思想应用于人类的起源，他在该书最后一章的结论里说，他的进化理论“将大有助于人类起源及其历史的阐明”。

《物种起源》一书的出版，立即引起了巨大的反响，该书在伦敦发行的当天便被抢购一空，进步学者对之欢呼和支持，各种保守势力，特别是教会和宗教界则极力反对。

1860年6月，英国科学促进会在牛津开会，会上有三篇文章攻击达尔文。牛津的主教威尔伯福斯(Wilberforce)公开宣称，他已下定决心，要来讲坛“粉碎达尔文”。达尔文没有出席会议。坚决捍卫达尔文学说的英国著名生物学家托马斯·亨利·赫胥黎(Thomas Henry Huxley, 1825—1895)参加了这次会议。威尔伯福斯主教虽然根本不懂生物学，但他依仗当时宗教的权威，在会上猛烈攻击达尔文，然后转向坐在他旁边的赫胥黎说：“我要请问一下坐在我旁边的赫胥黎教授，按照人是从猴子传下来的信念，请问跟猴子发生关系的究竟是你的祖父的一方，还是你的祖母的一方？”听众发出了欢呼和哄笑，主教以洋洋得意的姿态结束了他的攻击。

接着赫胥黎站起来发言，他首先用大量的科学事实批驳了主教的胡言，然后他对主教说：“一个人没有理由因为猴子做他的祖先而感到羞耻。如果有一个祖先会叫我感到羞耻的话，那就是这样的一种人，他不满足于自己的活动范围，却要用尽心机来过问