

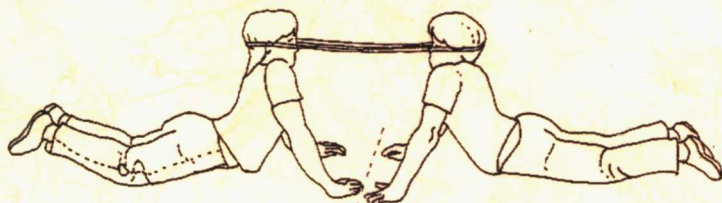
当代学者人文论丛

DANG DAI XUE ZHE REN WEN LUN CONG

Chuantongtiyu yu renlei de shiyingxing — yin zhuteng minzu de tiyu renlei xue yanjiu

传统体育与 人类的适应性 ——因纽特等民族 的体育人类学研究

陈华 著



NECK PULL

因纽特人传统体育项目



華齡出版社

传统体育与人类的适应性

——因纽特等民族的体育人类学研究

陈 华 著

华龄出版社

图书在版编目(CIP)数据

传统体育与人类的适应性——因纽特等民族的体育人类学研究/陈华著.

-北京:华龄出版社,2005.12

(当代学者人文论丛.第11辑)

ISBN 7-80178-346-8

I. 传… II. 陈… III. ①爱斯基摩人—民族形式体育—研究—加拿大
②爱斯基摩人—生存—适应性—研究—加拿大 IV. ①G857.11②K711.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 029771 号

书 名:传统体育与人类的适应性——因纽特等民族的体育人类学研究

作 者:陈华

出版发行:华龄出版社(北京西城区鼓楼西大街 41 号 邮编:100034)

印 刷:北京凯通印刷厂

版 次:2005 年 12 月第 1 版

印 次:2005 年 12 月第 1 次

开 本:880 × 1230 毫米 1/32

印 张:8.25

字 数:229 千字

印 数:2000 册

全套定价:210.00 元

内容提要

为了探讨传统体育与人类适应性的关系以及传统体育对于提高人类的适应性和生存能力的作用,本文运用文献资料、参与观察和数理统计等方法,以北极因纽特人为主要研究对象,对他们的生存环境和传统体育进行了全面的研究。在此基础上,对传统体育进行人类学分析,探讨传统体育研究中出现的一些问题,并且对人类的适应性与社会发展和体育发展这三者的关系进行了探讨。本文的研究得出以下结论:

一、因纽特人主要通过生理调节和文化调节来适应北极严酷的生存环境。在这种严酷环境中生存的人类群体必须具备特殊的身体素质、心理素质和生存技巧。因纽特人的传统体育项目虽然比较简单、原始,但是,具有很强的锻炼效应。本文对因纽特人的 19 类 133 项传统体育项目进行了描述和分析后发现,每类体育项目都有不同的锻炼效应。因纽特人的传统体育活动大大提高了该民族在严酷的自然环境下的生存能力和适应性。在现代社会中,因纽特人的传统体育活动通过各种类型的体育运动会和探险旅游等方式保存下来。

二、应用文化传播论对不同地区传统体育的地理分布进行分析,可以发现人类群体迁徙和体育文化交流的线索。笔者根据传统体育项目的相似性,民族体质特征的聚类分析以及撒满文化的地理分布,提出因纽特人起源于中亚现今乌兹别克斯坦一带的新观点。

三、笔者根据生态人类学的观点,将人类的体育划分为狩猎-采集型体育、游牧型体育、粗耕农业型体育、精耕农业型体育、工业型体育和后工业型体育等六种型式,并对每种体育型的特征进行了分析。据此,笔者将我国传统体育文化分为三个区域,即农业型传统体育文化

☞ 传统体育与人类的适应性

区,畜牧—农业混合型传统体育文化区,狩猎(渔猎)—畜牧(游牧)型传统体育文化区。

四、人类的适应性、社会发展和体育这三者之间存在密切的相互关系。首先,人类的适应性与社会发展有密切的关系。这主要表现在人类的适应性是影响健康的重要因素,人类的适应性影响着社会的平衡发展和可持续发展,社会的发展对人类的适应性提出越来越高的要求。其次,体育可以通过多种途径提高人类的身体适应能力,心理适应能力和社会适应能力。第三,体育在社会发展中可以扮演重要的角色,体育可以在社会发展的过程中获得新的发展方向。

引 言

体育人类学是运用人类学的理论和方法,对人类有关体育的文化活动进行研究的一门学科。体育人类学从人类进化的角度,探讨人类进化过程中身体结构和运动方式的变化,人类各种身体运动文化的起源、进化、发展和变异,人类身体运动文化的类型与自然环境的关系,作为文化交流媒介的体育运动文化的传播和变异,体育运动文化在人类整个文化体系中的功能及它与文化体系中其他要素之间的关系,各个不同民族的传统体育和竞技文化的继承和发扬等。体育人类学涉及到游戏、竞赛、锻炼、舞蹈以及人类身体运动的许多方面。

传统体育是体育人类学的重要研究领域。由于传统体育是人类文化的重要组成部分,因此,我们必须从人类的起源和进化的大视野中研究传统体育,才能对传统体育有一种宏观的把握。

全世界人类生存的自然环境和社会文化环境千差万别,人类的体质差异和文化差异就是人类适应自身所生存的自然环境和社会文化环境的结果。要理清全世界传统体育的不同地区特征和民族特征,研究传统体育与人类的适应性是最佳的切入点。本文将探讨因纽特人的传统体育在提高当地居民对严寒的生存环境的适应性方面的作用,对全世界的传统体育形态进行梳理,并且应用其研究成果解决传统体育研究中碰到的理论和实际问题。

目 录

第一章 文献回顾与选题背景	(1)
第一节 文献回顾	(1)
第二节 选题依据	(48)
第三节 研究对象与方法	(49)
第二章 在北极严寒环境中产生的因纽特人传统体育	(52)
第一节 北极自然环境与因纽特人	(52)
第二节 因纽特人的传统体育	(54)
第三节 因纽特人对北极环境的适应性	(98)
第四节 因纽特人的传统体育在增强生存能力方面的作用	(110)
第五节 现代社会中因纽特人的传统体育	(117)
第六节 传统体育与人类适应性的案例:努纳乌特省的探险旅行活动	(121)
第七节 本章小结	(124)
第三章 传统体育的人类学分析	(127)
第一节 人类文化进化不同阶段的传统体育	(127)
第二节 传统体育与现代体育的差异	(152)
第三节 传统体育在传统文化中的位置	(158)
第四节 传统体育的传播	(160)

传统体育与人类的适应性

第五节 传统体育与人类文化生态的关系	(172)
第六节 本章小结	(175)
第四章 人类的适应性、社会发展与体育	(178)
第一节 人类适应性的变化趋势	(178)
第二节 人类的适应性与社会发展的关系	(180)
第三节 体育在增强人类适应性方面的作用	(185)
第四节 现代社会中体育发展的新课题	(191)
第五节 本章小结	(193)
第五章 从人类的适应性看体育在我国社会发展中的作用	(195)
第一节 国民的身体素质与社会发展	(195)
第二节 体育是社会发展的资源	(201)
第三节 在我国环境恶劣地区开展探险旅游的前景	(205)
第四节 本章小结	(217)
结 论	(218)
主要参考文献	(222)
附 录	(229)
后 记	(255)

第一章 文献回顾与选题背景

本课题是在人类学理论和方法指导下进行的,因此,有必要对人类学的几种有关理论,国内外对于人类适应性的研究,以及国内外对于传统体育的研究等成果进行综述,并以此指导本课题的研究。

第一节 文献回顾

一、人类学的几种有关理论

人类学有不同的理论流派。进化论、功能论、整体论、文化传播论、文化唯物论、生态人类学和历史特殊论等理论观点对本课题的研究有比较直接的指导作用。

(一) 进化论

进化论(Evolutionism)是人类学领域中历史最悠久的理论。达尔文在《物种起源》一书奠定了进化论的科学地位。进化论最初是一种解释生物起源和进化发展的理论。进化论认为,生物最初是由非生物发展而来,现代生存的各种生物,有共同的祖先,在进化过程中,通过变异、遗传和自然选择,生物呈现出从低级到高级,从简单到复杂,从种类稀少到种类繁多的发展趋势。

进化论除了被用于解释人类体质的进化,也被用于解释文化和社会的发展变化。用进化论对事物进行解释就是将文化或文化事件按照

其出现时间的先后排列起来,研究其发展变化规律。

19 世纪的人类学家将人类文化进化看作是一种普遍的、单一的过程,人类文化的发展经历了从“蒙昧”、“野蛮”到“文明”的过程。这种理论模型假定,文明社会的文化价值和社会制度要比蒙昧社会或野蛮社会的文化价值和社会制度优越。因此,对于文化的各种要素,如技术、宗教、艺术等,只要观察其所处的文化进化时期,就可以判断它们的级别。

20 世纪的进化论学者仍然参照进化的过程来解释文化现象。例如,莱斯利·怀特(Leslie White)认为,文化的进化是人类这个物种利用能量产生动力的产物。特定社会制度下产生和利用能量的总量,就是确定这种社会制度在进化标尺上的位置的一个变量。

在研究整理全世界范围内史前和历史时期的体育运动资料时,进化模型也是很有用的工具。例如,根据谋生手段和政治形态,可以将原始民族的社会形态分为群队(帮队)、部落、酋邦、原始国家和城邦国家,对它们的社会文化和体育运动进行分析研究^①。

(二) 功能论

功能论(Functionalism)的基本假设是,各种文化现象起着满足人类需要的功能,各种社会团体构成了满足人类需要的服务体系,制度在这个服务体系中为满足人类的需要发挥着功能。

波兰裔英国人类学家马林诺夫斯基(Bronislaw Malinowski)认为,个人的需要有三个不同层次,即最基本的需要,如需要食物和水;中级的需要,如文化对特定的食物接受或不接受的限定;高级的需要,如宗教和艺术等。马林诺夫斯基认为,人类文化就是一整套制度,这种制度的存在是为了促进满足人类这些基本的生物学需要,并指导人类适应特定的自然环境。诸如体育竞技这样的文化制度可以从满足一些人或一类人群需要的角度来解释。例如,特定社会的体育活动像宗教那样

^① Kendall Blanchard: The Anthropology of Sport —— An Introduction, Bergin & Garvey. 1995. p. 66 - 67.

具有礼仪作用,对社会起着整合作用^①。

(三) 整体论

整体论(Holism)是人类学的一种理论。这种理论认为,社会是一个整体。如果要研究某个社会中的某种现象,必须将这种现象跟该社会的各种其他现象联系起来,才可能对所要研究的现象有透彻的了解。整体论既是一种方法,又是一种理论。作为一种理论,整体论与结构功能论(Structural functionalism)有密切的联系,主张社会中的各种要素都是为了维持作为一个整体的社会能够正常运作而存在的^②。

(四) 文化传播论

文化传播论(Diffusionism)是关于文化从其发祥地通过模仿、借鉴和接受而扩散到不同地方的学说。对于一个地区或者一个民族的文化形成来说,除了发明,就是靠传播而来。世界各地的文化有许多相似性。文化传播论认为,这些相似性是传播的结果。文化的大多数要素都起源于一个或者少数几个地方,然后通过迁徙和模仿传播到其他地方。文化某种要素的特征最齐全的地方是这种要素起源的中心,随着文化要素向远方传播,这种文化要素会丢失一些特征。这种文化要素传得越远,其原来的特征就丢失得越多^③。

(五) 文化唯物论

文化唯物论(Cultural - materialism)认为,人类最关心的基本问题包括生存,取得食物和水,保温,以及满足其他的生物学需要。任何特定社会的文化都是用来解决这些问题的。

马文·哈里斯(Marvin Harris)将文化唯物论应用到人类学研究方面。他认为,文化是由技术经济、社会政治和意识形态三种成份构成的。在适应过程中,文化直接对人类的生存发挥作用。因此,文化变迁

① Kendall Blanchard: The Anthropology of Sport — An Introduction, Bergin & Garvey. 1995. p. 67 - 69.

② <http://www.anthrobase.com/Dic/eng/def/holism.htm>

③ Fred Plog & Daniel G. Bates: Cultural Anthropology, Alfred A. Knopf, 1980. p. 26 - 28.

在本质上是技术经济的变迁。文化的其他成份,即社会政治和意识形态也发生适应性变化,但这是第二,第三层次的适应。社会政治制度是技术经济基础的产物,而意识形态也是相同的物质成份再加上被社会政治成份过滤而塑造成型的产物。因此,文化是由社会的物质和适应性需要所决定的。亲属制度、婚姻制度、法律和政治行为,以及体育竞技等社会制度是由技术和经济所决定的。每种社会的宗教、价值观和哲学的存在是为了证明这种社会的正当性和合法性。当技术变化时,社会制度和意识形态也会发生变化。

文化唯物论认为,体育竞技是文化成份的一个方面,因此,它是物质基础的产物。换言之,体育竞技是一种社会的技术和经济的体现^①。

(六)生态人类学

生态人类学的一个重要流派是文化生态学。斯图尔德(Julian Steward)把说明不同区域的文化特征和探讨这种文化类型的起源的学科称为文化生态学。他把人类社会中与生存活动以及经济结构具有密切关系的群体特征称为核心文化。他认为,核心文化对于环境的适应,可以从以下三个层次来验证:(1)分析生存体系与环境之间的关系,(2)分析与特定生存技术有关的行为模式,(3)确定特定生存体系所需要的行为模式对文化其他方面的影响程度。总而言之,文化生态学提出了环境资源、生存技术与利用技术获取资源所需的行为之间的关系^②。

(七)历史特殊论

历史特殊论认为,每个民族都有其独特的历史发展过程,因此,必须根据其特殊的文化背景,尤其是其历史发展过程来了解这个民族。这个学派的人类学家通过民族志田野工作,收集大量第一手的文化资

① Kendall Blanchard: *The Anthropology of Sport — An Introduction*, Bergin & Garvey. 1995. p. 70 - 72.

② Emilio F. Moran: *Human Adaptability: An Introduction to Ecological Anthropology*, Duxbury Press. 1979. p. 42 - 43.

料,根据这些原始资料描述某个民族的独特文化,而不是试图建立对所有社会都适用的一般性理论。历史特殊论在 20 世纪上半叶在人类学界占据主流地位。这个学派的其中一项成就是从人类学界排除了种族主义^①。历史特殊论的代表人物有博厄斯(Frantz Boas)、克罗伯(A. L. Kroeber)、威斯勒(C. Wissler)、萨丕尔(E. Sapir)、本尼迪克特(R. Benedict)和米德(M. Mead)等。

二、国内外对人类适应性的研究

国外对人类适应性的研究主要集中在人类对高原、寒冷和酷热环境的文化适应、生理学适应和遗传学适应方面。国内则较少这方面的研究。

(一) 国外对人类适应性的研究

人类在面临恶劣气候的环境压力时,通过各种反应形式,以对自身有利的变化来应付这种压力,使得自己能更好地生存下去。人类的这种潜能,称为对环境的适应性。

根据对环境压力的反应速度、可变性和可逆性,人类的适应形式可分为三种类型:行为适应(或文化适应)、生理适应、遗传适应。

人类对环境突然变化的快速反应是行为适应。例如逃避猛兽的侵袭,躲到树荫下避开烈日,在寒冷的天气下生火取暖等。行为反应最迅速,尤其适合于对付环境暂时的波动。如果环境的压力持续,生理适应就会取代或增援行为适应。例如,生火之后,人如果还觉得冷,身体就会颤抖,人体的代谢率会增高,体表血管会收缩以保存身体的热量。生理适应不像行为适应那么迅速和多样。最后,人类利用遗传适应机制对付环境长期的、持续的压力。遗传结构的改变需要多代时间,一般来说对付暂时性的环境压力,不需要利用遗传适应机制。人类在面对环

^① R. Jon McGee et al.: *Anthropological Theory: An Introductory History*, McGraw Hill, 2004.

境压力时,所有的适应机制都被启动。但是,这些机制的启动是分等级的;行为适应机制的启动最迅速,接着是生理适应机制的启动,最后是遗传适应机制的启动。

行为适应是个体所能做出的最迅速的反应。由于行为适应是习得的而不是遗传的,因此具有更多的灵活性。文化行为是模式化的、共有的和传统的行为;文化行为是人类独一无二的特征。简单来说,行为适应可以看作是文化行为中三个方面,即技术方面、组织方面和意识形态方面发生改变的结果。技术是人类用于寻找食物、保护自我和繁殖后代的“工具箱”,包括用于挖掘的棍棒、用于耕作的犁耙、制造物品的机器和处理信息的电脑等等。组织是在群体中与个体有关的社会地位和社会角色的网络,包括亲属制度、社会等级和分层、志愿者联盟和政治等。意识形态包括价值观、规范、知识、主题、哲学、宗教信仰、情趣、道德准则、世界观、精神气质等。

比行为适应稍慢启动的适应反应是个体做出的可逆的和不可逆的生理反应。气候适应是对环境压力的可逆生理调节,人体生理变化的潜力是存在的,但这种变化不是遗传的。人类气候适应的最典型的例子是个体对高原和气温变化的反应。一个人如果从海平面移居到3600米或以上的高原,典型的生理反应是呼吸和脉搏加快,接着,在几天内,血液中血红蛋白浓度增高。人类会出现对气温变化的气候适应是因为人类的体温必须维持在摄氏37℃。在寒冷气候中,人体必须对付热量丢失的问题,因此,人体出现肢体血管收缩以减弱肢体的血液循环,身体颤抖以增强新陈代谢率的生理反应。在炎热的气候中,人体必须对付身体过剩的热量,人体会出现肢体血管扩张使得体表能通过辐射散发掉多余的热量,并且增加出汗使得身体多余的热量能够通过蒸发从体表散发出去的生理反应。

如果环境压力持续很长时间,行为适应和生理适应就会被更为固定的适应类型,即遗传适应所补充或取代。遗传适应的启动速度较慢,一般需要几代时间。这种适应型式作用于群体而不是个体。在稳定的环境下,人类群体的遗传结构维持着较高比例的有利基因型。同时,人

类群体还保存着各种较为不利的基因型作为“缓冲器”以应付意想不到的环境变化。自然选择是使等位基因频率发生改变的过程^①。

人类对高原环境、寒冷环境和酷热环境的适应机制是体质人类学和文化人类学研究的重点。

1. 人类对高原环境的适应

世界上有不到 1% 的人口居住在高原地带。居住在高原地带的群体要面对巨大的环境压力。这些压力包括氧含量低、太阳辐射量高、寒冷、风大、经常缺乏潮气、崎岖不平的地体,相对有限的动植物。人类学家通过考察居住在亚洲的青藏高原地区和南美洲的安第斯山地区的居民,揭示他们适应高原环境的机制。

生活在高原地区的人类主要靠发育调节、生理调节、遗传适应和文化适应来对付当地恶劣的自然环境。

在秘鲁高原的奇楚亚印第安人生活在高原环境已经很长时间了。安第斯高原在海拔 2500 米以上,而印第安人生活在更高的安第斯山上。有些印第安人的居住地位于海拔 5200 米,有些奇楚亚男子当矿工,短期工作在海拔 6100 米的区域。

生活在高原环境中的人类必须适应他们所呼吸的氧气的低氧分压。就是说,海拔 4500 米高原环境空气中的氧的百分比与在海平面处相同,但是,推动氧气穿越肺泡膜进入血管的压力降低。在高原环境中,气温也低于相同纬度的平原。因此,生活在安第斯山区的居民不仅要面临氧分压低的压力,也要面临寒冷的压力。

保罗·贝克(Paul Baker)对奇楚亚印第安人忍受缺氧的能力做了长期的研究。对缺氧调节的一个测量项目是耗氧量,即身体利用氧气的的能力,这种能力影响人的工作能力。对出生和生长在海拔 4000 米高原的奇楚亚印第安人进行耗氧量测定,然后将结果跟那些只在高原生活过一个月的奇楚亚印第安人的数值进行比较。结果显示,这两个组的数值非常不同。在实验室条件下,高原组的研究对象工作能力要强

① Donald L. Hardesty: Ecological Anthropology, John Wiley & Sons. 1977. p. 23 - 33.

得多。由于高原组和低地组奇楚亚印第安人的遗传基因相同或相似,因此,耗氧量的差异是生理调节的结果而跟遗传无关。另外,如果在平地出生的奇楚亚印第安人移居到高原,他们的耗氧量最终接近高原组的耗氧量。越年轻移居到高原,当他们成年时,他们的工作能力与高原组越相似。这种现象跟发育过程有关。

在发育期间,身体的解剖形态受环境的影响而发生改变。如果在发育期间氧气供应量较低,胸腔和肺就可能较大。生活在高原村庄的奇楚亚印第安人所有年龄组儿童的胸腔都大于生活在平地的奇楚亚印第安人相同年龄组儿童的胸腔。在发育完成后,从平地移居到高原的奇楚亚印第安人的呼吸器官不能大幅增大,因此,他们的肺决不能达到他们在高原长大的同伴。在发育期间,人类通过对身体发育的调节来适应当时的氧气环境。

高原压力的效应在不同的群体中是不一样的。根据辛西亚·比尔(Cynthia Beall)的研究,奇楚亚印第安人胸腔的大小与生活在青藏高原的西藏人胸腔的大小是不一样的。与西藏人相比,年纪较小的奇楚亚印第安人开始发育时胸宽较小,但是,当发育完成时,他们的胸宽却大于西藏人。在发育早期,西藏人的胸深(胸部矢径)一直小于奇楚亚印第安人,但是,在发育快完成的最后阶段,他们的胸深的大小赶上了奇楚亚印第安人。以登山技术著称的夏尔巴人(Sherpas)的胸围明显小于西藏人。这种变异可能有遗传基础,也可能反映了营养、健康状态等因素的差异。

在生长发育时期对高原环境的多方面的适应都会影响身体的形态,因此,高原地区青少年的发育过程会发生改变。生活在高原的居民,他们的右心室较大有助于将血液泵向肺。他们的生长发育时间也发生改变。罗伯特·弗里桑乔(Roberto Frisancho)和贝克的研究表明,生活在高原的奇楚亚印第安人与生活在平原地区的美国人相比,前者的男子和女子都有比较长的生长发育期,而且他们的发育高峰期比较不明显。其他的高原群体的发育也相当缓慢。布鲁克·托马斯(Brooke Thomas)认为,高原群体发育缓慢和延迟成熟实际上是对高原

地区食物供应受限制的适应。

温斯坦(Weinstein)和哈斯(Haas)研究了生活在高原环境不同时间长度的妇女生下的新生儿的体重。结果表明,出生时的体重是新生儿健康的主要指标,体重较轻的婴儿,死亡的危险性较高。将在青春期或青春期前移居到科罗拉多州利德维尔(海拔3200米)的育龄妇女与在青春期之后移居到该地区的妇女进行比较,结果表明,较早到达高原地区的妇女,她们生下的新生婴儿的体重较重。因此,在生育成熟期之前经受缺氧压力的妇女对高原环境具有适应性。奇怪的是,第三组被调查对象,即在高原地区出生和长大的妇女,她们生下的新生儿的体重是最轻的。

当成年人面对在青少年期没有遇到过的环境压力时,会出现两种类型的身体反应:首先立即出现不太有效的早期反应,接着出现比较长时间的服习或气候适应。当居住在平原的人初次面对高原缺氧的环境压力时,会出现呼吸频率加快,脉搏加快,血压升高,心脏输出量增加,动脉扩张等反应。这些都是通过增加心脏工作量来向组织提供更多氧气的不太有效的尝试。第二阶段的反应是通过产生更多的红血细胞和血红蛋白来减缓心脏的负担,这样,血液便可以携带更多的氧气。肺的体积和表面积也轻微增大,这使得肺更容易从红血细胞中得到氧气,并且让红血细胞带走更多的二氧化碳。血液和肌肉之间的气体传送通过肌肉中血管网的扩张而得到增强。服习是一种多阶段、多方面的反应。服习是一种生理适应,这种生理适应有很多变异。在高原出生长大的奇楚亚印第安人移居到平原地区后,呼吸系统感染,特别是肺结核的发病率较高。达特(Dutt)和贝克认为,这是对高原生活的生理适应随后导致肺功能障碍的结果。

奇楚亚印第安人对缺氧的高原环境的反应可能涉及遗传适应。对两组的秘鲁学生,一组是奇楚亚印第安人,另一组是“白种人”(可能与奇楚亚印第安人有一些混血)进行比较,两组学生都出生和长人在海拔3700米的高原,结果表明,在相似的环境中,奇楚亚印第安人有比较高的耗氧量,并且能更有效地向身体组织供应氧气。与此相似,被带到