

南京大学史学丛书

刘兴林 著

历史与考古

农史研究新视野



生活·讀書·新知 三联书店



南京大学史学丛书

南京大学人文基金项目

刘兴林 著

历史与考古

农史研究新视野

Copyright© 2013 by SDX Joint Publishing Company

All Rights Reserved.

本作品版权由生活·读书·新知三联书店所有。

未经许可,不得翻印。

图书在版编目(CIP)数据

历史与考古:农史研究新视野/刘兴林著. —北京:生活·读书·新知三联书店,2013.1

(南京大学史学丛书)

ISBN 978-7-108-04164-7

I. ①历… II. ①刘… III. ①农业史—研究—中国 IV. ①F329

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 240085 号

责任编辑 麻俊生

封面设计 路 静

责任印制 李思佳

出版发行 生活·读书·新知 三联书店

(北京市东城区美术馆东街 22 号)

邮 编 100010

印 刷 北京市松源印刷有限公司

版 次 2013 年 1 月北京第 1 版

2013 年 1 月北京第 1 次印刷

开 本 720 毫米×1020 毫米 1/16 印张 22.5

字 数 296 千字

定 价 63.00 元

百年传承铸学魂(总序)

南京大学历史系有两个源头。

1902年(清光绪二十八年),两江总督刘坤一邀请张謇、缪荃孙、罗振玉等商议办学事宜,旋即上《奏陈筹办学堂情形折》,其中称“江南地大物博,素称人文渊薮。省会高等学堂规模必求宏敞,俾可广育人才”,是为三江师范学堂开办之始。刘坤一未几即病逝,其继任者为洋务派名臣张之洞。张之洞再上《创办三江师范学堂折》,清廷准奏。1903年9月,三江师范学堂在前明南京国子监旧址开学;设有历史科,学制4年,此为南京大学历史系之肇始。之后,历经两江师范学堂国史科、南京高等师范学校国文史地部历史科、东南大学文理科史学系、中央大学历史学系等阶段。

1888年,美国基督教美以美会在南京干河沿创办了汇文书院(The Nanking University),由学贯中西的美籍加拿大传教士福开森(John Calvin Ferguson)担任院长。1910年,汇文书院合并位于南京的另一所美国教会学校宏育书院(1907年由基督书院和宏智书院合并而成),金陵大学堂(The University of Nanking)因此正式成立。金陵大学建立之初即设有历史学科。

自1903年至1949年,历经47年,南京大学历史系从蹒跚学步的婴儿成长为英俊彪悍的壮汉,虽历经风雨,但其长期积淀形成的学术传统赓续不断,蜚声海内外。1952年院系调整,原中央大学史学系、边疆政治系和金陵大学历史系合并,形成现

今学术底蕴深厚的南京大学历史系的基本学科架构。

110年来,南京大学历史学大师辈出,柳诒徵、徐养秋、陈汉章、雷海宗、郭廷以、朱希祖、金毓黻、沈刚伯、贺昌群、缪凤林、蒙文通、商承祚、韩儒林、王绳祖、蒋孟引、郑鹤声、贝德士(Miner Searle Bates)、陈恭禄、陈登原和王伊同等,为南京大学历史系“严谨求实”学风的确立奠定了扎实的基础。

南京大学历史系培养的学生已超过6000人,其中本科、专科生逾4000人,硕士、博士研究生2000余人,他们或为学界翘楚,或为政界精英,或为商界巨擘,群星璀璨。如1923年毕业的南高师国文史地部第三班,即走出了著名史学家缪凤林和向达,著名地理学家胡焕庸和张其昀,以及著名图书馆学家陈训慈。此外,著名历史学家束世徵、郭廷以、王聿均、唐德刚、吴天威、章开沅、李时岳、王觉非、蒋赞初、茅家琦、梁白泉、张宪文、陈得芝、魏良弢等,均为本系毕业生。

学衡派是南京大学历史上最有影响的学术流派,而历史系教授则为其学术中坚。柳诒徵先生所阐述的《学衡》杂志宗旨为“论究学术,阐求真理,昌明国粹,融化新知。以中正之眼光,行批评之职事。无偏无党,不激不随”。^①在《学衡》杂志的旗帜下,一群以本国固有文化为根本的学者,展开实证研究。对于国学,他们主张“以切实之工夫,为精确之研究,然后整理而条析之,明其源流,著其旨要,以见吾国文化,有可与日月争光之价值”;对于西学,他们主张“博极群书,深窥底奥。然后明白辨析,审慎取择”,反对“道听途说,呼号标榜,陷于一偏而昧于大体”。^②学界对于学衡派“攻击新文化运动”、“复古倒退”的传统定论显然并不公正。现在看来,学衡派所倡导的兼采中西文化之长的观点,倒是显得更加理性。历史已证明,《学衡》杂志及学衡派的主张和追求,在近现代中国学术史上有着不可磨灭的地位。学衡派的为学宗旨和治史方法,在南京大学历史系也得到了了一定程度的体现。

1952年院系调整后的南京大学历史系,历经政治运动的冲击,师资与学科结构遭受了重创,但学术传承却从未间断。在韩儒林、王绳祖、蒋孟引、陈恭禄、王棣、刘

① 《学衡杂志简章》,《学衡》第1期(民国十一年1月)。

② 《学衡杂志简章》,《学衡》第1期(民国十一年1月)。

毓璜、洪焕椿、茅家琦、王觉非、蒋赞初、陈得芝、魏良弢、蔡少卿、张宪文等一批著名学者的引领下,形成了今天的学科结构与科研格局,也源源推出了影响中国史学进程的良史佳作。

为推动学术发展,总结南京大学历史系学术成果,激励南京大学历史系学人潜心治学,我们编集了这套《南京大学史学丛书》,以图继往开来,克绍箕裘,将南京大学历史系的优良传统发扬光大。必须强调的是,这批丛书仅仅是南京大学百年历史发展进程中的一个阶段性成果的展示。

2010年4月20日,台湾润泰集团总裁尹衍樑先生与南京大学校长陈骏教授签署了“南京大学人文基金”的协议,由台湾光华教育基金会和南京大学“985三期”项目按照1比1.5的比例,共同出资人民币6000万元,资助南京大学的人文学科建设。《南京大学史学丛书》得到了“南京大学人文基金”的全额资助,谨此鸣谢。

史前农业篇

中国史前农业发生原因试说	陈谦平	
山地崇拜与农业起源	2013年1月于南京	15
动物驯化与农业起源		21
稻作起源研究		30
史前旱作农业及与稻作共生区的研究		46
我国史前无民的食物来源与加工		61
史前农业生产工具和生产方式探研		73
长江流域蚕桑丝织业的起源		85
史前农业的发展与文明的起源		97

先秦农业篇

论商代畜牧的发展	107
浅议商代渔业的几个问题	119
殷商田猎性质考辨	127
论商代甲骨文中无地桑	136
论商代农业的发展	142
浅谈商代社会的奴隶——兼谈商人和人牲的社会身份	157

目 录

史前农业篇

中国史前农业发生原因试说	3
山地崇拜与农业起源	16
动物驯化与农业起源	21
稻作起源研究	30
史前旱作农业及与稻作共生区的研究	46
我国史前先民的食物来源与加工	61
史前农业生产工具和生产方式探研	73
长江流域蚕桑丝织业的起源	85
史前农业的发展与文明的起源	97

先秦农业篇

论商代畜牧的发展	107
浅议商代渔业的几个问题	119
殷商田猎性质考辨	127
论商代甲骨文中无地桑	136
论商代农业的发展	142
浅谈商代社会的奴隶——兼谈殉人和人牲的社会身份	157

《管子》农本观及齐国农业的发展	163
管仲“三归”考	174
孔子重农的特色	184
论井渠技术的起源	191
南亩、东亩与先秦道路的方向	199
先秦农业宗教初探	205
先秦田庐(舍)辨析	223

汉代农业篇

汉代“薊秧画像砖”再认识	235
汉代稻作遗存和稻作农具	241
汉代铁犁安装和使用中的相关问题	248
河南内黄三杨庄农田遗迹与两汉铁犁	259
汉代农田形态略说	271
汉代农业聚落形态的考古学观察	284
汉代桑树考	295
关于《汜胜之书》“种桑法”的释读	306
汉代农业考古的回顾与展望	312
对中国古代粮食加工技术发展的认识和思考	338
后记	349

史前农业篇

中国史前农业发生原因试说

日本学者森本和男在总结了18世纪以来世界农业起源研究的状况后说:像过去“只寻求初期农耕出现的时间、地点、过程的研究态度现已变得过时了。现在的问题是,人类放弃狩猎采集生活而选择了食物生产的理由是什么”^①?目前国外有关农业起源的动因,论者甚多,迄无定说。笔者注意到,中国学者的研究很少正面涉及这一敏感问题。究竟中国远古的实际是否具有世界的共性,如何得出合乎我国国情的统一认识?由于确切证据的不足,的确令人颇犯踌躇。本文的目的也不在解决中国农耕起源的原因问题,借以引起国内同行对这一问题的兴趣和深入讨论便是我最好的意愿,所谓抛砖引玉,故以“试说”名题。限于精力和水平,在下面的讨论中,我们抛却了对诸多相关因素的考察,而将重点局限于我国北方谷物种植^②,尽可能在小范围内驰骋想像,故仍不免流于“多少有点像推理小说式”^③的求索。

如果说农业发生的时间、地点不断有考古材料加以更新和证明,而对促使农业发生的原因的研究就非田野考古所能独立胜任,还需借助神话传说、民族、宗教等资料,加入更多的合乎情理的有益推测。如同原始社会后期孕育着奴隶社会的萌芽,有关农业起源的研究也离不开对史前农业社会渔猎采集的深入探讨。

中国“自从盘古开天地,三皇五帝到如今”,神话、历史贯通一气,历史神话化,

① (日)森本和男著,宋小凡译:《农业起源论谱系》(下),《农业考古》1989年第2期。

② 我国先秦文献表明,古所谓“农”单指粮食种植,园艺、桑麻、六畜等不属农业范围。如《论语·子路》樊迟请学稼、圃,子曰:“吾不如老农”,“吾不如老圃”;《吕氏春秋·上农》:“农攻粟,工攻器”;《说文》释“本”曰:“农桑也。”故我们考察史前农业仍以谷物种植为农业之本。

③ (美)斯卡托·亨利著,晓石摘译:《农耕文化起源的研究史》,《农业考古》1990年第1期。

神话也被历史化。考察中国农业的起源,神农氏传说中的史影成分不容忽视。

有关神农氏在中国农业起源中的贡献,史籍记述不一而足。《易·系辞》说:“古者庖牺氏……作结绳而为网罟,以佃以渔……庖牺氏没,神农氏作,斲木为耜,揉木为耒,耒耜之利,以教天下。”显然,神农氏是处于渔猎—农耕转折时期的人神;但网罟、耒耜之制远非渔猎、农业的早期形态,二者之间跨度太大。人类在对先人的崇拜中,着意渲染祖先的丰功伟绩,往往把人类生活的实践经验、生产技能附会到祖先身上,故我们无需苛责历史传说的时间参差、张冠李戴。神农氏非但教民播百谷,又作斧斤、制陶等等,所以当代学者越来越相信所谓神农氏不过是一个时代即农业形成时期的象征。文献述及神农多与农业发明相论列。

《白虎通·号篇》:“古之人民,皆食禽兽肉,至于神农,人民众多,禽兽不足,于是神农因天之时,分地之利,制耒耜,教民农作,神而化之,使民宜之,故谓之神农也。”

《淮南子·修务训》:“古者民茹草饮水,采树木之实,食羸蠃之肉,时多疾病毒伤之害,于是神农乃始教民播种五谷,相土地,宜燥湿肥硇高下,尝百草之滋味,水泉之甘苦,令民知所辟(避)就。”

《新语·道基篇》:“民人食肉饮血衣皮毛,至于神农,以为行虫走兽难以养民,乃求可食之物,尝百草之实,察酸苦之味,教民食五谷。”

晋干宝《搜神记》也保存了古代传说的资料,曰:“神农氏以楮鞭鞭百草,尽知其平、清、寒、温之性,臭味所主,以播百谷,故天下号神农也。”

类似记载充分肯定了神农氏在渔猎到农业这一转变过程中的意义,也使我们的研究自然地着眼于认识这一时期的传说。

二

神农氏以前的社会,据史籍记载乃以渔猎为主要生业活动。《北堂书钞》卷十引《尸子》:“宓牺氏之世,天下多兽,故教民以猎。”《汉书·律历志》下:“作网罟以田渔,取牺牲,故天下号曰庖牺氏。”即《白虎通·号篇》所谓“古之人民,皆食禽兽肉”,《新语·道基篇》“民人食肉饮血衣皮毛”。至于神农,一变过去长期以渔猎为主的传统,教民农作,食五谷。促成这一转折的原因亦见于有关神农氏的记载。兹条分缕析之。

1. 人民众多,禽兽不足

“人民众多,禽兽不足”,《白虎通·号篇》的这句话无疑是人口压力说的重要依据。然而,文献记载往往被打上时代的印记,如同《帝王世纪》云“庖牺氏取牺牲以充庖厨”,牺牲、庖厨自非伏羲世所有之物。到《白虎通》成书的东汉章帝时期,已经西汉初期的休养生息、文景之治,社会安定,人口骤增,期间,虽经历了杀人如麻的改朝换代的战争,至东汉初年人口仍以年增殖率26.8%的速度递增,章帝时人口已不下4432万^①。中国的历史记载,又往往把人口众多当作繁荣富强的标志。《战国策·齐策一》载苏秦语:“临淄之途车毂击,人肩摩,连衽成帷,举袂成幕,挥汗成雨,家敦而富,志高而扬。”这种兴致勃勃的夸饰之辞深合统治者的意愿。但是,农业社会中人口的增多必然造成人地矛盾的日益加剧。如《史记·货殖列传》称西汉“沂泗以北……地少人多”。尽管政府积极推行徙民实边、垦荒等一系列措施,但昭帝时依然到了“内郡人众,水泉荐草不能相赡”的程度^②。《白虎通》也很可能融会了东汉时的人口形势,对于食肉饮血的远古时代,以意补之便得出了禽兽不足的推断。所谓因天时、分地利、制耒耜亦无不是以今匡古的描绘,我们只能从中抽象出反映神农世实际的东西。

《白虎通》对人口以今匡古的推测我们未敢遽从,对生业转变时期人口的状况及作用也无从确知。目前人口压力的学说较易为人们所接受。人口的渐增对农业的发生尤其是发展起了一定的促进作用,在生产艰难的条件下,人多力量大应是最易被揭示的真理。人口压力在中国的上古是否存在并不重要,问题在于人口压力的作用能否产生新的生业形态。加拿大麦吉尔大学人类学系教授布鲁斯·特里格(Bruce Trigger)把人类文化的演进分为三个非常笼统的阶段,在工业文明和前工业文明之前,是“自然起主导作用的,小规模,以狩猎采集为生的原始平等社会”,“零星的狩猎采集群体可以活动于一个较大的范围,而较强化的采集群体或农业部落则在较小范围内活动,并表现为半定居式”^③。人类活动范围逐渐缩小的趋势在古史中具有普遍的意义,中国神农氏以前的渔猎社会同样拥有广阔的天地,它表现为先民拥有较为广泛的选择生存地和食物的空间,一旦一地食源(动物)的再生产

① 赵文林、谢淑君:《中国人口史》,北京:人民出版社,1988年,第42、63页。

② 《盐铁论·未通》。

③ (加拿大)布鲁斯·特里格著,陈淳译:《考古未来学》,《东南文化》1990年第4期。

无法继续容纳众多人口,人们首先想到的应是迁移,迁徙不定、逐食而居是远古多数谋生集团的最大特点。由于生活习性、谋生技能、地理气候等多种因素的制约,在迁移过程中,人们也不可能很快放弃旧有的渔猎传统,方便狩猎、采集仍是另择新地时重点考虑的因素。

在社会发展阶段上,人口压力(主要表现为人地矛盾)导致人口自发迁徙的例子时有发生,尤其明清以降,人口压力、灾异等引发的流民热浪几度出现^①,皖、豫、赣、鲁等内地民众大批举家迁入西北、东北一带谋生。人口的流动也是文化交流的开始,他们垦荒种地,在耕作技术上同土民互有交流。而自古流入滇西南山地的内地汉民则入乡随俗,一旦定居也不免刀耕火种起来。这都说明,人口压力导致人口迁移,迁移不能诱发出新型的产业,它无法解释农业起源的直接动因。

2. 时多疾病毒伤之害

《淮南子·修务训》:“古者民茹草饮水,采树木之实,食羸虻之肉,时多疾病毒伤之害,于是神农乃始教民播种五谷。”汉代人基于对渔猎时代食肉饮血生活的认识的推测,与20世纪80年代以来国外兴起的基于古病理学研究的农耕起源理论或许有某些相通之处。《韩非子·五蠹》:“上古之世,人民少而禽兽众……民食果蓏蚌蛤,腥臊恶臭而伤害腹胃,民多疾病。”《古史考》:“太古之初……未有火化,腥臊多害肠胃。”《礼记·礼运》亦说,民“食草木之实,鸟兽之肉,饮其血,茹其毛”是“昔者未有火化”时的情形。《管子·轻重戊》则称黄帝钻燧取火,“以熟荤臊,民食之,兹无胃之病”。由于体质、技术等方面的原因,北京猿人的生存条件很差,根据对已发现的北京人40个个体的考察,其平均寿命不足40岁,15岁以下夭亡的占39.5%^②。除了生活环境的极端恶劣,生食伤胃恐怕也是造成短寿的原因之一,《淮南子》“疾病毒伤”之说似非想当然之辞。火的普遍使用,才使人类告别了生吞活剥、茹毛饮血的时代。

大凡人类对自然的态度,一是自觉地改造,一是被动地适应,以火熟食显系前者。《韩非子·五蠹》云:“有圣人作,钻燧取火,以化腥臊,而民说之,使王天下,号曰燧人氏。”《古史考》:圣人“钻燧出火,教人熟食”。《礼记·礼运篇》亦说,民“食草木之实,鸟兽之肉,饮其血,茹其毛”是“昔者未有火化”时的情形,《管子·轻重

① 嘉靖《沔阳县志·食货》、《徽郡志》、(清)毕沅《兴安升府疏》等。

② 黄象洪:《原始人类的寿命有多长》,《化石》1975年第2期。

戊》则称黄帝钻燧取火,“以熟荤臊,民食之,兹无胃之病”。得利于考古工作的贡献,我们已知人类用火的历史相当久远,距今30万~75万年的北京猿人的洞穴即有明显用火的遗迹。有过火的木炭、烧过的石块和骨头等,堆积中发现的大量烧过的朴树籽有可能是北京人当时采集的主要食物之一,而烧过的鹿类骨骼则反映了北京人的狩猎生活和以火熟食的情况^①。认识火的意义与普遍以火熟食不可同日而语,故我们论及“北京人”的短寿时不排除生食致病的可能,但典籍凡言燧人氏钻燧取火、“教人熟食”皆以渔猎时代盛期为背景,其时烧烤动物肉食简单易行,将其支架在火焰上方或径丢入火炭中皆无不可。迄至神农之世,无疑更是普遍用火的时代。新石器时代早期种植谷物一旦出现,适应炊煮谷食之需的陶器迅即应运而生,“释米捋肉,加于烧石之上食之”^②又是釜甑出现以前的熟食方法之一,亦可想见农业发生以前人类用火的普遍程度。以火熟食,扩大了人类的食物来源和种类,减少了疾病的发生,增进了人类的健康。60年代后期,越来越多的学者注意到了当代狩猎民族的富裕生活,认为“狩猎采集民摄取着相当适量的热量,而且与农耕民相比,食物的种类、维生素、无机物、蛋白质的摄取亦丰富得多。活动范围亦比农耕民广”^③。单从营养学的角度讲,肉食民族更易获得强健的体魄。基于以上认识,我们认为所谓“疾病毒伤之害”既不反映神农时代的实际,也就无从说由此而导致生业转变的问题了。

另一方面,初民对他们长期面对的食物有一个漫长的适应过程,这种适应从表面看是被动的,从人类内部消化系统的变化来说又可能是主动的。当代科学研究的成果表明,人类的消化机能同人类的食性存在某种相互协调的关系。日本大阪大学的科学家对温顺善良的食草动物和凶悍残暴的食肉动物进行了解剖和研究,发现食草动物的肠子比度(肠长与身长之比)比食肉动物的肠子比度大好几倍。推及对人的研究,他们发现,以淀粉食物为主的亚洲人,其肠子比度比以肉食为主的西方人普遍大,如日本男女平均身长1.6米,肠长8米,美国人平均身长1.8米,肠长只有5.4米^④。可以想见,生食状态下的人类,其肠胃情况又有不同。据《滇略》

① 邱中郎等:《周口店新发现的北京猿人化石及文化遗物》,《古脊椎动物与古人类》第11卷第2期,1973年。

② 《礼记·礼运》。

③ (日)森林和男著,宋小凡译:《农耕起源论谱系》(上),《农业考古》1989年第1期。

④ 顾泳:《食性·肠子·性格》,《读者文摘》1981年第4期。

记载,云南景颇族居于江心坡和小江流域时期尚有“男女渔猎为生,茹毛饮血,夜宿树上”的“野人”;明清云南保山地区部分阿昌族“刀耕火种,畜牧纺织为生,食用简陋,得禽虫则生噉之”^①。康熙《云州志》记,一部分拉祜族人在“勤于耕务”的时代遇蛇虫蝉鼠等一律“生噉”。解放前尚处于游猎阶段的东北鄂伦春、鄂温克人,虽有烧烤动物的做法,但对野兽的肝脏仍然保留了生吃的习惯^②。直到今日,加拿大北部部分爱斯基摩人,生食活剥,习以为常;而生鱼片佐以调料在日本民族中堪称美味佳肴。这类习俗向被以原始予遗目之。我认为,如其说是原始的遗俗,倒不如说是人类进化过程中的适应力所致。人类的消化机能是如此顽强的适应性,渔猎时代的“疾病毒伤”损害肠胃是否成为普遍现象就很值得深思。

要之,无论从哪一方面讲,疾病论都无法在生业转机的研究中自圆其说,我们仍需上下求索。

3. 行虫走兽难以养民

《新语·道基篇》:“至于神农,以为行虫走兽难以养民,乃求可食之物,尝百草之实……”这里,“难以养民”似乎富于广泛的意义,它可以包含类似《淮南子》的“疾病毒伤之害”,《白虎通义》的“禽兽不足”,又可以有飞禽走兽得之不易的理解,等等。但是,前述饮食疾病在神农之世并不具深刻的意义;在漫长的历史长河中,人类90%以上的时间靠渔猎、采集为生,如果以人类历史有400万年计,则人类有近360万年的时间生存于渔猎采集时代。近360万年中,人类生业没有发生转变,如何在基本告别了茹毛饮血的神农之世出现了生业的转机?我认为,“行虫走兽难以养民”的真正内涵在于动物资源的匮乏,即所谓“禽兽不足”。禽兽不足才是史前农业发生的真正动因。

《北堂书钞》引《尸子》:“宓牺氏之世,天下多兽,故教民以猎。”我们依然无法将天下多兽领会成禽兽遍布,共生于自然界的生物相互间存在某种制衡的作用,况且,人类的狩猎活动往往舍难就易,重点集中于对人力能克的温顺动物的捕获。《古史考》云:“山居则食鸟兽……近水则食鱼鳖螺蛤”,即所谓渔猎也不过是因地制宜而施的谋生方式。

原始时代,尽管动物资源富有再生的能力,也未能取之不尽,自然生态一旦受

① 道光《云南通志》引《清职贡图》。

② 李根蟠、卢勋:《中国南方少数民族原始农业形态》,北京:农业出版社,1987年,第222页。

到严重干扰,势必瓦解它长期形成的内部协调关系,失去其资源短期恢复的能力。《孟子·滕文公上》:“当尧之时,天下未平,洪水横流,泛滥于天下,草木畅茂,禽兽繁殖,五谷不登,禽兽逼人……益烈山泽而焚之,禽兽逃匿。”《孟子》举洪水、草木、禽兽、五谷杂次以状天下不平,而禽兽繁殖而逼人显然还不是“禽兽不足”的神农时代,烈山逐兽当是渔猎时代的追忆。《管子·揆度》又云:“黄帝之王……烧山林,破增藪,焚沛泽,逐兽禽。”类似记述,意欲说明人类对于禽兽不再具有生存上的依赖关系而另辟新的生境,但我们不妨设想,在普遍用火的时代以火攻兽也是狩猎的方法之一。烈山逐兽严重干扰了动物的生存环境,火攻狩猎又是对动物资源掠夺性的攫取。东北大兴安岭鄂伦春人每年春季“放荒火”,过火山地新草萌生,借以诱捕野兽^①。但这种靠人类有意识创造动物栖居环境的狩猎活动需要较长的周期,它对生态的干扰作用亦不容低估。

除了人为的破坏因素,人、兽在远古共同经受了一次又一次大自然的洗礼。与人类共生的第四纪冰期大约在距今10万年前左右开始进入大理冰期时代,8万年前温度降至比今天平均气温约低5℃,3万年前降至最低点,比今天气温低10℃左右,1.9万年前气温开始回升,至1.2万年前左右才达到今天的温度水平^②。冰川发育期,我国华北、秦岭以北及长江流域的一些地区都有冰川分布^③。多年来,华北及中原地区发现了不少寒冷气候条件下生活的哺乳动物的化石。大批温带、温热带动物在严寒来临之后失去乐园,或者死亡,或者迁徙;人类也开始了寻找新的乐园的大迁徙。冰期时代,严重的干旱与之俱来。《淮南子·本经训》说“十日并出,焦禾稼,杀草木,而民无所食”,《览冥训》说“往古之时……火熋焱而不息”,应即对此时期的演绎。非直民人,草木枯死,兽无所食,又大火加之,无生路矣。1.9万年前以后,气温回升,冰川融化,类似《圣经·创世记》第1章第7节洪水灭世的神话在世界各地民族中都有形式不同的流传,洪水又成了人、兽之共害。在经历了冰期以及由此而来的几番折腾,人类不免感到了生存的巨大压力。

另一方面,原始生境为人类提供的可食资源也会有分布上的不均。尽管距今1.5万年前后最后一次冰河消退,地球上形成了陆地的2/3为森林所覆盖的局面,

① 卢勋、李根蟠:《独龙族的刀耕火种农业》,《农业考古》1981年第2期。

② 段万倜等:《我国气候变迁的初步研究》,中央气象局气象科学研究院编:《全国气候变化学术讨论会文集》,北京:科学出版社,1981年。

③ 周廷儒:《古地理学》第6、8章,北京:北京师范大学出版社,1982年。