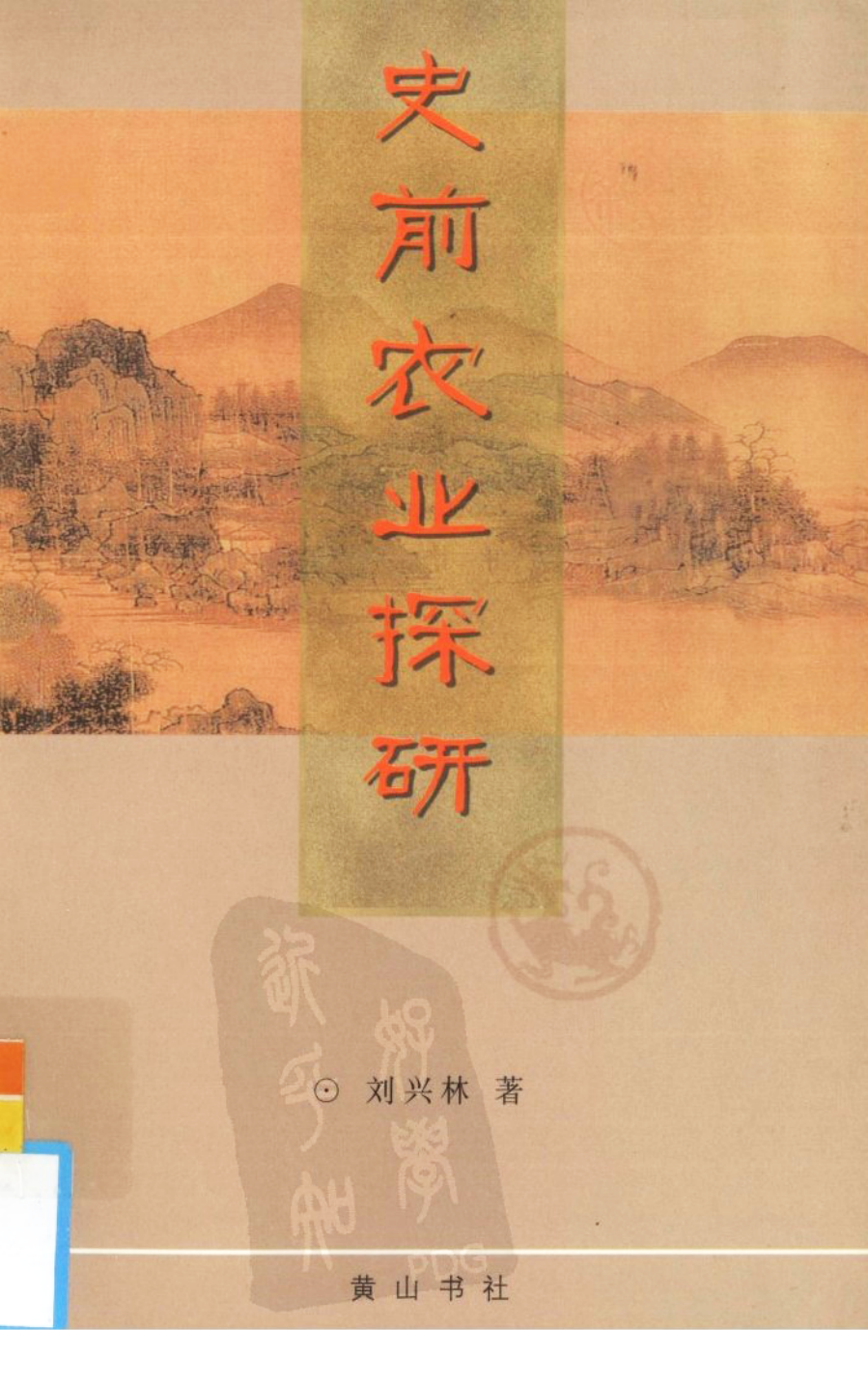




史前农业探研

◎ 刘兴林 著

黄山书社

农业 史前 探研

 刘兴林 著

黄山书社

图书在版编目(CIP)数据

史前农业探研 / 刘兴林著. — 合肥: 黄山书社, 2004. 12

ISBN 7-80707-096-X

I. 史… II. 刘… III. 原始社会考古—农业考古学 IV. K85

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 136681 号

黄山书社出版发行

(合肥市金寨路 381 号)

新华书店经销 丹阳人民印刷厂印刷

开本: 850 × 1168 印张: 5.5 字数: 150 千 印数: 1—1500

2004 年 12 月第 1 版 2004 年 12 月第 1 次印刷

定价: 16.00 元

序 言

中国是个农业大国，农业始终是最重要的生产部门，是民族生存、繁衍、发展、壮大的物质基础，因此，一部中华文明史实质上就是一部中华农业文明史，研究中国历史，不能不研究中国农业历史。而中国农业历史的源头可追溯到遥远的史前时期，就目前的研究情况而言，应该是在旧石器时代末期至新石器时代初期之间，这比传说中的神农氏时代还要早，因为传说中神农氏已经会制造耒耜、烧造陶器、播种五谷，懂得天时地利、辨别土地肥硇高下，已不是农业刚产生时期的原始状态。

即使是神农时代的农业，除了几条简单的传说记载之外，无法从文献上了解到更多的情况，以致“文化大革命”以前出版的《中国农学史》只能从《诗经》时代谈起。但是，解放后的考古事业蓬勃发展，出土文物日益增多，加上民族学的田野调查工作也及时开展，收集了很多的少数民族农业资料，为原始农业研究提供了非常丰富的直接和间接的材料，也吸引了学术界许多学者的目光，陆续有一些论文问世。

特别是自 20 世纪 70 年代以后，连续在一些新石器时代早、中期遗址（如河姆渡、罗家角、磁山、裴李岗、彭头山、贾湖、玉蟾岩、仙人洞、吊桶环、牛栏洞、草鞋山、八十垱、城头山等）中发现了很多稻作或粟作遗存和农田遗迹，更加引起学者们的重视，史前农业就成为考古界的热门话题，也成了农业考古研究的中心课题，涌现出一大批研究成果，既有长篇论文，也有专门著作。各地

还举行了多次学术讨论会，仅在江西南昌和湖南株洲就举行了四届“农业考古国际学术讨论会”，主题都是农业起源问题，探讨的正是史前农业的产生和发展问题。

经过近20多年来的努力，史前农业研究已经取得很大成绩，及时地加以总结显然很有必要，它将有助于研究的深入，推动学科向前发展。

刘兴林同志的《史前农业探研》一书就是在这样的背景下出现的。全书分“史前农业的发生”、“动物的驯化与农业的起源”、“史前稻作农业”、“史前旱作农业”、“史前农业生产工具和生产方式”、“史前先民的食物构成与粮食加工”、“原始农业宗教与文化”、“史前农业的发展和文明的起源”、“史前农业研究的展望与思考”九个方面对史前农业进行总结和研究，提出了许多自己独到的见解，不但使读者对史前农业的全貌有个概括的认识，也对史前农业的研究状况有个基本的了解，并对目前研究中存在的问题及需要深入探讨的方向作进一步的思考。这样的著作必然会对当前史前农业的研究事业产生积极的作用，因而是值得欢迎和值得赞赏的事情。

刘兴林同志是科班出身的考古学者，早年毕业于名师辈出的南京大学历史系考古专业，又在本校获得考古专业古文字学的硕士学位，后来到南京农业大学中国农业遗产研究室从事农史研究工作，并同时担任《中国农史》杂志的编辑工作达10年之久，最后又回到母校从事考古专业的教学和研究工作，每年要带领学生到三峡工地进行考古发掘实习，拥有丰富的田野工作实践经验，为此还获得了国家文物局考古领队资格。这样的学术经历，使得他既有丰富的农史和考古学修养，又对当前原始农业的研究成果了如指掌，能进行全面地总结和深入地探讨。所以，他能够在不长的时间内撰成《史前农业探研》一书不是偶然的。

我认识刘兴林同志多年，对他在汹涌的商品大潮冲击之下，能够安于清贫不为所动，始终坚持在学术研究阵地上，并不断有佳作问世，是深为敬佩的。正值他的新作《史前农业探研》一书问世，特作此短序以表示祝贺，祝他百尺竿头，更进一步，获得更大的进步！

陈文华

于南昌青山湖畔

2004年12月10日

目 录

前 言	1
第一章 史前农业的发生	4
一、史前农业发生的原因	5
二、由采集到种植	15
三、农业最先发生的地区	21
第二章 动物的驯化与农业的起源	27
一、动物的驯化序列	28
二、动物驯化和谷物栽培同时发生	36
第三章 史前稻作农业	45
一、稻作遗存的考古发现	46
二、关于认定稻作起源中心的依据	50
三、水稻驯化过程中的品种选择	57
第四章 史前旱作农业	62
一、粟作遗存的考古发现	63
二、粟作农业的起源	70
三、旱作与稻作共生的地区	77
第五章 史前农业生产工具和生产方式	81
一、生产工具的演进	83
二、史前农业生产方式	92



第六章 史前先民的食物构成与粮食加工	100
一、旧石器时代的渔猎、采集与饮食.....	101
二、新石器时代的食物来源.....	103
三、新石器时代的粮食初加工技术与流传.....	110
四、炊器的出现与粒食习俗.....	117
五、史前人类食谱研究的新途径.....	121
第七章 原始农业宗教与文化	123
一、从动物崇拜到农业崇拜.....	124
二、农业宗教的几种类型.....	127
三、农业宗教的发展及意义.....	137
第八章 史前农业的发展和文明的起源	140
一、史前农业同文明起源的关系.....	141
二、定居、家畜饲养和文明的发生.....	144
三、加工工具和犁具的重要地位.....	146
第九章 史前农业研究的展望与思考	149
后 记	156



前 言

农业是人类社会发展到一定阶段的产物，它是人类衣食之源，也是社会发展的动力源泉。在人类历史的长河中，农耕的历史是十分短暂的，以人类历史300万年计，1万年左右的农耕史真可以说是一瞬间的事。农业出现以后的人类历史亦即人类生产的历史，其发展是迅速的，农业是人类社会前进的强有力的推进器。考古学界一般把农业的发生当作新石器时代开始的重要标志，把农业的出现看成是新石器时代最重要的事情，史前农业与新石器时代相始终，整个新石器时代人类社会的发展历史无疑就是农业经济不断上升的历史。史前期的农业历史占到了整个农业历史过程的60%以上，正是这60%以上时间内人类的农业活动，浇灌、哺育或者说创造了人类自身的文明，因此，史前农业的研究无疑又是中华文明探源工作的重要组成部分，意义重大。

学界对史前农业的关注始于上世纪二三十年代，当时的研究多系传说材料基础上的推演，又多是零散的。现当代史前农业研究的热潮得力于农业作物遗存的考古发现。建国以来，已经调查发掘的新石器时代遗址近万处，从岭南大地到长城以北，从西部高原到东海之滨，作物遗存广为发现，其中黄河中下游和长江中下游是出土作物遗存最为集中的地区，印证了两河文明在远古时代的发达，也使这两个地区成为我国农业起源问题研究中最受关注的地方。

农业起源一向是史前农业研究领域的热点问题。既然在新石器时代农业已经产生，那么，农业起源的线索就应在新石器时代初和旧石器时代末去寻求，这是容易理解的。上世纪30年代开始介绍引进的国外“中石器时代”的概念在我国考古学界一直存有争议，我们不去讨论中石器时代在我国有无必要划分和是否存在的问题，把

这一介于旧、新石器时代之间的一个时间段（过渡期）当作探讨农业起源的关键时期，也就是把农业起源当作一个过程来看待，这种做法正是我们所赞同的。然而人类的生业活动为什么或怎样在经历了漫漫长夜之后发生了根本性的变化？早在第四纪更新世被子植物遍及大地的时候，我们祖先的食性正在悄然地发生着变化，植物性食物逐渐增多，生计向着种植生产迈进。这一切似乎就是人为的安排，但不可忽视的外力因素在我们祖先饮食结构的变化中起了决定性的作用，末次冰期把史前人类逼上了以采集为主要生活来源的道路，种植的冲动正是在这漫长的过程中静静地酝酿起来的。中石器时代农业产生条件的研究同新石器时代农业产生以后农业遗存的研究一接头，农业的起源问题就会比较清晰地展现在我们面前。现在，万年以上的农业遗存的发现也推动了农业起源研究的进程。

我国史前农业自发生的时候起即形成了鲜明的地域特点，由于自然环境的不同，南方以稻作为主，北方以旱作（主要是粟）为主，稻作区与旱作区大致以淮河为界，在淮河和黄河之间的广大地区形成稻作与旱作的共生区。随着时间的推移，稻作区不断向北扩展，最终使水稻成为全国性的优势作物。史前南北农业格局的形成，奠定了以后农业发展的基础，确立了后世农业发展的方向。同时，我国史前农业发展的阶段性也是非常明显的。火耕、耜耕、犁耕分别代表了新石器时代早、中、晚期三个阶段上的农耕文化。如果算上起源过程中对动植物的早期驯化，还可以在火耕前再加入一个起源或发轫阶段。本书对史前农业工具套的分析也印证了同样的结果

其实，农业的历史根本上就是人类食物生产的历史，一切都因食物的生产或围绕食物的生产展开的，人类对其赖以生存的食物态度构成了文化的基础，决定了人类历史的进程、发展方向和社会形态。人类的食物主要有植物性食物和动物性食物两类，这样说，农业就应包括种植（又分为大田生产和园艺生产）和养殖两个方面。但是人们又往往把畜牧和家畜的饲养同农业分列。一般说来，狭义的农业单指作物的种植而言，广义的农业涉及农、林、牧、副、渔的各个方面，即，农业社会中由农人经营的生业活动均被纳入到了农

业的行列，这是所谓大农业。自上世纪80年代乡镇企业兴起以后，农业的概念变得越来越模糊。本书提到的农业主要用其狭义的方面，故在行文中往往有农业与家畜饲养并列的情况。但是，由于作物种植和家畜饲养同属食物生产框架中的两个重要组成部分，关系密切，抛开了家畜方面的内容就无法把种植业的发展过程说清楚，因此，从相互关系的角度出发，我们也把动物的驯化、家畜的饲养以及与种植业有密切关系的其他方面也作为探讨的对象，这都是研究史前农业必须要做的事情。

过去很多时候，我们常常看到史前农业和畜牧业并提的例子，我认为这是应当尽量避免的。对于农业社会中牲畜的饲养，与其说是畜牧业，不如叫做家畜饲养更为妥帖，因为农业（种植业）社会同畜牧社会分别代表了两种不同的文化，农业社会中家畜的养殖完全是种植业的补充或者说是服务于农业的，在史前社会尤其如此。另外，人们又常常把史前农业和后代使用落后生产技术的农业称为原始农业，这纯粹是从技术的角度下定义。我习惯使用史前农业的称呼而尽量不说原始农业，因为原始同落后之间不能简单划等号。技术虽有进步与落后之分，但要区分技术的适用性，从文化的角度讲，这种与政治立场无关的史前技术是无所谓先进和落后之分的，否则我们将无法合理解释史前技术在当代的流传和使用。

最后需要说明的是，本书虽不是全面陈述史前农业发展史的著作，但却是本人多年研究体会的系统总结，从内容到方法又自成体系。史前农业研究领域还有很多工作要做，名之“探研”，也有点心中无底的意思。诚恳地希望专家、朋友对我的研究提出善意的批评，以促进我在这方面的学习进步。

第一章 史前农业的发生

史前农业何时发生、怎样发生和在何地首先发生是研究史前期农业经常遇到和必须要回答的问题,它甚至涉及到新石器时代何时开始这一大问题的讨论,自然也成为史前考古的热点之一。我们认为农业的发生虽是一个渐进的漫长过程,但在这一过程中究竟怎样才算出现了农业,应该有个明确的说法。农业既是关乎人类食物的生产性活动,在人类谋生的过程中,一旦人们以食用为目的的种植活动出现,农业也就开始了^①,因为种植(哪怕是最初级的种植)不同于单纯的对野生植物果实的采集,它是人类生产性行为的开端。严文明先生在谈及稻作农业起源时说:“从逻辑来推测,稻作农业的起源应该从有意看护并及时收获野生稻开始,这时还只能算是高级采集经济。当人们感到野生稻不敷需要而有意播种繁殖时,农业就发生了。”^②“有意播种繁殖”便是农业发生的标志,它的出现并不能说明人类社会已进入到农业社会阶段,因为种植活动普及开来尚需时日。我们暂不涉及农业发生以后的事,而首先从宏观上考察一下促使先民有意识种植、驯化野生植物的原因和最早种植活动发生的地域类型,有关起源时间和怎样发生一类的问题自然也附带其中了。

① 本书中“农业”取狭义农业的概念。我国先秦文献表明,古所谓“农”单指粮食种植一方,园艺、桑麻、六畜等不为农业所范围。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义。

② 严文明:《中国史前的稻作农业》,载《农业发生与文明起源》,科学出版社,2000年。

一、史前农业发生的原因

早在上世纪80年代,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,诸如环境变化、人口压力、技术革新、社会的等级序列及等级制度、宗教意识形态等等,迄无定说。由于考古新发现的不断发布,我国学者对于史前农业发生时间、地点的跟踪依然兴致不减,而对史前农业发生的原因关照不多。由于确切证据的不足,在史前农业发生原因的问题上的确令人颇犯踌躇,学界以往的研究虽不免流于“多少有点像推理小说式”^②的驰骋想像,其合乎情理的结论仍是我们进一步研究的参考。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还需借助神话传说、民族、宗教等方面的资料,加上适当的合乎逻辑的推测。这类推测是有益的。其实,我国古代文献中对于史前农业的发生原因多有论述,既然我们承认古史传说时代的存在,为什么不从分析古人记录传说的相关文字入手,看看它包含有多少史影的成分和合乎情理的追忆?

(一) 农业起源和传说中的神农时代

中国“自从盘瓠开天地,三皇五帝到如今”,神话、历史贯通一气,历史神话化,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,……

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

② [美]斯科托·亨利:《农耕文化起源的研究史》,晓石摘译,《农业考古》1990年第1期。

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。人类在对祖先的崇拜中，着意渲染祖先的丰功伟绩，往往把人类后世的实践经验、生产技能附会到祖先身上，我们无需苛责历史传说的时间参差、张冠李戴，重要的是如何去分析它。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，这样理解比把神农具体化要合理得多。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，宜燥湿肥饶高下，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：“神农氏以赭鞭鞭百草，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地位，也使我们的研究自然地着眼于有关这一时期传说的认识上。

（二）典籍中几种说法之分析

新事物的萌芽要到其出现以前的时期去寻找，有关农业起源的研究也离不开对前农业社会渔猎采集的深入探讨。神农氏以前的社会，据史籍记载乃是以渔猎为主要生业活动。《北堂书钞》卷10引《尸子》：“宓牺氏之世，天下多兽，故教民以猎。”《汉书·律历志》下：“作网罟以田以渔，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，一变过去长期渔猎为传统的传统，教民农作，食五谷。促成这一转折的原因就见于有关神农氏的记载中。

1. “人民众多，禽兽不足”。

“人民众多，禽兽不足”，《白虎通·号篇》的这句话与人口压力学说谋而合，其本意是说由于人口多了而使食物出现短缺。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事物。《白虎通》成书的时代（东汉章帝），已经西汉初期的休养生息、文景之治，社会安定，人口增幅较大，至东汉初年，虽经历了杀人如麻的改朝换代的战争，人口仍以年增殖率21%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，如《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。”这类不着边际的夸饰之辞也深合统治者的意愿。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》也很可能融会了汉代的人口形势，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，亦无不是以当世匡古代的描绘，我们只能从中抽象出反映神农世实际的东西。

目前人口压力的学说较易为人们接受，但《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。人口的渐增对农业的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下能否催生出新的生业形态。加拿大麦吉尔大学人类学系教授布鲁斯·特里格

① 赵文林、谢淑君：《中国人口史》第42、63页，人民出版社，1988年。

② 《盐铁论·未通》。



(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”^①。人类活动范围逐渐缩小的趋势在古史中具有普遍的意义,中国神农氏以前的各渔猎经济集团应拥有广阔的天地,即先民拥有选择生存地和食物的广泛空间,一旦一地食源的再生无法继续容纳众多的人口,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、采集传统,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^②,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。

另外,人口压力也没有一个明确的标准,究竟以人口的密度还是以人均占有食物、土地的数量为标准,还是其他?在什么情况下存在压力?这都是难以说清楚的,单用人口相对数量显然是不可取的。人类生存的压力不是简单的人口压力问题。

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认识之上的推测,与上世纪80年代以来国

① [加拿大]布鲁斯·特里格:《考古未来学》,陈淳编译,《东南文化》1990年第4期。

② 嘉靖《沔阳县志·食货》、《徽郡志》、清·毕沅《兴安升府疏》等。

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，……民食果蔬蚌蛤，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。”也就是生食伤胃，这是作者根据后来人的饮食习惯和身体状况得出的结论。

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30~75万年的北京猿人的洞穴堆积中即有明显用火的遗迹，有过火的木炭、烧过的石块、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，而烧过的鹿类的骨骼则反映了北京猿人的狩猎生活和以火熟食的状况^①。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。但这与生食问题无关。30万年前懂得用火，而到了农业产生的前夕却还存在着生食而伤害腹胃的普遍情况，这是绝难讲通的。自然，认识火的意义与普遍以火熟食还不能同日而语，但典籍凡言燧人氏钻燧取火、“教人熟食”等都是以前渔猎时代的盛期为背景，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。迨至神农之世，无疑更是普遍用火的时代，不但用火熟肉，新石器时代早期种植谷物一旦出现，适应炊煮谷物性食物的需要，陶器也出现了，而“释米捋肉，加于烧石之上食之”^③很可能是釜甑出现以前熟食的简便方法之一，这些都是在农业发生以前人类普遍用火熟食的

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 黄象洪：《原始人类的寿命有多长》，《化石》1975年第2期。

③ 《礼记·礼运》。