

文章编号:1673-1751(2016)01-0007-05

# 中国早期农业文化起源再探

——以北方粟文化与南方稻文化交融关系为例

姚庆

(上海大学 文学院,上海 200444)

**摘要:**中国史前农业起源和发展一直是考古界所关注的重要问题,其中稻、粟两种文化是农业文明发展体系的重要组成部分。稻作文明和粟作文明分别在南、北方起源并形成各自发展区域,从祖本植物、地理环境、气候环境、水源等方面分析,均可找到适应稻、粟起源及传播的轨迹,故有“南稻北粟”之说。但是近年来考古发掘材料显示,稻、粟作物在南、北的生产区域是互有重叠的,并在黄淮地区出现稻、粟混作区,这便为研究稻文明与粟文明传播途径提供了新的论据。以此为研究背景,结合《国语》《说文解字》等文献史料,从考古发现和史料研究两个层次分析北方粟文化与南方稻文化在史前农业文化起源中产生的关联,得出稻文化与粟文化在传播过程中常出现“稻亦是粟,粟亦是稻”现象及“此消彼长”态势,为探究中国早期农业文化起源提供了新的思路。

**关键词:**早期农业起源;粟文化;稻文化;交融


**中图分类号:**F326.11

**文献标识码:**A

“仓廩食则知礼节,衣食足则知荣辱”<sup>[1]</sup>,这是古代对粮食重要性的描述,是“食为民之本”的真实写照。我国地大物博,物产丰盈,早期人类赖以生存的物质基础除地理位置、气候温度、河流水源外,最重要的便是粮食,粮食伴随人类文明发展始终。农作物的起源经历了从野生植物杂相生长到人工栽培发展过程,在农作物栽培规模达到当时社会发展承载限度后逐渐出现早期农业文化,其标志是各式农业生产工具的出现、农业生产聚落的形成、农业与手工业及畜牧业的分离等,这说明农作物栽培种植与早期农业存在时间上的相继性。中国早期农作物以粟、稻为主,并且以“秦岭—淮河”一线为界,在地理空间上形成“南稻北粟”格局,具体表述为“该线以南的长江中下游地区,主要种植水稻;以北的黄河中下游地区主要种植粟、黍、小麦等旱作植物”<sup>[2]</sup>,虽然看似北方粟文化与南方稻文化各有传播区域和发展脉络,实则两者在早期农业文化起源时已存在内在关联,史证“稻亦可称粟,犹凡谷皆可称米也”<sup>[3]</sup>,可知稻、粟的起源传播存有交叉关系。此外考古学上,

将史前农业的出现作为新石器时代开始的标志之一,因此,研究稻、粟文化起源则要借助史前考古资料,有代表性的相关考古发现有仙人洞文化、彭头山文化、下川文化、磁山文化等。反过来讲,从采集农作物标本、分析土壤土质及硅酸体、收集石陶器农业工具入手,通过窥探稻、粟农业文化之间交互交融的历史规律,亦对研究中国古代文明进程具有重大意义。本文从史料学和考古学两方面分别探讨了北方粟文化与南方稻文化,如何在早期农业文化起源发展过程中产生联系,并对北方粟文化与南方稻文化的传承关系、种植的区域范围、作物特征做进一步分析,以对两者传播路径形成更清晰的了解和认识。

## 1 北方粟文化考察

粟,又名谷(西文名 *Setaria Italica Beauv*),甲骨文作,俗称小米,与狗尾草同属,均为禾本科狗尾草属。“从细胞遗传学的角度看,粟和狗尾草的染色体均为 $2n = 18$ ,同属AA染色体组,杂交容易成功,结实率也甚高”<sup>[4]</sup>，“通过对粟遗传资源在酯酶同工酶方面的分析还发现,在粟遗传资源中出现的主带类型,在狗尾草中几乎全部存在,二者具有相同的基本酶带,酶谱类型非常相

收稿日期:2016-01-20

作者简介:姚庆(1987-),男,河北石家庄人,博士研究生,研究方向为长江下游新石器时代考古、文化遗产保护。

似”<sup>[5]</sup>,由此可证,粟由野生狗尾草经人工栽培进化而来。当前,国内外学术界对粟起源于中国本土说已基本达成共识,瑞士学者德堪多认为,粟起源于中国华北<sup>[6]</sup>;戴维特亦认为大粟起源于中国,小粟起源于欧洲<sup>[7]</sup>。国内学者游修龄先生认为,梵语称粟为“Cinake”,即“中国”之意,印地语称粟为“Chena”或“Cheen”,孟加拉国称粟为“Cheena”,古吉拉特语称粟为“Chino”,都只是不同语种拼音上的不同<sup>[8]</sup>而语意相近。何炳棣先生认为,中国古代人民种植的水稻和粟,饲养的猪和狗这些原产物种,看不到外来影响,当西方的小麦、大麦、山羊被引入中国时,已是一个发达的中国农业文明建立以后的事了<sup>[9]</sup>。以上材料论证了中国是粟文化起源地之一,中国粟具有本土化特征,非外来物种传播形成。判定北方粟文化的起源及传播路径,除考证粟与其野生祖本植物的传承关系外,还应从文献史料记载与考古实物资料中寻根探源。

粟之祖本植物狗尾草,分布于中国南北各地,《孟子·尽心下》载“恶莠恐其乱苗也”<sup>[10]</sup>,《战国策·魏策一》语“夫物多相类而非也,幽莠之幼也似禾”<sup>[11]</sup>,《国语·鲁语上》道“马汽不过稂莠”<sup>[12]</sup>。莠即狗尾草,从国别及上述文献可证,狗尾草在我国分布较为广泛,可推证粟的种植并非北方特有,南方亦有之。《孟子·滕文公章句上》载“孟子曰:许子必种粟而后食乎”<sup>[13]</sup>,《墨子·尚贤中第九》提出“耕稼树艺,聚菽粟,是以菽粟多而民食足”<sup>[14]</sup>,《吕氏春秋·审时篇》讲“是故得时之稼兴,失时之稼约。茎相若而称之,得时者重,粟之多,量粟相若而舂之,得时者多米”<sup>[15]</sup>,《史记·佰夷传》记载“义不食周粟”<sup>[1]</sup>,《周书》道“神农之时,天雨粟,神农遂耕而种之,作陶冶斧斤,为耒耜锄耨,以垦草莽”<sup>[16]</sup>。以上文献从粟的种植、产量、社会效应方面论证了粟在中国的传播发展情况,这对学术界所谓的“稻粟泛称”是很好的诠释。《吴越春秋》还记载:“吴王乃与越粟万石,二年,越王粟捻,拣择精粟而蒸还于吴,复还斗斛之数,亦使大夫种归之吴王。王得越粟,长太息谓太宰曰,越地肥沃,其种甚嘉,可留使民植之。于是吴种越粟,粟种杀而无生者,吴民大饥”<sup>[17]</sup>。据游修龄先生考证上述粟应为‘稻’,从中可知粟与稻之间已发生了紧密联系。北方粟由

北向南呈线状的传播走势,单纯凭文献史料尚难以完成论证工作,但相关考古材料可佐证。

研究北方粟文化传播路径需从作物起源地入手。普遍意义上讲北方粟文化主要分布于黄河流域和辽河流域,两大区域又形成各自传播圈,且彼此相互交融(见图1)。从起源地可以发现,粟作物的良好生长一般受地理位置(山地、谷底、平原)、气候温差、土壤肥沃程度以及水源限制。下川遗址具有优越的地理环境,“正处于山间盆地之中,从地势上说有利于汇集四周山区流来的水;从四周山地对季风的阻滞来说,有利于阻滞北方来的冬季风之寒流的侵袭,有利于南方来的夏季季风将暖湿气候带到此地”<sup>[18]</sup>,故而在太行山地区、渭水流域、关中地区、辽河流域等地区均可发现粟作物孢粉的遗存,说明粟呈多中心扩散式传播。栽培粟由野生粟经人工驯化发展而来,目前中国境内涉及最早年代栽培粟的考古发现是河北武安磁山遗址<sup>[19]</sup>,该遗存大约距今8000年。此外考古还发现了农业生产工具的遗存,如石刀、石犁、石镰,从其社会发展程度来看,当时农业生产已初具规模,“当时的农耕貌已基本脱离了初级的起源阶段”<sup>[20]</sup>。从图2粟的起源地主要集中在黄河中游,“覆盖了冀南、晋东南、晋南、豫中、豫北、豫西和陕西关中地区的泾水、渭水流域”<sup>[19]</sup>。从空间层面说渭水流域和辽河流域为重点区域,黄河上游、下游和辽东为次重点区域,黑龙江、吉林、新疆、长江流域、西藏等地为稀疏区域。从地理层面来看,粟的传播以关中平原和黄河中游为中心分别向山东、东北、西藏、云贵传播。需要注意的是,粟的种植向山东半岛传播后直接沿苏、浙、闽等地传往台湾。在当时历史条件下,造成这个传播路径的原因和方式又是怎样的呢?

笔者通过考察考古资料看到,下川文化、磁山文化等遗址内所出土的农业生产工具、生活贮存工具,反映当时这些地区的生产力水平较为先进,具备了培育和生产粟的条件;又由于此地有祖本植物遗存,具备了种源条件;相关遗址的地形及气候等环境条件均利于黄河流域地区成为中国文明起源地之一。粟的传播亦符合人类群体(社会)发展由先进技术区传入落后地区的社会发展规律,如部落之间的交流传播。此外我们还应注意到自然形式的传播路径,如风力作用、河流飘带、

动物携带等也有可能将粟种带入相关地区。《物种起源》载“活的鸟在运输种子上,不失为高度有效的媒介者”<sup>[21]</sup>。由以上分析得知,北方粟文化的起源和传播经历了漫长过程,与人类文明起源进程同步,其影响范围并不局限于北方,南方亦受

## 2 南方稻文化考察

与粟文化相比,中国稻作起源问题长期存在争议,争议的核心问题是中国稻作是本土起源还是由外部传入。近年来大量考古材料以及古文献资料表明,中国大陆应是稻作发源地之一,其区域主要分布于长江中下游、云贵和岭南等地区,理论依据是稻作起源应具备的野生祖本植物、肥沃的土壤、充足的水源、温湿气候等条件在我国南方长江中下游地区皆具备,故在江西仙人洞和吊桶环遗址、湖南玉蟾岩遗址、浙江河姆渡遗址、江苏草鞋山遗址、澧县彭头山八十垵遗址等地出现稻作物孢粉,并呈现“多年生野生稻→一年生野生稻→栽培稻,或多年生稻→中间型稻→栽培稻模式”<sup>[22]</sup>演化轨迹的特征实属意料之中之事。

笔者要重点强调的是稻作的起源发展亦存在长期过程,开展稻作的起源发展分期研究对理解人工栽培稻的转化过程有重要意义。依据目前出土的农具器形、用途和所体现的生产力水平变化看,中国稻作起源发展过程可分为火耕时期、耜耕时期、犁耕时期。其中火耕阶段,处于人类对稻作初步认识的阶段,播种后任其自由生长,这种种植方式与当时社会发展状况相符。在玉蟾岩遗址“出土的打制而成的砍砸器等砍伐具及出土的稻从、稻壳标本”<sup>[23]</sup>,将火耕阶段开始时间范围界定在11940-12180年之间 $12060 \pm 120$ 年。耜耕阶段稻作发展主要通过出土农具体现出来,相关出土农具的造型结构、用途更适于社会化耕作,对其的使用需掌握一定的农作农时知识,江西仙人洞遗址“出土用于翻土的蚌耙”<sup>[24]</sup>,距今有9000—10000年历史。在犁耕阶段,人类已能灵活掌握田间管理,如水田的出现,农业生产工具上“新见用于犁耕翻土的石犁头”<sup>[25]</sup>,距今4500—5300年的良渚文化是此期间的典型代表。

稻文化从起源到传播随着社会生产水平发展经历了不同时期,但其野生稻类型及传播途径又如何呢?解决这一问题需从历史文献和考古材料

其影响,正如上文所论证的粟与稻的通称现象,那么粟为何在社会发展后期逐渐被稻文化超越,这亦是本文所研究的问题之一,从中引发稻文化的历史起源、传播与粟有何不同,两者之间存在哪些交叉点等思考。

中找答案。

追溯稻文化起源需从对野生稻孢粉的采集入手。关于稻的祖本植物,目前学界流行一年生野生稻和多年生野生稻说法。《说文解字》载“秬,稻今年落,来年自生曰秬”<sup>[26]</sup>,从中知“落”、“生”代表作物的生长轮回,是非经人为参与而自生的植物生长周期,故“秬”为稻之祖本植物。因此从稻循环生长规律看,关于稻的祖本植物,为多年生野生稻类型的可能性较大。《山海经》载“西南黑水之间,有都广之野,后稷葬焉。爰有膏菽、膏稻、膏黍、膏稷,百谷自生,冬夏播琴”<sup>[27]</sup>,其中西南黑水与都广为地理名词,指两广之地,“自生”“冬夏播琴”说明当时的作物处于野生状态,并自生循环生长,故称膏稻也。《淮南子·泰祖训》:“离先稻熟,而农夫耨之,不以小利伤大获也”<sup>[28]</sup>。据段玉裁考证“离”即秬。稻作农业出现后,野生稻“秬”仍存在,当然影响稻起源的条件除祖本植物基因外,还有其他客观因素,或有转化过程中基因趋异过程存在,具体的情形还需通过考古发掘材料予以佐证。

长江流域优越的地理环境为稻作起源发展提供了优良条件,在大量考古材料中不乏稻壳、稻径、孢粉、水田遗址等方面的发现,且近些年相关的考古发现数量呈大幅度增加趋势,20世纪80年代的相关统计数字为78处<sup>[29]</sup>,到20世纪90年代该数字增长至97处<sup>[30]</sup>,2004年该统计数字为182处<sup>[31]</sup>。考察考古资料可以发现稻文化覆盖了中国南方大部分区域,稻已成为主导南方农业发展的作物。

我们通过考古材料,还可以剖析稻作在南方农业发展史的重要地位和传播过程。现以新石器时代稻作发掘情状及考古分期为背景,分析稻作发展过程及传播路径问题。湖南玉蟾岩遗址不仅发现有农业生产工具锄形器、石犁等,更重要的是发现了4粒稻壳。经鉴定这4粒稻壳“是一种兼有野、粳、粳综合特征的从普通野稻向栽培稻初期演化的最原始的古栽培稻类型,定名为玉蟾岩古

栽培稻”<sup>[32]</sup>,这一发现将我国栽培稻出现的时间推到距今12000年前,对研究稻起源具有重要意义。彭头山遗址也发现了大量稻作遗迹,虽多已碳化,但在“孢粉分析中,文化层发现的禾本科花粉数量虽不多,但个体均在37.5微米以上,且萌发孔连边缘加厚10—11微米,与现代水稻接近”<sup>[33]</sup>,比玉蟾岩遗址出土稻在进化程度上更为先进,也标志着农业文明萌芽的产生。浙江罗家角遗址发现百余粒已碳化的稻谷及孢粉、硅酸体等,属马家浜文化系统,其年代为距今7040±150年,鉴定种属为籼稻和粳稻,是迄今所发现人工栽培稻最早的一例。稻文化发展存在一定周期,它以长江中下游地区为链带,向南向北呈递进式传播,稻基因的改良更好地适应了人类社会生活,并出现新品种籼稻与粳稻,这意味着农业开始成为决定社会发展的产业,实现了生产向规模化稻田生产发展的转型,为研究稻文化与粟文化交互关系提供了证据。

### 3 北方粟文化与南方稻文化交融发展

粟文化与稻文化共同构成中国史前农业文化发展体系(公元前7000~公元前5000年),并且形成“南稻北粟”格局,在其传播过程中又出现南北方相互交融现象,这一现象在史料中亦有表述。如前文所论述的“稻亦可称粟,犹凡谷皆可称米也”,此现象可说明稻与粟存在种属相关性,即作物传播入新的地域后,其价值与原有作物相似,产生了代替或互补效果,经长期发展后,人们习惯将两种作物混称,故而一地称“稻”,而另一地称“粟”也。《乌青镇志》道“刈稻有镰,……击稻有床,翻谷有耙,脱谷有杓,去秕有筛,扇稻有车…”<sup>[34]</sup>。乌青镇位于今浙江省桐乡市,属长江下游地区,其“粟”当为稻,即从称谓上稻粟已同化。伴随稻、粟农业文化的发展,当时社会的聚落形态亦逐渐完善,出现的畜牧业、手工业,农业生产工具种类更加多样,在相关考古发掘中发现大量石制农业生产工具,在出土的陶罐等贮藏器壁上发现了残留的已碳化的稻(粟)遗存。这都说明粟文化与稻文化的发展并非沿着农业层次独自发展的,而是与社会生活整体一脉相连的,这也使得稻、粟之间交融程度加深。

由于稻、粟文化交融产生了区域性稻粟混作区,如黄淮地区同时存在稻作与粟作两种文化,“根据贾湖遗址的考古发现,淮河北游一带,在原始农业兴起阶段,已是稻粟混作区域”<sup>[35]</sup>。稻粟混作区的出现是南方稻文化与北方粟文化经长期发展和互相传播形成的特殊区域,即在混作区域出现稻粟共存或稻粟顺序发生现象,这为研究稻粟文化传播途径提供了有力证据。将北方粟文化与南方稻文化起源发展进程比较看,可发现在史前农业发展时期,北方粟文化发展传播进程要优于南方稻文化的传播发展进程,主要表现为分布区域广、农业生产工具及技术较为先进、畜牧业手工业与农业互配性强。这与南北自然环境差异有关。南方自然环境优越,其食物生产能够满足需求,而北方生存条件恶劣,促使北方不断改进生产技术,并不断迁徙和扩大生产生活区域,从而出现粟文化传播优于稻文化传播的现象。

通过以上论述可得出以下结论:第一,北方粟文化与南方稻文化的形成经过了漫长发展历程,其由野生至栽培(驯化稻),并在各自区域内形成地方特色的过程,从出土农业生产工具特征中清晰可辨。第二,从史料文献和考古发掘材料中发现,稻文化与粟文化传播过程存在交叉,即有“稻亦是粟,粟亦是稻”现象,这要求学者在研读史料或分析古代稻粟标本时要更加仔细。在黄淮地区出现稻粟混作区,使两种文化相互融合,形成“此消彼长”态势,为研究史前农业文化内涵的变化及理解中华文明的起源及发展均有重大意义。第三,两种农业文化的形成均受区域内地理环境、气候、水源等条件制约。以新石器时代晚期为界,此前北方粟文化发展水平高于南方稻文化;此界后北方粟文化逐渐走向低迷,并逐渐为游牧业取代,而南方稻文化逐渐走向高潮,如出现了大规模稻田等,这为研究南北稻粟文化发展提供了主要线索。

#### 参考文献:

- [1] [汉]司马迁.史记·管晏列传[M].北京:中华书局,1982.
- [2] 张居中,陈昌富,杨玉璋.中国农业起源与早期发展的思考[J].中国国家博物馆馆刊,2014(1): -16.

- [3] [清]段玉裁,说文解字注[M].上海:上海古籍出版社,1981.
- [4] 黄其煦.黄河流域新石器时代农耕文化中的作物(续)[J].农业考古,1983(1):39-50.
- [5] 王尧琴.粟的起源[J].古今农业,1988(1):111-113.
- [6] 德堪多.栽培植物的起源[M].英译本.1982.
- [7] 瓦维洛夫.栽培植物的起源、变异、免疫及繁衍[J].植物学年鉴,1949-1950,1(1-6):38.
- [8] 徐旺生.中国农业本土起源新论[J].中国农史.1994(1):24-32.
- [9] 游修龄.黍粟的起源及传播问题[J].中国农史.1993(3):1-13.
- [10] 孟子.孟子·尽心下[M].宁镇疆,注译,郑州:中州古籍出版社,2007.
- [11] [西汉]刘向.战国策·魏策一[M].济南:齐鲁书社,2005.
- [12] [春秋]左丘明.国语·鲁语上[M].长沙:岳麓出版社,2015.
- [13] 孟子.孟子·滕文公上[M].宁镇疆,注译,郑州:中州古籍出版社,2007.
- [14] 谭家健,墨子·尚贤中[M].孙中原,注释,北京:商务印书馆,2009.
- [15] 廖名春,吕氏春秋全译[M].陈兴安,译注,成都:四川出版集团,2004.
- [16] [清]马骥.绎史·卷四[M].北京:中华书局,2002.
- [17] 吴越春秋校注·勾践阴谋外传第九[M].赵晔,张觉,校注.长沙:岳麓书社,2006.
- [18] 孙建中,柯曼红,石兴帮,等.下川遗址的古气候环境[J].考古,2000(10):81-91.
- [19] 卫斯.试论中国粟的起源、驯化与传播[J].古今农业.1994(2):6-17.
- [20] 黄其煦.黄河流域新石器时代农耕文化中的作物[J].农业考古.1982(2):55-61.
- [21] 达尔文.物种起源·地理的分布[M].周建人,等译,商务印书馆.1983.
- [22] 游修龄,曾雄生.中国稻作文化史[M].上海:上海人民出版社.2010.
- [23] 刘志一.玉蟾岩遗址发掘的伟大历史意义[J].农业考古,1996(3):95-98.
- [24] 江西省文物管理委员会.江西万年大源仙人洞洞穴遗址试掘[J].考古学报,1963(1):1-24.
- [25] 叶玉奇.江苏吴县出土的石犁[J].农业考古,1984(1):49-53.
- [26] [汉]许慎.说文解字[M].北京:中华书局,2013.
- [27] 山海经·海内经[M].陈成,译注.上海:上海古籍出版社,2008.
- [28] 淮南子·泰族[M].吕凯,注译.海口:海南出版社.1998.
- [29] 游修龄.中国稻作史[M].北京:中国农业出版社,1995.
- [30] 卫斯.卫斯考古论文集[M].太原:山西古籍出版社,1998.
- [31] 裴安平.长江流域稻作文化[M].武汉:湖北教育出版社,2004.
- [32] 袁家荣.湖南道县玉蟾岩一万年前的稻谷和陶器[M]//严文明,安田喜宪.稻作、陶器和都市的起源.北京:文物出版社,2000.
- [33] 湖南省文物考古研究所孢粉实验室.湖南澧县彭头山遗址孢粉分析与古环境探讨[J].文物,1990(8):28-35.
- [34] 汪家荣.乌镇志·农桑[M].上海:上海书店出版社,2001.
- [35] 朱乃诚.中国农作物栽培的起源和原始农业的兴起[J].农业考古,2001(3):29-38.

(下转第71页)

## DISCUSSION ABOUT THE CHINESE PHONETIC PHENOMENA IN LI DAO-YUAN'S "WATERWAYS"

WANG Dong

(School of Liberal Arts, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China)

**Abstract:** Li Daoyuan's "Waterways" in Northern Wei Dynasty contains rich ancient Chinese phonetic phenomena. Although these phenomena have been noticed before, there are still some phenomena worthy of further discussion, for instance, in the process of the initial consonant evolution, there was no medial [i] in the labial stoma of the third-rate words, labiodental had not been split out of heavy labial with voiced consonant devoicing and there existed the phenomenon of metaphor four. In the process of vowel evolution, nasal consonant then combined —ŋ into —n, k in coda tended to fall off, there was mixture of the first-rate words and the second-rate words in pronunciation, and words with the radical of 模(mo) began to shift to the radical of 侯(hou), which provides very important reference for researching on the evolution of the pronunciation of the ancient times into the pronunciation of the middle ages.

**Key Words:** Li Daoyuan; "Waterways"; the Chinese pronunciation; consonant; vowel

(上接第 65 页)

## PROBE INTO THE ATTRACTION OF LOCAL NEWS APP ——On the basis of Zhejiang news app

DU Fugui

(School of Journalism & Communication, Henan University of Technology, Zhengzhou 450001)

**Abstract:** News app has gradually become one of the major sources of information in the mobile era as a new platform of news production and new media. Based on the observation and use of such news app as Zhejiang News, Netease News, Surging News, the paper summarizes the factors influencing the attraction of local news app and puts forward the following viewpoints: if the interface of the local news app is beautifully and conveniently designed with news plates of novel and local features, professional and close to people, and with diversified forms of products that integrate text, video, audio and data news and if the news app attaches importance to users' needs and provides users with the opportunity to participate in the mobile terminal to enhance the daily life service system, it is bound to become increasingly popular and attract a larger number of advertisers and users, and thus play a leading role in the emerging media.

**Key Words:** news app; diversified news; user demand; mobile app; emerging media