

黄土与早期农业及华夏文明关系一说

【保护视力色】 □□□□□□□□ 【打印】 【字号 大 中 小】 编辑: ww 2011-06-08

——中国早期文明研究札记之七

美国地质学家葛勒石 (Geoage B. Cressy) 上个世纪30年代就曾指出: “黄土的特性, 在农业上有非常重要的性质, 因为气候干燥, 土壤肥料流失很少, 故常保有一定的肥力, 借风力陆续送来许多新黄土而使农业不断收获。这种情形正与埃及借尼罗河的泛滥冲来许多肥土而使埃及农业不断发达一样。” (葛勒石著、谌亚达译: 《中国区域地理》第53页, 正中书局民国36年(1947)印行)。

据何炳棣先生研究, 经典的砍倒烧光或者游耕制的农业一般需要每年实耕8倍以上的土地备用, 也就是说, 土地耕作一年需要休耕7年以上才能恢复再耕, 地力才能大致维持在可循环利用而不致衰竭的程度(何炳棣: 《华北原始土地耕作方式: 科学、训诂互证示例》, 《农业考古》1991年第1期)。游修龄先生则指出, 我国先秦文献中反映的轮耕周期最多只有三年, 说明黄土地带的远古农夫最多只需要每年实耕三分之一的土地, 也证实了黄土这种“自我加肥”的性能具有相当的优越性(游修龄: 《农业研究文集》农业出版社, 1999年)。

尽管从考古资料来看, 黄土地带——尤其是奠定华夏文明早期根基的关中、河洛与晋南等河谷盆地及太行山前地带, 仰韶文化的庙底沟阶段和龙山时代, 聚落的数量与规模才普遍大起来, 尤其是仰韶文化时期的遗址在数量上甚至超过后世若干盛世时期。而从龙山时代开始, 遗址在特定地域的稳定性也大大增加, 很多遗址堆积巨厚, 一些大型遗址也往往是后世城市甚至是王国都城之所在, 这是否和生业——尤其是农业生产方式的进步有关? 还有3年轮耕制度是否是黄土地带固有的耕作形态, 是否适用于史前? 目前的资料和研究似乎尚不能回答这些问题。但是游先生结合葛、何二位的观察提出的观点, 至少证明了黄土在中国农业发展过程中的特殊性, 而且目前从考古遗址的数量和规模以及秦汉时期的经验来看, 黄土地带可能集中了当时中国最多的人口。

当今地质学所揭示的黄土的成土过程很特别。黄土不是一般的堆积物、沉积物的原地生物土壤化过程的结果, 它基本上是飘来的, 风刮来的。据刘东生等黄土专家的研究, 黄土是由沙漠扬起的粉尘经风搬运降落在干旱、半干旱的荒原、草原或者稀疏的森林草原环境中堆积后形成的一种土壤, 在黄土化过程中发生次生碳酸盐化并使土壤呈疏松多孔和具有大孔隙的结构的过程, 因而黄土特别细腻而疏松、肥沃(刘东生等: 《黄土与环境》, 第6-7页, 科学出版社, 1985年)。这样的土壤在特定的气候条件下特别适于原始简陋的工具的开垦, 因此, 《禹贡》中对九州土地的描述中, 今天的黄土地带普遍被认为是较好的, 其中雍州(今以关中一带为中心的黄土高原东南缘)则“厥土惟黄壤, 绝田惟上上”, 被列为九州第一。

《周礼·职方志》曰: 雍州“其谷宜黍、稷”。黍稷就是我们考古学家通常所说并在考古发掘中常常发现的黍、粟, 都是小粒谷物, 其籽粒发芽时需要水分较少, 而且叶片窄小, 蒸腾系数小, 根系发达, 能充分利用地下水分, 具有耐旱、耐碱、生育期短的特点, 和黄土地带的气候、环境特别匹配。因此, 在尤其是年降水量不大并且分布不太均匀、年际变化较大的黄土地带, 在农业工具和技术不甚发达、几乎没有人工灌溉的情况下, 粟、黍是天然的适应性植物。黄土既如此利于耕种, 又具有不断的自我加肥的能力, 对于早期农业持续发展来说, 的确是一种理想的土壤。因此, 尽管中国北方粟黍农业与南方的稻作农业在更、全新世之交的新旧石器过渡时期大致同时起源, 但到仰韶文化的新石器时代中期, 以中原为核心的华北地区在聚落数量、规模与人口等方面已遥遥领先于其他地区。

但是, 黄土地带主要的农作物粟、黍也有一个缺点——不太好吃, 并且产量不太高。因此, 牛耕、铁农具普遍使用以后, 人类有能力更好地开垦冲击沉积性的地层——比如河流的低阶地和三角洲地带, 特别是小麦被广泛引进后, 其地位就不断下降, 甚至从人类主食的地位上逐渐地退下来。今天考古资料已经比较可以确定的是, 龙山时代的黄土地带已经开始出现小麦, 二里头文化时期中原地区率先形成了五谷并作的农业格局, 当然各种粮食作物的比例和作用仍然有一个漫长的不断变化的发展过程, 直到春秋战国以后的农业的格局和面貌才发生了较大的变化。周昆叔先生曾经从环境考古学角度提出, 大约距今2500年左右, 中国尤其是华北地区的气候开始变凉干, 人类生活生产的生态区位普遍开始向河流的一级阶地转移, 成为环境适应方面

的划时代的事件（周昆叔：《塑造现今地质地理环境的划时代事件——2500年来气候变凉干及其影响》，《环境考古研究》第1辑，科学出版社，1991年），这与农业生产所发生的变化也是相一致的，同时也为春秋战国之际诸侯争战、国家及社会疆域重新调整组合提供了环境考古学的注脚。

因此，尽管黄土地区的易开发、早开发是不争的事实，仰韶文化时期该地区聚落数量已经相当庞大，并形成了支撑早期中国社会复杂化的比较理想的经济与人口基础，但是考虑到生产能力、食物结构以及聚落规模特别是聚落的共时性等问题，当时的人口当然仍然是很有限的，直到春秋战国之后，技术与农业的升级换代、人口的进一步增长等，才导致中华文明由早期的华夏核心文明经轴心时代（春秋战国时代）向普世性的秦汉帝国所定鼎的中华文明的转化。

也是基于以上的理由，李亚农先生指出，在铁的生产工具广泛使用以前，黄土层地带曾经是古代中华大地诸民族逐鹿中原的唯一目标，一切民族的矛头都指向这里。铁农具广泛使用以后，黄土层特殊的经济价值便不断降低，冲积土地带的经济价值则不断提高（李亚农：《西周与东周》第三章“生产工具与黄土层”，载《李亚农农史论集》第636-644页，上海人民出版社，1962年）华夏文明的重心也随之不断东移和南移。

由此看来，理解黄土与早期农业的内在联系，是揭开华夏文明形成特点与机理的一把重要的钥匙，也是理解中国历史上何以长期会有逐鹿中原之说的关键。

采编：管理员

中国文物信息网

留言须知：

- 一、不得发表违反中华人民共和国宪法和法律的言论；
- 二、不得发表造谣、诽谤他人的言论；
- 三、不得发表未经证实的消息，亲身经历请注明；
- 四、请勿发表任何形式的广告、企业推广产品或服务；
- 五、本信箱只用于中国文物报社和公众之间的交流，请勿发表与中国文物报社工作无关的留言；
- 六、本网站拥有发布、编辑、删除网上留言的权利，凡不符合本须知规定的留言将予以删除；
- 七、如在本栏目留言，即表明已阅读并接受了上述各项条款。

网友留言只代表网友个人观点，不代表网站观点。另外网站不定期对评论实行审核后发布制度。

共 0 页 0 条 当前第 1 页

本篇文章暂无评论

共 0 页 0 条 当前第 1 页

发表评论

关于我们 | 联系电话 | 广告刊例

中国文物报社版权所有 未经许可不得转载 邮编：100007 社址北京市东直门内北小街2号楼东侧2层

电话：010-84078838 传真：010-84079560 建议使用1024*768或以上分辨率浏览

制作维护中国文物报社网络中心 电话：84078838-8050