

何炳棣 著

# 黄土与中国农业的起源

海外篇

中华书局

何炳棣 著

# 黄土与中国农业的起源



中华书局

## 图书在版编目(CIP)数据

黄土与中国农业的起源/何炳棣著. —北京:中华书局,2017.7  
(何炳棣著作集)

ISBN 978-7-101-09414-5

I.黄… II.何… III.农业史-中国-古代 IV.S-092.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第117744号

- 
- 书 名 黄土与中国农业的起源  
著 者 何炳棣  
丛 书 名 何炳棣著作集  
责任编辑 李 静  
出版发行 中华书局  
(北京市丰台区太平桥西里38号 100073)  
<http://www.zhbc.com.cn>  
E-mail:zhbc@zhbc.com.cn  
印 刷 北京市白帆印务有限公司  
版 次 2017年7月北京第1版  
2017年7月北京第1次印刷  
规 格 开本/640×960毫米 1/16  
印张16 插页2 字数160千字  
印 数 1-3000册  
国际书号 ISBN 978-7-101-09414-5  
定 价 66.00元
-

# 中国文化的土生起源： 三十年后的自我检讨（代序）\*

## 一 农业

1992 年中美两国同意成立中美江西稻作起源研究专组（Sino-American Jiangxi Origin of Rice Project，简称 SAJOR，成员五十人，中、美各半，皆考古、农业及相关多学科专家）。美方于 1996 及 1998 年已发表两次报告，证实长江中游是世界栽培稻及稻作农业的摇篮，江西万年仙人洞等遗址的居民距今一万六千年前已以采集的野生稻为主要粮食，至晚距今九千年前定居的稻作农业业已开始。此项突破大有裨益于研究中国（甚至世界）农业起源自不待言。但为更彻底地批驳前此西方盛行的观点和理论——旧大陆农业及文化皆源自西南亚的两河流域——本文本节的讨论仍自华北开始。

### （一）华北

当我在 1968—1969 年研究中国农业起源的时候，浙江余姚河

---

\* 遵何炳棣先生所嘱，将《中国文化的土生起源：三十年后的自我检讨》作为代序，置于本书大陆简体字版之前。本文原为《读史阅世六十年》第十九章附录。——编者

姆渡七千年前栽培稻及稻作尚未发现，这个震惊世界的遗址发掘报告要十年之后才正式发表，所以我研究的主要对象只好是华北。在我的《黄土与中国农业的起源》（香港中文大学，1969年春刊印）里，我所提出华北最古农业的特征，都与古代两河流域的农业系统不同。三十年后的反思并没有改变我最初的想法。兹简述如下：

(1) 华北农业发源于黄土高原和比邻高原东缘的平原地带，农作都开始于黄土地带无数小河两岸的黄土台地，这些台地都高于河面几十尺甚至几百尺，台地既近水面又不受河水的淹没。应强调指出的是，这些数以千计的黄土台地遗址几乎都不是沿着泛滥无制的下游黄河本身的。因此可以肯定地说，华北农业的起源根本与泛滥平原无关。

(2) 远古华北的农作物是由华北粟（*Setaria italica*）与黍、稷（*Panicum miliaceum*）组成的“小米群”，迥异于以大、小麦为主的西南亚作物系统。这两种俗称的“小米”都是最耐旱本土原有的。

(3) 中国黄土区古今自然环境与两河流域大不相同。前者，尤其是黄土高原，近二百万年的气候是干燥、半干燥。后者的气候是冬雨夏旱。这正说明何以西南亚包括地中海东部地区是二年生的大麦和小麦诸多品种的原生地。

(4) 造成古代华北农业生产及聚落模式与古代西方不同的最根本因素是黄土的特殊物理和化学性能。证成鄙说的先决条件是澄清中外相关多学科的一个共同错觉：原始农耕都是“游耕制”。他们的共同理由是：原始农夫不懂施肥，而土地的肥力因耕作而递减，在当时土旷人稀的条件下，农人随时都得实行休

耕，并同时非开辟新耕地不可。他们认为开辟新耕地最直截了当的办法是砍伐和焚烧地面上的植被，这就形成了所谓的“砍烧法”（slash and burn），也就是“游耕制”。著名的《西安半坡》报告的作者石兴邦教授，最初也认为仰韶的耕作方式是“游耕”，以后改变了这个看法；可是美国张光直教授一贯坚持“游耕”之说而且得到西方多位相关学人的支持。

事实上，早在 20 世纪初年，美国地质学家和中亚考古发掘者庞坡里（R. Pumpelly）即以华北黄土地区做了以下的观察和综述：

它（黄土）的肥力似乎是无穷无竭的。这种性能……一是由于它的深度和土质的均匀；一是由于土层中累年堆积业已腐烂了的植物残体，雨后通过毛细管作用，将土壤中的各种矿物质吸到地面；一是由于亚欧大陆内地风沙不时仍在形成新的堆积。它自我加肥（self-fertilizing）的性能可从这一事实得到证明：在中国辽阔的黄土地带，几千年来农作物几乎不靠人工施肥都可年复一年地种植。正是在这类土壤之上，稠密的人口往往继续不断地生长到它强大支持生命能力的极限。

我从 20 世纪 60 年代末即怀疑游耕制说真能应用于中国的黄土地带。1970 年夏我请知识渊博举世公认的大麦源流权威伊利诺州立大学哈兰（Jack R. Harlan，美国国家科学院院士）教授，对华北原始农耕方式作一科学的臆测。他认为：

（1）华北原始农耕绝非游耕制，因经典的游耕制需要每年实耕八倍的土地，土地耕作一年之后要休耕七年之久肥力才能恢

复。游耕制一般出现在热带及多雨区。

(2) 华北远古农夫最多需要每年实耕三倍的土地，内中有些可以一年耕作，两年休耕；有些可以连续两年耕作，一年休耕；性能好的黄土可以连年耕作，不必休耕。

(3) 游耕制的枢纽问题是肥力递减；华北黄土区农耕的枢纽问题是保持土壤中的水分，而不是肥力递减。

哈兰这三点论断是他个人独到的见解，远非一般考古、人类学科之人所能洞悉的。在哈兰已经做出以上的“科学重建”之后，我才告诉他以上的科学重建和中国古代文献所述不谋而合。《尔雅·释地》：“田一岁曰菑，二岁曰新田，三岁曰畚。”这句本身就反映出个短期三年的轮耕制。此三词中“新”和“畚”比较易解：“新田者，耕之二岁强墟刚土渐成柔壤……畚者，田和柔也。”需要较详解释的是第一年的“菑”。

“菑”字音义都含有“杀”意。《尚书·大诰》：“厥父菑”，孔颖达《正义》：“谓杀草，故治田一岁曰菑，言其始杀草也。”《尔雅·释地》郭璞注：“今江东呼初耕反草曰菑。”所以“菑”这专词的第一意义是使土壤中所有的植物残体化为腐质。“菑”字的第二义是第一年待耕而未耕之田。此义在《尚书》及《诗经》中得到充分的证明。《尚书·大诰》“厥父菑，厥子乃弗肯播”，清楚地指出“菑”在播先。《诗经·周颂·臣工》：“如何新畚？於皇来斡。”极明显地说出小麦（来）大麦（斡）只种在第二年的“新”田和第三年的“畚”，而第一年的“菑”是照例不播种的。

至于何以第一年的菑田照例不立即播种，芝加哥大学刚刚退休的校长毕都（George W. Beadle）博士（生物学家，1958年诺

贝尔奖金得主)，当时和我正在准备参加两年后将在芝城举行的第九届世界民族及人类学家大会中的农业起源国际研讨会，立即做出科学的解释：由于初垦土地地表杂草等野生植物虽经人工清除，土块虽已经翻掘平整，但土壤中大量植物残体尚未腐烂，如立即播种，收获一定很少。这是因为土壤中植物残体在逐步腐烂的过程中所生的氮素，极大部分都被土壤中多种微生物所吸取，种子所能得到的氮素非常有限。但是，如果第一年年仅仅维持地面的平整而不立即播种，第二年播种之时，土壤中原有的植物残体业经彻底变成了富氮的腐质，此时微生物不但不再吸取氮素，反而放出大量氮素来滋养种子。因此第二年的“新”田产量必定很高，第三年的“畚”田也还是收获很好的。

除了《尔雅》、《尚书》、《诗经》相关训诂资料之外，《周礼·大司徒》中周代授田通则亦大有参考价值：“不易之地家百亩，一易之地家二百亩，再易之地家三百亩”，更证明至多三年轮耕周期的正确，而且土地中确有可以连年耕作的“不易之地”，三年中休耕一年的“一易之地”和三年中休耕两年的“再易”之地。总之，科学和我国古代文献互证结果的若合符契，引起我这两位权威美国科学僚友对我国文字训诂之学的高度赞赏与敬意。

唯有自始即是自我延续的村落定居农业，才能解释何以陕西渭水流域沿诸小河两岸仰韶文化遗址分布竟能如此密集；何以仰韶聚落的设计，不但有为氏族集会的中心大房子和其周围为居住而建的小房屋群，而且还有窖穴、陶窑和整齐的氏族墓地。理应顺便一提的是：只有在累世生于兹、死于兹、葬于兹的最肥沃的黄土地带，才有可能产生人类史上最高度发展的家族制度和祖先崇拜。



史前粟的发现西起甘肃，东至辽宁、黑龙江，遗址不下四十处之多。黍和稷的史前地理分布大致与粟相同。黍稷在民食中地位最初虽不及粟类，但到晚商和周代无疑已成为最主要的食粮。《诗经》中黍和稷的品种描述和出现次数都居谷类之冠。七千多年前河北磁山文化有些遗址的窖穴总容量之大，反映当时一个聚落的存粮已多至十万至十五万斤之间。再如河南许昌丁庄的裴李岗文化遗址所发现碳化小米品种的优良令人赞叹。以千粒重量和颗粒大小估算，七千多年前的品种已可与今日佳质高产的春谷相比，已胜过今日质量较差的夏谷了。

根据以上古自然环境、黄土特殊性能、最早以小米群为主的作物系统和自始即定居的村落生活方式等等，华北农业的本土起源，无论在史实或理论上，都是合乎逻辑的论断。

## （二）江南

三十年前国际文献几乎一致认为印度是亚洲水稻（*Oryza Sativa* L.）的原生地，中国是次生地。1968年2月我初涉印度考古资料，竟“发现”印度栽培稻最早的物证和文献都要比当时中国同类的物证和文献晚得不少。这个“惊人”的“发现”使我下了决心去广索深探水稻源流、中国农业以及中国文化可能的土生起源。在20世纪70年代最后两三年浙江余姚河姆渡文化遗址报告中，证实了七千年前的稻作以前，水稻起源是国际间热烈争辩不休的问题。可喜的是：近来中美江西稻考古队的初步成果已开始有效地解答了栽培稻源流的问题。据美方领队，著名农业考古专家麦克尼须（Richard S. MacNeish）1997年的谈话和1998年的第二次书面报告，这次中美科学合作的目的不仅是在确定栽培

稻的起源，并且同时探索旧石器时代的狩猎采集经济是怎样过渡到新石器时代的农业文化的。因此在江西万年仙人洞及吊桶环两遗址发掘出距今三万至六千年间一系列的地层以备仔细地分层研究。麦氏概臆，大约距今一万六千至一万三千年间，冰期结束，巨兽绝迹，当地猎人不得不以采集野生稻等物为生。仙人洞遗址距今一万三千五百至一万一千八百年地层的化石稻粒中已出现少量的栽培稻。以后栽培稻在化石稻粒中的比率逐步增高这一事实，从当时居民遗骨中同位碳比率的变化得到证实。距今一万一千八百至九千六百年间已经出现雏型的稻作农业。

同样可喜的是湖南省文物考古研究所何介钧教授曾对全国史前稻的资料加以统计分析，在全国总共近一百处遗址之中，长江中游（仅指湖南、湖北和河南少数几处）就占了40%；其中尤以湖南澧县彭头山及八十垱两遗址栽培稻年代最早，与江西仙人洞的栽培稻相近。他的综论全被美方多学科的精微分析所证实。麦氏报告指出化石稻粒的出现虽较仙人洞稍晚，但距今八千至七千八百年间彭头山，尤其是八十垱的化石稻粒，60%已经鉴定是栽培稻了。所以湘北的稻作已有八千年的历史。我们如果把江西、湖南、湖北作为“长江中游”，长江中游是世界栽培稻及稻作农业大摇篮之论当稳如磐石了。然而这不是说较晚的印度栽培稻的起源不是独立土生的。再进一步推论，长江中游野生稻驯化、栽培、演进到定居稻作农业历史过程之早而且久，较诸史前两河区域山麓嘉谟（Jarmo）距今九千年前，以大、小麦为主依靠雨水的农作系统可以比美了。

中、美双方学人都谈及长江中游史前稻自始即有温带型异种

的出现。按稻本是热带植物，一般都是没有黏性细长粒的“籼”，属所谓的“印度型”(*indica*)。而历史上中国稻作的重心是稍具黏性，颗粒比较短壮、比较耐凉的温带“粳”或“粳”稻[向被误称为“日本型”(*japonica*)]。二十余年前水稻育种的世界权威张德慈博士首度力倡温带稻应改称“中国型”(*sinica*)。今日云南境内籼粳的分布是垂直的，海拔1,500米以下种籼，1,700至2,000米以上种粳，中间地带则籼粳交混。长江中游，最早的江西仙人洞处于北纬 $28^{\circ}65'$ ，次早的湖南澧县彭头山 $29^{\circ}46'$ 、八十垱 $29^{\circ}53'$ ，再迟约千年浙江余姚河姆渡 $29^{\circ}53'$ 、罗家角 $30^{\circ}36'$ ，大都是处于北纬 $29^{\circ}$ 及 $30^{\circ}$ 之间，而稻作发展的历史趋势是从南而北的。换言之，粳稻的成分是随着纬度而增高的，如湖北京山屈家岭，略北于北纬 $31^{\circ}$ ，和这文化区北端的河南淅川，略北于北纬 $33^{\circ}$ ，史前稻完全属于粳型。粳稻由北纬 $30^{\circ}$ 以南逐步北上漫及江淮之间的大平原区，可由历史文献中得到充分的证明。目前中国水稻产量居世界总产量36%左右，等于印度、印尼、泰国、日本四国产量的总合，而粳稻的产量大约居全国总产量的一半以上。粳稻在我国及温带粮食生产史上地位之重要可以想见(近年趋势，籼的产量可能持续地增加，但未见精确统计)。

中国史前所栽培出的矮生稻品及稻作农业的成功，无疑义是世界科技史上极有意义的原创性贡献，而粳稻在中国培育的成功和在其他温带国家的扩植，是原创性贡献中再度原创性的贡献。这种双重原创性的贡献是科技史上的极为罕见、极值得称道的。

在今日中国版图之内，史前已产生南北两种不同的农作系统。仅在东亚中国这一区域，农业起源已可确知是二元的，西方

盛行的旧大陆农业一元起源之论，今后应很难立足了。

### （三）余论

三十年前在我研究中国农业及文化起源“孤军作战”的阶段，对农业起源（其实指以薯芋为基础的初期园圃式种植）及稻、猪、鸡最早驯化等问题进攻最猛、气势最凶、而物证最弱的是以夏威夷为主专攻东南亚的人类学家及相关学人。张光直先生是一向和东南亚学人和煦相处，遥遥呼应的。我在英文《东方的摇篮》（1975）书中第一附录里对他们做了系统的批驳，并提出此三物都是最早在中国宇内驯化培育成功的。尾随张后的许倬云先生在书评里，竟对我“农业”（以粮食生产为主）的定义都大加质疑。据近二十余年考古成果及各方物证看来，我三十年前的看法是正确的。已故柏克莱加州大学“著名”地理学家 Carl O. Sauer 全凭想象的“学说”——稻、猪、鸡，甚至他所谓的“农业”都起源于东南亚——已是不能复燃的死灰了。

结束我们农业起源的讨论，有必要略事检讨已故李约瑟博士毕生巨著《中国的科学与文化》第六册，下：《农业》（1984），作者布瑞（Francesca Bray）女士，内中有关中国农业起源的主要论点几乎完全是错误的。布女士第一严重错误是误读了哈兰名著《人类与作物》。哈兰在正文及正文后的详表中两度肯定粟（*Setaria* 小米）地理分布甚广，华北是原生地之一。而布瑞粗心到难以令人相信的地步，竟说哈兰否认粟为华北原生。第二严重错误似为布女士与李约瑟所共有：全凭猜想的史前中国自两河流域引进的“木犁”。按：我国最早之犁是铁制的，始于春秋战国之间，迄今从未有史前木犁的考古发现。他们坚持两河木犁引

进说之理由有二：（1）木头容易朽腐，所以至今无史前木犁的发现。（2）如无木犁，华北史前农业生产必不能支持沿诸小河密集村落定居的人口（按：第二理由反映他们已接受我的看法，华北史前耕作不是游耕）。我国古代南北的农业都一向是耒耜农业。

为学术存真，我不得不一提 1969 年李氏读了我的《黄土与中国农业的起源》之后，函请我主撰他计划中的《农业》专册。我婉谢的主因是自己已另有更大的研究课题，次因是他信中已提出西亚木犁东传的假定。李氏毕生系统地宣扬中国文化深令国人感佩，但我自 50 年代即有此感觉：唯有像李氏这样渊博、对西方科学之优越具有极深了解之人，在研究其他文化时才能具有十足的安全感；唯有具有十足安全感的人，才能对其他文化一般和偶或的长处予以慷慨的赞扬。但关键在讨论主要文化因素的起源时，李氏深潜的西方优越感，便使他不能完全冷静客观地做纯理性的权衡判断，便不能严肃地评价所有的实物和文献的证据，便不免采取从西到东“激发性传播”的预设了。农业、青铜和天文便是我亲知的三例。

## 二 陶器

按照目前中国积累的考古资料和国际考古理论水平，史前陶器多元土生应是不争之论。但在 20 世纪前半，西方一般学人多具有西方文化优越感，认为古代近东几乎是所有重要文化因素的起源地。1921 年瑞典地质学家安特生（J. G. Andersson, 1874—1960）在河南渑池仰韶村发现新石器时代遗物中的彩陶之后两年，在发掘报告“An Early Chinese Culture”（一个早期的中国

文化) [刊于 *Bulletin of the Geological Survey of China* (《中国地质调查所汇报》) 1923 年第 5 号] 之中, 立即认为仰韶彩陶与安诺 (Anau) 新石器文化遗址中的彩陶相似 [安诺在帝俄境内土库曼 (Turkmen) 首府 Ashkabad 东南十二公里, 伊朗东北边界山脉北麓; 其文化年代为公元前第五千纪初叶至第三千纪初叶]。被征询时, 1904 年安诺考古发掘主持人之一 Hubert Schmitt 教授认为安诺彩陶样品有限, 花纹及图案过于简单普通, 很难断为仰韶彩陶的祖型。但安氏的考古发现在西方很快就引起中国文化西来说的复燃。迟至 1943 年安氏在瑞典退休之后, 才作一坦白的自白, 承认前此鉴定安诺仰韶彩陶传承关系的错误, 但仍坚持一点: 甘肃马厂新石器晚期 (属于承袭仰韶的马家窑文化, 马厂期的年代为纪元前第三千纪末叶) 彩陶中很不寻常的“逆钟向螺旋纹” (Counter-clockwise Spiral) 与乌克兰 Tripoljje 史前文化 (大约纪元前第五千纪) 的“逆钟向螺旋纹”之“极度”相似, 很难使人相信两者之间没有亲缘关系。

除了大量利用解放后的考古资料以说明史前中国陶器系统与史前西方不同之外, 我一再征询芝大古代近东研究所三位同寅<sup>1</sup>的意见, 如何处理彩陶的问题。他们气度宽宏, 一致劝我索性一

---

1 这三位芝大同事是: R. J. Braidwood, 芝大古代近东研究所近东考古发掘领导人, 著名考古及人类学家; 早在 1960 年即有雅量和远见指出, 在旧大陆中国的农业很可能是土生的, 与西南亚两河流域无关。Robert MacCormick Adams, 曾任古代近东研究所所长, 我撰写《东方的摇篮》时他是芝大研究院社会科学学院院长, 数年后即被选任为美国国家博物院院长 (Director of the Smithsonian Institution)。我书稿每点他都阅读过。另位是 Hans J. Nissen, 瑞典籍, 为我广涉精选西方考古及技术性专著, 备我参考比较中西古代文化之不同, 对我的帮助最多。70 年代初他虽仅是助教授, 不久即被联邦德国政府礼聘为柏林博物馆馆长。

劳永逸，将所有西方史前彩陶的图案与中国史前彩陶图案作一通盘的比较，然后再集中解答安特生仅余的疑问。按照他们的建议逐步分析、比较、推论都很顺利；最后“逆钟向螺旋纹”问题，幸而著名《西安半坡》报告未具名的作者石兴邦教授在“有关马家窑文化的一些问题”（《考古》，1962, No.6）里，已逐步追索出这个图案的渊源是仰韶彩陶中的鸟纹。亚当士教授对石兴邦图案溯源的工作十分欣赏，认为具有充分的说服力。

为了完全冰释安特生最后一个疑问，我做了三点补充。

（1）利用山东半岛东南沿海日照史前晚期陶器、殷商骨刻及石刻上更高度简化了的“逆钟向螺旋纹”，以说明这一艺术母题几千年内始终是土生土长，在华北辽阔的不同地区传播演化的。

（2）严肃地检查一下安特生所谓的 Tripoljje “逆钟向螺旋纹”主题。从附图可以清楚地看出螺旋纹事实上是双向的，既有逆钟向，也有顺钟向两种互相呼应的螺旋纹，而且很明显是源自植物的蔓，迥异于中国源自鸟纹的一系列图案。

（3）从俄国的考古编著中证明 Tripoljje 彩陶时代虽相当早，但在新石器晚期在俄属中亚散布极广的安德罗诺沃（Andronovo）文化遗址的陶器群里，找不到丝毫“逆钟向螺旋纹”的痕迹。

所以最后的结论是：中国史前的彩陶无疑义是土生土长的。

\* \* \*

就目前可以掌握的考古资料而言，陶器多元及中国彩陶土生起源之说，应该是可以更肯定无疑的了。首先应指出的是，江西仙人洞和吊桶环最早期新石器文化堆积之中即有相当数量的陶

片。经审慎年代测定，可以断定陶器已有一万二千年以上的历史了。广西桂林甑皮岩洞遗址中的原始陶器已有一万年历史了。近年这些测定进一步说明前此比较慎重的科技史家主张陶器多元的论断是正确的。

其次，必须提出的是华北的农业和陶器的出现，都要比江西仙人洞等遗址所出现的至少晚两三千年。可是华北农业及陶器出现后不久，彩陶即已萌芽于公元前第八千纪的陕西白家文化，随即在距今七千年仰韶早期文化中大放异彩。中国彩陶与西亚彩陶出现时代大体相同，但仰韶彩陶延续三千年之久，在华北传播之广，艺术主题演化阶段之历历可溯，图案之美及其精神意境之超脱，实为世界史前文化中所仅见。它全部出生、发育、成熟、衰落的过程都是发生于华夏大地，实已是不移之论了。石兴邦教授近年有关彩陶源流的著作已引起广泛的重视。

最后，结束史前陶器的讨论，陶轮的起源和传播的问题尚需扼要澄清。英国（澳洲）著名考古学家柴尔德（V. Gordon Childe, 1892—1957）生前及卒后影响深远，他认为公元前四千余年前两河流域制陶已用轮盘（turntable），用腿运作的制陶快轮于公元前  $3250 \pm 250$  年亦已在两河初度出现。他特别指出快轮向西传播相当慢，主要因为快轮制陶者是能工巧匠，一般史前自给自足的村落很难有足够的经济余力维持一位充分专业性的陶匠。由于史前欧洲人口稀少，陶轮传播越西越慢。他以公元前 3250 年的两河为圆心，陶轮西播各阶段的年代推臆如下：地中海东岸公元前 3000 年、埃及公元前 2750 年、克里特岛（Crete）公元前 2000 年、希腊公元前 1800 年、意大利公元前 750 年、英



格兰南部公元前 50 年、苏格兰公元 400 年。至于快轮是否也是自两河向东远播，他未明说，只指出印度河流域，公元前 2500 年肯定已经出现，快轮出现于中国当然要晚于印度。

认真分析起来，柴氏史前亚洲大陆陶轮部分具体而大部揣测的谈法，似乎已暗示陶轮多元起源的史实。因为如果按照柴氏陶轮西播的速度推算，自西南亚两河流域，穿越地球上最大的干旱与半干旱区、最险峻盘结的帕米尔山纽与辽阔无垠的草原，以达太平洋黄海之滨，不知需要若干千纪的时间。幸而早在 20 世纪 60 年代初，即在山东大汶口文化中、晚期之间的曲阜西夏侯下层墓（大约公元前 3200—前 3000 年）遗址中发现快轮制陶的实证。湖北枝江关庙山第四期大溪文化晚期有拉坯成形的快轮制陶遗存，年代为公元前 3300—前 3235 年。上海市青浦县泉山崧泽文化层陶器有快轮成形者，其年代当不迟于公元前 3500 年。仅就近三四十年中国一个区域而言，与两河年代相当，可能还要稍早于制陶快轮的发现（今后极可能还会有更新而有力的实物证据），势将使陶器陶轮一元论的假定和论辩越来越无法成立。

### 三 青铜

本章（编按：指《读史阅世六十年》第十九章）正文中开始所用的北极圈投影图最能反映 20 世纪三四十年代及二战后，西方学术界把青铜作为中国文化西来说最有力的“证据”。试看：这幅投影图中那么肯定地标出旧大陆古代使用青铜地区的次序：1. 巴比伦，2. 埃及，3. 印度河流域，4. 早期中国。在这幅地图原作者美国毕安祺（C. W. Bishop）绘制此图时，我国青铜器及冶