

汉代 物质文化资料图说

孙 机著



中国历史博物馆丛书

第二号

汉 代 物质文化资料图说

孙 机 著



中国历史博物馆 编辑
文物出版社 出版

(京)新登字056号

责任编辑 楼宇栋

装帧设计 张希广

汉代物质文化资料图说

孙 机 著

文物出版社出版发行

北京五四大街29号

冠中印刷厂印刷

新华书店经销

1991年9月第一版 1991年9月第一次印刷

787×1092 1/16 印张: 33

ISBN 7-5010-0372-6/K·143 平装定价: 25.00 元

ISBN 7-5010-0373-4/K·144 精装定价: 35.00 元

序 言

中国历史博物馆拟将中国历代物质文化资料以图说的形式编写成书，陆续刊行。本书是其中的一册。各册刊齐后将成为一部系统的《中国历代物质文化资料图说》。各册按其所包含的物质文化特点，分为若干项，每项之下再依照各种物品的制作技术或用途分出若干子目，每目之内举出典型的物品（包括图像）加以介绍。有些物品因内容比较丰富或复杂，就单独提出列为一项。但这样一部介绍我国历代物质文化资料的书籍，卷帙不会太小，估计全部完成将需要一些年月，故每完成一册就先单独出版而不计年代的顺序。

“物质文化”是文化人类学研究中提出的概念。就人间的生活而言，无疑存在着一个相互补充的对立面，即物质的和精神的東西。在人类的生活中，凡是人体和物质的自然方面发生交涉而产生的文化现象，特别是生产力、生产过程、生产物这类东西，即属物质文化的范畴。由观念方面产生的现象，如宗教的、思想信仰的、艺术的、风俗的、社会的、政治的方面的活动及其产物，则属于精神文化的范畴。

就人类活动的整体而言，这两个方面当然是相互渗透而很难截然分开的。有些文化活动，还似难以简单归入这两个方面中。例如威廉·奥格朋（William F. Ogburn）认为人类的文化大别之可分为物质文化和非物质文化，而人类“大部分的环境是物质生活，大部分的社会遗产是物质文化。……但有些物质文化的使用方法却包括风俗、信仰、哲学、法律，政府等大规模的引用及调适。……我们称这种调适的方法为适应的文化（adaptive culture）。所以适应文化是非物质文化的一部分，用来调适或适应物质状况的”（费孝通、王同惠译：《社会变迁》157—158页，商务印书馆，1935年）。奥格朋提出的“非物质文化”以及包含在其中的“适应文化”，显然已超出了通常所讲的“精神文化”的范围。人类复杂的活动究竟应该划分为哪几部分，在文化人类学的研究中，是已经发生过长期讨论并将继续讨论下去的。

“物质文化”一词本身的概念，最初主要是指技术和人工制品。但就“文化”这一概念来说，不同文化的区别往往不在于一些物品的功能，而是在于包含在物品之中的观念，如制作物品的方式、使用方法、在人们生活中的地位及其形态中包含的美的观念等。所以，一些文化人类学家如毕定顿便说：“（物质文化）这个术语本身是矛盾的，因为从科学的观点来看，文化是包括了抽象的，所以是非物质的关系。”（R. Pidington，

Introduction to Social Antropology, Edinburgh, 1957, Vol.2, PP.521-522.)

我所以作上面的介绍，主要是想表明《中国历代物质文化资料图说》的内容，并非仅仅限于生产力——生产过程——生产物这些方面，它当然也包括了一些抽象的、非物质方面的内容。但所有具体资料，却的确都是来自物质的遗存（包括图像）。

俞伟超 1989年7月4日

于中国历史博物馆

目 录

1	农业 I 起土、碎土农具	(1)
2	农业 II 犁	(4)
3	农业 III 播种、中耕农具	(7)
4	农业 IV 灌溉设施, 收获农具	(11)
5	农业 V 粮食加工用具	(15)
6	农业 VI 作物品种	(19)
7	手工工具	(23)
8	计量器	(27)
9	窑 业	(31)
10	制盐, 采矿	(35)
11	冶铸 I 冶铁	(39)
12	冶铸 II 铸铁的热处理, 炼钢	(43)
13	冶铸 III 铸造	(47)
14	纺织 I 蚕, 桑, 麻, 纺织机具	(51)
15	纺织 II 素, 缣, 纱, 縠, 罗, 绮	(56)
16	纺织 III 锦 (1)	(61)
17	纺织 IV 锦 (2)	(64)
18	纺织 V 刺绣, 染色, 印花	(68)
19	纺织 VI 布, 绡布, 叠布, 褐, 罽, 绌	(72)
20	渔 猎	(76)
21	钱币 I	(80)
22	钱币 II	(85)
23	车 I 辚车, 輶车, 轩车, 安车	(90)
24	车 II 輜车, 輶车, 牛车, 驼车	(95)
25	车 III 斧车, 鼓吹车, 戏车	(99)
26	车 IV 轮、轴及其部件	(102)
27	车 V 车盖及其部件	(107)

28	车Ⅵ	轅, 輶, 衡, 輶, 輶, 銮, 錫, 銜, 鑣,	(110)
29	车Ⅶ	马车的组装与系驾法	(113)
30	輦, 鹿车, 輿, 柁, 担, 负, 戴, 鞍具	(116)	
31	船	(120)	
32	武备Ⅰ	戈, 戟, 矛, 稍, 钺, 铤, 钹, 铄	(123)
33	武备Ⅱ	钺, 长斧, 长椎, 柎, 殳, 楫, 钺戟, 钩镶	(128)
34	武备Ⅲ	剑, 刀, 拍髀, 匕首	(132)
35	武备Ⅳ	弓, 箭, 镞, 箠, 楯, 楯丸, 盾, 兰锜	(136)
36	武备Ⅴ	弩, 礮	(141)
37	武备Ⅵ	甲, 冑	(146)
38	旌旗, 符节, 骑吹	(150)	
39	塞防设施	(155)	
40	建筑Ⅰ	版筑, 构架, 柱式	(160)
41	建筑Ⅱ	屋顶, 斗栱, 藻井	(164)
42	建筑Ⅲ	瓦, 鸱尾, 下水管	(168)
43	建筑Ⅳ	砖	(171)
44	建筑Ⅴ	砌墙, 铺地, 门, 窗	(175)
45	建筑Ⅵ	阙, 阙门	(179)
46	建筑Ⅶ	高台建筑	(183)
47	建筑Ⅷ	楼	(186)
48	建筑Ⅸ	院落	(190)
49	建筑Ⅹ	庄园	(193)
50	建筑Ⅺ	城, 市, 关, 坞	(196)
51	建筑Ⅻ	国都	(202)
52	建筑Ⅼ	簃, 困, 廩, 仓, 桥, 栈道	(207)
53	建筑Ⅽ	厠, 溷, 厩, 圈, 埕, 塘	(212)
54	家具Ⅰ	案, 檯, 阁, 几, 虞, 桌, 匱, 厨	(216)
55	家具Ⅱ	枰, 榻, 床, 席, 镇, 凭几, 衣杆	(220)
56	家具Ⅲ	承尘, 屏风, 帷幔, 幄帐, 步障, 壁龛	(225)
57	服饰Ⅰ	笠, 帽, 冠, 幘, 冕, 爵弁	(229)
58	服饰Ⅱ	武士的弁、冠与头饰	(233)
59	服饰Ⅲ	褌, 袴, 襦, 褌, 徽	(237)
60	服饰Ⅳ	深衣, 袍, 襜褕	(241)

61	服饰 V	袿衣, 妇女发式, 首饰	(244)
62	服饰 VI	绶, 佩剑	(248)
63	服饰 VII	带钩, 带头, 带扣, 带铐	(251)
64	服饰 VIII	履, 舄, 屨, 靴, 鞮, 屨, 行滕, 袜, 縠	(255)
65	盥洗器, 化妆用品		(259)
66	镜 I		(264)
67	镜 II		(267)
68	镜 III		(270)
69	镜 IV		(274)
70	文具 I	笔, 墨, 砚, 研钵, 砚滴, 书刀	(277)
71	文具 II	简牍, 帛书, 玺印, 封泥, 泥简	(281)
72	文具 III	纸, 石经	(286)
73	圭表, 漏壶, 日晷, 司南, 地动仪		(289)
74	地图, 星图		(294)
75	医药		(298)
76	饮食器 I	鼎, 匕, 匙, 敦, 盛, 牺	(302)
77	饮食器 II	枲案, 杯, 鬲, 杯, 簋, 染器	(306)
78	饮食器 III	卮, 食簋, 盃, 盘, 魁, 角	(310)
79	饮食器 IV	尊, 承, 旋, 钲, 斗, 勺	(313)
80	饮食器 V	壶, 钟, 钲, 钲, 罍, 瓿, 觚	(316)
81	饮食器 VI	梳, 栉	(319)
82	饮食器 VII	肖形尊	(322)
83	饮食器 VIII	簠, 簠斗, 刁斗, 销, 杆, 瓿, 钲, 卢, 资, 瓮, 罍, 甗, 甗, 櫛, 櫛, 箸, 簠	(325)
84	蒸煮器与炊具	甗, 釜, 甗, 釜, 釜, 釜, 釜, 釜, 釜, 釜	(332)
85	炊爨, 酿造		(337)
86	筍, 篋, 篋, 篋, 笱, 笱, 笱, 笱, 盒		(342)
87	日用杂品		(346)
88	灯 I		(351)
89	灯 II		(355)
90	熏炉 I		(358)
91	熏炉 II		(362)
92	玉器 I		(365)

93	玉器 II: 玻璃器	(369)
94	金银器	(372)
95	乐器 I 打击乐器	(376)
96	乐器 II 管乐器	(380)
97	乐器 III 弦乐器	(384)
98	杂技 I	(388)
99	杂技 II	(391)
100	娱乐	(394)
101	奴隶与刑徒的景况	(399)
102	宗教迷信物品	(403)
103	殓 具	(409)
104	墓 室	(413)
105	墓前立石	(417)
106	少数民族文物 I 匈奴, 乌桓, 鲜卑	(421)
107	少数民族文物 II 南越	(427)
108	少数民族文物 III 滇, 昆明	(432)
109	少数民族文物 IV 夜郎, 邛都, 羌, 巴蜀	(436)
110	少数民族文物 V 西域各族	(443)
111	汉代与域外的文化交流	(448)
图版细目		(454)

1 农业 I 起土、碎土农具

农事始于耕田。我国以牛、犁耕田虽出现于春秋时期，但直到西汉，牛耕仍未完全代替耒耨。《淮南子·主术训》：“一人跼耒而耕，不过十晦。”《盐铁论·未通篇》：“民蹠耒而耕。”又《国病篇》：“秉耒包耒，躬耕身织者寡。”《取下篇》：“垂拱持案食者，不知蹠耒躬耕者之勤也。”这些书中凡言及耕作时，提到的农具多是耒、耒，很少说到犁，可见耒、耒在西汉时仍是极为习见的起土农具。

原始耒耒本应是装有踏脚横木的尖头直棒。我国早在商和西周时，耒的发展已经超越了这个阶段。甲骨、金文中的耒字所表现的已经是一件弯柄的掘土农具（〔耒〕，《前》六·一七·六一；《耒毁》，《三代》六·三）。《说文·耒部》也说：“耒，耕曲木也。”为了避免在名称上与原始耒相混淆，这里以耒作为此类起土农具的统称，而将已发现的实物分作耒、耒、耒三种耒叙述。

耒是铲土的农具，它在汉代还有好些别名。《方言》卷五：“燕之东北……谓之耒。”“赵、魏之间谓之耒。”《释名·释用器》：耒“或曰销。”耒、耒、销音近，实即后世所说的耒。《史记·秦始皇本纪》正义：“耒，耒也。”王祯《农书》卷一三也说：“盖古谓耒，今谓耒，一器二名，宜通用。”耒类农具前部的板名叶。《释用器》：耒“其板曰叶，象木叶也。”全木制的耒曾在长沙咸家湖西汉曹嫫墓的填土中发现过一件，耒叶前端已破裂^①。为了加固这一部分，遂装上金属耒口；已发现的最早的实例是湖北黄陂盘龙城出土的商代铜耒口^②。西周时的铜耒口在湖北圻春、江西奉新、河南三门峡等地也发现过。江西九江出土过春秋时的铁耒口^③。战国以降，铁耒口在各地更屡被发现。此物汉代名耒。《说文·金部》：“耒，河内谓耒头金也。”江东亦“呼耒刃为耒”，见《方言》卷五郭注。居延简中有“今余耒二百五”的记事（498·9）。长沙马王堆3号墓填土中所出西汉带柄铁耒木耒，保存状况极为完好，全长139.5厘米，耒柄和耒叶是用一整块化香树材制成的（1—5）。此耒的铁耒作凹字形，这是汉代铁耒的主要式样（1—1、2、8~10）。中原地区出土的耒作一字形者也较常见（1—7）。云南等地出土的成都铁官所属之作坊生产的凹形耒，前端附有舌状突刃，形制更为进步（1—11）。

对于有粘性的壤土说，使用双齿即两刃的耒要更省力一些。这种耒汉代名耒。《说文·木部》：“耒，两刃耒也。从木，丩象形。”1979年在湖北江陵纪南城战国井中出

图版 1

缶



1-1

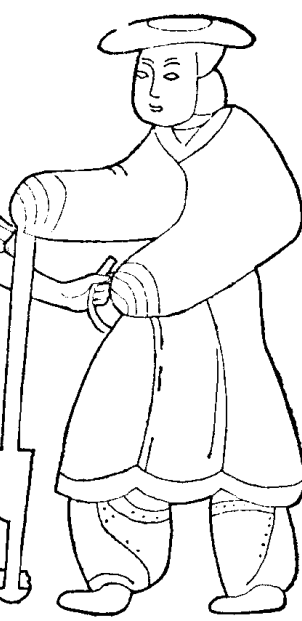


1-2

米



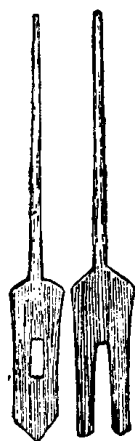
1-3



1-4

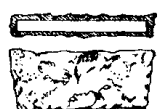


1-5



1-6

釜



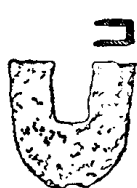
1-7



1-8



1-9

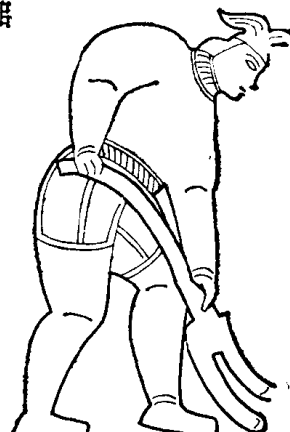


1-10



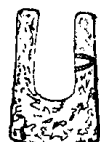
1-11

耜

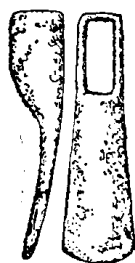


1-12

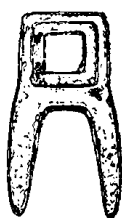
耜



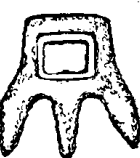
1-13



1-14

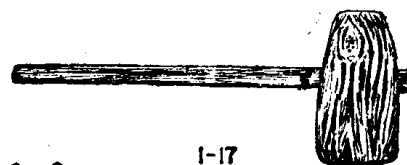


1-15



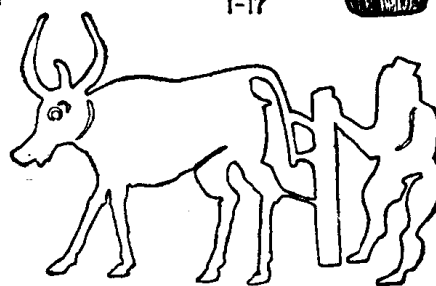
1-16

耜



1-17

耜



1-18

土过一件完整的铁口耒。在山东肥城、江苏铜山等地发现的东汉画像石上可以看到执耒者的形像（1—3、4）。长沙西汉墓所出木制农具模型中，既有耒，也有耜（1—6）。至于曲柄的耒，则可以称为耜。耜也是双刃的。《考工记·匠人》郑注：“今之耜，歧头两金。”同时，《国语·周语》韦注说：“耜柄曰耒。”而《礼记·月令》郑注又说：“耒，耜之上曲也。”所以耜应为曲柄，其状当与武氏祠画像石中“神农氏”所执之农具相同（1—16）。

挖掘硬土的农具有耨。《淮南子·精神训》：“今夫繇者揭耨、耒，负笼土。”又《齐俗训》：“脩干戚而笑耨插。”高注都说：“耨，斫也。”《说文·金部》则说：“耨，大耨也。”出土物中有在木叶上装铁口的耨（1—12），也有长20—26厘米左右的全铁耨（1—13）；以及双齿耨（1—14）和三齿耨（1—15）。此外《释名·释道》还说：“齐鲁间谓四齿耨为耨。”耨当为耨字别体。但出土物中未见汉代的四齿耨。福建崇安汉城曾出五齿铁农具，颇厚重，似为五齿耨^④。它们的用途大致相当现代的镐头、铁钎之类。

用耒、耨等农具翻地后必须及时碎土，以防土块干结变硬。《论语·微子》：“长沮、桀溺耦而耕，……耨而不辍。”《国语·齐语》：“深耕而疾耨之，以待时雨。”《庄子·则阳篇》：“深其耕而熟耨之。”这些记载都很强调耨这道工序。耨的用具也叫耨，《说文》载此字从木作耨，当系木制。《吕氏春秋·简选篇》高注：“耨，椎。”《淮南子·汜论训》高注进一步把它解释为“桷块椎”，即捶碎土块所用的木榔头。新疆尼雅曾出土其实物（1—17）。

但《说文》和晋·吕忱《字林》（《庄子·则阳篇》释文引）还都说耨是“摩田器”。摩田指碎土平田。《汜胜之书》：“复耕，平摩之。”可是用木榔头无法进行平摩。山东滕县黄家岭画像石中有横杆状的摩田器，套牛牵挽（1—18）。为了与前述之耨相区别，可称之为耨。不过，它应是和犁配套使用的，以耒、耨翻地后仍宜用木榔头状的耨。

注 释

- ① 长沙市文化局文物组：《长沙咸家湖西汉曹嫫墓》，《文物》1979年第3期。
- ② 湖北省博物馆：《盘龙城商代二里冈期的青铜器》，《文物》1976年第2期。
- ③ 中国科学院考古研究所湖北发掘队：《湖北圻春毛家嘴西周木构建筑》，《考古》1962年第1期。江西省博物馆等：《近年江西出土的商代青铜器》，《文物》1977年第9期。中国科学院考古研究所：《上村岭虢国墓地》第19页，科学出版社，1959年。九江大王岭出土春秋铁耒口为江西省博物馆藏品，见《中国古代农业考古资料索引·第二编》，《农业考古》1981年第2期。
- ④ 福建省博物馆：《崇安城村汉城发掘简报》，《文物》1985年第11期。

2 农业Ⅰ 犁

犁是从耜演变出来的。耜柄有一定的曲度，可以在柄上系绳，曳绳发土；这就改变耕作的方式，从而为由耜耕向犁耕的发展创造了条件。犁耕是将耒耜那种一拓一发的间歇性动作改变为连续性的，使劳动效率得到大幅度地提高。早在春秋时我国已开始用牛拉犁。战国时出现了一种V字形铁铧冠，当时是套装在木铧上使用的。汉代有铁制的舌形大铧和小铧（2—6）。但各地继续大量出土V字形铧冠（2—7）。有的铧冠装在铁铧上（2—8），更为坚固耐用，入土也较深。可是它们仍然只能在地面划开一道沟，不能翻土。要起垅做亩，最后还得靠耒类农具来完成。

先秦时代，亩是“广一步，长百步”（《韩诗外传》卷四）的一长条。西汉时，亩制虽增大，但赵过推行的“一亩三畦”（《汉书·食货志》）的代田，仍是指在一步之间做三条沟，起两条垅。用上述各种犁从两侧发土，正是起垅的第一道工序；所以这些犁均属作条犁。

到了西汉末年，一种更进步的耕作理论被提出来了。《汜胜之书》说：“春地气通，可耕坚硬强地黑垆土，辄平摩其块以生草。草生复耕之。天有小雨，复耕和之，勿令有块以待时。”在这里，不仅要求反复耕摩和土，而且要求在地中生草后再耕，这就包含了压绿肥的用意。但用作条犁却不能胜任这种要求。为了达到这个目的，西汉时发明了犁壁（犁镜，翻土），在山东安丘，河南鹤壁、中牟，陕西西安及陇县、礼泉等地均有实物出土^①。由犁壁和犁铧构成的弯曲面能将耕起的土垅破碎和翻转过去。汉代犁壁的形制有向一侧翻土的菱形壁（2—10）和向两侧翻土的鞍形壁（2—11）两类。这是我国步犁在结构上的重大改进。用翻转犁耕过以后，再加劳摩，可使土壤松软，田面平整，形成了与垅作法不同的平作法。以往谈到西汉农业的成就时，往往举出代田法。其实这种分畦“岁代处”的方法，还是在浅耕垄作的基础上，分垄休闲，等待地力的自然恢复，并未能完全摆脱二圃制的樊篱。根据带犁壁的翻转犁和《汜胜之书》所代表的进步的耕作理论，可知至西汉后期，农业技术所达到的水平已远较代田法为高。不过犁壁出土的地区有限，而且在汉画像石中没有见过它，说明其使用尚未普及。

画像石中所见之犁，多数是二牛抬杠式的长辕犁（2—5），装有向上斜伸的长而直的单辕，辕端装衡，左右驾二牛。由于各地区发展不平衡的缘故，有些画像石上的犁底（犁床）和犁梢没有明确分开，是由一根曲木下接犁铧，多少还保留着耜柄的形状

(2—3、4)。也有些犁上看不到用于调节入土深浅的犁评等装置(2—2)。不过总的说来,汉犁已出现犁底、犁辕、犁衡、犁梢、犁箭、犁评等部件(2—1),作为畜力犁的主体构件已经具备。

至东汉,在山东滕县、陕西绥德等地的画像石上,出现了一牛牵挽的犁,甘肃武威汉墓中也出过一牛之犁的模型(2—2、3)。驾一牛的犁似宜用双辕,可是汉代并没有这种犁。在嘉峪关魏晋墓砖画中,套一牛之犁有用单长辕系在牛身一侧牵挽的,很不方便。这个问题贾思勰在《齐民要术·耕田篇》中已经提出:“长辕〔犁〕耕平地尚可,于山涧之间则不任用,且迴转至难,费力,未若齐人蔚犁之柔便也。”嘉峪关单长辕犁不能解决迴转的困难,故比它“柔便”的蔚犁应指一种短辕犁。上述武威所出用一牛曳的犁,其辕不能及于牛肩,似可视为短辕犁。又《说文·木部》:“櫟,一曰犁上曲木犁辕。”曲辕犁一般也较短,亦可说明汉代已有短辕犁。不过短辕犁系驾时须用带套绳的犁盘,这在汉代考古资料中未发现过。但考虑到三国之时,在有畜力牵引的独轮手推车上已装有“鞦轴”(《三国志·蜀志·诸葛亮传》裴注引《作木牛流马法》),它或与套盘相类似^②。所以,如果认为汉代以一牛牵挽的犁上已经使用雏型的犁盘,亦不无可能。

汉代不仅用牛耕,还用马耕。居延简中有“延寿迺大初三年中父以负马田敦煌”的记事(513.23, 303.39)。《盐铁论·未通篇》说:“农夫以马耕载。”同书《散不足篇》又说:“故〔马〕行则服轭,止则就犁。”仅用马曳的犁在图像中未见,但山东滕县黄家岭画像石中却有驾一牛、一马的犁(2—4)。

此外,汉代还有一种巨型犁铧(2—9)。《说文·金部》:“钁,大犁也。”所指或即此物。辽宁辽阳三道壕所出者,长40.2、后宽40.6厘米;山东滕县长城村所出者,长44、后宽47厘米;石家庄东岗头村所出者,长41、后宽46厘米,重12.5公斤;福建崇安所出者,残重15公斤^③。它们可能是由数牛牵挽的开沟犁,即王祯《农书》所称“浚犁”。但在土质松软的田中,也可以用它窜堡、活地。

注 释

- ① 山东安丘出土犁壁为中国历史博物馆藏品。河南鹤壁所出者,见张振新:《汉代的牛耕》,《文物》1977年第8期。中牟所出者,见《人民日报》1962年3月21日报道。陕西西安、陇县、礼泉等地出土者,见陕西省博物馆等:《陕西省发现的汉代铁铧和犁土》,《文物》1966年第1期。
- ② 孙机:《木牛流马对汉代鹿车的改进及其对犁制研究的一点启示》,《农业考古》1986年第1期。
- ③ 东北博物馆:《辽阳三道壕西汉村落遗址》,《考古学报》1957年第1期。庄冬明:《滕县长城村发现汉代铁农具十余件》,《文物参考资料》1958年第3期。福建省文管会:《福建崇安城村汉城遗址试掘》,《考古》1960年第10期。参看张传玺:《西汉大铁犁研究》,《北京大学学报》(哲社版)1985年第1期。

3 农业Ⅲ 播种、中耕农具

耕耨之后进行播种的方法有撒播、点播与条播三种。四川德阳出土画像砖上的农夫手执圆形器在撒播籽粒(3—1)。四川新都出土的画像砖上,播种者一手执“点种棒”在农田中插洞,另一手在点播谷种(3—2)。至于条播,起初大约是用小犁铧破土开沟,再随沟撒籽。西汉时把这两步工作统一了起来,发明了耧。山西平陆枣园村新莽时期的墓葬壁画中,有用驾一牛的三脚耧进行播种的图像(3—3)。《齐民要术·耕田篇》引崔寔《政论》说:“武帝以赵过为搜粟都尉,教民耕殖。其法三犁共一牛,若今三脚耧矣。”可见其发明的时间当不迟于武帝时。中国历史博物馆根据平陆壁画并参考了王祯《农书》附图及南阳地区旧式耧车,作出了汉耧的复原模型(3—5)。耧亦名轘。《说文·木部》:“轘,種楼也。”段注:“種者,今之种字。楼者,今之耧字。”用它播种时,将种籽盛在漏斗形的种楼中,下接空心耧脚,扶耧者“且行且摇,种乃自下”(王祯《农书》)。它能同时完成开沟、播种这两道工序,而且行距一致,下种均匀,使条播的速度和质量都得到提高。已知的耧播图像虽然只有上述一例,但汉代的铁制耧铧在辽阳三道壕、北京清河镇、陕西富平及渭南、河南浚池等地均曾发现^①(3—4)。河南南阳还发现了西汉耧铧范^②。居延地区瓦因托尼西汉遗址中出土了一件硬木制的耧腿^③,其尖端原应装铁耧铧,但已遗失(3—6)。这些发现说明耧播法在汉代已得到一定程度的推广。

播下的种籽出苗后,杂草亦生,耘田即中耕除草成为急务。用于耘田的农具主要是锄。《汜胜之书》中一再提到“早锄”,“复锄”,“有草锄之,不厌数多”。锄又作钁。《说文·金部》:“钁,立薶斫也。”《盐铁论·申韩篇》:“犀铤利钁,五谷之利而闲草之害也。”它是一种站着锄草的农具,故应装有长柄。《释名·释用器》:“锄,助也,去秽助苗长也。齐人谓其柄曰橦,橦然正直也。”可知它的柄是直的,与曲柄之耒有别。山东滕县黄家岭画像石中,有三个执长柄锄耘草的农夫^④。山东泰安出土的画像石中,将执锄立薶的形像表现得更为清楚(3—14)。其所用之锄,柄长而直,锄头呈板状,两肩斜杀。这类锄头为全铁制,实物在洛阳烧沟、陕西永寿等地均曾出土(3—7)。烧沟所出者,刃宽9、通长15厘米;永寿所出者,刃宽8.9、通长13.5厘米;形体均较小,与泰安画像石中的锄的比例相近。西汉时的锄头还有作斜肩梯形的(3—8),则系沿袭战国旧制。除了这几类全铁制的锄头外,还有在木锄叶上装铁口的。可是锄的铁口

和耜的铁鏃不易区别。只有一种弧底外侈的凹字形铁口，曾在成都青杠坡东汉墓所出执锄俑残片上见过它装在木叶、木柄上的原形（3—9、10），可以确知这种铁口本是锄的部件。另一类弧底、两端不外侈的凹字形铁口，如湖北大冶铜绿山老窿中所出之例，还装在原来的木叶上；自叶上穿釜的位置看，它的柄也是横装的（10—8）。这应是一把权作斂矿石之用的锄。

立耨用锄，姬耨则用耨。《释名·释用器》：“耨，似锄，姬耨禾也。”姬即姬媯。《后汉书·赵壹传》李贤注：“姬媯，犹伛偻也。”则耨是伛身除草所用之器。《吕氏春秋·任地篇》说：“耨柄尺，此其度也。”耨柄仅长1尺，当然不能用于立耨。内蒙和林格尔汉墓壁画中有执耨伛身除草者，其所用之耨，有平口的和带齿的两种（3—13）；后者在它处未见。至于河南洛阳、陕西临潼等地所出铁曲柄锄，器身近半圆形，曲柄后端有釜（3—12）。其釜中装短柄者，仍应名耨。装长柄者，如四川乐山柿子湾东汉崖墓中刻出之例，则应名为锄^①。

中耕农具中比耨再小些的是鍬。《释名·释用器》：“鍬亦锄田器，……迫地去草也。”根据古钱学家的研究成果，早期空首布的形制仿自农具之鍬。所以河北满城、洛阳烧沟及巩县铁生沟等地所出器形与空首布相近的铁器应为鍬（3—11）。但鍬与钱属于同类，钱、刼音同，刼亦作铲，故此器又可名为铲。《齐民要术·耕田篇》引刘宋·何承天《纂文》谓：“养苗之道，锄不如耨，耨不如铲。”他大概认为耘草的农具愈小，农活愈细致，可见铲和鍬都是小型农具。但长沙浏城桥1号墓所出铜鍬形器，尚存木柄，它的刃是纵装的。发掘报告说它“其实应是用于斫削的小斧”。这是由于装柄的方式不同，刃部或纵或横，用途亦随之而有别。清·王筠在《说文句读》中早已指出：“斤之刃横，斧之刃纵。”他又说，斤的使用方法与锄耨相似，则鍬的刃亦应横装。但带柄的完整实例尚未发现。

水稻的中耕方式与旱田作物有所不同。东汉时已知插秧。崔寔《四民月令》说：“五月，可别稻及蓝，尽夏至后二十日止。”别稻就是插秧。秧苗插到田里，可在较短的时间分蘖封垅，覆盖田面，从而抑制杂草的生长。虽然如此，但当“稻苗长七八寸，陈草复起”时，仍须薅秧。四川新都出土的画像砖上，二农夫均拄棍支撑身体，双脚交替着将杂草踩进泥内（3—15）。此法在汉代名薅。《说文·艹部》：“薅，以足蹋夷草。从艹，从殳。”段注：“从艹，谓以足蹋夷也。从殳，杀之省也。”现代则名之为“薅足秧”，四川农村中还有使用的。

注 释

① 黄展岳：《近年出土的战国两汉铁器》，《考古学报》1957年第3期。苏天钧：《略谈北京