

西夏文献文物研究丛书

史金波 主编

王静如文集

Selected Works of Wang Jingru

(下)

王静如◎著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

 中国社会科学院创新工程学术出版资助项目



西夏文献文物研究丛书

史金波 主编

王静如文集

Selected Works of Wang Jingru

(下)

王静如 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

王静如文集:全2册/王静如著. —北京:社会科学文献出版社, 2015.5

(西夏文献文物研究丛书)

ISBN 978-7-5097-5042-1

I. ①王… II. ①王… III. ①中国历史-西夏-文集
IV. ①K246.307-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 214087 号



著 者 / 王静如

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 宋月华 袁清湘

责任编辑 / 刘 丹 周志静

出 版 / 社会科学文献出版社·人文分社 (010) 59367215

地址:北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦 邮编:100029

网址:www.ssap.com.cn

发 行 / 社会科学文献出版社营销中心 (010) 59367081 59367090

读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 北京京华虎彩印刷有限公司

规 格 / 开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 52.5 插 页: 0.75 字 数: 950 千字

版 次 / 2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5097-5042-1

定 价 / 458.00 元(上、下)

本书如有破损、缺页、装订错误,请与本社读者服务中心联系更换

▲ 版权所有 翻印必究



摄于20世纪70年代



1983年在贵州黄果树留影



1983年在贵州黄果树留影



1983年在贵州

目 录

上 册

西夏《番汉合时掌中珠》补及西夏民族语言与夏国史料	1
跋高本汉的上古中国音当中的几个问题并论“冬、蒸”两部	16
西夏文汉藏译音释略	29
论阻卜与鞑靼	41
中台藏缅甸数目字及人称代名词语源试探	46
释定海方氏所藏四体字“至元通宝”钱文	84
《西夏文专号》一书之“引论”	86
苏俄研究院亚洲博物馆所藏西夏文书目译释	100
《佛母大孔雀明王经》龙王、大仙、众生主名号夏梵藏汉合璧校释	103
辽道宗及宣懿皇后契丹国字哀册初释	139
就《元秘史》译文所见之中国文人称代名词	157
契丹国字再释	162
宴台女真文进士题名碑初释	169
突厥文回纥英武威远毗伽可汗碑译释	186
论开合口	236
释 弔	276
论吐火罗及吐火罗语	282
二十世纪之法国汉学及其对于中国学术之影响	
——在中法汉学研究所的讲演	333
新莽革政与失败	346
Arsi and Yen-Ch'i 焉耆, Tokhri and Yüeh-Shih 月氏	402

重论 ārsi, *ārgi 与焉夷、焉耆	414
论古汉语之腭介音	423

下 册

论中国古代耕犁和田亩的发展	457
西汉的奴隶和佣假	525
关于达斡尔语言问题的初步意见	592
关于湘西土家语言的初步意见	621
关于吐蕃国家时期的社会性质问题	666
奢 香	686
郑和下西洋	688
西夏文木活字版佛经与铜牌	691
兴隆出土金代契丹文墓志铭解	706
甘肃武威发现的西夏文考释	714
敦煌莫高窟和安西榆林窟的西夏壁画	727
西夏语音系导言	739
新见西夏文石刻和敦煌安西洞窟夏汉文题记考释	759
孙中山先生论民族问题	795
后 记	806

论中国古代耕犁和田亩的发展*

本文是在 1950 年撰写的，1951 年在《史学集刊》第七辑中印出样本。因为这篇论文可能有碍于西周是封建社会一说，为了谨慎只得将此文撤出，暂不公开发表。不久，中国人民大学史学教研室油印百余份，供研究者参考。1952 年中国科学院郭沫若院长把这篇论文介绍给德意志民主共和国著名的史学家博论亚斯博士。博士在《耕犁史之研究》一文中发表了郭院长推荐函件，并介绍了这篇论文（见德意志民主共和国《马丁路德大学学报》第Ⅱ年度 1952/53 第二册，社会学与语言学第五期），引起了国际学者们的重视。这篇文章，在当时把耕犁发展的各个阶段有系统，而又有理论地作一些全面考察，是非常难得的。三十年后的今天，虽然由于考古资料不断增加，有些问题需进一步探讨，但总的说来仍不失为有重要参考价值的论著（《农业考古》发表时所加的“编者按”）。

一 导言

古代和中世社会生产中，农业曾占着很重要的地位。农业的进步，常基于农具的改革，而在农具之中，耕犁又占着重要的地位。因此，我们研究古代耕犁的发展，应该是认识古代及中世社会农业生产上一个很好的课题了。

在原始农业时期，先民不过折断树枝用作刺土下种的工具。以后，因利用的方面不同，便有了习于使用枝叉或习于使用枝干的分歧。后来，枝叉变成了鹤头锄，枝干进而成了掘土杖。更后，鹤头锄的制造变成为两木

* 原载《史学集刊》第七辑第 1、2 期合刊样本，1951；《农业考古》1983 年第 1、2 期，1984 年第 1、2 期。

相接，而掘土杖的尖端则曲度加大变成了钝角。它们的功用，不仅可以刺土，而且可以划沟。可能有些地方还曾经用过人曳的石犁，但并不普遍。这时已经是去原始农业很远的时代了。这是耕犁发展的第一阶段。

当服牛曳车的办法兴起以后，古人很容易的会联想到用牛曳鹤头锄或成角的掘土杖要比专用人力有效得多。于是牛耕开始，古犁就产生了。因为使用了牛耕，诱起了古犁的各种必须的改进。鹤头锄因原来的柄已变为牛曳之辕，于是首先在鹤头加长梢作把手。掘木杖用绳索置樛衡（就是缚在牛角上的横木）困难甚多，于是加辕。又为了使辕梢之间保持牢固，或连以绳，或连以横柱。因之，二者由于牛耕原理的统一，又渐渐地趋向于一致。牛力较人力为大，可以使耕沟加宽、加长，于是古犁的尖头底又作改进。鹤头锄的底加双翼象耳，使沟面加宽，掘土杖的底渐渐变得扁平似锹，使起土增广。更后，铁器流行起来，乃用铁镶底锹（枿），或半包枿尖，以利耕作。铁耕之前有些地方曾因铜器极盛，偶有使用铜镶或用铜半包起来的犁枿，但不普遍。所以必须等到铁的应用，它才又有所改进。古犁不只在发土耕沟，作松土工作，且兼锄草，较之木耨杖迈进了一大步。这是耕犁的第二阶段。

古犁已经具备了犁梢，犁辕，连系辕梢初步的犁柱和半包镶的铁铍。并且由鹤头锄演进来的一支已经有非正式的犁底。当着铁器应用普及的时候，于是靴头状的大犁铍产生了。因为耕作的需要有深有浅，并且要减轻阻力，于是增加了辕轮或镮。因为耕沟要直要稳，于是犁底正式降临了。犁底既出现，犁柱必须接于底辕之间方尽牢固之力，于是犁柱直立了。有了犁底、犁柱，又因耕地发土划沟并不全翻田土，使土壤未能尽松，草秽未能除绝，土壤未能增肥，日光不能普被，不得已乃在底柱之一方仿照犁底形式加板，使土坡偏翻，于是翻土坡（犁壁之雏形，以后进步为犁壁）应运而生，而正式犁，即真犁或重犁出现了。有了正式犁，耕法又跃进了一大步。同时分类也渐渐的多起来，分工也显著起来。国内现在所使用的耕犁，大体上还多停留在这个阶段。这是第三阶段。

钢铁工业制造进步且应用推广以后，正式犁得到了改良。以前仅有犁铍及壁为铁制，现在所有的犁底、柱、辕、镮、梢无一不是用钢或铁。不唯发土翻坡锐利而且坚固增加。东方农具家多名之曰改良步犁。在改良犁应用得宜时，因畜群曳力的增加，于是坐犁产生。在蒸汽机通用于船车及各种动力以后，蒸汽机犁亦随之产生。便是车犁。这可算是耕犁第四阶段的初中期。在坐犁及车犁流行的时候，内燃发动机出现。再用内燃发动机

加在车犁上，它的曳力更见伟大。这便是拖拉机耕犁，也是现在耕犁的最高峰。从改良犁到拖拉机，畜力渐被废止。同时正式犁中之铧、壁、柱，轅、鏊、底等或全改变，或全废弃。这真是一个巨大的变革，而且还在继续的变化中，这是耕犁进展第四阶段的最高点。国内进步的农场已开始采用了。以上是耕犁发展的一个简单过程。

从什么样的耕犁可以看出什么样的耕种技术，从什么样的耕种技术可以看出什么样的耕地制度。

在耕犁的发展道路中，第一阶段因工具简陋，全用人力刺土下种，仅可在住所附近施用，所以耕种的面积既小，而且不成定形。那时的耕种劳作，大部以妇女为主。第二阶段开始，因为牛耕出现，牧畜为男子的主要业务，于是男子力田，妇女渐渐退出了耕作。前期古犁的耕种只能作沟，但不能尽发翻土壤，乃不得不作纵横交耕法，于是小方田耕制产生了。到了古犁后期，铁耕开始使用，虽发土略深，但翻土不尽，交耕仍在采用，只是耕力增加，于是大方田和长方田出现了。耕犁进展到了第三阶段，因为能够把土壤翻到一边，所以可以顺条耕种，不用交耕，于是方田耕制度。由于耕耑加长，条耕田制兴。因为这种新耕作方法能够绝草增肥，因而地利大出，于是小农耕作制抬头，这种条田小农制兴隆起来了。当工业革命以后，耕犁又得到了改进，同时种类随之增加，耕犁第四阶段应时而生。进步的犁和耕种法都影响了田亩，于是圈田大兴，土地渐趋集中，钢铁装备了耕犁，汽机代替了畜力，于是改良犁、坐犁、车犁、拖拉机犁依次出现。曳力加大，拖铧繁多，既无畜力喘息以限田亩，又无汽机增煤添水之劳，于是农场面积，不仅要以百亩计算，而且要按十顷百顷为单位了。因而，农业的经营趋归于社会联合化了。这是耕犁和田亩进展的一般情况。

如果我们把这四个阶段的犁加以简称使便于时代分期，可称第一阶段的为原始犁，第二阶段的为古代犁，第三阶段的为中世犁，第四阶段的为近代犁。耕犁工具的发展和耕种技术及田制的互相影响既如上述，所以我在讨论了中国古代耕犁的发展和耕种技术进步后，又简略地论及田亩制度。这项研究因系初步试探性质，并且讨论过这个问题的人有限，再加参考资料缺乏，错误当然不少。我非常盼望各方面的朋友们，多予指正。

本研究开始时，时常得到同人苏秉琦先生和白万玉先生协助。特别是白先生因为曾在抗日战争期间长期地从事于农业劳动，供给了许多实地工作中的技术经验，这使我非常感激。清华大学工学教授刘仙洲先生，指教许多农具的知识，华北农业科学研究所园艺主任王炳文先生为解释耕法，

燕京大学史学教授齐思和先生数次协助研讨田制，文物局博物馆处裴文中、王振铎两处长协助诠释古犁实物摹绘汉、唐牛耕画像，北京大学史学教授向达先生曾告以敦煌莫高窟壁画耕图之状况，师范大学史学教授陆懋德先生对其所藏铜犁加以指示，历史博物馆傅振伦、姚鉴两先生协助了解汉、唐耕犁器物。这都使研究准备工作能提早完成，我是感谢不尽。本所所长郑振铎先生、梁思永先生、夏鼐先生，曾多方督促，多方协助，使研究能早日告一段落；徐炳昶先生和史学家王真先生在开始着手到结束，一直在勉励着我，这都要声谢的。我在少年求学时暑假中曾多参加农作，对农民四大工的耕、耩、耰、耨，略有所知。可惜二十年以来，已多遗忘。这次重作实习，多向农民请教，又得许多新知。所中服务同人舒延寿先生曾告以豫、鲁亩制；王鸿章先生把华北一些地方特殊耕具加以介绍；使着工作范围加广，并此致谢。

这篇试探的文字，如果没有同人陆式薰先生将百余具犁图绘制附出，对于这个问题在了解上所发生的阻碍，真是难以想象的。陆先生在业务忙碌中，抽出时间作了这种繁琐的工作，令人敬佩。我在研究写作期间，虽然参考了一些中西论著，但因西文书籍、杂志异常缺乏，有关此项文字尤为难得，所以对于西方情况尚不能深知。而时人有关中国方面的论著，除友人徐中舒教授的《耒耜考》（《中央研究院历史语言研究所集刊》二本一分）外，几乎找不到正式专论。田制方面研究者颇多，然亦各持一说，不详其发展。我在此特别说明一下，即此文论古犁和田亩制度部分，虽多与诸论有所歧异，那是我们所论方向不同，他们一定会同意并要指教的。这篇草拟性的文字，因为要考究古代耕犁各部分构造上的发展，就不能不把它最有关连的现在耕犁的分类、构造、用途、耕法，加以简要说明。现在就从今犁说起。

二 今犁的种类和中国步犁的构造

甲 种类 现在中外所用耕犁，依其构造形式及作用，约分两大类。一为犁壁式犁，二为圆盘式犁。犁壁式犁^①，在构造上必须具有犁壁或其变形部分。这是近代耕犁中最通行的一大类。圆盘式犁^②，为由犁壁式犁改良

① Mold board plow types.

② Disc plow types.

而成。即将犁壁、犁铧合一，改为圆盘式而得名。此种犁较壁犁优点甚多^①，但为近年所发明，未见通行，种别既少^②，与将讨论之古犁关系亦少，所以我将略而不言，专论犁壁式犁。

犁壁式犁，因操纵之地位和动力之不同，又分为三种。第一种为步犁，就是耕作者随犁步行以操纵犁身者，农学家昔称为单犁。^③第二种为乘犁，即耕作者坐于犁车上而行操纵者，又译为坐犁；第三种为机械犁，乃由机械动力拖曳者。后二者均为近代或近年方发明应用，它们的种别虽渐增加^④亦因和古犁相去已远，本文不拟多论，兹详言步犁。^⑤

步犁中又依耕作目的及构造，再分五类：第一为通用犁，第二为山地犁，第三为心土犁，第四作畦犁，第五为锯犁或锄犁。下分言其构造。

乙 中国通用步犁的构造 我国近代通用进步之步犁，其构造可分数重要部分。如铧、壁、床、柱、轅、梢等。

1. 犁铧，南方名曰犁铧，以铸铁为之。多系二等边三角形，两边较薄成刃，以任平切土之用。两边之前端交点为犁锋。其形状可分扁平（附图 2、95）及尖锐（附图 1、96）两种，前者多行于北方，后者多行于南方。铧中后部是为三角筒或圆筒形。以使铧嵌于犁底尖端。底端与铧筒之连接，可加入木楔（附图 1），使其固牢，铧有小空，以钉贯穿，或筒内有钉以嵌底端。由犁锋至铧末之长不定，普通在一尺左右，与犁壁相当。

2. 犁壁（鏟）又称犁耳、犁镜、镜面、碗口、瓦微、偏子、鏊子等。以铸铁为之。形状不一，有椭圆、长方、三角诸式。表面呈捻曲。水田所用，为一半圆筒形，两侧稍向后张，因按置之不同，可向一面翻土，亦可向两侧翻土。旱田所用曲度为双重，曲度一侧向后，因之只在一面翻土。普通置之铧上右侧柱前，向左翻土。表面光滑或在壁面作许多圆突起（附图 2、80、81），以增翻土时破碎土壤之效。其背有三突起，作三角形（附图 100），以便固着于犁柱。犁壁既位于犁铧后上方，铧起土后，壁随即翻

① 第一，较适应坚硬土地；第二，便于泥土易黏附之耕作；第三，在旱地使用不致造成硬磐层；第四，可因土地之松硬调节，应用较广。

② 有车型（The sulky disc plows）、群犁（The gang disc plow）、机械犁（Engine gang disc plow）、圆柱犁（Cylinder disc plow）等种。

③ 见吴尔昌译兰沙尔芒《农具图说》（《农学丛书》本）。

④ 乘犁（Riding plow）分为车型（Sulky plow）、群犁（Gang plow），特用乘犁（Special riding plow）、机械犁（Engine plow）分为分起式拖拉机犁（The free-lift tractor plow）及合起式拖拉机犁（The unit lift tractor plow）。

⑤ Walking plow。

土，其理在此（附图 1、2、80、81）。

3. 犁底又名犁床。以木为之。乃耕犁之最下部。底之下部与犁铧所起之土沟相接。成长方木条，宽与铧宽相符。长则不定，约为犁铧二三倍。前端成尖形嵌入铧内。中央上部载支犁柱，后部上接犁梢。底之下部，北方有包以铁，作为三角形、半圆形各式。农间通称为犁架。其用，在平衡犁身，支持各部，且助犁柱以连接各部。

4. 犁柱、犁辕、犁梢、犁评、犁槃、犁把、拐木、鬼头等。柱又称箭以木制，其功用在结合各部。又可延长变为犁梢（附图 2、56、63、64、65），其与犁辕相交叉处，置空隙加穿楔木，以定耕之广狭深浅，名曰犁评。辕在北方多为铁制（附图 2、63、64、65），南方多为木制。辕首端上方有钩名千钩，钩挂犁槃为耕牛牵引所用。下有犁托，以定耕的方向，且标耕之深浅。辕长四至八尺不等，成弯曲形。犁梢为木制，在犁床后方，上起向后梢曲。左侧置横木为转耕之用，名曰拐木。又后侧置短木，为起犁及扶犁之用，名犁把。其他小部如评中司辕高下而横穿评者曰榵。柱前下方有二短木，因使壁缚于柱及铧上，俗曰鬼头，又曰二妮、古曰策额。

中国步犁，中古以来无大变更。吾人试读唐陆龟蒙之《耒耜经》即可知之。陆文见后，兹不重述（请参考第四部分）。

丙 其他步犁 如（1）山地犁为开垦山丘之用，常置一等边三角形之犁铧和一有对称曲度之犁壁。（2）心土犁为耕旱地破碎中心土增加吸水及扩张禾根之用，犁铧如锋刃，犁柱较长，犁底较小。（3）作畦犁为开沟以备灌溉或翻松禾行中间土壤之用，具有二犁壁与双翼犁铧左右对称之合成犁头。犁底甚小，时连于犁辕。（4）锄犁多用为中耕（即在已有作物生长之土地上，进行耕耘工作）除草及穴播作物之用，具有铲锄状之犁铧，犁底不见，其他部分亦趋简略。（5）耧犁专为条播作物之用，具尖小铧刃，耧斗及虚空之耧足，使斗种及肥料随足空下落耕沟，可收条播及浅耕之效。上述锄犁及耧犁，农学家均归之中耕器及播种器二部，现因其有关中国古代耕犁，所以一并举出。下更就中国耧犁、锄犁略加叙述。

耧犁 耧犁一名耧车，种苕、耩子，或简曰耧。其功用乃在条播^①，同时亦收浅耕之效。中国北方通行耧犁。其制，犁足内呈空管，足端按铁剗

① 播种如条行。

(附图 97)。耨上有小空，漏种入沟。无犁底。犁梢有二，上外曲为把，下端连于犁足。二犁梢连以横木成架，架上置耨斗（其形如斗）。斗下端有空管接犁足，于是种子由耨斗下经犁足入犁沟。犁足后多加覆种板，使土掩种，再以砵车碾之，于是种土相着，易为生发。耨车两傍，架以犁辕，由畜曳行。有时亦由人肩挽手持，一人或二人将把而进。且行且摇，种子及肥料随下，其便无比。耨犁有独脚（一足）（附图 91）、两脚（双足）（附图 90）、三脚（附图 92）、四脚之别。华北均有之，唯四脚耨则多见于西北。耨犁之金，俗称耨子，以铁为之，较铍甚小。中有高脊，长约四寸，阔至三寸插于耨足，背有两窍以绳缚于耨足（附图 97）。王祯《农书》称“耨所过犹小型（耕也）一遍”，其言甚是。他是附有浅耕之效的。

耨子、耨锄犁及犁划 北方之作中耕及开沟者，用耨子。亦作耨子。其制用耨犁，仅去其耨斗，形如独脚耨。中耕用耨金，可除草松土。开沟作畦，用铍及壁（附图 80、81）。南方则耨制之中耕器有耨锄犁，名曰耨锄。其制如独脚耨，亦无斗。足端置锄刃，其锄地绝秽胜人力数倍（附图 86）。北方又有犁划，划刃如锄而阔，上有深袴插于犁底，以之划土除草，甚为便利（附图 98）。但今日上述两种中耕田器已不多见。元王祯《农书》曾有详细记载。

三 中国古代犁和耕法的演进

1. 古犁的来源 最早古犁（即无犁壁、铍、鏟的犁）^①的发展，就一般情形说，可以由两种工具演变而来。第一种是先民用的掘土杖^②（附图 3、4），它的用处不过是刺地下种。现在农业社会落后的人民，如印第安人及布施曼人（Bushman）还有用它来作农具的。以后有了下端渐渐弯曲成钝角，如古爱尔兰人所用的角掘土杖^③（附图 5）出现，不仅可以松土且可以划沟。这个如由人力或畜拽，就变成古代的耕犁了（附图 6、7）。在瑞典铜器时代岩石刻像中，曾有双牛拽掘土杖之初步古犁（附图 122）。类似这种由掘土杖演进成的牛曳古犁，在丹麦铁器时代的得斯特鲁波（Døstrup）也有发现（附图 7）。自此以后，牛耕推广，古犁便流行起来了。

① E. C. Curwen: *Plough and Pasture*. 用“ard”一字作定名。约相当中国之“耒”式古犁。

② Digging-Stick.

③ Angular digging-stick.

第二种古犁的来源，乃由鹤头锄^①演进而来。现就埃及、苏末尔^②、希腊等古犁进展情况略述于下。

埃及古犁的进展，原是由鹤头锄发达而来。而锄又由木耒所演化（附图 8、14）。现在以木耒耨地，仍存于中非民间。木耒之法，一直用到第十二朝。这个木耒可由两部分连成（附图 9）。以后在手柄部系以牛，于是柄为辕遂成牛耕（附图 10~11）。后在木耒柄刃连接处增以把手，即相当于今日犁梢（附图 12）。当始加把手时，人屈膝弯腰耕田（附图 117）。再后较高的古犁柄渐渐产生，在第五期（附图 13）一直到第十二朝柄上加了水平把手。那时渐能站起来耕地了（附图 115）。在十八朝时，古犁柄更长，且连以横木棍，在柄首置环（附图 14）。到了十三朝爱尔卡卜（El Kab）地方曾置有犁柱，如意大利之古犁，唯不久即废（附图 15）。犁之木底十二朝时乃仿锹板叶蜕变而成。此后犁刃亦曾有包以铜壳者。至于铁铧之用，就在二十六朝了。到罗马征服时期，两柄直接连上了铁铧（附图 16）。曳犁古通用牯牛^③，但在第六朝时用牡牛^④或母牛^⑤。人挽犁偶见于第十八朝，马曳犁则在十八朝出现。^⑥牛曳犁加于二牛角之横衡，曾在十八朝通行。至于和犁有关的埃及木锄则为两部构成。锄头有时为双尖。其他两河流域苏末尔人曾用有耳无把之古木犁（附图 20），古希腊人曾知用独把之古木犁（附图 21）以及近代塞坡路斯^⑦所用有柱之古木犁（附图 22），全是由鹤嘴锄渐进而来。^⑧

以上两种来源在世界各地可自己发展起来，亦可以互相传播，有时还可以并存。但是终归进步为两者近似的古犁。不过很可能的，由掘土杖发展而来者，多不见犁底（床），而由鹤头锄演变而来的，多有长犁底。这是由于根源不同，当然也就有些分歧了。

掘土杖和鹤头锄虽进步成了古犁，并不是说掘土杖和鹤头锄完全消灭。相反的，它们仍然存在，作它们范围以内的工作。它们也在那里，随着时代渐渐有所修改，而专门化了。我们一定习知上述两种工具，常是许多农

① Hoe.

② Sumer.

③ Oxen.

④ bulls.

⑤ Cows.

⑥ 此段多本 Flinders Petrie, *Wisdom of Egyptians*, p. 136 以下，附图 XXI, 1940.

⑦ Cyprus.

⑧ 此段多本 Curwen 书第 57 页以下。

具分支的母胎。古代分工技术的发展促进了工具进步和分化。

古代各国此种古犁，形态变化甚多。实物仍可找到。如在古代罗马（附图 23 ~ 25）、西班牙（附图 26 ~ 28）、爱多利亚（附图 29）、波兰（附图 30）的古犁均有发现。英国更有肩荷足踏之古代耒犁（附图 31），亦为古犁演进之别支。至于鹤头锄西方上古曾有以角制者（附图 17），古犁亦可无把（附图 18 ~ 20），这是鹤头锄演进的特征。

2. 中国古犁 我国古犁，周、秦时多称之为耒，但殷人或已知犁。所以我们不妨先略言殷代文献之犁，再论耒之形制。“犁”甲骨文作 **𪛗**、**𪛘**，从牛 **𪛙**、**𪛚** 之点像伐土之形，是犁原意为牛耕之意。牛耕之事，春秋之世中原东土已见流行，此将述之牛耕发展条（见后文），今不俱论。现在我们要说的，乃是牛所曳之 **𪛙**。**𪛙** 可释为刀，亦可释为古犁之象形。古犁形体或如耒形曲木之 **𪛛**，再加辕如 **𪛜** 以为牛曳之用。这近似各地牛耕古犁之通式（附图 7 以下之古犁）。所以《说文》说“耒，耕曲木也，从木推丰”；“犁，耕也，从牛黎声”；“耕，犁也，从耒井声”也就是耒加辕用牛耕便是古犁了。^① 可是最古的牛耕很不普遍，服牛是很不容易的，所以牛耕所用之初犁应有两用。即用牛曳或人曳均可。因此，牛耕之犁字，在先秦很少用，而单言耒者则甚多。我们现在先言耒。

3. 耒 耒的形式及用法，在古代文献中，记载较早的为《易经》，该书说：“神农氏作，斫木为耜，揉木为耒，耒耨之利，以教天下。”^②

其次为《考工记》所载：“车人为耒，庇长尺有一寸，中直者三尺有三寸，上句者二尺有二寸。自其庇，缘其外，以至于首，以弦其内，六尺有六寸，与步相中也。”耕地方法为：“坚地欲直庇，柔地欲句庇。直庇则利推，句庇则利发。倨句磬折，谓之中地。”^③《说文》释耒字为：“耒，耕曲木也，从木推丰。”

《通行本》作耒，“手耕曲木也”。古书引证多无手字。兹依段氏所改。桂氏《说文义证》及王氏《说文句读》以“耕”为“耜”之误，但按《玉篇》“耒”下云：“耜也，耕曲木也。”如有耜字，仅以耜注耒，非耒为耜之

① 犁的训意很多。可假为黧（黑）梨（杂色）等。契文之犁多训黧。犁之 **𪛙** 为犁刀起土，从郭沫若先生及胡厚宣先生说，见后文“牛耕”条。

② 《易·系辞》下。《易·系辞》的时代可能是战国。

③ “车人”，《考工记》的时代可能是战国末或汉初。

曲木。所以仍用段。更后贾公彦作《考工记疏》，比附古耒之形状：“耒状若今之曲柄杵也。”颜师古注《急就篇》，对于古耒亦有推测：“耒，今之曲把耒（铍）锹，其遗制也。”

这些都是表明“耒”是弯曲的，木制的。耒的尖端有个木制的“庇”。没有“庇”就不能“推”。推是锥刺的意思。所以《考工记》上说直庇利推。《说文》说“从木推丰”。耒的构造依戴震的《考工记图》及程瑶田的《考工创物小记图》，大略相似（附图83）。这个假定构造图，很像西方的成角掘土杖（附图5及6），也许中国古代耒，正是由原始掘土杖演变而来。

耒的庇，依《考工记》所载是庇长尺一寸^①合营造尺七寸九分一厘（即0.254公尺），即是耒端，所以刺地者。中直长三尺有三寸，合营造尺二尺三寸七分六厘（即0.762公尺），即是耒柱以支撑耒端及把。上句者二尺有二寸合营造尺一尺五寸八分四厘（即0.508公尺），即耒把，所以秉持者。其全长当为六尺六寸，即营造尺四尺七寸五分二厘（1.524公尺），因庇及句为弯曲，所以一耒之长的直径，依注之解释，为周尺六尺（合营造尺四尺三寸二分，即1.386公尺）。

关于耒的用法《考工记》说：“坚地欲直庇，柔地欲句庇。”并且说：“直庇则利推，句庇则利发。倨句磬折，谓之中地。”所谓直庇利推，推就是锥。所以利坚。要用曲木耒之庇锥地，必定使庇和耒把垂直，方可利刺。所以说直庇。句庇利发者，即目的在耕地松土，那耒必使庇和耒柱呈勾曲形，略与耒作折角，才可以发土起坡作浅沟。所以说句庇。至于折冲句直之间，则为磬折，这是可以耕地较深作沟的。其式如附图83。大抵中国古代耒的构造和用法，或应如是。唯此种古耒必须是曳行而进，不用畜力，即用人力，方是古犁。其用人力以足踏耕者称蹠耒，二人并耕者称耦。耦从耒即为持农具并耕的意思。^②

耒端之庇，在形式上《说文》称为“桺”。“桺”下云：“耒端也。从木台声。”或从金作鉛，籀文作𦵏。今本“耒”作“耒”盖附会“𦵏”而讹。《玉篇》作“耒端木”，唐本亦作“耒端木”。是桺为耒端木无疑。然则这和耒端之庇起同一作用么？不是的。耒在东汉时期，已变为犁，有了铁铍了。所以许慎在同一字下，记出了从金字的“鉛”字。那耒桺和庇有

① 按晚周尺约合营造尺七寸二分。

② 亦有人以为二人前曳一人秉耒为耦。