

耒耜的起源及其發展

孫常叙著

上海人民出版社

未耜的起源及其發展

孫常叙著

上海人民出版社

1959年

東船的起源及其發展

孫常叙著

上海人民出版社出版

(上海紹興路54號)

上海市書刊出版業營業許可證出001號

上海新华印刷厂印刷 新华书店上海发行所发行

开本 787×1092 公厘 1/32 印张 2 5/8 插页 1 字数 47,000

1959年6月第1版

1959年6月第1次印刷

印数 1—2,600

统一书号：11074·169

定 价：(十三)0.40元

目 錄

壹	耒是從尖頭木棒發展來的.....	1
一	我國傳說裏的原始農具——尖頭木棒.....	1
二	尖頭木棒的改造和古耒的出現	4
三	從古文字看耒在接耜之前的幾種用法.....	10
貳	耒的兩種發展	13
一	增加耒尖把耒改造成“方”	13
二	接插“鋤頭”改造成耜.....	25
(一)	耜是接插在耒下的木葉形的“鋤頭”	25
(二)	已經發現的耜冠形制	33
(三)	耜的前身就是所謂“石犁”	36
(四)	把耜看作鋤草碎土的橫擊式農具是不對的	38
參	耜的兩種發展	40
一	從耜到鋤苗的發展	40
二	從耜到犁鏵的發展	50
(一)	耦耕是兩人一組面對面一躡一拉共發一耜的 耕地方法.....	51
(二)	牛耕是在耦耕拉耜的基礎上發明的	62
(三)	牛耕出現的時代	71
肆	結 語	77

壹 未是從尖頭木棒發展來的

一 我國傳說裏的原始農具——尖頭木棒

我國最古的未是從原始農具——尖頭木棒發展來的。這種原始農具，直到現時還沒有從地下發現，只有在古傳說裏還可以約略地看到一點點殘餘的痕迹。

爲了便於說明這一點殘餘的跡象，這裏先說一說伊洛魁人所用的尖頭木棒作個參考。

伊洛魁人的農作程序是：先用火和石斧清除了林地上的樹枝和雜草，然後再在地面上用一枝木棒去鑿掘土壤，並且爲了便於播種，把它佈置得妥妥帖帖的①。

他們用來掘土的工具，就是一根長約 37 英寸的尖頭木棒。它的形狀像這裏的插圖（圖 1）所畫的樣子②。

在我國古代傳說中所反映的原始耕作程序是跟伊洛魁人差不多的。也是先用火燒淨地上的草木，然後再用尖頭木棒去鑿掘翻弄；弄好土壤之後才種植穀物。

火和尖頭木棒，這兩種東西，在我國古代傳說裏，各賦

① Leon C. Marshall: "The Story of Human Progress", P.88.

② 同上。



與人格，說：烈山氏有個兒子名字叫柱，而柱又是領導農作的人物，他的事業和職責是“稷”。傳說裏的烈山就是用火燒田，柱就是尖頭木棒，而稷則是燒田掘土之後所種植的穀物，——以後他是領導和掌管人們燒田、掘土、種植以生產穀物的人的名字。燒田在前，掘土在後，沒有前者不能有後者，因此，擬人時用親子關係來比擬。尖頭木棒，這個掘土工具主要的用項是在於種植穀物，因此，在擬人時說他的職務是“稷”。

圖 1

這一傳說，進入階級社會，隨着統治者的國家制度，被披上了王官的外衣，進一步把烈山氏捏塑成“有天下”的人王，把“稷”看成了“紀農協功”的田正。

左傳昭公二十九年：

“稷、田正也。有烈山氏之子曰柱，爲稷，自夏以上祀之。周棄亦爲稷，自商以來祀之。”

國語魯語：

“昔烈山氏之有天下也，其子曰柱，能殖百穀百蔬。夏之興也，周棄繼之，故祀以爲稷。”

這一傳說被徵引到禮裏，發生了異文。論衡祭意篇在引用了左傳之後，接着引禮，說：

“烈山氏之有天下也，其子曰柱，能殖百穀。夏之衰也，周棄繼之，故祀以爲稷。……”

把它和前兩條比起來，除句子裏比國語少“百蔬”兩個字，更換了“興”“衰”一個字，主要的人名是和左傳、國語兩

書一致的。論衡這篇所引的禮，一般認為就是現存的禮記祭法篇的文字。但是禮記祭法篇末尾引這一傳說時，則是這樣說的：

“是故厲山氏之有天下也，其子曰農，能殖百穀。夏之衰也，周棄繼之，故祀以爲稷。”

它的字句雖然跟論衡一樣，可是把“烈”寫成“厲”，把“柱”寫成了“農”。在主要的人名上出現了文字差異。

“厲”和“烈”古音同在祭部。

“柱”祭法篇寫作“農”。這一異文簡直告訴我們“柱”的詞義在這一傳說裏相當於“農”。

這不是沒有原因的：

因為“柱”就是“田主”的“主”，是和土、穀相配的農神之一。

說文解字示部，“社”的古文從“木”作“禋”。在“社”的“土”上加“木”。段玉裁說：“從木者，各樹其土所宜木也。”周禮大司徒：“設其社稷之壇，而樹之田主，各以其野之所宜木，遂以名其社與其野。”說是在祭祀土穀神的神壇上還豎起一個適合於當地土質而名字叫做田主的木來。不但這樣，而且還根據所豎起來的木名叫這個社。可見這個名叫田主的木，在建社的作用上是很重要的。

社、祭土，稷、祭穀。和土、穀相配的木，無疑是和它們密切相關，用以“辟土殖穀”的農具——尖頭木棒的代表了。

當初，人們決不會把和農作沒有重要關係的木，即或是栽植在社的兩旁或四周，看作田主的。韓非子：“君亦見夫

爲社者乎？樹木而塗之。”^①在木上塗上泥土，戰國時代還殘存着這種土木相連的農作關係。至於漢代所說：“社稷所以有樹”，是爲了“尊而識之，使民人望見師敬之，又所以表功也。”^②那就離田主的本義相去太遠了。

論語八佾：“哀公問社於宰我。宰我對曰：‘夏后氏以松，殷人以柏，周人以栗。’”釋文說：“‘社’……鄭本作‘主’。云：‘主、田主，謂社。’”^③我們看，田主而用松木、柏木、栗木，正是選擇適合於它們本土土質的木材作爲農神的意思。“主”“柱”同音。“主”就是烈山氏之子曰“柱”的“柱”。“田主”就是“田柱”，也就是用以“辟土殖穀”的原始農具——尖頭木棒。

因爲“柱”就是“田主”，是能“殖百穀百蔬”的生產工具，所以在左傳裏說它是耕作能手，是“紀農協功”的田正。所以由於古今同義詞的替換，出現了“柱”和“農”的異文。

二 尖頭木棒的改造和古耒的出現

尖頭木棒雖然可以用它把地面的土壤鑿掘疏鬆，但是，它畢竟是個光桿兒工具，沒有適當的着力點，所以掘土時是

① 韓非子外儲說右上：“君亦見夫爲社者乎？樹木而塗之。鼠穿其間，掘穴託其中。燻之則恐焚木，灌之則恐塗墮。”

② 白虎通德論卷之上，社稷。

③ 經典釋文卷第二十四，論語音義“問社”。

不容易深入，也不大容易持久的。

隨着原始種植的被人重視，我們的祖先爲了滿足增產的要求，就在這原始農具的基礎上，第一次創造性地改造了尖頭木棒，使它成爲便於着力的鑿掘土壤的工具。

古漢字所圖寫的物形告訴我們，這種新農具是把尖頭木棒延長，長到可以立着身子把持它的程度，同時在它的下部，距離尖端不大遠的地方，添加上一個短小的橫木，用它作爲踏脚，作爲使木棒深入土壤的着力點。這樣，人就可以站着掘地了。

這一創造性的改造，在勞動上，人開始把以前只靠用手把持着向下按進的力量，轉移到利用腳的踏力踩進。這就不但減少疲勞，也加大了深度。這一改造，對原始農業來說，是有着極其重大的意義的。它不但可以延長繼續勞動的時間，也擴大了耕作面積，相應地增加了產量。

這種改造了的原始農具是“耒”的前身——古耒——“力”。

這種古耒我們可以從殷墟出土的刻在龜甲獸骨上的文字裏看到一些迹象。甲骨文

“男”字寫作

𠂇

“虍”字寫作

𠂔

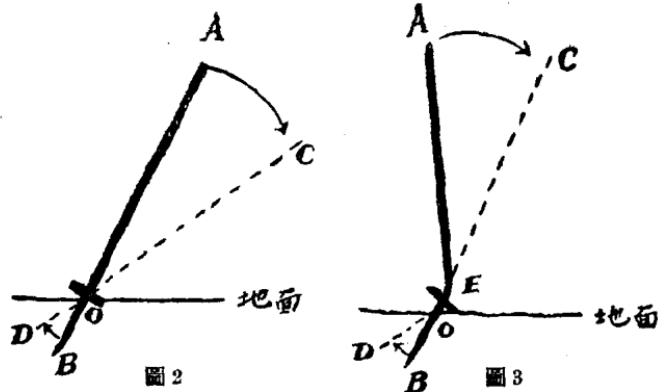
它們所從的“力”字不是寫作“”，就是寫作“”。不論它們是向左向右，有一個共同特點，就是都在一個帶着具有一定斜度的木棒尖端上，在它開始斜曲的地方，附着了一個短的橫木。

“力”字所表現的形式是下部斜尖的，跟方才所說從尖頭木棒改造成的古耒，在直木棒下部附着橫木的不大一樣。這是怎麼回事呢？

甲骨文所畫的耒形，因為時代的關係，已經不是最初的直接在尖頭木棒的基礎上改造成的古耒原形，而是在生產實踐中經過一番改進的農具了。

最初改造成功的古耒，它的形狀是直尖的，用甲骨文“”或“”來比，應該是“”的樣子。這種直尖的掘土農具，比起原始的尖頭木棒，有着力點，是有它進步的地方的。但是它通體是一條很長的直棍，在實際應用時，也有它一定的不方便的地方。直尖木棒加上踏腳橫木只能“利推”，而不能“利發”。因為它雖然容易被腳力下踏入土，但是柄太長了，在入土之後向上掘出時，就必須把木棒上端向懷裏作一個很大的攀援。這樣，既費力氣，又轆着身子，是不大方便的。若是把木棒的垂直尖端改成斜尖，那就可以大大地減少了掘土時向下壓木柄的俯身角度，省時，省力，可以增加工作的速度和持久力。

假定我們使用直尖木棒 AB 去刺土，入土的部分是 OB。想要把 OB 的尖端向上掘起來，掘到 OD。那末，地上的木柄 OA 勢必被攀到 OC 才行。若是我們把長柄帶踏



脚的木棒下部改造成翹起來的斜尖，把木棒改成AOB，入土的部分跟直尖的相等，也是OB。這時，若是也想把OB的尖端向上掘起來，掘到OD。那末，地上的木柄雖然也還是跟改造前一樣，擊動了個同樣角度，可是人的用力方法和程度却不相同了：前者必須退步俯身下接；而後者只是向後擊動就行了，——人可以不必再俯身下接了。

由此可見，把木棒下部從直尖改成斜尖，在生產上是有很大好處的。

因此，這種下端翹起，像甲骨文所畫的“”或“”的斜尖形式，遂成了由尖頭木棒改造成長柄直尖有踏腳的古耒又經過一番改造的掘土農具的基本特點。所以說甲骨文所畫的耒，已經不是直接在尖頭木棒的基礎上改造成的古耒，而是在生產實踐中又經過一番改進的耒了。

新農具的出現不等於舊農具的完全廢除。斜尖耒和直尖古耒在相當長的時期中是並行着的。

周禮考工記說：

“車人爲耒，庇長尺有一寸，中直者三尺有三寸，上句者二尺有二寸。自其庇，緣其外，以至於首，以弦其內，六尺有六寸，與步相中也。

“堅地欲直庇，柔地欲句庇。直庇則利推，句庇則利發。倨句磬折謂之中地。”

“庇”鄭玄說：“讀爲‘棘刺’之‘刺’。耒下前曲接耜。”庇是耒的下部斜尖用以接插上耜(插耜之說見後)的部分。在還沒有接插葉形“鋤頭”——耜之前，單獨用耒掘土時，這個耒尖是直接入土的部分。

照考工記說來，耒有兩種：“直庇”和“句庇”。可見古耒在改造成斜尖耒之後，是直尖和斜尖新舊兩式並存的。直尖、斜尖的物理作用是不同的，因而“利推”“利發”在接插上耜之後也是有分別的。

甲骨文所畫的，由直尖改成斜尖的耒，它的把柄一般是直的。

我們若是再進一步看，考工記和古金文以及藏在日本的子日手辛鋤(見後面圖12)，它們的把柄比起甲骨文所畫的直柄耒也還另有一番改進。這種改進可以分作兩種：一種是向後勾曲的，一種是向前勾的。

古金文從“力”的字，像圖4①各字所從：

① 例字爲了顯出所要部分，分作兩種筆劃。粗筆部分是所要部分，雙鈎部分是原字的其它筆劃。並不是原字就是這樣寫法的。

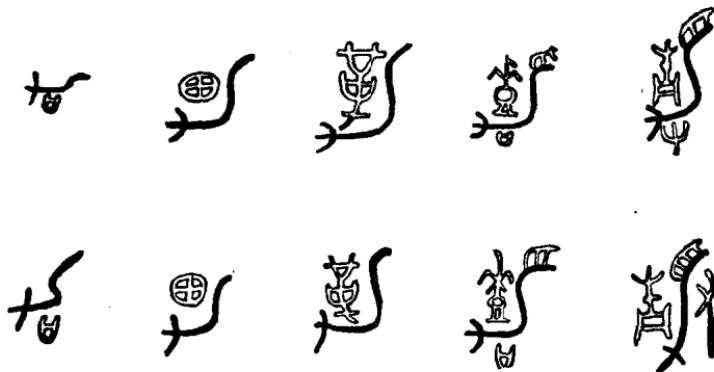


圖 4

這些字所從的“力”，都是把柄向後勾曲的耒。這種向後彎柄的耒和戴震考工記圖所畫的耒柄（圖5）基本相同①。但是，他畫的耒尖——疵是不對的。

藏在日本的子日手辛鋤，它的把柄是向前勾曲成弓形的（見後面圖12）。

這種彎柄的用處，如江永所說。他說：“耜之入土也，不必高舉，惟用力推之。其發土也，勾曲者向外，非向內也。詢之行中州者，謂親見耕地之法，以足助手，蹠耜入土，乃接其柄向外挑撥。每一發，則人却行而後也。”②這是在耒下接插上耜之後所表

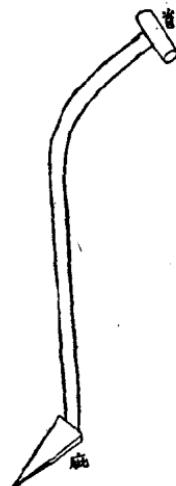


圖 5

① 戴震：考工記圖下，第53葉。本圖沒有描它的虛線和文字。

② 江永：周禮疑義舉要，皇清經解，卷250，第10頁。

現的使用曲柄耒的活動。在沒有接耜之前，單用耒尖掘土時，它的活動也基本是這種樣子。

無論前曲或後曲，都是爲了減弱攀動時的俯身勞力。

三 從古文字看耒在接耜之前的幾種用法

從前面提到的子日手辛鋤上部的耒形跟甲骨文、古金文“力”的寫法極其相似，以及甲骨文和古金文“男”字從“”“

“

“力”所標誌的原詞是“耒”。徐中舒先生在耒耜考中說“力象耒形”^①，這話是對的。

在“力”的詞義從農具轉變成使用農具的筋力、力量或力氣之後，由於這一客觀存在的普遍性很大，致使這概括新認識的詞的形式和內容的統一關係，常被使用，變成主要的，“力”這一字遂成爲概括這一新詞的書寫形式。在這之後，爲了區別生產工具和勞力，因爲“力”的新的概括已經牢固，原來的本義由於少用而逐漸生疏，遂另造一個“耒”字來書寫當初用“力”字書寫的詞。這時由於詞的分化，“耒”和“力”也已經以變更部分音素的方法，分化成爲兩個音節和

① 歷史語言研究所集刊(以下簡稱史語集刊)，第二本，第一分，第13頁。

意義完全不同的詞了。

“力”和“耒”都是從使用耒的勞動中滋長、分化出來的。說文解字：“力、筋也。象人筋之形。治功曰‘力’，能圉大災也。”用甲骨文、古金文、以及各種記載和有關的實物來看，知道它這種解釋是不够正確的。

知道“力”原是古“耒”字，我們更可以從幾個和“力”有關係的古文字看出来的使用方法。

耒的用法，不論它是“直庇”或者是經過改進的“勾庇”，都必須是用手把着耒首——柄的上端，用脚踏着下面的小橫木，向地刺入的。入土之後，再用手按着它的耒首，以地皮爲支點，向懷裏攀動，使刺入土內的尖端從地皮下面向上挑掘出來。這種掘地勞動，正像前面所引江氏所記的中州人耕地之法。用這種方法掘土的動作，在古金文裏有它的略寫，就是：



“嘉”字從“加”得聲。古金文“嘉”字像前面（圖4，第4字）所舉的，所從得聲的“加”都寫作“”，也是從手按耒。從這看來，“加”的詞義似乎從用耒掘土向下壓耒時加一把力氣的掘地勞動裏生出來的。從“口”可能是表示用力時口裏的呼聲或氣息。

用耒掘土，若是遇到硬一些的土地，不是一刺一掘就可以“發土”的。因爲土壤比較堅實的地面，可能夾住耒尖。在這種情形下，就是添上一把力氣也是按不下耒首，掘不出土

壤的。這時就必須把露在地上的耒柄，用兩只手，前一把後一把地向兩個不同方向搖撼。前面舉過的例子裏（圖4，第5字），古金文“靜”字右旁所從的“”“

來這種農具是集體耕作的用具

尖頭木棒增加了“利推”的踏腳橫木改造成直庇的古耒；直庇古耒增加了庇的斜度，改造成“利發”的耒。這兩次改造雖然先後地加深了入土的深度，減少掘土的勞力，從而延長了勞動時間；但是耒的尖端限定了它的工作能力，一刺一挑，只能從點到面，效果仍然是不大的。這樣，不論它一改再改比尖頭木棒如何好使，若是單單靠一個人勞動，還是不會得出什麼更好的生產成績的。

這種工具的使用能力和當時的集體勞動相適應，是大家同時操耒來掘土的。這一事實，甲骨文和古金文的“”字便是它的寫照。甲骨文“”前面已經舉過了，這裏再舉兩個古金文看：

𦥑

𠂇

（戊辰殷）

（丁子貞）

許多耒同時並用，“協同”之類的意思，就是從使用這種木耒的集體勞動中產生出來的。

貳 耒的兩種發展

從尖頭木棒發展來的，在木棒尖端上部附上踏脚橫木的古耒，由於生產上的需要，爲了提高掘土能力，在把直尖改造成斜尖之後，又有兩種發展：一種是在耒下增加耒尖，把它改造成歧頭的掘土農具；一種是在耒的下端接插上“鋤頭”把它改造成長柄的木葉形的掘土農具。前一種是“方”，後一種是“耜”。

以下把這兩種發展分別開來說明。

先說“方”，然後再說“耜”。

一 增加耒尖把耒改造成“方”

在甲骨文裏有這樣一個字，畫着一個立着的人，他兩手把持着一個農具的長柄，一只腳踏在那個農具下部兩叉相聯的肩上。它的寫法是這樣：



郭沫若先生說：

“此乃耜之初字，像人持耒耜而操作之形。金文合