

论勉县出土的三国文物

郭 清 华

近年来,勉县先后出土了一批三国文物,其中有反映当时农田水利设施的陶制模型,反映淡水养殖业和家畜家禽业的泥塑。有货币,也有兵器,有蜀国的,也有魏国的。这些文物对研究三国时期蜀、魏的军事战争,特别是对研究诸葛亮在汉中屯兵北伐期间的耕战措施有重要价值。

(一)从农田水利模型等文物论诸

葛亮在汉中的军屯耕战措施

1978年,笔者在勉县老道寺清理发掘了一批古墓葬,其中四号墓属于三国蜀汉时期的夫妻合葬墓,墓中共出土各类文物60余件^①。除大部分为生活器皿外,其中的陶陂池、水塘、冬水田模型以及持锒农俑等文物,是直接反映当时农田水利设施和生产状况的实物资料。

陶陂池,1件,绿色铅釉,红陶。圆形,直壁平底。直径36、高9、壁厚1.5厘米。池内塑有荷叶、莲苞和含苞待放的荷花。池正中有一大荷叶,叶上蹲一只青蛙,似觅食而作欲跳水状。池内塑有鲤鱼1条,鲫鱼1条,鲢鱼1条,鳙鱼1条,龟1只,鳖1只,蛙4只,螺蛳3个,菱角1个。池坎上有鸭子1只,蚂蚱1条(图一)。

陶水塘,1件,长方形,红陶白衣,直壁平底。长32、宽25.5、高7、壁厚1厘米。池内白衣上残存几道不规则的墨色笔迹。塘的一角,塑有一只青蛙(图二)。

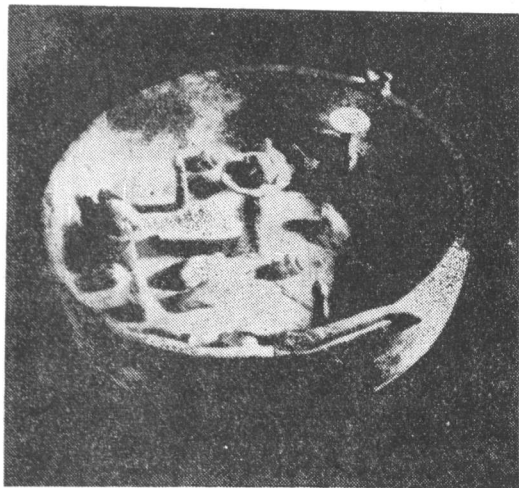
水田模型,1件。正方形,绿色铅釉,红陶,直壁平底。边长31.3、高5、壁厚1.5

厘米。田内有5条不规则形田埂,将田面分为大小不等的6块。在这些田块中,塑有青蛙2只,鳙鱼1条,螺蛳2个,草鱼1条,鳖1只,鲫鱼2条(图三)。

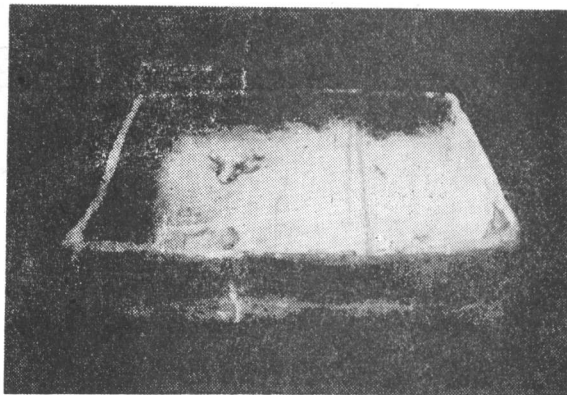
持锒农俑,2件。红陶2件,灰陶1件,是当时耕作农田的形象。红陶锒俑高25、宽7厘米,头戴高幞头圆巾平顶帽,身穿圆领窄袖长衣,衣襟为燕尾状,足下为圆筒状,双手於胸前握一锒。宽2厘米(图四)。灰陶锒俑,头戴圆帽,后高前低,身穿圆领窄袖长衣,细腰,下为喇叭形,双手握锒於胸前。高21、腰宽4、喇叭口长7、宽5厘米。锒高9、把长6厘米(图五)。

上述文物,过去曾和一至三号东汉墓所出的同类文物^②,就本地区汉代的农田水利建设情况作过综合性研究^③。现在,纵观这批三国蜀墓所出的农田水利文物资料,回顾当年蜀汉在汉中的一系列活动,笔者认为,它们应与诸葛亮在汉中北伐期间的军屯耕战措施,有着密切地联系。

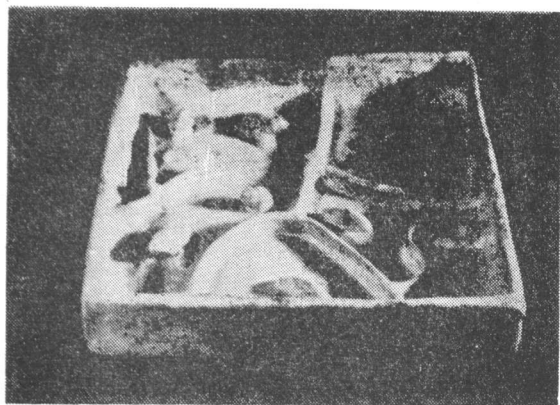
建兴五年至十二年(公元227—234),诸葛亮为辅佐蜀汉,力图统一,达到“北定中原”,“兴复汉室,还於旧都”^④的目的。率诸军来到了汉中,“遂行屯於河阳”^⑤(今勉县),“营河北、阳平、石马”^⑥(即今勉县的汉江北,老城镇至旧州铺一带)。建兴七年冬,诸葛亮又将行辕相府从汉水之北迁到了“南山下原上”^⑦(即今汉水之南的定军山下武侯坪)。八年的北伐战争中,汉中始终是蜀汉具有战略意义的前线



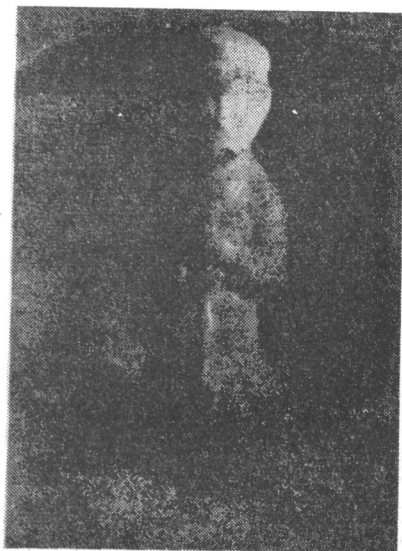
图一 绿铅釉红陶陂池模型



图二 红陶水塘模型



图三 绿铅釉红陶水田模型



图五 灰陶持鐏俑



图四 红陶持宸俑

基地，^⑧而勉县则是诸葛亮北伐的行辕相府——前线指挥部和蜀军屯集的重地。

诸葛亮兴师北伐，数十万军队屯集汉中，首先应考虑的是粮草辎重问题。就当时的历史条件而言，西蜀虽号为“天府”，有丰富的物质资源，但距北伐前线千里之遥。因此，诸葛亮不得不就地取材，在汉中因地制宜解决军需。

汉中，是一个比较宽阔的盆地，山环水抱，气候温和，粮食作物种类繁多，且有“山林竹木，蔬食果实之饶”，^⑨以及养殖业与山珍之盛，素有“鱼米之乡”美名。到建安十二年（公元215），刘备夺取汉中前，有雄厚的物质资源条件，而稻米尤其盛誉。但是，自蜀汉夺取汉中后，汉中的物资基础与经济条件发生了根本上的变化。据史料记载，汉中在汉代共有“五万七千三百四十”户，男女口“二十六万七千四百二十”^⑩。但是，连年战争，人口流亡甚众，使汉中地广人稀。特别是，曹魏从汉中败退时，“拔汉中民数万户以实长安及三辅”，^⑪又将汉中百姓迁“徙洛、邳者八万余口”^⑫。这样以来，蜀汉在夺取汉中后，实际只是“得地而不得民”^⑬。在这种情况下，诸葛亮在此屯军北伐，又必须就地取材解决数十万军队的粮食供应，就不得不因地制宜采取军屯耕战措施，“分兵屯用，为久驻之基”^⑭。据查，蜀汉在设置各地的历任官吏中，太守“兼领督农”的只有汉中郡一处，其它各郡无考。由此可见，在汉中实行兵屯耕战，是诸葛亮解决北伐军需的主要来源与措施。

诸葛亮在汉中实行军屯耕战，究竟采取了哪些具体措施，出土文物为我们提供了实物参考资料和新的研究领域。

1. 设置“督农”官吏，兴修水利，增筑陂池、塘库。

汉中盆地，历来主产稻、麦，又以水稻为主，所以挖塘修渠，筑坝开汇，增加通沟

洫，蓄陂泽，用以备旱的水利工程设施，这是汉中盆地历来发展生产、争取粮食丰收的根本保证。出土的陶陂池，就是陕南浅山丘陵地区在靠近山坡斜的地方修筑的蓄水设施的象征。按《说文·通讯定声》释名：“山旁曰陂”，“陂，泽障也”。这种水利设施，依其地势，多近圆形。其面积虽然不大，蓄水量小，但对丘陵地带的农田灌溉十分适应。出土的陶水塘，是陕南平坦地带的另一种小型蓄水设施，多方形而规整，分布面广，对平川农田灌溉较有实效。上述陂、塘模型，是蜀汉为发展农业生产在汉中兴修水利的实物例证，而这一系列发展生产的措施，又始于诸葛亮北伐期间。

当年，诸葛亮率军到汉中后，就命吕义为汉中太守，“兼领督农，供给军食”^⑮。后来，为加强北伐的军需供应，又令杨仪在汉中“规划分部，筹建粮谷”^⑯，并对西汉初年肖何在汉中所开创的“山河堰”等水利设施又“踵迹增筑”^⑰。出土文物表明，诸葛亮当年除整修延用了前人所开创的水利设施，还在汉中因地制宜地修筑了一系列适应于农田灌溉的陂池与蓄水塘。

2、开拓农田，实行军屯。

汉中的水稻产区，主要在盆地平原及汉江干、支流的沿岸，其稻田有两个类型，一是盆地平原上的两季田，一年产一稻一麦，比较正规。另一类是浅山丘陵地带的冬水田，这类田因受气候与特定环境的影响，一年只种一季稻，所以又叫一季田。冬水田多因地势而就，属不规整，是丘陵地带的典型稻田。出土的冬水田模型，正是这类典型田块的反映。

从汉中的自然条件来看，诸葛亮当年在此“督农”和军屯的主要生产形式是种田，而“筹度粮谷”和“供给军食”的主要对象又是稻谷，所以，稻田的多寡优劣将是诸葛亮生产军用粮草的重要条件。汉中盆地，虽

沿汉江东西长约170多华里,南北宽约5至30华里,地势开阔,田原肥沃,但是,盆地平原横跨5个县,而诸葛亮当年所率的北伐军大部分屯集在勉县一带,从战争的军要需要出发,诸葛亮也只能把屯田的重心放在勉县一带,不可能把军队化整为零,在汉中各县去“分兵屯田”。据史料记载,诸葛亮在汉中也只“休士劝农于黄沙”^⑩。至于汉中太守吕乂的“兼领督农”和杨仪的“规划分部,筹度粮谷”,说明当地的官吏对农耕的重视,而“休士劝农”则应指诸葛亮所率的北伐军将士的军屯。

据《诸葛亮集·遗迹篇》载,“黄沙屯,诸葛亮所开也”。黄沙在今勉县东25里的汉江北岸,南北两岸都有丘陵地带,也是“开”的范畴。所以,诸葛亮当年开“黄沙屯”,无疑是指因地制宜开丘陵地带的冬水田,因靠近汉水两岸的平川田地当早已有之,不在“开”的范围之内。另据《诸葛亮集·文集》载,北伐期间,诸葛亮令赵云、邓芝为疑军时,赵云曾在“赤崖屯田”。赤崖,在褒斜道内,从自然环境来看,所屯的田也只能是新开拓的,很有可能是冬水田形式。从考古资料来看,在三国以前两季田模型曾在勉县^⑪汉中^⑫出土过,但是,三国蜀汉的冬水田模型除在勉县发现的,其它各地墓葬文物中不见有例。所以,推断冬水田这种稻田形式,是诸葛亮军屯时开创于汉中勉县一带,而沿袭至今。

3、军民合耕。

出土的三件持锺俑中,有两件红陶持锺俑,其衣著、造型与另一件灰陶持锺俑明显有异。灰陶俑的衣著和细腰及下部的喇叭形,是当地出土文物的常见者,应属当地居民农耕的象征。红陶俑的衣襟为燕尾状,其下部为圆筒状,这些特征应与军士身着铠甲有关。仅其数量而言,红二灰一,说明军士多于当地居民。锺是汉代的主要农具。从诸葛亮当

年屯军的数量和汉中一带地广人稀的情况分析,这组俑很可能是当时蜀军与当地居民共同耕作农田的缩影。建兴十二年,诸葛亮出师五丈原时,令军队“杂于渭滨居民之间”种田,百姓与驻军的关系密切^⑬。由此来看,诸葛亮在汉中除军屯外,还采取了军民合耕的措施。

4、发展淡水养殖业。

汉中的河流众多,水域宽阔,据不完全统计,全地区大小河流有180多条,流域面积占全地区总面积的三分之一^⑭,所以,汉中的淡水资源十分丰富,淡水养鱼和栽植水生植物有着悠久的历史。特别是,汉中的塘库、水池及稻田星罗棋布,有养殖水生动物与水生植物的优越条件。考古资料证明,我国稻田养鱼最早始于东汉中期之前的汉中勉县一带^⑮,而冬水田的养鱼资料,也见于汉中勉县的三国蜀墓中。

据《魏武四时食制》载:“郫县子鱼黄鳞鱼尾,出稻田,可以为酱。”魏武,是指三国魏武帝曹操。郫县,即今四川郫县。子鱼,指小鱼。黄鳞赤尾的是指鲤鱼。是说四川郫县的小鲤鱼出于稻田,可以作酱。这是迄今所见记载我国稻田养鱼的最早史料,所以,我国的稻田养鱼也就多被认为始于三国时期的四川郫县一带^⑯。

关于稻田养鱼始于何时何地,勉县的出土文物不但作出了具体答复,而且对史料文献有所突破。在蜀墓中出土的冬水田中,不但有青蛙、螺蛳、菱角等,还有鱼类4条。在陶陂池内,有荷花、荷叶、菱角等水生植物,亦有鲤鱼、鲫鱼等6条。这些水生植物与水生动物,再现了蜀汉当时在汉中发展淡水养殖业的景象。从诸葛亮在汉中“休士劝农”、“分兵屯田”等一系列生产措施来看,发挥汉中淡水养殖业的优越条件,在池塘与稻田中繁养鱼类和栽植莲藕等水生植物,必然是诸葛亮不可放过的生产措施。而

冬水田中的养殖业,有可能始於诸葛亮在汉中的军屯生产。

另外,在出土文物中还有陶鸡、陶猪、陶狗、盘角羊,陂池坎上还有鸭子一只,这些家畜家禽,反映了当时家庭养殖业的繁盛。在当时,除满足本地人们的生活需要,也必然为诸葛亮的北伐军提供丰富多样的生活资源。

除上述措施外,诸葛亮还采取节俭备荒来充实军资。他说:“丰年不奢,凶年不俭,素有蓄积,以储其后”^⑤,足见当时节衣俭食、艰苦朴素是全军将士的普遍行动。为了备荒集资,以利北伐,诸葛亮在汉中“置赤崖库,以储军资”^⑥,又“使储军运米,集於斜谷口”^⑦。

由于诸葛亮充分利用了汉中优厚的经济条件,因地制宜地采取了一系列发展生产的得力措施,使北伐的军需物资基本上就地解决。诸葛亮死后,蜀军后撤,魏军还在蜀营中“获其图书、粮谷甚众”^⑧,这正说明了诸葛亮在汉中“休士劝农”实行军屯耕战后的效果。

(二) 稀有的蜀币——传形五铢

在勉县出土的蜀国的货币中,有一枚稀有的“传形五铢”币。五铢币,自西汉武帝元狩五年(公元前118)始铸以来,到唐高祖武德四年(公元621)废止,沿用了739年,是历史上流通使用时间最长的一种货币。当初的五铢币,钱重如其文,故篆书“五铢”二字。后来的五铢币,历代铸造不一,品种繁多,所以钱的重量、形式、文字书体等,有较大变化。请如董卓的剪轮、“五铢”、蜀“直百五铢”、北魏孝文帝的“太和五铢”、孝庄帝的“永安五铢”、北齐文宣帝的“常平五铢”等等。但是,无论是两个字的五铢,还是四个字的五铢,其“五铢”二字“五”在右、“铢”在左的位置始终不变,唯有蜀汉的“传形五铢”五铢二字排列相反,

其“五”在左,“铢”在右,而且“铢”字的“金”旁在右,“朱”字在左,如反书一样。

据《三国志·蜀志·刘巴传》载,蜀汉因军用不足,刘备甚忧,刘巴建议“但当铸直百钱,平诸物贾,令吏为官市”。刘备从其言,“数月间,府库充实”。《三国志集解》云,刘备在“建安十九年”(公元214)铸有“直百五铢”,又铸有“传形五铢”,称“传形五铢”为“蜀钱”。《三国会要·食货》说,传形五铢“如纸背传模,其文反,五在左、铢在右。铢字亦‘朱’在左,‘金’在右”,并说这种铸法“省便”,反书其文,又有利“以别为”其它“正书之五铢”,故曰传形。因此,“传形五铢”是历史上众多五铢币中最特殊的一种货币。

三国时期,兵戈不断,政局动乱,且时间较短,所以,货币的铸造和流通受到影响。据记载,魏国自曹操为相罢除了董卓的小钱后,仍沿用东汉五铢钱。文帝黄初二年(公元221),复铸了东汉“五铢钱”,^⑨但因当时“谷贵”而暂罢,“百姓以谷帛为市”进行货物交换。到魏明帝太和元年(公元227)“夏四月”,又复“行五铢钱”,从此,“至晋用之不闻有所改创。”^⑩吴国孙权曾在嘉禾五年(公元236)铸过“大钱一当五百”,即“大泉五百”。赤乌元年(公元238)春,又铸过“当千大钱”^⑪,即“大泉当千”。但是,这两种新币皆图“民意不以为便”而“但有空名”,迫使孙权不得不诏废除新钱而将其“铸以器物”^⑫。由此可见,魏、吴两国都未能自改币制,唯有蜀汉自行铸钱,流通使用。

由于蜀汉仅一州之地,人口不多,故铸钱量有限,流通时间仅40余年,流传后世的也就极少。“直百五铢”因有“直百”二字,易被识为蜀币,而“传形五铢”实属稀

见。因此，国家出版的《中国历代货币》等专著中，皆不见“传形五铢”图象。中国古钱币学家朱活先生在介绍历代货币时，虽提到了三国蜀钱除“直百五铢”外，还有传形五铢^③，但“传形五铢”实物标本是十分缺乏的。

勉县的这枚“传形五铢”，是在老道寺四号蜀墓中出土的。钱径为2.2厘米，厚一毫米，孔径0.9厘米，钱无郭，其外形似东汉晚期的“剪轮五铢”（图六）。除此而



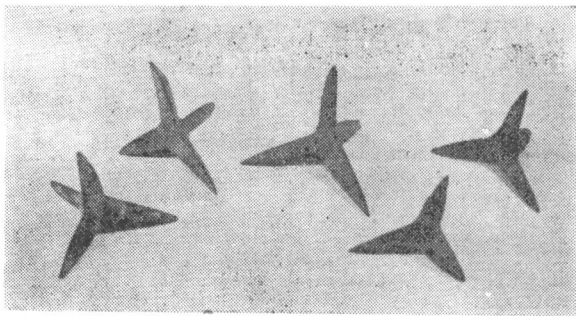
图六 传形五铢(照片上的币径与原物一样大)

外，在勉县褒联一带还出土有蜀的“直百五铢”钱。“传形五铢”的发现，对研究中国古代货币史，特别是蜀汉货币史，有重要价值。^④

（三）勉县出土的三国兵器

由于勉县是三国时期的古战场和诸葛亮屯兵北伐的战略基地，所以，在勉县的汉江河谷、定军山与武侯坪一带，经常出土有铜、铁箭镞、扎马钉和铁刀等三国兵器文物。在这些兵器文物中，较有特色的是扎马钉。

扎马钉，是古代军事战争中的一种暗器，状若荆棘，故名蒺藜，有铜、铁两种。扎马钉有4个锋锐尖爪，随手一掷，三尖撑地，一尖直立向上，推倒上尖，下尖又起，始终如此，使触者不能避其锋而被刺伤。其尖呈三角锥形，亦有圆锥形，尖爪间每个夹角130度。从所藏实物而知，大的重约15克，尖长2.7至3厘米；小的重8克，尖长1.5厘米。在古代战争中，扎马钉多撒在战地、险径，用以刺伤敌方马匹和士卒，所以，俗呼为扎马钉（图七）。

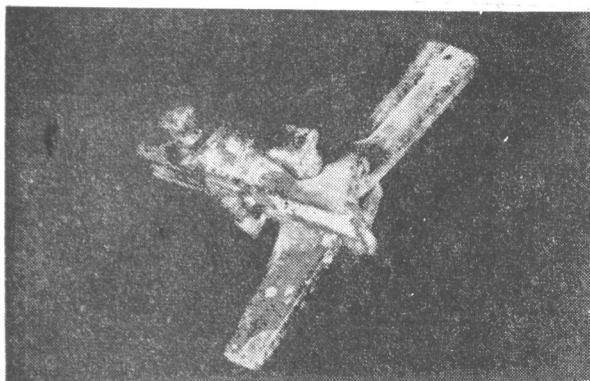


图七 扎马钉

扎马钉历史悠久，应用广泛。据考证，该物问世於战国之前，^⑤西汉时曾名“渠管”^⑥。但据有关记载和当地民间传说，一直认为扎马钉是“武侯所遗”^⑦，且妇孺皆识而珍藏。

诸葛亮在汉中屯军北伐期间，曾“自令作部（作）刀、斧数百枚”^⑧，又令蒲元“铸刀三千口”^⑨。前一次，是在建兴七年（公元229）春亮“遣陈式攻武都、阴平”之后，记载虽未说明具体制作地点，但已知是诸葛亮在汉中北伐期间，不应在别的地方。后一次，是在建兴十一年冬到十二年上半年间“于斜谷口”。这说明，诸葛亮在公元229—234年之间，先后在汉中作过两次刀、斧等兵器。从上述史实与出土文物推论，当时，诸葛亮除令人造刀、斧、箭镞之外，对前人所创的扎马钉暗器也改革创新铸过，所以，建兴十二年秋，诸葛亮病死五丈原，长史杨仪率军回汉中，曾在退军道上“多布铁蒺藜”^⑩阻道，防魏军追击。

在勉县出土的三国兵器文物中，还有一件魏弩机。该弩机完整无损，重3市斤。箭厢长13.3、宽4厘米、望山高6厘米，下柄长7厘米，前后栓帽为方形。在箭厢上面的右边尾部，阴刻有3行文字，一半已剥蚀难识。文曰：“黄初七年六月一日□□□监作蚀箭□已□□□师张信耳师造□”。在箭厢右侧，阴刻有“才廿二”3字（图八）。



图八 “黄初七年”魏弩机

黄初，魏文帝曹丕年号，黄初七年即公元226年。从铭文的排列与语法分析，前面所缺的三字，可能是造弩的单位或作坊名称。

“监作吏”是职名，“箫诗已”是人名，“□□师张信耳”中所3字，当是称为“师”的张信耳的某制作技术名称。最后所缺的一个字可能是“弩”字，也可能是“机”字。说明这个弩机是在某作部监作吏箫诗已和某技师张信耳的监作下铸造的，而“箫诗已”特别是“张信耳”在当时铸造兵器上比较有名。

三国时期，自蜀汉在建安二十四年（公元219）夺取汉中后，到景元六年（公元263）魏灭蜀之前的44年中，汉中始终归蜀所辖，尽管魏于建兴八年（公元229）、延熙七年（公元244）几次进兵欲夺汉中，但都因道险受阻而未能进得汉中。因此，考这件“黄初七年”弩机在勉县出土的由来，很可能是诸葛亮北伐期间缴获魏国的战利品，当然，亦可能是魏军占领汉中后所遗。

这件弩机的出土，对研究蜀魏战争和诸葛亮北伐，提供了实物依据。更重要的是，对研究弩机的演变和诸葛亮改革发明的“十矢具发”的连弩，有重要的参考价值。

三国，在中国历史上占有重要位置，但由于时间短暂，考古资料贫乏，所以，除有

确凿证据的，一般把三国文物的范围上划到东汉晚期，下划到两晋南北朝，文物上较难直接划分出三国文化遗产。正因为这样，各地出土文物中能够直接确定为三国文物的为数不多。勉县出土的三国文物，虽数量不多，但对研究诸葛亮北伐和蜀魏战争史，有一定历史意义和参考价值。

- ① 郭清华《陕西勉县老道寺四号汉墓发掘简报》，《考古与文物》1982年第2期。（该墓发表时，以该墓中最晚的货币“剪轮五铢”定为东汉晚期。后来，在“剪轮五铢”中发现一枚“传形五铢”，属蜀汉钱，故改定该墓为三国蜀汉，并通知《考古与文物》更正）
- ②③ 郭清华《陕西勉县老道寺汉墓》，《考古》1985年第5期。
- ③ 郭清华《浅谈陕西勉县出土的陶塘岸、陂池、水田模型》，《农业考古》1983年第1期
- ④⑤④② 《三国志·蜀志·诸葛亮传》。
- ⑥⑦⑧② 《三国志·蜀志·后主传》。
- ⑧ 郭清华《论诸葛亮在汉中屯兵北伐的战略意义》见巴蜀书社1985年版《诸葛亮研究》。
- ⑨⑩ 《汉书·地理志下》。
- ⑪ 《三国志·魏书·张既传》。
- ⑫ 《三国志·魏书·杜袭传》。
- ⑬ 《三国志·蜀志·周群传》。
- ⑭ 《汉书·沟洫志》。
- ⑮ 《三国志·蜀志·吕义传》。
- ⑯ 《三国志·蜀志·杨仪传》。
- ⑰ 清《一统志》。
- ⑱ 秦中行《记汉中出土的汉代陂池模型》，《文物》1986年第三期。
- ⑲ 郭清华《汉中河流话古今》，陕西《星期天》1984年6月3日。
- ⑳ 郭清华《勉县出土稻田养鱼新资》，《农业考古》1989年第1期。
- ㉑ 中国淡水养鱼总结委员会《我国淡水渔业的历史》，邱峰《中国淡水渔业史话》。（以上均出自中国水产学会、中国渔业史研究会办公室编《渔史文选》第一辑）刑湘臣《稻田养鱼小史及其现实意义》，《农业考古》1984年第2期。
- ㉒ 《诸葛亮集·便宜十六策·治人》。
- ㉓ 诸葛亮集·遗迹篇。
- ㉔ 《晋书·宣帝纪》

（下转56页）

平安县发现一枚汉代铜印

许显成

一九九一年十月九日，青海省平安县文物管理所在平安镇东村进行文物调查时，于该村村民孙明禄家征集到一枚铜印。据本人回忆，铜印于七十年代末在东村砖瓦厂内出土，此处原为一处汉代墓葬群，曾出土汉代陶器、铜器等文物，县文物管理所从部分群众中征集到陶灶、陶甗、陶罐、陶盒、铜印等文物10多件。

这枚铜印质地系红铜所铸，造型呈正方形，桥形纽，印边长2.6厘米、厚1.4厘米，纽高1.2厘米，纽宽1.8厘米，通高2.6厘米，重96克。印文为阴文篆刻“别部司马”（见图）。经查有关历史资料得知，“别部司马”为汉代领军武职。《历代官职表》载：“……后汉大将军，骠骑将军，车骑将军，卫将军，其领军皆有部曲。大将军营五部，部校尉一人，军司马一人，其不置校尉部，但以军司马一人，其别营领属，为别部司马”。

另据《后汉书·百官志》载：“……其不置校尉部，但军司马一人，又有军假司马、假侯，皆为副贰，其别营领属为别部司马，其兵多少，各随时宜。”

平安地区曾在历史上一度设置过安夷县，即汉宣帝神爵二年（公元前60年）设置，直至南北朝时北魏孝明帝孝昌二年（公元526年）被废除，共历时586年之久。安夷县是西汉王朝在河湟流域设置较早的县之一，在漫长的历史长河中对治理河湟起过重要作用，这枚铜印无疑就是当时所留遗物。目前类似铜印在国内发现甚少，它对研究汉代军事及官职的设置提供了翔实的珍贵史料。



（上接63页）

③ 《三国志·魏书·文纪》。

④⑤ 《三国会要·食货》。

⑥ 《三国志·魏书·明纪》。

⑦ 《三国志·吴书·孙权传》。

⑧ 朱活《古钱币》，《文物》1982年第2期。

⑨ 欧德禄《勉县发现蜀汉古币》，《汉中日报》1985年5月11日。

⑩ 新华社《陕西发现一枚蜀币——传形五铢》。

1985年8月7日《对外新闻》，新华社《陕西发现古钱币》，英文版《中国日报》1985年8月17日。

⑪ 郭清华《扎马钉》，《西安晚报》1983年12月27二版。《文博》1986年第2期。

⑫ 《汉书·晁错传》。

⑬ 清夺复心《忠武侯祠墓志》。

⑭ 《诸葛亮集·作斧教》。

⑮⑯ 《诸葛亮集·制作篇》。