

孝民屯遗址铸铜工匠墓及其相关问题^{*}

王文轩¹ 张闻捷²

(1. 西藏民族大学中华民族共同体学院; 2. 厦门大学历史与文化遗产学院)

关键词: 孝民屯遗址, 铸铜作坊, 工匠墓, “天”族

摘要: 孝民屯铸铜作坊中的部分墓葬有意随葬与铸铜相关的遗物, 墓主应为铸铜工匠, 墓内随葬窄长柄铜刀、泥质灰陶鬲和铅礼器为部分铸铜工匠群体的特有葬俗。铸铜工匠内部存在一定等级差异应与家族管理模式有关, 铸铜工匠群体中存在专职工匠的同时也有部分工匠战时为兵, 女性也参与铸铜生产。“天”族成员参与孝民屯铸铜作坊的生产, 同时该族成员与李家庄文化人群关系密切, 不排除李家崖文化的铸铜生产与“天”族存在联系。

KEYWORDS: Xiaomintun Site, Bronze foundry, Artisans' tombs, 'tian' 天 group

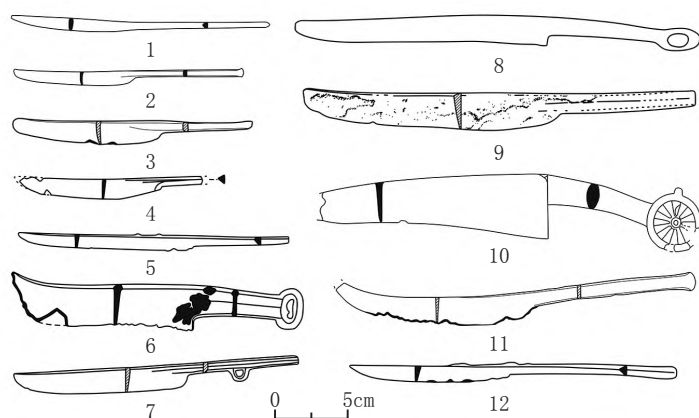
ABSTRACT: Several tombs at the Xiaomintun bronze foundry site were intentionally interred with artifacts associated with bronze casting, suggesting that the tomb occupants were bronze casting artisans. Distinctive burial customs observed among certain artisan groups include those that were buried with narrow long-handled bronze knives, grey earthenware *li* tripods, and lead ritual vessels. Evidence points to hierarchical distinctions among the bronze casters, possibly related to lineage-based or familial organization. Within this community were both full-time specialized artisans and part-time craftsmen who may have served as soldiers during wartime. Women also appear to have participated in bronze production. Members of the 'tian' (天) group, identified by their use of the 天 emblem, were involved in operations at the Xiaomintun foundry. By the late Shang period, the 'tian' group maintained close interactions with the Lijiaya culture community, suggesting a possible connection between the bronze production of the Lijiaya culture and the 'tian' group.

学界围绕孝民屯铸铜作坊展开的讨论多集中在规划布局、管理模式、生产技术等方面, 但作为铸铜环节中重要因素的铸铜工匠却少有论及。对孝民屯铸铜作坊的历次发掘中所获墓葬材料较为丰富^[1], 发掘者依据随葬陶鼓风嘴、磨石、铜刀等判断其中部分墓葬为铸铜工匠墓^[2], 结合遗址性质和墓葬中随葬与铸铜相关遗物得出的判断较为可信, 但却忽视器物是否为有意随葬及器物本身能否与铸铜生产相关。基于此, 本文通过讨论铸铜工匠墓, 进而观察铸铜工匠墓的葬俗, 并分析孝民屯铸铜工匠群体的构成和族属等问题, 以就教于方家。

一、铸铜工匠墓的辨识

商系族群的居址和墓葬往往分布于一处, 遗迹间多有叠压和打破关系, 即“居葬合一”的聚落形态^[3], 在商系手工业作坊中反映尤为明显, 严志斌称其为“工、居、葬合一”^[4], 商系族群的这种居葬模式为在手工业作坊内寻找工匠墓划定了空间范围。工匠墓应该与铸铜作坊的年代大致相当或略晚, 若墓葬年代早于铸铜作坊的始建年代或大幅晚于作坊的废弃年代, 应不在辨识铸铜工匠墓的讨论范围。在相对的时空范围内, 铸铜工匠墓的辨识还应基于

^{*} 本文为教育部人文社科青年项目“泗水流域商周青铜器研究”(编号: 21YJC780002)、西藏文化传承发展协调创新中心2024年度专项招标项目“半月形文化带青铜时代冶铸遗存研究”(项目编号: XT-ZB202503)的阶段性成果。



图一 殷墟铸铜作坊和作坊内墓葬出土铜刀

1. 苗圃北地PNH4:5 2. 苗圃北地PNT26⑥:5 3. 孝民屯2000AGH6:2
4. 孝民屯SM794:2 5. 孝民屯SM585:1 6. 孝民屯SM735:18 7. 殷墟西区GM1014:1 8. 任家庄南M168:2 9. 新安庄西地M111:1 10. 孝民屯SM735:7
11. 孝民屯2001AGT4③:1 12. 孝民屯SM579:3

墓葬中是否随葬与铸铜相关的标识物。孝民屯铸铜作坊出土与铸铜有关的遗物有磨石、陶范、陶拍、陶鼓风嘴、铜刀、铜锥、铜刻针、骨锥等^[5]，这些标识物若出现于铸铜作坊范围内的墓葬中应具有一定指向性。那么，墓葬中随葬的哪类器物可视为铸铜相关的标识物？又或出土铸铜相关标识物的墓葬是否均为铸铜工匠墓？有必要对此进行分析，以期廓清铸铜工匠墓的辨识范围。

陶范是铸铜生产所必需的工具，若陶范出现于墓葬中能够说明墓主为铸铜工匠，但还需考虑陶范是否为有意随葬。孝民屯SM565、SM595出土陶范，但两墓均被盗扰，陶范存在因盗扰而落入的可能，难以判断为有意随葬。殷墟其他铸铜作坊中出土陶范的墓葬还见有苗圃北地M17、M52、M203^[6]，新安庄西地M103^[7]等，这些墓葬或打破灰坑或被盗扰，陶范多出自于填土且均残损严重，实难被视为有意随葬，应为修筑墓葬或被盗扰时扰入，故仅凭出土陶范较难认定其为铸铜工匠墓。洹北商城发现数座将陶范放置于二层台或棺上的墓葬^[8]，陶范保存相对完整，显然为有意葬入，墓主人当为铸铜工匠。孝民屯SM565、SM595出土的陶范难以判断为有意随葬，凭此较难判断墓主身份。

铜刀是制作陶模、范的工具，墓葬中出

现铜刀有一定指向性，但应注意哪类铜刀适用于制作陶模、范。殷墟多个铸铜遗址均出土铜刀，如苗圃北地PNH4:5（图一，1）、苗圃北地PNT26⑥:5（图一，2）、孝民屯2000AGH6:2（图一，3）、孝民屯2001AGT4③:1（图一，11）等，铜刀形制一致，即器身窄长，直柄，直背或微弧背，柄与背在一条直线上，刀身单面刃，柄部末端多开单面刃。这类窄长柄铜刀应同时具备切削、刻划的功能，便于制作陶范及范上雕刻纹饰或铭文^[9]，显然是制作陶模、范的专用器物。

孝民屯南区墓地出土铜刀21件，其形制存在一定差异。孝民屯SM735出土2件环首刀（图一，6、10），出土时与铜戈放置在一起，应为北方系铜兵器。孝民屯SM15、SM17、SM41出土铜刀因残损严重或出于盗洞，本文不做讨论。除以上几件铜刀外，其余铜刀均为窄长柄状（图一，4、5、12），与铸铜遗址出土铜刀形制一致。从出土位置来看，窄长柄铜刀多出现于墓主人肩部两侧，也见有放置于腰部和棺上，同墓中有兵器随葬者也有意与兵器分开放置，说明这类铜刀与兵器有别。殷墟目前所见出土窄长柄铜刀的墓葬均分布于铸铜作坊范围内，如新安庄西地M111:1^[10]（图一，9），殷墟西区GM1014:1^[11]（图一，7），任家庄M168:2^[12]（图一，8）等。可见，窄长柄铜刀与铸铜生产有直接关系，墓葬中出现窄长柄铜刀对墓主身份的辨识具有指向性。

磨石在殷墟多个铸铜作坊中均有大量发现，铸铜作坊范围内的墓葬出土磨石是否标志墓主人即为铸铜工匠？或者哪类磨石与铸铜生产有关？还需从磨石的形态进行考量。孝民屯铸铜作坊出土的磨石有扁平椭圆形、扁长方形、扁三角形、扁六边形、圆柱形、楔形和不规则形等^[13]。苗圃北地出土磨石有扁平椭圆形、圆柱形、扁平圆形、扁平三角形、弧边三角形、楔形

和榆叶形等^[14]（图二，1~8）。铸铜作坊出土磨石形制较为多样，应是便于磨修各种大小铜器和铜器的各个部位^[15]。值得注意的是，孝民屯、苗圃北地等铸铜作坊中的磨石多见扁平椭圆形或圆柱形，任家庄南H10^[16]（图二，9）、辛店H65^[17]（图二，10）等铸铜作坊出土的磨石亦与之相同，此类形态的磨石常见于殷墟的铸铜作坊，几乎不见于其他门类的手工业作坊^[18]，具有一定标识性。

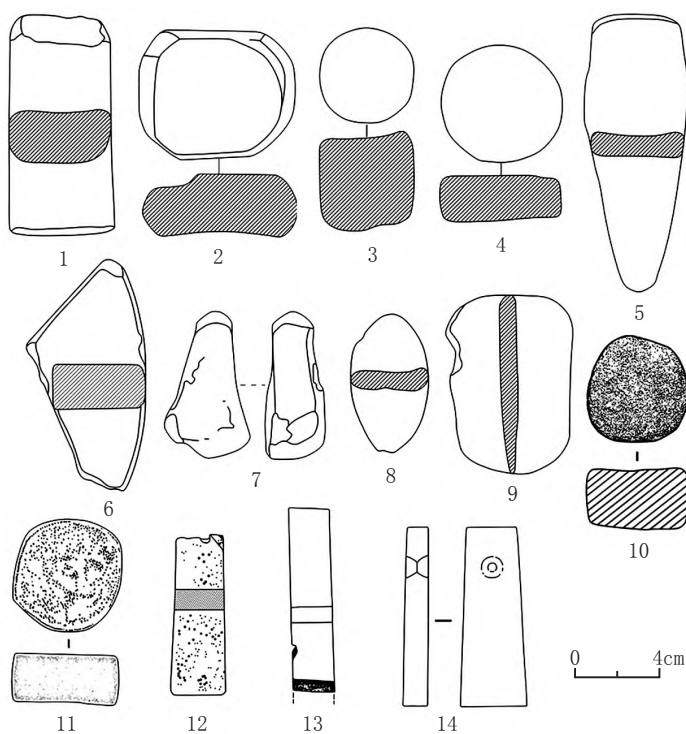
孝民屯SM607出土1件扁平圆柱形磨石（图二，11），与殷墟铸铜作坊常见磨石形制一致，该墓墓主可判为铸铜工匠。孝民屯SM22、SM41、SM51、SM384、SM701、SM867等出土的“磨石”呈扁平长条形或窄长梯形（图二，12~14），均制作规整，并无使用痕迹，应称其为平首石圭^[19]。墓葬中随葬的平首石圭应与磨石相区分，仅随葬平首石圭的墓葬不能视作铸铜工匠墓。

殷墟出土的陶鼓风嘴均分布于铸铜作坊范围内，为铸铜生产所特有的工具，未经扰动的墓葬中出土陶鼓风嘴，则该墓应为铸铜工匠墓。

综上，辨识孝民屯铸铜工匠墓应满足如下条件：1.墓葬分布于铸铜作坊范围内，符合“居葬合一”的聚落模式；2.墓葬年代应与铸铜作坊的使用年代相同；3.有意随葬与铸铜生产有关的遗物。孝民屯铸铜作坊符合上述三点的墓葬其墓主应为铸铜工匠，据此方法辨识出的工匠墓可称“标准工匠墓”，在商系工匠墓的辨识过程中具有普遍性。

二、铸铜工匠墓的葬俗

发掘者依据墓葬分布、墓向和随葬品等方面的差异，将孝民屯南区墓葬分为14个墓组^[20]，此后又有学者对该墓地重新分组^[21]，本文不对该墓地的墓葬分组进行分析，暂依原报告中的分

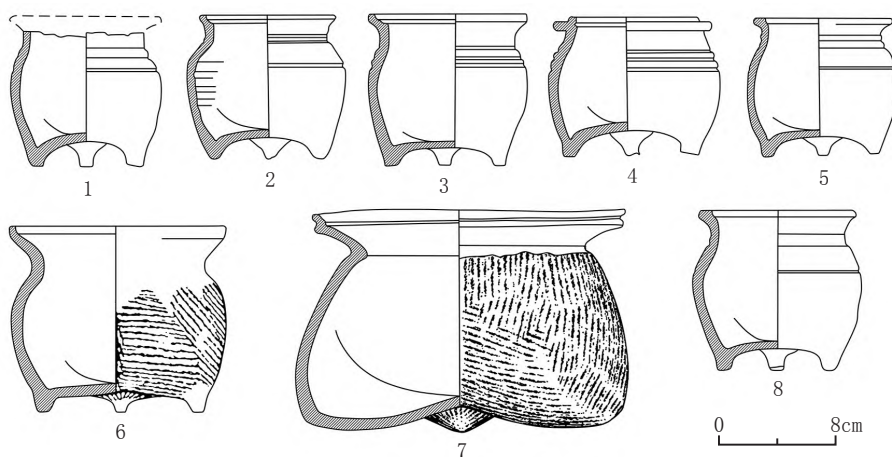


图二 殷墟铸铜作坊和作坊内墓葬出土磨石

1. 苗圃北地T104A④:30 2. 苗圃北地IVT5A⑤A:11 3. 苗圃北地IVF7:3 4. 苗圃北地T226④:12 5. 苗圃北地T102④:6 6. 苗圃北地T101④:16 7. 苗圃北地H34:10 8. 苗圃北地H218:10 9. 任家庄南H10:2 10. 辛店H65:5 11. 孝民屯SM607:1 12. 孝民屯SM41:5 13. 孝民屯SM51:15 14. 孝民屯SM384:5

组。前述所辨识出的20座铸铜工匠墓分布于4个墓组（见附表），即G组的SM232、SM354、SM579、SM585、SM707、SM794、SM921，H组的SM607、SM637、SM722，J组的SM952，K组的SM590、SM592、SM597、SM671、SM673、SM674、SM675、SM676、SM677，其中殷墟三期3座，殷墟四期早段2座，殷墟四期晚段15座。

已辨识铸铜工匠墓均分布于发掘区的南部和东南部，相对集中于K组。各墓组出土与铸铜有关的遗物略有差异，G组和K组主要出土铜刀，H组出土铜刀、磨石、陶鼓风嘴，J组仅见陶鼓风嘴。各墓组使用陶器也存在差异，G组和H组陶器以觚爵为组合，J组未见陶器，K组陶器为陶鬲，几乎不见陶觚爵。各墓组间出土与铸铜有关遗物和陶器组合存有差异，可能反映出不同工种或不同工匠家族间葬俗的区别。G组和H组出土陶觚爵与殷墟晚期常见陶觚爵形制相同，陶器组合较之于殷墟同时期其他墓葬



图三 殷墟铸铜工匠墓出土陶鬲

1. 孝民屯SM671:1 2. 孝民屯SM677:6 3. 孝民屯SM673:1 4. 孝民屯SM674:4
5. 孝民屯SM676:6 6. 孝民屯SM597:4 7. 新安庄西地M111:4 8. 孝民屯SM675:23

并无明显差异，但K组有明显的集中随葬泥质灰陶鬲现象，可做进一步分析。

K组出土的泥质灰陶鬲体型较小，多素面，或仅饰数道弦纹，未见烟炱，应不具备实用性（图三，1~5、8）。泥质灰陶鬲在孝民屯遗址最早见于殷墟三期，主要流行于殷墟四期晚段，此类陶鬲还见于苗圃北地M237:1^[22]、大司空第二区M205^[23]、大司空第三区M201^[24]、孝民屯M1251^[25]等。泥质灰陶鬲同时出现于孝民屯、苗圃北地、大司空等铸铜作坊周围的墓葬，反映出使用泥质灰陶鬲的人群可能与铸铜工匠有关。殷墟的铸铜工匠墓并非仅以泥质灰陶鬲随葬，如孝民屯SM597（图三，6）和新安庄西地M111（图三，7），均随葬夹砂陶鬲，苗圃北地^[26]、新安庄西地Ⅶ区^[27]、任家庄南地^[28]、辛店^[29]等铸铜作坊的墓葬中也多见随葬夹砂陶鬲。目前来看，泥质灰陶鬲仅为殷墟部分铸铜工匠墓所使用，并不具有普遍性，但其标识作用不容忽视。

有学者注意到孝民屯与苗圃北地部分墓葬均随葬陶鬲，认为存在铸铜工匠中的某一家族从苗圃北地迁至孝民屯的可能^[30]。晚商时期的铸铜业在殷墟二期进入一个快速发展期，苗圃北地铸铜作坊已不能满足需求，孝民屯、任家庄、辛店等铸铜作坊开始建设，为确保铸铜技术在可控范围内传播，应存在分迁苗圃北地部

分工匠的可能，随葬陶鬲的葬俗也便出现在各铸铜作坊中的部分铸铜工匠墓。纵向来看，绛县西吴壁^[31]、洹北商城^[32]、洛阳北窑^[33]、扶风李家^[34]等部分商系铸铜工匠墓中一直存在随葬陶鬲的现象，不同时期陶鬲的形态存在差异，墓主之间的关系尚难判断，但商系铸铜工匠

墓中多见随葬陶鬲的现象值得注意。

孝民屯已辨识的铸铜工匠墓中随葬铜（铅）礼器的墓葬有4座，其中SM354、SM637随葬铜礼器，SM675、SM921随葬铅礼器，除SM637年代为殷墟三期外，其余均为殷墟四期晚段。铅礼器胎质较薄，制作粗疏，器体多为素面，少量有弦纹，应属明器。孝民屯墓葬中铅礼器流行于殷墟四期晚段^[35]，此时或已进入西周初年^[36]，孝民屯铸铜作坊仍在继续使用^[37]。周公二次东征前，殷遗民在此处继续开展铸铜生产，但此时的铸铜作坊已为周王室铸造青铜器，殷遗民仍有使用礼器的需求，铅器便成为替代品。

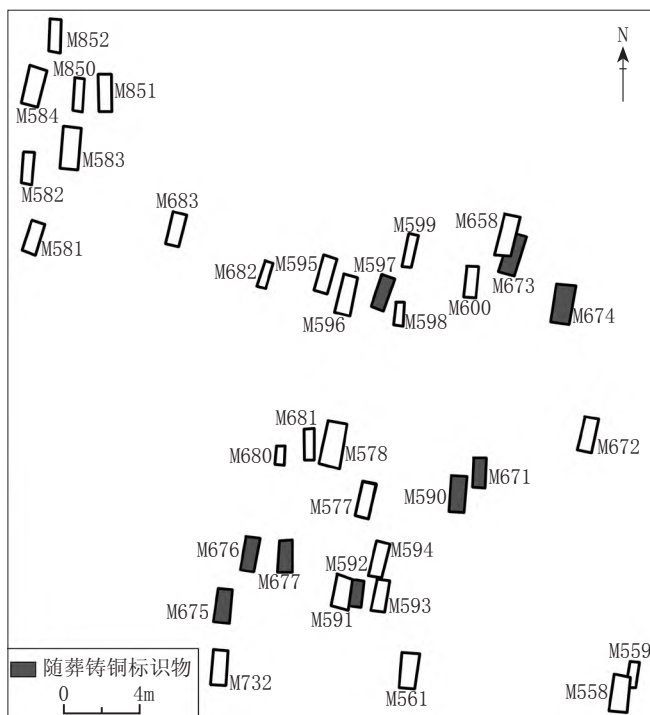
孝民屯南区墓地铜器和铅器存在互相替代的现象，铜器+铅器为组合的墓葬11座，多为铜礼器+铅兵器或铅礼器+铜兵器，甚至SM854还出现铜觚+铅爵的搭配。孝民屯及周围墓地中随葬铅器的现象非常突出，殷墟目前发现随葬铅器的墓葬87座，其中孝民屯铸铜作坊周围（含孝民屯31座、殷墟西区34座、北辛庄1座）66座，占比75.86%。此外，大司空墓地发现铅器墓10座，郭家庄墓地发现铅器墓5座，两处墓地均紧邻铸铜作坊。铅是铸造青铜器的重要材料，铸铜工匠或铸铜作坊周围族群相对容易获取铅料，在需求铜器而不得时使用铅器替代铜器也便成为可能，随葬铅器是殷墟部分铸铜工匠墓的特有葬俗。

孝民屯铸铜作坊的生产规模较大, 遗址内发现的墓葬数量较多, 但随葬铸铜相关标识物的墓葬仅为少数, 较多的工匠墓中并未随葬铸铜标识物, 有关此类墓葬的辨识可结合葬俗进行分析, 本文以孝民屯南区K组墓地为例尝试分析这种可能。K组墓地目前辨识出9座“标准工匠墓”(图四), 该墓地墓主头向基本均朝南, 几乎均随葬泥质灰陶鬲, 应为同一家族墓地。晚商时期存在某一家族从事特定职事的现象, 如《左传·定公四年》记载“(分鲁公)殷民六族, 条氏、徐氏、萧氏、长勺氏、尾勺氏”, “(分康叔)殷民七族, 陶氏、施氏、繁氏、锺氏、樊氏、饥氏、终葵氏”, 均为手工业者家族^[38]。由此来看, 晚商时期以家族为单位从事特定职事的现象应较为普遍, 那么与“标准工匠墓”同处一个墓地, 且墓葬年代相同、葬俗相同, 即便未随葬与铸铜有关的遗物, 其墓主亦可辨识为工匠。

三、铸铜工匠的构成

殷墟的铸铜遗存除孝民屯外, 还有小屯村东北地^[39]、苗圃北地^[40]、薛家庄^[41]、大司空村南^[42]、任家庄南地, 外围还有辛店等。随着铸铜业规模的不断扩大, 世代承袭的铸铜工匠无法满足铸铜发展的需求, 融入新成员是有效解决人力资源不足的途径。卜辞中有关于工匠来源的记载, 如“戊寅卜, 争贞: 今春众有工”(《合集》18), “□戌卜……供众宗工”(《合集》19)等, 贵族向王室提供原本从事农业的“众”来充当工匠^[43]。此外, 孝民屯铸铜作坊出土的外来文化因素陶器来源复杂, 说明该作坊在运行期间确实存在一定数量的外来工匠^[44], 但通过孝民屯铸铜作坊出土陶器和葬俗看, 该作坊仍以本地人群为主。

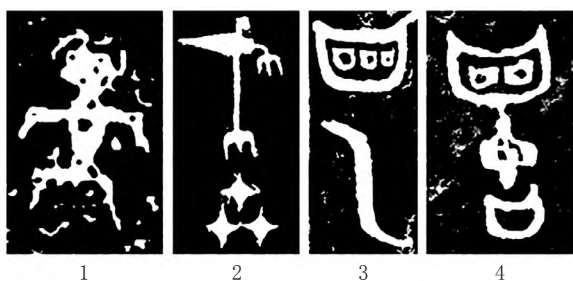
史学界据文献研究多认为商代的工匠以奴隶为主^[45], 亦有学者认为工匠以平民为主^[46]。陈旭以考古资料为中心分析后, 认为商代手工业



图四 孝民屯南区K组墓葬分布图

者中的奴隶主要负担繁重的体力劳动, 而技术性操作则主要由平民或中小奴隶主所承担^[47], 符合商代社会以平民为主体的构成形式^[48], 这种现象也见于西周时期以殷遗民为主的齐家制块作坊^[49], 说明商系族群在手工业生产中主要以平民为主。孝民屯铸铜作坊目前所辨识的铸铜工匠墓均有独立的墓穴, 且使用葬具并拥有一定的随葬品, 墓主当不属奴隶, 应为占有一定生产资料的平民。

孝民屯已辨识铸铜工匠墓中随葬铜(铅)礼器的墓葬4座, 陶器墓16座, 表现出一定的等级差异, 这种等级差异或与晚商时期的手工业管理有关。学界对晚商时期手工业管理模式的讨论均基于甲骨卜辞, 提出委派职官^[50]和按照军队编制组织^[51]等观点, 本文赞同此类关于手工业上层管理模式的分析, 但“家族管理模式”^[52]才是手工业生产具体实施的层面。家族管理模式的选择除确保组织生产有序开展外, 还与铸铜技术在家族内部的传承与发展有关, 卜辞载: “丁卯卜, 贞: 令追孽出父工”(《合集》5625), “父工”或指家族内部手工业技艺的传承^[53]。手工业生产过程中肯定需



图五 殷墟铸铜工匠墓所见族徽铭文

1. 天（孝民屯南SM926:6） 2. 戈齐（辛店M11:2）
3. 齿乙（任家庄M114:4） 4. 齿古（任家庄M114:3）

要相应的组织管理者和具体操作者，铸铜工匠内部存在一定的等级区分也便说明此点，铜器墓和陶器墓的差异则是族众（基层工匠）与家族长（管理者）间的区别。

孝民屯已辨识的铸铜工匠墓中有7座随葬兵器，超过总数的1/3，说明部分铸铜工匠平时从事铸铜生产，战时应征。晚商时期实行征集兵制^[54]，战争时以族为单位编制成伍，随葬兵器的现象在殷墟各手工业作坊内的工匠墓中较为普遍^[55]。工匠参与军事也见于卜辞记载，如“多工𠄎𠄎方”（《金》413），记载内容为多工去征讨𠄎方，张亚初认为“工官也要带领工匠去参加战斗……百工在商代，也不仅是专攻工”^[56]，其说可从。孝民屯确定性别的6座男性工匠墓中仅1座出土铜兵器，说明铸铜工匠群体中有部分成员并未参与军事，他们应为专职工匠，专职工匠的存在能够确保铸铜生产有序进行。

孝民屯已辨识的铸铜工匠墓中确定性别者共7座，其中1座为女性墓（即孝民屯SM794），该墓出土1件铜刀，墓主可能参与制作陶模、范。制作陶模、范对工匠的体力要求不高，女性相较于男性更适于精细的纹饰雕镂工作。女性参与铸铜生产可以扩充工匠群体的数量，若部分男性工匠随军出征还可保障铸铜生产的持续进行。卜辞中有商代贵族妇女组织农业生产的记载，如“妇妊田”（《甲编》3001），“贞帚妊呼黍于丘商”（《合集》9529），“贞妇妊往黍”（《合集》9533）等，贵族女性尚且参与生产活动，小贵族或平

民女性也应普遍参与生产。晚商时期犹保存母权时代之子遗^[57]，女性仍广泛参与社会生活的各个方面，甚至殷墟以外地区还存在平民女性参与军事的现象^[58]。

四、铸铜工匠的族属

孝民屯J组SM926出土铜觚带有铭文“天”（图五，1），该墓不见其他族徽，墓主应为“天”族成员。此外，孝民屯铸铜作坊出土的1件陶范范面上刻有“天”，发掘者认为该字并非铜器铭文^[59]，与刘家庄北地制陶作坊出土陶拍上的文字^[60]相类，此类陶文为族徽文字^[61]。可知孝民屯铸铜作坊内应存在“天”族成员，他们参与了孝民屯的铸铜生产活动。

晚商时期的“天”铭铜器还见于长子县征集铜戈^[62]、灵石旌介M3铜爵^[63]、绥德塆头村铜鼎^[64]、子洲关王岔铜鼎^[65]、天湖M1铜卣^[66]等，其中殷墟向西北经长子、灵石至李家崖文化所在的绥德、子洲等地形成明显的路线，显示出“天”族成员在殷墟与李家崖文化人群交流的过程中发挥了一定的作用。关王岔铜器群年代可早至殷墟二期，塆头村铜器群年代为殷墟四期，可知“天”铭器物持续出现在陕北地区，说明“天”族与李家崖文化人群的交流延续时间较久。

孝民屯铸铜作坊发现100余组（套）半地穴式建筑，其年代多为殷墟二期，部分可早至殷墟一期晚段^[67]，何毓灵认为半地穴式建筑群的主人与西方或西北方的方国有关^[68]。与之呼应的是，孝民屯铸铜作坊出土的肥袋足花边口沿陶鬲来自于李家崖文化，其年代为殷墟一期晚段至殷墟二期^[69]，证实半地穴式建筑的主人中确有来自于李家崖文化的人群。有研究认为李家崖文化人群在殷墟二期接受了商礼和商式青铜礼器，还仿制了高圈足簋、简化兽面纹鼎等铜器^[70]，近年来清涧辛庄^[71]、寨沟^[72]发现铸铜遗存，证实李家崖文化人群能够独立铸造青铜器。考古资料显示，至迟于殷墟二期有部分李

家崖文化人群来到孝民屯,而集中见于孝民屯铸铜作坊的“天”铭铜器出现在同时期的李家崖文化分布区,这种互动关系值得关注。笔者大胆揣测,李家崖文化的铸铜生产与“天”族存在一定联系,但究竟是“天”族成员直接参与其铸铜生产,还是进行技术指导?目前尚不清楚。

晚商时期以铸铜为业的族群并非仅为“天”族。辛店铸铜作坊还出土较多“戈”铭器物(图五,2)^[73]，“戈”族成员也应与铸铜生产有关。洛阳北窑M120出土有“戈父己”爵、“戈”觶等器,另有5件器物带有“登作尊彝”铭文^[74],墓主“登”为戈族成员,是一名高级铸铜工匠^[75],说明“戈”族部分成员参与铸铜生产还延续至西周早期。任家庄南地M114铜爵带有铭文“齿乙”(图五,3),铜觚带有铭文“齿古”(图五,4),任家庄南地M168铜爵带有铭文“齿乙”,2座墓中还出土铜削、磨石等与铸铜有关的工具,结合任家庄南地铸铜遗址的性质来看,“齿”族也应与铸铜生产有关。孝民屯、辛店、任家庄南地等随葬青铜器的墓葬多为1套铜觚爵,说明墓主身份并不高,难以达到商王直接委派的“司工”^[76]级别,应属各铸铜作坊内负责具体实施的“家族管理者”。

五、结语

孝民屯铸铜作坊范围内与作坊年代共时,且随葬铸铜相关标识物的墓葬为“标准工匠墓”,与“标准工匠墓”同处一个墓地且葬俗相同的墓葬,墓主也应为铸铜工匠。随葬窄长柄铜刀、泥质灰陶鬲、铅器等是孝民屯部分铸铜工匠墓的特有葬俗。晚商时期的工匠身份以平民为主,工匠们也参与军事,但为了保障生产的持续进行当时应存在一定数量的职业工匠,女性也参与铸铜生产。“天”族参与了孝民屯铸铜作坊的生产,晚商时期的“天”铭铜器主要分布于殷墟至陕北一线,结合两地的考古发现可推知,李家崖文化的铸铜生产或与

“天”族存在一定联系。

附记:本文以孝民屯铸铜作坊为例,主要讨论工匠墓的几种辨识方法和相关问题,有关商系工匠墓的其他辨识方法,拟另文讨论。

- [1] a. 中国社会科学院考古研究所安阳工作队. 1969-1977年殷墟西区墓葬发掘报告[J]. 考古学报, 1979(1). b. 中国社会科学院考古研究所. 殷墟发掘报告(1958-1961)[M]. 北京: 文物出版社, 1987. c. 中国社会科学院考古研究所安阳工作队. 2000-2001年安阳孝民屯东南地殷代铸铜遗址发掘报告[J]. 考古学报, 2006(3). d. 殷墟孝民屯考古队. 河南安阳市孝民屯商代墓葬2003-2004年发掘简报[J]. 考古, 2007(1). e. 中国社会科学院考古研究所安阳工作队. 河南安阳市殷墟孝民屯东南地商代墓葬1989-1990年的发掘[J]. 考古, 2009(9). f. 中国社会科学院考古研究所. 安阳孝民屯(四)殷商遗存·墓葬[M]. 北京: 文物出版社, 2018.
- [2] 同[1]f:24.
- [3] 蔡宁. 商系墓地形态探索[D]. 北京: 北京大学, 2020: 17.
- [4] 严志斌. 关于殷墟的“族邑”问题与“工坊区模式”[J]. 中国国家博物馆馆刊, 2022(10).
- [5] a. 同[1]c. b. 同[1]d.
- [6] 同[1]b:337-340.
- [7] 中国社会科学院考古研究所安阳工作队. 河南安阳市殷墟新安庄西地2007年商代遗存发掘简报[J]. 考古, 2016(2).
- [8] 中国社会科学院考古研究所安阳工作队. 河南安阳洹北商城手工业作坊区墓葬2015-2020年的发掘[J]. 考古学报, 2022(3).
- [9] 刘一曼. 殷墟青铜刀[J]. 考古, 1993(2).
- [10] 同[7].
- [11] 同[1]a. 该墓位于第六墓区, 紧邻孝民屯南发掘区。
- [12] 安阳市文物考古研究所. 河南安阳市任家庄南地商代晚期铸铜遗址2016-2017年发掘简报[J]. 中原文物, 2018(5). 任家庄南地M168出土铜刀形制与孝民屯铸铜工匠墓出土铜刀形制基本相同, 仅柄部略有区别。
- [13] a. 中国社科院考古研究所. 安阳孝民屯(三)殷商遗存·铸铜遗物[M]. 北京: 文物出版社, 2020: 385-398. b. 同[1]c.
- [14] 同[1]b:55-56.
- [15] 同[1]b:55.
- [16] 同[12].
- [17] 安阳市文物考古研究所, 等. 河南安阳市辛店铸铜遗址2018-2019年发掘简报[J]. 考古, 2022(11).
- [18] a. 同[1]b:图版二四—(2), 图版二二—(12). b. 中国社会科学院考古研究所安阳工作队. 河南安阳市铁三路殷墟文化时期制骨作坊遗址[J]. 考古, 2015(8). c. 中国科学院考古研究所安阳发掘队. 1975年安阳殷墟的新发现[J]. 考古, 1976(4). 磨石在其他手工业门类中也较为常见, 目前公布的北辛庄制骨作坊、铁三路制骨作坊、小屯东北地制

- 玉作坊等,但制骨作坊中的磨石表面均留有锉磨尖锥状骨器的沟状磨痕,制玉作坊中的磨石多为片状,与铸铜生产所用磨石区别明显。
- [19]王文轩,张闻捷.砂石器与平首石圭——兼论商周之际石质丧葬礼器的变革[J].故宫博物院院刊,2023(1).
- [20]同[1]f:1082.
- [21]a.王建峰,井中伟.殷墟孝民屯“族墓地”分区研究[J].中国国家博物馆馆刊,2020(1).b.同[4].
- [22]同[1]b:218.
- [23]同[1]b:350.
- [24]同[1]b:350.
- [25]同[1]e.
- [26]同[1]b:336-341.
- [27]同[7].
- [28]同[12].
- [29]a.安阳市文物考古研究所.河南安阳辛店商代晚期铸铜遗址2016年发掘简报[J].文物,2021(11).b.安阳市文物考古研究所,等.河南安阳市辛店遗址商代晚期墓M11[J].考古,2022(11).c.安阳市文物考古研究所,等.河南安阳市辛店遗址商代晚期墓[J].考古,2023(6).
- [30]同[7].
- [31]中国国家博物馆,等.山西绛县西吴壁遗址商代墓地2022年发掘简报[J].中国国家博物馆馆刊,2023(6).
- [32]中国社会科学院考古研究所安阳工作队.河南安阳洹北商城手工业作坊区墓葬2015-2020年的发掘[J].考古学报,2022(3).
- [33]洛阳博物馆.洛阳北窑村西周遗址1974年度发掘简报[J].文物,1981(7).
- [34]a.周原考古队.陕西周原遗址发现西周墓葬与铸铜作坊[J].考古,2004(1).b.周原考古队.2003年秋周原遗址(IVB2区与IVB3区)的发掘[C]//古代文明(第3卷).北京:文物出版社,2004:236-290.c.周原考古队.陕西扶风县周原遗址庄里西周墓发掘简报[J].考古,2008(12).
- [35]同[1]f:943.
- [36]张敏.殷墟王陵上的晚期遗迹及早期盗掘坑年代辨析[J].中国国家博物馆馆刊,2011(12).
- [37]a.何毓灵.殷墟周人灭殷遗存研究[C]//三代考古(第八辑).北京:科学出版社,2015:287-308.b.张昌平.商周之际的风鸟纹卣——从孝民屯到石鼓山[J].考古与文物,2019(4).
- [38]郭宝钧.中国青铜器时代[M].北京:生活·读书·新知三联书店,1963:45.
- [39]石璋如.小屯(第一本)·遗址的发现与研究乙编·殷墟建筑遗存[M].台北:“中央研究院”历史语言研究所,1959.
- [40]同[1]b:11.
- [41]中国社会科学院考古研究所.殷墟的发现与研究[M].北京:科学出版社,1994:92.
- [42]高去寻遗稿,杜正胜,李永迪整理.大司空村第二次发掘报告[M].台北:“中央研究院”历史语言研究所,2008:22.
- [43]王宇信,杨升南.甲骨学一百年[M].北京:社会科学文献出版社,1999:580.
- [44]王文轩.商系工匠研究——以墓葬材料为中心[D].厦门:厦门大学,2023:174-175.
- [45]a.郭沫若.奴隶制时代[M].北京:人民出版社,1973:37.b.傅筑夫.中国封建社会经济史(第1卷)[M].北京:人民出版社,1982:241.c.顾孟武.论西周生产领域的奴隶劳动[J].史学月刊,1988(2).d.杜勇.论先秦时期官工贾的社会身份[J].中国经济史研究,1992(3).
- [46]a.斯维至.论“工商食官”制度及新兴工商业的作用[J].陕西师范大学学报(哲学社会科学版),1979(4).b.朱家桢.西周的井田制与工商食官制[J].河南师范大学学报(哲学社会科学版),1991(2).c.蔡锋.夏商手工业者的身份与地位[J].中国经济史研究,2003(4).
- [47]陈旭.商代手工业者[C]//全国商史学术讨论会论文集.安阳:殷都学刊编辑部,1985:104.
- [48]岳占伟.从殷墟墓葬看商代的社会构成和性质[J].南方文物,2021(5).
- [49]孙周勇.块出周原——西周手工业生产形态管窥[M].上海:上海古籍出版社,2022:204-210.
- [50]郭沫若.中国史稿(第一册)[M].北京:人民出版社,1976:203.
- [51]肖楠.试论卜辞中的“工”与“百工”[J].考古,1981(3).
- [52]何毓灵.殷墟手工业生产管理模式探析[C]//三代考古(第四辑).北京:科学出版社,2011:279-289.
- [53]常淑敏.殷墟的手工业遗存与卜辞“司工”“多工”及“百工”释义[J].江汉考古,2017(3).
- [54]林沄.商代兵制管窥[J].吉林大学社会科学学报,1991(1).
- [55]同[44]:226-229.
- [56]张亚初.商代职官研究[C]//古文字研究(第十三辑).北京:中华书局,1986:101-102.
- [57]郭沫若.卜辞通纂[M].北京:科学出版社,1983:10.
- [58]王文轩.试论前掌大墓地女性墓葬随葬兵器现象[J].考古与文物,2018(6).
- [59]同[1]d.
- [60]中国社会科学院考古研究所安阳工作队.河南安阳市殷墟刘家庄北地制陶作坊遗址的发掘[J].考古,2012(12).
- [61]a.刘一曼.殷墟陶文研究[C]//庆祝苏秉琦考古五十五年论文集.北京:文物出版社,1989:346-351.b.张光直.商文明[M].北京:生活·读书·新知三联书店,2013:271.
- [62]王进先.山西长治市拣选、征集的商代青铜器[J].文物,1982(9).
- [63]戴尊德.山西灵石县旌介村商代墓和青铜器[C]//文物资料丛刊(三).北京:文物出版社,1980:46.
- [64]陕西省博物馆.陕西绥德县头村发现一批窖藏商代铜器[J].文物,1975(2).
- [65]榆林市文物保护研究所.陕西子洲出土商代铜器[J].文物,2015(1).
- [66]河南省信阳地区文管会,等.罗山天湖商周墓地[J].考古学报,1986(2).
- [67]同[13]a:前言15-18.
- [68]何毓灵.试论安阳殷墟孝民屯遗址半地穴式建筑群的性质及相关问题[J].华夏考古,2009(2).
- [69]常怀颖.殷墟出土晚商陶器所见晋陕冀地区诸考古学文化因素[J].文物,2021(7).
- [70]王天艺.从阎家沟墓葬看晚商简化兽面纹铜鼎的相关问题[J].考古,2017(11).

[71]陕西省考古研究院商周考古研究室. 2008~2017年陕西夏商周考古综述[J]. 考古与文物, 2018(5).

[72]陕西省考古研究院, 等. 陕西清涧县寨沟商代遗址[J]. 考古, 2024(10).

[73]孔德铭, 孔维鹏. 殷墟出土的“戈”铭青铜器研究[J]. 南方文物, 2021(5).

[74]洛阳博物馆. 洛阳北瑶西周墓清理记[J]. 考古, 1972(2).

[75]陈新, 献本. 洛阳北窑M120墓主人的身份及相关问题[J]. 中原文物, 1995(2).

[76]杨升南. 商代经商史[M]. 贵阳: 贵州人民出版社, 1992: 578. “壬辰卜, 贞, 惠强令……司……工”(《合集》5628), “己酉贞, 王其令山司我工”(《合集》32967)等, “强”为武丁时期子姓贵族, “山”的地位也应不低, “司工”即为商王任命他们管理手工业生产.

附表：孝民屯随葬铸铜相关遗物墓葬统计表

墓号	墓向(°)	墓室面积(m²)	葬具	随葬品	葬式及性别	墓葬时代	所属墓地	铜刀出土位置
SM607	10	1.76	一棺	陶觚1、陶爵1、陶豆1, 圆形磨石1、石刀1	仰直	三期	H组	
SM637	290或110	3.51	一棺一椁	陶觚1、陶爵1、陶鼓风嘴1, 铜鼎1	不详	三期	H组	
SM952	10	2.15	草席	陶鼓风嘴1	俯直, 男	三期	J组	
SM592	192	2.01	一棺	铜刀1, 骨管2, 贝3	仰直, 男	四期早	K组	墓主头侧
SM671	185	2.12	一棺	陶鬲1, 铜刀1, 骨管2	仰直, 男	四期早	K组	左侧二层台
SM232	15	1.18	无	陶觚1、陶爵1, 铜刀1, 石戈1, 贝1	俯直, 男	四期晚	G组	墓主腰部
SM354	10	2.93	一棺	陶觚1、陶爵1, 铜觚1、铜爵1, 铜刀1、铜渣1, 玉戈2, 贝1	俯直, 男	四期晚	G组	墓主肩部
SM579	15	3.01	一棺一椁	陶觚、陶爵1, 铜刀1, 铅簋1	不详	四期晚	G组	墓主腰部
SM585	10或190	1.18	一棺	陶觚1, 铜刀1, 铜锥1, 玉环1	不详	四期晚	G组	墓主肩部
SM590	187	3.49	一棺一椁	陶爵1、陶鼓风嘴1, 铜刀1	仰直	四期晚	K组	墓主头侧
SM597	195	2.69	一棺	陶鬲1, 铜刀1、铜镞3, 玉璧1, 石器1, 贝1	仰屈	四期晚	K组	墓主左侧肩部旁
SM673	195	3.02	一棺一椁	陶鬲1, 铜刀1、铜镞2, 文蛤1	仰直	四期晚	K组	墓主右侧肩部旁
SM674	189	3.18	一棺一椁	陶鬲1, 铜戈1、铜刀1、铜铃3, 石璋1, 骨弓帽2	仰直, 男	四期晚	K组	墓主右侧肩旁
SM675	190	3.55	一棺一椁	陶鬲1, 铜戈6、铜矛2、铜铃2, 铜刀1, 铅鼎1、铅簋1、铅觚1、铅爵1	不详	四期晚	K组	椁盖上
SM676	194	2.86	一棺一椁	陶鬲1、陶鼓风嘴1, 铜戈1、铜刀1、铜镞3、铜铃2	仰直	四期晚	K组	墓主左臂外侧
SM677	186	2.75	一棺一椁	陶鬲1, 铜戈1、铜刀1、铜铃3	仰直	四期晚	K组	墓主右侧肩旁
SM707	8或188	2.89	一棺一椁	陶觚1, 铜刀1、残铜块1, 玉璋4、玉戈1, 蚌饰1, 贝1; 陶范1	不详	四期晚	G组	棺内北侧
SM722	18或198	3.88	一棺	陶觚1, 铜刀1、铜铃1	不详	四期晚	H组	南侧二层台中部
SM794	14	1.04	织品	陶觚1, 铜刀1, 石璋1, 贝10	俯直, 女	四期晚	G组	墓主腰部
SM921	20	1.1	无	陶觚1、陶爵1, 铜刀1, 铅觚1、铅爵1	直肢	四期晚	G组	墓主右侧肩部旁

注：资料均源自于《安阳孝民屯（四）殷商遗存·墓葬》。

(责任编辑 牛海茹)