

山东日照两城镇遗址龙山文化的 石器生产

栾丰实 武昊 王芬 科杰夫 文德安

关键词：龙山文化 两城镇遗址 石器生产 专业化

KEYWORDS: Longshan Culture Liangchengzhen Site Lithic Tool Production Specialization

ABSTRACT: The manufacture of lithic tools was one of the most important craft production activities in prehistoric human society. Previously, lack of sound evidence had made it too early to confirm whether or not lithic tool production during the Longshan cultural period had already transformed from a primitive self-sufficient household mode of production to a specialized mode of production. Excavation of the Longshan cultural site at Liangchengzhen in Rizhao, Shandong from 1998-2001 through meticulous field methods such as sieving and floatation yielded a large number of lithic reduction tools, ranging from grinding stones, stone hammers, and polishing stones to raw materials, semi-finished products, and lithic debitage of various sizes, resulting from the lithic reduction process. This excavation suggests that the Liangchengzhen site was a settlement site where the complete process of lithic reduction was practiced. Through comparison with contemporary large-scale excavated Longshan cultural sites, it is suggested that the No. 1 excavation area at the Liangchengzhen site was a lithic reduction locus with a relatively high degree of specialization which was used for hundreds of years. It is possible that lithic tool production had already advanced to a stage of relatively high specialization during the Longshan cultural period in the Haidai region.

石器的制作是史前人类社会最重要的手工业生产活动之一，故被作为人类早期历史发展阶段的重要指征，并以此命名为石器时代，后来又根据石器的制作技术和特征，进一步区分为旧石器时代和新石器时代。同时，石器作为史前时期的主要生产工具，成为评估社会生产力发展水平的基本标志。

在中国，当人类历史发展到新石器时代晚期的龙山文化阶段，社会经济已经得到极大的发展，人类创造的物质财富也相对较为

丰富。社会成员占有财富的欲望导致社会分化加剧，其后果就是社会分层的制度化倾向不断发展，从而产生了阶级和早期国家，推动人类进入文明社会的历史发展阶段。

作为最重要生产工具的石器，在龙山文化时期是如何组织生产的，是否存在着分工明确、生产先进、有一定流通区域的专业化生产，对于研究当时的社会无疑具有重要意义。下文将以两城镇遗址的龙山文化石器生产为中心，兼及其他龙山文化遗址出土的石

作者：栾丰实、武昊、王芬，济南市，250100，山东大学历史文化学院。

科杰夫（Geoffery E. Cunnar），美国圣菲市，87501，新墨西哥州历史遗产保护部。

文德安（Anne P. Underhill），美国纽黑文市，06511，耶鲁大学人类学系。

(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

器，对这一问题进行分析和探讨。

一、两城镇遗址的龙山文化石制品

位于鲁东南沿海地区的两城镇遗址，是最早发现并进行过发掘的龙山文化遗址之一。1998~2001年，中美联合考古队对两城镇遗址进行了四次发掘^[1]。这一轮发掘的面积虽然不大，但采用了系统收集资料的精细发掘方法，如对全部发掘出来的土进行过筛，系统采集各单位的土样进行水选等。这一方法的实施，发现了许多以往传统发掘方法难以发现的小微遗物，如各种植物的种子和微型石片等。这些发现对于认识和研究当时的生业经济和手工业经济奠定了坚实的基础。

两城镇遗址出土的石器种类丰富，从成品石器方面看，与其他龙山文化遗址的石器没有大的差别。总体而言，石制品种类主要有斧、镑、凿、铲、镰、刀、钺、镞、矛、磨棒、杵、拍子、纺轮、调色板、装饰品和锤、磨石、打磨器，以及生产石器的备用石料、制作石器过程中产生的废料等。按通常的分类标准，斧、镑、凿主要是用来砍伐和加工木材的工具，有一种小型石镑，或认为

主要是分解木材用的石楔；铲、镰、刀主要是用于翻土和收获农作物的工具；钺、镞、矛既是战争的武器，也可以用于狩猎活动；磨棒、石杵极少，是用于加工植物类资源的工具；拍子过去一般认为是用来打磨陶器，本次发掘的拍子，经微痕分析等手段研究，认为是加工动物毛皮的工具，似与制陶无关；纺轮用来纺线，是纺织手工业工具；调色板是调制绘画颜料的工具，而装饰品则多用于人体装饰；最后一类，石锤、磨石和打磨器等^[2]，则是用来制作石器的工具，这一类遗存以往发现甚少，但对于石器的生产又十分重要，是本文重点讨论和分析的内容。

从龙山文化石制品的出土数量和生产过程不同阶段的石制品种类两个角度，来分析和总结两城镇遗址的发掘资料，可以归纳出以下显著特点。

1. 遗址出土的石制品数量庞大。在三个发掘区990平方米的布方范围内，发掘出土的各类石制品多达4153件，远远超出海岱地区同时期的其他龙山文化遗址（表一）。从每百平方米出土石制品的密度来看，两城镇遗址是所对比其他遗址中出土石器最少的藤花落遗址的约117倍，是出土石器最多的尹家城和姚官庄遗址的约36倍（表二）。在两

表一 两城镇等龙山文化遗址出土石器的类别和数量统计表

遗 址	总数	加工工具				农具				武器和狩猎工具				制作石器工具				其他类别
		斧	镑	凿	合计	铲	镰	刀	合计	钺	镞	矛	合计	锤	磨石	打磨器	合计	
两城镇	1546	22	59	14	95	56	39	94	189	19	171		190	45	836	107	988	84
藤花落 ^[3]	180	12	73	8	93	3	1	7	11		57		57	2	8		10	9
尹家城 ^[4]	236	29	41	11	81	15	6	25	46	22	60	4	86		1		1	22
西吴寺 ^[5]	110	18	14	6	38			2	2		68		68					2
三里河 ^[6]	130	6	68	3	77	6		22	28	4	16		20					5
姚官庄 ^[7]	198	36	4	4	44	18	5	47	70	1	65	7	73					11
呈 子 ^[8]	116	15	24	7	46	7		27	34	1	28		29					7
尚 庄 ^[9]	69	2	7	2	11	13		6	19	2	25	1	28		5		5	6

说明：两城镇遗址的统计资料来源于注释[1]，包括第一、二、三发掘区出土石器；表中未包括的石制品还有砾石砍砸器、不能确定用途的石器、可用石片、毛坯（半成品）、石料、石核、石片和微型石片等，因其他遗址没有可对比的同类器物，故未详细列于表中；其他类别则包括磨棒、杵、臼、石拍、锯、钻、有槽磨石、装饰品和调色板。

表二 两城镇与其他龙山文化遗址出土石制品的密度比较

遗 址	发掘面积（平方米）	龙山文化堆积厚度（米）	石制品件数	每100平方米石制品件数
两城镇 ^[10]	990	0.6 ~ 1.55	4153	419.5
藤花落	5060	0.3 ~ 1	180	3.6
尹家城	2020	0.1 ~ 2.6	236	11.7
西吴寺	3250	0.6 ~ 1	130	4
姚官庄	1725	1.3 ~ 1.65	198	11.5
三里河	1570	0.4 ~ 0.75	119	7.6
呈 子	1300	0.2 ~ 1.3	116	8.9
尚 庄	1125	0.55 ~ 1.5	69	6.1

说明：（1）两城镇遗址的统计数字不包括解剖城墙和环壕的部分。第一发掘区实际布方面积为784平方米，大部分只揭露了耕土下暴露出来的遗迹，发掘到生土的约300平方米；第二发掘区布方面积110平方米，均未发掘到生土；第三发掘区的发掘面积为96平方米，全部清理到生土。三区合计布方面积990平方米，发掘到生土的面积约400平方米。（2）所列两城镇之外的七处地点，是发掘面积较大、龙山文化堆积丰富并且已经公布全部资料的龙山文化遗址。

城镇遗址的三个发掘区中，只有约40%的面积发掘到了生土，其他部分只是揭露了耕土层之下的部分遗迹。即使如此，这一对比数据也是远远超出了正常的范围。

当然，作为与两城镇进行对比的藤花落等七处遗址，发掘时对地层和遗迹中的文化堆积土仅凭肉眼挑选，没有进行过筛和采样水洗的特殊处理，这种做法可能会遗漏一些小微型石制品。但对于个体较大的成品和半成品石器，如有比较好的磨面的磨石、已经打制成形甚至琢制成器的半成品石器等^[11]，在田野发掘中则不会被错过和遗漏。所以，这一组数据的对比可以说明龙山文化时期石器生产中的一些问题。

2. 石制品的种类十分丰富。其中既有成品，也有半成品和石料，还有制作石器过程的不同阶段遗留下来的废料。特别是在石器生产的预备阶段准备的石料，石器加工的第一道工序——打制成形过程中产生的各种小石片，第二道工序——琢制成器过程中产生的碎小石渣等。这几类遗物的发现，表明两城镇遗址的第一发掘区曾经是集中进行石器生产的场所。

3. 石制品中最具特色的石器为磨石（包括定名为研磨器的石器），其有三个显著特

点。一是出土的数量非常多，其绝对数量是海岱地区目前其他所有经过发掘的新石器时代遗址出土磨石总和的若干倍；二是在两城镇遗址第一发掘区中，从早到晚各个阶段磨石的数量均很多，在各类成品石器中所占比例约在30 ~ 50%之间；三是绝大多数磨石的正反两面均有较好的磨面，系经长期使用所形成。

4. 遗址内不同区域出土石制品的数量和密度存在明显差别。两城镇遗址的发掘工作分为三区。第一、二区相距较近为88米。第三区位于两城镇村中，与前两区相距较远，直线距离近400米。

位于遗址西部的第一发掘区，距离西侧的外圈环壕不足百米，属于遗址边缘地带。在784平方米（实际发掘到生土的面积为300平方米）的布方范围内，共出土各类石制品3409件。与第一发掘区相近的第二发掘区，揭露面积约110平方米，这里只发掘了耕土层下的部分堆积和遗迹，共出土石制品122件。相距400米之外的第三发掘区，位于内圈环壕和中圈环壕之间，在96平方米的面积内（全部发掘到生土），共出土石制品41件；无论是总量还是石制品在文化堆积中的分布密度，均明显少于第一、二发掘区。

二、关于制作石器的工具

两城镇遗址出土的龙山文化石制品中，最为引人注目的是存在大量制作石器的工具，主要有三大类，即石锤、磨石和打磨器，其中以磨石的数量最多。

（一）磨石

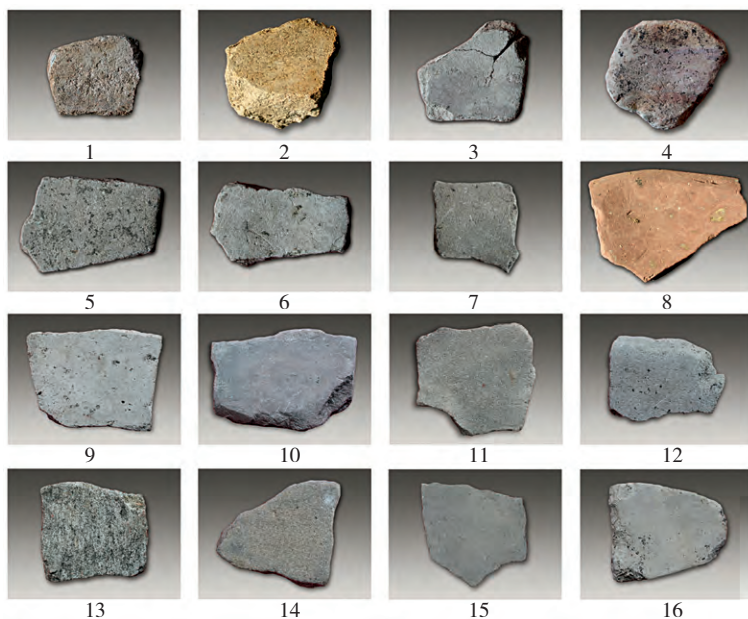
两城镇遗址出土的磨石数量非常多，这在海岱地区其他经过较大面积发掘的龙山文化遗址中均未见到。据统计，两城镇遗址三个发掘区发现的4004件石制品中，磨石的数量达到836件。第一发掘区的文化层堆积中共出土成品石器681件，其中磨石376件，占比达到55%；第一发掘区的房址、灰坑、灰沟等遗迹中共发现成品石器789件，其中磨石为401件，占比达到50.8%，也超过了半数。文化层和遗迹中出土磨石在全部石器中的比例基本一致^[12]。

两城镇遗址发现的磨石，除了很少一部分保持着原始的完整形状（据科杰夫的统计，完整者只有6%），绝大多数是制作或使用过程中破损残断者。就目前所见，磨石存留的形状呈多种样式，有方形、长方形、圆形、椭圆形、三角形、四边形、五边形及不规则形等，其中以四边形和椭圆形者较多（图一）。磨石存留的体量差别较大，多数较小、较轻，长度多在5~10厘米之间，超过10厘米者不多。宽度多在4~8厘米之间。厚度可以分为两组，小的一组多在1~3厘米之间，数量最多；大的一组多在3~5厘米，也有一定数量。小于1厘米和大于

6厘米者均甚少。磨石的重量多在50~100克之间，小于50克和超过100克的也有一定数量，个别大型磨石重量可达数公斤甚至一二十公斤。

磨石的岩性以砂岩为主，多数为淡红色的细砂岩，砂岩在两城镇遗址全部磨石中的占比约为80%。其次是花斑岩和花岗岩，数量仅次于砂岩，但要少得多，合计占比为17%，这两类的数量较多可能与日照沿海地区的山脉主要为花岗岩山体有关。此外，也有少量其他岩石，如花斑状流纹岩、细晶花岗岩、流纹花岗岩、熔结凝灰岩、石英粗面斑岩、富钾质煌斑岩、角闪闪长岩、黑云母片麻岩、闪长玢岩、闪岩等，其在全部磨石中的占比均不足1%。

在一些出土磨石较多的遗迹单位中，岩性的分布体现了上述特征。如出土磨石最多的H401，共发现29件磨石，其中砂岩21件，花斑岩6件，熔结凝灰岩2件。再如F54，共发现22件磨石，其中砂岩13件，花



图一 两城镇遗址出土的龙山文化磨石

1~3.F39:3、22、25 4~7.F65:5、26、33、21 8.G11:25 9、10.H41:15、18 11.H43:20 12~16.H31:22、45、137、155、166 (1~8.两城镇龙山文化第一段，9~11.两城镇龙山文化第六段，12~16.两城镇龙山文化第八段)

斑岩和花岗岩8件,石英粗面斑岩1件。又如F39,共发现磨石19件,其中砂岩5件,花斑岩和花岗岩12件,熔结凝灰岩1件,黑云母片麻岩1件。

两城镇遗址发现的磨石均为扁体,厚薄不一,大体可以分为两组,可能与加工对象的大小有关。如H401的29件磨石,厚度在1~3厘米之间者多达22件,3~5厘米之间者有4件,小于1厘米和大于6厘米的共有3件。每件磨石均有正反或上下两个大的平面。两个平面通常均经过较长时期的砥磨使用,表面为光洁而细腻的磨面。磨石的磨面多呈现出四周高、中心略低的内凹形态,这种现象应该是长期使用所致,而非成形时有意为之,如同新石器时代偏早阶段的石磨盘。部分磨石侧面也有砥磨的痕迹。

由于长期砥磨质地较硬的物件,磨石绝大多数残破不全,有一些可以看出是经过反复利用。其中的砂岩磨石,经过长期使用后表面呈现两种形态。一种为细砂岩磨石,磨面细腻,手感较为润滑,当是用于制作磨光石器最后阶段的精磨;另一种磨面较为粗糙,颗粒较大、较粗,当是用于石器经琢制成形之后的粗磨。而一些其他岩性的磨石,磨面多较为光滑,有可能是用于最后的抛光处理。本文作者之一的科杰夫经过磨石的使用模拟实验之后,确定这些磨石是用于加工石器,而不是用来加工谷物等植物类遗存^[3]。

两城镇遗址出土了数量巨大的陶器,但在已经做过发掘的区域内没有发现与制陶相关的遗存,如制陶工具、陶窑等。所以,两城镇已经做过发掘的位置,与当时发达的陶器生产无关。换句话说,当时的制陶场所应不在目前进行发掘的范围之内。

从形制分析和模拟实验两个方面来看,两城镇遗址发现的大量磨石应该是一种石器加工工具,主要用于石器最后磨制的工序。基于此,在一定情况下可以把磨石作为是否存在制作石器手工业的指征性器物。由

于两城镇遗址第一发掘区出土了大量磨石,而磨石的功能主要是用来加工石器。同时,与磨石同出的还有其他制作石器的工具,如石锤等,并发现相当数量的石器半成品(毛坯)和一些制作石器的石料,以及制作石器过程中遗留下来的废弃物,如大小不一的剥片和小石渣等。所以,可以认为两城镇遗址的第一发掘区所在位置,应该是一个专业化制作石器的场所,并且偏重于石器的后期磨制。

(二) 石锤

两城镇遗址共发现50件石锤,约80%的石锤发现时较为完整,其中45件出自第一发掘区,其他5件发现于解剖环壕的探沟之内。石锤较多也是两城镇龙山文化石器的特征之一。两城镇遗址的石锤材质以较为坚硬的花斑岩和花岗岩最多,一般取自海滩或河道中的卵石。石英和富含石英的海中的卵石次之。石锤可能用于制作石器过程中第一步打制或第二步琢制的工具,属于制作石器前半阶段的工具。这一类工具在两城镇遗址较多地出现和留存,表明制作石器工序中的前两步即打制毛坯和琢制成形的粗加工等工作,至少有一定数量是在遗址内完成的。

(三) 打磨器

两城镇遗址共出土了117件用于打磨的石器,其中107件发现于第一发掘区,全部为没有严重损坏的完整器。打磨器的数量较多是两城镇遗址石制品的又一重要特征。其材质以富含石英的卵石为主,占比接近80%。打磨器的形状以圆形和椭圆形最多,个体不大,平均长3.6、宽2.3厘米,平均重35.3克。此类器物的器表多有清晰使用面或打磨抛光痕迹。微痕分析表明其主要用途为石器的磨光,从发掘区存在大量制作石器的遗存分析,此类石器应该主要是用于制作石器的最后一道工序,即石器的精磨和抛光。当然,也可以用来打磨骨器和其他器物。

三、石器制作过程中的其他类遗存

1984年，张光直先生在北京大学和山东大学分六个专题介绍了西方考古学，其中论述考古学的基本概念时，曾经把手工业生产过程中的废料，作为一项重要的考古学研究对象和内容单独提了出来^[14]。随着中国考古学的发展，这一认识越来越突显出其价值。因为从手工业废料可以追溯手工业生产的场所、内容和方式。

两城镇遗址第一发掘区的发掘过程中，对土样经过全面系统的过筛和水洗等环节的工作，发现了数量可观的成品石器以外的石制品。种类有制作石器的石料（素材）、半成品（毛坯）、钻芯、大小不一的剥落石片和细小的石渣等。

（一）石料

制作石器的原材料一般称之为石料，也有学者称其为素材，特指还没有进行加工的原材料。作为一个石器的生产场所，存在制作石器的原材料是必备条件。两城镇遗址的发掘中，共发现141件石料，其中80%以上（114件）出自第一发掘区。

两城镇遗址石料的岩性以花岗岩数量最多，其次是流纹质熔结凝灰岩。据科杰夫的研究，在全部石料中，多数是因为不适合于做各类石器而丢弃者，如尺寸大小不合适、关键部位破裂已无法用来制作石器等情况。当然，还有相当数量的石料（约占32%）可以用来制作石器，是当时制作石器的备料。

有一定数量的石料，特别是流纹质熔结凝灰岩的产地距离两城镇遗址较远，显然是为了制作一些特

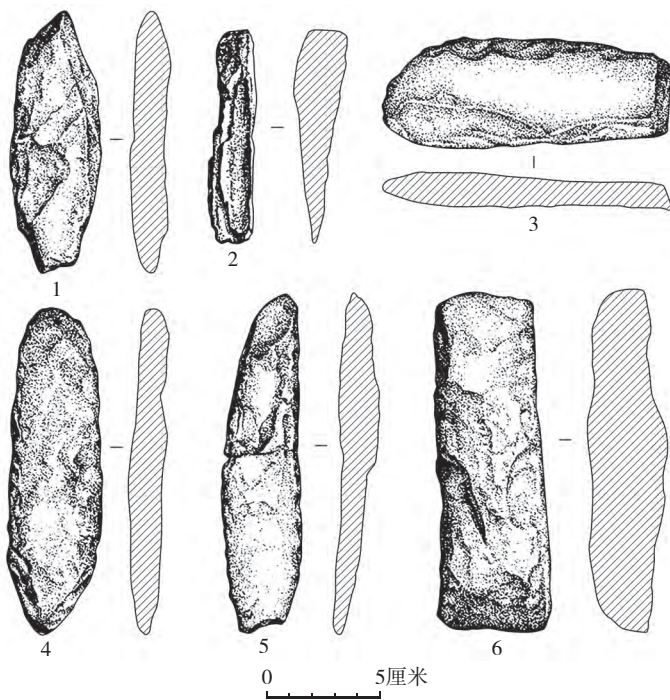
定类型的石器从外地搬运到两城镇遗址来的。

（二）半成品

半成品是指对石料进行过打制、琢制等粗加工，导致石料的形状发生明显改变，与各种不同工具的尺寸、形状已经十分接近。这种半成品也被一些学者称为石器的“毛坯”。两城镇遗址共发现209件半成品，其中168件出自第一发掘区。这些半成品石器出土时约有半数（101件）保持着完整形态。

半成品的岩性种类有20余种之多，主要有流纹质熔结凝灰岩（19%）、绿泥和角闪片岩（18%）、富含白云母的熔结灰岩（11%）及滑石片岩（11%）等。

从制作过程来看，这些半成品绝大多数只是经过了第一步加工，即打成器坯的工序，少数经过了琢制。半成品石器的种类较多，主要有斧、镑、凿、铲、镰、刀、镞等器形（图二）。其中以刀（约占30%）和镞



图二 两城镇遗址出土的龙山文化石器半成品

1、4、5. 钺（T2296⑥d：48、T2349⑥d：9、T2347⑥b：1） 2. 凿（T2449⑦d：28） 3. 镰（T2298⑦d：5） 6. 镑（T2347⑥b：11）
（1、4. 两城镇龙山文化第五段；2、3. 两城镇龙山文化第一段；5、6. 两城镇龙山文化第七段）

(约占26%)的数量最多,这与遗址中发现的这两类成品石器数量最多可以相互呼应^[15],表明两城镇遗址普遍存在着这两类石器。

(三) 钻芯

钻孔技术出现甚早,到新石器时代晚期的龙山文化时期,钻孔技术已十分娴熟。不仅可以在石器上钻孔,即使在更为坚硬的材质——闪玉和翡翠上钻孔,也不是一件难事。比龙山文化早一个阶段的良渚文化,无论是大到几十厘米的玉琮、玉璧,还是小到只有几毫米的玉饰件,都可以根据需要任意钻孔,包括一些高难度的斜向钻孔。

两城镇遗址的石制品中,共发现2件管钻孔后遗留下来的钻芯。其中1件出自第一发掘区(T2399⑥a:16),整体呈长圆柱形,长3.5、直径0.85厘米。

(四) 石片和石渣

制作石器的第一道工序就是打制出所需器形的毛坯,而打制过程中自然会剥落下来一些石片,这些剥落下来的石片多数就是制作石器的废料,当然,其中一部分较好者也可以作为单独的工具使用。两城镇遗址共发现224件石片,其中216件出自第一发掘区,第二、三发掘区没有发现。石片的岩性以流纹凝灰岩的数量最多,其次是绿泥岩、角闪片岩、花岗岩和花斑岩,其他数量较少。这些不同的岩石种类大体可以与遗址中发现的成品石器相对应。石片的个体相对较大,平均尺寸长3、宽2.4厘米,显然是制作石器毛坯时打下来的。因为这些石片极少外表带有原始的石皮,所以,科杰夫认为最初打制毛坯的工作应该在遗址以外完成,后续的修整、琢制成形、磨制等工序则是带回遗址内进行的^[16]。

石渣也称为微型石片,在两城镇遗址共发现1692件,其中1660件出自第一发掘区,



图三 两城镇遗址H209出土制作石器剥落的石片
1.H209:28 2.H209:30 3.H209:34 4.H209:29 5.H209:13b 6.H209:13c 7.H209:13d 8.H209:13e

同样为居住区的第二、三发掘区则没有发现。石渣绝大多数为角闪绿泥片岩或滑石片岩及流纹岩,这些在制作石器过程中产生的石渣,多集中在某些特定单位的所采土样中(如H209),所以应该是石器制作场地的遗留物(图三)。由于这一类遗物太小,常规的发掘收集标本方法根本看不到,只有经过水洗才可以显露出来,而经过水洗的文化堆积土样有限,所以发现的石渣数量并不太多。如果把所有文化堆积的土样全部水洗,相信会大量发现这一类遗物。石渣的尺寸多数较小,其中小于5毫米的最多,占全部数量的62%,5~10毫米的占比为27%,超过10毫米的只有11%。关于这一类石渣(微形石片)的来源,科杰夫曾认为是磨制过程中所产生,故认为是微型石片。根据我们进一步的观察,比对石器制作工序所产生的废料,认为应该是石器制作的第二步,即琢制法粗加工时所产生。这一推测也可以从一部分经过琢制尚未磨制的半成品中,或者器身部分是琢制、刃部为磨制的器形中得到证明。

以上四个种类的遗物,均与石器生产过程的不同阶段密切相关,从而表明两城镇遗址第一发掘区就是一个当时人们制作石器的场所。

四、各类石制品的时空分布

两城镇遗址第一发掘区在300多平方米的范围内，发现多重上下叠压的房址。主要以房址的兴废变迁为尺度，发掘报告将整个堆积划分为八个时间段，主体遗存所经历的时间约为200多年，每段约在25~30年之间，大体相当于一座房子的使用时间。下面从各时间段的房址和灰坑出土的石制品分布状况进行讨论和分析。

1.第一段 共有4座房址和28个灰坑。其中F39和F65保存较好，出土石器的数量较多。

F39为圆形地面式建筑，墙体为土坯墙。房内不同位置共出土了74件石制品。除了5件镞、凿和残损了的刀、镞之外，均为制作石器的工具或半成品、废料等。其中磨石多达19件，占全部石制品的26%^[17]。而制作石器废料的微型石片更是多达40件，所占比例超过半数。其他还有制作石器的毛坯和石片等。作为F39附属建筑的F65，出土的27件石器中有12件磨石，所占比例达到44%。并且F65的石制品中也有毛坯和石片等。如果F39和F65是一个扩大家庭，那么这应该是一个以专业化制作石器为特长的家庭。

F39东侧有一条同一时间段的灰沟（G11），沟内出土了21件石制品，其中磨石为5件，占比23.8%，这一比例与F39接近。

综上，可以认为第一发掘区从开始有人居住之后，就是一个以制作石器为主要生计内容的手工业生产区。

2.第二段 共发现3座房址和26个灰坑，房址均保存不好。位于发掘区南侧的垃圾坑H401，在已经发掘的部分（南侧延伸到探方外未发掘）共出土40件石制品，其中用于制作石器的磨石多达29件，占比72.5%。据此推测，H401附近应该存在一个具有一定规模的石器制作场所。从空间上看，H401距离F39和F65只有5米，并且直接打破这两座房

子的户外活动地面。故可以认为它们之间应该是存在着传承关系的石器制作场所。

3.第三段 共发现4座房址和15个灰坑。房址仅存基槽和柱洞，出土石器数量不多。在灰坑出土的16件石制品中，有6件磨石，占比37.5%。另外，还发现石锤和半成品石器各2件。

4.第四段 共发现4座房址和23个灰坑。房址中F60和F61保存较好，F61的室内还存在几层居住面。F60内共发现28件石制品，其中有13件磨石，比例接近一半。另有石器素材或废料近10件。F61的面积略小，与房屋有关的石制品共10件，其中属于制作石器的工具、素材和废料就有8件。由此来看，F60和F61应该都是与制作石器相关的居所。这一阶段的灰坑也存在类似情况。如H271，出土8件石制品，其中磨石3件、锤和斧半成品各1件。再如H363，出土的7件石制品中，磨石多达5件，超过全部石制品的半数。

5.第五段 发现3座房址和36个灰坑。房址中F54和F59保存较好，室内均存在多层居住面。F54的范围内共出土63件石制品，其中磨石22件（占比35%），还有2件锤、7件毛坯和素材、5件石片及8件剥落的微小石片废料。这些与制作石器相关的石制品多达44件，占全部石制品的70%。F59共发现11件石制品，其中磨石和石片多达10件。类似的情况也存在于房屋附近的灰坑（垃圾坑）。如H284，发现的9件石制品中，有磨石4件、镰半成品和石料各1件，合计占到全部石制品的三分之二。

6.第六段 共发现6座房址和53个灰坑。房址普遍保存不好，其中位于发掘区北侧（大部分延伸到探方外）尚保存部分室内居住面和灶址的F33，除了在房内垫土层中发现10件光滑的鹅卵石之外，没有发现其他石器半成品、原料和制作石器不同阶段产生的废料。而以上几个阶段出土较多与石器生产有关的石制品的房址，均位于发掘区的中

部。F33范围内没有发现与制作石器有关的石制品,推测该居室的主人可能不是制作石器的从业者。

这一阶段灰坑中仍然存在较多与制作石器相关的石制品。如位于发掘区东部的H111,出土遗物较多,在发现的12件石制品中,有磨石4件、锤1件、刀半成品2件和石料1件,合计占到石制品总数的四分之三。再如出土大量石制品的H209,除了磨石、锤和铲、镞半成品之外,还发现36件剥落的石片(见图三)和浮选出来的101件微型石片,并且在坑内的三层堆积中均有发现,这显然是一处与制作石器有关的重要遗迹。

7.第七段 共发现5座房址和52个灰坑。房址普遍保存不好,仅残存基槽。5座房址的基槽内出土32件石制品,其中石器半成品4件、磨石17件,占比超过半数。体积较大和出土遗物较多的H238,共发现35件石制品,其中锤1件、磨石8件、刀半成品和石料各2件、石片10件,合计23件,占比约为三分之二。再如H48,共发现10件石制品,其中磨石5件、石器半成品2件、石片1件,合计占到全部石器的80%。

8.第八段 只有1座房址,灰坑多达91个。这一阶段的遗迹均叠压在现代耕土层下,年代延续得比较长。其中时代较早且出土遗物较多的H31,共出土42件石制品,包括磨石17件、镰、刀、镞等半成品5件,合计占比超过半数。再如出土遗物较多的H49、H253和H254,3个灰坑共出土石制品83件,其中锤2件、磨石22件、石器半成品3件、石料9件、石片14件,合计50件,占比超过60%。

在第一发掘区约300平方米的范围内,自早至晚连续发展的八个时间段,主要用于制作石器的工具和石器半成品、石料及废料,在发现的全部石制品中所占比例约在55~80%之间。这种现象不仅未见于海岱地区目前已发掘过的百余处龙山文化遗址,也

不见于两城镇遗址的其他发掘区。故可以认为,两城镇遗址的第一发掘区,当是以制作石器为主的手工业生产活动的区域。居住在这里的居民,世代以制作石器为主业,其经济形态和结构已经超越了终年以农业为主、偶而制作少量石器供自己使用的家庭小规模非专业化生产阶段,其发展水平当已经进入较高程度的专业化生产时期。

五、结 语

与海岱地区经过大面积发掘的藤花落、西吴寺、尹家城、姚官庄、三里河等龙山文化遗址相比,两城镇遗址出土石制品的总量和单位面积出土石制品的数量均远远超过其他遗址。尤其是单位面积出土石制品的数量,是其他遗址的数十倍甚至上百倍之多。从石器的出土数量分析,应该大大超出了自身使用的限度。

在两城镇遗址出土的石器中,另外一个显著特色是,存在着大量用于制作石器的工具、石器半成品和石器生产过程不同阶段的原材料及废料。制作石器的工具以磨石的数量最多,此外也有一定数量的石锤和少量石钻等。半成品指打制出初步形态的石器,有待于进一步琢制和磨制。原材料则有制作石器的石料、不同阶段产生的废料(各种石片)等。与石器生产有直接关系的石制品,在一个大型遗址内的狭小区域大量出现,这种现象目前尚未见于其他同时期遗址。

两城镇遗址龙山文化石器的石料种类多达40余种,其中在全部石器中占比超过1%的有9种。数量最多的绿泥岩和角闪片岩占到总数的三分之一,其产地分布在距离两城镇遗址50公里以外的区域,这种石料主要用来制作远射的镞类器形^[18]。数量仅次于绿泥岩和角闪片岩的砂岩(在全部石器中的占比为22.36%),产地也在距离两城镇遗址30公里之外。其他多数石料则可以在遗址附近的河滩和山区找到。由此看来,两城镇制作石器

的原料来源比较复杂，相当数量来自远离遗址的区域，可能与贸易和交换有关。

基于上述分析，可以认为两城镇遗址的石器生产已经脱离了家庭手工业的生产阶段，进入更为复杂的专业化生产时期。两城镇遗址的面积较大，1936~2017年，在遗址内不同区域的多个地点进行过面积不等的发掘，除了第一发掘区之外，其他地点均未发现本文所论述的石制品构成情况。相互比较之后可知，第一发掘区所在的地点，应是一处以制作石器为主要生计的区域。所以，在还没有与同时期附近遗址出土石器做详细比较研究的情况下，初步推测第一发掘区内生产的石器，至少是供应两城镇整个聚落来使用的。当然，也不排除部分产品输出到遗址周边区域的同时期聚落。那么，两城镇石器生产的专业化程度，最低是大型聚落内部的专业化生产，很有可能更高。并且，这种较高水平的石器专业化生产形态，应该广泛地存在于其他地区的龙山文化聚落遗址之中，特别是那些规模较大的中心性聚落。

附记：本文得到“山东大学青年交叉科学群体”（项目编号2020QNQT018）的资助。

注 释

- [1] 中美联合考古队：《两城镇——1998~2001年考古发掘报告》，文物出版社，2016年。以下凡引此书，版本均同。
- [2] 《两城镇——1998~2001年发掘报告》第一章。
- [3] 南京博物院、连云港市博物馆：《藤花落——连云港市新石器时代遗址考古发掘报告》，科学出版社，2015年。
- [4] 山东大学历史系考古教研室：《泗水尹家城》，文物出版社，1990年。
- [5] 国家文物局考古领队培训班：《兖州西吴寺》，文物出版社，1990年。
- [6] 中国社会科学院考古研究所：《胶县三里河》，文物出版社，1988年。
- [7] 山东省文物考古研究所、山东省博物馆：《山东姚官庄遗址发掘报告》，见《文物资料丛刊》（5），文物出版社，1981年。
- [8] 昌潍地区文物管理组、诸城县博物馆：《山东诸城呈子遗址发掘报告》，《考古学报》1980年第3期。
- [9] 山东省文物考古研究所：《茌平尚庄新石器时代遗址》，《考古学报》1985年第4期。
- [10] 相关统计资料来源于《两城镇——1998~2001年发掘报告》第一三章表13~40。
- [11] 在泗水尹家城遗址的发掘中，就发现一些岳石文化时期的石器半成品，器形有镞和铲等。参见山东大学历史系考古教研室：《泗水尹家城》图一二五-10和图一二六-5、11，文物出版社，1990年。
- [12] 两城镇遗址发掘出土资料中的石器由科杰夫负责整理和研究。在各发掘区和专项研究的石制品、石器的统计中，存在一些误差，但对出土概率的统计和分析影响不大。
- [13] 《两城镇——1998~2001年发掘报告》第1363页。
- [14] 张光直：《考古学专题六讲》第54页，文物出版社，1986年。
- [15] 两城镇遗址出土的成品石刀130件、石镞249件，远远超过其他种类的石器。
- [16] 《两城镇——1998~2001年发掘报告》第1367页。
- [17] 如果制作石器的废料（微型石片）不计入总数，磨石在全部石制品中的比例超过50%。
- [18] 《两城镇——1998~2001年发掘报告》第1387页。

（责任编辑 黄卫东）

本期要览

宁夏彭阳县姚河源西周遗址 2017~2020年,宁夏回族自治区文物考古研究所等对姚河源遗址开展考古调查、勘探和发掘,发现城墙、护城壕、高等级墓葬区、宫殿建筑基址、铸铜作坊区等遗迹,出土陶器、青铜器、玉石器、象牙器、刻辞甲骨等重要遗物。确认了姚河源城址为西周诸侯国获国的都城,对了解西周王朝与西北边陲地区的关系提供了珍贵的新资料。

新疆尉犁县克亚克库都克唐代烽燧遗址 2019~2020年,新疆维吾尔自治区文物考古研究所对克亚克库都克烽燧遗址进行发掘,发现房址、木栅栏、踏步、灰堆等遗迹,出土纸文书、木简、陶器、铜器、铁器、木器、皮革制品、纺织品、草编器等,这些遗物皆为戍边将士日常生活、工作的实用器。对了解唐代西域军镇建置的布局特点和构筑方式提供了新资料。

青海都兰县热水墓群2018血渭一号墓 2018年,中国社会科学院考古研究所等对“2018血渭一号墓”进行抢救性发掘。发现该墓有地上墓园,地下结构由墓道、墓圹、照墙、甬道、墓室等组成。出土大量遗物,以金银器和丝织物为主。棺内出土一枚藏文“外甥阿柴王之印”的银金合金印章,推测墓主人可能是8世纪中期吐蕃统治下的吐谷浑王莫贺吐浑可汗。

仰韶文化庙底沟类型彩陶的鱼鸟组合图像 对所谓“回旋勾连纹”、“花瓣纹”或“旋纹”等图像进行分析,证明庙底沟类型时期存在鱼鸟组合图像,以复杂型、简单型和图案化等多种形式表现,为最主要的彩陶图像主题。此类图像反映了神鸟在鱼体内完成孕育生长的萨满式化生观念,形成仰韶文化范围内最具特色的信仰传统,并见于石家河、三星堆等文化中。

山东日照两城镇遗址龙山文化的石器生产 两城镇龙山文化遗址在有限的发掘范围内,发现大量磨石、石锤、打磨器等制作石器的工具及石料、半成品石器和废片等。与其他龙山文化遗址相比较,两城镇遗址第一发掘区是一处延续了数百年之久、具有较高专业化程度的石器生产场所,说明海岱龙山文化时期的石器制作,已进入较高水准的专业化生产阶段。