

商人利用黄牛资源的动物考古学观察

吕 鹏

关键词：家养黄牛 资源 商人 动物考古学 中华文明

KEYWORDS: Domestic cattle Resources Shang people Zooarchaeology Chinese Civilization

ABSTRACT: Based on the animal remains and related archaeological phenomena, this paper explored the role and value of domestic cattle in Shang society from the view of Shang people who used domestic cattle in a variety of ways. Shang people took domestic cattle as important resources as soon as they grasped cattle breeding technology, which made a positive effect and supported the rise of Shang society. The author took diachronic observation to development, utilization and control of cattle as the resources of meat, sacrifice, animal power and raw bone material, which can give restricted view to the Shang society.

前 言

商人与家养黄牛存在着密切联系^[1]。以往主要通过甲骨文和历史文献对家养黄牛的作用、特别是在祭祀中的作用进行研究^[2]。近年来，随着动物考古学研究在先商和商代考古遗址的开展和持续推进^[3]，从实证角度为系统探讨家养黄牛在商人社会中的作用提供了有价值的信息，进而有助于补充、印证和修正已有认识。本文将主要通过动物考古学的研究方法，从动物遗存本身以及与之相关的考古遗存出发，以商人对家养黄牛资源的利用作为切入点，对家养黄牛在商人社会中的作用和价值进行探讨。

先商和商代考古遗址出土有黄牛及相关考古遗存，在此笔者按分期择取先商文化的鄆邓遗址、商代早期的偃师商城和郑州商城、商代中期的小双桥遗址和洹北商城以及商代晚期的殷墟遗址。这些遗址多是大型遗

址或都城遗址，能够在很大程度上反映商人主流文化对家养黄牛资源的认同和利用。

一、先商文化

鄆邓遗址位于河南省安阳县，动物遗存均出自先商文化地层^[4]。

通过对动物遗存进行定性定量研究，确认出土有黄牛遗存，此外，还包括瓣鳃纲、鱼纲、鸟纲和其他哺乳纲（狗、猪、绵羊、山羊、鹿和草兔）动物。从哺乳动物的可鉴定标本数看，黄牛约占16.9%；从哺乳动物的最小个体数看，黄牛约占9.09%^[5]。炭化植物遗存的研究结果表明：当时已开始进行以粟为主，包括黍、小麦和大豆等在内的多元作物种植制度，旱作农业的副产品（茎、秆和叶）以及杂草等用以喂饲黄牛^[6]。

与黄牛相关的考古遗物包括骨器和卜骨。骨器共57件，有匕15件、锥19件、镞4件、刀2件、铲2件、骨节1件、笄2件、针1

作者：吕鹏，北京市，100710，中国社会科学院考古研究所。

件、凿5件、骨片1件，另有骨料和未定名骨器5件；根据骨器的尺寸数据以及可辨识动物种属的特征，骨料来源主要为黄牛的肢骨和肋骨，还包括羊和猪的骨骼。卜骨共5件，取料于黄牛（3件）和猪（1件）的肩胛骨，另有1件太过破碎，未能鉴定种属^[7]。

二、商代早期

（一）偃师商城

为商代早期都城遗址，年代为公元前1600~前1360年^[8]。

通过对宫城外出土动物遗存进行定性定量研究，确认出土有黄牛遗存，此外，还包括软体动物、爬行纲、鸟纲和其他哺乳纲（兔、狗、貉、熊、猪獾、小型食肉动物、猪、绵羊、山羊、梅花鹿、大型鹿科动物和小型鹿科动物）动物。偃师商城第二期（约公元前1500~前1400年）为其繁荣鼎盛时期，从哺乳动物的可鉴定标本数看，黄牛约占17.5%；从哺乳动物的最小个体数看，黄牛约占10%^[9]。

与黄牛相关的考古遗存包括骨器和祭祀遗存。骨器出土数量较多，据统计有铲9件、凿1件、锥18件、镞36件、匕18件、针1件、饰品2件、筭100余件；黄牛骨骼是主要的骨料来源，切割或加工痕迹常见于桡骨两端、胫骨远端、股骨骨干、掌骨近端、跖骨远端，另有用下颌骨制作铲的现象。祭祀遗存可分为卜骨和牛牲两类。卜骨据不完全统计共17件，主要来自黄牛、羊和猪的肩胛骨，以黄牛较为常见。宫城和宫城北部主祭祀区等均有以黄牛为牺牲的现象，或单独埋葬整只牛，或单独埋葬牛头等特定部位，但整体而言，祭祀用牲以猪为主^[10]。

（二）郑州商城

为迄今发现商代早期规模最大的都城遗址^[11]。出土大量动物遗存，但未见相关动物鉴定报告。

与黄牛相关的考古遗存包括骨器和祭祀

遗存。骨器出土数量较多，二里冈文化各期均以筭数量最多，镞和匕等也有大量发现，骨料来源以黄牛和猪骨最多，羊骨次之，多用肢骨、肋骨、肩胛骨等部位。紫荆山北出土骨料坑，内有1000多件骨器的成品、半成品、骨料和废料，还有砺石、青铜小刀等，说明附近应有一处骨器作坊。祭祀遗存可分为卜骨和牛牲两类。二里冈下层一期卜骨以羊的肩胛骨数量为多，并有一些猪和黄牛的肩胛骨；二里冈下层二期以黄牛卜骨数量最多，羊和猪次之；二里冈上层一期卜骨多用黄牛、猪、羊和鹿的肩胛骨。宫城、铸铜作坊等地点的祭祀坑中发现有单独埋黄牛或黄牛与其他动物一起用作牺牲的现象^[12]。

三、商代中期

（一）小双桥遗址

为商代中期的一处宗教政治中心，可能为仲丁之隰都^[13]。

出土动物遗存未进行动物考古学定性定量研究。就发掘报告所提及的动物种类看，应包括软体动物、龟、狗、猪、黄牛、羊和鹿等，以黄牛遗存的数量较多^[14]。

与黄牛相关的考古遗存主要为祭祀遗存。卜骨共21件，主要出土于祭祀类遗迹和夯土建筑周围，多用黄牛的肩胛骨制成，也有用羊、鹿等动物肩胛骨的现象。用黄牛做牺牲的考古遗存多见于IV区祭祀场：牛头（角）祭祀类遗存发现数量最多，可见除人牲之外，用牛牲的总量和单位遗迹内的数量也很大，大体可分为牛头坑、牛角坑、牛角器物坑三类，另有黄牛与其他动物一起用作牺牲的综合祭祀坑^[15]。

（二）洹北商城

为商代中期一处都城遗址，年代整体上早于殷墟大司空村一期，上限接近二里冈文化白家庄阶段，可能为盘庚迁殷的最初地点^[16]。

通过对花园庄出土动物遗存进行定性定量研究，确认出土有黄牛遗存，还包括软

体动物、鱼纲、鸟纲和其他哺乳纲（田鼠、狗、犀、猪、绵羊、麋鹿和水牛）动物。从哺乳动物的可鉴定标本数看，牛（主要为黄牛，含少量水牛）约占35.78%；从哺乳动物最小个体数看，牛约占17.2%^[17]。

与黄牛相关的考古遗存主要为祭祀遗存。外郭南墙与东墙外道路的路面填土中发现多处黄牛头祭祀坑，推测可能是修筑道路时举行的祭祀活动遗存^[18]。二号基址附近水井（J1）第2层出土黄牛等动物遗存应与祭祀有关，黄牛数量最多，最小个体数为11，均为头骨的额骨、鼻骨和顶骨等部位，牛头均不存角，应为当时人有意去除^[19]。

四、商代晚期

殷墟遗址为商代晚期都城，时代约从武丁延续至帝乙、帝辛，年代大致为公元前1250~前1046年^[20]。

通过对动物遗存进行定性定量研究，确认出土有黄牛遗存，此外，还包括软体动物、鱼纲、爬行纲、鸟纲和其他哺乳纲（猴、黑鼠、田鼠、竹鼠、兔、狗、狐、狸、熊、獾、猫、虎、豹、印度象、獾、马、犀牛、猪、殷羊、山羊、獐、梅花鹿、麋鹿、扭角羚、水牛和鲸）动物^[21]。孝民屯居址出土哺乳动物可鉴定标本数统计结果表明，黄牛在殷墟文化第一期占17.6%、第二期占31.7%、第三期占40.8%、第四期占32.1%；就最小个体数统计结果看，黄牛在第一期占9.1%、第二期占18.9%、第三期占25.5%、第四期占20.8%^[22]。

与黄牛相关的考古遗存包括骨器和祭祀遗存。骨器生产已经是高度专业化的行业，制骨作坊主要有两处，即大司空村和北辛庄，骨器来源主要是黄牛，其他还有猪、羊、狗和鹿等。祭祀遗存可分为卜骨和牛牲两类。商代晚期为占卜最为兴盛的时期，殷墟遗址中出土了大量由动物肩胛骨和龟甲制作的卜骨，有些还刻有文字，卜骨主要以黄

牛肩胛骨制成，另有羊和鹿等。黄牛是最常用的祭牲，广泛用于宫殿宗庙建筑基址、王陵和手工业作坊等祭祀场合，墓地祭祀中较少用牛牲^[23]。

五、讨 论

从先商到商代，家养黄牛资源一旦为商人所接受，便在肉食、祭祀、畜力和骨料等多个方面发挥了重要的作用，并逐步发展成为最重要的肉食来源和祭祀用牲，以及最主要的骨料、卜骨和畜力来源。下文从肉食、祭祀、畜力和骨料等四个方面对家养黄牛的作用做历时性研究。

（一）肉食

就先商和商代考古遗址出土动物遗存而言，主要包括哺乳类、鸟类、鱼类、爬行类和软体动物等，其中以哺乳动物出土数量最多。哺乳动物以家养动物为主，包括猪、狗、黄牛、绵羊和山羊等，它们成为商人的主要肉食来源。此外，需要说明的有两点：一是家马在殷墟文化时期开始出现于中原地区，它应为特权阶层使用的动物，但偶尔也会为人所食用^[24]；二是家鸡可能在殷墟文化时期出现^[25]，也可视为肉食来源之一。

黄牛作为肉食资源，这是商代大型或都城遗址中较为普遍的现象。骨骼破碎程度较高、多出自灰坑等考古现象，以及死亡年龄结构以年轻个体为主等信息，均表明商人对黄牛的食用。除了肉食之外，是否会利用其奶、脂肪等作为食物？通过对黄牛年龄和性别结构、食器残留物进行分析将会帮助我们解决这个问题。

在商人社会中，猪和黄牛在家养动物中占主导地位，猪在肉食资源中的优势地位逐渐为黄牛所取代。以黄牛在哺乳动物种群可鉴定标本数中所占比例为例：先商文化时期约为16.9%（鄆邓遗址）、商代早期为17.5%（偃师商城）、商代中期为35.78%（浚北商城）、商代晚期时最高比例可达40.8%（殷

墟遗址)。此外,另一组数据可以更为直观地向我们展示家养黄牛取代家猪优势地位所发生的时间:殷墟遗址自殷墟文化第一期至第四期,黄牛和猪的最小个体数比值分别为1:4.49、1:2、1:2.36和1:1.81^[26],考虑到黄牛和猪的个体纯肉量比例约为3:1^[27],若黄牛和猪的最小个体数比值大于三分之一,则黄牛群体的肉食贡献量将超过猪。因此,自殷墟文化第二期开始,黄牛的整体肉量贡献值已超过猪,成为最主要的肉食来源。同时,家养黄牛数量持续增长也反映出黄牛饲养业在商代的稳步发展。

(二) 祭祀

关于商代祭祀用牲的变化,冈村秀典认为二里冈文化时期是重要的转化时期,祭祀用牲从猪优位向牛优位转化,最终完全转化为用牛的肩胛骨作卜骨^[28]。袁靖和傅罗文从动物考古学角度对商代祭祀用牲的变化、组合和目的进行了很好的归纳和总结^[29]。与祭祀相关的黄牛遗存的应用主要体现在两方面:一是卜骨,二是牛牲。我们把家养黄牛在祭祀中的应用分为萌芽期、发展期和鼎盛期进行归纳如下。

1. 萌芽期为先商文化。

甘肃武山傅家门遗址出土目前所知年代最早黄牛卜骨标本,表明黄牛在祭祀中的应用最早可追溯至距今约5600年前^[30]。黄牛开始大规模(甘肃、陕西、河南、山西等多地考古遗址出现)、多方面(牛牲、卜骨等)地被应用于祭祀则是新石器时代末期,分布地域主要集中于西北和中原地区^[31]。鄆邓遗址出土牛卜骨,表明商人在先商文化已经开始将黄牛用以祭祀。

2. 发展期为商代早期至中期。

商代早期用黄牛作祭牲的现象更为普遍,黄牛在祭祀中的重要性有所提升,但整体上仍以猪、狗等作为主要的牺牲。商代中期(特别是小双桥遗址)开始大规模用黄牛祭祀,且多用牛头,从而完成祭祀用牲

由猪优位向牛优位的转化。就卜骨而言,虽然二里冈下层一期以羊卜骨数量较多,但是,整体而论,黄牛的肩胛骨在商人社会中是主要的卜骨原料来源。

3. 鼎盛期为商代晚期。

商代晚期祭祀用黄牛的特点可以归纳为:祭祀场所和形式多样,使用牛牲数量庞大,牛牲来源广泛(圈养、纳贡、狩猎等),对牛牲特别饲养,对牛牲的个体特征(年龄、性别、毛色等)有特殊要求,占卜盛行^[32],甲骨占卜程序作为国家权力被官僚制度化和精细化^[33]。无论规模还是数量,黄牛都成为最重要(地位)和主要(数量和规模)的祭牲。从某种意义上而言,祭祀的盛行刺激了畜牧业的发展,特别是养牛业^[34]。

(三) 畜力

黄牛在商代可能被用于交通运输和农耕生产,下文就此两个方面分别予以讨论。

1. 黄牛在交通运输中的使用。商人是善于迁徙的部族,依据考古资料,大体可以勾勒商人的活动范围:冀南、豫北地区—豫东、鲁西南地区—郑洛地区—豫北地区^[35]。依据文献和考古资料,有学者提出中国牛车和马车的“本土起源”,认为商族应是我国最早掌握牛车和马车驾驭技术的部族^[36]。偃师商城、小双桥遗址、洹北商城和殷墟遗址所发现车辙的轨距多在1.6米以下,多有学者认为此类车辙可能是黄牛拉车碾轧所形成的痕迹^[37],笔者对此表示认同。根据商代考古遗址出土动物遗存,可用作畜力的主要为家马和家养黄牛,然而家马和马车在中原地区出现较晚(商代晚期的殷墟遗址)^[38],因此,自先商文化开始,在不断迁徙、建立城址、运送各种物资中,黄牛可能作为最为重要和主要的畜力,从而为商族的兴起和发展提供动力支持。

2. 黄牛在农耕生产中的使用。黄牛一经驯化,在新石器时代末期很有可能即已用于农耕生产^[39]。黄牛可以为农作物种植提供畜

力，从耕作和运输方面为农作物产量的提高和规模的扩大提供动力。我们已在殷墟遗址发现黄牛掌骨远端和第二节趾骨等骨骼部位上有因劳役而造成的病变现象^[40]，但这方面的证据还很少，今后需要予以更多地关注，不仅要关注黄牛骨骼上可能出现的与畜力开发有关的证据（年龄结构、骨骼病变等），同时也需要对考古背景信息（农田遗迹、农具等）进行分析。畜力开发对生产力发展有着巨大的助推作用，我们在今后工作中需要寻找更多的线索和证据。

（四）骨料

在家养黄牛出现之前，鹿科动物是最主要的骨料来源。家养黄牛的出现改变了这种局面，黄牛肢骨（主要是掌骨和跖骨，还包括胫骨、桡骨、股骨和肱骨等部位）和下颌骨逐渐成为最主要的骨料来源。黄牛骨骼以其骨壁厚、骨节长、比较容易获得等优势而成为骨器制作的主要原材料^[41]。随着黄牛驯化的完成和饲养的发展，从原料来源方面保证了稳定的、优质的、充裕的骨料来源，从而促进骨器制造业的发展。这种骨料由野生鹿科动物向家养黄牛的转化在先商和商代考古遗址中有明确体现，这得益于商人社会家畜饲养和骨器制造的共同进步和相互促进。以下分三个时间段进行探讨。

先商文化：骨器选料由完全依赖野生动物开始向依靠家养动物的转变，黄牛成为重要的骨料来源；骨器以生产用具较为常见。

商代早期至中期：骨料坑多有发现，可能已出现制骨作坊（例如郑州商城），黄牛成为主要的骨料来源；另一项转化体现在骨器当中以骨笄为代表的的生活用具大量增加。

商代晚期：家养黄牛为骨器制作提供了充足的优质原料，成为制造骨器的首选，加之制骨作坊的涌现和金属工具的应用等因素，骨器制造呈现出规模化、专业化、规范化和复杂化的特点^[42]。

结 语

综上，家养黄牛作为一种资源，商人对其进行了多方面的开发和利用，依据动物考古学的研究，商人对家养黄牛的利用主要表现在肉食、祭祀、畜力和骨料等四个方面，当然，商人对这种资源的应用并不仅限于此。中国古代长期以来以农立国，以家养黄牛为代表的大牲畜对生产力进步和社会发展有巨大助推作用，由此追溯，在中华文明形成和早期发展过程中，家养黄牛在中国境内的出现、传播和应用可能会有更为深刻的社会背景，并且可能会在农业和社会关系上引发革命性变化，因此，我们需要将其作为重要的研究课题继续深入开展工作。

最后特别强调的是，对商人或商代社会的研究，需要借助于多学科的合作。本文仅是从动物遗存本身出发，通过动物考古学的研究理论和方法，尝试对商代社会进行研究。对家养黄牛本身及其所能反映的商代社会的研究还需要进一步推进，对某些研究领域（例如畜力开发、骨器制作等）也要有更多关注。

附记：本研究得到国家科技支撑计划课题“中华文明形成过程中的资源、技术和生业研究”（课题编号：2013BAK08B03）资助。

注 释

- [1] 张长寿、张光直：《河南商丘地区殷商文明调查发掘初步报告》，《考古》1997年第4期。
- [2] a. 袁靖、傅罗文：《动物考古学所见商代祭祀用牲的变化》，见《科技考古文集》，文物出版社，2009年。
b. 胡洪琼：《殷墟时期牛的相关问题探讨》，《华夏考古》2012年第3期。
- [3] a. 侯彦峰、李素婷等：《安阳鄆邓遗址动物资源的获取与利用》，《中原文物》2009年第5期。
b. 李志鹏、袁靖等：《偃师商城遗址宫城外出土动物遗存》，见《偃师商城》第一卷，科学出

- 版社, 2013年。
- [4] 河南省文物考古研究所:《安阳鄆邓》,大象出版社,2012年。
- [5] 同[3]a。
- [6] a. 刘焕、丁新功:《安阳鄆邓遗址先商文化浮选炭化植物种子的鉴定及分析》,见《安阳鄆邓》,大象出版社,2012年。
b. 侯亮亮、李素婷等:《先商文化时期家畜饲养方式初探》,《华夏考古》2013年第2期。
- [7] 同[3]a、[4]。
- [8] 中国社会科学院考古研究所:《偃师商城》第一卷,科学出版社,2013年。
- [9] 同[3]b。
- [10] a. 中国社会科学院考古研究所河南第二工作队:《河南偃师尸乡沟商城第五号宫殿基址发掘简报》,《考古》1988年第2期。
b. 中国社会科学院考古研究所:《河南偃师商城商代早期王室祭祀遗址》,《考古》2002年第7期。
c. 同[3]b、[8]。
- [11] 中国社会科学院考古研究所:《中国考古学·夏商卷》,中国社会科学出版社,2003年。
- [12] a. 河南省文物局文物工作队第一队:《郑州商城遗址的发掘》,《考古学报》1957年第1期。
b. 胡永庆:《试论郑州商城遗址出土的骨器》,见《郑州商城考古新发现与研究(1985~1992)》,中州古籍出版社,1993年。
c. 河南省文物考古研究所:《郑州商城:1953~1985考古发掘报告》,文物出版社,2001年。
- [13] 河南省文物考古研究所:《郑州小双桥:1990~2000年考古发掘报告》,科学出版社,2012年。
- [14] 同[13]。
- [15] 同[13]。
- [16] a. 杨锡章、徐广德等:《盘庚迁殷地点蠡测》,《中原文物》2000年第1期。
b. 何毓灵、岳洪彬:《浍北商城十年之回顾》,《中国国家博物馆馆刊》2011年第12期。
- [17] 袁靖、唐际根:《河南安阳市浍北花园庄遗址出土动物骨骼研究报告》,《考古》2000年第11期。
- [18] 同[16]b。
- [19] 吕鹏:《浍北商城二号基址水井出土动物遗存的鉴定与分析》,《考古》2010年第1期。
- [20] 夏商周断代工程专家组:《夏商周断代工程1996~2000年阶段成果报告(简本)》,世界图书出版公司,2000年。
- [21] a. 秉志:《河南安阳之龟壳》,见《安阳发掘报告》第三册,京华印书局代印,1931年。
b. 德日进、杨钟健:《安阳殷墟之哺乳动物群》,见《中国古生物志(丙种第十二号第一册)》,1936年。
c. 杨钟健:《安阳殷墟扭角羚之发见及其意义》,《中国考古学报》第三册,1948年。
d. 伍献文:《记殷墟出土之鱼骨》,《中国考古学报》第四册,1949年。
e. 杨钟健、刘东生:《安阳殷墟之哺乳动物群补遗》,《中国考古学报》第四册,1949年。
f. 黑住耐二:《花园庄东地墓葬出土贝类分析》,见《安阳殷墟花园庄东地商代墓葬》,科学出版社,2007年。
- [22] 李志鹏:《殷墟出土の動物遺存体から見た中国古代の家畜化》,见《水辺エコトーンにおける魚と人稻作起源論への新しい方法》,ふくろう出版,2014年。
- [23] a. 李济:《安阳最近发掘报告及六次工作之总估计》,见《安阳发掘报告》第四册,1933年。
b. 陈梦家:《殷墟卜辞综述》,科学出版社,1956年。
c. 中国社会科学院考古研究所:《殷墟发掘报告(1958~1961年)》,文物出版社,1987年。
- [24] 同[22]。
- [25] a. 侯连海:《记安阳殷墟早期的鸟类》,《考古》1989年第10期。
b. 邓惠、袁靖等:《中国古代家鸡的再讨论》,《考古》2013年第6期。
- [26] 同[22]。
- [27] 一头猪可提供的肉量约为50千克,一头黄牛可提供的肉量约为150千克。参见罗运兵:《中国古代猪类驯化、饲养与仪式性使用》,科学出版社,2012年。
- [28] 冈村秀典:《商代的动物牺牲》,见《考古学集刊》第15集,文物出版社,2004年。
- [29] 同[2]a。
- [30] a. 谢端琚:《中国原始卜骨》,《文物天地》1993年第6期。

- b. 中国社会科学院考古研究所甘青工作队：《甘肃武山傅家门史前文化遗址试掘简报》，《考古》1995年第4期。
- [31] 吕鹏、袁靖等：《再论中国家养黄牛的起源——商榷〈中国东北地区全新世早期管理黄牛的形态学和基因学证据〉一文》，《南方文物》2014年第3期。
- [32] a. 江雨德：《国之大事：商代晚期中的礼制改良》，见《殷墟与商文化》，科学出版社，2011年。
b. 同[2]b。
- [33] Flad, R. K. 2008, Divination and Power: A Multiregional View of the Development of Oracle Bone Divination in Early China, *Current Anthropology*, Vol.49.no.3, pp. 403-437.
- [34] 同[11]。
- [35] 魏兴涛：《试论下七垣文化鹿台岗类型》，《考古》1999年第5期。
- [36] 王星光：《试论中国牛车、马车的本土起源》，《中原文物》2005年第4期。
- [37] a. 王学荣：《商代早期车辙及双轮车在中国的出现》，《寻根》1998年第4期。
b. 同[2]b。
- [38] a. 袁靖：《中国古代家养动物的动物考古学研究》，《第四纪研究》第30卷第2期，2010年。
b. 郭静云：《古代亚洲的驯马、乘马与游牧族群》，《中国社会科学》2012年第6期。
- [39] 研究者分析了山西襄汾陶寺遗址出土黄牛的年龄结构（根据骨骺愈合确定年龄）：大部分为老年个体，2岁以上个体的存活率为75%，3岁以上的存活率为67%，由此推测饲养黄牛的主要目的是副产品，最有可能的是畜力开发。参见博凯龄：《中国新石器时代晚期动物利用的变化个案探究——山西省龙山时代晚期陶寺遗址的动物研究》，见《三代考古》（四），科学出版社，2011年。
- [40] 袁靖：《中国动物考古学》第78、79页，文物出版社，2015年。
- [41] 马萧林：《关于中国骨器研究的几个问题》，《华夏考古》2010年第2期。
- [42] a. 同[41]。
b. 李志鹏、江雨德等：《殷墟铁三路制骨作坊遗址出土制骨遗存的分析与初步认识》，《中国文物报》2010年9月17日。
c. 李志鹏、何毓灵等：《殷墟晚商制骨作坊与制骨手工业的研究回顾与再探讨》，见《三代考古》（四），科学出版社，2011年。
- （责任编辑 新华）

○读者·作者·编者

“本刊专稿——土司考古”编后记

近年来，在湖南、湖北、贵州等地相继发现土司遗存，这些发现成为研究推行土司制度地区历史的丰富而独特的考古资料，“土司考古”也由此成为一个新领域。2015年，贵州海龙囤、湖南永顺老司城、湖北唐崖土司城三处土司遗址联合申报世界文化遗产成功，进一步表明了土司遗存的特有

价值，以及就此开展考古学研究的意义与前景。贵州的土司遗存有司治、关围、田庄等遗址和各类墓葬，类型多样，时间跨度达700多年，本刊组织刊发贵州土司遗存发现和研究的最新成果，目的即在于促进该领域考古工作的深入和拓展。

（本刊编辑部）