



殷墟晚商墓随葬牲腿现象的相关问题再探讨

◆ 李志鹏

(中国社会科学院考古研究所)

摘要:商代晚期的商文化墓葬中常发现随葬动物腿骨的现象,代表了晚商时期商人在墓葬中随葬牲腿的葬俗。以往的研究缺乏动物考古的专业鉴定、观察和分析,对于动物腿骨的具体骨骼、部位、方位、用牲年龄等丰富信息揭示不够。本文以殷墟孝民屯遗址晚商墓葬中随葬动物的动物考古学鉴定资料为主,结合殷墟遗址以往未经动物考古学者鉴定的其他地点墓葬的简报与田野考古报道资料,继续探讨一些以往学者未涉及、关注的问题,以期对殷墟遗址晚商墓葬中随葬牲腿习俗的具体内容、特点及其反映的相关葬俗、礼仪制度及其他相关问题的研究有所补充和推进。

关键词:殷墟遗址;晚商墓葬;随葬牲腿;动物考古

Abstract: the founding of animal leg bones in the late Shang Burials represented the custom of using animal leg as burial goods of the Shang people. Previous study usually lack the information about the specified bone element and portion, age etc. based on the zooarchaeological identification, observation and analysis. This paper integrate the zooarchaeological identification and analysis of animal bones found in late Shang burials at Xiaomintun, Yinxu by the author and the published archaeological report at other burial at Yinxu and other late Shang sites to explore some issues not discussed by previous related research, which aimed to promote the study toward more detailed research on the specified characteristic, ritual context and related social archaeology of the ritual use of animal legs in late Shang burials.

Key Words: Yinxu Site; Late Shang burials; Animal leg as burial good; Zooarchaeology

商代晚期的商文化墓葬中常常发现有随葬的动物遗存。这些随葬的动物遗存大体可以分为两类:一类是完整的动物骨架,可见随葬的是全牲,以腰坑、填土内与二层台上随葬完整的狗牲最为常见,这类遗存多认为是殉牲^①;一类为不完整的动物身体部位,包括动物的腿骨、头骨、脊椎、盆骨等,一般在墓葬二层台或椁、棺盖上放置,动物种类以牛、羊、猪最为常见,偶见狗、马,这类遗存学者多认为是祭牲^②。其中墓葬中随葬的动物腿骨是随葬动物的某条腿(后文简称牲腿)在下葬后经过漫长的埋藏后肉皮等朽烂无存留下的遗存,代表了晚商时期商人在墓葬中随葬牲腿的葬俗。陈公柔、沈文倬先生曾提出殷墟晚商墓葬中随葬的猪腿、羊腿等为《仪礼》记载的丧葬礼中的“苞牲”,并探讨了文献中的相关礼仪^③,谢肃则对商文化墓葬二层台上放置动物腿骨的现象进行过梳理,发现商文化墓葬二层台上有放置动物牺牲的现象,而所放牺牲体位以腿骨为主,他还分析了二

层台放置动物腿骨的墓葬的规模与等级,提出一般只有在分族中具有较高地位的墓主人的墓葬的二层台上才放置牺牲,并与古代文献中记载的“奠窆”礼进行过比较研究^④。以上几位学者对商墓中随葬牲腿的研究各有创获,但是我们应该注意的是,这些研究由于只有随葬动物腿骨的种类确定,对于动物腿骨的具体骨骼、部位、方位、用牲年龄都因为缺乏动物骨骼解剖学的鉴定和动物考古的研究,因此对很多相关信息与有关的葬牲制度都缺乏深入的研究。袁靖等对前掌大晚商墓葬随葬动物的鉴定、观察与相关分析填补这方面研究的空白,动物考古学者的专业鉴定发现前掌大遗址商墓和西周墓葬中随葬动物腿骨仅限于其前肢骨(即前腿),此外还对随葬动物前肢的不同动物的比例、随葬多种动物前肢骨的墓葬中随葬动物前肢的组合、方位选择进行了分析,并对商墓和西周墓葬中随葬动物腿骨的现象进行了历时性的梳理^⑤。对于晚商墓葬中随葬动物腿骨的

鉴定、观察与随葬牲腿习俗的相关现象的研究,对于探讨晚商时期乃至整个商代商文化墓葬的葬牲与丧葬习俗及礼制有着重要意义。商墓中随葬动物腿骨的现象因为动物考古学专业学者参与到墓葬出土动物骨骼的鉴定与分析有了进一步的拓展和深化。2003年到2004年,中国社会科学院考古研究所和河南省文物考古研究所联合在殷墟遗址范围内的安阳市孝民屯村进行了发掘,发掘面积近6万平方米,整体揭露了一批商代晚期的半地穴式房址、一处大型铸铜遗址和大量墓葬,也出土了大量的动物遗存^⑧。笔者曾以殷墟孝民屯遗址晚商墓葬中随葬动物的动物考古学鉴定资料为主,结合殷墟遗址以往未经动物考古学鉴定的其他地点墓葬的简报与田野考古报道资料,整合动物考古学的研究及其出土的墓葬背景材料做过初步分析^⑨,本文在此基础上继续探讨一些以往学者未涉及、关注的问题,以期对殷墟遗址晚商墓葬中随葬牲腿习俗及其反映的相关葬俗、礼仪制度及其他相关问题的研究有所补充和推进。

一、晚商墓葬随葬牲腿的特征、 用牲种类与出土背景

前文提到晚商墓葬中随葬的动物腿骨是随葬动物的某条腿(后文简称牲腿)在下葬后经过漫长的埋藏后肉皮等朽烂无存留下的遗存,代表了晚商时期商人在墓葬中随葬牲腿的葬俗。以笔者鉴定过的孝民屯晚商墓葬中出土的动物腿骨来看,一类是关节相连的多件动物腿骨,一般是动物的整条腿(有时连着肩胛)或腿的某一部分,所有的牲腿的处理方式都是各段骨骼关节相连,未见砍割痕迹,这些关节相连骨骼一般呈一条直线,说明随葬时是未曾割解、未曾人为屈折的一整条兽腿或局部某段;一类则是和动物的身体其他部分混杂在一起,如孝民屯北区的M177,在二层台内出土有猪的左右侧前腿(左右侧的肱骨、桡骨、尺骨,左侧第2-5掌骨),左右侧后腿(包括右侧股骨,左右侧胫骨,右侧跗骨),右侧盆骨、颈椎、肋骨,位于二层台内。前者最常见,后者仅一见,可见前者是孝民屯晚商墓葬随葬牲腿最常见的形式。前一类牲腿常见从猪、牛、羊从肱骨到蹄子末端的整体前腿并连着和肱骨关节相连的肩胛骨,或者整条前腿不包括肩胛骨,可见当时最注重的是用整只前腿作为祭品。其他的则或为前腿的上段,比如肩胛骨与肱骨相连,或单独一条肱骨,或者掌骨和其以下全部骨骼的前腿下段。无论是整条牲腿还是牲腿连带肩胛骨,都需要将这一侧的牲体整体从畜体割

解下来。

我们再看殷墟遗址不同地点几处较大的墓地墓葬中随葬牲腿的情况。

从做过的动物鉴定的孝民屯墓葬用牲来看,各类用牲方式和组合如下:黄牛左侧前腿(8例);绵羊左侧前腿(9例);猪左侧前腿(17例);绵羊左前腿+猪左前腿(4例);绵羊左前腿+黄牛左前腿(2例);绵羊左前腿+猪左前腿+黄牛左前腿(2例);黄牛左前腿+猪头+羊头(1例);猪左前腿+猪头(1例);绵羊左前腿+绵羊头(1例);绵羊左前腿+猪头(1例);猪左前腿+鱼(1例)。此外考古报告中有两例牛腿笔者鉴定时未发现实物,其一是孝民屯北区NM166的北侧二层台上放置一条完整的牛腿骨,该墓属于殷墟文化二期晚段,从报告线图上来看包括牛关节相连的左侧肩胛骨、肱骨、尺骨与桡骨、腕骨、掌骨、第1-3趾骨)(第20页)。另一是孝民屯南区的SM171,在二层台东北角填土中发现1条牛腿骨,原是放在椁顶板上的,该墓属于殷墟文化三期(第35页)。

1969年~1977年中国科学院考古研究所安阳工作队殷墟西区发掘了939座殷墓,其中出土与肉食类祭品有关的动物遗存的墓葬有79座^⑩。随葬的动物种类有猪、牛、羊、狗、鸡、鱼,另有一些未能确认的动物。其中殷墟文化二期商墓中单独用牛腿1例,用猪腿的1例,用鸡腿1例,用不明种属的兽腿1例。殷墟文化三期商墓中单独用羊腿的6例,单独用牛腿的5例,单独用猪腿的1例,用不明种类兽腿的1例。殷墟文化四期商墓中单独用羊腿的13例,单独用牛腿的8例,单独用猪腿的4例,单独用马腿的2例,用狗腿的1例(此墓遭盗扰,不能确定是否是狗骨架遭扰动后的存余还是确为用狗腿作祭品),用不明种类的兽腿的7例,合用羊腿与牛腿的3例,合用羊腿与猪腿的2例。另合用羊腿与鱼的1例,合用猪腿与鱼的1例。合用牛腿与牛头的1例,合用牛腿与猪头、羊头的1例。

1982年~1992年间曾在殷墟郭家庄墓地发掘墓葬184座,其中出土肉食类随葬品的墓葬有23座^⑪。随葬的动物种类有牛、羊、鸡、鱼,另有不能确认的动物。在墓葬内单独随葬牛腿骨的墓葬有18例,其中有的只有腿骨,有的腿骨上连有肩胛骨,陈放位置大多在头端二层台上,有14例,少数在足端二层台上,有2例,也有放在二层台土中或棺内的,各有1例。另单独随葬羊腿的1例,放在头端二层台上。墓葬合用牛腿与羊腿的1例,如M160,放于头端二层台上。

将上述殷墟不同地点墓葬随葬牲腿的情况统计如表一:

表一 殷墟不同地点墓葬随葬牲腿用牲种类统计表

		羊	黄牛	猪	马	狗	鸡
殷墟西区	墓葬例数	25	19	9	2	1? (经盗扰)	1
	随葬数量	25	19	9	2		1
郭家庄	墓葬例数	2	19				
	随葬数量	2	19				
孝民屯	墓葬例数	19	10	21			
	随葬数量	20	10	25			
合计	墓葬例数	46	48	30	1		1
	随葬数量	47	48	34	2		1

以上几处墓地墓葬中随葬的牲腿较有代表性。可以看出在殷墟晚商墓葬中随葬的牲腿主要是猪、牛、羊腿单用,也比较多见其中二类或三类动物的腿组合使用,马腿与鸡腿偶或一用。狗腿因为仅有一例,且该墓经过盗扰,因此是否是有意随葬的牲腿还是随葬的殉狗骨架被盗扰后仅剩了一条腿还难以断定。可以看出晚商随葬的牲腿是当时常见的家养动物,以猪、牛、羊数量居多,其中不同地点不同墓地这三种家畜中哪种的牲腿随葬最多也不一定,殷墟西区随葬羊腿的墓葬比例最高,郭家庄随葬牛腿的墓葬比例最高,孝民屯遗址则随葬猪腿的墓葬比例最高,随葬羊腿的墓葬比例与随葬猪腿的墓葬比例接近。

这种现象可能与晚商时期家畜饲养的状况有较大关系。从晚商时期殷墟出土的动物骨骼的鉴定与研究来看,晚商时期的家畜包括猪、牛、羊、狗、马、鸡也可能成为了家养动物^⑧。首先从家畜的种类来看,表现出多样化的特征。到了商代晚期,古代所谓的“六畜”中的五种猪、牛、羊、狗、马都能够明确为家养动物。马在殷墟文化时期开始成为家养动物。牛则在殷墟发现了两种,圣水牛和黄牛,笔者认为只有黄牛是家养动物。其次,在家畜中以猪和黄牛占主导地位,其中猪一改中国自新石器到早期青铜时代占绝对优势的地位,开始被牛的优势地位取代。商代晚期养羊业的规模比较稳定,家畜中羊、狗的数量比例始终比较稳定,但远不及黄牛和猪在家畜中所占比例。而马的比例在殷墟文化三期后开始增多,马一般是特定阶层特权使用的动物,在普通平民、小贵族甚至一般的中等贵族生活扮演的角色还是微乎其微,偶尔也成为人们的肉食。可以看出殷墟晚商墓葬随葬猪、牛、羊的现象比马和狗腿的现象多见,与当时晚商时期人们肉食中各种家养动物所占比例有关,马

和狗较少作为肉食,则在墓葬中随葬马腿和狗腿则很少见。

此外这种现象也可能与不同地点墓地不同等级墓葬的比例有关,随葬牛腿的墓葬一般等级相对较高,如果一处墓地中较高等级的贵族墓比例较高,可能随葬牛腿的墓葬比例就比较高。

上述分析也要具体看待。比如随葬马腿的墓葬在同一墓地中墓葬等级更高,但这种葬马腿的习俗在晚商时期还是罕见,因此并非晚商葬牲制度中的常例。

从出土背景来看,孝民屯晚商墓葬中所随葬的第一类牲腿最多见的是放置在墓内二层台上,其次是放在椁盖上,其次是放在填土中、二层台内或二层台下、棺内、棺盖上,第二类牲腿则放在二层台内。这与商代墓葬中二层台的功用有关,墓葬中陈器多在二层台,牲腿放在二层台上也较为方便。另外牲腿在二层台上的放置也有一定偏好,一般多放于头端二层台上。

二、随葬牲腿的动物年龄与体位选择

笔者对殷墟孝民屯晚商墓葬中随葬的动物腿骨的关节愈合状况进行鉴定后发现猪年龄有小于半岁的(1例),小于1岁的(13),有1-2岁的(4例),黄牛年龄有1-1.5岁的(7例),有1.5-2岁的(2例),绵羊年龄有小于1.5岁的(2例),1-3岁的(5例),3-3.5岁的(1例)。其中猪更多偏于1岁以下的幼年猪,黄牛和绵羊也都是未成年个体。这种以幼年个体的动物为主的年龄构成,既可能出于特定祭祀要求,也可能出于经济角度的考虑——尽量将祭祀成本压至最低。实际上,这种年龄构成情况与史前猪牲多用幼年猪是一脉相承的^⑨。

袁靖等对山东滕州前掌大墓地随葬动物腿骨的

鉴定发现只限于动物的前肢骨^⑧，笔者对孝民屯遗址墓葬中随葬动物腿骨的分析，也发现如果是放置在二层台上无一例外都是家畜的前肢骨^⑨。袁靖等对殷墟以往墓葬随葬动物腿骨现象的再梳理的发现殷墟西北冈的王陵、西区墓葬、大司空墓地、郭家庄墓地、梅园庄南地晚商墓葬都发现使用牛、羊、猪的前肢随葬现象是一致的^⑩。

在孝民屯所有晚商墓葬随葬的牲腿中，目前鉴定的无一例外都是家畜的左前腿。考察殷墟其他地点晚商墓葬随葬动物牲体的情况，凡是可以从照片或墓葬图可以判定牲腿左右的，对牲腿的前后、左右的选择中均崇尚使用左侧前腿，而且无一例外。

需要强调的是，商文化墓葬中二层台、棺椁上、棺内、填土中发现的动物腿骨均为前肢骨的现象，从当时的都城到区域中心、普通晚商聚落都无一例外保持一致，反映了当时存在惊人一致的葬牲习俗和严格规范化的葬牲制度，背后反映了商人墓葬制度或礼制的规范性。商墓中随葬牲腿选择左侧在晚商都城殷墟遗址中在目前所见墓葬资料中都完全一致，在山东前掌大墓地随葬牲腿基本为左前腿，但也偶尔也有也有右侧前腿的，但整体来看基本是遵守这种制度的。这表明了当时殷人在墓葬中使用牲腿时的体位选择存在使用左前腿的偏好，是一种规范化的丧葬礼仪制度。

笔者认为晚商时期墓葬使用牲腿随葬时对牲体的体位选择是“贵前尚左”，即崇尚用牲体的前腿及其左侧，并形成规范化的丧葬礼仪制度，在整个商文化的分布范围内得到较为严格的遵守。在山东滕州前掌大遗址和济南大辛庄商代晚期遗址都可以看到对这种文化礼仪的认同^⑪，虽然也许偶尔略有变例，但基本得到了遵守。这是商文化文化辐射和核心区域政治和礼仪互动的一个很好的例子。郜向平则通过对商墓埋葬制度不同方面的分类梳理，提出商代社会在发展过程中，礼器制度有发展、变革，与葬俗有关的观念、信仰也处在不断地变化过程中，但是这种墓葬葬俗与墓葬制度的发展、变化中也在商文化不同阶段存在惊人一致和严格规范化的一面，商墓随葬牲腿的部位和左右选择即是如此，这种葬牲制度也是商代礼制的组成部分，反映的是商代墓葬礼制的跨时空的一致性和规范性。这种墓葬礼制甚至影响了周人，比如西周墓中也是主要随葬动物前腿，左右选择也以左侧为主，表现商周葬牲制度和墓葬礼制也存在一定的延续性，古代华夏文明文明被称之为礼乐文明，“革”中有“因”，商周之间礼制存在革新和独特性的同时也存在很强的延续性，说明商周之

间礼制和礼乐文明从宏观的角度来看仍然存在一体性的一面，这也是古代中国文明文化上存在延续性的体现。

三、晚商墓葬随葬牲腿葬俗与古文献的相关记载

前文提到陈公柔、沈文倬先生曾经将安阳大司空村殷代墓葬所随葬的整只猪或羊腿与《仪礼·既夕礼》中奠仪中大遣奠的奠祭的“苞牲”联系起来^⑫。“苞牲”即取遣奠中羊、猪的下体苞起来送於墓圻内。《仪礼·既夕礼》记载了士阶层的大遣奠礼的过程中有“苞二。笱三：黍，稷，麦”，“彻巾，苞牲，取下体。不以鱼腊。……至于圻……及窆……藏器于旁，加见。藏苞笱于旁”的记载，即在最后的奠礼大遣奠结束之后，将遣奠礼中祭牲的“下体”包裹起来，称之为“苞牲”，苞牲有羊、豕二牲之牲腿，苞牲在送葬时送于圻内即随葬于墓中，具体是落葬时把明器放在棺的一边，苞、笱等放在棺的另一边^⑬。陈、沈二位先生都认为商代的丧礼也应有类似的遣奠之礼仪，商代墓葬二层台上的兽腿骨就是遣奠中的“苞牲”。谢肃对此也有过文献的梳理和探讨，认为商代墓葬二层台上的兽腿骨就是后世典籍中所说的“奠窆”遗存，即在遣奠礼仪中用来致奠最后在下葬中置于墓圻内的奠牲^⑭。

《礼记·祭统》中有记载，“凡为俎者，以骨为主。骨有贵贱，殷人贵髀，周人贵肩，凡前贵于后”，其意周人用牲腿时崇尚前腿，而殷人则崇尚后腿。但殷墟的考古发现则完全有悖于这种所谓的殷周礼仪之别，恰好表明了殷周在用牲腿做奠牲时的礼仪制度的延续性。因此，我们有必要重新检视古代礼书的记载。《礼记》中常有此类夏、商、周三代礼仪之别的记载，我们应该用考古发现来检验古代文献相关礼仪制度的，更不能拿文献中所谓商周之礼、夏商之礼的区别来将具有某一文化现象的考古学文化和夏、商、周文化中的某一种简单对应。但礼书中也保留诸多历史实际中的礼仪制度，又为我们留下很多宝贵的资料，这些都需要谨慎甄别、探索。

另外，周人吉礼用牲有其常法——别其左右而尊右体，即吉礼用牲体的右半侧（文献称右胖），但凶礼则用左胖。丧礼即所谓凶礼，故用牲体反吉礼之制而用左胖。《仪礼·既夕礼》记载：“厥明，陈鼎五于门外，如初。其实：羊左胖……”郑玄注：“反吉礼也”，体现在遣奠中所用苞牲，就是用奠牲的左腿。以往很长时间商代墓葬中出土的动物腿骨都没有鉴定是左或右肢，前肢或后肢，由于动物考古工作的介入，主要

是对前掌大、孝民屯等晚商墓葬中所葬奠牲的动物考古学鉴定,我们现在可以明确,晚商时期丧礼中用牲礼仪与周代礼书记载的周礼是相同的,在这一点,也是周礼延用殷礼。

有学者认为,古代凶体用左胖,吉礼用右胖是与祭礼中成牲右体用于祭神与殡尸,左体用于妇胙的礼法一致的,即从“为神右体,为人左体”而来。因为丧礼从始至除丧,事奉死者多比照生前,而不忍异于生时,不忍遽以鬼神事之,故用牲方面,对先祖之“祭”属“为神”,用右体;对亡者之“奠”仍属“为人”,用左体。也就是说平日吉祭为神,用右为尊,凶礼自当用左胖,以示“反吉”,同时也表示未葬之前“不忍异于生时”,用左胖意即“为人”^⑧。

周代不同等级的遣奠所用牺牲种类组合与数量都有分别。《礼记·杂记上》云:“遣车视牢具。”郑玄注:“言车多少,各如所包遣奠牲体之数也。然则遣车所包遣奠而藏之者与?遣奠,天子大牢,包九个;诸侯亦大牢,包七个;大夫亦大牢,包五个;士少牢,包三个。大夫以上乃有遣车。”孔颖达疏:“遣车,送葬载牲体之车也。牢具,遣奠所包牲牢之体,贵贱各有数也。”《礼记·檀弓下》亦云:“国君七个,遣车七乘,大夫五个,遣车五乘。”郑玄注:“个,谓所包遣奠牲体之数也。”周代只有天子用马作为遣奠的奠牲,殷墟墓葬中有用马腿做奠牲的,其规格等级很高,但这种奠牲只是偶尔有发现,是否为高等级墓葬中常用的牲体还有待检验。另外孝民屯墓葬中奠牲的组合有牛、羊、猪的组合,也有牛、羊与猪、羊的组合,是否与《仪礼·既夕礼》中的“苞二”和郑玄注中“士三牢,包三个”可以对应起来,有待进一步探讨。因为《仪礼·既夕礼》只是记载了士礼,在商代也许士礼中也有不同的区别,“苞二”或许即是指两种家畜牲腿的组合,“包三个”或许即是指三种家畜牲腿的组合,但是否可以称为“士少牢”则不得而知。而且这种用牲腿组合中奠牲种类多的,一般墓葬等级也相对较高,虽然这种等级区分也许不能完全与后世礼书一一对应,但古代礼仪本身既有发展,也有延续性的一面。商周礼仪的异同还需要更多的考古发现与研究去揭示。

注释:

①② 郜向平:《商系墓葬研究》,第132页,科学出版社,2011年。

③⑩a 陈公柔:《士丧礼、既夕礼中所记载的丧葬制度》,《考古学报》1956年第4期;b 沈文倬:《对“士丧礼、既夕礼中所记载的丧葬制度”的几点意见》,《考古学报》1958年第2期。

④ 谢肃:《商文化墓葬二层台上放置动物腿骨现象与“奠窆”礼比较研究》,《华夏考古》2009年第2期。

⑤⑫⑭ 袁靖、杨梦菲:《山东滕州前掌大遗址出土动物骨骼研究报告》,中国社会科学院考古研究所编著:《滕州前掌大墓地》,第728~810页,文物出版社,2005年。

⑥a 殷墟孝民屯考古队:《河南安阳市孝民屯商代房址2003~2004年发掘简报》,《考古》2007年第1期;b 殷墟孝民屯考古队:《河南安阳市孝民屯商代铸铜遗址2003~2004年发掘简报》,《考古》2007年第1期;c 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》,《考古》2007年第1期。

⑦⑬ 李志鹏:《随葬动物》,中国社会科学院考古研究所编著《安阳孝民屯(四)殷商遗存·墓葬》第八章,文物出版社,2018年。

⑧ 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》,《考古学报》1979年第1期。

⑨ 中国社会科学院考古研究所:《安阳殷墟郭家庄商代墓葬》,中国大百科全书出版社,1998年。

⑩ 李志鹏:《殷墟动物遗存研究》,中国社会科学院研究生院考古系博士论文,2009年。

⑪ 罗运兵:《中国古代家猪研究》第五章《古代猪骨特殊埋藏遗存的考古学观察》,中国社会科学院研究生院考古系博士学位论文,2007年。

⑮⑯a 袁靖、杨梦菲:《山东滕州前掌大遗址出土动物骨骼研究报告》,中国社会科学院考古研究所编著:《滕州前掌大墓地》,文物出版社,2005年;b Min Li. 2008. Conquest, Concord, and Consumption: Becoming Shang in Early China. Unpublishe Phd Disertation, the University of Michigan. pp. 147-151.

⑫⑬ 谢肃:《商代祭祀遗存》,中国社会科学院研究生院考古系博士学位论文,2006年。

⑰ 彭美玲:《古代礼俗左右之辨——以三礼为中心》,第111-112页,台湾大学出版委员会,1997年。