

论商代的粮储设施——亩、高、京*

曹大志

(北京大学考古文博学院)

以粮仓为代表的仓储建筑是住宅和宗教建筑之外一类独具特点的建筑形式。商周考古以往对宫殿、宗庙关注较多,对官方粮仓研究较少,其实自古至今官方粮仓也与国家统治关系非常密切,只是它远离现代人的日常生活,不容易使人有所感受。在过去的研究成果中,各种形式粮仓的分类定名仍存在问题;文字和发掘材料中都有一些粮仓尚未被识别;对粮仓的不同形式缺乏理解;对官仓在早期国家治理中的地位也很少讨论。本文准备以商代的甲骨、金文材料,结合新石器时代至秦汉时期丰富的考古发掘和图像材料,对上述问题进行探讨。文章按商代粮仓的形式分为亩、高、京三部分。^①



一、亩

(一) 甲骨文中的亩和亩人

甲骨文提到很多地方有存储粮食的亩,目前所见有甲亩(合集 893)、丁亩(合集 3908)、陟亩(合集 5708)、在南亩(合集 564、9636-9639、9641)、崔亩(合集 20485)、辜亩(合集 858 正)。^② 下引卜辞显示商的官僚会受命去省察亩,有被强迫劳动的人从亩逃跑,说明王室占卜记录中出现的并非私人小亩,应是官方的亩:

1. 丁亥卜,般贞:省至于曹。

《合补》2299 典宾 B

2. 乙亥卜,贞:令多馬亞徯遣赫省陟亩,至于侯,从鬲川,从侯。九月。一

《合集》5708 正宾出

3. 庚子卜:令先省亩。一

* 为了更好地说明问题,文中所引甲骨文、金文保留繁体格式。

^① 从山西灵石旌介遗址的发现来看,商代也使用圆形的地下或半地下粮仓。东周文献称这种形式为窖。它在考古学上能够比较清楚地辨识,还没有确认相应的商代文字材料,本文不拟讨论。

^② 甲骨文中亩字有下加口和不加两种形体,前者主要指仓亩,偶尔指人;后者多指人,但也指仓亩。两者没有根本区别。

吏畢令省亩。一

吏並令省亩。一

[吏]盍令[省]亩。

《合集》33237 历二 B1

4. □□卜, 亘貞: 王允■逸自葦曹。一

《合集》858 正典宾 B

甲骨文里提到亩时多与农事有关, 有一条卜辞说:

5. 癸巳卜: 令畢省亩。二

不受禾。二

《合集》33236 历二 B1

省察粮仓的情况、占卜是否会丰收, 这两件事大概都是在为收获做准备。另一条卜辞显示亩与附近的耕地配置, 相距不远:

6. ……乎藉于亩北兆。不。四八

《合集》9509 典宾 A

这是在亩的北边藉田。《国语·周语》:“廩于藉东南, 钟而藏之。”在藉田的东南建廩, 与在廩的北面藉田恰好是一个意思。还有一条亩和狩猎有关的卜辞, 背后仍是由于亩和农事的关系, 其辞曰:

7. 貞: 于甲亩, 獲。一二三

于束。一二三

穡, 出鹿。一

出鹿。二二告

亡其鹿。一

《合集》893 正典宾 A

这是占卜在甲亩或束地狩猎是否会有猎获, 缘由似乎是收获粮食(穡)时可能出现鹿。古人认为多鹿对农业是种灾害, 要捕猎以保护庄稼。《春秋·庄公十七年》“冬多麋”, 杜预注: 麋多则害五稼, 故以灾书。《礼记·月令》“孟夏之月……驱兽毋害五谷”。郑玄注: “兽, 麋鹿之属, 食谷苗, 驱之令勿害也。”西周员鼎铭文说:

唯正月既望癸酉, 王獸于眡廩, 王令員執犬、休善, 用乍父甲薰彝。龔

《集成》2695

其中的廩字从米、亩、支, 参照上引卜辞, 这可能是在眡地的廩附近狩猎。^① 于粮仓所在地狩猎, 大概是因为粮仓附近有大面积的农田(亩和田地配置), 有野生动物威胁。官方的粮仓规模较大, 不是一座建筑而是一群建筑(参见下文), 因此很容易变成地标, 使“某廩”成为一地的代称。

田猎和农业的关系自古为人熟知, 《白虎通·田猎》说:“王者诸侯所以田猎何? 为田

① 韩巍先生向我指出此例里的“廩”或许假借为“林”。甲骨文中尚未见廩假借为林的例子。

除害……四时之田总名为田何？为田除害也。”这是说狩猎之所以称为“田”，是因为消灭野兽乃为农垦服务，被视为治田的一部分。由于华北地区农田开辟前的自然植被经常是树林，而树林栖居着大量野生动物，所以在农田扩展、生态环境改变的过程中必然伴随着狩猎。张政烺、裘锡圭等先生在研究商代农业时对这个问题有细致的论证。^① 他们举出的论据有：焚烧山林驱赶、狩猎野兽可以开辟农田；田猎区往往是重要的农业区（这点特别重要，后文我们还会谈到）；民族志材料里也可以看到秋收前后或农闲时节为了防止野兽侵害庄稼而举行围猎。具体论证读者可以参看。

除了指仓亩，亩字还有一种指人的用法，如：

8. 贞：曹其出疾。[一二三]四五六七八九 二告 《合集》13757 典宾 A

9. 贞：呼亩比曹。[一二三]四

贞：呼亩比曹。一二告 二三〔四〕五六 二告

呼亩比曹。一〔二〕三四

《合集》14128 典宾 A

10. 乙丑卜，允贞令彗粟鸣以束尹比亩^𠄎，由事。七月 《合集》5452 宾三

称“亩”的人出现在师宾间、师历间、典宾、宾一、宾三、宾出组卜辞中。丁骥曾提出第10条的“亩^𠄎乃执事之人官名而已，^𠄎为亩人也。或则亩人殷世称‘亩^𠄎’，亦未可知”。^② 这个观点很有价值，但他没有举出证据，所以目前学界仍普遍把亩作为一般的人名。笔者以前曾经论证第10条中与“亩^𠄎”一同执行事务的“束尹”应读为“积尹”，是管理积贮的官员。^③ 积尹和亩人一同执事无疑是很合适的，则“亩^𠄎”大概是职官+私名的结构。此外，从以下两组卜辞来看，称“亩”的人与农事也有特别的联系。

11. 庚辰卜，亘贞：亩受年。二月。一二三四五六七八九十一二三四〔五〕二告
〔六〕七

贞：亩不其受年。一二三四五六七八九十一二三〔四〕五六

《合集》9810 正典宾 A

王占曰：“亩刈唯■……鲁。”

《合集》9810 反典宾 A

这组卜辞里前两个“亩”字可有两种理解，一种理解是处所，即仓亩，贞问仓亩是否会获得好收成，意如文献里常说的“仓亩实”；另一种理解则指人，贞问称“亩”的人是否得到好收成。第三个亩是动词刈的主语，所以应该是指称为“亩”的人。商王占断说，让亩负责

^① 张政烺：《卜辞衰田及其相关诸问题》，《考古学报》1973年第1期；裘锡圭：《甲骨文中所见的商代农业》，《裘锡圭学术文集》第一卷，复旦大学出版社，2015年。

^② 丁骥：《东薇堂读契记（二）》，《中国文字》1988年新十二期。

^③ 曹大志：《甲骨文中的束字与商代财政》，《中国国家博物馆馆刊》2016年第11期。

收割之事……会有好的收获,这条占辞可以比较《合集》10133 正“丁巳卜,穀贞:黍田年魯”,以及《史记·周本纪》“周公受禾东土,鲁天子之命”。


12. 丙辰卜,争贞:呼藉于隍,受出年。

贞:呼亩歸田。一二告 二三四五六七


贞:弓呼亩歸田。一二三四五六七

《合集》9504 正+乙 4982+乙补 6091 典宾 A

这组占卜先是问将在隍地藉田,会否有好的收成,而后贞问是否让亩返回参与田事。古代管理仓亩的官员负责粮食的进出和保管,《周礼·地官·廩人》:“廩人掌九谷之数,以待国之匪颁,调赐稍食。”《国语·周语》“场协入,廩协出”,韦昭注:“廩人掌九谷出用之数也。”粮仓除了廩给,一项重要的支出是粮种。《韩非子·内储说》记载:“韩昭侯之时,黍种尝贵甚,昭侯令人覆廩,吏果窃黍种而巢之甚多。”可见粮仓官吏管理着粮种。根据睡虎地秦简,秦国在《仓律》中规定麦种要和谷子一样收藏,各种粮食每亩地的种子发放量也有律文规定。^① 隍地在开耕后必然继之以播种(裘锡圭先生认为甲骨文所说的“藉”本身就包括播种^②),所以需要亩去参与。

根据这些线索,亩这种人的确应是文献中的亩人。在甲骨文里,亩人有时也参与军事行动,例如曾与积尹一起执事的亩也和犬一起跟随多子族参与过征伐:

13. 贞:令多子族累犬侯璞周,由王史。

贞:令多子族比犬累亩,由王史。

《合集》6813 宾三

亩人参与征伐的记录还有一些:

14. 乙酉卜,贞:呼曹比沚伐獫。

《合集》6937 师宾间

15. 癸巳卜,争贞:曹翦獫。八月。

《合集》6939 宾一

16. 戊午卜,争贞:曹翦獫。一二

《合集》6947 正宾一

在这些军事行动里,亩人可能负责组织粮草。当然,早期官员的职事不那么固定,亩人偶尔直接领导军事活动也是可能的。

(二) 青铜器铭文中的亩人

商周青铜器有不少署名亩字,其辨识需要从甲骨文亩字的写法谈起。甲骨文各期组亩(畹)的字形如下表:


① 《睡虎地秦简·仓律》:“种:稻、麻亩用二斗大半斗,禾、麦亩一斗,黍、苔亩大半斗,菽亩半斗。利田畴,其有不尽此数者,可也。其有本者,称议种之。仓。”(39)“县遗麦以为种用者,穀禾以藏之。仓。”(40)

② 裘锡圭:《甲骨文中所见的商代农业》,《裘锡圭学术文集》第一卷,复旦大学出版社,2015年。

表一 亩的甲骨字形

典宾	典宾 B	宾 出	宾三	历一 A	历二 B1	无名组
 584 反甲	 583 反	 9637 9638	 5451	 33082	 33236	 屯南 2169
 9642		 9643 9644	 6813		 33237	
典宾 A	典宾 B	宾 出	宾一	历组	师宾间	非王圆体和劣体
 13757	 7596	 18640	 6939	 怀特 1640	 4870	 21727
 9810	 2738		 6941		 5946	









可以看到亩的写法主要有  几种,以典宾组的最完整,上部有表示亩盖的小三角;宾出组有的写法以攒尖顶的形状代替小三角;宾三组和历组的最简率,省去上部的小三角。西周时免簠(《集成》4626)的亩字加林和支,写作  ,所从的亩中间加两横笔,与上表无名组卜辞(《屯南》2169)的写法相同。




笔者曾经提出过去被认为是“京”的青铜器“族徽”当是“亩”字。这个铭文的字形写作  ,与甲骨文典宾组的亩比较,上部的小三角和下面的大三角都相对应(图一)。



图一 金文和甲骨文亩字的比较

金文与甲骨仅有一点不同,亩下两竖笔金文填实,而甲骨文勾廓。由于勾廓经常呈长圆或三角形,看上去和金文有些差别,但只要对比勾廓成长方形的甲骨文,就可知长圆和三角只是为了减少刻写的笔画。金文的这种“京”与亩应该是一个字。铜器上的短铭比甲骨文更重正式、美观,甲骨文里亩字写法多样,铜器铭文则写法单一,也是出于这个原因。

金文中也有下加“口”的字,《集成》5808、7184 写在亚字内,建筑下部的两竖笔填充;《集成》6738、6739、7036、8279、10744 等器上的、字两竖笔用勾廓写法,一方面与竖笔填充的显然是一个字,一方面与甲骨文竖笔较方正的也是一个字,可以看作甲骨和“族徽”金文的中间环节,则金文就是 (囿)字,也就是亩字。青铜器上署名亩代表做器者具有亩人的身份。^①

商代到西周的青铜器上有一个常见的“族徽”,写作 (《集成》10511),涉及 25 件铜器,以往被隶定为辜或羣,但既不是高也不是京,而且这个“族徽”有写为的(NA1858),说明应该是亩、羊两个字。笔者认为商周铜器中的“羊”字“族徽”是一种官名,相当于《周礼·夏官》的羊人,是掌管祭祀牺牲的官:“羊人掌羊牲。凡祭祀,饰羔。祭祀,割羊牲,登其首。凡祈珥,共其羊牲。宾客,共其法羊。凡沈辜、侯禴、饗、积,共其羊牲。若牧人无牲,则受布于司马,使其贾买牲而共之。”“亩”字“族徽”代表廩人,在祭祀活动中也有相应职责,《周礼·地官·廩人》“大祭祀则共其接盛”,所以羊和廩头衔经常复合。汉代有一种官叫廩牺令,掌管供宗庙祭祀的谷物和牲畜。《汉书·百官公卿表上》:“左内史更名左冯翊,属官有廩牺令、丞、尉。”颜师古注:“廩主藏谷,牺主养牲,皆所以供祭祀也。”商代、西周的“廩羊”可能是经常性的亩人、羊人兼职,或是一个两字的官名,是汉代廩牺令的前身。

(三) 亩的形制和造字本义

《说文·亩部》:“亩,谷所振入。宗庙粢盛,仓黄亩而取之,故谓之亩。从人,回象屋形,中有户牖。”许慎据以分析的是小篆字形,不仅解释很牵强(例如亩字上面并不是“人”),而且说明他已不明了亩字造字的本义。又《说文·口部》:“囿,廩之圜者,从禾在口中。圜谓之囿,方谓之京。”在这段话里,许慎似乎把廩作为粮仓的泛称。《说文》之后,历代注疏鲜少再分析亩的字形,而是更加关注亩本身的形制,我们把有关的说法列在下面:

高诱:圆曰囿,方曰仓(《吕氏春秋·仲秋》注)。

贾公彦:方曰仓,圆曰囿(《周礼·考工记·匠人》疏)。

张守节:圆者谓之囿,方者谓之廩(《史记·龟策列传》正义引《说文》)。

杨倞:囿,廩也。圆曰囿,方曰廩(《荀子·荣辱》注)。





郑樵:方曰仓,圆曰亩,上象其盖(《通志·六书略》)。

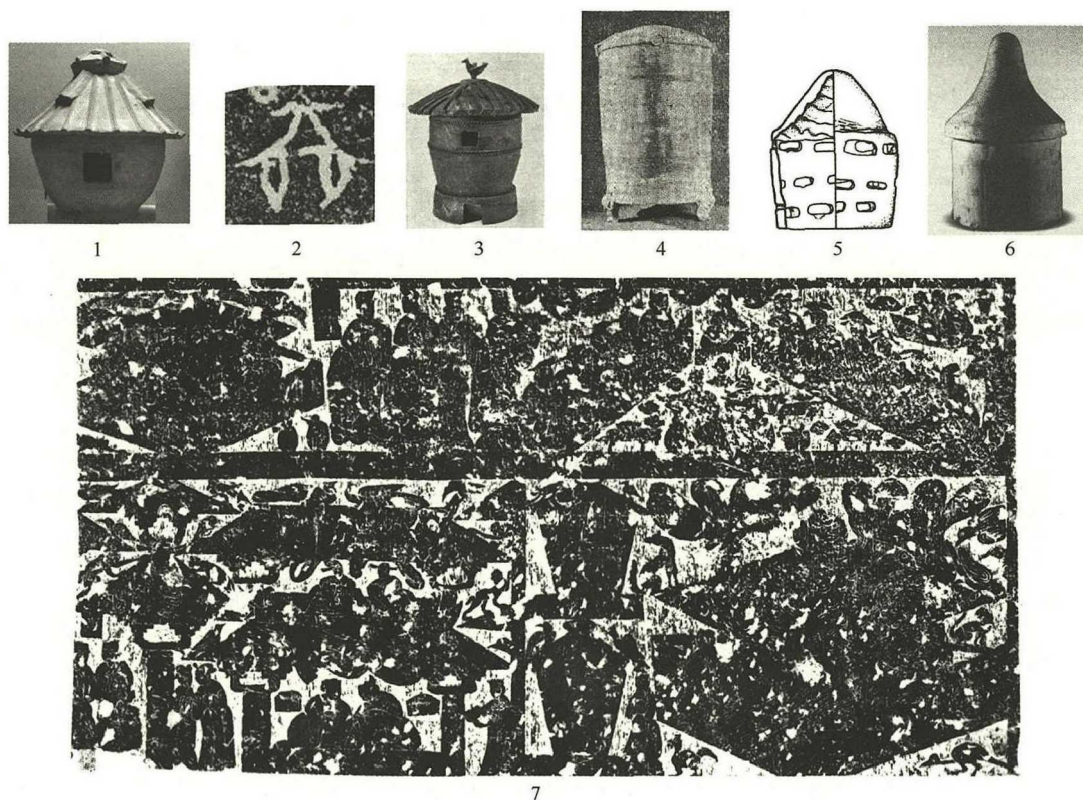
鲍彪:囿,圆廩(《战国策·秦策一》注)。

可见除了张守节《史记正义》误引《说文》之外,唯有《荀子》杨倞注明主张亩是方形

^① 曹大志:《“族徽”内涵与商代的国家结构》,《古代文明》第 12 卷,上海古籍出版社,2018 年。

的建筑。我们知道仓为方形建筑在文献中没有异议,且有汉代有自名的图像和模型作为证据(图四,3-4),如果杨倬所说“方曰廩”是正确的,那么廩和仓就是类似的建筑。另一方面,囷是圆形建筑在文献里也没有异议,且有汉代有自名的模型作为证据(图二,3-4),如果郑樵、鲍彪所说是正确的,那么廩和囷就是类似的建筑。这两种情况哪种可能更大呢?笔者认为,从亩的早期字形和亩、囷两字的历史来看,亩应该是和囷一类的圆形建筑。

首先,甲骨文文中亩的字形与囷的形象很相似(图二,1-2)。亩字上部的或像囷顶的构造,像囷的圆盖(这个部件表示盖也见于“壶”字和“盖”字),像囷很厚的墙体。为了隔热和应对大量粮食堆积对墙壁产生的压力,粮储类建筑的墙都比普通建筑要厚很多,甲骨文形特别强调了这一点。亩的有些甲骨字形还有一个鲜明特点,表现身体的部分往往和囷的形象一样上粗下细,这是为了在下部打开仓口时粮食能更顺利地向外流,近代有些地方的农村仍能看到这样的圆形粮仓。这个特点也意味着亩是一种身体装满粮食的粮仓,由于圆形受力均匀,能承受更大的压力,这样的粮仓自新石器时代起就主要是圆形的(图二,5-6;图三,1)。



图二 新石器时代至汉代的亩、囷模型和图像

1、2. 汉代陶囷模型和甲骨文亩字的比较 3、4. 汉代有自名的两类陶囷模型(3出自江陵凤凰山167号汉墓,由墓内遣册可知为囷;4出自西安东郊洪庆村汉墓) 5、6. 新石器时代亩的模型(5出自邓州八里岗M100;6出自陶寺M2001)
7. 画像石上表现的两类囷,左上角、右下角矮圆形,中下部二筒形囷(引自傅惜华:《汉代画像全集初编》一九五)

其次,历史上主张囿为方形的学者以为囿和困都是表示粮仓的常用字,必须有所不同,但他们不清楚囿是商代就已经产生的象形字,困则是东周才出现的抽象表意字。用囿指一种具体的粮仓形式流行于商代、西周;用困指一种具体的粮仓形式流行于秦汉时期。例如睡虎地秦简中囿字出现 50 次,意思都是发给或领取;困字出现 14 次,指一种具体的粮仓。文献中常见“仓廩”和“困仓”的提法,却罕见“困廩”的说法,暗示仓和廩、困和仓是形式不同的粮仓,而困和廩可能是完全相同的。从现有材料来看,“困”字最早出现于《诗经·魏风·伐檀》和睡虎地、周家台等秦简。“困”可能西部方言里的词汇。

杨倞“方曰廩”的说法直至当代在文史学者中仍有影响。日人秋山进午根据杨倞注,又结合出土文物认为囿是有气窗的方形粮仓,孙机先生在其名著《汉代物质文化资料图说》里采用了这个观点,在考古学者中也产生了较大影响。但杨倞的说法并不可靠,秋山进午和孙机举出的模型也只是长方形的仓。^①

近代以来,古文字学家没有囿于古注,而是直接根据早期字形分析囿的形制和造字本义。徐中舒认为囿“象两大石上架木堆积禾穗之形”;^②陈梦家认为囿“象露天的谷堆之形。今天的北方农人在麦场上,作一圆形的低土台,上堆麦秆麦谷,顶上作一亭盖形,涂以泥土,谓之‘花篮子’与此相似”。^③ 陈先生的观点虽然正确分析了囿的形状,但他认为囿没有墙壁,把建筑结构设想的过于简单。发掘资料表明,圆形粮仓的结构在新石器时代就已经比较完善,到了商代,官方的圆形粮仓更是在规模、布局方面达到了高度发展的程度。在这方面,考古材料为我们揭示了文字材料无法反映的情况,具有独一无二的价值。

(四) 考古材料中的囿

在考古发现里,目前反映商代的官囿最充分的是夏县东下冯商城内的一群圆形建筑。考古学家在城址西南角找到 40-50 座排列整齐的圆形夯土基址,基址地面高于当时地表 0.3-0.5 米。每座建筑的直径在 8.5-9.5 米之间,中心有大立柱,外围有一周柱洞,说明有木骨泥墙。建筑不设门,内部用 0.5-0.6 米厚的木骨泥墙十字形分割为四个室(图三,2-3)。程平山和周军先生曾对建筑形制详加分析,并比较洛阳战国粮窖的布局,论证这组圆形建筑是国家的困,很有道理,只是按照商代用语称为囿更恰当。^④

近些年来,刘莉、陈星灿等先生提出东下冯圆形建筑是存储河东解盐的盐仓。^⑤ 这个观点被其他学者重申,^⑥在学术界产生了很大影响。然而盐仓说的证据经不住分析,并且存在难以解释的矛盾。

① 参看孙机:《汉代物质文化资料图说》(增订本),上海古籍出版社,2008年,第244页。

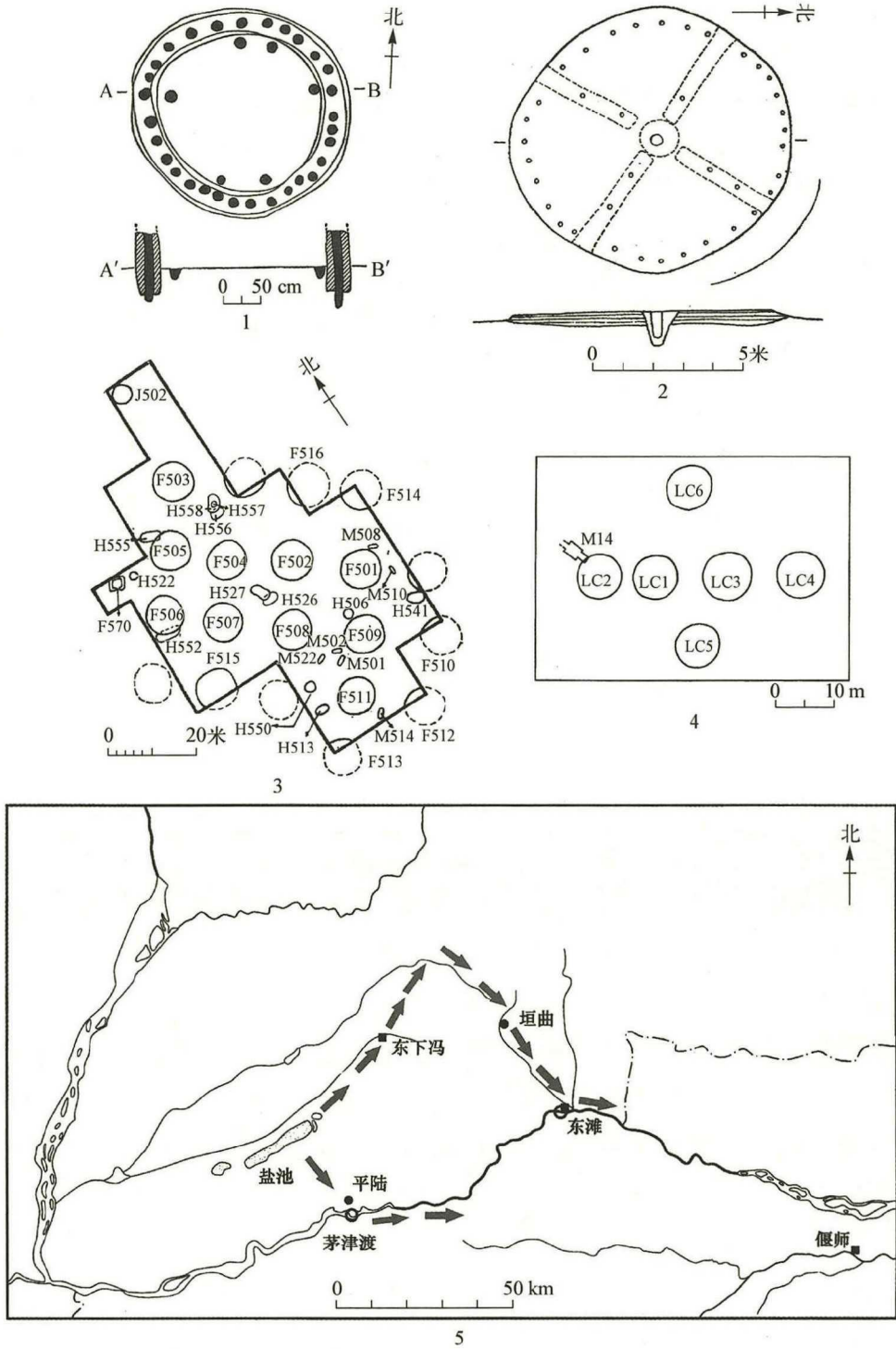
② 徐先生说见《甲骨文字典》,四川辞书出版社,1989年。但按照这种解读,囿没有仓体,只有基础和盖。

③ 见《殷墟卜辞综述》536页。学者多认为陈梦家的看法是本于戴侗《六书故》所说“累禾露积为囿”(见《甲骨文字诂林》按语、季旭升《说文新证》)。但需要指出的是,文献中一般说“露积为庾”(见《诗经·小雅·楚茨》“我仓既盈,我庾维亿”毛传),戴侗的说法比较独特。

④ 程平山、周军:《东下冯商城内圆形建筑基址性质略析》,《中原文物》1998年第1期。

⑤ 陈星灿、刘莉、赵春燕:《解盐与中国早期国家的形成》,《中国盐业考古》(第二集),科学出版社,2010年。

⑥ 田建文:《东下冯“圆形建筑基址”的用途》,《古代文明》第9卷,文物出版社,2013年。



图三 考古发现新石器时代至商代晚期的粮亩、粮窖

1. 新石器时代圆形粮仓(浙川下王岗 F29) 2. 东下冯粮亩 F502 3. 东下冯粮亩分布图 4. 灵石旌介粮窖分布 5. 假想的二里岗时期运盐路线

盐仓说最主要的证据是圆形建筑的土样经过测试,发现当时地面附近的阴、阳离子浓度比上下土层的高,“可能是解盐存储于此的结果”。但是我们检查实际数据(表二),却看到几种离子的浓度只有几到几十个 ppm。这是十分低的浓度,就绝对水平来说,中国北方任何地方的自然土层都可能含有这个浓度的上述几种离子^①(表三);就相对水平来说,上下层几个 ppm 的差异根本不能证明放置过食盐。

表二 东下冯圆形建筑土样的离子浓度

样品编号	含量(mg/L)						
	Na ⁺	K ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
最上层	6.59	2.56	2.03	12.70	2.6	3.66	25.80
A-7	12.67	3.12	3.12	17.07	7.38	9.61	30.5
B-7	11.60	2.47	2.68	16.8	18.2	11.6	42.2
A-5	12.7	2.99	2.95	15.0	9.6	12.86	33.3
B-5	10.6	2.02	2.31	16.5	17.5	14.6	35.23
最下层	9.42	1.37	1.43	7.24	5.9	7.83	21.60
盐池土样	2 090	1	4	10		190	4 670
卤水	43 990	560	32 230	120		61 000	126 000

引自《解盐与中国早期国家的形成》、《离子色谱法测定东下冯遗址土壤中的无机阴离子》。A、B 为建筑地面上下土样。请注意盐池土样中的离子浓度。

表三 北方不同土壤中的离子浓度(mg/L)

	Na ⁺	K ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
东北地区湿地土壤 ^②	6-1 278	11-493	2-151	1-372	30-691	41-1 149	367.49
陇东地区黄土 ^③	10-150	5-15	10-35	200-750	0-320	15-600	30-900
环渤海海滨 ^④	284.1	16.7	38.9	115.7		281.1	246.3
环渤海内陆	178.5	13.5	40.6	113.7		137.9	233.1

盐仓说的另一项论据是《天工开物》中描绘有圆形的储盐设施,研究者认为与东下冯的圆形建筑相似。圆形的廩固然可以储盐,但圆形并不是盐仓独有的形制,古代储粮设施作圆形的也非常普遍(《天工开物》的圆形盐仓很可能正是受粮仓形制的影响),仅凭圆形

① 据研究我国土壤中的 Cl⁻ 离子浓度平均为 100 mg/L, 土壤中 K⁺ 的浓度变化范围在 7.8-390 mg/L 之间, Na⁺ 的浓度变化范围在 9.2-3 450 mg/L 之间(参看卢美娇:《东北地区湿地土壤阴阳离子的时空变异及其对芦苇植硅体的影响》, 东北师范大学硕士学位论文, 2015 年, 第 10、18 页)。

② 卢美娇:《东北地区湿地土壤阴阳离子的时空变异及其对芦苇植硅体的影响》, 东北师范大学硕士学位论文, 2015 年。

③ 王云权、周向阳、马金珠:《陇东黄土塬区土壤包气带水分水势特征研究》,《干旱地区农业研究》2011 年第 29 卷第 3 期。

④ 周在明:《环渤海低平原土壤盐分空间变异性及影响机制研究》, 中国地质科学院博士学位论文, 2012 年。

的相似并不能证明东下冯的仓储设施用于储盐。更重要的是,《天工开物》明确地说产地的盐不需要正式的设施存储:“凡盐见水即化,见风即鹵,见火愈坚,凡收藏不必用仓廩;盐性畏风不畏湿,地下叠藁三寸,任从卑湿无伤。周遭以土砖泥隙,上盖茅草尺许,百年如故也。”而东下冯的圆形建筑有夯土台基、立柱、墙基槽,显然是很正式的建筑,与《天工开物》的记载恰是矛盾的。

盐仓说最后的论据是地理和考古背景:东下冯距运城盐池不远,早商城址是二里岗扩张至山西南部的据点,因此研究者推测二里岗国家以东下冯控制盐业生产和分配。但是在这方面,盐仓假设遇到的问题也是最多的。二里岗的核心在郑州—洛阳地区,那里是盐最主要的消费地(晋南当地是二里岗的边缘,聚落数量不多)。如果运城盐池生产的盐要运往郑州,应该从运城直接向南翻越中条山,到达平陆的黄河岸边(如茅津渡),以黄河水路或陆路向东运输(据清乾隆《河东盐法备览》,陆路至洛阳为390里)。翻山时取虞坂古道(即假虞灭虢之道),比较易行,距离只有20多公里。然而,东下冯位于运城盐池东北30多公里,如果从这个方向运输,只有先东北行50多公里后取道轵关陘进入太行山,再折向东南50多公里才能到达黄河岸边,整个路程要迂回上百公里,大部分还是山路,十分不合理(图三,4)。即使假设盐与铜可以一起运输而取道后者,在东下冯存储仍不合理。东下冯并非盐的产地,如果把它当作转运地,又与圆形仓储的性能矛盾。因为圆形的仓储设施不设门,出入不方便,只适宜散装保存,不适宜包装作中转用途。如果盐在这里转运,意味着从运城盐池包装好运来的盐要在这里拆包,倒入圆形设施保存,转运时再取出重新包装,这将令人十分费解(况且东下冯的位置并不是交通的枢纽)。总之,东下冯圆形建筑为盐仓的看法证据不足,矛盾很多。根据圆形建筑的数量和存储规模,它们最大的可能是储粮的亩。

这群亩最值得注意的有三点。其一,数十座排列整齐,间距相当,显然是统一规划安排的官亩。其二,远离城址中心,偏居西南隅,这也是商周时期仓储建筑常见的位置,应是出于防火的需要,并考虑了风向的因素。^①其三,墙很厚而规模颇大。有木骨泥墙的圆形粮仓在新石器时代已经出现,但直径只有2—4米(图三,1)。^②商代官方的亩显然在规模方面有长足发展。甲骨文中各地的亩大概就是像东下冯商城发现的这类建筑群。根据陈星灿等先生的估算,东下冯每个设施的容积约335立方米,不同湿度的粟和黍密度分别是746.7—626.3千克/立方米和820.9—762.1千克/立方米,^③则整群亩约能存储9400—12400吨粮食。有意思的是,东下冯的亩与商代晚期灵石旌介发现的圆形粮窖直径很接近,或许当时官方粮仓的大小已经有了一定规制。

对照当代的粮储知识,亩相当于现今的矮圆仓或筒形仓,两者都属于圆形仓。圆仓的

^① 睡虎地秦简《日书甲种》:“困居宇西北阼,不利。困居宇东南阼,不盈,不利室。困居宇西南阼,吉。困居宇东北阼,吉。”这里提到囿置于住宅西南或东北为吉,应是长期粮储实践经验的反映。

^② 参看王小溪、张弛:《〈喜读〈浙川下王岗〉〉推定之“土仓”与“高仓”续论——汉水中游史前地面式粮仓类建筑的进一步确认》,《考古与文物》2018年第2期。

^③ Subramanian, Shinoj and R. Viswanathan, “Bulk Density and Friction Coefficients of Selected Minor Millet Grains and Flours”, *Journal of Food Engineering*, vol. 81, issue 1, 2007, pp.118—126.

特点是不设仓门,占地面积小,空间利用率高,隔热、防潮好,但不能自由进出,粮食只能散装,不能包装,不能混存。矮圆仓与筒形仓的差别在直径和高度的比例。筒形仓存储量更大,性能更优越,但技术要求和建造成本更高。在汉代的模型明器和画像石里,我们已能看到矮圆和筒形的两类囤(图二,3、4、7)。《诗经·周颂·丰年》“丰年多黍多稌,亦有高廩”,说明周代可能已有先进的筒形仓。商代文字反映的身体上粗下细的亩不可能很高,应属于矮圆仓,是否已经发展出筒形仓,目前还缺乏材料说明。

二、高

(一) 甲骨和金文中的高字

商代的甲骨金文中有一个字写作下列形体:



关于它的造字本义,以往有宗庙建筑(吴大澂《说文古籀补》、罗振玉《增订殷墟书契考释》),穴居(徐中舒《甲骨文字典》),烹饪器(朱芳圃《殷周文字释丛》、林义光《文源》)等说,但都缺乏根据。在少数词例中,它无疑是“祭享”的享字,然而在多数词例中,它相当于文献里的哪个字仍需要仔细研究。我们先按照用法将这个字的词例分类列在下面:

1. 以地名+高的形式用在动词或介词后,应该是多地都有的一种处所或设施。在下列词例中,磬、名、凡、企、楚等都可证明为地名。

17. 己丑卜,贞:肇于口高。二月。 《合集》9551 典宾
18. 己卯卜,殷贞:呼雷耜在名高,不漕。一二二告 三四五〔六〕七八二告 九十
勿〔呼〕雷耜在名高,其漕。 《醉古》372 典宾 A
19. 甲申卜……企高……呼求……畀。一 《合集》19661 宾出
20. 戊辰〔卜〕:焚于宙,雨。一
弜焚,雨。一
戊辰卜:焚燹于^高畀,雨。
戊辰卜:焚尊东,雨。
弜焚。
- 辛未卜:焚矢于凡高,壬申。一 《合集》32289+29815 正历一 B
21. 甲申卜:舞楚高。一
易〔日〕 《合集》32986 师历间

22. 甲午卜：乙未[宜]于磬高，易日。兹[用]一
戊申卜：寧雨。一 《合集》33137 历一 B
23. 丁酉卜：乙巳易日。
癸卯貞：酒大宜于磬高，伐。一 《合集》32262 历一 B
24. 辛卯卜：于辜伐。
于磬高伐。
[于]林伐。 《合集》33136 历一 B

2. 单独用在介词后，做动作行为发生的处所：

25. 貞：今夕其晴。在高。五六 《英藏》729 正典宾
26. 入十。在高。 《合集》4299 反典宾

3. 用作人称名词，出现在典宾、宾出、无名组卜辞中：

27. 丁卯高見蠶一。 《合集》17668 宾出
28. 甲子卜：其往望亶白令。
亶高令。 《合集》26993 无名组
29. 丁未卜，貞：令韋代高奴牛。
貞：亶敝令代高奴牛。四[月]。一 《合补》2425 正+2427 宾出
30. 高不肩與。允不，丙寅……丁卯高……十月。一 《缀续》468 典宾 A

也出现在铜器做器者的署名里，涉及至少 27 件铜器，如：



2987



4860



7167



2113



10532

由甲骨的期组和铜器年代可知，这些高应代表不同时代的人。

4. 做动词，可用在祖先名前：

31. 壬申卜：如(?)又伐高妣己。兹用一 《合集》32227 历二 A1
32. 丁亥[卜]……呼……取高…… 《合集》19649 宾出

以上几类用法中，只有最后一类可以读为“享”，第一、二、三类看似地名、人名类的专有名词，但从第一种“地名+高”的用法来看，它应该不是一般的地名。

更能说明这个问题的是花东卜辞中的一组占卜：


33. 高。一

台。一

台于南。







于北。

《花东》502

其中的台字作,从宀之声,姚萱先生释为台,十分合理。^①《说文》:台,观,四方而高者;《尔雅·释宫》:四方而高曰台。先秦典籍对台的记载很多,如《左传·僖公五年》“公既视朔,遂登观台以望”;《国语·楚语上》“故先王之台榭也,榭不过讲军实,台不过望氛祥。故榭度于大卒之居,台度于临观之高”。

台是人造的建筑,在卜辞中与台一起供选择的也应该是一种构造物。这组占卜先是卜问要建台还是建高,在决定建台后,又卜问是建台于南还是于北。那么与台有关的高究竟是什么建筑呢?姚萱先生根据吴大澂的旧说认为可能是宗庙一类的建筑,但缺乏证据。笔者认为从音、形、义几方面来看,商代的高是仓的本字,祭享之享是其假借用法。

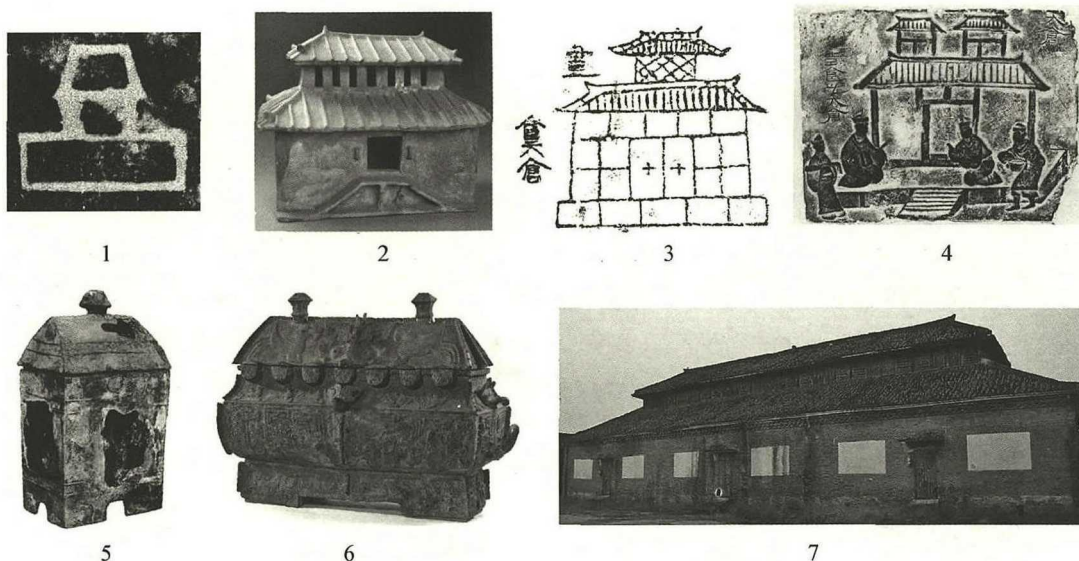
首先,仓的读音与享很接近。上古音仓为清母阳部,享属晓母阳部。《尔雅》中称七月为“相月”(相是心母阳部字),楚帛书写作“仓月”,燕客铜量和包山简(103、123等)则写作“高月”。^②

其次,吴大澂根据“祭享”的含义认为高的字形像宗庙,但这个看法并不可信。甲骨金文中已有表示宗庙的“宗”字,宗、室、宫、寝等比较正式的建筑都从,表示有宽大的屋顶,而高字和后面要谈的京字都从,可能表示狭而高的楼。在粮储建筑上,文献称这种构造为“气楼”。这个部件也见于,上部和高、京一样;“阼京”的“京”字有一个异体写作。这些异体说明和表示屋顶时地位相近,而亩的顶是比较简易的。另外,高、京、亩字上半常有平行的横画,这种横画与仓储建筑特有的木质并干结构很相似(图七,2),宗室宫庙都没有这样的结构。笔者认为高的字形取象于长方形的仓房,如果比较汉代的图像和模型材料,可以看出高的形体与有气楼的平房仓很相像(图四,1-4)。^③

① 姚萱:《殷墟花园庄东地甲骨卜辞的初步研究》,线装书局,2006年。

② 从高得音的敦、淳等字都在文部,似乎高还有一个文部的读音。这些字有高大厚实、精而不杂等含义,笔者推测也与粮仓建筑和存储的粮食有关,因与本文主题关系不大,这里不拟讨论。


③ 孙华先生曾经提出,商代的铜方彝是仓的模型,这个观察很敏锐(参看《中国文物大典(上)》,大百科全书出版社,2001年,第63页)。方彝整体像高大的长方形仓房,捉手像仓的气楼,四个支脚像仓底架空的结构。装饰简单的方彝可以明显的显示这些相似性(图四,5)。商代普通方彝的原型可能是贵族们的粮仓,妇好墓出土的偶方彝表现了榑头,早被学者们解读为建筑的模型,表现的可能是王室大型的粮仓(图四,6)。早在新石器时代仰韶文化早期的墓葬里就已出现了陶亩的模型(图二,5),陶寺大墓里则随葬了圆形的木亩模型(图二,6)。粮仓代表财富和丰衣足食,不同的社会反复出现随葬粮仓模型的现象,无疑是由于它的象征含义。不过需要说明的是,西周中晚期有的方彝内置斗,似乎是盛酒的容器。商代的方彝究竟是以粮仓模型的形制盛食还是盛酒,还有赖于科技分析或特别的发现来解决。



图四 仓的字形、模型、图像、实体建筑比较

1、2. 高字形与仓形象比较 3、4. 汉代有仓铭的画像砖(3 大邑出土“食天仓”铭文画像砖;4 邛崃出土“大仓”、“皆食此大仓”铭文画像砖) 5、6. 可能是仓模型的商代方彝 7. 湖北郧县大丰仓

最后,在辞义方面,把高当作宗庙意味着商代在名、馨、企、凡、楚等不见经传的地方有多个宗庙,上引很多卜辞也将难以讲通。而将商代甲骨金文中的高读为仓可以很好地解释上举三类词例。下面我们逐条解释。

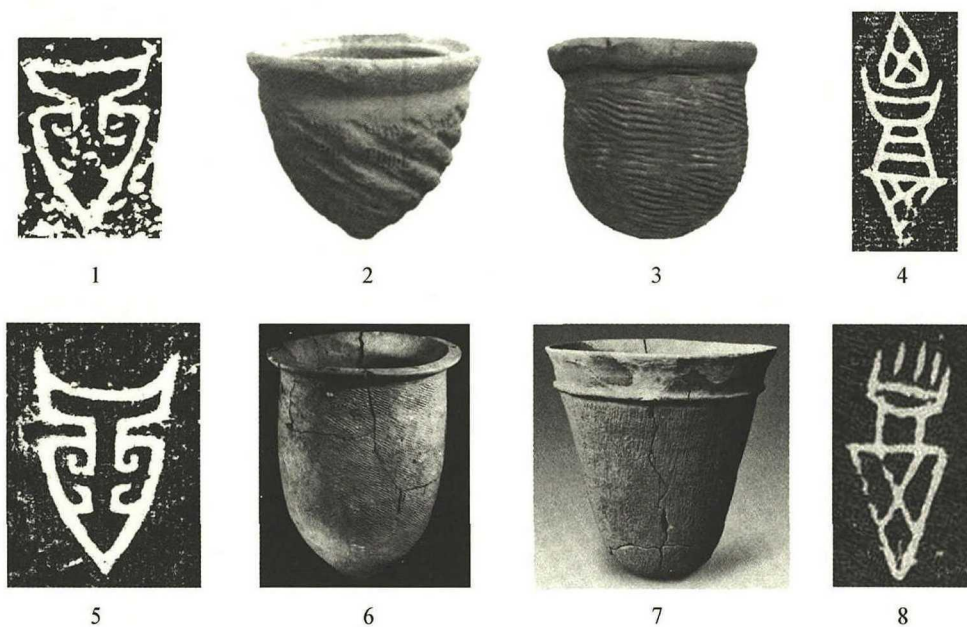
第 17 条中的𡗗字写作,唐兰先生释为稻。^① 这个字从米从覃,覃的字形像一种大口寰底的容器,唐兰、徐中舒先生认为是罍(罍)字的初文。在商代,小的罍子可以用于制盐(图五,1-4),^②大的罍子被用来舂米,考古学者习称为大口缸,功能相当于陶臼(图五,6-7)。^③ 𡗗字从米从覃,表示在罍中加工米;覃古音在侵部,与稻所在的幽部有对转关系,因此覃又有表音的作用。稻字从禾、舀声,舀从爪、从臼,吴大澂说稻“象打稻之形”,林义光说“象获稻在臼中将舂之形”。臼古音在幽部,也有表音的作用。“稻”和“𡗗”字的禾与米、臼与罍都是义近偏旁,所以商代的𡗗字可以看作是西周“稻”字的早期写法。甲骨文中有很多“受𡗗年”的占卜,𡗗用作名词,指稻的作物。在第 17 条卜辞中,𡗗则是动词,意思是在罍中舂米。这个意思在文献中写作“擣”。《说文·手部》:擣,手椎也;又《说文·臼部》:舂,擣粟也。稻、擣同音,声符舀、壽可换用,如《仪礼·乡射礼》“以鸿脰稻上二

① 唐兰:《殷墟文字记》,中华书局,1981年,第34页。

② 商代专业化的制盐器皿就是一种小的罍子,参看燕生东:《商周时期渤海南岸地区的盐业》,文物出版社,2013年。覃、盐音近,覃又是制盐容器,所以覃也被用来表示早期的盐字,商末才加了意符“鹵”,参看季旭昇:《谈覃盐》,《龙宇纯先生七秩晋五寿庆论文集》,学生书局,2002年。

③ 新石器时代的长江中下游、江淮、山东、河南等地有一种大口圆底陶缸,经常埋藏在房址附近,基本功能是舂稻米的陶臼。商代的南方地区仍大量使用陶缸,并影响到殷墟,即所谓将军盔。一部分陶缸在青铜铸造业中被用作浇包,但更多的没有金属残留,可能仍用作陶臼。有观点认为大口缸是酿酒或制盐容器,都不可信。

寻”,郑玄注:今文……韜为翻(《古字通假汇典》782页)。所以这条卜辞盥可读为捣。另一种理解是根据唐兰先生的意见读为藁。《说文》:藁,禾也;《集韵·号韵》“以粟为米曰藁”。后汉有藁官令,主春御米。则藁也有加工粮食的意思。稻、道同音,《左传·襄公五年》“善道”,《公羊传》、《穀梁传》作“善稻”。无论哪种读法,这条卜辞意思都是在殷历二月卜问是否于高加工粮食。因为加工前后的粮食都于仓内存储,由仓负责加工自然最为方便。《睡虎地秦简·仓律》“粟一石六斗大半斗,春之为粳米一石;粳米一石为籴米九斗;九斗为粳米八斗。稻禾一石。有米委赐,稟禾稼公,尽九月,其人弗取之,勿予。仓”,明确规定了粮仓加工粮食的出米率。我们在汉代的图像材料中,常可以看到于仓房前舂米的图景,也可作为这条卜辞生动的说明(图七,3)。如果把高理解为宗庙,在宗庙加工粮食则很难理解。



图五 商代金文“覃”的字形与陶白、制盐陶器比较

1、5. 商代金文里的“覃”字 2、3. 商代制盐用的罈子 4、8. 商代金文里的“盐”字和甲骨文里的“稻”字
6、7. 蒙城尉迟寺和偃师商城出土的大口缸(陶白)

第18条卜辞是一组正反对贞,卜问是否令雷在名地的高附近藉田。相关的卜辞有:

- 34. 贞:乎雷藉于名。[一]二三四二告 《合集》14 正典宾 A
- 35. ……雷藉在名,受出年。一二三四五六七
雷弗其受出年。一二[三四五]
令孰比曹。一二二告 三
弓令孰比曹。一[二]三 《合集》9503 正典宾 A

“藉于名”、“藉在名”显然与第 18 条“藉才名高”讲的是同一件事。第 35 条里面人再次出现在了藉田活动中。前文我们曾在“乎藉于亩北兆”的卜辞(第 6 条)中看到,藉田的地方与亩所在有一定关系,此处的“藉才名高”与“藉于亩北”相似,也是在粮仓附近藉田。如果把高理解为宗庙、在宗庙藉田则不好解释。

第 19 条虽是残辞,但大意尚可知,是向企地的高,或为企地的高求取刍藁。后世刍藁、粮食都是统一保管,如秦国以《仓律》规定刍藁的储藏要像粮食一样:“人禾稼、刍藁,辄为廩籍,上内史。刍藁各万石一积,咸阳二万一积,其出入、增积及效如禾。仓。”《效律》也说“禾、刍藁积廩”,意为谷物、刍藁都存储于廩(里耶秦简里迁陵县的几个粮仓都称为“廩”,廩的本义是存储刍藁的设施,《说文·广部》:廩,刍藁之藏也)。商代的仓存储一些刍藁很正常,若是宗庙则很费解。值得注意的是,下面的卜辞显示企地在高之外还有积的设施:

36. 癸巳卜,贞:翼翌乙■(未?)延■其束企。 《合集》9480 宾三

积是存储各类积贮的建筑,^①《诗经·大雅·公刘》说“乃积乃仓”,将积与仓并提。企地既设积又设仓也很合理。

第 20 条中的焚字裘锡圭先生在《说卜辞的焚巫尪与作土龙》一文中有专门研究,本条也是他举的例子之一。^② 卜辞内容是焚人以求雨,在凡地的仓焚人大概是为了农业收成,给凡地求雨。

第 21 条是在楚地的仓舞,舞是雩祭的内容,也是为了求雨,如:

37. 贞:舞,出雨。 《合集》5455 典宾 B

38. 丙辰卜,贞:今日奏舞,出从雨。……雨……一 《合集》12818 师宾间—宾一

39. 戊申卜:今日奏舞,出从雨。 《合集》12828 师宾间

在楚地的仓舞,大概是为了给楚地求雨。《合集》19013 有一条师组小字的残辞说“贞:……人不……舞……高……”,似乎也是在某高舞。

第 22-24 条中的“磬高”之“高”在有些工具书里被当作“京”的异体,这是因为甲骨文里也屡见“磬京”。但是“高”和“京”在甲骨文里的用法并不一样(例如“高”有指人的用法,“京”没有),卜辞的具体内容也都不相同。高和京不是讹误,也不通用,既有“某高”又有“某京”只是因为一地会既设高又设京(详后文)。地名+高的用法可以对比登封阳城遗址的“阳城仓器”陶文、居延汉简里的“居延仓”、“肩水仓”等名称,指设置在各地的粮仓。22、23 两条卜辞的内容涉及在仓的宜祭。第 25 条卜辞中的“今夕其晴”是在仓占卜天气会不会变晴。以上三条卜辞都关于天气,我们将在下节一起讨论。

第 26 条是甲背记事刻词,记录把十版龟甲人在仓。仓是主要存储农产品的设施,但









^① 曹大志:《甲骨文中的束字与商代财政》,《中国国家博物馆馆刊》2016 年第 11 期。

^② 裘锡圭:《说卜辞的焚巫尪与作土龙》,《裘锡圭学术文集》第一卷,复旦大学出版社,2015 年。

因为仓的建筑形式方便出入(详后),所以它也时常存储其他物资。在里耶秦简中,仓还存储着盐、肉、酒,饲养着猪、狗、鸡。^① 考古发现中,江西新干发掘的战国粮仓,在大量炭化粮食以外还出土了4把铁斧。^②

第27至30条中的高是一些以高为名号的人。第27条里高献龟可以和第26条入龟甲于高对照来看。第28条高和伯被放在一起选择,指示高是一种身份。这几个高属于不同期组的卜辞,以往常把这种异代同名的人解释成族名,但从各条语句的含义分析,高都是具体的人。以高为名号的人最可能是仓的管理者,即文献中的仓人。《周礼·地官·仓人》:“仓人掌粟入之藏,辨九谷之物,以待邦用……有余则藏之,以待凶而颁之。”前述商代铜器上署名“高”,说明作器者有仓人的身份,管理着都城或某地的粮仓。



总之,商代甲骨文中的高字从形、音、义几方面来看可能是仓的本字。它之所以能用为祭享之享,一种可能仅是因为音近假借,但也存在另一种可能,即两者在意义上也有关联。对比意思相关的廩字,廩是存储粮食的地方,作动词有发给粮食的意思,也有领取粮食的意思。而仓是存储食物的地方,高作动词有进献食物的意思,也有享用食物的意思。在里耶秦简一组祠先农的记录里,可以看到地方祭祀用的粮、肉、酒都“出”自仓(“出”是财务记录的专用术语)。^③ 以往很少有资料反映享用酒食的直接出处(尽管从情理推测必然是仓),文书性质的里耶秦简揭示了这个问题。

认为是仓的本字还有一个需要解决的问题:它如何演变为后来的仓字。目前确定的仓字,年代最早的为西周晚期的𠄎钟,写作 (仓仓恩恩)。^④ 比较商代晚期小臣缶鼎的,可以看成是将高中间有横画的部分独立出来,改造成门户的形状。相似的演变在廩字上也可以看到,商代的廩字写作,西周早中期廩字演变为 (大孟鼎)  (農亩),下面的部分加横笔被改造成门户状(可能其实是井干结构的象形,如免簠、免簋的横笔加在中间或连通)。高的字形改造可能是由于原形经常被用为祭享的享,仓字需要与享

① 王勇:《里耶秦简所见秦迁陵县粮食支出机构的权责》,《中国农史》2018年第37卷第4期。

② 合集35218:肩二屯在高(?)。高字下部残去,也可能是京字。说明高或京存储着牛肩胛骨。

③ 这组记录包括:1. 盐四分升一以祠先农。2. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗出牂,以祠先农。3. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗出黍米四斗以祠先农。4. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗出祠先农馐彻肉二斗卖……5. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗出祠先农馐彻肉二斗卖于大……6. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗出祠先农馐彻肉汁二斗卖于城旦口所……7. 卅二年三月丙申,仓是佐狗出祠先农馐彻肉汁二斗……8. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗出祠先农馐彻食七斗卖……9. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗杂出祠先农馐彻食十……10. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗出祠先农馐彻酒一斗半斗卖于城旦取所,取钱一,率之一斗半斗一钱。令史尚视平,狗手。11. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗出祠先农馐彻酒一斗半斗卖于城……12. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗出祠先农馐彻豚肉一斗半斗卖于城旦赫所,取钱四。令史尚视平,狗手。13. 卅二年三月丁丑朔丙申,仓是佐狗出祠先农馐彻羊头一足四卖于城旦赫所,取钱四……14. 卅五年六月戊午朔己巳,库建佐般出卖祠窳余彻脯一觶于……参看张春龙:《里耶秦简祠先农、祠管和祠隄校券》,《简帛》第二辑,上海古籍出版社,2007年。

④ 甲骨文有一个字写作 (合集9645),与西周晚期的仓字字形近似,但还不能从辞例上确定是仓字。另有字以往常释为仓,王子杨先生认为没有根据,应是从月、合声的字(《甲骨文字形类组差异现象研究》272页)。

字有明确的区分。这一步大概发生在西周早中期,但目前材料还有缺环。^①

(二) 考古材料中的官仓

最后,我们通过考古发掘资料来看一下官仓建筑的特点。陕西华县发掘的西汉京师仓一号仓房,平面呈长方形,东西长 62.5 米,南北宽 26.6 米。仓内由 1.7 米厚的隔墙纵向分为三室,三室都在东端开门。南北两室宽 3.3 米,中室宽 7.1 米,正中有一行 9 个大柱础。隔墙和外墙的下部都有夯土台阶,高出地面 0.6 米,可以放木板使仓底架空。隔墙两侧和外墙内侧都有壁柱,可能用于分割出更小的仓室(图六,3)。发掘中出土了“华仓”、“京师仓当”等文字瓦当。发掘者将这座建筑复原为高 9 米、带气楼的大型粮仓(图六,5)。一号仓的东面发现有夯筑地面,可能是粮食晾晒场地。附近还发掘了体量更小的 2-6 号仓房(长 10-15 米,宽 9 米左右,分 2 室)。仓区周围有夯土围墙。整个仓区则位于城西北角,应是出于防火的考虑。^②

江西新干发掘的战国粮仓,平面呈长方形,长 61.5 米,宽 11 米。仓内由 4 条平行纵沟分为 5 室,沟宽 0.5 米,应为墙基槽;墙之间又有很多小横沟,宽 0.2 米,可能是用于分割更小仓室的基槽(报道者认为这些沟都是为了加强室内地下空气流通)。仓内发现大量火烧后炭化的稻米,堆积厚 0.3-1.2 米。这样的粮仓在 1975 年的工作中发现 2 座,位于一座战国古城内。^③

山西侯马北坞古城发掘的 F13、F14、F15 三座建筑,大小形制相同,南北长 57.5 米,东西宽 15.4 米,内部由两排柱子纵向分割为三室,门开在南北两端。南门外有前廊和守卫房,与京师仓十分相似。整组建筑由围墙环绕,位于北坞东城的西南角。发掘者认为是“府库类建筑”。^④ 根据与京师仓相似的建筑形式和北坞古城规模所需的仓储量,这应是三座粮仓。

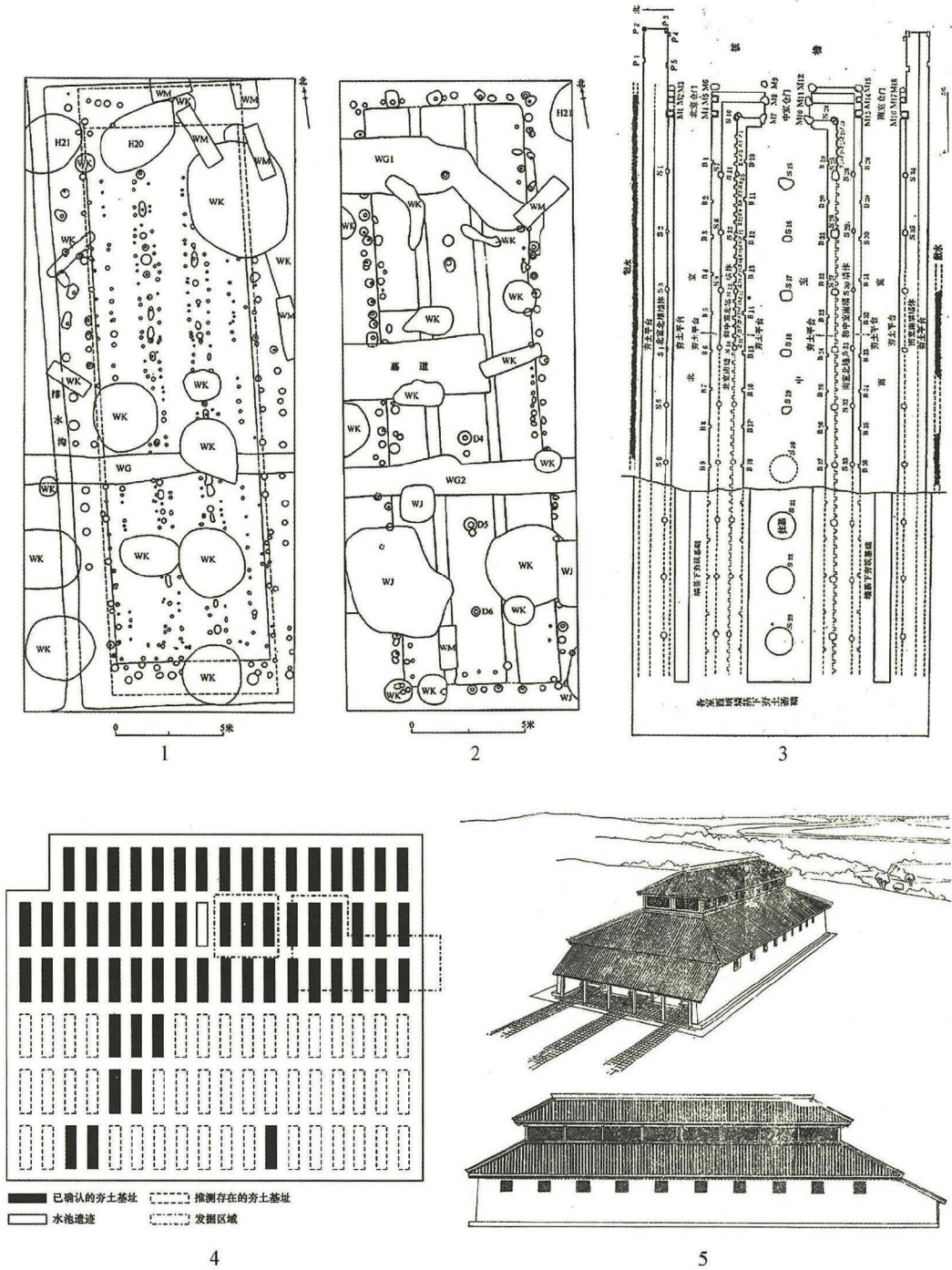
偃师商城的Ⅱ号和Ⅲ号基址群应是目前所见最早的官仓。以揭露完整的 F2004 下层建筑为例(图六,1),它南北长 25.8 米,东西宽 7.5 米。四周木骨泥墙,墙外 0.6-1.3 米有柱洞,应是擎檐柱。建筑内纵向分三室,各室宽度大体相同,以木骨泥墙相隔;墙两侧又有成排的小柱洞,可能用于分割更小的仓室(发掘者推测与屋内设施有关),中层建筑的隔墙两侧还嵌有石片,应是为了防潮(笔者推测上部可能是木板)。从柱洞分布看,门似开在北端(F2005 的门开在北端)。建筑外围有路土,四周有棋盘格状的排水明沟。这样的建筑在Ⅱ号基址群内一共有 100 座左右,分南北 6 排,每排 18 座整齐排列;基址群内专门设置了一个水池,发掘者推测可能用于消防。基址群周围环绕 2 米厚的夯土围墙。整个建筑群位于偃师商城的西南角,距离城墙只有数米(图六,4)。

① 西周中期的季姬方尊似乎用“牆”为“仓”(参看董珊《季姬方尊补释》,2003 年周秦文明学术研讨会(宝鸡)论文),这大概是音近假借。“牆”在西周晚期师寰簋(4313)铭文中则被假借为“将”(从郭沫若说)。

② 陕西省考古研究所:《西汉京师仓》,文物出版社,1990 年。

③ 陈文华、胡义慈:《新干县发现战国粮仓遗址》,《南方文物》1976 年第 2 期。

④ 山西省考古研究所:《侯马北坞古城勘探发掘简报》,《三晋考古(一)》,山西人民出版社,1994 年。



图六 考古发现的商代、汉代官仓比较

1. 2. 偃师商城Ⅱ号基址群 F2004、F2005(注意 F2005 中部也有一排大柱础,与京师仓结构相同) 3. 西汉京师仓一号仓 4. 偃师商城Ⅱ号基址群粮仓分布 5. 西汉京师仓一号仓复原图

发掘者王学荣先生将Ⅱ号基址群的建筑与京师仓进行了比较,认为前者缺乏防潮设施,室内有架子或案,所以是府库而不是粮仓。^①但Ⅱ号基址群的建筑破坏严重,早已失去了当时的地表,无法确定是否有防潮设施;而室内的架子和案只是对柱洞的一种复原推测,不是坚实的证据。时西奇、井中伟先生根据安全性、布局、少人类活动、内部结构等特点认为Ⅱ号基址群主要用于存储粮食,这是有道理的。^②笔者还可以补充一些理由,说明Ⅱ号和Ⅲ号基址群应是储粮的粮仓。其一,Ⅱ号基址群单体建筑的形制与西汉京师仓一号仓房如出一辙,与汉长安城发掘的武库则有明显不同。例如,Ⅱ号基址群的建筑和京师仓都在室内纵向分三室,门开在短边,整体长宽比在2-3,而武库是室内横向分隔,门开在长边,长宽比在6-8^③。其二,Ⅱ号基址群与后世粮仓有不少相似的地方。例如,Ⅱ号基址群内有完善的排水沟,设置有水池,这些在陕西大荔清代的丰图义仓中都可以看到;Ⅱ号基址群建筑隔墙两侧的立柱可能用于把仓室分隔出更小的空间,湖北郧县保存的明代官仓大丰仓,即是用木构件隔成若干小间。其三,Ⅱ号基址群有百座左右建筑,相似的Ⅲ号基址群还有77座建筑,存储空间十分庞大,理应存储大宗物品。单位价值低、体量巨大的粮食和刍藁是合适的,而根据文献记载,府库存储的是价值较高、体量小的钱帛兵器,不会需要这么大的存储空间。









通过实际发掘的建筑遗址,我们可以看出官仓建筑的特点是比一般建筑更加高大厚重(高大可以减小仓内气温变化,厚重可以隔热、防潮、容纳更多粮食),内部多纵向分割,门设置于短边,重视防潮、防火,成群密集规划并环绕以围墙。商代的仓在现代的粮仓分类中称为房式仓或平房仓(官仓属于高大平房仓)。这种仓的优点是建造方便,存储灵活,内部可以按需要分隔,既可以散存,也可以包装,可以混存,甚至可以存储其他农产品和物资,进出方便,适宜做中转用途。缺点是密封、隔湿、隔热的效果不好,粮食容易变质。

三、京

(一) 甲骨文中京的含义

商代各期组甲骨文里的京字写作如下形体:






表四 京的甲骨字形

师小字	典宾	宾出	历组					出组		无名组	黄组
		 									
20299	8036	10921 8040	33209	33947	33221	34412	屯南 232	24400	24446	屯南 108	36481


① 王学荣:《河南偃师商城第Ⅱ号建筑群遗址研究》,《三代考古(一)》,科学出版社,2004年。

② 时西奇、井中伟:《商周时期大型仓储建筑遗存刍议》,《中国国家博物馆馆刊》2018年第7期。

③ 参见郭明:《商周时期府库建筑初探》,《考古与文物》2016年第1期。

最常见的写法是，它与 (高)有相似的地方，上半与高相同，下半变为。屡见于历组、偶见于宾出、出组的形体值得特别注意，它上从高、下加二或三竖笔，与高的关系更加明显(或许最常见的写法可以看作是这种写法简省了一横画)。另外，京是见母阳部字，与晓母阳部的高读音相近。京与高可能是同源字。

古文字学界一般认为京字的本义是一种干栏式建筑。如李孝定说“字明象建筑物之形，今马来西亚高脚屋，下植木柱若干，构屋其上，与之绝似”。^①至于这种干栏式建筑的功能，郭沫若说“像宫观屢屨之形，在古素朴之世，非王者所居莫属。王者所居高大，故京有大义，有高义……”，^②郭沫若认为京由高大的建筑引申而有高大之意是有道理的，但说京的功能是王者所居，典籍中京字并没有这个义项，而且按照今天的考古学知识，龙山晚期至商周时期的宫室建筑都以夯土低台为基础，没有干栏式的。干栏最利于防潮，在中国北方的环境下一般没有需要，少数的干栏式建筑当有特殊功能。

如果前文所论高是仓的本字可信，那么上从高、下为干栏的京字应该是一种干栏式的粮仓。的上部像仓的气楼，中间像仓室，下面像干栏(图七，4)。京有粮仓的义项在传世文献和出土文字材料中都不乏其例，如《说文·口部》“囿，廩之囿者，从禾在口中。囿谓之囿，方谓之京”；《急就篇》“门户并灶庀困京”，颜师古注：“京，方仓也。”战国齐陶文中有很多指粮仓的京字，如“陈棱左敢京区”。^③商末周初的邕方鬯(9890)铭文说：癸未，王在圃藿京，王赏邕贝，用乍父癸宝璋。圃是场圃，《诗经·豳风·七月》“九月筑场圃”，毛传：“春夏为圃，秋冬为场。”郑笺：“场圃同地，自物生之时，耕治之以种菜茹，至物尽成熟，筑坚以为场。”粮仓左近经常有场，在场圃所观的“京”很可能是旁边的粮仓建筑。“藿京”之事大概是贵族邕邀请王去观赏其新落成的粮仓。可以比较无名组卜辞“王其藿宗■……”(合集30338)，这是商王去观赏落成的宗庙；以及西周效卣(5433)铭文“佳四月初吉甲午，王藿于尝公东宫。纳飨于王，王赐公贝五十朋……”，这是尝公邀请王去观赏了其东宫，向王纳飨，因而得到赏赐。

《说文·京部》“京，人所为绝高丘也”，因为不符合字形，这只能是京字的引申义。但目前学界普遍认为甲骨文中的京使用的正是这项引申义，即便是主张京本义为干栏建筑或谷仓的学者，也只是从文字层面论说，并不认为京在商代历史上是粮仓。笔者认为，仔细分析甲骨文材料，能够看出商代的京很可能是粮仓。商代在多地设置京，并以它们为核心垦殖开发一个地方，形成地方统治的中心。

京字在甲骨文里的用法与高相似，它有时单独出现(这种情况被认为是地名)，有时以前缀地名的形式出现，如磬京、羲京、甘京、甬京、阝京、鬯京、𠄎京、𠄎京、𠄎京、凡京、企京、楚京(这种情况被认为是某地有人造土丘)。在京发生的活动按内容可以分为五类。

① 李孝定：《金文诂林读后记》卷五，中研院史语所专刊之八十，1982年。

② 见《两周金文辞大系考释·克钟》。也有学者认为京的功能是高大的宗庙(见陈秉新：《释囊及相关字词》，《于省吾教授百年诞辰纪念文集》，吉林大学出版社，1996年)，但在何尊的“京室”、矢令尊的“京宫”里，“京”应是取高、大之意的形容词。


③ 参看赵平安：《“京”、“亭”考辨》，《复旦学报》(社会科学版)2013年第4期。

1. 与农业有关的勅刍、禱禾、受年

40. □□□：勅刍其莫于京。 《缓续》447 历二 B2
41. 己巳貞：勅刍在禱莫。二
己巳貞：勂刍其莫于京。 《屯南》1111 历二 B2
42. 其禱禾阝京 《合集》28245 历无
43. 其延禱年于阝□。 《合集》28246 无名组
44. ……其禱年于阝■。 《合集》28247 无名组
45. 貞：京受黍年 《合集》9980 典宾
46. 貞：京受黍年 《合集》9981 宾出

第 40-41 条的勂字义为截断，卜辞还有“勂秉”的说法。“勂芻”、“勂秉”是截断黍、粟的茎秆(《广雅·释草》“黍穰谓之稊”，“稷穰谓之稭”)。^① 将截断的刍莫置于京，可比较第 19 条向企高求刍。高和京作为粮仓存储一些刍藁是合适的。第 42-46 条的禱禾、禱年、受年和前文的亩受年(第 11 条)一样，盼望仓亩能得到好收成。

2. 壅田和田





47. 癸卯[卜]，賓貞：[令]畢壅田于京。
貞：弓令畢壅田。 《合集》9473-9475 宾三
48. 癸亥貞：王令多尹壅田于西，受禾。
癸亥貞：多尹勿乍，受禾。
癸亥貞：其禱禾自上甲。
戊辰貞：禱禾自上甲，祭。
乙丑貞：王令壅田于京。 《合集》33209 历二 B3
49. ……尹壅田于京(?)…… 《屯南》102 历二 B2
50. ……壅田于京。 《屯南》4251 历二 B3
51. 貞：弓令畢田于京。[一]二二告三 《合集》10919 典宾 B
52. □卯貞：王令畢……田于京。 《合集》33220 历二 B2
53. 庚寅卜：令犬延田京。二 《合补》10486 历二 B1
54. □■卜：王令……田于京。 《合集》33221 历二 B1
55. 貞：弓令犬延田于京。 《英藏》834 宾三
56. 癸丑卜：王令田于京。 《屯南》232 历二 B1

关于京的卜辞，壅田于京和田于京很常见。壅田和田是农垦活动，与前文所引的在亩(第 6 条)和高(第 18 条)附近藉田类似，是在京的所在地开垦新田，显示京和农垦有特别

^① 参看裘锡圭：《甲骨文中所见的商代农业》，《裘锡圭学术文集》第一卷，复旦大学出版社，2015 年。


联系。只说京而不说某京的卜辞,可能是因为泛指在多个京组织墾田。王令毕、多尹、犬延等官僚组织墾田,显然是官方的农垦活动。

3. 祷雨、焚人、雩

57. □亥卜: 祷雨……京 《合集》33947 历二 B
58. 甲子卜, 焚[于]彝京,[有]从雨 《合集》1138 宾出
59. 甲申卜: 焚于京(合文)媯 《屯南》100 历一 B
60. 甲申贞: 焚, 雨。
在◇京焚。 《合集》32299 历二 B1
61. 贞: 焚京……
……從雨。 《合集》1134 宾出
62. 其雩于掣, 有雨。
其雩于楚京, 有雨。 《屯南》108 无名组

上文已经谈到, 焚人和雩都是祈雨的祭祀。与在凡高、楚高的焚人、雩祭一样(20-21条), 这是为了某个京所在的地方求雨, 保佑农业收成。如果把京理解为储粮设施是很合理的。


4. 宜祭

63. 贞: 其宜于磬京。不。
贞: 翌辛亥呼婦媯宜于磬京。 《合集》8034-8035 典宾 B
64. ……于殷(磬)京羌三十, 卯□牛…… 《合集》317 典宾 B
65. 丁亥宜于磬京羌[三十], 卯□[牛]…… 《合集》318 典宾 B
66. 己未宜[于]義京羌[三]人, 卯十牛。左。 《合集》386 典宾 B
67. 己未宜于義京羌三, 卯十牛。中。 《合集》388 典宾 B
68. 癸卯宜于義京羌三人, 卯十牛。右。 《合集》390 典宾 B
- (宜于義京, 内容相似的卜辞还见于合集 387、389、391、392、394、396、6068。此外合集 15807: □未……迺雨……尊宜……于磬……; 合集 8033: □□[卜], 亘贞: ……宜于磬, 可能是宜于磬京或磬高的残辞)

宜祭是把祭牲陈设到肉案上。“宜于某京”的卜辞有十余条。陈梦家先生在《殷虚卜辞综述》中已注意到卜辞之宜常常“宜于某京”, 并联系到后世祭社曰“宜”, 后来严一萍进一步得出義京是殷商大社的结论。^① 其实甲骨文中宜祭既施于社, 也施于祖先、河、岳, 更有很多如上引的卜辞不提祭祀的对象。^② 裘锡圭先生在研究焚人求雨卜辞时曾说:“占卜焚人

① 严一萍:《宜于义京解》,《中国文字》1988年新12期。

② 参看张玉金:《殷商时代宜祭的研究》,《殷都学刊》2007年第2期。

求雨之事的卜辞,常常提到举行祭祀的地点……后面将要引到的一些卜辞,还提到𠄎京、京、凡京、企京等地。这类卜辞通常不举出接受祭祀的对象。卜辞常言帝令雨,可能焚人求雨一般都是以天帝为对象的。”^①这个意见很有启发。大量不提祭祀对象的宜祭卜辞和天气、易日(天气改变)有关,^②例如:

69. 乙丑卜, 般贞: 翌庚寅其宜, 不其易日。 《合集》15888 典宾 B
 70. 其宜, 不易日。 《合集》13181 师宾间 B
 71. 乙未宜, 允易[日] 《合集》1075 反典宾 B
 72. [己]丑卜, 争贞: 王气令曰: 翌[日]庚寅宜, 易日。一二《合集》5413 典宾 B
 73. 贞: 我受黍年。一
 不其受黍年。一
 贞: 王左三羌于宜, 不左, 若。一
 贞: 王左三羌于宜, 不左, 若。一
 翌乙亥啓。一
 翌乙亥不其啓。一 《合集》376 正典宾 A

可见商人为了有利的天气而进行宜祭, 而能够左右天气的无疑是天帝。不提祭祀对象的宜祭用牲大都比较隆重, 用羌和牛的数量不少, 这也和祭祀天帝吻合。从第 72 组卜辞来看, 宜祭是希望天晴, 最终也是为了能“受黍年”。在宜于某京或某高的卜辞里也有几条讲到了易日, 如:

74. □□[卜], 亘贞: 翌丁亥易日。丙戌雹……亥宜于磬[京]。
 《东洋文化研究所藏甲骨文字》327+《合集》7370 典宾 B
 22. 甲午卜: 乙未[宜]于磬高, 易日。兹[用]一
 戊申卜: 霁雨。一 《合集》33137 历一 B
 23. 丁酉卜: 乙巳易日。
 癸卯贞: 酒大宜于磬高, 伐。一 《合集》32262 历一 B

第 74 条的大意是, 某日贞问下个丁亥日是否要变天, 结果丁亥的前一日丙戌就开始下了冰雹, 于是在某亥(大概是丁亥)日宜祭于磬京(或高), 希望坏天气改变。前引第 22、23 条的字体一致、历日衔接, 是为一事之卜。大意是甲午日卜问, 次日乙未在磬高宜祭的话, 天气会改变。根据“用词”看, 确实举行了这场宜祭。但坏天气仍然持续, 因为第 4 日丁酉又卜问了 8 天后的乙巳天气能否改变。至第 10 日癸卯, 也就是比乙巳提前 2 日, 再次卜问进行宜祭。但从第 14 日戊申的占卜推测, 天气大概没有改变, 一直在下雨, 因为当天占

① 裘锡圭:《说卜辞的焚巫媪与作土龙》,《裘锡圭学术文集》第一卷,复旦大学出版社,2015年。

② 参看陈年福:《甲骨文“易日”为“变天”说补正》,《古汉语研究》1995年第2期;《释“易日”——兼与吴国升先生商榷》,《甲骨文字义论稿》,上海古籍出版社,2007年,第271-286页。

卜是否要进行宁雨的祭祀。从上面这些卜辞来看,不提祭祀对象的“宜于某京”和焚、雩的祭祀一样,也是为了京所在地的天气而祭祀。前者是为了求得合适的雨量,后者是为了避免冰雹、久雨等灾害天气。张玉金先生指出殷人举行宜祭,主要是为了庄稼的收成。^① 这样下引直接以宜祭求种黍、受年的占卜也就更好理解:

75. □□[卜], 宾贞: 呼黍于葦, 宜, 受[年]。 《合集》9537 典宾 B

值得注意的是, 宜、焚、雩几类祭祀都会涉及具体的地名, 这可能是因为古人早就认识到天气现象是区域性的。在某地为当地天气祭祀也是我国后世的传统, 从来没有被在中心都城的祭祀取代。

5. 田猎

76. ……■自……延田于大……雩京, 获豕□、鹿二。 《合集》24446 出二

这是一条在雩京田猎的记录。另外, 在设置了京的雩、磬、𠄎、阝、𠄎等地田猎的记录很多, 只是通常不写京字, 这大概意味着真正猎取动物的地方在京的外围:

77. ……贞: [王]其田于雩, 往来亡灾。 《合集》24453 出二^②

78. 夷磬田, 亡灾。吉 《合集》28894 无名组^③

79. 乙卯[卜], □贞: 呼田于𠄎, 受年。十一月。 《合集》9556 典宾

80. □□卜, 宾[贞]: 陷在𠄎[麋]。 《合集》10912 宾三

81. 庚辰卜, 王往[逐]𠄎鹿, □…… 《合集》10954 宾一^④

82. 戊辰卜, 旅贞: 王其田于阝, 亡灾。一 《合集》24457+23301 出二^⑤

83. 夷阝散, 获又大鹿, 亡灾。 28345 无名组^⑥

84. 王夷今日壬射阝鹿, 擒。吉 《合集》28346 无名组

85. 王其田𠄎, 又(?)……大吉 《合集》29357 无名组

如此多的田猎记录(主要是猎鹿、麋), 仍可以从前文所述农业与田猎关系的角度去理解。例如第 83 组卜辞明确说在阝地散而获鹿, 散是芟除草木、开辟农田的活动。^⑦ 虽然田猎对商王来说可能更多的是游乐, 但既然卜官称其为“田”, 说明商人仍在名义上视其为一种治田活动。

① 卜辞里还有向河、岳、伊尹求农业收成的宜祭, 参看张玉金:《殷商时代宜祭的研究》,《殷都学刊》2007 年第 2 期。

② 田于雩的内容还见于《合集》24454、24455、24456。

③ 田于磬的内容还见于《合集》37603+37814、37727、37728,《英藏》2291、2321。

④ 10953、10955 内容相似。

⑤ 田于阝的内容还见于《合集》28894、28904、33549、37784+37428、37785,《屯南》2726,《英藏》2321。

⑥ 散于阝的内容还见于《合集》29098,《屯南》4196,《英藏》2289、2290。


⑦ 参看裘锡圭:《甲骨文中所见的商代农业》,《裘锡圭学术文集》第一卷,复旦大学出版社,2015 年。

以上五种活动内容,反映京与农业有密切关系,占了有关京的卜辞中很大的比重,以京为一般地名或人工土丘是难以解释的,而根据文献把京当作粮储设施则较合理。也就是说甲骨文中的“某京”不是某地的高丘,而是粮仓的名字。战国时期齐国的官印、陶文中有“某某京豆”、“某某京区”、“某某京釜”、“维口京之玺”、“均京”,赵平安先生认为这些京是粮仓,很有道理。^① 它们与甲骨文中的某京可以互相参证。

将甲骨文中的京看作粮仓后,其他一些辞例也比较好理解。如典宾组卜辞有一条说:

癸亥[卜],般贞:……于……京……崔…… 一 《合集》8080 典宾 B

因为京是高大的建筑,所以适合登临观望。另一条卜辞说:

癸卯卜,宾贞:般于京。一 《合集》13523 正宾三 《英藏》1113 正同文

“墉于京”大概是说给京建围墙,在前述考古材料、汉代画像材料、存世建筑材料中,官仓都有围墙。有一条师组小字卜辞说:

甲申卜,自:王令匱人日明奔于京。 《合集》20190 师小字

匱字从亩从匚,有可能是从禾从匚之匱(委)字的异体(两字都见于师组卜辞,都是人称名词;季旭昇《说文新证》认为从亩置禾之意更明显),过去叶玉森也曾怀疑是亩之变体。姚萱联系大克鼎铭文“井人奔于量(粮)”,解释辞意为王令匱人在天明时奔走于农田所在地“京”服劳役。^② 笔者猜测匱人可能是担负某种农事的人,^③“京”可以直接理解为粮仓,这样文意更加通顺。

(二) 图像和发掘材料中的京

下面我们依靠图像和发掘材料来看一下京本身究竟是什么样的建筑。元初王祜的《农书·农器图谱十》描绘有京的形象,它是一座平面方形、干栏做支脚的小型木构建筑(图七,1)。《三国志·魏书·乌丸鲜卑东夷传》记载“高句丽……无大仓库,家家自有小仓,名之为桴京……”。桴是编竹木而成的小筏。可能由于京也是编木而成,又用木柱架空,所以称为桴京。朝鲜半岛新罗和百济时期发现有关“椽”的木简和瓦当,表明“椽”是存储粮食、绵、铁的仓库。^④ 集安麻线沟一号墓壁画中有这种桴京或椽的形象,下为干栏、墙壁用木板垒砌的井干结构表现得很充分(图七,2)。^⑤ 对比这些形象,在汉代的画像砖、石材料中,干栏式的方形粮仓也颇常见,成都老官山汉墓还出土过木质的模型,应该就是

^① 参看赵平安:《“京”、“亭”考辨》,《复旦学报》(社会科学版)2013年第4期。楚国官玺中有“京”字三合玺,可能也是指粮仓。

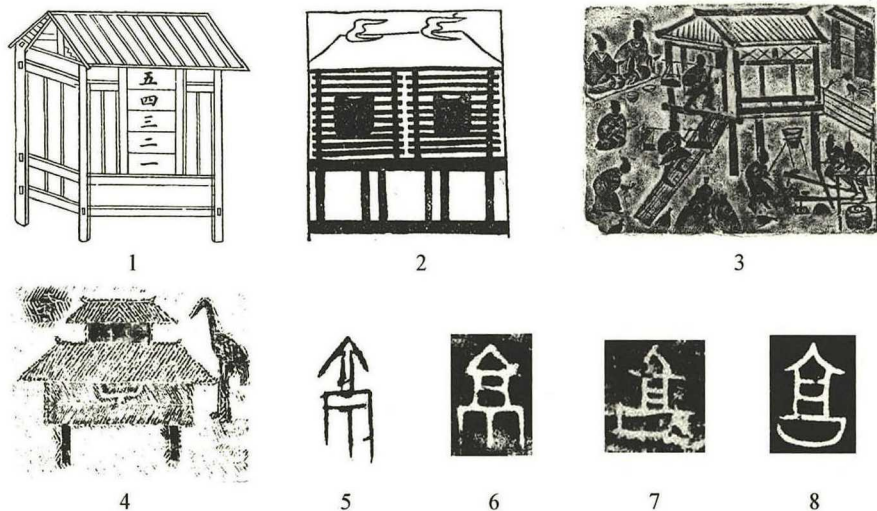
^② 叶玉森:《殷墟书契前编集释》卷六;姚萱:《殷墟花园庄东地甲骨卜辞的初步研究》,线装书局,2006年。

^③ 在另一条卜辞中,匱受令焚山,也和农业有关:戊戌卜,令匱焚,己……《合集》20765 师小字。

^④ 戴卫红:《东亚简牍文化的传播——以韩国出土“椽”字木简为中心的探讨》,《文史哲》2017年第2期。

^⑤ 参看耿铁华:《高句丽古墓壁画研究》,吉林大学出版社,2008年。

汉代文献所说的京(图七,3),也有图像铭文直接称为仓(图七,4)。汉代模型明器中有一些表现筒形仓的囿有时也自名为“京”,学者往往以为这就是京的本来样貌,并认为京可以是圆形的大囿。^①但笔者认为这种囿之所以自名京,是因为它是汉代一种特别的京——囿京——的一部分。这种囿京下部为两三个囿,上面再叠加方形仓房,整体看仍像以支柱架空的京(图八,5)。^②



图七 “京”的图像和字形比较

1. 王祯《农书》里记载的京 2. 集安麻线沟一号墓壁画中的干栏式粮仓 3. 汉画像砖里在干栏式粮仓前春米的场景(四川邛崃出土) 4,5. 甲骨文京字和汉代石棺中干栏式仓的比较(四川简阳出土) 6,7,8. 甲骨金文中高和京字表现的井干结构(比较本图2)

以上所举都是民间的京,现存最早的官方的京是建于8世纪中叶的日本奈良正仓院。这座建筑面阔33米,进深9.4米,高达14米。墙壁为井干结构,用三角形原木垒砌。地板高于地面2.7米,其下以4排10列密集立柱支撑,每根柱径0.6米,柱间距3.1-3.9米(图八,1)。这座建筑虽相当于唐代,但与老官山汉墓出土的西汉模型仍非常相似。对比这样的建筑实例,我们在商代考古发掘材料中也可以看到官方的京。在偃师商城宫城2号宫殿遗址的西侧,发现有南北11列、东西5排的柱洞群,占地面积约21×11米。这些柱洞排列密集,间距只有2米左右;单个的柱径较大,一般有0.3米。柱网下没有台基,只是略高于外面的庭院,边缘也不甚整齐(图八,3)。杨鸿勋先生根据这些特点,认为这座建筑的上部荷载较大,应为楼层;下部没有围合的房间,原是干栏,并对它做出了复原(图八,4)。^③杨先生主张这种干栏建筑即为京,建筑东侧的夯土台是祭坛,这些意见很有道理。甲骨文中“宜于某京”的祭祀或许就是在类似的场景下进行的。但他把京的功能又分为仓和社两种则没有什么根据。

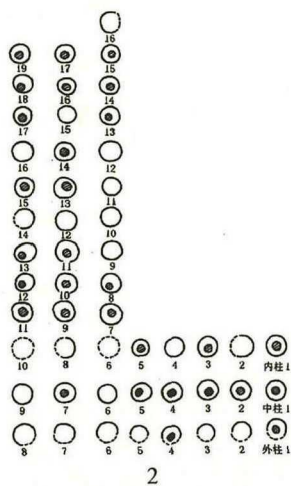
① 孙机:《汉代物质文化资料图说》(增订版),上海古籍出版社,2008年,第242页。

② 曹大志:《囿京小考》,《古代文明研究通讯》2019年总第79期。

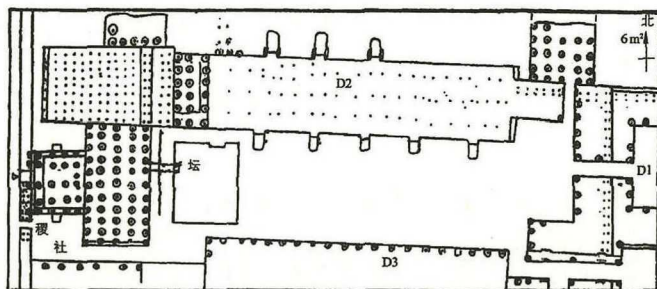
③ 杨鸿勋:《偃师商城王宫遗址揭示“左祖右社”萌芽》,《杨鸿勋建筑考古学论文集》(增订版),清华大学出版社,2008年,第107页。



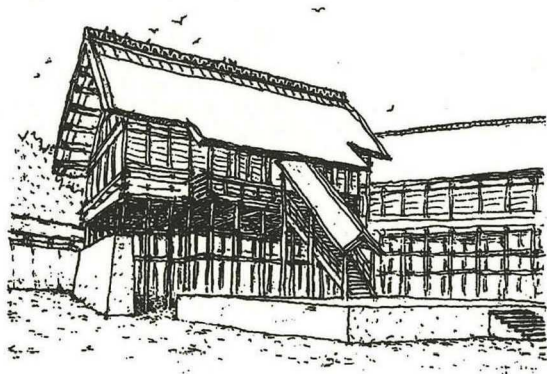
1



2



3



4



5

图八 京的实体建筑和困京模型

1. 日本奈良正仓院正仓 2. 郑州商城 C8F16 3、4. 偃师商城二号宫殿西侧的干栏建筑平面和复原 5. 汉代的“困京”(焦作出土)

郑州商城内也发现过相似的建筑。在省中医药研究院内发掘的基址 C8F16,有曲尺形的柱洞群,南北向3排9列,东西向3排8列。柱洞间距2.05-2.5米,柱径0.3-0.4米,与偃师商城发现的很接近,所不同者是这些柱子建在一个38.4×31.2米的夯土台基上。台基的西南10余米处还有一块附属于它的场地^①(图八,2)。发掘者认为这是一座“周围带有二周回廊的宫殿建筑夯土基址”,但从它柱洞排列密集、荷载较大的特征来看,应该也是一座干栏式粮仓。

干栏式粮仓利于防潮,平时不设固定楼梯,也利于防鼠、防盗。但这种粮仓对木材的要求较高,由于承重结构的限制,也不适宜做大型粮仓。当代干栏式的粮仓在西南少数民族地区仍能见到,但在北方除了湿冷的东北地区已很罕见,元代王桢的《农书》已经谈到了这点。现在借助考古发现,我们知道干栏式的粮仓在早期的中原地区也曾流行,大型干栏式粮仓曾很重要,这是一个新的知识。

四、余 论

为使读者一目了然,我们将本文讨论的商代粮储设施的名称、形制、实例、性能、以往不同的看法列成表格:

表五 三类粮储设施比较

名称	形制	实例	性能	以往不同看法
囿	圆形地面粮储设施	东下冯	占地小、密闭性好,只能散存、粒存、进出不便	圆仓、囿
高	长方形高大地面建筑	偃师商城、北坞古城	存储灵活、进出方便,密闭隔热性不好	府库、高、宗庙
京	干栏式长方形建筑	偃师商城、郑州商城	防潮、防鼠、防盗,大型的建造要求高	人造土丘、宗庙、宫室

像其他时期一样,商代的粮储设施也有多种形式。以往常把各种形式的不同归因于存储物的种类,但古人所说的“谷藏曰仓,米藏曰廩”只是一部分因素,因为粮食的种类虽然不同,但都需要隔湿、隔热、防虫、防鼠,存储的要求是相似的。比较现代各类粮仓的特性,我们认识到粮仓之所以有多种,是因为它们都有长处和不足,适用于不同用途。

在前文的讨论中,我们看到商代在很多地方同时设置了京和高,有的地方还有囿或积,我们也将这些地方整理如下表:

^① 河南省文物考古研究所:《郑州商城——1953-1985年考古发掘报告》,文物出版社,2001年,第283-285页。

表六 设置仓廩、积贮的地方

	京	高	亩	积	田于 X	焚于 X	宜于 X	其他
磬	√	√			√	√	√	
凡		√			√	√		作龙于
企	√	√		√		√		
辜			√	√	√		√	黍于、大鬲于、舞、省牛
甘	√			√				
楚	√	√						
𠄎	√	√				√		
𠄎	√				√	√	√	舞、馘牛
義	√						√	官员“在義田”
𠄎	√				√			
阡	√				√			散、禱禾、禱年
阡	√				√			

这些地方大多是因为天旱求雨、商王田猎等事才得以出现在占卜记录中,可以推测商代还有更多的京、高、亩、积。它们一部分可能与其他早期文明的皇家农庄类似,一部分的所在地可能是商代国家的地方统治中心。

粮仓在国家对一个地方的统治中具有特别重要的意义,因为要维持政治势力的存在,保证人员的驻扎都必须有粮食囤积。古人早认识到这点,《管子·牧民》说:“凡有地牧民者,务在四时,守在仓廩。国多财,则远者来;地辟举,则民留处。”对粮仓的需要国家的边缘地带表现得最为明显,如夏县东下冯和灵石旌介都位于商代国家的西部边缘,它们建有城垣或居住着贵族,是国家在当地的统治中心,两地发现了大规模的粮储设施亩或窖不是偶然的。后世也不乏类似的情况,例如汉代国家在西域屯田以增强对当地的控制,汉政府在其间建造了不少粮仓,汉简文书中留下了大量记录,也有敦煌大方盘城这样官方粮仓的遗迹。

即便是在国家的腹心地区,大型粮仓也是保证统治的战略设施,这一点只要联想后世只有各级统治中心才设置官方粮仓便不难明白(睡虎地秦简、里耶秦简可见秦王朝在都城、县治、乡设有仓)。国家不但以粮仓为核心进行农业垦殖,也将一个地方的农业税收征取到官仓,并委派官吏(如亩人、仓人)进行管理。商周时期国家供养着各类管理和技术人员,他们“亩食”的机构正是仓亩,所以与官仓伴存的还必然有其他治理部门和人员。商代因为官仓称为“京”而使设置了官仓的地方叫“某京”,“京”字后来有统治中心和都城的意思,很可能是这样引申出来的。

从现存的甲骨文来看,商代在某京周围的农垦和田猎活动多出现在年代较早的宾组卜辞中,到了无名组、黄组卜辞,除了磬、阝等少数地方,农垦和田猎集中于一批新的地名(所谓“沁阳田猎区”),这大概说明早先设置的一批地方统治中心附近人口增殖,开发程度提高,荒地和猎物都已减少。由此我们可以看到商代国家统治的拓展。

附记: 本文在写作过程中得到了孙华、燕生东、崔剑锋、张剑葳先生的帮助,谨表谢忱。