

陕西旬邑马家河唐代石窟初步调查与研究

常 青(四川大学艺术学院 教授)

马家河石窟位于陕西省旬邑县土桥镇胡洛沟口村一座名为菜花山的山巅之腰,山东侧紧邻自北向南流的泾河支流三水河。从石窟处溯河北上,约 1.2 公里为马家河村,石窟即按此村命名,约 12.5 公里为旬邑县城。菜花山海拔 858 米,石窟所在处崖壁面北,即石窟位置坐南朝北,包括一座大窟和数座小窟(图一)。马家河石窟主窟作为唐代少有的中心柱窟,于 1992 年被公布为陕西省重点文物保护单位,长期以来虽有报道与研究提及,但无系统专门的调查、研究成果。笔者最初于 1994 年同日本东京国立文化财研究所研究员冈田健对石窟进行了初步测绘调查,其时窟内龕像已经现代重妆,面貌大改,幸得旬邑县文化馆馆员何一平提供 20 世纪 80 年代拍摄的重妆前照片,石窟之本来面貌才得以记录。之后 2014 年,甘肃省平凉市华亭煤业集团刘晓华造访石窟,将所拍摄照片提供给笔者使用。本文为对马家河石窟的初步调查结果并拟对其开凿年代、造像题材、石窟形制等进行初步研究。

一 石窟调查

崖壁上以主窟为中心,在其上方和两侧的崖面上,中心对称地分布有 7 座像龕(编号 K1~K7),另有至少 4 排榫孔从像龕上方至主窟下方依次排列,在这些遗迹的最上方为“人”字形椽槽,槽两端还开有垂直向下的排水槽,榫孔与开槽应为早期窟檐建筑遗迹,尤其从“人”字形开槽可以看出窟檐为两坡屋顶(图二、三)。

(一) 主窟

主窟面北,是窟室平面略呈方形、平顶的中心柱窟。窟门圆拱形,高 1.6、宽 1.49、深 0.6 米。窟室东西阔约 4.42、南北深约 4.33、高 2.03~2.18 米。窟内中心柱平面呈横长方形,东西长 2.2、南北宽 1.45 米。中心柱距离两侧壁约 1.13 米,距前壁约 1.6 米,距后壁约 1.39 米。窟室中心柱的正(北)、西、东壁各开 1 龕,背壁平整无雕饰;窟室的后(南)壁开有 3 龕,两侧壁表面作高浮雕像,前壁窟门两侧无雕饰,顶部无雕饰,只留有凿痕。尽管窟内龕像历经千余年多有残损,且在现代重妆以前,历史上有小范围



图一 马家河石窟远景(摄于1994年)



图二 马家河石窟外立面(摄于2014年)

改塑、补塑,龕像依旧保留了浓郁的初唐风格(图四)。

1. 中心柱正(北)龕

正壁上为尖拱形龕,高 171、宽 177、深 58 厘米,龕下基坛高 33 厘米。龕内雕一佛二弟子二菩萨像,并有上方二飞天像。佛倚坐于长方形高台座上,后有舟形身光及圆形头光,两臂下垂,双手抚膝,其中右前臂与手用泥补塑;两膝外张,双足向前,仅露出正面,各踏一朵仰莲。佛的肉髻呈馒头形,肉髻与头顶布满螺发,面部有用泥补塑痕迹,脸型长圆,两颊丰满,颈部三道蚕纹,宽肩细腰,胸肌凸出,身着袒右式大衣,衣纹条条凸起,平行排列,较为密集,下摆覆座,衣纹呈 U 形排列,大衣整体贴身如出水状,衣纹较形式化,疏密有致(图五)。

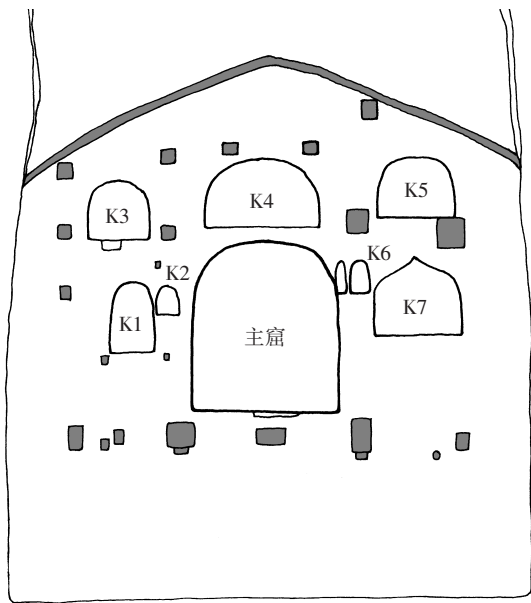
二弟子直立于仰覆莲台上,均有圆形头光,面部均有用泥补塑痕迹。其中左弟子老者形象,双手用泥重塑,相握于胸前,内着僧祇支,外着大衣通覆两肩,右衣角似搭左肘。右弟子青年形象,左手握右手叠放于腹前,内着交领衣,中衣露出右袖,外着大衣覆左肩,右衣角自右腋下绕过腹前搭左肘。

二菩萨胯部扭向主尊呈 S 形身姿站立于仰覆莲台上,均有圆形头光,高发髻,面部有用泥补塑痕迹,手臂为重塑,原外侧臂应下伸体侧;袒上身,斜挂帔帛,饰有项圈、臂钏、腕钏,下着长裙,有裙腰,衣纹疏密有致,贴服身体。

二飞天呈倒“八”字形向下俯冲之姿,上身袒露,下着长裙。

2. 中心柱西龕

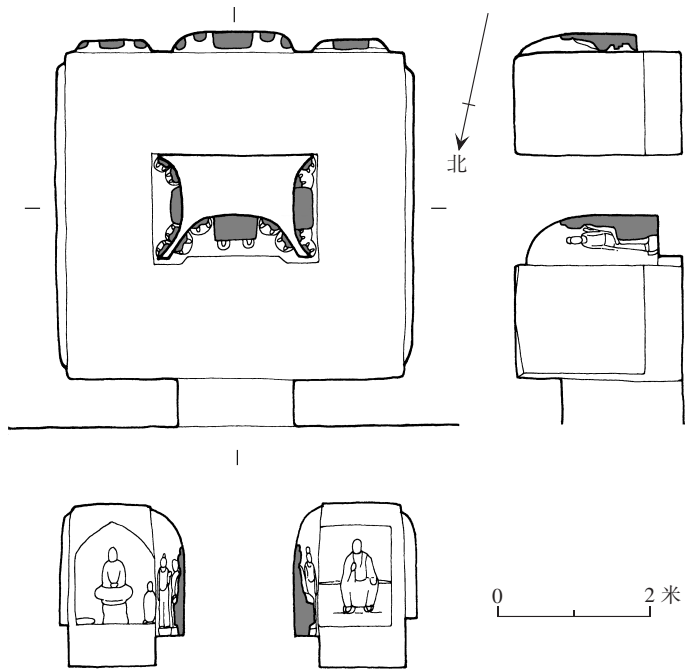
西壁上为尖拱形龕,高 170、宽 143、深 27 厘米,龕下基坛高 40 厘米。龕内雕一佛二弟子二菩萨像,并有上方二飞天像。佛结跏趺坐于椭圆形逐渐下收的高台座上,右手施无畏印,左手抚左膝。佛的肉髻呈馒头形,肉髻与头顶磨光,脸型长圆,两颊丰满,颈部三道蚕纹,宽



图三 马家河石窟外立面示意图

肩细腰、挺胸收腹,身着中衣搭肘式大衣^[1],下摆覆座,下摆衣纹中间呈 U 形,两边垂直,衣纹断面呈阶梯形,更加厚重、写实(图六)。

二弟子直立于仰覆莲台上,均有圆形头光,头部有用泥补塑痕迹,其中左弟子老者形象,左



图四 马家河石窟主窟平、剖面图



图五 中心柱正(北)龕
(摄于20世纪80年代)

手执串珠于腹前,右手抚小腹,衣着与正龕左弟子同,胸前肋骨毕露;右弟子青年形象,手势、衣着与正龕右弟子同。



图六 中心柱西龕(摄于20世纪80年代)

二菩萨姿势、发型、衣着与正龕二菩萨基本相同,其中左菩萨胸前肌肉刻划与斜挂帔帛和其他不同,似有过改动。二菩萨头部均有用泥补塑痕迹,而手臂未见修补,可反映手势原貌:靠内侧手臂弯曲抬起,靠外侧手臂垂于体侧,拎净瓶。

二飞天姿势、衣着与正龕二飞天基本相同,右飞天头部为用泥补塑,双臂上举,执飘带,左飞天双手合十。

3. 中心柱东龕

东壁上为尖拱形龕,高168、宽147、深40厘米,龕下基坛高41厘米。龕内雕一佛二弟子二菩萨像,并有上方二飞天像。该龕像与西龕基本相同,唯佛双手捧钵于腹前,佛座上部长方形台,下部为柱形支撑;左弟子头戴风帽,双手亦捧钵于腹前;右菩萨上身与西龕左菩萨同,似有过改动(图七)。

4. 后(南)壁中龕

后壁中间为尖拱形龕,高151、宽160、深23厘米,龕下基坛高60厘米。龕内原本雕一佛二弟子二菩萨像,但在1994年以前各像已经补塑。主佛身体及头部均有改动,用泥修补为一尊白衣观音像,仅可从露出的石胎判断其原为结跏趺坐佛像,左手似施禅定印,右手似施无畏印。像坐于仰莲台上,台下有一长方形束腰高

台座,束腰部位刻有壶门(图八)。

二弟子、二菩萨均立于重瓣仰莲台上,体型瘦小,头部用泥新塑,服饰虽与中心柱龕胁侍相似,但衣褶立体,线条简明,不似后者衣薄贴体,衣褶柔和。另外姿势亦有不同,右弟子左手置于腹前,右手垂于身侧。二菩萨上身均斜挂帔帛,靠外一侧手臂均下垂体侧,左菩萨靠内一侧小臂横置于腹前,右菩萨靠内一侧手臂弯曲向上。

5. 后(南)壁西龕

后壁西龕为平顶长方形龕,高 133、宽 125、深 17 厘米,龕下基坛高 58 厘米。龕内仅有一尊垂足倚坐佛像,坐于长方形高台座上,右手施无畏印,左手抚膝,两膝外张,双足“八”字形分开,各踏一朵仰莲。佛像头部与身体风化严重,可见身着双领下垂式大衣,衣褶较立体(图九)。

6. 后(南)壁东龕

后壁东龕为尖拱形龕,高 138、宽 100、深 15 厘米,龕下基坛高 57 厘米。龕内现存一佛一弟子像,右弟子缺失。龕像风化严重,只能辨认大概轮廓。佛结跏趺坐于莲台上,双手于腹前施禅定印,台下为长方形束腰高台座,与后壁中龕佛座相似(图一〇)。

左弟子左手执串珠于腹前,右手似握左手腕。



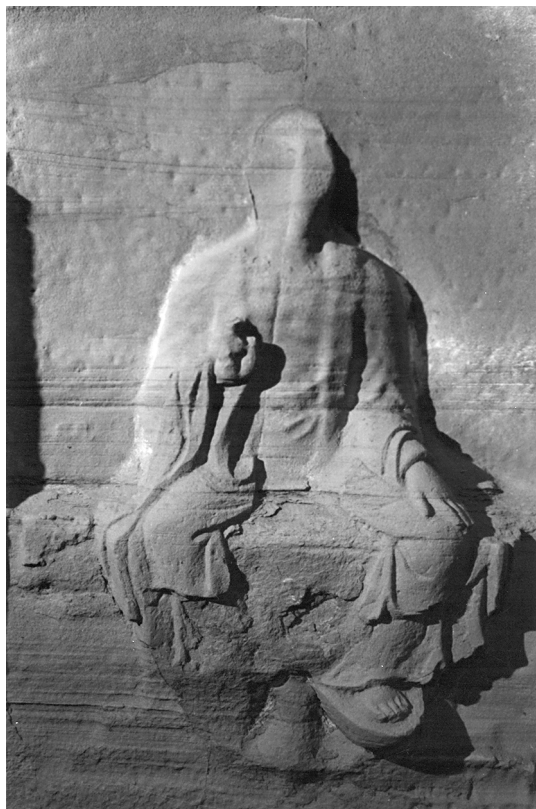
图七 中心柱东龕(摄于 20 世纪 80 年代)

7. 西壁浮雕

窟室西壁从窟顶到距地面 51 厘米的壁面全为浮雕,其中靠近窟门方向的北部浮雕已被



图八 后(南)壁中龕
(摄于 20 世纪 80 年代)



图九 后(南)壁西龕(摄于20世纪80年代)



图一〇 后(南)壁东龕(摄于1994年)

后人铲平,并抹灰绘制壁画^[2],现仅存南部浮雕,但风化严重,只能辨别大体轮廓或个别服饰。浮雕分为上、下两层,每层按有头光的主像为一组画面统计,上层残存4组,下层残存3组(图一一)。

上层从内(南)到外(北)第1组:雕山石、大树,树下主像结跏趺坐于台座上,面向正前方,有圆形头光,右臂弯曲抬起,手捧某物伸向大树,左臂下垂,左手抚膝。主像身左有一矮小人物,似为跪姿,双手伸向主像作供奉状。

上层第2组:主像与第一组主像相似,唯面向左前方,手势呈镜像。主像身左有一矮小人物,为正面立姿,双手于胸前合十,身后远处有山、树。

上层第3组:主像几被铲平,从轮廓看向右侧身结跏趺坐于台座上,有圆形头光。主像右前方站立一较高人物,双手捧物献于主像。

上层第4组:雕一株高大的植物,旁边主像已被铲平,附属人物也无法辨认。主像左侧仍可见一些花草树木。

下层从里到外第1组:五朵云气从下至上依次腾起,旁边一人物右腿盘起,左腿下舒,呈半跏趺坐,头部已残,身着交领僧衣,外披覆肩袒右式大衣,衣褶刻画立体,风化痕迹不明显,不应为主像。其左侧壁面被铲平,主像不存。

下层第2组:主像已被铲平,仅上方残存一幡伞,上缘似有火焰宝珠,下方一点人物轮廓。

下层第3组:浮雕已被铲平,仅残留一有圆形头光的坐姿佛像轮廓以及左侧一矮小人物轮廓。

8. 东壁浮雕

窟室东壁从窟顶到距地面58厘米的壁面全为浮雕,其中靠近窟门方向的北部浮雕相对完整,再北即为后世绘制的壁画,而南部浮雕风化严重。浮雕大致也分为上、下两层,上层残存3组,下层残存2组(图一二)。

上层从内(南)到外(北)第1组:已风化侵蚀不清,仅残留一点痕迹。

上层第2组:主像侧身倚坐,面向左前方,右手撑在台座上,有圆形头光,头部及身体风化严重。主像身右站立一附属人物,双手捧物

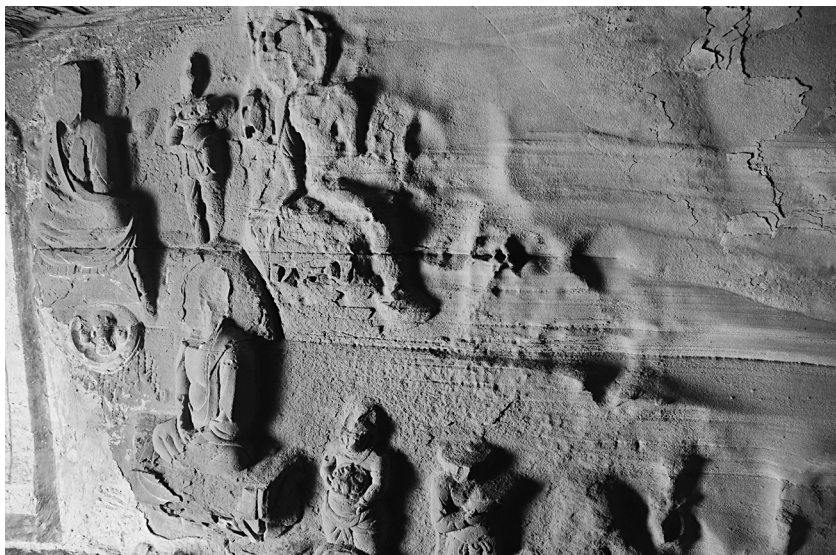
图一一

西壁浮雕(摄于2014年)



图一二

东壁浮雕(摄于2014年)



献于主像,上身似袒露,斜挂帔帛,下着裙,有腰裙,头部风化严重。

上层第3组:主像结跏趺坐,有头光,身后露出椅背,身着交领大衣,面部、手部被铲平。主像身右原雕有一附属人物,现仅存残迹。

下层第1组:主像已风化不存。主像身右站立一附属人物,双手捧物献于主像,上身袒露,下着裙,头部风化严重。

下层第2组:主像向右侧身结跏趺坐于台座上,双手于腹前结禅定印,有圆形头光,头部

风化严重,身着覆肩袒右式大衣,衣褶写实,下摆覆座。该像上身偏长,是东、西壁浮雕中保存较好者。主像右前方有一似法轮的圆形物。主像身后左下方有一矮小附属人物,被山石遮挡住大腿以下部分,双手捧一物献于主像,上身袒露,下着裙,有腰裙,头部残损。

(二) 崖壁像龛

1. K1

圆拱形龛,内雕似右腿下舒的半跏趺坐菩萨一躯。菩萨头戴宝冠,面部已残,戴项圈,肩

披璎珞,胸部以下损毁较严重(图一三)。

2. K2

圆拱形龕,内雕一主尊二胁侍像。主尊结跏趺坐于束腰台座上,胁侍似为菩萨装扮。三像风化残损严重。龕内上部有题记,难以辨认。

3. K3

圆拱形龕,内雕一佛二弟子二菩萨像。佛结跏趺坐,右手似施无畏印,左手抚膝,脸型方圆、丰满,似身着中衣搭肘式大衣,衣纹略写实。二弟子与二菩萨像的姿势、衣着均与窟内中心柱正龕胁侍像相似,唯头部皆毁,表面不同程度风化。

4. K4

圆拱形龕,内雕一佛二弟子二菩萨像,表面风化残损严重(图一四)。

5. K5

圆拱形龕,内雕一佛二弟子二菩萨像。佛结跏趺坐于椭圆形束腰台座上,右手施无畏印,左手残,面部损毁,有桃形头光,似身着通肩式大衣,下摆覆座,衣纹样式与中心柱正龕佛衣相近。二弟子头部和右菩萨上半身残损。四尊胁侍的姿势、衣着均与窟内中心柱正龕胁侍像相似(图一五)。

龕下方壁面磨平,东端浅浮雕一女供养人侧身像,面向西,手持长柄莲蕾,身后有一名略矮小的随从。壁面西端原可能有男供养人像与之对称,今已残损。壁面中间从西至东书有唐咸亨五年(674年)题记,部分文字尚可辨认,录文如下:

……」远……」河□□□□軀希登彼岸世界」妻万□三郎知电影知难□□□□」□□会知□敬造弥陀像一龕□□□□」二□广照无边八十真容穷□□」□□月而长悬金色庄严齐天地而永同」□□立浊于无垠后属□□□□□」□□□□□往生无量寿□□□□□□」□□□愿皇源□□□□□□□」□今□俱登正觉」大唐咸亨五年岁次甲戌……」……

6. K6

圆拱形龕,内雕佛像一躯,结跏趺坐于束腰台座上,施禅定印,表面残损。龕下方壁面刻有游人题记,年款已无。龕东侧还有一小龕,但像已不存。

7. K7

尖拱形龕,内雕一佛二菩萨像,其中左菩萨像已毁。三尊像与K3佛与菩萨像相似。龕下



图一三

崖壁像龕 K1-K3
(摄于2014年)

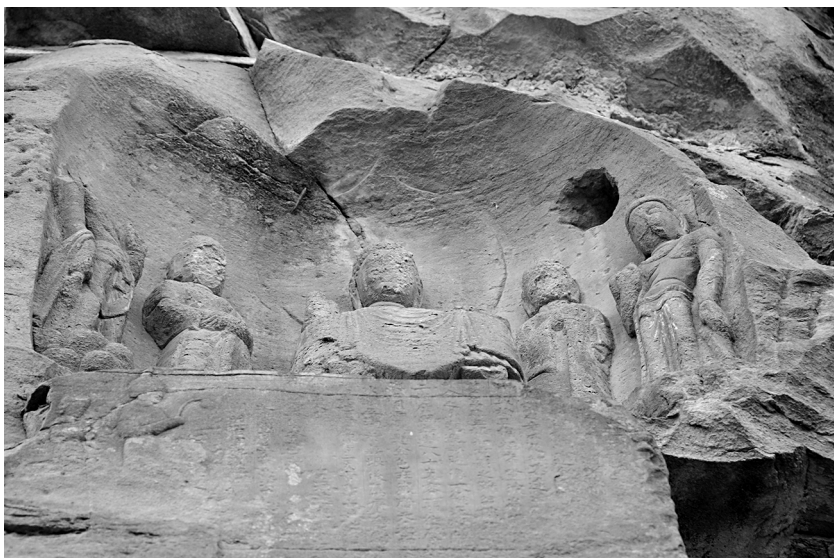
图一四

崖壁像龕 K4~K7
(摄于 1994 年)



图一五

崖壁像龕 K5
(摄于 2014 年)



方壁面刻有元大德十年(1306 年)游人题记,已漫漶不清。

二 石窟开凿年代、造像题材与建筑形制

1. 开凿年代

马家河石窟内外造像风格基本为同一时期,可从 7 世纪下半叶的初唐佛教造像中找到相似的例子。

与中心柱正龕主尊倚坐佛像可参照的有日本东京国立博物馆藏西安宝庆寺唐长安四年

(704 年)姚元景造倚坐佛并二菩萨像(图一六)^[3]。该像为唐长安城光宅寺内由武则天资助的七宝台上的石刻,其主尊螺形发髻,挺胸,收腹,细腰,两膝外张,双足向前,身着袒右式大衣及其衣褶处理等均与马家河主尊十分相似。

与中心柱东、西龕主尊跏趺坐佛像可参照的有龙门石窟唐高宗(649~683 年在位)龙朔元年(661 年)完工的韩式洞主尊(图一七)^[4]、永昌元年(689 年)起手的北市香行社像龕主尊(图一八)^[5]。主尊的丰满身躯与佛衣样式均相似。



图一六 唐长安四年姚元景造倚坐佛并二菩萨像

此外,中心柱东、西龕内二菩萨像胯部扭动,内侧手臂弯曲抬起,外侧手臂垂下拎净瓶等特点与姚元景造像、龙门石窟唐上元二年(675年)完工的奉先寺大卢舍那像龕中二菩萨像相似。

中心柱三龕弟子像中,右弟子以双手交叠于腹前,左弟子有以双手合十于胸前,是唐武周时期流行的弟子像造型,可见于武周时期完成的陕西彬县大佛寺千佛洞第70龕内二弟子像(图二〇)^[6]。所不同的是,马家河弟子像竖直站立,千佛洞右弟子像则将胯部扭向主尊,应为弟子像从高宗到武周时期的变化。

马家河石窟外崖壁像龕,应为窟内工程完

成不久后雕凿。从像龕 K5 下方遗留的咸亨五年(674年)造像铭记可推知,马家河石窟很可能完工于咸亨五年之前的显庆(656~661年)至总章(668~670年)间。

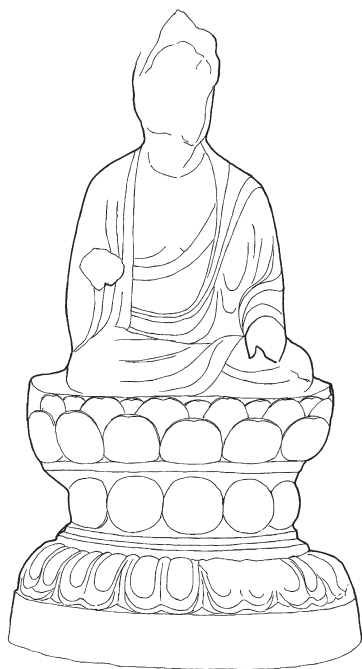
2. 造像题材

马家河石窟的造像题材同样反映了7世纪下半叶初唐时期的特点。

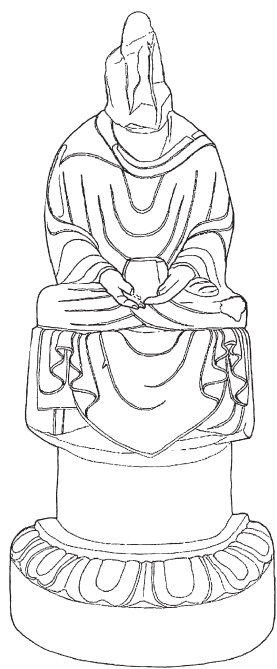
中心柱正龕主尊为倚坐佛,倚坐佛是唐高宗时期开始流行的一种图像,从已知有题记的倚坐佛像看,多是表现在未来世界下生成佛的弥勒,如龙门石窟唐咸亨四年(673年)完工的惠简洞主尊弥勒^[7]。因此推测马家河石窟中心柱正龕主尊亦为弥勒佛。



图一七 唐龙朔元年龙门石窟
韩式洞主尊



图一八 唐永昌元年龙门石窟
北市香行社像主尊



图一九 龙门石窟北市丝行龕
南侧洞北壁药师佛

中心柱西龕与窟外 K5 的主尊均为施无畏印的结跏趺坐佛,而根据 K5 的造像铭记可知,二者极可能为阿弥陀佛。

中心柱东龕托钵的结跏趺坐佛应表现的是药师佛。唐代药师佛像一种为腹前托钵结跏趺坐,一种为单手托钵站立,前者如龙门石窟武则天执政时期开凿的北市丝行龕南侧洞北壁药师佛(图一九)^[8]。

可见,石窟内的供奉主体即中心柱三龕像由下生的弥勒佛、东方琉璃光世界的药师佛以及西方极乐世界的阿弥陀佛组成,三者都是唐代佛教流行的崇拜对象。

石窟后(南)壁西龕倚坐佛也应为弥勒,可能原与中龕、东龕组成释迦、过去佛、未来佛的竖三世佛题材^[9]。

至于石窟两侧壁的浮雕,由于风化侵蚀较严重,仅东壁下层第 2 组主像明显为佛像,但笔者认为原本每组浮雕中有项光的主像都表现的是释迦,与之伴随的附属人物则表现具体的故事情节,周围的树、山石、花草等则表现故事发生的场所。因此,两壁浮雕原应表现的是

释迦说法、传教或救度众生的因缘(或佛传)故事,与新疆克孜尔石窟或敦煌莫高窟内壁画的表现内容相似。

窟外崖壁像龕 K1 中的半跏趺坐菩萨很可能为地藏菩萨,因为龙门石窟唐代有铭文同类造像均为地藏,如宾阳南洞一龕的半跏趺坐菩萨像,其发愿记“咸亨四年(673 年)四月八日将作监丞牛懿德造地藏菩萨一躯”^[10]。除 K1 外,其余均以结跏趺坐佛为中心,从 K5 铭文看,这些坐佛应多为阿弥陀佛,但也不排除释迦的可能。

3. 建筑形制

马家河石窟采用中心柱窟形制,该形制最早从印度传入中国^[11],一度成为最流行的洞窟形制,经历了新疆龟兹地区的隧道式中心柱窟,甘肃河西走廊与云冈石窟中十六国与北朝早中期的双层方塔柱式中心柱窟,以及中原北方地区北朝晚期的单层方塔柱式中心柱窟几个阶段^[12]。至隋代,中心柱窟少有开凿,但并未绝迹,如天龙山石窟隋代第 8 窟、莫高窟隋代第 292、302、303、427 窟等。入唐以后,中心柱窟极



图二〇

彬县大佛寺千佛洞第70龕

为有限,除莫高窟中心柱窟延续至晚唐、五代甚至元代以外^[1],其他地方还可见宁夏固原须弥山石窟初唐第105窟以及与马家河石窟地理、时代最接近的彬县大佛寺不晚于唐咸亨二年(671年)的千佛洞、罗汉洞。

千佛洞中心柱非常低矮与粗壮,中心柱前窟顶为横向券顶结构,并较其他三面顶部略高,或许为莫高窟中心柱窟前人字披顶的孑遗。马家河石窟中心柱前则为平顶,且中心柱上只三面开龕,窟室两壁未开龕而代之以浮雕,这在中心柱窟发展史上是少见的。

三 结 语

马家河石窟是唐长安石窟造像的组成部分,故可反映唐长安地区佛教艺术的面貌。从造像题材看,既有传统的三世佛、因缘或佛传故事,也有唐代流行的阿弥陀、药师、弥勒、地藏等。从石窟形制看,作为唐代京畿地区少有的中心柱窟,为研究该窟形的发展提供了重要资料。

摄影:何一平 冈田健 刘晓华

[1] 陈悦新《5-8世纪汉地佛像着衣法式》,第314页,社会科学文献出版社,2014年。

- [2] 窟内现遗留清嘉庆八年(1803年)《重修大佛神像碑记》碑一座,记载其时重修窟内造像一事,笔者推测东、西两壁浮雕靠近窟门部分铲平并绘制白描鸟兽花草壁画也可能发生在其时。
- [3] 常青《彬县大佛寺造像艺术》,第244页,图155,现代出版社,1998年。
- [4] 龙门石窟研究所《龙门石窟雕刻萃编——佛》,图版97,文物出版社,1995年。
- [5] 同[4],图版131。
- [6] 同[4],图版135。
- [7] 龙门石窟中以倚坐弥勒为主尊的洞窟还有唐高宗时期开凿的梁文雄洞、双窟南洞,武周时期开凿的北市丝行像龕南侧洞、摩崖三佛龕、擂鼓台中洞,神龙二年(706年)至景龙四年(710年)开凿的极南洞等。同[4],图版104、110、112、134、136、163。
- [8] 同[3],第128页,图116。
- [9] 唐代竖三世佛实例还可见于龙门石窟唐高宗时期开凿的双窟北洞、腾兰洞,武周时期开凿的龙华寺洞等。
- [10] 关于唐代的地藏图像,参见常青《龙门石窟地藏菩萨及其相关问题》,《中原文物》1993年第4期;同[3],第251、277页。关于中国历史上的地藏信仰,参见尹富《中国地藏信仰研究》,巴蜀书社,2009年。
- [11] 李崇峰《中印佛教石窟寺比较研究·以塔庙窟为中心》,北京大学出版社,2003年。
- [12] 新疆维吾尔自治区文物管理委员会等《中国石窟·克孜尔石窟》(第一卷),文物出版社、株式会社

社平凡社,1989年;宿白《凉州石窟遗迹和“凉州模式”》,《考古学报》1986年第4期;宿白《云冈石窟分期试论》,《考古学报》1978年第1期;宿白《洛阳地区北朝石窟的初步考察》,《中国石窟·龙门石窟》(第一卷),文物出版社、株式会社

平凡社,1991年。

- [13] 敦煌莫高窟晚唐中心柱窟有第9、14窟,五代中心柱窟有第22窟,元代中心柱窟有第95窟。

(责任编辑:耿 昀)

(上接第39页)

学汉语言文字研究丛书·何琳仪卷,安徽大学出版社,2012年。

- [4] 同[3]。
[5] 刘波《出土楚文献语音通转现象整理与研究》,吉林大学博士学位论文,2013年。
[6] 虞万里《从古方音看歌支的关系及其演变》,《榆枋斋学术论集》,江苏古籍出版社,2001年。
[7] 何琳仪《战国古文字典》,第741页,中华书局,2007年。
[8] 陈新雄《古音研究》,第453页,(台北)五南图书出版有限公司,1999年。
[9] 孟宪武、李贵昌《殷墟出土的玉璋朱书文字》,《华夏考古》1997年第2期。文中称此类玉戈为“玉璋”,并推测“𠄎”是其自称。
[10] 王辉《殷墟玉璋朱书“𠄎”字解》,《于省吾教授百年诞辰纪念文集》,吉林大学出版社,1996年。
[11] 李学勤《说裸玉》,《重写学术史》,河北教育出版社,2002年。
[12] 孙庆伟《出土资料所见的西周礼仪用玉》,《南方文物》2007年第1期。
[13] 陈剑《说殷墟甲骨文中的“玉戚”》,《“中央研究院”历史语言研究所集刊》第七十八本第二分,“中央研究院”历史语言研究所,2007年。
[14] 王蕴智《释甲骨文𠄎字》,《古文字研究》第二十六辑,中华书局,2006年。
[15] “圭”在汉代还被用为容量单位,《孙子算经》:

“量之所起起于粟,六粟为一圭,十圭为一撮,十撮为一抄。”见(唐)李淳风等注释《孙子算经》,第1页,中华书局,1985年。《说文·手部》:“撮,四圭也。”

- [16] 《后汉书》,第2999、3000页,中华书局,1973年。
[17] 《汉书》,第956、957页,中华书局,1962年。
[18] “一黍”两字据向宗鲁意见补。(汉)刘向撰、向宗鲁校证《说苑校证》,第454页,中华书局,1987年。
[19] 朱汉民、陈松长《岳麓书院藏秦简(貳)》,第15页,上海辞书出版社,2011年。
[20] 贾爱媛《〈诗经〉〈楚辞〉连绵词考论》,《青海师范大学学报》(哲学社会科学版)2011年第3期。
[21] 同[17]。
[22] 罗常培、周祖谟《汉魏晋南北朝韵部演变研究》,第26、27页,中华书局,2007年。引者按:《说文·大部》“奎……从大圭声”,知“奎”事实上也应算作从圭得声之字。
[23] 丘光明《中国历代度量衡考》,第429页,科学出版社,1992年。
[24] 丘光明等《中国科学技术史·度量衡卷》,第32页,科学出版社,2001年。
[25] 汉代器物记重有“几斤几铢”的例子,直接跨越了“两”一级单位。同[23],第431~433页。

(责任编辑:周艳明)