

辽宁北票市喇嘛洞墓地 I M17铁甲堆积的室内清理

万欣 白云燕 赵代盈 肖俊涛

1. 铁甲堆积出土情况

I M17位于喇嘛洞墓地东区中部偏北处, 1996年6月13日开始发掘。该墓为长方形土圜竖穴木棺墓, 墓圜长5.2、宽4、深4.8米, 是整个墓地中规模最大的一座墓葬, 与其东侧的随葬甲骑具装的大墓 I M5相距不足10米。墓圜内共有两层二层台, 距地表分别为1.1和3.5米, 填土为五花土和石块。原木棺长3.6、宽1.3、存高0.9米, 墓向53°。人骨似为成年男性, 葬式为单人仰身直肢葬, 头向东北, 面向上(图一)。

该墓铁甲堆积是在7月4日的发掘过程中发现的, 随葬位置与 I M5相同, 即位于棺内墓主人足下, 出土编号为96BL I M17: 21。在堆积的表层上散布有诸多马具铜饰件, 如铜缀泡套管摇叶等。8月4日用套箱法打包起出封存。

与该铁甲堆积伴出的随葬器物多达230多件, 较为重要者有铁剑、铁环首刀、铁矛、铁带扣、铜、铜魁、铜鎏金人面饰以及金耳坠等, 反映出该铁甲堆积的拥有者同随葬有大量铜铁器物的 I M5的墓主人一样, 在当时的鲜卑社会和军事集团中享有较高的身份和地位^[1]。

2. 室内清理过程

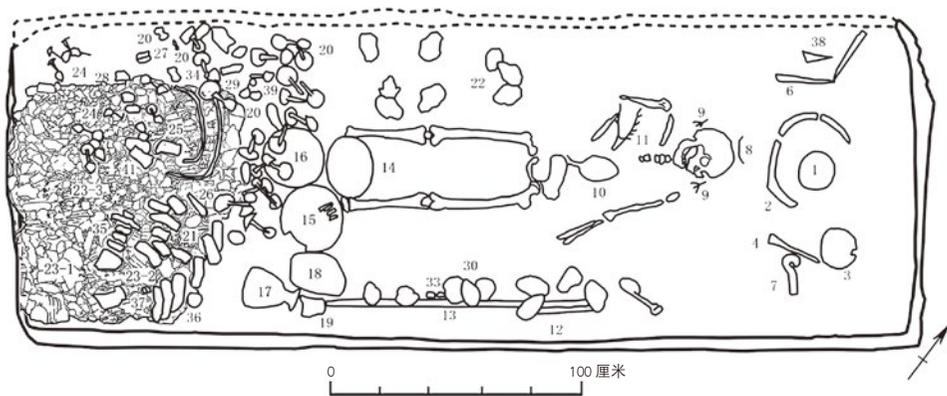
2008年5月下旬, 在白荣金先生的具体指导下, 我们开始对 I M17铁甲堆积进行室内清理。全部铁甲堆积被存放在长112、宽108、高30厘米左右的套箱内, 分布范围约90平方厘米, 堆积厚度18厘米左右。其四周边缘附近规格较大的甲片保存较好, 但多数已散乱, 中部甲片除了锈结成的残块之外, 大多残碎严重, 几乎看不出任何有序排列的迹象(图二)。兜鍪原位于堆积的东南部, 虽已残破解体, 但多为易于修复的较大的残片, 已先行起出作了复原(下详)。

室内清理的首要工作是对堆积中的甲片的科学提取。同以前经过室内清理的 I M5铁甲堆积比较, I M17的铁甲堆积范围和厚度与前者虽大致相仿, 但铁甲片的残损破碎程度较前者更甚, 甲片拼对和整体复原的难度也相对较大^[2]。有鉴于此, 在借鉴以往室内清理的经验的同时, 对甲片提取过程中的某些操作步骤作了进一步的细化, 主要是在铁甲堆积的轮廓图上标明提取的各组甲片所在的部位, 以便于考察各组甲片之间的横向位置关系和纵向叠压关系。

此次清理确定和依循的基本原则为分区定位、分组编号、确定范围、逐层提取。其基本工作流程为:



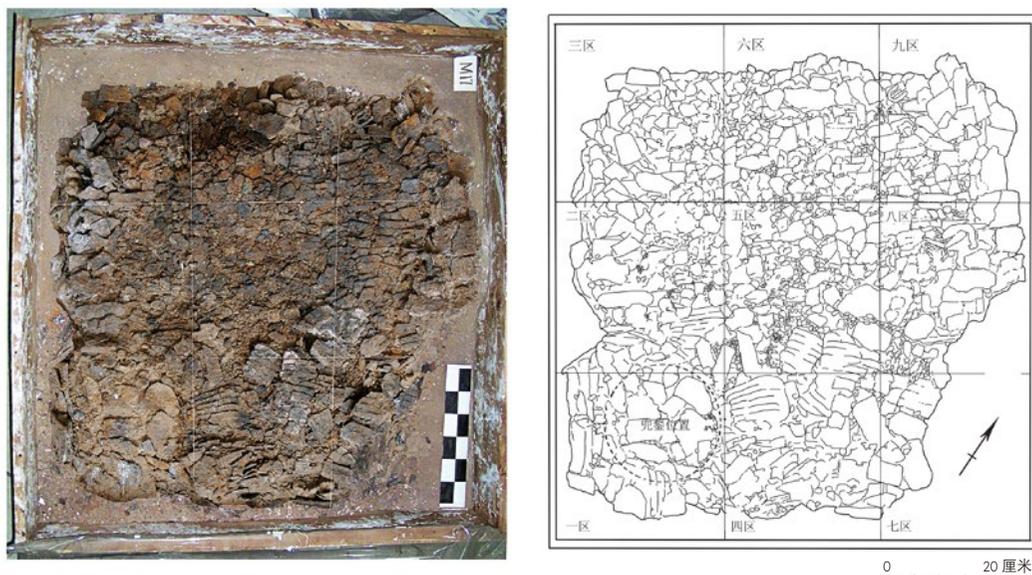
全景



平面图

图一 喇嘛洞 IM17 全景与平面图

- 1、2. 漆盘 3. 陶展沿壶 4、6. 铁矛 5. 不详 7. 铁环首器 8. 铅钗 9. 金耳坠 10. 铜鍍金鹿形饰、铜鍍金片？
 11. 铜鍍金鹿首饰 12. 铁环首刀 13. 铁剑 14. 铜 15. 铜甗 16. 铜甗 17. 铜 18. 铁犁镜 19. 铁斧
 20、21. 铜甗、铜“工”字形片、铜鍍圆形片？铜鍍金缀泡套管摇叶 22. 铜鍍金人面饰 23-1. 铁兜鍪 23-2. 铁马青（铁甲下）
 23-3. 铁甲堆积 24. 铜鍍金缀泡套管摇叶 25. 铜鍍金翼形片 26. 铜鍍金钝尾 27. 铜带扣 28. 铜鍍金长方形器
 29. 铜鍍金圭形摇叶 30. 鍍金嵌木大铜泡 31、32. 陶小口罐 33. 铜条形片、铜圭形片、铜圆形片、铜四叶形镂空缀摇叶
 34. 铜泡、铜“工”字形片 35. . 铜带扣、铜“工”字形片？ 36. 铜带扣 37. 铁、铜带扣 38. 铜环？铁镞
 39. 铁摇叶？铅带扣 40. 铁履钉？ 41. 铁带？铜“工”字形泡？ 42. 铜鍍金圭形摇叶？铜鍍金缀泡套管摇叶？铁条状器？
 43. 铁凿？铜鍍金翼形片？ 44. 不详 45. 铁削？（带“？”者均为出土位置不详）



图二 I M17铁甲堆积

1. 套箱内的铁甲堆积原貌 2. 铁甲堆积分区平面图

以套箱的四个边框为基准, 量定分区网格→分组(A、B、C…)贴号(流水号1、2、3…)→数码相机水平拍照(放上比例尺)→打印黑白图像(A4纸)→上机建档(每天设一个文件夹, 标明日期, 将当日拍的照片存入并编号)→黑白图像核对并划定提取范围→填写提取登记表→标注提取部位示意图→典型甲片(块)的筛选、拼对及土锈清除→拍照(或扫描)、绘图→甲片的连缀形式、编排结构的考察→甲片的纸板仿制与连缀→复原报告的编写。

在清理过程中, 对将要提取的每一组甲片, 都要绘制两张图和填写三张表格, 即《各组甲片排列、分布平面图》(以打印的黑白图像为依据)、《各组甲片提取部位示意图》(实测手绘)、“甲片提取登记表”、“典型甲片(块)登记表”(包括序号、提取时间、区间、组号、片号、重量、面向、叠压、保存状况、提取范围、图号、照像号、备注)和“甲片提取拍摄记录表”, 以便尽可能地发现并保存铁甲堆积的原始信息。

3. 甲片分型

根据编号, 在 I M17铁甲堆积的清理过程中, 提取各类甲片共2233片(绝大多数为残片), 104组。从这些甲片的基本形制来看, 可将其分为圆首片(即上圆下方形片)、方首片(即长方形片)和异形片三类。综合考察其片形、片孔和规格差异, 参照 I M5甲片形制划分, 可将这三类甲片分为十七型。其中圆首片分十二型, 方首片分为三型, 异形片分为二型, 诸型片孔一般为7-15个。单片规格和重量差别较大, 小型片宽和长为3-5厘米左右, 大型片可达3.5-17厘米以上; 最轻者5.5克, 最重者达66.2克。甲片分型情况可参见图三和表一。

4. 相关遗物

与 I M17铁甲堆积共存的其他相关遗物共17件。其中铁兜鍪已于此次清理之前先行起出修复，余者则是在清理过程中陆续发现的。

a. 兜鍪 1件

I M17: 21-1 残，已修复，后详。

b. 马胄 1件

马胄：I M17: 21-2 已破碎成100多片，后详。

c. 带扣共 9件 皆锻制。可分两种：一种计 8件，形制相同。多为“U”形圆柱体(个别似为四棱体)扣环，扣环两端扁平处穿孔贯轴并串联扣舌。

X11712 扣环和横轴均残，扣舌残失。扣环残长3.1、宽约2.9、截面直径0.6厘米左右(图四，5)。

L104 残。扣环残长2.6、宽3.1、扣舌残长2.1、截面直径约0.7厘米(图四，8)。

s763 扣舌残。扣环有粘连。扣环残长3.4、宽约3.4、截面直径0.7、扣舌残长2.1厘米(图四，3)。

j555 扣舌残失。锻制。扣环长3.7、宽2.5、截面直径0.6厘米(图四，2)。

I M17: 21-01 基本完整。扣环残长3.2、宽约2.6、扣舌长3.1、截面直径0.6厘米左右(图四，9)。

oi2078+1 扣环残，近四棱体其一端尚存残轴。扣环残长3.1、宽约2.3、截面和宽0.7厘米左右(图四，4)。

s790 断为三段，扣舌残脱。扣环残长3.9、宽不详、截面直径约0.6、扣舌残长3.3厘米(图四，6)。

y943 扣舌残失，折页锈残严重。铜制“U”形圆柱体扣环，铁制折页。扣环残长2.7、宽约2.4—2.8、截面直径0.3厘米(图四，7)。

另一种仅 1件。残。个体较大。

ei1883 扣环一端和折页均残，两面有残片粘连。锻制。“U”形四棱体扣环，扣环两端略宽扁并各对穿二孔，在对应的二孔内再分别插装“T”形圆柱体扣舌和横轴，横轴串联折页。扣环残长6.7、宽约4.1、扣舌长5.3、截面直径0.7厘米左右(图四，1)。

d. 带铸 2件

di1874 板、环均残。锻制。圆形□板正面有铆钉痕，背面有黄褐色皮革痕，一侧残鼻衔环。直径3.1—3.3、厚0.2厘米左右；鼻残长0.5、宽0.4—0.7厘米(图四，10)。

D1148 环残失。锻制。圆形板正面有三个铆钉，一侧有残鼻。直径3.1、厚0.3厘米左右(图四，11)。



图三 I M17 典型甲片编号与分型示意图

表一 I M17典型甲片分型简表

序号	编号	型别	规格(厘米)长×宽(宽)一厚	孔数	重量	保存状况	片形	备注
1	z1017	I a	4.2×2.8-0.2	7	5.5	完整	圆首	
2	z1061	I b	5.5×2.7-0.2	7	8.4	完整	圆首	
3	z965+1	II a	5.2×2.6-0.2	7	7.1	完整	圆首	
4	m ₁ 1995	II b	4.5×2.5-0.2	8	5.7	完整	圆首	
5	k551	III a	6.9×3.9-0.2	9	14.9	完整	圆首	
6	B 9	II b	5.9×4.2-0.3	8	?	完整	圆首	有残片粘连
7	P ₁ 1414	IV	8.7×(2.8-3.1)-0.3	7	21.1	残	圆首	
8	M ₁ 1367	V	9.6×(2.9-3.5)-0.2	8	24.5	完整	圆首	有残片粘连
9	W ₁ 1610	VI	10.2×(2.0-2.8)-0.3	7	19.5	略残	圆首	
10	Y ₁ 1711	VII	9.1×1.9-0.3	15	?	完整	圆首	无单片
11	J72	VIII	10.1×2.6-0.2	12	16.5	完整	圆首	
12	T ₁ 1512	IX	11.1×3.4-0.2	11	26.1	残	圆首	
13	c ₁ 1819	X	15.9×(3.2-4.3)-0.4	12?	66.2	完整	圆首	
14	E27	XII	14.3×2.5-0.3	11	?	残	圆首	无单片
15	y ₁ 2291	XII	17.6×3.5-0.3	?	?	残	圆首	无单片
16	d470	XIII a	9.4×2.9-0.2	9	22.9	完整	方首	有残片粘连
17	n1245	XIII b	9.6×(2.3-2.6)-0.2	11	15.8	残	方首	
18	l1275	XIV	9.8×3.9-0.2	8	24.4	残	方首	
19	W ₁ 1544	XVa	10.7×3.3-0.3	8	28.2	完整	方首	
20	y954	XVb	11×(3.0-3.8)-0.2	9	29.2	略残	方首	
21	y955	XVc	11.4×(3.0-3.6)-0.3	11	29.9	残	方首	
22	t12182	XVd	11.1×3.9-0.3	13?	33.1	残	方首	
23	K89	XVI	11×3.5-0.3	9?	30.5	完整	异形	有残片粘连
24	d ₁ 1868	XVII	7.9×(2.4-2.8)-0.2	3?	10.9	残	异形	

e. 屨钉 2 件

a370 锈蚀严重, 二齿残失。锻制。仅存扁四棱体环, 环上残存一齿。环残长7.1、宽6.9、截面宽1.2-1.8、均厚0.8厘米左右; 齿钉残高3.6、截面直径1.2厘米(图四, 14)。

Z358 锈蚀严重, 环残。锻制。扁四棱体环上直立三个圆柱体齿钉。环长6.6、宽5.6、截面均宽1.5、厚0.8厘米左右; 齿钉均高3.5、截面直径0.8厘米左右(图四, 13)。



图四 其他伴出器物

1-5. 带扣 (e.1883、j555、s763、o. 2078+1、x.1712) 6-9. 带扣 (s790、y943、L104、I M17: 21-1)
10、11. 带 (d.1874、D.1148) 12、15. 镞 (b374.V'310) 14、13. 屨钉 (Z358、a370)

f. 镞 2 件

编号分别为b374和v'310。其中 1 件较完整，为凿式，窄平刃，铤作锥状，有朽木痕，长11.3、刃宽1.5、均厚0.8厘米左右；另件两端均残，残长11.5、宽0.8-1.4厘米(图四，12、15)。

5. 讨论

(1) 甲片的分组与分布

在I M17铁甲堆积的清理过程中, 我们按照编号顺序, 将2233片甲片分为104个组, 每组分别以大写和小写的26个英文字母按序表示。其中前52组分别标为A、B、C组和a、b、c等组; 后52组标为A₁、B₁、C₁和a₁、b₁、c₁等组, 个别情况下则在字母的右上方加注一撇, 诸如k'、Y'等。除了残损过甚和清理中未见的7组甲片之外, 其余97组甲片简况如图五、六、七和表二所示。由该图和该表可知:

在圆首片中, 数量较多者有I型(包括Ia、Ib、Ic、Id诸亚型)甲片, 即片型较小的鱼鳞片, 主要见于一至四区和六区中的p、v、z-z'、K₁、L₁、S₁、a₁等组(表二, 38、44、48、57、58、64、72); VII型甲片主要见于五、八区的X₁组(表二, 69); VIII型甲片主要见于一、二、四、五、六、八区中的I、J、Q、X、Y-Y'、R₁、W₁、Z₁、r₁、z₁等组(表二, 9、10、17、23、24、63、68、71、89、97)。

在方首片中, 数量较多者有XIII型(包括XIIIa、XIIIb)甲片, 主要见于四、五、七、八区中的C、T、c、k-k'、n-n' o、Y₁等组; XV型(包括XVa、XVb、XVc、XVd)甲片主要见于一至四区中的M、F₁、o₁、v₁、x₁等组。可见, 从分布情况来看, 主要集中在一、二、四、五和八区内。

在表二所列97组甲片中, 片型单一且每组甲片在30片以上(以甲片编号为准, 下同)者共有7组, 即Y-Y'组(八、九区, 43片, VIII型)、k-k'组(四、七区, 77片, XIIIb型)、p组(六区, 30片, Ib型)、z组(四区, 84片, I型)、I₁组(五、八区, 113片, XIV型)、S₁组(一、二区, 36片, Ib型)、X₁组(五、八区, 96片, VII型)(表二, 24、33、38、48、56、65、70栏)。可见, 从片型来看, 以属于圆首片的I、VII、VIII型和属于方首片的XIIIb、XIV型为多。

含两种以上片型且每组甲片在30片以上者, 除了C₁组(35片, 片型不详)、e₁组和k₁组(各30片, 片型皆未定)之外, 共有8组, 即T组(四区, 38片, XIIIa、XVI?型)、q组(六区, 48片, Ib?、II型)、s组(二、三区, 46片, XVI型和其他片型未定片)、v-v'组(四区, 48片, Ia、XIIIb?型)、R₁组(二、三区, 36片, VIII、XVb?、XVI?型)、W₁组(四、五区, 63片, VI、VII、VIII型)、s₁组(一、二区, 33片, VIII型、XVI)、w₁组(一、二区, 33片, VI?、VIII型)(表二, 19、39、41、44、63、68、90、94栏)。综而观之, 这8组甲片主要分布在一至四区, 片型以VIII型甲片为最多。

需要说明的是, 在对甲片进行分组编号提取的过程中, 为便于整理, 应尽量以片形相同的甲片为一组。至于造成一组甲片含有多种片型的原因, 除了甲衣的某一局部单元可能由两种以上片型的甲片连缀而成之外, 还由于甲片锈残严重、片型难辨和夹带粘连的缘故。

以上由表二所列各组甲片(块)的标本, 除了片首残缺者之外, 其他如图版一至图版四所示。

表二 喇嘛洞 I M17 甲片起取一览表

序号	组别	区号	编号	片数	起取范围 (厘米)	类别	编号	型别	单片重量	片形	片孔	片数	面向	叠压状况	保存状况	简图	备注	其他
1	A	七	1-7	7	长10.5 宽6.5	块	1-7	Ib		圆首	8	7	└	右压左	3片较完整	图十三, 1	两面有包边 痕和连缀痕	无
2	B	七	8-10	3	长6 宽5.5	块	8-10	II		圆首	8	3	└	右压左	1片较完整	略		无
3	C	七	11-22	12	长16 宽9	片 块	14 19-22	XIIa	13.6	方首 方首	8 8	1 4	└ └	右压左	少半残 2片较完整	图九, 1		未见
4	D	四	23-25	3	长8.5 宽5	块	23-25	XIIb		方首	?	3	└	右压左	2片较完整	图九, 2		无
5	E	四, 五	26-38	13	长17 宽7-12	块 块	26-33 34-38	XI XIIa		圆首 方首	12? 8?	8 5	└ └	右压左 右压左	4片较完整 无完整片	图十三, 4	无单片, 背 面有连缀痕	无
6	F	五	39-47	9	长10 宽6	块	39-44	VIII		圆首	12?	6	└	右压左	少半残	图十三, 2	两面有连缀 痕	未见
7	G	四	48-57	10	长16 宽15	块 块	55-56 48-50	XII XIII		方首 圆首	9? 12	2 2	└ └	右压左 右压左	半残 1片完整	图六, 1 图九, 3	55、57号似 为1片	未见
8	H	四	58-63	7	长10 宽9	块	59-62	XIII		圆首	12?	4	└	左压右	2片较完整	图六, 2		未见
9	I	—	64-70	7	长11 宽7	块	64-69	XIII		圆首	12	6	└	右压左	3片较完整	图六, 3	两面有连缀 和包边痕	未见
10	J	—	71-82	12	长14 宽7-13	片 块	71 79-82	XIII XIII	16.5	圆首 圆首	12?	1 4	└ └	右压左	完整 1片完整	图六 4		未见
11	K	—	83-103	21	长18.5 宽12	片 片 块	89 91+92 101-104	XVI XVc XIII	30.5 33	异形 方首 圆首	? 11? ?	1 1 4	└ └ └	右压左	完整 较完整 2片较完整	图三, 23 图六, 5 图九, 4	底缘有包边 痕	

续表二

序号	组别	区号	编号	片数	起取范围 (厘米)	类别	编号	型别	单片重量	片形	片孔	片数	面向	叠压状况	保存状况	简图	备注	其他
12	L	—	104-116	13	长24 宽11	片片	107 112	XVI ?	16.5	异形 狭长	9 ?	1 1	┌ └		较完整 两端残	图十一, 1	104号为带扣	二片 合一 无完整片
13	M	—	117-134	18	长20 宽10	块 块	123-124 130-133	VIII XVb		圆首 方首	12? 9	2 4	┌ └	右压左 右压左	1片较完整 2片完整	图六, 6 图九, 5	边缘有包边 痕	圆5 尾1
14	N	—	135-147	13	长16.5 宽13	块	135-136	XIIIa?		方首	9?	2		右压左	1片完整	图九, 6	137、138、 140-143为马 胃残片	
15	O	—	148-158	11	长8 宽7	片	155	VIII	17.7	圆首	12	1	┌		较完整	图六, 7	有粘连	
16	P	四	159-185	17	长27 宽14	块	168-169	?		方首?	?	2	└	右压左	片首残失	略	块底边有包 边痕	方4 尾4
17	Q	四	186-201	16	长18 宽15	片	186	VIII	14.1	圆首	12?	1	┌		完整	图六, 8		
18	R	四	202-208	7	长8 宽7	片	203	XIIIa?	14.6	方首		1	└		较完整	图九, 7	有粘连	圆3 尾4
19	T	四	215-252	38	长45 宽5-24	片 片	215 226+228	XVI? XIIIa	27.1 14.6	异形? 方首	8? 9	1 1	┌ └		较完整 较完整	图九, 8, 9	有残片粘联	圆2 尾2
20	U	四	253-271	19	长20 宽18	片	256+263	XI		圆首	?	1	└		少半残	图六, 9		圆4 尾1
21	V	四 七	272-310	29	长23 宽13.5 长39 宽8-14	块 块	291-295 306-307	IV? XIIIa?		圆首 方首	7? ?	5 3	┌ └	右压左 右压左	2片完整 较完整	图六, 10 图九, 10	272号为马青 残片, 310号 磁	圆2 尾11

续表二

序号	组别	区号	编号	片数	起取范围 (厘米)	类别	编号	型别	单片重量	片形	片孔	片数	面向	叠压状况	保存状况	简图	备注	其他
22	W	四	311-329	19	长10 宽17.4	片	319	VIII	?	圆首	1	1	上		少半残	图六, 11		圆6 尾7
23	X	四	330-345	16	长28 宽7.5	片块	330-332	VIII		圆首	12	3	上	右压左	2片完整	图六, 12	340号为连销	尾6
24	Y Y'	八, 九	416-458	43	长48.3 宽6-12	片块	438 429-435	VIII VIII	18.3	圆首 圆首	12 12	1 6	上 上	右压左	完整 4片完整	图六, 15 图十三, 3	有皮革和连 缀痕	方2 尾8
25	Z	八	346-360	15	长16.5 宽11	片块	360 354-355	III XVI?		圆首 异形	6? ?	1 2	上 上	左压右	较完整 1片完整	图六, 13 图十一, 2	358为号履钉	方2 尾2
26	a	八	361-392	10	长17 宽5	片块	362 369-370	XVI II		异形 圆首		1 2	上	右压左	重残 较完整	图十一, 3	370为号履钉	
27	b	九	371-392	22	长45 宽4-15	片块	384-386	XIa?		方首	?	3	上	左压右	2片较完整	图九, 11	有包边和包 角痕	方3 尾2 374 号为 鏃
28	c	八	393-415	23	长18 宽4 长13 宽4	片块	410	XIIIa	22.3	方首	?	1	上		完整	图九, 12	有残片粘连	方8 尾3
29	d	八, 九	459-485	28	长47 宽5-12	片块	470 481-482	XIIIa XIIIa?	22.9 ?	方首 方首	9 9?	1 2	上 上		完整 半残	图九, 13	有粘连	方2 尾4
30	e	九	486-490	5	长8 宽3-6					圆首				皆重残	略			圆2 尾1
31	f	五, 六	491-516	22	长25 宽3-13	片块	540 510-512	? VIII?	?	狭长 圆首	? 12?	1 3	上 上	右压左	两端残 1片完整	略 图六, 16	有连缀痕	

续表二

序号	组别	区号	编号	片数	起取范围 (厘米)	类别	编号	型别	单片重量	片形	片孔	片数	面向	叠压状况	保存状况	简图	备注	其他
32	j	九	544-560	17	长24 宽4-26	片块	551 546+547	II XVd?	14.0 23.8	圆首 方首?	11 13?	1 1	上 下		完整 少半残	略	有包边痕	555 号为 带扣
33	k k'	四, 七	561-637	59+18	长12 宽13 长48 宽7-28	片	611	XI II b	13.3	方首	11?	1	上		少半残	图九, 14		方12 尾19
34	l	五, 六	668-688	21	长40 宽11	片块	668-689	?	?	方首?	?		上	右压左?	重残	略		方1 尾6
35	m	五	731-746	16	长27 宽5	块	732-737	VI II		圆首	12?	6	下	右压左	4片完整	图七, 4	背面有连缀痕	尾3
36	n-n'	五, 八	1239-1260	22	长17 宽10 长13.5 宽8.5	片块	1245	XI II b	17.3	方首 圆首	11?		上		残	图三, 17		圆3
37	o-o'	五, 八	1211-1238 1261-1273	28 13	长15 宽8-12 长36 宽12	片片块	1235 1271 1267-1268	XI II b XI II b XIV	20.1 20.3	方首 方首 方首	11? 9 9	1 1 3	上 上 上	右压左	较完整 较完整 2片略残	图十, 3, 4, 5	有残片粘连	方2 圆1 尾11
38	p	六, 九	638-667	30	长26 宽11	片块	660 638-641	lb lb	9.1	圆首 圆首	7 7	1 4	下 下	右压左	较完整 2片完整	图七, 1 图六, 17	有粘连 有连缀痕	方2 圆4 尾5
39	q	六	689-730	48	长23 宽7-17	片片块	723 707-708	lb? II		圆首 圆首	? 9?	? 2	下 下	右压左	重残 1片残	图七, 3, 2	有包边痕	方1 圆10 尾9
40	r	五, 八	747-761	15	长23 宽5-12	片块	759-760	XVI		异形	?	2	下	右压左?	少半残	图十一, 4	均为异形片	

续表二

序号	组别	区号	编号	片数	起取范围 (厘米)	类别	编号	型别	单片重量	片形	片孔	片数	面向	叠压状况	保存状况	简图	备注	其他
41	s-s'	二, 三	762-807	46	长39 宽4-13	片块	765-767 769-771 806-807	? ? XVI		方首? ? 异形	? ? ?	2 3 2	上 上 上	左压右 右压左 左压右?	少半残 重残 少半残	图十一, 5	763、790号 为带扣	方2
42	t	三	808-825	18	长15 宽12	片	808+809	XIIIa?	?	方首	?		上		半残	图九, 15	二残片合一	方1 圆2
43	u	五, 六	1309-1315	7	长13 宽5-9	片块	1313	VIII?	16.7	圆首	12	1	上		较完整	图七, 13		
44	v v'	四	826-875 876-909	48	长41 宽36	片块	839 887-888	Ia XIIIb?	6.2	圆首 方首	7 12?	1 2	上 上	右压左	完整 1片完整	图七, 5 图九, 16	含马曹残 片, 826和 908号为连销	方2 圆5 尾10
45	w	一, 四	910-925	16	长30 宽3-10	块	920-921 922-923	XIIIb VIII		方首 圆首	10? ?	2 2	上 上	右压左 右压左	较完整 重残	图九, 17 图七, 6		方2 圆1 尾1
46	x	一	926-942	17	长25 宽6-23	块	934-935	?		圆首?	?	2	上	左压右?	残	略	939号为马曹 残片	圆4 尾4
47	y	四, 七	943-959	17	长26 宽5-12	片块	948 956-957 954 951-952	Ib V? XVb XIIIb	9.2 29.2	圆首 圆首 方首 方首?	7 7 9 10?	1 2 1 2	上 上 上 上	右压左 右压左	完整 1片完整 完整 残	图七, 7, 8 图三, 20	944、945号 为马曹残 片; 943号为 带扣	
48	z	四	960-1062	84	长31 宽12-25	片片片	1017 965+1 1061	Ia Ic Ib	5.5 7.1 ?	圆首 圆首 圆首	7 7 7	1 1 1	上 上 上		完整 完整 完整	图三, 1, 2, 3		圆29 尾9 完20
49	A ₁	五	1063-1080	18	长27 宽3-12	片	1066+1	Ib	8.6	圆首	7	1	上		完整	图七, 9	其中1066号 为连销	方2 圆4 尾2

续表二

序号	组别	区号	编号	片数	起取范围 (厘米)	类别	编号	型别	单片 重量	片形	片孔	片数	面向	叠压状况	保存状况	简图	备注	其他
50	C ₁	六	1096-1130	35	长20 宽4-14	片块	1126	?	?	圆首	7?		⊥		少半残	图七, 10		方7 圆8
51	D ₁	九	1131-1152	22	长26 宽3-26	片片片	1131 1138 1139	XVI II VIII?	?	异形 圆首 圆首	? ? ?	1 1 1	⊥ ⊥ ⊥	?	半残 重残	图十一, 6 图七, 11, 12	1848号为 带铸	方3 圆5
52	E ₁	三	1153-1177	25	长18 宽9-16	片片	1153 1156	XVI XVb?	?	异形 方首	? ?	1	⊥ ⊥	?	重残 重残	图十一, 7 略		方2 尾3
53	F ₁	一	1178-1181	4	长13 宽7	块	1178-1181	XIIb		方首	10	2	⊥	右压左	1片完整	图九, 18		
54	G ₁	二	1182-1193	12	长21.5 宽5-14	片	1184	?					?		未见	略	多为马背残 片	方1 圆3 尾2
55	H ₁ H ₁ '	一	1194-1210	17	长28.5 宽3-8	块块片	1194-1198 1207-1209 1210	XIIIa? XIV? XVI		方首 方首 异形	9 8? ?	5 3 ?	⊥ ⊥ ⊥	左压右 左压右	2片完整 1片完整 少半残	图十, 1 图十一, 8	背面有包边 痕	方5 尾1 完2
56	h	五, 八	1274-1286	113	长38 宽10.5	片片	1275 1282	XIV XIV	24.4 29.5	方首 方首	9		⊥ ⊥		较完整 较完整	图三, 18 图十, 6		方2 尾4
57	K ₁	五, 六	1316-1341	26	长21 宽18.5	片	1335	la	8.3	圆首	7	1	⊥		完整	图七, 14	有粘连	圆9 尾5
58	L ₁	六	1342-1363	21	长20 宽15	片片	1359 1356-1357	la la	11.2	圆首 圆首	7 7	1 2	⊥ ⊥	右压左	完整 1片完整	图七, 15, 16		圆7 尾8
59	M ₁	六	1363-1376	14	长18 宽11.5	片片片	1367+1371 1369 1368+1370	V II IV?	24.5 14.9	圆首 圆首 圆首	8 9 11?	1 1 1	⊥ ⊥ ⊥		完整 完整 少半残	图七, 17, 18	有粘连	方1 圆5 尾2

续表二

序号	组别	区号	编号	片数	起取范围 (厘米)	类别	编号	型别	单片重量	片形	片孔	片数	面向	叠压状况	保存状况	简图	备注	其他
60	O ₁	五, 六	1393-1402	10	长15 宽12	片块	1394-1395	XIIIIa XVa?	? ?	方首 方首	? 9	1 1	⊥ ⊥		完整 略残	图十, 7	二片粘连	尾2
61	P ₁	六, 九	1403-1416	14	长22 宽17	片块	1414 1416	IV VIII?	21.1 ?	圆首 圆首	7		⊥ ⊥	?	完整 半残	图三, 7		圆2 尾5
62	Q ₁	三	1417-1432	16	长19.5 宽14	片	1425	IV?	?	圆首	?		⊥	?	残	图七, 20		方1 圆1
63	R ₁	二, 三	1433-1468	36	长39.5 宽19	片片块	1447 1462 1452-1454	XVb? VIII XVI	22.5 18.7	方首 圆首 异形	10? 12 ?	3	⊥ ⊥ ⊥	右压左?	完整 完整 两端残	图十, 8 图七, 21 图十一, 9		方1 圆3 尾4
64	S ₁	一, 二	1469-1502	36	长31 宽9	片	1484	Ib?	8.9	圆首	7		⊥		较完整	图七, 22	方3圆9	
65	T ₁	二	1505-1508 1517-1525	4+9	长19 宽16	片片	1507	XVc IX	?	方首	11?	1	⊥ 1		少半残	略		方1 尾4
66	U ₁	二, 三	1509-1516	8	长31 宽18.5	片	1512	IX	26.3	圆首	12		⊥		完整	图三, 12		圆5 尾4
67	V ₁	二, 三	1533-1553	21	长37 宽17.5	片块	1544+1 1535-1540	IX XIV	?	圆首 方首	11 8?	1 5	⊥ ⊥	右压左	少半残 3片完整	图七, 23 图十, 9	与2225- 2227合并	方4 圆6 尾8
68	W ₁	四, 五	1554-1616	63	长42 宽27.5	片片块	1593 1559-1560 1610 1612-1613	VIII VIII VI VI	17.9 19.5	圆首 圆首 圆首 圆首	12 12 7 8	1 2 1 2	⊥ ⊥ ⊥ ⊥	右压左 右压左	完整 较完整 较完整 较完整	图八, 1 图七, 24 图三, 9 图八, 2	含3种片型别	圆19 尾18 完4
69	X ₁	五, 八	1617-1712	96	长45 宽21	片	1710-1711	VII	?	圆首	14?	2	⊥	右压左	1片完整, 有包边痕	图三, 10	1712号为带 扣	圆30 尾38 完2

续表二

序号	组别	区号	编号	片数	起取范围 (厘米)	类别	编号	型别	单片 重量	片形	片孔	片数	面向	叠压状况	保存状况	简图	备注	其他
70	Y ₁	五, 八	1713-1773	61	长45.5 宽21.5	片块	1715	XIIIa	16.5	方首	9?		┴	?	较完整	图十, 10		方2 圆3
71	Z ₁	八	1774-1792	19	长21.5 宽11	片块	1779	VIII	15.2	圆首	12		┴	?	较完整	图八, 3		方1 圆4 尾4
72	a ₁	二, 三	1793-1816	24	长31.5 宽9.5	片块	1793-1795	lb		圆首	7?	3	┴	左压右	1片完整	图八, 4		圆1 尾4
73	b ₁	六	1822-1846	25	长44.5 宽17	片块	1831	VIII?	25.1	圆首	8?		┴		完整, 有 粘连	图八, 6		圆6 尾10
74	c ₁	六, 九	1817-1821 1847-1858	5 12	长33 宽16	片块 块	1819 1820-1821 1858+1- 1858+3	X X?	66.2	圆首 圆首 ?	12 12? ?	2 3	┴ ┴ ┴	左压右 左压右	完整 1片较完整 重残	图三, 13 图八, 5		方1 尾1
75	d ₁	六, 九	1859-1875	16	长23.5 宽4-8	片块	1868	XVII	10.9	异形			┴		少半残	图三, 24	1874号为带铸	
76	e ₁	九	1876-1905	30	长76 宽23	片块	1884+1	IX?	?	圆首	?	1	┴		重残	图八, 7	1883号为带 扣	方1 尾5
77	f ₁	八, 九	1906-1930	25	长27.5 宽1.2	片块	1912	VIII?	?	圆首	?		┴	?	重残	图八, 8		圆2 尾9
78	g ₁	八	1931-1942	12	长19.5 宽10	片块	1942	?	?	圆首	?		┴	?	重残	图八, 9	余残碎	
79	h ₁	二, 三	1943-1952	10	长18.5 宽1.4	片块	1952	XVI	?	异形	?	1	┴		半残	图十一, 10		
80	i ₁	二	1953-1966	19	长10 宽12	片片	1965 1961	XVb XIIIa	20.4	方首 方首	10 ?		┴ ┴		较完整 少半残	图十, 11, 12		方5 尾1

续表二

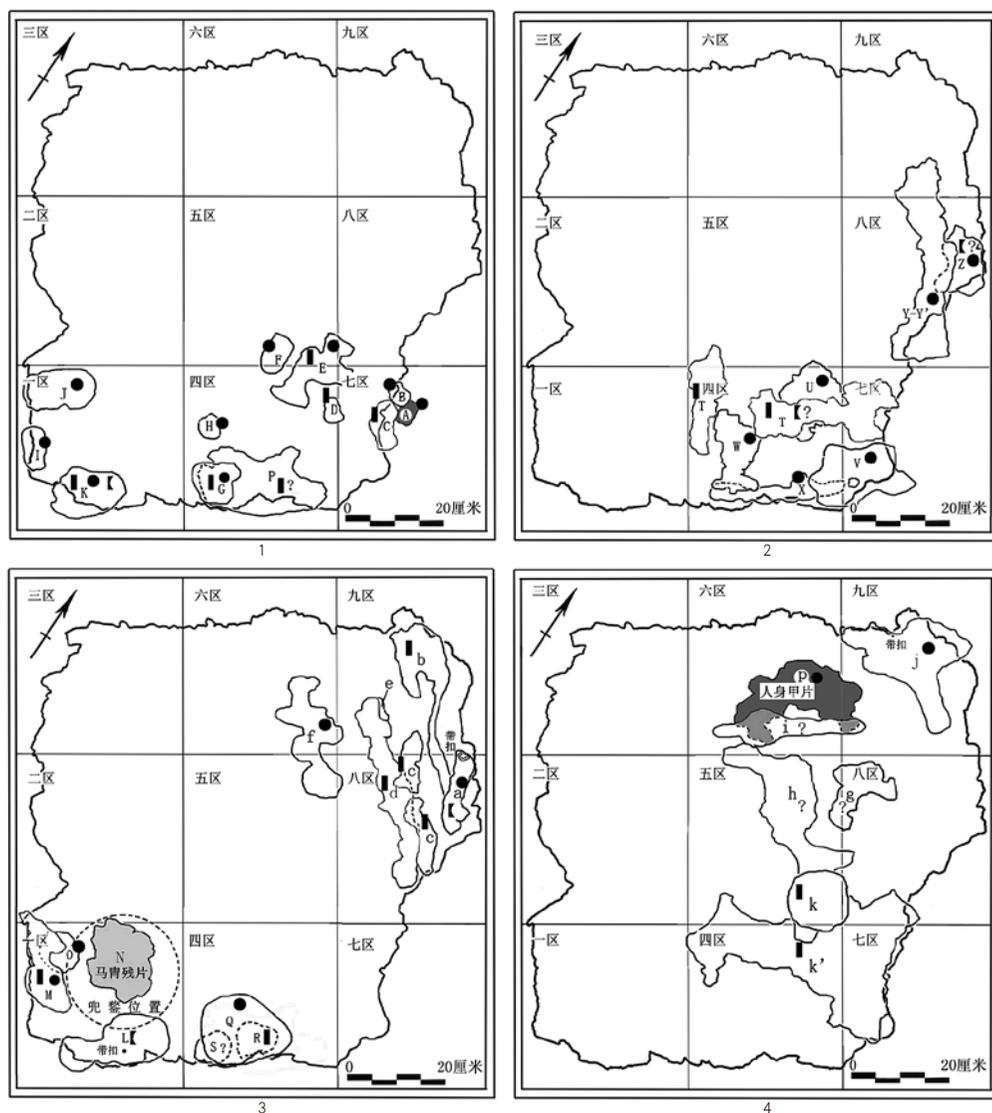
序号	组别	区号	编号	片数	起取范围 (厘米)	类别	编号	型别	单片重量	片形	片孔	片数	面向	叠压状况	保存状况	简图	备注	其他
81	ji	八, 九	1967-1980	14	长21 宽14	片	1970	XVI?		方首	9?		⊥		少半残	图十, 13		方1 尾2
82	ki	五, 六	2031-2060	30	长39 宽11	片	2052	IX?	?	圆首	?		⊥		重残	图八, 11	有包边痕	尾5
83	li	三	1981-1994	14	长19.5 宽12.5	片	1981+1984 +1985	XVI	33.7	方首	8?		⊥		较完整	图十, 14	三片合一	方1 圆3 尾4
84	mi	二, 五	1985-2017	23	长26 宽15	片 片	1985 1985+1	II VIIII	5.7 22	圆首 圆首	9 12?		⊥ ⊥		完整 略残	图三, 4 图八, 10	有残片粘 连	
85	ni	四	2018-2030	13	长25 宽12	片	2024	?	?	?	?		⊥		重残	略	仅存片尾	圆4 尾4
86	oi	四	2061-2078	18	长28.9 宽15	片 片	2068 2072	XVb XVc?	15 23.2	方首 方首	9? 11		⊥ ⊥		较完整 较完整	图十, 15, 16	2078+1号 为带扣	方4 尾10
87	pi	二, 三, 五, 六	2079-2100	22	长33 宽7-13	片		?	?	圆首	?				多重残	略		圆5
88	qi	一, 二	2101-2125	25	长25 宽15	片 块 块	2125 2106-2107 2115-2116	lb lb XVI	11.7 ? ?	圆首 圆首 异形	7 7 ?	1 2 2	⊥ ⊥ ⊥	左压右 左压右?	完整 1片完整 半残	图八, 13, 12 图十一, 11	2112- 2121为异 形片	圆3 尾3
89	ri	一	2126-2145	20	长30 宽8-21.5	块 块	2128-2129 2134-2135	VIIII VIIII		圆首 圆首?	? ?	2 2	⊥ ⊥	左压右 左压右	少半残	图八, 14	有包边和 连缀痕	圆2 尾5
90	si	一, 二	2146-2178	33	长38 宽10-17	片 块	2155 2156-2157	XVI VIIII	?	圆首	? 12?	1 3	⊥ ⊥	右压左	半残 少半残	图十一, 12 图八, 15	2150- 2154为异 形片	圆6
91	ti	一, 二	2179-2198	20	长20 宽8-13	片	2182	XVd	331	方首					较完整	图三, 22		方3 尾 3?

续表二

序号	组别	区号	编号	片数	起取范围 (厘米)	类别	编号	型别	单片重量	片形	片孔	片数	面向	叠压状况	保存状况	简图	备注	其他
92	u _i	二	2199-2216	18	长24 宽5-9	片块				圆首?						略		圆3 尾6
93	v _i	二	2217-2230	14	长31.5 宽7-11	片块	2217+2206	XVb	26.8	方首	9?		┐		较完整	图十, 17	二片合一	方3 尾5
94	w _i	一, 二	2231-2263	33	长48 宽8-18	片块	2240 2248-2251	VI? VII		圆首 圆首	8? 12	4	┐ ┐	右压左	半残 1片完整	图八, 14, 15	片尾有包边 痕	圆4 尾3
95	x _i	二, 三	2264-2283	20	长28.5 宽16.5	片块	2268 2275-2278	XVa XVa?	24.1	方首 方首?	9? ?	3	┐ ┐	左压右	较完整 半残	图十, 18 略		方1 尾4
96	y _i	二, 三	2284-2295	12	长19 宽24	片块	2291 2284-2285	VIIa VII	?	圆首 圆首?	?	2	┐ ┐	左压右	有粘连 少半残	图三, 15 图八, 16		方2
97	z _i	五, 六, 八	2296-2323	28	长47 宽10-16	片块	2318 2296-2300	VIII VIII	32.0	圆首 圆首	12 12	1 6	┐ ┐	左压右	完整 2片完整	图八, 17, 18	有少量粘连	圆2 尾2

注：1. g组517-525号（9片）、i组538-543号（6片）、h组526-537号（12片）、B1组1081-1085号（15片）和J1组1287-1308号（22片）甲片皆锈残过甚，片型未定，未列入表中；S组209-214号（6片）和N1组1377-1392号（16片）甲片在整理中均未见。另有1846-1858号为b1组下层散片。

- 带“+”处表示两个或三个不同编号的残片拼合为1片。
- “面向”栏内的“┐”表示甲片正面向上；“-┐”则表示正面向下。
- “右压左”表示两片相互叠压的甲片在片首向上时，右面甲片的左侧叠压在左面甲片的右侧之上，余同。
- “保存状况”栏中的“少半残”、“半残”和“重残”，分别表示该残片为完整片的2/3、1/2和1/3左右。
- 表中标“？”处表示“疑似”或“不确定”。
- “其他”栏内的“方3圆2尾4完2”分别表示方首形片3片，圆首形片2片，片尾4片，完整或较完整片2片，余同。



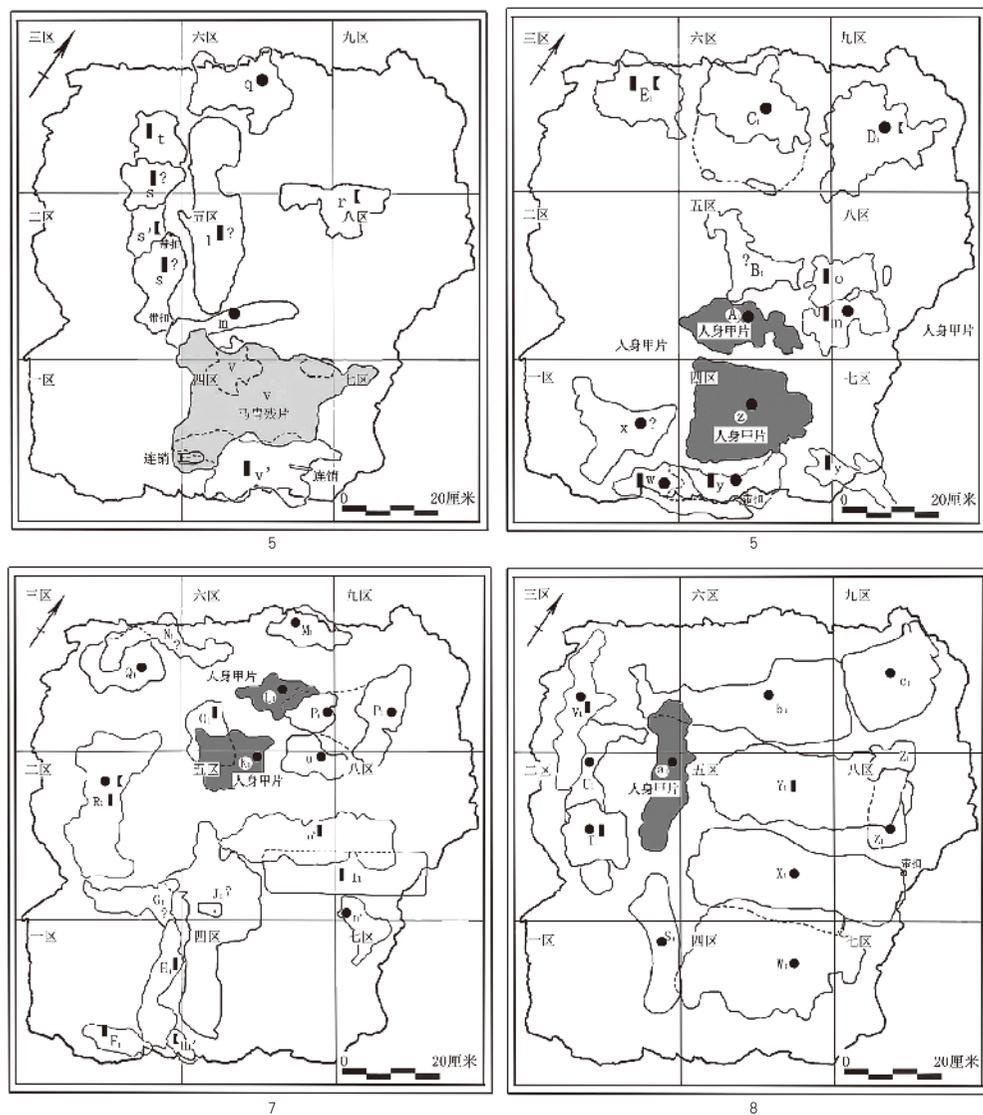
图五 喇嘛洞 I M17铁甲堆积各组甲片提取部位示意图

(说明：图中标“■”者为方首片；标“●”者为圆首片；标“┌”者为异形片；标“?”者为片型未定。)

(2) 甲片的排列、叠压和连缀

关于这方面的情况，可以选定的“典型块”来说明。所谓“典型块”，即指由形制相同的甲片组成并保持原始叠压状态的若干甲片的组合。在选定的由圆首片组合成的三组典型块(A4-7号、Y'429-434号和F39-47号)中，均为右压左，即在圆首向上时，左侧甲片的右边叠压在右侧甲片的左边之上，如此依次由左向右叠压，构成一个横排，反映了I b、XI和VIII型甲片的叠压状况，其连缀痕迹和连缀示意可参见图八。

在选定的由方首片组合成的两组典型块中，以带有纵向三孔的一端为方首的片首，带有

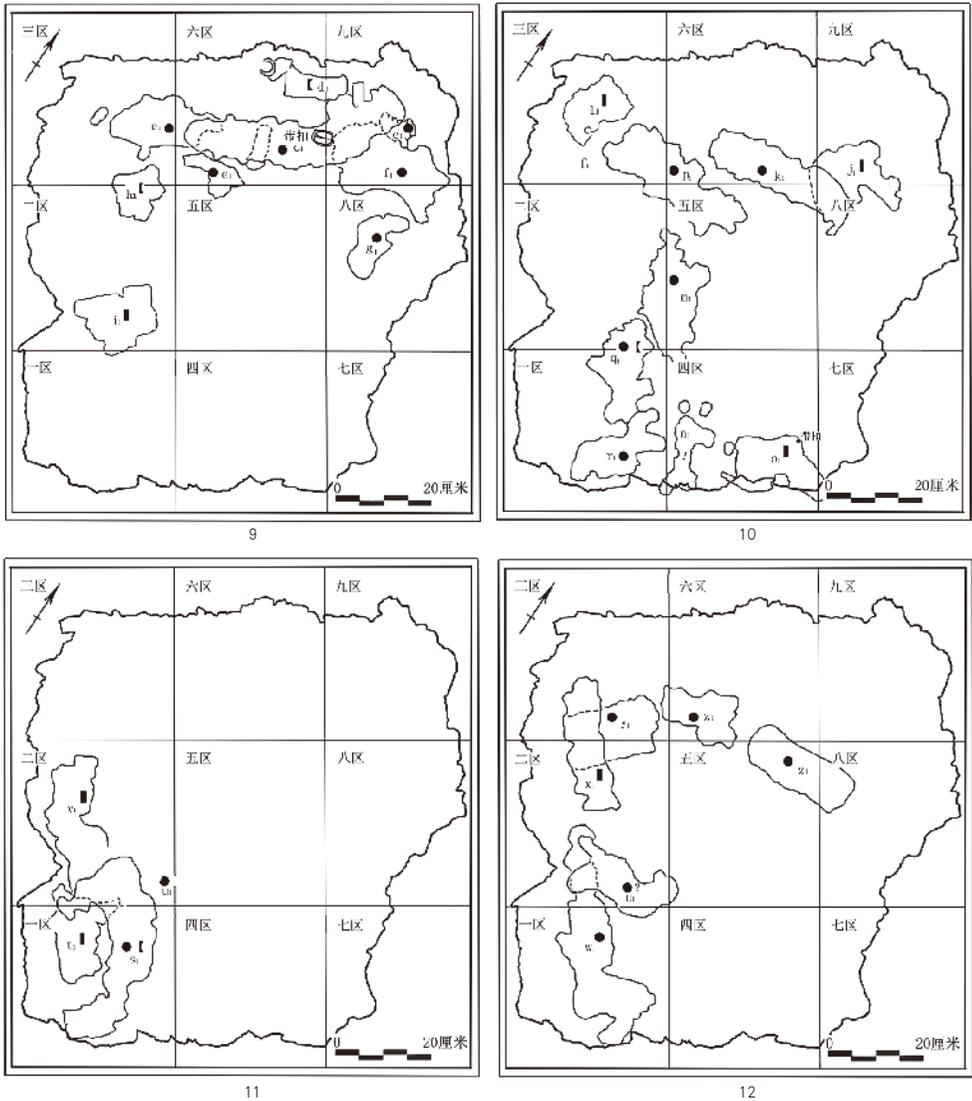


图六 喇嘛洞 IM17 铁甲堆积各组甲片提取部位示意图

(说明：图中标“■”者为方首片；标“●”者为圆首片；标“【”者为异形片；标“?”者为片型未定。)

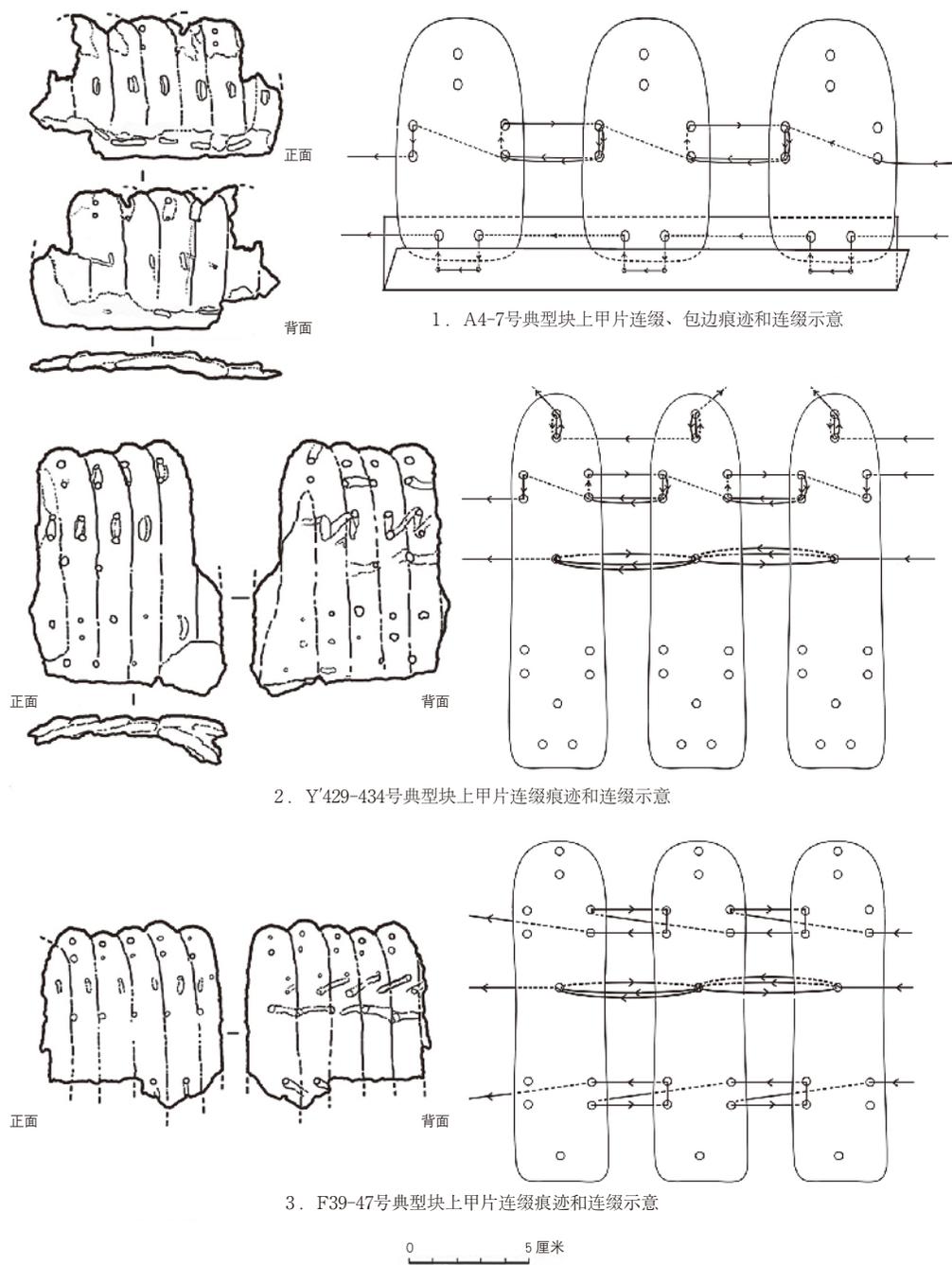
横向并列二孔的一端为其片尾，叠压情况与圆首片相同，其典型块可以C19-22为例，代表了XIIIa型甲片的叠压情况。至于连缀情况，虽然保存的相关痕迹很少，但还可从典型块E34-38上窥见端倪(图九，5、6)。

如果将甲片与甲片之间的叠压视为一种横向叠压的话，那么，在由数排甲片连缀成的若干甲衣局部之间的叠压则是一种纵向叠压，这种叠压关系可从图五至图七上的标示予以说明。图上的双重边缘线即为套箱的四个边框；边框内侧的加重线为铁甲堆积的轮廓线；图中的网格即为在套箱开口上拉出的“井”字形基线，其作用是将套箱内铁甲堆积的平面大致等



图七 喇嘛洞 I M17铁甲堆积各组甲片提取部位示意图
 (说明：图中标“■”者为方首片；标“●”者为圆首片；标“【”者为异形片；标“?”者为片型未定。)

分为一至九个网格区，以便确定铁甲堆积中各个甲片组之间的相互位置和叠压关系。图上有英文字母的诸多不规则形图案，则表示不同甲片组在铁甲堆积平面上的位置和分布范围。由于图中的诸甲片组的位置和范围大致是按照由上至下的清理层次标示出来的，因此，可客观地反映出某不同区内各组甲片之间以及同一区内不同组甲片之间的纵向叠压（即上一层甲片组与下一层甲片组）关系。如图中的四区是各组甲片叠压较为集中的一个区。在该区内，计有 T组(XVI?, XIIIa型片)、U组(XI型片)、K'组(XIIIb型片)、v组(Ia, XIIIb?型片)、z组(Ia、Ic型片)、J₁组(?型片)、W₁组(VIII、VII、VI型片)、X₁组(VII型片)共8组甲片具有



图八 I M17铁甲堆积中典型块上的连缀和包边痕迹

直接的上下叠压关系，即T→U→K'→v→z→J₁→W₁→X₁组。如果以每组甲片为一层甲衣残骸的话，则 I M17铁甲堆积至少是由 8 层甲衣的局部(单元)叠压而成的(图五，2—图六，8)。其他如五区和八区的T→k-k'→n-o→o'→I₁→X₁组、四区和五区中的A₁→J₁→W₁→X₁组、六区和九区的b₁→c₁→k₁→j₁组等均为四层叠压之例(图六，6、7；图六、图七，8—10)。

(3) I M17与 I M5甲片形制的比较

在 I M5甲骑具装复原研究中，曾将编号统计的3156片甲片共分为23型^[3]。在 I M17铁甲堆积清理中，我们将编号统计的2323片甲片分为17型。两相比较，在 I M17中，

共有10种片型与 I M5的相应片型相同或相似(图十)。

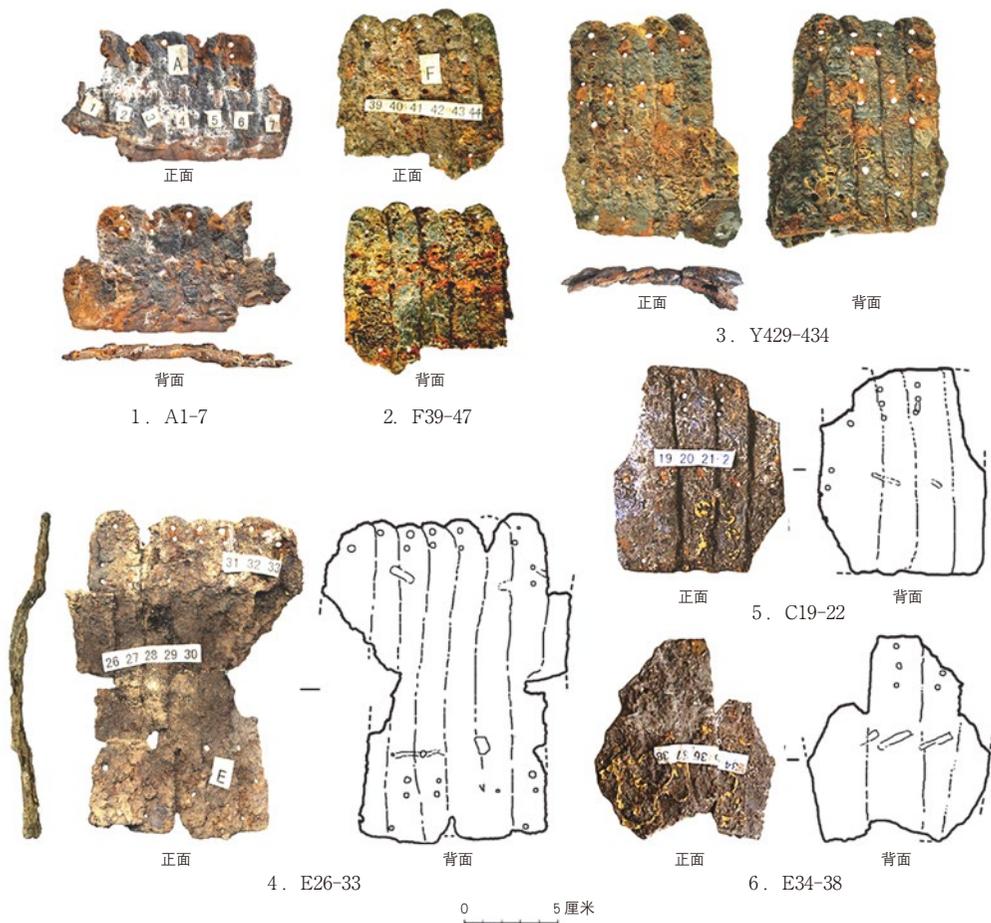
如上所述，在 I M17的圆首片中，I型和VIII型是其主要片型。这两种片型分别与 I M5的 I、II型和V型相同。I M17的 I 型片，包括 I a和 I b两个亚型，又称“鱼鳞片”，亦属常见片型之一，在 I M17的方首片中，XIII型和XV型是其主要片型。其中XIII型包括XIIIa和XIIIb两个亚型，这两个亚型分别与 I M5的XIII型和XX型基本相似。I M17的XV型中包括四个亚型，其中仅有XVd型与 I M5的XVII略似。

此外，还有以下两种片型值得注意。

一是XI型甲片。此型虽属于圆首片，但片形狭长，侧面弯弧，是形制比较特殊的一种，仅见于四、五区的E组和U组中(图三，14；表二，5、20)。此型片虽与 I M5中的III型片相同，但在 I M5铁甲复原报告中对此型片的用途未作交代，姑作存疑。不过，在 I M5的铁甲堆积中曾见与这种侧面弯弧的甲片相似的片型，平均长12、宽2.8-3.3厘米，虽明显短于长达14.3厘米的 I M17XI型片，但其用途(被复原为甲衣的腰际缀片)可资参考^[3]。以这种较长大的弯弧甲片作为人甲腰际的甲片的做法，在日本大阪长持山古坟出土的5世纪挂甲上亦可找到相同的例子^[4]。

二是XVI型甲片。此类异形片与 I M5中的XIX型甲片相同，分别见于一、二、三、五、八区中的K、L、a、r₁、D₁、E₁、h₁、l₁、s₁等组中，数量较少且多与其他片型混杂一处。其中位于五、八区的r组(15片)和二、三区的h₁组(10片)为含有单一XVI型片的两个甲片组。从保存状况来看，不仅锈残较重，而且排列形状也不规则(图六，5；图七，9)。K、L、q₁、s₁组中的异形片均见于兜鍪残片所在的一区及附近，似乎与甲衣上的颈甲有关。其中的典型块R₁1452-1454号侧面弯弧；Z354-355号中的355号甲片形制独特，似应分别属于颈甲后部中间合拢处的收口甲片(图版四，2)。果如是，则为 I M5颈甲的复原提供了一个新的佐证。通过以上初步比较，不难看出以下两点：

其一，与 I M5相比，I M17同前者一样，其圆首甲片虽仍占主体，但方首甲片的数量明显增多。在表二中所列的97组甲片中，可确认由单一的方首片构成的甲片组共20组，由单



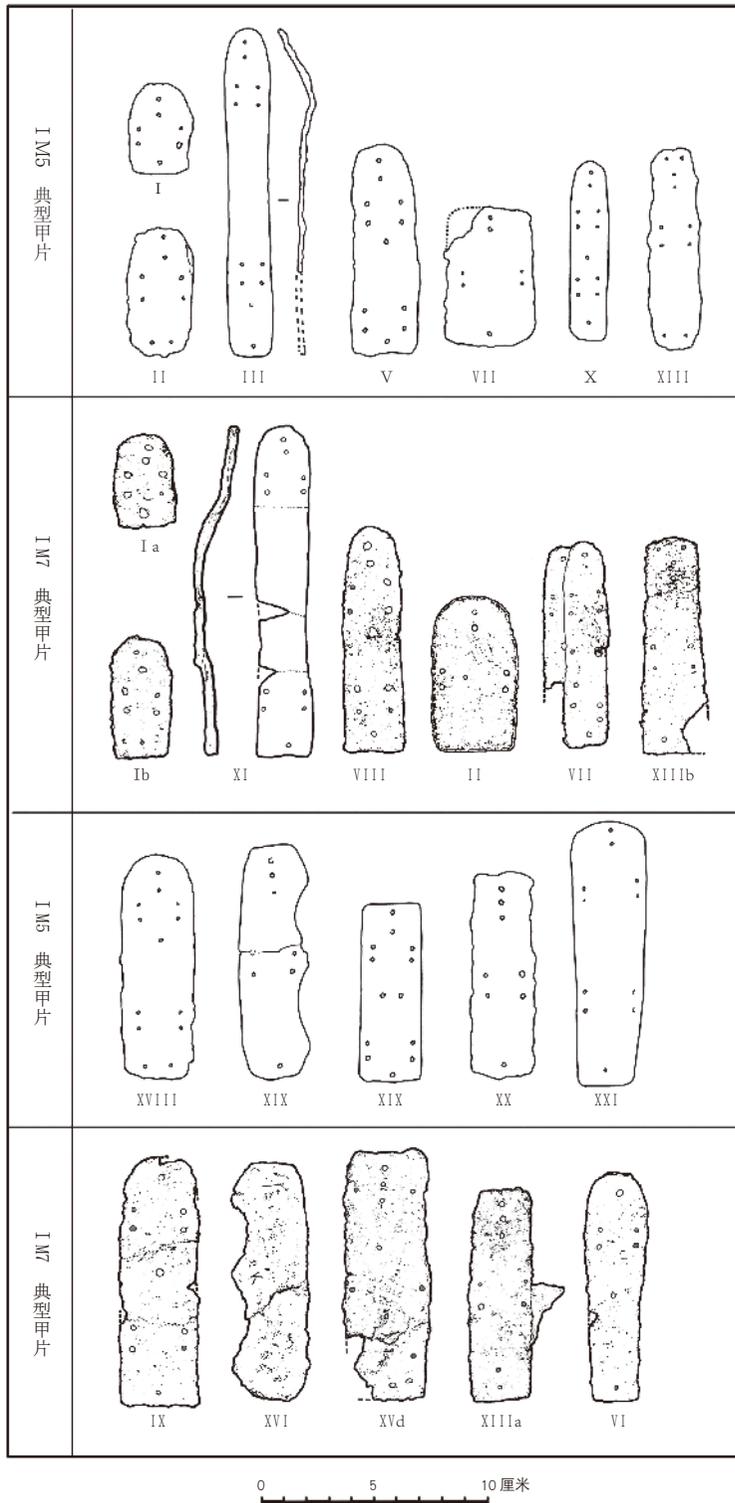
图九 I M17铁甲堆积中典型块上的连缀和包边痕迹

一的圆首片构成的甲片组共39组，二者分别占全部甲片组总数的21%和40.2%。I M5的甲片虽未曾做过这方面的统计，但在其23型典型片中，除了XVII型甲片之外，几乎不见像I M7的XIII、XIV和XV型那样棱角分明的方首甲片。

其二，图十中所列I M17和I M5的12种可资比较的典型片中，形制相同者仅占一半左右。I M5的X至XVIII型等片型基本不见于I M17的甲片中；而在I M17的片型中，除了那种棱角分明的方首片之外，像X型、XI型那样的长大厚重甲片均属前所未见。因此，就二者的甲片群的总体形态而言，其间的差异性大于相似性。

(4) 甲骑具装的局部复原推测

与I M5甲骑具装的甲片相比，虽然I M17铁甲堆积中的甲片锈残更甚，其片型也多有不同，但兜鍪和马胄伴出、人甲(以I型甲片为代表的“鱼鳞片”)和马甲(以X型、XII型和方



0 5 10 厘米

图十 I M5与 I M7典型甲片比较示意图

首片为代表的比较长大的甲片)共存的现象都说明了其甲骑具装的性质。从 I M5 甲骑具装复原研究的基本方法来看,可分为实证复原和推测复原两种。实证复原的要件包括片型、叠压关系、片数和排数(依据同型甲片的分布范围、排列面积)、连缀痕迹(横向的片与片,纵向的排与排)。其中片数决定复原对象的宽度,排数决定复原对象的长度,而纵向连缀方式决定其结构特点(板块结构或伸缩结构)。推测(想象)复原则在上述要件不足的情况下,以复原对象的残骸遗构为依据,参照其他相关或相似的资料(已发表的有关图像、模型和其他复原研究成果等)所进行的局部复原。

鉴于 I M17 甲片的残损和锈解程度较 I M5 严重,故试做以下局部重点复原。

a. 甲骑,包括兜鍪和人身甲两部分

① 兜鍪 柳制。该顶兜鍪原位于 I M17 中死者足下西南角处的铁甲堆积之上,出土时已残破,无完整片。经修复,可知此件兜鍪共由 9 片上窄下宽的狭长梯形包片组成,侧面近圆台状。铁片平面为纵向狭长梯形,纵截面近“~”形。兜鍪正面铁片底缘呈双联弧形眼窗,并布有大致等距的七孔。以此片为中心,其左右两侧的铁片自前向后依次叠压围拢,近底缘处横布二至三个小孔。兜鍪后面收口处则以另一铁片在内侧承托接合,各片铁片叠压处一般加铆三钉。高 19.9、底直径 23.6-24.2、顶口直径 7.6-8.9、均厚 0.4 厘米左右。试以兜鍪正面的中间包片为起点,按顺时针方向将诸包片依次编为 1-9 号片(图十一,右上)。诸包片的形制、规格和叠压情况如下:

1 号片片形上窄下宽,底缘留有双联弧形眼窗和五个钉孔,长 20.5、宽 4.2-11、均厚 0.3 厘米。

2、3、4、5、7、8、9 号片,分列于 1 号片两侧,其中 2、3、4、5 号片在其左,7、8、9 号片在其右。在叠压关系上,1-5 号片为左压右;1、9、8、7 号片则为右压左。此外,与 1 号片叠压的 2 号和 9 号片底边于眼窗处均抹一角。诸片之间的边缘叠压处以纵向排列的 3 个铆钉铆合。诸片均长 21.5、上宽 4.0-4.2、下宽 8.5-11.5、均厚 0.25 厘米。

6 号片大致位于与正面 1 号片相对应的兜鍪背面中间处。片体明显较窄,为从 1 号片两侧依次叠压过来的两组包片的接口片,长 21.5、宽 3.5-7.0 厘米。

此外,与该副兜鍪伴出者,还有 Ia 和 Ib 型甲片 22 片,应为其垂缘甲片的一部分。王振江先生曾将该垂缘部分复原为横向三排排列,甲片圆形片首一律向下,上排压下排。其中一、二排皆 25 片,下排为 23 片,每排以中间甲片为基准,左半部排列为右压左,右半部则为左压右。全长 52、均宽 10.7 厘米。复原结果与 I M5 兜鍪垂缘基本相同^[5](图版五)。

在迄今所见经考古发现并复原的十六国时期的 3 副铁制兜鍪中, I M5 和朝阳十二台乡 88M1 所出者均为封顶式,唯 I M17 所出者为“透顶式”,这一特点与河北临漳县邺南城出土的北朝时期的 II 铁冑相同^[6]。这种特型设计或与某种盔顶装饰有关,亦即这种“透顶”可



图十一 铁兜鍪 (IM17: 21-1)

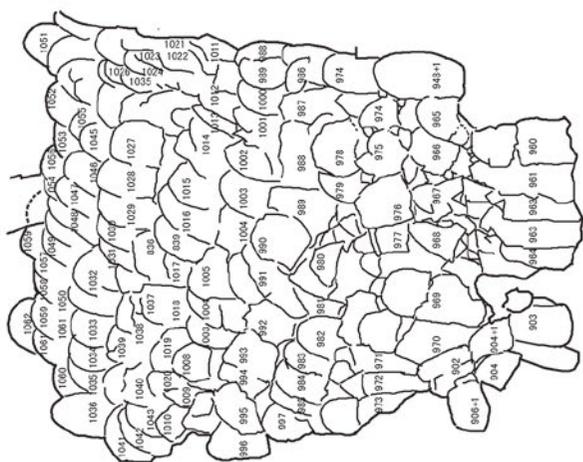
能是为某种盔顶装饰而预留的。

② 人身甲 从 IM5 甲骑具装的复原结果来看，片型较小的圆首甲片(即该墓的 I、II 型甲片，亦即所谓“鱼鳞片”)是构成人甲的最主要的片型。在 IM17 铁甲堆积中，与 IM5 的 I、II 型片基本相同的 I 型片数量较少，主要见于六区 p 组、五区的 A₁ 组、四区的 z 组、六区和七区的 K₁、L₁ 组、二区和三区的 a₁ 组中，另有一些 I 型片则散见于含有其他片型的 v-v' 组、y 组和 q₁ 组中(图五，4；图六，6、7、8)。

在这些 I 型甲片组中，以四区的 z 组的甲片数量为最多，编号共计 84 片，甲片标本见图三，1-3。该组甲片位于铁甲堆积的南部，人冢右侧，直接叠压在马冢残片层之下，作鱼



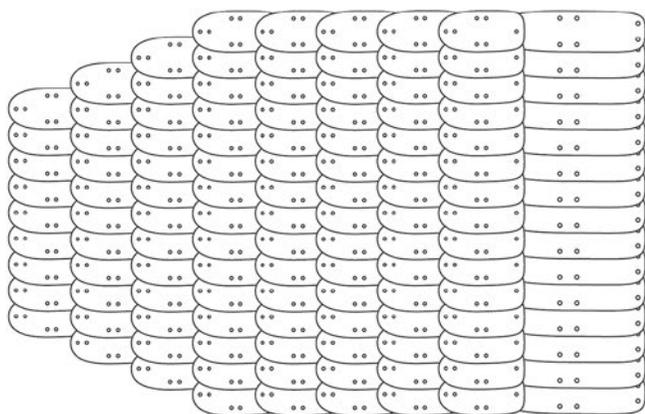
1. Z组甲片分布范围(黑色轮廓线内)



2. Z组甲片编号



图十二 I M17 铁甲堆积Z 组甲片编号和 I M5 披膊复原图比较示意

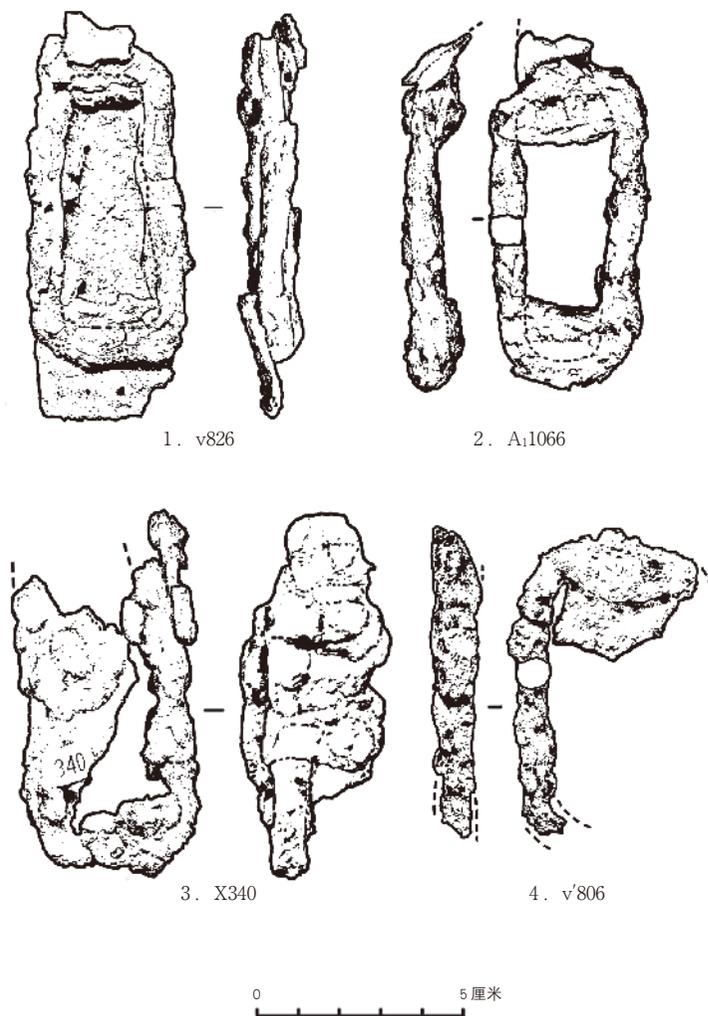


3. I M5披膊复原图

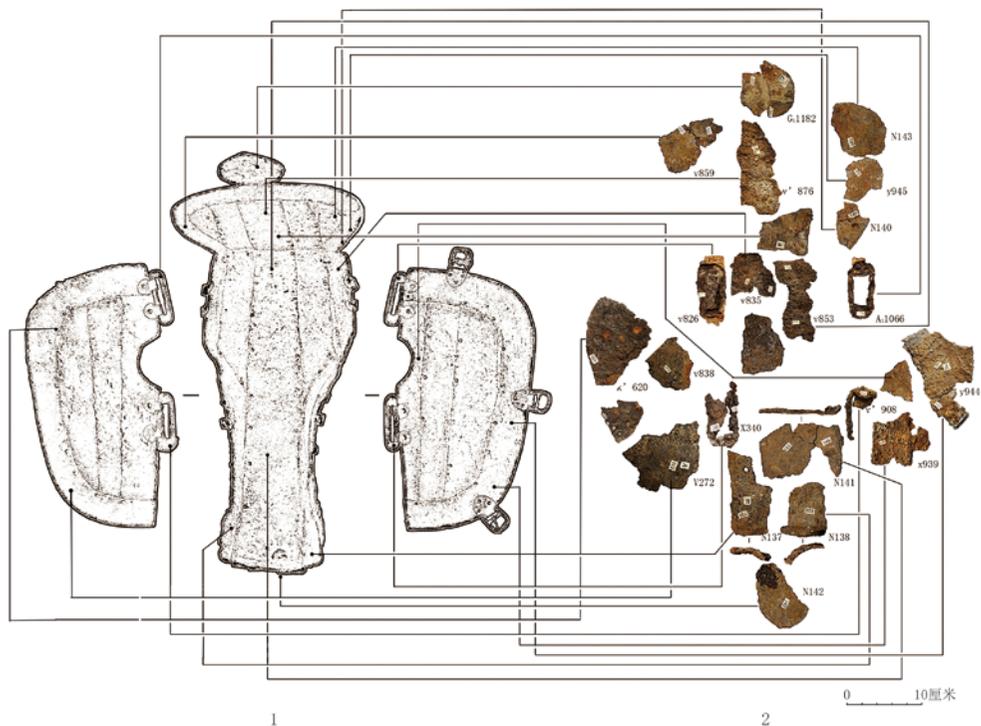
鳞状排列，计约12个横排，最长横排计有甲片12片左右，分布范围长31、宽12—25厘米左右（图六，5、6；图十二，1、2；表二，48）。从连缀情况来看，在圆形片首向上时，片与片之间为左压右，亦即横排一律由右向左压；各横排之间的纵向关系则为下排压上排，亦即由下向上叠压。该组甲片排列密集且较规整，周围边际亦较清楚，应是一个相对独立的甲衣单元。根据其片型、编排特点（鱼鳞状）和整体形状可初步判断，此组甲片似为甲衣上的披膊部分，其原形或如 I M5 的披膊复原之状（图十二，3）。至于其他各组 I 型甲片不仅分布零散，形状也不规则，应为被拆散的人身甲局部的残骸。

b. 具装，包括马胄和马身甲两部分

① 马胄 铆制。编号 I M17：21-2，破碎成百余片。这些残片分别位于一区 and 四区，分属 N 和 v-v' 两组，编号分别为 N133-147、v826-873 和 v'874-909 号，且分别叠压在兜鍪和



图十三 I M17 铁甲堆积中的铁连销



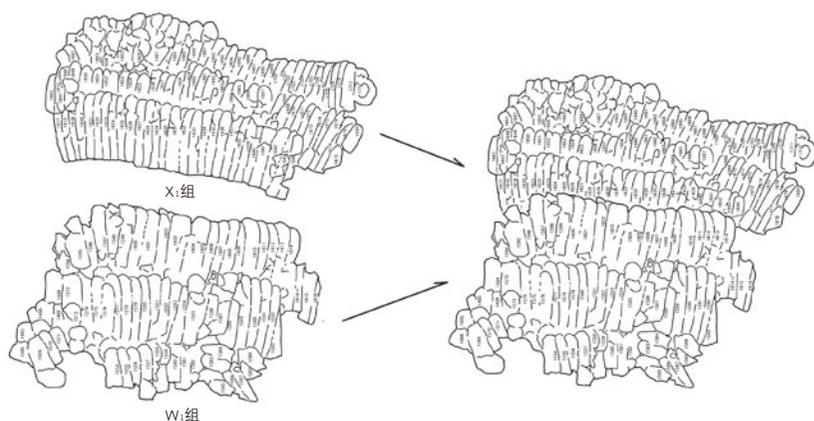
图十四 IM17马冑残片复原示意图
1. IM马冑 (IM5:49) 2. IM17马冑残片 (IM17:21-2)

k'组甲片之下(图五, 3;图六, 5)。两组残片虽然相邻,但彼此没有衔接关系,故推测原马冑可能是被打破成残片之后再随葬于墓内的。此外,还有一些散见于k'、G₁等组中的形状不规则形残片,似亦应与马冑有关。在这些残片中,个体较大(包括后经拼对者)或带有一定形制特点的残片计40片左右。除了片体较小、不能拼对且形状不规则的残片之外,根据马冑残片上保留的原形边缘、弯折和弯弧、铆接等加工现象,可将其分为三类:

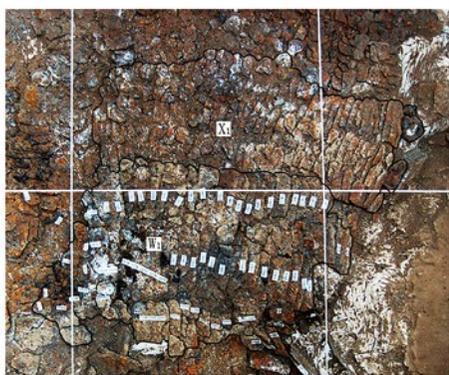
一类作扣环状,平面近长方形,多有残片粘连。共四件,编号X340、s806、v826、A11066,后两件保存较好,均以圆柱体铁条弯制成近长方形的封闭式扣环状,一端略宽而一端略窄;其中的X340(与891号合并为1件)在粘连的残片上还有铆接的穿鼻残迹。一般长7.5、宽3.6、截面直径0.8厘米左右。这些扣状器应为连接面罩和护颊板的铁连锁(图十三)。

二类为边缘弯折或弯弧的残片。如N141+146,具二直边,其中一条直边附近弯折带有铆钉痕迹,片残长6.9、宽9.8-10.4厘米;N137,具二直边和一孔,其中较短的直边折叠加厚并向背面弯弧,残长10.9、残宽5.2厘米。这些残片似为位于马首鼻梁处的马冑中部的平脊残片。

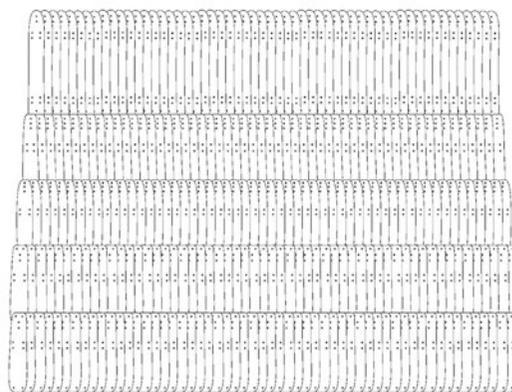
三类为带有弧边,或背面有铆接痕迹的残片。如K'620,两侧有弧边,其中内侧弧边,背面有残片粘连(铆接?)。残长11.2、残宽7.4厘米。类似的残片还有V272和y944。从其形



1. W₁组和X₁组甲编号和叠压关系示意



2. W₁组和X₁组甲片分布范围(黑线轮廓内)



3. I M5马身甲复原图 0 10厘米

图十五 I M17W₁、X₁组甲片和 I M5马身甲复原图比较示意

制特点上推测, 似为位于马胄两侧的护颊板边框上的弯弧部分。还有某些弯弧弧度较大的残片, 如G₁1182-1183、N142等, 可能分别为马胄额部残片和马胄末端的护唇片。

在这些马胄残片中, 值得注意的是前述四件一组的铁连锁, 在以往发现并得以修复的两副比较完整的马胄中, 无论是朝阳十二台出土者(88M1:56), 还是北票喇嘛洞出土者(I M5:49), 在其面罩和护颊板之间, 皆未见有这类比较完整的铁连锁出土。其中前者的铁连锁仅存少量残迹, 而后者的铁连锁则是复制上去的。因此, I M17马胄虽未能复原, 但其铁连锁的发现则具有填补空白的意义。

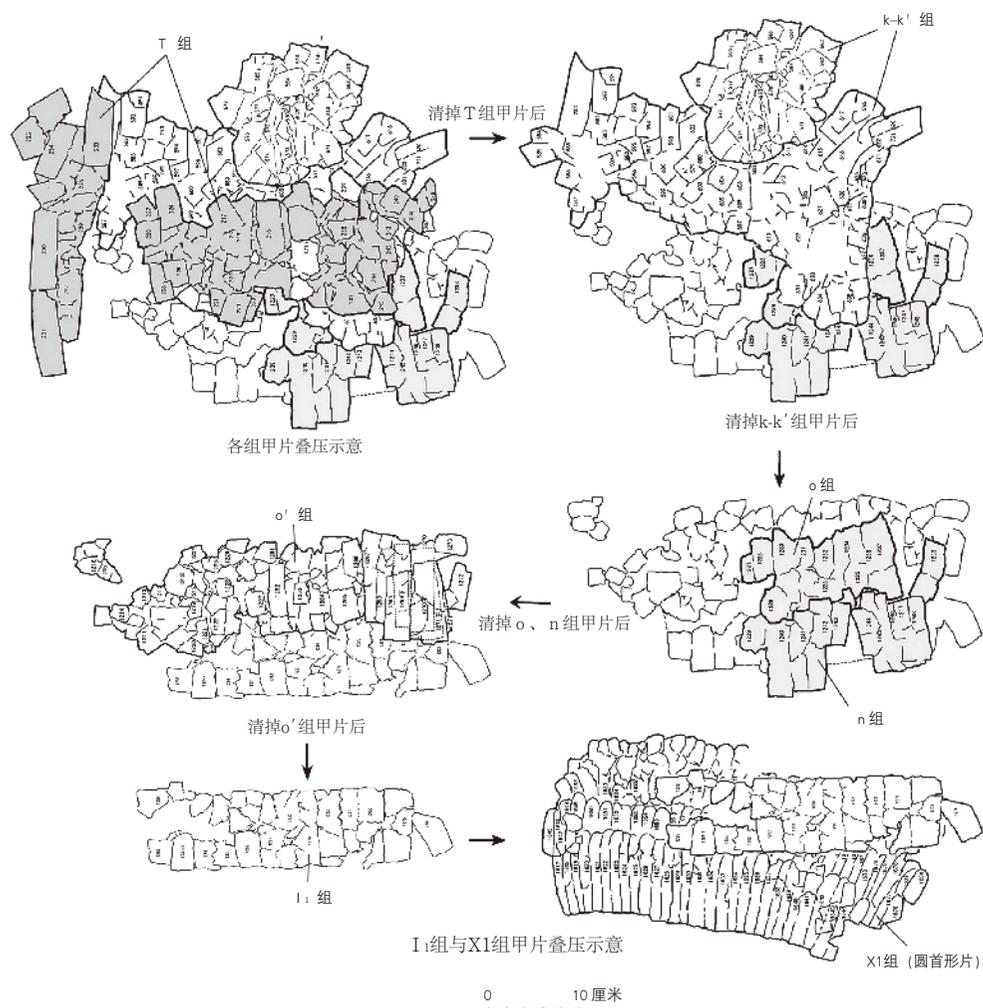
总的看, 该马胄以均厚0.4厘米左右的铁板为原料, 裁切、铆接和锻制而成, 其整体形状和结构应与喇嘛洞 I M5出土的马胄(I M5:49)基本相同。以复原后的 I M5马胄为参照, 可推测前述 I M17马胄残片在原马胄上的部位大致如图十四所示。

② 马身甲 一般为长大而宽的甲片。试以若干保存较好的W₁和X₁组甲片为依据:

W₁组位于铁甲堆积南部的四区, 大部分直接叠压在马胄残片层之下, 是甲片数量较多

且编排原貌保存较好的一组甲片之一，编号W₁1554-1616，共计63片。片型包括VI、VIII型两种，甲片标本如图所示(图七，9、10；图三，9)。该组甲片现存3个横排，最长横排计23片，分布范围长42、宽27.5厘米左右(图十五，1；表二，68)。从连缀情况来看，在圆形片首向上时，片与片之间为右压左，亦即横排一律由左向右叠压；各横排之间的纵向关系则为下排压上排，亦即由下向上叠压。

X₁组位于铁甲堆积中部的五区和八区，其南缘直接叠压在W₁组甲片之下，是片型单一且数量最多、编排原貌较好的一组甲片，编号X₁1617-1712，共计96片，均属VII型(图三，左10)。该组甲片现存3个横排，最长横排计36片，分布范围长45、宽21厘米左右(图十五，1；表二，69)。其中最上一排的右缘还遗有1件带扣(图四，7)。从连缀情况来看，在圆形片首向上时，片与片之间为左压右，亦即横排一律由右向左叠压；各横排之间的纵向关系与



图十六 四、五和七、八区各组方首形片纵向叠压示意图

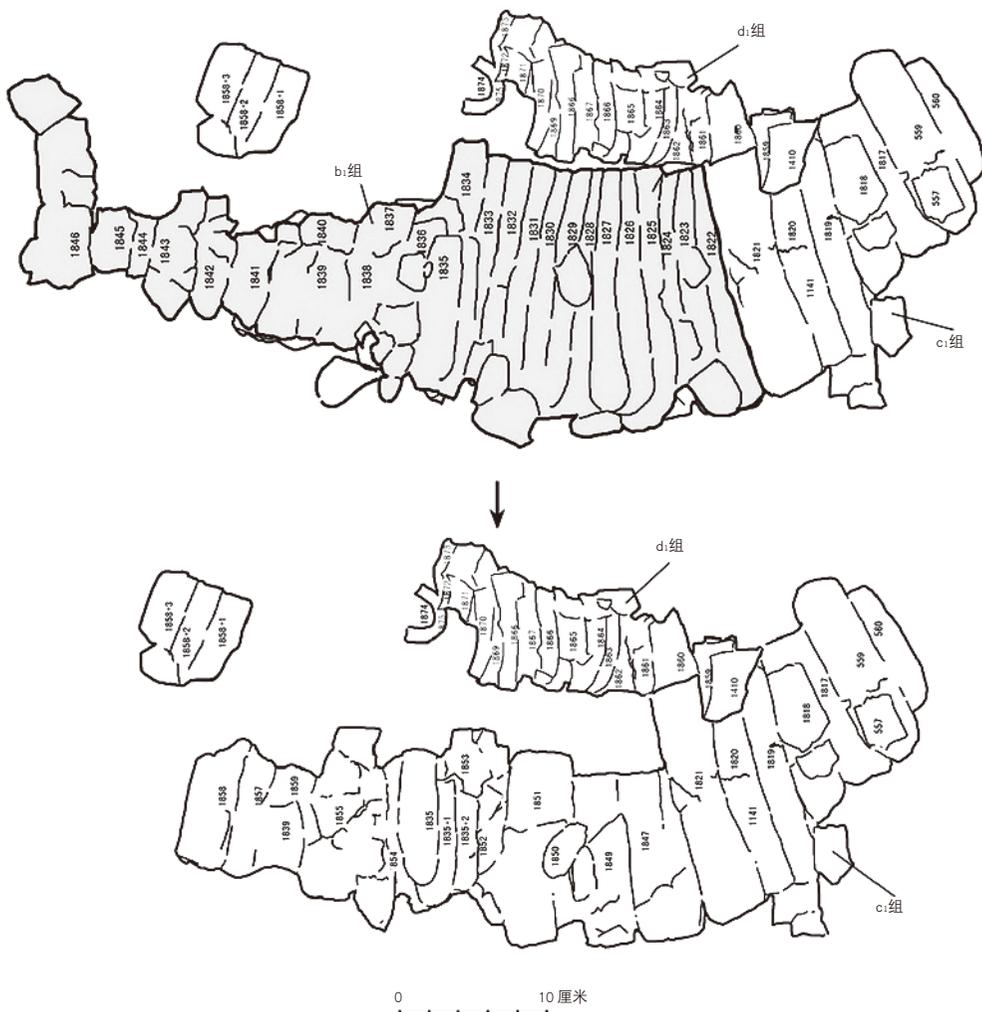
W₁组相同。

以上两组甲片连缀一起，组成一个在 I M17 铁甲堆积中排列最为规整、分布面积也最大的甲衣单元，其横向展长45、纵向6排宽46厘米左右。根据其片型、编排特点(三排较窄的VII型片与三排较宽的VI、VIII片连缀组合)和整体形状可初步判断，此组甲片似为具装甲——马身甲的一部分，其原形或如 I M5 的马身甲复原之状(图十五，3)。

(5) 其他相关问题

a. 关于方首片

如前所述，较多的方首甲片的出现是 I M17 铁甲堆积的一个显著特点。从各方首甲片组在铁甲堆积上所在位置来看，由片型比较单一、数量较多且分布相对集中的若干方首甲片组



图十七 b₁组、c₁组与d₁组甲片关系示意

组成的组群主要有八、九区的b、c、d组，四、五、七区的k-k'、T、v'组，五和八区的o'、I₁、Y₁组，一至三区的t₁、v₁、x₁组。此外，在互联的二、三、五、六区内，还有含疑似方首甲片的l、s、t组(图五，3、4；图六，5、7、8；图七，11、12)。从各甲片组之间的纵向叠压状况来看，可以位于五区和八区的T→k-k'→no→o'→I₁→X₁组为例，共有6组甲片分6层叠压，其中最后一组叠压在一组圆首片(X₁组)之上(图十六)。在这些组甲片中，片型基本皆为规格较小的XIII型片，一般长9.5、宽2.5厘米左右，由于铁甲堆积中的各层甲片锈残严重，各组甲片之间很少见有直接的衔接关系。

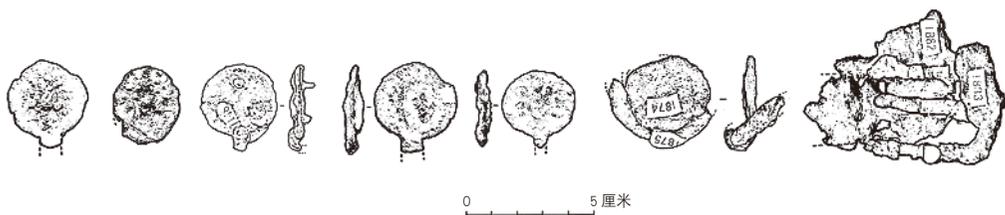
从已发表的相关资料来看，与I M17铁甲堆积中的这类方首甲片相似且年代亦较相近者，唯有内蒙古呼和浩特二十家子西汉城址出土铁甲的甲片^[7]。在二十家子铁甲中，由这类方首甲片(即原报告所称的长方形片)所构成的是一领较完整的人用衣甲。这领衣甲的长方形片长10.5、宽3.4厘米左右^[8]，其规格与I M17的XIII型片相近(一般长9.5、宽2.8厘米左右)，但片孔较多，为18-20孔，而I M17的方首甲片仅9-11孔。此外，在咸阳杨家湾陶俑上也见有这种方首甲片，属于用以防护胸和背部的札甲^[9]。鉴于属于I型和II型的人身甲片在I M17铁甲堆积中所见较少，故而推测，这类较小的XIII型方首片是否亦应为人身甲片的一部分尚未可知。

b. 关于XVII型甲片

一是位于铁甲堆积东北边缘处六区和九区的d₁组XVII型甲片，是一种不见于I M5铁甲堆积中的新片型(图三，24)。此型甲片共16片，呈带状排列，一端有一环(编号1875，整理中未见)，分布面积长23.5、宽4-8厘米左右。这些甲片的片首虽均已残失，但片尾平齐并有包边痕迹。片体皆向上弯弧，片与片之间的侧缘多有重叠。该组异形片的片尾与b₁组中部分保存较好且与排列齐整的VIII型圆首甲片的片尾相“对接”。b₁组甲片之下又叠压着一层c₁组X型圆首甲片(图十七)。从d₁组异形片的原始形态来看，好似人身甲上的“短领”部分。不过，如果将个体较大的d₁组和c₁组甲片视为马身甲甲片的话，则这些异形片又似与马身甲有关。至于d₁组异形甲片属于马身甲中哪一部位上的特殊结构，目前虽尚不能确指，但在以后的相关发现和复原研究中却是一个值得注意的新例证。

c. 关于带扣和带

在清理I M17铁甲堆积的过程中，共发现带扣、带等15件。另有8件与之相类的遗物虽



图十八 I M17带扣和带铸组合示意

是在此次清理之前发现的，但从其出土位置来看，均在铁甲堆积范围内，故均应属于与该堆积有关的遗物。在这些遗物中，除了两件铁镞之外，其他诸如带扣、带、屣钉等，无论在数量上还是在种类上都与 I M5随葬的甲骑具装伴出的相关器物相近。

在 9 件带扣中，唯有 e11883 号规格较大，形制特殊，在用途上亦应不同于其他规格较小的带扣。带 2 件，编号分别为 d11874 和 D11148。从出土位置来看，二者均见于这件个体较大的 Ab 型带扣附近，即 e11883 所在的六区和毗连的九区。另在田野发掘 I M17 时于铁甲堆积范围内也曾出土 4 件带（编号 I M17：41-1、2、3、4）。这些带应与带扣 e11883 组合为 1 套，其与 I M4 和 I M13 等墓出土的带扣和带组合是一致的^[10]（图十八）。

其他 8 件带扣均较小，且形制一致，均属 Da 型。在这些带扣中，除了 I M17：21-01 之外，其他带扣均发现于不同的甲片组中，如位于四区南部的 y943、八区中南部的 X11712 和六、九区交界处的 e11883 等（图五，3、4；图六，5、6、8；图七，9、10）。其中 y943 为铜环铁带扣，与 y944 号马胄残片相连（可拼接），X11712 位于成排的 X1 组 VII 型甲片侧缘处。至于其他带扣，虽尚未发现与甲片直接相连者，但如果仔细查对一下与之共存的甲片片型的话就会发现，几乎所有的带扣都见于圆首片的甲片组中，而不见于方首片的甲片组中。此外，在铁马胄的护颊板上使用铜环铁带扣的现象，也为十六国时期马具工艺的研究提供了一个新的例证。

d. 关于屣钉

在 I M17 共发现 3 件，其中 2 件分别见于八区的两个甲片组 a 组和 Z 组中，其形制已如前所述（图四，13、14）。由于其齿环的平面形状与人屣后跟部相同，规格也相近，只是齿环上皆有柱状钉齿，故不妨暂将其称之为“屣钉”。除了 I M17 之外，在喇嘛洞墓地其他大型墓葬中，这种屣钉也仅在 I M5 中才有发现^[11]。可见这种屣钉似乎并非一般的随葬之物，而是拥有甲骑具装的死者墓内才能够随葬它。两墓随葬的屣钉形制基本相同，只是前者均为三齿，而后者既有三齿的，也有五齿的；齿环的合拢处虽均作重叠状，但合拢的部位又有所不同。从这类屣钉的随葬位置来看，似应与甲骑具装有关，至于其作何用途还有待探讨。

6. 小结

以往对 I M5 甲骑具装的复原研究结果表明，墓内的铁甲堆积似在将人甲和马甲拆散后堆在一起形成的，并非完整的一套，这其中也可能有战时损毁和所谓“毁器”习俗影响的因素。关于这一点，在此次 I M17 铁甲的清理过程中再次得到证明。如分布在同一区间内的马胄残片和疑似颈甲的异形片，成连片状保存下来的甲衣局部很少见，多呈带状和不规则形状分布等。

在考古发现的各类遗物中，铁甲堆积可谓是最难清理的一类，以往在这方面因束手无策或处理不当曾造成诸多遗憾和教训。所幸的是，以白荣金先生为代表的老一辈修复专家对各

地出土的古代铁甲进行了一系列的卓有成效的复原研究，逐步形成了一套比较成熟的经验、相对固定的工作流程和较为完善科学的处理方法。此次对 I M17 铁甲堆积进行的清理，是继 I M5 甲骑具装的复原研究之后，借鉴和参照这些经验和方法，对喇嘛洞墓地出土的铁甲堆积进行的第二次科学、系统的室内整理。虽然由于其锈蚀程度之重和保存状况之差均甚于 I M5，未能对 I M17 甲骑具装的原貌进行整体复原，但通过此次对堆积的大量甲片进行科学的考察和系统地提取，相信仍然能够对以后的相关复原研究提供一些有益的参考和借鉴。

附记：I M17 的发掘领队为时任辽宁省文物考古研究所副所长的张克举同志；铁兜鍪和垂缘的整理、复原者为中国社会科学院考古研究所技术室资深修复专家王振江先生。在此次室内清理开始时的 2008 年 5 月，中国社会科学院考古研究所技术室退休老专家白荣金先生曾亲临现场予以指导。在此后的整理过程中，又通过电话联系的方式多次得到白荣金先生的具体指教、释疑和解难，使清理工作和本报告的编写得以最终完成。本文由万欣执笔，摄影、绘图由穆启文、白云燕、万欣完成，铁甲拼复与保护处理由万欣、赵代盈、肖俊涛完成，在此一并特致忱谢！

注

- [1] 辽宁省文物考古研究所编：《北票喇嘛洞墓地》，待刊。
- [2] 关于 I M5 铁甲堆积情况和复原研究结果，参见白荣金等：《辽宁北票喇嘛洞十六国时期甲骑具装复原研究》，《文物》，2008 年第 3 期。
- [3] 同注 [2]。
- [4] 《世界考古学大系 3·日本》，85 页，平凡社，1960 年。
- [5] 据辽宁省文物考古研究所档案资料。
- [6] 白荣金著：《河北临漳县邺南城出土的北朝铁甲胄》，《中国传统工艺全集·甲胄复原》，273 页，图 18-41，大象出版社，2008 年 9 月第 1 版。另见《考古》，1996 年第 1 期。
- [7] 陆思贤：《呼和浩特二十家子古城出土的西汉铁甲》，《考古》，1975 年第 4 期。
- [8] 原报告甲片数据有误，此数据根据图上比例尺换算所得。
- [9] 陕西省文物管理委员会等：《陕西咸阳杨家湾出土大批西汉彩绘陶俑》，《文物》，1966 年 3 期。
- [10] 同注 [1]。
- [11] 同注 [1]。这类屣钉在 IIM196 中也曾有发现，然而形制不尽相同。该墓虽未见有甲骑具装出土，但却随葬有鍍金铜带具，表明死者的身份亦不一般。参见《辽宁北票喇嘛洞墓地 1998 年发掘报告》，《考古学报》，2004 年第 2 期。



0 5 厘米

图版一 I M17铁甲堆积中各组圆首甲片(块)标本



图版二 IM17铁甲堆积中各组圆首甲片(块)标本



0 5 厘米

图版三 I M17铁甲堆积中各组方首甲片 (块) 标本



图版四 IM17铁甲堆积异形甲片(块)标本



正面

背面

侧面



垂缘展开后的正面和背面

0 10 厘米

图版五 I M17 铁兜鍪与垂缘的分解和连缀示意图

遼寧北票市喇嘛洞墓地 I M17号墓における 鉄製甲冑堆積の室内整理

万 欣 白雲燕 趙代盈 肖俊濤

1. 鉄製甲冑堆積の出土状況

I M17号墓は喇嘛洞墓地東区の中央北寄りに位置し、1996年6月13日から発掘調査がおこなわれた。この墓は、長さ5.2m、幅4.0m、深さ4.8mを測る長方形土坑堅穴木槨墓で、墓地の中で最大規模の墓である。この東側の重装騎兵装備を副葬した I M5号墓とは東へ10m足らずの距離にある。墓壙内には2層に段をつけて掘った二層台があり、地表からそれぞれ1.1m、3.5m、埋土は五花土【攪乱された埋戻土】と石塊であった。想定される木槨規模は、長さ3.6m、幅1.3m、残存高0.9mで、頭位は53°である。被葬者は成年男性とみられ、埋葬方式は単人仰臥伸展葬で、頭向は東北、顔は上を向いていた(図一)。

この墓の鉄製甲冑堆積は7月4日の発掘中に発見されたもので、副葬位置は I M5号墓と同じく棺内主被葬者の足下で、出土資料番号は96BL I M17:21である。堆積の表面層上には、青銅製垂飾付飾金具など多くの金銅製馬具類が散乱していた。8月4日に箱で囲って切り取る套箱法を用いて取り出し、密封保存した。

この鉄製甲冑堆積と共に出土した副葬品は230点以上に達し、注目される副葬品としては、鉄剣、環頭刀、鉄矛、鉸具、銅鍔、青銅製魁、鍍金人面飾金具、金製耳飾が挙げられる。この鉄製甲冑堆積の所有者は、同じく大量の青銅・鉄製品を伴う I M5号墓の被葬者と同様に、当時の鮮卑社会と軍事集団の中で比較的高い身分と地位を有していたと考えられる⁽¹⁾。

2. 室内整理の過程

2008年5月下旬、白栄金先生の指導の下、我々は I M17号墓鉄製甲冑堆積に対する室内調査を開始した。全鉄製甲冑堆積は長さ112cm、幅108cm、高さ30cmほどの箱内にあり、その範囲は約90cm²、堆積の厚さは18cm前後である。四隅の大きな小札片の状態は比較的良かったが、多くはすでに散乱しており、中央の小札片は錆び固まり合った残塊を除いて多くがひどく破損し、具体的な配置がわかる状態ではなかった(図二)。冑は東南部にあり、すでに破損し破片となっていたものの多くは状態は良好で、比較的大きな破片であったため、すでに取り上げて修復をおこなっている(以下詳述)。

室内整理の主な作業は、堆積中の小札片を科学的に取り上げることである。以前室内整

理を行った I M5号墓鉄製甲冑堆積と比べ、I M17号墓の堆積は前者と大体同じとはいえ、小札片の破損および残存度は前者よりひどく、小札片の接合・復元難度もまた、より大きい⁽²⁾。このことから、既往の室内整理の経験を参考とするとともに、小札片の取り上げ工程をさらに細かくした。主に、鉄製甲冑堆積の輪郭図上にセットとなる小札片の部位を書き入れることで、各組小札片間の横方向の平面位置関係と縦方向の重複関係を考察しやすくした。

今回の整理における基本原則は、堆積を区に分けて位置を記録、組に分けたナンバリング、範囲の確定、層を追った取り上げである。その基本作業の過程は以下の通りである。

箱の四辺の枠を基準とし、グリッドを設定して区に分割→組 (A、B、C…) に分割、番号 (通し番号 1、2、3…) を付与→デジタルカメラで俯瞰撮影 (スケールを上に乗く)→モノクロ図の打ち出し (A 4用紙)→パソコンでのデータ整理 (各日 1つのファイルを作成し、日付を明示し、その日撮影した写真を入れて番号をふる)→モノクロ図と照合かつ取り上げ範囲を決定→取り上げ登録表に記入→取り上げ部の略図を書き入れる→典型小札片 (塊) の選別、接合、土や錆のクリーニング→写真撮影 (あるいはスキャン)、図化→小札片の綴じ方、配列構造の検討→小札片を板紙で模造し、綴り合わせる→復元報告の執筆編集。

整理過程の中で、取り上げをおこなう 1組の小札片すべてに対して 2枚の図と 3枚の表、すなわち「各組小札片の配列、分布平面図」(印刷したモノクロ図を元にする)、「各組小札片の取り上げ位置の略図」(手書き実測)、「小札片の取り上げ登録表」、「典型小札片 (塊) 登録表」(番号、取り上げ時間、区、組番号、小札片番号、重量、裏表の向き、堆積状況、保存状態、取り上げ範囲、図番号、写真番号、備考を含む)、「小札片取り上げ写真登録表」を作成した。そして、可能な限り多くの発見と鉄製甲冑堆積の一次情報を保存することを目的とした。

3. 小札片の型式分類

I M17号墓鉄製甲冑堆積の整理過程で取り上げた各種鉄製甲冑片は、全部で 2233片 (大多数は残片)、104組である。これら小札片の形態は、円首片 (すなわち上円下方形の小札片)、方首片 (すなわち長方形の小札片)、特殊片の 3類に分けることができる。これらを形・孔・規格の違いを考察し、I M5号墓小札片の型式分類を参考にすると、これら 3類の小札片を 17型式に分類することができる。そのうち円首片は 12型式、方首片は 3型式、特殊片は 2型式に分かれ、各型式小札片の孔は一般的に 7~15個である。1枚の小札片の規格と重量の個体差はやや大きく、小型片は幅と長さが 3~5 cm前後で、大型片は 3.5~17cm 以上に達する。もっとも軽いものは 5.5g、もっとも重いものは 66.2gである。小札片の型式分類を整理したものが図三と表 1 である。

4. 関連遺物

I M17号墓鉄製甲冑堆積の共伴遺物は全17点である。このうち冑は小札片の整理に先行して修復しており、その他が整理過程に次々と発見された。

a. 冑 1点

I M17: 21-1 破損資料で、修復済みである。詳細は後述する。

b. 馬冑 1点

馬冑 I M17: 21-2 100片以上の細片に破損していた。詳細は後述する。

c. 鉸具 計9点

いずれも鍛造。2種類に分けることができる。1つは計8点で、形と構造は同一である。多くは平面がU字形、断面円形（まれに稜角の立つ方形もある）を呈する縁金で、縁金両端の扁平な部分に穴をあけて軸を通し、刺金をつなげている。

X11712 縁金と横軸は共に一部欠損、刺金は欠失する。縁金の残存長3.1cm、幅約2.9cm、厚さ0.6cm前後（図四-5）。

L104 一部欠損。縁金の残存長2.6cm、幅3.1cm、刺金の残存長2.1cm、厚さ約0.7cm（図四-8）。

s763 刺金が一部欠損。縁金に付着物あり。縁金の残存長3.4cm、幅3.4cm、厚さ0.7cm、刺金の残存長2.1cm（図四-3）。

j555 刺金欠損。縁金の長さは3.7cm、幅2.5cm、厚さ0.6cm（図四-2）。

I M17: 21-01 ほぼ完形。縁金の残存長3.2cm、幅約2.6cm、刺金の長さは3.1cm、厚さ0.6cm前後（図四-9）。

oi2078 + 1 縁金は一部欠損。断面は稜角の立つ方形に近く、その一端には軸が残存する。縁金の残存長3.1cm、幅約2.3cm、断面長・幅0.7cm前後（図四-4）。

s790 3段に裂け、刺金が外れている。縁金の残存長3.9cm、幅は不明、厚さ約0.6cm、刺金の残存長3.3cm（図四-6）。

y943 刺金は欠損し、帯板の腐食が著しい。断面円形の青銅棒をU字形に曲げて縁金を作り、鉄板を折り返して帯板を作る。縁金の残存長2.7cm、幅約2.4~2.8cm、厚さ0.3cm（図四-7）。

もう1つは1点のみである。一部欠損するが、他と比べてやや大きい。

e11883 縁金の一端と帯板はともに一部欠損し、両面に残片の付着がある。縁金は平面U字形で断面円形を呈する。縁金両端はやや幅広く扁平で、そこに2つの孔を穿ち、外形T字形・断面円形の刺金と横軸を挿し入れ、横軸は折り返した帯板につながる。縁金の残存長6.7cm、幅約4.1cm、刺金の長さは5.3cm、厚さ0.7cm前後（図四-1）。

表1 IM17の典型甲片分類表

番号	整理番号	型式	大きさ (cm) 長さ×幅(幅) - 厚さ	孔の数	重量	残存状況	形状	備考
1	z1017	I a	4.2×2.8-0.2	7	5.5	完形	円首	
2	z1061	I b	5.5×2.7-0.2	7	8.4	完形	円首	
3	z965+1	IIa	5.2×2.6-0.2	7	7.1	完形	円首	
4	m11995	IIb	4.5×2.5-0.2	8	5.7	完形	円首	
5	k551	IIIa	6.9×3.9-0.2	9	14.9	完形	円首	
6	B9	IIIb	5.9×4.2-0.3	8	?	完形	円首	残片の付着あり
7	Pi1414	IV	8.7×(2.8-3.1)-0.3	7	21.1	欠損有	円首	
8	M11367	V	9.6×(2.9-3.5)-0.2	8	24.5	完形	円首	残片の付着あり
9	W11610	VI	10.2×(2.0-2.8)-0.3	7	19.5	やや欠損有	円首	
10	Y11711	VII	9.1×1.9-0.3	15	?	完形	円首	単体片ではない
11	J72	VIII	10.1×2.6-0.2	12	16.5	完形	円首	
12	T11512	IX	11.1×3.4-0.2	11	26.1	欠損有	円首	
13	C11819	X	15.9×(3.2-4.3)-0.4	12?	66.2	完形	円首	
14	E27	XI	14.3×2.5-0.3	11	?	欠損有	円首	単体片ではない
15	y12291	XII	17.6×3.5-0.3	?	?	欠損有	円首	単体片ではない
16	d490	XIIIa	9.4×2.9-0.2	9	22.9	完形	方首	残片の付着あり
17	n1245	XIIIb	9.6×(2.3-2.6)-0.2	11	15.8	欠損有	方首	
18	I1275	XIV	9.6×3.9-0.2	8	24.4	欠損有	方首	
19	W11544	XVa	10.7×3.3-0.3	8	28.2	完形	方首	
20	y954	XVb	11×(3.0-3.8)-0.2	9	29.2	やや欠損有	方首	
21	y955	XVc	11.4×(3.0-3.6)-0.3	11	29.9	欠損有	方首	
22	t12182	XVd	11.1×3.9-0.3	13?	33.1	欠損有	方首	
23	K89	XVI	11×3.5-0.3	9?	30.5	完形	特殊形	残片の付着あり
24	di1868	XVII	7.9×(2.4-2.8)-0.2	3?	10.9	欠損有	特殊形	

d. 帶銙 2点

d1874 銙板、環ともに一部が欠損する。鍛造。円形の銙板表面には鋸の痕跡があり、背面には黄褐色の皮痕が残る。一方の端には舌【銙板下縁から突出し、折り曲げて遊環をとめた部分】で留めた遊環が残っている。直径3.1~3.3cm、厚さ0.2cm前後。舌の残存長0.5cm、幅0.4~0.7cm（図四-10）。

D1148 遊環が欠失する。鍛造。円形の銚板表面に3個の銚があり、一方の縁に舌が残る。直径3.1cm、厚さ0.3cm前後（図四-11）。

e. 屍釘 2点

a370 腐食が著しく、歯釘〔スパイクの釘〕2つが欠失する。鍛造。四角形に近い環のみが残り、環の上に歯釘1つが残る。環の残存長7.1cm、幅6.9cm、断面幅1.2~1.8cm、平均的な厚さは0.8cm前後である。歯釘の残存高3.6cm、厚さ1.2cm（図四-14）。

Z358 腐食が著しく、環は一部欠損。鍛造。四角形に近い環の上には3個の円柱形の歯釘が垂直にのびる。環の長さ6.6cm、幅5.6cm、断面の平均的な幅1.5cm、厚さは0.8cm前後である。歯釘はいずれも高さ3.5cm、厚さ0.8cm前後（図四-13）。

f. 鉄鎌 2点

遺物番号はb374とv'310である。このうち1点は完形に近く、先端は鑿状を呈する。茎は錐状に作られ、木質が残る。長さ11.3cm、刃の幅1.5cm、平均的な厚さ0.8cm前後。別の1点は両端が共に欠損し、残存長11.5cm、幅0.8~1.4cm、厚さ0.8~1.4cm（図四-12・15）。

5. 検討

(1) 小札片のグルーピングと分布

I M17号墓鉄製甲冑堆積の整理過程において、我々は整理番号順に2223片の小札片を104組に分け、各組を大文字と小文字26個のアルファベットを順にふって区別した。その前半の52組はそれぞれA、B、C組とa組、b組、c組と表記し、後半52組はA₁、B₁、C₁とa₁、b₁、c₁組と表記し、個別の状況に応じてアルファベットの右上方にアポストロフイを加え、k'、Y'などのように表記した。破損が極めてひどいものと、整理中で観察できない7組の小札片を除き、その他97組の小札片の概況は図五、六、七と表2に示した。それら図表をもとに整理すると、以下の通りである。

円首小札片の中で数が比較的多いのはI型（Ia、Ib、Ic、Idの諸亜式を含む）小札片で、やや小型の魚鱗状を呈する資料で、主に1~4区と6区中のp、v、z-z'、K1、L1、S1、a1などの組でみられる（表2-38・44・48・57・58・64・72）。VII型小札片は主に5、8区のX1組でみられる（表2-69）。VIII型小札片は主に1、2、4、5、6、8区中のI、J、Q、X、Y-Y'、R1、W1、Z1、r1、z1などの組でみられる（表2-9、10、17、23、24、63、68、71、89、97）。

方首小札片の中で数が比較的多いものにはXIII型（XIIIa、XIIIbを含む）小札片があり、主に4、5、7、8区中のC、T、c、k-k'、n-n'、Y'などの組でみられる。XV型（XVa、XVb、XVc、XVdを含む）小札片は、主に1~4区中のM、F1、o1、v1、x1などの組でみられる。以上から、これらは主に1、2、4、5、8区内に集中していることが分かる。

表2に示した97組の小札片のうち、小札片の型式が単一かつ組の小札片が30片以上（以下、小札片番号にしたがう。）であるものは全部で7組ある。すなわちY-Y'組（8・9区、43片、VIII型）、k-k'組（4・7区、77片、XIIIb型）、p組（6区、30片、Ib型）、z組（4区、84片、I型）、I1組（5・8区、113片、XIV型）、S1組（1・2区、36片、Ib型）、X1組（5・8区、96片、VII型）である（表2-24、33、38、48、56、65、70）。小札片の型式からみると、円首小札片のI、VII、VIII型と方首小札片のXIIIb、XIV型が多いことが分かる。

2種類以上の型式の小札片かつ組内の小札片が30片以上であるものは、C1組（35片、小札片型式不明）、e1組とk1組（共に30片、小札片型式は全て未確定）を除くと全部で8組ある。すなわちT組（4区、38片、XIIIa、XVI?型）、q型（6区、48片、Ib?、II型）、s組（2・3区46片、XVI型とその他型式未確定の小札片）、v-v'組（4区、48片、Ia、XIIIb?型）、R1組（2・3区、36片、VIII、XVb?、XVI?型）、W1組（4・5区、63片、VI、VII、VIII型）、s1組（1・2区、33片、VIII型、XVI）、w1組（1、2区、33片、VI?、VIII型）である（表2-19、39、41、44、63、68、90、94）。全体的にみて、この8組の小札片は主に1～4区に分布しており、小札片型式はVIII型小札片がもっとも多い。

ここで言及しておかなければならないのは、小札片を組に分割して番号を付し、取り上げる過程において、整理しやすくするために、できるだけ形が同じ小札片を一組にすべきであったことである。一組の小札片に多くの小札片型式が含まれる原因を作ることになったのは、甲のある部位が2型式以上の小札片からなる可能性以外に、小札片の錆がひどかったために、小札片型式の識別が難しく、また破片同士が付着していたことによる。

以上、表2に示した各組小札片（塊）は、頭部が破損したものを除き、図版1から図版4にすべて掲載した。

（2）小札片の配列、重なり、綴じ方

これらの点については、「典型塊」から説明できる。「典型塊」とは、形と構造が同一の小札片からなり、さらには本来の綴りを維持する複数の小札片の組成を指す。選別した円首小札片からなる3組の典型塊（A4-7、Y'429-434、F39-47）では、いずれも右が左の上に乗る。すなわち小札頭部を上にした場合、左側小札片の右縁は右側小札片の左縁の上に重なる。このような順次左から右への重なり合いは一つの横列を構成し、Ib、XI、VIII型小札片の綴り方に反映される。その綴り合わせの痕跡と綴り方を復元したものが図八である。

選別した方首小札片からなる2組の典型塊のうち、縦方向に3孔並ぶ側が頭部であり、横方向に2孔が並列する側が小札下端である。綴り方は円首小札片と同じである。C19-22を代表例とし、XIIIa型小札片の綴り方の代表例でもある。威し方についてはその痕跡

が非常に少ないものの、典型塊E34-38でうかがいみることができる（図九-5・6）。

もし小札片と小札片間の重なりをある種の平面的な横方向の重なりとみるのであれば、数列の小札片を綴った甲の一部の重なりはある種、縦方向の重複関係であり、これらの重なり方は図五から図七の図に示したとおりである。図の二重縁線は取り上げ時の箱の四辺である。その内側の太線は、鉄製甲冑堆積の輪郭線である。図中のグリッドは、箱上側にひいた「井」字形の基準線で、套箱内の鉄製甲冑堆積の平面を1～9区に等分し、鉄製甲冑堆積中の各小札片組間の相互位置と重複関係を確定しやすくするものである。アルファベット表示のある、多くの不規則形の図形は、各小札片組の鉄製甲冑堆積平面上における位置と分布範囲を示している。諸小札片組の位置と範囲は、上から下へ整理した順序に沿って示したことによって、異なる区内の各組小札片間および同一区内の異なる組小札片間の縦方向の重複関係（すなわち上層小札片組と下層小札片組）を客観的に示すことができた。例えば、4区は各組小札片の重なりが比較的集中する区である。この区内には、T組（XVI?、XIIIa型）、U組（XI型）、K'組（XIIIb型）、v組（Ia、XIIIb?型）、z組（Ia、Ic型）、J₁組（?型）、W₁組（VIII、VII、VI型）、X₁組（VII型）という、計8組の小札片が直接的な重複関係、すなわちT→U→K'→v→z→J₁→W₁→X₁組の関係にある。もし組ごとの小札片を1領の甲の残骸とするのであれば、I M17号墓鉄製甲冑堆積は少なくとも8領の甲堆積からなるということである（図五-2～図六-8）。そのほかにも、5区と8区のT→K-k'→n-o→o'→I₁→X₁組、4区と5区のA₁→J₁→W₁→X₁組、6区と9区のb₁→c₁→k₁→j₁組は4層が重なった例である（図六-6・7、図六、図八-10）。

（3） I M17号墓小札片と I M5号墓小札片の形の比較

I M5号墓における重装騎兵装備の復元に関する研究では、番号を付して数えた3156片の小札片を23型式に分類した⁽³⁾。I M17号墓鉄製甲冑堆積の整理では、我々は番号をふって数えた2323片の小札片を17型式に分類した。両者を比較すると、I M17号墓中には、I M5号墓と型式が同一あるいは類似する型式が10種類ある（図十）。

上述のように、I M17号墓の円首小札片は、I型とVIII型がその主要な型式である。両者はそれぞれI M5号墓のI、II、V型式と同じである。I M17号墓のI型式はIaとIbに細分される。これはまた、「魚鱗片」と呼ばれるもので、よくみられる型式の一つである。I M17号墓の方首小札片は、XIII型とXV型がその主要な型式である。このうちXIII型はXIIIaとXIIIbに細分され、これらはそれぞれI M5号墓のXIII型、XX型と基本的に同じものである。I M17号墓のXV型は4つに細分でき、このうちXVd型のみがI M5号墓のXVII型とやや類似する。

これ以外に、注意すべき型式がある。

一つ目はXI型である。この型式は円首小札片に属すが、小札片は細長く、側面は湾曲するやや特殊な形状で、4・5区のE組とU組中のみにある(図三-14、表2-5・20)。これはIM5号墓中のIII型と同じだが、IM5号墓鉄鉞復元報告の中でこの型式小札片の用途を説明しておらず、疑問である。IM5号墓のような、側面が湾曲する小札片と良く似た小札片は平均で長さ12cm、幅2.8~3.3cmあり、長さが14.3cmあるIM17号墓XI型より明らかに短いものの、その用途(甲の腰付近に復元されている)は参考になる⁽³⁾。このように、長大な湾曲する小札片を腰付近の小札片とする製作法は、大阪長持山古墳出土の5世紀の挂甲で同様の例がみられる⁽⁴⁾。

二つ目はXVI型である。この特殊形片はIM5号墓のXIX型と同一であり、それぞれ1、2、3、5、8区のK、L、a、r₁、D₁、E₁、h₁、l₁、s₁組中にみられる。数は比較的少なく、かつ多くがその他型式の小札片と1ヶ所に混在する。このうち5・8区のr組(15片)と2・3区のh₁組(10片)は、XVI型のみからなる2つの小札片組である。保存状態からみて、錆がひどいだけでなく、配列もまた、不規則である(図六-5、図七-9)。K、L、q₁、s₁組中の特殊形小札片はいずれも胃残片が位置する箇所および付近でみられ、頸甲と関係するようである。そのうち典型塊R₁1452-1454の側面は湾曲し、Z354-355の中の355番小札片の形状は独特で、それぞれ頸甲の背面中央の合わせ目部分の小札片であるようだ(図版四、2)。もしかするとIM5号墓の頸甲の復元に新たな証拠を提供したのかもしれない。

以上の基礎的な比較を通じて、以下の2点を指摘することができよう。

その一は、IM5墓と比べてIM17墓は前者と同様に、円首小札片が主体を占めるとはいえ、方首小札片の数が明らかに多い。表2に列記した97組の小札片のうち、方首小札片のみで構成された組は全部で20組、円首小札片のみで構成された組は39組を確認することができ、両者はそれぞれ全小札片組の21%と40.2%を占める。IM5号墓小札片では、このような統計をとったことがないが、23型式の典型片のうち、XVII型小札片を除いて、IM7墓のXIII、XIV、XV型のような稜が明瞭な方首小札片はみられないようだ。

その二は、図十中に示したIM7号墓とIM5号墓の比較可能な12種の典型例のうち、形状が同じものは半分ほどを占めるだけである。IM5号墓のX~XVIII型は、基本的にIM7号墓にみられない。そしてIM7号墓小札片中では、稜が明瞭な方首小札片以外に、X型やXI型のような長大で重厚な小札片もまた同様にみられない。このため、両者の小札片群の全体的な形態においては、その相違性は共通性よりも大きい。

(4) 重装騎兵防御具の一部復元

IM5号墓重装騎兵防御具の小札片と比べて、IM17号墓鉄製甲冑堆積中の小札片の錆

はさらにひどく、その小札片型式も異なるものが多いが、冑と馬冑の共伴、甲（I型小札片に代表される「魚鱗片」、馬甲（X型、XII型、方首小札片を代表とする比較的長大な小札片）が共存する現象は、いずれもその重装騎兵装備の性質を物語っている。I M5号墓重装騎兵甲冑の復元研究の基本的な方法は、実証復元と推定復元の両種に分けることができる。実証復元の重要条件には、甲の型式、重なり合い関係、片数と列数（同型小札片の分布範囲と配列面積にもとづく）、綴り合わせ痕（横方向の片と片、縦方向の列と列）がある。このうち片の数は復元対象の幅を決定し、列の数は復元対象の長さを決定し、縦方向の威し方はその構成の特徴（板状の構造かあるいは伸縮する構造か）を決定する。推定復元はすなわち、上述の条件が欠けるなかで、復元対象の残骸遺構に基づいてその他関連あるいは類似資料（すでに発表された関連図像、模型、その他復元研究の成果等）を参照して行った部分復元である。

I M17号墓小札片の欠損と腐食度はI M5号墓より深刻で、そのため以下では特定部分に限った復元を試みた。

a. 冑と甲の両部分を含む騎兵甲冑

① 冑 鋌留。原位置はI M17号墓の被葬者足下西南隅の鉄製甲冑堆積上にあり、出土時にはすでに破損しており、完形片ではなかった。修復を経て、この冑は全部で9片からなり、上部は幅広く、下にいくほど広くなる台形状の鉄板片によって構成され、側面観は円錐台状に近いことが分かった。鉄板の平面形は縦方向に細長い台形で、縦断面は緩くS字形に湾曲する。冑正面の下端は2つの弧が連なる目出し窓状をしており、等距離に7つの孔が穿たれる。この鉄板を中心として左右両側の鉄板は後ろに順次重ねて丸くおさめ、下端付近に2～3個の小孔が横に並ぶ。冑後面の閉じ口は別の一片を内側からあてて繋ぎ合わせ、鉄板が重なり合う箇所は基本的に3個の鋌で留めている。高さ19.9cm、底部直径23.6～24.2cm、頂部開口部の直径7.6～8.9cm、厚さ0.4cm前後。冑正面中央の鉄板を起点として、時計回りに全片を順次1～9号片とした（図十一右上）。各鉄板の形状、規格、綴じ方は以下の通りである。

1号片は上部が狭く、下部は幅広く、下端には2つの弧が連なった目出し窓と5個の鋌孔がある。長さ20.5cm、幅4.2～11cm、厚さ0.3cm。

2、3、4、5、7、8、9号片はそれぞれ1号片の両側に並び、このうち2、3、4、5号片が左、7、8、9号片が右である。綴じ方は、1～5号片は左が右の上になり、1、9、8、7号片は右が左の上になる。この他に、1号片と重なる2号片と9号片の下端はいずれも、目出し部分の角を丸くしている。各鉄板の側縁同士は縦方向に3個の鋌で留めている。各鉄板の長さは21.5cm、上幅4.0～4.2cm、下幅8.5～11.5cm、厚さ0.25cm。

6号片はおよそ正面1号片と対応する冑背面真中の位置にある。片は明らかに幅が狭く、

1号片両側から綴じてきた2組の片の合わせ目の片である。長さ21.5cm、幅3.5~7.0cm。

この他に、共伴資料としてI a型とI b型小札片22片があり、その綴小札片の一部であろう。王振江はかつて、各小札は円形部分を下に向け、上に順次重ねて綴じあわせた3列からなる綴甲に復元した。このうち1、2列は共に25片、下の列は23片、各列は中間の小札片を基準として、左半分は右小札片が左小札片の上に重なり、右半分は左小札片が右小札片の上に重なる配列を考えた。全長52cm、幅はいずれも10.7cm。復元結果はI M5号墓胄の綴と基本的に同じである⁽⁵⁾(図版五)。

これまでに復元された十六国期の3点の鉄胄のうち、I M5号墓と朝陽十二台郷88M1号墓で出土したものは頂部の閉じた封頂式で、唯一I M17号墓のもののみが塞がっていない「透頂式」で、この特徴は河北省臨漳県の鄴南城で出土した北朝期のII鉄胄と同じである⁽⁶⁾。このような独特な形は胄の頂部装飾と関係しており、IM17号墓の胄のような形態は、おそらく何らかの頂部装飾のために開いていた可能性がある。

② 甲 I M5号墓重装騎兵防御具の復元結果からみて、小札片型式がやや小さな円首小札片(すなわちIM5号墓のI、II型小札片で、いわゆる「魚鱗片」)は人甲を構成する最も主要な小札片の形である。I M17号墓鉄製甲胄堆積中では、I M5号墓のI、II型小札片と基本的にI型小札片の数は比較的少なく、主に6区p組、5区A₁組、4区z組、6・7区K₁、L₁組、2・3区a₁組中でみられるが、それ以外では、その他の型式のv-v'組、y組、q₁組の中で散見される(図五-4、図六-6・7・8)。

これらI型小札片組のうち、4区z組の片の数をもっとも多く、全部で84片を数える。小札片は図三、1~3を参照されたい。この組の小札片は鉄製甲胄堆積の南部分にあり、胄の右側で馬胄残片層の下で押し潰されている。魚鱗状に並び、全部で約12列の横列があり、最も長い横列は小札片12片前後であり、分布範囲は長さ31cm、幅12~25cm前後である(図六-5・6、図十二-1・2、表2-48)。綴り合わせの状況からみて、円形片首が上を向く時、小札片同士は左片が右片の上に載り、すなわち横列は一律に右から左へと重なる。各横列間の上下関係は下列が上列の上に載り、すなわち下から上へと重なっている。この組の小札片排列は密集かつ整然としており、周囲の縁もまたかなり明瞭で、ひとつの独立した甲単位であったのだろう。その小札片の型式、配列の特徴(魚鱗状)、全体形をもとに判断するならば、この組の小札片は甲上の上腕を覆う部分であったようで、その原形はI M5号墓の袖の復元のようにであったかもしれない(図十二-3)。その他各組のI型小札片は分布がまばらであるだけでなく形状もまた不規則で、散乱した甲の残骸であろう。

b. 馬胄と馬甲の両部分を含む防御具

① 馬胄 鋌留。I M17: 21-2は、破損により100余片を数え、これら残片はそれぞれ1区と4区に堆積していた。N組とv-v'組に属し、番号はそれぞれN133~147、v826~

873とv'874~909で、それぞれ冑とk'組小札片の下で押し潰されていた(図五-3、図六-5)。両組残片は隣り合うといえども接合資料はなく、このため本来の馬冑はおそらく破壊を受け残片となった後に墓内に副葬されたと推定される。また、形状が不規則な残片がk'、Gi組中に散見される。これらはおそらく馬冑と関係するだろう。これら残片の中には、個体が比較的大きかったり(接合後資料を含む)、あるいは特徴的な形態の破片が40片前後ある。片が比較的小さく、接合不能かつ形状が不規則な残片を除くと、馬冑残片上にみられる形態の復元ライン、破片の形状、鉸留め等の加工状況にもとづき、それを3類に分けることができる。

1類は環状で、平面は長方形に近く、付着物が多くみられる。計4点で、X340、s806、v826、A11066である。後者2点は保存状態が比較的良く、いずれも円柱状の鉄棒を曲げて長方形に近い環状に作り、一端はやや幅広く、一端はやや狭い。このうちX340(891と接合して1点になる)は、付着した残片上にさらに鉸留めした鈕痕跡がある。平均して、長さ7.5cm、幅3.6cm、厚さ0.8cm前後である。これら環状製品は面覆い部と頬当を連結するための鉸具であろう(図十三)。

2類は縁の折返しあるいは湾曲の残片である。例えばN141+146は2つの直辺をもち、このうち1つの直辺付近の折返し帯には鉸痕がある。片の残存長6.9cm、幅9.8~10.4cm。N137は2つの直辺と孔1つがあり、このうち比較的短い直辺を折りたたんで厚みを加えると共に背面に向かって湾曲する。残存長10.9cm、残存幅5.2cm。これら残片は馬の鼻面鼻梁部分にあたる馬冑面覆い部の残片のようである。

3類は弧状の辺をもつか、あるいは背面に鉸の痕跡のある残片である。例えばK'620は、両側辺が弧辺で、その二辺の間も弧辺で、背面には残片の付着(鉸留めか)がある。残存長11.2cm、残存幅7.4cm。類似する残片にはさらにV272とy944がある。その形と構造の特徴から推測して、馬冑両側の頬当の縁にあたる湾曲部分であろう。さらに湾曲度がかなり強い残片にGi1182~1183、N142などがあり、おそらくそれぞれ面覆い部の額部残片と端部の護唇部であろう。

これら馬冑残片のうち、注目に値するのは前述した4点1組の鉸具で、以前発見されかつ修復されていた2セットの比較的完全な馬冑のうち、朝陽十二台出土資料(88M1:56)だけでなく北票喇嘛洞出土資料(I M5:49)でもまた、このような面と頬当を連結する金具が完形で出土することはなかった。このうち前者はごくわずかに少量の痕跡が残っていたが、後者は復元したものである。このため、I M17号墓では馬冑の全体形は復元できなかったが、その発見は馬冑各部位の空白をうめる意義を有していた。

全体的に見て、この馬冑は厚さ0.4cm前後の鉄板を材料として、裁断、鉸留め、鍛打によって形成され、その全体形と構造は喇嘛洞 I M5号墓出土馬冑(I M5:49)と基本的に

同じである。復元後の I M5号墓馬冑を参照すると、前述した I M17号墓馬冑残片から推測される本来の馬冑上の部位は、図十四に示すとおりである。

② **馬甲** 一般的に長大かつ幅広い小札片である。保存状態の比較的良好な W₁と X₁組小札片にもとづき、言及する。

W₁組は鉄製甲冑堆積南部の 4 区にあり、大部分が馬冑残片層の下で潰れていた。小札片の数が比較的多く、かつ配列の原形が比較的良好に保存されていた組の 1 つであり、番号は W₁1554~1616、合計 63 片である。小札片型式は VI、VIII 型の両種を含む（図七-9・10、図三-9）。この組の小札片は横 3 列が現存しており、もっとも長い横列は全部で 23 片、その大きさは、長さ 42cm、幅 27.5cm 前後である（図十五-1、表 2-68）。綴り合わせの状況からみて、頭部を上にする場合、小札片同士は右片が横の左片の上になり、すなわち横列は一律に左から右へと重なっている。各横列間の上下関係は、下列が上列の上になり、すなわち下から上へと重なっている。

X₁組は鉄製甲冑堆積中部の 5 区と 8 区にあり、その南端は W₁組小札片の下にあって重なっている。配列の原形が比較的良好に保存された一組の小札片で、番号は X₁1617~1712、計 96 片ともっとも多く、すべて VII 型の単一型式である（図三-左 10）。この組の小札片は横 3 列が現存しており、もっとも長い横列は全部で 36 片、その大きさは長さ 45cm、幅 21cm 前後である（図十五-1、表 2-69）。このうち最上一列の右端には、さらに鉸具 1 点が残っていた（図四-7）。綴り合わせの状況からみて、頭部を上にした場合、小札片同士は左片が右片の上になり、すなわち横列は一律に右から左へと重なっている。各横列間の上下関係は、W₁組と同じである。

この 2 組の小札片を一つに綴り合わせると、I M17号墓鉄製甲冑堆積の中で配列がもっとも整然とし、その大きさもまた最大の甲の一単位で、横方向の長さは 45cm、縦方向 6 列の長さは 46cm 前後である。小札片型式、配列の特徴（3 列のやや幅の狭い VII 型片と 3 列のやや幅の広い VI、VIII 型片を綴り合わせる）、全体形から復元すると、この小札片は具装、つまり馬甲の一部で、I M5号墓出土馬甲と同様の形態であったと考えられる（図十五-3）。

（5）その他、関連した問題

a. 方首小札片について

前述したように、比較的多くの方首小札片の出土が I M17号墓鉄製甲冑堆積の一つの顕著な特徴である。各方首小札片組の鉄製甲冑堆積中の位置からみて、小札片型式が比較的単一に揃い、数も比較的多く、かつ分布が相対的に集中する方首小札片からなる組群は、8・9 区の b、c、d 組、4・5・7 区の k-k'、T、v'組、5・8 区の o'、I₁、Y₁組、1~3 区の t₁、v₁、x₁組である。この他に、関連する 2、3、5、6 区内では、さらに方首

小札片組の可能性のある l、s、t 組がある（図五、3、4；図六、5、7、8；図七、11、12）。各小札片組間の縦方向の重複状況からみて、5・8区に位置する T→k-k'→n、o→o'→I₁→X₁組を例に挙げることができるように、全6組の小札片が6層に分かれて重なっており、このうち最後の1組は円首小札片（X₁組）の上に重なる（図十六）。これらの組の小札片のうち、基本的な小札片型式はいずれも規格が比較的小さなXIII型片で、長さ9.5cm、幅2.5cm前後のものである。鉄製甲冑堆積中の各層小札片の錆がひどいため、各組小札片間で直接的な接合関係が見えることは極めて少ない。

既存資料のなかでは、I M17号墓鉄製甲冑堆積の方首小札片と類似し、かつ年代もかなり近いものは、内蒙古呼和浩特の二十家子前漢城址で出土した鉄製甲冑の小札片があるのみである⁽⁷⁾。二十家子の鉄製甲冑において、方首小札片（報告では方形片と称している）は一領のほぼ完全な人間用の甲を構成する。この甲の小札片は長さ10.5cm、幅3.4cm前後⁽⁸⁾、その規格はI M17号墓のXIII型片（一般的に長さ9.5cm、幅2.8cm前後）に近いが、威孔がやや多く18～20孔あり、I M17号墓の方首小札片はわずか9～11孔である。この他に、咸陽の楊家湾の陶俑上でもまた同様の方首小札片がみられ、防護胸と背部に用いられた小札片である⁽⁹⁾。I型とII型の人身甲の小札片がI M17号墓鉄製甲冑堆積中では比較的少なかったことから推測すると、この種の比較的小さなXIII型方首片は、人間用の甲の小札片の一部であるか分からない。

b. XVII型小札片について

鉄製甲冑堆積東北縁に位置する6区と9区のd₁組XVII小札片で、I M5号墓鉄製甲冑堆積中ではみられなかった、あらたな型式である（図三-24）。この型式の小札片は全部で16片あり、帯状の配列をなし、一端には一つの銙環（1875。整理中のため未見）がある。堆積中の分布面積は長さ23.5cm、幅4～8cm前後である。これら小札片の頭部はいずれも欠損があるものの、下端部は直線的で、縁を包んでいた痕跡がある。小札片はいずれも上向きに湾曲し、片と片の間の側縁は多くが重なり合う。この組の特殊形片の片尾はb₁組中部分と共に比較的良好に残っており、かつ配列の整ったVIII型円首小札片の片尾と互いに「接続」する。b₁組小札片の下にはまた1層のc₁組X型円首小札片が重なっている（図十七）。d₁組特殊形片の本来の形態からみて、甲の「短領」部分によく似ている。しかしながら、もし個体が比較的大きなd₁組とc₁組小札片を馬甲の小札片とみるのであれば、これら特殊形片もまた馬身甲と関係するだろう。d₁組特殊形小札片が馬甲のどの部位にあたるかについては、現在のところ正確に指摘することはできないが、今後、関連資料の発見と復元研究において、注目に値するあらたな資料である。

c. 鉸具と帯銙

I M17号墓鉄製甲冑堆積の整理過程に、鉸具と帯銙を計15点発見した。この他に、こ

れと類似する遺物が今回の整理前に 8 点発見されていた。その出土位置はいずれも鉄製甲冑堆積内にあるため、いずれも本堆積と関係する資料であるに違いない。これらのうち、2 点の鉄鏃を除くと、その他に鉸具、帯銚、屣釘等があり、数だけでなく種類の上でも、いずれも I M5号墓に副葬された重装騎兵装備に共伴した関連遺物とみられる。

9 点の鉸具のうち e11883のみ規格が比較的大きく、形状は特殊で、用途上もまたその他の比較的小さい鉸具と異なっている。帯銚 2 点は、それぞれ d11874と D11148である。出土位置からみて、両者はいずれも比較的大きな Ab型鉸具の付近、すなわち e11883のあった 6 区と隣の 9 区で発見された。この他に I M17号墓発掘時に鉄製甲冑堆積範囲内で 4 点の帯銚が出土している (I M17: 41-1、2、3、4)。これら帯銚は鉸具 e11883と一組になり、I M4号墓と I M13号墓等で出土した鉸具と帯銚の組成と一致する⁽¹⁰⁾ (図十八)。

その他 8 点の鉸具はいずれも比較的小さく、かつ形状と構造も一致し、すべて Da型に属す。これらは I M17: 21-01を除き、いずれも異なる小札片組の中から発見されている。4 区南部に y934、8 区中南部に X11712、6 区と 9 区の境界箇所にも e11883があった (図 5-3・4、図 6-5・6・8、図 7-9・10)。このうち y943は縁金が青銅製で刺金が鉄製の青銅環鉄鉸具で、y944馬冑残片と連なり (つながり合うといえる)、X11712は列に並んだ X1組 VII型小札片の側縁にあった。その他の鉸具についてはいまだ小札片と直接連結するものがみつかっていないが、共伴する小札片型式を詳細に検討すると、すべての鉸具はいずれも円首片の小札片組の中で発見されており、方首片の小札片組の中で発見されていないことが分かった。この他に、馬冑の頬当上で銅製鉸具を使用する状況はまた、十六国期馬具工芸の研究のためにあらたな実例を提供した。

d. 屣釘について

I M17号墓から合計 3 点が発見され、このうち 2 点はそれぞれ 8 区の a 組と Z 組の両小札片組中でみつかっており、その形と構造は前述したとおりである (図四-13・14)。その歯釘をもつ環状の平面形は靴のかかと部と同じであり、サイズもまた近いが、環上には柱状の釘がある。そのためそれをひとまず「屣釘」と呼ぶことに異論はないだろう。I M17号墓を除くと、喇嘛洞墓地のそのほかの大型墓の中で、このような屣釘は I M5号墓でのみ発見されている⁽¹¹⁾。屣釘は一般的な副葬品ではなく、重装騎兵装備を有する死者の墓内にのみそれを副葬できたかのようにみえる。両墓に副葬された屣釘の形態と構造は基本的に同じだが、前者はいずれも歯が 3 本、そして後者は歯が 3 本のものもあれば 5 本のものもある。歯環の合わせ目部分は重なるように作っているが、その接合部位は同じ位置ではない。このような副葬位置からみて、屣釘は重装騎兵装備に関係すると思われるが、それがどのような用途をはたしたのかについては、さらなる検討が待たれる。

6. 小結

I M5号墓重装騎兵装備の復元研究の結果、墓内の鉄製甲冑堆積は人甲と馬甲を壊した後一緒に積み重なって形成されたようだということであった。これは決して完全な一セットではなく、その中にはまた戦時の破損といわゆる「毀器」習俗の影響した要素がおそらくあったということがあきらかとなった。この点に関しては、今回の I M17号墓鉄製甲冑の整理過程において再び証明された。例えば、同一区内に分布する馬冑残片と頸甲と思われる特殊形片は、小札片が連なった状態にある場合は非常に稀で、多くが帯状で不規則な形状分布を示していた。

考古学的調査を経て発見された各種遺物において、鉄製甲冑堆積はもっとも整理が難しい種類のものということができ、この遺物の前で手をこまねいて無策であったり、あるいは処理が不適當であったりしたことから、多くの遺憾と教訓を生んできた。幸いなことに、白栄金先生を代表とする熟練修復専門家が各地で出土した古代鉄製甲冑に対して一連の著しい成果と復元研究を進め、一步一步かなり成熟した経験と定着した作業過程、比較的全かつ科学的な処理方法を作り上げてきた。今回の I M17号墓鉄製甲冑堆積に対しておこなった整理は、I M5号墓重装騎兵防具の復元研究を継ぐもので、それら経験と方法を手本として参照し、喇嘛洞墓地で出土した鉄製甲冑堆積に対して第二回目の科学的かつ組織的な室内整理をおこなった。その腐食度の深刻さと保存状態の悪さは I M5号墓をうまわり、I M17号墓重装騎兵装備の本来の姿を復元することは出来ていないが、大量の小札片に対する科学的考察と系統的な取り上げを通じて、今後、関連する復元研究に対して有益な参考と手本例を提供することができたと信じている。

付記 I M17号墓の発掘隊長は、当時遼寧省文物考古研究所副所長であった故・張克挙先生である。鉄製冑と小札の整理・復元者は、中国社会科学院考古研究所技術室のベテラン修復専門家である王振江先生である。この度の室内整理開始時の2008年5月には、中国社会科学院考古研究所技術室を退職された専門家の白栄金先生もまた、現場を訪れご指導くださった。その後の整理過程においても、電話等の方法で何度も先生からご教示いただき、疑問・難問を解決することができたことで、整理・執筆作業をへて本報告の完成へといたった。ここに深謝いたします。

なお、本文は万欣が執筆し、撮影・作図は穆啓文、白雲燕、万欣が分担した。また、鉄製甲の接合修復と保存処理は万欣、趙代盈、肖俊涛がおこなった。

註

- (1) 遼寧省文物考古研究所編『北票喇嘛洞墓地』(未刊行)
- (2) IM5号墓鉄製甲冑堆積の状況と修復に関する研究の結果については、以下などを参照した。
白栄金・万欣・雲燕・俊涛「遼寧北票喇嘛洞十六国墓葬出土鉄製甲冑復元研究」『文物』2008年第3期。
- (3) 同註(2)。
- (4) 『世界考古学大系』第3巻、日本III、85頁、平凡社、1960年。
- (5) 遼寧省文物考古研究所保管資料。
- (6) 白栄金「河北臨漳県鄴南城出土の北朝鉄製甲冑」『中国伝統工芸全集・甲冑復元』273頁、図18-41、大象出版社、2008年。
他に『考古』1996年第1期を参照した。
- (7) 陸思賢「呼和浩特二十家子古城出土の西漢鉄製甲冑」『考古』1975年第4期。
- (8) 原報告の小札片の数値には誤りがあることから、この数値は図上の縮尺から計算した。
- (9) 陝西省文物管理委員会等「陝西咸陽楊家湾出土大批西漢彩繪陶俑」『文物』1966年第3期。
- (10) 同註(1)。
- (11) 同註(1)。

このような履釘はかつてIIM196号墓からも発見されていたが、形状や構造はまったく同じというわけではない。ここからは重装騎兵装備の出土はないが、金銅製帯金具が出土しており、一定の身分をもつ被葬者であることを示している。

(参照) 遼寧省文物考古研究所・朝陽市博物館・北票市文物管理所「遼寧北票喇嘛洞墓1998年発掘報告」『考古学報』2004年第2期。

表2 喇嘛洞 I M17の甲片一覽表

番号	組	区番号	通し番号	片の数	取り上げ範囲 (長×幅、cm)	種類	通し番号	型	単片重量	片形	孔	片の数	面の向き	小札の重なり	残存状況	略図	備考	その他
1	A	7	1-7	7	10.5×6.5	塊	1-7	Ib		円首	8	7	⊥	右が左の上	3片が完形に近い	図13-1	両面に縁を包んだ痕跡と連結痕がある	無
2	B	7	8-10	3	6×5.5	塊	8-10	II		円首	8	3	⊥	右が左の上	1片が完形に近い	略		無
3	C	7	11-22	12	16×9	片塊	14 19-22	XIIIa	13.6	方首 方首	8 8	1 4	⊥ ⊥	右が左の上	半分弱が欠損 2片が完形に近い	図9-1		未見
4	D	4	23-25	3	8.5×5	塊	23-25	XIIIb		方首	?	3	⊥	右が左の上	2片が完形に近い	図9-2		無
5	E	4, 5	26-38	13	17×7-12	塊塊	26-33 34-38	XI XIIIa		円首 方首	12? 8?	8 5	⊥ ⊥	右が左の上 右が左の上	4片が完形に近い 完形片なし	図13-4	短片ではなく、背面に連結痕がある	無
6	F	5	39-47	9	10×6	塊	39-44	VIII		円首	12?	6	⊥	右が左の上	半分弱が欠損	図13-2	両面に連結痕がある	未見
7	G	4	48-57	10	16×15	塊塊	55-56 48-50	XII XIII		方首 円首	9? 12	2 2	⊥ ⊥	右が左の上 右が左の上	半分遺存 1片完形	図6-1 図9-3	55、57は同一個体甲片と思われる	
8	H	4	58-63	7	10×9	塊	59-62	XIII		円首	12?	4	⊥	左が右の上	2片比較的によく遺存	図6-2		未見
9	I	1	64-70	7	11×7	塊	64-69	XIII		円首	12	6	⊥	右が左の上	3片が完形に近い	図6-3	両面に縁を包んだ痕跡と連結痕がある	未見
10	J	1	71-82	12	14×7-13	片塊	71 79-82	XIII XIII	16.5	円首 円首	12?	1 4	⊥ ⊥	右が左の上	完形 1片完形	図6-4		未見
11	K	1	83-103	21	18.5×12	片片塊	89 91+92 101-104	XVI XVc XIII	30.5 33	特殊形 方首 円首	? 11? ?	1 1 4	⊥ ⊥ ⊥	右が左の上	完形に近い 2片が完形に近い	図3-23 図6-5 図9-4	下縁に縁を包んだ痕跡がある	

番号	組	区番号	通し番号	片の数	取り上げ範囲 (長×幅、cm)	種類	通し番号	型	単片重量	片形	孔	片の数	面の向き	小札の重なり	残存状況	略図	備考	その他
12	L	1	104-116	13	24×11	片 片	107 112	XVI ?	16.5	特殊形 狭長	9 ?	1 1	↑ ↑		完形に近い 両端欠損	図11-1	104は鈎具	2片接合、完全形片なし
13	M	1	117-134	18	20×10	塊 塊	123-124 130-133	VIII XVb		円首 方首	12? 9	2 4	↑ ↑	右が左の上 右が左の上	1片完形 2片完形	図6-6 図9-5	縁を包んだ 痕跡がある	図5、 尾1
14	N	1	135-147	13	16.5×13	塊	135-136	XIIIa?		方首	9?	2		右が左の上	1片完形	図9-6	137、138 140-143は 馬首残片	
15	O	1	148-158	11	8×7	片	155	VIII	17.7	円首	12	1	↑		比較的よく 遺存	図6-7	付着物あり	
16	P	4	159-185	17	27×14	塊	168-169	?		方首?	?	2	↑	右が左の上	片首欠失	略	塊の底辺に 縁を包んだ 痕跡がある	方4、 尾4
17	Q	4	186-201	16	18×15	片	186	VIII	14.1	円首	12?	1	↑		完形	図6-8		
18	R	4	202-208	7	8×7	片	203	XIIIa?	14.6	方首		1	↑		完形に近い	図9-7	付着物あり	円3、 尾4
19	T	4	215-252	38	45×5-24	片 片	215 226+228	XVI? XIIIa	27.1 14.6	特殊形 方首	8? 9	1 1	↑ ↑		完形に近い 比較的よく 遺存	図9-8、 9	残片の付着 あり	円2、 尾2
20	U	4	259-271	19	20×18	片	256+263	XI		円首	?	1	↑		半分弱が欠 損	図6-9		円4、 尾1
21	V	4 7	272-310	29	23×13.5 39×8-14	塊 塊	291-295 305-307	IV? XIIIa?		円首 方首	7? ?	5 3	↑ ↑	右が左の上 右が左の上	2片完形 完形に近い	図6-10 図9-10	272は馬首 残片、310 は鏃	円2、 尾11
22	W	4	311-329	19	10×17.4	片	319	VIII	?	円首	1	1	↑		半分弱が欠 損	図6-11		円6、 尾7
23	X	4	330-345	16	28×7.5	片 塊	330-332	VIII		円首	12	3	↑	右が左の上	2片完形	図6-12	340は棒状 に連なる	尾6
24	Y Y'	8、9	416-458	43	48.3×6-12	片 塊	438 429-435	VIII VIII	18.3	円首 円首	12 12	1 6	↑ ↑	右が左の上	完形 4片完形	図6-15 図13-3	革と綴り合 わせ痕あり	方2、 尾8
25	Z	8	346-360	15	16.5×11	片 塊	360 354-355	III XVI?		円首 特殊形	6? ?	1 2	↑ ↑	左が右の上	完形に近い 1片完形	図6-13 図11-2	358は尾釘	方2、 尾2
26	a	8	361-392	10	17×5	片 塊	362 369-370	XVI II		特殊形 円首		1 2	↑	右が左の上	ひどく欠損 比較的よく 遺存	図11-3	370は尾釘	

番号	組	区番号	通し番号	片の数	取り上げ範囲 (長×幅、cm)	種類	通し番号	型	単片重量	片形	孔	片の数	面の向き	小札の重なり	残存状況	略図	備考	その他
27	b	9	371-392	22	45×4-15	片塊	384-386	XVa?		方首	?	3	上	左が右の上	2片が完形に近い	図9-11	縁と角を包んだ痕跡がある	方3、尾2。374は鉄鍔
28	c	8	393-415	23	18×4 13×4	片塊	410	XIIIa	22.3	方首	?	1	上		完形	図9-12	残片の付着あり	方8、尾3
29	d	8, 9	459-485	28	47×5-12	片塊	470 481-482	XIIIa XIIIa?	?	方首 方首	9 9?	1 2	上 上		完形 半分欠損	図9-13	付着物あり	方2、尾4
30	e	9	486-490	5	8×3-6					円首					いずれも破損がひどい	略		円2、尾1
31	f	5, 6	491-516	22	25×3-13	片塊	540 510-512	? VIII?	?	狭長円首	? 12?	1 3	上 上	右が左の上	両端欠損 1片完形	略 図6-16	綴り合わせ痕あり	
32	j	9	544-560	17	24×4-26	片塊	551 545+547	II XVd?	14.0 23.8	円首 方首?	11 13?	1 1	上 上		完形 半分弱が欠損	略	縁を包んだ痕跡がある	555は鉄具
33	k k'	4, 7	561-637	59+18	12×13 48×7-28	片	611	XIIIb	13.3	方首	11?	1	上		半分弱が欠損	図9-14		方12、尾19
34	l	5, 6	668-688	21	40×11	片塊	668-689	?	?	方首?	?		上	右が左の上?	ひどく欠損	略		方1、尾6
35	m	5	731-746	16	27×5	塊	732-737	VIII		円首	12?	6	上	右が左の上	4片完形	図7-4	背面に綴り合わせ痕あり	尾3
36	n-n'	5, 8	1239-1260	22	17×10 13.5×8.5	片塊	1245	XIIIb	17.3	方首 円首	11?		上		欠損	図3-17		円3
37	o-o'	5, 8	1211-1238 1261-1273	28 13	15×8-12 36×12	片 片塊	1235 1271 1267-1268	XIIIb XIIIb XIV	20.1 20.3	方首 方首 方首	11? 9 9	1 1 3	上 上 上	右が左の上	完形に近い 完形に近い 2片やや欠損あり	図10-3, 4, 5	残片の付着あり	方2、円1、尾11
38	p	6, 9	638-667	30	26×11	片塊	660 638-641	I b I b	9.1	円首 円首	7 7	1 4	上 上	右が左の上	完形に近い 2片完形	図7-1 図6-17	付着物あり 綴り合わせ痕あり	方2、円4、尾5
39	q	6	689-730	48	23×7-17	片塊	723 707-708	I b? II		円首 円首	? 9?	? 2	上 上	右が左の上	ひどく欠損 1片破損	図7-3, 2	縁を包んだ痕跡あり	方1、円10、尾9
40	r	5, 8	747-761	15	23×5-12	片塊	759-760	XVI		特殊形	?	2	上	右が左の上?	半分弱が欠損	図11-4	全て特殊形片	

番号	組	区番号	通し番号	片の数	取り上げ範囲 (長×幅、cm)	種類	通し番号	型	単片重量	片形	孔	片の数	面の向き	小札の重なり	残存状況	略図	備考	その他
41	s-s'	2, 3	762-807	46	39×4-13	片塊	765-767 769-771 806-807	? ? XVI		方首? ? 特殊形	? ? ?	2 3 2	上 上 上	左が右の上 右が左の上 左が右の上?	半分弱が欠損 ひどく欠損 半分弱が欠損	図11-5	763,790は 絞具	方2
42	t	3	808-825	18	15×12	片	808+809	XIIa?	?	方首	?		上		半分欠損	図9-15	2片接合	方1、 円2
43	u	5, 6	1309-1315	7	13×5-9	片塊	1313	VIII?	16.7	円首	12	1	上		完形に近い	図7-13		
44	v, v'	4	826-875 876-909	48	41×36	片塊	839 887-888	I a XIIIb?	6.2	円首 方首	7 12?	1 2	上 上	右が左の上	完形 1片完形	図7-5 図9-16	馬首残片を 含む、826 と908は棒 状に連なる	方2、 円5、 尾10
45	w	1, 4	910-925	16	30×3-10	塊塊	920-921 922-923	XIIIb VIII		方首 円首	10? ?	2 2	上 上	右が左の上 右が左の上	完形に近い ひどく欠損	図9-17 図7-6		方2、 円1、 尾1
46	x	1	926-942	17	25×6-23	塊	934-935	?		円首?	?	2	上	左が右の上?	欠損	略	939は馬首 残片	円4、 尾4
47	y	4, 7	943-959	17	26×5-12	片塊 片塊 片塊	948 956-957 954 951-952	I b V? XVb XIIIb	9.2 29.2	円首 円首 方首 方首?	7 7 9 10?	1 2 1 2	上 上 上 上	右が左の上 右が左の上	完形 1片完形 完形 破損	図7-7, 8 図3-20	944,945は 馬首残片、 943は絞具	
48	z	4	960-1062	84	31×12-25	片 片 片	1017 965+1 1061	I a I c I b	5.5 7.1 ?	円首 円首 円首	7 7 7	1 1 1	上 上 上		完形 完形 完形	図3-1, 2,3		円29、 尾9、 完20
49	A1	5	1063-1080	18	27×3-12	片	1066+1	I b	8.6	円首	7	1	上		完形	図7-9	このうち 1066は棒状 に連なる	方2、 円4、 尾2
50	C1	6	1096-1130	35	20×4-14	片塊	1126	?	?	円首	7?		上		半分弱が欠損	図7-10		方7、 円8
51	D1	9	1131-1152	22	26×3-26	片 片 片	1131 1138 1139	XVI II VIII?	?	特殊形 円首 円首	? ? ?	1 1 1	上 上 上	?	半分欠損 ひどく欠損	図11-6 図7-11, 12	1848は帯跡	方3、 円5
52	E1	3	1153-1177	25	18×9-16	片 片	1153 1156	XVI XVb?	?	特殊形 方首	? ?	1	上 上	?	ひどく欠損 ひどく欠損	図11-7 略		方2、 尾3

番号	組	区番号	通し番号	片の数	取り上げ範囲 (長×幅、cm)	種類	通し番号	型	単片重量	片形	孔	片の数	面の向き	小札の重なり	残存状況	略図	備考	その他
53	F ₁	1	1178-1181	4	13×7	塊	1178-1181	XIIIb		方首	10	2	上	右が左の上	1片完形	図9-18		
54	G ₁	2	1182-1193	12	21.5×5-14	片	1184	?					?		未見	略	多くは馬冑残片	方1、 円3、 尾2
55	H ₁ H ₁ '	1	1194-1210	17	28.5×3-8	塊 塊 片	1194-11998 1207-1209 1210	XIIIa? XIV? XVI		方首 方首 特殊形	9 8? ?	5 3 ?	上 上 上	左が右の上 左が右の上	2片完形 1片完形 半分弱が欠損	図10-1 図11-8	背面に縁を包んだ痕跡がある	方5、 尾1、 完2
56	I ₁	5, 8	1274-1286	113	38×10.5	片 塊	1275 1282	XIV XIV	24.4 29.5	方首 方首	9		上 上		完形に近い 完形に近い	図3-18 図10-6		方2、 尾4
57	K ₁	5, 6	1316-1341	26	21×18.5	片	1335	I a	8.3	円首	7	1	上		完形	図7-14	付着物あり	円9、 尾5
58	L ₁	6	1342-1363	21	20×15	片 塊	1359 1356-1357	I a I a	11.2	円首 円首	7 7	1 2	上 上	右が左の上	完形 1片完形	図7-15, 16		円7、 尾8
59	M ₁	6	1363-1376	14	18×11.5	片 片 片	1367+1371 1369 1368+1370	V II IV?	24.5 14.9	円首 円首 円首	8 9 11?	1 1 1	上 上 上		完形 完形 半分弱が欠損	図7- 17, 18	付着物あり	方1、 円5、 尾2
60	O ₁	5, 6	1393-1402	10	15×12	片 塊	1394-1395	XIIIa XVa?	?	方首 方首	?	1 1	上 上		完形 やや欠損	図10-7	2片が接合	尾2
61	P ₁	6, 9	1403-1416	14	22×17	片 塊	1414 1416	IV VIII?	21.1 ?	円首 円首	7		上 上	?	完形 半分欠損	図3-7		円2、 尾5
62	Q ₁	3	1417-1432	16	19.5×14	片	1425	IV?	?	円首	?		上	?	欠損	図7-20		方1、 円1
63	R ₁	2, 3	1433-1468	36	39.5×19	片 片 塊	1447 1462 1452-1454	XVb? VIII XVI	22.5 18.7	方首 円首 特殊形	10? 12 ?	3	上 上 上	右が左の上?	完形 完形 両端欠損	図10-8 図7-21 図11-9		方1、 円3、 尾4
64	S ₁	1, 2	1469-1502	36	31×9	片	1484	I b?	8.9	円首	7		上		ほぼ完形	図7-22	方3、円9	

番号	組	区番号	通し番号	片の数	取り上げ範囲 (長×幅、cm)	種類	通し番号	型	単片重量	片形	孔	片の数	面の向き	小札の重なり	残存状況	略図	備考	その他
65	T1	2	1505-1508 1517-1525	4+9	19×16	片 片	1507	XVc IX	?	方首	11?	1	+		半分弱が欠損	略		方1、尾4
66	U1	2, 3	1509-1516	8	31×18.5	片	1512	IX	26.3	円首	12		+		完形	図3-12		円5、尾4
67	V1	2, 3	1533-1553	21	37×17.5	片 塊	1544+1 1535-1540	IX XIV	?	円首 方首	11 8?	1 5	+	右が左の上	半分弱が欠損 3片完形	図7-23 図10-9	2225-2227と並ぶ	方4、円6、尾8
68	W1	4, 5	1554-1616	63	42×27.5	片 塊 片 塊	1593 1559-1560 1610 1612-1613	VIII VIII VI VI	17.9 19.5	円首 円首 円首 円首	12 12 7 8	1 2 1 2	+	右が左の上 右が左の上	完形 ほぼ完形 ほぼ完形 ほぼ完形	図8-1 図7-24 図3-9 図8-2	3種の型式の異なる片を含む	円19、尾18、完4
69	X1	5, 8	1617-1712	96	45×21	片	1710-1711	VII	?	円首	14?	2	+	右が左の上	1片完形、縁を包んだ痕跡がある	図3-10	1712は鉸具	円30、尾38、完2
70	Y1	5, 8	1713-1773	61	45.5×21.5	片 塊	1715	XIIIa	16.5	方首	9?		+	?	ほぼ完形	図10-10		方2、円3
71	Z1	8	1774-1792	19	21.5×11	片 塊	1779	VIII	15.2	円首	12		+	?	ほぼ完形	図8-3		方1、円4、尾4
72	ai	2, 3	1793-1816	24	31.5×9.5	片 塊	1793-1795	I b		円首	7?	3	+	左が右の上	1片完形	図8-4		円1、尾4
73	bi	6	1822-1846	25	44.5×17	片 塊	1831	VIII?	25.1	円首	8?		+		完形、付着物あり	図8-6		円6、尾10
74	ci	6, 9	1817-1821 1847-1858	5 12	33×16	片 塊 塊	1819 1820-1821 1858+1-1858+3	X X?	66.2	円首 円首 ?	12 12? ?	2 3	+	左が右の上 左が右の上	完形 1片ほぼ完形 ひとつく欠損	図3-13 図8-5		方1、尾1
75	di	6, 9	1859-1875	16	23.5×4-8	片 塊	1868	XVII	10.9	特殊形			+		半分弱が欠損	図3-24	1874は帯銜	
76	ei	9	1876-1905	30	76×23	片 塊	1884+1	IX?	?	円首	?	1	+		ひとつく欠損	図8-7	1883は鉸具	方1、尾5

番号	組	区番号	通し番号	片の数	取り上げ範囲 (長×幅, cm)	種類	通し番号	型	単片重量	片形	孔	片の数	面の向き	小札の重なり	残存状況	略図	備考	その他
91	t	1, 2	2179-2198	20	20×8-13	片	2182	XVd	331	方首					ほぼ完形	図3-22		方3、尾3?
92	u	2	2199-2216	18	24×5-9	片塊				円首?						略		円3、尾6
93	v	2	2217-2230	14	31.5×7-11	片塊	2217+2206	XVb	26.8	方首	9?		┴		ほぼ完形	図10-17	2片接合	方3、尾5
94	w	1, 2	2231-2263	33	48×8-18	片塊	2240 2248-2251	VI? VIII		円首 円首	8? 12	4	┴ ┴	右が左の上	半分欠損 1片完形	図8-14, 15	片尾に縁を 包んだ痕跡 がある	円4、 尾3
95	x	2, 3	2264-2283	20	28.5×16.5	片塊	2268 2275-2278	XVa XVa?	24.1	方首 方首?	9? ?	3	┌ ┌	左が右の上	ほぼ完形 半分欠損	図10-18 略		方1、 尾4
96	y	2, 3	2284-2295	12	19×24	片塊	2291 2284-2285	VIIa VII	?	円首 円首?	?	2	┴ ┴	左が右の上	付着物あり 半分弱が欠 損	図3-15 図8-16		方2
97	z	5, 6, 8	2296-2323	28	47×10-16	片塊	2318 2296-2300	VIII VIII	32.0	円首 円首	12 12	1 6	┌ ┌	左が右の上	完形 2片完形	図8-17, 18	少量の付着 物がある	円2、 尾2

表註

- (1) g組517-525 (9片)、i組538-543 (6片)、h組526-537 (12片)、B組1081-1095 (15片)、J組1287-1308 (22片)の小札はいずれも錯が著しく、型式が未確定のものは表に入れていない。S組209-214 (6片)とN組1377-1392 (16片)小札は整理中のため、観察できていない。
- (2) “+”のある表示は、2片あるいは3片の異なる遺物番号の小札片が1つの小札に接合したことを示す。
- (3) 「面の向き」欄内の“┴”は小札片正面が上を向くことを示し、“┌”は正面が下を向くことを示す。
- (4) “右が左の上”は2枚の重なり合う小札片が片首を上に向けたとき、右側小札片の左側が左側小札片の右側の上に載る。その他も同様。
- (5) 「保存状態」欄内の“半分弱欠損”、“半分欠損”、“ひどく欠損”は、その小札片が完形の2/3、1/2、1/3ほどであることを示す。
- (6) 表中の「?」は“のようだ”あるいは“不確定”を示す。
- (7) 「その他」欄内の“方3、円2、尾4、完2”はそれぞれ“方首形片3片、円首形片2片、方尾4点、完形あるいはほぼ完形の片2片”を示す。その他も同様。