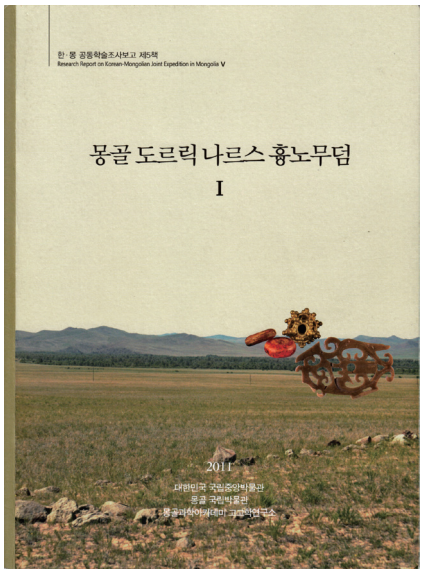
韓蒙共同学術調査報告 第 5 冊

モンゴル　ドーリク・ナルス匈奴墓 I

2011

大韓民国国立中央博物館
モンゴル国立博物館
モンゴル科学アカデミー考古研究所
(大谷育恵訳)



目次

発刊の辞
図面資料目次
写真資料目次
Ⅰ . はじめに …… 19 (3)
Ⅱ . 位置および環境 …… 23 (5)
Ⅲ . 調査過程 …… 29 (6)
Ⅳ . 調査内容 …… 33 (7)
1. 2 号墓 …… 33 (7)
a. 遺構　b. 出土遺物
2. 3 号墓 …… 96 (23)
a. 遺構　b. 出土遺物
3. 4 号墓 …… 109 (27)
a. 遺構　b. 出土遺物
4. 5 号墓 …… 117 (29)
a. 遺構　b. 出土遺物
Ⅴ . 考察 …… 137 (34)
Ⅵ . おわりに …… 143 (37)
写真 …… 145
Abstract …… 244

付録

モンゴルドーリク・ナルス匈奴墓出土遺物分析報告 …… 261
1. モンゴル ドーリク・ナルス遺跡出土遺物の分析　兪恵仙(ユヘソン)유혜선 ……263
2. モンゴル ドーリク・ナルス匈奴墓出土金属遺物の保存処理 (1・2 次) 報告書　クォンユンミ권윤미 ……289
3. モンゴル ドーリク・ナルス遺跡出土玉・ビーズ・銅鏡の成分分析　ユンウンヨン윤은영……311
4. モンゴル ドーリク・ナルス遺跡出土木材樹種分析　金珠喆(キムスジョル)김수철・オチョンエ오정애・チョソクミン조석민 ……317
5. モンゴル ドーリク・ナルス匈奴墓出土漆器の漆の基本調査　イヨンフィ이용희・キムキョンス김경수 ……333
6. モンゴル ドーリク・ナルス出土織物の種類と保存　パクスンウォン 박승원 ……339
7. モンゴル ドーリク・ナルス出土遺物に残っていた有機物の分析　ユヘソン유혜선・ユンウンヨン윤은영 ……363
8. モンゴル ドーリク・ナルス出土土器に付着した有機物の分析　ユンウンヨン 윤은영 ……377
9. モンゴル ドーリク・ナルス匈奴墓出土人骨に対する分析　金宰賢(キムジェヒョン) 김재현 ……381
10. モンゴル ドーリク・ナルス匈奴墓出土動物遺存体　李俊貞(イジュンチョン) 이준정・コウンピョルコウンピョル고은별 ……389
11. モンゴル東北部匈奴貴族墓 (ドーリク・ナルス) から出土した古人骨の遺伝学的分析　キムキジョン김기정・キムキョンヨン김경용 ……441
調査報告書抄録 …… 467

図面資料目次

図 1. モンゴル地形図　　図 2. モンゴル行政区域図
図 3. バヤン - アダルガ郡周辺地形図
図 4. ドーリク・ナルス遺跡位置図
図 5. ドーリク・ナルス墓分布図
図 6. ドーリク・ナルス遺構配置図
図 7. 2 号墓全体の平・断面および土層図
図 8. 2 号墓木槨の上部・内部平面図
図 9~11. 2 号墓出土土器
図 12~13. 2 号墓出土金製遺物
図 14. 2 号墓出土金銅製遺物
図 15. 2 号墓出土銀製・青銅製遺物

図 16~18. 2 号墓出土青銅製遺物
図 19~38. 2 号墓出土鉄製遺物
図 39. 2 号墓出土鉄製・石製遺物
図 40. 2 号墓出土鉄製遺物
図 41~41. 2 号墓出土石製遺物
図 43. 3 号墓全体の平面および土層図
図 44. 3 号墓木棺上部 (積石・木蓋) 平面図
図 45. 3 号墓木槨平面図　　図 46. 3 号墓出土土器
図 47. 3 号墓出土土器および金製・青銅製遺物
図 48. 3 号墓出土青銅製・鉄製遺物
図 49~50. 3 号墓出土鉄製遺物
図 51. 4 号墓全体の平面および土層図
図 52. 4 号墓 2 次積石部・1 次テラス平面図
図 53. 4 号墓木棺内部平面図　　図 54. 4 号墓出土土器
図 55. 4 号墓出土金製・青銅製および石製遺物
図 56. 5 号墓全体の平・断面および土層図
図 57. 5 号墓 2 次積石・木棺内部平面図
図 58. 5 号墓出土土器および金製遺物
図 59. 5 号墓出土青銅製・鉄製遺物
図 60~64. 5 号墓出土鉄製遺物

写真資料目次

写真 1. 金銅馬形装飾 (2 号墓)
写真 2. 青銅棒と金製木棺装飾 (2 号墓)
写真 3. 青銅容器 (2 号墓)　　写真 4. 轡 (2 号墓)
写真 5. 鏃 (2 号墓)　　写真 6. 土器 (3 号墓)
写真 7. 青銅鍑と中の馬骨 (4 号墓)　写真 8. 土器 (4 号墓)
写真 9. 2 号墓調査前 (北から)
写真 10. 2 号墓調査後 (空撮)
写真 11. 2 号墓開土祭　　写真 12. 2 号墓作業風景
写真 13. 2 号墓表土除去後 (北から)
写真 14. 2 号墓墓道北端板石の露出状況
写真 15. 2 号墓墓道部木列 (1)、方形部上面北壁土層 (2)、積石層 (3) の露出状況
写真 16. 2 号墓方形部内の積石層および木列
写真 17. 2 号墓積石層下部盗掘坑
写真 18. 2 号墓盗掘坑下部構造物
写真 19. 2 号墓 1 次テラス
写真 20. 2 号墓 1 次テラス柱穴および内部の礫
写真 21. 2 号墓馬車片の露出
写真 22. 2 号墓動物骨露出状況
写真 23. 2 号墓木槨蓋 (北から)
写真 24. 2 号墓木槨蓋 (南から)
写真 25. 2 号墓木棺上部　　写真 26. 2 号墓木棺内部
写真 27. 2 号墓木棺壁材および金製棺装飾 (1)、青銅棒 (2)
写真 28. 2 号墓鉄製馬具類
写真 29. 2 号墓木棺内部玉璧および馬形装飾 (1)、各種装身具類 (2)
写真 30. 2 号墓木槨北壁土器類 (3)、漆器片 (4)
写真 31. 2 号墓木槨北壁青銅灯 (5)、木槨南側青銅容器類 (6)
写真 32. 2 号墓現場説明会 (2007)
写真 33. 2 号墓発掘調査団 (2006)
写真 34~36. 2 号墓出土土器
写真 37~38. 2 号墓出土金製遺物
写真 39. 2 号墓出土金銅製遺物
写真 40~43. 2 号墓出土青銅製遺物
写真 44. 2 号墓出土青銅製・鉄製遺物
写真 45~63. 2 号墓出土鉄製遺物
写真 64. 2 号墓出土鉄製・石製遺物
写真 65. 2 号墓出土鉄製遺物
写真 66~67. 2 号墓出土石製遺物
写真 68. 2 号墓出土人骨　　写真 69. 2 号墓出土馬骨
写真 70. 2 号墓羊骨　　写真 71. 3 号墓調査前 (北から)
写真 72. 3 号墓調査後 (西から)
写真 73. 3 号墓作業風景
写真 74. 3 号墓表土除去後 (北から)
写真 75. 3 号墓上部十字ベルト北壁土層
写真 76. 3 号墓上部北東ピット木炭層露出状況
写真 77. 3 号墓十字ベルト除去後床面露出状況
写真 78. 3 号墓中央部探索調査後
写真 79. 3 号墓中央部楕円形掘壙内部
写真 80. 3 号墓楕円形掘坑ベルト除去後
写真 81. 3 号墓楕円形掘坑内の木の覆い
写真 82. 3 号墓木槨上部 (東から)[訳 1)]
写真 83. 3 号墓木槨上部 (北から)
写真 84. 3 号墓木槨内部
写真 85. 3 号墓木槨北側人骨および土器類 (1)、頭蓋骨 (2)
写真 86. 3 号墓木槨西北隅羊骨 (3)、銅鏡 (4)
写真 87. 3 号墓木槨北壁漆器および土器類 (5)、木棺床露出状況 (6)
写真 88. 3 号墓出土土器
写真 89. 3 号墓出土土器および金製・青銅製遺物
写真 90. 3 号墓出土青銅製・鉄製遺物
写真 91~92. 3 号墓出土鉄製遺物
写真 93~94. 3 号墓出土人骨
写真 95. 3 号墓出土動物骨
写真 96. 4 号墓調査前 (北から)
写真 97. 4 号墓調査後 (西から)
写真 98. 4 号墓作業風景
写真 99. 4 号墓表土除去後 (北から)
写真 100. 4 号墓中央部黒色土壌面露出状況
写真 101. 4 号墓中央部黒色土壌断面土層
写真 102. 4 号墓中央部積石層露出作業風景

写真 103. 4 号墓中央部積石層除去後
写真 104. 4 号墓 1 次テラス
写真 105. 4 号墓 1 次テラス下部中央ベルト土層 (南から)(訳 2)
写真 106. 4 号墓木槨上部露出作業風景
写真 107. 4 号墓木槨 (東から)
写真 108. 4 号墓木槨北壁遺物 (1)、木棺内部人骨 (2)
写真 109. 4 号墓木槨 (北から)(3)、人骨 (4)、北東隅土器 (5)
写真 110. 4 号墓出土土器
写真 111. 4 号墓出土金製・青銅製および石製遺物
写真 112. 4 号墓出土人骨
写真 113. 4 号墓出土人骨・動物骨
写真 114. 5 号墓調査前 (南から)
写真 115. 5 号墓表土除去後 (北から)
写真 116. 5 号墓埋葬主体部探索調査
写真 117. 5 号墓上部積石層 (空撮)
写真 118. 5 号墓中央ベルト除去後土層
写真 119. 5 号墓墓道部土層
写真 120. 5 号墓埋葬主体部床面の円形掘壙露出状況
写真 121. 5 号墓 1 次テラス露出状況
写真 122. 5 号墓墓道部土層
写真 123. 5 号墓 2 次積石
写真 124. 5 号墓 2 次積石内部盗掘坑
写真 125. 5 号墓 3 次テラス露出状況
写真 126. 5 号墓 3 次テラス内部探索調査
写真 127. 5 号墓 3 次テラス内部 4 次掘壙
写真 128. 5 号墓 4 次掘壙内部の木覆い
写真 129. 5 号墓 4 次テラス内部の木覆い除去後
写真 130. 5 号墓 4 次テラス内部 5 次掘壙露出状況
写真 131. 5 号墓木槨上部露出状況
写真 132. 5 号墓木槨部材露出状況
写真 133. 5 号墓木槨北側部分
写真 134. 5 号墓木槨全景 (1)、木棺内部 (2)
写真 135. 5 号墓北側副葬槨 (3)、土製燈盞および青銅盤 (4)
写真 136. 5 号墓木槨内馬具類 (1,2)、木槨床 (3)
写真 137. 5 号墓埋戻し後
写真 138. 5 号墓出土土器および金製遺物
写真 139. 5 号墓出土青銅製遺物
写真 140~145. 5 号墓出土鉄製遺物
写真 146. 5 号墓出土人骨・牛骨

Ⅰ. はじめに

大韓民国国立中央博物館はモンゴル国立博物館 (元モンゴル国立歴史博物館)・モンゴル科学アカデミー考古学研究所 (元歴史研究所) と共同で、2006 年から 2009 年にかけてモンゴル国ヘンティー県(アイマク)バヤン - アダルガ郡(ソム) (Хэнтий аймаг, Баян-Адарга сум) に位置するドーリク・ナルス匈奴墓遺跡 (Дуурлиг нарс) で発掘調査を実施した。調査当時の発掘調査団構成と調査期間は以下の通りである。職位は調査時点にもとづいて記載した。

2006 年度　調査期間：2006 年 7 月 22 日～ 8 月 23 日 (33 日間)

＜韓国側＞

調査団長：趙現鐘(チョヒョンジョン) 조현종 (国立中央博物館考古部長)
責任調査員：洪鎭根(ホンチングン) 홍진근 (国立中央博物館考古部学芸研究官)
イジュヒョン 이주현 (国立中央博物館考古部学芸研究官)
調査員：尹相徳(ユンサントク) 윤상덕 (国立中央博物館考古部学芸研究士)
姜元杓(カンウォンピョ) 강원표 (国立中央博物館学芸研究官)
金想民(キムサンミン) 김상민 (湖南文化研究院研究員)

＜モンゴル側＞

調査団長：A. オチル A. Очир(モンゴル国立歴史博物館長)
D. ツェベーンドルジ Д. Цэвээндорж(モンゴル科学アカデミー考古学研究所長)
責任調査員：G. エレグゼン Г. Эрэгзэн(モンゴル国立歴史博物館研究員)
調査員：N. バトボルド Н. Батболд(モンゴル科学アカデミー考古学研究所研究員)
調査補助員：P. アルダルムンフ П. Алдармөнх(モンゴルウランバートル大学在学生) など 12 名

2007 年度　調査期間：2007 年 7 月 6 日～ 8 月 24 日 (50 日間)

＜韓国側＞

調査団長：金誠龜(キムソンク) 김성구 (国立中央博物館学芸研究室長)
副団長：宋義政(ソンウィジョン) 송의정 (国立中央博物館考古部長)
責任調査員：李在烈(イジェヨル) 이재열 (国立中央博物館考古部学芸研究官)
調査員：張恩晶(チャンウンジョン) 장은정 (国立中央博物館考古部学芸研究士)
皇甫(ファンポ)チャンソ 황보창서 (国立中央博物館学芸研究士)
イチンミン 이진민 (国立中央博物館考古部学芸研究士)
尹相徳(ユンサントク) 윤상덕 (国立慶州博物館学芸研究士)
保存処理：イピョンヒ 이용희 (国立中央博物館保存科学班 5 級)

＜モンゴル側＞

調査団長：A. オチル (モンゴル国立歴史博物館長)
D. ツェベーンドルジ (モンゴル科学アカデミー考古学研究所長)
責任調査員：G. エレグゼン (モンゴル国立歴史博物館研究員)
調査員：D. バザルグル Д. Базаргүр(モンゴル科学アカデミー考古研究所研究員)
P. アルダルムンフ (モンゴル科学アカデミー考古研究所研究員)
調査補助員：N. ハサル H. Хасар(モンゴルウランバートル大学在学生) など 17 名

2008 年度　調査期間：2008 年 7 月 28 日～ 8 月 22 日 (26 日間)

＜韓国側＞

調査団長：金誠龜(キムソンク) (国立中央博物館学芸研究室長)
副団長：宋義政(ソンウィジョン) (国立中央博物館考古部長)
責任調査員：李在烈(イジェヨル) (国立中央博物館考古部学芸研究官)
調査員：張恩晶(チャンウンジョン) (国立中央博物館考古部学芸研究士)
皇甫(ファンポ)チャンソ (国立春川博物館学芸研究士)

＜モンゴル側＞

調査団長：D. ツェベーンドルジ (モンゴル科学アカデミー考古学研究所長)
J. サルールボヤン Ж. Саруулбуян(モンゴル国立博物館長)
責任調査員：G. エレグゼン (モンゴル国立歴史博物館選任研究員)
調査員：Ts. ツェレンドルジ Ц. Цэрэндорж(モンゴル国立博物館研究員)
N. バトボルド (モンゴル科学アカデミー考古学研究所研究員)
D. バザルグル (モンゴル科学アカデミー考古学研究所研究員)
調査補助員：N. ハサル (モンゴルウランバートル大学在学生) など 10 名

2009 年度　調査期間：2009 年 6 月 29 日～ 8 月 21 日 (54 日間)

＜韓国側＞

調査団長：イウォンボク 이원복 (国立中央博物館学芸研究室長)
副団長：宋義政(ソンウィジョン) (国立中央博物館考古部長)
責任調査員：ユデヨン 윤鬢영 (国立中央博物館考古部学芸研究官)
調査員：ノヒスクヒ 희숙 (国立中央博物館考古部学芸研究士)
張恩晶(チャンウンジョン) (国立中央博物館考古部学芸研究士)
保存処理：キムキョンス 김경수 (国立中央博物館保存科学班主務官)

＜モンゴル側＞

調査団長：D. ツェベーンドルジ (モンゴル科学アカデミー考古学研究所長)
J. サルールボヤン (モンゴル国立博物館長)
責任調査員：G. エレグゼン (モンゴル国立歴史博物館選任研究員)

N. バトボルド (モンゴル科学アカデミー考古学研究所研究員)
D. バザルグル (モンゴル科学アカデミー考古学研究所研究員)
P. アダルムンフ (モンゴル科学アカデミー考古学研究所研究員)
調査員：Ts. ツェレンドルジ (モンゴル国立博物館研究員)
調査補助員：N. ハサル (モンゴルウランバートル大学在学生) など 17 名

報告書発刊の全体的な進行は金全完(キムジョンワン)김정완 (国立中央博物館考古歴史部長 , 現国立扶餘博物館長)・朴方龍(パクパンリョン)박방룡 (国立中央博物館考古歴史部長)・D. ツェベーンドルジ (モンゴル科学アカデミー考古学研究所長)・J. サルールボヤン (モンゴル国立博物館長) の責任の下に張恩晶(チャンウンジョン) (考古部学芸研究士、現遺物管理部学芸研究士)、柳廷翰(リュジョンハン)류정網 (考古歴史部学芸研究士、現国立慶州博物館学芸研究士)、ノヒソクノ희숙 (考古歴史部学芸研究士、現国立清州博物館学芸研究士)、ユンヒョンフィ윤용희 (考古歴史部学芸研究士) が担当して進め、洪鎭根(ホンチングン) (考古歴史部学芸研究官) が確認し、宋義政(ソンウィジョン) (国立金海博物館長) が内容全般を監修した。発掘調査報告書発刊作業は下記のように分担して進めた。

遺跡分布図：Ts. ナランチョローン Ц. Наранчулуун、N. バトボルド、N. アドヤ H. Адъя、B. トルガ Б. Тулга
遺構図面整理：洪鎭根(ホンチングン)、張恩晶(チャンウンジョン)、柳廷翰(リュジョンハン)、ノヒソク、D. バザルグル、P. アルダルムンフ (モンゴル科学アカデミー考古学研究所研究員)
遺構製図：イジヘ이지혜、イジャム이참 (考古歴史部研究員)
遺物実測：ユンテヨン윤髢영 (考古部学芸研究官、現国立海洋博物館)、イジャム이참 (考古歴史部研究員)、ハチョンウォン繯정원、チョンハンナ정網나、キムポラ김보라 (前考古部研究官) 、オムキイル엄기일 (考古部研究員、現済州島石文化公園学芸研究士)
遺物製図：イジャム이참、ハチョンウォン하정원
遺物図面修正：洪鎭根(ホンチングン)、張恩晶(チャンウンジョン)、ノヒソク、柳廷翰(リュジョンハン)、イジャム이참
遺物写真撮影：シンユソプ신유섭 (前考古部研究員)、ソウンヒョ서은혜 (考古歴史部研究員)
原稿作成：ユンヒョンヒ윤용희、柳廷翰(リュジョンハン)、ノヒソク、G. エレグゼン (モンゴル国立博物館選任研究員)
翻訳 (韓国語↔モンゴル語)：G. エレグゼン、P. アルダルムンフ
翻訳 (韓国語↔英語)：パクヘウン박해운 (ロンドン大学考古学研究所)、イムナヒョン임나현 (国立中央博物館国際交流広報官)

Ⅱ . 位置および環境

モンゴルはアジア大陸の中央部に位置している。モンゴルの首都はウランバートルで、領土の中央部に位置している。地方制度は 1 自治区と 21 県(アイマク) (韓国の広域自治団体に該当) で構成されており、県(アイマク)の下部には郡(ソム) (基礎自治団体に相当) が設置されている。民族構成はハルハモンゴル族が 94.9% で大多数を占めており、この他にトルコ系が約 5% と推計されている。公用語はハルハモンゴル語で文字はロシアのキリル文字を使用しているが、昔から使用してきたウイグル文字をもとにしたモンゴル文字が一部使用されている。宗教はチベット仏教が大多数であるが、キリスト教、回教を信じる国民も約 5% 前後を占めている。選任制を採用した共和国で、我が国との国交は 1990 年 3 月に成立した。国内総生産は農業 21.7%、鉱工業 27.9%、サービス業 50.4% で構成されている。重工業は発電所など一部インフラを除けば未開発の状態であり、食品と畜産・皮革・織物等の工業がかなり発達している。銅・モリブデン・金・石炭など資源が豊富に埋蔵されている。

モンゴルの国土面積は約 1,566,500㎢で韓半島の 7 倍に相当し、人口は 2009 年末を基準にして約 273 万人である。東西南北極点を基準にすると東西の距離は 2,392km、南北の距離は 1,259km である。国境は北にロシア連邦トゥバ共和国・ブリヤート共和国・チタ州、南に中華人民共和国の新疆ウイグル自治区・甘粛省・内蒙古自治区と接している。平均の海抜高度は約 1,580m と高い方で、アルタイ山脈が位置する西部の高度が非常に高く最高

4,374m の山峰がある一方で、草原が広がる東部の海抜高度は低く最低 518m にすぎない。

モンゴルは地形に従って 3 地域に区分することができる。西部のアルタイ山岳地帯、北部と東部の草原地帯、中南部のゴビ半砂漠地帯に区分されるのであり、これをさらに細分して中西高原と山地、山林草原地帯、草原地帯、半砂漠地帯、砂漠地帯に区分する。後者の構成を調べると、中西高原と山地 7%、山林草原 25%、草原地帯 26%、半砂漠地帯 27%、砂漠地帯 15% になる。このうち半砂漠地帯は草と砂が入り混じったところで牧畜が可能な場所であるため、牧畜が可能な地域は約 51 ～ 78% とすることができる。

モンゴルは典型的な大陸性気候を示す。一般的にモンゴルの気候の特徴は、第一に冬が非常に長く晴れの日の割合が半分以上であり、第二に大地が非常に乾燥して降水量が少なく、第三に気温の日較差と年較差が非常に大きく、第四に季節の変化が急激に進むという点を挙げることができる。年平均気温は -6.6℃～ 3.9℃の間だが、高い山岳地帯が連なる西部の気温ははるかに低い。1 年間で最も暖かいのは 7 月で、平均気温 10 ～ 25℃の間を維持する。年平均降水量は約 200mm ほどで、5 ～ 9 月の間に降水量の 90% が集中している。

ヘンティー県はモンゴルの東北地域でヘルレン川 (Хэрлэн гол)、オノン川 (Онон гол)、トール川 (Туул гол) の 3 つの大きな河川が源を発する場所で、森林が鬱蒼とした山地地域である。この地域には古来から豊かな水資源と木材、豊富な草地などを求めて多くの遊牧民が集まってき、彼らの生活の跡が多様な遺跡として残っている。またこの地を流れるオノン川流域はチンギス汗の出生地として知られており、この一帯はモンゴル人らから聖地とされている。ヘンティー県には石器時代から最近に至るまで岩画、墨書、鹿石、墓、城址など多様な文化遺跡がところどころに分布している。

バヤン - アダルガ郡のドーリク・ナルス匈奴墓はウランバートルから東北に約 500km 離れた所に位置する。この遺跡は 1974 年に D. ツェベーンドルジ (モンゴル科学アカデミー考古学研究所長) らによって発見された後、本格的に発掘調査が進行していないにも関わらずモンゴル内で注目されてきた大型墓群である。モンゴル全域で墓道を備えた " 凸 " 字形匈奴墓群はノヨン・オール、ゴル・モドⅠ、ゴル・モドⅡ、ドーリク・ナルス、ボルボラキン・アム、タヒルティン・ホトゴルの 6 ヶ所でのみ確認されており、ドーリク・ナルス遺跡はこの中で最も東に位置しており注目される。この遺跡は 1991 年に蒙日連合学術プロジェクトによって近くのボルボラキン・アム遺跡と共に調査され、ドーリク・ナルスには 200 余基以上の匈奴墓が分布していると調査された。この遺跡には円形、方形墓が分布しており、この中には墓道を備えた " 凸 " 字形墓も多数含まれていた。

図 1　モンゴル地形図

ドーリク・ナルス匈奴墓はバヤン - アダルガ郡の郡庁舎所在地の南東に広く形成された松林の中に分布している。この場所は東に比較的高い山が位置し、南と北は草原と丘が連なっている所である。遺跡は東側の山地から緩やかにのびて下ってくる広い傾斜面に位置しており、松林と遺跡が終わる境界から西に約 5km ほど離れた所にオノン川が東北へ向かって流れている。韓 - 蒙共同学術調査団が調査対象とした地域は松林の南西側に該当する。

Ⅲ . 調査過程

大韓民国国立中央博物館は韓国文化の形成過程研究および北方文化との比較のためにモンゴル国立博物館、モンゴル科学アカデミー考古学研究所と学術協約を締結し、1997 年から韓 - 蒙共同学術調査 (Mon-Sol project) を推進している。

第 1 次協約期間 (1997 ～ 2002 年) 中、2000 年にはトゥブ県モリン・トルゴイ匈奴墓を嚆矢に調査をはじめ、前面に方形祭壇が設置された大型墓 1 基を対象に調査を実施した。この墓からは青銅鏡、白樺樹皮容器、骨箸などが出土し、放射性炭素年代測定の結果 BCE 75 ～ 100 年の間に築造したものと確認された。2001 年には匈奴墓を綿密に調査するために体系的な計画を策定した。春には韓国地質資源研究院の協力を受けてアルハンガイ県ホドギーン・トルゴイで物理探査を実施し、内部構造を推

定してより効率的な調査を準備することができた。夏に行われた本調査では匈奴の大型墓 1 基を含む全 4 基の墓を発掘調査した。大型クラス 1 号墓から発掘された人骨は身長 174.1cm のヨーロペオイド系で、遺物では刀、箙、馬具、漆器などが出土し社会的身分が非常に高かったことを示していた。2002 年にはモンゴル東部調査計画策定のためにヘンティー県（アイマク）のドーリク・ナルス遺跡とボルボラキン・アム遺跡を踏査し、中長期調査計画を準備し始めた。

第 2 次協約期間 (2002 ～ 2007 年) 中には大韓民国国立中央博物館の開館前準備のために発掘調査の替わりに学術シンポジウム開催と交流機関所蔵品調査などを進めた。そして 2006 年からモンゴル東部の匈奴墓に対する年次的な調査計画を策定し、ヘンティー県（アイマク）バヤン - アドラガ郡（ソム）に位置するドーリク・ナルス遺跡を調査対象に最終的に選定し、第 3 次協約 (2007 ～ 2011 年) を締結した。

ドーリク・ナルス匈奴墓の調査過程を年度別にみてゆくと以下の通りである。

2006 年には 1 号墓 (2010 ～ 2011 年に調査) と 2 号墓を中心に調査計画を策定した。2 基とも墓道を備えた “ 凸 ” 字形墓で、本格的な内部調査に先立ち墓上に無分別に生えていた松を伐採した。その後地表上に露出していた石列を中心に検出作業を行い、墓の全体的な形態および規模を確認した。調査および排土作業は全て人力に依存しており、速度と能率が上がらず長時間かけるほかなかった。1 号墓は地表に露出した石列の平面実測図を作成して本調査は次に延期した。2 号墓は中心軸を基準に墓道と方形部に十字土手を設定して順番に掘り下げ、墓坑の最初の階段式掘壙まで調査して一旦中止した。

2007 年には 2 号墓と共に 3、4 号墓を同時に調査し、前年度の調査経験をもとに掘削機、気球を利用した航空撮影など遺構規模に適切な調査方法を使用した。2 号墓は掘削機を活用し少しずつ土を除ける方法で掘り下げた。しかし乾燥した気候と砂質土のために墓坑の壁面が簡単に崩壊した。そのため掘り下げ深度が増加するにしたがって掘削機の使用が困難で、第 3 階段掘壙北から約 20 個体以上の動物骨が出土し、同一層の南からは黒漆製馬車が確認されるなど調査過程は順調ではなかった。一方で、3、4 号墓を調査する際にも墓中心軸を基準に十字土手で区画し、順番に調査し掘り下げた。

2008 年にはドーリク・ナルス匈奴墓の正確な分布情報を得るためにトータルステーションと衛星位置確認システムを利用し、精密な分布図を作成した。また 1 号墓調査の前に大型墓周辺に位置している陪葬墓の分布および平面形態確認、掘削機の進入路と排土空間を確保するために 1 号墓周辺で清掃および伐採作業を実施した。

2009 年には 5 号墓と 1 号墓周辺の陪葬墓 4 基に対して調査を実施した。5 号墓の規模と構造を把握し、1 号墓周辺の陪葬墓 7 基を確認して、このうち 4 基を調査した。

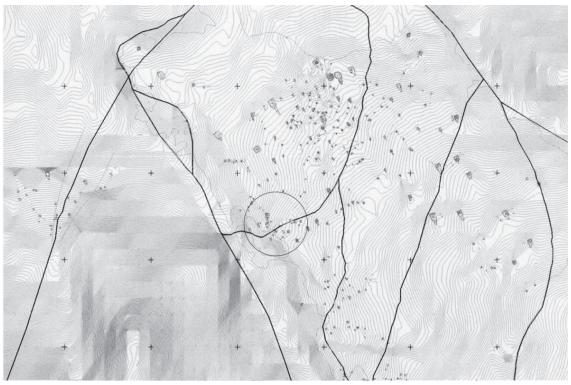


図 5　ドーリク・ナルス墓配置図

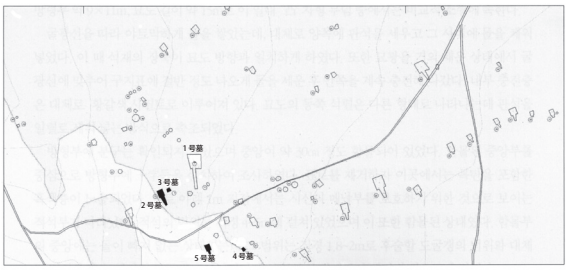


図 6　ドーリク・ナルス遺構配置図

Ⅳ . 調査内容

1.　2 号墓

A. 遺構

“ 凸 ” 字形墓で、2006 年に調査を開始し 2007 年に完了した。東側森と草原の境界部に位置し、1 号墓から南西側に約 70m 離れている。この墓は埋葬部に該当する方形部とその南に墓道を設けた “ 凸 ” 字形墓であるが、厳密にいうと方形部は墓道と接する南側短壁の長さが北壁に比べて短い台形で、墓道も南端に行くほど幅が狭くなっている。大きさは方形部が約 9 × 11m、墓道長が約 15m で、この一帯の “ 凸 ” 字形墓の中では比較的小型に属している。

掘方ラインにそってかなり低く石を積んでおり、大体において両側に板石を立ててこの間に石を詰め

込んでいた。この時石材の長軸が墓道方向と一致するようにしていた。また墓坑をほぼ満たした状態から掘方ラインに合わせて旧地表に半分程度出るように石を立てた後、内側に引き続き充填していった。内部積石層は概ね黄褐色砂質土で構成されていた。墓道の東側石列は別の形態をみせており、板石を一列に立てて入れる方法で築造されていた。

方形部に墳丘は確認されず、中央が約 30cm ほど陥没していた。陥没した中央部分を中心に方形部に十字ベルトを設置して調査した。表土を除去すると、ここからは木炭を包含する黒色層が現れた。積石の範囲は直径 4 ～ 5m にかけてあり、これもまた陥没した状態であった。陥没部の中央では石が抜けてなくなっている状態で、この範囲は直径 1.8 ～ 2m で後述する盗掘坑の範囲と大体一致する。したがって盗掘坑が設置されこの部分の石材が除去されたものと推定した。

一方、墓道と埋葬部の中央には幅 5 ～ 10cm の木が南北方向に墓を両分して長く 1 列に並んでいた。この木列は中央の積石層すぐ下から確認され始め、その下で 50 ～ 60cm の高さごとに発見され、全 4 層が確認された。これらは墓道の南側 1m 内側で確認された掘方ラインから埋葬部の北壁掘方ラインまで続いていたものと推定される。墓の中央が陥没しているので、木列も約 20°の角度で傾いた状態であった。これと共に方形部を東西に横切る木列が墓道と接する地点から確認された。一般的にこのような区画施設は他の大型墓で確認されている石垣施設と同じ構造物と見られ、墓の築造と葬礼過程中の機能的・象徴的意味を込めて設置したものと考えらえる。

埋葬部中央の積石を除去して掘り下げると、表土下約 2m から 180 × 180cm の大きさの隅丸長方形の穴が現れた。墓中央を南北方向に通る木列がちょうど穴の掘方ラインによって切断されていた。穴の内部の土を取り除きながら掘り下げ始めた。穴の内部は複数の層が不規則に分布していたが、大体において若干暗い小礫が多量に混入した層が多く包含されており、墓坑の内部土と区別された。また地表下約 3.5m から独特の構造が確認され始めた。穴の四壁面に残存直径 2 ～ 3cm に加工した板材 (以下 : 縦木) を垂直に立てて、縦木すぐ内側に板材 (以下 : 横木) をさらに四角形にあて付けた。そしてこの構造が内側に陥没しないように直径 10cm 内外の木 2 本 (以下 : 十字木) を各壁の中央に当てた。十字木は他に結構はしていなかった。縦木は腐食および土圧のために失われたり壊れた場合が多く、おおよそ約 1m の長さの木を立てたものと推定される。縦木それぞれの間隔はほぼ 25 ～ 30cm で均等ではないが、角の二辺が合う部分には密に 2 本ずつを付けて設置していた。上の横木から 96cm 下 (西壁基準) で 2 番目の横木と十字木が発見され、約 1m の深さごとに横木と十字木が設置されたものとみられる。これは穴が崩壊しないように設置した支持施設の一種と考えられ、この穴の性格は盗掘坑と判断された [1)]。

一方で、方形部とつながる墓道の北側端部分で横に立てられていた大きな板石 1 枚が確認され、一種の “ 扉 ” と同じ意味を持つものと考えられた。

墓坑は垂直に掘り下げてゆき、一定の深さごとに内側に幅を狭めて階段形にテラスを作って掘削した。全 3 面のテラス面が確認された。これは穴に施設物を降ろすための足場であったり、構造物を設置するための構造、あるいは墓坑の崩壊を防止し、深く掘り下げるための方策などと関連する構造と考えられる。また墓道は南側入り口から埋葬部の 3 番目のテラスまで急傾斜をなし、険しく降下する途中でこの場所から埋葬部の床までは垂直に掘削した。

第一テラスは表土下約 2m 下で確認された。壁面に沿っておよそ約 50cm 内側で掘削がなされ、テラスの四隅が曲がる部分には直径 20cm の柱穴が 24cm の深さで確認された。柱穴の内には比較的大きな砂利石が入っており、木柱の痕跡は見つからなかった。おそらく葬礼を行う際に一時的に天幕を張

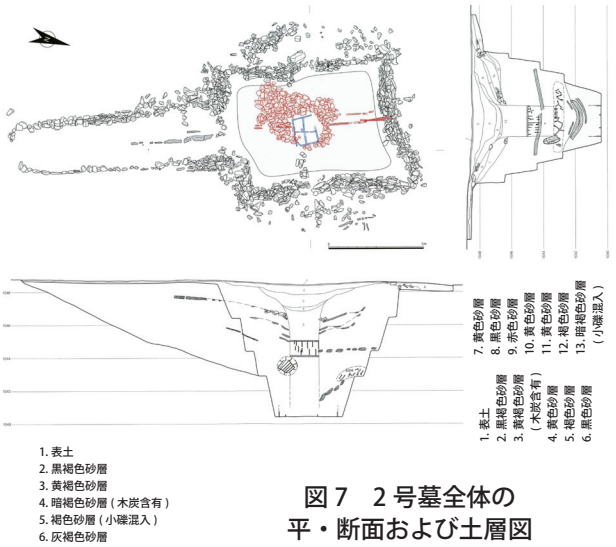


図 7　2 号墓全体の平・断面および土層図

るための柱穴と推定される。

第一テラスから 2m 下の地点で再び約 50cm 幅の第 2 テラスが確認された。四隅が直交しておらず丸くつながっていた。テラス上面には灰色粘土を塗り、柱穴は確認されなかった。この面に沿って墓道と直交する方向 (東西方向) に幅 20cm ほどの板材が並べて置かれたまま現れた。これは埋葬部を保護するための木の覆い施設と見られる。墓道方向と直交する東西方向に置かれており、約 20 ～ 25cm ずつ離れて陥没した墓坑中央上で急傾斜をなして曲がっていた。

第二テラスから約 1.5m 下で第 3 テラスが確認された。この面の北壁にそって馬と羊の頭骨と脚の骨数十個体が整然と配置されていた[2)]。陥没のために壁に沿って下に流れ下っている状態である。中央には馬の骨があり、この左右に羊の骨が置かれていた。この時、脚の骨は関節を折って “X” 字形になるように並べていた。骨の下には有機物が包含されたと見られる黒層が厚さ 3 ～ 6cm で広がっており、これらの層が北とそれにつながる東西テラス全面で確認された。この層は埋葬された動物に付いていた肉が腐食して形成されたか、床面に樹皮のようなものを敷いたことに由来するものと推定される。

一方、同層南壁からは黒漆製馬車が立てられた状態で現れた。馬車は上層から確認されてきていた盗掘坑の東隅に接しており、盗掘坑によって切られている状態である。出土した部分は馬車の右車輪と車軸および車箱 (または車輿)[3)] に該当し、残りの部分は盗掘坑によって完全に破壊され残っていなかった。

発掘初期に馬車蓋弓帽が方形部東側石列の中央部表土下から不定形の木製品と共に発見されたが、これは盗掘による流出と推定される。また第二テラスの木の覆いの下層と馬車の北側および西側からも同じく付属具等が出土し、内部には日傘の骨軸やフェルト片などが挿入されていた。いずれも盗掘坑と遠く離れていない位置から発見された。

馬車は輻をはじめとする全ての部分に厚く黒漆を塗っていたが、現在は漆層のみが薄く残っていた。輻（ふく）は厚さ 0.5cm、長さ 55cm であり、轂（こく）の直径が 15cm で車輪の高さは約 125cm ほどであったと推定される。鉄製車軸具が車軸端に装着されており、轂（こく）の内には鉄製車舘が入っていた状態であった。軸の上では車箱の床板と前板・横板が露出し、漆塗りを施した四角形の木片をつなぎ合わせて作られていた。

最終的に樹皮のようなものを第三テラス面に全体的に敷き、北壁に犠牲羊として動物の頭骨と四肢骨を並べ、南には馬車を副葬したものと見ることができる。

墓坑の床は地表下約 8m の地点で確認された。埋葬施設には 1 つの木槨と木棺が設置されており、これらは盗掘と腐食によってその形態が全体的に良く残っていない状態であった。長軸方向が南北の木槨の大きさは 360 × 190 × 70cm で、幅狭で厚い板材を横方向に渡して蓋として使用していたが、盗掘坑によって破壊され、南側の蓋が残っていなかった。木棺の大きさは 200 × 80cm で、相対的に木槨の南側短壁に片寄らせて安置されていた。北短壁との間隔は 120cm ほどで、ここは副葬空間に使用されていた。木棺の蓋は木槨と異なり板材を縦に渡して覆って作っており、幅 20cm の断面が半円形に近い木が 5 本ほど使用されたものと推定され、表面の一部から朱漆が確認された。

棺の内部は盗掘によって乱された状態で、被葬者の人骨もひどく散らばって毀損された状態であった。棺の中央部に被葬者の頭と胸部分の人骨の一部が集まっており、取集された人骨に対する形質学的、遺伝学的分析の結果によると、2 号墓の被葬者はモ

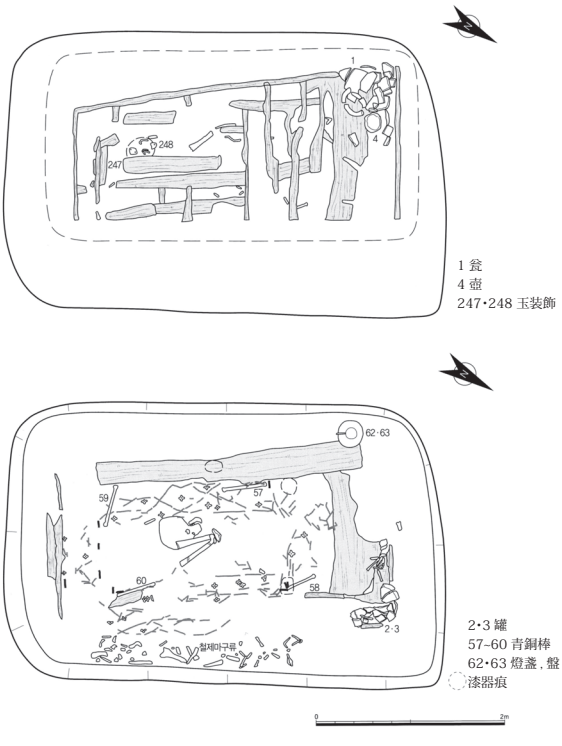


図 8　2 号墓木槨の上部・内部平面図

ンゴロイドの 30 代男性とみられる。木棺内の出土品も、被葬者の着用品のうちの一部のみが残っていたとみることができる。被葬者の胸部分に玉璧などの玉器 3 点が重ねて置かれており、金製縷金装飾・玉佩・瑪瑙珠をはじめとし、首飾りと共に被葬者の胸部分に付けていたものとみられる金銅製馬形装飾が複数点確認された。金製縷金装飾は 12 個の小さな環をかみ合わせて接合し直径 1.2cm の大きさの球形にした小環連接球体で、各環が接する地点に 3 個の金粒を三角形に並べて配置した後、この上に 1 個の金粒を積み上げたものである。また雫形の小型のトルコ石が散らばったまま発見され、帯装飾や装身具などに嵌入されたものと推定される。被葬者の右には鉄製三翼鏃が漆製弓筒と一緒に出土した。弓筒は非常に薄い漆層のみが遺存している状態で全体の形を把握するのが難しいが、表面には朱漆が部分的に残っていた。

木棺の壁面が床に倒れた状態で確認されたが、外壁面に幅 1cm の薄く細長い金板で帯を作成し、斜格子状に配列した後、間あいだに金製の花をつけ装飾していた。内側には四葉の花を、外側隅には三葉の花をつけた。また類似する金板を利用して作った円形、半円形装飾も収集され、太陽と月を形象化した木棺装飾とみられる。これとともに長さ 40cm の青銅棒が [4] 木棺東壁と西壁からそれぞれ 2 点ずつ発見された。大型匈奴墓からこれと類似する形態の遺物が確認されており、これらを木棺運搬用の取っ手とするのが現在まで一般的な見解である。したがってこれらの出土地点は金製木棺装飾の検出範囲と共に木棺のサイズを判断する上で重要な根拠となった。この他にも薄い金板に魚子（ななこ）文と類似する独特の文様が施文された小型金箔装飾が木棺の装飾と共に収集され、背面には鉄板が付着した状態であった。したがって鉄板に薄い金板を鍍金した後、水滴形の鑿を使用し表面に文様を施文したものとみられる。

一方、鉄器は保存状態がとても悪く、形態を知ることが難しい場合が多く、木棺壁材と青銅棒周辺から組立てと結合に関連する鎹（かすがい）や釘の一種とみられる鉄器が多量に確認された。一方で木棺の床にはフェルトをはじめとする有機質の成分が相当量包含されていたものと判断された [5]。また人骨下面の土壌に含まれた白色と赤色の物質は、分析の結果白色物質は人骨の痕跡、赤色物質は赤色顔料の辰砂と確認された。この他に木棺の東側付近からは銀製の匙が出土した。

盗掘で破壊された木棺の内部に比べて、木棺と木槨の間の空間からはむしろ多くの遺物が確認された。代表的な副葬空間は木槨の北壁にあたり、最も西側に青銅盤の上に灯が置かれており、この横で黒色調の土器の壺 2 点と朱漆文の漆器 2 点などが確認された。青銅器のすぐ横に置かれた高さ 68cm の大型土器の瓮（おう）は据えられたままの状態で発見され、内部に多量の白い粉がぎっしり詰まった状態であった。胴部下側に小さな孔がある大型の瓮（おう）はほとんどの木槨施設を持つ大型匈奴墓で 1 個ずつ確認されている貯蔵容器で、内部に穀物が入ったまま副葬された例もある。2 号墓の大型瓮（おう）内部に保存されていた白い粉は分析の結果、板状構造をもつ天然鉱物で、主成分は珪素 (Si) であることが確認された [6]。土器の穴の栓として使用したものとみられる木の楔も付近で一緒に収集された。

北側副葬空間の最も東側からは 1 点の漆器が平たく押しつぶされたままの状態で確認された。朱漆で 2 列の帯を回らし文様帯を作った後、中央に点をうって格子文を描き入れ、内面は朱漆のみで処理していた。漆器 1 点と共に鉄製柄杓、鉄製濾し器が出土し、その下に羊、馬、牛の骨が置かれていた。

木槨外部の東側と南側の空間も別に副葬空間として使用された。まず木槨内北側副葬空間と隣接する東壁側には 2 点の鉢形土器がならべて置かれており、土器内には馬の骨 [7] が入っており、土器内外面には煤が厚く付着していた。この 2 点の土器が副葬された空間は木槨の外側空間にあたり、出土時にはこれらが割れて壁内側に押されて入ってきており、鉄製柄杓などと並べて副葬されたように見える状態であった。木槨外の東側空間には槨壁に沿って多量の鉄製馬具が南北方向に並んで一列に配置されており、轡と馬面等が多数含まれていた。

木槨の南側短壁外側空間も多量の遺物が副葬されており、東壁副葬空間とは少し異なる埋納様相と遺物構成をみせていた。ここからは壊れた青銅容器が逆さになって底を上に向けたまま重なって出土した。出土した青銅器には中国製青銅器の型式をはなれた盤と独特な形態の注壺、そして耳杯の耳、青銅鏡などが含まれており、この間にタペストリー、絹などの織物と幾重にも積み重なった樹皮が置かれていた。ここから 1 面の壊れた青銅鏡 (規矩鏡) 片が

確認され、火に焼かれた痕跡が顕著で、これと共に小型青銅塊も出土した。この場所に副葬された青銅遺物すべては原形復元ができないもので、意図的な毀棄にされたものであることが分かる。青銅器の下には多量の馬具を一ケ所に集め積み重ねて置いており、複数点の轡、鉸具、環、馬勒装飾等が包含されていた。

B. 出土遺物

1) 土器類

1. 瓮 (訳3)[図面 9-1、写真 34-1]

下が狭く胴体上部が大きく膨らんだ形態の暗褐色土器の瓮(おう)である。先端が丸い口縁は水平で外反し、内面上部に土器を回転させて横方向に削った痕跡が明瞭である。口縁下部から肩にかけて縦方向につけた暗文が一定の間隔をおいて均等に施文されており、中間に幅 1cm の突帯がある。胴体中央から底までは縦方向の叩き痕が明確で、胴体上部は磨研して叩き痕の一部が消され多少光沢を帯びている。底から 5cm 地点に直径 1.8cm の大きさの円形の穴があいており、出土当時木で作られた栓が差し込まれていた。扁平な底中央には方形の轆轤軸に圧された長さ 4.7cm、深さ 0.5cm 内外の痕があり、痕の内部に符号を刻んだ円圏が押し付けられていた。

・高さ 68.0cm、最大幅 54.8cm、厚さ 1.4cm 内外、口径 26.4cm、底径 16.0cm

2. 罐 (訳4) 図面 10-2、写真 35-2]

東壁付近から出土した暗褐色の軟質土器である。幅に比べて器高が高い深鉢形で、胴の上部が若干ふくらみ、口縁が外にやや開いた形である。外面全体に縦方向の叩き痕が明らかで、壁内面上部と底外面下端に指頭痕が残っていた。低火度で焼成で表面状態が荒れ、砂粒が露出していた。

・高さ 17.7cm、最大幅 15.4cm、厚さ 0.8cm 内外、口径 14.2cm、底径 8.8cm

3. 罐 [図面 10-3、写真 35-3]

東壁付近から出土した暗褐色土器の鉢である。幅に比べて器高が高い深鉢形で、胴体上部が若干ふくらみ、口縁が外にやや開いた形である。外面全体に斜方向に表面を擦ってつけた暗文が明確で、器壁内面口縁および底付近に指頭痕が残っていた。口縁内面を回転なでで整面し平面が滑らかである。肩上部に幅 0.3cm 内外の横沈線が横方向にめぐり、この上部分に 2 条の波線文が彫りこまれていた。扁平な底中央に方形の轆轤軸に圧された長さ 3.5cm、深さ 0.2cm 内外の浅い痕がかすかに残っていた。

・高さ 32.0cm、最大幅 26.4cm、厚さ 0.8cm 内外、口径 25.2cm、底径 11.8cm

4. 壺 [図面 11-4、写真 36-4]

北西壁付近で出土した灰褐色土器の壺である。3cm 前後の短い首のついた平底短頸壺で、胴上部が大きく膨らみ肩が強調されている。口縁は外に大きく外反し、器壁全体に沈線と暗文が満ちている。胴下部は底から約 14cm 地点まで縦方向に磨きつ

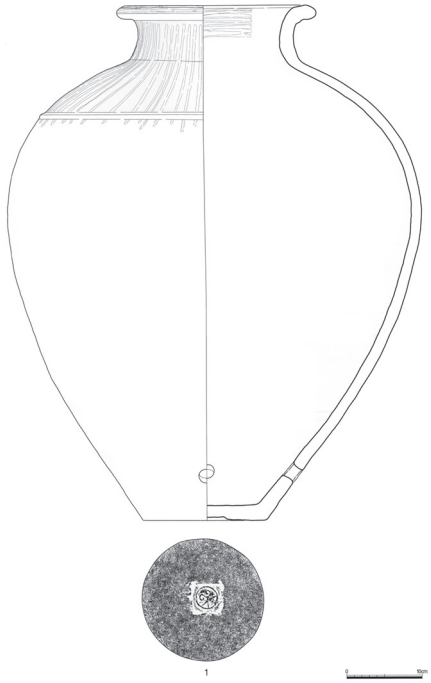


図 9　2 号墓出土土器

図 10　2 号墓出土土器

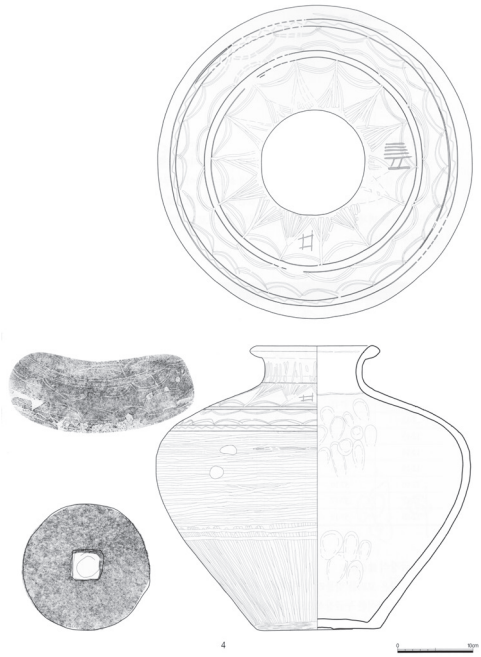


図 11　2 号墓出土土器

けた暗文が密で、中間部は横方向の暗文でうまっていた。肩には 2 条の横沈線が 2cm の間隔をおいて上下に配置されており、下部の横沈線の間には 1 条の波線文が彫り込まれていた。下部横沈線の上部分には 2 条の半円文が彫り込まれ、上部横沈線の上下には 2 条の半円形暗文が施文されていた。肩上端には三角集線形の暗文が逆三角形に 2 条の半円文の間に施文され、頸部には縦方向の暗文が施文されていた。土器底は磨研されておらず胎土がそのまま露出した粗い状態で、中央に長さ 4.2cm、深さ 0.3cm 内外の方形の轆轤軸痕跡が残っていた。

・高さ 37.7cm、最大幅 41.6cm、厚さ 1.1cm、口径 17.1cm、底径 15.8cm

2) 金属類

(1) 金製遺物

1. 花形装飾 [図面 12-5~18、写真 37-5~18]

木棺壁材に付けられた金製花形装飾である。長さ 4.2cm 前後の正方形の薄い金板の四隅中央を切って四叉の花弁を表現し、中央に釘を打って木板に固定した。金製花形装飾は木蓋上に約 1cm 前後の薄く幅の細い金板を斜格子状に配列したのち斜格子の中央に配置し、木棺壁材の隅部分は三叉の金製花形装飾を施した。固定釘は頭部分を丸く曲げた形態である。

図面番号	写真番号	長さ	幅	釘長	状態
12-5	37-5	5.5	5.5	1.9	花の境界線一部欠失
12-6	37-6	5.6	5.5	2.1	花の境界線一部欠失
12-7	37-7	5.5	5.5	2.9	花弁一部欠失
12-8	37-8	5.6	5.4	2.1	花の境界線一部欠失
12-9	37-9	5.7	5.4	1.9	花弁一部欠失
12-10	37-10	4.8	2.9	1.8	三叉、花弁一部欠失
12-11	37-11	4.1	2.2	1.7	三叉、花弁一部欠失
12-12	37-12	4.7	1.2	1.6	三叉、花弁一部欠失
12-13	37-13	3.4	1.2	0.8	
12-14	37-14	1.2	1.1	0.8	
12-15	37-15	2.4	1.8	0.5	
12-16	37-16	2.5	1.3	0.9	
12-17	37-17	2.8	1.2	-	
12-18	37-18	2.0	1.2	1.0	

2. 纓金装飾 [図面 13-40,41、写真 38-20,21]

12 個の小さな環を組み合わせ連結して球形を作った後、環の連結部位に 4 個の金粒を付けて装飾した纓金装飾で、2 点出土した。球は内部が空の十二面体をしており、連結部位に付着している金粒は 3 個を三角形に連結した上でこの上に 1 個の金粒を積み上げて 2 段に配列していた。

図面番号	写真番号	直径	重さ
13-20	38-20	5.5	5.5
13-21	38-21	5.6	5.5

3. 金製装飾 [図面 13-22、写真 38-22]

薄い金板で円筒形象嵌枠を作り、上端に 23 個の小さな金粒を付けた後、その中にとがった形のトルコ石を嵌入した装飾である。トルコ石は半分に割れており、金製装飾の底には丸い穴があいていた。

・高さ 0.6cm、直径 1cm、トルコ石直径 0.7cm

4. 金製装飾 [図面 13-24、写真 38-24]

平たい金板を両端先が尖る葉形に切って、表面を鋭利な工具で叩いて小さな鱗に似た文様を密に施文した金製装飾である。中央に丸い孔を通しており、表面に酸化した鉄副産物が多量に付着していた。

・長さ 3.2cm、幅 1.9cm、孔の直径 0.4cm

5. 金製半月形装飾 [図面 13-23、写真 38-23]

薄い金箔を半月形に切って製作した装飾である。端 3 ヶ所に鉄製のリベットを付けたもので、1 ヶ所はなくなった状態であった。鉄付着物に織物痕が残っており、木棺表面を装飾したものとみられる。このように太陽と月を象徴する円形および半円形の装飾が匈奴墓でよく出土している。

・長さ 4.15cm、最大幅 1.4cm、厚さ 0.05~0.11cm、重さ 0.4g

6. 金釘 [図面 13-19、写真 38-19]

薄く平たい断面の金棒を切って製作した金製の釘である。頭部分は使用中に “ ㄱ ” 形に曲がった状態である。金製木棺装飾と共に使用されたものとみられる。

・長さ 0.4~0.6cm、厚さ 0.1cm 内外

(2) 青銅鍍金遺物

1. 馬形装飾

馬形装飾は胸部分に付けて辟邪の役割をすると共に、墓主人が生前に戦士であったことを象徴する装身具の 1 つである。まっすぐな底面に頭を若干下に下げて四足を曲げ、前に駆け出すような動的な姿勢をとる形態に製作された。金銅製品であり、表の面に馬の形態を浮き出るように表現して服に付けられており、裏面は省略している。一部の織物が付着した例から推定すると、脚の間にあいた穴を介して 2 ヶ所で織物と結びつけて衣服に付けたことが分かっており、一部に結びつけた紐が明らかに残っていた。長さ 3.5 ～ 3.9cm、高さ 1.8 ～ 2.1cm で、厚さは 0.2cm 前後である。

(3) 銀製遺物

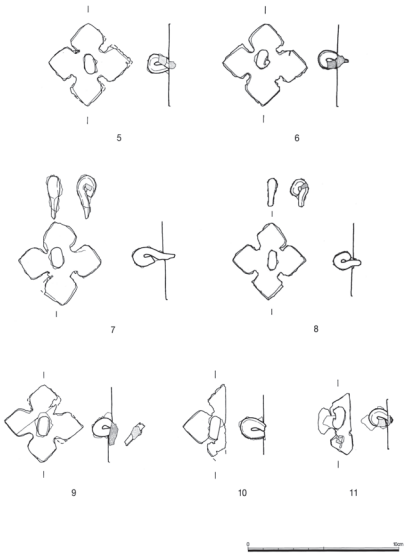


図 12　2 号墓出土金製遺物

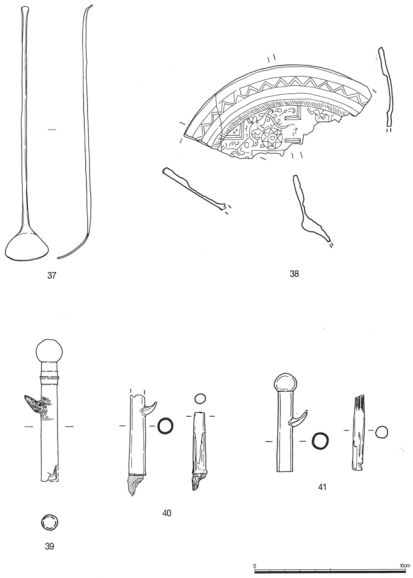


図 15　2 号墓出土銀製・青銅製遺物

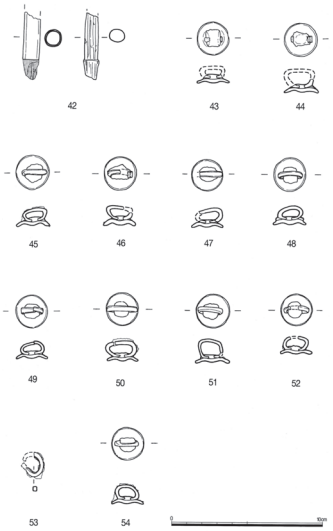


図 16　2 号墓出土青銅製遺物

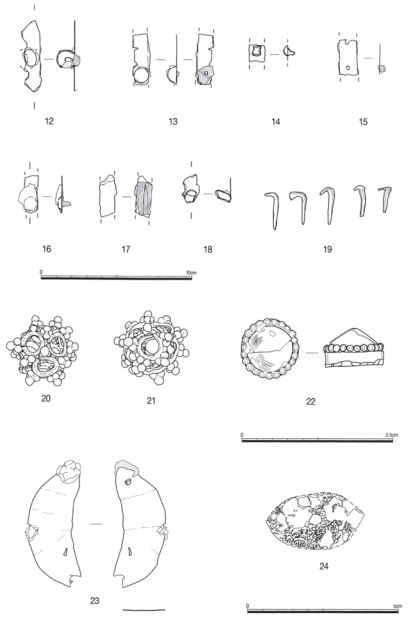


図 13　2 号墓出土金製遺物

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	頭向	状態
14-25	39-25	2.6	1.6	0.2 内外	右	頭と脚欠失、鍍金大部分はがれ
14-26	39-26	3.2	1.9	0.2-0.3	左	脚一部欠失、鍍金状態良好
14-27	39-27	3.5	1.9	0.2-0.3	左	完形、鍍金状態良好
14-28	39-28	4.0	2.2	0.2-0.3	右	完形、鍍金状態良好
14-29	39-29	3.8	2.1	0.2	右	脚部分やや残る、鍍金状態良好
14-30	39-30	3.9	2.2	0.2	右	脚一部欠失、鍍金状態良好
14-31	39-31	3.5	2.1	0.1-0.2	右	完形、鍍金状態良好、脚に織物付着
14-32	39-32	3.8	2.0	0.2-0.3	右	頭一部欠失、鍍金状態良好、織物付着
14-33	39-33	3	1.5	0.2-0.3	左	頭と脚欠失、鍍金一部はがれ
14-34	39-34	3.8	2.1	0.2-0.3	右	完形、鍍金状態良好
14-35	39-35	3.8	1.8	0.2	左	完形、鍍金状態良好
14-36	39-36	3.9	2.1	0.2-0.3	右	完形、鍍金一部はがれ

図 14　2 号墓出土金銅製遺物

図面番号	写真番号	長さ	キャップ端径	幅	厚さ	状態
15-39	40-39	9.3	1.7	1.1	0.1	内部に木質芯棒あり
15-40	40-40	5.3	-	1.1	0.1	キャップ端欠失、木質芯棒に織物痕跡
15-41	40-41	6.5	1.5	1.0	0.1	木製芯棒に漆痕
15-42	41-42	3.1	-	1.1	0.1	キャップ端欠失、木質芯棒に漆痕

図面番号	写真番号	直径	高さ	円盤の厚さ	環の厚さ	状態
16-43	41-43	2.1	0.6	0.2 内外	-	環欠失、酸化鉄多量に付着
16-44	41-44	2.2	0.8	0.2 内外	0.2 内外	環一部欠失
16-45	41-45	2.2	1.3	0.2 内外	0.2 内外	上面に酸化鉄多量に付着
16-46	41-46	2.15	1.3	0.3 内外	0.2 内外	環一部欠失
16-47	41-47	2.1	1.3	0.2 内外	0.2 内外	環一部欠失
16-48	41-48	2.2	1.25	0.3 内外	0.2 内外	下面に環片付着
16-49	41-49	2.1	1.2	0.2 内外	0.2 内外	環破損
16-50	41-50	2.1	1.5	0.2 内外	0.2 内外	環破損
16-51	41-51	2.3	1.6	0.2 内外	0.2 内外	環一部欠失、酸化鉄付着
16-52	41-52	2.1	1.2	0.2 内外	0.2 内外	環一部欠失、酸化鉄付着
16-53	41-53	-	1.2	-	0.2 内外	円盤欠失、環のみ残存
16-54	41-54	2.1	1.3	0.2 内外	0.2 内外	酸化鉄付着

1. 銀匙 [図 15-37、写真 40-37]

断面方形の銀の棒をたたきのばして扇形の掬部を作り、柄の末端をわずかに後方へ曲げて製作した銀製の匙である。

・長さ 16.7cm、掬部幅 2.9cm、柄の厚さ 0.3cm、重さ 14.3g

(4) 青銅製遺物

1. 青銅鏡 [図 15-38、写真 40-38]

外区に鋸歯文があり、内区に沈線文がきめ細かく刻まれた漢式青銅製方格規矩鏡で、1/3 ほど残っている。沈線文帯内側には TLV 文と 2 匹の鳥が表現されている。破損した面の一方は直線的に切断されているが、もう一方は火に焼けて融け曲がった状態である点から見て、鏡の一部分を手荒に切断した後火に入れて引き裂き壊したとみられる。葬儀の過程で行われた毀棄習俗と関連があるものと考えられる。

・推定径 17.0cm、残存長 13.0cm、厚さ 0.2~0.4cm

2. 青銅日傘蓋弓帽 [図面 15-39~42、写真 40-39~42]

馬車に付属する青銅製の日傘蓋弓帽である。端部の頂端部は丸い球形であり、円筒棒の中間に牛角形の突出部がある。頂端部と突出部の間に丸い突帯があるものも確認されている。日傘は古代中国の重要な礼儀用品として使用されたものとして知られており、馬車に普遍的に装着され始めたのは春秋戦国時代からである。

3. 馬具装飾 [図面 16-43~54、写真 41-43~54]

直径 2.2cm 前後の青銅製の丸い円盤上部分に鉄環が付着した馬具装飾も 11 点出土した。円盤上面は低く、扁平に盛り上がった形態で環と連結しており、下面は中央部が丸く突出し屈曲がある。南側副葬空間の出土品である。

4. 鉸具 [図面 17-55、写真 42-55]

青銅製鉸具である。上端の連結部は扁平で、下部は丸い円形で内部に左右対称の蔓模様を入れて装飾していた。

・高さ 3.2cm、幅 3.0cm、厚さ 0.3cm

5. 環 [図面 17-56、写真 42-56]

厚さ 0.3cm 前後の断面が丸い銅線をつなげて環状に曲げて作った環である。内側に若干曲がった状態である。

・直径 1.7~1.9cm、厚さ 0.3cm

6. 青銅棒 [図面 17-57~60、写真 42-57~60]

鉄芯を 0.1cm の厚さの青銅で包んで製作した棒である。断面は円形でまるでボールのように両側端が若干膨らんだ形態である。4 点すべてが木棺両側から出土し、板運搬時に使用されたものと推定される。織物痕が確認され、絹と共に布にまかれていた

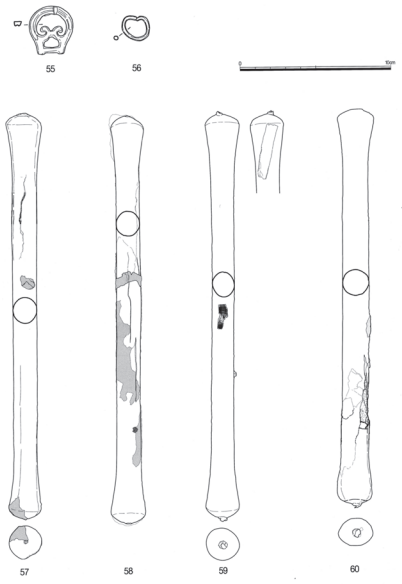


図 17

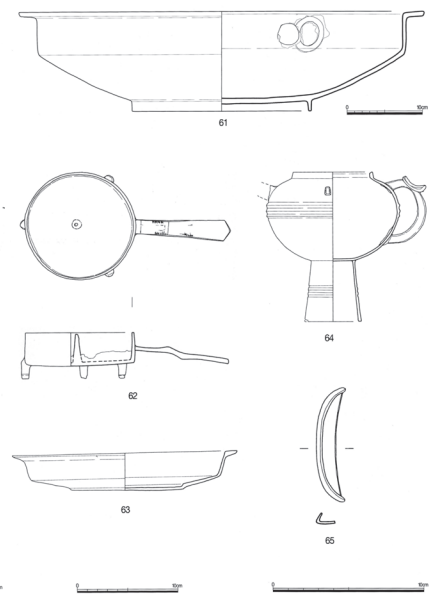


図 18

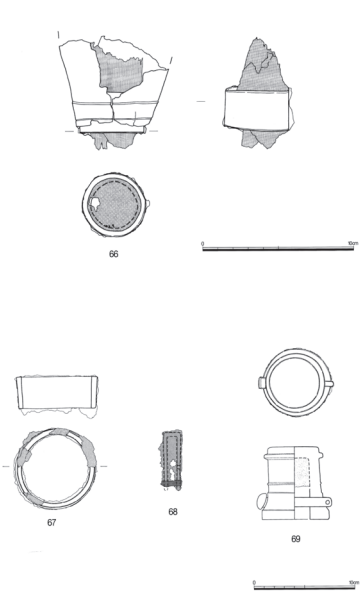


図 19

図面番号	写真番号	長さ	直径	最大幅	状態
17-57	42-57	40.8	2.6	3.5	棒の端と中間に織物付着
17-58	42-58	40.8	2.5	3.5	棒の中間に織物および金箔帯付着
17-59	42-59	40.4	2.3	3.4	織物 (棒中間) および金箔帯 (端) 付着
17-60	42-60	39.7	2.6	3.7	棒中間に織物付着、鉄芯露出

図 17　2 号墓出土青銅製遺物
図 18　2 号墓出土青銅製遺物
図 19　2 号墓出土鉄製遺物

ものとみられる。木板を装飾した金箔帯が装着したまま発見された。

7. 圏足台付き注壺 (訳5)[図面 18-64、写真 44-64]

南壁付近で出土した青銅の圏足台付き注壺である。若干肩がある断面楕円形の丸い胴体に高い圏足がある青銅注壺で、注口と胴体および圏足の一部が欠失していた。口縁はほとんど直立しており、注口は上に伸びる形態である。注口の反対側には肩と胴体下部にかけて断面円形の青銅棒を輪にして曲げた把手が付けられており、把手上端に親指を置くことができる場所が設けられている点が特徴である。胴左右の肩の高さには丸い孔をあけ、注壺を掛けて使用できるようにしている。胴中央部の器壁には幅 1.5cm 前後の 3 重の突帯をめぐらしている。台脚は上部が若干窄まる台形で、中央部に幅 1.2cm 内外の 3 重の陰刻文を回らし装飾している。

・高さ 14.7cm、口径 8.0cm、最大幅 13.4cm、厚さ 0.2cm 内外、圏足高 6.0cm

8. 盤 [図面 18-61、写真 43-61]

南側副葬空間に埋納された青銅盤である。胴上部は直立し、口縁部端に約 2.1cm の長さの縁がついている。胴下部は高台部分まで急激に内にすぼむ形態で、高さ 1.0cm の低い高台がある。器壁内面に鉄製馬具の一部が付着していた。

・高さ 10.0cm、口径 36.7cm、高台径 18.0cm、厚さ 0.4cm 内外、高台高 1.0cm

9. 行燈 [図面 18-62、写真 43-62]

北側副葬空間の最も西側から出土した青銅行燈で、皿形の行燈の承盤と共に出土した。胴部は直立し扁平な底に 3 つの脚がついていた。燈の中には高さ 2.8cm の灯芯台が立てられている。燈の外側には曲がった形の長い把手が付いており、簡単に移動することができるようにしている。燈内部には燃えさしの材と共に燈油として使用した白色有機物が厚く遺存していた。

・高さ 4.6cm、口径 10.8cm、厚さ 0.2~0.4cm、把手の長さ 9.4cm

10. 燈承盤 [図面 18-63、写真 43-63]

北側副葬空間から出土した青銅行燈の台で、青銅行燈を支えている状態で出土した。胴上部は外に若干広がっており、口縁端に 1.2cm の長さの縁が付いている。胴下部は屈曲し、内側にすぼまり、底内面の角がはっきりしている。別途高台の替わりに 0.5cm の高さの低い底部を設けた。器壁内・外面に縦・横・斜線方向の擦痕が明瞭である。

・高さ 3.7cm、口径 20.2cm、底径 11.2cm、厚さ 0.2cm 内外

11. 耳杯把手 [図面 18-65、写真 43-65]

木槨南側外の副葬空間から出土した耳杯の把手である。耳杯は左右に耳状の把手がついた楕円形の杯で、中国の戦国時代～唐代の時期の遺跡から主に出土し、高句麗の遺跡からも出土したことがある。漢代には漆器耳杯の把手部分のみを青銅あるいは金銅で製作し装飾した例が多く、これもその一部と考えられる。

・長さ 7.5cm、幅 1.2cm、高さ 0.7cm、厚さ 0.2cm 内外

(5) 鉄製遺物

1. 轂 [図面 19-66、写真 44-66]

車軸の端を包み、輻が突き刺さる中央部の鉄製の轂である。幅 2.6cm 内外の鉄板が丸まった状態で、内部は木質で満たされていた。轂の外部分は黒漆を塗った木板で覆って装飾していた。

・直径 4.3cm、幅 2.6cm、黒漆板長 5.4cm、黒漆板幅 4.8~7.8cm

2. 轂 [図面 19-67、写真 44-67]

車軸の端を包み輻が突き刺さる中央部の鉄製の轂である。幅 3.1cm 内外の鉄板が丸まった状態で、内部は木質が付着していた。

・直径 7.9~8.1cm、幅 3.1cm、厚さ 0.5cm

3. 轄 (訳6)[図面 19-68、写真 44-68]

害に刺して車輪と心棒を固定させるための目釘である。厚さ 0.3cm ほどの鉄の棒を“ ㄷ ”形に曲げた形で、木質が付着していた。

・長さ 5.8cm、幅 1.8cm、厚さ 0.3cm

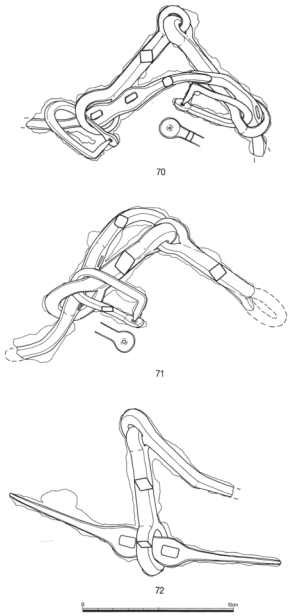
4. 害 [図面 19-69、写真 44-69]

車軸の頭に該当する付属品で、下端に心棒を挟むことができる穴があり、上端は塞がっている。下端部上面に心棒を固定させる轄がささり、孔の内部は木質が詰まっていた。

・高さ 7.2cm、下端直径 6.7cm、上端直径 5.1cm、轄長 7.5cm

5. 轡 [図面 20-70~22-79、写真 45-70~47-79](訳7)

轡は御すための制御具で、馬の口に直接働きかける銜と抜け落ちないようにする装置である鑣で構成されている。轡の種類は棒を連結した節に応じて 1 つの銜からなる一連式、2 つを連結した二連式、3



図面番号	写真番号	銜の長さ	銜の厚さ	鑣の長さ	鑣の厚さ	引手長	状態
20-70	45-70	10.0-10.3	0.8 × 0.8	12.7	0.7 × 0.7	5.1-5.2	一字形鑣一部欠失
20-71	45-71	10.0	1.0 × 1.3	13.4	0.8 × 0.9	5.6	一字形鑣と銜一部欠失
20-72	45-72	10.0	0.8 × 0.8	18.4	1.9 × 0.2	-	I字形鑣と銜一部欠失
20-73	45-73	10.6	1.0 × 1.0	13.9	1.5 × 0.3	-	I字形鑣と銜一部欠失
20-74	45-74	4.3	0.8 × 0.5	13.3	1.7 × 0.3	-	I字形鑣と銜一部欠失
21-75	46-75	6	0.9 × 0.8	12.8	1.5 × 0.4	-	I字形鑣と銜一部欠失
21-76	46-76	10.4-10.6	0.9 × 0.8	5.8	0.8 × 0.3	-	I字形鑣と銜一部欠失
22-77	47-77	9.1-10.1	0.9 × 0.9	15.6	1.9 × 0.3	-	I字形鑣と銜一部欠失
22-78	47-78	2.2	0.7 × 0.3	7.6	1.4 × 0.3	-	I字形鑣と銜一部欠失
22-79	47-79	10.2	0.7 × 0.6	12.1	1.8 × 0.2	-	I字形鑣と銜一部欠失

図面番号	写真番号	銜の長さ	銜の厚さ	外環直径	引手長	引手の厚さ	状態
23-80	48-80	10.0-10.4	0.7 × 0.6	2.9-3.3	5.9	0.4	引手断面円形
23-81	48-81	10.6-11.3	0.7 × 0.5	2.6-3.2	6.2-6.4	0.5	引手断面円形
23-82	48-82	9.1-10.2	0.9 × 0.6	3.0	6.2-7.3	0.7 × 0.2	引手断面長方形
24-83	49-83	11.5-11.9	0.9 × 0.8	4.1-4.3	5.6	0.25 × 0.4	引手断面楕円形
24-84	49-84	9.3	0.7 × 0.8	-	-	-	銜一部欠失
24-85	49-85	10.2	0.9 × 0.9	-	-	-	銜一部欠失
24-86	49-86	7.9	0.9 × 0.8	-	-	-	銜一部欠失
24-87	49-87	10.0	0.9 × 0.8	-	-	-	銜一部欠失
24-88	49-88	5.6	0.8 × 0.8	3.8	-	-	銜一部欠失
25-89	49-89	6.2	0.9 × 0.9	-	-	-	銜一部欠失、鉄板付着
25-90	49-90	11.8	0.7 × 0.7	3.7	-	-	銜一部欠失
25-91	49-91	8.2	0.9 × 0.8	3.4	-	-	銜一部欠失

図 20　2 号墓出土鉄製遺物

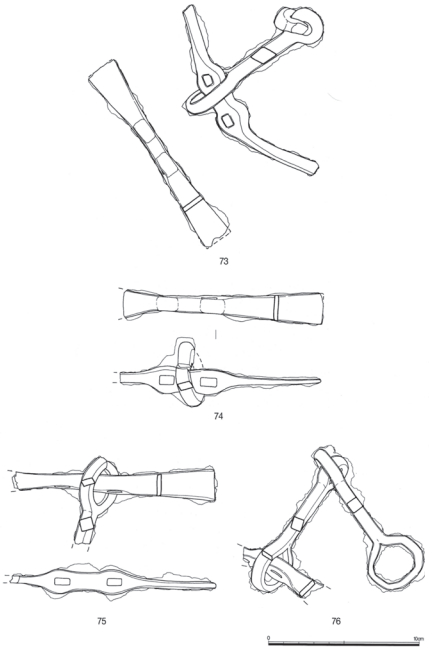


図 21　2 号墓出土鉄製遺物

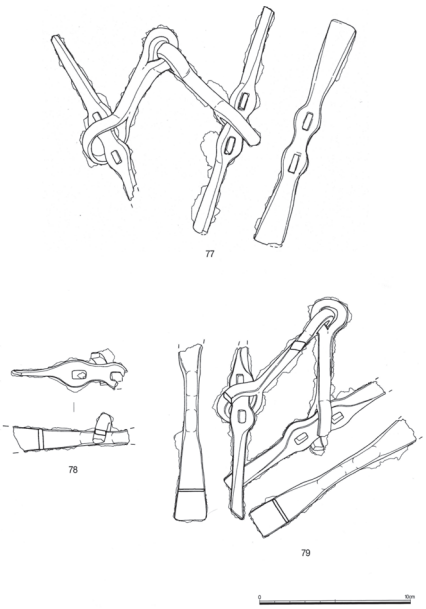


図 22　2 号墓出土鉄製遺物

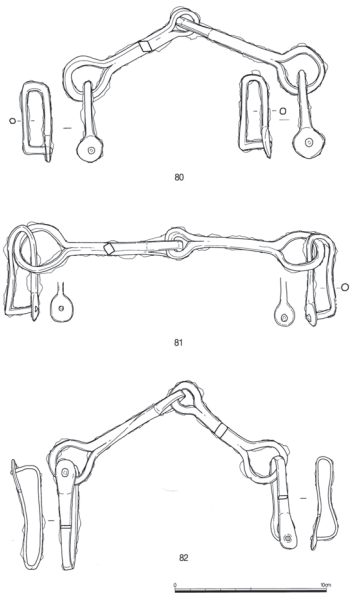


図 23　2 号墓出土鉄製遺物

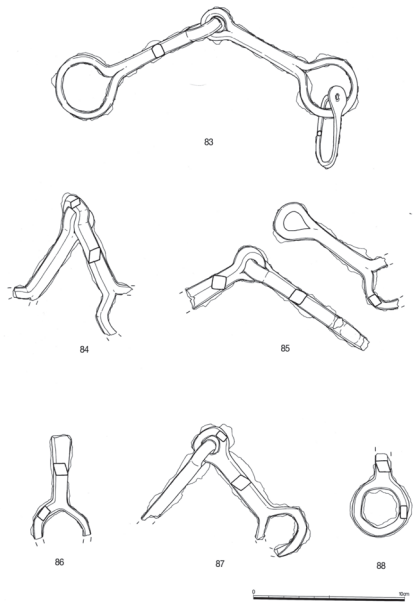


図 24　2 号墓出土鉄製遺物

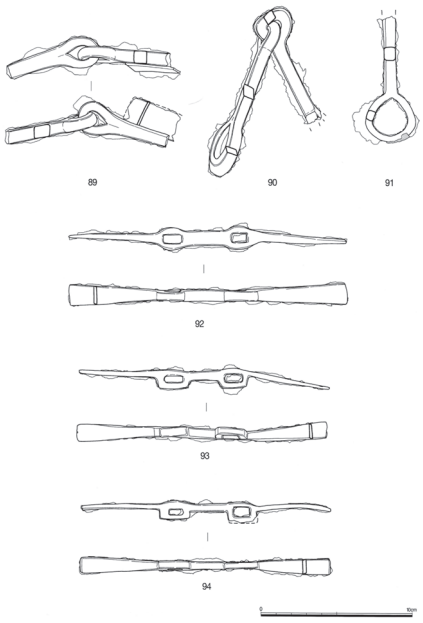


図 25　2 号墓出土鉄製遺物

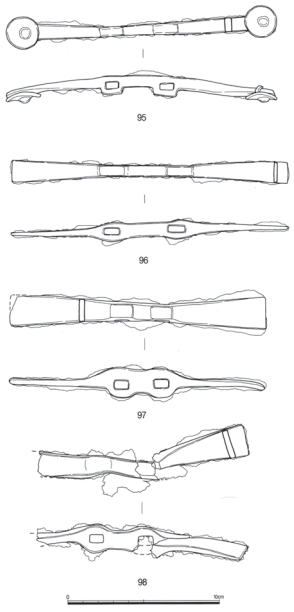


図 26　2 号墓出土鉄製遺物

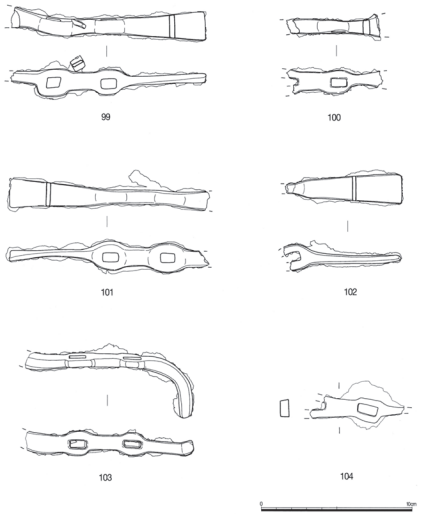


図 27　2 号墓出土鉄製遺物

図面番号	写真番号	鑢の長さ	鑢の厚さ	連結具の大きさ	円盤の直径	状態
25-92	50-92	18.4	1.2 × 0.2	1.2 × 0.6	-	I 字形
25-93	50-93	16.5	0.9 × 0.2	1.2 × 0.5	-	I 字形
25-94	50-94	16.6	0.9 × 0.25	1.1 × 0.7	-	I 字形
26-95	51-95	17.8	1.0 × 0.5	0.8 × 0.5	2.1	一字形
26-96	51-96	18.4	1.4 × 0.2	1.1 × 0.4	-	I 字形
26-97	51-97	16.9	1.5 × 0.3	1.0 × 0.6	-	I 字形
26-98	51-98	19.0	1.9 × 0.4	0.9 × 0.5	-	I 字形、鑢一部欠失
27-99	52-99	12.9	1.5 × 0.3	1.0 × 0.6	-	I 字形、鑢一部欠失
27-100	52-100	6.4	0.9 × 0.5	1.0 × 0.6	-	一字形、鑢一部欠失
27-101	52-101	13.4	1.5 × 0.3	1.0 × 0.6	-	I 字形、鑢一部欠失
27-102	52-102	7.7	1.6 × 0.2	-	-	I 字形、鑢一部欠失
27-103	52-103	11.2	1.6 × 0.7	1.0 × 0.6	-	一字形、鑢一部欠失
27-104	52-104	6.2	1.1 × 0.6	1.3 × 0.6	-	鑢一部欠失
28-105	53-105	11.3	1.6 × 0.35	1.0 × 0.7	-	I 字形、鑢一部欠失
28-106	53-106	4.8	1.7 × 0.35	-	-	I 字形、鑢一部欠失
28-107	53-107	10.3	1.5 × 0.25	1.0 × 0.6	-	I 字形、鑢一部欠失
28-108	53-108	2.1	1.6 × 0.2	-	-	I 字形、鑢一部欠失
28-109	53-109	9.7	1.3 × 0.4	1.0 × 0.6	-	I 字形、鑢一部欠失
28-110	53-110	11.0	1.6 × 0.4	0.8 × 0.4	-	I 字形、鑢一部欠失

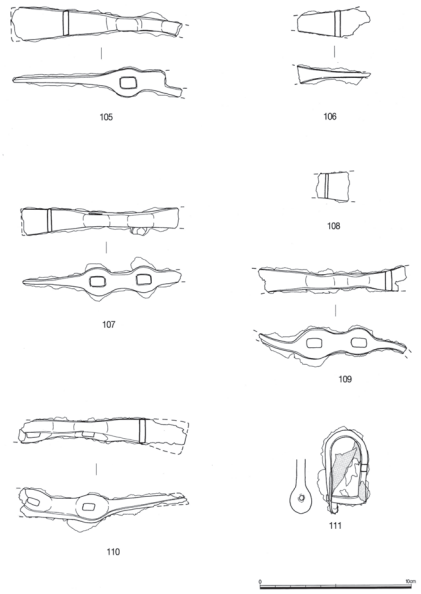


図 28　2 号墓出土鉄製遺物

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	孔の直径	状態
29-112	54-112	22.1	4.5	0.4	1.0	両側の孔に釘付着
29-113	54-113	19.7	4.2	0.2	0.3	端一部欠失
29-114	54-114	8.2	3.5-3.7	0.2	-	両端欠失
29-115	54-115	7.7	4.1	0.2	0.2	片方の端欠失、穴は詰まっている
29-116	54-116	7.4	3.6	0.2	-	両端欠失
30-117	55-117	20.4	4.7	0.2-0.3	0.2	片方の端にのみ穴
30-118	55-118	20.9	3.2	0.3-0.4	-	端一部欠失
30-119	55-119	4.5	3.0	0.1	0.3	端一部欠失、穴は詰まっている
30-120	55-120	3.2	3.4	0.2	-	両端欠失、穴は詰まっている
30-121	55-121	3.5	3.0	0.2	-	両端欠失
30-122	55-122	2.2	3.6	0.1	-	片側の穴欠失、織物付着
30-123	55-123	4.7	3.9	0.2	-	片方の端欠失
30-124	55-124	4.4	3.9	0.2	-	両端欠失
30-125	55-125	10.5	3.1	0.2	-	両端欠失、織物付着

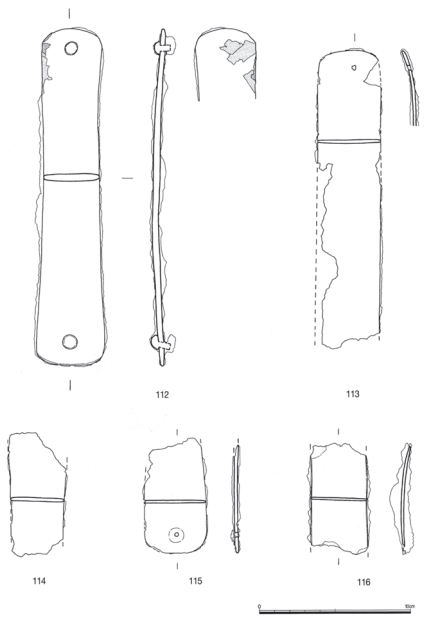


図 29　2 号墓出土鉄製遺物

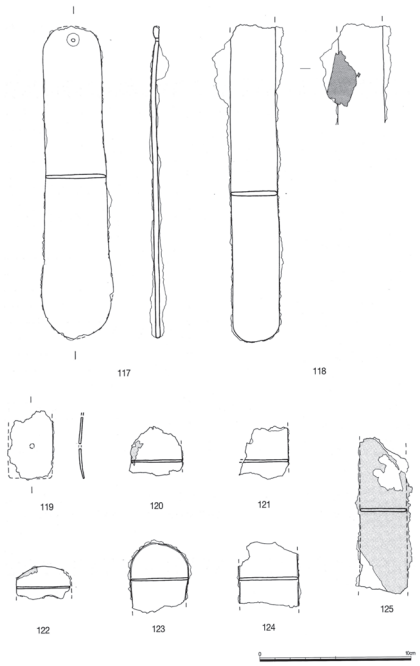


図 30　2 号墓出土鉄製遺物

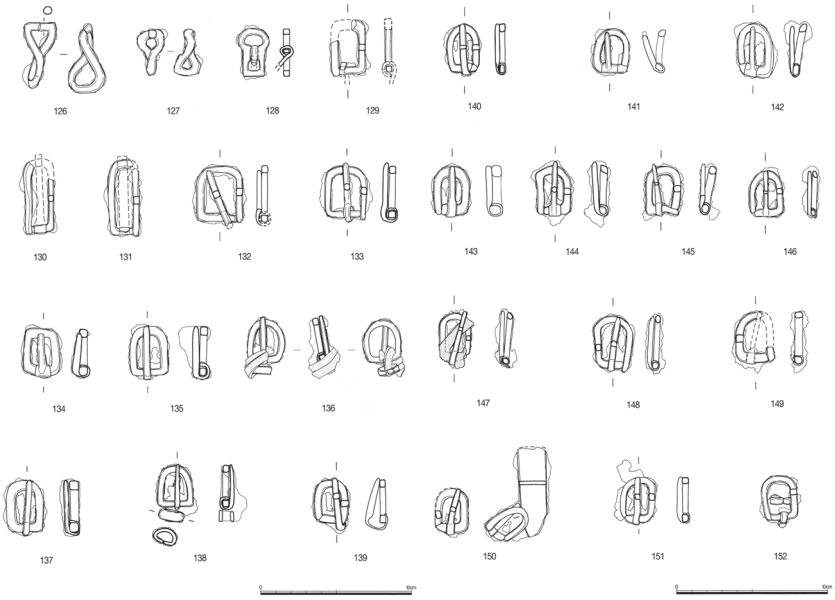


図 31　2 号墓出土鉄製遺物

図 32　2 号墓出土鉄製遺物

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	形態	鉸軸の位置	状態
31-126	56-126	4.4	2.5	0.6	8 字形	-	8 字形に曲がった形態
31-127	56-127	3.1	1.8	0.5 × 0.5	8 字形	-	8 字形に曲がった形態
31-128	56-128	3.2	2.1	0.4 × 0.4	上円下方	中央	刺金一部欠失
31-129	56-129	2.6	2.2	0.5 × 0.5	上円下方	下端	上端 / 鉸軸欠失
31-130	56-130	4.8	1.9	0.3 × 0.4	上円下方	下端	上端 / 鉸軸欠失
31-131	56-131	5.1	1.9	0.4 × 0.5	上円下方	下端	上端 / 鉸軸欠失
31-132	56-132	3.6	3.0	0.4 × 0.5	上円下方	下端	鉸軸一部欠失
31-133	56-133	3.9	2.8	0.4 × 0.5	上円下方	下端	
31-134	56-134	3.2	2.5	0.6 × 0.6	長方形	下端	
31-135	56-135	3.5	2.5	0.5 × 0.5	上円下方	下端	
31-136	56-136	3.1	2.5	0.4 × 0.4	上円下方	下端	下端に丸みを帯びた鏃付着
31-137	56-137	3.8	2.5	0.6 × 0.6	上円下方	下端	
31-138	56-138	3.0	2.4	0.4 × 0.4	上円下方	下端	下端に丸みを帯びた鏃付着
31-139	56-139	3.4	2.4	0.5 × 0.4	D 字形	下端	
32-140	57-140	3.4	2.2	0.4 × 0.3	D 字形	下端	
32-141	57-141	3.0	2.4	0.6 × 0.3	D 字形	下端	
32-142	57-142	3.6	2.4	0.6 × 0.4	D 字形	下端	
32-143	57-143	3.4	2.4	0.7 × 0.6	D 字形	下端	
32-144	57-144	3.7	2.2	0.4 × 0.4	D 字形	下端	
32-145	57-145	3.4	2.4	0.5 × 0.5	D 字形	下端	
32-146	57-146	3.0	2.4	0.5 × 0.5	D 字形	下端	
32-147	57-147	3.7	2.5	0.4 × 0.4	D 字形	下端	
32-148	57-148	3.6	2.7	0.4 × 0.4	D 字形	下端	上端に轡付着
32-149	57-149	3.5	2.7	0.5 × 0.5	D 字形	下端	
32-150	57-150	3.1	2.2	0.5 × 0.4	D 字形	下端	
32-151	57-151	3.1	2.4	0.4 × 0.4	D 字形	下端	
32-152	57-152	2.9	2.4	0.4 × 0.4	D 字形	下端	

つを連結した三連式に区分され、出土した轡は全て二連式のみが確認された。鑣の形態も両端がやや広く中間部が狭い“I”字形、あるいは厚さが一定の“一”字形の鑣轡が出土した。この他に銜の両端に引手が付いた場合もある。

6. 銜 [図面 23-80~24-91、写真 48-80~49-91][訳 8)]

銜は馬の口に直接働きかける制御用馬具である。棒を連結した節によって 1 つの銜となり、2 号墓出土の銜は 2 本の棒端の丸い環を互いに連結した二連式のみ確認された。銜の棒を互いに連結した内側の環に比べて、鑣と連結する外側の環の径の方が大きい。銜外側の孔につく引手は断面が長方形のものと丸いものとの 2 種類がある。

7. 鑣 [図面 25-92~28-110、写真 50-92~53-110]

鑣は銜が馬の口から抜けないようにする装置で、形態にしたがって鑣轡、板轡、環板轡、円板轡等がある。出土した鑣の形態は両側がやや広く中間部が狭い“I”字形と断面が方形あるいは長方形で厚さが一定の“一”字形の 2 種類で、全て鑣轡のみが確認された。鑣の中間部分 2 ヶ所には長方形の連結具があり、この間のくびれた部分に銜の環を掛けた。一字形の鑣轡の端には青銅製の丸い円盤形の馬具装飾が付いていることもある。

8. 引手 [図面 28-111、写真 53-111]

銜外環に連結して轡と手綱をつなぐ鉄製の引手である。厚さ 0.4cm 前後の鉄の棒を D 字形に曲げてかみ合わせ、一方の穴に差し込んで固定させた。

・長さ 5.4cm、幅 2.9cm、厚さ 0.4 × 0.4cm

9. 馬面 [図面 29-112~30-125、写真 54-112~55-125]

角を丸く整えた長方形の鉄製馬甲で、馬の顔を保護する覆いと推定される。釘で固定するための丸い孔を端に設けた例もある。

10. 鉸具

[図面 31-126~32-152、写真 56-126~57-152]

馬具に連結された各種帯の交差部分に使用された鉸具で、全て鉄で製作された。鉸具の形態は上端が丸く下端が方形の上円下方形と厚さ 0.5cm 前後の鉄の棒を D 字形に曲げて製作した形態が主である。通常環の下端に鉄棒を曲げた刺金を付けて連結する

方法が大部分であるが、ほかに中央に鋲軸を設けて連結する方法も使用された。別に刺金（さすが）のない鉄の棒を 8 字形に曲げて作った単純な形態の鋲具もある。南側副葬空間から出土した。

11. 馬具装飾 [図面 33-153,154、写真 58-153,154]

円盤形の青銅製馬具装飾と似た形態の鉄製馬具装飾である。丸い円盤の中央が突出した形状の馬具装飾で、下端に “ ロ ” 字形の連結環が付着していた。南側副葬空間から出土した。

12. 丸みを帯びた鏃

平べったい鉄板を丸くかみ合うほど曲げて丸い環状に作った鏃（かすがい）である。鋲具と連結させて紐を結んで固定するための固定装置の一つで、かみ合わせた場合、通常直径 2.2cm 内外の大きさだが、変形した過程でやや大きさの違いがある。南側副葬空間から出土した。

図面番号	写真番号	長さ	幅	釘長	状態
33-155	58-155	2.2	1.8	1.0	若干広がる
33-156	58-156	2.2	1.8	1.0	ずれて合わさる
33-157	58-157	2.1	1.9	1.0	ずれて合わさる
33-158	58-158	1.8	1.5	0.6	ずれて合わさる
33-159	58-159	2.4	1.4	0.9	大きく広がる
33-160	58-160	2.2	1.8	0.9	若干広がる
33-161	58-161	2.5	1.7	0.9	大きく広がる
33-162	58-162	1.9	1.8	0.8	ずれて合わさる
33-163	58-163	2.4	1.5	0.9	大きく広がる、端一部欠失
33-164	58-164	2.2	1.8	0.9	
33-165	58-165	2.0	1.9	0.5	歪む
33-166	58-166	2.2	1.9	0.6	
33-167	58-167	2.9	2.5	0.4	歪む
33-168	58-168	2.2	1.9	0.8	大きく広がる
33-169	58-169	2.3	1.8	1.0	ずれて合わさる
33-170	58-170	1.9	1.6	0.9	若干広がる
33-171	58-171	2.1	1.5	0.9	歪む
33-172	58-172	2.1	1.9	1.0	ずれて合わさる
33-173	58-173	1.9	1.7	0.3	ずれて合わさる

13. 鉄環

馬具連結紐を結んで使用したものと推定される鉄製の丸い環である。直径 3cm 内外の小さいものから 4cm 内外、5cm 内外、6cm を超える大きなものまで大体 4 種類の環が確認された。環の断面は厚さ 0.4cm 内外の長方形が多く、厚さ 0.9cm の比較的太い長方形の環と丸い環もある。

図面番号	写真番号	直径	厚さ	状態
34-174	59-174	4.9	0.5 × 0.4	
34-175	59-175	4.0	0.4 × 0.4	
34-176	59-176	3.9	0.5 × 0.4	
34-177	59-177	3.8	0.4 × 0.4	
34-178	59-178	3.8	0.5 × 0.4	
34-179	59-179	3.2	0.4 × 0.3	
34-180	59-180	6.2(大) 3.8(小)	0.7 × 0.6(大)、 0.5 × 0.4(小)	2 点接合
34-181	59-181	6.2(大) 5.3(中) 3.9(小)	0.9 × 0.5(大)、 0.8 × 0.4(中)、 0.6 × 0.3(小)	3 点接合
34-182	59-182	3.9	0.4	
34-183	59-183	4.0	0.5	
34-184	59-184	4.0	0.8	
34-185	59-185	3.8	0.5 × 0.5	分離している
34-186	59-186	3.5	0.7-0.9(楕円形)	分離している

14. 楕円形鉄環

馬具の各部分を連結するための楕円形の環と両側に薄い鉄板をつないだ固定用の装置を通して釘で連

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	状態
35-187	60-187	2.6	2.0	0.5	円頭方形の固定装置欠失
35-188	60-188	2.6	1.7	0.4	長方形の固定装置欠失
35-189	60-189	3.1	2.1	0.5	長方形の固定装置欠失
35-190	60-190	2.6	2.1	0.5	円頭方形および長方形の固定装置欠失
35-191	60-191	2.8	2.1	0.5	
35-192	60-192	2.4	2.0	0.4	
35-193	60-193	2.6	2.1	0.4	
35-194	60-194	2.9	2.0	0.5	
35-195	60-195	2.9	2.1	0.5	

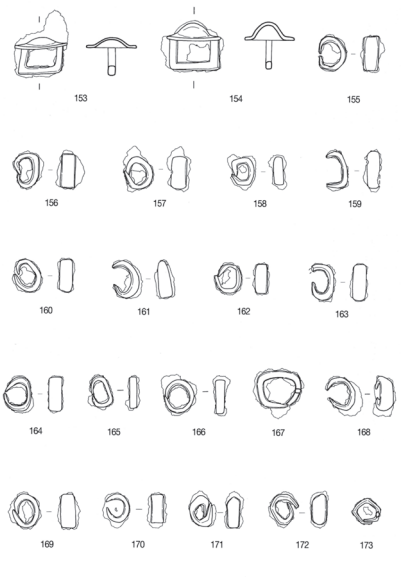


図 33　2 号墓出土鉄製遺物

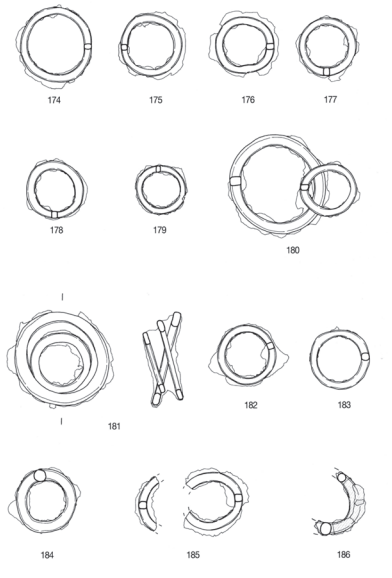


図 34　2 号墓出土鉄製遺物

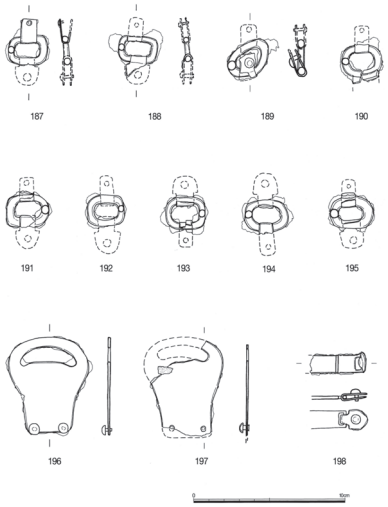


図 35　2 号墓出土鉄製遺物

結している。固定用の装置は長方形と円頭方形の 2 つがある。南側副葬空間から出土した。

15. 鋏具

円頭長方形の鉄製鋏具である。上端には三日月形の連結孔があり、下端部にリベットで結合させていた。

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	状態
35-196	60-196	6.2	5.8	0.2	下端 2 ヶ所に鉄釘残存
35-197	60-197	6.3	4.8	0.1	一部欠失、下端に鉄釘残存

16. 帯状鉄器 [図面 35-198~36-203、写真 60-198~61-203]

幅 1.0cm 内外の細長い帯状の鉄器で、端部分を重ねてリベットで固定させたり環にして連結して使用した痕跡が残っている場合が多い。

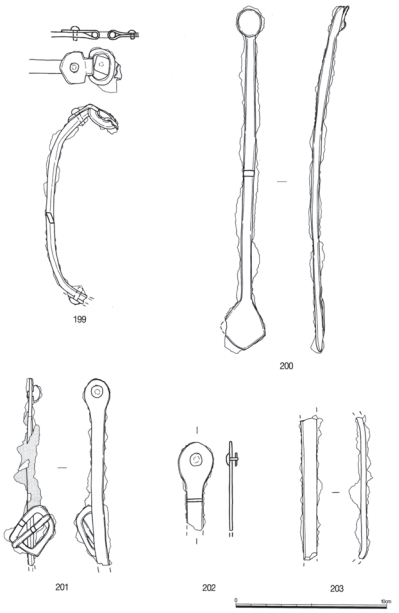


図 36　2 号墓出土鉄製遺物

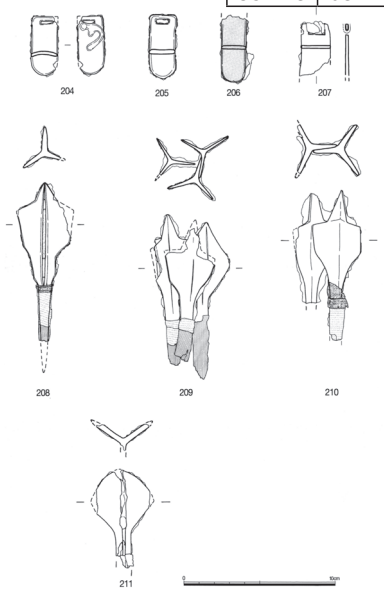


図 37　2 号墓出土鉄製遺物

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	状態
35-198	60-198	3.7	1.2	0.2	端一部欠失、固定用装置が連結している
36-199	61-199	13.2	0.7	0.3	端一部欠失、両端に環と釘連結部あり
36-200	61-200	22.3	0.7	0.4	端に丸い連結部あり
36-201	61-201	12.4	0.9	0.4	端一部欠失、丸い連結部に釘あり、鋏具付着
36-202	61-202	5.7	1.1	0.5	端一部欠失、丸い連結部に釘あり
36-203	61-203	9.5	1.0	0.3	両端欠失

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	連結部サイズ	状態
37-204	62-204	3.9	1.9	0.2	0.8 × 0.2	上端および下端一部欠失
37-205	62-205	4.3	1.8	0.4	0.8 × 0.3	
37-206	62-206	4.5	1.7	0.2	-	下端一部欠失、織物付着
37-207	62-207	3.9	1.9	0.2	1.0 × 0.3	上端一部欠失、“ ロ ” 形の環が連結

図面番号	写真番号	長さ	幅	茎部長	状態
37-208	62-208	10.5	3.7	3.7	一部欠失、革・樹皮・木質残存
37-209	62-209	10.3	3.2	4.9	一部欠失、樹皮・木質残存
37-210	62-210	7.2	3.2	4.0	一部欠失、革・樹皮残存
37-211	62-211	6.5	3.5	2.4	鏃上端欠失

17. 鉄製装飾 [図面 37-204~107、写真 62-204~207]

厚さ 0.2cm 内外の薄い鉄板を幅 1.8cm 内外の長方形に切断し、両端を丸く加工した。反対側には横方向に長い四角の穴をあけ、“ ロ ” 形の鉄板で連結できるようにしている。織物が付着したものも確認された。

18. 鉄鏃 [図面 37-208~211、写真 62-208~211]

3 枚の羽根を持つ鉄製三翼鏃である。茎部上端から 2 つの段をなし、上に行くほど徐々に広がり、上端で再び急激に角度をつけ三角形に尖るよう仕上げた形態である。茎部部分を樹皮で包んで革で縛って締め矢柄に固定させた。矢柄として使用した木質痕が残っていた。

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	茎部長	状態
38-212	63-212	13.7	1.5	0.4	3.0	柄部分欠失
38-213	63-213	13.3	1.6	0.4	1.5	柄木質残存

19. 刀子

20. 金装鉄釘 [図面 38-214~223、写真 63-214~223]

鉄釘の頭に金を被せた金装鉄釘である。釘の断面は幅約 3 ～ 4cm の方形で、釘の頭は丸い半球形である。南壁出土の馬具と共に副葬された。

21. 鉄釘 [図面 38-224･225、写真 63-224･225]

断面方形の鉄釘で、下端断面は長方形である。木質痕が残っていた。

・残存長 7.4cm・4.6cm、幅 0.8 × 0.9cm、下端の厚さ 0.4 × 0.2cm

22. 方頭釘 [図面 38-226~228、写真 63-226~228]

頭が平らな正方形の長さが短い鉄製の釘である。円盤形の固定装置に挟まれた状態で出土した。織物付着痕が確認されたものもある。

23. 円頭鉄釘 [図面 39-229~243、写真 64-229~243]

丸い頭の長さが短い鉄釘で、円盤形の固定装置に挟まれた状態で出土した。鉄製馬具等を互いに連結する際に使用したものと推定される。

24. 柄杓 [図面 40-245、写真 65

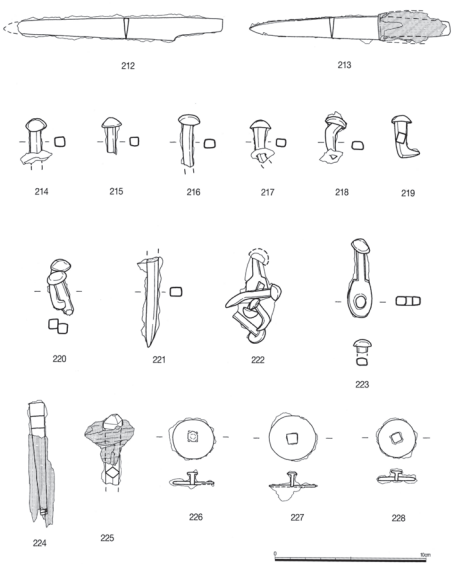


図 38　2 号墓出土鉄製遺物

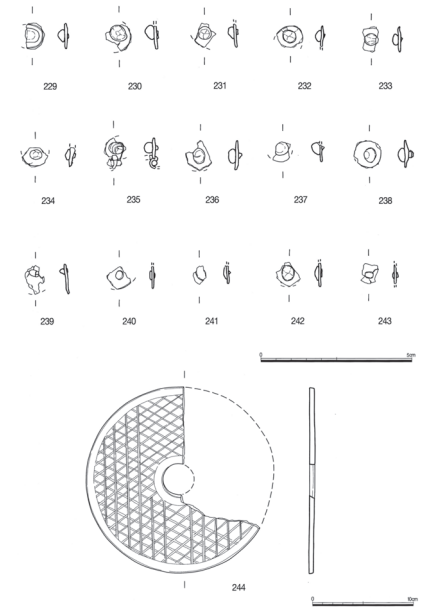


図 39　2 号墓出土鉄製・石製遺物

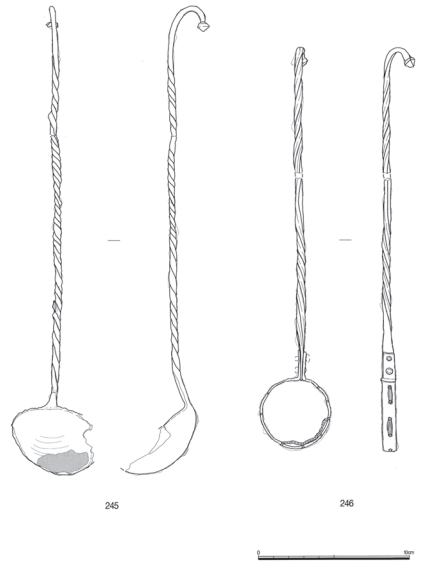


図 40　2 号墓出土鉄製遺物

図面番号	写真番号	長さ	幅	頭部径	状態
38-214	63-214	1.3	0.3 × 0.4	0.7	下端に鉄板付着
38-215	63-215	1.2	0.3 × 0.3	0.7	体部一部欠失
38-216	63-216	1.7	0.3 × 0.4	0.7	体部一部欠失
38-217	63-217	1.4	0.3 × 0.4	0.7	下端に鉄板付着
38-218	63-218	1.7	0.3 × 0.4	0.7	下端に鉄板付着、金装一部欠失
38-219	63-219	1.5	0.3 × 0.3	0.7	端部分が直角に曲がる、金装一部亀裂
38-220	63-220	1.5-1.6	0.3 × 0.3	0.6-0.7	2 点付着、下端一部欠失、金装一部亀裂
38-221	63-221	2.6	0.4 × 0.8	0.7	下端に環連結、金装一部欠失
38-222	63-222	1.7-1.9	0.3 内外	0.5-0.7	5 点付着、下端一部欠失
38-223	63-223	0.4	0.2 × 0.4	0.6	体部欠失

図面番号	写真番号	長さ	釘頭サイズ	釘厚さ	円盤直径	板の厚さ
38-226	63-226	0.6	0.6 × 0.6	0.2	2.4	0.3
38-227	63-227	0.8	0.7 × 0.7	0.3	2.6~2.7	0.2
38-228	63-228	0.9	0.7 × 0.7	0.2	2.9~3.1	0.1

図面番号	写真番号	長さ	円頭直径	釘厚さ	円盤直径	板の厚さ
39-229	64-229	0.7	0.8	0.3	1.6	0.2
39-230	64-230	0.9	1.0	0.5	2.1	0.2
39-231	64-231	0.7	0.7	0.4	1.8	0.2
39-232	64-232	0.7	0.7	0.3	1.8	0.2
39-233	64-233	0.7	0.7	0.4	1.5	0.2
39-234	64-234	0.7	0.7	0.3	1.8	0.4
39-235	64-235	1.0	0.8	0.3	2.1	0.2
39-236	64-236	0.9	1.0	0.3	2.0	0.2
39-237	64-237	0.9	0.8	0.3	1.8	0.2
39-238	64-238	1.0	0.9	0.4	1.8	0.3
39-239	64-239	0.5	0.7	0.3	-	0.2
39-240	64-240	0.4	0.7	0.3	1.8	0.2
39-241	64-241	0.4	0.9	0.2	-	0.2
39-242	64-242	0.5	1.0	0.5	2.1	0.2
39-243	64-243	0.4	1.0	0.4	1.9	0.2

-245]

窪んだ掬部（きくぶ）の片側端に 0.5 ～ 0.8cm の鉄棒 1 本を捩じって作った長い柄のついた鉄製の柄杓である。柄杓底の形は楕円形で、一部は欠失していた。柄杓端部分上面に白色の物質が付着しており、濾過器に付着したものと同一である。下面には織物が一部付着していた。柄の端部分は後方に大きく曲がり、掛けることができるようになっており、直径 1/2cm ほどの丸く扁平な蕾状の突起に仕上げている。

・長さ 46.8cm、柄の長さ 40.0cm、柄の厚さ 1.0cm 内外、掬部（きくぶ）長軸残存直径 8.5cm

25. 濾過器 [図面 40-246、写真 65-246]

直径 7.1cm 内外の丸い枠に長さ 33.2cm の柄が付いた鉄製の濾過器である。幅 1.4cm 内外の鉄板を曲げて丸い枠を作り、枠の端を 2.8cm ほど 2 本出して柄との接合面を作っていた。接合面の 2 ヶ所には直径 0.4 ～ 0.6cm の穴をあけリベットを使用して柄と固定させた。枠の縁にあけていた 8 個の穴を通して結んだ紐と濾し網の痕跡とみられる織物が残っていた。柄の端部分は後方に大きく曲がり、掛けることができるようになっており、直径 1/2cm ほどの丸く扁平な蕾状の突起に仕上げている。

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	孔の直径	状態
41-247	66-247	10.7	8.9	0.3-0.8	0.2-0.3	菱形、表面に亀裂
41-248	66-248	8.6	5.6	0.3-0.6	0.3-0.4	楕円形、表面に亀裂

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	透孔直径	特徴
41-249	66-249	1.7	1.2	0.2-0.5	0.1	尾部分に 4 個の透孔
41-250	66-250	1.8	1.2	0.3-0.6	0.1	尾部分に 5 個の透孔
41-251	66-251	1.4	1.4	1.2	0.15	頭、胴、尾に形が区分される
41-252	66-252	1.7	1.7	0.9	0.2	頭と翼、尾の表現

図面番号	写真番号	長さ	直径	厚さ	色	特徴
41-255	66-255	-	1.6	0.5 内外	赤褐色	円盤形
41-256	66-256	-	1.65	0.5 内外	褐色	円盤形
41-257	66-257	1.15	-	0.7	褐色	楕円形
41-258	66-258	1.15	-	0.7	褐色	楕円形

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	状態
42-259	67-259	0.65	0.3	0.2	表面一部剥離
42-260	67-260	0.82	0.35	0.15	表面一部剥離
42-261	67-261	0.9	0.3	0.2	表面一部剥離
42-262	67-262	0.8	0.3	0.2	薄茶色、上端一部欠失
42-263	67-263	0.9	0.4	0.2	表面一部剥離、下端一部欠失
42-264	67-264	0.9	0.35	0.2	薄茶色、上・下端一部欠失
42-265	67-265	0.7	0.4	0.2	表面一部剥離
42-266	67-266	0.7	0.4	0.2	表面一部剥離、下端一部欠失
42-267	67-267	0.65	0.3	0.2	表面一部剥離
42-268	67-268	0.8	0.3	0.2	表面一部剥離、側面一部欠失
42-269	67-269	0.7	0.3	0.15	表面一部剥離
42-270	67-270	0.8	0.3	0.2	表面一部剥離、上端一部欠失
42-271	67-271	0.4	0.4	0.15	上・下端一部欠失
42-272	67-272	0.7	0.3	0.2	褐色、状態良好
42-273	67-273	0.9	0.35	0.2	表面一部剥離

・長さ 40.3cm、枠の直径 7.1cm、柄の長さ 33.2cm、柄の厚さ 0.8cm 内外

3) 石製品類

1. 玉璧 [図面 39-244、写真 64-244]

円形の円盤の真ん中に穴をあけ、両面に斜格子文を密に施文した玉璧である。玉璧は新石器時代の副葬品にも登場し、中国西周時代の記録では各種儀式に使用した礼器の 1 つで天を象徴するものといわれている。

・直径 18.8cm、穴の直径 3.1cm、厚さ 0.5cm

2. 玉装飾 [図面 41-247,248、写真 66-247,248]

被葬者の胸付近から出土した玉製の装飾品である。菱形と楕円形の 2 種類があり、2 点両方の両端に 2 個の穴があけられている。

3. 鳥形装飾 [図面 41-249~252、写真 66-249~252]

褐色の滑石と青金石で作られた鳥形の装飾で、それぞれ 2 点ずつ出土した。滑石は硬度が非常に柔らかい材質の石材で、精巧な彫刻工芸品に多く使用された。滑石製鳥形装飾は鳥の頭と胴下後ろ部分に短い足が表現され、尾部分には 4 ～ 5 個の透孔を

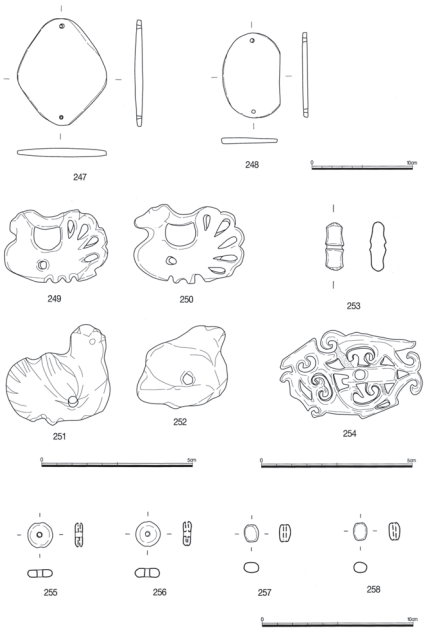


図 41　2 号墓出土石製遺物

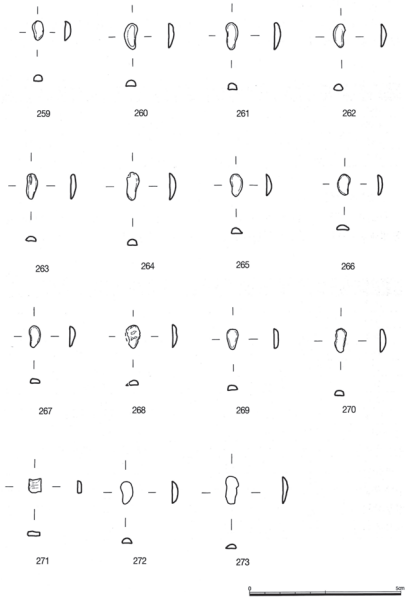


図 42　2 号墓出土石製遺物

あけ羽を表現している。胴と尾の境界部分には丸い孔をあけて通すことができるようにしている。青金石はラピスラズリとも呼ばれ、本来群青色や淡青色を帯びている。アフガニスタン地域が産地として有名で、中央アジアの壁画の顔料としても使用された材料である。ロシアバイカル湖などからも産出したものが知られている。ラピスラズリ製鳥形装飾は 2 点とも胴に穴をあけて貫き通すことができるようにしている。

4. 滑石製装飾 [図面 41-254、写真 66-254]

褐色の滑石で作った装飾である。厚さ 0.45cm の平らな滑石を透かし彫りして成形した後、表面に文様を入れた。装身具あるいは葬玉の一種と考えられ

る。

・長さ 4.8cm、幅 2.9cm、厚さ 0.45cm

5. 滑石製留め具

褐色の滑石で作った留め具である。円筒形の滑石の左右端部分を丸く処理し、中央部に深い溝をきって衣服に結ぶことができるようにしている。

・長さ 1.6cm、厚さ 0.4cm

6. 琥珀玉 [図面 41-255~258、写真 66-255~258]

円形で平たい形の筒状の琥珀製の玉で、4 点出土した。褐色あるいは赤褐色の半透明の材質で、中央に丸い孔をあけて通すことができるようにしている。首飾りとして使用されたものと推定される。

7. トルコ石装飾 [図面 42-259~273、写真 67-259~273]

青い光沢のあるトルコ石の装飾で、15 点出土した。雫形に近い形で、また断面が扁平な形で金属装飾に嵌入する用途で製作されたものと推定された。

2. 3 号墓

A. 遺構

3 号墳は 2 号墳の東側に約 2m ほど離れている 6 × 6m 規模の方形墓である。表土を除去する前の石の分布は非常にまばらであったが、除去後は北側面を中心に約 1.4m 幅の範囲から石が集中的に現れ、残りの部分は列をなしたりもしているが、石の数は少ない。中心部の陥没度は小さい。地表上に明らかであった外観と 2 号墳との近さのために陪葬墓である可能性を予測した。しかし調査の結果独立した墓であると明らかになった。

3 号墓は地表から深さ約 350cm ほどの深さに南北長 400cm、北側の短軸幅 270cm、南側の短軸幅 210cm の長い台形の墓坑に木槨 [8] を設置した構造である。土坑の長軸は南北方向で、人骨の様子でみた場合、被葬者は頭を北に向けて埋葬されていた。調査過程は次の通りである。

2 号基準杭 (A340) から東に 1m の距離をおいて 10 × 10m のグリッドを設定した。グリッド内部をさらに 5 × 5m の正方形に分割し、50cm のベルトをグリッドの西と北面に設置して掘り下げた。表土を除去すると比較的方形の姿を備えた石列が確認され、墓の中心部には若干の木炭と共に灰黒色の土壌が集中する現象を示した。ベルトを残して掘り下げると、中心部は木炭と材の量が増加する様相をみせ、これらの堆積層の端は縁の石列と接しており、当初一定範囲を浅く掘った後、中心部に主埋葬の空間を作ったものとみられる。南側部分で土坑内側に圧されて入ったように整然と積み重なった積石が見えるだけで、中心部には石列が現れなかった。

さらに掘り下げ、内部平面上の土壌の色調変化に応じて一定の範囲をつかんでベルトを除去した。一旦平面上に表れた土壌の色調変化を基準に掘壙の範囲をつかみ、ベルトを残したのち再び掘り下げた。中心部には木炭と共に火を受けた痕跡が歴然と残っており、若干の石が混ざっていた。

ベルトを再び除去し、南北方向の楕円形掘方ライン内に東西方向の短軸ベルトのみを残して掘り下げると、南側部分では上部から継続してつながる積石層が確認された。一方北側部分からは 1、2 個の石のみが出てくるだけで、積石層は残っていなかった。継続して同じ範囲を掘り下げると、上記の現象が続いており、北側部分から非常に小さな朱漆片が出土した。東西土手断面上からは穴を基準に小さな砂粒が分級された状態を示していた。これらの堆積現象は水によって現れる現象で注目される。

東西ベルト南側の積石層を除去し約 130cm ほど掘り下げると、覆土し石を設置する前に敷き並べた木蓋と推定される木板が東壁に接して南北方向に露出し、積石を除去すると同一方向の木板の木質が 5 個以上確認された。木板は約 30cm の等間隔に置

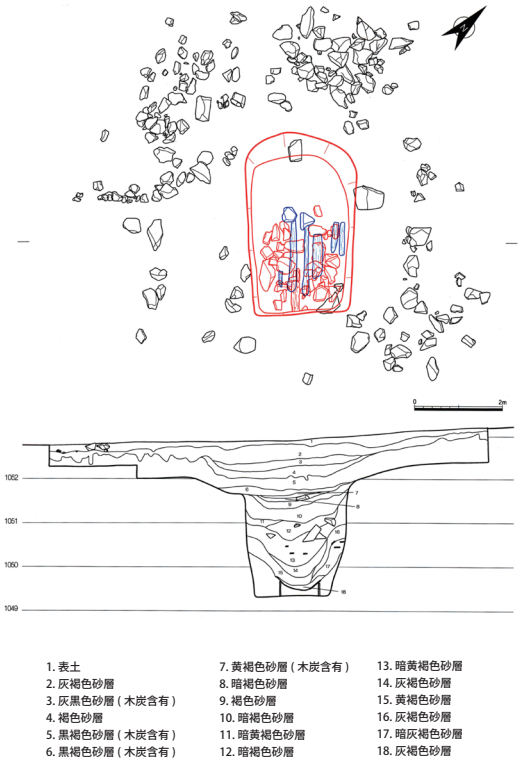


図 43　3 号墓全体の平面および土層図

かれていた。しかし北側部分では若干の石の上に木質痕がかなり不規則に乱れた状態を示していた。木板の幅は約 15 ～ 25cm で、最も長い残存木板は約 150cm である。

木蓋を除去し約 80cm ほど掘り下げると短軸方向に置かれた木棺の木蓋が明らかになった。掘り下げると残しておいた東西ベルトには上部土層で現れた分級現象が同じように現れた。元来の土坑壁にそって植物の根が入りこんでおり難なく元来の穴の壁面が確認された。しかし短軸壁は確認が難しく、少しずつ掘って壁面を整理しているうちに北西隅から約 4 個体に相当する羊の頭と脚の骨等が上部長軸方向の木蓋より若干低い高さから確認された。

短軸方向の木蓋は端部分が押し付けられ木槨壁とくっついており、まるで木板を互い違いに付けたような姿であった。南側部分の木蓋は中心部が腐って消えたものを除いて整然と乱れずに現れた。しかし北側部分は木蓋の相当部分が消えた状態で、長軸壁の一部のみが残っていた。被葬者の頭蓋骨は西長軸壁に近い木蓋下から出土し、上半身はひっくりかえったの状態で副葬された土器上に置かれたまま木蓋の上に置かれていた。また下半身の場合も北側部分に片寄って上半身と一部重なって現れており、埋葬後短い時間が経過したいずれかの時点で盗掘や破壊行為が行われたものとみられる。収集された人骨に対する形質学的・遺伝学的分析結果によると、被葬者はコーカソイドの 60 代以上の老年男性であったものとみられる。

副葬された遺物は壺形土器 2 点、燈盞 1 点、漆器が木槨北側から東西向きに並んで出土し、床部分から木質痕は確認されなかった。加えて北側部分から蟠螭文青銅鏡片、鹿角、金箔、鏃と推定される各種鉄器と金製帯装飾、青銅環、漆片など多様な遺物が出土した。また人骨下側からは牛の肋骨 1 点が出土した。木蓋を除去する過程で木槨の長軸壁内側から方形と円形の鉄装飾数点が確認され、腐食がかなりひどかった。しかし鉄装飾表面を織物が覆っており、一部形態を維持していた。木槨壁に固定する際、鉄装飾を織物に重ねて付けたものと思われる。

大部分の遺物は木槨の北側部分から出土し、人骨下部床面がとても固くかたまっている状態であった。しかしこれら土壌の中から遺物片が収集されたことからみて、木槨床というより破壊された後に形成された層とみなされる。

木槨の大きさは幅 90 ～ 110cm、長さ 320cm、高さ約 40cm ほどで、全体的に南側が狭く北側が広い形態である。土坑の大きさは長軸 340cm、短軸 200cm ほどで、深さは地表から約 350cm である。

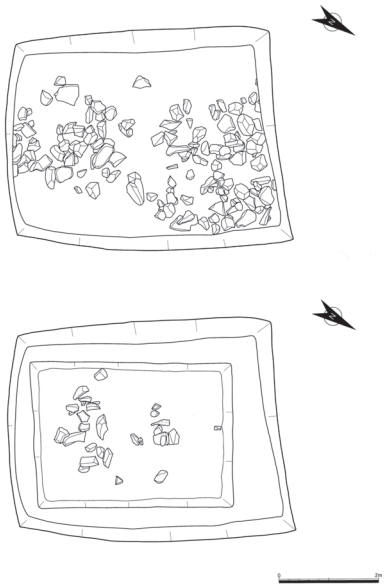


図 44　3 号墓木槨上部（積石・木蓋）平面図

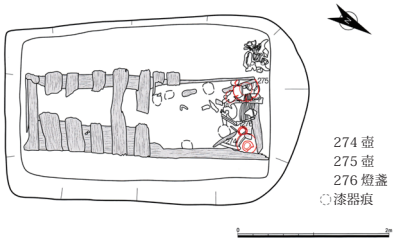


図 45　3 号墓木槨平面図

以上の調査結果をもとに 3 号墓について埋葬行為を復元すると次の通りである。

まず広く穴を掘り込んでから、一定の深さで長軸方向が南北方向の 220 ～ 270cm × 400cm ほどの長方形の穴を地表から約 350cm まで掘削した。床を均一にし、次に特別な施設なく織物で包んだ円形と方形の鉄装飾が付いた高さ約 40cm、北側幅 110cm、南側幅 90cm、長さ 400cm の木槨を設置した後、木槨外に裏込めをした。金製帯装飾を装着した被葬者は頭を北に向けて安置し、左右に若干の鉄器と鹿角が置かれ、枕元に来世で使用する壺、燈盞、漆器があった。短軸方向に木蓋を置いて埋葬主体を覆い土で覆った後、西北隅に 4 匹の羊の頭と脚を埋葬した。木蓋から約 80cm ほど覆土して再び長軸方向に長く木板を敷き延べた後、石を流し入れて積石層を作った。その後、石と土を利用し継続して覆っていった。表土と近づくと土で覆った中心部で火を焚くことを数回行った。掘削された部分に石を置いて墓の範囲を表示した。時間がたつにつれて木蓋は落ち込み上部の積石層と土壌が陥没した。

一連の過程を経て墓が築造された後、いずれかの時点で墓を盗掘したか破壊したかの行為が発生し

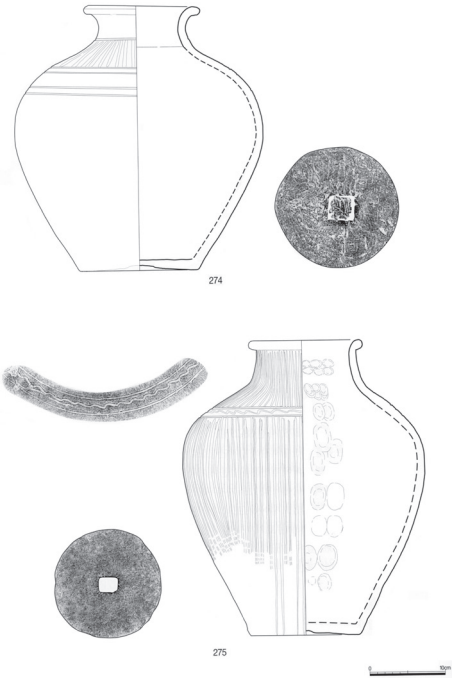


図 46　3 号墓出土土器

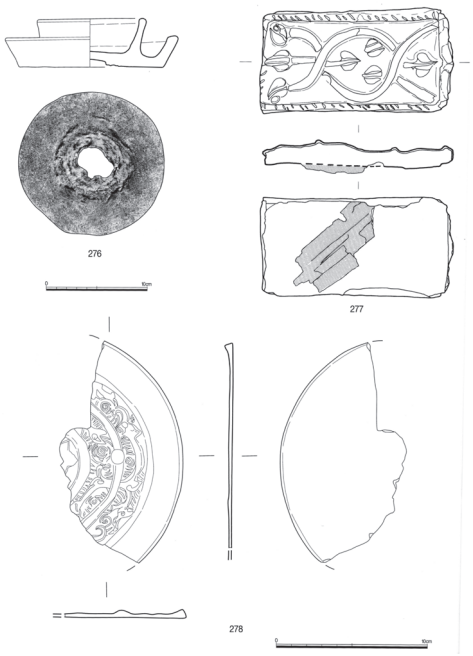


図 47　3 号墓出土土器
および金製・青銅製遺物

た。これらの行為は墓中心部より北側部分についてなされ、石を除けて埋葬主体部まで掘り下げ遺体を引き出して毀損したり、副葬品を盗んで破損させたりした。暴かれた墓は自然に堆積が進行した。

B. 出土遺物

1) 土器類

1. 壺 [図面 46-274、写真 88-274]

3cm 前後の短い頸のついた黄赤褐色の軟質平底短頸壺で、胴の上部が大きく膨らみ肩が強調されている。口縁は外に大きく外反し、片上部に縦方向の暗文が施文されていた。胴の下部は底から約 17cm の地点まで縦方向に擦って叩き痕を消し、中間部は横方向に磨研した。肩には 2 条の横沈線が 2cm の間隔をおいて上下に配置されており、2 条の横沈線の間にはそれぞれ朱漆痕が残っていた。土器底は磨研されておらず胎土がそのまま現れた粗い状態であり、中央に長さ 3.7cm、幅 3.4cm、深さ 0.7cm 内外の長方形の轆轤軸痕が残っていた。

・高さ 34.7cm、最大幅 33.0cm。厚さ 0.9~1.0cm、口径 13.8cm、底径 16.0cm

2. 壺 [図面 46-275、写真 88-275]

4cm 前後の短い頸のついた暗赤褐色の平底短頸壺で、胴の上部が膨らんでいる。口縁は外に若干外反しており、器壁全体が沈線文と暗文でうめられていた。口縁下部から胴中間部まで縦方向の暗文が密で、底から約 12cm の地点からあいまいになっていた。肩には 2 条の横沈線が 1cm の間隔をおいて上下に配置されており、間に 1 本の波線文が刻まれていた。土器内部は首から胴下部にかけて指頭痕が明らかである。土器底は磨研されておらず胎土がそのまま現れた粗い状態で、中央に長さ 2.0cm、深さ 0.7cm 内外の方形の轆轤軸痕が残っていた。

・高さ 38.9cm、最大幅 32.3cm、厚さ 1.0~1.2cm、口径 14.2cm、床径 14.5cm

3. 燈盞 [図面 47-276、写真 89-276]

油を入れた碗状の燃焼部と移動時に油があふれることを防止するための皿形の灯盞台が一体になった土製灯盞である。口縁部は若干広がった形態で、底部中央に窪んだ痕がある。内部に黒い材と油残滓が多量に残っていた。木槨内北東辺から出土した。

・高さ 4.8cm、口径 10.9cm、台の直径 17.3cm、厚さ 1.0cm、底径 14.4cm

2) 金属類

(1) 金製遺物

1. 鉄地金装帯金具 [図面 47-277、写真 89-277]

長方形の鉄板の上面に金箔を被せた帯飾りである。金箔で装飾された文様は文様叩き出しで、「8」字形に交差する一組の蔓文の端に花の蕾が付いた形で、縦方向の両端には短斜線文を施文していた。隅 4 ヶ所には帯に連結する穴がある。裏面鉄板には木質が残っており、辰砂の痕跡も確認された。

・長さ 6.4cm、幅 3.4cm、厚さ 0.5~0.7cm

(2) 青銅製遺物

1. 青銅鏡 [図面 47-278、写真 89-278]

外区に配置した 2 周の文様帯内に体を横たえている螭龍（ちりゅう）が次々に回転するように配置された漢式青銅製蟠螭（ばんち）文鏡で、1/3 ほど残っている。螭龍の背景

は渦文を飾っており、2 周の文様帯の間には丸みを帯びた半球形の乳がある。鏡内区には花形に見える装飾がある。

・推定径 9.0cm、残存長 7.5cm、厚さ 0.2~0.3cm

2. 青銅環

青銅製の環で、断面は 5 ～ 6 つの角がある多角形である。

図面番号	写真番号	直径	厚さ	状態
48-279	90-279	2.2	0.2-0.4	表面に緑青あり
48-280	90-280	2.2	0.3-0.5	表面に緑青あり

(3) 鉄製遺物

1. 鑣 [図面 48-281~284、写真 90-281~284]

鑣（ひょう）は銜が馬の口から抜けないようにする装置で、形態に応じて鑣轡、板轡・環板轡・円板轡等がある。出土した鑣は長い棒状の鑣轡で、両端を丸い円板形に処理したものが特徴である。鑣中間部分 2 ヶ所には長方形の連結具があり、この間のくびれた部分に銜の環をかけた。

2. 馬面 [図面 48-285~287、写真 90-285~287]

角を丸く整えた長方形の鉄製馬甲で、馬の顔を保護する覆いと推定される。釘で固定することができる長方形の小さな穴を端に設けた例もある。

3. 帯状鉄器 [図面 49-288、写真 91-288]

幅 1.2cm 内外の幅が狭い長い帯状の鉄器で、端部分が反対側に大きく折れ曲がった状態である。

・現存長 16.2cm、幅 1.2cm、厚さ 0.3~0.4cm

4. 鋲具 [図面 49-289,290、写真 91-289,290]

馬具に連結した各種帯の交差地点に使用した U 字形の鉄製鋲具である。断面が丸い鉄棒を曲げて製作した。鋲具の両端は 2 本の丸く扁平な連結部を作り、間に挟んで連結することができるようにした。連結部の中央には釘を打つことができる丸い孔がある。

5. 鉄鏃 [図面 50-291~297、写真 92-291~297]

3 枚の羽をつけた鉄製三翼鏃である。三角形、菱形、逆三角形の 3 種類がある。菱形は上下段の比率が同等のものと上端に比べて下端が短いものの 2 種類がある。逆三角形は茎部上端から 2 つの段を作り、上に行くほど徐々に広がる、あるいは上端から再び急激に角度をつけて三角形に尖るよう仕上げた形態である。

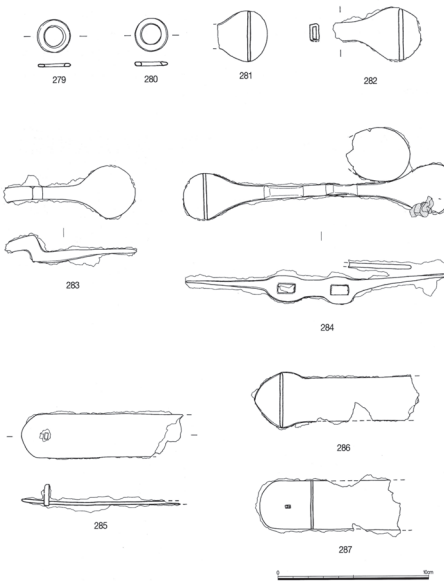


図 48　3 号墓出土青銅製・鉄製遺物

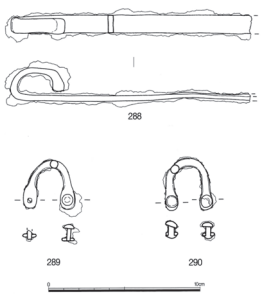


図 49　3 号墓出土鉄製遺物

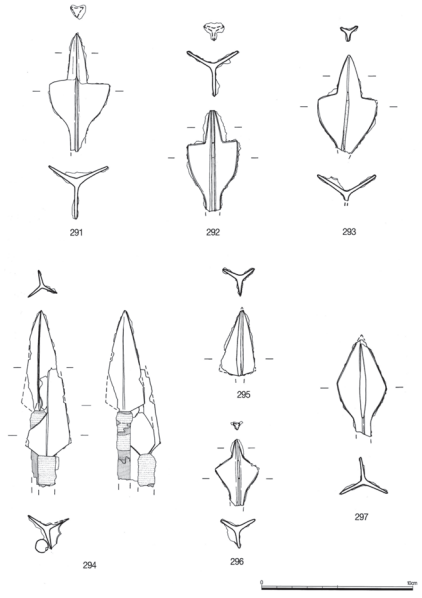


図 50　3 号墓出土鉄製遺物

図面番号	写真番号	鑣の長さ	鑣の厚さ	連結具のサイズ	円板の直径	状態
48-281	90-281	3.4	-	-	3.4	円板部分のみ残存
48-282	90-282	8.8	0.9 × 0.6	-	3.5	1/2 のみ残存
48-283	90-283	5.8	-	-	3.4	円板部分のみ残存
48-284	90-284	18.0	0.5 × 0.5	1.9 × 0.6	3.1	鑣轡部分 1 点付着

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	孔の大きさ	状態
48-285	90-285	10.6	3.0	0.2	0.4 × 0.2	一部欠失、孔に釘付着
48-286	90-286	9.4	3.2	0.2	0.3 × 0.2	一部欠失
48-287	90-287	11.3	2.9-3.7	0.2	-	一部欠失、孔なし

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	状態
49-289	91-289	3.3	3.4	0.5	両端に丸い釘が打たれている
49-290	91-290	3.4	3.2	0.6	両端に丸い釘が打たれている

図面番号	写真番号	長さ	幅	茎部長	状態
50-291	92-291	7.9	4.1	1.4	逆三角形、茎部一部欠失
50-292	92-292	6.7	3.4	1.0	逆三角形、鏃先端および茎部一部欠失
50-293	92-293	6.5	4.0	-	逆三角形、茎部欠失
50-294	92-294	11.6	2.8	-	菱形、下端一部欠失
50-295	92-295	4.4	2.3	-	三角形、下端一部欠失
50-296	92-296	4.4	2.3	0.8	逆三角形、茎部一部欠失
50-297	92-297	6.4	3.3	1.2	菱形、茎部一部欠失

茎部部分を樹皮で包んで革で縛って締めて矢柄に固定させた。矢柄に使用した木質痕が残っていた。

3.　4 号墓

A. 遺構

4 号墓は 2 号墓から東南に約 150m 離れたところに位置する方形墳で、東西 9m、南北 10m の大きさである。中心部の陥没は 3 号墓より激しいが、類似する規模の別の墓よりはその程度はひどくない方である。地表上で石が確認された形は方形で、北側に主に集中していた。特異な点は、4 号墓には玄武岩が主に使用され、変成岩類も共に使用されていることである。これはこの地域の墓に一般的に変成岩が使用されていることと区別される点である。

調査初期にはこの墓が墓道施設を有する凸字形であるものと判断した。そしてまず方形と推定墓道を基準に南北 19m、東西 12m のグリッドを設置し、方形部を 6 × 6m のグリッドで再分割した後、中心のグリッド線を基準に西と北に 50cm のベルトを残して掘り下げた。墓道の予想範囲を推定して一部分の表土を除去した。その結果、墓道と推定したところは若干の石が置かれているだけで墓道がなかったことが確認され、中央の陥没部からは隅丸方形の黒色土壌層が現れた。さらに掘り下げると、1 辺が約 200cm の五角形に木炭と木材が集中した面が現れ、土層上からも木炭あるいは木材層が反復的に残っていた。そのため残しておいたベルトに沿って幅 1m のピットを設置し土層の変化を観察すると、その結果垂直に近い掘方ラインが確認された。掘方の壁にそって土を除けてゆくと、積石層が明らかになり、この積石層は地表下約 1.5m から確認されたテラス面まで続いていた。テラスは幅 40cm で四方各辺が同一の形態で確認され、さらに垂直に 300cm 掘削した。テラス面から木槨上部までは土と石が混ざって現れ、木槨が確認され始めた地点までは礫が混ざって非常に堅固な固い層が確認された。

墓坑底の大きさは 280 × 160cm、木槨の大きさは 270 × 100cm で、内部の土が非常に堅い状態であった。木棺の壁材が比較的本来の姿をよく維持して残っていたが、使用した棺材はとても薄くなった状態で、厚さを測定するのが難しい程であった。木棺壁の外面には幅 0.5cm の薄い金箔を利用して装飾した 2 号墓と類似する斜格子文に装飾したものとみられ、花形装飾は確認されなかった。4 号木棺の装飾には 2 号墓よりも薄く小さな金箔が使用されており、金の純度も 2 号墳の木棺装飾より低かった。また棺の四壁の内面には布のような織物を張り、

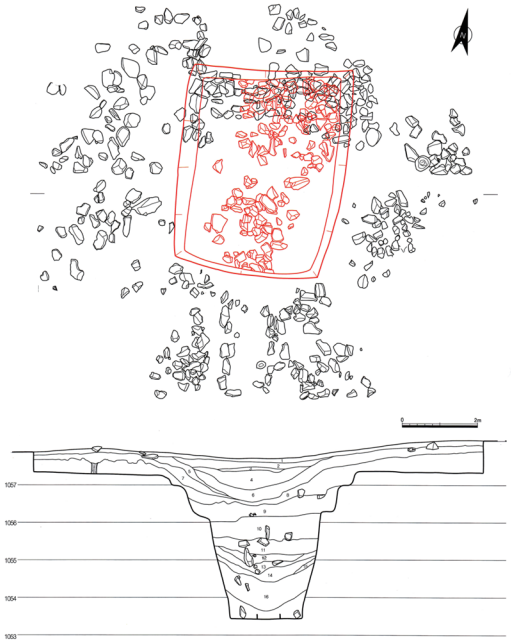


図 51　4 号墓全体の平面および土層図

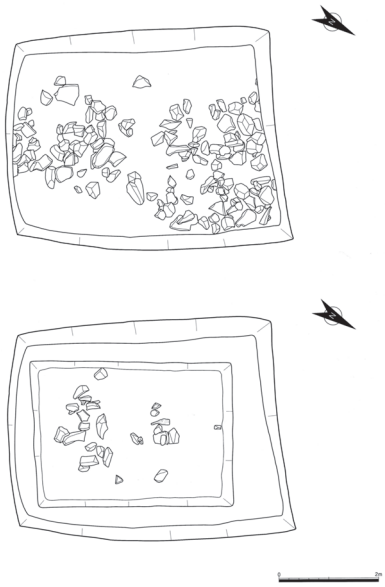


図 52　4 号墓 2 次積石部・1 次テラス平面図

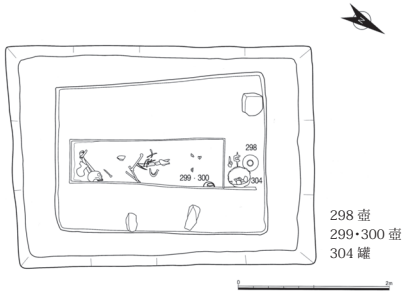


図 53　4 号墓木棺内部平面図

角に沿って 1.5 ～ 2cm の薄い鉄板を当てて打ち付けたものとみられ、その際小さな釘が約 10cm 前後の間隔で使用された。部分的に銀箔も使用したものもみられる。

木槨の南側短壁に接して木棺を置き、木棺外側の木槨北側は副葬空間として使用された。ここでは高さ約 35cm の大型銅鍑（ふく）が最も東端に置かれており、青銅鍑内部に牛の背骨を入れた後、絹で口を覆って副葬した。

青銅鍑の西側には壺が並べて置かれており、最も西側には漆器が押しつぶれて出土した。漆器と壺の間からは牛骨が確認された。東壁の木棺と木槨の間には土製燈盞を含む 3 点の土器が木棺壁材の横に並び隣接して出土し、棺の中央からは鹿角 1 点が出土した。一方、人骨が棺の底から非常に散らばった状態で発見された点から見て、この墓でも盗掘行為があったものと推定された。被葬者は 20 代のモンゴロイド系女性とみられる。

B. 出土遺物

1) 土器類

1. 壺 [図面 54-298、写真 110-298]

灰褐色の平底短頸壺で、首は 2cm 前後で短く、胴体上部が大きく膨らみ肩が強調されている。口縁は外に大きく外反し、端面を丸く処理している。肩中間に 2 条の横沈線があり、胴下部は底から約 15cm の地点まで磨研している。首の下から肩の横沈線までは縦方向の暗文が施文されている。内面の上部には指頭痕が明確である。土器底は磨研されておらず、胎土がそのまま表れた粗い状態で、中央に長さ 1cm 内外、2.8 × 2.5cm の大きさの方形轆轤軸痕が残っていた。

・高さ 21.6cm、最大幅 23.5cm、厚さ 0.8cm 内外、口径 11.6cm、底径 12.0cm

2. 燈盞 [図面 54-299、写真 110-299]

平らな皿形の燈盞で、短い口縁が直立している。燈盞内部中央には芯を支える低いやや突き出たところがある。扁平な底部中央には長さ 3.0cm、深さ 0.7cm の方形の轆轤痕が残っていた。

高さ 3.1cm、口径 16.6cm、底径 15.3cm、厚さ 0.8cm

3. 燈盞 [図面 54-300、写真 110-300]

口縁径が底より若干広い鉢形の小型土器である。燈盞内部は中央部が縁に比べて若干高く、扁平な底部中央に長さ 0.4cm、深さ 3.8cm 内外の方形轆轤痕が残っていた。内外面共に磨研の痕がみられ、内壁と口縁の周囲に黒い材の痕跡が明瞭である。

・高さ 3.5cm、口径 7.3cm、底径 5.4cm、厚さ 0.6~0.7cm

4. 罐 (訳 9)[図面 54-301、写真 110-301]

暗褐色の土製の罐である。幅に比べて高さが高い深鉢形で、胴上部が若干膨らみ口縁が外に開いた形である。外面を全体的に整面したのち磨研し、内面に指頭痕が残っていた。頸部周囲に幅 0.5cm の文様帯を配置し、1 条の波線文を施文した。扁平な底中央に長さ 3.9 × 3.6cm、深さ 0.5cm の方形轆轤痕が残っていた。

・高さ 17.4cm、最大幅 15.8cm、厚さ 0.7cm 内外、口径 12.9cm、底径 8.5cm

2) 金属類

(1) 金製遺物

1. 金製木棺装飾 [図面 55-302、写真 111-302]

切り出した金箔の縁を折った半円形の金製木棺装飾である。中央部にある長さ 0.3cm 内外の方

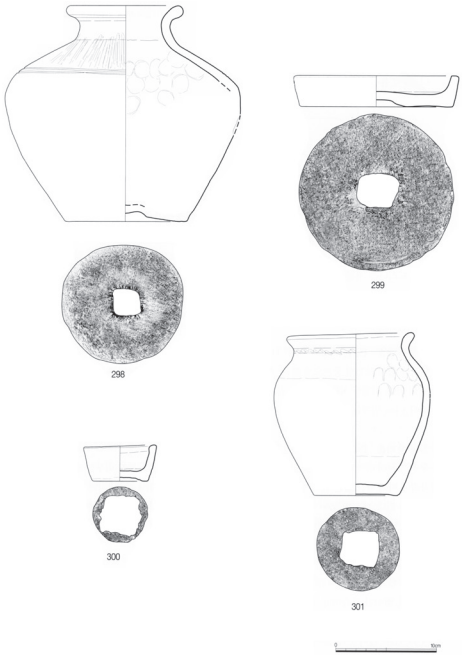


図 54　4 号墓出土土器

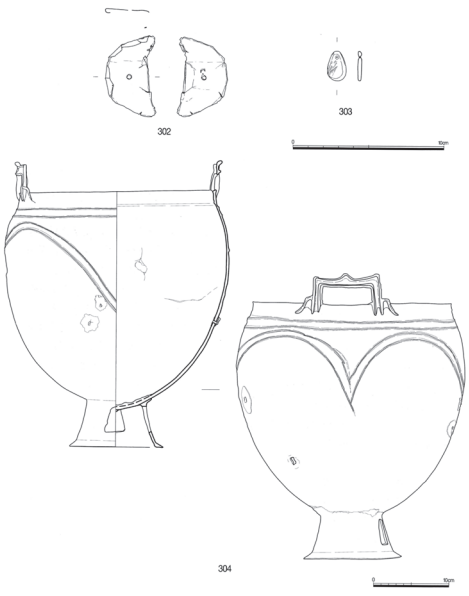


図 55　4 号墓出土金製・青銅製および石製遺物

形の穴の周囲に鉄が残っており、鉄釘を打つための穴と判明した。

・長さ 5.3cm、幅 2.9 cm、厚さ 0.1cm 内外、穴の大きさ 0.3cm 内外

(2) 青銅製遺物

1. 鍑 [図面 55-304、写真 111-304]

高さ 6.0cm の圏足があり、口縁両側に把手がついた青銅鍑(ふく)である。胴の断面は楕円形で、口縁および胴の一部と把手の 1 つが欠失していた。口縁はほとんど直立し、若干歪んでいた。口縁は直下には 0.7cm 前後の間隔をおいて 2 条の突線が施文されており、直下に口縁から 14.0cm の範囲まで 0.6cm 内外の間隔を置いて 2 条の弧状の文様 4 つが横に配置されている。胴中央の下 3 箇所には穴をあけた後、青銅板で塞いだ痕跡も確認された。圏足の形態は台形で、2 個の台形の透孔が把手と互い違いの位置にあいている。

・高さ 33.7cm、口径 26.4cm 内外、最大幅 30.5cm、把手の高さ 4.2cm、厚さ 0.3cm 内外、圏足の高さ 6.0cm

(3) 石製品類

1. トルコ石装飾 [図面 55-303、写真 111-303]

上部の幅が狭く、下部が丸く幅広い水滴形のトルコ石装飾である。上端付近に丸い孔をあけて連結できるようにしている。両面に斜方向に磨いて加工した痕跡が残っていた。

・長さ 1.9cm、幅 1.3cm、厚さ 0.3cm、孔の直径 0.2cm

4. 5 号墓

A. 遺構

5 号墓はモンゴル ドーリク・ナルス匈奴墓群の南側に位置し、海抜高度は 1055.8m である。4 号墓から西に約 50m 離れており、森と草原の境界部に位置している。2001 年度にモンゴル国立大学人類考古学科が墓の表土層を除去し、護石等の上部石列を露出させた。その後 2007 年に韓蒙共同学術調査団が上部石列を精査し、埋葬主体部の上部中央部分を一部除去して積石層の規模を確認した。2009 年に本格的に 5 号墓の発掘調査を実施し、墓道および埋葬主体部の調査を完了した。

墓は方形の埋葬主体部南側に墓道がある凸字形の構造である。表土を除去し上部石列を全て露出させて確認した墓の規模は、埋葬主体部 11 × 10m、墓道長 6m である。埋葬主体部の上部石列は北が南に比べて幅広く分布しており、北側が 10m、南側が 8m である。

埋葬主体部の中央に基準点を設定し、基準点を中心に西に 50cm、北に 50cm のベルトに区画した。十字ベルトを残して埋葬主体部中央の土を除去し積石をすべて露出させた。積石は埋葬主体部の全面を覆っており、積石の中央 1.5 × 1.5m の部分のみ除去されていた。積石中央の土層は合間合間に木炭が包含されている黒色層を形成し、全体的に攪乱されており、盗掘坑の痕跡と推定された。これは調査が進行するにつれてより一層確実になった。積石は外縁から墓の中央に向けてますます下に陥没しており、表土から積石層までは約 1.4m であった。

埋葬主体部の積石は積石層の規模を把握した後、外縁の護石を残して除去した。護石と墓道の石の全形を把握し、上部の積石を全て除去したのち床面を精査すると、墓の掘方ラインの痕跡が鮮明に現れた。1 次墓坑の大きさは 854 × 730cm で、墓坑は南北に長い長方形である。

墓道部は上部の周縁に石列がめぐっていた。墓道部の石列を除去すると、墓道の掘方ラインが明らかになった。墓道は埋葬主体部の南壁に向かって傾斜し下ってゆき、埋葬主体部の 1 次階段に続いていた。墓道は比較的埋葬主体部南壁の中央に位置していた。墓道の傾斜角度は約 9°である。

掘方ラインにそって土層を確認し、下部で土を除去していった。墓坑の内部に土層を確認するために残した十字ベルトは順番に除去した。まず短軸方向のベルトを除去した後、続いて長軸方向のベルトを除去した。十字ベルトの北側部分は 1 次積石を除去すると、赤色の土器が一部確認された。長・短軸方向の土手を全て除去すると盗掘坑の痕跡がさらに確実になった。1 次積石下部の掘方ラインから 1.1m 下がった地点で確認された盗掘坑の大きさは 254 × 230m の楕円形をしており、内部に木炭層が混じっていた。盗掘坑は表土部分では広い範囲に広がり、下部へ行けば行くほど 1.5 × 1.2m と比較的一定の大きさとなり、墓の底部分までほぼ垂直につながっていた。

上部の 1 次積石を除去し墓坑内部を掘り下げると明るい黄白色の砂が底の端に表れた。内部の土壌は褐色の砂をしており、墓坑内部を掘り下げると明るい黄白色の砂部分は墓坑内部の 1 次階段 (別名 :

テラス) であった。北壁の場合、1 次墓坑ライン から 1 次テラスまでの深さは 1.6m で、表土から 1 次テラスまでの深さは 1.9m である。南壁の場合は墓坑ラインから 1 次テラスまでの深さは 1.4m である。5 号墓の埋葬主体部は階段状に下部に下ってゆき、南壁と北壁は 4 段の階段になっており、東壁と西壁は 3 次の階段になっている。1 次テラスの幅は東壁 80cm、西壁 70cm、南壁 50cm、北壁 60cm で、全体的に約 50 ～ 80cm ほどであり、墓道がつながる南側が少し狭い。墓坑内部の土壌は盗掘坑でますます暗褐色に暗く濃くなる。

1 次テラス内側で第 2 次掘方ラインが確認された。第 2 次掘方ラインの大きさは 695 × 500cm である。掘方ラインはテラスと内部の土壌の色と違いが明確に現れており、盗掘坑の痕跡も鮮明であった。盗掘坑内部では石と木炭が激しく混ざり合っており、木炭は盗掘坑の壁面に立てた木柱とみられる。2 次掘方ラインの南壁に隣接して火に焼けた木の柱とみられる円形の木炭が全体的に残っていた。これは墓坑壁を固くするために火で焼いた痕跡と推定される。

1 次テラスから 1.5m ほど下に下ると、小さな石が墓坑全面を覆った二次積石が始まった。2 次積石は 2 次テラスの上を覆っていた。積み石は中央に陥没して下がっており、3 次テラスをやや過ぎた地点で終わる。積石層が終わる地点で横 120cm、縦 150cm の盗掘坑が明確に見られた。

2 次積石を全て除去し土を処理し始めると、墓坑北側に向かって縦方向に斜めに立てている長さ 70cm 程度の火に焼けた木柱が確認された。2 次テラスの幅は東壁 40cm、西壁 50cm、南壁 30cm、北壁 40cm で、1 次テラスに比べて狭い。3 次掘壙の大きさは 570 × 355cm である。3 次掘方ラインの内部は東側部分をまず除去した。土層をみるとやはり盗掘坑部分は暗褐色で明確に区分された。盗掘坑内部には木炭と小さな石数個が確認された。

3 次掘壙を 80cm ほど掘り下げると、3 次テラスが現れた。3 次テラスの幅は東壁・西壁・南壁が 20 ～ 30cm、北壁が 40cm である。3 次テラスの内部で 4 次掘壙が確認され、4 次掘壙の大きさは 475 × 310cm であった。第 4 次掘方ラインの内部からは火に焼けた大型の木が南北方向に長い向きで置かれており、盗掘坑で中間部分が切られていた。この横木の下には砂利が多く混じっている黄褐色の

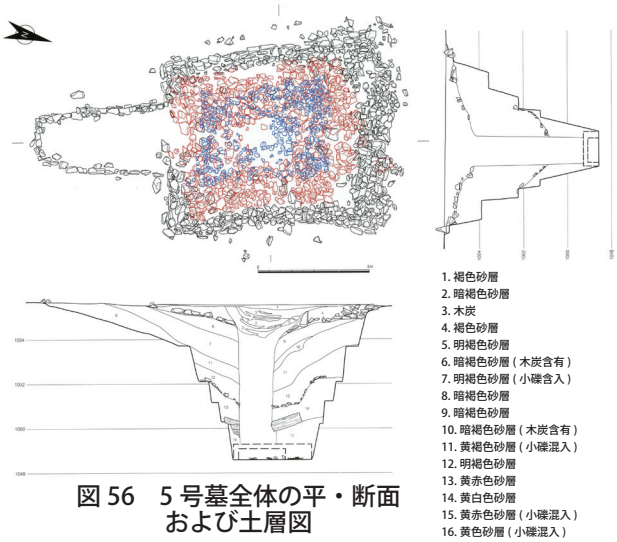


図 56　5 号墓全体の平・断面および土層図

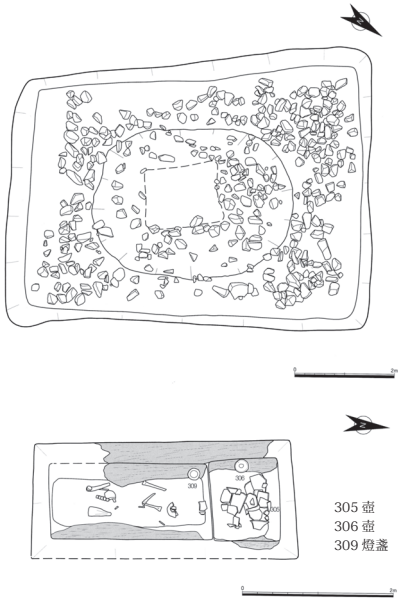


図 57　5 号墓 2 次積石・木棺内部平面図

砂層があり、この現象は北壁と南壁側のみで出現した。また横木の北側と南側の下からは木柱が確認され、柱の直径は南側のものが 60cm、北側のものが 160cm であった。木棺蓋を土で覆った後、この上に長方形の長い木を墓の長軸方向に置いたことが分かった。横木の樹種は松であると識別された。

4 次掘壙内部の長軸方向の木炭を全て除去すると、北側部分と南側部分からのみ 4 次テラスが確認され、幅は 15 ～ 30cm でとても狭い。北壁の場合、4 次テラスは 3 次テラスから 110cm 下で確認された。

4 次テラス内部で第 5 次掘方ラインが明らかになり、床は 4 次テラスから 160cm 下で確認された。5 次掘壙の床で墓の埋葬施設が確認された。埋葬施設では木槨と木棺が設置されていたが、盗掘と腐食

によってその形態はよく残っていなかった。

墓の床で確認された木槨の大きさは 350 × 150cm である。木槨の高さは副葬空間から出土した壺形土器からすると 50cm 以上であると推測される。木槨蓋は幅 10cm 前後の縦長の板材 8 枚を縦方向に渡し覆っていたが、盗掘と陥没により落ち込んだ状態であった。木槨の東・西壁も墓の覆土によって内に崩れていた。木槨材は樹種同定の結果、松であると識別された。

木棺は木槨の南側に寄せて安置されており、やはり盗掘と陥没によって大部分が欠失した状態であった。木棺の大きさは 210 × 100cm である。木棺の東・西壁は木棺内部に倒れこんでいた。木棺材の樹種もやはり松と確認された。木棺の北壁が少し残っていたが、全体の高さは確認されなかった。木棺の北壁は副葬空間に向いて貫通し、木棺内部北壁付近で出土した土器片が副葬空間から出土した土器と 1 個体になったことから、盗掘の過程でも木棺の北壁が破壊されたことが分かった。

木棺内部からは頭蓋骨・大腿骨・肋骨等の人骨 1 個体分が確認されたが、木棺の中央が盗掘され人骨は全て攪乱され、副葬品もほとんど確認されなかった。人骨の頭蓋骨と上肢骨が北壁付近で、下肢骨が南壁近くで確認され、伸展葬であったと判明した。人骨の性別は形質分析の結果、男性と判明した。年齢は歯の咬耗度と頭蓋骨の縫合が閉塞していたことから老齢 (60 代) と判定され、身長は 164.7cm と推定された (分析資料参照)。動物骨は牛の骨 1 点が頭蓋骨の南側部分で確認された。

木棺の検出過程で花形の木棺装飾が木棺材に付着した状態で出土したが、腐食がひどく完全な形態で復元することは困難であった。木棺材と棺装飾の間には織物が付着しており、織物を分析した結果、絹 (錦あるいは平織絹) と判明した。木棺内部からはフェルト片も出土した。

木棺西壁の周辺には青銅製の壺、轡・馬具装飾等の馬具類が置かれており、木棺東壁周辺には馬具類が置かれていた。木棺北側は副葬空間に壺形土器が壊れた状態で出土したが、土器片を回収し接合すると 1 個体の土器に復原された。土器片下からは馬蹄形の馬具装飾が出土した。壺形土器の西側からは土製燈盞が確認された。燈盞は口縁部が上を向けて置かれた状態で出土し、燈盞上と周辺には松ぼっくりが散在していた。青銅壺は木棺西北の角で立った状態で出土した。

B. 出土遺物

1) 土器類

1. 壺 [図面 58-305、 写 真 138-305]

小さな口部に扁平な底をもつ壺形土器で、木棺北側の副葬空間で出土した。出土当時土器は壊れて床に散在していたが、破片を全て集めて 1 点に復原された。全体的に灰褐色で、中間部分はところどころ黒色を帯びている。平面は研磨されて滑らかな方である。分厚い口縁は外反し、下に 1 段の薄い段がある。短い首は胴部で連結され、胴部の中間部で最大径となる。頸部から底まで縦方向に研磨痕があり、胴部上端は横方向に磨研している。肩部分には幅 1.5cm の格子文がめぐっている。胴部と頸部につながるところで X 字状の印が確認された。内部口縁部上端から 7.3cm までは回転による整面痕があり、内面の後円部下端と胴部上端部の連結部にはあて具を利用し整面した痕跡が多数確認された。叩き痕がついた部分には不規則な線状の文様が確認された。この連結部位にはあて具と手を利用した整面方法が共に使用されたとみられ、一部には道具を押し付けた痕跡もみられた。胴部の片側部分には 8 ～ 35cm の高さの間に全長約 30cm の黒い物質がつながり続いていた。これは黒みがかった土器の亀裂面につながっており、土器使用時に壊れた部分を補修する目的で使用されたものと推定された。成分分析の結果、植物性タールに含まれている Triterpenoid 類が確認されたが正確な標準資料がない関係で種を解明することができない。しかし白樺樹皮で作ったタールを使用して土器・陶磁器の修理用接着剤として使用したという研究結果があり注目される。底から 2.6 ～ 3.6cm の高さには直径 1.0cm の小さな孔があけられている。土器は壊れた状態で出土し、壊れた部分の間で種子が確認された。

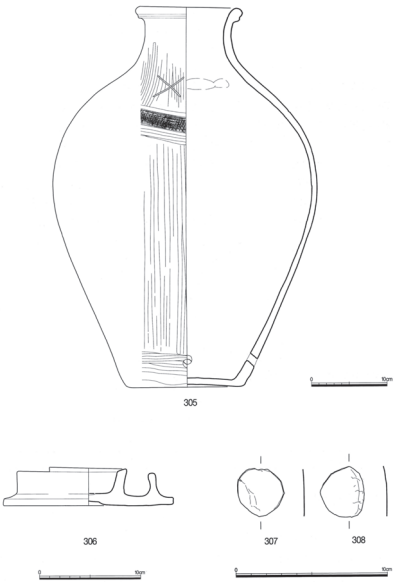


図 58　5 号墓出土土器および金製遺物

・高さ 50.5cm、口径 14.0cm、底径 15.5cm、胴最大径 34.8cm、厚さ 0.8~1.1cm

2. 燈盞 [図面 58-306、写真 138-306]

茶褐色軟質の燈盞で、副葬空間の西側で出土した。燈盞と燈盞台が一体である。口の一部が少し欠失しているが、全般的に形態がよく残っていた。表面は滑らかな方で、一部で小さな亀裂が確認された。底面中央には横・縦 3.0cm の回転盤痕が残っていた。外面に全体的に轆轤痕が確認された。燈盞内部底は硬化した部分が半分以上剥落していた。表面の一部には黒い線が不規則に確認された。脂肪酸分析の結果、牛と関連する油脂が残存していた可能性が高いと推定された。一方で脂肪酸のパターンは羊の尾の油と類似するものとみられ、他の油脂が混合されている可能性も排除することができない。

・高さ 3.9cm、燈盞口径 7.7cm、燈盞台口径 13.8cm、底径 17.0cm、厚さ 0.7cm

2) 金属類

(1) 金製遺物

1. 金製円形装飾

図面番号	写真番号	長さ	重さ
58-307	138-307	3.15	0.4
58-308	138-308	3.3	0.4

副葬空間から出土した円形の金製装飾である。

(2) 青銅製遺物

1. 壺 [図面 59-309、写真 139-309]

木棺西北隅部分で立った状態で出土した。胴下部に別の台を取り付けるための溝をつけていたが、台は欠失している。胴部中間部分の両側に小さな耳があり、つまみには孔が通り装飾を下垂するためのものとみられる。全般的に胴部が広く、壺の形態をしており、両耳

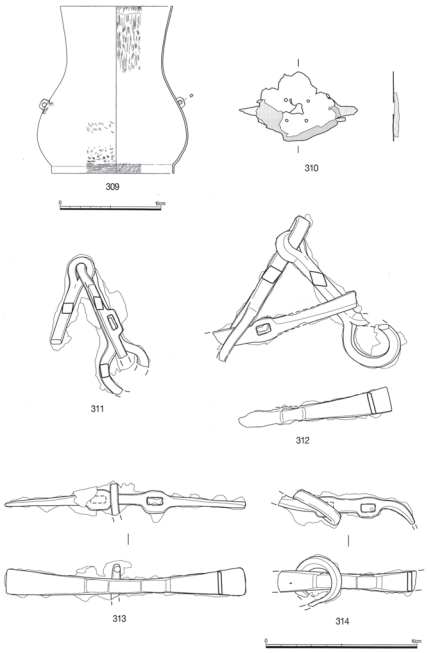


図 59　5 号墓出土青銅製・鉄製遺物

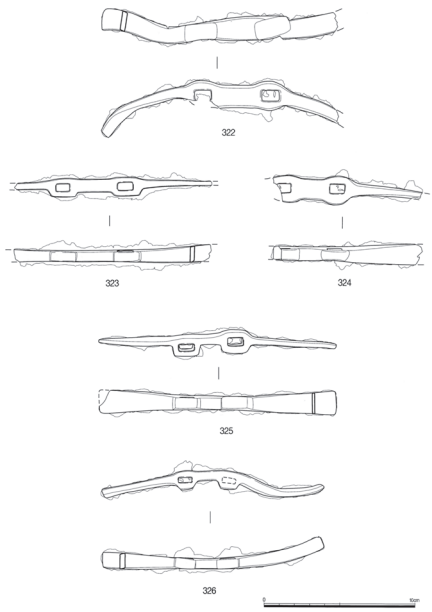


図 61　5 号墓出土鉄製遺物

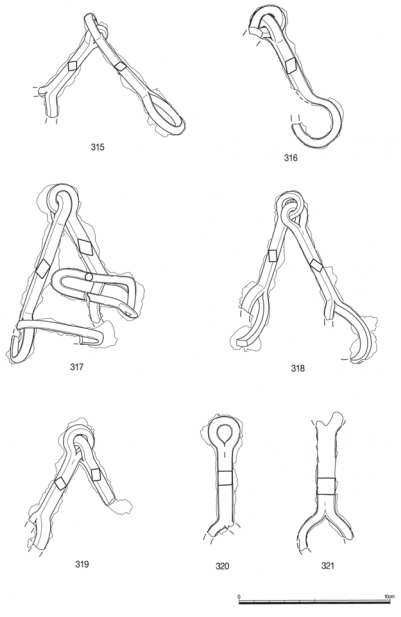
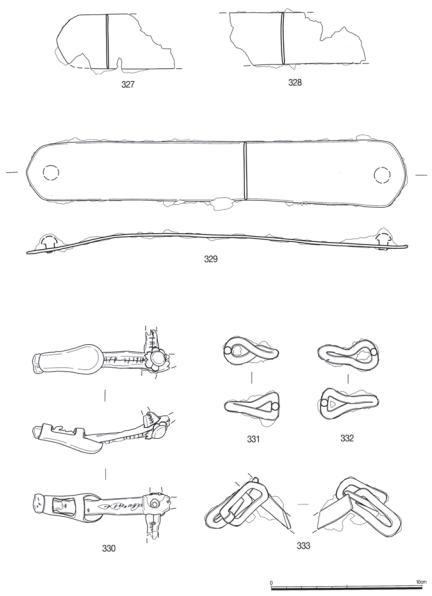


図 60　5 号墓出土鉄製遺物

図面番号	写真番号	銜の長さ	銜の厚さ	鑣の長さ	鑣の厚さ	状態
59-311	140-311	9.1	0.7 × 0.7	5.2	0.5 × 0.9	一字形鑣と銜一部欠失
59-312	140-312	11.2	0.9 × 0.9	9.8	1.4 × 0.3	一字形鑣一部欠失
59-313	140-313	2.1	0.5 × 0.5	15.9	1.5 × 0.3	I 字形鑣と銜一部残存
59-314	140-314	3.4	0.8 × 0.8	9.2	1.2 × 0.3	I 字形鑣と銜一部欠失

図面番号	写真番号	銜の長さ	銜の厚さ	外環直径	引手の長さ	引手の厚さ	状態
60-315	140-315	10.0	0.5 × 0.5	3.7	-	-	銜一部欠失
60-316	140-316	9.6	0.7 × 0.8	3.2	-	-	銜一部欠失
60-317	140-317	11.8	1.0 × 0.7	4.4	5.7-5.9	0.5	引手断面円形
60-318	140-318	11.5	0.5 × 0.8	3.6	-	-	銜一部欠失
60-319	140-319	8.6	0.6 × 0.8	-	-	-	銜一部欠失
60-320	140-320	7.9	0.9 × 0.9	-	-	-	銜一部欠失
60-321	140-321	9.2	1.1 × 1.1	-	-	-	銜一部欠失

図面番号	写真番号	鑣の長さ	鑣の厚さ	連結具の大きさ	状態
61-322	142-322	15.1	0.8 × 0.3	1.2 × 0.7	I 字形鑣一部欠失
61-323	142-323	13.1	1.1 × 0.3	1.0 × 0.6	I 字形鑣一部欠失
61-324	142-324	9.8	1.4 × 0.5	1.0 × 0.6	I 字形鑣一部欠失
61-325	142-325	15.7	1.4 × 0.2	1.0 × 0.6	I 字形鑣の端一部欠失
61-326	142-326	14.7	0.9 × 0.4	0.9 × 0.4	I 字形鑣、波うつ



図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	出土位置	状態
62-327	143-327	7.8	3.6	0.1	木棺西壁	片端欠失
62-328	143-328	9.0	3.4	0.1	-	両端欠失
62-329	143-329	25.2	4.5	0.2	-	両端に釘付着

図面番号	写真番号	長さ	幅	状態	出土位置
63-344	144-344	3.1	0.7	一部欠失	木棺東北角
63-345	144-345	3.3	0.6	一部欠失	副葬空間東南側
63-346	144-346	1.6	0.4 × 0.2		
63-347	144-347	1.8	0.5 × 0.2		
63-348	144-348	1.5	0.4 × 0.2		

図面番号	写真番号	長さ	幅	状態	出土位置
63-349	145-349	6.7	2.5	鏃の欠損がひどい	木棺内部人骨周辺
63-350	145-350	4.3	2.6	鏃の欠損がひどい	

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	状態	出土位置
63-351	145-351	7.3	1.6	0.5	ㄷ形に曲がる	木棺東南隅
63-352	145-352	10.3	2.0	0.5		木棺西南角
63-353	145-353	10.5	2.0	0.8	ㄱ形に折れ曲がる	木棺東壁付近

図 62　5 号墓出土鉄製遺物

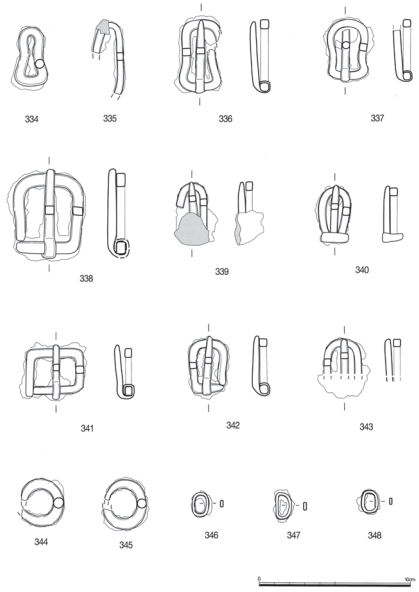


図 63　5 号墓出土鉄製遺物

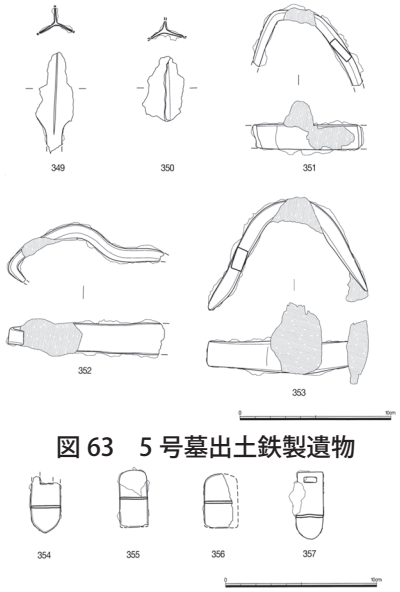


図 64　5 号墓出土鉄製遺物

の周辺にはんだ付けした痕跡が 2 ヶ所ある。

・高さ 16.7cm、口径 11.2cm、最大径 15.2cm、底径 12.3cm、厚さ 0.2~0.5cm、重さ 893.9g

2. 木棺装飾 [図面 59-301、写真 139-310]

木棺を装飾する花形青銅棺飾である。四枚の花弁の中間に 1 ＋ 4 個の丸い孔をあけて釘を打ち込み固定できるようにしている。裏に木質が付着していた。

・長さ 5.3cm、幅 4.3cm、厚さ 0.1cm

(3) 鉄製遺物

1. 轡 [図面 59-311~314、写真 140-311~314][訳 10)]

轡は御すための制御具で、馬の口に直接働きかける銜と抜けないようにする装置である鑣で構成されている。轡の種類は棒を連結した節に応じて 1 つの銜からなる一連式、2 つを連結した二連式、3 つを連結した三連式に区分され、出土した轡は全て二連式のみ確認された。鑣の形態も両端がやや広く中間部が狭い “I” 字形、あるいは厚さが一定の “ 一 ” 字形の鑣轡のみが出土した。

2. 銜 [図面 60-315~321、写真 140-315~312]

銜（かん）は馬の口に直接働きかける制御用馬具で、棒を連結した節によって 1 つの銜となり、2 号墓出土の銜は 2 本の棒端の丸い環を互いに連結した二連式のみ確認された。銜の棒を互いに連結した内側の環に比べて、鑣と連結した外側の環の径がより大きい。銜外側の孔につく引手は断面が長方形のものと丸いものとの 2 種類がある。

3. 鑣 [図面 61-322~326、写真 142-322~326]

鑣（ひょう）は銜が馬の口から抜けないようにする装置で、形態にしたがって鑣轡、板轡、環板轡、円板轡等がある。出土した鑣の形態は両側がやや広く中間部が狭い “I” 字形と断面が方形あるいは長方形で厚さが一定の “ 一 ” 字形の 2 種類で、全て鑣轡のみが確認された。鑣の中間部分 2 ヶ所には長方形の連結具があり、この間のくびれた部分に銜の環を掛けていた。

4. 馬面 [図面 62-327~329、写真 143-327~329]

角を丸く整えた長方形の鉄製馬面で、馬の顔を保護する覆いと推定される。両側に丸い孔をあけ釘で固定していた。

5. 雲頭 [図面 62-330、写真 143-330]

木棺北側の副葬空間、壊れた壺形土器片の下から出土した。出土時には漆器に付く脚と判断された。馬蹄形の装飾は革帯の片端に差し込まれており、革帯は撚糸で縫製されていた。革帯の別の端には花形の装飾が付いており、花形の装飾は 2 本の革帯を互いに連結させていた。

・全長 9.1cm、馬蹄形装飾長 4.2cm、馬蹄形装飾最大幅 1.9cm、花形装飾長 1.7cm、重さ 20.5g

6. 鉸具 [図面 62-331~343、写真 143-331~343]

馬具に連結された各種帯の交差部分に使用された鉸具で、全て鉄で製作された。鉸具の形態は上端が丸く下端が方形の上円下方形、四角い鉄の棒を D 字形に曲げたもの、環の下端と C 字形の環を結合したもの、別に刺金（さすが）のない鉄の棒を 8 字形に曲げて作った 4 種類がある。環の断面は 8 字形の場合円形で、その他は方形である。

7. 鉄環 [図面 63-344~348、写真 144-344~348]

馬具の連結紐に結んで使用したものと推定される鉄製の丸い環である。直径 3cm 内外の環は断面が丸く、直径 1.5 ～ 1.8cm の大きさの環は断面が長方形で形態も楕円形である。

8. 鉄鏃 [図面 63-349,350、写真 145-349,350]

3 枚の翼をもつ鉄製三翼鏃である。逆三角形の本体の先に羽が付いた形と推定される。羽の端部分が大部分欠失している。

9. 鋲 [図面 63-351~353、写真 145-351~353]

木棺材を連結するために打ち込んだ固定用のもので、内側面のみに木質が付着していた。

10. 鉄製装飾 (4 点)[図面 64-354~357、 写真 145-354~357]

木棺西壁で出土した。馬具の紐端に装飾として付けた小さな鉄片である。比較的長方形に近い形態をしている。

・長さ 3.6~4.4cm、幅 1.7~2cm、厚さ 0.1~0.2cm

図面番号	写真番号	長さ	幅	厚さ	形態	刺金位置	状態
62-331	143-331	3.6	1.9	0.5	8 字形	-	8 字形に曲がった形態
62-332	143-332	4.0	2.1	0.5	8 字形	-	8 字形に曲がった形態
62-333	143-333	3.8	1.7	0.5	上円下方	下端	2 点が互いに連結している
63-334	144-334	3.8	2.2	0.6	8 字形	-	交錯していない形態
63-335	144-335	4.8	2.0	0.6 × 0.5	-	-	環一部欠失
63-336	144-336	4.8	2.7	0.5 × 0.5	上円下方	下端	環一部欠失
63-337	144-337	4.0	2.7	0.5 × 0.5	上円下方	下端	刺金一部欠失
63-338	144-338	5.3	4.7	0.6 × 0.5	D 字形	下端	-
63-339	144-339	3.8 前後	2.0	0.5 × 0.5	-	下端	下端に織物付着
63-340	144-340	3.7	2.2	0.6 × 0.5	結合形	下端	-
63-341	144-341	3.0	3.8	0.5 × 0.5	D 字形	下端	-
63-342	144-342	3.6	2.5	0.5 × 0.5	D 字形	下端	-
63-343	144-343	3.4 前後	2.5	0.5 × 0.5	D 字形	下端	下端に織物付着

Ⅴ . 考察

ドーリク・ナルスはモンゴルの首都ウランバートルから東北に 500km 離れた場所に位置するモンゴルの代表的な匈奴遺跡のうちの 1 つで、行政区域上はヘンティー県（アイマク）バヤン - アダルガ郡（ソム）(Хэнтий аймаг, Баян-Адарга сум) に属している。モンゴル語で “ ドーリク ” は “ 丸みを帯びた ”、“ ナルス ” は “ 松の木 ” を意味し、鬱蒼とした松の森を形成しているこの地の自然環境が地名にそのまま表れている。ここには約 300 余基の匈奴墓が分布しており、墓道がある凸字形の墓が含まれている。これらの形態の墓は全体的に規模が大きく、内部施設と副葬品などの面で他の墓に比べてはるかに格式の高い貴族墓として知られている。

2006 年から 2009 年までにドーリク・ナルス匈奴墓地の 2 号墓から 5 号墓までの 4 基の墓に対する発掘調査が完了した。2 号墓と 5 号墓は南側に墓道を配置した凸字形墓であり、3 号と 4 号は別に墓道施設がない方形墓と確認された。この章ではドーリク・ナルス匈奴墓地の 4 基の墓について 2006 ～ 2009 年の調査結果をもとに墓の構造、墓坑の内部施設、副葬遺物について検討し総合的に年代について考察してゆく。

1. 墓の構造

墓の平面規模は凸字形墓である 2 号墓と 5 号墓の場合、それぞれ 9 × 11m、10 × 11m で、方形墓の 3 号墓と 4 号墓はそれぞれ 6 × 6m、9 × 10m と確認され、凸字形墓が方形墓に比べて埋葬主体部の構造がやや大きいことが分かった。これに

それぞれ 15m、6m である 2 号墓と 5 号墓の墓道の大きさまで考慮すると、実際に封土を積み上げた場合、地上に露出した墓の外観上の規模において、凸字形墓と方形墓の違いはさらに大きかったものと推測される。

墓坑の深さは 2 号墓と 5 号墓が地表からそれぞれ 8m、6.9m で、3 号墓と 4 号墓が地表から 3.5m、4.5m であり、表面上の規模よりもその差がさらに大きい。これらの墓坑深度の差は墓の構造にも影響を与えており、2 号墓は 3 段、5 号墓は 4 段のテラスを備える階段式の墓坑で構成されていたのに対して、3 号墓は階段を設置しておらず、一定範囲を広く浅く掘ったのち中心部を直に掘り下げ 3.5m の深さに墓坑を設置する方式が使用されており対照的である。ただし 4 号墓は方形墓であるものの、中間に 1 段を設けた構造をとっており注目される。これは 4 号墓の平面規模が凸字形墓に匹敵する 9 × 10m で、その深さも 3 号墓より深い 4.5m であり、階段の設置が墓の平面形態に一定程度影響を受けるもののより直接的には埋葬行為をより容易に行うために不可避の選択であったことを示しており、実際に埋葬行為において階段を設置するかどうかは 3.5 ～ 4.5m の範囲で決定されることを示唆するものと理解された。

2 ～ 5 号墓には全て地表から埋葬主体部まで下がる中間に木槨や木棺の埋納空間を保護する施設が設置されていた。2 号墓の場合、1 次テラスより 1m 高い地点に直径 4 ～ 5m 規模の積石があり、地下 4m 地点の 2 次テラスに幅 20cm ほどの板材を横方向に渡して覆い、全体に石材と木材を活用した二重の保護施設を設けていた。3 号墓は墓中心部の土坑上面の 1 次積石とこの下 1.3m の地点に縦方向に幅 15 ～ 25cm の木板を約 30cm 間隔に敷き、二次保護施設を設けていた。4 号墓は隅丸方形の土坑露出面の下から地下 1.5m 地点の 1 次テラス上面を覆う積石によって、これより 3m ほど下に位置する埋納空間を保護した。5 号墓は表土から地下 1.4m 地点まで埋葬主体部全体を覆う 1 次積石があり、1 次テラスから 1.5m ほど下がった地下 3.4m 地点の 2 次積石が 2 次テラスを覆っていた。4 次テラス上部には横方向に丸太を渡して覆い、この上に縦方向に火に焼けた大型の木材を載せて三重の保護施設を設けていた。

2. 埋葬主体部施設

墓内部の施設としては墓坑内に木槨と木棺が共に設置されていたが、3 号墓では木槨のみが確認され、他の墓と違いがあった。木槨の平面形態もまた、木棺が木槨と共に設置されていた 2 号、4 号、5 号墓の木槨が長方形であったのに対し、木棺が確認されなかった 3 号墓の木槨は北辺が南辺に比べて 20cm ほど長い台形である点が目立つ。木槨のサイズは凸字形墓の 2 号墓と 5 号墓がそれぞれ 3.6 × 1.9m、3.5 × 1.5m、方形墳の 3 号墓と 4 号墓の場合、それぞれ 3.2 × 0.9 ～ 1.1m、2.7 × 1.0m であり、凸字形墓の木槨が方形墳の物に比べて大きい。木槨の高さは凸字形墓の 2 号墓と 5 号墓がそれぞれ 70cm、50cm、方形墳の 3 号墓は 40cm で、凸字形墓の木槨がやや高いが、4 号墓は木槨の高さが確認できなかった。木槨の蓋は 2 号墓と 3 号墓の場合、幅が狭く厚い板材を横に渡して覆っていたが、5 号墓の蓋は幅 10cm 前後の細く長い板材 8 枚を縦に置くという違いがあった。4 号墓は木槨上部の破損がひどく、蓋が確認されなかった。

木棺のサイズは凸字形墓の 2 号墓と 5 号墓がそれぞれ 2.0 × 0.8m、2.1 × 1.0m、方形の 4 号墓が 2.0 × 0.6m であり、木棺の大きさは墓の平面形態と強い関連がないことが明らかになった。木棺の高さは盗掘によって木棺上部の破壊がひどく、その高さを正確に知ることができなかった。

木棺の壁材は 2 号墓と 4 号墓でその様子を調べることができた。2 号墓の木棺壁体は幅 1.0cm の薄い金帯を互い違いに連続して配列し、斜格子状に装飾した。格子文の中間には四葉の金製花形装飾を配置し、外側の隅部分には三葉の花形装飾を置いた。4 号墓も 2 号墓と同様に木棺壁体を斜格子状に装飾した。金帯の幅は 2 号墓よりせまい 0.5cm で、花形装飾は確認されなかった。5 号墓からは 2 号墓や 4 号墓とは異なる青銅製の四葉花形装飾が使用されていた。木棺の内外壁は朱漆を施したり布を使用したりして仕上げていた。2 号墓木棺の表面からは朱漆痕が確認されたが、4 号墓と 5 号墓の木棺の内側はそれぞれ麻布と絹を張って仕上げていた。木棺に織物をつける方法としては 4 号墓木棺のように棺壁角に幅 1.5 ～ 2.0cm の薄い鉄板あるいは銀板をあて、約 10cm 間隔で小さな釘を打つ方式が使用されていたとみられる。また 2 号墓と 5 号墓の木棺床からはフェルトが確認されてもいる。木棺は木

槨内南壁空間に片寄らせて置き、全体的に広い北側空間を副葬空間として活用した。したがって木槨内副葬空間のサイズは木棺北側外壁と木棺南側内壁の間の距離および木槨の幅によって決まり、その規模は 2 号墓、4 号墓、5 号墓がそれぞれ 1.2 × 1.9m、0.7 × 1.0m、1.2 × 1.5m であった。

3. 副葬品

遺物の副葬は大きく木棺内部、木槨内部、木槨外部の 3 空間になる。木棺内部には 2 号墓でみられたように被葬者の胸部分に玉璧等の葬玉が置かれ、金製の首飾りや金銅製馬形装飾、そして帯装飾に嵌めこまれたものとみられるトルコ石等の装身具が遺体と共に副葬された。4 号墓の場合には被葬者の頭蓋骨が木棺の南側から発見された反面、下顎骨をはじめとする残りの人骨が木棺中間部分あたりで確認されるなど盗掘によって人骨が散らばった状態であり、遺物の副葬状態を把握することは難しく、東壁付近の木棺と木槨の間の空間から燈盞をはじめとする 3 点の土器が確認されただけであった。5 号墓は木棺内部からは頭蓋骨、大腿骨、肋骨等の人骨 1 個体分が確認された。盗掘によって人骨が散らばり、装身具等の副葬品もほとんど確認されなかった。人骨の出土位置は頭蓋骨と上肢骨が北側、下肢骨が南側で確認され、伸展葬されたものと推定された。人骨に対する形質学的分析の結果、身長 164.7cm くらいの 60 代男性と推定された。木棺に安置された被葬者の頭蓋骨南側から牛骨が確認されたが、盗掘によって木棺内部の攪乱がひどく遺体と共に木棺に副葬されていたかは確実ではない。

木槨内部は木棺を木槨南壁につけたり南側に片寄らせたりして置いたので、相対的に広い空間として活用することができる北側を主要な副葬空間として活用した。2 号墓の場合、槨内の北壁にそって西から青銅製灯と承盤、土製の甕と壺、漆器を並べて副葬し、その下に動物骨と鉄製柄杓等を置いていた。3 号墓では槨内の北壁にそって土製の壺 2 点、燈盞 1 点、漆器等が並べて副葬されており、青銅鏡、鹿角、鏃、金製帯装飾、青銅環など多様な遺物が北壁付近に集まって出土した。しかしながら頭蓋骨が槨内の西壁付近の土器の上にひっくりかえった状態であり、残りの人骨が北壁付近に集まっているなど盗掘によって毀損が激しいため埋葬当時の状況を正確に把握するのは困難である。4 号墓は東側の木棺と木槨の間の空間に土製燈盞など 3 点の土器が副葬されていた。5 号墓は槨内の北側空間に土製壺と馬蹄形の馬具装飾を副葬し、その西側に土製燈盞を置いた。また木棺西北角付近に青銅製の壺を立てて置いた。槨内の東壁と西壁周辺には馬具類が副葬されていた。

木槨の外側空間も木槨内部と同様に遺物の副葬空間として活用された。2 号墓では槨外の北東側に黒く焼けた土製の甕 2 点が並べて置かれており、中に馬の骨が入っていた。槨外東側空間には東壁にそって多量の鉄製馬具が 1 列に並べて副葬されていた。槨外南側空間では青銅製の盤と圏足台付き注壺等の青銅容器と青銅鏡が壊れた状態で織物と樹皮が混ざった層から共に出土し、この下には鉄製馬具が多量に副葬されていた。このような埋納遺物の毀棄風習は匈奴をはじめとする鮮卑、扶余など北方の諸民族にみられる葬礼儀式の 1 つであり、生命がないものに霊魂が宿っていると信じる精霊信仰の 1 つの形態と理解される。2 号墓では木槨周辺はもちろん、3 次テラスがある地下 5.5m 地点にも遺物を副葬した。3 次テラス面には 3 ～ 6cm ほど樹皮を何層にも敷き、この上に馬、羊、ヤギ等 20 数頭の動物頭骨と四肢骨を北壁に整列させて置き、南側に馬車を立てて置いており、黒漆が塗られていた。このように死者のために動物を副葬する風習は遊牧生活を営む北方遊牧民族の生活と深い関係があると考えられる。被葬者の地位や身分にしたがって墓の規模はもちろん、副葬品の量と質が決まるものと推定される。3 号墓は槨と北西隅に羊の頭蓋骨 4 点が副葬されていた。4 号墓は槨と北側副葬空間の東側に、中に馬の骨が入った大きな青銅鍑を置き、横に土製の壺と漆器を並べて副葬した。壺と漆器の間からは動物の骨が確認された。5 号墓は木槨外部空間から副葬品が確認されなかった。

4. 墓の年代

今回調査したドーリク・ナルス匈奴墓 2 号～ 5 号墓の編年は、出土遺物、特に青銅鏡に対して考古学的に検討を行い、また木材等有機物に対する放射性炭素年代測定などの自然科学的方法を活用して行った。

今回の調査では 2 号墓及び隣接する 3 号墓から青銅鏡が出土した。2 号墓出土鏡は外区に鋸歯文があり、内区には沈線文が密に刻まれた漢式の青銅製

規矩鏡で、沈線文帯の内側に幾何学文と共に翼を広げた鳥状の文様が表現されていた。これと同じ形式の鏡は前漢後期様式に基づくもので、その年代は紀元前 1 世紀頃に編年される。3 号墓の出土鏡は外側に配置した 2 周の文様帯の内に、体を丸めた螭龍が連続して回転するように配置した漢式の青銅製蟠螭文鏡である。螭龍の背景は渦文で装飾し、2 周の文様帯の間の空間には丸い半球形の乳がある。鏡内側には花形にみえる装飾がある。これと同じ型式は中国前漢前期様式に該当し、その年代は紀元前 2 世紀頃に編年される。したがって 2 号墓と 3 号墓から出土した青銅鏡ではあるが、墓の築造年代にそのまま適用するには多少無理がある。時期的には約 1 世紀ほどの差があるものと推定される。

自然科学的方法による放射性炭素年代測定は 2 号～ 5 号墓で出土した木材等の各種有機物から資料を採取して分析した。今回年代測定の資料は、3 号墓の 2006 年出土木材から 3 点、3 号墓の木蓋および木槨から各 1 点、4 号墓の青銅鍑付近の木材から 1 点、5 号墓の木棺北側の土製燈盞付近の松ぼっくりから 1 点を採取した。

年代測定の結果、2 号墓の木材資料 3 点の放射性炭素年代はそれぞれ 1960 ± 60 B.P.、1950 ± 60 B.P.、2050 ± 60 B.P. と測定され、補正年代 (calibrated date) はそれぞれ AD 60、AD70、AD70 年である。3 号墓の木蓋と木槨資料の放射性炭素年代はそれぞれ 2010 ± 50 B.P.、1900 ± 60 B.P. で、補正年代はそれぞれ BC40、AD110 年と出た。4 号墓の青銅鍑付近の木材資料の放射性炭素年代は 1990 ± 50 B.P. と測定され、補正年代は AD10 年である。5 号墓の木棺北側土製燈盞付近の松ぼっくりを資料とした放射性炭素年代は 1930 ± 50 B.P. で、補正年代は AD70 年であった。

以上の絶対年代測定結果を整理すると、年代が紀元前に遡る 3 号墓の木蓋の資料を除くと、残りの資料の年代は AD10 年から AD110 年の範囲に該当し、これによって 2 号～ 5 号墓の年代を AD1 世紀頃と推定することができる。これらの結果は中国青銅鏡の型式に基づいて年代を BC 2 世紀から 1 世紀頃、すなわち前漢期 (BC202 ～ AD8) とするのとは大きな差異を示す。したがって文献資料上の前漢期に該当する 3 号墓の木蓋の年代 (BC40) と 4 号墓木材資料の年代 (AD10) を勘案すると、絶対年代測定に基づく墓の年代は前漢期より後漢期 (AD23 ～ 220) 側に主体があるとみることができる。これらの差は漢式青銅鏡との交差編年にもとづいて墓の推定年代を補完する意味があり、当時漢－匈奴間に発生していた多様な歴史的変数及びそれに伴う時空間的距離が一定程度反映しており、それだけ文化的解釈の様々な可能性も開いていることを如実に示している。

今後は墓に対するより正確な編年のためには出土資料を基礎にそれぞれの墓について綿密な分析が行われるべきであり、中国出土鏡との精密な比較分析が求められる。また今後付近の墓に対する調査を通してより多くの資料の蓄積がなされた場合、墓相互間の総体編年を通してより墓の年代に関する正確な結論を下すことができるものと期待される。

Ⅵ . おわりに

2006 年から 2009 年まで実施した今回の調査では、2 号墓から 5 号墓までの 4 基の墓に対する発掘調査が完了した。2 号墓と 5 号墓は南側に墓道を設けた凸字形で、3 号墓と 4 号墓は別に墓道施設がない方形墓である。墓の構造は凸字形の 2 号墓と 5 号墓の長さが 6.9 ～ 8m で、3.5 ～ 4.5m である方形の 3 号墓と 4 号墓に比べてはるかに長く、この凸字形墓の場合、墓坑まで 3 ～ 4 段のテラスを構築するという特徴があった。これらの墓の内部構造や墓坑までの深さと関係なしに墓坑に設置された埋納空間を保護する施設は、積石を積み上げたり木でおおったり二重三重の守りをしていた。墓坑内部には全てに共通して木槨を設置した後その中に木棺を入れたが、3 号墓のように木棺が確認されない場合もあった。木槨上部は木を横あるいは縦方向にして覆い、蓋とした。木棺の壁材全面に幅 0.5 ～ 1cm ほどの金帯を互い違いに交差させ斜格子文が装飾され、中間に金製花形装飾を打ち込んでいた。木棺表面には朱漆を施し、内壁に織物を敷いて装飾した。木棺は木槨内壁に付けたり南側に片寄った場所に置き、残りの北側空間を遺物の副葬空間として活用していた。

遺物の副葬は木棺内部及び木槨の内外部で主に行われ、木槨から 2 ～ 3m 上部に副葬品を入れた。被葬者は胸に玉璧と共に葬玉を載せ、金製首飾り・トルコ石が装飾された帯装飾等の装身具をつけ、金銅製馬形装飾を身に着けた。木槨内部は北側を主要

副葬空間とし、青銅製や土製あるいは漆器などの容器、また関連する道具が副葬された。主要な遺物では青銅で作った灯、壺や甕などの大型土器、土製燈盞、漆器等があり、3 号墓からは青銅鏡が確認されたりもした。木槨外壁にも多くの遺物が副葬されており、北壁付近からは主に青銅製あるいは土製の容器と共に動物骨が出土した。3 号墓の場合のように羊の頭 4 個がそのまま副葬されることもあるが、2 号墓のように土製甕の内に羊の骨が入っていたり、4 号墓のように青銅鍑内に馬骨が入っていることもある。東壁付近には轡等の馬具が多く確認された 2 号墓の場合から、馬具関連の遺物を副葬したものとみられた。南壁付近は 2 号墓の場合青銅製圏足台付き注壺や盤と共に容器はもちろん青銅鏡が副葬され意図的に壊されたことが確認され、北方諸民族の毀器習俗関連の儀式が木槨南側で行われたと推測することができた。一方、2 号墓の場合、3 段目のテラスに該当する地下 5.5m 地点に 20 数頭の動物骨と車を副葬したりしていた。

墓葬年代の測定には漢式銅鏡との交差編年および放射性炭素年代測定法が活用された。2 号墓出土規矩鏡と 3 号墓出土蟠螭文鏡は共に中国前漢期の様式に沿うもので、それぞれ紀元前 1 世紀、紀元前 2 世紀頃に編年される。これに対し放射性炭素年代測定による墓の年代は 2 号墓が AD 60 ～ 70 年、3 号墓が BC40 ～ AD110 年、4 号墓が AD10 年、5 号墓が AD70 年と測定され、墓の造成が中国後漢代である紀元後 1 世紀頃に行われた可能性を示唆している。より正確な墓葬年代の推定のためには中国地域出土鏡との比較研究等を通じて出土資料全般について綿密な検討が要求され、今後付近に広く分布する墓の調査資料について集積と総括が行われるべきである。

付録

AMS 測定についての結果

ソウル大学校基礎科学共同機器院
AMS 研究室 (02-880-5774)
ソウル大学校基礎科学共同機器院長

AMS 測定についての結果 (SNU06-941)

資料受理日：2006 年　月　日
結果報告日：2007 年 5 月 16 日
資料提出者：国立中央博物館　ユンサントク

結果：

資料 ID	資料	量 (mg)	LAB 番号	$\delta^{13}C$(‰)	pMC(%)	放射性炭素年代
06DK2_ 木 2	wood	1.8	SNU06-941	-27.72		1960 ± 60

特記事項：

依頼者の資料推定年代：紀元前 2 世紀～紀元後 2 世紀

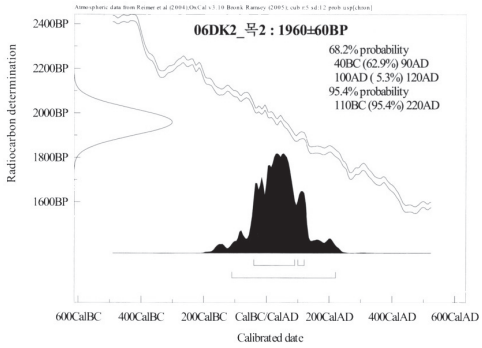
前処理事項：

炭酸塩除去のため酸および塩基処理をした。その後残った有機物から炭素を得るために combustion 過程を経て、reduction 過程を経て graphite 化した。

＊上の結果は 3 回の測定結果を平均した値で、資料準備過程と測定過程で発生した同位元素比の分割 (fractionation) を基準値 $\delta^{13}C$ = -25‰ で補正して出したものである。資料の年代は Libby の ^{14}C mean life 8033yrs を使用して導き出し、放射性炭素年代 (radiocarbon age) の単位は BP(before present) で示した。誤差の算出は標準偏差に基づいている。分析結果についての問い合わせがあればご連絡ください。本分析の結果にもとづいて論文に発表される場合、発表した論文の複写 1 部を本機関にお送りいただければ幸いです。
＊付記：年代基準仕様

■ 年代較正結果 (calibrated ages)

資料 ID	放射性炭素年代 (BP)	年代較正 (calibrated ages)
06DK2_ 木 2	1960 ± 60	60 AD



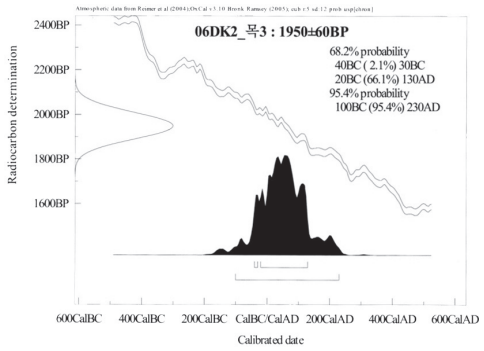
註)calibration 結果は IntCal04 calibration curve と OxCal v3.10 を使用してもとめたもので、Bronk Ramsey C., Radiocarbon 37(2)(1995) 425-430 と Bronk Ramsey C., Radiocarbon 43(2001) 335-363 に基づいている。

＊以下同文部分略

AMS 測定についての結果 (SNU06-942)

資料 ID	資料	量 (mg)	LAB 番号	$\delta^{13}C$(‰)	pMC(%)	放射性炭素年代
06DK2_木 3	wood	3.7	SNU06-942	-22.33		1950 ± 60

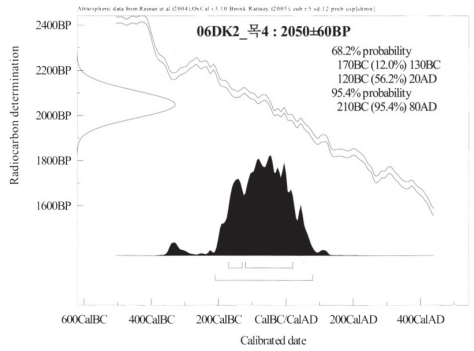
資料 ID	放射性炭素年代 (BP)	年代較正 (calibrated ages)
06DK2_木 3	1950 ± 60	70 AD



AMS 測定についての結果 (SNU06-943)

資料 ID	資料	量 (mg)	LAB 番号	$\delta^{13}C$(‰)	pMC(%)	放射性炭素年代
06DK2_木 4	wood	4.0	SNU06-943	-20.07		2050 ± 60

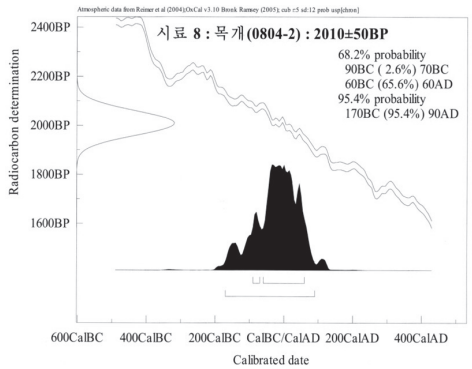
資料 ID	放射性炭素年代 (BP)	年代較正 (calibrated ages)
06DK2_木 4	2050 ± 60	70 BC



AMS 測定についての結果 (SNU08-075)

資料 ID	資料	量 (mg)	LAB 番号	$\delta^{13}C$(‰)	pMC(%)	放射性炭素年代
資料 8: 木蓋 (0804-2)	wood	2.7	SNU08-075	-33.21		2010 ± 50

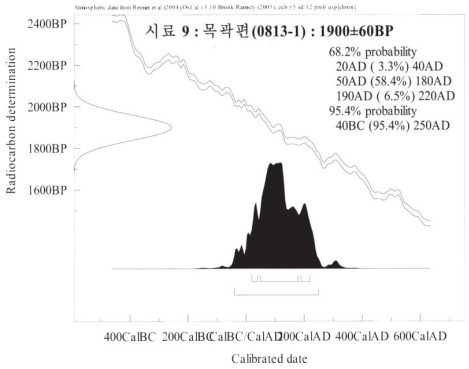
資料 ID	放射性炭素年代 (BP)	年代較正 (calibrated ages)
資料 8: 木蓋 (0804-2)	2010 ± 50	40 BC



AMS 測定についての結果 (SNU08-076)

資料 ID	資料	量 (mg)	LAB 番号	$\delta^{13}C$(‰)	pMC(%)	放射性炭素年代
資料 9: 木棺壁 (0813-1)	wood	1.5	SNU08-076	-39.11		1900 ± 60

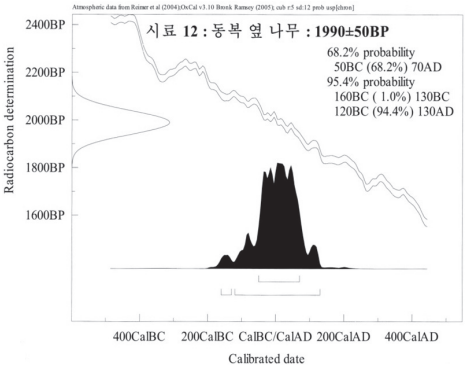
資料 ID	放射性炭素年代 (BP)	年代較正 (calibrated ages)
資料 9: 木棺壁 (0813-1)	1900 ± 60	110 AD



AMS 測定についての結果 (SNU08-079)

資料 ID	資料	量 (mg)	LAB 番号	$\delta^{13}C$(‰)	pMC(%)	放射性炭素年代
資料 12: 東北横木	wood	3.9	SNU08-079	-43.59		1990 ± 50

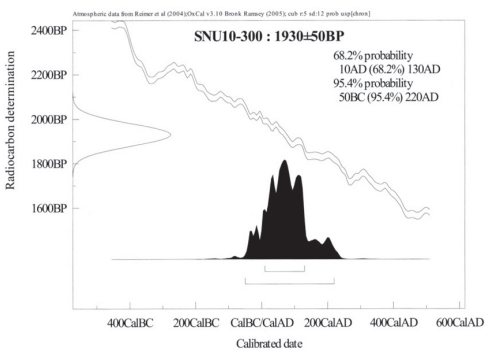
資料 ID	放射性炭素年代 (BP)	年代較正 (calibrated ages)
資料 12: 東北横木	1990 ± 50	10 AD



AMS 測定についての結果 (SNU10-300)

資料 ID	資料	量 (mg)	LAB 番号	$\delta^{13}C$(‰)	pMC(%)	放射性炭素年代
モンゴルドーリクナルス遺跡松ぼっくり	seed	3.3	SNU10-300	-22.47		1930 ± 50

資料 ID	放射性炭素年代 (BP)	年代較正 (calibrated ages)
モンゴルドーリクナルス遺跡松ぼっくり	1930 ± 50	70 AD



註：

1) 後述するように、ここから出土した馬車もまたこの穴の壁のラインによって正確に切除されている状態であった。
2) 分析の結果、ここから出土した動物遺存体は全 569 点で、個体数では馬 13 個体、羊 25 個体がこれに含まれていたことが確認された。詳細な内容は付録に掲載した「ドーリク・ナルス匈奴墓出土動物遺存体」(李俊貞（イチュンジョン）・コウンピョル) を参考。
3) 車体に人が乗ったり、荷物を載せる部分。
4) 青銅把手であるが、実際には鉄芯に薄い青銅外皮を持っている。
5) 棺と槨の床の間にカーペットや白樺樹皮などを敷いた例が確認されている。
6) 詳細な内容は付録に収録した「モンゴル ドーリク・ナルス出土遺物の分析 (兪恵仙（ユヘソン）)」参考。
7) 発掘当時は牛の骨と理解したが、遺存体の分析の結果、馬の骨であることが明らかになった。
8) 概念上 3 号墓の埋葬主体部施設は木棺というより木槨であると判断された。施設の大きさ、鉄製装飾が内側についていた点、床面に木質痕が観察されなかった点、確実な組立て構造が見られない点、副葬品が被葬者と同じ空間にあるが攪乱されていない点などから見て、被葬者を木棺に安置して土坑に降ろす方式で埋葬したというよりも、土坑内に木槨を設置し副葬品と遺体を安置したものとみられる。

訳註：

訳 1) 目次には「(東から)」の記載があるが、p.201 の写真キャプションにはない。
訳 2) 目次には「(南から)」の記載がないが、p.216 の写真キャプションには記載がある。
訳 3) 本文は「1. 독 甕」となっている。しかしこの土器は前出「A. 遺構」(原報告 p.37、本訳 p.10) で「옹」(甕) と記述されている土器と同一であり、甕（おう）を採った。
訳 4) 本文は「2. 바리 鉢」となっている。この形態の土器はこれまでの韓蒙共同学術報告書では「深鉢形土器」と記述されている。ただし、本報告では中国での呼称に合わせている部分も多いので、中国でのこの形態の土器の呼称である「陶罐」を採用した。
訳 5) 本文では「7. 주전자 注子」となっている。
訳 6) 本文では、「4. 수레굴대끝 車軸頭」を固定する目釘が「3. 국대비녀장 車錧」となっている。中国での呼称に合わせてそれぞれ轄（かつ）、轄（えい）に改めた。
訳 7) 表の図面番号 21-77 以下は 22-77~79、写真番号 46-77 以下は 47-77~79 の誤り。
訳 8) 表の図面番号 23-83 以下は 24-83~91 の誤り。
訳 9) 訳註 4 と同じ。
訳 10) 表の図面番号 50-311 以下は、59-311 の誤り。

謝辞

『モンゴル ドーリク・ナルス匈奴墓 I』の翻訳にあたり以下の方にお世話になりました。記して感謝いたします。
エレグゼン Г. Эрэгзэн(モンゴル科学アカデミー考古研究所)、宋義政 (韓国国立中央博物館)、東潮 (徳島大学)、髙濱秀 (金沢大学)[敬称略]

翻訳後記：

本翻訳は대한민국 국립중앙박물관・몽골 국립박물관・몽골과학아카데미 고고학연구소 2011『한몽공동학술조사보고 제 5 책 몽골 도르릭 나르스 흉노무덤 I』を訳出したものである。韓国語による原報告書は大きく分けて報告本文、写真、付録の科学分析論考の 3 つの部分から構成されている。このたびの翻訳では、報告本文部分と、目次では章立てがなされていない写真と付録部分の間にあるソウル大学基礎科学共同機器院「AMS 測定の結果」(原報告 pp.246-259) とを訳出している (付録の論考は訳出していない)。紙幅の都合により写真部分は掲載していないが、写真目次を訳出しているので原報告と対照しつつ確認していただきたい。この翻訳後記では、ドーリク・ナルス匈奴墓群に関連するその他文献資料と、出土遺物の名称に関する検討の 2 点について補足しておきたい。

ドーリク・ナルス匈奴墓に関連する出版物

ドーリク・ナルス匈奴墓は 1974 年にモンゴル人研究者 Kh. ペルレーによって発見された遺跡である。しかし本格的な調査は 1990 年代以降であり、その最初となるのが読売新聞の主催による日蒙共同三河（ゴルワン・ゴル）プロジェクトである。プロジェクトの日本側統括者は江上波夫であった。調査隊は 1991 年に測量調査を行い、198 基の墓分布図、一部墳丘測量図と共に成果を報告した (報告で Bayan-Adraga と記載されている遺跡がドーリク・ナルスである)[Mongolian Academy of Sciences, The Yomiuri Shimbun2004]。発掘調査については 2006 年から韓蒙共同で始まり、継続中である。2006 ～ 2009 年の発掘調査成果を報告したのが今回翻訳した『ドーリク・ナルス匈奴墓 I』である。その他に韓国中央博物館は 2009 年にテーマ展を行っており、図録を

出版してる [韓国国立中央博物館 2009]。また、同墓地に関しては三宅・加藤が紹介を執筆したこともある [1996]。

出土遺物の名称をめぐって

『ドーリク・ナルス匈奴墓 I 』では、出土遺物について漢字表記があり、基本的には従ったが原報告の名称に疑義のある場合は訳註を入れた。出土遺物に関しての補足を以下記しておきたい。

車馬器　報告では馬車の有機質で構成された部分をどの程度検出したのかは記載されておらず、青銅製、鉄製の車馬器についての報告が主となっている。車馬器の使用位置は右図 1 を参考としてあげる。

2 点補足すると、2 号墓の「轂」は環状の鉄製部品を指している場合「轄」が適切かもしれない (図 2)。少なくとも鉄環のみの (5)-2 轂については、テーマ展図録 [韓国国立中央博物館 2009:47] でも「車轄」と記載されているとおり「轄」の方が適切である。もう 1 点の補足は、本報告では衝と鑣が一体で出土した場合には「轡」の語が使用されている。

鍑　この鍑については髙濵 [2011:32] が解説しており、Ⅱ Eb 型式の鍑である。

圏足台付き注壺　この遺物は中国の青銅器の範疇にはない形態をしており、従って中国側の名称がない。器形の特徴は、①注口と縦方向の把手、②球形の胴部、③高い圏足、を持つことで、「圏足台付き注壺」と呼ぶことにした。この青銅器は現在モンゴルでのみ出土しており、ドーリク・ナルス匈奴墓の他に完形品はタヒルティン・ホトゴル 2 号墓、ゴル・モドⅡで出土している (図 3-1)。またノヨン・オール 22 号墓で 2 点、33 号墓で 1 点出土している注口破片もこの器種のものと考えられる (図 3 2~4)。

行鐙　灯火に関する青銅器には「錠」「鐙」と自銘するものがあるものの、明確に区分されず混乱があることが指摘されている [林 1976:214-217]。上書での名称区分に従い、三足と把手のある青銅製の灯火具は「行鐙」とした。土製の資料については、そのまま「燈盞」とした。

鏡　鏡については匈奴墓出土鏡の集成 [大谷 2014] で言及している。

原報告が韓国国立中央博物館のホームページからダウンロードできるようになったことを知ったので追記しておく。

http://www.museum.go.kr/site/program/board/

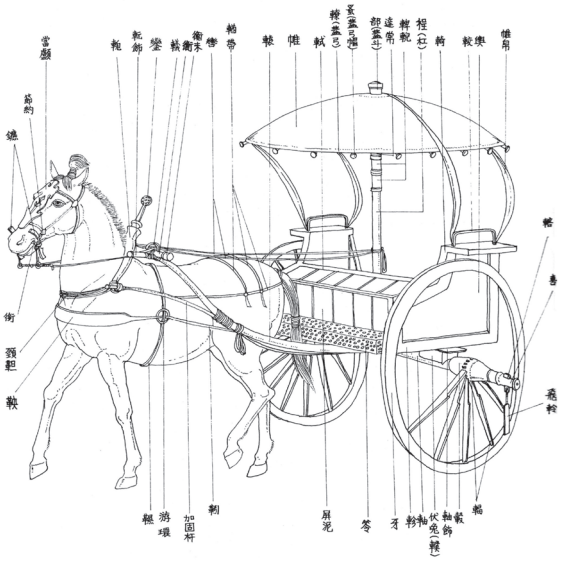


図 1　双轅車車馬具名称説明図 (劉永華 2000)

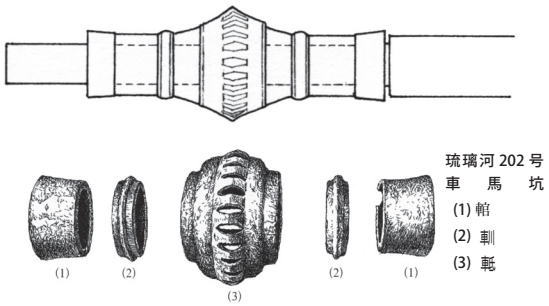


図 2　銅車轂の強化部品 (劉永華 2000: 図 37)

図 3　圏足台付き注壺

basicboard/view?menuid=001006002002&pagesize=8&boardtypeid=174&boardid=19731

引用・参照文献

＜日本語＞

梅原末治 1960『蒙古ノイン・ウラ発見の遺物』東洋文庫

林巳奈夫 1976『漢代の文物』京都大学人文科学研究所 .

髙濱秀 2011「中国の鍑」『鍑の研究－ユーラシア草原の祭器・什器－』草原考古学会編 , 雄山閣 , pp.9-93.

大谷育恵 2014「疆外出土の中国鏡集成 (1) －モンゴルならびにザバイカル地域」『金沢大学考古学紀要』35, 金沢大学人文学類考古学研究室 , pp.45-72.

＜中国語＞

三宅俊彦・加藤真二 1996「関於蒙古国鄂嫩河中游地区的匈奴墓地調査」『内蒙古文物考古』1996-1･2

劉永華 2002『中国古代車輿馬具』上海辞書出版社 .

孫機 2008『漢代物質文化資料図説 (増訂版)』古籍出版社 .

＜韓国語＞

국립중앙박물관 편찬 2008『몽골 흉노무덤 자료집성』[韓国国立中央博物館編 2008『モンゴル匈奴墓資料集成』]

국립중앙박물관 2009『도르릭 나르스 흉노무덤 발굴 성과전 (2009 고고부 테마전)』[韓国国立中央博物館 2009『ドーリク・ナルス匈奴墓発掘成果展 (2009 考古部テーマ展)』]

＜欧文＞

Mongolian Academy of Sciences and The Yomiuri Shimbun, 2004, *A report on the joint investigation under the Mongolian and Japanese, Gurvan Gol historic relic probe project (1991-1993)*, Tokyo.

National Museum of Mongolia, 2009, *National Museum of Mongolia (catalogue)*,УБ