

立霧溪流域人文發展之研究



太魯閣國家公園管理處 委託研究報告

中華民國九十七年十二月三十一日

系統編號 PG9701-0475

計畫編號 097301020400G1004

立霧溪流域人文發展之研究

受委託者 中華民國國家公園學會
研究主持人 劉益昌
兼任助理 鍾國風 林美智

太魯閣國家公園管理處 委託研究報告

中華民國九十七年十二月三十一日

目次

圖次.....	III
表次.....	VII
摘要.....	IX
第一章 計畫緣起.....	1
第一節 計畫主旨.....	1
第二節 研究主題背景及相關研究之檢討.....	2
第三節 研究方法.....	8
第四節 誌謝.....	9
第二章 研究前的理解.....	11
第一節 研究區域環境.....	11
第二節 研究史回顧.....	15
第三章 本計畫調查資料.....	17
第一節 陶塞遺址.....	18
第二節 山里遺址.....	19
第三節 普洛灣遺址.....	21
第四節 崇德遺址.....	23
第五節 巴達岡遺址.....	26
第六節 蓮花池遺址.....	28
第七節 新城・新城遺址.....	29
第八節 小結.....	31
第四章 本計畫發掘資料.....	33
第一節 陶塞遺址.....	33
第二節 山里遺址.....	39
第三節 普洛灣遺址.....	45

第四節 崇德遺址.....	49
第五章 出土遺物分析.....	57
第一節 陶塞遺址.....	59
第二節 山里遺址.....	63
第三節 普洛灣遺址.....	75
第四節 崇德遺址.....	78
第五節 小結.....	113
第六章 結語與建議.....	117
第一節 研究結果.....	117
第二節 建議.....	119

附錄

參考文獻

圖版

圖次

圖 1-1：立霧河流域史前遺址分佈圖	7
圖 2-1：花蓮縣立霧河流域地形高度分佈圖	11
圖 2-2：花蓮縣立霧河流域地質分佈圖	12
圖 2-3：花蓮縣立霧河流域分佈圖	13
圖 2-4：花蓮縣立霧河流域植物群落分佈圖	14
圖 3-1：陶塞遺址位置	18
圖 3-2：山里遺址位置圖	20
圖 3-3：普洛灣遺址位置圖	22
圖 3-4：崇德遺址位置圖	25
圖 3-5：巴達岡遺址位置圖	28
圖 3-6：蓮花池遺址位置圖	29
圖 3-7：新城·新城遺址位置圖	30
圖 4-1：陶塞遺址地表現況與探坑分佈圖	33
圖 4-2：陶塞遺址發掘探坑細部分佈圖	34
圖 4-3：陶塞遺址 TP1 探坑北、東界牆圖	35
圖 4-4：陶塞遺址 TP1 探坑南、西界牆圖	36
圖 4-5：陶塞遺址 TP2 探坑北、東界牆圖	37
圖 4-6：陶塞遺址 TP2 探坑南、西界牆圖	37
圖 4-7：陶塞遺址 TP1 探坑文化層出土的礫石堆砌結構	38
圖 4-8：陶塞遺址 TP1 探坑礫石堆砌結構剖面圖	38
圖 4-9：陶塞遺址 TP2 探坑石板棺遺跡分布剖面圖	39
圖 4-10：山里遺址地表現況與探坑分佈圖	40
圖 4-11：山里遺址發掘探坑分佈圖	40
圖 4-12：山里遺址 TP1 探坑北、東界牆圖	42
圖 4-13：山里遺址 TP1 探坑南、西界牆圖	42
圖 4-14：山里遺址文化層出土的遺跡空間示意圖	44

圖 4-15：普洛灣遺址現況與探坑分佈圖	46
圖 4-16：普洛灣遺址發掘探坑分佈圖	46
圖 4-17：普洛灣遺址 TP1 探坑北、東界牆圖	47
圖 4-18：普洛灣遺址 TP1 探坑南、西界牆圖	48
圖 4-19：普洛灣遺址 TP1 探坑文化層出土的礫石堆砌結構與柱洞	48
圖 4-20：普洛灣遺址 TP1 探坑結構現象斷面圖	49
圖 4-21：崇德遺址地表現況與探坑分佈圖	50
圖 4-22：崇德遺址發掘探坑分佈圖	50
圖 4-23：崇德遺址 TP1 探坑北、東界牆圖	52
圖 4-24：崇德遺址 TP1 探坑南、西界牆圖	52
圖 4-25：崇德遺址文化層出土的砌石結構與墓葬遺跡分布圖	53
圖 4-26：崇德遺址砌石結構（F2）與墓葬遺跡（F3）分布圖	54
圖 4-27：崇德遺址墓葬遺跡（F3）A-B 線段剖面圖	55
圖 4-28：崇德遺址墓葬遺跡（F3）C-D 線段剖面圖	55
圖 4-29：崇德遺址砌石結構（F2）E-F 線段剖面圖	56
圖 5-1：陶塞遺址出土陶器統計圖	60
圖 5-2：陶塞遺址出土玻璃珠	61
圖 5-3：陶塞遺址出土陶器統計表圖	65
圖 5-4：山里遺址出土陶口緣剖面示意圖	65
圖 5-5：山里遺址出土陶口緣統計圖	67
圖 5-6：山里遺址出土陶口緣復原圖	68
圖 5-7：山里遺址出土陶口緣復原圖	69
圖 5-8：山里遺址出土石錘復原圖	70
圖 5-9：山里遺址出土珠飾	71
圖 5-10：普洛灣遺址出土陶器統計圖	76
圖 5-11：普洛灣遺址出土罐口緣剖面示意圖	77
圖 5-12：普洛灣遺址出土罐口緣復原圖	77
圖 5-13：普洛灣遺址出土打製石鋤復原圖	78
圖 5-14：崇德遺址出土陶器件數統計圖	81
圖 5-15：崇德遺址出土陶器重量統計圖	81

圖 5-16：崇德遺址出土陶口緣剖面示意圖	83
圖 5-17：崇德遺址出土陶口緣件數及重量統計圖	83
圖 5-18：崇德遺址出土鉢口剖面示意圖	84
圖 5-19：崇德遺址出土鉢口緣件數及重量統計圖	85
圖 5-20：崇德遺址出土圈足剖面示意圖	86
圖 5-21：崇德遺址出土圈足件數重量統計圖	87
圖 5-22：崇德遺址出土各陶類紋飾件數重量統計圖	91
圖 5-23：崇德遺址出土罐口復原圖	92
圖 5-24：崇德遺址出土罐口復原圖	93
圖 5-25：崇德遺址出土罐口復原圖	94
圖 5-26：崇德遺址出土罐口復原圖	95
圖 5-27：崇德遺址出土鉢口復原圖	96
圖 5-28：崇德遺址出土圈足復原圖	97
圖 5-29：崇德遺址出土之各式紋飾	98
圖 5-24：崇德遺址出土之各式石器統計圖	100
圖 5-31：崇德遺址出土石環	104
圖 5-32：崇德遺址出土石器	105
圖 5-33：崇德遺址出土珠飾	106
圖 5-34：四處遺址出土陶類統計圖	114

表次

表 5-1：2007 年及本計畫崇德遺址各陶類說明表	57
表 5-2：陶塞遺址發掘出土陶器統計表	59
表 5-3：陶塞遺址出土玻璃珠測量表	61
表 5-4：陶塞遺址出土金屬遺物測量表	61
表 5-5：陶塞遺址出土瓷片測量表	61
表 5-6：陶塞遺址出土硬陶器測量表	62
表 5-7：陶塞遺址出土生態遺物測量表	62
表 5-8：陶塞遺址測定年代表	62
表 5-9：山里遺址出土陶器統計表	63
表 5-10：山里遺址出土陶罐口緣統計表	65
表 5-11：山里遺址出土石英類石料統計表	70
表 5-12：山里遺址出土玻璃珠測量表	71
表 5-13：山里遺址出土鐵器測量表	72
表 5-14：山里遺址出土硬陶器測量表	73
表 5-15：山里遺址出土骨類標本測量表	73
表 5-16：山里遺址測定年代表	75
表 5-17：普洛灣遺址陶器統計表	76
表 5-18：普洛灣遺址陶罐口緣測量表	77
表 5-19：崇德遺址陶器統計表	79
表 5-20：崇德遺址出土陶罐口緣統計表	82
表 5-21：崇德遺址出土鉢口統計表	84
表 5-22：崇德遺址出土圈足統計表	86
表 5-23：崇德遺址出土陶把測量表	88
表 5-24：崇德遺址出土陶把測量表	88
表 5-25：崇德遺址出土陶類之各式紋飾統計表	89
表 5-26：崇德遺址出土石器件數統計表	99

表 5-27：崇德遺址打製石鋤測量表	100
表 5-28：崇德遺址刮削器測量表	102
表 5-29：崇德遺址刮削器測量表	103
表 5-30：崇德遺址打製石器殘件測量表	104
表 5-31：崇德遺址磨製石器殘件測量表	104
表 5-32：崇德遺址珠飾統計表	106
表 5-33：崇德遺址出土瓷器測量表	107
表 5-34：崇德遺址出土硬陶器測量表	109
表 5-35：崇德遺址出土現代錢幣測量表	110
表 5-36：崇德遺址出土貝類測量表	110
表 5-37：崇德遺址出土骨類測量表	110
表 5-38：崇德遺址測定年代表	113
表 5-39：四處遺址件數重量統計表	114
表 6-1：本計畫研究區域考古遺址歷年碳十四測定年代表	116

摘要

關鍵字：立霧溪流域、太魯閣、產業、產金、十三行文化

一、研究緣起

立霧溪是台灣東部地區北側的重要溪流，主流攏基利溪有西拉克、關原河階群，支流瓦黑爾溪有道拉斯、西基良、庫莫黑爾、雷伯克等河階，陶塞溪流域河階更為發達包括他比多、托布拉、西寶、梅園、山里、陶塞等較大的河階。這些河階是高山深谷之間較為平緩的地形區域，是近代泰雅族（或稱太魯閣族）重要的聚落分佈地，也是戰後中橫公路修築以後移入榮民聚居重要分布區域。

根據目前已有的資料，從史前時代新石器晚期開始下游河口附近就有聚落分佈，金屬器與金石並用時代聚落則往中上游延伸，十七世紀前半葉西班牙、荷蘭人試圖取得產金區域的控制權，均使得流域內外族群的關係更為複雜。

本計畫旨在透過文獻資料蒐集分析與實地田野調查所得結果，研究立霧溪流域上、中、下游的史前人類與自然環境互動的生業體系，說明從史前時期的人群活動與生業型態變遷，建立立霧溪流域早期住民與環境之間的關係體系。經由探究立霧溪流域人群及物質流動之互動關係作為主要研究議題，並以立霧溪流域內主要之長時限產業—金產業作為主題，說明立霧溪流域古今人群文化在國家公園內之發展過程，以作為太魯閣國家公園永續經營之參考。

二、研究方法及過程

研究方法將以 1.文獻蒐集與回顧；2.考古學田野調查與試掘；3.民族學田野調查；4.鄉土史田野調查；5.出土資料整理與分析；6.新發表文獻收集與分析；7.田野與文獻資料彙整；8.報告撰述等步驟進行，並立基於 96 年度研究結果的基礎之上，提出下一階段的議題，主要有三大方向，1.立霧溪流域人群的移動與金產業文化研究；2.十三行文化普洛灣類型與東台灣區域的人群互動；3.台灣煉鐵與冶金文化的沒落與衰微課題。除上述三大議題進行立霧溪流域的中、上游屬於十三行文化普洛灣類型人群活動資料之蒐集外，也抽樣發掘立霧溪中游屬十三行文化普洛灣類型的命名遺址普洛灣遺址，與立霧溪上游具有同樣文化屬性的陶塞、山里遺址進行抽樣考古發掘。同時也再檢視、比對立霧溪河口之崇德遺址，藉由上、中、下游出土的遺址資料，概觀分析立霧溪流域史前時代之十三行文化整體人群的內涵與生業活

動，並將出土資料中的鐵渣遺物與共伴出土遺物如陶器、珠飾等，進行各器類的成份實驗分析，理解其成份、來源，以做為物質文化互動的佐證。

三、重要發現

本計畫共進行了陶塞、山里、普洛灣、崇德遺址的考古試掘工作，於陶塞遺址出土數量不多的遺物，但出土一石板棺現象，山里遺址出土的陶器數量頗多，也可見一人為堆砌的礫石堆砌結構現象，周邊並可見數個柱洞分布，由整體現象觀察，應屬房屋遺構；普洛灣遺址出土的陶器數量不多，不過也與山里遺址相同，也發掘出土屬房屋遺構之礫石結構及柱洞；崇德遺址也再次進行試掘，除出土不少陶器外，也出土大量的獸骨遺物，在遺跡現象上也出土礫石結構與墓葬，未來經由進一步的遺跡、遺物分析，將可對立霧溪流域中、上游至下游所見之史前文化人類活動，能有進一步的理解。

四、主要建議意見

（一）建議一：立即可行建議

- 1.持續進行此一主題之後續研究，並針對溪流上游之遺址進行廣泛研究，並與中央山脈西側南投縣境，以及雪霸國家公園內七家灣遺址同一階段之文化進行比較研究，用以連繫台灣本島中央山區早期人類活動，並理解其互動型態。
- 2.將歷年來研究所得集成為一部人類追尋立霧流域黃金的歷史過程，使立霧流域黃金史向上延伸至一千多年前史前時期，增加其時間深度。
- 3.依文化資產保存法規定進行遺址列冊，並指定崇德遺址之局部區域與普洛灣遺址為花蓮縣定遺址，用以保護此一難得之人文資源與文化資產。
- 4.請縣政府與國家公園針對遺址所在區域，維持其應有狀態避免過度開發，如於國家公園內山區遺址，應注意遺址所在土地收回後回復植生所造成之不可逆影響。

（二）建議二：中長期建議

- 1.太魯閣國家公園管理處未來應於通盤檢討時，將國家公園區域範圍內已知之考古遺址，劃設為史蹟保存區，用以說明太魯閣區域人類活動史之早期特色，同時增加太魯閣國家公園於世界文化遺產中人文史蹟之重要性。
- 2.基於立霧溪流域人類追尋黃金歷史的研究成果，應進一步選擇崇德遺址或普洛灣遺址，進行現地展示規劃及設立展示館，用以說明此一重要之人文資源，做為國家公園與社會教育之重點。

Abstract

Keywords: Liwu River drainage basin, Taroko, industry, gold production, Shih-San-Hang Culture

1. Origin of the research

Liwu River is an important watercourse on north side of the east region of Taiwan, with its mainstem Chuo-Chi-Li Stream bearing the Hsi-La-Ke and Kuan-Yuan terraces' group, the anabranch Wa-Hay-Er Stream bearing the Tao-La-Se, Hsi-Chi-Liang, Ku-Muo-Hay-Er and Lay-Puo-Ke terraces etc. The terraces of the anabranch Tao-Sai Stream are even better developed, including the larger terraces such as Ta-Pi-Tuo, Tuo-Pu-La, Hsi-Pao, May-Yuan, Shan-Li and Tao-Sai etc. These terraces, being the flat landform areas amid the high mountains and profound valleys, are the essential allocations of the Atayal (or Truku) people's settlements in recent period and the military veterans who were assigned for the construction of the Central Cross Island Highway and emigrated after the World War II.

According to the existing data, the settlement distribution emerged during the late Neolithic age in prehistoric time around the lower reach areas of the Liwu River; then the settlements of the Metal age and the Eneolithic age extended to the middle and upper reaches. In the first half of the 17th century both the Spanish and the Dutch who attempted to control the gold producing area made the relations of the different ethnic groups even more complicated in the Liwu drainage basin.

The purpose of this project is to study the subsistence system of the prehistoric men's interaction with natural environment in the upper, middle and lower reaches of the Liwu drainage basin through the document research and the fieldworks of survey and excavation, to illuminate the change of the human activities and the subsistence system, and to establish the relation system between the early dweller and the natural environment in this region. Furthermore, in the course of the study of the human and material movements' relation and in the subject of the major long-term industry: gold production of the Liwu drainage basin, we aim to expound the developments of the ancient and recent human groups in order to provide the reference data for the continuing operation of the Taroko National Park.

2. Protocol and methods

The methods of this research will follow the procedure below: (1) document review; (2) archaeological survey and excavation; (3) ethnological investigation; (4) region history study; (5) treatment and analysis of the excavated materials; (6) new publication research; (7) convergence of the fieldwork data and the documentation; (8) final report completion and the proposition of the next stage research theme based on the results of the 2007 project. The research includes 3 major approaches: (1) human migration and the gold industry in the Liwu drainage basin; (2) interaction of the Shih-San-Hang culture Bulowan type people and the inhabitants of east Taiwan; (3) issue of the decline of the iron and gold metallurgy in Taiwan. The research contains the data collection of the human activities of the Shih-San-Hang culture Bulowan type people in the upper and middle reaches, the sampling excavation in the Bulowan site: the nominating site of the Shih-San-Hang culture Bulowan type in the middle reach area, as well as the Tao-Sai site and the Shan-Li site with the same cultural

attributes in the upper reach area, re-examination and to comparison with the Chungte site at the Liwu River debouchure, general analysis of the cultural contents and the subsistence of the overall inhabitants of the Shih-San-Hang culture through the data of the upper, middle and lower reach areas of the Liwu River, and the further analysis of the unearthed iron scruff and the associated objects such as pottery shreds and beads for the substantiation of the material cultural interaction.

3.Important discoveries

This project has carried out the excavations in the Bulowan site, the Tao-Sai site, the Shan-Li site and the Chungte site. One slate coffin but few other remains have been found in the Tao-Sai site. Large amount pottery shreds and an artificial pebble construction feature were excavated in the Shan-Li site associated with several pillar holes, probably a house structure. Similar pebble feature and the pillar holes have been unearthed in the Bulowan site. The re-excavation of the Chungte site has revealed lots of potteries as well as animal bones associated with burials and pebble structure. The further understanding of the human activities could be exposed by the archaeological analyses of these data.

4.Suggestions

A.Instantaneous feasible suggestions:

- (1)To continue the further research on the same theme, to carry out wider studies of the archaeological sites in the upper reach area, and the comparative study with the sites in the Nan-Tou County on the west side of the Central Mountain Range and the Chichiawuan site in the Shei-Pa National Park, for the connection with the early human activities and the interaction patterns in the Central Mountain Range.
- (2)To synthesize the previous studies into a history of the gold searching in the Liwu River drainage basin, to extend the gold production history for more than one thousand years into the prehistoric period.
- (3)To register the studied archaeological sites in this research according to the Cultural Heritage Preservation Law and to designate the Chungte site and the Bulowan site as Municipal archaeological sites for the protection of these precious cultural heritages.
- (4)To propose the County government and the Taroko National Park to maintain the proper status of the site areas, especially to avoid the exceeding exploitations, and to perceive the irreversible influences of the vegetation recovering of the archaeological sites in the National Park territory.

B.Mid/long term suggestions:

- (1)The Taroko National Park Headquarters should designate the recognized archaeological sites as historical relic preservation area during the future planning in order to illuminate the characteristics of the early human history in this region and to augment the importance of the humanity resource of the Taroko National Park among the world cultural heritages.
- (2)The authorities that may concern should adumbrate the further program of the in situ exhibition on the Chungte site or the Bulowan site based on the study results of the gold searching history in the Liwu River drainage basin, in order to expound the importance of this humanity resource, and to turn into the prominence of the social education in the Taroko National Park.

第一章 計畫緣起

第一節 計畫主旨

立霧溪是台灣東部地區北側的重要溪流，發源於中央山脈海拔 3,440 公尺的奇萊北峰東北側，向東北流經關原附近轉而向東流，匯合南湖大山發源的主要支流陶塞溪以及瓦黑爾溪、荖西溪、砂卡噹溪等支流，於新城北側注入太平洋，全長約 58.4 公里，整個流域都在花蓮縣境。除了太魯閣錦文橋以下約 4 公里屬於溪流下游的河口沖積扇外，整個溪流大致以天祥為界，以上河床坡度較陡，但溪谷開闊；以下河床坡度較緩，兩岸露出的變質石灰岩，受到溪流侵蝕呈現山高谷深，形成舉世聞名的太魯閣峽谷。

受到地質構造的影響，立霧溪主流下切的作用極為旺盛，使得早期所形成的舊河床堆積層，受到重新下切的侵蝕作用，形成數量相當多的河階。下游為河口至錦文橋之間，形成複層沖積扇，並在經切割形成 2-3 級河階。中游在錦文橋至天祥之間，可見較大的河階包括羅前、赫赫斯、普洛灣、巴達幹、荖西、合流等河階。上游則指天祥以上的主支流，溪谷分歧頻繁，主流攏基利溪有西拉克、關原河階群，支流瓦黑爾溪有道拉斯、西基良、庫莫黑爾、雷伯克等河階，陶塞溪流域河階更為發達包括他比多、托布拉、西寶、梅園、山里、陶塞等較大的河階¹。這些河階是高山深谷之間較為平緩的地形區域，是近代泰雅族（或稱太魯閣族）重要的聚落分佈地²，也是戰後中橫公路修築以後移入榮民聚居重要分布區域。

立霧河流域雖然受到地形因素影響，早期史前人類活動較少，但近代歷史初期以來記錄的族群關係複雜。根據目前已有的資料，從史前時代新石器晚期開始下游河口附近就有聚落分佈，金屬器與金石並用時代聚落則往中上游延伸，十七世紀前半葉西班牙、荷蘭人試圖取得產金區域的控制權，均使得流域內外族群的關係更為複雜。雖然目前錦文橋以上太魯閣地區立霧河流域範圍內已無原住民聚落，不過根據口傳紀錄所撰寫的民族志及遷移史料，可以說明本區域為廣義泰雅族的一部份賽

¹ 林朝棨，《臺灣省通志稿卷一 土地志、地理篇 第一冊 地形》（台北：臺灣省文獻委員會，1957），頁 141-159；王鑫編著，《太魯閣國家公園地形、地質景觀資源》太魯閣國家公園解說教育叢書 3，（花蓮：內政部營建署太魯閣國家公園管理處，1989），頁 32-41。

² 廖守臣，《泰雅族的文化—部落遷徙與拓展》（台北：世界新聞專科學校觀光宣導科，1984）。

德克亞族的分佈地區。早期賽德克亞族各群由祖先居地南投霧社附近東遷過程中大致都居住在立霧溪上游，德奇塔雅群（Teka-daya）、道澤群（Tauda）之後再次向南及向北遷移，留在立霧河流域的族群以太魯閣群為主³。目前本族群大抵遷居溪流下游河谷兩岸及平原邊緣交通動線附近，形成新的聚落群體，目前本族群已是行政院原住民族委員會認定的台灣原住民族之一，稱為太魯閣族。

本計畫旨在透過文獻資料蒐集分析與實地田野調查所得結果，研究立霧河流域上、中、下游的史前人類與自然環境互動的生業體系，說明從史前時期的人群活動與生業型態變遷，建立立霧河流域早期住民與環境之間的關係體系。經由探究立霧河流域人群及物質流動之互動關係作為主要研究議題，並以立霧河流域內主要之長時限產業—金產業作為主題，說明立霧河流域古今人群文化在國家公園內之發展過程，以作為太魯閣國家公園永續經營之參考。

第二節 研究主題背景及相關研究之檢討

一、考古遺址調查與史前文化的發展演變

立霧河流域人文活動之研究，在考古學方面已累積相當的資料，並已初步建立該區域史前時期的文化類型、聚落分佈，以及史前時期的文化互動，並且略微探觸歷史初期族群之間的互動關係。

從考古學研究的立場而言，雖然日治末期曾有考古遺址發現的報導⁴，但僅是消息報導，內容並不詳細，也未有深入研究。日治時期學者國分直一是最早注意這個區域史前遺址的學者，他在 1965 年利用 1930 年代馬淵東一調查的資料發表了〈タツキリ河流域地方の印文土器遺跡〉，文中詳述立霧溪口遺跡（即今之崇德遺址）出土遺物，並記錄巴達岡、巴拉腦、山里、瓦黑爾等多處遺址，同時討論遺址與族群的關係。不過這篇文章並未引起學界注意，因此在日後有關東部區域史前文化發展相關討論時大都未論及本區域，或僅少許提示。

1980 年代開始由於環境影響評估以及國家公園設立的調查工作，才使得立霧溪

³ 廖守臣，《泰雅族的文化—部落遷徙與拓展》（台北：世界新聞專科學校觀光宣導科，1984），頁 48-51。

⁴ 不著撰者，〈タツキリより出土の金製土俗品〉，《南方土俗》2(1)（1932），頁 101；不著撰者，〈タツキリ遺跡の調査〉，《南方土俗》4(3)（1937），頁 177；鈴木喜義，〈タツキリ溪下流附近の砂金採取に關する歴史的考察〉，《台灣時報》第 209 號（1937）。

流域的調查工作受到考古學者的青睞。1982年7月國立台灣大學的李光周教授與劉益昌曾經利用立霧溪水力發電計畫環境影響評估中文化資產調查的機會，初步針對立霧河流域局部地區進行調查工作，在陶塞遺址發現石器。接著陳仲玉先生進行「太魯閣國家公園人文史蹟調查」，複查部分日治時期發現的遺址外，也發現太魯閣、希達岡、普洛灣、西寶等幾處新遺址，同時對太魯閣、普洛灣二個遺址進行小規模試掘，認為可能包括「巨石文化」與「方格印文陶器」二個不同的文化層⁵。劉益昌也在1988年前往普洛灣遺址進行發掘工作，同時調查日治時期發現的立霧溪口地區遺址，此一遺址即為崇德遺址，根據調查與試掘資料所得的文化內涵，建議將普洛灣、崇德二處遺址及立霧河流域其他同性質遺址，稱為「立霧河流域十三行文化」或十三行文化普洛灣類型，同時指出本類型遺址與宜蘭、北海岸之間十三行文化具有密切關係⁶。1989年陳仲玉先生因太魯閣國家公園遊憩設施建設所需再次發掘普洛灣遺址，出土豐富的遺跡與遺物，為重要的居住遺址⁷，隨後此一遺址因太魯閣國家公園建設遊憩設施、停車場而破壞掩埋，從此少有人知。此後雖有遺址普查或新發現⁸，但有關立霧河流域較具規模的考古工作則逐漸減少。此外，學者根據立霧河流域考古遺址調查研究，建構區域史前文化內涵與發展過程，初步認為立霧河流域具有二個早晚不同時期的文化層，早期屬於新石器時代最晚階段，也許暫以「太魯閣類型」稱之；晚期明確屬於廣義十三行文化的範疇，且具有地方特色，稱之為「普

⁵ 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986）；陳仲玉，〈立霧河流域的考古學調查〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》60(2)（1989），頁215-287。

⁶ 劉益昌，〈再談台灣北、東部地區的族群分佈〉，《平埔族群的區域研究論文集》，劉益昌、潘英海主編（南投：台灣省文獻會，1998），頁1-28；劉益昌，〈臺灣地區史前文化概說--兼述太魯閣地區史前文化〉，《花蓮師範學院社教系系刊》1（1990），頁10-17；劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉崇德遺址〉，《田野考古》1(1)（1990），頁37-50。

⁷ 陳仲玉，〈立霧河流域的考古學調查〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》60(2)（1989），頁215-287。

⁸ 連照美、宋文薰、李坤修、李明欣、趙金勇，《臺灣地區史前遺址資料檔（一）》，國立臺灣史前文化博物館籌備處專刊2（臺東：國立臺灣史前文化博物館籌備處，1992）；宋文薰、尹建中、黃士強、連照美、臧振華、陳仲玉、劉益昌主編，《台灣地區重要考古遺址初步評估第一階段研究報告》（內政部、行政院文化建設委員會委託中國民族學會之研究報告，1992）；黃士強、臧振華、陳仲玉、劉益昌，《台閩地區考古遺址普查研究計畫第一期研究報告》中國民族學會專案研究叢刊（二）（內政部委託中國民族學會之研究報告，1993）；陳仲玉、楊淑玲，〈蓮花池史前遺址調查報告〉《國家公園學報》3（1991），頁153-162；吳意琳，〈花蓮太魯閣 Skadang 舊社家屋民族考古學研究〉（國立清華大學人類學研究所碩士論文，2003）；劉益昌、陳俊男、鍾國風、宋文增、鄭德端，《台閩地區考古遺址：宜蘭縣、花蓮縣》（內政部委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，2004）。

洛灣類型」⁹。

2007年太魯閣國家公園管理處委託中華民國國家公園學會（以下簡稱本會）進行「原住民文化與國家公園永續經營之研究：太魯閣立霧河流域人文活動之研究」，設定以立霧河流域產業體系中較具長時限之金產業體系為中心，並選擇已知出土金飾品的崇德遺址進行初步發掘與研究，展開此區域人群關於資源與技術的運用，及其與周遭區域的交換與文化互動。初步結果指出崇德遺址所在地應為一處距今1,200-300年前長時限居住的聚落，時間涵蓋史前時代晚期至歷史時代初期，生業型態除農業、漁獵之外，亦與金屬煉製具有密切關連。就日常生活使用的陶器而言，同時具有北部十三行文化與東部靜浦文化的要素，顯示為二大史前文化互動的中介要地。同時指出十三行文化普洛灣類型的人群，可能由立霧溪口向上游遷徙居住形成聚落群，由初步研究也說明其遷徙動力很可能與尋找砂金資源具有密切關係¹⁰。

二、文字紀錄的人類活動史

從十七世紀歷史時代初期至十九世紀之間，太魯閣國家公園區內與蘇澳花蓮間海岸地帶有激烈的族群移動與勢力消長。奇萊人、哆囉滿人、猴猴人（Mək-qaolin）、噶瑪蘭人與山居的泰雅族（或包括今日的太魯閣族人）之間，或衝突或互動的複雜關係已有學者耙梳歷史文獻¹¹，考古學初步研究的結果則只能說明本地區與立霧河流域擁有豐富的史前文化¹²，尤其是史前時代晚期距今約1,200-300年前的十三行文

⁹ 劉益昌，〈再談台灣北、東部地區的族群分佈〉，《平埔族群的區域研究論文集》，劉益昌、潘英海主編（南投：台灣省文獻會，1998），頁1-28；劉益昌，〈臺灣地區史前文化概說--兼述太魯閣地區史前文化〉，《花蓮師範學院社教系系刊》1（1990），頁10-17；劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉崇德遺址〉，《田野考古》1(1)（1990），頁37-50。

¹⁰ 劉益昌、王淑津、鍾國風，《原住民文化與國家公園永續經營之研究：太魯閣立霧河流域人文活動之研究》（太魯閣國家公園學會委託中華民國國家公園學會之研究報告，2007）。

¹¹ 中村孝志著，許賢瑤譯，〈荷蘭人的台灣探金事業再論〉，《台灣風物》42(3)（1992），頁85-118；中村孝志著，許賢瑤譯，〈荷蘭時代的探金事業補論—特別關於哆囉滿〉，《台灣風物》42(4)（1992），頁17-23；康培德，〈南勢阿美聚落、人口初探：十七到十九世紀〉，《台灣史研究》4(1)（1997），頁5-48；詹素娟，《族群、歷史與地域——噶瑪蘭人的歷史變遷（從史前到1900年）》（國立台灣師範大學歷史研究所博士論文，1998）。

¹² 國分直一，〈タツキリ河流域地方の印文土器遺跡〉，《水產大學校研究報告》人文科學篇10（1965），頁25-32；陳仲玉，〈立霧河流域的考古學調查〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》60(2)（1989），頁215-287；陳仲玉、楊淑玲，〈蓮花池史前遺址調查報告〉《國家公園學報》3（1991），頁153-162；劉益昌，《太魯閣國家公園普洛灣遺址第一次發掘報告》（內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1988）；劉益昌，〈臺灣地區史前文化概說--兼述太魯閣地區史前文化〉，《花蓮師範學院社教系系刊》1（1990），頁10-17；劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉崇德遺址〉，《田野考古》1(1)（1990），頁37-50；劉益昌，〈再談台灣北、東部地區

化普洛灣類型至少已有 14 處遺址發現，但這些遺址只有少部分進行考古試掘，大部分未經詳細研究，因此只能說明其大體相同之處，卻難以說明其相異之處，可是歷史文獻卻清晰反應海岸、中游與上游族群具有相異之處¹³。

根據十七世紀三〇年代西班牙、荷蘭文獻的記載，在現今國家公園內立霧溪流域可能擁有四群講不同語言的人群。在荷蘭文獻中記載產金之地 Tarraboanag (哆囉滿) 也就是立霧溪口附近及溪流中、上游地區，當地住民有 Tarraboang、Pabanangh、Dadangh 三種人，分別使用不同的語言¹⁴，Taraboang 可能是一群分佈於蘭陽平原沿海至立霧溪口之間的人群，是歷史記載初期的哆囉滿人，也就是後來所稱的哆囉美遠人。另外的 Pabanangh 與 Dadangh 二種人則尚不知是後世的那一群人。中村孝志先生依荷蘭文獻所做的敘述如下：

哆囉滿人與 Dadanghs 人每當天氣惡劣的時候，長年在溪流下游的岸邊採取砂金。而 Pabanangh 人則與之相反，他們一年之中有三個月的時期不但在溪流的下游採取，亦在上游採取許多大粒的黃金。¹⁵

可知 Tarraboang 人與 Dadangh 人應居住於 Takili 溪下游，而 Pabanangh 人則可能居住於 Takili 溪中下游。Tarraboang 人以外的兩群人中是否就有下述 Mək-qaolin (猴猴人)，從地理位置而言，可能性相當大，尤其以可能居住於 Takili 溪中下游也上山採金砂的 Pabanangh 人可能性最高。

雖然在西班牙人及荷蘭人的文獻上，並未出現現猴猴人，但從泰雅族東移時口碑中的 Mək-qaolin 人的諸多考證中，詹素娟歸納出 Mək-qaolin 人就是後來的猴猴社人的祖先，原來居住在 Takili 溪及其支流流域，在西元 1660-1740 年間，因躲避東遷的泰雅族賽德克亞族太魯閣群及陶塞群人的壓力而遷至蘇澳南方的猴猴高地¹⁶。根據口碑，猴猴人住在山地盛行狩獵，但也不到深山¹⁷，其在原居地 Takili 地區

的族群分佈》，《平埔族群的區域研究論文集》，劉益昌、潘英海主編（南投：台灣省文獻會，1998），頁 1-28。

¹³ 中村孝志著，許賢瑤譯，〈荷蘭人的台灣探金事業再論〉，《台灣風物》42(3) (1992)，頁 85-118；中村孝志著，許賢瑤譯，〈荷蘭時代的探金事業補論—特別關於哆囉滿〉，《台灣風物》42(4) (1992)，頁 17-23

¹⁴ 中村孝志著，許賢瑤譯，〈荷蘭人的台灣探金事業再論〉，《台灣風物》42(3) (1992)，頁 102-103。

¹⁵ 中村孝志著，許賢瑤譯，《荷蘭時代台灣史研究 上卷：概說、產業》（板橋：稻鄉出版社，1997），頁 209。

¹⁶ 詹素娟，《族群、歷史與地域——噶瑪蘭人的歷史變遷(從史前到 1900 年)》（國立台灣師範大學歷史研究所博士論文，1998），頁 64-72。

是否如此，則不得而知；不過從泰雅族的口碑而言，猴猴人似曾分布到山地地區¹⁸。至於分佈的確切位置尚不可知，也許就是上述的 Pabanangh 人分佈區域。

本計畫主持人劉益昌曾經認為以普洛灣遺址為代表的十三行文化普洛灣類型的主人，可能就是 Mək-qaolin 人¹⁹，這個說法後來已經修改為「Mək-qaolin 可能是使用普洛灣類型文化遺物人群的一部份」²⁰，也許較為妥當，不過這個說法仍須更進一步考古資料證明，才能解決猴猴人在族群分類的不同意見。

隨後立霧溪流域即進入西荷記錄的歷史初期，因產金而來的複雜族群關係也在文獻紀錄中明顯可見。2007 年太魯閣國家公園管理處委託本會進行「原住民文化與國家公園永續經營之研究：太魯閣立霧溪流域人文活動之研究」，經由文獻耙梳清楚指出臺灣北部出產黃金，且這件事情在十六世紀後半多少已為部分東南沿岸居民和葡萄牙、西班牙等歐洲航海者所知。十七世紀初年，西、荷二國開始在台灣追尋金銀的產地，利用十七世紀荷蘭人與西班牙人記錄探金故事相關的文獻檔案、地圖史料與口述傳說，說明十七世紀金產業的狀況，清楚指出無論是荷蘭或是西班牙的文獻史料，都可見到與立霧溪流域密切相關的哆囉滿所在地，是傳說與尋找金礦的最重要目標。此一地點就在立霧溪口附近，如以較小區域而言，當指今日崇德遺址所在，較大區域則包含今三棧溪與和平溪之間的海岸地帶。充分顯示出立霧溪口與立霧溪流域在歷史文獻紀錄產金的重要性。2007 年計畫已經透過文獻資料研究與考古學探坑試掘取得初步的研究成果，得以理解立霧溪口崇德遺址的人群，也就是哆囉滿人在台灣金產業中的重要地位。

由於區域考古工作進行不多，因此仍有歷史早期立霧溪流域人群與史前文化晚期銜接、猴猴人的問題、奇萊人²¹的族屬與認同問題等諸多疑難未解，當透過進一步考古研究，釐清蘇花海岸、立霧溪流域下游與中上游史前文化的異同；進一步與歷史、口傳、語言資料比對以解析這個區域的族群關係，用以建構立霧溪流域人群產業及其內外關係，重新詮釋此一台灣史前與歷史時期重要的金產業。

¹⁷ 馬淵東一，〈研海地方に於ける先住民の話〉，《南方土俗》1(3) (1931)，頁 464。

¹⁸ 馬淵東一，〈研海地方に於ける先住民の話〉，《南方土俗》1(3) (1931)，頁 464。

¹⁹ 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》61(2) (1988)，頁 363-366。

²⁰ 劉益昌，〈再談台灣北、東部地區的族群分佈〉，《平埔族群的區域研究論文集》劉益昌、潘英海主編（南投：台灣省文獻會，1998），頁 14。

²¹ 奇萊人已經為行政院原住民族委員會認定為撒奇萊雅族。

三、研究議題方向

本計畫立基於 96 年研究結果²²的基礎上，提出本階段的議題，主要有三大方向：

1. 立霧河流域人群的移動與金產業文化研究；
2. 十三行文化普洛灣類型與東台灣區域的人群互動；
3. 台灣煉鐵與冶金文化的沒落與衰微課題。

除針對上述三大議題進行立霧河流域的中、上游屬於十三行文化普洛灣類型人群活動資料之蒐集外（圖 1-1），也將抽樣發掘立霧溪中游屬十三行文化普洛灣類型的命名遺址普洛灣遺址，與立霧溪上游具有同樣文化屬性的陶塞、山里遺址進行抽樣考古發掘。同時也再檢視、比對立霧溪河口之崇德遺址，藉由上、中、下游出土的遺址資料，概觀分析立霧河流域史前時代之十三行文化整體人群的內涵與生業活動，並將出土資料中的鐵渣遺物與共伴出土遺物如陶器、珠飾等，進行各器類的成份實驗分析，理解其成份、來源，以做為物質文化互動的佐證。



圖 1-1：立霧河流域史前遺址分佈圖²³

²² 劉益昌、王淑津、鍾國風，《原住民文化與國家公園永續經營之研究：太魯閣立霧河流域人文活動之研究》（太魯閣國家公園學會委託中華民國國家公園學會之研究報告，2007）。

²³ 同註 22。

第三節 研究方法

1. 文獻蒐集與回顧

針對立霧河流域及鄰近區域進行本計畫相關議題資料蒐集，包括考古學、民族學、歷史文獻等與人類活動、採金產業等相關的研究成果。

2. 考古學田野調查與試掘

本計畫運用考古學田野調查方式，針對研究區域內重要遺址進行再調查，並選擇立霧河流域的中、上游屬於十三行文化普洛灣類型人群活動所遺留之具代表性的重要遺址，規劃試掘五個 2x2 公尺面積大小的考古探坑，以確認研究區域的地層堆積、文化內涵及其意義。

3. 民族學田野調查

運用民族學田野調查方式進行與本地區產業相關之活動記錄，以進一步了解研究區域曾有過之產業活動狀況。

4. 鄉土史田野調查

實地訪查或口述記錄研究區域與採金產業相關之人文活動概要，進一步透過文獻資料，釐清此一區域的鄉土歷史。

5. 出土資料整理與分析

考古學田野調查或試掘，或運用民族學田野調查所採集之各項遺物進行整理分析，並擇取可進行資料分析之標本進行實驗室之相關分析。

6. 新發表文獻收集與分析

隨著新近西班牙與荷蘭文獻的翻譯整理，有關東部地區金飾品相關的交換、貿易活動紀錄逐漸累積，2007 年計畫已有大量資料累積，本計畫將針對上述文獻繼續進行整理與分析。

7. 田野與文獻資料彙整

將所蒐集之各項文獻資料及各類田野調查或考古試掘之資料進行彙整工作，以進行報告撰述工作。

8.報告撰述

基於上述調查與研究成果，撰述有關立霧河流域人文活動之研究報告，如有相關文化資產發現，並提出文化資產保存維護管理以及將本計畫成果應用於經營管理可能性之建議。

第四節 誌謝

本計畫調查與發掘期間，得到內政部營建署太魯閣國家公園管理處承辦人員的大力協助，謹此致謝。期初、期中、期末報告得到諸位審查委員重要且具建設性的意見，均已納入報告之中，在此敬致謝意。山里、陶塞、普洛灣以及崇德遺址的發掘工作中，得到沈建霖、林淑貞、陳春花等諸位先生、女士的協助，在室內整理與統計工作得到謝玉惠、范淑美、林連秀霞、王淑津、許喬茵、伍姜燕等小姐的協助，在標本拍攝與繪圖工作上得到陳惠君、黃鈴馨、吳廸容小姐的協助，石器及陶器質地分析則由國立東華大學地球科學研究所的劉瑩三教授協助進行，碳十四年代測定由行政院國科學委員會貴重儀器使用中心設於臺灣大學理學院地質學系劉聰桂教授、康素貞小姐、周春燕小姐的碳十四實驗室協助進行，藉此些許篇幅致上誠摯謝意。

第二章 研究前的理解

第一節 研究區域環境

一、立霧溪流域的自然背景

(一) 地理環境

立霧溪原名擢基利（塔次基利）溪，是台灣東部地區北側的重要溪流，發源於中央山脈的合歡山與奇萊北峰東北側，向東北流經關原附近轉而向東流，匯合南湖大山發源的主要支流陶塞溪以及瓦黑爾溪、荖西溪、砂卡礑溪等支流，於新城北側注入太平洋，全長約 58.4 公里，整個流域都在花蓮縣境。除了太魯閣口錦文橋以下約 4 公里屬於溪流下游的河口沖積扇外，整個溪流大致以天祥為界，以上河床坡度較陡，但溪谷開闊；以下河床坡度較緩，兩岸露出的變質石灰岩，受到溪流侵蝕山高谷深形成舉世聞名的太魯閣峽谷。

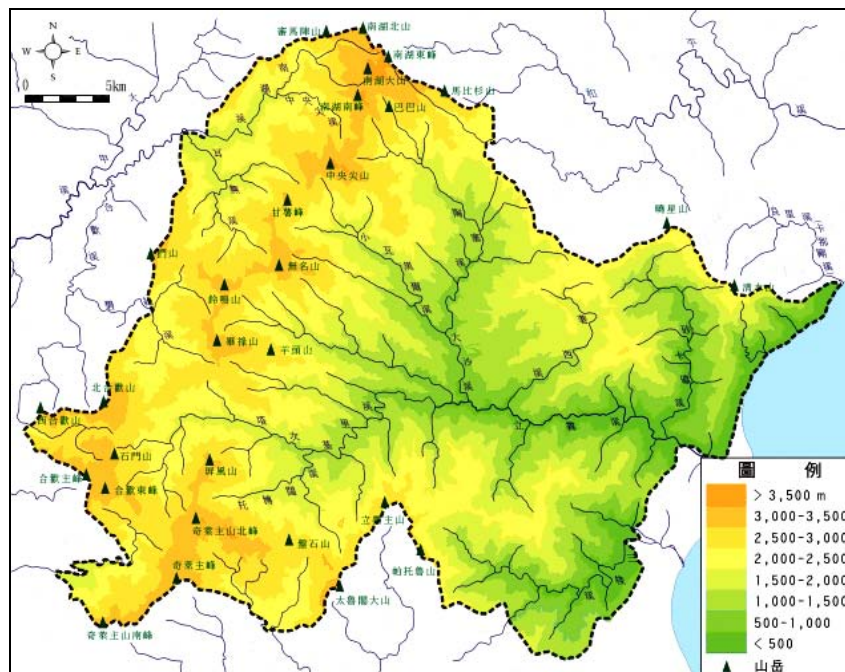


圖 2-1：花蓮縣立霧河流域地形高度分佈圖²⁴

²⁴ 原圖引自太魯閣國家公園網站 (<http://www.taroko.gov.tw/>)。

在地質分區中立霧溪流域屬中央山脈地質區東翼地帶的變質岩區²⁵。除了下游沖積扇三角洲以外，立霧溪流域多屬於東臺片岩山地與中央黏板岩山地之一部分²⁶，而在地層分布方面屬於東臺片岩山地的大南澳片岩帶與中央粘板岩山地之板岩帶，其中大南澳片岩為臺灣最古老的岩系之一²⁷。整個立霧溪流域流域內岩層走向大致呈東北－西南走向，地質年代則由東向西遞減，在地質分帶上大致以碧綠為界，以東則為古生代晚期至中生代的大南澳片岩系列，其中碧綠至合流段主要以黑色片岩、綠色片岩及砂質片岩為主，合流至錦文橋段除溪畔一帶為片麻岩分布外，主要為大理岩構成；以西則為新生代第三紀始新世至中新世早期之岩層，主要含有變質泥質岩類如板岩、千枚岩，並夾有砂岩²⁸。

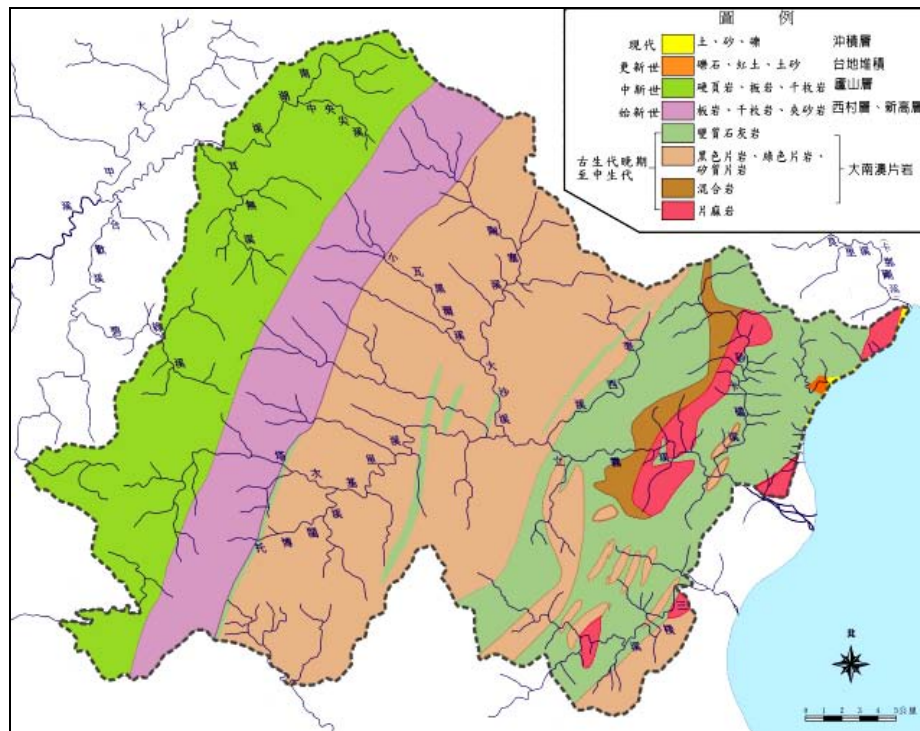


圖 2-2：花蓮縣立霧溪流域地質分佈圖²⁹

²⁵ 王執明，《太魯閣峽谷之變質岩》（內政部營建署太魯閣國家公園管理處，1991）。

²⁶ 林朝棨，〈臺灣地形〉，《臺灣省通志稿土地志地理篇》（南投：臺灣省文獻委員會，1957）。

²⁷ 何春蓀，《臺灣地質概論》（臺北：經濟部中央地質調查所，1986）。

²⁸ 滕肇芸，《立霧溪中游峽谷段河道形態與影響因子之探討》（國立臺灣師範大學地理研究所碩士論文，2001）

²⁹ 原圖引自太魯閣國家公園網站（<http://www.taroko.gov.tw/>）。

也由於受到地質構造的影響，立霧溪主流下切的作用極為旺盛，使得早期所形成的舊河床堆積層，受到重新下切的侵蝕作用，形成數量相當多的河階。下游河口至錦文橋之間，形成複層沖積扇，並在經切割形成 2-3 級河階；中游錦文橋至天祥之間，較大的河階包括羅前、赫赫斯、普洛灣、巴達幹、荖西、合流等河階；上游指天祥以上的主支流，溪谷分歧頻繁，主流擢基利溪有西拉克、關原河階群，支流瓦黑爾溪有道拉斯、西基良、庫莫黑爾、雷伯克等河階，陶塞河流域河階更為發達包括他比多、托布拉、西寶、梅園、山里、陶塞等較大的河階³⁰。這些河階是高山深谷之間較為平緩的地形區域，因此是近代泰雅族人（或稱太魯閣族人）重要的聚落分佈地³¹，也是戰後中橫公路修築以後移入榮民聚居的地點。

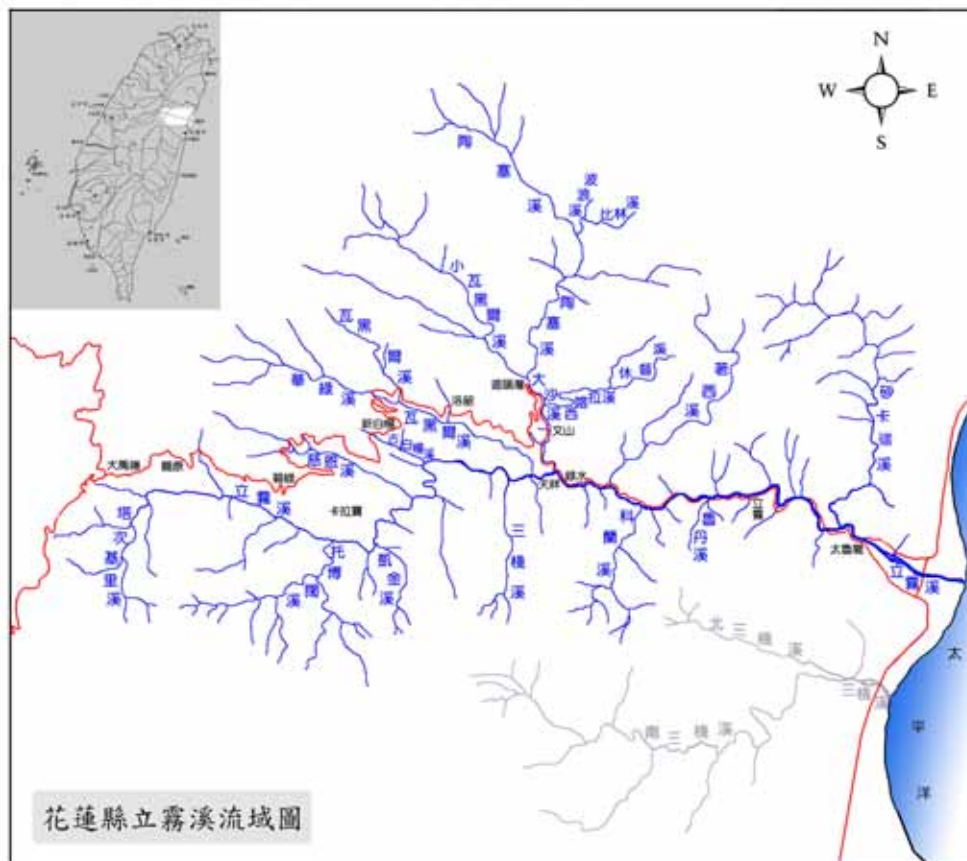


圖 2-3：花蓮縣立霧河流域分佈圖³²

³⁰ 林朝榮，〈臺灣地形〉，《臺灣省通志稿土地志地理篇》（南投：臺灣省文獻委員會，1957），頁 141-159；王鑫，《太魯閣國家公園預定區地理、地形及地質景觀》（台北：內政部營建署，1984），頁 32-41。

³¹ 廖守臣，《泰雅族的文化—部落遷徙與拓展》（台北：世界新聞專科學校觀光宣導科，1984）。

³² 原圖引自東海大學溯溪館網站（http://web.thu.edu.tw/deborah/www/index2/stream/i_stream）。

(二) 自然環境

立霧溪流域由於從源流至出海口所見的地形不同、高度不同，且氣候也因此而有差異，因此在植物、動物的分布上，也約略呈現不同的差異，大致而言就哺乳動物種類上可見台灣獼猴、山羌、台灣長鬃山羊、大赤鼯鼠、白面鼯鼠、赤腹松鼠、台灣葉鼻蝠、小型蝙蝠、台灣鼯鼠、玄鼠、刺鼠、台灣煙尖鼠等，至於鳥類則有留鳥、冬候鳥、夏候鳥等，屬台灣特有種的有烏頭翁、台灣紫嘯鶇、黃胸薺眉、白耳畫眉、冠羽畫眉、台灣噪眉、紋翼畫眉、栗背林鴝及黃山雀等，以及保育類的大冠鷲、鳳頭蒼鷹、松雀、蜂鷹、長尾鳩、領角鴉、黃嘴角鴉、鸛鵒、小剪尾、棕噪眉、黃山雀等³³。

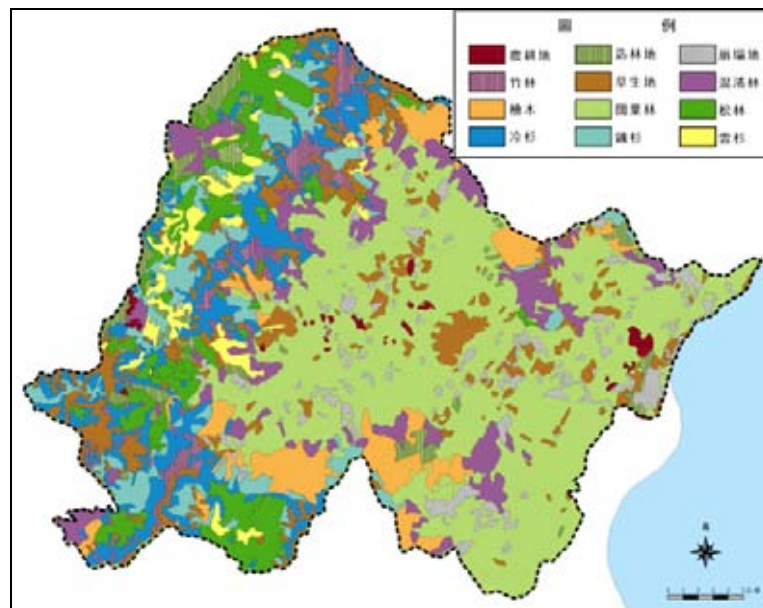


圖 2-4：花蓮縣立霧溪流域植物群落分佈圖³⁴

此外，植物分布上亦與動物分布的因素大致相當，海拔較高約 1,000 公尺以上的林相可見楠櫟林帶的植群，如青葉楠、假長葉楠、細葉三斗石櫟、台灣赤楊等，約 500 公尺左右為青剛櫟群，而海拔較低約在 500 公尺以下的為台灣蘆竹、五節芒、車桑子、密花芋麻、雀梅藤、台灣栲、黃連林等林木相。

htm)，略經修改。

³³ 林曜松、蘇靄靄、盧堅富、莊鈴川、吳書平、陳德治、李承恩、黃雅倫、江集鯉、郭祺筠、陳妙嫻、余義群、左承偉、蘇逸峰、林韋如、范怡均、李名偉，《太魯閣國家公園中低海拔地區動物資源動態調查研究及資料庫建立》(太魯閣國家公園管理處委託國立臺灣大學之研究報告，2005)。

³⁴ 原圖引自太魯閣國家公園網站 (<http://www.taroko.gov.tw/>)。

第二節 研究史回顧

有關本研究區域的歷史學、考古學、民族學等相關文獻的蒐集與耙梳，均已於第一期「太魯閣立霧溪流域採金產業之研究計畫」大致完成³⁵。本計畫研究著重於立霧溪流域人群的移動與生業活動之研究，以試圖探討或釐清立霧溪流域十三行文化普洛灣類型人群的活動遺留，並與中村孝志先生依據荷蘭文獻所述於 Takili 溪(今立霧溪)採金之人群可能關係的相互比較研究。

日治末期曾有考古遺址發現的報導³⁶，不過僅為消息報導，內容並不詳細，也未見深入研究。國分直一是最早注意本區域史前遺址的學者，在 1965 年利用 1930 年代馬淵東一的調查資料發表了〈タツキリ河流域地方の印文土器遺跡〉，文中詳述立霧溪口遺跡(即今之崇德遺址)出土遺物，並記錄巴達岡、巴拉腦、山里、瓦黑爾等多處遺址，同時討論遺址與族群的關係。不過這篇文章並未引起學界注意，在日後有關東部區域史前文化發展相關討論時大都未論及本區域，或僅少許提示。

1980 年代開始由於環境影響評估以及國家公園設立的調查工作，使得立霧溪流域的開始進行考古學的調查工作。1982 年 7 月李光周教授與劉益昌曾經利用立霧溪水力發電計畫環境影響評估中文化資產調查的機會，初步對立霧溪流域局部地區進行調查工作，在陶塞遺址發現石器。接著陳仲玉先生進行「太魯閣國家公園人文史蹟調查」，複查部分日治時期發現的遺址外，也發現太魯閣、希達岡、普洛灣、西寶等幾處新遺址，同時對太魯閣、普洛灣二個遺址進行小規模考古試掘，認為可能包括「巨石文化」與「方格印文陶器」二個不同的文化層³⁷。劉益昌也在 1988 年前往普洛灣遺址進行發掘工作，同時調查日治時期發現的立霧溪口遺址，根據調查與試掘資料所得的文化內涵，建議將普洛灣、崇德二處遺址及立霧溪流域其他同性質遺址，稱為「立霧溪流域十三行文化」或十三行文化普洛灣類型，同時指出本類型遺址與宜蘭、北海岸之間十三行文化的密切關係³⁸。1989 年陳仲玉先生因太魯閣國

³⁵ 劉益昌、王淑津、鍾國風，《原住民文化與國家公園永續經營之研究：太魯閣立霧溪流域人文活動之研究》(太魯閣國家公園學會委託中華民國國家公園學會之研究報告，2007)。

³⁶ 不著撰者，〈タツキリより出土の金製土俗品〉，《南方土俗》2(1)(1932)，頁 101；不著撰者，〈タツキリ遺跡の調査〉，《南方土俗》4(3)(1937)，頁 177；鈴木喜義，〈タツキリ溪下流附近の砂金採取に關する歴史的考察〉，《台灣時報》209(1937)，頁 24-28。

³⁷ 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》(內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986)；陳仲玉，〈立霧溪流域的考古學調查〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》60(2)(1989)，頁 215-287。

³⁸ 劉益昌，《太魯閣國家公園普洛灣遺址第一次發掘報告》(內政部營建署太魯閣國家公園管理

家公園遊憩設施建設所需再次發掘普洛灣遺址，發現下階地為重要的居住遺址³⁹，隨後遺址因太魯閣國家公園建設遊憩設施、停車場而破壞。此後雖有遺址普查或新發現⁴⁰，但有關立霧河流域較具規模的考古工作也從此告一個段落。

至於在史前文化持有者的族屬建構與族群關係研究方面，最早國分直一先生提出立霧河流域的印文陶器可能與泰雅族口傳中原本居住在此地的 Mək-quaolin 人有關，並從陶器紋飾類似指出立霧河流域上游的印文陶器與立霧溪口遺址（即今之崇德遺址）相同，且與宜蘭、北海岸地區的印文陶器相關，並進一步推論與北海岸、宜蘭的凱達格蘭族、噶瑪蘭族有關⁴¹，這個說法為後來研究者引用⁴²。近年來筆者調查研究的結果，除了擴大十三行文化普洛灣類型的分佈區域至蘇花海岸與蘭陽平原地區之外，僅能提出普洛灣類型與廣義馬賽人中之哆囉美遠人相關連，尚無法更進一步論及史前時期文化多元性及其互動關係⁴³。

處委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1988）；劉益昌，〈臺灣地區史前文化概說--兼述太魯閣地區史前文化〉，《花蓮師範學院社教系系刊》1（1990），頁 10-17；劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉崇德遺址〉，《田野考古》1(1)（1990），頁 37-50；劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》61(2)（1990），頁 317-382。

³⁹ 陳仲玉、邵文政、楊淑玲，《布洛灣泰雅族文化展示館規劃》（內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1990）。

⁴⁰ 連照美、宋文薰、李坤修、李明欣、趙金勇等，《臺灣地區史前遺址資料檔（一）》，國立臺灣史前文化博物館籌備處專刊 2（臺東：國立臺灣史前文化博物館籌備處，1992）；宋文薰、尹建中、黃士強、連照美、臧振華、陳仲玉、劉益昌主編，《台灣地區重要考古遺址初步評估第一階段研究報告》（內政部、行政院文化建設委員會委託中國民族學會之研究報告，1992）；黃士強、臧振華、陳仲玉、劉益昌，《台閩地區考古遺址普查研究計畫第一期研究報告》，中國民族學會專案研究叢刊（二）（內政部委託中國民族學會執行，1993）。

⁴¹ 國分直一，〈タツキリ河流域地方の印文土器遺跡〉，《水産大學校研究報告》人文科學篇 10（1965），頁 30-32；國分直一，《臺灣考古民族誌》（東京：慶友社發行，1981），頁 126-128。

⁴² 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986）；陳仲玉，〈立霧河流域的考古學調查〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》60(2)（1989），頁 215-287；劉益昌，〈太魯閣國家公園普洛灣遺址第一次發掘報告〉（內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1988）；劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉崇德遺址〉，《田野考古》1(1)（1990），頁 37-50；劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》61(2)（1990），頁 317-382。

⁴³ 劉益昌，〈再談臺灣北、東部地區的族群分佈〉，《平埔族群的區域研究論文集》（南投：臺灣省文獻委員會 1998），頁 1-28。

第三章 本計畫調查資料

目前的考古資料顯示，立霧溪中游的普洛灣遺址、下游的富世遺址、崇德遺址，均有考古發掘資料，且有較完整的物質文化遺留與年代測定資料⁴⁴。惟立霧溪上游僅有陳仲玉先生於 1990 年間於蓮花池進行 2 個試掘探坑⁴⁵，資料較為不足，因此立霧河流域中、上游的考古資料有待填補，據此本計畫考古發掘探坑規劃部分，經初步地表調查與以往對於立霧河流域中、上游屬於十三行文化普洛灣類型人群活動遺留之理解，將規劃五個 2×2 公尺面積大小的考古探坑進行試掘工作⁴⁶。初步選擇位於立霧溪流域上游，陶塞溪中游右岸河階下梅園聚落的山里遺址，與陶塞溪上游右岸河階上梅園（竹村）聚落的陶塞遺址各發掘二個 2×2 公尺探坑。另針對立霧溪流域中游的十三行文化普洛灣類型命名遺址的普洛灣遺址之上台地，發掘一個 2×2 公尺探坑。冀望透過本次立霧河流域中、上游的調查與發掘進一步取得重要的文化內涵與年代資料，並得以與立霧溪上游的蓮花池遺址、中游的普洛灣遺址、下游河口的崇德遺址與富世遺址等以往考古發掘資料，進行綜合性的比較研究，以理解立霧河流域史前時代之十三行文化中晚期人群的文化內涵與生業活動，進一步說明人群產業所具有的金產業意義。以下說明本計畫進行考古發掘前之各遺址地理位置與研究回顧。

由於經費的關係，因此除了小規模試掘之外，也希望藉由考古學田野調查工作的進行，得以進一步理解立霧河流域各遺址的基本資料，藉以補充發掘資料不足之處，因此在計畫期間對研究區域立霧溪上游進行陶塞、山里、蓮花池、西寶遺址，中游巴達岡、普洛灣遺址，以及下游河口兩岸崇德、古魯遺址，並在河口南岸發現一處新遺址，經命名為新城·新城遺址，各遺址調查結果資料敘述如下。

⁴⁴ 陳仲玉，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986）；陳仲玉，〈立霧河流域的考古學調查〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》60(2)（1989），頁 215-287；劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》61(2)（1992），頁 317-383；劉益昌、王淑津、鍾國風，《原住民文化與國家公園永續經營之研究：太魯閣立霧溪流域人文活動之研究》（太魯閣國家公園學會委託中華民國國家公園學會之研究報告，2007）。

⁴⁵ 陳仲玉、楊淑玲，〈蓮花池史前遺址調查報告〉，《國家公園學報》3（1991），頁 153-162。

⁴⁶ 發掘探坑位置除考量遺址本身的地層堆積與分佈外，尚須考量遺址的保存狀況。另外發掘位置的地主發掘許可與否，亦可能導致發掘探坑位置的變動。因此，探坑的確切位置仍須視現場狀況與發掘許可申請之結果而定。

第一節 陶塞遺址

陶塞遺址轄屬花蓮縣秀林鄉富世村，地理區位為中部山區立霧溪流域支流陶塞溪谷的河階台地，沿著中橫公路迴頭灣往梅園竹村的產業道路可至。遺址位置位於立霧溪支流陶塞溪上游右岸，在陶塞橋以北的上梅園（竹村）村落東北側的河階地上（圖版 1），遺址範圍從陶塞橋北側開始沿著產業道路往北兩側的第三階河階台地上有較集中的遺物分布。遺址中心的經緯座標為東經 121°29'39"、北緯 24°15'56"，海拔高度約介於 1020-1140 公尺之間（圖 3-1）。此一遺址所在河階面積廣大，而且階數也多，戰後中橫公路修建，曾為退役軍人農墾之所，因此開闢階梯狀耕地，目前仍有數戶農民居住期間。

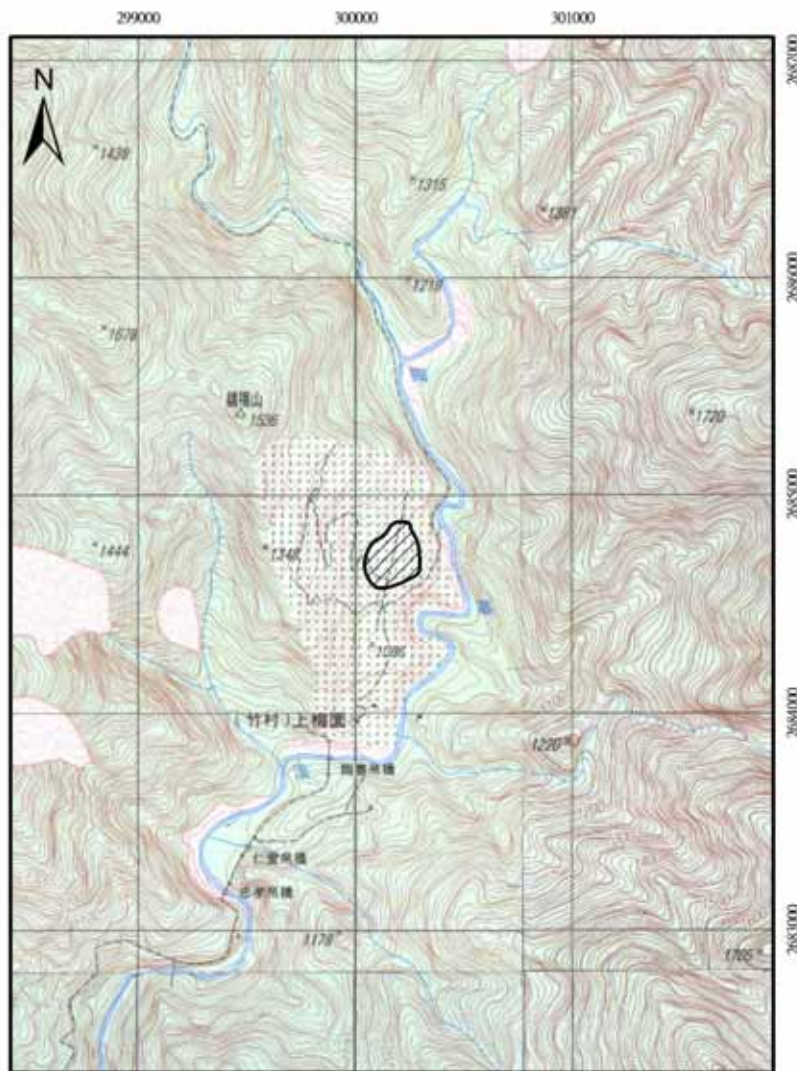


圖 3-1：陶塞遺址位置（底圖來源：經建版二萬五千分之一地圖）

有關本遺址研究回顧部分，陳仲玉等於其 1986 年之文章與劉益昌於 1992 年之文章中均提到李光周教授於 1982 年進行「立霧溪水力發電計畫影響評估研究」計畫時，發現陶塞遺址並採集到一件石器⁴⁷，惟該石器因文字與圖像均不詳細，因此其形制不明。陳仲玉於 1986 年的太魯閣國家公園人文史蹟調查研究中，於本遺址調查採集之遺物則包括有方格紋夾砂紅陶、素面夾砂紅陶、素面磨光夾砂紅陶、硬質夾砂灰黑陶、硬質夾砂紅陶等陶質遺物⁴⁸。2004 年劉益昌等進行「台閩地區考古遺址普查第七期」，前往本遺址進行地表調查，則於竹村第三河階台地一帶，採集有淡褐色灰胎拍印紋陶、淡黃褐色灰胎拍印紋陶、淡紅色拍印紋陶⁴⁹（圖版 2）。從遺物的類比分析顯示，本遺址之文化類型歸屬於十三行文化普洛灣類型，年代距今約 1000B.P. 上下。遺址目前調查結果雖無明顯的發現具有文化層地層裸露，不過歷年的調查均顯示遺物集中出土於產業道路東側的竹村民宅 4 號-14 號一帶。不過就調查所見，表土層的堆積覆蓋較薄且地層均受到當代農墾不同程度的影響。

第二節 山里遺址

山里遺址行政轄屬花蓮縣秀林鄉富世村，地理區位為中部山區立霧河流域支流陶塞溪谷河階台地，遺址所在位置沿著中橫公路迴頭灣往下梅園的產業道路可至。遺址為陶塞溪中游右岸之河階地上（圖版 3），大致介於往上梅園（竹村）陶塞遺址的產業步道與陶塞溪流之間的河階緩坡地下梅園（山里）聚落周遭，此一區域為昔時泰雅族的舊社址。遺址中心經緯座標為東經 121°28'38"、北緯 24°14'38"，海拔高度約介於 860-900 公尺之間（圖 3-2）。

本遺址早於 1931 年即由日籍學者馬淵東一調查發現，當時並採集到具有方格紋、條紋、波浪紋的灰褐色拍印紋陶等文化遺物⁵⁰。往後歷年之研究調查顯示，本遺址之文化類型歸屬於十三行文化普洛灣類型，年代距今約 1000 年前後，出土遺

⁴⁷ 李光周、顏清連等，《立霧溪水力發電計畫環境影響評估研究》（台北：國立台灣大學土木工程學研究所，1984）。

⁴⁸ 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986），頁 21。

⁴⁹ 劉益昌、陳俊男、鍾國風、宋文增、鄭德端，《台閩地區考古遺址：宜蘭縣、花蓮縣》（內政部委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，2004）。

⁵⁰ 馬淵東一，〈研海地方に於ける先住民の話〉，《南方土俗》1(3) (1931)，頁 87-94；國分直一，〈タツキリ河流域地方の印文土器遺跡〉，《水産大學校研究報告》人文科學篇 10(1965)，頁 25-32。

物包括有方格紋夾砂紅陶、非方格紋夾砂紅陶、素面磨光夾砂紅陶⁵¹。淡褐色灰胎拍印紋陶、淡黃褐色灰胎拍印紋陶、淡紅色夾砂拍印紋陶、紅褐色夾砂拍印紋陶⁵²(圖版 4)。歷年來對於本遺址的研究工作，均僅止於地表調查，因此，對於本遺址確切的文化內涵理解仍相當有限。

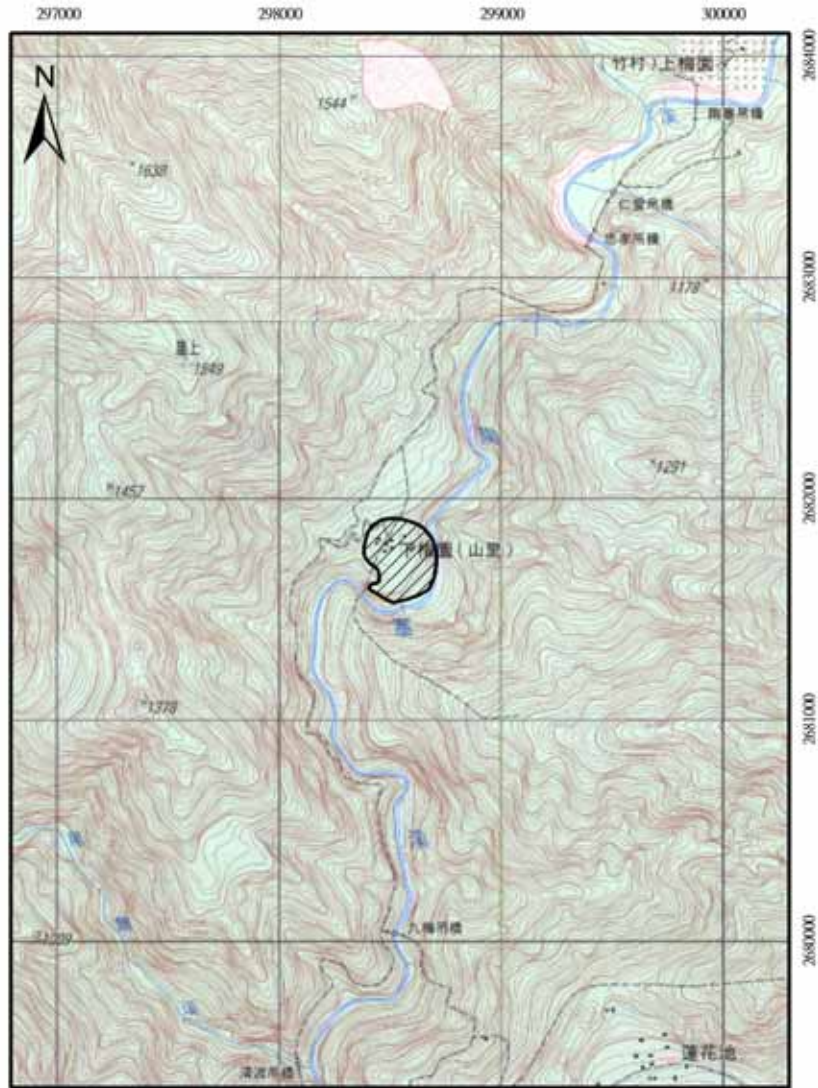


圖 3-2：山里遺址位置圖（底圖來源：經建版二萬五千分之一地圖）

本次調查所見遺址的土地利用上原為西寶農場的耕地之一，原以種植白菜、高麗菜等作物為主，不過目前聚落居民多已遷居山下，本次調查主要於梅園村 1 號民

⁵¹ 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986），頁 21。

⁵² 劉益昌、陳俊男、鍾國風、宋文增、鄭德端，《台閩地區考古遺址：宜蘭縣、花蓮縣》（內政部委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，2004）。

宅周遭發現遺物有較為集中出土的現象，可能保有原始堆積地層，而於梅園村西側山坡地，目前整地墾植為梯作的高冷蔬菜區，也發現有史前遺物分布，也有較為集中的現象，不過由於遭整地耕作，因此原始地層應已遭嚴重干擾破壞。

第三節 普洛灣遺址

普洛灣遺址轄屬花蓮縣秀林鄉富世村，地理區位為中部山區立霧溪中游右岸高位河階台地。普洛灣原為賽德克語「Bulowan」之音譯，語意為「回音」，為昔日泰雅族（今稱太魯閣族）之舊社址，亦曾有退役軍人居住耕種。遺址位於立霧溪中游南岸普洛灣河階台地的上、下兩個台地表面上，原台電計畫設立之溪畔發電廠水壩西南方約 1 公里，燕子口南側約 1 公里的河階台地，與現今的「太魯閣國家公園布洛灣遊憩區」範圍完全重疊（圖版 5）。遺址中心經緯為東經 121°33'49"、北緯 24°10'15"，海拔高度約介於 360-400 公尺之間（圖 3-3）。

本遺址於 1985 年 4 月陳仲玉、邱敏勇調查發現，並於同年 8 月 13 日至 18 日試掘該遺址，遺物出土記錄有方格紋夾砂紅陶、非方格紋夾砂紅陶、素面夾砂紅陶、素面磨光夾砂紅陶、素面夾砂灰黑陶、方格紋夾砂灰黑陶、非方格紋夾砂灰黑陶、素面夾砂磨光灰黑陶⁵³、打製石斧⁵⁴等遺物以及單石遺跡，其中關於單石之描述提及「此遺址因為地表有排列規則的單石，自發現之初，即認為是屬於台灣巨石文化（又稱“麒麟文化”）類型。但是，因為在遺址中僅有單石一項，而無巨石文化中如岩棺、岩壁、石環等其他的特質出現。即以單石來說，也與忠勇遺址之單石不同。所以，它的屬性仍多問題。」⁵⁵，上文所指本遺址出土所謂之「單石」形制、石材上雖與立霧溪出海口之富世遺址單石相似，然與東海岸麒麟文化遺址所定義之單石則差異頗大。1988 年國家公園管理處在普洛灣之上、下台地進行「太魯閣國家公園普洛灣遊憩區」建設工程，本計畫主持人劉益昌曾受委託於 1988 年 6 月 16 日至 7 月 12 日進行搶救考古，當年雖經搶救考古之發掘，得以保留與理解其文化內涵，然該遺址之保存狀態已受到嚴重干擾，當時之整建工程即對於遺址地層造成第一次嚴重擾

⁵³ 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986），頁 21。

⁵⁴ 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986），頁 32。

⁵⁵ 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986），頁 43。

亂，下台地史前聚落區遭停車場覆土厚達 3-5 公尺⁵⁶。2004 年起上台地再度委託民營業者進行整地翻修，造成二度傷害，目前上台地為民營山月村飯店所經營。從歷年關於本遺址之人為活動影響，顯示遺址範圍所在之上下台地雖為遺址文化層主要分佈範圍，但因經營太魯閣國家公園布洛灣遊憩區，因此受到當代開發工程之影響甚大。

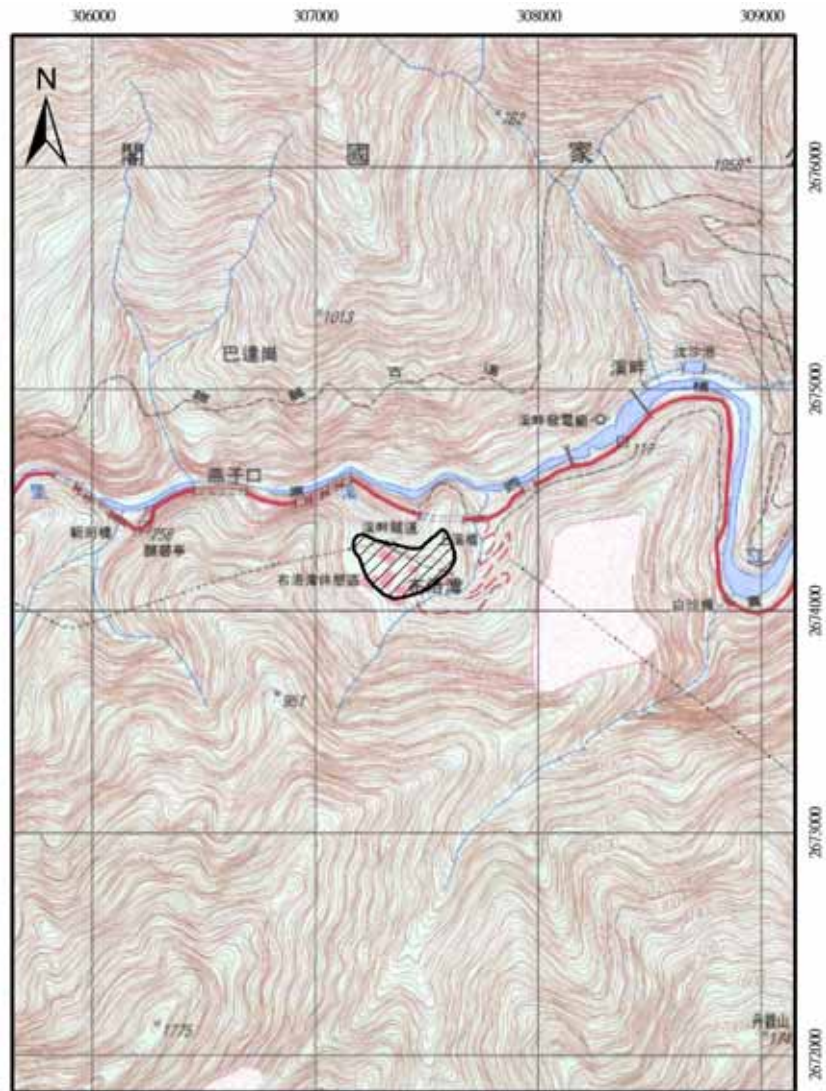


圖 3-3：普洛灣遺址位置圖（底圖來源：經建版二萬五千分之一地圖）

有關本遺址文化類型部分，涵蓋十三行文化普洛灣類型 / 泰雅族文化上下兩個年代，依據碳十四年代測定年代校正後大致分別為距今 800-300B.P. / 300-100B.P.。

⁵⁶ 陳仲玉、邵文政、楊淑玲，《布洛灣泰雅族文化展示館規畫》（臺北：中央研究院歷史語言研究所，1990）。

其中十三行文化普洛灣類型遺留出土淡褐色灰胎拍印紋陶、淡紅色夾砂拍印紋陶、紅褐色夾砂灰胎陶、暗褐色夾砂陶、黃褐色泥質陶、灰黑色泥質陶、紅色灰胎泥質陶⁵⁷（圖版 6）等陶類；打製石鋤、打製有肩石鋤、磨製石鑿、邊刃器、砥石、帶孔圓盤、磨製石器殘片⁵⁸等石器。另上下台地皆有居住型態之礫石結構、板岩結構⁵⁹。其他尚有短棒形鐵器殘件、刀子殘件等鐵器與獸骨、獸牙⁶⁰。至於「出土於 B 區 P1L1 是日本昭和 15 年（即 1940 年）發行的一錢鎊幣。」⁶¹，則可能是泰雅族人居住於舊部落時所失落於地上的。由於本遺址為十三行文化普洛灣類型命名遺址，且其文化內涵豐富，同一類型文化遺物擴及整個立霧河流域，往北與蘭陽地區、往南與奇萊平原均有密切關係，因此顯得格外重要。

本次調查的地點中位於上台地山月村民宿東側的平台，根據訪談當地人士及與地表進行觀察，本區域有因開發而進行整地，對地層可能有若干的干擾。地形相當平整，地表目前主要為草皮並栽植梅樹，在裸露地表仍可採集到少許的素面夾砂紅陶與拍印紋陶片。

第四節 崇德遺址

崇德遺址行政轄屬花蓮縣秀林鄉崇德村，位於立霧溪河口北岸最上層之台地，原為立霧溪沖積扇後遭切割為台地，台地面由南往北緩降。遺址範圍大致涵蓋崇德村上崇德聚落及其東北側田園，西抵霧下山之山腳，東南臨台地邊緣並向下延伸至與下台地（二層崁）交接之斜面北迴鐵路間（圖版 7）。遺址中心位置經緯座標為東經 121°38'34"、北緯 24°09'23"，海拔高度約介於 40-50 公尺之間（圖 3-4）。

本遺址於 1935 年山本義信採金礦時發現，1937 年移川子之藏、宮本延人進行

⁵⁷ 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》61(2)（1992），頁 317-383；劉益昌、陳俊男、鍾國風、宋文增、鄭德端，《台閩地區考古遺址：宜蘭縣、花蓮縣》（內政部委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，2004）。

⁵⁸ 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》61(2)（1992），頁 353-360。

⁵⁹ 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》61(2)（1992），頁 325-329。

⁶⁰ 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》61(2)（1992），頁 362。

⁶¹ 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》61(2)（1992），頁 361-362。

地表調查，並稱之為「立霧（タツキリ）溪口遺址」，1965年國分直一進行整理報告，提及該遺址出土玉管、黃金裝飾品⁶²等遺物。爾後遲至1988年劉益昌地表調查，重新確認該遺址位置，並以溪口非地名且恐與溪口其他遺址混淆為由，建議改稱為「崇德遺址」⁶³，此遺址亦為王天送1992年所記錄之「哆囉滿遺址」。有關本遺址文化類型部分，歸屬於十三行文化普洛灣類型。依據劉益昌1988年之地表調查，遺址範圍內的田園聚落空地都可發現零散的陶片或石器，並於地表下約10-20公分深發現厚約30-50公分不等的文化層，「聚落內歐秀南先生家東側及台九號道路公車站西側可見文化層」⁶⁴。

1989年連照美、宋文薰教授主持的「台灣地區史前考古資料調查研究計畫」曾經前往遺址進行調查，指出遺址範圍在今日上崇德村落內，可能已因住居建設而遭到破壞，就範圍而言，僅標示在台九線公路東側⁶⁵。1992年宋文薰教授主持之「台灣地區重要考古遺址初步評估計畫」，劉益昌前往調查並指出遺址位於「崇德聚落台九號公路兩側聚落內及鄰近田園中，分布範圍近於三角形，南北約500公尺，東西約500公尺。」並於圖中載明遺址分布範圍包括上崇德聚落及其北側、東北側的河階面⁶⁶。

2004年內政部委託中央研究院歷史語言研究所，由劉益昌主持的「臺閩地區考古遺址普查研究計畫（第七期）」再度調查遺址的分布，確認遺址分布與1992年調查範圍相同，但遺址除受到日治時期山本砂金礦場相當程度的損毀之外，當代聚落與其他建築擴建亦嚴重破壞遺址的完整，並指出未來蘇花高速公路經過遺址東側，聯絡道極可能破壞遺址保存狀況較佳的北側區域⁶⁷。本計畫調查除確認2004年以來的狀況之外，也在上崇德聚落東側下崁邊緣發現文化遺物，將本遺址之東南側部份擴張約100公尺，且延伸至下階地。

⁶² 國分直一，〈タツキリ溪流域地方の印文土器遺跡〉，《水產大學校研究報告》人文科學篇10（1965），頁121-122。

⁶³ 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉崇德遺址〉，《田野考古》1(1)（1990），頁37。

⁶⁴ 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉崇德遺址〉，《田野考古》1(1)（1990），頁38。

⁶⁵ 連照美、宋文薰、李坤修、李明欣、趙金勇等，《臺灣地區史前遺址資料檔（一）》，國立臺灣史前文化博物館籌備處專刊2（臺東：國立臺灣史前文化博物館籌備處，1992），頁119。

⁶⁶ 宋文薰、尹建中、黃士強、連照美、臧振華、陳仲玉、劉益昌主編，《台灣地區重要考古遺址初步評估第一階段研究報告》（內政部、行政院文化建設委員會委託中國民族學會之研究報告，1992），頁267-268。

⁶⁷ 劉益昌、陳俊男、鍾國風、宋文增、鄭德端，《台閩地區考古遺址：宜蘭縣、花蓮縣》（內政部委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，2004），頁1511-CT-3、4。



圖 3-4：崇德遺址位置圖（底圖來源：經建版二萬五千分之一地圖）

歷年研究記錄本遺址出土陶器包括淡褐色灰胎拍印紋陶、淡紅色夾砂拍印紋陶、紅褐色夾砂灰胎陶、暗褐色夾貝母陶、紅色灰胎泥質陶、淡褐色泥質陶、灰黑色泥質陶、黃褐色灰胎夾砂陶、褐色夾細砂陶⁶⁸；淺褐色拍印幾何形印紋陶、陶紡輪、陶偶、素面陶⁶⁹。石器部分則包括有打製石器、磨製石器殘件、打製圓形石片、圓形石子器⁷⁰；斧鋤形器、網墜、砍砸石器、刮削石器⁷¹。另外亦有採集自歐秀南先

⁶⁸ 劉益昌 1988-1995 年採集資料；劉益昌、陳俊男、鍾國風、宋文增、鄭德端，《台閩地區考古遺址：宜蘭縣、花蓮縣》（內政部委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，2004）。

⁶⁹ 連照美、宋文薰、李坤修、李明欣、趙金勇等，《臺灣地區史前遺址資料檔（一）》，國立臺灣史前文化博物館籌備處專刊 2（臺東：國立臺灣史前文化博物館籌備處，1992），頁 119。

⁷⁰ 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉崇德遺址〉，《田野考古》1(1)（1990），頁 48。

生家宅東側文化層內，包括有鹿牙 1 件，重 3.9 公克；鳥骨 1 件，重 1.36 公克；大型魚肋骨 1 件，重 37.48 公克。部分獸骨有燒過的情形⁷²。近期之研究則為 2004 年台閩第七期考古遺址普查項下前往調查，發現本遺址現況受當代聚落擴建而遭受嚴重破壞，該次調查於遺址範圍南端崇德村辦公室旁空地及上下台地交接鐵路旁斜坡下地表發現有較密集的陶片、鐵渣等遺物。

2007 年劉益昌受太魯閣國家公園委託進行「太魯閣立霧溪流域人文活動之研究」，以本遺址為核心，除進行歷史時期有關立霧溪流域探金史的文獻耙梳外，也回顧本遺址的研究史並於遺址範圍內西側進行二個考古探坑的發掘工作，出土相當豐富的物質文化遺留，包括人為製作的金箔片與玻璃珠飾（圖版 8、9），另根據「發掘文化層出土木炭，經送美國 Beta 實驗室測得碳十四年代校正後在 1300-1180B.P. 之間，此一測定結果顯示崇德遺址此一區域為十三行文化普洛灣類型的早期階段，其上限至少在距今 1200 年左右或更早，結束年代尚不能肯定。不過根據地表調查以及台灣大學所藏 1930 年代採金出土的文化遺物，可以確認亦有晚期之文化遺物，其年代可以在距今 600-300 年之間，亦即此一遺址之年代可能在距今 1200-300 年之間」⁷³，由於本遺址為全台第一個發現有金器之考古遺址，同時亦有墓葬等遺跡，而從出土陶器的質地、類別、器型上比較，顯示該遺址同時具有北部十三行文化與東部靜浦文化兩個不同文化之間的仲介地位，為提供北部、東部史前文化往來關係的關鍵性遺址。

本次調查於台九線西側民宅後方大排東側，可觀察到大排施工所翻出堆覆的土層中，可見大量的史前文化遺留。大排西側的旱田目前主要種植玉米、辣椒、檳榔等作物，在進行地表調查時亦可見大量的拍印紋陶、灰黑色泥質陶等史前文化遺物，在 2007 年所進行的地表調查，也可採集到年代較早的青瓷片。

第五節 巴達岡遺址

巴達岡遺址的行政轄屬為花蓮縣秀林鄉富世村，位於錐麓山東南側，中橫公路靳珩橋與燕子口北側之立霧溪高位河階台地，合歡越嶺古道錐麓段穿越期間，從燕

⁷¹ 劉益昌 1988-1995 年採集資料。

⁷² 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉崇德遺址〉，《田野考古》1(1) (1990)，頁 49。

⁷³ 劉益昌、王淑津、鍾國風，《原住民文化與國家公園永續經營之研究：太魯閣立霧溪流域人文活動之研究》（太魯閣國家公園學會委託中華民國國家公園學會之研究報告，2007）。

子口東側前下溪谷越過立霧溪便橋，即可接錐麓古道通往巴達岡舊社址。地形屬於立霧溪中游左岸高位河階台地，遺址範圍大概如陳仲玉所調查「遺址係略為傾斜的山坡地，梯田，北高而向南傾。平台西邊有一山凹，中有泉水。地表採集僅見陶片。」⁷⁴遺址中心位置經緯座標為東經 121°33'16"、北緯 24°10'40"，海拔高度約介於 450-480 公尺之間（圖 3-5）。遺址所在為泰雅族巴達岡舊社，日治時期亦為日軍駐在所。聚落居民已於國家公園成立後陸續搬離，目前除了少數獵人途經前往之外，保存狀況尚稱良好。

本遺址於日治時期 1931 年馬淵東一進行人類學調查時發現並發表⁷⁵，但於其後就少有調查研究資料，遲至 1985 年陳仲玉等進行太魯閣國家公園之人文史蹟調查時，才又進行本遺址之調查以及考古發掘工作⁷⁶，至 1989-90 年時由於為進行台灣地區史前遺址資料檔之建檔，因此也曾前往進行調查工作⁷⁷，之後又在 2004 年內政部委託中央研究院歷史語言研究所進行花蓮縣之遺址普查研究，也又重新進行本遺址之田野調查工作，但工作人員由於路況不佳而折返，無法順利前往調查⁷⁸。

本計畫規劃前往進行調查工作，前往方式主要從立霧溪流域燕子口入，越過立霧溪吊橋，開始循錐麓古道爬山前往巴達岡遺址，即太魯閣巴達岡舊社址，路程約 1 公里即可到達。登山步道沿線路況佳，沿線地表土色大致為褐色系，約至 8.5 公里左右的步道一帶，土色漸轉黑褐，除可看見日治時期的清酒、啤酒等玻璃瓶與瓷片外，也陸陸續續地發現拍印紋陶與板岩材質的打製斧鋤形器（典型的普洛灣類型物質文化遺留）。路程約至 1 公里，即可上到巴達岡平台，地貌漸漸恢復次生林相，可供調查的裸露地表不多，但可見些許日治時期殘留的水泥遺跡，如入口水泥柱、住屋地基，可能即為「台地上現今留有日治時期的警察官吏駐在所的水泥地基與水泥柱等遺跡。」⁷⁹。

⁷⁴ 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986），頁 18。

⁷⁵ 馬淵東一，〈研海地方に於ける先住民の話〉，《南方土俗》1(3)（1931），頁 87-94。

⁷⁶ 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986）。

⁷⁷ 連照美、宋文薰、李坤修、李明欣、趙金勇等，《臺灣地區史前遺址資料檔（一）》，國立臺灣史前文化博物館籌備處專刊 2（臺東：國立臺灣史前文化博物館籌備處，1992）。

⁷⁸ 劉益昌、陳俊男、鍾國風、宋文增、鄭德端，《台閩地區考古遺址：宜蘭縣、花蓮縣》（內政部委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，2004）。

⁷⁹ 陳仲玉、邱敏勇、楊淑玲，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986），頁 18。

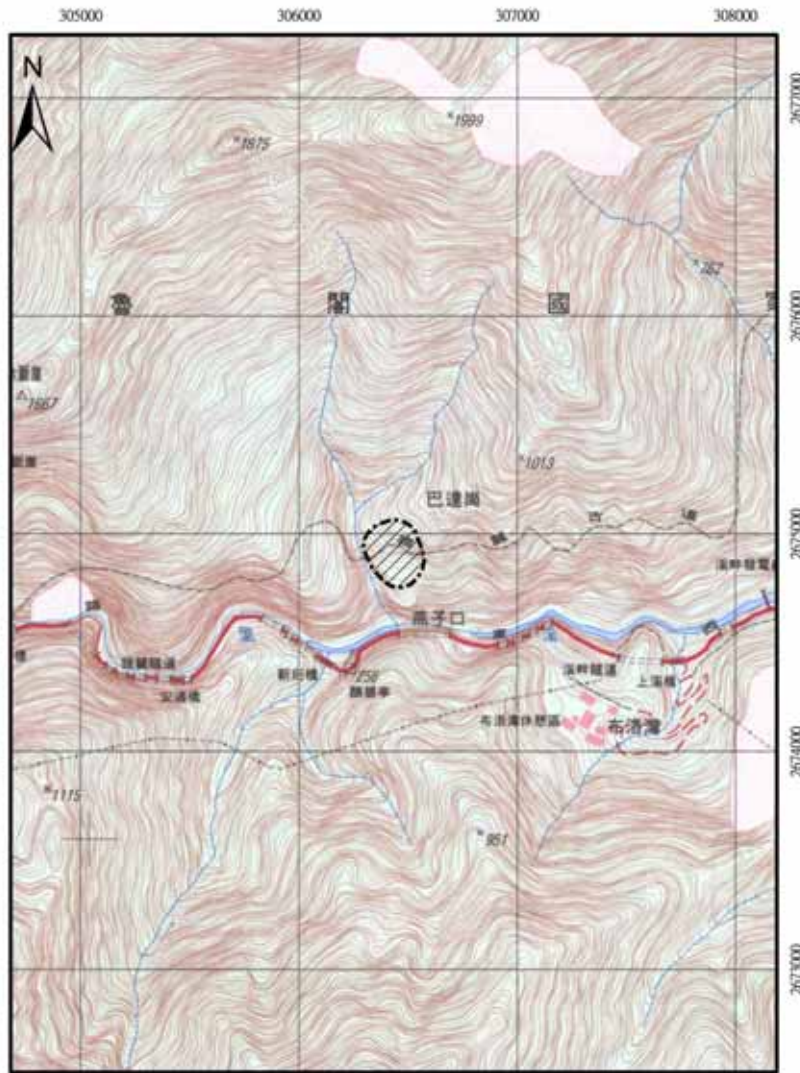


圖 3-5：巴達岡遺址位置圖（底圖來源：經建版二萬五千分之一地圖）

第六節 蓮花池遺址

本計畫亦規劃前往立霧溪上游之蓮花池、巴拉腦及希達岡、瓦黑爾遺址等高位河階地，不過巴拉腦、希達岡、瓦黑爾等遺址所在的高位河階地亦因路況不佳，可能會造成危險，因此均無法前往進行調查工作。於上游之蓮花池遺址則路況尚佳，因此順利前往進行調查工作。本遺址為 1991 年由陳仲玉、楊淑玲進行考古調查時發現，並進行發掘工作⁸⁰，目前部分土地已徵收為國家公園，前往進行調查時，現

⁸⁰ 陳仲玉、楊淑玲，〈蓮花池史前遺址調查簡報〉，《國家公園學報》3（1991），頁 153-162。

況幾乎沒有開墾地，均為次生雜林，無法調查採集到任何遺物（包括陳仲玉先生早年進行發掘地點的竹林一帶）。

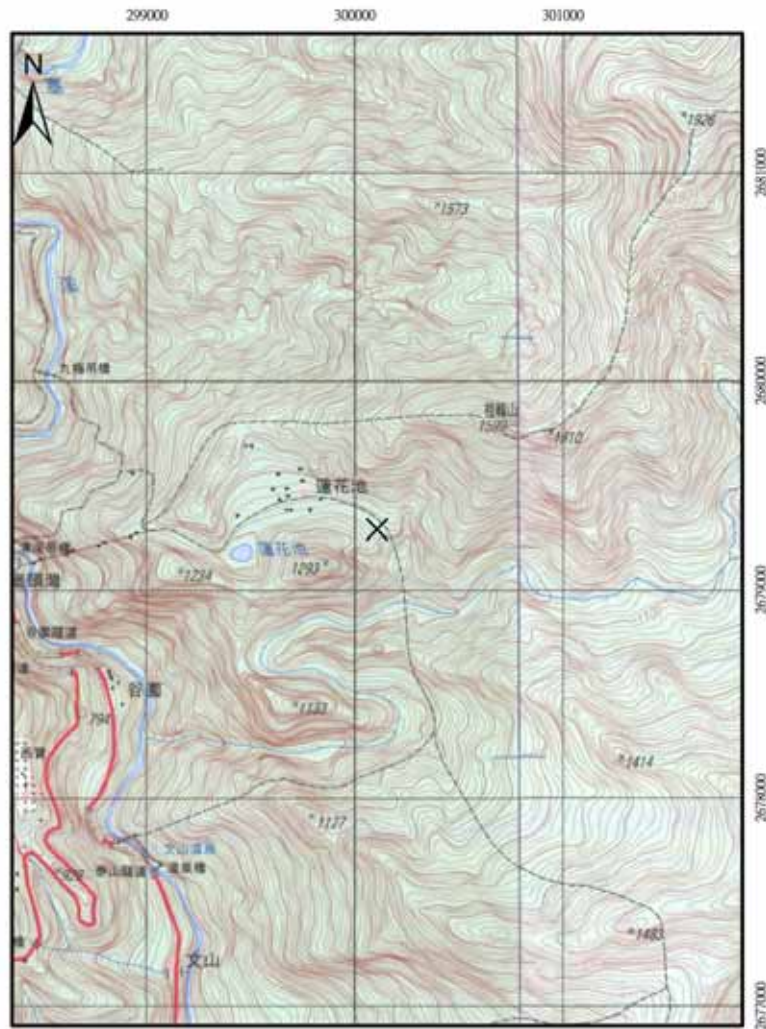


圖 3-6：蓮花池遺址位置圖（底圖來源：經建版二萬五千分之一地圖）

第七節 新城·新城遺址

本計畫期間除進行立霧河流域中上游高位河階地已知遺址的勘查與發掘工作外，也進行立霧河流域南岸一帶河階與海岸沙丘的地表調查，期望對於立霧河流域人群活動有更全面性的理解，因此調查立霧河流域新城鄉新城村一帶，位於秀林國中東南側濱海道路旁，見有新建民宅（新城鄉興海段 659 地號），且有地基挖掘之地層斷面裸露。從沙質地層斷面與周遭地表的觀察（圖 3-7 所示 B 地點）（經緯度

爲東經 $121^{\circ}39'13.33''$ ，北緯 $24^{\circ}07'23.46''$)，顯示於民宅建築物周遭地表下約 30 公分，可見人爲活動的堆積地層，出土遺物均爲夾石英粒或粗砂的橙紅色素面夾砂陶，從該陶類的質地觀察，應與奇萊平原以南的文化遺留有關係，年代上亦與崇德遺址相仿。從 B 地點沿著道路往新城村中心前進，於新城村秀林國中正門口前 (圖 3-7 之 A 地點) (經緯度爲東經 $121^{\circ}39'09.33''$ ，北緯 $24^{\circ}07'27.90''$)，遠觀可見裸露地表，且略有小坡面。地表除採集到與 B 地點相同的陶質遺物外，也見普洛灣類型第一類陶的拍印紋陶，並出土大量與崇德遺址相同的海綿狀體鐵渣、爐壁等和冶鐵物質遺留有關的遺物。此外，也採集到少量明清時期的外來陶瓷器。從物質文化遺留分類觀察，本地點的遺址年代與文化內涵大致與崇德相仿，不過彼此之間是否存在著族群屬性的可能差異，則有待未來進一步考古研究，並與立霧溪流域的遺址群進行整合性的比較研究。



圖 3-7：新城·新城遺址位置圖 (底圖來源：經建版二萬五千分之一地圖)

第八節 小結

本次調查所見的立霧河流域各遺址，都受到不同程度的干擾，其中崇德遺址與新城·新城遺址主要受到當代建築與農業耕作擾亂，普洛灣遺址則受到布洛灣遊憩區嚴重干擾，其餘遺址大致受到日治時期以來泰雅族聚落與農業耕作干擾，尤其是戰後榮民進入本地區之後，進行階段開發種植果樹、蔬菜，造成嚴重之影響，本次調查之山里、陶塞二處遺址即屬此種情形。由於農業耕作仍持續進行，對遺址的影響亦持續擴大。

本計畫調查所見之各遺址，如以採集所見的陶器而言，大致上皆以本計畫分類之第一類拍印紋陶片為多，立霧溪南岸新發現的新城·新城遺址地表調查所採集的史前陶器中也得見第一類拍印紋陶片，說明立霧河流域從河口到中游山區，可以歸屬於同一個史前文化體系。

第四章 本計畫發掘資料

第一節 陶塞遺址

一、坑位分布

陶塞遺址的現況部分，根據本次地表調查結果，遺物主要分布在村落以北的第三級河階台地上，該河階台地上之產業道路東側民宅竹村 4 號往北至竹村 14 號（大銀杏樹）間的桃樹下地表尚有零散的陶片分布（圖 4-1）。至於該遺址的狀況，由於遺址範圍早期為西寶農場之一部份，河階台地上主要栽種有桃樹、枇杷、梅樹等作物，第三階地產業道路西側則為國家公園委外進行臺灣原生樹種欂櫨、欒樹等育苗工作之苗圃。河階緩坡地因農作淺耕與整地，造成地層擾亂，保存狀況不甚理想（圖版 10）。目前遺址主要範圍所在的第三級河階地，因實行造林還地政策，早期的農墾政策已暫停。因此河階地在造林政策與次生林相蔓延的情況下，植被已開始更迭且逐漸回歸原始狀態。



圖 4-1：陶塞遺址地表現況與探坑分佈圖（修改自 Google Earth 衛星地圖）

本次計畫於陶塞遺址發掘二個 2x2 公尺的考古探坑 (TS-TP1、TP2)，地點即位竹村第三河階台地中央一帶的太魯閣國家公園竹村工作站南側 (圖 4-2，圖版 14)，其中 TP1 探坑東側約 15 公尺即為階崖。依地表調查結果，此區域雖無明顯的文化層地層裸露，不過歷年的調查均顯示遺物集中出土於產業道路東側的竹村民宅 4 號-14 號一帶。由於本遺址年代所屬為史前晚階段，因此表土層的堆積覆蓋較薄且地層均受到當代農墾不同程度的影響。



圖 4-2：陶塞遺址發掘探坑細部分佈圖

二、地層堆積

(一) 第一號探坑 (TP1)

TP1 探坑的地層堆積分別為表土層、文化層、生土層等三個地層 (圖 4-3、4-4，圖版 15)，有關地層堆積說明如下：

1. 第一層 L1 (表土層)

本層厚約 20-30 公分不等，相當於發掘記錄層位的 L1a-L1c，為褐黑色 (Hue7.5Y3/2, brownish black) 粗砂壤土層，土質疏鬆，含植物根鬚。探坑所在位置北側約 20m 可見礫石堆置的駁坎，地形上應該受到當代農墾整地過。目前地表則長滿雜草，發掘至 L1b 時，探坑東北側已開始露出橄欖褐色 (Hue2.5Y, olive brown) 的原生砂礫土層，L1c 底緣，東南半側則出現 L2 文化層礫石堆砌結構的上緣，而東北側則為略呈東北-西南向的 L3 原生地層堆積。本層出土遺物甚少，除當代瓷片、「維士比」酒瓶蓋、塑膠外，僅出土一件拍印紋陶片。

2. 第二層 L2 (文化層)

本層厚約 30 公分上下，相當於發掘記錄層位的 L2a-L2c，主要堆積於探坑西南側。本層為細砂壤土層，土質相當疏鬆，土色為暗褐色 (Hue7.5YR3/3, dark brownish)。本層上緣因受 L1 堆積或晚近墾殖的干擾，因此，位於探坑西南半側出土的礫石堆砌結構 (編號為 F1) 上緣，明顯有受到干擾與移位的現象。而 F1 列狀堆砌的礫石結構，功能明顯為當作阻隔斜坡地形的結構，至於 F1 結構西南側內文化層，則雜有大量的片岩、礫石，造成堆積土層相當疏鬆，而些許板岩均有被打剝、修整的現象。出土遺物以少量拍印紋陶片為主，堆積厚約 30 公分即結束。

3. 第三層 L3 (原生砂礫石層)

本層已為明顯的原生砂礫石層，土色土質為橄欖褐色 (Hue2.5Y4/3, olive brown) 粗砂礫的原河階自然堆積地層，確認無文化遺跡、遺物之後，未予發掘。

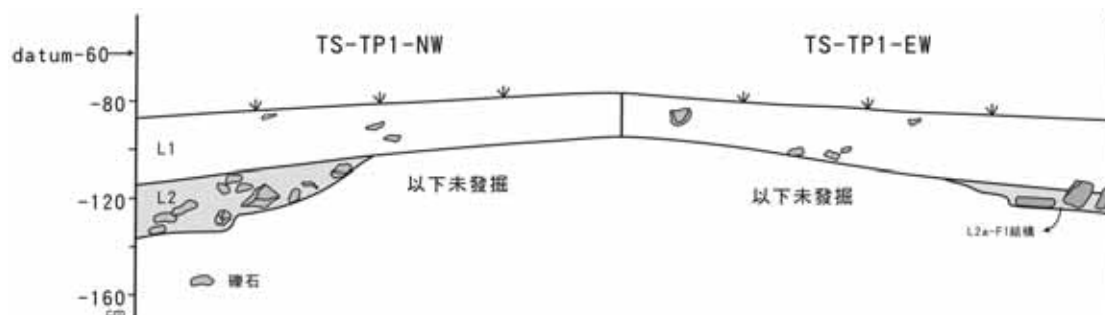


圖 4-3：陶塞遺址 TP1 探坑北、東界牆圖

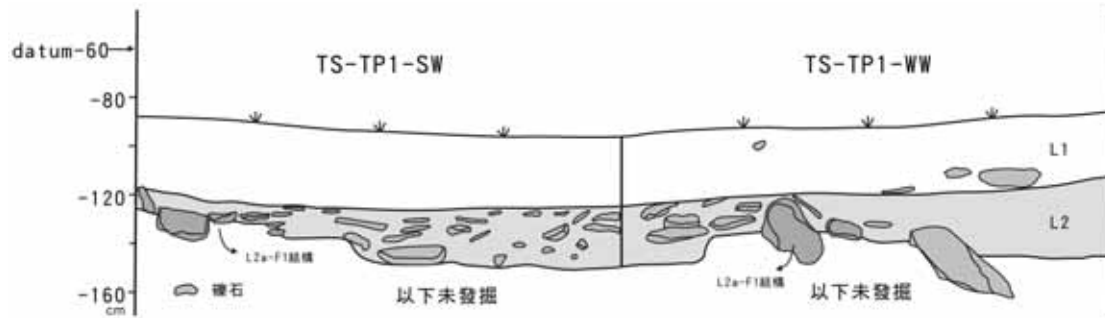


圖 4-4：陶塞遺址 TP1 探坑南、西界牆圖

(二) 第二號探坑 (TP2)

TP2 探坑的地層堆積分別為表土層、文化層、生土層等三個地層 (圖 4-5、4-6, 圖版 16), 因探坑西北角的文化層出現箱型石板棺現象, 故進行西北側的拓坑, 不過拓坑部分只發掘至石板棺上口, 石板棺外的文化層堆積並未向下發掘, 於記錄完石板棺現象後即回填覆蓋, 以保留該現象的完整。有關本探坑地層堆積說明如下:

1. 第一層 L1 (表土層)

本層厚約 20 公分, 相當於發掘記錄層位的 L1a-L1b, 為褐黑色 (Hue7.5Y3/2, brownish black) 粗砂壤土層, 土質疏鬆, 含植物根鬚。地表疏鬆的雜草間, 仍可見雨水沖刷後露出的破碎片岩, 地表也可見較多量的細碎拍印紋陶片。出土的遺物除少量白瓷、硬陶、塑膠袋等當代遺物外, 史前遺物以淺灰、黃褐色的拍印紋陶片為主, 另外篩土淘洗的土層中, 則出土有紅褐色玻璃珠 2 顆、綠色玻璃珠 1 顆。

2. 第二層 L2 (文化層)

本層厚約 20-40 公分不等, 相當於發掘記錄層位的 L2a-L2b (F1-L2)。本層為細砂壤土層, 土質略密實且帶黏滯感, 土色為暗褐色 (Hue7.5YR3/3, dark brownish)。探坑西北角於 L1b 底緣以露出立狀的破碎板岩片, 於地層 L2a 則出現較完整的箱型石板棺現象 (編號為 M1), 然由於受到 L1 的干擾, M1 上口略破碎, 且北側板已被干擾破壞。M1 殘留深度約 30 公分, 堆積土質略駁雜, 混含文化層與橄欖色原生土層, 僅於底板上緣出土一件完整但鏽蝕的鐵器。地層堆積於西北角 (M1 周遭) 的堆積相對較厚, 出土普洛灣類型平口的拍印紋陶口緣, 另外地層中也出土少量的炭粒與獸骨。

3. 第三層 L3 (原生砂礫石層)

本層為明顯的原生砂礫石層, 土色土質為橄欖褐色 (Hue2.5Y4/3, olive brown) 粗砂礫的原河階自然堆積地層, 確認無文化遺跡、遺物之後, 未予發掘。

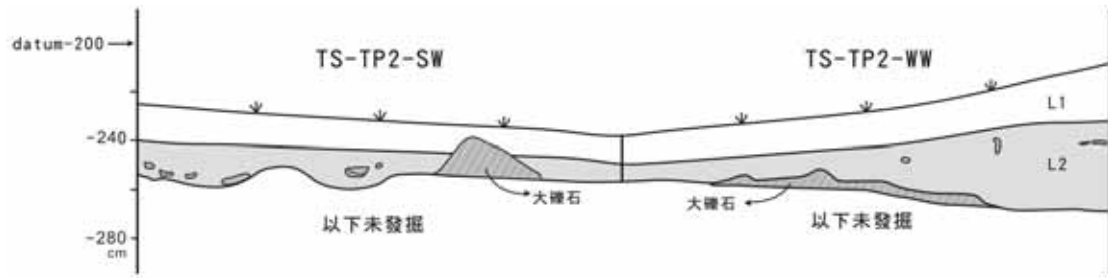


圖 4-5：陶塞遺址 TP2 探坑北、東界牆圖

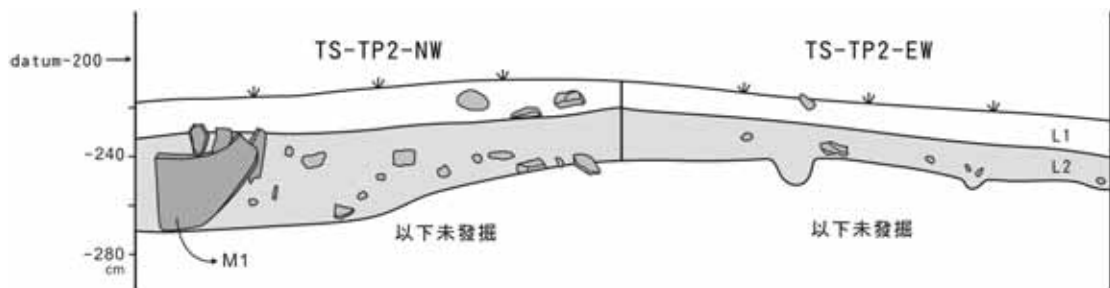


圖 4-6：陶塞遺址 TP2 探坑南、西界牆圖

三、遺跡現象

(一) 砌石結構遺跡

探坑 TP1 於地層 L1 底緣的東南半側開始出現礫石堆置的現象，L2a 文化層後則出土較清楚的人為列狀堆砌結構(圖版 17)。該結構現象編號為 L2a-F1(圖 4-7)，結構上緣受到近代墾殖時干擾，些許礫石可見明顯位移現象。F1 結構為刻意處理堆砌結構，殘留的礫石堆積有兩排、上下二~三層，方向約呈 N67°W 排列，底緣仍有 20 公分左右的文化層堆積(圖 4-8)，堆砌結構物仍可見方形邊緣有修整的板岩片。F1 內(西側)的地層堆積，則為雜大量礫石、板岩片的疏鬆土層堆積而成，此現象可能與遺址形成的自然後堆積有關，推測可能為 F1 結構往下崩塌覆蓋所形成的堆積。

至於 F1 列狀的礫石堆砌結構，功能或可從其堆置的位置觀察。其堆置的位置恰位於文化層 L2 打破 L3 原生土層的地方，且明顯為當作阻隔斜坡地形的結構，至於 F1 堆疊的方向約略與原生土層 L3 地形坡面垂直，顯示 F1 礫石堆砌結構相當具有阻隔不同空間的作用，雖然探坑僅處理到結構的北側一角，但推論此遺跡相當有可能是當時人群生活空間的一部份結構物。

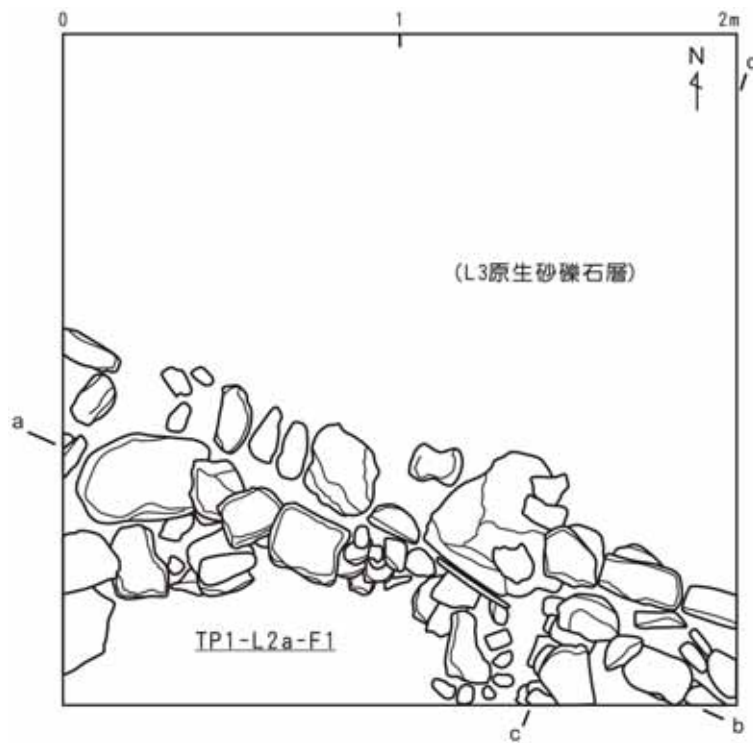


圖 4-7：陶塞遺址 TP1 探坑文化層出土的礫石堆砌結構

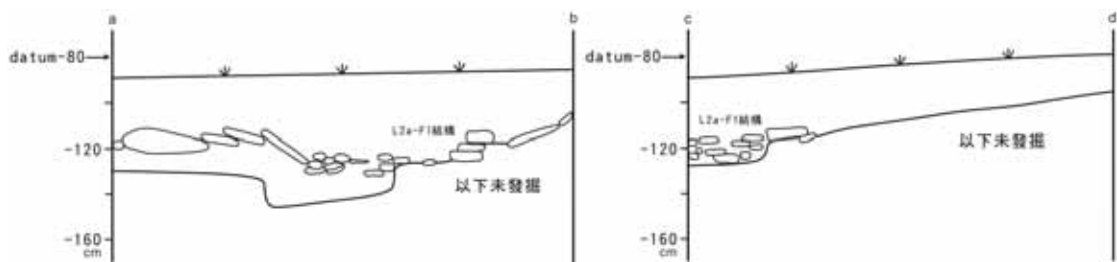


圖 4-8：陶塞遺址 TP1 探坑礫石堆砌結構剖面圖

(二) 石板棺遺跡

TP2 探坑於地層 L1 底緣靠近西、北界牆交接一帶，開始出現立狀的破碎板岩片，L2 發掘結束後貼著北界牆所出現的立狀石板，推測應為石板棺的南側板，故進行 TP2 的西北探坑，以試圖釐清可能的石板棺現象。TP2-Nex 探坑於 L2a 即出現較清楚的箱型石板棺上口（編號為 L2a-M1），不過北側板已遭干擾，而西、南側板亦因干擾而呈現破碎狀態。殘留的箱型石板棺長約 50 公分、寬約 40 公分、深度約 30 公分，長軸方向約為 N17°E（圖 4-9，圖版 18）。M1 內的堆積土質略駁雜，不似文化層 L2 的密實與黏滯，混含有文化層與橄欖色原生土層。M1 內僅出土數件拍印紋陶片，不過於 M1-L3 石板棺底緣，則出土一件器型完整但鏽蝕的鐵器（圖版 19）。

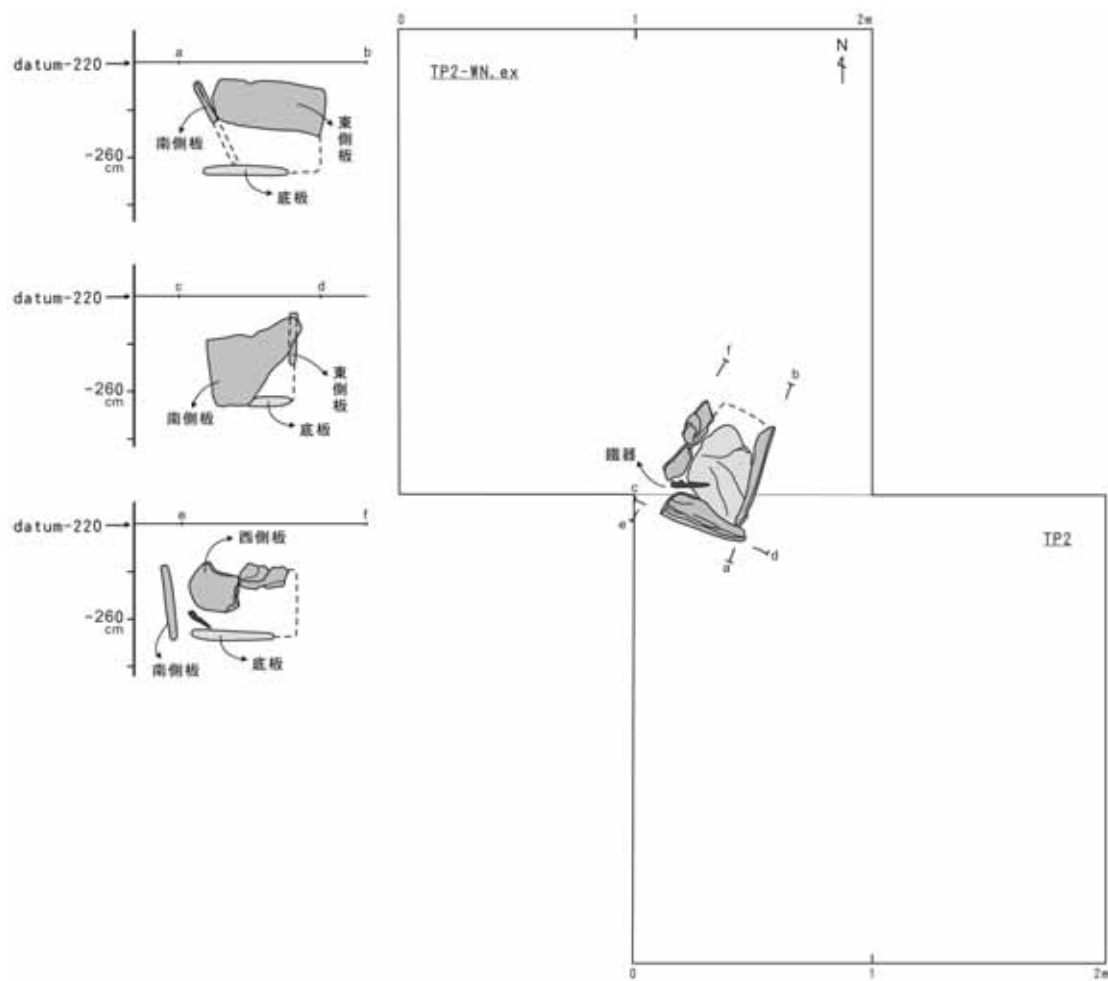


圖 4-9：陶塞遺址 TP2 探坑石板棺遺跡分布剖面圖

第二節 山里遺址

一、探坑分布

2004 年劉益昌等受內政部委託進行「臺閩地區考古遺址普查研究計畫（第七期）」，在山里遺址的調查工作，於梅園聚落教會建築周遭的菜園與桃樹下發現零星散佈的拍印紋陶。本遺址的土地利用型態，原為西寶農場的耕地之一，以種植白菜、高麗菜等作物為主。目前聚落居民多已遷居山下，早年聚落前方所栽種的桃樹區域，均呈現荒棄之狀態，次生雜林蔓生。本計畫調查亦於梅園村內的民宅 1 號周遭發現遺物較集中出土的現象，且可能保有原始堆積地層（圖 4-10，圖版 11）。另外位於梅園村西側山坡地，目前遭機械整地墾植的梯作高冷蔬菜區，亦發現史前遺物較集中的現象，不過原始地層應已遭嚴重干擾破壞。



圖 4-10：山里遺址地表現況與探坑分佈圖(修改自 Google Earth 衛星地圖)

本計畫於山里遺址發掘二個 2x2 公尺的考古探坑 (SL-TP1、TP2)，由於聚落北側、東坡、南側一帶開墾較嚴重，地層保存均較不完整，因此於聚落內教會木造建築周遭至梅園 1 號民宅間，選擇地層保存良好的區域進行考古發掘 (圖 4-11)。

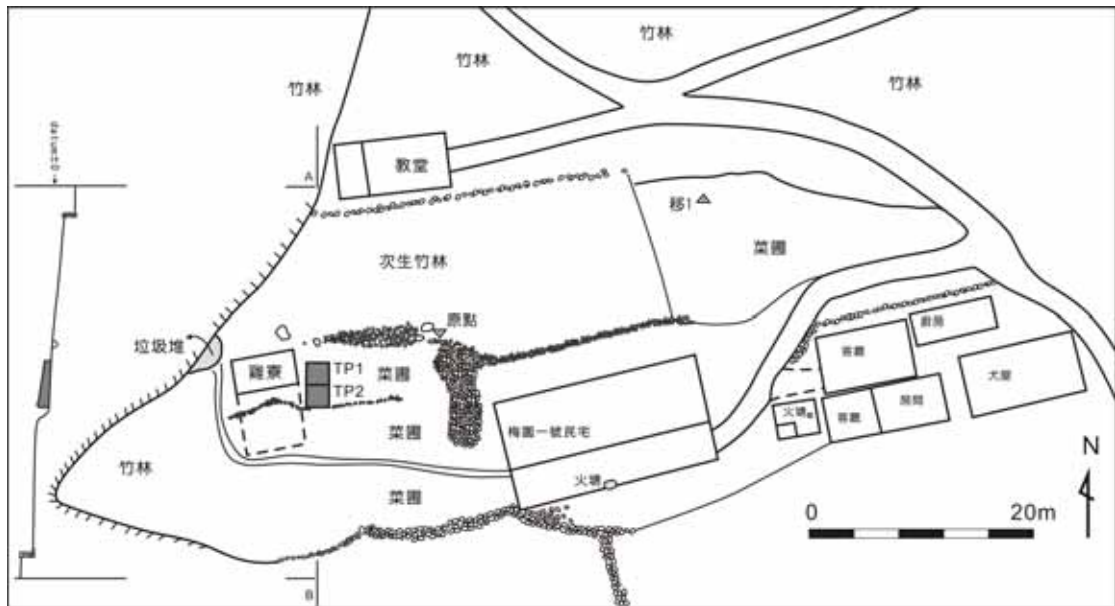


圖 4-11：山里遺址發掘探坑分佈圖

探坑所在位置在民宅梅園 1 號西北側的雞寮旁，原為居民種植蔥、蒜薺等淺根性作物的菜圃，地形北高南低，探坑南緣則受當地居民 L 形開挖整成平面階地以利耕種，從雞寮內與探坑南緣仍可見整地後的堆砌駁坎（圖版 20）。西北側則為階坡面，長滿竹林。由於 TP1 探坑發掘於文化層出土生活空間的礫石堆砌結構，再者山里遺址其他區域的文化層保存狀態均不佳，因此將 TP1 探坑往南拓坑 2x2 公尺（記錄編號為 TP2），以較完整記錄該結構遺跡。

二、地層堆積

TP1、TP2 的地層堆積分別為表土層、文化層、生土層等三個地層（圖 4-12、4-13，圖版 21、22），由於兩個探坑相鄰與地層連續性堆積，因此以下合併說明有關探坑的地層堆積：

1. 第一層 L1（表土層）

本層厚約 10 公分，相當於發掘記錄層位的 L1a，為褐黑色（Hue10YR3/2, brownish black）細砂壤土層，土質疏鬆，地表種植淺根性作物。出土鐵釘、玻璃等當代物質，並伴隨大量的史前拍印紋陶，篩土淘洗的土層中，則出土 1 顆藍色玻璃珠（直徑約 0.6 公分、高約 0.7 公分）。TP2 探坑近南牆處，則於 L1a 底緣出現大量礫石雜亂堆置的現象（編號為 F3），堆積寬約有 50-70 公分左右，持續堆積深達 70-80 公分左右，其為當代 L 形整地後的邊坡擋土壘石牆。

2. 第二層 L2（文化層）

L2 依照土色與地層出土結構的關係，可大致區分為 L2A、L2B 兩層位說明。

(1) L2A 地層

本層厚約 20 公分，相當於發掘紀錄層位的 L2a-L2b，為暗褐色（Hue7.5YR3/3, dark brownish）細砂壤土層。土質略密實，出土相當多量的拍印紋陶，篩土淘洗的土層中則出土藍色玻璃珠 1 顆，以及細碎的獸骨與豬牙齒等生態遺物。

(2) L2B 地層

本層厚約 60 公分上下，相當於發掘記錄層位 F1 結構北側的 L2c-L2g，以及 F1 結構南側內的 L2b（F1-F5）。本層為暗褐色（Hue7.5YR3/3, dark brownish）細砂壤土層。地層 L2b 底緣開始，於探坑 TP1 西南角出現呈直角堆砌的礫石結構（編號為 F1），結構的東側壘石並持續往南向 TP2 延伸，不過於 TP2 南界牆邊，遭晚近整地時切破。F1 結構內（探坑西南側）、外（探坑東北側）堆積明顯有所差異，且堆積

深度也不一樣，簡單地說 F1 是略處理地形後，作為生活空間的砌石結構遺跡。F1 結構內側除出土一件圓柱狀陶紡輪整器、一件圓錐形的陶紡輪殘件，也出土相當多件黃、藍、紅等各色系的玻璃珠飾與獸骨等生態遺物，而於結構內側東北轉角則留有柱洞遺跡。F1 結構外側，則於地層 L2g 出現人群活動的底緣，除明顯可見原地形呈緩坡外，也出現人群堆置礫石將坡面處理成階梯狀（編號為 F3）的情形，而 F3 周遭則可見三個柱洞遺跡，該活動面上也可見完整的鐵器遺留。

3. 第三層 L3（原生砂礫石層）

本層為原生砂礫石層，土色土質為橄欖褐色（Hue5Y4/3, dark olive）粗砂礫的原河階自然堆積地層，確認無文化遺跡、遺物之後，未予發掘。

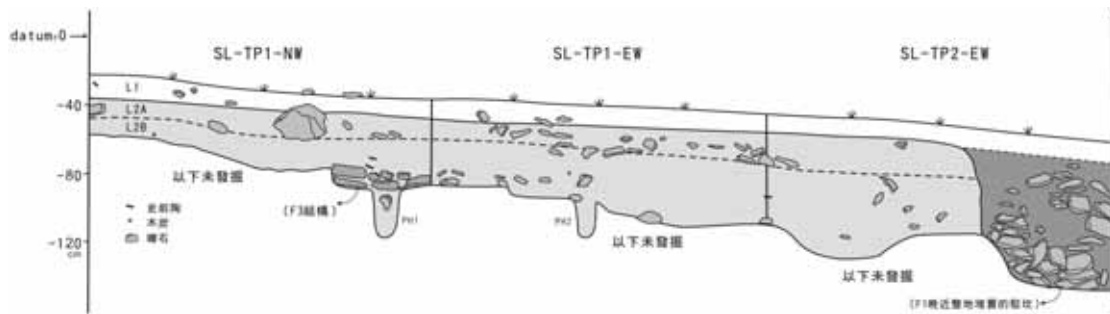


圖 4-12：山里遺址 TP1 探坑北、東界牆圖

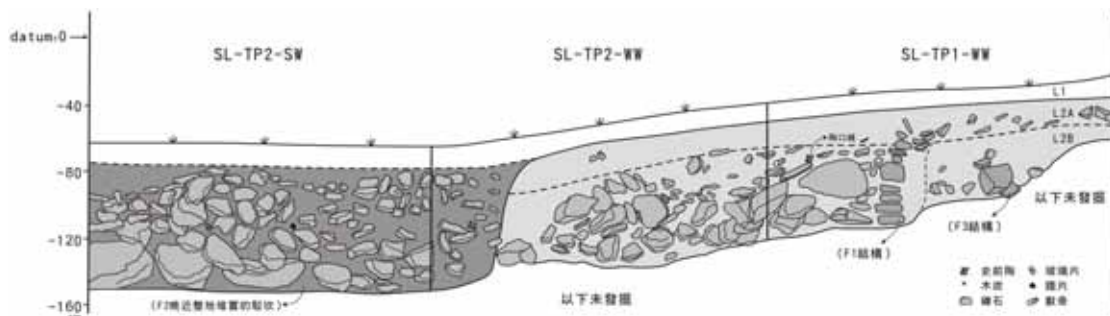


圖 4-13：山里遺址 TP1 探坑南、西界牆圖

三、遺跡現象

（一）建築結構

本次發掘主要發現建築結構之遺跡現象，於 TP1 探坑 L2b 層位及 TP2 探坑 L2a 層位出露，由於首先進行 TP1 探坑發掘，故設現象號為 F1，之後在 TP2 探坑於 L1a 層位出露時原以為與本現象無涉故設現象號為 F2，經下挖後發現二者相連，為同一

結構現象。在 TP1 探坑於底緣開始露出礫石堆砌結構，該結構呈「倒 L 形」的直角分布（圖 4-14，圖版 23）。從出土狀態顯示，結構南側遭晚近的整地切破，而結構西側則有往探坑旁雞寮內延伸的現象，雞寮內地層露出的礫石，堆置的方向與 F1 北側結構往西的延伸方向一致。F1 結構東側的礫石堆積高度約有 60 公分，寬度約有 60 公分。結構內側堆砌的礫石較大，應有特別挑選過，堆砌方式也較整齊，外側堆砌的礫石則較小且帶有較多的土構築而成，而堆砌結構物的當時，結構所處位置較其北側相對平緩，可能是刻意整理出的生活空間。

F1 結構內側（探坑西南側）出土相對多量的生活物質遺留，包括一件圓柱狀陶紡輪整器（圖版 24）、一件圓錐形的陶紡輪殘件，此外也出土相當多件黃、藍、紅等各色系的玻璃珠飾與獸骨等生態遺物，這些物質遺留相對地與室內空間活動遺留有關。至於 F1 結構外側（探坑東北側），於地層 L2g 出現人群活動的底緣，明顯可見原地形呈緩坡外，也出現人群堆置礫石並將坡面處理成階梯狀的現象（編號為 F3）（圖版 25），地表上並遺留有完整的鐵器（圖版 26）。

另外探坑於 F1 結構內側直角轉折處與 F1 結構外側的 F3 階梯狀現象旁，均出現柱洞遺跡（圖版 27）。該些柱洞深約 20 公分上下，柱洞多倚著礫石結構或是有柱洞上口一帶均有塞入礫石的情形。

從 F1 的礫石堆砌結構、物質遺留與柱洞遺跡，可推測 F1 應為建築結構之一部分，且為該建築的東北角。探坑西南側為建築結構的室內空間，而探坑東北側則為建築結構的戶外空間，而戶外空間並有依著地形處理過的階狀遺跡。

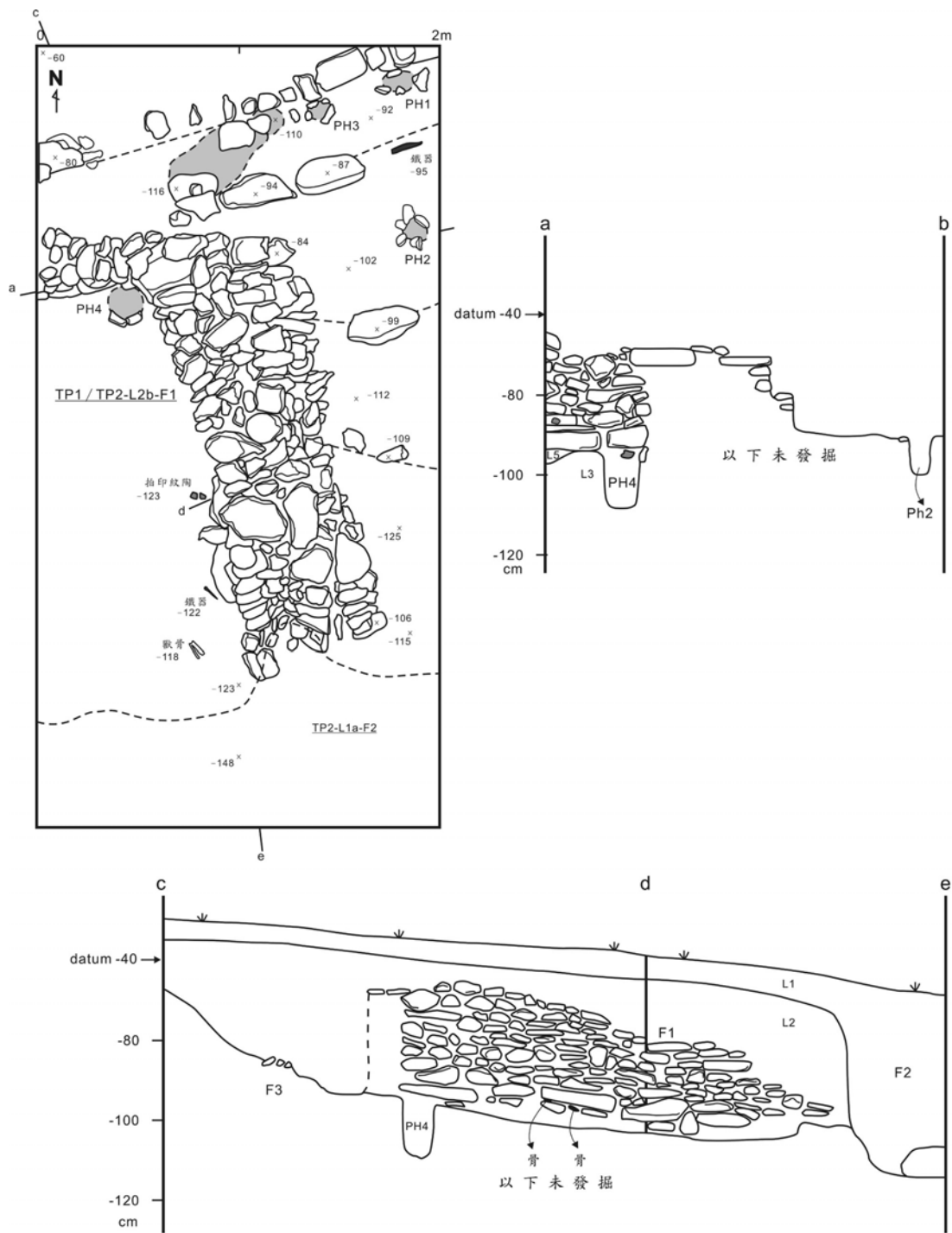


圖 4-14：山里遺址文化層出土的遺跡空間測繪圖

第三節 普洛灣遺址

一、探坑分布

本次計畫於普洛灣遺址發掘一個 2×2 公尺的考古探坑 (PLW-TP1)，由於普洛灣遺址係分布於布洛灣遊憩區上下河階台地及其間的階崖緩坡，目前下台地幾乎都已成為停車場用地，無法進行試掘研究，因此選擇上台地做為研究的場所，不過上台地也有相當面積已是遊憩設施。根據 1985 年陳仲玉先生於普洛灣遺址上台地靠北邊的東段所試掘的 3 個探坑，其中位於上台地北側中間地帶的 TP3 探坑，於地表下 20 公分出現完整的史前文化層堆積，厚約 80 公分左右⁸¹。本計畫主持人劉益昌則於 1988 年普洛灣遺址上台地發掘 5 個探坑，其中同樣集中於上台地北側中間地帶的 AP1、AP2 二個探坑，均於地表下 20 公分左右，出現厚約 20-80 公分不等的史前文化層堆積。從發掘資料結果確認上層（地表下 0-20 公分）為歷史時期以來的泰雅族活動堆積的文化層，下層（地表下 20-100 公分）為史前晚階段的十三行文化普洛灣類型文化層⁸²。

至於下台地，本計畫主持人曾經在 1988 年發掘一處 2×2 公尺的探坑，之後陳仲玉先生 1989 年在下台地共發掘 113.5 平方公尺，經由二次發掘得知整體下台地都有文化層堆積，而且具有清楚的礫石板岩結構家屋，並發現可能是畜欄的遺跡⁸³。

綜合上述關於普洛灣遺址的考古發掘資料，顯示上台地的文化層保存較好且分佈多集中於北側中間地帶，不過由於該區域近年因國家公園再度委託民營業者進行開發，因此保存狀況仍受到影響（圖版 12）。因此本次探坑位置選擇上台地東側平台，藉以理解本遺址文化層的分佈延伸範圍與保存狀況（圖 4-15）。發掘地點位於上台地山月村民宿東側的平台上（圖 4-16），根據訪談與地表觀察顯示，民營業者於開發期間進行整地，對於地層已有干擾。探坑所在地點（圖版 28），地形平整，地表為草皮並栽植梅樹，亦可採集到少許的素面夾砂紅陶與拍印紋陶片。

⁸¹ 陳仲玉，《太魯閣國家公園人文史蹟調查》（內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1986），頁 45-46。

⁸² 劉益昌，〈花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告〉，《中央研究院歷史語言研究所集刊》61(2) (1992)，頁 321-325。

⁸³ 陳仲玉、邵文政、楊淑玲。《布洛灣泰雅族文化展示館規劃》（內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，1990），頁 10-15。



圖 4-15：普洛灣遺址現況與探坑分佈圖（修改自 Google Earth 衛星地圖）

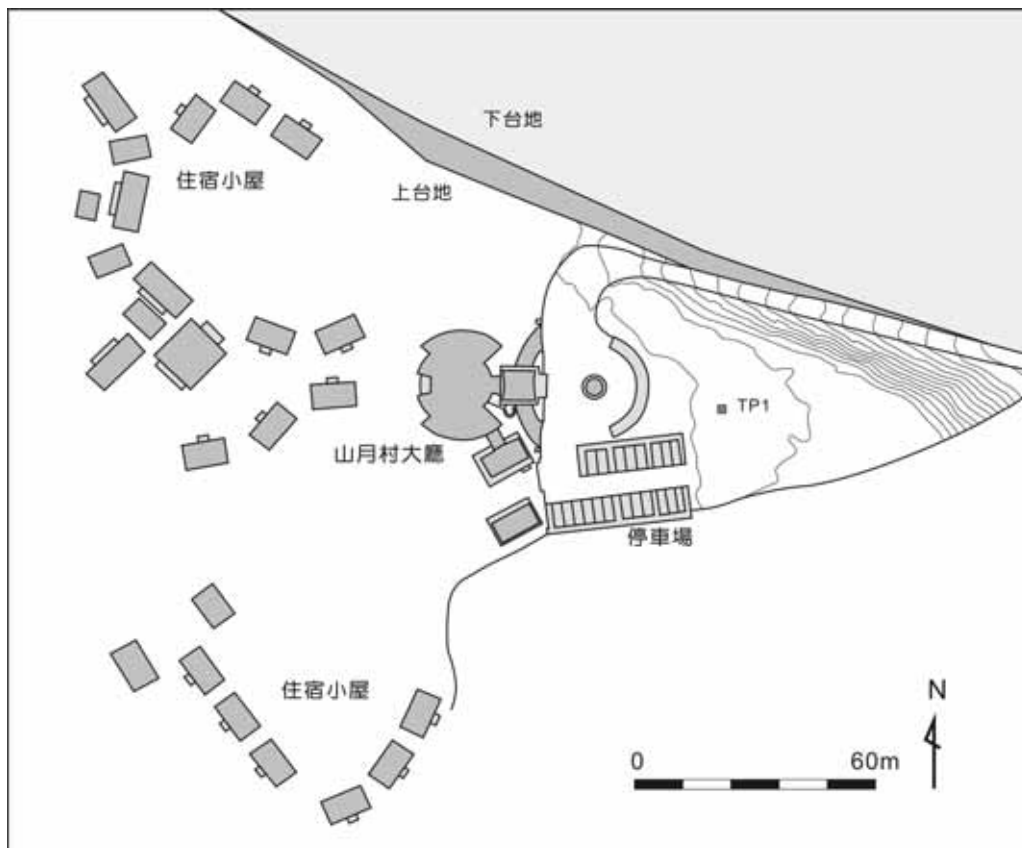


圖 4-16：普洛灣遺址發掘探坑分佈圖

二、地層堆積

TP1 探坑的地層堆積分別為表土層、文化層、生土層等三個地層(圖 4-17、4-18，圖版 29)，以下說明探坑的地層堆積。

1. 第一層 L1 (表土層)

本層厚約 10-20 公分不等，相當於發掘記錄層位的 L1a-L1b，為褐黑色 (Hue10YR2/2, brownish black) 粗砂壤土層，土質略疏鬆，含植物根鬚。地表人工長期照顧的草皮，少許裸露則為雨水沖刷後的小礫石、板岩片。出土紅色素面夾砂陶與鐵片、塑膠等當代物質，為晚近的堆覆土層。

2. 第二層 L2 (文化層)

本層厚約 20-70 公分上下，相當於發掘記錄層位的 L2a-L2b，以及 L2a (F1-L1~L5)。為暗褐色 (Hue2.5YR3/2, brownish black) 細砂壤土層。地層 L1b 底緣於探坑東南角出現環狀礫石堆置的現象 (編號為 F1)，探坑西北側則出現礫石堆砌的結構 (編號為 F2)。不過，似乎均有受到晚近當代的干擾。F1 為打破 L2 的向下堆積行為，並出現柱洞遺跡。F2 則為生活面上的礫石堆砌結構。本層出土遺物均甚少，不過值得注意的是出土橙色、紅色素面夾砂陶，明顯與陶塞、山里遺址出土的陶質遺留有差異。

3. 第三層 L3 (原生砂礫石層)

本層為原生砂礫石層，土色土質為橄欖褐色 (Hue2.5Y4/4, olive brown) 粗砂礫的原河階自然堆積地層，確認無文化遺跡、遺物之後，未予發掘。

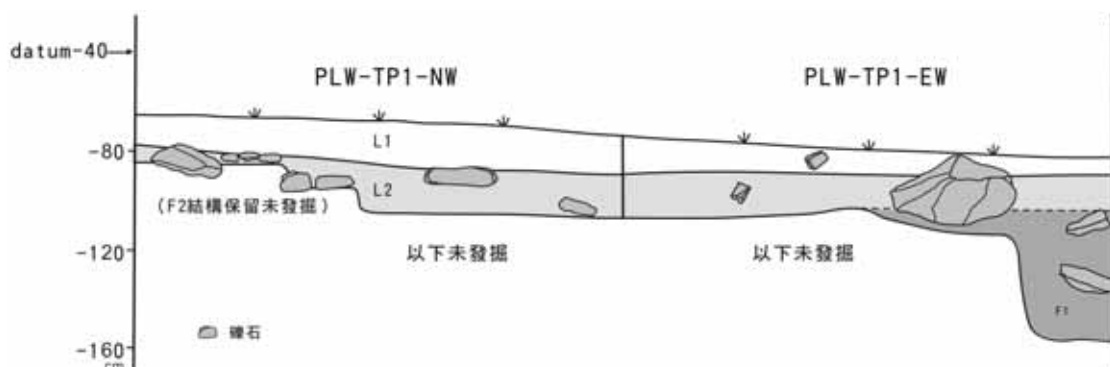


圖 4-17：普洛灣遺址 TP1 探坑北、東界牆圖

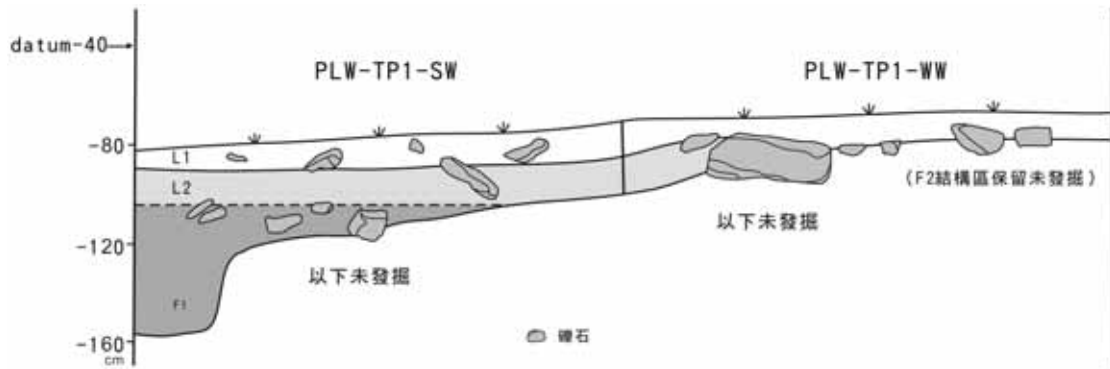


圖 4-18：普洛灣遺址 TP1 探坑南、西界牆圖

三、遺跡現象

TP1 探坑於地層 L1 底緣的東南側出現礫石略呈環狀堆置的現象（編號為 L2a-F1）（圖 4-19、4-20），該礫石堆置無明顯的堆疊現象，有可能因上緣受到 L1 干擾之故。F1 現象向下打破 L3 原生地層約 50 公分上下，並於 F1-L3 出現礫石排置圈圍的柱洞遺跡（圖版 30）。

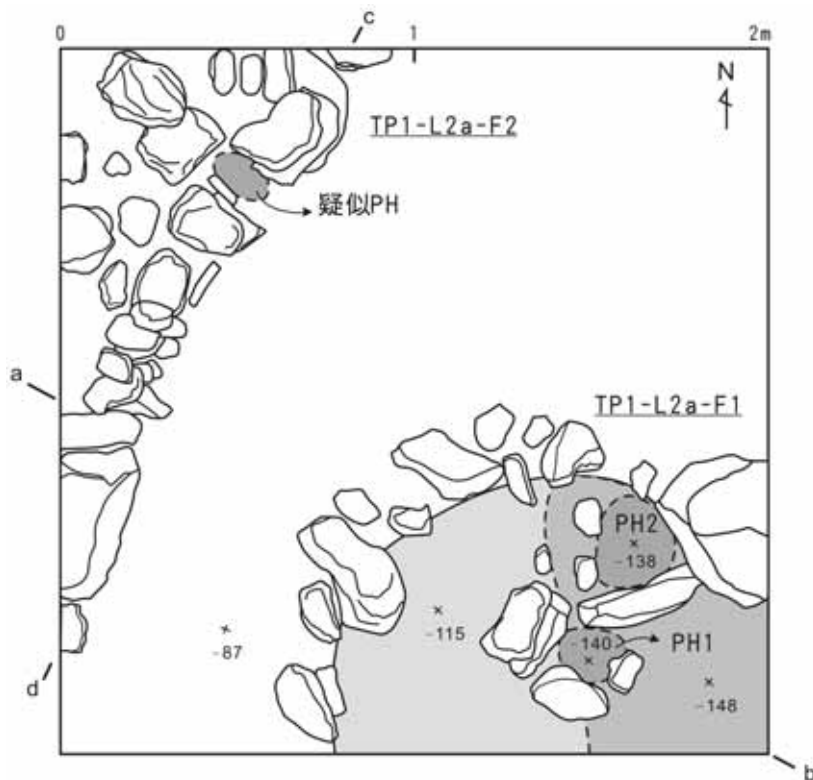


圖 4-19：普洛灣遺址 TP1 探坑文化層出土的礫石堆砌結構與柱洞遺跡

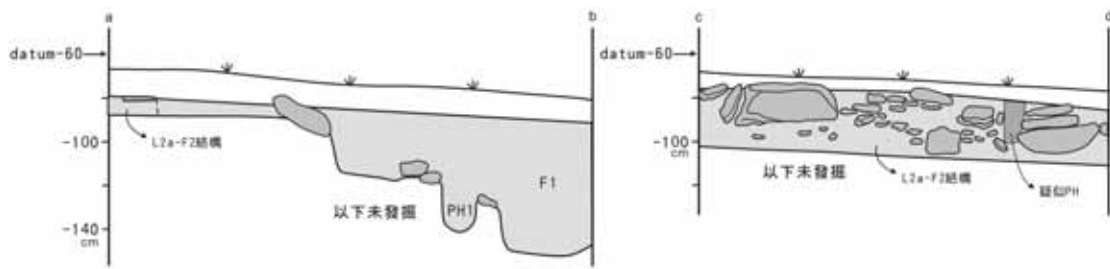


圖 4-20：普洛灣遺址 TP1 探坑結構現象斷面圖

探坑西北側同樣地於地層 L1 底緣出現礫石堆砌的結構遺跡（編號為 L2a-F2）（圖版 31），從 F2 上緣的礫石堆疊觀察，明顯受到當代的干擾，因此，結構僅殘留高約 20 公分。F2 結構的排置方向則約呈 N56°E，並留有似柱洞的遺跡現象。從 F1 與 F2 的礫石結構、柱洞遺跡觀察，此遺跡當為生活空間結構的遺跡，不過受晚近的干擾則相當嚴重。

第四節 崇德遺址

一、坑位分布

本計畫延續 2007 年「太魯閣立霧河流域人文活動之研究計畫」關於崇德遺址的理解，初步認為人群活動堆積的年代，可能因遺址範圍內空間上的分布而有所差異。因此，決定於今年計畫經費仍可支援的情況下，再度前往崇德遺址地表調查，且擇定發掘探坑，以試圖擴大對於崇德遺址的理解範圍。

根據計畫主持人 1988-1990 年間的地表調查，顯示台九線兩側的崇德聚落間保有較厚的文化層堆積。根據本次地表調查，位於台九線西側民宅後方與旱田間的大型排水溝兩側，因施工約 1 公尺深所翻起堆覆的土層中（圖版 13），採集有大量的拍印紋陶與較高比例的灰黑色泥質陶，石器方面則以打製石鋤為主。此現象顯示大排周遭應保有完整且深厚的文化層堆積。因此，將選擇該區域進行探坑發掘工作（圖 4-21）。

本次於崇德遺址原規劃發掘一個 2x2 公尺的考古探坑（SL-TP1），不過由於 TP1 出現重要的墓葬遺跡，因此進行 TP1 探坑北側 1x2 公尺的拓坑工作（SL-TP1-Nex）。發掘地點位於台九線西側民宅後方大排東側旁（圖版 32），從大排施工所所翻出堆覆的土層，可見大量的史前文化遺留。大排西側的旱田，多種植玉米、辣椒、檳榔等作物，地表採集時亦可見大量的拍印紋陶、灰黑色泥質陶等遺物，2007 年地表調查時，亦採集到製造年代較早的青瓷片。



圖 4-21：崇德遺址地表現況與探坑分佈圖(修改自 Google Earth 衛星地圖)

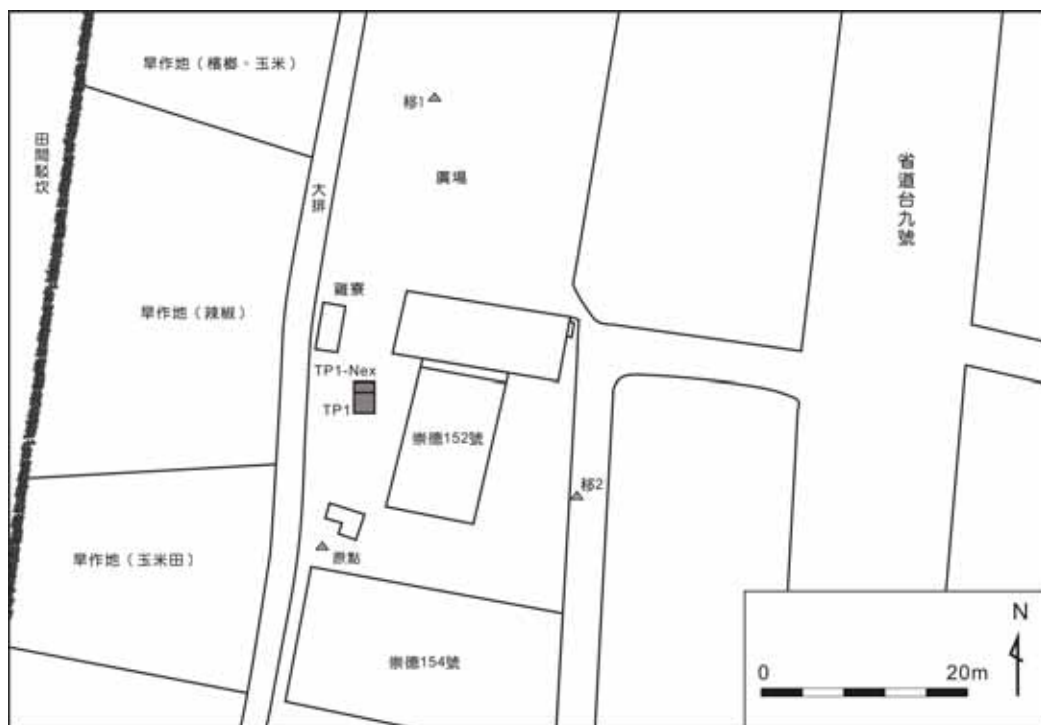


圖 4-22：崇德遺址發掘探坑分佈圖

二、地層堆積

TP1、TP1-Nex 探坑的地層堆積分別為表土層、文化層、生土層等三個地層（圖 4-23、4-24，圖版 33、34），由於探坑與相鄰拓坑地層具有連續性堆積，因此以下合併說明有關探坑的地層堆積。

1. 第一層 L1（表土層）

(1) L1A 地層

本層厚約 20 公分，相當於發掘記錄層位的 L1a-L1b，為黑色(Hue10YR2/1,black) 細砂壤土層，土質疏鬆，雜大量的玻璃、鐵釘、磁磚、塑膠、牙刷、榔頭等當代物質，也伴隨史前陶片。底緣分佈一層不均勻的灰沙，其應與晚近大排修築時的堆積有關，本層出土之史前器物，當為大排開挖翻出文化層包含的遺物。

(2) L1B 地層

本層厚約 30 公分，相當於發掘記錄層位的 L1c-L1e，為黑色(Hue10YR2/1,black) 細砂壤土層，出土硬陶、瓷片、玻璃、磁磚等當代物質，不過也伴隨相當多量拍印紋陶、灰黑色帶刺點紋飾的泥質陶，生態遺物方面則有魚骨、獸齒（鹿科、豬、魚）、蜆類等。另外篩土淘洗的土層，則出土橙紅色、藍色玻璃珠、瑪瑙珠殘件。

不過本層於 L1c 底緣開始出現大量由下往上堆積的礫石現象（編號為 L1c-F1），F1 的堆積於 L1e 全面露出，為晚近耕種時堆置的礫石，礫石中出土較大器型的橫把、鈕把、圈足等陶質遺留，也伴隨玻璃、鐵絲、硬陶等當代物質，說明本層當為目前聚落住民於近代遷入後耕作與其他行為擾動可及的地層。

2. 第二層 L2（文化層）

本層堆積厚約 60~100 公分上下，相當於發掘記錄層位 L2a-L2c，以及墓葬堆積的 L2c（F3-L1~L8）。本層為褐黑色（Hue10YR2/2,brownish black）細砂壤土層，於地層 L2c-L2d 間出現礫石堆砌結構（編號為 F2）與墓葬的堆積行為（編號為 F3）。F2 結構呈 L 形，寬約 130 公分，由礫石堆置而成，於探坑 TP1-Nex 西北角的 F2 上緣出土較大量集中，且完整的豬、鹿科頭骨（編號為 L2b-F4）。至於 F3 則於文化層 L2c 持續打破至 L3 原生礫石層下約 45 公分，墓葬遺跡除堆積完整外，也出土兩具側身屈肢葬，以及兩組保存完整的陪葬陶罐。本地層出土遺物方面，值得注意的是出土與拍印紋陶相當比例的灰黑色泥質陶，石器方面則出土大量的板岩製小型打製斧鋤形器。生態遺物則有鹿科、豬等獸齒與魚齒，以及豬顎骨、鹿顎骨、魚脊椎骨（直徑約 2 公分上下，當為大型魚類）。

3. 第三層 L3 (原生砂礫石層)

本層為原生砂礫石層，土色土質為橄欖褐色 (Hue5Y4/3, dark olive) 粗砂礫的原河階自然堆積地層，確認無文化遺跡、遺物之後，未予發掘。

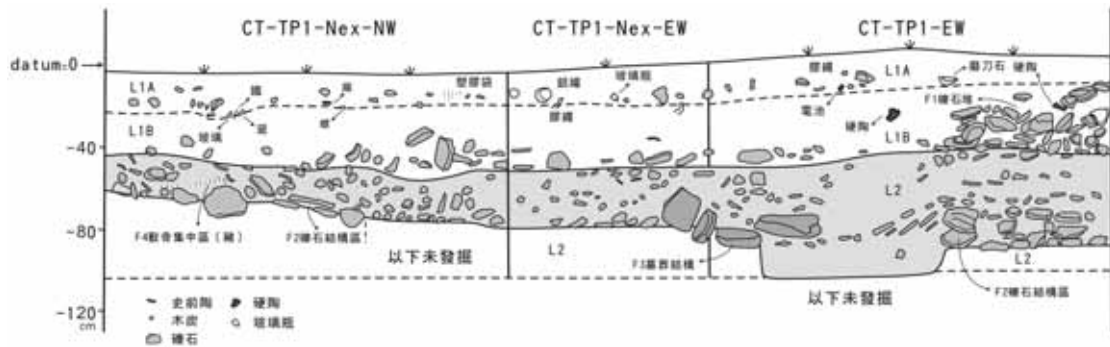


圖 4-23：崇德遺址 TP1 探坑北、東界牆圖

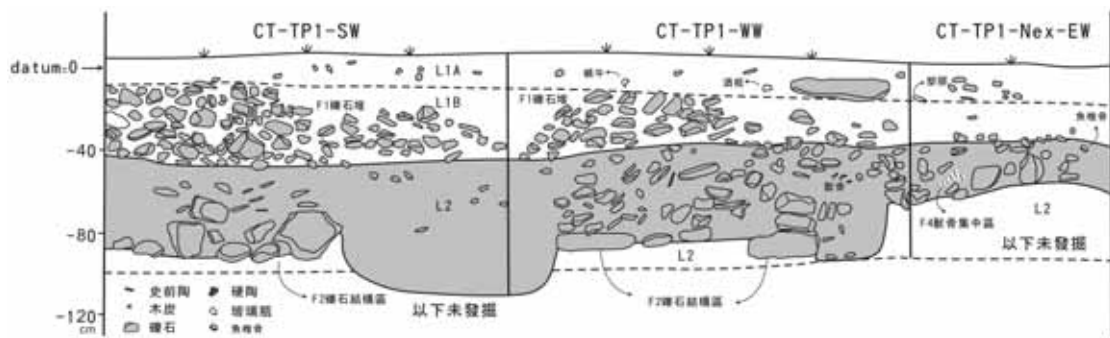


圖 4-24：崇德遺址 TP1 探坑南、西界牆圖

三、遺跡現象

TP1 的發掘工作，約於地層 L2c~L2d 間出現礫石堆砌結構 (編號為 F2) 與墓葬的堆積行為 (編號為 F3) (圖版 35)。F2 的礫石堆砌結構呈 L 形，南側的礫石結構寬約 1.3 公尺，由礫石堆置而成，軸向約為 N54°W，與西北角的礫石堆置方向垂直。探坑 TP1-Nex 於西北角的 F2 上緣出土大量集中且較完整的生態遺留，包括完整的豬、鹿科等頭骨，以及魚脊椎骨等 (編號為 L2b-F4) (圖版 36)。

另外 F3 的墓葬上口略呈方形，北、東側由礫石圍置，西南角則依著 F2 的礫石結構。發掘工作進行到地層 L2c (F3-L6~L7)，出現二具側身屈肢葬遺骸與兩組陪葬品 (圖版 37)。南側的 M1 與北側的 M2 頭顱並貼而視，M1 的頭顱面向天，而 M2 的頭顱則側躺面向 M1。另外發掘至本層，可較明顯的觀察到在 M1、M2 頭顱西側上端均有刻意堆置礫石，以防止 L3 原生砂礫石層滑落的現象。

根據發掘地層資料初步觀察，可清楚地顯示 F3 墓葬遺跡的堆積形成過程與墓葬型態。當時人群活動於 L3 暗褐色原生礫石層一段時間後，堆積了約 20 公分左右的文化層，之後開始堆砌 F2 的礫石結構（相當有可能為家屋的西南角落），爾後人群在發掘紀錄地層 L2c 生活面上，打破當時的文化層活動面，依著 F2 礫石結構的西南角，向下挖掘墳穴深約 80 公分，墳穴的上口略呈方形，北、東側分別由大礫石圍置，西、南側則倚著 F2 礫石結構。而墳穴約至 F3-L4 時開始打破 L3 原生砂礫石層，墳穴範圍並逐漸轉成圓柱形狀。二具遺骸應該是同時下葬，皆為側身屈肢葬，頭顱略相對而視（圖版 38），葬軀遺骸的南側邊則擺置有完整的兩組罐形器相間而置，一組為橙紅色帶拍印紋飾的侈口鼓腹環底罐，另一組則為灰黑色帶折肩與圈足的罐形器，其中一件陶罐並於頸折下緣帶有重圈紋飾（圖版 39）。或者可以說一組是指一紅一灰黑陶罐，形成兩組並列放置的情形。



圖 4-25：崇德遺址文化層出土的砌石結構與墓葬遺跡分布圖

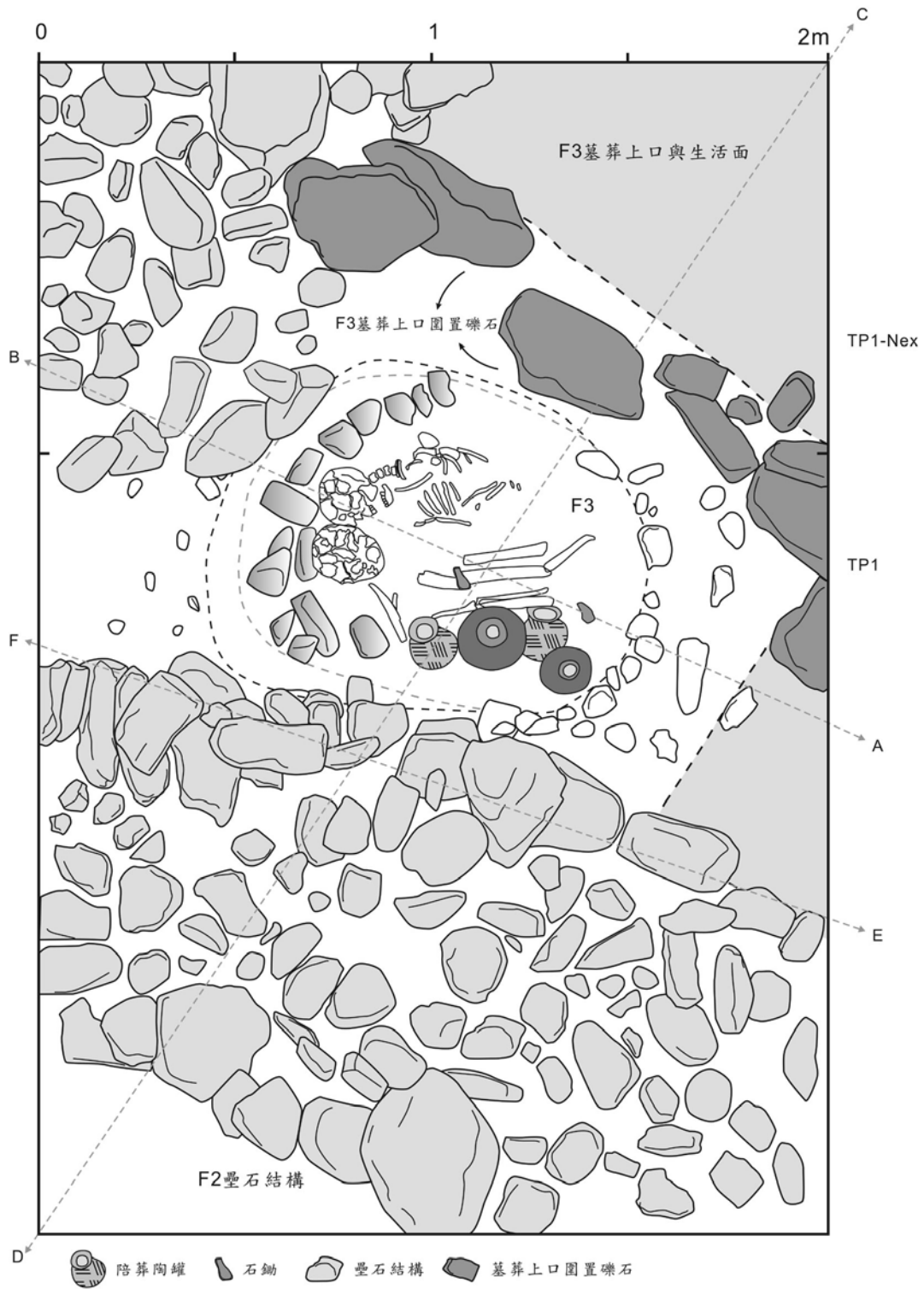


圖 4-26：崇德遺址砌石結構（F2）與墓葬遺跡（F3）分布圖

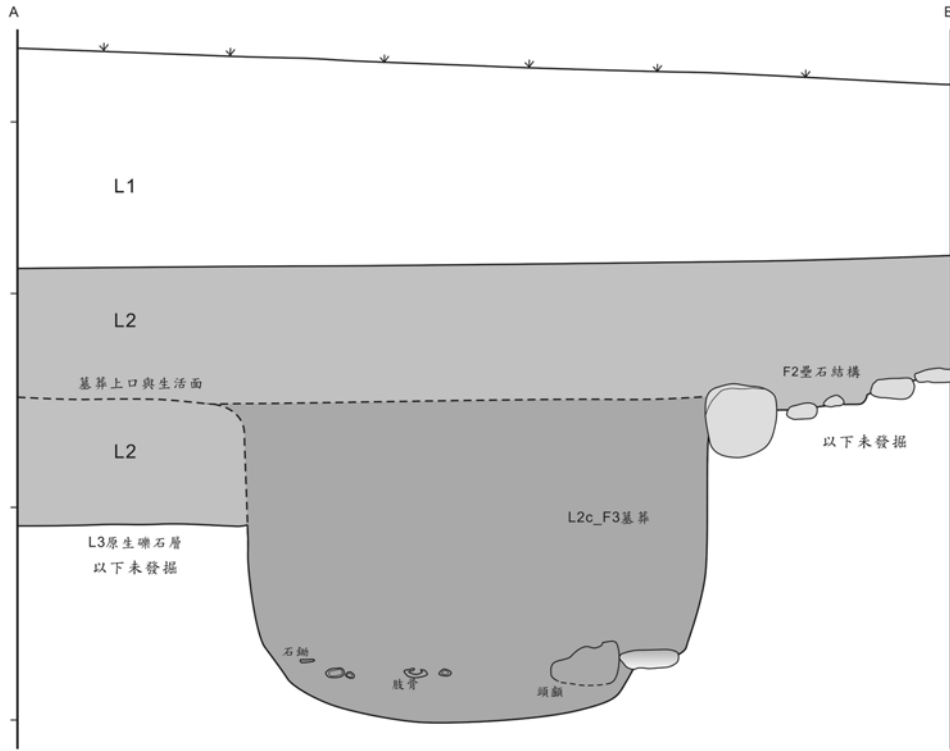


圖 4-27：崇德遺址墓葬遺跡（F3）A-B 線段剖面圖

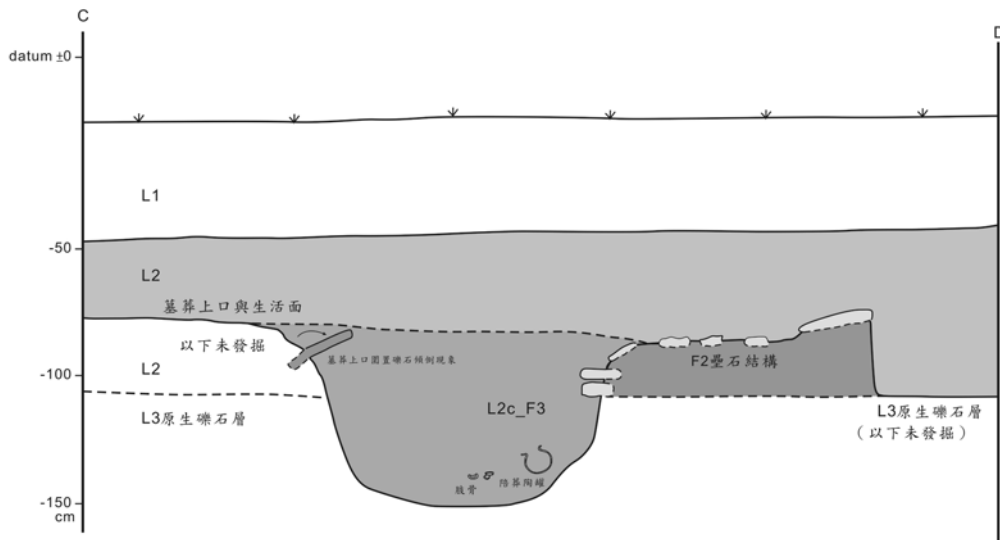


圖 4-28：崇德遺址墓葬遺跡（F3）C-D 線段剖面圖

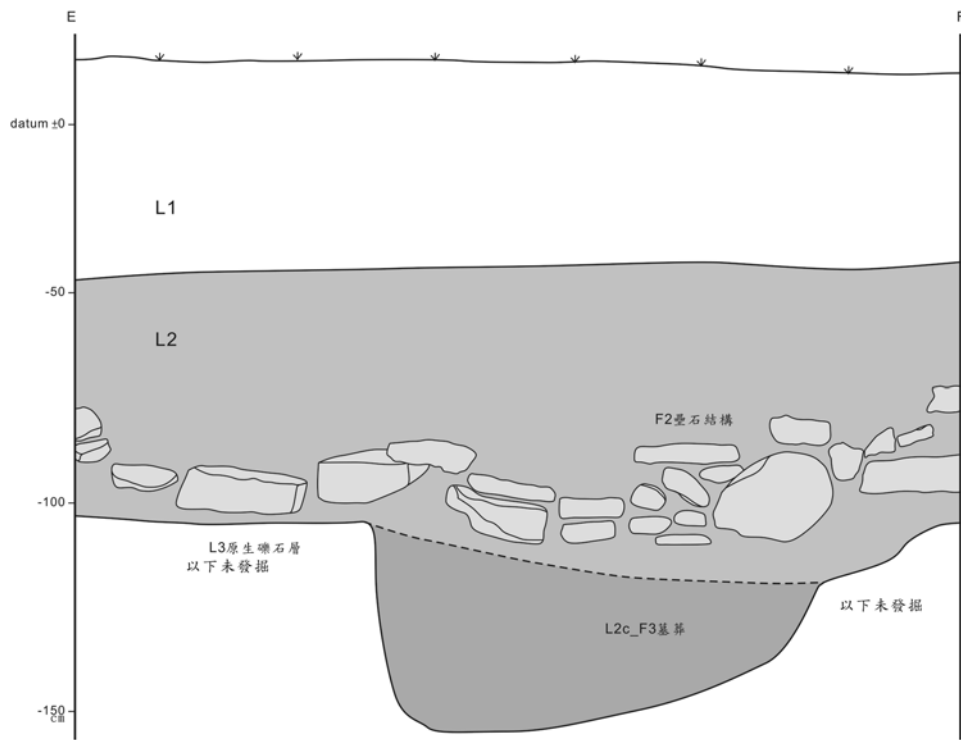


圖 4-29：崇德遺址砌石結構（F2）E-F 線段剖面圖

第五章 出土遺物分析

本計畫於研究範圍立霧河流域自溪口至溪流中上游段，進行了崇德、普洛灣、山里及陶塞遺址的考古發掘工作，於各遺址也發掘出土不少考古標本，除陶器及少許石器外，也可見瓷片、硬陶器、鐵器、鐵渣、玻璃珠及生態遺物等。

本計畫以上年度進行崇德遺址標本的分類原則，進行本計畫發掘四處遺址探坑出土標本分類，下表列出 2007 年所見的八類陶類及本次發掘出土新增的第九類陶類資訊。

表 5-1：2007 年及本計畫崇德遺址各陶類說明表

陶類	質地	顏色	製法
第一類陶	夾細砂，砂粒大小不等，顆粒在 0.5mm 以下，砂粒以板岩片、雲母片為多陶片厚度在 3-6mm 之間為最多，最薄者不及 2mm，通常口緣部分較厚根據 X 光繞射實驗分析結果顯示，此類陶的砂級內含物以板岩岩屑及板岩岩屑為主，說明其陶土來源區的變質程度相當高由於陶片中經常性出現片狀雲母類礦物散佈於胚體之中，推測其陶土與片麻岩區或雲母片岩區有關因此，本類陶有可能是利用崇德遺址當地的陶土製成本類陶的夾砂密度在 20% 左右，砂級粒徑多在中砂至粗砂等級，同時夾雜相當數量的細砂，夾砂顆粒多呈角礫狀，淘選度中等或差，黏土偏光性為均質，裂隙極少	顏色在灰胎 (Hue10YR 6/1, gray)、淺褐色 (Hue10YR6/3, pale brown、Hue10YR 7/3、7/4, very pale brown)、淺黃褐色 (Hue10YR6/4, light yellowish brown) 之間	手製、表面抹平多數腹片可見拍印紋飾，口部連接頸折下方的器腹腹片部位也可見拍印紋飾
第二類陶	與第一類相近，但本類器物所夾砂粒大且多，質地顯得粗糙，以板岩片為主，陶器厚度在 5-7mm 之間	近第一類	手製、表面略抹平，砂粒清晰可見
第三類陶	夾砂，砂粒以板岩片、石英粒為多，大小在 0.5mm 之內，分佈均勻陶片厚度不等，在 4-10mm 為多	外表以紅褐色為多，顏色從淺紅褐色 (Hue5YR 6/4, light reddish brown)、紅黃色 (Hue5YR 6/6-6/8, reddish yellow) 到黃紅色 (Hue5YR 5/6-5/8, yellowish red)，少數顏色稍暗，近於暗灰褐色 (Hue10YR 4/2, dark grayish brown)，內裡顏色較深經常夾有未燒透的灰胎	手製，表面抹平，腹片大多數素面無紋，少數帶有紋飾
第四類陶	夾細砂粒，大小不等，多為金黃色的雲母片，偶見石英砂陶片約在 2-6mm 之間切片結果顯示，此類陶器「明顯夾含相當數量的雲母類礦物，是本類陶片最大特色這些雲母類礦物除了分散於胚體中，亦可見到成簇集結而成粗砂粒岩屑，推測其	外表從紅色 (Hue2.5YR 4/8, red) 到紅褐色 (Hue5YR5/4, reddish brown)，內裡顏色相近或稍淺，通常燒透胎裡	手製，內裡有製造的凹痕，少數有拍印紋飾

陶類	質地	顏色	製法
	陶土來源與片麻岩區的土壤有關由於崇德遺址所在位置緊鄰片麻岩區，不排除此類陶亦是採土於當地或是類似地質區域的特殊土壤」整體而言，此類陶片「屬中粗砂陶，其中偶夾極粗砂粒，顆粒多呈角礫狀，淘選度中等至差，黏土消光性質為非均質性，裂隙極少，為細小彎曲狀」		
第五類陶	夾極細砂均勻如泥質，陶質緻密，為刻意淘洗過的陶土器壁厚薄均勻約在3-5mm之間X光繞射實驗分析結果顯示，該類陶片淘選度佳，黏土部分呈均質消光性，裂隙呈細小狀，數量不多但由於夾砂量較低，無法獲得較為肯定的陶土來源訊息，僅能推測與火成岩區的沈積物有關	內外表顏色一致，從灰褐色 (Hue10YR5/2, grayish brown)、褐色 (Hue10YR 5/3, brown) 到紅黃色 (Hue5YR 6/6, reddish yellow)，中夾灰胎	表面抹平，再加上一層泥質表層，可見拍印紋飾，口部連接的頸折處下方至器腹也可見拍印紋飾
第六類陶	夾極細砂均勻如泥質，陶質緻密和第五類近似，為刻意淘洗過的陶土器壁厚薄均勻，2-5mm之間X光繞射實驗分析結果顯示，該類陶片可見少量的火成岩類物質，同時也夾有片岩岩屑，推測其陶土來源可能亦與海岸山脈地區有關	內外一致，從淺灰色 (Hue10YR 6/1, light gray)、深灰色 (Hue10YR 3/1, very dark gray) 到黑色，亦可見橙色至紅褐色，胎裡為灰色	手製，做工精緻，表面塗抹一層細泥，或者打磨黑亮的表皮，可見壓印圈帶紋等
第七類陶	夾細砂，分佈細密均勻，包括石英砂、長石，以及少量輝石腹部及口部厚薄均勻，約在5-7mm之間根據X光繞射實驗分析結果顯示，該類陶器夾砂密度較高，達40%，其內含物幾乎完全為火成岩類所組成，粒徑多在粗砂等級，角礫狀至次角礫狀，淘選度差除了火成岩物質外，若干陶片當中泥岩及砂岩岩屑亦佔有重要份量整體陶片屬中砂—粗砂陶，偶夾雜粗砂粒，淘選度中等至差，黏土消光性質為均質，從陶片中粗粒輝石單石十方常見的現象，推測此類陶片來自海岸山脈的可能性很高	從灰色 (Hue10YR5/1, gray)、紅褐色 (Hue5YR5/3, reddish brown) 到紅黃色 (Hue5YR 6/6-6/8, reddish yellow)，顏色不均，部分陶片表面有二種顏色，通常夾灰胎	手製，表面抹平，細砂浮出，可以搓脫
第八類陶	與第七類陶近似，夾細砂均勻，顆粒約在0.3mm以下，含有角閃石、輝石等礦物，因此閃閃發光，有時可見大片之輝石結晶片陶質堅硬緻密，厚度較大，在7-12mm之間根據X光繞射實驗分析結果顯示，該類陶片，幾乎由火成岩類所組成，內含物包含大量安山岩屑及斜長石、輝石、角閃石等礦物結晶，為中砂—粗砂陶，顆粒多為角礫狀，淘選度佳，黏土部分的消光性為均質，裂隙極多，呈細小彎曲且多分岔	多數內外顏色一致，燒透胎裡，顏色從褐色 (Hue10YR3/4, brown) 到深褐色	手製，表面抹平，多數素面無紋
第九類陶	與第七類陶近似，除石英砂碎屑外，另可見白色石灰岩類碎屑質地之摻砂，夾細砂尚稱均勻，顆粒約在0.5mm以下	器表就未掉落可比對顏色主要為紅褐色 (Hue5YR5/4, reddish brown)	手製，多數素面無紋

第一節 陶塞遺址

本遺址出土的標本，主要為史前陶器，另可見少量的石英、水晶以及金屬器、玻璃珠及生態遺物，此外得見近現代的硬陶、瓷片，以下依序對各項遺物進行說明。

一、史前陶器

(一) 陶類

本次發掘主要僅見 2007 年崇德遺址分類的第一、三、七類陶，其中第一類陶為本遺址調查採集及發掘出土之主流陶類，共 28 件、204.6 公克，其中地表採集 6 件，重量為 82 公克，餘為探坑發掘出土，而另外二類陶極少，第三類陶為 2 件、20.6 公克，皆為發掘所見，第七類陶為 1 件、7.8 公克，為地表採集所得。所見的部位主要皆為腹片、口部殘件及頸折，並未發現具器型分類意義的容器口緣。大小在 2 公分以下的細碎陶片有 29.2 公克，並不進行分類統計。

表 5-2：陶塞遺址發掘出土陶器統計表

坑號	層位/現象	資料	I			III		VII	總計
			口緣	腹片	頸折	腹片	頸折	頸折	
TP1	L1b	件數					1		1
		重量(g)					6.6		6.6
	L2a F1-L1	件數		3					3
		重量(g)		10.2					10.2
	L2a F1-L2	件數		1	1	1			3
		重量(g)		6.6	12	14			32.6
TP2	L1a	件數		2	1				3
		重量(g)		18.4	7.6				26
	L2a	件數		2					2
		重量(g)		9.6					9.6
	L2b	件數	1						1
		重量(g)	4.6						4.6
	L2b F2-L1	件數		1					1
		重量(g)		4.6					4.6
TP2WNex	L1a	件數			1				1
		重量(g)			10.6				10.6
	L1b	件數		1	1				2
		重量(g)		3.6	6				9.6
	L2a	件數		5					5
		重量(g)		19.4					19.4
	L2a M1-L2	件數		1					1
		重量(g)		4					4
	L2a M1-L3	件數		1					1
		重量(g)		5.4					5.4
地表採集	件數	1	5				1	7	
	重量(g)	23.4	58.6				7.8	89.8	

坑號	層位/現象	資料	I			III		VII	總計
			口緣	腹片	頸折	腹片	頸折	頸折	
總計		件數	2	22	4	1	1	1	31
總計		重量(g)	28	140.4	36.2	14	6.6	7.8	233

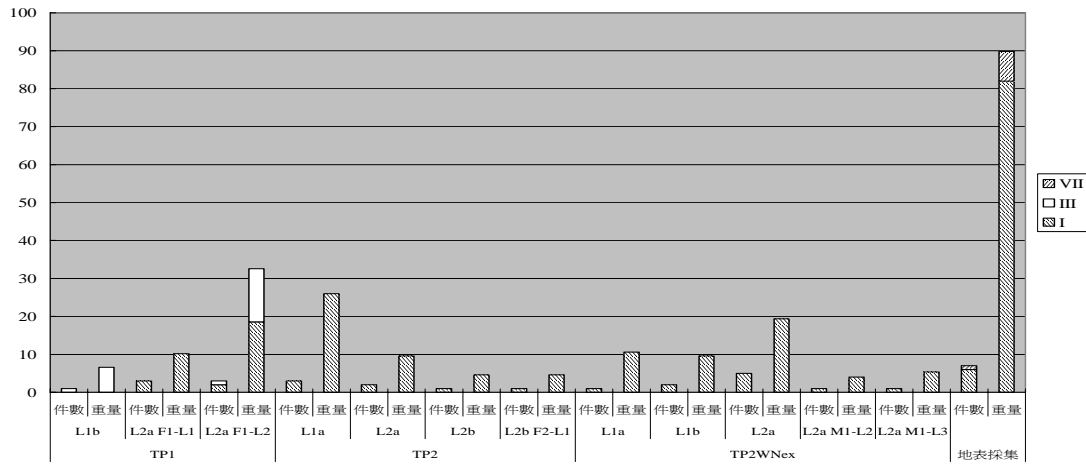


圖 5-1：陶塞遺址出土陶器統計圖

(二) 器型

本次發掘出土所見的陶器除 2 件口部殘件外，並未發現較為完整的容器口緣或圈足等可進行分類之部位及器型。

(三) 紋飾及製造方法

發掘出土的陶器紋飾可見拍印之方格紋、菱格紋、條印紋等，亦有些許腹片器表由於風化而隱約可見飾有紋樣，但無法辨識確切紋飾。而由腹片內側器壁所見具有淺淺的指腹痕，因此陶器應為手製成型後，燒製而成。

二、石料

本次發掘並未發現石器，僅發現二件石質遺物，1 件出土於 TP2 探坑 L1a 層位的水晶碎片，重量為 0.18 公克，另 1 件出土於 TP2WNex 拓坑 L1b 層位的石英碎片，重量為 8.4 公克。

三、玻璃珠

於 TP2 探坑發現 3 件玻璃珠，珠子之類型可分為扁圓形及圓柱形二類，顏色皆不相同，各為黃褐色、紅色及藍綠色，但所見的珠子不大，長寬皆在 5 公釐以下。

表 5-3：陶塞遺址出土玻璃珠測量表

坑號	層位	材質	顏色	功能	類型	長(mm)	寬(mm)	珠內徑(mm)	保存狀況	件數	重量(g)
TP2	L1a	玻璃	黃褐色	珠飾	圓柱	3	5	2	完整	1	0.06
TP2	L1a	玻璃	紅色	珠飾	扁圓	2.5	4	1.5	完整	1	0.05
TP2	L1a	玻璃	藍綠色	珠飾	扁圓	4	5	2	完整	1	0.1

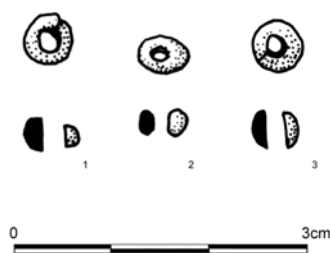


圖 5-2：陶塞遺址出土玻璃珠

四、金屬遺物

遺址發掘所見之金屬類標本可見 6 件，其中 2 件出土於 TP2 探坑，另外 4 件出土於 TP2WNex 探坑，所見的金屬器中可見鐵片、鐵刀器身殘件及一小段鐵絲，器表皆屬鏽蝕嚴重的情形。

表 5-4：陶塞遺址出土金屬遺物測量表

坑號	層位/現象	材質	部位	鏽蝕狀況	完整狀況	件數	重量(g)
TP2	L1a	鐵	鐵片	表面鏽蝕嚴重	殘	1	12
TP2	L2c	鐵	鐵絲殘	表面鏽蝕嚴重	殘	1	0.8
TP2WNex	L1b	鐵	鐵片	表面鏽蝕嚴重	殘	2	13.4
TP2WNex	L2a M1-L3	鐵	鐵刀	表面鏽蝕嚴重	殘	2	38.2

五、近代遺物

本次發掘所見的近代遺物，可見瓷片及硬陶器，就瓷片而言，主要為晚近民國時期的瓷器碎片。就硬陶器而言，主要多為地表採集所得，僅 1 件為 TP2WNex 拓坑出土，所見亦多屬可能較晚近的硬陶破片。就地層堆積與遺物特質當為晚近時期使用的器物。

表 5-5：陶塞遺址出土瓷片測量表

坑號	層位/現象	陶類	部位	厚(mm)	件數	重量(g)	備註
TP1	L1b		2 公分以下			1.2	
TP2	L1a	釉下褐釉白胎	腹片	10	1	8.2	民國

坑號	層位/現象	陶類	部位	厚(mm)	件數	重量(g)	備註
TP2	L1a		2公分以下			1.8	
TP2WNex	L1a		2公分以下			1	

表 5-6：陶塞遺址出土硬陶器測量表

坑號	層位/現象	陶類	部位	厚(mm)	件數	重量(g)
TP2WNex	L1a	褐釉薄灰胎	腹片	8	1	11.8
地表採集		褐釉薄灰胎	腹片	5	1	8
地表採集		橄欖釉厚胎	腹片	9	1	33.4
地表採集		素燒薄磚胎	平底部	7	1	20.8

六、生態遺物

發掘所見的生態遺物，主要為獸骨，於 TP2、TP2WNex 探坑皆可發現，其中可見哺乳類鹿科的臼齒以及豬科的獠牙，但皆為碎片，其餘大多為獸骨的碎屑，較無完整的骨骼可進一步判斷種屬及部位。

表 5-7：陶塞遺址出土生態遺物測量表

坑號	層位	現象	種類	部位名稱	完整/白化狀況	件數	重量(g)
TP2	L1a		鹿	齒	殘碎		3.8
TP2	L1a		獸	骨質碎屑	殘碎		0.34
TP2	L1b		獸	骨質碎屑	殘碎		0.4
TP2	L2a		豬	牙	殘	1	1.2
TP2	L2a		獸	骨質碎屑	殘碎		1.2
TP2	L2a	M1-L1	獸	骨質碎屑	殘碎		1.4
TP2WNex	L1a		獸	骨質碎屑	殘碎		0.26
TP2WNex	L2a	M1-L2	獸	骨質碎屑	殘碎		0.12

七、年代

本次發掘挑選了 2 件具有較多碳量或較完整的木炭標本送行政院國家科學委員會貴重儀器中心設於國立台灣大學地質系的碳十四定年實驗室進行年代測定，實驗分析之測定年代結果如下表。

表 5-8：陶塞遺址測定年代表

實驗室編號	坑號	層位	標本性質	地表下深度(cm)	重量(g)	測定年代(B.P.)	校正年代(B.P.)	備註
NTU-4934	TP2WNex	L2a M1-L3	木炭	48	2.92	850±50	692-795	墓葬內
NTU-4951	TP2	L2b	木炭	33	2.11	850±60	691-796	文化層

*校正方法係引用 Reimer et al. 2004

第二節 山里遺址

本遺址出土所見除史前陶器外，另見少量石器、石料，以及近現代的硬陶、瓷片、玻璃，以及金屬器、玻璃珠及生態遺物，以下依序對各項遺物進行說明。

一、史前陶器

(一) 陶類

本次發掘主要僅見 2007 年崇德遺址分類的第一、二、三、六類陶，其中第一類陶為本遺址調查採集及發掘出土之主流陶類，共 2,336 件、14,132.8 公克，其中地表採集 48 件，重量為 508.7 公克，餘為探坑發掘出土，而另外三類陶數量都不甚多，第二類陶為 3 件、15.2 公克，第三類陶為 16 件、127.2 公克，第六類陶為 3 件、30.3 公克。所見的部位除腹片、口部殘件及頸折外，亦有陶容器罐口及非容器類的陶紡輪。大小在 2 公分以下的細碎陶片有 2,713.2 公克，並不進行分類統計。

表 5-9：山里遺址出土陶器統計表

坑號	層位/現象	資料	I					II		III			VI		總計	
			口殘	口緣	紡輪	腹片	頸折	口殘	頸折	口緣	腹片	頸折	口緣	頸折		
TP1	L1a	件數	3	4		115	6					1				129
		重量(g)	23.8	92.3		716.6	36.6					15.8				885.1
	L2a	件數	4	2		78	10									94
		重量(g)	28.2	66		371.2	88									553.4
	L2b	件數	7	14		299	23						1			344
		重量(g)	45.4	446		1547.8	181.8						9.4			2230.4
	L2bF1-L1	件數	5	5	1	47	3	1								62
		重量(g)	16.4	79.7	33.5	209.6	15.2	8.2								362.6
	L2bF1-L2	件數	1	3		49	6								1	60
		重量(g)	4.8	24.1		224.6	69.2								12.8	335.5
	L2bF1-L3	件數		1		3	1									5
		重量(g)		25.2		12.6	5.6									43.4
	L2bF1-L4	件數	1	1		18	2									22
		重量(g)	1.8	56.2		74.8	5.2									138
	L2bF1-L5	件數	1	1		2	1									5
		重量(g)	4.6	7.7		8.4	17									37.7
	L2c	件數	12	7	1	334	27		1		2					384
		重量(g)	47.8	116.4	4.9	1759	323.4		4.4		9.6					2265.5
	L2cF1-L5	件數				1									1	1
		重量(g)				36										36
	L2d	件數	2			58	6									66
		重量(g)	9.2			402.8	52.2									464.2
	L2e	件數	7			57	3	1								68
		重量(g)	43			434	38.4	2.6								518
L2f	件數	3			47	2									52	
	重量(g)	50.2			372.4	20									442.6	

坑號	層位/現象	資料	I					II		III			VI		總計
			口殘	口緣	紡輪	腹片	頸折	口殘	頸折	口緣	腹片	頸折	口緣	頸折	
	L2g	件數				2								1	3
		重量(g)				4.2								5.6	9.8
	L2gPH2-L1	件數				1									1
		重量(g)				11.8									11.8
	L1a	件數	2			20	2								24
		重量(g)	12.6			90.2	7.8								110.6
	L1aF2-L3	件數	1			6	2								9
		重量(g)	5.2			19	15.2								39.4
	L1aF2-L4	件數				12	4				1				17
		重量(g)				83	58.4				14.8				156.2
	L1aF2-L5	件數		3		6	2				1				12
		重量(g)		91.6		19.4	9.8				4.6				125.4
	L1aF2-L6	件數	1			12	2				2				17
		重量(g)	4.6			55.6	12.4				17				89.6
	L1aF2-L7	件數		2		31	2								35
		重量(g)		26.6		143.8	12.8								183.2
	L1aF2-L8	件數				8									8
		重量(g)				36									36
	L2a	件數				49	9						1		59
		重量(g)				208.6	48						11.9		268.5
	L2b	件數	1	5		67	12								85
		重量(g)	6.2	46.8		264	73.8								390.8
	L2c	件數	5	7		118	12				1				143
		重量(g)	30.6	121.2		533.8	67.6				4.8				758
	L2cF1-L1	件數	9	9		117	6				1	2			144
		重量(g)	35	101.7		561.8	50.4				3	17.6			769.5
	L2cF1-L2	件數	2	5	1	84	9				1				102
		重量(g)	5	51.9	5.8	354	79				6.4				502.1
	L2cF1-L3	件數	1	4		54	9								68
		重量(g)	2.2	130.6		221.4	60.4								414.6
	L2cF1-L4	件數	7	5		90	5								107
		重量(g)	34.6	77.3		478	29								618.9
	L2cF1-L5	件數	2	3		43	7								55
		重量(g)	6.6	49.9		179.8	48.4								284.7
	L2d	件數	1	4		104	6				2				117
		重量(g)	3.2	74.9		492.8	47.8				9.6				628.3
	L2e	件數	1			9	1								11
		重量(g)	2			67.6	2.8								72.4
地表採集		件數	2	3		36	7						1	49	
		重量(g)	20.6	61.7		321.8	104.6						14.6		523.3
總計		件數	81	88	3	1977	187	2	1	1	11	4	1	2	2358
		重量(g)	443.6	1747.8	44.2	10316.4	1580.8	10.8	4.4	6.4	79.2	41.6	11.9	18.4	14305.5

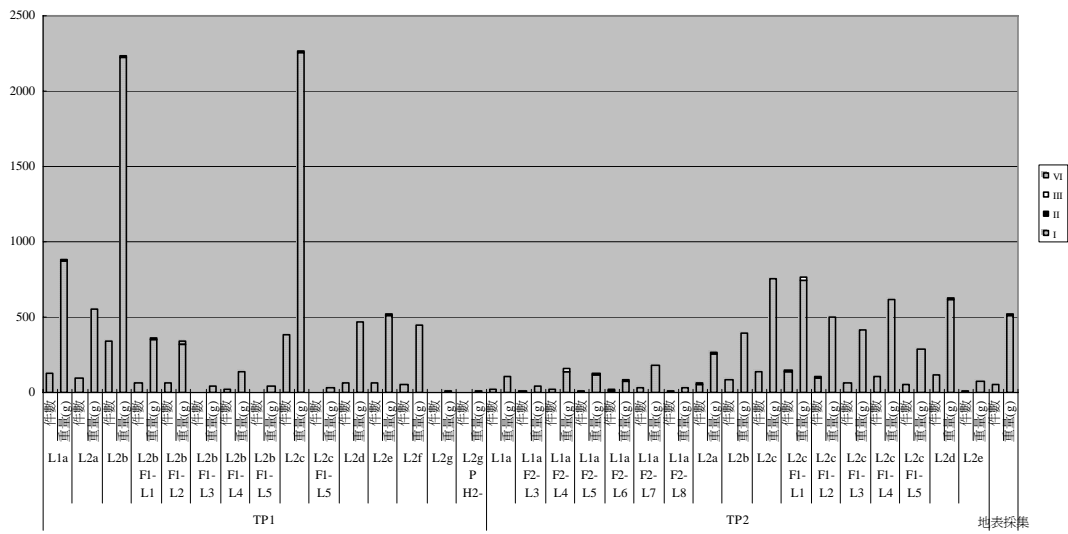


圖 5-3：山里遺址出土陶器統計表圖

(二) 器型

本次發掘出土所見的陶口緣主要為罐口，共有 90 件，幾乎皆為第一類陶，所見的口緣形式皆為侈口（A），依侈張角度又分為自頸折處較直上之直侈（I）、頸折處向外斜上（II）及自頸折處向外斜上後於口緣中段處或唇部向外平侈（III），又另依唇緣變化分為尖圓唇（a）、圓唇（b）、平唇（c）三類。

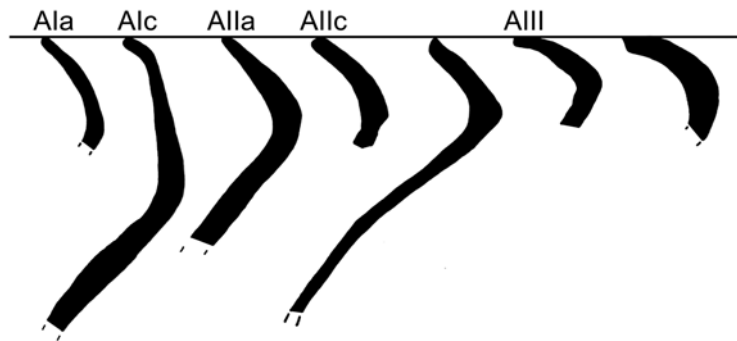


圖 5-4：山里遺址出土陶口緣剖面示意圖

表 5-10：山里遺址出土陶罐口緣統計表

坑號	層位	資料	I								III	VI	總計
			AIIa	AIIc	AIIIa	AIIIb	AIIIc	AIIIa	AIIIc				
TP1	L1a	件數		1						3			4
		重(g)		22						70.3			92.3
	L2a	件數								2			2
		重(g)								66			66

坑號	層位	資料	I								III	VI	總計
			A1a	A1c	A11a	A11b	A11c	A111a	A111b	A111c	A111a	A111c	
	L2b	件數	1	2			5			6			14
		重(g)	15.2	207.7			107.2			115.9			446
	L2b F1-L1	件數			2	1	1			1			5
		重(g)			35	13.3	11			20.4			79.7
	L2b F1-L2	件數					1			2			3
		重(g)					9.4			14.7			24.1
	L2b F1-L3	件數					1						1
		重(g)					25.2						25.2
	L2b F1-L4	件數			1								1
		重(g)			56.2								56.2
	L2b F1-L5	件數			1								1
		重(g)			7.7								7.7
	L2c	件數	1				3			3			7
		重(g)	42.9				18.8			54.7			116.4
TP2	L1a F2-L5	件數					1		2			3	
		重(g)					25.4		66.2			91.6	
	L1a F2-L7	件數							2			2	
		重(g)							26.6			26.6	
	L2a	件數									1	1	
		重(g)									11.9	11.9	
	L2b	件數			1		2		2			5	
		重(g)			4.8		15.9		26.1			46.8	
	L2c	件數			1		2		4			7	
		重(g)			8.8		13.2		99.2			121.2	
	L2c F1-L1	件數					2	1	6			9	
		重(g)					11.7	11.8	78.2			101.7	
	L2c F1-L2	件數					2		3	1		6	
		重(g)					13.5		38.4	6.4		58.3	
	L2c F1-L3	件數					2		1	1		4	
		重(g)					75.5		33.1	22		130.6	
	L2c F1-L4	件數							5			5	
		重(g)							77.3			77.3	
	L2c F1-L5	件數	1						2			3	
		重(g)	12.9						37			49.9	
L2d	件數							4			4		
	重(g)							74.9			74.9		
地表採集	件數		2					1			3		
	重(g)		39.6					22.1			61.7		
總計	件數	3	5	6	1	22	1	1	49	1	1	90	
	重(g)	71	269.3	112.5	13.3	326.8	11.8	33.1	910	6.4	11.9	1766.1	

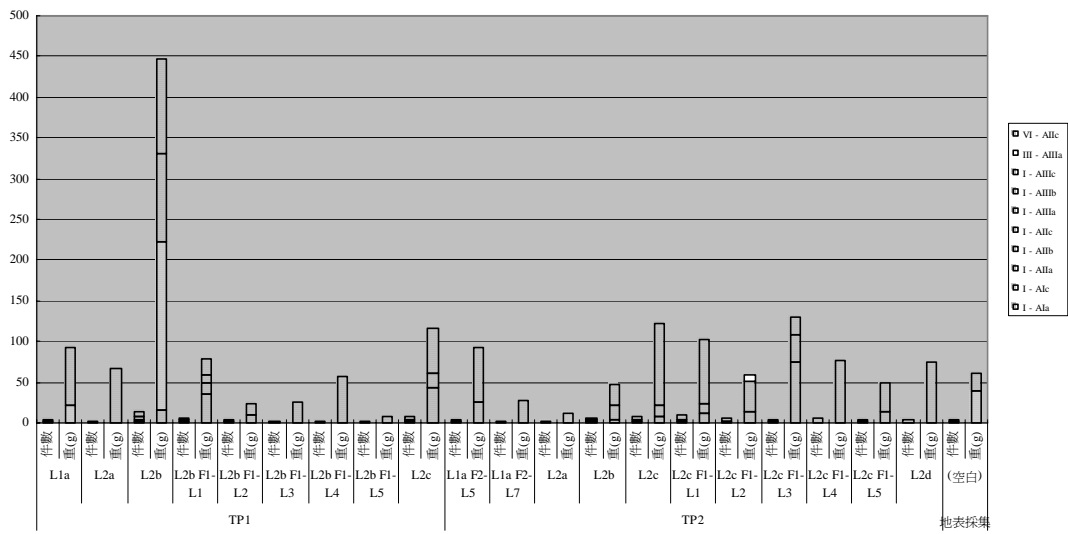


圖 5-5：山里遺址出土陶口緣統計圖

(三) 紋飾與製造方法

本次發掘的部分陶器，於器表上可見拍印的魚骨紋、方格紋、菱格紋、條印紋等紋飾，亦可得見由條印交錯拍印的曲折紋，此外亦得見腹片器表上具拍印之「非」字紋，所見各類紋飾大致在陶器自頸折以下之器腹可見，未見於口緣處施紋。

由罐口緣內側器壁可見同心圓的慢輪製作痕，以及製作後再以工具拍實陶器並拍印紋飾於外側器壁上，除可能具裝飾意味以外，也應有拍擠陶土內的多餘空氣的功用，因此於陶器腹片內側器表來看仍可見指腹捏痕。

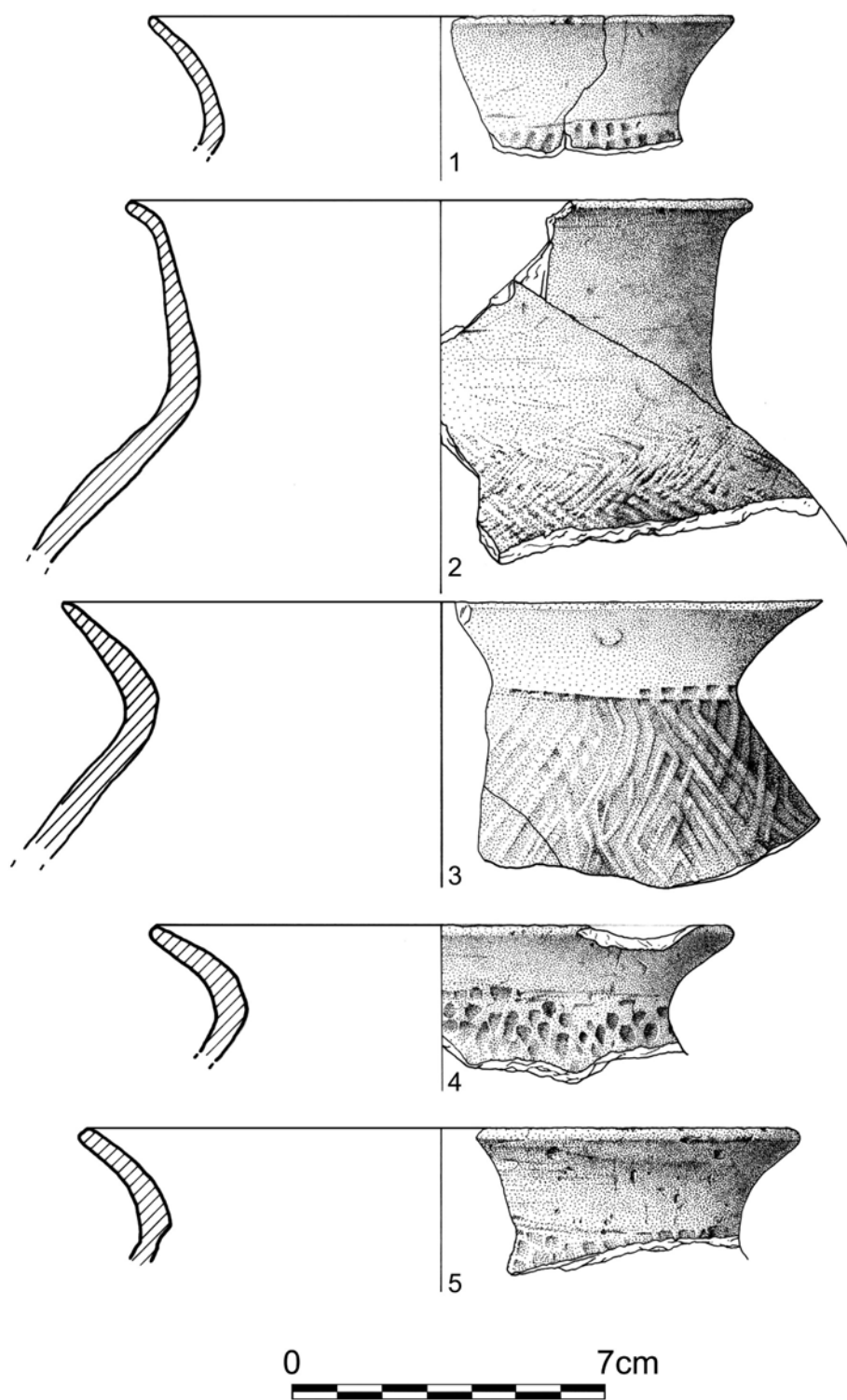


圖 5-6：山里遺址出土陶口緣復原圖（皆為第一類陶 1.AIa 式；2.AIc 式；
3、5.AIIc 式；4.AIIa 式）

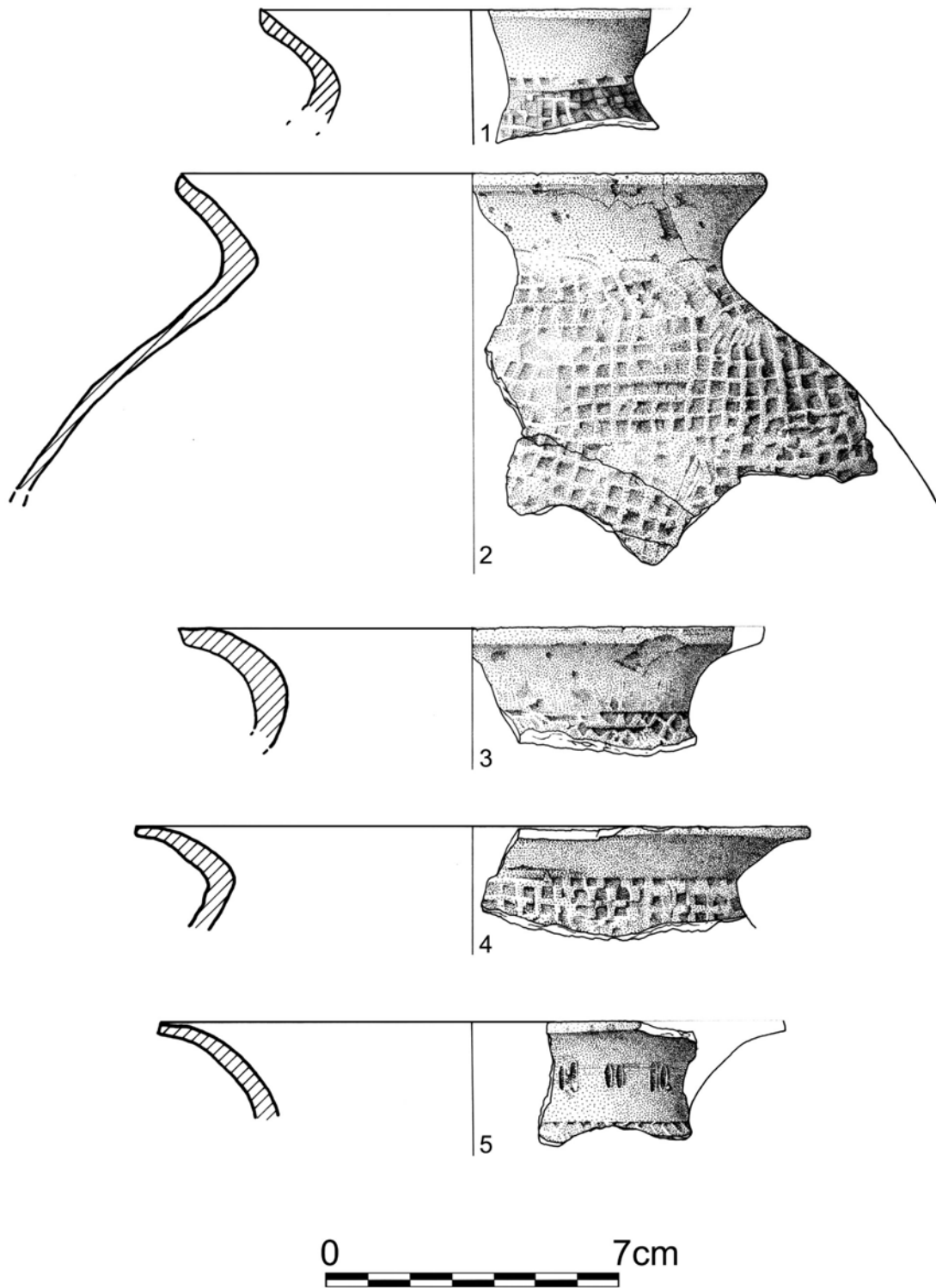


圖 5-7：山里遺址出土陶口緣復原圖（皆為第一類陶 1.AIa 式；2.AIc 式；3、5.AIIc 式；4.AIIa 式）

二、石器

本次發掘僅在 TP1 探坑的 L2b 層位發現 1 件石錘，質地為綠泥片岩，全長為 130.4 公釐，寬為 88.3 公釐，厚為 28.6 公釐，重量為 379.4 公克，外形近橢圓形，於一面中央處可見明顯之人為打擊使用所致之凹痕。

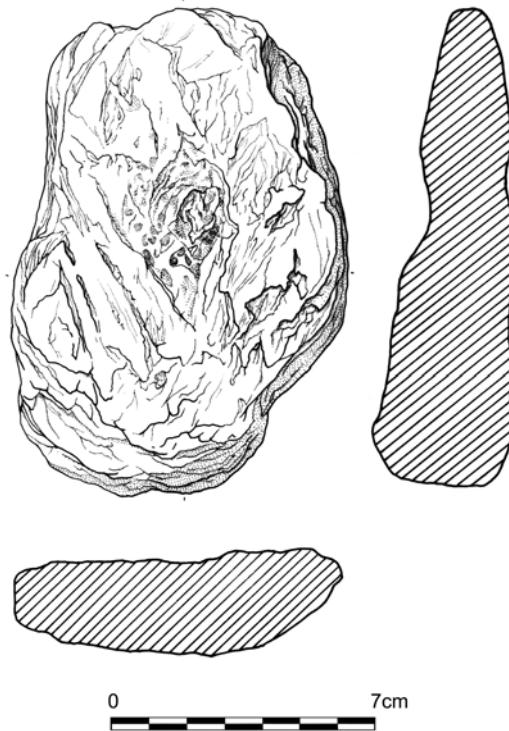


圖 5-8：山里遺址出土石錘復原圖（TP1L2b）

三、石料

本次發掘出土的石料類遺物主要為石英及水晶共有 16 件，457.7 公克，部分石英塊有 1 至 2 處剝裂面，但無法判斷是否為人為所致，至於水晶大致上呈透明中帶有混濁的狀況，器表未見砸擊痕，應無人為使用。

表 5-11：山里遺址出土石英類石料統計表

坑號	層位	質地	件	重(g)
TP1	L2a	石英	2	146.8
TP1	L2d	水晶	1	22.1
TP1	L2f PH1	水晶	1	0.8
TP2	L2a	水晶	3	0.6
TP2	L2c	石英	5	41.1

坑號	層位	質地	件	重(g)
TP2	L2c F1-L1	石英	2	243.7
TP2	L2f	水晶	2	2.6

四、玻璃珠

本次發掘出土的玻璃珠數量較多，共出土 14 件，其中有 4 件殘件，珠子之類型可分為扁圓形及圓柱形二類，珠子的質地可見陶珠及玻璃珠，其中陶珠除紅褐色外，亦可見黃褐色及橙色，玻璃珠則皆屬藍綠色。

表 5-12：山里遺址出土玻璃珠測量表

坑號	層位	質地	顏色	類型	高(mm)	長(mm)	寬(mm)	孔徑(mm)	件	重(g)	備註
TP1	L1a	玻璃珠	藍綠色	圓柱	7	7	6	2	1	0.77	
TP1	L2a	玻璃珠	藍綠色	扁圓	1	3.5	3.5	2	1	0.04	
TP1	L2b F1-L1	陶珠	紅褐色	扁圓	1	2	2	1	1	<0.01	
TP1	L2b F1-L2	陶珠	紅褐色	扁圓	1	3	3	2	1	<0.01	
TP1	L2b F1-L2	玻璃珠	藍綠色	-	-	-	-	-	1	<0.01	殘件
TP1	L2d	陶珠	黃褐色	圓柱	6	-	-	-	1	0.57	殘件
TP2	L2b	玻璃珠	藍綠色	圓柱	3.5	-	-	-	1	0.05	殘件
TP2	L2c	陶珠	紅褐色	圓柱	3.5	4.5	4.5	1.5	1	0.11	
TP2	L2c	陶珠	紅褐色	圓柱	2.5	3	3	2	1	0.06	
TP2	L2c F1-L3	玻璃珠	藍綠色	扁圓	1.5	2.5	2.5	1.5	1	<0.01	
TP2	L2c F1-L5	玻璃珠	藍綠色	扁圓	2	3	3	2	1	0.03	
TP2	L2c F1-L5	玻璃珠	藍綠色	扁圓	-	-	-	-	1	<0.01	殘件
TP2	L2c F1-L5	陶珠	橙色	圓柱	3	3	4	1	1	0.09	
地表採集		陶珠	褐色	圓柱	8.5	13	13	2	1	1.53	

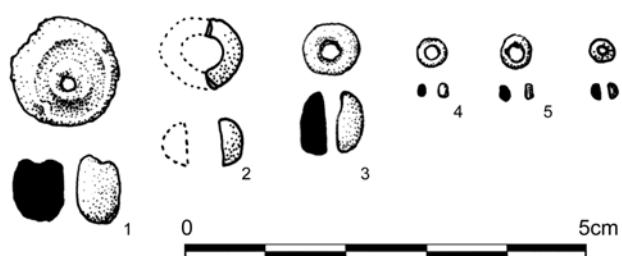


圖 5-9：山里遺址出土珠飾（1.地表採集，2.TP1L2d，3.TP1L1a，4.TP1L2b F1-L2，5.TP1L2a，6.TP1L2bF1-L1）

五、金屬遺物

本次發掘所見的金屬器主要為鐵器，於探坑的各層位皆可發現，但除 1 件明顯為現代之合金之水管栓環外，餘皆鏽蝕狀況嚴重，但大致從形制可知有鐵鏃、鐵鏃

柄、鐵刀、鐵釘、鐵片及鐵棒等。

表 5-13：山里遺址出土鐵器測量表

坑號	層位	類型	長(mm)	寬(mm)	厚(mm)	件	重(g)	備註
TP1	L2a	鐵鏃	42.6	10.3	6.2	1	3	鏽蝕
TP1	L2a	鐵鏃柄	53.5	17.5	4.6	1	7.1	鏽蝕
TP1	L2a	鏃	138.8	18.4	4.1	3	17.3	鏽蝕
TP1	L2b	鐵釘	42.1	4.9	4.8	2	2.5	鏽蝕
TP1	L2c	鐵器	47.7	19.2	5.9	1	16.5	鏽蝕
TP1	L2c	鐵鏃	99.9	19.2	8.4	1	47.5	鏽蝕
TP1	L2f	鐵刀	154.5	23.6	4.5	5	50.1	鏽蝕
TP2	L1a	鐵器	40.4	9.4	5.7	1	5.2	鏽蝕
TP2	L1a F2-L4	鐵刀片	64.1	42.7	2.7	1	22.4	鏽蝕
TP2	L1a F2-L4	鐵器	149.7	28.1	9.4	1	123.8	鏽蝕
TP2	L1a F2-L5	鐵釘	-	-	-	2	10.7	鏽蝕
TP2	L1a F2-L5	鐵線	-	-	-	1	0.8	鏽蝕
TP2	L1a F2-L5	現代鐵栓環	-	-	-	1	7.8	
TP2	L1a F2-L5	鐵片	-	-	-	3	28	鏽蝕
TP2	L2a	鐵栓	57.2	9.9	7.5	1	11.6	鏽蝕
TP2	L2b	鐵鏃	52.2	44.7	2.9	1	12.2	鏽蝕
TP2	L2c	鐵釘	-	-	-	2	1.1	鏽蝕
TP2	L2c F1-L2	鐵鏃	41.1	17.3	3.5	1	5.2	鏽蝕
TP2	L2c F1-L5	鐵棒	89.5	13.1	9.1	1	30.8	鏽蝕

六、近現代遺物

發掘出土所見的近現代遺物有瓷片、硬陶器以及玻璃破片，以下進行各項遺物說明。

(一) 瓷器

本次發掘出土的瓷器數量極少僅有 2 件，1 件出土於 TP2 探坑 L1a 層位，為 2 公分以下的細碎破片，重量為 0.23 公克，1 件為地表採集所得，為釉下青釉上綠、紅彩的瓷器圈足，可能為碗形器的圈足，為民國時間的產物，厚度為 6.2 公釐，重量為 54.2 公克，口徑由於唇部過短，因此未能得到數據。

(二) 硬陶器

本次發掘所見的硬陶器共有 8 件，主要多為硬陶器腹片，其中有 1 件為腹片上帶陶把殘件，另 1 件為罐口，口徑為 14 公分，除地表採集外，主要從 TP2 探坑 L1a 層中 F2 建構結構現象出土。

表 5-14：山里遺址出土硬陶器測量表

坑號	層位	硬陶類型	部位	口徑(cm)	厚(mm)	件	重(g)	備註
TP2	L1a F2-L3	褐釉薄胎	腹片		5.4	1	3.6	
TP2	L1a F2-L4	外褐釉薄胎	帶把腹片		5.2	1	8.4	
TP2	L1a F2-L4	黃褐釉薄灰胎	腹片		3.4	1	3.6	
TP2	L1a F2-L5	素燒薄胎	腹片		6.4	1	3.8	
TP2	L1a F2-L5	紅褐釉薄磚胎	腹片		6.2	1	5.6	
地表採集		雙面褐釉薄胎	腹片		8.2	1	25.4	
地表採集		雙面褐釉厚磚胎	腹片		12.1	1	37.2	
地表採集		雙面褐釉厚磚胎	罐口	14	10.4	1	120.4	器表有帶狀同心圓

(三) 玻璃

本次發掘出土的玻璃數量並不多，且皆為透明玻璃碎片，為近現代遺留，皆由 TP2 探坑的 F2 現象內出土，1 件出土於 F2-L3，重量為 1.7 公克，另 2 件出土於 F2-L5，總重量為 5.7 公克。

七、生態遺物

本次發掘及調查所得的生態遺物僅見獸骨，各探坑出土的骨類遺物大多屬於細碎的骨頭碎屑，較少有完整的標本可以進行較細緻的比對辨識，不過就其中略為完整的標本而言，主要應為鹿及猴骨，可見臼齒、頭骨及上下顎骨等部位。

表 5-15：山里遺址出土骨類標本測量表

坑號	層位	種類	部位名稱	保存狀況	件	重(g)
TP1	L1a	獸	骨	細碎	3	0.42
TP1	L2a	獸	骨	細碎	15	2.03
TP1	L2b	獸	骨	細碎	1	0.6
TP1	L2b	獸	骨	細碎		2.81
TP1	L2b	獸	齒	細碎	3	0.6
TP1	L2b	獸	骨	細碎	1	0.27
TP1	L2b	獸	骨	細碎	4	2.6
TP1	L2b F1-L1	獸	骨	細碎	3	5.78
TP1	L2b F1-L1	獸	骨	細碎	3	4.34
TP1	L2b F1-L2	獸	骨	細碎	4	0.82
TP1	L2b F1-L2	獸	骨	細碎	4	0.72
TP1	L2b F1-L3	獸	骨	細碎		11.07
TP1	L2b F1-L4	獸	齒	細碎	1	0.23
TP1	L2b F1-L4	獸	骨	細碎	13	10.45
TP1	L2b F1-L4	獸	骨	細碎	1	0.86
TP1	L2b F1-L4	獸	骨	細碎	2	0.2
TP1	L2b F1-L5	獸	骨	細碎	2	0.58
TP1	L2c	獸	骨	細碎	7	1.16

坑號	層位	種類	部位名稱	保存狀況	件	重(g)
TP1	L2c	獸	骨	細碎	2	5.26
TP1	L2c	獸	骨	細碎	1	1.98
TP1	L2c	獸	齒	細碎	6	1.22
TP1	L2c	獸	骨	細碎	9	10.42
TP1	L2c F1-L4	獸	骨	細碎		28.35
TP1	L2c F1-L5	獸	骨	細碎		9.39
TP1	L2d	獸	骨	細碎	3	0.98
TP1	L2e	獸	骨	細碎	2	0.24
TP1	L2f	獸	骨	細碎		2.25
TP2	L1a	獸	骨	細碎	3	0.35
TP2	L1a	獸	骨	細碎		0.05
TP2	L1a F2-L4	豬	齒	完整	2	20.1
TP2	L1a F2-L4	獸	骨	細碎		6.37
TP2	L1a F2-L4	鹿	白齒	完整	2	5
TP2	L1a F2-L6	獸	骨	細碎	2	5.17
TP2	L1a F2-L6	獸	骨	細碎	1	0.21
TP2	L1a F2-L7	獸	骨	細碎	1	0.53
TP2	L1a F2-L7	獸	骨	細碎	1	1.07
TP2	L2a	獸	骨	細碎	3	0.69
TP2	L2a	獸	骨	細碎	2	0.83
TP2	L2a	豬	白齒	完整	1	0.87
TP2	L2b	獸	骨	細碎	2	2.09
TP2	L2b	獸	骨	細碎	1	0.3
TP2	L2c	獸	骨	細碎		7.29
TP2	L2c	獸	齒	細碎	3	1.04
TP2	L2c	獸	骨	細碎	4	0.35
TP2	L2c F1-L1	獸	骨	細碎	3	0.71
TP2	L2c F1-L1	獸	齒	細碎	1	0.33
TP2	L2c F1-L1	獸	骨	細碎		3.21
TP2	L2c F1-L2	獸	骨	細碎	3	0.59
TP2	L2c F1-L2	鹿	白齒	完整	1	5.42
TP2	L2c F1-L2	獸	骨	細碎	1	0.81
TP2	L2c F1-L2	獸	骨	細碎	1	1.55
TP2	L2c F1-L3	獸	骨	細碎	1	0.15
TP2	L2c F1-L3	獸	齒	細碎	3	0.26
TP2	L2c F1-L3	獸	骨	細碎		21.84
TP2	L2c F1-L3	豬	腿骨	殘	1	31.85
TP2	L2c F1-L4	鹿	腿骨	殘	1	22.47
TP2	L2c F1-L4	獸	骨	細碎	3	0.32
TP2	L2c F1-L5	獸	骨	細碎		8.44
TP2	L2c F1-L5	獸	骨	細碎	1	0.16
TP2	L2c F1-L5	獸	骨	細碎	4	1.56
TP2	L2c F1-L5	獸	骨	細碎		6.62
TP2	L2c F1-L5	獸	骨	細碎	3	33.3
TP2	L2d	獸	骨	細碎		23.46
TP2	L2d	獸	骨	細碎	5	12.29

坑號	層位	種類	部位名稱	保存狀況	件	重(g)
TP2	L2d	鹿	齒	殘		5.77
TP2	L2d	獸	骨	細碎	1	1.47
TP2	L2e	獸	骨	細碎	1	2.52
TP2	L2g	獸	骨	細碎	2	0.21
地表採集		猴	頭骨	殘	1	77.7
地表採集		鹿	上下顎	殘	3	48.21
地表採集		猴	骨	殘	5	25.2
地表採集		豬	下顎骨	殘	2	93.4
地表採集		鹿	頭骨	殘	1	119.4
地表採集		猴	頭骨	殘	1	63.4

八、年代

本次發掘挑選了 2 件具有較多碳量或較完整的木炭標本送行政院國家科學委員會貴重儀器中心設於國立台灣大學地質系的碳十四定年實驗室進行年代測定，其實驗分析之測定年代結果如下表。

表 5-16：山里遺址測定年代表

實驗室編號	坑號	層位	標本性質	地表下深度 (cm)	重量(g)	測定年代 (B.P.)	校正年代 (B.P.)	備註
NTU-4938	TP1	L2b F1-L1	木炭	-40	4.06	390±55	314-515	F1 礫石結構(室內空間)
NTU-4941	TP2	L2c F1-L5	木炭	-80	2.2	330±80	308-467	F1 礫石結構(室內空間)

*校正方法係引用 Reimer et al. 2004

第三節 普洛灣遺址

本遺址發掘出土的標本不多，可見少量陶器、石器，並未發現其他類型的文化遺物，以下大致描述各項出土遺物。

一、陶器

(一) 陶類

本次發掘主要可見 2007 年崇德遺址分類的第 一、三、五、六、七、八類陶，共有 48 件，471.8 公克，地表採集共 14 件，重量為 203.2 公克，餘為探坑發掘出土。陶器中第八類陶為本遺址調查採集及發掘出土之主流陶類，共 23 件、263 公克，而另外三類陶數量都不甚多。所見的部位除腹片、口部殘件及頸折外，亦有陶容器罐口。大小在 2 公分以下的細碎陶片有 20.2 公克，並不進行分類統計。

表 5-17：普洛灣遺址陶器統計表

坑號	層位	資料	I	III	V	VI	VII		VIII				總計
			腹片	腹片	口殘	腹片	口殘	腹片	口殘	口緣	腹片	頸折	
TP1	L1a	件數		4									4
		重量(g)		19.2									19.2
	L1b	件數	1	1						1	11		14
		重量(g)	2.8	7.8						21.6	87.1		119.3
	L2a	件數				2			1	1			4
		重量(g)				27.7			7	11.9			46.6
	L2a F1-L1	件數									2		2
		重量(g)									9.7		9.7
	L2a F1-L2	件數		2							2	1	5
		重量(g)		6.2							12.3	5.5	24
	L2a F1-L3	件數	1										1
		重量(g)	4.4										4.4
	L2a F1-L4 PH1-L1	件數		1									1
		重量(g)		10.9									10.9
	L2a F2-L1	件數										1	1
		重量(g)										22.4	22.4
L2b	件數		1				1					2	
	重量(g)		5.8				6.3					12.1	
地表採集	件數	5	1	1		1	3	1	1	1		14	
	重量(g)	53.4	5.5	9.8		21.6	28.4	30	50.3	4.2		203.2	
總計	件數	7	10	1	2	1	4	2	3	17	1	48	
	重量(g)	60.6	55.4	9.8	27.7	21.6	34.7	37	83.8	135.7	5.5	471.8	

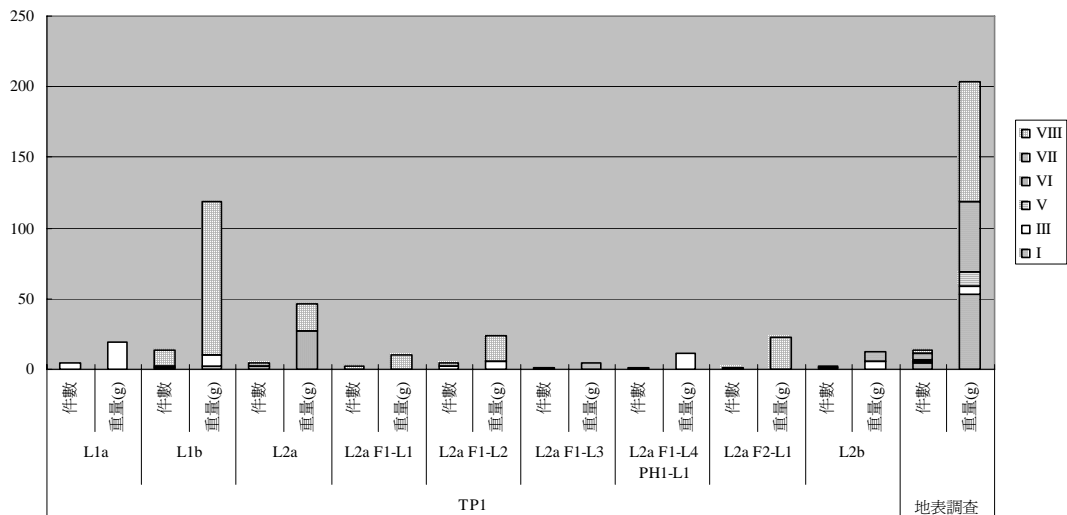


圖 5-10：普洛灣遺址出土陶器統計圖

(二) 器型

本次發掘僅出土 3 件罐口緣，皆為第八類陶，其中 1 件為地表調查時採集，餘 2 件為發掘出土所得，口緣形制主要為外侈罐口，皆為為尖圓唇。

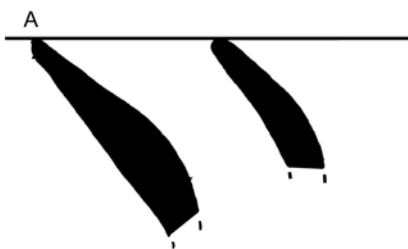


圖 5-11：普洛灣遺址出土罐口緣剖面示意圖

表 5-18：普洛灣遺址陶罐口緣測量表

坑號	層位	陶類	口式	紋飾	口長 (mm)	口高 (mm)	口徑 (cm)	口厚端 (mm)	口厚中 (mm)	口厚頸 (mm)	重(g)	備註
地表調查		VIII	A	-	42.2	32	-	5.5	8.9	12.5	50.3	口徑過短
TP1	L1b	VIII	A	-	48.5	30	14	3.7	7.6	10.5	21.6	
TP1	L2a	VIII	A	-	35.3	23	12	4.3	6.7	5.8	11.9	

(三) 紋飾及製造方法

發掘所見的陶器紋飾有拍印的方格紋及條印紋，於 1 件於腹片器表上可見拍印之條印紋及方格紋的複合紋飾，但大多具有紋飾的皆為腹片，所見口緣未見具有紋飾。在腹片內側器壁可見淺指腹痕，相信陶器之製作方式仍為慢輪坯成後再加以手製成型後，燒製而成。

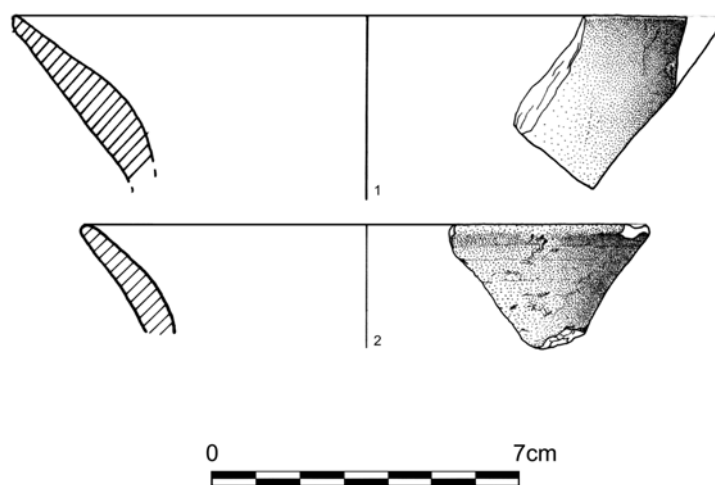


圖 5-12：普洛灣遺址出土罐口緣復原圖

二、石器

本次發掘出土的石器僅有 2 件，1 件為打製石鋤，地表調查時所採集，質地為板岩，呈同寬弧刃，保存完整未見破損，全長為 88.5 公釐，寬為 38.1 公釐，厚度為 9.1 公釐，重量為 50.7 公克，全件打製，器身平整，於刃部可見輕微使用痕跡；另 1 件為器型較大的單缺刻型網墜，出土於 TP1 探坑的 L2b 層位，也為板岩質地，保存也相當完整，全長為 9.1 公釐，寬為 50 公釐，厚為 13 公釐，重量為 106.4 公克，製作方式為取扁長圓形石頭於二側邊中央處向內側打凹綁繩使用。

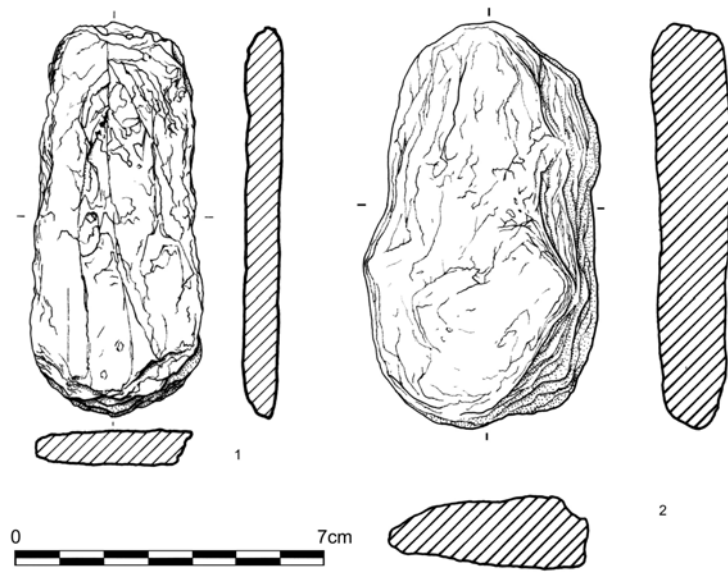


圖 5-13：普洛灣遺址出土打製石鋤（1）及網墜（2）復原圖

三、石料

本次發掘僅在 TP1 探坑的 L2a 層位的 F1-L4 發現石英碎屑，由於極碎因此未計件數，重量為 0.7 公克，除此之外，並未發現其他石料類型遺物。

第四節 崇德遺址

本次發掘的四處探坑中，除山里遺址外，出土遺物最豐富的為位於溪口的崇德遺址，所見的標本有陶器、石器、金屬器、玻璃珠、近代遺物如瓷器、硬陶等以及生態遺物，分類說明如後。

一、陶器

(一) 陶類

本次發掘主要可見 2007 年崇德遺址發掘出土分類的全部陶類，另外發現第九類陶，該類陶器摻和料為摻有石灰岩碎屑的質地，不過數量不多，僅有 43 件，565.8 公克。全部陶器出土數量共有 4,506 件，29,653.3 公克。陶器中第六類陶為本遺址發掘出土的主流陶類，數量共 1,994 件，佔全部總件數的 44.25%，重量為 14,398.7 公克，佔全部總重量的 48.55%，次多的為第一類陶，共 1,799 件，佔全部總件數的 39.92%，重量為 8,185.5 公克，佔全部總重量的 27.6%，而其他陶類數量都不多。所見的部位除腹片、口部殘件及頸折外，亦有 4 件出土於墓葬的可復原陶罐，以及各式罐口、鉢口，其他的部位尚見圈足、陶蓋、陶把等。大小在 2 公分以下的細碎陶片有 1,693.8 公克，並不進行分類統計。

表 5-19：崇德遺址陶器統計表

坑號	層位	資料	陶類									總計
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
TP1	L0	件數	5		1			6		8	1	21
		重(g)	25.3		5			66.8		89	12.3	198.4
	L1a	件數	12		3		1	6		10		32
		重(g)	45.3		17		12.2	23.6		77.7		175.8
	L1b	件數	6	1		2	1	6		16		32
		重(g)	21.3	4.1		13.2	3.6	38.6		151.5		232.3
	L1c	件數	37	7	3	3	4	21		27		102
		重(g)	169.9	56.5	14.9	15.5	20	104.8		201.2		582.8
	L1cF1-L1	件數	5	1		8		1		12		27
		重(g)	16.4	18.4		122.6		82.6		244.8		484.8
	L1cF1-L2	件數	3		1	4		1		9		18
		重(g)	43.4		12.8	113.3		25.8		374.9		570.2
	L1cF1-L3	件數	75	1	4	6	7	37	2	31		163
		重(g)	368.6	2.1	28.8	46.1	66.4	216.5	45.7	316.7		1090.9
	L1d	件數	47		4		4	41		28		124
		重(g)	196.9		42.8		16.5	224.1		248.9		729.2
	L1e	件數	55			4	4	29		6	1	99
		重(g)	244.2			30.6	38.1	177.1		57.4	5.6	553
	L2a	件數	269	1	8	21	78	325	3	6	4	715
		重(g)	1066.2	8.8	42.6	116.1	583.5	2182.9	30	41.9	57.9	4129.9
L2b	件數	247	1	12	2	25	232			3	522	
	重(g)	968.2	6.6	91.6	10.6	173.6	1288.5			20.8	2559.9	
L2c	件數	197	1	6		36	238	1		3	482	
	重(g)	957.1	4.6	70.3		257	1558.8	3.6		44.5	2895.9	
L2cF3-L1	件數	40		3		6	40			1	90	

坑號	層位	資料	陶類									總計	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		
	L2cF3-L2	重(g)	168.4		24.8		24.7	263.6			13.6	495.1	
		件數	26			2	3	13				44	
	L2cF3-L3	重(g)	137.1			25.4	15.8	81.6				259.9	
		件數	11		1			6				18	
	L2cF3-L7	重(g)	67.4		5.4			53.5				126.3	
		件數	1				4	2				7	
	L2d	重(g)	1.7				610.7	1044.5				1656.9	
		件數	75	1			11	52			7	146	
	L2e	重(g)	439.1	5.8			78.4	326.3			103	952.6	
		件數	71		2		10	112			12	207	
	L2f	重(g)	369.9		11.5		44.3	701.8			198.8	1326.3	
		件數	41				2	65			3	111	
	TP1Nex	L1a	重(g)	221.7				151	611.1			21.8	1005.6
			件數	2					4		4		10
L1b	重(g)	7.3					12.7		19.4		39.4		
	件數	5					3	2	5		15		
L1c	重(g)	30.1					10.8	28.1	72.7		141.7		
	件數	11		2	1	3	17		12	2	48		
L1cF1-L3	重(g)	56.2		16.3	4.5	15.5	102.9		120.4	10.9	326.7		
	件數	21			3	2	31		2		59		
L1d	重(g)	98.9			34.9	6.7	196.4		7.7		344.6		
	件數	26		11		7	45		8		97		
L1e	重(g)	123.9		70.8		78.5	410.2		53.6		737		
	件數	35		5		3	50	1	8		102		
L2a	重(g)	146.1		32		9.4	306.6	5.5	60.9		560.5		
	件數	75		13		13	108		2	3	214		
L2b	重(g)	390.7		129.3		81	681.9		26	28	1336.9		
	件數	164		3	8	10	178		16		379		
L2bF4-L1	重(g)	670.3		19.3	31.6	52.9	1188.9		57.5		2020.5		
	件數	7					10				17		
L2c	重(g)	43.7					59.1				102.8		
	件數	126	1	4	1	17	136	2			287		
L2cF3-L1	重(g)	440.2	7.3	16.3	3.8	89.5	806.7	10.4			1374.2		
	件數	37		1	1	3	87			2	131		
L2cF3-L2	重(g)	206.9		7.7	7.5	24.4	591.1			16.8	854.4		
	件數	24		4			32				60		
L2cF3-L3	重(g)	200.8		170.6			186.7				558.1		
	件數	10				2	26				38		
L2cF3-L4	重(g)	66.2				20.3	448.4				534.9		
	件數	18		3			15			1	37		
L2cF3-L5	重(g)	105.9		58			138.5			31.8	334.2		
	件數	6	2		1		4				13		
		重(g)	33.7	14.4		5		62.6			115.7		

坑號	層位	資料	陶類									總計
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
L2cF3-L6		件數	5		12		2	8				27
		重(g)	23.2		71.9		8.7	83.1				186.9
L2cF3-L7		件數	4		1			7				12
		重(g)	13.3		9.1			39.6				62
總計		件數	1799	17	107	67	258	1994	11	210	43	4506
		重(g)	8185.5	128.6	968.8	580.7	2482.7	14398.7	123.3	2222.2	565.8	29656.3

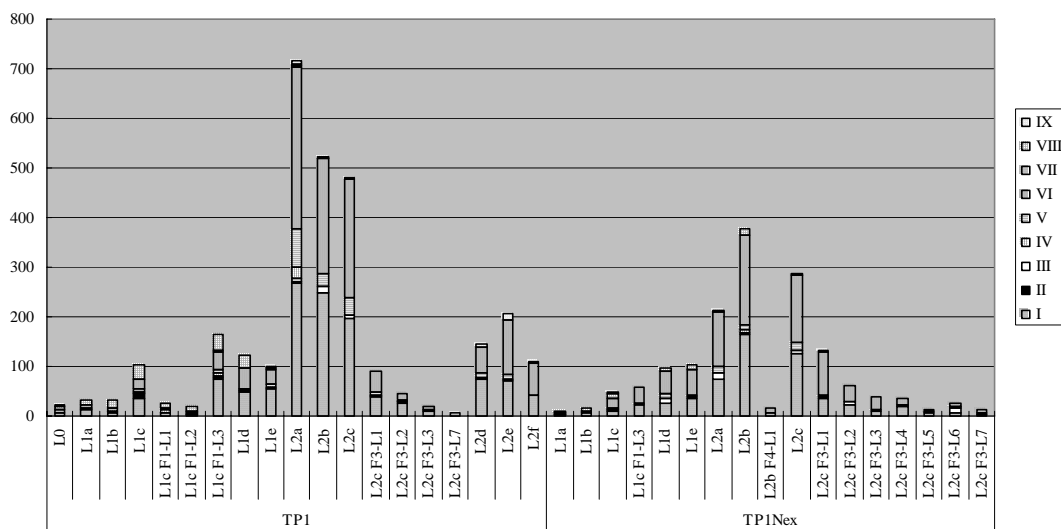


圖 5-14：崇德遺址出土陶器件數統計圖

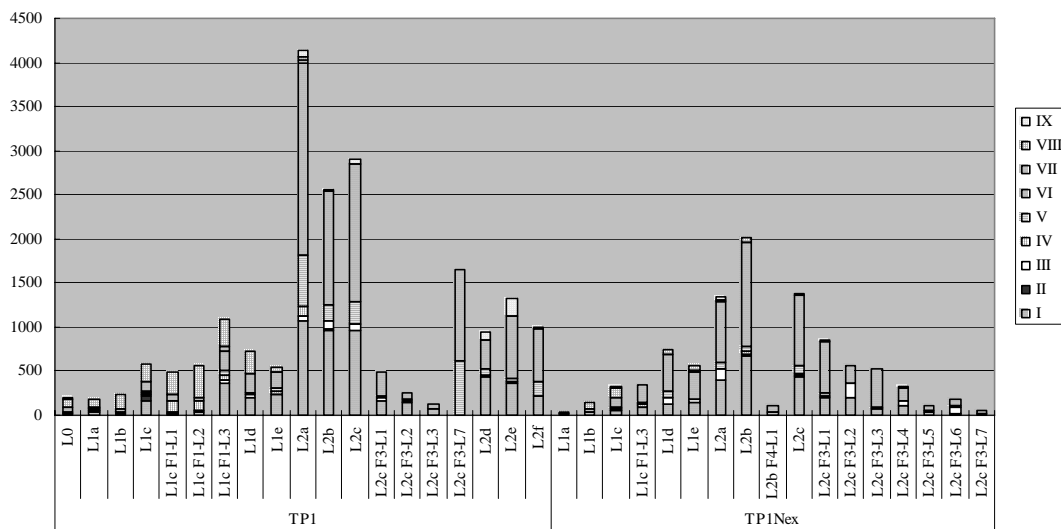


圖 5-15：崇德遺址出土陶器重量統計圖

(二) 器型

1. 罐形器口緣

本次發掘出土所見的陶罐口緣，共有 165 件，其中第一類陶為最多共 88 件，佔總罐口件數的 53.33%，重量為 914.1 公克，佔總罐口件數的 44.03%，其次略多的為第六類陶共 41 件，佔總罐口件數的 24.85%，重量為 746.8 公克，佔總罐口重量的 35.97%，其他如第三、四、五、七、八類陶的罐口數量不多，第九類陶則未見口緣。所見的口緣形式皆為侈口（A），依侈張角度又分為自頸折處較直上之直侈（I）、頸折處向外斜上（II）及自頸折處向外斜上後於口緣中段處或唇部向外平侈（III），又另依唇緣變化分為尖圓唇（a）、圓唇（b）、平唇（c）三類。

表 5-20：崇德遺址出土陶罐口緣統計表

口式	資料\陶類	I	III	IV	V	VI	VII	VIII	總計
AIa	件數	33			6	14			53
	重(g)	426.1			42.3	309			777.4
AIb	件數	8	1		3	16		1	29
	重(g)	84.4	12.8		41.2	324.1		14	476.5
AIc	件數	12	1		1	2			16
	重(g)	89.4	30		3.2	29			151.6
AIIa	件數	8		2	7	5	1	2	25
	重(g)	67.9		38.8	55.8	47.4	38.3	43.5	291.7
AIIb	件數	4	1		4	3	1	1	14
	重(g)	33.9	11.6		42.3	28.1	7.4	8.8	132.1
AIIc	件數	6			1	1			8
	重(g)	37.9			4.8	9.2			51.9
AIIIa	件數	6		1				1	8
	重(g)	66.5		4.2				10.5	81.2
AIIIb	件數	5	1						6
	重(g)	36.7	5.5						42.2
AIIIc	件數	6							6
	重(g)	71.3							71.3
總計（件數）		88	4	3	22	41	2	5	165
總計（重量/g）		914.1	59.9	43	189.6	746.8	45.7	76.8	2075.9

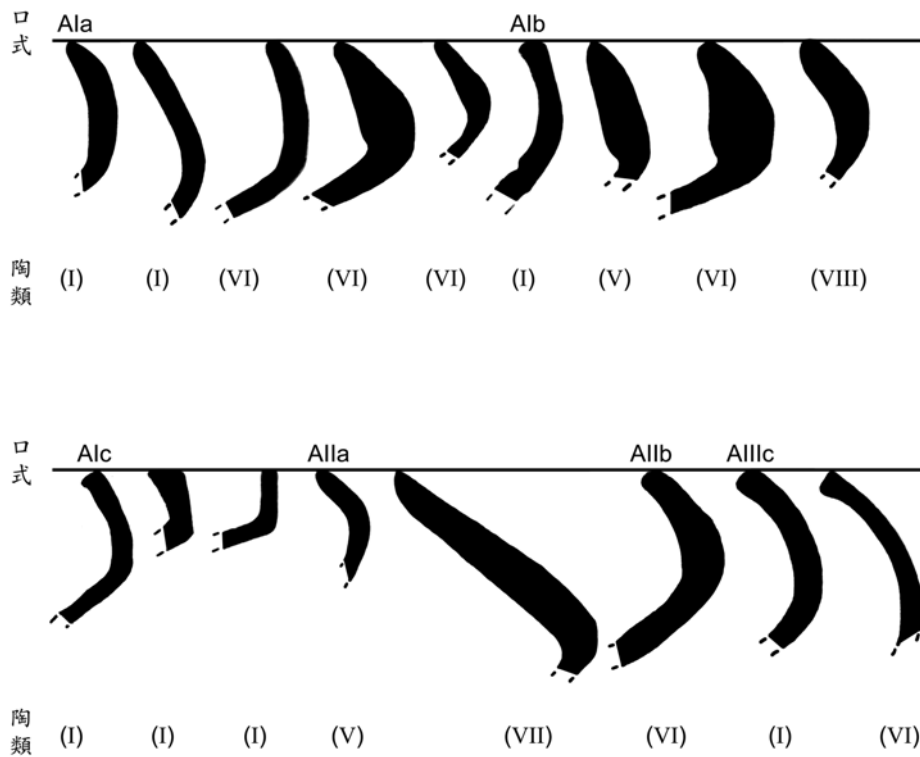


圖 5-16：崇德遺址出土陶罐口緣剖面示意圖

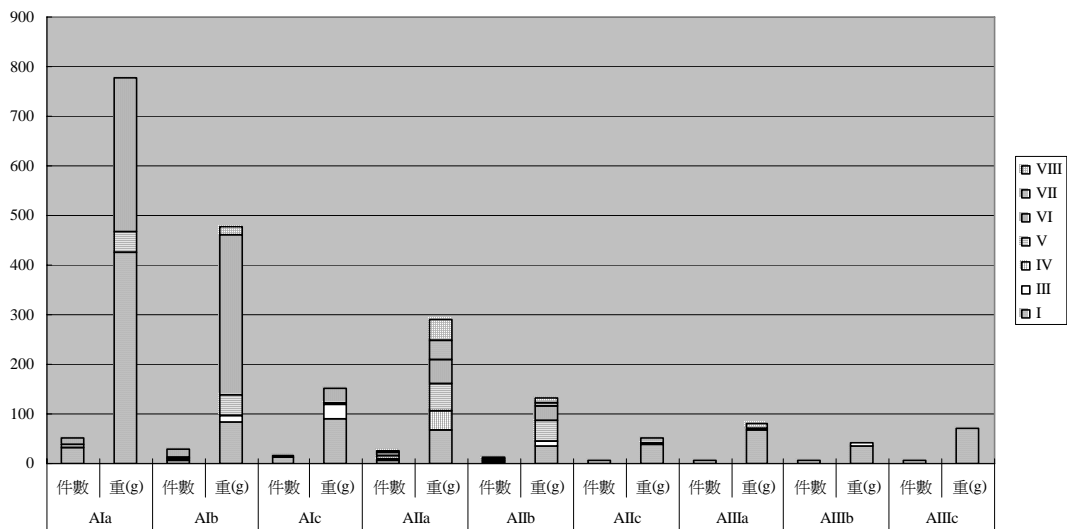


圖 5-17：崇德遺址出土陶罐口緣件數及重量統計圖

2. 鉢形器口緣

本次發掘出土所見的鉢口，共有 41 件，其中第六類陶為最多共 34 件，佔總鉢口件數的 82.93%，重量為 438.2 公克，佔總鉢口件數的 79.13%，其他可見第一、

三、五類陶口緣，但件數都不多，未見第二、四、七、八、九類陶出土。所見的口緣形式有侈口（A）及微斂口（B），依唇緣變化分為圓唇（II）、平唇（III）二類。其中侈口類（A）鉢口可見圓唇及平唇，而斂口類（B）鉢口則主要僅見平唇。

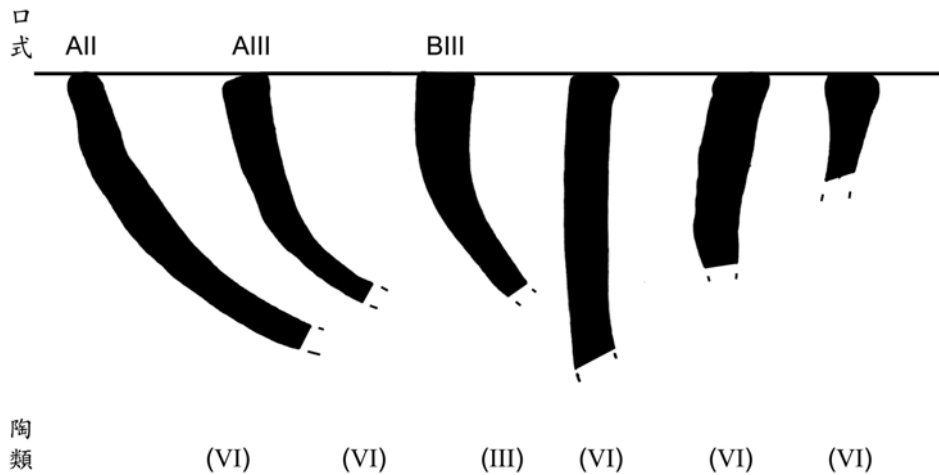


圖 5-18：崇德遺址出土鉢形器口緣剖面示意圖

表 5-21：崇德遺址出土鉢形器口緣統計表

口式	坑號	層位/現象號	資料	I	III	V	VI	總計	
AII	TP1	L2b	件數				1	1	
			重(g)				15.2	15.2	
		L2c	件數				1	1	
			重(g)				12.6	12.6	
		L2cF3-L3	件數				1	1	
			重(g)				11.8	11.8	
AIII	TP1	L2a	件數			2	2	4	
			重(g)			20.7	13.3	34	
		L2c	件數				3	3	
			重(g)				17.6	17.6	
BIII	TP1	L0	件數				1	1	
			重(g)				9.1	9.1	
		L1d	件數				2	2	
			重(g)				17.4	17.4	
		L1e	件數				1	1	
			重(g)				8.6	8.6	
		L2a	件數				1	4	5
			重(g)				35.2	41.8	77
L2b	件數	2	1		1	4			

口式	坑號	層位/現象號	資料	I	III	V	VI	總計
		L2c	重(g)	11.2	16.9		54.5	82.6
			件數				1	1
		L2e	重(g)				22.2	22.2
			件數				3	3
		L2f	重(g)				26.5	26.5
			件數				1	1
AII		L2cF3-L1	重(g)				15.4	15.4
			件數				1	1
AIII		L2a	重(g)				17.7	17.7
			件數				1	1
BIII	TP1Nex	L1e	重(g)				5.6	5.6
			件數				1	1
		L2a	重(g)		31.6		39.8	71.4
			件數		1		2	3
		L2b	重(g)				23.6	23.6
			件數				3	3
		L2c	重(g)				73	73
			件數				3	3
		L2cF3-L1	重(g)				5.8	5.8
			件數				1	1
總計			件數	2	2	3	34	41
			重(g)	11.2	48.5	55.9	438.2	553.8

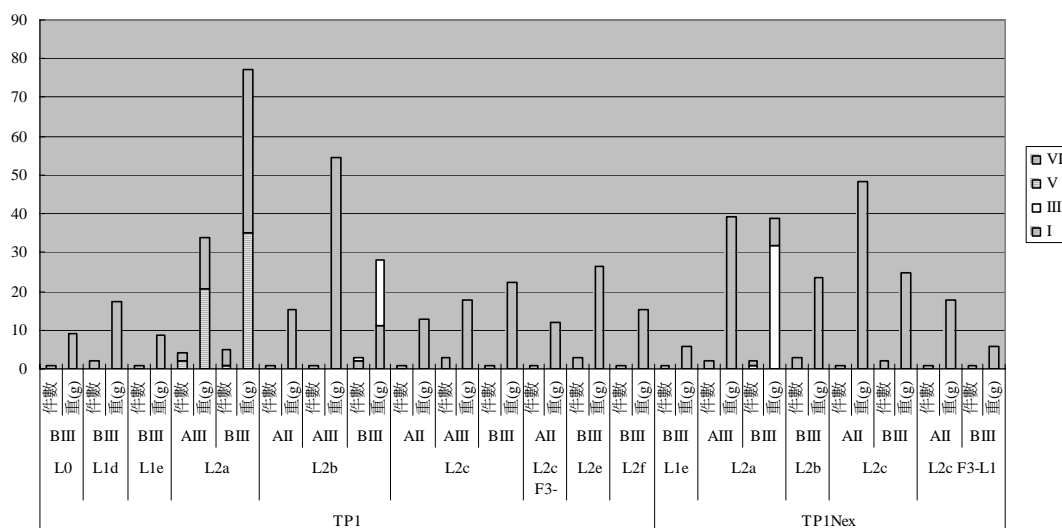


圖 5-19：崇德遺址出土鉢口緣件數及重量統計圖

3. 圈足

本次發掘出土所見的圈足，共有 32 件，重量為 611.6 公克，其中第六類陶出土的圈足件數最多共有 24 件，佔總圈足件數的 75%，重量為 505.1 公克，佔總圈足重量的 82.59%，其他類陶如第三、五、八類陶出土的圈足就較少，第一、二、四、七、九類陶則完全未見圈足。

所見的口緣形式可見侈口(A)及微斂口(B)，又另依唇緣變化分為尖圓唇(I)、圓唇(II)、平唇(III)三類。其中侈口(A)類圈足可見尖圓唇及圓唇，微斂口(B)類圈足僅見平唇類。

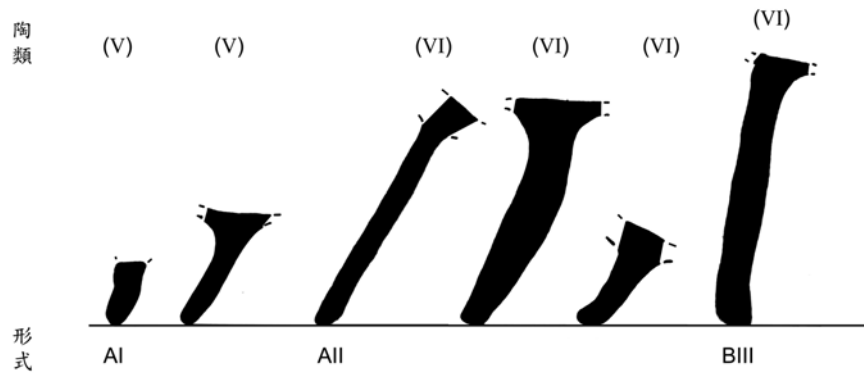


圖 5-20：崇德遺址出土圈足剖面示意圖

表 5-22：崇德遺址出土圈足統計表

坑號	層位/現象號	資料	III		V	VI			VIII	總計
			AI	AII	AI	AI	AII	BIII	AI	
TP1	L1c	件數						1		1
		重(g)						22.2		22.2
	L1cF1-L1	件數					1			1
		重(g)					82.6			82.6
	L1cF1-L2	件數							1	1
		重(g)							52.6	52.6
	L1cF1-L3	件數							1	1
		重(g)							13.7	13.7
	L2a	件數			1	1	2			4
		重(g)			6.3	20.3	76.4			103
L2b	件數		1	1	3	2			7	
	重(g)		5.2	8	33.4	31.5			78.1	
L2c	件數	1			1				2	

坑號	層位/現象號	資料	III		V	VI			VIII	總計
			AI	AII	AI	AI	AII	BIII	AI	
		重(g)	3.7			9.2				12.9
		件數				1				1
	L2cF3-L2	重(g)				12.7				12.7
		件數					1			1
	L2cF3-L3	重(g)					12.2			12.2
		件數						1		1
	L2e	重(g)				8.2				8.2
		件數						1		1
	L2f	重(g)				12.6	27.7			40.3
		件數					1	2		3
TP1Nex	L2b	重(g)				26	92.3			118.3
		件數				2	4			6
	L2c	重(g)			13.6					13.6
		件數			1					1
	L2cF3-L1	重(g)				37.8				37.8
		件數					1			1
	L2cF3-L6	重(g)	3.4							3.4
		件數	1							1
	總計	重(g)	7.1	5.2	27.9	160.2	322.7	22.2	66.3	611.6
		件數	2	1	3	11	12	1	2	32

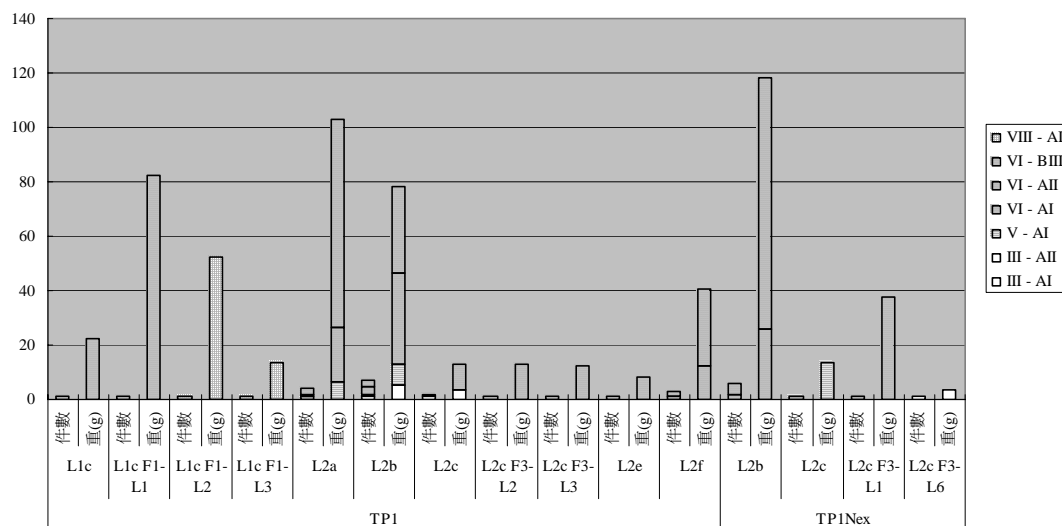


圖 5-21：崇德遺址出土圈足件數重量統計圖

4. 陶把

本次發掘出土的陶把共有 14 件，重量為 300.6 公克，第六及第八類陶所見出土陶把較多，共有 4 件，而第一、三、四、五類陶則為 3 件以下，至於二、七、九類皆未見出土。

表 5-23：崇德遺址出土陶把測量表

坑號	層位	陶類	把式	剖面形式	紋飾	把長 (mm)	把寬 (mm)	把厚 (mm)	重(g)	備註
TP1	L1a	I	-	圓形	-	18.9	12.8	11.5	3	只見局部把身
TP1	L1b	VIII	-	圓形	-	36.8	22.8	21.3	21.2	只見局部把身
TP1	L1c F1-L1	VIII	鈕把, 橫把	圓角方形	-	48.6	42.4	13.1	47.9	完整
TP1	L1c F1-L2	IV	-	圓形	-	24.7	26.4	23.2	41.6	只見局部接把處
TP1	L1d	VIII	橫把	圓形	-	81.2	19.9	19.3	54.2	經黏合
TP1	L1d	III	-	圓角方形	-	12.4	36	10.6	12.5	只見局部接把處
TP1	L2c	VI	豎把	長橢圓形	-	14.4	34.7	5.6	8.6	只見局部接把處,接於 口緣唇部略下方處
TP1	L2e	III	橫把	圓形	-	34.8	10.3	10.4	3.5	小把手
TP1	L1c F1-L3	I	豎把	圓形	-	51	11	13	15.9	接口緣處陶把
TP1	L2a	VI	豎把	橢圓形	-	66	18	10	20.8	接口緣處陶把
TP1	L2b	V	-	圓角方形	-	40	17	12	15.7	只見局部把身
TP1Nex	L1b	VIII	-	圓形	-	55.2	17.9	18.8	31.1	只見局部把身
TP1Nex	L2b	VI	豎把	橢圓形	-	63	20	8	17.1	本件經黏合
TP1Nex	L2c	VI	-	橢圓形	-	17	26.6	12.4	7.5	只見局部把身

5. 陶蓋（鈕）

本次發掘出土的陶蓋（鈕）共有 5 件，所見皆為第五類陶，其蓋鈕形式主要為上寬下窄之柱狀鈕，其中 2 仍可見陶蓋，屬於內凹式弧形陶蓋，器表上拍印條印紋，其他皆陶類皆未見出土。

表 5-24：崇德遺址出土陶把測量表

坑號	層位	陶類	把式	紋飾	把長 (mm)	把寬 (mm)	把厚 (mm)	重(g)	備註
TP1	L2a	V	上寬下窄柱狀鈕	陶蓋器表拍條印紋	35	29	29	31.5	可見蓋鈕
TP1	L2b	V	上寬下窄柱狀鈕	-	15.7	22	21.2	19.4	只見蓋鈕
TP1	L2f	V	上寬下窄柱狀鈕	陶蓋器表拍條印紋	32	24	25	141.9	陶器蓋直徑為 16cm,可見蓋鈕
TP1Nex	L1d	V	上寬下窄柱狀鈕	不明顯	21	26	25	20.7	只見蓋鈕
TP1Nex	L2c	V	上寬下窄柱狀鈕	-	18.6	18.4	17	14.6	只見蓋鈕

6. 陶環

本次發掘僅於 TP1 探坑的 L2a 層位出土一件陶環殘件，屬於第一類陶，就剖面

形式來看呈口形，未見紋飾，寬度為 13.2 公釐，厚度為 9.5 公釐，重量為 7.9 公釐。

(三) 紋飾與製造方法

發掘所見器表具有紋飾的陶器扣除不明模糊的以及未見紋飾（包含器表掉落未見紋飾及素面），共有 1,559 件，10,270.9 公克，所見紋飾有拍印的方格紋、長方格紋、菱格紋、井字紋、條印紋、交叉條、波浪條紋、三角壓印、柵欄紋、梯狀紋、斜梯紋、變形梯紋、非字紋、丰字紋、人字紋、曲折紋、朋字紋、回字紋、雲狀紋、漏斗紋、蓆紋、斜線紋、陰刻菱格紋、魚骨紋、幾何紋飾等，刻劃紋飾有交叉劃紋、刺點紋、圈印紋、雙圈印紋、捺點紋、劃紋、幾何劃紋，另可見少量附加堆紋及複合紋飾，所見飾有紋飾的部位除器腹處外，也見於折肩上方、口緣頸折上方器表及器蓋處等。在腹片內側器壁及陶蓋（鈕）器壁可見淺指腹痕，相信陶器之製作方式仍為慢輪坯成後再加以手製成型後，燒製而成。

表 5-25：崇德遺址出土陶類之各式紋飾統計表

紋飾	資料	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	總計
方格紋	件數	285	1	11	5	13			2		317
	重(g)	1402.5	6.3	94.4	44.9	64.7			22.7		1635.5
長方格紋	件數	65				3				1	69
	重(g)	242.9				19.5				9.6	272
菱格紋	件數	42									42
	重(g)	204.7									204.7
井字紋	件數	2									2
	重(g)	10.8									10.8
條印紋	件數	284	1	7	4	76	71	3	19	22	487
	重(g)	1287.4	7.9	75.8	33	637.6	675.1	26	311.3	304.1	3358.2
交叉條	件數						1				1
	重(g)						9.1				9.1
波浪條紋	件數	1									1
	重(g)	11.1									11.1
三角壓印	件數			1							1
	重(g)			30							30
柵欄紋	件數	25					1		1		27
	重(g)	98.2					3		4.2		105.4
梯狀紋	件數	75	1			17			1		94
	重(g)	309.8	4.6			680.2			1.8		996.4
斜梯紋	件數	1									1
	重(g)	4.7									4.7
變形梯紋	件數	1									1
	重(g)	19.4									19.4
非字紋	件數	4				1					5
	重(g)	18.7				1.3					20

紋飾	資料	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	總計
丰字紋	件數	1							1		2
	重(g)	4.4							1.9		6.3
人字紋	件數	4				1					5
	重(g)	10.7				3					13.7
曲折紋	件數	14			2	1	1			3	21
	重(g)	64.4			3.8	2.6	86			60.6	217.4
朋字紋	件數					3					3
	重(g)					15.8					15.8
回字紋	件數	6									6
	重(g)	41.4									41.4
雲狀紋	件數	149		1		7					157
	重(g)	570.3		6.8		26.7					603.8
漏斗紋	件數	2									2
	重(g)	4.8									4.8
蓆紋	件數	14				5					19
	重(g)	71.8				27					98.8
斜線紋	件數	2					2				4
	重(g)	13.6					20.2				33.8
陰刻菱格紋	件數	1									1
	重(g)	1.8									1.8
魚骨紋	件數	106	1		1	16					124
	重(g)	438.2	6.6		5	90.2					540
幾何紋飾	件數	2									2
	重(g)	6.6									6.6
交叉劃紋	件數	3									3
	重(g)	40.1									40.1
刺點紋	件數	1		1		1	87				90
	重(g)	2.1		6.3		5.5	527.3				541.2
圈印紋	件數					2	15		1		18
	重(g)					31.4	254.7		2.2		288.3
雙圈印紋	件數						1				1
	重(g)						738.4				738.4
捺點紋	件數						2				2
	重(g)						6.5				6.5
劃紋	件數						1				1
	重(g)						6				6
幾何劃紋	件數	1									1
	重(g)	8.2									8.2
附加堆紋	件數						6				6
	重(g)						64.5				64.5
複合紋飾	件數	36				3	3			1	43
	重(g)	218.9				16.1	42.2			39	316.2
不明	件數	182		4	4	21			3		214
	重(g)	688.8		62.4	24.2	116.1			62.4		953.9

紋飾	資料	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	總計
未見	件數	490	13	82	51	88	1803	8	182	16	2733
	重(g)	2389.2	103.2	693.1	469.8	745	11965.7	97.3	1815.7	152.5	18431.5
件數的加總		1799	17	107	67	258	1994	11	210	43	4506
重(g)的加總		8185.5	128.6	968.8	580.7	2482.7	14398.7	123.3	2222.2	565.8	29656.3

*不明係指表面因風化導致無法辨識其紋飾形飾，但可確認具有紋飾；未見則指器表已經剝落無法辨識或素面者。

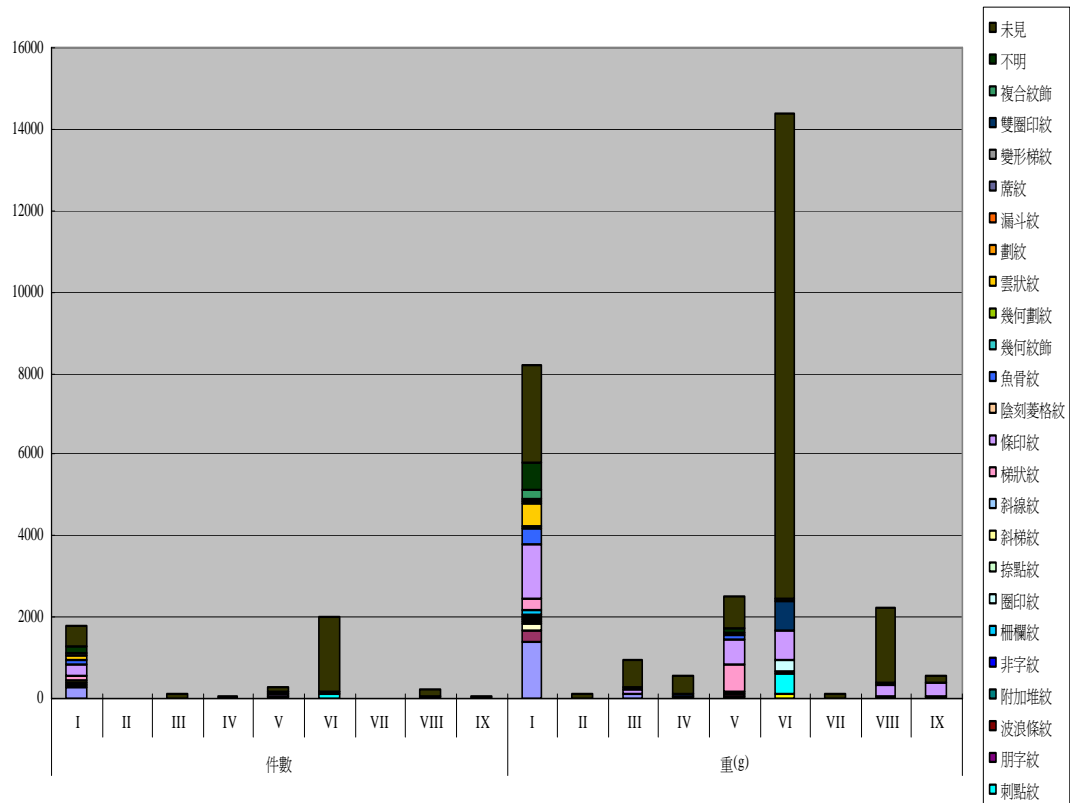


圖 5-22：崇德遺址出土各陶類紋飾件數及重量統計圖

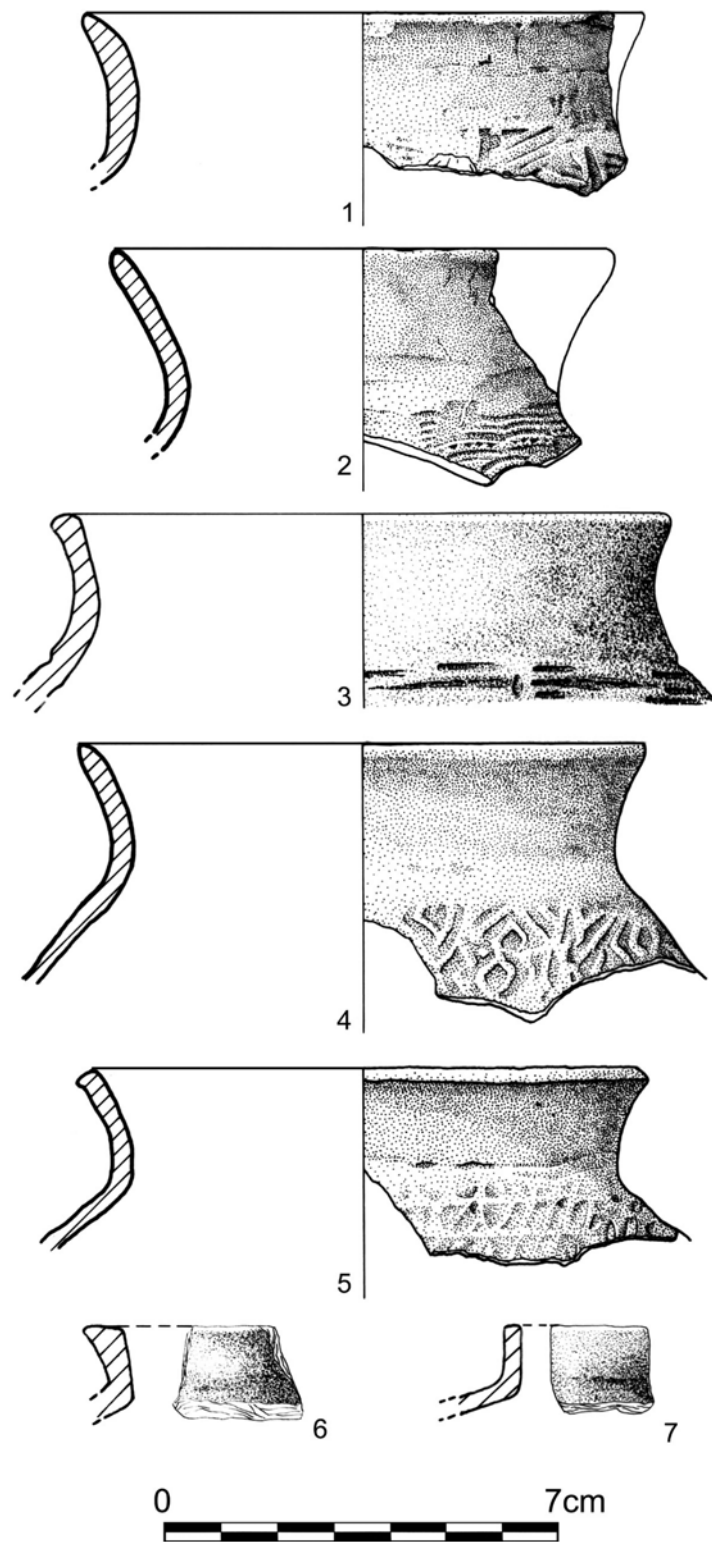


圖 5-23：崇德遺址出土罐口復原圖（全為第一類陶，1-2.AIa 式；3-4.AIb 式；5-7.AIc 式）

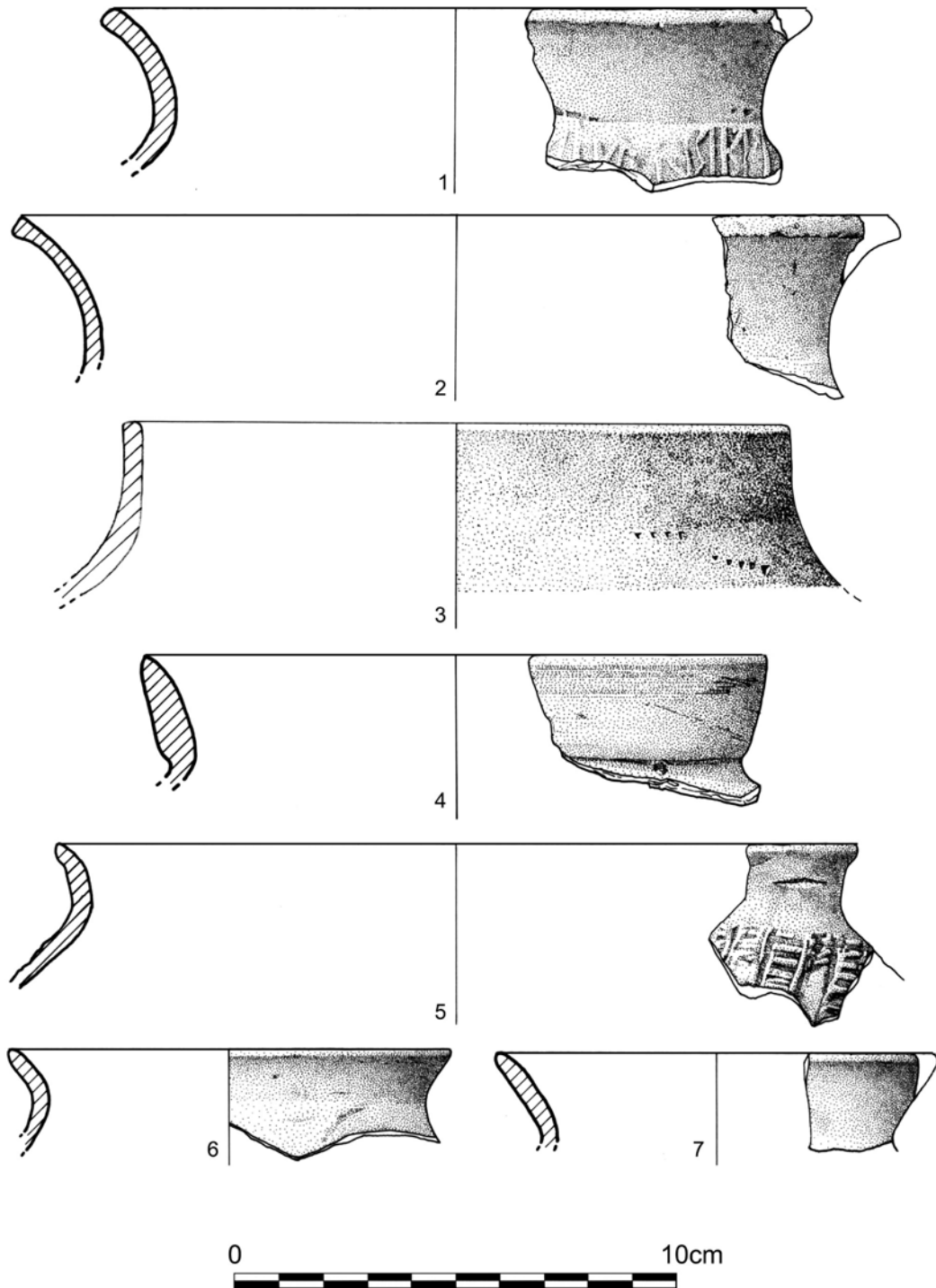


圖 5-24：崇德遺址出土罐口復原圖（1-2.第一類陶 AIa 式；3.第三類陶 AIc 式；4-5.第五類陶 AIb 式；6.第五類陶 AIIa 式；7.第五類陶 AIIc 式）

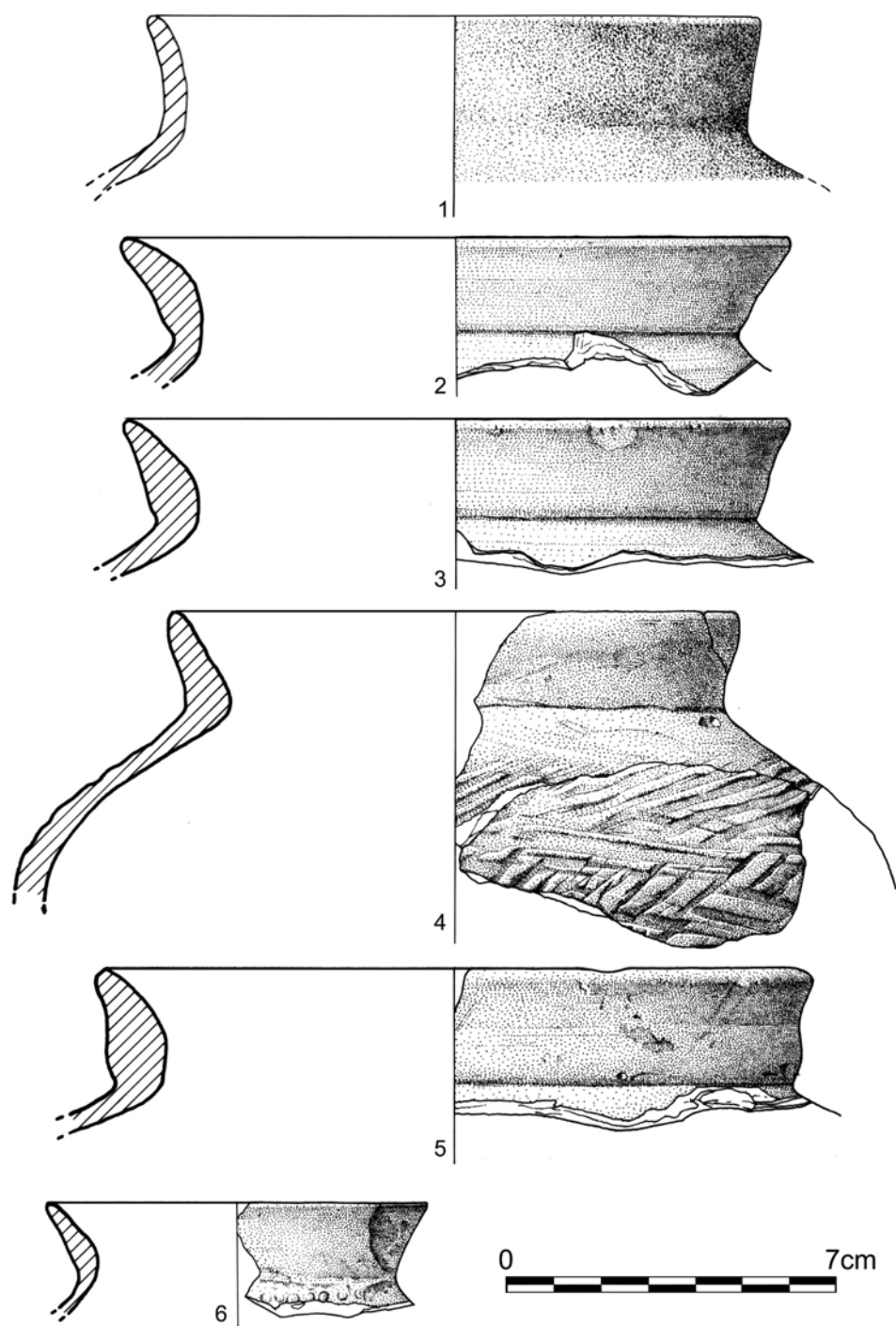


圖 5-25：崇德遺址出土罐口復原圖（1-4、6.第六類陶 A1a 式；5.第六類陶 A1b 式）

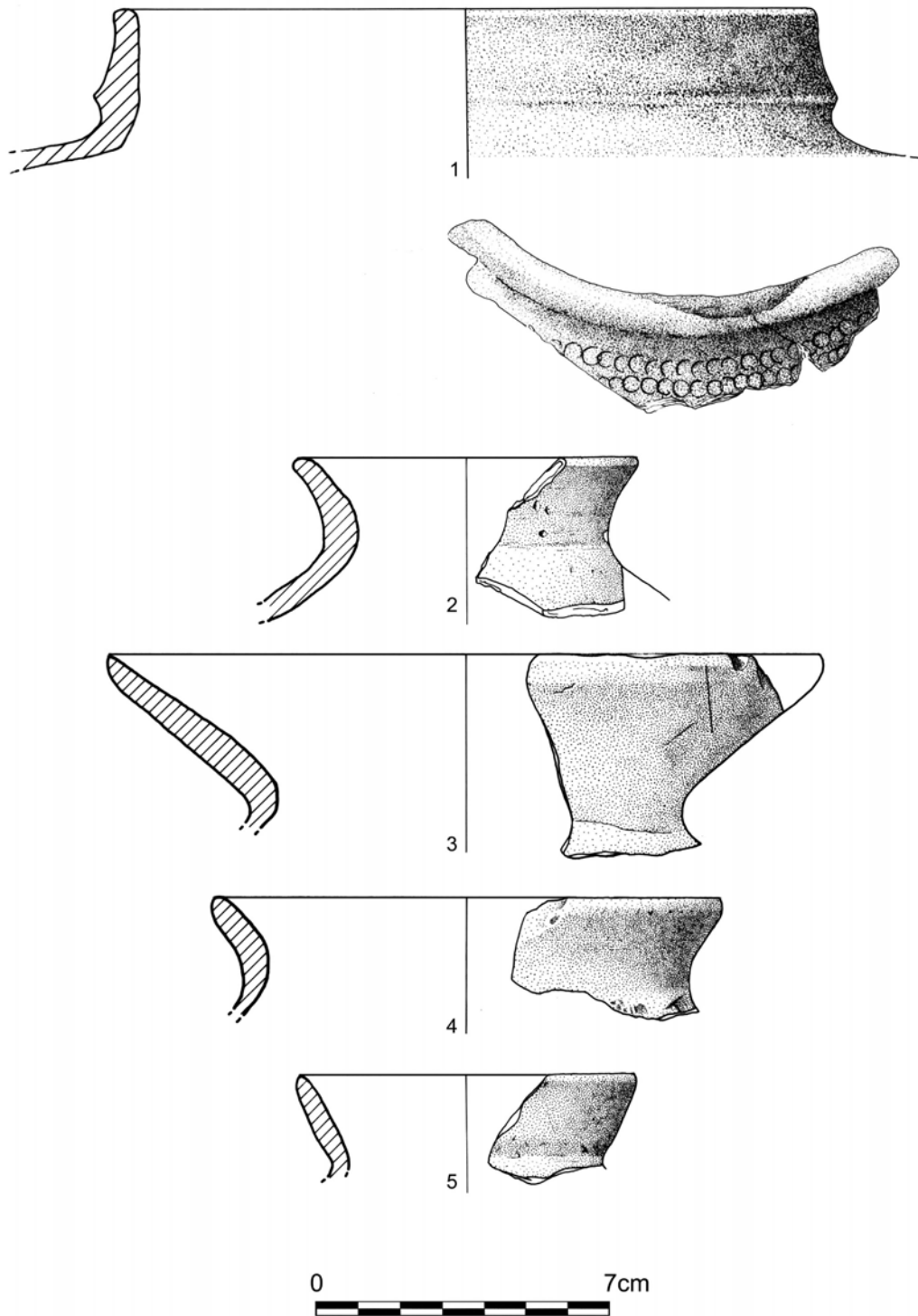


圖 5-26：崇德遺址出土罐口復原圖（1.第六類陶 A1b 式；2.第六類陶 AIIb 式；3.第七類陶 AIIa 式；4-5.第八類陶 A1b 式）

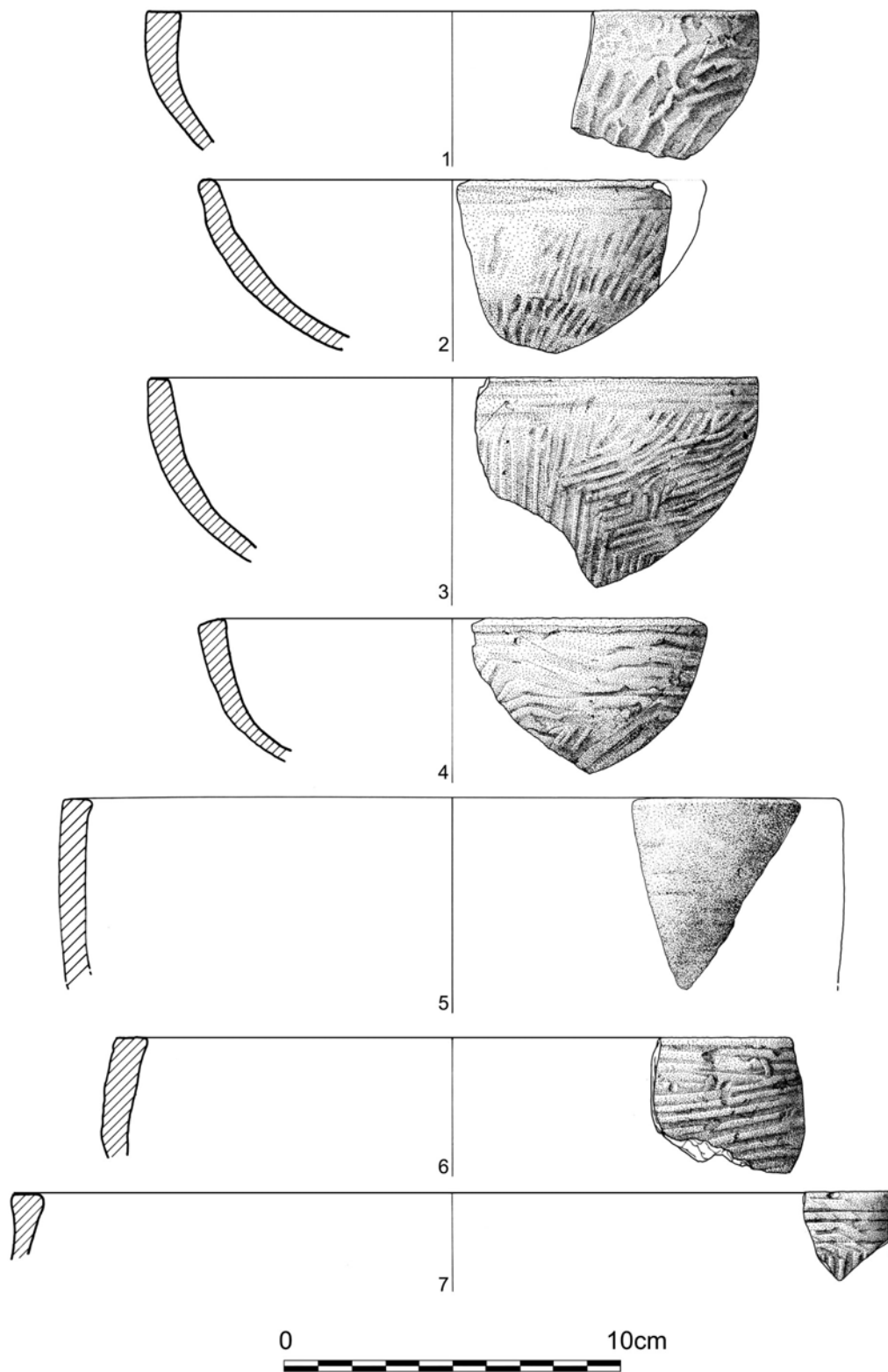


圖 5-27：崇德遺址出土鉢口復原圖（1.第三類陶 BIII 式；2.第六類陶 AII 式；3-4.第六類陶 AIII 式；5-7.第六類陶 BIII 式）

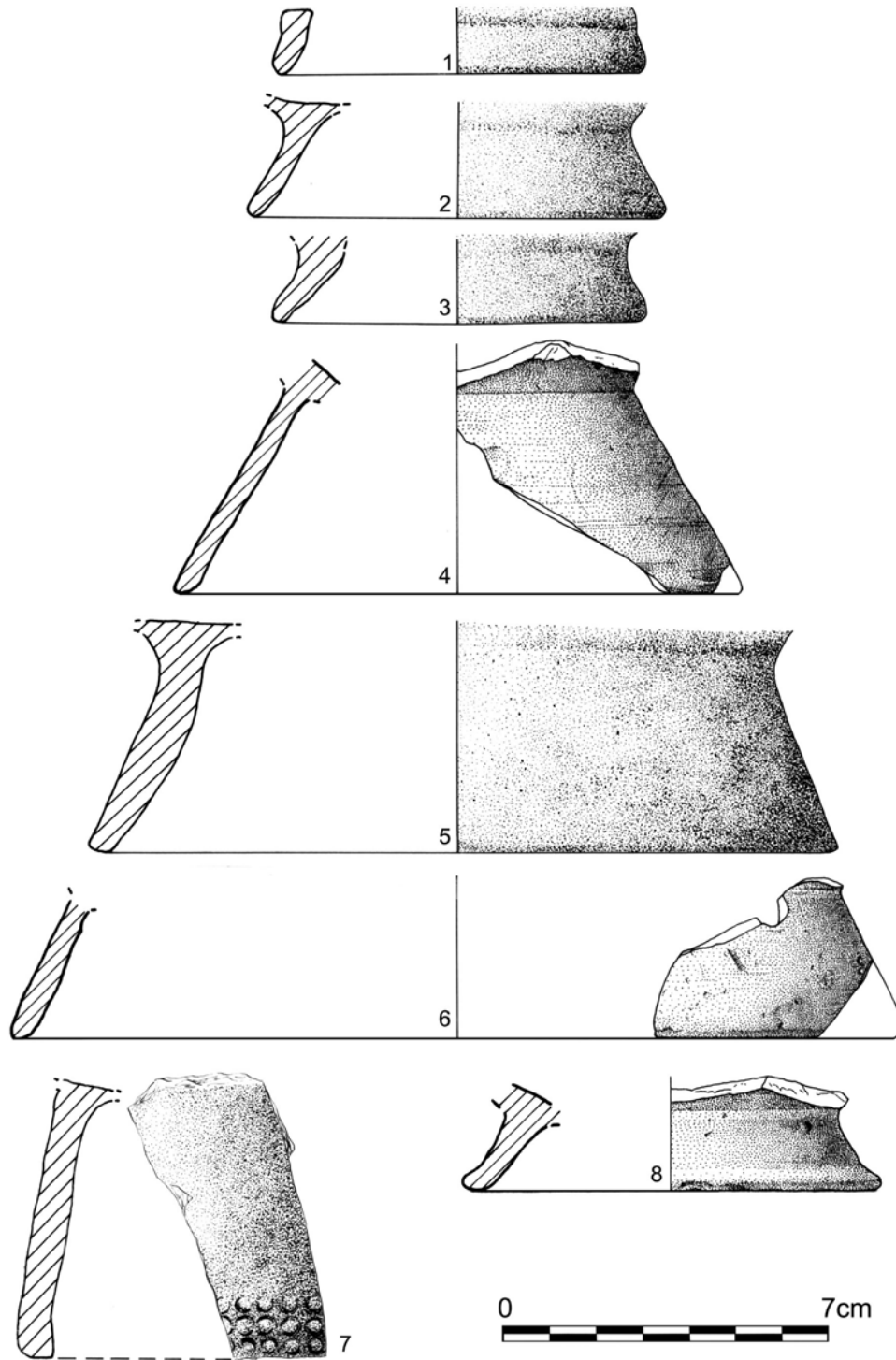


圖 5-28：崇德遺址出土圈足復原圖（1-3.第五類陶 AI 式；4-6、8.第六類陶 AII 式；7.第六類陶 BIII 式）

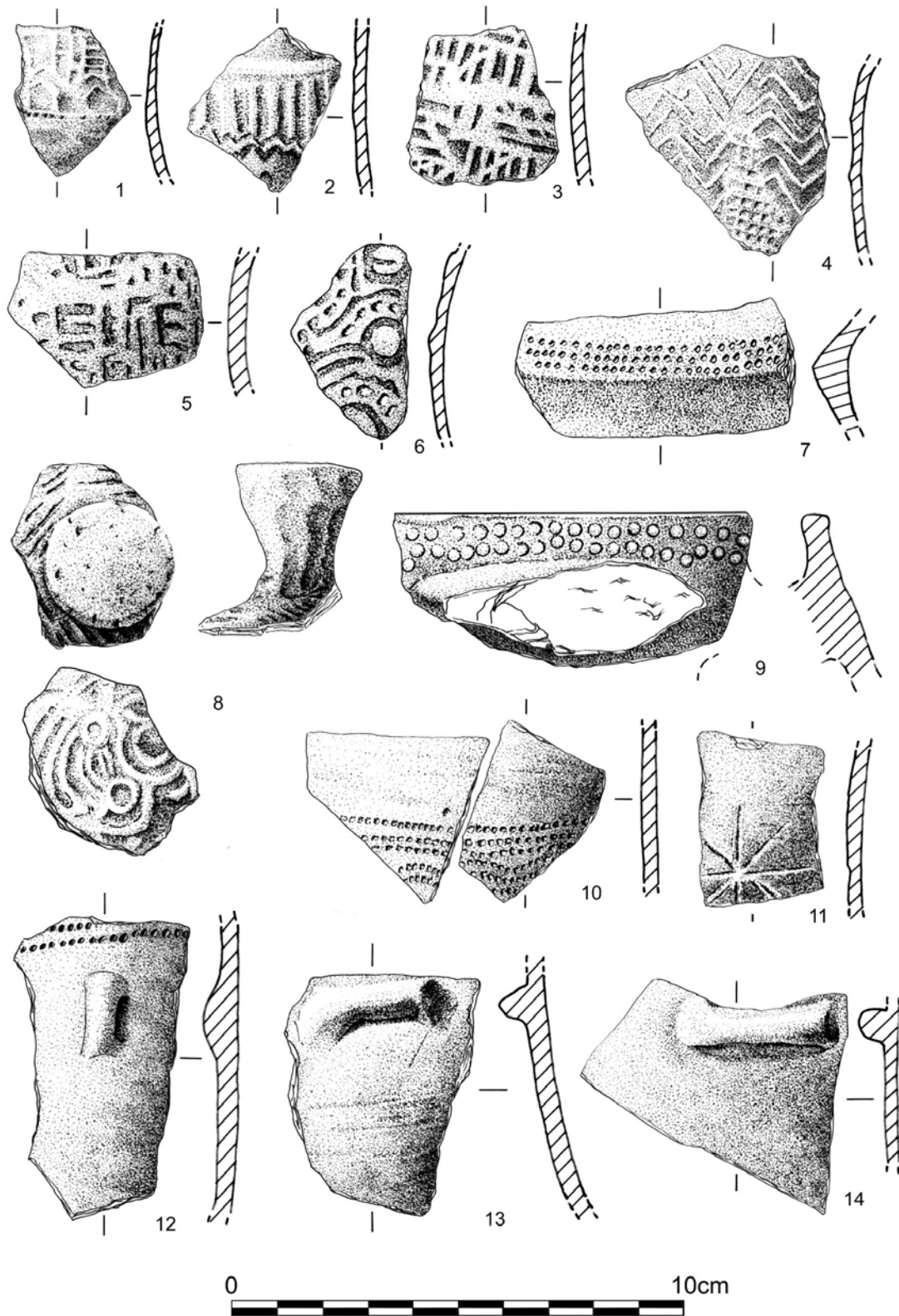


圖 5-29：崇德遺址出土之各式紋飾（1-5.第一類陶；6、8.第五類陶；7、9-14.第六類陶）

二、石器

本次發掘所見石器共 58 件，出土數量最多的為打製石鋤，所見的石器除打製石鋤外，尚可見打製斧鋤形器、刮削器、石錘、網墜、攜帶型砥石、磨製石環、圓板石器、打製石器及磨製石器殘件等，以下進行相關敘述。

表 5-26：崇德遺址出土石器件數統計表

坑號	層位	打製石 鋤	斧鋤形 器	刮削器	石錘	網墜	攜帶型 砥石	石環	圓板	打製石 器	磨製石 器	總計	
TP1	L1b										1	1	
	L1c										1	1	
	L2a	1										1	
	L2b	3						3	1	1		8	
	L2c	4								1		5	
	L2d	3										3	
	L2e	4								1		5	
	L2f	1										1	
	S.C.	2											2
	L2c F3-L1	1											1
L2c F3-L3			1									1	
小計		19		1				3	1	3	2	29	
TP1-Nex	L1a	2										2	
	L1b	1										1	
	L1c							1				1	
	L1c F1-L3	2								1		3	
	L1d	1										1	
	L1e	1		2								3	
	L2a	2			2		1					5	
	L2b	3		1						1		5	
	L2c	2	1							1		4	
	L2c F3-L1									1		1	
L2c F3-L7	2				1						3		
小計		15	1	3	2	1	1	1		4		29	
總計		35	1	4	2	1	1	4	1	7	2	58	

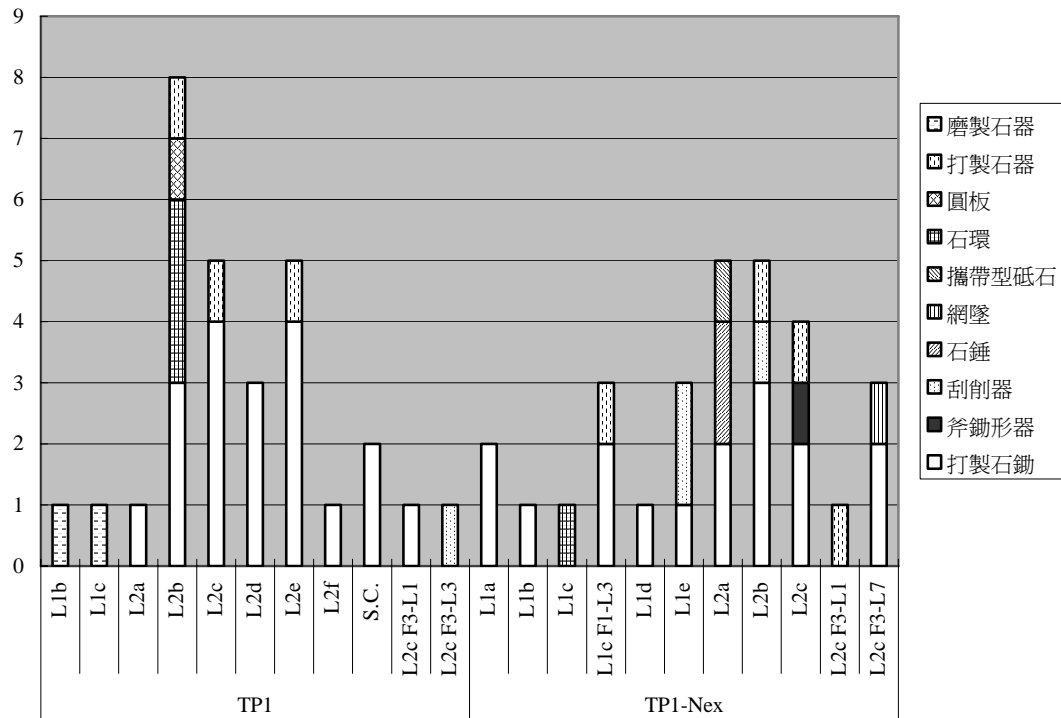


圖 5-24：崇德遺址出土之各式石器統計圖

(一) 打製石鋤

本次發掘所見的打製石鋤共有 35 件，所見除板岩質地外，另有 1 件為閃玉質地⁸⁴，刃部可見呈弧狀刃部及平直刃部，整體而言皆全件打製且打製不甚細緻，除閃玉質地的石鋤身較厚且不平整之外，其餘板岩質地者受材質影響，器身大多平整，所見大致保存完整，僅有少數為殘損殘件。

表 5-27：崇德遺址打製石鋤測量表

坑號	層位	材質	形制	長 (mm)	寬 (mm)	厚 (mm)	重(g)	製作方式	保存狀況	使用狀況	其他描述
TP1	L2a	板岩	弧刃	88.3	32.7	12	54.2	全件打製,二側粗修	完整	刃部明顯具有磨耗使用	
TP1	L2b	板岩		68	27	8	38.7	全件打製但不細緻,器身平整	刃部缺損	未見	
TP1	L2b	板岩	平刃	76.3	29.7	6.6	21.6	全件打製,一面器表略磨平,三側邊端較隨意修整	完整	刃部明顯具有磨耗使用	
TP1	L2b	板岩	平刃	82.3	34.1	6.3	34	全件打製,器身平整,三側較隨意修整	完整	刃部明顯具有磨耗使用	

⁸⁴ 本件石器質地之成份分析請見附錄二。

坑號	層位	材質	形制	長 (mm)	寬 (mm)	厚 (mm)	重(g)	製作方式	保存 狀況	使用狀況	其他 描述
TP1	L2c	板岩		78	35	9	50.5	全件打製但二側打剝不細緻,頂部略厚	完整	可見使用	
TP1	L2c	板岩	弧刀	76.2	35.1	7.8	30	全件打製,三側較隨意修整	完整	刃部明顯具有磨耗使用	
TP1	L2c	板岩		97	30	11	54.6	全件打製	完整	使用不明顯	
TP1	L2c	板岩		92	34	9	50.6	全件打製,二側粗修	完整	輕微使用	
TP1	L2c F3-L1	板岩		61	37	11	44.8	全件打製,頂部似折失	半殘	輕微使用	
TP1	L2d	板岩	弧刀	82.1	35	8.8	41	全件打製,側邊皆隨意修整但二側略圓鈍,器身平整	完整	刃部明顯具有磨耗使用	
TP1	L2d	板岩		88	31	8	51.2	全件打製,器身中央略厚	完整	輕微使用	
TP1	L2d	板岩		72	36	7	34.1	全件打製但不細緻,器身平整	完整	輕微使用	
TP1	L2e	板岩		78	36	11	55	全件打製但不細緻,刃部器身略厚	完整	輕微使用	
TP1	L2e	板岩		93	36	11	72.4	全件打製,一面平整	完整	輕微使用	
TP1	L2e	板岩		113	45	17	147.3	全件打製,器身略厚	完整	明顯磨耗痕	
TP1	L2e	板岩		102	44	18	108.4	全件打製	完整	未見明顯使用	
TP1	L2f	板岩		85	29	8	42.4	全件打製但不細緻,器身平整	完整	可見使用	
TP1	S.C.	板岩	弧刀	100.3	44.3	8.9	51.6	打製,器身平整,邊緣較隨意修整	完整	刃部明顯具有磨耗使用	
TP1	S.C.	板岩		84	27	8	36.7	全件打製,於器身中央二側略打鈍,似為綁繩之用	完整	可見使用	
TP1-Nex	L1a	板岩	弧刀	93.5	44.6	17.2	113.8	全件打製,器身略厚重	完整	刃部可見使用	全器器表略經滾磨
TP1-Nex	L1a	板岩	直刀	80.4	35.8	10	44.9	全件打製,器身平整	完整	刃部可見使用	
TP1-Nex	L1b	板岩	弧刀	98.6	45.5	12	68.9	全件打製,器身端部較厚,刃端較薄	完整	刃部可見磨耗痕	
TP1-Nex	L1c F1-L3	板岩	弧刀	84.1	33.1	11.8	45	全件打製,一側有較多修整	完整	刃部明顯具有磨耗使用	
TP1-Nex	L1c F1-L3	板岩	直刀	73.6	29.1	11.9	33.6	全件打製,邊緣皆略加修整	完整	刃部可見使用	
TP1-Nex	L1d	閃玉	弧刀	154.8	46.8	23.2	263.8	全件打製,近頂部二側略打鈍以為裝柄	完整	輕微使用	
TP1-Nex	L1e	板岩	弧刀	81.9	38.7	8.2	38.2	全件打製	完整	刃部明顯具有磨耗使用	
TP1-Nex	L2a	板岩	弧刀	78.6	28.4	7.1	32.5	全件打製僅刃部略修整,器身平整	完整	刃部可見輕微使用	
TP1-Nex	L2a	板岩	弧刀	87.6	30.7	10.9	53.1	全件打製,一側邊緣略打平,刃部修整使用	完整	刃部可見使用	
TP1-Nex	L2b	板岩	弧刀	93.9	44.3	15.7	85.7	全件略加打製但未有細修整,器身略厚	完整	刃部可見使用	
TP1-Nex	L2b	板岩	弧刀	83	30.8	12.4	47.5	全件打製,器身平整	完整	刃部較鈍平,刃部二面可見磨耗痕	
TP1-Nex	L2b	板岩	斜弧刀	89.5	30.3	7.1	35.9	全件打製	完整	刃部可見使用	

坑號	層位	材質	形制	長 (mm)	寬 (mm)	厚 (mm)	重(g)	製作方式	保存 狀況	使用狀況	其他 描述
TP1-Nex	L2c	板岩	弧刀	127.9	55.3	21.5	217.8	全件打製,器身厚重	完整	刃部可見使用	
TP1-Nex	L2c	板岩	弧刀	93.6	33.8	7.5	36	全件粗略打製,器身平整	完整	刃部輕微使用	
TP1-Nex	L2c F3-L7	板岩	弧刀	70.9	34.5	7.4	26.2	全件打製,器身薄平	完整	刃部可見使用	
TP1-Nex	L2c F3-L7	板岩	弧刀	75.3	35.4	8.5	32.4	全件打製略修整,器身平整	完整	刃部可見磨耗使用	

(二) 打製斧鋤形器

打製斧鋤形器主要為刃部殘失，僅見器身但仍可判斷為斧鋤形石器之屬，本次發掘所見的打製斧鋤形器僅有 1 件，質地為板岩，出土於 TP1-Nex 探坑的 L2c 層位，由於刃部折失，因此無法判斷為石斧或石鋤，殘長為 143.8 公釐，寬為 47.5 公釐，厚為 9.1 公釐，重量為 111 公克，全件打製。

(三) 刮削器

刮削器主要為刮除削薄非堅硬性質器物之使用工具，本次發掘所見的刮削器有 4 件，質地 1 件為砂岩，其他則為板岩，全為打製，但各自細緻程度不一，但大致皆處理刃部以便於使用，刃部可見使用之軟性消耗痕。

表 5-28：崇德遺址刮削器測量表

坑號	層位	材質	形制	長 (mm)	寬 (mm)	厚 (mm)	重(g)	製作方式	保存狀況	使用狀況
TP1	L2c F3-L3	砂岩	直刀	109.4	61	15	102.9	形製近水滴狀,一側打製修整後使用	完整	刃部明顯具有磨耗使用
TP1-Nex	L1e	板岩	弧刀	106.6	65.2	9.6	86.1	全件打製,於刃部打製較細緻	完整	刃部可見使用
TP1-Nex	L1e	板岩	直刀	99	59.1	16.5	107.2	全件打製	完整	一側可見刮削使用
TP1-Nex	L2b	板岩	直刀	91.4	30.6	8.3	31.3	全件略加打製,一側直邊使用	一端缺損	刃部可見使用

(四) 石錘

本次發掘所見的石錘共有 2 件，質地為板岩及砂岩各半，2 件皆出土於 TP1-Nex 探坑的 L2a 層位，1 件長為 91.8 公釐，寬為 41.9 公釐，厚為 15.1 公釐，重量為 83.2 公克，外形呈橢圓形，主要使用部位為上下二端可見錘擊使用痕，不過一端及一面因使用而殘損，另 1 件長為 88.2 公釐，寬為 38.1 公釐，厚為 16.8 公釐，重量為 91.8 公克，保存完整，外形亦呈橢圓形，於上下二端也可見錘擊使用痕。

（五）網墜

本次發掘出土的網墜僅有 1 件，出土於 TP1-Nex 探坑的 L2c 層所見的 F3 墓葬現象的 L7 層，質地為板岩，保存完整，屬砧碼型網墜，長度為 56.4 公釐，寬為 40.6 公釐，厚為 7.9 公釐，重量為 30.5 公克，主要為取略扁平石材於二側中央打琢出缺刻綁縛使用。

（六）攜帶型砥石

本次發掘出土僅見 1 件攜帶型砥石，質地為板岩，出土於 TP1-Nex 探坑的 L2a 層位，保存完整，長度為 72.2 公釐，寬度為 16.8 公釐，寬度為 5.6 公釐，重量為 12.2 公克，全件加磨使用，形狀近乎長方形，於一端中央可見雙面鑽穿一孔，孔徑約 3 公釐，於器表可見使用之磨面。

（七）磨製石環

本次發掘出土共見 4 件磨製石環殘件，全為板岩質地，所見器表大致加磨，其中就石環縱剖面來看，可見呈類似橢圓形及五角形之形制，石環內側直徑皆約在 5 公分，而石環外側直徑則在 6 公分。

表 5-29：崇德遺址磨製石環測量表

坑號	層位	材質	形制	長 (mm)	寬 (mm)	厚 (mm)	重(g)	製作方式	保存狀況	其他描述
TP1	L2b	板岩	剖面略呈橢圓	40.2+	5.9	2.8	1.4	全件磨製	殘損大半	環內徑為 5cm，環外徑為 6cm
TP1	L2b	板岩		41.3	8.5	2.6	2.1	全件粗磨，器表略磨平	殘損大半	環內徑為 5cm，環外徑為 6cm
TP1	L2b	板岩		41.8	7.7	3.7	2.4	全件磨製，但器表未全面加磨	殘損大半	環內徑為 5cm，環外徑為 6cm
TP1-Nex	L1c	板岩	剖面略呈五角	36.6+	8.5	5.3	3.1	全件打製後磨製	殘損大半	環內徑為 5cm，環外徑為 6cm

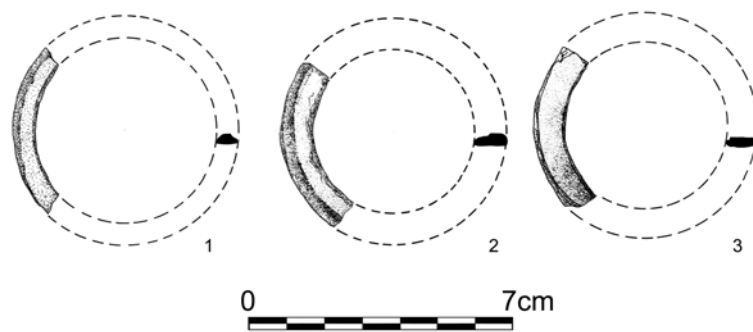


圖 5-31：崇德遺址出土石環（全部出土於 TP1L2b）

（八）圓板石器

本類石器全件打製略呈圓狀，但並未發現修整出刃部或具有使用痕，僅出土 1 件，出土於 TP1 探坑的 L2b 層位，質地為板岩，長為 81.7 公釐，寬為 74.3 公釐，厚為 14.4 公釐，重量為 103.2 公克，器身略平整，保存完整。

（九）打製石器及磨製石器殘件

本次發掘出土 7 件打製石器殘件，以及 2 件磨製石器殘件，質地皆為板岩，由於大部分屬邊緣一側端或二側端為斷裂剝面，也未見具有使用痕，較難能據以判斷原為何類石器之殘件。

表 5-30：崇德遺址打製石器殘件測量表

坑號	層位	材質	長 (mm)	寬 (mm)	厚 (mm)	重(g)	製作方式	保存狀況	使用狀況
TP1	L2e	板岩	65.6	31.9	9.9	34.4	全件打製但不細緻,器身平整	一端折失	未見刃部
TP1	L2b	板岩	77	48	5	44.2	打製,器身平整,邊緣較隨意修整,未見刃部	一端折失	未見刃部
TP1	L2c	板岩	114	43	7	65	全件打製但刃部折失	刃部折失	未見刃部
TP1-Nex	L1c F1-L3	板岩	89.9	31.5	13.9	55.3	邊緣打製後略磨平	二端為斷面	
TP1-Nex	L2b	板岩	69.6	45	8.5	36	全件略加打製,但未見刃部	上下二端為斷面	未見刃部
TP1-Nex	L2c	板岩	101.8	43.5	12.1	76.3	全件打製,器身平整	一側缺損	刃部折失
TP1-Nex	L2c F3-L1	板岩	80.3	34.4	11.5	49.7	全件打製,器身略厚重,全件經滾磨而使邊緣圓鈍,較難判斷功能	完整	不明

表 5-31：崇德遺址磨製石器殘件測量表

坑號	層位	材質	長 (mm)	寬 (mm)	厚 (mm)	重(g)	製作方式	保存狀況	使用狀況
TP1	L1b	板岩	80.4	44.6	16.2	101	打製後一面磨平,二側邊緣略加磨平	一端折失	未見刃部
TP1	L1c	板岩	55.4	22.2	8.6	19.5	全件加磨平整,邊緣磨平	僅見一角	未見刃部

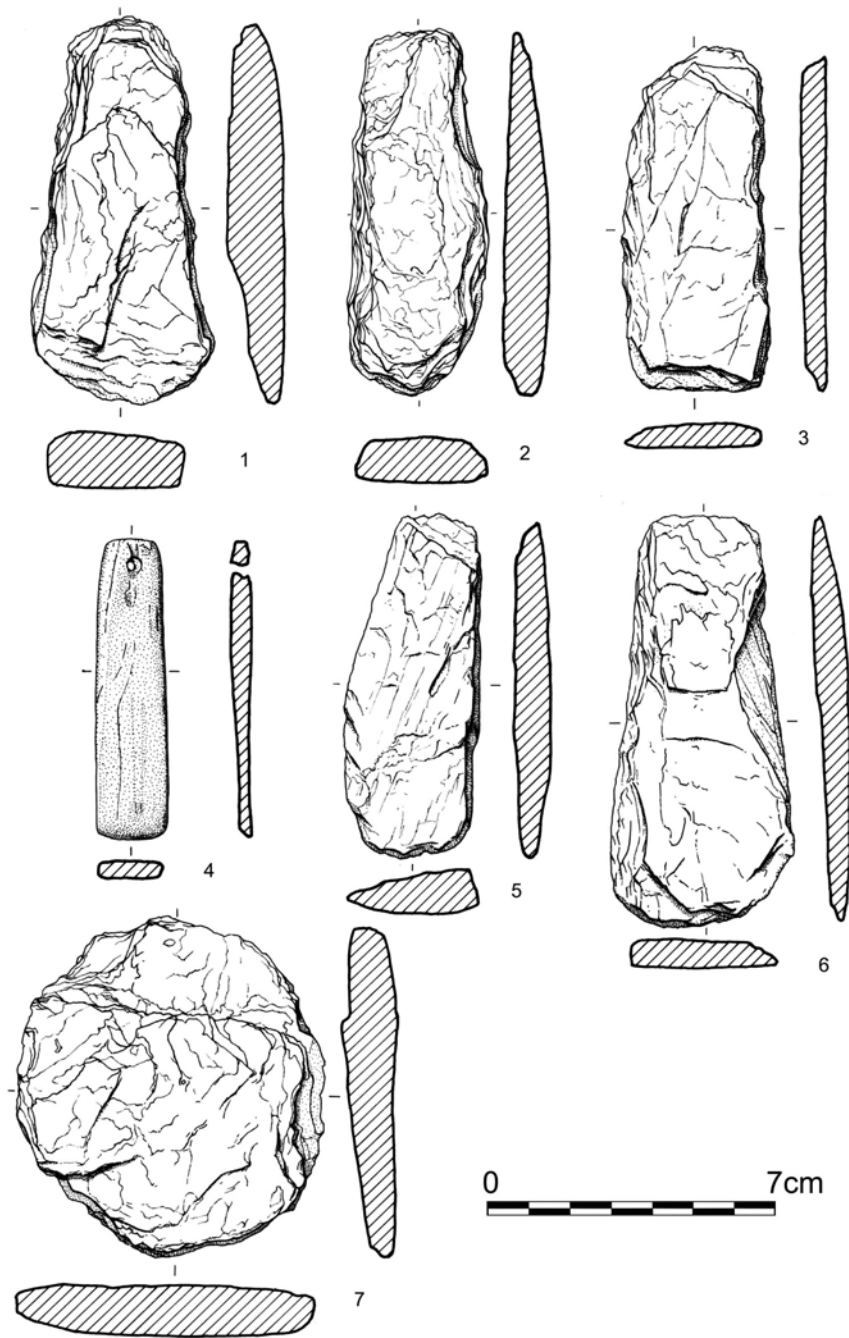


圖 5-32：崇德遺址出土石器（1.打製石斧；2-3、5-6.打製石鋤；4.攜帶型砥石；7.打製圓板石器）

三、石料

本次發掘出土的石料類遺物可見板岩、砂岩、石英及雲母碎塊等共有 135 件，8294.21 公克，部分砂岩或板岩薄片或石塊有 1 至 2 處剝裂面，但無法判斷是否為

人為所致，且並未再發現具有進一步修整處理，至於石英、雲母碎塊等，亦未見具有進一步使用之敲擊使用等，較屬原料類。

四、珠飾

本次發掘出土的珠飾共有 17 件，其中有 5 件殘件，珠子之類型主要為圓柱形，珠子的質地可見陶質珠 12 件、琉璃珠 1 件及玻璃珠 4 件，其中陶珠主要為紅褐色，玻璃珠則皆屬藍綠色，琉璃珠為橘紅色。

表 5-32：崇德遺址珠飾統計表

坑號	層位/現象	玻璃珠	陶珠	瑪瑙珠	總計
TP1	L1c		1		1
	L1c F1-L3		1		1
	L1d		2	1	3
	L1e	1	1		2
	L2a	2	4		6
	L2b	1	2		3
	L2d		1		1
總計		4	12	1	17

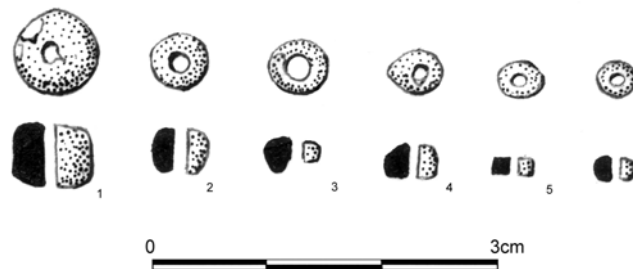


圖 5-33：崇德遺址出土珠飾

五、骨角牙器

於本次發掘於 TP1 探坑的 L2c 層位出土 1 件魚類的穿孔鮫魚齒，重量為 0.13 公克，主要於魚牙中央處鑽穿一孔以備穿繩，應為裝飾之用。

六、近現代遺物

發掘出土所見的近現代遺物有瓷片、硬陶器以及玻璃瓶及現代錢幣，以下進行各項遺物說明。

(一) 瓷器

本次發掘出土的瓷器數量共有 96 件，1,515.2 公克，所見瓷器大多皆為日治至民國時期晚近的產物，可見碗、盤、杯、匙形器，及 1 件小瓷瓶，以及 1 件現代瓷磚破片。

表 5-33：崇德遺址出土瓷器測量表

坑號	層位	瓷器類型	部位	口徑(mm)	厚(mm)	件	重(g)	備註
TP1	L1a	印刷瓷	盤口	22	3.7	1	48.2	
TP1	L1a	褐釉	碗口	12	4.1	1	4.5	
TP1	L1a	印刷瓷	盤口	22	3.2	1	10.6	
TP1	L1a	印刷瓷	盤口	22	3.4	1	10.5	
TP1	L1a	印刷瓷	盤口	15	2.8	1	4.7	
TP1	L1a	印刷瓷	盤口		4.7	1	10.1	口徑過短
TP1	L1a	印刷瓷	杯口	6	2.6	1	3.3	
TP1	L1a	印刷瓷	匙殘		2.4	1	1.4	
TP1	L1a	印刷瓷	腹片		11.4	5	31.2	
TP1	L1a	青花白胎	腹片		7.2	1	5.7	
TP1	L1a	玻璃瓷	腹片		3.8	1	3.7	
TP1	L1a	印刷瓷	杯圈足	4	2.8	1	11.5	
TP1	L1a	印刷瓷	杯圈足	4	2.8	1	18.5	
TP1	L1a	印刷瓷	杯圈足	4	3.3	1	11.8	
TP1	L1a	無釉白陶	陶偶殘		6.2	1	42.1	經黏合
TP1	L1b	印刷瓷	盤口帶足	口徑 20/ 足徑 14	口 3.5/ 足 4.1	2	179.6	經黏合
TP1	L1b	釉下青褐彩釉	碗口	12	3	1	32.1	
TP1	L1b	釉上印刷彩瓷	盤口	30	4.2	1	5.2	民國
TP1	L1b	白瓷白胎	盤口	18	3.8	2	9	經黏合
TP1	L1b	釉下青彩釉	碗口	18	4.5	3	27.4	經黏合
TP1	L1b	釉下青藍彩釉	碗口	10	0.6	1	18.2	
TP1	L1b	印刷瓷	盤口帶足	口徑 19/ 足徑 12	口 3.4/ 足 3.9	1	33.8	
TP1	L1b	釉上印刷彩瓷	盤口	23	2.8	1	11.3	民國
TP1	L1b	印刷瓷	盤口	20	3.3	1	7.9	經黏合
TP1	L1b	青花白胎	碗口		3.7	2	4.6	日治,經黏合
TP1	L1b	釉下彩釉灰胎	碗口	10	3.4	1	3.6	
TP1	L1b	玻璃瓷	杯口		3.6	2	7	口徑過短
TP1	L1b	白瓷白胎	杯圈足	4	4.1	1	29.6	
TP1	L1b	印刷瓷	盤圈足	14	4.2	1	11.2	
TP1	L1b	釉下青藍彩釉	碗圈足	-	4.4	1	11.1	口徑過短
TP1	L1b	白瓷白胎	盤圈足	14	4.4	1	27.8	
TP1	L1b	玻璃瓷	杯圈足	4	4.8	1	47.6	
TP1	L1b	釉下青紅彩釉	盤圈足	10	5.4	1	52.4	
TP1	L1b	印刷瓷	腹片		4.5	4	30.2	經黏合
TP1	L1b	玻璃瓷磚	瓷磚		3.8	1	8.8	

坑號	層位	瓷器類型	部位	口徑(mm)	厚 (mm)	件	重(g)	備註
TP1	L1b	釉下藍釉白胎	腹片		3.1	1	2.1	
TP1	L1b	玻璃瓷	腹片		5.1	5	21.9	
TP1	L1b	釉下青彩釉	腹片		6.2	1	9.7	
TP1	L1b	釉下青紅彩釉	腹片		7.7	4	29.9	
TP1	L1b	釉下紅綠彩釉	腹片		6.7	1	10.8	
TP1	L1b	灰釉	礙子		5.6	1	31.1	
TP1	L1b		2cm 以下				18.5	
TP1	L1c	釉下彩釉	腹片		4.1	1	2.3	
TP1	L1c	青花灰釉灰胎	碗口		4.2	2	11	口徑過短
TP1	L1c	釉下青綠彩釉	碗口	11	3.5	1	12.9	民國
TP1	L1c	釉上印刷彩瓷	腹片		4.9	2	8	民國
TP1	L1c		2cm 以下				9.2	
TP1	L1c F1-L3		2cm 以下				0.3	
TP1	L1d	青花印花冰裂釉白胎	杯口帶足	口徑 8/足 徑 3	口 3.6/ 足 4.3	1	55.5	經黏合
TP1Nex	L1a	釉下褐白彩褐	碗口	12	3.8	1	12.2	
TP1Nex	L1a	釉下青紋彩釉	腹片		7.2	1	4.1	紋飾帶凹凸
TP1Nex	L1a	白瓷瓶	小瓷瓶	8	16	1	4.5	呈圓方形,瓶身扁平
TP1Nex	L1a		2cm 以下				2.6	
TP1Nex	L1b	釉上印刷彩瓷	大碗殘	口徑過短, 足徑 14	口 3.6/ 足 4.2	1	122	民國
TP1Nex	L1b	青花劃花灰釉灰胎	碗口	14	4.7	1	12	
TP1Nex	L1b	灰青釉	碗口	11	2.6	1	23.8	民國
TP1Nex	L1b	白瓷	碗口	-	3.1	1	4.9	民國
TP1Nex	L1b	玻璃瓷	杯口	7	3	1	7.6	民國
TP1Nex	L1b	釉上印刷彩瓷	杯蓋沿	8	2.4	1	4.8	黏合,民國
TP1Nex	L1b	玻璃瓷	碗圈足	4	4.4	1	34.2	民國
TP1Nex	L1b	藍釉	盤圈足	16	6.4	1	33.8	黏合,民國
TP1Nex	L1b	白瓷	盤圈足	19	4.3	1	21.4	黏合,民國
TP1Nex	L1b	青花灰釉灰胎	碗圈足	8	7.8	1	24.7	足底沾沙
TP1Nex	L1b	玻璃瓷	碗圈足	4	3.9	1	19.8	民國
TP1Nex	L1b	釉上印刷彩瓷	腹片		4.6	2	13.9	民國
TP1Nex	L1b	藍釉	腹片		6.7	1	9.7	民國
TP1Nex	L1b	釉上印刷彩瓷	盤頸折		4.6	1	4.7	民國
TP1Nex	L1b	釉上印刷彩瓷	匙殘		4.9	1	11.8	民國
TP1Nex	L1b	釉下青彩釉	腹片		4.2	1	3.4	民國
TP1Nex	L1b	青花灰釉灰胎	腹片		7.2	1	9.6	
TP1Nex	L1b	白瓷	腹片		4.8	1	3	民國
TP1Nex	L1b		2cm 以下				4	
TP1Nex	L1c	釉上印刷彩瓷	杯口	6	2.8	1	10.9	
TP1Nex	L1c	青花白胎	腹片		4	1	2	
TP1Nex	L1d	青花灰釉灰胎	碗口		3.5	1	1.3	口徑過短
TP1Nex	L1d	青花劃花灰釉白胎	碗口		3.4	1	2.1	口徑過短
地表採集		青花印花白胎	碗圈足	4	4	1	64.6	碗底有山艾 40 字樣
地表採集		釉下青紅彩釉	碗口	12	3.2	1	32.4	

(二) 硬陶器

本次發掘所見的硬陶器共有 19 件，重量為 232.8 公克（不列入 2 公分以下之碎片），器型主要為甕形器，但所見主要多為硬陶器腹片。

表 5-34：崇德遺址出土硬陶器測量表

坑號	層位	硬陶類型	部位	口徑(cm)	厚(mm)	件	重(g)
TP1	L0	素燒薄橙胎	腹片		5.8	1	4.5
TP1	L0	素燒薄灰胎	腹片		3.8	1	3.8
TP1	L1a	素燒薄灰胎	腹片		5	1	12.9
TP1	L1a	橄欖釉薄灰胎	腹片		5.7	1	3.7
TP1	L1b	橄欖釉薄灰胎	腹片		8.5	2	18.2
TP1	L1b	雙面褐釉薄胎	腹片		6	1	6.1
TP1	L1c	橄欖釉薄橙胎	腹片		8.9	1	18.6
TP1	L1c	雙面褐釉薄磚胎	腹片		6.4	1	6.6
TP1	L1c	褐釉厚胎	底部		8.5	1	13
TP1	L1c	雙面褐釉薄胎	腹片		6.8	1	6.2
TP1	L1c		2cm 以下				2.2
TP1	L1c F1-L2	橄欖釉薄胎	罐甕口	20	18.8	1	33.3
TP1	L1c F1-L2	橄欖釉薄胎	腹片		8.2	1	15.4
TP1	L1c F1-L3	橄欖釉薄胎	腹片		7.6	1	51.2
TP1	L1c F1-L3		2cm 以下				1.7
TP1	L1d	橄欖釉厚灰胎	頸折		12.4	1	14.8
TP1	L2f F3-L2	素燒細胎	腹片		3.1	1	3.2
TP1Nex	L1c	褐釉薄胎	腹片		5.2	1	6.8
TP1Nex	L1c	褐釉薄磚胎	腹片		5.1	1	5.6
TP1Nex	L1c		2cm 以下				2.4
TP1Nex	L1d	雙面褐釉薄胎	腹片		7.7	1	8.9

(三) 玻璃瓶

本次發掘僅見 1 件小型圓形玻璃瓶，出土於 TP1Nex 探坑的 L1b 層位，重量為 16.5 公克，保存完整，瓶身長約 47.3 公釐，口徑為 19.5 公釐，底部呈圓形且有數字「21」。

(四) 錢幣

本次發掘所見的錢幣主要出土於 TP1 探坑的 L1a 層位，為近現代耕作干擾所致的地層，皆為當代錢幣，目前仍在流通，共有 12 枚，其中 1 件為 5 元硬幣，餘為 1 元硬幣。

表 5-35：崇德遺址出土現代錢幣測量表

坑號	層位/現象	類型	部位名稱	件	重	備註
TP1	L1a	錢幣	1 元	4	15.3	鑄幣日期民國七十年，成份銅、鎳、鋁
TP1	L1a	錢幣	5 元	1	4.4	鑄幣日期民國七十年，成份銅、鎳
TP1	L1a	錢幣	1 元	1	3.7	鑄幣日期民國七十一年，成份銅、鎳、鋁
TP1	L1a	錢幣	1 元	2	7.4	鑄幣日期民國七十二年，成份銅、鎳、鋁
TP1	L1a	錢幣	1 元	2	7.5	鑄幣日期民國七十四年，成份銅、鎳、鋁
TP1	L1a	錢幣	1 元	2	7.5	鑄幣日期民國七十五年，成份銅、鎳、鋁

七、生態遺物

本次發掘所得的生態遺物可見少量貝類及數量較多的獸骨，以下依類別進行說明。

(一) 貝類遺物

發掘主要於 TP1 探坑的 L1c、L1d 層位發現 2 件完整的台灣蜆及螺科碎片，於 TP1Nex 探坑的 L2a 層位發現螺科碎片，由於螺科器身散碎，較難以判斷為何種螺貝類。

表 5-36：崇德遺址出土貝類測量表

坑號	層位	種類	部位名稱	完整狀況	件	重(g)
TP1	L1c	台灣蜆		完整	2	2.4
TP1	L1d	螺		細碎		3.3
TP1Nex	L2a	螺		細碎		3.5

(二) 骨類遺物

本次發掘各探坑出土的骨類遺物大多屬於細碎的骨頭碎屑，不過就其中較為完整的標本所見，除出土人類牙齒外，另可見哺乳類的鹿科及豬科的牙齒及骨頭，以及魚類的脊椎骨部位。

表 5-37：崇德遺址出土骨類測量表

坑號	層位	種類	部位名稱	完整狀況	件	重(g)	坑號	層位	種類	部位名稱	完整狀況	件	重(g)
TP1	L1b	獸	骨	碎		2							
TP1	L1c	鹿	臼齒	碎		2.8	TP1Nex	L1e	獸	骨	碎		0.3
TP1	L1c	豬	牙		1	2.9	TP1Nex	L1e	魚	脊椎		1	1.7
TP1	L1c	獸	骨	碎		35.5	TP1Nex	L1e	獸	骨	碎		1
TP1	L1c	獸	骨	碎		3.4	TP1Nex	L1e	魚	脊椎		1	1.5
TP1	L1c	魚	牙		1	0.5	TP1Nex	L2a	獸	骨	碎		62.7
TP1	L1c F1-L1	人	門牙		1	0.22	TP1Nex	L2a	豬	臼齒		5	24.6

坑號	層位	種類	部位名稱	完整狀況	件	重(g)	坑號	層位	種類	部位名稱	完整狀況	件	重(g)
TP1	L1c F1-L1	獸	骨	碎		0.32	TP1Nex	L2a	鹿	白齒		4	11.4
TP1	L1c F1-L1	獸	骨	碎		2.3	TP1Nex	L2a	獸	骨	碎		3.8
TP1	L1c F1-L3	鹿	白齒	碎		2.3	TP1Nex	L2a	獸	骨	碎		0.24
TP1	L1c F1-L3	獸	骨	碎		5.9	TP1Nex	L2a	獸	齒	碎		0.28
TP1	L1c F1-L3	鹿	白齒		1	4.8	TP1Nex	L2a	豬	牙		3	2.1
TP1	L1d	獸	骨	碎		33.8	TP1Nex	L2b	獸	骨	碎		54.7
TP1	L1d	魚	牙		1	0.05	TP1Nex	L2b	魚	牙			1
TP1	L1d	人	白齒		1	0.06	TP1Nex	L2b	獸	骨	碎		0.24
TP1	L1d	獸	骨	碎		9.4	TP1Nex	L2b	魚	脊椎		1	2.1
TP1	L1d	豬	白齒		3	6.8	TP1Nex	L2b	獸	骨	碎		28.6
TP1	L1d	獸	齒	碎		0.8	TP1Nex	L2b	鹿	齒	碎		12.7
TP1	L1e	獸	骨	碎		1.8	TP1Nex	L2b	豬	白齒	碎		1.7
TP1	L1e	獸	牙	碎		0.07	TP1Nex	L2b	豬	牙		4	10.6
TP1	L2a	獸	骨	碎		3.2	TP1Nex	L2b	鹿	白齒		28	33.1
TP1	L2a	鹿	牙	碎		0.3	TP1Nex	L2b	鹿	白齒		3	10.4
TP1	L2a	獸	骨	碎		1.3	TP1Nex	L2b	豬	白齒		4	17.6
TP1	L2a	獸	齒	碎		0.9	TP1Nex	L2b	魚	牙		6	2.6
TP1	L2a	獸	骨	碎		4.4	TP1Nex	L2b	豬	白齒		1	0.9
TP1	L2a	魚	牙		1	0.08	TP1Nex	L2b F4-L1	豬	白齒		2	15.5
TP1	L2a	獸	骨	碎		0.33	TP1Nex	L2b F4-L1	獸	齒	碎		2.4
TP1	L2a	魚	牙		1	0.13	TP1Nex	L2b F4-L1	豬	牙	碎		2
TP1	L2b	魚	脊椎		1	1.1	TP1Nex	L2b F4-L1	鹿	白齒		2	3.2
TP1	L2b	獸	骨	碎		1.7	TP1Nex	L2b F4-L1	魚	脊椎	碎		1
TP1	L2b	獸	齒	碎		26.6	TP1Nex	L2b F4-L1	豬	白齒		6	55.2
TP1	L2b	獸	骨	碎		0.44	TP1Nex	L2b F4-L1	獸	骨	碎		37.5
TP1	L2b	豬	白齒		4	23.4	TP1Nex	L2b F4-L1	豬	白齒		2	4.8
TP1	L2b	魚	脊椎	碎		3.4	TP1Nex	L2b F4-L1	獸	骨	碎		86
TP1	L2b	鹿	白齒		3	11.7	TP1Nex	L2b F4-L1	獸	骨	碎		90.6
TP1	L2b	獸	骨	碎		12.8	TP1Nex	L2b F4-L1	鹿	白齒	碎		13.5
TP1	L2c	獸	齒	碎		9.8	TP1Nex	L2b F4-L1	獸	骨	碎		19.3
TP1	L2c	鹿	白齒	碎		1.7	TP1Nex	L2b F4-L1	獸	骨	碎		11.8
TP1	L2c	魚	脊椎		2	3.8	TP1Nex	L2b F4-L1	獸	骨	碎		6.6
TP1	L2c	魚	魚刺		1	0.12	TP1Nex	L2b F4-L1	魚	脊椎		2	2.9
TP1	L2c	魚	脊椎	碎		5.4	TP1Nex	L2b F4-L1	鹿	鹿角	碎	1	9
TP1	L2c	獸	骨	碎		12.4	TP1Nex	L2b F4-L1	鹿	下顎骨	殘	1	12.1
TP1	L2c	鹿	脛骨		1	1.5	TP1Nex	L2b F4-L1	鹿	白齒		5	19.4
TP1	L2c	豬	白齒		2	5.3	TP1Nex	L2c	豬	白齒		1	4.4
TP1	L2d	獸	骨	碎		20.3	TP1Nex	L2c	獸	骨	碎		10.6
TP1	L2d	獸	骨	碎		0.6	TP1Nex	L2c	獸	骨	碎		5.9
TP1	L2d	魚	牙		3	0.3	TP1Nex	L2c	獸	骨	碎		18.8
TP1	L2d	魚	脊椎		1	1.4	TP1Nex	L2c	鹿	白齒		5	5.4
TP1	L2d	鹿	齒	碎		5.2	TP1Nex	L2c	獸	齒	碎		4.7
TP1	L2d F2-L2	魚	脊椎		3	8.7	TP1Nex	L2c	獸	骨	碎		1.9
TP1	L2e	獸	骨	碎		20.8	TP1Nex	L2c	豬	白齒		4	3.2
TP1	L2e	獸	骨	碎		27.8	TP1Nex	L2c	魚	牙		12	1.8

坑號	層位	種類	部位名稱	完整狀況	件	重(g)	坑號	層位	種類	部位名稱	完整狀況	件	重(g)
TP1	L2e	魚	牙		4	0.28	TP1Nex	L2c	魚	脊椎		2	7.1
TP1	L2e	鹿	臼齒		4	13.5	TP1Nex	L2c F3-L1	獸	骨	碎		9.2
TP1	L2e	鹿	臼齒		1	9.5	TP1Nex	L2c F3-L1	鹿	臼齒		1	0.8
TP1	L2e	魚	脊椎	碎		2	TP1Nex	L2c F3-L1	獸	齒	碎		0.6
TP1	L2e	獸	骨	碎		0.06	TP1Nex	L2c F3-L1	獸	骨	碎		17.4
TP1	L2e	獸	齒	碎		1.8	TP1Nex	L2c F3-L1	獸	骨	碎		0.8
TP1	L2f	獸	骨	碎		20.2	TP1Nex	L2c F3-L1	魚	脊椎		4	7.4
TP1	L2f	獸	骨	碎		0.8	TP1Nex	L2c F3-L2	獸	骨	碎		3
TP1	L2f	獸	骨	碎		18.3	TP1Nex	L2c F3-L2	獸	骨	碎		1.4
TP1	L2f	鹿	齒	碎		6.9	TP1Nex	L2c F3-L2	獸	骨	碎		1.2
TP1	L2f	獸	齒	碎		5.4	TP1Nex	L2c F3-L2	獸	骨	碎		16.9
TP1	L2f	魚	脊椎	碎		2	TP1Nex	L2c F3-L3	魚	脊椎		1	13
TP1	L2c F3-L1	獸	骨	碎		11.7	TP1Nex	L2c F3-L3	鹿	臼齒		3	16
TP1	L2c F3-L1	獸	牙	碎		0.04	TP1Nex	L2c F3-L3	獸	齒	碎		2.1
TP1	L2c F3-L1	魚	脊椎	碎	4	17.6	TP1Nex	L2c F3-L4	獸	骨	碎		7.6
TP1	L2c F3-L1	獸	骨	碎		3	TP1Nex	L2c F3-L4	魚	脊椎	碎		6
TP1	L2c F3-L1	獸	骨	碎		2.4	TP1Nex	L2c F3-L4	獸	骨	碎		7.8
TP1	L2c F3-L1	獸	齒	碎		0.66	TP1Nex	L2c F3-L4	鹿	臼齒		1	2.2
TP1	L2c F3-L1	獸	骨	碎		3.7	TP1Nex	L2c F3-L4	魚	脊椎		1	0.6
TP1	L2c F3-L2	獸	骨	碎		1.8	TP1Nex	L2c F3-L4	獸	齒	碎		1.6
TP1	L2c F3-L2	猴	臼齒		1	0.3	TP1Nex	L2c F3-L5	獸	骨	碎		13.9
TP1	L2c F3-L2	魚	脊椎	碎		3	TP1Nex	L2c F3-L5	魚	脊椎		1	2.6
TP1	L2c F3-L2	獸	骨	碎		10	TP1Nex	L2c F3-L5	豬	下顎骨	殘	4	44.8
TP1	L2c F3-L2	獸	齒	碎		0.79	TP1Nex	L2c F3-L5	獸	骨	碎		11.3
TP1	L2c F3-L3	獸	骨	碎		25.1	TP1Nex	L2c F3-L6	獸	骨	碎		8.1
TP1	S.C.	猴	頭骨	半殘	1	13.8	TP1Nex	L2c F3-L6	獸	骨	碎		1.2
TP1	L2c F3-L7	魚	脊椎	殘	1	4.2	TP1Nex	L2c F3-L6	鹿	臼齒		2	1.6
TP1	L2c F3-L7	獸	骨	碎		3.6	TP1Nex	L2c F3-L6	人	犬齒		1	0.07
TP1	L2c F3-L7	獸	骨	碎		1.7	TP1Nex	L2c F3-L6	獸	骨	碎		3.5
TP1	L2c F3-L7	獸	骨	碎		5.7	TP1Nex	L2c F3-L7	人	齒	碎		0.4
TP1Nex	L1b	獸	骨	碎		2	TP1Nex	L2c F3-L7	人	臼齒		1	0.6
TP1Nex	L1c	獸	骨	碎		13.4	TP1Nex	L2c F3-L7	人	門牙		1	0.8
TP1Nex	L1c	獸	骨	碎		4.6	TP1Nex	L2c F3-L7	人	臼齒		4	3.5
TP1Nex	L1c	豬	臼齒		1	8.2	TP1Nex	L2c F3-L7	魚	脊椎		1	1.1
TP1Nex	L1d	豬	腿骨	碎	1	15	TP1Nex	L2c F3-L7	獸	骨	碎		0.25
TP1Nex	L1d	魚	脊椎		1	8.4	TP1Nex	L2c F3-L7	獸	骨	碎		2.8
TP1Nex	L1d	獸	骨	碎		0.5	TP1Nex	L2c F3-L7	獸	齒	碎		0.9
TP1Nex	L1d	獸	骨	碎		18.1	TP1Nex	L2c F3-L7	獸	骨	碎		1.7
TP1Nex	L1e	鹿	腿骨		1	15.8	TP1Nex	L2c F3-L7	獸	骨	碎		64.1

八、年代

本次發掘挑選了 3 件具有較多碳量或較完整的木炭標本送行政院國家科學委員會貴重儀器中心設於國立台灣大學地質系的碳十四定年實驗室進行年代測定，其實驗分析之測定年代結果如下表。

表 5-38：崇德遺址測定年代表

實驗室編號	坑號	層位	標本性質	地表下深度(cm)	重量(g)	測定年代(B.P.)	校正年代(B.P.)	備註
NTU-4943	TP1	L2b	木炭	-70	2.12	1100±70	1072-931	文化層
NTU-4925	TP1Nex	L2c F3-L1	木炭	-90	3.37	1330±60	1166-1348	F3 墓葬
NTU-4947	TP1	L2d	木炭	-90	1.77	1450±90	1283-1417、1228-1538	文化層

*校正方法係引用 Reimer et al. 2004

第五節 小 結

一、發掘出土遺物討論

根據本計畫發掘陶塞、山里、普洛灣、崇德遺址所見的陶器而言，大致上皆可見第一類陶，不過各遺址的陶類主流上卻有不同，立霧溪中上游的陶塞遺址所出土陶器雖不多，但主要以第一類陶為主（陶器總件數為 31 件，第一類陶即佔 28 件，佔總陶器件數的 90.32%，陶器重量為 233 公克，第一類陶即有 204.6 公克，佔總陶器重量的 87.81%），而山里遺址出土的陶器數量不少，總件數為 2358 件，重量為 14305.5 公克，也以第一類陶為主流陶類，件數為 2336 件，佔總件數的 99.07%，重量為 14132.8 公克，佔總重量的 98.79%，比例相當高；至於普洛灣遺址出土的陶器不多僅有 48 件，471.8 公克，但出土數量最多的為第八類陶，共有 23 件，佔總件數的 47.92%，重量為 262 公克，佔總重量的 55.53%；而位於河口的崇德遺址，則共出土 4506 件，29656.3 公克，主流陶類主要為第一、六類陶，其中第六類陶為主流陶類，而第一類陶為第二主流陶類，就第六類陶而言，共出土 1994 件，佔總件數的 44.25%，出土 14398.7 公克，佔總重量的 48.55%，而第一類陶則出土 1799 件，佔總件數的 39.92%，重量為 8185.5 公克，佔總重量的 27.6%。

從出土陶器的類別而言，可知整個立霧河流域以第一～五類、第六類陶器以及第七類／第八類陶器為主體，這三大類陶器在質地與器型均有明顯差異，其中第七類／第八類陶器從質地、器型比較，均與靜浦文化主流的紅褐色夾砂陶相近，雖本計畫發掘所佔比例不多，但在 2007 年崇德遺址發掘資料中，為主流的陶類，以件

數來看佔有 32.7% / 10.3%。第一~五、第六類陶在崇德遺址則為本計畫發掘之主要陶類，而且同為墓葬的陪葬品，似乎說明為崇德遺址居住人群使用與製造的陶類，這二大類陶在器型表現也呈現互補的狀態，第一類陶主要為小型罐形器，不見圈足，應當都是圓底器，且有蓋形器，其功能可能是炊煮用具。第六類陶帶有圈足，且多把手或鈕，主要為折肩或折腹罐，器體較大，似為盛物、儲存或與儀式有關的用品。

表 5-39：四處遺址出土陶器件數重量統計表

遺址	資料	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	總計	百分比
山里	件數	2336	3	16			3				2358	33.96%
	重(g)	14132.8	15.2	127.2			30.3				14305.5	32.03%
崇德	件數	1799	17	107	67	258	1994	11	210	43	4506	64.90%
	重(g)	8185.5	128.6	968.8	580.7	2482.7	14398.7	123.3	2222.2	565.8	29656.3	66.39%
陶塞	件數	28		2				1			31	0.45%
	重(g)	204.6		20.6				7.8			233	0.52%
普洛灣	件數	7		10		1	2	5	23		48	0.69%
	重(g)	60.6		55.4		9.8	27.7	56.3	262		471.8	1.06%
件數總計		4170	20	135	67	259	1999	17	233	43	6943	
重量總計		22583.5	143.8	1172	580.7	2492.5	14456.7	187.4	2484.2	565.8	44666.6	
件數百分比		60.06%	0.29%	1.94%	0.97%	3.73%	28.79%	0.24%	3.36%	0.62%		
重量百分比		50.56%	0.32%	2.62%	1.30%	5.58%	32.37%	0.42%	5.56%	1.27%		

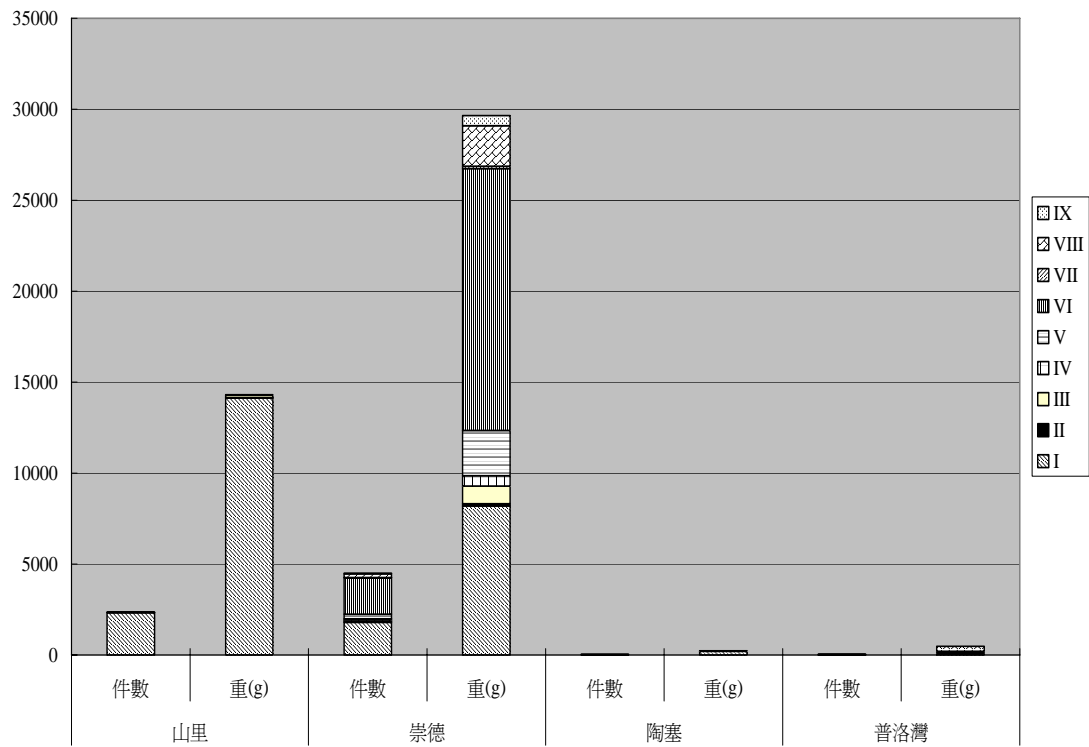


圖 5-34：四處遺址出土陶類統計圖

就石器而言，除陶塞遺址未見石器外，其他三處大致仍可見石器，但出土數量不一，且石器的類型不同，就山里遺址而言，僅出土一件中央具有錘擊痕的石錘，而普洛灣遺址則出土各一件板岩質地的打製石鋤及缺刻型網墜，崇德遺址石器出土的數量最多，共有 58 件石器，其中大部份為板岩質地的斧鋤形器，如打製石鋤及其殘件，三者即已佔了 36 件，佔該遺址石器總件數的 62.07%。

此外，就這個遺址之中，僅有位於立霧溪中下游的普洛灣遺址並未出土珠飾，陶塞遺址出土 3 件顏色各異的玻璃珠，山里遺址出土 14 件珠飾，其中 7 件為陶質珠，另外 7 件皆為藍綠色的玻璃珠，崇德遺址則出土 17 件珠飾，其中 12 件為陶質珠，4 件為藍綠色玻璃珠，1 件為瑪瑙珠殘片。而就出土所見的鐵器而言，普洛灣及崇德遺址並未發現鐵器，陶塞遺址出土少量鐵器，而山里遺址出土的鐵器數量較多，雖然銹蝕狀況嚴重，但可見辨別為鐵鏃及鐵刀，不過並未見綁柄之繫繩及木柄、竹柄，應是當時人群使用之遺留。

二、年代討論

根據本年度進一步針對立霧溪中上游遺址調查、試掘的結果，顯示立霧溪流域中上游確有與立霧溪河口南北二岸已知之十三行文化普洛灣類型相同文化體系之人群進入，並且建立長期居住之聚落，從出土資料分析與年代相對比較，可以認知此一群人從河口逐漸向中上游遷移，在河口段人群居住之年代，大致從距今 1400 年到晚近之三百多年前十七世紀為止，仍有人群在此居住。溪流中游的遺址年代稍晚，最早似乎不超過 1000 年前，在普洛灣遺址長期居佔建立聚落，並可能畜養動物，溪流上游的山里、陶塞二處遺址年代更晚，已經到距今 700 年左右才進入此一區域，此種聚落分布顯示人群當由河口向上游遷徙，且都居住於適合於居住之高位河階台地。

從出土遺物可知年代較早的溪流中下游遺址，尚出土部分石器，鐵器亦較少見，溪流上游的山里與陶塞二處遺址，家屋內外與墓葬之陪葬品均見相當數量之鐵器，似乎顯示距今 8-700 年以內，人群已然進入大量使用鐵器為主的金屬器時代。從出土陶器類型，可以確認溪流上中下游聚落當屬同一人群所有，此一群人主流之陶器為本計畫分類之第一類灰褐色夾砂陶。不過在溪口的崇德遺址，呈現多種主流陶類並存的狀態，似乎顯示此一遺址為不同人群大量聚集的地點，從上一年度與本年度的研究資料，初步顯示崇德遺址之不同區域具有不同主流陶類，顯示不同人群的居住區，或者不同工作型態的分布區域，當然也有早晚階段的可能，不過從歷年來調查研究資料顯示，在聚落內同時具有不同人群居住的可能性最高。

表 6-1：本計畫研究區域考古遺址歷年碳十四測定年代表

遺址	實驗室編號	坑號	層位	標本性質	地表下深度(cm)	測定年代(B.P.)	校正年代(B.P.)	備註	參考文獻
崇德	Beta-235029	TP1	L2b F2-L1	木炭	57-59	1390±40	1300-1180	十三行文化 普洛灣類型	劉益昌等 2007
崇德	NTU-4943	TP1	L2b	木炭	70	1100±70	1072-931	文化層	本計畫測定
崇德	NTU-4925	TP1Nex	L2c F3-L1	木炭	90	1330±60	1166-1348	F3 墓葬	本計畫測定
崇德	NTU-4947	TP1	L2d	木炭	90	1450±90	1283-1417、 1228-1538	文化層	本計畫測定
普洛灣	NTU-1067	AP1	L3	木炭	20-30	900±100	790±100	十三行文化 普洛灣類型	劉益昌 1992
普洛灣	NTU-1078	AP1	L4	木炭	30-40	現代	現代	現代	劉益昌 1992
普洛灣	NTU-1090	AP2	L4	木炭	35-40	670±80	662-667±80	十三行文化 普洛灣類型	劉益昌 1992
普洛灣	NTU-1127	AP1	L6	木炭	55-66	900±40	791±40	十三行文化 普洛灣類型	劉益昌 1992
普洛灣	KEI-XXXX		文化層	木炭		450±55	462-538	十三行文化 普洛灣類型	陳仲玉等 1990
山里	NTU-4938	TP1	L2b F1-L1	木炭	40	390±55	314-515	F1 礫石結構 (室內空間)	本計畫測定
山里	NTU-4941	TP2	L2c F1-L5	木炭	80	330±80	308-467	F1 礫石結構 (室內空間)	本計畫測定
陶塞	NTU-4934	TP2WNex	L2a M1-L3	木炭	48	850±50	692-795	墓葬內	本計畫測定
陶塞	NTU-4951	TP2	L2b	木炭	33	850±60	691-796	文化層	本計畫測定

*校正方法係引用 Reimer et al. 2004

第六章 結語與建議

第一節 研究結果

一、文獻研究結果

此一部分在前一期研究中已有較多的資料耙梳與分析⁸⁵，透過十六、十七世紀以來歐洲海權諸國，尤其是西班牙、荷蘭文獻研究，從文獻紀錄可以得知西、荷曾在台灣追求黃金，並逐步確認黃金的主要產地位於 Tarraboan，從地圖以及文獻描述比對，可知黃金河即為立霧溪，而立霧溪溪口聚落所在區域應為清代以來文獻紀錄中之哆囉滿。但西班牙人與荷蘭人並未溯立霧溪而上，僅在溪口附近活動，目前研究可以確認崇德遺址出土十七世紀之硬陶、瓷器，也出土年代更早的青瓷、宋代銅錢，說明文獻紀錄當可比對考古資料。

二、地質學資料調查

就當代地質學研究資料而言，日治以來即曾進行立霧溪河段之地質、鑛產調查⁸⁶以及戰後由中央單位進行探勘並經實地開發，皆大致可確認砂金地層主要分布於高位段丘河階，但礦量並不豐，開採價值不高。日治期間山本砂金礦區開採地點在今日崇德遺址所在的崇德聚落內外，因此也從地質學資料印證史前時期以來人群活動與砂金開採關係密切。

三、考古學研究結果

就考古學研究的結果來看，從日治時期迄今的研究資料可知從立霧溪口、中游到上游的遺址，大致上屬於同一個史前文化體系的人群，從碳十四定年結果與相對層位，可知此一史前文化人群當早於當代原住民泰雅族（或太魯閣族）；此外，就空間水平分布來看，自北台灣至花蓮立霧溪皆可見主要使用第一類陶的普洛灣類型人群，再由陶器的使用來看，由於在這些遺址中皆大致以第一類陶為主流或次主

⁸⁵ 劉益昌、王淑津、鍾國風，《原住民文化與國家公園永續經營之研究：太魯閣立霧溪流域人文活動之研究》（太魯閣國家公園學會委託中華民國國家公園學會之研究報告，2007）。

⁸⁶ 顏滄波，《臺灣之高位段丘砂金》，臺灣特產叢刊第6種（臺北：臺灣銀行，1950），61-65頁。

流，上山的人群主要應是使用第一類陶的人群，以方便控制金砂來源，並可能也控制金器製作技術。

四、小結

整體而言，本計畫歸納二年度以來計畫研究結果得到以下結論：

- 1.根據文化內涵比較結果，立霧河流域的史前文化屬於以普洛灣遺址為代表的十三行文化普洛灣類型，而三棧溪以南則屬於靜浦文化，介於立霧溪與三棧溪之間的奇萊平原北部，目前所見文化內涵較靠近普洛灣類型，同時亦有煉鐵行為。從文化內涵與年代相互比較，史前時代普洛灣類型人群是從北海岸、宜蘭地區由北往南遷移至花蓮立霧溪口，並由於技術與產地控制的因素，成為立霧溪口區域的主人，到距今約一千年或稍晚開始向溪流中、上游進一步追尋金產地，因而陸續向溪流上游遷徙，其目的當在於追尋黃金的產地，而非尋找新的土地。
- 2.金產業控制及使用上可分三個階段：
 - (1)史前時期（1500-350B.P.）--普洛灣類型人群，有煉鐵、煉金能力，藉由鐵與金等金屬物質的交換體系，成為台灣北部與東部地區具有商業性格的人群，此一人群似乎為歷史初期廣義巴賽人的祖先。
 - (2)歷史初期（A.D.1626-1670）--西班牙、荷蘭在統治台灣時期，曾經極力追尋原住民社會中金產物的來源，最後得知金之主要產地在立霧溪，此一階段的立霧溪口聚落當為哆囉滿，可能是以巴賽人為主要人群並混有其他人群的聚落，至於立霧溪中上游的人群當屬於日後所稱的猴猴人，此階段的文獻記錄，似乎貿易交換以砂金原料為主，可能更早階段原有的金器製作技術受外來因素影響而改變。
 - (3)日治與當代（A.D.1895-1960）--日治時期以來主要以當代科學技術進行調查探勘，確認具有砂金礦藏，早年亦曾開採，但由於砂金價值開採之經濟價值不高，因此戰後逐漸衰微。
- 3.立霧河流域的金產業與貿易體系，至少可以追溯史前最晚階段的金屬器與金石並用時代，不過此一貿易體系可能更早就存在於台灣北東部之間，其時間可以追溯至新石器時代早期，大致從 5000 年前人群開始往來，到距今 4000 年前已有清楚玉器所構成的交通與交換體系，延續至 3000 年前發展更為興盛。到距今約 2500 年前以內，此一體系受到外來物質，例如銅器、玻璃器、瑪瑙等輸入的影響，到距今 1500 年前玉器終於消失而完全由金器、玻璃器、瑪瑙等取代。此一長期互動關係體系中相關遺址的分布狀況，說明台灣北部與東部的長遠關係，當由海

域進行，非為今日陸路思考的後山觀念所能限制，而居住於此一區域貿易維生的史前人群，最後階段即為普洛灣類型人群以及歷史初期的巴賽人。

第二節 建議

根據上述調查結果，分別提出下列立即可行的具體建議及中長期建議如下：

建議一：立即可行建議

主辦機關：太魯閣國家公園管理處

協辦機關：花蓮縣政府

- 1.持續進行此一主題之後續研究，進一步針對溪流上游之遺址進行廣泛研究，並與中央山脈西側南投縣境，以及雪霸國家公園內七家灣遺址同一階段之文化進行比較研究，用以連繫台灣本島中央山區早期人類活動，並理解其互動型態。
- 2.將歷年來研究所得集合成為一部人類追尋立霧流域黃金的歷史過程，使立霧流域黃金史向上延伸至一千多年前史前時期，增加其時間深度。
- 3.針對本次調查記錄之遺址，依文化資產保存法規定進行列冊，並指定崇德遺址之局部區域與普洛灣遺址為花蓮縣定遺址，用以保護此一難得之文化資產。
- 4.請縣政府與國家公園針對遺址所在區域，維持其應有之狀態，避免過度開發，如於國家公園內山區之遺址，應注意遺址所在土地收回後，回復植生所造成之不可逆影響。

建議二：中長期建議

主辦機關：太魯閣國家公園管理處

協辦機關：花蓮縣政府

- 1.太魯閣國家公園管理處未來應於通盤檢討時，將國家公園區域範圍內已知之考古遺址，劃設為史蹟保存區，用以說明太魯閣區域人類活動史之早期特色，同時增加太魯閣國家公園於世界文化遺產中人文史蹟之重要性。
- 2.基於立霧河流域人類追尋黃金歷史的研究成果，應進一步選擇崇德遺址或普洛灣遺址，進行現地展示規劃，並設立展示館，用以說明此一重要之人文資源，做為國家公園與社會教育之重點。

附 錄

附錄一：荷蘭與西班牙文獻相關探金紀錄（續）	122
附錄二：崇德遺址玉器拉曼光譜分析／劉瑩三.....	129

附錄一：荷蘭與西班牙文獻相關探金紀錄（續）

The Formosan Encounter Volume III 1646-, edited by Leonard Blussé & Natalië Everts.

2006 The Formosan Encounter – Notes on Formosa’s Aboriginal Society : A Selection of Documents from Dutch Archival Sources Volume III : 1646-1654 , 臺北：順益台灣原住民博物館。

日期與出處	內容
<p>1. Copy of the Dagregister of the punitive expedition to the Tallaroma and Vadan rebels and the exploration of the <u>Gold</u> River, by senior Merchant Cornelis Caesar, 19 November 1645 to 13 January 1646 (inserted by Governor Corneils Caesar. Tayouan, 29 November 1656.) Voc 1218, fol. 428-451. (PP.20-40)</p>	<p>11 ditto : Early in the morning the decision was taken in the council meeting to send the soldiers and Chinese to Supra the next morning, supplied with provisions for five days. Besides, it was agreed upon that the inhabitants of Pimaba and the other neighbouring villages should transport fifteen sacks of rice and three barrels of bacon to that place, so that our men would be provisioned for fifteen days. In that way the army would be sufficiently equipped to reach the <u>gold</u>-sites, and spend seven days over there before returning to Supra. There they were to find another supply of fifteen sacks of rice and a barrel of bacon to serve them on the way back to Pima. The village elders assured us that they would see to it that those provisions were carried to Supra. The council also resolved to invite all elders of the surrounding villages to attend the next landdag, to be held in Pimaba on 5 January. Furthermore those elders, and all villages, that had not yet paid their yearly tribute of deerskins to the Company were told that they should do so at our return. We left Sergeant Abraham van Aertsen together with the Dutch interpreter of Pimaba to communicate this to the elders, urging them to pay.</p> <p>24 ditto : Sunday morning at nine we went an envoy to the village to find out why they were procrastinating and not bringing us as agreed more pigs, sweet potatoes and oebies. Moreover, we wanted to know why the [village] elders did not show up t hear what the Honourable Governor François Caron had to say [to his subjects]. Whereupon one of the elders came to explain that the people still were busy pounding [rice] and making cakes, but that they would come within an hour. Around eleven the three former elders, Tarrinouw and the others, came to bring us one pig and a large quantity of sweet potatoes, oebies, some beans, millet and about fifty hens. We rewarded them in their turn with the following goods: six cangans, six strings of beads, one wallet filled with tobacco in return for five pigs, fifty hens and a large quantity of sweet potatoes. When this was done we announced the Honourable Governor’s orders to them (fol. 439) telling them that, should they agree to become loyal Company subjects, they had to pay an annual tribute of one mas <u>gold</u> for every household. In return, just like the other villages that were paying their tribute in deerskins, the Honourable Company would ensure they could live in peace. Because Taraboan could not come up with any deerskins or any of the rice, we requested them to pay the tributes with one mass of <u>gold</u>. They complied with our demand, although they were not able to assemble much <u>gold</u> this time, because recently they had bartered everything with the people from the Bight of Cavalangh, and because they had</p>

not experienced the necessary strong winds and heavy rain, which wash the gold down from the mountains. They said they would see what they could gather and bring it to us the next morning as tribute. In the meantime they request us to pay a visit to Tarrinouw's father, who was very old and ill, in the village. This old patron possessed most authority. At about one o'clock, after having discussed several matters with the officers and others, I, Caesar, accompanied Mr. De Hooge, besides Lieutenant Carsman and sixteen armed soldiers went into the village and were received by the old man, Patsien, who extended friendship according to their customs. After we had sat with him for while, we proposed peace with the Company to him and explained to him on what conditions it could be concluded. Thereupon he consulted the three said elders and told us that the next morning they would come up with all the gold they could find. They also explained us that only ten elders or braves in the village were able to pay tribute, while the remaining people were poor and without means. They owned nothing and did not take part in the collecting of the gold. We could clearly distinguish the poor by the shabby way they were dressed. Furthermore we went to look round the village and view the houses of four elders. These happened to be timber houses but the reminder, about sixty or seventy at guess were built of cane and bamboo and appeared to be all dilapidated and small. Finally we reached the northern edge of the village and saw another twenty cottages next to a few fields where sweet potatoes were cultivated. We could also see the spot were they keep their vessels that are used in the fair season to sail to Cavalangh, where they barter their gold for cloth and deerskins. When we wanted to walk a little further the elder spoke the word: 'tabobroer'. This caused everyone to go home, from which we concluded that they hid someone or something secretly from us, but we did not observe anything suspicious. Only we noticed that these poor creatures, out of fear [for our soldiers], had barricaded several village entrances with wood to prevent a sudden attack on their village. Upon return to our camp, we discovered that all people had fled into their houses and locked their doors. When we bade farewell to the Elder Tarrinouw, who (fol. 440) accompanied us to the exit of the village, we again reminded him to keep his word to bring us the exit of the village, we again reminded him to keep his word to bring us the gold the next morning, that is to say: one mas of gold for every household, either to be paid by the elders or by private persons. He replied that he would discuss the matter with his fellow elders and that we could expect them to come to us tomorrow. At about four o'clock we returned at the camp and I, Caesar, summoned the council and proposed to set out the next morning with forty or fifty soldiers to inspect the Gold-Producing Gorge. I also volunteered to come along. We would also try to find out more about the so-called monkey like people about whom the Taraboan [villagers], after we had been staying around for quite a while, finally revealed to us that they were living high up in the mountains at a distance of a seven hours' walk in a certain village called Soukou. [These people] are known to be armed

	<p>with bows and arrows, and throw large stones down on anybody who dares to approach the mountain. Because of this the Taraboan people do not dare to intrude very far into the gorge.</p> <p>25 ditto: On Monday morning the next council meeting was called and it was decided the I, Caesar, together with Mr. Den Back and Lieutenant Gerrit Carsman, and forty of the boldest men would examine the gorge. To that purpose we were accompanied by the miner who was to take along his tools. The expedition took off between eight or nine o'clock, leaving Mr. De Hooge, Lieutenant Schiffelij as well as the other officers and men behind in the camp in front of Taraboan, after having recommended them to try their best obtaining the <u>gold</u> from the [village] elders. Moreover they were ordered to investigate in more depth the true circumstances of the village. [...] This was close to a spot where we had seen a few bamboo canes being tied together, hanging down from the steep slope. After having taken off all our clothes and arms we were carrying, we, besides one of our Pimaba allies, tried our best climbing the precipice. However our efforts proved to be of no avail as it was impossible for any Christian, even if he was not hindered by the least of his attire not to speak of weaponry, to advance any farther. Therefore we assumed that the inhabitants are using this upward path only in cases of emergency when they are being chased by enemies, with whom they are used to wage war daily, when their retreat is blocked. The more so because at several places we saw pitfalls with caltrops. Afterwards we had this confirmed [by the Taraboan people] when we asked them about it. While we were proceeding stream-upwards, the miner explored the river at several places in order to find out if any <u>gold</u> was to be found. This was, however, as his search proved to be, all in vain. Not without difficulty we returned to our friends in the camp at sunset . From them we learned that the Taraboan people had proved themselves to be very slow in meeting with our demand to come up with the <u>gold</u>. Therefore our officers had decided to send out an envoy to the village urging the inhabitants, if they did not wish to incur our displeasure, to keep their promise of paying the tribute. Finally at eleven they did appear, presenting our men with a small basket filled with a few samples of thinly beaten <u>gold</u> being of the same poor alloy as the samples that had already been sent to Tayouan earlier. Our men showed their dissatisfaction and ordered them to leave immediately, telling them to come up with some of the good quality <u>gold</u>-dust they were used to obtain from the river if they wished to avoid unpleasantness and remain friends with the Honourable Company. They told them that if they did not observe our demand, we would come to fetch the <u>gold</u> with sword [in hand]. Consequently the villagers became very frightened and told us that they, even if they could pay for their lives, could not meet our demand. They simply did not have any <u>gold</u>-dust because it had hardly rained this year so that they had not been able to collect any <u>gold</u>. To this our men pointed out that the large pile of wood near our camp, which they had fished from the river must have floated down the</p>
--	--

river after heavy rains. They had no answer to this, but requested permission to leave as to see if they could still come up with something. They kept their promise of returning the same day, (fol. 442) as they came back by evening, presenting us with a quantity of gold-dust of 2 1/2 real weight, which was offered us by the old people. They declared that, even if it would mean their death, they could not possibly come up with any more gold, as there was nothing to be found any longer in the entire village. Therefore they begged us to be satisfied with the amount they had offered us. This, all together weighed: 2 1/2 real gold-dust, 25 real thin beaten gold of a poor alloy and a little silver bar of five real. Yet, before returning to their village they solemnly promised to present the Honourable Company with a quantity of gold-dust of ten real of weight annually and that should it happen that we did not pay them a visit the next year, they agreed to supply the Company with twenty real of gold the year after. Today we had fair weather and a light northerly wind.

26 ditto : Tuesday in the morning when the council was assembled, I, Caesar, proposed that it might not be wise to divide the army into two troops, in order to visit the two hamlets situated against the mountain slopes near the entrance to the gorge. Furthermore, I raised the question of whether we should continue our stay in Taraboan or whether it was time to leave. As a matter of fact, because of the hardships already faced during this expedition, the provisions for the soldiers and Chinese were almost exhausted, besides there was no further exploration for us to do on the gold-sites. Finally, for the first time the Taraboan people had paid their tribute. Taking this into consideration, we could not agree to visit the few insignificant hamlets situated in the mountains, all the more so because they were hard to reach which inevitably would exhaust the men, whom we might need to be fit at other places. In addition it was concluded that we had carried out our duty by thoroughly exploring the local conditions of the village and the Gold-Producing Gorge. As we also realized we were running short of provisions, and as this place was too insignificant to provide sufficient supplies for such an army, we decided to leave next morning. We agreed to supply the soldiers with fuse and as much bread as we had, in the afternoon. So, we summoned the elders to come over to us in order to offer their obedience to the Honourable Company and to remind them of the tribute they owe us. On behalf of the Honourable Lord Governor we would present Elder Patsien with a [Company] cane with a silver knob, so that he could prove at all times that his village belongs to the Dutch alliance. Still these people were pretty scared, because they had been ordered to bring in so much gold-dust, which they said they did not have, and so could not deliver in time. For this reason they (fol. 443) did not dare to come, fearing they would be ill treated. After we had summoned them again in the afternoon, they finally came to hear what the Honourable Governor had to say. When we asked them why their tribute was lagging behind, and they had given an amount that was worth 2 1/2 real only, they stuck to their former explanation and begged us

	<p>for mercy. This was granted them, as we understood we could not get more out of them. Then we presented Elder Patsien with the [Company] cane that will be handed down to his son Tarrinouw after his death. And as a reward for their assistance during our stay outside their village, we gave the eight Elders Patsien, father, Tarrinouw, son, Calou Cahis, Toulyn, Loncknoy, Swang, Inanen and Sirarouw, two pieces of chintz, eight ditto cangans, four little Dutch mirrors, ten ounce-nez, twenty strings of beads and four wallets of tobacco. We told them we wanted to leave next morning as no vessels or ships had arrived yet. So we bade them farewell after we had reminded them of their duty and obligations. By the evening they brought us three more pigs, promising to bring us some more sweet potatoes, oebies and millet cakes early next morning. At nine o'clock in the evening it started to rain heavily, which lasted until dawn, but we managed to keep dry because we were staying in good shelters and had plenty of dry wood to keep large fires burning throughout the night.</p> <p>6 ditto: Saturday, a council meeting was held. I raised the issue what we should do about the landdag, now that the fixed date had passed and nobody had come except for the few said elders of the eight villages who arrived the night before and who had been invited to come over to Tayouan. Moreover, whether we should still visit the villages Taroma and Sipien, since those of Sipien (as we are informed) had said: "We do realize we have killed a Dutchman, so if the Dutch want to revenge him, let them come to us. We are awaiting them". Also, three days ago when we arrived in Pima, most of our men were hale and hearty, whereas now, after having taken a rest, already more than thirty Dutchmen and a large number of Chinese have fallen ill. Among all these men was a Chinese, who arrived a strong man, but had already died before we departed. So I raised the question whether we should stay on for a while or should instead leave and return to Tayouan. On the first subject it was decided not to visit any more villages, not only because of the weakness of most of our men, but also because the hamlets were located high up in the mountains, so that we could not punish them by burning down their houses. Besides, they could easily injure some of our soldiers which would seriously undermine the inhabitants' respect for the Company, and just now their respect for us had waxed because of the punishment of Vadan. Yet, this had frightened the neighbouring villages; so that only a few headmen came to attend the landdag. Therefore, when these savage, foolish people do not respect us, the landdag cannot be held. For this reason we decided to postpone it, and not distribute the Company canes we had wanted to hand out on this occasion, the more so because none of the inhabitants were willing to stop waging war against the others. We also decided to leave the next morning and continue our journey, after (fol. 450) the soldiers and Chinese have been supplied with provisions, so that we do not have to fear more cases of illness. It was decided to recall Sergeant Abraham van Aertsen from Pimaba, and station Acting Sergeant Jan van Maastrigt there, with eight soldiers and both interpreters, until further orders from the</p>
--	--

	<p>Honourable Lord Governor. [It was also decided] that we would hand over all Company goods to the said Maastrigt. Consisting of: 4500 catty rice, one barrel of meat, 60 jugs of vinegar, four sacks of Japanese rice, 75lb. gunpowder, 1000 bullets, 18 strings of Dutch fuse, two shovels, ten jugs of oil, 12 ditto of wine, 28 brown cangans, ten wallets with tobacco. 18 catty pepper, 15 cangans, three hats, one pair of shoes, 1 1/2 books of <u>gold-leaf</u>, two spades.</p>
<p>2. Copy of a brief account of the <u>gold</u>-sites near Taraboan, the punitive expedition against the rebellious villages, the organization of the landdag as well as a brief recommendation for future officials by senior Merchants Cornelis Caesar and Nicasius de Hooge. Tayouan, 18 January 1646, (inserted by Governor Cornelis Caesar. Tayouan, 29 November 1656). VOC 1218, fol. 422-427. (PP.45-46)</p>	<p>fol. 422: After our departure on November 30 last, the army met with great difficulties in crossing the terribly high, steep mountains. At places the path we took was littered with large rocks. Several rivers were running so fast that at times the men were knocked over by the force of the current. If we had not been assisted by the Pima inhabitants, it would have been impossible to keep the troops' goods dry, and without losing anything at that. We would also have run the risk of losing soldiers who got drowned in the rivers, which did not happen thanks to the Pimaba men. We marched on steadily, and between nine and ten o'clock on the morning of December 23, having crossed the so-called <u>Gold-Giving River</u>, we reached the village Taraboan, or Tabrilis as it is called by the villagers. Compared to all the other inhabitants we had met on our way, we found them extremely civilized and clever. Lest they should not find out the true reason for our arrival right away, we asked them if they had heard if any ship or vessel had landed in their neighbourhood. We made them believe that these ships were to pick us up and bring us to Quelang, so that they had no idea what we were doing. In the meantime we searched every nook and cranny at the foot of the mountains north of the village. Also, on December 25, Mr. Caesar set out to the gorge where <u>gold</u> is found, in the company of a troop of forty brave soldiers who knew what to do [should an enemy attack], in the company of an expert on <u>gold</u>-mining who had his tools with him, Junior Merchant Den Back and Lieutenant Gerrit Carsman. He marched into the gorge as far as the soldiers could (fol. 423) manage with their muskets. He then sent the lieutenant and the bugler deeper into the gorge to see if they could proceed any farther. But after having advanced the distance of a musket shot, they were forced to turn back because a waterfall and large rocks in the river which were blocking their way. They claimed it was impossible to go on. Meanwhile, the expert had set to work to look for <u>gold</u>, but did not find a single indication that any <u>gold</u> was to be found in the river. So we went on marching into the gorge for about four hours, until we were facing terribly steep marble cliffs. Water came cascading down from several places into the fast-flowing Taraboan River that leads to the sea. We also discovered a path that led up the steep cliffs. These had to be climbed by using bamboo canes, and Lieutenant Carsman undertook an attempt. But, he was forced to return because it was too steep. At dusk we returned to the camp without having found any <u>gold</u>. This corresponded with what the village people had told us when we inquired about the possibility of finding <u>gold</u>. Because of all this it becomes clear how little <u>gold</u> is collected from the river every year. We believed them, as it was obvious they are</p>

	<p>only poor people, except for eight or ten of them who are dressed in cangans in the Cavalangh style and who seem to be the authorities in the village. When we informed the latter that if they wished to become friends and subjects of the Company, they had to follow orders of the Honourable Lord Governor and pay an annual tribute in <u>gold</u>, namely one mas of <u>gold</u> for every household. We expected them to do so tight away, As we counted about 70 houses, we fixed the tribute at a weight of ten real of <u>gold</u>-dust. They agreed to pay this amount in future, but could not settle it this time, even if were it to cost them their lives, because they had (fol. 424) exchanged all they had recently. They would see if they could gather anything in order to satisfy us at least a little, and to observe their superiors' orders. They managed to come up with <u>gold</u>-dust to a weight of 2 1/2 real, 25 real ditto thin beaten <u>gold</u> of a very poor alloy, and five real of ditto silver.</p> <p>[...] After this a brief report about our exploration of the <u>gold</u>-sites, the punishing of the rebellious villages and everything concerning the landdag, we feel obliged to fulfill His Honour's orders to communicate our findings: In the first place, nothing can be accomplished with an army of this size or the one that was sent out during the time of the late Governor Traudenius. Formost because of the provisions which have to be transported with tremendous effort. The second reason is that the amount of <u>gold</u> that can be extracted there, or which they keep hidden away, can never even cover the expenses of such an expedition. In the third place, time and experts are needed to investigate the said gorge and river when it is convenient. When we have found these experts, they will have to stay there and a group of twenty to 25 men should visit them yearly, who, I believe, should be able to pass there safely, because all the inhabitants of the gorge tremble with fear ar the mere mention of the Dutch.</p>
--	---

附錄二：崇德遺址玉器拉曼光譜分析

劉瑩三



國立東華大學地球科學研究所

一、前言

本報告對發掘自花蓮縣秀林鄉崇德村崇德遺址的 1 件玉器樣品（基本資料如附表一），以顯微拉曼光譜儀進行分析工作，以瞭解本件樣品的礦物組成及可能的材料來源。本件標本表面得見人類製造的打剝痕跡，也得見部分因打剝而出現的新鮮面，其器型類似於考古學所稱的打製斧鋤形器，但未見清楚的使用痕跡，因此無法真正確認其功能。

附表一：崇德遺址玉器分析樣品的基本資料

實驗室編號/原始編號	坑號	層位	器物	長(mm)	寬(mm)	厚(mm)	重(g)
LYS-200810001/ CT-97-TP1-Nex-L1d	TP1	L1d	打製石鋤	154.8	46.8	23.2	263.8

二、分析方法

本實驗所使用的拉曼光譜儀為國立東華大學地球科學研究所的 Jobin Yvon HR800 型顯微拉曼光譜儀（micro-Raman spectroscopy）。光源為氦-氖雷射具有 632.8 nm 的紅光，光學導光組件為共焦（confocal）顯微系統，加上 10 倍、50 倍及 100 倍三種物鏡，使用 100 倍物鏡時，可使雷射點的直徑約為 1 微米（ μm ），可分析極為微小的顆粒，空間的解析度極佳。光譜儀的色散系統為 1200 條/2400 條光柵與離子刻蝕光柵（ion etched holographic grating），通常使用 1200 條光柵進行色散功能；探測器為多頻道氣冷式電荷耦合元件（multi-channel air cooled charge-coupled device, CCD），電荷耦合元件具有 1024x128 畫素。光譜儀同時配備有內建式照相系統，可做為分析標本照相之用。實驗進行時唯恐雷射光源加熱標本影響分析結果，通常將雷射功率調整至小於 1.5 微瓦（mW）。由於不同的礦物成分對光吸收與放射的散射效應不同，實驗的時間與次數則隨時調整，本次實驗所進行的每次時間在 1-90 秒間，次數則為 1-2 次，波數分為二個波段，分別是 100-1200 及 3200-4000。在礦物成分的鑑識以拉曼光譜圖庫（spectra ID）進行。由於拉曼光譜分析屬非破壞性、不需特別準備標本，因此本研究針對玉器表面進行分析以瞭解其礦物組成。

三、分析結果

本分析以顯微拉曼光譜儀對發掘自崇德遺址的樣品（CT-97-TP1-Nex-L1d），得到了陽起石（如附圖 1-4）及碳（如附圖 5 及 6）的圖譜資料，指示本標本是由閃玉製作而成，推測製作玉器的原料來源為臺灣東部的豐田、萬榮地區的玉礦區。另外，碳的圖譜訊號經常與透閃石一起，可能指示標本在原始成分中即有碳的成分，或是這些玉質類器物在使用或埋藏的階段因為碳成分附著在表面，因而獲得碳的訊號。

崇德遺址玉器標本的代表性拉曼圖譜

<p>附圖 1：標本（CT-97-TP1-Nex-L1d）在波數 100-1200cm-1 所獲得的陽起石圖譜</p>	<p>附圖 2：標本（CT-97-TP1-Nex-L1d）陽起石在物鏡 50 倍下的照片</p>
<p>附圖 3：標本（CT-97-TP1-Nex-L1d）在波數 3200-4000cm-1 所得的陽起石圖譜</p>	<p>附圖 4：標本（CT-97-TP1-Nex-L1d）陽起石在物鏡 10 倍下的照片</p>
<p>附圖 5：標本（CT-97-TP1-Nex-L1d）在波數 100-1800cm-1 所獲得的碳圖譜</p>	<p>附圖 6：標本（CT-97-TP1-Nex-L1d）碳在物鏡 50 倍下的照片</p>

參考文獻

- 川田三郎。「台灣擺基利溪的河岸段丘」。地理學評論 17 期：頁 40-62（昭和 16 年）。
- 小笠原美津雄。「關於台灣河岸段丘沙金的研究」。地質學雜誌 48 期：頁 48（昭和 16 年）。
- 不著撰者。「タツキリより出土の金製土俗品」。南方土俗 2 卷 1 期：頁 101（昭和 7 年）。
- 不著撰者。「タツキリ遺跡の調査」。南方土俗 4 卷 3 期：頁 177（昭和 12 年）。
- 王天送。「花蓮縣史前文化遺址」。臺灣文獻 43 卷 3 期：頁 261-273（民國 81 年）。
- 王執明。太魯閣峽谷之變質岩。花蓮：內政部營建署太魯閣國家公園管理處，民國 80 年。
- 王鑫。太魯閣國家公園預定區地理、地形及地質景觀。臺北：內政部營建署，民國 73 年。
- 王鑫編著。太魯閣國家公園地形、地質景觀資源。太魯閣國家公園解說教育叢書 3，花蓮：內政部營建署太魯閣國家公園管理處，民國 78 年。
- 中村孝志。「台灣におけるオランダ人の探金事業—17 世紀台灣の一研究—」。天理大學學報 1 卷 1 期（昭和 24 年）。
- 中村孝志。「オランダ人の台灣探金事業再論」。天理大學學報 168 期：頁 187-211（平成 3 年）。
- 中村孝志。「オランダ時代の探金事業補論—特に哆囉滿をめぐって」。天理台灣研究會年報 1 期（平成 4 年）。
- 中村孝志著，許粵華譯。「十七世紀荷蘭人在台灣的探金事業」台灣經濟史五集。台北：台灣銀行經濟研究室，民國 46 年。
- 中村孝志著，許賢瑤譯。「荷蘭人的台灣探金事業再論」。台灣風物 42 卷 3 期：頁 85-118（民國 81 年）。
- 中村孝志著，許賢瑤譯。「荷蘭時代的探金事業補論—特別關於哆囉滿」。台灣風物 42 卷 4 期：頁 17-23（民國 81 年）。
- 中村孝志著，許賢瑤譯。荷蘭時代台灣史研究上卷：概說、產業。板橋：稻鄉出版社，民國 86 年。
- 何春蓀。臺灣地質概論。臺北：經濟部中央地質調查所，民國 75 年。
- 吳意琳。花蓮太魯閣 Skadang 舊社家屋民族考古學研究。國立清華大學人類學研究所碩士論文（未出版，民國 92 年）。
- 李光周、顏清連等。立霧溪水力發電計畫環境影響評估研究。台北：國立台灣大學土木工程學研究所，民國 73 年。
- 林朝榮。臺灣省通志稿卷一 土地志、地理篇 第一冊 地形。臺北：臺灣省文獻委員會，民國 46 年。
- 林偉盛。「荷據時期台灣的金銀貿易」。第七屆中國海洋發展史國際研討會。台北：中央研究院中

- 山人文社會科學研究所，民國 88 年。
- 林曜松、蘇靄靄、盧堅富、莊鈴川、吳書平、陳德治、李承恩、黃雅倫、江集鯉、郭祺琦、陳妙嫻、余義群、左承偉、蘇逸峰、林章如、范怡均、李名偉。太魯閣國家公園中低海拔地區動物資源動態調查研究及資料庫建立。太魯閣國家公園管理處委託國立臺灣大學之研究報告，民國 94 年。
- 徐國士、陳紫娥、陳添財、姜聖華、李莉莉、胡斐媛。太魯閣國家公園中低海拔生態環境變遷之研究。太魯閣國家公園管理處委託中華民國國家公園學會之研究報告，民國 95 年。
- 徐瀛洲。「金銀銅の裝飾品」。自然と文化 73 [特集] ポンソノタオ 台灣蘭嶼の民族と文化：頁 68-77，東京：日本ナショナルトラスト，民國 92 年。
- 宮本延人。「金にならぬ寶・其他」。臺灣時報 153 期：頁 117-122（昭和 7 年）。
- 宮本延人。「原始人の住居」。科學の臺灣 5 卷 3 期：頁 7-12（昭和 12 年）。
- 康培德。「南勢阿美聚落、人口初探：十七到十九世紀」。台灣史研究 4 卷 1 期：頁 5-48（民國 86 年）。
- 康培德。殖民接觸與帝國邊陲 花蓮地區原住民十七世紀至十九世紀的歷史變遷。台北：稻鄉出版社，民國 88 年。
- 鹿野忠雄。「フィリッピン諸島、紅頭嶼並に臺灣の原住民族に於ける金文化」。人類學雜誌 56 卷 9 期：頁 465-478（昭和 16 年）。
- 陳仲玉。太魯閣國家公園人文史蹟調查。內政部營建署委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，民國 75 年。
- 陳仲玉。「立霧河流域的考古學調查」。中央研究院歷史語言研究所集刊 60 卷 2 期：頁 215-287，民國 78 年。
- 陳仲玉。「花蓮的史前遺址（上）」。花蓮縣立文化中心季刊 24 期：頁 15-21（民國 80 年）。
- 陳仲玉。「花蓮的史前遺址（下）」。花蓮縣立文化中心季刊 25 期：頁 10-15（民國 81 年）。
- 陳仲玉。「史前花蓮」。大自然季刊 37 期：頁 58-63（民國 81 年）。
- 陳仲玉。「太魯閣遺珠--探訪太魯閣遺址」。綠生活雜誌 109 期：頁 17-22（民國 86 年）。
- 陳仲玉、邵文政、楊淑玲。布洛灣泰雅族文化展示館規劃。內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，民國 79 年。
- 陳仲玉、楊淑玲。「蓮花池史前遺址調查簡報」。國家公園學報 3 期：頁 153-162（民國 80 年）。
- 陳有貝、邱水金。「淇武蘭遺址的發掘」2002 年「台灣的考古學研究」學術研討會論文，中央研究院歷史語言研究所主辦，民國 91 年。
- 黃士強。東部海岸陸域資源調查及分析：人文史跡資源調查分析。台灣省住都局市鄉規劃處委託台灣大學人類學系之研究報告，民國 78 年。
- 黃士強、臧振華、陳仲玉、劉益昌。台閩地區考古遺址普查研究計畫第一期研究報告，中國民族學會專案研究叢刊（二）。內政部委託中國民族學會執行，民國 82 年。

- 黃士強、劉益昌。全省重要史蹟勘察與整修建議--考古遺址與舊社部分。交通部觀光局委託國立臺灣大學考古人類學系之研究報告，民國 69 年。
- 移川子之藏、馬淵東一、宮本延人。台灣高砂族系統所屬の研究。臺北：帝國大學土俗人類學研究室，昭和 10 年。
- 國分直一。「タツキリ溪流地方の印文土器遺跡」。水產大學校研究報告人文科學篇第 10 號：頁 25-32，下關：水產大學校，昭和 40 年。
- 曾振名。太魯閣群泰雅人之社會變遷與文化發展。太魯閣國家公園管理處委託中華民國國家公園學會之研究報告，民國 84 年。
- 曹永和著。「荷蘭與西班牙佔據時期的台灣」，林熊祥等編著，台灣文化論集（一）：頁 105-122，台北：中華文化出版事業委員會，民國 43 年。
- 葉美珍。「臺東縣長濱鄉白桑安遺址試掘工作簡報」，國立臺灣史前文化博物館籌備處通訊 1 期：頁 30-58（民國 82 年）。
- 詹素娟。族群、歷史與地域—噶瑪蘭人的歷史變遷（從史前到 1900 年）。國立台灣師範大學歷史研究所博士論文（未出版），民國 87 年。
- 鈴木喜義。「タツキリ溪下流附近の砂金採取に關する歴史的考察」。台灣時報 209 期：頁 24-28（昭和 12 年）。
- 廖守臣。「泰雅族東賽德克群的部落遷徙與分佈（上、下）」，中研院民族所集刊 44/45 期：頁 61-206、81-211（民國 67 年）。
- 廖守臣。泰雅族的文化—部落遷徙與拓展。台北：世界新聞專科學校觀光宣導科，民國 73 年。
- 福留喜之助。「台灣最古の産金地哆囉滿社の地理的考證」。台灣礦業會報 195 期：頁 5-26（昭和 14 年）。
- 臧振華。「從考古資料看蘭嶼雅美族人的祖源問題」。台灣史前史與民族學研究新趨勢—慶祝宋文薰教授八秩華誕學術研討會論文集：頁 2-1-2-10，國立台灣大學人類學系主編，台北：國立台灣大學人類學系，民國 92 年。
- 臧振華、劉益昌。十三行遺址：搶救與初步研究。板橋：台北縣政府文化局，民國 90 年。
- 劉益昌。太魯閣國家公園普洛灣遺址第一次發掘報告。內政部營建署太魯閣國家公園管理處委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，民國 77 年。
- 劉益昌。「花蓮縣秀林鄉普洛灣遺址第一次發掘報告」。中央研究院歷史語言研究所集刊 61 卷 2 期：頁 317-382（民國 79 年）。
- 劉益昌。「臺灣地區史前文化概說--兼述太魯閣地區史前文化」。花蓮師範學院社教系系刊 1：頁 10-17（民國 79 年）。
- 劉益昌。「花蓮縣秀林鄉崇德遺址」。田野考古 1 卷 1 期：頁 37-50（民國 79 年）。
- 劉益昌。「台灣北部沿海地區史前時代晚期文化之探討」。潘英海、詹素娟主編，平埔研究論文集：頁 1-20，台北：中央研究院台灣史研究所籌備處，民國 84 年。

劉益昌。「再談台灣北、東部地區的族群分佈」。劉益昌、潘英海主編，平埔族群的區域研究論文集：頁 1-28，南投：台灣省文獻會，民國 87 年。

劉益昌。「立霧河流域史前族群關係」。國立台灣博物館、中國民族學會主辦，族群互動與泰雅族文化變遷學術研討會論文集：頁 209-228，花蓮：慈濟大學，民國 89 年。

劉益昌、陳俊男、顏廷仔。台東縣史前遺址內涵暨範圍研究－台東平原以南及蘭嶼地區－。台東縣政府委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，民國 91 年。

劉益昌。「從人文的角度領略太魯閣國家公園的重要意義」。文建會 2003 文化論壇「世界遺產巡迴講座」第六場演講稿，引自世界遺產中區巡迴講座：頁 61-73，台中：國立台中圖書館，民國 92 年。

劉益昌、陳俊男、鍾國風、宋文增、鄭德端。台閩地區考古遺址：宜蘭縣、花蓮縣。內政部委託中央研究院歷史語言研究所之研究報告，民國 93 年。

劉益昌、王淑津、鍾國風。原住民文化與國家公園永續經營之研究：太魯閣立霧河流域人文活動之研究。太魯閣國家公園學會委託中華民國國家公園學會之研究報告，民國 96 年。

劉益昌、王淑津、鍾國風。「崇德遺的研究：議題回顧與展望」。台灣大學人類學系主辦，環台灣地區考古學國際研討會暨 2007 年度臺灣考古工作會報論文集，台北：台灣大學，民國 97 年。

劉瑩三。「台灣世界遺產潛力點－太魯閣國家公園的地質、地形資源」。文建會 2003 文化論壇「世界遺產巡迴講座」第五場演講稿，引自世界遺產中區巡迴講座：頁 41-60，台中：國立台中圖書館，民國 92 年。

齊士崢。立霧河流域的地形演育。國立臺灣大學地理學研究所博士論文（未出版），民國 84 年。

滕肇芸。立霧溪中游峽谷段河道形態與影響因子之探討。國立臺灣師範大學地理研究所碩士論文（未出版），民國 90 年。

鮑曉鷗（Borao）撰，李毓中譯。有關台灣的西班牙史料。台灣風物 45 卷 3 期：頁 188-174（民國 84 年）。

顏滄波。臺灣之高位段丘砂金。臺灣特產叢刊第 6 種，（民國 39 年）。

東海大學溯溪館網站。http://web.thu.edu.tw/deborah/www/index2/stream/i_stream.htm

太魯閣國家公園網站。<http://www.taroko.gov.tw/>