

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/330010004>

虎頭山公園遺址成果報告

Book · August 2018

CITATIONS

0

READS

366

1 author:



Chihhua Chiang

National Taiwan University

10 PUBLICATIONS 2 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



The investigation of the HTSKY site, Taoyuan City, Taiwan [View project](#)

桃園虎頭山遺址文化資產價值評估計畫

成果報告書

國立台灣大學人類學系

計畫主持人：江芝華助理教授

專任助理：林泉吟

2018/08/16

目次

目次.....	i
圖次.....	iii
表次.....	x
壹、計畫緣起及目的.....	1
一、計畫目的.....	1
二、工作範圍、內容.....	1
三、致謝.....	3
貳、遺址位置與自然環境.....	5
一、遺址位置.....	5
二、自然環境.....	5
參、人文歷史.....	10
一、史前時代.....	10
二、歷史時代.....	14
三、公園設立.....	15
肆、田野鑽探與探坑規劃.....	17
一、鑽探.....	17
二、探坑規劃.....	18
伍、發掘方法、層位堆積與年代.....	23
一、層位概述.....	23
二、年代.....	28
三、小結.....	30
陸、石質遺留.....	46
一、前言.....	46
二、小結.....	49

柒、陶質遺留.....	54
一、泥質陶.....	56
二、夾砂陶.....	66
三、小結.....	68
捌、公共教育.....	80
玖、結語.....	83
一、虎頭山公園遺址範圍.....	83
二、虎頭山公園遺址文化內涵及相關議題.....	84
三、虎頭山公園遺址文化資產價值評估.....	88
拾、參考文獻.....	92
附錄一：桃園市遺址名稱對照表.....	95
附錄二：鑽探點期初報告.....	100
附錄三：公眾導覽場次暨人數一覽表.....	104

圖目錄

圖 1-1：研究範圍及預計鑽探點.....	4
圖 2-1：遺址位置圖(楊鳳屏、朱正宜 2016).....	8
圖 2-2：遺址地質圖.....	9
圖 2-3：水系圖.....	9
圖 3-1：桃園市遺址分布圖(楊鳳屏、朱正宜 2016).....	16
圖 3-2：虎頭山公園、龜山過溪、龜山過溪 II 遺址位置關係圖.....	16
圖 4-1：鑽探點位置圖.....	19
圖 4-2：鑽探管深度圖(一).....	19
圖 4-3：鑽探管深度圖(二).....	20
圖 4-4：P17 鑽探孔.....	20
圖 4-5：步道南入口.....	20
圖 4-6：石板現象.....	20
圖 4-7：梅園步道疑似文化層.....	20
圖 4-8：TP1 坑位.....	21
圖 4-9：TP1 旁可見文化層(桃園市文化局提供).....	21
圖 4-10：鑽探點位置圖.....	21
圖 4-11：TP2 坑位置.....	22
圖 5-1：TP1 坑位.....	32
圖 5-2：TP1 層位圖.....	32
圖 5-3：TP1 西、北界牆圖.....	32
圖 5-4：TP1 東、南界牆圖.....	33
圖 5-5：TP1 東界牆.....	33
圖 5-6：TP1 溝狀現象.....	33
圖 5-7：TP1 獸骨聚集.....	34

圖 5-8 : TP1 疑似柱洞.....	34
圖 5-9 : TP1 疑似柱洞.....	34
圖 5-10 : TP1 陶片出土狀況.....	35
圖 5-11 : TP2 東牆(2017/09/30)	35
圖 5-12 : TP2BII、III 區 L3.....	35
圖 5-13 : 近代溝狀擾亂.....	36
圖 5-14 : 近代圓坑擾亂.....	36
圖 5-15 : TP2 C L5a 礫石排列.....	36
圖 5-16 : TP2 AD L5a.....	37
圖 5-17 : TP2 L5d 坑底.....	37
圖 5-18 : TP2 CIII&IV L5E.....	37
圖 5-19 : TP2 C I L5E.....	38
圖 5-20 : TP2 B L5E.....	38
圖 5-21 : TP2 A L5E.....	38
圖 5-22 : TP2 A、D 區陶片區.....	39
圖 5-23 : TP2 CII 穿孔不明陶器(L5h)	39
圖 5-24 : TP2 不明陶器出土狀況.....	39
圖 5-25 : TP2 東西側土色差及交界處三處土色駁雜區.....	40
圖 5-26 : TP2 東半部礫石、打剝石塊分布區 (L5 坑底).....	40
圖 5-27 : TP2D 坑文化層底部的陶罐分布(L5h).....	40
圖 5-28 : TP2C II (L5h)	41
圖 5-29 : TP2 疑似立石現象.....	41
圖 5-30 : TP2 疑似立石現象側面.....	41
圖 5-31 : TP2 礫石在 L6 的差異分布.....	42
圖 5-32 : TP2 疑似敲打石塊(TP2 AIII L6f)	42
圖 5-33 : TP2 東界牆圖.....	42

圖 5-34 : TP2 東牆斷面.....	43
圖 5-35 : TP2 北界牆圖.....	43
圖 5-36 : TP2 北牆斷面.....	43
圖 5-37 : TP2 西界牆圖.....	44
圖 5-38 : TP2 西牆斷面.....	44
圖 5-39 : TP2 南界牆圖.....	44
圖 5-40 : TP2 南牆斷面.....	45
圖 5-41 : TP1 木炭分布.....	29
圖 5-42 : TP2 木炭分布.....	29
圖 6-1 : 打剝石塊-TP2 AIII L6c.....	50
圖 6-2 : 打剝石塊-TP2 BIV L6d.....	50
圖 6-3 : 打剝石塊-TP2 BII L6g&L6i.....	5
圖 6-4 : 打剝石塊-TP2 CI L5h.....	50
圖 6-5 : 打剝石塊-TP2 AII L6c.....	50
圖 6-6 : 打剝石塊-TP2 BIV L6c.....	50
圖 6-7 : 打剝石塊加磨痕-TP2 AIII L5d.....	50
圖 6-8 : 打剝石塊加磨痕-TP2 BII L5f.....	50
圖 6-9 : 打剝石塊加磨痕-TP2 CI L5f.....	51
圖 6-10 : 打剝石塊加磨痕-TP2 AI L6g.....	51
圖 6-11 : 打剝石塊加磨痕同心圓狀剝裂-TP2 DIV L5g.....	51
圖 6-12 : 打剝石塊加磨痕-TP2 BII L6g&L6i.....	51
圖 6-13 : 帶撻擊及磨擦痕-TP2 DIV L5g.....	51
圖 6-14 : 帶撻擊及磨擦痕-TP2 BIII L6g.....	51
圖 6-15 : 石鏈形器-TP2 CI L5d.....	51
圖 6-16 : 石鏈形器-TP2 CI L5j.....	51
圖 6-17 : 打剝石片-TP2 CI L5g.....	52

圖 6-18：打剝石片-TP2 DI L5c.....	52
圖 6-19：蛇紋岩環-TP2 BIII L5d(正面)	52
圖 6-20：蛇紋岩環-TP2 BIII L5d(背面)	52
圖 6-21：疑似石環-TP2 DIII L6a.....	52
圖 6-22：石鑄形器-TP2 AIII L5a(正面)	52
圖 6-23：石鑄形器-TP2 AIII L5a(背面)	52
圖 6-24：端刃形器-TP2 CII L5e.....	52
圖 6-25：端刃形器-TP2 DIII L5g.....	53
圖 6-26：網墜形器-TP2 AIV L5d.....	53
圖 6-27：網墜形器-TP2 BII L6d.....	53
圖 6-28：砥礪形器-TP2 AIII L5f.....	53
圖 6-29：砥礪形器-TP2 BI L6d.....	53
圖 7-1：直條紋-TP2 AII L6g.....	70
圖 7-2：曲折紋-地表採集.....	70
圖 7-3：正方格紋-TP2 DI L5g.....	70
圖 7-4：侈口圓唇弧頸罐-TP2 CI L5e(正面).....	70
圖 7-5：侈口圓唇弧頸罐-TP2 CI L5e(側面).....	70
圖 7-6：直侈口圓唇罐-TP2BI、II 交界 L5g.....	70
圖 7-7：直侈口圓唇罐-TP2BI、II 交界 L5g(正面).....	71
圖 7-8：直侈口圓唇罐-TP2BI、II 交界 L5g(背面).....	71
圖 7-9：侈口圓唇弧頸罐-TP2 BIV L5g.....	71
圖 7-10：侈口圓唇弧頸罐-TP2 BIV L5g(背面).....	71
圖 7-11：侈口圓唇弧頸罐-TP2 BIV L5g(正面).....	71
圖 7-12：斂口方唇小罐口-TP2 DIV L5g.....	71
圖 7-13：斂口方唇小罐口-TP2 DIV L5g(背面).....	72
圖 7-14：斂口方唇小罐口-TP2 DIV L5g(正面).....	72

圖 7-15：侈口圓唇罐-TP2 CI L5h.....	72
圖 7-16：侈口圓唇罐-TP2 CI L5h(背面).....	72
圖 7-17：侈口圓唇罐-TP2 CI L5h(正面)	72
圖 7-18：斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h.....	72
圖 7-19：斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h(背面)	73
圖 7-20：斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h(正面)	73
圖 7-21：侈口圓唇罐-TP2 DIV L5h.....	73
圖 7-22：侈口圓唇罐-TP2 DIV L5h.....	73
圖 7-23：斂口尖唇弧頸罐-TP2 CIII L5h.....	73
圖 7-24：斂口尖唇弧頸罐-TP2 CIII L5h(背面)	73
圖 7-25：斂口尖唇弧頸罐-TP2 CIII L5h(正面)	73
圖 7-26：侈口圓唇角轉罐-TP2 CIII L5i(背面)	73
圖 7-27：侈口圓唇角轉罐-TP2 CIII L5i(正面)	74
圖 7-28：斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h.....	74
圖 7-29：斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h(正面)	74
圖 7-30：斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h(背面)	74
圖 7-31：侈口圓唇角轉罐-TP2 DIV L5h(背面)	74
圖 7-32：侈口圓唇角轉罐-TP2 DIV L5h(正面)	74
圖 7-33：泥質直口方唇罐- TP2 BIV L5a(背面)	74
圖 7-34：泥質直口方唇罐- TP2 BIV L5a(正面)	74
圖 7-35：直斂口圓唇罐-TP2 CIII L5d(背面)	75
圖 7-36：直斂口圓唇罐-TP2 CIII L5d(正面)	75
圖 7-37：直侈圓唇弧轉罐-TP2 AI L5e(背面)	75
圖 7-38：直侈圓唇弧轉罐-TP2 AI L5e(正面)	75
圖 7-39：直侈圓唇弧頸-TP2 BIII L5g(背面)	75
圖 7-40：直侈圓唇弧頸-TP2 BIII L5g(正面)	75

圖 7-41：方格紋弧轉折肩-TP2 DII L5g(背面)	75
圖 7-42：方格紋弧轉折肩-TP2 DII L5g(正面).....	75
圖 7-43：方格紋弧轉折肩-TP2 CIV L5g(背面)	76
圖 7-44：方格紋弧轉折肩-TP2 CIV L5g(正面)	76
圖 7-45：方格紋角轉折肩-TP2 CI L5f(背面)	76
圖 7-46：方格紋角轉折肩-TP2 CI L5f(正面)	76
圖 7-47：帶底圈足-TP2 CIV L5h (內部)	76
圖 7-48：帶底圈足-TP2 CIV L5h (外部)	76
圖 7-49：帶底圈足-TP2 DI L5g (內部)	76
圖 7-50：帶底圈足-TP2 DI L5g (外部)	76
圖 7-51：陶紐-TP2 BIII L5g.....	77
圖 7-52：陶紐-TP2 BIII L5g.....	77
圖 7-53：完整陶蓋-TP2 CI L5g.....	77
圖 7-54：陶支腳-TP2 DIII L5h.....	77
圖 7-55：陶支腳-TP2 DIII L5h.....	77
圖 7-56：陶支腳-TP2 DIII L5h.....	77
圖 7-57：陶支腳殘件-TP2 BI L5g.....	77
圖 7-58：陶支腳殘件-TP2 BI L5g.....	77
圖 7-59：陶支腳殘件-TP2 DII L5g.....	78
圖 7-60：陶支腳殘件-TP2 DII L5g.....	78
圖 7-61：陶支腳殘件-TP2 CI L5f.....	78
圖 7-62：陶支腳殘件-TP2 AI L5e.....	78
圖 7-63：陶支腳殘件-TP2 CI L5h.....	78
圖 7-64：陶支腳殘件-TP2 AI L5e.....	78
圖 7-65：疑似陶網墜-TP2 CI L5h.....	78
圖 7-66：疑似陶網墜-TP2 CI L5h.....	78

圖 7-67：不明有孔陶器-TP2 CII L5h.....	79
圖 7-68：不明有孔陶器-TP2 CII L5h.....	79
圖 7-69：不明有孔陶器-TP2 CII L5h.....	79
圖 7-70：夾白色礫物夾砂陶-TP2 BI L5d.....	79
圖 7-71：夾砂陶-TP2 AIII L6a.....	79
圖 7-72：特殊紋飾-TP2 BII L5b.....	79
圖 8-1：8 月 6 日公眾導覽.....	82
圖 8-2：利用陶片清洗進行公共教育.....	82
圖 8-3：步道成為觀察發掘的觀景台.....	82
圖 8-4：桃園高中導覽.....	82
圖 8-5：11 月份公眾導覽.....	82
圖 8-6：春天農場導覽.....	82
圖 8-7：武陵高中社會科老師導覽.....	82
圖 9-1：龜山過溪遺址陶片散佈現象.....	91
圖 9-2：龜山過溪遺址調查(文化層遭翻起，內含大量陶片)	91
圖 9-3：鑽探地點與遺址範圍圖.....	91

表目錄

表 5-1：年代表.....	30
表 6-1：石質遺物層位分布表.....	46
表 6-2：石製器物形制數量表.....	47
表 7-1：陶容器件數重量表.....	54
表 7-2：腹片陶類數量表.....	56
表 7-3：腹片顏色數量表.....	57
表 7-4：腹片紋飾數量表.....	58
表 7-5：腹片厚度數量表.....	58
表 7-6：TP1 腹片厚度數量表.....	59
表 7-7：口緣形制數量表.....	59
表 7-8：口徑數量表.....	61
表 7-9：口高數量表.....	62
表 7-10：折肩形制紋飾數量表.....	63
表 7-11：底式形制紋飾數量表.....	63
表 7-12：圈足形制數量表.....	64
表 7-13：夾砂數量表.....	67
表 7-14：夾砂腹片紋飾表.....	67

壹、計畫緣起及目的

桃園市市定遺址目前僅有大園尖山遺址一處，依據 2016 年桃園市文化局（以下簡稱文化局）委託庶古文創公司所出版的遺址普查計畫，桃園市境內有 124 處考古遺址，然而除了少數經過發掘理解其地層內所含考古文化樣貌外，大部分遺址的認識皆來自初步的地表採集。有鑒於此，文化局計畫逐年進行遺址調查研究，以確認各個遺址範圍內涵。依據文化局招標文件中所示，文化局擇取虎頭山公園遺址為優先調查研究地點的主要原因，在於此遺址位於虎頭山公園內，鄰近都會區，亦是桃園市熱門的休閒場所，且近年來該處通過環教認證，成為森林教室及生態實境體驗的環境教育學習場所，未來若結合環教課程、辦理遺址教育推廣研習，即能傳授參觀民眾遺址與台灣史前史等相關知識，達到深耕考古教育之目的。

另一方面，2014 年因該園區進行工程，文化層斷面因而暴露，地方文史工作者陳得仁與中央研究院歷史語言研究所副研究員郭素秋遂向文化局提報。文化局協同中央研究院劉益昌至現場進行現勘，確認為一處史前遺址，並建議命名為虎頭山遺址。在 2016 年所出版的遺址普查計畫中，將遺址命名為虎頭山公園遺址（楊鳳屏等 2016），並將虎頭山公園境內的奧爾森林公園、孔廟及桃園市社會局老人會館區域畫入遺址範圍內。然而，由於目前虎頭山公園遺址內未見任何相關之研究資料，故確有其必要進行遺址範圍及內涵之調查研究，以作為未來列冊或指定之參考。

一、計畫目的

依據文化局招標文件所公告，此計畫案之目的有二：

- （一）針對虎頭山公園遺址進行範圍及內涵之評估。
- （二）利用虎頭山公園的地利，透過此計畫的執行，進行考古發掘現場的社會教育，以增進市民對於考古及虎頭山公園遺址有所認識，並透過此計畫提供未來環教相關課程的基礎資料。

二、工作範圍、內容

（一）計畫工作範圍

虎頭山公園遺址首先被記錄於桃園市考古遺址普查計畫內，由於 2014 年公園內工程之進行，在工程界牆上看到了文化層；透過地表徒步調查及可觀察到的斷面，該普查計畫推測遺址範圍約在虎頭山公園的兒童遊樂

區、孔廟及老人會館一帶，因此，此計畫的研究範圍將依據普查計畫的結果為主要研究區域。由於普查計畫是以地表調查及觀察遭到破壞的斷面為劃定範圍標準，故雖然本計畫以此範圍為主，但為確認地底下可能存在的文化層位，故將鑽探的範圍擴大至以老人會館往南約 700 公尺到接近台一線區域、往東約 600 公尺至三聖宮區域（詳見圖 1-1，黃色區域內為普查計畫畫定遺址範圍，紅色區域則為本計畫鑽探範圍）。由於計畫時間及經費的限制，兩個區塊的鑽探抽樣原則將不同。此一範圍的西側已接近南崁溪，東側則接鄰龜山過溪 II 遺址。

(二) 工作內容

1. 遺址範圍及內涵調查研究：

- (1) 地表調查：針對現今地表已暴露面及破壞面進行目視踏查，一方面瞭解遺址大致範圍，另一方面則是瞭解遺址破壞狀況。
- (2) 鑽探與 GPS 系統：依據地表調查結果，進行系統性調查與採土器鑽探，以對遺址範圍與內涵有初步之掌握，並利用全球定位系統 (Global Position System) 將遺址範圍進行定位。
- (3) 探坑試掘：依據前兩個步驟之成果，推估最可能是遺址文化層堆積豐富處及邊緣處進行試掘，以大致確定遺址文化內涵，尤其將著重確認遺址文化層位的狀況，釐清史前人群佔居此一區域的年代。因此著重收取可進行定年的標本，希望可以取得遺址的絕對年代，並確認虎頭山公園遺址在台灣北部地區史前文化的意義。

2. 遺址價值評估：

- (1) 整合調查、鑽探、試掘結果，並依「考古遺址指定及廢止審查辦法」第 3 條所列之基準，評估桃園虎頭山公園遺址之列冊或指定。
- (2) 完成地籍套繪及可能範圍之地號蒐整，以利後續文化資產行政作業。

3. 考古教育推廣研習：

分別於考古發掘前後，辦理相關研習活動，以帶領社會大眾瞭解考古發掘，並進而認識且愛護遺址。

三、 致謝

本計畫的執行有賴於多個單位及個人之協助。田野執行期間，桃園市政府風景區管理處處長葉宗賦及秘書蔡文慰給予本計畫許多協助，使本計畫得以順利地進行；虎頭山公園環境教育志工隊長謝錦榮協助進行各項導覽活動及在發掘期間經常探訪；在田野發掘期間，虎頭山的遊客皆給予許多鼓勵，也使得團隊在田野能深刻體認到考古遺址連結人群與土地的力量。

發掘及調查工作是由台灣大學人類學系三、四年級¹的學生共同執行，在炎熱的夏天裡進行田野工作是一項體力的挑戰，感謝學生們在現場的專心及細心。標本的整理則是由簡淑慧、簡春城、曹秀美、林頻燕及邱郁芬協助，台灣大學人類學系陳仁傑協助校內行政事務，在此一併致謝。

¹ 甘聿群、陳立宏、周筱娟、林泉吟、汪詩豪、廖宜平、歐陽曉妍、陳楊鎮、莊家立



圖 1-1 研究範圍及預計鑽探點

貳、遺址位置與自然環境

一、遺址位置

虎頭山公園遺址位於桃園市桃園區忠義里，位置座標為東經 120° 19'8"，北緯 25° 0'5"，2° TM (TWD 97) 座標為 E283048xN2765996M，依據普查計畫 (楊鳳屏等 2016) 的成果，推測該遺址的主要範圍分布在虎頭山公園的兒童遊樂區、孔廟及老人會館一帶 (詳見圖 2-1)，海拔高度約 110-140 公尺，鄰近有桃園市孔廟及忠烈祠，為桃園市民休閒娛樂的重要場所。

二、自然環境

虎頭山舊稱「坪板山」，其名稱由來有兩種說法，一為清朝統治時期的桃園被稱為「虎茅莊」，而「坪板山」為此莊地的一座山頭，故稱為「虎頭山」；另一說法則是認為此名稱日治時期才出現，由於從桃園市往東北望之，其山形有虎背龍腰之山勢，而其前端之處似虎頭之處，故稱虎頭山。虎頭山有前山及後山之分，虎頭山公園則屬前山區域。虎頭山為林口台地的東南緣與桃園台地前端相接之林口臺地邊坡，最高地區為大檜稽山，海拔約 254 公尺，範圍內有三分山、五分山、龜崙山等 (鄭政誠、郭大玄 2014)。

(一) 地質環境

虎頭山公園遺址位於成功路三段、公園路及三聖路一帶。此公園所在地為林口臺地山前沖積扇的一部分，緊鄰南崁溪。林口臺地表面為數公尺至十數公尺的紅土，其下則為厚達數十公尺的礫石層。依據中央地質調查所的地質資料庫顯示² (圖 2-2)，虎頭山所在地地層為紅土臺地堆積層前方的現代沖積層，岩性包含紅土礫石層及紅土層³；組成主要為礫石及砂、夾砂與粉砂凸鏡體。臺地上的紅土層鐵、鋁含量偏低，屬輕度紅化的紅土 (林淑芬 1991)，其質地細緻、黏性強，屬酸性 (陳正祥 1993)，另外亦可見到由細質紅壤混合沖積之粗質土而成的黃壤，特性與紅壤相似 (陳正祥 1993)。

² <http://gis.moeacgs.gov.tw/gwh/gsb97-1/sys8/index.cfm>, 2018/04/21 上線。

³ <http://gwh.moeacgs.gov.tw/mp/thematic/page2.cfm?riverId=3&buttonId=1&contentId=2>, 2017/7/23 上線。

(二) 水系

虎頭山公園位於南崁溪北岸的山坡地與龜崙山緩坡上，公園東側有龜崙山，標高 224 公尺；北側接壤大樟溪嶺；南面臨南崁溪；西面以成功路為界。公園最高點在運動平台上，標高海拔 245 公尺（鄭政誠、郭大玄 2014）。南崁溪從公園東南側流過，往北流至台灣海峽。南崁溪為桃園市流域面積最大的溪流，其源於龜山區，在楓樹坑溪匯入後，流速減緩，形成曲流，注入桃園市區。遺址所在位置面對的是南崁溪流速較平緩的區域，公園內較無穩定的水流，但可見間歇性水源（圖 2-3）。

(三) 氣候

氣候上，桃園地區屬於副熱帶季風氣候，一年之中以七、八月溫度最高，平均在 27°C 左右；最低在一、二月，平均約在 13°C 左右，年平均溫約在 23°C（潘朝陽編纂 2010）。然近年來全球氣溫上升，依據中央氣象局統計資料，2014、2015 兩年度七、八月的均溫皆於 30°C 左右。在降雨紀錄上，桃園市的降雨季節性變化大（鄭政誠、郭大玄 2014），冬季主要受東北季風影響，常有毛毛細雨之勢，雨期較長；夏季則受熱對流及颱風影響，降雨短暫而量大，這些勢必對於人群日常生活造成一定的影響。

(四) 動、植物

虎頭山公園在進行設施改善及解說系統建置時，委託設計公司進行規劃設計（築境景觀設計有限公司，時間不詳）。該規劃研究並對公園進行生態調查，將其現有植物相分為林緣、天然次生林及風衝林。林緣有側向陽光照射，因此，比樹林深處的蔽陰處有更多樣的植物樣貌；次生林擁有許多較為耐陰的植株，以及豐富的地被層；風衝林則受東北季風影響，植株密且樹幹纖瘦，土壤貧瘠缺水。而這裡以低海拔闊葉林為主，包含相思樹、江某、苦楝、香楠、大葉楠、血桐、野桐、白匏子、紅楠、榕樹、樟樹、台灣海棗、木薑子、山香圓等耐旱的樹種為普遍。西側基地則保留有朴樹、烏臼、苦楝、樟樹及江某，而後山稜線之後為風衝地區，植物相呈現單調的芒草坡，間有香楠、賊仔樹、燈稱花、灰木、紅楠、白匏子、野桐等喬木，但高度受東北季風限制。在動物相的調查則可見到各式鳥類、昆蟲、蜥蜴、蛇等，亦有口傳曾出現過石虎、穿山甲等較大型動物。

依據發掘時的訪談，可知目前虎頭山公園的植被及動物相在公園成立後已改變許多，在日治時期主要是以芒草為主，在公園成立後，開始種植

各式的植物，並藉由這些植物的種植製造出獨特的環境，使得此地的生態相產生較大的變化。

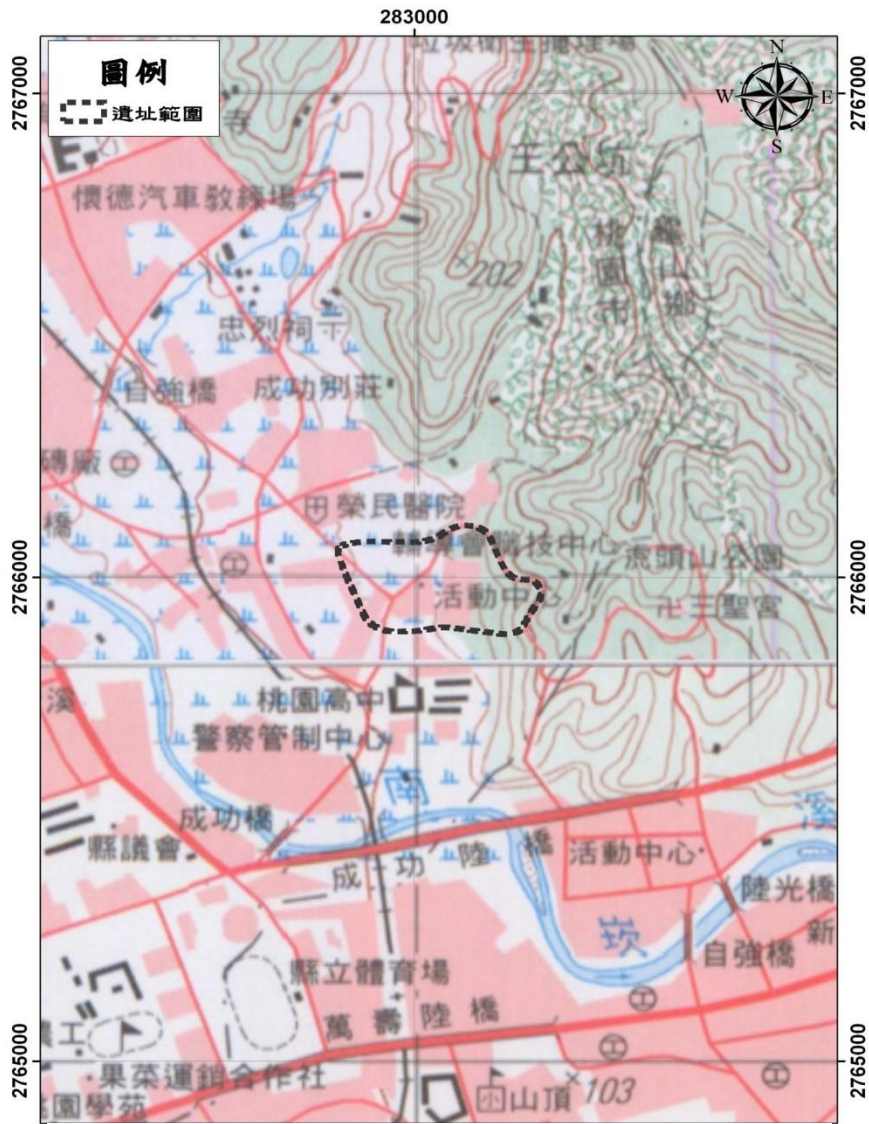


圖 2-1 遺址位置圖（楊鳳屏、朱正宜 2016）

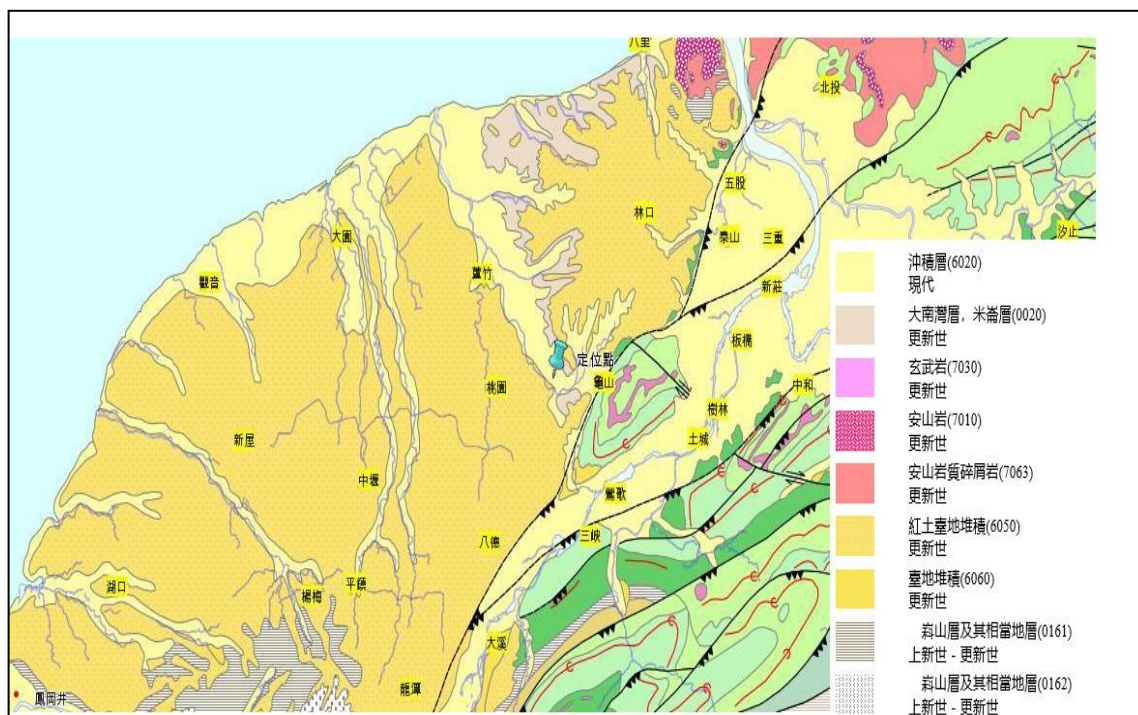


圖 2-2 遺址地質圖（定位點所指為遺址位置）

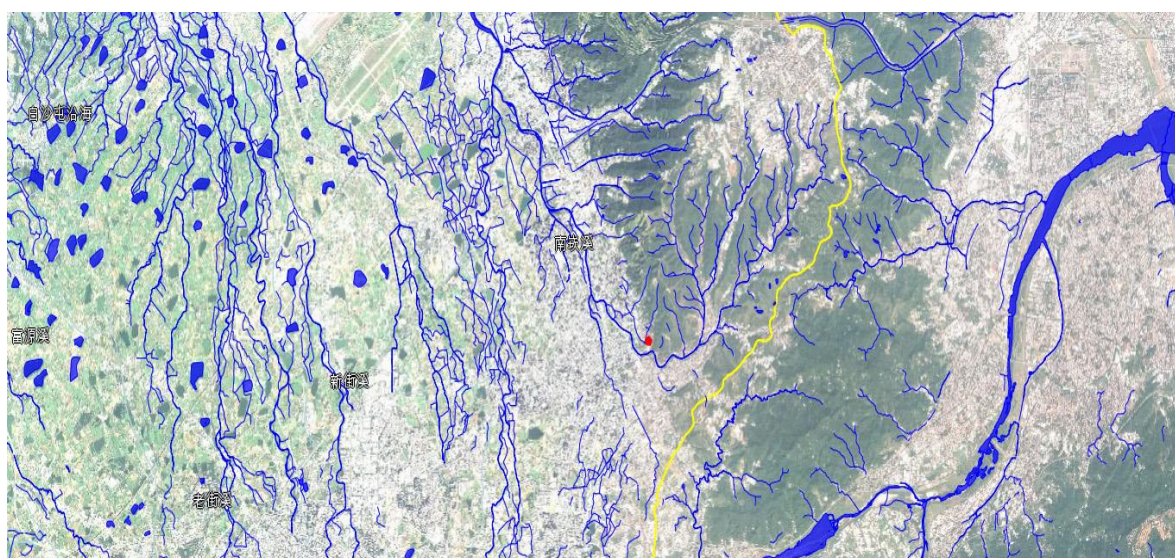


圖 2-3 水系圖（紅點為遺址位置）

叁、人文歷史

一、史前時代

(一) 桃園市史前文化

桃園地區的考古工作雖然自日治時期即開始，但後續的研究工作相對於其他地區則顯得較為緩慢。最早的發掘工作是由石璋如先生所進行的大園尖山試掘工作（石璋如 1953），其後主要是進行基本的地表調查工作（如盛清沂 1962、1963；黃士強、劉益昌 1980；宋文薰等 1992；李匡悌等 2004），而考古發掘工作，則是由時為台灣大學人類學研究所學生潘怡仲為進行其論文之研究，進而在復興區進行了兩個遺址的試掘工作，並取得高義蘭遺址的絕對年代作為開始（潘怡仲 2004、2005）。接著要到 2007 年，因為大園尖山遺址的搶救才又展開考古遺址的發掘工作（劉益昌等 2008，鍾亦興等 2012、朱正宜等 2018）。2015 年則進行榕樹下遺址的搶救發掘（郭素秋 2006，朱正宜、張益生 2016），而同年所展開的「桃園考古遺址普查計畫」（楊鳳屏、朱正宜 2016）則系統性地增補了桃園市境內的考古遺址現況，將所有已知遺址登錄，並進行文化資產評估。

普查的結果顯示，桃園市境內目前從沿海到山區總計有 124 處史前遺址（含遺物孤立地點），其中 64 處遺址分布於大溪區及復興區（見圖 3-1，詳細遺址名稱見附錄一）。由於大部分平原地區的遺址皆因近年來各項開發計畫而發現，故推測目前已知遺址分布的結果，並不能反映史前人群活動的真實狀況，而比較可能是考古調查工作所造成的偏差。

依據普查及過去調查的結果推測，桃園市境內可見自新石器時代早期至金石併用時期的史前文化分布（楊鳳屏、朱正宜 2016；劉益昌 2009）。由於具有層位及定年等相關的發掘資料並不充足，若僅是透過採集到的陶容器與石器的形態進行分類與比較，則桃園市區的史前文化在整個北台灣的史前文化架構中，可能具有大坌坑文化、訊塘埔文化、紅毛港類型、圓山文化、植物園文化、二本松類型（文化）、山佳文化及十三行文化埤島橋等類型（楊鳳屏、朱正宜 2016；劉益昌 2009）。

另方面，依據榕樹下遺址搶救發掘的資料所顯示，雖然其缺乏絕對定年的資料，但是透過器物類別的比較及自然地層形成堆積的推測，此遺址代表的是北台灣新石器時代中期紅毛港類型的人群樣貌，其年代推測為距

今約 4,500~3,400 年之間。當時人群主要居住在海岸沙丘後方海階或是河口灣之內側，其石器工藝技術以石片器為主，推測是以當地的石材為主要材料，透過直接打擊法製作而成，雖然出現不同的形制，但是技術似呈現相對的一致性。陶器的製作則以紅褐色泥質陶、夾中細沙或中粗砂陶為主，推測是以當地陶土製成，以罐形器為主，罐上主要施以繩紋，罐口唇面上亦可見施紋，以齒印紋為主流（朱正宜等 2018；楊鳳屏、朱正宜 2016）。

而桃園市境內考古研究最為詳細的則為大園尖山遺址，從 1940 年代被發現後，台灣大學考古人類學系在 1950 年代進行學生田野實習，進行了初步的試掘工作（石璋如 1953），此後對該遺址的工作，則集中在地表調查的工作。一直到為因應大園國小的改建工程，針對此遺址的初步試掘評估計畫才開始展開（劉益昌等 2008）。此次試掘確認了文化層的存在，並辨識出兩個文化層，其定年結果顯示，兩個層位代表兩個年代區段，分別為距今 1,700~2,400 年前與距今 2,500~3,000 年前。研究者更依據出土遺物推測此兩層位應該代表北台灣新石器時代晚期的兩個文化，前者為植物園文化，後者則為圓山文化（劉益昌等 2008）。

爾後則因為大園國小新建校舍，在國小的北側展開較大面積的搶救發掘工作。該次發掘針對陶製器物的分類歸納出四個文化系統，分別為繩紋陶文化系（以淡褐色泥質陶及暗褐色夾安山岩碎屑陶為主）、圓山文化系（以紅褐色夾安山岩碎屑陶及淡褐色夾頁岩砂礫陶為主）、北部丘陵及山地系（以灰黃褐色夾細礫陶及褐色夾低度變質次圓礫陶為主）、植物園文化系（以紅褐色泥質陶、紅褐色細砂陶及紅褐色夾角礫石英陶為主）、草漯青山／山佳文化系（以紅衣泥質陶為主），並進行絕對定年的測定，得到的校正年代約距今 2,300~2,700 年前。發掘者推測大園尖山人群展現的是圓山文化在進入桃園地區後，受到外來文化影響所發展而成（鍾亦興等 2012）。而大園尖山的人群在生計方式上可能已經進入了農耕社會，但仍持續進行漁撈及狩獵活動。石器製作的方式則以打剝為主，推測在聚落內有進行石器製作等行為。陶器方面，雖然質地眾多，但仍以泥質陶為主流陶類，不過由於黏土礦物中具片狀結構的特性，極易在燒製過程中破裂，顯示出此人群在製陶技術的特殊性，也展現了陶匠在製陶技術上的掌握。而遺址內大量來自台灣各地的石材及多樣化的陶類，則進一步說明了這群新石器時代晚期的人群並非孤立的存在（朱正宜等 2018），這些石材及陶

土的多樣性，可視為島內互動的證據，然而對於這群距海僅數公里之遙的大園尖山人而言，是否也有如此大範圍的島外交流？

至於進入金石併用時代，桃園地區經過發掘的遺址僅見復興鄉的高義蘭遺址，其年代應屬於金石併用時期。該遺址出土了高比例山區常見的夾砂陶及打製石器，發掘者推測其應代表了此一時期北部山區遺址的共有樣貌（潘怡仲 2004）。劉益昌先生則進一步提出「高義蘭類型」文化，推測此一文化可能從距今 2,000 年至 800 年，甚至可以晚到 300 年前左右。高義蘭類型文化以耕作及漁撈為主，陶器製作則以夾砂拍印為主（劉益昌 2011）。另一方面，桃園市的平原地區金石併用時代便未見如此早期的文化遺留，推測其應屬於十三行文化晚期的埤島橋類型，此時期的遺址目前在桃園市已知數量雖有 7 處，但都僅進行地表採集。根據埤島橋類型遺址的相關討論，推測這時期與文獻紀錄中的北台灣平埔族群應具有一定程度的關係（楊鳳屏、朱正宜 2016）。

關於桃園市地區史前文化的發展，盛清沂（1962）依據所採集之器物，認為可見於土地公山系統、圓山系統、老崩山系統及草漯青山遺址。爾後，劉益昌（2009）亦依據地表調查及發掘資料認為，在新石器時代中期，訊塘埔文化人群在桃園地區可能已經開始向山區移動，而南部地區的紅毛港類型則與訊塘埔及牛罵頭文化相近，為一小型農業社會。沿海地區則仍依賴海洋資源。到新石器時代晚期，則可見到圓山文化土地公山類型，並與植物園文化分布有所重疊，可能展現了轉變的階段。此時期的人群可能也開始往山區活動；同時在新石器時代晚期階段的桃園市亦可見到山佳文化的分布。進入金石併用時代，在大漢溪中上游以上則可見二本松類型及砂埔鹿類型人群，而在沿海地區則主要可見十三行文化人群的分布。

綜合過去前輩學者的調查、研究及近期考古發掘的成果，楊鳳屏等（2016）則認為桃園市史前文化的發展，可能早自新石器時代早期的大坌坑文化便已開始，而中期的訊塘埔文化開始往台地邊緣活動，南邊的紅毛港類型則與中部地區的牛罵頭文化關係較近，且展現出新石器時代中期桃園地區的兩股文化勢力。到了新石器時代晚期，圓山文化土地公山類型開始由台北盆地西南部沿著大漢溪往上游山區擴散，並與沿海人群互動。植物園文化晚期則和大安溪上游二本松人群有所互動，並在山區轉變為二本

松類型。到了金石併用時代，海岸地區的十三行文化人群亦進入桃園區域，並逐漸構成文獻記載中的凱達格蘭人（楊鳳屏、朱正宜 2016）。

由於桃園地區經過發掘研究的遺址數量較少，在論述此一區塊史前人群活動的樣貌時，僅能大量地仰賴地表調查的採集資料，造成在理解與解釋上有所侷限。而在上述發掘的資料中，仍可清楚地看出不同時期所可能呈現的文化樣貌，從聚落型態、生計方式到工藝技術等，在這些不同時空環境下，都可看見不同型態的展現，也提供能夠進一步探討桃園地區人群活動在時空變化上的線索。

（二）虎頭山公園遺址

虎頭山公園遺址是桃園市境內新發現的遺址，2014 年由地方文史工作者陳得仁與陳祥寬發現。2014 年因園區為修建化糞池而不慎破壞文化層並翻出大量遺物，經通報文化局後，文化局會同考古學者確認了該遺址的存在。在 2016 年的普查計畫中，其地表調查的成果，可供進一步推測該遺址的可能範圍，包含桃園高中後方之虎頭山南側山坡、虎頭山公園內孔廟、兒童樂園區及老人會館一帶，海拔約為 110~140 公尺。該次普查紀錄中記載，虎頭山公園遺址在歷年來的調查中，曾採集到打製斧鋤形器、石鏃、石鏃、砥石及石片器等；陶器方面，則主要以橙色灰胎泥質陶為主，另有少量的灰、灰黑或夾砂陶，紋飾型態則主要為素面陶，器形以罐形器、陶支腳、圓餅形器及打剝圓形陶片為主。依據這些遺物，當時的研究者將此遺址置入北部地區新石器時代晚期的植物園文化範疇內，並命名為虎頭山公園遺址（楊鳳屏、朱正宜 2016）。

然而談到虎頭山公園遺址，則也必須注意到同樣位於虎頭山南側的另外兩個遺址，三者之間距離僅數十公尺之遙，分別為龜山過溪 II 及龜山過溪遺址（圖 3-2）。其中龜山過溪遺址在 1960 年代即由盛清沂先生記錄下來，其後更經過數次的調查。由採集到的遺物可推測，此遺址可能包含了新石器時代中期至晚期的圓山文化與植物園文化，其文化遺物的多樣性可見一斑（盛清沂 1963；黃士強、劉益昌 1980；李匡悌等 2004）。龜山過溪 II 遺址則夾於龜山過溪及虎頭山公園遺址的中間位置，在 2001 年由郭素秋、劉鵠雄的調查中發現，採集到的遺物含有圓山文化及植物園文化的要素，因此推測應屬於新石器時代晚期遺址（楊鳳屏、朱正宜 2016）。不過由於兩遺址皆未進行過發掘工作，所以對其文化內涵並不清楚。然而根據這些採集遺物的相似性及地理區位上的接近程度，2016 年的普查計劃便

建議以塊狀遺址群的概念進行列冊或指定。本計畫囿於時間因素，無法將龜山過溪及龜山過溪 II 兩遺址列入研究範圍，然而在鑽探的部分則擴大到與龜山過溪 II 遺址交界處，希望透過鑽探可以釐清兩遺址可能的關係。

二、歷史時代

桃園地區的文獻記載始於 17 世紀，然而自荷治末期一直到清領初期，該地區的文獻紀錄相當稀少，也因此我們對此時期的歷史不甚清楚（簡宏逸 2012）。根據相關文獻，桃園市的原住民可分為居住於平原的平埔族群及山區的泰雅族。平原、丘陵地區的平埔族群，主要分布於凱達格蘭人的南崁四社，分別為南崁、坑仔、龜崙與宵裡。南崁社分布於現今蘆竹區南崁、內厝、五福各村全部與山鼻村之一部分，還有龜山區大坑與南上村；坑仔社則包含現今蘆竹區坑仔、外社、山鼻等村，以及坑口以及山腳村之一部分；龜崙社則位於現今的楓樹、新路、舊路、大崗、嶺頂與兔坑等村；宵裡社則為現今的八德區霄裡、大溪區社角與番仔寮、平鎮區社仔、楊梅區水尾以及龍潭區九座寮與銅鑼圈等地（張素玢 1998；詹素娟、張素玢 2001；鄭政誠、郭大玄 2014）。

伊能嘉矩推測凱達格蘭人在三貂角上岸並建立部落後，先後建立了坑仔社與南崁社，並且在龜崙嶺建立龜崙社，最後才進入平原地區建立宵裡社（伊能嘉矩 1992）。語言學者李壬癸則持不同看法，其依據西班牙文獻，認為淡水河地區語言較為豐富，因此認為平埔族登陸應在淡水河口地區（李壬癸 1995）。早期研究對於原住民族的生活方式並沒有太多記錄，康熙年間郁永河等曾提到南崁地區人煙稀少，鮮少有漢人聚落，麋、鹿則隨處可見，易於捕獲；該地人群則是貌如生番，身材短小，身上多有刺青，婦女除配戴傳統瑪瑙珠、螺錢、草珠的項鍊外，亦開始配戴漢人耳環；在生計方式上，不擅稻米耕作，以芋頭等根莖類作物為主食，並狩獵鹿、捕撈魚蝦，喜生食及飲鹿血；在居住上，是以木建地基及牆面，為一杆欄式建築，結草為屋頂，室內狹小，戶內人口數少；經濟上以物易物為主，工藝及日常生活器物則取材自木頭或螺（于淑蓉 2014）。另方面，土田滋、中村孝志、李仁癸、翁佳音、溫振華等學者則分別透過語言學及歷史文獻，認為龜崙社並非凱達格蘭人，反而可能與賽夏族或泰雅族關係較為密切（于淑蓉 2014：19）。簡言之，雖然文獻有限，但此時期本區域仍展現了相當程度的族群複雜性。

在荷治時期，與此區域相關的文獻紀錄僅出現於少數的圖籍資料中，漢人的進駐與開墾則要到鄭氏政權時期，然而其文獻紀錄亦有限。一直要到康熙年

間，漢人才有紀錄顯示其往桃園地區移墾的行為，其開墾規模則偏向粗放（陳立文編纂 2010）。乾隆年間，漢人的開墾活動開始影響到該區域平埔族群的生活空間，咸豐年間則由於國際貿易的關係改變了台灣的產業結構，茶與樟腦等經濟作物在該區域的種植與大規模往山區擴展等因素，造成此區域人群結構開始產生劇烈之變化（陳立文編纂 2010）。

三、公園設立

虎頭山公園位於虎頭山的西南側，虎頭山則位於桃園區及龜山區之間，整座山包含三分山、五分山、龜崙山、三聖宮、孔廟、忠烈祠、北區老人文康活動中心與虎頭山環保公園等自然與人文景點，是桃園市居民重要的休閒娛樂區塊。虎頭山公園在民國 50 年代開始隸屬桃園市管理，時稱「桃園公園」，約於民國 80 年成立風景區管理所。目前管理區內的兒童遊樂設施、烤肉區等娛樂場所則在民國 73 年改為縣立虎頭山公園後所陸續增設（鄭政誠、郭大玄 2014）。然而根據公園內清朝古墓的存在及調查時的訪談，此公園所在地早在清朝即有人群活動的證據，日治時期亦有軍事活動相關的設施（如防空洞）。另方面，虎頭山原為芒草遍布的區域，而目前的植被則為公園於 50 年代成立後陸續栽種。

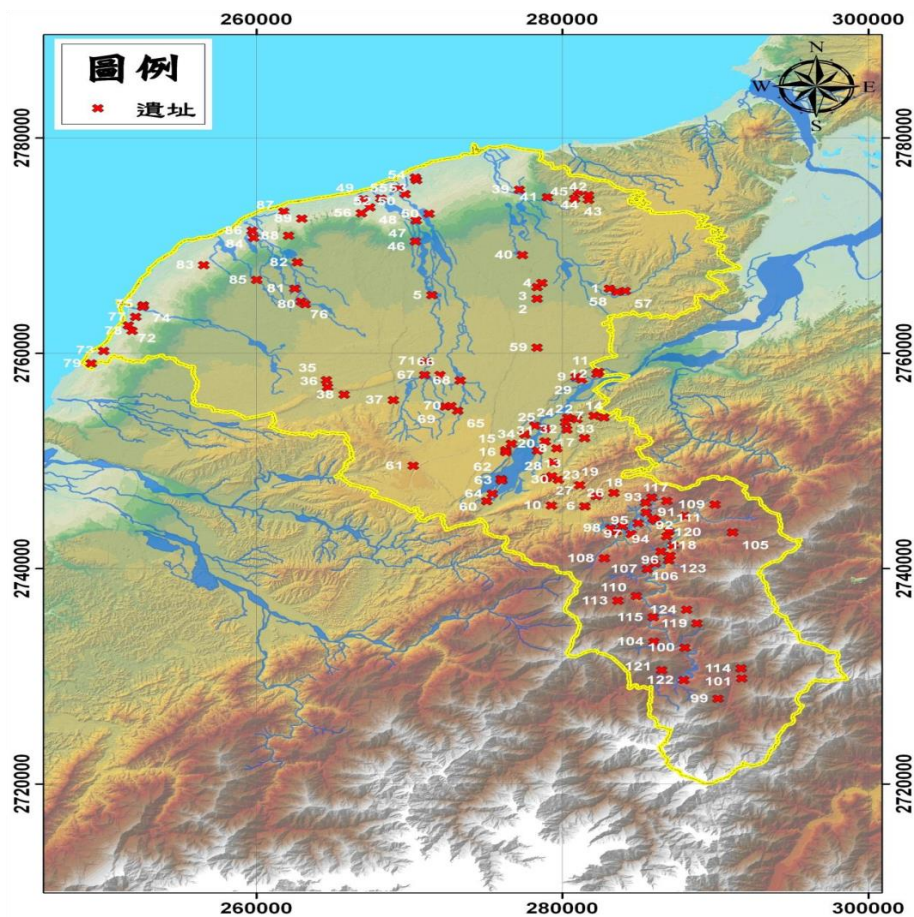


圖 3-1 桃園市遺址分布圖 (楊鳳屏、朱正宜 2016)

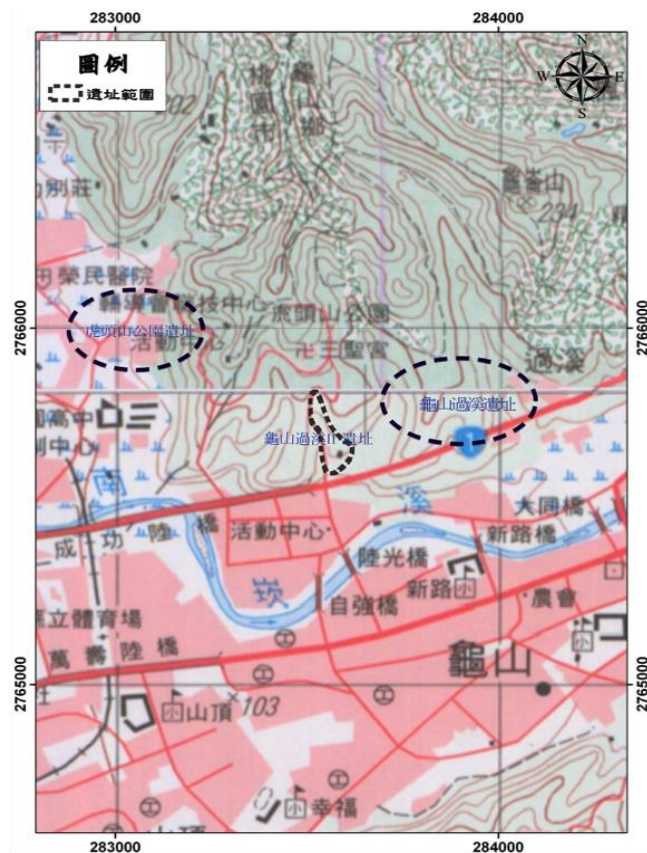


圖 3-2 虎頭山公園、龜山過溪、龜山過溪 II 遺址位置關係圖(楊鳳屏、朱正宜 2016; 此虛線表示僅為遺址位置，非代表遺址範圍)

肆、田野鑽探及探坑規劃

一、鑽探

原先計畫預計以採土器進行系統性抽樣的鑽探工作，估計將鑽探約 42 處不同的地點，然而實際執行徒步調查後便發現，公園境內的步道設施密布，加之地形、植被等因素，皆大幅提高了系統性抽樣的鑽探工作之難度，故本計畫決定先進行徒步調查，沿著既有步道觀察地形，搭配等高線地圖進行交叉比對，並選擇在較為平坦之處進行鑽探工作。另外，在與公園管理處相關人員及民眾的訪談中可得知，目前公園現有的植被在其栽植前，公園西半部大部分的區域皆為苗圃，苗圃依地形而建築，目前在公園內也仍可看到過去為建苗圃所立的坡坎。在苗圃興建之前，公園泰半皆為芒草叢生的山坡地，另外，日本政府也在山腳下興建了桃園神社。上述這些晚近人類針對坡地所進行的人為干預或整頓等行為，無可避免地在一定程度上影響了該地區史前遺址的完整性，故在鑽探點及探坑的規畫上，亦須將此因素納入考量。圖 4-1 為在此原則下所規劃出的鑽探點，共計 42 點，每個鑽探點也已透過全球定位系統 (Geographic Position System) 定位，附錄二則為鑽探點的座標系統、地層狀況及出土遺物。

圖 4- 2、圖 4- 3 則為此次鑽探管深度圖，最深鑽探至地面下 122 公分，最淺則為 10 公分。大部分鑽探工作皆因為遭遇礫石而無法繼續向下鑽探。最深的鑽探點位於桃園高中後方的樹林內；另外，位於公園內靠近烤肉區的鑽探亦深達 110 公分，位於桃信亭下方面南崁溪階地上的鑽探深度亦達 100 公分之深（圖 4- 4）。然而此三孔皆未發現史前遺物，且至底部皆出現較純淨濕黏的紅土層，亦因遇礫石而停止鑽探。值得一提的是，虎頭山公園內近烤肉區的鑽探處則可能為公園設置時所填的紅土。

依據初步的調查推測，史前遺物在虎頭山公園的主要範圍內皆可發現，然而根據可觀察到的斷面及鑽探結果可得知，目前遺物較為集中在園區內奧爾森林學堂、野餐區、經國梅園、竹園步道旁坡地與孔廟停車場後方緩坡上，由此推測，該遺址的主要範圍應落在園區內海拔 110~160 公尺的區間。另外，在園區內賞景健康步道的南側入口斷面上亦採集到一片陶片（圖 4-5），顯示早期人群亦可能在此處進行某些活動；在梅園步道及太陽亭間的小路斷面上則發現一件板岩石板（圖 4- 6、圖 4- 7），石板經打剝後成橢圓形，然而該處斷面

及四周鑽探皆未發現其他文化遺物，推測應為單一遺物分布點，顯示史前人群的活動範圍亦可能達到此處。

此次鑽探的過程由於土壤內大量的礫石造成許多鑽探點無法完成，相當程度影響鑽探計畫預計達成的目標。然而依據地形及探坑試掘的成果，可以大致確認遺址主要範圍應該在園區內兒童樂園區、野餐區、經國梅園、竹園步道旁坡地及孔廟停車場後方緩坡上，海拔 110~160 公尺處。

二、探坑規劃

為瞭解該遺址的主要內涵，亦即確認虎頭山公園遺址本身的史前文化內涵，故在探坑的選擇上，將以可能蘊含豐富遺物的區域進行試掘。另一方面，為了能同時兼具社會教育的功能，探坑所在處也需位於步行可達之處。故此，本計畫決定在公園內進行探坑的設置，目前坑位共有兩處，分別為 TP1 與 TP2，探坑大小則分別為 1*2 公尺及 2*2 公尺。

TP1 是位於孔廟停車場後方的探坑，該處亦位於原先因工程而裸露出的斷面後方。此處為鑽探孔 P13，其鑽探結果亦可見陶片分布，故決定在斷面後方及坡坎之間開設一 1*2 公尺的探坑（圖 4-8）。此坑的開設目的有二：首先，為了確認文化層受坡坎影響的狀況。因園區內目前的水泥坡坎應為早期苗圃的設置所建構，其必然在一定程度上影響了遺址的內容，而其下切的行為也勢必會破壞到部分的文化層。然而此坑前方的斷面能清楚地看到文化層位之分布（圖 4-9），其鑽探結果亦有陶片出土，故透過探坑的發掘，進而嘗試去確認當初坡坎建築對於文化層的影響，或許可用以推測受苗圃影響區域可能之狀況；再者，在 P13 鑽探點南方約 30 公尺處的 P12-1 鑽探點，在其距地表下 62 公分處開始出現碎陶，並在地表下約 38 公分處有疑似打製斧鋤形器之殘件。然而在鄰近較低的坡面上，鑽探點 P11 則至地表下 122 公分進入紅土層，仍未見陶片出土，推測此處可能為遺址的邊緣地帶（圖 4-10），故希望透過 TP1 的試掘瞭解此區域的地層狀況。

另一個探坑 TP2 則預計設置在兒童遊樂區內告示牌後方坡地上（圖 4-11），此區文化層分布清楚，陶片數量亦多，其類型似與 TP1 處不盡相同，保存狀況也良好，且該探坑隔著三聖路的另一側，則接近梅園步道上文化層分布的區域，推測此一區塊遺址保存狀況較好，亦可能是史前人群活動的聚集區。綜上述因素考量，本計畫預計在此處開一探坑，以瞭解虎頭山公園遺址主要的遺物樣貌，並將此坑作為展示教育的重點坑位。

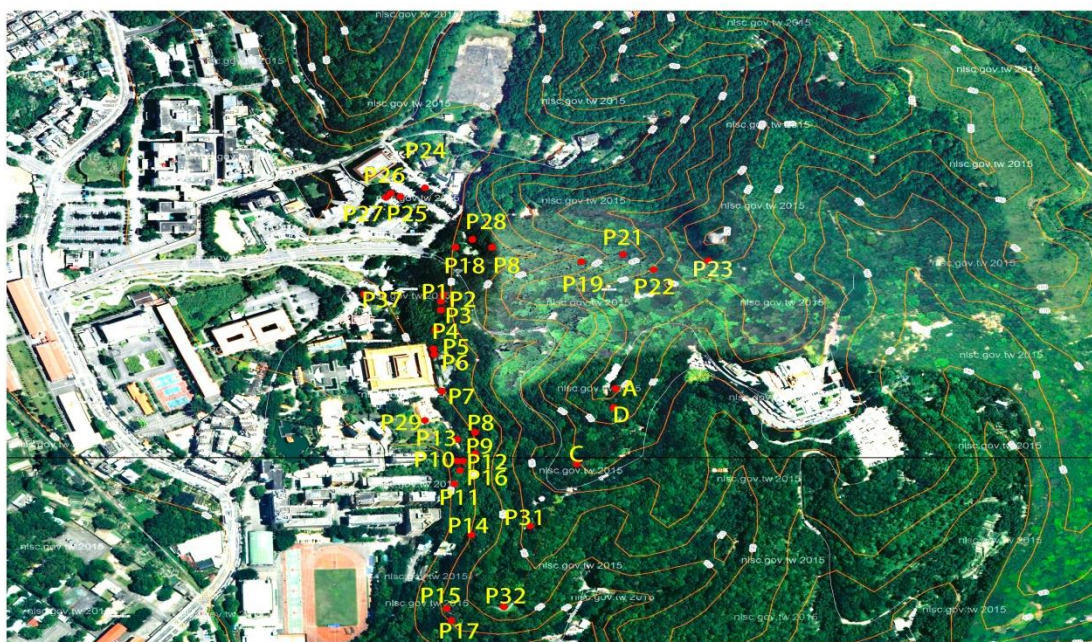


圖 4-1 鑽探點位置圖

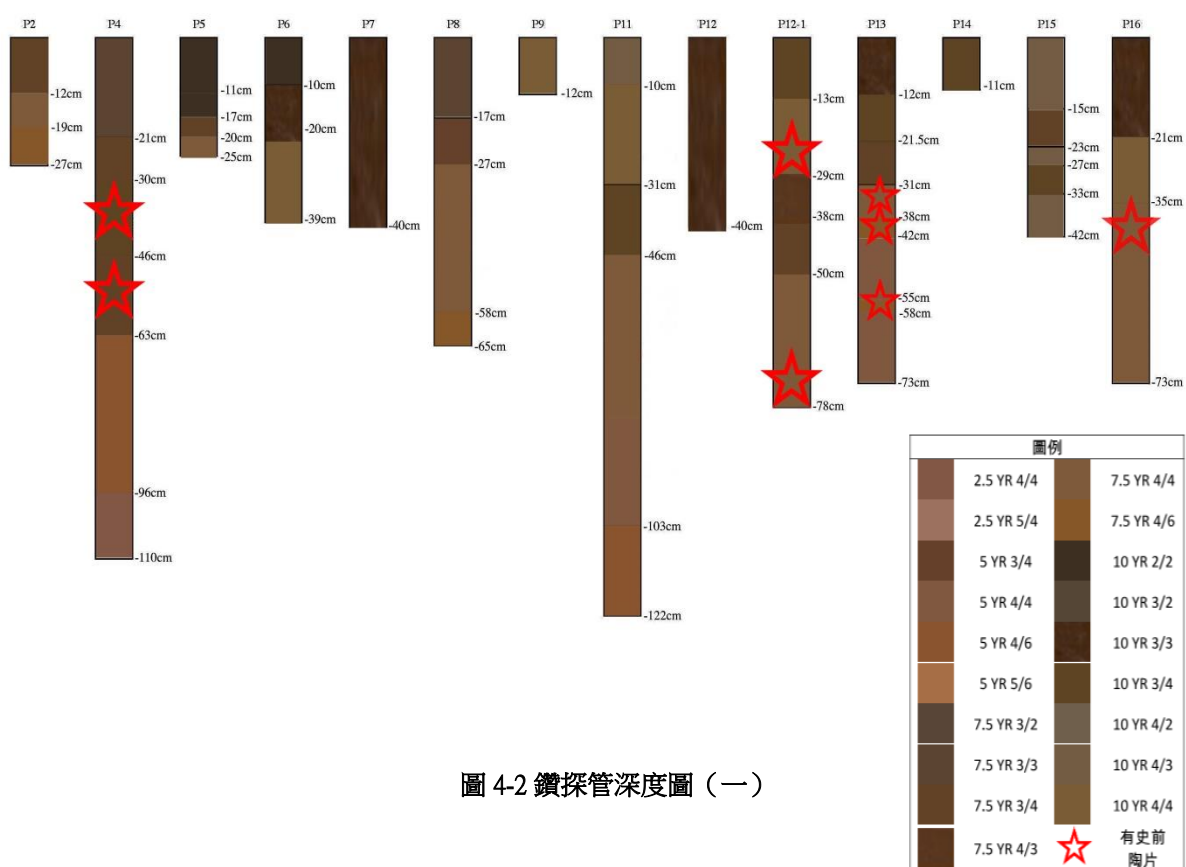


圖 4-2 鑽探管深度圖（一）

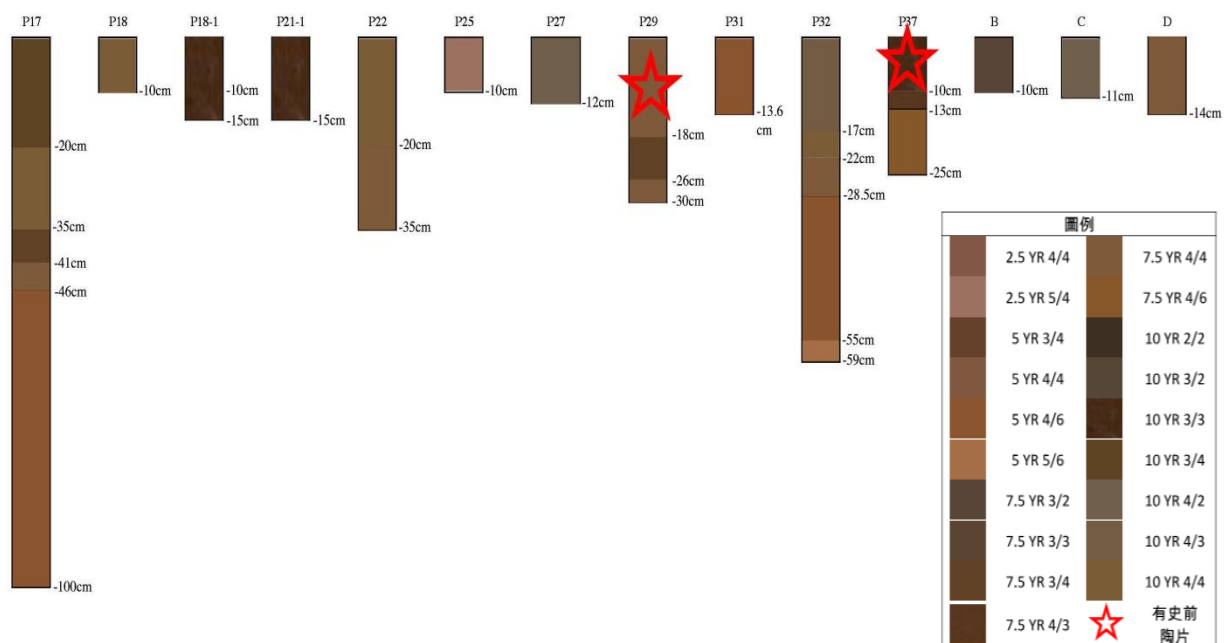


圖 4-3 鑽探管深度圖 (二)



圖 4-4 P17 鑽探孔



圖 4-5 步道南側入口



圖 4-6 石板現象



圖 4-7 梅園步道疑似文化層



圖 4-8 TP1 坑位



圖 4-9 TP1 旁可見文化層（桃園市文化局提供）



圖 4-10 鑽探點位置圖

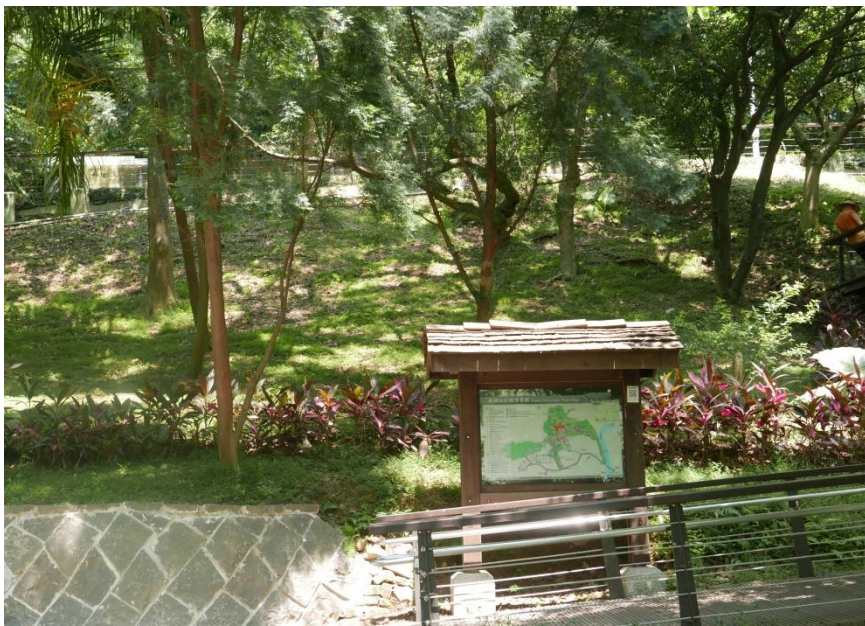


圖 4- 11 TP2 坑位置

伍、發掘方法、層位堆積與年代

此次試掘皆採自然層位的發掘方法，主要係依據土質、土色及遺物變化來做自然層位之區分，若是層位較厚，則會再以五公分為標準做人工分層。必須提出的是，本計畫兩個探坑的層位堆積狀況並不一致，推測為人群利用的差異所造成。

兩坑的設置皆先以 2*2 公尺正南北向的探坑為基準，由東北以順時針方向、以每 1*1 公尺又細分為 A、B、C、D 四小坑，每一小區又再以相同原則區分為 I、II、III 及 IV 區。然此原則及記錄方式在實際發掘時，為因應坑的狀況而有所調整，以下將分別敘述之。

一、層位概述

(一)、TP1

此坑所在地約海拔高度 110 公尺處，由於此坑西側面臨園區步道的斷面，故在設立坑的位置時稍微離步道斷面東約一公尺，以防斷面崩塌。另外，此坑的東側緊鄰水泥坡坎旁（圖 5-1），推測在興建坡坎時，應已相當程度地破壞了地下層位，故此坑只發掘 C、D 兩坑。

此坑總共可見五個自然層位，分別命名為 L1、L2、L3、L4 及 L5（圖 5-2），其中 L4 為史前文化遺物主要出土層位，進入 L5 後僅見少量遺物，進入偏紅色（5YR 4/6）黏土層位。直至無遺物出土後，再利用採土器分別在 C、D 坑往下確認層位狀況，兩坑皆在往下約 20 公分後碰到大型礫石，並未見到任何遺物的分布，因此決定停止發掘。

圖 5-3 為此坑西界牆的一部分，此界牆可清楚看到六個層位，其中第四及第五層位在發掘時皆屬於 L4 層，此劃分係由於發掘時並未清楚看到顏色的變化，且在東牆亦未見到如此強烈的土色變化（圖 5-4、5-5）；在東界牆上，L4 及 L5 間的土色差異並不大，主要是遺物數量及土質的變化，推測西牆上可見的差異僅分布在接近西牆處，而接近東牆處此層位的分布可能在坡坎修築時被移除。另一方面，此坑在發掘時，亦發現在接近西牆時，似有一人為修築的行為，造成一類似溝狀現象（圖 5-6）。根據此一現象，目前將採集於現象內 L4a 底部及 L4b 底部的碳送往定年，得到的年代分別為距今 1,200 及 2,800 年前（未校正），因此若是針對坑東側 L4 層的碳及現象內第四層進行更多的定年，或許可以證實距今 2,800 餘年的層位已經遭到破壞。

而在東牆所標示的 F1 現象為大量獸骨（應為雞骨，見圖 5-7）被直立插置於土上，由出土層位及伴隨物品（塑膠等），顯示為晚近人類刻意之行為。

此坑的坑底可以見到兩個疑似柱洞，分別分佈於 C、D 兩坑接近東牆處，然而由於僅出土此兩柱洞，發掘面積亦不夠大，且深度皆不深（約五至十公分），故無法確認其可能功能（圖 5-8、5-9）。

本坑出土遺物以陶片為主，共計 80 餘件陶器，可見部位有圈足、口緣及頸部，皆為泥質或夾粉砂陶類製作，有三件標本具有較不明顯的編紋，大部分的陶片細碎，較大的部位則滾磨嚴重（圖 5-10），推測應為由其他地方沖刷至此。石器方面則未見明顯的石器，主要為打剝石塊與石片，初步觀察亦未見明顯之使用痕。由於遺物數量稀少，故每件遺物皆紀錄詳細的空間資訊，而此坑出土共計 50 件木炭，總重 19.5 克。

（二）、TP2

此坑位於兒童遊樂區的最高處，約海拔 150 公尺處，探坑所在位置為一陡坡，東高西低，地表相差 60~65 公分，因此造成發掘進行及層位判斷上具一定困難度。由於本坑在地表即採集到大量的陶片，故決定標本收集、紀錄的原則以分區為主，在一公尺的小坑內又再細分為以 50*50 公分為單位的小區，分別記錄為 I、II、III、IV 區；層位上則可區分為六個自然層位，分別為 L1、L2、L3、L4、L5、L6 等層位。主要的史前遺物出土於 L5，尤其集中 L5 e、f、g、h 四層中。由於地形及近代擾亂等行為，造成坑內層位分布的不一致現象，以東牆為例（圖 5-11），史前文化層之上清楚可以看到近代擾亂造成的層位，而在此層位之上則為自然沖積所造成的堆積，所以在這自然沖積層內出土大量較大型的陶片。另外，因沖積行為所致，陶片大部分隨坡度呈現單一方向平鋪狀態（圖 5-12），或是直接插立於大型礫石邊。由於近代擾亂在此層位之下，推測此坑因地形之故，加之近年來自然沖刷的影響力亦強大，故造成此一層位的堆積。此現象或可進一步推測史前人群的活動應該比普查計畫所推測的範圍還要大，更也呼應了地表調查及鑽探的結果。

此坑內近代擾亂的分布並非全坑一致，可以見到在坑中央，即接近東牆處有一溝狀近代擾亂。除了此溝狀的擾亂，亦可以見到圓坑狀的擾亂現象（圖 5-13、圖 5-14），推測這些擾亂應已破壞到史前文化層，因為在現象之下便開始出現大量陶片，進入史前文化層。此坑文化層的陶片主要集中出土在 L5e~h 等層位；而 L5a~d 則為近代擾亂與史前文化層之間的過渡層位，土色及土質

與 L4 不同，但陶片已開始出土，並可見大型礫石的排列現象（圖 5-15）；在北側則可見大小礫石堆疊成一直線，礫石下可看到陶罐，推測陶罐的破裂與這些礫石有關（圖 5-16）。此層位的年代為距今約 1,200 年前，推測此一年代的活動不但影響到更早期的層位，同時也被近代活動給擾亂到，此層位在有些區域，甚至還可見到鐵釘及塑膠類等近代擾亂，但偏向局部性。

另外必須注意的是，距今 1,200 年前的北台灣已經進入金屬器時期的十三行文化時期，然而虎頭山公園遺址在出土遺物的初步分析上，並未發現一般常見於十三行文化的陶類，所以此年代與在遺址上見到的植物園文化本身有何關係，仍需進一步討論之。

而從 L5d 開始（圖 5-17），坑內開始密集出現陶片，且在四個小區塊內皆有不同出土狀況，其陶片與周遭土壤的關係、陶罐破裂的狀態在四個小區塊也都有不同的型態。由於發掘方式為在自然層位內又以每 5 公分為一單位收取遺物，但是由於此層出土的陶片大多呈現疊壓的狀態，使得許多陶片分布上是跨越 5 公分的層位；在標本收取的原則上，則是以判斷為同一陶罐的陶片皆同時取起並置於共同的袋中。

雖然此坑陶片大量出土為一普遍狀態，但陶片分布及土壤的性質非常不一樣，似乎隱含兩種不同的陶罐破碎現象。C、D 小區內的陶罐似乎是被由東側而來的石塊給砸碎，造成陶罐斜倒破裂（圖 5-18、5-19），且此兩區的土壤較為鬆軟，陶片皆較為大型，甚至在西牆斷面上仍可以清楚見到大型的陶罐，西牆也出土一件完整的大型陶支腳，然而 A、B 小區的陶罐似乎為垂直破裂，且此兩區土壤非常硬，陶片則幾乎是黏附在土壤上，需要用水才有辦法將其分離，否則陶片將會和土壤一起碎裂，且陶罐區與非陶罐區分區清楚，不似 C 區陶罐密布（圖 5-20 與圖 5-21）。

在 A、D 區交界處，L5g 的層位，開始出土平鋪式的陶片分布，在此陶片群內可以看到由東向西側傾斜的現象，厚約 10 公分（圖 5-22），且陶片面積大；在靠近北牆處有一明顯的大型陶罐破裂，但為平鋪式破裂。此區塊出土大量的炭，尤其是較大塊的碳粒，幾乎分布在一個深度內。在器形上，此區域內除出土陶罐腹片外，亦包含口緣、圈足、支腳及鉢形器。

另一特殊現象為出土於 C 區靠近南牆處，有一穿孔不明陶器出土，此一器物被平置於數片陶片上，四周圍有豎立的陶片，且在其西側有一大型單面平坦的礫石（圖 5-23 與圖 5-24），在陶器及礫石取起之後，其下的土壤亦與周遭

不同，土質堅硬，土色灰褐駁雜，此種駁雜土色在此坑的東西交界有多處分布，在北牆有一處，在此坑的中央區域也有一處，土樣已取，待後續的分析。

由於此次發掘採自然層位發掘，在土質及土色有變化時即停止，由於此坑為東高西低的坡地，所以自然的堆積也順應此一坡度，然而此坑的中央似乎發現在文化層底部有一高度差，而依據器物的分布狀態（如上述），此一現象似乎在整個文化層一直存在，只是此坑的文化層頂端已經受到近代的擾亂，可能相當程度的破壞原有的坡面，而在文化層底部則可以清楚看到，東側與西側在中央似有一坡面（圖 5-25），而此種現象在 TP1 也可見到，在 TP1 時被稱為溝狀現象。

另外，在東側（A、B 區）的文化層底部出現大小礫石及打剝石塊構成的堆石區（圖 5-26），此一現象也僅只分布於東半部，未延續至西半部，在堆石區內仍可見到陶片鑲嵌於石塊內。而在西半區文化層的底部，雖然陶片已經不似前幾層數量且全坑可見，但仍可觀察到比較清楚的個別陶罐破裂，約有三到四個（圖 5-27、5-28）。

截至目前為止，土色已經轉換，在紀錄上進入 L6，陶片數量已經驟減，然而礫石堆疊的狀況似乎顯示具人為的痕跡，非單純自然營力為之，尤其觀察步道邊的界牆，並未見到如此大數量的礫石分布，而此坑內的礫石出現幾處疑似排列的現象（圖 5-29、5-30）。另外，礫石的分佈在東半部也是多於西半部，東、西不一的現象仍是持續（圖 5-31）。在 A、D 交界處可觀察到大型石塊似乎有人為敲擊的痕跡（圖 5-32）；相對於 A、B 區石塊似有堆疊及人為打磨痕跡，C、D 區則未見到現象，石塊的分布也似乎較為隨機；再者，A、B 區在進入 L6 時，以大量的石塊為主，與 L5 的狀況呈現對比，而 C、D 區則未見到如此大量的石塊堆疊現象，僅在小區域（C 區）有零星可能石塊堆疊，然而較大尺寸的陶片在此區出土則在 L5 底部及 L6 頂部仍持續可以觀察到，似乎吻合從文化層開始即可以觀察到的探坑內東西兩個區塊不同的人類使用模式。

L6 在全坑約厚 35-30 公分，在此層的底部開始出現較為天然隨機的礫石分布，土色則偏紅，土質也越顯砂質，有砂礫感，整體土壤越來越單純，打剝石塊數量驟減，決定停止發掘，由於礫石的關係，故未如 TP1 利用採土器進行確認。

圖 5-33~5-40 為 TP2 的界牆圖，由於坑內大、小礫石及陶片的密集分布，造成發掘時維持界牆平整的困難度，也因此進入 L5 後，發掘的面積有縮

小的趨勢。不同於 TP1 坑，此坑共計有六個自然層位，其中將取自 L5 開始出現大量陶片處及底端接近 L6 處的木炭送往 Beta 實驗室定年，分別得出距今 1200 及 1850 年前（未校正），以下將分別敘述各界牆：

東牆可見完整的文化層位，L1~L4（編號 1~4）為近代擾亂。L4 所代表的應該是近代一次性填土的行為，在此行為之後，L3、L2 代表的是由較高處沖積而下的堆積，此兩層位出土較大量的陶片，可以證明在更高處仍有文化層堆積。此坑位於海拔約 130 公尺處，因此推測此遺址的分布海拔高度可能比原先普查計畫所推測要高。圖上編號 5（dusky red 10 YR 3/4）、6（dusky red 10 YR 3/4）及部分的 7（dark red 10YR 3/6）及 8（weak red 10 YR 4/4）為發掘過程中所記錄的 L5，其中從編號 6 開始明顯地出現大量陶片，編號 5 與 6 之接觸面有一條明顯的陶片平行分布；編號 7 及 8 則為土色略淺偏紅，編號 7 土質偏硬，編號 8 則含大量的打剝礫石塊，石塊間有陶片夾雜其間。編號 7 及 8 的底部在發掘紀錄上開始進入 L6 層位，土質較鬆，有較大型的打剝石塊及天然礫石，土色呈紅色（red 10YR 4/6）。

對照界牆及發掘紀錄，編號 7 與 8 推測應為 L5 的底部，而編號 8 的底部則進入 L6，應為原發掘紀錄中所觀察到的打剝礫石堆現象。

北牆亦可見到完整的文化層位，編號 1、2、3、4 應為近代擾亂（即為紀錄中的 L1、L2、L3 及 L4），內含各類近代塑膠製品。紀錄中的 L5 則包含編號 5（10YR 3/4）、6（10YR 3/3）、7（10YR 3/3）及 8（10YR 3/6）；編號 6 及 7 土質較為鬆軟，然而陶片主要集中於編號 6 層位中出土，編號 8 及 5 則土質較為堅硬，然而土色略有差異，似乎顯示當時人群活動時在此區域有處理土壤的動作，造成土壤的土色及土質成塊狀分布，與此層位主要的土壤呈現不同的狀態；編號 9 則為紀錄中的 L6，土質較濕軟，內含較大量的礫石，土色成偏紅（10 YR 4/6）。

西牆亦可見到完整的層位，編號 1、2、3 及 7 皆為近代擾亂，編號 4 及 5 則為紀錄中的 L5，土色皆為（10YR 3/3），土質皆鬆軟，然而陶片主要出土於編號 4 的層位，而編號 5 的土質略較編號 4 硬實；編號 6 則為紀錄中的 L6，土色偏紅（10 YR 4/6），土質較濕黏，內含較大量的小型石塊。

南牆亦可見到清楚的近代擾亂（編號 1、2、3 及 4），編號 5、6、7 則為紀錄中的 L5，土色皆呈暗紅（10YR 3/4），主要是土質上及內含物的差異；編號 5 的底部可清楚看到陶片堆疊，編號 6 層位內陶片數量多，此牆面上可清楚

看到東、西部土壤的差異，東邊土質較為硬實，西半部則土質較為鬆軟；編號 7 的層位僅見於東半部，編號 8 及 9 則為紀錄中的 L6，其中編號 8 內含較大量的打剝石塊及礫石塊，土色較上層略偏紅（10YR 4/4），9 則為濕黏紅土（10YR 4/6）。

二、年代

此次發掘出土大量的木炭及種子，圖 5-41 及圖 5-42 為兩坑出土炭重量分布圖，表 5-1 則為定年的結果，其中 TP1 的 L4 有兩個年代，雖皆為 L4，但分別取自 L4a 及 b 兩個不同層位，可以看到年代的差異。TP2 的兩個年代則分別來自 L5b 跟 L5j，這兩個層位分別代表文化層的起始跟接近結束的層位，也看到年代的差異，然而此年代的差異並未看到遺物的區分，且從地層的狀況觀察，可以看到距今 1,200 年前的層位跟另一個層位（無論是距今 2,800 或是 1,800 年前的層位），在地層上皆可以觀察到層位的變化，似乎隱含了兩個層位的斷裂。由 TP2 的層位觀察，似乎可以看到距今 1,200 年前的層位是擾動到 1,800 年前的層位，因此在界牆上可以觀察到 L5 層位內似乎仍有一條界線存在。在木炭的分布上，亦可見 L5 頂端碳量的增加，而 L5g 則見到最密集の木炭出土，搭配遺物出土的數量，推測此時可能為人群主要活動的時期。

由於兩個坑位皆有約距今 1,200 年前的層位存在，但從遺物上卻未見到相關遺物的出土，因此推測此時期人類在此的活動可能並非為主要的居住行為，而可能在此從事相關的生計活動，該活動的展開可能亦相當程度的擾亂了更早一階段的層位，造成遺物及土層在界牆上出現某種區分。然而此觀察仍需要其他證據來佐證，例如年代的確認與土層內其他相關遺物的分析，由於本計畫經費的限制，目前只有四個有效年代，需要進一步的經費進行更多的定年。而本計畫亦採取了大量的土樣，後續將持續進行浮選及土壤的成分分析，以釐清此一層位年代差異現象的原因，進一步理解此遺址的形成過程。

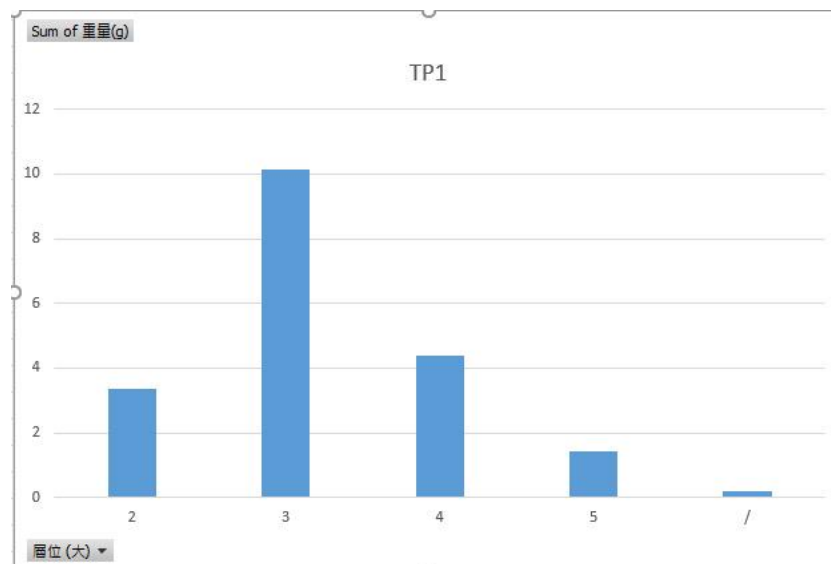


圖 5-41 TP1 木炭分布

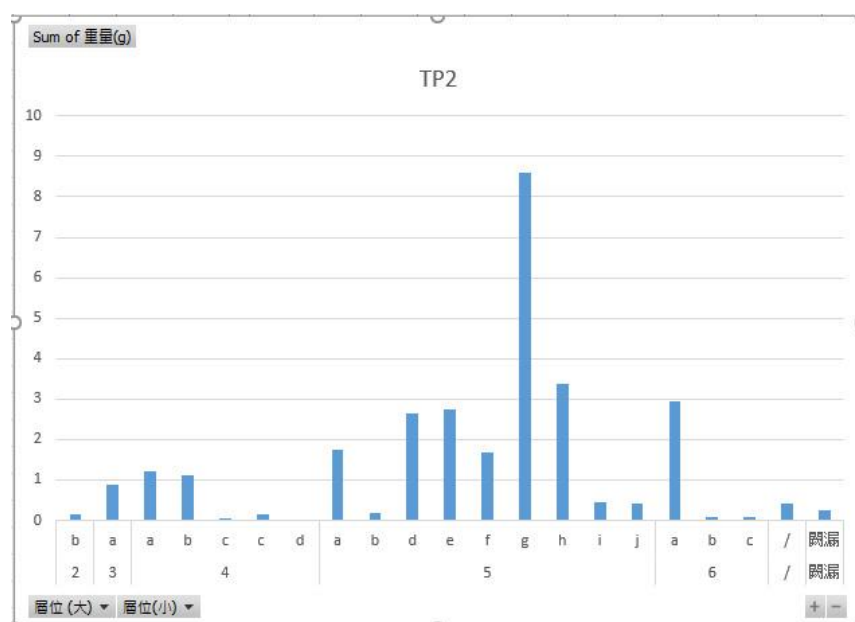


圖 5-42 TP2 木炭分布（闕漏為無層位資料）

表 5-1、年代表

編號	實驗室 標號	坑 號	大區	小 區	層位 (大)	深度 (cm) ⁴	重量 (g)	標本	測定年代 (BP)	校正年代 ⁵
HTSKY-1	beta-470862	TP1	C	/	4	-72.00	0.69	木炭	1200±30	1188-1063 1258-1202
HTSKY-56	beta-471229	TP1	D	F3	4	-93.00	0.05	木炭	2730±30	2879-2761
HTSKY-3	beta-472088	TP2	B	II	5a	-80.00	0.03	種子	近代	/
HTSKY-4	beta-472089	TP2	D	I	5b	-86.50	0.05	木炭	1200±30	1185-1105 1236-1206 1022-1010
HTSKY-221	beta-478961	TP2	C	I	5j	-130.50	0.02	木炭	1850±30	1865-1715

三、小結

在上述兩個探坑的層位描述中，可以發現不同的堆積形成。兩個探坑皆位在虎頭山公園的範圍內，海拔高度約差十公尺，距離約 200 公尺，但是地層狀況卻相差甚多。另外，根據發掘及鑽探的結果，推測 TP1 所在可能為遺址較邊緣之處，故此，雖然可見人類活動的層位，但是遺物數量稀少，主要以陶片為主，且陶片較為破碎且有滾磨的痕跡，可能為其被沖刷下來的結果，相對於 TP2，層位較薄且土質亦較鬆軟。相反地，TP2 所在位置為目前公園內人類活動最為密集之處，而根據地表調查、斷面觀察、鑽探及此次試掘，證明此一區塊內在史前時期亦是人類活動的重要區位，加之 TP2 出土遺物豐富，主要是以泥質陶片為主，除了一件蛇紋岩製的環之外，未見其它清楚的石製工具，顯示出 TP2 所在區域的特殊性。TP1 及 TP2 兩坑各展現了重要人類活動的訊息，需要後續的研究以釐清。

根據現有的觀察，針對此兩坑位有以下的討論及假設：首先，關於距今 1,200 年前層位存在與否及其意義？目前的資料顯示，此年代似乎在整個範圍內構成一個層位，且其人群活動的類型與前一階段並不一致；其次，兩個探坑

⁴ 距離各坑的標準面

⁵ 取 2 sigma

剛好展現了人群活動在此遺址上空活動的差異性，此兩坑的所在海拔接近，但是出土的遺物及層位，在在顯示人群在此處有著不同的行為，較密集的人群活動應該集中在 TP2 區域，也就是目前公園內的主要遊樂區內，然而針對海拔較高的區域，本計畫僅進行地表採集，對於其人類活動的內涵較不清楚，故需要後續的研究來加以釐清。

TP2 坑內文化層不但遺物分布豐富，且在空間上亦展現出相當的差異性。無論是在土質、土色及遺物出土狀況上，坑內東半部及西半部的出土狀況皆不相同，由這兩區塊的對比似乎可以假設東半部為人群實際上長期活動之處，因此土壤較為密實且遺物的分布成區塊狀，相反的，西半部較似為遺物堆放甚或是丟棄之處，因此土質較為鬆軟，遺物分布大片而密集，遺物也相對較為完整。

值得提出討論的是，TP2 坑的 L6 所代表的意義為何？此坑 L5 出土大量之遺物，土色及土質也非常清楚地展現出人群活動的痕跡；相對而言，L6 則較為模糊，除了在此層位剛開始有較多的陶片出土外，接下來主要則是以帶有打剝痕的石塊或是無任何打剝痕跡的礫石為主。這些石塊在坑內的分布狀況亦有差異，東半部可以見到較大量的石塊，且部分石塊似呈現刻意排列的現象；西半部則未見到如此數量及排列現象的石塊。推測這應該是人類刻意所為，可能是最早來到這地點的居民利用在地的礫石，排列出所需要的結構，並相當程度地處理土壤，建構出其活動所需的場域。然而，因為人類活動及自然作用，這些礫石結構的上部或許已遭破壞，但仍可見到這些結構的基礎部分。在東、西交界處，分別在接近北牆及南牆處發現成塊狀的雜土區，此區的土壤似乎混有其他的成分，與原有的土壤並不相似，該雜土主要從 L5 底部開始出現，而中央則有一黑土區塊，這些土塊區的意義為何？是否與東、西兩區塊差異利用有關？這些都需要接續的分析研究來討論。



圖 5-1 TP1 坑位

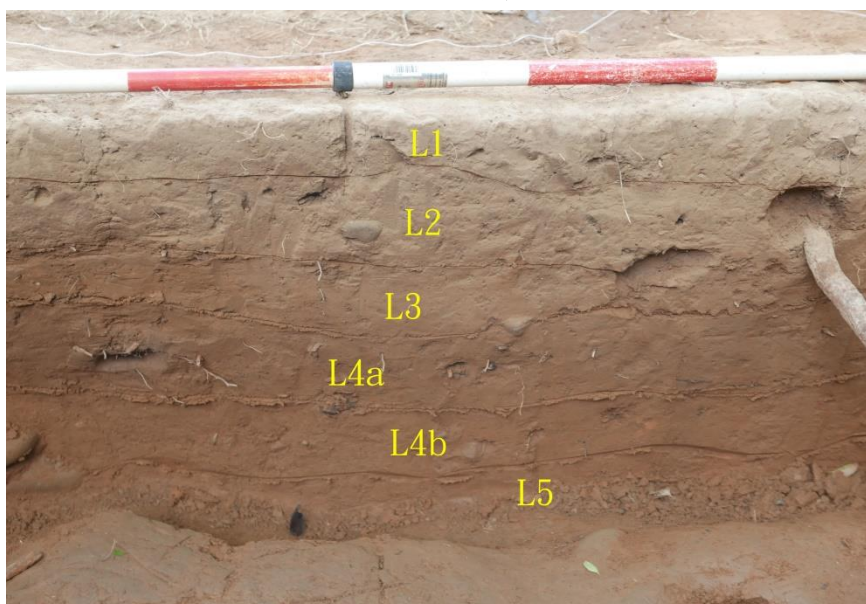


圖 5-2 TP1 層位圖

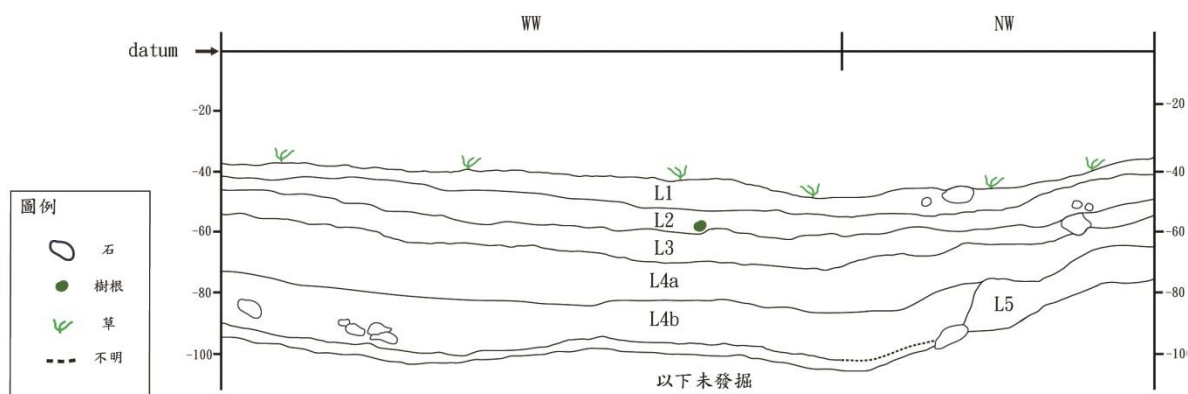


圖 5-3 TP1 西、北界牆圖

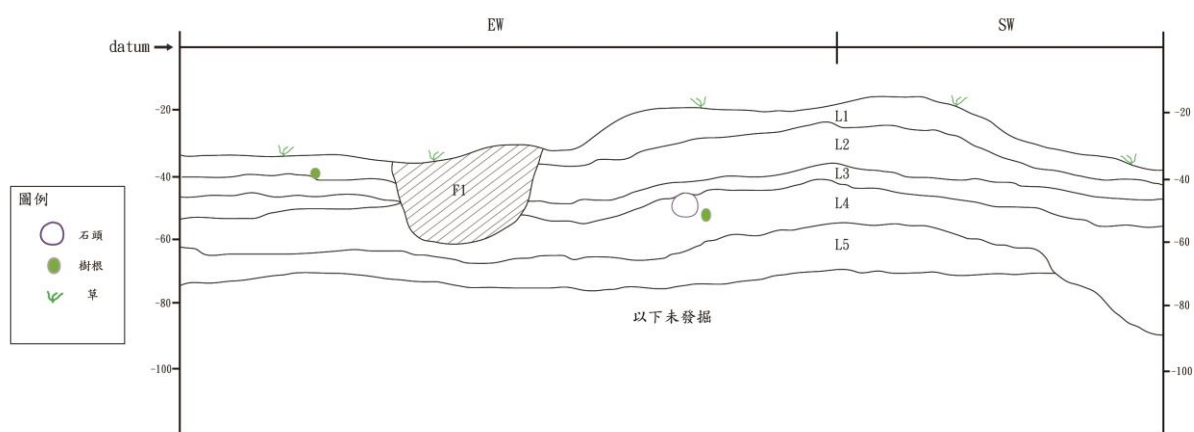


圖 5- 4 TP1 東、南界牆圖



圖 5- 5 TP1 東界牆



圖 5- 6 TP1 溝狀現象



圖 5- 7 TP1 獸骨聚集



圖 5- 8 TP1 疑似柱洞



圖 5- 9 TP1 疑似柱洞



圖 5- 10 TP1 陶片出土狀況



圖 5- 11 TP2 東牆 (2017/09/30)



圖 5- 12 TP2BII、III 區 L3



圖 5- 13 TP2 近代溝狀擾亂



圖 5- 14 TP2 近代圓坑擾亂



圖 5- 15 TP2 C L5a 礫石排列



圖 5- 16 TP2AD L5a (紅框內為直立陶罐)



圖 5- 17 TP2 L5d 坑底



圖 5- 18 TP2 CIII & IV L5E



圖 5- 19 TP2 CI L5E



圖 5- 20 TP2B L5E



圖 5- 21 TP2 A L5E



圖 5-22 TP2 A、D 區陶片區

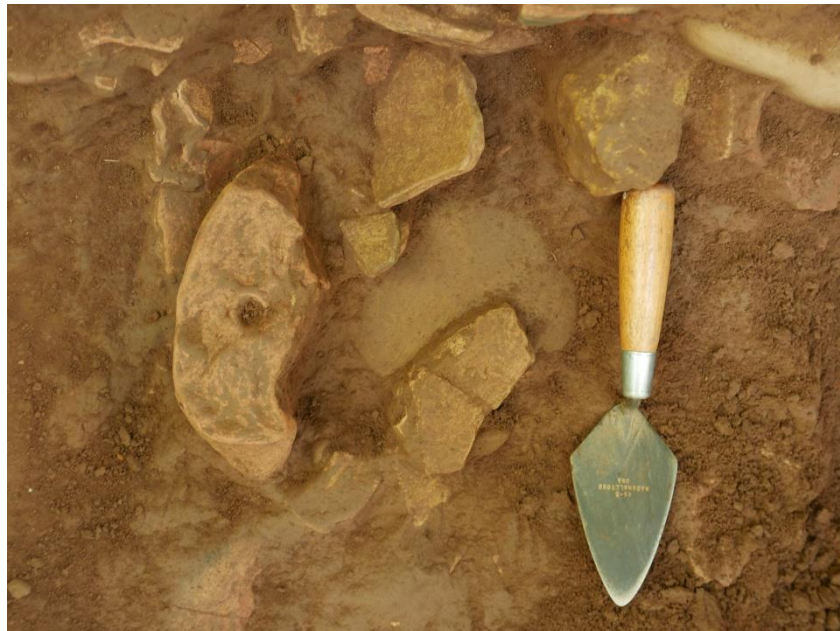


圖 5-23 TP2 CII 穿孔不明陶器 (L5h)

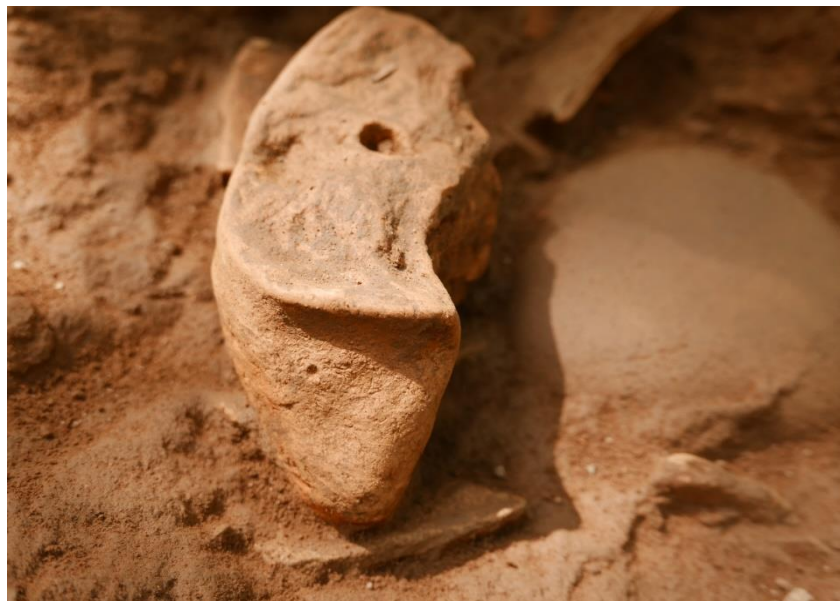


圖 5-24 TP2 不明陶器出土狀況



圖 5-25 TP2 東西側土色差及交界處三處土色駁雜區



圖 5-26 TP2 東半部礫石、打剝石塊分布區 (L5 坑底)



圖 5-27 TP2D 坑文化層底部的陶罐分布 (L5h)

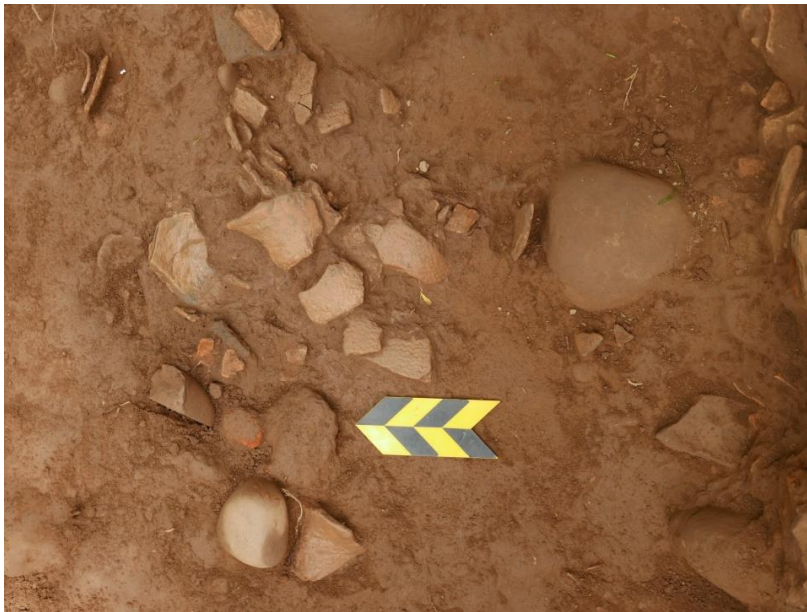


圖 5-28 TP2C II (L5h)



圖 5-29 TP2 疑似立石現象



圖 5-30 TP2 疑似立石現象側面



圖 5-31 TP2 礫石在 L6 的差異分布



圖 5-32 TP2 疑似敲打石塊

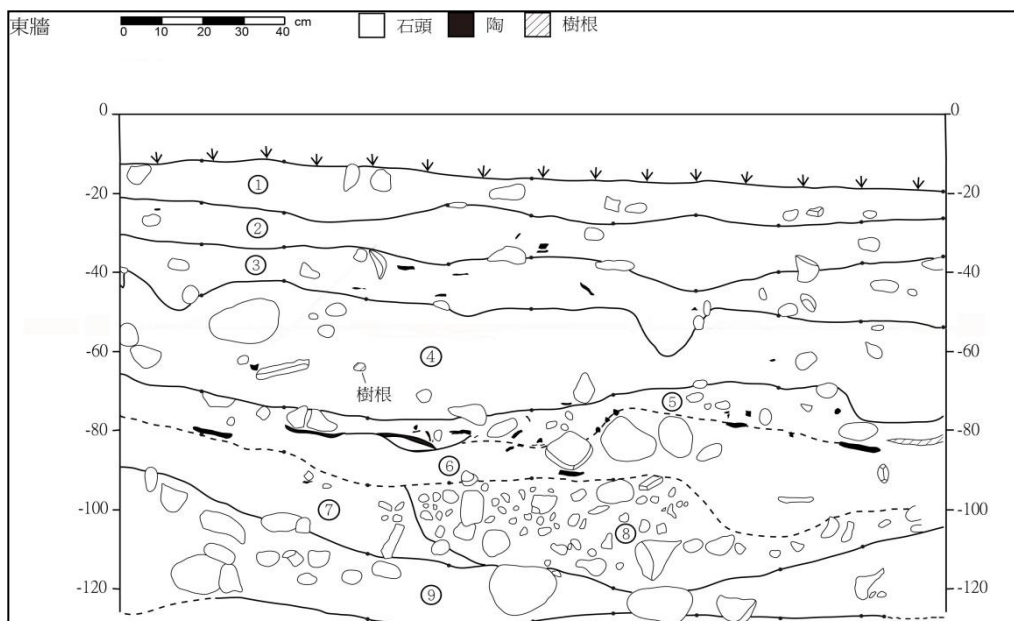


圖 5-33 TP2 東界牆圖



圖 5-34 TP2 東牆斷面

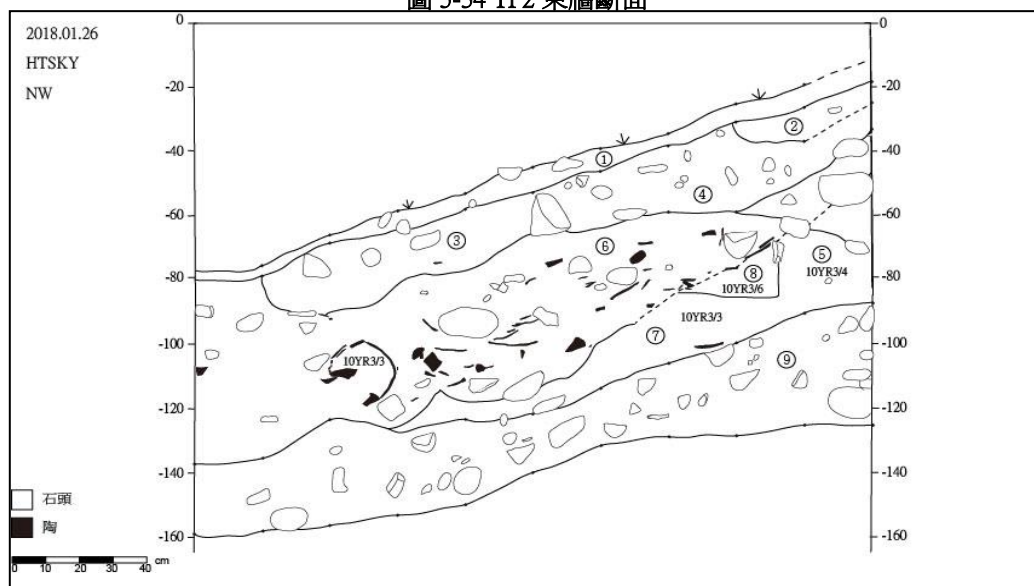


圖 5-35 TP2 北界牆圖



圖 5-36 TP2 北牆斷面

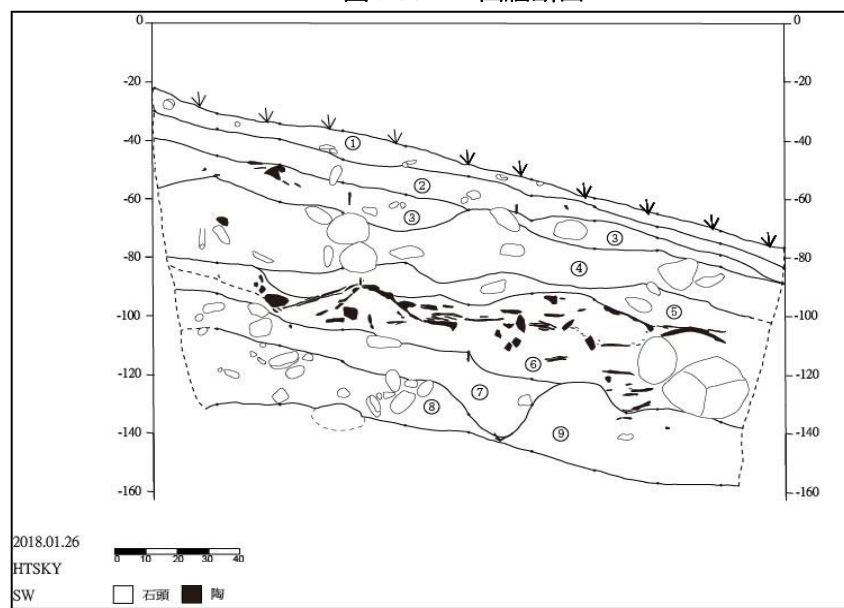
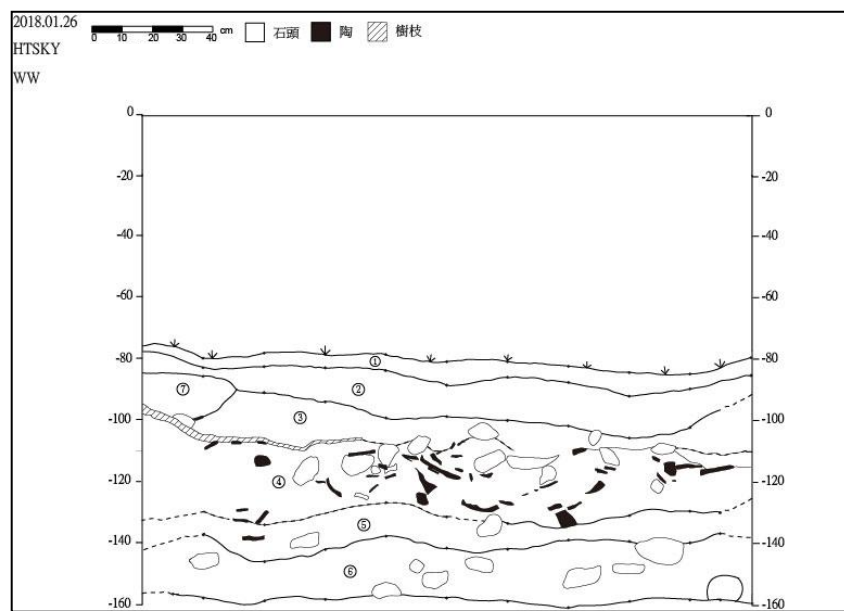




圖 5-40 TP2 南牆斷面

陸、石質遺留

一、前言

本次發掘雖出土大量的陶質遺留，卻少見石質遺留。除了在 TP2 出土一件蛇紋岩⁶製的玉環外，其餘石質遺留皆為利用當地砂岩或變質砂岩打剝而成。而在 TP1 所採集的石質遺留分布上，並無清楚可見的聚集現象，也未有清楚的製作或使用痕跡，雖然 TP2 出土石質遺留亦有許多較難辨識出使用或製作痕跡，但在空間及層位的分布上較 TP1 清楚，故本報告將以 TP2 石質遺留為主要分析對象。

由於遺址所在地為林口台地西南的緩坡區域，因此常見由台地上滾落下來的礫石，也造成石質標本辨識及採集上的困難。由於數量龐大，無法悉數帶回，因此在發掘時便在現場做初步的判別，除了採集可清楚看到製作或使用痕跡的器物外，其它較為模糊的器物，例如礫石表面有差異光滑面或是有疑似打剝痕的物品也一併採集回室內作進一步觀察。經觀察與整理後，TP2 坑內 L5 及 L6 內出土的石質遺留共計 472 件。表 6-1 為遺物層位分布表，可見石質遺留主要集中在 L6 層位 A、B 區可見的石塊堆積區。另外，在觀察後發現，所有的遺留雖無法看到清楚的使用痕跡，但可見疑似人類活動所留下的痕跡，例如打剝或是磨擦的痕跡。由於無法看到清楚的使用痕，加之大部分石質遺留皆出土於石堆區內，故推測這些帶有痕跡的石塊可能為結構的一部分，而非器物。

表 6-1、石質遺物層位分布表

層位	件數
L5	130
L6	342

對於這些石質遺留的分類則將依據可觀察到人為痕跡作為初步標準，表 6-2 為這些不同人為痕跡器物的數量表，以下將針對這些種類做分類並敘述之。

⁶ 感謝中央研究院地球科學研究中心飯塚義之博士協助鑑定。

(一)、打剝石塊

由表 6-2 可以看出，主要的石製器物為打剝石塊（圖 6-1~6-6），其次為在打剝石塊上可以觀察到加磨痕跡，此推斷係透過比較石塊不同石面的觸感而推測之（圖 6-7~6-10，6-12）。此類器物上可觀察到疑似打剝的痕跡，有些較為清楚，可見到規整的人為打剝痕，有些則較為模糊，可能為自然營力造成也可能是人為。除石塊外，亦可見打剝石片（圖 6-11），此類器物皆為本地砂岩，由於此類砂岩本身的性質，其風化是以同心圓式、類似洋蔥狀地風化，此類物品上可見打製痕跡，亦有可能為史前人類在礫石風化後再繼續利用。

表 6-2 石製器物形制數量表

層位	打剝石塊							非打剝石塊									
	帶磨痕加槌擊痕	打剝石塊	加磨痕	加磨痕加槌擊痕	加磨痕疑似礪石	加磨鋸	打剝石片	有痕石塊	燒紅石塊	槌形器	砥石	砥石加槌痕	礪石形器	端刃形器	帶磨痕	網墜形器	環狀器
5		53	40	5	1		5		3	5	9	1		3	4	1	1
a		1	3	1						1	2						
b		1	3								1						
c		1	2				1			1				1			
d		2	7		1					1						1	1
e		2	1								1	1		1			
f		8	4								1						
g		16	10	2			3				2			1	1		
h		10	4	1						1	1				2		
i		7	3	1											1		
j		5	3						3	1							
6	2	134	145	5		2	5	1		3	17	1	11		15	1	1
a	1	30	16	1		1	2				3		1		4		1
b	1	18	16				1			2	2				5		
c		27	28			1		1		1	2		3		5		
d		19	26				1				2	1	3			1	
e		19	49	2			1				8		4		1		
f		5	4														
g		16	6	2													
總計	2	187	185	11	1	2	10	1	3	8	26	2	11	3	19	2	2

（二）、鏈形器

此類器物為長條狀鏈，全器光滑，一端有槌擊痕，見圖 6-15、6-16。

（三）、打剝石片

此類打剝石片較石塊小而薄，共出土 4 件，但未觀察到清楚的使用痕，故無法瞭解其功能（圖 6-17、6-18）。

（四）、環狀器

本坑出土兩件環狀器，一件為蛇紋岩製環，該環狀器已斷裂，僅剩半件，環上清楚可見四個修補孔，其中一個修補孔僅剩一半，全器通磨，寬 27mm，厚 6mm，重 17 公克，三孔徑分別為 2.5mm、3.2mm 及 6.3mm，最後一孔可看到在另一面又嘗試鑽另一孔，但未鑽透，其直徑為 4.3mm（圖 6-19、6-20）。

另一件為石製環狀器，重 1 公克，長約 1.55 公分，僅剩一小段，不易觀察製造痕，亦有可能是因天然風化而成的環狀石塊（圖 6-21）。

（五）、鏹形器

僅出土一件（圖 6-22、6-23），全器打剝，在一端處似有磨製成刃，然而未觀察到任何使用痕跡，其形制亦與傳統認知的石鏹略有不同，因此可能另有用途。全器長 7.15 公分，寬 4.4 公分，高 2.2 公分，重 79.5 克。

（六）、端刃形器

共出土三件（圖 6-24、6-25），未見到清楚的使用痕，但可見到似有清楚修整一端，但是對於其功能並不清楚。

（七）、網墜形器

共出土兩件（圖 6-26、6-27），皆是利用小礫石，在兩邊打擊出一缺刻，型似傳統的砧碼型網墜，然而缺刻痕跡新鮮，似未使用過，在此坑的脈絡下，實難確認其功能為網墜。

（八）、砥礪形器

共計 39 件（圖 6-28、6-29），砥礪型器與帶磨痕器的差異在於此類器型的磨耗痕較為明顯，砥型器為器型較大，不易移動，而礪型器則為小型，應可隨身攜帶的器物，但有些器物上也可見打剝或敲擊的痕跡，所以在此坑的脈絡

下，此類器物究竟是工具或是結構的一部分，需要更進一步的微痕及實驗分析方可得知。

二、小結

本次發掘並未出土清楚的台灣新石器時代典型的打製或磨製石器，雖然在鑽探時曾在靠近 TP1 處發現一件打製斧鋤形器殘件，但是相對於探坑內大量的陶質器物遺留，此次石質器物遺留的稀少數量確實特別，不過仍可見為數不少的石質遺留，其中除了一件蛇紋岩製環形器外，其餘皆為當地的砂岩或變質砂岩類礫石，而此區為台地西南側的緩坡區，礫石為此地的主要地質組成，因此增添了區分礫石上是否有人為修整或使用痕跡的困難度。再者，除了被歸類為砥礪形器的器物有較清楚的磨耗痕外，大部分的器物皆無清楚的使用痕，尤其是網墜形器、鏟形器及端刃形器，這幾種外形相似於傳統石器類型的遺留，卻無清楚的使用痕跡，亦增加判斷其功能的困難性。另一方面，此坑內亦未清楚看到可能因石器製作所殘留下來的廢料，因此這區塊也較無可能為石器製作場所，在此脈絡下，這些遺留為工具類器物的可能性較小。

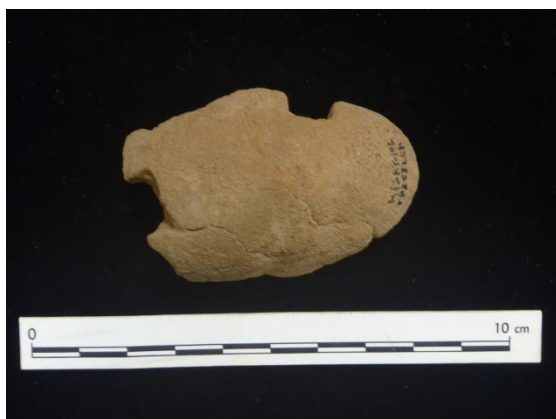


圖 6- 1 打剝石塊-TP2 AIII L6c



圖 6- 2 打剝石塊-TP2 BIV L6d



圖 6- 3 打剝石塊-TP2 BII L6g& L6i

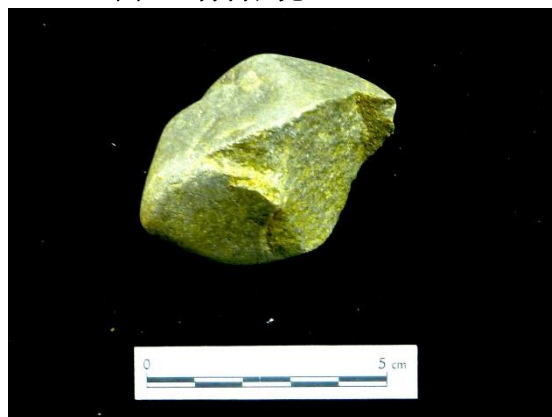


圖 6- 4 打剝石塊-TP2 CI L5h



圖 6- 5 打剝石塊-TP2 AII L6c



圖 6- 6 打剝石塊-TP2 BIV L6c



圖 6- 7 打剝石塊加磨痕-TP2 AIII L5d



圖 6- 8 打剝石塊加磨痕-TP2 BII L5f



圖 6- 9 打剝石塊加磨痕-TP2 CI L5f



圖 6- 10 打剝石塊加磨痕-TP2 AI L6g



圖 6- 11 打剝石塊加磨痕同心圓狀剝裂-TP2 DIV L5g



圖 6- 12 打剝石塊加磨痕-TP2 BII L6g&L6i



圖 6-13 帶槌擊及摩擦痕-TP2 DIV L5g



圖 6- 14 帶槌擊及磨擦痕-TP2 BIII L6g



圖 6- 15 鏟形器-TP2 CI L5d



圖 6- 16 鏟形器-TP2 CI L5j



圖 6- 17 打剝石片-TP2 CI L5g



圖 6- 18 打剝石片-TP2 DI L5c



圖 6- 19 蛇紋岩環-TP2 BIII L5d (正面)



圖 6- 20 蛇紋岩環-TP2 BIII L5d (背面)



圖 6- 21 疑似石環-TP2 DIII L6a



圖 6- 22 石鏟形器-TP2 AIII L5a (正面)



圖 6- 23 石鏟形器-TP2 AIII L5a (背面)



圖 6- 24 端刃形器-TP2 CII L5e



圖 6- 25 端刃形器-TP2 DIII L5g



圖 6- 26 網墜形器-TP2 AIV L5d



圖 6- 27 網墜形器-TP2 BII L6d



圖 6- 28 砥礪形器-TP2 AIII L5f



圖 6- 29 砥礪形器-TP2 BI L6d

柒、陶質遺留

本次出土大量的陶質遺留，主要為陶罐形器，且主要分布在 TP2 探坑，TP1 的陶片主要為碎陶，量少。由於時間的限制，故本次報告僅針對 TP2 文化層 (L5、L6) 出土的陶片及 TP1 全坑陶片為主，故尚有 TP2 坑 L1~4 遺物未整理，若以重量計算，其中非文化層層位出土的陶片約佔本次所有陶片約 25%。表 7-1 為兩坑出土陶質遺物的件數及重量表。此次發掘較為特別的，即是大型陶支腳的出土，除一件較為完整外，其餘皆由於埋藏環境的關係，出土後皆碎裂嚴重，另有些部位不明的陶質遺留也有可能是此類陶支腳的殘件。

本次標本整理的原則為每件陶片皆經過檢查及初步清洗，由於陶質的關係，故在初步過水之後便立即擦拭乾燥，隨後依據部位分別編號整理。編號整理原則，則是將每件陶片在經過初步觀察後，依其陶質、顏色 (外色、胎心色及內裡色)、厚度及重量分別測量與歸類，以下為初步成果之展示。

表 7-1 陶容器件數重量表 (出土於 L5、L6，重量單位為公克)

		TP1	TP2
口緣	件數		441
	重量		12,167.3
折肩	件數		35
	重量		614.4
底部	件數		44
	重量		2,059
圈足	件數	3	20
	重量	26.2	884
口足不明	件數	2	34
	重量	37.9	467.4
腹片	件數	64	11174

	重量	424.8	90,873.51
陶蓋	件數		5
	重量		553.3
陶支腳 及疑似陶支腳	件數		28
	重量		9,536.5
疑似陶網墜	件數		1
	重量		66.4
部位不明	件數	8	224
	重量	192.3	2,898.8
總計	件數	77	12,006
	重量	681.2	120,120.61

此次發掘探坑出土的陶類，大致可分為泥質陶及夾砂陶，主流陶類為泥質陶，夾砂陶所佔比例極低，然而 TP1 則以夾砂陶為主流陶類，而夾砂陶中仍可依不同夾砂程度加以區分，其中大部分為夾極細砂，這類夾極細砂陶及泥質陶是 TP2 陶類的主流，而 TP1 的夾砂陶則為較明顯的夾砂，可見不同大小砂粒，但仍以夾細砂為主。

表 7-2 為不同陶類的腹片在各坑位的分布數量表。由於陶片保存狀況不佳，尤其是泥質陶在遇水後極易散解，所以並不直接以水洗處理陶片，而是輕微過水後即刻擦乾，以避免陶片損壞，也因此增加了陶片處理的時間。在此次計畫項下，已將所有陶片初步處理，但是由於所耗時間過長，因此在標本的整理分類上就僅能處理 TP1 及 TP2 的文化層（L5 及 6）。初步估算陶質標本共重 160,000 公克，所以本報告所處理的樣本約佔總量的 75%。

表 7-2 腹片陶類數量表 (出土於 L5、L6，重量單位為公克)

		TP1		TP2	
		件數	%	件數	%
泥質陶	件數	5	0.75	10,884	98.59
	重量	8.6	2.02	87812.41	96.63
夾砂陶	件數	262	98.13	156	1.41
	重量	197.5	46.49	2779.3	3.06
碎陶	重量	218.7	7.61	281.8	0.31
總計	件數	267	100	11,040	100
	重量	424.8	100	90,873.51	100

以下將以陶類為分類標準，分項說明之。

一、 泥質陶

泥質陶為本次發掘出土的主流陶類，包含各類器型，主要的差異在於外表的顏色，從米白色 (10YR 7/3)、紅色 (2.5YR 5/6) 至灰黑色 (Gley 1) 皆可看到，有些陶片斷面可見到紅白相間的狀況，為俗稱的縞狀紋陶。陶片顏色變化可能反映的是燒製環境的影響，未完全燒製的情形普遍，亦可能因為陶罐在燒製過程中被擺放的方式，造成有些陶器的外表呈現灰黑色，亦有些陶器表面因為風化，造成器表顏色不復見，只可觀察到胎心，有些胎心可能因為未燒透，而成淺灰或灰黑色。表 7-3 為陶器腹片器表顏色的統計表，可以看到主要仍是以粉紅色系為主。而在這些腹片中，可以觀察到不同的紋飾，表 7-4 則為紋飾數量表，紋飾與無紋飾的陶片各佔有一半的比率，有些腹片則因為陶片保存的狀況不佳，表皮已經剝落，故推測帶有紋飾的陶片數量可能高於統計值。

推測此次出土許多大型的罐形器，一方面是口緣口徑大，接近 200mm 的口徑的口緣多達 10 件，而陶片也有一定的厚度，表 7-5 為陶腹片厚度表，大部分的腹片厚於 5mm，超過 8mm 的數量及重量都相當顯著，其中更有 20 片

厚度達到 10mm 以上，顯示出此坑位陶器的特殊性。然而在空間上，TP1 出土的陶片則是以 8-5mm 之間的為主，沒有小於 3mm 的陶片，也沒有超過 10mm 的陶片（表 7-6）。

表 7-3 TP2 腹片顏色數量表

層位	米白色		粉紅色		磚紅色		黑灰色		淺灰色		總件數	總重量 (g)
	件數	重量 (g)	件數	重量 (g)	件數	重量 (g)	件數	重量 (g)	件數	重量 (g)		
L5	600	3,891	9,256	69,390	171	1,412	157	1,004	294	1,449	10,478	77,146
a	24	106	294	1,412			1	4	1	3	320	1,524
b	21	67	372	1,971	2	10	1	3	5	33	401	2,083
c	4	19	159	744	6	23					169	786
d	86	301	973	4,979	15	60	38	154	15	63	1,127	5,556
e	60	189	1,473	8,665	23	160	12	84	56	255	1,624	9,352
f	100	961	1,525	8,520	8	101	22	135	63	337	1,718	10,054
g	213	1,727	2,802	28,113	47	294	46	361	96	545	3,204	31,041
h	75	461	1,267	12,308	63	750	36	261	45	168	1,486	10,3947
i	16	52	371	2,540	7	15	1	2	12	43	407	2,652
j	1	10									1	10
L6	32	165	348	2,139	8	30	7	22	30	56	425	2,412
a	18	86	205	1,228	3	15	6	15	24	42	256	1,385
b	5	48	121	830	5	15	1	7	4	10	136	910
c	9	31	18	71					2	4	29	106
d			2	7							2	7
i			2	4							2	4
總計	632	4,057	9,604	71,529	179	1,442	164	1,025	324	1,505	10,903	79,559

表 7-4 腹片紋飾數量表

層位	曲折印紋	直條印紋	長方形印紋	正方形印紋	菱形紋	波浪紋	不明	總計
L5	654	299	171	3,347.7	237	30	1	4,739.7
a		3	1	74				78
b	7			55			1	63
c		6		8				14
d	4	17	4	322				347
e	14	18	68	594				694
f	96	22	17	560	4			699
g	265	137	58	115	141	18		1,772
h	187	82	18	450	81	12		830
i	81	14	5	131	11			242
L6	40	45	17	73				175
a	26	35	12	61				134
b	14	8	5	10				37
c		2		2				4
總計	694	344	188	3,420.7	237	30	1	4,914

表 7-5 腹片厚度數量表

厚度	件數	重量 (g)
大於 8mm	3359	47641.2
8 至 5mm	6003	30777.9
5 至 3mm	1792	4222.61
小於 3mm	60	71.1

表 7-6 TP1 腹片厚度數量表

厚度	件數	重量 (g)
大於 8mm	10	111.8
8 至 5mm	16	54.8
5 至 3mm	18	39.5

在此次探坑中可見運用泥質陶製作各種罐形器、陶支腳、陶蓋及陶紡輪。以下分別敘述之：

(一)、口緣

共計 439 件，表 7-7 為在可分辨口式中，口式的形制表。從表中可清楚看出此一泥質陶的主要口式為直侈口或近直口，且以圓唇為主流唇式；斂口雖然量少，但在這少量的斂口罐中，仍是以圓唇為主要的唇式，似乎隱含圓唇為這區塊人群的主要喜好。這些泥質陶的口緣皆出土於 TP2，TP1 不見任何泥質口緣。另有 4 件鉢形器，皆為斂口，3 件圓唇，一件方唇，有兩件上可見正方格紋。

表 7-7 口緣形制數量表

口式	侈口			直侈口				斂口				斂直口			直口				總計
層位	尖唇	圓唇	方唇	尖唇	圓唇	方唇	不明	尖唇	圓唇	方唇	不明	尖唇	圓唇	方唇	尖唇	圓唇	方唇	不明	
L5	28	62	7	12	145	17	4	3	23	8	1	6	7	1	2	43	10	50	429
a	2	1			10								1			3	2	1	20
b	1	1		2	6	1			1			1				2		4	19
c	3	2		1				1								2		2	11
d	4	8		3	18	2	1		2			2				5		5	50
e	3	8	1	1	22	1	1		5	1	1					3		4	51
f	7	7	2	1	13	2	1		3	2			1		1	8		11	59
g	2	21	1	3	47	9		1	6	2		1	4			17	4	12	130
h	5	11	3	1	25	2	1		6	2		1		1	1	3	2	7	71
i	1	3			3			1		1		1	1				1	4	16

L6	1	6	1	1	1	10
a	1	2			1	4
b		4	1	1		6
總計	29 62 7	12 151 17 4	4 23 8 1	7 7 1	2 43 10 51	439

圖 7-4、7-5 為本次發掘中特殊的口緣形制，僅出土一件於 TP2，位於坑的中間部位，層位上位於文化層的中間部分，即為大量陶片開始出土的層位，屬泥質陶，為侈口口緣，但特意將唇部外翻，為圓唇弧頸，頸部以下可見正方格紋，口直徑 160mm，唇厚約 6.5mm，整器約厚 8.5mm，口高 36mm，重 74.6 克。

圖 7-6~7-8 為出土於 TP2 BI 與 II 區交界的 L5g，為陶片出土量大的層位，為一直侈口圓唇，泥質陶製成，口徑為 200mm，口高約 29mm，重 110 克，頸部以下可見曲折紋，比較特別的是口緣上可觀察到似乎為泥條的痕跡，不僅只在口緣內部看到兩條平行痕，斷面亦可觀察到痕跡。

圖 7-9~7-11 為出土於 TP2B 第 IV 區 L5g 的口緣，侈口圓唇弧頸，口徑約 166mm，口高約 22mm，頸部以下可見正方格紋，但已經不清楚，其內部可見修整痕，成圓圈狀。

圖 7-12~7-14 為出土於 TP2 D 第 IV 區 L5g 的泥質陶罐口緣，器小，形制獨特，僅出這一件，為斂口方唇罐，唇部刻意抹平。

圖 7-15~7-17 為出土於 TP2C I 區 L5h 的泥質陶罐口，侈口圓唇，頸部似角轉，然而形制特殊，唇部及頸部都有一深刻痕，本坑僅出土此一件。

圖 7-18~7-20 出土於 TP2C 第 IV 區的 L5h，為一泥質斂口圓唇罐，口徑約 160mm，比較特殊的是其口緣內部接近頸部處有一突起，外部則在唇下緣見兩條平行痕，形制特殊，也是僅見此一件。

圖 7-21、7-22 為出土於 TP2D 第 IV 區 L5h 的侈口圓唇口緣，泥質陶，口徑約 142mm，厚 10mm，口徑約 142mm，是此坑最常見的口緣類型，陶土呈現類似所謂縞狀的紋理。

圖 7-23~7-25 出土於 TP2C2 的 III 區 L5h，從罐口一側看為斂口尖唇弧頸罐，另一側看為直口圓唇罐，推測此罐口本身的形制可能就比較特殊，又或許

是在手製過程中，製作上的誤差所造成，長 59mm，口徑 125mm，重 200.7 克。

圖 7-26、7-27 出土於 TP2C 的 III 區 L5i，為一侈口圓唇角轉罐，泥質陶，口徑 155mm，口高 39mm。

圖 7-28~7-30 出土於 TP2CIV 的 L5h，為一斂口圓唇泥質陶罐，是斂口罐裡的多數，口徑 156mm，口高 25mm，重 49.2 克。

圖 7-31、7-32 出土於 TP2D 的 IV 區 L5h，為侈口圓唇角轉泥質陶罐，器表似有塗紅彩，頸部以下帶正方格紋，口徑 170mm，口高 26mm，重 23 克。

圖 7-33、7-34 為出土於 TP2BIV L5a 的泥質直口方唇罐，兩面似有塗紅彩，器小。由於出土於文化層的頂端，且形制較為特殊，頸部開始出現正方格紋，口徑約 144mm，重約 42.2 克。

圖 7-35、7-36 出土於 TP2CIII L5d，為一泥質斂口圓唇弧頸罐，頸部開始出現長方格紋，此罐出土四周之其他陶片應為其碎片，口徑 160mm，口高 43mm，厚約 10mm，重 53.4 克。

圖 7-37、7-38 出土於 TP2AI L5e，為泥質直侈圓唇弧轉頸罐，器表清楚可見類似縞狀紋理，口徑 160mm，口高 35mm，重 44.2 克。

圖 7-39、7-40 出土於 TP2BIII L5g，為一泥質直侈圓唇弧頸罐，口徑 180mm，口高 38mm，重 105 克。

頸式主要為弧轉頸，但也可見少量的角轉頸。表 7-8 為口徑數量表，口徑從 80-200mm 皆可見，並無特別集中的趨勢。表 7-9 則為可測量陶罐口高數量表，口高從 10~60mm 皆可見，主要集中在 30-40mm。

表 7-8 口徑數量表

口徑 (mm)	個數	%
80-90	1	0.23
100-110	5	1.14
110-120	1	0.23
120-130	19	4.34

130-140	11	2.51
140-150	24	5.48
150-160	24	5.48
160-170	54	12.33
170-180	9	2.05
180-190	19	4.34
190-200	1	0.23
200-210	10	2.28
過殘	260	59.36
總計	438	100.00

表 7-9 口高數量表

口高 (mm)	件數
10-20	3
20-30	31
30-40	53
40-50	21
50-60	7
總計	115

(二)、折肩

本次發掘共計出土 35 件折肩，且皆為泥質陶，分別可見弧轉折肩及角轉折肩，有些折肩上可見紋飾，表 7-10 為折肩形制及紋飾數量表（圖 7-41~7-46）。

表 7-10 折肩形制紋飾數量表

折肩形制	紋飾	件數	重量 (g)
角轉折肩	無紋飾	14	212.1
	正方格紋	8	223.7
弧轉折肩	無紋飾	4	36.9
	長方格紋	1	41.4
	正方格紋	8	100.3

(三) 、底部

共出土 44 件，皆自 TP2 坑的 L5 底，依底式可以分為平底及圓底，有些底部有紋飾，表 7-11 為底式及紋飾的數量表。

表 7-11 底式形制紋飾數量表

底式	紋飾	件數	重量 (g)
平底	無紋飾	15	510.8
	長方格紋	2	172.4
	正方格紋	3	59.3
	菱形紋	2	22.9
圓底	無紋飾	11	736.6
	長方格紋	1	23.7
	長方格紋 直條紋	3	155.9
	正方格紋	4	249.8
	菱形紋	1	45.4

(四)、圈足

共計 20 件圈足，表 7-12 為口唇式數量表，泥質圈足皆出土於 TP2，主要是以斂口圓唇為主流，但數量過少，所以代表性仍存疑。有兩件有紋飾，皆為方格印紋。圖 7-47、7-48 為出土於 TP2C 第四小區 L5h 的圈足，可以清楚看見其底部及方格印紋，為典型的粉紅色泥質陶，未燒透，內部仍呈灰黑色，外似有塗紅彩，但不清楚，其口徑為 100mm，為直侈圓唇口緣，口高為 12mm。

表 7-12 圈足形制數量表

口唇式		個數	%
侈口	尖唇	1	5
直侈口	圓唇	5	25
	方唇	1	5
斂口	圓唇	9	45
	方唇	1	5
直口	圓唇	2	10
	方唇	1	5
總計		20	100

圖 7-49、7-50 為出土於 TP2DI 的 L5g，泥質陶，斂口圓唇式平底圈足，器表可見菱形紋，口徑約 102mm，口高約 13mm，器約厚 11.3mm，重 144.8 克。

(五)、口足不明

共計 35 件，因過於破碎不易分辨為口緣或是圈足，除一件出土於 TP1 外，皆出土於 TP2，仍是以直口及侈口為主流，比較特別的是侈口尖唇數量共計 6 件，佔相當的比例。

(六)、陶蓋

共計 5 件，皆出土於 TP2 的文化層內，有兩件為夾極細砂，其他三件為泥質陶，皆呈粉紅色系，且皆未燒透，有一件殘件可見明確的方格紋，僅一件為完整，另一件剩陶紐部位。此陶紐為泥質陶，呈粉紅色系，但未燒透，其直徑為 30mm，高為 14mm，重為 18.4g（圖 7-51、7-52）。

圖 7-53 為完整的陶蓋，為泥質陶，為粉紅色，器表有些呈灰黑色，應與燒製環境有關，此件陶蓋內直徑為 124mm，外直徑為 128mm，紐直徑為 31mm，高為 19mm，重 295.3g。

(七)、陶支腳及疑似陶支腳

此次發掘最為特別的出土物便是大型的陶支腳，其外型皆類似，也都出土於 TP2 的 L5 文化層的下半部（e~j），且主要出土在 D 坑，以泥質陶及夾極細砂陶為主要陶類，亦可見夾粗砂，尤其外型推測此具有功能性的意義，此類陶支腳器型皆大，若是僅利用泥質陶製作，在塑形及燒製時所遇到的變數可能比其他器型多，推測這是此類器型為何夾砂陶較多的原因。

這些陶支腳的器表並未見清楚的煙燻痕，故推測可能尚未使用或是其功能僅在於支撐，然而觀察其器型，似乎實際支撐器物品會有所困難，故其功能是否真為陶支腳仍需進一步討論。

圖 7-54~7-56 為此次發掘出土最為完整的一件，出土於 TP2D 區第三小區的界牆邊，整器深入界牆內，高 165mm，重 1711.6 公克，底部為一凹底，底部成圓形，直徑：142.0mm、高：165.0mm、腳底徑：（128.0mm，22.5mm）

圖 7-57、7-58 為陶支腳殘件，出土於 TP2 BI L5g，為泥質陶，可見縞狀紋路，高 175mm，底直徑約 157.5mm，重達 1530 公克。僅剩半件，另外一半已佚失，推測其原形應該與上一件相似。

圖 7-59、7-60 則為另一種類型的陶支腳殘件，出土於 TP2DII L5g，泥質陶，亦看見縞狀紋路，由其殘存的外形推測為陶支腳，底直徑為 130mm，重 643.6 克，為凹底。圖 7-61~7-64 為其餘較可辨認為陶支腳的殘件。

(八)、疑似陶網墜

本次發掘出土一件陶製直筒狀穿孔器，出土於 TP2CI 的 L5h，為泥質陶，呈粉紅色，中間有穿孔，然而兩端的孔不在一直線上，故應非作為紡輪之用，高 37mm，直徑約 37mm，孔徑為 7mm，重 66.4 公克（圖 7-65、7-66）。

(九)、不明陶器

一件完整的不明有孔陶器，此件陶器出土脈絡特別（見發掘方法與層位堆積），而此件陶器本身亦相當特殊，中間有一穿孔，一端類似陶支腳的頂端突起，一面有皺摺痕，另一面較平整，其孔處也刻意修平，有夾小於 1mm 的細砂，但質感仍較近似泥質陶（圖 7-67~7-69）。此器長 192mm，寬 74.5mm，兩端孔徑不一，一端為 22.5mm，另一端則為 16.5mm，重 741.9 公克。其功能不明。

(十)、部位不明

共計 224 件，皆出土於 TP2，由於為殘件，所以不清楚究竟為何物，但推測有些應該是陶支腳的殘件。

二、夾砂陶

此次發掘出土的夾砂陶數量稀少，且主要分布在 TP1。依據夾砂尺寸，可再細分為夾細砂（小於 1mm）、中砂（1~2mm）與粗砂（大於 2mm）等三種。其中，大部份分佈於 TP2 的夾砂陶為夾極細砂，接近泥質，顯示少量的夾砂陶之特殊。而分佈於 TP1 的係以夾砂陶為主流，但主要亦是與 TP2 一樣夾雜了極細砂，整體表面有砂質感，推測可能是由於埋藏環境的差異，造成陶片保存狀況不同，所以顯得夾砂比較明顯。

夾砂陶以腹片為主，共計 308 片，口緣僅有 2 件，口、足不分 1 件，圈足三件，陶支腳 19 件。這些以夾砂製成的器物與其他泥質陶器物並無太大不同，主要可能是因為這些可以辨識部位的陶器都是以夾極細砂的陶類製成，而夾粗砂的陶類目前只出土腹片，故無法進一步推敲其器形。

以腹片來看，若是以夾砂程度來區分，由表 7-13 可以看到不同夾砂程度在不同坑位的數量，夾細砂為主要的類型，此一夾細砂陶類基本上與泥質陶相似，但可以看到極細的砂粒夾雜其間，而夾粗砂粒的陶片在此遺址便顯得十分

特殊，尤其是在 TP2 的分布尤為特別。夾粗砂呈現兩種狀況，一種為出現清楚大於 2mm 的白色礦物，推測應為刻意加入的摻合料（圖 7-70），此類陶片數量非常少，此次僅在 TP2 L5 層位見到 2 片，且非常破碎；另一類則以泥質陶為基底，但可看到大小不均的礦物（圖 7-71），似與此遺址所見主流的泥質陶類有些不同，然亦有可能因為採土範圍的不同，使得陶土中的礦物顆粒展現不一樣的現象，此差異現象尚須進一步地作切片分析方可釐清。

表 7-13 夾砂數量表

夾砂程度	坑位	件數	重量 (g)
夾細砂	TP1	34	148.4
	TP2	192	2035.2
夾中、細砂	TP1	2	10
	TP2	27	193.3
夾粗、中、細砂	TP1	3	39.1
	TP2	50	722.2

夾砂陶類的表面亦可看到各式紋飾，比較特別的是類似圖 7-72 的紋飾，此紋飾只出土兩件，不過其陶類是夾極細砂的陶類，為主要的夾砂陶類。表 7-14 則是夾砂陶類與紋飾數量統計表。

表 7-14 夾砂腹片紋飾表

紋飾	夾砂程度	件數	重量 (g)
曲折紋	夾細砂	10	96.8
直條紋	夾細砂	9	86.1
	夾細砂、中砂、粗砂	5	31.7
方格紋	夾細砂	4	24.1
長方格紋	夾細砂	2	22.4

正方格紋	夾細砂	49	863.8
	夾細砂、中砂	4	15.2
	夾細砂、中砂、粗砂	15	332.3
菱形紋	夾細砂、中砂	2	9.4
特殊紋飾	夾細砂	2	16.1

三、小結

本次發掘出土的陶片主要集中於 TP2 的文化層，TP1 坑的陶片皆呈現破碎狀，且可觀察到滾磨的的痕跡，推測是經過沖刷後的結果。而 TP2 的陶質遺留展現幾項重要特徵：

第一，此次出土的陶器遺留以泥質罐形器為主流，且以直侈口圓唇為主流的口緣型式。少數陶罐帶有矮圈足，另亦有出土少量陶蓋。比較特別的是，本次有大量大型的陶支腳出土，透過比對接近完整的器型與其他殘件後，推測其與陶支腳的形制頗為一致。其身有兩個突起，器身似有握把處，器底為凹底。然而，由此外型觀之，兩個突出成圓凸狀的部分似乎很可能可用來支撐物品，緣此，此器物的正確功能仍須進一步地研究。另一方面，並未在這些陶支腳上觀察到任何可能的煙燻痕。

第二，罐形器的尺寸應偏向大型，大部分的口徑集中在 160-170mm，有 10 件口緣的直徑超過 200mm，顯示此 TP2 區域的陶罐開口皆大，而陶腹片也偏厚，且此類大型陶罐皆以泥質陶為主。根據民族誌與民族考古學的討論，這類陶罐的抗熱性與導熱性皆較差，因此具較佳的保溫性與使用性，也較難移動，因此常常被作為儲藏用具（Braun 2010; Skibo 2013）。然而，TP2 大量罐形器的這些特質是否真能顯示其為儲藏用具，仍需進一步地討論。

第三，陶器的紋飾以拍印方格印紋為主，基本上主要集中於頸部以下。在接近一萬片的腹片中，有近一半的腹片可以見到拍印紋飾。由於陶片保存狀況並不佳，推測具有紋飾的陶罐數量可能更多。另外，少數陶片表面可以看到塗紅彩，數量不多，但紅彩的保存狀況更差，因此亦有可能原有數量會更多。換言之，當時人群具有裝飾陶罐的傳統。

第四，此遺址出土的陶類以泥質陶為主流，無論是何種器型，皆以泥質陶為主。初步的切片分析可以看到以夾石英為主⁷，少量的夾砂陶中亦以夾極細砂（小於 1mm）為主，推測可能仍與泥質陶為同一類陶土，僅是陶土篩選差異所造成。另外，亦有些陶片可觀察到單一粗砂粒，推測也應是在製作過程中周遭環境所帶入，而非刻意加入的摻合料。換言之，此人群可能並無刻意加入其他礦物來製作陶器，而是以篩選過的陶土直接製陶。然而在製陶工藝中，加入摻合料的功能是為了增加強度，預防陶器在燒製過程中容易破裂，因此本遺址大量的泥質陶顯示虎頭山公園遺址的人群在燒製技術上可能已經有一定的掌握。而觀察這些陶器遺留顏色的變化，雖然有許多陶製遺留並未燒透，但一些大型的陶製器物，例如大陶罐口緣、不明有孔陶器及陶支腳等，呈現全器燒透，亦顯示當時人群對於燒製溫度的控制。

第五，此坑陶器的陶類及器型一致性極高，由於數量大，因此也顯得少數特殊形制或陶類顯得特殊。例如兩片帶有白色礦物的夾砂腹片、一件大型的泥質有孔陶器與一件疑似陶網墜的器物。帶有白色礦物的夾砂腹片由於數量比例實在太少，推測可能與此區域的主要活動並無關係，然而大型的有孔陶器及疑似陶網墜則顯示出此坑的特殊性質。這件大型有孔陶器似乎被刻意擺置在坑內，保存狀況佳，是一完整的器物，但功能尚不明。

第六，在發掘的過程中，透過土壤的差異、陶片及礫石的分布差異，TP2坑似乎在其東、西兩側，有不同的人類行為在此進行。土壤及礫石分布的差異，似乎隱含東邊是人類密集活動的區域，而西邊則較似儲藏或是將器物往西丟棄的樣態。因此，若是在此推測下，陶片的分布應該也可能幫助我們討論這樣一個詮釋的可能性。另一方面，在陶片的分布上，陶片在東側直立穿插在土壤與礫石間，相反的，西側陶器則似乎是往下斜倒，且普遍大型的陶罐在西側數量較多，且器形的保存狀況也比較好，若是西側為陶罐或其他有機物的儲藏之處，則那件大型有孔陶器的功能該如何解釋？這都需要進一步釐清。

⁷ 陶片切片分析仍在進行中。

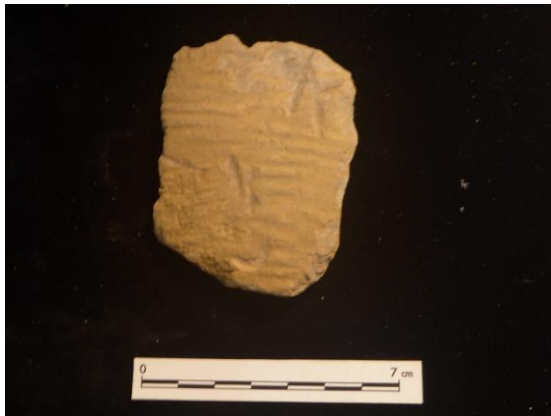


圖 7-1 直條紋-TP2 AII L6g



圖 7-2 曲折紋-地表採集



圖 7-3 正方格紋-TP2 DI L5g



圖 7-4 侈口圓唇弧頸罐-TP2 CI L5e (正面)



圖 7-5 侈口圓唇弧頸罐-TP2 CI L5e (側面)

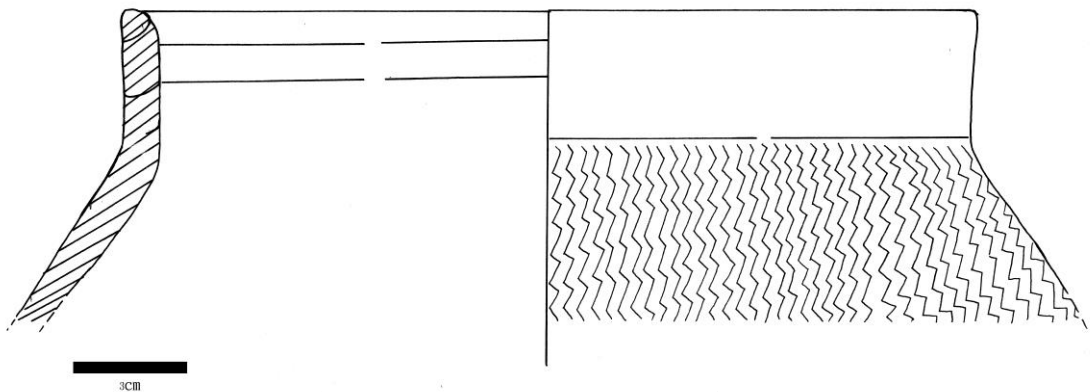


圖 7-6 直侈口圓唇罐-TP2BI、II 交界 L5g



圖 7-7 直侈口圓唇罐-TP2BI、II 交界 L5g (正面)



圖 7-8 直侈口圓唇罐-TP2BI、II 交界 L5g (背面)

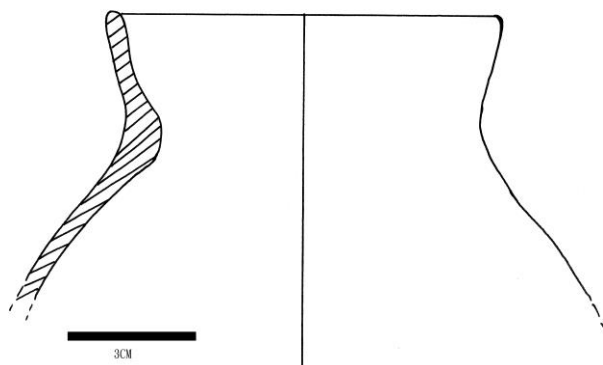


圖 7-9 侈口圓唇弧頸罐-TP2 BIV L5g



圖 7-10 侈口圓唇弧頸罐-TP2 BIV L5g (背面)

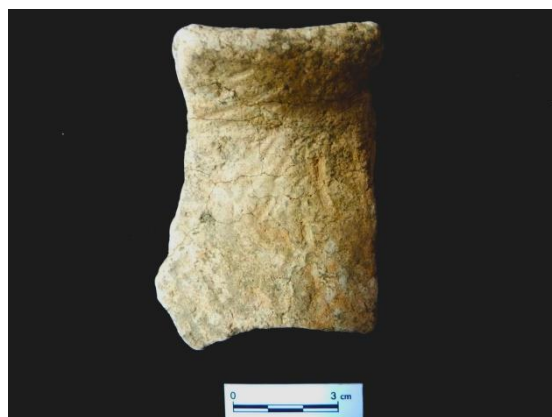


圖 7-11 侈口圓唇弧頸罐-TP2 BIV L5g (正面)

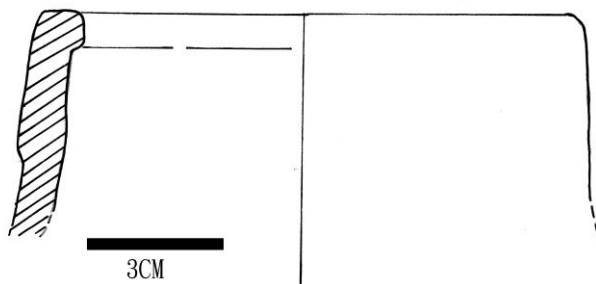


圖 7-12 斂口方唇小罐口-TP2 DIV L5g



圖 7- 13 斂口方唇小罐口-TP2 DIV L5g (背面)



圖 7- 14 斂口方唇小罐口-TP2 DIV L5g (正面)

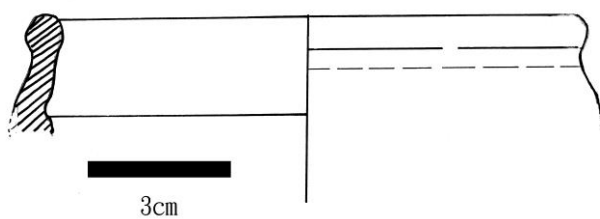


圖 7-15 侈口圓唇罐-TP2 CI L5h



圖 7- 16 侈口圓唇罐-TP2 CI L5h (背面)



圖 7- 17 侈口圓唇罐-TP2 CI L5h (正面)

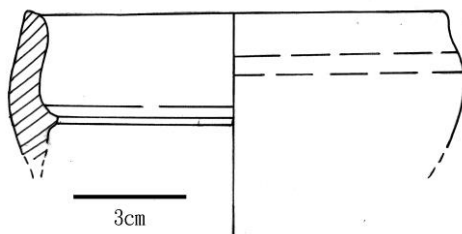


圖 7- 18 斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h



圖 7- 19 斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h（背面）



圖 7-20 斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h（正面）



圖 7- 21 侈口圓唇罐-TP2 DIV L5h

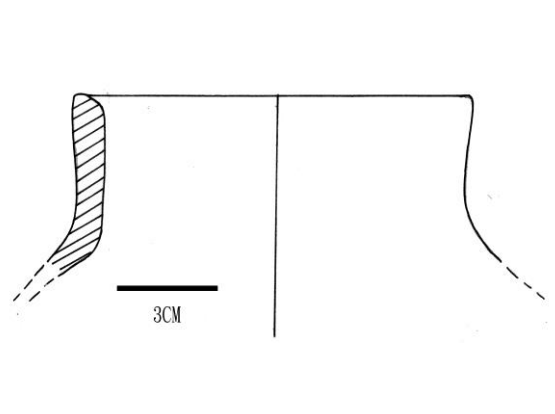


圖 7-22 侈口圓唇罐-TP2 DIV L5h

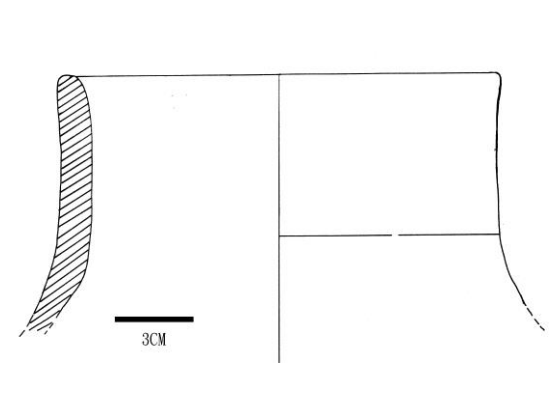


圖 7- 23 斂口尖唇弧頸罐-TP2 CIII L5h



圖 7-24 斂口尖唇弧頸罐-TP2 CIII L5h（背面）



圖 7-25 斂口尖唇弧頸罐-TP2 CIII L5h（正面）



圖 7-26 侈口圓唇角轉罐-TP2 CIII L5i（背面）



圖 7-27 侈口圓唇角轉罐-TP2 CIII L5i (正面)

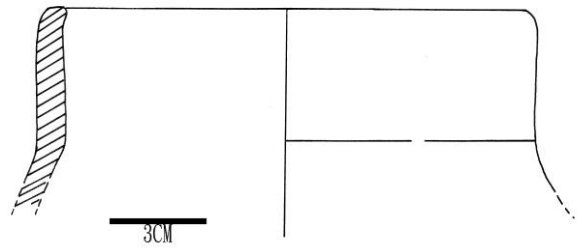


圖 7-28 斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h



圖 7-29 斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h (正面)



圖 7-30 斂口圓唇罐-TP2 CIV L5h (背面)



圖 7-31 侈口圓唇角轉罐-TP2 DIV L5h (背面)



圖 7-32 侈口圓唇角轉罐-TP2 DIV L5h (正面)



圖 7-33 泥質直口方唇罐- TP2 BIV L5a (背面)



圖 7-34 泥質直口方唇罐- TP2 BIV L5a (正面)



圖 7-35 直斂口圓唇罐-TP2 CIII L5d (背面)



圖 7-36 直斂口圓唇罐-TP2 CIII L5d (正面)



圖 7-37 直侈圓唇弧轉罐-TP2 AI L5e (背面)



圖 7-38 直侈圓唇弧轉罐-TP2 AI L5e (正面)



圖 7-39 直侈圓唇弧頸-TP2 BIII L5g (背面)



圖 7-40 直侈圓唇弧頸-TP2 BIII L5g (正面)



圖 7-41 方格紋弧轉折肩-TP2 DII L5g (背面)



圖 7-42 方格紋弧轉折肩-TP2 DII L5g (正面)



圖 7-43 方格紋弧轉折肩-TP2 CIV L5g (背面)

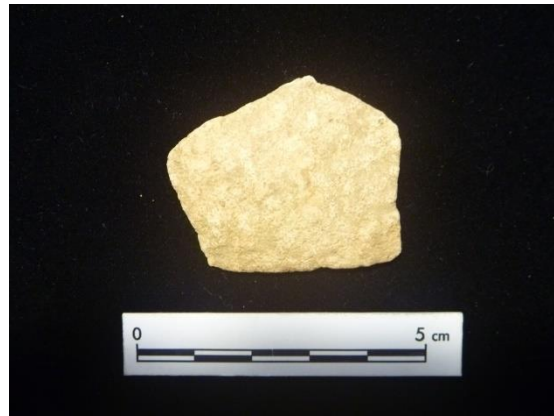


圖 7-44 方格紋弧轉折肩-TP2 CIV L5g (正面)



圖 7-45 方格紋角轉折肩-TP2 CI L5f (背面)



圖 7-46 方格紋角轉折肩-TP2 CI L5f (正面)



圖 7-47 帶底圈足-TP2 CIV L5h (內部)



圖 7-48 帶底圈足-TP2 CIV L5h (外部)



圖 7-49 帶底圈足-TP2 DI L5g (內部)



圖 7-50 帶底圈足-TP2 DI L5g (外部)



圖 7-51 陶紐-TP2 BIII L5g



圖 7-52 陶紐-TP2 BIII L5g



圖 7-53 完整陶蓋-TP2 CI L5g



圖 7-54 陶支腳-TP2 DIII L5h



圖 7-55 陶支腳-TP2 DIII L5h



圖 7-56 陶支腳-TP2 DIII L5h



圖 7-57 陶支腳殘件-TP2 BI L5g



圖 7-58 陶支腳殘件-TP2 BI L5g



圖 7-59 陶支腳殘件-TP2 DII L5g



圖 7-60 陶支腳殘件-TP2 DII L5g



圖 7-61 陶支腳殘件-TP2 CI L5f



圖 7-62 陶支腳殘件-TP2 AI L5e



圖 7-63 陶支腳殘件-TP2 CI L5h



圖 7-64 陶支腳殘件-TP2 AI L5e



圖 7-65 疑似陶網墜-TP2 CI L5h



圖 7-66 疑似陶網墜-TP2 CI L5h



圖 7-67 不明有孔陶器-TP2 CII L5h



圖 7-68 不明有孔陶器-TP2 CII L5h



圖 7-69 不明有孔陶器-TP2 CII L5h



圖 7-70 夾白色礦物夾砂陶-TP2 BI L5d



圖 7-71 夾砂陶-TP2 AIII L6a



圖 7-72 特殊紋飾-TP2 BII L5b

捌、公共教育

本計畫的目的除了針對遺址本身的考古內涵進行調查外，公共教育亦是一項重要的工作。由於虎頭山公園為桃園市政府所規畫之環境教育園區，園區本身有志工進行日常的環境導覽，也因此，本計畫希望透過發掘工作來與環境教育結合並進行考古教育工作。此外，虎頭山公園更是桃園市著名的休閒場所，平日即有七千至八千人的遊客數量，假日更暴增至二至三萬人次⁸，緣此，本計畫在鑽探期間，便已有許多遊客對於考古工作充滿好奇，並於過程中提供許多公園的歷史發展故事，工作團隊也藉此機會進行考古工作的推廣。另外，更利用 2017 年 7 月 16 日志工開會的機會，進行約兩個小時的計畫說明，希望在考古試掘進行前，與在地志工進行討論，並協商可能的合作模式。並於同年 8 月 10 日至 11 日期間，利用兒童營隊的機會，進行考古發掘現場的說明會。

另外在 TP1 試掘期間，為了讓民眾了解考古發掘工作，特製作看板解釋發掘工作。其間除了一般前來遊憩的遊客外，亦有虎頭山環境教育志工隊及孔廟志工前來參觀，附近桃園高中的公民與社會課及歷史課程老師帶領多位高三學生前來參觀，現場亦會進行計畫說明，於發掘工作的同時也會進行考古推廣工作。在 TP2 坑發掘期間，利用該坑的位置及地形，在步道上安排同學清洗陶片，讓路過的居民可以近距離觀察透過發掘所出土的遺物，並與參與發掘人員可以有對話的空間。除了日常的隨機教育外，也在 8 月 6 日當天進行公開的遺址導覽，透過網路的宣傳，粗算當天有近 50 位的公眾參與；八月底期間，桃園高中師生亦分成數梯次前來參觀。由於整個發掘工作在十一月接近尾聲，故團隊在 11 月 11 日又再進行一次公開導覽，並利用這次導覽的機會展示出土的重要遺物，讓民眾對於遺址有更具體的印象。除了兩次的公開導覽外，亦特別針對公園志工、武陵高中社會科老師、親子共學團及鄰近春天農場的員工進行導覽活動，希望透過這些活動可以讓更多人認識考古遺址，親眼看到在我們腳踩的這塊土地下，擁有如此豐富的寶藏。

除了與桃園市風景區管理處本身的合作外，本計畫也於 8 月 30 日前往中壢地區的瑯嬛書屋進行計畫推廣活動。瑯嬛書屋為桃園市在地的獨立書店，平日舉辦多項講座，該書店致力於推動市民對於土地的關懷，聚集桃園地區對於目前相關社會議題關注的市民，因此在此地進行考古講座有機會吸引較多對於土地歷史有興趣的市民參與。

⁸ <http://www.tycg.gov.tw/travel/home.jsp?id=103&parentpath=0,14>, 2017/7/23 上線

到目前為止，本計畫也已舉辦數場遺址導覽及講座說明的活動。遺址發掘期間，各式各樣與民眾的互動，亦都顯示虎頭山公園真如計畫初期所預期一般，是考古教育的最佳場所。除少數居民外，大部分居民對於考古工作都非常有興趣，有居民更是經常前來探詢進度，這樣的教育活動不應該隨著發掘工作結束而結束，故此，本計畫建議文化局及風景區管理處可以思考如何延續此種活動，讓考古知識持續地深耕地方。

另一方面，雖然決定將進行 TP2 坑界牆翻模的工作，但由於經費的限制，必須等到下一年度才有製作的可能。在會勘時雖決議在界牆製模前，須先進行暫時填坑，但是經過這幾個月觀察，坑的保存狀況仍屬良好，鑑於過去幾次針對探坑的導覽可以有效達到教育的功能，公園志工亦有意利用探坑進行導覽，因此目前尚未進行填坑動作，而是採定期進行整理的方式，讓探坑可以持續發揮公共教育的功能，直到界牆製模完成後再進行填坑。



圖 8-1 8月6日公眾導覽



圖 8-2 利用陶片清洗進行公共教育



圖 8-3 步道成為觀察發掘的觀景台



圖 8-4 桃園高中導覽



圖 8-5 11月份公眾導覽



圖 8-6 春天農場導覽



圖 8-7 武陵高中社會科老師導覽

玖、結語

本計畫的預定目的中提到，係要了解桃園虎頭山遺址的範圍與內涵，然而桃園虎頭山原指桃園臺地東北的林口台地，包含三分山、五分山、龜崙山、大會稽山等地，占地廣大，根據桃園市普查計畫，此一區域包含虎頭山公園遺址、龜山過溪及龜山過溪 II 遺址。雖然本次計畫亦有針對龜山過溪及龜山過溪 II 遺址進行初步的地表調查工作，但系統性的調查及發掘工作也僅針對虎頭山公園遺址。經過此次的調查及試掘，本計畫建議暫時將虎頭山公園遺址視為一獨立遺址。值得一提的是，在計畫進行期間，位於龜山過溪遺址上的私人農場進行整地行動，團隊於是前往進行採集工作（圖 9-1、9-2），並通報文化局進行後續的相關工作。根據初步觀察地表採集而得的陶片，雖然亦有見到虎頭山公園遺址為主流的泥質陶，但是在陶器的主流陶類及器形都顯現出與虎頭山公園遺址相當程度的差異性，因此，龜山過溪遺址範圍與內涵及其與虎頭山公園遺址間的關係，需要有更多的研究工作才可釐清。也因此，虎頭山並不適宜當作一個遺址名，若是以遺址命名原則，應取當地最小地名為主。根據目前的研究成果，虎頭山公園本身即是此次調查中可以觀察到史前人群生活的區塊，因此決定將此遺址依循普查計畫的命名，稱為虎頭山公園遺址。

一、虎頭山公園遺址範圍

透過此次的地表調查、鑽探及探坑試掘，本計畫推測遺址本身的範圍應該比普查計畫預測來得大。普查計畫將虎頭山公園遺址的範圍大致畫在海拔高度 150 公尺以下，包含桃園高中背面之虎頭山南面山坡、孔廟、兒童遊樂區、老人會館一帶，其中兒童遊樂區及孔廟遺物較為密集分布，可見文化層厚約 30 公分（楊鳳屏等 2016）。

由於目前此範圍內步道遍布，水泥施作多，且礫石遍布，增加鑽探的困難。但是從梅園步道上觀察到的陶片堆積，及 TP2 坑上層陶片堆積狀況，推測在三聖路往上仍是早期人類主要活動的區域，也就是在海拔高度 150-160 之間仍可能是其重要的活動區域，因此這次的工作將虎頭山公園遺址的範圍往高處擴大，且除了兒童遊樂區一帶為主要的文化層分布區域，往上可能也是有清楚的文化層分布，然而由於植被密布、步道的鋪設及礫石干擾，侷限了地表調查工作，需要有進一步的試掘工作才可以確認較高處區塊的文化樣貌。

二、虎頭山公園遺址文化內涵及相關議題

透過調查工作，大致確認了遺址的範圍，而兩個探坑的試掘也看出了遺址內部的差異。然而此差異反映的是真實現象亦或是發掘點的採樣限制，則需要進一步的研究才可確認。另外，由於遺址範圍內有大量的近代人類干擾，例如桃園高中、孔廟及老人會館的各項工程，造成遺址或許有許多部分已經遭到破壞，若是以此次鑽探及試掘的成果來看，TP2 所在的位置，即為目前兒童遊樂區及烤肉區的區塊，在史前時期可能是人群活動的主要地區，不僅 TP2 出土遺物豐富，在大雨過後，公園內即可採集到不少的文化遺物，因此推測這區塊及其較高處是十分重要的區域。

而 TP1 所在的區域，屬於桃園高中後方坡地，雖可以見到少量陶片，並在鑽探時取得一件打製斧鋤形器殘件，但根據試掘成果來看，推測此區域可能並非史前人群的日常生活區塊，而可能是他們從事生計活動的區域，因此在土壤及遺物的出土狀況，都與 TP2 形成明顯的差異。另一方面，桃園高中操場後方的樹林內設有一鑽探孔，據訪問，此處是近年來較少有人為擾動的區域，亦是此次調查區域內鑽探最深的一孔，然其未見明確的遺物，僅見石塊碎片，卻在其南邊靠近公園步道南入口邊坡上採集到一片陶片，有可能整個公園南邊皆並非史前人群日常生活主要的場域，因此在遺物的分布上較為稀疏。

TP2 坑在出土遺物數量及脈絡上與 TP1 完全不同，TP1 的陶片顯現出較多經過沖刷的可能，因此原地堆積的可能性較低，但是此坑文化層位的存在由地層堆積中清楚可辨，只是其利用的性質可能需要其他證據的來討論。與之相反，TP2 的層位展現了清楚的陶片堆積，且由陶片堆積的狀況來看應為原地層堆積，只是在東側、西側各自展現了不同的利用模式，甚至在人群剛進入這區塊時，似有先利用當地礫石在東側堆疊出結構，在土壤中也顯現出不同的利用模式，有些區塊的土壤似有刻意被踩實或是刻意再加工，因此土壤的硬度、內含物及陶片堆疊的方式在這兩區塊有不同的現象，綜合言之，推測是兩種不同的利用模式。

透過這兩個探坑出土的遺物可以看到，主要的遺物以陶製器物為主，石器數量相對稀少，尤其是在 TP2 這坑，陶片及石器出土量的差異及陶片的內容，顯示出這區塊的利用可能並非一般家戶日常活動的場域，除了一件蛇紋岩製環形器外，其餘主要以泥質陶容器為主，且以大型直侈口罐形器為大宗，再加上數件大型的陶支腳，推測此區域可能作為儲藏的區域。但由於在此坑的西南出

土一件似乎被刻意放置的不明有孔陶器，是否可能這些大形器物具有展示的功能？再加上蛇紋岩製的環形器及大量的木炭分布，這個區塊是否有可能是史前人群進行特定儀式的場所，使得史前人群在地景上建構出差異性與擺製特殊器物？這些都需要進一步的研究才能釐清。

而此次發掘所展現出來的製陶工藝，具有極高的一致性。在以泥質陶為主流的傳統裡，若是將其細分，則可以看到是否內含極細砂粒的差異，此類砂粒由於過於細小，需透過顯微鏡才可能看出其間的差異性。本計畫由於時間的限制，並未執行這部分的工作，因此現階段大部分是將其置於同一類，雖然這些極細顆粒是否反映的是自然陶土的差異或是篩選技術差異，仍需進一步切片分析的進行才可釐清。而除去這些泥質陶類外，此坑內所含有的其他陶類數量極低，僅為數片，且為極殘件，其在此坑的意義需要更多的資料才可能被妥善討論。

根據此次出土的年代資料及陶器類型，若是放置在台灣史前文化的架構下，則符合普查計畫所推測的，為北部地區新石器時代晚期的植物園文化。以下將就針對本遺址年代及植物園文化樣貌做一討論。

（一）、年代

本次發掘出土接近 251 件木炭，共重 50 克，其中 TP1 約 20 克，TP2 約 30 克，但是由於經費的限制，僅進行了四件的絕對定年，而發掘時出現大量的特定種子，故針對一件出土於文化層的種子進行定年。其中種子雖出土於文化層位，但年代卻為近代，所以推測由於坑位設定在公園內，四周樹木種子隨風進入層位內，因此在本遺址利用種子定年需要格外小心。

而其餘四件的年代則帶出了一些問題。首先是兩個坑皆在文化層頂部出土距今約 1200 年前的年代，此時間段為北部地區十三行文化流行的年代，已進入金石併用的時代，雖然在遺址地層的觀察上，此一年代皆出土在文化層的頂端，但似乎有成層的現象，只是未見相關遺物在其中，所以究竟這個年代代表的意義為何尚需更多的證據來說明。若是這年代與人類行為有關，那這群人在這遺址活動的類型為何？依據普查計畫，1200 年前虎頭山公園遺址周圍並未見到其他人類活動的證據，所以這個年代是否也可能是一個自然的現象？這些都需要進一步的研究。

而此次試掘的兩個探坑裡主要文化層年代似乎符合傳統對於植物園文化的理解，TP1 的文化層底部年代距今約 2800 年前，而 TP2 也是文化層底部的年代約距今 1800 年，所以兩個區域的年代有接近一千年的差距，雖然都剛好符合植物園文化的年代範圍，但是似乎仍有些問題需要注意：首先是兩坑的堆積差異狀況，TP1 雖然可以見文化層位，但是遺物過於稀少，且陶片似乎滾磨嚴重，所以此區域可能並非主要的生活場域，因此所得到的年代代表的究竟是不是與 TP2 同一群人的年代，需要再檢討；再者，TP2 所取得的木炭來自文化層的底端，文化遺物已經急速減少，然而此一年代卻也是我們傳統認知植物園文化的大致結束年代，所以此坑是否有可能存在更晚的年代？而這更晚的年代是不是代表此地人群活動的結束年？這群人與 1,200 年這一年代又有何關係？或是這個年代代表的是 TP2 所觀察到的厚約 30 公分密集陶片出土的現象僅是短時間內所累積的結果？若然，則代表我們在此區域可能可以分析出較短時間段的人類活動樣貌，進而得以更進一步從微觀的角度來理解新石器時代晚期人群活動的樣貌，然而這些都需要更多的定年資料來加以討論。

（二）、植物園文化的討論

植物園文化為北台灣新石器時代晚期的主要文化之一，遺址主要分布在臺北盆地的四周，除了盆地內的平原區外，亦包含盆地內四周的大屯火山區、林口臺地及西部麓山帶（郭素秋 2002），而年代主要集中在距今 2700-1700 年前（鍾亦興等 2012），其特色在於以泥質陶及夾粉砂為主流陶類，以方格印紋為主要紋飾，而陶片中摻雜縞紋更是植物園文化陶器的重要特色之一，器形主要為罐形器，石器則有多樣的打製及磨製石器。而虎頭山公園遺址的試掘結果亦顯示，出土大量的大型泥質陶容器，也普遍可以見到縞紋的紋理，且以拍印方格紋為主要紋飾，再加上所得的絕對年代，虎頭山公園遺址應該是屬於北部地區的植物園文化，且此次試掘及調查的成果可知，此遺址的遺物相對單純，應該為單一文化層的遺址。

此時期在北台灣亦為圓山文化存在的年代，與虎頭山遺址相近的大園尖山、龜山過溪及龜山過溪 II 遺址皆有出土具圓山文化特色的陶片。關於此兩文化彼此間的關係亦是台灣考古學重要的議題，從日治時期便受到考古學家的注意，主要認為兩個文化代表的是兩個部族，顯示這物質文化的差異代表的是人群界線（金關丈夫、國分直一 1953；引自郭素秋 2002：276），爾後，針對這兩個文化之間的關係主要有三個方向：其一，認為此為同一個文化的連續發展，主要的證據有兩個，一是數遺址內兩個文化層上下疊壓關係，二則為器物

類型的延續性（宋文薰、張光直 1964；宋文薰 1965；Chang et al 1969；郭素秋 2002），而此文化在北台灣沿海地區，則接受了一些外來的要素，逐步出現以方格印紋為主的裝飾母題，發展成植物園文化（鍾亦興等 2012）；另一種看法，則是依據更多的地表調查資料及遺址的分布狀況，認為此兩文化為人群的差異，而由於植物園文化人群較晚進入台灣北部地區，所以出現層位上下疊壓的現象（黃士強、劉益昌 1980；劉益昌 1982；劉益昌、郭素秋 2000；臧振華 1983）；最後，亦有學者認為此文化與圓山文化土地公山類型有年代的重疊，且遺址大致分佈在大漢溪兩岸，其居住既有區別又相互交錯，因此尚難說明除了互動關係外是否還有其他關連，可能是因生活資源互補而共存於一區域（劉益昌 2011）。

此次虎頭山公園遺址的試掘工作出土大量的陶製器物，以陶容器為主，雖然數量極大，但是陶類卻變化不大，除了非常少量的夾粗砂陶外，基本上都是以夾極細砂或是泥質陶為主，這應該反映了坑位區塊的空間意義，但若是再加上鑽探及地表調查的結果來看，似乎泥質陶為整個遺址的主流，然而亦有可能是此次抽樣面積較小或是調查的偏差，所以得到此一結果。

在計畫進行期間，曾前往龜山過溪及龜山過溪 II 遺址進行調查。調查龜山過溪 II 遺址時，由於植被較為豐富，且許多為私人土地，故未觀察到清楚的遺物狀況，僅在靠近台一線旁民宅旁步道邊坡上看到一件泥質陶破片。根據普查計畫，在此地可以採集到植物園文化及圓山文化時期的遺物。而當團隊針對龜山過溪遺址進行調查時，則剛好目睹遺址剛慘遭整地所破壞，文化層被怪手翻起倒置，出現大量的陶容器，可見罐形器及鉢形器。其後與文資委員進行現勘時，劉益昌委員亦採集到一件環形器，經過中央研究院地球科學研究所飯塚義之博士利用可攜式 X 光螢光分析儀檢測，發現此件器物與虎頭山公園遺址出土的環形器一樣，皆為蛇紋岩。根據兩遺址的遺物比較，虎頭山公園遺址明顯與龜山過溪遺址呈現不同的遺物內涵，但亦可以看到少量相似的要素在其間，例如環形器的出土、陶蓋的形制、泥質陶的存在等等。然而由於龜山過溪遺址已遭大面積的破壞，其遺物脈絡大部分可能皆已遺失，但是透過系統性的比較兩遺址，或許可以進一步討論林口台地南側地區，史前人群在此活動的樣貌，尤其是距今 2,800 至 1,800 年間，所謂圓山文化與植物園文化之間的關係，或許可以透過兩遺址的比較研究而有新的視野。

三、虎頭山公園遺址文化資產價值評估

依據目前的研究成果顯示，虎頭山公園遺址雖然遭受到近年來各項活動所破壞，但是仍有許多區域可能仍保有文化層，這次發掘的兩個探坑更顯示公園區內最中心的兒童遊樂區塊可能是史前人類活動的重要位置，因此建議需要加強巡查。由於遺址位於公園內，虎頭山風景管理處對於遺址也有保護的意願，故目前並不需擔心工程的破壞，但是由於此遺址位於山坡上，自然沖刷對遺址的影響可能不小，尤其對於更高的區塊，因此需要加速對於較高區塊的研究，但是市政府亦應與風景管理處做持續的溝通，積極利用這難得的文化資產，讓民眾可以在休閒活動的同時，也可以認識到台灣歷史的悠久及文化多樣性。

本計畫在進行期間，基本上採開放式發掘，若在安全考量無虞情形下，鼓勵民眾觀察發掘的過程，與發掘團隊進行對話，一方面可以讓民眾更深刻理解考古過程及遺址的重要性，一方面也透過現場問答，團隊可以換不同角度思考考古現象的可能，民眾也提供許多在地的歷史知識，透過一個考古計畫的執行，讓民眾及發掘團隊逐步建構對於土地的知識，這是考古現場工作重要的面向，然而勢必造成計畫時間及經費上的另類支出，或許是公部門在未來進行這類計畫時可以更全面的考量。

而依據《文化資產保存法》第三條中指出，文化資產指「具有歷史、藝術、科學等文化價值，並經指定或登錄之有形及無形文化資產」，其中考古遺址類指的是“蘊藏過去人類生活遺物、遺跡而具有歷史、美學、民族學或人類學價值之場域”，依據現有研究資料顯示，虎頭山公園遺址蘊藏著桃園市距今 2,800 至 1,800 年間人類活動的豐富遺物，具有重要的歷史意義，再加上其位於市立公園內，更是一個重要的環境教育場域，將此遺址指定因此有助於加強遺址的保護及提升教育的強度。

桃園市考古遺址普查計畫進行時，普查團隊依據 1993 年臧振華所訂定的量化式文化資產價值評估標準進行評分，這些標準與 106 年 6 月 8 日修正公布的「考古遺址指定及廢止審查辦法」第 3 第 1 項第 1 款至第 6 款之考古遺址指定之基準相同，分別為文化發展脈絡之定位及意義性、學術研究史上意義性、堆積內涵之特殊性及豐富性、同類型遺址數量之稀少性、保存狀況之完整性與展示教育之適當性及其他遺址價值者。而虎頭山公園遺址在原普查計畫中得到 2.5 分，然而經過此次發掘，根據評分標準，虎頭山公園遺址在文化發展脈絡之定位及意義性項下由於具有清楚單一文化層，可得 2 分。在學術研究史上意

義性由於其發掘成果至目前為止可暫訂為一般發掘成果，可得 4 分。在堆積內涵之特殊性及豐富性，其堆積豐富，出土遺物狀態良好，可得 5 分。同類型遺址數量之稀少性，可得 2 分。保存狀況之完整性，依據此次發掘成果可以得知在兒童樂園及梅園步道的遺址保存狀況不差，可得 2.5 分。而在展示教育之適當性及其他遺址價值者，此遺址獨特的位置可得 5 分。因此以此標準下平均可得 3.42 分。在普查計畫中遺址文化資產評分中，桃園市境內遺址超過 3 分僅 2 處，可見虎頭山公園遺址的重要性。

此次研究發掘原有遺址的範圍應該大於早期普查計畫所推測，圖 9-3 中紅色範圍為此次遺物主要分布區，推測也是遺址保存狀況最佳之處，藍色範圍則為普查計畫時建議的遺址範圍，黃色範圍則是站在人群活動的角度，推測應該在這範圍內皆可能有留下史前人群活動較為明確的線索，尤其是桃園高中後方，此次調查亦發現零星遺物，而其餘孔廟以西及桃高區域由於近代建築密布，若是有人群活動線索，在目前的利用狀況下，保存狀況可能不佳，但是需要文化主管機關密切注意此地區的各式工程活動，在此考量之下，建議先以虎頭山公園為主要指定範圍，這樣虎頭山公園的意義除了休閒娛樂外，亦增添人文歷史的時間深度，增加虎頭山公園環境教育的面向。

四、後續研究

由上述討論可知，本遺址提供許多針對此一區域深度研究的課題，分別為下述：

（一）、兒童遊樂區與桃園高中後側土地利用差異之再研究

此次兩探坑的分布位置、內涵及年代顯示人群對於此遺址在土地利用上的差異，後續應再針對此一現象作進一步的研究。

（二）、陶器的修復與深度研究

此次出土大量陶器，在發掘期間可以觀察到許多陶片可以組合而成較為完整的陶容器。囿於時間限制，本計畫並未將其進行修復，後續應可針對這些可復原之陶片進行復原，以確認陶容器的內涵及變化。

而此次的陶切片仍在進行中，初步推測陶片主要可能為當地製作，含大量的石英，部分陶片含微量變質砂岩屑，然而應持續進行切片分析，累積樣本數量，以達到分析上的效度。

(三)、土壤及植物考古學研究

此次發掘亦採集了兩個坑文化層及特殊現象區內的土壤，可以進一步地作土壤及微植物分析，以了解遺址形成過程及史前人群土地利用的狀況。

(四)、梅園步道區文化層分布狀況

梅園步道區域在此次調查中發現疑似文化層現象，並根據 TP2 坑沖積層內大量平鋪式分布陶片的出土，推測這梅花步道區域應有文化層存在，然而由於時間限制，此次並未進行此一區塊發掘，應是下一研究可以發展之處。

(五)、與龜山過溪、龜山過溪 II 兩遺址關係之研究

如前所述，虎頭山公園遺址與鄰近龜山過溪及龜山過溪 II 遺址間的關係可以協助理解區域內人群活動歷史的變化，建議可以持續進行研究。

拾、參考文獻

于淑蓉

2014 《清領時期桃園龜山地區的拓墾》，國立臺灣師範大學歷史學系碩士論文。

石璋如

1953 <桃園大園鄉尖山第一次考古發掘>，《國立台灣大學考古人類學刊》1:38。

朱正宜、張益生

2016 《西濱快速公路 56K+140-56K+320 段榕樹下文化遺址緊急搶救發掘成果報告》，交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處委託，庶古文創事業股份有限公司執行。

朱正宜、鍾亦興、楊鳳屏、劉鵠雄、戴志家

2018 《桃園市市定大園尖山遺址範圍調查暨出土文物展示評估及推廣計畫成果報告書》，桃園市政府文化局委託，庶古文創事業股份有限公司執行。

伊能嘉矩

1992 <清領以前的台北地方>，《台灣慣習記事》第六卷第六號，台北:南天出版社。

宋文薰

1965 <臺灣西部史前文化的年代>，《臺灣文獻》16(4):144-155。

宋文薰、張光直

1964 <圓山文化的年代>，《國立台灣大學考古人類學刊》23/24:1-11。

宋文薰、尹建中、黃士強、連照美、臧振華、陳仲玉、劉益昌

1992 《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執行研究報告。

李壬癸

1995 <台灣北部平埔族的總類及其互動關係>，潘英海、詹素娟編《平埔族研究論文集》，21-40 頁，南港，中央研究院台灣史研究所籌備處。

李匡悌、周必雄、邱鴻霖、潘怡仲

2004 《台閩地區考古遺址普查研究計畫第五期研究報告-桃園縣、新竹縣、苗栗縣》。內政部委託：中央研究院歷史語言研究所。

林淑芬

1991 《桃園台地群紅壤之初步研究》，國立台灣大學地質學研究所碩士論文。

陳立文編纂

2001 《新修桃園縣志》，桃園：桃園縣政府。

陳正祥

1993 《台灣地誌》，台北：南天書局。

張素玢

1998 <南崁地區的平埔族群>，潘英海、詹素娟編《平埔族群的區域研究論文集》，

61-96 頁，南投，台灣省文獻委員會。

郭素秋

2002 <植物園文化探析>，《文與哲》1:273-332。

2006 《西部濱海公路建設計畫北部路段-觀音至鳳岡段主線工程環境影響差異分析報告》，附錄六:桃園縣新屋鄉笨港村榕樹下疑似遺址試掘工作報告。

盛清沂

1962 <淡水河上游史前遺址調查報告>，《台灣文獻》13(4):111-191。

1963 <園縣沿海及臺地地區史前遺址調查報告>，《台灣文獻》14(2): 117-138。

黃士強、劉益昌

1980 《全省重要史蹟勘查與整修建議-考古遺址與舊社部分》。交通部觀光局委託，國立台灣大學人類學系執行。

黃士強、臧振華、陳仲玉、劉益昌

1993 《台閩地區考古遺址研究普查計畫第一期研究報告》，內政部委託，中國民族學會執行。

詹素娟、張素玢

2001 《北部平埔族史篇》，南投，台灣省文獻委員會。

楊鳳屏、朱正宜

2016 《桃園考古遺址普查計畫期末報告》，庶古文創股份有限公司。

劉益昌

1982 《台北縣樹林鎮狗蹄山遺址》，國立台灣大學人類學系碩士論文。

2009 《桃園縣復興鄉考古遺址調查與初步研究計畫期末報告》，桃園縣政府文化局委託，台灣打里摺文化協會執行。

2011 《台灣全志: 卷三住民志考古篇》，南投: 國史館台灣文獻館。

劉益昌、郭素秋

2000 《台北市考古遺址調查研究》，台北市政府民政局委託研究。

劉益昌、鍾國風、林美智

2008 《大園尖山遺址試掘評估計畫成果報告書；桃園縣大園鄉大園尖山遺址(2007)》，桃園: 桃園縣大園鄉大園國民小學。

臧振華

1983 <台灣北部史前文化研究的幾個問題>，《大陸雜誌》66(4): 168-175。

潘怡仲

2004 《台灣山區遺址研究:以桃園縣復興鄉大漢溪上游河谷地區為例》。台灣大學人類學研究所碩士論文。

2005 <台灣山區考古研究與復興鄉的史前文化>，《台灣博物》88:24-27。

潘朝陽編纂

2010 《新修桃園縣誌》·地理志·桃園：桃園縣政府。

鄭政誠、郭大玄

2014 《續修桃園市志》·桃園市：桃園縣桃園市區公所。

築境景觀設計有限公司

《老公園·新森活~虎頭山公園設施改善及解說系統建置計畫委託規劃設計暨後續擴充監造服務-成果報告》·桃園市。

鍾亦興、朱正宜、宋昱潔、戴瑞春、劉鵠雄、蔡佳輔

2012 《桃園縣大園國小新建校舍涵蓋「大園尖山遺址」搶救發掘計畫成果報告》。
桃園縣政府文化局委託，財團法人樹谷文化基金會執行。

簡宏逸

2012 <從 Lamcam 到南崁:荷治到清初南崁地區村社歷史連續性之重建>·《台灣研究》19(1): 1-28。

Braun, Gregory.

2010. 《Technological Choices: Ceramic Manufacture and Use at the Antrex Site (AjGv-38)'》, *Ontario Archaeology*, 89/90: 69-96.

Chang, Kwang-Chi et. al.

1969 《Fengpitou, Tapenkeng and the Prehistory of Taiwan》·New Haven: Yale University Publications.

Skibo, James M.

2013. 《*Manuals in Archaeological Method, Theory, and Technique*》·New York: Springer.

附錄一：桃園市遺址名稱對照表
(楊鳳屏、朱正宜 2016)

編號	所屬區域	遺址名稱
1	桃園	虎頭山公園
2	桃園	龍岡里
3	桃園	桃園・松子腳
4	桃園	桃園・松子腳Ⅱ
5	中壢	芝芭里
6	大溪	阿姆坪
7	大溪	中庄
8	大溪	崎頂
9	大溪	缺仔
10	大溪	舊柑坪
11	大溪	大溪・竹圍仔
12	大溪	大溪・竹圍仔Ⅱ
13	大溪	西內柵
14	大溪	坑底
15	大溪	犁頭尖
16	大溪	犁頭尖Ⅱ
17	大溪	美華橋
18	大溪	水流東腦窟寮
19	大溪	石龜坑
20	大溪	三板橋
21	大溪	上石屯
22	大溪	上石屯Ⅱ

23	大溪	三層
24	大溪	粟仔園
25	大溪	大溪・大溪
26	大溪	大溪茶廠
27	大溪	頭寮
28	大溪	草嶺山
29	大溪	頂山腳
30	大溪	慈湖
31	大溪	五塊厝
32	大溪	尾寮
33	大溪	烏塗窟
34	大溪	員樹林
35	楊梅	楊梅・隘口寮
36	楊梅	楊梅・隘口寮Ⅱ
37	楊梅	茶改場
38	楊梅	大金山下
39	蘆竹	趙厝份子
40	蘆竹	富竹
41	蘆竹	山鼻子
42	蘆竹	頂社
43	蘆竹	外社
44	蘆竹	外社Ⅱ
45	蘆竹	外社Ⅲ
46	大園	照鏡
47	大園	大園・尖山

48	大園	潮音國小
49	大園	海墘
50	大園	海豐坡
51	大園	后館
52	大園	下厝
53	大園	古亭
54	大園	古亭Ⅱ
55	大園	內海國小
56	大園	廊崙
57	龜山	龜山・過溪
58	龜山	龜山・過溪Ⅱ
59	八德	城仔面前
60	龍潭	二坪
61	龍潭	旭隆磚廠
62	龍潭	三坑子
63	龍潭	三坑子Ⅱ
64	龍潭	龍潭・大坪
65	平鎮	隘寮頂
66	平鎮	莊屋
67	平鎮	福潭宮
68	平鎮	平鎮・社子
69	平鎮	山子頂
70	平鎮	山子頂Ⅱ
71	平鎮	宋屋
72	新屋	榕樹下

73	新屋	蚵殼港
74	新屋	新屋・崁頭厝
75	新屋	新屋・崁頭厝Ⅱ
76	新屋	北勢
77	新屋	笨仔港
78	新屋	新屋・埔子頂
79	新屋	羊稠港
80	觀音	泉州厝
81	觀音	青埔
82	觀音	張厝
83	觀音	小飯壠
84	觀音	下埔頂
85	觀音	坑尾
86	觀音	白沙屯
87	觀音	樹林海口
88	觀音	樹林子
89	觀音	草漯青山
92	復興	角板山
93	復興	角板山水源頭
95	復興	下溪口
96	復興	後義興
101	復興	萱源
104	復興	高義蘭社
110	復興	羅加
116	復興	水管頭

118	復興	斷匯
122	復興	爺亨

附錄二：鑽探點

鑽探點	緯度 (TWD 97)	經度 (TWD 97)	深度 (公分)	土層	遺物	史前遺物 出土層位	史前遺物 出土土色	時間	備註
P1	25.00205	121.32815	-60	5	碎陶	3	7.5YR4/6	2017/7/10 11:11	
P2	25.00197	121.32813	-27	3	礫、種子	2	7.5YR4/4	2017/7/10 11:15	
P3	25.00186	121.32813	-13	1	陶片	1	7.5YR3/4	2017/7/10 12:11	
P3-1	25.00186	121.32813	-11	1	無			2017/7/11 12:11	
P4	25.00161	121.32807	未滿一次	1	無			2017/7/10 16:14	
P4-1	25.00161	121.32807	-110	8	碎陶、陶片(疑似 縐紋陶)	3、5	10YR3/4、7.5YR3/4	2017/7/11 16:14	距 P4 東 8m 處
P5	25.00137	121.32805	-25	4	玻璃	無	無	2017/7/12 07:35	
P6	25.0013	121.32806	-39	3	碎磚、瓷磚	無	無	2017/7/12 07:36	
P7	25.00084	121.32814	-40	1	碎磚	無	無	2017/7/12 08:11	
P8	25.00032	121.32849	-66	6	碎磚、瓷磚、玻 璃	無	無	2017/7/12 08:30	
P9	25.00005	121.32849	-12	2	無			2017/7/12 08:32	
P10	24.99996	121.3283	未挖即廢	未挖即廢				2017/7/12 09:17	
P11	24.99967	121.32827	-122	7	疑似石器	7	5YR4/6	2017/7/12 09:23	位於桃高後方樹林

									內
P12	24.99996	121.32836	-40	1	斧鋤殘件、疑似 石器殘件	1	10YR3/3	2017/7/12 11:18	
P12-1	24.99996	121.32836	-78	5	疑似石材、碎 陶、陶片、礫粒	2、4、5	10YR4/4、7.5YR3/4、 7.5YR4/4	2017/7/13 11:18	距 P12 東約 68cm
P13	25.00023	121.3283	-73	8	疑似石材、碎 陶、陶片、礫粒	4、5、7、8	7.5YR4/4、7.5YR4/6、 5YR4/4	2017/7/12 16:25	
P14	24.99903	121.32845	-11	1	無			2017/7/12 16:33	
P15	24.9981	121.32819	-42	5	水泥塊、石英砂	無		2017/7/12 16:39	花園內
P16	24.99984	121.32833	-73	3	疑似石材、陶 片、火燒(或風 化)礫石	2、3	10YR4/4、7.5YR4/4	2017/7/13 09:33	
P17	24.99795	121.32824	-100	5	水泥塊	無		2017/7/13 11:34	
P18	25.00265	121.32828	-10	1	無			2017/7/13 15:31	
P18-1	25.00265	121.32828	-15	1(近代擾亂)	塑膠	無		2017/7/14 15:31	P18 旁
P19	25.00247	121.32961	僅測點未鑽	僅測點未鑽				2017/7/13 15:59	發現文化層
P21	25.00256	121.33005	-5cm	1(近代擾亂)	無			2017/7/13 16:38	
P21-1	25.00256	121.33005	-15	1	水泥	無		2017/7/14 16:38	P21 旁
P22	25.00237	121.33037	-40	2	無			2017/7/13 17:05	石板旁
P23	25.00248	121.33095	-20	1	玻璃	無		2017/7/13 17:52	

P24	25.0034	121.32796	未滿一次	1	無			2017/7/14 07:10	老人會館前停車場
P25	25.00329	121.3277	-10	1	磚	無		2017/7/14 14:56	老人會館前停車場
P26	25.00333	121.3276	未鑽以小鏟 發掘 1		陶片	地表採集		2017/7/14 15:11	老人會館前停車場
P27	25.00328	121.32755	-12	1	無			2017/7/14 15:57	老人會館前停車場
P27-1	25.00328	121.32755	未滿一次	1	無			2017/7/15 15:57	老人會館前停車場
P28	25.00275	121.32846	未滿一次	1	無			2017/7/14 16:36	
P29	25.00047	121.32796	-30	3	塑膠、水泥、 磚、疑似石器、 陶片、礫粒	1	7.5YR4/4	2017/7/14 17:00	孔廟旁停車場
B	25.00265	121.32867	-10	1	疑似石器	1	7.5YR3/2	2017/7/17 07:38	
A	25.00087	121.32997	-5	1	無			2017/7/17 08:22	
A-1	25.00087	121.32997	-5	1	無			2017/7/18 08:22	
D	25.00063	121.32995	-11	1(近代擾亂)	無			2017/7/17 08:27	
C	24.99992	121.32956	-14	1(近代擾亂)	水泥	無		2017/7/17 08:33	
P31	24.99914	121.32907	-13.6	1	水泥	無		2017/7/17 08:38	
P32	24.99812	121.32879	-59	5	鐵罐拉環、玻璃	無		2017/7/17 08:48	
P33	24.99829	121.32849	尚未鑽探					2017/7/17 08:56	

P34	24.99863	121.32858	尚未鑽探					2017/7/17 09:09	
P35	24.99764	121.32752	尚未鑽探					2017/7/17 09:27	
P36	24.99824	121.32794	尚未鑽探					2017/7/17 09:42	
P37	25.00206	121.32732	-25cm	3	水泥、玻璃片、 磚	無		2017/7/17 11:04	
P30			調查未鑽探		疑似石材	地表採集		2017/7/15 00:00	

附錄三：公眾導覽場次暨人數一覽表

時間	對象	人數
2017/7/16	公園志工	10-15
2017/7/24	桃園高中	15
2017/8/1	桃園高中	15
2017/8/3	桃園高中	15
2017/8/6	公眾導覽	20
2017/8/10	志工兒童營	15
2017/8/11	桃園高中	15
2017/8/11	桃園高中	15
2017/11/11	公眾導覽	20
2017/11/15	武陵高中社會科老師	10