

花東縱谷北段重光遺址發掘報告¹

郭素秋*

摘要

花東縱谷北段玉礦的存在，在距今五千多年前或更早，即為史前人類所認知並愛用，持續使用至距今約一千多年。從日治中期以來，平林遺址一直被視為唯一的大型玉器製造遺址；直至 2012 年為止，在花東縱谷北段僅確認了平林和重光遺址兩處製玉工坊遺址，且此區尚未找到屬於新石器時代晚期（3,200~2,600B.P.）的製玉工坊遺址，但在臺灣同時期的其他遺址卻廣泛地發現大量的玉器和玉飾品，意味著此區的考古工作有其缺環。

2014 年筆者在玉礦產區北側的重光遺址之發掘成果，除了出土新石器時代中期的大坑文化遺留外，首次確認重光遺址上層存在有距今約三千年前後的花岡山文化層，補足了長年以來在縱谷北段新石器時代晚期的空白環節，使得本區自新石器時代中期至晚期的製玉工藝傳統，得以找到失去的環節，並進一步的釐清各自的內涵與先後的關聯。

根據 2014 年發掘在重光遺址下層、上層的理解，發現閃玉大部分被用來做為斧鋤形器、鏃鏢形器、矛鏃形器等實用性工具之主要石材之一，雖然亦有被用來做為管珠等裝飾品之情形；且玉器製作過程中的廢片、半成品等，常與片岩等石材的製作過程中的產物伴出，同樣的情形亦見於平林遺址歷年來的理解和豐坪村遺址。就玉礦產區的史前人們而言，閃玉和片岩等相同，均為製作石器等的主要來源，並未呈顯出特別的宗教意義。而從閃玉原石多被切鋸成扁平方形的玉材對外輸出的情形看來，閃玉除了是當地易取得且常使用的石材之一外，亦具有對外輸出的經濟利益。

另外，根據在重光遺址、平林遺址出土大量的玉材看來，常可見帶有直線切鋸痕的數十公分甚或直徑達 1 公尺以上的大型玉材，這些玉材並非河川滾磨過的玉礫；加上花蓮玉礦產地的平林遺址、重光遺址兩玉器作坊，均位於較高的山麓階面上，與河床與一定高度的落差，特別是從目前出土的大量玉器看來，顯然史前人類對玉材的解理、材質有相當清楚的理解和很高的要求，從這些現象看來，這些大型玉材極可能為史前人類到平林或重光遺址後方稍高的玉礦產地去開採而來，因為透過開採，可以選擇適用的玉材將其敲鑿下來並搬回遺址，而非僅是消極地到河川去撿拾玉礫來製作玉器。若此，掌控資源的重點，極可能是玉礦的開採權，而非河川的撿拾玉礫權。

關鍵詞：玉礦產區、製玉工藝、切鋸扁平玉材、大坑文化、花岡山文化

¹ 本文修改自〈花東縱谷北段重光遺址的內涵〉一文（郭素秋 2015）。

* 中央研究院歷史語言研究所副研究員。kuosu@mail.ihp.sinica.edu.tw

一、前言

花東縱谷北段玉礦的存在，在距今五千多年前或更早，即為史前人類所認知並愛用，持續使用至距今約一千多年。從日治中期以來，平林遺址一直被視為唯一的大型玉器製造遺址；直至 2012 年為止，在花東縱谷北段僅確認了平林和重光遺址兩處製玉工坊遺址，且此區尚未找到屬於新石器時代晚期（3,200~2,600B.P.）的製玉工坊遺址，但在臺灣同時期的其他遺址卻廣泛地發現大量的玉器和玉飾品，意味著此區的考古工作有其缺環。

為了解決上述的問題，筆者和陳啓仁、秦懷安等所組成的調查團隊，自 2012 年以來在花東縱谷玉礦產區一帶，進行頻繁而細密的全區考古調查，至今陸續發現豐坪村、荖山、鳳林、梯田山遺址等。其中，發現重光遺址的範圍相當廣大，除了可見玉器製作過程的各階段遺留外，在此遺址亦發現極為罕見的打石遺跡，和有肩立石（郭素秋 2013）等，遺跡、遺物的數量極為豐富，對進一步釐清玉礦產區的文化內涵和玉器工藝等，具有極為重要的意義。因此 2014 年筆者向中央研究院提出「花蓮縣秀林鄉重光遺址調查發掘研究」計畫，得到院方的經費支持，對重光遺址進行全面的調查和探坑發掘研究。

2014 年在重光遺址的發掘成果，除了進一步釐清新石器時代中期的大坑文化之內涵外，首次確認重光遺址上層有距今約三千年前後的花岡山文化層，填補了長年以來在縱谷北段新石器時代晚期的空白環節，使得本區自新石器時代中期發展到晚期的文化內涵和製玉工藝傳統，得以進一步釐清。由於此次發掘出土的考古資料和理解，具有相當重要的意義，因之有本文的撰寫。

二、人文背景與研究簡史

重光遺址位於玉礦產區北側，荖溪和白鮑溪合流處的西側河階地，行政區劃屬於花蓮縣秀林鄉文蘭村重光社區，地籍圖資則涵蓋秀林鄉重光段、壽豐鄉荖溪段，距荖腦山的玉礦區約數公里，從台 9 丙線經重光橋往重光社區的道路可至。（圖 1）

重光遺址位於花東縱谷北段的中央山脈東翼緩坡一帶²。地質環境方面，根據圖 2，可知重光和荖山、平林遺址均位於「大南澳片岩—黑色片岩組成」地質區，豐坪村遺址則位於「臺地堆積層」；而與閃玉礦直接相關的「蛇紋岩及基性火成岩」地質區，則緊臨荖山遺址東側。

² 花蓮地區的地形可分為中央山脈東翼、東部縱谷平原、海岸山脈三大區，花蓮平原屬於東部縱谷平原北段的一部分，由花蓮溪及其支流木瓜溪、吉安溪、美崙溪共同沖積而成。



圖 1-1 重光遺址位置圖與探坑套疊圖之一

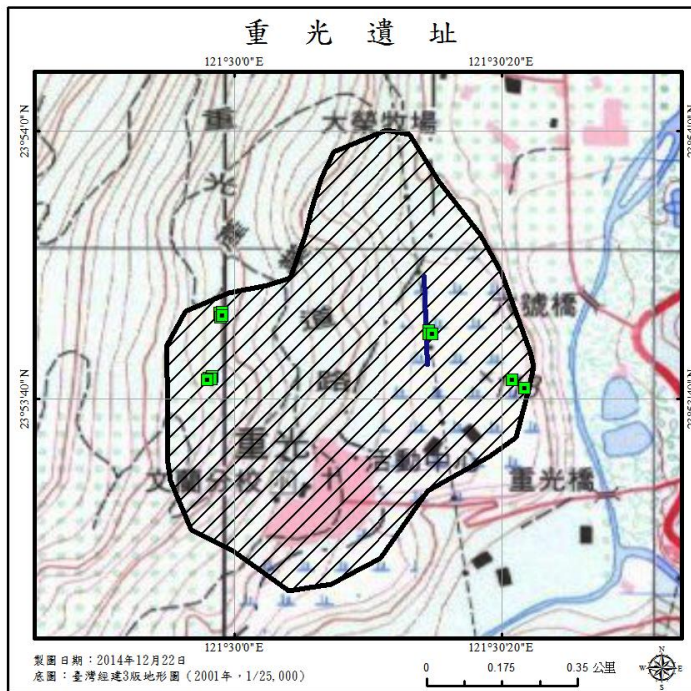


圖 1-2 重光遺址位置圖與探坑套疊圖之二

圖 1 重光遺址位置圖與探坑套疊圖

(綠色方點為 2012 和 2014 年探坑所在，底圖為中央研究院地理資訊科學研究專題中心所提供通用版電子地圖和 2001 年第三版 1/25000 地形圖，筆者製圖)

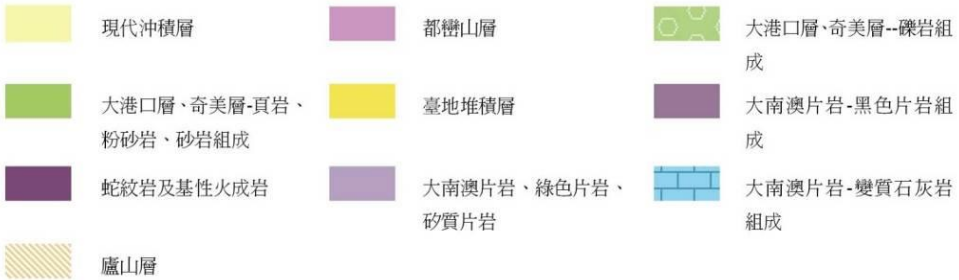
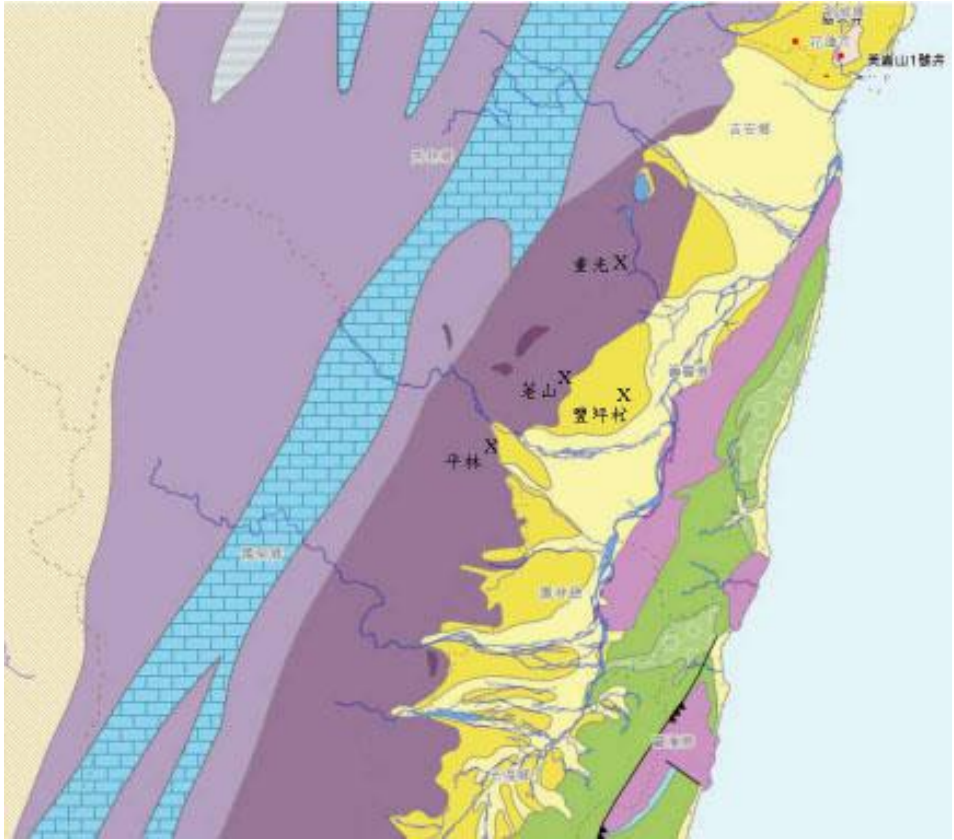


圖 2 花東縱谷北段玉礦產區遺址與地質區關係圖
 (底圖出處：<http://gis.moeacgs.gov.tw>，筆者加註遺址名稱)

(一) 人文背景

1、太魯閣族巴拉腦部落 (Alang Branaw)

重光遺址範圍內有重光部落。重光部落又名巴拉腦部落 (Alang Branaw)，隸屬秀林鄉文蘭村，位於荖溪與白鮑溪交接處的高位河階上。

19 世紀中葉 Tkdaya 人來到此地建立聚落，當時此地無人居住，稱此地為 Branaw（意為肥沃之地），Tkdaya 人（文獻稱「外木瓜群」）原在木瓜溪上游一帶居住，後受立霧溪南下的 Truku 人威脅，遷徙至今文蘭村境內附近（即重光遺址一帶），在此居住一段時間後，又因 Truku 人侵擾和族人內鬨，而再度棄地南遷。Tkdaya 人離去後 Branaw 再度成為無人居住的荒地（帖喇·尤道主編 2006:269）。

現在的重光部落為 Truku 族人在日治時期集團移住與異社混居的背景下產生的重組部落，其組成主要為沙卡亨社（Alang Skahing）、西寶社（Alang Sipaw）的族人，和幾戶道拉斯社（Alang Dowras）、蘇瓦沙魯社（Alang Swasal）、都泳社（Alang Duyung）的族人（廖仁藝 2001:73）。

霧社事件隔年的 1932 年，日人指定 Branaw 為巴托蘭地區 Skahing 社移住地，為方便管理強制 Skahing 社 Truku 人移居，木瓜溪上游的 Skahing 部落遂由頭目 Harung Bowxil 率遷至 Branaw（帖喇·尤道主編 2006:167）。1938 年，內太魯閣地區 Sipaw 社亦受日人強迫遷徙，由頭目 Lahang Lituk 率領下山來到 Branaw（帖喇·尤道主編 2006:148）；這段時期亦有 Dowras、Swasal、Duyung 社群的 Truku 人，因嚮往 Branaw 土地的肥沃或是依親來到 Branaw，此地遂逐漸形成為一個大部落，日本人在此地設有派出所、衛生室、蕃童教育所等公共機關。族人則在此種植稻米、玉米、芋頭，亦上山打獵，自給自足生活不至匱乏，日人教導族人種植和採收生薑、梧桐、桂竹、花生來販賣，使得 Alang Branaw 生活較其他部落更為富足。此時信仰之母 Ciwang Iwal 的女弟子 Kumu Lowsing 來到 Alang Branaw 宣教，她與 Branaw 的青年 Watan Lahang 常為了逃避日本警察的監視和逮捕，利用夜間、叢林、山洞、或族人上山工作時，秘密帶領族人聚會做禮拜，讓族人在心靈上有個寄託（邱韻芳 2004:127）。

重光部落目前的頭目艾義（Cigi Ulaw），根據他的口述，他從出生地遷到沙卡亨（磐石），當時因沙卡亨社群參與 1931 年的霧社事件，失敗後，1932 年日本人強制將族人遷徙至 Branaw，所以頭目艾義亦於 1937 年從奇萊山遷徙到 Branaw（花蓮縣秀林鄉重光社區發展協會 2011:23）。

約在 1941 年花蓮全區發生嚴重的瘧疾，Branaw 更是嚴重，不到一年很多人得病死亡，人心惶惶以為是 Psaniq 作怪，於是商議遷移至荖溪一帶和重光派出所（現已廢棄）一帶，西寶家族大部分則去投靠紅葉、崇德及文蘭的親人。日本人當時忙於戰事，並沒有根除瘧疾（廖仁藝 2001:74），且此時為日本皇民化政策後期，原住民除了要參與戰事上前線或當軍伕，更強迫原住民族都要拜祭日本皇室神社，嚴禁福音進入原住民部落，違反者會受到嚴厲的懲罰。到日人戰敗回國，瘧疾仍繼續肆虐，直至基督教門諾會的醫療團來重光一帶噴灑 DDT 消毒，並幫族人治療，才控制住病情，也使得族人對基督教的信仰日益堅定（邱

韻芳 2004:56)。

戰後，Alang Branaw 被國民政府稱為「荖光」（當時隸屬壽豐鄉），在鄉公所輔導下（山地平地化），族人逐漸遷移至現址；之後改隸秀林鄉，再改名為「民朗」，最後又改為「重光」（重見光明之意）。1959 年，張次郎牧師在此設教；教會在第三任田信德牧師 Yudaw Pisaw 的帶領下日益茁壯，他創辦主日學，並帶領虔誠的族人為孩子們跪禱，希望孩子能夠平安，學業發達，這種封閉型的環境和家長的教育，讓重光部落孕育出了非常多的人才（廖仁藝 2001:75）。自此部落事務就由教會和後來成立的重光社區發展協會、部落協會來協議推動（花蓮縣秀林鄉重光社區發展協會 2011）。

此次筆者發掘，在地表上廣泛地發現太魯閣族的相關舊社遺跡、遺物，請參見後述。

2、南勢阿美族七腳川社

七腳川社在 17 世紀荷西時期，即被紀錄在文獻中，為長期活躍在奇萊平原的重要部落。根據 1630 年西班牙籍多明尼哥神 Jacinto Esquivel 的佈教資料，當時西班牙人所轄省區 Turoboan 所紀錄的聚落有 Turoboan、Tatibur、Rarangus、Chiulien、Tataruman、Saquiraya、Tabaron、Rauay、Chupre、Chicasuan、Pabanan、Saruman，這些聚落於 1640 年代的荷蘭東印度公司東臺灣尋金路線中亦被提及，其中位於奇萊平原的有 Tallaroma（Tataruman）、Sicosuan（Chicasuan）、Sakiraya（Saquiraya）等聚落，這些聚落大致從花蓮地區歷史初期延續至今（劉益昌等 2010a:24）。其中，Sicosuan（Chicasuan）即七腳川社。

康培德推測 Sicosuan 社約位於七腳川溪南岸，Tallaroma 西側的山麓平原地帶（康培德 1999）；劉益昌根據考古資料，指出 Sicosuan 聚落位於七腳川溪上游的山麓地帶，今慈雲山公墓山腳平原（劉益昌等 2010a:24）。不過，根據移川和馬淵所採錄的口傳資料，則指出 Sicosuan 更早之前乃分布於奇萊平原西南側的山中（移川子之藏等，1935:407）。

清代，七腳川社曾協助清廷戰勝加禮宛社。日本統治初期，看重七腳川社在奇萊平原的影響力，用以對付山區強悍的太魯閣群。然而 1908 年（明治 41 年），因七腳川社於維李隘勇線服勤的隘勇脫逃，演變成日本當局將七腳川社滅社奪地的事件，即所謂的「七腳川事件」（林素珍、陳耀芳 2007:116）。原來的 Sicosuan 聚落因 1908 年的「七腳川事件」而遭燒燬，社眾遷徙縱谷，最後居住於池南、溪口、荖溪、重光一帶（劉益昌等 2010a:24）。根據 1904 年堡圖，重光遺址所在地尚未有聚落之標示；但在 1939 年的地形圖上則可見標有「七腳川社」（圖 3-2），意味著此時重光附近已有七腳川社的社民居住於此。

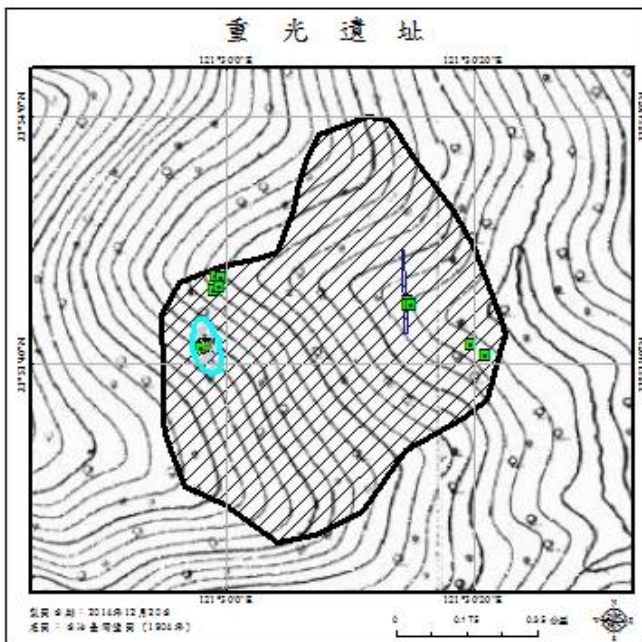


圖 3-1 重光遺址在 1904 年堡圖上尚未有聚落之標示
 (底圖為中央研究院地理資訊科學研究專題中心所提供圖資，筆者套疊)

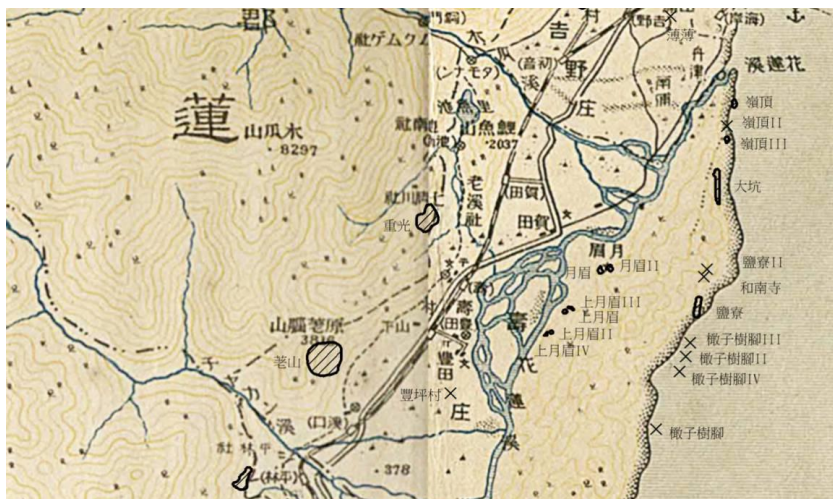


圖 3-2 重光遺址在 1939 年地形圖上可見標有「七腳川社」(1939 年日治臺灣全圖第五版 1/300,000，底圖為中央研究院地理資訊科學研究專題中心提供，筆者套疊)

圖 3 日治時期古地圖上的重光遺址一帶

(二) 研究簡史

2008 年 3 月，陳啓仁將重光遺址的調查結果發表於個人部落格上（邀月小築民宿花蓮旅遊手札：隨意窩 Xuite 日誌）。

2009~2010 年，劉益昌執行「能高山區生態旅遊資源永續經營之調查及規劃」計畫，陸續於銅門、仁壽、池南、重光等地點的河階臺地或山脊，發現史前文化遺留。重光遺址的發現，意味著史前玉器製作地點並不僅一處，可進一步討論閃玉礦床分布範圍和史前玉器製造遺址的關係（劉益昌 2010；劉益昌、鍾國風 2014b:139）。

2012 年 4 月，劉益昌等進行重光遺址 5 個探坑的發掘工作，探坑位於重光遺址東側的下階地，此次的發掘結果，確認下階地為單一文化層，屬於新石器時代中期的大坑文化（或稱東部繩紋陶文化）（劉益昌、鍾國風 2014a,b）。

筆者等從 2013 年以來多次對重光遺址進行細密的地表調查，2014 年對重光遺址進行全面的調查和探坑發掘研究，本文即根據此次的出土資料撰寫而成。

三、探坑規劃與層位堆積

(一) 探坑規劃

基於筆者多次的調查和劉益昌 2012 年試掘（劉益昌、鍾國風 2014a,b）的理解，2014 年的探坑選擇，以釐清遺址內涵做為主要重點，共發掘 7 個探坑，各個探坑的面積為 2 x 2 平方公尺。有關探坑位置的選擇，根據筆者等至今的調查理解，將其中 3 坑置於東側下階地（TP1~TP3 坑，遺址中央）、4 坑置於遺址西側較高緩坡面上，期能在有限的經費和時間內，得到最豐碩的研究成果。

其中，位在下階地的 3 坑，因為透過調查於一小溪澗的兩側，發現豐富而連續分布的文化層斷面，且在此斷面採集到多量的繩紋陶等遺物，因此筆者於此溪澗斷面旁的空地，規劃 3 個探坑，以進一步瞭解其內涵，並期能取得木炭等測年標本。位在西側較高緩坡面上的 4 坑，其中 1 坑（TP5）置於打石遺跡、有肩立石一帶；另外 3 坑（TP4、TP6、TP7）則置於地表主要出露素面夾砂陶的緩坡面上。透過這些探坑發掘，期能進一步釐清這些遺跡的內涵。（圖 6）

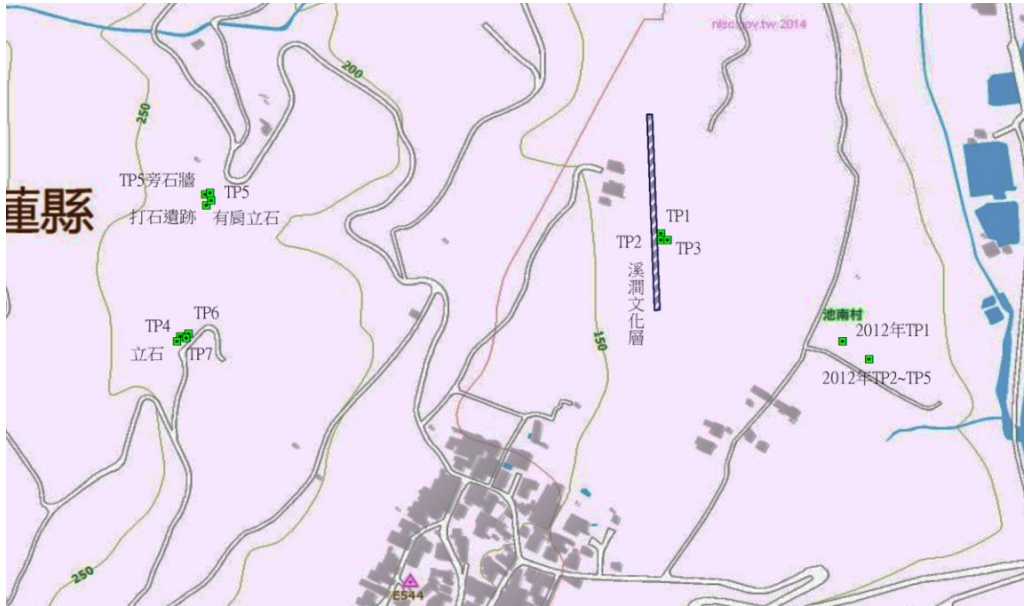


圖 4 重光遺址探坑位置圖

(2014 年發掘的探坑位置，分別位於遺址西側較高的緩坡地帶 TP4~TP7 四坑，其中 TP5 坑位於打石遺跡、有肩立石等附近；和位於遺址東側下階地的 TP1~TP3 三坑，及其旁溪澗切出的文化層斷面附近。底圖為中央研究院地理資訊科學研究專題中心所提供通用版電子地圖，筆者製圖)

為了取得較大面積的理解，將 TP1~TP3 坑做 L 狀的連續發掘(以下稱為 L 形大坑)，如圖 7 所示。而為了增進對這個階段內涵的理解，筆者將 TP1~TP3 坑西側的溝澗斷面所露出之 4 公尺長文化層(厚約 40 公分，圖 5-3)，向內橫向發掘 50 公分的深度，並進行此範圍內的所有的遺物採集與分析。

探坑發掘方法採取考古學的方式，以人工分層的方式進行，

(二) 層位堆積

依據發掘結果呈現在下階地與較高緩坡上各出土了不同之文化層，根據 2012 年劉益昌的發掘(劉益昌、鍾國風 2014a,b)和筆者的調查、發掘結果，可知重光遺址東側較低的階面，出土屬於大坑文化的遺留，本文將其稱為「重光遺址下層」，乃為了與分布於較高階面的花岡山文化遺留(本文稱為「重光遺址上層」)區隔。雖然重光遺址這兩層文化層，在經調查和探坑發掘確認並無實質的層位疊壓關係，但在花蓮地區如花岡山遺址等，兩者則有明確的上下疊壓關係，為了避免混淆，本文取其年代與文化發展先後上的意義，以重光遺址下層(下階地之 TP1~TP3、溝澗斷面)、上層(高緩坡之 TP4、TP6、TP7)分別稱之。

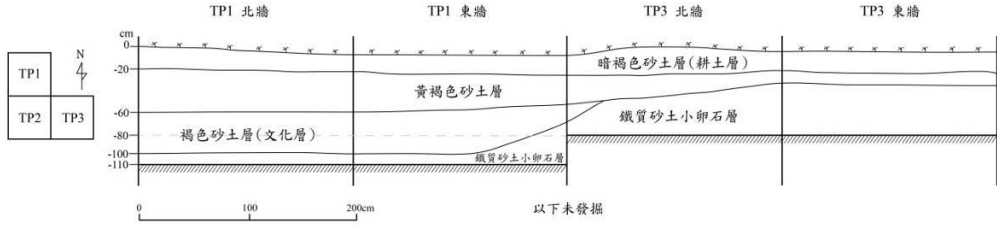


圖 5-1 重光遺址下階地 TP1、TP3 坑北牆與東牆斷面圖

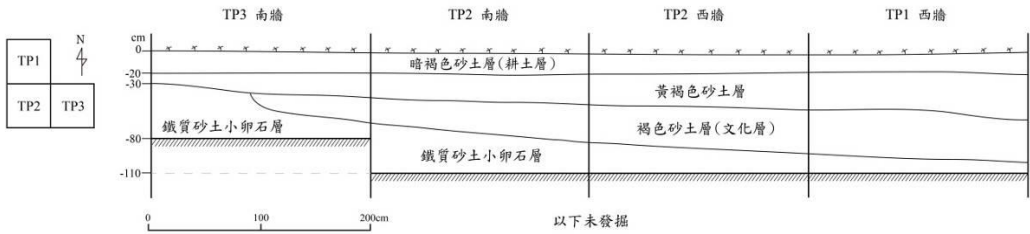


圖 5-2 重光遺址下階地 TP1~TP3 坑南牆與西牆斷面圖

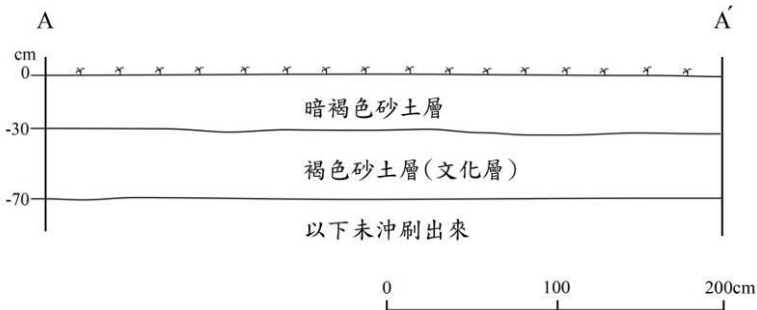


圖 5-3 溝澗文化層斷面圖

(此斷面的文化層進行橫向深度 50 公分的全面發掘，並採集全部遺物)

圖 5 重光遺址下層(大坑文化)各坑與溝澗斷面圖

1、重光遺址下階地各坑層位堆積與分布

重光遺址下階地出土下層的遺物，屬於新石器時代中期的大坑文化，根據調查和試掘的理解，重光遺址屬於這個時期的遺留，廣泛地分布於東側的下階地上（TP1~TP3 坑、溝澗文化層斷面），並有少量分布於西側較高緩地打石遺跡一帶。TP1~TP3 坑位於溝澗斷東側的林地空地，與作 L 型之連續發掘的探坑。

(1) TP1 坑的土層堆積與遺物出土狀況

TP1 坑可見有以下四層土層堆積：(圖 5-1~5-2)

- A. 暗褐色砂土層：地表至地表下約 20 公分處，厚度約 20 公分，富含有機質，共出土史前陶片 6 件、打剝廢片 2 件。
- B. 黃褐色砂土層：地表下約 20~60 公分處，厚度約 30~40 公分。共出土史前陶片 43 件、斧鋤形器 1 件、鏟形器 1 件、鏟形器半成品 1 件、不明石器 1 件、切鋸玉材 1 件、打剝石核 3 件、打剝廢片 49 件、打剝切鋸廢片 13 件、打剝加磨廢片 3 件。
- C. 褐色砂土層：地表下約 60~100 公分處，厚度約 40~50 公分。共出土史前陶片 29 件、斧鋤形器 5 件、鏟形器半成品 1 件、打剝廢片 82 件、打剝切鋸廢片 5 件、打剝加磨廢片 3 件，遺物集中出土於地表 70~90 公分處，為主要的文化層所在，其下則無遺物。
- D. 砂土小卵石層：地表下約 100~110 公分處，發掘厚度約 10 公分，無遺物。

(2) TP2 坑的土層堆積與遺物出土狀況

TP2 坑亦可見有以下四層土層堆積：(圖 5-1~5-2)

- A. 暗褐色砂土層：地表至地表下約 20 公分處，厚度約 20 公分，富含有機質，共出土史前陶片 11 件、打剝廢片 4 件、打剝切鋸廢片 1 件。
- B. 黃褐色砂土層：地表下約 20~40 公分處，厚度約 20 公分，地勢略從東向西傾。共出土史前陶片 25 件、切鋸玉材 2 件、打剝廢片 9 件、打剝切鋸廢片 4 件。
- C. 褐色砂土層：地表下約 40~90 公分處，地勢略從東向西傾，厚度約 20~50 公分。共出土史前陶片 41 件、斧鋤形器 3 件、鏟形器 3 件、鏟形器半成品 2 件、鏟形器 1 件、刀形器 1 件、不明石器 1 件、打剝廢片 101 件、打剝切鋸廢片 19 件、打剝加磨廢片 2 件、打剝切鋸加磨廢片 2 件，

遺物集中出土於地表 70~90 公分處，為主要的文化層所在，其下則無遺物。

- D. 砂土小卵石層：地表下約 70~110 公分處，地勢從東向西傾斜，發掘厚度約 20~50 公分，無遺物。

(3) TP3 坑的土層堆積與遺物出土狀況

TP3 坑亦可見有以下四層土層堆積：(圖 5-1~5-2)

- A. 暗褐色砂土層：地表至地表下約 20 公分處，厚度約 20 公分，富含有機質，共出土史前陶片 7 件、鏟鑿形器半成品 1 件、打剝廢片 6 件、打剝切鋸廢片 1 件。
- B. 黃褐色砂土層：地表下約 20~40 公分處，厚度約 10~20 公分，地勢略從東向西傾。共出土史前陶片 4 件、鏟鑿形器半成品 1 件、打剝廢片 7 件、打剝切鋸廢片 1 件。
- C. 褐色砂土層：地表下約 40~70 公分處，地勢略從東向西傾，厚度約 20~30 公分，此層僅局部存在於 TP3 坑。共出土史前陶片 2 件、打剝廢片 18 件、打剝切鋸廢片 1 件。
- D. 砂土小卵石層：地表下約 30~80 公分處，地勢從東向西傾斜，發掘厚度約 20~50 公分，無遺物。

(4) 溝澗斷面的土層堆積與遺物出土狀況

溝澗斷面位於 TP1~TP3 坑西側，土層堆積與 TP1~TP3 坑類似，但未發現「黃褐色砂土層」堆積，以下就所觀察到的兩層土層堆積進行敘述：(圖 5-3)

- A. 暗褐色砂土層：地表至地表下約 30 公分處，厚度約 30 公分，此層未發掘。
- B. 褐色砂土層：地表下約 30~70 公分處，厚度約 40 公分，為史前文化層。就為了增進對這個階段內涵的理解，筆者將長 4 公尺的溝澗斷面所露出的此層土層，向內橫向發掘 50 公分的深度，進行此範圍內的所有的遺物採集，可做為各類遺物所占比例之參考。共出土史前陶片 1027 件、斧鋤形器 30 件、斧鏟形器 1 件、鏟鑿形器 12 件、鏟鑿形器半成品 23 件、鏟形器 9 件、鏟形器半成品 1 件、尖狀器 1 件、刀形器 3 件、楔形器 4 件、石錘 4 件、玉管珠 1 件、不明石器 9 件、打製石板 1 件、閃玉原石 1 件、切鋸扁平玉材 7 件、打剝石核 1 件、穿孔石材 1 件、打剝廢片 274 件、打剝

切鋸廢片 52 件、打剝加磨廢片 8 件、打剝切鋸加磨廢片 4 件。

(5) 小結

根據 TP1~TP3 坑 (L 形大坑)，和在溝澗所觀察的文化層斷面可知，原來的土層堆積，有從東側的 TP3 坑向西側的 TP2 坑傾斜之勢，黃褐色砂土層、褐色砂土層、砂土小卵石層均有此現象。

根據 TP1、TP2 坑 L7~L9 的遺物分布狀況，有小規模叢集出土的情形，可知玉材、玉廢片等，乃是與片岩等石塊、陶片、石器在一起伴出，排列不見規則性，且多為打剝過的狀態，推測可能為石器製作過程所產生之廢片所形成之垃圾堆。另外，TP1-L9 的西牆旁有數片平鋪的打製片岩石板，但因延伸入西牆，無法確認其確認功能，可能是當時的地板殘跡。(圖 6)

不過，根據發掘結果，發現 TP1~TP3 坑為晚近耕作等行為所擾亂，史前文化層僅局部殘存，且遺物出土量不多。

各坑掘至底層均有進行深 60 公分的人工鑽孔，均無遺物且土層相同，為砂土小卵石層，因此結束發掘。

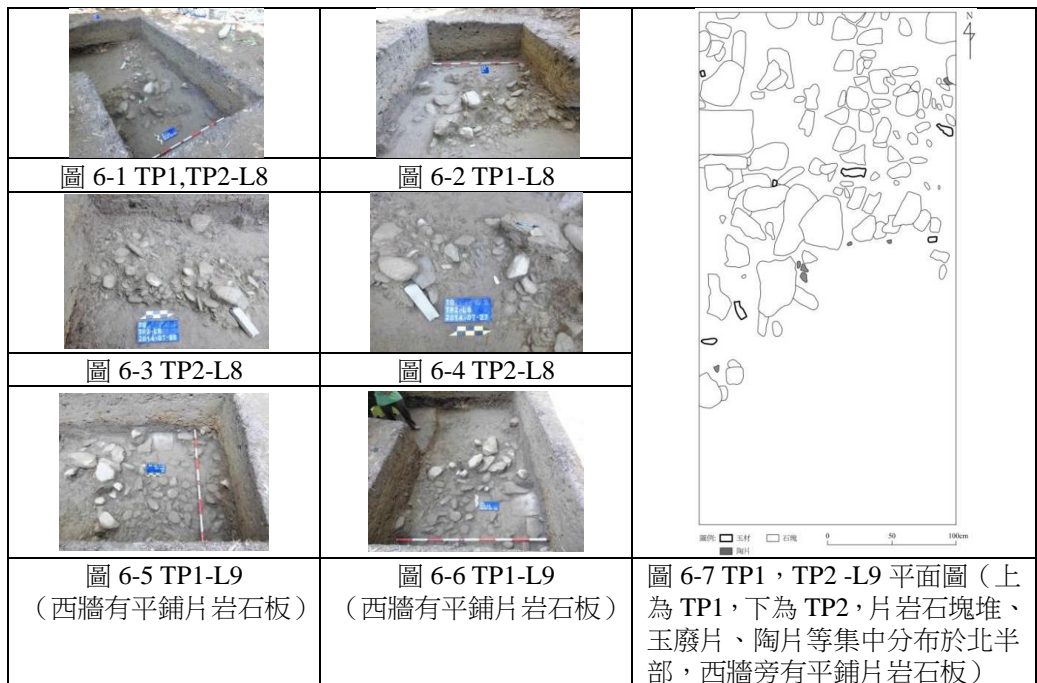


圖 6 重光遺址下層 (大坑文化) TP1、TP2 現象

2、重光遺址高緩坡各坑層位堆積與分布

TP4 坑位於西側較高的緩坡上，此緩地在日治時期為太魯閣族的舊社所在地之一。TP6 坑位於西側較高的緩坡上，與 TP7 坑為連續發掘的探坑，兩坑皆因出土甕棺而開挖。

(1) TP4 坑的土層堆積與遺物出土狀況

TP4 坑可見有以下四層土層堆積：(圖 7)

- A. 黑褐色砂土層：地表至地表下約 20~30 公分處，厚度約 20~30 公分，為耕土層，富含有機質。共出土史前陶片 13 件、斧鋤形器 1 件、鏟形器 1 件、邊刃器 1 件、半成品 1 件、不明石器 1 件、打剝廢片 13 件、打剝切鋸廢片 1 件。
- B. 黃褐色砂土層：地表下約 20~30 公分處，厚度約 10 公分。出土史前陶片 2 件。
- C. 暗褐色砂土層：地表下約 30~120 公分處，厚度約 80~90 公分，為花岡山文化層。共出土陶片 751 件、斧鋤形器 49 件、斧鏟形器 1 件、鏟形器 16 件、鏟形器 8 件、尖狀器 2 件、刀形器 1 件、邊刃器 1 件、楔形器 1 件、石片器 3 件、錘杵形器 1 件、打製圓盤器 1 件、砥石 1 件、半成品 3 件、不明石器 1 件、蛇紋岩圓芯 1 件、切鋸扁平玉材 1 件、打剝廢片高達 1629 件、打剝切鋸廢片 38 件、打剝加磨廢片 28 件、打剝切鋸加磨廢片 9 件。
- D. 淡褐色砂土碎石層：地表下約 120~150 公分處，發掘厚度約 20~30 公分，為生土層，無遺物。

TP4 坑從上到下出土密集而大量的遺物和製作過程中所產生的石廢片，包括陶器、石器、片岩等打剝石塊、玉廢片等，但無規則排列。(圖 8)

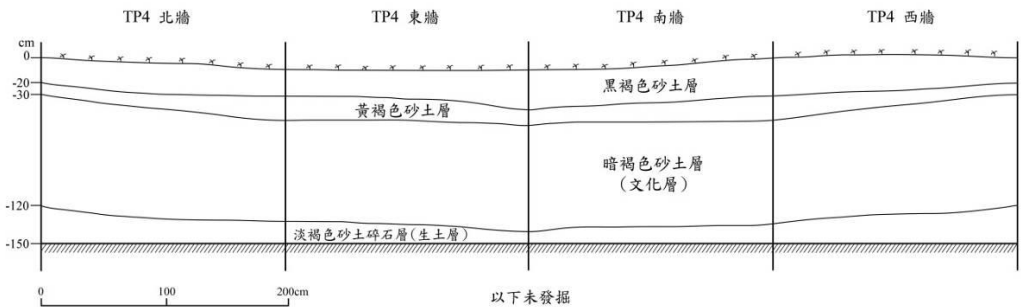


圖 7 重光遺址上層（花岡山文化）TP4 坑斷面圖



圖 8-1 TP4-L5



圖 8-2 TP4-L5



圖 8-3 TP4-L7



圖 8-4 TP4-L7



圖 8-5 TP4-L8



圖 8-6 TP4-L9



圖 8-7 TP4-L9



圖 8-8 TP4-L10



圖 8-9 TP4-L9



圖 8-10 TP4-L10



圖 8-11 TP4-L10

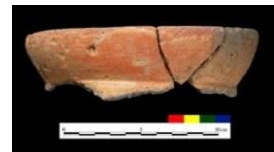


圖 8-12 左圖 TP4-L10 出土
罐口（外塗有一層紅衣）



圖 8-13 TP4-L5 平面圖
（片岩打剝石塊、玉廢片、陶片等集中
出土於北側）

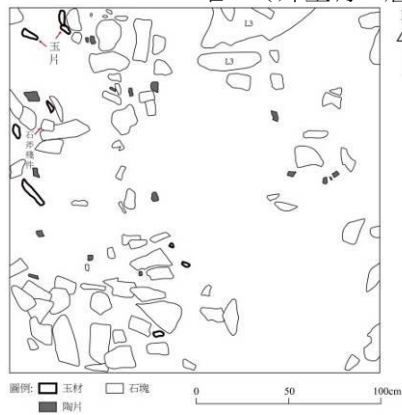


圖 8-14 TP4-L6 平面圖
（片岩打剝石塊、玉廢片、陶片等開始分佈於
全坑，但以西半部較密集）

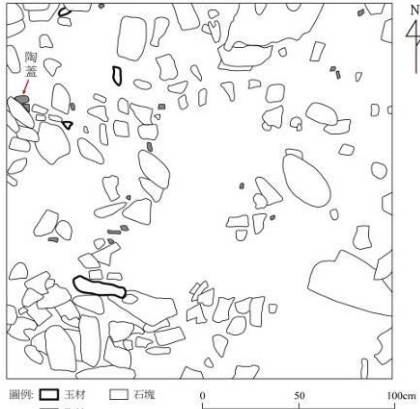


圖 8-15 TP4-L7 平面圖（片岩打剝石塊、玉廢片、陶片等分布於全坑）

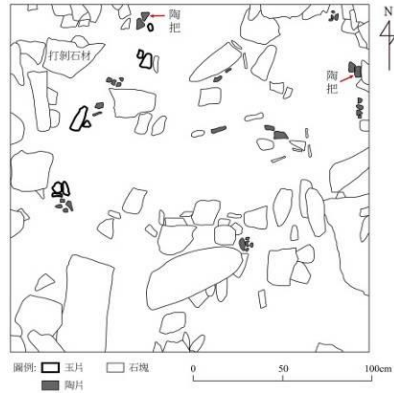


圖 8-16 TP4-L8 平面圖（片岩打剝石塊、玉廢片、陶片等分布於全坑）

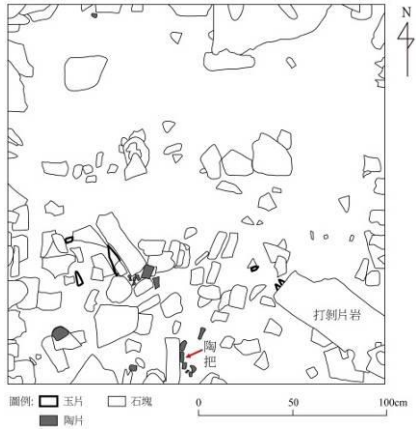


圖 8-17 TP4-L9 平面圖
（片岩打剝石塊、玉廢片、陶片等分布於全坑，而以南半部較密集）



圖 8-18 TP4-L10 平面圖
（片岩打剝石塊、玉廢片、陶片等量減，但以
南側出土兩個半完整的陶罐）

圖 8 重光遺址上層（花岡山文化）TP4 各層遺物出土狀況

(2) TP6 坑的土層堆積與遺物出土狀況

- A. 暗褐色砂土層：地表至地表下約 20 公分處，厚度約 20 公分，為耕土層，富含有機質。共出土史前陶片 1 件、斧鋤形器 1 件、打剝廢片 4 件。
- B. 暗褐色砂土層：地表下約 20~70 公分處，甕棺 M1 局部下挖至地表下約 115 公分，厚度約 50~95 公分不等，為花岡山文化層。共出土陶片 789 件（主要為甕棺 M1 破片）、斧鋤形器 4 件、鏃形器 4 件、尖狀器 1 件、邊刃器 1 件、打製圓盤器 1 件、不明石器 1 件、打剝廢片 121 件、打剝切鋸廢片 20 件、打剝加磨廢片 9 件。

- C. 淡褐色砂土片岩塊層：地表下約 70~120 公分處不等，發掘厚度約 10~50 公分，為生土層，無遺物。

(3) TP7 坑的土層堆積與遺物出土狀況

- A. 暗褐色砂土層：地表至地表下約 20 公分處，厚度約 20 公分，為耕土層，富含有機質。共出土史前陶片 3 件、打剝廢片 1 件。
- B. 暗褐色砂土層：地表下約 20~60 公分處，甕棺 M2 局部下挖至地表下約 130 公分，厚度約 50~95 公分不等，為花岡山文化層。共出土陶片 1151 件（主要為甕棺 M2 破片）、斧鋤形器 8 件、鏃鏃形器 3 件、鏃形器 1 件、邊刃器 1 件、打剝廢片 129 件、打剝切鋸廢片 54 件、打剝加磨廢片 17 件。
- C. 淡褐色砂土片岩塊層：地表下約 60~140 公分處不等，發掘厚度約 10~80 公分，為生土層，無遺物。

(4) 小結

發掘於較高的階地上（本文以「重光遺址上層」稱之），發現豐富的花岡山文化之遺留，此為首次於玉礦產區發現明確的花岡山文化遺留，根據 TP4 坑，可知其文化層厚度可厚達近 100 公分；TP6、TP7 坑則各出土一座甕棺，均為由當時的地面向下挖深約 50~70 公分後，再將甕棺直立下埋，並於甕棺上口處高約 5 公分處放置打製片岩石板做為蓋板使用。

各坑底層均有進行深 60 公分的人工鑽孔，均無遺物且土層相同，為淡褐色砂土碎石（片岩塊）層，確認為生土層，因此結束發掘。

3、TP5 坑的土層堆積與遺物出土狀況

TP5 坑位於西側較高的斜坡上，此坑鄰近後述的太魯閣石板屋舊社石牆遺跡和打石遺跡、有肩立石等，由於此坑未出土遺物，所以單獨敘述於此。TP5 坑的土層主要有兩層：（圖 9）

- A. 黑褐色砂土層：地表至地表下約 20 公分處，厚度約 20 公分，富含有機質，無遺物。
- B. 黃褐色砂土、小碎石層：地表下約 20~40 公分處，發掘厚度約 20 公分，為生土層，無遺物。

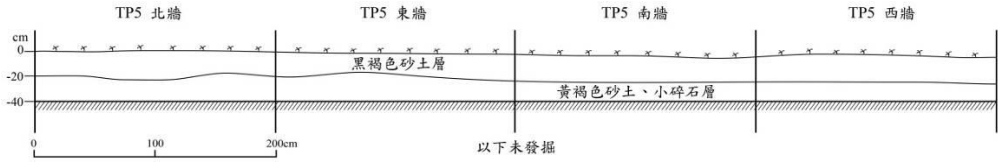


圖 9 重光遺址 TP5 坑斷面圖

四、重光遺址下層（大坑文化）出土遺物

（一）陶器

下層共出土陶器 1,197 件，總重 10,699.9 公克，其中 TP1~TP3 坑為晚近耕作等行為所擾亂，史前文化層僅局部殘存，且遺物出土量不多。根據筆者的觀察，全部陶器的製作均為以泥片貼塑法製作（圖 12-8,17），與臺灣其他地區的史前陶器相同。先以手將陶容器體部成形之後，再於頸部加貼泥片以形成罐口，罐口內外可見慢輪修整形成的同心圓痕；並可見在底部加貼一圈泥片以形成圈足者，部分圈足外底部可見有繩印紋的痕跡。可依質地和砂密度等再分為以下兩類：

1、第 1 類陶

第 1 類陶為紅褐色細砂陶，內胎常為灰黑色，共 897 件（占此時期陶器總數的 75%），總重 7,570.1 公克（占此時期總重的 70.8%）。器型以中小型的圓腹圓底罐為主，可見 1 件寬沿豆形器殘件（C2188，圖 11-14,15）和 1 件鉢形器殘件（C030），並多件有仰盆平底蓋等。紋飾方面，器表可見素面和繩紋，平底蓋可見有蓆印紋（圖 11-31）等。

根據第 1 類陶 1 件陶片切片（C3875）的結果，主要的礦物組成為石英、斜長石、輝石，其中石英占 4.6%、砂岩 2.6、長石 1%、燧石 0.4%，安山岩和含鐵土團則各占 0.2%。摻和料為中砂，偶夾粗砂，圓度為次稜角~次圓狀，淘選度為中等至佳，裂隙極少，消光性均質，熱膨脹曲線轉折溫度則在 980°C。（表 1~3）

2、第 2 類陶

第 2 類陶為紅褐色泥質陶，內胎常為灰黑色，共 300 件（占此時期陶器總數的 25%），總重 3,129.8 公克（占此時期總重的 29.2%）。器型以中小型的圓腹圓底罐為主，器表可見素面和繩紋。

根據第 2 類陶 4 件陶片切片 (C3861~3864) 的結果, 主要的礦物組成爲石英、斜長石、伊來石, C3862 並含有綠泥石。其中, 石英含量在 2~11.4% 之間; 片岩含量分別爲 8.4%、11.2%、17%、0.8%, 可知第 2 類陶片岩碎屑含量偏高; 含鐵土團分別爲 1.8%、3.6%、2.8%、3.4%。摻和料以粗砂爲主, 圓度多爲稜角~次稜角, 淘選度多爲中等至差, 裂隙極多, 多細小狀, 消光性爲非均質至均質, 熱膨脹曲線轉折溫度則在 1000°C 上下。(表 1~3)

器型方面, 下層共出土罐口 231 件、鉢口 1 件、寬沿豆形器 1 件、陶蓋 12 件、陶把 5 件、圈足 13 件, 絕大多數爲中小形的圓腹圓底罐。其中, 陶蓋全爲平底仰盆蓋; 陶把 5 件中有 4 件爲圓形橫剖面的橋狀把, 1 件爲魚尾狀陶把 (C023); 圈足 13 件中, 含有 1 件以泥條貼塑而成的假圈足 (C1234), 此種假圈足與後述花岡山文化層出土的兩座甕棺底部的假圈足形制相當類似。(表 4)

表 1 重光遺址下層 (大坑文化) 第 1、2 類陶器切片摻和料一覽表

實驗室編號	原編號	探坑	層位	部位	陶類	紋飾	胚體 (total)	胚體 (細砂)	石英	斜長石	輝石	角閃石	綠泥石	安山岩	砂岩	變質砂岩	片岩	石英岩	燧石	含鐵土團	不透光礦物	孔隙數量	間距	計數
C3861	C0055	T P1	L 6	腹片	2		69.2	10.0	9.0	2.6		0.2	0.8	3.2	2.8	0.2	8.4	0.6	1.8	0.2	58		0.5030	
C3862	C0138	T P2	L 8	腹片	2		76.8	7.8	5.4	0.4			2.4				11.2		3.6		38		0.5030	
C3863	C0165	T P3	L 2	腹片	2	繩紋	63.6	8.2	11.4	0.8			4.2				17.0		2.8		16		0.5030	
C3864	C0170	T P3	L 3	腹片	2	繩紋	88.8	18.2	2				3.8	0.2	0.6		0.8		3.4		26		0.5030	
C3875	C1248	水溝	S C	腹片	1		90.6	5.8	4.6	1				0.2	2.6				0.4	0.2	4		0.5030	

表 2 重光遺址下層 (大坑文化) 第 1、2 類陶片砂級內含物性質一覽表

實驗室編號	粒徑(最大粒徑) mm	陶別	圓度	淘選度	消光性	裂隙形態與排列
C3861	<0.1-0.8 (1.3)	粗砂陶	稜角-次稜角狀	中等	非均質-均質	極多, 細小狀
C3862	<0.1-0.8 (0.8)	粗砂陶	稜角-次稜角狀	中等-差	非均質	極多, 細小狀
C3863	<0.1-1.0 (1.3)	粗砂陶	稜角-次稜角狀	差	均質	細小狀
C3864	<0.1-0.2 (0.6)	細砂陶偶夾粗砂	次圓-次稜角狀	佳	均質	粗長狀, 略平行器壁排列
C3875	<0.1-0.4 (2.2)	中砂陶, 偶夾極粗砂	次稜角-次圓狀	中等-佳	均質	極少

表 3 重光遺址下層（大坑文化）第 1、2 類陶片礦物組成、熱膨脹曲線轉折溫度一覽表

實驗室編號	礦物組成	熱膨脹曲線轉折溫度	消光性
C3861	石英、斜長石、伊來石	925°C	非均質—均質
C3862	石英、斜長石、伊來石、綠泥石	1030°C	非均質
C3863	石英、斜長石、伊來石	970°C	均質
C3864	石英、斜長石、伊來石	1030°C	均質
C3875	石英、斜長石、輝石	980°C	均質

有關上述這兩類陶的坑層分布情形，在 L 形大坑和溝澗斷面的出土狀況，兩類陶均見於從上到下各層，為同時伴出的關係。筆者觀察這兩類陶的形制除了質地的差異外，兩者的形制相去不遠，推測為同一群人所製作。

表 4 重光遺址下層（大坑文化）第 1、2 類陶器部位?坑層統計表

坑層	量/部位	罐口	鉢口	寬沿豆形器	陶蓋	陶把	圈足	腹片	合計
TP1-L2	件數	3				1		2	6
	重量(g)	27.4				10.1		3.9	41.4
TP1-L3	件數	7	1					9	17
	重量(g)	69.3	2.2					50.1	121.6
TP1-L4	件數	7						13	20
	重量(g)	95.6						71.1	166.7
TP1-L5	件數	1						3	4
	重量(g)	19.3						24.9	44.2
TP1-L6	件數	1						1	2
	重量(g)	8.2						19.1	27.3
TP1-L7	件數	5						3	8
	重量(g)	49.6						4.3	53.9
TP1-L8	件數	3						6	9
	重量(g)	55.1						17.5	72.6
TP1-L9	件數	7						5	12
	重量(g)	64.8						13.2	78
TP2-L2	件數	1						10	11
	重量(g)	6.9						23.5	30.4
TP2-L3	件數	7						21	28

坑層	量／部位	罐口	鉢口	寬沿豆形器	陶蓋	陶把	圈足	腹片	合計
	重量(g)	53.7						72.6	126.3
TP2-L4	件數	1						6	7
	重量(g)	13.6						43.7	57.3
TP2-L5	件數							1	1
	重量(g)							9	9
TP2-L6	件數					1		1	2
	重量(g)					14.2		12.3	26.5
TP2-L7	件數	3							3
	重量(g)	47							47
TP2-L8	件數	10						10	20
	重量(g)	154.6						78.7	233.3
TP2-L9	件數	8						7	15
	重量(g)	69.1						65.9	141.4
TP3-L1	件數							3	3
	重量(g)							11.4	11.4
TP3-L2	件數							4	4
	重量(g)							20.5	20.5
TP3-L3	件數							4	4
	重量(g)							14	14
TP3-L4	件數							2	2
	重量(g)							4.6	4.6
溝澗文化層斷面出土	件數	167		1	12	3 (含 1 件魚尾狀陶把 C023)	13 (含 1 件假圈足 C1234)	831	1027
	重量(g)	2520.8		39.8	195.4	21.9	294.2	6340.5	9412.6
總件數		231	1	1	12	5	13	935	1197
件數百分比(%)		19.3%	0.1%	0.1%	1.1%	0.4%	1.1%	77.9%	100%
總重量(g)		3255	2.2	39.8	195.4	46.2	294.2	6869.3	10699.9
重量百分比(%)		30.4%	0.02%	0.4%	1.8%	0.4%	2.8%	64.2%	100%

不過，上述這兩類陶的空間分布情形，L 形大坑（TP1~TP3）出土數量和溝澗文化層斷面的數量有相當大的差異。第 1 類陶方面，在 L 形大坑出土 14 件（僅占第 1 類陶總數的 1.6%），而溝澗文化層斷面採集的數量則達 883 件（高占第 1 類陶總數的 98.4%）；第 2 類陶方面，在 L 形大坑出土 156 件（高占第 2 類陶總數的 52%），而溝澗文化層斷面採集的數量為 144 件（占第 2 類陶總數的 48%）。在第 2 類陶的數量和比例上，L 形大坑和溝澗文化層斷面兩者相去不遠，但在第 1 類陶的數量和比例上兩者卻相差甚多，此種比例的懸殊可能與 L 形大坑大部分受到晚近耕作等行為下擾有關，由於溝澗文化層斷面的遺物為長 4 公尺、厚約 40 公分、深 50 公分的文化層斷面進行全面發掘出土所得，溝澗文化層的陶類統計結果應較能反映當時實際的面貌。

紋飾方面，除 1 件施於仰盆平底蓋底部的蓆印紋（C1228，圖 11-31）外，此次發掘僅見拍印繩紋一種。繩紋為以繩索纏於拍棒後再拍打施印於器表之上，主要於罐形器頸折以下的體部（圖 10,11）。施繩紋者共 542 件，占下層陶器總件數的 45.3%，比例相當高。其中，第 1 類陶中施繩紋的件數占 49.6%，第 2 類陶中施繩紋的件數占 32.3%，可知第 1 類陶施繩紋比例高於第 2 類陶。（表 5）

為了進一步瞭解繩紋粗細之變化，逐件計測撚繩所形成的「繩目」（撚繩所形成的目，如圖 10 所示）。根據表 1、2，可知「繩目」的寬度，以 1.5~2.5mm 占大多數，達總件數的 50.2%；其次為 0.5~1.5mm，占總件數的 34.1%，可知繩紋以較粗的繩紋為主，但亦可見較細的繩紋。

表 5 重光遺址下層（大坑文化）陶器紋飾分類統計表

陶類	紋飾	繩印紋	蓆印紋	素面	總計
第 1 類陶紅褐色細砂陶	件數	445		452	897
	百分比	49.6%		50.4%	100%
	重量(g)	4109.38		3460.72	7570.1
	百分比	54.3%		45.7%	100%
第 2 類陶紅褐色泥質陶	件數	97	1	202	300
	百分比	32.3%	0.33%	67.4%	100%
	重量(g)	920.5	19.8	2189.5	3129.8
	百分比	29.4%	0.6%	70%	100%
總件數		542	1	654	1197
百分比		45.3%	0.1%	54.6%	100%
總重量(g)		5029.88	19.8	5650.22	10699.9
百分比		47%	0.2%	52.8%	100%

表 6 重光遺址下層（大坑文化）繩紋陶「繩目」寬度分類統計表

繩目寬	0.5~1.5mm	1.5~2.5mm	2.5~3.5mm	3.5~4.5mm	無法計測	總計
件數	185	272	37	2	46	542
百分比	34.1%	50.2%	6.8%	0.4%	8.5%	100%
重量(g)	1424.34	2702.87	459.8	14.6	428.27	5029.88
百分比	28.3%	53.7%	9.1%	0.3%	8.5%	100%

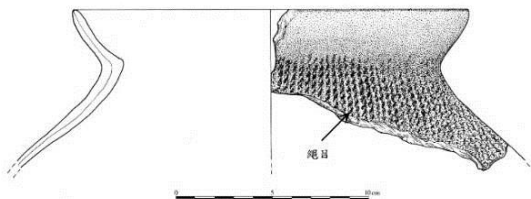
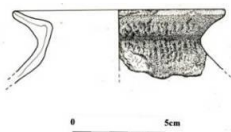
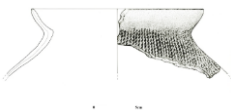
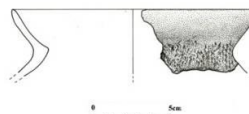
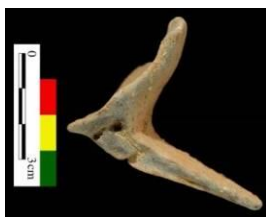


圖 10 「繩目」示意圖（C035，溝澗文化層斷面出土繩紋陶罐）

圖 11-1 繩紋陶罐
(C1217, 溝澗斷面)圖 11-2 繩紋陶罐
(C038, 溝澗斷面)圖 11-3 繩紋陶罐
(C1216, 溝澗斷面)圖 11-4 繩紋陶罐
(C2165, 溝澗斷面)圖 11-5 繩紋陶罐
(C035, 溝澗斷面)圖 11-6 繩紋陶罐
(C039, 溝澗斷面)圖 11-7 繩紋陶罐
(C036, 溝澗斷面)圖 11-8 左器側面
(可見泥片貼塑)圖 11-9 繩紋陶罐
(C034, 溝澗斷面, 外器表有
慢輪修整痕)

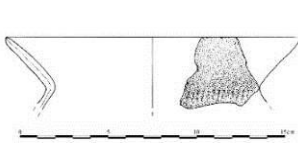


圖 11-10 繩紋陶罐
(C1231, 溝澗斷面)

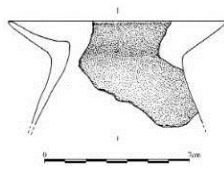


圖 11-11 陶罐
(C2142, 溝澗斷面)

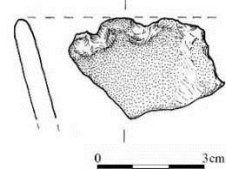


圖 11-12 口部
(C0176, TP2-L3,
口緣似刻意打下缺刻)

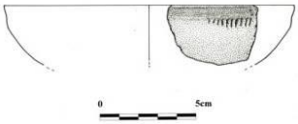


圖 11-13 繩紋鉢
(C030, 溝澗斷面)



圖 11-14 寬沿豆形器
(C2188, 溝澗斷面,
外器表施有粗繩紋)



圖 11-15 左器側面

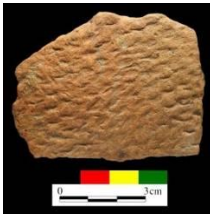


圖 11-16 繩紋陶
(C028, 溝澗斷面)



圖 11-17 左器側面
(泥片貼塑)



圖 11-18 繩紋陶
(C025, 溝澗斷面)

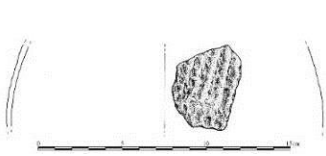


圖 11-19 繩紋陶
(C1886, 溝澗斷面)

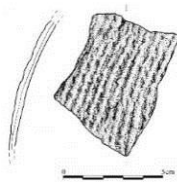


圖 11-20 繩紋陶
(C2385, 溝澗斷面)



圖 11-21 繩紋陶
(C029, 溝澗斷面)

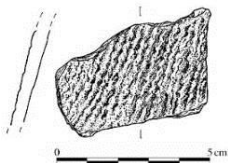


圖 11-22 繩紋陶
(C1912, 溝澗斷面)

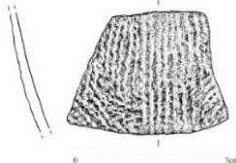


圖 11-23 繩紋陶
(C2333, 溝澗斷面)

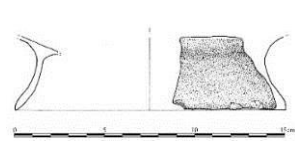


圖 11-24 圈足
(C1227, 溝澗斷面)

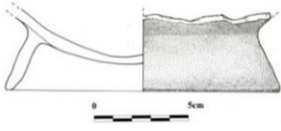


圖 11-25 繩紋陶圈足
(C020, 溝澗斷面)



圖 11-26 左器圈足外底
面
(施有粗繩印紋)

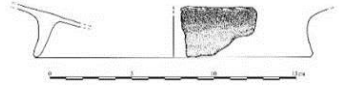


圖 11-27 圈足
(C1230, 溝澗斷面)

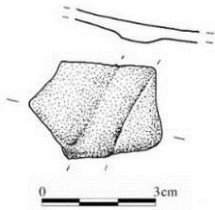


圖 11-28 假圈足
(C1234, 溝澗斷面)

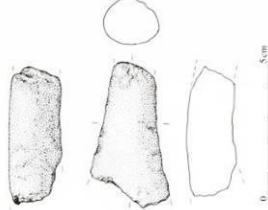


圖 11-29 陶把
(C015, 溝澗斷面)



圖 11-30 魚尾形陶把
(C023, 溝澗斷面)

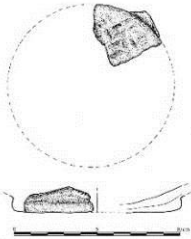


圖 11-31 仰盆平底蓋 (C1228, 溝澗斷面, 底面施蓆印紋)

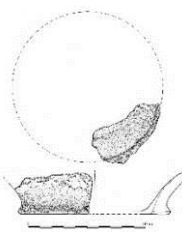


圖 11-32 仰盆平底蓋 (C1237, 溝澗斷面)

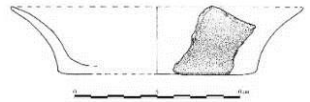


圖 11-33 仰盆平底蓋 (C1236, 溝澗斷面)

圖 11 重光遺址下層 (大坑文化) 陶器

(二) 重光遺址下層 (大坑文化) 石質遺留分析

1、大中型石質遺留

(1) 打石遺跡

在重光遺址由秦懷安調查發現的一塊帶有許多打石孔洞的片岩岩體上，其底部深埋於地下，筆者亦觀察到和大石柱類似的打石技術。從重光遺址這些打石孔洞有的落在解理線上，有的則未落在解理線上的情形看來，似乎史前人類是試著藉著打鑿孔洞，來誘發片岩上的解理產生，若有孔洞成功地引發解理產生時，則下一個打鑿點將繼續施在同一點解理線上，藉

以強化此解理面的形成，此時兩個打石孔洞會排列於同一解理線上；但若前一個打鑿孔洞未成功地引發解理面產生時，下一個打鑿點將轉移到其它的部位，此時這兩個孔洞將不在同一解理線上，且可能均不在解理線上(圖 12-1~12-6)。此件打石遺跡的背後，並可見到3個石楔鑿點(圖 12-7~12-9)，均呈三角形，似乎為整塊岩石的解理線誘發完成後，最後透過較大型的石楔，將石塊順著解理線剝離為小塊的石材，以進行採石。重光遺址上述這塊帶有許多打石孔洞的大岩石，從其旁出土的多量遺物、有肩立石、繩紋陶等看來，筆者推測其屬於新石器時代中期的大坑文化(郭素秋，2013)。

(2) 打製石板

在打石遺跡附近的田埂上有一橫置的有肩立石，兩者相距約 7 公尺。此件有肩立石亦為片岩製作而成，推測原為站立，晚近菜圃整地時才被橫置用做駁坎，已失去原有脈絡。有肩立石底部一角可見打石的石楔凹槽，與上述打石遺跡的三角形石楔鑿點相同，一面器表並可見數道的打石淺槽，推測此件有肩立石為相同的打石技術所取材、製作而成。此件有肩立石長約 100 公分、寬約 60 公分、厚約 16 公分；肩部高度約 30 公分，與其下的器身高差約 2~3 公分；頂部近中央處有一雙面對穿形成的孔，孔深約 6 公分。在清理此件有肩立石的過程中，出土繩紋陶片。



圖 12-1 片岩打石遺跡(白圈為打鑿點，黃線為誘發的解理線)

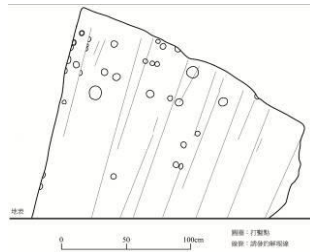


圖 12-2 打石遺跡正面測繪圖(圓圈為打鑿點，線條為誘發的解理線)



圖 12-3 打石遺跡局部



圖 12-4 打石遺跡局部



圖 12-5 打石遺跡打擊凹痕



圖 12-6 打石遺跡續打擊凹痕



圖 12-7 打石遺跡背面鑿點
(粉紅色三角形為石楔鑿點)



圖 12-8 打石遺跡鑿點近照
(2 號石楔鑿點)

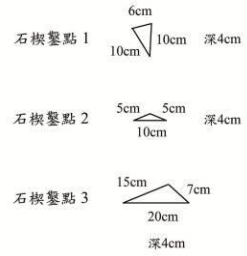


圖 12-9 打石遺跡的鑿點測繪圖



圖 12-10 有肩立石



圖 12-11 左器反面



圖 12-12 左器側面



圖 12-13 有肩立石底部一角
可見打石的石楔凹槽

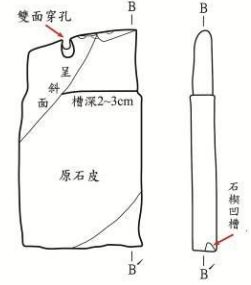
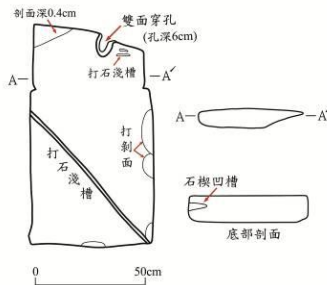


圖 12-14 有肩立石測繪圖



圖 12-15 帶圓形旋截痕的片
岩塊



圖 12-16 溝澗斷面旁打製石
板



圖 12-17 溝澗斷面旁打製大
型片岩石板



圖 12-18 打製石板（溝澗斷面，SH570）



圖 12-19 左器反面



圖 12-20 左器側面

圖 12 重光遺址下層（大坑文化）中大型石質品

表 7 重光遺址下層（大坑文化）斧鋤形器製法與石材統計表

器種	斧鋤形器			斧鋤形器半成品	合計	
	質地／製法	打製	打製粗磨	全面磨製		打製
閃玉		17	5	6	1	29
蛇紋岩		13	2			15
片岩		42	1			43
變質砂岩		4				4
變質基性岩		1				1
合計		77	8	6	1	92

另外，上述有肩立石附近，發現許多打製石板，並有一件帶有圓形旋截痕的片岩石板（圖 12-15）；在溝澗斷面一帶，亦發現一些打製片岩立石、方形石板等。上述的打石遺跡，和這些高度在數十公分至 1 公尺前後的打製片岩立石，與大坑文化的遺物伴出，意味著新石器時代中期重光遺址已出現相當發達的打石技術和相關產物，從這些片岩打製石板的形制，可能做為建築的建材使用，唯因已失去原有的空間脈絡，無法瞭解可能的建物形式。

另外，於溝澗文化層斷面出土多件打製石板。筆者對其中 1 件打製石板（SH570）進行計測，為片岩全面打製為扁長條形，保存完整，長 44.2 公分、寬 11.6 公分、厚 4.7 公分，重 3553 公克，用途不明（圖 12-18~20）。

2、小型石質遺留

重光遺址下層的石質遺留總數為 912 件，總重量為 108,099.4 公克。其中，閃玉質的數量達 518 件，占總件數的 56.8%，比例相當高。使用閃玉製作的石質遺留，主要包括斧鋤形器 28 件（占此類器總數的 30.8%）、斧鑿形器 1 件（占此類器總數的 100%）、鑿形器 20 件（占此類器總數的 95.2%）、鑿形器半

成品 38 件（占此類器總數的 97.4%）、鏃形器 10 件（占此類器總數的 100%）、尖狀器 1 件（占此類器總數的 100%）、刀形器 3 件（占此類器總數的 60%）、楔形器 4 件（占此類器總數的 100%）、管珠 1 件（占此類器總數的 100%）；在半成品或廢片方面所占比例更高，切鋸扁正方形玉材 9 件（占此類器總數的 100%），打剝玉廢片高達 282 件（占此類器總數的 48.4%），打剝切鋸玉廢片 87 件（占此類器總數的 88.8%），打剝加磨玉廢片高達 15 件（此類器占總數的 88.2%），打剝切鋸加磨玉廢片 4 件（占此類器總數的 66.7%），打剝玉核 1 件（占此類器總數的 100%），閃玉原石 1 件（占此類器總數的 100%）等。（表 5~7）

根據 2012 年劉益昌的發掘資料，重光遺址下層的石器共出土 69 件，閃玉質者就高達 30 件，占總件數的 43.5%。其中，在 30 件的斧鋤形器中，閃玉質就占 10 件，達此類器物的 33.3%；而鑄鑿形器、矛鏃形器，均全為閃玉質，達此兩類器物的 100%（劉益昌、鍾國風 2014b:158 表 7）。

可知兩次發掘的結果，閃玉質的石質品所占的比例均相當高，閃玉大量地用於製作斧鋤形器、鑄鑿形器、矛鏃形器等實用的器物上；且這些種類的閃玉質石器多製作粗糙，且常可見使用痕跡。就石器的製作工藝而言，閃玉質的器物和其他石材所製作的石器，製作技術大致相同，可見有打剝、磨製、穿孔（以實心鑽作圓形鑽穿）、直線切鋸這幾種製法，這些製作方式亦與同時期臺灣其他地區的石器相去不遠。且觀察製作過程的廢片出土狀況，閃玉和片岩類的打剝廢片多呈伴出之情形，意味著閃玉質石器的加工和製作，在空間上並未獨立存在，而多與其他石材一起製作且廢片亦一起丟棄。可知閃玉是石器的主要材料來源之一，且玉器多屬日常用的道具（除了後述的玉管珠），並未見具有明確的宗教或特殊意涵，此應與重光遺址距玉礦產區僅數公里，玉材易於取得這點有關。

（1）斧鋤形器及其半成品

重光遺址下層（大坑文化）的斧鋤形器共 92 件（占這個時期石器總數的 10.1%）、總重 19389.4 公克，其中包括斧鋤形器半成品 1 件（仍處於打製過程中，尚未完成）。依製作方式，可分為打製、打製粗磨、全面磨製三種，三種作法一開始均為先從岩塊打剝下來大小合宜的石塊後，再進行該石塊的大面積打製形成長度在十多公分左右的斧鋤形器，製作手法有尚稱規整和略為粗糙兩種。之後，局部的斧鋤形器會在兩面加以粗略的磨製，但仍可見明顯的打製痕跡（打製粗磨）；並有少數進行全面磨製（參見圖 13）。

有關斧鋤形器的三種製法和石材質地的對應關係，可參見表 7。

(2) 鑄鑿形器

在石器特別是玉器的製作上，鑄鑿形器最能反映其工藝技術的變化。重光遺址下層的鑄鑿形器共 61 件(內含 39 件半成品)，總重 2057.4 公克。質地方面，除了 2 件蛇紋岩外，全為閃玉(表 9, 10)。

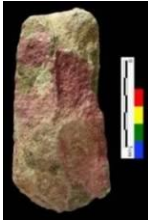


圖 13-1 蛇紋岩製打製斧鋤形器(S001, 溝潤斷面出土)



圖 13-2 打製斧鋤形器(S005, SC)



圖 13-3 打製斧鋤形器(S006, SC, 端刃有使用圓鈍, 為石鋤)

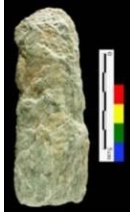


圖 13-4 玉製斧鋤形器(S007, SC, 全面打製, 刃部有數處硬性撞擊所形成的缺刻, 可能為石斧)

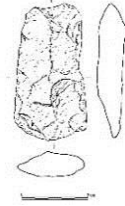


圖 13-5 打製斧鋤形器(S001, SC)

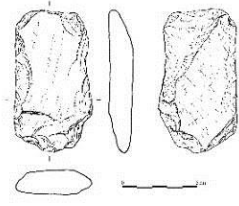


圖 13-6 打製斧鋤形器(S002, SC)



圖 13-7 玉製斧鋤形器(SH044, SC, 打製粗磨)



圖 13-8 玉製斧鋤形器(SH011, 溝潤斷面, 打製粗磨)



圖 13-9 玉製斧鋤形器(SH041, SC, 打製粗磨)

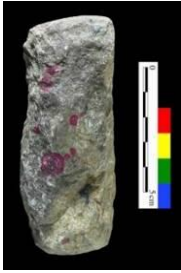


圖 13-10 玉製斧鋤形器

(SH036, 溝澗斷面, 打製
粗磨)

圖 13-11 玉製斧鋤形器

(SB005, TP2-L9, 打製粗
磨)

圖 13-12 左器反面



圖 13-13 玉製斧鋤形器

(SH599, 溝澗斷面, 磨製)



圖 13-14 左器反面



圖 13-15 玉製斧鋤形器

(SH030, 溝澗斷面, 磨製)

圖 13 重光遺址下層(大坑文化)斧鋤形器

表 8 重光遺址下層(大坑文化)鑄鑿形器與製法統計表

器型	量/技法	1 扁平切鋸玉 材製作	2 打製加磨	3 打剝石塊切 鋸而成	合計
鑄鑿形器	件數	8	7	6	21
	重量(g)	450.8	202.5	271.2	924.5
鑄鑿形器 半成品	件數	6	12	21	39
	重量(g)	69.2	293	709.9	1072.1
斧鑄形器	件數	1			1
	重量(g)	60.8			60.8
總件數		15	19	27	61
百分比(%)		24.6%	31.1%	44.3%	100.0%
總重量(g)		580.8	495.5	981.1	2057.4
百分比(%)		28.2%	24.1%	47.7%	100.0%



圖 14-1 玉銛
(SB186, TP2-L8)



圖 14-2 左器側面



圖 14-3 玉鑿 (SH046, SC)

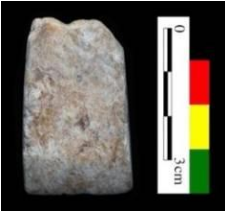


圖 14-4 玉銛 (SH045, SC)



圖 14-5 左器側面



圖 14-6 玉銛 (No.2, SC, 使用, 製作粗糙, 端刃可見切鋸痕)



圖 14-7 玉銛 (No.16, SC, 使用, 製作粗糙, 端刃可見切鋸痕)

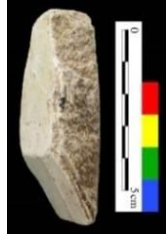


圖 14-8 左器側面

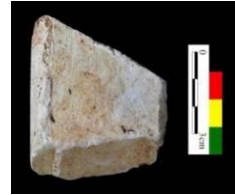


圖 14-9 玉銛 (SH055, 溝澗斷面, 使用, 製作粗糙, 端刃和器身可見切鋸痕)

圖 14 重光遺址下層 (大坑文化) 以切鋸扁平玉材加工為銛鑿形器

銛鑿形器的製作方法, 可分為以下三類: (表 8)

A. 以切鋸扁平玉材再加工而成者

第 1 類銛鑿形器是選擇已經切鋸完成的扁平玉材, 此種扁平玉材乃以石英片岩等切鋸刀在閃玉原石上多次切鋸而製成, 為方形或長方形。此類扁平切鋸玉材其主要目的之一, 乃做為銛鑿形器的預備材料使用, 只要透過簡單的鋸崩和加磨等動作, 可於短時間製作出多件厚度大致均一的銛鑿形器, 為具有初步的多量生產和規格化的製作方式。重光遺址下層出土 9 件大小約數公分的方形或長方形的扁平切鋸玉材殘件。

此類的銚鑿形器共出土 15 件（占下層銚鑿形器總數的 24.6%），總重 580.8 公克（占下層銚鑿形器總量的 28.2%）（表 8）。此類銚鑿形器，有製作較精細和製作粗糙且尚殘留切鋸痕者（圖 14-7~12）兩種，兩者均有使用痕跡。此類銚鑿形器，常與扁平切鋸玉材（圖 15）伴出。

B. 打製加磨而成者

第 2 類為打製加磨的銚鑿形器，為將打製為銚鑿形器粗胚者，局部加磨而成。重光遺址下層第 3 類的銚鑿形器共出土 19 件（占下層銚鑿形器總數的 31.1%），總重 495.5 公克（占下層銚鑿形器總量的 24.1%）。（表 8）

此類銚鑿形器製作較自由，如可見直接將打剝玉片的端部磨出端刃，且經使用者（圖 16-1,2）。

C. 為打剝石塊再行切鋸而成者

第 3 類銚鑿形器為打剝石塊切鋸而成者，即先打剝下一塊大小約十多公分的石塊，再加以橫向、縱向的切鋸而成，此種方式亦可同時製作出多件的產品，但大多為較小型的玉鑿。此類的銚鑿形器共出土 27 件（占下層銚鑿形器總數的 44.3%），總重 981.1 公克（占下層銚鑿形器總量的 47.7%，表 8），為銚鑿形器中所占比例最高者。這類以直線切鋸法加以縱、橫向切鋸，同時製作出多件玉鑿的製作方式，亦見於出土於豐坪村、重光遺址下層、平林遺址下層。



圖 15-1 扁平切鋸玉材殘件
（SH059，溝澗斷面，可見尚
未完成的橫向切鋸）



圖 15-2 左器側照

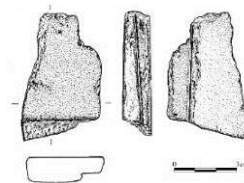


圖 15-3 左器繪圖



圖 15-4 扁平切鋸玉材殘件
（No.4，溝澗斷面）



圖 15-5 左器側面



圖 15-6 扁平切鋸玉材殘件
（SH038，溝澗斷面）

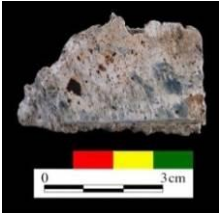


圖 15-7 扁平切鋸玉材殘件
(SA004, TP1-L6)



圖 15-8 左器側面



圖 15-9 扁平切鋸玉材殘件
(SH057, 溝澗斷面)

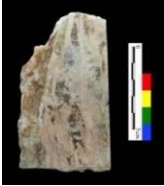


圖 15-10 扁平切鋸玉材殘件
(SH034, 溝澗斷面)



圖 15-11 左器側面

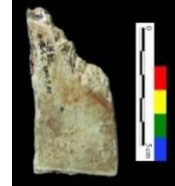


圖 15-12 扁平切鋸玉材殘件
(SH023, 溝澗斷面)

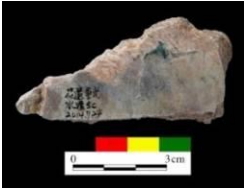


圖 15-13 扁平切鋸玉材殘件
(SH022, 溝澗斷面)



圖 15-14 左器側面



圖 15-15 扁平切鋸玉材殘件
(SB001, TP2-L3)



圖 15-16 扁平切鋸玉材殘件
(S023, 溝澗斷面)



圖 15-17 左器側面



圖 15-18 扁平切鋸玉材殘件
(SB002, TP2-L4)

圖 15 重光遺址下層（大坑文化）出土的切鋸扁平玉材

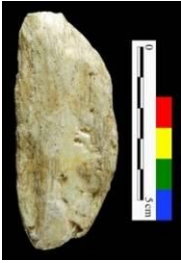


圖 16-1 打製磨刃玉鏹
(S009, SC, 刃部有軟性使用
所形成的小缺刻)

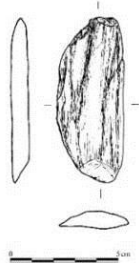


圖 16-2 左器繪圖



圖 16-3 打製加磨玉鏹
(SH054, 溝潤斷面)



圖 16-4 打製加磨玉鏹
(SH598, 溝潤斷面)



圖 16-5 左器側面

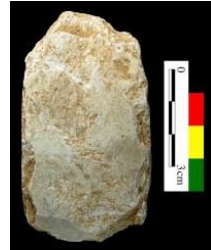


圖 16-6 打製加磨玉鏹
(S068, 溝潤斷面)



圖 16-7 打製加磨玉鏹
(SH019, 溝潤斷面)



圖 16-8 左器反面



圖 16-9 左器側面

圖 16 重光遺址下層（大坑文化）第 3 類打製加磨鏹鑿形器



圖 17-1 鏹鑿形器製作過程中
玉核 (SH113, 溝潤斷面, 可
製作多件厚度約僅 1 公分的
玉鏹)



圖 17-2 左器反面



圖 17-3 上器近照
(切鋸溝內有石英粒)

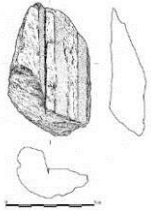


圖 17-4 上器繪圖

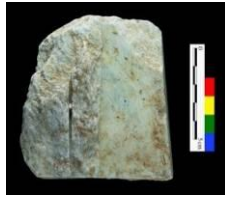


圖 17-5 鑄鑿形器製作過程中
殘餘玉核 (SH035, 溝澗斷面)



圖 17-6 左器側面



圖 17-7 玉鑿半成品
(SH040, SC)



圖 17-8 左器反面



圖 17-9 左器側面



圖 17-10 左器側面



圖 17-11 玉鑿半成品
(SH040, SC)



圖 17-12 製作完成的玉鑿(N0.19)



圖 17-13 鑄鑿形器製作殘餘
(SH031, 溝澗斷面)



圖 17-14 左器側面



圖 17-15 上器圖 18-12 側面

圖 17 重光遺址下層 (大坑文化) 打剝石塊切鋸而成之鑄鑿形器

另外，重光遺址下層溝澗文化層出土 1 件此類鑄鑿形器切鋸玉材 (SH113)，在此件切鋸玉材的切鋸溝中，可見有許多小石碎屑，經史語所文物維護實驗室進行光譜儀分析的結果，發現玉材上面的小顆粒大部分是石英，只有一件是角閃石 (分析點編號 5)。(圖 17-1~17-4)

上述這些石英粒呈多角狀，大小約在 1~2 公釐左右（圖 17-3）。尹易智進行管鑽和直線切鋸實驗的結果，指出琢玉砂必須小於 2 公釐以下，且琢玉砂的形狀，以多角型最具有效率（尹易智 2008），大致與重光遺址下層這件鏃鏃形器切鋸玉材所觀察到石英粒大小和形式相符。這些石英碎屑，緊密嵌在切鋸溝內，若是再次沉積所形成的積砂，則以本區主要以片岩碎屑為主的沉積環境，要出現高密度石英粒（除了 1 粒角閃石碎屑，全為石英粒）且均嵌緊於切鋸溝的情形，並非易事。不過，對於這些石英碎屑是否做為解玉砂之用，仍需有進一步的資料和研究。

(3) 鏃形器

鏃形器共計 10 件（9 件閃玉、1 件板岩），總重 46.4 公克；鏃形器半成品 2 件，總重 52.2 公克，2 件全為閃玉。可知鏃形器的壓倒性石材為閃玉。製作方式，主要為全面打製成粗胚後，再加以磨製而成。如圖 18 所示，鏃形器的器型變化相當多，可見帶柄型、柳葉形、梯形鏃（圖 18-6）等。

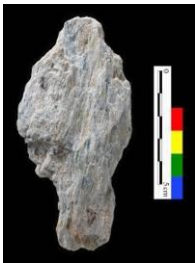


圖 18-1 玉鏃半成品

（SA005，TP1-L9，打製）



圖 18-2 玉鏃半成品

（No.12，TP1-L9，打製加磨）

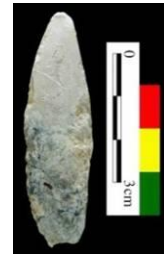


圖 18-3 玉鏃（S069，秦懷安借，

溝澗斷面，打製加磨）

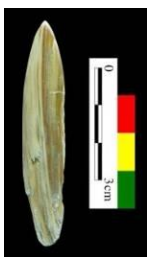


圖 18-4 玉鏃

（SH006，溝澗斷面，磨製）

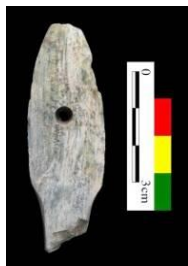


圖 18-5 玉製穿孔玉鏃

（SH009，溝澗斷面）



圖 18-6 玉鏃

（秦懷安採集，溝澗斷面）

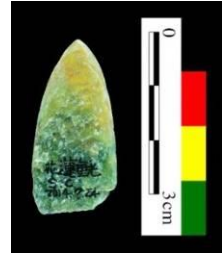
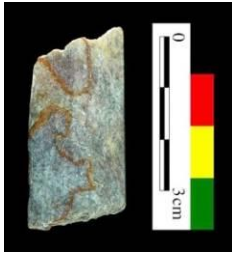


圖 18-7 玉鏃 (SH003, 溝澗斷圖 18-8 石鏃 (SH004, 溝澗斷圖 18-9 玉鏃 (SH007, 溝澗斷面, 磨製) 面, 板岩磨製) 面, 磨製)

圖 18 重光遺址下層 (大坑文化) 鏃形器

(4) 楔形器 4 件

重光遺址下層出土的 4 件楔形器, 全為閃玉質地, 雖然製作不規整, 但仔細觀察其端刃剖面均為 V 字形, 若是以一般常見的扁平切鋸玉材加工而剩的廢料, 不可能其端刃均呈現此種角度的 V 字形中鋒, 且這些楔形器的端刃上均可見有使用造成的缺刻和磨痕。換言之, 這些製作粗略的楔形器, 應為特意製作而成, 並非廢片再利用。而此種重視實用而不重外觀的製作態度, 亦見於伴出的斧鋤形器、鏃鏢形器等器物的製作上 (圖 19)。

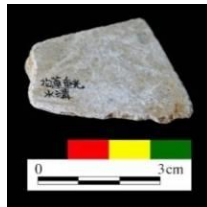


圖 19-1 玉楔 (SH062, 溝澗斷圖 19-2 左器端刃 (可見硬性使用所形成的較大缺刻) 斷面, 切鋸而成) 用所形成的較大缺刻) 圖 19-3 左器側面 (可見兩道平行的切鋸淺痕)

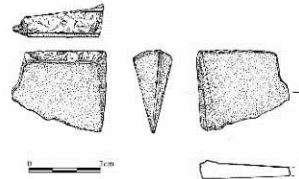
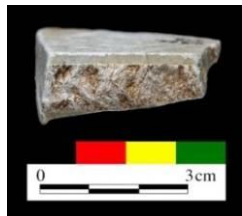


圖 19-4 上器側面

圖 19-5 上器頂部的鋸崩痕

圖 19-6 上器繪圖

圖 19 重光遺址下層 (大坑文化) 楔形器

(5) 樹皮布打棒

此次發掘雖未發現, 過去曾在溝澗文化層斷面出土 2 件帶柄的樹皮布

打棒，利用天然的長形礫石加以製作而成，兩者均為一個拍面，此拍面為多條刻線所形成，這些刻線形成的凸出縱線上有許多強力撞擊而成的錘擊疤，從石棒於拍面和柄部斷裂的情形看來，可能因上下揮動拍打中斷裂(圖 20)。



圖 20-1 樹皮布打棒

(S020, 秦懷安採集, 溝澗斷面, 以天然的長形礫石加以製作而成。拍面有 8 條縱刻的平行線, 近柄部處再橫刻一條線。拍面有多處硬性撞擊而形成的錘擊疤, 於拍面和柄部交接處斷裂)



圖 20-2 左器側面

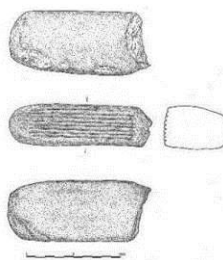


圖 20-3 上器繪圖



圖 20-4 樹皮布打棒

(S021, 陳啟仁採集, 溝澗斷面, 柄部半殘)



圖 20-5 左器側面



圖 20-6 上器繪圖

圖 20 重光遺址下層(大坑文化)樹皮布打棒

(6) 裝飾品

裝飾品方面，數量極少，此次僅發現 1 件玉管珠，為裝飾品，外器表全體磨圓，製作精美，出土於溝澗文化層斷面，長 2.2 公分、寬 0.95 公分、重 3.2 公克，為雙向穿孔，肉眼可見兩端孔徑與孔壁厚度不一、管中央之孔徑略小(圖 21-1~21-6)。另外，有 2 件大小僅 2、3 公分的切鋸玉片，切鋸成八角形或多角形，其中 1 件有穿孔(圖 21-7)，推測這 2 件可能是玉飾的半成品，成品可能會加以磨圓。

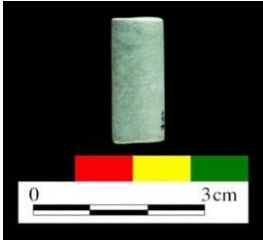


圖 21-1 玉管珠
(SH014, 溝潤斷面)

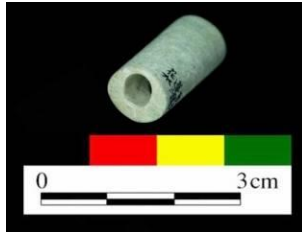


圖 21-2 左器側面

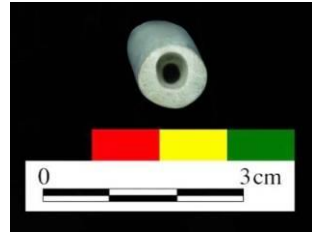


圖 21-3 左器側面

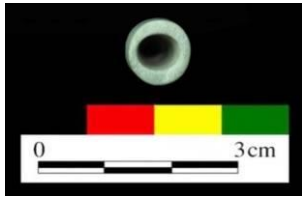


圖 21-4 上器頂部照

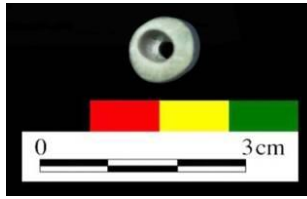


圖 21-5 上器頂部照

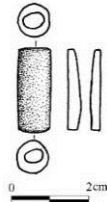


圖 21-6 上器繪圖

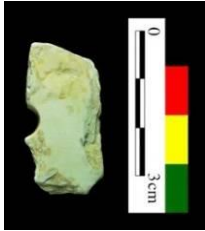


圖 21-7 穿孔玉飾半成品
(SH002, 溝潤斷面)

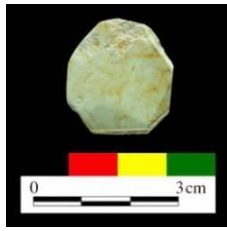


圖 21-8 八邊形玉飾半成品
(SB003, TP2-L4)

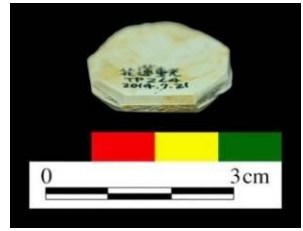


圖 21-9 左器側照

圖 21 重光遺址下層(大坑文化)玉飾品及其半成品

(7) 石材、半成品或廢片

石材、半成品或廢片方面，包括閃玉原石 1 件、切鋸扁平方形玉材 9 件、打剝石核 4 件、穿孔石材 1 件、打剝廢片 583 件、打剝切鋸廢片 98 件、打剝加磨廢片 17 件、打剝切鋸加磨廢片 6 件。(表 9、11)

閃玉在半成品或廢片方面所占比例更高，切鋸扁平方形玉材 9 件(占此類器總數的 100%)，打剝玉廢片高達 282 件(占此類器總數的 48.4%)，打剝切鋸玉廢片 87 件(占此類器總數的 88.8%)，打剝加磨玉廢片高達 15 件(此類器占總數的 88.2%)，打剝切鋸加磨玉廢片 4 件(占此類器總數的 66.7%)，打剝玉核 1 件(占此類器總數的 100%)，閃玉原石 1 件(占此類器總數的 100%)等。(表 11)

在探坑出土的狀況，打剝切鋸廢片，出土於 TP1 坑 L3~L4、L6~L9 各層，TP2 坑 L2~L3、L5~L9 各層，TP3 坑 L2~L4 各層；打剝廢片，出土於 TP1 坑 L2~L9 各層，TP2 坑 L2~L9 各層，TP3 坑 L2~L7 各層均見。



圖 22-1 切鋸扁平三角形玉材殘件 (SH056, 溝澗斷面)



圖 22-2 左器側面



圖 22-3 左器側面

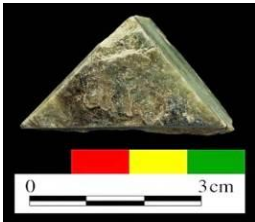


圖 22-4 切鋸三角形玉材(No.18)

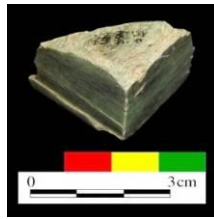


圖 22-5 左器側面



圖 22-6 左器側面

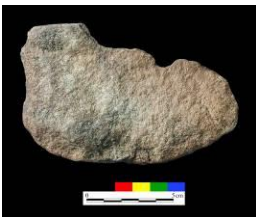


圖 22-7 打剝玉廢片 (SH012, 溝澗斷面)



圖 22-8 打剝石核 (S011, 內為石英)



圖 22-9 左器側面

圖 22 重光遺址下層 (大坑文化) 打剝和切鋸廢片等

表9 重光遺址下層（大坑文化）石質品坑層分類統計表

區域	量	斧鋤形器	斧鋤形器半成品	斧銼形器	銼鑿形器	銼鑿形器半成品	鏃形器	鏃形器半成品	尖狀器	刀形器	楔形器	石錘	玉管珠	不明器	打製石板	閃玉原石	切鋸玉材	打剝石核	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片	總計	
TP1、TP2、TP3	件數	9			4	7	1	1		2				2				3	3		278	45	8	2	365
	重量(g)	1918.2			209.8	186.5	12	41		60.4				47.8				72.2	60.8		3982.06	253.69	21.86	1.3	4573.33
TP5	件數	3																						3	
	重量(g)	582																							582
溝潤文化層斷面	件數	30		1	12	23	9	1	1	3	4	4	1	9	1	1	7	1	1		274	52	8	4	447
	重量(g)	9646.2		60.8	657.3	612.8	34.4	11.2	1.6	31.02	21.4	910.4	13.2	24.52	35.53	220.94	45.6	30.24	37.6		2319.1	354.92	10.33	43.96	4928.04
停車董園SC	件數	1																						1	
	重量(g)	44.4																							44.4
東側階地SC	件數	25	1			9						1									16	1		53	
	重量(g)	3781	143.8			272.8						966.4									3475.4	4.4			8643.8
中央階地SC	件數	23			4																15		1	43	
	重量(g)	3273.8			43																454.7		44		3815.5
總件數	91	1	1	20	39	10	2	1	5	4	5	1	11	1	1	10	4	1		583	98	17	6	912	

區域	量	斧鋤形器	斧鋤形器半成品	斧銼形器	銼鑿形器	銼鑿形器半成品	鏃形器	鏃形器半成品	尖狀器	刀形器	楔形器	石錘	玉管珠	不明器	打製石板	閃玉原石	切鋸玉材	打剝石核	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片	總計
	件數 百分比	10%	0.1 %	0.1 %	2.2 %	4.3 %	1.1 %	0.2 %	0.1 %	0.5 %	0.4 %	0.5 %	0.1 %	1.2 %	0.1 %	0.1 %	1.1 %	0.4 %	0.1 %	63.9 %	10.7 %	1.9 %	0.7 %	100%
	總重量 (g)	1924 5.6	14 3.8	60 8	91 0.1	107 2.1	46 4	52 2	1.6	37 0.6	21 4	187 6.8	13 2	29 3	35 53	220 9.4	52 8.2	36 32	37 6	6694 1.7	609 0.5	36 5.9	44 0.9	1080 99.4
	重量 百分比	17.8 %	0.1 %	0.1 %	0.8 %	1.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.3 %	0.2 %	1.7 %	0.0 %	0.3 %	3.3 %	2.0 %	0.5 %	3.4 %	0.0 %	61.9 %	5.6 %	0.3 %	0.4 %	100%

表 10 重光遺址下層（大坑文化）石質品質地分類統計表之一

質地	量	斧鋤形器	斧鋤形器半成品	斧銼形器	銼鑿形器	銼鑿形器半成品	鏃形器	鏃形器半成品	尖狀器	刀形器	楔形器	石錘
閃玉	件數	28	1	1	20	38	10	2	1	3	4	
	百分比	30.8%	100%	100%	95.2%	97.4%	100%	100%	100%	60%	100%	
	重量	6087.4	143.8	60.8	856.3	991.7	46.4	52.2	1.6	283.2	214	
	百分比	31.6%	100%	100%	92.6%	92.5%	100%	100%	100%	76.4%	100%	
片岩	件數	43										2
	重量	9747.6										220.4
蛇紋岩	件數	15			1	1				2		2
	重量	2030.8			68.2	80.4				87.4		1213.8
岩 變質砂	件數	4										1

質地	量	斧鋤形器	斧鋤形器半成品	斧鏃形器	鏃形器	鏃形器半成品	鏃形器	鏃形器半成品	尖狀器	刀形器	楔形器	石錘
	重量	1058.6										442.6
變質基性岩	件數	1										
	重量	321.2										
總件數		91	1	1	21	39	10	2	1	5	4	5
百分比		10.0%	0.1%	0.1%	2.3%	4.3%	1.1%	0.2%	0.1%	0.5%	0.4%	0.5%
總重量		19245.6	143.8	60.8	924.5	1072.1	46.4	52.2	1.6	370.6	214	1876.8
百分比		17.8%	0.1%	0.1%	0.9%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.2%	1.7%

表 11 重光遺址下層（大坑文化）石質品質地分類統計表之二

質地	量	玉管珠	不明器	打製石板	閃玉原石	切鋸扁平方形玉材	打剝石核	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
閃玉	件數	1	10		1	9	1		282	87	15	4
	百分比	100%	91%		100%	100%	100%		48.4%	88.8%	88.2%	66.7%
	重量	13.2	287		2209.4	513.8	3024		12493.9	4677.4	201.1	366.1
	百分比	100%	98%		100%	100%	100%		18.7%	76.8%	55%	83%
片岩	件數			1			3	1	210	7	1	2

質地	量	玉管珠	不明器	打製石板	閃玉原石	切鋸扁方形玉材	打剝石核	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
	重量			3553			608	37.6	43293.2	939.8	164.4	74.8
蛇紋岩	件數								31	2		
	重量								6753.3	133.8		
石英	件數								38			
	重量								1104.9			
變質砂岩	件數								15	1		
	重量								3250.4	337.6		
板岩	件數		1						7	1	1	
	重量		6						46	1.9	0.4	
總件數		1	11	1	1	9	4	1	583	98	17	6
百分比		0.1%	1.2%	0.1%	0.1%	1.0%	0.4%	0.1%	63.9%	10.7%	1.9%	0.7%
總重量		13.2	293	3553	2209.4	513.8	3632	37.6	66941.7	6090.5	365.9	440.9
百分比		0.0%	0.3%	3.3%	2.0%	0.5%	3.4%	0.0%	61.9%	5.6%	0.3%	0.4%

五、重光遺址上層（花岡山文化）出土遺物

（一）甕棺

重光遺址西側較高的緩坡上（以重光遺址上層稱之），於 TP6、TP7 坑各出土一座甕棺，兩座甕棺緊密分布，推測當時此處可能為集中埋葬甕棺的地點，均為由當時的地面向下挖深約 50~70 公分後，再將甕棺直立下埋，並於甕棺上口處高約 5 公分處放置打製片岩石板做為蓋板使用，兩甕棺內有腐爛的骨屑，且均在甕棺內底部各自出土 1 件磨製柳葉形玉鏃，推測應為陪葬品。

兩座甕棺的蓋板均為打製片岩所製成，兩個蓋板均出土於甕棺頂部上方約 5 公分處（圖 23-2~23-3），意味著甕棺先以土回填蓋過甕棺後，再放置蓋板，並非直接將蓋板置於甕棺口部。此種蓋板的置放方式，也許是當時人們考慮陶甕硬度較低，若直接將厚重的片岩蓋板壓置於甕棺口部，可能會造成甕棺因無法承重而破裂。不過，若甕棺在無蓋時覆土的話，可能會使土直接進入甕棺內而驚擾其內的死者，推測當時也許先以其它材質（如草蓆等）覆蓋於甕棺口部後再行下埋、填土，但因已腐爛不存，所以發掘時並未發現。

兩座甕棺的口部均斂唇，質地均為紅色素面夾砂陶，在保存良好的器表上可見有塗紅研磨的處理，局部器表可見研磨而成為黑色，內胎多因未完全氧化而形成灰黑胎。

其中，M1 甕棺高約 50 公分，口徑約達 100 公分，為大敞口斂唇，甕身並可見到陶把殘件，但不確定是豎把或橫把，亦不清楚陶把所接的部位，底部則有泥條形成的假圈足。M2 甕棺高約 80 公分，口徑約達 80 公分，為直侈斂唇，甕身略成直筒狀，在距口部 50 公分處的下腹部可見有 2 個乳凸殘件，底部亦有泥條形成的假圈足。（圖 23）

（二）陶器

重光遺址上層（花岡山文化）的陶器，共計 3,367 件（包含上述兩座陶甕之破片），總重 37,550.53 公克。根據肉眼和陶片切片分析的結果，質地、形制均為同一類陶（第 3 類陶），為紅色夾砂陶，在保存良好的陶器外器表上，常可見有塗紅研磨之處理，內部則多為未透燒所致的灰黑胎。依據器表的保存狀況和是否有再塗覆一層加磨色衣，再分為以下的三小類：

第 3a 類陶為器表已剝落或風化，而無法確認是否進行塗覆色衣或研磨之處理者，共 2,615 件（占此時期總數的 77.7%），總重 29,167.94 公克（占此時期總重的 77.7%）；

第 3b 類陶為器表塗上一層紅衣後，再研磨者，共 498 件（占此時期總數的 14.8%），總重 4,025.89 公克（占此時期總重的 10.7%）；

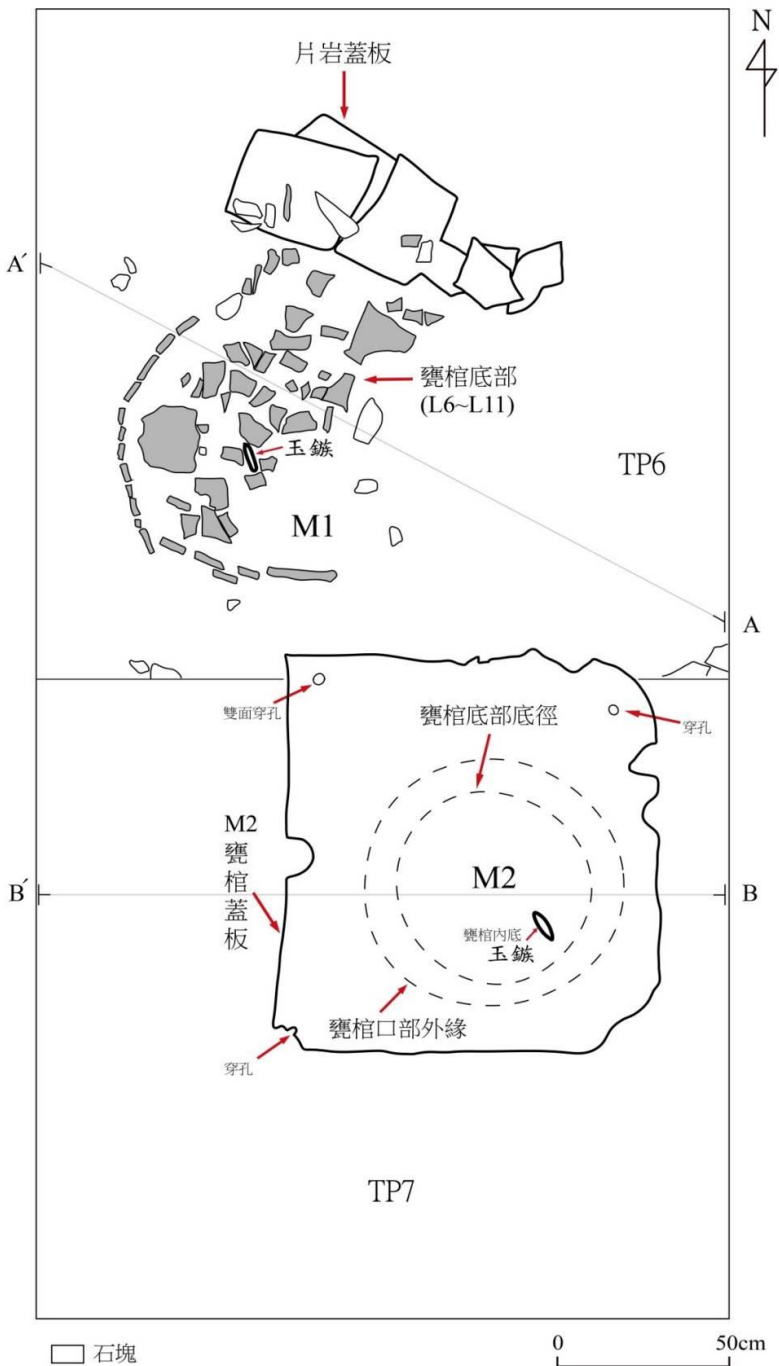


圖 23-1 甕棺平面圖

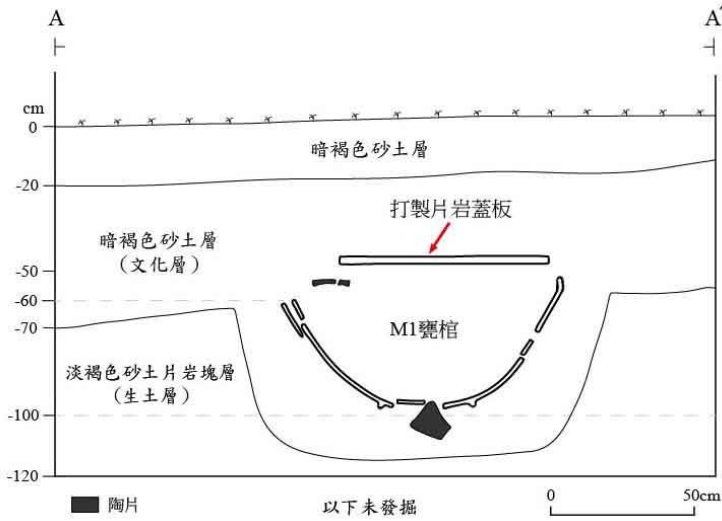


圖 23-2 甕棺 M1 斷面圖

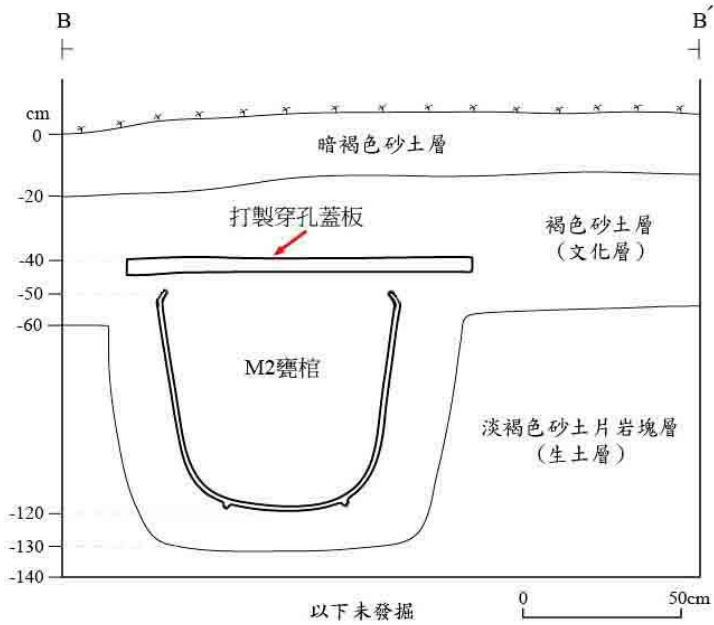


圖 23-3 甕棺 M2 斷面圖 (約在甕口下方 50 公分處可見 2 個乳凸殘件)

圖 23 重光遺址上層 (花岡山文化) 兩座甕棺測繪圖

第 3c 類陶為器表塗上一層黑灰後，再研磨者，共 254 件（占此時期總數的 7.5%），總重 4,356.7 公克（占此時期總重的 11.6%）。（表 8）

根據第 3 類陶進行 10 件陶片切片（C3865~3874）的結果，主要的礦物組成爲石英、斜長石、輝石、伊來石，C3866、C3871 並含有綠泥石。其中，石英含量多在 2~7% 之間，部分陶片含有少量或微量的含鐵土團；輝石、安山岩、片岩、斜長石的含量亦占一定比例。摻和料以粗砂爲主，圓度多爲稜角~次稜角，淘選度爲差至中等，裂隙極多，爲粗長狀或細小狀，消化性爲非均質至均質，熱膨脹曲線轉折溫度則在 800~1000°C 之間。（表 12~14）

陶器以圓腹圈底的素面圈足罐爲主要器型，體型中小型，常帶有雙豎把。豎把接罐口的方式有兩種，一種是直接附著於罐口最上方的唇緣處，另一種是貼附於罐口唇部的下方，以前者爲主，後者目前僅發現 1 件殘件（C1218）。除 2 件腹片可見黏附的乳凸（C1224、C2077）外，均爲素面。



圖 24-1 甕棺 M1 片岩蓋板
（TP6-L5，裂成兩半，
其中一半崩落至側邊）



圖 24-2 甕棺 M1 片岩蓋板側照
（TP6-L5，周邊有打製）



圖 24-3 甕棺 M1 斷面側拍

（TP6-L6，掀起蓋板後出現直立的甕棺，土壤富含有機質，可見骨屑）



圖 24-4 甕棺 M1 內部
（內底出土 1 件柳葉形磨製
玉鏃）



圖 24-5 甕棺 M1 內底出土玉鏃
（SF002，TP6-L9）



圖 24-6 左器繪圖



圖 24-7 甕棺 M1 帶把腹片
(C1804, TP6-L8, 器表殘留紅衣)

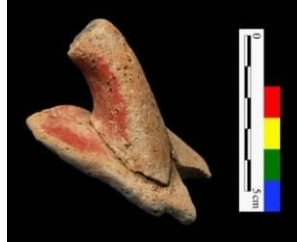


圖 24-8 左器側照



圖 24-9 左器側照



圖 24-10 甕棺 M1 腹片
(C1246, TP6-L8)



圖 24-11 甕棺 M1 底部假圈足
(TP6 L10)



圖 24-12 左器內部

圖 24 重光遺址上層（花岡山文化）M1 甕棺與相關遺物



圖 25-1 甕棺 M2 片岩蓋板



圖 25-2 甕棺 M2 帶乳凸腹片
(C2077, TP7-L10)



圖 25-3 左器側面



圖 25-4 甕棺 M2 帶乳凸突腹片
(C1224, TP7-L10)

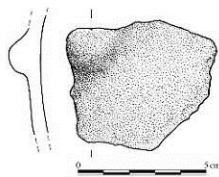


圖 25-5 左器繪圖

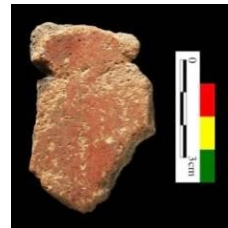


圖 25-6 甕棺 M2 腹片
(C2037, TP7-L6)

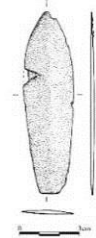


圖 25-7 甕棺 M2 內底出土 1 件 圖 25-8 甕棺 M2 內底出土玉鏃
柳葉形磨製玉鏃 (TP7-L11) (SG006, TP7-L11)

圖 25-9 左器繪圖



圖 25-10 甕棺 M2 內底 圖 25-11 甕棺 M2 底部假圈足
(柳葉形磨製玉鏃取出後狀況) (TP7-L10)

圖 25-12 左器內部

圖 25 重光遺址上層 (花岡山文化) M2 甕棺與相關遺物

表 12 重光遺址上層 (花岡山文化) 陶器切片摻和料一覽表

實驗室編號	原編號	探坑	層位	部位	陶類	胚體 (total)	胚體 (細砂)	石英	斜長石	輝石	角閃石	安山岩	風化安山岩	砂岩	泥岩	變質砂岩	片岩	石英岩	燧石	含鐵土團	不透光礦物	孔隙數量	間距	計數
C3865	C0248	TP4	L7	腹片	1	66.2	5.6	4	2.4	6.8		7.2		1		0.4	7.8	0.6	1.2	1.8	0.8	73	0.3	500
C3866	C0249	TP4	L8	腹片	1	65.4	9.4	2.8	2.8	6.4	0.2	11.4					6.2	3		1	0.8	60	0.3	500
C3867	C0250	TP6	SC	腹片	1	75.4	9.2	2	3.6	5.2		12					1.4		0.2	0.2	31	0.3	500	
C3868	C0251	TP6	SC	腹片	1	65.4	7.8	4	5	6.2		16.8				0.4	1.6		0.2	0.4	46	0.3	500	
C3869	C0209	TP4	L10	腹片	1c	63.8	3.6		3.2	2.2	0.2	26.0	1.8	0.6	2.4							20	0.4	500
C3870	C0468	TP4	L9	腹片	1a	69.8	4.8	7.2	1.4	3.2		3.2		1.2			11.6		0.6	1.8	70	0.3	500	

實驗室編號	原編號	探坑	層位	部位	陶類	胚體 (total)	胚體 (細砂)	石英	斜長石	輝石	角閃石	安山岩	風化安山岩	砂岩	泥岩	變質砂岩	片岩	石英岩	燧石	含鐵土團	不透光礦物	孔隙數量	間距	計數
C3871	C0509	TP4	L9	腹片	1b	74.4	6.2	5.0	1.6	3.4	0.2	7.2	1.2	2.0			4.6		0.4		36	0.4	500	
C3872	C0510	TP4	L9	腹片	1	75.8	10.6	4.6	0.8	3.2		9.2	1.2	0.4		0.2	4		0.2	0.4	38	0.3	500	
C3873	C0910	TP4	L5	腹片	1a	63.6	3.8	3.8	4.8	6.6		6	1.8	12.4			0.8	0.2			54	0.3	500	
C3874	C1246	TP6	L8	腹片	1c	63.8	4.2	0.4	4.6	2.6		23.6	1.4	0.8	2.6		0.2				20	0.4	500	

表 13 重光遺址上層（花岡山文化）陶片砂級內含物性質一覽表

實驗室編號	粒徑 (最大粒徑) mm	陶別	圓度	淘選度	消光性	裂隙形態與排列
C3865	<0.1-0.8 (1.2)	粗砂陶	稜角—次稜角狀	差	均質	極多，粗長狀，略平行器壁，少量沿顆粒邊緣生長
C3866	<0.1-1.0 (1.6)	粗—極粗砂陶	次稜角狀	差	非均質—均質	極多，粗長狀，略平行器壁，部分沿顆粒邊緣生長
C3867	<0.1-0.8 (1.8)	粗—極粗砂陶	次稜角狀	中等—差	均質—非均質	極多，細小狀，部分較長，平行器壁排列
C3868	<0.1-0.6 (1.3)	粗砂陶	次稜角—次圓狀	中等	均質	極多，細小狀，部分較長，平行器壁排列
C3869	0.2-1.2 (2.0)	極粗砂陶	稜角狀	差	非均質	多，粗長狀，不規則排列
C3870	0.1-0.8 (1.2)	粗砂—極粗砂陶	稜角狀	差—中等	非均質	極多，細小狀，平行器壁排列，部分粗長，少量沿顆粒邊緣生長
C3871	0.1-0.8 (1.4)	粗砂陶	稜角狀	中等—差	非均質	極多平行器壁排列，部分粗長，少量沿顆粒邊緣生長
C3872	0.1-0.6 (1.0)	粗砂陶	稜角—次稜角狀	差	均質	多，細小狀，略平行器壁排列
C3873	0.1-1.0 (3.2)	粗砂陶，偶夾極粗砂	稜角狀	差	均質—非均質	多，細小狀，部分粗長，略平行器壁排列，少量沿顆粒邊緣生長
C3874	0.2-1.0 (2.4)	粗砂—極粗砂陶	稜角狀	中等—差	均質	粗長狀，略平行器壁排列，部分沿顆粒邊緣生長
C3875	<0.1-0.4 (2.2)	中砂陶，偶夾極粗砂	次稜角—次圓狀	中等—佳	均質	極少

表 14 重光遺址上層（花岡山文化）陶片礦物組成、熱膨脹曲線轉折溫度一覽表

實驗室編號	礦物組成	熱膨脹曲線轉折溫度	消光性
C3865	石英、斜長石、輝石、伊來石	1005°C	均質
C3866	石英、斜長石、輝石、伊來石、綠泥石	990°C	非均質-均質
C3867	石英、斜長石、輝石、伊來石	1010°C	均質-非均質
C3868	石英、斜長石、輝石、伊來石	990°C	均質
C3869	石英、斜長石、輝石、伊來石	990°C	非均質
C3870	石英、斜長石、伊來石	1005°C	非均質
C3871	石英、斜長石、輝石、伊來石、綠泥石	835°C	非均質
C3872	石英、斜長石、輝石、伊來石	800°C	均質
C3873	石英、斜長石、輝石、伊來石	800°C	均質-非均質
C3874	石英、斜長石、輝石、伊來石	860°C	均質
C3875	石英、斜長石、輝石	980°C	均質

表 15 重光遺址上層（花岡山文化）坑層陶器部位分類統計表

坑層	量	罐口	鉢口	帶把罐口	折肩	陶蓋	陶把	圈足	腹片	合計
TP4-L2	件數	1							1	2
	重量(g)	9.7							3.4	13.1
TP4-L3	件數	1						1	11	13
	重量(g)	9.1						11.4	64.2	84.7
TP4-L4	件數	2					1	2	19	24
	重量(g)	8.7					13	127.1	68.19	216.99
TP4-L5	件數	2					1	1	39	43
	重量(g)	12.4					26.9	6.8	174.2	220.3
TP4-L6	件數	17	1			1	4	1	64	88
	重量(g)	93.8	7.1			9.1	63.9	15.4	280.8	470.1
TP4-L7	件數	23		2			6	3	218	252
	重量(g)	175.4		49.7			110.5	45.4	1018.5	1399.5
TP4-L8	件數	21		2	1		4	1	101	130
	重量(g)	233.1		79.5	5.6		120.5	12.1	403.6	854.4
TP4-L9	件數	55		1			17	1	341	416
	重量(g)	606.5		5.3			515.2	16	1400	2551.2
TP4-L10	件數					1				1

坑層	量	罐口	鉢口	帶把罐口	折肩	陶蓋	陶把	圈足	腹片	合計
	重量(g)					261.7				261.7
TP4-L11	件數	7					1		239	247
	重量(g)	44					28.4		1645.7	1718.1
TP4-L12	件數								44	44
	重量(g)								302.4	302.4
TP4 SC	件數	1					1		14	6
	重量(g)	9.8					15		50.4	25.1
TP6-L1	件數							1		1
	重量(g)							8.4		8.4
TP6-L3	件數							1	2	3
	重量(g)							19.2	32.4	51.6
TP6-L4	件數	1					1		8	10
	重量(g)	12.2					22.4		55.8	94.4
TP6-L5	件數	3			3		2		144	152
	重量(g)	30.9			126.4		50.2		1344.6	1552.1
TP6-L6	件數				7				59	66
	重量(g)				175.4				733.4	908.8
TP6-L7	件數				6				168	174
	重量(g)				316				2203.1	2519.1
TP6-L8	件數	2			10		1		143	156
	重量(g)	28.4			285.8		35.2		1498.6	1848
TP6-L9	件數	2			2		2	12	210	228
	重量(g)	19.2			26.9		41.8	1373.5	2387	3848.4
TP6-L10	件數								1	1
	重量(g)								19.8	19.8
TP6 SC	件數	5					1		16	22
	重量(g)	40.8					18.8		120.1	179.7
TP7-L2	件數	1							2	3
	重量(g)	14.8							10	24.8
TP7-L3	件數						2		23	25
	重量(g)						84.8		108.2	193

坑層	量	罐口	鉢口	帶把罐口	折肩	陶蓋	陶把	圈足	腹片	合計
TP7-L4	件數				1				40	41
	重量(g)				27.3				266.6	293.9
TP7-L5	件數	1			4				304	309
	重量(g)	36.4			27.7				3880.9	3945
TP7-L6	件數						1		234	235
	重量(g)						32.4		2698	2730.4
TP7-L7	件數				1				20	21
	重量(g)				25.4				102.2	127.6
TP7-L8	件數	6							201	207
	重量(g)	73.2							2515.2	2588.4
TP7-L9	件數	1							11	12
	重量(g)	3.7							33.4	37.1
TP7-L10	件數				15				165	180
	重量(g)				675.3				2427.3	3102.64
TP7-L11	件數				1				100	101
	重量(g)				9.8				4126.8	4136.6
TP7-L12	件數	1							19	20
	重量(g)	6.3							98	104.3
TP7 SC	件數	1								1
	重量(g)	7.2								7.2
SC	件數	19				1	9	2	88	119
	重量(g)	300				15.8	144.6	22.6	553.5	1036.5
總件數		173	1	5	51	3	54	26	3054	3367
件數百分比		5.1%	0.03%	0.15%	1.5%	0.08%	1.6%	0.8%	90.7%	100%
總重量(g)		1775.6	7.1	134.5	1701.6	286.6	1323.6	1657.9	30663.63	37550.53
重量百分比		4.7%	0.02%	0.36%	4.5%	0.08%	3.5%	4.4%	81.7%	100%

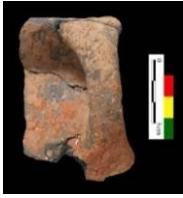


圖 26-1 帶把罐
(C1098, TP4-L7)



圖 26-2 左器側照

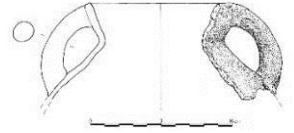


圖 26-3 左器繪圖



圖 26-4 帶把罐
(C1679, TP4-L8)



圖 26-5 左器側照

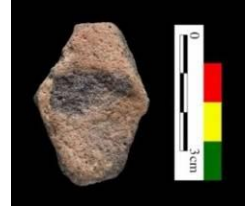


圖 26-6 帶把口緣 (C1218, 把
已脫落, 上方為口唇部)



圖 26-7 豎把罐
(C1909, TP4-L8)



圖 26-8 左器側照

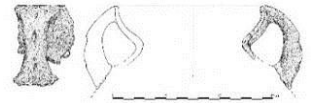


圖 26-9 左器繪圖



圖 26-10 施捺點紋陶把
(C1683, TP4-L9, 器表
殘留紅衣)



圖 26-11 左器側照

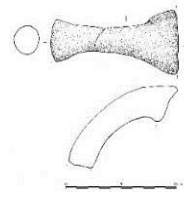


圖 26-12 陶把
(C1243, TP4-L9)



圖 26-13 罐口 (C1232, TP4-L9, 器表施研磨紅衣)

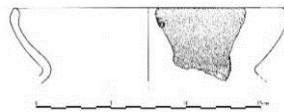


圖 26-14 左器繪圖

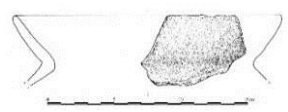


圖 26-15 罐口
(C1226, TP4-L8)

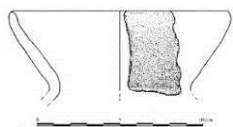


圖 26-16 罐口
(C1222, TP6-L5)

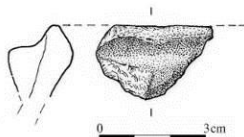


圖 26-17 口部
(C1097, TP4-L8)

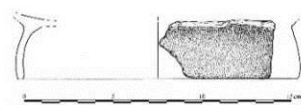


圖 26-18 圈足
(C1241, TP6-L3)



圖 26-19 鉢口
(C1220, TP4-L9)

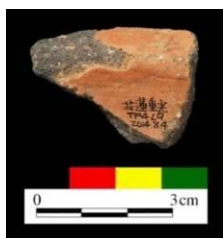


圖 26-20 左器反面



圖 26-21 左器繪圖



圖 26-22 帶把陶蓋
(C0806, TP4-L10)



圖 26-23 左器側面

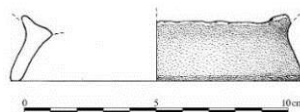


圖 26-24 圈足
(C1099, TP4-L9)

圖 26 重光遺址上層（花岡山文化）陶器

(三) 石質分析

重光遺址上層（花岡山文化）的石質總數為 2298 件，總重量為 176408.9 公克。其中，閃玉質的數量達 1700 件，占總件數的 74%，比例比下層更高。使用閃玉製作的石質品，主要包括斧鋤形器 28 件（占此類器總數的 23.5%）、斧鏃形器 1 件（占此類器總數的 100%）、鏃鏢形器 19 件（占此類器總數的 95%）、鏃形器 16 件（占此類器總數的 88.9%）、尖狀器 4 件（占此類器總數的 100%）、邊刃器 3 件（占此類器總數的 75%）、楔形器 1 件（占此類器總數的 100%）；閃玉在半成品或廢片方面所占比例更高。（表 18、19，附表）

1、中型石質遺留

可見多件長數十公分的打製石板，並發現有肩打製石板、穿孔石板、穿孔

石輪殘件。(圖 28)就其中 2 件打製石板進行計測，採集，均以片岩全面打製而成，成長條形。其中 1 件殘長 55.3 公分、寬 13.3 公分、厚 4.3 公分，重 5358.8 公克 (SH104)；另 1 件長 44 公分、寬 12.7 公分、厚 4.2 公分，重 3900.4 公克 (SH105)。(圖 27-1,2,4)

2. 小型石質遺留

石器以斧鋤形器、鏟形器、鏃形器占大部分，及大量的打剝或切鋸的玉廢片，其中打剝玉廢片高達 1450 件（占上層此類器總數的 75.2%），意味著此處亦進行著製作玉器（主要為斧鋤形器、鏟形器、鏃形器）的行為。

(1) 斧鋤形器

重光遺址上層的斧鋤形器共 119 件（占這個時期石器總數的 5.2%）、總重 18378.2 公克。和下層相同，依製作方式，可分為打製、打製粗磨、全面磨製三種，三種作法一開始均為先從岩塊打剝下來大小合宜的石塊後，再進行該石塊的大面積打製形成長度在十多公分左右的斧鋤形器，製作手法有尚稱規整和略為粗糙兩種。之後，局部的斧鋤形器會在兩面加以粗略的磨製，但仍可見明顯的打製痕跡（打製粗磨）；並有少數進行全面磨製。

有關斧鋤形器的三種製法和石材質地的對應關係，可參見表 20。



圖 27-1 打製石板 (SH105)，
採集，長 44 公分)



圖 27-2 左器側面



圖 27-3 有肩打製石板
(採集，長約 70 公分)



圖 27-4 打製石板 (SH104)，
採集，殘長 55.3 公分)



圖 27-5 左器側面



圖 27-6 穿孔打製石輪殘件 (採集，
直徑約 80 公分)

圖 27 重光遺址上層（花岡山文化）打製石板等中型石質遺留

表 16 重光遺址上層（花岡山文化）石質遺留坑層分類統計表之一

坑層	量	斧鋤形器	斧鋤形器 半成品	斧銼形器	銼鑿形器	銼鑿形器 半成品	鏃形器	尖狀器	刀形器	邊刃器	楔形器	石片器	錘杵形器	打製圓盤器
TP4	件數	51		1	16		9	2	1	2	1	3	1	1
	百分比	2.8%		0.06%	1%		0.5%	0.1%	0.06%	0.1%	0.06%	0.2%	0.06%	0.06%
	重量(g)	8133.6		185.6	363.8		104.2	12.6	9.2	5	6	228	209	285
	百分比	7.1%		0.2%	0.3%		0.1%	0.01%	0.008%	0.004%	0.005%	0.2%	0.2%	0.3%
TP6	件數	6					4	1		1				1
	百分比	3.5%					2.4%	0.6%		0.6%				0.6%
	重量(g)	724.7					28.3	1.8		4.2				156.8
	百分比	2.3%					0.09%	0.006%		0.01%				0.5%
TP7	件數	8			3		1			1				
	百分比	4%			1.5%		0.5%			0.5%				
	重量(g)	407.8			262.6		6.9			4.2				
	百分比	14.4%			9.3%		0.2%			0.2%				
SC	件數	54	1		1	1	4	1					1	
	重量(g)	9112.1	2605.4		38	50.6	42.6	5.8					276.4	
總件數		119	1	1	20	1	18	4	1	4	1	3	2	2
百分比		5.2%	0.04%	0.04%	0.9%	0.04%	0.8%	0.2%	0.04%	0.2%	0.04%	0.1%	0.1%	0.1%
總重量(g)		18378.2	2605.4	185.6	664.4	50.6	182	20.2	9.2	13.4	6	228	485.4	441.8
百分比		10.4%	1.5%	0.1%	0.4%	0.03%	0.1%	0.01%	0.005%	0.008%	0.003%	0.1%	0.3%	0.3%

表 17 重光遺址上層（花岡山文化）石質遺留坑層分類統計表之二

坑層	量	砥石	半成品	不明器	圓芯	打製石板	切鋸玉材	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
TP4	件數	1	4	3	1		2		1649	39	28	9
	百分比	0.06%	0.2%	0.2%	0.06%		0.1%		90.6%	2.1%	1.5%	0.5%
	重量(g)	994	32.1	19	413.1		8.2		102521.7	833.5	151.2	64.2
	百分比	1%	0.03%	0.02%	0.4%		0.007%		89.5%	0.7%	0.1%	0.06%

坑層	量	砾石	半成品	不明器	圓芯	打製石板	切鋸玉材	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
TP 6	件數			1					127	20	9	
	百分比			0.6%					74.7%	11.8%	5.3%	
	重量(g)			1.6					29488.6	608.4	16.3	
	百分比			0.005%					95%	2%	0.005%	
TP 7	件數								123	54	17	
	百分比								59%	26%	8%	
	重量(g)								1905	181.8	65.9	
	百分比								67%	6.4%	2.3%	
SC	件數			1		2		1	33	1		
	重量(g)			2.4		9259.2		2013.6	4575.8	15.2		
總件數	1	4	5	1	2	2	1	1932	114	54	9	
百分比	0.04%	0.2%	0.2%	0.04%	0.1%	0.1%	0.04%	83.9%	5.0%	2.3%	0.4%	
總重量(g)	994	32.1	23	413.1	9259.2	8.2	2013.6	138491.1	1638.9	233.4	64.2	
百分比	0.6%	0.02%	0.01%	0.2%	5.2%	0.005%	1.1%	78.5%	0.9%	0.1%	0.04%	

表 18 重光遺址上層（花岡山文化）石質遺留質地分類統計表之一

質地	量	斧鋤形器	斧鋤形器半成品	斧鏃形器	鏃形器	鏃形器	鏃形器	鏃形器	尖狀器	切鋸石刀	邊刃器	楔形器	石片器	錘杵形器	打製圓盤器
閃玉	件數	28		1	19			16	4		3	1			
	百分比	23.5%		100%	95%			88.9%	100%		75%	100%			

質地	量	斧鋤形器	斧鋤形器半成品	斧鐮形器	鐮形器	鐮鑿形器	鐮鑿形器半成品	銹形器	尖狀器	切鋸石刀	邊刃器	楔形器	石片器	錘杵形器	打製圓盤器
	重量	3539		185. 6	655. 2			134. 2	20.2		12. 2	6			
	百分比	19.3%		100 %	98.6 %			73.7 %	100 %		91 %	100 %			
片岩	件數	47				1				1				1	
	重量	8665. 7				50. 6				9.2				209	
蛇紋岩	件數	35	1										2	1	
	重量	4830. 5	2605. 4										126	276. 4	
石英	件數														
	重量														
變質砂岩	件數	7											1		
	重量	1007. 8											102		
板岩	件數							2			1				2
	重量							47.8			1.2				441. 8
大理岩	件數				1										
	重量				9.2										
變質火成岩	件數	2													
	重量	335.2													
總件數		119	1	1	20	1	18	4	4	1	4	1	3	2	2

質地	量	斧鋤形器	斧鋤形器半成品	斧鑿形器	鑿形器	鑿形器半成品	銹形器	尖狀器	切鋸石刀	邊刃器	楔形器	石片器	錘杵形器	打製圓盤器
百分比		5.2%	0%	0%	0.9%	0%	0.8%	0.2%	0%	0.2%	0%	0.1%	0.1%	0.1%
總重量		18378.2	2605.4	185.6	664.4	50.6	182	20.2	9.2	13.4	6	228	485.4	441.8
百分比		10.4%	1.5%	0.1%	0.4%	0%	0.1%	0%	0%	0%	0%	0.1%	0.3%	0.3%

(2) 鑿形器及其相關石質遺留

重光遺址上層的鑿形器共 22 件，總重 900.6 公克。其中，鑿形器 20 件，鑿形器半成品 1 件，斧鑿形器 1 件（表 21）。質地方面，除了 1 件片岩、1 件大理岩外，餘全為閃玉（表 22）。雖然在上層探坑中出土的鑿形器幾全為成品，不過在同一階地的採集品中，完成的鑿形器和未完成的鑿形器半成品，則大約各占一半。

表 19 重光遺址上層（花岡山文化）石質遺留質地分類統計表之二

質地	量	砥石	不明器	石圓心	打製石板	切鋸扁平方形玉材	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
閃玉	件數		5			2		1454	105	53	9
	百分比		100%			100%		75.4%	92.1%	98.2%	100%
	重量		23			8.2		15210.5	824.6	221.2	64.2
	百分比		100%			100%		11%	50.3%	94.8%	100%
片岩	件數				2		1	382	6		
	重量				9259.2		2013.6	98811.8	604.4		

質地	量	砥石	不明器	石圓心	打製石板	切鋸扁平方形玉材	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
蛇紋岩	件數			1				45	1	1	
	重量			413.1				5913.1	1.8	12.2	
石英	件數							25	1		
	重量							1321.4	163.6		
砂岩	件數	1						2			
	重量	994						365.4			
板岩	件數							22			
	重量							166139			
頁岩	件數							1			
	重量							2.4			
變質砂岩	件數							1	1		
	重量							252.6	44.5		
總件數		1	5	1	2	2	1	1932	114	54	9
百分比		0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	83.9%	5.0%	2.3%	0.4%
總重量		994	23	413.1	9259.2	8.2	2013.6	138491.1	1638.9	233.4	64.2
百分比		0.6%	0.0%	0.2%	5.2%	0.0%	1.1%	78.5%	0.9%	0.1%	0.0%

表 20 重光遺址上層（花岡山文化）斧鋤形器製法與質地統計表

器種	斧鋤形器			合計	
	質地／製法	打製	打製粗磨		全面磨製
閃玉		24	2	2	28
蛇紋岩		34	1		35
片岩		44	3		47
變質砂岩		7			7
變質基性岩		2			2
合計		111	6	2	119



圖 28-1 打製斧鋤形器
(SD007, TP4-L7)



圖 28-2 打製斧鋤形器
(SD012, TP4-L9)



圖 28-3 打製斧鋤形器
(SD019, TP4-L7)



圖 28-4 玉質磨製斧鋤形器
(SD026, TP4-L8)



圖 28-5 左器側面

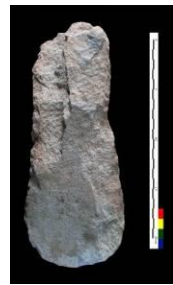


圖 28-6 打製斧鋤形器
(SH013, SC)

圖 28 重光遺址上層（花岡山文化）斧鋤形器

A、第 1 類直接打製而成者

第 1 類是直接打製而成者，此種製作方式一次僅能製作 1 件。此次發掘，於上層僅出土 1 件（占上層鑄鑿形器總數的 4.53%），重 2.4 公克（占上層鑄鑿形器總量的 0.3%），為閃玉打製而成。（表 21,22）

B、第2類以切鋸扁平玉材加工製成者

第2類是選擇已經切鋸完成的扁平玉材，此種扁平玉材乃以石英片岩等切鋸刀在閃玉原石上多次切鋸而製成，為方形或長方形，只要透過簡單的鋸崩和加磨的動作，可於短時間製作出多件的鑄鑿形器，為具有初步的多量生產和規格化的製作方式。

重光遺址上層第2類的鑄鑿形器共出土13件（占上層鑄鑿形器總數的59.1%），總重501.5公克（占上層鑄鑿形器總量的55.7%），為鑄鑿形器中所占比例最高者，全為閃玉製作而成。（表21，22）

上層的此類鑄鑿形器，製作方式大致與下層相同，不過上層鑄鑿形器的形體和所使用的切鋸石刀較下層為大。

C、第3類打製加磨者

第3類為打製加磨，為將打製為鑄鑿形器粗胚者，局部加磨而成。

重光遺址上層第3類的鑄鑿形器共出土8件（占上層鑄鑿形器總數的36.4%），總重396.7公克（占上層鑄鑿形器總量的44%），其中6件為閃玉、1件片岩、1件大理石製作而成。（表21,22）

表21 重光遺址上層（花岡山文化）鑄鑿形器製法統計表

器型	量	1打製	2切鋸磨製	3打製磨製	合計
鑄鑿形器	件數	1	12	7	20
	重量(g)	2.4	315.9	346.1	664.4
鑄鑿形器半成品	件數			1	1
	重量(g)			50.6	50.6
斧鑄形器	件數		1		1
	重量(g)		185.6		185.6
總件數		1	13	8	22
百分比(%)		4.5%	59.1%	36.4%	100.0%
總重量(g)		2.4	501.5	396.7	900.6
百分比(%)		0.3%	55.7%	44.0%	100.0%

表 22 重光遺址上層（花岡山文化）鑄鑿形器製法與材質統計表

質地	量	打製	切鋸磨製	打製磨製	總計
閃玉	件數	1	13	6	20
	重量(g)	2.4	501.5	336.9	840.8
片岩	件數			1	1
	重量(g)			50.6	50.6
大理岩	件數			1	1
	重量(g)			9.2	9.2
總件數		1	13	8	22
百分比(%)		4.5%	59.1%	36.4%	100.0%
總重量(g)		2.4	501.5	396.7	900.6
百分比(%)		0.3%	55.7%	44.0%	100.0%



圖 29-1 玉鑄
(SG002, TP7-L3)



圖 29-2 左器側面



圖 29-3 玉鑄
(SD011, TP4-L9)



圖 29-4 玉鑄
(SH110, SC)



圖 29-5 玉鑄
(SD021, TP4-L10)

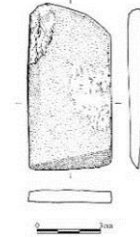


圖 29-6 左器繪圖

圖 29 重光遺址上層（花岡山文化）以切鋸扁平玉材加工為鑄鑿形器及其相關遺物

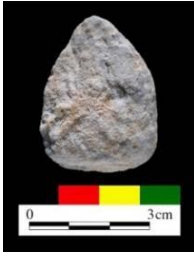


圖 30-1 打製磨刃玉鏃
(SG003, TP7-L4,
刃部使用)

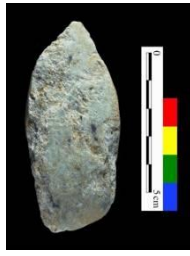


圖 30-2 打製加磨玉鏃
(SD875, TP4-L11, 刃部使用)



圖 30-3 打製加磨玉鏃
(SG004, TP7-L5,
刃部使用)



圖 30-4 打製加磨玉鏃
(SD005, TP4-L6,
雙端磨刃, 刃部使用)

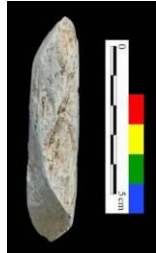


圖 30-5 左器側面

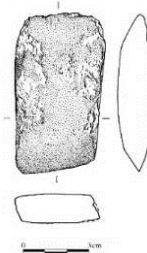


圖 30-6 左器繪圖

圖 30 重光遺址上層（花岡山文化）第 3 類打製加磨鏃鏃形器



圖 31-1 板岩鏃 (SD001, TP4-L9)

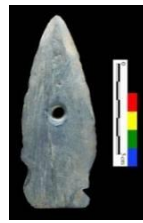


圖 31-2 板岩鏃 (SD002, TP4 SC)



圖 31-3 玉鏃 (SD1463, TP4-L9)



圖 31-4 玉鏃 (SD008, TP4-L8)

圖 31 重光遺址上層（花岡山文化）鏃形器

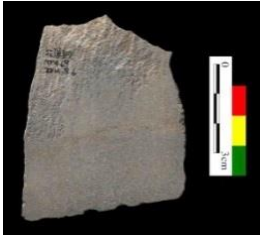


圖 32-1 片岩切鋸石刀



圖 32-2 左器反面

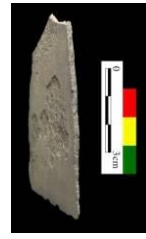


圖 32-3 左器側面

(SD022, TP4-L9, 刃部深度約達 3 公分, 刃部損耗)

圖 32 重光遺址上層(花岡山文化)切鋸石刀

上層的打製加磨鑄鑿形器, 形制大致與下層相似, 呈現出較自由、粗糙的製作風格, 不過在上層新出現雙端磨刃的鑄鑿形器(圖 30-4~30-6)。

(3) 鏃形器

鏃形器共計 18 件(16 件閃玉、2 件板岩), 總重 182 公克。可知與下層相同, 上層鏃形器的壓倒性石材亦為閃玉。製作方式, 主要為全面打製成粗胚後, 再加以磨製而成。如圖 31 所示, 鏃形器的器型變化相當多, 可見帶柄型、柳葉形、平底三角形鏃等。

(4) 切鋸石刀

切鋸用石刀僅出土 1 件(SD022), 為片岩製作, 殘長為 6.8 公分、殘寬 5.3 公分、厚度為 1.66 公分, 殘重 9.2 克, 刃度深度約達 3 公分, 刃部嚴重損耗, 有大型化的現象。(圖 32)

(5) 打製圓盤器、石杵及石臼

打製圓盤器共 3 件, 均為板岩全面打製而成。其中 1 件為打製穿孔圓盤器殘件(S008), 採集, 殘重 126.9 公克, 周邊呈圓形, 推測全器直徑可能超過 20 公分, 內部可見並列的圓孔, 兩孔相距約 5 公分, 孔為雙面穿孔而成(圖 34-1,2)。另外 2 件, 均在 10 公分前後, 未穿孔(表 23, 圖 33-3,4)。

TP4-L9 出土 1 件石杵殘件, 片岩製作而成, 因端部錘擊使用而縱裂成一半(表 23, 圖 33-5)。

另外, 雖然不列入統計, 但在最近於上述出土甕棺的附近, 採集到大量的打製斧鋤形器, 和 1 件石臼殘件(圖 33-6)等。

表 23 重光遺址上層（花岡山文化）打製圓盤器和石杵屬性表

編號	探坑	層位	器類	質地	保存	長度 mm	寬度 mm	厚度 mm	重量 g	備註
S008	採集		打製穿孔 圓盤器	板岩	殘	殘長 98.18	殘寬 94.31	8.1	126.9	周邊呈圓形，直徑可能超過 20 公分，內部可見並列的圓孔，兩孔相距約 5 公分，孔為雙面穿孔而成。
SD009	TP4	L8	打製圓盤器	板岩	完整	115.12	114.3	13.96	285	西 52cm、南 33cm。
SF001	TP6	L4	打製圓盤器	板岩	完整	92.13	84.69	13.99	156.8	西 3cm、南 78cm
SD020	TP4	L9	石杵	片岩	殘	113.56 殘	44.18	25.62	209	東 97cm、北 39cm。

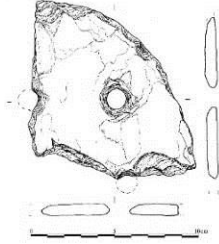
圖 33-1 打製穿孔圓盤器殘件
(S008, SC)

圖 33-2 左器繪圖

圖 33-3 打製圓盤器
(SD009, TP4-L8, 中央有錘擊痕)圖 33-4 打製圓盤器
(SF001, TP6-L4)圖 33-5 石杵
(SD020, TP4-L9, 縱裂為一半)

圖 33-6 石臼

圖 33 重光遺址上層（花岡山文化）打製圓盤器、石杵及石臼

(6) 石圓芯

上層出土 1 件蛇紋岩質的圓形旋截而成之圓芯 (圖 34)，殘長 11.8 公分、直徑 4.7 公分、殘重 413.1 公克。值得注意的是，此件圓芯呈直圓筒狀，而非其他遺址常見的兩面旋截所形成呈 \angle 形的縱剖面；透過對其器身兩端和中央的顯微鏡觀察，均可見到同心圓狀的旋截痕，意味著此件圓芯是極可能是單面圓形旋截至底所形成，呈現出精湛的圓形旋截技術。

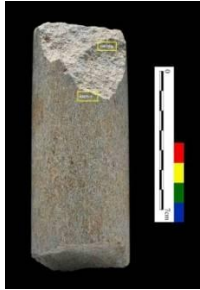


圖 34-1 蛇紋岩圓芯 (SD876, TP4-L9)

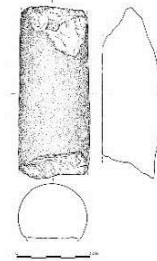


圖 34-2 左器繪圖

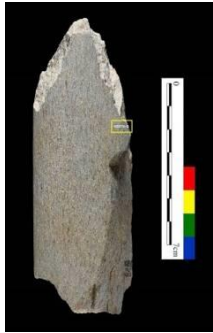


圖 34-3 上器側照



圖 34-4 左器局部 (左圖黃色方框顯微照，可見同心圓旋轉痕)

(黃色方框為顯微鏡拍照處)

圖 34 重光遺址上層 (花岡山文化) 蛇紋岩圓芯

(7) 石材、半成品或廢片

半成品或廢片方面，包括斧鋤形器半成品 1 件、鏟鑿形器半成品 1 件、切鋸扁方形玉材 2 件、穿孔石材 1 件、打剝廢片 1932 件、打剝切鋸廢片 114 件、打剝加磨廢片 54 件、打剝切鋸加磨廢片 9 件。(表 16、17)

閃玉在半成品或廢片方面所占比例更高，切鋸扁方形玉材 2 件 (占此類器總數的 100%)，打剝玉廢片高達 1454 件 (占此類器總數的 75.4%)，打剝切鋸玉廢片 105 件 (占此類器總數的 92.1%)，打剝加磨玉廢片高達 53 件 (此類器占總數的 98.2%)，打剝切鋸加磨玉廢片 9 件 (占此類器總數的 100%)。(表 18、19)

五、重光遺址表採太魯閣族相關遺留

筆者 2014 年發掘的全部探坑，地主均為太魯閣族。其中，TP1~TP3 坑所在地即屬頭目艾義所有；TP4、TP6~TP7 坑一帶則屬於高英天先生所有；而 TP5 坑西側約 5 公尺處，為頭目艾義親戚的舊社遺跡所在，目前仍殘存一面片岩堆砌而成的石牆，殘高約為 260 公分、橫寬約 400 公分，堆砌的片岩塊大小不一，且無一定的堆砌規則，此石牆的堆砌方式可參見圖 35，或可做為日治時期此地太魯閣族家屋建築之參考。另外，太魯閣族的舊社石板屋遺跡和相關遺物，如日治至戰後初期的硬陶罐、瓷器、金屬湯匙及錢幣等（圖 36），廣見於 TP4、TP6、TP7 各坑所在緩坡地上表層。

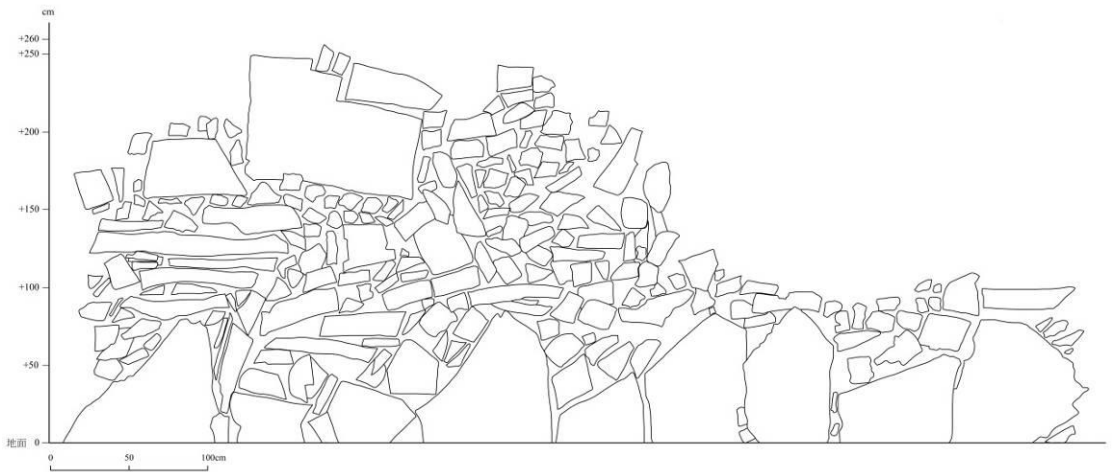


圖 35 重光遺址 2014 年發掘的 TP5 坑西側太魯閣族舊社片岩石牆遺跡縱剖面圖



圖 36-1 採集硬陶器口緣 (N031)

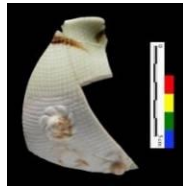


圖 36-2 TP7 採集瓷器 (N006)



圖 36-3 採集瓷器 (N022)

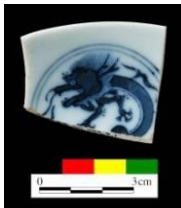


圖 36-4 採集瓷器 (N023, 內部)

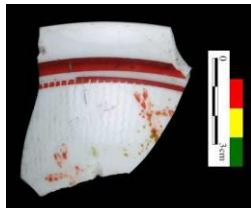


圖 36-5 採集瓷器 (N024)

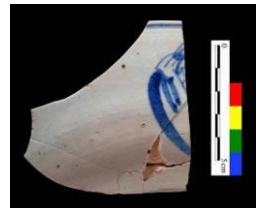


圖 36-6 採集瓷器 (N009, TP7)



圖 36-7 採集瓷器 (N008)

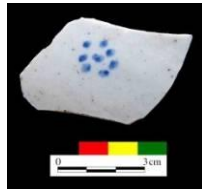


圖 36-8 採集瓷器 (N012)

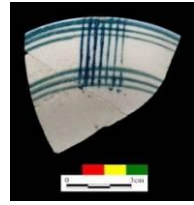


圖 36-9 採集瓷器 (N011)

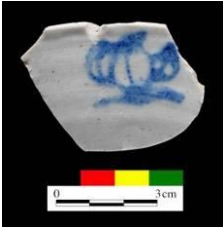


圖 36-10 採集瓷器 (N025)

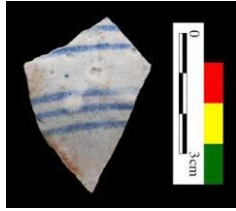


圖 36-11 採集瓷器 (N007)



圖 36-12 採集瓷器 (N001)



圖 36-13 採集瓷器 (N029)

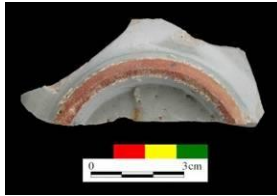


圖 36-14 採集瓷器 (N001)

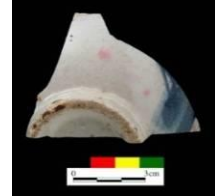


圖 36-15 採集瓷器 (N002)



圖 36-16 採集瓷器 (N028)

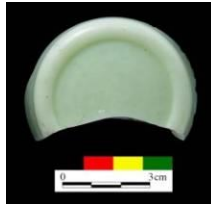


圖 36-17 採集日本製瓷器 (N003)

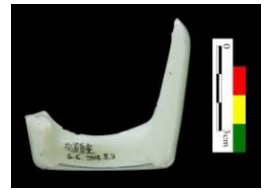


圖 36-18 左器側面

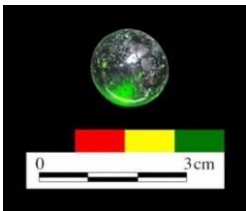


圖 36-19 採集玻璃彈珠 (SH047, TP4, 內有氣泡)

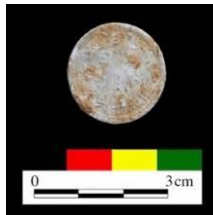


圖 36-20 採集錢幣 (SH048, 「大日本昭和十六年」, 一錢, 中央有兩朵櫻花錯開重疊)



圖 36-21 採集金屬湯匙 (SG001, TP7)

圖 36 重光遺址採集太魯閣族遺物照

六、討論與結語

根據 2014 年的發掘和全面細密的調查工作，發現重光遺址下層（大坑文化）和上層（花岡山文化）並未重疊，其中下層所占的範圍最大，上層則侷限於西側較高的緩坡地一帶，後者即圖 37 的橙色斜線範圍。

根據第 1 類陶 1 件陶片切片（C3875）的結果，主要的礦物組成為石英、斜長石、輝石，其中石英占 4.6%、砂岩 2.6%、長石 1%、燧石 0.4%，安山岩和含鐵土團則各占 0.2%。（表 1~3）

根據第 2 類陶 4 件陶片切片（C3861~3864）的結果，主要的礦物組成為石英、斜長石、伊來石（白雲母），C3862 並含有綠泥石。其中，石英含量在 2~11.4% 之間；片岩含量分別為 8.4%、11.2%、17%、0.8%，可知第 2 類陶片岩碎屑含量偏高；含鐵土團分別為 1.8%、3.6%、2.8%、3.4%。（表 1~3）

根據第 3 類陶進行 10 件陶片切片（C3865~3874）的結果，主要的礦物組成為石英、斜長石、輝石、伊來石（白雲母），C3866、C3871 並含有綠泥石。其中，石英含量多在 2~7% 之間，部分陶片含有少量或微量的含鐵土團；輝石、安山岩、片岩、斜長石的含量亦占一定比例。（表 12~14）

在花東縱谷西側以片岩為主的變質岩區中，亦局部出露有變質火山岩岩體（即變質基性岩），XRD 分析結果顯示重光遺址下層和上層的陶片礦物組合，包括綠泥石、角閃石、斜長石、石英、白雲母（伊萊石），與變質基性岩的礦物組合相符，因此，筆者推測重光遺址下層和上層的陶器陶土來源，主要為花東縱谷北段當地。

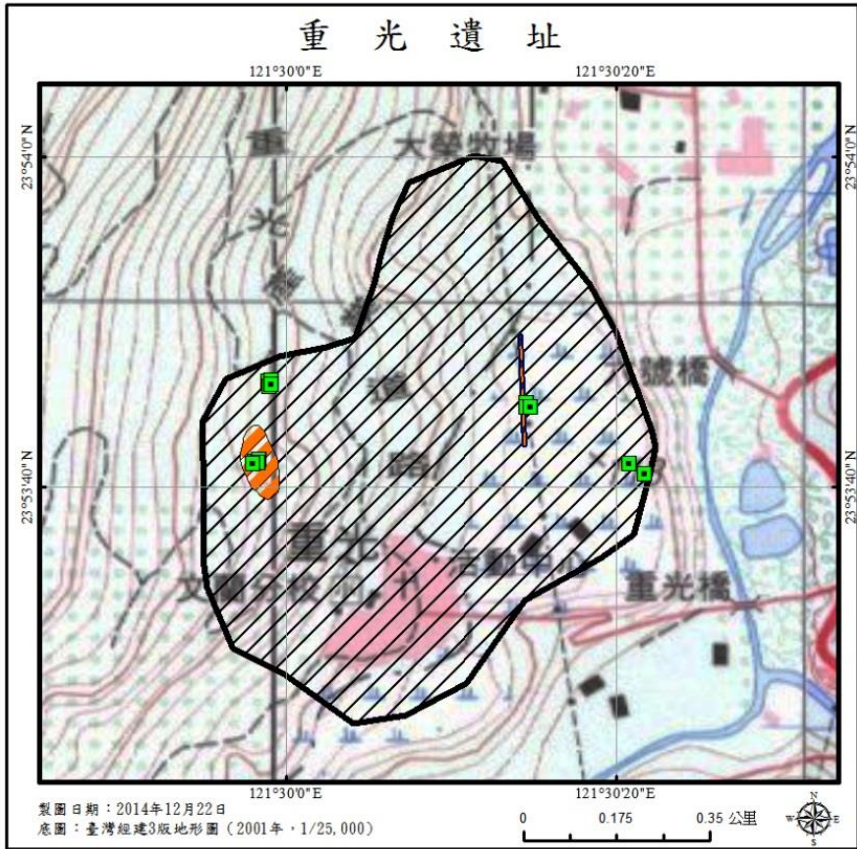


圖 37 重光遺址位置圖與探坑套疊圖（橙色斜線：花岡山文化分布範圍）

以下分就重光遺址下層、上層的內涵與年代，進行討論：

（一）重光遺址下層（大坑文化）的內涵

重光遺址下層的陶器主要以泥片貼塑法製成，基本上仍以氧化環境燒製的紅色系陶器為主體，局部器表因露天燒陶致使氧化不完全的呈灰黑色調，但並未出現以還原燒製黑陶的技術。以圓腹圓底罐形器為主要器型，常拍印較粗的繩紋，並有少量的寬沿盆、鉢形器、仰盆蓋、魚尾狀陶把等，屬於新石器時代中期的大坑文化³，與玉礦產區周邊的豐坪村遺址（郭素秋 2017）、平林遺址下層等為同一時期的文化遺留。

³ 學者們指出在花岡山文化層之下，有一層代表花蓮新石器時代中期的史前文化，如李坤修稱為「東部繩紋陶文化鹽寮類型」、「大坑式粗繩紋陶」，葉美珍稱為「花岡山文化大坑期」（葉美珍 2000:101）。文化內涵以繩紋陶為主，器型簡單，主要為低矮的侈口罐。劉益昌認為此一文化含有相當程度的北部訊塘埔文化之要素，繩紋陶的風格與宜蘭的大竹圍遺址，和北部的訊塘埔、萬里加投、大龍峒遺址等相似（劉益昌等 2010a:19）。

雖然大坑文化的繩紋陶罐的陶器形制，與北部訊塘埔文化的主流陶罐相當類似，且兩者的繩紋均較粗，此與同時期臺灣其他地區的繩紋偏細這點有相當大的差異；且重光遺址下層出土的有柄型厚身打棒，與同時期北部訊塘埔文化（如大龍峒遺址等）所出土者類似。但是，花蓮大坑文化的整體器型組成較為單純，訊塘埔文化的陶器組成則較為多樣，且器種變化較多；重光遺址下層出現與臺東的東部繩紋陶文化相同的仰盆蓋，重光遺址下層的仰盆蓋，亦見於四八高地（謝依伶、尹意智 2014:V-B-18-19）、花岡山遺址（劉益昌等 2010b:79），但此種仰盆蓋並不見於訊塘埔文化；重光遺址下層出土的魚尾狀陶把則僅見於花蓮地區，並為當地其後出現的花岡山文化所承繼並進一步發展；且重光遺址下層的閃玉高占石器石材的一半以上，且製作大多粗率；打石遺跡亦反映其獨特的攻石技術和家屋石材等的取得方式（郭素秋 2014a）。這些現象意味著，花蓮的大坑文化有著在地的獨特性，但又同時與北部訊塘埔文化和臺東的東部繩紋陶文化兩者之間有著互動。

在重光遺址下層的一座帶有許多打石孔洞的大岩石上，筆者從這些打石孔洞有的落在理解線上，有的則未落在理解線上的情形看來，可知史前人類是試著藉著打鑿孔洞，來誘發片岩上的解理產生，若有孔洞成功地引發解理產生時，則下一個打鑿點將繼續施在同一點解理線上，藉以強化此解理面的形成，此時兩個打石孔洞會排列於同一解理線上。此件打石遺跡的背後，並可見到 3 個石楔鑿點，均呈三角形，似乎為整塊岩石的解理線誘發完成後，最後透過較大型的石楔，將石塊順著解理線剝離為小塊的石材，以進行採石。重光遺址上述這塊帶有許多打石孔洞的大岩石，其旁發現多量遺物與片岩製有肩立石等，且此件有肩立石的一角亦可見於打石遺跡相同的三角形楔點，意味著有肩立石可能以類似的採石技術取得石材。

重光遺址下層打石遺跡所見的打石技術，亦可見於花蓮縣瑞穗鄉掃叭遺址的大石柱之打石技術上（郭素秋 2013）。另外，壽豐鄉豐坪村遺址的立石上，亦可觀察到與掃叭遺址大石柱類似的打石技術；而新近發現的紅葉溫泉遺址、鳳林遺址等，亦發現同樣打石技術的立石遺跡；加上重光遺址發現帶把罐、石板棺、立石、有肩立石等看來，新石器時代晚期在花東縱谷中段所出現的麒麟文化，其可能來源之一極可能是花蓮新石器時代中期的大坑文化，尤其是縱谷北段的重光遺址下層、平林遺址下層、豐坪村遺址等遺址群，日後可再加以注意。

重光遺址下層的石器有打製加磨的斧鋤形器、鏟形器、矛鏃形器，及許多打剝或切鋸的玉廢片等。其中，玉器工藝可見有打剝、直線切鋸、磨製、實心鑽穿孔，另在片岩塊上可見有圓形旋截之技法。根據玉礦產區一帶這個時期的考古資料，此時雖然史前人類已懂得圓形旋截之技法，但尚未使用於閃玉之上，此可從重光遺址下層、平林遺址下層、豐坪村遺址均未出土圓形旋截的過程廢料、半成品或玉圓芯、環狀形器等看出。

重光遺址下層在閃玉的加工上，雖未見以圓形旋截製作而成的器物或圓芯等，但是

可見將器物周邊先切下四個三角形邊角之後而形成 8 邊形的製作方式（圖 22-7~9），推測之後再進行磨圓。另外，重光遺址下層已出現以實心鑽頭進行鑽孔之技術，如玉管珠和上述的玉飾半成品。

北部訊塘埔文化、中部牛罵頭文化在距今四千多年前，即已出玉環，由於目前在同時期的玉礦產區遺址，包括重光遺址下層、平林遺址下層、豐坪村遺址未發現有圓形旋截法製作的玉環或過程中產物，但北部的訊塘埔文化卻出土以圓形旋截法所製成的玉圓芯（訊塘埔遺址，劉益昌等 2008:165 圖 4-51-8），不排除這時期北部和中部的史前人們，可能在設法取得花蓮豐田的玉材之後，再以圓形旋截法自行製作玉環這種裝飾品。四千多年前利用圓形旋截法製作的器物，主要為環形器，目前尚未見明確的製作瑛形器的證據。

重光遺址下層出土一些大小約數公分的方形或長方形的扁平切鋸玉材，其形制與花岡山遺址下層和彰化牛埔遺址下層所見者類似，應為重光遺址等地的史前人們所切鋸銷出者。不過牛埔遺址有長度超過 30 公分的長方形切鋸玉材（郭素秋等 2008），但在此次重光遺址下層的發掘和採集中資料中並未發現，一種可能是，對外輸出的玉材，有根據對方的需求去進行切鋸之情形，從臺中西大墩遺址出土 30 公分左右的玉矛（玉圭）看來，中部地區的牛罵頭文化人似乎對較長的切鋸玉材有明顯的需求，因此，重光遺址下層的玉匠也因此切鋸出較長形的玉材，以輸出中部等地區；另一種可能是，中部的牛罵頭文化（如牛埔遺址等）的人們在取得閃玉原石之後，自行切鋸出所需的長形扁形玉材並製作鑄鑿形器等。

上述第 1 類鑄鑿形器即是選擇這類的切鋸扁平玉材再加工而成，厚度約在 1~2 公分之間。此種扁平切鋸玉材，在臺灣這時期許多遺址，均可看到其與此類玉材進一步加工製作而成的鑄鑿形器或鑄鑿形器半成品伴出，在重光遺址、豐坪村遺址、平林遺址亦同。可知此類扁平切鋸玉材其主要目的之一，乃做為鑄鑿形器的預備材料使用，只要透過簡單的鋸崩和加磨的動作，可於短時間製作出多件的鑄鑿形器，為具有初步的多量生產和規格化的製作方式。

年代方面，劉益昌推測重光遺址下層的年代約在距今 4000 年前後（劉益昌、鍾國風 2014b）。但從花岡山遺址下層等年代（表 24）看來，筆者推測重光遺址下層的年代可能早到 4500 年或更早，約可晚到 3400 年前後。

表 24 花蓮新石器時代中期年代測定表

實驗室編號	遺址	坑號	層位	標本	地表下深度(cm)	絕對年代(B.P.)	校正年代(B.P.)	備註
NTU-5130	花岡山			木炭		3,850±60 B.P.	B.C. 2,470~2,200	劉益昌 2010b
NTU-4993	花岡山			木炭		3,830±50 B.P.	B.C. 2,463~2,192	劉益昌 2010b
Beta-283389	花岡山			木炭		4,180±40 B.P.	B.C. 2,890~2,630	劉益昌 2010b
Beta-283391	花岡山			木炭		4,040±40 B.P.	B.C. 2,840~2,820	劉益昌 2010b
Beta-328230	重光	TP5	L3b	木炭	75-85	3660±30	4010-3890	繩紋陶層， 劉益昌、鍾國風 2014:160 表 8
Beta-328231	重光	TP5	L3b	木炭	75-85	3450±30	4090-3960	繩紋陶層， 劉益昌、鍾國風 2014:160 表 8
NTU-5780	四八高地	TP07	L4	黑土		3240±/-70	1 sigma : 1607-1571 BC、 1560-1547 BC、 1540-1439 BC 2 sigma : 1687-1393 BC	謝依伶、尹易智 2014:表 1
NTU-TLA-C029	平林	TP2A	L2c	繩紋紅陶		3,490±560 B.P.		劉益昌 2003
NTU-TLA-C030	平林	TP2A	L2d	繩紋紅陶		3,590±390 B.P.		劉益昌 2003

(二) 重光遺址上層（花岡山文化）的內涵

本次發掘首次確認重光遺址上層存在有距今約 3 千年前後的史前文化層，這個時期的文化層亦為首次在玉礦產區的遺址群確認到，在鄰近的平林遺址、豐坪村遺址等均未發現本層之存在，適可以彌補花東縱谷北段新石器時代晚期玉器製作工藝發展之缺環。

重光遺址上層的陶器，基本上與重光遺址下層的陶器大致相同，均以泥片貼塑法製成、露天燒製的紅色系陶器為主體，在保存良好的外器表常見有塗上一層紅色顏料再加以研磨之處理，使得器表出現一層紅衣，部分器表則可見研磨的黑衣，內胎則多為未燒透的灰黑色。器型方面，重光遺址上層以帶豎把罐占絕大多數，少數豎把上可見有捺點紋。

特別是重光遺址上層出現 1 件蛇紋岩圓芯（圖 34），殘長 11.8 公分、直徑 4.7 公分、殘重 413.1 公克。此類石圓芯未出土於早一階段的重光遺址下層、豐坪村遺及平林遺址下層，為目前玉礦產區所知年代最早的石圓芯，可能與環玦形器等裝飾品的製作有關。

值得注意的是，此件圓芯呈直圓筒狀，而非平林遺址上層等常見的兩面旋截所形成呈<形的縱剖面；透過對其器身兩端和中央的顯微鏡觀察，均可見到同心圓狀的旋截痕，意味著此件圓芯是圓形旋截至底所形成，並非旋截下來後再加以器表加磨所致，其圓形旋截的工藝相當精湛，由於當時尚無金屬器的出現，究竟如何進行單邊圓形旋截以製成長達 11 公分以上直筒狀的蛇紋岩圓芯，則尚不清楚，但是相信應結合了當時已存在的轆轤裝置和實心鑽這兩種工藝技術。換言之，筆者認為以實心鑽（如石英打製成的尖狀器）結合簡易的轆轤裝置（以石軸心、石軸承、木盤等組合而成）（郭素秋 2014b），應有可能進行圓形旋截，並不一定需要管狀旋截器。另外，以竹管加上石英砂，利用轆轤裝置進行圓形旋轉，相信亦可能達到圓形旋截的目的。

年代方面，重光遺址上層，筆者進行 3 件木炭的碳 14 測年，其校正年代均約在距今 3,200 至 2,900 年前後。（表 25）

表 25 重光遺址上層 C14 年代測定表

遺址	層位	實驗室編號	性質	測定年代 (B.P.)	校正年代	文化類型	出處
重光	TP6 L8	BETA 391955	木炭	2930 +/- 30 BP	Cal BC 1215 to 1015 (Cal BP 3165 to 2965)	花岡山 文化	本文
重光	TP7 L8	BETA 391956	木炭	2980 +/- 30 BP	Cal BC 1265 to 1110 (Cal BP 3215 to 3060) 1950 (Post BP 0)	花岡山 文化	本文
重光	TP4 L10	BETA 391954	木炭	2990 +/- 30 BP	Cal BC 1220 to 1020 (Cal BP 3170 to 2970)	花岡山 文化	本文

從重光遺址上層的陶器、甕棺、石器組成、打石技術、中大型的打製片岩立石、發達的製玉工藝等看來，其與同時期的花蓮海岸地區之花岡山文化、縱谷中段的麒麟文化均有一定的類似性，以下進行討論：

1、重光遺址上層與花蓮海岸地區花岡山文化之異同

早期，因花岡山遺址的花岡山文化，出土相當多的雙把素面陶，器型和卑南遺址的陪葬陶器類似，所以過去曾被學者歸為卑南文化或其相關遺留（宋文薰 1980）。1990 年代初期，學者們提出花岡山文化做為花蓮地區新石器時代晚期的代表文化，並以花岡山遺址為其命名遺址，其特徵如下：（葉美珍 2000；劉益昌等 2010a:18）

- (1) 分布於海拔約 30 公尺的海岸階地上，出土多量砵碼型網墜，意味著對海洋或河口資源之利用。
- (2) 陶器以略帶紅的褐色夾砂陶為主，陶器表面仍見相當數量的繩紋陶，繩紋粗大近於網狀，器型都是低口罐。素面陶表面常塗有一層紅色色衣，並有

帶雙豎罐、橫把陶鉢，把上或頸腹交接處常有捺點紋。

- (3) 石器有打製石斧、打製石鋤、刮削器，而鑄鑿形器、鏃形器多以蛇紋岩或玉製作，並出現相當多的玉製裝飾品，及玉工藝的廢料、器具，顯示玉器工業發達（葉美珍 2000）。

- (4) 埋葬兼用石板棺和甕棺，而以甕棺的數量較多。

葉美珍透過花岡山、嶺頂、大坑、鹽寮等遺址的資料，指出花岡山文化的陶器以褐色夾砂陶、黃褐色夾砂陶、灰黃橙色夾粗砂素面陶（紅彩陶）為主，器型有罐、鉢，陶器燒製溫度一般較高，石器有變質砂岩打製石斧、變質砂岩和蛇紋岩磨製石斧、玉製鑄鑿形器、石鏃、捲瓣形石刀、半月形石刀、千枚岩打製石杵、以片岩小礫石打製砧碼型網墜、石核廢料、玉製小管珠、板岩石環、玦形耳飾等（葉美珍 2001:8-16）。

到 1990 年代後期，學者們大致同意花岡山文化做為花東縱谷北段、海岸山脈北端的新石器時代晚期之代表文化（劉益昌等 2010a:19）。

從重光遺址上層出土的兩座甕棺看來，與位於東海岸的同時期花岡山文化之甕棺形制有類似之處但亦有差異，如海岸地區的花岡山文化之甕棺多以另一陶容器破片倒覆為蓋，重光遺址上層的甕棺則以片岩打製成蓋板。不過，重光遺址上層的兩座甕棺底部均為以泥條貼附製作而成的假圈足，在上美崙 II 遺址 4 出土的花岡山文化晚階段 B3 甕棺的倒扣為蓋的「半剖矮足罐」（劉益昌、鍾國風 2015:92 圖 5-15）上；紅衣和乳凸紋（劉益昌、鍾國風 2015:272 圖版 35g）亦見於上美崙 II 遺址的陶器上。

從重光遺址上層出土甕棺、塗紅陶器（尤以帶豎把罐為重要特色）、大量玉器和玉廢片這幾點看來，與花岡山文化上述的內涵相同。雖然塗紅陶器和帶把罐廣見於同一時期的東部花岡山文化、麒麟文化、卑南文化和北部的圓山文化；而大量利用片岩等當地的石材，加以採石、打製，以製作成各種中大型的立石、石輪等建材，為重光遺址上層的特色之一，此點與花東縱谷中段的麒麟文化（如掃叭、富源、高寮、公埔遺址等）相似；且重光遺址位於花東縱谷北段，並非位於海岸階地亦未見任何的砧碼型網墜，此與上述的花岡山文化之定義不符。即使有著這些差異點，但從重光遺址上層的甕棺反映的當時人們對「死亡」之看法—如何給死去的親人最善的埋葬方式—與花岡山文化相同，和大量玉器、

⁴上美崙 II 遺址位於花蓮市美崙溪口北岸，2012 年發掘出土的花岡山文化晚階段 B3 甕棺，乃由 3 件「花岡山文化晚期主流陶器組成」，上蓋為器腹以上殘缺的「半剖矮足罐」，中間主體部分為口緣殘缺的一型鼓腹圓底罐（口頸部刻意打掉，器腹徑寬約 38 公分，殘高約 27 公分），其底部則以刻意打掉罐身的雙豎把罐口部做為底座。此甕棺內未發現人骨和遺物。發掘者認為 B3 這種刻意堆置的甕棺，為花岡山文化晚期的墓葬形式，有別於花岡山、光隆橋等遺址花岡山文化早期以大型甕棺為主的埋葬行為。上美崙 II 遺址花岡山文化晚期的碳 14 校正年代集中在距今 2720~2630 年之間，內涵豐富且風格獨具，與 3000 年前後以素面陶為主流的花岡山文化早期有相當程度的差異（劉益昌、鍾國風，2015:90,221）。

玉廢片所反映出海岸地區的花岡山文化人對玉礦產區之依賴和有製玉工藝等行為看來，筆者認為重光遺址上層可能為適應縱谷生態區位的花岡山文化人所遺留下來，從大量做為農具的斧鋤形器之出土，意味著重光遺址的花岡山文化人以農耕做為主要生業之一，而與花蓮沿海的花岡山文化相當程度的依賴漁獲（多量砗碼型網墜，意味著對海洋或河口資源之利用）不同，此應為同一群人因適應不同的地理環境所形成的差異。

若上述的推測正確的話，也進一步解釋了為何位於海岸地區的花岡山文化人會擁有大量玉器和製玉工藝，其原因之一應在於他們亦同時控制了玉礦產區一帶的區域，從重光遺址上層的遺留反映出他們曾在此居住、農耕、製作石器和玉器、埋葬死者，意味著他們曾有一段時期居住在玉礦產區一帶，除了製玉以外，並可能供應玉材或玉製品給海岸的花岡山文化人，而海岸的花岡山文化人可能透過船隻（河運、沿海運）或陸運再進一步交易至臺灣其他地區，但這其中究竟如何交易、交通網絡為何等，則仍不清楚。

2、重光遺址上層與縱谷中段麒麟文化之異同

筆者在 2012~2013 年之間，在縱谷中段的掃叭和公埔遺址進行發掘工作的結果，發現掃叭遺址出土許多與麒麟文化類似的要素，如豎把罐、斧鋤形器、石鏃、卷瓣石刀、伐孔石刀、板岩石環、石針、石杵等遺物。筆者對大石柱柱身的製作痕跡觀察的結果，發現相同的打石技術亦可見於重光遺址下層（屬大坑文化）的打石遺跡上，推測大石柱基本上是花蓮地區新石器時代的打石技術所製作而成，可能與大石柱周邊出土的大量麒麟文化的遺物、遺跡為伴出關係，同屬新石器時代晚期的遺址。筆者進而指出公埔、高寮、掃叭、富源等遺址可納入麒麟文化，不僅打破了宋文薰認為縱谷地區為卑南文化的看法，也將過去宋先生所提出且長久為學界為接受的兩條平行線（麒麟文化分布於東海岸、卑南文化分布於縱谷）之看法，轉變為東部三大文化圈的看法，即北段的花岡山文化、中段的麒麟文化和南段的卑南文化，三個文化圈彼此緊密連接且彼此有密切互動（郭素秋 2013、2014a）。

重光遺址位於花東縱谷北段，其大量的中大型片岩打製立石（內含有肩者）、帶豎把陶罐、大量斧鋤形器等，與縱谷中段的富源、掃叭、高寮、公埔等遺址有相當高的類似性，其間最主要的原因，在於縱谷北段、中段均位於片岩產區，地理環境類似，片岩成為最主要的建物建材的來源。而根據筆者的研究，掃叭遺址大石柱的打石技術，與早一階段的重光遺址下層的片岩打石遺跡、有肩立石和豐坪村遺址的立石相同，意味著新石器時代晚期的中大型立石之打石技術，主要源於新石器時代中期縱谷北段的打石傳統。

從重光遺址上層的陶器、石器及中大型立石等，同時和海岸地區的花岡山

文化、縱谷中段的麒麟文化有類似性，加上縱谷中段的遺址群少見新石器時代中期的遺留等情形看來，筆者推測縱谷中段的麒麟文化的部分來源⁵可能來自縱谷北段（含重光遺址在內）。重光遺址上層出土 1 件橫把仰盆蓋（圖 27-22,23），為麒麟文化常見的陶蓋，則意味重光遺址上層的人們與麒麟文化有過接觸。

（三）結語

根據 2014 年重光遺址的發掘成果看來，重光遺址下層、上層的器物，即陶器和石器的製作工藝、石材和陶土選用、器型、器物組成等，相當類似而有明顯地先後傳承之關係，且根據陶片切片分析的結果，下層和上層的陶土來源應均為縱谷北段當地。

下層和上層的製玉工藝有類似性，均以打剝和直線切鋸為主要的製玉方法。不過，上層新出現圓形旋截法所產生的蛇紋岩質圓芯，殘長 11.8 公分，此類石圓芯未出土於早一階段的重光遺址下層、豐坪村遺址及平林遺址下層，為花岡山文化時期新出現於玉礦產區的器物，可能與環玦形器等裝飾品的製作有關，值得注意。

從重光遺址上下層的切鋸扁平玉材的切鋸方式看來，下層以直線切鋸下切，鋸崩痕兩側的切鋸線多呈平行，意味著直線切線的方向主要維持著同一方向來回切鋸，但亦可觀察到切鋸扁平玉材的鋸崩痕兩側的切鋸線角度，發現呈現出圓弧形，顯示在進行直線切鋸之際，史前人們曾變換切鋸的角度。但到了上層的花岡山文化，雖仍切鋸成類似的扁平玉材，但伴出的切鋸刀的刀面變得較大，且刀深也較大，可以切鋸出更大型、更厚的玉材。以重光遺址而言，下層的大坑文化的人們已掌握玉礦資源和玉器製作方法，而為其後的花岡山文化的人們所承繼和進一步發展。

從重光遺址下層和上層出土大量的農具看來，當時在進行玉器製作的同時，以農耕為主要的生業型態。農耕的穩定發展，使得這個時期的許多遺址均有定居和聚落大型化之特徵，換言之，即使在玉礦產區的大型玉器作坊，其人們並非僅單獨依賴玉材或玉器輸入以取得生活之所需，石器或玉器的製作，其很大的部分是在滿足聚落自身的農業或漁獵等其它生業型態之所需，因為石器或玉器製作的斧鋤形器、鏟鑿形器占石質品的絕大部分，而這兩類器物大多均可見使用和損耗的痕跡。這個階段，在重光遺址下層雖已

⁵有關東海岸麒麟文化的起源，筆者曾做以下的推論：由於陶器和石器的質地、形制等，均與當地新石器時代中期的東部繩紋陶文化（又稱大坑文化）有明顯傳承的關係看來，應為東海岸中段當地自行發展演變而成的考古文化。而花東縱谷中段的麒麟文化之來源，推測有兩個可能：其一從目前縱谷中段的麒麟文化遺址之位置看來，北側的富源、掃叭遺址位於秀姑巒溪流域，而南側的公埔遺址則鄰近馬武窟溪流域，由於秀姑巒溪和馬武窟溪均為穿過海岸山脈連接東海岸和縱谷的孔道，不排除有東海岸中段的麒麟文化人們沿著這兩條河流，擴散到縱谷中段地區的可能性，而使得東海岸中段到縱谷中段這個區域，成為麒麟文化的分布區域；其二，縱谷麒麟文化的另一可能來源是，在縱谷北段的重光遺址下層，發現與掃叭遺址相當類似的豎把，同樣的豎把亦見於同一時期的平林遺址下層；加上重光遺址下層發現立石、有肩立石、上述的打石遺跡等看來，新石器時代晚期的麒麟文化在東海岸、花東縱谷中段所出現的立石遺跡，其可能來源極可能與花蓮地區新石器時代中期的大坑文化有關（郭素秋 2014b）。

出現明顯具有裝飾意味的玉管珠，但是絕大部分的打剝或切鋸玉廢片、斧鋤形器和鑄鑿形器的半成品等，均意味著以實用目的的玉器製作，為主要的玉器製作對象。而從豐坪村遺址打剝的片岩廢料和玉廢片、玉鑄鑿形器半成品等一起伴出；而在重光遺址下層以玉或蛇紋岩、變質砂岩等其他石材所製作的斧鋤形器多呈伴出的關係，且兩者的形制大致相同，意味著對當時的史前人們而言，閃玉這種石材的大量使用，只因此地緊鄰玉礦產區，閃玉原石容易取得，但在製作斧鋤形器、鑄鑿形器時，與其他石材的製作、使用及形制並無二致，亦未特別另闢一獨立空間來製作玉器，玉器的製作似乎對史前人們並無特殊的宗教意涵，而僅是許多可選擇的石材中之一類。

另外，根據在重光遺址、平林遺址出土大量的玉材看來，常可見帶有直線切鋸痕的數十公分甚或直徑達 1 公尺以上的大型玉材，這些玉材明顯非河川滾磨過的玉礫；加上花蓮玉礦產地的平林遺址、重光遺址兩玉器作坊，均位於較高的山麓階面上，與河床與一定高度的落差，特別是從目前出土的大量玉器看來，顯然史前人類對玉材的解理、材質有相當清楚的理解和很高的要求，從這些現象看來，這些大型玉材極可能為史前人類到平林或重光遺址後方稍高的玉礦產地去開採而來，因為透過開採，可以選擇適用的玉材將其敲鑿下來並搬回遺址，而非僅是消極地到河川去撿拾玉礫來製作玉器。若此，掌控資源的重點，極可能是玉礦的開採權，而非在河川的撿拾玉礫權。而這些玉礦可能直接以閃玉原石的形式輸出，或在經過初步的直線切鋸等加工後，裁切成一定大小的玉材後，銷至外界，後者這類切鋸扁平玉材，可能依照下注者所需的規格進行切鋸而成，但此仍有待進一步確認。

參考文獻

尹意智

- 2008 〈臺灣史前玉器工藝：以平林遺址為例〉。國立臺灣大學人類學研究所碩士論文。

宋文薰

- 1980 〈由考古學看臺灣〉。收錄於陳奇祿等著《中國的臺灣》，頁 93-220。臺北：中央文物供應社。

帖喇·尤道（主編）

- 2006 《太魯閣族樂舞教材》。屏東：行政院原住民族委員會文化園區管理局。

林素珍、陳耀芳

- 2007 〈七腳川（Cikasuan）人歷史意識之探討：以日治時期七腳川事件為例〉，《臺灣原住民研究論叢》2：115-140。

花蓮縣秀林鄉重光社區發展協會

- 2011 《重光社區歷史紀錄成果》，行政院農業委員會水土保持局委託執行之報告。

邱韻芳

- 2004 〈祖靈、上帝與傳統——基督長老教會與 Truku 人的宗教變遷〉。國立臺灣大學人類學研究所博士論文。

康培德

- 1999 《殖民接觸與帝國邊陲——花蓮地區原住民十七至十九世紀的歷史變遷》。臺北：稻鄉。

移川子之藏等

- 1935 《臺灣高砂族系統所屬の研究》。臺北帝國大學土俗人種學研究室所。

郭素秋

- 2013 《掃叭遺址與公埔遺址範圍及內涵研究計畫成果報告》。花蓮市：花蓮縣文化局。
- 2014a 〈花蓮縣掃叭遺址的文化內涵——兼論麒麟文化〉，《田野考古》17(2)：1-58。
- 2014b 〈臺灣新石器時代的圓形旋截法及其旋轉機械初探〉。收錄於鄧聰主編《澳門黑沙史前輪軸機械國際會議論文集》，頁 268-299。澳門：民政總署文化康體部。
- 2015 〈花東縱谷北段重光遺址的內涵〉。宣讀於「2014 年度臺灣考古工作會報」，中央研究院歷史語言研究所主辦，5 月 1 日至 2 日。
- 2017 〈花東縱谷北段玉製鏹形器工藝技術探析——以豐坪村遺址為例〉，《史語所集刊》88(1)：1-60。

郭素秋等

- 2008 《彰化縣遺址普查計畫第一期：彰化市、福興鄉、花壇鄉、芬園鄉、員林鎮》。彰化市：彰化縣文化局。
- 2013 《斬龍山遺址搶救發掘計畫結案報告書》，新北市政府文化局委託執行之報告。

葉美珍

- 2000 〈花崗山文化之研究〉，《宜蘭文獻雜誌》43：67-127。
- 2001 《花崗山文化之研究》。國立臺灣史前文化博物館專刊第六號。臺東：國立臺灣史前文化博物館。

廖仁藝

- 2001 〈高學業成就原住民兒童家庭因素之分析——以巴拉腦社區為例〉。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文。

劉益昌

- 2008 《東西向快速公路八里新店線八里五股段工程影響訊塘埔遺址緊急考古發掘與資料整理分析計畫》，新亞建設開發股份有限公司委託執行之報告。
- 2010 〈第六章 文化資源〉，《能高山區生態旅遊資源永續經營之調查及規劃》：6-1-6-77。內政部營建署委託中華民國國家公園學會之研究報告。
- 2012 〈臺灣史前時代玉器製造與資源控制〉。宣讀於「第四屆國際漢學會議 東亞

考古的新發現——新石器時代考古：玉器專題 I」，中央研究院歷史語言研究所主辦，6月20日至22日。

劉益昌、鍾國風

2014a 〈花蓮平林遺址 2012 年調查研究概報〉。宣讀於「宋文薰教授九秩華誕慶祝活動暨 2013 年度臺灣考古工作會報」，國立臺灣大學人類學系主辦，3月21日至23日。

2014b 〈花蓮縣壽豐鄉重光遺址調查試掘報告〉，《田野考古》17(2)：137-168。

2015 《花蓮縣上美崙 II 遺址》，花蓮縣文化局委託國立暨南國際大學執行之報告。

劉益昌等

2010a 《花崗國中校舍新建工程遺址搶救發掘計畫·花岡山遺址搶救發掘報告第一冊·總論（田野考古發掘）》，花蓮縣文化局委託中央研究院歷史語言研究所執行之報告。

2010b 《花崗國中校舍新建工程遺址搶救發掘計畫·花岡山遺址搶救發掘報告第三冊·金屬器時期》，花蓮縣文化局委託中央研究院歷史語言研究所執行之報告。

2012 《花蓮縣縣定遺址：萬榮·平林遺址內涵及範圍調查研究計畫成果報告書》，花蓮縣文化局委託中央研究院歷史語言研究所執行之報告。

謝依伶、尹意智

2014 〈花蓮四八高地發掘簡報〉。宣讀於「宋文薰教授九秩華誕慶祝活動暨 2013 年度臺灣考古工作會報」，國立臺灣大學人類學系主辦，3月21日至23日。

附表 1 重光遺址下層（大坑文化）TP1~TP3 坑出土石質遺留質地分類統計表

坑層	量	斧斲形器	鏃形器	鏃形器半成品	鏃形器	鏃形器半成品	刀形器	不明器	切鋸玉材	打剝石核	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片	合計
TP1	件數										2				2
L2	重量(g)										9.2				9.2
TP1	件數		1	1						3	24	8	3		40
L3	重量(g)		86.8	36.6						608	422.4	76.4	34		1264.2
TP1	件數										12	3			15
L4	重量(g)										157.4	20.8			178.2
TP1	件數	1						1			2				4
L5	重量(g)	128.8						6			65.6				200.4
TP1	件數								1		11	2			14
L6	重量(g)								38.6		5638.1	18.4			5695.1
TP1	件數	1									20	3	1		25
L7	重量(g)	70.4									1096.8	43.4	7.2		1217.8
TP1	件數										41	1	1		43
L8	重量(g)										2005.5	2.4	1.3		2009.2
TP1	件數	4				1					21	1	1		28
L9	重量(g)	1550.8				41					4390.7	31.8	10.4		6024.7
TP2	件數										4	1			5
L2	重量(g)										187.6	2			189.6
TP2	件數										5	4			9
L3	重量(g)										91	42			133
TP2	件數								2		4				6
L4	重量(g)								33.6		51.6				85.2
TP2	件數			1							1	1			3
L5	重量(g)			16.6							11	430.2			457.8
TP2	件數			1							8	1			10
L6	重量(g)			16							5150.5	10			5176.5
TP2	件數						1				27	5		1	34
L7	重量(g)						11.2				5014.6	131		0.3	5157.1
TP2	件數	1	2	1	1		1				38	5	2	1	52
L8	重量(g)	56.6	95.4	57.2	12		49.2				6789	43.3	165.7	1	7269.4
TP2	件數	2	1	1				1			27	7			39

坑層	量	斧鋤形器	鏟形器	鏟形器半成品	鐮形器	鐮形器半成品	刀形器	不明器	切鋸玉材	打剝石核	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片	合計
L9	重量(g)	111.6	27.6	34.5				41.8			7628.2	1650.6			9494.3
TP3	件數			1											1
L1	重量(g)			13.6											13.6
TP3	件數										6	1			7
L2	重量(g)										182.4	2.6			185
TP3	件數			1							7	1			9
L3	重量(g)			12							408	0.6			420.6
TP3	件數										8	1			9
L4	重量(g)										390.4	31.4			421.8
TP3	件數										9				9
L6	重量(g)										55.4				55.4
TP3	件數										1				1
L7	重量(g)										75.2				75.2
總計	件數	9	4	7	1	1	2	2	3	3	278	45	8	2	365
	百分比	2.5%	1.1%	2%	0.3%	0.3%	0.6%	0.6%	0.8%	0.8%	76.2%	12.3%	2.2%	0.6%	100%
	重量(g)	1918.2	209.8	186.5	12	41	60.4	47.8	72.2	608	39820.6	2536.9	218.6	1.3	45733.3
	百分比	4.2%	0.5%	0.4%	0.03%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	1.5%	87.1%	5.6%	0.5%	0.001%	100%

附表 2 重光遺址上層（花岡山文化）陶器分類統計表

坑層	陶類	第 3a 類陶	第 3b 類陶	第 3c 類陶	合計
TP4-L2	件數	1	1		2
	重量(g)	9.7	3.4		13.1
TP4-L3	件數	11	2		13
	重量(g)	60.9	23.8		84.7
TP4-L4	件數	17	7		24
	重量(g)	188.1	28.89		216.99
TP4-L5	件數	24	19		43
	重量(g)	124.5	95.8		220.3
TP4-L6	件數	64	22	2	88
	重量(g)	318.9	143.2	8	470.1
TP4-L7	件數	190	62		252
	重量(g)	1017.4	382.1		1399.5
TP4-L8	件數	88	42		130
	重量(g)	395.4	459		854.4
TP4-L9	件數	260	157		417
	重量(g)	1474.9	1338		2812.9
TP4-L10	件數	136	108	3	247
	重量(g)	775.5	920.2	22.4	1718.1
TP4-L11	件數	22	22		44
	重量(g)	150.5	151.9		302.4
TP4-L12	件數	2	4		6
	重量(g)	6.6	18.5		25.1
TP4 SC	件數	13	3		16
	重量(g)	63.8	11.4		75.2
TP6-L1	件數	1			1
	重量(g)	8.4			8.4
TP6-L3	件數	1	1	1	3
	重量(g)	22.4	19.2	10	51.6
TP6-L4	件數	5	2	3	10
	重量(g)	55.4	17	22	94.4
TP6-L5	件數	123	1	28	152

坑層	陶類	第 3a 類陶	第 3b 類陶	第 3c 類陶	合計
	重量(g)	1136.5	4.2	411.4	1552.1
TP6-L6	件數	34	1	31	66
	重量(g)	417.5	5.2	486.1	908.8
TP6-L7	件數	83	2	89	174
	重量(g)	1220.7	6.1	1292.3	2519.1
TP6-L8	件數	78	7	69	156
	重量(g)	602.8	77.6	1167.6	1848
TP6-L9	件數	205	1	22	228
	重量(g)	103.4	3.6	433.8	3848.4
TP6-L10	件數		1		1
	重量(g)		19.8		19.8
TP6 SC	件數	17	5		22
	重量(g)	144.3	35.4		179.7
TP7-L2	件數	2	1		3
	重量(g)	10	14.8		24.8
TP7-L3	件數	24	1		25
	重量(g)	184.6	8.4		193
TP7-L4	件數	41			41
	重量(g)	293.9			293.9
TP7-L5	件數	309			309
	重量(g)	3945			3945
TP7-L6	件數	227	8		235
	重量(g)	2688	42.4		2730.4
TP7-L7	件數	20		1	21
	重量(g)	102.2		25.4	127.6
TP7-L8	件數	205	2		207
	重量(g)	2532.3	56.1		2588.4
TP7-L9	件數	12			12
	重量(g)	37.1			37.1
TP7-L10	件數	176		4	180
	重量(g)	2918.04		184.6	3102.64
TP7-L11	件數	101			101

坑層	陶類	第 3a 類陶	第 3b 類陶	第 3c 類陶	合計
	重量(g)	4136.6			4136.6
TP7-L12	件數	19	1		20
	重量(g)	98	6.3		104.3
TP7 SC	件數	1			1
	重量(g)	7.2			7.2
SC	件數	103	15	1	119
	重量(g)	899.3	133.6	3.6	1036.5
總件數		2615	498	254	3367
件數百分比		77.7%	14.8%	7.5%	100%
總重量(g)		29167.94	4025.89	4356.7	37550.53
重量百分比		77.7%	10.7%	11.6%	100%

附表 3 重光遺址上層（花岡山文化）石質遺留坑層分類統計表之一

坑層	量	斧鋤形器	斧鋤形器半成品	斧鏃形器	鏃形器	鏃形器半成品	鏃形器	尖狀器	刀形器	邊刃器	楔形器	石片器	錘杵形器	打製圓盤器
TP4 SC	件數	1												
	重量	139.6												
TP4 L1	件數	1												
	重量	24.8												
TP4 L2	件數						1			1				
	重量						0.8			3.8				
TP4 L3	件數	1					1							
	重量	147.6					20.4							
TP4 L4	件數							1			1			
	重量							12.4			6			
TP4 L5	件數	7			1									
	重量	1227.6			1.8									
TP4 L6	件數	2			3							1		
	重量	316.8			84.7							106		
TP4 L7	件數	17			2		2							
	重量	2443.7			13.1		16.9							
TP4 L8	件數	4		1	1		2					1		1
	重量	503.4		185. 6	1.5		48.5					20		285
TP4 L9	件數	15			4		2	1	1	1		1	1	
	重量	2829.4			105. 2		14.4	0.2	9.2	1.2		102	209	

坑層	量	斧鋤形器	斧鋤形器半成品	斧鏃形器	鏃鏃形器	鏃鏃形器半成品	鏃形器	尖狀器	刀形器	邊刃器	楔形器	石片器	錘杵形器	打製圓盤器
TP4	件數	2			3		1							
L10	重量	350.5			80.7		3.2							
TP4	件數				1									
L11	重量				28.8									
TP4	件數	1			1									
L12	重量	150.2			48									
TP6 東側 SC	件數	1												
	重量	71.8												
TP6	件數	1												
L2	重量	69.3												
TP6	件數	1												1
L4	重量	78.8												156.8
TP6	件數	1					1			1				
L5	重量	147.2					2			4.2				
TP6	件數						2							
L7	重量						15.5							
TP6	件數						1	1						
L9	重量						10.8	1.8						
TP6	件數	2												
L12	重量	357.6												
TP7	件數				1									

坑層	量	斧鋤形器	斧鋤形器半成品	斧鏟形器	鏟形器	鏟形器半成品	鏟形器	尖狀器	刀形器	邊刃器	楔形器	石片器	錘杵形器	打製圓盤器
L3	重量				95.8									
TP7	件數				1									
L4	重量				9.2									
TP7	件數	5			1					1				
L5	重量	281			157.6					4.2				
TP7	件數	2												
L6	重量	70												
TP7	件數	1												
L7	重量	56.8												
TP7	件數						1							
L11	重量						6.9							
SC	件數	54	1		1	1	4	1					1	
	重量	9112.1	2605.4		38	50.6	42.6	5.8					276.4	
總件數		119	1	1	20	1	18	4	1	4	1	3	2	2
百分比		5.2%	0%	0%	0.9%	0%	0.8%	0.2%	0%	0.2%	0%	0.1%	0.1%	0.1%
總重量		18378.2	2605.4	185.6	664.4	50.6	182	20.2	9.2	13.4	6	228	485.4	441.8
百分比		10.4%	1.5%	0.1%	0.4%	0%	0.1%	0%	0%	0%	0%	0.1%	0.3%	0.3%

附表 4 重光遺址上層（花岡山文化）石質遺留坑層分類統計表之二

坑層	量	砥石	半成品	不明器	圓芯	打製石板	切鋸扁平玉材	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
TP4-SC	件數								3			
	重量								5.2			
TP4-L1	件數								1			
	重量								308			
TP4-L2	件數		1	1					12	1		
	重量		5.2	2.2					304.8	163.6		
TP4-L3	件數			1					81	2	4	1
	重量			6.4					2925.5	46.5	4.4	2.6
TP4-L4	件數	1					1		149	1	1	1
	重量	994					7.6		13406.8	3	13.2	12.2
TP4-L5	件數								206	7	2	1
	重量								13789.5	281	5.1	4.8
TP4-L6	件數		1				1		235	1	7	
	重量		2.4				0.6		4325.4	0.8	14.8	
TP4-L7	件數		1						369	5	5	3
	重量		23.2						22797.4	40.3	54.3	35.2
TP4-L8	件數								94	5	4	
	重量								10807.3	50.4	21.1	
TP4-L9	件數		1	1	1				390	14	4	3

坑層	量	砥石	半成品	不明器	圓心	打製石板	切鋸扁平玉材	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
	重量		1.3	10.4	413. 1				25483. 2	231	38.1	9.4
TP4	件數								84	1	1	
L10	重量								8150.9	4.7	0.2	
TP4	件數								21	2		
L11	重量								185.6	12.2		
TP6 SC	件數								1			
	重量								185.4			
TP6 東側 SC	件數								1			
	重量								14.4			
TP6-L1	件數								1			
	重量								10.2			
TP6-L2	件數								3			
	重量								495			
TP6-L3	件數			1					3			
	重量			1.6					1056.6			
TP6-L4	件數								30		1	
	重量								6341.4		1.3	
TP6-L5	件數								19	11	5	
	重量								1176	8	3.6	
TP6 L6	件數								14	2	1	
	重量								1482	78.8	10.4	

坑層	量	砥石	半成品	不明器	圓心	打製石板	切鋸扁平玉材	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
TP6-L7	件數								11	2		
	重量								42.8	22.6		
TP6-L8	件數								14			
	重量								47.6			
TP6-L9	件數								3	1	2	
	重量								1.8	32.8	1	
TP6 L9-L11	件數								9	1		
	重量								543.6	31.4		
TP6 L9~L1 2	件數								1			
	重量								2.4			
TP6 L10	件數								3	2		
	重量								177.6	434.2		
TP6 L11	件數								1			
	重量								5.4			
TP6 L12	件數								13	1		
	重量								17906.4	0.6		
TP7 SC	件數								3			
	重量								31.6			
TP7-L2	件數								1			
	重量								41.6			
TP7-L3	件數								12			

坑層	量	砥石	半成品	不明器	圓心	打製石板	切鋸扁平玉材	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
	重量								44.8			
TP7-L4	件數								3	37	3	
	重量								920	87.8	10.2	
TP7-L5	件數								48	14	7	
	重量								423.9	86	29.6	
TP7-L6	件數								14	2	2	
	重量								171.9	3.8	8.2	
TP7-L7	件數								10	1	4	
	重量								25.5	4.2	13.7	
TP7-L8	件數								10			
	重量								63.9			
TP7-L8~L10	件數								6			
	重量								127.4			
TP7-L9	件數								4			
	重量								13.1			
TP7-L10	件數								2		1	
	重量								2.3		4.2	
TP7-L12	件數								10			
	重量								39			
SC	件數			1		2		1	33	1		
	重量			2.4		9259.2		2013.6	4575.8	15.2		

坑層	量	砥石	半成品	不明器	圓心	打製石板	切鋸扁平玉材	穿孔石材	打剝廢片	打剝切鋸廢片	打剝加磨廢片	打剝切鋸加磨廢片
總件數		1	4	5	1	2	2	1	1928	114	54	9
百分比		0%	0.2%	0.2%	0%	0.1%	0.1%	0%	83.9%	5.0%	2.3%	0.4%
總重量		994	32.1	23	413.1	9259.2	8.2	2013.6	138459	1638.9	233.4	64.2
百分比		0.6%	0%	0%	0.2%	5.2%	0%	1.1%	78.5%	0.9%	0.1%	0%

A Report on the Excavation at the Chungkuang Site in the Northern Section of the East Rift Valley

Su-chiu Kuo

ABSTRACT

In addition to unearthing the remains of the Takeng Culture of the Middle Neolithic period, the excavation conducted by the author at the Chungkuang site in the northern section of the nephrite deposits confirms, for the first time that the Huakangshan cultural layer dating to around 3000 BP exists in the upper layer of the Chungkuang site. The results shed light on the previously little known early period of the Late Neolithic, and the excavations recovered some missing links in the traditions of nephrite craftsmanship during Middle and Late Neolithic, and further clarified the contexts of each period as well as their order.

According to studies from the 2014 excavation of the lower and upper layers of the Chungkuang Site, nephrite served as one of the main stone materials for developing utilitarian tools such as axe-spades, adze-chisels, and spears, though it was also used for ornaments such as tubular beads. Remains from the production of nephrite tools, such as scrap pieces and half-finished products, were also discovered along with materials from the production of tools using schist and other lithic materials, which resonates with past studies on the Pinglin site and the Fengpingsun site. This suggests that the production of nephrite tools did not take place at special locations, and the production of nephrite tools and the production of schist and other stone materials were carried out together. Therefore, for prehistoric people living at the nephrite deposits, easily accessible nephrite and schist were all main sources for the production of stone tools and had no special religious significance. Furthermore, raw nephrite was mostly shaped into flat, rectangular forms and exported, showing that for prehistoric people living in the northern section of the East Rift Valley, nephrite, aside from being a local, easily accessible, and frequently used lithic raw material, could also be exported to reap economic benefits.

Key words : nephrite deposits, nephrite craftsmanship, flat cut and sawn nephrite materials, the Takeng Culture, the Huakangshan Culture

* Associate Research Fellow, Institute of History and Philology, Academia Sinica . kuosu@mail.ihp.sinica.edu.tw.