

史語所臺灣考古學研究的 歷程、既有成績、當下困境與展望

陳光祖*

中央研究院歷史語言研究所（下稱史語所）在大陸時期的多年殷墟發掘研究，奠定了史語所在國際學界地位。隨國府遷至臺灣隔年，史語所考古學家即進行多處遺址調查，並在私人機構資助下發掘大馬璘遺址。但在田野地侷限、考古人才待育以及大陸發掘資料亟須整理的情況下，史語所臺灣考古的工作在上世紀八十年代以前，主要是依附於臺灣大學考古人類學系的田野考古訓練課程進行。1980年代開始，因中央研究院兩期五年發展計畫，考古人力大增，加上臺灣社會、經濟發展，工程建設導致的考古遺址調查評估、搶救工作需求大增，史語所考古學者一度承擔學界一半以上的工作量能；除了執行多年期全國遺址普查、多處重要遺址如十三行、曲冰、花岡山、南科遺址群的調查、搶救發掘之外，也拓展臺灣考古研究的時（舊石器時代、歷史時期）、空（高山、水域）範圍，並推動或開發諸如舊社與原住民族考古學、史前南島語族溯源及擴散、科技考古學、民族考古學、生態考古學等多項考古課題。但考古學發掘研究所需資源龐大、需要多學科協作、受政府管制很深、須高度社會參與等特性，相當程度地限制、影響史語所的考古學研究。未來有必要加緊對考古人才招募、提供或協助獲取考古調查發掘研究所需的資源（經費、協助人力、設施、空間），作為國家級考古學研究機構的史語所方可望重建在臺灣考古研究學術版圖的重要地位。

關鍵詞：中央研究院歷史語言研究所 臺灣考古 科技考古 文化資產

* 中央研究院歷史語言研究所研究員

一·史語所中國考古研究的功業

成立於 1928 年 10 月 22 日的中央研究院歷史語言研究所（下稱史語所）在籌備階段，即於同年 8 月派遣通信員董作賓前往河南安陽殷墟調查，並於 10 月 13 日開始，由士兵保護，在小屯進行殷墟第一次發掘，此亦為中國第一次進行具研究性質的學術考古工作，現代意義的考古學研究於焉在中國展開。此後至 1937 年對日抗戰事起，史語所前後 15 次持續在殷墟發掘，揭露了商代晚期都城宮殿、王陵、小型墓葬群，以及一些手工業作坊等等，獲得眾多超脫於文獻詮釋的物質文化證據，以及確證《史記》所載商王世系的甲骨文字紀錄；諸重大明證商為信史的發現與研究，在當時疑古學術風潮外，展現以確鑿的考古資料論證古史的學術新方向，引起歐美日眾多學者重視與申論援引，奠定史語所在國際學界的學術地位。

除在殷墟進行發掘之外，史語所並於 1929 至 1931 年初河南人士阻擾殷墟發掘之際，調查發掘黑龍江昂昂溪與山東城子崖遺址，確定中國史前存在以黑陶著稱的龍山文化。在以聯合發掘並訓練河南學子之合作方式解決了當地人士阻擾發掘問題後，陸續調查發掘河南汲縣山彪鎮、濬縣辛村、偃師、輝縣琉璃閣等處遺址，獲得許多兩周時期重要的墓葬資料。史語所前輩考古學者在經費無虞、研究人力與學術能量充沛狀況下，不曾因外在環境困難險阻停下考古學術調查的腳步。即在日軍侵華戰起，史語所輾轉播遷西南，考古學者在顛沛流離難以安居的情況下，仍然勤奮隨地進行學術工作。在雲南停駐二年期間，調查大理麗江一帶，並發掘蒼洱遺址；四川李莊六年期間，除調查甘肅、陝西、西康等省遺址外，並發掘四川彭山、成都西門外琴臺、玉門關、武威等處遺址；1948-9 年疏遷來臺，1949 年 2 月起暫厝楊梅，即便在此困頓時期，來臺的考古學前輩仍於 1949 年 2 月至 6 月，調查臺北圓山、南投大馬璘、瑞岩與臺中營埔遺址，並於 11 月發掘大馬璘遺址（陳光祖 2012）。至 1952 年統計，史語所總共調查發現 468 處、發掘 61 處遺址（石璋如 1952, 104）。

傳統考古學的研究無法自外於遺址，離開大陸此一前輩盡情調研的學術場域，史語所來臺考古學者只能埋首於中國考古出土資料的整理研究出版，並物色有興趣從事安陽考古乃至大陸考古的接棒人才，但一直未果。直到 2000 年，方有從事中原考古研究的新血加入，並開始積極地與大陸考古機構交流，以各種合作方式，尋求重返大陸考古田野的機會。首先在 2001 年初，史語所創議與中國社會科學院

考古研究所（下稱考古所）合作，以「學術研究」、「教育推廣」為目的，進行「殷墟考古兩岸網路聯展」計畫，整合兩岸兩所姊妹考古研究機構多年來在殷墟考古的既有成果，利用史語所從事數位典藏資訊科技與經驗，組成聯合資料庫，有系統地在網路以數位博物館方式展現。另於 2010 年末，史語所與考古所商議簽訂合作備忘錄，以「安陽殷墟的都邑佈局與手工業生產」為研究計畫，擬進行「安陽殷墟的都邑佈局研究」與「安陽殷墟的手工業生產研究」兩項子課題研究。但殷墟網路聯展僅進行了先導計畫，¹ 2010 年擬議的合作備忘錄終未能簽訂，所擬進行的兩項子計畫亦僅有「手工業生產研究」在千迴百折下，得以進行。²

在此期間，史語所來臺最後一位碩果考古學家石璋如³ 於 2004 年辭世，史語所進入「後石璋如時代」。為持續進行大陸考古報告的整理相關出版工作，史語所成立「安陽工作室」，由從事大陸考古研究的年輕學者主持，除承擔整理出版任務外，在大陸學者調研推進殷墟考古新的知識架構下，從史語所典藏之舊資料闡研新的理解，並積極與大陸多所考古調研機構接觸、協商，為史語所考古學者進入大陸田野尋找機會。但終因兩岸政治環境因素，實際的合作發掘項目無法實行，但作為史語所重要研究傳統的大陸考古，雖因人事更迭，整理研究工作一度中斷，但史語所不忘考古證史的初心與出版發掘資料的學術責任，不斷積極地物色人才，大陸考古研究仍能維持香火不絕如縷。

二．史語所臺灣考古學⁴ 的研究歷程與既有成績

臺灣考古的調查、發掘與研究在 1949 年以前，基本上是由總督府聘用、臺北帝國大學土俗人種學教室，以及少數戰後留用的日本學者進行。⁵ 1949 年以後，遷臺的史語所考古學者填補了日本學者離去的學術研究空白，於 1948 年來臺隔年，即發掘南投縣大馬璘遺址。同時，李濟等人在臺灣大學（下稱臺大）歷史系民族學教室所承襲日治時期土俗人種學教室的學術基礎上，設立考古人類學系，負起教育

¹ 由喜瑪拉雅研究發展基金會資助經費。

² 由蔣經國國際學術交流基金會資助經費。

³ 本文儘量以單位敘述，不指明人名姓氏，若須指明，一律不加敬稱。

⁴ 此處的臺灣考古學不包括臺灣學者從事臺灣以外地區的考古學研究。

⁵ 日治時期也有一些民間學者與臺籍學者進行臺灣考古研究，如尾崎秀真、平山勳與林朝榮等。

陳光祖

訓練臺灣考古學研究者的職志，石璋如負責四年級的田野考古學課程，教導學生進行測量、遺物整理，以及田野實習，曾帶領考古人類學系學生，進行環臺遺址調查（石璋如、宋文薰 1953；劉益昌 2004），並發掘圓山、狗蹄山、十三行、大園尖山等重要考古遺址⁶（陳光祖 2021；劉益昌 2011, 93-99）。可以說，史語所的臺灣考古調查研究在 1970 年代以前，結合了或依存於臺大考古人類學系學生的田野考古教育訓練。

1972-4 年，時任耶魯大學教授的張光直以史語所與臺大為執行機關，由國科會與美國國家科學基金會資助，組織跨多種學科的「濁水大肚流域自然史與文化史研究計畫」，於二河流域進行包括動物、植物、地質、地形、土壤、民族、考古調查，從多種角度研究人類文化發展與生態環境及自然資源，綜合古今人地關係的區域研究（張光直 1977）。該計畫是國內首見的大型科際整合型計畫，參與此計畫的年輕考古學者，也成為後續臺灣考古學研究的重要骨幹力量，分別在史語所、臺大、自然科學博物館任職，開展臺灣考古研究的工作。

從 1980 年代以後，臺灣經濟起飛，各種建設紛至沓來，加上逐漸完備的遺址保護法規，考古遺址調查研究、搶救的社會需求開始湧現。同時，因中央研究院（下稱中研院）兩期五年發展計畫（1982-1991）的推動，史語所考古研究人力大量擴充，並因為人力持續增加，至 2020 年代末以前一直是臺灣考古學研究的主力，佔有大片的學術版圖。查考史語所臺灣考古學的工作成績，可以歸納如後。

（一）幾處重要遺址的發掘

史語所考古學家於 1949 年即根據日治時期學者的研究，鎖定調查發掘大馬璘遺址。從 1989 年代末期開始，除了進行全臺灣各處遺址調查之外，史語所學者並承擔了多處遺址的調查、發掘與研究。1994-2004 年，史語所承擔全國（臺閩地區）考古遺址普查工作，六期（第二至七期）的工作成果，紀錄臺閩地區各縣市二千餘處遺址，成為之後新調查未啟之前一段時間內政府重大建設、私人大型開發計畫環境影響評估查索的最主要參考文獻（如臧振華、陳仲玉、劉益昌 1994）。同時，史語所進行了多處重要遺址的發掘研究，⁷ 如 1981-1987 年南投縣曲冰遺址的調查研

⁶ 同時期，臺灣省文獻委員會、臺北縣文獻委員會、中研院民族學研究所、以及少數民間工作者也進行部分考古遺址的調查與發掘（劉益昌 2011, 93-99）。

⁷ 以下所述僅指出由史語所作為執行機構的發掘工作。

究與發掘，1989-93 年新北市十三行遺址的調查與搶救，1995 年宜蘭縣丸山遺址的調查發掘，1995-2010 年臺南科學園區內 34 處遺址的搶救發掘，2008-2015 年臺東縣八仙洞遺址的發掘研究，2006-2010 年臺南市西寮遺址大規模的搶救發掘，2008-2010 年與 2012-2013 年兩期花蓮縣花岡山遺址搶救發掘，2012 年花蓮縣支亞干(萬榮·平林)遺址調查發掘，2014-2017 年宜蘭縣漢本遺址的搶救發掘，以及 2015-2018 年臺北市植物園遺址的調查與搶救發掘，都獲得重要成果，對臺灣地區史前文化區域史的建立與古代先民生活樣貌的重建，都有重要貢獻。史語所臺灣考古學研究在鼎盛期間，佔有學界一半以上的研究能量與學術成果。

1949 年 11 月，臺大與中研院合組「埔里考古發掘團」，由林氏學田提供經費，在大馬璘遺址進行史語所來臺後的第一次發掘；中研院由石璋如、高去尋、潘愨，臺大由陳奇祿、何廷瑞、宋文薰、劉斌雄參加(石璋如 1952, 102)。此次發掘工作名義上為李濟主持，實際田野工作由石璋如負責綜理；分三區進行，共開 20 坑，出土 5 座石棺、建築遺構 5 處，包含戈矛形器、磨製耳栓等陶、石遺物四千餘件(石璋如、劉益昌 1987)。出土資料雖然不多，但提供後續此遺址多次搶救發掘前學術理解的基礎資料。此遺址為區域考古文化或類型的命名遺址，並於 2009 年被南投縣指定為縣定遺址。

位於山地的曲冰遺址，經過史語所考古學者三季大規模發掘 3,700 平方米，揭露了主要佔居時期在距今 2,800-2,000 年前的 40 餘座板岩房跡與 100 餘具長方形箱型石板棺；出土的工具類遺物顯示其為開發森林、坡地進行農耕，以及狩獵大型動物之生業需求，展現距今二千年前具有一定社會組織的高山聚落發展樣貌。聚落內的石器作坊、管狀旋截玉石芯料與四突起玦玉飾，則顯示史前曲冰人群擁有自行製作石器與玉器的能力，並與臺灣東部族群有所聯繫(陳仲玉 1994)。曲冰為臺灣高山地區極少數經大規模發掘與研究的史前遺址，早於 1988 年由內政部公告為三級古蹟，並於 2019 年經文化部指定為國定遺址。

十三行遺址的搶救發掘工作十分艱辛，史語所考古學者在大型工程機具的追逐下，努力搶救了 7,000 餘平方米面積的遺址範圍，出土了眾多首次發現的遺物、遺跡，如銀器、鍍金銅碗、人形銅刀柄、鐵工藝遺留等，顯現史前人群的高溫工藝能力、史前人群與當代原住民族的聯繫，以及與島內外其他族群互動的證據；而其原地保存抑或僅搶救資料退讓予工程的論辯拉鋸，在當時社會造成許多波瀾，激起大眾關心文化資產保存的社會運動，促成十三行博物館的成立。十三行遺址不但是

陳光祖

考古文化的命名遺址、國定遺址，史語所發掘研究的成果，也成為國民教育教科書的內容。

南科園區在開始施工後陸續發現眾多深埋地底的考古遺址，導致國內迄今為止最大規模的考古搶救。早期史語所承擔了九成以上的工作，搶救眾多遺址，共計發掘了 120,000 平方米範圍，出土了 5,000 年前的稻米與小米、臺灣最早的狗骨遺留，超過 2,000 具墓葬，以及達到百萬件的遺物，辨識出十個考古文化期相，提供了從距今五千年以來南臺灣人群活動以及史前南島語族擴散的物質證據（臧振華、李匡悌 2013）。發掘工作於 2010 年被國科會甄選為 50 年來補助計畫中有重要貢獻與影響之 50 項科學成就之一，獲得「世界考古論壇·上海」(The Shanghai Archaeological Forum) 2015 年第二屆重要考古發現獎 (Major Archaeological Discovery Award) (中國社會科學院考古研究所主編 2017)，並促成史前文化博物館南科分館的成立，所搶救發掘的遺址有 8 處被臺南市指定為市定遺址。

遺址保護以不破壞為最高原則，八仙洞為國定遺址，法令更有明定，指定遺址非因國家重大建設與國防安全，不得改變其維護方式。以中央主管機關信任，史語所學者得以對此學界確認的舊石器時代遺址進行調查、發掘研究。經過四期五年餘工作，除了新發現諸多有史前人類活動的洞穴與岩蔭外，證實了在舊石器時代結束至新石器時代開始前，存在一層先陶文化的地層證據，並且以良好地層控制與足量碳樣分析的碳 14 年代證實，八仙洞遺址的最早人類活動至晚始於距今三萬年（臧振華等 2018），此為臺灣地區人類遺存確證的年代上限，足以改寫國民教育教科書的內容，此工作亦獲得文化部文化資產局「臺灣考古發掘報告優秀成果獎」。

史語所 1995 年執行丸山遺址發掘，出土了房址、石板棺與甕棺葬，以及臺灣地區罕見的喇叭形玉環以及多件人獸形玉飾，此前、其後對丸山遺址的搶救發掘，確立此遺址為新石器時代晚期地區類型的代表性遺址，與北部、東部有明確的交流聯繫（劉益昌 1996）；丸山遺址已為文化部指定為國定遺址。花岡山遺址兩期搶救發掘，採整面平翻以適應斜坡堆積的自然層位發掘，妥善地解析複雜的層位堆積問題，釐清並區辨出新的考古文化「花岡山上層文化類型」，精細發掘上部日治時期文化層與其出土遺物研究，開啟臺灣日治時期物質文化的考古學研究（劉益昌、趙金勇 2018），其出土與恆春半島龜山遺址類似帶連續人形紋飾的「龜山式陶器」，為此類典型陶器分佈的最北界，此工作獲得文化部文化資產局「臺灣考古發掘報告優秀成果獎」。

(二) 拓展臺灣考古研究的時空範圍

過去考古資料所示，臺灣地區人類活動存在的上限可超過距今三萬年前（宋文薰、連照美 1975），這是根據樣本量不足的碳 14 定年資料 (>15,000 BP) 外推足量碳樣可能年代所得，並無堅實確證。如前節所述，2000 年後史語所在八仙洞的發掘研究，證實了史前人群在八仙洞的存在距今 30,000 年前，明確地擴展了臺灣考古研究的年代上限。

早在 1980 年代，史語所考古學者即倡議臺灣應進行歷史時期考古學研究，指稱不可因過於強調臺灣史前考古面向而忽略歷史時期考古對臺灣歷史研究的貢獻；臺灣歷史考古學研究，可以探索因不同的殖民過程造成當地社會、經濟、文化如聚落型態、社會組織等的變遷，並得以由此檢驗歷史文獻記載的內容（Tsang 1986）。1988-9 年，史語所學者執行國科會專題計畫「台灣早期漢人及平埔族聚落的考古學研究」（臧振華、高有德、劉益昌 1988）；該計畫工作包括對左營舊城與十三行遺址的試掘；前者啟動後續多次對該遺址的學術研究試掘；後者出土的眾多遺物與詮釋，令政府社會大眾了解該遺址豐富的內涵與文資及學術價值，其原地保護或退讓予工程，成為當時社會激辯的話題。

2003 年 11 月，史語所舉辦「臺灣地區出土瓷器資料研究發表會」，藉由學術成果發表以及現場展示宣讀論文學者所發掘出土的瓷器，互相交流討論出土瓷器的整理研究方向，籌辦人並為文呼籲應重視過去所認為出土瓷器地層即為「擾亂層」這類近現代遺存⁸ 的研究（陳光祖 2004）。史語所對於歷史考古學的研究與推動另包括 2011 年 12 月，主辦「地下與地上的對話——歷史考古學研討會」（陳玉美、郭素秋 2017）；對於出土日治時期陶瓷器的使用現象研究（趙金勇、鍾亦興 2012），以及發掘臺南赤崁文化園區中，普羅民遮城東北稜堡遺構（陳維鈞 2017）等。

除了在臺灣本島平原丘陵與淺山地區以及中國大陸進行調查發掘研究外，史語所的考古學者亦將田野擴張至本島高山（曲冰）、外島（澎湖、金門、馬祖、蘭嶼、綠島、小琉球等）、水域，甚至是域外如菲律賓、越南、東帝汶與大洋洲等。

⁸ 經過學者長時間的討論建議，大規模修訂成新版《文化資產保存法》，並於 2005 年公佈施行。2005 年 12 月發布施行的子法〈古蹟修復及再利用辦法〉規定，古蹟修復或再利用計畫包括「必要之考古調查、發掘研究」，古蹟歷史建築修復、解體工程若有擾動土層的工項，是否進行考古調查、發掘有了明確法令依據，也推動歷史考古學研究的進展。

陳光祖

臺灣四面環海，海峽風濤險惡，歷來有紀錄的沉船不下數百（湯熙勇、范毅軍 2009），這些沉船以及其他可能淹沒於水底的古代人類遺存，亦屬於當代概念下的重要文化資產，政府於 2015 年制定施行《水下文化資產保存法》，對其調查發掘、保存維護、管理教育等有明確的規定。先行於法令，國立歷史博物館受中國歷史博物館進行多項水下文化資產調研的激勵，亦於 1995 年開始在澎湖將軍嶼粗樸地試行水下考古發掘（黃永川等 1996）。2006 年文化部委託史語所進行「澎湖馬公港古沉船調查、發掘及水下文化資產研究、保存科學人才培育計畫」，一方面引進借鑑法國水下考古技術，對有興趣從事水下文化資產研究的年輕考古工作者進行培訓，一方面訓練具有潛水資格的人員的水下考古記錄、採掘的知識技能，以成立水下考古「准國家隊」，同時試行在幾處海域進行水下文化資產調查，這是目前國內唯一能夠進行人員潛水調查、採集、記錄的水下考古隊伍，已在臺灣地區多處海域調查，並證實發現至少五艘沉船（臧振華 2021）。

（三）重要研究主題的開發

臺灣存在眾多現生的南島語族原住民族，彼此間語言的高度歧異，讓多數學者認為臺灣是南島語族的原鄉。過去史語所在臺灣各地進行大量的考古調查、發掘工作，對於臺灣新石器時代亦即學者所認定的原南島語族遷移到臺灣以來的史前史研究，有很大的貢獻，對了解原住民族可能的先民社會與文化，提供了重要且唯一的研究資料。史前南島語族遷徙此一國際區域間的重大課題，經史語所在南科園區遺址群搶救發掘研究，基於出土資料的比對，史語所學者提出原南島語族分布範圍，北到福建南部，南至北部灣一帶，並以珠江口為中心，其遷徙所至除臺灣外，亦由閩粵海岸經南海達菲律賓 Palawan 的新見解（臧振華 2013）。

除了史前南島語族遷徙研究之外，史語所考古學者對於臺灣原住民族早期物質文化與史前時代最晚期考古文化間的聯繫，亦有長期關注與研究。從 1990 年代開始，史語所發掘新北市核四廠一帶「凱達格蘭族」的相關遺留、臺南市疑似屬於新港社的社內遺址發掘、南科園區遺址群中多處可能屬於西拉雅族群的遺存等，可能是與當代原住民族歷史時期先祖遺留相關的考古工作。而過去二、三十年來史語所考古學者在布農族、泰雅族、排灣族與平埔族舊社進行的調查、測繪、清理與研究，直接涉及到原住民族先祖遺留的物質文化研究。從 1988 年開始，史語所學者已經開始進行平埔族聚落的調查；2002 年在恆春半島調查舊社的空間格局與家屋

結構(李匡悌 2003), 2014-6 年於文樂舊社與來義舊社進行考古調查研究(郭素秋 2016, 2022), 2018-2020 年布農族佳心舊社調查研究(林圭偵等 2018), 都是以考古學者觀點進行原住民族舊社調查研究的實例(陳光祖 2015)。2019 年 11 月, 史語所主辦「舊社考古學與族群關係學術研討會」, 更引介推進了考古視角的原住民族舊社研究(郭素秋 2019)。

近年來在社會大眾與民意代表的關注下, 原住民族研究成為大眾關注的議題。而每年立法院審核預算, 史語所所進行有關原住民族研究的資料, 都是提交中研院的備詢內容之一。除了現有金屬器時代考古資料與原住民族傳統物質文化的比對之外, 更重要的, 是前述原住民族舊社的調查與發掘研究。舊社可能埋藏有金屬器時代晚期/歷史時代最早期與原住民族當代物質文化的銜接點的遺存, 應是留意於探索原住民族起源與其早期歷史的重要研究對象, 這是直探原住民族祖源問題的核心, 史語所考古學者對此早有注意並持續探研, 將可能產出臺灣考古學下一階段重要的學術成果。

除了原住民族考古學與史前南島語族擴散研究外, 史語所也開啟臺灣科技考古學的研究, 成立了科技考古實驗室, 早年購置了 X 光繞射分析儀、岩石/陶瓷薄片切片機、偏光顯微鏡, 可以進行出土無機質遺留的材質與礦物組成鑑定(陳光祖 1990), 後續並陸續添購幾種加熱分析設備、桌上型與攜帶型 X 光螢光分析儀、X 光照相設備、拉曼光譜分析設備, 以及簡易桌上型掃描電子顯微鏡加裝能譜成分分析儀, 已經可以對出土無機資料進行微米尺度的組織觀察與半定量化學成分分析, 雖然尚未能進行精確的化學成分分析, 相較於國外一些具有電子微探分析儀、同位素組成分析質譜儀、感應耦合電漿質譜儀等高階分析設備的考古教研機構而言, 瞠乎其後, 但卻是國內唯一的科技考古實驗室, 史語所的遺址發掘報告附有陶片切片分析報告已經成為例行公事。此外, 史語所考古人員開始進行遺址堆積物的孢粉學分析, 提倡生態取徑的考古學(李匡悌 1996), 對於有機質遺留開始廣泛研究, 進行多處遺址的古環境重建, 以及史前人群採食行為的研究等。其餘課題包括史前玉器作坊與製作過程(劉益昌、劉瑩三 2012; 劉益昌 2015) 以及民族考古學研究(陳玉美 2008) 等等。

三·考古學研究的特徵

考古學是主要利用發掘之手段，收集古代人群的各種遺留（主要是物質遺留），並據以重建古代人類的行為、生活型態、過去社會各種狀況，進而探究人類文化發展、變遷及其機制的學問。正因為考古學研究的學術材料主要來自發掘，遺址發掘與後續的分析研究通常不是學者個人可獨立完成的工作，且發掘對遺址是一種科學而有秩序的破壞行為，必須獲得主管機關核准，一些與之相關的法令規定對執行發掘計畫的考古學者形成約束，以上種種因素形塑當代考古學研究的特徵，這些特徵也通常成為考古學研究的困阻。

（一）考古學研究的資源需求龐大

考古學主要是透過發掘擷取研究資料，而考古發掘相關的工作需要團隊協作。在發掘的初始調查、發掘過程、出土資料整理研究與保存維護、科學分析、典藏管理等系列工作，需要田野發掘技工、通曉考古遺跡與地層特性的記錄人員、了解不同材質遺物各項屬性的整理人員、清洗／編號／鍵檔的雜工、繪圖照相技術人員、拼合粘綴與其他保存工作人員、墓葬清整人骨測量鑑識人員等等。這些人力有些可以透過一般訓練即可聘用，有些卻需要較長時期的培養，方能達到專業品質的需求。維持前述專業技術人力自然以長期聘用為宜，是以史語所一直固定聘有器物繪圖與攝影技工，但在政府人事法規規定趨嚴之後，這些技術人員只能以約僱助理方式聘用。十餘年前，史語所考古學門另設法以約僱助理方式，長期聘用一位田野發掘技術人員，希望能補缺發掘團隊人力。這些長期聘任的專業人力有限，僅能協助承擔學術導向的小規模試掘工作，史語所執行外界委託的調查發掘搶救計畫，慣例上都在計畫經費上列出這些專業技工聘用的需求而另行外聘。

專業技術人員之外，田野工作一般的掘土、運土、清洗、編號等雜工所需臨時人力費用，是另一項大筆支出。史語所在大陸期間的考古工作，有固定的年度經費，如石璋如（1952, 102）所云：「在大陸考古時代，發掘經費由國立中央研究院歷史語言研究所工作費項下撥付外，自民國二一年起由中國文化教育基金委員會，年撥二萬元作為發掘費，自民國二十五年起由國立中央博物院籌備處年撥工作費若干元。所以考古工作，能有相當的成績。」史語所來臺前輩學者失去大陸田野，出土的大量大陸考古資料又須耗費精力整理研究，臺灣考古的調查發掘有臺大考古人

類學系為之，或許在史語所發展臺灣考古學研究並未在前輩學者規劃之內，自然也沒有專門經費額度供發展臺灣考古學，⁹ 此當有國家財政困窘的問題與時代及政治的因素。沒有專列臺灣考古調研經費這種情況，到 1976 年有臺灣考古人力加入史語所後依然，即便是在中研院二期五年發展計畫下新進不少臺灣考古人力，仍未改變。直至 2013 年，始在當時王汎森副院長支持下，每年有五百萬經費¹⁰ 供史語所考古學門進行調研工作，這相較於外界委託搶救發掘計畫的經費額度，自然是相當不足的。¹¹

與開發行為相關的考古遺址搶救發掘，通常發掘規模較大，經費也較為充裕，雖然有結案時間的壓力，但是發掘是考古學獲取研究材料的主要方法，有學術意義的發掘者，在進行遺址搶救發掘時，仍會將之視為學術研究，除了秉持專業技能與學術守則，科學並系統性地進行工作外，也會設法在發掘方法、分析研究、論證演繹等各方面精益求精，獲取更豐富的古代遺留資訊，轉化為今人體會、理解悠遠先民生活的知識（陳光祖 2018）。可以說，遺址搶救雖然是社會責任，但也是考古學家藉以掌握學術材料，並有較充裕經費得以有研究設計獲取更好研究成果的機會，這樣的研究經費額度是國科會專題研究計畫所無法提供的。此外，對於一些重要或關鍵性遺址的搶救發掘，如考古文化命名遺址，更是考古學家難得可以大面積發掘獲取該遺址蘊涵的重要學術材料的機會，在此種情況下，史語所的考古學者更應該積極爭取執行該搶救計畫。

（二）考古學分析研究十分仰賴科際協作

傳統考古學研究藉由地層堆積與類型學研究，出土資料的分類比對，推定遺址內涵、文化所屬與演變、工藝技術、生業食譜、互動交流等古代人文、社會的各個面向。傳統考古學基本上就出土資料外顯屬性進行比對分析研究，而科技分析則

⁹ 史語所即便在蒞臺伊始即發掘大馬璘遺址，但是當時經費是由林氏學田提供，發掘團亦是由臺大與中研院共組。

¹⁰ 此項經費後併入史語所預算，又因史語所經費數年刪減，其額度被刪減並固定為每年 450 萬。

¹¹ 根據近年來與開發行為相關的試掘評估與搶救發掘計畫的經費額度估計，一平方米的發掘範圍單價約在新台幣 6-7 萬間。此費用包括發掘、整理的人力與耗材，定年與科學分析、工作站租賃、工作人員交通膳雜費用等等。此隨發掘規模、發掘方法與發掘者對發掘研究品質要求而有差異；就史語所考古學者從事學術性調查發掘而言，計畫經費額度當可至少減半。

陳光祖

有如在實驗室內對出土資料進行微觀的「考古發掘」工作，由此得以擷取古代遺留直觀之外潛藏的資訊。此外，人類事務錯綜複雜，所製造或擁有的物質文化內容各種各樣，以今例古，考古學者無法樣樣精通，勢必需要多學科的協助，才能加大加深考古資料解讀的能力，提供我們對古代社會理解更豐富的科學依據與研究資訊。

從 20 世紀中葉以來，國際考古學界已然越來越重視出土資料的科技分析對於人類行為解釋的重要性，並大量運用自然與應用科學的研究方法與分析設備於古代材料的研究，參與的學者快速增加，研究的課題廣泛但也逐漸凝聚出幾類常見的主題，科技考古學的概念與方法漸漸成形。隨著專業期刊出現、國際組織成立、學術會議定期舉辦，各種科技考古學的教學、研究機構設置，科技考古學研究的內容也逐漸從化學、核物理學與地質學等學科之分析法為主，論題主要為定年、遺物來源地分析、工藝技術分析、以及遺址探勘等方向，不斷地擴大，古病理學、古生態學、生物學、數學、統計學、電腦資訊技術，以及分子生物學方法，其研究內容、工作對象、分析方法、處理資料之方式等各個面向，持續地被探索而擴展，並隨著相關自然與應用學科進展，不斷地被匯入、調整、轉化成科技考古學的一部分（陳光祖 2011）。

科技考古學研究主要有顯微組織鑑識與成分分析（礦物、化學、同位素成分等）二大取向。前者可以解析遺物的製作方法、工藝技術成就、古物之修補與偽造古董之鑑別等；後者可以獲得器物原料的內部分群，進行製作原料或器物來源地分析，建立交換、貿易或交通網路，以及其他社會文化方面之資料等。科技分析可以擷取深層考古資料，對古代人類行為重建有重要貢獻，但科技考古學工作的對象通常是單一考古遺存的某一屬性（成分、組織，或硬度等其他屬性），且經常花費極大的人力與費用在標本處理與貴重儀器設備的使用，無法對研究標的資料進行大量或普遍地分析。

雖然科技考古基本上屬於單點的研究，難以如傳統考古研究方法提供考古文化遺留全面的觀照，但卻經常因為科學鑑識出具指標性的特徵，而對一些考古議題有突破性的發展。科技考古分析資料的累積，也常能顯現需要進一步研究的議題，若有合宜的問題意識與分析方法，得利於合宜的標本，科技考古研究更有可能單點突破而得以提供考古學研究的關鍵性資訊（陳光祖 2017）。如對環南海各國出土玦形器的成分分析，確認這些玦形器的原料來自臺灣豐田（Hung et al. 2007），藉由看似簡潔的玉器成分分析與比對，新石器時代晚期臺灣與環南海東南亞地區的人群

互動圖像於焉呈現。

雖然科技考古研究是當前國際學界認定必要的考古研究手段，但是進行科技考古研究而可有較高學術成果產出的，卻有相當的門檻。國際科技考古多年研究已經發展出一定標準，過去僅是材質鑑定（如岩象學鑑定）、半定量成分分析（如 X 光螢光分析等），或某些屬性（硬度、燒成溫度等）的測定如史語所目前所有儀器設備的能力，已經難以產出符合當前學術標準的成果。任一屬性的測量分析，往往都需要一種儀器設備或特殊設施，而這些設備、設施的購備不是僅需要其本身費用而已，還需要一定的操作人員、合適的操作環境與固定的維護費用，是以任一從事科技考古研究的機構對於科技分析的能力大都是限於一隅。

（三）考古學是一門受政府制約很強的學科

考古學研究與其他人文、社會學科不同，受到政府法令的多重管制。發掘者、發掘機構必須要擁有法令規定的發掘資格、條件，必須向主管機關提出申請。若不是依附於考古機構，考古學者個人若要發掘遺址，必須提出符合發掘條件之機構同意提供出土遺物保管維護設備、場所及人員之合作證明文件；此規定極大程度限縮獨立考古研究者發掘遺址的可能。遺址發掘之申請須經過審議通過核准後執行，此必經的行政流程通常需要數月之久，有意對某處遺址進行問題導向的關鍵性遺址發掘的學者，研究的準備期將為之拉長。發掘期間，主管機關得進行檢查及監督，並在其認定有必要的情況下，即便發掘者沒有違規之處（屆滿期限、逾越範圍、違反發掘程序方法），仍可被命令停止發掘，雖然此種檢查監督主管機關並不常見，而勒令停止發掘案例尚未發生。

前述規定都不算是影響考古學者研究工作的重大因素。最關鍵的是，遺址發掘也是一種破壞，就文化資產的保護管理而言，發掘遺址須經審核自屬應當。但遺址發掘、整理分析、研究出版有一定的學術週期，¹² 對於牽涉臺灣考古重大議題的關鍵性遺址的學術材料，無可避免會是眾多考古學者矚目而想引用或研究。搶救發掘此類遺址的考古學者自然在相當一段時間內獲得研究此批重要學術材料的專擅權力，並排擠了其他學者同時使用的可能，即便是獲得發掘者的善意，也無可能觀覽

¹² 雖然法令規定，發掘結束三年內須完成發掘報告，公開發表，並報主管機關備查（〈考古遺址發掘資格條件審查辦法〉第 10 條），但此一規定的解釋見仁見智，目前學界、主管機關對於發掘報告的內容格式、何謂公開發表等尚無統一意見。

陳光祖

所有的出土遺留與紀錄而有如發掘者一般的全面觀，¹³ 也不可能以需要收集研究材料為由得到審議同意與核准對該遺址進行二度發掘（破壞）。學術爭競的不公，在政府法令之下難以避免。

（四）考古學是一門社會化很深的學科

當前國際考古學思潮認為，考古學研究與區域知識的建構，必須讓在地民眾或涉及之社群有知悉甚或參與的權力。〈臺灣考古學會研究與工作倫理規範〉「徵求意見版」¹⁴ 第四章即規範考古研究與當地或涉及社群之關係，認為考古學家的研究工作應對公眾公開，並應儘量與相關團體建立合作關係，調查時須設法取得遺址所屬族群或社區之同意，並尊重當地的歷史與文化。

在涉及原住民族遺存研究時，國際學界更為戒慎細心的對待，對此國內考古學界亦有相當的經驗。《原住民族基本法》第 21 條規定，政府或私人於原住民族土地或部落及其周邊一定範圍內之公有土地從事學術研究，「應諮商並取得原住民族或部落同意或參與，原住民得分享相關利益」；因此，在前述土地範圍內的遺址發掘，考古學家必須與原住民族或部落諮商並取得同意。2012 年史語所考古學家在曲冰遺址試掘前，即對遺址所在的萬豐村村民召開說明會並取得社區的同意（趙金勇 2013）。

考古學擷取研究方法，大部分倚賴搶救發掘計畫，文資諸法規定考古遺址發掘，須由具備發掘資格的考古學者以及具備發掘條件的機構為之。在 2013 年之前，國內尚未出現私人考古公司，此前的考古教育培育出具有發掘資格的考古學者亦很有限，社會上公私開發計畫所面臨工程與遺址保護衝突的調查、影響評估與搶救任務，只能求諸具備發掘條件的有限教研博考古機構，這也是考古機構無法擺脫的社會責任，具備發掘資格的考古學者也經常面臨開發者登門拜託求請協助執行考古文化資產的處理。史語所與其考古學者無法自外於這些社會壓力，承擔不少涉及遺址與開發行為衝突相關的文資處理工作。

文化資產管理屬於地方自治事項，遺址保護與考古教育推廣是各級政府文資管理的重要工作；「提倡並促進考古學知識的普及」也是臺灣考古學會章程明定的

¹³ 雖然法令規定發掘紀錄與出土遺物要在一定時間內交給主管機關指定的保管機構，但是目前對出土資料的管理與利用，多數地方主管機關尚未有明確的法令規定。

¹⁴ <http://www.ast.org.tw/archives/1>，2024.04.29 查詢。

任務之一，不少臺灣考古學者亦主動將推廣考古知識與促進遺址保護觀念列入其發掘計畫中。目前大多數各級文資主管機關在審查遺址發掘申請時，會要求申請者在發掘計畫書中，擬定發掘期間的教育推廣計畫，執行發掘工作的考古學者被動或主動地在發掘現場進行簡易展示、現地解說已成為常態。此外，文化資產相關法令規定，遺址發掘提出申請時，須附上所欲發掘土地的所有人、管理人或使用人的同意書，考古學者勢必要與地主交涉，取得其同意發掘的文件，考古工作的社會化在這些與群眾密切接觸的過程中無可避免，考古學者無法耽溺於學術的象牙塔，而是有相當的「淑世」之功。

四· 史語所臺灣考古研究的當下困境與展望

〈考古遺址發掘資格條件審查辦法〉第 5 條規定，申請發掘考古遺址之學術或專業機構，應具備如下五項條件：具有考古學專業、聘僱有前條所定資格之學者專家二人以上、具備出土遺物保管維護之設備／場所及人員、具備出土遺物整理研究之場所、具備符合安全及保護條件之文物典藏空間。而作為國家級的考古學術研究機構，所需具備的條件應遠不只此，要有相當數量的研究人力、足以支撐學術調查研究的支援團隊、足夠的資源與適量的儀器設備，方足以進行主題涵蓋面夠廣，具有代表性的區域考古學研究。

前述的考古學術研究所需具備的條件中，以研究人力尤為重要。前文指出史語所在人力充沛鼎盛時期的臺灣考古研究據有當時學界一半以上的研究能量，而從 2001 年至今，史語所的臺灣考古研究人力中，有六位主要以臺灣為田野地區從事調查發掘的學者退休、離職，但僅於 2022 年新進一位以臺灣考古調查發掘為主要工作項目的人力。史語所臺灣考古調查發掘人力急遽萎縮，考古基礎研究的學術能量已然落在國內數處考古機構的後段，學術版圖的快速縮減，是史語所必須要正視的問題。實應積極爭取名額開缺，儘速補充研究人力，即便存在學術新血在教育訓練仍有可增益之處，亦可在史語所老幹經驗傳承與學術帶領下，撐起考古研究的大樑。至於其他區域或主題取向的研究人才，可作為學術領域向外擴展的後繼目標。

此外，史語所臺灣考古研究的經費仍顯不足且有科目上的限制，使用上多有掣肘。政府部門的常規預算自然無法與遺址搶救發掘計畫動輒上千萬比擬，即便再寬列也無可能趕上外界計畫的規模，考古學者也不會有此奢想；但若能逐步增加，長

陳光祖

期計畫以及發掘規模稍大的計畫才有比較大的規劃可能。¹⁵

如前節所述，考古學研究需要多學科協助，科技考古學研究仰賴多種先進的貴重儀器分析，才能獲致精準的成分、組織與特徵屬性資料，對於遺物與製作原料來源、製作工藝、人群遷徙互動、飲食與生業模式等等議題，才能提供討論推論的科學證據。史語所為人文學科所，在此架構下，史語所不可能購置貴重儀器，也無可能為貴重儀器量身添置操作與維護人員。一個可行方法為，以史語所科技考古實驗室為基地，嘗試尋訪中研院生醫、數理各所對古器物或古有機遺留分析有興趣的研究人員與實驗室，登錄這些研究人員、實驗室、儀器設備類別、可進行的分析工作類別等等，由中研院出面組織成一虛擬的「科技考古研究中心」，中心有研究人員為負責人，並有一二工作人員協助文書行政與實驗操作。貴重儀器的分析條件設定，可能因分析樣本差異與目的而須更動調整，這對於科研人員而言，是常態例行分析之餘的負擔，但若能有引介合作契機，考古出土資料種類甚繁，可進行的科技分析議題甚多，如果運作順利，當可確保持續有論文成果產出，中研院認可作為數理、生醫科學研究人員的研究成績，如此「科技考古研究中心」當可持續發展，並可成為國內科技考古研究的領頭單位，帶動國內此方面的學術發展。

¹⁵ 政府或中研院的一些規定也對考古學研究造成困擾，即以田野工作車為例，考古學者進行田野調查、遺址發掘，需要工作車乃毋庸置疑之事。但史語所要購置田野工作車，竟被要求只能購置貨車，連客貨兩用車都不允許，使得史語所考古學者進行田調時，僅能有二人同車，大為限制田野調查、遺址發掘使用的便利性。

引用書目

中國社會科學院考古研究所主編

- 2017 《第二屆世界考古論壇會志》，北京：中國社會科學出版社。

石璋如、宋文薰

- 1953 〈臺灣紅毛港等十一遺址初步調查簡報〉，《國立臺灣大學考古人類學刊》2：10-16。

石璋如、劉益昌

- 1987 《大馬璘》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，專刊八十九。

李匡悌

- 1996 〈台灣地區生態考古學的研究發展〉，收入《台灣考古百年紀念研討會會議論文及工作報告》，中央研究院歷史語言研究所主辦，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1996年6月15-16日，頁29-38。

- 2003 《恆春半島史前石板屋聚落遺址的空間關係研究 (I)》，行政院國家科學委員會專題計畫，中央研究院歷史語言研究所執行。

林圭偵等（林圭偵、鄭玠甫、廖泫銘、陳郁茹）

- 2018 《拉庫拉庫流域布農族佳心舊社調查研究暨 GIS 故事地圖建置計畫成果報告書》，花蓮縣文化局委託計畫，中央研究院歷史語言研究所執行。

張光直

- 1977 〈濁大計劃與民國六一至六三年度濁大計劃考古調查〉，收入張光直編，《臺灣省濁水溪與大肚河流域考古調查報告》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，專刊七十，頁1-25。

郭素秋

- 2016 〈屏東縣文樂舊社與來義舊社考古學研究計畫成果報告〉，收入《2015年度考古研究計畫成果報告（內部資料）》，中央研究院歷史語言研究所考古學門主辦，臺北：中央研究院歷史語言研究所，2016年3月25日，頁280-300。

- 2022 〈中排灣普濟鹿社的舊社考古學研究〉，《臺灣考古學報》1：37-66。

陳光祖

郭素秋主編

- 2019 《舊社考古學與族群關係學術研討會會議文集》，中央研究院歷史語言研究所主辦，臺北：中央研究院歷史語言研究所，2019年11月13-14日。

陳玉美

- 2008 〈兩性、工作、時間與空間：從蘭嶼民族考古學資料重新思考「考古遺址」〉，收入林美容、郭佩宜、黃智慧主編，《劉斌雄先生紀念論文集》，臺北：中央研究院民族學研究所，頁445-482。

陳玉美、郭素秋主編

- 2017 《地下與地上的對話：十七世紀的台灣與周邊》，臺北：中央研究院歷史語言研究所。

陳光祖

- 1990 〈台東縣東河村附近遺址出土陶片之分析〉，《田野考古》1.1：73-94。
- 2004 〈臺灣地區出土瓷器現況—臺灣出土瓷器研究的幾個面向—〉，《田野考古》9.1/2：137-166。
- 2011 〈臺灣地區近十年來的科技考古研究〉，《人文與社會科學簡訊》12.3：76-85。
- 2012 〈《殷墟發掘照片選輯 1928-1937》序〉，收入李永迪、馮忠美編，《殷墟發掘照片選輯 1928-1937》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，頁v-ix。
- 2015 〈2014年院方經費支持計畫年度報告集序〉，收入《2014年院方經費支持計畫年度報告集》，臺北：中央研究院歷史語言研究所考學門，頁i-iii。
- 2017 〈科技考古學的能與不能〉，《科學發展》540：20-24。
- 2018 〈序二〉，收入陳光祖主編，《臺灣考古發掘報告精選（2006-2016）》，臺中：文化部文化資產局，頁iii-iv。
- 2021 〈臺灣考古遺址的研究與保護——歷程與展望〉，收入黃翠梅主編，《五〇保典：文化資產保存學刊發行五十期紀念專輯》，臺中：文化部文化資產局，頁140-161。

陳維鈞

- 2017 《原荷治普羅民遮城東北稜堡遺構試掘計畫期末報告》，臺南市文化資產管理處委託計畫，中央研究院歷史語言研究所執行。

湯熙勇、范毅軍

- 2009 《台灣附近海域水下文化遺產歷史研究計畫成果報告書》，行政院文化建設委員會文化資產總管理處籌備處委託計畫，中央研究院人文社會科學研究中心執行。

黃永川等（黃永川、林淑心、楊式昭、徐天福、中華民國海下技術協會）

- 1996 《澎湖海域古沉船發掘初勘報告書》，楊式昭執行編輯，臺北：國立歷史博物館。

臧振華

- 2021 〈臺灣水下文化資產調查與保存的發展、成果及未來展望〉，收入黃翠梅主編，《五〇保典：文化資產保存學刊發行五十期紀念專輯》，臺中：文化部文化資產局，頁 162-191。

臧振華、李匡悌

- 2013 《南科的古文明》，南科考古發現系列叢書（一），臺東：國立臺灣史前文化博物館。

臧振華等（臧振華、李匡悌、陳文山、曾于宣、陳文連）

- 2018 〈八仙洞考古遺址〉，收入陳光祖主編，《臺灣考古發掘報告精選(2006-2016)》第 1 篇，臺中：文化部文化資產局，頁 1-52。

臧振華、高有德、劉益昌

- 1988 《台灣早期漢人及平埔族聚落的考古學研究計畫：第一年度報告》，國家科學委員會專題計畫，中央研究院歷史語言研究所執行。

臧振華、陳仲玉、劉益昌

- 1994 《臺閩地區考古遺址：臺南縣、臺南市》，臺閩地區考古遺址普查研究計畫（第二年），內政部委託計畫，中央研究院歷史語言研究所執行。

趙金勇

- 2013 《曲冰史前遺址群研究計畫成果報告》，南投縣政府文化局委託計畫，中央研究院歷史語言研究所執行。

陳光祖

趙金勇、鍾亦興

- 2012 〈花岡山與大龍峒遺址的近現代陶瓷消費〉，《考古人類學刊》76：61-95。

劉益昌

- 1996 《台灣地區地方考古人才培訓班【第二期】第二階段田野課程：田野調查暨田野發掘實施報告》，行政院文化建設委員會主辦，中央研究院歷史語言研究所、中國民族學會協辦，財團法人蘭陽文教基金會承辦。
- 2004 〈世變與傳承——史語所在臺灣的考古學研究〉，收入《中央研究院歷史語言研究所七十五周年紀念文集》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，頁 73-87。
- 2015 〈玉器的交換體系研究——製造與資源控制〉，刊於劉益昌主編，《臺灣史前史專論》，臺北：中央研究院·聯經出版公司，頁 83-112。

劉益昌、趙金勇

- 2018 〈花岡山考古遺址〉，收入陳光祖主編，《臺灣考古發掘報告精選(2006-2016)》第 2 篇，臺中：文化部文化資產局，頁 53-176。

劉益昌、劉瑩三

- 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》，花蓮縣文化局委託計畫，中央研究院歷史語言研究所執行。

Hung et al. (Hung, Hsiao-Chun, Yoshiyuki Iizuka, Peter Bellwood, Kim Dung Nguyen, Berenice Bellina, Praon Silapanth, Eusebio Dizon, Rey Santiago, Ipoi Datan, and Jonathan H. Manton)

- 2007 “Ancient jades map 3,000 years of prehistoric exchange in Southeast Asia.” *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 104.50: 19745-19750.

Tsang, Cheng-hwa (臧振華)

- 1986 “A new perspective on the historical archaeology of Taiwan.” *Bulletin of the Institute of History and Philology, Academia Sinica* 57.4: 601-616.