

S

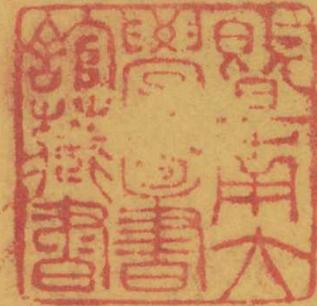
007076

中央研究院歷史語言研究所

專刊之七十

臺灣省濁水溪與大肚溪流域考古調查報告

張光直編



中華民國六十六年五月

臺灣臺北

K872.58
831

S 007076

中央研究院歷史語言研究所
專刊之七十

臺灣省濁水溪與大肚溪流域考古調查報告

張光直 編



中華民國六十六年五月
臺灣臺北

中央研究院
歷史語言研究所
專刊之七十

臺灣省濁水溪與大肚溪流域考古調查報告

不准翻印

精裝每冊定價新臺幣肆百元
平裝每冊定價新臺幣叁佰陸拾元

編 者 張 光 直

編 輯 者 中央研究院歷史語言研究所
出 版 品 編 輯 委 員 會

發 行 者 中央研究院歷史語言研究所
臺北市南港區研究院路

印 刷 者 坤 記 印 刷 有 限 公 司
臺北市雅江街 79 巷 11 號

代 售 處 各 大 書 局

中華民國六十六年五月出版

濁大計劃考古部份 1972-74 年研究工作承行政院國家科學委員會和美國國家科學基金會之資助；又本書之印刷費承行政院國家科學委員會之資助。並此致謝。

We gratefully acknowledge the financial assistance of the National Research Council (Taipei) and the National Science Foundation (Washington, D.C.), which made possible the archaeological research in the Choshui and Tatu river valleys in Taiwan in 1972-74. We also gratefully acknowledge the financial assistance of the National Research Council, which makes the publication of this monograph possible.

中央研究院

歷史語言研究所專刊之七十

臺灣省濁水溪與大肚溪流域考古調查報告

目 次

『濁大計劃』與 <u>民國六一~六三年濁大流域考古調查</u>	<u>張光直</u>	1
<u>臺中縣大肚山臺地及彰化南投縣境八卦山臺地史前文化調查報告</u>	<u>何傳坤</u>	27
<u>牛罵頭、頂街、與舊社三個遺址考古報告</u> (<i>Niu-ma-t'ou, Ting-chieh, and Chiu-she: A Report of the Archaeology of Three Sites in the Tatu River Valley</i>)	<u>Robert E. Dewar, Jr.</u>	65
<u>南投縣烏溪河谷考古調查</u>	<u>臧振華</u>	163
<u>埔里盆地考古調查</u> (<i>An Archaeological Survey of the P'u-li Basin, West Central Taiwan, Republic of China</i>) ...	<u>Richard B. Stamps</u> ...	237
<u>魚池鄉的考古調查</u>	<u>孫寶鋼</u>	303
<u>濁水溪中游北岸考古調查</u>	<u>黃士強</u>	327
<u>南投縣十八張大邱園兩遺址考古調查</u> (<i>Archaeological Surveys at the Sites of Shih-pa-chang and Ta-ch'iu-yüan, Nan-t'ou</i>)	<u>小山修三</u>	349
<u>竹山史前遺址調查</u>	<u>羅世長</u>	389
<u>濁水溪大肚溪流域考古——『濁大計劃』第一期考古工作總結</u>	<u>張光直</u>	409

「濁大計劃」與民國六一一六三年度

濁大流域考古調查

張光直

『濁大計劃』的全名是『臺灣省濁水大肚兩溪流域自然與文化史料研究計劃』；它是在中央研究院、國立臺灣大學與美國耶魯大學的主持與行政院國家科學委員會和美國國家科學基金會的資助之下，自民國六十一年七月開始進行的。在這個總計劃之下共包括六個學科：考古、民族、地質、地形、動物、植物。（計劃籌劃之初尚有第七個學科，即土壤，但土壤方面的學者結果沒有參加工作。）濁大計劃的主要目標，是濁大流域古今居民的歷史及其與自然環境之間的關係，因此六個學科雖然都很重要，却有主角配角之分：考古學與民族學的研究是主，其餘的——即自然史的研究——是配。

本書報告濁大計劃頭兩年的考古工作。因為頭兩年的濁大計劃，我是主要的設計人，所以我不妨在介紹考古工作之前先將濁大計劃的緣起以及濁大考古在濁大計劃中所占的位置作一個比較簡要的說明。事實上，整個濁大計劃最初的設計便是環繞着幾個考古學與民族史上的問題而着想的。我們不妨便從這幾個問題說起。

臺灣自明鄭時代，即有古物發現的記錄。諸羅縣志卷十二外記：『鄭氏時，目加溜灣開井，得瓦瓶，識者云是唐宋以前古窯，惜其物不傳。』照宋文薰的報告，『這是關於前人注意臺灣地下出土的先史遺物的最早記錄。……但以現代考古學與人類學的方法來處理這一方面資料，則需等待日據時代以後。』（註1）日據時代的考古，據金關丈夫、國分直一與宋文薰三氏的考古學史資料，始於 1896 年栗野傳之丞氏在臺北市北郊芝山巖採

（註1）宋文薰：考古學上的臺灣、臺灣文化論集、臺北市、中華文化事業出版委員會出版，1954，頁 91。

集石器。(註2)是則科學性的臺灣考古迄今已有八十年的歷史，在中國各省之中可以稱為先進。

八十年來的臺灣考古的主要目的，可以粗分為三組：史前遺物遺址的發現與發掘、史前文化的分類、以及史前文化的來源問題，尤其是與中國與東南亞大陸史前文化的關係問題。換言之，即集中於『文化史』方面的問題，而有以文化史的因素，亦即以起源的紛歧與歷史接觸、文化交流關係，來解釋文化變異的傾向。日據時代的末期，金關、國分與鹿野忠雄諸氏所發表的一連串的論文，探究臺灣史前文化的來源，可為這種文化史取向的代表(註3)。鹿野將臺灣史前文化分為七層——繩紋陶器文化層、網紋陶器文化層、黑陶器文化層、有段石斧文化層、原東山文化層、巨石文化層、菲律賓鐵器文化層——並將七層文化自島外的來源一一加以擬定(註4)，可說是這派研究法的高峯。光復以後，尤其是國立臺灣大學考古人類學系成立(1949)以來，臺灣的考古學上更有了較大規模的發掘和重要新遺物的發現，尤以1964-65年在臺北縣八里鄉大坌坑遺址、臺中縣大肚鄉營埔遺址、和高雄縣林園鄉鳳鼻頭遺址的發掘(註5)及1969以來在臺東縣長濱鄉八仙洞遺址的發掘(註6)最為重要。到1970年前後，臺灣史前文化的辨認、年代學的間架、以及對外的關係各方面，都可以說到了相當成熟的地步了。(註7)

可是臺灣考古學的另一方面，即對於古代居民生活與社會結構的了解，則工作較少，成績貧乏。這並不是由於從事考古工作的學者對這方面不加注意的緣故，因為這方

(註2) 金關丈夫、國分直一：臺灣考古學研究史，臺灣文化，第六卷第一期，1950，頁1-8；宋文薰：湮滅中的臺北史前遺址，臺灣公論報副刊臺灣風土，147期，1951年12月；及上引考古學上的臺灣。

(註3) 國分直一：有肩石斧、有段石斧、及黑陶文化，金關丈夫：臺灣先史時代に於ける北方文化の影響，同載臺灣文化論叢，1943；鹿野忠雄：臺灣先史時代の文化層，學海，第一卷第六號，1944。

(註4) 上引鹿野文，收入東南亞細亞民族學先史學研究(卷二，1952)。

(註5) K. C. Chang et al, *Fengpitou, Tapenkeng, and the Prehistory of Taiwan*, Yale University Publications in Anthropology, No. 73, 1969.

(註6) 宋文薰：長濱文化——臺灣首次發現的先陶文化，中國民族學通訊第九期，1969。

(註7) K. C. Chang et al 上引書；宋文薰：臺灣西部史前文化的年代，臺灣文獻，第16卷4期，144-155頁。

面的研究也並不是完全沒有。(註8) 從臺灣考古學史的觀點來看，我想至少可以舉出下面這幾項因素來解釋史前生活，史前社會方面研究的稀少：任何地區考古工作都得自材料的收集與年代間架的建構開始；多年來考古人員缺乏、經費短絀，難以作史前生活、史前社會研究所必需的較大規模的發掘；作史前生活、史前社會研究需作史前自然環境的研究，這方面的工作多非考古工作人員自己能勝任負擔的。但是由於這方面研究的短少，對史前文化變異的解釋，也就更自然的趨向文化史取向的理論，亦即以起源之異同來說明文化之異同，而缺乏作其他種類的解釋(如對不同環境的適應等)的基本資料。

這種情形——一方面是古代文化史上文化分類與年代學的成熟，另一方面是在數項條件之下所造成的對古代生活古代社會研究的稀少——很顯然的提供着作有創造性的研究設計的機會。臺灣雖小，它却有許多良好的先天條件，可以產生有重要學術意義的研究成果。所以一方面有臺灣本身的條件，一方面有臺灣考古學史上的良機，『濁大計劃』便是在這種情形之下產生的。

臺灣考古的『良好先天條件』是什麼？這是在設計任何研究計劃以前要先加以確實掌握的問題。我在民國61年7月在本所學術討論會上曾以『臺灣考古的重要性』為題在這個題目上稍有說明，雖嫌言簡，尚屬意闋，且容我把那篇文章的大旨引述如下(註9)：『臺灣的考古——即以考古學的方法研究人類在臺灣的歷史——也有它特殊的重要性。這可以分從四點來加以敘述。

一、臺灣考古學最基本的意義，就在它本身所供給的材料。英國考古學泰斗克拉克教授在他的世界史前史大綱一書裏說過，他在他這本書裏給世界各區史前史篇幅所佔的比重，代表他對這些區域史前史對一般人類史貢獻大小多少的判斷。他這個做法在原則上固然無可厚非，但實際做起來，就產生了如何對區域史對人類史之貢獻加以評價的問題。從一個英國考古家的立場來看，臺灣人類史也許沒什麼重要，但我們自臺灣島內的立場來看，它却是世界上最要緊的一段區域史。

(註8) 這方面的文章舉例如下：宋文薰：圓山貝塚民族的生產方式，臺北文物，第三卷第一期，1954；張光直：圓山出土的一顆人齒，國立臺灣大學考古人類學刊，第九期，146—148頁，1957；Erika Kaneko, "Stone implements and their use in the agriculture of Taiwan", *Wiener Volkkundliche Mitteilungen* 1 (2) 22—31, 1953.

(註9) 原載中央日報副刊民國61年8月26日及27日。

進一步說來，全世界每一個區域的歷史都是「只此一家，別無分店」的。臺灣的人類史，就像福建的人類史或渭水流域人類史一樣，是中國人類史以及東亞、東南亞人類史不可缺的一部，而後者又是世界人類史不可缺的一部。

二、現代的文化生態學注重文化系統的諸種成分與自然環境中諸種成分之間的連鎖關係。自然環境越是複雜，所含成分越多，對文化生態學的研究越有意義。從這個觀點來看，臺灣是研究現代與過去文化生態學的一個良好實驗室，因為「麻雀雖小，五臟俱全」，臺灣這個小島上由於山多流急，包含非常複雜的自然環境。幾達四千公尺高的玉山是東亞東海岸最高峯；從玉山下到海岸，其氣候自寒帶經過溫帶、亞熱帶，以至熱帶；其植物自苔原經針葉林、落葉林、直至熱帶森林；其地形有高山峻嶺、河岸海岸臺地、丘陵、洞穴、平原、河湖岸等等。現代住民的聚落形態，就很清楚的反映各種文化成分與各種環境類型之間的連鎖關係，而古代聚落形態的變化也可以由這類觀點深加研究。這類研究的機會，不是到處都有的。在這一點上臺灣也可以說是「得天獨厚」了。

三、臺灣在中國大陸東南部，為大陸向太平洋方向必經的路線之一，在史前人類的遷移史上及在大陸與海洋的關係上，都一定占有很為重要的地位。根據現在已有的考古資料來說，臺灣的史前史可說是了解太平洋遠古史的起點。此話可自臺灣考古已知資料說起。

臺灣考古學者數十年努力研究的成績，可將漢人移住臺灣以前的臺灣史前史分為四個主要階段：

(一)以臺東縣北端八仙洞遺址所代表的打製石器文化階段，其開始可能在冰河時代之晚期，數萬年之前，為臺灣島上有人跡之始。

(二)以臺北縣淡水河口南面大坌坑遺址下層文化所代表的繩紋陶文化階段，大約在西元前數千年間內，為原始農耕文化，並有臺灣最早的陶器。

(三)以臺北市圓山貝塚所代表的圓山文化及高雄縣林園鄉的鳳鼻頭遺址所代表的龍山形成期文化的階段，大約始於西元前二千五百年，為高級農耕文化(稻米、粟)的發展時期。

(四)原史時期，即歷史上所知土著族之直接祖先，在考古學上有遺物遺跡可以代表的階段，大約始於西元第十世紀前後。

上面除了(四)以外，臺灣的這幾種主要史前文化都對太平洋區史前史的一般研究上有相當重大的意義。八仙洞文化對南洋類似文化（如婆羅洲的尼雅文化與菲律賓的塔崩文化）與大陸和平文化早期的關係上，極為重要，因為過去一向認為南洋類似文化自西來自中南半島，而八仙洞的發現引起華南大陸經由臺灣與南洋直接聯繫的可能。繩紋陶文化因有初期農業，已普遍引起大洋洲遠古史學者的注意，認為可能代表南洋美拉尼西亞與新幾內亞原始農耕文化的祖型。至於臺灣的龍山形成期文化——臺灣先史時代最要緊的文化——之與大陸東南海岸龍山形成期文化的關係，與其代表大洋洲廣泛文化的祖型，更為學者熟知，不必多說了。這三個階段的史前文化，在太平洋遠古文化史上的意義，由上面的簡敘，已經可見一斑。這些都是由於臺灣特殊的地理位置而來，而在世界任何其他地方都不可能有的。

四、上文所說的臺灣史前文化最晚的原史階段，雖然在太平洋遠古文化史上似乎還看不出什麼特別的意義，却在臺灣史研究及古史研究一般方法上，溝通現代的民族學與古代的考古學，反映我所要指出的臺灣考古的特殊意義的第四點。臺灣直到今日還有人口十餘萬以上的土著原始民族，供給對史前史研究上有特殊重要性的獨異的資料，一方面可以幫助我們對古代文化復原的工作，一方面在我們將古代文化的分類工作上也有重要的參考意義。換言之，臺灣的豐富的民族學與語言學的資料，是臺灣考古的一筆很大的資本。這種情形在全世界上來講都是很難得的。中國東南海岸，漢化已久，民族學的資料，全靠臺灣。因此從這一點上來說，臺灣考古在全中國的考古學上也要占一席特殊的重要地位。』

既然臺灣考古有如許優良的先天條件，而民國六十年前後又在臺灣考古學上是一個有創造性研究機會的時機，我便在 1971 年的暑假決定回臺與同工的學者一起商量一下看看有沒有趁機設計一個有創造性的研究計劃的可能。回臺之行，得到美國國家科學基金會 (National Science Foundation)的資助，在臺期間又得到中央研究院錢思亮院長和高化臣總幹事的大力支持鼎助，都是我要特別表示感謝的。

六月起與中央研究院歷史語言研究所的李濟之、屈翼鵬與高去尋三位先生、民族學研究所的李亦園、王崧興，臺大考古人類學系唐美君、宋文薰，地質系林朝榮、動

物系梁潤生、植物系黃增泉，和師大地理系的石再添各先生提出在臺灣選擇一個適宜的區域作一個長期的牽涉各個學科的一個研究計劃的想法，以及設計和實行這個計劃的若干原則與細節。商量的結果，我們很快的就同意了下面這幾條原則：

一、研究的主題當是人類的區域歷史，及自然環境的變異在這部歷史上所起的作用。作這樣的研究，不但要牽涉到人文與自然諸學科，而且還需將這些學科放在一個綜合性的框架裏面一起工作。換言之，我們所需的是一個『科際性』(interdisciplinary)的研究計劃。

二、研究的區域選定在中部的濁水溪和大肚溪流域。

三、因為我是耶魯大學人類學系的教授，所以這項研究計劃當以耶魯大學為主持機關之一，但有鑑於國家主權的考慮，並顧及這個計劃對國內學術研究上可能引起的重要作用，其主要主持機關當為中央研究院及國立臺灣大學，而且主持學者當儘量聘請國內的學者，而且研究所得一切標本都歸於國內機關所有。研究使用之經費，除我個人所需，以及美國前來參加實習的研究生所需，均自國外申請以外，當由中央研究院及臺大出面向行政院國家科學委員會申請。

四、由於這類的科際研究計劃，在國內尚屬少見，同人之間缺乏合作經驗，所以在成立初期，採取在共同目標之下各科獨立分工的原則。

這些原則都得到了中央研究院錢院長和臺大閻振興校長的同意與熱心支持。1971年秋我們便通過耶魯大學及中央研究院分別向美國國家科學基金會和中華民國行政院國家科學委員會提出正式的研究計劃，申請經費。因前者主要牽涉我個人的旅費和回臺期間生活津貼，主要的研究費用多仗後者支持，所以僅將國科會提出的研究計劃節錄如下：

中央研究院為向行政院國家科學委員會申請 國立臺灣大學

經費補助提出之研究計劃

名稱：臺灣省濁水大肚兩溪流域自然與文化史科際研究計劃

期限：自民國六十一年六月起兩年（期滿得申請延續）

計劃提出年月日：民國六十一年十二月一日

一、摘要

臺灣中部以南投縣爲主的濁水、大肚兩溪流域，包含很多種類的自然環境與自然資源，同時其古今文化的分佈分類，亦呈示非常複雜的現象，因此它提供了文化的差異與變遷與自然環境的變異之間聯繫的研究上的重要資料。由中央研究院與國立臺灣大學合組的濁水、大肚兩溪流域科際研究團，擬自民國六十一年六月起作爲期兩年的第一期的調查研究，自考古、民族、地質、地形、動物、植物、土壤等學科，舉行（一）這一區域現代自然環境與自然資源的調查、界說、與分類；（二）過去自然環境的變化的研究；（三）現代各族羣的文化的調查、界說、與分類，尤其著重各族羣之間對自然資源的相同與不同的利用方式；及（四）文化史及文化與自然在過去的變化的關係的研究。這些研究所得的結果，將在臺灣研究的方法與內容上，及對文化差異與變遷的一般原理上，提供新的資料和觀念，同時對本區社會經濟的開發，也當有參考的價值。

二、研究的一般目標及其意義

（一）濁水溪爲臺灣最大最長的河流，全長約一六七公里，東起於東經 $121^{\circ}16'$ 一帶合歡山脈山中，海拔高約 3,300 公尺，西至東經 $120^{\circ}10'$ 與 $120^{\circ}20'$ 之間的沖積扇面處入海，其流域南北自北緯 $23^{\circ}30'$ 到 $24^{\circ}05'$ ，在行政區域上包括南投縣的南半、彰化縣全部、及雲林縣的北緣。大肚溪全長約一四〇公里，東起於東經 $120^{\circ}12'$ 一帶山中，海拔高 2,340 公尺，西在東經 $120^{\circ}29'$ 一帶入海，其流域南北自北緯 $23^{\circ}50'$ 到 $24^{\circ}15'$ ，在行政區域上包括南投縣的北半、臺中市全部、臺中縣的南部、及彰化縣的北緣。這兩河流域作南北重疊，其上、中流雖各有各自的山谷地形，其下流則南北相夾，形成共有的臺中盆地及相連的海岸沖積平原。二流域面積總和約 5,200 平方公里，占臺灣全島面積六分之一弱。（註10）

（註10） 林朝棨：臺灣之河谷地形，臺灣銀行經濟研究室臺灣研究叢刊，第 85 種，1966；參見陳正祥：臺灣地誌，敷明產業地理研究所研究報告，第 94 號，1959-61。

我們選取濁水、大肚兩溪流域作為研究的對象，是有鑑於（1）兩溪自中流以下的平原盆地地形彼此不易截分；（2）兩溪流域一起供給較豐富的地形氣候環境的類型；（3）兩溪流域住民的文化史也是難以分開的，其現代文化在來源上彼此有密切的關係。

（二）濁水、大肚兩溪流域雖自史前時代即有人類佔居，其文獻歷史時代則開始遲晚。康熙二十二年（1683），臺灣歸入清朝版圖，次年在臺設一府三縣，三縣為臺灣（今臺南）、鳳山（高雄）、及諸羅（嘉義），可見漢人在臺灣的集居中心，尚限於嘉義到高雄之間的平原地區。到雍正元年（1723），臺灣府增設一縣二廳，一縣即彰化縣，於是濁水流域下流始正式劃入漢人的政治勢力範圍。此後，一連串的人口遷徙與開墾，即以彰化沿海地區為中心，沿着濁水、大肚兩溪向上流地區發展。（註11）到現在這一區域的住民，自文化語言的觀點，大約可分為：

1. 高山族：主要的是泰雅與布農兩族，分布於中央山脈山地。泰雅 Sedeq 亞族，相傳係自濁水溪上流向東遷徙，分布於花蓮臺東兩縣之中央山脈山地，而布農族則傳統上以濁水溪中流水裏坑一帶為其發祥地。（註12）

2. 平埔族：Babuza 及 Hoanya 二族原先分布於彰化平原，Pazeh 及 Papora 分布於臺中盆地，其中的一部在十九世紀前葉陸續遷徙到埔里盆地。（註13）留在原居地的平埔族已為漢人所同化，目前只有居住在埔里盆地的 Pazeh 及日月潭的 Thau 還保存若干固有的文化和語言。

3. 漢人：以漳州、泉州兩個方言羣為主，自沿海地區向山地分布及於全區域。另在南投縣國姓鄉有一部分客家人散居在較偏僻的山間谷地。

現代文化的這種差異與分布，一方面顯然是由於各文化歷史來源背景的不同，另一方面也與自然環境及資源的變化有密切的聯繫。如上文所述，我們選取濁水、大肚

（註11） 伊能嘉矩：臺灣文化志，東京，刀江書院，1928，上卷，248-270 頁；劉枝萬：南投縣沿革志開發篇，南投文獻叢輯，（6），南投縣文獻委員會，1958；衛惠林、丘其謙：南投縣土著族，南投文獻叢輯（16），南投縣文獻委員會，1968，1-10 頁。

（註12） 馬淵東一：高砂族の移動及び分佈（第一部），日本民族學研究，第 18 卷第 1/2 號，123～154 頁，1953。

（註13） 劉枝萬，上引南投縣沿革志開發篇。

兩溪流域作為研究對象的一個主要原因，便是這個區域裏自然環境的豐富多彩。在地形上，這裏包括山地、丘陵、臺地、盆地、和平原各種類型，在全島上所有的地形面，在這裏都有代表。^(註14) 從高度上說，自海岸平原直到臺灣最高峯的玉山(3,997公尺)都在本區範圍之內，而氣溫亦隨高度而有所不同，大致每增高一百公尺氣溫即降低攝氏半度。如標高985m的南投縣和社，年平均氣溫 20.7°C ，年降雨2,549.2mm，而標高2,212m的同縣尾上，則年平均氣溫減到 8.8°C ，年降雨則增到3,231.7mm。^(註15) 隨著氣溫和雨量一起變化的是與人類生活關係最為密切的植被的變化，自平地的熱帶森林與亞熱帶森林一直到山地的寒帶森林。^(註16)

在5,200平方公里這樣大小的一個區域內，其氣溫、降雨、植被等有這麼大的變化不同，很顯然的就包含着供給很不同的文化生存發達的不同的潛力，而不同的文化也就依據其各自的能力與愛好對不同的自然資源作主動性或被動性的不同的利用。以南投縣的埔里鎮與魚池、仁愛、信義三鄉為例。前二區較低平，為漢人及漢化或漢化中的平埔族所居，後二區較高峻，多高山族(仁愛鄉的高山族占全鄉人口79%，信義鄉的占45.7%)。^(註17) 埔里在1959年種稻地有4,042公頃、種甘藷地有689公頃；魚池鄉也有種稻地1,749公頃，種甘藷地300公頃；而信義鄉的稻田僅855公頃，甘藷田僅198公頃，而小米田有53公頃；仁愛鄉種稻田942公頃，甘藷田624公頃，小米田增到450公頃。^(註18) 仁愛、信義兩鄉的高山族，又分泰雅(6,075人)及布農(6,359人)的不同土地利用方式。以全島而論，泰雅族有28.4%居住在500~1,000m

(註14) 林朝棨：臺灣省通志稿卷一土地志地理篇第一冊地形，1957。

(註15) 李伯年：臺灣山地之蔬菜，載臺灣山地之經濟(臺灣銀行經濟研究室臺灣研究叢刊第81種，1966)，頁250。

(註16) 陳正祥：臺灣山地之地理，載上引臺灣山地之經濟，119頁；王子定：臺灣山地之森林，載同上，頁200。

(註17) 民政廳臺灣省人口統計：1960，引自孫得雄：臺灣山地之人口，載上引臺灣山地之經濟，7頁，及陳正祥上引臺灣山地之地理，127-128頁。

(註18) 陳正祥，上引臺灣山地之地理，134-135頁；詳見王洪文：南投縣地理志氣候篇稿，南投文獻叢輯(15)，1967，161頁起；王洪文，王蜀璋：南投縣農業，南投文獻叢輯(17)，1970；張憲秋：臺灣山地之農業，載前引臺灣之山地經濟，1966，171-184頁。

的山地，34.5%居住在1,000~1,500m之間，僅10.4%在1,500~2,000m之間，而布農族則住在500~1,000m者有22.7%，1,000~1,500m之間的有38.2%，而在1,500~2,000m之間的多達26%。（註19）由此種種現象看來，現代文化的變異性的一個重要特徵，是各文化對自然資源的不同利用方式。

這個結論在古代文化的研究上有何意義？古代文化多自考古學的觀點將古代器用遺留分類而得，因此不同的器物常造成不同文化的分類。從上述文化與自然的關係的觀點來看，古代文化的分類，可能常代表古代居民的自然環境與資源的不同的利用方式，不一定或不一定純然代表不同的歷史來源或民族區分。同時各文化在地形上的分布，常常可能是主動適應選擇的結果，不一定代表被動性的遷徙。

（三）由於南投縣文獻委員會多年來的努力，濁水與大肚兩溪流域的自然環境及文化史的資料，在全省裏是最為豐富的一個區域。南投文獻叢輯（第一冊1954到第十八冊1971）裏綜合各科研究的成果，包括土壤、動物、地形及地質、考古、民族史、植物、氣候、農業、及土著族志。是我們計劃中的工作，已有良好的基礎。

但是濁水大肚兩流域的自然與人文的科學研究，自然只能說方才開始，待進一步進行的工作尚多。自然科學上已有的研究，其屬於第一手的田野資料，不少是日本學者在二三十年以前的業績；使用現代眼光與方法來作的田野調查、材料搜集、與室內研究，是自然科學中大有可為的一些工作。在考古學上已知的遺址雖至少有176處之多，（註20）其中作過詳盡發掘的只有二、三處，而全區詳盡的調查，也尚未有作到。在民族學上，在臺灣社會史方面的探討，雖已有幾篇人口和宗族問題的試探性的研究，（註21）却尚未廣泛應用到這個區域的材料上。

（註19） 孫得雄：臺灣山地之人口，載上引臺灣之山地經濟，1966，1~24頁；詳見王人英：臺灣高山族的人口變遷，中央研究院民族學研究所專刊第十一期，1967。

（註20） 劉枝萬：南投縣考古誌要，南投文獻叢輯（4），1956，55~73頁。

（註21） 例如陳紹馨：臺灣的人口增加與社會變遷，國立臺灣大學考古人類學刊，第5期，1955，1~19頁，及臺灣的人口變遷，同上刊，第6期，1955，1~25頁；B. Pasternak, "Atrophy of patrilineal bonds in a Chinese village in historical perspective," *Ethnohistory* 15 (1968), 293~327, and his "The role of the frontier in Chinese lineage development," *The Journal of Asian Studies*, 28 (1969) 551~561.

我們這個計劃與前人最大的差異是方法上的綜合性。這綜合性不但指學科內的（如社會史、現代社會、及考古學的共同研究）而且指科際的。在一個地區一個區域之內作全盤性的調查，牽涉到自然與人文科學諸方面及其彼此關係的作法，以 Richard S. MacNeish 的墨西哥的 Tehuacán Valley Project 為藍本，加以擴張，這在臺灣西海岸以及鄰近的東亞各地區的自然文化史的研究上，還是一個初步的嘗試。

專從文化史的立場看，這個嘗試在東亞考古學上早已就該做了。目前東亞（包括臺灣）考古學上不少重要問題的解決，都要靠史前自然環境的重建與人類和動植物生態系統的復原。農業的起源問題，是一個很好的例子。從考古學與民族植物學的證據來看，東南亞的農業發達史上有兩個重要的週期。以芋、薯蕷為主的早期根莖果類的耕植，及以稻、粟為代表的晚期的穀類的耕植。（註22）後一週期在東南亞大部地區的開始，似在公元前第三個或第四個千年，這是證據較為堅強的一說。（註23）但關於第一週期實證尚少。很多學者認為東南亞的居民在這個階段中採用一種多樣性的生業形態，即以漁、獵、採集、及耕植各種方式對自然界中豐富多樣的資源加以同時並進性的利用。（註24）臺灣（註25）和泰國（註26）較近的考古資料，對這種說法也開始給予實證上的支持，但進一步的研究，還得靠學者在個別區域之內對人地關係做澈底研究所得結果

(註22) K.C. Chang, "The beginnings of Agriculture in the Far East," *Antiquity*, vol. 44 (1970), 175-185; Douglas E. Yen, "The development of agriculture in Oceania," In: *Studies in Oceanic Culture History*, R.C. Green and M. Kelly, eds., vol. 2, *Pacific Anthropological Records*, No. 12, Honolulu, Bishop Museum, 1971.

(註23) 如 K.C. Chang 上引 *Antiquity* 文及 *The Archaeology of Ancient China*, Rev. ed., Yale University Press, 1968.

(註24) Jacques Barrau, "La région Indo-Pacifique comme de mise en culture et de domestication des végétaux", *Journal d'agriculture tropicale et de Botanique appliquée*, vol. XVII (1970), 487-503; K. C. Chang, "The Yale expedition to Taiwan and the Southeast Asian horticultural evolution," *Discovery* 2 (1967, No. 2) 3-10; Carl O. Sauer, *Agricultural Origins and Dispersals*, New York: American Geographical Society, 1952.

(註25) K.C. Chang et al 前引 *Fengpitou, Tapenkeng, and the Prehistory of Taiwan*.

(註26) Chester F. Gorman, "The Hoabinhian and after," *World Archaeology* 2 (1971) 300-320.

才能進行。濁水和大肚兩溪流域，在自然資源上合乎豐富多樣的條件，而日月潭花粉史的初步研究，(註27) 呈示東南亞農業發達史上第一週期的許多特性，使我們對這個區域的研究及資料的意義，有了很大的信心。

(四)本計劃下研究的目標及預期的結果，簡述爲下列的數條：(1)現代自然環境與自然資源的調查、界說、及分類。這裏面目前包括地質、地形、動物、植物、土壤五項。每項的研究結果，在該學科之內自有其重要性，但彼此之間相互關係之研究，可得本區生態系統 (ecosystem) 的界說與敘述。(2)過去自然環境的變化。大致限於更新統以來的時代，使用地質關係、古土壤、古動物骨骼遺留、及花粉分析，擬測古代生態系統及其變化。(3)現代各族羣文化的描寫與分類，尤其著重各文化對自然資源的利用方式及其在現代生態系統中的地位。(4)過去文化的歷史以及過去的文化在古代生態系統中所扮演的角色及其變化關係。

(五)如果本計劃能如期順利進行，上述目標得以實現，則所得結果在學術及社會應用上的意義或重要性，可分數項：(1)科際性的區域研究爲在臺灣西海岸文化史上初次的大規模的嘗試，在研究途徑上可爲後日及其他區域繼續研究的借鏡或模範。各個學科雖然獨立進行，却當能彼此啓發，互相促進。(2)自然史與文化史上的重要資料；其綜合性及收集之規模尤具特徵。(3)地質、地形、土壤、動物與植物諸學科的研究結果，可以建立濁水、大肚兩溪流域生物生態系統的變化史。(4)考古與民族二科的結果，可以建立濁水與大肚兩溪的文化史及文化在生態系統中的地位。這對臺灣以及整個東南亞史前文化對自然資源的利用方法變遷史提供重要的資料，並可能對目前學界上若干重要待決之問題，供給解決的關鍵。臺灣史前文化與現代土著民族之間的系統關係，在本區亦有重要的資料，其重要性更擴展到太平洋區的文化史上。(5)自然資源的研究及其文化史上的關係，對濁水、大肚兩溪流域進一步的經濟開發，可以有重要的資料與啓示。

(註27) Matsuo Tsukada, "Late Pleistocene Vegetation and Climate in Taiwan (Formosa)," *Proceedings of the National Academy of Science* 55 (1966), 543-548; "Vegetation in Subtropical Formosa during the Pleistocene glaciation and the Holocene," *Palaeogeography, Palaeogeoclimatology, Palaeoecology*, 3(1967) 49-64.