

新竹地區的水利開發與農村社會發展 ——桃園臺地的例子(1871-1945)

葉春榮

中央研究院民族學研究所副研究員

編按：本計劃之部份經費，係由臺灣史田野研究室的 Luce Foundation 資助。

一、問題的背景與重要性

臺灣的漢人社會，主要是來自以稻米爲主食的閩、粵移民。在拓墾的過程中，早期移民開拓荒野爲旱園，再把旱園變爲水田，以利於水稻、甘蔗、番薯等作物的栽種。因此，早期移民的開拓史，與水利、埤圳的興修是息息相關的。

臺灣的水利開發，始於明季（黃叔瓚 1736：19）。臺灣地區至清末光緒初年，開山撫番之前，平原、臺地及邊際地帶之開墾，埤圳之興築均已極其發達。然清代臺灣農田水利設施——埤圳大多爲民間所自力開築者，甚少官府開設之埤圳（王世慶 1985：108～109）。

新竹地區自雍正、乾隆、嘉慶以來所開築之埤圳甚多，如竹塹堡（即竹北一堡）就有雍正年間墾戶王世傑鳩集各田主開濬之隆恩圳（一名四百甲圳，又名大南北圳）等 47 條之多，另有員嶼子陂等四口。竹北堡（竹北二堡）有鹹菜甕嵌頂圳等 17 條，並有大潭陂等四口。這些埤圳，小者灌溉二、三十甲，大者灌溉多達二千甲。多爲閩粵移民之墾戶、衆佃主、佃戶或平埔族竹塹社番業戶所開築（陳朝龍 1894、波越重之 1907）。至 1888 年（光緒 14 年）清丈時，這些埤圳之灌溉地區，竹塹堡（即竹北上一堡）共有田 5,852 甲，園 470 甲，另有沙田 5 甲，沙園 528 甲。香山堡（即竹北下一堡）共有田 1,765 甲，園 396 甲，另有沙田 0.4 甲，沙園 1,459 甲。新埔堡（竹北上二堡）有田 2,144 甲，園 70 甲，另有沙田 43 甲，沙園 380 甲（《淡新鳳三縣簡明總括圖冊》）。

桃園臺地面積約 65,000 甲，但地勢高亢，雖有若干短促溪流，而集水面積甚小，不足供灌溉之資，地瘠水缺，大半爲旱田（桃園水利組合 1937、徐世大 1955、林朝榮 1957）。迨清末主要埤圳仍僅有霄裏大圳、龍潭陂及三七圳三條而已（陳培桂 1871、桃園廳 1906）。雖然在道光二十年代初期，淡水廳同知曹謹已探得大姑崁湳仔莊（即石門）之水源，擬開圳引流，以灌溉中壠、桃園地區，但工程艱鉅，民間無法聚資開築，水源處爲土著族出沒所在，而大姑崁居民屬

漳籍衆，而下游之中壠又多粵人，欲引漳人之水，灌溉粵人之田，非民所能辦，官府亦從未曾投資開築，遂中止（陳培桂 1871）。所以，清末至日據初期，桃園、中壠臺地水田之灌溉大多依靠池塘，故桃澗、竹北兩堡舊有水田約 27,000 甲中，竟有埤塘多達 8,000 口，面積約 8,000 甲之水池羣（桃園水利組合 1937）。

日本據臺後，於 1901 年頒佈公共埤圳規則，指定公共埤圳。因此本區原有池塘、水圳，多改爲公共埤圳，但只有維護原有埤圳而未見有開鑿較大規模之埤圳。此地區由於國家角色介入水利開發，故擬就桃園、新竹兩地區比較研究。1908 年，公佈官設埤圳規則，臺灣始有官設之農田水利設施——埤圳（臺灣總督府土木局 1916）。1906 年，調查測量規劃開築桃園大圳；1916 年 12 月，興工開築幹線水路，1924 年 3 月竣工通水，工程費 774 萬圓。支線水路亦稱爲日據時期臺灣南北兩大農田水利工程。建設後的績效，可灌溉桃園、中壠兩季水田約 9,000 甲，稻穀產量自 34 萬 5 千石增加爲 120 萬 7 千石，每年每甲收成由 25 石增爲 53 石，每甲土地價格，由 914 圓漲爲 2,500 圓（新竹州 1924，桃園水利組合 1937）。提高土地經濟價值，增加農作物生產，促進農村之發展效益鉅大。

本研究係吳聰賢教授所主持的「臺灣農業暨農村發展」集體研究計劃下之一分支計劃，爲三年的長期研究計劃。頭兩年擬集中在桃園臺地，探討桃園大圳開設前後，靠海的桃園地區及靠山的石門、中壠兩個地區農村社會發展之情形。尤其是國家角色介入水利系統的開發，對該地區農村社會經濟發展的衝擊。爲了比較國家角色介入水利系統開發的前後情形，本研究的年代，擬從清同治 10 年（1871）迄日據結束（1945）。這樣的安排，主要的理由是同治 10 年《淡水廳志》刊行，我們可以掌握桃園地區的水利灌溉系統等人文社會資料，尤其是光緒 13 年的劉銘傳土地清丈。我們對桃園臺地的土地面積、等則等均有較具體而正確的數據，可與日據時期所實施的土地調查資料，以及各種地方統計資料相比較。

二、研究架構

關於臺灣農田水利開發及設施，前人的研究可說已有相當的成果（佐治孝德 1931、大野恭平 1933、平山勳 1934～35、謝東閔 1954、徐世大 1955、蔡志展 1980、王世慶 1985）。地區性水利開發之調查研究則有臨時臺灣土地調查局（1905）的《宜蘭廳管內埤圳調查書》，森田明（1973）的《清代臺灣中部之水利開發》、松田吉郎（1981）的《明末清代臺灣南部之水利事業》等。至於水利組織、制度、水租之研究，則有平山勳（1935～36）《水租之實證的考察》，王崧興（1972）之《十

八世紀中部臺灣之水利組織與現代構造——八堡圳》，森田明(1972)的《臺灣水利組織之歷史的考察——彰化縣八堡圳》，廖風德(1985)的《清代臺灣農村埤圳制度》等。

惟前人之研究大多偏重埤圳開發之歷史或水利組織之探討，較少探究水利埤圳之開發與農村社會發展的關係。這一點，我們擬用 Pasternak(1972)在臺灣南部的研究來說明。

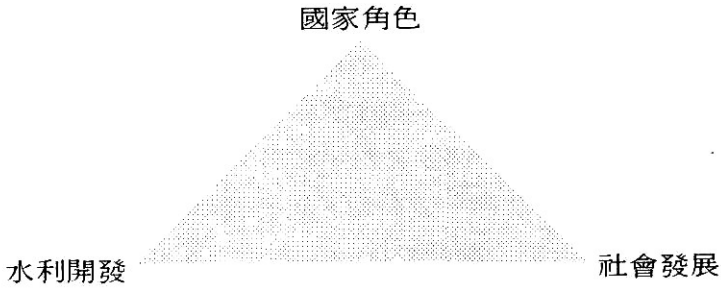
Pasternak 研究屏東平原打鐵及台南的中社兩個村莊，發現這兩個村子有不同的宗族組織。中社是個閩南人的村落，已有兩百多年的歷史，雖然是個多姓村，但其中賴姓為大姓，佔全村人口的 28%。打鐵則是個客家村，1811 年才開始開發，也是個多姓村，其中無明顯的大姓或宗族的存在。

Pasternak 想要了解兩個村子為什麼有不同的宗族發展。他認為現代化、族羣關係、日本人的統治都不是主要的原因(PP.128~136)，一種處於競爭對手環伺的“邊疆”情境，才是最主要的原因。因為打鐵村的客家人移民的時間較晚，還沒有足夠的時間發展出宗族的組織。他們處在與閩南人、山地人競爭水田的“邊疆”情境下，打鐵的客家人有必要發展非親屬、跨越村落的合作。相反的，中社的閩南人，就處在一個以閩南人為主的嘉南平原裏，所以宗族得以發展。

另外一個使得打鐵宗族不發達的原因則與水利有關。在打鐵，不同姓、不同村的人不得不合作來建立水利系統，同時這樣的合作也好遏止一個大姓攫取大量的土地。在中社，在嘉南大圳完成前，除了一些私有池塘外，並沒有什麼水圳灌溉系統，農民耕作的是“看天田”(P.42)。也就是說本來就沒有什麼土地、水的競爭，因此合作的關係不似打鐵的客家人那麼迫切。因此賴姓家族得以慢慢發展。但當嘉南大圳興建後，供水時間延長，勞力需求不再集中，換工的可能性反而促成家庭的分化，核心家庭因而增加。

雖然說 Pasternak 的研究，反駁了 Freedman 福建、廣東宗族的研究(1958、1966)，他的研究將水利系統與社會組織連結起來，已較以往學者的研究邁前一步，但其研究仍侷限於水利系統與社會組織，尤其是宗族組織的簡單關係上。如果我們想將研究結果推論到其他農村社區，或掌握臺灣農業發展與社會組織的變動，則必須將國家(State)或政府的角色考慮在內。這一點，Wittfogel(1957)早已做了非常好的示範，只是 Wittfogel 所討論的大型水利系統與臺灣的水圳性質極為不同，我們不擬援用。

根據「臺灣農業與農村發展」規劃計劃的綜合討論結果，本研究計劃擬探討三個主要概念之關係：



其中水利開發的歷史，國家角色之介入新竹、桃園兩地的差異前面已述及；而農村社會發展一項，擬探討下列幾個子題：

1. 地域組織：研究水利開發與人口組成、上流下接、城鎮聚落之關係。
2. 社會組織：利用寺廟臺帳、族譜等紀錄，研究本地水利開發與寺廟、宗族組織的發展。
3. 產業組織：研究水利開發與農產品商業化、市場發展之關係。
4. 人羣關係：大型水圳的開發，可能涉及住在上游的山胞或平埔族；中游的客家人及下游的閩南人。桃園地區除了日本人開發的桃園大圳外，並沒有私人開發的大規模水圳。只是透過水力開發的研究，清末以來閩客、漢番間的關係，當可得到新的理解。

三、研究方法及步驟

本計劃為一三年的跨區域比較計劃。茲就(1)田野調查，(2)文獻資料搜集，及(3)研究步驟三項提出較具體的說明。

1. 田野調查：

我們預定每年進行五個月的田野工作。在進行田野工作時，我們的重點將集中在下列三個項目：

- (1)調查桃園臺地灌溉地區之埤塘、水圳。
- (2)訪問桃園水利會、水利會地方工作站及地方耆宿。
- (3)訪問農家。

2. 文獻資料搜集：

在進行田野工作的初期，我們將有計劃的搜集地方志、鄉土志、土地申告書、水利組合、埤圳統計、古文書、寺廟臺帳、戶籍資料。有計劃的搜集這些散佚各處的文獻，除了有利於我們的研究外，亦可為後人留下可貴的資產。另外，我們將把戶籍及其他可以電腦化的資料輸入電腦，這也是我們迫切需要一臺膝上型

電腦，可以在田野實地操作的原因。戶籍資料的電腦化，在國科會補助的本所其他計劃中已進行多年，再加上本計劃的配合，應可提供一基本的民族誌材料。

3. 研究步驟：

本研究由於涉及新竹、桃園兩地之比較研究，我們擬定頭兩年集中在桃園臺地及中壢，第三年則集中在新竹地區。這樣的安排是因為先要了解族羣關係（在桃園的閩南及在中壢的客家人），然後進一步了解國家角色介入桃園而不介入新竹所造成的影響。

四、預期結果

如前所述，本研究是吳聰賢教授所主持的「臺灣農業暨農村發展」集體研究計劃下之一分支計劃。這個集體計劃集合了歷史、社會、農業方面各科的學者，因此在社會科學的合作上，具有前瞻性的意義。就本分支計劃而言，我們可預期見到的成果為：

1. 就人類學的角度來探討新竹、桃園地區的水利發展，將為臺灣地區開發史的研究奠定一新的基礎。前人的研究，往往側重於歷史性的敘述這地區水利開發的過程；本研究則著重於水利開發與社會結構、社會發展之間的關係。這種人類學式的歷史研究，不但在臺灣史的研究，甚至經濟人類學研究本身，都具有新的意義。

2. 臺灣的族羣關係（如漳泉、閩客、漢番之間），是臺灣史上極為突出的課題。本研究所探討的水利開發，牽涉到住在上游的山地人，開發水利的閩南及客家人。透過水利發展，我們對臺灣的族羣關係可以有較為明晰的認識。

3. 本研究將有系統的搜集新竹桃園地區的古文書、寺廟臺帳、戶籍、地籍資料。這些清朝以來的文獻不僅僅可用在這個地區的水利研究，而且在輸入電腦後，可以提供給其他的學者做比較研究之用。

4. 除了每年度撰寫年度報告外，我們準備在第三年計劃完成前，撰寫一完整的專書，呈現我們的研究結果。