

地方治理的制度選擇與轉型政治： 台灣水利會制度變革的政治與經濟分析

邱崇原

國立政治大學政治學系
研究助理

湯京平*

國立政治大學政治學系
特聘教授

黃建勳

台北縣政府
科員

走過殖民、威權統治，到民主時代，台灣的灌溉系統的治理，展現了難得一見的制度韌性。至少從日據時代開始，這個治理體系結合了制度經濟學中「最適治理疆域」以及「公私合產增效」兩大原則，並嵌入複雜的地方政治運作之中，執行著傲人的治理功能。然而，隨著民主改革而來的政治經濟情勢變化，大幅改變了地方政治的風貌。築基於地方政治的灌溉系統治理，也必須隨之調適。雖歷經衝擊，這套治理體系卻依然維持著基本的運作，展現奇特的制度調適能力，引發學術好奇。本研究採動態的觀點，除檢視這套「特別功能政府」的制度適應基層政治制度變革的情形，展示民主化下地方治理的真實風貌，並希望能增加學界對於制度調適與變革的認識。

關鍵字：合產、特別功能政府、共享性資源、制度調適

壹、前言

對於台灣多數的農民而言，多年來「水到」及「渠成」一直被視為天經

*謝詞：本文初稿發表於 2009 年政大「大陸與台灣地方治理」學術研討會，作者感謝香港大學林維峯教授及嘉南水利會工務組長邱神錫先生的寶貴意見，農委會農田水利處與財團法人農業工程研究中心在資料蒐集上的協助，及訪者的資訊分享。謹以本文向多年來默默致力於台灣灌溉系統運作的眾多無名英雄致敬。

收稿日期：98 年 11 月 25 日；接受刊登日期：99 年 6 月 7 日

地義的事。¹ 除非遭遇特別的旱象，田裡該有水的時候就會有水。但對於關心水資源保育以及農村發展的國際學者，從比較的觀點而言，這卻不應該如此理所當然。台灣農業用水的治理，理論上應兼有「患寡」與「患不均」的雙重問題。由於台灣平均每人分配到的雨水量僅達世界平均值的七分之一，² 所以理應是個非常缺水的國家。河川湍急短促，約五成六的總雨量會逕流入海，近三成蒸發或滲入地下。被水利設施留置以及從地下抽取的可用水量約 195 億立方公尺，七成八為農業用水，³ 略高於世界平均值的七成。由於農業用水講求在適當的時間讓水流到需要的地點，台灣雨季與旱季分佈明顯，旱季容易缺水；此外，東西向的水文特性，也使這些農業用水不易平均地傳輸到需要灌溉的農地。為了克服這些自然限制，台灣自清領時代起，至今已陸續構築了超過 60,553 條灌溉渠道，總長度 41,397 公里，繞行赤道地球一圈有餘（王萬邦，2003: 10），並建構一套「農田水利會」的農業用水治理體系。這套兼具軟硬體的灌溉治理體系，在我國「以農業輔助工業」的經濟發展策略中，發揮提升農業產值的重大功能；其高效率的管理成效，曾吸引國際灌溉管理研究中心（International Irrigation Management Institute, IIMI）的專家前來訪查，⁴ 除引發國際學界的關注（Levine, 1978; Moore, 1989; Lam, 1996; 2001），並被評為一套媲美日本體系的運作典範（Bray, 1994）。

這套功能性的治理制度築基於特定的政治制度之上。隨著政治制度劇烈變遷，此一制度的適應與變化情形，格外值得關注。首先，以比較宏觀、抽象程度較高的層面來看，水利會的制度沿革展示了某種制度發展的模式，可以提供理論建構上的思考。其次，水利會乃以一種特殊的官民複合組織，來執行「特別功能政府」（special-purpose government）的任務，一直在地方

1 目前台灣的農地約 87 萬公頃，可概分為水田與旱地，水田的部分，農田水利會灌溉轄區約 37.8 萬公頃，覆蓋率合計約四成三，另有私設埤圳約 10 萬公頃。若其他條件（如區位、轉為都市計畫用地的預期等，陳明燦，2005: 210）相近，前者因為有灌溉渠道而有較高的使用價值，較受農友的青睞。

2 詳細數據請參考經濟部水利署（2010）。

3 總雨量約 905 億立方公尺（行政院農委會，2010）。

4 國際灌溉管理研究中心（IIMI）已自 2000 年起改組為國際水資源管理研究中心（International Water Management Institute, IWMI），官方網站：<http://www.iwmi.cgiar.org/>。

政治生態中扮演著重要的角色。⁵ 隨著民主改革對地方政壇產生衝擊，同樣令人關心的問題則是民主化的政治過程如何影響這種特別形式治理架構的運作與變革，因此有助於補充民主化理論對地方政治理解上的不足。⁶

貳、水利會：特別功能政府與合產原則的結合與實踐

一、特別功能政府

獲得 2009 年諾貝爾經濟學獎的政治學者歐玲 (Elinor Ostrom) 與其夫婿歐文生 (Vincent Ostrom)，畢生倡議治理的制度經濟學，帶領眾多優秀的學生開發新的治理議題，以「布魯明敦學派」(Bloomington School, Aligica and Boettke, 2009) 聞名於世。⁷ 從制度經濟學的角度出發，這學派致力於尋求最有效率的治理方式。提高治理效率的其中一種制度設計乃在美國本土「特別功能政府」的實踐。由於公共財貨或服務的提供必有其成本，降低成本以提昇效率的主要方式即在於達到規模經濟 (economics of scale) 的適切

5 國際上的灌溉系統也不乏和地方政治產生糾葛的例子。例如 Mollinga and Bolding (2004) 發現民主化的過程往往伴隨著灌溉制度的改革，並往往充滿著正式或是非正式的政治考量。例如菲律賓的灌溉管理一如台灣充斥著侍從主義和尋租行為，菲律賓總統 Estrada 亦曾減少農民的水費以換取政治支持。

6 在研究方法上，本文作者從 2002 年起，經過長期的參與觀察和深入訪談，搭配著文獻史料和其他量化資料，俾追溯水利會制度變遷的軌跡。訪談的對象包括農委會和水利署的高階官員、數個水利會的領導者和中高階幹部、國內外研究灌溉體系的重要學者和民間智庫、並選定數個水利小組長期接觸觀察農民自治組織在田間的運作與制度變遷情形。

7 Ostrom 夫婦在印第安那大學 (IU-Bloomington) 主持「政治理論與政策分析工作坊」(Workshop in Political Theory and Policy Analysis)，官方網站：<http://www.indiana.edu/~workshop/>。此一團隊針對不同治理標的的性質設計不同的制度。其最先鎖定性質鮮明的「共享性資源」(common-pool resources) 討論志願參與的水平治理結構，檢視這類治理體系如何可能克服集體行動的問題。以灌溉系統為例，Shui-Yan Tang (鄧穗欣，美國國家行政學院院士，現任職於南加大) 以發展理論架構為主，稍後的 Myungsuk Lee (任職於韓國成均館大學) 以博奕理論切入，而 Wai Fung Lam (林維峯，現任職於香港大學) 則以尼泊爾的灌溉系統為案例；更晚的 Eduardo Araral (現任職於新加坡國立大學) 則以菲律賓為個案。除了灌溉系統，還有其他共享資源的研究，如 William Blomquist (現任職於印第安那大學 IU-Indianapolis) 研究地下水，Edella Schlager (後任職於亞利桑納大學) 研究漁業。國內則有楊泰順 (文化大學副校長) 研究漢代的產權制度。

性。由於每個治理項目各有不同的最適規模經濟，因此依照該項目所需規模劃定疆界，單獨成立一個治理單位，並由許多類似的特別功能政府，組成彼此疆域重疊的「多中心治理體系」(polycentric governance system)，⁸相較於一個疆域固定的地方政府囊括多數治理功能的「縣治系統」(prefectural system)，應該是比較具有治理效率的制度設計 (Ostrom et al., 1988; McGinnis, 1999a; 1999b)。

台灣的灌溉水治理體系則隱含著這個治理概念的實踐。除了少數水利會和縣市的轄區大約一致，如宜蘭、屏東、台東、花蓮等；大部分至少包含鄰近的縣及省轄市，例如新竹水利會（新竹縣市）、高雄水利會（高雄縣市）、台中水利會（台中縣市）；有些有跨縣市的疆域，如嘉南、北基等；有些則是同一縣市內分兩個系統，如台北市有七星與瑠公，桃園縣有桃園與石門等，⁹目的在於配合水文系統的大小。其治理的主體當然不是地方政府的功能部門，而是為單為管理灌溉水而存在的機構，恰如特別功能政府一般。然而不同的是，該治理機構的定位是一種結合專業官僚管理(bureaucratic management)與農民自治(self-governance of local farmers)的「複合自治體」，而不是單純的「政府」單位。

二、合產

這個獨立於政府的自治型態雖源自於日本的「水利組合」，¹⁰卻非常符合

8 例如，空氣污染有飄移的特性，需要比較大的治理疆域，因此美國的空氣污染防治區 (air pollution control district) 依地形而定，治理疆界可能橫跨數個郡；同理，美國的學區 (school district) 概念，並非一校一學區，而是跨許多市整合許多學校（可能包含幼稚園到高中）成爲一個學區，除共同採購、共同維護設施，以降低成本，也允許教師與學生在學區內流動，在學校間維持既合作又競爭的關係；另有水區 (water district)，因地下水含水層的分布以及地表水源供給的條件，而產生跨郡的治理疆界。這些治理單位都獨立於郡、市等常規性地方政府，成爲所謂的特別功能政府。

9 桃園水利會除了包含新竹縣的新豐和湖口，1970年合併「新海水利會後」亦包含台北縣境，如五股、三重、新莊等地；石門農田水利會則從台北縣鶯歌跨到新竹縣的竹北。

10 早期明清時代的灌溉系統屬於民間私人自建自管的埤圳，官府甚少積極介入，直到進入日本政府統治時期，才開始受到官方重視。日本政府爲了落實「米糖政策」的農業增產目標，開始執行「工業日本、農業台灣」的殖民措施，積極介入灌溉系統的營運，將既有的地方

布魯明敦學派的另一項治理經濟學主張：合產（co-production）。公共財貨與服務，即便因為無利可圖而無法由私部門透過市場機制來提供，也不一定由公部門獨立而為。在特定的條件下，透過制度設計，由公部門與私部門協力生產所需之公共財貨，可能是最有效率的方式。Ostrom（1996: 1079-1080）認為，每項公共財貨都有其生產函數（production function），需要不同投入的組合。當公部門與私部門在此生產投入組合中，能各自提供生產所需，而產生互補（complementary）的效果，則結合兩者的生產投入，就會產生「綜效」（synergy），將比單獨由其中一方提供更符合經濟效益。¹¹ 由於政府比較容易募集資金，因此通常「資本密集」（capital-intensive）或科技門檻高的公共財貨，政府比較擅長；相對而言，民間往往比較能提供便宜甚至免費（義工）的勞務，因此「勞力密集」（labor-intensive）或在地知識與資訊密集的公共財貨，由民間提供則比較具有優勢。當特定公共財貨的治理同時是勞力密集與資本密集，則合產就是很理想的安排。

灌溉水的治理因兼具資本密集與勞力密集的特性，故合產是最理想的生產方式。要讓足夠的水在需要的時候流到特定的耕地上，首先需要貯存的水庫與輸送的渠道、閘門等水利設施。這些水利設施都耗費不貲（資本密集），理論上可能由私人以企業經營方式提供（市場途徑）、由政府提供（國家途徑），或由農民自行集資提供（網絡途徑）。首先，即便能夠透過民間的資金築埤開圳，如清領時期的圳戶階級資本家，透過私產性質的水利設施，向墾戶及佃戶收取水租，但由於水權取得影響生計至劇，其壟斷性分配常引起地

灌排自治組織重新整併，並透過「層級節制」的半官僚組織加以管理。以嘉南地區為例，在日本政府殖民時期以前，嘉南平原已有一百六十餘處的民間私人水利設施（郭雲萍，1994）。積極推動農業增產的日本政府為了解決缺乏地面用水來源問題，於是在 1920 年開始著手規劃興建嘉南大圳系統的各式重大水利工程，歷時十年通水啓用之後，成立具有法人資格的「公共埤圳嘉南大圳組合」，負責管理嘉南大圳，並於 1943 年合併其他既有埤圳的水利組合為「嘉南大圳水利組合」。二次大戰後，水利組合改稱為「嘉南大圳農田水利協會」，整個協會體系由農民會員自行經營，並選舉會員代表來組織會員代表大會與選舉會長，而其他制度規章與營運模式則繼續沿用下去，並歷經數次組織型態的調整，最終在 1956 年以後正式定型為「嘉南農田水利會」（嚴祖馨，2002: 274-276；陳鴻圖，2001: 143-152）。

11 反之，若公部門與私部門在生產的投入上處於一種替代關係，則協力生產不會創造更高的效益，反而將耗費協調行動的行政成本。詳見 Agranoff and McGuire (2003); Lam (1996)。

方上的集體衝突，製造社會不安（王萬邦，2003: 186），因此是典型的市場失靈（market failure）問題，需要公權力的提供與管理，也因此後來多由政府出面主導。¹² 第二，這種水利設施雖然也能夠透過農民之間的集資與合作，以用水者的集體行動來提供小規模基礎建設，如在泰國、尼泊爾等國常見的模式（Lam, 1998; Joshi et al., 2000）。然而水利設施的規模越大，越容易在旱潦變化劇烈、雨季旱季分明，以及雨量空間分布不均的氣候型態下，提供比較穩定的灌溉水源，因此，就硬體設施而言，灌溉水治理的規模經濟應該相當龐大。但實際大小還必須考量水文特性，如溪流的流域以及地下水含水層的分佈等。

除了硬體設施之外，灌溉水的治理還包括水資源分配與用水管理，需要有一套分配、協調的規則，而且需要有能力執行這套規則。由於灌溉水的耗竭性（exhaustibility）或消費敵對性（rivalry in consumption）很明顯，靠近水源頭的農地取水，就會讓下游農地無水可用，因此有效分配用水的管理需求非常強烈。尤其水資源有匱乏之虞時，強制分配的執行力就攸關管理制度的可靠性與可持續性。但綿密的水道就在田間開放展延，意圖取水者只要打開閘門，甚至簡單地移開砂包，就能引水入田，防不勝防，用經濟學的詞彙表達，即排除無權用水者取水的「排他性」（exclusiveness）甚低。¹³ 耗竭性高、排他性低的組合，或所謂「共享性資源」（common-pool resource, CPR），所遭遇典型的問題，即執行財貨之管制或落實所有權非常困難，在眾人競相取用以追求私人最大利益的情形下，容易進而造成資源的枯竭，即所謂共享性財貨的悲劇（the tragedy of the commons, Hardin, 1968）。此時，如何監督彼此用水行為，促使成員遵守約定的取用規則，則是這類治理工作最大的挑戰。

除了確保取水與用水規則的履行，維護規模龐大且分布範圍廣泛的水利設施也是勞力密集的工作。開放的水道常因為雜草或污泥淤積而無法暢通至下游；淤積的水道遇到豪雨除容易讓水漫入田間，沖蝕、崩壞耕地，並可能

12 王萬邦（2003: 186）認為，台北的林本源家族在開發桃園大溪時，因催討水租而引發彰泉械鬥一年餘。

13 相關概念的界定和財貨性質的討論，請參考 Ostrom and Ostrom（1977）。

進一步造成灌溉渠道更嚴重的淤積與更大的破壞。雖然灌溉系統日常預防性的維護非常重要，但要僱用專人維護則涉及甚高的成本。反之，若能透過取用者自治的方式，隨手清理渠道，則能以更低的成本進行有效管理。¹⁴

面對上述勞力密集的治理工作，理論上適宜透過規模較小、使用者自治的組織來管理，比較能避免資源取用者之間異質性過高、協調不易的問題 (Ostrom, 1990; Tang, 1992)。由熟知彼此的在地社群，透過綿密的社會網絡自行協調彼此的用水量，監督彼此的取水行為，並分攤渠道維護及細微毀損的修護工作，將更容易防止其成員在治理的集體行動中採取搭便車的策略，也可望大幅降低治理工作的執行成本。¹⁵

上述硬體建構需要甚大的治理規模，資源取用規範與硬體日常維護卻需要較小規模的矛盾，在台灣則巧妙地透過公私協力的制度設計給予完美的搭配。台灣灌溉水的治理以「農田水利會」為核心。台灣總共有十七個農田水利會，雖共同組成農田水利會聯合會，但運作的主體還是以個別的水利會為主。其上承政府政策，如宏觀的農業政策及整體水資源開發管理政策，同時接受政府的資金補助及技術指導，以興建水利基礎設施。各地水利會自己則有專業的水利工程師，負責灌溉系統的硬體維護與管理，並透過分佈在各地的「工作站」及「水利小組」，組織各地農民自行在阡陌縱橫的圳路裡進行田間配水與水道清理的集體行動。水利會這樣的治理體系，結合了政府資金、會內專業人員的技術服務，以及草根組織的集體行動，兼具專業的官僚管理與農民自治，不但順利運作了超過一甲子，也引起世界各國仿效，建立類似制度。¹⁶

14 其實取用者本身也可能有一點動機維護田地附近渠道暢通，因為附近水道堵塞將造成自己田地淹水，引發作物受損、泥土崩蝕等危害。

15 研究灌溉系統的學者多認同，由使用者（農民）透過民間組織或協會參與管理的灌溉系統，會比由政府官方片面管理的系統更有效率 (Easter, 2000; Merrey, 1996; Shivakoti and Bastakoti, 2006; Lam, 2005)。例如 Tang (1992) 曾針對 47 個灌溉制度進行實證研究，分別以三項指標：維護、持續遵守管理規則與適當的水供應，來評估灌溉制度，而發現以農民自治的灌溉系統有較好的維持與表現。

16 其中，已有部分國家開始建置灌溉水使用者協會的組織制度，例如在墨西哥 (Johnson, 1997)、東非的坦尚尼亞 (Sokile et al., 2005)，多類似我國農田水利會的架構，由區域的灌溉用水者來自行組織，並監督協會內的專業管理者。

三、水利會組織

台灣的灌溉治理承襲日據時代的體制，以「農田水利會」（當時稱「水利組合」）為治理組織。就結構而言，組織分為三層，分別是水利會內部的「本會」與「工作站」，以及民間部門的「水利小組」。本會大致由會長領導的技術與行政人員為主體，另包括監督會務運作的「會務委員會」，類似理監事的性質。¹⁷ 會長原則上由選舉產生，有一陣子由水利代表（會務委員）間接選舉，目前則為會員直選。在治理疆域比較寬廣的水利會（如嘉南），則在本會之下，多設一個「管理處」的層級，便於本會的工程、技術人員和各灌溉區域的基層工作者密切連繫。工作站則是分駐各地的外派單位，負責協調站內各水利小組的運作。水利小組係根據各地不同的圳道分佈情形與五十至一百公頃不等面積為單位，由農民會員自行組成的地方灌溉工作團體，其下又分設十至十幾人所組成的灌溉工作班。水利小組設有小組長一名、班長數名，小組長由小組成員投票所產生，連選得連任，而班長的職責在於協助小組長，作為小組成員與小組長之間的聯絡管道。¹⁸ 而兩者皆為榮譽職，並無固定薪給，任期為四年，且多為地方上久具聲望及擁有廣泛社會網絡關係的資深務農者。¹⁹ 小組長與班長的任務，在於指揮田間的灌排水、協助水門之下水路的管理與維持和工程用地之取得、排除用水糾紛、灌排系統的維持、聘請負責配水及簡易維護的「掌水工」等。²⁰ 而小組成員須共同出工進行定期清除

17 會務委員原稱為「水利代表」，由農民選出，直到 1994 年起的「改進農田水利會案」才改制為「會務委員」，由政府遴派專家選者和機關代表擔任。2001 年的「農田水利會自治案」則將會務委員同會長一起改為直接民選。

18 班長一職自 1987 年後，由農民直選改成由小組長遴選。灌溉工作班不一定有很大的功能，通常小組長就能和轄區內的農民有直接的接觸與合作。另關於工作站、水利小組內部的職責分配，請參考黃宏森（2006: 100）。

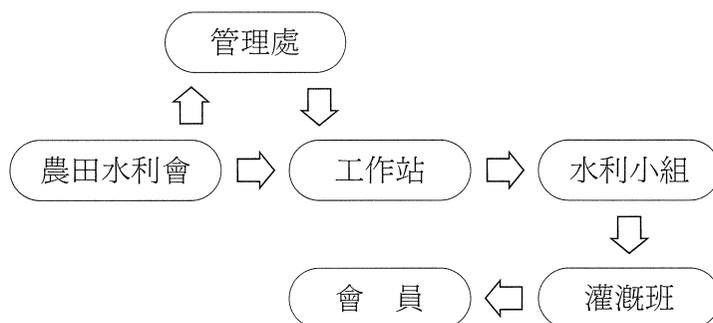
19 形式上，水利小組成員須共同討論出該水利小組公約，合簽之後送至當地工作站與本會備查，並定期召開水利小組會議（李源泉，1987: 56-63）。

20 掌水工主要的功能在於配水和簡易的渠道維護，只有嘉南、雲林等水利會由於地勢低平（位於嘉南平原），灌溉水輸送不易，需要隨時保持渠道暢通；且因為當地執行區域輪灌制度，在配水作業上較為複雜，因此才在小組中配置掌水人員。由於需要對當地水文、地理條件

小型給排水路系統的雜草淤泥，搶修損毀圳路與給水門。²¹

在財務方面，水利會的主要財源為政府的補助，包括政府代繳水利會費和更新改善工程費兩大類別。早年用水的農民還需要繳交會費（水租）支撐會務運作，以及「特別會費」分攤工程興建的費用。然而，隨著農業產值偏低，農民受到政府廣泛的補助，再加上農民抗議與政治人物的議題炒作，此一收費制度實際上已由政府代繳。近年則因物價和人事成本提升，水利會財務上力有未逮，政府鼓勵各水利會發展多角化經營，意圖遏止龐大的預算赤字繼續惡化。²² 多角化經營模式主要利用水利會的既有資產作為營利事業使用，例如發展觀光、水庫發電，或者節餘農業用水移用至其他用水標的以取

圖 1：組織圖



資料來源：行政院農委會（2010）。

得補償。例如，嘉南農田水利會利用烏山頭水庫的水位落差興建西口發電廠和烏山頭發電廠、在水庫風景區興建親水公園並發展觀光事業、以及將灌溉餘水支援民生用水和工業需水。而新竹水利會和科學園區間在水資源移用上

瞭若指掌，也需要和小組長默契十足，因此小組長通常自小組成員中擇人擔任，也不乏小組長親力為之或是由其親人擔任的例子。

21 這個集體行動的傳統近年已趨式微，改由專業的掌水工或承包人員處理。

22 現階段水利會可區分成三型：都市型，如台北之瑠公、七星；鄉村型：如雲林、屏東、嘉南；零星型，如新竹等。一般而言，都市型水利會耕地萎縮，財產龐大，鄉村型水利會則是耕地廣，財務窘迫，如雲林農田水利會等鄉村型農田水利會皆面臨破產。零星型又稱中間型，乃兩者折衷。

的密切合作，更爲人所津津樂道。²³ 政府則以免徵營業稅以及所得稅等措施，作爲其追求財務自主的誘因。

四、水利會與地方政治

從日據時代的水利組合時期，水利會的運作就有穩定政權的效果。就殖民經濟的角度而言，掌握灌溉系統有助於達到糧食增產、調整產業結構（例如控制灌溉水解決「米糖相剋」問題，柯志明，2003）的目的，因此從殖民政府時代就有巨額的資金投入，故有必要組成一個類似專業官僚的機構來照顧這筆龐大的資產。但在專業官僚之外，這個體系同時以供水爲誘因，吸納台灣農業社會的地方鄉紳，組織基層的農民，同時有利益統合（corporatism）和社會滲透的作用。殖民政權透過給予「頭銜」及配水的權力，幫助特定地方人士取得菁英身份，或取得既有菁英的合作意願，進而利用其領袖魅力與動員力維持灌溉系統的順利運作。尤其在二次大戰與政治動亂下，圳路損壞、員工薪水無著落、會務窘困的狀況下，水利事業仍因此得以順利運作（郭雲萍，1994）。

台灣光復以後，由於國民黨政府既在大陸缺乏灌溉治理的相關經驗，也尚未在台灣的農村取得統治的基礎，因此，日據時期以來在農村社會居於領導階層的鄉紳及社會領袖得以迅速填補日人離開後的權力真空，接手灌溉系統的管理，代理國民黨政府的基層治理工作，並藉著仲介農民（取得灌溉水）以及新政權（獲得穩定發展）的利益，找到自身的菁英定位。²⁴ 事實上國民黨政府很快發現水利會這個既存社會組織具有龐大的輔助統治功能。首先，一如日據時期的殖民經濟，經濟的發展和社會的安定高度仰賴農業部門的穩定營運。其次，農業既爲主要產業，而水利建設又關乎農業產量，故在當時

23 關於水利會多角化經營的討論，請參考吳政杰（1998）；闕雅文（1999）；張樂燕（2002）；張良印（2001）。

24 最早是「農田水利協會」和「防汛協會」，1948年又改爲「水利委員會」，由當地鄉鎮長和會員選舉產生委員。僅依據1942年大陸時期國民政府所制定的水利法第十二條：「人民興辦水利事業，經主管機關核准後得依法組織水利團體或公司」，並未言明其法律地位，改以「人民團體」的模糊定位，似若清代之「官督民辦」模式（郭雲萍，1994）。

政府有很高比例的預算挹注於灌溉系統的興建和維持，因此水利會成爲龐大資源的分配者，²⁵ 而有「政治縣長、經濟（水利）會長」的說法。當國民黨政府開始在地方推動地方自治的各層級選舉時，這些鄉紳因掌握地方網絡以及資源，得以同時活躍於地方政壇，往往使地方上政治菁英與水利會的領導階層（主要是會長與水利委員會的成員）產生相當程度的重疊。²⁶

由於「鄉紳捐客」同時利用水利會的體制積極擴張自身勢力，²⁷ 提高與執政者談判的籌碼，也對於新的政權產生威脅。因此國民黨於 1956 年開始進行大規模的組織改造，正式改制爲「農田水利會」，首次引進「議行分離」原則，採立法、監察、執行三權分立之架構，以會員代表大會爲最高權力機關。改造的具體作法乃以黨機器介入整頓，包括組成規模龐大的各級改組機構（內包含指導委員會、督導機構、輔導機構、籌備機構等），選拔各級黨幹部介入領導，同時發動黨員加入這些機構（邱淑娟，1994: 63）。²⁸ 緣此，國民黨員占水利會領導階層的比例從原來不到三成躍升到八成以上，²⁹ 黨的力量也得以滲入地方網絡。此一過程並非直接透過人事更替剷除地方勢力，而是更細緻的馴化與吸納的過程，讓地方勢力在國民黨的監督下執掌水利系統，形成利益共生的伙伴關係，以達成基層治理的任務。而將水利會單純的事務機關切割成分立的三權，則頗符國民黨早年對付地方派系所採之「分而治之」的

25 從日據時代以降，水利工程的興建大多採取官民合資的方式，亦即政府補助半數工程費，其餘由農民攤還（特別會費）。然而當時在美援和農復會的補助下，政府的投入更甚於此，例如在台灣第一個四年經濟計劃中，水利設施經費佔 18.2%。請參考邱淑娟（1994: 54-55）。同時水利會一年的預算規模往往超越縣市政府（台灣省嘉南農田水利會，1992: 670）。

26 如號稱嘉南三傑的林蘭芽、陳華宗、楊群英，除先後出任嘉南農田水利會會長，並皆自日據時代擔任庄長，光復後亦活躍於地方政壇，構成台南地區地方派系的雛形。第二屆會長陳華宗，即是海派（北門派）的創立者；而出身新營地區的三、四屆會長楊群英，則和國民黨一手扶持的台籍黨工胡龍寶形成和海派相互抗衡的山派（三新地區：新營、新豐、新化）勢力（陳延輝、蕭晉源，2005: 3-21）。

27 包括任用私人、承包工程、以及向銀行借貸，例如光復初期全省四十個水利委員會中，有十四個積欠台灣土地銀行債務，請參考邱淑娟（1994: 47）。

28 例如，在各水利會籌備處之下再組成「會員代表資格審查委員會」，由地方的政治菁英組成，負責審核並形成新的水利會領導階層（邱淑娟，1994: 60-61）。

29 其中會長 100%、評議員 86.7%、評議會常委 96.2%、會員代表 65.6%，邱淑娟（1994: 64）轉引自中國國民黨中央委員會。

慣用手法。³⁰

隨著 1950 年代地方選舉的引進，水利會的運作很快地順利融入一個以選舉為核心的地方政治邏輯之中。當執政者企圖吸納水利會這類既有的組織網絡成為其治理工具的同時，地方菁英也成功地利用這個新的政治環境，一面鞏固其在地方上的統治代理人地位，同時維繫著灌溉體系的穩定運作。在引進地方選舉的初期，透過情治等手段控制（蔡憲崇，1981），源自執政黨外部的競爭並不太激烈。對於執政者而言，水利會組織是對在地社會佈樁與扎根的實踐，透過選舉來檢視其成果。在那個農業產值比例甚大的年代，執政者能夠透過水利設施的興建，具體改善基層農民的生產力與生活，博取基層農民的好感，建立執政的正當性。水利會組織的日常運作，則是基層動員的操演。當時農民要向水利會繳交會費，因此水利會有農民的名冊，有明確的動員對象；水利會員工（尤其工作站）皆要負責向農民收取會費，因此必須與農民保持良好關係，讓工作站成為農民聊天泡茶的地方，幹部的選擇或指派也必須考量其對農民的具體影響力。農民會員有繳費的義務，當然就有用水的權利。水利會的基層工作人員因此也必須與農民密切接觸，瞭解其用水需求，俾製成「灌溉計畫」，商定各處耕地的灌溉時間，並透過「水單」的發放，告知個別農民其取水的權利。這些勞力密集的工作，都讓水利會工作人員成為農民所熟稔的「官方」代表。這些穿梭於田間的水利會人員，既能博取農民信任，能夠從農民口袋中掏錢，能調解農民用用水糾紛，當然在選舉競爭變得激烈的時候，也能夠引導政治態度相對冷漠的農民把票投給特定對象。³¹需要特別「打點」時，這當然也是非常可靠的網絡。

在這基層網絡的上層，則是長期經營這個組織的水利代表（會務委員）。

30 沿襲「威權侍從典範」(patron-client paradigm) 的一系列派系研究指出，長期執政的國民黨利用國家機構的強制力，創造許多「經濟租金」(rent)，換取地方派系的忠誠與支持(朱雲漢，1989: 151; 陳明通、朱雲漢，1992)，同時透過輪流提名與輔選機制對地方派系分而治之，如「雙派系主義」(Wu, 1987)，避免派系勢力坐大。

31 早期水利會職員在地方上非常有份量，除了來自他們的「官方」身份，例如日據時期台灣民眾稱呼水利會職員如警察般為「大人」；也因為他們掌管著人民生計來源的灌溉系統。也因此無論婚喪喜慶，若有當地工作站的職員到場，對民眾而言是極有面子的事情（社區耆老 E1 訪談紀錄）。

因為參與這些職位的選舉，他們是最早熟悉選舉競爭的地方菁英。他們一方面可能具有執政黨黨員的身份，一方面可能身兼公職，而共同的特點就是具備綿密的人脈。要選上這些職位，他們在地方上往往要有足夠的在地知識，高度的政治敏感性，以及長期的經營：除了熟知當地重要家族間的恩怨與利益所在，並且長袖擅舞，知道如何搓合彼此的利益，避免或化解彼此衝突，讓他們獲得最大的支持。因此，水利會組織除了是政治人物扎根基層的重要媒介，成為各方拉攏的對象，更是地方政治菁英的培訓班，而會長和水利代表等職位則為地方菁英向上爬升的通天梯。

參、民主化之下的水利會

水利會的治理架構在地方政治的脈絡中，一方面維持其專業功能，另一方面也隨著地方政治生態與制度的變遷，衍生出鞏固政權的功能。尤其當 1960 年代末期台灣進入「黨外」挑戰的選舉競爭時期（徐火炎，1998: 135），選舉不再是黨內資源分配、兄弟鬩牆的家務事，而常有失去地方政權的顯著危機。地方政治的遊戲規則開始轉變，執政黨對於水利會、農會等功能性組織綿密的草根網絡依賴更甚，對其控制力則更形薄弱，³² 改革的努力也越受到箝制。斧底抽薪之計，就是將其改制為「公務機關」，拔除其經營地方派系的能量。1975 年代後期，執政黨進行第一次改革水利會的努力，除大幅裁併水利會的數目，³³ 精簡人事，³⁴ 更取消水利會選舉，會長改由政府遴選指派

32 例如，國民黨於 1972 年縣市長選舉大膽採取「派系替代政策」，當年提名了 12 位青年黨工幹部競選縣市長，選舉結果大獲全勝，因此給予國民黨很大的鼓勵，認為此一作法可逐漸擺脫地方派系的束縛。然而，在 1977 年的選舉中進一步提名的 17 位沒有明顯派系色彩的候選人中，卻在派系的反彈下失去了四位縣市長寶座，在威權統治的當時算非常嚴重的挫敗（陳明通、林繼文，1998: 56-58）。

33 依據 1974 年「台灣省加速農村建設時期健全農田水利會實施要點」，當時各地 22 處水利會被裁併成 14 個，按照灌溉面積分為：(1)五萬公頃以上的甲等會，包括嘉南、雲林、彰化；(2)五萬至二萬公頃的乙等會，包括屏東、高雄、台中、桃園、新苗、宜蘭；(3)兩萬公頃以下的丙等會，包括北基、南投、花蓮、台東、石門。

34 例如，嘉南水利會的員工數從 4203 人逐年裁減至 1203 人（台灣省嘉南農田水利會，1992）。

並全數續任，此外不另設水利代表。

然而，此舉並未能遏止水利會菁英在地方政壇繼續擴張其影響力。水利會營運所涉及的複雜的水利專業，以及掌握封閉草根網絡的在地知識，讓政府無法任意指派新人取代既有菁英，迫使政府向這些菁英妥協，讓這些菁英甚至不必經由選舉，直接被政府遴派擔任舊職，否則可能導致指揮不動基層而喪失輔選功能的後果。而為了讓水利會為執政黨效力，即使農業產值已大幅下降，水利設施的整體效益迅速降低，執政黨還是繼續挹注龐大預算，來滿足水利會菁英在地方發放利益的需求。當執政黨發現，遴派的方式可能讓這個龐大的地方網絡失去選舉動員的功能，故重新引進水利會選舉，並希望透過開放派系競爭的方式，讓水利會的菁英感受威脅，從而有助於執政菁英予以控制。故於 1981 年起，政府宣布接管期結束，恢復水利會的各項選舉，開啓了水利會領導職位競爭白熱化的階段（翰儀，1992）。盤據各地的地方派系覬覦水利會資源已久，一旦執政黨再度開放選舉，便開始明目張膽地拔樁、與既有的水利會菁英進行激烈的攻防。水利會菁英多能成功地抗衡外部地方菁英的入侵，成為權力能夠自我傳承、運作相對獨立的地方勢力——其自身其實也就是一種地方派系，³⁵ 但也不乏被其他派系襲奪的實例，如彰化水利會原先掌握在紅派的許福曜手中，後來其總幹事陳釘雲接受白派的支持，成功地將水利會易幟（柯貴元，2001: 80; 翁翊，1996）。

在民主轉型的過程中，水利會至少經歷了三次的制度變革。如表 1 所示，第一個時期中，派系藉由水利會選舉大舉地入主水利會（包括本會和基層水利小組），呈現出水利會的「政治化」過程。第二個時期則是政府試圖抑制「政治化」的措施：不但停辦會長和會務委員（水利代表）選舉、由政府全額補助水利會費，立法院並同時擬定「落日條款」，準備將水利會納入公務體系。

35 例如，雲林水利會自合併竹山、斗六水利會和嘉南水利會的濁水溪灌區成立以來，一直掌握在當時執政的林派（林恆生）手中，後來國民黨擔心林派坐大，而扶植許派（許文志）當選縣長。許派進一步分裂出廖派並當選縣長，而意圖搶占林派把持的水利會。林派出身的張輝元獲得與林派淵源甚深的張榮味的支持而當選會長，自此穩坐水利會二十年，在雲林縣派系一連串的分裂和重組下，即便林派早已式微，還是能夠一直能夠抵抗蘇、許、福、張派等各方山頭勢力的覬覦（蘇俊豪，2004: 167）。其他關於水利會和地方派系的關係，請參考徐芳玉（2001）、江信成（2002）、洪俐真（2003）、陳雪玉（2003）等。

2000 年政黨輪替後，政府結構的變遷使得水利會獲得前所未有的自主性。使得水利會再次調整灌溉系統和地方政治間的平衡和互賴關係。

表 1：民主轉型下水利會的制度變遷

年份	政 策	權力結構	政府補助比例	主管機關
1987-1994	農田水利會案 (1982-1994)	會長：遴選 ⁺ 水利代表：會員直選產生	無資料	台灣省政府建設廳水利局
1994-2001	改進農田水利會時期 (水利會公職化)	會長：遴派 會務委員：遴派	71.7%(1994-1999 年平均) ⁺⁺	台灣省政府水利局(處)
2001-2008	農田水會自治案 ⁺⁺⁺	會長和會務委員： 會員直選產生	54%(2007 年)	1.業務： 農業委員會農田水利處 2.水資源： 經濟部水利署

資料來源：作者自行整理提出。

⁺ 由政府遴選會長候選人兩至三名，再由水利代表選舉之。

⁺⁺ 1993 年起政府全額代繳會費。

⁺⁺⁺ 水利會免徵營業稅及所得稅。

一、民主轉型與水利會派系化： 選舉競爭下的複合尋租體系(1987-1994)

1980 年代中期之後民主化的腳步加快，政治生態進入兩黨激烈競爭的時期（徐火炎，1998: 135）。為應付這個新局，國民黨維持著一個複合的尋租體系以掌握選票。這為國民黨內部的地方派系創造了更大的活動空間，而水利會菁英也在這個尋租體系中，取得樞紐的地位，助其自我維繫。選舉競爭轉趨激烈的政治體系，套用 Hirschman (1970) 的「出走—抗議—忠誠度」(exit-voice-loyalty) 模型分析，不論在個人層次還是在組織層次，都創造了「出走」的選項，讓「抗議」有更實質的威脅性，也讓「忠誠度」在影響出走或抗議的選擇上，效果更為明顯。在個人層次上，當反對勢力集結在「黨外」的品牌之下，以更鮮明的形象對選民產生更強的號召力，在政治市場上，選民開始有「出走」的可能。選民大量出走意味著執政黨將失去政權，因此執政黨有更強的動機回應選民的抗議，強化選民的忠誠度。由於支持黨外的選

民常因歷史因素（如遭受白色恐怖的迫害）而有較強的忠誠度，而支持執政黨的選民不是正享受著政策利益，就是比較冷漠，因此鞏固支持的方式就比較依賴利益輸送。在廣大的農村中，除普遍性的政策利益（如限制肥料漲價、保證收購價格等），一些針對性的小型水利工程，如土渠鋪設水泥內面或改為U型溝；水道、水門、水橋之增設；水路加蓋以拓寬農路等，因能增加特定農地價值或產值，而讓受惠者感受更深。然而，在資源有限而需求者眾的客觀限制下，如何將這些政策利益分配到邊際效用最高的選民手中，則要依靠同時具有專業與在地知識的水利會居中仲介。

扎根基層甚深的水利會不但能在需求面謀取較高的效益，也能在供給面更有效地分配利益。水利會負責規劃灌溉設施，實際施作則透過特定程序分配給承包商。由於大多小型工程的技術需求門檻甚低，因此可以吸引廣大的在地民眾分享此一利益，而由誰取得工程承包的利益也是水利會大約能夠掌握的權力。³⁶此外，水利會組織本身也擁有許多比照公務單位待遇的工作職缺，可以在收入較低的農村環境中，提供相對穩定的收入。這類利益輸送可能影響到許多人的生計，因為利益涉入更深，故所組成的網絡關係強度更大，動員能力更強，忠誠度也更高。因此水利會有機會在專業的包裝下，將這些政策利益，轉化為自身可分配的資源，不僅作為水利會菁英的政治資產，也用以籠絡需要鞏固的對象，強化會員對水利會的支持，儼然扮演執政黨代理人角色。因此，水利會菁英有很強的動機向政府爭取更多經費，讓他們做更多人情。³⁷

在組織層次上，國民黨和次級組織或團體的權力關係也在選舉競爭日益升高的趨勢之下向次級組織傾斜。由於這些包括農會、水利會在內的次級組織以及附身於這些組織的地方派系，因為和會員有較強的連結，能對執政黨的候選人產生集體出走的威脅，因此在競爭激烈的選舉中，爭取這些塊狀政治勢力支持成為影響成敗非常關鍵的因素。在農業人口較多、產值比例較高

36 過去水利會的工程發包程序並無比照一般公務機關的採購程序，故人為操作的空間甚大。

37 隨著地方選舉競爭性升高，農民透過水利代表爭取工程建設的情形也更普遍，而且幾乎是「有去要就有」，水利會都會儘量應付。水利會領導者 B1，高階主管 B2、B3 訪談紀錄。

的縣市（如彰化、雲林、嘉義、台南等），與農民密切相關的水利會、農會、青果合作社等組織的影響力尤其可觀。雖然變節投靠反對黨也許因為涉及的層面過大、必須付出的成本過高而往往不是可行的選項，但這些組織只要在選舉動員上消極地不予配合或陽奉陰違，就足以威脅選舉結果，³⁸ 因此，對於執政黨而言，容忍甚至加碼配合水利會的「喊價」行為，似為可以預期的反應。

此外，選舉競爭的升高激化了派系在水利會等重要職位上的爭奪，也導致基層治理網絡失靈的可能。當執政黨必須依賴派系支持才能維繫政權，不但不敢任意分配這些職位，以免顧此失彼，造成派系出走，反而可能希望派系在這些職位上彼此競爭，俾遏止派系過份壯大而遭其綁架。由於水利會長由選舉而來，因此其他派系欲奪取水利會組織，需由基層網絡的水利小組組長等職位開始拔樁與佈樁。由於水利會的管理乃透過農民組成的水利小組執行，而水利小組長則是順利運作的核心人物，常由村長或能夠平衡各村及不同家族勢力的基層菁英出任。當水利小組內因小組長職位的爭奪產生內部矛盾或仇視，以往基於共同的社會規範的治理集體行動就容易出現危機。³⁹

綜合而言，選舉競爭改變了地方菁英的誘因結構，進而影響水利會對於灌溉水的治理效能。水利會菁英面臨著外在的挑戰，對下可能更傾向於滿足村民各式各樣的需求，以換取持續的支持；對上也不再忠實地考量政策的專業性，而傾向於從上級爭取更多的資源，以在競爭激烈的地方政壇存活。而這類傾向「政治化」操作的趨勢，造成水利會的治理易背離專業與效能的考量，亦引起國際學界的關注（Levine et al., 2000; Lam, 2001; 2005）。

38 水利會的動員規模，與另一個重要的農民團體：農會不同。農會的選舉動員系統以鄉鎮市區為主，多活躍於縣議員或鄉鎮長選舉；而各地水利會多與縣市行政疆界相近，故水利會的動員規模有利於立法委員、縣長選舉為主。以 1989 年彰化縣第 11 屆縣長選舉為例，當時地方紅、白派系皆有人馬有意角逐，惟因執政黨未能整合派系意見而提名白派候選人出戰反對黨對手，最後於未獲得紅派（當時掌握彰化農田水利會動員系統）支援之下，首次讓彰化縣易幟（連哲偉，1995）。

39 以往小組長的產生往往以共識的方式產生。當小組內部出現不同派系時，常見的解決方式乃由工作站作「公親」（調解人），勸說兩方在灌溉管理上合作，或是建立默契讓雙方輪流擔任小組長。當派系競爭轉趨激烈時，意圖挑戰的一方可能刻意破壞用水次序以求傷害原任小組長的威信；或是出馬角逐並當選小組長後，偏袒其派系成員，並拒絕和水利會合作。

二、水利會的公職化與自主治理的弱化(1994-2001)

在缺乏完整制度下的激烈競爭導致地方選舉風氣弊端頻傳，尋租活動頻仍也造成水利會的財務負擔沉重，在在都對於執政黨的形象產生不良的影響；加上羽翼已豐的派系菁英長期滲入會務運作，也不利於上級政府的監督，故執政黨內一直有人主張將水利會納入公務機關：如果水利會的問題在於它和地方政治複雜的糾葛，則透過「取消選舉」以達到「去政治化」的效果，實為可想而知的解決方案。因此，繼 1975 年的第一次公務機關化的努力，中央政府於 1994 年起再次推動水利會改革，會長產生方式改為政府遴派，而水利代表改為「會務委員」，亦由政府遴派產生。立法院甚至通過「落日條款」，要求水利會在一定的期限內改為公務機關。自此水利會僅剩基層的水利小組組長仍以選舉產生；會員在經歷反對黨農民運動的抗爭後，也由政府全額代繳會費，⁴⁰ 自治精神實難以維繫。

除了選舉自己的首長是自治精神的表徵，繳交會費在維繫水利會自治上亦有重要功能。水利會長久以來自詡的基層灌排治理集體行動，在取消會費之後受到相當程度的衝擊。第一，會費繳交乃治理集體行動界定邊界的方式，取消之後就破壞了「界線規則」(boundary rule)。⁴¹ 當會員和非會員一樣不必繳交會費，其對權利義務的認知也跟著改變。繳交會費讓成員有動機捍衛

40 在 1987 年，行政院召開第二次全國農業會議，並於會中做成政府應補助農民原應繳交之部分會費之決議。並於 1990 年後，由立法院提議、行政院核定施行新的水利會會費補助措施：在三百公斤等值稻穀的普通會費中，由政府編列預算補助二百八十公斤，而農民僅負擔二十公斤等值之稻穀會費。而後，於 1993 年「農田水利會組織通則」第 39 條之 1 修正通過後，規定水利會改制為公務機關前，水利會費由中央機關全額補助。自此，政府代繳農民的會費的行政措施也取得正式的法源依據。然而 1995 年，第一任民選省長宋楚瑜反對水利會改制為公務機關，隨即同年 7 月由高育仁等 25 名立法委員提案再次修正農田水利會組織通則第 39 條之 1，恢復水利會自治原則，水利會費仍由中央全額補助。

41 根據 Ostrom 的制度分析架構，可以用七種規則理解任何的制度，分別是「位置規則」(position rule)、「界線規則」(boundary rule)、「選擇規則」(choice rule)、「集合規則」(aggregation rule)、「資訊規則」(information rule)、「利得規則」(payoff rule) 和「領域規則」(scope rule)，請參考 Ostrom (2005: 193-210)。界線規則在共享性資源的治理中十分重要，因為清楚的使用者界線將可能克服共享性資源難以排他的問題，亦為 Ostrom (1990: 90-91) 所提出制度設計的原則 (design principles) 中的一項。

自身權益，例如農民會自主地監視和巡邏，排除違規用水造成的分配不公（常見如非會員用水），並勸說上游地主維持水道暢通。一旦都不必繳交會費，會務維繫的費用主要來自全民繳交的稅賦，不允許非會員取水反而可能被認為「不公平」，此時是不是會員已無足輕重，灌溉治理的集體行動更不易維繫。

其次，免繳會費也破壞了水資源分配的規則。過去會費繳交的數目隨著不同的「輪灌制度」而不同，例如三年二作區、雙期稻作區、或是單期稻作區等，分配較多灌溉水的區域相對的必需繳交較多的會費，權利義務關係十分明確。政府代繳交會費後，不再有配水比例的問題，⁴² 大家傾向於將灌溉水和灌溉設施視為政府提供的公共財貨，認為無論如何水利會都應該滿足他們的用水，導致只需雜作灌溉水量的農友卻取用稻作水量，或非灌溉時期卻也依然取水。面對隨之而來的制度破壞，水利會卻無力應對。⁴³ 農民不再從水利小組內部尋求更有效率的水資源分配方式，而傾向於直接向工作站要額外的水量滿足所需。⁴⁴ 因此灌溉水的分配漸趨「粗放」，大部分的時候只任由灌溉水在渠道內流動，由需要的農民自行取用，而缺乏如同過去一般嚴密的分配或是輪流使用規則。⁴⁵

因此，在水利會體系裡原擔負灌溉自治重任的水利小組，亦日漸式微。不僅早先行之有年的水利小組會議多已不再舉行，水利小組的小組長也無法再像過去農村社會般，能夠順利協調計畫灌溉的用水、分水，以及動員小組內所有農民集體出工養護所屬水利硬體設施。反之，熟習在地環境與人際網

42 過去水利會透過上述的界線規則和輪灌順序，將灌溉水劃分為個別使用者的「私權」，例如計劃灌溉和水單的發送中，農民需要按照水單所規定的時間取水，水單於是保障了每個農民的用水權利。然而在界線規則和輪灌順序都受到破壞後，一方面財產權的界定十分模糊，農民不再容易主張自己的用水權利，或是監督他人的用水行為。

43 主要的原因在於不同的輪灌制度決定土地價值，例如雙期作田可能比單期作田或是三年二作田昂貴。如果水利會要重新改變輪灌制度，自然無法抵抗各方的尋租和政治壓力。

44 目前農民遇到缺水的反應通常是向小組長或工作站反應，而非察看是否有人違規用水。有一位工作站站長提及了一個生動的比喻，「現在的用水規則就好像交通規則，你的鄰居闖紅燈，你會去檢舉他嗎？但如果水不夠，則認為是水利會或是政府的責任（即便水不夠的真正原因是鄰居違反用水規則），雙方卻可能一起到工作站要水。」（工作站站長 C4 訪談記錄）

45 根據作者長期的田野觀察，儘管仍有程度上的變異性，目前絕大多數的水利小組大致採取較為粗放的方式分配灌溉水。

絡的小組長逐漸承接在地灌溉管理的重要工作，包括自行或雇工鋤草清泥、配水、水路修繕等，而這些管理工作支出往往由水利會小組經費支付。面對地方灌溉自治的弱化，水利會爲了支撐整體灌溉體系運作，亦持續向下給予補助，形成一種「填補」效應：水利會填補水利小組部分功能；而小組長填補水利小組部分運作。而這些效應多少與水利會的政治化有所連結。

雖然水利會治理功能降低，卻沒有影響其政治活躍性。除了社會性網絡外，水利會另一鮮明特徵在於硬體渠道一旦興建，就必須更新和養護，也就必然需要龐大的資金與複雜的管理以分配資源。以 Williamson (1985: 47) 的語彙表達，水利設施乃政府受制於水利會的專設資產 (specified asset)，因爲政府已投入龐大的沈澱成本，而水利會擁有管理的專業，因此必須繼續提供資金給水利會來維持這個體系的運作。而獲得資金的水利會，則有充分的資源得以進行各項利益分配活動，累積政治動員的能量，而在地方政壇發揮舉足輕重的影響，甚至反過來對執政者產生壓力。

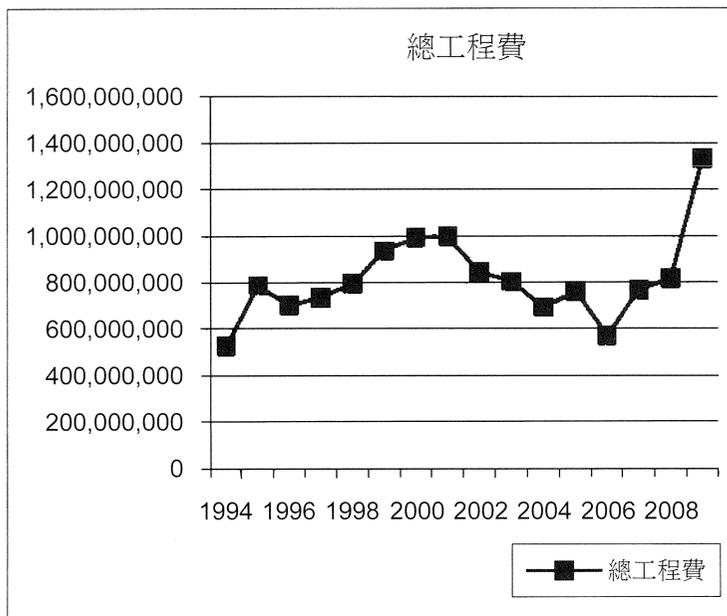
伴隨著民主化而來的農民運動則讓公務化的水利會以另一種方式擴大影響力。水利會長期經營的網絡具備驚人的動員能量，對執政黨形成一種積極的威脅，讓水利會菁英能夠好整以暇地跟政府討價還價。除了讓政府指派自己擔任官派的會長或委員，⁴⁶ 也要求政府解決其財務缺口，提高對於水利會的補助，繼續擴張工程的支出。例如表 2 所示，某農田水利會的工程費支出，從 1994 年的 5 億到了 2001 年幾乎翻漲了一倍。綜合而言，在這個階段，農業人口減少，農業產值的比例可謂微不足道，草根治理網也漸趨失靈，政府資金的投入卻迅速增加，呈現產出的經濟性效益與投入的政策資源間之落差。⁴⁷

46 例如 1994 年政府進行第一次遴派會長時，在全台 15 個水利會新官派會長裡，共提名 13 位前任民選會長繼續接任改組後之水利會。

47 在民進黨執政的時期，政府大幅減少對於水利會的資源挹注，最低的 2006 甚至退回 1994 年的水準，請參考表 2 和圖 2。雖然二次政黨輪替後資源挹注再次飆高非常值得注意，但由於篇幅限制，無法在此討論。

表 2 及圖 2：某農田水利會總工程費

年度別	總工程費
1994	527980118
1995	788432627
1996	703392573
1997	737776517
1998	796498538
1999	938091796
2000	994222317
2001	1001100512
2002	846612320
2003	806599549
2004	695488037
2005	764003905
2006	573109595
2007	769881593
2008	818922728
2009	1333874076



資料來源：某農田水利會統計年鑑(1994至2009)(資料來源諒需隱匿)。

三、政黨輪替的轉機：

水利會的自治化和制度調適(2001以後)

隨著民主轉型的持續深化，台灣在 2000 年經歷了第一次的政黨輪替，水利會的重要地位吸引各黨派的搶食和拉攏，在各方僵持不下的情況下，卻反倒賦予水利會更自主的治理空間。民進黨入主中央政府之初，曾熱切期待透過遴派會長與會務委員的權力，讓自己的人馬進駐，以接收這個由國民黨把持超過半世紀的龐大資產與基層動員組織。失去中央政權的國民黨，卻寄望水利會能維持獨立運作，繼續在各種基層選舉中，發揮佈樁與動員的網絡效果，不希望執政的民進黨得以任意染指。因此，國民黨透過在國會多數的優勢修改水利會的組織通則，解除政府對於水利會人事的干預權。⁴⁸ 修法的結

48 隨後，水利會其他更細緻的相關政策監督措施（例如人事、會計、採購或工程等行政規則）也在立法院順利獲得通過，提升水利會運作透明度。而這樣制度修正的特性又頗類似於美

果使得會長與會務委員均史無前例地由農民直選；此外並訂定有利於現任者的嚴格參選限制。⁴⁹ 選舉結果顯示，除了南投水利會讓民進黨成功地入主，其他各地皆由原遴派的會長蟬連，15 個水利會中有 11 個連任，其任期累積達到 16 年，另有 9 個會長任期超過 20 年（請參見附錄）。意味著水利會菁英在此一新階段中會務運作的主導權能夠被鞏固。

對於拔樁失利的新手執政黨而言，一方面還在思考下一步，另一方面也很明顯不願意再如以往，將大筆資金挹注被反對陣營所掌控的組織當中，故減少補助、持續要求水利會以發展多角化經營的方式，設法自負盈虧，皆不言可喻。⁵⁰ 2001 年的自治案通過之後，來自政府的補助迅速減少，⁵¹ 儘管加深某些鄉村型的水利會財務困境，卻也有效抑制了 90 年代以來不斷飆漲的各項工程開銷。必須自負盈虧後，水利會菁英便需要更細緻地思考如何分配有限資源，以滿足複雜政治生態中的各方需求，同時節制這些需求以免危及會中財務狀況，而非把心思完全花在向政府尋租的活動上。儘管仍有不少幹部仍汲汲於從會中攫取資源，但面對財務緊縮的壓力，也有不少幹部關注如何爭取外部財源，把餅做大，如在多角化經營的努力中獻策，或利用自身的社會資源來改善水利會周邊事業的經營獲利能力。⁵²

國過去制訂行政程序法的政治目的：增加政策施為的程序性限制，來保障中立文官制訂與執行政策的沿續性與有效性，不因為政黨輪替而被特定政黨所利用或不當干預（McCubbins et al., 1987）。

49 在「農田水利會組織通則」修正案決議上，增列候選人需具備之資格，包括曾任農田水利會會長、總幹事四年以上及一級主管六年以上者。這項規定使得跨過參選門檻的人變得十分有限，只有過去水利系統的領導幹部有權參選，也使得大部分的水利會皆是同額競選。在參選限制下，民進黨事實上也曾努力和水利會內部的人士接觸，希望勸說其代表民進黨參選，接觸的對象包括 K 先生和 L 先生。然而，水利會從本會的組織層級到遍佈各地的水利小組正好形成一個嚴密的動員網絡，任何人要加以取代都十分困難。因此民進黨的策反最後沒有成功，K 先生和 L 先生皆拒絕了民進黨的提名（K 先生的太太 D1 訪談記錄）。

50 相對而言，政府也訂定免徵營業稅及所得稅的相關規定，以輔導並協助水利會的多角化經營，並達到其財務自主的目標。請參考 2001 年修正公佈之農田水利會組織通則第二十四條第一項。

51 根據財團法人農業工程研究中心的內部資料，94-99 年全台水利會的財源平均有 71.7% 來自政府補助，到了 2007 年，已減低至 54%。

52 以嘉南水利會而言，例如牽涉到巨額補償金的南科「樹谷園區」用水案，幾乎是目前會務

但因為水利會仍發揮管理龐大資產以及灌溉水分配的重要功能，新政府也必須設法予以維持，以免激怒以此為生的農民。同理，水利會雖基本上還是由國民黨的派系掌握，但主要補助款既然來自民進黨政府，其菁英就必須保持某種程度的政治中立，儘量避免不必要的麻煩。因此，水利會與執政黨與反對黨（但在國會中仍為多數黨）逐漸發展出一種微妙的平衡關係，恰如西方民主國家中的官僚體系，維持中立往往是最有力的選擇，能藉此取得更高的自主性。

此外，水利會也面對著挑戰叢生、運作日益困難的基層治理體系，而力求改革。⁵³ 各水利會在追求財務平衡的同時，也試圖重組草根網絡，振興以往成功治理的機制。由於過去幾年的演變，工作站已經無法直接接觸用水的農民，更難以干涉農民的用水行為；同時，水利會的配水機制失靈，灌溉計劃已經無法應付田間實際的需求，此時，一直在基層耕耘的水利小組組長遂被委以重任，成為水利治理的靈魂人物。會長長期的連任以及自主性提高的結果，使得經營水利會的地方菁英相對單純，減少各種勢力相互制肘的困擾；同時隨著政府補助大幅縮水，尋租的空間變得比較有限。小組長雖不再像威權時期有領導農民的權威，卻也不必如前兩個時期需要特別地討好農民。他們往往是年長的在地人，以「服務」品質取得其社會聲望和鄉親的支持。服務的內涵主要包括協助農民獲得適當的水量、排解農民間的用水爭議（例如會員和非會員），以及投入渠道的維護和簡單的修繕等。⁵⁴ 為了能夠有效達成這些任務，小組長向上需積極與工作站建立良好的關係，向下則需勤懇地蒐

委員最關心的部分，而水利會能夠穿梭於國科會、市政府、自來水公司之間談判協調，爭取對於水利會有利的價碼，會務委員做為後盾是最重要的因素。另外也包括烏山頭水庫風景區的規劃，會務委員會也投入不少心血。

53 農民基層灌排組織的衰退在 2000 年之後，因為台灣加入 WTO，政府推動「休耕轉作」政策而更為明顯。所謂的休耕轉作，亦即鼓勵農民以綠肥等作物取代水稻，以避免糧食增產。如此一來農民對於灌溉水的需求大大的減低了，對於灌溉管理以及渠道的維護，也就進一步缺乏投入的動機。

54 作者在調查中即發現不少小組長親自為每一塊田丘灌溉，甚至發動其家人整日騎乘機車巡視渠道，防止小組成員額外取水或灌溉水被外人截走，彌補了農業產值衰退後農民缺乏投入誘因的危機。

集與回報田野中的資訊，與農友博感情。此間所獲得的物質回報相當有限，能力與社會關係的肯定則為比較明顯誘因。

從水利會的角度觀察，工作站也樂於配合這些小組長，儘量設法滿足其需求，以期在各個灌區達成有效的治理。工作站往往只能依循與現實脫節的灌溉計劃，但只要透過嫻熟在地知識的小組長協助，就能適當地調整到貼近實際需求的操作。透過小組長和其在在地網絡的協助下，用水秩序的維護或取水衝突的化解都比較容易做到。因此以非正式的方式籠絡小組長成為運作的常規，例如工作站隨時有人準備茶葉香菸接待小組長，工作站站長也得時常到小組長家中噓寒問暖，讓小組長感受到尊榮的對待。和各小組長情感的連繫，事實上已成為工作站目前最重要的工作。⁵⁵ 綜合而言，政黨首次輪替後的新局，導致失去政權的國民黨急切地改變制度以提高水利會自主性，以免新上台的民進黨政府將勢力延伸至水利系統；在失去外援的情形下，水利會則被迫調整其發展策略，反而使其在專業功能上的表現得以維持或改善。⁵⁶

肆、討論：複合治理體系對民主化的制度調適

爲了引水入田以增加耕地的產量，農民可能以自力救濟的方式，集合家族的力量，共同提供灌溉的設施與水源管理的服務，因此許多小規模的地方

55 也因此工作站的成敗往往取決於和水利小組的關係。例如在台南縣某工作站，由於當地地方政治生態複雜，很長的一段時間水利會派任的工作站站長無人能夠當超過三年，而頻仍的人事更替更不利於和當地人士建立較為深入的關係。直到現任的站長才能夠取得當地派系的平衡而維持灌溉順利運作。然而即便如此，小組長們到工作站去仍傾向於找一位資深的工作站人員而非站長，顯示長期經營和小組長的關係對於工作站職員的重要性。

56 關於這個轉型過程所呈現的制度韌性，可以從幾個面向觀察到。首先，基層的灌排制度仍然持續且穩定地運作；過去被認為將因爲農業產值降低而崩潰的農民自治組織，也依然透過水利小組長的高度投入而維繫著。其次，各種渠道和水利設施，仍受到良好的維持和投資。第三，從會務運作和財務經營的角度，儘管政府的補助比例大不相同，水利會的財務仍大體維持平穩，例如比較 1999 和 2007 兩個年度的資料，1999 年全台水利會的總收入爲 10,848,533,000 元、總支出爲 5,203,156,000 元；2007 年的總收入爲 11,770,327,245 元、總支出爲 5,036,650,563 元（財團法人農業工程發展中心內部資料，此爲該中心內部零散統計報表聚合而來的資料，未集結成冊，也沒有出版，故無列入參考資料中。），兩者相差無幾。

灌排組織早在清朝時期即已存在，一方面是一種自治的形式，另一方面也可能透過市場機制，收取費用以維繫其營運。這些源自於民間的草根組織，一方面因為規模較小，另一方面具備某些社會資本的存量，比較容易克服集體行動的邏輯而自我延續。而自日據時代起，殖民政府正式引入官方元素，挹注大量資金，擴大組織編制成「水利組合」，並給予水權管理的正當性，形成獨特的公私協營體制。

從台灣的經驗來看，此一公私協力的模式更可能回過頭強化草根性自治組織的運作效能，進而培植其自我維繫的能量，在民主化的體制改革中，比較容易進行自我調適，進而維持治理制度的存續。在國家權威的授權認可與水源供應的承諾下（例如大規模的水利設施和供水保證），⁵⁷ 農民因此大幅降低對於供水不確定性的疑慮，也就降低在缺水風險下極大化取水的投機心理，相對而言灌溉水耗竭的可能性也就大幅降低，⁵⁸ 在可預期的供水和水量下，農民渴望透過一套公平的水源分配制度，以避免紛爭並維持長期的耕作事業。水利會作為灌溉用水的治理單位，並不全然透過公權力來遏止違規或化解紛爭，而是透過綿密的在地社會網絡達成治理功能。這網絡的形成，一方面其功能可能外溢至其他地方治理的事項，如維持地方治安或調解家族間的爭議，另一方面也形成一種獨立並足以與國家抗衡的社會力，有助於公民社會的興起。

此間，一個值得注意的特徵乃是水利會與草根的水利小組之複合關係（nesting relation, Lam, 2005; Lam and Chiu, 2009）。政府、水利會（本會與工作站）、乃至於與農民的水利小組共同形成一種分層負責、互賴合作的網絡關係。在此關係架構下，每一個規模層級都執行著各自的任務與規則，若發生超過該層級所能應付之問題時，便會由上一層次的組織與規則來解決。例如，每當旱季過長而引發嚴重的缺水或用水糾紛時，各地小組長便會請水利會工作站人員出面一起協調分水規則，以示公平。若旱季缺水問題持續發

57 例如嘉南農田水利會的「責任灌溉」制度，名曰「責任」亦即有責確保每一位農民獲得灌溉計劃所設定的水量。

58 Ostrom (1990: 37) 提出行為者四個內在的變數：期望效益、預期成本、內在規範、和折算率，這些變數促使行為者做出策略抉擇。

醉，工作站便會配合水利會本會的臨時輪灌措施，採取分區限時供水方式，以維持基本灌溉水量。甚至，若缺水問題已經危急整體水資源的分配，尤其是一般大眾所需之民生用水不足時，中央政府（主要是經濟部與農委會）則啓動緊急應變計畫，要求農田水利會配合推行強制休耕補助並釋出農業用水，以解民生用水之急。如此，從基層的水利小組、工作站、水利會到中央政府，這些不同層次的組織或規則乃由下而上地相互銜接與協調，由上一層次的組織或規則鑲嵌於 (embedded in) 更基本層次的組織或規則，而最後組成一個複雜又綿密的制度性網絡。

這類複合式自治組織體系因此具備治理功能上的分殊性，在不同環境情境下以不同的複合關係和互動模式，解決不同的情境問題。例如，在某些具有大型水庫灌溉的區域，因為水利會較能夠掌握供水量，故能夠透過計算精密分配每一位農民所能獲得的水量，也因此比較依賴「計劃灌溉」(regular irrigation system, RIS) 由上而下地執行配水，而非農民之間自發性地互相協調；另外一種極端則可能由農民自己尋找水源、自己維護供水和送水設施、並自行解決分配和集體行動的問題，而沒有水利會或其他形式公權力介入的必要。⁵⁹ 大部分的情況則落於這兩者之間，摻雜著計畫性配水與自願性協調兩種元素。水利會和水利小組之間具有多種組合模式和互動關係，給予了灌溉系統適應不同地方特性和需求的可能性。

這些特色不但讓水利會遂行其治理功能，也強化這個治理體系適應民主化之後新政治與制度環境的能力。如果民主化是透過選舉讓政治人物更能回應社會的需求，則這類深具社會草根連結能力的網絡，必然是深受執政者依賴的勝選工具。當選舉的競爭性越高，掌握這些網絡以及龐大資產的地方菁英越有籌碼穿梭在競爭者之間，不但尋求自身利益，也為體系成員謀求共同利益，維繫該治理體系的存續，使其呈現難得一見的制度韌性 (institutional

59 例如 Lam and Chiu (2009) 以是否由水庫灌溉和是否經過土地重劃兩個面向將水利小組分為四個類型，並觀察其如何回應外在情境變遷並改變自身的規則。研究發現水庫／重劃由於較容易執行計劃灌溉，農民也傾向於依靠水利會提供的措施解決問題；相反的，非水庫／無重劃的區域則往往較容易根據地方不同的特性發展出獨特的配水規則，也較難以被水利會所掌握。

robustness, Janssen et al., 2007; Lam, 2006)。此間，雖然不乏政治人物因尋租或貪瀆造成體系整體效率降低的情形，但其強調社會力培植與草根動員的本質，與民主政治的精神十分契合。經過一番試驗與調整，這個體性也順利地融入民主政治的運作之中。在環境巨變之下，一個複雜的治理體系能夠具備某種調整的彈性，維持正常運作，並發揮預期的治理功能，其本身就是非常難得的成就，值得學界與實務界深入探究。

伍、結論

諾貝爾經濟學獎得主歐玲 (Elinor Ostrom) 及其布魯明敦學派的追隨者，長期致力於資源使用者參與治理模式的實證研究，強調這種治理體系的經濟效益。對於這種自治體系如何反應民主價值，以及如何在民主化的過程中維持穩定的治理功能，展現其適應基層政治環境變化的制度韌性，則較少著墨。本研究則以具體的案例，補充這方面理論論述的不足。如果民主化是許多開發中國家政治發展的路徑，而維持資源治理體系的有效運作，則攸關經濟發展與社會穩定，因此如何在民主化的過程中維繫資源管理體系的運作，實為這些國家必須優先處理的課題。本研究發現，結合使用者參與的治理體系，如台灣治理灌溉水的農田水利會，因為契合民主體系運作的邏輯，在我國的民主化過程中，雖亦遭受諸多嚴峻的挑戰，如政治人物的尋租乃至於治理機能瀕於失靈，在幾次實驗性的體制基本改革後，最後仍恢復了自治的基本精神，維持使用者參與治理的核心原則，在政治新局中，維持穩健的運作。台灣灌溉水治理體系的變革雖然同時受到諸多情境因素的影響，如政黨輪替、分立政府等政治情勢等，因此其經驗能否援用到其他民主化的情境中，實不無疑問，但本研究展示了使用者自治組織如何強化社會網絡對於政治運作的影響，並進而導致政治領袖在改革這個治理組織時有充分的動機考慮組織菁英與成員的利益，並在各自追求自身利益的前提下，讓集體利益（如治理效率的維持）也能夠被兼顧。從理性抉擇的角度思考，這兼顧公益與私利的情境，乃是成功維繫制度運作的重要條件。

參考資料

A. 中文部分

中國農村發展規劃學會

2005 〈環境變遷農田水利會營運策略之研究〉。行政院農委會委託計劃 (94 農管-3.1-利-01(4))。

王萬邦

2003 《台灣的古圳道》。台北：遠足文化。

台灣省嘉南農田水利會

1992 《嘉南農田水利會七十年史》。台南：台灣省嘉南農田水利會。

朱雲漢

1989 〈寡占經濟與威權政治體制〉，見蕭新煌（主編），《壟斷與剝削：威權主義的政治經濟分析》，頁 139-160。台北：台灣研究基金會。

江信成

2002 「台灣省高雄農田水利會組織與功能變遷之分析：水的政治學」，國立中山大學政治學研究所碩士論文。

行政院農委會

2010 〈農田水利事業〉。2010年8月17日，取自<http://doie.coa.gov.tw/about/about-all.asp>

吳政杰

1998 「農田水利會多角化經營策略之分析」，國立中興大學農業經濟學系碩士論文。

李源泉

1987 「台灣農田水利會基層灌溉體系之研究」，中國文化大學實業計畫研究所農學組博士論文。

邱淑娟

1994 「戰後台灣農田水利會發展之研究」，國立台灣大學政治研究所碩士論文。

柯志明

2003 《米糖相剋：日本殖民主義下臺灣的發展與從屬》。臺北：群學。

柯貴元

2001 「地方派系與選舉關係之研究」，東海大學公共事務碩士學程碩士論文。

洪俐真

2003 「台灣水利會的政治角色：彰化農田水利會個案」，國立中山大學政治學研究所碩士論文。

徐火炎

1998 〈台灣的選舉與社會分歧結構：政黨競爭與民主化〉，見陳明通、鄭永年（主編），《兩岸基層選舉與政治社會變遷》，頁 127-168。台北：月旦。

徐芳玉

2001 「派派對選舉影響之研究：以苗栗縣個案分析為例 (1991-2001 年)」，中國文化大學政治學研究所碩士論文。

- 翁 翊
1996 「地方派系與地方選舉關係之研究：彰化縣個案分析」，國立政治大學中山人文社會科學研究所碩士論文。
- 張良印
2001 「經營環境改變對農田水利會業務之影響及對策分析」，國立東華大學公共行政碩士專班碩士論文。
- 張樂燕
2002 「台灣農田水利會營運管理與多角化經營之研究：以桃園農田水利會為例」，銘傳大學公共管理與社區發展研究所碩士論文。
- 連哲偉
1995 「民進黨執政縣市之府會關係：新竹縣、彰化縣及高雄縣比較分析（1989-1993）」，國立政治大學政治學研究所碩士論文。
- 郭雲萍
1994 「國家與社會之間的嘉南大圳：以日據時期為中心」，國立中正大學歷史研究所碩士論文。
- 陳延輝、蕭晉源
2005 《台南縣派系興起與政黨政治的確立》。台北：秀威資訊。
- 陳明通、朱雲漢
1992 〈區域性聯合經濟獨佔、地方派系與省議員選舉：一項省議員候選人背景資料的分析〉，《國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學》2(1): 77-97。
- 陳明通、林繼文
1998 〈台灣地方選舉的起源與國家社會關係〉，見陳明通、鄭永年（主編），《兩岸基層選舉與政治社會變遷》，頁 23-70。台北：月旦。
- 陳明燦
2005 《農地政策與法律：學術論文集》。台北：翰蘆。
- 陳雪玉
2003 「桃園閩客族群與地方政治關係的歷史探討（1950-1996）」，國立中央大學歷史研究所碩士論文。
- 陳鴻圖
2001 「嘉南大圳研究（1901-1993）：水利、組織與環境的互動歷程」，國立政治大學歷史系博士論文。
- 黃宏森
2006 〈共享性資源的網絡治理：台灣農田水利資源管理個案分析〉，《公共行政學報》21: 73-114。
- 經濟部水利署
2010 〈台灣水資源：台灣地區水資源調配及開發策略〉。2010年8月17日，取自 <http://www.wra.gov.tw/ct.asp?xItem=11733&ctNode=2314&comefrom=lp>
- 農田水利聯合會
2010 〈臺灣省各農田水利會第3屆直選會長暨會務委員選舉結果揭曉〉。2010年8月17日，取自 <http://www.tjia.gov.tw/new~detail.asp?mode=s&id=1225>
- 蔡憲崇
1981 《望春風：台灣民主運動人物奮鬥史》。台北：作者自印。

翰儀

1992 〈農田水利會組織體制及營運改進案研究過程〉，《農田水利月刊》38(12): 39-55。

關雅文

1999 〈農田水利會多角化經營策略方案研析〉，《台灣土地金融季刊》36(4): 185-206。

嚴祖馨

2002 〈漫談農田水利會——水利會究竟是什麼!? 水利會作的是什麼!?〉，見廖本炎（主編），《農田水利雜誌——重要文獻彙編(二)》，頁 273-278。台北：農田水利會聯合會。

蘇俊豪

2004 「雲林地方派系變遷及其與選舉關係之研究」，銘傳大學公共事務研究所碩士論文。

B. 英文部分

Agranoff, Robert A. and Michael McGuire

2003 *Collaborative Public Management*. Washington, DC: Georgetown University Press.

Aligica, Paul Dragos and Peter Boettke

2009 *Challenging Institutional Analysis and Development: The Bloomington School*. New York, NY: Routledge.

Bray, Francesca

1994 *The Rice Economies: Technology and Development in Asian Societies*. London England: University of California Press.

Easter, K. W.

2000 "Asia's Irrigation Management in Transition: A Paradigm Shift Faces High Transition Costs," *Review of Agricultural Economics* 22(2): 370-388.

Hardin, Garrett

1968 "The Tragedy of the Commons," *Science* 162: 1243-1248.

Hirschman, Albert O.

1970 *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Janssen, Marco A., John M. Anderies, and Elinor Ostrom

2007 "Robustness of Social-Ecological Systems to Spatial and Temporal Disturbance Regimes," *Society and Natural Resources* 20: 307-322.

Johnson, S. H. III

1997 "Irrigation Management Transfer in Mexico: A Strategy to Achieve Irrigation District Sustainability," *IIMI Research Report* No. 16. Colombo, Sri Lanka: International Irrigation Management Institute.

Joshi, Neeraj, Elinor Ostrom, Ganesh Shivakoti, and Wai-Fung Lam

2000 "Institutional Opportunities and Constraints in the Performance of Farmer-Managed Irrigation Systems in Nepal," *Asia-Pacific Journal of Rural Development* 10(2): 67-92.

Lam, Wai-Fung

1996 "Institutional Design of Public Agencies and Coproduction: A Study on

- Irrigation Associations in Taiwan,” *World Development* 24(6): 1039-1054.
- 1998 *Governing Irrigation Systems in Nepal: Institutions, Infrastructure, and Collective Action*. Oakland, CA: Institute for Contemporary Studies (ICS) Press.
- 2001 “Coping with Change: A Study of Local Irrigation Institutions in Taiwan,” *World Development* 29(9): 1569-1592.
- 2005 “Reforming Taiwan’s Irrigation Associations: Getting the Nesting of Institutions Right,” pp. 346-365 in Ganesh Shivakoti, Douglass Vermillion, Wai Fung Lam, Elinor Ostrom, Ujjwal Pradhan, and Robert Yoder (eds.), *Asian Irrigation Systems in Transition: Responding to the Challenges Ahead*. New Delhi/Thousand Oaks/London: Sage Publications.
- 2006 “Foundations of a Robust Social-Ecological System: Irrigation Institutions in Taiwan,” *Journal of Institutional Economics* 2(2): 203-225.
- Lam, Wai-Fung and Chung-Yuan Chiu
- 2009 “Self-Governance in Flux: How Local Irrigation Institutions Evolve to Cope with Changes in Taiwan,” Presented at Workshop on the Workshop 4 (WOW 4). Bloomington, IN. June 3-6.
- Levine, Gilbert G.
- 1978 “Color and Feature Changes at Mars Viking Lander Site,” *Journal of Theoretical Biology* 75: 381-390.
- Levine, Gilbert G, Hai Sheng Ko, and Randolph Barker
- 2000 “The Evolution of Taiwanese Irrigation: Implications for the Future,” *International Journal of Water Resources Development* 16(4): 497-510.
- McCubbins, Matthew D., Roger G. Noll, and Barry R. Weingast
- 1987 “Administrative Procedures as Instruments of Political Control,” *Journal of Law, Economics, and Organization* 3(2): 243-277.
- McGinnis, Michael D.
- 1999a *Polycentricity and Local Public Economies*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- 1999b *Polycentric Governance and Development: Readings from the Workshop in Political Theory and Policy Analysis*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- Merrey, Douglas J.
- 1996 “Institutional Design Principles for Accountability in Large Irrigation Systems,” *IIMI Research Report* No. 8. Colombo, Sri Lanka: International Irrigation Management Institute.
- Mollinga, Peter P. and Alex Bolding
- 2004 *The Politics of Irrigation Reform: Contested Policy Formation and Implementation in Asia, Africa, and Latin America*. Burlington, VT: Ashgate Publishing Company.
- Moore, Michael P.
- 1989 “The Fruits and Fallacies of Neoliberalism: The Case of Irrigation Policy,” *World Development* 17(11): 1733-1750.

Ostrom, Elinor

1990 *Governing the Commons*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

1996 "Crossing the Great Divide: Coproduction, Synergy, and Development," *World Development* 24: 1073-1087.

2005 *Understanding Institutional Diversity*. New Jersey: Princeton University Press.

Ostrom, Vincent, Robert Bish, and Elinor Ostrom

1988 *Local Government in the United States*. San Francisco, CA: Institute for Contemporary Studies.

Ostrom, Vincent and Elinor Ostrom

1977 "Public Goods and Public Choices," pp. 7-49 in E. S. Savas (ed.), *Alternatives for Delivering Public Services: Toward Improved Performance*. Boulder, CO: Westview Press.

Shivakoti, Ganesh P. and Ram Chandra Bastakoti

2006 "The Robustness of Montane Irrigation Systems of Thailand in a Dynamic Human-Water Resources Interface," *Journal of Institutional Economics* 2(2): 227-247.

Sokile, C. S., Willy Mwaruvanda, and Barbara van Koppen

2005 "Integrated Water Resource Management in Tanzania: Interface between Formal and Informal Institutions," Presented at The International Workshop on African Water Laws: Plural Legislative Frameworks for Rural Water Management in Africa. Johannesburg, South Africa. January 26-28.

Tang, Shui Yan

1992 *Institutions and Collective Action: Self-Governance in Irrigation*. San Francisco: Contemporary Studies.

Williamson, Oliver E.

1985 *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press.

Wu, Nai-The

1987 "The Politics of a Regime Patronage System: Mobilization and Control within an Authoritarian Regime," Ph.D. Dissertation, University of Chicago (Unpublished).

附錄：各農田水利會會長(1986年到2010年)

	第七屆 遴選	第八屆 遴選	第一屆 遴派	第二屆 遴派	第一屆 直選	第二屆 直選	第三屆 直選
	1986-1990	1990-1994	1994-1998	1998-2002	2002-2006	2006-2010	2010-2014
宜蘭	林聰明*	呂天降*	呂天降*	呂天降*	呂天降*	呂天降*	許南山 [◎]
北基	張永明*	陳根旺*	陳根旺*	駱棟樑*	駱棟樑*	駱棟樑*	花村祥*
桃園	徐振順*	李總集*	李總集*	李總集*	李總集*	李總集*	黃金春 [◎]
石門	傅國雲*	翁廷奕*	翁廷奕*	尤碧海*	尤碧海*	莊玉光*	莊玉光*
新竹	黃炳煌*	黃炳煌*	黃炳煌*	黃炳煌*	黃炳煌*	黃炳煌*	徐元棟*
苗栗	謝淼才*	楊景淋*	楊景淋*	洪東嶽*	洪東嶽*	洪東嶽*	謝福弘*
台中	林有禮*	林有禮*	賴平雄*	賴平雄*	賴平雄*	賴平雄*	蔡篤乾*
彰化	許福曜*	陳釘雲*	陳釘雲*	陳釘雲*	陳釘雲*	陳釘雲*	林庚辛*
南投	白弘輝*	李連鎮*	李連鎮*	白汝榮*	洪國浩 [◎]	洪國浩 [◎]	呂焮山*
雲林	陳新登*	張輝元*	張輝元*	張輝元*	張輝元*	張輝元*	林文瑞*
嘉南	李源泉*	李源泉*	徐金錫*	徐金錫*	徐金錫*	徐金錫*	楊明風*
高雄	郭水安*	盧榮祥*	盧榮祥*	盧榮祥*	盧榮祥*	盧榮祥*	李清福 [◎]
屏東	龔文哲*	鄭遠*	鄭遠*	鄭遠*	鄭遠*	鄭遠*	黃信茗 [◎]
台東	張維通*	梁俊良*	梁俊良*	梁俊良*	梁俊良*	梁俊良*	羅應鑑*
花蓮	饒維霈*	蔡運煌*	蔡運煌*	蔡運煌*	蔡運煌*	蔡運煌*	溫芳榮*

資料來源：作者整理自中國農村發展規劃學會（2005）與農田水利聯合會（2010）。

註 一：*代表黨籍為中國國民黨，[◎]代表黨籍為民主進步黨。

註 二：台北的兩個水利會，七星和瑠公水利會之會長起訖任期不同於原台灣省之另外十五個水利會，因此不列入表中。

Institutional Choice of Local Governance and Transition Politics: An Analysis of Institutional Adaptation of Irrigation Associations in Taiwan

Chung-yuan Chiu

Research Assistant

Department of Political Science, National Chengchi University

Ching-ping Tang

Distinguished Professor

Department of Political Science, National Chengchi University

Chien-hsun Huang

Officer

Taipei County

ABSTRACT

The governing system of Taiwan's irrigation has survived colonial, authoritarian, and democratic eras, indicating impressive institutional robustness. A close examination indicates that the system has actually been practicing such economic principles as pursuing better economies of governing scale and of public-private synergy in public goods provision, which Elinor Ostrom and her followers have long advocated. Nevertheless, it is interesting to ask whether the efficiency of governance can be maintained when the political system start to transform, thus affecting the operation of the functional institutions standing on it. By examining Taiwan's case, this research points out the dynamics between changes of institutions in different tiers. It indicates that a functional institution with the principle of user-participation might help it survive the dramatic changes in the course of democratic reforms.

Key Words: co-production, special-purpose government,
common-pool resources, institutional adjustment