

九、對農業的衝擊

為配合農業發展的需要，台灣地區農業用水包括灌溉用水、養殖用水與畜牧用水等三項，總計畫用水量為每年151億立方公尺，水是農業生產所必需，理應隨著農業成長而增加，但農業部門因限於經費，無力開發大量水源充份供應未來農業成長的要求，也無意參與各用水標的的新水源開發競爭，因此，在1984年即訂定：「以1982年的總用水量151億立方公尺作為未來計畫用水量的範圍，並由農業部門自行因應農業生產結構之調整而作有效調配及利用」的農業用水政策；此外，也在1995年編訂的「農業政策白皮書」中，將農業用水的管理政策，訂為「建立農業水資源有效調配運用制度，以促進農業水資源合理分配並提高用水效率」，換言之，未來的農業用水計畫量將以不增加為原則。

（一）農業用水自身難保 很難移用其他標的

由水資會的統計資料顯示（表1-38）：台灣地區的農業用水自1991年起，總可用水量逐年減少，其中以灌溉用水減少最多，主要原因是因乾旱缺水，推行休耕轉作減少用水，以及灌溉用水被移用支援民生用水。以嘉南農田水利會為例，自1992年以後各年的實際用水均僅及計畫用水的70%不到，而被移用的農業用水均在五千萬公噸以上（表1-39），顯然可以看出，農業用水本身已呈現不足，而在遭逢天災缺水的情形下，又常須將原本已不足的農業用水移供其他標的使用，更加重農業的缺水，而不得不以休耕因應，因此，農業用水的情況，絕非外

界想像中的充裕。

另外，我們再來分析農業用水的來源，了解有多少農業用水可以被拿來討論，以1990年為例，灌溉總用水量為121億立方公尺，其中，由農田水利會管理的部份為101億立方公尺，佔83%；再就農田水利會管理的101億立方公尺的水源別來看，自河川引灌者有76億立方公尺，佔75%，自水庫、埤池引灌者有14億立方公尺，佔14%，由地面水抽灌者有6億立方公尺，佔6%，由地下水抽灌者有5億立方公尺，佔5%，至於由農民自行管理的20億立方公尺，則大部份抽取自地下水，小部份引自河川溪流的地面水。

表1-38 台灣地區農業用水量概況

單位：億立方公尺

年份	灌溉用水	養殖用水	畜牧用水	農業用水合計
1982	140.48	22.25	0.78	163.51
1983	134.61	23.83	0.88	159.32
1984	126.17	23.80	0.93	150.90
1985	125.59	23.61	0.93	150.13
1986	123.71	24.31	1.00	149.02
1987	121.55	25.66	1.05	148.26
1988	117.76	27.93	1.08	146.77
1989	119.41	29.16	1.17	149.74
1990	121.28	31.49	1.16	153.93
1991	103.32	30.93	1.29	135.54
1992	103.03	30.64	1.35	135.02
1993	97.13	28.01	1.36	126.50
1994	99.38	30.97	1.40	131.75

資料來源：水資會(1995)，台灣地區之水資源。

表1-39 嘉南農田水利會實際、計畫與移用水量關係

單位：萬噸

年別	計 畫 用 水 量	實 際 用 水 量	實際用水量佔 計畫用水量比例	移用水量
1990	118,679.9	84,940.6	0.72	3,148.35
1991	111,578.8	80,941.5	0.73	7,367.72
1992	79,179.1	54,717.2	0.69	8,278.04
1993	104,895.8	59,592.9	0.57	7,365.72
1994	76,844.4	52,948.5	0.69	6,226.49

資料來源：水資會、台灣地區農業用水統計報告、嘉南農田水利會。

這些農業用水水源中，水質與水量較好及較可靠者，屬於水庫、埤池及地下水所供應；事實上，在枯水期能移用支援其他標的用水者，則僅限於水庫蓄存的水，以1990年為例，此部份僅佔農田水利會營運總量的14%，農業總用水量的9%而已，因此，並非所有的農業灌溉用水均能移用支援其他標的用水。

以1994年為例，嘉南農田水利會所轄台南地區的農業用水每年短缺約三億噸（含計畫用水與實際用水的短缺，及被移用者），因缺水而休耕者則已超過二萬公頃。可以預見的未來，一旦這個高耗水的開發計畫被付諸實施，再加上乾旱，則休耕的面積絕對數倍於此。水是種田人的根本，水被移用，等於是斬斷種田人的命脈！大片農地將被迫休耕拋荒，甚至導致鹽化，這些損失，該如何計算？如何補償？誰來支付補償費？

（二）水公司已虧本經營 誰來付用水移用費

依水利法第十八條規定：用水標的之順序為家用及公共給水、農業用水、水力用水、工業用水。另依水利法的二十條之一規定：水源之水量不足，依第十八條第一項第二款至第六款用水標的順序在先，取得水權登記在後而優先用水者，如因優先用水之結果，致登記在先之水權人受有重大損害時，由登記在後之水權人給予適當補償，其補償金額由雙方協議之；協議不成，由主管機關按損害情形核定補償，責由優先用水人負擔之。

雖然有法律規定，但過去移用水的補償，大部份未獲得合理補償甚至未予以補償，以1994年春旱為例，自來水公司共移用一億五千三百萬立方公尺的灌溉用水，但只有嘉南農田水利會被移用的三千一百萬立方公尺獲得補償，移用補償單價為每立方公尺3.894元，較比起以休耕方式計價的補償單價還要低；至於桃園、石門、新竹、台中等農田水利會被移用的一億二千二百萬立方公尺，則完全沒有補償，形成免費移用；更離譜的是，嘉南農田水利會將所獲得的補償費，移作中小水路改善與加強灌溉管理之用，並沒有直接發給農民，反而又把因用水被移用而休耕的問題，一併丟給農糧單位去作善後處理，除造成農政單位的困擾外，也造成社會的不公平。

如果濱南工業區的工業用水獲得應允，並由自來水公司供應，未來一旦需要移用農業用水時，是該將移用水量視同自來水公司所供應的公共給水，由自來水公司支付補償費？還是由這兩個財團支付？財團願意支付嗎？即使財團來支付，是否又

會回頭要求自來水公司賠償履約責任？自來水公司與嘉南農田水利會簽訂有『移用契約』，一旦需要移用農業用水，則自來水公司必須付給農田水利會『用水移用費』，1981年時的移用單價為0.72元，每二年調整20%，自1992年起改為每二年調整10%。嘉南農田水利會表示，目前的移用單價應調整為每噸將近6元，但至今尚未調整仍以4.248元計算。自來水公司則表示：在目前水價無法大幅調整的情形下，水公司已是虧本經營，但因自來水必須保持供水的穩定，因此，自來水公司仍得支付這筆金額給水利會。在這種情形下，我們回頭來看自來水公司供應工業用水的單價為多少？.....每噸最高為5.7元左右（包括原水、管路開發與管理費用），這個價格扣除每噸2.104~3.596元的工業用水專用水管成本後（開發單位自行預估），在豐水年都已不見得合乎成本，若碰上亢旱年，自來水公司還得再支付農田水利單位每噸將近6元的移用費用，這樣子算下來，自來水公司每賣出一噸的工業用水就得虧損2.404~3.896元，這不就是所謂的『輸血大贈送』嗎？！

（三）農業用水非無是處 具有各項生態貢獻

農業用水中的水田用水具有公益的機能，除了對農業生產有貢獻外，尚具有調蓄洪水，減低下游排水流量，涵養地下水、氣象調節與景觀維持等多項「生態貢獻」，並可維護良好的生活環境。以1990年的水稻灌溉用水111億立方公尺來看，若滲透入地下補注涵養地下水的水量，以50%估計，則約達56億立方公尺將回歸注入地下，這對於地下水的永續利用具有相當的貢獻。因此，農業用水的價值，若僅從一噸農業用水可生產的

稻穀價格來衡量，則將凸顯其偏頗的心態，因為這只是計畫內的效益，對於其公益的效益則缺少認識，因此，當局應以更宏觀的觀點來看待農業用水與農業的存在價值！