

目前農業用水之現況與調配問題

高雄農田水利會會長

郭 水 安

Shui-an Kuo

臺灣為一海島，農業對臺灣經濟發展佔着極重要的地位，在政府大力推展，加速農村建設下，改善農業環境及發展農業經濟已具成效。水乃農業之命脈，臺灣水資源雖尚稱豐沛，然其分佈不均，豐枯不勻，兼以河流湍急，水逕流量高達百分之六十以上，是臺灣水資源運用之最大缺憾，為配合經濟之成長，如何加強水的保育能力，使更多水資源可供利用，以及如何以有限的水資源作最佳的調配運用，實係開發水資源之重要工作。

近年來由於人口增加迅速，且隨着生活水準之提高及都市、社區，工業等快速成長，各方面對水之需求愈來愈大，形成各項用水標的之激烈競爭，而臺灣之農田水利會具有悠久歷史且係秉承政府推行農田灌溉的事業性事業團體，在早期就對本省各河川之地面水取得水權，所以農業用水量佔各種用水量標的之冠，亦為衆人所爭取利用之對象，但水資源在一年當中可利用之量因季節或地域等天然特性而異如南部地區每年二至四月間為各河川枯水時期，而此期間正值第一期稻作尖峯用水期，致時常遭遇乾旱缺水現象，近幾年來常遇持久性之乾旱更對農業用水量之需求形成嚴重之威脅。

目下由於公共給水及工業用水之需求激增各有關機關雖均有設法開源與節流，但亦極力爭取撥用現有之農業用水，例如高雄農田水利會轄區曹公圳最初登記水權之灌溉面積為 13,197 公頃登記水量為一月及五月起至十二月止每月為 17,229 秒立方公尺，二月起至四月止每月為 16,500 秒立方公尺，至民國五十六年辦理水權展限登記灌溉面積為 11,583 公頃因此各月引用水量被核減為一月 16,233 秒立方公尺（最多）六月為 14,348 秒立方公尺（最少），民國六十七年本會再辦理水權展限登記時，水權主管機關認為曹公圳灌區之灌溉面積已由五十六年之 11,583 公頃減至六十六年之 8,586 公頃。亦即

在十年間減少 2,997 公頃，而重新核定曹公圳登記水量為一月二月六月七月等四個月各月為 13,459 秒立方公尺，其餘各月為 13,000 秒立方公尺，而將被核減之水量 2,000 秒立方公尺轉移登記為臺灣省自來水公司第七區管理處之公共給水水源。而自來水公司雖然由曹公圳灌溉面積減少之剩餘水量取得 2,000 秒立方公尺之水量作為擴建高雄地區自來水之水源，然因高屏溪九曲堂（曹公圳抽水站）每年元月至四月間實際進水量已不足曹公圳登記水權引用水量 13,000 秒立方公尺，所謂曹公圳灌溉面積減少剩餘水量轉移公共給水實係空額水量。因此自來水公司早知此情自民國六十七年間取得轉移登記水量後迄今將近五年仍未敢實施擴建引水及輸水工程。

再者各爭取水權之有關機關僅知灌溉面積減少而想爭取農業用水之轉移，殊不知灌溉面積之減少，除工業區之開發面積較大，較集中外，新社區之興建，或零星建築雖有減少面積，但社區形成後灌溉水路或排水路經常有垃圾，廢物工程之棄土等倒入水路情事不僅阻塞水流影響圳路安全，且浪費水路消失甚大，因此實際節餘之水量可謂甚微。

其次由於工業區之相繼開發，各地工廠，工礦及養殖場等排出之污水影響農業用水水質甚為嚴重，如高雄農田水利會之仕隆圳，援中港圳，右冲圳灌溉面積 1,260 公頃係引用後勁溪水源，但近數年來由於污水水質惡化致無法引灌及養殖。

水利法第十九條雖有規定水源之水量不敷家用及公共給水時，主管機關得停止其他水權或加以使用上之限制但以目前臺灣之農業用水依據估計至八十五年仍需增加約二億七千萬立方公尺，雖其增加幅度不大，但仍不應該予以忽視，為合理維護農業用水，期能應付將來人口之增加所需之農業生產建議下列六點：

一、請修改水利法有關條文以確保農業用水之權益。

二、請有關部門及早策劃推動如何有效利用豐水時期之河川流量之水資源。

三、現行自來水事業乃以公共給水與工業用水混合經營，而工業用水不足供應時，仍藉以公共給水不足而要求政府轉移農業用水實有違反水利法第十八條之規定應加以檢討。

四、轉移農業用水為公共給水若非剩餘水量應請依照水利法第十九條規定作合理之補償。

五、為保持水資源利用量之穩定及防止水資源之枯竭現象，請有關單位加強取締濫伐山林，以增加水源涵養功能。

六、地下水之開發請考慮有否影響農田水利會灌區之既得水權。

(上接第13頁)

出水量及地下水之補注等問題。

(四)農業用水之合理性，應以科學方法，從工程上、管理上、作物上深入探討。

(五)過去雖然在執行輪灌上及工程設施改善上渡過不少農業缺水之難關，亦確有部分地區農業用水被移用之事情，但此並不意味農業用水可節省被移轉，而農業用水過去從灌溉方法上、加強工程上、作物種植方法上節省用水量之研究已幾乎都做到，如無新的技術克服突破，節省用水實屬不易，唯其他用水如能在豐水時期設法蓄存過剩之農業用水，以應枯水時期之需，似亦為可行辦法之一。

(六)農業用水移轉牽涉問題甚廣且覆雜，必須考慮之因素甚多，尤須慎重。

1. 農業用水之移轉，首先考慮國家之長遠目標與利益，訂定合理農業政策，若要維持生產目標，就須合理維護農業用水。
2. 農業用水之移轉除考慮地域性、時間性外，應考慮以何種方式來達到用水之移轉，諸如減少灌溉面積、節省用水量等，而前者就須考慮前項因素，及地區之劃定，損失補償、農民意願、職業之變更與輔導等等。後者則

須考慮從工程上、加強管理上、作物轉作上諸項問題，而事實上從上項節省之農業用水，非常有限，如欲移轉又需考慮其永久性，將來之回復等問題。

3. 臨時性移轉只能規為借用，其水權不能被移轉，政策上必須先有妥當之辦法，但此項似乎無法滿足其他用水標之長期性需要。同時似以個案協調辦理為宜。

4. 枯水時期以家庭用水（應不包第四順序之工業用水）為優先，自可個案協調借用農業用水渡過難關，但農業方面之損失農民必須獲得合理之補償。

是以在現階段有限水資源而各標的用水需求迫切之情況下，農業用水之調配問題將益加困難，更不宜輕言移轉、針對上述我們認為今後水資源之發展，除應從開源節流着手外，加強管理；尤其是水質之管理，確保各標的水之正常用途；各標的用水其合理性之檢討，並應顧及國家整體之均衡發展與利益，使有限之水資源得以充分利用，發揮其最大效益。