

「集水區保護與開發的衝突與調和

——永續發展理念下的改革方案」文評論二

◎范建得

葉教授之學養在國內環保法律領域中素為各方所敬重；而數年來，葉教授本於專業之執著，為架構國內更合理之環境保護制度所付出之努力更令個人十分敬佩。近年來，來自美國衛星由外太空傳回地球滿目瘡痍的照片，顯示出地球沙漠化或沼澤化的兩極化危機後，設壩截溪對生態之影響以及水資源之競用問題，已具體的由學理或管窺之地域性探討，提昇為當前文明國家及世界組織的重要課題。尤其在地球高峯會議正式確立「永續性」的環保理念後；環保與發展間之依存關係，乃至「科技」與「道德」間之構衡，顯然將環保提昇成為人類文明發展過程中的另一種文化內涵，或從科技，或從制度，或從經濟，或從法律，及至由人類學、社會學等等不同的角度；人類已傾盡全力來正視我們在追求己身生活的完滿與人權的行使時對於後代子孫的責任；如何而後我們能在文明的演化中，不將自己推向毀滅的終極點，似乎已是當世不可或缺的個人原則或國家使命。一九九〇年國際律師公會召開的環保責任(Environmental liability)研討會中即首次以環保法律之角色與「政經武器」(economic and political weapons)相提並論。凡此均足以顯示出環

保在未來將扮演的角色，而這也正突顯出，時報文教基金會此次研討會的價值。

在本篇論文中，葉教授以其豐富的學術融合了精細的實務觀察，試圖將我國保護集水區所衍生之水資源管理問題與高峯會議揭示的永續理念相結合，冀我國的環保理念及制度均能與國際同步。原則上，個人以為，這篇論文最大的貢獻，應在於作者試圖將抽象的「永續性」理念作一本土化的定議詮釋。在作者的努力下，我們清楚體會到在國內對環保投入了相當時間的努力後，或許在環工及資源使用效率的追求上，我們已有相當之成就；然則在社會制度的調配上則顯然仍有不足。我們都知道，制度是人類理念的延伸，換言之在邏輯上，若我們的制度有了與現實脫節的現象，在某種程度上，我們就不能說，我們的理念沒有問題。

葉教授先指出了當前集水區的相關問題點，再透過國建六年計畫所強調的環保理念，帶入「永續」的原則。個人十分贊同葉教授的觀察，國建六年中的環保觀點只是「隔離」取向，其中的水資源處理方式更不可解決問題；實際上，整個國建計畫中除了興建硬體的環保規劃外，真正重要的環保人文理念及典章制度的建立反不見著力。而這種在由中央地方機構各自為政的作法，也衍生出葉教授在文中提及的不足與歧異，甚至以行政命令為特別法之現象。

作者本諸其對問題的深入瞭解，在論文的後半極詳實的描繪出了一個架構在永續理念上的集水區經濟管理方案（按：實則個人以為，這個架構已可適用當前不同環境問題的處理），在學理上，個人以為作者正確的將問題由純技術性的永續開發(sustainable development)導入對永續經營(sustainable management)的分析。首先，葉教授自外國法例中歸納出幾個發展的方向，而後再以階段性及全面性的角度分別將這些原則落實本國相關問題的探討，並提出建議。其探討問題

的深度與廣度均值得政府有關當局加以重視；因為這是一篇相當富有建設性，而能提出具體實踐方式的文章。

建言

固然葉教授在這篇文章已具相當之完整性，惟個人仍擬就管窺之見，提出一些觀點以為補充；一方面就教於葉教授及各界賢達，再方面亦想野人獻曝、冀所知也對未來的環保發展有所助益。

1. 在六年國建的相關探討部分，個人建議葉教授是否考慮就D部分的定位作更具體說明，蓋因整部文章的安排上（包括結論）似未見到這部探討之必要性或重要性為何。

2. 在外國法制部分，葉教授只較詳細的介紹法國制度，是以對於緊接著歸納出的發展趨勢，似乎較缺乏有依據的支撐來說服讀者；實則在內文的探討上，作者也確實提及依據外國法例等的類似用語，若能具體說明其依據或出處，這個部分的說服力應會大大升高。

3. 在定位上，作者於第四頁起提到的「問題背後的制度原因」時，似乎對於原因已有相當完整性的說明；惟個人建議，若葉教也能同意，這方面的問題也能定義為「資源競用」的問題，則個人建議葉教授是否能將「資訊公開」的問題一併納入？蓋因許多環保的問題不見得真正或一定會發生利益衝突；同時，許多的決策行為或執行也不一定真的不民主，但是因為資訊公開的制度未確立，民衆即使有參與決策的機會，往往也會質疑因資訊無法適時取得的「不公平」，從而批

評決策的不合理。

4. 承續上開「資訊公開」的討論，葉教授在第十五頁及第二十二至二十三頁分別提到「民主化的基礎」及「民主原則」，在其中的相關討論中，個人感到有建議葉教授其所陳述之理念加以定義之必要。個人在閱讀這兩部分的探討後，有一種我國制度是否屬「民主」制度的不確定感？實則，我想葉教授一定也同意，目前我國有關環保的行政或立法尚符合一般認定的「民主」原則，只是從不同的行政模式或立法技術上來看，我們可以感到許多尚待努力的地方。尤其在第十五頁作者提出的四點民主化考慮因素時，似乎也應說明其依據與定義，以免引發如個人於此提出的問題。

5. 在第十四頁，作者提到「正當性」，可否請葉教授同時考慮將相關探討擴及於「合理性」與「合法性」的不同角度。個人以為若這樣的作法尚不至違背葉教授之本意，應較能具體反映我國處理決策「正當性」時，真正該加強的是「合理性」而非形式上「合法性」的探討。

研討內容（與上一章「自集水區紛爭探討我國水質之發展與維護問題」合併討論）

發言

汴全忠（臺北自來水事業處）

首先對於時報基金會舉辦這些研討會，而且越辦越好表示敬意。建議主辦單位將研討會的目標，列於報告之前加以說明。並且佩服各位主講人將問題浮現檯面。據我所了解，環保署係採用美國制度，於委員會下設執行機關。問題是美國制度有一點是我們所無法做到的，即環保團體及學術團體可以告政府，對我們臺灣而言其可行性如何，想請教葉教授。其次，委員會依我們所了解，其組織管理有其優缺點，第一，委員會人數會膨脹，例如臺北市水源特定區管理委員會目前已增為二十幾個人，一般而言委員會人數以七、八人最有效率。其次臺灣的委員會主席有很大的影響力，甚至可以操縱委員會。是不是除了前述的南非、英、法外可對美、日制度加以說明，並提出我們比較適合制度的建議。今天所談的都是水土問題，為五行中者，我認為應加上人權、錢的問題，不知三位主講人於學術界方面對此有何看法。

陳台安（中山大學海洋資源研究所）

對於葉教授所提出之社會制度永續的理念，個人非常佩服。有幾個問題請教，即葉教授所提之專責機構，利用典章制度的修改，以達成集水區合理的管理目的，亦即以超部會、協調委員會

管理方式為整體的管理。若以組織重整的觀念來看，在行政組織上亦有其例。例如行政院過去成立之港灣小組，現在事實上已成爲空殼子；新成立的南海小組，似乎亦面臨相同問題。黃處長的評論似乎認爲無此必要，不知葉教授有何看法？若由公共政策角度來看，應用怎樣理念去推動專責機構？若由公共政策理性模式與漸進模式，您較偏好那一種？范教授亦提出科技、道德兩個面向，亦請葉教授就所提之經濟效率、分配正義、程序合理性等方面更仔細說明。

黃敬宏（榮工處）

有兩個問題請教：

1. 水源飲用管理的問題，由民營效率最高，但由公家經營較安全。我認爲恐怕不是二分法，而係整個系統的調整與管理的問題。此種分配管理既爲效率亦爲品質的問題，如此複雜的問題交由私人管理無保障，我認爲系統中那一部分應交由民營，那一部分應公營，需進一步評估。

2. 由很多報告中可以看出，國家對於教育投資的效果。六年國建之software發揮效果不大，很多建設可藉由software而無中生有，以節省經費。例如葉教授建議整個流域由一個委員會爲之，我想這是很好的建議，委員會爲臨時機構，可以不必耗費專職機構所需的資源。制度建立不必花很多錢，但可使每個人都會約束自己、保護環境資源，這才是六年國建成功的關鍵。故應發揮software功能，多聽學者意見。

高芳錦（主婦聯盟）

今天與會者均爲關心水資源者，可是政策制定者卻不在這裏，我覺得相當遺憾。行政院今年曾修訂飲用水管理條例，送立法院但未通過。在修正草案中，預定要統一事權，乃將水源區之環

境保護工作交給內政部。唯內政部營建署雖為自來水法的主管機關，然其觀念卻一直侷限在開發土地的觀念，他認為保護區占臺灣土地 $\frac{1}{4}$ ，面對工商快速成長需求，若全面禁止水源保護區的土地開發會造成土地浪費。以頭前溪為例，水源區內的科學城計畫為國家既定政策，預估將有二十萬人口成長，面對如此之國家建設，營建署應對國土資源做整體考量。可是不然，其所定的績效管制方法遭到許多學者質疑，而最後的會議環保署也沒有參加。這是一個相當封閉的會議，然因各部門各自為政，環保署訂環保署的，內政部訂內政部的，而行政院現在將水源區的事權統一要交給營建署，我很擔心，我們這麼一羣學者、一羣人，努力的在這裏研討問題，然後意見如何反應給決策者知道？以避免永遠的黑箱作業！我相信如果內政部在訂定績效管制時，是採取公開透明的方式，則結果一定是不一樣，可能是大家比較可能接受的結果，所以我建議時報基金會，今天有很多重要的人、相關單位不來，聽不到這方面意見，是不是應予他們建議，請他們不要多頭馬車的進行，永遠在做資源的爭奪戰。

徐國士（華東大學）

經過二天討論我們知道台灣水資源特性，要留住水只有三個方法：一個方法是不要讓水流出去，即做水壩，其次就是不要污染水，要不然就要保持自然環境，讓它能多儲存水。但很遺憾的，人們的活動都沿著河流，公路向水源區內活動，越來越污染我們的水源，其中最大原因是我們現場管理及公權力的不張。我想德基水庫上游超限利用，是公權力第一個喪失的地方。此外一些短視的政策，如濫墾的土地經過十年就放領，最近也放領很多，都是基於政策考量。我們把台大實驗林的土地放領，輔導會的果園也放領給七十歲以上的老榮民，即或他們沒有能力耕種。這

些土地變成私有後即轉手給財團，這些財團基本上對這些環境沒有責任感，他們只想很快的耕種、很快回收，因此大量用雞糞，使我們今天喝的水，越來越多有機質，造成地表沖刷，使水庫壽命縮短。這些都是集水區管理的問題。我想台灣的保護政策應愛護心臟的區域，所以我們應該對上游的土地儘量保護，回歸它，減少政策性短視的放領。放領除討好部分人以外，所有的社會要付出更大的成本與代價，一旦破壞後要復原必須花更大代價，甚至有些資源的復原幾乎是不可能，所以我呼籲不能再有如此短視的政策。第二點我想提的是，胡教授講評時似認為，國家公園對集水區之維護負擔一部分責任。我個人也在國家公園做事，我覺得國家公園之宗旨，第一項是保持環境，維護水源水質。我想高山造林的問題是可以爭論的，高山草原地造林是否有用？這些高山草原，大都為箭竹地，位於台灣二、五〇〇公尺以上的區域，面積共約三十萬公頃，過去的造林幾乎沒有成功過，因為若該環境適合林木生長，則在長久的自然演替之下，這些森林會自然的長回。所以與其在不可能造林的地方造林，不如將人力用在濫墾、超限利用土地上來得好，所以想請教胡教授是否應將優先順序調整。其次，我想國家公園並不是不造林，在民國七十五年時曾在墾丁國家公園海岸地區提出復舊造林的計畫，當時立法委員堅決反對，認為有關林地的管理、造林等是林務局等林務單位的責任，而非國家公園的責任，因而把經費撥給林務單位。所以並不是國家公園不造林，這一點提出說明。回顧過去在國家公園工作了六年，致力於保護水源，如果負擔集水區維護的責任，我覺得很遺憾。我們都是過客，都曾努力過，我想在座的各位都關心我們台灣及長久的發展！在這裏謹對所有的演講人，及時報文教基金會舉辦這個活動表示敬佩。

王淑美（台大城鄉所研究員）

有幾個問題請教葉教授：

1. 您的大作當中所提到補償的觀念，能不能做更深入的講解。在台灣不斷有專家學者提出水源區之補償觀念，但很少有落實的作法，究竟有怎樣的困難？

2. 您提到土地發展權轉移的問題，我們在坪林的鄉鎮座談會上已提出，但當地的反彈特別大，因為他們認為坪林的水土氣候非常適合種茶葉，這是無法取代的天然資源。在此種情況下土地發展權的移轉如何進行？

3. 補償付費的概念如何？例如我有一塊私有地，其上出產石油，所有人得將石油出賣；水是否可以用相同的概念？因為某塊地出產優良的水，居民要飲用這裡的水，則要付錢買水。或者是國土是大家的，水也是大家的，我是何其不幸的住在這裡，要受到很大的限制，你們要用這裡的水，乃良心上過意不去給的一點補償。想請教補償的基本理念究竟為何？

亞士都飯店董事長、花蓮生態學會負責人

我在想我的年紀大了，因為以前的世界和現在不太一樣：現在是浪費的時代，古代是節省的時代。例如抽水馬桶，上一次廁所要沖掉相當多的水。我是開旅館的，我認為客人尿二次沖一次水是比较省錢，因為積少成多，古時候也是這樣講。我的朋友很多在作衛生材料，我都提供他們最少需水量的資料。我有小小的建議，抽水馬桶可以省，其他等等也都可以省。我想並不是等水污染後再回收，怎麼節省是很重要的，我不是專家，不過我希望專家能這麼做。

陳金鳳（高雄環保聯盟）

建議胡教授，將水庫依售水抽取其中的百分比經費，以作為造林費用。葉教授主張資訊公開化，我認為問題在於媒體的報導。有人說如果新聞不報導，垃圾就沒有問題，難道其他問題例如採礦問題，媒體不報導，就沒有問題嗎？黃處長提及開礦是由經建會負責，目前所有單位均封鎖，唯獨該單位通過，不知是其故意放水或是其評估不足。以下提出幾點作為評估之參考：第一，目前的礦區稅為每年每公噸一八〇元，此費用是不足以充當政府辦公薪資！第二，每包水泥五十公斤，進口不必六十元新臺幣，但國內每包賣一三五元，是否仍需專案免稅？第三，經濟日報之報導（民國七十八年四月十九日），提及美國國務院對於我國現況意見，此報告將臺灣落後的一面揭露出來，認為臺灣的經濟成長未將環保計算進去，水泥產銷居世界前茅，但內銷價卻為美國的二倍。第四，工商時報報導（民國八十年一月十七日）力霸東山廠減產一萬噸水泥可以省下六五〇萬元的電費；若依此數據，水泥全年產量約一、九〇〇萬噸，則其電費應是一二三·六五億元！經濟日報（民國八十年一月十七日）提出要節約能源，則水泥應限制生產；電石、玻璃等耗能源產品，依當時出口量應可省一〇四五萬度的電等等。

王榮村（臺北水源特定區管理委員會）

就我所了解，臺灣地區有很多的水源、水質、水量保護區，分別由各主管單位管理，並不是沒有管理機構。唯實際上，石門、曾文、翡翠水庫管理局等大部分負責的是大壩安全及水的運轉。目前臺灣地區實際上只有一個專責單位，即臺北水源特定區管理委員會。唯水源保護區所用的條文非常多，如都市計畫法、建築管理法、山坡地保護利用條例等等多達二十七種。如此多的法令必須要有原主管單位授權給專責單位，否則無法執行。水源特定區管理委員會雖得到授

權，但授權的範圍有限，僅及於告發及舉發的程度，而無裁量權，因此常力不從心。若整體授權則又涉及地方自治的權限問題。因此提出此問題請教專家，在不影響地方自治的前提之下，應如何授權，以達成專責機構設立之績效。

林聖崇（臺灣綠色和平組織）

請教葉教授有關高雄的六個集水區與行政體系的關係？法國的體制如何，其集水區是否亦包括數個行政體系？二者在運作上有無困難，例如會不會兩不相理會。其次，民進黨討論民主大憲章中水區問題的時候，其中有許多的衝突點，如原住民希望自己保留區議會，自己定章程，自己管理自己，當時尤清縣長就說唯獨水資源不能由他們管。我想請教葉教授到底其優先順序應如何？到底是山胞優先、農民、平地人或水資源優先。

郭列（工研院能資所）

請教葉教授，您所提的集水區中有很多功能，不知道是否有功能超載的現象？您的觀點如何？這些功能中之priority應如何排序？其次，水究竟應民營或由公營？我認為民營是有問題的，例如臺灣地區的土地是民營，但是到現在卻是財團介入，很多人變成沒有房子住的無殼蝸牛。因此，如果水由民營則恐怕將來會有很多的無水青蛙。

李美玲（主婦聯盟）

對於葉教授所提的永續經營，非常感動。因為我覺得臺灣最需要的是制度上的永續經營。另外請教葉教授一個問題，您提到增加水資源能力、技術，不知道臺灣能增加這方面的能力的樂觀程度有多高，另外，南非有水資源的白皮書，可不可能臺灣也有？

簡瑞明（新竹市工業發展投資策進會）

請教葉教授，昨天趙前署長提出剛通過的集水區保護法，此法與你所發表的內容有無關連？若無，則有那些管道可以建議政府考慮之，並將研討會內容反應給執政者，使我們這些原則性的討論能變成真正的action plan，才不會浪費我們幾天來共同精神的結晶。今天本會的總幹事亦與會，我們將透過每季全省策進會的總幹事會議，把今天與水資源有關的問題，敦請政府有關單位積極考慮將水資源納入六年國建，使成爲永續的國建。

行政院研考會代表

我之所以在最後一次發言機會向各位報告，乃因政府有關單位，至少對研考會而言，對水資源組織結構的問題，一直相當關心。而實際上水資源組織結構的調整案正於研考會審議中，係由郝柏村院長親自交下來。因此研考會派我來此仔細聽各位的意見。昨天中國時報社論中，曾期望此次研討會能提出最後的結論，我在此懇請時報文教基金會務必將這次研討會的結論轉給研考會，我們一定會仔細研讀。我從昨天至現在即仔細聆聽各位專家學者的意見。對水資源組織結構調整案，個人認爲並非在空地上建房子。郝院長曾說過：「如果今天成立一個專責單位就能解決所有問題的話，那麼明天就成立。」實際上並非如此，當我們探討組織結構調整時，我們必須考慮到這麼多年來預算從那裡來，中央、地方有多少，一些方案的執行不力，是錢不夠或人不夠？故我們強調調整而不是重新建立。把過去預算、中央至地方各個執行機關人力好好檢討，才能依據這些分析資料提出較完整的組織結構調整方案。不論如何，我在此呼籲，無論您有什麼意見，請向研考會提出，我們一定會對您所提出的隻字片語仔細研讀。

許先生（中華紙漿廠）

很高興行政院研考會有人參與，我想提出一點意見。我是花蓮來的，我很關心水資源。我不知道六年國建對於東部地區水資源有無方案或計畫？今天下午是探討集水區的方針、管理、開發、維護的問題，我們幸運的是目前東部尚無集水區的紛爭。事實上東部地區為未開發地區，為了未雨綢繆，我認為政府對此地區開發應先有妥善規劃，避免重蹈西部覆轍。東部地區目前地面水使用率才一〇%，僅為西部地區（二〇%以上）一半，其八〇%用於農業（事業上高達九〇%），而用於工業者不及三%。日前臺大城鄉所亦在花蓮舉辦產業東移的區位規劃會議，當時我提出水資源開發為影響東部區域發展的一個很重要的因素，唯其基本資料不易取得，也就是葉教授所提公共資訊取得的問題。我希望時報文教基金會利用研討會的記錄，於結論建議政府在它未發生問題之前，多注意東部水資源的問題。我也想改變人們對工業界用水很多的觀念，實際上，農業用水比率最高，且農業政策亦應考量養殖業超抽地下水之重要問題。東部地下水之利用預估至民國八五年，不超過二〇〇百萬立方公尺，目前地下水補注量為二五〇百萬立方公尺，其地下水的問題並不如西部嚴重。由研討會中知東部並無適當水庫地點，但未來水資源仍會發生永續利用的問題，則應用什麼方式開發水資源？我想專家學者不要只重視西部地區，我們也希望對於東部地區多一些關懷。

回答

葉俊榮教授（臺大法律系）

今天各位給我的意見都非常寶貴，我個人受益亦極多，首先感謝二位評論人給我的意見與砥礪。黃處長提出政府各部會間不像我所畫的四方連續那麼複雜，而是你儂我儂，我想有實際行政經驗的人比較能夠體會，我是外面的人，是很難體會的。基本上我感覺仍有一些我們必須重視的問題。尤其國內有關地方自治的落實，尚未制度化，所以很多並非僅為人的問題，而是更大幅度的制度問題；此部分就很複雜。謝謝范教授給我很多意見，尤其提到資源競用、資訊公開，以及要求對於民主化、正當性做更具體的界定。我想這都是我以後努力的目標，尤其其他提到永續發展，由另一向度提出七個角度，非常感謝。此外我要嚴肅地回答以下八個問題。如果回答的不清楚，請各位原諒，因為每一個問題都非常嚴肅且困難，我盡量嘗試答覆。

第一，自來水事業處的先生提到，環保署所採行的美國委員會制度，其後面有監督體系存在，另外也提到環保團體可否告政府。臺灣目前監督體系能採司法制度者，唯一的途徑為刑法上的告發，即有關官員瀆職、圖利他人之按鈴申告，例如最近澄社告王建煊部長等。告發之缺點為僅限於刑事案件。但是國外的作法，告發不僅適用於刑事，且適用於政策、法律的執行。如果政府機關不忠實執法、有懈怠、有利益勾結或其他原因，民間團體有提起訴訟的法源，法律上有明文規定。故向法院提出申告時，法院不能說為什麼是由你提出訴訟，為什麼不是受害人。此乃因環保團體或民間團體有力量、有知識，故由團體起訴更適宜，這種公益訴訟或者叫做公民訴訟，遍布在美國各種法律中，此作法可督促政府努力執法。但起訴人於訴訟前六十日有告知之義務，如告發某機關之前，必須先告知，讓這個機關有機會能在六十天內接受民衆善意通知而採取行動，如此即達成目的，沒有起訴的必要；如果沒有動靜，就可以告發，這是美國制度與我國之不

同。

第二點，委員會好壞的問題。我覺得國內有一個非常大的行政組織上的問題存在，亦即國內並無獨立委員會管制的觀念。設立委員會時，其最後的決策權仍在主任委員，各位只要查閱中華民國各種委員會組織法，將會發現此現象，很少保障其獨立性，僅公平交易委員會除外。其他我不認為能達到其設立目標——集思廣義或代表性的目標。其次徐教授提出的問題，實在語重心長，尤其榮民的部分，退輔會利用行政院核定該會發布的母法，作為放領的依據。有些集水區背負著政治上的功能，他必須安置榮民，使原有集水區所強調的目標被稀釋。不只是安置榮民，並且涉及原住民土地政策上的問題。因政治上過度的考量，的確使原有清純的規劃發生影響，而且是負面的影響。

王淑美小組提到非常重要但因時間短暫無法回答的問題，如果可能我想私下解決，尤其是補償的性質，究竟為道德上的回饋，或者為財產的代價，有四種理論，不適用於在此多談。

王榮村先生提到授權的問題，我在報告中建議水權採取授權——包裹式的授權，因唯有如此才能使現場人員有管制權限。用查報的方式的確有很多問題，水管處的失利是最明顯的例子。此種作法是否會破壞地方自治的精神？有可能，這也是我不敢肆言之處，因為細節需細膩的規劃，不是僅授權而已。故原則我贊同，但必須在細膩處不侵犯地方自治，如何能不侵犯地方自治？必須在現有的地方自治法規及憲法精神中配合探討，不是說說即可。

林會長所提法國水區的制度，的確不是一個行政區畫一個水區，其原則是先區劃自然區域，將全國劃成幾個水系；當然仍有執行成本的問題，所以他再將幾個部分歸為一區。但歸為一區的

過程中我們永遠無法擺脫的一個問題是，行政區與自然區域的糾葛。原則上配合自然區域也配合行政區域，是最上乘的作法，但是最後一定會有妥協，往往最後的妥協依然是遷就行政區域，只是在行政區域區劃時也要考慮自然區域，這是一個選擇，而非僅黑白之間而已。

我非常敬佩研考會的代表所提出的呼籲及看法。高小姐提出「決策機關是否在這裡」的感嘆，雖然研考會並非決策機關，不過行政院交付給研考會組織調整規劃案，而他很勇敢地站出來說「我們願意……」，我覺得這就是一個進步。往往學界有一個困難，就是不知道政府機關在做什麼。有人會反問為什麼不去打聽一下，問題是我們不是包打聽也不是記者，因此有時往往會被解嘲「我們已經在委託人研究了，只是你不知道而已！」我們怎麼會知道？所以學界有時被當「凱子」。我非常高興研考會主動告訴我們其所做的事，並且歡迎大家有意見提出來，當然我們很樂意。並且我要換句話說，如果你有什麼需要我提出意見，我也很樂意支持。我覺得這樣的作法非常好。

最後一點，我覺得很重要。簡先生提到昨天趙前署長提及工程顧問督導會報之水源保護區辦法。此辦法係奉院長指示「為維護水源地區的乾淨，環保單位應研擬一套有關集水區的環保標準加以管制」，由環保署水管處擬定之自來水水源及水庫集水區管理辦法，我所拿到的是母法，後來好像演變成策略，我在報告中有提到這點。此種作法，個人認為不妥當且不永續。為什麼不永續？前面我也提到，該用法律解決的應用法律而非以命令，這是院長指示的單純命令無法律依據，故我不認為是一個最好的解決辦法。辦法中並非沒有創思，且文中有多處觀念錯誤。草案上雖說以此為特別法，但此係行政院內部的內規，無法以此拘束人民，故於最後訴訟時，將會敗

訴，是無法經得起未來利益團體的抗爭，因此這不是永續的作法。

於幼華教授（臺大環工所）

剛才的問題我能回答的部分，是有關南非白皮書，臺灣能否做到？在水資源邊緣工作已十幾年，我想對許多問題的看法悲觀或樂觀，都其來有自。今天報紙媒體對很多上任的官員報導很多，但是對一個系統結構是否改變，則較不興趣報導。我認為一個系統有一個系統的問題，即使換了螺絲釘仍差不多。我的悲觀是，如果六年國建計畫出來時，各項建設計畫是針對臺灣的自然、人文、社會、教育環境，來設想各部會應該做什麼事，則將會比現在的六年國建要好的多。我想這是對於公共政策有沒有基礎訓練，官員、政府整體有沒有團隊合作的經驗等等相關連，所以我也希望國內能很快看到水資源白皮書。第二個問題是亞士都董事長先生提出的意見，其實日本就是用中水道來控制水量，我想旅館設計時應即考慮到盛水的池子做小一點。至於說設計到多小是一個科學客觀的問題，可以查得出來。如果現在已設計很大的話，可以用瓶子裝水，塞在裡面，可是住戶不會去注意這種問題，遊客也不會做這種事情，所以還是必須做設備的改變。

胡弘道教授（臺大森林系）

我答覆徐教授的問題，徐教授提到臺灣的草生地有三十萬公頃。我們知道不是所有的草生物都需要造林，而是因為對於水資源比較有影響的地方大都是在高山，這些地方，以往林務局造林往往失敗，不敢再嘗試，但是也是有成功的例子，譬如東勢林管處在約兩百五十公尺左右原即為箭竹地。所以並非不能造林，而是技術應該有所改進，例如英國施南也是一個惡劣的地，需靠某些生物技術幫助吸收土壤的養分才造林成功。唯造林的經費較高。在此我想草生地多少面積並不

重要，但我們知道這些草生地對於水資源保護很重要，所以在投資上需比一般造林多。譬如現在農委會鼓勵農地造林，據我所知至少編了兩億至三億元的預算，但實際上發揮的效果不多，如果能將這些預算投資在草生地造林，對水資源一定有很大貢獻。臺灣草生地若焚毀後不造林（臺灣與美國不同，美國面積很大，燒了沒關係），則根據生態研究並不須如此大的面積，我想造林的重要性，是肯定的。林小姐提到的問題，可以提供政府一個構想，此亦為本研討會舉辦的目的，但因為林務單位出來講話的人少，所以我覺得頗可惜。

黃永桀處長（農委會林業處）

我針對徐教授的問題回答。對於草生地應保持原有自然環境我深表同感，高山草生地之所以形成，乃因其為林木生長之極限，故造林無法成功。而維持特有植物生態，又為國家公園的職責。胡老師強調造林，我也相當贊同，但造林有二種方式，一種是人工造林，剛才胡老師所講的即為此種方式。但我認為應該用天然更新樹種，而非以人為的方法。因為草生地若經幾十年、幾百年能自然演替，則將由草生地、灌木、喬木然後形成林地。如果是遭受人為破壞而形成的草生地，當然我們也希望透過天然下種更新的方式，由上方下種，然後慢慢的五年後即會長出雜林，再過五、六年可將不要的雜木除掉。但這一點又與幾位老師所主張雜木林是最好的相反，故我認為用自然方式、天然下種造成最佳的林地，而不要用人為下種，原生地必然有原生樹種產生，長出林地來。

范建得教授（東吳大學法律系）

我想我應回答的是綠色政治這個問題。此涵蓋面很廣，我僅提幾個要點，如果這位同學有興

趣的話，可以私下進一步討論。綠色政治是一個概念，需追溯環境保護的發跡，亦即人的意識覺醒到環境保護的重要性。因為在民主政治制度下，民主程度高的國家團體，人民的覺醒會很快的反映到他的政治制度，形成環保意識，也就形成政治上所謂的Green Politic綠色政治的概念。覺醒後隨生活化的演繹，可歸類為科技中心主義及道德中心主義，這二者並非互相排斥，僅程度上的不同。前者強調問題產生後之處理，例如環保工廠，覺得人定勝天，後者則強調尊重自然，例如葉教授所提，若有多功能超載時怎麼辦？亦即需強調節慾，節制人類慾望。以國內最近發展而言，我們比較強調科技中心，理由簡單可由最近這二年，我們的重大工程問題知其端倪。例如能委會提的核能科技無問題或我們所強調的防治污染設施要做好等等，讓我們覺得側重科技中心。但由另一個角度，我們的環保團體非常強調人性選擇，回溯到人類本性亦即比較節制慾望的要求，因而形成二種制度。但我仍要強調二者並非排斥而是程度上的不同。

溫清光教授（主席）

今天下午各位熱烈討論，我歸納得出八點重點：

1. 重視水資源基本資料的建立。此點為大家所常忽略，尤其我們於規劃設計時常缺乏這些基本資料，故放在第一點，這也是於教授所強調的。

2. 加強有關單位的聯繫與協調，尤其是橫向的聯繫與協調，不管是訂定水資源保護區，或是訂定管制辦法，各單位互相協調是非常重要的。

3. 節約用水，促使水在利用及轉用時能達到水的永續利用目的。

4. 關於水權的調整及水區的調整，目前大多數人認為水源保護區將近百萬公頃，幾乎占臺灣

的四分之一，區域很廣，因其對開發有很大的限制，會影響很多人的權益，所以有些水源保護區的設定並非很完善。且其範圍之調整往往也會影響水權的調整，如曾文溪流域有一山上水廠為保護每日三萬噸的自來水水源，其保護區範圍幾乎擴大一倍，若南化水庫完成後，山上水廠的水權可以調撥，則可減少很大的保護區，得免於擴大保護區引起居民反彈。

5. 速定並實施水源保護區的補償法，回饋受限制區居民的補償，經費由受惠者負擔。目前很多保護區的居民已經反彈，例如坪林水庫等，由於現有的補償措施並非完整，故呼籲關心此辦法，使受限制居民能有合理補償。

6. 水管理單位的調整。此點研考會亦提出其看法，認為需再研究以決定是否重新調整或重新設立專責機構。

7. 加強造林及森林之經營與管理。

8. 呼籲各單位重視大岡山採礦問題。

以上八點，做一個簡單結論。