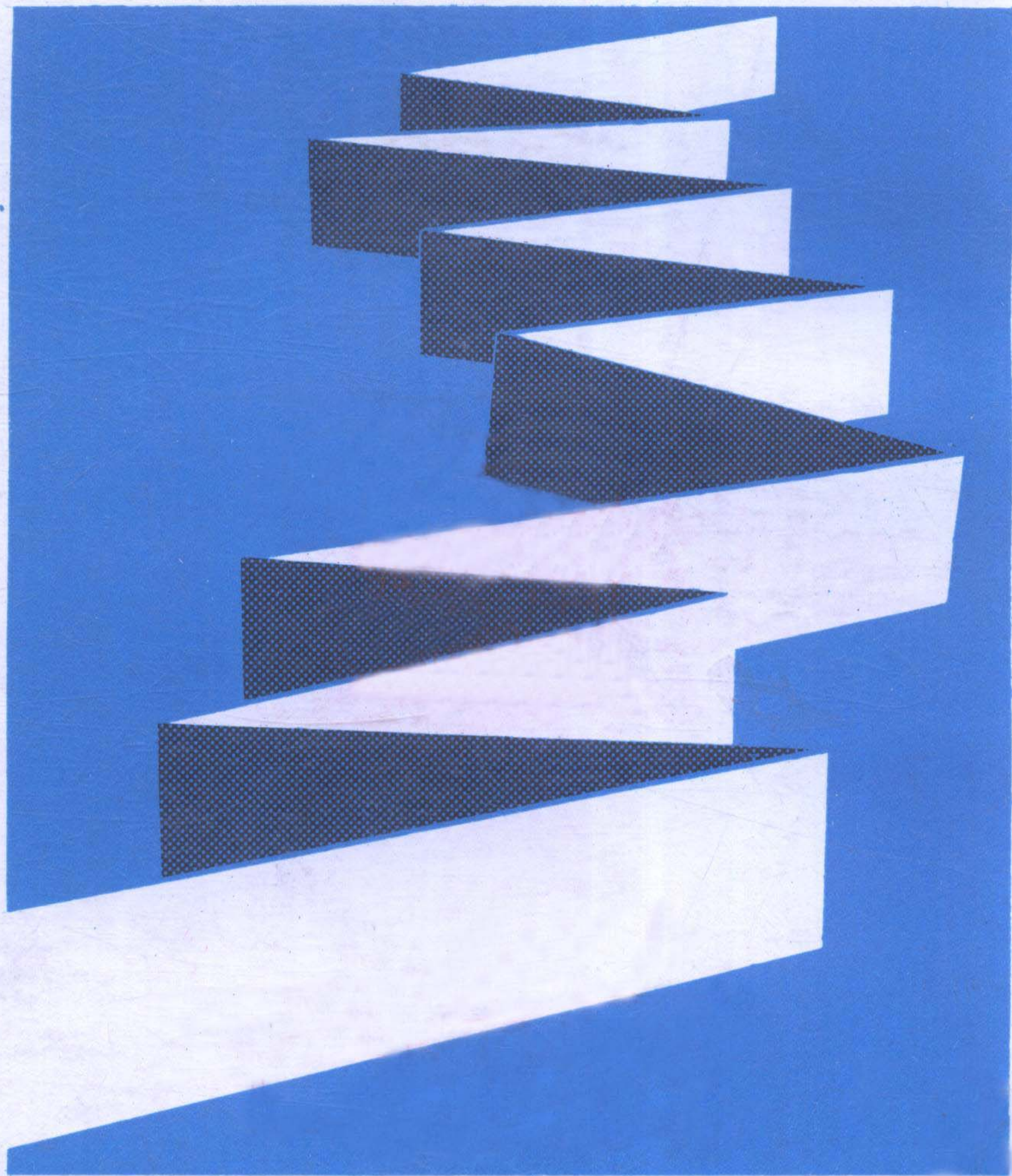


行政研究方法論文集



行政院研究發展考核委員會編印

行政研究方法論文集

行政院研究發展考核委員會編印

中華民國七十一年八月

行政研究方法論文集

編印者：

行政院研究發展考核委員會
臺北市忠孝東路一段一號
電話：三四一七八三五

印刷者：

率真印製廠
臺北市北安路五〇一巷七七號
電話：五八一七四八七

出版時間：

中華民國七十一年八月

序

現代政府的運作，既不是單靠主管個人以閉門造車的方式來作決定，亦非首長憑其個人直覺、臆測的方式來規劃政策，而是以衆人的智慧，集體的努力提供決策方案的選擇基礎。是以，如何規劃、研擬一個具體可行的方案，非有科學的分析方法，實不爲功。

基於科學方法在學術與政策研究上的普遍性。更有鑒於各機關歷年來所做的研究，仍以文件分析法爲多，而經驗性的研究較爲缺乏，是以研究成果鮮有堅實的資料爲之佐證。此外，不少行政同仁在本會歷年舉辦的研討會中，以及在本會同仁赴各機關訪問時一再表示，本會應積極籌辦研究方法的討論會，促其認識動態資料的收集與分析，因此，本會乃於七十一年二月舉辦此項以研究方法爲重點的「行政研究方法研討會」。本次研討會和本會在民國六十八年舉辦的「行政機關研考規劃講習會」（側重於研考業務的規劃方法），民國六十九年舉辦的「行政計畫設計研討會」（側重於行政計畫的設計工作），民國七十年舉辦的「行政計畫作業研討會」（側重於計畫作業的實務），在性質上是不相同的。本次研討會的目的在於促使各位同仁具備如何將現代科學的研究方法和工作實務聯結起來的政策分析能力，使各位同仁能在工作崗位上具體地運用現代的社會科學、行爲科學和相關科學的方法，來充實政策規劃與評估的工作。

科學研究方法的講求，對於行政業務的推展，具有以下二種涵義：

第一、行政上所發生的問題癥結，是要經過深思熟慮，仔細研究方案的利弊得失，才能提出解決辦法。尤其是對於國家有長遠影響的行政措施，或是建立一種新的行政制度，或是深入了解國家社會的特定問題，就更須廣泛的蒐集資料加以研判，有時還須運用抽樣調查，利用統計方法，詳加比較分析，了解事實因果，才能作出正確的決策，並對未來的發展，作出正確的因應措施。

第二、行政計劃的實施進度以及政策執行效果的評估，不應只以文字描述，而應以數量化的統計方法，分析各種因素之間的因果關係，從而建立評估模式。因此應用系統分析、成本效益分析、以及電腦資訊理論與方法，都是我們行政同仁所應體認與努力的。

本次研討會的課程便是為達到以上目的而設計的；其重點有三：(一)讓參與研討會的同仁吸收現代社會科學及政策科學研究的基本「方法論」知識；(二)讓同仁了解如何將研究方法應用於行政管理上去；(三)瞭解行政管理資訊體系——亦即運用電腦處理行政資料——的內涵與應用。包括在本次研討會的課程有：「行政研究與政策的結合」、「研究設計」、「問卷設計與抽樣方法」、「資料收集方法」、「資料分析方法」、「行政管理資訊系統」、「統計程式設計與應用」、「研究報告撰寫」、與「實作練習」等等。

本人希望經由此次研討會，可以培養與會的各級行政人員從事行政研究與分析之能力，瞭解並運用社會科學方法於公共政策研究的途徑，在此並期望行政及研考同仁能以以下數點作為今後推動業務的方針：第一、任何政策問題的考慮，應具備前瞻性、預測性，而不能僅作

被動的因應；第二、政策的實施應注意追蹤管制及考核評估的作爲，將評估的結果作爲再計畫的依據，俾使政策規劃更爲合理，政策結果趨於落實；第三、政策分析應儘量運用數量化的社會科學分析方法，俾使所提供的資料更爲精確，分析更爲深入。爲擴大此次研討會的效果，本會同仁特將本年度（七十一年）行政研究方法研討會之講義，彙編成冊，使行政界同仁以及學術界得以了解我們努力的重點與方向，並希望對我們的嘗試不吝指正，以爲今後規劃類似研討會之參考。

行政院研究發展考核委員會 魏 鏞

目錄

壹、全面提高行政人員的政策規劃及分析能力——始業式致詞·····	魏 鏞·····一
貳、行政研究與政策的結合·····	魏 鏞·····五
叁、研究設計·····	魏 鏞·····二七
肆、問卷設計與抽樣方法·····	黃俊英·····四五
伍、資料收集方法·····	黃俊英·····六九
陸、資料分析方法·····	高孔廉·····九三
柒、行政管理資訊系統·····	張鍾潛·····一四一
捌、統計程式設計與應用·····	鄭鳳生·····一五七
玖、研究報告撰寫·····	林克昌·····一六五
拾、行政人員爲迎接民國七十年代的挑戰而努力——結業式致詞·····	魏 鏞·····二〇三

壹、全面提高行政人員的政策規劃及分析能力

魏 鏞

——行政院研考會魏主任委員在「行政

研究方法研討會」始業式之致詞全文

各位女士、各位先生：

今天看到各位來參加「行政研究方法研討會」，非常高興。

這次是本會第四次舉辦這類型會議。第一次舉辦的「行政機關研考規劃講習會」，側重於研考業務的規劃；第二次舉辦的「行政計劃設計研討會」，側重於行政計劃的設計工作；第三次舉辦的「行政計劃作業研討會」，側重於計劃作業的實務；此次舉辦的「行政研究方法研討會」，其重點則在於使各位同仁能夠具備如何把現代科學的研究方法和工作實務結合起來，使各位在工作崗位上能具體的運用現代社會科學和行為科學的方法，來充實政府規劃的能力。

在此，我要特別提出幾點和各位交換意見，第一：個人深深覺得現代國家與現代政府的運轉不能只靠常識判斷，也不是靠主管一個人的智慧就可以達到目的的，先總統 蔣公曾說過：「現代的社會，是科學的羣衆時代。」就是說要吸收各種新知，吸收衆人的智慧，以衆智的累積來從事政策的規劃工作。這是一個現代國家、現代政府能將政策規劃做好的一個主要條件。

最近，蔣總統經國先生也提到，我們要走在形勢的前面，但如何才能走在形勢的前面呢？那就是我們的知識要在形勢之前，我們政策的規劃要在形勢之前。此外，行政院孫院長在去年十二月內閣局部改組之

後，第一次的院會中特別提出，我們政府的作爲一定要運用科學方法，加強推行先總統 蔣公的「行政三聯制」，加強推動政府的規劃及管制考核工作。這些都可看出政府非常重視行政機關的規劃作業與行政人員研究分析的能力。

第二：今天舉辦行政研究方法研討會，我想有幾項重點：

一、我們任何政策的規劃不只應考慮今天的問題，且須具有預測性、前瞻性。我們現在行政上所面臨的情況是，社會、經濟的快速發展。新的問題不斷的產生，須要行政部門提出政策來，而且要在問題未發生前提出。我們要能預估到事情的發生，而預籌各種因應的方案，才不會產生臨時應急的困境，在這方面，我們一定要建立制度，要求行政機關的同仁，不斷的吸收新知，不斷的蒐集各種資料，不斷的應用調查研究，應用各種統計分析的方法，來了解客觀環境的變化，以及未來可能發生的變化，而做事前的政策規劃工作，供上級及決策者做決策的基礎。

二、在政策實施時，應注意到追蹤管制的工作，這個制度十幾年來，經過各位同仁的協助與努力，已建立相當深厚的基礎。我們現在經常遭到不少行政機關的抱怨，認爲研考單位追蹤太緊、壓力太大。坦白的說這一方面顯示出他們覺得麻煩，另一方面却顯示出此項嚴密的追蹤管制制度已產生了績效。

此外，一個決策經過研考同仁的努力，能繼續不斷的在推動，但經推動執行之後，究竟發生何種效果，就必須要做一個確實的評估，並以評估的結果，做爲再計劃的依據，如此，才能使國家的政策愈來愈合理，使政策的結果更爲落實。

三、我們亟應建立非經濟性計劃及評估的制度，一般而言，在經濟及工程範疇內計劃及考核比較容易，因爲有較具體的事物可度量，也有數量化的方法來衡量。但在經濟、工程範疇以外的領域，衡量就比較困難。譬如在教育、政治、外交方面的問題，這些政策產生的效果就較難度量，因爲這牽涉到一個很

根本的問題，就是社會科學數量化的問題。目前行政院研考會同仁正做各式各樣的努力使我們對非經濟方面的規劃及管制考核，能直近甚至超過先進國際的水準，我們現在連選舉制度也用計劃評核術、網狀圖來規劃，同時也一再用大規模民意調查的方法來評估測量選民的行為。

這套社會科學研究方法要加以推廣，不僅是行政院研考會來做，重要的是全國的行政人員漸漸地也都能具備這種數量化的社會科學分析的能力，不只是書面作業，而且是要自己能夠實際操作。慢慢的，從中央推展到地方上去，這對增進各級行政同仁的規劃能力，是非常有益的。

四、常有人認為行政有行政的一套，不能用學術方法來做，把行政和學術用二分法分開，說學術是學術，行政是行政；學術是談理論的，行政是搞實際的。這是錯誤的二分法，因為行政研究的方法和學術研究的方法是一致的，科學方法只有一套，這套方法可用到學術研究上，也可用到行政研究上。行政研究與科學的一般研究之不同之點，就是行政研究比較要多考慮既有的制度、法規及行政程序的因素，而純科學的研究就不必過份受既有制度的約束而已。

最後要向各位報告的是，此次參加研討會人員的素質相當高，其中屬於大學畢業或獲有碩士學位者達七〇·四%；平均年齡則僅為三九·二歲。同時參加人員的平均階層也很高，這表示各機關首長重視本次研討會，以及各機關亟需設法提高科學研究方法的知識與能力，以適應現代行政事務的新情勢，這是一種可喜的現象。

本人希望透過此次講習，能使各位同仁得到實際的益處。本次研討會還有一個特色，就是以往的研討會常請外界的學者和有關機關的首長來主講。這次，本會做個嘗試，全部由研考會同仁自己來主講，希望考驗一下我們獨立作業能力，效果如何還請大家在結業時或在授課反應時讓我們知道。

行政機關本身的規劃能力及行政人員的素質是國家進步的重要因素，本人近年來曾到日本、新加坡、

歐洲等地訪問，問及他們是否常請學者專家來諮詢。結果，日本行政管理廳的官員告訴我，他們不常請外界諮詢，因為他們工作同仁本身的素質就很高，自己就有足夠的能力來分析及處理問題，在新加坡和歐洲所獲得的回答也大致如此。除了特別複雜的問題或須要具備比較超然立場的學者來研究問題，其他機關內部有關問題的研究分析都應由機關內部人員自己來做。這並非說政府不應借重學者專家的意見來幫助政府，相反的學者專家的意見我們應儘量吸收，併借重他們超然客觀的態度。但行政機關，尤其中央機關必須擁有自行全盤設計規劃的能力，本人希望經過各位的努力，能使此項嘗試獲得成功，使我們的國家在七十年代能有更輝煌的建設與發展。謝謝各位。

貳、行政研究與政策的結合

魏 鏞

行政院孫院長在民國七十年十二月內閣局部改組後第一次院會中，曾經指示各部會首長在施政上要求新、求進，要運用科學方法加強推行「行政三聯制」，並且要抱「逆水行舟、不進則退」的心情，不斷地求革新、求進步，如此才能應付瞬息萬變的國內外情勢。茲謹就如何透過研究發展以推動行政革新闡述如下：

一、行政研究與學術研究

在未論及行政研究與政策如何結合之前，我們應先認識行政研究與學術研究的基本不同。學術研究是以好奇、增加知識爲目的，行政研究則在於解決問題，在於協助行政決策主管擴大視野，使其在決策時，有各種具體可行方案可供選擇；並且能夠累積衆人的智慧，以爲政府在解決各種面對的具體問題時，提供可靠的決策基礎。就此角度而言，行政研究是有具體目的的，它不是爲了好奇，而是爲了提供行政決策者科學的、客觀的、可行的政策方案。

在西方國家，政策研究業已成爲具體的制度，就美國爲例，在國務院有政策計劃局（Policy Planning Board），在白宮有國家安全會議（National Security Council），在國會有國會研究人員（Congressional research staff），同時政府各部均有負責規劃與評估的助理次卿（司長）（assistant secretary in charge of planning and evaluation）。在歐洲國家，以荷蘭爲例，政府每個部門都有研究計劃單位，彼等與行政部長的關係非常密切；新加坡政府對於規劃工作亦非常重視，每一公共政策均在事前作過可行性分析；日本有行政管理廳，負責政府政策的嚴密規劃，其資訊作業更是完備，舉凡政

府的重要法典、國會議員的重要言論、行政法規均予以電腦化，可以隨時查閱。可見先進國家政府對於研究計畫工作非常重視。

西方國家對於政策決策合理性的重視，也可從另一方面看出，其不僅加強政府內部研究規劃人員與單位的素質，並且培養它的外圍組織。所謂外圍組織是指各種民間的研究財團法人與學術機構。在美國，與政府關係較密切的外圍組織有蘭德公司 (Rand Corporation)、史丹福研究所 (Stanford Research Institute)、胡佛研究所 (Hoover Institute)、布魯金斯研究所 (Brookings Institute)、美國企業研究所 (American Enterprise Institute) 等等。

胡佛研究所立場係中間偏右，它與共和黨有密切關係，此種關係可從美國總統雷根是胡佛研究所的榮譽研究員 (honor fellow) 窺知。胡佛研究所早就看出雷根深具政治前途，因此當雷根離開加州州長時要求將其個人檔案捐贈給該所，作為日後研究之用。其後雷根執政，胡佛研究所幫助雷根作各種的政策規劃與分析，其中不少人員進駐白宮，最近離職的艾倫 (Richard Allen) 是胡佛研究所早期的研究人員，便是一例。

布魯金斯研究所 (Brookings Institute) 位居美國東部，屬於比較傾向自由主義的研究單位，它與民主黨關係密切，因此民主黨上台，可以預見布魯金斯研究人員勢必跟進白宮，此一研究所亦作種種政策分析，其結論往往與胡佛研究所不同，其中最饒趣味的是胡佛研究所與布魯金斯研究所同於去年各出版一本書，前者為有關一九八〇年代美國政府行動展望 (Agenda for 1980S)，後者為美國在一九八〇年代的國家政策優先順序 (National Priorities)。由此可見這些研究機關的研究與美國未來的國家發展有極密切的關係。

另一個著名的研究所名叫美國企業研究所 (American Enterprise Institute)，各位所熟悉的一個

人物，即美國駐聯合國代表寇兒派屈克（Jeane Kirkpatrick）為該所出身的高級研究員，寇氏被雷根賞識，是在美國企業研究當研究員時在 *Commentary* 雜誌上所發表的一篇論文，備受雷根的推崇而被任命。除此之外，哥倫比亞大學的國際事務研究所，也出版各類國際事物專著，其中一本書為「全球政治評估」（*Global Political Assessment*），主編者為前國家安全顧問布涅辛斯基，這項刊物與他日後崛起美國政壇不無關係。

從以上的分析，可知一個現代國家的政策制定，不是靠政府領袖的直覺，也不是靠一、二個幕僚臨時開夜車抱佛脚而制定，而是靠相當強勁的政府內部規劃單位和政府外部的外圍學術團體，以共同智慧產生各個政策性選擇而決定的。在這一方面，我必須坦率地指出：我國政府內一些主管及同仁常常忽視甚至抵制政策分析工作，看不起研究分析，認為它是研究，並非實務。俟研究同仁提出突破性、有相當距離的建議時，常責之為太理論化或與現實環境脫節。他們沒瞭解到現代的國家、政府常常需要突破現況，作大幅度的改變，原因在於客觀環境變動快，政府因應步驟往往太慢。

我在此想強調一點，我們從事行政的同仁總應記得，客觀環境的改變一定比我們快，這是可以肯定的。前些日子，我主持一項以電腦來處理公文的會議，有位學者指出，現代世界各國生產能力變化非常之快，大致上不到十年生產力增加百分之九十以上，可是公文處理能力却只增加百分之三，如此的差別，電腦資訊化更有其需要。由此引申，客觀環境變化快，然行政機關的政策參考架構（*policy reference framework*）不是以未來的可能發展，甚至不是以現代的客觀環境為參考架構，而是以往昔作業的方式為基礎，如此作出的政策決定注定是落伍的，更遑論其前瞻性。

一國的政策，往往觀念改變，便會跟著改變，例如在外交方面，美國對華政策的改變早在一九六〇年代初期已見端倪。如在一九六五年，國會舉辦有關中國問題的聽證會，作證者有費正清（John K.

Fairbank)、包大尼 (Dook Barnett)、懷卜 (Allen Whiting)等學者，其作證原因認為美國政府不能不對中國政策有改弦更張的必要。因其不能漠視七億五千萬人口的事實，亦不能不注意中共已成爲核子武器國家，從那一年起就是美國外交政策基本改變的開始。而季辛吉只不過反映原來學者的研究再加注世界平衡觀念，而轉換成美國的外交政策。至於季辛吉，他是一位外交史的學者，而不是經驗的社會科學家，其博士論文是奧相梅特涅的外交政策，他提出的「美國在核子時代外交政策」專書，先是影響洛克斐勒，後經其介紹給尼克森總統，深得尼克森重視，先後被任命爲國家安全顧問、國務卿，而引起國際局勢很大變化。

由此看出一個學者思想改變，勢將導致政策重大改變。走了季辛吉，又換來布涅辛斯基，他是「三邊委員會」(Triple Commission)的，三邊委員會是美國的財經鉅子加上日本的財團，及一些學者與政客組成的。布氏一手拉著日本財閥，一手抓著美國財經首腦及政治人物，包括美國喬治亞州的州長吉米卡特，形成了一個外交政策的壓力團體。三邊委員會的主要論點是美國已無力援助全世界所有落後國家，美國應注意其基本的生命線是聯合美國本土、歐洲和日本。後來，三邊委員會的成員，對卡特進入白宮有相當的幫助，其中一些成員並爲卡特的基本外交政策聲明作了不少的幕僚工作。

就以上的例子看來，在美國的一些政策性的學術研究機構與政策決策是緊密結合的，政府積極採納學者意見，而往往有突破性措施，而學者亦積極地將其研究結果建言獻策，同時亦有機會參與政府政策的制定。我國因對美國決策過程中此一現象未予留意，因此在評估美方政策動向時便有時脫節。所以，我們今後應密切注意學術界的動態，使得我們將來的分析也能洞燭機先。扼言之，我們要了解美國政策：第一、先要了解學術界，尤其是熱中政治的學者的言論，第二、要注意其智囊團機構(think tank)，先從了解一般研究單位的言論、看法如何？再則要找出與政府有密切關係的學術機關，諸如三邊委員會，胡佛研

究所，美國企業研究所，哥倫比亞大學國際事務研究所，傳統基金會，布魯金斯研究所等，而且，不能單看一方面的意見，而要從多方面觀察，不光只是聽好的一面，連壞的一面亦要納入分析。最後再看美國政府內部的研究單位，諸如國務院政策計劃局，總統府國家安全會議等各單位出版的論文訊號；如此才可大致預測美國政策的未來動向。

二、我國行政設計的發展與現況

在我國，業已發展出一套研究考核的制度，以研究發展考核委員會為例，這是根據先總統 蔣公的「行政三聯制」而成立的。民國二十九年，先總統 蔣公提出「行政三聯制」，認為國家的發展是要設計的（planning），關於這點值得加以引申，蓋因不少的人認為，國家層次的設計是不可行的，只有低的層次才有可能加以設計。國家的發展是整個社會的發展，自有其方向，所以政策設計在經濟、工程是可行的，然在國家層次上是行不通的，因為它牽涉範圍太多，太複雜。這個看法和亞當史密斯（Adam Smith）的古典自由經濟學派相一致，其論點是我們如擬對於各種問題事先控制，是不了解到一切事物的發展有一定軌道可循，它由一隻看不見的手（invisible hand）來調節，所以設計也是白費周章。這種自由放任主義（Laissez Faire）也和我國的道家論點一致，道家認為社會之所以有問題，是在於有知識之人太想操縱自然及人類生活等許多問題，因此最好的方式便是政府不要管制，任其自然。這是一種極端。

另一種極端則是政府全面的控制設計，包括民衆的私人生活在內。最早為柏拉圖的「理想國」，在理想國中守衛者（guardian）不能結婚，應為國家而奉獻，而且一切都要計劃，包括婚姻在內。在現代社會，共產主義為其典型代表，不但認為國家社會要設計，連個人生活、婚姻都要全面控制，所謂極權主義（totalitarianism），簡言之即是全體主義（totalism），在中國古時候法家的君國主義為其代表。

今天我們所談的「設計」，既不是自由放任，亦不是極權主義。而是走中間的。我們認為今天社會不能全部規劃，但亦不能任其自由發展。因為工業發展製造許多問題。比如污染問題，如不加管制，則南極冰帽將會融解而淹掉大陸土地，又如台灣人口問題，到了公元二千年將達二千三百萬，西部平原人口密度遠超過歐美城市人口密度，其嚴重性令人堪憂，那能不管呢？所以說事前不管，任其發展在今天業已說不通了。然而要管，却非全部管制，而是預測事情發展方向，事前能有因應措施，來增加好的影響，減少壞的影響，這正是我們所謂「設計」的意義。

先總統 蔣公的行政三聯制，將設計分為三大類：第一類為行政設計；第二類為經濟設計；第三類為國防設計。並區別行政計劃與經濟計劃，其原文為：「經濟計劃是以經濟事業為對象，是具體的，直接辦理的，有數目字的，其成敗立刻可以表現出來。……然而在行政上，比方編組保甲，其成敗就不容易立刻表現出來。……我們因為現在經濟事業還不十分發達，而行政方面急於要創造各級的萬能政府，所以不能不從行政及經濟兩方面同時改造。……故我們目前要從事於各級行政的改造的設計，應與經濟的設計同時並進，以為實施計畫政治與計畫經濟的基礎。……」，此段話意義深遠：其一、總統 蔣公認為國家建設要有計畫，其二、他認為當時經濟尚未發達，因此先從事行政設計，等經濟發達之後，再從事經濟設計。

現在我們的處境剛好相反，我們經濟相當發達，經濟計畫也頗具規模，比如經建會剛完成東部十年開發計畫，並已完成十年經濟計畫，相形之下，行政計畫相當不足，這與民國二十九年恰恰相反，我們現在行政部門很少有行政建設十年計畫、政治建設十年計畫、外交政策十年計畫、社會建設十年計畫。目前，我們有一個突破，就是執政黨十一屆四中全會通過了「復興基地重要建設方針案」，此一建設方針案第一次把社會建設、文化建設做了十年的規劃，而與經濟建設並列為三。當初在規劃階段，有人提出異議，認為台澎復興基地怎可有十年計畫，那豈不是說我們對光復大陸缺乏信心嗎？此種看法是不甚正確的，光復大