

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

▶ 中美規劃工作的比較分析

A Comparative Analysis of Chinese and American Planning Work

doi:10.6154/JBP.1989.4.002

建築與城鄉研究學報, (4), 1989

Journal of Building and Planning, (4), 1989

作者/Author : 李瑞麟(Jui-Lin Li)

頁數/Page : 19-35

出版日期/Publication Date : 1989/02

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.6154/JBP.1989.4.002>



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼 (Digital Object Identifier, DOI) 的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



中美規劃工作的比較分析

李瑞麟*

A Comparative Analysis of Chinese and American Planning Work

by

Li Jui-lin*

摘要

本文的旨在比較分析由美國合格規劃師學會與筆者分別對該國規劃工作性質所做的兩個調查的結果，分析其異同，並探討形成異同的原因。

中國規劃師在政府工作的（特別是中央政府）多於美國，反映我國中央集權制和首長集權制與美國地方分權制和分層負責制。我國都市規劃工作仍侷限於實體規劃，美國已擴大到社經、文化方面。美國都市規劃大致與地方政府政策配合，我國規劃則否。美國規劃師有較佳的，且更重視語文溝通能力。對各種規劃技術的重要性與自己具有能力的評分，中國規劃師採中庸之道，一律中等；美國則差異很大。總之，中美規劃工作的基本性質是相同的，規劃技術也類似，但由於政經、社會、文化的差異，與規劃專業發展階段的不同，而產生許多顯著的規劃工作的差異。

ABSTRACT

The purpose of this article is to compare the results of two planning work questionnaire surveys administered to American and Chinese planners separately by the American Institute of Certified Planners and the author. The paper analyzes similarities and differences between two planning groups and explores their reasons.

Proportionally speaking, more Chinese planners work for governments, particularly for the central government, than American planners. It reflects the concentration of political power at the central level of the Chinese government and the relatively more power distributed at local level of the American government. The Chinese urban planning is still limited to traditional physical planning. However, American planners have expanded their work to social, economic, and cultural aspects. American planners have better, and also giving more emphasis to, verbal and written communication abilities. The Republic of China planners have been deeply influenced by the Chinese traditional way of moderation. As a result of this, their attitudes and behavior seem to converge to the societal norm, and deviation from standard is limited. In other words, differences among Chinese planners are usually smaller than that among American Planners.

In short, because of different political, social, economic, and cultural settings, and due to different stages of planning professional development, there are significant differences of planning work between the two nations planners. On the other hand, however, it also seems that planners use many similar planning methods and practice skills, regardless of where they come from.

民國76年11月12日收稿

* 國立中興大學都市計畫研究所教授

Manuscript received on November 12, 1987.

* Professor, Graduate Institute of Urban Planning, National Chung Hsing University, Taipei, Taiwan, Republic of China.

一、前言

本文的目的在比較分析由美國合格規劃師學會與筆者分別對兩國規劃工作性質所做的兩個調查的結果。找出兩國規劃師與規劃工作的異同，並分析其原因。

美國規劃協會（American Planning Association）所屬的合格規劃師學會（American Institute of Certified Planners），在1980年初成立一個專業規劃工作分析小組，籌劃對規劃工作的性質和範圍做個調查。看起來好像很簡單的一件工作，真正做起來卻不容易。該小組成立的目的在透過集思廣益的功用，將規劃師所做數不清的工作，一一地納入一個適當的架構之中，以便於調查。經兩年的討論，始決定抽樣調查的對象與問卷的內容，於1982年做調查（American Institute of Certified Planners, 1983:IS, 1）。

美國規劃工作性質調查的主要目的是，用作改進合格規劃師學會會員入會考試的基礎。此工作調查研究提供一個架構，以便合理地評估各項入會考試的內容。次要目的則是作為指導學會提供會員再教育課程內容之用。由於這是首次對美國規劃師工作活動情況的一個全面而深入的了解，以及規劃師自己判斷這些活動對其工作的重要性與規劃師具有的技術層次。所以這個調查分析也會對規劃教育者在檢討教育目標和課程內容時有用處（American Institute of Certified Planners, 1983:1-2）

1986年台大、成大、逢甲、文化與中興五個計劃系所聯合起來，研討對我國規劃界做相似的調查研究，調查工作於1987年完成。該調查的主要目的有二。第一，調查分析我國公私規劃機關規劃工作的性質與範圍，並探討未來的發展趨勢。第二，調查分析我國公私規劃機關規劃人員需要那些再教育與繼續教育的機會，以改進其工作能力。研究結果主要提供規劃系所檢討與改進教育目標與課程內容的參考。次要的功用有三：一是供學校與政府規劃機關研擬規劃師再訓練方案的參考；二是供學校與機關派人出國進修與考察的參考；三是供考政機關檢討與修訂都市計劃科高考科目的參考（李瑞麟，1987：1-2）。不同國家規劃工作的比較研究極少。最近考夫曼（Kaufman, 1985）做了一個關於美國和以色列規劃師對某些規劃課題態度的比較研究。雖然本文在研究方法上沒有創新，與考文一樣，利用對規劃師工作的問卷調查之結果來分析。但本文與考文有兩個重要的不同：本文調查研究的層面遠比考文廣大，不僅考慮規劃師對特定課題的態度，還包括規劃工作的各方面的研究；本文比較中華民國與美國的規劃工作、技術層次、以及規劃師的價值觀和態度，這是東西兩個文化與環境完全不同的國家，首次在規劃方面的實証性的比較研究。

考夫曼認為這種文化比較研究的價值有四。第一，這種研究可能發現不同國家規劃師的想法，如此可以提供一個基礎，以利於了解規劃師在其工作上實際做些什麼。其次，將兩個不同文化背景的規劃予以對比，或許可以更清楚的看出，不同文化對規劃師的思想和認知如何產生不同的影響。第三，找出不同國家規劃師有相似的工作活動和態度，能夠有助於確定那些是規劃師普遍具有的認知。第四，這種研究可以提供一個尺度，來丈量實務規劃師所奉行的標準與規範和規劃文獻上理論家所主張的規範與標準是否符合（Kaufman, 1985:352-53）。筆者則認為可增加另一個價值，比較兩國規劃師不同程度的專業知識和實務技術，知識與技術較差的一方或許可更清晰的看出自己的缺點，並知道如何去改進。

二、兩國規劃背景

美國有豐富的自然、經濟與人力資源，廣大的土地，安全的國界。在強大的資本主義制度與個人主義精神的驅使下，在兩個世紀之內，美國由農業革命進步到工業革命，現在則處在後工業革命時代（Kaufman, 1985:354）。

另一方面，中華民國在台灣只有不到美國千分之四的土地，約美國百分之八的人口。台灣自然資源極端貧乏，卻有世界第二大的人口密度——1985年每平方公里有535人，僅次於孟加拉。中華民國政府遷台不到四十年。這些年中遭遇極大的困難與挑戰：防禦中共的侵略，安置隨政府來台的難民，重建在日據時期遭日人掠奪與二次大戰末期美空軍轟炸所摧毀的經濟和設施，實行土地改革，發展工業但同時維持足夠強大的武力以嚇阻中共的攻擊。台灣已由農業國家，經過農業改革與工業化，而進步成爲一個新興工業化國家。

中美兩國規劃傳統有顯著的差異。美國一般認為1909年是現代都市規劃的開始，理由有下列幾項。首次有一個州（威斯康辛）通過規劃授權法，授予威州所屬市鎮政府有從事都市規劃的權力。最高法院在Welch v. Swasey案中，判決市鎮當局有權規劃私有土地的開發。洛山磯市頒佈土地使用分區管制規則。著名的芝加哥市計畫也在這年由白南（Burnham）完成（Gerchens, 1979:24）。聯邦與州政府的規劃不發達，規劃活動中心在地方政府，地方規劃機關同時用許多管制和獎勵措施來指導私人開發（Kaufman, 1985:354-355）。美國在規劃研究、創新及教育方面已成爲世界領導者。

台灣雖在日據時代早在1936年頒佈台灣都市計劃令，但自次年中日戰爭爆發後，日人就將全力放在對外侵略，台灣的都市計畫和建設幾乎完全停頓（黃世孟，1987：12）。日據時期都市計畫限於少數大都市，內容限於街道和公共設施設計及私人建築管制。光復後因爲內戰激烈，政

府根本無力顧到台灣都市的建設。中央政府撤退到台灣以後，在1950年韓戰爆發，美國宣布第七艦隊巡邏台灣海峽，並恢復對我援助以前，這幾年中政府全力放在如何防護中共渡海攻台上，無餘力從事都市建設。1949年到1953年是政府全力恢復台灣因二次大戰破壞的復原時期。1953年實施第一期四年經濟建設計畫，台灣才開始工業化。工業化帶動了都市化，使得都市建設日漸重要，才於1964年修訂都市計劃法。因此，現代都市規劃在台灣的興起大約比美國遲了半世紀。

中美兩國可進一步比較其規劃系統的權力所在——公共部門與私人部門之間，高層政府與低層政府之間。在美國，由於極強的資本主義經濟制度與個人主義精神，私人部門在規劃上佔領導地位。中國則公共部門傳統上居規劃的統領地位。因為中央集權的政治制度與計畫的自由經濟政策，中華民國的上層政府一直掌握規劃的方向。由於地方分權的政治制度，美國地方政府傳統上更強有力地領導規劃的途徑。

三、規劃師比較

(一) 社會特性

美國規劃協會會員兩萬人 (Rodwin, 1981:191)，還有許多規劃師未加入協會，不可能全面調查，所以採取叢集抽樣 (cluster sampling) 方法，共計樣本1099人，有效回收問卷487份，佔發出數44%。我國規劃師人數少，採全面寄問卷方式，發出問卷1514份，收回有效卷299份，回收率約20%，剛好達到一般研究者通常採用的95%的信賴水準 (李瑞麟, 1987:5)。但就中美兩個調查比較，用同樣的郵寄問卷方式，回郵也同樣貼好了，為何我國調查問卷回收率不到美國的一半？顯示我國規劃師比較不重視規劃專業的團體問題，忽視團體公益的原因，可能有二：一是與傳統的「各人自掃門前雪，休管他人瓦上霜。」消極做人哲學有關；二是由於上述的現代規劃歷史較短，因此團隊意識也較薄弱。

就男女性別比例來說。美國規畫師中，女性佔26%；中國規劃師中女性僅佔14%，約只有美國女規劃師比例的一半。或許會直覺地推論說：中國社會比較保守，女性走出家庭到社會上做事的人比美國少。但如果查對兩國的全國總就業性比例，發現這個推論不對。1985年美國總就業人口的性比例是，男性是56%，女性44% (U.S. Department of Commerce, 1987:376)；同年我國的總就業性比例是，男性64%，女性36% (內政部, 1987:170)。就兩國總就業性比例來說，顯然美國社會較開放，女性就業比例高於我國。但兩國女性佔全國總就業人數比例的差距 (中國女性工作者比例[36%]是美國女性工作者比例[44%]的82%)，遠小於兩國女性佔規劃師人數比例的

差距 (中國女性規劃師比例[14%]約只有美國女性規劃師比例[26%]的一半)。這是否意味在專業就業市場上，中國社會比較歧視女性呢？有於我國極多數規劃師在政府工作，是否中國政府機關對女性有歧視呢？因此要進一步檢視在中國政府工作者的性比例，1985年女性佔全體公教人員的32% (行政院研究發展考核委員會, 1985:47)，這個比例很高，非常接近女性佔全國總就業的比例，顯然我國政府機關對女性沒有歧視。台灣女規劃師比例偏低的原因，大概與我國教育制度有關。五個都市計劃系所，除了中興大學設在法商學院外，其他四校都設在工學院。一般來說，高中女畢業生報考大學聯招，多填文、法、商各院的系，很少填理工，尤其進工學院的極少。既然計劃系所設在工學院，進來讀的女性極少，因此學規劃畢業後做規劃師的女性也就少了。

其次，再看兩國規劃師的年齡，表1示兩國規劃師年齡的分布。主要的差別在，45歲以上者在美國比我國多了將近一倍 (九個百分點)；而35歲以下的人中，我國比美國多了九個百分點。即中國規劃師要比美國規劃師年輕些。這從我國現代都市規劃約從1964年才開始，高考在1969年首次設都市計劃科，可得充分證明。另外，我國規劃機關自1970年代才陸續擴充編制。

表1 中美規劃師年齡比較

國別	年齡百分比					合計
	小於24	25-34	35-44	45-54	大於55	
中	2	60	28	7	3	100%
美	3	50	28	14	5	100%

以下探討規劃師在何處工作，表2比較兩國規劃師的工作機關。美國規劃師雖多在政府工作，但比例不過66%，我國政府規劃師比例卻高達84%。在私人機關工作者的百分比，美國比中國多了不止一倍。而在政府規劃師中，省與地方級沒有什麼差別；但在中央政府中，我國比例是美國的三倍以上。美國私人規劃師比例較大的原因有二。第一，在我國各種計畫的研擬工作，幾乎全是政府的職責。美國在地方政府只負責研擬全市性的主要計畫或綱要計畫，細部計畫由開發者研擬送市府審核。第二，美國政府規劃官員比較願意委託私人規劃顧問公司做計畫；我國台灣省政府約在1981年，命令各地方政府不得將法定計畫委託政府規劃機關以外的私人或學術機關做，是最好的證明。至於我國中央級規劃師所佔比例比美國多三倍以上，一方面因為我國是中央集權的政府組織和制度，而美國是地

表 2 中美規劃師工作場所比較

機關 百分比 國別	中央	省級 (州與區域)	地方	私人	大專	其他	合計
中	20	22	42	10	5	1	100%
美	6	22	38	24	6	4	100%

方分權的制度。二方面也反映我國地方政府規劃機關位階低編制小的事實，台北市政府的都市計畫處是市府三級單位，其上還有工務局，高雄市以一個人口超過百萬的大都市，只在工務局下設了一個都市計畫科，其他地方政府頂多只有都市計劃課。美國大都市的計劃局是直屬市長的二級單位，在中小型市（或郡）政府，則有許多不屬市長管轄的計畫委員會負責規劃工作，他們規劃機關的位階都比我國高，編制人員也比我國大。

關於調查的對象參加專業團體的比較。美國參加了美國規劃協會的有62%，我國參加中華民國都市計劃學會的只有45%；另外參加其它專業團體的，美國佔77%，中國55%。顯示我國規劃師未參加計劃學會或其它專業團體的人數比美國多。這種情形不是規劃界的特有現象，而是中國各種專業界的普遍情形。造成這種現象的原因是，我國各專業界人士對於組織與參與專業團體不十分熱心，同時政府對於組織專業和社會團體也有許多限制，另外我國各專業學會團體組織與服務比美國差得太遠。美國規劃協會與其他專業學會團體組織良好，有合理的制度與專任工作人員，經常舉辦各種學術性、專業性及推展性的研討會，講習班及訓練班等活動；出版會刊、通訊及研究報告與專案等等。參加專業團體是與同業交換知識、心得及資訊不可少的，甚至是從事規劃工作必備的條件（有些州規定不具備美國合格規劃師學會會員資格者，不得從事規劃顧問工作）。反觀我國專業學（協）會多組織鬆散，沒有專任工作人員與永久會址，更缺乏合理的制度，每年開一次會員大會，也沒有什麼活動，自然對專業人員缺乏吸引力。我國有關機關已決定將來要建立都市計劃技師制度，但都市計劃技師的資格為何？如何鑑定？由誰鑑定？都市計劃技師有些什麼權利和義務？未取得技師資格者是否不得從事規劃工作？都宜早日著手研究，才能建立較好的制度。

(二) 專業特性

以下就中美兩國規劃師的一些專業上的性質來比較。表3顯示兩國規劃師從事規劃工作的年資所佔百分比。此表指出我國規劃師的規劃資歷要比同行的美國人淺很多，我國規劃師年資在五年以下的佔63%，而美國只有35%；另一方面年資在十年以上的，我國只有16%，美國則

有38%。這個當然與前述的我國現代規劃約比美國遲了半個世紀，規劃師年輕的較多都有關係。

表 3 中美規劃師規劃年資比較

年數	少於2年	2—5	6—9	10—19	20或以上	合計
中國	24	39	21	15	1	100%
美國	7	28	27	26	12	100%

關於規劃師所受教育的比較。美國規劃師中受過與未受過正規學校規劃教育者的比例是61%與39%；中國政府規劃師這方面的比例是56%與44%，相差不多。規劃師中只有高中學歷的比例是美國佔7%，我國佔14%。總體而言，我國規劃師的教育訓練比美國差些。其原因是我國規劃教育也比美國起步晚，美國哈佛大學在1929年開設全美第一個授予都市計劃碩士學位的規劃課程（Perloff, 1957:20）；我國文化大學到1962年才開設都市計劃碩士班（王濟昌, 1985:IV-2）。

除了是否受過正式學校規劃教育之外，還有一個方式來判斷規劃師的專業能力，那就是有否接受過其他的訓練課程。受過短期再教育訓練課程者，美國有74%，中國佔68%。從表面上看相差不多，但進一步分析，發現情形不一樣。在接受過短期訓練課程者，其課程多少是與規劃有關的調查中，美國高達78%，我國僅約一半。這些情形，加上上述我國受過正式學校規劃教育者的比例低於美國，只有高中學歷者也比美高一倍，顯得我國規劃師的素質要比美國的差。因此，我們需要積極加強現有規劃人員的再教育工作。

此外兩國短期訓練課程的另一個差別是主辦機關。美國規劃師參加的再教育課程，73%是由大學主辦的，55%有規劃協會辦理，政府主辦的只佔16%（由於有的課程由學[協]會和大學共同辦理，在大學舉行，可同時勾選兩者，故百分比總數超過100%）。但我國的再教育課程幾乎完全由政府負責，台灣省政府設有公務人員訓練團，台北市政府設有公務人員訓練班，作為短期再教育的永久場所，中央政府也常借用省市訓練團班址舉辦訓練。訓練課程由主辦機關與訓練團（班）共同擬定，訓練團班負責一般精神教育課程，主辦機關則擬定專業課程。授課教師多由主管機關的主管擔任，一般是署長、副署長、組長、局（處、科）長，另外也邀請少數學者任課。我國專業學（協）會組織多屬聊備一格，缺乏專職人員任事，既無興趣也無能力辦理再教育事宜，大學則與專業實務機關缺少聯繫，規劃界尚無由大學辦理短期規劃人員訓練班的事。我國大學寒暑假長達四個月，很可以利用此期間學校教師與設備的空置狀況，與規劃機關合作辦理規劃師再教育工作

。這是值得研究的。

下面要對規劃師工作的主要性質（不是所屬機關）作比較。美國調查該問題限六項答案中選一個，其比例是規劃66%，公共行政12%，研究9%，房地產開發與教學各佔4%，其它5%。中國調查該問題答案較多，且可複選三項，故總加百分比超過一百，其各項比例為下：規劃67%，與美國相同；公共行政54%，比美國多；執行34%，審議30%，這兩項是美國調查未列入的；研究佔26%；教學7%；其他83%。本項目的差異原因較複雜，也不易判斷那些是形成差異的主因，大致原因有三：第一，調查對象稍有不同，我國調查包括計畫執行機關中與計畫有關的建管人員；第二，我國調查許可答案較多而且可勾選三項；第三，我國有兩個規劃系統，一是負責實體計畫的都市計畫系統，另一個是擔任實體計畫以外的研究發展考核系統。研考會系統的存在或許是我國公共行政人員比例比美國多的原因。

四、工作功能範圍的比較

近年美國規劃界擴大了工作的領域，規劃師工作的功能遠比我國多。像公共財政、社會與人類服務、就業、公共衛生、古蹟維護、自然環境及能源等，都已正式視為規劃師的功能，許多較大的規劃系開設這方面的課程，但在我國一般實體規劃很少包括這些項目在內。即使在美國，規劃師人數最少的三個功能——社會與人類服務、人力與就業、衛生——的大多數規劃人員不是學規劃出身的（AI CP, 1985:22, 11G）。

我國近年才開始重視環境規劃，並納入一般的計畫範圍。古蹟維護雖也重視，但主要負責機關不是都市計畫單位，中央由文化建設委員會與內政部民政司負責，地方則是民政局。表4與表5分別說明兩國規劃師最擅長的功能。

美國規劃師早在1920年代末期，已與市政府財政官員一同規劃重大（資本）建設預算（Capital improvement budget），規劃師每年要新擬或重新檢討研擬一個5-6年的中期重大建設方案（capital improvement program），並新擬一個一年的重大建設預算。重大建設定義隨各都市而不同，一般指相當大型、費用高、永久性的新的或擴充的實體設施，例如道路、捷運系統、公共圖書館、自來水庫、衛生下水道系統、公園及動物園等等；在小型市鎮，購買消防車也可視同重大建設（So, 1979:130）。但我國市政府的所有預算的編製是主計與財政單位的權責，種大建設的預算由各負責單位擬好後，送主計單位負責編製，並不由都市規劃單位按成本收益或成本效益分析排列先後順序。

美國都市規劃機關往往也聘有經濟規劃師與都市經濟

表4 中國規劃師最擅長的工作能力範圍

順次	功能範圍	勾選次數	佔回答人數%
1	區域與都市規劃	241	83
2	都市設計與都市更新設計	99	34
3	公共政策研究、管制及考核	97	33
4	國宅規劃與房地產開發規劃設計	65	22
5	建築管理與行政	60	21
6	遊憩觀光規劃設計	58	20
7	交通運輸規則	47	16
8	自然資源保育利用規劃	47	16
	其他	31	11
	未答*	128	44
合計		873	300

回答本題人數291*本題可勾三項，如僅勾一或二項者，其餘算未答。

表5 美國規劃師最擅長的工作能力範圍

順次	功能範圍	勾選次數	佔回答人數%
1	土地使用	371	76.2
2	開發管理/行政	282	57.9
3	環境	257	52.8
4	經濟發展	256	52.6
5	社區設施	245	50.3
6	住宅	237	48.7
7	運輸	231	47.4
8	都市設計	193	39.6
9	能源	189	38.8
10	古蹟維護	182	37.4
11	遊憩	179	36.8
12	公共財政	170	34.9
13	社會/人類服務	148	30.4
14	人力/就業	122	25.1
15	衛生	106	21.8
16	其他	13	2.7
回答本題人數		487	

學家，負責當地經濟發展的規劃。我國是中央集權制度，中央政府負責國家經濟規劃，採計劃的自由經濟政策，由經濟建設委員會負責國家經濟發展計畫的研擬，通常是四年到六年的中程計畫，十年長程計畫。由於是中央集權制度，經建計畫已對未來產業發展的區位有所決定，各地方稅收權力有限而建設仰賴上級政府的財務支持，所以在地方政府未設經濟規劃人員。因此，我國調查未包括經濟規劃師。

美國已經正式將能源規劃納入地方級規劃工作之中，

一般綱要計畫或綜合計畫的土地使用型態的設計，都很重視如何節約能源。我國目前尚無全國性的能源政策或計劃，在這方面稍有涉及的機關是台灣電力公司。

關於美國近年納入地方規劃範圍內的社會服務、人力及衛生等，包括範圍廣泛，各地情形不一，可以包括：健康醫療服務、國民教育、拆遷戶安置補償、退伍軍人福利、失業就濟、全民保險、社會福利、國民住宅、法律協助、食物分配等等（Bolan, 1979:525）。我國也有大部分上述美國的社會服務，但完全由別的機關擔任規劃工作，這些計畫也不納入傳統的都市計畫之內。

美國的土地使用與社區設施大致相當於我國的區域與

都市規劃；兩國擔任都市設計的人數比例相近；但美國遠比我國注重住宅規劃、環境規劃、運輸規劃及開發管理。

五、規劃工作的比較

兩國調查的最重要的問題是關於規劃或研究工作，我國問卷模仿美國問卷题目的規劃或研究項目，只作了少數必須考慮我國國情的修改。兩國的問卷都是四個題組合在一起，問規劃師過去三年中做些什麼規劃工作，花多少時間在各項工作，這些工作的重要性，回答者具有的技術等級。美國調查該題組共列了十六項規劃工作，我國調查的同一題組刪除美國調查的「檢討或評估專業文獻」，增加

表 6 中美兩國規劃師規劃或研究工作比較

工作項目	做過人數百分比 ^a		花費時間 ^b		重要性 ^b		技術等級 ^b	
	中	美	中	美	中	美	中	美
設計研究方案	⁵ 69	⁷ 77	² 3.65	² 2.88	¹ 3.90	² 2.99	¹ 3.85	³ 3.80
收集或分析資料	² 74	² 91	³ 3.45	⁶ 3.52	³ 3.66	³ 3.67	³ 3.51	³ 3.72
找出或分析課題	⁴ 71	⁴ 90	³ 3.41	⁴ 3.67	³ 3.68	² 4.05	⁶ 3.65	² 4.07
研擬目標、標的或政策	⁶ 62	⁸ 88	³ 3.37	³ 3.47	³ 3.60	⁶ 3.83	⁴ 3.71	⁵ 3.95
設計或使用電腦程式	² 25	⁴ 48	³ 3.04	² 2.42	³ 3.01	² 2.63	³ 3.15	¹ 1.94
做分析研究、預測或計畫	⁵ 58	⁷ 79	³ 3.39	³ 3.39	³ 3.62	³ 3.65	³ 3.73	³ 3.48
審查報告、計畫或工作計畫	⁶ 60	^C	³ 3.55	^C	⁵ 3.78	^C	³ 3.60	^C
評估替選案或衝擊	⁴ 47	³ 91	³ 3.29	³ 3.68	³ 3.63	⁴ 4.00	⁶ 3.65	³ 4.05
研擬行動方案或策略	⁵ 52	⁵ 89	³ 3.50	⁵ 3.66	² 3.84	³ 4.04	² 3.76	⁴ 4.02
寫計畫或報告	³ 72	¹ 97	¹ 3.77	² 4.18	³ 3.81	¹ 4.35	³ 3.64	¹ 4.25
簡報	⁶ 66	⁶ 89	³ 3.31	³ 3.45	⁴ 3.79	⁵ 3.88	³ 3.46	⁶ 3.90
研擬或修訂開發管理法規	⁴ 40	⁴ 48	³ 3.14	³ 3.11	⁶ 3.69	³ 3.39	³ 3.70	² 2.86
審查開發申請	² 26	⁷ 71	³ 3.20	³ 3.20	³ 3.35	³ 3.44	³ 3.25	³ 3.39
研擬重大建設預算	² 22	⁵ 55	³ 3.13	² 2.91	³ 3.56	³ 3.22	³ 3.29	² 2.71
審查重大建設預算	² 28	^C	³ 3.29	^C	³ 3.53	^C	³ 3.33	^C
參加會議	¹ 85	—	³ 3.31	—	³ 3.43	—	³ 3.22	—
協商與談判	⁶ 62	⁷ 76	³ 3.06	³ 3.35	³ 3.43	³ 3.70	³ 3.33	³ 3.36
教上述任何項目的課程	² 22	³ 32	² 2.47	¹ 4.21	³ 3.05	² 2.48	³ 3.43	² 2.81

a 該題問在過去三年中有否（以非學生身份）做過該項工作。

b 花費時間、重要性及技術等級的評定，都是要回答者在一個從1到5的評分表上，勾選他認為適當的分數。1代表最低分，也就是所花時間最少，重要性最低，或技術等級最低；5代表最高分，也就是花費時間最多，最重要，或具專家級的技術。表列數字為回答分數的平均值。平均值是將勾1的人數乘以1，勾2的人數乘以2，將五個乘積之和相加，然後除以所有回答該題人數，即得。

c 美國調查將「做分析研究、預測或計畫」與「審查報告、計畫或工作計畫」合為一項。

美國調查將「研擬」與「審查」重大建設預算合為一項。

d 工作項目係按做計畫時，應該的先後順序排列，沒有特別順序的則放在末尾。為了讀者容易比較起見，將做過人數百分比、花費時間、重要性及技術等級的中美兩調查的值前六項的順次用小一號字排在原數字左上角。

「參加會議」，將美國項目「做或審查分析研究、預測或計畫」分成「做分析研究、預測或計畫」和「審查報告、計畫或工作計畫」兩個項目，另外也將美國的「研擬或審查重大建設預算」分成「研擬」和「審查」兩部分，結果我國該題組的項目增加成十八個。

表6 示中美兩國規劃師規劃工作的比較。該表左側工作項目欄大約是按做計畫的一般順序先後排列，不屬於規劃過程某特定順序的，則放在最後。就做過該工作的人數百分比而言，最高前六項中，中美有四項是相同的，即寫計畫或報告、收集或分析資料、找出或分析課題、及簡報。這表示雖然中美兩國文化不同，規劃師做的工作大多仍是相似的。主要差別之一，我國列有會議且佔第一位，美國未列會議。或許美國部分規劃師將部分會議視作協商與談判的一種，但就協談這項來說，美國比我國多的有限（76%比62%），因此可以說我國的會議確是比美國多。其原因在我國的官僚體系比美國更沒有擔當，許多事情往往召集很多機關開會，希望會議的決議由大家負責。出了問題因為大家都有責任，於是官官相護，變成大家都沒有責任。在開會的時後，由於各機關的本位主義，往往堅持己見，造成議而不決，結果只好多開幾次會以便獲得決議。當然，開會的次數又會多了些。除了開會與另兩項多分出來的項目外，其他項目美國規劃師做過次數的百分比都比我國高。不可能是因為我們開會太多，結果別的工作做的機會就少了，因為這只是有否做過而不是做的多少。這項差異或許是因為我國規劃師的工作比較沒有按照一般的規劃過程進行，許多的過程項目刪除了。

美國列名第三的評估替選案或衝擊與第五的研擬行動方案或策略，在我國都排列十名以外。這些差異的原因分述如下。美國做計畫多同時擬好幾個替選案，並評估其優劣點與可行性，供決策者選擇；我國無論法定主要計畫和細部計畫，或綜合發展計畫，絕大多數只擬一個計畫，當然就很少替選案的評估。美國政府要求對重大建設做衝擊分析；我國一直到近兩年，行政院才要求各公營事業機關，在重大建設計畫提出後，要做環境的衝擊評估。美國規劃機關除了做事先計畫外，通常還做行動規劃，這些行動規劃可以是實施長程計畫的一部分，也可以為應付突發的需要而做。我國都市與區域規劃機關都沒有負責做行動規劃的單位，突發需要的政策或方案的研擬也都不找規劃機關做；換言之，規劃機關很少參與地方政府日常決策。因此，我國規劃師做過行動方案或政策規劃的，就比美國規劃師少了。

下面再逐項比較分析兩國差別較大的項目。在找出或分析課題方面，我國做過的人數比美國少了約20%，花費時間值、重要性等級、及技術等級三方面也比美國少或差，而且在重要性等級與技術等級的差別相當大。這或許是

我國部份中央規劃機關，只負責審核計畫的工作，較少自己做計畫或研究，因此比較不需要找出和分析課題。

另一個有意義的項目是設計或使用電腦程式，美國規劃師做過這種工作的百分比是我國的兩倍，但奇怪的是無論就花費時間、重要性及技術等級，美國規劃師評定的值或等級反而比我國規劃師評定的低很多。初看或許會以為統計上有錯，經審核後發現沒錯。一個合理的解釋是：美國在1950年代已經在規劃工作上應用電腦了（恰賓與開塞，1985：405）；我國則是到七〇年代才引進，最初只是在學術機關與少數研究單位，稍為廣泛的應用是八〇年代以後的事，即使到目前為止，許多地方政府與省府規劃機關，在規劃工作上仍然很少用到電腦。所以說美國規劃師用過電腦程式的比我仍多一倍，應該沒錯。但既然用電腦的機會比我仍多，為什麼所花時間比我們少0.62分（此數不是百分比，請參閱表6註b），重要性比我們少0.38分，技術等級比我們差1.21分。這是因為美國規劃師在電腦的應用上已經標準化與企業化，可以大為節省一般規劃師的設計和應用電腦的時間。更詳細地說，美國規劃用電腦軟體很發達，針對沒有電腦的機關或個人服務的公司也很多。譬如說，你做了一個類似本研究的調查問卷，即可聘雇一家電腦服務公司，該公司會派一位程式設計師和你聯絡，你告訴程式設計師你的回收問卷數與問卷樣本，以及你的研究目的。設計師會告訴你有什麼套裝程式可以統計你的問卷，電腦可以跑出些什麼樣的統計表格或給出什麼樣的圖，你是否滿意這些套裝軟體可以製作的圖表？如不滿意，程式設計師可以另外特別針對你的需要，設計適合的程式（註1）。因此，美國大規劃機關有自己的電腦和聘請的專業程式設計師，為規劃師服務；小公司或小市鎮沒電腦，也可請電腦服務公司代做。規劃師在工作中應用到電腦，但是許多是請專業程式設計師和電腦操作員代勞的，規劃師自己可以懂也可以不懂設計或應用電腦程式。

反觀我國，規劃用的中文套裝程式還沒有，一般只有英文的套裝程式。電腦服務公司不多，其程式設計師也只專精工商界用的程式設計，不能針對規劃師的規劃需要設計。結果規劃師必須自己懂設計和應用程式或其同僚知道應用，才會用到電腦。故我國雖用電腦的少，但凡是用電腦的規劃師，反而花在這上面的時間較多，自然就覺得其重要性高些，而且自己具有應用電腦的技術等級也高很多。

前文已述及「評估替選案或衝擊」和「研擬行動方案或策略」兩項，我國規劃師比美國規劃師做得少的原因。既然做的機會少，花費的時間多、重要性及技術等級就都比美國要差些。

寫計畫或報告項，美國做過的規劃師比我國多25%，花費時間美國比我國多0.41分，重要性美國多0.54分，技

術等級高0.61分，相差都很大。美國一般可以將備忘錄看報告的一種；而我國政府機關則習慣用簽呈，通常又不把簽呈看作報告。所以在次數上美國會比我們多些，花的時間多些，重要性也高些。至於為什麼美國寫作技術比我們高些，或許與各審查機關的審查人員對計畫或報告的審查態度有關，審查態度又與制度有關。美國地方政府的規劃報告與計畫的審查，除規劃機關的首長外，最重要的是都市計畫委員會的委員與議會。都計會委員雖是兼任無給職，但是委員們的專業知識往往很高，尤其是審查的態度很認真，對計畫或報告一定詳細閱讀後再提出許多問題，徹底了解後才投票表決是否通過審查。在這種情形下，規劃師們不得不認真仔細地寫報告或計畫。會議員的素質也相當高，而且還有專業助理幫助審查，所以審查也很嚴格。

我國各級都委會委員多是各級政府相關機關首長兼任，少部分雖是專家學者擔任，但審議是否通過不是用表決方式，而是由主任委員裁決。主任委員在地方級是縣市長，省是建設廳長，中央是內政部部长，他們日常工作極為忙碌，根本沒有時間去閱讀詳細的計畫或報告。其它官方兼任委員也都是各個機關首長，一方面太忙，二方面都市計畫可能與他負責機關的業務沒有太大的關係，例如警察局長，所以很少去看計畫。專家學者委員雖然在規劃專業知識上要比官方委員高一點，時間也可能多一點，但一旦他們發現審查計畫時，大家重視的是土地使用分區圖，而不是計畫報告書的內容與精神，而且他們意見的採納與否不是根據意見的好壞，而是看主任委員事先決定的態度，他們也就多半不再仔細去閱讀計畫書了。既然審議的制度與人員都不重視計畫和報告的內容，則規劃師也就不會太小心仔細地去撰寫。

美國規劃師認為工作中包括簡報的比我國多23%，花費的時間與重要性也比我國略高，技術等級則比我國高出0.44分。這可能是由於美國人民參與都市規劃的態度比我國人民積極，制度上也允許人民和團體有更多的參與機會，所以美國規劃師不得不常常向人民和團體簡報他們的計畫。由簡報和寫報告或計畫的統計比較，可以得知美國規劃師比我們更善於利用與人民和決策者溝通思想和看法的語文工具。

另一個有趣的差異項目是研擬或修訂開發管理法規。美國參與的規劃師百分比比較我國略高（48%對40%），但美國規劃師花的時間與重要性都較我們略低，而技術等級卻比我國差了很多（0.44分）。其原因是，美國有些規劃師是學法律出身的，大部分規劃師沒學過法律。這些沒學過法律的規劃師也有許多參與管理開發法規的研擬或修訂，由於同時多半有學法律出身的規劃師參加，法律條文的最後擬定工作多半由學過法律的負責，因此其他沒學過法

律的規劃師自然會覺得他的技術等級比學法律的要差一點。而我國極少規劃師是學法律出身的，規劃法規的研擬或修訂者大家都沒學過法律，也就覺得這方面的技術都差不多。

前已提到我國規劃制度中，地方規劃機關並不像美國一樣負責例行的重大建設預算的編製，所以美國規劃師參加過這方面工作的人比我國多了一倍半，也就不足為奇。至於在技術等級上，美國反而比我國差0.58分，這應該不可能，可能的解釋是研擬重大建設預算在十六項中是技術等級倒數第四項，美國規劃師對各不同項目之間的技術等級的評定差距遠比我國大，倒數第四就偏低了。

在結束本小節之前最後要討論的一個有趣而又重要的一點是，各種規劃工作的技術等級的最大差距。中國規劃師在十八規劃項目之間的最大差距是0.70分，即只有可能最大平均值5的14%。而美國規劃師在十六個項目之間的最大差距是2.31分，即最大平均值的46.2%，是中國差距的3.3倍。這一方面顯示中國規劃師的深受中國中庸之道傳統的影響；即部分技術差的人，不願意表示比人差很多，打分比真正具有的技術高，而另部分技術高的人，又不想太露鋒芒，往往自我評分低於具有的技術。二方面表示我國規劃項目之間的技術水準差距比應有的小。

六、管理工作的比較

管理工作調查如同前述的規劃工作一樣，是四個問題組成一個題組，即做過的人數、所花時間、重要性及技術等級。中美兩個調查的問題數目和內容完全一樣，現將此兩調查比較列表如下。

兩國規劃師的管理工作差別較大項目如下。面談、挑選或評鑑部下的做過人數兩國差別很大，美國是67%，中國只有21%。這種差異的產生是由於兩國管理制度，特別是政府機關管理制度的不同。美國採用分層負責制，規劃師的雇用，除了上層主管參與面談和評鑑外，直屬長官一定也參加面談和評鑑。中國則採首長決定制，例如規劃處的處長如果有人事權，該處規劃師出缺時，由人事室呈報聘雇的條件，有人來應聘時，則由人事室主任陪同晉見處長，由處長決定是否聘用。課長和股長往往要等到新人來報到了，才曉得該單位添人了。

第二項有差別的工作是擬定經費、方案、或資本預算，美國是63%，中國是40%。但奇怪的是，美國規劃師在本項目的技術等級，反而比我國少0.49分，可能的解釋又是中國規劃師的中庸之道了。

第三個差別較大的項目是監督或指導部下工作，美國佔83%，我國只有36%。這或許是美國規劃機關的指揮系統的劃分比較細，即在同一個最小單位（例如課或股）之下，人數超過一定數目時，會因工作而有不同的兩個以上

表 7 中美兩國規劃師管理工作比較

工作項目	做過人數百分比		花費時間		重要性		技術等級	
	中	美	中	美	中	美	中	美
擬定工作計畫或進度	80	87	3.38	3.12	3.77	3.64	3.67	3.75
面談、挑選或評鑑部下	21	67	2.20	1.98	2.97	2.65	3.15	3.08
擬定機關的經費、方案或資本預算	40	63	2.80	2.65	3.44	3.30	3.36	2.87
監督或指導部下工作	36	83	3.60	3.43	3.86	3.73	3.44	3.71
組織或主持會議	27	90	2.90	3.50	3.10	3.80	3.39	4.03
口頭或書面報告工作進度	74	97	3.08	3.69	3.32	4.00	3.28	4.28
指示部下做上述任何項目	25	37	3.44	2.70	3.69	3.09	3.43	3.22

註：說明同表 6 註的 a 與 b。

編組，每個非正式組都由一個較資深的規劃師帶領指導工作。中國則在最小單位之下，多半不會再劃分不同工作組，而有最小單位主管直接指導單位內每個人。

差別最大的一個項目是組織或主持會議，中國規劃師只有 27%，只有美國（90%）的三成而已。按規劃工作調查統計，中國規劃師參加會議的人數百分比最高，佔 85%（參閱表 6），為何組織或主持會議的人如此少？可能的解釋之一是，我國規劃機關決策制度是首長制而非分層負責制，因此許多政策性會議必須由首長親自出席才能決議，所以參加會議的人數雖較多，但主持會議的人只有一個；美國採分層負責制，許多人數較少的小型會議，主持會議的人的職位較低，因此主持會議的人數就較多了。另一個解釋是，我國規劃機關雖然會議多，但很少人去注意或研究如何組織或預備一個會議以確保達成其召開的目的；而美國規劃機關則對會議的組織與籌備工作很重視（註 2）。因為美國規劃師組織和主持會議的次數多，又重視會議，所以他們花在會議的時間比我國多 0.60 分，重要性高 0.70 分，技術等級也高 0.64 分。

最後一個差距較大的項目是口頭或書面報告工作進度，就做過次數來說美國比我國多 23%，花費時間美國多了 0.61 分，重要性美國高 0.68 分，技術等級美國更高了整整 1.00 分。次數較多的原因，或許與上述美國監督或指導部下工作較多的原因有關。時間較多和重要性較高則與是否重視有關。技術等級差距大的原因有二：一方面美國規劃師撰寫計畫或報告的技術高些（參閱表六）；另一方面我國教育制度和教學方法比較重視記憶，較不重視自我啟發與表達能力的培養，我國有些大學畢業生往往不知道如何在公衆或上司面前，簡短扼要地口頭表達一個思想或概念。

最後值得一提的是，如同前述規劃或研究工作一樣，中國規劃師在評定自己的管理技術能力時，採中庸之道，

七個項目之間的最大差距只有 0.52 分；美國規劃師評定的差距則達 1.41 分，是中國的 2.71 倍。

七、重要的實務規劃技術的比較

表 8 與 9 分別顯示中美兩國規劃師在開放式問卷中，自寫的認為在其工作中最重要的實務規劃技術，比較之下可發現許多異同。

首先發現有許多實務規劃技術相同，在中國規劃師列舉的 32 項技術中，有 21 項可在美國規劃師所列重要技術清單中找到完全相同或近似的項目；反過來，在美國規劃師視為重要的實務技術中，也可在中國清單中找到二十項相同或相類的項目。此外，在中國的技術清單中最重要的前 10 項中，有 5 項也可以在美國的前 10 項中找到；而在美國的最重要的前 10 項中，有 4 項也列在中國的前 10 項之內。形成這類相似的原因有三：第一、都市和區域規劃的基本方法和技術是相似的；第二、我國規劃法令模仿美國，規劃的主要學習對象也是美國，許多規劃師留學美國，規劃學生的參考書籍多來自美國，規劃官員出國考察也以美國為主，甚至規劃機關的名稱都模仿美國機關的名稱（例如省府住宅及都市發展局，中央以前的住宅及都市發展處，都與美國聯邦政府的住宅及都市發展部相同）；第三、本研究調查問卷中關於規劃或研究工作的問題的十八項目也是模仿美國調查問卷中同一個題目的答案的。回答者受到該題所列答案的影響，難免在後面的詢問最重要的規劃實務技術時，參考前面那題的答案。

不過，由於這題是採開放式答法，也最能在相同之處外，發現許多差別。第一重大的差別是，中國規劃師所列三十二項重要的實務技術項目中，只有四項是在問卷中找不到的，換句話說，是回答者根據自己的經驗想出來的實務技術，這四項是開發管理命令的解釋與執行，綜合或整合工作，規劃理論及計量方法。而美國規劃師自己想出來

表 8 中國規劃師認為最重要的實務技術

順次	實 務 技 術 項 目	次數	佔回答 人數%	佔總次 數%	表 10 順次	美國(表 9) 順次
1	研擬、解釋、執行或修訂開發管理法規命令	81	44.3	16.9	2	23
2	電腦的應用與資料的收集	65	33.5	13.6	1	4,10
3	協商與談判	49	26.8	10.2	4	8,11
4	評估替選案或衝擊	38	20.8	7.9	3	22
5	做分析研究、預測或計畫	23	12.6	4.8	7	6,9
6	都市規劃	22	12.0	4.6	9	16
7	都市設計	20	10.9	4.2	6	20
8	簡報	19	10.4	4.0	8	3
9	研擬重大建設計畫預算	17	9.3	3.5	5	26,29,32
10	寫計畫或報告	14	7.7	2.9	13	2
11	找出或分析課題	12	6.6	2.5	11	—
12	自然環境保育利用規劃	12	6.6	2.5	10	12
13	研擬行動方案或策略	10	5.5	2.1	14	—
14	綜合、整合工作	10	5.5	2.1	15	24
15	參加會議	9	4.9	1.9	16	3,8
16	區域規劃	9	4.9	1.9	19	—
17	運輸規劃	9	4.9	1.9	20	17
18	規劃過程	8	4.4	1.7	21	1
19	觀光遊憩規劃	7	3.8	1.5	25	34
20	公共政策研究	7	3.8	1.5	17	—
21	設計研究方案	6	3.3	1.3	—	—
22	規劃理論	6	3.3	1.3	22	30
23	計量方法	5	2.7	1.0	12	—
24	研擬目標、標的或政策	5	2.7	1.0	18	—
25	審查報告、計畫或工作計畫	4	2.2	0.8	26	—
26	一般政務管制考核	4	2.2	0.8	27	—
27	審查開發申請	3	1.6	0.6	23	15
28	計畫設計	1	0.5	0.2	28	13
29	審查重大建設計畫預算	1	0.5	0.2	—	—
30	都市更新規劃	1	0.5	0.2	29	—
31	國宅規劃	1	0.5	0.2	—	27
32	不動產投資開發規劃	1	0.5	0.2	24	21
	合 計	479	253.9 %	100.0 %		

回答問題人數183。因是多重回答題，佔回答人數百分比總和超過100%。

表9 美國規劃師認為最重要的實務技術

順次	實 務 技 術 項 目	次數	佔回答 人數%	佔總次 數%	表11 順次	中國(表8) 順次
1	規劃過程	204	57.1	22.0	3	18
2	文字溝通	167	46.8	18.0	2	10
3	語言溝通/公眾講話	103	28.9	11.1	4	8,3,15
4	資料分析	55	15.4	5.9	12-16	2
5	人際與公共關係	45	12.6	4.9	10	
6	研究	42	11.8	4.5	8-9	
7	管理機構和制度的發展	34	9.5	3.7	7	
8	溝通	33	9.2	3.6	25-27	
9	規劃方法	23	6.4	2.5	6	
10	電腦	20	5.6	2.1	1	2
11	談判	18	5.0	1.9	12-16	3
12	環境	18	5.0	1.9	17-20	12
13	其他設計	16	4.5	1.7	28	
14	機關之間與政府之間的關係	16	4.5	1.7	17-20	
15	基地與開發計畫申請的審查	15	4.2	1.6	25-27	27
16	土地使用	15	4.2	1.6	22-23	6
17	運輸	12	3.7	1.3	24	17
18	製圖方法	11	3.1	1.2	31-32	
19	其他	11	3.1	1.2	5	
20	都市設計	9	2.5	1.0	11	7
21	不動產開發/行銷	9	2.5	1.0	8-9	32
22	衝擊分析技術	9	2.5	1.0	29-30	4
23	土地使用法規	8	2.2	0.9	12-16	1
24	綜合規劃	7	2.0	0.8	34	14
25	經濟學	6	1.7	0.6	12-16	
26	財政分析	5	1.4	0.5	21	9
27	住宅	4	1.1	0.4	31-32	31
28	其他財政	3	0.8	0.3	25-27	
29	開發財政	3	0.8	0.3	12-16	9
30	規劃理論	2	0.6	0.2	33	22
31	經濟發展	2	0.6	0.2	17-20	
32	公共財政	1	0.3	0.1	22-23	9
33	能源	1	0.3	0.1	17-20	
34	景園設計	0	0.0	0.0	29-30	
	合 計	927	260.5%	99.9%		

回答人數357

的重要實務技術，卻多達十五、六項之多，而這十五、六項僅包括中國規劃師想到的四項之中的規劃理論。

第二個最大的差別是，中國規劃師認為最重要的實務技術是研擬、解決、執行或修訂規劃法規命令，佔總次數的17%，但對美國來說，規劃師僅列舉土地使用法規——即土地使用分區管制規則與土地細分規則——為第二十三順位的技術，只佔總次數的0.9%而已。中國的法令一項除包括土地使用法規外，還涵蓋所有的規劃與建管法規以及上級政府對法規的解釋命令等等。這或許表示中國有關規劃開發法令多而雜亂，如稍有與規定不符情形，不但牽涉是否合法的問題，也影響計畫審查與建設開發的進度，最後連帶影響到整個市鎮發展建設的效率問題。

中國規劃師認為第二重要的技術是電腦的應用和資料的收集分析（13.6%）。由於我國迄今未建立規劃資訊系統，規劃師認為最花時間的工作之一是收集資料，資料收集後如何整理統計也無定規，當然分析資料也是重要技術之一，資料經整理、統計及分析後，如何儲存管理以備別人或本人下次使用，也是一個極大問題。現在每做一個計畫要收集一次資料，用完後隨便一丟，也沒有專人儲存管理，以致到下次做同樣研究時，又要重新再收集一次相同或相似的資料，造成人才、時間、物力的浪費。故有很多人認為以電腦處理和管理資訊系統很重要，收集和分析資料也很重要。這一點與美國規劃師的想法較為接近，在美國技術名單上列為第十與第四順位（兩者相加僅8%，仍比中國規劃師重視程度差。）。

中國列為第三順位的協商與談判（10%），在美國列為第十一位（2%），不過美國第八順位的溝通（佔3.6%）與協談有很大關係，甚至美國第三順位的語言溝通與公眾講話（11%）也與協談脫不了關係。所以這一點雙方還算相當接近。

中國第四順位的評估替選案或衝擊佔8%，美國的衝擊分析僅第二十二順位，只佔1%而已，不過美國第一順位的規劃過程應包括替選案評估在內，但兩國差別仍然很大。為何有此差距則原因不明。

中國第五順位的做分析研究、預測及計畫佔5%，與美國的第六順位的研究（4.5%）及第九順位的規劃方法（2.5%）相當接近。

中國第六順位的都市規劃（4.6%）在美國清單上沒有完全相同的項目，比較接近的是土地使用（第十六順位，1.6%），但兩者差別仍然很大。

中國第七順位的都市設計佔4.2%，在美國都市設計為第二十順位佔1%；但美國還有其他設計佔1.7%（第十三順位），只是不知其內容為何，否則可拉近兩國的差距。

我國規劃師列為第九重要的技術是研擬重大建設計畫

預算，佔3.5%；在美國名單中沒有完全相同項目，比較有關的財政分析（二十六順位，0.5%），開發財政（二十九順位，0.3%）及公共財政（三十二順位，0.1%）。故可看出兩國在這方面看法不一樣。或許研擬計畫預算在美國已經成為標準的規劃工作的一部份，反而沒有中國規劃師正在尋求做這項工作來得重要。

從美國規劃師所列重要實務技術清單來看，第一重要的是規劃過程，佔22%。可解釋成大致上與前面封閉式問題所列答案中的找出或分析課題，研擬目標、標的或政策，評估替選案或衝擊，以及研擬行動方案或策略等四個分析的項目相等；但也可以解釋成比這四個項目更廣的意義，即包括更多的與更細節的對規劃程序的了解與掌握。中國規劃師將規劃過程列為第十八順位，只佔1.7%，不到美國的十分之一。差距如此之大的原因大致如下：第一、美國規劃界對成果和過程同樣重視；中國規劃界只重視成果——計畫報告書，忽視規劃過程。第二、中國一般法定計畫的內容極為簡略，規劃時間短，過程簡單。第三、中國規劃學術界也不重視規劃過程，似未聞有所開設有規劃過程課；在美國，規劃過程課往往是最重要的必修課之一。因此，規劃過程在中國規劃師的眼中自然就不及美國那麼重要。

美國規劃師特別重視溝通，他們將文字溝通列為第二重要（18%），語言溝通／公眾講話列為第三重要（18%），溝通列為第八重要（3.6%），三者合計33%，超過第一重要的規劃過程。中國規劃師僅一兩位寫明溝通重要，為簡化起見，將其歸到協商與談判項內，美國則另列協談項目。中國與此相似者有寫計畫或報告（第十順位，佔2.9%），簡報（第八順位，佔4%）及會議（第十五順位，1.9%）。無論如何，就溝通而言，中美差距很大，原因約有下列數端：第一、從政治、社會及文化等方面而言，美國是一個較開放、更民主及更多元化的社會，規劃師必須用良好有效的語言陳述其工作，更要靠溝通來說服決策者和人民接受其計畫與理想。第二、美國大多數規劃師體認規劃師不是一個純技術專家的角色，必須經常與決策者、政府與人民團體、及一般民衆協商與談判，而溝通就是達成這些活動的必要技術。第三、中國政府的規劃師仍然較習慣傳統的工作方式，即依賴權威來推行其計畫。

美國規劃師列為第五順位的是人際和公共關係，約佔6%；而機關之間與政府之間的關係為第十四順位，佔1.7%，中國規劃師則未列舉這兩項。這個差別的解釋與上述溝通相似，良好的人際關係有助於規劃師建立其在同事與各機關間的良好信用，可幫助其在機關內與機關之間的溝通工作。良好的公共關係有助於一個規劃機關在人民心中與其他機關之間的信用，可幫助其推展工作。中國規劃機關至今尚未像美國較大型規劃機關一樣，設有公共關係

室或公共關係專人。

八、需要再教育的實務技術課程的比較

前述的重要的規劃工作技術指出規劃師應該有的技術。本節討論需要再教育的課程，則是在開放式問題中，請規劃師主動說出他認為還要接受那些再訓練課程，以改進他的規劃知識與技術。雖然這些答案可能有點主觀或追求時尚，但是規劃師想要的。需要再教育的課程，基本上可以指出過去正式規劃教育的缺失；也可能是時代進步產生對新知識與技術的需要，這些新技術是規劃師在大學求學時尚未有的或學校未提供的。這些需要的再教育課程可供規劃系所檢討修訂課程時的參考，也可作規劃機關擬定再教育計劃的依據。

表10與11按人數多少順序，分別列舉中美兩國規劃師需要接受的再訓練課程名稱、人數、百分比等等。比較之下，發現差別比兩國規劃師認為最重要的實務規劃技術的差別大。在兩國最需要再訓練的前十種技術之中，只有三種是相同的；而最重要的前十種技術之中，則有四、五種是相同的。

唯一顯著的相同點是，佔第一優先需要的都是電腦的應用，我國為回答人數的47%，美國為50.6%。或許在這個高度資訊爆炸的時代，許多人都想學得駕馭資訊的方法。

仔細地再比較表10與11，可進一步看出兩國規劃師接受不同的教育與在不同的環境下工作，產生不同的再教育需要。如果將其他兩國前十順位的工作，類似的組合在一起，在中國規劃師方面，可將傳統上視為規劃技術要項注重分析的：評估替選案或衝擊（第三順位），研擬重大建設預算（第五順位），做分析研究、預測或計畫（第七順位），都市規劃（第九順位）及第十順位的自然資源保育利用規劃合在一起，這五項的總人數佔回答人數的47.4%，與第一順位的電腦的人數百分比不相上下。但美國規劃師方面，前十順位注重傳統規劃分析技術的項目只有三項，即第三順位的規劃過程、第六順位的規劃方法、及第八順位的研究，三項合計的人數只佔總回答人數的30.8%，比中國要少很多。可能由於我國學校規劃教育在這方面的品質較差，使得規劃師需要更多這方面再訓練。

至於佔32%人數的規劃法令，是不在美國前十種最重要的再訓練技術之列，這也是我國規劃師認為最重要的規劃技術。造成這方面與美國不同的原因，或許有下列幾端：第一，我國的規劃法令繁雜而不統一，並且常常用行政命令彌補法規方面的不足；第二，我國規劃機關中極少學法律的人參加，對規劃法規的研擬、解釋、執行及修訂都成了學規劃的人的事，加重了技術規劃師的負擔，或許感到力不從心；第三，我國規劃系所一般對法規不很重視，

尤其不會去教行政命令，因此規劃畢業生在這方面的訓練也就較欠缺了。

美國需要再教育的實務技術，除了電腦之外，人數次多的是語文溝通和人際關係（第二順位的語言溝通／公眾講話，第四順位的文字溝通及第十順位的人際與公共關係。）總加起來人數達到總人數的36%，比中國相對應的第四順位的協商與談判及第八順位的簡報的總數18.6%，幾乎多了一倍。充分顯示美國是一個更開放、更多元化的社會，規劃師要圓滿達成其任務，必須要更注意溝通與公共關係的技術。

至於美國規劃師將「管理機構與制度的發展」列為第七需要的技術，表示他們很重視管理與制度化。而不動產開發與行銷佔了第九位，則是由於他們在私人開發公司工作的規劃師的比例遠比我國大的緣故。

九、摘要與結論

中美兩國第一次全國性規劃專業工作性質的調查都很成功，結果都具代表性。中美兩國規劃工作在某些方面相似，但在另外許多方面卻有重大差異。由於是在一個較早期的專業發展階段，中國規劃專業與規劃師都比美國規劃專業和規劃師要年輕些。一般而言，我國規劃專業尚未達成熟時期。美國在規劃研究、創新、及教育方面領導世界，其規劃經驗有許多值得中國規劃界學習的地方。

都市規劃傳統上是公共事務，故兩國規劃師在政府工作的多於在私人機構工作的。但比較而言，中國規劃師在政府工作者的比例，高於美國規劃師在政府工作者的比例。這是由於美國的強烈資本主義與個人主義，使得私人部門在規劃界居領導地位。中國則傳統上政府部門在規劃上居領導地位。又由於中央集權的政治制度，中國中央政府更具有領袖中的領袖角色；美國由於地方分權的政治制度，地方政府在規劃上佔領導地位。

美國都市規劃的範圍已擴大到包括能源節約、古蹟維護、公共財政、社會服務、就業、及公共衛生等。中國都市與區域規劃工作仍侷限於傳統的實體規劃和有形的建設。中國規劃師多認為自己是一個純粹的技術專家，美國規劃師則扮演一個多重而廣泛的角色。由於這種對工作和職務的不同的認知，美國規劃師傾向用政治手腕來達成其規劃目標，或許也因此有較佳的機會完成其規劃理想。

雖然工作範圍有別，兩國規劃師在基本的規劃和研究工作上相同，但顯然在規劃方法上和重點上不同。美國一般規劃過程大致與地方政府的決策過程配合，一般行動規劃和突發的建設規劃，決策者也多交由都市規劃機關負責。中國都市規劃機關都只負責長程計劃的研擬，既不負責短期和突發行動方案的規劃，也不參與決策者日常的決策行動。

表 10 中國規劃師需要的再教育實務技術

順次	實 務 技 術 項 目	次數	佔回答 人數%	佔總次 數%	表 8 順次	美國(表11) 順次
1	電腦的應用與資訊的收集	73	46.8	24.3	1	1
2	研擬、解釋、執行或修訂開發管理法規命令	50	32.1	16.7	2	16
3	評估替選案或衝擊	30	19.2	10.0	4	30
4	協商與談判	20	12.8	6.7	3	13
5	研擬重大建設預算	17	10.9	5.7	9	14, 21, 22
6	都市設計	13	8.3	4.3	7	11
7	做分析研究、預測或計畫	12	7.7	4.0	5	6, 8
8	簡報	9	5.8	3.0	8	2
9	都市規劃	8	5.1	2.7	6	23
10	自然資源保育利用規劃	7	4.5	2.3	12	18
11	找出或分析課題	5	3.2	1.7	11	—
12	計量方法	5	3.2	1.7	23	—
13	撰寫計畫或報告	4	2.6	1.3	10	4
14	研擬行動策略或方案	4	2.6	1.3	13	—
15	綜合或整合工作	4	2.6	1.3	14	34
16	參加會議	4	2.6	1.3	15	2, 25
17	公共政策研究	4	2.6	1.3	20	—
18	研擬目標、標的或政策	4	2.6	1.3	24	—
19	區域規劃	3	1.9	1.0	16	—
20	運輸規劃	3	1.9	1.0	17	24
21	規劃過程	3	1.9	1.0	18	3
22	規劃理論	3	1.9	1.0	22	33
23	審查開發申請	3	1.9	1.0	27	27
24	不動產投資開發規劃	3	1.9	1.0	32	9
25	觀光遊憩規劃	2	1.3	0.7	19	29
26	審查報告、計畫或工作計畫	2	1.3	0.7	25	—
27	一般政務管制考核	2	1.3	0.7	26	—
28	計畫設計	1	0.6	0.3	28	28
29	都市更新	1	0.6	0.3	30	—
30	建築管理與行政	1	0.6	0.3	—	—
	合 計	300	192.2 %	99.9 %		

回答人數156



表 11 美國規劃師需要的再教育實務技術

順次	實 務 技 術 項 目	次數	佔回答 人數%	佔總次 數%	表 9 順次	中國(表10) 順次
1	電腦	130	50.6	21.3	10	1
2	語文溝通/公眾講話	46	17.9	7.5	3	8,16
3	規劃過程	39	15.2	6.4	1	21
4	文字溝通	29	11.3	4.8	2	13
5	其他	26	10.1	4.3	18-19	—
6	規劃方法	22	8.6	3.6	9	7
7	管理機構與制度的發展	20	7.8	3.3	7	—
8	研究	18	7.0	3.0	6	7
9	不動產開發/行銷	18	7.0	3.0	20-22	24
10	人際與公共關係	17	6.6	2.8	5	—
11	都市設計	15	5.8	2.5	20-22	6
12	資料分料	14	5.4	2.3	11-12	1
13	談判	14	5.4	2.3	11-12	4
14	開發財政	14	5.4	2.3	28-29	5
15	經濟學	14	5.4	2.3	25	—
16	土地使用法規	14	5.4	2.3	23	2
17	經濟發展	13	5.0	2.1	30-31	—
18	環境	13	5.0	2.1	11-12	10
19	能源	13	5.0	2.1	32-33	—
20	機關之間與政府之間的關係	13	5.0	2.1	13-14	—
21	財政分析	12	4.7	2.0	26	—
22	公共財政	11	4.3	1.8	32-33	—
23	土地使用	11	4.3	1.8	15-16	9
24	運輸	10	3.9	1.6	17	20
25	溝通	9	3.5	1.4	8	—
26	其他財政	9	3.5	1.4	28-29	—
27	基地與開發計畫申請的審查	9	3.5	1.4	15-16	23
28	其他設計	8	3.1	1.3	13-14	28
29	景園設計	6	2.3	1.0	34	25
30	衝擊分析技術	6	2.3	1.0	20-22	3
31	製圖方法	5	1.9	0.8	18-19	—
32	住宅	5	1.9	0.8	27	—
33	規劃理論	4	1.5	0.7	30-31	22
34	綜合規劃	3	1.1	0.5	24	15
	合 計	610	236.7%	99.9%		

回答人數257

美國早已建立了完整的都市規劃資訊系統，中國規劃師仍然每次要浪費許多時間去收集第一手與第二手資料，這些辛苦收集到的資料，用完後棄置一旁，很少儲存再用。加上電腦未中文化與適合我國國情的規劃軟體的缺乏，我國規劃的品質受到很大的限制。

美國規劃師具有較佳的語文溝通能力，也更重視進一步改進語文溝通的能力；中國規劃師語文溝通能力較差，也較不重視其重要性。或許與我們的教育制度有關。至於文字溝通能力較差，則更與計畫審議制度和審查委員的態度有關。中國審查計畫的官員不重視規劃的過程，只重視規劃的成果——計畫，但實際上真正重視的只是土地使用分區圖而已，並不重視計畫報告書，以致計畫品質普遍不佳。

編製重大建設方案和預算是美國規劃師例行工作之一，但中國規劃師尚無機會參與地方政府這項工作。

中國規劃師深受傳統文化的影響，對自己在各種規劃技術與管理技術的評分，採取中庸之道。即在一個最低一分最高五分的評分中，都評三分左右，最高與最低相差不過0.7分。而美國規劃師的態度截然不同。最高與最低差距達2.31分，是我國規劃師差距的三倍以上。又因此中庸之道，規劃師的態度和行為傾向於符合社會上的常規與標準，分歧的現象較少。換言之，中國規劃師之間的差異少於美國規劃師之間的不同。

中國規劃機關多採首長集權制，美國規劃機關則行分層負責制。結果是美國規劃機關的管理工作由較多規劃師分擔，中國規劃師的管理工作則集中在較少數人的身上。

何種規劃技術最重要的比較，由於中國規劃師採中庸之道的回答方式，表6的重要性比較不太可靠，而應採用根據開放式問題由回答者自填的表8與表9。在這項比較中，美國規劃師表現了遠比中國規劃師更大的獨立性與自創性。即美國規劃師列舉的認為重要的技術，有一半是封閉式問題中找不到的；而中國規劃師任為重要的規劃技術，只有四項是自給想出來的項目。

第二項最大的差別是，中國規劃師認為研擬、解決、執行及修訂法規很重要，佔回答人數44%，但美國認為這項重要的人只有2%。另外中國規劃師認為資料的收集分析與電腦的應用為第二重要，佔33.5%；美國規劃師認為電腦重要的，僅有5.6%，落到第十位了。

需要些什麼再教育的規劃技術課程，兩國的比較又與最重要的規劃技術的比較不同。兩國規劃師都選擇電腦的應用為第一優先。此外，第二選擇：中國是法規；美國是語言溝通與公眾講話。第三選擇：中國是評估替選案與衝擊；美國是規劃過程。第四選擇：中國是協商與談判；美國是文字溝通。其中差異較大的是中國規劃師重法規，美國規劃師重文字溝通。

總而言之，中美規劃工作的基本性質是相同的，所用規劃技術也類似。但由於兩國的政治、經濟、社會、文化的差異，與規劃專業發展階段的不一樣，而產生了許多規劃工作的差異。下一步工作是，如何學習美國規劃上不同而優於我國的制度和技術。

註釋：

註1. 筆者二十年前在美國賓州蒙哥馬利郡規劃委員會任職時，對一個鎮所做住戶問卷調查的統計工作，即交由一家電腦公司代為統計或需要的表格，然後自己做分析工作。

註2. 筆者二十年前在美國工作時，參加過許多次規劃委員會與其他規劃師參加的會議，四年多前在美進修考察一年時，也旁聽過數次市鎮規劃委員會。筆者曾擔任過數年內政部都市計劃委員與台南市都市計劃委員，也曾以計畫主持人身份列席過內政部、省府、縣市、鄉鎮級都市計劃委員會、以及南區區域計劃委員會會議百次以上。我國規劃機關很少訂定會議規程，規劃書籍也很少討論如何籌備會議；但美國對這方面很注意，詳情請參閱Howard (1968:561-63) 與Winholtz (1968:578-84) 在這方面所寫文章。

參考文獻

內政部

1986 《中華民國台灣地區人口統計，七十四年》。

王濟昌

1985 〈台灣地區都市計畫教育與人才之運用〉(光復四十年來台灣地區都市計劃之回顧及展望) 中華民國都市計劃學會第十二次會員大會(10月)：IV-1~IV-9。

行政院研究發展考核委員會

1985 《中華民國行政概要》。

李瑞麟等

1987 《都市計劃專業性質的調查研究》，台北：國立中興大學都市計劃研究所。

黃世孟

1987 〈日據時期台灣都市計畫之政經脈絡及歷程分期之探討〉《規劃學報》14：12。

American Institute of Certified Planners

1983 Job Analysis Survey Report, Washington, D.C.: AICP.

Bolan, Richard S.

1979 "social Planning and Policy Development", in The Practice of Local Government Planning, 521-51. ed. Frank S. So et al., Washington, D.C.: International City Management

Association.

Chapin, F. Stuart and Edward J. Kaiser (恰賓與開塞)

1985 《都市土地使用規則》(Urban Land Use Planning) 1979; 李瑞麟譯, 台北: 茂榮圖書有限公司。

Gerchens, Lawrence C.

1979 "Historical Development of American City Planning" in The Practice of Local Government Planning, 21-57. ed. Frank S. So et al., Washington D.C.: The International City Management Association.

Howard, John T.

1968 "The Local Planning Agency : Internal Administration" in Principles and Practice of Urban Planning, 546-63. ed. William I. Goodman and Eric C. Freund, Washington, D.C.: The International City Management Association.

Kaufman, Jerome L.

1985 "American and Israeli Planners : A Cross - Cultural Comparison." Journal of the American Planning Association, 51: 352- 64.

Perloff, Harvey S.

1957 Education for Planning: City, State, and Regional, Baltimore: The Johns Hopkins Press.

Rodwin, Lloyd.

1981 Cities and City Planning, New York : Plenum Press.

So, Frank S.

1979 "Finance and Budgeting" in The Practice of Local Government Planning, 115-49. ed . Frank S. So ed al., Washington, D.C.,: The International City Management Association.

U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census

1987 Statistical Abstract of the U.S.

Winholtz, Wilford G.

1968 "Planning and the Public" in Principles and Practice of Urban Planning, 564-82. ed. William I. Goodman and Eric C. Freund, Washington, D.C. : The International City Management Association.

後記

本文係行政院國家科學委員會的「都市計劃專業性質的調查研究」報告(計畫編號: NSC75-0410-E005-09, 76年7月5日。)第九章的重新分析與改寫。該專題研究參加人員除李瑞麟外,有成大施鴻志教授、台大黃世孟教授、逢甲莊瑞洪講師,但第九章由李瑞麟一人撰寫。

