

## ■ 學界動態 - 政治學門



Humanities and Social Sciences  
Newsletter Quarterly

## 「政治學計量方法研習營」 的緣起、進展與未來

林繼文

中央研究院政治學研究所副研究員  
政治學計量方法研習營執行長

### 壹、為何而辦？為誰而辦？

和其它社會科學相比，政治學自有其特殊性。政治，牽涉到正當性的建立、權力的競逐、正義的實踐，也涵蓋選民怎麼投票、候選人如何造勢、市民可否不服從。這樣廣闊的範圍，常讓政治思想、公法研究、政治史、區域研究、公共行政和外交政策的專家同享一間系所辦公室。政治學當然也沒有(也很難讓)特定次領域主導一切。但是，也因為問題的複雜，所以更需要有方法理出一個頭緒，不管是建構化繁為簡的理論，或是透過有限的資料作最有效的推論。正因為研究課題的複雜，研究方法(methodology)在政治學研究中扮演吃重的角色。政治評論家總是告訴人家什麼是「對」的，但政治學者則必須告訴人家什麼是「真」的。在評論家充斥的時代，這是政治學者艱鉅的挑戰。政治比其它事物更詭譎、更容易引起價值衝突，所以「政治科學」(political science)的使命更重大。

所謂政治學計量方法(quantitative methods in political science)，或稱政治學方法論，就是指運用科學方法與數量工具來研究政治現象，希望儘可能掌握政治事物的「真相」。政治學方法論，一般而言包括希望能建構「普遍律則」(covering law)的形式理論(formal theory)，和關注經驗檢證的統計方法，兩者互為依賴。這種研究途徑在政治學已有相當長的發展時間，在國際政治學期刊中發表的有關論文不止數量日漸增加，影響力也逐漸擴大。拿現在美國頂尖政治學研究所的課程和二、三十年前相比，就可一窺端倪。對於政治學能否科學化，當然有很多的爭辯。但了解計量方法，就好像學習另一種語言。這是看世界的另一種方法，要怎麼用當然要看用的人。

這是政治學的現況。「政治學計量方法營」的緣起，卻在於一個簡單的問題：在這樣的發展趨勢下，台灣在哪裡？台灣的政治學者和學生在哪裡？我

## Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly

們先聽聽營隊發起人之一的黃紀教授<sup>1</sup>的說法：

就我記憶所及，「研習營」的火種是牛銘實教授<sup>2</sup>點燃的。五年前(2000年)老牛正在中研院訪問，多次對我感嘆台灣留學生已經不多，而申請國外大學時又未必比其他地區(包括中國大陸)的學生出色，至於專攻經驗研究者更少，有斷層的危機，因此國內政治學界應該設法培養同學的興趣與能力、多加鼓勵。他以自己的經驗，建議以方法方面的訓練來凸顯台灣留學生的特色。不過另一方面，我們也瞭解國內方法學的師資散佈於不同學校或研究機構，有點各自為政，使不上力。於是在多次交換意見之後，「政治學計量方法研習營」的構想主軸遂逐漸成形：

- 一、以中研院為大本營，每年暑假定期舉辦研習營，邀請國內、外方法論學者來授課，以集中火力，收事半功倍之效。
- 二、課程內容兼顧理論與實證，完成研

習營課程的同學，頒發結業證書，以彰顯其方法訓練的特色。

- 三、從長期培訓的觀點，研習營以收碩士班一、二年級同學為優先，鼓勵這些同學將來能出國深造，繼續專攻形式理論與計量方法，充實未來師資與研究人員。

王德育教授<sup>3</sup>是另一位對方法營大力支持的海外學者。他對這個營隊則有如下的想法：

方法營的宗旨是在提升國內政治學研究的水準。為達到此一目標，方法營將訓練的學程，提前到研究生階段，以求國內碩、博士生能在既有的方法基礎上，更進一步地修習各種計量方法。與其他研究計畫不同的是，方法營並不是針對某一項問題進行訓練與研究，而是廣泛地教授各種計量方法。因此，方法營所要達成的目標是長遠的。它的作法是奠基的。『長遠的目標，奠基的作法』應是方法營的最佳註腳。方法營的

1 國立政治大學講座教授。曾任教於國立中正大學政治學系、University of Kentucky、Texas A&M University等校。

2 牛銘實(Emerson M.S. Niou)，現任Duke University政治學系教授。

3 Illinois State University教授。

另一目標是提升國內研究生出國深造的機會。由於方法營每年都邀請國外學者到營教習，營隊學生因此可以直接與這些學者互動，而增加被國外研究所錄取的機會。

在這樣的構思下，第一屆方法研習營就在2001年夏天於中央研究院中山人文社會科學研究所舉行。當時社科所的梁其姿所長非常支持這個計畫，在人力、財力上大力相助。這是一次實驗性質的營隊，只有短短的四天。成員來自台灣各校的政治學相關研究所，住宿在中研院，和授課老師有密切的互動，每天還安排同學作口頭報告。許多同學第一次了解什麼是政治學方法論，許多老師則看到未來的希望。經過對參與者的問卷調查，籌辦者大致確信營隊對學員具有正面效果，並根據建議，打算從第二屆起將時間延長至兩週，並向國科會申請補助。在國科會的支持下，今年(2005)已是第四次舉辦方法營，陣地則移到中央研究院政治學研究所。<sup>4</sup>

## 貳、方法營的課程內容

科學的目的在建立可以被經驗檢證

的一般理論(*general theory*)，政治科學也不例外。其中，能將理論的因果機制連結到待證假說，並可以根據檢證的結果回過頭來修正理論的工具，就是形式理論。至於假說應該如何檢證，則有賴於妥當的統計工具。方法營的目的之一，正是要讓參與者對形式理論與統計方法有基本的認識。從第一屆開始，這兩大領域在營隊中扮演相等的份量。在形式理論方面，Duke University的牛銘實教授、中研院社科所的陳恭平研究員與林繼文副研究員分別擔當形式理論、賽局理論與社會選擇理論的課程。統計的課程則更多樣，但都切合政治學的需求，如：跨層次推論(中正大學黃紀教授)、抽樣理論(台灣大學洪永泰教授)等。

政治學方法論是國際性很強的領域，國際學術交流十分重要。除了牛銘實教授，許多出身台灣，但在國外表現優異的學者，從第二屆開始陸續加入，包括University of Texas at Austin的林澤民教授(講授機率分佈、最大似估計、事件史分析、集體行動等)、Illinois State University的王德育教授(講授類別變數分析)、Michigan State University的張嘉哲助理教授(講授迴歸分析、制度分析的空間

4 除了2003年因為SARS而暫停，方法營每年都是在七月的下旬在中央研究院舉行。

## Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly

理論)等。另一方面,許多剛在國外拿到博士學位的年輕學者,也投入營隊,貢獻他們所學的最新知識,如中研院政治所的吳親恩助研究員(STATA、迴歸分析簡介)、中研院政治所的丁志鳴助研究員(賽局中的統計推論)、台大政治系的黃旻華助理教授(層級資料分析)、中正大學政治系的劉從葦助理教授(投票的空間理論)等。更難能可貴的是,2005年的營隊進行了另一場實驗,邀請University of Texas at Austin的Harrison Wagner教授,用

英文上賽局理論。Wagner教授是著名的國際關係學者,在一流期刊發表過非常多著名的論文,對國際關係理論更有豐富的著述。賽局理論原本就比較抽象,此課程又是以英文上課,但經私下探詢,學員多半可以掌握課程的主要內容。經此實驗,營隊希望以後都能邀請至少一位以英語授課的國外學者,一方面提升營隊的國際化程度,另一方面也促進國內外的學術交流。

表一：2005年政治學計量方法研習營課程表

時間	7/18 (一)	7/19 (二)#	7/20 (三)	7/21 (四)	7/22 (五)
9-12 點	Introductory remarks, Yu-Shan Wu Keynote speech, Harrison Wagner (民族所)	Game Theory, Harrison Wagner (民族所)	Game Theory, Harrison Wagner (民族所)	*STATA, Chin-en Wu (生圖)	*Discrete Dependent Variables, T. Y. Wang (生圖)
12-14 點	民族所	民族所	民族所	民族所	民族所
14-17 點	*Introduction to Regression, Chin-en Wu (生圖)	Introduction to Formal Theory, Jih-wen Lin (民族所)	Collective Action, Tse-min Lin (民族所)	Collective Action, Tse-min Lin (民族所)	Statistical Inference in Games, Jimmy Teng (民族所)
時間	7/25 (一)	7/26 (二)#	7/27 (三)	7/28 (四)#	7/29 (五)
9-12 點	*Discrete Dependent Variables, T. Y. Wang (生圖)	Event History, Tse-min Lin (民族所)	*Ecological Inference, Chi Huang (生圖)	*Hierarchical Data Analysis, Min-hua Huang (生圖)	Presentation (民族所 2319)
12-14 點	交誼廳	民族所	交誼廳	民族所	民族所
14-17 點	*Hierarchical Data Analysis, Min-hua Huang (生圖)	Ecological Inference, Chi Huang (民族所)	*Event History, Tse-min Lin (生圖)	Presentation (民族所 2319)	Presentation (民族所 2319)

表一是2005年方法營的課程表。在十天的營隊期間，要涵蓋這麼多原本要上整個學期的課程，當然有其困難。雖然營隊在招收學員的時候，要求申請者必須修過和方法論有關的課程，但要在這麼短的時間內消化這些課程，並不是容易的事。營隊的課程，有點像是提供學員一張地圖，指出形式理論和統計方法的相關位置，讓有意深造的學員知道方向在哪裡。課程本身也有「示範版」(demo version)的功能，讓修課者能在最短的時間內了解相關課程的主要內涵和功能，並產生繼續研讀的興趣。營隊還安排了口頭報告的時間，要求每位學員針對其研究興趣、研究方法提出報告，

並由營隊的老師提供評論或建議。此外，某些課程還包括電腦軟體的引介，讓學員能夠邊聽邊操作，加深對課程內容的印象。

### 參、學員的反應

既然是計量方法營，當然會想要用科學的方法來了解學員對營隊的看法，並探詢其對未來營隊的建議。每年營隊結束之前，都會發給學員問卷，詢問他們的學習興趣、對相關課程的認知、接受程度與熟悉度等項目，並試圖了解其繼續深造的興趣與困難。以下是近兩年問卷的概況：

表二：對於計量研究的興趣與熟悉度

年度 問題	2004年		2005年	
	參加前	參加後	參加前	參加後
對計量政治相關課目的興趣	3.7	3.55	3.6	3.96
與一般同學相比的熟悉程度	2.8	3.22	2.9	3.48

說明：表格內數字為平均值，滿分為5分，越高表示越有興趣或越熟悉。

表三：對營隊安排的課程數與天數

年度	2004年	2005年
營隊安排的課程數	3.48	3.68
營隊安排的天數	2.96	3.38

說明：表格內數字為平均值，3為適當。

表四：參加營隊前後考慮繼續深造的學員數

年度 問題	2004年		2005年	
	參加前	參加後	參加前	參加後
考慮在計量政治方面繼續深造	1	2	11	13
不考慮在計量政治方面繼續深造	4	0	6	2

從表二可以發現，無論是對計量政治的興趣或熟悉度，在這兩年都呈現參加後高於參加前的情況，表示整體而言參加方法營的同學，確實提高了他們在相關領域的興趣和熟悉程度。表三顯示，對於營隊的課程安排與天數，同學們大多表示能夠接受，分數都在3.5分左右。表四則發現，2004年的學員儘管願意繼續深造的同學只有增加一位，但參加完以後不願意在相關領域繼續深造的已經從四位降為0位。而2005年願意在相關領域繼續深造的人數，從參加前的11為提高到13位，而不願意深造的人數則從6位降為2位。這些資料都顯示，方法營對同學們在相關領域的興趣培養上，已經收到一定的效果。此外，問卷還針對每堂課的難易度、實用性與授課教師的教學方法，詢問學員的意見。這項結果對日後的課程安排有很大的助益。

我們還可從學員的校別與報名狀況一窺方法營的演進。第一次舉辦方法營

時錄取了14名同學，而他們大多集中在少數有開設方法論課程的學校。到了2005年，報名者超過40人，錄取27人，還包括幾位已經擔任教職的學員。申請者的學校較以前更加均衡分佈，又以台灣大學和政治大學的研究生最多。根據授課教師和學員的接觸，再加上口頭報告所呈現出來的品質，我們可以清楚看出方法營學員在興趣以及能力上的提升。

這樣的印象，對海外學者而言更是深刻。王德育教授對於方法營的學生提出這樣的觀察：

方法營所錄取的學生，多來自國內知名大學的研究所。因此，營隊學生的素質頗高。只是學生表現的挑戰性稍嫌不足，上課發問者不多。此外，營隊學生出國的意願似乎不強。若干學生表示，財力負擔與就業問題是影響出國意願的主要因素。

另一位長期參與營隊的林澤民教授，對於學生和營隊則有這樣的觀察和建議：

就其口頭報告來看，我對今年方法營學員的素質有相當深刻的印象。營隊結束前，每位學員都必須報告其研究計畫。前幾屆的方法營，偶而會有學員提出和他們在營隊所學完全無關的計畫；有些同學所提的個案研究或研究設計，既非形式理論亦非計量研究。很明顯地，這些學員對科學研究和方法營尚無充分準備。今年，我很高興發現所有的報告都和方法營的目標相符，而大多數的計畫都和計量研究的設計有關。有人甚至提出形式理論或純統計方法的計畫，其中有些技巧已非常純熟。和以往相比，這是相當大的進步。

儘管有如此的進步，學員的報告仍非無懈可擊。主要的問題，在於理論化的程度不夠，理論和模型的連結性不強。某些報告所提出的模型，並未涵納已熟為人知的因果關係，有些則和其論證的關係薄弱。我覺得，這正是方法營在將來可以(也必須)著力之處。從2002年開始，美國的國家科學基金會(NSF)即開始舉辦EITM(Empirical Implications of Theoretical Models，理論模型的經驗意涵)夏季研習營，在哈佛、密西根、杜克、柏克萊、華盛頓等大學舉行。這些

是短期的方法營，目的在於協助研究生與新進學者發展能結合理論模型與經驗研究的策略。NSF相信，對於提升我們對政治問題的了解而言，這種策略扮演關鍵的角色。我想，台灣的方法營不應只重視計量與形式理論，而須以EITM的方式為科學研究建立紮實的學術能力。為了達此目標，我聯絡了Rob Franzese教授。他是知名的方法論學者，也是2003年密西根EITM研習營的籌畫人。Franzese教授表示，他有興趣參與我們的方法營，並教授EITM的課程。如果他明年真的能加入，對於學員一定會有很大的幫助。(筆者中譯)

#### 肆、營隊生活

中央研究院政治學研究所仍處於籌備處階段，目前沒有自己的空間。所以，2005年的方法營乃與中研院民族所協調，申借了該所的會議室、影音、燈光、空調等設備。上課時講員們以投影片或Power Point輔助講授，而學員們則與講員互動良好。部分課程必須使用電腦來進行軟體操作，所以商借生命科學圖書館的電腦教室舉行，由講員講解，學員實地操作。值得一提的是，往年提供營隊軟體試用版的國內代理商，今年除了繼續支持營隊使用LINGO等軟體，公司總經理更親自抽空前來了解課程的進行；對於政治學的經驗研究已經有如

## Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly

此的進展，該公司留下深刻的印象。

除了上課之外，營隊還安排午餐演講，由演講者介紹其研究成果，展現實際運用計量方法的步驟。這些演講增加了師生互動的機會，有時更甚於課堂中的討論。學員或針對研究主題提出意見，或希望講員能分享其學思歷程以及出國留學經驗。營隊的最後三個半天，安排學員針對研習心得或是本身正在從事的研究主題進行口頭報告，並由參與講授的講員們綜合提供意見與交換心得。由於學員以研究生為主，透過這樣的發表模式，不僅對其學位論文的撰寫有所幫助，也能在形式上提供同學公開發表的機會，對許多人而言，這是難得的經驗。在口頭報告時，有些學員已經能夠將兩週內的所學應用在未來的研究之中，讓講員們感受到同學的用心，也增加對於課程安排的信心。這段口頭報告的時間，不但增進學員與講員的互動，學員之間的互相補充與討論也十分踴躍，確實達到教學相長、跨校交流的成果。

至於營隊的食宿，在主辦單位和助理沈有忠、黃如好的細心安排下，也一改過去吃便當的傳統。在有限的預算內，安排麵食、飯食、水餃、鍋貼、割包、漢堡等盡量多變的種類，不至於讓講員、學員一成不變的吃兩週的便當。

有時甚至安排水果和點心，提振上課的情緒。在住宿方面，主辦單位承租了中研院的活動中心客房，因為位置就在中研院內，而且極為平價，因此也讓學員在每天課後能夠充分休息。在活動中心的旁邊，則是中研院的綜合體育館，學員上了一天緊湊的課程，晚上也可以妥善利用各種運動設備來抒解壓力。

兩週下來，學員們不僅在計量研究方法上有所收穫，也在私下的交流中擴展互動領域。來自台大、政大、中正、東吳、東海、世新等校同學，不僅可以彼此討論，也相互認識了其他學校的研究專長、課程安排與當前政治學研究的重要主題，而這些也都是方法營的附加價值。在結業式時，從中研院政治學研究所籌備處吳玉山主任手中接下修課證書的那一剎那，不僅代表營隊的圓滿結束，對每位學員而言，更象徵另一個新的開始。

### 伍、方法營的未來

方法營之所以以碩士生為主要的對象，就是希望替台灣的政治學界培育優秀的人才，既了解國內的現況與研究議題，又熟悉最新的研究方向。營隊的籌辦人，希望能在若干年後，看到參與過營隊的同學完成學業，一起參與營隊的規劃並擔任講員，讓政治學方法論在台

灣的政治學界生生不息。事實上，有好幾位曾經參與過營隊的同學，目前都在國外攻讀博士班，且表現十分優異；他們說，營隊的訓練、修課證明乃至於營隊老師的推薦信，對於他們的深造都非常有幫助。這也給予營隊講員和其學弟妹很大的信心。

政治學計量方法研習營的核心參與者，從國內學者延伸到海外華裔學者，再拓展到其它的國外學者。這個延伸不止代表營隊的進步，也象徵台灣政治學研究的前進。我們可以用Wagner教授對營隊下的評語，清楚地看到此點：

我對方法營有非常正面的回應。其使命令人欽佩，而其規劃則十分完備。對於其他授課老師在學養上的齊備，我

印象十分深刻；對於營隊的課程，我覺得也安排的很完善。和其他台灣出身的講員相比，我和學員接觸的機會並不算多，但就我所接觸與交談的學生看來，他們都很認真地看待這些課程；依我的觀察，這些課程對於他們的深造，應該會有相當大的影響。

我覺得，中央研究院舉辦這樣的營隊，對其扮演引領台灣政治學發展的角色，是一條正確的道路，就如同美國的國家科學基金會推展的一些計畫，對美國曾有類似的影響一樣。我認為，中央研究院政治學研究所擁有傑出的人力資本，而舉辦這樣的營隊，正可讓他們貢獻於台灣政治學研究的發展。(筆者中譯)