

行政院國家科學委員會專題研究計畫
政治學計量方法研習營（第3年）

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC100-2410-H-004-008-MY3 (3/3)

執行期間：102 年 06 月 01 日至 103 年 05 月 31 日

執行單位：國立政治大學選舉研究中心

計畫主持人：陳陸輝

共同主持人：吳親恩

報告類型：

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 103 年 5 月 31 日

一、中英文摘要：

為提升國內政治學計量方法之研究水準、促進國內外相關領域學者之交流並培養專業研究人才，由國立政治大學選舉研究中心與中央研究院政治學研究所，共同推動「2013 政治學計量方法研習營」。本計畫分多年進行，今年為第十二屆辦理。依據前幾屆參與學員的課後問卷顯示，參與學員對計量方法的興趣與熟悉度在參與後比參與前都有顯著的增加，而參與之教授與學員也表示，課程對日後的研究工作或是論文寫作有相當的實用幫助。

本屆研習營參考前幾屆的舉辦成果，擬定具體計畫如下：(1)學員資格：政治學相關系所新進研究人員(含助理教授、助理研究員、講師等)及研究生。(2)學員人數：20 名。(3)研習營內容：邀請國外教授級的訪問學者以及國內傑出學者，以兩週半的時間，有系統的密集探討政治學統計方法與形式理論的原理與應用；並搭配研習之主題邀請相關學者進行專題演講，開放給非學員參與討論。透過本營隊，不但可以提升國內相關研究領域的水準，也可為政治學儲備未來的研究人才。

關鍵字：政治學方法論、計量政治學、賽局理論、形式政治理論、統計學

Abstract:

To enhance the research on political methodology in Taiwan and to promote international cooperation on related subjects, Election Study Center collaborates with the Institute of Political Science at Academia Sinica hold the 2013 Quantitative Method Camp of Political Science. This is intended to be a multiple-year project that will begin with a summer workshop inviting renowned political scientist, domestic and abroad, to give lectures on related subjects. The workshop also invites speakers to introduce the latest research topics in the field and discuss their own research projects. The workshop is opened to junior faculties and graduate students in political science. To be held in Academia Sinica, the camp invites visiting professors from abroad and Taiwanese scholars to cover important topics in political methodology, in particular quantitative method and formal theory. This project proposes a three-year plan, in the hope that a more comprehensive curriculum in political methodology can be covered. Through this project, the host institutes are able to promote the development of Taiwan's political science and to nurture future researchers in related fields.

Keyword: political methodology, quantitative political science, game theory, formal theory, statistics

二、結果與討論：

政治學計量方法(quantitative methods in political science)是指運用科學方法與數學工具來研究政治現象。這種研究途徑在政治學已有相當長的發展時間，產生諸如統計方法與形式理論等次領域，在國際性政治學期刊中發表的相關論文也日漸增加。國內從事政治學計量方法相關研究的學者人數相當有限，且大多分散在不同的系所，造成交流不便，也使國內相關的研究教學工作的進展不易。出身台灣，目前在國外從事相關研究而表現優異的政治學者亦欠缺和國內學者的互動的管道。長此以往，將使台灣政治學研究的科技整合化和國際化受到限制。本營隊的目的，就是要透過專題研討的方式，提供一個交流的機會給對政治學計量方法有興趣的研究者，並藉由相關課程的開設，培養學員從事相關學術工作的能力與興趣，同時提供資源指引，以為政治學研究儲備人才。此外，本營隊亦可促進國內外政治學者的交流、探索跨學科合作的可能，以拓展國內政治學研究的視野。本計畫希望能每年定期舉辦，以期在人才儲訓及國內外學者交流上，奠定深厚之基礎。

三、成果自評：

本營隊自第一屆於 2002 年暑期在中研院舉辦以來，成效良好。根據 2013 年營隊結束後針對學員的問卷調查，發現以下訊息：

表一：參加前後計量政治的熟悉度（數字越高表示越熟悉）

	1 分	2 分	3 分	4 分	5 分	平均值	回答人數
參加營隊前和一般同學 相比對計量政治的熟悉度	1	3	7	6	2	3.26	19
參加營隊後和一般同學 相比對計量政治的熟悉度	1	2	3	9	4	3.68	19

表二：參加前後對計量政治的興趣（數字越高表示興趣越高）

	1 分	2 分	3 分	4 分	5 分	平均值	回答人數
參加計量營前 對計量政治的興趣	0	0	5	7	7	4.11	19
參加計量營後 對計量政治的興趣	0	1	0	9	9	4.37	19

表三：對計量政治中的興趣

計量政治中的興趣（可複選）	統計方法	形式理論	經驗研究	方法論	其他
人次	12	11	11	5	1

表四：對營隊課程天數的建議

	非常不足	不足	適中	稍多	非常多	回答人數
課程數量	0	1	8	9	0	18
百分比	0.00%	5.56%	44.44%	50.00%	0.00%	
營隊天數	0	0	12	4	2	18
百分比	0.00%	0.00%	66.67%	22.22%	11.11%	

表五：課程難易程度（數字越大表示越難）

課程名稱	1	2	3	4	5	平均值	回答人數
多元迴歸分析 I (陳光輝)	8	8	3	0	0	1.74	19
STATA 軟體操作(陳若蘭)	10	6	3	0	0	1.63	19
Structural Equation Modeling(Harold D. Clarke)	0	2	2	11	4	3.89	19
多元迴歸分析 II (吳親恩)	3	9	6	1	0	2.26	19
多層次分析 I(蔡宗漢)	0	2	6	7	3	3.61	18
R 軟體操作(蔡宗漢)	0	2	5	8	4	3.74	19
類別變項分析(王德育)	4	4	10	1	0	2.42	19
最大概似估計(林澤民)	2	1	11	3	2	3.11	19
Multilevel Analysis II(Jeff Gill)	0	0	0	6	13	4.68	19
A Bayesian State Space Model of Event Count Time Series Data(Kentaro Fukumoto)	0	0	0	9	9	4.50	18
抽樣理論(莊文忠)	9	6	3	0	1	1.84	19
區位推論方法 I(黃 紀)	1	4	7	5	1	3.06	18
區位推論方法 II(周應龍)	0	2	10	5	0	3.18	17
賽局理論(林繼文)	1	5	10	2	0	2.72	18
時間序列分析(林澤民)	0	0	11	4	3	3.56	18
縱橫資料分析(蒙志成)	0	0	12	5	1	3.39	18

表六：課程有用程度（數字越大表示越有用）

課程名稱	1	2	3	4	5	平均值	回答人數
多元迴歸分析 I (陳光輝)	1	2	4	8	4	3.63	19
STATA 軟體操作(陳若蘭)	0	4	1	6	8	3.95	19
Structural Equation Modeling(Harold D. Clarke)	1	3	5	7	3	3.42	19
多元迴歸分析 II (吳親恩)	0	0	8	7	4	3.79	19
多層次分析 I(蔡宗漢)	0	1	8	5	5	3.74	19
R 軟體操作(蔡宗漢)	0	4	5	5	5	3.58	19
類別變項分析(王德育)	0	1	0	6	12	4.53	19
最大概似估計(林澤民)	1	1	7	3	7	3.74	19
Multilevel Analysis II(Jeff Gill)	2	3	6	3	4	3.22	18
A Bayesian State Space Model of Event Count Time Series Data(Kentaro Fukumoto)	2	3	7	3	3	3.11	18
抽樣理論(莊文忠)	0	7	6	4	2	3.05	19
區位推論方法 I(黃 紀)	0	3	4	7	4	3.67	18
區位推論方法 II(周應龍)	0	3	7	6	2	3.39	18
賽局理論(林繼文)	0	1	4	8	5	3.94	18
時間序列分析(林澤民)	0	0	8	6	4	3.78	18
縱橫資料分析(蒙志成)	0	0	7	9	2	3.72	18

表七：教師的組織與溝通（數字越大表示越適當）

課程名稱	1	2	3	4	5	平均值	回答人數
多元迴歸分析 I (陳光輝)	0	0	6	7	6	4.00	19
STATA 軟體操作(陳若蘭)	0	1	4	4	10	4.21	19
Structural Equation Modeling(Harold D. Clarke)	0	2	4	8	5	3.84	19
多元迴歸分析 II (吳親恩)	0	1	7	6	5	3.79	19
多層次分析 I(蔡宗漢)	0	3	9	2	5	3.47	19
R 軟體操作(蔡宗漢)	0	4	7	3	5	3.47	19
類別變項分析(王德育)	0	0	1	2	16	4.79	19
最大概似估計(林澤民)	0	0	5	7	7	4.11	19
Multilevel Analysis II(Jeff Gill)	0	2	7	4	6	3.74	19
A Bayesian State Space Model of Event Count Time Series Data(Kentaro Fukumoto)	0	3	9	3	3	3.33	18
抽樣理論(莊文忠)	0	0	4	8	7	4.16	19
區位推論方法 I(黃 紀)	0	0	3	4	12	4.47	19
區位推論方法 II(周應龍)	0	0	6	7	5	3.94	18
賽局理論(林繼文)	0	0	3	2	12	4.53	17
時間序列分析(林澤民)	0	0	5	6	7	4.11	18
縱橫資料分析(蒙志成)	0	0	6	8	4	3.89	18

由以上的調查結果得知，在所有學員參加完本營隊後，透過有系統而且完整的訓練，能夠更加自信的表示比一般同學的計量政治有較高的熟悉度。由於學員們對於計量政治的興趣在參加營隊前已經相當高，因此雖然在參加營隊後沒有太大幅度的增加，但仍算是維持著相當的興趣。由此可知，透過本營隊的訓練，的確使得參與的學員在計量政治方面開啟學習和進修的管道。而這也正是本營隊成立最初所希望達成的目的之一。對於本屆營隊課程天數的建議，有一定比例同學都認為課程數量在現有營隊天數算是適中，也有一定比例同學認為目前的營隊天數是稍多的。除此之外，本營隊對於計量政治也採取放寬廣度的課程設計，從學員們對計量政治中次學門的興趣調查發現，對於計量政治中各個次學門都有一定比例的學員產生興趣，對於計量政治廣度的吸收而言，也達成本營隊最初課程設計的目的。本營隊為第十二次舉行，從營隊舉辦過程，國內外學者高度的參與和投入，以及報名情況踴躍的程度來看，本營隊已經成為國內計量政治研習中重要的一個環節，在日後營隊的舉辦上，也將持續以培養計量政治優秀研究人才為目的，以期能使國內計量政治的研究日益豐富。