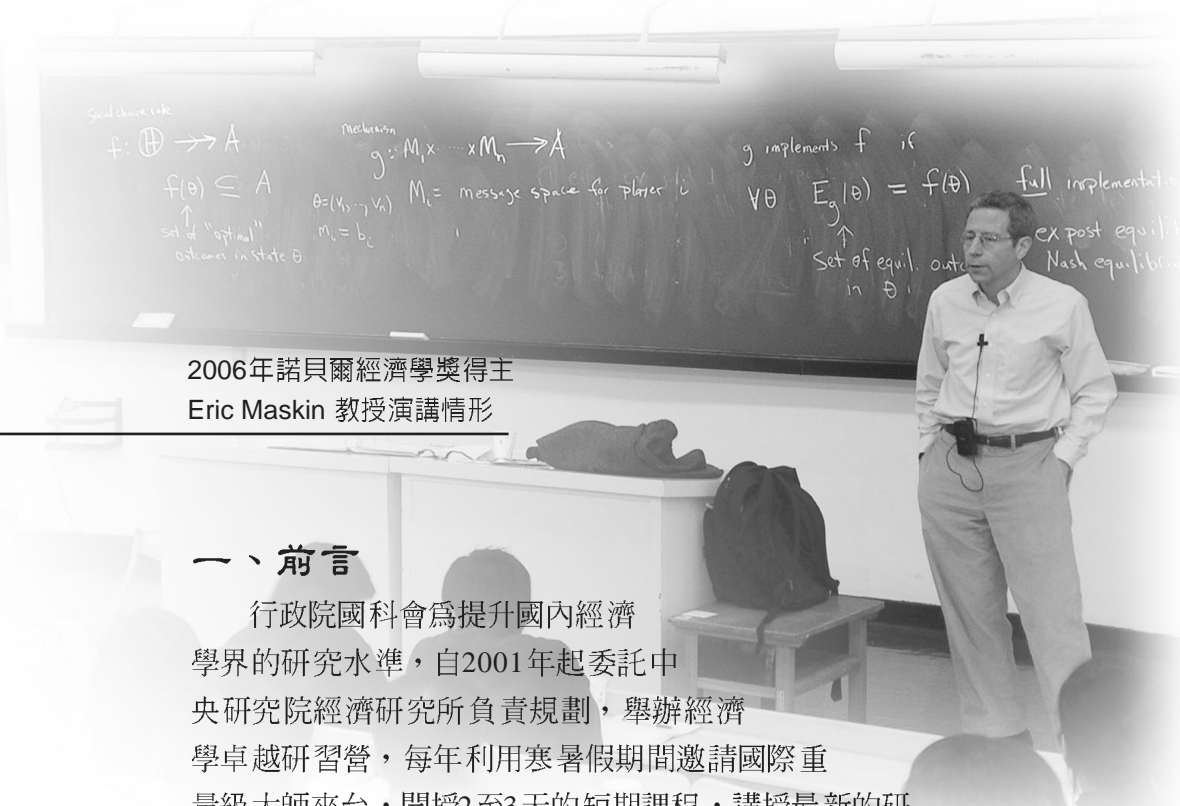


2007年經濟學卓越研習營紀要

劉錦添*



2006年諾貝爾經濟學獎得主
Eric Maskin 教授演講情形

一、前言

行政院國科會為提升國內經濟學界的研究水準，自2001年起委託中央研究院經濟研究所負責規劃，舉辦經濟學卓越研習營，每年利用寒暑假期間邀請國際重量級大師來台，開授2至3天的短期課程，講授最新的研究主題與研究方法。2007年度國科會首度委託台灣大學經濟學系劉錦添與中研院陳明郎教授負責籌劃，於去年1月下旬邀請美國普林斯頓大學(Princeton University)高等研究院 Eric Maskin教授(個體理論)和美國麻省理工大學(MIT)經濟學系Joshua Angrist 教授(個體計量)，6月下旬與7月初邀請加拿大Queen大學經濟學系Robin Boadway 教授(公共經濟)，以及美國哥倫比亞大學Ronald Findlay教授(國際經濟)等四位經濟學大師前來講學。這四位大師皆是享譽國際的學者，亦擔任國際上重要經濟學期刊的主編，其中Maskin教授更於去年10月榮獲諾貝爾經濟學獎。

* 作者為國立臺灣大學經濟學系特聘教授

二、講員與授課內容

2007年寒假課程表

講員1：Eric Maskin教授（2007年1月17日至1月19日）

Maskin係台大經濟學系黃貞穎教授在美國哈佛大學攻讀博士學位時的博士論文指導教授，目前是普林斯頓大學高等研究院講座教授，亦是美國American Academy of Arts and Sciences, 英國British Academy與Econometric Society的院士。Maskin生於1950年，1972年取得哈佛大學數學學士，1974年、1976年分別獲得哈佛大學應用數學碩士與博士學位。他於1976至1977年在英國劍橋大學擔任研究員，1977年至1984年在美國麻省理工學院任教，1985年轉至哈佛大學，並於1997年榮獲Louis Berkman講座教授頭銜。2000年又轉至普林斯頓大學高等研究院任教。

Maskin的研究貢獻包括Implementation Theory，不連續賽局中的均衡存在(repeated games)。他目前擔任*Social Choice and Welfare*、*Games and Economic Behavior*、*Review of Economic Design*、*Journal of Developing Areas*、*International Journal of Game Theory*等重要學術期刊的編輯，以及*Economics Letters*期刊的主編。他在誘因機制的研究貢獻，使他去年10月和Leonid Hurwicz與Roger Myerson兩位教授共同榮獲諾貝爾經濟學獎。

Maskin教授的演講包含了幾個議題。在第一場演講中，他透過不相關性定理(the Irrelevance Theorem)指出不完全合約的基礎(the foundation of incomplete contracts)。根據不相關性定理，雙方對未來報酬的機率分佈有一個想法。如此一來，雖然他們不能描述狀況(physical states)，但因為未來報酬的機率分佈是可以描述的，因此描不描述狀況就變得不重要了，交易雙方能達到如同有完全合約下相同的期望福利。Maskin教授快速地帶過Maskin及Tirole在*Review of Economic Studies* (1999)中發表的觀點，用來略述在買賣架構裡不相關性定理的證明。儘管如此，他也特別說明，在實際上，合約並沒有我們想要的那麼好，而這表示關於不相關性定理的某些假設可能是錯誤的（或許假定將來報酬的機率分佈可以描述這件事，並不完全正確），而這在理論上仍然是一個未解決的問題。

在接下來幾次演講中，他述及納許實行(Nash implementation)的必要及充分條件。他首先定義社會選擇規則是什麼，以及什麼叫做利用機制來實行社會選擇規則。然後他提供Maskin的單調性(monotonicity)及沒有否決權力(no

veto power)的定義。他指出，如果一個社會選擇規則可以用納許均衡來實行，那麼它一定是單調的(monotonic)。然後他又指出如果玩家的數量大於3，並且社會選擇規則滿足單調性和沒有否決權力，那就存在一個機制，而其機制的納許均衡就是這個社會選擇規則。

最後，他強調事後均衡(ex post equilibrium)在近期實行理論(implementation theory)的發展，並以Bergemann及Morris在Econometrica(2005)的文章作為完備事後實行(robust ex post implementation)的例子。

在演講期間，他也提供了許多不錯的直覺。例如為什麼實行通常於二個玩家時很難達成，以及為何在重新議價(renegotiation)是可能的時候，假定玩家是風險規避者(risk averse)可能可以幫助實行。

講員2：Joshua D. Angrist教授（2007年1月22、23、24日）

Joshua D. Angrist擁有以色列及美國雙重國籍，目前是美國麻省理工學院經濟學系講座教授，亦是以色列Hebrew University經濟學系教授以及NBER Research Associate。他大學時就讀於Oberline College與倫敦政經學院。1989年在美國普林斯頓大學完成博士學位。1989年至1991年曾在哈佛大學經濟系擔任助理教授，後轉至麻省理工學院任教。Angrist的研究領域主要是公共政策的計量經濟分析，係過去十多年來學術界公認最傑出的計量經濟學家之一。他的論文發表在各重要學術期刊，例如*American Economic Review*, *Econometrica*, *Quarterly Journal of Economics*, *Journal of Political Economy*, *Review of Economic Studies*, *Review of Economics and Statistics*, 以及*Journal of Labor Economics*。由於他在計量經濟學的卓越貢獻，Angrist在1998年為Econometric Society選為年度Fellow，2004年為以色列Hebrew University of Jerusalem選為Lady Davis Fellow，2006年分別為Society of Labor Economics與American Academy of Arts and Sciences 選為年度Fellow。2007年獲得瑞士St. Gallen大學授與榮譽博士學位。

Angrist教授擔任國際上重要學術刊物的編輯，這些刊物包括*American Economic Review*, *Econometrica*, *Journal of Labor Economics*, *Economics Letters*, *Journal of Business and Economic Statistics*。

Angrist的授課內容包括三個主題，第一是計量方法中工具變數的實際應用(Instrumental Variables in Action)，第二是小孩數量與品質因果關係的多次

實驗(Multiple Experiments for the Causal Link Between the Quantity and Quality of Children)，第三是大學生學習成就的誘因實驗(Incentives and Services for College Achievement: Evidence from a Randomized Trial)。

工具變數(Instrumental variables)計量方法常見於一般計量經濟學教科書，但教科書中卻很少討論如何利用工具變數來分析計量實証中的因果關係。Angrist在演講中，分別討論在隨機實驗中民眾有不完全遵從行為時，工具變數的估計。此外，他亦討論觀察研究中工具變數估計所形成的因果關係推論，以及政策變動所形成的自然實驗的研究。在觀察研究中，Angrist分別介紹幾個研究主題，分別是越戰徵兵服役後對退伍軍人工作收入的影響；教育年限與工資收入的關係；婦女生育行為對婦女勞動供給與工作收入的影響；以及中小學班級學生人數對學生學習成就的影響。在這些觀察研究中，Angrist介紹如何利用工具變數來進行迴歸式中因果關係的推論。第二個主題係延伸前面第一個場次工具變數之討論，透過不同的實驗來探討家庭中小孩數目和小孩未來的品質（以教育成就來衡量）二者之間理論架構的因果關係。家庭中小孩數目對小孩的品質之影響，最早係Gary Becker提出，日後成為經濟發展領域與家庭人口經濟學中一個熱門的議題，尤其在戰後落後國家婦女的生育數目增加，家庭成員擴張資源分散，導致小孩無法接受良好的教育。這次主題在進行實證時，由於迴歸式遺漏掉重要變數傳統普通最小平方方法會造成估計的偏誤，Angrist提出不同小孩的性別組合與雙胞胎作為小孩生育數目的工具變數，估計以色列家庭小孩生育數目對小孩成長之後品質的影響。

在第三場演講中，Angrist利用加拿大某大學對學生提供不同獎學金的補助方案，進行實地實驗，並評估不同補助方案對大學生成績表現的影響。

2007年暑假課程表

講員3：Robin Boadway教授（2007年6月26日、6月27日）

Boadway教授係加拿大Queen University經濟學系Sir Edward Peacock講座教授，研究專長為公共經濟學與教育經濟學。他自Queen University取得經濟學博士後，分別在加拿大Royal Military College, University of Chicago與加拿大Queen University任教，1986年曾獲選為加拿大皇家學會的院士(Royal Society of Canada)，並於1996至1997年擔任加拿大經濟學會會長。他目前是

Journal of Public Economics, National Tax Journal, Public Finance and Management, e-Journal of Tax Research, Regional Science and Urban Economics 等學術期刊的主編或編輯。過去亦曾擔任 *American Economic Review, Journal of Public Economic Theory, Canadian Journal of Economics, German Economic Journal* 等期刊的編輯。

Boadway 上課內容共包括三個主題，分別是(1) Normative Public Economics；(2) Positive Public Economics；以及(3) Behavioral Public Economics。

在 Normative Public Economics 的部分，Boadway 介紹在公共經濟學中次佳政策分析(Second-Best Policy Analysis)，差異性偏好(Heterogenous Preference)以及不同的社會目標(Alternative Social Objectives)，至於 Positive Public Economics 單元，則介紹政治經濟模型(Political Economy Models)；不同地區之間的財政互動；這包含財政的外部性，中央與地方分權與中央對地方的財政補助；以及公共政策的分析。最後，在行為公共經濟學單元，則介紹 Self-Control Problems, Bounded Rationality 與社會行為(Social behavior)，以及公共經濟中的實證議題。行為公共經濟學主要是受到近年來心理學與實驗經濟學研究影響，探討民眾在缺乏理性(irrational)下的經濟行為，以及政府是否要對民眾缺乏理性的行為進行介入干預。例如民眾的吸煙吸毒行為，政府是否要採取禁止或課重稅的措施，以及政府是否要建立退休金制度來強迫民眾儲蓄。

講員4：Ronald Findlay 教授 (2007年7月2日、7月3日)

Findlay 出生於緬甸，目前是美國哥倫比亞大學經濟學系 Ragnar Nurkse 講座教授，專長為國際經濟學。他是臺大經濟學系新聘教師徐則謙的博士論文指導教授。他於1960年自MIT取得經濟學博士，1960至1968年在Rangoon University任教，1970年轉至哥倫比亞大學經濟學系任教，並於1977年榮獲講座教授頭銜。他的研究領域包括國際貿易、經濟發展與政治經濟學。他在學術生涯中已出版將近90篇學術論文，4本專書，以及編輯3本論文集。在去年2007年出版 *Power and Plenty: Trade, War, and the World Economy in the Second Millennium* 一書介紹人類歷史上幾次重大的全球化歷程。授課內容是 “Two Lectures on the Evolution of the World Economy, with Special Reference to East

Asia and the Pacific.”

大部份的學者都誤認為全球化是近代才開始的，特別是十九世紀末到二十世紀中（第一波的全球化）或二十世紀末後（第二波的全球化）的現象，事實上早在上個千禧年開始，人類的經濟活動已逐步展開全球化。Findlay 教授的演講重點即放在過去一千年來全球化的過程，並以古鑑今，討論其對現今全球化的影響。他認為成吉思汗所建立的橫跨歐亞大陸蒙古帝國是人類第一波的全球化，在蒙古帝國的領域內，商品的貿易與人員資金的移動完全自由，對人類的經濟活動有重大的影響。

為了在分析及解釋歷史數據上能有紮實的理論基礎，Findlay 教授首先建立兩個模型做為分析工具。由於在早期人類經濟發展上，人口的增長率是反應經濟成長率的重要指標，因此 Findlay 教授依照馬爾薩斯的理論架構建立一個包含內生的經濟成長與人口成長的動態理論模型。接著 Findlay 教授為了分析人類史上貿易與國家衝突的問題，建立了一個國家領土為內生的理論模型，並將維持領地大小與人類生產行為連結起來。此兩模型成為第二堂演講分析歷史數據的工具。

Findlay 教授的重點仍放在領地大小與貿易的關係。在上述的內生模型中不難分析何以不同民族間，外生的差異會造成領土大小的不同並進一步使得貿易對領地有不同的影響。例如游牧民族的生產方式及生產工具需要相當大的領地，並相對較易維持較大的領地（放牧需要較大的領地，生產方式非勞力密集故能有較多勞動力維持軍隊，馬匹的使用使其較易維持龐大的領地）。貿易對領土大小的影響在不同國家有不同的表現。例如對游牧民族來說，其比較利益在於生產土地密集度較高的產品，故貿易促其擴張領土，蒙古帝國為其代表性的例子。一些海洋國家因對外運輸工具及比較利益的不同，貿易不一定對其產生擴張領土的野心，但促使其產生增加貿易據點的動機。這些國家的領土大都分散各地如同環狀物圍繞世界，具體的代表就是英國。

Findlay 教授繼續分析貿易帶來技術及疾病的移動進而影響領土大小及人口的變動。技術的流動改變各國間生產的模式因而影響其維持領地的動機，而疾病的移動對人口的增減有相當影響。Findlay 教授以黑死病為例，說明人口減少後造成個人所得的增加，因而產生文藝復興以及日後義大利貿易城邦的興起。這些城邦在當時都掌握相當的歐亞貿易。最後，Findlay 教授在回顧歷史資料的同時，也對現今的全球化提出看法。

Findlay教授精通中國歷史，尤其對明末清朝經濟史有深入研究，他對鄭芝龍、鄭成功、鄭經三代所建立的海上貿易王朝相當推崇，訪問期間特別專程至台南參觀安平古堡。

三、成效評估與檢討

目前國科會提供給國際上院士級學者來台訪問的待遇，是4000美金的商務艙機票與每天1萬新台幣的生活費，而生活費仍需扣除20%的所得稅，並自行負擔旅館住宿費用。以這項微薄的待遇，除非有特殊交情，實難邀請國際大師前來講學。台大經濟系在去年能順利舉辦，主要是何志欽與周建富兩位系主任向台大經濟系校友基金會申請額外生活費補助，加上來訪講員和系上同仁有師生或同事情誼，才能於短期內順利安排行程。

下列表一為四次研習營參與人數統計，總共有294位學員參加，其中以Angrist教授的場次最為熱烈，參與人數達83人，其中有52位教師與研究人員。和以往的研習營相比，參與人數稍為下降，主要原因是研究生參與不夠踴躍。國內經濟研究所的碩博士班研究生人數甚多，以台灣大學經濟研究所為例，碩士博士班研究生人數超過100人，但由表一可發現台大經研所的研究生對這項活動反應不太熱烈，至於其他學校的研究生參加更是有限。

最後，這次研習營國科會的補助經費並不寬裕，因此舉辦單位對中南部前來參加的師生沒有提供住宿補助，這使得中南部參加的人數較往年減少。日後國科會或許可考慮在中南部舉辦類似學術活動，以改善地區間的研究資源差異。

表一、2007年經濟學研習營學員統計

講員	教師與研究人員	研究生	總人數
Maskin	39	30	69
Angrist	52	31	83
Boadway	45	26	71
Findlay	41	30	71