

出國報告（出國類別：出席國際會議）

第廿五屆歐洲演化政治經濟學會年會

服務機關：國立政治大學

姓名職稱：陳樹衡

派赴國家：法國

出國期間：2013/11/05 – 2013/11/11

報告日期：2013/12/11

摘要

本人此次參加第廿五屆歐洲演化政治，報告講題為 **Role of Price in Industry Dynamics: a Modular Perspective**(由模組觀點探討價格在產業動態所扮演的角色)，探究競爭消費者「品味」和競爭價格兩種廠商同時存在市場時，對市場動態變化的影響以及市佔率的消長。此次會議於巴黎第十三大學舉辦，時間為 2013 年 11 月 7-9 日。此次會議分為十個研究領域，同一時段進行十個場向，本人所參加的為與代理人基經濟學相關的，代號為 S 的研究領域，在此次會議中，此領域共進行了五個場次。此次本人最大之收穫，在於收集到建構代理人基總體經濟模型中具挑戰性的房地產市場的建模技術，這是由冰島代理人基總體經濟模型主持人 **Bülent Özel** 的報告內容而來。此外，從 **Bülent Özel** 的投影片中，也可看到很多建模的技術性細節，這對我們建構台灣的代理人基總體經濟模型有很大的幫助！

目次

目的.....	1
過程.....	1
心得.....	4
建議.....	5

目的

本人廿年來，積極推廣代理人基計算經濟學，近更擴大為代理人基計算社會科學，深信代理人基模擬是最有效表現社會複雜系統突現性的研究方法。它連結了個體的決策模式、互動關係，及所呈現的總體突現性動態現象。這些在傳統數學方程式的建模方式下，皆不易表達或進行計算，但在代理人基模擬當中的異質性代理人建模方面，則可容易的顯現出來。

為推廣代理人基模擬的研究方法，本人以參加及主辦會議的方式，積極建立全世界之學術聯結，以為本國新進學者，創造學術國際影響力之機會。在亞洲方面，本人固定參與泛亞代理人基應用於社會系統科學學會(Pan-Asian Association for Agent-based Approach in Social Systems Sciences, PAAA) 所舉辦之會議，在美洲，本人則固定參與紐約計算經濟與複雜工作坊(The NYC Computational Economics & Complexity Workshop) 以及美洲計算社會科學學會(the Computational Social Science Society of the Americas) 所舉辦之年會，而在歐洲方面，自 2009 年以來，本人則每年接受義大利熱那亞大學教授 Marco Raberto 之邀請，參與其所籌組之年會，Marco Raberto 致力於代理人基計算經濟學於財務穩定性之研究，過去三年皆舉辦獨立會議(資本主義體制內金融不穩定性管理國際工作坊)，今年則合併於歐洲演化政治經濟學學會 (European Association for Evolutionary Political Economy, EAEPE) 之年會(11 月 7-9 日)中。本人此次參加，除聯繫舊雨新知、了解此領域之研究前沿之外，更與知名演化經濟學家 Kurt Dopfer (St. Gallens 大學) 會面，討論彼此與 Roger Frantz (聖地牙哥州立大學)、Shabnam Mousavi. (約翰霍普金斯大學)、以及 F. (Floris) Heukelom (Radboud 大學) 合著之行爲經濟學一書之架構。

過程

本人於 11 月 5 日晚搭乘華航先飛法蘭克福，再飛巴黎，於 6 日下午抵達會場（巴黎第 13 大學）附近之旅館。由於旅程接近 24 小時，故於晚餐後，即於旅館內休息。7 日下午四時會議開始，首先為報到及主辦單位之歡迎寒暄，下午 5 時至 7 時為全體會員出席之主題演講，由 Susana Borrás (哥本哈根商學院)主講，。8 日會議正式開始，Marco Raberto 及 Manuel Wackerle (維也納經濟商業大學) 在此次大會中，共組了五個場次 (11 月 8 日 4 場，11 月 9 日 1 場)，內容含蓋演化財務學、代理人基方法(agent-based

methodology)應用於演化經濟學、代理人基總體經濟學、模擬實驗、以及產業動態和由下而上的投資。這五場報告討論會之後，大會在 michel Aglietta 的主題演講結束後閉幕。本人則於巴黎停留一天後，搭機離開。

在演化財務學(Evolutionary Finance) 的場次中，所發表的文章大都朝向以模擬，尤其是代理人基模擬(agent-based modeling) 的方法，來探討金融風暴和泡沫化的成因，並提出政策上的建議。University College London 的 Stefano Gurciullo，使用基因演算法來模擬政府公債、金融機構債券、公司債券、和房地產等四種資產的組合在不同的風險情境下的績效，作者認為該模型可協助歐洲銀行管理局(European Banking Authority) 設定不同風險情境供各銀行進行壓力測試時使用。首爾國立大學的 Sunyoung Lee 則以代理人基模型模擬金融市場泡沫化，發現即便投資人全都採取理性行為，仍是會有產生市場泡沫化的機率。Souhir Masmoudi 的代理人基模型，則結合網絡(network structure)來探討金融市場的價格波動。在本場次發表的文章中，大多提及了網絡對市場價格的影響，認為未來應深入探究網絡對金融市場的影響。

在代理人基方法應用於演化經濟學這一場，則包含了不同面向的報告，Fernando Jiménez Tovar 和 Arturo A. Lara Rivero 的文章，探討的是社會規範 (norm) 和合作，Masmoudi 的研究，尤其針對網絡內的學習效果，來點出，若人們學習其所屬網絡內的行為及規則，則對市場對了，如果其研究 Susana Borrás 的主題演講題目為「歐洲國家創新政策之改革是否會趨於相同模式？(Reforms of National Innovation Policies in Europe: Towards Converging Models?)」。她將歐盟各國的創新政策分為兩大類：以擴散為導向的政策和以任務為導向的政策。前者以德國為代表國，後者以法國為代表國。前者是遵循市場的機制，制訂政策的理據是市場機制的失敗；至於後者，則沒有完善的論述基礎。她認為這些政策必須要有民主的正當性，而她也注意到，不論是前者或是後者，都有以廠商為主要目標的傾向，不像過去將政策所要影響的對象分為產業和服務業兩大區塊，目前則傾向於分為金融業和非金融業兩大區塊，以這個角度而言，各國的創新政策，倒有趨於相同模式的走向。

在代理人基總體經濟學的場次中，Tania Treibich 使用 Dosi 代理人基模型（基於凱恩斯短期景氣循環和熊彼得長期經濟成長理論），建構含有不同性質銀行的信貸市場，將銀行危機視為內生變數，來探究擲節政策，該政策之目的，乃希望控制由銀行危機所引起的公共預算的不穩定。同時研究銀行和廠商間的關係。Lauretta 的文章，認為傳統貨幣理論和新古典理論已無法描述現代金融體系的信貸過程對實質經濟的影響，故其使用代理人基模型，來探索金融體系和經濟體系如何透過信貸來影響經濟成長。該模型含

有商業銀行、廠商、家戶、一個投資銀行、和一個中央銀行。Lorentz, Ciarli, Savona and Valente 的模型，含蓋了生產技術、生產組織、和產品組合三個面向的演化，來說明此三者對經濟成長和所得分配的影響，他們的模型，可模擬出一些現實世界所觀察到的現象，如：在中度複雜的生產組織下，收入的差異越大，將導至所得分配更不公平，並減緩經濟成長。

在模擬實驗的場次，有數位資深代理人基總體經濟模型建構者發表文章，諸如 Bülent Özel (冰島代理人基總體模型(ICEACE)主持人)、以及ICEACE 最早發起人Marco Raberto，Raberto 和同在義大利熱那亞(Genoa) 的 Silvano Cincotti，都參與Eurace (歐盟代理人基總體經濟模型) 早期的建模工作，現在兩人則合作持續利用Eurace 研究歐盟總體經濟問題。此次Raberto 的報告，與今年稍早他在WEHIA 2013 冰島的報告相同，他的這篇報告，提及Eurace 已可模擬出由銀行超貸、過度擴張信用所造成的短期極度景氣以及中長期泡沫衰退的動態循環，他們從模擬的結果，推論認為目前歐盟的撙節政策，將導致經濟不穩定，是個失敗的政策。上場Tania Treibich 用 Giovanni Dosi 的 Sant'Anna School 代理人基總體經濟模型(或簡稱Dosi 模型)也得到相同的結論。對於撙節政策的批判不只於此，在大會最後一場(11月9日)的專題演講，Michel Aglietta 也批判減低政府公債的錯誤，因為他認為此次金融問題出於私人債務的大量膨脹，要解決問題應是從私人債務下手，而非政府公債。在本場次中，還有Jean-Daniel Kant 等人所建構的代理人基勞動市場，這是我所見過最先進的代理人基勞動市場，則是由其模型雖沒有討論到網絡，但卻考慮到了社群媒體。

本人的演講(Role of Price in Industry Dynamics: a Modular Perspective，由模組觀點探討價格在產業動態所扮演的角色)排在平行場次(parallel sessions)的最後一場(11月9日下午)，也是 Raberto 所組的最後一個場次(產業動態)，本人的這篇文章，是探討某些廠商利用產品的創新配上模組化，以因應市場上不同的需求，也就是在品質和品味上做競爭，而非和其他採低價位的廠商打價格戰，若市場上有這兩種型態的廠商同時存在，市場動態將是如何？模擬的結果顯示，有極高的機率某一種型態的廠商將被市場淘汰，也就是會出現贏者全拿的局面，而這贏者，走產品創新模組化的廠商，比走低價位的廠商，將有較高的勝算。同場次中，Vermeulen, Pyka and Buchmann 發表了“Technological development by value networks in a multi-region industry: An agent-based model for innovation policy experimentation”(在多元區域產業中由價值網絡所形成的科技發展：代理人基創新政策實驗模型)，這篇文章所呈現對創新的概念，與本人的研究幾乎相同，所不同的是，它的產品模組樹狀結構可以融合，容易顯示出科技的演化。

在這個場次結束之後，則為Michel Aglietta 的專題演講，講題是如何融資永續成長。Aglietta 認為排碳量必需要放入金融體系當中，也就是所節省的排碳量要將以價值化，將之當作投資和融資的標的（如同黃金），唯有將碳的概念實體的放入金融體系之中，人們才會考慮到實際的環境成本，而經濟才可能永續發展。專題演講結束之後，為大會晚宴，本人因時差及旅途疲憊，並未參加。

大會結束後次日（11月10日）本人與演化經濟學家 Kurt Dopfer 共進午餐，談論所要合著之行爲經濟學一書，Dopfer 知識淵博，本人獲益良多，此書他希望他能從理論下手，而我佐以實驗，彼此相輔相成，各盡所長。

心得

這是本人首次參加EAEPE 之年會。就我的經驗中，EAEPE年會就像是美國經濟學年會，所跨及的領域包羅萬象，但卻著重於非傳統理論和學派，其中的行爲經濟學、實驗經濟學、演化經濟學、賽局、社會經濟學、以及代理人基經濟學(agent-based economics) ，都與本人的研究息息相關。在此次會議中，我了解到目前全世界共有32個非主流經濟學會，包括本人常參加的Society for the Advancement of Behavioral Economics (促進行爲經濟學學會)，然而EAEPE 所涵蓋的領域更廣，故將列為以後本人經常參加的會議之一。

這次會議，與本人所發表的文章，有相當關連的，有兩篇文章，第一篇是Lorentz, Ciarli, Savona and Valente 所發表的：“The Role of Technology, Organisation, and Demand in Growth and Income Distribution” (科技、組織與需求在成長和所得分配所扮演的角色)，這篇文章有趣之處是，它不但將勞動市場放入了代理人基模型之中，在每家廠商中，又放進了管理白領和藍領勞工的管理階層。第二篇是Vermeulen, Pyka and Buchmann的文章（與我同場次發表），這篇文章與我所見幾乎相同，見到其他人與我有類似的想法，使我更相信，探討市場的演化，必需要下功夫去了解科技和產品模組化的變化，這是一條值得且必要持續進行的研究。我於會後與該文作者閒聊，彼此都感覺能在世界上十億茫茫人海中，找到與你相同研究想法的人，並在異都會面，實是不可思議之事！

此次由於有太多同時進行的場次，以至我無法參加行爲經濟學和實驗經濟學的場次，相當可惜，然在代理人基經濟學，尤其是代理人基總體經濟學的發展上，我則獲得相當多的資訊。目前歐洲每個主要國家都有他們自己的代理人基總體模型，而冰島的代理人基總體模型(ICEACE) 是我所知的代理人基總體模型中有房地產市場的，這個建模工作

相當具有挑戰性！從ICEACE 主持人Bülent Özel 的投影片中，可以看到很多技術性的細節，這對我們建構台灣的代理人基總體經濟模型有很大的幫助！而我於休息時間，有機會與 Özel 會談，更讓我深深感到台灣如能自己建構此模型，我們的代理人基經濟學，才能稱得上與世界先進國家並駕其驅。本人預計從明年起，投入建構台灣代理人基總體經濟模型的行列之中，然更希望國科會及經建會等主事者，能了解代理人基模型在經濟研究方法上，已經起了重要的貢獻，其對經濟動態以及政策如何影響到個人、廠商的行為方面的洞悉，有動態隨機一般均衡(DSGE)模型所不及之處，在政策評估的工具上，應加入代理人基總體經濟模型，始能對政策的短中長期、對總體以及個體的影響，有較完整的了解。

建議

如上節「心得」所述，本人建議政策決策及研究單位，能重視代理人基總體經濟模型。工欲善其事，必先利其器，今日世界各處都了解到DSGE模型，在經濟研究上有其限制，並積極尋求其他經濟模型，其中代理人基總體模型更為歐美多國大力支持，本國政府亦應切實檢討現行經濟模型，對於本國學者已然有深入研究的非主流經濟模型，應要儘快注重了！

另外，本人此次得以出國，感謝國立政治大學研發處之補助，亦深覺繳交出國報告，做為紀錄，同時讓有興趣之人得以閱覽，實有必要。然從去年起，本人即主張國際學術會議之出國報告，應放寬使用英文書寫報告的規定，對於人名、地名、會議名稱、演講題目、專有名詞，應允許逕用英文，不需譯成中文，因為英文目前仍是國際共通語言，國際會議之議程就是以英文編排，講題亦是英文，在出國報告中，直接使用這些項目的英文，將省去翻譯之苦，更重要的是，省去不同人不同翻譯不同解讀之混亂。更何況，對本出國報告有興趣並有能力了解者，必能了解這些名稱的英文涵意，不需吾等翻譯，畫蛇添足。再者，專有名詞很多都沒有統一之中文翻譯，如規定吾等一定要使用中文，是否研考會需要先發給我們一個學術專有名詞統一翻譯的對照表？尤其是會議名稱，此次會議是 the 25th European Association for Evolutionary Political Economy Annual conference，我依本報告之撰寫規定，硬將它翻譯成第廿五屆歐洲演化政治經濟學會年會，並書寫在本報告之首頁，不得並列英文，試問，若不用英文寫出會議名稱，全世界有幾人能知道這是指那一個會議？真的對本文有興趣的讀者，能據這個翻譯後的會議名稱，到網路上找到原會議的網址嗎？故真心希望研考會主管出國報告之官員，能接納此一建議。