

臺大特色課程系列報導—理學院地理系「空間計量經濟學」

郭飛鷹 / 地理系博士候選人

「空間計量經濟學」是由美國伊利諾伊大學厄巴納-香檳分校 (UIUC) 的敖超麗 Wendy K. Tam Cho 教授來台客座期間所開設的密集課程。Wendy 教授任職於 UIUC 的政治科學系，並且為該校之法律、亞美研究、統計、數學、電腦計算科學等系所的合聘教授，同時也擔任美國國家超級計算應用中心的高級科學家。正由於如此橫跨社會科學與計算科學的多元性背景，Wendy 教授非常適合教授學生如何結合質性理論與量化分析進行研究，而這正是地理系的學術組成以及對於同學們的期待。因此，這門課程即是開展於這樣的時空脈絡下。

透過大量的文獻討論，Wendy 教授展示了國際學者如何用空間迴歸模型來佐證政治學或是社會學等質性理論的存在或是辯證不同理論之間的差異性。如此，模型不再只是單純的數字計算，而是反映出理論的實質意義，更是理論與實際生活之間進行結合的媒介。有別於地理系多數課程著重在理論的深化或是模型的操作細節，Wendy 教授是以較為宏觀的方式向同學們講解如何巧妙地將理論與模型進行整合。因此，受惠於地理系本身課程的扎實訓練，同學們大多能快速領悟整合的精髓，同時也能夠體認到基礎課程訓練的重要性。

擺脫由教師一人講課的方式，這門課每次皆以同學進行文獻導讀為開端。當同學們接受了文獻的論點和分析架構後，Wendy 教授再以不斷提問的方式刺激同學們進行反思。從研究問題、目的，到方法架構與流程設計，以及作者們針對分析結果的闡述和解釋，Wendy 教授透過反思所造成的反差，在同學們的腦海中烙印下了獨立思考的重要性，讓同學們逐漸習慣這樣的思維模式。例如，某堂課所討論的文獻主旨是在探討美國的孩童貧窮議題，這看似是一個非常重要的議題，但同學們經過 Wendy 教授的刺激提問後，便發現孩童貧窮多半是原生家庭的貧窮所造成，畢竟孩童不可能像成人一樣有收入差異或是失業等問題。因此，即便統計迴歸分析的結果是顯著的，Wendy 教授仍然藉此提醒同學針對研究問題進行獨立思考的重要性。

最後，Wendy 教授也經常與同學分享課程內容以外的觀念。有鑑於近年來資料科學與深度學習等技術當道，Wendy 教授提醒大家未來若是以這些相關技術為職業，千萬不要成為只會玩弄資料的人；而是應該確實地應用這些技術來解決有意義的問題，或是發展更完備的學術理論，讓數學模型發揮其應有的價值。





