

### 至加拿大溫哥華 Food, Nutrition and Health Program, Faculty of Land and Food Systems, The University of British Columbia 研究進修(990801-1000131)

#### ◎ 人事室 2011-02-22

徐國強老師榮獲本校「菁英教師國外研究或研習特定學科、技術辦法」之經費補助至加拿大溫哥華 Food, Nutrition and Health Program, Faculty of Land and Food Systems, The University of British Columbia，並與 Dr. Eunice C.Y. Li-Chan 合作從事抗糖尿病保健食品之研究開發，Dr. Li-Chan 是蛋白質水解物之加工特性及生理活性領域的著名教授，本人近年之研究計畫即是以蛋白質水解物之抗氧化、抑制癌細胞及抗糖尿病等為主題，因此能與 Dr. Li-Chan 合作，實對徐老師有極大的助益，研習期間為 99 年 7 月 29 日至 100 年 1 月 30 日。

研究之初，與 Dr. Li-Chan 進行先期研究心得、與當地特有食材進行心得交換及討論，最終確定以 Atlantic salmon skins 之加工副產品為原料，萃取其明膠 (gelatin) 以不同蛋白酶進行水解，再利用 Dipeptidyl Peptidase-IV (DPP-IV) 之活性 (in vitro) 來鑑定其抗糖尿病之效果。因此透過 Dr. Li-Chan 之介紹，與當地水產加工廠 Albion Fisheries 合作取得原料，萃取其明膠後以不同專一性之蛋白酶進行水解，並測定水解物之抑制 DPP-IV 之活性，再與純化明膠 (porcine gelatin 及 cold fish gelatin) 水解物之效果進行比較，結果發現自魚皮萃取之明膠水解物之抑制 DPP-IV 活性可與純化明膠相差無異，唯欲強化抑制功效，需利用專一性更高之 elastase 進行水解，目前已知可由豬的胰臟中抽取。

除研究之外，另共同指導該研究室研究生，就不同原料 (如魚肉、燕麥及乳蛋白水解物) 比較其抑制 DPP-IV 之活性，並探討其消化吸收之狀態及效果。另研究室及該系之活動亦積極參與，如該系舉辦之研討會、專題討論、消防演習及安全講習等，另有研究室舉辦之官能品評研討。由於徐老師先前研究以高靜水壓 (hydrostatic pressure) 應用在食品加工為主題，因此受邀在研究生課堂上進行演講，演講時間為 90 分鐘，演講期間學生反應熱烈，亦對高靜水壓加工技術有深切認識。在回國之前，對全系進行一場期末專題討論，不僅介紹在 UBC 期間研究成果，並介紹本校之制度及環境，讓該系師生對本校有深刻之瞭解。

徐老師對於能有機會至 UBC 從事六個月之研究進修，受學校之「中國醫藥大學菁英教師國外研究或研習特定學科、技術辦法」經費補助，對未出國留學的教師來說，是很好的訓練跟磨練，除觀摩知名大學的研究風氣跟管理嚴謹之外，英語的強化更是有絕大的收穫，因此本校有如此的制度，相信對本校教師有很大的助益。

UBC 的研究風氣及管理方法是讓徐老師印象深刻，每位教授的研究都十分嚴謹，並且對學生的要求也非常嚴格，也與加拿大政府、產業界甚至是國際組織有很密切的合作關係，因此該系的研究成果相當豐碩。至於管理方法，每個工作都職權分明，甚至由技術教授負責儀器操作及維修，因此儀器損壞率相當低，加上儀器藥品訂購都有專門行政人員負責，因此對教授的行政負擔相對減輕，可以全心全力在研究及教學上，這對本校及本系也是一個學習的模範。

#### 【相關圖片】



與UBC教授及研究團隊合影



成果專題討論

資料來源：[http://www.cmu.edu.tw/news\\_detail.php?id=1392](http://www.cmu.edu.tw/news_detail.php?id=1392)