

Subject ' 美國癌症研究學會研究獎 ' ~ 本校公衛班班優秀學子獲殊榮

■ 公共衛生學系碩士班 / 林宜心



### American Association for Cancer Research (美國癌症研究協會)

美國癌症研究協會所舉辦的AACR (American Association for Cancer Research)年會為世界最頂級之癌症研討會，匯集世界各地一流的學術界、業界、政府機構以及社會慈善公益團體的癌症研究，每年參加人數都超過一萬人以上，2009年為一百週年年會，今年大會的目標是「Science, Synergy, and Success」，希望能夠藉由年會促成世界各地優秀團隊互相合作，使研究達到高度整合發展，並進一步運用在未來的治療上。

### Scholar-in Training Award (訓練中學者獎)

本獎項是由日本廠商ITO-EN所贊助，為鼓勵亞洲區優秀年輕學者出席國際盛事AACR以分享他們的研究，並繼續朝向癌症研究發展而設置的；本次得獎人數為低於所有參賽者的百分之十，僅27人，參賽限制為亞洲研究生及博士班學生。

### 得獎作品介紹

公共衛生的範疇並不僅限於單純在資料、數據上的統計分析；近年來在公衛領域中發展出分子流行病學，主要探討環境、宿主、危險因子和疾病之間的關係受到個體間的基因變異所調控。研究方法為經由收集個體的血液和問卷調查方式獲得個體的暴露史和生物資料後，再將數據進行統計與分析。而我的研究主題為：「Smoking, green tea consumption, UGT1A1 polymorphism associated with lung cancer risk.」。內容為探討茶多酚 (tea polyphenols) 對於抽菸者所產生之肺癌的預防效應。茶多酚中的兒茶素 (catechins) 可藉由尿苷二磷酸葡萄糖醛酸轉移酶 (uridine diphosphate glucuronosyltransferases) 快速地被葡萄糖醛酸化。在UGT1A1 基因之促進子區域的TATA box 具有一個短縱列重複，而在exon 1的核苷酸211 位置上，也包含了一個胺基酸變異 (G71R)，如此的結構變異會造成酵素活性明顯降低。我們設計一個以醫院為基礎的病例對照研究來評估抽菸、綠茶飲用與UGT1A1之易感受性基因多形性對於肺癌危險的效應，觀察到不飲用綠茶之抽菸者可能擁有增加肺癌發生的危險；而飲用綠茶且並未攜帶UGT1A1易感受性基因型的人，也可能較不具有增加肺癌發生的趨勢。因此，攜帶較高活性的UGT1A1 基因型之個體，其茶多酚會迅速地排除，可能對於抽菸所導致的肺癌是較不具保護效應。

### 心得

本次與會最大的收穫在於見識到世界各國癌症學家的研究思維和他們投入抗癌研究的熱誠與動力，在多場演講、生物科技技術交流以及在發表論文的討論過程和獲獎時受到的肯定與鼓勵，激勵了我繼續投入癌症研究之熱情。然而一個好的研究並非一己之力就能獨自完成的，背後往往由一群無私奉獻的人付出心力，而合力達成的；首先這一切都要感謝我的指導老師翁瑞宏副教授在這一年的時間經常與我討論研究的內容，指導我將研究內容呈現的更細緻；另外，提供檢體的醫護人員、實驗室的夥伴們以及對於研究內容上批判和指點過我的師長和同學，也因為有你們才能造就今日的成就，這個榮耀是屬於大家的。期望未來學弟妹們也能夠多參與這樣大型的國際學術研討會，讓外國人見識台灣教育下優秀的研究成果，並且從國外的優秀研究員身上學習到更多新知、思維與技術帶回台灣運用到未來的研究和實務上。