

2015 年冬季課程

貝氏網絡統合分析運用



台大公衛學院不斷培養具有健康人權理念、全球視野及專業素養之公衛領導人才，為了讓台大公衛學院的教學和研究成果，能夠對更多校外的學生、老師開放和分享，以對台灣的學術和業界產生更大的影響，甚至擴及亞洲和世界，公衛學院計畫舉辦一系列短期密集訓練課程，由本院菁英師資陣容講授公衛領域相關知識，並引進國外最新的研究成果。課程設計主要是針對從事公共衛生、健康照顧的學術研究者、研究生以及產業人士。內容將涵蓋各種健康服務研究法、醫學統計、流行病學研究方法的進階訓練，提供各界人士短期進修的機會，參與者經由這些課程增進其學術專業能力。

本院將於課程結束後，與台灣公共衛生學會聯合頒發出席證書以茲證明。

地點：台大公共衛生學院 118 教室，徐州路 17 號
日期：民國 104 年 1 月 30、31，2 月 1 日 (星期五、六、日)

隨著實證醫學的興起，系統回顧和統合分析(meta-analysis)近年來，在生物醫學領域被廣泛地用來評估不同治療和處置方法的效益或傷害，也可以用來評估不同診斷工具的準確性。不過系統回顧和統合分析不是僅僅限於生物醫學研究上，它們作為研究工具和統計模型，適用任何需要綜合不同來源的研究證據的學科。數千篇以上系統回顧和統合分析已經被發表在各個學科的國際期刊上。網絡統合分析是統合分析方法最近的新的發展之一，它建立一個統計框架，來同時比較多種治療方法，大大地擴展了傳統的統合分析的適用範圍和功能。

課程目標

提供一般性介紹如何進行和報告貝氏網絡統合分析。範例和數據會盡量取材自當代醫學文獻。學員將學習如何使用統計軟體 Winbugs 進行這些分析和如何發表這些結果。

參加課程後，學員應該能夠：

- 描述系統性回顧和網絡統合分析之間的關係
- 了解網絡統合分析背後統計概念
- 使用電腦軟體 WinBUGS 進行統計分析和建構統計模型
- 了解如何解釋網絡統合分析的結果

參加學員應具備的基本知識

須了解基本描述性統計 (如平均值，標準差，標準誤等) 和線性回歸，以及之前曾有執行傳統的統合分析的經驗。

請參加工作坊的學員，上課時要帶自己的筆記型電腦，並事先安裝好 Winbugs 軟體。

Winbugs 是個免費軟體，可在英國 MRC Biostatistics Unit 的網站上下載：

<http://www.mrc-bsu.cam.ac.uk/software/bugs/the-bugs-project-winbugs/>

請照著網頁上的說明，同時下載及安裝更新碼，讓 Winbugs 更新到 version 1.4.3，並且下載及安裝永久使用碼(immortal key)。

師資介紹

- **杜裕康老師**畢業於台灣大學牙醫學系，英國里茲大學統計流行病學博士，目前任教台灣大學公共衛生學院。杜老師之前於里茲大學醫學院，和里茲大學牙醫學研究所任職將近十年。杜老師擁有豐富的統合分析教學經驗，並發表了許多統合分析和網絡統合分析在國際期刊，如 Lancet Oncology，British Medical Journal，Clinical Gastroenterology & Hepatology，Journal of Clinical Periodontology，Clinical Oral Implant Research，以及 Journal of Dentistry 等等。杜裕康老師現擔任 Journal of Clinical Periodontology 和 Journal of Dental research 的編輯委員以及 PLoS ONE 的 Academic Editor。
- **簡國龍老師**畢業於台灣大學醫學系，在台大醫院心臟內科訓練完成，進一步在台大公衛學院流病所得博士學位後在台大公衛學院擔任教職，目前是台大流預所教授兼任所長，擔任預防醫學、心血管流行病學、臨床試驗課程。簡老師專長在心血管相關領域族群研究，以流行病學研究設計及分析方法解決心血管疾病在台灣現況問題，並提出重要的政策及證據作為學會及治療的指引，另外在指導學生及合作發表眾多的文獻，目前也擔任 *JFMA* 及 *BMC* 系列的編輯委員。
- **林先和老師**畢業於台灣大學醫學系，美國哈佛大學流行病學博士。林老師目前任教台灣大學公共衛生學院，並且從 2010 年開始，於台大開授系統回顧與統合分析課程。林老師的統合分析文章曾經發表在 PLoS Medicine 以及 Thorax 等。

報名、繳費期間以及退費標準

報名手續以完成報名費繳交為準，一般人士費用為 18,000 元，學生或台灣公共衛生學會會員為 15,000 元。學生需檢附學生證正反面影本(蓋有學校註冊章) 或檢附在學證明。限額 25 名，即日起即可報名至額滿為止，報名截止日為民國 104 年 1 月 16 日止(報名網址：<https://www.myregie.tw/registration!input.htm?id=c79cc3f4-9143-427c-9d0a-36839352aeed>)。請於收到報名正取回覆後兩天內劃撥學費(劃撥帳號將會連同正取通知由工作人員寄發)。

退費標準

1. 於民國 103 年 1 月 23 日前辦理退費者，學費退 90%，民國 103 年 1 月 24 日起辦理者退學費的 70%，民國 103 年 1 月 30 日起(含)，則不予退費。
2. 課程前置作業已支出之費用，須由學員負擔。

其他注意事項

1. 開課一周前(民國 103 年 1 月 23 日)，倘若課程報名人數未滿 15 人，將不予以開班，屆時將以 Email 通知，並且全額退費。
2. 其他疑問，請電洽 02-3366-8039 邱韶薇，謝謝。

課程大綱

30 th Jan, Friday, Day 1		授課老師
09:30-10:50	Lecture: Review of traditional pairwise meta-analysis	林先和老師
10:50-11:00	Break	
11:00-12:30	Lecture: Exploring heterogeneity and meta-regression	杜裕康老師
12:30-13:30	Lunch	
13:30-14:50	Lecture: Bayesian meta-analysis using Winbugs	杜裕康老師
14:50-15:10	Break	
15:10-16:30	Practical: Bayesian meta-analysis using Winbugs	杜裕康老師
16:30-17:00	Q & A	
31 st Jan, Saturday, Day 2		
09:30-10:50	Lecture: Bayesian network meta-analysis	杜裕康老師
10:50-11:00	Break	
11:00-12:30	Practical: Bayesian network meta-analysis	杜裕康老師
12:30-13:30	Lunch	
13:30-14:50	Lecture: Different likelihoods and multiple treatment arms	杜裕康老師
14:50-15:10	Break	
15:10-16:30	Practical: Different likelihoods and multiple treatment arms	杜裕康老師
16:30-17:00	Q & A	
1 st Feb, Sunday, Day 3		
09:30-10:50	Lecture: Checking inconsistency and exploring heterogeneity	杜裕康老師
10:50-11:00	Break	
11:00-12:30	Practical: Checking inconsistency and exploring heterogeneity	杜裕康老師
12:30-13:30	Lunch	
13:30-14:50	Lecture: Network meta-analysis case studies	簡國龍老師
14:50-15:10	Break	
15:10-16:30	Lecture: Reporting results from Bayesian network meta-analysis	杜裕康老師
16:30-17:00	Q & A	

* 當天請自行攜帶筆記型電腦，並事先安裝好 Winbugs 軟體

主辦單位：

