



統計科學研究所

INSTITUTE OF
STATISTICAL SCIENCE



統計所學術演講



中研院統計所

Postdoc Seminar

Title : 網絡統合分析的偏誤傳遞及視覺化元件網絡分析之證據結構

Speaker : Dr. Hua Li (李 驊 博 士)

(Statistician in Dalin Tzu Chi Hospital Emergency Department)

Time : 14:00 ~15:00, Wednesday, March 13, 2024

Place : Auditorium, B1F, Institute of Statistical Science, AS

Abstract

首先，網絡統合分析結合直接證據與間接證據來比較兩種以上的治療。當某成對比較的直接證據有可能成為其他成對比較の間接證據時，該成對比較中的偏誤不只會影響該成對比較的估計，也同時會影響到其他成對比較的估計。網絡結構決定每個成對比較會由哪些直接證據與間接證據加權而得，所以偏誤的影響會由網絡結構來決定。我們廣泛模擬不同情境，藉此探索偏誤的影響如何受偏誤的位置、網絡結構和不同的模型所影響。結果顯示，網絡結構在偏誤的傳播上扮演了很重要的角色，特別是在Lu & Ades模型。而在網絡結構較為完整的網絡中，偏誤的影響會被其他非偏誤證據給稀釋。

其次，元件網絡統合分析比較由多種單一治療組合而成的複合式治療，並藉此評估單一治療之療效。在網絡統合分析中，標準的網絡圖以代表治療的節點及代表成對比較的連線來視覺化證據結構。然而，標準網絡圖在元件網絡統合分析中，無法有效呈現單一治療彼此之間的聯繫。我們提出的新方法，是透過修改用於呈現聯立方程組的線性信號流圖，來評估元件網絡統合分析之證據結構。在我們的圖中，節點代表單一治療，箭頭則呈現單一治療間的線性組合。

※ Tea reception starts at 13 : 40.

※ Lecture in Mandarin. Online live streaming through Cisco Webex will be available.