

## 教育資料庫的建置與應用，是趨勢？還是限制？



王麗雲教授赴本院分享教育資料庫的建置與應用趨勢、限制與挑戰（謝秉弘攝）

【教育制度與政策研究中心 陳昫萱】

為了推動教育行政資料庫增值應用與研究推廣，本院教育制度與政策研究中心舉辦了一系列政府行政資料庫增值應用講座，繼第一場臺大經濟系劉錦添教授、第二場政大財稅系連賢明教授後，第三場於 5 月 19 日邀請國內教育資料庫研究與建置的重量級人物：臺灣師範大學教育系王麗雲教授，就「教育資料庫的建置與應用：趨勢、限制與挑戰」進行專題演講。

王教授在教育資料庫建置學術訓練與實戰經驗豐富。早在美國哈佛大學攻讀博士學位、師事方案評鑑大師 Carol Weiss 時，即已參與應用美國巨型教育資料庫進行次級資料分析，學成歸國後，在大數據概念尚未開始流行時，便主持參與建置國內幾項大型教育資料庫，諸如：臺灣教育長期追蹤資料庫（TEPS）、臺灣高等教育整合資料庫（TIPED）、中小學師資資料庫（TTED）、新北校務評鑑系統資料庫（NTC-SE）、臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫（USED）；此外，也參與共同主持建置國際資料庫：如「國際教育成就評量學會」（International Association for the Evaluation of Educational

Achievement)的國際公民素養研究資料庫(International Civic and Citizenship Education Study)。

王教授以豐富學養與實務經驗，分享教育資料庫的建置目的，應以證據為本的教育決策，從 policy-based evidence making 轉變成為 Evidence-based policy making。因此，資料庫應用的三個層級：除了最基本「講出大家都已經知道的事情」、進一級「講出大家不知道的事情」、最高級則是「挑戰大家自以為知道的事情」。

王教授指出，教育資料庫可以發揮的啟蒙(enlightenment)功能，包括：一、**統計功能**：知其然(如：了解現況、政策預警、意見蒐集)；二、**政策研究功能**：知其所以然(如：政策研擬、政策評鑑與學習、政策辯護)；三、**監督功能**：宏觀調控(機構或方案表現之掌握與回饋，對特定團體表現掌握與回饋)；四、**自主管理**：促進機構自我改進功能(透過自我研究、自我改進，解決自己的問題)。

同時也觀察歸納了兩項迷思與解決之道：一、行政資料才是可靠的，但其實意向、態度與經驗資料也很重要。二、調查資料不可靠？但其實可透過資料檢誤、多角檢證來提高調查資料的正確性。

綜合長期參與資料庫建置發展的觀察，王教授也分析三項重要趨勢：第一是教育行政資料的加值應用與必須注意的核心議題，包括：機敏性、隱私性、合法性、正確性；第二是應用資料庫後必須提出可行動的知識(actionable knowledge)；第三則是由第三方蒐集整理資料，方可提高受訪者信任度，促使其真實填答。

在以資料庫分析為本的政策研究上，王教授分享幾項國內重要教育政策議題的分析：例如：一、十二年國教所推動的適性教育是否真的改變了學生擇校結果？二、各領域畢業生了解學門就業多元性；三、分析學用配合的迷思等。

資料庫雖然有上述各種的功能，也有它的侷限。除了許多研究耗時甚久，還包括研究成果的應用也需要政策與實務方面，懂得統計分析、重要教育研究議題的人，才有可能讓資料庫效用發揮最大。王教授也歸納數據資料未必討人歡心的可能因素包括：組織惰性、科層體制、資料充足性、政治因素等，都會導致已蒐集建立之行政資料或相關分析結果被束之高閣。

最後，她提出建置國家級數據資料庫應考慮的面向，包含：獨立中立單位、對行政與立法機關負責、資訊品質、穩定長期、政策敏感、資訊公開支持對話、開設數據

分析教育課程給行政人員。同時也建議幾項解決資料庫應用挑戰的方法，包括：提高組織以證據本位決策習慣、提高各單位量化素養、合理擴大資訊公開、強化資訊應用與回饋。

本次演講後引起與會者熱烈對話與交流，更深入了解資料庫的應用與發展，之後的精采講座，我們也將陸續介紹。