

新書介紹：建立證據本位的師資培育政策

駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組

美國國家科學院出版社 (The National Academies Press) 近期出版新書，書名為「建立證據本位的師資培育政策 (Preparing Teachers: Building Evidence for Sound Policy)」，該書係為美國國家科學院下設之國家研究委員會 (National Research Council) 的美國師資培育研究委員會 (Committee on the Study of Teacher Preparation Programs in the United States) 的研究成果總結。

該書首先討論到，任何教育改革的成功與否以及教育成果的進步，都有賴於現場教師的努力，也因此儲備教師的能力與師資培育學程的品質非常重要。該書認為目前美國需要面對的問題是「教師是如何被培養的？」以及「美國應該如何培養教師？」這兩項問題。也因此美國教育部委託國家研究委員會進行「閱讀」、「數學」、「科學」三領域師資培育的研究。

該書的主要目的在回答下列四項問題：(一) 美國師資生的特徵為何？(二) 美國師資生在師資培育學程當中的受教經驗為何？(三) 他們的受教經驗與相關科學研究的發現一致嗎？(四) 如何收集資料與分析模式可以提供正確可信的資訊，以分析瞭解師資生結業後的知識程度、教學能力、與教學效能。

該書指出，美國公立中小學一共有約 360 萬名教師，另外美國每年有超過 20 萬名學生完成師資培育學程。大多數的師資生為女性和白人，大約有 70%到 80%的師資生接受傳統在大學當中授課的師資培育學程，其他則是接受另類 (alternative) 的師資培育方案。其次，美國的師資培育學程的另一特色是多元化，無論是入學資格、錄取條件、課程內容、修業長度，不同學程之間均有差異性。較為嚴謹的師資培育學程，師資生需要花更多的努力與時間去完成，也因此每年畢業的師資生較少，但是通常較具競爭力。不過，該書也指出由於美國師資培育學程的內容品質差異性很大，也因此需要再思考師資培育的績效責任與品質管理。目前美國師資培育的評鑑機制是採取強制性與自發性兩種混合，包含州政府審核、學程認可、教師執照三層面。該

書認為這樣的作法無法提供一致性的成果導向評鑑系統，也沒有奠基在實證的基礎。

該書指出未來教師應該具備的特質，對於閱讀、數學與科學的未來教師而言，具備充實的概念性與事實性知識，是相當重要的能力。其次，未來教師也應該充分瞭解教學方法，亦即瞭解學習者是如何取得知識的過程。

對於閱讀科的教師而言，其重要的教師概念有二，首先，初任教師應瞭解學生必須熟習閱讀的基礎技能（語音學、理解策略），其次，初任教師應具備各種教學策略以幫助學生熟習上述技能。

對於數學科的初任教師而言，其重要的概念有二，首先初任教師要能夠增進學生對於數學素養核心要素的理解，例如：概念理解、數學步驟的熟習、推理與問題解決。初任教師必須熟悉數學學習的發展歷程，以及不同學生對於數學思考的認知取向差異。對於科學類的初任教師而言，初任教師需瞭解學生科學學習的目標，瞭解不同學生發展科學素養的方式。

最後，該書也指出，師資培育學程的評鑑固然重要，不過要建立師資培育與中小學生學習成果之間的因果機制，確有其困難性，因為中小學生的學習不只是教師的影響，學校、課程、社區、家庭也有其影響力。其次，師資培育的時間點與中小學生學習成果，有一定的差距，故很難推論其因果關係。因此，該書建議美國政府建立師資培育資料庫，以紀錄師資生的特性，以及記錄師資生成為教師後的教學方式與師生互動，並鼓勵更多實證性、創新性的師資培育研究。該書也建議未來研究多探索如何管理師資培育機構以吸引學術表現佳的師資生，其次未來研究也可以探索初任教師的知識、能力如何影響中小學生的學習成果。

譯稿人：楊正誠摘譯

資料來源：2010年，The National Academies Press