

將學生學習成果 納入大學評鑑指標項目之必要性 與可行性



文／彭森明

國立臺灣師範大學教育系講座教授

圖／李金駿

大學校務及系所評鑑，在國內已實施多年。其主要目的在藉由評鑑來檢測缺失，尋求改進策略，推動改革，以提升效率與品質。為達成其目的，政府及學校皆投入相當大的經費與人力，一方面審慎設計評鑑機制，包括評鑑項目之選擇、評鑑指標及實施過程之制定等，一方面提供配套措施，依據評鑑結果促進實質改進工作，包括政府經費補助、系所招生名額分配等。政府之用心與學校之努力，值得肯定。評鑑工作已成為國內教育改革，追求卓越不可或缺的過程與助力。

學生學習成果 應為大學評鑑的主軸

不過，檢視國內評鑑項目與標準，發現國內的大學評鑑，偏重於資源、教師

素質、課程、設備、教學策略與研究成果產出等方面的評鑑，有關學生學習成果以及學生實際行為表現的評鑑卻很少。雖然我們關心學生素質，但對學生在校學到什麼，於四年大學教育中，在知識、技能、思考能力、態度、價值觀、社會及國際觀以及道德觀等方面有何改變，是否更能做理性推理與判斷、更能有效解決問題，以及大學頒發的文憑是否具有實質意義與價值，卻了解不多。

因此大學評鑑，若要發揮其確保學生素質之功能，必須評鑑學生的能力、行為與表現，也就是要評鑑學校的施教成果，否則我們的評鑑工作，會如只評鑑廚師的資歷（教師），以及做菜的材料與用具（學校課程及設備），而未能實際品嚐做出來的菜飯一樣。此種評鑑，不是完整的評鑑，甚至是偏差與不公平的評鑑，因為歷史悠久、資源豐富的學校，不論其教學成

效如何，都可能被評為優良學校。

雖然大學法說明大學的任務包括研究、教學、輔導與社會服務，但最重要的是教學與學生輔導工作。把學生教好，是大學教授最重要的任務。這也是許多世界一流大學的校長，如前哈佛大學校長Derek Bok，強調不能忽略的神聖任務。因此我們追求大學卓越化，應先建立「教學與研究相輔」或「教學為主，研究為輔」的大學教育目標，即使是研究型一流大學，也不能忽略教學，不能只顧招收最優秀學生，而忘了好好培育他們，開發他的潛力。因此大學教育評鑑應以促進學生學習與發展為主軸，積極朝此方向努力。

評鑑學生學習成果

有助尋求有效教學策略

上述評鑑學習成果以確保學生素質的概念，早在1980年代的美國即受到廣泛重視與討論。當時美國的情況與國內目前情況相似：國人非常憂慮大學生之素質是否合乎應有的標準，是否有國際競爭力，學生在學校是否真正學到東西，是否受到高品質之陶冶，提升或改變了能力、氣質與品性，尤其是學費日漸增高，學生及家長都想知道大學教育的效益與價值。因此期望藉由評鑑學生學習成果，重申大學教育學生之核心價值、任務與功能，並尋求最有效之教學策略（e.g., Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education, 1986, 1988）。此種理念延續至今，已為世界先進國家接受。澳洲、日本、韓國的大學評鑑都已重視學生學習成果。我國若要與

世界接軌，維持國家競爭力，即應順應世界潮流，不能忽略此種評鑑。

總之，教學是大學首要任務，因此促進學生學習與發展為目標的評鑑，應是大學教育評鑑的主軸，將學生學習成果納入大學評鑑重要指標項目之一，是必要的抉擇。

學生學習成果評鑑面臨的難題

也許有人會問，既然那麼重要，為什麼還不積極、徹底地執行？我想主要原因是評鑑學生學習成果是一件相當困難的事，費時費力，尤其是全國統一比較性的評鑑，更不容易，因為大學教育目標廣泛又多元，有些成果很抽象、內容與概念不容易界定，評量工具也就不容易開發。因此推展學習成果評鑑，要先克服一些挑戰，要先回答幾個相關問題：評鑑什麼？如何評鑑？對這些問題的答案，要得到共識，需要相當時間。針對這些問題進一步說明如下：

評鑑什麼？

這個問題的回答應該是大學要學生學什麼就評鑑什麼，但前面說過，大學要學生學的東西很廣泛又多元。除了不同專業學科培養不同專業知識與技能之外，還有共同科目或通識教育（general education）、提升基礎學習能力（basic skills for learning）及核心能力（core learned abilities）。這些是透過有型、系統化課程與教學（structured curriculum）來達成。另外還有透過各種活動以及學校學習及文化環境，來潛移默化學生之行為、態度、想法與氣質。更具體地說，大學教育要培

養學生下列學識、能力與素養：

●專業學科高深知識及技能（以系所或學門分類），成為專業人才。

●職場能力（如人際溝通能力、領導能力、團隊合作能力、抗壓力等）。

●高層次思考能力（如解決問題能力、批判思考能力、推理能力、創造能力等）。

●專業學科基礎能力（如微積分、統計學、科普知識）。

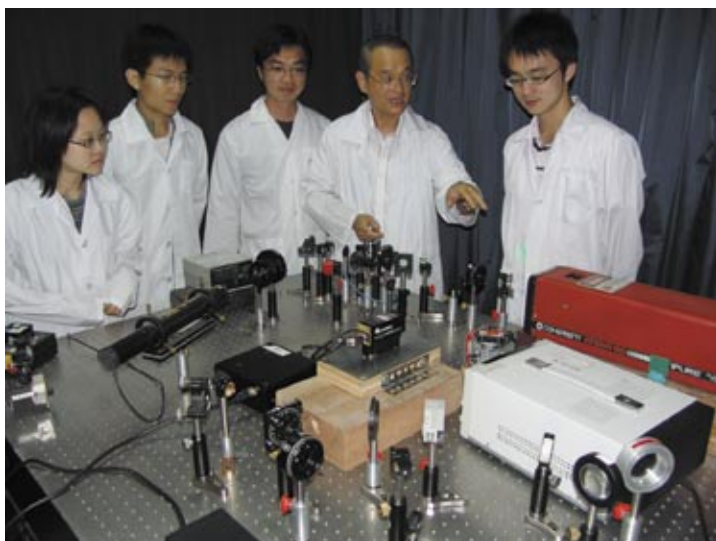
●自我學習與進修能力，包括閱讀能力、基本數理知識以及基本資訊科技能力）。

●人文知識（如文學、藝術、音樂、法律及保健知識）。

●人品素養（如公民意識、社會關懷、國際視野、倫理與道德情操等）。

這些項目哪些需要評量，會有很多不同意見。有些是評量技術上的考慮，比如各項能力的界定（例如何謂創造力）與有效評量工具製作之可行性，而有些是如何分辨大學與非大學教育所造就的成果（非大學指的是大學前及校外環境）。

一般來說，學科專業知識及技能、專



業學科基礎能力，以及自我學習與進修能力，比較具體且容易界定，測驗試題也容易開發，因此爭議不多。其他職場能力、高層次思考能力，以及人文知識及人品素養等則比較抽象，其內容廣泛複雜，不容易獲得共識，而且評量工具也很困難製作。但是這些高層次能力（generic academic ability）的培養卻是大學教育最核心、最珍貴的目標，最值得評鑑，也是先進國家最重視研發的評鑑。如何將這些能力與知識技能具體化，以利評量是第一項挑戰。

如何評鑑？

也許有人認為大學文憑即是很好的評鑑指標。學生獲得學位文憑，即表示學生已修完大學所定課程標準，具備某種程度的知識、技能與特質。但為何不能用獲得文憑做為學習成果指標？主要原因是各校標準不一，而教授們的教學與學習要求也不一致，無法做比較。另外非正規課程所帶給學生的效益，以及行為思想態度與氣質的變化，並沒有反映在文憑上。同樣理由，全國性大學評鑑很難採用個別教授對學生所做的評鑑結果，各科成績及學期總成績，不能成為大學與系所評鑑指標。

全國性評鑑須採統一標準、統一工具與程序。而且評量工具必須符合信度與效度兩個原則。因此評鑑需要客觀、正確的資料，須運用多元的方法去評量多元的成果。常見的方法包括：

●使用統一測驗（考試）及心理量表，

◀該評鑑什麼？如何評鑑？是學生學習成果評鑑面臨的挑戰。

評量學生心智能力，知識與技能、想法、態度等。這些測驗除了要有效度之外，還要有信度。其中一項關鍵是學生必須盡心作答（students must be motivated to do their best）。如何使得學生會盡心作答，是另一項挑戰。此外，為檢測真正歸功於大學之貢獻，需要在入學時以及在校一段時間之後施測，做前後比較。

●進行問卷調查，向學生收集資料，以評量學生學習行為及畢業後之表現等。除了報導實際狀況之外，亦可用來檢測思想與態度等心理意識。

●分析現有學習過程資料，包括修課狀況、轉、休、退學情形。

評量工具與方式須依評量內容而定。有些能力，如前所述，很難用傳統測驗題來評量。因此以什麼辦法來有效地評量這些能力，是最大的挑戰。

可行性與實施策略

雖然有些困難與挑戰，但在國內推展學生學習成果評量，將學生學習成果評鑑成為大學及系所評鑑的一部分，個人認為是可行的，只是不同形式的評鑑可能需要不同時程來落實而已。

首先，評鑑指標須多元化。可採用多元方式進行。其次是盡量利用現有資料，並要求學校配合實施。具體策略說明如下：

1. 採用既有資料

雖然國內推展學生學習成果評鑑，或將一些學習成果納入評鑑指標，還需一番努力，主要是因為還沒有完整、可靠的評量工具（試卷），但我們的評鑑機構不妨先採用一些現成、較具客觀之資料來做為學

校及系所多元評鑑指標，比如：

●分析現有學務資料，包括修課情形，準時畢業，以及轉、休、退學百分比，用以評量學生在校學習行為及表現。

●採用政府或專業機構舉辦之證照檢定結果，如律師、會計師、精算師、工程師、程式設計師、系統設計師、廚師以及教師等由專業團體或政府以專業標準與要求所舉辦之檢定考試，以及一般國家公務人員高普考、技術人員考試等。這些都有全國統一標準，具公信力。

●教育部資助之全國大專畢業生流向平台，已有完整系統運作，提供豐富資料，可供各校使用與比較。資料包括畢業後之流向（就業、深造），工作是否符合所學專長，上研究所是否轉修其他學門，是否考取證照，是否通過相關檢定考試，以及職場表現（職位、職務、薪資）等，藉由這些行為表現可以推論大學教育成效。

2. 採用現有測驗

有些項目可用研發好的測驗來直接評量，比如英語能力可用全民英檢來檢定，中文能力也有類似測驗。美國許多專業學術機構，如Educational Testing Service和American College Testing等，都有許多專業能力測驗以及通識教育測驗（generic education），可供參考。

3. 採用間接式評量（proxy measure）

依據研究結果，知道一些學生行為，如積極投入學習活動（active learning, actively engaged in learning tasks）以及在校學習態度與行為表現（如準時交作業、上課不遲到、不缺席、積極參與討論、熱心學校活動等），與學習成果有高度相關，而這

些行為可以客觀、正確的評量，資料收集比較容易，因此可以用此評量結果來推測學習成果。

這種方式在美國深受重視，如Indiana University, Bloomington所推動之College Student Experiences Questionnaire Assessment Program (www.cseq.iub.edu)以及National Survey of Student Engagement (www.nsse.iub.edu)等，都被美國大學校院廣泛使用，值得我們借鏡。

4. 要求學校合作 負責部分評鑑工作

學生學習成果，傳統以來都由各校教授自行評鑑。但教授使用之工具、標準與要求往往不一致，無法做跨校或系所，甚至教授們之間之比較。不過各科目之學習成果，得需由教授自己來分別評量。若學校及系所能要求並藉由教師專業發展中心，輔導教授依循測驗原則來評量學生，並由

教師評鑑委員會定期審查教師對學生評量標準，此項疑慮應可改善。

因此推展學校及系所評鑑時，部分學生學習成果評量，包括各科及基本學習能力評量，可由教授或學校自行使用可靠之評量工具實施評量，再將結果及工具與程序過程說明，呈報教育部審查及考核。

在美國，許多學校都有專屬單位負責全校性評鑑，包括入學初學習基礎能力檢測（placement tests）及畢業前資格考試（exit competency examination）。政府為保障學生學習權益及應有之素質，不妨仿照美國模式，要求學校訂定學習標準，並依標準進行全校性學習成果考核，並整理相關資料呈報教育部，例如：

- 學生準時或提前畢業的百分比率（反映學生投入學習之程度）。
- 畢業生失學又失業的百分比率（反映學生能力與是否學有所用）。
- 畢業生獲得專業證照或通過國家級考試之百分比率）。
- 畢業生考上一流研究所之百分比率。
- 畢業條件與要求，包括是否通過語文檢定等。
- 各系課程目標與要求、期末測驗試卷、學校自辦核心能力測驗結果等。
- 各校自辦之學生能力測驗成果評量報告，包括入學初學習基礎能力檢測及畢業前資格考試。

5. 政府積極資助研製各類能力測驗

為了提高評鑑結果之公信力、確保正確

◀ 學生學習成果評鑑應採多元指標原則進行，以漸進方式推動。



性，以及減少學校工作負擔，部分評量工作可由政府資助統一研發與實施，比如進行全國畢業生追蹤調查，以了解畢業生流向及發展狀況，以及進行核心通識學識與能力（generic academic abilities）抽樣測驗，評量各校學生核心學識與能力學習成果，並藉此驗證學校自評結果之信度，做為未來評鑑學校及系所之用。

在測驗方面，政府應積極資助相關學術單位，進行研發各類能力評量工具，以便實施全國統一抽樣測驗與調查，以確切了解真實狀況，應證學校自評結果，並做校際比較。在測驗內容方面，建議首重一般學術能力成果（generic academic outcomes），包括批判思考能力（critical thinking），推理能力（reasoning），以及解決問題能力（problem solving），因為這些能力較其他能力更能確切反映大學教學與課程之共同核心目標（reflect the core of college teaching and curriculum much more closely than either basic skills or general learned ability）（Baird, L. 1988），也是各國努力的評鑑項目。

美國有許多經驗可以借鏡。比如 University of Missouri-Columbia Assessment Resource Center 所推動之 College Basic Academic Subjects Examination，Council for Aid to Education 所推動之 College Learning Assessment，Educational Testing Service（ETS）所推出的 Measures of Academic Proficiency and Progress（MAPP），以及 American College Testing Program（ACT）研製的 College Outcome Measure Project，都被美國大學廣泛使用，值得參考。

漸進多元發展 提升學生素質

總之，評鑑是提升素質與保證績效的有效過程與策略。為了確保大學教學績效與提升學生素質，政府及各校院皆宜積極推展學生學習成果評鑑。雖然有些評鑑工具有待開發，但可以用漸進方式，採多元指標原則進行。

任何形式的學習成果評鑑，都有助提高學生及社會對大學教學與學生學習的重視。期待我國大學評鑑在這方面的發展，能有所創新，為其他國家之典範。



參考資料

- Baird, L. L. (1988). *Diverse and subtle arts: Assessing the generic academic outcomes of higher education*. In Office of Education Research and Improvement, U.S. Department of Education, (1988). *Performance and judgment: Essays on principles and practice in the assessment of college student learning*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Office of Education Research and Improvement, U.S. Department of Education, (1986). *Assessment in American higher education*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Office of Education Research and Improvement, U.S. Department of Education, (1988). *Performance and judgment: Essays on principles and practice in the assessment of college student learning*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.