



量身訂做大學生核心能力之具體建議

■ 文／黃淑玲

高等教育評鑑中心助理研究員

隨著今（100）年校務評鑑的展開，受評學校無不緊鑼密鼓準備，實地操兵演練著此次以學生學習成效為核心的行政評鑑，企圖展現各校機構能力與教育效度的成就。本文以如何量身訂做適合學校特色的學生核心能力為軸心，首先釐清績效責任的定義，然後建議學校制定或重新檢視學生核心能力時宜思考的因素，輔以案例闡述各項建議的原理所在。最後，則以問卷實例說明一份扣緊核心能力的教師教學評量宜考慮的向度，以助學校蒐集核心能力證據，有效自我改善，達成教學品質保證的承諾。

績效責任在於自我改善的能力

大學評鑑的目的是在尋求自我改善，對所有利害關係人負責。然而，研究學生學習成效二十餘年的美國學者Peter Ewell（2009）提出，以學習成效為核心的評鑑目的，經常擺盪於績效責任（accountability）與自我改善（improvement）之間。績效責任，在於表現教育的品質與效能，如果表現不如預

期，也容易造成受評者隱藏問題，壓抑須改進的面向。過往國內技職體系的評鑑，以等第制的評鑑結果作為教育補助的主要參考，所以容易造成受評學校隱藏應改進的問題。

從自我改善的角度切入，學校不斷自我檢視，現在的自己跟過去的自己比，實質達到建立自我評鑑文化的目的。而學校體現教育效能正在於有能力自我剖析，找出問題、解構問題進而解決之。

例如，每學期末學生都要對授課教師進行五點量表的期末教學評鑑；而學校多將教學標準設定在3.5。若站在績效責任的角度，受評學校總會擔心若教學評鑑的平均分數不夠高，恐影響系所評鑑結果。因此，總有修改教學評量工具的誘因，提升教學評量的平均分數，以說服評鑑單位該受評系所的確達到績效責任的要求。但是，認可制的評鑑精神是站在肯定學校深植自我評鑑文化，具備尋求自我改善的內驅力與積極作為。故，校務或系所評鑑通過與否，並不在於教學評量總平均分數的高低，而是在確認學校是否有

一套已經在運行中的教師教學評鑑制度，以及相對應的教學輔導機制；若有教師教學評量結果不佳的情況，校方是否有積極而具體的作為，以協助教師教學成長，改善教學法，提升學生學習。

深化學生核心能力才是久治之道

校級的核心能力較為抽象、指導性；而系所制定核心能力的目的即是將抽象轉為明確、具體的核心能力指標，加以測量之。因此，校級的核心能力真的能貫徹到校內的每位學生嗎？簡言之，是的。只要是設計縝密，且行政上透過由上而下、由下而上的參與和討論，各級核心能力都能上下對應，抽象也能轉化成具體可測量的核心能力。

例如，校級的核心能力是「學生能與各類型讀者有效溝通」；院或學群層次則為「商學院的畢業生能透過簡明易懂的商學專業、語言和格式，與非商學門的讀者有效溝通」；而到課程層次為「修畢此門財務課程的學生能撰寫財務報告，達到有效溝通的目的」。換言之，溝通能力是校級較抽象的核心能力，到了系所課程的層級成了明確、可觀察、且可測量的核心能力。

經過充分討論爬梳的核心能力，更可創造學生共通的專業人格特質，進而塑造該校的大學人格（institutions of character）（Strange, 2004），過往各校常說的臺大人、中大人、東海人、中原人、高醫人等，透過制定核心能力的策略與作法，並具體蒐集直接與間接資料，更可強化這些大學人格，深化其內涵。

藉核心能力凸顯學校自我定位

為了深化核心能力、建立學校人格，美國加州大學洛杉磯校區（UCLA）分析高等教育現勢後（如財務緊縮、卓越、多元、高度學生參與等），明訂三項教育目標：1.專題研究塑造大學教育經驗；2.追求跨學群的教育與研究；3.運用教育科技增進學生的學術經驗。而其執行成效也明列於該校教育效度的自評報告以備評鑑。換言之，研究力、跨領域知識、科技力是該校對全體學生的核心能力之期許與承諾。

UCLA的案例，說明學生核心能力的內涵與學校自我定位息息相關，而目的就在凸顯大學人格的獨特性，以及培養優質人力的不可取代性。因此，大學校院從訂定核心能力到在教育過程中落實，可能面臨的挑戰不可小覷：型塑學生的專業能力需要標竿學習，與專業社群至少保持等同的水準；教育的具體作為須兼備務實與前瞻的精神，確定學生的專業知識和能力與時俱進，信守品質保證的承諾，實踐自我超越的堅持。因此，所謂的聲望（reputation）與頂尖（prestige）並非不證自明，學生作為教育產出的體現，須兼備專業性與軟實力（soft skills），並為社會、專業社群認同，才算彰顯該校的大學機構能力與教育效能。若以專業型大學校院為例，就更容易說明畢業生兼具專業力與軟實力的重要性：醫、護能經營醫病關係，在醫療體系中了解並信守兩性平等的重要性是決定醫療進步與否的指標；體育人在專業娛樂盛行的時代，堅持運動精神與職業道德，是體育教育的核心功課；軍警人員除了保國衛民外，掌握日新月異的資訊科技更成為提升自我專業素養的重要態度。

學門核心能力的標竿學習與區隔

商業管理、工程等學門因為專業學會認證之需，已有明確的核心能力供各校相關系所參考。專業學會的核心能力考量專業知識、職涯領域，以及全球視野而定。因此，系所參考專業學會或認證組織的核心能力時，仍宜加入學校的獨特性，將標準化的核心能力在地化、客製化，以免照本操課，造成深化核心能力徒具形式。另一方面，系所的核心能力，也可以考慮與校內的通識教育核心能力搭配，延伸系所學門的觸角。

聰明投資 把錢花在刀口上

若從教育投資提升品質的角度切入，諸多研究顯示經費投入與學習產出並不一定成等比關係。換言之，一百萬的投資，可能多於一百萬的產出，也可能遠低於這個投入金額。原因是教育投資的總值不僅在資金本身，投資前的準備工作、資助期間的人事成本、時間與精力（無數的開會、公文與電子郵件往返），甚至單位組織重整等都必須考慮在內。產出的面向更是多元，除了預期的學習成效外，更包含教學習慣的轉變、學習方式的不同、評量觀點不同等文化的轉變，以及行政人員之工作內涵的轉變與資歷累積等。所以，教育投資效益的高低，除了思考目標達成的程度外，更涉及周邊效益與影響。

例如，學校常常添購或更新科技資訊設備，增加教師教學和學生學習資源，且這種投資顯而易見，似乎頗具效益。但有效的投資，須考慮硬體設備與軟體的專業人力輔助，同時進行。如此，教授可利用資訊科技突破傳統實體教學的限制，學生可利用電腦

軟體學習新的課業；更進一步，專業人力也可幫助教授思考如何結合電腦軟體與研究計畫，提升研究的層次與深度。硬體設備搭配專業輔助即是典型的學術支援（academic support）。諸多研究發現，挹注學術支援可用相對小筆的資金輔助教學與學習，具體提升教育效度（Ewell, 2008）。這說明教育投入與產出並非等比關係，而學習成效的提升需要與教育投資的規劃進行策略性的結合（strategic planning）。所以深化學習成效並非出於意外。目標明確、流程與作法嚴謹、資源分配恰當、時程合理，方能見效。

不僅是評量 更是一趟知性之旅

總有教師或大學校長質疑思辨力如何教？如何測量？當然，思辨力表現在聽說讀寫等諸多面向，而運用評量矩陣（rubrics）是常用的檢視方法。現今，美國高等教育非常重視提升大學生的寫作能力，原因就在於透過寫作，可以訓練學生思考的邏輯性與縝密度。寫作功力的深淺更展現專業人表達、溝通與說服能力的強弱。學習成效，從學生的（畢業）專題研究，碩、博士論文的品質更可一覽無疑，也是說明系所或校院教育效度的有力直接證據（direct evidence）。

位於北卡羅來納州的杜克大學（Duke University），是一所創校逾百年的四年制私立大學，研究與教學均紮實，該校醫、護、法、商學院等均表現亮眼。為了有效訓練寫作能力，該校發起一項「杜克讀者計畫」（Duke Reader Project），讓各學門的寫作課程與該校校友會合作。授課教師一旦加入此計畫後，即先與學門內的寫作課程溝通學生的學習目標，然後校友會協尋與該學門領

▲美國高等教育非常重視大學生寫作能力。圖為杜克大學。

域相關的校友，擔任此科目學生報告的讀者，提供寫作上與內容上的專業建議。例如，從事生化研究的校友批改化學畢業專題報告、電影從業人員給學生的電影評論專業意見等。學生和校友讀者的溝通方式從面對面、網路視訊、電子郵件到電話聯絡皆可，只要能達到充分溝通的目的，形式不拘（Moskovitz, 2011, March 27）。

「杜克讀者計畫」除了悉心媒合校友與在校生的專業領域，更是傳承專業人格和專業品味的最佳途徑。所以，為了精進寫作能力，提升學習成效不僅是一項蒐集質化或量化證據的實證科學，更是一門藝術。首先要了解學生需要什麼樣的輔助，然後周密規劃、悉心安排，且不流於形式。目前，此計畫已經有300位校友參與，40門課加入，350名學生受惠。以研究大學生參與和學習經驗而聞名的George Kuh教授也發現，大學經驗塑造個人的態度與價值觀，定位往後的專業人格發展。所以大學教育的目的，不僅輔助學生智性的發展，態度與價值更與知識的延展齊肩並濟（Kuh & Umbach, 2004）。研究學生學習成效為職志的Ewell總結，學校選擇怎麼投資，遠比投資多少更影響學生學習；而學生選擇做什麼，遠比究竟是所謂菁英大學或普通大學更重要（Ewell, 2008）。所以，杜克大學的例子說明學校透過強化學生的寫作能力，提升學生的專業態度，增廣知識不再是教育的唯一目的。透過社會性的討論互動，學生更能從中體驗學習是一趟培養專業品味與人生態度的知性之旅。

生涯發展中心不等於職業介紹所

畢業生的生涯發展是學習成效的具體表

現。為了提高學習成效，學生生涯發展中心（或功能近似處室）與系所間的合作將更顯密切與積極。雖然系所訂定的核心能力理想上可以結合生涯中心，但核心能力的大、小、寬、窄，究竟如何拿捏？同樣的原理，具體、明確、可觀察，才能測量。生涯發展中心也是業界與學校間的橋樑。了解業界對大學畢業生在能力上的需求與期待，可針對該校的畢業生進行雇主滿意度問卷調查，以為參考。同時，生涯發展中心也可舉行就業博覽會，除了讓業界徵才，更可藉此邀請畢業校友談談工作職場與個人經驗，以引介各學門所涵蓋的工作領域與內涵，避免為學生進行職業配對的過度簡化工作。

在平日的生涯發展業務規劃中，更可透過各式講習與工作坊，提供履歷表撰寫、面試訓練、經規劃的暑期實習、工作搜尋技巧等，提供在學生情境學習的機會，在專業知識上與態度上從容準備，並體驗如何靈活應用校內知識，解決工作實務上的考驗與問題。坊間雜誌常進行大規模的業界人力喜好調查，結果顯示，企業招募首重「學習意願強和可塑性高」，其次依序為「具有解決問題的能力」和「專業知識和技術」；大學生最該加強的三大能力依序則為「穩定度和抗壓性」、「解決問題的能力」、「專業知識和技術」（蔡沛琪，民國100年3月25日）即是最明顯的例子。學系的教育重點是在智育的發展，然而受企業肯定的專業人，卻常常是非關智育的軟性實力；最受業界青睞的畢業生，也並未是名校或排名第一的學校，這些都在說明系所專業結合生涯發展中心進行全人格教育，更有實務上的意義與價值。



◀了解學生學習成效有賴蒐集事證，以測得學習者獲得知識的程度。（陳秉宏／攝）

體現學習成效精神的教學評量

了解學習成效必須蒐集事證，以直接證據直接測得學習者獲得知識的程度。至於對學習者的學習經驗與學習環（情）境，則可蒐集間接證據加以說明，也是對傳統教學評量提供另一種視野。隨著問卷調查目的不同，問卷內容、受測對象、施測時間點也跟著調整。

一份問卷究竟如何設定受測對象？是全校學生，或是依照學系領域而不同？是否可在同一份問卷中問及學生對校級、系所核心能力，與教師授課的意見？當然，問卷是依照人的需要而設計，由誰填答，問卷內容的廣度、深度當然也可視問卷的目的進行調整。只是，問卷研究目的與限制，是一體兩面。受測試對象越多，自然可提升全面性的了解，但針對性也相對降低。例如，若要學生回饋對於課堂教師的上課經驗為何，因受測者包含全校各系所學生，因此，「授課教師」的定義就越顯模糊：它可能包含受測者從大一入學到受測時間點的總集合，也可能包含跨系選修課的授課教師。

另一方面，學校為了降低行政成本，或避

免對學生調查過度造成反效果，可能延伸五點量表版本的教師教學評量，將學生的學習環境與經驗調查融入問卷中。不過，問卷調查結果是否運用在教師升遷、獎懲，學校必須妥善處理。畢竟，評量學習成效的最終目的，並不在凸顯教師成就高低的個人層次，而在了解學校整體的教學資源、學習支援與輔導是否恰當，以利尋求系所、院校整體的改善與能力提升。

若問卷的目的純粹是為了解核心能力而行，則構成學習成效的專業知識、技能、態度與價值是不可缺少的面向。另，如先前所言，教育投入與產出面，並非等比直線關係；影響產出的主、客觀因素，以及周邊效益皆可納入問卷中，以利通盤性評估核心能力的執行結果。了解學生經驗與感受，是提升教育效能不可或缺的一環，更是學生從中習得尊重、公民參與實地演練的機會。

當然，問卷內容依照各校自訂的核心能力不同進行調整。至於學門差異，也可適當考量。重要的是，測量結果是否可跨學門比較，以示學門間在核心能力表現之優劣，必須相當嚴謹且不過度詮釋，以免又造成如過

往以理工領域的學術表現，看待文史領域或社會科學的謬誤。

(habit of mind)、公民參與的程度為何？

評量多元學習問卷舉隅

參考加州大學洛杉磯校區所施行的「多元學習環境問卷調查」(Diversity Learning Environments Survey)的作法，可包含校園文化、教學實務、學習成效等大項：

1.校園文化：學生感知校園文化與風氣的向度為何(例如校園安全、兩性平等、多元化、參與討論、歸屬感)？

2.教學實務：學生覺得校方、系所是否提供學生支援與輔導？課堂上是否提供多元互動、學習的機會？教師是否提供多元教學與評量方式？

3.教學成效：學生本身是否覺得獲得課程、校級、學門的核心能力？展現每一項核心能力是否有自信，例如整合性、思考性

今天的學生是明天社會的中堅

大學招生競爭激烈，所以坊間調查各校大學生的競爭力並加以排名，隱喻學校的績效與相應而來的招生優勢。然而，無論那一所學校拔得頭籌，所謂「競爭力」的內涵與指標都是當下社會環境的定義。時代不同，競爭力的內涵也跟著變動。但思辨力、執行力、韌性與耐力、追求真知、終身學習、溝通表達、解決問題、領導氣質(leadership charisma)等專業人格特質，皆與競爭力如影隨形。因此，傳播知識更不該是教育的唯一目的，而是鼓勵學生積極參與、知識共構，提供學生一個智性和人格成熟的學習環境。

未來的世界充滿未知，學習成效的展現正在於今日的學生能應用今天的知識與科技，解決明天的問題，成為明日的領導者。



◎參考文獻

- 蔡沛琪(民國100年3月25日)。企業偏好臺大、成大新鮮人。**台灣醒報**。取自<http://awakeningtw.com/awakening/>
- 張中昌(民國100年4月21日)。企業評比大學競爭力，技職體系排名大躍進。**卡優新聞網**。取自<http://www.cardu.com.tw/>
- Duke University. (2011). *The Duke Reader Project*. Retrieved June 10, 2011, from <http://www.dukealumni.com/get-involved/volunteer/reader-project>
- Ewell, P. (2008). No correlation: Musings on some myths about quality. *Change*, 40(6), 8-13.
- Ewell, P. (2009). *Accreditation, accountability, and improvement: Revisiting the tension*. Retrieved from http://www.learningoutcomeassessment.org/documents/PeterEwell_005.pdf
- Kuh, G. D., & Umbach, P. D. (2004). College and character: Insights from the national survey of student engagement. *New Directions for Institutional Research*, 122, 37-54.
- Moskovitz, C. (2011, March 27). Reader experts help students bring the write stuff. *The Chronicle of Higher Education*. Retrieved from <http://chronicle.com/>
- Strange, C. C. (2004). Measuring up: Defining and assessing outcomes of character in college. *New Directions for Institutional Research*, 122, 25-36.
- UCLA. (2009). *UCLA report for the WASC educational effectiveness review*. Retrieved from http://www.wasc.ucla.edu/EER_Final.pdf
- UCLA. (2011). *Diverse learning environments survey*. Retrieved June 10, 2011, from <http://www.heri.ucla.edu/PDFs/surveyAdmin/dle/DLE11Instrument.pdf>