

從大學評鑑談學習成效品質保證機制之學生核心能力養成

許政行

亞洲大學副校長兼校務研究發展中心主任

簡瑋成

靜宜大學教育研究所專案助理教授兼學生輔導組組長

林靜慧

亞洲大學幼兒教育系助理教授兼校務研究發展中心組長

一、前言

大學評鑑是為了衡量大學的教育品質，同時促成品質之改善，確保學校的績效責任。先進國家的大學評鑑機制，也都以「認可制」為評鑑之功能，我國乃由 2005 年成立的「財團法人高等教育評鑑中心基金會」為專責評鑑單位，亦採認可制度精神。從第一週期校務評鑑導入 PDCA 品質保證架構，同時引導大學校院擬訂學生學習之核心能力，並據此研擬學生學習成效評估機制，以確保學生學習成效和強化學生競爭力，從過程面強調研擬「學生學習成效評估機制」。第二週期系所評鑑則轉變為從過程面評鑑受評單位依據學校所建立之學生學習成效評估機制，落實教育目標與學生核心能力，確保學生學習成效之作為（財團法人高等教育評鑑中心基金會，2015a）。第二週期校務評鑑為確保其學生學習成效，在評鑑項目二「校務資源與支持系統」也列出學校確保學生學習成效之機制與作法，在評鑑項目三「辦學成效」的核心指標也強調學生學習成效之重要性（財團法人高等教育評鑑中心基金會，2015b）。從我國近年的評鑑精神來說，都將學生的核心能力視為學習成效機制運作的重要依歸。

二、學習成效品質保證機制與核心能力

近年國內在系所與校務評鑑的循循善誘之下，使得學習成效品質保證機制蔚為風潮，學習成效品質保證機制中的核心能力又是重點執行之所在。學生學習成效乃是指學生在所就讀系所中的教育經驗或課堂學習，所應該知道與行動表現之「可測量」的學習行為闡述（王保進，2011）。因此，學習成效需要回歸可經由精密設計的測量，藉以掌握瞭解學生的學習成效品質，這樣才能建構更完整與易於觀察的學習成效，使學生學習成效品質保證機制之建立與運作更具可行性。所以為了達到「學生學習成效」之品質保證，教育過程及教學形式必須有明確化的目標及確認目標是否達成的績效指標，須將品質要項系統化及指標化（許政行，2011）。再者，推動學生學習成效品質保證機制，必得明確訂定學生畢業時應具備之核心能力，而這樣的核心能力應從課程設計、教師教學及學生學習等三大面向著手，此為建構學習成效品質保證之三大主要要素（許政行，2011）。因此，建構有系統可量測學生核心能力之學習成效品質保證制度，可從課程設計、教師教學及學生學習三大面向著手，本文將以

學生核心能力為成果導向之課程綱要與教學計畫系統進行說明。

三、以學生核心能力為成果導向之課程綱要與教學計畫系統

以學生核心能力為成果導向之課程綱要與教學計畫系統作為課程設計、教師教學及學生學習三大要素的連結平臺。在課程設計方面，先進行系所的整體課程規劃與設計，第一階段主要任務為依據系所教育目標及特色，制訂學生基本能力指標與定義，並將學生基本能力指標與校能力指標之連結。第二階段主要任務為 1. 制訂學生基本能力課程指標與權重：以課程內涵及重點培育能力為主，制定每門科目的課程指標及權重。制定課程指標及權重時，應以「學生所屬學系」的角度來思考，並非以授課教師的立場。2. 檢討與學生基本能力對應的畢業門檻與檢核機制：畢業門檻之規範為落實學生學習成效的考核，請思考各學系所要培養學生具備那些競爭能力，進而以「能力地圖」將學業成績轉換成能力養成的「體檢表」。3. 檢討學系欲培育之就業領域與證照：相同課程名稱的指標、權重、領域及證照應一致，不因授課教師的不同及更換而有不同的指標、權重、領域及證照。

在各課程的教學內涵與架構上，課程內涵以零基思維為起點，以能力指標為核心，引入同儕評估，並加入業界、教育研究、相關檢定機制及畢業生意見，確立課程內涵，並依據每門課程所欲培育學生應具備之核心能力，建置每門課程的課程規劃表，內

容含課程教學目標、課程綱要（內容）、先修課程、支援課程及評量方式等。且可透過校友服務中心提供的畢業生流向之追蹤分析、畢業生就業滿意度調查及雇主滿意度調查結果，回饋至課程改善並具體說明改善的成果。

在課程綱要與教學計畫系統中，除顯示課程的基本資料外，亦可建議學生在修習此門課程時所應具備的學前科目或能力需求。當中宜列出學系對於此門課程欲培育之核心課程能力指標，教師則在教學目標須呼應且連結校院系之教育目標及系所對該課所欲培育之核心能力指標，並依據該課程所要培育之核心能力，訂立適當的能力指標。且系統宜自動列出每週上課日期與週數，讓教師能夠清楚闡述每週教學內容與課程活動安排。

課程的授課大綱，則需明確陳述學期中所有的教學活動(諸如小考、作業、報告、小組討論)及這些教學活動所蘊含的核心能力，授課教師也將依據這些教學活動進行學習成效的評估。在期末時，同學也要針對課程活動進行學習回饋，以瞭解每門課程核心能力達至之成效，並回饋給授課老師參考，以作為未來改善之依據。為有效達成此目標，教師應依相關之學科內涵及績效標準，進行科目內容及評量方式的設計，訂立對於核心課程能力指標的評量基準。然而為了協助教師作教學及評量的聚焦，減少文件管理及計算錯誤的狀況發生，可參酌中原大學發展之「評量矩陣」(如圖 1)，將之納入課程綱要與教學計畫系

統以結合成績評量系統，透過評量矩陣強化核心能力與學習評量活動的關聯。「評量矩陣」之縱向思考，在於依據該課程所要培育的核心能力，規劃相對應的評量項目與權重配置。橫向則具整合功能，藉由課程能力指標，將學習成果具體化及可評量化，各教學評量依據時間序列方式放置，與教師傳統評量方式一致，不僅明確指引能力指標的評量基準，並強化能力與學習評量活動的關聯，進行以成果導向之能力指標檢核機制。

為使測量化學習成果能忠實反應能力指標之達成程度，除各種教學活動之評量內容與測驗題目應對準能力指標之設定外，也應落實多元化教學評量；即是依照不同能力指標需求，挑選合宜的教學活動模式，並搭配適切的評量方法與測驗題目，才能發揮評量矩陣之功能，精準測量能力指標之達成度。如圖 1 範例所示，選用平時考模式，設計適切可測量學生能力指標的測驗題目，評量學生的專業、創新、實務等相關能力指標；然而為了精準評量專業統整之能力，則採用專題作業報告的評量設計，透過學生的報告內容來綜合評測其專業統整能力之達成程度。如此，藉由精準的能力指標評量過程，可以評測出學生學習成效的能力狀態，藉此回饋於課程設計與教學活動之逐步修正，致使所評量學生能力指標狀態的參考價值提高。

實際運用方面，由評量矩陣的設定自動產生客製化的成績頁面，即每門科目均依教師評量方式及次數自動

產生成績表格，並在教師輸入每次評量之成績後，藉著教師在開課時就已設定的評量活動與待評量的能力指標之權重關聯表－評量矩陣，系統自動為教師計算此科目所欲培育之各核心能力指標向度之得分，以減少教師在成績換算上的繁雜度及產生錯誤的情況。

指標分類	專業	專業	專業	專業	
校能力指標	專業	創新	實務	統整	
權重	50	15	20	15	
評量/能力指標	IEET3.1.1 運用數學、科學及工程知識的能力	IEET3.1.6 發掘、分析及處理問題的能力	IEET3.1.3 執行工程實務所需技術及技巧的能力	IEET3.1.2、IEET3.1.4 設計及執行實踐，以及分析與解釋數據的能力；設計工程系統、元件或裝置之能力	學習活動分配
平時	作業				10
	上機測驗	5	5		10
期中	期中考		5		15
期末	期末考			5	15
其他	平時考 1	5			5
	其他	5	5		10
	其他	5	5		10
其他	專題作業報告			10	10
	其他		5		5
	其他	5	5		10
					100

圖 1：評量矩陣

資料來源：許政行（2011）。「學生學習成效品質保證機制的過去、現在及未來：中原大學特色分享」。評鑑雙月刊，34，頁 32。

此外，此系統亦可與學校圖書館圖書資料庫連線，將教科書書目清單與圖書資源連結，使得教師在指定教科書及參考書目時更加便利，也可針對圖書館不足或缺少的書籍提出加購之建議。

搭配系統化的課程綱要與教學計畫系統，將能落實以成果導向學習之

「教師教學」，促使教學重點從「教什麼」轉變為「學生應學什麼」。從學生應培養什麼樣的核心能力，鑲嵌於教學內容應達成該課程的教學目標當中，使教學方式可更清楚表達教師所能教授的知能以及學生可獲得之能力。

藉由系統化且可測量學生學習成效之平臺運作，亦能促使以成果導向學習之「學生學習」目標實踐。重視學生在學習歷程結束後所真正擁有的能力，透過學生在學期間、學期中與學期末對課程活動進行形成性及總結性學習回饋，以瞭解課程核心能力培育之成效，並回饋給授課老師作為課程改善依據，各院系亦可依學生學習回饋，依據核心能力檢討與調整課程內容或項目。

以學生能力指標為核心之系統，除引導課程規劃與課程設計變革，亦能強化學習評量與輔導機制，建立多元化學習評量機制，並納入「適性教學」及「評量尺規」(rubric)之概念，將學習成果具體化及可評量化，各教學評量依據時間序列方式放置，不僅明確指引能力指標的評量基準，並強化能力與學習評量活動的關聯，進行以成果導向之能力指標檢核機制。此外，亦可藉由成績評量系統運作形成期中預警機制，藉由建置評量尺規模組，協助教師計算隨時統計每位學生及全班學生的學習評量結果分析，對於學習落實之學生及早做出輔導措施因應之。

四、評鑑精神促成學生帶得走的核心能力養成

我國從第一週期的系所與校務評鑑之後，逐漸形成各大學校院學習成效品質保證建立之催化劑，進入第二週期的評鑑計畫之後，不只著眼於結果面的績效考核，也著重過程面中的轉變，透過學生學習成效品質保證機制之運作，落實教育目標與核心能力養成，確保學生學習成效。也就是說，第二週期系所評鑑已從原本的「教師本位」轉為「學生本位」績效責任，更加重視學生學習成效的品質保證，即從過去之「教師教什麼」轉變為「學生應學什麼」，強調的是學生帶得走的核心能力養成。而為了更加有效進行檢核學生的核心能力養成之教育成效，大學校院都應建立如同本文所述之課程綱要與教學計畫系統，透過系統化的規劃與管理，確保學生的學習品質。藉由可系統管理與量測的課程設計、教師教學與學生學習的模式運作，更輕易瞭解學生的能力養成過程，以及隨時掌握學生的學習成效，回應大學評鑑之重要精神：「落實學生學習成效品質保證，培養學生帶得走的核心能力」。

參考文獻

- 王保進（2011）。引導學生學習成效品質保證機制之推動與落實。評鑑雙月刊，32，36-40。

■ 財團法人高等教育評鑑中心基金會（2015a）。105 年度大專校院通識教育暨第二週期系所評鑑實施計畫。取自 <http://www.heeact.edu.tw/public/Attachment/6112940382.pdf>

■ 財團法人高等教育評鑑中心基金會（2015b）。「第二週期大專校院校務評鑑實施計畫草案公聽會」簡報。取自 <http://www.heeact.edu.tw/public/Attachment/51221965226.pdf>

■ 許政行（2011）。學生學習成效品質保證機制的過去、現在及未來：中原大學特色分享。評鑑雙月刊，34，28-34。

