

## 108 課綱素養導向評量的實施成效與問題

李偉俊

國立臺東大學教育學系教授

### 一、前言

十二年國民基本教育課程綱要係以學生核心素養之養成為標的，並以素養導向為教學實踐的方針，而 108 課綱的「評量」一方面在於檢核學生學習成效達成的程度，另一方面則在促進學生素養的發展與形成（吳璧純，2017）。因此素養導向教學與評量為當前中、小學實踐 108 課綱教育目標的重要課題，因為 108 課綱改變傳統學校教育的課程、教學和評量為主的知識學習，轉而朝向核心素養為主的學習架構，以培養學生具備適應現在和未來社會所需的知識、能力和態度（吳清山，2018）。由上可知，目前國民教育階段在 2019 年八月起所實施 108 課綱之素養導向教學與評量，並全面由各教育階段的第一年起由下而上實施，至今已在國中和高中階段全面實施，惟實施成效究竟如何？其中在現場素養導向評量的問題為何？實有深入探討之必要。因此本文先從素養導向教師的教學到素養導向評量進行論述後，接著再從素養導向評量與教育評量新典範轉移觀點，深入探討素養導向評量的問題與解決之道。

### 二、素養導向教學與評量之關係與問題

以核心素養為導向的 108 課綱精神與目標，其實踐應先從具有素養導向教育內涵的教師開始，吳清山（2018）以訪談研究對素養導向教師教育內涵和實踐進行探究，提出以下四點結論：(1)素養導向教師教育具有引導師資培育發展方向等價值；(2)素養導向教師教育的內涵包括知識和技能、情意和態度、信念和價值三個向度且具有適切性；(3)素養導向教師教育推動的困難，主要是來自於對素養導向概念缺乏共識，師資培育機構因應不足等因素；(4)素養導向教師教育的實踐策略，需要師資培育機構配合、中小學教師增能和教育行政機關的積極作為。由上可知，目前在職前師資培育階段的養成過程與階段，似有跟不上的問題與困境，課程名稱與內容多未符應素養導向教學與評量的內容架構。

因此未來在國中小教師培育與養成及在職教育上，宜全面和全方位思考如何因應與補強，而學校教育包含課程設計、教學實施和評量方式等三大部分，因此除了素養導向的課程與教學的相關內容之外，也應再加入素養導向評量的課程與實施之科目名稱與相關在職進修研習課程與實作。

吳璧純（2017）則認為對於現任國中小教師而言，素養導向教學的學習評量在於幫助學生導向素養的形成，也幫助教師實施有效的素養導向教學。而為了因應素養導向教學的學習評量，她提出了教師應提升與應具備的三種的評量專業知

能（引自吳璧純，2017，頁 32-33）。

### （一）具備評量規劃與實施的系統性觀點知能

在九年一貫課程開始實施後，多元化評量觀點即不斷被提倡，然而評量的多元化並不是目的，而學習評量採用什麼形式，和教師的教學目標以及評量的內涵，其實是有很密切的關係。而在素養導向教學與評量中，其歷程是連續並累進的，因此教師進行教學計畫時，應該在掌握素養目標後，衡諸學習內容與學習表現，同時規劃教學活動與學習評量內容，並應具備系統性的學習評量思維觀點。

由於多元評量活動應該在教師一連串具有目標性的教學與學生的學習系統中來規劃與實施，而學生在教師的教學活動中透過各種方式進行學習表現，如此教師才能展現創新的素養導向教學，也能給予學生學習回饋。對於具備學習評量系統性觀點的教師，才會以學生為學習的主體，隨時關注學生素養形成的歷程與結果，並有效區分並實施形成性與總結性評量，或善用促進學習的評量、評量即學習以及學習結果的評量等三種評量作法，以提供學生在學習歷程中所需要的協助與鷹架之所需。

### （二）具備學習評量技巧的專業知能

在素養導向的學習評量上，教師應擁有更多在評量實施上的專業空間，一方面必須全方位蒐集學生不同面向的學習表現來判斷學生的整體學習品質，並且透過評量的實施、結果的詮釋和成績等第的運用等促進學生的學習動機與成效；另一方面還要編製符合學習目標與學習表現且具有信、效度的評量工具；第三方面還要採用標準本位評量的觀點來檢核學生的學習成效，以確保學生的學習品質。

在目前為因應十二年國教 108 課綱的實施，臺師大心測中心已廣大邀請各領域學者專家著手標準本位評量的示例與研發工作，並積極提供教師範例參考和取用實作，相信假以時日在職的中小學教師應該可以跟上 108 課綱素養導向學習評量的腳步，惟師資培育養成階段的學習評量課程規劃與內涵也應與時俱進，修正傳統教學評量的觀點，多探討與深究 108 課綱的素養導向評量的實質內涵與實施方式。

### （三）提升評量基規準表編製與使用知能

配合素養導向教學的學習評量工具，其主要功用在於全面性判斷學生的學習表現品質，而表現品質的良窳，係依據「評量的基規準」來界定，因此學習評量工作必須事先建置評分基規準表（scoring rubrics）。而在 2014 年十二年國教政策

開始規劃與實施，教育部陸續辦理多場的相關教師研習活動，有效奠定了現場教師編製學習評量的評分基規準表的初步能力，但是在 2019 年十二年國教課程正式實施之後，中小學教師更應持續精進此項知能，並搭配系統化的評量觀念思維，讓教學與評量工作能有效導向學生的素養學習與形成。但是在現場中小學教師有一大隱憂，因其需配合學校行政和班級經營與素養教學課程設計等，早已精疲力竭而無暇他顧去編製與思考設計評分基規準表，因此需更多資源投入並說服教師願意花時間進行研發與改變其傳統教學觀點，方可有效實踐素養導向評量的目標與理想。同樣在師資培育養成階段也應在學習評量的課程中熟悉與提升評分基規準表編製與使用知能。

以上分別探討了素養導向教師教育養成的重要性與中小學教師應具備和提升的素養導向學習評量知能，但究竟具體的素養導向學習評量的實際做法如何？以及如何轉變現職中小學教師看待教學實施與學習評量的關聯性，進而符應新的學習評量教育典範，有待更深入探討與提出具體解方。

### 三、素養導向評量之內涵與命題建議

素養導向評量的目的在於評估、回饋與引導素養導向課程與教學之實施；其中「導向」二字意味著期望透過適當的評量實務，引導並落實能夠培養學生核心素養和領域／科目核心素養的課程與教學（任宗浩，2017）。

任宗浩（2017）進一步研究指出採用素養導向評量的目的是為了引導素養導向的教學，比例多少不是最重要的，重要的是評量試題的品質。他認為透過適當設計的素養導向試題，除了可讓現場老師掌握核心素養精神、改變教學，也更能讓落實素養導向教學的效果反映在學生的評量成果上。因此，他具體提出以下列兩項基本要素的觀點和建議，以作為在紙筆測驗中進行素養導向試題命題之依據（任宗浩，2017）：

#### （一）佈題應強調真實的情境脈絡與真實的問題

不同於以往的紙筆測驗多著墨於知識和理解層次的評量，素養導向評量的佈題則較強調應用核心知識與技能以解決真實情境脈絡中的問題。而除了真實脈絡之外，素養導向之問題也應盡可能接近真實世界（包含日常生活情境或是學術探究情境）中會問的問題。

(二) 素養導向評量應強調結合總綱核心素養或領域／科目核心素養、學科本質及學習重點之兩點思考

1. 跨領域核心素養係指如總綱所定義的三面九項中所指出之符號運用、多元表徵、資訊媒體識讀與運用以及系統性思考等跨學科甚至跨領域的共同核心能力，並非專指跨學科的題材。
2. 各領域/科目的素養導向評量強調「學習表現」和「學習內容」的結合，並強調應用於理解或解決真實情境脈絡中的問題和能力。

由於透過素養導向試題的編製與實施，可讓學生體會到學習是有用的，進而提升其學習的興趣與培養能力。然而有些基本知識或技能被視為是素養培育的重要基礎，因此學科評量不一定完全採素養導向的情境題，但須儘可能減少需透過機械式記憶與計算練習之題目，由於素養導向的評量設計開放性大、整合領域的情境設計挑戰高，建議高風險的紙筆測驗朝向建置題庫、結合教師專業發展工作坊與預試品管等過程，以擴大試題來源及提升命題品質（任宗浩，2017）。

因此素養導向學習評量實除了多元評量的評分基規準表的編製外，也包含如何編製有效的素養導向試題與進行相關的題庫建置，這絕對是一個大工程，實非一所學校或幾位老師有能力完成之教育任務與工作，因此唯有不斷提供相關在職的教師對素養導向學習評量或標準本位評量的試題編製與實作，才能使中小學教師逐步熟悉與因應 108 課綱的實施。同樣地在師資培育養成階段也應在學習評量的課程中熟悉與提升標準本位評量與素養導向試題編製的專業知能。

#### 四、評量典範之轉移與有效學習評量思考

針對探討教育學之評量典範的轉移，可重新思索有效的評量與學習之相互關係，過去師資培育課程的科目名稱為教學評量，如今則修改為學習評量，其實就是以過去傳統的教師教學本位取向的「教學評量」思考，逐漸轉化為以學生學習本位的「學習評量」思考，這樣的轉變有助於在師資培育階段時，任課的大學教師便開始增加與探討以學生為本位的多元評量做法，以及有效實施標準本位評量的具體策略，兼論素養導向評量的試題編製實務。

江文慈（2007）研究指出現今教學評量正處於評量典範轉移之中，過去從心理計量模式走向更寬廣的教育評量模式，也從測驗和考試文化轉向學習評量文化，而對於學習評量典範的探討，將有助於理解各種評量實踐的系統性思維，如此將更加審慎地選擇如何發現學生知道什麼以及可以做什麼的評量方法。

因此從上述評量典範的漸進轉移當中，可發現評量與學習的關係愈趨密切，

且有更多的交融之處，進而可延伸並闡述三種評量與學習的關係取向，分別為「對學習的評量」（Assessment Of Learning, AOL）、「促進學習的評量」（Assessment For Learning, AFL），以及「評量即學習」（Assessment As Learning, AAL），過去在教育現場中，多將評量的焦點放在「對學習的評量」，亦即著重學習成果的總結性評量，而今則轉為關注「促進學習的評量」，目前更強調寓評量於學習之中，提出「評量即學習」的觀點，這三種評量取向在教學中各有其地位與功能，教師如何平衡地使用，便成為一個關鍵議題（江文慈，2007）。

因此針對以上三種評量與學習之間的關係，有研究者稱之為三環評量，他們的研究指出學習評量是學習過程中不可或缺的一環，隨著時代的變遷，教師對評量的概念也應隨之改變，除原先的評量方式外，更應納入教學和考試的調整策略，以幫助接受融合教育的身心障礙學生能適性地學習與發展（林沛穎、林昱成，2014）。由於三環評量較無法說明清楚與分辨其三種評量方式的相對實施比重與內容重點，因此本人則提出另一種更符應此以學生為本位的評量想法，本人稱之為三層次學習評量（Three Levels Assessment of/for/as Learning, TLAL）。而三層次學習評量係指對於學生為本位取向的學習評量之間的關係，可依其目的區分為促進學習的評量（Assessment For Learning, AFL）、評量即學習的評量（Assessment As Learning, AAL）、和對學習成果的評量（Assessment Of Learning, AOL），此三層次學習評量取向的目的、參照點和主要評量者的比較（Earl, 2002）詳如表 1。

表 1 三層次學習評量取向的目的、參照點和主要評量者比較一覽表

評量取向	目的	參照點	主要評量者
對學習的評量 AOL	安置、獎勵、晉升、學歷、資格成就的判斷	其他學生	教師
促進學習的評量 AFL	提供教師教學決定的訊息	外在標準或期許	教師
評量即學習 AAL	自我監控和自我修正、自我調整	個人目標和外在標準	學生

資料來源：”Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning (p.26)” by L. M. Earl, 2002, California: Corwin Press.

所謂「學習成果的評量」是用於評量學生的某項知識、能力和技能，以進一步了解學生是否達到課程目標或標準。這類型的評量是為了提供學生在不同階段學習的結果給教師、學校、甚至是教育主管單位、教育政策決策者參考運用，並可作為教育安置、升學或畢業的依據。而「促進學習的評量」係指教師持續使用多元評量策略和回饋來了解學生各個方面的學習成長、進步與學習需求，並可作為教師教學設計的參考依據。再者利用評量的結果可幫助教師、學生本身、同儕來思考決定教學及學習的未來規劃。由於「促進學習的評量」常被聯結到形成性評量，而「學習成果的評量」則是常被視為總結性評量，但這兩種型態的評量方式具有截然不同的功能和目的，其實不應該被如此歸類，而是應該從學生學習的角度出發來重新思考。

江文慈（2007）則研究指出應繼續延伸上述之促進學習的評量，以至於有些學者提出了創新的「評量即學習」的看法，係意圖增強和擴展促進學習的評量角色，其中特別強調的是學生的角色是評量的重點（江文慈，2007；Dann, 2002；Earl, 2002）。在這個評量取向當中，學生本身不僅對評量和學習歷程有貢獻，而且被視為是個重要關鍵，也就是讓學生主動參與評量，由學生檢視自己所學，發揮後設認知能力，並使用這些回饋來調整、適應甚至改變自己的學習。這也就是讓學生自己成為己身的最佳評量者，達成「評量即學習」的終極目標，符應個人化評量典範的核心主張，此時的自我評量便是這個評量取向的核心（江文慈，2007）。

也基於此素養導向評量有了「評量即學習」的後設認知之創新評量觀點，此創新的學習評量方式與觀點恰好符應本人所創之美塔學理論三大內涵之創新與後設兩大思維，並可同步再思考融入第三種思維（同時相對思考）於評量活動設計當中（李偉俊，2011）。因為學習即評量主要重點在教師在教學實施時應主動鼓勵學生培養和應用自省及反思的能力，即發揮其後設認知能力並隨時思考自己的學習狀況，並能作自我調整進行自主式的主動學習。也就是在評量即學習中學生可以在自己的學習過程裡扮演更主動的角色，強調比較與自我覺察己身學習前後的改變情形，此時教師的角色為多鼓勵學生主動監控其後設認知之學習展現，並逐步達到 Hughes（2011）所提出的自比評量（Ipsative Assessment）理想目標與境地。

## 五、結合自比評量與後設認知學習之素養導向評量（代結語）

綜上所述，108 課綱的素養導向評量取向與做法可先從三層次學習評量來思考，再到強調結合學生後設認知學習的自比評量方式進行。而具體的做法是；首先教師們應有共識去思考逐漸轉移教學的主體性到學生的學習身上，然後再從傳統對學習成果的評量有所省思並改進紙筆測驗的形式與內容，例如轉向標準本位評量的測驗命題思維，並逐漸以促進學習的評量取向來思考並改變本身以教師為本位的教學風格，將學習的責任逐漸轉移至學生身上，也就是將教師的角色從傳統的主導者變成引導者，進而再深化與進化為學習的輔導者，使評量即學習的理念逐漸落實和加諸學生對自身學習的責任感，也能省思自己的學習歷程和結果，以發揮其後設認知能力，除了為自己的學習積極負責外，也能透過規劃個人化的自我比照評量方式（自比評量），用己身的自我覺察學習前後的改變情形，來達到真正的自我覺知與素養導向教育之理想目標。

希望透過本文對三層次評量觀點到素養導向評量的論述與解析，所提出的以自比評量結合後設認知之評量創新觀點，期能提供給職前師資培育機構和辦理在職教師進修活動的參考與再思考素養導向評量的多元性和可能性，也期望能逐漸

從教師本位的教學思考轉移到以學生為本位的自比評量，進而促使學習者的後設認知之教育績效真正得以展現。

### 參考文獻

- 任宗浩（2017）。素養導向評量。國家教育研究院電子報，166(12)。
- 江文慈（2007）。超越測量－評量典範轉移的探索與啟示。教育實踐與研究，20(1)，173-200。
- 何蘊琪（2017）。素養導向教學的設計與評量：以東部一所小學為例。臺灣教育評論月刊，6(3)，15-19。
- 吳清山（2018）。素養導向教師教育內涵建構及實踐之研究。教育科學研究期刊，63(4)，261-293。
- 吳璧純（2017）。素養導向教學之學習評量。臺灣教育評論月刊，6(3)，30-34。
- 李偉俊（2011）。美塔學：一個統合後設認知與創造力的創新理論構想。教育資料與研究雙月刊，100，75-98。
- 林沛穎、林昱成（2014）。從三環評量理論探討融合教育之學習評量。特殊教育與輔助科技，45395，52-58。
- Dann, R. (2002). *Promoting assessment as learning: Improving the learning process*. London and New York: Routledge, Falmer.
- Earl, L. M. (2002). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning*. California, Thousand Oaks: Corwin Press, Inc.
- Hughes, G. (2011) Towards a personal best: a case for introducing ipsative assessment in higher education. *Studies in Higher Education*, 36(3), 353-367.

