

學習成效評估的另類方法： 教師合作分析學生作業



文／蘇錦麗

國立新竹教育大學教育學系教授

浮絲曼

新生醫護管理專科學校講師

國立新竹教育大學教育學系博士生

圖／王錦河

一般而言，教師專業發展途徑可區分為三種：

1. 直接教學：工作坊、大學課程、訓練講習班、教學策略與技術的運用等。

2. 指導／輔導：通常由資深教師以一對一方式，針對被輔導教師待改善之處，提供直接、個別的回饋意見。

3. 專業對話與省思：誼友（critical friends）小組、教師研討小組、教師教材（teacher work）檢視小組、學生作業（student work）檢視小組等。

教師專業發展與學生學習的關係

在主導權與專門技術擁有權兩方面，上述三種途徑分別適用於：工作坊領導人／專家、輔導教師與被輔導教師，以及參與人員。就改革理論而言，第一與第二種途徑認為：學習或經由回饋意見來運用新的策略或技術，將促使教學實務的改變，並導致學生

學習的改進。第三種途徑則認為：以合作方式，教師們仔細地檢視教材與作業，並聽取別人的觀點與提問，將加深教師對教材與作業的理解。在理解的基礎上，教師將發展新教學方法，促使課堂教學實務的改變，並導致學生學習的改進。

三種理論似乎都言之成理，都行得通。然而，許多研究結果顯示，從開展結構化的教師專業發展經驗開始、歷經教學實務的改變，最後達到學生學習的改進，這一連貫的關係鏈中，就屬第三種途徑能持續得最長久。

本文即以多位教師一起合作分析學生作業（collaborative analysis of student work）為主題，說明其緣起與發展、意涵與實施提示，並舉例說明美國加州州立大學蒙特瑞海灣校區（California State University Monterey Bay, CSUMB）的實施經驗，以供國內大學及教師參考。

教師合作分析學生作業的 緣起與發展

1986年，美國Georgie M. Langer與Amy B. Colton共同進行一項美國聯邦政府資助的研究計畫，旨在加強準教師的省思性決定，這可視為教師合作分析學生作業的濫觴。兩人有感於許多教師專業發展模式僅教導教學策略，對於促進教師進行分析性決定，助益不大。換言之，教師較難決定在何種情況下，須對何種學生，採取何種策略。此外，這些模式很少能協助教師深入瞭解學生是如何學習的，而這些都是好教師必備的關鍵能力。他們也領悟到：教師需要支持與支援，以理解課程內容的學習標準、協助學生達到這些標準，並找出如何蒐集學習證據的方法。

於是，兩人結合了多種頗受推崇的教師專業發展與視導的途徑，包括：認知輔導（cognitive coaching）、教師省思、行動研究，以及標準本位的學生學習與評估等，發展了教師合作分析學生作業的方法，經由多年的試行與研究，證實此法對於培養上述教師能力，為一有效方法。

此法已發展若干模式，在美國中小學持續實施，包括：合作評估討論會（Collaborative Assessment Conference）、調整協議（Tuning Protocol）、兒童描述性檢查程序（Descriptive Review Process of the Child），以及英國「初等教育語文中心」（Center for Language in Primary Education）發展的初等語文成績（Primary Language Record）等，並都已建置資源網站。

若自出版書籍、網路資源及相關會議而言，教師合作分析學生作業在大學尚未

普遍。本文認為，Amy Driscoll及其同事應是主要倡議者，她（他）們結合「學生學習成果本位評估模式」（outcomes-based assessment model for student learning）（本文第一筆者曾於《評鑑》雙月刊22期為文介紹），在美國CSUMB推行，並出書分享經驗，也在相關工作坊介紹此法，並讓與會者分組演練（本文第一筆者曾參與此類工作坊，並參與由Amy Driscoll教授主持的演練）。

教師合作分析學生作業的 意涵與實施提示

學生作業係指教師蒐集能反映學生學習資訊的任何資料或證據，例如：標準化測驗資料、課堂評估結果、寫作本、計畫／企畫書、口頭報告、錄影帶、照片、觀察學生的資料等。教師合作分析學生作業，顧名思義，係由數名教師組成一小組，一起分析學生作業，以協助教師與大學瞭解學生的學習成果，並提供教師調整教學之重要訊息，故亦被視為一種能有效提升教師專業發展的機制。

在實施此法之前，須確認以下事項：

- 1.決定小組會面的時間與地點。
- 2.遴選一位召集人，他（她）應準備會議議程、不實質參與討論、保持客觀公正的立場。
- 3.決定小組的學習目標。
- 4.以上事項完成後，接下來須決定分析學生作業的方法。

如上所述，教師合作分析學生作業已發展多元的實施模式或方法，都值得參考。惟須衡量自身學校、教師及學生的需求與目標，

加以規劃實施方案。

舉隅：美國CSUMB的實施經驗

美國CSUMB經由三個階段來實施教師合作分析學生作業，茲說明如下：

先由4到8位教師組成一小組，推選一位召集人，由召集人發給每一位教師同樣一份的學生作業，每次討論只針對作業的一部分，每位教師須針對討論的部分閱讀三次，每次閱讀聚焦在不同的目的上。

●第一階段

最初的閱讀旨在廣泛地瞭解學生的作業，整體決定學生作業是否符合預期的成果；這可視為信度檢驗，並做為第二次閱讀的基礎。當所有參與者完成閱讀後，由召集人檢視每位教師的評鑑結果，即學生作業是否顯示達到某一（些）成果。有時教師們的評鑑結果頗為一致，有時分歧頗大，惟在此階段，教師不對此進行討論。

●第二階段

當學生作業達到某一成果時，教師須提出證據，即指出達成某項準則（criteria）與標準（standards）（註1）的例證；這可視為效度檢驗。換言之，在此階段，教師們研究並確認在第一次閱讀所做的評鑑。詳言之，當教師對學生作業進行第二次閱讀時，他們將學生作業中達成準則與標準的例證，用螢光筆加以標記；並用不同顏色的螢光筆表示不同的準則。依據本案實施經驗顯示，若教師們一次只針對一項準則進行檢閱和評估時，整個實施過程是非常有效率的。

當教師記錄下學生作業達到或未達到的準則與標準後，教師間的討論即變得非常豐富。有時教師在第一次閱讀後所給的某項評

鑑結果，在第二次閱讀後不被證實，亦即學生作業事實上並未達到某項準則。

在許多例子中，CSUMB教師會對成果與準則中使用的術語所代表的意義有所爭論並對抗許久；例如：教師就曾為成果、準則及標準中使用的「複雜性」、「深度」及「準確性」等詞爭辯。事實上，相關文獻顯示，這是很普遍的一個現象。

為解決問題，在開始進行教師合作分析學生作業之前，須先制訂學習成果與評估準則；同時，在實施過程中，也要常要求教師精準地再界定成果與準則的內涵與意義。依據本案實施經驗顯示，教師願意配合的原因是，當他們看到這些思想呈現在學生作業中時，他們只有調整自己的想法，使之與同事一致。

綜言之，教師惟有透過持續不斷地討論和定期檢視學生作業的證據，在學生學習成果、準則及標準的意涵上，始有一致的意見。

●第三階段

第三次閱讀學生作業旨在建構遠景，係從對教師教學、教學環境及學生經驗有何啟發／學習的角度出發。依據本案實施經驗顯示，雖然有些教師批評第三次閱讀有其主觀性，認為許多觀點都是經由推論而來。然而，許多例子亦顯示，第三次閱讀能凸顯以學習為中心的教學例證，以及創造教師相互學習的絕佳機會。

美國CSUMB的實施經驗證明，教師合作分析學生作業除了協助教師瞭解學生的學習成果外，亦對教師本人的教學及其學生學習之間的連結有一更清楚的理解，教師能發現在協助學生學習及自身教學上的優、缺點，

進一步瞭解其專業發展目標，未來能更有效滿足學生的學習需求。

國內大學實施：

掌握成功關鍵因素 締造三贏

事實上，教師合作分析學生作業無法取代傳統的作法，即由個別教師獨力完成對課堂學生作業的批閱與給分。惟此法在促進學生學習成就與教師專業發展，以及發展學校的學生學習成效評估特色之三重目的上，能提供一創新思維與有效作法，值得參考。

若在國內大學校院實施教師合作分析學生作業，就個別教師而言，只需兩位教師同意，即能合作一起分析學生作業，頗為簡單易行。就個別大學而言，若領導階層有心建立制度，由上而下推動，則須衡量自身學校、教師及學生的需求與目標，加以妥善規劃。

此外，實施時，如何針對常遭遇的問題，

例如：教師實施意願不高、對實施計畫書／協議書（protocol）的共識不足、對合作與實施等相關技能不足、難以找到共同開會時間、小組教師間的信任關係不足、學校無法提供足夠的支援與支持、較易忽視教師與學生的隱私等權益等，加以規劃配套措施，亦是學校實施成功與否的關鍵因素之一。其他成功的關鍵因素尚包括：顯示領導階層的實施決心與激勵教師的用心，以及定期檢討實施成效，做為方案改善的參考等。

建議配套措施可包括：提供誘因鼓勵教師參與、先採自願性質、邀請教師共同研擬實施計畫書／協議書、舉辦相關說明會／研習會／工作坊、提供溝通平台、資源網站與其他所需資源等。

若大學目前已建置相關的學生學習成效評估與教師專業發展機制，亦可考慮結合此法，使之成為其中可供選用的另一種作法。



註1：準則係指期望學生在其作業中所具備的品質；標準則指對每一準則不同水準的描述，或準則的特定指標之描述（蘇錦麗，2009）。

◎主要參考文獻

- 蘇錦麗(2009)。美國WASC採行的「學生學習成果本位評估模式」。評鑑雙月刊，22，37-41。
- Allen, D., & Blythe, T. (2004). *The facilitator's book of question: Tool for looking together at student and teacher work*. New York: Teachers College Press.
- Blythe, T., Allen, D., & Powell, B. S. (1999). *Looking together at student work: A companion guide to assessing student learning*. New York: Teachers College Press.
- Driscoll, A., & Wood, S. (2007). *Developing outcomes-based assessment for learner-centered education: A faculty introduction*. Sterling, Va.: Stylus.
- Dunne, D. W. (2000). *Teachers learn from looking together at student work*. Retrieved August 15, 2010, from http://www.educationworld.com/a_curr/curr246.shtml
- Langer, G. M., Colton, A. B., & Goff, L. S. (2003). *Collaborative analysis of student work: Improving teaching and learning*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.