

教大學生「如何學」 及培養「德智」與「情智」

■ 文／史美瑤

美國麻州大學阿姆斯特校區教師發展中心副主任

學校的養成教育向來以教導學生知識的取得與累積為主。當我們問教師希望學生在課堂上學會甚麼時，教師的回答通常會列舉出學生應該學會的科目內容，如A、B、C，多數教師甚至表示希望學生還可學到更多的課業，例如加上D、E、F……。

然而，Fink（2003）在《創造有意義的學習經驗》一書中主張，大學教育應該是一個整合性的學習設計（integrative learning），除了給學生專業科目的學習機會（知識技能的獲取），也應讓學生學習「學習的技巧」（learning how to learn），並在學習過程中感受到學習的快樂，此即是他所稱的「Caring」——「情智」的發展。此外，大學教育應該讓學生為自己的學習成就感到驕傲；除了自我的成長機會外，也樂於指引後學者，分享所學心得，回饋社會，這就是「德智」的養成（human dimension）。但教師如何在教授科目內容主題之餘，再將這些學習目標融入授課課程中？以下逐一介紹三種學習目標與相關教學方法。

學會如何學

在知識爆炸的時代，教師不可能教會學生

他們需要的所有知識。教師能做的是協助學生熟悉該學科的主要知識，然後教他們如何繼續學習相關知識，讓他們在課程結束之後仍能繼續不斷地學習。

● 專題研究

幫助學生培養學習的技巧有兩種可能的作法：一是以專題研究的方式（作業）為契機，讓學生學會如何問問題，如何查詢資料、應用資訊，找出解答。但是，如果僅給學生一組題目去挑選，讓學生照著教師的要求去做，這是不夠的。最有效的作法是，無論他們選擇哪個題目，都要讓學生了解每個題目的涵義；或讓他們自己設計一個題目。

在學生決定好要做的題目之後，教師可以要求他們解釋為甚麼要選擇這個題目；所挑選的研究題目與原本所學的知識之間有何關聯；要做的新研究是建構在原本學過的哪些基礎知識上，以及在做這項研究時，哪些是他們舊有的知識，哪些資訊是他們還需要再去獲取或深入了解的。透過這樣的反思過程，教師可以幫助學生對自己所學的科目內容有更周延地了解：了解自己已知的及有哪些是可以再學習的，而這兩者之間（舊知與新知）有何關聯？為什麼有關聯？

經過這樣的過程，學生更能掌握所要做研究，也對學習更有參與感（ownership），不會覺得這只是為了應付老師的要求而去完成一項功課而已。

● 繪製觀念圖

另一個幫助學生培養學習的技巧是概念構圖（concept mapping），

請學生將學科中相關的概念用圖表（或圖形）描繪出來。從他們自己對學習後的了解與認知，來描述不同觀念之間的關係，再讓他們與同學的觀念圖相互比較，看看自己與別人的相同處在哪、不同處在哪。

透過這兩種方式，學生不僅對自己學習的成果更加了解，對學習過程與學習經驗也能有更深一層的體會，同時也培養他們獲取知識的技巧。最重要的是，這種教學方式讓教師變成學生的學習「教練」（coach），而學生對自己的學習方式也更容易掌握，變成「自覺」的學習者。在學習的過程中，他們知道如何可以學得更好，當課程結束之後，也知道可以用何種方法，朝哪些方向去尋找相關知識，以及如何繼續擴展自己的知識領域。

情智的養成

每個教師都希望學生在學習的過程中對該科目內容感到興趣，對所學的東西產生好奇心。無論是讀一首詩、學一段歷史、認識一種新的鳥類、研究一塊化石，或是推演一個新的經濟政策，教師都希望學生能感受到所



▲透過觀察可以培養情智，讓學生感受到所學的東西是有生命的。（陳秉宏／攝）

學的東西是有生命的，是與自己有關係的，覺得自己也可以從事這些有趣的研究或是行業，把自己放在一個專家的角色去思考這些問題，而非只是被動「吸收」知識的一方。

● 透過「觀察」體認感覺

為了協助學生在學習過程中培養「情智」，教師可以透過「觀察」與「動手做」兩個方向，幫助學生對所學的「知識」產生每個人獨有的「感覺」。譬如在「家庭教育與文化差異」的課堂上，教師可以利用一些影片，或是讓學生閱讀課外報導中有關國內外不同文化的女人如何照顧與養育子女的真实故事，然後請學生分析不同文化裡教養子女的涵義，並試著解釋這些涵義與他們目前學習的內容有何關係。再者，讓學生體認到這些知識對他們將來從事相關工作有何特殊意義。

● 藉由「動手做」強化所學

又例如在「社會發展與世界問題」的課程裡，教師可以安排一位從第三世界來的訪客，或是一個少數民族的代表，讓學生聽聽他（她）們的故事，然後安排學生設計一個非營利的勸募基金會或製作文宣產品，替該

國人民或族群向全世界發聲。

這種結合學生學習的專業知識內容與真實生活裡的現況，可以讓學生感受到所學知識的多層面影響，同時提升學生學習的動機，激發他們的好奇心，進而主動了解一些相關的知識或訊息。這種學習設計連結了學生對該學科主題的了解與自身的感受——關照心（caring），也加強他們對該學科的興趣而想繼續鑽研，甚至考慮成為自己的主修或副修，或者將來從事該行業。

德智的養成

德智的養成其實就是培養學生對自己的「自知之覺」（self-awareness），同時增進對他人的了解與認知（social-awareness）。要培養學生的德智，教師可以讓學生閱讀一些與學習主題相關但具爭議性的文章或影片，或是出一個需要腦力激盪的作業，讓學生提出個人見解及分析，或者透過小組討論或分組辯論。最重要的設計是在每一個討論過程之後，都要給學生一個反思（reflection）的機會，讓他們回顧先前討論的重點是甚麼？大家的歧異點在哪裡？自己的觀點和別人不同的地方在哪裡？而在討論過程中，別人有甚麼樣的感受？別人對自己的觀點如何反應？

透過這樣的學習過程，不僅可以培養學生個人的「自處能力」，也培養學生的「社交能力」，訓練個人的自我認知與自我規範。這樣的訓練也可同時培養學生的同理心，讓

他們學會了解別人的看法，體認每個人觀點的差異性；適應或接納與自己不同的觀點，學會與自己觀點不同的人溝通並和他人共事，同時學會更了解自己。

設計整合性課程的主要關鍵

大學教育的養成應該整合學生知識取得與應用的技能，讓大學生知道如何學，也培養他們的情智和德智。只是一般大學在評鑑學生學習成效時，多半專注在評量學生學到了多少，而較少對後者有所著墨。有些學校也許會另設這方面的課程讓學生修習，但如果這些課程是獨立於學生主要修習的課業之外，則學生在學習時不但缺乏連貫性，更不能融入在他們整體學習的過程之中，反而成為另一堂「必須」上的課程，卻無法真正與自己的整體學習環境及學習過程連結。這種現象造成不少大學生或有專業上的知識與技能，卻欠缺對人（包括對自己）、對專業或是對社會的關照（情智與德智）。對於與自己無直接關係的知識或是其他人，沒有辦法產生熱情甚至同理心。他們缺乏對專業學習的興趣，也沒有主動求知的熱忱，無法見到學識對自己或是對社會的影響力。

這些都是現今大學教育的盲點，而讓每一個教師重視這些智能的養成，幫助他們在所教授的每一個課程中融入這方面的學習，是設計「整合性課程」的主要關鍵，也是發展大學生全人（whole person）教育的第一步。



◎參考書目

Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.