



教學四大家族

教學內容與策略的搭配



我的專業不是兒童心理生理發展，不諳孩子的學習能力或認知機略，因此不敢對兒童的語文學習階梯多所置喙。以學習英語為例，究竟，低年級學生應該先只強調聽和說，讓學生不停在學習活動中得到成功感，而維持學習動機，然後才轉移到讀和寫之上，抑或，一開始，教學就要利用情境扣緊讀、寫、聽、說來提供學習的機會，我說不準。可是，有時看到低年級的學生手顫顫的抄寫，或者緊張兮兮的默寫大量艱深字詞，心中總不舒服。

甚麼年紀、年級的學生在學習一種非母語的語文時，要學甚麼和學多少才最適合呢？斷不能是口號或宣言方式可以決定的，例如要全部學生（即未來全港市民）都掌握「兩文三語」之類，單是口號、宣言和指標，其實指導和處理不了具體的學習問題。

具體的課堂教學具體處理，課程的知識、課堂的教學目標、以及教學的優化，是十分重要的。不過，單一課堂的觀察，往往難以全面反映學習效能。拿著一份極端細緻的量表來觀課，以為追求課堂教學分析的準確與客觀，只會陷入管中窺豹的陷阱。

分析課堂教學的效能前，必須具備有效學習的系統思維，亦即是對各個學習環節有通盤的認識。B. Joyce, E. Calhoun, & D. Hopkins 的 *Models of learning: Tools for teaching.* (Buckingham: OUP, 2002) .把教與學的模式分為四大家族 (families): 行為系統 (Behavioral Systems)、資訊處理 (Information-Processing Approaches)、個人發展 (Personal Development) 和社群互動 (Social Interaction)。



這些分類是經過長期研究及驗證的，亦是教師們在設計課堂教學時可以倚仗及參考的理論基礎。例如解釋、獲取及形成概念 (concept attainment and formation) 的學習過程，是屬於資訊處理模式，我們便需要知道如何把知識有層次的整理，前設導引組織 (Advance organizer) 及思考次序 (thinking steps) 便極為重要，科學式的探究教學 (scientific inquiry)、歸納思考 (inductive thinking) 都是這一個家族。



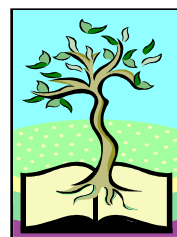
所以，分類 (classification)、圖像組織 (graphic organizers)、提供提示 (cues) 以助思考、改變條件 (conditions) 以助進一步分析及綜合 (analysis and synthesis) 等學習技巧的掌握，是有效學習概念知識的竅門。David Ausubel, Jerome Bruner 及 Joseph Schwarb 等學者的見解皆屬這個家族。

第二大家族是行為系統模式，這家族的學習以修正行 (behaviour modification) 為主。特點是把學習內容及能力分成很細緻的、小階段式的學習部份、程序或課業 (tasks)，透過嘗試和錯誤 (trials & errors)，獎賞與回饋 (rewards & feedback) 等令學習者逐點逐點、一步一步掌握學習內容。Benjamin Bloom 的通達學習 (mastery learning)、B.F. Skinner 的程序學習 (programmed learning) 及 Good & Brophy 的直接教學 (Direct teaching) 都屬這家族。如果學科的知識內容能合理的分成小階段，這家族的教學方法會較有效。對於學習速度較慢而仍有學習動機的學生，這解釋了在上海提倡「成功教育」的劉京海的「低起點、小步子、多活動、快回饋」之能有效的原因。

至於近來多談及的合作學習之類的模式，是屬於社群互動模式。這種模式的教學，透過同學間的相互協作支持，建構學習組織 (building learning community)，產生共同的、互相促進的力量 (synergy)。在小組參與及討論當中，使自己的思維得到發揮，在群體學習中擦出火花而共同進步。John Dewey 的小組探究 (group investigation)，Johnson & Johnson 及 Robert Slavin 等的合作學習，都屬於這一家族。至於「個人發展」家族，限於篇幅，下期再談。

有了系統的參照架構，再分析學生的學習習性、能力水平和態度，然後訂定教學目標、設計教學程序，課堂教學效能才顯現。

(有效學習系列之四)



資料來源：<http://www.hkptu.org/ptu/director/pubdep/ptunews/472/mirco.htm>

教協報 472 期