



以“教師中心”與“學生中心”為教學策略的矛盾與突破（簡版）

文·圖 | 羅宇順

摘要

教育持分者與教育學家慣常以“教師中心”與“學生中心”，作為課堂取向的區分準則，但不管任何形式，課堂中心其實都是“學生”，教師設計的是學生學習的課程，關鍵在於誰是控制的一方？擁有較多主導上的話語權？雖然兩者取向各有不同，但無論“教師中心”或“學生中心”的教學策略，其背後目標都是一致，就是幫助學生能夠有效學習新知識。本文從比較兩者的理論結構與歷史發展經過，探討理論應用在日常教學工作上的困難與調整方法，並嘗試從彼此的矛盾衝突中，提出突破問題的可行建議和措施。

壹、文獻探討

早在 19 世紀初期，德國教育學家約翰·弗里德里希·赫爾巴特（Johann F. Herbart）在 1806 年出版了《普通教育學》，建構了教育學的學科制度，成為教育學具有獨立形態學科的標誌（王道俊、郭文安，2009）。著作中提出教學過程的三大中心

分別是“課堂、教師、教材”，強調教師絕對權威的地位，因而讓“教師中心”的概念得到普遍支持和肯定，為傳統教育奠定基礎。

19 世紀末 20 世紀初期，實用主義（pragmatism）抬頭，美國教育學家杜威（J. Dewey）於 1916 年出版了《民主主義與教育》，指出教育的重心需要由教師轉移到兒童身上，提倡“教育即生活”、“教育即成長”、“教從做中學”等觀念，教與學的行為組織應該以兒童為中心（張斌賢，2019）。因此揭開了現代教育的新一頁，造成全球教育工作的深遠影響。以赫爾巴特為代表的傳統教育學派和以杜威為代表的現代教育學派，首次形成截然不同的對立局面。

經歷第二次世界大戰後，1957 年 10 月 4 日前蘇聯成功發射了人造衛星斯潑尼克號（Sputnik），激發美國民眾上下在美蘇冷戰時期對教育的反思。認為“學生中心”未能回應社會期待和幫助國家

發展，“學生中心”為核心的進步主義（progressivism）與人本主義（humanism）被“教師中心”的精粹主義（essentialism）取代（黃光雄、楊龍立，2019）。直到20世紀80年代，美國教育界認為教過分追求知識而忽略人格培養，這種違背人性的教育終必導致國家走向滅亡，所以“學生中心”再次掘起成為領導教育的潮流。

歷史中“教師中心”與“學生中心”的領導地位出現輪替，正好反映其價值對現實的影響。時到今天彼此仍然存在分歧，但兩者最終希望能夠傳遞知識，喚起學生心智覺醒的核心思想依然不變（李奉儒，2003）。

◆ 貳、教學策略在 21 世紀中的詮釋與調整

“教師中心”就是將內容和材料直接呈現出來，例如：講授、解釋、提問、播放多媒體等……學生則採取相同方式學習（吳剛平，2002）。由於形式較為單向，因此有時候也被稱為“講述式教學法”（expository instruction）。不過所謂“教師中心”真正的中心其實是學生而不是教師，只是由教師主導控制與安排教學活學、內容及進行節奏，以組織學生的學習過程（張春興，2013），因此“教師中心”一詞表述上可修訂為“教師主導

教學”（teacher-directed instruction）。如果當學生在學習過程中，有較多機會能夠根據自身知覺作出選擇與決定時，學生便成為學習的主導中心，教師負責協助解決學習時的困難，所以“學生中心”的教學策略也應該視之為“學生主導教學”（student-directed instruction）就更為合適（簡妮·愛麗絲·奧姆羅德，2017）。

然而，無論教學策略是教師主導還是學生主導，課程的根本是讓學生體會到知識背後的意義，透過教學活動了解其實際價值，而非忠實地一板一眼複述所教內容（陳烜之，2007）。具體的學習結果就是提高“長期記憶”（long-term memory）儲取的有效性，學生透過教學活動，最後把不同的知識建立成為長期記憶的一部分（圖 1）。

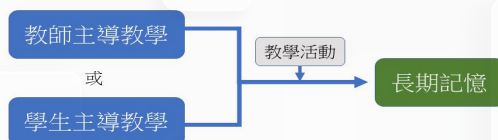


圖 1：教學策略與長期記憶的關係

◆ 參、從訊息建立成“長期記憶”對學習策略的重要影響

學生每天都接收大量訊息，如果把學生的學習活動視為一種接收訊息的過程，那麼有效建立訊息的儲存與提取，



就是解決學習問題的關鍵。阿特金森 (R. Atkinson) 和希夫林 (R. Shiffrin) 於 1968 年提出了記憶雙重儲存模型 (dual-memory model)，系統地區分訊息儲存的三個不同階段，分別是感覺記憶 (sensory memory)、工作 (短期) 記憶 (short-term memory) 和長期記憶 (long-term memory)。圖 2 顯示為訊息的處理過程，環境中的刺激會形成不同的訊息，輸入的訊息可從一種記憶轉移到另一種記憶，因此模型能夠解釋感覺記憶中的訊息，得到適當的注意後，可快速傳遞至短期記憶；而短期記憶經過加工後能傳遞至長期記憶。不同的記憶經過收錄後，就能輸出反應 (李素卿，2004)。

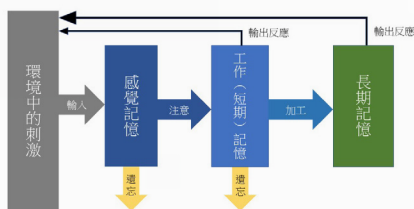


圖 2：簡化的記憶雙重儲存模型

由於長期記憶較不容易遺忘，可以簡單理解為學懂一件事或掌握一個技能的結果，象徵成功地把有關的學科知識建成立長期記憶，所以教師可以根據上述理論，作為設定學習策略的重要路徑。

肆、教學中幫助建立長期記憶的實際措施

記憶雙重儲存模型並非解釋記憶理論的唯一真理，科學家亦提出不同的觀點，例如加工層次 (levels-of-processing) 模型和激活 (activation) 模型，認為記憶相關的認知過程同樣十分重要。下文以小學常識與電腦課的教學經驗為例，分享六個相關學習策略及執行時的注意事項。

一、以“溫故”作為建立新知識的重要基礎

每一次課堂都以“溫故”為開端，先“激活” (activation) 將要學習新知識前相關的舊有知識，以舊有知識成為建立新知識的基礎。例如小六常識課中介紹有關人口老化帶來的社會問題時，可以先讓學生回憶哪些是影響人口變化的因素？人口變化又會為社會帶來哪些問題？給學生再次意識到無論人口的數量增加或減少，都會造成一定社會壓力，進而帶出人口的年齡變化可能形成的相關影響。操作形式不拘，只要簡潔清晰地表達問題的因由即可 (圖 3)。



圖 3：知識回顧的搶答情況

當學生沒有相關的主題知識時，教師可以提供實際和具體的參考經驗，為學生提供一定線索。例如剛學習編寫電腦程式（如 scratch、app inventor、micro:bit、lego mindstorms、android 等……）時，因為多數以拖放（drag and drop）積木（block）的方式進行，所以教師可以先介紹將要學習積木的功能，再親自示範，然後學生就可以依照積木的功能，加以組合和變化，自由發揮創意（圖 4）。



圖 4：學生透過 micro:bit 進行編程

二、創造課堂中新知識與生活有意義的連結

只有配合學生能力與經驗的教學，才會產生有意義的學習（meaningful learning）。當新舊知識彼此間有更多連結時，形成長期記憶的機會就會更高，同時直接促進學習上更多的正向遷移（positive transfer）。建議把生活例子、風俗習慣、社會現象、自然環境等……作為引入，或以探究實驗（圖 5）、小組討論、搶答、遊戲（圖 6）等方式帶出主題訊息；另一方面，教師課前需對教學內容有充分了解，自己必先深入，教學才能淺出，清楚不同知識和事件的脈絡，展現知識的實



圖 5：利用測力計比較不同物件重量



圖 6：還原清明上河圖了解宋朝面貌

際價值。同時教師儘量避免要求學生以死記硬背的方式學習，或逃避解釋容易讓學生費解的知識盲點，從而降低學生的求知慾，間接破壞師生良好的互動關係。

三、善用“總結”對知識進行精細化加工

訊息處理過程中，如果不能對短期記憶加以分類和理解，就很難登錄成為長期記憶，所以當學習新知識時，教師可以在不同主題之間或進入下一個主題前加入“總結”時間。總結時能提供學生一些對所學內容需要作出判斷的問題（圖 7），或者鼓勵學生提出學習內容中可能存在的價值和意義（圖 8）。總結期間學生便會把所學進行精細化的加工動作，不僅對教學材料進行深度反思，並對材料外的弦外之意加以細想，給予知識額外意義，使知



圖 7：以問答的形式進行總結



圖 8：學生在小組活動後的總結報告

識變得更加立體。不過精細化是內在心理行為，一旦發生誤解，日後則難以改正，小測或課堂練習等方法，能夠幫助檢測總結所得的概念（麥克·格爾森，2017）。

四、教材的視覺形象能夠減輕記憶壓力

視覺形象是訊息處理過程中編碼的重要成分，而且更能引起學生注意，人類對於視覺材料的記憶，通常比起其他材料的記憶效果更好。結合圖像與文字，和兩者只有其一相比，往往圖文並茂的比較容易讓人記憶。授課時教師可以把內容透過列表、圖片、表格、顏色對比、數據化或圖像化等……提供語言和文字以外的一種理解方式。值得注意的是，上述所有方法或

視覺上的輔助工具，都必需與學生的學習內容相關，才會構成有效的記憶連結，切勿添加過多或無關重要的提示，造成學生資訊混亂。

五、經營正面、良好、有序的師生互動

在開展任何教學內容之前，教師需要營造理想的學習環境（盧家楣，2016）。根據不同班級的實際情況，適當調整經營策略，讓學生清楚知道自己需要為其行為負上責任。以上主要都涉及一些有關行為改變的操作制約理論，教師可以嘗試把相關理論原理運用到課堂當中。例如“代幣法”（token economy）或稱“標記獎勵法”，把班上分成若干小組，然後把各小組名單以海報形式張貼於教室顯眼位置，每次答對提問或完成任務的組別可得一點，教師馬上記錄於海報上（圖 9），集得一定點



圖 9：班級成員的分組海報

數後，小組成員每人可獲願望卡（圖 10）以換取小禮物。當中的願望卡就是作為增強物的代幣，但實施過程中教師要注意機會的分配，儘量避免某些組別壟斷所有機會，而形成偏袒或不公平的負面情緒（王財印、吳百祿、周新富，2019）。

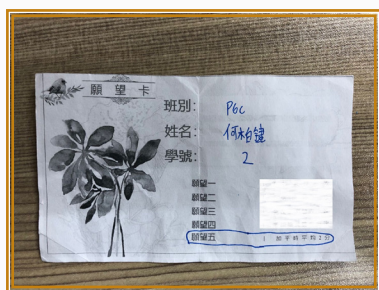


圖 10：願望卡的使用情況

六、提供有效複習和實踐知識的機會

複習和實踐就是為了使新知識成為舊有知識的必經步驟。累積知識時，為了減少遺忘與干擾，教師可以實行一些跟進的配套方法，例如：科代表帶領全班在教師未進入教室前讀誦已教內容、以知識回顧作為第一個教學活動、進行班上搶答遊戲、課後安排小組成員互相抽問或抽背等……目的是希望讓學生能做到對已學知識自動提取，快速靈活運用。教師也可根據實際情況，自行探索是否有需要定立有關以上措施的獎懲機制，以及有益措施實行的其他途徑。

伍、結語

任何策略應該按現實環境靈活運用，教師必事先熟悉學生的學習行為、能力與習慣，儘量避免因非理性的堅持而扭曲理念初衷。本文透過主導課堂的角色進行了粗略的二分法，反思教學目的，而更重要的是切勿忘記照顧學生對學習的需要。

“教”是為“學”而存在，學生是課程的中心，學習效能才是反映教學質量的最佳指標，所以學習策略與教學策略同樣重要。但只講理論而不付諸行動，不過是紙上談兵。理論能夠節省實驗時間、縮短練習過程、增加成功機會，結合理論與行動是提升教學質量的不二法門。對於教師而言，不少理論已經自然地結合於日常工作中，只是鮮有機會思考其背後學理意義。文中提出建立學生長期記憶相關的學習策略，是希望能指出學習的具體成果與參考方法，而長期記憶的存取涉及一系列的認知過程，所以實施策略時應該注意有序、有計劃地引導學生學習，進而達到預設目標。現實中沒有所謂的“必勝”策略，但教學同工可以集思廣益、經驗互享、努力經營屬於自己的優質課堂。🌱



參考文獻

- 王財印、吳百祿、周新富（2019）。**教學原理**（第三版）。台北：心理出版社。
- 王道俊、郭文安（2009）。**教育學**。北京：人民教育出版社。
- 李奉儒（2003）。**教育哲學：分析的取向**。台北：揚智文化。
- 李素卿譯（2004）。**認知心理學**。台北市：五南圖書出版股份有限公司。
- 吳剛平（2002）。**校本課程開發**。成都：四川教育出版社。
- 吳璧純、鄭淑慧、陳春秀（2017）。以學生學習為主軸的生活課程素養導向教學。**教育研究月刊**，275，50-63。
- 周新富（2020）。**教育理念與實務**。台北：五南圖書出版股份有限公司。
- 周新富（2017）。**課程發展與設**。台北：五南圖書出版股份有限公司。
- 陳烜之（2007）。**認知心理學**。台北市：五南圖書出版股份有限公司。
- 麥克·格爾森（2017）。**從備課開始的50個創意教學法**。北京：中國青年出版社。
- 張春興（2013）。**教育心理學—三化取向的理論與實踐（重修第2版）**。台北：東華書局。
- 張斌賢（2019）。**外國教育史（第2版）**。北京：教育科學出版社。
- 黃光雄、楊龍立（2019）。**課程發展與設計：理念與實作（第4版）**。台北：師大書苑。
- 盧家楣（2016）。**學習心理與教學（第三版）**。上海：上海世紀出版股份有限公司。
- 簡妮·愛麗絲·奧姆羅德（2017）。**學習心理學（第6版）**。北京：中國人民大學出版社。

羅宇順

華南師範大學博士研究生



(本文全文將上載至 <http://www.dsedj.gov.mo/cre/tmag>)