

## 主動回憶學習法再度獲得美國教育心理學家重視

駐外單位：駐洛杉磯文化組楊正誠摘譯  
參考資料來源：2009年5月1日，高等教育紀事報

想像您正在一堂基礎的生物、歷史、或經濟學的課堂中，您是教師，而學生們聚集在教室中，詢問您有關期中考試的準備方法，大多數的教授會告訴學生：仔細閱讀、寫下不熟悉的專有名詞、查出這些名詞的意義、做書本內容的摘要、重新閱讀每一章節。

這並非錯誤的指導，但是有一些教育心理學家可能會說，你忽略了最重要的步驟：合上書本、蓋上筆記，然後重新回憶內容、寫下重點，或者，假如可以的話，大聲的說出來。近期美國兩本心理學的期刊，均發表了上述學習步驟的研究，發現合上書本重新回憶的學習策略仍然十分有效。**當學生自行學習時，主動回憶 (active recall) 是將知識放入長期記憶最有效的方式。**

然而，許多大學教師對於上述的學習方法並不熟悉，美國聖路易華盛頓大學 (Washington University in St. Louis) 教授 Mark McDaniel 表示，大多數的人認為主動回憶是一種機械式的記憶技巧，而非真實的學習。McDaniel 教授的研究發表在心理科學期刊 (Psychological Science) 與當代教育心理學 (Contemporary Educational Psychology)，研究當中指出，重複閱讀教科書章節並非良好學習方法，主動回憶是較有效率的學習方式。另外，美國普渡大學 (Purdue University) 心理學系教授 Jeffery Karpicke 則在記憶期刊 (Memory) 中提到學生對於有效學習習慣的錯誤概念。Karpicke 的實驗研究結果顯示，當學生不斷的覆誦內容，將會錯誤性的誇大化學生對於自我學習的感受。

事實上，這些主動回憶的研究並非什麼新鮮事。主動回憶的概念要追溯到數十年前的「SQ3R」學習法，(註：SQ3R 代表綜覽 Survey、發問 Question、閱讀 Read、背誦 Recite、複習 Review)，這一有效

讀書方法最早出現在 1946 年 Francis Robinson 撰寫的有效學習 (Effective Study) 一書中。

因此，假若主動回憶是被教育心理學家認可的有效學習法，是否大學應該幫助學生使用並熟悉該學習技巧？McDaniel 教授開始將這樣的概念實施到大學課程當中，他與一位生物學的教授合作，嘗試提高修課學生在基礎生物學課程的通過率。然而，當 McDaniel 將主動回憶學習法嚐試分享時，並未全然獲得接受，也有人認為 McDaniel 的學習法雖然有效，但是卻是一個舊式的學習模式。

McDaniel 並不氣餒，他在新出版的研究論文中提到，當學生閱讀一段複雜的課本內容後，如果可以重新的回憶知識內容，會對於學生的問題解決、邏輯分析能力有幫助，並且比學生單純的閱讀課本內容兩次的學習成效更佳。McDaniel 並不認為主動回憶是一種機械式的記憶，因為人們在回憶的過程中，會在心中形成更好的認知模型，因而引導更佳的問題解決能力。他指出，有些大學的課程當中，記憶與背誦是不可避免，那麼主動回憶就應當是更好的學習方法。

McDaniel 與其他幾位學者近期發表了一篇運用主動回憶學習法在真實課堂學習當中的研究，嘗試將研究成果抽離實驗室的情境。其中一位共同作者 David Daniel 指出，現今的大學教科書，大多在章節的開頭，進行章節內容的摘要，這樣的編排方式可能阻礙學生的學習，因為學生將只會閱讀摘要，而沒有閱讀主要內容。

因此，普渡大學的 Karpicke 教授便認為，學者應當更加敏銳的觀察真實世界的複雜性。以教育心理學來說，教育心理學者應當與大學各學科教師針對教室教學進行更多對話。舉例來說，認知科學家應該與課堂教師、課程編輯者組成研究小組，進行合作。