

認知策略在寫作教學之應用

林育妍

寫作需要很多相關的能力，包含口述語言、閱讀能力、拼字能力、寫字文法的規則，及對書寫方面計畫與組織的認知策略，有關寫作的研究，受到認知心理學的影響，使寫作歷程及寫作教學策略的研究廣受重視，本篇文章以認知策略的觀點進行寫作教學，以Flower & Hayes的認知歷程說明不同的寫作階段與寫作者自我監控的相互關係，增加寫作認知歷程的運用，並透過寫作認知教學策略（CSIW）的教導與訓練，教導學生使用基模建構（schema building）主控自己的寫作歷程，透過互動歷程來提升寫作者的寫作能力與增加寫作策略的應用。

中文關鍵字：寫作、寫作認知策略教學、後設認知

英文關鍵字：Writing, Cognitive Strategy Instruction in Writing; CSIW, meta-cognition

壹、前言

寫作是一種複雜的過程，寫作者不只必須要成功的通過寫作的法則及技巧，也要維持著重在重要的寫作觀點上，如組織、形式、特色、目的及目標、讀者的需求及觀點、及作者與讀者之間的溝通（Harris, Graham, & Mason, 2003），寫作需要很多相關的能力，包含口述語言、閱讀能力、拼字能力、寫字文法的規則，及對書寫方面計畫與組織的認知策略（Lerner & Kline, 2006），當兒童面對複雜的寫作任務，則需要更多的寫作策略來提升學生對於寫作方面的技巧及品質，而有效的作文教學方法能有效促進寫作能力（趙金婷，1993），因此，發展出有效的教學方法，是提升學生寫作的首要任務（郭生玉、陳鳳如，1995）。

1980年代起，國外認知心理學家開始從認知觀點探討寫作的心理歷程（張新仁，2006），由於寫作是多層面的過程，具有許多重要認知因素於內，如解決問題，當學生計畫寫作、表達自己、斟酌自己和他人作品，這些建構過程導引認知的成長（李曉蓉，1997），而作者本身對整個寫作歷程的了解與監控，對寫作策略的選取、執行，以及對作品不當之處的辨認與修改，都和作者的「後設認知」（meta-cognition）能力有關（Englert & Raphael, 1988），研究發現，接受寫作認知策略教學（Cognitive Strategy Instruction in Writing; CSIW）的學生，在文章結構上顯示出質方面的差異，在文章結構上較有組織，論述也較完整，對國小學童的寫作品質與表現有增進的效果（劉明松，2001；Englert, Raphael, Anderson, Anthony,

& Stevens, 1991)，因此透過寫作認知教學策略的教導與訓練，提升寫作者的寫作能力與增加策略的應用，故本文針對認知策略與寫作教學的關係、寫作教學的重要概念、寫作認知策略的相關研究加以介紹說明。

貳、認知策略與寫作教學的關係

Bos和Vaughn（2002）認為所謂的認知策略教學，即在強調透過策略步驟的教導、認知的示範、有指引的教學以及自我規範，而達到認知行為的改變。楊坤堂（2002）提出認知策略教學就是教導學生使用基模建構（schema building）主控自己的寫作歷程，獨立地寫一結構完整的文章。綜合而言，認知策略寫作教學即是透過教學者與學習者的互動歷程，教導學習者運用自我對話與放聲思考的認知活動歷程，藉由鷹架搭建的方式逐漸完成寫作的過程。因此，透過認知策略進行寫作教學可以使學習者在寫作技巧上逐漸熟練，也能使學生獲得立即回饋的效果。以下就以寫作認知歷程的觀點與寫作關係作一概述。

Flower & Hayes的認知歷程為最廣受採用的寫作過程模式（趙金婷，1993），這個模式包含了工作環境、長期記憶、寫作過程（張新仁，2006；陸怡琮、曾慧貞，2004）。綜合學者對工作環境、長期記憶、寫作過程的說明描述如下（王萬清，1994；李曉蓉，1997；張新仁，2006；郭生玉、陳鳳如，1995）：(一)工作環境：指影響寫作表現的外在情境，包含：寫作任務、刺激線索、及到目前已完成的的文章，外在情境能提

供寫作者最初呈現的架構。在此範圍中也包括寫作的分派如：題目的指定，範圍的限定與預定的讀者。(二)長期記憶：指寫作者儲存在長期記憶中有關主題、讀者和寫作計畫的知識。主題知識是指後設認知經驗；讀者知識是指人的知識；寫作計畫的知識即指策略知識，長期記憶同時也包含字詞、文法、標點符號和寫作文體、架構等知識，長期記憶是連綿不斷的，遍及整個寫作過程（李曉蓉，1997）。(三)寫作過程：可分為計畫、轉譯、和回顧三個階段及其監控的過程。1.「計畫」：包含目標設定、產生想法及組織想法。2.「轉譯」：將個人的想法、寫作資料從語意記憶中找出表達想法適當的字彙並轉換成句子，在此過程，個人的工作記憶能力將會擴展到極限（張新仁，2006），而良好的寫作者必須靠轉譯的自動化來減少負擔（李曉蓉，1997）。3.「回顧」：此階段包含完成作品的檢查與修改不滿意的地方，而修改的策略可以是局部修改，也可能整個重寫（張新仁，2006）。這三個步驟是一個循環模式，各個階段及步驟可能在任何順序中發生（例如，可能由轉譯階段回溯到計畫階段；回顧也可能在任何寫作期間發生）（劉明松，2001）。除此之外，三個階段都與監控緊緊相扣，監控是後設認知知識、後設認知經驗、執行控制和期望所形成的認知管理系統，對正在進行的三個寫作階段，行使監督、指揮的功能（王萬清1994）。

因此，認知策略與寫作的關係即是透過寫作階段的進行與寫作者自我監控歷程的交互運作，使寫作者透過認知活動的歷程進行自我對話，逐步完成寫作。

王萬清（1994）提到對不同年級的兒童寫作專家和生手而言，寫作後設認知的內容及其運用差異，是了解兒童寫作歷程的重要關鍵。

參、寫作教學的重要概念

寫作是一種習得的技巧，是一種需要後向與前向思考（backward and forward thinking）的認知歷程（Lerner,2003），當老師開始進行寫作教學時，老師本身對於寫作歷程的認知活動包括：「計畫」「轉譯」和「回顧」等三項反覆穿梭進行的過程（張新仁，1994）、寫作模式的認識、與寫作教學策略也要有相當程度的瞭解，同時，Cegelka & Berdine也主張，教師必須先了解寫作歷程，精熟寫作教學策略（引自楊坤堂，2002），才能在寫作時引導學生在寫作過程中獲得有效的學習策略，以下針對寫作歷程的演變、寫作認知策略模式作一簡單論述。

一、寫作歷程模式的演變

寫作教學的歷程模式已從傳統重視學生作品的線性模式，稱之為「成果導向」（Product-Oriented）的寫作教學，繼而朝向遞迴模式的寫作過程的教學，稱之為「過程導向」（Process-Oriented）（張新仁，1994，2006；陳鳳如，1993；Lerner & Kline, 2006; Harris et al., 2003），在成果導向的與過程導向的不同寫作歷程中，過程導向模式的寫作教學能成為主流，其原因在於具備了有效教學的特性（Stein, Dixon, & Barnard, 2001）：（一）掌握寫作的重要上層

概念，即將重心放在對寫作歷程的瞭解、對文章結構分析的認知。（二）教導認知歷程的寫作策略。（三）使用鷹架式教學，如過程性協助、思考單、自我檢核表等，最後，提供足夠的回顧與修改的機會。以下分別對寫作歷程的直線模式的成果導向與循環模式的過程導向模式做一簡單比較：

1. 成果導向的內涵：

有關直線模式寫作歷程的分析，不同的學者對於寫作歷程也提出不同的階段模式，國內外的學者對直線模式寫作歷程的階段分別有二階段、三階段，另外也有學者分為四階段及五階段（張純，2002；張新仁，2006；蔡榮昌，1979；賴銳霞，2001；謝秀圓，2004），綜合上述資料，筆者將直線模式階段大致分為（1）寫作前的準備：包含對寫作概念的產生及對寫作內容的構思。（2）作文的產出：在這階段包含擬訂大綱及將心中的意念及想法用文字表達，並且開始著手於第一次的寫作。（3）寫作後的再修訂：將完成的初稿，對於文字上的拼字、標點符號、文法及內容的適切性加以潤飾及修改。其缺點為：過於簡化複雜的寫作歷程，著重於學生的寫作成品（張新仁，1992），忽略了寫作歷程的認知活動及寫作歷程中反覆循環的運作模式（陳鳳如，1993；趙金婷，1993；賴銳霞，2001；Pressly, 1995），除此之外，也未著重學生與老師在寫作歷程中互動的過程，及對文章品質的要求。

2. 過程導向的內涵：

過程導向的寫作教學則是以學生為中

心，老師在寫作過程扮演協助者的角色引導學生進行寫作，在過程導向的寫作教學中，強調師生共同分擔責任、團體小組分享，同儕回饋、文章修改及作品發表的機會，鼓勵學生思考並且進行計畫、起草和修改等寫作過程（孟瑛如、邱佳寧，2005；張新仁，1994；楊坤堂，2004；賴銳霞，2001）。因此，寫作活動從原本著重作文中機械層面的表現，轉為強調作品產出過程中學生的想法及思考（Smith, 2000），學生可以在寫作的互動歷程中將學習到的寫作經驗逐漸內化，並且亦能將自己經驗及想法意念表達出來，也因此，寫作成品是由寫作者和讀者共同建立，交互循環而形成的（Englert, 1992）。

過程導向雖受廣大推崇，但仍有令人批判之處，過程導向模式未能考慮寫作者書寫語文能力的個別差異，較適用於描述有技巧的寫作者，但不足以說明寫作初學者的發展情形（張新仁，2006），陳鳳如（1996）也提出該模式包含了認知的變項，未論及動機、情意和社會脈絡等非認知因素，除此之外，過程導向寫作模式著重師生之間的互動學習，因此，教師本身對於寫作教學與策略運用的專業知能認識程度的多寡也是我們需考量之處。

二、寫作認知策略教學模式的介紹

寫作認知策略教學（Cognitive Strategy Instruction in Writing；簡稱CSIW）為Englert和Raphael等人所發展出的一套在教室中實施的寫作教學策略（楊彩雲、許家璇，

2002），強調老師示範寫作者的認知過程及與學生進行關於寫作的鷹架式對話，寫作者考量讀者群及寫作目的而創造一個社會性的文章脈絡（Anderson, Raphael, Englert, & Stevens, 1992），楊坤堂（2002）認為寫作認知策略教學即教導學生使用基模建構（schema building）主控自己的寫作歷程，獨立的寫一篇結構完備的文章（expository text structures），教師以直接教學法教導學生後設認知歷程（metacognitive processes）學生藉此學會作文的認知技巧以及寫作歷程的內在對話，在教學上強調寫作者將自己的經驗藉由「放聲思考」（think-alouds）的過程呈現出來（Hallenbeck, 1999）。Englert（1992）同時對認知策略教學提出三點具體的寫作指導原則：（一）有效的寫作是作者致力於計畫、組織、寫作、修改及修訂之過程及策略的精神所在。（二）寫作生手藉由老師示範有效寫作之思考及自我對話的模式而獲益，並且藉由老師與學生及學生與學生之間對話的策略搭起寫作鷹架。（三）學生經由真實的議題、實際的讀者及與他人合作的寫作過程，來學習體會寫作經驗的社會特性。

寫作認知策略教學模式（CSIW）的特色在於，為每一個寫作過程設計一張表格，稱之為思考單（Think Sheet），即「過程性的協助」，其目的是把各過程所使用的寫作策略和文章結構，以自我問答（self question）的方式寫下來，以便學生能看得見，並幫助學生發展出內在的自言自語（self-talk）（張新仁，1994），並且藉由寫作者與校正者之間的互動歷程，提升寫作策略的運用。

肆、寫作認知策略的相關研究

近年來有關寫作的研究，受到認知心理學的影響，使寫作歷程及寫作教學策略的研究廣受重視（王萬清，1994），以下針對國內外的相關研究作一簡單概述，國外相關研究顯示（Anderson, et al., 1992; Englert, et al., 1991; Hallenbeck, 1999, 2002）使用寫作認知策略教學，學生在說明文的品質上，有顯著的改善，在文章結構上顯示出質的差異，並且透過教師的示範與建構、同儕的互動性對話，更有助於寫作歷程的完成。在國內學者的研究，陳鳳如（1993）以活動式寫作教學法進行寫作教學研究，研究結果顯示以活動式寫作教學法對國小學童的寫作能力與寫作品質具有增進的效果，郭生玉、陳鳳如（1995）運用整合性過程導向的寫作教學法有助於提升兒童的寫作品質，高令秋（1996）對聽覺障礙學生進行歷程導向的寫作教學研究，結果顯示學生在作文品質、內容思想與組織上有進步，在寫作態度上具有正向的增進，葉雪枝（1998）後設認知的寫作策略的研究中也顯示接受實驗的學生在寫作計畫與文章的修改次數上有進步，劉明松（2001）運用寫作認知策略教學對國小寫作品質的研究中也發現此策略對國小學童的寫作品質有增進的效果，劉明松、王淑娟（2002）運用寫作認知策略教學對智能障礙學生的研究結果中也顯示學生在記敘文寫作上及日記表現上有進步，並且有助於學生的寫作品質，謝秀圓（2004）研究中也顯示，實施認知策

略教學亦能增進高職輕度智能障礙學生的寫作表現。

綜合不同學者對於寫作認知策略的研究發現，認知策略的寫作教學除了對一般學生的作文品質、文章組織結構及寫作態度上均有增進的效果，國內外的學者（高令秋，1996；劉明松、王淑娟，2002；謝秀圓，2004；Englert, & Raphael, 1988; Hallenbeck, 1999, 2002）將認知策略的寫作教學運用在特殊學生上，其結果也顯示學生在寫作方面表現有進步，對於寫作態度也有正向的提升，因此，認知策略寫作教學包含寫作的重要概念，能協助學生運用相關知識與策略進行寫作，不僅對一般學生在寫作教學上有成效，運用於特殊學生的寫作教學方面亦有正向提升的效果。

伍、結語

學生的寫作教學是具有挑戰性的，有效的寫作教學不但提升學生的寫作品質，同時也增加學生對於寫作的興趣及從寫作過程中獲得的成就感，寫作教學也從傳統的教師命題寫作模式，繼而朝向重視寫作認知歷程的引導，從很多相關的研究中（高令秋，1996；郭生玉、陳鳳如，1995；陳鳳如，1993；葉雪枝，1998；劉明松，2001；劉明松、王淑娟，2002；謝秀圓，2004；Anderson, et al., 1992; Englert, et al., 1991; Hallenbeck, 1999）也支持從認知活動的歷程教導學生進行寫作，對於學生寫作方面的能力具有提升效果，陳鳳如（1993）也提出兒童寫作歷程的改善，不

因其先前語文能力不同而有差異存在，因此，寫作教學者應對學習者的寫作歷程有一完整的了解，因應學生的寫作歷程及需要，適時的介入有效的寫作策略，藉由認知策略寫作教學的運用，使學生發展最佳的寫作技巧與寫作策略。

（本文作者為國立嘉義大學特殊教育系研究生）

參考文獻

- 王萬清（1994）。認知觀點之寫作歷程與寫作教學。**初等教育學報**，7，171-212。
- 李曉蓉（1997）。由認知取向談如何激勵學生寫作。**教育資料文摘**，232，148-159。
- 孟瑛如、邱佳寧（2005）。學習障礙學生寫作教學法介紹。**國小特殊教育**，39，69-80。
- 高令秋（1996）。歷程導向寫作教學法對國中聽覺障礙學生寫作能力影響之研究。國立台灣師範大學特殊教育所碩士論文，未出版。
- 張純（2002）。國小學童寫作教與學的歷程研究。臺北市立教育大學國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 張新仁（1992）。寫作教學研究。高雄：復文。
- 張新仁（1994）。著重過程的寫作教學策略。**特教園丁**，9(3)，1-9。
- 張新仁（2006）。寫作的認知歷程研究：跨教育階段別、不同寫作能力的學生在不同寫作文體上的寫作歷程和寫作表現（I）。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告（編號NSC93-2413-H-017-014），未出版。
- 郭生玉、陳鳳如（1995）。整合性過程導向寫作教學法對國小兒童寫作品質及寫作歷程的影響。**師大學報**，40，1-35。
- 陳鳳如（1993）。活動式寫作教學法對國小兒童寫作表現與寫作歷程之實驗效果研究。**教育研究資訊**，1(5)，51-67。
- 陳鳳如（1996）。整合性過程導向寫作教學法對國小兒童寫作品質的影響。**教育研究資訊**，1(1)，68-81。
- 陸怡琮、曾慧貞（2004）。不同寫作表現的國小六年級學童在寫作歷程中的後設認知行為之比較。**國立台北師範學院學報**，17(2)，187-212。
- 楊彩雲、許家璇（2002）。後設認知策略在學習障礙兒童寫作教學上的應用。**國小特殊教育**，34，27-34。
- 楊坤堂（2002）。書寫語文學習障礙學生的補救教學（中）。**國小特殊教育**，34，1-12。
- 楊坤堂（2004）。書寫語文學習障礙。台北：心理。
- 葉雪枝（1998）。後設認知寫作策略對國小四年級記敘文寫作能力提升之影響研究。臺北市立教育大學國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 趙金婷（1993）。寫作過程研究之探討。**教育研究**，30，52-62。
- 劉明松（2001）。寫作認知策略教學（CSIW）對國小學童寫作品質影響之研究。**台東師院學報**，12，87-114。
- 劉明松、王淑娟（2002）。寫作認知策略教學（CSIW）對智能障礙學生寫作表現影響之研究。**台中師院學報**，16，

- 399-420。
- 蔡榮昌 (1979)。作文教學探究。國立高雄師範大學國文研究所碩士論文，未出版。
- 賴銳霞 (2001)。寫作過程及「過程導向」寫作教學之探討。教師之友，42(1)，37-47。
- 謝秀圓 (2004)。寫作的認知策略教學對高職輕度智能障礙學生寫作表現之研究。國立彰化師範大學特殊教育所碩士論文，未出版。
- Anderson, L. M., Raphael, T. E., Englert, C. S., & Stevens, D. D. (1992, January). *Teaching writing with a new instructional model: Variations in teacher's beliefs, instructional practice, and their students' performance*. Paper Presented at the National Center for Research on Teacher Learning, East Lansing, MI.
- Bos, C. S., & Vaughn, S. (2002). *Strategies for teaching students with learning and behavior problems*. Boston: Allyn and Bacon.
- Englert, C., (1992). Writing instruction from a sociocultural perspective: The holistic, dialogic, and social enterprise of writing. *Journal of Learning Disabilities, 25*, 153-172.
- Englert, C., & Raphael, T. E. (1988). Constructing well-formed prose: Process, structure, and metacognitive Knowledge. *Exceptional Children, 54*, 513-520.
- Englert, C. S., Raphael, T. E., Anderson, L. M., Anthony, H. M., & Stevens, D. D. (1991). Making strategies and self-talk visible: Writing instruction in regular and special education classrooms. *American Education Research Journal, 28*, 337-372.
- Harris, K., Graham, S., & Mason, L. (2003). Self-regulated strategy development in the classroom: Part of a Balanced Approach to Writing Instruction for Students With Disabilities. *Focus on Exceptional Children, 35*(7), 1-16.
- Hallenbeck M. J. (1999, April). *Taking Charge: Adolescents with learning disabilities assume responsibility for their own writing*. Paper Presented at the Annual convention of the Council for Exceptional Children, Charlotte, NC.
- Hallenbeck M. J. (2002). Taking charge: Adolescents with learning disabilities assume responsibility for their own writing. *Learning Disability Quarterly, 25*, 227-246.
- Lerner J. W. (2003). *Learning disabilities: Theories, diagnosis, and Teaching Strategies* (9th ed.). New York: Houghton Mifflin.
- Lerner J. W. & Kline F. (2006). *Learning disabilities and Related Disorders: Characteristics and Teaching strategies*. (10th ed.). New York: Houghton Mifflin.
- Pressly, M. (1995). *Cognitive strategy instruction that really improves children's academic performance*. Cambridge: Brookline Books.
- Stein, M., Dixon, R., & Barnard, S. (2001). What research tells us about writing instruction for student in the middle grades. *Journal of Direct Instruction, 1*(2), 107-116.

Smith, C. B. (2000). *Writing Instruction: Changing views over the years*. ERIC Digest D155. ERIC Document Reproduction Service No. ED 446 337.