

專家和生手在寫作修訂歷程上的 差異及其在教學上的啓示

蔡 銘 津

寫作回顧階段的修正和校訂，已被視為是寫作歷程建構全文的一重要部份，它使文章在最後能更臻一致與完美。本文藉由專家與生手在寫作修訂歷程中的行為差異進行探討與比較相關的研究結果，我們發現擅長於寫作的人，其修改文章所花費的時間占整個寫作過程時間之比例，顯著高於新手或寫作能力較差的人；而有技巧的寫作者會先作文章整體的修正，然後才做局部的校訂，他們會先增加、減少或重新安排全文的連結，然後再改正特殊的用字，亦即寫作專家比較注重整體性的問題，如段落、結構等；新手則較關心細節性的問題，如錯字、標點等。

而重要的是寫作的修訂技巧與策略，可以透過教學來加強學生此方面的能力，教師如何進行專家所擁有的寫作特性方面之教學，是不容忽視的教學課題。基於上述的探討，本文乃提出一些具體的建議，以作為教師在寫作教學時的參考。

關鍵字：專家、生手、修正、校訂、回顧

本文作者現任樹德科技大學教育學程中心副教授兼主任；國立高雄師範大學教育學博士；學術專長為課程與教學、心理與輔導

壹、前言

研究寫作的學者都同意寫作有其過程的存在，甚至相信所有作品的產生，在寫作過程中都包含有其複雜的活動，現今在這領域的研究已著手對寫作的各過程試著描繪出了一張詳細的藍圖(Bizzell,1986)。

而在寫作歷程之計畫(planning)、轉譯(translating)、回顧(reviewing)的階段中，回顧即是修訂的過程，修訂已被認為是寫作歷程建構全文的一重要部份，它使文章最後更臻一致與完美。由於修訂本身是一種複雜的歷程，因此許多學者將寫作過程研究的焦點投注於修訂歷程(Sommers, 1980; Bridwell, 1980; Faigley & Witte, 1981)。Sommers (1980)認為修訂即是在作文中更正的程序(Revision is a sequence of changes in a composites)，有經驗的作家之修訂包含發現架構、拆開、整合、重作、雕琢等，他們針對內容思想，不只是文字的改正，來確保他們作品的成功，而且更正從線索開始，並且繼續歷經寫作全程。

有的研究也指出在從事修改作品時，技巧純熟者偏重意義方面的修改，至於技巧不純熟者，則偏重修正表面用字、遣詞和文法等方面的修改(Bridwell, 1980)。這在教學上說明了兩項涵義：1. 作文修改本身並不意味寫作技巧差。2. 如何從事修改工作涉及程序性知識(procedural knowledge)，可經由訓練、多次練習和提供回饋等方式獲得改進(Cohen & Scardamalia,1983)（引自張新仁，民78）。因此，從專家和生手在修訂歷程上行為差異的研究，或者我們可以找到一些改進寫作教學上的脈絡或軌跡。

貳、寫作的階段及修訂歷程的地位

一、寫作的階段

近來有關作文歷程的分析，Humes(1983)發現自1965年以來，各家的看法不同，有採取兩個階段（勾繪心中的意念，將意念轉換成語言），三個階段（寫作前、寫作、編修），四個階段（概念化、計劃、寫作、編修）等不同的分法（陳英豪等，民77）。

研究寫作歷程較有名的學者，有下列幾位，分述如下：

(一)Rohman(1965)提出寫作的三個階段爲

1. 準備蘊釀階段(Prewriting)：即寫作前意念的產生與計畫。
2. 寫作中階段(writing)：把觀念組織寫成文稿。
3. 重寫階段(rewriting)：把前階段文稿修改或改寫。

(二)Anderson(1985)認爲寫作的階段爲

1. 觀念產生階段(ideageneration)：寫作者決定想說些什麼。
2. 實際寫作階段(actural composition)：即把觀念轉換成抽象的文字，並以適當語意、文法寫成文字作品。
3. 重寫(rewriting)：把初稿加以修飾或修改，成爲具有溝通效果的作品。

(三)Larsen(1987)認爲寫作階段爲

1. 準備蘊釀階段(rewriting)：選擇寫作的主题，搜集與主题有關的訊息，並提出綱要，認清讀者對象，構思如何寫，寫些什麼。
2. 寫作中階段(writing)：把意念、想法表達出來，此階段常思考斟酌，寫寫停停的。
3. 寫作後階段(postwriting)：把寫好的初稿，再修改或編輯，就內容上是否切題、段落連接啟承轉合、文法、形式上的拼字、字形和標點等問題，加以考量修改之。

以上三位學者對寫作階段的看法，較偏重在寫作的先後順序上，即寫作前、寫作中及寫作後，至於寫作歷程的互動關係，較少提及。故接著有學者從寫作歷程的探討中，試著建立寫作的模式，且把影響寫作歷程的認知因素找出來，期能對寫作教學提供具體的貢獻（吳錦釵，民79）。Flower和她的同事認知心理學家Hayes即倡導用原案分析(protocol analysis)的方法來探討寫作，它是一種認知心理學的研究技術。Flower和Hayes要求作者當他們寫作時放聲思考(thinking aloud)，描述他們思考的過程，研究者於是根據他們所談的內容分析寫作過程的一般面貌(Bizzell,1986)。

(四)Hayes & Flower(1986)以及 Moore,et al.(1986)等人，於是將寫作歷程歸納成了三個主要階段

1. 計劃(planning)：此過程包括「設定目標」(goal Setting)、「產生靈感」(generating ideas)和「組織想法」(organizing ideas)等三項活動，

後兩者也就是我們常說的「內容構思」和「文章佈局」。

2. 轉譯(translating)：是指正式下筆，將泉湧而出的文思轉換成白紙黑字。在此過程，個人工作記憶能量將會擴展到極限，因為有許多工作需要同時考慮如擬定的目標、擬定的計畫、內容的構思、已完成的文章內容、以及用字、遣詞、文法規則和作文規範等等。
3. 回顧(reviewing)：即為「檢查與修改」，此過程在整個作文技巧中扮演著極為重要的角色，目的在隨時檢查寫出來的部分是否符合原先的目標，並且對於不滿意的地方作修改。修改寫作就如同是監督閱讀理解一樣，是逐漸發展而成的能力(Scardamalia & Bereiter,1983)。

他們又認為寫作歷程所包含的三個階段，事實並非全依上述順序而直線進行，而是三種活動隨時穿梭交替進行的。譬如說，有許多細節的安排，可能是在邊寫邊想的過程中進行，而非事先佈局時就能考慮周詳。又如，修改可發生於任何階段，有計劃完成後立即修正，有在寫作進行過程中邊改邊寫，有的則是初稿完成後才作修改(張新仁，民78)。亦即強調過程中是反覆的，而非單一直線的發展，也就是說，其複雜的程度其實甚於簡單的劃分(Applebee, 1986)。

二、修訂在寫作歷程中的地位

回顧階段的修正和校訂，不但應該被視為是寫作過程中建構的一部份(built-in part)，Murray(1978)和Hays & Flower(1986)更進一步說：寫作其實就是一種改寫的歷程。當寫作者從作品的草擬進入修訂階段，學生從原本是文字的創作者、控制者到被要求變成自己的讀者，挑戰檢查並修改自己的作品。他們發現越擅長於寫作的人，其修改文章所花費的時間占整個寫作過程時間之比例越高於新手或寫作能力較差的人(Hayes & Flower, 1986)。修訂變成了使文章更臻一致與完美的重要階段。

「修訂」應包括修正(revising)與校訂(editing or proofread)，「修正」意涵重新考慮思想、理論處理和表達的方式，以取得正確之內容思想。「校訂」即調整表達作品的規格，如字彙、標點等。同時，修訂的開始在對草稿的大處著眼，如我所要表達的是什麼？我的對象是怎樣的讀者？文章結構、邏輯等整體性問題如何？…等等，而字的選擇、標點、字的書寫…等屬小處的關懷，挪在隨後的校訂來處理。

Sommers(1980)最為重視修訂在寫作過程中的重要性，他認為整個寫作歷

程就是修訂的歷程，他將修訂分成「回頭看前面的文章(rereading)」和「評鑑(evaluating)所寫出的文章」兩部分以及各種大小幅度的修改(Bizzell, 1986)。

Murray(1978)則把修訂分為「內在的修改」：考慮文章與自己想要表達的意圖是否相符；另一為「外在的修改」：考慮讀者可能的反應而修改文章。Bridwell(1980)將修訂分成隨時修改(in-process change)及寫完再修改(between-draft change)兩種。Bereiter & Scardamalia(1982)則認為修訂主要包括診斷錯誤及修正文章，修訂的失敗可能包括不會診斷自己文章的錯誤，或不會去修改已診斷出來的錯誤部份。

參、專家和生手在修訂歷程上的行為差異

由上述文獻得知，修訂是使文章更臻一致與完美的重要階段，但不可否認的，修改需要具備相當的能力，而一般教師又很少明確的告訴學生如何修改。因此，儘管教師經常強調修改文章的重要性，許多研究也肯定修改次數較多、修改的層面較廣是專家寫作的一項重要特質，但實際上，一般學生寫作文時仍然很少修改(Flower et al, 1986; Bereiter & Scardamalia, 1983)。我們發現就修改過程而言，專家和生手有以下各層面上的差異：

一、回顧所寫出來的文章

Stallard (1974)發現優秀的作者寫作時較常回顧其所寫過的文章，且常修改。即文章技巧純熟者花在修改作品的時間超過技巧不純熟者。Hayes & Flower (1986)也指出越擅長於寫作的人，其修改文章所花費的時間占整個寫作過程時間之比例越高於新手或寫作能力較差的人。

二、閱讀草稿

Bridwell (1980)的研究發現優秀的作者在做草稿的階段中，就能做30%的修改，而較差的作者往需要寫完整篇草稿後才去修改，他認為這可能因為較差的作者在沒有寫完之前很少停下來回顧自己已寫完的部分，而較優秀的作者則會回顧自己所寫過的部分以便了解文章，同時著手修改。也就是說，有經驗的作者會隨時監控自己所寫的文章。

三、修改的類型

生手多半著重字形、標點、文法規則等文字表面的修改，且常把修改看成是一種換字活動；專家則較注意文章整體性的問題，他們在修改之前會閱讀整篇文章，並且建立一個整體性的目標以引發修改的歷程(Stallard, 1974; Sommer, 1980)。此外，專家也較著重意義層面的修改(Flower & Hayes, 1986)。生手或較差的作者缺乏整體可使用的策略，因此只用規則基礎(rule-based)的策略做表面的修改，而且直到作文快結束時才進行修訂，而且只做字詞層次的改變及小幅度的修改(Bizzell, 1986)。

四、對「情境變項」的敏感度

專家在修改文章時，會對如文章應如何起頭、自己對題目及文章的了解程度、判斷文章的標準為何…等情境性變項非常敏感(Flower & Hayes, 1986)。因此，會依這些「情境變項」做為修改文章的依據。反之，生手則缺乏這方面的認知，修改只注重錯字、標點等細節性的問題(趙金婷，民81)。

五、對讀者的考慮

Hayes & Flower (1986)的研究發現，不具有先備知識(prior knowledge)者比具有先備知識者發現較多的文章中的問題，可能是因具有先備知識的作者反而會忽略讀者是否能理解。亦即生手通常較自我中心，Flower (1985)稱這種現象為「以作者為中心」(writer-based)，他們是以自己的記憶或經驗為出發點，而不是根據讀者能否理解的觀點去寫作(Bereiter & Scardamalia, 1982; Flower, 1985)。他們不能描述情境，以引導讀者進一步的了解文章，類似Piaget皮亞傑所稱的「自我中心的言語」(egocentric speech)，只會從自己的觀點著眼，不會考慮別人的不同看法(Piaget & Inhelder, 1976)，這是一般生手的缺點。此外，過度類化自己的刻板印象，也是生手的另一個缺點，而這兩種缺點的原因都是由於缺乏後設知識(meta-knowledge)所導致(Landis, 1990)。

六、偵測和診斷文章的問題

Flower & Hayes (1986)等人發現專家偵測出的問題為生手的1.6倍，由於專家診斷和偵測問題的能力較強，因此可以有效的決定採取重寫(rewrite)或修改

(revise)的策略，生手則在選擇策略方面有所限制。Hull(1984)也發現較有技巧的大學生寫作時比缺乏技巧的大學生做更多全部的修改。而生手診斷不出問題可能的因素之一為作者是以自己為中心，因此不能客觀的審看自己的文章，也無法想像讀者為何不能理解該篇文章(Bereiter & Scardamalia, 1982)。因此，研究指出：技巧較差者並非不知道如何修改作品，而是根本不察覺問題的所在（引自張新仁，民78）。

肆、修訂歷程與相關教學的研究

Mc Manus & Kirby(1988)探討寫作過程教學法的小組討論對作品修訂的效果，他們以十年級的學生為研究對象，發現小組提出來為同儕作品做進一步的修正建議中，屬於文字層面的有30.48%；屬於句子修訂的佔19.79%；屬於成語方面的16.04%，而屬於複合句和文章內容修改的則有11%。顯然學生較專注於文字句子的錯誤修訂，對於內容段落的不當較不易發現，也較難提出修正的見解。

Bridwell(1980)的研究也指出在從事修改作品時，技巧純熟者偏重意義方面的修改，至於技巧不純熟者，則偏重修正表面用字、謔詞和文法等方面的修改。

許多寫作者欠缺修改文章的技巧，有研究發現四年級學生幾乎很少有人會去修改其成品；八年級學生雖然有了修改文章的歷程，但該歷程對文章品質的傷害要大於助益；十二年級學生的修改歷程對文章品質的提昇只有些微的作用；大學生不到9%的人花時間去閱讀和修改已寫好的文章（引自簡楚瑛等，民77）。

有的研究指出文章技巧純熟者花在修改作品的時間遠超過技巧不純熟者(Stallard,1974)，但是也有的研究發現兩者並不相關(Bridwell,1980)。這種不一致的研究發現或許和寫作題目是否為作者所熟悉有關（張新仁，民78）。

Hayes & Flower (1986)的研究亦顯示擅長寫作者在偵測文章錯誤上的能力要優於不擅長的寫作者。由於修改的工作是在符合讀者的需求，因此連專業作家在從事修改工作時都有賴於得自讀者的回饋來增進文章的易解度。在一個增進作者對讀者需求之敏感度的訓練研究中，首先是受試者閱讀有缺失的文章並預測讀者在閱讀該文時會遇到什麼樣的困難；然後再看讀者嚐試理解

該文時所大聲說出來的思緒內容(think-aloud protocol)；最後根據讀者感到困難處來修改其預測。經過六次訓練課程，獲得正面的效果。運用讀者大聲說出其思緒的方法做為作者修改技巧的增進是件很有趣的事（引自簡楚瑛等，民77）。

在Bartlett(1982)所報告的另一實驗中，寫作者分成平均數以上的及平均數以下兩組。正如所預期的，平均數以上者所改正的錯誤大約兩倍於平均數以下者，而且較高年級生改正的錯誤大約兩倍於較低年級生。但是，即使是最高年級和最優秀寫作者，也只能正確改正「指示物錯誤」的36%。在另一個追蹤的研究裡，Bartlett發現成人的成績很類似第五、六、七年級平均數以上者所做的結果。顯然的，優秀和較差寫作者在改正作文的數量和品質兩方面均有所差異。

另外的Stallard(1974)曾經比較具有寫作技巧的第十二年級學生與隨意選取的第十二年級學生兩者的寫作成績。正如所預料的，平均起來，有技巧的寫作者比控制組的寫作者用了更多時間（41分鐘對23分鐘），而且產出更多的字（343字對309字）。然而，研究者也注意到有技巧的一組之修正次數為另外一組的三倍之多（184對64）。事實上，少於一半的控制組學生會回頭查看他們所寫的，但是有技巧組則大部份會這樣做。

Sommers(1980)的研究(引自Nold,1981)顯示：有技巧的與缺少技巧的成人寫作者之不同處，在於他們修正的品質。有技巧的寫作者會先作整體的改正，然後才做局部的改正；換句話來說，他們會先增加、減少或重新安排文章整體的連結，然後再改正特殊的用字。相反的，缺少技巧的人會把注意力放在「尋找正確的字」以及正確的文法；他們很少會增減段落，甚至改變句子的結構。

Faigley & Witte(1981)，Hayes & Flowers(1986)也有相同的研究結果，他們發現寫作專家在修改文章時比較注重整體性的問題，而新手則較注重細節性的問題，如錯字、標點。故整體內容的適切修正，才是修訂工作首要的重心。

Nold (1981)的研究以9歲及13歲的兒童為對象，要求他們寫出一篇有關月亮的科學報告。學生們有15分鐘的時間用鉛筆書寫報告，然後會有額外的13分鐘可用鋼筆加以修改。一個令人吃驚的發現就是：共有40%的9歲及22%的13歲學生在13分鐘修改時段內都沒有做出修正的工作。但是，Nold也從中發現：有很多的修正是在原15分鐘的寫作時段內進行的。這個發現與Scardamalia, Bereiter & Goleman(1982)等人的報告相一致：年幼的兒童不容易去為各種不同的讀者修改他們的寫作作品，但是十四歲的兒童則較能成功的改變

他們的作品去迎合特殊的讀者（林清山譯，民79）。

Rothstein-Vandergriff & Gilaon (1988) 爲了探討大一學生使用同儕校訂彼此的作品，何以常失敗的原因，他們在密蘇里大學實施了一項共同合作學習研究，在兩個大一班級中，均包含有優異的寫作者和基礎寫作者，其結果顯示同儕小組常只注意到文句的錯誤部份。而兩者均缺乏評論的技巧，以致於沒有能力評論同儕的文章，因此建議分配同儕小組之前，需要多練習學生閱讀、參與討論的能力和對作品回應的技巧。

蔡銘津（民80）以三和五年級的學生爲樣本，進行過程導向的寫作過程教學法的實驗研究，發現在增進學童寫作成效上有顯著的效果，但學童在回饋問卷中坦承修改階段不但不易發現文章的錯誤，而且也不會適當的改正它們。因此研究者在建議中提出，老師可用示範教學，把某一篇文章提出公開討論如何修改，加上檢核表(checklists)的提示，用來指導學生如何修訂，應該是可行的方法。

趙金婷（民81）的研究以五年級的學生爲對象，部分受試者寫完後會回顧整篇文章，在寫作過程中也會因爲考慮字詞及內容、組織的問題而回顧已寫出的內容；顯示兒童仍然相當依賴具體的寫出文字後才加以斟酌、思考其適切性，並以此爲線索引導出下一部分的內容；至於修改類型方面，大多數受試者修改的重點在於「字」的層面；修改的方式則多以邊寫邊改的方式進行；部分打草稿的受試者也對草稿做了相當程度的修改。其中發現作文高低成就的學童寫作過程之差異，包括作文高成就學童回顧前文的次數顯著多於低成就組的受試者，修訂的次數也較多；會以外的觀點，考慮讀者的因素；在修改類型方面則以語詞最多，在句子方面的修改多於低成就學童，低成就學童多以改標點和錯字爲其最主要的目標。

鄭玫芳（民84）探討教師的指導方式與學生的主題熟悉度對六年級學童寫作回顧歷程的影響，發現策略修改組不論深層或表層錯誤的修改均優於自由修改組，對主題熟悉之作文的成績表現優於不熟悉者。而學童修改失敗的原因包括只注意錯字、標點、缺乏修改策略、忽視不一致之間的比較。

李嘉齡（民84）利用模擬訓練法設計出一系列的思考單(think-sheet)及執程序，以過程協助方式幫助學生進行修改，並以五年級的學生進行寫作實驗，結果發現兩組學生在修改層次與修改能力上並沒有顯著差異，但在修改次數與文章品質上實驗組較優，修改形式的「替換」與「刪除」亦有顯著差異。

洪淑琪（民88）應用觀察、問卷調查、放聲思考及非結構訪談，探討大

一學生對教師及同儕評改英文作文意見的反應，發現老師較多使用讚許、提問及示範性的評改意見，同儕則較多提出局部、明確的評語及示範。而學生認為評改意見的明確與否，決定是否最為有用。

涂富美（民86）探討大三學生自我修改與同儕修改在英語寫作上的效益，結果發現：修改的數量方面，同儕多於自我；修改的層次方面，對句子的修訂未有差異，但全文方面及刪除、取代、改變順序上，同儕修改的多；改變內容的目的上，則沒有顯著差異。

綜合上述修訂教學的研究和專家與生手行為差異的比較探討，我們發現有技巧的寫作者會先作整體的改正，然後才做局部的改正；他們會先增加、減少或重新安排文章整體的連結，然後再改正特殊的用字。相反的，缺少技巧的人只會把注意力放在「尋找正確的字」以及正確的文法。亦即寫作專家在修改文章時比較注重整體性的問題，而新手則較注重細節性的問題，如錯字、標點。因此如何教導學生加強整體內容的適切修正，是寫作教學值得深加檢討的一個層面。寫作的修訂技巧與策略如何透過教學加強學生此方面的能力，而教師在學生寫作過程之修訂階段，如何去除不負責任的自由與放任，進行專家擁有的寫作特性的教學，是不容忽視的課題。

伍、在教學上的啓示

基於上述的探討，個人擬提出教師在寫作教學上的一些具體的建議：

- 一、鼓勵兒童在寫作轉譯過程中暫時忽略字形、標點是否正確性的問題，讓文思產出順暢，待最後才進行錯字、標點等細節性問題之校訂。

寫作過程中，當學生停下來一直思索某個字如何寫時，不僅打斷了整個轉譯的歷程，且思索良久可能影響作者對文章結構或內容鋪陳等較高層次的思考方向，影響作文的品質。因此，實有必要鼓勵學生暫停及忽略字形、標點等文字表面較低層面的修改，以便將心能集中在文章較高層次的問題上。

- 二、鼓勵兒童多回顧、多修改文章，尤其是句子、段落組織等高層面的修正，否則部分兒童的修訂類型容易流於「偵錯」的層面。

上述研究中顯示，一般學生寫完作文時很少有修訂的習慣，教師除了鼓勵自我修訂外，亦應指導同儕間的互相修訂與回饋，也藉此可提供學生

許多學習修改之機會。且鼓勵兒童多回顧、多修改文章，尤其是句子、段落組織等高層面的修正，避免使整個修訂階段，只流於文字「偵錯」的層面。

- 三、學生寫作時，可提供問題檢核式提示，包括「檢核表」或「思考單」的應用。

檢核表(checklist)或思考單(think-sheet)及每一階段的「寫作提示」，在寫作過程中發給學生，用來提醒及指導學生修改，證實是很好的方法。它提供了結構或策略的引導，如：「我的主題是什麼？讀者是誰？寫作的目的為何？最喜歡那部分？那些部分似乎不清楚？本文有趣味性嗎？那些地方你認為需要改變或修訂？句子通順嗎？字形、語詞及標點符號都用對了嗎？」等的提示，此時，教師的角色應該是協助學生去思考一下寫作過程中檢核表與思考單之應用，並且做一位適當策略或活動的外來提醒者。

- 四、教師指導或評鑑學生作文時，不要只把焦點放在寫作的字形等機械層面上，而應注意文章結構、邏輯等整體性的問題。

鼓勵學童不必太害怕寫錯，因為太強調正確的使用文字、標點、文法、書法及其他機械歷程的寫作形式，可能會減少或削弱學童對文章結構、邏輯等整體性問題的注意。其結果可能是一篇在文字等機械歷程方面很正確，卻缺乏連貫和諧的文章。因此，放鬆機械歷程的規定和限制，對寫作的形式知識還沒有自動化的國小學童來說，更顯得特別重要。

- 五、鼓勵學童回顧修改他們文章上的錯誤，老師亦宜教導偵察錯誤與改正錯誤的特別策略，並可實施非範文的修訂技巧之交互教學。

從文獻中顯示，學童寫完初稿後通常不再回顧他們所寫的，有的話，也常偵察不出錯誤之所在，或不能適當的改正它們。蔡銘津（民80）的研究發現修正階段是學生第二感到困難的過程，原因是「不易發現自己文章的錯誤」與「適當的改正它們」。因此老師可用示範教學，把某一篇文章提出公開討論如何修改，先審查結構、邏輯後，再改文法、修辭和用字。其非範文可選自一般學童共同常犯錯最多情況的個體作文，來進行修訂與教學，且透過交互教學法(reciprocal teaching)，即先由老師教導，然後老師慢慢脫離主導的位置，換成學生共同指出與示範，老師變成協助與支持者的角色。如此，除回歸於學童能獨立寫作與自我修訂的本位，亦可免除學童往後因依賴或只瞭解錯處但不會修訂，所可能造成眼高手低之疑慮。

參考文獻

- 李嘉齡（民84）。修改歷程教學對國小學童寫作成效之影響。國立嘉義師範學院碩士論文。
- 吳錦釵（民79）。寫作歷程探討與其在教學上的意義。台灣省教育學術論文發表會。
- 洪淑琪（民88）。大一學生對教師及同儕評改英文作文意見之反應分析。國立彰化師範大學英語學系碩士論文。
- 涂富美（民86）。自我修改與同儕修改方式在大學生英語寫作上效益之比較。國立高雄師範大學英語教育研究所碩士論文。
- 張新仁（民78）。不同學科的認知歷程分析。教育研究，第3，43-59。國立高雄師範大學教育研究所。
- 陳英豪、簡楚瑛、王萬清（民77）。同儕互動對國小學生寫作能力之影響研究。省立台南師範學院。
- 鄭玫芳（民84）。國小六年級學童寫作回顧歷程之研究。國立台中師範學院碩士論文。
- 趙金婷（民81）。國小學童寫作過程之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 蔡銘津（民80）。寫作過程教學法對國小學童寫作成效之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 簡楚瑛、阮碧繡、呂翠夏（民77）。近年來認知心理學和認知發展對教育之貢獻。（原Flavell, J.H. 演說詞）台灣區省立師範學院76學年度兒童發展與輔導學術研討會。
- Applebee, A. N. (1986). Problems in process approaches: Toward a reconceptualization of process instruction. In A. R. Petrosky and D. Bartholomae (Eds.) *The teaching of writing*. Chicago, Illinois: The University of Chicago Press.
- Anderson, J. R. (1985). *Cognitive psychology and its implication*. (2nd ed.) N. Y.: W. H. Freeman and Company.
- Bartlett, E. J. (1982) Learning to revise: Some component processes. In M. Nystrand (ed.), *What writers know*. N. Y.: Academic Press.
- Bereiter, C & Scardamalia, M. (1983). Level of inquiry in writing research. In P. Moseathal, S. Walmsley, & J. Yalden (Eds), *Research on writing: Principles and*

- methods* (pp.3-25). N. Y.: Longman.
- Bereiter, C & Scardamalia, M. (1982). From conversation to composition: The role of instruction in a developmental process. In R.Glaser (Eds.). *Advances in instructional psychology*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bizzell, P. (1986). Composing processes: An overview. In A.R.Petrosky & D. Bartholomae (Eds.), *The teaching of writing: Eighty-fifth Year-book of the National Society for the Study of Education*. Chicago: University of Chicago.
- Bridwell, L. S. (1980) Revising strategies in twelfth grade students transactional writing. *Research in the Teaching of English*, 14, 197-222.
- Cohen, E & Scardamalia, M. (1983) *The effects of instructional intervention in the revision of essays by grade six children*. Paper presented at the annual meeting of the American Education Research Association ,Montreal.
- Faigley, L. & Witte, S. P. (1981). Analyzing revision. *College Composition and Communication*, 32, 400-414.
- Flower, L. S. (1985). Rhetorical problem solving: Cognition and professional writing. From ERIC ED 267 400.
- Hayes, J. R. & Flower, L.S. (1986). Writing research and the writer. *American Psychologist*, 41, 1106-1113.
- Humes, A. (1983). Putting writing research into practice. *The Elementary school Journal*, 84, 3-17.
- Hull, G. (1984). *The editing process in writing: a performance study of experts and novices*. Unpublished doctoral dissertation, University of Pittsburgh, PA.
- Landies, K. (1990). *The knowledge of composition*. From ERIC ED 319 048.
- Larsen, S. C. (1987). *Assessing the writing abilities and instructional needs of students*. Austin, Texas: Industrial Oaks Boulevard.
- Mc Manus, G. & Kirby, D. (1988) Research in the classroom: Using peer group instruction to teacher writing. *English Journal*, 77, 78-79.
- Moore, D. W., Moore, S. A., Cunningham, P. M. & Cunningham. J. W. (1986). *Developing readers and writers in the content areas*. New York: Longman Inc.
- Murray, D. (1978). Teach the motivating force of revision. *English Journal*, 67(7), 56-60.
- Nold, E. W. (1981). Revising. In C. H. Frederiksen & J. F. Dominic (ed.), *Writing: volume 2*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

- Piaget, J., & Inhelder, B. (1976). *The child's conception of space*. N.Y.: Norton.
- Rohamn, G. (1965). Pre-writing: The stage of discovery in the writing process. *College Composition Communication*, 16, 106-112.
- Rothstein-Vandergriff, J. & Gilaon, J. T. (1988) *Collaboration with basic writers in the composition classroom*. Paper presented at the annual meeting of the conference on College Composition and Communication, St. Louis.
- Scardamalia, M, Bereiter, C. & Goleman, H. (1982) The role of production factors in writing ability. In M. Nystrand (ed.), *What writers know*. N. Y. Academic Press.
- Sommers, N. (1980). Revision strategies of student writers and experienced adult writers. *College Composition and Communication*, 31, 378-388.
- Stallard, M. S. (1974). A analysis of the writing behavior of good student writers. *Research in the Teaching of English*, 8, 206-218.

(收稿日期：89.11.2；修改完成日期：90.2.20)

The Differences in the Reviewing Process of Writing Between Experts and Novices and its Revelation for Writing Teaching

Tsai, Ming-Jin

The revising and editing of the reviewing stage of writing is an important process in constructing a piece of writing. It creates a more accurate and neat product. This paper investigated the differences in the revising and editing process between experts and novices. It also compared the relative literature. The researcher found that experts spent more time revising and editing their writings than the novices did. The skilled writer checked the paper for clarity of ideas, structure revision, increase, decrease or rearrangement of the connection among their drafts at the first stage, before proofreading for errors on punctuation, spelling and grammar.

It is a very important issue for teachers to teach the characteristics of experts' writing for novices and low-achieving students because it can improve competence on revising and editing and develop skills or strategies of writing through teaching. The researcher finally provides some suggestions on writing teaching for school teachers.

Keywords: expert, novice, revising, editing, reviewing

Chair & Associate Professor, Center for Teacher Education, Shu-De Technology University