

第二章 文獻探討

根據前述的研究動機與目的，本章分成三個部分來探討和本研究有關的文獻及相關的研究結果。第一節介紹寫作歷程的相關理論；第二節討論國中寫作相關議題與研究；第三節探討創作性戲劇教學的相關理論與研究。

第一節 寫作歷程教學的理論與研究

一九七〇年代，美國受到「兒童教育中心」思潮的影響，同時為解決當時學生寫作能力低落的情況，使得寫作教學由傳統的「成果導向」(product-oriented)教學法逐漸轉變為「歷程導向」(process-oriented)教學法(賴銳霞，2001)，其中最有名且研究最多的是Hayes與Flower(1981)所提的「認知歷程寫作模式」，而後Hayes(1996)又再針對此模式進行修正形成新的寫作理論模式，此為本研究課程設計的依據。

為了能深切掌握Hayes(1996)的寫作理論之內涵，在介紹此理論前，將先介紹其前身—Hayes與Flower(1981)的「認知歷程寫作模式」，接著介紹1996年Hayes所提出的修正版理論，並比較新舊寫作模式的異同。

壹、Hayes 與 Flower (1981) 的認知歷程寫作理論

一、理論內涵

Hayes與Flower(1981)寫作模式的建立，係蒐集寫作者放聲思考所得資料謄寫而成的口語原案進行分析所成，所以不單能知道寫作時的發展歷程，更提供了許多以往歷程理論所沒有的細節資料，是對心理運作解說最詳盡、最常被人所引用的寫作歷程模式(童丹萍，2004；黃郁婷，2003)，如圖2-1。其主要包含下列三個層面(Hayes & Flower, 1981)：

(一) 寫作環境 (the task environment)

凡是所有在寫作者寫作時，會影響其寫作表現的任何外在環境因素皆包含在內，含「修辭問題」(the rhetorical problem) 和「文章已完成的部分」(text produced so far) 兩部分，其中「修辭問題」對寫作影響最重要，個體會依據「寫作主題」(topic)、「讀者」(audience)、「刺激線索」(exigency) 來決定如何組織文章情采。

(二) 長期記憶 (the writer's long-term memory)

指個體心中所儲存的與寫作有關的主題 (knowledge of topic)、讀者 (knowledge of audience)、寫作計畫 (writing plans) 的知識。在寫作時會依不同的需要而自長期記憶中提取並運用相關的知識。在此部分有兩點需要注意的地方：

1. 當個體接收有相關的線索時，會自長期記憶中提取可供使用的相關知識網絡。
2. 個體通常會依寫作環境中的「修辭問題」去組織心中相關的知識，以供寫作使用。

(三) 寫作過程 (the writing processes)

分為計畫、轉譯、回顧三個階段，這三個階段會受寫作者的監控。說明如下：

1. 計畫 (planning)

在此階段，個體會在心中形成等一一下要怎麼寫作的內在表徵。首先會出現的次歷程是「產生想法」(generating)，也就是從長期記憶中提取相關的訊息。如果從長期記憶中提取的訊息不能很適切的符合目前的「修辭問題」，那麼就會出現「組織」(organizing) 的次歷程，來幫助個體整合想法和長期記憶中的

相關訊息，使個體對寫作的計畫更具實際執行的可能性，使個體能清楚定義哪個是寫作的主要重點、次要重點、要怎麼用文字表達。而「組織」通常會受個體對寫作所設定的目標影響，值得注意的是個體依設定的目標而組織形成新的寫作點子後，新的寫作點子也會使個體再形成另一新的寫作目標，這過程會不停地在寫作中持續出現。

2. 轉譯 (translating)

指將心中規畫好的點子落筆為文。在此階段中，個體需要依據寫作規則來寫文章，例如：文體規則、作文格式、文法。這些事對寫作專家而言是輕而易舉、已成為自動化的反應，但是對小孩子或是寫作生手而言，可就不是這麼一回事，他們的短期記憶很容易被這些事占滿，以致沒有多餘的心力去思考究竟要怎麼組織整篇文章。

3. 回顧 (reviewing)

包含「評價」(evaluating) 和「修改」(revising) 兩個次歷程。首先，個體會先看看自己的文章是不是符合寫作目標、寫得好不好，接著再針對缺點進行修改。然而個體不是只有在寫完一整篇文章時才會進行評價和修改，也可能邊寫邊改，甚至在「計畫」階段就會對心中構思的語句進行修改。

(四) 監控 (monitor)

「監控」決定著個體何時要從某個寫作歷程轉換到下一個寫作歷程，也會影響個體組織想法的能力。而一個寫作者之所以寫作不流暢，就是因為他缺乏「監控」的能力。

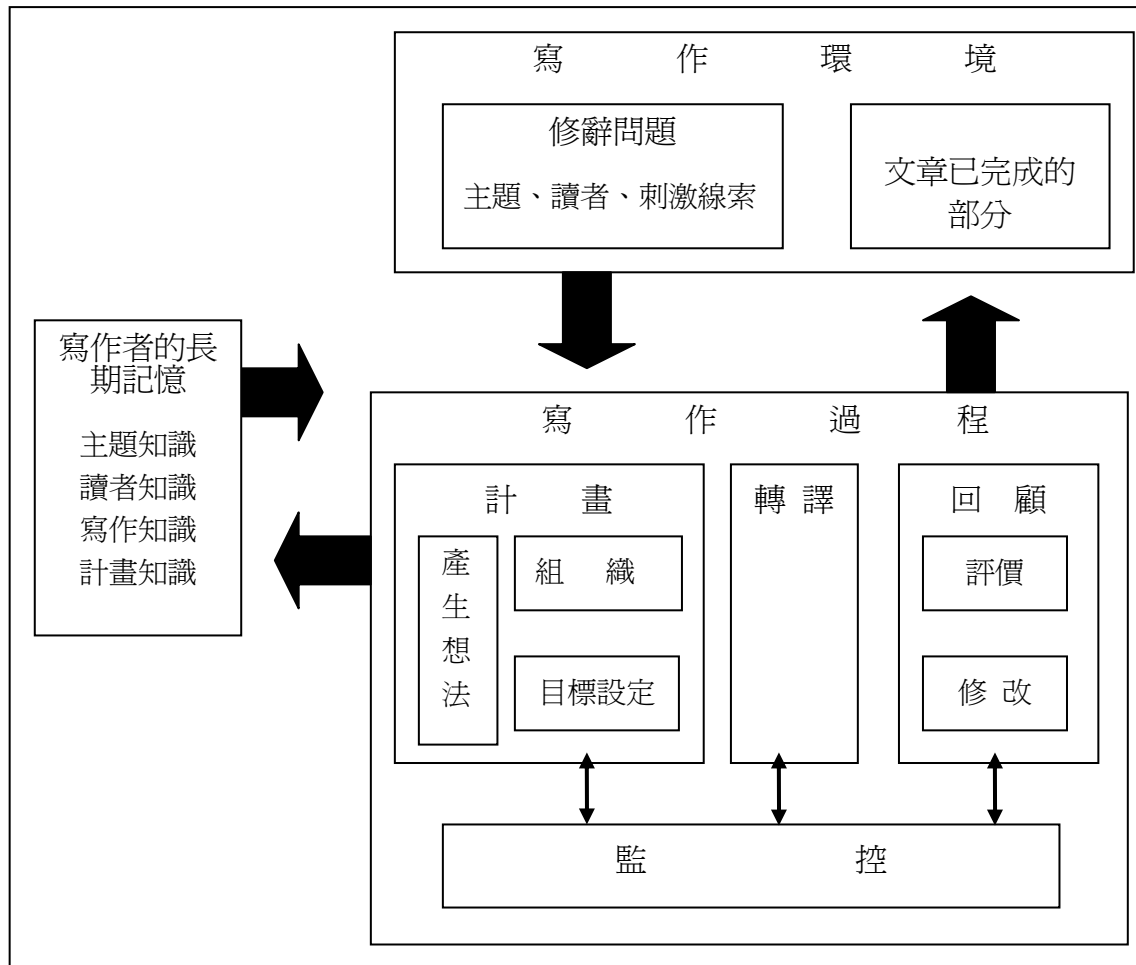


圖 2-1 Hayes 與 Flower (1981) 的寫作歷程模式 (摘自 Hayes & Flower, 1981, p.370)

二、優點

Hayes與Flower (1981) 的寫作歷程模式之所以能引起廣大迴響，在於其對寫作的觀點與傳統階段模式相較下有其特殊之處，筆者統合前人意見歸納如下 (黃郁婷，2003；Weigle, 2002)：

1. 以認知心理學的觀點詳細分析寫作的內在心理狀況。
2. 寫作歷程中的計劃、轉譯、檢視三個部分，會因應寫作者的需要交互循環。
3. 強調整個寫作歷程具有「遞迴循環的特性」，非傳統所主張的直線進行的歷程。
4. 認為寫作是一種「目標導向」的行為，亦即寫作受寫作者所設立的「目標」

影響，會依目標去引導整個寫作的進行。

5. 寫作者的目標是一種「階層性」的組織，首先設立主要目標，為了使目標具體易實行，會再分成次要目標。
6. 當實際運用在寫作教學時，其效果比一般寫作教學來得好。

三、缺點

雖然其寫作理論有上述的優點及特點，然而在應用時仍需注意其限制，歸納前人的看法，約有以下幾項（趙金婷，1992；Cooper, 1986）：

1. 就模式效度而言，此模式未經大量資料加以佐證，所以效度仍有待考驗。
2. 分析的對象是寫作專家，所以此模式是一個理想的完整狀態，若以此去研究一般或寫作能力較差者，可能會有解釋錯誤的現象或是模式中某些行為不會出現。
3. 此模式重點在寫作者本身的認知歷程，除了「寫作環境」之外，沒有考慮到寫作時的社會文化、生態環境、教室情境、人際互動等，有過度簡化之嫌。

綜合以上所言，我們可以發現「認知歷程寫作模式」的理論，對於寫作者的心理歷程有詳盡的分析介紹，使人們能一窺寫作時心理運作的神祕黑盒子，而教師在實際教學現場，可以依其理論在學生寫作過程中提供協助。然而因為當時的心理學風潮著重個體的認知心理，其理論焦點也僅放在寫作個體本身，對寫作環境、個體本身的動機、情感因素就較少著墨。

1980年代末之後寫作研究慢慢將觸角向外延伸，逐漸關注寫作的社會因素（Hillocks, 2006），Hayes也在之後重新檢視此寫作模式，提出更具全面性觀點的寫作理論。

貳、Hayes (1996) 修正後的新寫作模式

Hayes與Flower (1981) 的寫作模式著重於寫作者的認知歷程分析，在寫作教

學的運用上，當然也就由加強學生的寫作認知歷程，來作為提升寫作能力的方法，然而寫作其實不該只視為個人將認知運思內容加以產出的行為，它其實會受到個體所處的社會文化環境的影響 (Sperling, 1996；引自Weigle, 2002)，同時 Hayes (1996) 也發現動機和情緒對寫作而言也是相當重要的因素，所以其有感於之前所提出認知歷程寫作理論，尚有不足之處，故將舊有的寫作模式重新修訂，形成新的寫作模式，茲詳細說明如下：

一、理論內涵

其寫作模式 (如圖2-2) 主要包含兩個部分—寫作環境 (the task environment) 和個體 (individual)：

(一) 寫作環境

1. 社會環境 (the social environment)

包含讀者 (the audience) 和合作者 (collaborators) 兩部份。因為讀者在閱讀時會用他們的背景知識和經驗來閱讀文章，所以在寫作時需要考量讀者的身份及文化背景，再依讀者的觀感和角度去進行寫作，好讓讀者能夠適切地明白作者要傳達的想法，例如在正式寫作測驗中，最好依正規中文文法來寫作，並適切舉例以說明主旨，而不要用現今流行的網路火星文來書寫。另外，寫作其實是一種社會活動，故在進行寫作活動時的合作夥伴也會影響個體的寫作表現。

2. 物理環境 (the physical environment)

包含文章已完成的部份 (the text written so far) 和所使用的寫作媒介 (the composing medium) 兩部份：

(1) 「文章已完成的部份」會影響寫作者之後的努力方向，例如繼續依先前的寫作內容完成後半部、經後設認知思考後對文章進行潤飾與修改。

(2) 因為資訊時代來臨，寫作媒介除了以往的紙筆，也多了電腦、網路等不

同的選擇。當個體運用不同的寫作媒介時也連帶會影響其寫作活動，例如以大學生 (Hass, 1987; 引自Hayes,1996) 和小學生 (Hass, 1989) 為研究對象，均發現使用電腦寫作時花在計畫上的時間，會比使用紙筆寫作時來得少；Butler和Cox (1992) 、Phenix和Hannan (1984) 以一年級生為研究對象，發現採電腦寫作時學生比較會反覆閱讀自己在寫出來的文章，而使用紙筆寫作時，學生比較關注是將自己想到內容寫下來。

(二) 個體

包含工作記憶 (working memory) 、動機和情感 (motivation and affect) 、認知歷程 (cognitive process) 、長期記憶 (long-term memory) 四部份，茲說明如下：

1. 工作記憶

Hayes與Flower (1981) 的寫作模式較少關心工作記憶，而新的模式以Baddeley在1986年所提出的工作記憶模式為基礎，其包含三個部份：第一為「語音記憶」 (phonological memory) ，儲存聽覺及口語的訊息；第二為「視覺/空間掃描系統」 (visual/spatial sketchpad) ，儲存視覺或空間編碼的訊息（如寫出來的語詞或圖表）；第三為「語義記憶」 (semantic memory) ，儲存概念化的訊息 (conceptual information) 。

在新模式中假設所有的寫作認知歷程皆會進入工作記憶，當個體在寫作時需要自長期記憶中提取相關訊息作為寫作素材、解決寫作時所遭遇的問題、確定語詞的用法等及其他非自動化的寫作活動等，皆需要工作記憶來協助個體完成。

2. 動機和情感

Hayes (1996) 認為在寫作中的動機和情感占有重要的角色，特別是寫作者的目標、傾向、信念和態度及損益估計都可能影響寫作者的寫作工作和對寫作的努力。而Dweck (1986) 和Palmquist、Young (1992) 也認為學生對於任務能

否成功的信念，會影響他們將要投注多少努力，如果他們認為寫作能力是屬於天生的、穩定的特質，當學生面臨失敗時會感到焦慮、甚至放棄；相反的，如果學生相信成功是來自努力，當他們遭遇失敗的寫作經驗時，則會更加努力。至於要如何提升學生的寫作興趣，可參考Bruning 和 Horn (2000) 的看法，其認為有四個方法：提升學生對寫作的看法、採貼近學生真實生活的寫作活動增加學生的參與度、提供學生支持性的寫作環境、創造正向情感的環境。

3. 認知歷程

當個體在進行寫作時會運用長期記憶和工作記憶的資源來進行認知處理，整個寫作過程中有三個主要的認知歷程：

(1) 文章解釋 (text interpretation)

新寫作模式中以「文章解釋」取代舊模式中的「修改」，此認知功能可以透過閱讀、傾聽、看圖像等方式形成內在表徵來達成。

(2) 反思 (reflection)

「反思」指的是由已存在的內在表徵產生新的內在表徵，以之取代舊模式中「計畫」的角色，而Hayes由許多研究資料發現反思的歷程其實不只一種，因此新模式中又將反思分成三種：

A、問題解決 (problem solving)

指的是解決寫作中所遭遇的問題，例如：如何將個別的詞彙組成一個句子或是在文中提出自己獨特的見解。

B、決策 (decision making)

指的是對寫作中的種種問題做選擇。例如：文中的用詞和語氣是否恰當、如何安排文章的前後文脈絡。

C、推論 (inferencing)

在寫作中通常會用到的推論是推敲讀者對自己所撰寫的文章擁有多少相關背景知識、讀者的興趣何在等問題。

(3) 文章產出 (text production)

新寫作模式中以「文章產出」取代舊模式中的「轉譯」。個體由內在的表徵創造出新的語詞或圖像，而除了一般所認為的書寫之外，「說」也很重要，將所欲寫出來的內容以口語的方式表達，也有助寫作。本研究以戲劇表演方式讓學生呈現所撰寫的文章腳本，就同時包含靜態的文字書寫及動態的口語表達，能呼應Hayes新寫作模式的看法。

這三個歷程不只是在寫草稿時會有，當個體在修改文章時也會歷經這三部分。

4. 長期記憶

個體在進行寫作時若沒有相關的文法字彙、文體類型、主題及讀者知識，則很難寫出一篇文章，在長期記憶中的語言知識 (linguistic knowledge) 和文體類型知識 (genre knowledge) 是個體組織文章架構的基礎，當個體的相關知識愈豐富，文章也就寫得愈好。

Hayes在此並沒有對語言知識有深入介紹，對於此缺憾，我們可由Grabe和Kaplan (1996) 在應用語言學研究上得到的結果來彌補，依Grabe和Kaplan (1996) 所言，語言知識可分為三種類型：第一種為語言學的知識 (linguistic knowledge)，例如：字音、字形、修辭、文法；第二種為語段的知識 (discourse knowledge)，例如：形成句子、論點、組織文章；第三種為社會語言學的知識 (sociolinguistic knowledge)，例如：能依不同的社會文化環境來寫文章。Hayes認為其他與長期記憶相關的重要議題尚有：

(1) 寫作基模 (task schemas)

包含對寫作目標的相關訊息、達成寫作所需的歷程、寫作歷程次序、評價寫作是否成功的標準。寫作基模通常會受到寫作環境的刺激所激發，例如：發現自己寫錯字；對自己的文章進行反思時，發現論點寫得不夠好。而在經驗的累積下，寫作基模會愈形精鍊，寫作能力也會愈好。

(2) 讀者知識 (knowledge of audience)

Spilka和Blaustein (1986) 研究發現作者通常都用自己的角度來檢視自己的文章的寫得清不清楚 (引自Hayes, 1996) ，然而當寫文章時其實應該由讀者的角度出發，思考讀者是否能看得懂或接受自己寫出來的文章才是。

(3) 練習的影響 (the impact of extensive practice)

若要寫出好文章，多多練習絕對是成功的不二法門，隨著寫作經驗的累積，個體可以從中獲得許多有助寫作的資源，例如：找出最適合自己的寫作策略、評價文章的標準、增加讀者知識。

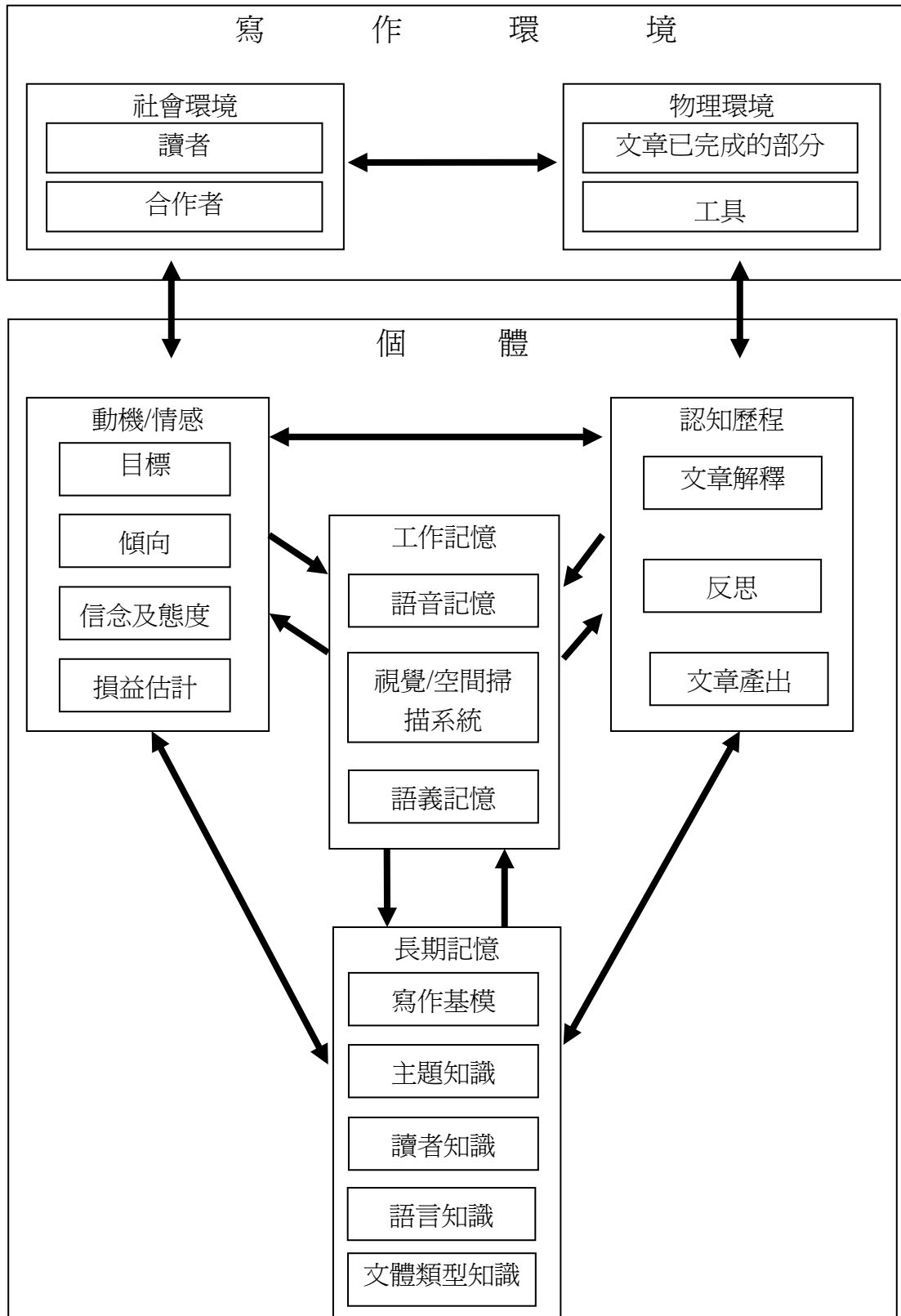


圖 2-2 Hayes (1996) 修正後的新寫作模式 (摘自 Hayes, 1996, p.10)

二、與舊寫作模式的異同處

依Weigle (2002) 和Hayes (1996) 所言，新寫作模式與舊寫作模式的異同處如下：

(一) 相同處

皆認為寫作有三個重要成份：寫作環境、認知歷程、寫作者的長期記憶，而且同樣重視個體更勝寫作工作環境。

(二) 相異處

1. 認為在寫作中的動機和情感占有重要的角色

Hayes與Flower 的舊模式中關注的重點是認知，然而在Hayes (1996) 的模式中寫作動機卻占有重有地位 (Hidi & Boscolo, 2006) ，視寫作是一個社會行為，當寫作者的動機和情感不同時，其對寫作所持的目標、傾向、信念和態度及損益估計也會不同，而且都可能影響寫作者的寫作工作和對寫作的努力。而本研究以戲劇表演活動提高學生對作文的興趣，使學生對寫作設定較高的目標、願意為寫出較好的文章而努力。

2. 強調「工作記憶」在寫作時的角色

Hayes和Chenoweth (2006) 的研究指出高階的寫作技巧（如構思）有賴寫作者將低階的寫作技巧（如寫出正確的字）自動化，因為如此一來才可以減少耗損工作記憶的容量，而在寫作過程中運用了多少工作記憶也會影響寫作成果。本研究除了利用戲劇表演活動提高學生的寫作動機與情感，也讓學生就戲劇表演輔助單練習寫作表演的腳本，繼之再讓學生以腳本來發展正式的寫作文章，希望能讓學生在正式寫作活動時將工作記憶放在如何組織文章、進行修辭美化的工作上。

3. 認為視覺空間表徵和語言表徵皆有助寫作者理解文本

如果個體能好好利用文章中的圖案、圖表之類的視覺空間類的表徵，聽、說、讀、寫的語言表徵，則在理解文本內容時會大大減低困難度。

4. 重新組織「認知歷程」的內容

以「文章解釋」取代舊模式的「修改」；以「反思」取代舊模式的「計畫」；以「文章產出」取代舊模式的「轉譯」。認為「修改」的歷程並非寫作歷程中的任何一個基本歷程，而是由文章解釋、反思、文章產出所組合而成的歷程，而且需要運用到個體的長期和工作記憶來支持「修改」的運作。

5. 強調在寫作中「閱讀」占有關鍵性的角色。

在寫作中有三種閱讀類型：第一種是爲了評價而閱讀 (reading to evaluate)，指的是寫作者以批判性的方式閱讀自己的文章，去發覺可能的問題和可改進的部分。另外兩種在寫作中的閱讀類型是：閱讀來源文本 (reading source texts) 和閱讀寫作指示 (reading instructions)，若個體在寫作前即看不清寫作題目、指示，則會寫出偏離主題的文章。

上述的Hayes (1996) 的寫作模式補充了舊有模式的不足，詳細描述了會影響寫作的許多變項，特別是「動機」、「情感」、「認知歷程」和「長期記憶」，也強調在寫作中工作記憶的重要性，而且提醒寫作時讀者和合作者對寫作工作的影響性，讓我們能用更全面性的角度去看待寫作活動。

參、小結

本節主要在介紹Hayes與Flower (1981) 的「認知歷程寫作模式」、Hayes (1996) 的修正模式。從文獻可以發現Hayes與Flower (1981) 的「認知歷程寫作模式」對寫作者的寫作認知歷程有詳細的介紹，但是卻忽略了個體動機、情感及其他外在環境因素對寫作的影響性，Hayes (1996) 的修正模式則正好補充了其不足之處，對整體的寫作活動有較完備的介紹，同時也符合現今關注學生的寫作態度，重視

社會性互動的潮流，因此本研究以Hayes (1996) 修正版的寫作模式來作為設計教學活動的依據。

由Hayes (1996) 修正版的寫作模式可知個體若要能寫出一篇文章，寫作知識是不可或缺的，而文體類型知識為個體寫文章時的基礎，童丹萍（2005）指出教導學生文體知識，有助學生組織文思、產出內容，減少轉譯時工作記憶的負荷，所以筆者在課程設計時，會先教導學生文體知識，以作為學生之後寫作的依據，再以戲劇活動的趣味性來提升學生對寫作的正向態度，藉著讓學生寫作表演的腳本為由，使學生樂於運用所學到文體知識來練習將心中的靈感產出。為了輔助學生提取相關寫作知識進行深層文意的表達及組織文思，因此筆者依文體結構要素編寫戲劇表演輔助單，用來協助學生思考如何將心中的想法分配在適切的文體架構之下，在填寫輔助單的同時也鼓勵學生和小組成員討論及觀摩他人作品，發揮Hayes (1996) 寫作模式中「合作者」對寫作活動的影響性，期望在融合教導認知技巧、引發學生動機與情感與加強同儕合作的方式下提升學生的寫作能力與興趣。

第二節 國中寫作相關議題與研究

寫作的議題受到許多研究者的關心，由於本研究的研究對象為國中七年級學生，且採用限制寫作題型，藉由文獻的探討將更有助於研究者設計適合國中七年級學生的實驗課程，以下將先介紹限制寫作，接著分析寫作歷程導向教學的相關研究，最後介紹動機情感因素與寫作的相關研究。

壹、限制式寫作

一、限制式寫作的定義

「限制式寫作」(limited writing) 一詞最早是由陳滿銘教授在擔任「國家考試國文科專案小組」的召集人時所提出的，所謂的「限制」就是「引導」，所以也可以稱為「引導式寫作」，現今國中基本學力測驗的寫作題目型式即屬於此，是一種有別於傳統作文的新興作文型式，又可稱為「供料作文」、「給材料作文」、「非傳統作文」、「新型作文」，前兩種名稱為大陸常用名稱，後兩種名稱為台灣常用名稱（仇小屏，2006；陳佳君，2006）。與傳統作文命題方式相較下，除了給予寫作題目之外，還另附加引導學生寫作的說明或限制的條件，使學生在寫作時有明確的方向可依循，減少學生文不對題的犯錯機會。

以下以 95 年國民中學寫作測驗的試題來說明：

題目：體諒別人的辛勞

說明：一天的生活當中，有許多人為我們做許多事，不可能凡事只靠自己。如果能多體諒別人，懂得感謝和寬容，不僅自己覺得快樂，家庭、社會也將會更溫馨和諧。想一想：在你的生活周遭，親長、朋友、社會大眾……，那些人為你付出、為你服務？你應當用什麼樣的心態、行動來面對或回報他們？若他們的付出或服務不能盡如你意時，你又該如何？

※不可在文中暴露自己的姓名

※請勿使用詩歌體

首先點出寫作的題目為「**體諒別人的辛勞**」，接著添加說明部分的文字，用來引導學生寫作之用，避免學生在下筆時毫無頭緒，而標示粗體部分更進一步提醒學生在寫作時需要寫到的條件，讓學生明白在寫作此題目時，有何必定要具備的內容，而閱卷評分時也可以依題目所規範的寫作方向來當作評判的依據，最末再提醒學生進行寫作時要遵守不暴露自己姓名、不採詩歌體來呈現寫作內容的規定。

二、限制式寫作的優點

自八十六年大學聯考的作文首度突破單題的「傳統式」作文命題之後，新型的作文便逐漸受到青睞（郭祖珮，2003），不論是在寫作測驗或寫作教學上，限制式作文均是一種較佳的命題方式，其優點可由寫作教學和寫作評量兩方面來說明（仇小屏，2006；黃秀莉，2004）：

（一）在寫作教學方面

1. 能針對學生的特定語文能力做訓練

採限制式作文時，教師可依教學需求、學生素質差異，設計出適切的題目來訓練學生的寫作能力，一般而言寫作能力可分三層次：「一般能力」、「特殊能力」、「綜合能力」，傳統的命題方式僅能訓練綜合能力，而限制式作文則能循序漸進讓學生逐步練習（李靜雯，2006）。例如想訓練學生對誇飾修辭的運用能力，就可以限定學生寫作文時一定要使用誇飾法；而當學生的寫作能力尚不足以寫出一篇長篇文章時，也可以由詞開始寫起，逐漸練習寫句子、一段文字，直至一篇完整的文章。

2. 有助學生的寫作興趣

限制式作文的題目可隨命題者的創意而有多種面貌，可以有效地吸引學生進行寫作，而且如上述所言，「限制式寫作」可以鎖定能力來命題，當學生能力較不足時，可以由淺而深慢慢補強欠缺的能力，不會因不知從何下筆而對作

文產生放棄或厭倦的心態。

3. 能結合閱讀與寫作教學

研究發現閱讀會影響學生的寫作能力 (Hayes, 1996) ，若要提升學生的寫作表現，整合閱讀與寫作兩者實為一種不錯的方式 (陳鳳如，1999)。限制式寫作則正好可以將題目與範文結合，讓學生在寫作前先閱讀範文，再將從範文中習得的寫作技巧運用在自己的作文中，比傳統的命題方式更能達到訓練的效果。

4. 不受限於寫作時間的長短

Langer與Applebee (1987) 研究指出一般教師反應在正規的課堂上，其實並沒有太多時間讓學生從事寫作活動 (引自Hillocks, 2006) ，然而若學生不在學校練習寫作，教師就無法針對學生寫作過程中的缺點加以矯正。限制式寫作因為題型設計靈活，不限定學生一定要以篇為單位來寫作，也可以詞、句、段來進行寫作，所以教師不必非得以一或兩堂課時間讓學生寫長篇作文，也可以運用零碎時間讓學生寫作短篇文章，同樣可以達到寫作教學的目的。

5. 能因材施教

教師能依學生程度的不同來設計題目，當學生的寫作能力較不足時，題目中所給予的引導說明可較多、條件規定可較明確，讓學生在寫作時依題目條件來發展文章架構；當學生的寫作能力較成熟，則可以減少條件限制，讓學生有較多自由發揮的空間。

(二) 在寫作評量方面

1. 能提升信度

作文評分因為屬於主觀式評分，所以容易因為評分者因素而影響評分信度，這也是寫作評量最易引人爭議的地方 (柯華葳，2004)，若在設計題目時能明確規範寫作條件則可以改善此一缺點 (鄭圓鈴，2005)，而限制式寫作題目中的條件因為具有強制性的，可要求學生據此寫作，評閱者也可據此評定等

級，有助提高評分者信度。

2. 提升效度

鄭圓鈴（2005）認為對試題的題目範圍加以限制，有助提升寫作測驗的效度，而限制式作文的特性即是可要求學生針對某些特定條件來寫作，所以在鎖定某些特定寫作能力的情況下，評量的效度也可以比傳統作文命題方式來得好。

3. 減輕批改的壓力

因為評分的標準不易拿捏，同時學生有時在不瞭解作文重點下，也易寫出不知所云的文章，所以不少的國文教師視批改學生的作文為畏途（紀淑琴，1998），若採用限制式寫作，因為題目已清楚規範作文所需具備的條件，在批改作文時有明確的標準可為依據，自然可減少教師批改作文的壓力。

三、限制式寫作的缺點

雖然限制式寫作有上述的優點，然而若限制式寫作中所設定的條件或引導的字句過多，學生所寫出的文章可能會變成僅是回答題目所要求的條件，反而阻礙了學生的寫作運思歷程，使得學生無法盡情發揮才思，這是採用限制式寫作時需要特別注意的一點。

綜合上述，我們可以瞭解限制式寫作與傳統作文的差異在於除了如同傳統作文一般具有單一題目之外，尚會在題目之外多附加引導學生思考寫作方向的說明文字，也會明確地列出在寫作時需要具備的條件，有助學生聚焦寫作重點，寫出一篇文題相符的文章，讓學生的寫作更輕鬆，尤其透過其靈活的題型，有益於學生的寫作興趣，同時也因為作文條件明確，減少評分的爭議，有助於提升寫作評量的信、效度，然而採用限制式寫作時也須注意所設定條件不宜過多，以免侷限學生的寫作創意。

貳、寫作歷程導向教學的相關研究

許多寫作歷程導向教學研究發現著重於對學生寫作過程中的協助，對於提升學生的寫作能力有很大的助益，例如Carol、Booth和Robert (2007) 歷經8年的大規模研究結果即支持前人看法。筆者整合國內外的相關研究依不同層面分別敘述如下：

一、針對文體知識的相關研究

以往的研究者認為直接教導學生既定的寫作模式或寫作策略是不良的教學方式，因為此法可能會僵化學生的思考，使學生固守既定的寫作步驟。若能讓學生在情境中學習，或是加強師生間的對話互動對學生的寫作表現則是比較有利的 (Applebee, Langer, Nystrand, & Gamoran, 2003)，而透過同儕間的討論、共同解決問題的活動，可以有效提高學生的學習動機，同時協助學生有效達到寫作目標 (Liftig, 1990; Salend, Elhoweris, & Van Garderen, 2003)。近來研究發現，教師若能提供互動或情境學習的機會，再加上教導學生確切的寫作知識，對學生的寫作能力更有益。

Hillocks (1986) 研究發現教導學生寫作文章的規則（學習如何修改文章、統整句子、探究問題、寫作特殊技巧），並配合師生間針對教學主題的互動，是一種有效的教學方式 (引自 Hillocks, 2006)。其他相關研究結果如表 2-1 所示，由表 2-1 可知，Yeh (1998) 以中學生為研究對象，實驗組教導兩種論說文寫作架構：第一種寫作架構要求學生的主張（含結論、提出的論點）要和相關資料（如：理由、假定、證據）相串連，而且要以證據來持支自己的主張，其文章脈絡需先陳述理由最後再歸結出對該事件的主張，第二種寫作架構包含：證明（依事實提出論點）、評價（對論點進行評價）、建議（提出論點）。控制組則施以概念構圖教學法。兩組學生在寫作完成之後均安排班級性的辯論活動，使學生能將所學與生活相結合。研究結果發現實驗組的文章品質比控制組好，而且在少數民族學

生上的效果特別好，然而在機械層面，如正確拼字、文法、文章格式，則不具提升效果。

De La Paz (2005) 以八年級學生為對象，結合歷史和寫作課程，教導歷史推理策略、寫作計畫和寫作文體知識，發現有助學生寫作表現；Lienemann、Graham、Leader-Janssen 和 Reid (2006) 以二年級一般及特殊學生為對象，教導計畫和故事寫作策略，發現多數學生的故事更完整、後測文章長度較長，而全部學生的作文品質均提升。

在國內方面，蔡銘津(1995)的研究顯示，教導文體知識對三年級學生而言，在故事體及說明文上，實驗組的整體作文表現具有提升的效果，對五年級學生而言，實驗組於說明文的「組織結構」優於控制組。許文章(2001)的研究則顯示提供文體知識對學生在作文上的「總分」、「內容思考」、「組織結構」表現具有提升效果。

由研究可知教導學生明確的寫作架構，並讓學生在情境中學習活用知識，其實是一個可以採納的教學方式，因為寫作架構可以協助學生組織寫作材料，而情境學習則提供學生應用所學，使之能在往後處理類似文體的寫作時，能活用寫作原則，只是在教學時應依不同文體教導不同的架構及搭配適切活動。

表 2-1 針對文體知識的相關研究

研究者	研究對象	研究方法	研究結果
蔡銘津 (1995)	國小三年級 和五年級	1. 教導故事結構法和說明文結構(文體知識) 2. 利用交互教學法的程序及直接教導的原則進行教學	1. 五年級和三年級在寫作能力中的「組織能力」，實驗組均優於控制組。 2. 五年級在說明文的「組織結構」上，實驗組優於控制組 3. 三年級在故事體及說明文上，實驗組的「文字修辭」、「內容思想」、「組織結構」均優於控制組。

(續下頁)

續表 2-1 針對文體知識的相關研究

Yeh (1998)	七年級學生	教導論說文架構配合生活情境的教學與採概念構圖法教學效果的差異比較	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗組的寫作表現(文章發展性、用語)顯著高於控制組,而且在少數民族學生上的效果特別好。 2. 兩組在機械技能的表現無異。
許文章 (2001)	國小六年級	設計故事文法形成圖表式組織幫助學生組織記敘文類的文章	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對寫作表現有部分成效 (1)在作文評定量表的「總分」、「內容思考」、「組織結構」表現上,實驗組優於控制組。 (2)在作文評定量表的「文句表達」、「基本技巧」表現上,實驗組與控制組並無顯著差異。 2. 在文句表達、組織能力、段落、組織原則、故事文法內容和因果關係表現上沒有成效。 3. 「寫作表現」與「組織能力」之間並無關聯。
De La Paz (2005)	八年級學生	採自我調整策略發展模式 (SRSD) 教導歷史推理策略 (who、compare、note)、論說文寫作策略(發展主題句子、加入支持證據、拒絕反方意見、結論)	實驗組在「文章長度」、「說服品質」、「論點個數」、「歷史內容正確性」、「對歷史的瞭解」較控制組佳,但是在「對歷史的瞭解」部份進步不大。
Lienemann、Graham、Leader-Janssen、Reid (2006)	二年級普通及特教共 6 位學生	教計畫(決定要寫什麼、發展更進一步的寫作計畫、擴大寫作計畫)和故事寫作策略(以 7 個故事成份進行組織:誰是主角?故事發生在何時?故事發生在哪?主角主要想做的是什麼?主角試圖去做時又發生了什麼?故事最後如何結束?主角感覺如何?)的方法	6 位受試者後測的故事更完整,而除了一位學生之外,其餘 5 位的後測文章長度均較長,在寫作品質上,6 位中的 5 位其作文品質提升了 137%-277%,最少的也增加了 113%。

二、針對程序性知識的相關研究

Burtis、Bereiter、Scardamalia 和 Tetroe (1983) 以 10、14 歲學生為研究對象，分別接受三種不同教學法；1.直接教導寫作的策略（介紹寫作計畫時需考慮的因素：目標、讀者、主題知識、組織等）；2.觀賞錄影帶中的實際示範（以放聲思考方式進行）；3.兩者兼具。研究結果顯示 10 歲的學生無法瞭解示範者的行為，且在三種教法下皆沒有顯著效果，而 14 歲的學生雖然可以瞭解示範者的行為，並且有類似模仿的行動，但是只能學到表面的寫作行為，並無法靈活運用寫作策略。

Smagorinsky (1991) 以 11 年級學生進行研究，受試者被隨機分派接受三種不同教學法：1.寫作模式組：教導何謂論說文，但是沒有教怎麼將論說文的要素整合在一起的程序性知識；2.一般歷程寫作組：教學方法為自由寫作和腦力激盪方式；3.特殊作業寫作歷程組：教導學生怎麼從範文中整合出標準、找出正例和反例，例如：讓學生閱讀一個和言論自由有關的文章，讓他們從中建構出一個標準，並想出例子去支持他們所建構出來的標準。研究結果發現：寫作模式組的學生在實驗處理前的寫作能力差，實驗處理後的寫作能力雖然仍差，但是已有進步；一般歷程寫作組學生在實驗處理前的寫作能力佳，實驗處理後的寫作能力並沒有進步；特殊作業歷程組的學生在實驗處理前的寫作能力差，實驗處理後的寫作能力接近高標準。

上述研究結果整理如表 2-2，由研究可知教學時應提供學生程序性知識，因為寫作過程的知識係屬「陳述性知識」，只教導學生該類知識，雖然可使學生瞭解寫作應有的過程，卻不一定能瞭解究竟該如何實際去執行。所以教師在教學時應該要關心學生的寫作歷程，提供適時的協助，而不能僅針對學生的寫作成果做批改或建議。

表 2-2 針對程序性知識的相關研究

研究者	研究對象	研究方法	研究結果
Burtis、Bereiter、Scardamalia 和Tetroe (1983)	10、14 歲學生	直接教導寫作的策略。部分接受原則的教導，部分觀賞錄影帶中的實際示範(以放聲思考方式進行)	1. 效果不彰。 2. 研究啓示：第一點，教導寫作過程的知識屬於「陳述式知識」，不同於把對寫作過程的瞭解轉化為知道如何去做的「程序性知識」。第二點，應提供學生程序性知識。
Smagorinsky (1991)	11 年級學生	比較寫作模式組、一般歷程寫作組、特殊作業寫作歷程組的教學成效	1. 寫作模式組的學生進步有限 2. 一般歷程寫作組學生沒有進步 3. 特殊作業歷程組的學生在實驗處理前的寫作能力差，實驗處理後的寫作能力接近高標準。

三、整合式寫作教學的相關研究

寫作教學係一複雜的活動，觀察近來的寫作教學研究，發現有將寫作課程與其他資源或活動整合的趨向（相關研究整理見表 2-3）。例如閱讀與寫作兩者向來是密不可分的 (Applebee, Langer, Nystrand, & Gamoran, 2003)，國內學者陳鳳如（1999）就曾以「閱讀與寫作整合的寫作歷程模式」來教導國中生寫作，發現對寫作表現、寫作動機、寫作價值感和寫作堅持力均有顯著提升效果。

心智圖的教學應用廣泛，亦有研究將之與寫作教學結合，涂亞鳳（2005）教導國中生以心智圖來組織寫作文思，發現有助提升學生的寫作表現，林宜利（2003）結合心智圖與繪本教學亦有相同結果，然而對學生寫作興趣不具提升效果。

在以國中生為對象的結合思考與寫作教學的研究中，紀淑琴（1998）以國中七年級學生為研究對象，探討思考寫作教學法的成效，發現實驗組學生在寫作表現（內容思想、組織結構有顯著提升，但在文字修辭部份則未達顯著）、批判思考能力、創造思考能力的表現高於控制組學生，然而在寫作後設認知中的各部份則不具提升效果。郭祖珮（2003）則以國中八年級學生為研究對象，發現實驗組

學生對於上作文課及寫作的興趣顯著提升，然而在寫作表現、批判思考能力、創造思考能力則不具提升效果。

在國外方面，Englertc、Raphael、Anderson、Anthony 和 Stevens (1991) 採用 CSIW 協助學生寫作的計畫、組織、轉譯、修改和校訂層面，De La Paz 和 Graham (2002) 採用教導寫作策略、進行同儕檢核方式，Carol、Booth 和 Robert (2007) 採用認知策略教學法，以一系列包含教導學生計畫、目標設定、尋找寫作材料、監控寫作歷程、檢核修改、反思、評價文章的教學方式，並配合學習單指引學生步驟，全面性地提升學生的陳述性、程序性知識及監控能力，均發現實驗組學生的寫作能力顯著優於控制組。

整合性的寫作教學策略研究多顯示其成效很好，然而其中的問題是因為採用多種介入策略，所以無法釐清究竟是何種策略對學生的寫作表現影響最大。Page-Voth 和 Graham (1999)的研究分就目標設定組、目標設定加教導論說文寫作策略組、控制組做比較，細部畫分不同介入方式，結果發現設定寫作目標有助寫作表現，然而若給予學生寫作目標又再教導寫作策略，其論點數不會特別多、文章品質也並不會特別好，此研究雖然也為整合式研究，但因採用三組受試者，所以可以清楚得知不同介入方式的影響效果。

表 2-3 整合式寫作教學的相關研究

研究者	研究對象	研究方法	研究結果
Englertc、 Raphael、 Anderson、 Anthony 和Stevens (1991)	四年級和 五年級的 普通學童 和學習障 礙學童	1. 採「寫作認知策略教學 (Cognitive Strategy Instruction In Writing, 簡稱 CSIW)」： （1）計畫和組織層面：透 過計畫思考單，搭配小組 的腦力激盪活動、組織思 考單幫助學生組織寫作材 料。 （2）轉譯層面：輔以寫作 思考單協助學生將寫作計 畫轉譯為文章 （3）修改和檢核層面：透 過修改思考單引導自我和 同儕檢核修改文章 2. 先由教師示範再逐漸讓 學生獨作的方式教導說 明文	實驗組的寫作表現優於控 制組。
紀淑琴 (1998)	國中七年級	思考性寫作教學方案	1. 有助提升「寫作表現」(內 容思想、組織結構有明顯 的效果,但在文字修辭部 份則差異不顯著)、「批 判思考能力」、「創造思 考能力」。 2. 無法提升寫作的後設認 知。

(續下頁)

續表 2-3 整合式寫作教學的相關研究

陳鳳如 (1999)	國中八、九年級	閱讀與寫作整合的寫作歷程模式	<ol style="list-style-type: none"> 1.對高、低寫作能力者的寫作表現（包括寫作品質、寫作創意與寫作內容觀點）、閱讀與寫作的自我覺察均具有增進效果，且低寫作能力者的增進效果更為突顯。 2.就寫作動機、寫作價值感和寫作堅持力而言，實驗組的低寫作能力者均優於控制組的低寫作能力者。 3.實驗組的寫作信念優於控制組。但是寫作情感沒有顯著的增進效果。
Page-Voth和 Graham (1999)	七、八年級 學習及寫作 障礙生	分就目標設定組、目標設定加教導論說文寫作策略組、控制組做比較	<ol style="list-style-type: none"> 1.設定寫作目標有助寫作表現（論點數、文章品質較好、文章長度較長）。 2.給予學生寫作目標又再教導寫作策略，其論點數不會特別多、文章品質也並不會特別好。
De La Paz、 Graham (2002)	七、八年級 學生	<p>採自我調整策略發展模式（SRSD）教導學習寫作說明文：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教導寫作策略：包含目標設定、自我監控、自我評價和自我教學策略的教學，並輔以腦力激盪提示單來組織寫作材料，以及線索提示卡 2.進行同儕檢核：輔以檢視單進行同儕檢核，並根據同儕檢核回饋意見進行修改 	實驗組在計畫能力量表得分、文章長度、字彙和文章品質方面較控制組佳，且具有延宕效果。

（續下頁）

續表 2-3 整合式寫作教學的相關研究

林宜利 (2003)	國小三年級	整合繪本與概念構圖之寫作教學方案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗組記敘文寫作表現具有漸進及增進效果，後測文章之因果網路分析結果優於控制組。 2. 記敘文寫作興趣不具有增進效果。
郭祖珮 (2003)	國中八年級	高層思考寫作教學方案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有助提升「對作文課及寫作的興趣」。 2. 無法提升「非傳統作文寫作能力」及「批判思考能力」。
涂亞鳳 (2005)	國中七年級	心智繪圖寫作教學法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有助提升語文創造力（含語文流暢力、變通力及獨創力）。 2. 有助提升寫作表現（含敏覺力、流暢力、獨創力、精密力及總分）。
Carol、Booth、Robert (2007)	以英語為第二外語的國高中生	認知策略教學法，包含教導學生計畫、目標設定、協助找尋寫作材料、監控寫作歷程、檢核修改、反思、評價文章，並配合學習單指引學生步驟	實驗組在州際語文測驗、大學英語寫作測驗等均顯著高於控制組。

參、動機情感因素與寫作的相關研究

寫作研究雖然很多，但是卻很少專門針對寫作動機加以研究，個體在寫作時所需的靈感和知識其實都必須依賴個體本身，加上寫作通常無法有立即性的回饋，所以個體本身的動機對寫作而言就很重要 (Zimmerman & Risemberg, 1997)。

由表2-4可知，Lam 和 Law (2007) 研究教學活動、動機和寫作表現間的關係，以七、八年級的香港學生為對象，八週教學時間，採用三個階段的教學方法：

第一個教學階段為教師講解文體然後讓學生進行小組討論，第二個教學階段是要求學生自己在課堂中寫一篇文章，之後教師收回，第三個教學階段則是等一星期後將作文發還給學生，提供改進的意見，結果顯示學生的動機和寫作表現間有顯著的高相關，而且學生的動機會調節寫作活動對寫作表現的影響。可見光僅從知識層面著手，而忽略學生的動機情感因素，會影響提升學生寫作表現的目的。

然而若教學僅顧及學生興趣，可能也不是好的教學方式。Hidi和McLaren (1991; 引自Hidi & Boscolo, 2006) 曾針對六年級學生進行研究，發現如果寫作主題是學生有興趣的，則他們寫作動機會較高，但是並不一定保證寫作表現會進步，這是因為如果個體沒有足夠的寫作內容知識，儘管他們對寫作主題有高度的興趣，要寫出一篇好的文章仍是困難的。

Hidi、Berndorff和Ainley (2002) 以國小生為研究對象，研究學生的動機、寫作興趣對寫作的影響，研究結果發現實驗組學生的後測文章在質量方面均具有顯著提升，在寫作興趣的成效方面，則只有男生的寫作興趣有顯著提升，研究者認為原因可能是並不一定每位學生都會喜歡合作式的學習法，或是在合作學習過程中有發生令學生感到不快的事（如被排擠）所造成。

由上述研究可知個體對寫作的興趣會影響寫作，然而若僅針對學生的興趣著手，而忽略寫作相關知識的教導，學生的寫作表現不一定會有進步，最好能兩者並進。

表 2-4 動機情感因素與寫作的相關研究

研究者	研究對象	研究方法	研究結果
Hidi 和 McLaren (1991)	六年級	比較高、低興趣的寫作主題，對學生寫作動機、寫作表現的影響	研究結果指出如果寫作主題是學生有興趣的，學生寫作動機較高，但是並不一定保證會改進寫作表現。
Hidi、Berndorff 和 Ainley (2002)	由不同國小四個年級的六個班中挑出 177 位國小生	控制組教導辯論式文章的成份及相關寫作技巧（主張、支持主張的理由和證據、找出反證、作結），實驗組則再加上引發學生興趣的小組合作式學習方法讓學生產出論點。用以瞭解興趣因素對寫作的影響	1. 實驗組後測的辯論式文章在質量方面均具有顯著提升 2. 只有男生的寫作興趣有顯著提升
Lam 和 Law (2007)	209 位七、八年級的香港學生	探究教學活動、動機和寫作表現間的關係	1. 學生的動機和寫作表現間有顯著的高相關係 2. 學生的動機會調節在寫作表現上的寫作練習活動

肆、小結

本節主要分析限制式寫作、寫作歷程導向的教學研究及動機情感因素與寫作的相關研究。所謂「限制式寫作」，其實亦可稱之「引導式寫作」，一般而言，基本架構為先給予寫作題目，另附加說明文字用以引導學生對寫作的主题有更深入的了解，同時引發學生的寫作靈感，為了減少學生文不對題的犯錯機會，會將寫作的限制條件列出，使學生在寫作時有確切的寫作方向及範圍。國中基測的寫作題型亦屬此類，一般國中教師多對此題型持肯定的態度，其題型設計靈活，所以學者認為有助學生的寫作興趣，而本研究的目的之一即在提升寫作興趣，除以戲劇表演活動做為主要提升手段，在作文題目方面也考量現今潮流及學者建議，採限制式寫作來進行命題，減少學生對作文枯燥乏味之感，希冀能有效提升學生的

寫作興趣。

因為寫作是一個歷程，寫作歷程導向的教學研究指出教學時應提供學生程序性知識，讓學生瞭解該如何實際去執行寫作步驟，故本研究設計作文檢核修改單，提示學生寫作前、中、後需注意的寫作事項，同時供作自我和同儕檢核修改文章之用。

此外，研究發現寫作不同文體的文章時，其實所需的寫作方法並不同，而教學時如果能教導學生確切的寫作知識、不同文體的組織方法，搭配互動而活潑的學習環境，對學生的寫作能力是有益的。

綜觀先前的寫作歷程導向的教學研究，可以發現其主要著重於從學生的認知層面介入，卻少有考量動機情感因素對學生寫作影響的教學研究，所以本研究希冀由動機情感層面著手，探究同時兼顧學生的認知及動機情感因素之寫作教學是否會較僅偏重認知層面的寫作教學來得好？故控制組採用一般的過程導向寫作教學，而實驗組則除了採過程導向寫作教學之外，另添加戲劇表演活動以兼顧學生對於寫作的興趣。

由動機情感層面著手的寫作研究可以發現，學生的寫作表現不單僅受認知能力影響，對寫作的動機、興趣也很重要，呼應Hayes (1996) 在寫作模式中認為動機情感因素於寫作中占一席之地的理論看法，然而研究也指出僅針對學生的興趣著手，而忽略寫作相關知識，也不利學生的寫作表現。

所以本研究將戲劇活動與寫作教學結合，透過戲劇活動引發學生興趣，也教導學生相關的寫作文體知識，期望能藉由戲劇表演活動提升學生的情感、動機，也以戲劇表演為由，設計戲劇表演輔助單讓學生練習將想法以所學的記敘文體要素（以記人和記事為主）進行組織，在填寫期間，同時提供機會予學生進行同儕討論，教師也視學生需求給予協助，期能活化學生知識與增進興趣，達到提升學生的寫作興趣及寫作表現之目的。

第三節 創作性戲劇教學的理論與研究

本節首先創作性戲劇教學的基本概念，包含其定義、活動程序及常見的活動方式，接著說明創作性戲劇教學與寫作教學的關係，最後整理目前創作性戲劇的相關研究，以瞭解本研究中創作性戲劇的定位和功能。

壹、創作性戲劇教學的基本概念

一、創作性戲劇的定義

「創作性戲劇」(Creative Drama) 一詞是由美國戲劇教育學家，Winifred Ward所創(張曉華，2002)。創作性戲劇教學目前在台灣的名稱不一，常採用的名稱大約有二(詹美鈴，2002)：創作性戲劇(Creative Drama)或戲劇教學活動(Drama In Education)。

在一九五六年時，兒童劇場委員會(CTC)曾針對創作性戲劇的定義開會討論，當時用的名稱為「創造性戲劇術」(Creative Dramatics)，據Viola的報告，其定義為(林玫君，2003)：創造性戲劇術是戲劇的一類，屬於非正式的表演，由教師引導兒童以即興的表演方式進行戲劇創作，進行時戲劇的場景與服裝無須特別講究，通常是自然的表演即可。至一九七七年，創作性戲劇(Creative Drama)取代原有的創造性戲劇術的名詞，其定義仍視其為非正式及即興的表演，其不同之處在於認為創作性戲劇具有讓參與者想像、體驗與反省己身生活經驗的功能。

在國內方面，林玫君(2003)為之下的定義為：創作性戲劇是一種重視即席參與過程的「非正式」戲劇活動，雖然具備戲劇的內涵，但與正式表演不同，進行的空間通常以教室或活動教室為主，其中由一位帶領者利用戲劇活動的技巧，引導一群參與者，在戲劇的假想情境中，共同去想像、體驗及反省人類的生活經驗。張曉華(2003)認為創作性戲劇是：以戲劇形式來從事教育的一種教學方法

與活動，使學生獲得成長，發覺自我資源。在教師所提供的約制與合作的自由空間中，發揮創作力，使參與者在身體、心理、情緒與口語上，均有表達的機會，能自發性的學習，以爲自己未來人生之所需奠定基礎。

綜合上述，可知創作性戲劇雖名爲戲劇，但重點並不在場景布置或服裝，而在以之作爲輔助來達到教學目標，讓學生在結構性的環境中，利用戲劇表演深度體驗教材內容、生活經驗，運用內在資源，透過師生、同儕的互動，激發其創意。

二、教學活動程序

英國的學校委員會，曾針對十至十六歲的學生，以三年的時間進行戲劇教學研究，歸納出戲劇教學的四個重點：1. 運用過程學習，2. 透過表演進行主題的學習，3. 參與活動，呈現成果，4. 詮釋與欣賞他人的創作（鄭黛瓊，2003）。在其教學活動程序上，不論教學的項目、內容、方向、重點爲何，課程的結構至少必須包括計劃 (Planning)、暖身 (Warm up)、解說與規範 (Presentation & Establishing rules)、討論 (Discussion)、演練 (Playing)、評論 (Evaluation)、複演 (Replaying)、結論 (Conclusion) 八個階段，茲說明如下（張曉華，2003）：

（一）計劃

含括整個活動範圍，以便活動順利進行。例如教師對戲劇教學整體活動執行內容、策略、目標、規則、場地、時間與器材的準備等。

（二）暖身

主要的目的是在使參與者爲將要進行的課程講解或活動做好準備，可採行的活動如：簡單的肢體活動、跳躍、閉目養神、鼓掌、自由走動、共同發聲等。

(三) 解說與規範

活動開始前應對學生解說整個活動流程及進行方式，減少之後的慌亂，可使程序順利進行。同時應規範活動程序與規則，讓學生瞭解主題內容、其中的人物、情節、進行中的秩序及其他注意事項等問題。然而各小組的分派角色、工作分配則可由小組自行協議，教師則視情況介入指導。

(四) 討論

此階段提供師生、同儕間的溝通機會。小組就主題討論出表演大綱、內容、角色分配，如有問題，教師可適時給予提示，同時提醒學生在時間內完成，以免耽誤活動進行。

(五) 演練

分成全體演練與分組演練。前者多由教師領導，後者則由小組領導者依小組全體之決定與分工進行排練，教師可視情況從旁的指導，協助學生透過此過程分享彼此的經驗、增進戲劇氣氛，建立團體的共識。

(六) 評價

評價係指小組或全體參與者對排演過程的檢討與回饋，最好鼓勵學生提供積極性的、具體可行的建議。

(七) 複演

經團體討論後取得改進的建議，可安排學生再將改進之後的內容作表演，以加深學生的印象。

(八) 結論

分爲兩部份進行，第一部分爲參與者提供心得與建議，第二部份爲教師的結論，對整個活動做總結，給予學生讚美及改進上的建議。

三、常見的教學活動

創作性戲劇活動的項目，一般常見的有（陳仁富，2001；張曉華，2003；鄭黛瓊，2000）：

(一) 想像 (Imagination)

係以身體動作與頭腦思考結合活動，用以激發學習者的經驗與想像。

(二) 肢體動作 (Movement)

是以有結構、目標、計劃之指導，配合音律、舞蹈等美感肢體活動，明確而有意義表現出適宜的動作與舉止。

(三) 身心放鬆 (Relaxation)

以調節性動作暖身、消除緊張，穩定情緒，加強知覺。

(四) 戲劇性遊戲 (Game)

由扮演之角色，在引導下依情況、目的，共同完成遊戲項目。

(五) 默劇 (Pantomime)

藉身體的姿勢表情傳達出思想、情緒與故事，來強化肢體表達能力。

(六) 即興表演 (Improvisation)

依簡單的情況、目標、主旨、人物、線索等基本資源，即興地表演出適宜的故事、動作與對話，以培養機智反應、組織、合作之能力。

(七) 角色扮演 (Role playing)

在一個主題下，以系列戲劇活動，由教師選派或賦予不同的角色扮演，來經歷不同的情境，擴大感知與認知。

(八) 說故事 (Storytelling)

以引發點或建議，由教師引導，構建新故事，用以激勵想像、組織、表達之能力。

(九) 偶劇與面具 (puppetry and masks)

以製作、操作或表演偶劇或面具，擴大自信，釋放情感，來經歷工藝的製作或表達的趣味。

(十) 戲劇扮演 (playmaking)

將理念置於程序與戲劇扮演的架構內，採即興創作，進行戲劇性的扮演，以培養互助互動，組織事件與自發性表現之能力。

由上述可知創作性戲劇教學雖然不著重正式表演，但是仍有一定的步驟及執行活動內容，當運用此種教學法時宜注意在各階段應行事宜，以便使該教學方式能發揮最大功效。

貳、創作性戲劇教學與寫作教學的關係

雖然在台灣創作性戲劇的應用還沒有太長的時間，但是國外創作性戲劇被應用在教育中已有八十多年歷史，而且許多學者認為創作性戲劇的過程能為參與者提供各方具體的「替代」經驗，進而促進認知、創造力、語言、社會、情緒等發展（林玫君，2003）。以下將從二方面來分析創作性戲劇與寫作教學的關係：

一、寫作教學模式的轉變

寫作模式的演進其實是隨心理學的發展而改變的，寫作模式由早期的「階段模式」，隨著認知心理學的發展，轉變成「歷程導向模式」。現今受社會建構論與情境認知理論的影響，寫作教學逐漸關注寫作的社會因素（Nystrand, 2006），強調社會互動、分享、討論，認為應讓學生透過參與課堂活動的方式來學習，當學生能夠表達並與他人溝通想法時，寫作便不再只是一個完成作品的過程，而是更具意義性的活動（Hidi & Boscolo, 2006），與先前重視個體認知歷程的教學有所不同，所以現今的寫作教學除了重視針對學生認知層面著手，除了提升寫作能力之外，也關注學生的寫作態度，期望經由社會性活動，與同儕或師生的互動，使學生的寫作態度更積極。而創作性戲劇教學活動其實便是一種透過師生與同儕間的互動、合作而進行的教學方式（張曉華，2002），在教師的引導之下，學生可於戲劇活動中經歷豐富的社會互動、獲得回饋及增加與他人溝通的機會，進行促發學生運用內在的認知知識解決戲劇表演時所遭遇的問題，例如蒐尋詞彙、整合材料、創思批判等，當學生將心智活動運用於學習時，學生就經歷了語文學習－聽說讀寫程序的演練（陳麗慧，2001）。

二、九年一貫課程的統整教學

在九年一貫課程的「藝術與人文」領域中之「表演藝術」便包含創作性戲劇，而且戲劇教育不但有表演本質的學習，還可以作為媒介與工具，應用在其他學科

的學習與學校活動（張曉華，2002）。根據教育部所公布的九年一貫課程實施綱要中，可知在九年一貫課程中，雖然分成七大學習領域，但是所有的學習領域皆包含在十大基本能力之下，而且九年一貫課程強調培養學生帶得走的能力、統整合科教學，所以就此觀點看來，寫作教學與戲劇的結合是符合當前的教育理念的。

綜合以上所言，其實寫作教學與創作性戲劇教學的關係密切，在國中階段，兩者也可以相互配合達到當前九年一貫課程的能力指標，而透過戲劇的介入有助於寫作教學更多元、更活潑。

參、創作性戲劇教學的相關文獻

有關創作性戲劇教學的文獻，以下分就有助語文學習的理由及國內外相關教學研究兩方面來說明：

一、有助語文學習的理由

當學生對所教的東西沒有興趣時，他們也就不會主動去學習，若能讓學生以探究的態度去學習，亦即在教學時能讓學生自行去發覺問題、主動去問問題，他們則會對所學較有興趣，戲劇就是一個可以提供這種學習管道的方法（Annarella, 2000）。在語文教學上，研究曾指出透過戲劇活動來教學，可以讓孩子有參與感，而一個有參與感的孩子當然會對學習有興趣（Smith, 1972, 引自Lin, 2005）。

McMaster (1998) 歸納以往的研究結果，認為戲劇對語文學習而言是個有效的學習方法主要是基於以下理由：

1. 能產生情感和動機
2. 有助發展表徵能力
3. 提供將閱讀的內容以口語來表達的練習機會
4. 表演時產生的新語彙，可提供學生練習以視覺、聽覺來瞭解文本的意義
5. 深刻體驗文本內容

6. 可讓學生產生自己的有效閱讀策略
7. 用以瞭解學生對所讀內容的理解程度

二、國內外相關教學研究

筆者蒐集創作性戲劇教學的相關文獻，將目前國內相關研究結果整理如表2-5、國外相關研究結果整理如表2-6，由前人研究結果可知創作性戲劇教學具有以下教學效果：

（一）在創造力方面

Annarella (2000) 認為在教室中使用創作性戲劇可以有助於學生創造力的發展，而相關實驗研究亦支持他的看法。

黃尤姝（2006）、王有福（2002）及李秀姿（2005）探究在教學中採用戲劇活動對創造力的影響效果，結果均支持在原本的課程中加入戲劇因素有助提升學生的創造力。

（二）在學生學習態度方面

在實驗研究部分：廖品蘭（1999）以國小二年級生為研究對象，林素花（2002）以國小六年級學習動機低落生為研究對象，經統計考驗結果均發現戲劇可有效提升學習動機。黃尤姝（2006）以幼稚園生為研究對象，由課後訪談資料，認為戲劇教學有幼兒學習動機。

以行動研究採量化分析部分：甄曉蘭（2003）結合國語課和戲劇活動，統計學生課後問卷反應，發現學生「上作文課的興趣」提高；黎淑慧（2004）分析課後問卷發現教學後喜歡上國語課的人數增加，達到提高學生學習國語文課程的動機之目的。蔡淑菁（2006）將戲劇策略融入國小六年級寫作課程，分析量表發現教學後學童在「寫作情意」方面正向反應有增加，但不多；在「對寫作的正向看法」、「寫作是分享活動」等兩項分量表上，多數持正向看法；但

是大多數學生對寫作仍有很高的寫作焦慮，顯示戲劇在降低寫作焦慮的效果不是很明顯。

以行動研究採質化分析方法探究戲劇對學生學習態度的研究中，林柔蘭（2002）將戲劇與語文課結合，認為透過讓學生研讀與創作劇本，可幫助兒童培養閱讀的興趣和習慣；黃秀英（2003）將「創作性戲劇教學」應用於「藝術與人文」學習領域，發現此法有助學生的學習興趣；吳美如（2003）將戲劇活動融入國小語文領域，發現在輕鬆愉快的戲劇活動中，有助增進學生的學習興趣；曾明祺（2003）在語文課程中加入課堂表演，發現可引發學生的學習動機。

在國外部分，Goetz (1999) 採個案研究，以量化分析發現戲劇結合語言課程可以有效提升學生學習閱讀和寫作的動機。然而Fleming、Merrell和Tymms (2004) 以國小三年級學生為對象，進行為期一年的實驗研究，卻發現戲劇活動無助學生對閱讀的學習態度，且兩組學生在後測分數均下降。

（三）在學生的語文能力方面

林玫君（1999）認為創作性戲劇兼具藝術與文學的內涵，因此可以與語文教學做良好的配合，而前人研究結果亦支持此種說法。

1. 在聽和說的能力方面

吳美如（2003）、林柔蘭（2002）、曾明祺（2003）、詹美鈴（2002）、黎淑慧（2004）採行動研究對資料進行質化分析，結果均發現戲劇活動配合語文學習時，可有助學生說話、聆聽的能力。曾明祺（2003）和吳美如（2003）另發現學生的肢體表達能力也有提升。

在國外研究方面，Crumpler和Schneider (2002) 採詮釋分析，所得結果亦與國內相同，發現有助提升學生口語的能力。

2. 在閱讀的能力方面

實驗研究方面，Fleming等人（2004）研究發現戲劇活動無助提升閱讀表現。行動研究質性分析的結果方面，吳美如（2003）發現透過戲劇活動能增進

學生閱讀理解能力，曾明祺（2003）認為能強化學生對課文內容的深入理解及具體印象，詹美鈴（2002）認為表演戲劇的方式，可以使學生反覆閱讀要表演的劇本、改編的課文，對學生的閱讀能力有幫助。

3. 在寫作的方面

實驗研究方面，McNaughton (1997) 和Rumiana (2004) 將戲劇結合寫作教學，均發現有助學生的寫作表現。但是Fleming等人 (2004) 研究則發現戲劇活動無助提升寫作表現，這可能是因為其介入方式是訓練學生就某一主題寫作短句再加以表演，然而後測卻是要求學生寫作一篇完整的故事之故。

在質化分析研究方面，吳美如（2003）、甄曉蘭（2003）、蔡淑菁（2006）、詹美鈴（2002）採行動研究；部分，Crumpler和Schneider (2002) 採詮釋分析，結果均認為戲劇活動加入語文課程中有助提升學生的寫作能力。

表 2-5 國內創作性戲劇教學的相關研究結果

研究者	研究對象	研究方法	研究主題	研究結果
廖品蘭 (1999)	國小二年級	1.實驗研究 2.量化測驗分析	戲劇教學對兒童故事理解回憶與學習動機影響	可提升故事回憶能力和學習動機，但是對故事理解沒有太大效用
林素花 (2002)	國小六年級 學習動機低落生	1.實驗研究 2.動機量表分析	以戲劇教學提昇學習動機	可有效提升學習動機
林柔蘭 (2002)	國小一年級	1.行動研究 2.質化分析	表演戲劇融入語文領域	1.增加聽、說的能力 2.劇本的研讀與創作，可幫助兒童培養閱讀的興趣和習慣。
詹美鈴 (2002)	國中七年級	1.行動研究 2.質化分析及課後問卷分析	創作性戲劇與國中國文領域作結合進行教學	1.夠提昇學生語文上聽、說、讀、寫的能力。其中又以聆聽與口語表達能力的增進最為顯著。 2.劇本創作可視為提昇學生寫作能力的方式之一 3.有助於師生良性互動。
王有福 (2002)	國小四年級	1.實驗研究 2.以創造力測驗進行前後測分析 3.以訪談和課後問卷瞭解學生興趣	創作性戲劇教學對兒童創造力的影響	1.在創造思考活動上，實驗組的開放性、變通力有提升 2.在創造性傾向上，實驗組更有好奇心和面對挑戰的勇氣 3.在創造力上，實驗組在開放性和精密力有顯著的提升，但創造力的延宕效果卻不明顯

(續下頁)

續表 2-5 創作性戲劇教學的相關研究結果

曾明祺 (2003)	國小三年級	1.協同行動研究 2.質化分析及課 後問卷分析	課堂表演融入 語文課程	1.可引發學習動機 2.提昇口語、肢體等表 達能力 3.能強化學生對課文 內容的深入理解及 具體印象
甄曉蘭 (2003)	國小五年級	1.行動研究 2.質化分析、訪談 及課後問卷分 析	戲劇結合國語 課，讓學生逐 步學習編寫劇 本	1.「上作文課的興趣」 提高 2.寫作能力(長度、流 暢度、結構性、用 字遣詞、完整性) 提升
黃秀英 (2003)	國小四年級	1.行動研究 2.質化分析	「創作性戲劇 教學」應用於 「藝術與人 文」學習領域	1.兩者可有效結合 2.有助學習興趣、專注 力
吳美如 (2003)	國小四年級	1.行動研究 2.質化分析	戲劇活動融入 國小語文領域 教學	1.可增進學生的語文 能力 (1)在戲劇活動中能 讓對方表達意見， 並適當回應對方。 (2)學生能大膽的使 用語言和肢體動 作，並主動學習充 實說話的內容。 (3)透過戲劇活動能 增進學生閱讀理解 能力，並幫助學生 閱讀記憶。 (4)學生能在戲劇活 動中發揮想像力， 並應用改寫和續寫 的方式寫作劇本。 2.學生能從中發展潛 在的興趣與能力

(續下頁)

續表 2-5 創作性戲劇教學的相關研究結果

黎淑慧 (2004)	國小四年級	1.行動研究 2.質化分析及課後問卷分析	創作性戲劇應用於國小國語文課程進行角色扮演教學活動	1.創作性戲劇可為國文教學的方法之一 2.可有助學生說話、聆聽、發表的能力 3.由活動回饋表分析發現，教學後喜歡上國語課的人數增加，達到提高學生學習國語文課程的動機之目的。
李秀姿 (2005)	國小四年級 資優生	1.實驗研究 2.「新編創造思考測驗」及「人際溝通量表」量化分析	創造性戲劇教學對國小資優生創造力與人際溝通之影響	有助增進創造力與人際溝通能力
黃尤姝 (2006)	幼稚園	實驗研究，並輔以質性資料	戲劇教學對兒童創造力之影響	可提升學童創造力及學習動機
蔡淑菁 (2006)	國小六年級	1.行動研究 2.寫作態度量表分析 3.質化分析及課後問卷分析	戲劇策略融入國小高年級寫作課程	1.對學童寫作的學習態度有正面的影響（在「寫作情意」方面正向反應有增加，但不多；在「對寫作的正向看法」、「寫作是分享活動」方面，多數呈正向看法；在「寫作焦慮」方面，大半學生仍有很高的寫作焦慮）。 2.從深度訪談及學生的作品中可以發現學生的寫作表現有進步。

表 2-6 國外創作性戲劇教學的相關研究結果

研究者	研究對象	研究方法	研究主題	研究結果
McNaughton (1997)	四、五、 六、七年級	1.實驗研究	以戲劇寫作教 學提升寫作能 力(寫作故事)	實驗組在文章流暢 度、用詞、表達方式 皆較佳
Goetz (1999)	國小一年級	1.個案研究 2.量化分析及 觀察法	將戲劇與語言 課相結合	可以有效提升學生學 習閱讀和寫作的動機
Crumpler 和 Schneider (2002)	國小一、 二、三年級	詮釋分析	以戲劇當作學 習讀寫的方法	有助提升學生口語及 寫作的精緻度
Rumiana (2004)	國小二年級	實驗研究	以創作性戲劇 來協助學生寫 作短篇故事	實驗組學生的文章較 長、較流暢、情節發展 場景描述較佳且加入 較多對話
Fleming、 Merrell、 Tymms (2004)	國小三年級	實驗研究 (共為期2年,實 驗組和控制組均 2班)	比較在課程中 加入戲劇活動 對學生閱讀、 數學能力、創 造力寫作、態 度、自我概念 的差異	1.兩組在閱讀、創造力 寫作均無顯著差異 2.兩組在態度上的後 測分數均下降,然而 控制組對數學的態 度顯著高於實驗組 3.在數學能力方面有 顯著差異,但是因為 一班實驗組成績特 別高,所以研究者認 為這可能非戲劇介 入造成 4.在自我概念分數上 有部分顯著提升效 果

肆、小結

本節主要在說明創作性戲劇教學的基本概念及其相關研究。由文獻可知創作性戲劇是一種可以運用於一般教學,使教學過程更具活潑生動性的教學方式,並不一定侷限於精美的衣著服飾或道具的使用,與其他學科結合時,重點在以之作

為輔助來達到該學科的教學目標。分析以往的教學研究，可將之分為三類：

一、針對寫作之外的主題之研究

有廖品蘭（1999）、林素花（2002）、王有福（2002）、黃秀英（2003）、李秀姿（2005）、黃尤姝（2006）等人，其探討的是戲劇對學生故事理解、學習動機、創造力、人際溝通、融入藝術與人文領域的成效。國外部分，Fleming等人（2004）研究戲劇活動對學生閱讀、數學能力、態度、自我概念的影響效果。

二、融入國語文課程但未專門針對寫作之研究

有Goetz（1999）、Crumpler和Schneider（2002）、林柔蘭（2002）、詹美鈴（2002）、曾明祺（2003）、黎淑慧（2004）等人，主要是讓學生透過表演深入體會文意，涉及寫作的部分則是讓學生將課文內容改編劇本。

三、專門針對寫作之研究

（一）在國外部分

McNaughton（1997）以Neelands（1984）、O'Neill（1982）、Baldwin和Hendy（1994）對戲劇進行教學的建議來設計課程，比較戲劇和討論活動對學生寫作故事的影響，其設計的戲劇寫作課程方式為：給予學生一個故事情境線索（如一位新生被其他同學排斥，不讓他加入小團體），讓學生討論該場景後，以戲劇演出模擬情況，最後讓學生假定自己是故事中的一員，針對該情況做描述。Rumiana（2004）亦比較在寫作前進行戲劇和討論活動對學生寫作的影響，其寫作主題為短篇故事（評分重點在故事情節發展、主角、故事背景、故事人物的對話等要素），結果指出戲劇活動組的短篇故事品質顯著高於討論組。Fleming等人（2004）研究則發現戲劇活動無助提升寫作表現，其研究結果無顯著效果之因可能在於課程訓練與後測不符，其研究介入方式主要是先讓學生兩人共同分享短篇故事，以行動

或誇張的表演方式重現故事內容，接著讓學生練習就某一主題（如我的旅程），先由一個字為基礎寫出一段句子，然後選出最喜歡的句子進行表演，而後測則是要要求學生寫作完整文章。

以上三個研究雖然將戲劇與寫作結合，但是教學時仍是以戲劇活動為主體，而且寫作課程設計均無依據某一特定的寫作教學理論，未注意提供學生寫作過程中認知歷程（文章解釋、反思、文章產出）、寫作基模及相關知識的協助。

（二）在國內部分

有甄曉蘭（2003）和蔡淑菁（2006）兩篇研究，皆採行動研究。甄曉蘭（2003）以國小五年級學生為對象，其寫作課程主要配合學校國語課程設計，其教學流程大致為：教師以講故事、提問方式引導學生討論，提供學習單輔助學生將故事改編成劇本（如孔明借箭改寫成劇本）、由學生獨立完成個人作品後，讓小組內成員互相分享及討論、教師批改後發還學生、就寫作成品較完整豐富的劇本進行戲劇表演。在評量成果部分，以課後問卷讓學生自陳寫作興趣，在寫作能力評量部分，並沒有進行作文評分，是由研究者就學生成品作主觀評判，關於課程對寫作興趣及能力的影響均未進行統計考驗。

蔡淑菁（2006）以國小六年級學生為對象，其雖然自陳採用Flower和Hayes（1980）及Hayes（1996）的寫作模式及社會互動歷程取向觀點，但在課程設計方面卻並無依據理論模式設計，介入方式是採戲劇活動策略（如鏡像、角色扮演）讓學生從中獲得靈感，其挑選部分國文課本內容發展出延伸的寫作課程，故並沒有每週進行戲劇寫作課程。課程對學生寫作態度的影響，係比較「國小學童寫作態度量表」前後測人數百分比的增減，另藉課後訪談讓學生自陳課程對寫作能力的影響。

甄曉蘭（2003）和蔡淑菁（2006）兩人的教學設計同樣也沒有寫作理論依據，同時沒有訓練學生反思文章、進行檢核修改的能力。甄曉蘭（2003）的寫作訓練針對劇本寫作，然而一般寫作時卻不常用劇本來表達，多以散文來抒寫，學生雖

然學會如何寫出劇本，面對課程、日常生活中的寫作時，可能仍無法以劇本寫作方式來類推。蔡淑菁(2006)的戲劇策略寫作教學多數時間花費在戲劇表演活動，對於寫作相關知識的教學較不足，反而變成以戲劇活動為主體，而寫作活動僅是客體，有時的寫作僅是填寫學習單，並非讓學生產出一篇完整的文章，也沒有著重提供學生在寫作過程中的輔助，與寫作教學研究中強調「歷程教學」的重要性不符，在此種教學設計之下，學生可能對於如何進行戲劇表演活動的瞭解，會勝過學習到如何寫作。

由上可知前人的戲劇寫作課程對象以國小生為主，課程設計主要讓學生表演由教師發放的故事範本或自己創作的劇本，寫作課程並沒有寫作理論基礎，缺乏自我及同儕檢核修改，無法顧及學生寫作認知歷程中的「反思」能力，寫作文體也主要是劇本、故事 (story)。國外研究欠缺質化資料，國內研究則在量化證據方面較不足。

考量前人研究的限制，本教學方案係依據Hayes (1996) 的修正版理論模式設計課程，在學生的動機、情感層面以戲劇活動介入處理，希冀能提升學生的學習興趣；在學生的長期記憶部分，寫作前先教導記人及記事的文章知識，以方便學生的寫作順利進行，讓學生能將工作記憶用來進行文章的深層處理。戲劇活動進行中配合戲劇表演輔助單，引導學生練習就文體要素組織文思及產出文章。在學生完成草稿後，並配合作文檢修改單進行自我及同儕檢視修改，協助學生的反思歷程。而戲劇活動及檢核修改活動均讓學生有與他人互動溝通的機會，兼顧Hayes (1996) 理論中合作者對個體寫作影響的角色。在研究設計及評量方面，本研究採用準實驗研究法，透過記敘文評定量表和寫作興趣量表的施測，比較實驗組和控制組學生的前後測差異，以量化證據來瞭解教學的效果，另也佐以課程回饋單意見分析提供課程成效的輔助資料。