

閱讀理解策略教學對國中閱讀 障礙學生閱讀效果之研究*

林玟慧

國立台灣師範大學

本研究旨在探討閱讀理解策略教學（包括閱讀前：預測策略；閱讀時：文章結構分析策略和摘要策略；閱讀後：自問自答策略）對於國中閱讀障礙學生閱讀理解能力之效果和對保留效果之影響。

本研究採單一受試實驗研究法之受試者多重基準線設計，以臺北市芳和國中一、二年級身心障礙資源班學生共 8 名為對象，將閱讀成就、智力和家庭社經地位相當的學生兩兩配對，進行閱讀理解策略教學的實驗研究。

本研究以故事體文章為閱讀材料對學生進行「閱讀理解評量」。「閱讀理解評量」以自由回憶測驗的方式進行，所得的資料包括「自由回憶語句結構評量」、「自由回憶故事結構評量」和「自由回憶內容命題評量」。研究結果顯示受試者在接受教學後其自由回憶語句結構分數、故事結構分數有增加的趨勢，並且效果持續保留。但自由回憶內容命題在接受教學後得分差不多。

緒 論

一、研究動機

「閱讀」是學校課程中知識獲得的重要技能，更是人類生活的必要能力，如果閱讀發生困難，不僅剝奪了知識獲得的機會，甚至影響生活適應，所以閱讀能力是現代人不可或缺的基本能力之一。

認知心理學的研究發現，認知歷程對學習的影響很大，促使許多教育學者開始重視學習者的認知歷程，並強調在教學歷程中教導學生學習策略（learning strategies），使學生

能主動控制自己的學習歷程，增進學習效果。運用在閱讀教學上的學習策略很多，如：關鍵字法、舉例法、推論法、摘要法、問答法等（邱上真，民 79）。另外，也有將數個策略組織成一個較完整且具規模的閱讀訓練方法，如：Langer（1984）的三階段閱讀計畫（three-phase Pre-Reading Plan, 簡稱 PReP）；Paris、Cross 和 Lipson（1984）的告知學習策略（Inform Strategies for Learning, 簡稱 ISL）。

藍慧君（民 80）指出：學習障礙兒童不能覺知文章的難易度及自己的作答是否正確，且

*本文改自作者之碩士論文，承洪麗瑜教授指導，邱上真教授、柯華藏教授審查，謹此誌謝。

沒有運用適當的理解策略幫助理解或督導自己的理解狀態；Garner（1987）指出：許多閱讀障礙學生對於閱讀策略持有錯誤的觀念，如認為摘要就是把所記得的內容一一說出來、故事的大意就是每一段落的第一個句子等；Johnston & Winograd（1985）指出：雖然課堂上偶爾教導閱讀理解策略的方法，但閱讀障礙者仍然不知道何時使用。由此可見教導閱讀障礙學生閱讀理解策略的重要性。Wong & Jones（1982）和 Gajria & Salvia（1992）等也支持閱讀策略教學對於增進學障學生之閱讀能力有幫助。國內對於閱讀障礙者之閱讀理解策略教學的實證研究仍舊不足，因此了解閱讀理解策略教學對於閱讀障礙學生的教學效果，為本研究的研究動機之一。而基於大樣本研究往往無法適當根據獨特的個人特質去分析不一致的結果，本研究擬採單一受試實驗研究法之受試者多重基準線設計（multiple-baseline design across subjects），試圖深入了解閱讀理解策略教學對於閱讀障礙學生的效果，並探討影響教學的可能因素，此為本研究的研究動機之二。許多學者指出（如：Laughton & Morris, 1989；Roth & Spekman, 1986）學習障礙兒童在自由回憶時並沒有很好的故事組織能力（引自 Goldstein et al., 1993），因此本研究之自由回憶測驗除評量故事內容命題外，並增加故事結構的評量，以幫助了解受試者閱讀能力改變的情形。根據上述研究動機，本研究之研究目的為：1. 探討閱讀理解策略教學對於國中閱讀障礙學生閱讀理解能力的效果。2. 探討閱讀理解策略教學對於國中閱讀障礙學生保留閱讀效果之影響。

二、研究問題與假設

本研究之研究問題為：

1. 接受閱讀理解策略教學後，受試者在閱讀評量表之自由回憶語句結構評量的得分是否增加？
2. 接受閱讀理解策略教學後，受試者在閱讀評量表之自由回憶故事結構評量的得分是否增加？

3. 接受閱讀理解策略教學後，受試者在閱讀評量表之自由回憶內容命題評量的得分是否增加？

4. 在撤除教學並經過一段時間後，接受教學的受試者在閱讀評量表之自由回憶語句結構評量的得分是否不會呈現降低趨勢？

5. 在撤除教學並經過一段時間後，接受教學的受試者在閱讀評量表之自由回憶故事結構評量的得分是否不會呈現降低趨勢？

6. 在撤除教學並經過一段時間後，接受教學的受試者在閱讀評量表之自由回憶內容命題評量的得分是否不會呈現降低趨勢？

根據上述六個研究問題，本研究提出下列的假設：

1. 接受閱讀理解策略教學後，受試者在閱讀評量表之自由回憶語句結構評量的得分較基線期有顯著差異。
2. 接受閱讀理解策略教學後，受試者在閱讀評量表之自由回憶故事結構評量的得分較基線期有顯著差異。
3. 接受閱讀理解策略教學後，受試者在閱讀評量表之自由回憶內容命題評量的得分較基線期有顯著差異。
4. 接受教學的受試者，撤除教學並經過一段時間後，其在閱讀評量表之自由回憶語句結構評量的得分和在教學後的立即測驗相比未呈顯著差異。
5. 接受教學的受試者，撤除教學並經過一段時間後，其在閱讀評量表之自由回憶故事結構評量的得分和在教學後的立即測驗相比未呈顯著差異。
6. 接受教學的受試者，撤除教學並經過一段時間後，其在閱讀評量表之自由回憶內容命題評量的得分和在教學後的立即測驗相比未呈顯著差異。

三、名詞釋義

（一）閱讀障礙學生

本研究之閱讀障礙學生係指目前就讀臺北市立某國中身心障礙資源班一、二年級學生，所有學生皆符合 DSM-IV 之標準：智力正常或

中等以上（約相當於 -1.5 標準差以上）；無感官障礙並且無明顯的情緒困擾，而國語文能力低於實際就讀年級至少二個年級者。

（二）閱讀理解策略

所謂策略是指任何有組織、序列性的過程活動，以幫助解決心智性的作業（Torgesen, 1982）。而理解策略是指產生理解狀態時所使用的一些有組織、序列性的活動而言。本研究之閱讀理解策略參考 Heilman, Blair & Rupley（1990）所提之三階段閱讀策略，包括：

1. 閱讀前：預測策略：包括：（1）讀文章的題目及段落的標題；（2）瀏覽文章一遍以猜測文章在說什麼；（3）找出困難的字；（4）找出重要關鍵字。

2. 閱讀時：

（1）文章結構分析策略：包括：A. 從文中選擇適當的資料；B. 處理適當存在的知識；C. 建立文章內觀念間的內在聯結；D. 建立文章新知識與既存舊知識間的外在聯結。

（2）摘要策略：包括：A. 選擇重要的訊息、刪除不重要的訊息；B. 以較高層的概念來替代細節的訊息；C. 把訊息統整為連貫的、正確的、可理解的內容，以代表原來的材料（林建平，民83；Kintch & Van Dijk，1978）。

3. 閱讀後：自問自答策略：係參考 Clark, Deshler, Schumaker, Alley & Warner (1984) 所提自問自答策略的教學步驟，包括：（1）閱讀文章，並問關於「WH」的問題（如誰（Who）、什麼（What）、哪裡（Where）、何時（When）、為什麼（Why）等）以幫助自己閱讀；（2）回答自己的問題；（3）用適當的記號標記答案。

（三）閱讀效果

指學生在自編「閱讀理解評量」上的得分而言。「閱讀理解評量」採自由回憶測驗的方式，包括：1. 自由回憶語句結構評量：引用 DeAvila & Duncan（1977）所提自由回憶測驗評分標準（Language Assessment Scales

Oral Production Scoring Guidelines），以句子的結構和字彙的使用為評分之依據，旨在評量受試者自由回憶之語句描述的能力，得分愈高者顯示能力愈佳。2. 自由回憶故事結構評量：引用 Jax (1988) 所提故事架構分析法（Story Structure Analysis），以自由回憶時所呈現之故事結構型態為評分依據，旨在評量受試者自由回憶故事結構組織的完整性，得分愈高者顯示組織愈完整。3. 自由回憶內容命題評量：旨在評量受試者自由回憶內容的命題數，所回憶的命題愈多表示其記憶理解能力愈佳。

（四）閱讀效果保留

指閱讀理解策略教學增加受試者的閱讀理解之後，撤除該教學，以教學期間所使用的評量材料之複本進行追蹤評量，受試者所得的閱讀理解分數和在教學後的立即測驗分數相比不會降低。

文獻探討

一、閱讀障礙之定義、特徵與鑑定方式

（一）閱讀障礙之定義

關於閱讀障礙的定義相當多，但是一直沒有一個定論，以下即為文獻中較常被提及之各家的看法：

1. Gearheart (1985) 認為具有下列情形者，始為閱讀障礙：（1）智力中上；（2）無生理缺陷；（3）有適當的教育機會，然閱讀能力卻顯著低落者。

2. Hallahan, Kauffman 和 Lloyd (1985) 等指出閱讀障礙係一種異質性障礙（heterogeneous disorders），並認為閱讀障礙通常是指一種嚴重到足以妨礙學生學業進步之閱讀遲緩情形，且已經持續一段時期者。

3. 精神疾病診斷手冊第四版（DSM-IV, 1994）列出：（1）在標準化之個人閱讀正確或閱讀理解測驗中，閱讀表現顯著低於預期應有的程度，此預期乃依據該人之生理年齡、心智能力及適合其年齡之教育而判定；（2）在（1）項之障礙顯著妨礙其學習成就，或日常生活需

閱讀能力之活動；(3)如果存在有感官缺陷，而障礙的程度超過感官缺陷所帶來的障礙者。

4. 國內學者的定義：郭為藩（民67）將閱讀障礙定義為：「智力正常或在一般水準以上，且沒有任何顯著的感官缺陷，但在閱讀或書寫方面的表現卻比一般學生落後很多，在語文學習方面比其他學科有顯著落後的情形。」

（二）閱讀障礙的特徵

閱讀障礙不是疾病（disease）（Crosby, 1976；Kaluger & Kolson, 1978）常以症候群（syndrome）或症候（symptom）來描述。隨著研究的增加，學者發現閱讀障礙的一般特徵雖然類似，卻仍然有異質性存在，如Ingram, Mason & Blackman(1970)、Boder(1973)、Lynn(1977)、Bryant(1984)等都曾嘗試從不同的角度將閱讀障礙加以分類而沒有一個定論（引自蘇淑貞等，民73）。

Mautner(1984)曾提出閱讀障礙的十二種特徵：1. 智力中上；2. 在閱讀、拼字或說話上有顛倒、替代和省略等現象；3. 閱讀能力不佳；4. 拼字能力不佳；5. 語彙貧乏；6. 無法迅速、流暢且精確記得字母順序；7. 寫字慢且笨拙；8. 說話不流暢；9. 表達困難；10. 對回憶熟悉的人名和地名有困難；11. 分不清左右；12. 雖有良好教育機會，仍有語文技能障礙。

郭為藩（民67）所建立「國小學生閱讀缺陷調查表」列出十二種疑似閱讀缺陷行為特徵項目，包括：書寫混淆、閱讀遲緩、閱讀混淆、過目即忘、聽寫困難、字形顛倒、動作笨拙、左右不分、無韻律感、誤解指示、注意分散及浮躁不安等。

綜合上述說法，可以發現閱讀障礙的問題並不限於閱讀問題，還包括書寫問題、動作障礙、空間困擾、記憶不佳和情緒問題、知覺障礙等。

（三）閱讀障礙之鑑定方式

對於閱讀障礙之鑑定方式並沒有統一的模式，茲舉出國內一些研究者對於閱讀障礙的鑑定方式以供參考：

1. 王瓊珠（民81）對國小六年級閱讀障礙兒童的鑑定方式如下：(1)初步樣本的選定：瑞文氏非語文智力測驗 (SPM) 百分等級在25以上，且五年級國語科學期平均成績在全班排名為最後三名為初步樣本；(2)初步樣本選定之後，再進行SPM的測驗與國語文能力測驗之分測驗四－閱讀理解的施測，確定受試者之智力中等或中等以上的條件，閱讀能力低於二個年級水準，即為閱讀障礙。

2. 詹文宏（民84）對國小五年級閱讀障礙的鑑定標準如下：(1)以直線迴歸公式求羅桑二氏非語文智力測驗和國語文成就測驗兩者分數相差在1.5個標準誤以上者；(2)國語文能力測驗中的閱讀理解分測驗的年級分數落後在1.5年以上者；(3)修訂魏氏兒童智力量表全量表智商在平均數之正負0.5個標準誤之間；(4)排除由視、聽、肢障、文化、經濟不利或教學不當等因素造成之閱讀能力缺陷。

3. 臺北市國民小學閱讀障礙資源班鑑定方式：由二年級普通班老師根據班上學生在瑞文氏彩色圖形智力測驗的成績在百分等級25以上，而一年級國語科成績在百分等級10以下的學生進行轉介，並填寫轉介表，再由資源班老師進行評量，評量內容包括國語文能力測驗、自編成就測驗（臺北市統一編定）、注音符號測驗（包括單拼、雙拼和調號的使用，由各校自行編定）、中華兒童智力測驗 (IQ至少80以上)。測驗完後，各校參加分區的聯合鑑定會議，由資源班老師與鑑定委員等特殊教育專家討論入班與否，決定入班的對象之後，再和家長聯繫，徵求家長的意願，最後召開校內的「資源教室推行小組」會議，討論安置的相關事宜。

二、閱讀理解策略的理論

（一）SQ3R、SQ4R 技術

Robinson(1941)曾提出閱讀文章的五步驟（稱SQ3R技術）（引自Mayer, 1987）：瀏覽（survey）、提問（question）、閱讀（read）、背誦（recite）、複習（review）。Pauk(1984)針對SQ3R技術的不足而提出

SQ4R技術，前三步驟和SQ3R技術並無不同，第四步驟至第六步驟為：（引自Applegate et al., 1994）記錄（recording）、背誦、反應（reflecting）。

（二）SCROL 策略（引自Grant, 1993）

所謂SCROL策略包括：1. 瀏覽 (Survey) 主標題和次標題；2. 標題的連結 (Connect)：找出每一段落之間的關係；3. 閱讀文章 (Reading the text)：試著從文章內容找到標題所提供的線索；4. 劃線 (Outline)：將重要的觀念劃線，試著找出和每一段落標題相輝映的內容，並寫下來；5. 回頭看 (Look back)：確定第四步驟所寫的內容正確與否。

（三）不同閱讀階段的閱讀理解策略

1. 依訊息處理階段來分

Pressley & Gillies(1985)指出閱讀時可依不同階段的需求採取不同的策略：(1)解碼階段：如：查字典、對照上下文猜測字義等。(2)文義理解階段：如：在難字難句下劃線、自我問答、文章結構分析等。(3)推敲理解階段：如：運用舊經驗及知識以促進理解、做新的聯想及推論等。(4)理解監控階段：評鑑自己的理解正確率及根據結果自我調整 (self regulation)。

2. 依閱讀的前後階段來分

Heilman, Blair & Rupley(1990)曾就閱讀前、閱讀中及閱讀後三個階段提出閱讀策略：(1)閱讀前：如複習與主題有關的背景知識、聯結新章節與舊章節的經驗、將新材料與個人經驗聯結、閱讀文章提要以發展整體概念、預測文章內容等。(2)閱讀中：如運用標題引導學習、在每一段落結束後問自己一個問題、找到作者的型態等。(3)閱讀後：如運用文後的問題檢視理解的程度、評估所得的訊息及預測後來、重點摘要。

三、閱讀理解策略之相關研究

（一）預測策略教學的成效研究

Freeman(1982)的研究證明預測策略的確和閱讀理解之間有相關。Foley(1992)也指出預測策略能鼓勵學生的主動參與。雖然文獻

中單獨以預測策略作教學實驗的研究有限，且效果不佳（如Foley, 1992），但從上述學者所述仍可發現預測策略在閱讀理解過程中的重要性，也是本研究採取此策略的原因。

（二）文章結構分析策略教學的成效研究

Geva(1983)利用精緻的流程圖教學生文章閱讀，結果學生在閱讀測驗上有顯著的進步；Idol(1987)的研究發現在教導學生故事圖的技巧後，改善了學生的閱讀理解；Ruddell & Boyle(1989)的研究發現實驗組在文章結構辨認上、寫作摘要上，均有較佳的表現。陳李綢（民77）也指出，文章結構分析訓練對於缺乏閱讀技巧的讀者較為有效。只可惜針對閱讀障礙者的研究仍然相當缺乏，是一個值得探討的領域，也是本研究採取此策略的重要原因。

（三）自問自答策略教學的成效研究

Clark, Deshler, Schumaker, Alley & Warner(1984)研究結果顯示接受訓練的學生在前、後測的理解分數有很大的進步；Benito et al.(1993)研究結果顯示受試者在理解問題的得分上有明顯的增加；劉玲吟（民83）、詹文宏（民84）研究結果都顯示受試者接受教學後分數顯著增加。綜合上述可知自問自答策略之效果，因此本研究擬使用此一策略作為教導學生閱讀理解的策略之一。（四）摘要策略教學的成效研究 Head, Readence & Buss(1989)研究結果顯示受試者在摘要的評分上高於未接受教學的學生；Weisberg & Balajthy(1990)研究也發現接受摘要訓練的學生在主要觀念的確認及在理解測驗和摘要效率的表現上皆優於未接受訓練的學生；Gajria & Salvia(1992)研究更證實摘要教學能促進閱讀缺陷者之閱讀能力，而且具有保留及類化效果。由此可發現摘要策略教學之效果，因此本研究擬使用此一策略作為教導學生閱讀理解的策略之一。

研究方法

一、研究樣本

本研究係以臺北市芳和國中身心障礙資源班一、二年級的學生共 8 名為對象，進行閱讀理解策略教學效果之研究。為了解學生程度以及因應實驗教學配對的需要，本研究給予「中華智力量表－簡式乙」，以及「國語文能力測驗」，將閱讀成就、智力及家庭社經地位相當的學生，兩兩配對，其中一人分在實驗組一 (FS)，另一人分在實驗組二 (SS)，基本資料如表一：

二、實驗設計

本研究採單一受試實驗研究法之受試者多重基準線設計，實驗設計分為三個階段：1. 基線期：在進行實驗教學前，研究者選擇適合受試程度之教材給予受試評量（FS 共 4 次、SS 共 8 次），以了解學生在未接受閱讀理解策略教學前之閱讀情形，並作為實驗教學效果比較之依據；2. 處理期：進入處理期後，先施予 FS 閱讀理解策略教學，此時 SS 則在基準線

階段，待 FS 的教學至第三單元結束後，再施予 SS 閱讀理解策略教學，而此時 FS 的閱讀理解策略教學仍然持續進行。實驗教學為期五週，每週三節課，每節 40 分鐘，共教導六個單元，每個單元所需的時間為 2-4 節課，並於每兩節課結束後，施予閱讀理解評量，以了解實驗教學之效果；3. 維持期：為配合 SS 之教學進度，使兩組之評量次數和練習次數一致，FS 於實驗教學後仍持續給予閱讀評量，直至 SS 處理期結束為止。而 FS 在維持期所得之資料仍納入處理期處理，故 FS 和 SS 之教學量和測驗量是一致的；4. 追蹤期：在處理期過後約 40 天左右進行閱讀理解評量，了解學生閱讀效果保留之情況。

三、研究工具

（一）中華智力量表－簡式乙

本量表係由師大特殊教育系所組成之編製小組於八十三年間編製而成之個別智力測驗，

適用於五歲至十四歲特殊兒童診斷及臨床心理能力評量。簡式乙包括：常識、方塊組合、算術、拼圖、理解五個分測驗。在信效度方面，本測驗仍在持續進行中，已完成的部份包括：(1) 折半信度：以全量表而言，各年齡組都在 .85 以上；(2) 再測信度：除視覺記憶分測驗之外，其餘分測驗兩次測量之相關係數皆達 .01 統計顯著水準；(3) 效標關聯效度：以國內比西量表第五次修訂版求之，結果在全量表之總分方面皆達 .01 統計顯著水準。

（二）國語文能力測驗

本測驗於民國 73 年間由吳武典、張正芬編製，臺灣師範大學特殊教育中心出版，屬個別測驗，而本測驗有年級分數、年齡分數、百分等級與 T 分數四種常模，因此也具有診斷功能。本測驗由五大領域（聽、說、讀、寫、作）所組成，包括「聽覺記憶」、「聽覺理解」、「注音」、「閱讀理解」、「字形義辨別」、「選詞」、「語法」、「修辭」等八個分測驗，適用於國小二年級至國中一年級。本測驗重測信度及內部相關係數：全測驗信度為 .87，以國語科學期成績為效標之同時效度：各年級全測驗總分之效度係數為 .32-.64。

（三）自編「閱讀理解評量」

評量受測學生閱讀故事體文章後對該文理解的程度，採取自由回憶測驗的方式。

1. 評分標準：分為下列兩部份：

（1）結構部份的評分

A. 自由回憶語句結構評量

係參考 DeAvila & Duncan(1977)所提的自由回憶測驗評分標準，評分標準如表二：

B. 自由回憶故事結構評量

為 Jax(1988)所提故事架構分析法，評分標準如表三：

自由回憶語句結構評量和「國語文能力測驗」中之「閱讀理解測驗」之關連效度為 .4365，達顯著水準；自由回憶故事結構評量與「閱讀理解測驗」之關連效度為 .4394，達顯著水準。在評分者間信度上，自由回憶語句結構評量為 .9655；自由回憶故事結構評量為 .9712。

（2）故事內容命題的評分

A. 評分標準

參考 Kintsch(1974)所提以動詞、形容詞和副詞為主的命題 (proposition) 方式來分析文章內容所包含的命題，作為自由回憶故事內

表一 個案基本資料

組 別		第一組		第二組		第三組		第四組	
受 試 樣 本		FS1	SS1	FS2	SS2	FS3	SS3	FS4	SS4
實 足 年 齡		14-0	12-5	14-4	13-4	14-1	13-0	13-7	12-9
性 別		男	男	女	男	男	男	男	女
家庭社經地位		低	低	低	低	低	低	低	低
中華智力量表		86	94	94	81	99	84	95	86
國語文能力測驗		97	99	94	99	88	86	94	99
段 考 成 績	第 一 次	44	60	26	44	46	36	34	35
	第 二 次	37	53	28	51	33	17	21	37
	第 三 次	30	42	36	43	39	15	30	15

表二 自由回憶語句結構評量計分方式

描 述 內 容	得分
使用單獨的字或描述	1
使用語詞以及不完整、缺乏連貫性的句子	2
使用完整的句子，但是句子的前後連貫性不完全或不清楚	3
使用完整的句子，而且句子的前後連貫性正確，偶爾有句子的文法結構或字彙錯誤者	4
使用完整的句子，而且對於字彙的使用以及句子的文法結構、前後連貫性完全正確者	5

表三 自由回憶故事結構評量計分方式

結構型態	得分
對於主角、地點以及行為有部份的描述，但不完整	1
對於主角、地點以及行為有清楚描述，但是未提及故事中的因果關係、前後順序、連貫等任何關係	2
對於主角、地點以及行為有清楚描述，對於故事中的因果關係、前後順序、連貫等任何關係做部份說明，但不完整	3
能夠按照時間前後順序描述故事內容，但是對於作法並沒有說明	4
能夠按照時間前後順序描述故事內容，對於作法做部份說明	5
能將故事中主要人物所發生的事、做法、目標、結果以及相關因素做清楚的描述	6

(改編自 Jax, 1988)

容的評分標準，而為了達成評分的一致性，尚須依據以下所列的評分原則：a. 相同的概念單位重複敘述，只算一個概念；b. 多餘而文章中未提到的概念單位則不予計分；c. 不正確的概念不予扣分；d. 若概念的回憶中出現錯字，但不影響文意者，仍給予計分，若已影響文意，則不予計分。

B. 計分方法

為了配合本研究的研究方法，內容部份的計分方式採百分比的計分方式，即：

$$\text{得分} = \frac{\text{答對的概念單位}}{\text{所有的概念單位}}$$

自由回憶內容命題評量與「閱讀理解測驗」之關連效度為 .4574，達顯著水準，而評分者間信度為 .9691。

三、資料處理與分析

本研究中收回的答案卷（共 18 次）共包括自由回憶語句結構評量、自由回憶故事結構評量、自由回憶內容命題評量三個分數，分別

將之點繪於紙上，連接各點即得：自由回憶語句結構分數曲線圖、自由回憶故事結構分數曲線圖、自由回憶內容命題評量曲線圖。

本研究的資料分析採目測分析（Visual Inspection），目測分析可從下列兩方面來看，以了解實驗教學的效果：(1) 資料改變的大小；包括平均數和等級的改變；(2) 資料改變的方向；(3) 包括斜率 (trend) 和潛在 (latency) 的改變 (Kazdin, 1982)。

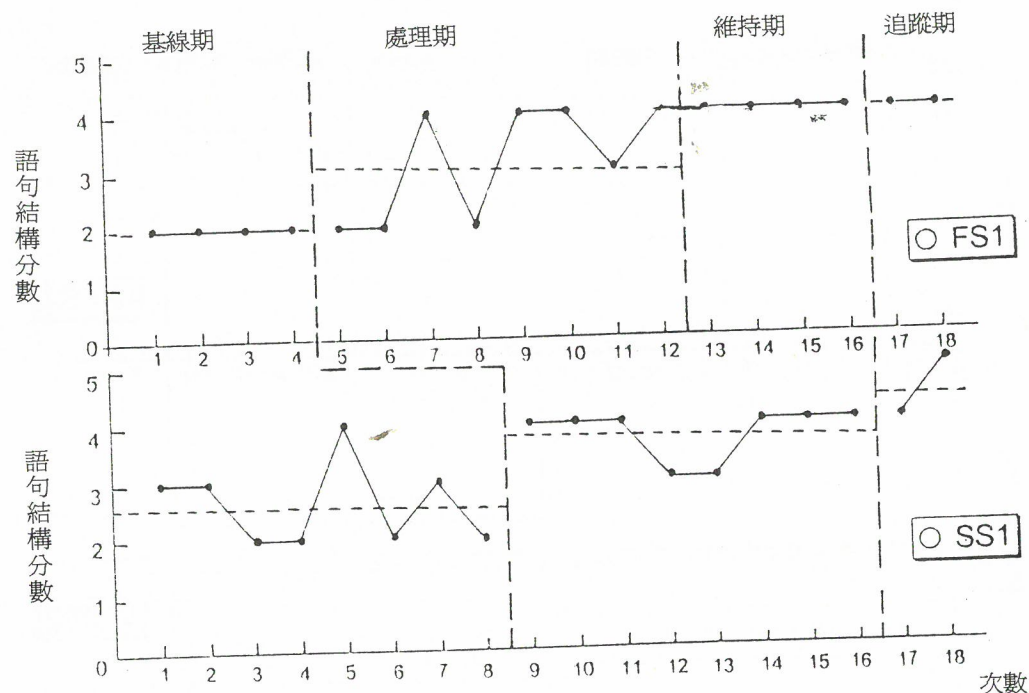
研究結果分析與討論

一、研究結果分析

(一) 自由回憶語句結構評量資料分析

1. FS1 和 SS1 資料分析

由圖一可見 FS1 在處理期之得分較基線期明顯增加，且效果持續保留至追蹤期，因 SS1 在資料點 5 之得分明顯增加，而影響 SS1 之整體趨勢方向，所以無法證實 FS1 在處理期得分之增加為閱讀理解策略教學之效果，但若



圖一 FS1和SS1自由回憶語句結構分數曲線圖

排除資料點 5，則由只有 FS1 接受教學、SS1 未接受教學時，只有 FS1 之得分增加、SS1 之得分未增加，一旦 SS1 也接受教學，得分也明顯增加而證實此得分之增加為閱讀理解策略教學之效果。

2. FS2 和 SS2 資料分析

由圖二可見經過閱讀理解策略教學後，FS2 和 SS2 之自由回憶語句結構分數明顯較基線期增加，且證實為閱讀理解策略教學之效果。而 FS2 教學效果持續保留至追蹤期，但 SS2 教學效果並未保留。

3. FS3 和 SS3 資料分析

由圖三可見，經過閱讀理解策略教學後，FS3 和 SS3 之自由回憶語句結構分數並沒有明顯較基線期增加，即沒有教學效果。

4. FS4 和 SS4 資料分析

由圖四可見經過閱讀理解策略教學後，FS4 之自由回憶語句結構分數沒有較基線期增加。但 SS4 之自由回憶語句結構分數較基線期明顯增加，且效果持續保留至追蹤期，惟無法

證實此為閱讀理解策略教學之效果。

5. FS 和 SS 資料分析

由圖五可見，經過閱讀理解策略教學後，FS 和 SS 兩組之自由回憶語句結構分數明顯增加，並證實此得分之增加為閱讀理解策略教學之效果，且效果持續保留。

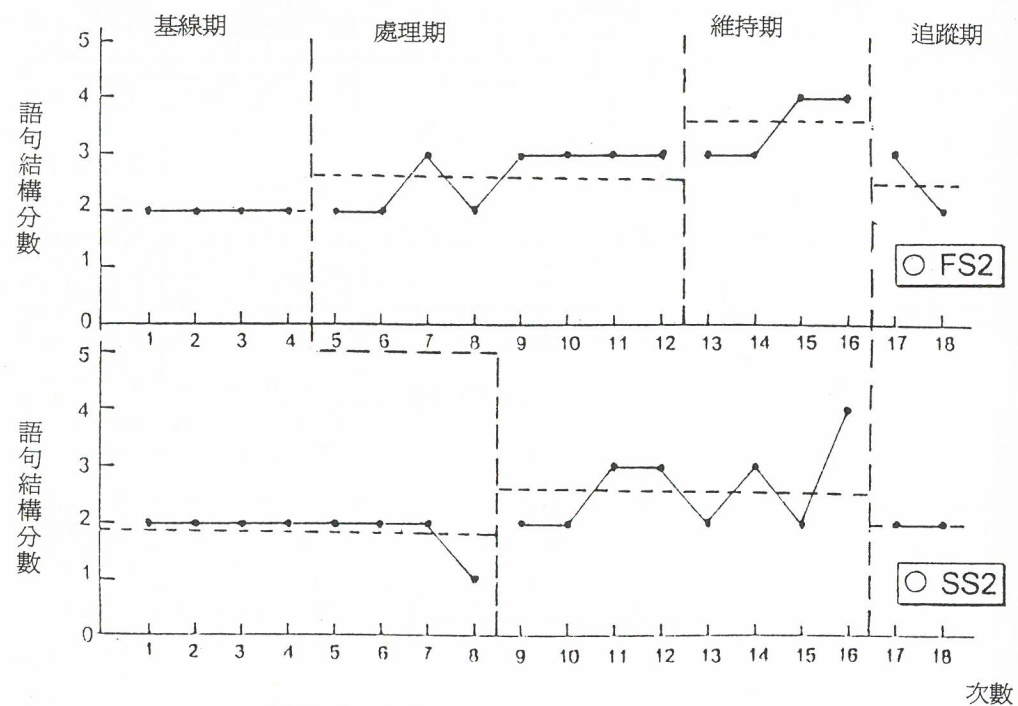
(二) 自由回憶故事結構評量資料分析

1. FS1 和 SS1 資料分析

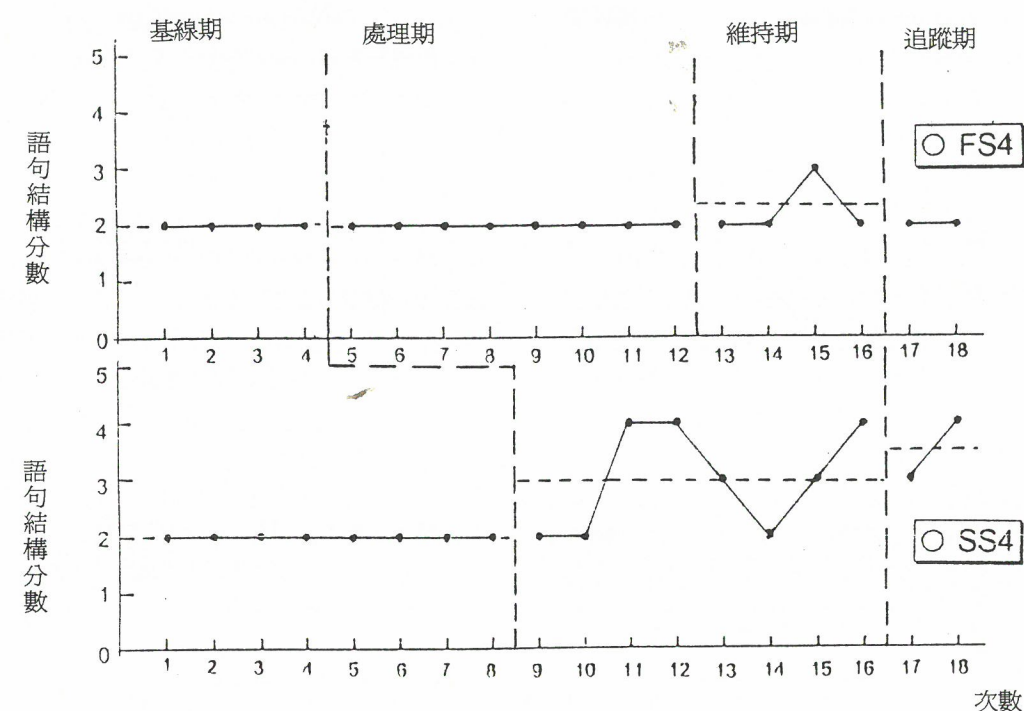
由圖六可見，經過閱讀理解策略教學後，FS1 之自由回憶故事結構分數明顯較基線期增加，且效果持續保留，惟無法證實此為閱讀理解策略教學之效果。而 SS1 之自由回憶故事結構分數雖未明顯較基線期增加，但仍可見閱讀理解策略教學對於 SS1 之故事結構組織之完整性仍有正向的影響。

2. FS2 和 SS2 資料分析

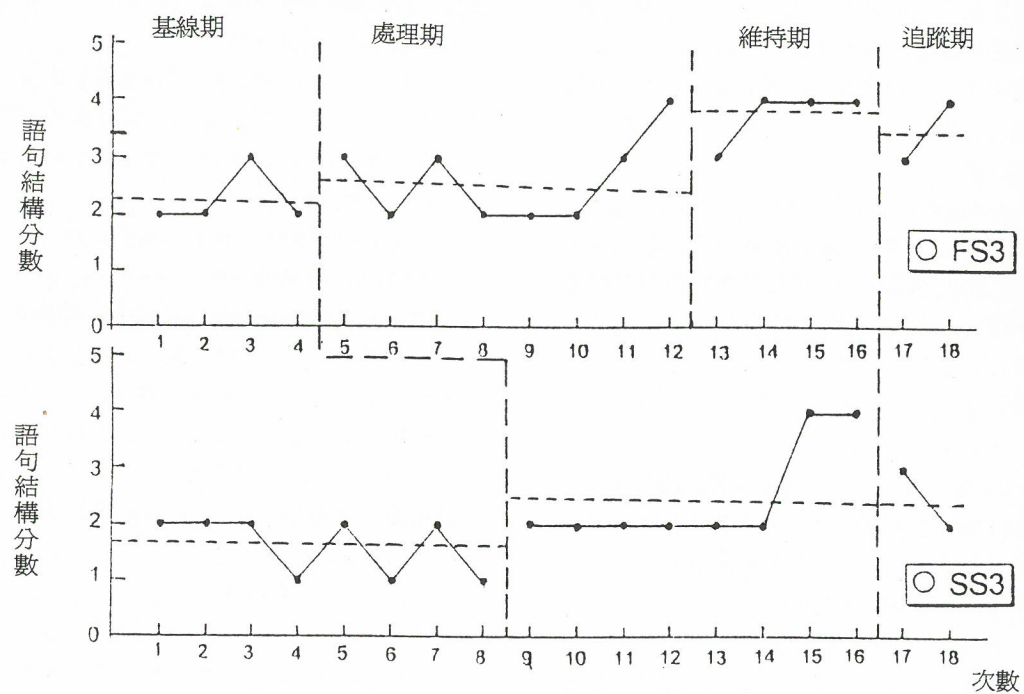
由圖七可見，經過閱讀理解策略教學後，FS2 和 SS2 之自由回憶故事結構分數明顯較基線期增加，並證實此得分之增加為閱讀理解策略教學之效果，且效果持續保留。



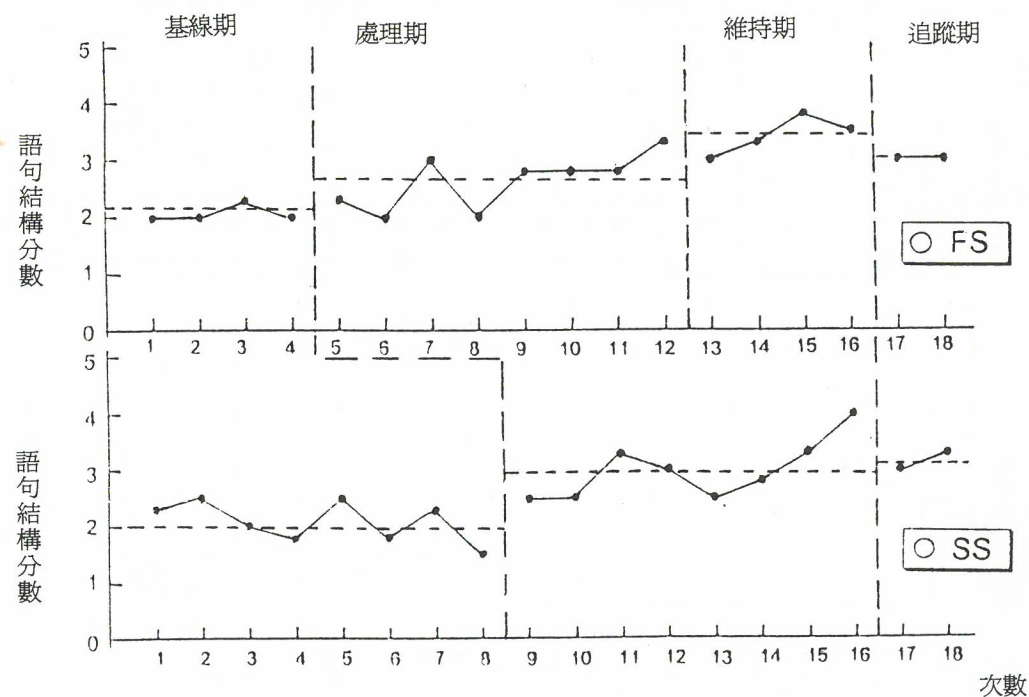
圖二 FS2和SS2自由回憶語句結構分數曲線圖



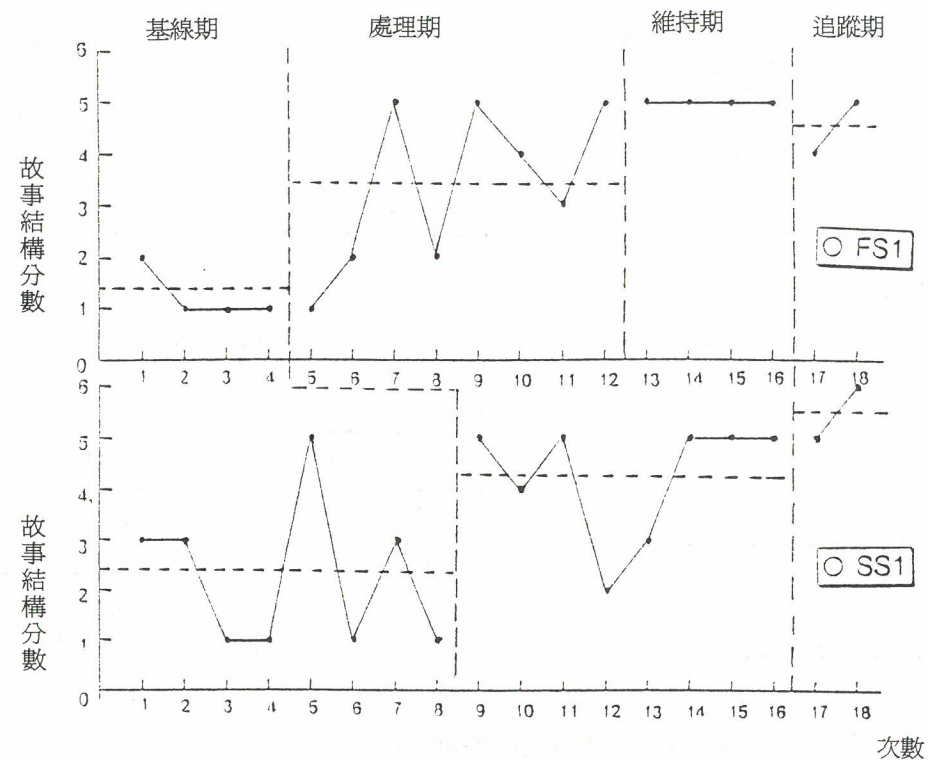
圖四 FS4和SS4自由回憶語句結構分數曲線圖



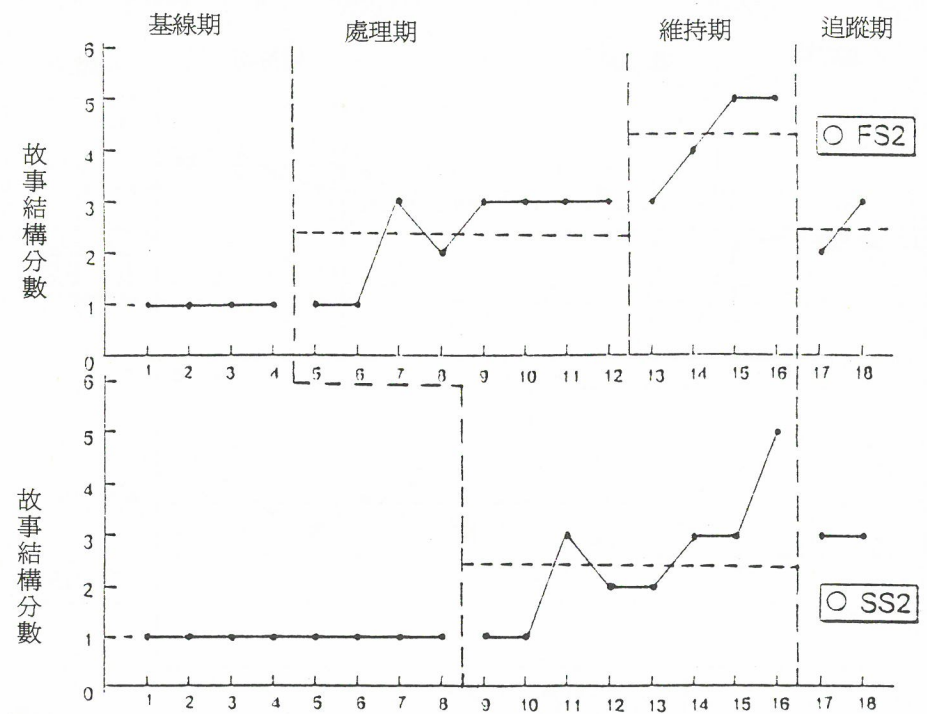
圖三 FS3和SS3自由回憶語句結構分數曲線圖



圖五 FS和SS自由回憶語句結構分數曲線圖



圖六 FS1和SS1自由回憶故事結構分數曲線圖



圖七 FS2和SS2自由回憶故事結構分數曲線圖

3.FS3和SS3資料分析

由圖八可見，經過閱讀理解策略教學後，FS3和SS3之自由回憶故事結構分數沒有明顯較基線期增加，即沒有教學效果。

4.FS4和SS4資料分析

由圖九可見，經過閱讀理解策略教學後，FS4之自由回憶故事結構分數沒有明顯較基線期增加；而SS4之自由回憶故事結構分數明顯較基線期增加，且效果持續保留，惟無法證實此得分的增加為實驗教學之結果。

5.FS和SS資料分析

由圖十可見，經過閱讀理解策略教學後，FS和SS兩組之自由回憶故事結構分數有增加趨勢，並證實此得分之增加為閱讀理解策略教學之效果，且效果持續保留。

(三)自由回憶內容命題評量資料分析

1.FS1和SS1資料分析

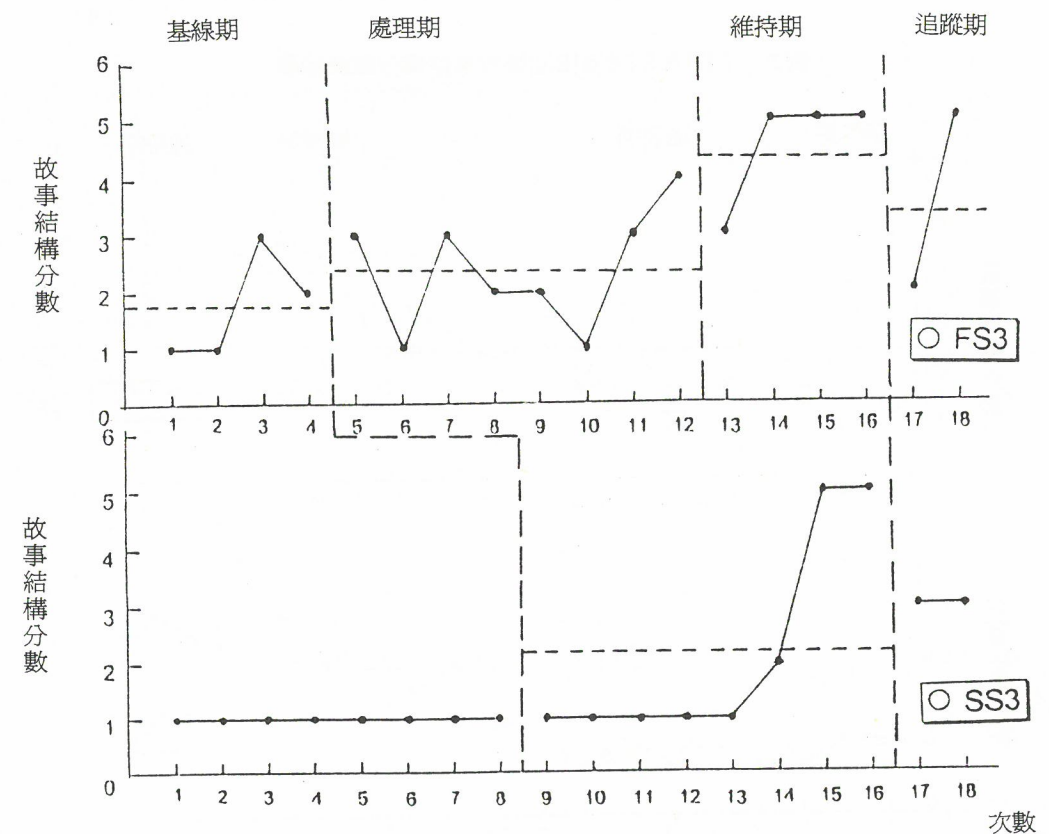
由圖十一可見，經過閱讀理解策略教學後，FS1和SS1之自由回憶內容分數明顯較基線期增加，並證實此得分之增加為閱讀理解策略教學之效果，且效果持續保留。

2.FS2和SS2資料分析

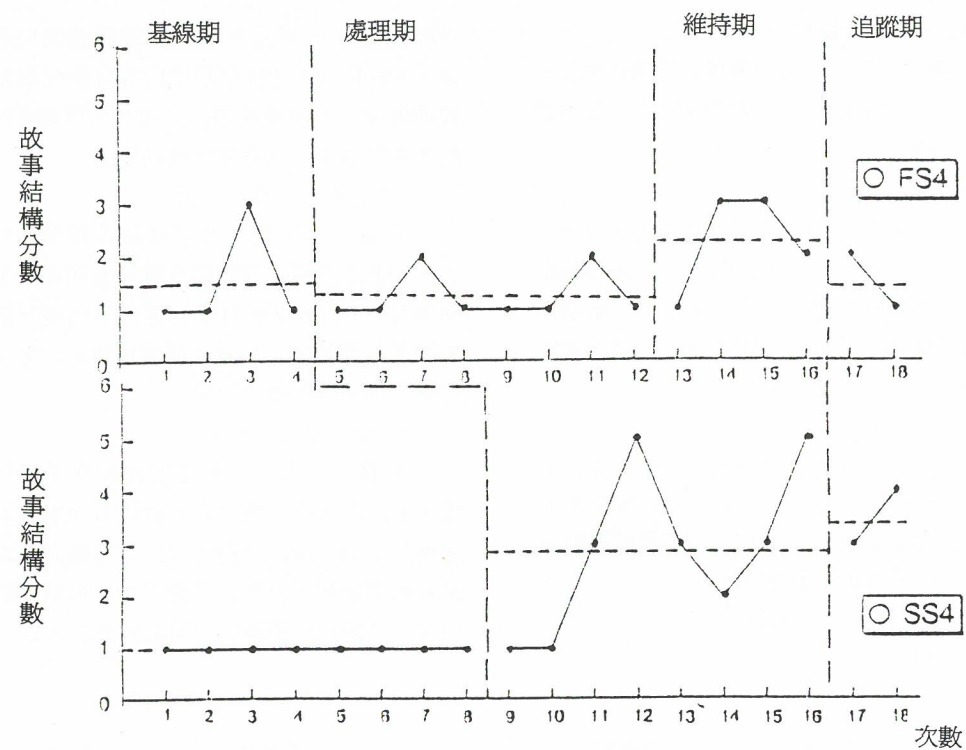
由圖十二可見，經過閱讀理解策略教學後，FS2之自由回憶內容分數沒有明顯較基線期增加；而SS2之自由回憶內容命題分數明顯較基線期增加，惟無法證實此得分之增加為閱讀理解策略教學之效果。

3.FS3和SS3資料分析

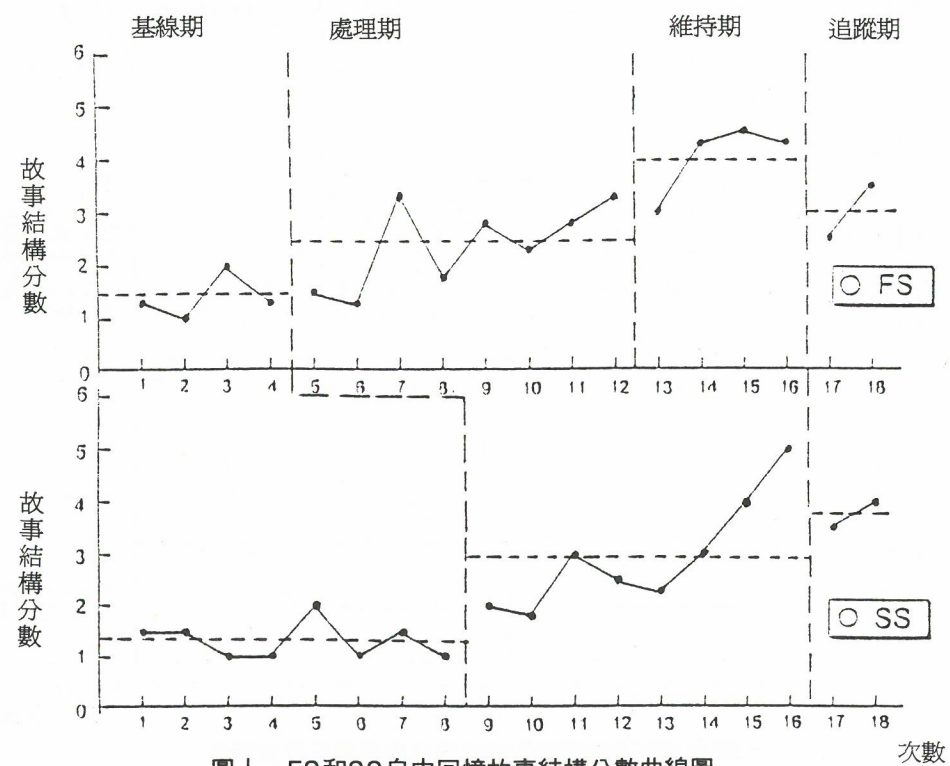
由圖十三可見，經過閱讀理解策略教學後，FS3之自由回憶內容分數沒有明顯較基線期增加；而SS3之自由回憶內容命題分數明顯較基線期增加，且效果持續保留，惟無法證實此得分之增加為閱讀理解策略教學之效果。



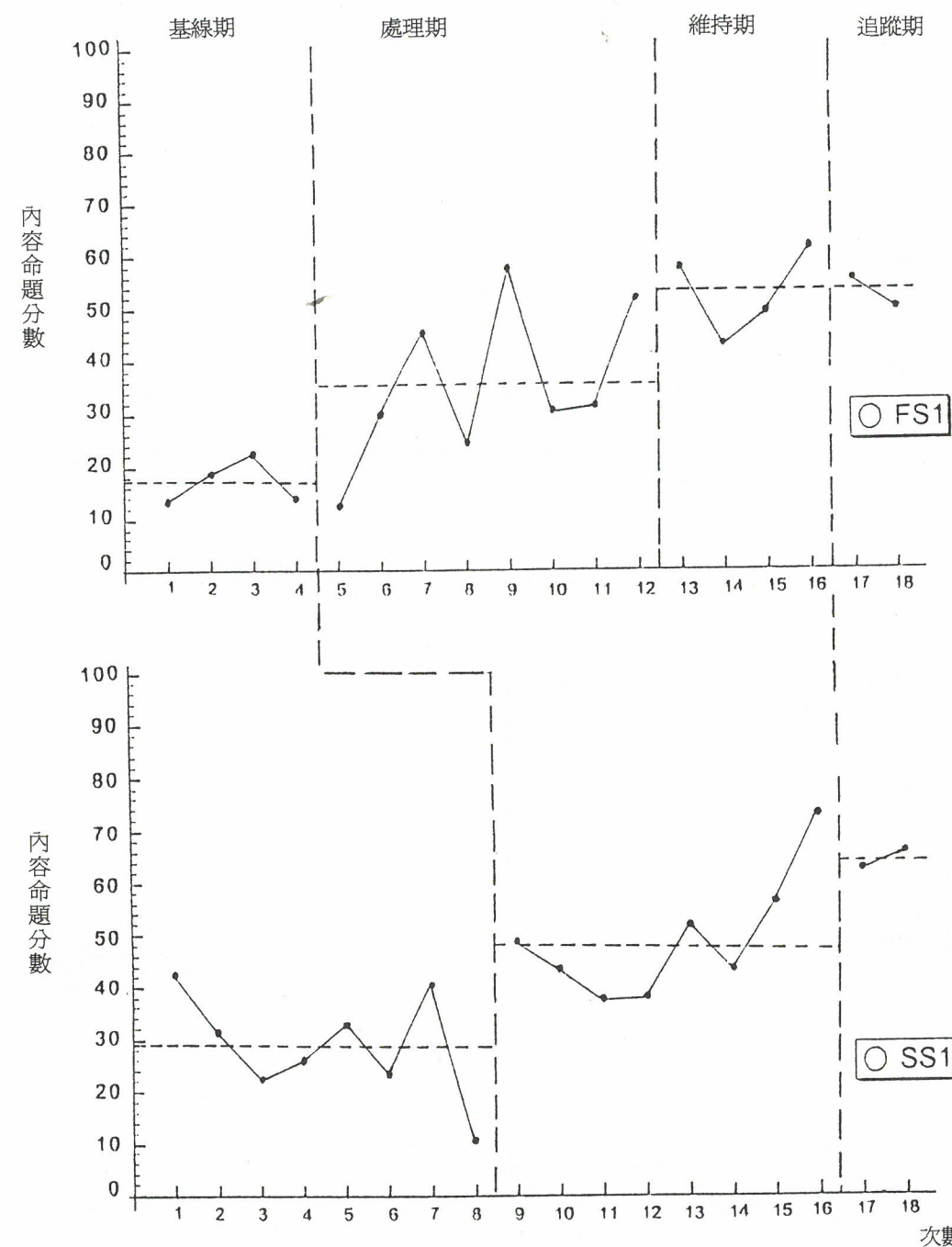
圖八 FS3和SS3自由回憶故事結構分數曲線圖



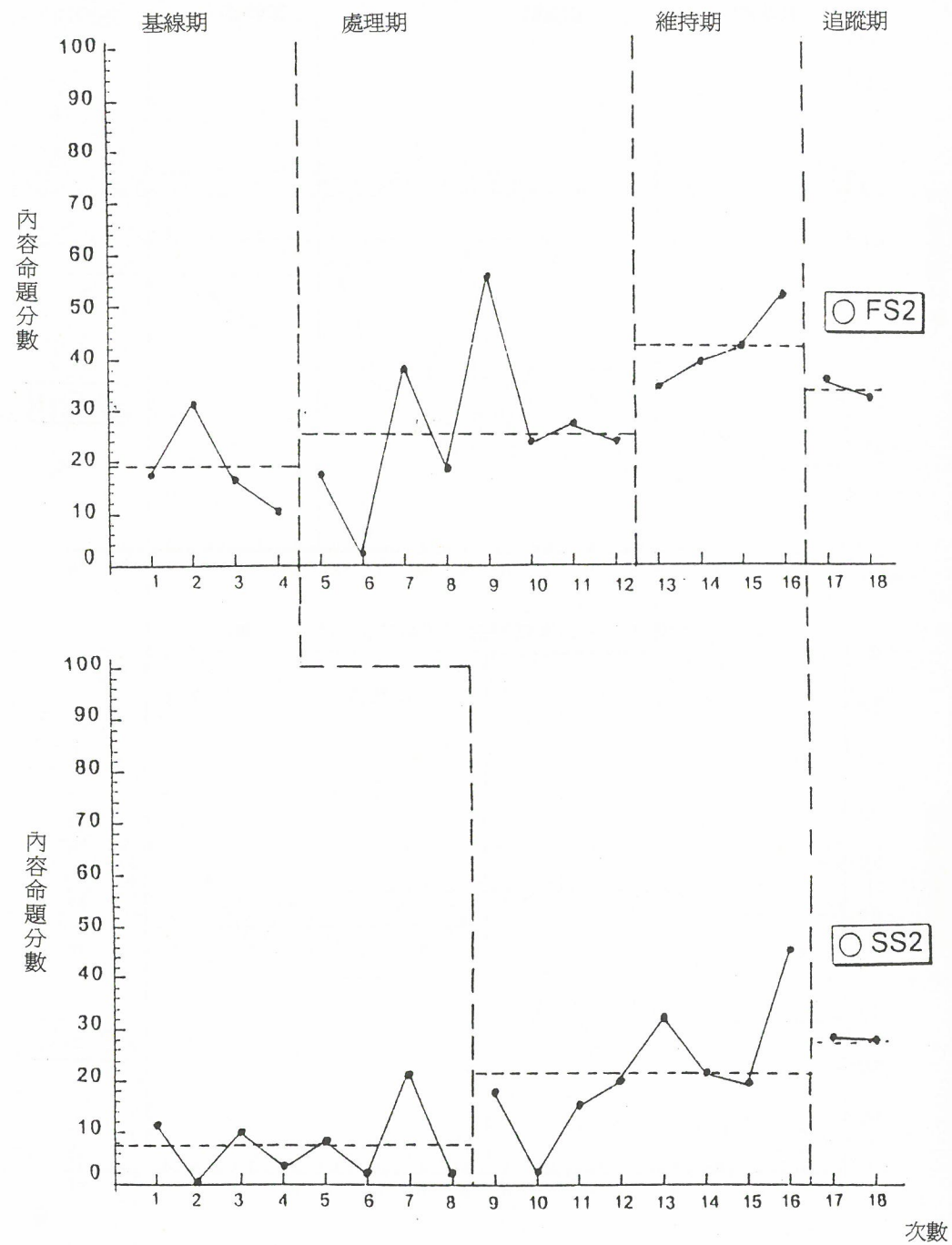
圖九 FS4和SS4自由回憶故事結構分數曲線圖



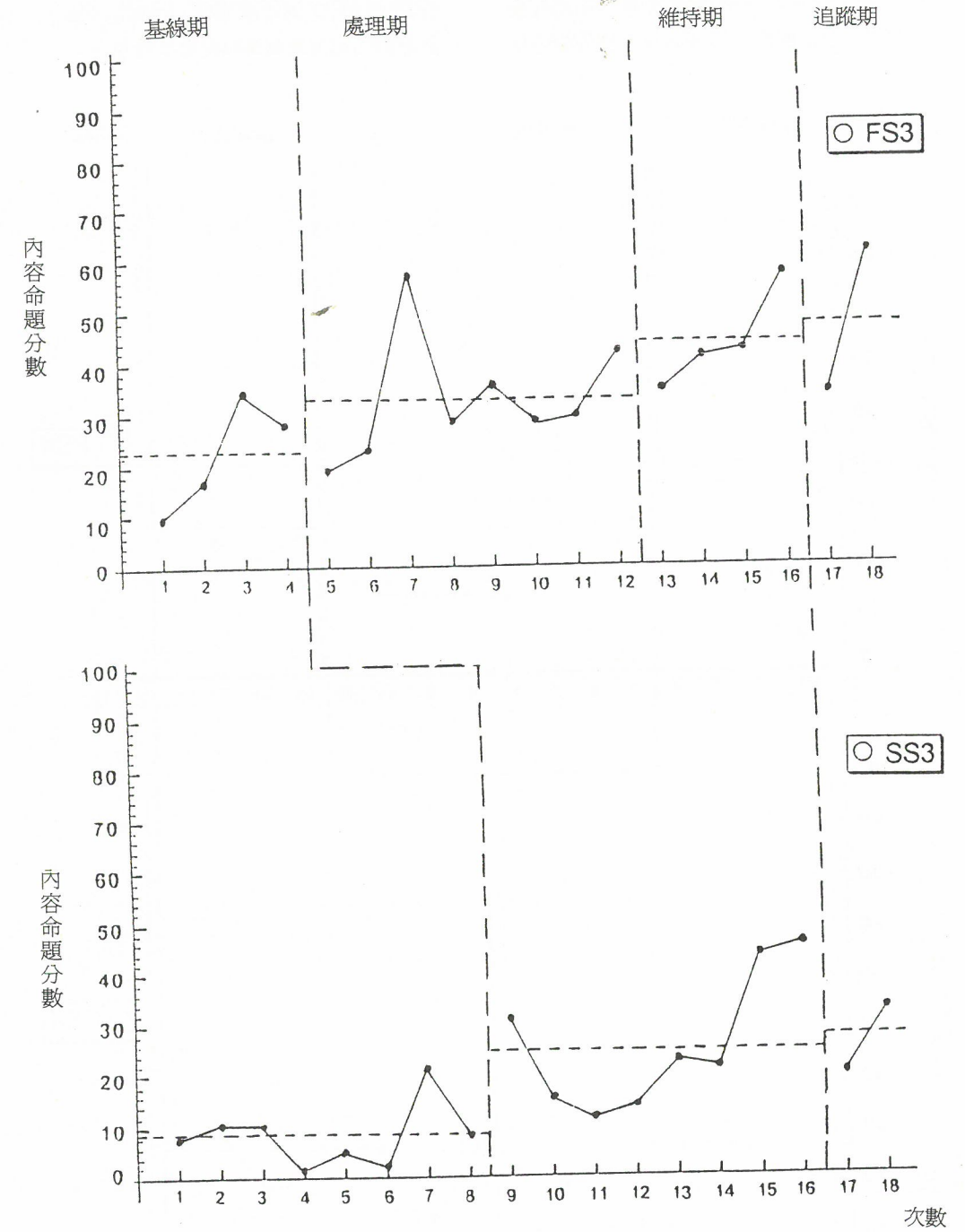
圖十 FS和SS自由回憶故事結構分數曲線圖



圖十一 FS1和SS1自由回憶內容命題分數曲線圖



圖十二 FS2和SS2自由回憶內容命題分數曲線圖

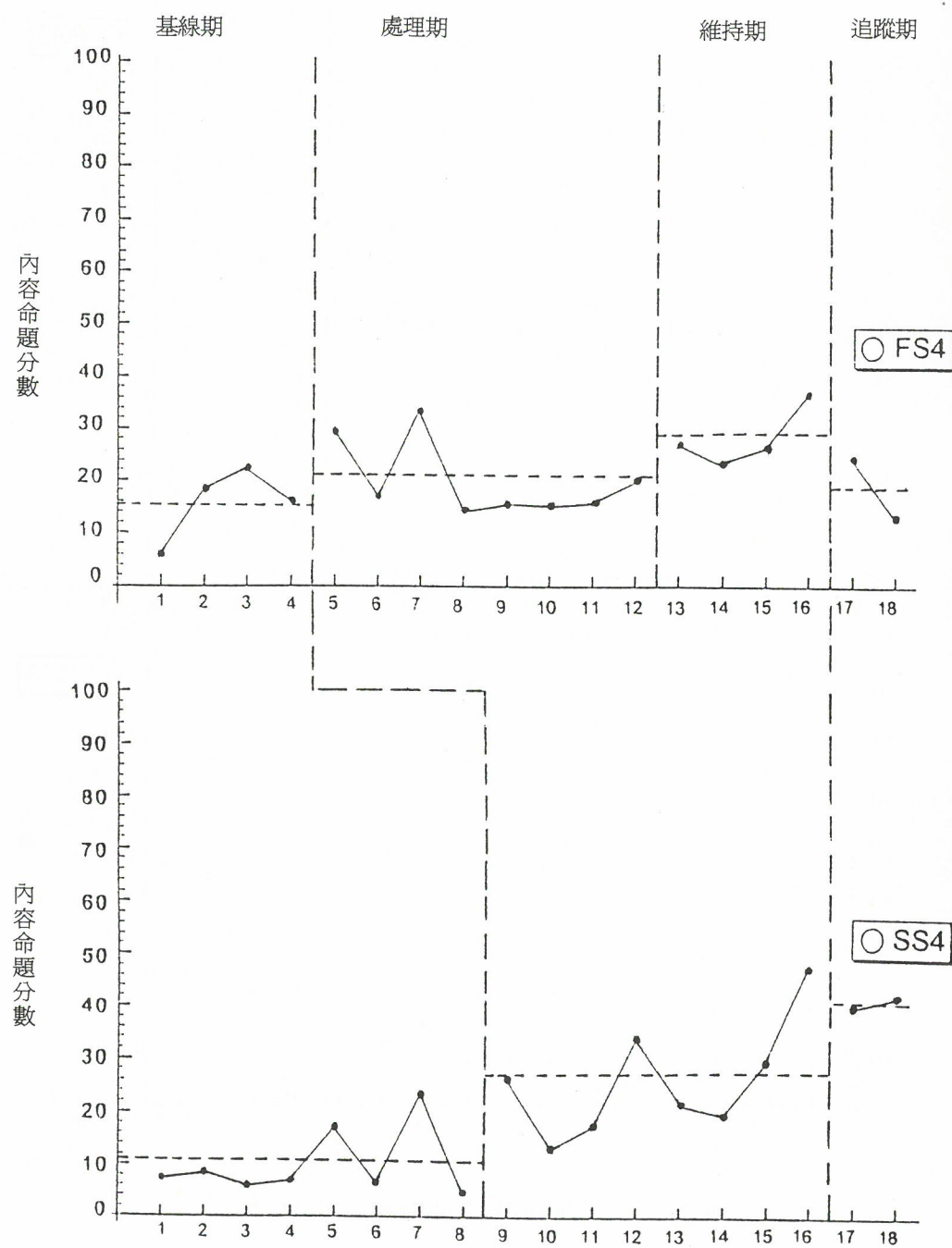


圖十三 FS3和SS3自由回憶內容命題分數曲線圖

4.FS4 和 SS4 資料分析

由圖十四可見，經過閱讀理解策略教學後，FS4 之自由回憶內容評量沒有明顯較基線

期增加；而 SS4 之自由回憶內容命題分數較基線期增加且效果持續保留，惟無法證實此得分之增加為閱讀理解策略教學之效果。



圖十四 FS4和SS4自由回憶內容命題分數曲線圖

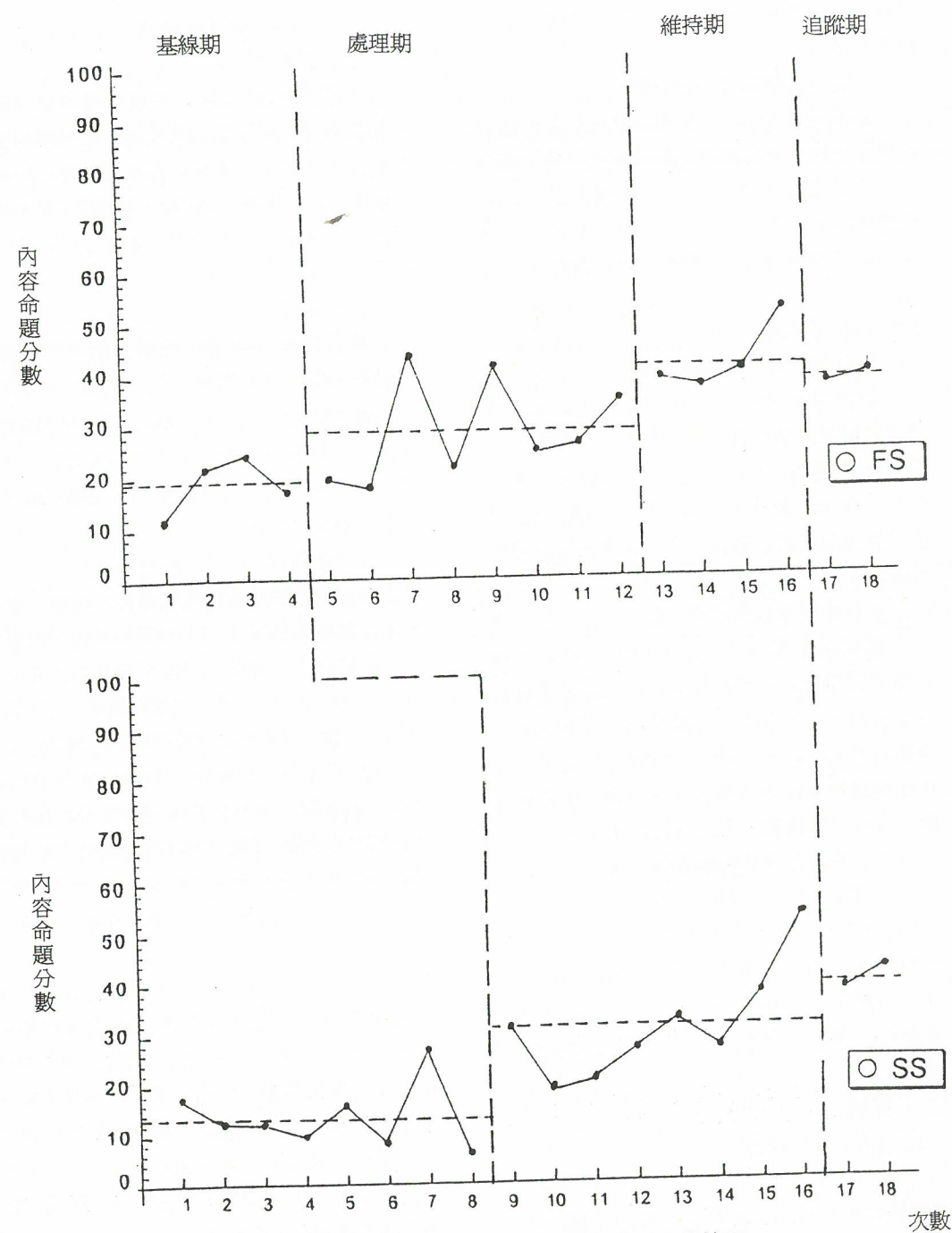
次數

5.FS 和 SS 資料分析

由圖十五可見經過閱讀理解策略教學後，FS 和 SS 之自由回憶內容命題分數明顯較基線

期增加，且效果持續保留，惟無法證實此得分之增加為閱讀理解策略教學之效果。

二、討論



圖十五 FS和SS自由回憶內容命題分數曲線圖

次數

研究結果顯示：FS2和SS2、FS3和SS3之自由回憶故事結構分數在接受閱讀理解策略教學後明顯增加，因此假設2.部份成立。整體而言，閱讀理解策略教學對於FS和SS兩組之自由回憶故事結構分數有正面的影響，因此假設2.成立。

3. 自由回憶內容命題分數

研究結果顯示：FS1和SS1之自由回憶內容命題分數在接受閱讀理解策略教學後明顯增加，因此假設3.部份成立。整體而言，經過閱讀理解策略教學後，FS和SS之自由回憶內容命題分數沒有增加趨勢，因此假設3.不成立。

(二) 保留效果

1. 自由回憶語句結構分數

研究結果顯示：FS1、FS2、SS4在撤除閱讀理解策略教學後自由回憶語句結構分數並沒有下降趨勢，因此假設4.部份成立。整體而言，撤除閱讀理解策略教學後FS和SS之自由回憶語句結構分數沒有下降趨勢，因此假設4.成立。

2. 自由回憶故事結構分數

研究結果顯示：FS1、FS2、SS2、SS4在撤除閱讀理解策略教學後自由回憶故事結構分數並沒有下降趨勢，因此假設5.部份成立。整體而言，由FS和SS兩組受試者之得分發現，撤除閱讀理解策略教學後自由回憶故事結構分數並沒有下降趨勢，因此假設5.成立。

3. 自由回憶內容命題分數

研究結果顯示：FS1、SS1、SS2、SS3、SS4在撤除閱讀理解策略教學後自由回憶內容命題分數沒有下降趨勢，因此假設6.部份成立。整體而言，FS和SS兩組之自由回憶內容命題分數在前後階段差不多，因此假設6.不成立。

二、建議

(一) 對教學的建議

綜合本研究與許多國內外的研究結果（如林建平，民83；劉玲吟，民83；詹文宏，民84等）發現，閱讀理解策略教學對於學生

的閱讀能力有正面的效果，因此，結合閱讀理解策略教學與學科課程內容、配合學習動機或歸因訓練的教學或使用策略提示卡提醒受試者使用策略，所得的教學效果會更顯著。

(二) 對未來研究的建議

1. 研究對象

本研究在配對時，並沒有考慮學生年級的相當與否，但研究結果發現，雖然國語文能力接近，不同年級的學生在學習動機和所接受的教學方式上有很大的差距，影響研究的結果，因此，未來研究實應考慮年級對於研究結果的影響。

2. 研究材料

故事體文章雖易引起學生的學習興趣，但因學生平時課業繁重，有升學壓力，且認為故事體文章對於考試沒有幫助而減低學習意願，因此未來研究時，若能和學校的課程結合，相信學生的學習意願會大幅提高，閱讀理解策略的教學效果會更好。

3. 研究設計

(1) 閱讀障礙者間異質性大，而單一受試研究法較能掌握學生的各種不同狀況，對學生的了解較深入，因此未來宜有更多的研究來驗證並比較其不同類別之閱讀障礙學生之效果，以找出影響不同類別閱讀障礙學生閱讀之因素。

(2) 本研究之實驗設計並未考慮學習動機對學習的影響，未來研究除結合學習動機與閱讀理解策略教學，深入探討彼此間對於閱讀效果的影響外，必要時，可以改採口語回憶的評量方式，減少受試者因一再書寫而產生的厭煩心態而影響結果的呈現。

(3) 本研究結果雖顯示閱讀理解策略教學對於閱讀障礙學生之有效性，而就如柯華葳（民80-81）所提，本研究未能明白指出教學者所使用之教學方法為何，因此無法證明教學成功為教學中所教策略之功勞或是教學方法不同所產生的影響，因此未來研究時，可以針對此問題做進一步的探究，對於閱讀理解策略教學之研究會有更大的幫助。

4. 研究工具

(一) 閱讀理解策略教學之效果

1. 教學效果

(1) 自由回憶語句結構評量和自由回憶故事結構評量

本研究結果發現經過閱讀理解策略教學後，受試者之自由回憶語句結構分數和自由回憶故事結構分數有增加的趨勢，尤其在進入處理期後之第三次評量（即FS之第7資料點、SS之第11資料點）起，分數明顯上升。分析可能原因為：受試者經過閱讀理解策略教學（尤其是文章結構分析策略教學後），知道如何掌握閱讀文章之結構，所以分數明顯增加。

(2) 自由回憶內容命題評量

本研究結果為接受閱讀理解策略教學後，受試者之自由回憶內容命題分數沒有增加。此結果和劉玲吟（民83）、與胥彥華（民78）之實驗研究結果不一致，可能的原因有：

A. 本研究方法和劉玲吟（民83）、胥彥華（民78）不同，為配合單一受試研究法之需要，在教學前和教學期間需多次評量以了解受試之閱讀能力改變情形，如此反覆評量影響受試之作答意願與動機，不願詳加敘述故事細節，以致於在需要詳述故事細節之自由回憶內容命題評量表表現較差。

B. 本研究之研究對象和劉玲吟（民83）、胥彥華（民78）兩者不同，且兩研究之策略教學皆較本研究之為期五週的教學時間長，而閱讀障礙者之閱讀能力顯著落後其應有的水準，比低閱讀能力學生、普通班學生需要更長期的教學才易顯現出教學效果，本研究可能因教學期間過短，不易有顯著的教學效果。

2. 保留效果

(1) 自由回憶語句結構評量和自由回憶故事結構評量

本研究結果為撤除閱讀理解策略教學後，受試者在自由回憶語句結構分數和自由回憶故事結構分數並沒有下降的趨勢。可能原因為：在撤除教學後，受試者仍能使用某些策略幫助自己掌握閱讀文章之結構，所以自由回憶語句結構分數和自由回憶故事結構分數未有下降的

趨勢。

(2) 自由回憶內容命題評量

本研究結果為撤除閱讀理解策略教學後，受試者之自由回憶內容命題分數和教學前差不多，顯示未有保留效果。此結果與劉玲吟（民83）、胥彥華（民78）之結果一致，分析可能的原因和影響教學效果的原因相同，即一再的評量影響學生的作答意願與動機，以致於在需要詳加敘述故事細節之自由回憶內容命題評量沒有保留效果。

(二) 閱讀理解策略教學對學科成績的影響

從表一可見，經過閱讀理解策略教學後，學科成績並沒有進步，分析可能的原因為：1. 實驗教學利用自習課時間，減少受試者學科複習的機會。2. 受試者為國中一、二年級學生，學校教材難度較本研究之教材大幅提高，類化不易。3. 受試者社經地位低，認為本研究之故事類文章較缺乏功能性，因此不易將所學類化於學科教材中。

(三) 整組分析和個別分析之結果比較

由研究結果可以發現從整組分析和個別分析所得的結果不盡相同，這正說明了大樣本研究與單一受試研究差異之所在：大樣本研究往往無法適當敘述獨特的個人行為，而單一受試研究針對個人的表現描述，因此對於了解異質性大的閱讀障礙兒童，單一受試研究法更有實質的意義。

結論與建議

一、結論

本研究之主要發現如下：

(一) 教學效果

1. 自由回憶語句結構分數

研究結果顯示：FS2和SS2之自由回憶語句結構分數在接受閱讀理解策略教學後明顯增加，因此假設1.部份成立。整體而言，閱讀理解策略教學對於FS和SS兩組之自由回憶語句結構分數有正面的影響，因此假設1.成立。

2. 自由回憶故事結構分數

(1)本研究發現「國語文能力測驗」的得分有偏高的趨勢，無法測知真正的閱讀能力。而且常模久未修訂，已不合時宜，再加上「國語文能力測驗」之年級差距過大、每一分測驗之測驗題目少，而無法正確反應能力水準，因此難免有診斷或解釋上的偏差，造成所鑑定出的受試者可能並非真正的閱讀障礙。因此未來研究可以考慮自編一套標準化閱讀能力測驗的診斷工具，作為篩選閱讀障礙學生之用。

(2)本研究結果發現語句結構評量和故事結構評量較內容命題評量之敏感度高，更能夠反應出接受教學後受試者閱讀能力進步的情形，而且語句結構評量和故事結構評量與「國語文能力測驗」之「閱讀理解測驗」具顯著正相關，值得日後做相關研究者採用。然而此兩種評量在本研究的實施上有下列的困難：

A.評量之分數範圍有限（1.5分或1.6分），故得分之高低相差不大，不易真正區辨受試者的能力。

B.對於評量標準之描述不易判斷，令評分者評分不易，因此如何使評分標準更精確的分段或描述，是未來在此評量方式之推廣運用上之重要步驟。

對於上述之困難有待未來對於閱讀評量有興趣者繼續研究與改進。

參考書目

一、中文部份

- 王瓊珠（民81）：**國小六年級閱讀障礙兒童與普通兒童閱讀認知能力之比較研究**。臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文。（未出版）
- 周台傑（民75）：**學習障礙兒童之鑑定—能力與成就差異評量方式之探討**。載於中華民國特殊教育學會主編：**我國特殊教育的現代化**，285-309頁。臺北市：國立臺灣師範大學特殊教育中心。
- 林建平（民83）：**整合學習策略與動機的訓練方案對國小閱讀理解困難兒童的輔**

導效果。臺灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文。（未出版）

- 林國花（民79）：**國小閱讀障礙兒童成就與能力差距鑑定方式之研究**。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文。（未出版）
- 邱上真（民79）：**學習策略教學的理論與實際**。臺南師院特教系印行。
- 柯華葳（民80-81）：**臺灣地區閱讀研究文獻回顧**。載於曾志朗編，**中國語文心理學研究第一年度結案報告**，31-76頁。國立中正大學認知科學研究中心。
- 胥彥華（民78）：**學習策略對國小六年級學生閱讀效果之研究**。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文。（未出版）
- 陳李綢（民77）：**學習策略的研究與教學**。**資優教育季刊**，29期，15-24頁。
- 郭生玉（民75）：**單一受試（或小N）的實驗設計**。**中國測驗學會測驗年刊**，33輯，143-162頁。
- 郭為藩（民67）：**我國學童閱讀缺陷問題的初步調查及探討**。**師大教育研究所集刊**，20輯，57-78頁。
- 詹文宏（民84）：**後設認知閱讀策略對國小閱讀障礙兒童閱讀理解能力之研究**。臺灣彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文。（未出版）
- 劉玲吟（民83）：**後設認知閱讀策略的教學對國中低閱讀能力學生閱讀效果之研究**。臺灣彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文。（未出版）
- 藍慧君（民80）：**學習障礙兒童與普通兒童閱讀不同結構文章之閱讀理解與閱讀策略的比較研究**。臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文。（未出版）
- 二、英文部份
- American Psychiatric Association.(1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*.(4rd ed.). Washington,

- D.C.:American Psychiatric Association.
- Benito, Y. M., Foley, C. L., Lewis, C. D., & Prescott P.(1993). The effects of instruction in question-answer relationships and metacognition on social studies comprehension. *Journal of Research in Reading*, 16(1),20-29.
- Bryant, N. D.(1985). Dyslexia. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds), *The international encyclopedia of education* (pp.1470- 1475). New York: Pergamon Press.
- DeAvila, E. A., & Duncan, S. E.(1977). *Language assessment I; scales I*. CA:Linguametrics Group.
- Foley, C. L.(1992). Evaluating the use of prediction: An experimental study with junior high remedial readers in individualized and small group settings. *Journal of Research in Reading*, 15,28-38.
- Freeman, R. H.(1982). *Improving the comprehension of stories using predictive strategies*. Paper presented at the annual meeting of the International Reading Association, Chicago, Illinois.
- Gajria, M., & Salvia, J.(1992). The effects of summarization instruction on text comprehension of students with learning disabilities. *Exceptional Children*, 58,508-516.
- Gearheart, B. R., & Gearheart, C. T.(1985). *Learning Disabilities: Educational strategies*(4th ed.). St. Louis: C.V.Mosby.
- Geva, E.(1983). Facilitating reading comprehension through flowcharting. *Reading Research Quarterly*, 384-405.
- Grant, R.(1993). Strategic training for using text headings to improve students' processing of content. *Journal of Reading*, 36,482-487.
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Lloyd, J. M. (1985). *Introduction to learning disabilities*(2nd ed.). Englewood Cliffs, N.J.:Prentice-Hall.
- Head, M. H., Readence, J. E., & Buss, R. R.(1989). An examination of summary writing as a measure of reading comprehension. *Reading Research and Instruction*. 28(4),1-11.
- Heilman, A., Blair, T., & Rupley, W.(1990). *Principles and practices of teaching reading*. Columbus, Ohio: Merrill.
- Idol, L.(1987). Group story mapping: A comprehension strategy for both skilled and unskilled readers. *Journal of Learning Disabilities*, 20,196-205.
- Jax, V. A.(1988). *Narrative construction by children learning English as a second language: A precursor to reading comprehension*. Unpublished doctoral dissertation, University of California at Los Angeles; California State University.
- Kaluger, G. & Kolson, C. J.(1978). *Reading and learning disabilities*(2nd ed.). Columbus, Ohio: Charles E. M.
- Kazdin, A. E.(1982). *Single-case research designs*. New York: Oxford University Press.
- Kintsch, W.(1974). *The representation of meaning in memory*. Hillsdale, N. J.:Lawrence Erlbaum Associates.
- Lynn, R.(1979). *Learning disabilities: An overview of theories, approaches, and politics*. NY:Free Press.
- Mautner, T. S.(1984). Dyslexia-my "invisible handicap". *Annals of Dyslexia*, 34,299-311.
- Mayer, R. E.(1987). *Educational psychology: A cognitive approach*. Boston: Little,

- Brown and Company.
- Pauk, W.(1984). The new SQ4R. *Reading World*, 23,274-275.
- Pressley-Forrest, D. L., & Gillies, L. A.(1985). Children's flexible use of strategies during reading. In Pressley, M., & Levin, J. R.(Eds.), *Cognitive Strategy Research Educational Applications*, N.Y.:Springer-Verlag.
- Rottman, T. R., & Cross, D. R.(1990). Using informed strategies for learning to enhance the reading and thinking skills of children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 23,270-278.
- Ruddell, R. B., & Boyle, O. F.(1989). A study of cognitive mapping as a means to improve summarization and comprehension of expository text. *Reading Research and Instruction*, 29(1), 12-22.
- Torgesen, J. K.(1982). The learning disabled child as an inactive learner : Educational implications. *Topics in Learning & Learning Disabilities*, 2(1),45-52.
- Weisberg, R., & Balajthy, E.(1990). Development of disabled readers' meta-comprehension ability through summarization training using expository text: Results of three studies. *Reading, Writing, and Learning Disabilities*, 6, 117-136.
- Wong, B. Y. L., & Jones, W.(1982). Increasing metacomprehension in learning disabled and normally achieving students through self-question training. *Learning Disabilities Quarterly*, 5,228-239.

Bulletin of Special Education 1995, 12, 235 — 259
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

THE EFFECTS OF READING COMPREHENSION STRATEGY INSTRUCTION ON READING ACHIEVEMENT OF THE JUNIOR-HIGH STUDENTS WITH READING DISABILITIES

W. H. Lin

National Taiwan Normal University

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effect of teaching junior-high students with reading disability the reading comprehension strategies to improve reading capacity and the maintenance effect. Reading comprehension strategies instructed in this study included predicting strategy before reading, context structure analysis and abstracting strategy during reading and self-questioning strategy after reading.

Multiple-baseline design across subjects was used with 8 7th and 8th grade reading disability students from Fang-Heh junior high school, subjects were matched by reading achievement, intellectual and SES, then were assigned in two instructional groups.

Narrative articles were chosen, students' performances were measured by reading comprehension test, which consists of Oral Production Subscale of the Language Assessment Scales (LAS: OPS), Story Structure Analysis and Proposition Assignment were proceed by free recall.

The result indicated that students' scores on LAS: OPS and Story Structure Analysis increased in trend and the effect retained, but scores on proposition assignment test remained almost the same after instruction.