

國立彰化師範大學特殊教育學系、特殊教育中心  
特殊教育學報，民90，15期，129-175頁

# 國小低閱讀成就學生的口語述說能力：語言層面的分析

錡寶香

彰化師範大學

## 摘要

本研究以看圖、聽故事、看圖覆述故事方式蒐集66位小三及65位小六低閱讀能力學童以及一般閱讀能力學童的口語述說語言樣本，並分析其語意、語法應用能力。研究結果顯示：

(一)在語意的評量方面，低閱讀能力學童的總詞彙數、相異詞彙數、校正後相異詞出現率(CTTR)、前100個詞彙中的相異詞彙數、成語數皆顯著低於一般學童。然而，相異詞出現率(TTR)的比較，則未出現組別差異。另外，六年級學童在口語述說時所使用的相異詞彙數、校正後相異詞出現率(CTTR)以及前、後100個詞彙中的相異詞彙數則顯著多於三年級學童。

(二)在語法的評量方面，低閱讀能力學童所使用的總共句子、連接詞皆低於一般學童。然而，兩組學童在平均句子長度、簡單句、直接引句、句型1(包含2個子句但未使用連接詞)、句型2(包含2個子句，但使用連接詞連起來的句子)、句型3(包含1個子句+1個嵌入句或是包含3個或3個以上子句，但未使用連接詞連接的句子)、句型4(包含3個或3個以上子句，但使用連接詞連起來的句子)的數值並未出現顯著之差異。

(三)在口語述說錯誤分析方面，低閱讀能力學童在語言樣本中出現詞彙錯用、詞序顛倒或子句顛倒、前後子句關係混淆不清、量詞錯用、代名詞應用錯誤的次數皆遠高於一般學童。但是二組學童在連接詞應用錯誤的次數卻未有顯著之差異。整體而言，低閱讀能力學童在語言樣本中出現的總共錯誤語句數及平均錯誤語句數皆顯著高於一般學童。

(四)在迷走語的分析方面，低閱讀能力學童在語言樣本分析中的總共迷走語數顯著高於一般閱讀能力學童。另外，低閱讀能力學童的總共迷走語數隨年級的上升而減少，但是三年級與六年級一般閱讀能力學童在口語述說時出現的總共迷走語數則極為接近。

(五)語言樣本各項語言評量項目的相關分析顯示，相異詞出現率與總詞彙及總句數具有負相關之關係；但校正後相異詞出現率則與總詞彙及總句數具有正相關之關係。

## 壹、緒 論

近年來台灣地區家長及教師對學習障礙學生的權益都極為關切、積極參與，在學習障礙的定義及鑑定原則，也已明列「聽、說、讀、寫、算等學習上有顯著困難者」(教育部，民 87)。此外，教育部(民 88)修訂之「身心障礙及資賦優異學生鑑定原則、鑑定標準」，亦將語言障礙的定義修正為：語言理解或語言表達能力與同年齡者相較，有顯著的偏差或遲緩現象者。上述趨勢顯示，語言障礙學童或是與語言學習有關的障礙愈來愈受重視。

然而，國內目前對學習障礙兒童中具有聽、說能力缺陷者，以及語言理解、表達障礙學童的鑑定，卻只是剛開始起步而已。至目前為止，國內針對學習障礙學生所設計的鑑定、評量工具，多偏重書寫語言的部份，如：國民小學國語文成就測驗(周台傑，民 81)；中華國語文能力測驗(林寶貴、楊慧敏、許秀英，民 84)等，所評量的內容只限於閱讀的各項技能。而以閱讀障礙、寫作學習障礙、或國語文低成就學生為對象所做的研究，則幾乎皆以書寫語言的閱讀或表達為主題(如：王瓊珠，民 81；林素貞，民 87；林玟慧，民 84；林國花，民 79；施錚懿，民 86；吳金花，民 86；洪麗瑜，民 86；洪慧芳，民 82；洪碧霞、邱上真，民 86；胡永崇，民 84；曾世杰，民 85；溫詩麗，民 85；詹文宏，民 84；劉玲吟，民 83；蕭淳元，民 84；簡明建，民 86；藍慧君，民 80)，只有陳美芳(民 86、87、88)、邱上真與洪碧霞(民 86)、錡寶香(民 89)的研究觸及這些學童口語的理解。而在口語方面的評量工具則只有張正芬、鍾玉梅(民 75)修訂的「修訂版學前兒童語言發展評量表(Preschool

Language Scale, Chinese Version)」，林寶貴(民 81)設計的「學齡兒童語言障礙評量表」，林寶貴、林美秀(民 82)發展之「學前兒童語言障礙評量表」，陳美芳(民 86)所發展之「聽覺記憶能力測驗」，以及林寶貴、錡寶香(民 88)發展之「兒童口語理解測驗」。但是在口語表達方面的研究或評量標準則幾乎是付之闕如。因此，為能深入了解語言障礙或聽、說學習困難學生在口語理解及應用上之特徵或問題，以做為鑑定、評量及教學之參考，有必要深入研究探討這些學童的口語理解及表達問題。

而在美國特定型語言障礙學童(children with specific language impairment)以及語言學習障礙學童(children with language learning disabilities)的鑑定或評量都已包括口語理解測驗的應用以及口語述說語言樣本的分析。例如：Ellis-Weismer、Evans 與 Hesketh(1999)研究中所界定的特定型語言障礙兒童即是在口語理解測驗(如：Test of Auditory Comprehension of Language)上的得分低於平均數一個標準差，並且在口語述說的評量向度中(如：TTR、MLU)至少有兩項低於平均數一個標準差；又如：Scott 與 Windsor(2000)所界定的語言學習障礙學童，則是在畢保德圖畫測驗與"Test of Language Development"的得分低於平均數一個標準差以上。另外，Tomblin, Records 與 Zhang(1996)所發展的特定型語言障礙兒童鑑定系統，亦使用語言理解測驗及口語述說語言樣本的分析做為篩選、鑑定之依據。可見在語言障礙學童的評量與鑑定，除了使用標準化常模參照的口語理解測驗之外，也有必要蒐集學童的口語述說語言樣本，深入評量、分析其口語述說能力。

口語述說主要乃指個體在溝通情境中

使用一句以上的話，清楚地表達個人的想法或事物的狀態、關係的技能(例如：告訴同學昨天發生什麼事或電視節目內容)。因此，說話者也就必須注意句子與句子之間意義的聯結，以及整體訊息表達上的組織與序列安排，使得每一句話所傳達出來的概念要與前面那句話有合乎邏輯的關係，而後一句話的意義則是建立在前一句話上面，建構成一前後凝聚的述文(text)。而這也就是所謂的口語述說能力(narration)的運用。因此，它是由不同單位(如插曲事件(episodes)或概念)連結在一起形成一完整的述文，具有某種長度的獨白(monologue)，但卻又不是互動式的對話(Klecan-Aker & Keltly, 1990)。

自從 1970 年代以來，有愈來愈多的研究者與語言治療師即已開始有系統的使用口語述說語言樣本分析方式，描述兒童的語言發展狀況，決定其語言能力，並做為語言介入的參考依據(Johnson, 1995; Klee, 1992; Lee, 1974; Lund & Duchan, 1991; Miller & Chapman, 1996; Scott, 1988)。自發性口語述說語言樣本的計量，包括句子層面的分析，如：平均句長(MLU)、總句數、總詞彙數、相異詞彙數、相異詞出現率(TTR)、校正後相異詞出現率(CTTR)、每分鐘說出的總詞彙數、T 單位數、C 單位數、簡單句及複句數、連接詞、迷走語數(mazes)、語法錯誤句數等。而在多年的研究及應用之後，很多語言層面的分析亦引起一些爭議，如：Klee(1992)與 Watkins 等(1995)即發現，TTR 做為鑑別語言障礙學童的一種指標實在有很大的問題。Craig 等(1998)亦指出，平均句長可用來當做評量幼兒語法發展的一項指標，但對年紀較大幼兒的適用性則有待商榷。此外，亦有一些研究發現，T 單位的計量有時也無法有效地鑑別出語言障礙兒

童。而複句出現比例是否可用來做為區辨語言障礙兒童與一般兒童的語言能力亦有很多不同的看法(Scott & Windsor, 2000)。

雖然國外在口語述說方面的分析及其應用在語言障礙的鑑定上有很多爭議，但至少已為口語表達的評量及語言介入提供很多珍貴的資料。而觀之國內的研究及實務工作卻仍在起步階段而已。至目前為止，只有柯華葳與陳俊文(民 81)曾探討、分析一般小學生的說話產品，並未有其他研究比較一般學童與語言障礙或語言學習障礙學童在自發性語言表達能力的差異。因此，為能更深入了解這些學童在口語述說能力的發展，並找出那些可用以鑑別語言障礙學童與一般學童的口語表達指標，有必要蒐集學童自發性的口語述說語言樣本進行分析。

另外，過去幾年來國內研究者雖已慢慢開始對特定型語言障礙學童以及語言學習障礙學童的鑑定及其語言特徵做初步的探討(林寶貴、錡寶香 民 89；許月琴 民 88；錡寶香，民 89)，但至今並未有完善的方式或標準用於教育系統中鑑定與安置這些學童。因此本試探性的研究擬以低閱讀能力學童為研究對象，嘗試找出一些在口語述說語言樣本的適當計量與分析方式，以做為未來特定型語言障礙學童以及語言學習障礙學童鑑定、研究之參考。畢竟低閱讀或低語文能力學童的讀寫問題很多都是與語言有密切之關係(Hallahan, Kauffman, & Lloyd, 1999)。事實上，國外的研究即已發現有很高比例的閱讀障礙學童同時亦存有語言學習之困難(Bishop & Adams, 1990; Catts, 1993)。

誠如 Scott(1994)所建議，口語也是讀寫學習與發展中重要的一部份。聽說讀寫能力的建立都是源自同一語言認知系統，當然這

系統的組織與形成也是來自聽說讀寫技能的運用。雖然口語與書寫語言常常被認為是不同的系統，但是若從其運作的歷程來看一樣是需要相同的語言知識，符號的提取、組織、連結，也因此若口語發展有問題，則有可能影響閱讀；而當閱讀能力低落或閱讀出現障礙，亦有可能在語言的應用及學習出現困難。尤其是，當兒童開始進入小學就讀後，他們除了繼續由語言產生的情境中抽取詞彙的意義之外，也由閱讀活動中學習更多的新詞彙，及具有多重意義的詞彙(例如：她人很紅。股市繼續發燒)。隨著年級愈高，所閱讀的課程內容中使用及介紹的詞彙也愈來愈複雜、愈抽象，學童也因此習得更多新的、抽象的、代表複雜概念的詞彙(Miler & Gildea, 1987 ; Nippold, 1988)。也因此，其口語理解或表達能力也會受閱讀能力的影響。此外，過去的研究亦顯示，詞彙提取困難(word finding difficulties)會影響讀者去使用語言儲存閱讀的訊息，造成閱讀歷程的中斷，導致閱讀理解困難產生(Blachowicz, 1994)。而口語述說的語言處理歷程亦需隨時提取詞彙形成句子，在某些層面與閱讀的認知處理歷程相似，因此由口語述說語言樣本中所出現的迷走語現象，分析詞彙提取效能，亦是檢驗低閱讀能力學童是否亦較容易出現詞彙提取困難的一種方式。

根據上述緣由，本研究擬探討低閱讀能力學童的口語述說能力，以驗證下列問題：

(一)語意層面的分析，如：總詞彙數、相異詞彙數、相異詞出現率、校正後相異詞出現率、成語或諺語數，是否能有效鑑別低閱讀能力學童與一般閱讀能力學童口語述說能力的差異？

(二)語法層面的分析，如：總句數、不同句型數、平均句子長度、連接詞的應用，是

否能有效鑑別低閱讀能力學童與一般閱讀能力學童口語述說能力的差異？

(三)詞彙應用錯誤、語法錯誤、迷走語的分析是否能有效鑑別低閱讀能力學童與一般閱讀能力學童在口語述說能力的差異？

(四)總詞彙數、相異詞彙數、相異詞出現率、校正後相異詞出現率、總句數、總錯誤句數、迷走語數之間的相關為何？

## 貳、文獻探討

### 一、兒童口語述說能力之評量

雖然語言可區分成音韻、語意、語法、語用、構詞等要素，然而在使用上卻是不可分割的，而且也無法抽離其所產生的溝通情境。因此，蒐集兒童在自然情境中與他人交談(conversation)、描述事件或個人喜好、說故事或重述故事(narratives, story-telling, story retelling)等所使用的語言樣本，並加以分析，不但能用以評估兒童的音韻、語意、語法等技能與知識，更能因顧及語言使用與情境交互影響的整體性，而可完整的描繪出兒童語言發展狀況或問題。另外，由於使用口語述說的能力除了必須整合上述所有的語言要素之外，尚需考慮社會互動與認知層面上所涉及的技能，因此使用適當的誘發方式所蒐集到的述說產品，常常能讓研究者觀察及了解兒童整體語言使用的情形，以及其述說內容中所反映出來的認知結構與社會互動知識。此外，在臨床的應用上，由自然情境下觀察到的語言使用行為，更可幫助教師或語言治療師進一步確認在標準化測驗中所發現的問題。

多年來，兒童自發性產生的語言表達樣本一直都是語言障礙研究中不可或缺的一部分，比較語言障礙、閱讀障礙或是語言學

習障礙學童在詞彙應用、句子建構、詞彙提取等方面之表現，除了可做為鑑定之用外，也可據此描述語言學習困難的本質並做為治療目標決定之依據(Nelson, 1998)。茲將兒童口語述說語言樣本的蒐集技巧、分析項目概述如下：

#### (一)口語述說語言樣本(narratives)的蒐集方式

一般而言，評量者可利用下列幾種方式蒐集兒童自然說出一段話或一個故事的語料：(a)提供圖卡或無文字的故事書，請兒童述說故事的內容；(b)評量者與小朋友一起看著圖卡或無文字的故事書，同時根據故事書內容將該故事說給兒童聽，然後再請其重述該故事；(c)評量者先說出一句話或幾句話，讓兒童接續完成一個故事(如：從前有一個男孩名叫小華…)；(d)評量者先說一個故事，再請兒童重述剛剛聽到的故事；(d)請小朋友描述其剛經歷過的事件(如：參加喜宴、看電影、旅遊、某個親戚來訪等)；(e)先讓小朋友看一段錄影帶，然後再陳述影片中的內容；錄影帶可以是具有很多插曲事件、事件序列排列、因果關係或邏輯關係的故事情節，也可以是與課程結合的教學內容，如：沙漠、環保、黑面琵鷺等；(f)評量者與小朋友一起做完某個活動後，再請其描述製作過程或如何進行該活動(如：做蛋糕、做布丁、做飛機模型)；(g)請兒童說明如何玩一樣他所熟悉的遊戲(如：大風吹、大富翁)。

雖然研究者或語言治療師可使用上述各種不同方式蒐集兒童口語述說的語料，然而很多研究資料卻顯示，不同的誘發方式可能會影響語料內容的質與量。Gutierrez-Clellen 與 Quinn (1993)、Scott (1988)即注意到：(1)看圖說故事所蒐集到的

語料主要是描述圖畫，而看錄影帶之後再述說內容，則會使得兒童只傾向描述行動。(2)談論電視節目的內容情節，常常讓兒童較少去注意主角的目標，而且其述說內容也較缺乏可辨認的結尾。(3)看錄影帶之後再說故事，比純聽故事之後再重述，更能促使兒童說出精細推敲的因果關係。(4)重述故事比自創故事更可讓兒童說出較長的故事。

#### (二)口語述說語言樣本的分析

口語述說語言樣本在句子層次上可被分析的向度，包括：音韻、語意、語法、構詞等。而在句子層次以上的分析則包括：故事文法的分析、篇章凝聚性(discourse coherence)、篇章形式或組織的分析。傳統的分析方式為首先將口語述說語料一音不漏地轉寫成書寫文字形式(transcribing)，再就上述之項目加以量化分析或以質的分析方式探討其內容。而由於本研究的主要目的為瞭解學童在口語述說時語言應用的能力，因此將只就語言層面的分析介紹如下。

在語言層面上的分析方面，Miller 與 Chapman(1986, 1996)發展一套電腦軟體系統(SALT: Systematic Analysis of Language Transcripts)，用以分析兒童的語言樣本。另外，Nelson(1998)亦詳述語言樣本分析的項目；而 Scott 與 Windsor(2000)亦在其研究中詳列一些一般語言評量的項目。茲將研究者所分析的相關項目概述如下：

##### 1.語法的分析：

##### (1)平均句長(Mean Length of Utterances, MLU)

平均句長常被用來判定兒童語法發展狀況的一個指標，其計算方式為總詞素÷總句數。而在英文中由於構詞的最小單位(即：詞素)非常明確(如：cats，共有兩個詞素)，因此其 MLU 的計算也非常明確。然而

由於中文裏對詞素的認定較模糊(詳見呂菁菁, 民 85), 因此, MLU 的計算似乎較不如英文結構明確。張顯達(民 87)使用音節 (MLUs) 與詞 (MLUw) 計算習中文兒童的平均語句長度, 結果發現兩種計算方式都和年齡成正相關。因此, 中文的 MLU 計算若以詞彙為準, 則其計算方式為:  $MLU = \text{總詞彙數} \div \text{總句數}$ 。

而在 MLU 的相關研究方面, 雖然 Miller (1981) 的分析發現 MLU 與兒童的年齡成正相關, 但其他研究卻發現 MLU 做為評量幼兒的語法發展指標有其價值, 可是應用於年紀較大的兒童身上則有其不足之處 (Craig et al., 1998)。多位研究者即曾指出, 當 MLU 高於 4.0 或是當幼兒的年齡高於 42 個月大時, MLU 的評量即缺乏信度, 而且可能隨溝通情境變化 (Brown, 1973; Scarborough et al., 1986)。其實這是合理的, 因在語言樣本中述說能力較差的兒童可能使用「連續說」策略, 亦即大量使用「and、then」或是「結果、後來、突然、然後」等連接詞或類連接詞詞彙聯結不同子句, 使得句子變長; 而一些述說能力較佳的兒童則可能使用嵌入句、複句或是複合複句 (compound-complex sentences), 使句子更為精簡但卻更成熟, 詞彙的應用就會減少, 也因此會造成 MLU 計算上的矛盾。

(2) 總共句數 (total number of utterances)

總共句數乃指兒童在固定時間 (如: 30 分鐘), 或是在相同口語述說測試作業、情境中所說出來的總共句數, 常被當作兒童語言表達量方面的一種指標。

(3) 完整/清晰總句數 (total number of complete and intelligible utterances)

計算兒童在固定時間內說出的話語中完整而清晰的句數, 可做為評估兒童在使用口語與他人交談對話時溝通能力發展水平之指標。

2. 語意的分析:

(1) 總詞彙數 (number of total words, NTW)

總詞彙數乃指兒童在口語述說語言樣本中所產生的總詞彙數。Miller (1991) 以 192 位 2:8 至 13:3 歲一般兒童為研究對象, 計量總詞彙數與相異詞彙數, 結果顯示總詞彙數及相異詞彙數與年齡有顯著關係, 會隨年齡的上升而增加。根據 Miller (1991) 的建議, 此項評量可反映出說話者說話的速度、句子形成的能力、詞彙尋取效能、言語動作成熟度等。

(2) 相異詞彙數 (number of different words, NDW)

相異詞彙數乃指兒童在口語述說語言樣本中所使用的不同詞彙總數目。在臨床上, 它可當作語意變化 (semantic diversity) 的指標, 用以診斷語言問題 (Miller, 1991)。而由於下面所述的相異詞出現率 (TTR) 在研究及臨床上的應用常有效度問題, 因此 Watkins 等 (1995) 乃建議使用總詞彙數固定或是總句數固定的方式計算相異詞彙出現的次數, 如: 在 100 個或 200 個詞彙中出現相異詞彙的總數目。而其研究亦證實此種計量方式比相異詞出現率還更能有效鑑別特定型語言障礙兒童。然而, Scott 與 Windsor (2000) 的研究卻未發現類似的結果。

(3) 相異詞出現率 (type-token ratio, TTR)

相異詞出現率是由 Templin (1957) 發展出來的一種語言發展指標的計量方式, 常用來評量兒童的詞彙發展、語意能力。它的計

算方式是： $TTR = \text{相異詞彙數} \div \text{總詞彙數}$ 。在臨床上的應用，Miller (1981)曾根據Templin (1957)所蒐集的語言樣本分析，建議 TTR 值低於.50 可能就是語言障礙的指標。雖然 TTR 的數值可看出兒童詞彙庫的大小，但是它的計量有很大的爭議，因當語言樣本愈長時(即兒童說出的話語愈多時)，TTR 會與總詞彙數之間產生負相關，主要是因學童會不斷重複一些助詞、連詞、語氣詞等(如：的、了、吧、呀、和、跟、來、把、著等)(Nelson, 1998)。或是較長的語言樣本可能會產生較低的 TTR 值，因說的愈長可能就會不斷重複一些常用的詞彙。在 TTR 應用方面的研究，Simms 與 Crump (1983)、Watkins 等(1995)的研究都發現 TTR 無法有效鑑別學習障礙或語言障礙兒童。

#### (4)校正後相異詞出現率(corrected type token ratio, CTTR)

由於 TTR 的計算有一些本質上的問題，因此 Carroll (1964)乃建議使用校正後 TTR 的計算方式來彌補因總詞彙數變化所產生的影響，其計算方式為：

$$CTTR = \text{相異詞彙數} \div \sqrt{2 \times \text{總詞彙數}}$$

#### (5)總 T 單位數(T units)

T 單位數是由 Hunt (1970)所發展，其定義為一個主要子句及附屬在其後的 1 個或 1 個以上之附屬子句所構成的單位。根據 Hunt (1970)、Klecan-Aker 與 Hedrick (1985)的研究，每一 T 單位所括的詞彙會隨年級的上升而增加。而按照常理來判斷，T 單位所括的詞彙愈多似乎表示學童的語言能力愈好，但事實卻不盡如此。因有的學童可使用嵌入句、複句或是複合複句，使句子更為精

簡但卻更成熟，詞彙的應用就會減少。

#### (6)總 C 單位數(C units)

C 單位是由 Loban (1976)所發展出來的語言樣本計量方式，其決定標準為獨立子句加上修飾片語即為一個 C 單位。

3.口語述說語言樣本流暢性及錯誤分析：

#### (1)迷走語(mazes)：

由學童的語言樣本中亦可找出兒童談話中是否有中斷、重複、停頓、重新再說、或說了一個或一個以上之無關詞彙後，然後放棄等現象。由這些現象可判斷兒童是否有詞彙尋取(word finding)困難或句子形成困難等。MacLachlan 與 Chapman (1988)的研究顯示迷走語數可以有效鑑別語言障礙學童，亦即語言障礙學生出現迷走語的次數遠高於一般學童。

#### (2)錯誤句數比例

分析兒童口語述說語言樣本中所出現的錯誤句子數，亦是語言樣本分析中所採用的一項評量指標。Scott 與 Windsor (2000)研究中所界定的語法錯誤句類型，包括：動詞誤用(如：had saw, is tooken)、遺漏關鍵語法詞彙(如：be 動詞遺漏)、代名詞錯誤、時態錯誤(如：第三人稱未加 s 或 es)、主要子句與附屬子句關係混淆不清(如：and one day when he made his own fishing pole and went fishing.)。

綜上所述，語言樣本分析在語法部分計有：平均句長、總共句數、T 單位數、連接詞的使用或錯誤句數比例等；在語意方面的分析則包括：總詞彙數、相異詞彙數、相異詞彙出現率、校正後相異詞彙出現率；而在詞彙提取效能或語句形成認知運作的分析則有迷走語出現比例的計算。

最後，上述評量項目是否能真正區辨出

語言障礙或學習障礙學童卻有很大的爭議。例如：Klee (1992)、Watkins 等(1995)即發現學習障礙學生或特定型語言障礙學童的 TTR 與同齡一般學童無異。Scott 與 Windsor (2000)的研究亦發現，語言學習障礙學童與一般學童在口語述說語言樣本中所使用的相異詞彙數並未有差異。

而在國內相關研究方面，至今則只有柯華葳與陳俊文(民 81)計量說話產品的總詞數、用詞、意義單位數、句法正確性、句間一致性及整體評量；以及林寶貴與黃瑞珍(民 88)分析國小學童書寫表達作品中的總詞數、校正後相異詞比率、總句數、詞類、不同句型。

## 二、學習障礙學生或語言學習障礙學生的語言問題

無論是在美國或台灣，學習障礙的定義特徵都被認為是與語言問題有關係，例如：「在聽說讀寫等能力的習得與運用上有困難」(Schoenbrodt, Kumin, & Sloan, 1997)。事實上，在美國各州自己對學習障礙的定義中，已有 96%州將語言障礙放進其服務提供的對象中(Mercer, King-Sears & Mercer, 1990)。根據 Cantwell 與 Baker (1992)的推估約有 35%~60%的學障兒童同時附帶有語言上的缺陷。Wallach 與 Butler (1994)在其以學障青少年的研究中，亦發現這些學障青少年在幼兒時期就已有語言發展遲緩的問題，而且在與語言有關的學科學習上都常遭遇到困難。

這些語言學習障礙或與語言學習有關的學習障礙學生(language-related learning disabilities)除了在一些與閱讀有關的後設語言技能(如：音韻覺知)上有缺陷之外(Gerber, 1993)，尚有語意上的困難、語法上的困難、以及語用上的困難(Haynes et al., 1990)。茲

將其在這些語言形式、內容及應用上的缺陷概述下：

### (一)語法上的問題

過去 20 年來，美國有很多研究者曾使用句子覆述、造句、語法錯誤的更正、填充題、問問題、獨自述說、創說故事、以及參照性溝通遊戲等方式評量學障或語言學習障礙學生的語法能力，結果發現這些學生常常出現下面之問題：(1)在覆述句子時常有省略、句子顛倒或替代的現象；(2)在使用語法結構造句上有困難；(3)在助動詞、動詞、時態、介系詞、連接詞等方面有困難；(4)代名詞的使用上有困難；(5)單複數的變化使用有困難；(6)找出使用錯誤的語法結構上有困難；(7)自發性語言樣本中所使用的詞彙數(如：每個 T 單位所使用的詞彙數)顯著低於同年級學童；(8)對比較級、最高級等句型的理解有困難(Donahue, Pearl, & Bryan, 1982; Gerber & Bryen, 1981; Rescoria, 1989; Rice & Bode, 1993; Sawyer, 1985; Siegel & Ryan, 1984; Snyder & Downey, 1991; Tallal, 1976; Watkins, Rice & Moltz, 1993; Wiig, 1990)。

### (二)語意上的問題

Gerber (1993)、Snider (1989)、van der Wissel (1988)、Wiig 與 Semel (1984)指出學習障礙學生在語意上的問題包括：(1)認識的詞彙較少；(2)對詞彙意義的理解能力較差；(3)對有多重意義的詞彙之理解能力較差；(4)過度使用「這個」、「那個」、「東西」等詞彙；(5)對比喻性或抽象語言的理解能力較差；(6)第一個詞彙，或前 50 個詞彙出現的時間較晚；(7)每個句子中使用的詞彙數較少；(8)在理解複句中子句與子句的關係方面有困難；(9)在低年級時，常有拼字、解碼等基本閱讀歷程的問題；(8)在處理快



速呈現的聽覺訊息上有困難；(10)在遵循口語指示上有困難。

### (三)語用上的問題

Meline 與 Bracking (1981)、Sidenberg (1989)指出學習障礙學生在語用上的問題，包括：(1)語用前設的問題；(2)對非語言暗示的反應不夠靈敏；(3)無法隨聽者的不同而改變談話方式；(4)較難控制交談對話的來龍去脈；(5)說服力弱；(6)獨霸談話空間；(7)介入不必要的口角。

綜合上述，學習障礙或語言學習障礙兒童在語言的習得、應用、及處理方面，計有語意(如：了解及使用的詞彙有限)、語法(如：使用不正確的語法結構、使用千篇一律的語句形式)、以及語用(如：在對話中常常不是提供的訊息過多缺乏重點，就是提供太少訊息令人無法理解)之困難。

### 三、學習障礙學生的口語述說能力

「口語述說是一種運用語言的複雜認知活動，說話者除了必需(1)由記憶系統中啟動與述說主題相關的知識，(2)選擇適當的詞彙編碼(encoding)或表達概念，(3)將詞彙依照語法規則結合在一起形成句子之外，他尚需考慮述說內容的組織、架構(如：有條不紊地安排述說的內容、交代清楚角色、事件背景或前因後果等)，因此對語言結構的形成及運用上面常有缺陷，以及認知歷程上是屬於消極運作的學習障礙學生而言，更是一項必需常常面對的問題。事實上，過去十幾年來的研究已累積很多有關他們口語述說能力的發展資料。茲將相關研究概述如下：

Feagans 與 Short (1984)請兒童用自己的話再覆述剛聽過的故事，發現閱讀障礙兒童比一般兒童使用較少的詞彙與複句，但卻使用更多不具前後參照功能的代名詞。

Liles (1985)使用「看錄影帶後再覆述影片內容」的方式蒐集並分析 7：6-10：6 歲語言學習障礙兒童(LLD)的故事內容，發現與同齡發展正常兒童相較，語言學習障礙兒童比同年齡的發展正常兒童使用較少的人稱代名詞連結述文中前後之關係。

Roth 與 Spekman (1986)探討 8-14 歲學習障礙學生與一般學生在自創故事內容上的差異，結果顯示學習障礙學生的故事長度較短、使用較少的前後參照結，且其使用的篇章凝聚結亦較混淆。究其原因，可能是學習障礙學生所述說的故事較短，因此較不需要應用凝聚結的語言設計。

Norris 與 Bruning (1988)比較 6-8 歲高閱讀能力與低閱讀能力學生看圖述說故事的能力，結果顯示：閱讀能力較差的兒童在篇章凝聚的應用上常常省略，或是使用較多曖昧不清的參照。此外，他們所使用的命題數目亦較少，而且故事的敘述亦較無法順著主題發展。

與上述研究結果類似，在 Stahl (1990)的研究中，12 歲的學習障礙學生在覆述故事的語言樣本中一樣出現無法適當地使用人稱代名詞的現象。而 Snyder 與 Downey (1991)研究 93 個 8 至 14 歲閱讀障礙兒童重述故事的能力，亦發現他們故事中所包含的平均命題數遠低於同齡的閱讀正常發展兒童。

此外，Gillam 與 Johnston (1992)比較 9-12 歲語言學習障礙兒童與一般兒童在口述與寫作產品內容的差異，也一樣發現語言學習障礙兒童所使用的詞彙數目與句子較少，而且較少出現複句結構。此外，他們亦常出現語句混亂或迷走語的現象(如：啓句錯誤、重複、說了一半放棄之後再重新說)。

Copmann 與 Griffith (1994)請 8-13 歲的

學習障礙、語言障礙、與一般學童覆述短文給陌生的研究者聽，結果顯示語言障礙學童所述說的內容中出現較多的錯誤，並且也遺漏較多重要的部分。

Purvis 與 Tannock (1997)比較閱讀障礙、ADHD 與一般學童的語言能力，發現閱讀障礙學童較難以正確、邏輯的順序將故事覆述，而且也出現較多前後人、物指稱不一致的問題。

Ward-Lonergan, Liles 與 Anderson (1999)的研究亦顯示，12-14 歲語言學習障礙學生在覆述其看過的社會科教學錄影帶內容的表現中，總 T 單位數較少，子句亦較少。

Scott 與 Windsor (2000)以 10 項語言指標分析學齡階段語言學習障礙學童的口語述說能力，發現這些學生在總 T 單位數、總詞彙數、每分鐘說出的詞彙數都顯著低於同齡學童；但是兩組學生在相異詞彙數方面並未有差異存在；而在語法方面的評量則發現語法錯誤數目最能區辨語言學習障礙學生與一般學生。

最後，國內林寶貴與黃瑞珍(民 88)的研究則顯示，低語文能力五年級學童與中、高語文能力學童在寫作產品中所使用的總句數並未有顯著差異存在，但高語文能力學童則使用較多的複雜句型，而低語文能力學童則明顯地使用較多的簡單句。此外，總詞數、相異詞、校正過之相異詞比例，均可用以區辨低語文能力與中高語文能力學童之寫作能力。

綜合上述研究，學習障礙兒童、閱讀障礙兒童與語言學習障礙兒童在口語述說能力上的缺陷包括：(1)提供的訊息常常不足或是不正確；(2)比較無法分辨那些是比較重要的概念，應該將其呈現；那些是比較不重要的概念，不需要大力著墨；(3)在故事

內容或事件陳述內容中無法適當地使用篇章凝聚結連貫前後文，包括連接詞及代名詞的不當使用等；(4)述說的故事長度較短，使用的子句較少；(5)對事件發生的前後順序以及因果關係的陳述常常出現不恰當的現象；(6)較常出現迷走語及語法錯誤現象；(7)使用的詞彙較少；(8)使用較多的簡單句，較少複句。

究其原因，學習障礙兒童、閱讀障礙兒童與語言學習障礙兒童在口語述說能力發展上的困難，可能肇因於：(1)語言知識的不足，包括：語意、語法、語用能力上的缺陷；(2)語言處理歷程效能較低，包括：詞彙尋取的困難，使用的詞彙不恰當、延遲反應、以及常常需要線索提示；(3)組織能力的不足，因此乃會出現缺乏主題、以及情節發展、因果關係描述不正確的現象(Westby, 1984)。

## 參、研究方法

### 一、研究對象

本研究對象取自台中縣及彰化縣四所國小三年級與六年級學童，包括：三年級一般閱讀能力組 33 名，低閱讀能力組 33 名；六年級一般閱讀能力組 32 名，低閱讀能力組 33 名，總計 131 人。低閱讀能力學童選取方式為：(1)先請導師提名國語科成績居全班最後 5 名者，(2)在林寶貴、筠寶香(民 88)所編製的中文閱讀理解測驗中全測驗得分在百分等級 25 以下，(3)經班級導師與該校特教班或資源班特教教師觀察後，判定無感官障礙或智能障礙者。一般閱讀能力學童則選自低閱讀能力學童同班之同學，由教師隨機抽取座號為 4、8、12、24、28、32 之同學，如果抽取到低閱讀能力學童則順延 1

號或 2 號，且其閱讀能力在林寶貴、錡寶香 (民 88) 所編製的中文閱讀理解測驗在年級平均數一個標準差以內。各組男女學生分配

表如表一所示。另外，如表二所示無論是三年級或是六年級組，低閱讀能力學童的閱讀理解分數皆顯著低於一般閱讀能力學童。

表一 研究樣本、人數、性別分配

年級	組別	男生	女生	合計
三年級	一般閱讀能力	15	18	33
	低閱讀能力	20	13	33
合計		35	31	66
六年級	一般閱讀能力	18	14	32
	低閱讀能力	23	10	33
合計		41	24	65

## 二、研究工具

本研究所使用之工具計有「中文閱讀理解測驗」(林寶貴、錡寶香, 民 88) 與「紅氣球流浪記圖卡故事書」(林寶貴、錡寶香, 民 88)。茲將評量工具介紹如下：

### (一)「中文閱讀理解測驗」

本測驗係由林寶貴、錡寶香 (民 88) 依據閱讀理解組織成份、歷程，以及中文的語言結構特徵，並參考國內外閱讀測驗的內涵編製而成。在文體的安排上，本測驗設計了六篇故事類的記敘文與六篇說明文。而在每篇文章下面的相關閱讀理解問題题目的設計上則是以「理解文章的基本事實」、「抽取文章重點大意」、「推論」、「分析、比較」等四項閱讀理解的次能力為主，並涉及在閱讀過程中的音韻處理、語意、語法能力。其中用以評量「理解文章基本事實」的题目計有

23 題，「推論」的题目計有 15 題，「比較分析」的题目計有 13 題，「抽取文章大意」的题目計有 12 題。而用以評量「音韻處理能力」的题目計有 12 題，「語意能力」的题目計有 13 題，「語法能力」的题目計有 12 題。全測驗總計 100 題。在測驗的信度方面，全測驗間隔兩週的重測信度係數為.89，不同年級內部一致性信度係數介於.88 至.96 之間。而在效度方面，各理解次能力之間均有正相關，介於.72 至.96 之間；而與「中華國語文能力測驗」之相關則介於.69 至.83 之間。

### (二)「紅氣球流浪記圖卡故事書」(林寶貴、錡寶香, 民 88)

本研究設計一套 32 頁具有故事文法階層結構之圖卡故事書，用以蒐集受試學童之口語述說語料。為能控制施測者口語清晰度

之影響因素，圖卡故事書的內容特別先請聲音優美、口語清晰之學生述說該故事，並大量轉錄在錄音帶上。施測時，施測者與受試學童先一起觀看一套 4 張圖卡的樣本連環故事書，並述說該故事給學童聽，然後再請其一邊看圖卡一邊重述該故事。此項程序是為了讓受試者了解如何看圖述說故事。正式施測時，施測者拿正式的無字圖卡故事書，先讓學童由第一頁翻到最後一頁(即第 32 頁)；之後，施測老師與學童一起邊聽錄音帶邊看圖卡故事書，學生聽完後自己再翻看圖卡故事書 10 分鐘，並練習說該故事。待學童翻看圖卡故事書及自我練習述說之後，即正式重述故事內容，而施測者則同時使用錄音機錄下其述說之故事。此外，在請學童覆述該故事時，施測者會同時告訴他：「老師要將你說的故事錄下來再放給別的老師聽」，以便讓學童知道他需交代清楚故事中的主角或事件，而不只是指著圖卡中的事、物、人述說而已。

### 三、口語述說語言樣本之分析

#### (一)計量項目

本研究參考前述國外相關研究，林寶貴、黃瑞珍與彭千紅(民 86)所發展之計分手冊，政治大學教育學系(民 71)彙整、發展的「兒童常用詞彙研究」，羅肇錦(民 81)所著之國語學，並考量中文的語言結構、特徵，決定兒童口語樣本分析之項目，包括：語意、語法、迷走語及錯誤語句之分析與計量。

#### 1.語意評量

本研究中詞彙決定的標準主要是參考自林寶貴、黃瑞珍與彭千紅(民 86)所發展之計分手冊，以及「兒童常用詞彙研究分析」所列之標準。分析時，先切割、決定詞彙之後再計算不同詞彙數、加整總詞彙數。計量

的項目如下：

(1)總詞彙數：乃指口語述說語言樣本中學童所說出來的總共詞彙數。

(2)相異詞彙數：乃指口語述說語言樣本中學童所說出來的所有相異詞彙數，亦即無論一個詞彙出現幾次，只能被歸類為 1 個相異詞彙。

(3)相異詞現率(type token ratio - TTR)：乃指相異詞彙數÷總詞彙數所得之數值。

(4)校正後相異詞現率(corrected type token ratio - CTTR)：乃指相異詞彙數÷ $\sqrt{2 \times \text{總詞彙數}}$ 所得之數值。

(5)前 100 個詞彙中的相異詞彙數：本研究根據 Watkins 等(1995)建議，將總詞彙數固定，再計算其中之不同詞彙數。而由於本研究中所蒐集到的語言樣本中總詞彙數有小至 233 個，因此乃以前 100 個詞彙為固定詞彙數計算其中之相異詞彙數。

(6)後 100 個詞彙中的不同詞彙數：如同上述，本研究根據 Watkins 等(1995)建議，將總詞彙數固定，再計算其中之不同詞彙數。而由於本研究中所蒐集到的語言樣本中總詞彙數有小至 233 個，因此乃以後 100 個詞彙為固定詞彙數計算其中之相異詞彙數。

(7)成語或諺語/俗語：乃指口語或書寫語言中習用的古語或約定俗成的流行用語。

#### 2.語法評量

(1)總句數：乃指口語述說語言樣本中學童說出來的總共句子。

(2)平均句長：乃指口語述說語言樣本中平均每句話中所使用的詞彙數，其計算方式為總詞彙數÷總句數。

(3)簡單句型數：簡單句乃指包括一個

主要動詞，而且沒有第二個動詞存在，由唯一的獨立子句組成的句子。例如：「媽媽買了一個巧克力奶油蛋糕。」、「他就看到一輛藍色腳踏車。」、「紅氣球就答應了。」、「阿寶就回家了。」

(4)直接引句：乃指在述說的話語中利用對話方式陳述出來的句子，例如：老火車說：「我一定要追過氣球，不然我不認輸。」、公車又來說：「哈哈，我要把你撞破。」、恐龍說：「紅氣球你怎麼在這裡？」、小寶說：「紅氣球！我的紅氣球就是不見了！」、姊姊說：「藍色跟紅色一定很配的。」、小寶說：「我的紅氣球回來了。」、紅氣球說：「我被椰子樹弄倒了！」、恐龍說：「我幫你弄起來吧！」、火車說：「我怎麼會輸給一個氣球呢？」

(5)其他句型數：本研究參考林寶貴、黃瑞珍與彭千紅(民 86)所發展之計分手冊上所列之各種不同的句型分類做為口語語言樣本句型分析之依據，總共計有下列幾種句型：

①句型 1：一個包含嵌入子句的句子，或包含兩個子句但不用連接詞的句子。例如：「姊姊就拿了一個氣球，綁在腳踏車的手把上。」、「它看到好漂亮好漂亮的沙子，就好奇的飄下去。」、「藍色公車撞倒了樹幹，樹幹就跌倒了。」、「氣球飛飛飛到樹上，就卡在樹上了。」、「媽媽就知道今天是小寶的生日。」

②句型 2：一個包含兩個子句並使用連接詞連接起來的句子。例如：「紅色氣球輕易的飄過了籬笆，可是公共汽車卻把籬笆撞倒了。」、「媽媽幫他準備一個大蛋糕，並且還插上三根蠟燭。」、「因為他開得太快了，結果跑出軌道。」

③句型 3：句子包含兩個嵌入子

句，或包含三個或三個以上的子句，但不用連接詞連接的句子。例如：「姊姊吹了一個大氣球，用力的吹，綁在小明的車子上。」、「他綁在他的夾子上，就飛呀飛呀，飛到上面去。」、「公車騎到一半，速度太快，煞車不及，就把門撞壞。」、「火車不甘心氣球跑得比它快就一直加速，不幸跌落了車軌。」

④句型 4：一個包含三個或三個以上子句，使用至少一個或一個以上的連接詞連接的句子。例如：「氣球它就飛高，飛得愈來愈遠，甚至比屋頂高出一截。」、「小豬就想我很肥，跑不過他們兩個，可是爲了面子，就跟他們比賽。」、「突然「ㄅㄨ」的一聲，兩隻大笨鳥沒有戳破氣球，反而撞到了頭。」、「雖然小胖豬知道自己跑得很慢，但是爲了保住面子，還是參加了比賽。」、「紅氣球飛過籬笆，但是公共汽車因煞車來不及，而把籬笆撞破了。」

(6)連接詞：連接詞主要是指連接詞、詞組、句子，以表示兩者之間關係的詞。本研究中所計量的連接詞只限定連接分句的連接詞。如：不但、而且、假如、如果、可是、因此、所以等。國外的研究(如：Geva & Ryan, 1985; Klecan-Aker & Hedrick, 1985; Nippold, Schwarz, & Undlin, 1992)常使用連接詞的分析做為語法發展的指標或是鑑別一般學童與語言障礙或學習障礙學童之用。

### 3. 話語錯誤分析

(1)詞彙錯用：在述說的話語中使用與語境不合的詞彙，或是自創在語言系統中不存在的詞彙。例如：「公車騎到一半。」、「甚至要去飛機一樣高呢！」、「紅氣球好像飄得越來越遠了，遠到哪裡去？」、「紅氣球想用上翻休息。」、「有一個很好的禮物，就是腳踏車、禮包、頭揮(指尖尖的帽子)」、「撞到屋樑」

(2)總錯句數：乃指在述說語言樣本中錯誤句子的總和。

(3)平均錯誤語句數：乃指口語述說語言樣本中，總錯誤句子數÷總句數所得之數值。

(4)錯誤句類型：本研究所分析的錯誤句類型包括下列幾種：

①詞序顛倒或子句顛倒句。例如：「綿羊可是就一推，豬就哇哇叫。」「綿羊和氣球比的時候跑。」「沒有追到它而撞上了欄杆，已經輪子飛出去了。」「剛好從前面騎腳踏車來的小凡。」「小寶今天生日，是8月14日。」「看到有好多貝殼，沙灘的下面放著。」「我可以睡好好個一覺。」「乳牛氣球又撿回來。」「其中一個是腳踏車，他是最喜歡的。」

②前後子句關係混淆不清句。例如：「你，我是最後見，是現代真正第一眼見過大恐龍的耶！」「看到了白色綿羊和小豬，也看到紅汽球便下了挑戰書。」「看到羊裡面的阿利，他就看蝴蝶結很美麗。」「紅氣球又反抗，你又比過我了，等一年後再說吧。」「他頭上綁了一個蝴蝶結，等待那隻粉紅色的蝴蝶結。」「他們要準備的時候，兩個小鳥都碰在一起。」「紅氣球就動，公車一不小心就撞倒。」

③連接詞應用錯誤句。例如：「因為他就騎車到處晃，然後紅汽球就鬆開了。」「因為比飛機還要高，後來汽球就飛到海岸。」「可是最喜歡的禮物是那藍色的腳踏車，所以他很喜歡那藍色的腳踏車。」「他趁動物不注意的時候，可是他就慢慢地飄下來。」「如果藍色腳踏車配上一個氣球，可是很漂亮。」「又比一個屋子，一個高樓大廈，更何況要超越一個飛機啊！」

④量詞應用錯誤句。例如：「一個

大風」、「一個公共汽車」、「一條蝴蝶結」、「一隻老火車」、「兩隻頭」、「一對餅乾」、「一棟屋頂上面」、「一些沙灘」、「一朵紅蝴蝶結」

⑤代名詞應用錯誤句。例如：「他們兩個互相抱著，因為他送他氣球。」「它就一打，它就掉下來，它就自由了。」「球就跑到羊那邊，給它綁住他的耳朵。」「你這樣惹怒我，你要打死你。」「可惡的臭恐龍，你來讓我撞我的四肢。」

#### 4.迷走語分析

(1)總共迷走語數：計算學童口語述說語言樣本中出現啓句錯誤、重複、說了一半放棄之後再重新說等迷走語出現之次數。本研究根據 German (1994)所界定的迷走語類型所分析的計有下列幾種：

①迷走語類型1：在述說的話語中不當或贅加地使用「這個」、「那個」、「這」、「那裡」。如：「他就說撞到那個」、「他就把他那個就救了」

②迷走語類型2：在述說的話語中不當地重複使用「嗯」、「阿」、「就是」、「ㄗ」等無意義語。如：「就是紅氣球，就是飛到那裡」

③迷走語類型3：在述說的話語中不當地重複詞彙，如：「讓你們不要、不要刺、刺破」、「剛好，剛好，恐龍就跑過來」

④迷走語類型4：在述說的話語中不當地重複短語或句子，如：「氣球就說，氣球說」、「他們就去，他們就去那個」

⑤迷走語類型5：在述說的話語中說了詞彙之後放棄再說，如：「紅氣球，…他們就沒有追上紅氣球」、「姊姊，…弟弟就說好哇！」

⑥迷走語類型6：說了短語或句子之後放棄再說，如：「紅氣球還是，火車還是追不過紅氣球」、「小明就拿去，不是，他

就一直讓小明看」

### (二)口語述說語言樣本的轉寫與分析程序

#### 1.口語語言樣本的轉寫與信度分析

本研究的語言樣本是以個別施測方式使用錄音機錄下，再逐詞轉寫成爲文字稿做進一步分析。錄音帶轉寫是由彰化師大特教系三、四年級學生協助。轉寫方式爲將受試學童所說的任何一個音、音節或停頓處皆記錄下來。轉寫文字稿的信度分析爲隨機抽取 28 份學生已轉寫之文字稿(所有語言樣本的 20%)，再請研究助理重聽與轉寫，並逐詞比較，結果顯示平均信度爲 99.3，其中較常出問題者爲漏寫某個詞彙的第二個字(如：腳踏車中漏寫踏)或是將詞彙顛倒寫(如：小球汽)。而當研究者與研究助理進一步做各項語言指標分析時，如覺得不確定或是有些許的疑問時，則會再找出該學童的語言樣本錄音帶，重新檢查有疑問之處，以確定是轉寫者的疏忽，或是學童真正說出來的話語錯誤。

#### 2.口語語言樣本的語言層面分析

##### (1)計分者的訓練

本研究中共有 2 位中文研究所或中文系畢業研究助理，協助兒童語言樣本的分析。在開始正式分析語言樣本之前，研究者先將上述各項計分方法明列、解釋說明，並與研究助理討論、修正計分方式。瞭解計分方式後，研究小組一起練習計分，包括：斷句與前述各項語言計量項目的分析。練習過程中，每位計分者依計分規則列出各指標之得分，如有差異則一起討論、比較彼此之間計分或編碼不一之處，進一步求得共通想法。等到研究者與兩位研究助理的計分達 95% 一致性，則開始獨立計分。

##### (2)評分者信度分析

當兩位研究助理開始獨立分析語言樣

本之後，每分析完 5 份後，即相互隨機抽取一份進行一致性分析，亦即由另一評分者重新分析抽取出來的該份語言樣本。一致性分析採用 Pearson Correlation 與評分者逐項檢核(point by point rater agreement check)兩種方式。總計抽取 28 份(所有語言樣本的 20%)進行一致性分析。一致性分析顯示：詞彙數目因較容易計算，因此總詞彙數目的評分者一致性達.99，相異詞彙數達.95。前 100 個詞彙中的相異詞彙達.96，後 100 個詞彙中的相異詞彙數達.96，成語達.94。另外，在句子的評分者一致性分析則顯示，總句數達.88、簡單句達.95、直接引句達.96、句型 1 達.90、句型 2 達.86、句型 3 達.81、句型 4 達.81。而在迷走語的計量方面，因決定迷走語的標準非常明確，因此總迷走語數的評分者一致性達.93。另外，因錯誤類型的決定較爲困難，因此以評分者逐項檢核方式所計算的評分者一致性比較低，在詞彙錯用部分，一致性係數爲.84、詞序顛倒或子句顛倒句爲.80、前後子句關係混淆不清句爲.76、連接詞應用錯誤句爲.75、量詞應用錯誤句爲.89、代名詞應用錯誤句爲.81。

#### 四、資料處理

本研究所得之資料，經轉寫、整理、分析、計量、編碼、登入、輸入電腦，並逐筆檢查無誤後，使用 SPSS/PC for windows 8.0 版套裝軟體進行資料的統計分析，依研究目的共採次數分配、積差相關、雙因子變異數分析(two-factor ANOVA)等統計方法。

#### 肆、結果與討論

根據前述研究目的，本研究將探討口語述說語言樣本各項語言層面的分析是否能用以比較低閱讀能力與一般閱讀能力學生

在口語述說能力之差異，因此在結果與討論部分將就語法、語意、錯誤特徵及迷走語做進一步之分析。

### 一、語意的分析

本研究以雙因子變異數分析探討低閱讀能力學童與一般閱讀能力學童在各項語意評量項目之間的表現是否有差異存在。表三顯示，無論是在總詞彙數、相異詞彙數、前 100 個詞彙中的相異詞彙數、後 100 個詞彙中的相異詞彙數、相異詞出現率或是校正後相異詞出現率及成語數的分析，不同閱讀能力組別與年級並未有交互作用，F 值分別為 .022、.018、.921、.690、.328、.215。然而，除了相異詞出現率( $F=3.11, p>.05$ )以及後 100 個詞彙中的相異詞彙數( $F=2.68, p>.05$ )之外，低閱讀能力學童在總詞彙數、相異詞彙數、校正後相異詞出現率、前 100 個詞彙中的相異詞彙數與成語數的計量皆顯著低於一般閱讀能力學童，F 值分別為 6.85( $p<.05$ )、22.07( $p<.01$ )、28.66( $p<.01$ )、5.91( $p<.05$ )、18.18( $p<.01$ )。

而在年級之間的比較，則可看出三年級與六年級學童在總詞彙數的計量並未有顯著差異存在( $F=1.97, p>.05$ )，但由表二描述性統計資料則可發現，無論是低閱讀能力組或一般閱讀能力組，三年級學童的平均總詞彙數皆低於六年級學童。另外，相異詞出現率的計量( $F=.37, p>.05$ )則一樣沒有年級差異存在，三年級學童與六年級學童的平均 TTR 值皆極為接近。此外，不同年級所使用的成語數一樣沒有顯著差異存在( $F=.90, p>.05$ )。而由 F 檢定的值及平均數來看，六年級學童在相異詞彙數( $F=4.95, p<.05$ )、校正後相異詞出現率( $F=4.94, p<.05$ )、前 100 個詞彙中的相異詞彙數( $F=7.30, p<.01$ )、以及後 100 個詞彙中的相

異詞彙數( $F=19.89, p<.01$ )的計量皆顯著高於三年級學童。

由上述統計資料可發現，相異詞出現率(TTR)除了無法用以做為兒童口語發展指標之用外，也無法有效地用於區辨低閱讀能力及一般閱讀能力學童的口語述說能力。此項結果再次以跨語言(cross-linguistic)的實證資料驗證國外多位研究者(如：Nelson, 1998; Watkins et al., 1995)的發現，亦即 TTR 並不是一項可靠的口語表達指標。相對的，校正後相異詞出現率，無論是做為兒童口語表達發展的指標或是用以比較障礙學童與一般學童的口語述說能力似乎較具效應。一樣的，相異詞彙數或是前 100 個詞彙中的相異詞彙數除了可鑑別低閱讀能力學童的口語表達能力之外，亦可用以比較不同年級學童口語表達中的詞彙廣度發展之用。另外，低閱讀能力學童所使用的成語數顯著低於一般學童，亦顯示抽象語言能力常常也是低閱讀能力或是閱讀障礙、學習障礙學生較感困難之語言技能。

然而，總詞彙數的計量在年級之間的比較並未達到顯著差異，可能反映出測試或是語言樣本蒐集的本質。本研究使用連環圖畫故事書請學童聽完故事再覆述，因測驗方式、情境的限制，讓很多高年級學童只能針對圖片及記憶中的故事述說，因此在內容、詞彙或句子的應用自然會有所限制，而影響詞彙數的產生。另外，成語的應用也並未出現年級差異，可能是因平常在口語的應用我們最主要的目的是溝通，因此常常只想將意念清楚表達，在詞彙的選取就較不可能刻意選擇或提取適當的成語去說明某個想法，也因此六年級學童並未比三年級學童使用更多的成語。但是，從發展的角度來看，他們應該可以理解及應用更多成語。因此，後續



研究可針對成語及其他抽象語言繼續探討之。

最後，由於本研究蒐集每位學生的總詞彙數不盡相同，含括的範圍由 233 個至 1397 個，因此在驗證如果將詞彙數固定再計算不同詞彙數的計量，是否能有效地評量出低閱讀能力與一般閱讀能力學童口語表達的差異時，只能以前 100 個及後 100 個詞彙來計算其中所產生的不同詞彙；而後 100 個詞彙中不同詞彙的計量並未出現組別差異，可能是因學童的述說到後面部分已欲振乏力，草草結束。當然，也有可能是因學童已忘記前面所聽到的故事內容或是一些語言描述，因此說出來的相異詞彙數會較少。

整體而言，低閱讀能力學童在口語述說中多項語意計量的項目皆顯著低於一般學童，他們所使用的總詞彙數、相異詞彙數、成語數及詞彙廣度皆不如同年級一般學童。這些分析與 Roth 與 Spekman (1986)、Gillam 與 Johnston (1992)、Scott 與 Windsor (2000)的研究發現一樣，也凸顯了低閱讀能力學童在語意上面的問題。畢竟，聽說讀寫

等語文能力之間有密切的關係與類似的認知運作。因此，閱讀能力的不足可能就會影響新詞彙、抽象詞彙、成語的學習，並進而影響口語述說中詞彙或成語的應用。此外，過去研究已發現有很高比例的閱讀障礙、學習障礙學童本來就有語言學習的困難，因此本研究中低閱讀能力學童的語意問題，亦有可能反映出這項事實。

綜上所述，總詞彙數、相異詞彙數、校正後相異詞出現率以及成語數的計量似乎可有效地評量低閱讀能力與一般閱讀能力學童口語表達中語意能力的差異。然而，語言樣本中前 100 個詞彙中的相異詞彙數以及後 100 個詞彙中的相異詞彙數計量則產生矛盾結果。雖然，Watkins 等(1995)的研究顯示，若將總詞彙數固定再計算相異詞彙數可有效鑑別特定型語言障礙學童，但因本研究並無法控制每位學童所說出來的總詞彙數，只能將就將總詞彙數控制為前 100 個或後 100 個詞彙，因此才可能產生不一樣的結果。後續研究有必要針對此種計量方式再做更詳細的探討。

表二 口語述說各項語言計量之平均值、標準差、與全距

		人數	平均數	標準差	最小值	最大值
閱讀						
三年級	低閱讀組	33	23.85	7.30	6.0	34
	一般閱讀組	33	61.42	13.29	40	87
六年級	低閱讀組	33	45.03	13.02	23	57
	一般閱讀組	32	81.75	10.85	67	99

表二 口語述說各項語言計量之平均值、標準差、與全距 (續)

總詞彙數						
三年級	低閱讀組	33	562.09	206.61	233	1205
	一般閱讀組	33	674.72	215.93	289	1235
六年級	低閱讀組	33	625.21	242.33	239	1310
	一般閱讀組	32	725.78	263.80	353	1397
相異詞彙數						
三年級	低閱讀組	33	180.55	50.87	85	310
	一般閱讀組	33	230.42	48.91	109	302
六年級	低閱讀組	33	204.91	58.38	120	364
	一般閱讀組	32	252.00	75.02	143	421
相異詞出現率						
三年級	低閱讀組	33	.33	.00655	.17	.47
	一般閱讀組	33	.36	.00687	.23	.49
六年級	低閱讀組	33	.35	.00652	.18	.54
	一般閱讀組	32	.36	.00511	.26	.46
校正後相異詞 出現率						
三年級	低閱讀組	33	5.42	.93	3.49	7.29
	一般閱讀組	33	6.34	.88	4.53	8.03
六年級	低閱讀組	33	5.84	.84	4.18	8.16
	一般閱讀組	32	6.61	.97	4.93	8.31

表二 口語述說各項語言計量之平均值、標準差、與全距 (續)

前 100 個詞彙中的相異詞彙						
三年級	低閱讀組	33	56.85	5.70	47	67
	一般閱讀組	33	61.76	8.32	43	79
六年級	低閱讀組	33	62.15	11.76	39	88
	一般閱讀組	32	64.28	5.79	50	76
後 100 個詞彙中的相異詞彙						
三年級	低閱讀組	33	49.91	5.38	38	61
	一般閱讀組	33	51.00	9.93	35	65
六年級	低閱讀組	33	54.82	8.43	37	76
	一般閱讀組	32	58.16	6.36	46	73
成語數						
三年級	低閱讀組	33	.52	.94	0	4
	一般閱讀組	33	2.24	2.52	0	9
六年級	低閱讀組	33	1.0	1.95	0	7
	一般閱讀組	32	2.47	2.72	0	9
總句數						
三年級	低閱讀組	33	40.24	9.86	21	65
	一般閱讀組	33	48.94	10.96	25	68
六年級	低閱讀組	33	44.88	13.91	26	87
	一般閱讀組	32	49.44	13.96	30	89

表二 口語述說各項語言計量之平均值、標準差、與全距 (續)

平均簡單句數						
三年級	低閱讀組	33	.21	.09	.03	.48
	一般閱讀組	33	.17	.07	.04	.29
六年級	低閱讀組	33	.18	.10	.05	.41
	一般閱讀組	32	.17	.06	.07	.30
平均直引句數						
三年級	低閱讀組	33	.29	.10	0	.46
	一般閱讀組	33	.31	.08	0	.46
六年級	低閱讀組	33	.28	.11	.03	.63
	一般閱讀組	32	.25	.12	0	.49
平均句型 1 數						
三年級	低閱讀組	33	.28	.06	.12	.39
	一般閱讀組	33	.31	.07	.18	.50
六年級	低閱讀組	33	.32	.08	.14	.52
	一般閱讀組	32	.32	.07	.18	.51
平均句型 2 數						
三年級	低閱讀組	33	.02	.03	0	.15
	一般閱讀組	33	.02	.03	0	.12
六年級	低閱讀組	33	.02	.02	0	.05
	一般閱讀組	32	.03	.03	0	.10

表二 口語述說各項語言計量之平均值、標準差、與全距 (續)

平均句型 3 數						
三年級	低閱讀組	33	.19	.08	.05	.44
	一般閱讀組	33	.17	.06	.08	.31
六年級	低閱讀組	33	.20	.07	.09	.36
	一般閱讀組	32	.20	.09	.04	.39
平均句型 4 數						
三年級	低閱讀組	33	.03	.04	0	.14
	一般閱讀組	33	.02	.03	0	.08
六年級	低閱讀組	33	.01	.02	0	.06
	一般閱讀組	32	.04	.03	0	.11
連接詞數						
三年級	低閱讀組	33	1.27	2.01	0	10
	一般閱讀組	33	3.06	2.74	0	11
六年級	低閱讀組	33	2.70	1.79	0	7
	一般閱讀組	32	3.75	2.69	0	11
平均句子長度						
三年級	低閱讀組	33	13.73	2.37	9.58	19.75
	一般閱讀組	33	13.59	2.10	9.42	18.16
六年級	低閱讀組	33	13.68	1.98	9.19	17.15
	一般閱讀組	32	14.48	2.22	9.29	20.54

表二 口語述說各項語言計量之平均值、標準差、與全距 (續)

總共錯誤句						
三年級	低閱讀組	33	12.73	6.22	1	30
	一般閱讀組	33	6.90	5.38	1	26
六年級	低閱讀組	33	8.73	7.57	1	42
	一般閱讀組	32	3.91	2.61	0	10
平均錯誤句						
三年級	低閱讀組	33	.35	.23	.02	.97
	一般閱讀組	33	.14	.009	.02	.43
六年級	低閱讀組	33	.18	.10	.02	.48
	一般閱讀組	32	.008523	.006319	.00	.24
平均詞序顛倒或 子句顛倒句數						
三年級	低閱讀組	33	.03	.05	0	.19
	一般閱讀組	33	.02	.03	0	.09
六年級	低閱讀組	33	.09	.02	0	.29
	一般閱讀組	32	.04	.06	0	.11
平均前後子句關 係混淆不清數						
三年級	低閱讀組	33	.18	.09	0	.38
	一般閱讀組	33	.05	.04	0	.12
六年級	低閱讀組	33	.09	.06	0	.27
	一般閱讀組	32	.04	.05	0	.17

表二 口語述說各項語言計量之平均值、標準差、與全距 (續)

平均連接詞應用						
錯誤句數						
三年級	低閱讀組	33	.02	.03	0	.11
	一般閱讀組	33	.02	.03	0	.08
六年級	低閱讀組	33	.06	.01	0	.04
	一般閱讀組	32	.02	.02	0	.07
平均量詞應用						
錯誤句數						
三年級	低閱讀組	33	.04	.04	0	.16
	一般閱讀組	33	.03	.04	0	.22
六年級	低閱讀組	33	.02	.02	0	.08
	一般閱讀組	32	.02	.02	0	.07
平均代名詞應用						
錯誤句數						
三年級	低閱讀組	33	.09	.13	0	.52
	一般閱讀組	33	.03	.05	0	.16
六年級	低閱讀組	33	.06	.01	0	.11
	一般閱讀組	32	.03	.03	0	.05
總迷走語數						
三年級	低閱讀組	33	18.18	20.19	2	115
	一般閱讀組	33	5.30	5.28	0	22
六年級	低閱讀組	33	14.91	13.87	0	63
	一般閱讀組	32	5.60	6.17	0	22

表二 口語述說各項語言計量之平均值、標準差、與全距 (續)

迷走語類型 1						
三年級	低閱讀組	33	6.63	13.52	0	71
	一般閱讀組	33	.82	2.22	0	10
六年級	低閱讀組	33	3.58	6.46	0	32
	一般閱讀組	32	1.31	2.99	0	16
迷走語類型 2						
三年級	低閱讀組	33	1.49	5.50	0	31
	一般閱讀組	33	.27	.91	0	4
六年級	低閱讀組	33	.49	1.50	0	8
	一般閱讀組	32	.16	.45	0	2
迷走語類型 3						
三年級	低閱讀組	33	3.09	3.46	0	14
	一般閱讀組	33	1.03	2.08	0	11
六年級	低閱讀組	33	3.45	4.73	0	18
	一般閱讀組	32	1.16	2.17	0	8
迷走語類型 4						
三年級	低閱讀組	33	1.70	1.90	0	6
	一般閱讀組	33	.61	1.22	0	4
六年級	低閱讀組	33	.91	1.95	0	10
	一般閱讀組	32	.25	.67	0	3



表二 口語述說各項語言計量之平均值、標準差、與全距 (續)

迷走語類型 5						
三年級	低閱讀組	33	2.24	2.21	0	9
	一般閱讀組	33	1.27	1.83	0	8
六年級	低閱讀組	33	3.21	3.03	0	12
	一般閱讀組	32	1.03	1.31	0	5
迷走語類型 6						
三年級	低閱讀組	33	2.91	2.24	0	11
	一般閱讀組	33	1.49	1.60	0	6
六年級	低閱讀組	33	3.27	2.76	0	11
	一般閱讀組	32	1.69	2.15	0	8
詞彙錯用						
三年級	低閱讀組	33	3.36	1.76	1	8
	一般閱讀組	33	1.61	1.78	0	5
六年級	低閱讀組	33	2.91	3.26	0	17
	一般閱讀組	32	.84	.98	0	3

表三 年級與成就組別在閱讀與口語述說中語意能力之雙因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	P值
閱讀					
年級	14103.566	1	14103.566	108.969	.000
組別	45185.459	1	45185.459	349.118	.000

表三 年級與成就組別在閱讀與口語述說中語意能力之雙因子變異數分析摘要表 (續)

年級×組別	5.999	1	5.999	.046	.830
誤差	16437.273	127	129.427		
總詞彙數					
年級	106713.088	1	106713.088	1.966	.163
組別	372109.695	1	372109.695	6.854	.010
年級×組別	1192.037	1	1192.037	.022	.882
誤差	6894468.257	127	54287.152		
相異詞彙數					
年級	17276.061	1	17276.061	4.954	.028
組別	76974.395	1	76974.395	22.074	.000
年級×組別	63.624	1	63.624	.018	.893
誤差	442866.970	127	3487.141		
相異詞出現率					
年級	1.475E-03	1	1.475E-03	.370	.544
組別	1.237E-02	1	1.237E-02	3.106	.080
年級×組別	1.307E-03	1	1.307E-03	.328	.568
誤差	.506	127	3.984E-03		
校正後相異詞出現率					
年級	4.026	1	4.026	4.943	.028
組別	23.349	1	23.349	28.662	.000
年級×組別	.175	1	.175	.215	.644
誤差	103.455	127	.815		

表三 年級與成就組別在閱讀與口語述說中語意能力之雙因子變異數分析摘要表 (續)

前100個詞彙中的					
相異詞彙數					
年級	501.455	1	501.455	7.301	.008
組別	405.578	1	405.578	5.905	.016
年級×組別	63.236	1	63.236	.921	.339
誤差	8723.014	127	68.685		
後100個詞彙中的					
相異詞彙數					
年級	1191.663	1	1191.663	19.888	.000
組別	160.576	1	160.576	2.680	.104
年級×組別	41.337	1	41.337	.690	.408
誤差	7609.855	127	59.920		
成語數					
年級	4.140	1	4.140	.900	.345
組別	83.617	1	83.617	18.175	.000
年級×組別	.547	1	.547	.119	.731
誤差	584.272	127	4.601		

## 二、口語述說中語法能力的分析

本研究中所分析的語法能力，包括：總句數、不同句型【如：簡單句、直引句、句型 1(包含 2 個子句但未使用連接詞的句子)、句型 2(包含 2 個子句，但使用連接詞連起來的句子)、句型 3(包含 1 子句+1 嵌

入句或是包含 3 個或 3 個以上子句，但未使用連接詞連接的句子)、句型 4(包含 3 個或 3 個以上子句，但使用連接詞連起來的句子)】、連接詞數與平均句子長度。而由於各種句型出現的次數可能會因總句數的多寡而有差異，因此本研究乃以各類句型產生的

次數除以總句數做為統計分析的單位。表四顯示，低閱讀能力學童在口語述說語言樣本中所使用的總句數( $F=9.51$ ,  $p<.01$ )及連接詞( $F=11.99$ ,  $p<.01$ )皆顯著低於一般閱讀能力學童。然而兩組學童故事覆述中所使用的簡單句( $F=3.43$ ,  $p>.05$ )、直接引句( $F=.10$ ,  $p>.05$ )、句型 1( $F=.82$ ,  $p>.05$ )、句型 2( $F=.81$ ,  $p>.05$ )、句型 3( $F=.19$ ,  $p>.05$ )、句型 4( $F=2.32$ ,  $p>.05$ )、或是平均句子長度( $F=.76$ ,  $p>.05$ )並未有顯著差異存在。

而不同年級的差異考驗則顯示，三年級與六年級學童只在句型 1 的出現次數上有顯著差異存在， $F$  值為 5.23,  $p<.05$ 。其他各類型句子、總句數與平均句子長度的分析皆未出現年級的差異。另外，連接詞的使用則有明顯的年級與組別單純效果，六年級學童比三年級學童使用較多的連接詞，而一般學童則比低閱讀能力學童使用更多的連接詞。

上述總句數、平均句子長度、連接詞的應用或各類句型出現次數的分析一向都是用來比較學童語法能力的指標(Scott & Windsor, 2000)。然而，本研究所得之結果卻有幾項值得注意之處：第一，平均句長並未有組別或年級間之差異，顯示此項計量項目做為學齡兒童語法發展之指標，以及用以比較低閱讀能力學童或是其他語言學習障礙學童與一般學童口語表達能力的差異有其限制。如同前述，當學童語言能力發展得愈來愈好時，他們會使用嵌入句、名詞化句子或是雙連接詞聯結子句，因此每個句子所使用的詞彙數也會較少，自然會影響平均句子長度的計量。第二，本研究發現低閱讀能力學童與一般閱讀能力學童在簡單句的使用並未有差異存在，此項結果與前述國外的發現不一致，可能顛覆我們對低閱讀能力或語言學習障礙學童語句使用特徵的看法。而

造成此種結果，可能是因在口語表達時，大部分的學童只專注於如何將意念或故事內容呈現，無法如同寫作時推敲句子形式，因此低閱讀能力與一般學童在語言樣本中所使用的簡單句才無差異存在。第三，中文是屬於主題-評論(topic-comment)的語言，其詞序非常有彈性，較側重語意的線索以理解口語訊息，因此學童從小的語言學習經驗讓他們已建立中文較依賴語意層面的特徵，也因此口語表達時會反映出其表徵或過去的語言學習經驗，使其所說的話語中充滿了不同子句的串連。第四，由於中文的句型很難使用國外的標準或架構分類，因此本研究乃根據林寶貴、黃瑞珍、彭千紅(民 86)的分類，將中文的句子分類成簡單句及其他四類句型，並進行比較分析，而研究結果顯示低閱讀能力學童與一般學童在各類句型的使用，有的出現顯著差異，有的則無，在資料的解釋較為困難或不明確，因此後續研究有必要再進一步探討中文語句結構類型的界定與分析。第五，連接詞的應用無論是在組別或是年級之間的考驗都出現顯著差異，顯示在選擇口語述說語法計量的指標時，連接詞的應用應是一項值得參考的項目。第六，總句數的  $F$  考驗結果與前面總詞彙數的分析類似，兩者一樣只出現組別的單純差異，並未有年級的差異，顯示低閱讀能力學童在口語述說的產品量比一般學童還要少。此項結果與國外 Roth 與 Spekman (1986)、Norris 與 Bruning (1988)的研究發現一致。

綜上所述，低閱讀能力學童在口語述說中所應用的總句數與連接詞皆顯著低於一般學童。然而，在平均句長或是各類句型的應用方面，兩組兒童並未有差異，顯示低閱讀能力學童所使用的語句類型與一般學童並未有不同之處。

表四 年級與成就組別在口語述說中語法能力之雙因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	P值
總句數					
年級	215.807	1	215.807	1.428	.234
組別	1438.396	1	1438.396	9.517	.002
年級×組別	140.187	1	140.187	.928	.337
誤差	19195.330	127	151.144		
平均簡單句					
年級	3.869E-03	1	3.869E-03	.549	.460
組別	2.416E-02	1	2.416E-02	3.428	.066
年級×組別	7.782E-03	1	7.782E-03	1.104	.295
誤差	.895	127	7.049E-03		
平均直引句					
年級	4.045E-02	1	4.045E-02	3.61	.06
組別	1.149E-03	1	1.149E-03	.102	.749
年級×組別	3.473E-02	1	3.473E-02	3.096	.081
誤差	1.425	127	1.122E-02		
平均句型1					
年級	2.890E-02	1	2.890E-02	5.234	.02
組別	4.535E-03	1	4.535E-03	.821	.367
年級×組別	8.737E-03	1	8.737E-03	1.582	.211
誤差	.701	127	5.523E-03		
平均句型2					
年級	1.331E-04	1	1.331E-04	.189	.665

表四 年級與成就組別在口語述說中語法能力之雙因子變異數分析摘要表 (續)

組別	5.734E-04	1	5.734E-04	.814	.369
年級×組別	1.306E-03	1	1.306E-03	1.854	.176
誤差	8.947E-02	127	7.045E-04		
平均句型3					
年級	9.588E-03	1	9.588E-03	1.584	.210
組別	1.313E-03	1	1.313E-03	.187	.666
年級×組別	5.070E-03	1	5.070E-03	.838	.362
誤差	.769	127	6.052E-03		
平均句型4					
年級	4.418E-06	1	4.418E-06	.005	.946
組別	2.205E-03	1	2.205E-03	2.323	.130
年級×組別	8.474E-03	1	8.474E-03	8.926	.003
誤差	.121	127	9.494E-04		
連接詞數					
年級	36.571	1	36.571	6.641	.011
組別	66.068	1	66.068	11.997	.001
年級×組別	4.420	1	4.420	.803	.372
誤差	699.394	127	5.507		
平均句子長度					
年級	5.677	1	5.677	1.205	.274
組別	3.554	1	3.554	.755	.387
年級×組別	7.227	1	7.227	1.534	.218
誤差	598.199	127	4.710		

### 三、口語述說的錯誤分析

雖然前述各項語意、語法能力的分析是經過費時費力逐詞、逐句的計算方能得出數值，並進一步進行量的分析比較，但是在探討學童口語述說語言層面的表現卻仍然不足以提供完整的剖析。而錯誤分析或是迷走語數的比較常常能幫助研究者、教師及語言治療師深入瞭解語言學習障礙學童的口語述說問題。如同前面各類句型的分析一樣，本研究中各項錯誤語句的分析亦是以各錯誤句型除以總句數做為統計分析的單位。表五為本研究針對各項口語述說錯誤類型所做之分析。如本表所示，低閱讀能力學童出現詞彙錯用的次數顯著高於一般閱讀能力學童( $F=26.54, p<.01$ )。而在錯誤語句的分析方面，低閱讀能力學童無論是在總共錯誤語句數、平均錯誤語句數、平均詞序顛倒或子句顛倒錯誤句、平均前後子句關係混淆不清句、平均量詞使用錯誤句、或是平均代名詞應用錯誤句之出現次數皆顯著高於一般閱讀能力學童。然而，很有趣的是在平均連接詞應用錯誤句( $F=1.90, p>.05$ )的考驗方面，兩組學童並未有顯著差異存在。

上述研究結果顯示，低閱讀能力學童在口語述說時較易出現詞彙應用不恰當以及語句建構困難的問題。而一般學童與低閱讀能力學童在連接詞應用錯誤分析上並未有差異，可能是因在長篇的口語述說中，認知處理的負荷讓一般學童與低閱讀能力學童一樣無法顧及句子之間連接詞的適當運用。但也有可能是因兩組學童並不常使用連接詞連接子句而較無機會產生錯誤之故。此外，連接詞本來也是兒童語言發展中較難及較後精熟的部分，因此不管是低閱讀能力或一般學童在使用上自然會較受限制。

而由發展的角度來看，三年級學童的總

共錯誤句數、平均錯誤句數、平均前後子句關係混淆不清句、平均量詞應用錯誤句、平均代名詞應用錯誤句皆顯著高於六年級學童， $F$  值分別為  $12.10(p<.01)$ 、 $20.95(p<.01)$ 、 $18.32(p<.01)$ 、 $4.77(p<.05)$ 、 $11.84(p<.01)$ 。另外，由表二平均數與標準差值來看，低閱讀與一般閱讀能力學童在總共錯誤語句數、平均錯誤語句數、前後子句關係混淆不清句、量詞應用錯誤句、或是代名詞應用錯誤句出現的次數皆是隨年級的上升而減少。但是詞序顛倒或子句顛倒句以及連接詞應用錯誤的句數卻是隨年級的上升而增加。造成此種現象的原因，可能是因隨著年級的上升，不管是低閱讀能力或是一般學童所說的話語愈來愈長，而為了儘速將複雜的概念或意念陳述出來，常常會出現前句與後句不按語法規則呈現的現象。也因此較容易出現句子顛倒或詞序顛倒的錯誤。此外，由於述說的子句愈來愈多、愈來愈長，也因此需使用連接詞整合子句之間的關係。然而，因低閱讀能力學童可能在複合複句的學習有較大的困難，因此才會出現較多的連接詞應用錯誤句。此外，值得注意的是，由於低閱讀能力學童的個別差異極大，因此在各項錯誤類型分析皆會發現標準差值異常的高。究其原因，可能是因很多低閱讀能力學童並未說出錯誤語句，或是在其口語述說語言樣本中出現的錯誤語句數極少。而這種現象也一樣出現在一般學童的分析上。因此，標準差正好反映出低閱讀能力學童在口語表達或是語言處理的個別差異極大，亦即並非每個低閱讀能力學童都會有口語表達或是語言處理的問題。

最後，本研究發現低閱讀能力學童在口語述說時出現較多的語法錯誤句子，與國外 Liles (1985)、Purvis 和 Tannock (1997)、Scott

和 Windsor (2000)以語言學習障礙或閱讀障礙學童為研究對象的研究結果一致。此項發現亦顯示習中文的低閱讀能力學童或是低語文能力學童可能亦同時有語言應用的困難。另外，這些錯誤亦可能反映出低閱讀能力學童在詞彙提取與句子形成的困難，畢竟口語述說是一項非常複雜的認知活動，說話者除了要有足夠的語言知識，尚須能適當地提取詞彙，選擇適當的詞彙表達概念，並依語法規則串連起來。而語言能力的不足或是認知處理歷程的缺陷都有可能影響口語表達的順暢。如同前面所述，閱讀障礙或是學

習障礙學童常常出現語意、語法問題，這些問題可能會影響口語述說的表現。

綜上所述，低閱讀能力學童在口語述說中會出現較多的總共錯誤句、平均錯誤句、詞彙錯用。而其出現的錯誤語句類型與一般學童並未有任何的差異，只是出現的次數較高，包括：詞序顛倒或子句顛倒錯誤句、前後子句關係混淆不清句、量詞使用錯誤句、代名詞應用錯誤句。而在連接詞錯誤句的分析方面，低閱讀能力與一般閱讀能力學童之間則並未有顯著差異存在。

表五 年級與成就組別在口語述說中語言向度錯誤分析之雙因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	P值
詞彙錯用					
年級	12.121	1	12.121	2.689	.104
組別	119.637	1	119.637	26.541	.000
年級×組別	.775	1	.775	.172	.679
誤差	572.461	127	4.508		
總共錯誤語句數					
年級	401.442	1	401.442	12.103	.001
組別	926.600	1	926.600	27.935	.000
年級×組別	8.140	1	8.140	.245	.621
誤差	4212.537	127	33.170		
平均錯誤語句數					
年級	.399	1	.399	20.947	.000
組別	.802	1	.802	42.074	.000



表五 年級與成就組別在口語述說中語言向度錯誤分析之雙因子變異數分析摘要表 (續)

年級×組別	.112	1	.112	5.881	.017
誤差	2.420	127	1.905E-02		
平均詞序顛倒或子句顛倒句					
年級	2.504E-05	1	2.504E-05	.015	.904
組別	1.507E-02	1	1.507E-02	8.801	.004
年級×組別	5.057E-03	1	5.057E-03	2.954	.088
誤差	.217	127	1.712E-03		
平均前後子句關係混淆不清句					
年級	7.665E-02	1	7.665E-02	18.315	.000
組別	.261	1	.261	62.253	.000
年級×組別	5.308E-02	1	5.308E-02	12.685	.001
誤差	.531	127	4.185E-03		
連接詞應用錯誤句					
年級	7.812E-04	1	7.812E-04	1.78	.184
組別	8.326E-04	1	8.326E-04	1.898	.171
年級×組別	6.684E-04	1	6.684E-04	1.523	.219
誤差	5.572E-02	127	4.388E-04		
平均量詞應用錯誤句					
年級	5.440E-03	1	5.440E-03	4.766	.031
組別	4.277E-03	1	4.277E-03	3.747	.05
年級×組別	73907E-04	1	73907E-04	.693	.407
誤差	.145	127	1.141E-03		

表五 年級與成就組別在口語述說中語言向度錯誤分析之雙因子變異數分析摘要表 (續)

代名詞應用錯誤句					
年級	6.161E-02	1	6.161E-02	11.840	.001
組別	5.091E-02	1	5.091E-02	9.785	.002
年級×組別	1.476E-02	1	1.476E-02	2.837	.095
誤差	.661	127	5.203E-03		

#### 四、口語述說迷走語的分析

口語述說中出現的迷走語行為常是一項區辨語言障礙或學習障礙學童的重要特徵，因此本研究亦將學童的迷走語區分為六類，並進一步分析低閱讀能力學童與一般閱讀能力學童在其中之差異。由於本研究中所計算的迷走語次數並非依據不同句子中所出現的次數來計量，而是以總共出現次數為計量單位，因此只以出現次數進行統計分析。表六顯示低閱讀能力學童的總共迷走語數、迷走語類型 1、迷走語類型 3、迷走語類型 4、迷走語類型 5 及迷走語類型 6 皆顯著高於一般閱讀能力學童。而唯一並未出現單純組別差異的分析則為迷走語類型 2。由表二基本描述性統計資料，則可看出雖然三、六年級低閱讀能力組在迷走語類型 2 的平均數皆高於一般閱讀能力組，但因其標準差高的離譜，也因此在統計上並未出現顯著之差異。究其原因，可能是因就算有些低閱讀能力學童會使用「嗯」、「啊」、「就是」、「ㄘ」等不具意義的插入語，但人數還算少，也因此標準差才會如此高。而出現此種類型的人數較少在統計上自然較不具意義。

而從發展的觀點來看，低閱讀能力學童

的總共迷走語數隨年級的上升而減少，但是三年級與六年級一般閱讀能力學童，在總共迷走語數的計量數值則是極為接近。此項結果反映出一般學童在使用口語述說時，可能較不會出現詞彙尋取或句子形成的問題；而相對的，低閱讀能力學童雖然有較大或較多詞彙尋取及句子形成的問題，但是他們的問題似乎也會隨年級的上升而減輕。

而在各種迷走語類型的分析則發現只有迷走語類型 4 有單純年級差異，其餘各迷走語類型並未有顯著的年級差異存在。進一步查看表二迷走語類型 4 的平均數，則發現 3 年級低閱讀能力組與一般閱讀能力組學童的得分皆高於六年級組學童。造成此現象，可能是因中低年級學童在立即情境中的口語述說，較傾向使用重複句子或短語的策略，以便為下一個句子的形成找到緩衝的時間，如此方能將意念以適當的句子表達出來。

整體而言，低閱讀能力學童出現迷走語的次數遠高於一般閱讀能力學童的發現，與 Gillam 與 Johnston (1992)、Blachowicz (1994)、German (1994) 的研究一致，顯示低閱讀能力、閱讀障礙、學習障礙或是語言學

習障礙學生在詞彙提取以及句子形成的能力或是語言處理歷程，可能有速度緩慢、效能低落的現象。而造成此種現象的原因是源自其語意、語法能力不足或是記憶能力的問題則有待進一步探究。

然而，綜合上述各項研究結果，則可清

楚的看出總共迷走語數的計量可有效地用以區辨低閱讀能力與一般學童的口語表達能力之差異。此外，不同類型的迷走語分析亦可做為進一步評量及瞭解低閱讀能力問題所在之參考。

表六 年級與成就組別在口語述說中迷走語之雙因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	Df	MS	F	P值
總迷走語數					
年級	72.793	1	72.793	.435	.511
組別	4032.277	1	4032.277	24.071	.000
年級×組別	103.948	1	103.948	.621	.432
誤差	21274.325	127	167.514		
迷走語類型1					
年級	53.912	1	53.912	.898	.345
組別	534.628	1	534.628	8.904	.003
年級×組別	103.451	1	103.451	1.732	.192
誤差	7625.481	127	60.043		
迷走語類型2					
年級	10.204	1	10.204	1.207	.274
組別	19.432	1	19.432	2.299	.132
年級×組別	6.390	1	6.390	.756	.386
誤差	1073.249	127	8.451		
迷走語類型3					
年級	1.962	1	1.962	.180	.672

表六 年級與成就組別在口語述說中迷走語之雙因子變異數分析摘要表 (續)

組別	155.535	1	155.535	14.251	.000
年級×組別	.462	1	.462	.042	.837
誤差	1386.098	127	10.914		
迷走語類型4					
年級	10.712	1	10.712	4.541	.035
組別	25.070	1	25.070	10.628	.001
年級×組別	1.526	1	1.526	.647	.423
誤差	299.576	127	2.359		
迷走語類型5					
年級	4.341	1	4.341	.905	.343
組別	81.255	1	81.255	16.942	.000
年級×組別	12.008	1	12.008	2.504	.116
誤差	609.090	127	4.796		
迷走語類型6					
年級	2.625	1	2.625	.529	.468
組別	74.140	1	74.140	14.936	.000
年級×組別	.212	1	.212	.043	.837
誤差	630.390	127	4.964		

### 五、語言計量項目之相關分析

為驗證相異詞出現率(TTR)是否會因總詞彙數的增加或是總句數的累積而呈現負相關，並探討學童是否會因說出來的話語愈多而出現更多的迷走語數或是語法錯誤、語句不通順、不清楚的句子，本研究乃以幾項

主要的語言計量項目進行相關分析。表七顯示無論是低閱讀能力學童或是一般學童，在各項口語述說語言樣本中語言計量項目之相關類型皆極為相似。總詞彙數與相異詞彙數之間、以及總詞彙數與總句數之間的相關皆近似。而兩組學童在相異詞出現率與總詞

彙數之間的相關，或是與總句數的相關皆出現負相關係數，顯示 TTR 做為語言樣本評量的指標有其潛在的問題，因當學童所說的話語愈長，可能就會重複使用一些助詞、連詞、語氣詞或與主題相關的詞彙，其 TTR 值可能就愈低。此項發現與 Nelson(1998)、Watkins 等(1995)的研究一樣。

而相對的，兩組學童的校正後相異詞出現率，則與總詞彙數或是總句數之間有顯著的正相關存在，顯示此項計量方式能克服 TTR 本質上的限制，因此可有效的測量學童的詞彙廣度。另外，表七亦顯示兩組學童的總迷走語數與總詞彙數及總句數皆有正向之相關。此項結果或許反映出當學童所說的話語愈多或是他們嘗試說出更多故事的內容時，因詞彙提取的認知處理負荷會愈來愈重，也就可能出現較多的迷走語現象。此外，低閱讀能力組學童的總詞彙數與總迷走

語數之間的相關遠高於一般閱讀能力組，亦顯示低閱讀能力學童在面對立即口語述說的情境，可能一方面急於將故事內容趕緊述說出來，但提取適當詞彙陳述該意念的認知運作卻一下子混淆或是慌亂，因此才會出現此現象。然而，亦有可能是有些低閱讀能力學童因自知自己口語述說的困難，為避免迷走語現象而盡量說短一點，因此出現的迷走語數亦較少。最後，兩組學童口語述說語言樣本中出現的錯誤句子與總句數之間的相關係數亦極為接近，而且亦達 .05 顯著水準。

綜合上述，低閱讀能力學童在幾項口語述說語言計量項目之間的相關類型與一般學童的表現相似，顯示低閱讀能力學童在口語述說時，語言的應用歷程與一般學童無異，也因此其在各方面的表現顯著低於一般學童可能只是肇因於語言處理效能的問題。

表七 各項評量項目之相關矩陣

		總詞彙數	相異詞彙數	相異詞出現率	校正後相異詞出現率	總迷走語數	總錯句數
低 閱 讀 能 力 組	相異詞彙數	.800**					
	相異詞出現率	-.599**	-.119				
	校正後相異詞出現率	.333**	.818**	.451**			
	總迷走語數	.531**	.167	-.559**	-.207		
	總錯句數	.253*	-.009	-.338**	-.229	-.271*	
	總句數	.925**	.796**	-.507**	.388**	.368**	.249*

一般 閱 讀 能 力 組	相異詞彙數	.865**					
	相異詞出現率	-.635**	-.195				
	校正後相異詞出現率	.406**	.804**	.412**			
	總迷走語數	.325**	.259*	-.237	.107		
	總錯句數	.187	.049	-.285	-.121	.262*	
	總句數	.900**	.794**	-.552**	.397**	.325**	.240

\*p&lt;.05

\*\*p&lt;.01

## 伍、結論與建議

### 一、結論

本研究主要目的為比較低閱讀能力與一般學童在口語述說語言技能的差異，並探討不同口語述說計量項目在區辨低閱讀能力學童口語表達能力的效應，主要發現如下：

(一)在語意的評量方面，低閱讀能力學童的總詞彙數、相異詞彙數、校正後相異詞出現率、前 100 個詞彙中的相異詞彙數、成語數皆顯著低於一般學童。然而，相異詞出現率的比較，則未出現組別差異。另外，六年級學童在口語述說時所使用的相異詞彙數、校正後相異詞出現率以及前、後 100 個詞彙中的相異詞彙數則顯著多於三年級學童。

(二)在語法的評量方面，低閱讀能力學童所使用的總共句子、連接詞皆低於一般學童。然而，兩組學童在平均句子長度、簡單

句、直接引句、句型 1(包含 2 個子句但未使用連接詞)、句型 2(包含 2 個子句，但使用連接詞連起來的句子)、句型 3(包含 1 個子句+1 個嵌入句或是包含 3 個或 3 個以上子句，但未使用連接詞連接的句子)、句型 4(包含 3 個或 3 個以上子句，但使用連接詞連起來的句子)的數值並未出現顯著之差異。

(三)在口語述說錯誤分析方面，低閱讀能力學童在語言樣本中出現詞彙錯用、詞序顛倒或子句顛倒、前後子句關係混淆不清、量詞錯用、代名詞應用錯誤的次數皆遠高於一般學童。但是二組學童在連接詞應用錯誤的次數卻未有顯著之差異。整體而言，低閱讀能力學童在語言樣本中出現的總共錯誤語句數及平均錯誤語句數皆顯著高於一般學童。

(四)在迷走語的分析方面，低閱讀能力學童在語言樣本分析中的總共迷走語數顯著高於一般閱讀能力學童。另外，低閱讀能力學童的總共迷走語數隨年級的上升而減

少，但是三年級與六年級一般閱讀能力學童在口語述說時出現的總共迷走語數則極為接近。

(五)語言樣本各項語言評量項目的相關分析顯示，相異詞出現率與總詞彙及總句數具有負相關之關係；但校正後相異詞出現率則與總詞彙及總句數具有正相關之關係。

## 二、建議

根據上述研究結果，本研究提出下列建議：

### (一)研究方面

1.雖然本研究使用「中文閱讀理解測驗」選取低閱讀能力及一般閱讀能力學童，但是並未考慮智力、家庭文化因素，因此後續研究可使用更明確的閱讀障礙鑑定標準及更多樣的閱讀理解測驗篩選閱讀障礙學童或是學習障礙及語言學習障礙學童。

2.由於國內過去並未有研究有系統地分析學習障礙或語言障礙學童的口語述說能力，因此本研究只試探性地探討那些語言計量項目可用以比較低閱讀能力與一般學童口語述說能力的差異，也初步找出一些口語表達的評量指標，但因所分析的資料只取自一份看圖聽故事後覆述故事的口語述說語言樣本，因此在口語表達的代表性可能會稍受限制。後續研究可進一步比較不同語言樣本蒐集方式(如：看錄影帶後陳述、共同做完活動後陳述、對話)所產生的詞彙、語句、語意/語法錯誤及迷走語。另外，後續研究亦可蒐集兩種語言樣本，再進一步將計量的各項語言指標加整總和一起分析。

3.由於口語述說常常只求意念的清楚表達與溝通，因此較易出現語句混淆、錯誤或是迷走語現象。此外，在成語的應用及句子的形成因有時間及情境要求的迫切性，因此可能讓很多學童無法將其所習得的語言

技能表現出來。為更清楚了解學童的語言技能，後續研究可比較學童口語表達及書寫表達中語言的應用。

4.與課程內容結合進行語言教學或語言介入已成為語言治療的趨勢，因此後續研究可使用學科中的內容做為語言樣本蒐集的依據，請學童觀看一些教學錄影帶之後再述說錄影帶內容。

### (二)評量方面

1.國外語言學習障礙兒童以及特定型語言障礙兒童的鑑定或決定標準都包括口語述說的評量，因此本研究所發現的各項可用以區辨及比較低閱讀能力學童的語言計量項目，亦可做為未來國內語言學習障礙或是特定型語言障礙兒童的鑑定之參考。

2.本研究發現在不同句型的比較分析方面，較難明確地說明低閱讀能力與一般閱讀能力學童之間的差異。因此，後續研究可找出更明確、更具鑑別作用的句型分類。

### (三)教學方面

1.低閱讀能力學童在語意、語法能力等表現皆有問題，而語言能力又與閱讀有密切之關係，因此在教學上面，教師可善用有趣的教材、生動活潑的聽說讀寫教學活動，以提昇閱讀困難學生的語言技能。此外，教師亦可創造機會讓學童常接觸書籍，鼓勵他們閱讀課外書籍、報章雜誌，並常參加各項知性的活動，以擴展其生活經驗，增加一般世界知識，如此對其閱讀理解能力或是整體的語文能力必能有所助益。

2.低閱讀能力學童出現較多的詞彙應用錯誤、語句錯誤以及迷走語現象，顯示其語言處理歷程(如：詞彙提取、句子形成)效能較差，教師在教學時或進行語言治療時亦可針對這些問題提供適當的介入，幫助他們發展適當的詞彙組織策略、後設語言覺知策

略、句子建構能力。

3.整體而言，低閱讀能力學童口語述說能力較差，因此在教學或語言介入時亦需強調聽說的練習與提升。

## 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。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 呂菁菁 (民 85)：中文的字、詞、詞素與詞組。聽語會刊，12，19-24。
- 政治大學 (民 71)：兒童常用詞彙研究。國立政治大學。
- 林寶貴 (民 81)：學齡兒童語言障礙評量表指導手冊。國立台灣師範大學特殊教育研究所。
- 林寶貴、林美秀 (民 82)：學前兒童語言障礙評量表之編訂及其相關因素研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所。
- 林寶貴、黃瑞珍 (民 88)：國小學童書寫語言評量指標研究。特殊教育研究學刊，17 期，163-188 頁。
- 林寶貴、黃瑞珍、彭千紅 (民 86)：兒童書寫語言發展指標研究。國科會專題研究報告 84-2421-H-003-028。
- 林寶貴、錡寶香 (民 88)：兒童口語理解測驗。教育部特殊教育工作小組。
- 林寶貴、錡寶香 (民 88)：中文閱讀理解測驗。教育部特殊教育工作小組。
- 林寶貴、錡寶香 (民 89)：國小學童書寫語言測驗。教育部特殊教育工作小組。
- 林寶貴、楊慧敏、許秀英 (民 84)：中華國語文能力測驗之編製及相關因素之研究。特殊教育研究學刊，12 期，1-24 頁。
- 林玟慧 (民 84)：閱讀理解策略對國中閱讀障礙學生閱讀效果之研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文(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)。
- 林素貞 (民 87)：國小一年級中文讀寫障礙學生字詞學習特質之研究。特殊教育研究學刊，16 期，185-202。
- 周台傑 (民 81)：國民小學國語文成就測驗。彰化市：精華出版社。
- 教育部 (民 87)：身心障礙及資賦優異學生鑑定原則鑑定基準。台北市：教育部。
- 吳金花 (民 86)：國民小學閱讀障礙學生閱讀錯誤類型分析之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 洪慧芳 (民 82)：文字組合規則與漢語閱讀障礙對漢語閱讀學童的一項追蹤研究。國立中正大學心理研究所碩士論文(未出版)。
- 洪儷瑜 (民 86)：國小國語文低成就學生之視知覺能力之研究。特殊教育研究學刊，15 期，275-291。
- 洪碧霞與邱上真 (民 86)：國民小學國語文低成就學童篩選工具系列發展之研究。特殊教育研究學刊，15 期，83-107。
- 施錚懿 (民 86)：國小六年級寫作學習障礙與普通學生在故事與說明文寫作成果之比較。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 胡永崇 (民 84)：後設認知策略教學對國小



- 閱讀障礙兒童閱讀理解成效之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所博士論文(未出版)。
- 柯華崑 (民 81)：小學生說話與作文產品之比較。國立中正大學學報，**社會學科分冊**，3(1)，27-46。
- 張正芬、鍾玉梅 (民 75)：學前兒童語言量表之修訂及其相關研究。**特殊教育研究學刊**，2，37-52。
- 張顯達 (民 87)：平均語句長度在中文的應用。**聽語會刊**，14期，36-47頁。
- 陳美芳 (民 86)：國小學童聽覺理解與聽覺記憶能力之研究－不同國語文成就學生之比較。**特殊教育研究學刊**，15期，293-305。
- 陳美芳 (民 86)：國小學童聽覺理解與聽覺記憶能力之研究－不同國語文程度學生的比較。**特殊教育研究學刊**，15，293-305。
- 陳美芳 (民 87)：國小學童口語語言理解與閱讀理解能力之關係。**特殊教育研究學刊**，16，171-184。
- 陳美芳 (民 88)：國語文低成就學童口語理解能力的發展。**特殊教育研究學刊**，17，189-204。
- 許月琴 (民 88)：台灣區學前兒童特定型語言障礙之調查研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 曾世杰 (民 85)：閱讀低成就學童及一般學童的閱讀歷程成份分析研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告(計畫編號 NSC84-0301-H-024-001)，國立台南師範學院特殊教育學系(未出版)。
- 溫詩麗 (民 85)：北市國小閱讀障礙資源班學生認知能力組型之研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 詹文宏 (民 84)：後設認知策略對國小閱讀障礙兒童閱讀理解能力之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 劉玲吟 (民 83)：後設認知策略的教學對國中低閱讀能力學生閱讀能力效果之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 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理解策略的比較研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 簡明建 (民 86)：PASS 認知歷程模式在國小閱讀障礙兒童認知歷程分析上之應用及其相關問題研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
- 蕭淳元 (民 84)：國語低成就學童音韻能力特徵之探討。國立台南師範學院研究所碩士論文(未出版)。
- 錡寶香 (民 89)：國小低閱讀能力學童語言能力之研究。**特殊教育研究學刊**，20期，69-96。

## 二、英文部份

- Bishop, D., & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders, and reading retardation. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 31, 1027-1050.
- Blachowicz, C. L. Z. (1994). Problem-solving strategies for academic success. In G. P. Wallach & K. G. Butler (Eds.) *Language learning disabilities in school-age children and adolescents* (pp. 304-322).

- New York: Merrill.
- Brown, R. A. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge: Harvard University Press.
- Brown, A. L., & Smiley, S. S. (1977). Rating the importance of structural units of prose passages: A problem of metacognitive development. *Child Development, 48*, 1-8.
- Bryant, P., Nunes, T., & Bindman, M. (1998). Awareness of language in children who have reading difficulties: Historical comparisons in a longitudinal study. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines, 39* (4), 501-510.
- Cantwell, D. P., & Baker, L. (1992). Association between attention-deficit hyperactivity disorder and learning disorder. *Journal of Learning Disabilities, 24*, 88-95.
- Carroll, J. F. (1964). *Language and thought*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Catts, H. W. (1993). The relationship between speech-language impairments and reading disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research 36*, 948-959.
- Copmann, K. S. P., & Griffith, P. L. (1994). Event and story structure recall by children with specific learning disabilities, language impairments, and normally achieving children. *Journal of Psycholinguistic Research, 23*, 231-248.
- Craig, H. K., Washington, J. A., & Thompson-Porter, C. (1998). Average C-unit lengths in the discourse of African American children from low-income, urban homes. *Journal of Speech and Hearing Research, 41*, 433-444.
- Donahue, M., Pearl, R., & Bryan, T. (1982). Learning disabled children's syntactic proficiency during a communicative task.. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 47*, 397-403.
- Ellis Weismer, S., Evans, J., & Hesketh, L. (1999). An examination of verbal working memory capacity in children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research 42*(5), 1249-1260.
- Feagans, L., & Short, E. J. (1989). Developmental differences in the comprehension and production of narratives by reading-disabled and normally achieving children. *Child Development, 19*, 1728-1736.
- Gerber, A. (1993). *Language-related learning disabilities*. Baltimore, MD: Brookes.
- Gerber, A., & Bryen, D. (1981). *Language and learning disabilities*. Baltimore, MD: University Park Press.
- German, D. J. (1994). Word finding difficulties in children and adolescents. In G. P. Wallach & K. G. Butler (Eds.) *Language learning disabilities in school-age children and adolescents* (pp. 323-347). New York: Merrill.
- Geva, E., & Ryan, E. B. (1985). Use of conjunctions in expository texts by skilled and less skilled readers. *Journal of Reading Behavior, 17*, 331-346.

- Gillam, R. (1989). *An investigation of inter-relationships between spoken and written language in language/learning-impaired and normally achieving school-age children*. Doctoral dissertation. Indiana University, Bloomington.
- Gillam, R., & Johnston, J. R. (1992). Spoken and written language relationship in language/learning-impaired and normally achieving school-age children. *Journal of Speech and Hearing Research, 35*, 1303-1315.
- Gutierrez-Clellen, V., & Quinn, R. (1993). Assessing narratives of children from diverse cultural/linguistic groups. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 24*, 2-9.
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Lloyd, J. W. (1999). *Introduction to learning disabilities*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Haynes, W., Moran, J., & Pindzola, R. (1990). *Communication disorders in the classroom*. Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
- Hunt, K. W. (1970). Syntactic maturity in school children and adults. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 35*, 1-44 (Serial No. 134).
- Johnson, C. (1995). Expanding norms for narration. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 26*, 326-341.
- Johnson, R. E. (1970). Recall of prose as a function of the structural importance of the linguistic units. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 9*, 12-20.
- Klecan-Aker, J. S., & Hedrick, D. L. (1985). A study of the syntactic language skills of normal middle school children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 16*, 2-7.
- Klecan-Aker, J., & Kelty, K. (1990). An investigation of the oral narratives of normal and language-learning disabled children. *Journal of Childhood Communication Disorders, 13*(2), 207-216.
- Klee, T. (1992). Developmental and diagnostic characteristics of quantitative measures of children's language production. *Topics in Language Disorders, 12*(2), 28-41.
- Lahey, M. (1988). *Language disorders and language development*. New York: Macmillan.
- Lee, L. L. (1974). *Developing sentence analysis*. Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Liles, B. Z. (1985). Narrative ability in normal and language disordered children. *Journal of Speech and Hearing Research, 28*, 123-133.
- Liles, B. Z. (1993). Narrative discourse in children with language disorders and children with normal language: A critical review of the literature. *Journal of Speech and Hearing Research, 36*, 868-882.
- Loban, W. (1976). *Language Development*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- Lund, N., & Duchan, J. (1991). *Assessing,*

- children's language in naturalistic contexts*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- MacLachlan, B., & Chapman, R. (1988). Communication breakdowns in normal and language-learning disabled children's conversation and narration. *Journal of Speech and Hearing Research, 34*, 549-558.
- Meline, T. J., & Bracking, S. R. (1987). Language-impaired children's awareness of inadequate messages. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 52*, 263-270.
- Mercer, C. D., King-Sears, P., & Mercer, A. (1990). Learning disabilities definitions and criteria used by state education departments. *Learning Disabilities Quarterly, 13*(2), 1441-1152.
- Miller, J. F. (1981). *Assessing language production in the children: Experimental procedures*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Miller, J. F. (1991). Quantifying productive language disorders. In J. F. Miller (Ed.), *Research on child language disorders: A decade of progress*. Austin, TX: Pro Ed.
- Miller, J. F., & Chapman, R. S. (1986, 1996). *Systematic analysis of language transcripts*. Madison, WI: Waisman Center, University of Wisconsin-Madison.
- Miller, G. A., & Gildea, P. M. (1987). How children learn words. *Scientific American, 257*, 94-99.
- Nippold, M. (1988). Introduction. In M. Nippold (Ed.), *Later language development: Ages nine to nineteen* (pp.1-10). Boston, MA: Little, Brown and Company.
- Nippold, M., Schwarz, I. S., & Undlin, R. A. (1992). Use and understanding of adverbial conjuncts: A developmental study of adolescents and young adults. *Journal of Speech and Hearing Research, 35*, 108-118.
- Nelson, N. (1998). *Childhood language disorders in context: Infancy through adolescence* (2<sup>nd</sup> ed). Austin, TX: Pro-Ed.
- Norris, J. A., & Brunning, R. H. (1988). Cohesion in the narratives of good and poor readers. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 55*, 416-424.
- Purvis, K., & Tannock, R. (1997). Language abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder, reading disabilities, and normal controls. *Journal of Abnormal Child Psychology, 25*(2), 133-144.
- Rescoria, L. (1989). The language development survey: A screening tool for development survey: A screening tool for delayed language in toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 54*, 587-599.
- Rice, M., & Bode, J. (1993). General all purpose verbs. *First Language, 13*, 113-132.
- Roth, F. P., & Spekman, N. J., (1986). Narrative discourse: spontaneously generated stories of learning-disabled and normally achieving student. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 51*, 8-23.
- Sawyer, D. (1985). Language problems ob-

- served in poor readers. IN C. Simon (Ed.), *Communication skills and classroom success*. Eau Claire, WI: Thinking Publication.
- Scarborough, H., Wyckoff, J., & Davidson, R. (1986). A reconsideration of the relation between age and mean utterance length. *Journal of Speech and Hearing Research, 29*, 394-399.
- Schoenbordt, L., Kumin, L., & Sloan, J., (1996). Learning disabilities existing concomitantly with communication disorder. *Journal of Learning Disabilities, 30*(3), 264-281.
- Scott, C. (1988). A perspective on the evaluation of school children's narratives. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools, 19*, 51-66.
- Scott, C. (1994). A discourse continuum for school-age students. In G. P. Wallach & K. G. Butler (Eds.) *Language learning disabilities in school-age children and adolescents* (pp.219-252). New York: Merrill.
- Scott, C., & Windsor, J. (2000). General language performance measures in spoken and written narrative and expository discourse of school-age children with language learning disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 43*, 324-339.
- Sidenberg, p. L. (1989). Understanding learning disabilities. In D. Bernstein & E. Tiegerman (Eds.), *Language and communication disorders in children* (pp.375-416). New York: Macmillan Publishing.
- Siegel, L. S., & Ryan, E. B. (1984). Reading disability as a language disorder. *Remedial and Special Education (RASE), 5*, 28-33.
- Simms, R., & Crump, W. D. (1983). Syntactic development in the oral language of learning disabled and normal students at the intermediate and secondary level. *Learning Disability Quarterly, 6*, 155-165.
- Snider, V. E. (1989). Reading comprehension performance of adolescents with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 12*, 87-96.
- Snyder, L. S., & Downey, D. M. (1991). The language-reading relationship in normal and reading-disabled children. *Journal of Speech and Hearing Research, 34*, 129-140.
- Stahl, V. (1990). Reference cohesion in LLD preadolescents' procedural and narrative discourses. *Paper presented at the American Speech-Language-Hearing Convention, Seattle, WA.*
- Tallal, P. (1976). Rapid auditory processing in normal and disordered language development. *Journal of Speech and Hearing Research, 19*, 561-571.
- Templin, M. (1957). *Certain language skills in children*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Tomblin, J. B., Records, N. L., & Zhang, X. (1996). A system for the diagnosis of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech and*

- Hearing Research*, **39**, 1284-1294.
- Van der Wissel, A. (1988). Hampered production of words as a characteristic of school failure. *Journal of Learning Disabilities*, **21**, 517-518.
- Wallach, G. P., & Butler, K. G. (1994). *Language learning disabilities in school-age children and adolescents*. New York: Macmillan.
- Ward-Lonergan, J. M., Liles, B., & Anderson, A. M. (1999). Verbal retelling abilities in adolescents with and without language-learning disabilities for social studies lectures. *Journal of Learning Disabilities*, **32**(3), 213-223.
- Watkins, R., Rice, M., & Moltz, C. (1993). Verb use by language-impaired and normally developing children. *First Language*, **13**, 133-144.
- Watkins, R., Kelly, D., Harbers, H., & Hollis, W. (1995). Measuring children's lexical diversity: Differentiating typical and impaired language learners. *Journal of Speech and Hearing Research*, **38**, 1349-1355.
- Wiig, E., (1990). Linguistic transitions and learning disabilities: A strategic learning perspective. *Learning Disabilities Quarterly*, **13**, 128-140.
- Wiig, E. H., & Semel, E. M. (1984). *Language assessment and intervention for the learning disabled*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.

Journal of Special Education 2001, 15, 129-175

National Changhua University of Education, Changhua, Taiwan, R.O.C.

## Language Performance in Spoken Narrative of Poor Readers

Pao-Hsiang Chi

National Changhua University of Education

### Abstract

Using the discourse context of story retelling, the current study obtained language samples from 66 third-grade and sixth-grade poor readers and 65 peers of the same grade. General language performance measures showed that total sentences, total words, different words, idioms and conjunction word used in the discourse could distinguish poor readers from normal peers. In addition, CTTR reached the same effect. Also, it was found that poor readers had significantly more grammatical error and mazes than peers of the same grade. However, it was found that TTR failed to distinguish poor readers from peers of the same grade. Finally, TTR was found to have negative correlation with total words and total sentences used in the discourse.