

國立彰化師範大學特殊教育學系

特殊教育學報，民 106，46 期，頁 31-54

國小中年級閱讀障礙兒童 伴隨語言問題之研究

劉義翔

國立成功大學教育研究所

黃瑞珍

臺北市立大學特殊教育學系

摘要

本研究旨在探討國小中年級閱讀障礙兒童伴隨語言問題之比率、伴隨和不具語言問題之閱讀障礙兒童的口語理解與表達能力、語意及語法能力之差異。研究對象為 46 名國小中年級閱讀障礙兒童。配合研究目的以《國民小學閱讀理解診斷測驗(elementary school reading comprehension diagnostic assessment, RCDA)》、課程本位口語流暢度測驗(curriculum-based measurement-oral reading fluency, CBM-ORF)及《華語學齡兒童溝通及語言能力測驗(test of communication and language ability for school-age children in Chinese, TCLA)》進行閱讀障礙及伴隨語言問題之認定，及口語理解與表達能力之測量，並以敘述統計、獨立樣本 t 檢定及相依樣本 t 檢定進行資料分析。研究結果：(1)國小中年級閱讀障礙兒童伴隨語言問題之比率為 74%；(2)伴隨語言問題之閱讀障礙兒童在 TCLA 全測驗、理解量表及表達量表得分顯著低於不具語言問題之閱讀障礙兒童；(3)伴隨語言問題之閱讀障礙兒童在 TCLA 理解量表得分顯著高於 TCLA 表達量表得分，不具語言問題之閱讀障礙兒童則無內在差異存在；(4)在語意能力方面，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童在 TCLA 的詞彙及象徵性語言分測驗表現顯著低於不具語言問題之閱讀障礙兒童；(5)在語法能力方面，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童在 TCLA 的語句結構及關聯詞分測驗表現，顯著低於不具語言問題之閱讀障礙兒童。最後，本研究依據研究結果進行討論並提供未來研究之建議，供研究者及教育工作者參考。

關鍵字：學習障礙、閱讀障礙、語言能力、口語理解、口語表達

通訊作者：劉義翔 Email: hishiyou1001@gmail.com



壹、緒論

兒童的語言發展以口語最先習得。口語理解與表達能力可說是兒童在生活、交友、閱讀與書寫等基本學業技能的重要基礎(Anthony, Davis, Williams, & Anthony, 2014)。當兒童進入小學，閱讀是學習學科知識重要的能力。尤其是升上中年級後，閱讀技能在學習中所扮演的角色更為重要。

Westerveld、Gillon 與 Moran (2008)以語言樣本分析 14 位閱讀障礙兒童的語法表現，發現閱讀障礙兒童的語法能力落後於一般同儕，但他們的口語表達問題，在過往的學習歷程中未被提及，亦未進行相關的語言介入。在國外，已有許多學者研究閱讀障礙兒童伴隨語言問題的情形(Catts, Adlof, Hogan, & Weismer, 2005; McArthur, Hogben, Edwards, Heath, & Mengler, 2000; Murphy, Justice, Ann, Pentimonti, & Kaderavek, 2016; Nathan, Stackhouse, Goulandris, & Snowling, 2004; Wong et al., 2015)，而國內閱讀障礙兒童的語言問題較未受到重視。

近年來，更指出語言能力對學習閱讀相當重要的原因有以下幾個：(1)透過學習說話，兒童能夠發展出對於數個認知與學習策略；(2)透過學習聽與說，兒童能學習書面文字之外的更多詞彙，以及理解語法；(3)透過聽與說能習得較多的詞彙，促進兒童早期的音韻分析能力以及往後的閱讀理解；(4)較複雜的詞彙、語法、音韻發展以及詞彙的使用，均會對兒童在學習閱讀上更有幫助(Wixson, 2017)。

Ho、Leung 與 Cheung (2011)針對中國具讀寫障礙風險的 4 歲追蹤到 6 歲兒童進行了 3 年的縱貫研究，研究結果發現中國在兒童早期出現閱讀與寫字有困難的兒童與早期語言能力的缺陷有關，並確認了低閱讀能力的閱讀者在兒童早期呈現了口語理解與表達的困難。International Dyslexia Association [IDA] (2014)指出閱讀障礙兒童的語言問題包括詞彙概念的理解困難，且不易理解相對性詞彙、詞彙表達與語法使用的問題等。一再地顯示出閱讀障礙兒童在口語語意及語法能力有著顯著的困難。反觀我國對於閱讀障礙兒童的鑑定卻側重在閱讀、書寫問題的評估，對於閱讀障礙兒童來說，評估其語言能力亦相當重要。

綜上所述，本研究之研究目的有下列四點：

1. 探討閱讀障礙兒童伴隨語言問題的比率。
2. 探討伴隨和不具語言問題之閱讀障礙兒童間語言能力的差異。
3. 探討伴隨和不具語言問題之閱讀障礙兒童口語理解與表達能力的內在差異。
4. 探討伴隨和不具語言問題之閱讀障礙兒童在語意及語法能力之表現與差異。

貳、文獻探討

依據研究目的，分別探討兒童語言能力與閱讀能力的關係、閱讀障礙兒童伴隨語言問題比率之實徵研究、伴隨語言問題之閱讀障礙兒童語意及語法問題。



一、兒童語言能力與閱讀能力的關係

個體語言的發展，口語是最先接觸與發展的語言形式（錡寶香，2009）。即使兒童聽、說、讀、寫能力彼此各有運作的歷程，但彼此有共同的運作基礎（劉惠美、張鑑如，2011）。如同 Paul 與 Norbury (2012) 認為，閱讀是語言為本位的技巧，提取口語意義與透過閱讀理解意義有著共同的歷程。因此，兒童口語理解、表達能力與閱讀能力的發展有一定的關聯性。兒童在閱讀文本時，其大腦內所儲存的語言知識將會開始被兒童用來理解文本的意義。因此，閱讀的歷程不僅僅是書面文字的解碼，更重要的是如何對文本內容建構意義。方秋雅（譯）(2013)認為閱讀為一種上而下的歷程，意即個體對書面文字意義的建構始於語言的先備知識、概念與經驗，再透過大腦對文字解碼後從書面文字建構意義，形成對文本內容的理解，如圖 1 所示。兒童在閱讀時，對語意的理解、語法規則的掌握相當關鍵。

兒童語言能力與閱讀能力間的關係在先前研究中也得到證實。Liu 等人(2010)利用 298 名原在香港本地的兒童，進行 6 年的縱貫研究，目的在測量香港 2 至 4 歲的兒童語言技巧發展與日後閱讀表現的關係。研究結果發現不同的語言能力，如：語意、語法、音韻，都可能在個體發展的不同時期，以不同的形式影響閱讀能力的發展。當兒童口語發展越好，則能習得更複雜的語言技巧，並且對未來學齡時期的閱讀能力有相當的影響（李俊仁，2014）。美國國家兒童健康與人類發展中心 (National Institute of Child Health and Human Development [NICHD] 2005) 利用 1,137 位兒童進行縱貫研究，追蹤這些兒童從 3 歲到小學三年級時，語言能力的發展與閱讀能力的關係。該研究結果指出在 3 歲時的口語理解能力對 54 個月大時的口語理解、詞彙以及文字解碼的音韻成分有直接關係。

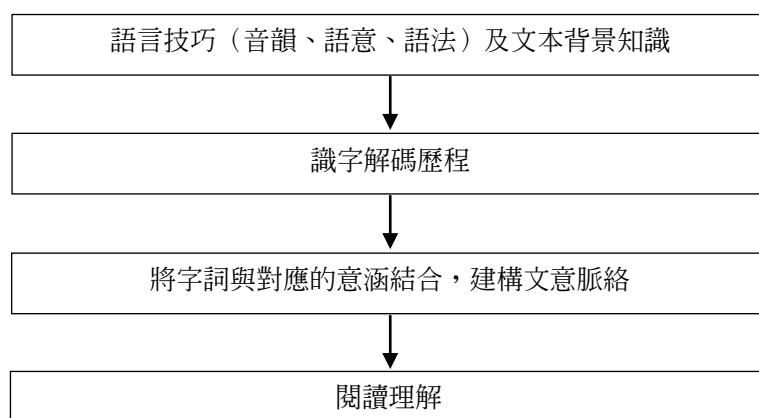


圖 1 上而下的閱讀歷程。

資料來源：方秋雅（譯）(2013)。《嬰幼兒的讀寫發展：0~8 歲的反省式語文教學》（原作者：B. Otto）。臺北市：華騰。



綜上所述，兒童的語言能力的發展是閱讀能力的基礎。兒童的語意及語法能力更是預測閱讀技能的重要變項。當兒童從口語進入到閱讀，意味著必須理解與運用更抽象的詞彙、更複雜的語法及溝通。若閱讀障礙兒童的語言能力發展出現問題，則閱讀障礙兒童在理解課本所闡述的內容或想要表達知識內容時則會發生困難，影響學業表現。

二、閱讀障礙兒童伴隨語言問題比率之實徵研究

兒童的閱讀能力與語言發展習習相關，閱讀障礙兒童的語言發展是否會出現問題呢？近年來，有多位學者以不同的方法驗證閱讀障礙及語言困難間的關係，以下研究者將從兒童早期語言問題與早期閱讀困難、兒童早期語言問題對日後閱讀表現之縱貫性研究及閱讀障礙伴隨語言困難比率研究等三方面進行探討。

（一）兒童早期語言問題與早期閱讀困難之實徵研究

Nathan 等人(2004)以 47 位 4 至 7 歲兒童為對象，以說話測驗、接受性口語語言測驗（語法、詞彙）、表達性口語語言測驗（圖片訊息表達與語法）及重述故事進行口語能力的測量，研究結果指出，語言障礙兒童有 68% 會遭遇到閱讀、音韻覺識、拼字的困難。Murphy 等人(2016)曾利用 136 位幼兒園語言障礙兒童進行早期閱讀能力的研究，發現有 27% 的語言障礙兒童出現閱讀困難。

（二）兒童早期語言問題對日後閱讀表現之縱貫性研究

Catts 等人(2005)以 527 名在幼兒園被診斷為特定型語言障礙（specific language

impairment，以下簡稱 SLI）的兒童進行縱貫研究，研究結果發現有 15% 的 SLI 兒童在二年級、四年級與八年級時會同時符合讀寫障礙的診斷標準。綺寶香、張旭志與洪書婷(2012)以 21 名在 5 歲時被鑑定為 SLI 兒童，追蹤其進入小學後的語言與閱讀表現。研究結果發現 SLI 兒童在讀寫發展上的表現顯著落後於一般兒童，並認為具語言問題的兒童有高危險的閱讀發展問題，證實閱讀困難與語言問題共存的現象。

（三）閱讀障礙伴隨語言困難比率研究

McArthur 等人(2000)利用澳洲西部 110 位 6 至 11 歲閱讀障礙兒童及 102 位 5 至 9 歲 SLI 兒童進行障礙共併的研究。結果發現，55% 的閱讀障礙兒童有口語理解及表達的問題。Wong、Kidd、Ho 與 Au (2010)以 30 位 6 至 11 歲 SLI 兒童及 9 位一般發展兒童進行讀寫障礙與語言障礙共併的研究，結果發現 30 位 SLI 兒童中有 13 位兒童合併語言障礙及讀寫障礙，共併比率為 43%。

本研究欲調查國內閱讀障礙兒童伴隨語言問題的比率，目的為透過閱讀障礙兒童伴隨語言問題比率的研究結果，能瞭解部分閱讀障礙兒童確實存在口語理解與（或）表達的問題。語言評估在國內閱讀障礙兒童的鑑定中需要被重視，部分閱讀障礙兒童的語言問題需要被看見。Leonard (2014)認為伴隨語言問題的閱讀障礙兒童，以口語表達的問題會使得他們在日後的閱讀能力更為落後，因此在教學介入上，伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童需要不同的介入策略，若忽略閱讀障礙兒童的口語困難而未進行適性的教學輔導，則他們的困難仍會持續存在。



三、伴隨語言問題之閱讀障礙兒童語意問題之探討

與人溝通或是閱讀時，能正確地接收對話或文本的內容，是開啓有效對話及掌握文意的第一步，即語言中的語意層面。Etmanskie、Partanen 與 Siegel (2016)指出閱讀理解困難的兒童，他們在語言上也會出現困難，特別是在語意上。在探討伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的語意問題時，本研究將論及這群兒童在詞彙及象徵性語言所出現的困難。

在詞彙方面 IDA (2014)認為閱讀障礙兒童的語意問題可能包括：習得詞彙困難、難以理解相對性的詞語，如：在……之前／在……之後、左／右……等等、難以理解概念與關係等。在 Riley 與 Thompson (2010)針對 9 位一般成人（控制組）、6 位表層型讀寫障礙成人以及 5 位深層型讀寫障礙成人，在詞彙歸類判斷的正確率與反應時間的測量研究中，指出讀寫障礙者具有詞彙理解歷程的問題。

在象徵性語言方面，Cutting、Materek、Cole、Levine 與 Mahone (2009)針對 56 名一般及閱讀障礙兒童進行口語理解與表達及執行功能的研究中發現，閱讀障礙組別在口語推理層面的得分較低。劉惠美與張鑑如(2011)指出閱讀困難兒童的高層語意能力普遍較同年齡正常發展的兒童差。兒童進入小學以後，所學習的詞彙逐漸豐富且愈趨抽象。成語、諺語、雙關語及比喻性的詞彙或句子亦不斷出現。雖然有學者指出兒童的語言環境中有很多機會接觸象徵性語言，在其語言發展的過程中會自然萌發象徵性的運用表達（錡寶香，2009），但不可否認的，對於象徵性語言的理解，

需要依賴對於口語詞彙語意能力的掌握，方能理解象徵性語言所代表的涵義。

伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的語意問題表現在詞彙及象徵性語言的理解上。兒童的口語語意理解是閱讀理解的基礎，因此，若能及早關注到兒童的口語語意理解的問題，給予教育與輔導資源的介入，則會改善日後在閱讀的表現(Torppa, Lyytinen, Erskine, Eklund, & Lyytinen, 2010)。

四、伴隨語言問題之閱讀障礙兒童語法問題之探討

兒童的語法能力從會將兩個詞彙連結在一起時，就已經開始發展。語法能力是預測兒童閱讀能力的重要指標，當兒童閱讀發展愈成熟，所牽涉的語法知識就愈複雜（劉惠美、張鑑如，2011）。

對於伴隨語言問題的閱讀障礙兒童而言，無論在使用語言的形式或推論語言的規則，對他們來說是困難的，因此他們在學習構詞規則及語法的複雜度較低，這也是閱讀障礙兒童的早期特徵之一【引自錡寶香等人(譯), 2017, 頁 4-20; Richardson, Kulju, Nieminen, & Torvelainen, 2009】。語法能力包含了語句結構及關聯詞的運用。錡寶香(2001)整理閱讀障礙兒童在語法上的問題有：(1)在重述句子時常有省略、句子顛倒或替代的現象；(2)在使用語法結構進行造句時有困難；(3)在助動詞、動詞、時態、介詞、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顯著低於同年級學童；及(8)對比較級、最高級等句型的理解有困難等。粘玉



芳(2008)比較不同類型閱讀障礙兒童的口語敘事能力發現，讀寫障礙兒童的連接詞誤用及使用次數較低等問題，顯示讀寫障礙兒童在關聯詞的使用上較落後於一般同儕。

閱讀障礙兒童語法發展的問題從早期兒童的語言中就已出現徵兆，並且會持續發生在他們的語言與閱讀表現，在閱讀障礙鑑定時，進行語法的評估會讓伴隨語言問題的閱讀障礙兒童在語法問題更清楚地被看見，在設計兒童的個別化課程時能更對症下藥。

參、研究方法

由上述文獻已知語言與閱讀能力間的關係，以及閱讀障礙兒童可能會出現的語意及語法的問題。以下將針對本研究之研究變項進行定義、敘明研究對象及所使用的研究工具，接著再敘述本研究的實施流程，最後提出研究假設。

一、變項定義

(一) 閱讀障礙

1. 概念性定義

閱讀障礙(reading disabilities)之概念性定義參考 IDA (2014)及《Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (DSM-5, 美國精神疾患診斷與統計手冊——第五版)》(American Psychiatric Association, 2013)的 Specific Learning Disorder (特定學習障礙) 章節中，有關於閱讀障礙的定義：「閱讀障礙源於神經心理因素，其閱讀困難包含了讀字的正確性、閱讀流暢度及閱讀理解，但不被認為與其他的認知能力及有效教學有關。」

2. 操作性定義

經我國縣市特殊教育學生鑑定及就學輔導會(鑑輔會)核定為「學習障礙」的兒童且在學障註記中標記為閱讀困難且識字或拼音亦有困難者。研究者並進一步施測《國民小學閱讀理解診斷測驗 (elementary school reading comprehension diagnostic assessment, 以下簡稱 RCDA)》(孟瑛如、魏銘志、田仲閔、周文聿, 2015a, 2015b) 與課程本位口語朗讀流暢度測驗 (curriculum-based measurement-oral reading fluency, 以下簡稱 CBM-ORF) (王梅軒、黃瑞珍, 2005)。依據蘇宜芬、張祐瑄、李孟峰與黃鈺茜 (2016)所提出在 1 分鐘口語朗讀流暢度測驗中，因識字困難或讀字速度緩慢，使得識字效能不佳而導致閱讀理解困難之最佳切截點為：三年級上學期為 117 字、下學期為 136 字；四年級上學期為 129 字、下學期為 146 字。若本研究所選取之學習障礙兒童在 CBM-ORF 之得分小於或等於切截分數且在 RCDA 的百分等級小於或等於 25 即認定為閱讀障礙。

(二) 伴隨語言問題界定

1. 概念性定義

本研究伴隨語言問題(children with language skills problems)之概念性定義，參考我國《身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法》(2013)第 6 條有關語言障礙的部分定義：「……指語言理解或語言表達能力與同年齡者相較，有顯著偏差或低落現象，造成溝通困難者。」

2. 操作性定義

閱讀障礙兒童在《華語學齡兒童溝通及語言能力測驗 (test of communication



and language ability for school-age children in Chinese，以下簡稱 TCLA)》(黃瑞珍、蔡昀純、林佳蓉、張亦瑜、王亦群，2014) 中全測驗標準分數小於或等於 77 分(即小於或等於平均值-1.5 個標準差)者認定為伴隨語言問題。

(三) 口語理解能力

1. 概念性定義

當語音刺激透過聽覺感官輸入後，個體便會進行聽覺訊息的處理並且運用語言系統或心理詞彙庫進行音韻、語彙的表徵，並將語彙做意義的連結(錡寶香，2009)。當聽覺訊息形成有意義的詞彙或語句，而個體能夠了解所聽到的內容的能力，即為口語理解能力(receptive language)。

2. 操作性定義

本研究以 TCLA(黃瑞珍等人，2014) 中「理解量表」之得分為閱讀障礙兒童的口語理解能力。語言理解量表分為「詞彙」分測驗及「象徵性語言」分測驗，得分越高，代表閱讀障礙兒童的口語理解能力越好。若閱讀障礙兒童理解量表標準分數小於或等於 77 分(即小於或等於平均值-1.5 個標準差)者為口語理解困難。

(四) 口語表達能力

1. 概念性定義

指個體將心裡所表徵的詞彙或語句，以口語的方式呈現。錡寶香(2008)指出口語表達的歷程包含詞彙提取、造句、語意整合、篇章凝聚或前後文連貫的監控等認知處理層面。

2. 操作性定義

本研究以 TCLA(黃瑞珍等人，2014) 中的「表達量表」之得分為閱讀障礙兒童

的口語表達能力(expressive language)。表達量表分為「語句結構」分測驗及「關聯詞」分測驗，得分越高，代表閱讀障礙兒童口語表達能力越好。若閱讀障礙兒童表達量表標準分數小於或等於 77 分(即小於或等於平均值-1.5 個標準差)者為口語表達困難。

二、研究對象

本研究採立意抽樣，選取就讀桃園市、新北市國小中年級(三、四年級)閱讀障礙兒童共 46 人，其中三年級 22 人、四年級 24 人；男性 33 人、女性 13 人。

三、研究工具

(一) 國民小學閱讀理解診斷測驗

《國民小學閱讀理解診斷測驗(RCDA)》由孟瑛如、魏銘志、田仲閔、周文聿所編製，2015 年由心理出版社出版。測驗分為國小一至三年級及四至六年級兩種測驗，依照兒童所就讀的年級不同而採用適合其年級的測驗。測驗的目的在於評量國小兒童的閱讀理解能力，分為字義理解分測驗與推論理解分測驗。

RCDA 的內部一致性信度 Cronbach's α 係數介於 .831 至 .848 間。複本與全測驗相較之複本信度介於 .531 至 .754 間。RCDA 在建構效度上各分項能力與全測驗相關係數介於 .72 至 .83 間。字義理解及推論理解兩分測驗與全測驗的相關係數介於 .85 至 .94 間。

(二) 課程本位口語朗讀流暢度評量

課程本位口語朗讀流暢度評量(CBM-ORF)為課程本位評量，由王梅軒、黃瑞珍所編。王梅軒與黃瑞珍(2005)認為流暢及自動化解碼為基礎的閱讀能力，讀者必須能夠流暢的閱讀才能增進理解。該



測驗的內部一致性信度 Cronbach's α 為 .982，具良好的信度。在效標關聯效度的分析中，與國語文成就測驗達高相關，相關係數為 .745，顯著性為 .001。實施方式為將中年級課文之朗讀文章呈現在兒童面前，計時 1 分鐘，兒童必須讀出文章內容，施測結束後，計算其正確字數與分析其錯誤類型。

(三) 華語學齡兒童溝通及語言能力測驗

《華語學齡兒童溝通及語言能力測驗 (TCLA)》由黃瑞珍、蔡昀純、林佳蓉、張亦渝、王亦群所編製，於 2014 年由心理出版社所出版。測驗的目的為評估國小兒童的口語能力，藉此篩選與鑑定具有語言發展遲緩或具語言障礙之兒童。TCLA 共分理解量表與表達量表。理解量表測量兒童的語意能力，分為詞彙與象徵性語言分測驗；表達量表測量兒童的語法能力，分為語句結構與關聯詞分測驗。

TCLA 在信度分析上，內部一致性信度 Cronbach's α 係數各年級組的詞彙分測驗為 .87~.92；象徵性語言分測驗為 .85~.91；語句結構分測驗為 .91~.96；關聯詞分測驗為 .86~.96 間，皆達 .01 的顯著水準。TCLA 在建構效度上，全測驗與各分測驗相關在 .51~.97 間，具中度至高度相關。分量表間的相關性為 .48~.74 間，具中度相關。

四、研究實施流程

本研究先邀請就讀新北市與桃園市之學習障礙 48 名兒童家長簽署施測同意書後，再與兒童家長與老師約定時間入校施測 RCDA (孟瑛如等人, 2015a, 2015b)、CBM-ORF (王梅軒、黃瑞珍, 2005) 及 TCLA (黃瑞珍等人, 2014)。本研究之閱

讀障礙及伴隨語言問題的評估流程、施測工具及鑑定標準如圖 2。

五、研究假設

研究者根據本研究目的提出研究假設如下：

1. 閱讀障礙兒童伴隨語言問題的比率在 50% 以上。
2. 伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童的口語能力有顯著差異。
3. 伴隨語言問題之閱讀障礙兒童口語理解與表達能力有顯著差異，不具語言問題之閱讀障礙兒童則沒有顯著差異。
4. 伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童的語意、語法能力有顯著差異。

肆、結果與討論

以下將依據研究目的與假設進行資料蒐集與分析，提出研究結果，並針對研究結果加以探討。

一、閱讀障礙兒童伴隨語言問題的比率

研究者邀請 46 位國小中年級閱讀障礙兒童接受 RCDA (孟瑛如等人, 2015a, 2015b) 及 CBM-ORF (王梅軒、黃瑞珍, 2005) 確認所選取的兒童為閱讀障礙，再施測 TCLA (黃瑞珍等人, 2014)，並以全測驗標準分數小於或等於 77 分者(即得分 ≤ -1.5 個標準差) 視為伴隨語言問題。以敘述性統計資料進行分析，如表 2，46 名閱讀障礙兒童中有 34 位閱讀障礙兒童伴隨語言問題($M = 68.82$, $SD = 3.28$) 佔 73.90%，取概數至個位約為 74%；有 12 位閱讀障礙兒童不具語言問題($M = 84.00$, $SD = 4.53$) 佔 26.10%。因此閱讀障礙兒童伴隨語言問題的比率為 74%，如表 1。



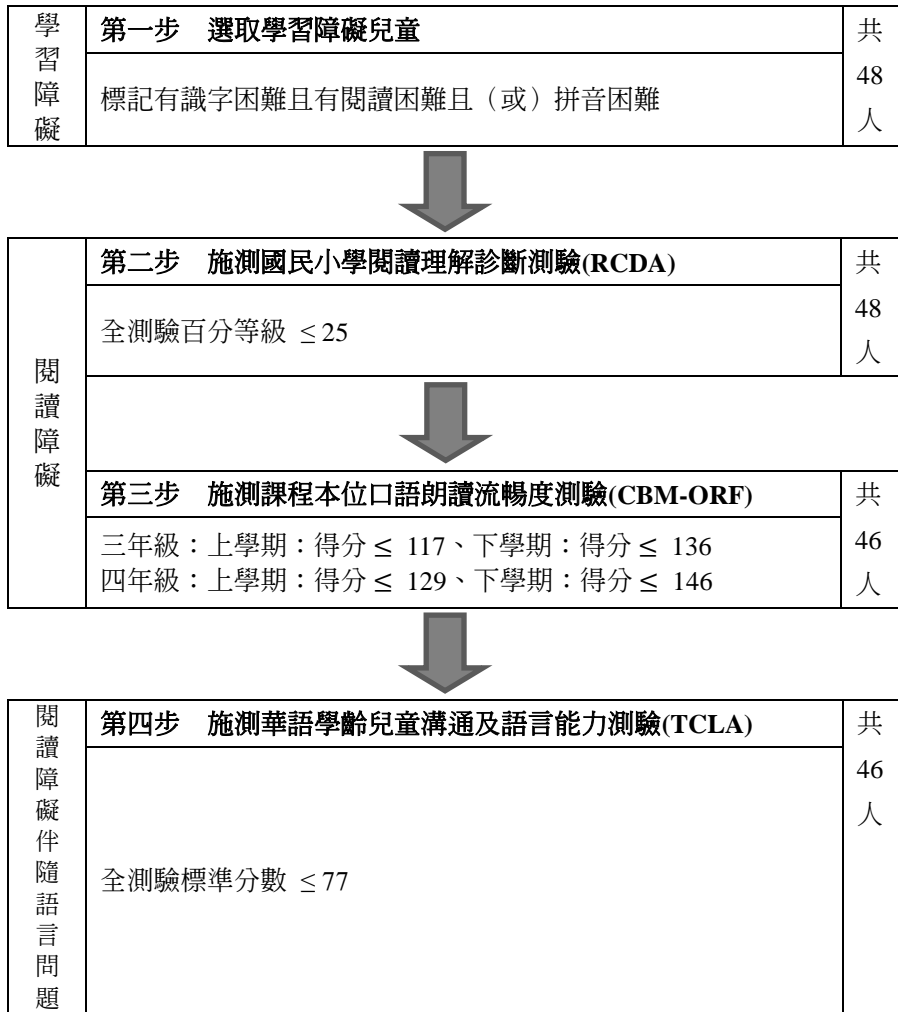


圖 2 閱讀障礙伴隨語言問題之鑑定流程標準。

表 1

閱讀障礙兒童伴隨語言問題的比率

	次數 (人)	平均數(M)	標準差(SD)	百分比(%)
伴隨語言問題	34	68.82	3.28	73.90
不具語言問題	12	84.00	4.53	26.10
總和	46			100.00



本研究的研究結果與先前的研究不盡相同。閱讀障礙兒童伴隨語言問題的比率在先前各研究報告中均不一致，如：Murphy 等人(2016)研究的比率為 27%；Wong 等人(2010)的研究指出伴隨的比率為 43%；以及 McArthur 等人(2000)的研究指出比率為 55%。

本研究與先前研究之結果相較，國內閱讀障礙兒童伴隨語言問題的比率高達 74%，比國外研究所指出的比率高出許多。究其可能原因，國外在閱讀障礙兒童的鑑定流程中早已關注到其語言能力的發展問題並進行評估(NICHHD, 2005; Wong et al., 2010)，並及早對語言發展遲緩的兒童進行介入，國外研究對於伴隨語言問題的兒童進行語言的介入對口語及閱讀能力的成效，如同 Nielsen 與 Friesen (2012)對 28 名市區幼兒園語言發展嚴重落後的學生進行每週 3 次，每次 30 分鐘的故事書課程，教導兒童詞彙與敘事能力共 12 週，其結果發現詞彙定義與歸類的教學，實驗組有顯著的成效，除了在前、後測分數有顯著提升外，進步分數也顯著比控制組高，可見語言的介入對兒童較高層次的語言能力發展有助益。當語言能力提升後促進兒童早期閱讀理解能力的效果如 Fricke、Crane、Haley、Hulme 與 Snowling (2013)以英國 180 名口語發展遲緩的幼兒園兒童進行 30 週的口語語言教學，該研究的結果指出語言教學能有效改善兒童的口語能力、敘事能力及閱讀理解能力。而對於國小階段閱讀障礙兒童進行語言介入的成效如 Crowe (2003)以 12 名 8 至 11 歲閱讀障礙的兒童，分別以傳統閱讀策略及口語溝通策略進行 6 週的教學，結果顯示接受口語溝通策略

的兒童在閱讀理解、接受性與表達性字彙及識字表現上皆顯著優於傳統閱讀策略組。綜上所述，對具有語言問題的兒童來說，語言介入能提升其語言能力已得到證實，而對於伴隨語言問題的閱讀障礙兒童而言，為他們設計適合的語言課程亦相當重要，因為除了閱讀問題之外，語言問題亦不容忽視，從先前的研究結果能發現，語言的介入除了能提升其語言能力外，也能促進他們的閱讀理解。

錡寶香(2013)認為，我國評估兒童語言問題的工具與流程尚未健全。對於伴隨語言問題的閱讀障礙兒童來說，若忽略了語言能力的評估，教育工作者就較難準確地掌握兒童的語言問題，並給予適當的教學介入，兒童的語言困難就會持續存在，影響兒童學習與適應的情形。

探討國內在鑑定閱讀障礙時的評估內容。本研究以桃園市及新北市之閱讀障礙兒童為對象，因此以此二縣市為例，探討其評估內涵。桃園市以《桃園市 106 年度鑑輔會心理評量人員第 2 次鑑定安置工作研習手冊》(桃園市鑑輔會，2017)；新北市以《新北市政府高級中等以下學校身心障礙學生鑑定安置工作心評教師工作手冊》(新北市鑑輔會，2014)為依據。兩縣市除了在智力標準、轉介前介入及多元評量上均有一致的認定標準外，在學障亞型方面，二個縣市均以學障加註特定學業技巧困難的方式呈現，與閱讀障礙相關類型的亞型包含：識字困難——二縣市均以識字正確性及流暢度為評估指標；及閱讀理解困難——二縣市均以閱讀理解表現與智力表現差距為指標。由此可知，國內在鑑定閱讀障礙時，仍以閱讀相關技巧為主。



雖然以閱讀技能評估閱讀障礙兒童的學習困難有其重要性，但 Goran 與 Gage (2011) 在研究中亦指出口語技巧顯著影響了學業及認知表現，因此，評估閱讀障礙兒童的口語理解與表達能力顯然亦是不可或缺的一環，就如同 Westerveld 等人(2008)認為學生在被標記為閱讀障礙前，應該強調同時包含說話與書寫語言能力評量。

伴隨語言問題之閱讀障礙兒童未及時接受適當的介入，導致這些兒童在國小中年級時，其語言困難依然存在，並未獲得改善，因此伴隨語言問題的比率如此之高。研究者建議，未來在閱讀障礙兒童的鑑定流程中，宜針對其口語能力進行完整的評估，並及早介入，以改善閱讀障礙兒童的語言困難。

二、伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童間語言能力的差異

本研究以獨立樣本 *t* 檢定驗證伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童的整體語言能力、口語理解及表達能力是否存在顯著差異，研究結果如表 2。

為驗證二組兒童之整體語言能力差異，以 TCLA 全測驗之標準分數進行分

析，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 68.82$ ， $SD = 3.28$ ；不具語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 84.00$ ， $SD = 4.53$ ；獨立樣本 *t* 檢定結果為 $t_{(44)} = 12.44$ ， $p < .001$ ， $d = 4.27$ ，95% CI [12.72, 17.64]；兩組兒童之全量表得分達顯著差異，且 $d > 0.8$ 為高度效果量，顯示伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童在整體語言能力上有顯著差異，且不具語言問題之閱讀障礙兒童整體語言能力顯著優於伴隨語言問題之兒童。

二組兒童之口語理解能力差異，以 TCLA 理解量表之標準分數進行分析，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童組得分之 $M = 72.09$ ， $SD = 6.14$ ；不具語言問題兒童組得分之 $M = 81.08$ ， $SD = 9.56$ ；獨立樣本 *t* 檢定結果為 $t_{(44)} = 3.75$ ， $p = .001$ ， $d = 1.29$ ，95% CI [4.16, 13.83]，兩組兒童之理解量表得分達顯著差異，且 $d > 0.8$ 為高度效果量，顯示伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童，在口語理解能力上有顯著差異，且不具語言問題之閱讀障礙兒童，口語理解能力顯著優於伴隨語言問題之閱讀障礙兒童。

表 2

二組閱讀障礙兒童之口語能力組間比較結果

	伴隨 語言問題		不具 語言問題		<i>df</i>	<i>t</i> 值	<i>p</i> 值	95% 信賴區間 (95% CI)		Cohen's <i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				下界	上界	
TCLA 全量表	68.82	3.28	84.00	4.53	44	12.44	.000***	12.72	17.64	4.27
TCLA 理解量表	72.09	6.14	81.08	9.56	44	3.75	.001**	4.16	13.83	1.29
TCLA 表達量表	69.76	3.98	84.83	5.86	14.74 ^a	8.26	.000***	11.18	18.96	3.41

註：a. 因變異數同質性檢定未達 .05，故以校正後之 *df* 及 *t* 值表示。

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.



二組兒童之口語表達能力差異，以 TCLA 表達量表之標準分數進行分析。進行獨立樣本 t 檢定之前應先檢定兩群樣本之變異數同質性分析，以便做有效之比較。本研究以 Levene 檢定進行變異數同質性檢定，發現兩組兒童在表達量表之 $F_{(44)} = 4.74$ ， $p < .05$ ，未符合變異數同質性假設，因此採用校正自由度後之檢定結果進行分析。伴隨語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 69.76$ ， $SD = 3.98$ ；不具語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 84.83$ ， $SD = 5.86$ ；獨立樣本 t 檢定結果為 $t_{(14.74)} = 8.26$ ， $p < .001$ ， $d = 3.41$ ，95% CI [11.18, 18.96]，兩組兒童之表達量表得分達顯著差異，且 $d > 0.8$ 為高度效果量，顯示伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童在口語表達能力上有顯著差異，且不具語言問題之閱讀障礙兒童，口語表達能力顯著優於伴隨語言問題之閱讀障礙兒童。

根據研究結果，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童無論在整體語言能力、口語理解能力及口語表達能力皆顯著低於不具語言問題的閱讀障礙兒童。研究者認為此結果有兩個意義。第一，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的語言問題包含了口語理解及口語表達。在 McArthur 等人(2000)研究中建議將這群同時有閱讀障礙及語言困難的兒童歸類為 language impaired-reading disabled (LI-RD)，即強調這群兒童在口語上的特殊需求。第二，針對伴隨語言問題的閱讀障礙兒童，促進口語能力的教學介入是必要的。Gray (2017)指出，根據美國國家教育進步評量(National Assessment of Educational Progress, NAEP)在 2015 年的研究結果，即使數年來，美國投入大量的資

源致力於改善兒童閱讀成就，仍有 31% 的四年級兒童及 24% 的八年級兒童的閱讀能力低於該年齡應有的基本閱讀水準。顯示閱讀並非一種單一能力，而聽說讀寫間彼此交互影響(Catts & Kamhi, 2017; Gray, 2017)。若只致力於教導伴隨語言問題之閱讀障礙兒童閱讀策略以改善他們在閱讀的表現，成效可能會相當有限。

Nippold (2015)指出，有太多因為語言缺損而造成的學業技巧缺陷的兒童只接受到一點、甚至沒有有效的口語語言教學，以改善他們學業的問題。近年來，口語語言所指的不再只是一般日常生活的對話，更指學齡兒童在學校學習時必須應用到的口語能力，稱為「學業口語語言(academic-language)」(Wixson, 2017)。學業口語語言包含了比一般日常對話更抽象、更複雜的語意及語法內涵。若閱讀障礙兒童的語言能力無法輕鬆掌握一般生活中的語意及語法，甚至是學業口語語言，那麼為這些伴隨語言問題的閱讀障礙兒童提供語言的介入計畫是必要的，因為那將對他們的閱讀理解能力與學業成就帶來正向的影響與助益(Catts & Kamhi, 2017)。

三、伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童口語理解與表達能力內在差異

研究者以相依樣本 t 檢定驗證伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童的口語理解及表達能力間是否存在顯著差異，分析結果如表 3。

伴隨語言問題之閱讀障礙兒童 TCLA 理解量表之 $M = 72.09$ ， $SD = 6.14$ ；TCLA 表達量表之 $M = 69.76$ ， $SD = 3.98$ ；相依樣本 t 檢定結果為 $t_{(33)} = 2.31$ ， $p < .05$ ， $d = 0.80$ ，95% CI [0.28, 4.37]，伴隨語言問題



之閱讀障礙兒童之口語理解及口語表達得分達顯著差異，且 $d = 0.8$ 為高度效果量，顯示伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的口語理解與口語表達能力有顯著差異，且口語理解能力優於口語表達能力。

不具語言問題之閱讀障礙兒童之 TCLA 理解量表及表達量表之標準分數進行比較分析。不具語言問題之閱讀障礙兒童 TCLA 理解量表之 $M = 81.08$ ， $SD = 9.56$ ；TCLA 表達量表之 $M = 84.83$ ， $SD = 5.86$ ；相依樣本 t 檢定結果為 $t_{(11)} = -1.03$ ， $p > .05$ ， $d = -0.62$ ，95% CI [-11.77, 4.27]，不具語言問題之閱讀障礙兒童之口語理解及口語表達得分未達顯著差異， $d = -0.62$ 為中度效果量，顯示不具語言問題之閱讀障礙兒童的口語理解與口語表達能力間沒有顯著差異。

在口語理解與口語表達能力的內在差異結果中值得注意的是，伴隨語言問題之閱讀障礙組的差異值為 2.33、不具語言問題之閱讀障礙組的差異值為 -3.75。不具語言問題組口語理解與口語表達的差異大於伴隨語言問題組，但在統計檢定上卻未達顯著，研究者認為可能是不具語言問題組的樣本人數較少，以致在統計上未達顯著性標準。

本研究在不具語言問題之閱讀障礙組的表現上，口語表達平均得分較口語理解高（差異值為 -3.75），但未達顯著差異。與本研究結果不同的是 Stojanovic 與 Riddell (2008) 以 17 位 7 歲至 12 歲閱讀障礙兒童進行理解性及表達性語意及語法的研究，結果發現，特定閱讀障礙 (specific reading disorder) 兒童口語表達能力比口語理解能力佳，支持不具語言問題之閱讀障礙兒童的語言能力亦有內在差異，且差異情形恰與伴隨語言問題之閱讀障礙兒童相反，建議未來研究可繼續探討二組兒童在語言能力的內在差異情形。

對伴隨語言問題之閱讀障礙兒童而言，口語理解與口語表達能力間存在著顯著的內在差異（差異值為 2.33），相較於口語理解能力，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童在口語表達能力上有較嚴重的問題。錡寶香(2001)指出閱讀困難的兒童可能同時有語言應用的困難。口語表達對於伴隨語言問題之閱讀障礙兒童是一項困難的挑戰，較高層次的口語表達能力（如：象徵性語言）發展在 10 歲左右（約小學中年級）是個關鍵的時期（葉靖雲、鍾佳蓁、王姿勻，2004）。依據研究結果，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童，在口語表達的發展上顯

表 3

二組閱讀障礙兒童內在口語理解與表達能力比較結果

	TCLA 理解量表		TCLA 表達量表		df	t 值	p 值	95% 信賴區間 (95% CI)		Cohen's d
	M	SD	M	SD				下界	上界	
伴隨 語言問題	72.09	6.14	69.76	3.98	33	2.31	.027*	0.28	4.37	0.80
不具 語言問題	81.08	9.56	84.83	5.86	11	-1.03	.325	-11.77	4.27	-0.62

* $p < .05$.

然尚未成熟至此階段，呈現質的落後，宜把握關鍵時期，進行口語表達的教學介入。

四、伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童的語意及語法表現

(一) 伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童的語意表現

研究者以獨立樣本 *t* 檢定驗證伴隨與不具語言問題的閱讀障礙兒童之語意及語法能力是否存在顯著差異。以 TCLA 中測量語意能力的「詞彙」及「象徵性語言」及測量語法能力的「語句結構」及「關聯詞」分測驗之標準分數進行分析。二組閱讀障礙兒童之語意及語法能力差異檢定結果如表 4。在詞彙分測驗的表現，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 5.00$ ， $SD = 2.12$ ；不具語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 6.67$ ， $SD = 2.84$ ；獨立樣本 *t* 檢定結果為 $t_{(44)} = 2.14$ ， $p < .05$ ， $d = 0.74$ ，95% CI [0.10, 3.24]，兩組之詞彙能力達顯著差異，且 $d > 0.5$ 為中度效果量，顯示伴

隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童在詞彙能力上有顯著差異。在象徵性語言分測驗的表現上，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 4.50$ ， $SD = 1.83$ ；不具語言問題兒童得分之 $M = 6.92$ ， $SD = 1.89$ ；獨立樣本 *t* 檢定結果為 $t_{(44)} = 3.91$ ， $p < .001$ ， $d = 1.34$ ，95% CI [1.17, 3.67]，兩組兒童之象徵性語言能力達顯著差異，且 $d > 0.8$ 為高度效果量，顯示伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童在象徵性語言能力上有顯著差異。在語意能力上，無論是詞彙及象徵性語言，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的語意能力顯著落後於不具語言問題的閱讀障礙兒童。

在伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的語意問題上，Paul 與 Norbury (2012)指出閱讀障礙兒童的語意困難包含無法了解詞彙的意義、歸類詞彙以及多義詞的理解。同樣地，綺寶香(2001)利用語言樣本分析方法測量 66 位小三及 65 位小六低閱讀能力

表 4

伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童語意及語法能力分析結果

		伴隨 語言問題		不具 語言問題		<i>df</i>	<i>t</i> 值	<i>p</i> 值	95%信賴區間 (95% CI)		Cohen's <i>d</i>
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				下界	上界	
語意能力	TCLA 詞彙分測驗	5.00	2.12	6.67	2.84	44	2.14	.038*	0.10	3.24	0.74
	TCLA 象徵性語言 分測驗	4.50	1.83	6.92	1.89	44	3.91	.000***	1.17	3.67	1.34
語法能力	TCLA 語句結構 分測驗	3.88	2.03	7.25	1.42	44	5.30	.000***	2.09	4.65	1.82
	TCLA 關聯詞 分測驗	3.94	1.52	7.17	1.53	44	6.32	.000***	2.20	4.25	2.17

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.



兒童與一般閱讀能力兒童的口語述說語言樣本，分析其在語意的表現。研究結果指出，低閱讀能力的兒童在總詞彙數、相異詞彙數、成語數及詞彙廣度接顯著低於一般兒童。與本研究結果相同，均支持伴隨語言問題之閱讀障礙兒童在詞彙能力上會出現顯著落後的情形。研究者認為探討閱讀障礙的詞彙問題時，除了詞彙量之外，也應包含不同層次的詞彙概念理解的評估，才能更明確地發現兒童的詞彙能力發展階段，才能進行適當的語言介入目標的擬定。

在象徵性語言方面，本研究結果指出中年級伴隨語言問題之閱讀障礙兒童在象徵性語言的表現顯著落後於不具語言問題之閱讀障礙兒童。對伴隨語言困難的閱讀障礙兒童來說，比喻性或抽象語言的理解較困難(錡寶香, 2001)。本研究結果證實，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的象徵性語言理解有相當大的困難，而且從國小中年級開始，他們在象徵性語言的理解上已經與其同儕有相當大的落差。

(二) 伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童的語法表現

在 TCLA 中測量語法能力的分測驗包含「語句結構」及「關聯詞」。在語句結構分測驗的表現上，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 3.88$, $SD = 2.03$ ；不具語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 7.25$, $SD = 1.42$ ，獨立樣本 t 檢定結果為 $t_{(44)} = 5.30$, $p < .001$, $d = 1.82$, 95% CI [2.09, 4.65]，兩組之語句結構能力達顯著差異，且 $d > 0.8$ 為高度效果量，顯示伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童在語句結構能力上有顯著差異。在「關聯詞」分測驗的表

現上，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 3.94$, $SD = 1.52$ ；不具語言問題之閱讀障礙兒童得分之 $M = 7.17$, $SD = 1.53$ ；獨立樣本 t 檢定結果為 $t_{(44)} = 6.32$, $p < .001$, $d = 2.17$, 95% CI [2.20, 4.25]，兩組兒童之關聯詞能力達顯著差異，且 $d > 0.8$ 為高度效果量，顯示伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童在關聯詞能力上有顯著差異。

依據研究結果，國小中年級伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的語句結構及關聯詞表現皆顯著落後於不具語言問題的閱讀障礙兒童。顯示伴隨語言問題之閱讀障礙兒童有顯著的語法困難。Paul 與 Norbury (2012)認為對於年紀較大的兒童來說，語法上持續出現錯誤是語言障礙很敏感的指標。對於伴隨語言問題之閱讀障礙兒童來說亦是如此，語法能力發展的落後顯示了他們在語言發展上有著顯著的困難。在先前的研究中，Westerveld 與 Gillon (2010)為 11 位閱讀障礙與 11 位一般發展的兒童(7 歲 11 個月到 9 歲 3 個月)進行口語敘事的測量，研究結果發現閱讀障礙兒童比一般發展兒童有呈現出更簡單的語法。在關聯詞發展的問題上，粘玉芳(2008)發現讀寫障礙組兒童常利用一些副詞將句子加長，而非以正確的關聯詞表達複雜句型。先前研究支持本研究結果，證實伴隨語言問題之閱讀障礙兒童在語法技巧的問題。

本研究結果亦發現，在語句結構及關聯詞等測量語法能力的分測驗中，兩組兒童平均數差異值較測量語意能力分測驗的差異值大，且不具語言問題之閱讀障礙兒童平均分數較伴隨語言問題之閱讀障礙兒童高。因此，研究者認為伴隨語言問題之



閱讀障礙兒童表達性的語法問題是他們最感困難的語言技能。

當個體隨著年齡增長，能運用更複雜的語法規則是必要的，若能運用成熟的語法技巧創造多元的句子，則能使兒童或青少年們在說話或書寫時能更明確、精準而有效率，以表達他們內心複雜的思想(Nippold, 2014)。

伍、結論與建議

以下針對本研究之結果與討論提出結論，並提出研究限制與建議，供未來研究者與教育工作者參考。

一、結論

本研究以 46 名國小中年級閱讀障礙進行閱讀與語言能力的測量，得到以下的結論：(1)國小中年級閱讀障礙兒童伴隨語言問題的比率为 74%；(2)伴隨與不具語言問題的閱讀障礙兒童在整體語言能力、口語理解及口語表達能力均有顯著差異，不具語言問題之閱讀障礙兒童的語言能力明顯優於伴隨語言問題之閱讀障礙兒童；(3)伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的口語理解能力和口語表達能力間呈現顯著的內在差異，且口語理解能力優於口語表達能力。而不具語言問題之閱讀障礙兒童口語能力沒有內在差異；(4)國小中年級伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的語意能力（包含詞彙及象徵性語言能力）及語法能力（包含語句結構及關聯詞能力）顯著落後於不具語言問題的閱讀障礙兒童。伴隨語言問題之閱讀障礙兒童有顯著的語法困難。本研究的四個假設均得到支持。

二、研究限制

(一) 取樣對象與範圍

本研究僅以桃園市及新北市的中年級閱讀障礙兒童進行取樣。因此對於其他縣市或不同年齡層之閱讀障礙兒童，在根據本研究結果討論伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的比率時宜更加謹慎。

本研究未將閱讀障礙兒童區分亞型，亦難看出不同類型的閱讀障礙兒童伴隨語言問題之情形，或者不同類型的閱讀障礙兒童在口語理解與表達能力的特徵，未來研究建議針對不同類型的閱讀障礙以適當的測驗工具進行區分。

(二) 本研究中不具語言問題之閱讀障礙兒童組別人數較少

在探討伴隨與不具語言問題之閱讀障礙兒童口語理解與表達能力的內在差異時，雖然不具語言問題之閱讀障礙組兒童的口語理解與口語表達能力的差異未達顯著，但觀察二組兒童在口語理解與表達能力的差異值：伴隨語言問題之閱讀障礙組的差異值為 2.33、不具語言問題之閱讀障礙的差異值為-3.75。不具語言問題之閱讀障礙口語理解與表達的差異大於伴隨語言問題之閱讀障礙組，但在統計檢定上卻未達顯著，研究者認為可能是不具語言問題之閱讀障礙組的樣本人數較少，以致在統計上未達顯著性標準。兩組兒童內在差異是否不一致值得再被探究。

三、建議

(一) 學習障礙亞型宜落實鑑定口語歷程障礙

本研究證實有部分閱讀障礙兒童伴隨語言問題。《美國身心障礙者教育法案》中提及學習障礙兒童包含具口語表達困難的



兒童(U.S. Department of Education, 2006)。我國《身心障礙及資賦優異鑑定辦法》(2013)亦提及在聽、說技能出現困難者亦是學習障礙類型之一。美國學障學會(Learning Disabilities Association of America, 2002)敘述學障亞型時，亦提及有「語言歷程障礙(language processing disorder, LPD)」，其特徵為難以理解語意及(或)口語表達困難，且會影響閱讀理解及書寫技能。國內特殊教育鑑定實務中，此一類型兒童的語言與學習問題較未受到重視，亦無適當的評估流程、標記與介入。國內許多學者一再呼籲須重視學習障礙者的語言困難(洪儷瑜, 2010; 粘玉芳, 2008; 錡寶香, 2004)。因此，研究者建議在學習障礙鑑定時，宜落實使用適當工具評兒童的語言能力，並加強學習障礙中「口語歷程障礙」亞型的鑑定，讓具有語言問題的學習障礙兒童能得到適合的教育與輔導介入。

(二) 應及早針對伴隨語言問題之閱讀障礙兒童進行語意及語法的教學

本研究結果發現，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童在語意及語法上均有顯著困難，教育工作者應重視其語言問題並加以輔導。在語意方面，應針對詞彙與象徵性語言能力進行教學介入。詞彙能力包含了詞彙的命名、歸類、定義及類比等能力；而象徵性語言的教學可包含譬喻、俚俗語、諺語及成語等象徵性意義的理解。在語法方面，伴隨語言問題之閱讀障礙兒童無論是在語句結構或關聯詞的運用均較為困難。語句結構方面，錡寶香(2001)認為閱讀障礙兒童在使用助詞、動詞、介詞及代名詞時有困難；而不會使用關聯詞使得

這群兒童在表達時流於簡短不連貫的句子(Paul & Norbury, 2012)且時常無法完整表達內心的想法(Nippold, 2014)，因此，在口語教學時，可從上述方面著手。

(三) 探討伴隨語言問題之閱讀障礙兒童口語介入對閱讀理解的成效

本研究結果發現，國小中年級伴隨語言問題之閱讀障礙兒童具有口語理解與表達的問題。國外針對閱讀障礙兒童口語能力的介入的研究結果不一。有些學者認為口語介入的課程能有效提高語言發展問題之兒童的閱讀理解能力(Crowe, 2003; Fricke et al., 2013; Nielsen & Friesen, 2012)，有些則持不同看法(Snowling & Hulme, 2012)，更有學者認為口語再加上閱讀技能的介入訓練是一個有效的介入方案(Rodríguez, Santana, Hernández, & Bermúdez, 2016)。而國內對於此議題的研究卻相當缺乏。未來可針對伴隨語言問題之閱讀障礙兒童設計口語介入的課程，並探討介入的成效，期望能累積更多口語介入的實徵研究。發展具實證基礎的口語介入計畫，改善伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的語言及閱讀問題。

伴隨語言問題之閱讀障礙兒童的語言問題在本研究中得到證實。期待國內能更加重視閱讀障礙兒童的語言困難，讓兒童能得到適當的教學輔導，使其學習及生活的品質能更提升。

參考文獻

方秋雅(譯)(2013)。《嬰幼兒的讀寫發展：0~8歲的反省式語文教學》(原作者：



- B. Otto)。臺北市：華騰。(原著出版年：2008)
- 王梅軒、黃瑞珍(2005)。國小課程本位閱讀測量方法之信度與效度研究。*特殊教育研究學刊*，29(4)，73-94。doi: <http://dx.doi.org/10.6172/BSE200509.2901004>
- 身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法(2013年9月2日修正)。
- 李俊仁(2014)。音韻覺識與閱讀發展。載於柯華葳(主編)，*中文閱讀障礙*(頁43-62)。臺北市：心理。
- 孟瑛如、魏銘志、田仲閔、周文聿(2015a)。國民小學一至三年級閱讀理解診斷測驗。臺北市：心理。
- 孟瑛如、魏銘志、田仲閔、周文聿(2015b)。國民小學四至六年級閱讀理解診斷測驗。臺北市：心理。
- 洪麗瑜(2010)。閱讀困難學生的特質。載於王瓊珠、陳淑麗(主編)，*突破閱讀困難：理念與實務*(頁3-25)。臺北市：心理。
- 桃園市政府特殊教育學生鑑定及就學輔導會(2017)。桃園市106年度鑑輔會心理評量人員第2次鑑定安置工作研習手冊。桃園市：桃園市政府教育局。
- 粘玉芳(2008)。不同閱讀障礙類型兒童與普通兒童口語敘事表現之比較研究(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 黃瑞珍、蔡昀純、林佳蓉、張亦瑜、王亦群(2014)。華語學齡兒童溝通及語言能力測驗。臺北市：心理。
- 新北市政府特殊教育學生鑑定及就學輔導會(2014)。新北市政府高級中等以下學校身心障礙學生鑑定安置工作心評教師工作手冊。新北市：新北市政府教育局。
- 葉靖雲、鍾佳蓁、王姿勻(2004)。學習障礙與一般能力學生口語和書寫表達能力之發展性研究。行政院國家科學委員會專題研究成果報告(編號：NSC91-2413-H-018-013)。
- 劉惠美、張鑑如(2011)。口語和閱讀關連性研究之文獻回顧與展望。*教育心理學報*，43，251-268。doi: 10.6251/BEP.20110330
- 錡寶香(2001)。國小低閱讀成就學生的口語述說能力：語言層面的分析。*特殊教育學報*，15，129-175。
- 錡寶香(2004)。國小閱讀理解困難學童的象徵性語言與口語類推能力。*特教論壇*，3，26-41。



- 錡寶香(2008)。《兒童語言障礙：理論、評量與教學》。臺北市：心理。
- 錡寶香(2009)。《兒童語言與溝通發展》。臺北市：心理。
- 錡寶香、張旭志、洪書婷(2012)。學前特定型語言障礙兒童進入小學的追蹤研究：語言、識字表現之探討。《特殊教育學報》，36，61-92。
- 錡寶香(2013)。特殊教育中語言障礙學生的鑑定與安置：流程與評量。《國民教育》，54，11-21。
- 錡寶香、楊淑蘭、李秀妃、劉惠美、童寶娟、詹妍玲…陳小娟（譯）(2017)。《溝通障礙導論：以實證本位觀點為導向》(二版)(原作者：R. E. Owens, D. E. Metz, & K. M. Farinella)。臺北市：華騰。(原著出版年：2015)
- 蘇宜芬、張祐瑄、李孟峰、黃鈺茜(2016)。國小二至六年級朗讀流暢度篩檢準確度及切截點分析。《教育科學研究期刊》，61，33-57。
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders-5*. Washington, DC: Author.
- Anthony, J. L., Davis, C., Williams, J. M., & Anthony, T. I. (2014). Preschoolers' oral language abilities: A multilevel examination of dimensionality. *Learning and Individual Differences*, 35, 56-61.
- Catts, H. W., Adlof, S. M., Hogan, T. P., & Weismer, S. E. (2005). Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48, 1378-1396.
- Catts, H. W., & Kamhi, A. G. (2017). Prologue: Reading comprehension is not a single ability. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 48, 73-76.
- Crowe, L. K. (2003). Comparison of two reading feedback strategies in improving the oral and written language performance of children with language-learning disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12, 16-27.
- Cutting, L. E., Materek, A., Cole, C. A. S., Levine, T. M., & Mahone, E. M. (2009). Effects of fluency, oral language, and executive function on reading comprehension performance. *Annals of Dyslexia*, 59, 34-54. doi: 10.1007/s11881-009-0022-0
- Etmanskie, J. M., Partanen, M., & Siegel, L. S. (2016). A longitudinal examination of the persistence of late emerging



- reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 49, 21-35. doi: 10.1177/0022219414522706
- Fricke, S., Crane, C. B., Haley, A. J., Hulme, C., & Snowling, M. J. (2013). Efficacy of language intervention in the early years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 280-290. doi: 10.1111/jcpp.12010
- Goran, L. G., & Gage, N. A. (2011). A comparative analysis of language, suspension, and academic performance of students with emotional disturbance and students with learning disabilities. *Education and Treatment of Children*, 34, 469-488.
- Gray, S. (2017). Introduction to the clinical forum: Reading comprehension is not a single ability. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 48, 71-72.
- Ho, C. S., Leung, M. T., & Cheung, H. (2011). Early difficulties of Chinese preschoolers at familial risk for dyslexia: Deficits in oral language, phonological processing skills, and print-related skills. *Dyslexia*, 17, 143-164. doi: 10.1002/dys.429
- International Dyslexia Association. (2014). *IDA dyslexia handbook: What every family should know*. Retrieved from <http://dyslexiaida.org>
- Learning Disabilities Association of America. (2002). *Language Processing Disorder*. Retrieved from <https://ldaamerica.org/types-of-learning-disabilities/language-processing-disorder/>
- Leonard, L. B. (2014). *Children with Specific Language Impairment* (2nd ed.). London, England: Massachusetts Institute of Technology.
- Liu, P. D., Chang, C. M., Wong, A. M. Y., Tardif, T., Stokes, S. F., Fletcher, P., & Shu, H. (2010). Early oral language markers of poor reading performance in Hong Kong Chinese children. *Journal of Learning Disabilities*, 43, 322-331.
- McArthur, G. M., Hogben, J. H., Edwards, V. T., Heath, S. M., & Mengler, E. D. (2000). On the “specifics” of specific reading disability and specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 869-874.
- Murphy, k. A., Justice, L. M., Ann, A. O., Pentimonti, J. M., & Kaderavek, J. N. (2016). Understanding risk for reading difficulties in children with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59,



- 1436-1447. doi: 10.1044/2016_JSLHR-L-15-0110
- Nathan, L., Stackhouse, J., Goulandris, N., & Snowling, M. J. (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties: A test of the "Critical Age Hypothesis." *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47*, 377-391. doi: 10.1044/1092-4388(2004/031)
- National Institute of Child Health and Human Development [NICHD] (2005). Pathways to reading: The role of oral language in the transition to reading. *Developmental Psychology, 41*, 428-442. doi: 10.1037/0012-1649.41.2. 428
- Nielsen, D. C., & Friesen L. D. (2012). A study of the effectiveness of a small-group intervention on the vocabulary and narrative development of at-risk kindergarten children. *Reading Psychology, 33*, 269-299. doi: 10.1080/02702711.2010.508671
- Nippold, M. A. (2014). Language intervention at the middle school: Complex talk reflects complex thought. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 45*, 153-156.
- Nippold, M. A. (2015). Call for studies in implementation science: Improving reading comprehension in school-age children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 46*, 65-67. doi: 10.1044/2015_LSHSS-15-0010
- Paul, R., & Norbury, C. F. (2012). *Language disorders from infancy through adolescence: Listening, speaking, reading, writing, and communicating* (4th ed.). St. Louis, MO: Mosby Elsevier.
- Richardson, U., Kulju, P., Nieminen, L., & Torvelainen, P. (2009). Early signs of dyslexia from the speech and language processing of children. *International Journal of Speech-Language Pathology, 11*, 366-380. doi: 10.1080/17549500903147545
- Riley, E. A., & Thompson, C. K. (2010). Semantic typicality effects in acquired dyslexia: Evidence for semantic impairment in deep dyslexia. *Aphasiology, 24*, 802-813. doi: 10.1080/02687030903422486
- Rodríguez, V. M. A., Santana, G. M. R., Hernández, N. V., & Bermúdez, L. C. (2016). Intervention in reading processes in pupils with specific language impairment (SLI). *Psicothema, 26*, 40-46. doi: 10.7334/psicothema2015.144



- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Interventions for children's language and literacy difficulties. *International Journal of Language & Communication Disorders, 47*, 27-34. doi: 10.1111/j.1460-6984.2011.00081.x
- Stojanovik, V., & Riddell, P. (2008). Expressive versus receptive language skills in specific reading disorder. *Clinical Linguistics & Phonetics, 22*, 305-310.
- Torppa, M., Lyytinen, P., Erskine, J., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2010). Language development, literacy skills, and predictive connections to reading in Finnish children with and without familial risk for dyslexia. *Journal of Learning Disabilities, 43*, 308-321. doi: 10.1177/0022219410369096
- U.S. Department of Education. (2006). *The U.S. Department of Education published proposed regulations to implement the Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004 (IDEA)*. Retrieved from <http://idea.ed.gov/explore/view/p/%2Croot%2Cdynamic%2Cpreregulation%2C12%2C>
- Westerveld, M. F., Gillon, G. T., & Moran, C. (2008). A longitudinal investigation of oral narrative skills in children with mixed reading disability. *International Journal of Speech-Language Pathology, 10*, 132-145. doi: 10.1080/14417040701422390
- Westerveld, M. F., & Gillon, G. T. (2010). Oral narrative context effects on poor readers' spoken language performance: Story retelling, story generation, and personal narratives. *International Journal of Speech-Language Pathology, 12*, 132-141. doi: 10.3109/17549500903414440
- Wixson, K. K. (2017). An interactive view of reading comprehension: implications for assessment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 48*, 77-83.
- Wong, A. M.-Y., Kidd, J. C., Ho, C. S.-H., & Au, T. K.-F. (2010). Characterizing the overlap between SLI and dyslexia in Chinese: The role of phonology and beyond. *Scientific Studies of Reading, 14*(1), 30-57. doi: 10.1080/10888430903242043
- Wong, A. M.-Y., Ho, C. S.-H., Au, T. K.-F., Kidd, J. C., Ng, A. K.-H., Yip, L. P.-W., & Lam, C. C.-C. (2015). (Dis)connections between specific language impairment and dyslexia in Chinese. *Read Write, 28*, 699-719. doi:10.1007/s11145-015-9546-3



A Study of Reading Disabilities Associated with Language Problems in Mandarin Speaking Middle-Grade Elementary Students

Yi-Xiang Liu

Institute of Education,
National Cheng Kung University

Rei-Jane Huang

Department of Special Education,
University of Taipei

Abstract

There were two objectives in this study. One was to examine the percentage of children with reading disabilities associated with language problems. The other one was to explore the expressive and receptive language skills in children with reading disabilities. Forty-six 3rd and 4th grade students with reading disabilities in Taiwan participated in the current study. Three instruments were administered: Elementary School Reading Comprehension Diagnostic Assessment (RCDA), Curriculum-Based Measurement Oral Reading Fluency (CBM-ORF), and Test of Communication and Language Ability for School-Age Children in Chinese (TCLA). The data were analyzed using descriptive statistics and *t*-test, which provided the following results: (a) Approximately 74% of children with reading disabilities associated with language problems. (b) Not only receptive language skills but also expressive language skills in children with reading disabilities had language problems (RD-L group) were significant lower than children with reading disabilities only (RD only group). (c) Receptive language skills were significant higher than expressive language skills in the RD-L group, but there was no difference in the RD only group. (d) The semantic performances which included vocabulary abilities and figurative language abilities in the RD only group were significant higher than in the RD-L group. (e) Syntactic performances which included sentence structure abilities and connectives abilities in the RD only group were significant higher than in the RD-L group.

Key words: learning disabilities, reading disabilities, language ability, receptive language, expressive language

