

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系
教育心理學報，民 98，41 卷，1 期，29-44 頁

中文篇章朗讀之錯誤類型分析*

辜 玉 旻

張 苑 真

陳 以 欣

國立中央大學
學習與教學研究所

本研究目的是探討閱讀能力高低不同的國小學童在篇章閱讀時，其所產生的朗讀錯誤情形，以深究閱讀能力不同的讀者在閱讀時其識字策略的使用。本研究以學童口語錯誤及自我解釋的資料為主，結果發現國小五年級學童的口語朗讀錯誤可以分成七類：「替換」、「自我更正」、「重複」、「省略」、「贅加」、「顛倒」及「其他」，尤以「替換」類型為最常發生。而根據字形、字音及字義線索又可將「替換」類型之錯誤細分為九個次類別。從分析各種線索在替換類別上次數所佔的比例發現：學童較易運用字義線索，進而在上下文線索的影響下，替換相同字義的字詞。若比較高、低能力組學童的錯誤類型，則發現兩組在「替換」和「其他」類別上的錯誤數量有顯著差異。此外，兩組學童在其他類別上也有質的差異存在，例如在「省略」或是「贅加」類別的分析比較可以發現高能力組所產生的朗讀錯誤較不會與原文有很大的差異，也較不會影響文意，反觀低能力組的朗讀錯誤，較產生文意的改變。

關鍵詞：朗讀錯誤、閱讀能力、篇章閱讀

一、研究背景與動機

閱讀在今日社會中已是不可或缺的能力，教育現場及學者專家們不斷倡導學習閱讀的重要性。然而，孩子的閱讀能力仍然存在相當大的個別差異，有的孩子可以輕而易舉的閱讀文字並瞭解全文大意，有的孩子卻需要字字指認，還會把「促」念成「捉」，前者與後者的閱讀歷程有什麼不同，才造成這樣的差異？在此過程中，孩子又是運用什麼策略來閱讀認字？基於此，大量的研究紛紛致力於瞭解閱讀的歷程，其中朗讀錯誤（oral reading error）分析就常被學者用來研究孩童的閱讀歷程。

當讀者朗讀一篇完整且不曾看過的文章時，念出來的文字與文章上所寫的有任何不一致之處即稱為朗讀錯誤（洪月女譯，民87）。雖說是「錯誤」卻是十分有價值的，Goodman（1982）就認為讀者的朗讀錯誤並非是隨機發生的，而是在主動建構文章意義的過程中，誤用了語言線索才產生的，可以提供讀者在閱讀歷程中使用的訊息（Davenport, 2002; Weber, 1968），包括：讀者如何運用背景知識來建構文章意義；如何運用語言線索來閱讀文字；如何使用各種策略來理解不熟悉的字；如何監控自己的閱讀以在必要時自我更正朗讀錯誤等等，從這些訊息，教師及研究者可以明白學生為瞭解

* 本論文通訊作者：辜玉旻，通訊方式：kuyumin@gmail.com。本篇研究的部份經費來自國科會，計畫編號：NSC94-2511-S-008-003-0。

文章所使用的閱讀策略及語言線索，進而依此訂定教學計畫，選擇適合學生程度的閱讀材料。由此可見這些「錯誤」對於教師及研究者來說可謂是相當寶貴的訊息，切不可學童朗讀「犯錯」了的心態等閒視之，而應仔細的分析這些朗讀錯誤，來瞭解學童閱讀能力發展的情形。因此朗讀錯誤分析可以發展成爲一項非正式的閱讀評量讓教師來利用（張瓊元，民82），雖然不具有標準化測驗的常模參照及信效度報告，但卻減少了標準化測驗許多的限制，更貼近學生實際閱讀的情境脈絡（王瓊珠，民91），加以十分簡便易行，極適合研究者對於朗讀錯誤分析作深入的研究，以提供教育現場參考。

國外拼音文字的朗讀錯誤分析已有數十年的歷史，以1960年代末爲兩段時期的分野（Leu, 1982），在1960年代末之前，研究者最主要關注在不同年紀和不同閱讀能力學童的朗讀錯誤類型及出現頻率，錯誤類型包括替換（substitution）、省略（omission）、插入（insertion）、整體和部份讀音錯誤（gross and partial mispronunciation）、顛倒（inversion）等，此時多數研究對於錯誤類型的定義歧異，致使各個研究的結果無法互相比較（Weber, 1968）；而1960年代末至今，朗讀錯誤研究還是繼續探討不同年紀和不同閱讀能力學童的朗讀錯誤情形，不過不再只是歸納錯誤類型，研究者更進一步考慮學童運用不同語言線索的能力，語言線索包括字形字音線索（graphophonic）、語法線索（syntactic）和語意線索（semantic）等三種類別（Goodman, Watson, & Burke, 1987; Mercer & Mercer, 1993）。研究者認爲讀者在閱讀的過程會主動建構意義，運用這三種線索來理解文章內容：透過字音字形線索，讀者從印刷文字中得到訊息；透過語法線索，讀者從語言文法結構中得到訊息；透過語意線索，讀者根據自己的經驗、背景、知識和對文化社會的預期來建構文句意義。若是讀者誤用了語言線索就會發生朗讀錯誤，這些朗讀錯誤可再進一步歸納成和語言線索相關的錯誤類型，如：合語法或不合語法錯誤、合語意或不合語意錯誤、形音相似或不相似錯誤等。

關於此方面的研究結果，可以歸納出一些錯誤類型發展的情形。首先研究發現學童產生合乎語法、語意規則的朗讀錯誤，多於字形、字音相似的錯誤。所謂合乎語法、語意的錯誤就像是，原文爲：「她跳了起來」，但學童念成：「她跳起來了」，雖與原文不同但是卻合乎語法及語意；而字形、字音相似的錯誤則像是，原文爲：「每天」卻念成「母天」，「母」在字形、字音上皆與「每」相似，研究結果顯示前者的錯誤多於後者，如 Clay（1968）研究100位5歲兒童的朗讀錯誤情形，發現72%的錯誤爲語法上可接受的，只有41%的錯誤與原字詞形似或音似；Weber（1970）的研究也有類似的結果，發現一年級學童近90%的朗讀錯誤是語法上可接受的，顯示學童能夠運用上下文語法、語意線索來進行閱讀。

另外研究也發現語法上可接受的錯誤多於語意上可接受的錯誤。Burke（1969）研究6位一般閱讀程度的六年級學童，發現81%的錯誤是語法可接受的，卻只有61%的錯誤是語意上可接受的。Goodman（1976）以八到十年級的低、中低、中高和高閱讀能力學童爲研究對象，朗讀不同難度的閱讀材料，發現約70%的朗讀錯誤是語法上可接受的，而約50%是語意上可接受的錯誤。還有許多研究有同樣類似的結果，顯示不同程度年級的學童會產生較多語法可接受的錯誤，且語法上可接受的錯誤較語意上可接受的錯誤多出至少約20%（Wixson, 1979）。

另外一些研究關注於學童年紀漸長，閱讀能力漸趨成熟後，其朗讀錯誤的改變情形。發現上述語法、語意可接受錯誤的比率，會隨著學童閱讀能力趨於成熟而增加（Wixson, 1979）。在字形、字音相似錯誤方面，也有隨著學童閱讀能力進步而增加的趨勢，如：Biemiller（1970）發現一年級還在初階學習閱讀階段的學童，其形似錯誤的比率相當低（21%），然而當這群一年級學童通過初階學習的階段後，其形似錯誤的比率增加至50%；同樣的 Weber（1970）也有類似的發現，一年級的學生在開始接受學校識字教育後，形似錯誤比率也顯著的增加；Wixson（1979）更認爲大部分的學童在至少三年級前，形似錯誤的比率都會持續增加。不過，這種字形、字音相似錯誤的情形，到了閱讀能

力達一定程度後會趨於穩定不再大量增加，尤其對於閱讀能力較佳的學童而言，因為研究發現閱讀能力較佳的學童其形音相似錯誤的比率低於閱讀能力較差的學童（Goodman & Goodman, 1977），顯示在識字能力達到一定程度後，閱讀能力較佳的學童識字能力也較佳，比較不會對字形字音產生混淆。

除了比較不同閱讀能力學童的形音相似錯誤情形，有些研究還欲從形音相似朗讀錯誤分析中，瞭解學童的識字策略。其最主要的假設是，藉由比較錯誤替換字詞和原字詞相似之處，可以推測學童利用原字詞的哪些特點來作為識字的策略。大致上所得到的結果是，學童所使用的線索多是辨認出原字詞中的前幾個字母，而最容易混淆的部份則是字詞中間的字母（Weber, 1968），此結果合乎其它識字研究方法所得到的結果，也就是學童會採用類比（analogical）的方式來讀出不熟悉的字，當學童不認得某字詞時，會利用字詞中一些熟悉的字形（常是字首的幾個字母），來作為類比的依據（McGuinness, 1997），於是就造成了朗讀錯誤替換字詞中前幾個字母與原字詞相同，中間字母則不同的情形。

然而，學童識字策略，還有另一個重要的方法，也就是上下文語意語法的線索。Goodman（1965）強調上下文線索的重要性，因為根據觀察閱讀能力高低不同讀者產生的朗讀錯誤，發現閱讀能力較佳的讀者所產生的朗讀錯誤，較符合上下文的語意語法，因此其認為讀者是使用上下文來作為識字的策略。不過有其他學者認為學童既會利用字形字音線索，也會使用上下文線索來幫助識字，在Biemiller（1970）對於一年級學童朗讀的縱貫性研究中，就發現會結合字音字形線索和上下文線索的一年級學童，其識字策略在同儕中是最進步且最有效的。據此可以了解到，學童在朗讀中不會只利用單一的線索，而是使用各種線索來幫助識字。

從國外朗讀錯誤研究結果可以歸納出一些發現，首先學童合語法的朗讀錯誤比率，多於合語意的錯誤，及字形、字音相似錯誤的比率（Burke, 1969; Clay, 1968; Weber, 1970）。且語法、語意可接受的錯誤比率，會隨著學童閱讀能力趨於成熟而增加（Wixson, 1979）。至於字形、字音相似錯誤的比率，則會在學童閱讀能力達到一定程度後停止大量增加，而開始出現閱讀能力較佳者比起較差者有較少字形、字音相似錯誤比率的情形（Goodman & Goodman, 1977）。另外，從學童朗讀時運用的字形字音、語意、語法線索，還可以推測學童所採用的識字策略（Goodman, 1965; Weber, 1968）。雖然國外朗讀錯誤研究已有豐碩的成果，然畢竟中文書寫系統不同於拼音文字，若要對於中文閱讀歷程有所瞭解，須對中文朗讀錯誤作更進一步的探討。

中文朗讀錯誤分析研究主要以探討學童朗讀錯誤類型，及合語意語法與否為主，多以字詞為單位分析錯誤類型，以句子為單位分析語法可接受性、語意可接受性，以及是否改變句意。以下先就朗讀錯誤類型的研究結果作探討，此方面研究大多發現與拼音文字朗讀錯誤類似的錯誤類型，且以「替換」為最主要的錯誤類型（王瓊珠，民91；饒華真，民86；Chang, Hung, & Tzeng, 1992; Wu & Anderson, 2007），如：Wu 和 Anderson（2007）以18位二年級上海市的學童為研究對象，先根據導師的評估將學童分成高、中、低閱讀能力三組，再請他們朗讀一篇短文。歸納出最主要的朗讀錯誤類型為「替換」、「插入」及「省略」，且三組學童都以「替換」為最常產生的錯誤類型，平均達60%，不過低閱讀能力組學童所產生的替換錯誤比率，高於中、高閱讀能力組的學童。同樣比較高低不同閱讀能力的學童，上述研究結果可呼應饒華真（民86）比較92名國小二、四、六年級閱讀低成就學生與一般學生在口語朗讀上的不同，發現各年級閱讀低成就學生的「替換」錯誤類型出現次數均高於同年級一般學生。

雖然替換類型是最常產生的錯誤類型，但一年級學童會因為閱讀材料有無提供注音符號線索，而使用不同的閱讀策略，進而產生不同的替換類型。王瓊珠（民91）分析5位一年級閱讀障礙個案學童的朗讀錯誤情形，採用有注音符號輔助的閱讀材料，以字為單位分析錯誤類型，分成省略、贅加、

顛倒、替換（包括形似字、同聲母、同韻母、同聲調、破音字及其他類型替換）。發現這5位學童主要的錯誤類型為「音似替換」及「省略」，顯示一年級閱讀障礙孩子拼音能力不足是一大缺陷，常藉由部份注音符號的線索，隨意念出類似的字音，而在認知過度負荷之餘，索性省去一些需要費力才能拼出的字。

對照吳敏而（民79）以注音和國字兩種不同材料呈現故事時，就可以發現一年級學童在兩種材料下的表現明顯不同：當學童朗讀注音符號寫的故事時，其錯誤類型有44.1%是字形字音相似，且以字音聲調錯誤為主，在語法、語意上多是不能接受的錯誤；而當學童朗讀以純國字寫成的故事時，1/4的錯誤類型為字形接近，字音、語意皆不類似，另有1/4的錯誤類型為語意上類似，但字形、字音不相似的情形。由此兩種材料不同的結果，可以發現當一年級學童朗讀純粹注音符號的故事時，大多數會倚賴注音符號來念出字音，不會顧及上下文的語法、語意合理與否；而當學童少了注音符號作輔助時，其朗讀國字的策略則是從字形及上下文去尋找線索來猜測字音和字義，產生的錯誤類型就不再是像王瓊珠（民91）所發現的「音似替換」為主，而是以「形似替換」或是「意義相似替換」為主。

「形似替換」在 Chang, Hung 和 Tzeng (1992)、鄒文莉與鄒美雲（民95）的差異分析中也是最主要的差異類型，藉此可瞭解學童多運用字形線索來識字。Chang 等人比較16位三、四年級的閱讀障礙學童，及16位同年級一般學童的朗讀情形，發現兩組因為字形相似所產生的替換都高於音似或意似所產生的替換，顯現就算是閱讀障礙的學童也能夠運用字形線索來幫助自己識字。

探究較高年級及閱讀能力較佳者的朗讀錯誤，鄒文莉及鄒美雲（民95）選取班上國語成績前30%的12名國小六年級學生，請其朗讀中文及英文文章各一篇，發現不管是中文或英文朗讀，這些小六學生所產生的錯誤類型皆以「替換」為最多數，其次為「遺漏」、「添加」、「顛倒」；在中文替換錯誤裡，又以「形似替換」居多佔了61%，其比例高於6%的「音似替換」，顯現六年級學童根據其學習中文的經驗，對於不熟悉或不認識的字，就會傾向於「有邊讀邊，無邊讀中間」，致使替換字與原字詞在字形上有部份相似的情形，且研究者更進一步說明，訪談部份學生猜測字音策略的結果，發現當遇到不認識字時，有些學生並非單純以偏旁作為讀音的標準，而是以相似字形作為類比的依據來推測字音，如把木「耙」念成「耗」，是因為學生認為該字與「耗子」的「耗」很像。可惜的是此僅為個案訪談說明，未針對不同策略作進一步歸類，無法瞭解實際運用此策略的比率多寡情形。

除了以一般學童作為研究對象，研究者還以此方法來探討具有特殊背景學童的朗讀錯誤情形。如：林筱晴（民94）以個案分析的方式，針對國小五年級一位新住民女性子女進行中文閱讀能力等相關問題探究，從這位學童所朗讀的12篇各類文體題材文章中，歸納出五種朗讀錯誤類型，所佔比率由多至少分別為「取代」、「遺漏」、「添加」、「顛倒」、「部份」，其中「取代」所佔比率為57%，再進一步將取代分為「字形相近」、「字音相近」、「破音字」，以及「預期替換字」，其中「預期替換字」所指的是以詞作為分析單位，讀者以預期文章用字來作為替換的依據，如：以「救援」取代「救助」、以「除了」取代「除此」。分析結果發現「字形相近」佔了16%、「字音相近」佔了35%、及「預期替換字」佔了32%，此結果似與上述鄒文莉及鄒美雲（民95）所得，「形似替換」高於「音似替換」的結果不同，深入探討其原因在於，此五年級學童閱讀能力較差，其朗讀錯誤較常出現調值不同的取代，致使「音似取代」的比率攀升，然在辨認新字上，研究者也說明其仍多使用偏旁部首來推測讀音，而「預期替換字」相當於鄒文莉及鄒美雲研究中的「其他替換」，其比率也都在約30%左右，可以說此新住民子女的識字策略與朗讀錯誤情形，與一般研究對象無太大差異。

除了錯誤類型的探究，中文朗讀錯誤分析另一重點在探討錯誤在語意語法接受度如何，及改變句意與否，結果多發現學生的錯誤在語法、語意接受度上都頗高，錯誤對句意改變也不大。如：Wu 和 Anderson (2007) 將18位二年級學童產生的錯誤類型再進一步歸類為形似、音似、語法可接受及

語意可接受錯誤，發現閱讀能力較佳者，犯的替換錯誤多屬於語意或語法可接受的。至於年紀較長的六年級學生，鄒文莉與鄒美雲（民95）發現其錯誤合於語法、語意、句意不變的百分比高達94%。另外林筱晴（民94）個案研究中的五年級新住民子女，其朗讀12篇文章產生的朗讀錯誤，平均語法、語意接受度都在82%以上，句意沒有改變的平均數值也達84%。顯示學生在朗讀時能善用語感知識，可以很快判斷朗讀內容是否合於語法、語意，及是否改變句意。

中文朗讀錯誤分析除了以篇章為朗讀材料外，另有研究者純粹關注於學童唸錯音的分析，也就是不以篇章而改以個別生字讓學童認讀，再分析其唸錯音的原因，欲藉此瞭解學童的識字策略。如：黃秀霜（民89）以自編中文年級識字量表，個別對於三年級169位及六年級178位學童進行施測，請學童念出識字量表中的字，再將其唸錯音的情形細部分類，包括：字形混淆、字音相近、字義相關、字形加字音混淆、字形加字義混淆、字音加字義混淆、字形加字音加字義混淆、不明錯誤等共八項。研究結果發現兩個年級的學童，其唸錯音的情形皆以「字形混淆」所佔比率最高，顯現兒童在辨認中文字過程中字形線索扮演重要角色。此發現可與 Ho 和 Bryant（1997）研究45位一年級和45位二年級香港學童的念錯音結果作呼應。Ho 和 Bryant 使用的是50個中文雙字詞的材料，將兒童唸錯音的情形分成六類：1.聲旁衍生：將聲旁的音當作全部的字音，如：將「擴」念成「廣」。2.聲旁類化：將該字音念成同樣具有該聲旁的字，如：將「怕」念成「伯」。3.部首相同：將部首的音念成該字音，如：將「燈」念成「火」。4.字義相關：將目標字念成與目標字意義相關連的字，如：將「歌」念成「唱」。5.不知道：學童只回答不知道。6.其他：非屬上列類型之錯誤。而仔細分析前三類的定義，可以發現皆屬於字形相關類別，共佔了全部對象唸錯音錯誤的70.5%，字義相關之錯誤類型則僅佔11.3%。顯見學童在一、二年級時就具有中文造字原則的粗略知識，讓他們得以依此為線索來讀出字音，然而需要特別注意的是上述此兩項研究，皆未以篇章作為材料，可能致使學童無法運用上下文線索來作為認字的策略，這可從字義相關錯誤組型比率明顯低落看出來。

由以上中文朗讀錯誤研究可以歸納出幾點發現，首先讀者最常出現的錯誤類型為「替換」，但因為讀者特質或閱讀材料呈現方式，所以產生的替換類型亦有所不同，大抵可分為「形似替換」與「音似替換」。若是學童的閱讀技巧較不成熟者易產生「音似替換」（王瓊珠，民91；林筱晴，民94）；若是學生的識字量、識字策略或是閱讀技巧較成熟者傾向運用字形線索，進而產生「形似替換」（鄒文莉、鄒美雲，民95；Chang et al., 1992）。而比較閱讀低成就讀者與閱讀能力一般或較高的讀者，會發現前者所犯的「替換」錯誤比率較高（饒華真，民86；Wu & Anderson, 2007）。從語意、語法接受度，及改變句意與否來看錯誤類型，多發現學生所產生的錯誤，在語意、語法接受度上所佔比率都相當高、改變句意的情形也少見。最後純粹分析唸錯音類型的結果，可以呼應前述以篇章為朗讀材料的研究，那就是讀者辨識中文字是以字形線索為主要的策略（黃秀霜，民89；Ho & Bryant, 1997）。

綜觀國內外研究的共通點，可以發現學童所犯錯誤其語法、語意接受度皆因閱讀能力漸趨成熟而增加（鄒文莉、鄒美雲，民95；Wixson, 1979）。且低閱讀能力學童會較一般或高閱讀能力者產生更多的「替換」錯誤（饒華真，民86；Goodman & Goodman, 1977）。而學生閱讀中文和拼音文字主要都是使用字形線索及上下文線索來辨識文字（黃秀霜，民89；Biemiller, 1970）。然國內外研究尚有所不足，首先國內外研究所作的錯誤類型分類較為籠統，如：拼音文字研究多分析朗讀錯誤與原字形、字音的相似度，以及是否合語法、語意；中文朗讀錯誤研究雖有分類出「替換」、「遺漏」、「添加」、「顛倒」等類別，卻未針對這些類別再進一步分析學生受到哪些線索的影響而產生這樣的錯誤，文獻中雖將「替換」作形似、音似的大略分別（林筱晴，民94；鄒文莉、鄒美雲，民95），但不足以涵蓋全部的替換情形，而中文唸錯音類型研究雖有細部的分類，然而其非以篇章為朗讀材料，恐怕不能類比真正的閱讀情形。而本研究認為「替換」既為主要的錯誤類型，有必要對其進一步作更仔細的分析，歸納出更細部的類別以瞭解究竟學生是受到文章中哪些訊息的影響而產生不同的替換錯

誤。且若能進一步分析不同閱讀能力學生的替換錯誤情形，還可藉此探究高低不同閱讀能力學生在閱讀識字的過程中運用的策略有何不同，因此細部分類有助於瞭解高低閱讀能力學生的替換型態有無不同，以提供輔導低閱讀能力學生參考之用。另外，對於學生所運用的線索，前述研究多是從其所犯的錯誤類型來作推論，然此種推論易流於研究者主觀的看法，若是能直接詢問學生的識字策略加以佐證，將更能確認其所運用的線索為何。

如上所述，本研究為補國內外研究之不足，以篇章作為閱讀材料以接近真實的閱讀情境，並且針對學童在替代類型上的錯誤進行更細部的分析，指出學童在形、音、義不同的線索之下，如何採用相關的策略進行閱讀，並將對於學生進行訪談，確認學生所使用的線索為何以作為驗證。

二、研究目的與問題

本研究的目的是想了解能力高低不同的讀者在閱讀科學文章時，其朗讀的情形，因此透過朗讀的方式讓學生口頭閱讀文章，同時口述其思考過程，進而從朗讀的原案（protocols）中，進而整理出其朗讀的語音錯誤，並且針對這些錯誤加以整理、分析並歸納，藉以分析能力高低不同的讀者其識字的線索為何，以期能提供研究結果作為閱讀教學上的參考與建議。因此針對本研究目的，茲將本研究的問題臚列如下：

- （一）國小五年級學生在進行文章的朗讀時，其錯誤類型為何？
- （二）閱讀理解能力高低的學生在進行文章的朗讀時，其錯誤類型是否有所差異？差異為何？
- （三）從錯誤的類型中分析閱讀理解能力高低的學生所使用的線索為何？

研究 方 法

本研究以學生閱讀說明文為主要活動，利用「朗讀」作為資料收集的方式，根據學童在朗讀說明文時所產生朗讀錯誤，分析其認字的線索，並探討閱讀能力高低不同的學生，在朗讀錯誤的差異情形。透過朗讀所得口語的資料，視為學生認知歷程的直接資料，以分析學生在閱讀時的認知歷程，因此研究者根據學生朗讀錯誤的內容，評估其識字線索的使用方式。進行朗讀時，研究者會使用錄音及攝影器材，將學生閱讀時的過程，錄音及錄影下來，然後將學生所錄下的話，轉譯為書面資料，此書面資料即為原案，最後再將原案的內容，進行朗讀錯誤的評量工作。

一、研究對象

透過立意取樣的方式，本研究樣本來自桃園縣的兩所國小，共四個班之五年級學生。研究對象的篩選分兩個階段，第一階段以閱讀能力測驗進行主要研究對象的篩選，以所有學生的閱讀理解分數為依據，此測驗的總分為25分，4個班級所有學生的閱讀理解測驗平均分數為10.11分。所有受試者的閱讀理解分數的第三個四分位數定為高閱讀理解能力的指標，亦即閱讀理解測驗分數13分以上為高閱讀能力組，共計33人，閱讀理解分數的第一個四分位數定為低閱讀理解能力的指標，亦即閱讀理解測驗分數8分以下為低閱讀能力組，共計37人。第二階段則邀請各班級任老師協助，自高閱讀理解能力組與低閱讀理解能力組中，分別選擇四名口語表達能力正常者，排除情緒較不穩定、口語表達障礙等狀況，以進行個別的文章閱讀。

經過兩階段篩選過後的個別施測對象共有32名學生，高閱讀理解能力組與低閱讀理解能力組各16名學生。因此，每班參與研究共計8名學生，其中閱讀理解能力高、低的學生各為四名。個別施測為能完整記錄下各位學生閱讀的過程，並且以防外人的打擾，而中斷實驗，因此利用教師休息室做

為資料收集的場域。

二、研究工具

(一) 閱讀能力測驗

閱讀能力測驗的目的在於依照學生閱讀理解的測驗分數分成高、低能力兩組，以紙筆測驗的方式進行，測驗內容與研究的閱讀材料無關，其內容選自閱讀理解困難篩選測驗（柯華葳，民88），研究者選擇測驗長度長、短篇共5篇的閱讀文章，總計25個閱讀理解測驗題目，均為選擇題。

(二) 閱讀材料

研究者參考國小四、五、六年級自然領域的課本內容，並搜尋坊間適合國小五年級學生閱讀之自然科課外讀物，選取兩篇約500-600字的短文式說明文章，為避免學童因為學校課程已習得相關的概念而影響閱讀結果，因此研究者以「蝙蝠的回聲定位」及「植物的感覺」為題，搜尋相關文章進行改寫，將此改寫之文章徵詢三位目前任職於國小自然科專科老師的意見，以討論的方式檢閱文章的難易程度及適合程度，討論結果顯示此二篇文章對於五年級學生來說是新概念，可適於五年級學生閱讀。

三、研究程序

茲就本研究的研究程序說明如下：

(一) 團體施測

研究者在進行主要研究之前，先分別到兩班進行團體的閱讀能力測驗，測量學生閱讀理解能力發展情況，施測方式是以班級為單位，施測時間約一堂課40分鐘。

(二) 個別施測

進行個別施測之前，研究者會先徵求學生的同意，並且告知錄音及錄影的需求，然後架設攝影機並讓學生隨身佩帶可錄音之隨身碟，以收錄學生在閱讀期間完整的聲音，並且注意攝影機以不拍攝到學生正面為最大考量。

學生進行朗讀時，以朗讀整個段落的方式進行，在唸的過程中，學生必須將該段文章中不懂的字詞圈選出來，當朗讀完一個段落之後，學生必須先暫停一下，並解釋剛剛圈選出來的字詞意義，及猜測方式為何。然後再繼續念下一段文章，因此個別施測所需時間約20分鐘，每完成一篇文章，學生可以休息5分鐘。

四、資料分析

本研究中的分析要素為學生朗讀的語音錯誤，並且從學生的錯誤中歸納分析其錯誤類別，因此，資料的分析將以逐字稿內容為主。透過逐字稿資料的轉錄，進行全體學生語音錯誤類型的整理，以建構出錯誤類型的類別及層次，並且根據此錯誤類型的架構，輔以計算學生在各種朗讀錯誤類型的次數及比例，以量化分析與原案內容分析並行的方式，深入比較高、低能力學生的錯誤類型的差異，以了解不同閱讀能力的學生其識字策略的使用。

本研究利用 Nvivo7.0質性套裝軟體，作為主要編碼與分析的工具。並且由兩位研究者進行語音錯誤的編碼與評分工作，接著進行一致性的考驗，當二位評分者都同意將某一段文字編在同一項類目時，即達到一致性，本研究的信度計算方法為一體體信度＝觀察一致的次數/（觀察一致的次數＋不一致的次數），得到本研究的信度為.85，經由兩位評分者再次進行討論，將不一致處重新編碼，得到新的信度為.93。

研究結果與討論

本研究的結果是透過分析學生的原案報告，整理出所有學生的語音錯誤類型，並且建立起語音錯誤類別與層次的架構，並且透過此架構，進行原案內容的編碼與分析，以比較高、低閱讀理解能力學生朗讀錯誤的差異。

一、語音錯誤的類別

為了解學生朗讀文章時，其語音錯誤的類型，經由比較、對照所有學生的原案資料後，研究者將這些錯誤類型歸類為七大類，分別為替換、自我更正、重複、省略、贅加、顛倒及其他，解釋說明如下：

(一) 替換

學生遇到不熟悉或是不認識的字詞，會試著去念出這些字詞，利用其他的文字或是聲音來替代，亦可能受到文字的字音、字形或字義線索影響，而將目標字詞誤念成另一個字詞。例如將「孰」念成「熟」即為屬於受到字形線索影響的替代，因為「孰」和「熟」均有相同的部件，所以學生將字形相似於「孰」的「熟」字作為替代的選擇。

(二) 自我更正

自我更正代表的是學生覺察到自己朗讀的內容與原文有出入，進而自發性的修改，此類別看似並非錯誤類型，而是改錯的行為，然而從此種改錯的行為，可以提供研究者發現學生容易自我察覺的錯誤類型為何，例如：學生在漏唸、替換字詞或語序顛倒後，常會對於這些錯誤自我覺察並進行立即更正。本研究希冀將所有學童朗讀中與原文不同的情形皆包含納入分析之中，自我更正亦為其中一類，如下例：

原文：植物鑑賞音樂的能力還挺強。

學生：植物的鑑賞音樂鑑賞音樂的能力還挺強 (50410H_1_26)

(三) 重複

學生對於不熟悉或是不確定的字詞複誦兩次以上。

原文：有類似作用的超音波眼鏡也已製成

學生：有類似作用的超音波超音波眼鏡也也已製成 (50107H_1_18)

(四) 省略

學生跳過不認識的字或是唸得太快以致於跳讀了文本中的字詞。

原文：植物不僅會有感覺，而且有的植物對外界的反應相當靈敏。

學生：植物不僅有感覺，而且有的植物對外界的反應相當靈敏。(50609L_2_2)

(五) 贅加

學生在朗讀時，加入了文本中沒有出現的字詞。

原文：植物的這種特色有利吸收更多的太陽進行光合作用，促使植物生長

學生：植物的這種特色有利吸收更多的太陽光進行光合作用，促使植物生長。

(50617H_2_4)

(六) 顛倒

學生將文本中的字詞唸讀顛倒。

原文：比如花生、大豆、合歡等葉子，一到夜晚就會合攏，葉柄下垂。

學生：比如花生、大豆、合歡等葉子，一到夜晚就會合攏，葉柄垂下。(50128L_2_9)

(七) 其他

其他此類包括「不知道」，指的是當學生說明他們不知道如何念某字，且不願意嘗試。

二、語音錯誤類型之分析與比較

(一) 各錯誤類型的次數與比例分析

以下分析針對全體學生及高、低閱讀能力組在每一錯誤類型次數上作統計，而比例的計算方式則是先計算每個人在該類型錯誤佔自己總錯誤次數的比例，然後再平均該類型錯誤的比例。各類型錯誤佔該組所有總錯誤次數的比例，以了解學生如何運用識字的策略（如下表1）。因此，分析全體學生的語音錯誤個數後，總計錯誤共有1732個，三個最主要的錯誤類型為依序為「替換」，共計527次，佔全部次數的30.43%；「自我更正」共計337次，佔全部次數的19.46%；和「重複」共計334次，佔全部次數的19.28%，這三者合計佔了全部錯誤的70%以上。

表1 各錯誤類別的次數及比例

錯誤類別	高閱讀能力組		低閱讀能力組		全體學生	
	次數	比例(%)	次數	比例(%)	次數	比例(%)
替換	205	28.67	322	31.66	527	30.43
自我更正	148	20.70	189	18.58	337	19.46
重複	150	20.98	184	18.09	334	19.28
省略	92	12.87	141	13.86	233	13.45
贅加	77	10.77	106	10.42	183	10.57
顛倒	8	1.12	12	1.18	20	1.15
其他	35	4.90	63	6.19	98	5.66
總數	715	100.00	1017	100.00	1732	100.00

比較高、低能力組別的錯誤類型次數，高能力組共計715個錯誤，低能力組共計1017個錯誤，透過獨立樣本 t 檢定，發現兩組在口語朗讀錯誤的總次數上達到統計上的顯著差異 ($t_{95(30)} = 2.39, p < .05$)，即低能力組的口語朗讀錯誤顯著多於高能力組。若比較兩組在各種錯誤類型的次數是否有所差異，則發現低能力組在「替換」類別 ($t_{95(30)} = 2.65, p < .05$) 與「其他」類別 ($t_{95(30)} = 2.57, p < .05$) 的朗讀錯誤次數顯著高於高能力組。不過「其他」類別在本研究中仍佔較低的比例，亦即受試者不願嘗試念讀字音者為少數，只是從原案中無法得知受試者是否都認得該字彙，而使得念讀字音正確或是猜測字音正確，僅能從訪談的結果中得知受試者自陳自己不知道如何念某字且不願意嘗試。

在主要的錯誤類型上，不管是高或低閱讀能力的組別裡，其結果相同，亦即主要的錯誤類型為「替換」、「自我更正」及「重複」。而無論以全體學生或是區分高、低閱讀能力組的學生，最少出現的錯誤類型為「顛倒」，僅佔全部錯誤次數或是該組錯誤總次數的1.15%，分析原案則可以發現：當學生出現「顛倒」狀況時，大多會立即自我更正，所以顛倒的情況較少產生。

在「自我更正」、「重複」、「顛倒」與「其它」等類別上，高、低能力組讀者的錯誤型態相似，尤其在「自我更正」的部份，一旦省略、替換字詞或語序顛倒後導致朗讀起來語法錯誤者，高低能力的學生都能夠自我覺察錯誤進而更正之。然而，在「省略」及「贅加」類型的誤讀方面，本研究發現高能力組傾向省略及贅加功能字，例如「的」、「了」、「著」等字，較不影響閱讀的流暢性及文意的理解；例如，原文是「所有的葉子全摺疊起來」念成「所有葉子全摺疊起來」(50410H_2_14)；「食魚蝠的探測本領，引起了軍事科學家的注意」念成「食魚蝠的探測本領，引起軍事科學家的注

意」(50616H_1_15)。相反的,低能力組所贅加或省略的文字多屬內容字,因此容易造成文意改變,例如原文是「人們便模仿蝙蝠的聲音驅趕害蟲,保護作物生長」誤讀成「人們便模仿蝙蝠的聲音驅趕害蟲,保護物生長」(50712L_1_20)。此外,所有學生亦會省略同義複詞中語詞,例如「用火焰熏」誤讀為「用火熏」、「播放音樂」誤讀為「播音樂」,但是這樣的省略並不會影響原文的文意,這是由於中文常會出現同義複詞的修辭法,利用同義字的重複將文句中的音節拉長,使語氣更充足、語意更充實。

(二)「替換」錯誤類型的層次及次類別分析

由於「替換」是最常出現的朗讀錯誤類型,若是藉著比對出現的代替字和原文字詞的相同、相異處,可以了解讀者對字形和字音的掌握,以及讀者在閱讀同時的心理歷程。因此本研究主要針對「替換」這個誤讀類型,更進一步劃分出次類別,以深入進行分析。

由於本研究採用篇章閱讀,所以替換的分析層次又可以分為「字」及「上下文」兩大層次。首先,在字的層次,學生的朗讀錯誤是來自於字本身,即學生受到字形或字音線索的影響而致使學生替換其他字;次者,上下文的層次,為學生替換字時,使用上下文的詞義或是句義來猜測不熟悉字的讀音,或是受到字義的影響,以其他同義字詞來替換原字詞時。

根據字或上下文的層次,依照學生替換字詞所使用的線索可再區分字形、字音線索,及字義線索。其中字形線索可再分為三個次類別:形似、偏旁引導及偏旁類比;字音線索再分為三個次類別:調值錯誤、破音字及聲韻類似;字義線索可再分為三個次類別:字詞相關、同義字詞及猜測意思。以下就「替換」類別在各層次、線索及錯誤次類別等,分別條列其定義及例子(見表2):

表2 「替換」錯誤之次類別的定義及例子

層次	線索	錯誤次類別	定義	舉例(原字:替換)		
字	字形	形似	錯誤的字形與原字形幾乎一樣	畫:畫 倉:食		
		偏旁引導	偏旁被當作全字的讀音	烟:因 腺:泉		
		偏旁類比	將目標字讀成另一個相同偏旁的字	促:捉 觸:獨		
	字音	調值錯誤	目標字的音調不正確	莖:ㄩㄟㄨˇ 位:ㄨㄟˋ		
		破音字	未注意文意,將原字的另一個音念出	生「長」:ㄟㄨˋ 「倒」伏:ㄨㄟˋ		
		聲韻類似	所念音與目標字相近	史:ㄨˇ 若:ㄨㄟˋ		
		上下文	字義	字詞相關	所念音與目標字詞是上下連詞或字(詞)義相近或與前一字為連詞	回音:回聲 目擊:目標
				同義字詞	替換的字詞與目標詞為同義	非常:相當 摺疊:捲
				猜測意思	從上下文猜測意思	像洩了氣的皮球「癟」 下去:扁

表3中為學生在字形、字音及字義三個線索的錯誤次數與比例。從表中可以發現以字義為線索的總錯誤為最多,共計240次;其次為字形線索的總錯誤次數為176次,字音線索最少,共計111次。在高、低能力組中,字義線索的影響都導致最多的替換情形發生(均佔了45%以上),其次為字形線索,最後才是字音線索。若針對高、低能力組在替換類別上各線索的次數進行獨立樣本 t 考驗,結果顯示

僅字形線索達到統計上的顯著差異 ($t_{95(30)} = 3.08, p < .05$)，即低能力組較高能力組容易對於字形產生混淆，進而產生文字的替換。

表3 替換類型的不同線索次數及比例

層次	線索	次類別	高閱讀能力組		低閱讀能力組		總次數	
			次數	(%)	次數	(%)	次數	(%)
字	字形	偏旁類比	38		57		95	
		偏旁引導	19		36		55	
		形似字	4		22		26	
		總計	61	(29.76)	115	(34.39)	176	(33.40)
	字音	調值錯誤	17		35		52	
		破音字	16		24		40	
聲韻類似		10		9		19		
	總計	43	(20.96)	68	(20.56)	111	(21.06)	
上下文	字義	字詞相關	41		60		101	
		同義字詞	49		67		116	
		猜測意思	11		12		23	
		總計	101	(49.27)	139	(45.05)	240	(45.54)
	總次數		205	(100.00)	322	(100.00)	527	(100.00)

以下將分別討論各替換線索在高、低能力組的錯誤次數，並且探討其發生的原因。

1. 替換的字義線索

在所有的替換線索中，字義的替換是佔最大比例的錯誤線索，為替換類別中的45.54%，替換的字義線索包括三個次類別：字詞相關、同義字詞及猜測意思，其中同義字詞及字詞相關的誤讀次數最多，分別為116次及101次（見表3）。而透過高、低能力組的比較，則可以發現兩組的差異不大，兩組的學生均較常使用「同義字詞」進行替換，且都甚少運用「猜測意思」。

在同義字詞中，學生會以同義的字詞來替代原來的字詞，例如以「夜晚」替換為「晚上」、「呼叫」替換為「叫聲」、「靈敏」替換為「敏銳」、「一種」替換為「一個」等，雖然字詞經過替換，但是並不會改變其文章的原意，亦即學生知道原字詞的意義，已能進行熟練的閱讀，產生的朗讀錯誤可能是受到口語或句子語意上的習慣所致。

而在字詞相關的次類別中，研究者發現產生此種替換的原因是學生受到第一個字的影響，而造出一個新詞，與原詞不同，但是這兩個詞都有相同的第一個字，例如將「農『民』」讀作「農『業』」、「進『行』」讀作「進『入』」、「分『泌』」讀作「分『岔』」。但是，比較高、低能力組所創造的新詞與原文句做比較，結果發現高能力組所造出來的新詞，不會完全的改變文意，低能力者所造出的新詞，則會造成文意改變。

在猜測意思的次類別中，高、低能力兩組都顯現從上下文猜測文意的能力，即透過猜測該句的文意來念出未知字的可能讀音，例如「就會像洩了氣的皮球『癟』下去」，大多數的學生都會猜測是「扁」的讀音，而其意含就是「扁下去」的意思。雖然讀音不正確，但是其結果顯示上下文的線索可以幫助學生來猜測讀音。

2. 替換的字形線索

由於讀者根據過往的閱讀經驗，對於不熟悉的字或是生字，會採用字形的線索去類比、推理該字可能形成的讀音，因此，研究者根據學生可能採用的字形線索下分三個次類型：偏旁類比、偏旁引導及形似字。表3列出此三種次類型的結果，從表中可發現在字形線索中，偏旁類比是最常出現的誤

讀類型，總計95次，其次為偏旁引導，共55次，形似字誤讀的次數最少，計26次。

此外，低閱讀能力組比起高閱讀能力組無論在哪一種次類別上都有更多依字形線索所產生的替換，且在「形似字」誤讀類型中尤其明顯（22次 > 4次），從獨立樣本 t 檢定的結果來看，亦達到統計上的顯著水準（ $t_{95(18)}=3.05, p < .05$ ），結果顯示低閱讀能力者較常產生將字的外形混淆的情形，例如，將「畫」讀成「畫」、「倉」讀成「食」。

當學生看到不認識的字時，會利用「偏旁類比」的方式去猜測該字的讀音，亦即以部件作類比推理，例如：將「孰」誤讀成「熟」、「厭」誤讀成「壓」。或者透過相同的部件，將認識的字類比成另外一字，而出現錯誤的讀音，例如，將「橋」類比成「驕」，將「胞」類比成「泡」，以上均可顯示學生會依據中文語音學規則的直覺進行猜測。

當學生產生「偏旁引導」的錯誤次類別時，則可以發現學生主要是以部件作為讀音的標準，也就是所謂的「有邊讀邊、沒邊讀中間」的情形，例如「烟」讀成「因」、「腺」讀作「泉」。

3. 替換的字音線索

在替換的線索中，學生最少使用的線索為字音線索，僅佔替換類型的21.06%。表3顯示兩組學生在字音線索不同次類別的次數。在字音線索中，三個次類別為調值錯誤、破音字及聲韻類似，其中「調值錯誤」是字音線索中最常見的誤讀類型，共計52次，調值錯誤是學生將一些已知字的調值誤讀，例如「莖朝上」讀成「ㄩ一ㄥ朝上」，「定位器」讀成「定位ㄍ一ㄨ」，而且低閱讀能力組有較多這樣的錯誤（35次 > 17次）。在「破音字」的錯誤次類型中，低能力組的次數（24次）多於高能力組（16次），分析其錯誤的讀音，發現低能力組的破音字誤讀來自未了解字詞意思，例如，「長『ㄉㄨㄥˊ』得快」讀成「ㄉㄨㄥˊ」，「擊中『ㄉㄨㄥˊ』」讀成「ㄉㄨㄥˊ」。最後，在「聲韻類似」的錯誤次類型中，高閱讀能力組中，因為有一位學生，較不注意發音的正確性，於是導致出現許多發音不標準的情形，例如「『實』驗」讀成「ㄇㄨˊ」、「『熱』帶」讀成「ㄉㄨㄥˊ」、「『食』魚蝠」讀成「ㄇㄨˊ」等，因此本研究中排除這一位受試者的資料。後來的結果發現高、低兩組的次數約略相等（10次：9次），分析其錯誤讀音，結果發現受試者的錯誤在未能注意ㄨ與ㄨ或一與ㄩ的差異，例如「鼻」讀成「ㄉㄨㄥˊ」、「碰」讀成「ㄉㄨㄥˊ」、「羞」讀成「ㄉㄨㄥˊ」、「玉」讀成「一ㄥˊ」等。

結 論 與 建 議

一、結論

透過分析學童的朗讀錯誤，本研究探討不同閱讀能力之國小五年級學童進行說明文篇章朗讀時，其識字策略與所運用線索的差異。結果發現國小五年級學童的口語朗讀錯誤可以分成七大類，即替換、自我更正、重複、省略、贅加、顛倒及其他，此七類的錯誤類型與英文朗讀錯誤研究相近（Goodman, Watson & Burke, 1987; Mercer & Mercer, 1993）。

國小五年級學童常發生的錯誤類型依序為替換、自我更正和重複，尤其是以替換類型為最，與中文研究結果一致（王瓊珠，民91；林筱晴，民94；鄒文莉、鄒美雲，民95；饒華真，民86；Chang, Hung, & Tzeng, 1992）。然而在過去的中文研究中僅將替換作形似、音似或其他的大略分類，本研究進一步深入分析替換類型在形、音、義線索之下的次類別：字形線索的次類別包括偏旁類比、偏旁引導及形似字，其中以「偏旁類比」為最常使用的字形線索類別，亦即當學童遇到生字時較常透過將相同部件類比為另一個字，而將目標字讀成另一個有相同部件的字，並非從前認定學生採用的策略僅是「有邊讀邊，沒邊讀中間」而已；而字音線索的次類別包括調值錯誤、破音字及聲韻類似，結果發現學童多產生「調值錯誤」的朗讀錯誤類型，也就是將已知字的音調誤讀；在字義線索方面

的次類別包括字詞相關、同義字詞及猜測意思，結果顯示當學童在朗讀篇章時多產生「同義字詞」的替換。

從分析各種線索在替換類別上次數所佔的比例可以發現：國小五年級的學童比較容易受到上下文的字義線索影響，進而產生字詞相關或相同字義的字詞替換。此結果看似與過去研究發現學童朗讀錯誤以形似替換、音似替換為主不一致，實則是因此類錯誤以往較不為研究者所關注，因此在文獻中看到相關的討論較少，然而仔細分析過去研究的資料數據，皆可以發現此類錯誤佔有相當的比率，如：林筱晴（民94）、鄒文莉及鄒美雲（民95）的研究中都可以看到五、六年級學童朗讀錯誤中有一類是屬於詞語的替換：林筱晴分類中的「預期替換字」（讀者以預期文章用字來作為替換的依據，如：以「救援」取代「救助」、鄒文莉及鄒美雲研究中的「其他替換」（不影響詞義下作替換，如：以「馬上」取代「連忙」），兩者的比率皆佔了約30%，而前者相當於本研究分類中的「字詞相關」，後者則相當於「同義字詞」，此兩類型加總起來佔了本研究朗讀錯誤比率達40%以上，高於形似替換（33%）及音似替換（21%）。為何在前述兩項研究中，此類型的詞語替換不是佔了最多數，而在本研究中卻佔了大多數？推測原因在於鄒文莉及鄒美雲所使用的篇章中生詞難字較多，學童對於這些生字不熟悉，往往會運用中國字特性的知識，就字形偏旁來猜測讀音，於是產生許多形似替換的情形；而本研究所使用的文章生詞難字偏少，學童較不需要猜測讀音，於是在已能熟練閱讀的情形下，閱讀便不是以識字解碼為優先，而是以獲得文章訊息為主（Chall, 1983），本研究的五年級學童即出現這樣的情形，在無須辨認生字的情形下，可以流暢的朗讀，此時產生的錯誤多不是形似或音似錯誤，而是受到口語或是句子語意習慣影響所產生的字義線索替換，這種在熟練閱讀下的替換錯誤情形，是前人研究中較為忽略之處。

除了在錯誤類別上有詳盡的分析之外，本研究亦比較高、低能力組學童的口語錯誤類型以及計算各錯誤類型的次數，結果發現低能力組在各錯誤類型的次數上均高於高能力組，尤以「替換」和「其他」類別兩組達到統計上的顯著差異，輔以訪談的結果分析，顯示低能力組與高能力組比較之下，有較多的語詞替換及不願意嘗試念讀字詞讀音的狀況。在「替換」類別中，雖然兩組均以字義線索為最常使用的替換類型，但是以「字形線索」的替換達到統計上的顯著差異，顯示低能力組較高能力組更常使用字形線索進行字詞的替換。高低閱讀能力不同的兩組學生除了在「替換」的次類別上有數量上的顯著差異外，在其他朗讀錯誤類別上也有質的差異存在，例如在「省略」或是「贅加」類別的分析比較可以發現高能力組所產生的朗讀錯誤較不會與原文有很大的差異，也較不會影響文意，反觀低能力組的朗讀錯誤，較產生文意的改變。

二、建議

（一）在教學上的建議

從上述的結論得知：國小五年級學童識字時，最常採用的方式為根據其字義及字形進行猜測，因此當老師在進行教學時，可以提供學童適當的識字策略，以助於學童能在遇到生字或生詞時，可以發展適當的策略，而且無論高、低能力的學童均常運用字義線索進行文意的替換，而且這些替換多數是符合語意，因此顯示五年級的學童其閱讀能力已臻成熟。然而，低能力組較常受到字形線索的混淆，例如將「畫」讀成「畫」，因此老師可使用同時呈現相似字群的方式進行教學，從構字的部件下手，透過相似字組中的有意義之相同部件，例如老師可於黑板上同時呈現「畫」與「畫」二字，讓學生得以辨別其字詞之間的差異，促進學生對這些生字的認字敏感度。

朗讀是一個簡便評量學童是否能夠流暢閱讀的方式，當學童朗讀得越慢，或是發生較多的口語朗讀錯誤，則表示學童對於該字詞並不熟悉，老師也可以評量學童的替換情形，藉此瞭解他們識字時所使用的線索為何。此外，當學童產生口語錯誤時，老師也可以探問學童為何猜測該字詞為該讀

音，藉以瞭解學童是否瞭解文意，抑或僅只是在識字，而未達到理解的程度。老師亦可以參考學童口語朗讀時的自我更正率，作為學生朗讀識字進步與否的依據。

(二) 在研究上的建議

本研究的研究材料並未控制國小五年級學童熟悉字和不熟悉字的字彙量，因此閱讀材料中的字彙大多是他們熟悉的字詞，所以使得他們在識字的策略運用，與其他相關研究結果相異，也就是說在本研究中學生較少使用字形線索去判斷字彙的發音。此外，本研究亦未考量到高、低能力組學生的識字水準，因此在分析時可能造成偏誤。輔以本研究採用篇章閱讀的方式，所以當學生一旦閱讀熟練後，較常會替換字義相似的文字，使得本研究結果在字義線索上的運用較多。

根據上述的限制，對於未來研究的建議是在閱讀材料上可以控制該年級學生熟悉字彙、不熟悉字彙及生字字彙量，並且應測量學生的原有識字水準，方能測出學生遇到生字時，其運用的識字線索為何。

參 考 文 獻

- 王瓊珠 (民91)：國小一年級疑似閱讀障礙兒童之觀察研究。台北市立師範學院學報，33卷，327-344頁。
- 吳敏而 (民79)：兒童朗讀國字與注音符號的錯誤分析。華文世界，56卷，24-30頁。
- 林筱晴 (民94)：新住民女性子女的閱讀能力分析：閱讀差異分析個案研究。國立台中教育大學語文教育學研究所碩士論文。
- 柯華葳 (民88)：閱讀理解困難篩選測驗。中國測驗學會測驗年刊，46卷，2期，1-11頁。
- 張瓊元 (民82)：「非正式閱讀評量」在教學上的應用。特殊教育季刊，49卷，28-32頁。
- 黃秀霜 (民89)：不同國語成就兒童認字錯誤組型之兩年縱貫分析。初等教育學報，13卷，63-87頁。
- 鄒文莉、鄒美雲 (民95)：國小六年級學童中、英文閱讀之研究—以誤讀分析為例。英語教學期刊，30卷，4S期，81-101頁。
- 饒華真 (民86)：國小閱讀低成就學生在朗讀測驗上錯誤訊息分析之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文。
- 洪月女譯 (民87)：談閱讀。台北：心理。Goodman, K. S. (1996). *On reading*.
- Biemiller, A. J. (1970). The development of the use of graphic and contextual information as children learn to read. *Reading Research Quarterly*, 6(1), 75-96.
- Burke, C. L. (1969). A psycholinguistic description of grammatical restructurings in the oral reading of a selected group of middle school children. Unpublished doctoral dissertation, Wayne State University.
- Chall, J. S. (1983). *Stages of reading development*. NY: McGraw-Hill.
- Chang, J. M., Hung, D. L., & Tzeng, O. J. L. (1992). Miscue analysis of Chinese children's reading behavior at the entry level. *Journal of Chinese Linguistics*, 20(1), 120-158.
- Clay, M. M. (1968). A syntactic analysis of reading errors. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 7(2), 434-438.
- Davenport, M. R. (2002). *Miscues not mistakes: Reading assessment in the classroom*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Goodman, K. S. (1965). A linguistic study of cues and miscues in reading. *Elementary English*, 42, 639-643.

- Goodman, K. S. (1982). Miscues: Windows on the reading process. In F. V. Gollasch (Eds.), *Language and literacy: The selected writings of Kenneth S. Goodman* (pp. 93-101). Boston: Routledge & Kegan Paul.
- Goodman, K. S., & Goodman, Y. M. (1977). Learning about psycholinguistic processes by analyzing oral reading. *Harvard Educational Review*, 47, 317-333.
- Goodman, Y. M., Watson, D. J., & Burke, C. (1987). *Reading miscue inventory: Alternative procedures*. NY: R. C. Owen Publishers.
- Goodman, Y. S. (1976). Developing reading proficiency. In P. D. Allen & D. J. Watson (Eds.), *Findings of research in miscue analysis: Classroom implications*. Urbana, IL: ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills, National Institute of Education, National Council of Teachers of English.
- Ho, C. S. H., & Bryant, P. (1997). Learning to read Chinese beyond the logographic phase. *Reading Research Quarterly*, 32(3), 276-289.
- Leu, D. J. (1982). Oral reading error analysis: A critical review of research and application. *Reading Research Quarterly*, 17(3), 420-437.
- McGuinness, D. (1997). Decoding strategies as predictors of reading skill: A follow-on study. *Annals of Dyslexia*, 47(1), 117-150.
- Mercer, C. D., & Mercer, A. R. (1993). *Teaching students with learning problems*. (4th ed.). Englewood Cliffs: Merrill.
- Weber, R. M. (1968). The study of oral reading errors: A survey of the literature. *Reading Research Quarterly*, 4(1), 96-119.
- Weber, R. M. (1970). First graders' use of grammatical context in reading. In H. Levin & J. Williams (Eds.), *Basic studies in reading* (pp. 147-163). NY: Basic Books.
- Wixson, K. L. (1979). Miscue analysis: A critical review. *Journal of Reading Behavior*, 11(2), 163-175.
- Wu, X., & Anderson, R. C. (2007). Reading strategies revealed in Chinese children's oral reading. *Literacy*, 12(1), 47-72.

收稿日期：2008年04月28日

一稿修訂日期：2008年07月30日

二稿修訂日期：2008年10月06日

接受刊登日期：2008年10月07日

Bulletin of Educational Psychology, 2009, 41 (1), 29-44
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

An Analysis of Patterns of Chinese Oral Reading Errors

Yu-Min Ku

Wan-Chen Chang

Yi-Hsin Chen

Graduate Institute of Learning and Instruction
National Central University

The study investigated the nature and patterns of errors in the oral reading of Chinese elementary school students. Participants were 32 Chinese fifth graders recruited from 4 different classes. Before the oral reading session, students were divided into high and low reading ability groups based on their performance on a reading comprehension test. The task for the students was to read aloud two expository texts, each containing approximately six to eight hundred characters and was selected by experienced teachers to ensure that the materials were age-and grade-appropriate. During each individual oral reading session, data were audio-recorded and later transcribed verbatim. The errors made by the students can be classified into 7 types: Substitution, Self-correction, Repetition, Omission, Insertion, Reversal, and Others. The three most commonly found reading errors were Substitution, Self-correction, and Repetition, each accounted for at least 18% of the total errors made by students in both high and low reading ability groups. Additional analysis focused on the predominant error type, Substitution, by further dividing the errors into 9 subtypes based on the cues (graphic, phonetic, or semantic) that students used. It is noteworthy that when students encountered unfamiliar characters, they tended to derive the pronunciations by using context-related semantic cues, which accounted for more than 40% of the total Substitution error type. When comparing the performance of students in high and low ability groups, results indicated that low ability students made significantly more Substitution type of errors, and their errors, in other types (e.g., Omission and Insertion) were also less semantically acceptable.

KEY WORDS: error analysis, oral reading, reading ability