

第十章 芬蘭小學生的閱讀理解能力*

作者：Tuula Merisuo-Storm** 譯者：章菁***



* 本文為Primary school students' reading comprehension skills譯作。

** 作者：Tuula Merisuo-Storm，芬蘭土庫大學師資培育系兼任教授。

*** 譯者：章菁，臺北市政府教育局督學室教師。

壹、前言

閱讀技巧是學生達到學業成功的一項重要工具能力，幾乎在學校裡所有課程的領域科目中，學生都要透過文本獲取新資訊，因而，閱讀文章的目的就是要了解它的內容。閱讀不僅只是解碼的步驟，它包含了對單字、句子及篇章不同層次的理解過程。一個在求學初期無法學會閱讀與理解的孩子，在學校其他科目中也有嚴重的學習困難（Bowyer-Grane & Snowling, 2005; McGee & Johnson, 2003）。

讀寫教學的一個重要目標就是喚起學生對語言及文學的學習興趣，同時讓他們對閱讀建立持久的正向態度，試看那些被激發閱讀興趣的孩子們，比起那些未被鼓勵閱讀的同儕花更多的時間在閱讀上。令人遺憾的是，閱讀有困難的學生通常未被激勵閱讀的興趣，因此，學生之間不同閱讀能力程度的差異就顯得益加嚴重。讀寫教學的目的就是協助學生發展解讀、詮釋和應用不同文本的能力。每一個學生都應該養成一種把自己視為一個閱讀人的習慣，而且每位學生都應該學會因應不同目標，從各種來源管道篩選適當的閱讀材料（Merisuo-Storm, 2006）。

貳、閱讀理解能力

閱讀理解是一個複雜的過程：讀者藉由自身先備知識以及從字裡行間截取的資訊來和閱讀的文章互動，進而建構意義。讀者所擁有的相關先備資訊愈是豐富，就愈能輕易的理解閱讀的內容；當閱讀文章的時候，讀者會活化和文章主題相關的先備知識。就文章結構、文章體裁、書寫語言及用字遣詞而言，每一篇文章可以說是獨一無二的，因而有好幾個因素影響讀者和文章的互動：文章解讀的難易度、體裁結構的精準度、文章所使用的語言、甚至是印刷文字的字型字號大小（Blair-Larsen & Vallance, 2004; Pardo, 2004）。

閱讀即思考，而這項思考是經由書寫文字所提示的。技巧卓越的讀者，不論是閱讀虛構文體或是寫實文體，都能從中找到許多訊息片段讓他們輕易理解文章內容，有效率的讀者能找出文中最重要的基本實情。

閱讀虛構及寫實的文體都需要文字意涵的理解，閱讀虛構文體時，讀者要認清人物角色並掌握故事情節；閱讀寫實文體時，讀者必須了解文章主題，學習該主題相關新知，能夠找到重要細節並且記住它們（Scharer, Pinnell, Lyons, & Fountas, 2005）。

不同型態的文章有不同的組成方式，大部分敘事性質文體都遵照一種結構模式，即所謂的故事文法（story grammar），相較之下，說明性質的文體則有較高的結構複雜度，包含了諸如闡明描述、順序步驟、對照比較、因果關係和問題解決等多種模式。在學齡之前，小孩子就已經發展出對敘事文體結構的敏覺，這種對敘事文體的敏覺會幫助他們理解故事內容，當他們閱讀時，他們會留意故事情境（包含時間、地點和人物角色），問題或衝突，人物角色的行動和反應，以及故事問題的解決，而成熟的閱讀理解會超越故事，會以故事中的人物事件推論運用到真實生活中。另一方面，說明文體因為包含許多不同的複雜結構模式，介紹許多新概念，讀者必須運用相關主題的先備知識以方便做出精確推論，所以閱讀起來比較費力。此外，大部分父母僅和孩子們共讀故事書，導致許多孩子不熟悉寫實性質的文體（Williams et al., 2005; Williams, 2005）。

Snow、Sweet、Alvermann、Kamil和 Strickland等人（2002）提出，閱讀理解就某種程度而言，是由「九種認知向度」（nine cognitive components）所組成的：流暢度、字彙量、世界知識、言談知識、語言知識、動機、目的及目標、認知和後設認知策略、字面與字面以外訊息的整合。讀者巧妙運用這九種認知向度，針對閱讀內容產生理解。

優秀的理解人就是「流暢的」（fluent）閱讀者。不順暢的閱讀在理解過程中需要最大的心智載運量，而流暢的讀者卻能自在安適的閱讀，流暢的閱讀需要自動及精確的認字、靈巧熟練的解讀，以及情感豐富的閱讀。也就是說這個過程需要精準的認字和解碼能力。然而，就算讀者能正確的認讀出每一個單字，卻仍然會有理解上的困難，這是導因於下結論、建立文意、以及檢視自我理解等高層次順序能力出現障礙的關係（Hurry & Doctor, 2007）。

另外，技巧卓越的讀者需要「廣泛的詞彙」（extensive

vocabulary)。如果讀者無法了解文章裡所包括的單字，就無法理解閱讀的文本，有研究證據顯示，字彙量的差異會影響理解能力，增加習得的字彙量對於閱讀理解有正向的影響，而且，加強閱讀練習也會增加字彙量及增進閱讀理解。研究證據還顯示，通常閱讀有障礙的孩子，他們的字彙量比平均數還低，這可能是語言的問題，或是較少接觸文字的結果。很顯然的，字彙量的增長，大部分取決於父母的帶動，特別是在三年級以前（Biemiller, 2003; Pressley, 2002; Snow et al., 2002）。

小孩子透過直接字彙教學所學得的單字字義，遠多於他們從領域學科內容所學到的字義。書寫的語言和口說的語言是有差異的，在詞語上，書寫的語言比起口說的語言更為豐饒，也更能提供學習的機會，因而，熱切閱讀的學生比起較少閱讀的學生，會遇到較多的單字、有較多的機會習得字彙、並經由前後文語境的推論而增進字彙知識（Cain, Oakhill, & Lemmon, 2004）。

孩子經由自身經驗和閱讀文章獲取「世界知識」（world knowledge）。技巧卓越的讀者會以連貫一致的方式，運用「言談知識」（discourse knowledge）與文章成分連結、把文章內容與作者想表達的訊息連結。言談知識包括不同體裁的結構、舊知識和新知識的辨別、作者想要傳達的主要訊息、以及主題的結構。「語言知識」（linguistic knowledge）包含口頭語言的能力——表達和理解、以及個人對語言知識的反應能力。有技巧的閱讀需要語言各層面的知識——音韻學、詞法、句法、以及更高層次的言談結構。此外，閱讀理解通常包含了「非文字訊息的整合」（integrating non-print information），例如伴隨文章的圖表與圖畫等，電子文本通常包括多媒體成分，讀者必須整合所有的資訊以求了解內容（Snow et al., 2002）。

技巧卓越的讀者是「目標明確的」（purposeful），他們藉由閱讀獲取資訊、享受文學、掌握特別的新知、以及從閱讀中學習。「閱讀動機」包括好幾個層面，對於自我能力有強烈自覺的學生，通常是熱切的讀者，另一方面，從一開始就被激勵閱讀的學生，會高度珍視閱讀，並且以精通熟練目標為方向，這樣的學生比較會從事閱讀（Snow et al., 2002）。

優秀的讀者會運用「理解策略」（comprehension strategies）來輔助意

義建構，讀者可能是刻意地運用這些策略方法，或是經由練習而變成自動運用這些策略方法。讀者評估自我心理認知狀態後會啟動活化「後設認知策略」（meta-cognitive strategy），舉例來說，當閱讀不熟悉主題的文章時，讀者便會放慢速度。在閱讀文章前，技巧卓越的讀者通常會先瀏覽一遍，根據「先備知識」（previous knowledge）作預測；閱讀的時候，會特別留意文章裡他們目標中的重要處，或是特別難讀懂的地方，至於其他部分，就讀得比較快、比較沒那麼仔細。他們一面閱讀，一面「回應文章」（respond to the text）、「問問題」（ask questions）、根據文意「塑造心智意象」（create mental images）、以及「詮釋文章」（interpret the text）；閱讀之後，他們持續針對文章反思，「複習文章和重讀文章」（review it and possibly reread），特別是文中那些對他們的目標而言非常重要的部分，或是尚未充分透徹了解的地方（Pressley, 2002）。

Parker 和 Hurry（2007）認為許多教師並未具備閱讀理解重要策略的明確知識，直接口頭提問似乎就是教導閱讀理解的主要策略，通常類似這樣命令式的提問會得到可預測的正確答案，但是教師幫助孩子發展更詳盡精細想法的提問卻不多見。即使教師的提問範圍廣泛而適切，孩子的角色還是太過被動。

參、理解寫實文體

優秀的讀者既閱讀虛構性質也閱讀寫實性質的文體，他們會運用不同文體結構的知識，有效率、有策略的處理文章，文體結構的知識來自閱讀不同體裁文章累積發展而來。閱讀不同體裁、不同形式的文章提供讀者機會運用理解策略、提升文字了解、孕育心靈對話及意義溝通。優秀讀者一面閱讀、一面監控自我理解、一面從文中重寫建構新義，如果他們在閱讀文章時，因為背景知識不足、字詞艱澀、文體結構陌生而產理解困難，他們知道許多策略可供運用，而且能夠選擇最恰當的策略（McLaughlin, 2006）。

因為可供閱讀的材料文體多元多樣，閱讀理解這件事就顯得非常精細繁複。為小學生準備多元的文章閱讀能替他們未來作好準備，協助他

們了解未來更複雜的文體與議題。讀者需要閱讀理解策略，因為閱讀理解策略提供了獲得新知識的機會管道，而這些新知識是超越個人經驗的。學生能運用諸如預習、啟動先備知識、預測、作連結、監控、編排組織、摘要、提問、以及摹想等認知策略，通常比較能理解閱讀內容，也能記住較多讀過的東西，研究顯示運用這些策略能幫助學生成為後設認知讀者。想要成為技巧卓越的閱讀人，學生必須根據文章內容及困難程度來決定運用哪些策略，在閱讀困難文章時，讀者必須要刻意在意義建構過程集中專注力（Barton & Sawyer, 2003; Bimmel & van Schooten, 2004; Dougherty Stahl, 2004; McLaughlin, 2006）。

小孩子通常比較能讀懂敘事性質的文章，比較無法讀懂說明性質的文章。說明文因為本身結構複雜、訊息密集、對先備知識要求較多，以致對讀者較有挑戰性，因為這種文章包含了很難清楚解釋的抽象性、邏輯性的關連，舉例來說，當一位讀者閱讀一篇探討植物需求主題的科學文章時，他的先備知識對於文義的理解，就有非常巨大的影響力（Best, Floyd, & McNamara, 2008）。

研究指出，無論是閱讀或書寫，學生在求學第一年裡接觸到知識性質文章的機會並不多，然而，把理解策略教學與領域知識學習整合，似乎是學校系列活動的一個有效做法（Reutzel, Smith, & Fawson, 2005）。因為世界知識和讀懂知識性質文章是如此的緊密相關，教師應該教導學生適當的理解策略，如此一來，學生才能因為學習策略幫助他們整合先備知識與文中知識而有所成長（Best et al., 2008）。

在閱讀知識性質文章的理解過程中有4個項目是最重要的：先備知識、推理論證、自我管理、以及情感因素都和閱讀的效能與動機相關。對於閱讀的主題及知識性質文章的結構具有「先備知識」（prior knowledge）的讀者，最能在心智上編排組織與記住文中所提供的想法；「推理論證」（inferential reasoning）是指讀者能讀懂文中暗含的言外之意的能力，讀者能把文中沒有清楚陳述的部分作連結，推理論證是高技巧閱讀的必備要素，一個對閱讀主題具有充足先備知識的讀者比尚未具備的人更能推論，對於閱讀的內容也更能透徹理解；「閱讀的自我管理」（self-regulated reading）是指自我提問及修復的過程，高技巧的讀者

通常能覺察到有效能的知識探詢歷程，他們藉由交叉運用可行策略來控制這個歷程，相較之下，較不具技巧的讀者在某一策略碰壁之後，就無法確定其餘策略可能有效；讀者對閱讀的「目的、信念、態度」（aims, beliefs, and attitudes）也會影響他們使用認知閱讀策略（Coiro & Dobler, 2007）。

Schoot、Vasbinder、Horseley和Lieshout等人（2008）指出，閱讀技巧高超或普通的讀者在閱讀策略的使用上是有差異的，比較成功的讀者在重要訊息的解讀上花費較多時間，相較之下，較不成功的讀者，在重要和不重要的訊息上花費一樣長的時間。這些研究者認為，這個現象顯示，高技巧的讀者在建構意義上比較主動，較無技巧的讀者在建構意義上比較被動。

「做摘要總結」（summarising，摘要指理解所閱讀的文章後，用較短的文字呈現文章的重要內容與概念）。是一項非常困難的理解策略，好的讀者一面閱讀，一面作摘要，如此幫助他們記住及連結文中的重要概念，然而，許多學生對於掌握文章主軸概念、結合相似觀點、整合為連貫一致的整體，感到非常吃力，通常他們只能重複原文或提出一個空泛的陳述。一個好的摘要會呈現全文的概況，依照原文順序，只呈現文中較重要的部分及相關知識（Diehl, 2005）。學生年級愈高愈需要理解技巧幫助他們獲得新知，當閱讀完一篇文章之後，學生常被期待要記住指定段落的重要看法與概念，另外，他們也常被要求解釋他們的抉擇。小學生可以用以下幾個問題自問自答來幫助自己作摘要：這個段落看起來像是在談論什麼？哪一個句子代表主要看法？這個句子有沒有傳達新的概念或是比主要看法更重要的訊息？這個句子是否重複已經呈現過的訊息（Swanson & De La Paz, 1998）。

肆、導出生字的涵義

書寫的語言比起口說的語言在詞語上更為豐富，年幼的讀者會逐漸閱讀到文章內含許多並非口語字彙的文字，對孩子來說，「從前後文語境導出一個陌生字彙的涵義」是一項費時費力的作業，這個生字的複雜度是關

鍵要素，假如它和一個已知的概念相關，那它可能就只是一個簡單的同義詞，然而，這個字卻也可能代表不熟悉的概念，這麼一來，從前後文語境截取生字涵義的困難度，就和這些不熟悉概念的具體程度相關。再者，截取生字涵義也會受前後文語境的本質影響，因為即使文章當中有許多線索呈現，語境並不一定會揭示生字的全部意義，有時候，語境甚至會誤導讀者（Fukkink, 2005: 24; Goerss, Beck, & McKeown, 1999）。

學生從前後文語境導出生字涵義的能力，還受到文中這個生字和它的提示之間的距離影響，在閱讀寫實文體時，讀者通常必須把好幾個概念單元和知識整合，而這些概念和知識會散布在某一段落的許多不同處，這些等待被整合的訊息彼此距離愈遠，讀者截取生字涵義的過程就愈困難，如果小學生腦中的工作記憶區薄弱，那這項作業就更加費時費力了（Cain et al., 2004）。

讀者從書寫文字語境導出生字涵義所運用的策略是有目的的，是一連串情境導向的活動，讀者會採用哪幾種策略，取決於四個要素的互動。第一個要素是文中生字的數量；第二個要素是讀者的興趣，讀者是否想學到更廣泛的詞彙，或是只想知道文中生字的涵義；第三個要素和手邊的任務相關，讀者是想讀懂文義，還是想學習新的生字；第四個要素和學習的情境相關，例如，該讀者是在學習語言，還是在學習科學。通常，有技巧的讀者和詞語能力佳的讀者比起閱讀新手和詞語能力差的讀者，傾向於運用更多高層次的策略（van Daalen-Kapteijns, Elshout-Mohr, & de Glopper, 2001）。

Fukkink（2005）認為，目前我們還不知道未受訓練的小學生從書寫文字語境導出生字涵義所採用的做法，因此，對於策略教學是否適用於學生的自然成長過程，實在是所知有限。另一個重要議題是，如何鼓勵學生在他們一般的閱讀中確實運用這些策略，Fukkink在他的研究中發現，小學生遇到概念上有挑戰性的新生字，從前後文語境截取生字涵義時，會採用許多行動，也會遭遇幾個問題。在他的研究中，當學生閱讀包含生字的文章，而他們必須針對生字加以解釋時，他請二、四、六年級的學生作放聲思考的活動，結果這3個年級的學生都能推論出一個或好幾個字義，這些學生還會檢查字義，並且評估自己是否成功的解釋了

那些生字，Fukkink認為年幼的學生即使沒人指導，也會運用高層次的策略，他們的自然成長過程似乎很有彈性，因此，教導學生複雜的策略可能並非最佳做法。

伍、研究方法

本文的研究目標有二：一是研究「小學生在六年學習中的閱讀理解能力發展情形」；二是探討「男女學生的閱讀理解能力發展是否有差異」。研究對象是芬蘭南部學校6個班級的學生，從這些學生一年級六、七歲時開始觀察他們的閱讀理解能力發展，一直到他們六年級結束，剛開始共計有132個學生，73名女生和59名男生。

研究期間進行了4次評量，另外有4項測驗用來當作觀察指標。「初始評量」分為5個部分，每一個部分都包含幾個項目，初始評量的用意是測量學生的一般學習準備度、聽覺感知、視覺感知、數學能力、以及記憶力。其中，一般性部分的項目旨在測量學生對於數字、句子、音形對應關係的了解，以及評量學生接續詞語、完成線條模式、尋找同義字和押韻字的能力。

學會閱讀與書寫的重要能力——音韻覺識，被安排在初始評量的某些項目中施測：「一般性部分」的「找出押韻字」，以及「聽覺感知部分」的「聽音造字」和「聽字切分音節」。有些項目需要具有「音素覺識」才能獲得高分，這樣的項目被視為學會閱讀的必備條件，例如在「聽覺感知部分」的「找出字首音或字尾音」以及「語音合成」。測驗的內部一致性顯示，「初始評量」的Cronbach's信度值是.88。學生在一、二、六年級結束時接受閱讀能力評量，一年級和二年級的測驗包含評量學生的朗讀、默讀及閱讀理解項目，六年級測驗則是評量學生理解虛構文體和寫實文體能力的測驗。

陸、研究結果

一、一年級

一年級結束時的評量結果顯示，學生的閱讀能力經過一年產生了很大的差異。在朗讀的項目中，學生朗讀所需的時間從50秒到350秒快慢不一，朗讀時唸錯的地方，從0個到29個良窳不同；在閱讀理解的項目中，學生的分數從6分到18分不等，學生的閱讀速度和閱讀理解達到顯著相關（ $r = .55, p = .000$ ），讀得快的學生也讀得好，了解得透澈，前面已經提過，在閱讀不順暢的情況下，理解過程需要最大的心智載運量，由於男生在朗讀的速度上顯著低於女生（ $t = -3.23, p = .002$ ），我們可以判斷男生的閱讀理解成績必然不如女生的表現。

在閱讀理解的測驗中，學生先默讀一篇簡短的故事，之後必須完成三個項目，以探討他們對這篇短文的理解情形，大部分的學生「從文中找出指定的6個單字」項目表現良好，大約80%的學生能找出所有指定的單字，然而，卻有6個學生僅能找到一半或更少的單字；第二個項目是「六個句中填空題」，在6個句子的空格中分別填入一個單字，讓整句話代表故事裡發生的事情，這是一項比較費勁的任務，只有39%的學生到43%的女生和34%的男生能在所有的空格中填入恰當的單字，有23%的學生僅能完成一半或不到一半的填空；測驗的第三個項目是「接寫句子」，這是三個項目中最難的一項，有5%的學生表現不佳，連一個句子也無法接續寫完，幾乎有半數的男生只能完成一半或更少的句子，女生在這個項目的表現比男生稍微好一點。

二、二年級

在二年級結束時的評量結果顯示，學生的閱讀能力仍然有很大的差異。在朗讀的測驗中，學生朗讀的時間是62秒到290秒，唸錯的地方是0個到22個，男生的朗讀速度不如女生，但性別的表現差異並未達到統計上的顯著：在閱讀理解的測驗中，「從文中找出指定單字」的項目有

75%的學生全部找到；「句中填空」項目有64%的學生全部答對；就跟一年級一樣，「接寫句子」是最難，只有40%的學生正確的寫完句子；此外，二年級的學生還要「回答六個有關故事的問題」，半數的學生可以適當的回答，但是，仍有3個學生僅能正確回答一題。

二年級的測驗還有一項是評量學生的「字彙」，學生必須針對6個指定單字從故事中找到「同義字」，針對另外6個指定單字從故事中找到「反義字」，前面已經提過，字彙量的差異會影響理解能力，本項研究結果證實了這個論點，學生閱讀理解的成績和他們找出同義字、反義字的表現達到顯著相關（ $r = .64, p = .000$ ），雖然學生的閱讀速度和找出同義字、反義字的表現並沒有高度相關（ $r = .46, p = .000$ ），但是大家要想到，閱讀速度慢的孩子可能沒有足夠的精力再去一遍又一遍的閱讀文章，搜尋同義字和反義字。

另外，研究結果還顯示，一年級新生的學習準備度對他們閱讀理解能力的深遠影響，甚至持續到二年級，把二年級的閱讀理解測驗成績和一年級的初始評量表表現作比較就非常明顯，就整體而言，初始評量對於學生的閱讀能力發展，是一項很好的預測指標，學生初始評量的表現和他們二年級的閱讀理解測驗成績呈現高度相關（ $r = .65, p = .000, r^2 = .43$ ），根據逐步迴歸分析的結果顯示，初始評量中的聽覺感知部分，對於二年級結束時學生的閱讀能力表現，是最佳預測指標（ $r = .56, p = .000$ ），不過，R平方迴歸係數（ $r^2 = .31$ ）顯示，聽覺感知部分僅能預測31%效標變數的變異量。

三、六年級

在六年級結束時閱讀能力評量包含三篇不同文章的測驗，共有132個學生（68名男生和68名女生，年齡12到13歲）參與評量，大約有60%的受試者，是六年前參與初始評量的學生。測驗中第一篇是「故事」，第二篇是「報紙文章」，第三篇是「寫實文體的文章」，內部一致性的評估顯示，測驗的 Cronbach's alpha 信度值是.85。

第一篇是兩頁長的故事，作者是安徒生（Hans Christian Andersen），

故事的標題是《老頭子總是對的》，故事敘述一個老人到市場去賣他的馬，在前往城市的途中，老人遇見一些人並且跟他們做了好幾次物品交換，首先老人用他那匹馬和一個農夫交換了一頭牛，接著用牛換了一頭綿羊，綿羊換成一隻鵝，鵝換成一隻母雞，當老人來到一家旅店時做了最後一次交換，他用那隻母雞交換了一袋腐爛的蘋果。在旅店裡，老人遇見3個富有的英國人，這3個有錢人聽到老人愚蠢的交易後，很確定老人的太太看到老人提一袋爛蘋果回家一定會火冒三丈，可是，老人卻說他的太太會很高興，而且會賞給他一個親吻，這個英國人就說，如果真的發生這種事，他們會給老人一籃滿滿的金幣，這個故事的結局是，老人得到親吻和金幣。

閱讀故事後學生必須回答20個問題，有些問題很容易在文章裡找到答案，例如：「故事的結局是什麼」、「那個人把他自己的故事說給誰聽」。但是，卻有35%的學生無法正確回答「為什麼他想要用馬交換別的動物」這樣的問題，原因可能是交換動物的理由在故事一開始就談過，而有些學生讀過就忘了，有許多男生不想回去重讀故事，就逕自杜撰了一個不正確的答案，不過，有85%的女生找到了正確答案。同樣男生答錯較多，且男女表現達到顯著差異 ($t = -2.67, p = .000$) 的另一個題目是「旅店裡的蘋果發生了什麼事」，這在故事中是個很小的細節，只有9%的學生寫出正確答案：蘋果在爐火附近，正要被烹煮。女生願意重讀故事找出正確答案的頻率似乎比男生高。

學生的測驗表現顯示有些題目相當困難，例如「故事裡主要人物像什麼」，「為什麼老人的太太沒有生氣，寫出你的看法」。學生對這兩個問題的回答表現，女生顯著優於男生 ($t = -3.20, p = .000$; $t = -3.25, p = .000$)，這個現象說明，對故事中人物的特質與情感，女生比男生敏覺，也比男生更容易了解。兩年前作者以同一批學生進行的另一項研究，也呈現相同的現象，接著這項研究即聚焦在學生的創意寫作能力上，在學生撰寫的故事中，女生比男生更常描寫人物及其個性特質，另外，女生也比男生更注意故事人物居住的四周環境。回來繼續談眼前六年級的測驗，女生比男生回答表現優良的題目還有「故事中老人夫婦居住的是什麼樣的地方」，因為男生似乎把注意力集中在故事發生的事件上，比較

不會注意故事人物居住的四周環境。

本測驗困難度最高的，是學生必須整合文中好幾個訊息片段的題目，有一個跟故事標題《老頭子總是對的》有關的題目「本篇故事標題是根據什麼訂定的」就是如此，學生要會推理論證才有能力回答這個問題，也就是說學生要能連結文章裡沒有清楚寫出來的部分，亦即能讀懂字裡行間的弦外之音（Coiro & Dobler, 2007），雖然大多數學生覺得老人做的交換非常愚蠢，但許多人也承認故事標題描述的是事實，只有30%的學生提到本篇故事標題純粹只是老人妻子的個人意見和她個人用詞，他們認為妻子總是深愛丈夫，不想批評他的行為，他們寫道：老人妻子不喜歡跟丈夫爭辯、老人妻子是個正向甜美仁慈的人，總能從丈夫所做所為找出好的地方。女生如此描述的比例（38%）高於男生（22%）。

此外，聽過或讀過安徒生（Andersen）作品的女生比男生多，她們寫出安徒生另外作品名稱的表現顯著優於男生（ $t = -2.65, p = .009$ ），虛構文體部分的總分表現從6分到20分，女生成績顯著優於男生（ $t = -4.15, p = .000$ ），而且本項測驗20題全部答對的4個學生全都是女生。筆者曾經在2006年研究四年級學生的閱讀態度（Merisuo-Storm, 2006），結果顯示女生的閱讀動機顯著優於男生（ $t = -2.77, p = .006$ ），進圖書館的頻率也顯著高於男生（ $t = -2.80, p = .006$ ）當時資料顯示，男生不但特別不願閱讀詩歌，也不喜歡故事和童話，因此，我們可以認定六年級男生不會像女生那樣熱愛閱讀安徒生的作品，另外，由於缺乏閱讀安徒生作品的經驗，男生比女生更難在故事情節以外了解字裡行間的弦外之音。

第二篇是有關安徒生的報紙文章，標題是《追隨安徒生的巨大足跡》，文章描述丹麥首都哥本哈根的安徒生大道，62個展示點供人們觀賞和聆聽安徒生的生平事蹟及作品，安徒生大道是安徒生200周年紀念慶祝活動的一部分。閱讀文章後，學生要回答10個問題及解釋文中10個單字的字義，這個項目雖然有40%的女生與23%的男生表現優異，有10%的女生和3%的男生表現不佳，但是男女生的成績並未達到顯著差異。

10個問題中大部分答案都可以在文章裡找到，例如，「安徒生曾經被取什麼名字」、「在安徒生的時代丹麥貨幣稱為什麼」，結果顯示，男生比女生較不會尋找文中細節，女生顯然比男生更努力找尋細節回答

問題，像「沿著安徒生大道有幾個展示點」就是其中一例，女生回答正確答案62個的比例遠高於男生，不過，這些尋找文中細節的問題答案，通常只有一個字，算是最簡單的題目。要把文中好幾個訊息片段整合成答案的題目，就比較有挑戰性，像「人們可以在安徒生大道上聆聽到什麼樣的作品」就是一例，學生必須整合文中四個地方的訊息才能回答。

最後一個問題「標題裡『巨大足跡』指的是哪兩件事」更有挑戰性，文中曾提過安徒生穿的鞋子是47號，另外，學生也必須了解『巨大足跡』代表安徒生是一位世界知名的偉大作家，這題可以說是測驗中最困難的題目，僅有28%的學生（男生32%，女生25%）能寫出正確答案，這也是測驗裡唯一男生回答表現比女生好的題目。

至於要解釋的10個字義，可以在文章中找到答案，測驗特別強調要學生寫出單字在本篇文章的意思，結果只有1個男生、2個女生共3人答對全部10題，22%的女生與3%的男生成績表現堪稱優秀，但是11%的女生和8%的男生表現不佳。有些單字很難解釋其字義，就像前面提過的，從前後文語境截取一個陌生字彙的涵義是一項費時費力的作業，截取一個單字涵義的困難度，和它包含的陌生概念的具體性有關（Fukkink, 2005），有些學生無法善加利用文章中的線索及暗示，他們寫的字義並非本篇文章的意思，最困難的字應該算是välähdys，在本文中意思是「對某物一瞥」，但在別的地方可以代表「閃光」或「微光」。在測驗的文章中，這個單字的提示線索是在前文，部分學生（30%男生及35%女生）未能注意到語境的提示而寫出錯誤的解釋，這樣看起來在學生的腦海中，välähdys這個字的具體意義是如此根深柢固，以致於讓他們忽略了文中提示。

另一個兼有抽象及具體意思的單字是一個動詞valaista，翻譯成英文，它可以代表「照亮」、「啟發教導」、或「說明解釋」，在測驗中，包含這個字的句子是「……他們的目的是說明解釋哥本哈根的歷史」，測驗結果顯示，同樣情況再次發生，許多學生寫的是該字的具體意義「照亮」，而正確答案卻是它的抽象意義「說明解釋」。

Kohde這個字翻譯成英文可以代表「攻擊目標、期望指標、標靶」，但在測驗題目中，意思是人們觀賞或聆聽安徒生生平事蹟及作品的展示

點，前面提過，學生要回答「沿著安徒生大道有幾個展示點」這樣的問題，而且Kohde在文中出現兩次，但是有50%的學生無法把文中字義和回答過的問題聯想在一起，以致寫了別的意思。kortteeri 這個字是舊式用法，現在已經不常聽到，它的意思是有人住的房間，儘管文章提供了明白的線索，但只有35%的學生能夠從語境截取字義，雖然測驗特別強調要學生寫出單字在本篇文章的意思，學生似乎不想從文章裡探詢字義，只把腦海中熟悉的單字解釋寫出來。

前面已經建議過，技巧卓越的讀者需要廣泛的詞彙，學生在安徒生報紙文章解釋字義的成績和回答問題的表現達到顯著相關 ($r = .54, p = .000$)，另外，學生在第二篇安徒生報紙文章的解釋字義成績和第一篇虛構文體故事《老頭子總是對的》回答問題表現也達到顯著相關 ($r = .51, p = .000$)。男生在第二篇報紙文章測驗的成績，比第一篇故事測驗成績略高，兩者間的顯著相關 ($r = .51, p = .000$) 表示，表現優秀的學生在這兩部分都得到佳績。另外，學生在二年級結束時的閱讀理解測驗成績和六年級報紙文章理解測驗的表現達到顯著相關 ($r = .59, p = .000$)，這可能代表部分二年級結束時閱讀理解有困難的學生，到了六年級時，閱讀理解仍然很吃力。

第三篇文章是有關目前世界上的紅毛猩猩和牠們的棲息環境，屬於寫實文體，有一頁長，學生閱讀後必須寫出五個句子的大意摘要，測驗說明強調：學生要寫出文章最重要的觀點，這是測驗中最困難的部分，雖然男女表現並未達到顯著差異，但是女生撰寫摘要的表現仍優於男生，11%的女生和3%的男生成績優異，10%的男生和2%的女生表現不佳。

許多學生無法判斷文章的主要思想是什麼，有些學生不管文章內容多麼細瑣，只是重複文章裡所有的事實，因此寫的句子很長，包含許多觀點，或是整個摘要超過5句；有些學生僅集中注意文章前兩段，用好幾個句子描述紅毛猩猩的長相和食物，無法把文章類似的看法濃縮成一句；有些摘要裡，同一項觀點重複出現在好幾個句子中。而本篇文章最重要的觀點是：紅毛猩猩是瀕臨絕種動物，我們必須保護環境。但是部分學生的摘要並未提及，這些結果和Diehl's在2005年的研究發現一致：許多學生對於掌握文章大意和主要思想感到很吃力，對於結合相似看法、

濃縮成一個有條理的整體，同樣備感艱辛，常常他們只能重複原文或提出一個空泛的陳述。

研究結果顯示，學生在掌握文章大意撰寫摘要這方面的練習似乎不足，以致於做得不好，好幾個在前面測驗成績相當優秀的學生，在寫摘要這個項目的表現卻不盡理想。雖然學生在《老頭子總是對的》這篇故事的回答問題得分和安徒生報紙文章的回答問題得分呈現高度相關（ $r = .51, p = .000$ ），這兩種成績和寫摘要表現的相關性，卻沒有很強（ $r = .34, p = .000$; $r = .39, p = .000$ ），很顯然的，學生從文章摘錄大意的練習不如根據文章回答問題的經驗豐富。此項研究結果和Parker及Hurry在2007年的研究一致（Parker & Hurry, 2007），這兩人認為許多教師並未具備閱讀理解重要策略的明確知識，直接口頭提問似乎就是教導閱讀理解的主要策略。

學生六年級時的測驗成績，也被拿來和初始評量表現作比較，即使六年級時只有60%的受試者是六年前參與一年級剛開始「初始評量」的學生，結果仍顯示，許多實例證明，學生剛進學校時的學習準備度，對他們六年級的閱讀能力仍有明顯的影響力。學生初始評量的表現和他們六年級的閱讀理解測驗成績呈現高度相關（ $r = .55, p = .000, r^2 = .30$ ），根據逐步迴歸分析的結果顯示，初始評量中的聽覺感知部分和一般性部分，對於六年級結束時學生的閱讀能力表現，是最佳預測指標（ $r = .51, p = .000$ ），不過，R平方迴歸係數（ $r^2 = .26$ ）顯示，初始評量的聽覺感知部分和一般性部分僅能預測26%效標變數的變異量。

柒、結論

本文研究結果顯示，小學生前兩年的閱讀流暢度、閱讀理解能力、以及字彙量有極大差異，另外，學生剛進學校時的學習準備度，對他們兩年後的閱讀能力仍具有明顯影響力。經過六年學習後，有些學生對閱讀不同文體的文章仍有極大困難，研究結果顯示，二年級測驗時理解力差的學生，到六年級結束時，對於閱讀理解仍然感到吃力。而接下來的秋季，這些學生就要進入中等學校就讀，在那裡，他們需要良好的閱讀

理解力以便獨立獲取新知。

在六年級結束時的測驗中，女生每一項成績表現都優於男生：女生在故事部分回答問題的總分顯著優於男生，這一項目全部20題都答對的4人，全都是女生；在報紙文章的部分，40%的女生成績表現優異，只有23%的男生成績堪可比擬；另外，在解釋字義的項目中，女生的成績表現也高於男生。

作者在2006年研究四年級學生閱讀態度（Merisuo-Storm, 2006）的結果顯示，女生的閱讀動機顯著優於男生，前面已提過，加強練習閱讀會增加字彙量，一個熱衷閱讀的學生比起較少閱讀的學生，會遇到較多的單字，況且，規律性的閱讀能夠更有效率的學會字義。另外，女生有興趣閱讀的文體比男生多樣化，當學生到了六年級，女生在閱讀不同文體的經驗就比男生豐富。

男女是截然不同的讀者這項事實是很有趣的，當學生閱讀時，女生比男生敏覺故事中人物的特質與情感，也比男生更容易了解；另外，女生也比男生更注意故事人物居住的四周環境，男生似乎把注意力集中在故事發生的事件上。

雖然就整體而言，女生每一項成績表現都優於男生，但卻仍有女生成績表現不理想，這些女生和另外幾個男生需要閱讀理解策略的指導。一、二年級時，教師花費許多時間教導學生閱讀及寫作，而儘早開始指導閱讀理解策略也是同等重要的。另外，教師也應該用多一點時間作字彙教學，並教導學生從不同文體的前後語境截取導出陌生字彙涵義，因為學生應該學會文章能夠提供什麼線索、以及如何蒐尋這些線索提示，本研究結果顯示，從語境截取一個陌生字彙的涵義是非常困難的，在這方面，學生似乎沒有足夠的練習機會，因為他們只把腦海中熟悉的單字解釋寫出來，無法寫出文章語境中單字的真正涵義。

此外，撰寫摘要的指導也應該多分配一點時間，摘錄大意是一件不簡單的工作，需要大量練習，很多學生無法區別文章的主要觀點和瑣碎細節，好幾個在前面測驗成績相當優秀的學生，在寫摘要這個項目的表現卻不盡理想，不過，學生在學校閱讀一篇文章後，常常被期望記住文章的主要觀點和主軸概念，當學生找到文章的主要觀點時，理解文章就不難了。

參考文獻

- Barton, J., & Sawyer, D.M. (2003). Our students are ready for this: Comprehension instruction in the elementary school. *The Reading Teacher*, 57 (4), 334–347.
- Best, R.M., Floyd, R.G., & McNamara, D.S. (2008). Differential competences contributing to children's comprehension of narrative and expository texts. *Reading Psychology*, 29 (2), 137–164.
- Biemiller, A. (2003). Vocabulary: Needed if more children are to read well. *Reading Psychology*, 24 (3/4), 323–335.
- Bimmel, P., & van Schooten, E. (2004). The relationship between strategic reading activities and reading comprehension L1. *Educational Studies in Language and Literature* 4 (1), 85–102.
- Blair-Larsen, S.M., & Vallance, K.M. (2004). Comprehension instruction in a balanced reading classroom. In S.M. Blair-Larsen & K.A. Williams (Eds.), *The balanced reading program: Helping all students achieve success* (pp.37-52). Newark, DE: International Reading Association.
- Bowyer-Grane, C., & Snowling, M.J. (2005). Assessing children's inference generation: What do tests of reading comprehension measure? *British Journal of Educational Psychology*, 75 (2), 189–201.
- Cain, K., Oakhill, J., & Lemmon, K. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: The influence of reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96 (4), 671–681.
- Coiro, J., & Dobler, E. (2007). Exploring the online reading comprehension strategies used by sixth-grade skilled readers to search for and locate information on the Internet. *Reading Research, Quarterly*, 42 (2), 214-257.
- Diehl, H.L. (2005). Snapshots of our journey to thoughtful literacy. *The Reading Teacher*, 59 (1), 56–69.
- Dougherty Stahl, K.A. (2004). Proof, practice, and promise: Comprehension

- strategy instruction in the primary grades. *The Reading Teacher*, 57 (7), 598–609.
- Fukkink, R.G. (2005). Deriving word meaning from written context: A process analysis. *Learning and Instruction*, 15 (1), 23–43.
- Goerss, B.L., Beck, I.L., & McKeown, M.G. (1999). Increasing remedial students' ability to derive word meaning from context. *Reading Psychology*, 20 (2), 151–175.
- Hurry, J., & Doctor, E. (2007). Assessing literacy in children and adolescents. *Child and Adolescent Mental Health*, 12 (1), 38–45.
- McGee, A. & Johnson, H. (2003). The effect of inference training on skilled and less skilled comprehenders. *Educational Psychology*, 23 (1), 49–59.
- McLaughlin, M. (2006). *Guided comprehension in the primary grades*. Newark, DE: International Reading Association.
- Merisuo-Storm, T. (2006). Girls and boys like to read and write different texts. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 50 (2), 111–125.
- Pardo, L.S. (2004). What every teacher needs to know about comprehension. *The Reading Teacher*, 58 (3), 272–280.
- Parker, M., & Hurry, J. (2007). Teachers' use of questioning and modelling comprehension skills in primary classrooms. *Educational Review*, 59 (3), 299–314.
- Pressley, M. (2002). Metacognition and self-regulated comprehension. In A.E. Farstrup & S.J. Samuels (Eds.), *What Research Has to Say About Reading Instruction* (3rd ed.) (pp. 291–309). Newark: International Reading Association.
- Reutzel, D.R., Smith, J.A., & Fawson, P.C. (2005). An evaluation of two approaches for teaching reading comprehension strategies in the primary years using science information texts. *Early Childhood Research Quarterly*, 20, 276–305.
- Scharer, P.L., Pinnell, G.S., Lyons, C., & Fountas, I. (2005). Becoming an engaged reader. *Educational Leadership*, 63 (2), 24–26.

- Snow, C., Sweet, A.P., Alvermann, D.E., Kamil, M.L., & Strickland, D.S. (2002). Formulating a research agenda about reading for understanding. In A.M. Roller (Ed.), *Comprehensive reading instruction across the grade levels: A collection of papers from the reading research 2001 conference* (pp. 88–110). Newark, DE: International Reading Association.
- Swanson, P.N., & De La Paz, S. (1998). Teaching effective comprehension strategies to students with learning and reading disabilities. *Intervention in School & Clinic, 33* (4), 209–218.
- Van Daalen-Kapteijns, M., Elshout-Mohr, M., & de Glopper, K. (2001). Deriving the meaning of unknown words from multiple contexts. *Language Learning, 51* (1), 145–181.
- Van der Schoot, M., Vasbinder, A.L., Horsley, T.M., & van Lieshout, E.C.D.M. (2008). The role of two reading strategies in text comprehension: An eye fixation study in primary school children. *Journal of Research in Reading, 31* (2), 203–223.
- Williams, J.P. (2005). Instruction in reading comprehension for primary-grade students: A focus on text structure. *The Journal of Special Education, 39* (1), 6–18.
- Williams, J.P., Hall, K.M., Lauer, K.D., Stafford, K.B., DeSisto, L.A., & deCani, J.S. (2005). Expository text comprehension in the primary grade classroom. *Journal of Educational Psychology, 97* (84), 538–550.