

# 閱讀理解的影響因素及其在教學上的意義

蘇宜芬

台灣師範大學教育心理與輔導學系副教授

閱讀是一項重要的基本能力，也是各學科領域學習的基礎。閱讀能力不佳，影響的不僅是語文學科方面的表現，往往也會影響到其他學科領域的學習，例如：由於閱讀能力薄弱而影響到對數學文字題題目的理解，或是對自然科、社會科課文的理解，進而影響到在這些學科上的表現。由於閱讀能力在學習上的重要，所以一直受到心理學家與教育學者的重視。過去心理學家在閱讀理解歷程的了解上投入許多研究資源，根據這些研究發現，影響閱讀理解的因素大致可以從兩方面來看，一是讀者方面的因素，另一是文章方面的因素（van den Broek & Kremer, 2000）。讀者方面的因素包括：讀者的認字技能、對句法的掌握、推論能力(inference)、對文章主題所具備的先備知識或先備經驗、工作記憶能力(working memory)、後設認知能力(metacognition)、閱讀動機與其他情意因素。文章方面的因素則包括：文章中遣詞用字的難度、文章內容的連貫性(coherence)、及文體結構。以下將就上述的閱讀理解影響因素做進一步說明，並探討其在教學上的意義。

## 一、讀者的認字技能

認字是閱讀歷程中一個很基礎的成分歷程，如果認字困難或認字失敗的話，往往會造成接下去的閱讀歷程難以進行，導致較差的閱讀理解。過去的研究指出認字不僅僅是正確即可，認字效能的高低對閱讀理解也很重要，也就是認字技能要達到「自動化」的水準比較有助於閱讀理解的增進（Perfetti, 1985; Samuels, 1985）。

所謂「自動化」的意思是：原本需要非常專注才能完成的技能，經過一段相當時間的練習後，變成不需要很多的注意力即可完成的歷程。例如：初學腳踏車這項技能時，需要全神貫注，可能還需旁人的幫忙，才能保持車身平衡順利前進；但經過長時間的練習，一旦熟練之後，就不再需要耗費那麼多的注意力在維持車身的平衡上，而可以輕鬆地前進並注意周圍的路況，這就是達到自動化的水準。

認字技能的自動化為什麼對閱讀理解這麼重要？主要是因為人的注意力是有限的，認字技能不純熟的讀者在閱讀過程中，因為需要耗費很多的注意力在認字上，相對地就無法有較多的注意力放在文句或段落的理解上，其注意力在認字與理解兩者間切換的結果，造成較差的閱讀理解。相反地，認字技能純熟（亦即自動化）的讀者則不需花太多的注意力在認字上，因而可以有較多的注意力用於理解，所以理解的表現就比較好（Samuels, 1985）。

認字技能的自動化既然對閱讀理解如此重要，那麼從初學認字到認字技能自動化會經過哪些階段？如何讓認字技能達到自動化的水準？以及如何判斷學生的認字技能是否達到自動化水準？對於第一個問題，Laberge 與 Samuels(1974)曾提到認字技能發展的三個階段：（一）錯誤期：這是初學認字的階段，這個階

段學生在認字上需耗費很大的注意力，而且容易出錯；(二) 正確期：這階段學生在認字上可以達到較高的正確率，但仍需耗費不少的注意力，所以速度仍然較慢；(三) 自動期：在這階段學生的認字不僅正確、快速、也不需花費太多的注意力。

至於如何讓認字技能達到自動化的水準？方法是多練習。只是練習也可以有不同的作法，像進行認字遊戲、造詞、或是在大人的協助引導下大量閱讀適合學生程度的故事，都是可參考的方式。重要的原則是練習的方式要能引起學生的興趣，才能讓練習持續。

關於如何判斷學生的認字技能是否達到自動化水準，Samuels(2002)也提出一個方法可供教師做為參考。首先挑選兩篇擬檢測之年級水準的文章，例如：假使想評估學生是否達到四年級程度認字自動化的水準，則挑選約四年級難度的文章。所挑選的文章主題必需是學生不太熟悉的，篇幅則在半頁至兩頁之間，兩篇文章長度需大約一致。這兩篇文章一篇是用來評估學生的聽覺理解，另一篇則是用以評估其閱讀理解。評估聽覺理解時是由老師唸文章給學生聽，唸完之後馬上問幾個理解的問題。這部分的評估主要是了解在不涉及認字時學生理解的情形。至於閱讀理解的評估則是請學生以盡快的速度朗讀文章給老師聽，朗讀之後馬上將他對這篇文章所記得的內容盡可能地告訴老師。如果學生在報告時漏掉了一些重要的細節，老師則在學生報告記得的內容之後做進一步的詢問。完成了聽覺理解及閱讀理解的測驗後，如果學生聽覺理解的表現遠優於閱讀理解的表現，或是朗讀速度很慢、唸錯的地方很多，那麼這個學生的認字技能就比較可能尚未達到自動化的水準。

## 二、讀者對句法的掌握

就中文閱讀的學習而言，在學校中往往有些學生因為對一些含有連接詞的句型掌握不佳，例如：「不但.....，還.....」、「連.....，更別說.....」、「如果不是.....，一定」、「就算.....，也.....」等，而影響到他們對句子或段落的理解。在外語的學習亦然，如果對英文或日文的句法不熟練，則閱讀英文或日文文章也會產生理解上的困難。就中文閱讀能力的習得而言，如果學生是因為句型的不熟悉而導致理解上的困難，則加強句型的練習對這些學生可能是需要的。只是這些含有連接詞的句型往往有些是學生平常口語中較少聽到、較不熟悉的，所以在練習的過程中，由老師先從學生的生活經驗取材，提供許多例句的示範，再進行由易而難的造句練習(亦即由替換主詞或受詞的例句模仿到不與例句重覆的獨立造句)，可能比較能讓學生學會這些句型，進而增進閱讀理解。

## 三、讀者的推論能力

所謂「推論」指的是讀者能根據文章裡前後文的線索，或是自己的先備知識、先備經驗，推想出作者沒有在文章中直接提及的內容。通常為了使文章簡潔，或是為了增加文章的趣味，作者不會鉅細靡遺地將所有細節交代在文章中，所以藉由推論，讀者一方面填補作者所沒有提及的缺口，試圖建構文章前後的連貫，一方面也將文章內容與自己的先備知識或經驗連結，以達到較統整的理解。因此推

論能力如果薄弱，往往也會影響到讀者在閱讀理解上的表現（Perfetti, 1985；王瓊珠，民 80）。

根據過去各學者所提出的推論歷程理論（Gagne, 1985；van den Broek, Fletcher, & Risdien, 1993；Magliano & Graesser, 1991；Trabasso & Suh, 1993；Pressley & Afflerbach, 1995；Kintsch, 1993），張雅如（民 93）歸納出推論理解的核心類別包括：

1. 指稱：指讀者從前文中找出代名詞或指稱詞所指涉的對象或內容。例如，「小明向小華借鉛筆，但是他後來沒有歸還。」，句中的「他」指的是誰？
2. 因果關係：指讀者推論文章中事件或行動發生的原因、結果、或是完成行動的方式。例如，讀者推論「故事裡的主角為什麼要每天練武？」、「根據文中第一到第五段的敘述，接下來主角最有可能的結局是什麼？」、「根據文中第一到第五段的敘述，接下來主角會如何達成他的目標？」
3. 摘取大意：指讀者掌握整體文章或段落的主題或大意。例如，讀者能夠說出「這篇文章主要在說明什麼？」
4. 精緻化：指讀者運用先備知識或經驗，推論出文章中所沒有提及的角色情緒、時間、地點、工具等。例如，讀者讀了以下句子「小明弄壞了他哥哥剛買的全新腳踏車，結果第二天就手臂瘀青了一大塊到學校」，於是讀者推論「小明的哥哥很生氣」，「小明被哥哥打了」。
5. 類比：指讀者能提取文章中兩個概念相關的背景知識，推論之間的關係，並推想出另一組相對應的概念組合。例如，「在白雪公主童話故事中，白雪公主與皇后的關係，相當於善良與惡毒的對照。」

對於推論能力的訓練，除了可以由老師就文章擬出一些推論的問題引導學生進行討論外，也可以「填空」或「預測下文」的方式進行練習。所謂填空練習指的是從文章的第二或第三段以後，拿掉原文的詞做為空格，而空格裡所要填的內容是讀者可以根據前後文推想出答案的。例如：

有個急性子的宋國人，日夜盼望田裡的稻子快些長大起來，可是稻子是要慢慢長的，不能照他想的長得那麼快。

有一天，他想出了一個妙計：下田去，把每棵\_\_\_\_\_都拔高了一些。

他\_\_\_\_\_地回到家裡，告訴他的家人：『好累啊！辛辛苦苦地工作了一整天。不過，田裡的稻子，倒是都長高了好些。』

（摘自台北市天母國中，民 91，*找一根釣竿 閱讀越快樂—後設認知閱讀理解教材*。台北市：台北市教師研習中心。）

至於預測下文，則是請學生讀完上例的三個段落後，根據前文的線索預測接下去故事中會發生什麼事，並提醒學生進行預測時要有根據，也要注意

合理性，而非天馬行空地任意猜測。

進行推論能力的訓練，不論是採用推論問題討論的方式，或是填空、預測下文，教師的示範與引導很重要。推論能力弱的學生需要先藉由老師的示範了解如何找線索，然後由老師引導著學習找線索，最後才能獨立練習自己找線索。

#### 四、讀者對文章主題所具備的先備知識或先備經驗

先備知識或先備經驗指的是讀者在閱讀一篇文章之前所具備與文章主題有關的知識或經驗。過去許多研究均發現，不論對成年讀者或兒童讀者，閱讀能力強或閱讀能力弱的讀者，對文章主題所具備的先備知識或經驗越多，則對這篇文章的閱讀理解就越佳（Anderson, Reynolds, Schallert, & Goetz, 1977; Pearson, Hansen, & Gordon, 1979; Taft & Leslie, 1985; Taylor, 1979; Stevens, 1980）。此外，對文章主題具備豐富的先備知識與經驗，也有助於在閱讀時產生推論。

Recht 與 Leslie (1988) 也曾以國中生為研究對象，發現不論是閱讀能力高或閱讀能力低的學生，對棒球方面具備高先備知識者，在閱讀完與棒球主題有關的文章後，其回憶及摘要的表現均優於低先備知識者。尤其值得注意的是：閱讀能力低但具備高先備知識的學生其回憶及摘要的表現均優於閱讀能力高但先備知識少的學生。所以先備知識或先備經驗對閱讀能力低的讀者有時具有輔理解的作用，可以彌補其閱讀能力薄弱的限制。

上述有關先備知識或先備經驗的研究對教學具有以下意義：就閱讀能力低的學生而言，如果所閱讀的文章主題是陌生的，缺乏先備知識或經驗的，則在閱讀文章之前，可能需要先由老師透過影片、參觀、圖示、討論等方式，先為學生補充相關的先備知識或經驗，再進行閱讀，以避免造成理解上的雙重困難。

另外，如果學生是處在閱讀習得的初學階段（learning to read），也就是初學文字，識字量還不太多的時期（約相當於國小一二年級），則教材文章的選取應盡可能選擇學生已有先備經驗的主題，因為此階段的教學重點在識字及簡單的閱讀，故不宜選擇學生陌生、缺乏先備經驗的主題，以免造成學習上的困難。

#### 五、讀者的工作記憶

工作記憶指的是個體同時對訊息「短暫儲存」與「運作處理」的能力（Baddeley, 1986）。過去在成人讀者的研究中發現：工作記憶廣度對閱讀語法複雜的句子、語法模糊或語意模糊的句子、及長度較長文章的理解有所影響（Just & Carpenter, 1992; MacDonald, Just, & Carpenter, 1992; Miyake, Just & Carpenter, 1994; Daneman & Carpenter, 1980）。在以兒童為對象的研究中也發現：當小朋友的識字能力與字彙知識均控制為一致時，工作記憶廣度較大的小朋友較能夠統整文章中兩則距離較遠的訊息，而工作記憶廣度較小的小朋友在這方面的表現則較弱（Yuill, Oakhill, & Parkin, 1989）。

工作記憶之所以和閱讀理解有密切關係，是因為讀者在理解一個句子時，需將句子中每一個字與字的順序暫存在工作記憶中，以進行語法結構的分析。同樣

地，理解一個段落時，讀者必須將這一段每一句的大意暫存於工作記憶；理解一篇文章時，則需將每一段的大意暫存於工作記憶，以進行統整理解（曾世杰，民88）。因此工作記憶對訊息「短暫儲存」與「運作處理」的功能與閱讀理解息息相關。

根據上述的研究發現，對於工作記憶廣度較小的學生，在閱讀時可能更需要一些閱讀策略的輔助，例如：畫重點、做筆記、做文章重點的樹狀圖或概念構圖，以幫助記得文章的重點，進而增進理解、掌握大意。

另外，對於工作記憶廣度較小的學生，在教生字時，可能也要考慮其記憶上的負荷。一方面在教學時可藉由圖示、口訣（如：「碧」是王先生白小姐坐在石頭上）、或韻文（如附錄一），輔助其記憶；另一方面也可考慮以「集中識字教學法」降低記憶上的負擔。所謂集中識字教學法的主要原則是：（1）象形字與指事字單獨教；（2）會意字按義旁歸類；（3）形聲字按聲旁歸類，其中包括聲旁兼義及聲旁不兼義者（王基倫，民85）。例如：將「消、削、稍、俏、迨」歸為一組，「訪、仿、放、紡、防」歸為另一組，每次授予的生字以一組為原則，每組的生字數則可依學生程度而調整。

## 六、讀者的後設認知能力

所謂後設認知是指個體在進行辨認、判斷、推理、記憶、理解、思考...等認知歷程時，對於自己各方面認知能力的了解，以及能善用自己各項認知的能力（鄭昭明，民82）。過去許多研究均指出高閱讀能力者比低閱讀能力者具有較佳的後設認知能力（August, Flavell, & Cliff, 1984；Canney & Winograd, 1979；Paris & Myers, 1981）。後設認知能力對於閱讀的影響是：它監督與控制整個理解的過程，它會影響讀者（1）是不是能區辨「讀得懂」與「讀不懂」的感覺；（2）如果讀不懂的話，讀者是否能找出文章中哪些地方造成他讀不懂；（3）如果讀者知道是哪些地方造成他讀不懂，那麼他是否能夠運用適當的方法去解決他「讀不懂」的這個問題（Taylor, Harris, Pearson, & Garcia, 1995）。

對於後設認知能力的提升，過去有學者分別以「偵錯練習」或「閱讀策略訓練」的方式，增進學生理解監控及策略運用的能力（Hoge, 1982；Palincsar & Brown, 1984；Paris, Gross, & Lipson, 1984）。所謂偵錯練習是在文章中安排一些前後矛盾的地方（如附錄二），學生在閱讀時，必須一直留意自己有沒有理解文章的內容，才能找出這些矛盾之處。如果學生只是唸出文中的每一個字，但是並沒有留意自己是否真正理解，那麼就無法指出文中前後矛盾的地方。假使學生能夠留意自己是否真正理解文章的內容，能夠覺察到文章中有些地方讀起來「怪怪的」，則這種「讀起來怪怪」的感覺就是區辨「讀得懂」與「讀不懂」這兩種感覺的基礎。另外，學生若能進一步指出哪些地方讀起來怪怪的，則將有助於找出文章裡造成他讀不懂的所在。

至於閱讀策略訓練，則包括：自我提問（self-questioning）、重讀策略（rereading）、心像法（mental imagery）、做筆記、做摘要（summarizing）、澄清疑慮（clarifying）、分析故事文章結構、預測下文（predicting）等策略的訓練。

進行閱讀策略訓練時有幾項原則需要留意。首先，一學期中避免一下子授予太多的閱讀策略，以免學生吸收不良。最好是選取一、兩項學生最需要或最有幫助的策略，然後進行長期且由淺而深的練習。其次，每項策略的教學均需由老師詳細地告訴學生這項策略使用的時機、對閱讀理解有何幫助、這個策略的進行步驟為何，並以實例詳加示範。最後則是每項策略練習單的設計需由易而難，循序漸進，以免學生在練習初期受挫而影響練習的意願。至於策略訓練的教案及學習單之設計可參考台北市天母國中輔導室（民 91）所研發，台北市教師研習中心編印的「找一根釣竿 閱讀越快樂－後設認知閱讀理解教材」。

### 七、讀者的閱讀動機與其他情意因素

閱讀動機包括外在的來源，如他人的獎賞、稱讚，及內在來源，如成就感、及趣味，這些都會影響讀者對閱讀的投入程度，進而影響閱讀理解。此外，讀者對閱讀的誤解或是負面態度也會影響在閱讀理解上的表現，例如：有的學生以為所謂閱讀就是每個字都會唸就是讀會了、讀懂了；有的學生因為常常在閱讀上受到挫折因而對閱讀產生負面的態度；有的學生則是身邊的重要他人覺得閱讀並不重要，因而對閱讀的學習也漫不經心，這些都會影響閱讀能力的習得。另外，讀者對文章主題的興趣、好奇，也會影響閱讀的意願，例如：因為喜歡偵探故事，或好奇哈利波特，而進行閱讀。除了讀者本身的喜好外，有時為了達到某項重要目標，即使對閱讀興趣不大，也會讓讀者投入閱讀，例如：學生為了要考上駕照而認真閱讀交通安全規則。還有，讀者在閱讀方面的自我概念也會影響他在閱讀上的表現，例如：學生常常從旁人那邊得到自己讀得不好這樣的回饋，久而久之形成負面的自我概念，因此產生閱讀焦慮，或是基於防衛心理而否定閱讀的重要性，覺得讀不好也沒什麼，或是掩飾自己閱讀不好的弱點（Taylor, Harris, Pearson, & Garcia, 1995）。

如果學生是因上述動機或情意因素而影響他在閱讀上的學習或表現，則老師在教學上可做的協助包括：（1）提供獎賞、鼓勵等外在動機的來源，（2）選擇學生有興趣、對他有意義的教材，（3）調整教材的難度、提供成功的經驗，（4）澄清閱讀並不是每個字都會唸就好，而是要掌握文章的大意，（5）強調自己的進步，而非與他人的比較，（6）不要求學生在班上公開朗讀。

### 八、文章方面的因素

在文章方面影響閱讀理解的因素包括：文章遣詞用字的難度、文體及文章的結構、及文章的組織與連貫性。一些以兒童為對象的研究發現：兒童對故事體文章比對說明體文章容易理解與回憶（Berkowitz & Taylor, 1981；Leslie & Caldwell, 1989；Leslie & Cooper, 1993）。此外，過去研究也發現：組織嚴謹合乎邏輯、連貫性高的文章，對讀者的閱讀理解較有幫助（Britton & Gulgoz, 1991；Graves, Slater, Roen, Redd-Boyd, Duin, Furniss, & Hazeltine, 1988；van den Broek, 1989；）。

這些文章方面的閱讀理解影響因素在教學上的意義可從兩方面來談。首先，對於初學閱讀或是識字能力低的學生，由於尚處在學習閱讀（learning to read）的階段，所以教材中的文體以敘事體為主，說明體為輔，可能比較能維持學生的

興趣，也較能避免因文體的陌生而增加學習的難度。另一方面，如果學生已處於藉由閱讀而吸收知識的階段（reading to learn，約國小三年級以上），則教材的編寫應考慮遣詞用字是否符合學生的年級程度，文章在時間序列、因果關係的鋪排上是否具連貫性、邏輯性，代名詞出現的位置與其所指稱的概念是否不會距離太遠，文章中對於陌生的概念是否提供清楚的說明解釋，專有名詞的使用是否前後一致，這些編寫原則的注意均有助於讀者的閱讀理解。

綜上所述，閱讀理解的影響因素包括：讀者的認字技能、對句法的掌握、推論能力、對文章主題所具備的先備知識或先備經驗、工作記憶能力、後設認知能力、閱讀動機與其他情意因素、以及文章中遣詞用字的難度、文章內容的連貫性、及文體結構，任何一個環節的不利都可能影響閱讀理解的表現。在補救教學上，若能先釐清學生閱讀理解不理想的癥結，然後根據其主要困難提供協助，則對學生閱讀理解的改善可能較有幫助。

（本文載於台北市教師研習中心 93 年 4 月出版之「教師天地」第 129 期）

## 附 錄 一

### 韻文教材

刀兒削，禾尖稍，玩水暑氣消，美麗姑娘人兒俏。

用水澆，用火燒，有絲好纏繞，害蟲叫做蟻，依靠旁人是僥倖，豐衣足食才富饒。

（摘錄自陳秀芬，民 87，*中文一般字彙知識教學法在增進國小識字困難學生識字學習成效之探討*，164 頁。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文。）

## 附 錄 二

### 偵錯練習

明朝有一個人，名叫韓樂吾，是一個製瓦匠。他的家很窮，平常穿的是新衣服，吃的是粗飯，住的是茅草房子；但是他曾經讀過書，所以很懂得做人的道理。有一天，在黃昏的時候，他的鄰人來向他借米。這時候，他家裡的米也僅夠明天早晨吃一頓了；不過他還是把家裡的水果全部借給鄰人。他的妻子爲了這件事心裡很快樂，就和他吵起嘴來了，可是韓樂吾平心靜氣地對他的妻子說：「咱們雖然也很富裕，但是咱們的困難還在明天，人家的困難就在今天晚上。爲了解救人家明天的困難，還是要借給他才對呀。」

這篇文章中共有 5 個前後矛盾的地方

1. 你預測你會答對幾\_\_\_\_\_個

## 2. 結果，你實際答對\_\_\_\_\_個

(摘自蘇宜芬，民 80，*後設認知訓練課程對國小低閱讀能力學生的閱讀理解能力與後設認知能力之影響*，附錄 3-1 頁。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文。)

### 參 考 文 獻

- 王基倫(民 85):「集中識字教學」在國語文上的應用。*台北師院學報*, 9, 111-128。
- 王瓊珠(民 80): *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*。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文。
- 台北市天母國中(民 91): *找一根釣竿 閱讀越快樂—後設認知閱讀理解教材*。台北:台北市教師研習中心。
- 張雅如(民 93): *國小學童推論理解測驗之編製與研究*。國科會大專生參與專題研究計畫研究成果報告(編號: NSC-92-2815-C-003-025-H)。
- 陳秀芬(民 87): *中文一般字彙知識教學法在增進國小識字困難學生識字學習成效之探討*。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文。
- 曾世杰(民 88): *工作記憶測驗施測說明*。台北:教育部特殊教育工作小組。
- 蘇宜芬(民 80): *後設認知訓練課程對國小低閱讀能力學生的閱讀理解能力與後設認知能力之影響*(附錄 3-1 頁)。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文。
- Anderson, R. C., Reynolds, R. E., Schallert, D. L., & Goetz, E. T. (1977). Frameworks for comprehending discourse. *American Educational Research Journal*, 14, 367-382.
- August, D. L., Flavell, J. H., & Cliff, R. (1984). Comparison of comprehension monitoring of skilled and less skilled readers. *Reading Research Quarterly*, 20, 39-53.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Berkowitz, S., & Taylor, B. M. (1981). The effects of text type and familiarity on the nature of information recalled by readers. In M. Kamil (Ed.), *Directions in reading: Research and instruction* (pp. 157-161). Washington, D.C.: National Reading Conference.
- Britton, B. K., & Gulgoz, S. (1991). Using Kintsch's computational model to improve instructional text: Effects of requiring inference calls on recall and cognitive structures. *Journal of Educational Psychology*, 83(3), 329-345.
- Canney, G., & Winograd, P. (1979). Schemata for reading and reading comprehension



- performance (Tech. Report No.120). Urbana, IL: University of Illinois, Center for the Study of Reading.
- Daneman, M., & Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *19*, 450-466.
- Gagne, E. D. (1985). *The cognitive psychology of school learning*. Boston: Little, Brown & Company.
- Graves, M., Slater, W. H., Roen, D., Redd-Boyd, T., Duin, A. H., Furniss, D. W., & Hazeltine, P. (1988). Some characteristics of memorable expository writing: Effects of revisions by writers with different backgrounds. *Research in the Teaching of English*, *22*(3), 242-265.
- Hoge, G. S. (1982). A study of reading comprehension monitoring using reader selected miscues with selected tenth, eleventh, and twelfth grade students. *Dissertation Abstracts International*, *44*, 02A, p.447. (Publication No. AAC 8310398.)
- Just, M. A., & Carpenter, P. A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, *99*, 122-149.
- Kintsch, W. (1993). Information accretion and reduction in text processes: inference. *Discourse Processes*, *16*, 193-202.
- Laberge, D., & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, *6*, 293-323.
- Leslie, L., & Caldwell, J. (1989). The Qualitative Reading Inventory: Issues in the development of a diagnostic reading test. In S. McCormic and J. Zutell (Eds.), *Cognitive and social perspectives for literacy: Research and instruction* (pp. 413-419). Chicago, IL: National Reading Conference.
- Leslie, L., & Cooper, J. (1993). Assessing the predictive validity of prior-knowledge assessment. In D. J. Leu, & C. K. Kinzer (Eds.) *Examining central issues in literacy research, theory and practice* (pp. 93-100). Chicago, IL: National Reading Conference.
- MacDonald, M. C., Just, M. A., & Carpenter, P. A. (1992). Working memory constraints on the processing of syntactic ambiguity. *Cognitive Psychology*, *24*, 56-98.
- Magliano, J. P., & Graesser, A. C. (1991). A three-pronged method for studying inference generation in literacy text. *Poetics*, *20*, 193-232.
- Miyake, A., Just, M. A., & Carpenter, P. A. (1994). Working memory constraints on the resolution of lexical ambiguity: Maintaining multiple interpretations in neutral contexts. *Journal of Memory and Language*.
- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition*

*and Instruction, 1*(2), 117-175.

- Paris, S. G., Gross, D. R., & Lipson, M. Y. (1984). Informed strategies for learning: A program to improve children's reading awareness and comprehension. *Journal of Educational Psychology, 76*(6), 1239-1252.
- Paris, S. G., & Myer, M. (1981). Comprehension monitoring, memory, and study strategies of good and poor readers. *Journal of Reading Behavior, 13*, 5-22.
- Pearson, P. D., Hansen, J., & Gordon, C. (1979). The effect of background knowledge on young children's comprehension of explicit and implicit information. *Journal of Reading Behavior, 11*, 201-209.
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. Oxford: Oxford University Press.
- Pressley, M., & Afflerbach, P. (1995). *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Recht, D. R., & Leslie, L. (1988). The effects of prior knowledge on good and poor readers' memory for text. *Journal of Educational Psychology, 80*, 16-20.
- Samuels, S. J. (1985). Word recognition. In H. Singer, & R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (pp. 256-276). Newark, DE: International Reading Association.
- Samuels, S. J. (2002). Reading fluency: Its development and assessment. In A. E. Farstrup, & S. J. Samuels (Eds.) *What research has to say about reading instruction* (pp. 166-183). Newark, DE: International Reading Association.
- Stevens, K. C. (1980). The effect of background knowledge on the reading comprehension of nine graders. *Journal of Reading Behavior, 12*, 151-154.
- Taft, M. L., & Leslie, L. (1985). The effects of prior knowledge and oral reading accuracy on miscues and comprehension. *Journal of Reading Behavior, 17*, 163-179.
- Taylor, B., Harris, L. A., Pearson, P. D., & Garcia, G. (1995). *Reading difficulties: Instruction and assessment*. NY: McGraw-Hill.
- Trabasso, T., & Suh, S. (1993). Understanding text: Achieving explanatory coherence through on-line inference and mental operations in working memory. *Discourse Processes, 16*, 3-24.
- van den Broek, P. (1989). The effects of causal structure on the comprehension of narratives: Implications for education. *Reading Psychology: An International Quarterly, 10*(1), 19-44.
- van den Broek, P., Fletcher, C. T., & Risdien, K. (1993). Investigations of inference processes in reading: A theoretical and methodological integration. *Discourse Processes, 16*, 169-180.
- van den Broek, P., & Kremer, K. E. (2000). The mind in action: What it means to comprehend during reading. In B. M. Taylor, M. F. Graves, & P. van den Broek

(Eds.) *Reading for meaning: Fostering comprehension in the middle grades* (pp. 1-31). Newark, DE: International Reading Association.

Yuill, N. M., Oakhill, J. V., & Parkin, A. (1989). Working memory, comprehension ability and the resolution of text anomaly. *British Journal of Psychology*, 80, 351-361.