

訊息處理與跨領域閱讀教學

吳敏而

一、訊息處理的閱讀模式

閱讀是一個複雜的過程，涉及語文認知、思維策略和閱讀態度與目的。任何的讀者，無論是熟練或初入門的，都必須運用和整合多種訊息來建構文章的意義。

閱讀的過程可以說是一種讀者已知和文本訊息的連結；閱讀的結果即是意義的獲得。熟練的讀者在過程中帶入相關的先備知識，並且將已知和文本訊息進行交叉互動，做出一些判斷或評估，結合成新的意義或理解，所以這個過程也稱為「互動式的閱讀模式」(interactive model of reading)。兒童習得閱讀的關鍵認知，是要「期待文字有意義」。

讀者處理的訊息包括：自身體驗；照片、標語、圖表等靜態圖像；影片、動畫等動態圖像；文字、句子、段落等語言文字訊息。

培養閱讀時的理解策略，教師必須關切學生處理訊息的過程，包括：

- 各種喚起已知的方法
- 擷取文本中的某類訊息：教師要求特定訊息或是讀者自發性尋求趣味資料
- 做推論
- 根據線索和推論做預測
- 檢核自己推論的來源和正確性
- 整理線索或訊息
- 整合多元訊息
- 自我監控和反思的策略
- 修復不合用的預測或推論

學生閱讀理解不佳，大部分問題出現在訊息運用的困難，所以，協助學生練習訊息處理能解決很多學習的問題。

二、跨領域閱讀的特質

不同的文本有不同的讀法、不同的閱讀目的，讀相同的文章，也有不同的讀法，所以，小讀者需要了解自己的閱讀目標，並依目標調整閱讀的方法和策略。例如，閱讀教科書準備考試時，讀者需要牢記內容，但是，為了選擇科展的題材閱讀時，讀者不需記住文本的內容，卻需要一邊閱讀一邊考慮自己是否有疑惑，是否有進一步的好奇。

台灣目前文學性的閱讀教學，強調文本分析和作者本位，所以語文教學的閱讀記敘文採用尋找「人事時地物」，或「六何法」為主，閱讀說明文則教學生「起承轉合」為分析重點。可是，閱讀資訊性的文本時，筆者建議訊息處理的閱讀教學。

跨領域閱讀教學的設計，須協助學生練習在各類型閱讀目標之下的訊息處理模式，包括：為着證明一個想法的閱讀、為了增加某類訊息而讀、為了尋找特定訊息而讀、為了認識作家而閱讀等等。在這些情況之下，讀者會應用不同的訊息處理策略：有時候多重視文本的內容，有時候多注意不同推論的可能性；有時候則跳過文本某些部分完全不讀。

學生對周遭世界的認識並不整齊，有些學生對科學感興趣，有些學生在生活中有很多機會接觸各種藝術或文化思想，也有些學生可能對生活經驗做了錯誤的推論或想像。學生閱讀的時候，不只處理文字的訊息，他們也一定會帶着一些已有訊息來到閱讀的活動。理解任何一件事物，不是一個單一的、單向的靜態吸收訊息的動作，閱讀讓學生反覆的帶着個人想法解讀文本，跟文本互動。

有時候，學生過度堅持自己的想法，或是看不出別人的意思跟自己的有出入，所以繼續保留原先錯誤的概念，在自然科學稱這種現象作「迷思概念」，教學時，雖經教師屢次糾正，學生也記住了正確的答案，但是概念依然改不過來，造成應用上的困擾。要是這些學生平日就練習注意文本訊息和自己想法的共同點和不同點，並且聆聽其他同學的構想，個人觀點就會逐漸改變，概念也從而釐清，形成真正的學習。

基於上述觀點，各學科的閱讀練習，不宜只強記教材本身的內容和答案，學生還需要個人的反思、跟同儕的分享與比對和討論，才會促進閱讀素養的建立。

三、成就每個讀者的閱讀教學

社會的價值觀和學校的學習氛圍，對學生自我概念和學習態度有很大的影響，許多成人倚賴成績和分數來判斷一個學生的學習，卻忽略了教學方法對弱勢學生的影響。過度重視用分數來鑑定學生，或把力量集中在糾正錯誤、運用反覆問答、操練習寫等方式來提高學生的測驗分數，可能會造成弱勢的學生對學習產生反感，或形成低落的自我概念。換一個模式來帶起學生的閱讀能力，或許是打破惡性循環的方式。

以下所提出的教學模式，把焦點放在處理訊息的過程，並以尋找個人意義（making sense）或個人理解為目標。學生要追求的，是了解自己懂什麼，不是教師所要求的標準答案。教師要追求的，不是要測試學生的知識（也叫「標準答案」），而是增強和增廣學生的學習能力。

研究指出，幼兒與生俱來就有很多學習策略，在學前階段都能透過觀察、推論、預測、嘗試、反思、自我修正等等方式輕鬆的學到說聽母語。不論IQ高低、社經背景、國家文化，幾乎每個幼兒都做到的。為什麼他們到了小學成績差異有這麼大？其中一個原因是教育的迷思——教育者喜歡比較孩子之間的高下。另一個原因是孩子的自我了解——雖然他們擁有以上的學習策略，但是他們不曉得自己為什麼那麼做，也不曉得自己是怎麼學的，所以進小學後，有部分孩子就放棄了自己原有的有效自學方法。

以下分析弱勢學生的學習瓶頸，以及扭轉困境的閱讀教學模式。

有一些學生發現，自己一向使用的學習策略相當複雜（自發的、非針對教材的）不容易馬上用在教學模式所求的答案，所以發展出新的、較簡單卻較沒有長期效果的策略，例如：先不要想清楚、不要花時間釐清，改用抄的、猜的或背的方式應付成人的要求。因為功課繁重、考試屢屢，日子久了，學生就不再連結所學，不再考慮自己是否真懂，把答案搬出來就了事。弱勢的學生，往往搬不出答案，讓教師和家長都認為他能力不夠，隨即減少學習內容，或改用更簡化的問答作業，反而養成更簡單無效的學習策略。惡性循環就從此開始了。

惡性循環對閱讀理解的負面影響尤是嚴重。例如，有些學生認識的字不多，他們學口頭語言時，倚賴生活周遭的情境和反覆的聽到各種類似的句子，來學到一個語詞的意思。到了學校，教師要求他只從課文的單一例子來學會一個語詞，對他們來說是困難的。假使教師改用廣泛的圖書閱讀，不僅文章多、句子多，插圖也帶來的資訊，這些學生反而較容易學會運用多元的訊息來理解。可惜，大部分的教學，都只讀一篇課文，只用單字的注音來測試學生是否認得某個字，所以這些學生只好放棄原來運用多元訊息學習的方式，改用逐字記憶的方式來閱讀；最後他們可能以為自己很笨，缺乏學習能力，就停止真正的學習，當他不肯定答案是否符合老師的意思，簡單的說「不知道」了事，也逃避以前樂於挑戰「難」的學習。

四、跨領域閱讀理解的設計原則

依循上述的引導理念，筆者發展出幾個設計原則來設計閱讀課程和教材。

1. 多一點訊息處理活動，少一點內容教學。
2. 多一點讀寫活動，少一點學習單的填寫。
3. 閱讀素材的質和量不縮減。
4. 多一點形成性評估，少一點正確答案的測試。
5. 多一點個人自主的表達，多一點多元和另類觀點的尊重和討論。
6. 多一點閱讀理解的策略練習，少一點字詞句的批改和糾正。
7. 多一點訊息的統整，少一點「基礎」和「打底」的教學。

五、培養「自發」和「互助」能力的教學策略

為了避免造成學習成績低落惡性循環的教學模式，建議跨領域閱讀的教學增加以下幾個重點：

1. 多一點支持學生自學的鷹架，少一點操練（drill and practice）。
2. 多一點思考練習，少一點對完成作業的要求。
3. 改進師生互動的模式
 - 多一點發表和討論，少一點問答。
 - 多一點尋找學生的思維理路，少一點訂正。
 - 回應中加入訊息使用的描述。
 - 欣賞個別表現，不比較學生的分數和優劣。

4. 增加學生之間的互動
 - 一起探索對事物的理解，一起尋求意義，討論想法和觀點，不只找出最「好」的答案。
 - 互相分享表達，專心聆聽別人，尊重每個觀點。
 - 比對各人的觀點，分析想法的異同，試着找出共識。
 - 合併各人的想法，成為更完整、涵蓋量更廣的想法。
 - 培養互相討論的氣氛。
5. 增加學生反思和自我評估的學習機會，讓他們成為能獨立學習的終身學習者。

六、以「向前輩們學習」的教學為例

楊紋紋是國立新竹科學園區實驗高中國小部的閱讀老師，她寫了一些關於藝術創作的「閱讀單張」給學生閱讀，其中一篇讓小朋友了解藝術家常常模仿前輩的作品作為自己創作的一部分。

教學時，楊老師採用訊息處理的模式，流程大致如下：

1. 學生在螢幕上觀看羅丹 1907 年的作品「行走的人」和梅高 1960 年的雕塑，也是「行走的人」的照片。說明時，楊老師故意多用「前輩」這個語詞，但不作解釋，只是記錄下學生對同一語詞的運用。
2. 透過閱讀比較這兩個作品的一小段落。
3. 根據文章，教師跟學生一起完成一張范氏圖的海報。學生提出自己的想法時，教師接受任何想法並幫忙板書。完成後，讓學生逐條檢視。這個教學步驟，確認學生能從文本擷取訊息，並且認識如何用范氏圖整理訊息。文本理解的正確性並非教師的重點。
4. 教師請學生說明圖中訊息的來源：文字、圖片、自己的經驗和推論。這個步驟協助學生了解到閱讀時要辨別訊息的來源，這是領域閱讀的重要學習，有鼓勵批判思維和獨立學習的效果。
5. 教師讓學生在小組中合作完成另一對畫作例子的比較圖。學生做完之後，再說說：藝術家跟着前輩學習，學了什麼。
6. 學生自己模仿名家作畫，畫完之後，比較自己的圖和前輩的圖，寫一小段文章說明兩篇作品的異同。教師評估學生訊息運用的能力和對「前輩」一詞的學習。

這堂教學，沒有做閱讀測驗式的「四層次的提問」，讓學生從實作和體驗表達自己的理解層次，同時也練習處理資訊。

真正有效的閱讀教學，把學生帶回從前較「自然」的學習模式。本文建議的閱讀教學策略，學習環境在表面上顯得複雜，但是讓學生拾回過去的自學能力和策略，並且幫助他們了解到運用多元訊息逐漸獲得意義，是個輕鬆快樂的自主學習模式。