

如何選擇教科書？從結構成分看教科書的編排

【教科書研究中心助理研究員 張苑芯】

教科書的獨特輪廓—結構成分

翻開手邊的教科書，雖然各版本的課本、習作有不同的教學內容、教學設計，但彼此之間卻有相似的物理特徵。舉例來說，各版本的歷史教科書中都包含課文主文、照片、時間軸、地圖、語詞知識、延伸問題等內容。這種在單元/課之下劃分的更小單位，有研究者稱之為「區塊」(block) (Valverde et al., 2002)。因為這些教學內文、圖片、練習、活動等，在課本中以一個個區塊的形式呈現。另外有一些學者給予這種單位另一種稱呼——「結構成分」(structural component) (Ivić et al., 2013)。本文採用結構成分一詞，因為「結構」包含支撐整課/單元的架構意涵，而且「成分」代表其具備可獨立拆解檢視的特性。

結構成分的定義包含其形式與目的。在形式上，結構成分「有獨特標記、顏色、符號或圖形設計」；在功能上，這些結構「用於促進和改善特定知識、獲取和保留特定訊息，同時聯繫學科與學生先備知識，與同一學科或其他學科內容建立有意義的關係」。整體而言，課/單元內的結構成分，通常有獨立的空間位置，有獨特的標記或呈現形式，且各成分功能相異，但目的皆是為了連結學科內容與學生先備知識，以組合成一套學生學習本單元/課所應涉及的面向，幫助學生建構該學科長期、有用的知識與能力。以數學教科書作為例子來看，課本中的「應用練習」是為一結構成分，有獨立不與其他成分混雜的空間位置，同時能提供學生先前教授之相關概念練習的特定目的。

當結構成分組合在一起，就會描繪出教科書的輪廓。同一個課/單元中有不同的結構成分，這些成分可能面向與形式不同，也可能有各自的認知要求，但每種成分目的都是在促進學生建構該學科的知識。因此，這些成分可說是互補運作，合併以指向相同的目標。以國文的「夏夜」一課為例，教科書中會有「篇章導讀」說明本文的特色或提供背景知識、描述作者生平的「作者介紹」、提供「課文朗讀」音檔的QR code、「課文主文」是主要的學習內容、說明本文意義語寫作手法的「鑑賞分析」、幫助學生思考及理解課文的「應用練習」、練習寫字及辨識多音字的「寫字練習」、「辨字練習」...等（圖 1）。當我們掌握這本教科書的結構成分時，便可以藉此了解

該書以何種方式逐步建構學生的能力。

圖 1

國中國文課本與習作結構成分示意圖



因此，結構成分之所以可用來檢視教科書，是因為其有以下幾個特點：首先，特定的結構成分反應了特定的教學內容，我們便可以透過結構成分釐清其從哪些面向促進學生的知識，發展相對應的學習表現。其次，結構成分可以相互組合，形成一整體的教科書輪廓。第三，即便在一綱多本的情況下，各學科、各版本的教科書結構成分仍然不脫前述的幾種樣態，產生了可以比較、分析的基準點。

現行教科書之結構成分分析

筆者分析國中國文教科書，以結構成分作為教科書內容的分析單位。分析範圍涵蓋國中一到三年級的課本與習作。根據空間位置獨立、功能相異、呈現形式不同等三項結構成分特徵，找出教科書中所有出現過的結構成分。接著，因各家版本所使用的結構成分名稱各有不同，為了進行比較，參酌各版本教科書並訂定可通用的結構成分類型。最終統整出的國中國文教科書結構成分有以下類型：「課文主文」、「鑑賞分析」、「學習重點」、「課前暖身/背景補充」、「導讀」、「作者介紹」、「預習」、「注釋」、「補充訊息」、「課文朗讀」、「延伸閱讀書單」、「閱讀或學習策略」、「寫字練習」、「辨字練習」、「問題或任務（主文）」、「問題或任務（特定訊息）」、「問題或任務（連結先備知識）」、「延伸閱讀文本」、「延伸閱讀測驗」、「其他」。其中，「問題或任務」因題目類型繁多，故依其目的再做更細部的區分，如理解課文主文意涵，或了解特定訊息如字詞句型，或幫助複習過往內容的連結先備知識等三項。

課文理解任務為編輯主軸，學習策略相對少見

收集數據之後，整體的資料顯示「問題或任務（主文）」在國中國文教科書中的出現次數佔最大宗，可能是以問答或選擇的形式出現在課本或習作中，目的是幫助學生釐清課文的意涵。出現數量次多的結構成分是「延伸閱讀測驗」，包含與課文相關的文本閱讀測驗，例如相同主題（思鄉）、相同寫作方式（新詩）或相似句型（排比句）的測驗。

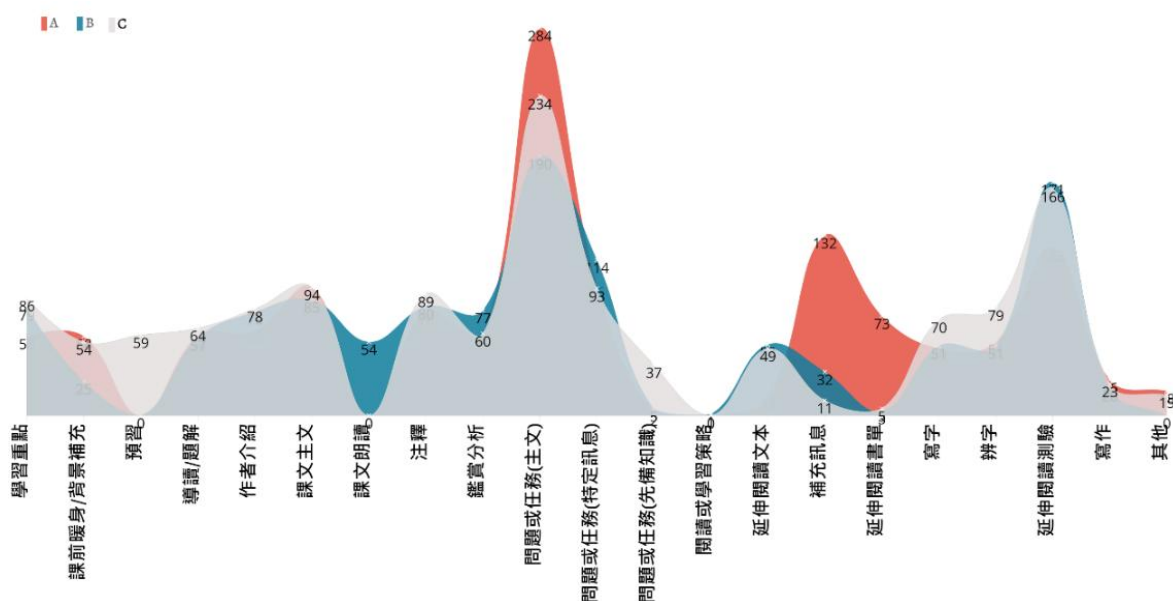
出現次數較低的結構成分則有著重於複習不同文體差異的「問題或任務（連結先備知識）」、「其他」及「閱讀或學習策略」。翻閱教科書可以發現，「問題或任務（連結先備知識）」大多是各種韻文文體的比較練習，因此次數本就不多。「其他」多半出現在自學單元所提供的一些閱讀叮嚀。「閱讀或學習策略」出現次數是寥寥無幾，值得研究者進一步思考探討。

結構成分可反映版本差異

再接續檢視各出版社的教科書（圖 1），可觀察出不同版本間的差異。以下說明幾項出現次數差異較大的結構成分：在「問題或任務（主文）」上，A 版本提供的數量較另兩家更多，B 版本最少；但是在「延伸閱讀測驗」上，B 版本最多而 A 版本最少。此外，A 版本常以補充方式加註許多周邊訊息，例如語詞或成語由來、文章中提到的人物介紹、誇飾或譬喻等修辭說明，因而有較高的「補充訊息」結構成分。C 版本較 A、B 兩版本有更多的「辨字練習」。「延伸閱讀書單」的差異來自於 A 版本在每課結束時皆提供閱讀書單，B、C 兩版本則是整冊結束後才一次性置入所有相關書目。提供「課文朗讀」音檔是 B 版本獨有的做法，「延伸閱讀文本」及「預習」則是 C 版本的特定作法。

圖 2

不同版本教科書之結構成分次數差異



小結

翻開各家版本的教科書，縱使初看差異不大，但是藉由結構成分的分析，可以提供另一種學校選書的依據。例如，教師希望教學重心著重在課文文本的理解上，還是讓學生多多接觸不同文本？是否希望有課前預習單元？期待加強學生的朗讀表現嗎？或重視學生能否辨識音同形近、音近形異字...等。換言之，透過結構成分的資料，有助於學校及教師有憑有據的思考自身教學所傳遞之學習內容、培養之學習表現的比例，做更進一步的規劃。

據此，本研究提供以下兩點建議：

1. 建立國內各學習階段及各科教科書之結構成分名稱、定義與內涵，提供出版社編輯書籍時一併盤點該冊之結構成分，未來可提供各校做為選書參考。
2. 規劃教科書選用相關研習，融入結構成分要素作為建構教科書評選指標之一，以選出符應各校特色及需求之教科書。

以上建議，除期待提升學校選用教科書的專業知能，亦希望藉此累積的教科書結構成分資料，可作為未來評估或教科書品質及特性的基礎。

資料來源

張菀芯（2024）。層層轉化與環環相扣：從教科書結構成分的編寫與實踐檢視國語文課綱推動情形（NAER-2022-017-C-2-1-E9-01）。新北市：國家教育研究院。連結網址：<https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=14617369>