

十二年國教課綱實施對高中生學習負荷的問題與因應

許籐繼

國立臺灣海洋大學教育研究所、師資培育中心副教授

一、前言

我國為因應社會的變遷與國際教育改革的趨勢，擘劃以素養為導向的十二年國民基本教育課程綱要（以下簡稱 108 課綱）。自 108 學年度正式實施，至今已二年多，希冀透過素養導向課程與教學的實施，培育學生成為終身學習者（教育部，2014）。國民中小學已經在參與九年一貫課程實施經驗的基礎上，持續進行 108 課綱的推動與發展，而高中階段則首次面臨此一大幅度的課程變革，其所受到的衝擊尤為顯著。自 108 課綱政策推動迄今，高中階段師生均感受到課程改變所帶來的挑戰，不僅衝擊教師的課程與教學觀，更影響高中生的學習負荷。因此，有關 108 課綱實施對高中生（以下簡稱學生）學習負荷的問題實有必要加以了解，並反思其因應之道，以利於課綱在未來實施中的持續改善，增進課程革新理想的達成。

二、108 課綱實施對學生學習負荷的問題

108 課綱實施對學生學習負荷的主要問題，茲就四個面向分述如下：

（一）學生缺乏自我探索的意識，面對多元化課程恐陷於忙與茫的困境

108 課綱總綱規範普通型高中的課程，包括部定必修、校訂必修、選修、團體活動及彈性學習時間等多元化課程（教育部，2014）。換言之，學生除了修習部定必修和校訂必修課程之外，還需自主選擇修習其他三類課程。尤其是選修課程中的加深加廣及多元選修課程，前者由學生依其生涯進路及興趣，自主挑選領域/科目之課程選修；後者則由各校依照學生的興趣、性向、能力與需求開設，至少提供 6 學分課程供學生選修。此外，團體活動包括班級活動、社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座等，彈性學習時間則包含學生自主學習及學校特色活動等。前述多元化課程中，必修課程的實施在於確保學生的基礎能力，而選修課程則在回應學生個別化與差異化的學習需求（大學招生委員會聯合會，2022）。這樣的多元化課程設計有其兼顧基礎學科知識學習與個人性向需求之教育理想性，但是當學生缺乏自我探索意識時，往往會採取盡可能修習各類課程的修課策略。如此一來，學生將面對眾多課程與活動參與的要求，學生的學習因而更加忙碌，且易陷於缺乏自我探索學習的茫然。誠如以下幾位學生所反映的心聲：「又忙又累，課業、社團和學習歷程檔案都要花很多心力」、「高中生愈夜愈忙碌，一手處理社團庶務，一手還要完成學科作業、課堂報告、研究小論文與自主學習預定的進度」、「我們學生真的不是超人，真的太累了！」（李佳穎，

2021)。

(二) 學生缺乏探究基礎能力，面對探究課程易產生另一種學習的挫折

108 課綱規範學校在各領域和校訂必修課程可提供學生跨領域/科目統整型、探究型、實作（實驗型）等主題課程，或者獨立開設的「跨領域/科目專題」、「實作（實驗）」或「探索體驗」等類型之課程，至少合計 4 學分（教育部，2014）。前述規範，無非希望學校提供學生跨領域探究或實作課程，改變學生偏重學科知識的學習方式，以培養學生綜合性問題解決的能力。換言之，探究或實作課程關注與生活的結合，透過學生的實踐力行而彰顯學習者的全人發展。目前許多學校已規劃「自然科學探究與實作」或「社會科學探究與實作」等課程供學生修習，不過，當學生缺乏基礎探究的能力時，即使投入許多時間和精力，也難以獲得有意義的探索結果，因而產生另一種學習的挫折。一位學生提到：「學生沒有受過探究的基本訓練，老師便交付其探究任務，加上可能因為節數問題無法提供比較充分的探究能力培養，以至於學生在探究活動中，會有為探究而探究的情形，最後提出報告交差了事」（陳盈瑩、許家齊，2021）。另一位學生則反應：「地理科探究與實作課程中，老師要求全班同學分組，設計問卷；並根據結果撰寫小論文……直到學期末繳交作業……始終搞不清楚這些」（李佳穎，2021）。

(三) 學生缺乏大學端檔案評分標準，使其對學習歷程檔案的成效充滿不確定性

依教育部國民及學前教育署 108 年訂定《高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點》（以下簡稱作業要點）第六條：「六、學生申請就讀大專校院時，經學生本人同意及勾選後，本署得將學習歷程中央資料庫之相關資料釋出至其申請之校、院、系、科、組或學位學程，作為招生選才之參據。」（教育部，2019），由此規定可知，學生學習歷程檔案的主要目的在於提供大專院校系招生選才之重要參採依據。大學招生委員會聯合會要求各大學在 2022 年的個人申請階段，學習歷程檔案所占比重最少 2 成（大學招生委員會聯合會，2022；李佳穎，2021）。如果前述主張獲得落實，學習歷程檔案將成為影響學生申請理想大學成敗的重要因素，想必學校、家長和學生都會非常重視，亦將促使學生投入更多的心力進行學習歷程檔案的製作。

有關學習歷程檔案的資料內容與記錄方式，作業要點規定，基本資料及修課紀錄由學校人員負責登錄與提交至中央資料庫，而課程學習成果與多元表現，則由學生上傳至學習歷程學校平臺，再由學校人員將學生勾選之件數（每學年課程學習成果至多 6 件和多元表現至多 10 件）資料，提交至學習歷程中央資料庫（教育部，2019）。進而言之，學生需就每學期「課堂學習成果」和每學年「多元表現」的資料加以製作與上傳。且為利於後續學年結束時資料件數的挑選，學生不

僅在資料品質上有所要求，在件數上也須達到一定的數量。如此一來，學生需更加積極參與各種學習活動，來累積學習成果以滿足檔案的質量，無形中增加了不少的學習負荷（李佳穎，2021）。然而，即便學生如此準備，由於其缺乏大學端對於檔案評分的標準，以致於雖花費許多時間製作，但是對於檔案資料所能產生的成效，卻充滿了不確定性。

（四）學生缺乏足夠閱讀理解能力，將難以掌握素養導向評量試題的重點

108 課綱的理念主要是期望藉由革新課程的實施，以培養學生具有適應現在生活及面對未來挑戰所應具備的知識、能力與態度之核心素養（教育部，2014）。因此，素養導向教學需結合多元的學習評量方式，以了解學生素養獲得的學習歷程與結果。換言之，素養導向學習評量除採用多元方式檢視學習結果外，更需重視學生在學習歷程中，整合所學並活用於情境中的真實表現，以及藉由反思其行動以調整學習策略，逐步協助學生發展其素養（王竹梅、丁一顧，2021；吳璧純，2017；許籐繼，2021；趙曉美，2019；Earl, 2003；Ollis, 2008）。目前素養導向評量的實施情形，根據陳昭宏（2019）在「高中數學科素養導向教學與實作評量的實施對學生學習動機與學習策略影響之行動研究」結果顯示，學生在實作評量融入教學與課程之後，學習動機有所提升，也能使用圖表理解問題與轉換表徵，並和同儕一起學習及反思自己的數學學習狀態。不過，研究也發現學生是否具備足夠的閱讀理解和綜合能力是另一種挑戰。可見，素養導向多元評量的實施，對於學生的學習動機與素養發展確實有所助益，不過由於素養導向評量試題常常出現情境與多題組的長篇描述等，亦考驗著學生閱讀理解思辨、分析、觀點判讀、關聯及綜合等能力。當學生缺乏足夠的閱讀理解能力時，將難以掌握素養導向評量試題的重點，進行而影響其評量表現。

三、108 課綱實施對學生學習負荷問題的因應方向

針對上述 108 課綱實施對學生學習負荷的問題，提出可能因應的方向，茲分述如下：

（一）落實學生自我探索輔導，協助其從多元化課程中自主且系統性的修課

108 課綱實施以來，學校據此提供學生多元化課程，雖能擴大學生學習視野，賦予學生更多學習不同課程的機會，但是多元化課程和實作行動的學習方式，也使得學生修習課程更為廣泛且須承擔更多元的實作課業要求。如果學生缺乏自我探索的意識，未能系統性的進行課程探索、選擇與規劃，恐陷於「忙」與「茫」的學習困境，而無法達成紮實的學習效益（陳昭宏，2019）。為協助學生解決前述「忙」與「茫」的困境，首先，學校應與學生溝通有關 108 課綱「成就每一個

孩子「適性揚才、終身學習」的願景和全人教育之理想（教育部，2014），使學生能掌握課綱協助其探索與發展自我的精神，養成主動參與而非被動學習的態度。其次，除部定必修課程外，學校應透過各種途徑蒐集學生興趣、性向、能力與需求，開設足夠的相應課程以供學生修習。第三，學校應建立並落實定期的學生修課輔導機制，例如設置課程選修諮詢教師，協助學生依據自我性向與未來發展願望，有系統的選修相關課程與主動參與相關活動，而非盲目或者毫無章法的嘗試，導致修習課程過於廣泛而缺乏深度學習。如能落實前述協助學生自我探索的輔導機制，使其從多元化課程中有系統的修習課程，將能減輕學生的學習困境，亦能獲得更有焦點也更為紮實的學習成效。

（二）及早培養學生探究基礎能力，逐步賦權學生的議題探究學習

學校依 108 課綱規範，不論是單獨設立「自然科學探究與實作」或「社會科學探究與實作」課程，或者在領域課程中融入探究活動，都顯示出教師需改變過去偏重學科知識的教學模式，改以學生為主體的探究與實作方式，讓學生有更多實際操作與思考的機會，以協助其具備綜合性的問題解決能力（教育部，2014；陳盈瑩、許家齊，2021）。前述的探究與實作課程革新理想，在期待學生能在觀察現象後連結背景知識，進而能設定問題、提出解決問題的計畫與行動，但是當學生探究基礎能力不足時，將遭遇探究的困難，形成另一種學習的挫折。可見，想要藉由探究與實作課程翻轉學生的學習模式非一蹴可幾，需要教師的探究學習引導與學習策略的調整。從學生過往學習經驗而言，最接近探究與實作的便是實驗課程，不過二者仍有很大的不同，一位課程督學即提到：

過去實驗課程是在老師介紹完牛頓運動定律，學生也從課本上明白，可以用滑車懸掛的砝碼來驗證定律後，再行操作實驗。但現在，探究與實作課程要求孩子從觀察開始發現問題，提出假說，再設計實驗去驗證假說的對錯，最後也必須要發表實驗結果（陳盈瑩、許家齊，2021）。

因此，這種學習型態的翻轉對學生而言並不容易，為減輕學生因此而產生的學習挫折，首先，學校必須加強學生探究基礎能力的培養，例如教師可以帶領學生從觀察現象的訓練開始，依次界定問題、蒐集資料乃至詮釋分析資料，進行逐步指導（李佳穎，2021）。其次，學校教師可以先從領域課程的探究活動導入，讓學生以特定領域的主題進行多次的探究引導與練習，熟悉後逐漸賦權學生進行彈性課程中生活議題探究。如此，不但能提高學生探究學習的成效與信心，也可以讓其藉由探究找到自我學習的興趣與潛能，有助於其獨立思考、學習發展與解決問題素養的培育。

（三）溝通大學端檔案評分標準，協助學生展現檔案的品質與成效

從學習本質而言，學習歷程檔案應有助於學生在高中三年的學習中，探索自己的興趣取向，而非到了填志願才開始思考自我的生涯發展（李佳穎，2021）。不過，從作業要點顯示，學習歷程檔案建置日的主要在於提供大專院校系招生選才之參考依據。受此影響，學習歷程檔案對於學生最大的意義，恐怕其功利性更甚於自我學習生涯的探索。如此，學生的檔案建置與發展，勢必以追求功利性目的為主要依歸（教育部，2019）。學生將花費更多時間與心力積極參與各種學習活動來累積學習成果，致力提升檔案資料的質與量。例如，有些學生為了將來能順利通過申請國立大學法律系，就會強迫自己去參加很多法律營和讀一些法律書籍進行自我包裝。不過，由於學生缺乏大學端對檔案評分標準的訊息，以致於即使其忙碌的編製檔案，卻對其成效充滿不確定性。為了協助學生兼顧學習歷程檔案的本質性與功利性目的，不致產生手段與目的之錯置。首先，學校應提供學生有關學習檔案的理念、製作思維和邏輯等相關學習工作坊，讓學生了解學習歷程檔案對於自我學習軌跡、成長潛力、探索熱情、學習態度的探索意義，以建立正確的檔案發展心態並具有良好的檔案邏輯組織能力。其次，學校應與大學端溝通檔案評分的標準，了解大學端所重視的學習歷程檔案審查要項，如在「多元表現」面向中，有關學生自主學習計畫與成果，所顯現之學生學習動機與興趣的評價情形（李佳穎，2021），提供學生檔案發展指引，以增進學生的檔案品質與成效。第三，學校定期協助學生解決每學期或每學年課程成果和多元學習記錄或作品呈現的問題，以減輕學生的檔案製作負荷。

（四）增強學生閱讀理解能力，使其有效面對素養導向評量

108 課綱素養導向評量的實施，雖然對於學生學習動機與素養發展有所助益，不過由於其常出現情境與多題組的長篇描述等，對於學生閱讀理解能力有相當的要求，當學生缺乏足夠閱讀理解能力時，將影響學生真正的學習表現，也難以逐步形成其素養（吳璧純、詹志禹，2018；教育部，2014）。為協助學生從傳統紙筆評量轉化與適應重視情境、思辨與更多文本題組的素養導向評量，在實務上可以採取下列方式，其一，學校教師可以嘗試將齊一式多元評量調整為更差異化的個別適性評量，以減輕學生因多元評量所產生的學習負荷（許籐繼，2021）；其二，將素養導向的紙筆評量試題，由低層次的概念理解到高層次整合、運用與表達，進行適切的比例分配，以有效測量出學生不同層次概念習得與素養的表現；其三，將學校各學習領域的素養導向試題與學測試題進行滾動式對照、分析與修正，提供學生及早適應素養導向題型；其四，學校教師可以藉由提供學生學測素養題型的閱讀理解、練習與指導，增強學生的閱讀理解能力，協助其有效面對素養導向評量，以提升其表現水準（吳璧純、詹志禹，2018）。

四、結語

108 課綱在因應社會變遷與國際教育改革的趨勢中，藉由兩年多來的課程革新與實施，在高中階段已達到部分的預期效果，但是也連帶發現一些學生學習負荷的問題。本文所提及的四個問題，包括多元化課程在學生缺乏自我探索意識下所衍生「忙」與「茫」的困境、探究課程或活動在學生缺乏探究基礎能力所產生的學習挫折、學習歷程檔案在缺乏大學端檔案評分標準下對於成效的不確定性及素養導向評量在學生缺乏足夠閱讀理解能力下難以掌握評量試題的重點等。這些問題的因應關鍵，在於 108 課綱的各項課程措施應以學生為學習主體。學校師生如能掌握前述精神，共同支持學生探究與實作的學習活動、學習歷程檔案的發展及多元評量的檢視，以培養學生自主學習意識與能力，學生將不再為多元課程而「忙」與「茫」，亦不再因缺乏基礎探究能力而挫折，也不會因錯置學習歷程檔案的手段與目的而焦慮，更不會因為閱讀理解能力不足而無法適應素養導向評量，只因學生更清楚自己所要，而願意為此投入並樂在其中，這需要學校與教師在 108 課綱的理想與實務之間，持續檢視並做滾動修正，方能竟其功。

參考文獻

- 大學招生委員會(2022)。多元入學方案(111學年度起適用)。取自<http://www.jbcrc.edu.tw/multi3.html>。
- 王竹梅、丁一顧(2021)。國中小素養導向評量實施之困境與反思。臺灣教育評論月刊，10(3)，01-07。
- 李佳穎(2021)。「習慣填鴨的臺灣學生，沒有人固定餵食...」108 課綱上路 2 年，真能終結孩子的忙茫盲？聯合新聞網今周刊。取自 <https://udn.com/news/story/6839/5714428>
- 吳璧純(2017)。素養導向教學之學習評量。臺灣教育評論月刊，6(3)，30-34。
- 吳璧純、詹志禹(2018)。從能力本位到素養導向教育的演進、發展及反思。教育研究與發展期刊，14(2)，35-64。
- 教育部(2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：教育部。
- 陳昭宏(2019)。高中數學科素養導向教學與實作評量的實施對學生學習動機與學習策略影響之行動研究(未出版之碩士技術報告)。國立臺灣師範大學，

臺北市。

- 陳盈瑩、許家齊（2021）。【探究與實作·解惑篇】高中生都要學！這堂課和實驗有何不同？親子天下。取自<https://www.parenting.com.tw/article/5088162>
- 許籐繼（2021）。落差與彌合：中小學教師實施素養導向評量的問題與對策。臺灣教育評論月刊，10(3)，08-15。
- 趙曉美（2019）。素養導向教學的思考與課堂實踐。臺灣教育評論月刊，8(10)，27-30。
- Earl, L. (2003). *Assessment as learning: Using classroom to maximize student learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Ollis, T. (2008). The "Accidental Activist": Learning, embodiment and action. *Australian Journal of Adult Learning*, 48(2), 316-335.

