

臺中一中 108 課綱的課程新面貌

彭佳偉

臺中市立臺中一中教務主任
國立彰化師大地理研究所博士

一、前言

108 課綱以「成就每一個孩子——適性揚才、終身學習」為願景，以學生為學習的主體，強調多元試探、適性發展。在 108 課綱上路之前，許多學校已經透過教育部國教署「前導學校」計畫，對於課綱的增能、培力及行政準備等各項工作產出具體成果，例如：多元選修課程模組化、教學評量兼顧多元性與鑑別度、彈性學習與自主學習規劃、校訂必修課程之教師共備社群等。而「滾動式修正」的作法於近期則頗為常見，正如陳偉泓（2020）所述，應重新檢視教學現場如何融入「探究式學習」（Inquiry-based learning），作為調整新課綱落實的看法；簡菲莉（2019）以歷史制度論之「路徑依賴」及「關鍵時刻」為概念透鏡，釐清學校應持續討論並提出校本位的自主學習論述的觀點亦同。又如顏佩如（2019）提出穩定外聘師資課程、強化教師共備觀議課制度以及加強經驗分享以提升教師專業效能的作法，也應注意實施過程中即時調整及實施後檢視成效再修正的必要性。

Shawer（2017）教師對於課綱或教科書的詮釋，影響著教師決定採用何種特定的學習內容、教學策略、教學方法與評量形式，而教師的任何決定都可能導向了學生的學習成效。Bada（2015）與 Kurtén & Henriksson（2021）的研究皆指出，在新的課程架構裡，教師需要不斷反思教學實踐的成效，以便滾動式調整並應用在日常工作之中，以建構一種鼓勵學生持續探索課程內涵的教學模式為目標，事實證明這樣的作法有效提升學生的學習興趣及學習動機；這與 108 課綱強調以學生為主體的課程規劃相符，雖可能導致教師在課堂掌控與釋出更多的學生自主性之間，產生了莫大的緊張關係，但這是一種全新的挑戰，也是一種正向的契機。根據黃偉立（2020）的研究，108 課綱實施後，創造學校本位課程規劃與實施更大的空間，透過校內共識的凝聚，建構校訂必修課程與其他課程的系統性架構；王為國（2019）指出就互動性而言，十二年國教是由上下的傳遞過程，教師則由下而上詮釋（sense-making），教師依循學校的課程設計、建構自己對於課綱的變與不變。因此，為了協助教師理解學校整體課程規劃的理論架構，本研究以臺中一中對於新課綱的課程實施為例，提供與大學合作開課以及學生適性揚才的作法。

二、本文

（一）高教策略結盟：以彈性學習與多元選修課程為例

108 年 10 月上旬，根據新聞媒體的報導：「高中課堂不夠看？建中、北一女等 5 校組跨校聯盟與大學合開微課程！」全國大部分的高中處於觀望氛圍、筆者正蒐集相關資料向校長報告時，已有教師與熟識的大學系所探詢合作開課的可行性；教務處自覺責無旁貸，雖然大學招聯會於同年 11 月 29 日公告學生學習歷程檔案中的「修課記錄」不對應大學 18 學群，但本校著眼於新課綱多元試探與符合學生升學需求，將醫藥衛生學群與工程學群等校內教師無法開設的專業課程，邀請大學教授到校授課、安排校內同領域的教師協同教學，協助課室管理、作業收繳等工作，也藉此學習大學教授的教材與教法，期能於觀摩之後逐漸內化為自主開課的能力。因此，108 年 10 月中旬起，陸續與國立交通大學材料工程系、逢甲大學圖書館（線上課程）、中國醫藥大學中醫系、逢甲大學工科學院、東海大學教務處、長庚大學醫學系、中國醫藥大學牙醫系、國立自然科學博物館、中山醫學大學口腔學院及醫科學院等完成接洽，於彈性學習時間開設跨班選修之微課程；同時，將適合的微課程在下一學年度轉化為高一的多元選修課程，提供學生擁有學習歷程檔案中「修課記錄」與「課程學習成果」檔案上傳之機會，也透過與教授研議課程轉型的模式，視實際需求微調課程內涵，可契合本校課程規劃上尊重學生多元發展的初衷。

就學習歷程檔案而言，本校高一規劃跨班的微課程與多元選修課程，高二有自主學習與自由選修專題研究的「校訂必修」，貼近本校學生的特質；學校行政盼能達成妥善規劃、水平整合的目標，作為教師開課、授課的堅實後盾，協助學生充分獲得「適性揚才、終身學習」的機會。

（二）提供舞台：以辦理學生校內成果發表會為例

依據 108 課綱內容規範，「校訂必修」為延伸各領域與科目之學習，以通識、知識應用或校本特色課程為原則，不得為部定必修課程之重複或加強。本校自 107 學年度起研擬校訂必修課程架構、師資及教材，於 109 學年度（新課綱高二）正式全面普遍實施，以「人文社會專題」、「數理研究方法」兩大班群（原建置班共計 21 個班）各開設 12 門課，提供高二學生自由選修，以彰顯課綱精神、滿足本校學生專題研究需求為主要目的，邀請校內各領域共計 24 位教師開課，以靈活的課程模式引導學習內容深化並搭配高二自主學習進度，讓學生做好個人的時間管理。鑑於校訂必修課程應契合新課綱「自主行動」與「溝通互動」的素養面向，教務處在校訂必修研發小組的建議之下，辦理期末專題研究成果發表會，增進學生的海報製作知能與口語表達力。

經過 10-12 週的授課，教學組擇優錄取 34 件作品於 110 年 1 月 13 日正式發表，採全國科展的形式，普通班學生藉此接觸「專題研究」、「書報討論」等原本僅開設於資優班的學習內容。34 件參展作品包括：國文 10 組、數學 1 組、公民 11 組、物理 6 組、化學 1 組及生物 5 組，有「新英格蘭醫學期刊論文《Acceleration of BMI in Early childhood and Risk of sustained obesity》圖表解讀」應用國內外研究常見的論文評讀法，針對醫學專業學術論文作圖表剖析，也有「2021 豬牛變色——美豬美牛的進口議題」、「『你的無聊就是我的利潤』——以商業心理學探討 NETFLIX 影音平台品牌銷售策略」、「臺中一中學生對於『全球暖化』相關知識、態度與行為意向之探討」、「生活中的流言終結者——放在米下的芭蕉熟得比較快？」、「探討無線射頻辨識系統在校內的可行性——以臺中一中為例」等較為生活化的題材，作者們在會場與參觀的同儕互動中，有了許多的啟發與想像，獲益良多。

由此可知，本校實施校訂必修專題研究的成果發表活動實有其必要性，利用這樣的學習脈絡，本校於 109 學年度第 2 學期增辦由圖書館統籌的自主學習成果發表會與教務處主辦的優良學習歷程檔案分享會等多項校內活動。108 課綱之核心素養之三大面向——自主行動、溝通互動及社會參與，在成果發表中可以清楚看見學生的積極自主、組內分工合作與溝通互動，以及學生關注社會議題的類型或範疇，皆可作為學校未來持續精進、調整的方向。

（三）滾動式修正：課程規劃與學習成效的初步評估

如同 Henriksson (2021) 提到關於因應學生學習成效的落差或適切性，教師可及時調整作法以利學生的角度進行學習。本校於 108 學年度規劃邀請大學師資開設選修課程時，即以選修學生人數較多之課程，安排一位校內同領域或屬性相近之教師跟課，協助與課程相關之行政庶務以及點名、交發作業等工作，主要的目的除了減輕大學教授於課程以外的負擔，也同時讓本校教師有典範學習的機會，期能透過至少 2 個學期的跟課，習得自主課程研發的基本觀念甚至進階能力。因此，以 108 迄今選修學生人數較多的跨班統計，可知本校學生在甫從國中進入高中階段時，對於多元試探的重要性，並可藉由選修課程找尋未來方向的可能性（表一）。其中，由長庚大學醫學系開設之「臨床醫學職涯的初步認識」，讓高一學生利用 6 週一輪的微課程進行臨床醫學理論與實務介紹，單元主題如下：(1)我適合念醫學院嗎？(2)為什麼我選擇外科生涯？(3)為什麼我選擇內科生涯？(4)醫師不只是醫師，醫師如何進行研究？(5)遺愛人間，器官移植。(6)醫學教育的密室逃脫，另類的教學方式。

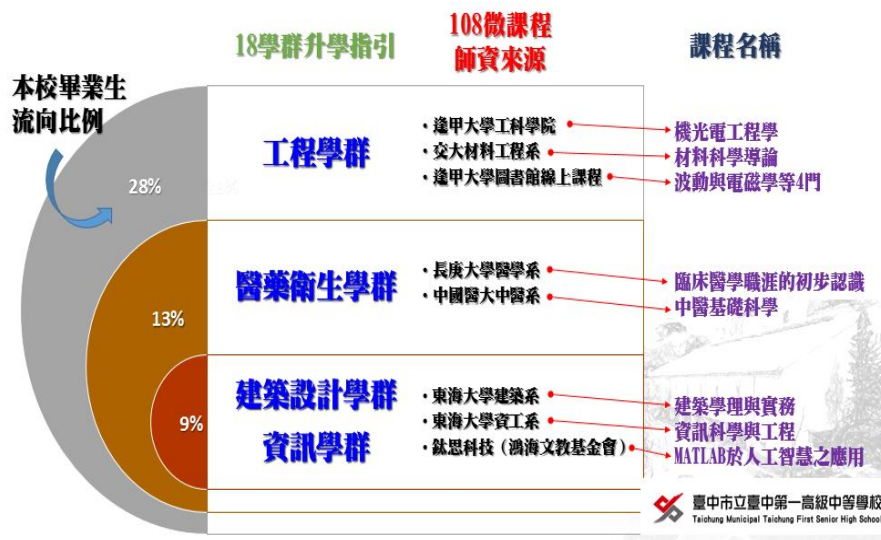
並於當學期兩輪微課程結束後，運用彈性學習時段至臺中榮民總醫院參訪，由內、外科主治醫師接待、導覽，學生因此對於醫學職涯有了更確切且實用的想

像。對於大學校係來說，這是一次非常有效的研究與教學成果的展現，也是一種招生宣傳的平臺；對本校的學生而言，高一共計提供了 4 輪的微課程自由選修，可依照個人的學習或升學方向規劃，例如：第一輪醫學領域、第二輪基礎科學領域、第三輪牙醫領域、第四輪工程領域，或是前兩輪分別選修長庚大學醫學系、中山醫學大學醫科學院的課程，後兩輪各選修人文社會領域與藝術領域的課程等，都甚具學習的前瞻性。

表 1 臺中一中 108-109 學年度選修課程人數最多之兩門課程統計表

學年度	選修學生人數第一名			選修學生人數第二名		
	課程名稱	開課師資	跟課教師科目	課程名稱	開課師資	跟課教師科目
108	臨床醫學職涯的初步認識	1.長庚大學醫學系 2.臺中榮總	生物科	材料科學導論	國立交通大學材料工程系	化學科
109	臨床醫學職涯的初步認識	1.長庚大學醫學系 2.臺中榮總	生物科	大學微積分	國立中興大學應用數學系	數學科

基於以上的論述，可知學校面對 108 課綱的作為應更加瞻前顧後，除了引導學生擁有帶著走的能力，也可能需要一些思索與內化的時間與空間，因為強調自主學習與終生學習，正是課綱規劃的核心理念。因此，以本校為例，108 學年度多元選修與微課程來自於大學或國家研究、社教單位師資者共計 7 門，到了 110 學年度則超過 10 門課程，雖然因為校內鐘點費預算的侷限而必須有所取捨，而本校也以檢視學生學習成效或修習狀況的方式，在有限的開課數目中抉擇合適的領域（圖 1）。始終保持不變的初衷，是提供高一學生多元試探的機會，俾利其能為高二的自主學習與校訂必修（專題研究）等課程做好較佳的準備。



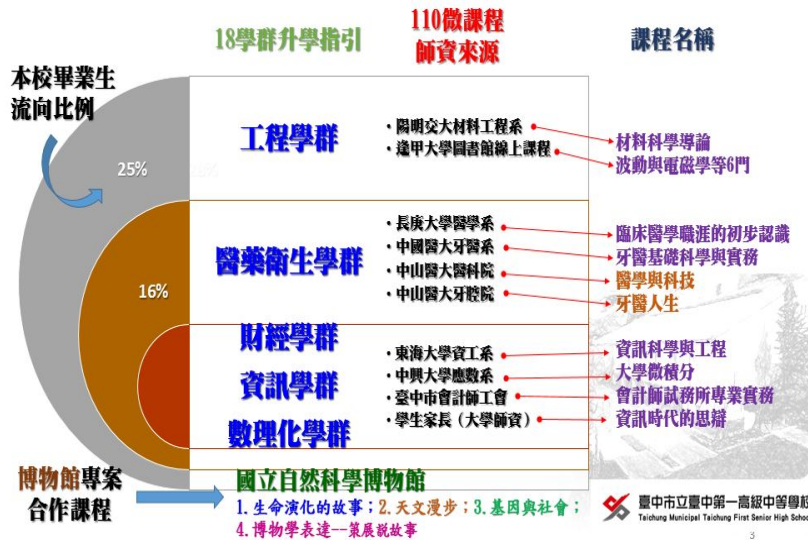


圖 1 臺中一中 108 課綱跨班選修課程與師資概覽圖

三、結語

經濟學人雜誌（The Economist，2018）曾討論新加坡以學校教室裡的講課教學、學生死記硬背以及學術才華的展現聞名全球，青少年在 OECD 國際學生評估計畫（PISA）數學與科學學習成就表現中排名第一，近期因應教育潮流的進展而益加強調能力獲得的過程與教師提供學生實作實習機會的教學改變；陳偉泓（2020）則呼籲教育主管單位審查各校「總體課程計畫」，缺少尊重學校自主發展課程的彈性，建議下放學校課程自主規劃權，改以備查、協助和尊重的方式以利學校課程規劃能更具彈性。在 108 課綱即將邁入第三年段的此時，學校行政的擘畫應更為周延，教師的教學應更有實踐性、學生的學習應更能展現課綱的核心素養，對每一位教育工作者來說，「適性揚才」必是課綱實施的共同依歸。提供學生適性多元選課的機會、備妥學生發揮所學的舞臺，適性揚才，是吾人所期盼，亦是勢在必行的為所應為。

在課綱逐步建構完善之前，各校行政能量尚可發揮之處甚多，包括：多元選修、校訂必修、自主學習、選手培訓等課程之成果發表活動，學生因而體現素養學習的真諦，也藉此養成未來所需之表達力，實為一舉數得的行政作為。此外，未來課程改革的方向，仍應以學生的學習為主軸，更加強調以地理區位或學生屬性之「大學-高中合作模式」之落實，讓區域內的高教資源藉此深耕至高中校園裡，既可達到招生宣傳之正當性，亦能使高中學生擁有提早接觸大學專業課程的機會，即便只是理論與實務的講述式介紹，但也因為大學教授的專業特質，讓這一門選修課程變得更具影響力！

參考文獻

- 王為國（2019）。教師對十二年國民基本育課程綱要實施的釋意。臺灣教育評論月刊，8(10)，31-36。
- 陳偉泓（2020）。高中「108課綱」上路了，然後呢？。點教育，2(1)。
- 黃偉立（2020）。普通型高級中等學校校訂必修課程規劃與實施。臺灣教育評論月刊，9(9)，127-131。
- 簡菲莉（2019）。十二年國教課綱高中自主學習建制化之實踐研究。國立臺灣師範大學教育學系（未出版博士論文）。
- 顏佩如（2019）。十二年國教課綱課程實施問題與解決之道。臺灣教育評論月刊，8(8)，57-61。
- The Economist (2018). *It has the world's best schools, but Singapore wants better*. Retrieved from <https://www.economist.com/asia/2018/08/30/it-has-the-worlds-best-schools-but-singapore-wants-better>.
- Bada, Steve Olusegun (2015). Constructivism Learning Theory: A Paradigm for Teaching and Learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education*. 5(6), 66-70.
- Shawer, Saad F. (2017). Teacher-driven curriculum development at the classroom level: Implications for curriculum, pedagogy and teacher training. *Teaching and Teacher Education*, 63, 296-313.
- Kurtén, Berit & Henriksson, Ann-Catherine (2021). A model for continued professional development with focus on inquiry-based learning in science education. *LUMAT General Issue*. 9(1), 208-234.

