

少子化下大學在教學上面臨的挑戰與因應

葉興華

臺北市立大學學習與媒材設計學系教授

臺灣教育評論學會秘書長

方志華

臺北市立大學學習與媒材設計學系教授

臺灣教育評論學會理事長

一、問題背景

人力即國力。有人方有人才培育，有人才培育方有國家發展。1980 年左右，臺灣每年人口出生數達到高峰，一年有近四十萬的新生兒，但 1998 年跌破 30 萬，稍後雖有回升，但從 2001 年起再也回不到 30 萬，一路下降；2008 年跌破 20 萬；2012、2014、2015、2016 年又稍有回升；2017 年之後又復下滑，2023 年甚至不及 14 萬（國發會，2024）。高等教育是培養國家人才的重要人力，而少子化的問題同樣影響到高等教育的發展。1986 年以前，臺灣的大專校院維持在 96-105 所，以當時臺灣 18-21 歲的人口數而言，大學就學機會相對較少，1976-1987 年臺灣高等教育的人口在學率介於 10.0-14.8%（教育部統計處，2016），也因為就學機會有限，學生面臨了龐大的升學壓力，導致了 1994 年 410 教改大遊行提出廣設大學的訴求。隨後，高等教育設校鬆綁、大學數量激增，100 學年時大學院校高達 163 所。大學的激增提供了大量的就學機會，隨之而來的是大學生素質開始受到關注（張錦弘、喻文玟，2006）。在討論大學素質降低的同時，徐明珠（2008）、詹盛如與楊家瑜（2014）等也開始呼籲重視少子化對大學發展所帶來的挑戰。

確實，大學廣設後，不免帶來學生素質降低的問題，但就國家整體人力的培養而言仍屬於提升，臺灣近來資訊科技產業蓬勃發展，高等教育貢獻良多應不容置疑。但在人口出生率較低後，早期僧多粥少的情形已經急遽轉為乏人問津，所以大專校院的招生亂象、退場、併校（李琦瑋，2023）、招生名額寄存（許維寧，2024）、短報招生缺額等問題（許維寧，2024），從偶而聞之也轉變成文教新聞中的熱門話題。

少子化對大學招生產生的現象與影響大致可分為三類：第一種是「大缺」，學生的註冊率低影響學校維運。第二種「小缺」，註冊率開始降低，衝擊維運。第三種是註冊率不見得降低，但因少子化，科系無法完全招收到符合特質的學生，所造成的「質缺」；「質缺」會造成修退學比率增加（范巽綠、蘇麗瓊、賴振昌，2022；黃奕霖，2022），也會影響校務運作。上述三類中，「質缺」的現象，也會同時出現在「大缺」和「小缺」的學校。各大學因為不同樣態的缺額現象，導致校園中教學現場的各種挑戰，少子化為大學造成的衝擊與影響展現在許多面向，本文將從教師的角度思考，探討現今大學因少子化在教學上所面臨的問題，並提出建議與呼籲供參考。

二、少子化對大學教學產生的影響

臺灣高等教育學校數量眾多，各校歷史、發展定位、隸屬單位、地理位置及交通等特性雖有不同，卻都各自面臨「大缺」、「小缺」，或「質缺」的問題。但就僅有「質缺」的學校而言，其校務經營相對仍保有較多的優勢，本文在篇幅有限下，故以下之教學問題探討，及隨之提出的建議與呼籲，將以「大缺」、「小缺」者為聚焦。

(一) 教學資源受影響

依據大專校院資訊公開平台（教育部，2024）可查詢到之最新年度資料，臺灣具歷史性的私校如淡江、東海、輔大、東吳、中原等，110 學年度（2021）學雜費占總收入比率約在 53.22-61.27%之間；111 學年度（2022）則為 49.28-60.25%之間。就許多大專校院而言，學雜費乃學校收入之重要來源，尤其私立學校恐更是如此。其實，109 學年度（2020）時，教育部公布大專校院 109 學年度財報即顯示，全國 104 所私校，44 校收支餘絀為負數，累積餘絀負數有 4 校（林志堅、林曉慧，2022）。當少子化學校收入減少後，學校的教學資源投入便會受到影響，以表 1 整理部分國立大學與 110 學年度註冊率不及六成的聖約翰科技大學、遠東科技大學、中華科技大學、華夏科技大學、明道大學、首府大學、東方數計學院等七校每生圖書經費表，從每生平均經費便可窺見。

表 1 108-110 學年（2019-2021）部分國立大學與 110 學年（2021）六所註冊率低於六成大學之每生圖書平均經費

學校與年度	110 學年	109 學年	108 學年
國立政治大學	6,367	6,772	6,708
國立清華大學	7,919	8,025	8,531
國立臺灣大學	7,001	6,841	7,009
國立臺灣師範大學	5,375	4,648	3,988
國立成功大學	7,259	7,473	7,551
國立中興大學	6,426	6,475	6,352
國立陽明交通大學	6,977	9,198	8,120
聖約翰科技大學	1,094	2,391	624
遠東科技大學	1,055	420	1,093
中華科大大學	288	250	1,007
華夏科大大學	1,152	1,092	1,381
明道大學	174	29	23
臺灣首府大學	-	-	-
東方設計學院	850	1,317	1,330

資料來源：整理自教育部（2024/10/18），大專校院校務資訊公開平台。近 3 學年度學校購買圖書資料費及其每生平均經費—以「校」統計。（未查到臺灣首府大學資料）

（二）影響課程開設的數量、深度與廣度

大學課程的開設乃影響學生學習的最直接因素。大學開課，除必修課外，選修課多有基本人數的限制，當學生人數減少時，可開設的課程自然減少；同時，開課都需要相當的成本及費用，在人數減少導致的收入減少後，學校自然要減少成本和費用的支出，減少課程開設便是最直接的方法。然而，當課程減少到一定的程度後，師資數量的需求便會降低，師資數量一旦降低且未能改善，就無法達到教育部（2023）所規範之《專科以上學校總量發展規模與資源條件標準》中之「院、所、系、科學位學程師資質量基準」，併系、停招變成為不得已的選擇。例如：淡江大學，2025 年（114 學年）起將西班牙語文系、法國語文系、德國語文系、俄國語文系整併為歐語系（中央社，2023）；世新大學的中文系甚至停招（許維寧、劉懿萱，2024）。當同一科系教師越來越少時，不僅開課數受到影響，課程的廣度與深度也會受到影響。

（三）教學負擔增加，教學品質會受影響

大專校院教師因職級不同而開課的學分數也不同，然開設的課程應該與自己的學術專長相關。科系設立時，課程規劃需經由校內嚴謹的程序，更要通過教育部的核准，大專校院教師的聘任也多依據課程開設需求遴聘之。一旦學校因為少子化、收入減少，教師退休或離職，是否再遴聘新教師便會多加考慮。原離退教師若教授必修課程時，固然學校可以遴聘兼任教師授課，但兼任教師的勞健保費用會成為學校的另一筆負擔，所以許多學校常會由現職教師接手，導致教師的開課數和學分數都會增加；甚至有些私立學校少子化後，學校行政人員也減少，教師還必須承擔行政、招生等工作（吳思恩，2021；馮靖惠，2024）。當開課數和學分數增加時，備課、批改作業、學生學業輔導的負擔都隨之而來；而大學少子化招生不足一旦出現，好轉機會甚微，常常只會每況愈下，教師可能需要不斷備新課。若更不幸遇到學系整併、停招而改聘他系時，所形成之教學負荷更是難以想像。若再加上大學教師原本就有的研究與升等壓力，教師過勞情形嚴重（陳曄，2022），要維持教學品質實在不易。

（四）合作與跨域之教學更難達成

隨著產業數位轉型的浪潮，大學生團隊合作及跨域學習的能力更形重要，也形成了一股不可抵擋的趨勢（何凱維、陳斐娟，2022）。大學教師各有其專精的研究領域，跨域教學合作時，不僅自身要學習新的跨域內容，與不同領域的教師進行交流；學習後更要透過自行或者和不同領域的教師一起備課，轉化為教學內容及活動。

然，大學在少子化的趨勢下，教師的教學可能在不得已的狀態下被迫形成另一種「跨域」——開設不是自己專長的課程、教授原本不擅長的科目，此種「跨域」非原本課程內容轉換，而是授課科目的增加。在原授課教師離退後的「跨域」，教師將欠缺校內可以跨域討論的對象。教師獨自進行的跨域雖然也是一種型態，但高等教育的學習內容均有一定的專業性，教師單打獨鬥的跨域對於授課教師而言不僅困難，即使勉力完成恐其效果也受限。

（五）課堂教學的互動性受到影響

在以學生為主體的課堂中，教師須兼顧學生的差異進行適性教學，同時藉由引導學生互動，促進同儕相互學習等，這些都是高等教育課堂教學應努力的方向。少子化之後，所有大專校院科系學生程度的差異都變大；未能招收符合科系特質學生的「質缺」情形，也同樣在「大缺」、「小缺」的學校發生。許多大專校院學雜費多年未調整，但通膨嚴重，精簡開課的節流作為無法避免，所以許多即使未有少子化問題的公、私立學校，也會因為精簡開課導致班級學生數暴增。受到少子化衝擊嚴重的學校，要不是精簡開課數班級學生變多，要不就是招不到學生的系所班級學生變少。

人數暴增的班級，教師無法顧及學生差異，教學期間學生的討論可會因為彼此陌生、每組人數過多或者組數增加，讓固定時間的課堂中，交流、討論或報告的機會及效果受到影響。過少者，則可能同儕欠缺互動影響學習。至於「質缺」的課堂，學生的缺乏動機也影響學習氣氛，及教師的教學動力。

近年來，大學教師在教學、研究、服務的工作壓力下，已不再被視為美好工作（陳暉，2022）；若再加上少子化招生不足所形成的教學困境，其窘境實非圈外人所能想像。

三、呼籲與建議

《大學法》第 21 條規定（教育部，2019）：「1.大學應建立教師評鑑制度，對於教師之教學、研究、輔導及服務成效進行評鑑，作為教師升等、續聘、長期聘任、停聘、不續聘及獎勵之重要參考。…」可見教學是大學教師職責的一項，也影響著教師生計與生涯發展。然而，大學教師的教學必須依附在學校，無法獨立存在，當學校因少子化面對招生挑戰時，教師教學和學校招生將產生更為密切的聯結。臺灣少子化問題努力多年仍難解，大學招生的困境只會雪上加霜，「大缺」學校逐漸退場，「小缺」學校也會逐漸成為「大缺」學校，甚至目前的「質缺」學校也會有機會成為「小缺」學校。就目前如何解「大缺」、「小缺」學校教學的燃眉之急，茲提出以下的呼籲與建議：

（一）應重視大學自治權保障，並以公開大學資訊，鬆綁對於大學的管控

《大學法》第 1 條規定（教育部，2019）：「……大學應受學術自由之保障，並在法律規定範圍內，享有自治權。」故衡諸教育部所設的重重程序與規範，是否逾越大學自治法律保障？是以鬆綁的主要訴求宜為對大學自治法律基礎的檢討，始能對大學管控做出制度性改革，而公開大學資訊另可作為輔助性措施。事實上，基於保障學生的權益，我國大學及科系的設立、變更或停辦；學雜費用的收取；組織會議、學生修業等，甚至招生等都有許多規範需要遵守。這些行政規範並非規範教學，但卻大都與教學有關，因為行政就是支援教學。

這些規範雖然維持了學校的運作，但在大學面臨每年巨大的招生衝擊時，大學本身需要更靈活的運作，方能促進教學轉型，以維持一定的品質，若以現在重重的程序與規範，待程序完成，問題恐也更加嚴重。故，不如檢討現行法規，適度放手大學自主，如此一來，也讓大學自行承擔更多在少子化下教學轉型的責任，或許有學校能以更為創意的教學做法吸引學子，改善招生不足窘境。此外，鬆綁之餘則透過「大專校院校務資訊公開平台」更快速公布更多校務相關訊息，供家長和學生作為選擇校系的參考，同時也有機會讓更多的人監督大學教學轉型之作為。

（二）轉型所需經費，教育部應給予經費補助，以確保教學品質

因應少子化所進行併系、建立特色等教學轉型等作為，不應該僅是大學不得已的節流作為，這些教學調整也應維持一定的品質。臺灣的大學學費調漲由教育部嚴格管控，偶有的調漲遠不及通膨與物價上漲（黃琇屏，2023）。因此，當大學面臨少子化、收入減少，而教學需要轉型時，已處於經費不足的狀態，教育部若袖手旁觀未能適時伸出援手，讓教學品質受到影響，當初考量學生、家長負擔，堅持「照顧學生」的美意根本無法存在。

（三）學系可考量現有教師專長建立學系特色

就大專校院校務資訊公開平台的資料顯示（教育部，2024）：111 學年一般私立大學人事費用大都占 50%-60%之間。2024 年軍公教調薪 4%，及 2025 年將調薪 3%，已經對於國立大學造成龐大的財務壓力（陳至中，2024），對於私立學校的影響更是不言而喻。因此，各校對於離退人員的缺額聘任必當趨向保守；為維持學系開課與運作的品質，各系應仔細分析現有教師專長，及現有專長配合社會發展形塑特色的可行性，讓學系具有招生吸引力，也維持一定的教學品質。

（四）相近學系合作開課，強化博雅與試探的教學

近年來大學生因「志趣不合」休退學的情況屢增（范巽綠、蘇麗瓊、賴振昌 2022），此種「質缺」造成的休退學直接影響學校財務與課程開設。因此，增加學生試探機會，並給予更多的學習選擇空間，降低已入學學生的休退學率也是值得努力的方向。因此，相近科系若能考量彼此特性，合作開設共通性的基礎課程，由適合系所開設供學生共同修習，可以解決學系人力或專長不足的開課，及課程選修人數不足的問題。另一方面，也提供學生更多的試探機會。

四、結語

2011 年「臺灣高等教育校院之學校品質、經營效率與最適規模分析」一文指出，當時高教的最適規模為一萬人（傅祖壇，2011）。113 學年（2024）臺灣的公私立大學技職校院約在 150 所左右，若以十餘年前的推估基準，須要有近 150 萬的就學人口方能維持，但從人口出生數自 2008 年跌破 20 萬後，幾乎一路下滑的現象觀之，大學招生的困境應難以改善。而 20 年前對於大學退場的預言也開始應驗，已有一些學校陸續退場，教育部雖有輔導機制，但難抵生源不足、低廉學費、通貨膨脹等，為臺灣所有大學所造成的經營困境（聯合新聞網 2023；許維寧 2024），不僅教學品質深受影響，更影響高等教育的整體發展。

大學的招生、經營和教學品質相互影響，很難單方面各自解決，而生源不足的源起問題更無法克服。雖然，有人建議積極招收境外生，拓展生源，但每年高中生赴國外升學的比率也在疫情後逐漸回升；境外生畢業後若臺灣外籍人士就業政策未能配合調整，恐也對於境外生的吸引有限。總之，大學少子化後，教學直接面臨了嚴峻的考驗；雖然學系、教師是最直接受影響者，需要自行正視之、改善之，但卻更需要從高教政策乃至於國家教育政策，以更高層次且巨觀的角度進行思考、共謀策略，方能確保高教品質。

參考文獻

- 中央社（2023）。淡江大學證實「西法德俄」4系擬整併改歐語系增AI課程。聯合新聞網。取自<https://udn.com/news/story/6928/7486516>
- 行政院性別平等委員會（2024）。重要性別統計資料庫－各級教育學齡人口粗在學率。取自https://www.gender ey.gov.tw/gecdb/Stat_Statistics_Query.aspx?sn=47GZM8ADiLa2XmWLaL6UjA%40%40&statsn=SzhKs3R1tSucXEiKsq39Q%40%40

- 何凱維、陳斐娟（2022）。淺談引導大學生跨專業合作能力之學習與策略。臺灣教育評論月刊，11(6)，122-127。
- 吳思恩（2021）。李惠仁《上學去》臺灣高教體系的私校悲歌。聯合新聞網。取自<https://opinion.udn.com/opinion/story/120968/5289179>
- 李琦瑋（2023）。少子化衝擊大專院校併校併不停。Yahoo新聞。取自<https://tw.news.yahoo.com/%E5%B0%91%E5%AD%90%E5%8C%96%E8%A1%9D%E6%93%8A-%E5%A4%A7%E5%B0%88%E9%99%A2%E6%A0%A1%E4%BD%B5%E6%A0%A1%E4%BD%B5%E4%B8%8D%E5%81%9C-020500519.html>
- 林志堅、林曉慧（2022）。少子化衝擊私大經營全臺44校收支餘絀為負數。公視新聞網。取自<https://news.pts.org.tw/article/596074>
- 范巽綠、蘇麗瓊、賴振昌（2022）。大學生以「志趣不合」休退學的情況有增無減，值得關注。監察院監察委員新聞稿。取自https://www.cy.gov.tw/News_Content.aspx?n=796&s=24202
- 徐明珠（2008）。大學經營規模不足少子風暴考驗大學。財團法人國家政策基金會國政評論。取自<https://www.npf.org.tw/1/4606>
- 國發會（2024）。人口推估查詢系統。取自<https://pop-proj.ndc.gov.tw/>
- 張錦弘、喻文玟（2006）。偏差的廣設大學教育政策是由誰發起？歷任教長：大學普及化沒錯。聯合報。取自<https://cn.ya.weebly.com/9679-2055924046303402429135373228232341625945329462591931574261593000135504303323621565311.html>
- 教育部（2019）。大學法。取自<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0030001>
- 教育部（2023）專科以上學校總量發展規模與資源條件標準。教育部。取自<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL049460>。
- 教育部（2024）。近3學年度學校購買圖書資料費及其每生平均經費－以「校」統計。大專校院校務資訊公開平台。取自<https://udb.moe.edu.tw/udata/DetailReportList/%E6%A0%A1%E5%8B%99%E9%A1%9E/StatLibraryBookInformationFunding/Index>

- 教育部（2024）。私立學校各項經常支出情形－以「校」統計。大專校院校務資訊公開平台。取自<https://udb.moe.edu.tw/udata/DetailReportList/%E8%B2%A1%E5%8B%99%E9%A1%9E/AccountingPrivateCurrentExpenditure/Index>
- 教育部統計處（2016）。大專校院校數及規模概況。教育統計簡訊55號。取自<https://stats.moe.gov.tw/files/brief/%E5%A4%A7%E5%B0%88%E6%A0%A1%E9%99%A2%E6%A0%A1%E6%95%B8%E5%8F%8A%E8%A6%8F%E6%A8%A1%E6%A6%82%E6%B3%81.pdf>
- 許維寧（2024）。軍公教明年調薪教育部補助公立大專校院75%、私校未定。聯合新聞網。取自<https://udn.com/news/story/6885/8149897>
- 許維寧（2024）。4大學短報招生名額怎麼懲處？決策者最多恐遭罰150萬。聯合新聞網。取自<https://udn.com/news/story/6885/8222378>
- 許維寧（2024）。114學年大專校院寄存減招公立學校寄520名額創新高。聯合新聞網。取自<https://udn.com/news/story/6885/8254898>
- 許維寧、劉懿萱（2024）。教育部拍板世新中文系114學年停招真理臺文系續存。聯合新聞網。取自<https://udn.com/news/story/6928/8162322>
- 陳至中（2024）。公教調薪大學籌款苦教部：補助75%比照歷年模式。中央社。取自<https://money.udn.com/money/story/7307/8302568>
- 陳暉（2022）。痛苦太多，收穫太少－「教授」是美好職業？臺大助理教授破除「天大誤解」。換日線。取自<https://crossing.cw.com.tw/article/15960>
- 傅祖壇（2011）。臺灣高等教育校院之學校品質、經營效率與最適規模分析。教育科學研究期刊，56(3)，181-213。
- 馮靖惠（2024）。評鑑亂象／評鑑治校危害師職涯發展資遣竟成私校業績。聯合報高校視窗。取自<https://vip.udn.com/vip/story/122866/8326499?from=udn-category>
- 黃奕霖（2022）。近半臺大畢業生「後悔讀原科系」、年休學超過500人，管中閔：高等教育失敗了。天下學習。取自<https://www.cheers.com.tw/talent/article.action?id=5101398>

- 黃琇屏（2023）。論大學學費調漲，**臺灣教育評論月刊**，12(12)，8-11。
- 詹盛如、楊家瑜（2014）。面對少子化與全球化的挑戰：高等教育組織的發展策略。**評鑑**，52，19-22。取自<https://www.heeact.edu.tw/media/16637/p19-22-%E9%9D%A2%E5%B0%8D%E5%B0%91%E5%AD%90%E5%8C%96%E8%88%87%E5%85%A8%E7%90%83%E5%8C%96%E7%9A%84%E6%8C%91%E6%88%B0-%E9%AB%98%E7%AD%89%E6%95%99%E8%82%B2%E7%B5%84%E7%B9%94%E7%9A%84%E7%99%BC%E5%B1%95%E7%AD%96%E7%95%A5.pdf>
- 聯合新聞網（2023）。大學教授加薪！為什麼是「教育部請客、學校埋單」？取自<https://www.gvm.com.tw/article/108439>

