

校務研究的新思維： 大學校院建立學生入學管理模式

■ 文／何希慧·臺北市立大學教育行政與評鑑研究所副教授

近年臺灣高等教育面臨經濟景氣不佳，政府教育經費的投入無法趕上教育支出的窘境，再加上大學校院數的擴增，使臺灣近五年大學聯招（指考）新生錄取率平均數高達93%，多元入學錄取率亦普及到75.64%。少子女化的衝擊，使一百六十餘所公私立大專校院已有部分學校發生招生不足額的現象。根據教育部統計處（2014）資料顯示，2016年將是我國大學的海嘯年，因為1998年的人口出生數僅有271,450人，比1997年的326,002人少了5萬多人，學校已面臨多項考驗，包括生源減少影響學費收入、入學學生素質不一、學生休（退）學情況嚴重，及畢業生失業等問題，尤其到2028年大專校院的生存運作更是雪上加霜，因為2010年臺灣出生人口數掉入前所未有的166,886人（詳見圖一）。因此，各校皆積極思考招生策略以因應變局，然僅提出獎（助）學金等招生誘因並非萬靈丹，若學校忽略在學期間任何階段流失學生的真正原因，學校要永續經營仍是大問題。

本文旨在提出臺灣高等教育機構建立入學管理（enrollment management）模式的具體構想；透過整合過往大學學習慣性切割招生、入學、學生安置、學生在學與畢業，及校友流向追蹤等業務，建立一個以學生學習為主體，強調從招生，到進入就學，到畢業就業的入學管理發展模式。

該模式結合校務研究（institutional research，簡稱IR）、策略規劃與經費分配（DesJardins & Bell, 2007），以循環式資訊回饋機制，提供學校在面臨少子女化和校際競爭壓力下，作為改善(1)招生策略；(2)學生在校學習；(3)課程教學改進；及(4)就業競爭力等重要校務規劃之參考依據。

建立系統性學生入學管理模式

「學生入學管理」在校務研究中並非新思維；它是一個結合IR資訊和策略計畫的「教育渠道」（educational pipeline）概念，以學生為主體，有系統地檢視並管理學校「招收學生、入學安置與輔導、在學表現、畢業成效，以及就業追蹤回饋」等學生流向（the flow of students through the educational system）問題。筆者之所以會提出這個問題意識，始肇於觀察多數大學校院對上述學生教育渠道的經營管理，業務皆由不同處室負責規劃與推動，然資訊橫向流通和跨單位間問題溝通與協作機制較不落實；亦即學生在四年學習生涯的教與學支持系統、輔導措施和學習成效，少了「一條鞭式」的資料蒐集、訊息傳遞、問題解決和績效管理制度，致使問題發生時，各單位也僅能針對自己理解或管轄的範圍進行補強，造成資源重複投入或「頭痛醫頭、腳痛

醫腳」的切割式問題處理。

以大學在校生的休（退）學（suspension/drop-out）原因分析與因應為例，各校學生休（退）學人數比率及成因或有不同，如學業成績不佳、環境適應不良、學習動力低落、生活機能要求、經濟因素、身體狀況、興趣不符等，然學生休（退）學問題多不是短時間造成的，以「學生入學管理」的教育渠道而言，休（退）學的不利警訊、預防措施和輔導機制，應可由學生入學時的先備特質，如入學途徑、入學成績和家長期望等，做學前橫斷評估與學習安置，再透過學生學習歷程特質的改變，如適應生活、學習回饋、興趣探索和職能診斷等，以加強學校學習資源的投入與學生自主學習的引發，配合學習成效縱貫評估與輔導配套措施，應可逐步降低學生的休（退）學率。

再以少子女化生源減少的困境為例，多數學校將生存契機寄託在招生策略上，希望能收到適才、適性的學生，尤其是吸引學業表現較佳者

入學，一方面藉此提升學校評比與聲望，另一方面提高同儕學習氣氛與在學表現；對學校而言，辦學聲望、就業優勢、知名校友、畢業表現等，都是吸引高中（職）生選擇學校的招生預測指標。然一個非常現實的問題是：除因聯招（指考）成績落點因素外，並非所有大學校院皆是高中（職）畢業生高度選擇就讀的學校（highly selective institutions）；雖有學校在招生策略上，提出獎（助）學金等誘因來吸引學生，且確實招收到學業成績極為優秀者入學，但招生只是吸引學生進入大學之門的開始，若學校忽略在學期間任何階段流失學生的真正原因與預防措施，學校要持續經營仍是困難。

綜上所述，校務研究（IR）的「教育渠道」意指在高等教育機構裡，學生的學習規劃與成效評估應從招生入學一路銜接至畢業就業；換言之，從策略招生到入學安置，到就學輔導，到順利畢業及其流向追蹤，各階段成因結果環環相扣，彼此影響。且學生在渠道的任何一個階段



圖一 臺閩地區出生人數及出生率

資料來源：教育部統計處(2014)。臺閩地區出生人數及出生率【原始數據】。取自<http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?No=4076&Page=20047&Index=5&WID=31d75a44-efff-4c44-a075-15a9eb7aecdf>

皆有可能進入或退出，故學校應重視學生學習歷程各階段問題的探究與統整配套；打破過往校內處室單位習慣性切割招生入學、學習安置、在學輔導、畢業表現與校友流向追蹤等業務和本位態度，透過協作並分析相關數據資料，作為學校決策的依據，以發揮校務研究的專業功能。

少子女化和校際競爭下的 大專校院招生問題

2013年臺灣的大專校院數已擴張到161所，教育型態從過往的菁英人才培育，轉換成大眾普及教育。高等教育政策的開放雖提供更多學生接受教育的機會，但相對因學校辦學品質不佳導致生源外流，或學生素質不一衍生教學品質低落及畢業生競爭力不足等問題，皆已成為我國高教發展的隱憂。近年許多大學已面臨招生危機，如招生不足額、甄選入學報名數下降、通知錄取但學生選擇不報到或報到後即辦理休學等困擾，除影響學費收入的財源外，學生學習條件不佳與動機不足，亦產生教學成效難以呈現的隱憂。當該些學校不考慮與他校整併、或減少招生人數、或轉型發展、或招生國際化等積極性作為，未來隨著大學適齡人口快速減少和校際競爭的壓力，招生將會是學校亟待解決的問題之一。

招生 (prospects recruitment) 在「學生入學管理」屬前端作業。招生問題對部分大學而言，係指能否收到好學生 (good students) 或適才、適性、適所的學生 (right students)，但不可諱言，在目前臺灣高教面臨生源不足與國際競爭的衝擊下，部分學校的招生問題卻是指能否收到足以生存運作的學生人數，至於學生入學條件和素質良窳就不能太過要求。不論學校招生目的或面臨處境為何，從校務研究的觀點，招生策略應思考三個問題：(1)學生來源群在哪裡？(2)學校想招

收什麼樣的學生？和(3)學生選擇學校的條件是什麼？要回答上述問題，學校就得先對自己學生的「教育渠道」有深入的了解及後續配套規劃，且渠道的規劃應因學校性質和學生程度的不同，而有不一樣的安排。

例如，學校都想多招收一些程度好、未來有潛力發展的學生 (high-quality students who are likely to succeed)，然若學校沒規劃好學生入學後的學習資源、課程設計、教學品質和輔導機制等配套措施，縱使提供獎(助)學金等優渥條件，吸引到優秀學生入學就讀，也會因為缺乏後續的規劃設計，造成學生逐漸失去對學校的認同感或個人成就感。換言之，有效的招生策略是必須了解學生如何 (how) 和為何 (why) 選學校，而建立全校系統性「學生入學管理」模式的任務之一，就是透過了解在學期間任何階段流失學生的真正原因，以完備學生休(退)學預防措施和各項學習促進與輔導機制。

招生策略是大專校院關心的議題，學校藉由銜接高中(職)學校、開發潛在學生源、提供獎(助)學金，甚至發展招生預測模組 (predictive modeling) 等作法，以協助其達到招生目的。然而招生是一個現實的問題，唯有學校務實地了解學生選校 (school choice) 原因 (Hossler, 2000) 和自己招生利基 (recruitment niche)，才能提出有效的招生策略。以學生選校為例，除個人、家庭和環境因素外，多位學者提出學生在填寫志願排序時，多會考量學校的聲望、設施、地點、學費、科系偏好、獎助學金、評鑑結果、就業出路、競賽得獎或校友名人等因素 (Brinkman & McIntyre, 1997; Hossler, Schmit, & Vesper, 1998; McDonough, 1997)。故從「學生入學管理」模式的角度，學校在規劃招生方案時，應以學生選校的條件，逐步檢視自己在辦學

投入、特色品牌和「教與學」配套措施的表現，如教師素質、課程規劃、教學品質、設備資源、適性輔導和畢業就業等，若有成效不彰或規劃不全者，應立即改善，以利學校招收並留住合適的學生，避免其在入學後因各種因素，而選擇休（退）學，甚至轉學，造成學生的流失。



▲大學對學生的招生入學、在學表現、畢業成效至就業追蹤，都應採一條鞭的管理模式。（陳秉宏／攝）

學生程度不一的入學安置與在學問題

大學校院「學生入學管理」模式強調各階段學生資料的銜接、分析與應用。目前已有玄奘大學等校在部分大一新生入學時，透過策略聯盟關係，一併串接其高中就學階段的學生學習歷程檔案，透過入學分析（admission analysis）了解新生的先備特質及其成功完成學業的機率，即規劃適性輔導，安排其在暑假期間修讀「高中—大學銜接課程」，並於入學後依其學習程度與條件，進入適性分流的「學術型」課程或「實務型」課程修讀。藉由入學分析後的學生安置（student placement）機制，將新生安排在適當的大一入門課程（gateway courses），透過適性適才的教學設計與課業輔導，逐步提升學生的課業準備度（academic preparation），相信未來因校園生活適應不良或學習進度落後而休（退）學的學生數應會減少些。

目前部分大學進行的學生安置課程包含共同科目中的國文、英文能力檢測和分級分班教學等。學校可參考下列三個指標來檢核學生安置後的教學成效：(1)多少學生通過其安置課程的學習要求且成績及格？(2)多少學生原預期應該成績及格，但後來卻沒有通過課程要求？(3)多少學生原預期學習表現不佳，但後來在不修讀預備課程的

情況下，成功通過進階課程？這些重要資訊的回饋可提供學校在學生安置、分級教學、課程分流、課業輔導和補救教學等方案規劃與改進時的重要依據。

在校務研究裡，學生的休（退）學率（suspension/drop-out rate）和畢業率（graduation rate）是檢視學校辦學績效與自我課責的重要數據。從「學生入學管理」模式的觀點，招生素質、學生在學（student retention）和畢業率有一定的關聯性；亦即招收進來的學生程度愈好，學生在學情況愈穩定，畢業率亦相對高。換言之，學生入學前的特質條件決定學生在學表現，而學生入學後的學習經驗則影響在學率（retention rate）。由此可知為什麼大學校院應銜接並了解新生入學前在高中（職）學習表現的特質與弱點；透過入學分析，學校即能掌握並提供學生多元的學習經驗（含正式及非正式課程）和適性的輔導機制，再搭配學習／職涯課程地圖的指引、導師／業師諮詢、實習實作演練、第二專長學習，以及「學用合一」總結性課程（capstone courses）的檢視，使學生自入學安置起，即能認定學校的投入、認同學生的角色和認清學習的責任，再透過學校積極的預防和補救措施，休（退）學情形應會減少些。

引導學校永續經營的校友意見調查 與雇主滿意回饋

入學管理模式不是以學生畢業為終點，因為許多重要的、有價值的訊息是從畢業校友和雇主滿意度調查中得知。這些資訊的回饋能提供學校在規劃：(1)招收適性學生，(2)留住優秀學生，和(3)豐富學生在學經驗策略時重要的依據。從校務研究的觀點，「學生學習成效」和「學生入學管理」有強收斂性；亦即它是一個循環體，透過了解辦學績效和畢業生就業表現，去招收適合自己學校的學生，更利用回饋意見去了解學生進步或退步的原因，如課程與教學等，以改善學生入學後的學習規劃與活動安排。如此進行系統性評估和回饋改善機制，是因為學校相信在校生的優良表現和畢業生的良好風評，都是吸引未來潛在學生申請入學的原因。因此，串接學生學習歷程檔案至畢業後的流向調查，除了解校友對母校的改善建議外，亦可持續追蹤其職務變化及工作型態，甚至職業區域化等問題。然實際運作發現，各校在校友聯繫調查上不易達到全面性及正確性，如何透過勞動部勞健保資料的勾稽，使畢業生就業／待業狀況和意見調查資料更具精準性，實有賴政府部門跨單位合作，以協助學校完備

「學生入學管理」模式的運作。

少子化求生術： 建立一條鞭入學管理模式

「學生入學管理」模式強調學生流向和成效評估；它是一個兼具系統循環、協作整合的校務運作概念，從策略招生、入學安置、在學表現、畢業成果到職場滿意，校務研究透過這些階段的數據／證據分析為基礎，來建議管理模式中各方案策略的規劃與改善。當學校意識到辦學績效、評鑑結果、資源投入、學生表現和社會反應會影響未來學生選校的指標，如何透過「學生入學管理」模式來進行各階段學習成效分析和回饋改善，以爭取未來潛在的優秀學生選讀，是大學校院在面臨少子女趨勢和校際生存競爭下應努力的目標。另為使入學管理成為學校永續經營的策略之一，學校應將該模式中相關業務單位進行協作整合，以避免過往切割式處理問題，造成訊息漏勾或資源重複投入之情況，再結合校務計畫與預算分配，「學生入學管理」模式應可提供學校在招生策略、學習品管、資源分配和辦學績效上，一條鞭式的成效檢核與追蹤改善機制。📌

◎參考文獻

- 教育部統計處(2014)。臺閩地區出生人數及出生率【原始數據】。取自<http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=4076&Page=20047&Index=5&WID=31d75a44-efff-4c44-a075-15a9eb7aecdf>
- Brinkman, P. T., & McIntyre, C. (1997). Methods and techniques of enrollment forecasting. *New Directions for Institutional Research, 1997*(93), 67-80.
- Desjardins, S. L., & Bell, A. (2007). Using economic concepts to inform enrollment management. In R. K. Toutkoushian & M. B. Paulsen (Eds.), *Applying economics to institutional research: New directions for institutional research, no. 132* (pp.59-74). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hossler, D. (2000). Effective admissions recruitment. In G. H. Gaither (Ed.), *Promising practices in recruitment, remediation, and relation: New directions for higher education, no. 108* (pp.15-30). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hossler, D., Schmit, J., & Vesper, N. (1998). *Going to college: How social, economic, and educational factors influence the decisions students make*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- McDonough, P. M. (1997). *Choosing colleges: How social class and schools structure opportunity*. Albany, NY: State University of New York Press.