

大學入學制度參採高中學習歷程檔案： 我國與美國加州大學系統的跨國比較

傅遠智* 助理教授
游茵茹 研究生
林冠宇 行政組員

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所
國立臺北科技大學技術及職業教育研究所
國立臺北科技大學校務研究中心

摘要

隨著「十二年國民基本教育課程綱要總綱課程」(又稱 108 課綱)於 108 年度正式實施，大學入學制度也有諸多重要變化，其中最受矚目為申請入學升學管道中，將學生個人於高中階段提交至高中學習歷程資料庫的檔案作為審查階段之備審資料。有別於考試分發僅以入學考試成績作為選才唯一標準，在申請入學管道中使用高中學習歷程檔案，旨在鼓勵高中端輔導學生儘早建立自主學習意識，同時敦促大學端建立專業化招生選才機制，進一步強化兩個教育階段之交流與合作。然而，由於國內多數教育工作者對於高中端如何善用高中學習歷程資料建立學生之生涯發展觀念，以及大學端如何運用進行選才之精神與方式缺乏足夠認識，致使於 111 學年度政策正式實施前，各方仍存有疑慮。本文以科技大學體系為例，介紹我國大學端使用高中學習歷程資料庫做為選才評選之作法，並與美國加州大學系統招生選才作業進行跨國比較，藉以加深國人對於參採高中學習歷程資料庫目的之了解，並對我國現行推動高中學習歷程資料庫措施給予建議。

關鍵詞：大學入學制度、高中學習歷程檔案、招生選才

*本篇論文通訊作者：傅遠智，通訊方式：fuyc20@gmail.com。

The Application of Students' Learning Portfolio in the College Entrance Review Process: A comparison between Taiwan and the University of California System

Yuan-Chih Fu * Assistant Professor
Yin-Ju Yu Graduate Student
Kuan-Yu Lin Administrative Assistant

Graduate Institute of Technological and Vocational Education, National Taipei University of Technology

Graduate Institute of Technological and Vocational Education, National Taipei University of Technology

Office of Institutional Research and Assessment, National Taipei University of Technology

Abstract

Along with the initiative of a new senior high school curriculum framework in 2019, Taiwan higher education is experiencing a new round of college admission policy reform. The main change in this reform is the introduction of students' learning portfolios in the review process when the students submit their applications to universities. Different from the traditional test-based college entrance channel, the purpose of adopting the students' learning portfolio in the review process is to encourage students to build the sense of self-learning as well as helping the university's admission office to conduct professional review practices. However, there are still many misunderstandings against this new policy among the students, parents, and senior high school teachers. This paper aimed to narrow this gap by providing a thorough introduction to the new policy, followed by the introduction of the

*Corresponding author: Yuan-Chih Fu, E-mail: fuyc20@gmail.com

University of California system. The study further compared the similarities and differences between these two systems. The paper provided several suggestions in conclusion for both senior high schools and universities.

keywords: college admission, learning portfolios, student recruitment

壹、前言

大學入學制度的設計與規劃向來是高等教育乃至於整個教育系統的重要議題。從教育經濟學的角度來看，一個設計不良的大學入學制度將導致學生與校系間的錯誤配對，增加學生中途休退學的可能性，進而形成人力資源的浪費（Sander & Taylor, 2012）。於此同時，在我國普遍存在考試引導教學的文化中，一個設計不良的大學入學制度也將為整個學校教育正常化帶來威脅。

但除了前述消極的目的外，大學入學考試制度也扮演著積極促進社會公平的功能。亦即，大學入學制度不單單僅是為各校挑選並安置學生，常為人注意並考慮的是大學入學制度如何協助教育系統在整個社會體系中持續扮演著促進社會階級流動的積極角色。有鑒於此，近年我國大學入學制度已經從單單考慮學生個人的學業表現，學習能力、課外表現以及學習動機外，更一定程度的考慮學生的家庭背景（駱明慶，2018）。例如自 2006 年起於國立清華大學首次實施的繁星計畫即為一例。

我國大學入學制度中的繁星計畫實乃借鑒美國加州大學系統於入學時考量學生的家庭背景與族裔給予積極性的差別對待，其背後的精神除了實現真正的公平選才並發掘能在相對不利的條件中持續維持學習動機的學生外，同時亦企圖藉由選才的過程確保每一屆生源組成的多樣性。為了滿足此一目標，大學的招生工作不能僅僅是被動的接受招生單位統一的分發，而更需要大學具備主動選才的能力，在了解自身辦學目標與特色上從多個面向考慮學生的組成特性。

我國自 2002 年實施多元入學取代大學聯考，入學管道從考試分發，增加了包括申請入學在內的多元管道，而在考核的面向上也從單一的紙筆測驗成績朝向綜合考慮包括紙筆測驗成績之外的多元表現（秦夢群，2004）。在多元入學制度推行之初，由於製作備審資料與應試報名所產生的成本，致使多元入學制度本身的公平性遭受諸多批評，其中包括額外的應試成本降低了低收入家庭的入學機會（秦夢群，2004）；備審資料或面試過程所呈現的印象不利於弱勢家庭的學生（田芳華與傅祖壇，2009）等。我國於 2014 年發布「十二年國民基本教育課程綱要總綱」，並於 2019 年正式推動新課綱，其中總綱指出高中生需建置學生學習歷程檔案，並將課程諮詢紀錄列入學習歷程檔案中。建置目的在於協助學生每學期蒐集與記錄學習軌跡，逐年提交至學習歷程資料庫，以減輕升學壓力，並藉由真實記錄學習過程進行生涯定向（教育部，2014）。

高中學習歷程資料庫的建置有助於將過去單純為了應試所準備的紙本資料經由數位化後成為了解學生學習軌跡的重要分析材料，在串接學生入學後的學習表現資料，能將大學端招生選才事務從單純的行政作業提升至具有校務發展目的的策略性規劃，並有效降低學生與校系之間錯誤配對發生的可能性。然而，為達此一理想狀態，尚須要許多配套措施的具體落實。本文即先行介紹我國因應108課綱實施大學入學制度變革的內容，接次以個案的方式介紹美國加州大學系統招生選才的作業方式，並以跨國比較的觀點呈現兩個制度設計實施的差異，最後為我國大學端與高中端的教育工作者提出建議。

貳、我國因應108課綱實施大學入學制度之變革

我國大學入學管道中經由非考試分發管道入學的招生名額已成為學生來源的大宗，部分科技大學透過非考試分發管道招生的比例甚至高達五成以上。而長期以來非考試分發入學管道所採用的備審資料即是以紙本方式製作並呈現學生在高中階段的多元表現。秦夢群（2004）即曾指出製作備審資料的費用對社經地位相對不利的學生帶來另一種競爭形式的不公。此外，部分學校為了使學生的備審資料更加豐富，協助學生盲目累積社團經歷與社會服務紀錄，造成教育過程中的形式造假歪風也時有所聞。

我國於2014年發布「十二年國民基本教育課程綱要總綱」，並於總綱中要求在高中階段建置高中學生學習歷程檔案，各校協助學生每學期蒐集與紀錄學習軌跡，並逐年提交至教育部國民教育署所委託建置的高中生學習歷程資料庫中。資料庫內的資料除了藉由真實記錄學習過程，為學生的生涯定向外，累積的學習歷程資料可直接輸出以減低學生在準備備審資料時的升學壓力。表1呈現當前高中學生學習歷程檔案所收集的項目，共計包括基本資料、修課紀錄、課程學習紀錄、多元表現、學習歷程自述等五個部分。

第一部分為基本資料，內容包括學生學籍資料、在校期間擔任幹部紀錄等；第二部分則為學生的修課紀錄，呈現學生在高中階段所修習的課程與該課程的學業成績。前述兩項資料由高中端定期登錄，並提交至全國高中學生學習歷程資料庫。從數據處理的觀點來看，這些基礎性行政資料屬於數值資料，可以數值表示個人在群體的相對位置，進而向審查人員提供便於消化理解的訊息。

第三部分為課程學習紀錄，課程學習紀錄中包括課程諮詢紀錄與課程學習成果，其中課程學習成果主要是呈現學生學習歷程中的成品。由學生自主上傳並經任課教師認證後提交至學習歷程資料庫，每學年至多選擇六件以呈現學生在學期間的表現成果。由於所繳交的成果多為成品的方式呈現，例如專題研究報告、個人創作作品等，需要倚賴領域專家對成品的優劣進行評價。

第四部分為多元表現，由學生以每學年十件的數量呈現在學期間課外的特殊表現。由於這部分資料的涵蓋範疇多元，對大學端審查人員在閱讀這些備審資料上會造成不小的負擔。例如技術證照等級的區分、各種競賽項目與等第是否需要一個參照的標準，甚至前述的技術證照或是競賽項目與學生申請的校系是否有關？這些看似可量化的資料往往由於缺乏標準化的整理，難以為審查人員所消化並形成有意義的訊息。

最後則是學習歷程自述，學習歷程自述包括自傳、學習計畫以及學習歷程反思，該項資料是在學生確認申請學校之後，再由學生自行上傳至大學招生委員會聯合會或是技專校院招生策略委員會的招生報名平臺，以供大學端審查使用。學習歷程自述是以文字方式呈現，在備審資料中扮演著向審查人員綜整並導覽前四個部分資料對個人學習歷程的意義，學習歷程自述內容的重要性絕不亞於前述四個部分資料。好的學習歷程自述不僅能夠顯示申請者對於申請校系的熟悉程度，更能向審查人員展現申請者個人具備應付未來大學學業的能力。

表 1
 高中學習歷程檔案蒐集項目

蒐集項目	內容	紀錄方式
基本資料	學生學籍資料	學校登錄，提交至學習歷程中央資料庫
	校級、班級與社團幹部紀錄	
修課紀錄	學業成績	
課程學習紀錄	課程諮詢紀錄	課程諮詢教師登錄學習歷程學校平臺
	課程學習成果：具學分之課程實做、作品或書面報告	學生自主上傳後需經任課教師認證，每學年至多勾選 6 件，由學校提交至學習歷程中央資料庫
多元表現	幹部經歷；競賽參與；檢定證照；服務學習；彈性學習時間；團體活動時間；職場學習；大學及技專校院先修課程；作品成果；其他多元表現	學生自主上傳、每學年至多勾選 10 件後，由學校提交至學習歷程中央資料庫
學習歷程自述	自傳；學習計畫；學習歷程反思	學生自主上傳至招生報名平臺（大學招生委員會聯合會／技專校院招生策略委員會）

資料來源：技專校院招生策略委員會（2021）。

從大學端的立場來看，招生選才作業的本質即是藉由閱讀申請者所提供的質化與量化訊息，在特定的背景脈絡下對申請者的綜合實力與發展潛力提供一個相對客觀的評價。而要完成這一項作業需要大學端至少需要以下兩項充足的準備：

首先為大學對已入學學生在校學習表現數據進行清點與分析，以獲取關於適合本校學生特質的訊息。正當全國高中配合政策以數位化方式上傳資料至高中生學習歷程資料庫之際，大學端亦於2015年至2017年間在教育部補助下接連設立校務研究辦公室及招生專業化辦公室等部門（教育部，2015；教育部，2017），旨在數據時代，藉由數據的串接與增值應用，將過去例行性的招生事務工作轉型為一項需要仰賴系統性分析與策略性規劃的招生專業工作。

我國大學自實施聯考以及隨後的考試分發制度以來，由於是考生自行依考試分數選填志願，大學端的招生單位僅能被動接受來自統一分發的學生，但自2002年開始實施多元入學之後，非考試分發的選才管道使得大學端有機會從申請者中選拔合適的學生。但即使如此，也僅有非常少數的大學，例如國立清華大學，將入學學生的表現視為招生作業成效檢討的參考。而得利於校務研究辦公室與招生專業化辦公室與相繼成立，國內部分大學已經著手對學生的生源組成（駱明慶，2002；駱明慶，2018；李浩仲等人，2006），以及不同入學管道入學之後的學習表現（李維倫等人，2020）進行分析。當大學端能夠掌握申請學生在高中階段的學業與非學業的表現，並與入學後學習表現進行資料的串接，大學端將有機會從中歸納出適合該校特定校系學生應具備的特質，並作為接下來年度選才時的參考。

其次是為評分過程中制定評分參考時所需要的評量尺規，以及對審查人員評價備審資料的專業能力進行訓練，藉此提高備審資料評分結果的可靠性。表2呈現國立臺灣科技大學化學工程系以及國立臺北科技大學化學工程與生物科技系的評量尺規。兩校雖同為科技大學類，且學科屬性相同，但在兩校的審查向度上仍有差別，例如國立臺北科技大學選擇參採學生的學習成果表現，而國立臺灣科技大學則選擇考慮專題研究報告完整性與創新性。其他包括在多元表現部分，對於各項技能證照或競賽項目，大部分大學都建立一套參考的給分標準，依據學生所提交的備審資料給予對應的分數。

表 2
 國立臺灣科技大學與國立臺北科技大學化學工程系評量尺規比較

	國立臺灣科技大學 化學工程系	國立臺北科技大學 化學工程與生物科技系
審 查 向 度	專題研究報告完整性與創新性 (20%)	學習成果表現 (30%)
	修課表現 (40%)	修課表現 (30%)
	多元表現 (24%)	多元表現 (25%)
	自傳與學習計畫 (16%)	學習歷程自述 (15%)
評 分 等 級	傑出 (90 以上)	優 (99-90)
	優 (80-89)	佳 (89-80)
	佳 (70-79)	普通 (79-70)
	可 (60-69)	不佳 (69-)
	不佳 (59 以下)	

資料來源：技專校院招生策略委員會 (2021)。

總的來說，目前高中學習歷程檔案所收集的資料與過去透過非考試分發管道時個人所需要提交的備審資料，其內容與項目並無太大差異，但經過數位化後的高中學習歷程資料至少能為高中端與大學端帶來兩項正面的效益。

首先，過去是在學生申請時才開始製作的備審資料，現在則是在學習過程即要開始累積，除了消極面能避免資料在最後一刻造假的弊病外，積極面能敦促高中端正視學生在學期間落實生涯輔導的必要性。高中生需要從高中入學起，即開始對大學校系與自身的性向進行試探與了解，並依照自身在學期間的表現進行生涯定向。在學期間對於自身學業或課外的表現成果也必須持續的檢視反思自己與預先設定的目標是否契合。這些過去在高中階段較少受到重視的部分，其重要性將被提升。

其次，過去以紙本提交備審資料供大學端審查評分的作法，花費龐大人力物力製作與審查的備審資料，往往在試務工作結束後即被丟棄而未被妥善保存。而現階段藉由高中學習歷程檔案提交的數位資料檔，將能大幅改變大學端的作業方式並提升大學端選才的效率。例如大學端能將歷年所收集到的備審資料與學生入學後的學業表現進行串接，以掌握具有某種特質的學生更適合入學的有效訊息，而該類的有效訊息能夠支持大學端在招生選才時更注意具有該項特質的學生。鮮少為高中階段教師、學生及學生家長了解的是，大學端面臨格式殊異且各項資料未經過標準化處理的書面備審資料，審查人員在消化理解上需要耗費大量的心力卻往往難以對學生的綜合性能力得到正確的認識，而高中學習歷程檔案資料庫對備審資料的數位化得以為正確選才提供關鍵性的基礎數據資料。

參、美國加州大學系統入學方式

美國加州大學系統的招生作業一般來說是在前一年的八月開放申請。例如預計於2021年秋季班入學的大學部學生，必須於2020年的8月至12月間提交秋季班的入學申請，而審查過程將持續至2021年3月結束並發放錄取通知。在長達近三個月入學申請審查期間，以2020年的資料為例，加州大學系統所涵蓋的九個校區總計要完成約17萬件的入學申請案，錄取其中的11萬件，最終在九個校區中總共安置了4萬6,709名大學部新生。其中以競爭最激烈的Berkeley分校來看，當年總計收到88,064件入學申請案，錄取了其中15,433件，最終共有6,117名大學部新生註冊入學（University of California, 2021a）。

加州大學系統對大學部新生的入學申請係採取綜合性審查（comprehensive review）的方式決定是否錄取該生。申請加州大學系統的學生必須依照表3所列舉的申請資料項目向加州大學系統提交備審資料，並由審查人綜合性的考量個別學生在特定的家庭與教育條件下所展現的個人成就（University of California, 2021b）。申請加州大學系統時所需提交資料的項目及內容與我國高中學習歷程檔案資料庫大致上並無太大差異。但在此必須加以說明的是，加州大學系統大學部學生在入學時還未決定主修科系，大部分的學生要到大三才會確認主修的科系，因此在所提交的項目上主要為了能方便備審資料的審查人能從申請者的個人特質與綜合性能力予以評價，而非關注申請者入學特定科系之後的表現。

表 3
加州大學系統入學申請資料與內容

申請資料項目	項目內容
個人與家庭介紹	個人與家庭背景
校區與校系	填報希望就讀的校區與校系
就學經歷	填報所參與過的課程與分數
考試分數	填報 ACT、SAT、AP、IB、TOEFL、IELTS 或其他國際考試之分數
活動與殊榮	陳述高中時曾參與的課外活動或是所得到的殊榮
獎學金及資助項目	選擇欲申請的獎學金
個人見解	挑選 4 個問題做簡單回答與論述

資料來源：University of California (2021a)。

表 4 進一步呈現加州大學系統於招生選才作業時所遵循的選才要點。選才要點同時也公布在加州大學系統的網站，旨在向社會大眾溝通加州大學系統選才時所重視的特質，並作為大學內部審查人員形成共識的依據。由於加州大學系統對備審資料進行審查作業採取綜合性審查 (comprehensive review) 的做法對每一份備審資料進行評分。因此，審查人在評分時是依照申請人所身處的家庭與教育環境，綜合性考察其在高中階段在學期間修課紀錄、大學入學考試時的學術表現、個人特殊成就以及所展現的學習動機等。各個考核項目並沒有配分權重，而是要求審查人以一個整體的角度來審視該名申請人是否具備進入加州大學系統的潛質。換言之，比起單純選拔學術能力或是個人特殊成就傑出的學生，加州大學系統更傾向以全人的觀點來審視學生是否在所處的成長環境展現發展的潛力。

表 4
 加州大學系統選才要點

要點	要點內容
高中 A-G 課程的 GPA	包含歷史、英文、數學、科學、非英語的語言、視覺表演藝術、指定大學先修課程等七科的 GPA 成績
ACT 或是 SAT 分數	ACT 或 SAT 分數 (若有)
其他學術課程的數量、內容及表現	指修習非 A-G 課程的其他學術課程，數量以及表現納入評估
其他具榮譽、認證的課程	其他榮譽或是認證的課程，包含進階課程、可抵免大學學分的課程
高中班級排名前 9%	申請人為班級排名前 9%
高中第三年的課程品質	高中第三年所修習的科目所屬種類及數量，被納入評估
高中學習表現與教育機會	學術表現的質量相對於學生高中可獲得的教育機會
一項或多項學科表現	在一項或多項學科中表現傑出
一個或多個學術領域的傑出表現	在任何學術領域的計畫中，具有傑出作品或貢獻
學業進步的分數證明、課堂作業	證明自己在學術表現上有成長與進步的 GPA 證明、報告或是作品集
特殊才華、成就及殊榮	在特定領域的才華、興趣，或是能展現領導力的經歷，包含非英語語言能力、對文化的探索、社區服務經驗等等
特別計畫	完成與高中課程或是活動相關的特別計畫案
學術成就	根據學生的生命經驗與所屬狀態，評估該學生學術成就，包含是否屬於難民、失能、低經濟收入、家族第一代大學生、處於不利於學習的社會及教育環境。
中學所屬地及住家所在地	評估學生中學的所屬地區以及居住地

資料來源：University of California (2021b)。

在面臨如此龐大的審查作業量，加州大學系統的招生單位仍必須兼顧多元選才的理想性與保證錄取結果的可靠性。實現這個目標主要是依靠三個關鍵措施的支持。

首先為基本學術能力訂定篩選門檻，加州大學系統要求申請的學生必須要修習15門A-G課程，當中包含歷史、英文、數學、科學、非英語的語言、視覺表演藝術、指定大學先修課程等。每一門課程並要求最低修習年數。在高中階段課程的平均成績不得低於GPA 3.0，單科成績不得低於C。未達到上述條件，仍可透過ACT或SAT的分數予以補強。例如在ACT達24分，SAT達590分，並與其他申請資料經過換算後達到354分的UC score即可通過篩選。換言之，在加州大學系統的人學審查過程中，學生的學術成績是綜合高中階段的課程表現以及標準化測驗的結果所計算而得的。篩選制度根據此上述條件對申請者進行第一階段學術基本能力的篩選，通過者才得以進入第二階段由審查人進行的審查作業。

其次，加州大學系統校務研究辦公室在審查作業過程中扮演重要支持的角色。在招生選才過程中，審查人員在閱讀龐雜的數據資料時，除了仰賴自身的經驗與專業判斷外，往往需要背景脈絡的數據來幫助理解申請者的特殊性，例如該名申請者與其他同類型高中的申請者相較是否更為突出等。這個看似簡單的問題，卻需要校務研究辦公室對加州境內所有的地區和高中都有一定程度的研究，並將其轉化成容易理解的資訊供審查人參考。校務研究辦公室在每年招生選才作業結束後，也需要提交關於年度招生的成效報告，做為來年調整招生措施的參考。

最後為審查人員的專業化，加州大學系統的審查人員在是否錄取該申請人上扮演著關鍵性的角色。加州大學系統的審查人員組成具有多樣性與專業化的特色，首先，在多樣性方面，審查人員的人數眾多，以2020年為例，每所分校的審查人數約上百人。審查人員的來源與背景，除了少部分為加州大學系統內的教職員外，絕大部分為包括高中教師、高中輔導人員及其他行業的校外人士。每位進到第二階段審查的申請案將分配二位審查人員進行評分，在兩位審查人員評分上有顯著的落差時，才加入第三位審查人員給予評分。審查人員在正式評分前，必須接受招生單位的評分訓練，只有當審查人在模擬評分的訓練中，其評分的結果符合加州大學系統的專業要求後，才會分配入學申請案由審查人進行審查。

肆、我國與加州大學系統的比較

一、選才精神的落實

追求教育的多樣性是加州大學系統揭櫫於教育目標的核心精神（University of California, 2021a），而招生選才就是推進學習經驗多樣性的首要之舉。在加州大學系統招生選才作業中的具體落實措施，便是在審查申請者資料時，以「綜合性考量學生發展潛力」作為其選才制度的核心。美國加州大學系統即使在訂定相對其他大學較高的學術門檻前提下，每年各分校仍有多達2萬5,000件（Merced 分校）到10萬件（Los Angeles 分校）的申請入學案件（University of California, 2021a）。但反觀我國，當前多數學校面臨少子女化衝擊的影響，大多數大學校院開始面臨生源短缺的威脅，僅有少數的熱門學校與科系仍具有依自身校系發展策略主動挑選學生的優勢地位。再加上教育部近年頻繁以大學部註冊率作為大學辦學表現的指標，致使部分學校與科系僅能盡可能以招滿學生為招生的首要目標。最終，反映在各校的招生作業上，除了難以訂定足夠的學術能力門檻來確保學生入學後足以應付大學課程外，即便是在完成第二階段備審資料的審查後，最終也僅能以申請者分數的高低順位決定錄取的結果，而非以一個理想的條件決定篩選的標準。換言之，在考慮招生選才的理想性之餘，我國大學當前所面臨外在環境所施加內部的壓力，也不容小覷。

二、升學制度的複雜性

以我國科技大學體系為例，與加州大學系統的年度入學作業時程比較如圖1所示，僅以我國科技大學來看，於一個學年度的招生期程中總共要進行包括12月的特殊選才、隔年1月的技優保送、3月的技職繁星、5月的申請入學、甄選入學、技優甄審以及6月的考試分發等，總計七個招生作業項目。而加州大學系統則至始至終只有一個申請入學的管道。我國的做法是在不同的招生管道中根據各個招生管道的目的設計選才標準的側重點，而加州大學系統的作法則是在通過學術基本門檻後再綜合性的考量學生的發展潛力。我國的做法雖然有更明確的招生目標以協助具有特定專長的學生入學，但頻繁且審查重點各異的試務工作，除了持續不斷的干擾高中端的正常教學工作，學生頻繁的向各校各種管道投件，在各校招生不足的情況之下，最終錄取結果也存在些隨機性，難以確保各大學校系真正能錄取合適之學生。

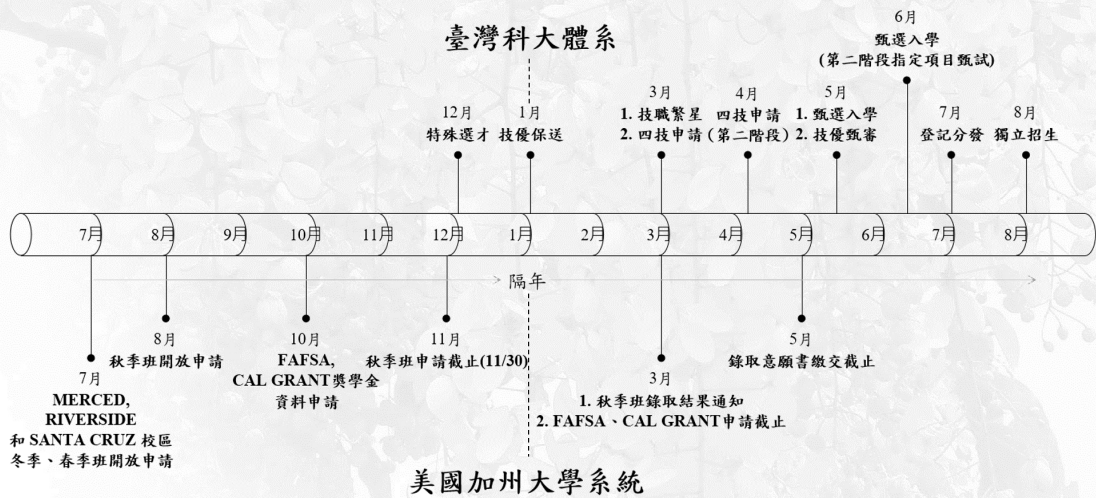


圖 1 我國科大體系與美國加州大學系統招生作業期程

另從大學端角度觀之，頻繁招生作業期程也為原已行政負擔過重學系帶來更大挑戰。與加州大學系統相較，我國科技大學體系招生作業除了管道繁多，各有不同側重標準外，在行政作業內容也有顯著不同。於加州大學系統，錄取新生時係以各分校作為錄取單位，辦理試務工作時，也以分校層級作為實際執行單位，辦理試務作業不僅人力充足，也更易掌握審查人員的專業素質。另外包括招生策略規劃與招生成效分析也由校級單位專責單位負責進行。反觀我國大學，大多數仍是以學系而非學校作為招生之基本單位，而運作時係由各校教務處統籌協調，但實際執行試務作業（例如：面試與書審作業）則由學系負責。在國內學系層級普遍缺乏足夠的專職行政人力且人員流動亦高的客觀條件下，目前行政分工，亦限制大學落實招生專業化之程度。

三、選才要點的公式化與判斷

加州大學系統審查人員於審閱申請案件時，係依據「加州大學系統選才要點」，在熟悉應由哪些面向審視申請者個人特質後，對申請者整體表現給予評價，而非在各個項目已有既定配分比重情況下分別評分。另外，在審查實務方面，申請者所提交之「個人與家庭介紹與個人見解」往往能夠為整份申請資料開啟一個良好的導引效果。從申請者的角度來看，一份好的「個人與家庭介紹與個人見解」可以向審查人員陳述申請者自己具備選才要點中所重視的特質，而個人於求學經歷中的各項表現則是用以佐證其陳述的支持性資料。相較之下，我國在評分上更傾向倚賴一套預先訂定的評分標準來對備審資料進行評價。例如各個評分面向所占分數的比例，以及多元表現評分項目中關於技能證照、幹部經歷、競賽項目等得以換算的分數與點數。我國的評分方式雖然有助於平衡審查人員過度的主觀判斷，但這項人為主觀判斷的經驗恰好為加州大學系統在選才過程中

所重視的。我國大學入學考試制度從原先的聯考制度歷經數十年的演進，逐步的走向納入多元的審查標準，但社會大眾對於面試或書面審查此類倚賴專業主觀的判斷方式仍然心存顧慮，致使需要仰賴個人專業判斷的部分又加以分項評分表企圖限制個人主觀判斷的範圍。相較於我國僅倚靠評分尺規來避免個人主觀判斷所可能導致的不公。加州大學系統所採取的則是分三階段各自分工的做法，亦即審查前預先設定一個客觀的學術基本標準；審查中由專業人員進行綜合性評價；審查後系統及分校校務研究辦公室每年公布弱勢學生入學比例以及入學後學習表現等。這種系統性且持續追蹤入學後表現的制度，才能在追求多元價值的同時仍能確保實質的入學公平性。

四、校務研究專責單位的支持

在招生選才過程中，加州大學系統與各分校的校務研究辦公室均扮演著至關重要的角色。加州大學系統除了在總校長辦公室底下設有校務研究辦公室負責訂定州系統層級的招生政策、提供州層級跨教育階段的基礎性資料外，並與各分校校務研究辦公室協調合作，掌握各分校招生層面的數據，並對後續加州大學系統以及各分校的招生成效進行追蹤評估，例如各個族群與社經背景學生入學的比例以及入學後的畢業率等（University of California, 2020），以作為整體招生政策的檢討依據，亦即扮演整體招生策略性的規劃與成效檢討的角色。

此外，在招生選才過程中，加州大學系統所建立的校務數據資料庫為審查人員在審查過程中提供了支持性的數據。首先是訂定基本學術能力的篩選標準，加州大學系統校務研究辦公室每年對入學學生的學習表現進行分析，制定進入加州大學系統的最低篩選標準，這項篩選標準得以預先過濾學術能力不足以應付大學課業的申請者，並向下一階段的審查人員釋放訊息，表示進入第二階段的申請人都有能力應付未來的課業，審查人員僅需專注在該名申請人是否具有學術發展潛力即可。

其次為提供各種脈絡性數據以協助審查人員在閱讀備審資料時，得以在申請者所處的脈絡中，充分理解該名申請者的表現是否為加州大學系統所尋找的學生。具體的例子為，當審查人在考量申請者的表現以及所來自的中學所屬地及住家所在地時，由於加州大學系統校務資料庫已掌握加州境內各個地區的社會經濟條件，以及各中學開課情況與學生族群組成等各項客觀數據。因此，當申請者的資訊中呈現申請者的畢業高中與居住地址時，審查人員便可輕易地對申請者個人的表現與其同樣出生背景者進行標竿比較，以了解在該環境中該程度的表現是否足以證明其個人有突出的發展潛力。而長期分析各個高中入學學生的成績表現與在高中職階段的修課成績，加州大學系統的校務數據資料庫亦可提供該高中的課程分數是否可信的參考訊息。

相較之下，我國大學校務研究辦公室除了在建置與整合校內學生學籍與修課數據資料庫仍處於起步階段之外，當欲取得跨教育階段與跨行政部門的行政數據時則仍存有阻礙，致使各校校務研究辦公室所能提供輔助審查人員判斷的脈絡性資料相當缺乏；此外，我國政府層級亦缺乏一個如同加州大學系統層級的校務研究辦公室，得以從數據研究的角度評估整體國家招生政策的效果以及對特別族群的影響。總的來說，我國政府需借鏡加州大學系統的經驗，政府本身推動政策的模式也需要擺脫行政思維，並在治理技術上與時俱進。

五、審查人員的選任與公信力

加州大學系統的專業審查人員組成包含內部與外部人員兩類，並以外部人員為大宗，這項設計充分體現美國文化的特殊性，亦即更願意將重要的決定交付給公民。如同美國法庭的陪審團制度，法官的角色是確保法律程序進行合乎程序正義，而對於有罪與否的認定則是交由公民組成的陪審團。同樣的，審查人員由包含高中老師、高中的輔導人員及從事其他行業人員的校友，在經過密集的評分訓練後擔任。

目前我國大學普遍規劃的做法皆交由系所教授進行評分，雖然系所教授對於本身專業領域比起外部人員會有更充分的掌握，但大部分的情況下，面對高中職學生所提交的備審資料，並不需要太過高深的專業領域知識才能理解。與其僅倚賴大學教授考慮申請人入學前的學術能力與專業能力，加州大學系統更願意廣納在高中階段現場的教師甚至從事其他行業的校友，作為審查人來評價該名申請人在高中職階段是否已經展現學習的動機與潛力。有鑑於我國大學校園文化已經逐漸地從獨尊學術轉而兼具與產業發展結合，大學部分的課程甚至已經由具有產業實務經驗的業師進行授課，例如：醫師、律師，甚至是工程師等。若這些具有產業經驗的專業人員也同時具有學校校友的身分，在一定程度上除了熟悉原有的校園文化外，更熟悉產業的最新趨勢，在經過足夠的專業審查訓練後亦可納入作為審查人員中並與目前擔任審查工作的校內教授進行搭配共同審查。

總的來說，加州大學系統整個招生選才作業是由「招生專業化」與「校務研究」兩個部分所組成。藉由校務研究辦公室基於在校學生的學習分析，設定 UC score 要達到 354 分作為學術能力的基本門檻，通過此基本門檻的申請者才能通過篩選進入到第二段書面審查。而在審查過程中由專業審查人員，在參考校務研究辦公室所提供的脈絡性資料下，從申請者成長過程所展現的個人特質與發展潛力進行總體評分，並對於申請者就讀中學所屬地及住家所在地屬於相對弱勢的區域，給予特別的考量，以體現加州大學系統作為公立學校在促進社會階級流動的積極性；最後，每年由校務研究辦公室公布各族群與社會經濟條件背景學生的入學比例，以及入學後的學習表現（University of California, 2020），以供社會大眾了解加州大學系統的招生成效。除提高加州居民對於加州大學系統招生的信任度之外，也持續的自我檢視招生執行的成果是否符合預設的政策目標。

伍、結論與建議

高中學習歷程檔案資料庫的建置以及應用除了能解決製作備審資料的問題外，更重要的是能讓高中端以學習歷程的角度了解學生在學期間的學習軌跡與成長表現。此外，數位化後的個人學習資料不僅能讓大學端在選才階段使用，更能與入學後學生的表現資料串接進行更多的加值利用，幫助大學端系統性的了解學生的學習特性，更有策略的安排學生入學之後的各種教育方案。

借鑑美國加州大學系統長久以來實施的經驗，我國大學入學制度在面臨此一變革時，高中端與大學端都必須對制度背後的原始精神有完整的了解，並在新措施上路過程中持續提升配套措施的品質。首先，在高中端部分，須幫助學生建立個人職業試探與生涯發展的觀念，當前許多大學提供各種形式的課程供高中生預先選讀，即有助於高中生了解未來就讀學系的性質。高中階段的任課教師與輔導老師除了在專業課程知識的教授外，對於當前產業的發展與大學科系的特質皆需要有一定程度的認識。即便是網路發達的現在，資訊不對稱的情形仍普遍的存在不同社經地位條件的學生身上。未來的入學公平性恐怕不是出現在申請者個人的能力或是審查人員主觀的評分上，而更可能是出現不同背景學生間的資訊落差，亦即社經地位不利的學生不知如何正確面對學習歷程檔案在其學習過程中的功能。

此外，借鑑加州大學系統以「個人與家庭介紹與個人見解」作為支撐整個佐證資料的核心。建議我國高中階段教師也應正視並加強學生的寫作表達能力，並建立自傳、讀書計畫與其他佐證資料關係的正確觀念，讓學生及學生家長充分了解備審資料的目的在於佐證個人在生涯試探過程中所做的努力以及呈現的結果。當前我國高中生寫作表達能力程度亟待加強，寫作表達並非是文辭的優美，更重要是體現一個人邏輯思維與持續自我反思的後設認知能力。此一能力的培養需長期累積，建議高中階段的教育工作者應將其視為高中階段能力培養的重要項目。

對大學端來說，支持招生專業化的兩大支柱便是審查人員的專業性以及校務研究所提供的參考資料。審查人員如同球隊的球探，能為大學選擇最合適的學生，甚至當大學在招生條件相對不利的狀況之下，仍然能為大學發掘具有發展潛力的學生。審查人員功能的發揮會直接影響該年度學生群體的組成，進而影響入學後各個大學授課教師的授課負擔以及學生在學期間的學習經驗，其重要性可見一斑。但審查作業繁重，若僅限於學系教授作為審查人員的唯一來源，過重的審查負擔不見得能保證正確的審查結果。招募了解大學端和高中端發展的校友，給予專業評分訓練，有助於幫助審查人員消化龐雜的備審資料，進而洞察申請人的特質。

另一方面，校務研究的工作在於提供有意義的參考數據，幫助審查人員消化龐大的備審資料，例如特定高中的課程分數所代表的意涵。我國大學校務研究人員在清理完過去歷史性的學生學習表現資料後，未來應開始對國內各地區社會經濟的基礎資料進行收集，了解各地區教育資源的條件。此外，針對高中端所提交的課程紀錄，校務研究人員不能僅自囿於分析數據資料，而更需要經常性的參訪主要生源的高中職，了解高中職課程開設的情形，與高中端建立夥伴關係，以幫助校務研究人員更完整的了解資料本身的意涵，幫助招生審查人員做出正確的判斷。

大學入學制度的調整不僅是教育改革更是一項社會工程，除了在招生選才的技術或制度加以調整外，調整的方向往往也代表著整個教育系統重新界定人才培育以及選拔的目的。也正由於大學入學制度涉及的人數與層面非常廣泛，往往會伴隨著來自社會不同經濟背景族群的質疑。此時，包括教育主管機關與大學必須能有透明且可靠的證據向社會大眾溝通這項改革的正當性。加州大學系統與各分校持續加強校務研究辦公室以公正的立場自我檢視招生成效的功能，並持續以簡單易懂的公開數據指標向加州居民說明招生目標的理想性以及結果的公平性，以贏得信任基礎。借鏡加州大學系統的經驗，我國教育主管當局亦因及早規劃。

參考文獻

- 田弘華與田芳華 (2008)。大學多元入學制度下不同入學管道之大一新生特性比較。人文及社會科學集刊, 20 (4), 481-511。
- 田芳華與傅祖壇 (2009)。大學多元入學制度——學生家庭社經背景與學業成就之比較。教育科學研究期刊, 54 (1), 209-233。
- 技專校院招生策略委員會 (2021)。技專校院考試及招生調整方案。取自 <https://www.techadmi.edu.tw/111new/>
- 李浩仲、李文傑與連賢明 (2016)。多錢入學？從政大學生組成看多元入學。經濟論文, 44 (2), 207-250。
- 李維倫、古慧雯、駱明慶與林明仁 (2020)。入學管道與學習表現。經濟論文叢刊, 48 (1), 31-76。
- 秦夢群 (2004)。大學多元入學制度實施與改革之研究。教育政策論壇, 7, 59-83。
- 教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北：教育部。
- 教育部 (2015)。教育部補助大學提升校務專業管理能力計畫審查作業要點。取自 <https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001440>
- 教育部 (2017)。大學招生專業化發展試辦計畫。臺北：教育部。
- 駱明慶 (2002)。誰是臺大學生？——性別、省籍與城鄉差異。經濟論文叢刊, 30 (1), 113-147。
- 駱明慶 (2018)。誰是臺大學生？(2001-2014) ——多元入學的影響。經濟論文叢刊, 46 (1), 47-95。
- Sander, R. & Taylor Jr, S. (2012). Mismatch: How Affirmative Action Hurts Students It's Intended to Help, and Why Universities Won't Admit It. New York: Basic Books.
- University of California (2020). *Accountability Report 2020*. Retrieved from <https://accountability.universityofcalifornia.edu/2020/>
- University of California (2021a). *Admission*. Retrieved from <https://admission.universityofcalifornia.edu/>
- University of California (2021b). *Comprehensive Review*. Retrieved from <https://admission.universityofcalifornia.edu/counselors/freshman/comprehensive-review/>