

# 大學多元入學 是否有利「家境好」的學生？

葉高華

171

大學多元入學是否有利「家境好」的學生？

2015年，大學多元入學的公平性陷入爭議時，我隨即在中山大學執行一個配額抽樣調查，試探這個問題。調查結果於同年7月7日發布於「巷仔口社會學」，題為〈考大學及其背後的故事：以中山大學為例〉。當時的《臺灣社會學刊》主編劉正見到文章後，力邀我改寫後投稿本刊。我自覺調查方法應更求嚴謹，並未答應。我帶著試驗性的調查結果遊說當時的中山大學教務長劉孟奇，合作執行嚴格的機率抽樣調查。在他的支援下，正式調查於2016年順利完成。劉教務長卸任後，施慶麟副教務長繼續支持本調查串連教務處的成績資料。因此，本文的完成最要感謝劉孟奇、施慶麟，以及36位擔任面訪員的學生。還要感謝劉正前主編的邀約，雖然遲了三年完成，我始終謹記在心。當然，兩位匿名審查人與編輯委員給予善意且具有建設性的建議，對於本文品質的提升也有貢獻。

※收稿時間：2018.07.31 接受刊登：2018.10.30

葉高華(✉)

國立中山大學社會學系

通訊地址：80424高雄市鼓山區蓮海路70號中山大學社會學系

Email: kohua.yap@gmail.com

## 摘要

近年來，有些學者利用校務資料回應下列質疑：「多元入學有利家境好的學生」。這是關於學生家庭背景的爭議，但校務資料正好缺乏家庭背景資訊。因此這類研究若不是迴避真正的問題，就是以學生戶籍地的平均所得代替其家庭背景。問題是，地區特性與家庭背景處於不同層次：有利鄉下學生的措施不等於有利低社經家庭。換言之，鄉下的高社經家庭有可能比都會區的低社經家庭獲得更多機會。再者，即使某種入學管道更容易收到特定背景的學生，未必就能指控制度「不公平」，因為這不能排除是該管道使學生與科系獲得更好的匹配。倘若論者欲主張入學制度偏袒中上階層子女，應證明他們的學業能力或匹配度為入學制度所高估而獲得錄取。我們需要透過社會調查蒐集學生的家庭背景資訊，才有辦法釐清爭議。本文以中山大學的調查資料為例，示範釐清相關爭議的邏輯與方法。

**關鍵詞：**多元入學、社經地位、城鄉差異、學業表現

## Does Multi-Channel College Admission System Benefit the Upper Middle Class?

**Ko-Hua Yap**

Department of Sociology, National Sun Yat-sen University

Scholars are increasingly using administrative data to determine whether multi-channel college admission system benefits the upper middle class. However, administrative data lack information about family background, and such research usually replaces it with the regional characteristics. One problem is that regional characteristics and family background operate at two different levels. A measure supportive of rural students does not necessarily benefit the students from low socioeconomic-status families. Moreover, even if an admission channel favors a certain type of student, it shouldn't automatically be considered unfair. A bias favoring upper middle class students should mean that they are admitted due to overestimation for the academic ability or matching degree. It is necessary to use social surveys to collect information on the family backgrounds of students. This paper uses Sun Yat-sen University survey data to demonstrate the logic and methods for clarifying these issues.

**Keywords:** multi-channel admission, socioeconomic status, urban-rural differences, academic performance

## 一、問題

大學多元入學制度於2002年正式上路後，便有人質疑多元入學是「多錢入學」（秦夢群2004）。多錢是多元的雙關語，但指涉的不只是字面上的錢很多，通常泛指「家境好」，涵蓋地位或階層較高的層面。換言之，有些人也質疑多元入學有利高社經地位或高學歷者的子女（以下統稱「中上階層子女」）。不過，直到2009年，考試分發人數仍維持在大學錄取人數的三分之二以上，因此這類質疑尚未成為輿論焦點。往後，個人申請的名額逐年大幅調升，取代考試分發的名額（教育部統計處2018）。2015年，個人申請的名額破天荒超越考試分發。<sup>1</sup>在這個歷史時刻上，指控多元入學有利中上階層的聲浪大爆發，迅速攻占媒體版面。教育部罕見地主動發布一份統計報告，試圖平息爭議。這份報告指出：繁星推薦有利更多低收入戶學生進入公立大學甚至頂尖大學；個人申請則與考試分發相仿，並未呈現不利於低收入戶學生的情形（教育部統計處2015）。然而，低收入戶只是最窮的1%人口。對於另外99%人口而言，多元入學是否有利「家境好」的學生？這份報告並未能完全化解社會大眾的疑慮。事實上，教育部的學籍資料也只能識別特殊社會福利措施登記在案者（低收入戶、中低收入戶、特殊境遇家庭、身心障礙者子女），缺乏一般人的家庭背景資訊。於是，相關爭議繼續延燒至2016年。

在這樣的氛圍下，臺大與政大的經濟學者分別利用其校務資料，回應「多元入學有利誰」的問題。臺大的駱明慶於2016年初發布〈誰是台大學生？〉續集，立刻引發熱烈討論。這篇論文於兩年後正式出版，指出：「繁星推薦確實有將台大學生來源往平均所得較低的鄉鎮市區分散的效果。」（駱明慶2018：88）無

1 由於有許多人不同意個人申請的結果，投入下一階段的考試分發。最後，2015年經由個人申請入學的人數仍未超越考試分發人數。2016年才真正超越（教育部統計處2018）。

獨有偶，政大的李浩仲、李文傑、連賢明（2016）也宣稱：「多元入學管道的擴張對中、低社經地位家庭學生的入學具正面影響。」（p. 208）不過值得注意的是，校務資料中並沒有學生家庭背景的資訊，這兩篇論文實際上分析的是學生的戶籍地。著名的 Coleman Report 早已提醒我們：無論城鄉之間有多大差異，未將家庭背景納入分析所獲得的結果，可能傳遞錯誤訊息（Coleman et al. 1966）。駱明慶（2018）意識到這一點，謹慎地指出：「囿於學生個人家庭背景與所得資料的缺乏，我們的分析僅能說明繁星推薦確實有區域平衡的效果，但低所得區域新增加的進入台大的機會，是否真的分配給家庭所得更低的學生，現有的資料無法確切回答這個問題」（p. 88）。然而，李浩仲等人（2016）無視於地區特性與家庭背景的差別，將「高所得地區」等同於「高社經地位家庭」、「低所得地區」等同於「低社經地位家庭」。

顯而易見，來自高所得地區的學生，未必出身於高社經地位家庭。都市裡的弱勢人口，在數量上其實比鄉下還多。例如，臺北市的低收入戶人數，便超過南投、雲林、嘉義、臺東、花蓮、澎湖等 6 個窮縣的總和。<sup>2</sup> 低所得地區也不是只有低社經地位家庭。尤其，繁星推薦的制度設計可能讓鄉下的高社經家庭子女容易「鶴立雞群」、脫穎而出。繁星推薦的精髓在於校校平等，每一所高中都只能向同一所大學的同一個學群推薦至多 2 名學生。鄉下學校的課業競爭小，因此「家境好」的學生更容易成為全校前幾名，進而被推薦至頂尖大學。由此可見，對低所得地區學生有利，不等於對低社經家庭有利。繁星推薦的得利者說不定是鄉下的高社經家庭。只利用學籍資料或校務資料，不足以釐清多元入學是否有利中上階層子女的問題。我們需要透過社會調查蒐集學生的家庭背景資訊，才有辦法正面對決爭議核心。

2 根據衛生福利部統計，2018 年第 2 季，臺北市低收入戶人數居各縣市之首，計 44,858 人；南投、雲林、嘉義、臺東、花蓮、澎湖等縣分別有 5,758、12,170、3,883、9,595、8,344、1,843 人（衛生福利部統計處 2018）。

另一個問題是：即使「家境好」的學生容易錄取理想志願，我們就能指控大學入學制度偏袒中上階層嗎？眾所皆知，父母教育程度或社經地位愈高，子女愈容易上大學，尤其是「好」大學，這早已不是新聞（駱明慶 2001, 2002, 2004；蔡淑鈴 2004；陳婉琪 2012；張宜君、林宗弘 2015）。不過，這個現象可能包含兩種不同的情形。第一種情形是：父母教育程度或社經地位愈高，子女愈會讀書，而入學機率的高低只不過反映了讀書能力的差異。如此，我們很難指控入學制度本身偏袒中上階層，這應該是整個社會體系不利階層流動的問題。另一種情形是：大學入學的方法高估了中上階層子女的學業能力，或其與科系的匹配度，使其更容易獲得錄取。如此，入學制度本身的公平性就大有疑慮了。我們如何診斷後面這種情形呢？

學業表現雖非大學教育的全部，卻是很重要的部分。當學生自大學畢業後，無論是繼續升學，或應徵某些重要職位，通常得提供大學成績單。因此，本文提出一種基於學業表現的診斷方法：入學前被高估而得以跨越錄取門檻，對於入學後的學業表現會有負面影響。假如高學歷或高社經家庭的子女愈容易被高估而獲得錄取，則父母教育程度或社經地位與其子女入學後的成績呈現負相關。多元入學制度備受質疑的一點是：個人申請的審查與面試偏袒中上階層子女。理由是：他們擁有文化資本，能夠在審查資料上展現多才多藝、甚至豐富的出國遊學經歷，而且在面試的應對上更為得體。假如這種批評是對的，意謂個人申請比傳統考試更容易高估中上階層子女。如此，申請入學者會比考試入學者出現更強的上述負相關性（父母教育程度或社經地位愈高，子女入學後的成績愈落後）。

比較不同管道入學者的成績很簡單，只要把教務處的成績資料拿出來統計一下就好。就我所知，很多學校都分析過，只是沒有發表論文。同樣的問題是，這些分析缺乏學生的家庭背景資

訊，因此無法診斷個人申請是否更容易高估中上階層子女。我們需要的仍然是調查學生的家庭背景資訊，才能真正面對爭議核心。

為了試探如何釐清上述問題，我在中山大學執行一個嚴謹的機率抽樣調查。調查結果顯示，非考試管道（繁星推薦、個人申請）果然最有利鄉下的高社經家庭。好消息是，在都會區裡，繁星推薦給了低社經家庭更多機會。再者，很多人認為最「公平」的考試分發其實高估了高學歷者的子女，而個人申請的情況並沒有比考試分發更嚴重。我無意將中山大學的結論推廣到所有大學。事實上，臺大的結論也不能推廣，但許多刊在重要期刊上的研究只分析臺大學生資料（如：駱明慶 2002，2018；王秀槐、李宗楷 2012；Liao et al. 2013；李維倫等 未定），反映社會大眾特別在意誰是臺大學生。雖說中山大學學生可能比臺大學生更接近全體大學生的狀況，<sup>3</sup> 仍不適合代表代表全體大學生。我的主張是：不同地理或社會位置的大學都應該做調查，並揭露結果。如此，我們才能夠拼湊出完整的圖像。因此，本文重點不在於說明「誰是中山學生」，而是透過中山大學的案例，示範釐清多元入學爭議的邏輯與方法。

## 二、範例資料

### （一）調查方法

本調查的母體為2013年（102年度）經由繁星推薦、個人申請、考試分發三種主要管道進入中山大學，且於2016年5月就讀三年級之學生，共964人。在教務處的協助下，本調查以學

---

3 感謝匿名審查人之一提供這個見解。



籍名冊進行分層系統抽樣。首先，按三種入學管道分為三層。各層皆按科系、學號順序排列，再等距抽出受訪者，共360人。

2016年5月11日至31日，由36名社會系學生擔任訪員，面對面訪問抽中的受訪者。訪問前皆告知受訪者研究目的，並徵得同意。360人中，有333人完成訪問，完訪率92.5%。針對因出國或海上實習而無法接觸之對象，以學號加1號做為替代樣本。最後完成的樣本有341人。事後檢定顯示，無論入學管道、學院、性別等特徵，樣本組成皆符合母體組成（見附錄一）。

經過一年等待，直到2017年9月，這批學生就讀四年期間的成績都已確定，且多數已畢業。本研究委由教務處透過學號串連調查資料與成績資料（包括入學前的學測成績），且串連後立即刪除學號資訊。如此，最終資料無從識別特定個人的成績。

## （二）變項

1. 入學管道。分為繁星推薦、個人申請、考試分發。這組變項在第三節（誰容易經由非考試方式入學」）的分析中做為被解釋變項，在第四節（個人申請是否高估中上階層子女）的分析中做為解釋變項。

2. 家庭社經地位。過去有些調查由學生自行填寫父母的收入與職業（田弘華、田芳華 2008；田芳華、傅祖壇 2009；銀慶貞等 2015）。然而，學生不可能正確回答父母的收入，對於職業的歸類也不準確。我從訓練訪員調查職業的經驗中發現，一般人常把業務人員當成管理階層的經理、辦公室裡的會計人員當成專業會計師、生產線上的技術工人當成工程師，混淆情形不勝枚舉。因此，本調查由受過職業分類訓練的訪員來幫受訪者歸類，而不是由受訪者自行填寫。我們分別詢問受訪者父親與母親的工作內



容，並按照國際職業編碼（ISCO08）分類。為求分析簡便，本研究根據黃毅志（2003）的五等社經地位測量，將主管及經理人員、專業人員編碼為5；技術員及助理專業人員編碼為4；事務工作人員編碼為3；服務工作人員及售貨員、技術工、機械設備操作工及組裝工編碼為2；農林漁牧工作人員、非技術工及體力工編碼為1。數字愈大，表示社經地位愈高。由於有許多受訪者來自單親家庭，若分開考慮父親與母親，這些人在後續的分析中會流失。本研究採取雙親中社經地位較高者代表家庭社經地位。若為單親家庭，則扶養者的社經地位就代表家庭社經地位。

3. 親代教育程度。我們分別詢問受訪者父親與母親的教育程度，分為國小、國中、高中職、專科、大學、碩士、博士等7級，分別編碼為1到7。同樣地，本研究採取雙親中教育程度較高者代表親代教育程度。若為單親家庭，則扶養者的教育程度就代表親代教育程度。

4. 來源地平均所得。我們詢問受訪者：「請問您上大學以前住得最久的地方是哪裡？」答覆須細分至鄉鎮區層級。這個資訊比校務資料中的戶籍地更準確。本研究將受訪者的答覆連結2013年度（即受訪者上大學那一年）綜合所得稅申報統計資料，取得其來源地（鄉鎮區層級）的平均所得。<sup>4</sup> 為了方便比較，部分分析仿照李浩仲等人（2016）的分類，將平均所得最高的20%鄉鎮區歸為「高所得區」；排名在一半以後的鄉鎮區歸為「低所得區」；兩者之間為「中所得區」。

5. 八學期平均排名。此為第四節（個人申請是否高估中上階層子女）的被解釋變項。由於各科系的評分標準不同（例如：理工科系通常較低分、文學院較高分），本研究以受訪者在系上的排名衡量其學業表現，並轉換為百分位數（PR）。PR愈高，排名

4 原始資料由財政部發布。本研究取用內政部「國土資訊系統」整理過的版本。

愈前面。每個學期都有一個 PR，八個學期 PR 的平均值反映了總體學業表現。

6. 自評用功程度。為了控制學生將心力投入學業的程度，我們請受訪者評估：「如果以 0 分到 10 分表示用功程度，0 分代表完全不讀書，10 分代表所有心力都用在讀書上。您覺得您上大學以後的情況大約是幾分？」

7. 其他控制變項：女性、入學前住在高雄市、入學前的學測總級分。

### (三) 家庭背景與來源地的比較

圖 1 比較中山大學三種入學管道者的家庭社經地位。對照組是與這批學生同年齡者（生於 1994-1995 年）的家庭社經地位，取自 2017 年臺灣社會變遷調查社會階層組資料。顯而易見，繁星生來自基層（1 級、2 級）的比率與整體臺灣社會結構相近。至於個人申請與考試分發，都非常容易收到高社經家庭的子女。同齡人口中，來自最上層家庭者（雙親之一為主管及經理人員、專業人員）只占 18.7% 左右。但是中山大學的申請生與考試生，分別有 61.6% 與 56.4% 左右來自最上層家庭。

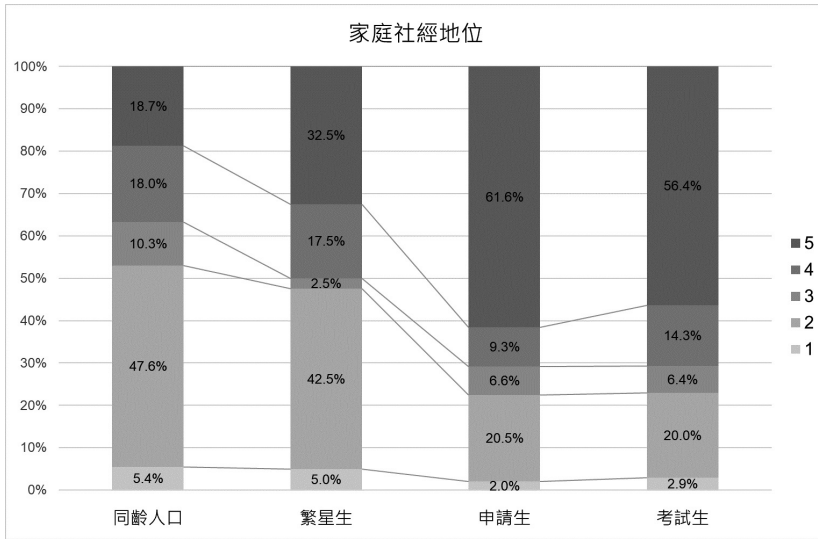


圖 1：家庭社經地位的比較

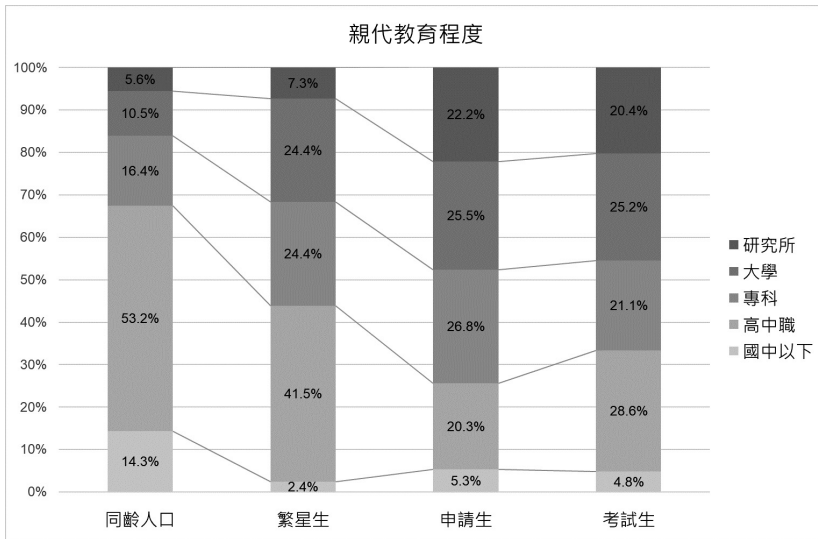


圖 2：親代教育程度的比較

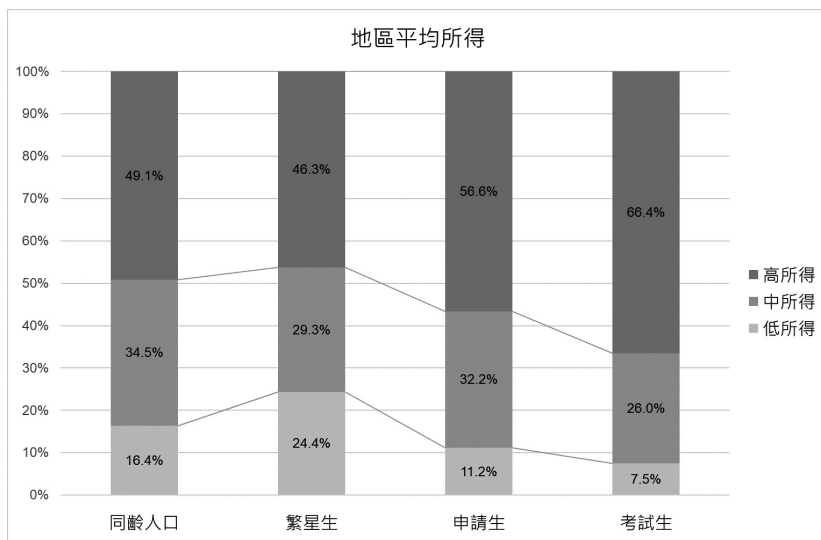


圖3：來源地平均所得的比較

圖2 比較三種入學管道學生的親代教育程度。同樣地，對照組為同年齡者（生於1994-1995年）的親代教育程度。無論何種入學管道，低學歷者（國中以下）的子女都很難進入中山大學。不過，繁星生親代具中等學歷的比率較接近整體臺灣社會結構。至於個人申請與考試分發，都非常容易收到高學歷者的子女。同齡人口中，只有5.6%左右是碩博士的子女。但是中山大學的申請生與考試生，分別有22.2%與20.4%左右是碩博士的子女。

圖3 比較三種入學管道學生來源地的平均所得。對照組為2013年7月（即受訪者上大學前的暑假）的18歲人口分布（內政部戶政司提供）。如同臺大與政大的發現，繁星推薦比其他管道容易收到低所得區的學生。相較之下，考試分發最容易收到高所得區的學生，個人申請則介於繁星推薦與考試分發之間。

必須強調的是，繁星推薦雖有利於鄉下學生入學，但並非只收鄉下學生。廖培安等人將繁星生等同於鄉下學生，向英語世界

傳達了誇大的訊息 (Liao et al. 2013)。事實上，繁星推薦並沒有限定鄉下學生，而是無論都市鄉村，校校平等。由於臺灣有將近一半的學齡人口分布於高所得區（都在大都會區），即使繁星推薦特別不偏袒都市，還是收到將近一半的高所得區學生。

### 三、誰容易經由非考試方式入學？

雖然繁星推薦比其他管道更容易收到低社經家庭學生或鄉下學生，但不表示這兩者是同一群人。我們不能排除下列可能：低社經家庭學生多來自都會區、鄉下學生多來自高社經家庭。再者，個人申請比考試分發較少收到高所得區的學生，但學生的家庭背景似乎略高一籌。這是否意謂個人申請具有「鄉紳優勢」（亦即有利鄉下的高社經家庭）？欲釐清這些問題，得同時考慮家庭背景與來源地。因此，本研究建立兩組多項邏輯迴歸模型（M1、M2），解釋「繁星相對考試」與「申請相對考試」兩種勝算（odds）。估計結果列於表1。

先討論「繁星相對考試」的部分。M1裡「女」的係數顯著為正，顯示女性更可能經由繁星推薦進入中山大學，如同臺大的情形（駱明慶 2018）。由於中山大學男多於女（64：36），這也意味繁星推薦有促進性別平衡的效果。再者，「家庭社經地位」與「地區平均所得」的係數同時顯著為負，意味繁星推薦比考試分發更容易收到低社經家庭子女或鄉下學生，符合前面的觀察。

不過，家庭社經地位與地區平均所得的影響不是平行的，有微妙的交互作用。為了方便比較，我將學生分為6組：「高所得區 × 高社經家庭」、「高所得區 × 中低社經家庭」、「中所得區 × 高社經家庭」、「中所得區 × 中低社經家庭」、「低所得區 × 高社經家庭」、「低所得區 × 中低社經家庭」。所謂高社經家庭，指的

是雙親中至少一人位於最上層（主管及經理人員、專業人員）。其餘都歸為中低社經家庭。M2 以「高所得區 × 中低社經家庭」為對照組，因此沒有放入這一項。估計結果顯示，「高所得區 × 高社經家庭」的係數顯著為負、「低所得區 × 高社經家庭」的係數顯著為正。換言之，在高所得區（都會區），中低社經家庭子女比高社經家庭子女容易經由繁星推薦入學。但是鄉下的高社經家庭子女，又比都會區的中低社經家庭子女更容易經由繁星推薦入學。

我在第一節就指出，低所得地區與低社經家庭是不同層次，不可任意置換概念。中山大學的情況完全印證這一點。繁星推薦的特色是，每一所高中都只能向同一所大學的同一個學群推薦至多 2 名學生。鄉下學校的課業競爭小，因此高社經家庭子女容易脫穎而出。在都會區，高社經家庭子女競相擠入明星高中，彼此激烈競爭，難以在排名上出頭；相較之下，都會區的低社經家庭子女較難擠入明星高中，反而在社區高中獲得出頭的機會。整體來說，都會區人口多於鄉村（圖 3），因此繁星推薦還是比其他管道更容易收到低社經家庭的學生。

對於多元入學的質疑主要是指向個人申請，因此接下來討論表 1 中「申請相對考試」的部分。M1 只有「地區平均所得」的係數顯著為負，顯示非都會區學生更可能經由個人申請（相對於考試分發）進入中山大學。這個趨勢與政大相同（李浩仲等 2016），但與臺大相反（駱明慶 2018）。至於性別與家庭背景，申請入學者與考試入學者相仿，沒有顯著差異。

M2 將學生分為 6 組，並以「高所得區 × 中低社經家庭」為對照組。估計結果顯示，「中所得區 × 高社經家庭」與「低所得區 × 高社經家庭」的係數皆顯著為正。換言之，中、低所得區的高社經家庭子女比高所得區的中低社經家庭子女容易經由個人



申請進入中山大學。這再一次印證：低所得地區與低社經家庭是不同層次，不可任意置換概念。

表 1：入學方式的多項邏輯迴歸

	繁星相對考試		申請相對考試	
	M1	M2	M1	M2
女	0.949** (0.304)	0.989** (0.312)	-0.010 (0.206)	-0.050 (0.206)
親代教育程度	0.009 (0.139)	-0.100 (0.135)	0.071 (0.083)	0.040 (0.080)
家庭社經地位	-0.266* (0.121)		0.067 (0.083)	
地區平均所得（萬元）	-0.038** (0.011)		-0.019** (0.006)	
地區所得×家庭社經地位 （對照組：高×中低）				
高×高		-1.544** (0.480)		0.285 (0.274)
中×高		-0.482 (0.529)		0.760* (0.332)
中×中低		-0.212 (0.438)		0.376 (0.329)
低×高		1.851* (0.770)		1.190† (0.711)
低×中低		0.838 (0.536)		0.873* (0.442)
入學前住在高雄市	-0.027 (0.361)	0.259 (0.368)	-0.186 (0.232)	-0.057 (0.232)
截距	2.513** (0.932)	-0.991† (0.596)	1.166* (0.543)	-0.448 (0.388)
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.102	0.119		
N	330	330		

註：括弧內為標準誤（有限母體校正）。† p<0.1, \* p<0.05, \*\* p<0.01

為什麼中、低所得區的高社經家庭有優勢，高所得區的高社經家庭卻沒有？我們不能忽略，個人申請的時間點先於考試分發。對於個人申請結果不滿意的人，還可以投入下一階段的考試分發。因此，高所得區的高社經家庭子女沒有更容易經由個人申請入學（相對於考試），有可能是因為他們較不滿意個人申請的結果，因而投入考試分發。從這個角度來思考，則個人申請沒有特別偏袒高所得區的高社經家庭。

考量低社經家庭有可能為了節省成本而選擇離家近的大學，M1、M2 皆控制入學前是否住在高雄市。<sup>5</sup> 不過，三種入學管道收到在地學生的機率都差不多，沒有明顯差異。我也試過將「在地」範疇擴大到屏東縣、甚至臺南市，結果幾乎相同。

更關鍵的問題是，即使某種入學管道更容易收到某種類型的學生，我們就能指控該管道偏袒這種學生嗎？未必如此。這不能排除是學生與科系之間獲得更好的匹配。假如入學制度真的偏袒某種學生，應該是指這些人的學業能力或匹配度被高估而獲得錄取。請見下一節的診斷。

#### 四、個人申請是否高估中上階層子女？

假如高學歷或高社經家庭的子女容易被高估而獲得錄取，則父母教育程度或社經地位與其子女入學後的成績呈現負相關。又假如個人申請特別偏袒高學歷或高社經家庭的子女，如同某些人的指控，那麼申請入學者會出現更強烈的上述負相關性。

表2 包含4 個迴歸模型，解釋學生八個學期的平均排名(PR)。M3 為基準模型，只考慮性別、學測總級分與入學管道。

---

5 感謝匿名審查人之一提供這個建議。

其中，「女」的係數為9.26，表示在學測總級分與入學管道相同的條件下，女性的PR平均而言比男性高了9.26。事實上，女性學業表現優於男性的現象遍及各地，已引發關注（Van Houtte 2004; Duckworth and Seligman 2006; Heyder and Kessels 2015; Quadlin 2016）。本文的焦點不在於此，點到為止。再者，繁星入學者的PR平均而言比考試入學者高了6.25。其他大學已發表或未發表的結果都很一致地指出：繁星入學者的學業表現優於考試入學者（王秀槐、李宗楷 2012；楊玉惠 2012；Liao et al. 2013；李維倫等 未定）。我也試過將各學期的PR分開來分析，結果都差不多，非常穩固（robust）。

M4 加入學生的家庭背景與來源地等變項。「家庭社經地位」的係數未顯著異於0，表示在其他條件相同的前提下，高社經家庭的子女於申請或應試時並未被高估。不過，「親代教育程度」與「地區平均所得」的係數皆顯著為負，顯示高學歷者子女或都會區學生可能被高估了，以致於入學後的學業表現不如預期。<sup>6</sup>

從Lareau與Weininger（2003, 2008）的觀點來解釋，高學歷者熟悉學校體制的運作邏輯（像是教授偏好出什麼考題、欣賞什麼事物），而此種非正式文化知識讓他們的子女在升學時獲得一些非關學業能力的優勢。此外，高學歷者子女從小在家裡養成的高學歷文化慣習，可能讓同屬高學歷的審查者或面試者感到親近，因而獲得好印象（Farkas et al. 1990）。另一方面，都會區學生享有的升學優勢（駱明慶 2001, 2002, 2004；陳婉琪 2012），可能部分來自於他們容易被高估。也許是因為都會區的補習資源較多（孫清山、黃毅志 1996），使他們較容易掌握應付升學（但非關學業能力或求學態度）的技巧。

6 有研究指出母親教育程度對子女影響較大（田弘華、田芳華 2008；田芳華、傅祖壇 2009；銀慶貞等 2015），因此我也試過改用母親教育程度。這麼做不會改變M4的結論，但模型配適度較差，且流失沒有母親的單親家庭學生。

表2：學業表現的迴歸模型

	八學期平均PR			
	M3	M4	M5	M6
女	9.26** (2.11)	10.77** (2.12)	4.95** (1.79)	4.95** (1.80)
學測總級分	0.69** (0.18)	0.64** (0.19)	0.41** (0.16)	0.42** (0.16)
繁星	6.25† (3.24)	3.09 (3.34)	-1.60 (2.77)	-1.03 (2.87)
申請	-2.23 (2.14)	-2.57 (2.16)	-0.53 (1.79)	-0.49 (1.79)
家庭社經地位		0.64 (0.85)	0.10 (0.70)	0.05 (0.70)
親代教育程度		-2.32** (0.86)	-2.82** (0.71)	-2.41* (0.98)
地區平均所得（萬元）		-0.15** (0.06)	-0.00 (0.05)	-0.00 (0.05)
自評用功程度			7.26** (0.47)	7.29** (0.47)
親代教育×繁星（中心化）				1.19 (2.27)
親代教育×申請（中心化）				-1.13 (1.33)
常數	5.92 (10.97)	29.54* (12.95)	-2.56 (10.91)	-4.92 (11.50)
R <sup>2</sup>	0.066	0.101	0.393	0.394
N	341	330	329	329

註：括弧內為標準誤（有限母體校正）。† p<0.1; \* p<0.05; \*\* p<0.01

關於親代教育程度與學業表現的負向關連，有一種替代解釋是：高學歷者的子女把較多心力放在學業以外，而不是學業能力較差。<sup>7</sup> 雖說未專注於學業也可能是匹配度較差的展現（志趣不合），不過為了排除上述替代解釋，M5 加入受訪者自評的用功程

7 感謝匿名審查人之一提供這個見解。

度 (0-10)。加入這個變項後，R 平方大幅提升。且用功程度每多 1 分，PR 期望值可增加 7.26，幅度很大。這反映用功程度與學業表現的強烈關連。值得注意的是，考慮用功程度後，女性的正效應減半、繁星生的正效應完全消失。由此可見，女性的學業表現較佳，有一半原因是比較用功。而繁星生的學業表現較佳，可完全由用功程度解釋。由於繁星推薦採計高中兩年的成績，能夠脫穎而出者通常擁有長期穩定的用功習慣，而不只是在一次大考中幸運考高分。帶著這種用功習慣進入大學的人，通常也能獲得好成績。更重要的是，給定相同用功程度，親代教育程度與學業表現的負相關不但未消失，反而變得更強（迴歸係數由 -2.32 變成 -2.82）。換言之，高學歷者子女入學後的學業表現落後，並不是因為他們（自認為）投入較少心力於學業上。即使（自認為）一樣用功，他們的學業表現平均而言依然落後。由此可見，在學業這個層面上，高學歷者子女於入學前很可能被高估了。

本文的重點是，個人申請高估高學歷者子女的情況，有沒有比考試分發更嚴重？M6 分別加入親代教育程度與兩種非考試管道的交叉項。如此，「親代教育程度」的係數反映考試入學者的情形；「親代教育程度」的係數加上「親代教育 × 申請」的係數，反映申請入學者的情形。估計結果顯示，「親代教育程度」的係數仍然顯著為負，這意味考試分發也會高估高學歷者子女。「親代教育 × 申請」的係數雖然是負值，但無法排除是抽樣誤差。如此，我們沒有足夠證據說：個人申請高估高學歷者子女的情形比考試分發更嚴重。

從以上診斷結果來看，我們很難指控個人申請特別偏袒「家境好」的學生，因為考試分發的情況也差不多。我們頂多只能說：個人申請未並減少高學歷者子女被高估的可能。

## 五、結語：調查不可荒廢

大學多元入學是否有利「家境好」的學生？這是關於家庭背景的爭議。迴避家庭背景，就不可能釐清爭議。既然學籍資料或校務資料缺乏學生的家庭背景資訊，只用這些資料來回應爭議有嚴重限制。我們還是得透過社會調查蒐集學生的家庭背景資訊，才有辦法釐清問題。

近年來，許多學者對於利用大數據或現成的行政資料趨之若鶩，不免看輕調查方法。<sup>8</sup> 大數據研究在某些方面確實有優於傳統調查研究之處。例如，調查方法很難真正掌握學生父母的收入，甚至資產。因此，本文討論的家庭背景限於地位或階層，未處理金錢層面，也就無法回答多元入學是否有利「有錢人」的問題。在金錢層面上，大數據研究可以彌補調查研究的不足。最近，沈暉智與林明仁（未定）利用財政部的稅務資料，指出親代的收入、資產愈高，子代愈容易上頂尖大學。這個研究充分展現大數據的長處。不過，他們的資料缺乏子代經由何種管道上大學的資訊，終究無法回答多元入學的問題。這也反映運用大數據或現成行政資料的最主要限制：容易被資料牽著鼻子走。尤其，當資料缺乏最關鍵的變項時，研究者若不是迴避真正的問題，就是用其他並非相等的變項來代替。例如，以戶籍地的平均所得代替家庭社經地位。然而，地區特性與家庭背景是不同層次，有利鄉下學生的措施不等於有利低社經家庭。鄉下的高社經家庭比都會區的低社經家庭獲得更多機會，是有可能發生的。中山大學的案例印證了這一點。

此外，大數據研究經常面臨嚴重的個人資訊保護限制，甚至

---

8 最近有兩場關於高等教育成效的研討會，都瀰漫這種氛圍。包括：2015年10月9日於政大舉行的「校務資料與高等教育成效學術研討會」；2017年3月17日於臺大舉行的「高等教育與校務資料第一次工作坊」。



倫理爭議。許多構想在技術上可行，實際上卻無法實現。例如，以包含入學管道資訊在內的校務資料串連學生父母的稅務資料，恐怕不是那麼容易突破限制。因此，調查方法仍是無法替代的資料取得途徑，不可荒廢。

本文揭示的第二個重點是：即使某種入學管道更容易收到某種類型的學生，未必就能指控「不公平」，因為這不能排除是該管道使學生與科系獲得更好的匹配。假如入學制度真的偏袒中上階層子女，應該是指這些人的學業能力或匹配度被高估而獲得錄取。本文提出一種基於學業表現的診斷方式：看看在其他條件相同的情況下，父母教育程度或社經地位是否與其子女入學後的成績呈現負相關？中山大學的案例顯示，很多人認為最「公平」的考試分發其實高估了高學歷者的子女，而個人申請的情況並沒有比考試分發更嚴重。當然，這種診斷需要學生的家庭背景資訊，還是得透過調查方法取得。

應該提醒的是，學業表現雖然是大學教育很重要的部分，但不是全部。本文提出的診斷方法應該不是唯一的方法。如何評估入學制度是否高估中上階層子女在學業以外的表現，需要發展其他診斷方法。

本文的目標不在於說明「誰是中山學生」。對於社會大眾來說，這可能不是特別重要的問題，中山大學的情況也未必能類推到其他大學。本文所展示的，毋寧是釐清「多元入學是否有利中上階層子女」的邏輯與方法。筆者主張：每一所獲得納稅人鉅額補貼的大學，都有義務回應社會大眾的疑慮。既然校務資料不足以釐清疑慮，來做調查吧！

## 附錄一：本調查的樣本與母體組成（%）

		樣本	母體
入學管道	繁星推薦	12.0	12.1
	申請入學	44.9	45.2
	考試分發	43.1	42.6
學院	文	15.5	15.2
	理	19.6	19.3
	工	32.0	32.3
	管理	15.8	16.2
	海洋科學	9.4	9.5
	社會科學	7.6	7.5
性別	男	65.7	63.9
	女	34.3	36.1

## 參考書目

- 王秀槐、李宗楷，2012，〈繁星計畫學生學習經驗與成效研究：以一所頂尖大學大一學生為例〉。《教育政策論壇》15(3): 1-39。
- 田弘華、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、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。
- 李浩仲、李文傑、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、林明仁，未定，〈入學管道與學習表現〉。《經濟論文叢刊》。即將出版。
- 沈暉智、林明仁，未定，〈論家戶所得與資產對子女教育之影響——以1993-1995 出生世代及其父母稅務資料為例〉。《經濟論文叢刊》。即將出版。
- 孫清山、黃毅志，1996，〈補習教育、文化資本與教育取得〉。《臺灣社會學刊》19: 95-139。
- 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(2): 59-84。
- 張宜君、林宗弘，2015，〈臺灣的高等教育擴張與階級複製：混合效應維續的不平等〉。《臺灣教育社會學研究》15(2): 85-129。
- 教育部統計處，2015，《近年經濟弱勢生以多元管道進入大學之概況分析》。臺北：教育部統計處。
- 教育部統計處，2018，《中華民國教育統計：民國107年版》。臺北：教育部。
- 陳婉琪，2012，〈再探台灣的都市教育優勢：集體社會化論的可能性〉。頁143-184，收錄於謝雨生、傅仰止編，《台灣的社會變遷1985~2005：社會階層與勞動市場，台灣社會變遷基本調查系列三之3》。臺北：中央研究院社會學研究所。
- 黃毅志，2003，〈「臺灣地區新職業聲望與社經地位量表」之建構與評估：社會科學與教育社會學研究本土化〉。《教育研究集刊》49(4): 1-31。

- 楊玉惠，2012，〈大學繁星計畫學生學業成績表現分析〉。《教育政策論壇》15(4): 63-93。
- 銀慶貞、陶宏麟、洪嘉瑜，2015，〈由大學多元入學者的個人背景與滿意度評估多元入學的成效〉。《應用經濟論叢》98: 1-53。
- 蔡淑鈴，2004，〈高等教育的擴展對教育機會分配的影響〉。《台灣社會學》7: 47-88。
- 衛生福利部統計處，2018，「1.1 低收入戶及中低收入戶」，<https://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-2972-113.html>，取用日期：2018年7月30日。
- 駱明慶，2001，〈教育成就的省籍與性別差異〉。《經濟論文叢刊》29(2): 117-152。
- 駱明慶，2002，〈誰是臺大學生？——性別、省籍和城鄉差異〉。《經濟論文叢刊》30(1): 113-147。
- 駱明慶，2004，〈升學機會與家庭背景〉。《經濟論文叢刊》32(4): 417-445。
- 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。
- Coleman, James S. et al., 1966, *Equality of Educational Opportunity*. Washington, DC, U.S.: Department of Health, Education and Welfare.
- Duckworth, Angela L., and Martin E. P. Seligman, 2006, "Self-Discipline Gives Girls the Edge: Gender in Self-Discipline, Grades, and Achievement Test Scores." *Journal of Educational Psychology* 98(1): 198-208.
- Farkas, George, et al., 1990, "Cultural Resource and School Success: Gender, Ethnicity, and Poverty Groups within an Urban School District." *American Sociological Review* 55(1): 127-142.
- Heyder, Anke, and Ursula Kessels, 2015, "Do Teachers Equate Male and Masculine with Lower Academic Engagement? How Students' Gender Enactment Triggers Gender Stereotypes at School." *Social Psychology of Education* 18(3): 467-485.
- Lareau, Annette, and Elliot B. Weininger, 2003, "Cultural Capital in Educational Research: A Critical Assessment." *Theory and Society* 32: 567-606.

- Lareau, Annette, and Elliot B. Weininger, 2008, "Class and the Transition to Adulthood." Pp. 118-151 in *Social Class: How Does It Work?*, edited by Annette Lareau and Dalton Conley. New York: Russell Sage Foundation.
- Liao, Pei-An et al., 2013, "Do Rural Students Really Perform Worse than Urban Students Do? Empirical Evidence from a University Entrance Program in Taiwan." *Rural Sociology* 78(1): 109-131.
- Quadlin, Natasha Y., 2016, "Gender and Time Use in College: Converging or Diverging Pathways?" *Gender & Society* 30(2): 361-385.
- Van Houtte, Mieke, 2004, "Why Boys Achieve Less at School than Girls: The Difference between Boys' and Girls' Academic Culture." *Educational Studies* 30(2): 159-173.