

誰會成為會計系學生——論選才標準之影響

林孝倫¹ 廖懿屏²

¹ 國立臺北大學會計學系

² 輔仁大學會計學系

通訊作者：林孝倫

通訊地址：237303 新北市三峽區大學路 151 號

E-mail：hllin@mail.ntpu.edu.tw

投稿日期：2021 年 8 月 19 日；2 審後接受，接受日期：2021 年 12 月 2 日

摘 要

大學會計教育對啟蒙及厚植會計人才而言舉足輕重，然而不同的選才標準究竟對選才結果有何影響，現有文獻仍付之闕如。本研究蒐集各校會計系在 2017 年到 2020 年間，個人申請第一階段採計科目與篩選倍率之資料，探討選才標準改變是否影響招收學生之組成。本研究有下列發現：第一，若原採計科目含自然，而之後排除該學科，則錄取學生志願含理組科系的比率顯著下降。第二，若採計科目或篩選倍率條件中含有自然，在控制其他因素下，報到率顯著較低、而錄取的學生志願含理組科系的比率則顯著較高。第三，篩選標準改為僅採計 2 科的學系，實證結果部分支持錄取學生志願含技專院校的比率增加，亦即此項變動可能有助於吸引高職學生。

關鍵詞：會計教育、個人申請、選才

作者感謝領域主編以及兩位匿名評審委員之寶貴意見，文中言論由作者自行負責。

數據可用性：本文使用的數據可從公開資料來源取得。



 東華書局
Tung Hua Book Co., Ltd.

1. 前言

我國大學會計教育培養之人才，不僅廣泛任職於政府組織之會計與審計部門，也是一般企業財務會計人員與會計師事務所查核人員的主要來源。若希望我國政府與企業未來可以聘任適才適當之人員，有必要瞭解我國會計系學生的來源以及考試制度變更對於高中生選取科系的影響。臺灣近年來採多元入學管道，越來越多會計系學生以申請入學方式進入會計系。而我國學科能力測驗制度（以下簡稱學測）於 2019 年在選科規定方面有重大變更，從必考 5 科改為選考至多 4 科，此改變可能促使各校會計系修改申請入學的標準，進而影響學生的選擇。長遠而言，亦可能對於未來會計人才之培養產生影響。故本研究將討論選才制度變更對於大專院校會計系學生來源的影響。

本研究蒐集 2017 年到 2020 年間，各校會計系大學個人申請入學第一階段檢定標準與篩選倍率設定之資料。檢視原始資料發現在 2017 年與 2018 年間，多數大學會計系檢定標準包含國文、英文與數學 3 科；篩選倍率方面，多數學校以總分作為第一個篩選標準，其次再加上英文、數學或其他科目。而 2019 年之後，各校檢定標準趨向多元，許多學校採用單科成績作為檢定標準（例如：靜宜、實踐、銘傳、逢甲等學校）。在篩選倍率的設計上同樣也更為多元，各校篩選倍率採計的科目涵蓋國文、英文、數學或社會（以下簡稱「國英數社」），採用組合分數為篩選倍率者，除了採用國英數社組合外，亦有學校採用英文與數學兩科組合作為篩選倍率的依據（例如：中正會計與資訊科技學系與東吳會計系）。由此可知，我國各校會計系在 2019 年考試制度改變後，於大學申請入學管道的選才設計上，有多元化的趨勢。

本研究以迴歸分析檢驗 2019 年學測選科規定改變對於學生同時選擇大學理組科系比率之影響，以及學生同時選擇技專院校科系比率之影響。實證結果顯示，因為選科規定改變，檢定標準原設有自然學科，之後排除該學科之會計系，錄取學生的志願含理組科系的比率在 2019 年後顯著下降。同時，由於選科規定改變前，許多學校採用總分（含自然科成績）進行學生之篩選，而改變後，並未有任一個學校選取自然學科作為組合成績進行篩選。實證結果顯示，這類的學系，在 2019 年之後，錄取學生在選擇會計系外，同時選填理組科系的比率也顯著降低。前述結果可能導因於理組學生在 2019 年大考中心考試制度修正後，決定不選考或並未積極準備社會考科，因此無法申請有採計社會科之會計系，也可能導因於不採計自然科後，對自然學科有優勢的自然組學生相對居於劣勢，不易在檢定門檻與篩選倍率條件中勝出。換言之，大考中心選科規定的改變，使部分學校會計系修正選才標準，學生在申請動機及申請難易度兩方面的影響下，跨組申請現象因此下降。為確保實證結果之穩健性，本研究再以採計科目虛擬變數之方式進行檢驗，結果顯示若採計科目或篩

選倍率條件中含有自然學科，在控制是否採計其他科目的影響之後，個人申請的報到率顯著較低、而錄取的學生志願合理組科系的比率也顯著較高。綜上所述，選科規定的改變，引導各校會計學系修正選才標準，進而影響考生選擇以及不同背景考生被錄取的機率，最終反映在申請入學第一階段學生錄取榜單上。

另一方面，由於不再強制學生必須報考 5 科學科能力測驗，降低參與學科能力測驗的困難度，是否可能使高職學生更有意願參與學測考試？本研究蒐集各校錄取之學生是否同時報考技專院校科系，來觀察跨考統一入學測驗（以下簡稱統測）與學測的學生在 2019 年後是否增加。實證結果顯示，整體而言，與預期相反，近年來會計系錄取學生中，同時申請大專會計系與技專院校的比率逐年下降。但篩選標準從總分改為僅採計 2 科的學系，學生同時選擇技專院校的比率增加（僅達單尾 10% 顯著水準）。該結果對於「學測標準設定科目減少可降低高職學生跨考學測的門檻，進而吸引高職學生參與申請入學」之觀點，提供部分支持。

本研究貢獻如下。首先，本研究為首篇探討我國會計系學生來源的研究，翔實彙整各校不同年度大學申請入學標準的資訊，可提供各校參考。其次，本研究實證結果顯示，2019 年後，因選科規定改變而調整第一階段標準的學系，其第一階段錄取的學生志願合理組科系的比率顯著降低，亦即大學會計系學生來源確實受到制度改變的影響——選科規定改變後，較少理組學生成為會計系第一階段申請入學錄取者。其次，與報章雜誌之臆測不同（聯合報 2020a），近年來大學會計系申請入學的學生，其同時選擇技專院校科系的比率，並沒有因為學測減少考科而顯著增加，反而顯著下降，這可能是因為多數會計系在 2019 年後，篩選標準仍採計 3 科以上科目，故高職學生申請大專會計系的困難度並未降低。不過，部分學系將篩選標準從總分改為僅採計 2 科，這些學系錄取的學生同時報考統測的比率則有所上升，因此若大專院校會計系有意吸引高職背景學生來擴展生源，可考慮大幅降低採計之科目數，唯需特別說明的是，此實證結果僅達單尾 10% 之顯著性，故讀者宜輔以其他實務觀察以進行相關決策。

整體而言，本研究之實證結果顯示，選科規定改變確實影響了各校會計系學生的來源，而 2022 年我國學測考科與指考考科又將有所變化。未來可能需要有更多相關研究，以利各校會計系更能瞭解學生的狀況，進而提供更切合學生需求的輔導與規劃。本研究之架構安排如後：第 2 節為研究背景，將說明我國大學入學制度與各校會計系申請入學設定之標準。第 3 節回顧相關文獻並提出研究議題，第 4 節為研究方法，說明本研究資料來源與實證模型，第 5 節呈現實證結果，最後為結論與未來研究建議。

2. 研究背景

2.1 我國會計教育現況

根據大專院校校務資訊公開平臺統計資料，¹一般國立大學中，設有會計相關科系的學校包含臺灣大學、中興大學、成功大學、政治大學、彰化師大、中正大學、東華大學、屏東大學與臺北大學共 9 個學校（依大考中心學校統計代碼排序）。²一般私立大學中，則有東吳、中原、東海、淡江、逢甲、文化、靜宜、輔仁、元智、大葉、義守、銘傳、實踐、長榮、真理、亞洲與開南等 17 個相關校系³。技專院校亦設有四年制學士班，與會計相關者，公立技專院校共有 4 所，包含雲林科技大學、臺中科技大學、臺北商業大學與高雄科技大學。⁴私立技專院校在 2017 年與 2018 年共有 7 所，包含朝陽科技大學與南臺科技大學等 7 個校系，而 2019 年中國科技大學會計系停招，2020 年臺南應用科技大學停招會計系，故目前共有 5 所私立技專院校設有會計相關科系。各類型學校於 2017 年到 2020 年的核定與註冊人數統計如表 1。由表 1 可知，每年度公立大學會計系學生約 700 人，私立大學會計系招收學生約 1,800 人，公立技專院校招收會計系學生約 250 人，私立技專學校招收學生約 400 至 500 人，合計一年約有三千多名學生進入會計學系就讀。

前述 9 所設有會計系的公立大學，其 2017 年到 2020 年間，平均各校註冊率分別為：92.43%、92.77%、93.63% 與 95.26%。公立技專院校平均各校註冊率各年度分別為：93.30%、94.13%、93.70% 與 94.32%。前述 17 家一般私立大學平均各校註冊率各年度分別為：82.31%、87.35%、90.24% 與 90.29%，私立技專院校平均各校註冊率各年度分別為：82.34%、87.37%、91.98% 與 85.70%。將前述數據與表 1 各校會計系新生註冊率比較之後可以發現，會計系註冊率無論在公立大學、私立大學、公立技專院校都較全校平均值為高。僅私立技專院校 2017 年註冊率低於校平均值，這可能也是後期部分私立技專院校的會計科系停招之原因。此外，2017 年新生註冊率無論是會計系或校平均值都較後續年度低，可能是受到 1998 年新生兒人數比 1997 年大減五萬多人所致，而 2000 年為千禧龍年，新生兒人

¹ 此平臺以學校類型進行區分，而非以學生參加學測或統測進行區分。因此統計資料呈現之人數，與各校會計系榜單人數或有些許差異。

² 屏東大學是由屏東教育大學與屏東商業技術學院合併成立，故雖然被分類為一般大學，但其會計系主要招生統測學生，2019 年學測個人申請 4 名、指考分發 1 名、統測登記分發 38 名，統測甄試 56 名。

³ 實踐大學日間部設有會計暨稅務學系（高雄校區）與會計學系（臺北校區）兩個會計相關科系。開南大學 2019 年起採獨招。元智大學管理學院學士班設有會計學群，唯在該平臺僅揭露學士班整體 2017 年到 2020 年註冊率為 97.6%、96.1%、95.4%、96.4%，並無個別學群之資料，故未列入表 1 之統計。

⁴ 2019 年高雄第一科技大學與高雄應用科技大學合併，因此僅剩 4 所公立技專學校設有會計系。

表 1 各年度一般大學會計系核定名額與註冊率

		2017	2018	2019	2020
一般大學	公立核定	699	695	697	697
	公立註冊	683	673	672	676
	平均註冊率	97.7%	96.7%	96.4%	97.0%
	私立核定	1,967	1,951	1,920	1,903
	私立註冊	1,755	1,862	1,856	1,826
	平均註冊率	89.2%	95.4%	96.7%	96.05
	合計註冊人數	2,438	2,535	2,528	2,502
技專院校	公立核定	247	251	251	253
	公立註冊	245	247	243	249
	平均註冊率	99.2%	98.4%	96.8%	98.4%
	私立核定	637	592	586	513
	私立註冊	484	514	520	399
	平均註冊率	76.0%	86.8%	88.7%	77.8%
	合計註冊人數	795	835	763	648

註：資料來源為大專院校校務資訊公開平臺。

口增加，加上各校積極招生，因此註冊率在 2017 年到 2020 年呈現上升趨勢（自由時報，2016；財訊，2019）⁵。

2.2 大學入學方式概況

教育部 1995 年出版的中華民國教育報告書中，提到教育自由化的目標，隨後行政院教育改革審議委員會完成「教育改革總諮議報告書」（行政院教育改革審議委員會 1995），建議實施多元入學方案。教育部自 2002 年開始推動，2004 年將多元入學定為考試分發與甄選入學（含個人申請與學校推薦），亦即目前大學入學管道可以分為「大學繁星推薦入學」、「大學個人申請入學」以及「大學考試入學」三大招生管道。繁星推薦入學限定應屆高中畢業生，需參加大考中心舉辦之學測，學校依據學生在學學業成績進行校內評比，並由高中向大學校系推薦符合資格的學生。而被推薦的學生要以學測成績參加檢定篩選，符合標準

⁵ 根據行政院主計處資料，1998 年臺灣新生兒人數 268,881 人，較 1997 年之 324,980 人大減五萬六千多人。1999 年新生兒人數回升到 284,073 人，而 2000 年為千禧龍年，出生人數進一步回升到 307,200 人。1998 年出生的新生兒，約在 2016 年到 2017 年間進入大學。此可能是 2017 年私立大學與私立技專院校註冊率偏低而後續年度註冊率上升的原因。

後再依據考生的學測成績與在學成績進行比序。參加繁星推薦入學的學生，只能選擇一個志願，且無法再參加個人申請入學。

欲參加個人申請入學的學生，亦需報考學測。2018 年之前學生需要參與國文、英文、數學、自然、社會 5 科學測，每科皆為 15 級分，各校系得自由選擇採計的科目，也允許校系採計 5 科全部成績。此外，部分科系還會採計術科或英語聽力測驗的成績。2019 年起，學測由必考 5 科改為選考，而各校系僅能在 5 個科目中，最多採計 4 科。2019 年選科規定改變之目的，是期望讓學生適性選擇考科，專注學科準備。在學測成績公佈後，參與個人申請入學的學生，每一位最多可以申請 6 個校系，並經過各校系二階段的甄選，才能取得入學資格。第一階段的篩選，是以學生學測成績五標（頂標、前標、均標、後標、底標）作為檢定項目，通過檢定標準者，才能參加各系決定的倍率篩選，篩選後的學生可以進入第二階段。第二階段為指定項目甄試，甄試內容由各校自訂，可能包含書面審查、面試或筆試等，第二階段也可以納入學測成績作為校系選才依據。

指考的全名為指定科目考試，指考分發由大學考試入學分發委員會主辦，是藉由指考成績高低及學生自填志願來分發。科目包含：國文、英文、數學甲、數學乙、歷史、地理、公民與社會、物理、化學與生物等 10 科。各校系自行決定採計科目與科目權重，學生則至多填寫 100 個志願，而考生可以依據校系要求選考。⁶ 根據大學辦理招生規定審核作業要點第四條第二項第二點，相同院、系之不同招生管道，招生時程較早之管道辦理完竣後，缺額得流用至招生時程較晚之管道。因此如果校系中，繁星與申請入學有錄取人數不足，或學生報到後又放棄者，可將缺額流用到指考分發。

另一方面，技專院校之選才則與大專院校不同，需依據技專院校入學測驗中心舉辦之統測，該測驗分為 20 個主要學群，除了共同科目國文、英文與數學外，還會加考二科專業科目，會計學系歸屬商業與管理學群。考科為國文、英文、數學 B、專業科目為 (1) 商業概論與數位科技概論與應用（原「計算機概論」）、(2) 會計學與經濟學兩科。高職學生若想進入大專院校就讀，則需報考學測，並以學測分數參與各大專院校之申請入學。

2.3 各校會計系申請入學規定

近年來，各校會計系申請入學名額逐年增加，且申請入學設有許多不同的標準，學系可以透過這些條件的設定，來選擇適合各系的學生。因此本研究以申請入學該管道進行分

⁶ 2022 學年起，指考改為分科測驗，科目由原來的 10 科改為數學甲、歷史、地理、公民與社會、物理、化學、生物 7 科。

析。如前所述，學生需要通過二階段篩選才能錄取該系。以 2020 年臺灣大學會計系為例，申請入學共有 42 個名額，第一階段之規定包含檢定標準與篩選倍率兩項。在檢定門檻部分，臺大會計系要求國文、英文與數學 3 科的學測成績需達頂標、社會科成績需達前標之學生，才符合門檻規定。臺大會計系設定的篩選倍率為英文、數學各 2.5 倍以及組合成績之 4 倍，篩選倍率由倍率高的科目依序篩選到倍率低的科目。臺大會計系選定的組合成績包含國文、英文、數學與社會 4 科，所以要先從選擇臺大會計系且符合門檻規定的學生中，篩選出國英數社 4 科成績最高的 168 個學生 ($42 \text{ 人} \times 4 \text{ 倍}$)，再進行英文與數學總分的篩選，由於英文與數學篩選倍率相同，因此是選出英文與數學總分最高的 105 個學生 ($42 \text{ 人} \times 2.5 \text{ 倍}$) 進入第二階段。進入第二階段後，錄取標準是學測成績以 4 科分數不加權納入計算，合計佔總成績的 50%，審查資料佔總成績的 25%，口試佔總成績的 25%。又如 2020 年政治大學會計系，申請入學名額共 38 名，第一階段學測篩選方式為：國文、英文、數學、與社會皆達均標之檢定標準，篩選倍率則為英文與數學皆 2 倍以及組合成績 5 倍。因此會以各科都達到均標的申請者，依據國英數社 4 科總成績篩選 190 名 ($38 \text{ 人} \times 5 \text{ 倍}$)，其次由前述的 190 個學生中，再取英文數學總分最高的 72 位 ($38 \text{ 人} \times 2 \text{ 倍}$) 進入第二階段。而第二階段分數的計算，是學測分數佔 40% (4 科全部採計，不加權)、審查資料佔 10%，面試佔 50%。也有學校第二階段不舉行面試、而以書面審查成績或團體座談方式進行，例如中興大學 2019 年第二階段總成績計算方式為：資料審查佔 50%、學測成績佔 50% (採計國文、社會、英文、數學 4 科，且英文與數學兩科採 2 倍權重)，此外，雖不計入成績計算，但規定學生需參與團體座談且團體座談需及格。

各校在第一階段檢定門檻與篩選倍率的設定上，有很大的選擇空間，例如 2020 年文化會計系以國文單科成績為檢定門檻與篩選倍率，逢甲會計系以社會科為檢定門檻、選定國文、英文與社會 3 科為篩選倍率科目。有些學校以學科組合為篩選標準，任選 2 至 4 學科作為學科組合，例如 2020 年臺大會計、政大會計與中興會計，皆採國英數社 4 學科為學科組合，而東吳會計則採英數 2 科為學科組合作為篩選倍率之標準。同時，同一學系不同年度的標準也會有所不同，例如：東海會計系 2019 年的檢定門檻為國文後標與英文均標，但 2020 年改為國文後標與數學後標。靜宜會計 2019 年以組合成績國英數社 4 科成績為篩選標準，而 2020 年則改採國英數 3 科成績組合作為篩選倍率之依據。由上述說明可知，每個校系要求的檢定標準 (頂、前、均、後、底標) 決定學生是否能申請該校系，而篩選倍率則影響不同科目有不同表現的學生是否可以進入第二階段。

表 2 彙整 2017 年到 2020 年間，各校會計系第一階段設定之檢定標準與篩選倍率規定。國立大學部分，檢定標準除了臺大、政大與中興對於國英數社 4 科都設有標準外，其

表 2 各校會計系 2017 年到 2020 年申請入學第一階段標準

	2017			2018			2019			2020		
	名額	檢定標準	篩選倍率	名額	檢定標準	篩選倍率	名額	檢定標準	篩選倍率	名額	檢定標準	篩選倍率
臺大會計	43	國頂 英頂 數頂 社前 自前	英 2 數 2 總 4	43	國頂 英頂 數頂 社前 自前	英 2 數 2 總 4	43	國頂 英頂 數頂 社前	英 2.5 數 2.5 組合 4 (國英數社)	42	國頂 英頂 數頂 社前	英 2.5 數 2.5 組合 4 (國英數社)
中興會計	22	國均 英均 數均 社均 自均	英 3 數 5 總 10	23	國前 英前 數前 社前 自均	英 3 數 5 總 10	23	國前 英前 數前 社前	英 3 數 5 組合 10 (國英數社)	21	國前 英前 數前 社前	英 3 數 5 組合 10 (國英數社)
成功會計	20	國均 英均 數均	英 2 數 3 總 10	19	國均 英均 數均	英 2.5 數 3 總 10	19	國均 英均 數均	英 2.5 數 3 組合 10 (國英數社)	19	國均 英均 數均	英 2.5 數 3 組合 10 (國英數社)
東吳會計	124	英均 數均 總均	英 3 數 3 總 5	140	英均 數均 總均	英 3 數 3 總 5	140	國均 英均 數均	國 5 組合 3 (英數)	140	國均 英均 數均	國 5 組合 3 (英數)
政大會計	37	國均 英均 數均 社均	國 5 英 2 數 2 總 5	37	國均 英均 數均 社均	英 2 數 2 總 5	36	國均 英均 數均 社均	英 2 數 2 組合 5 (國英數社)	38	國均 英均 數均 社均	英 2 數 2 組合 5 (國英數社)
中原會計	88	數後	國 3 總 3	88	數後	國 3 總 3	88	國均	組合 3 (國英數社)	90	國均	組合 3 (國英數社)
東海會計	65	國均 英均 數均	國 4 英 3 數 3.5	69	國均 英均 數均	國 4 英 3 數 3.5	69	國後 英均 數均	國 3 英 3 數 4	69	國後 數後	國 3 英 3 數 3
淡江會計	60	總後	總 3	98	總後	總 3	98	數後	國 3 英 3 數 3	98	數後	國 3 英 3 數 3
逢甲會計	65	總均	國 3 英 3 數 3 總 7	65	社均	英 3 總 3	65	社均	國 4 英 3 社 5	65	社均	國 4 英 3 社 5
文化會計	40	國底	國 3	45	國底	國 3	45	國底	國 3	58	國底	國 3

表 2 各校會計系 2017 年到 2020 年申請入學第一階段標準 (續)

靜宜會計	77	總後	英 6 數 5 總 3	77	總後	英 6 數 5 總 3	79	社後	組合 3 (國英數社)	83	國後	組合 3 (國英數)
輔仁會計	60	英均 數均	總 3	61	英均 數均	總 2.5	61	英均 數均	組合 2.5 (國英數社)	61	英均 數均	組合 2.5 (國英數社)
彰師大會計	28	國均 英均 數均 英聽 B	國 5 英 3 數 4	28	國均 英均 數均 英聽 B	國 5 英 3 數 4	27	國均 英均 數均 英聽 B	國 5 英 3 數 4	27	國均 英均 數均 英聽 B	國 5 英 3 數 4
東華會計	24	國均 英均 數均	國 7 英 5 數 3	24	總均	國 4 英 3 數 5	25	英均 數均	國 5 英 4 數 3	25	英均 數均	國 5 英 3 數 4
屏東會計	4	英後 總後	英 12 總 15	4	英後 總後	英 12 總 15	4	英後	英 15 數 12	4	英後	英 15 數 12
元智會計	40	數後	國 4 英 4 數 4 總 3	40	國均	國 3 英 3 數 3	40	國均	國 3 英 3	40	國均	國 3 英 3
中正會計	20	國均 英均 數均	國 12 英 5 數 3 總 5	22	國均 英前 數均	國 12 英 3 數 5 總 5	25	國均 英前 數均	國 12 英 3 數 4 組合 5 (英數)	25	國均 英均 數均	國 12 英 3 數 4 組合 5 (英數)
銘傳會計 會計審計組	136	總底	國 3 總 3	66	總底	總 3	69	數底	國 3 英 3 數 3	65	數底	國 3 英 3 數 3
銘傳會計 稅務規劃組	136	總底	國 3 總 3	68	總底	總 3	70	社底	國 3 英 3 社 3	65	社底	國 3 英 3 社 3
實踐會計 (臺北校區)	51	總後	英 3 社 5 總 7	51	總底	英 3 社 3 總 5	51	社底	英 3 社 3 組合 5 (國英數社)	49	社底	英 3 社 3 組合 5 (國英數社)
臺北大會計	24	國均 英均 數均 英聽 B	英 2 數 2	40	國均 英前 數均 英聽 A	英 2.5 數 5	40	國均 英前 數均 英聽 B	英 2.5 數 5 組合 10 (國英數社)	66	國均 英均 數均	英 3 數 5 組合 10 (國英數)

註：銘傳大學在 2018 年分為兩組，分別為會計審計組與稅務規劃組，兩組設定之標準不同，故本研究將其視為獨立之觀察值。

餘學校會計系多數要求國英數 3 科或英數 2 科達特定標準。標準的選擇上，除臺大會計系多數科目要求達頂標外，其餘大學會計系大多要求均標或前標。篩選倍率方面，多數學校針對英文與數學設定倍率，最終倍率落在 2 到 3 之間，亦即多數國立大學會計系都選擇預定招生人數的 2 倍到 3 倍學生進入第二階段。私立大學會計系的採計方式更加多元，部分學校與國立大學會計系類似，注重在英文與數學上（例如：東吳與輔仁），部分學校檢定標準是要求國文或社會單科達一定標準（例如：逢甲、文化、靜宜）。幾乎所有學校會計系最小之篩選倍率都設在 3 倍，代表多數私立大學，為了避免錄取人數不足導致缺額，會選取預定招生人數的 3 倍學生進入第二階段。唯應注意的是，儘管選取更多學生進入第二階段將提高該系最後的報到率，但眾多學生進入第二階段，可能造成各校教師遴選學生的負擔。

3. 相關文獻與研究議題

田弘華與田芳華 (2008) 將大學入學的相關文獻區分為三大類研究方向，第一類探討誰能夠上大學而誰無法上大學，例如駱明慶 (2004) 討論家庭背景對於升學的影響。第二類議題強調受教品質與學校類型的差異，討論哪些人進入哪些類型的高等教育學府就讀，例如駱明慶 (2002, 2018) 討論誰是臺灣大學的學生。第三類研究議題為大學入學制度本身，包含討論入學制度是否符合人才篩選標準，主要研究多數集中在如何公平選才上。

如前所述，臺灣在 2002 年開始推動多元入學，此後，逐漸有研究討論多元入學制度，對於大學與學生的影響。田弘華與田芳華 (2008) 運用彭森明教授擔任計畫主持人之臺灣高等資料庫 2003 年「大一新生問卷調查」資料進行分析。臺灣高等教育資料庫在 2003 年共回收問卷 33,959 份，田弘華與田芳華 (2008) 以其中公立大學與私立大學之學生為樣本，合計 16,595 筆觀察值進行分析。其結果顯示，與考試分發相比，父親為管理專業人士或白領階級、私立高中職畢業、高中階段成績在中上，認為選校不重要者，有較高的機率以繁星推薦的方式進入大學就讀。同樣與考試分發相比，外省籍、母親教育程度為大學以上，父親職業為白領階級、私立高中職畢業、高中成績名列前茅、自然理工領域、不重視選校與大學學科能力成績較佳者，有較高機率藉由個人申請方式進入大學。駱明慶 (2018) 以臺灣大學 2001 年到 2014 年的學籍資料，分析多元入學對於學生來源分佈的影響，發現繁星計畫使臺大學生在高中畢業學校、學生居住縣市的集中度下降。相較於考試分發，個人申請在高中畢業學校的集中度與居住地的平均所得都較高，且錄取女性的比率較低。李浩仲等人 (2016) 使用政治大學 2005 年到 2012 年學生入學資料，分析學生家庭社經狀況是否影響其入學。研究結果顯示多元入學管道（例如：繁星入學）對中、低社經地區家庭學生的入學

具正面影響，有助於非明星高中學生入學。另外，透過繁星或申請入學管道進入政治大學的高社經地區家庭學生或明星高中學生，入學學測成績並沒有低於中、低社經地區家庭之學生。亦即，多元入學並沒有使政治大學學生越來越傾向高社經地位家庭或明星高中。前述二篇文獻的結果顯示，多元入學對於降低集中度，讓不同社經地區的學生進入臺大與政大有所幫助。但另一方面，來自高所得地區的學生，未必出身高社經地位家庭，低所得地區學生，也未必一定是低社經地位家庭，亦即多元入學可能讓鄉下的高社經家庭子女容易鶴立雞群脫穎而出（葉高華 2018）。葉高華（2018）對中山大學學生進行問卷分析，他發現在高所得區（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。而無論是申請入學或指考分發的學生，父母社經地位與教育程度都顯著高於臺灣社會整體平均。綜上所述，繁星入學確實可以讓學生來源地區更為多元，但不一定有利於低社經地位家庭的學生，而無論是申請入學或指考分發，學生家庭背景都對學生能否進入公立大學有顯著影響。

除了探討多元入學對於學生組成的影響外，許多學者進一步討論從不同管道入學學生的學習狀況。李維倫等人（2020）、李浩仲等人（2020）與陶宏麟等人（2020）分別以臺大學生、政大學生以及東吳大學學生為樣本，分析不同管道入學學生的學業表現。李維倫等人（2020）分析 2007 年到 2014 年間入學的臺大學生，發現儘管個人申請入學學生與繁星入學的學生，其學業成績顯著優於指考學生，但控制學測成績後，這三者並無顯著差異。另一方面，申請入學與繁星入學的學生，退學與轉系的比率都明顯低於考試分發的學生。李浩仲等人（2020）以 2002 年到 2015 年政大入學學生進行分析，與李維倫等人（2020）的研究相似，在控制學測成績後，個人申請和考試分發學生成績差距變小，尤其在 2007 年後兩者差距幾乎消失。但不同的是，即使控制學測成績，繁星入學的學生持續有亮眼的學業表現。李浩仲等人（2020）以學測各科成績與學生在學成績建立了配適度的模型，在文學院、社科院、國際事務學院、商學院、外語學院與法律學院中，與學業成績最有關的學測科目為社會與英文。教育學院則是社會與國文，傳播學院為英文與國文，理學院則為自然與社會。⁷ 他們進一步分析不同入學管道學生是否在選擇學系的配適度上有顯著差異。實證結果顯示，在 2011 年之後，非考試分發入學的學生，學業配適度不如考試分發者，尤其是來自低

⁷ 就政大會計系而言，影響最大的科目為英文（係數 4.25）、其次為自然（係數 2.89）、社會（2.87）、數學（2.14），國文則呈現負向不顯著。

PR 高中以及低所得居住地的學生。亦即非考試入學的學生，其學測呈現出來的能力，與其所選擇科系的要求能力配合程度反而不如指考學生。作者猜測可能是臺灣高中專才型的學生較少，或者是繁星與個人申請入學管道的篩選標準訂立不當所致。陶宏麟等人 (2020) 分析東吳大學 2011 年到 2015 年間入學的學生，前兩學年的學業成績，結果為繁星入學學生最佳，申請入學學生次之，指考入學學生最差。繁星生與指考生的差異，在非數理相關科系更為顯著。此外，指考生在課業投入、學習滿意、就學穩定上都較繁星生或申請生差。綜上所述，多數研究支持藉由多元入學管道就讀的學生，在大學的各项表現較考試分發的學生為佳。

前述文獻多半蒐集已進入高校的學生資料進行分析，但卻未有文獻分析學生如何選擇科系，在申請入學管道中，學生首先需填報不多於 6 個志願，通過第一階段各校系標準者，可進入第二階段考試。因此透過蒐集會計系錄取的學生在第一階段所選擇的其他科系，我們可以瞭解這些學生的背景與偏好。此外，臺灣幾乎沒有針對申請入學考試規定改變如何影響特定科系選才的研究，故本研究欲透過 2019 年學科能力測驗之選科規定改變，瞭解其對我國各校會計系選才的影響。

由過往經驗可以發現，許多會計系學生高中時就讀非第一類組，由於 2018 年 (含) 以前，國文、英文、數學、自然、社會 5 科在學測中皆為必考，因此許多學生個人申請入學的多個志願可能涵蓋不同類組科系。換言之，會計系學生的來源，可能包含高中各類組學生。在 2019 年選科規定改變之後，學生可以不用 5 科都考，而大學端僅能採計至多 4 科，如前統計，多數學校會計系都選擇國文、英文、數學與社會 4 科。此時，高中第二、三類組的學生，可能直接放棄社會考科，而完全被會計系排除在選才之外。因此本研究想要探討的研究問題，即為選科規定的改變，是否使申請各校會計系之學生，其申請入學 6 個志願之選擇，有更集中的趨勢，亦即跨組申請學系的狀況是否顯著減少。另一方面，由於學測無須選考五科，媒體報導指稱 (聯合報 2020b)，因為無須準備五個學科，使學科能力測驗考試困難度下降，許多高職生也報名學測，導致報考統一入學測驗的學生雪崩式降低。為瞭解制度改變是否使大學會計系的學生來源擴大到高職學生，本研究將分析各大學會計系錄取之申請入學學生，其填寫之志願亦包含技專院校的比率是否顯著增加，藉以瞭解制度變更對於會計系學生來源的影響。

4. 研究方法

4.1 樣本選擇

本研究以 2017 年到 2020 年間，二十間設有會計系之大學，各年度申請入學正取與備取學生，其申請入學志願選填狀況之平均值進行分析⁸。資料來源為交叉查榜網站⁹，資料蒐集過程中，需逐筆人工檢閱各校會計系正取與備取學生，其第一階段所有錄取的學系，並檢視這些學系是否在指定科目考試中，採計數甲、物理、化學或生物等考科，藉以判斷該學生是否跨組選填志願。同時，也辨別每個學生是否同時申請技專院校的科系，據以判斷該學生是否同時參加統一入學測驗。最後，計算該年度該學系錄取學生志願合理組科系之比率的平均值，亦計算該年度該學系錄取學生志願含技專院校科系之比率的平均值，並據以進行下一步分析。

以臺大會計系 2020 年之觀察值為例，該觀察值是根據其申請入學的 42 名正取及 89 名備取學生，每個人志願選擇的相關數據計算而得的平均值。每一間學校每一年度都需經過類似的資料蒐集與計算過程後，才成為本研究之觀察值。

4.2 研究模型

為了呈現我國會計系近年來招生的狀況，本研究首先以報到率、學生志願合理組科系的比率，以及學生志願含技專院校科系的比率進行年度別的分析。本研究針對 2018、2019、與 2020 年分別設立虛擬變數，並控制學校性質與地區，迴歸模型如下：

$$\begin{aligned} \text{RATE}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{YEAR107}_{it} + \alpha_2 \text{YEAR108}_{it} + \alpha_3 \text{YEAR109}_{it} + \alpha_4 \text{PUBLIC}_{it} + \\ & \alpha_5 \text{CHSORT}_{it} + \alpha_6 \text{CHRANK}_{it} + \alpha_7 \text{REGION1}_{it} + \alpha_8 \text{REGION2}_{it} + \\ & \alpha_7 \text{REGION3}_{it} + \alpha_8 \text{REGION4}_{it} + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

其中：

RATE = 分別為

(1) REGISTER：各校會計系報到率。

⁸ 因為銘傳會計系設有會計審計組與稅務規劃組，兩組檢定標準與篩選倍率皆不相同，因此本研究將其視為獨立觀察值。故本研究共有 84 筆觀察值。

⁹ 2017 年到 2020 年各年度資料網址分別為：https://www.com.tw/cross/university_list106.html、https://www.com.tw/cross/university_list107.html、https://www.com.tw/cross/university_list108.html、https://www.com.tw/cross/university_list109.html

(2) STEM：通過各校會計系第一階段篩選的學生，其志願合理組科系者的比率。

(3) VOCATION：通過各校會計系第一階段篩選的學生，其志願含技專院校科系者的比率。

YEAR107 = 2018 年之觀察值設為 1，其餘設為 0。

YEAR108 = 2019 年之觀察值設為 1，其餘設為 0。

YEAR109 = 2020 年之觀察值設為 1，其餘設為 0。

PUBLIC = 公立學校設為 1，私立學校設為 0。

CHSORT = 篩選倍率是否提高之虛擬變數，當年度最小篩選倍率上升者設為 1，其餘設為 0。

CHRANK = 檢定標準是否變嚴格的虛擬變數，若該校 / 年度檢定標準設定的科目變多，CHRANK 設為 1。或依據頂、前、均、後、底標五標順序，標準往前移動者，CHRANK 亦設為 1，其餘校 / 年度 CHRANK 則設為 0。

REGION = 區域別的虛擬變數

REGION1：學校地點在臺北市或新北市者為 1，其餘為 0。

REGION2：學校地點在桃園者為 1，其餘為 0。

REGION3：學校地點在台中或彰化者為 1，其餘為 0。

REGION4：學校地點在嘉義或台南者為 1，其餘為 0。

本研究要探討的主要議題為，2019 年受到學科能力考試規定改變，是否影響各校錄取學生第一階段選填志願的分佈，因此在模型 (2)、(3)、(4) 中，設立 POST 變數，將 2019 年與 2020 年之觀察值設為 1，其餘設為 0。此外，本研究依據各校申請入學第一階段檢定標準與篩選倍率的修正，依其調整方向，設置不同測試變數。首先，若該校系將檢定門檻由包含自然改為不包含自然，則 STANDARD 設為 1，其餘設為 0。其次，若各校第一階段篩選倍率，從包含自然 (例如：本來以總分進行篩選)，修改為不包含自然 (例如：組合選擇國英數或國英數社等)，則 SCREEN 設為 1，其餘設為 0。在學生跨選技專院校的分析時，若學系檢定門檻或篩選倍率涵蓋的科目數越少，越有利於高職學生跨考，因此在模型 (4) 中，將篩選倍率採計科目由 5 科減少 3 科者 (亦即只採計 2 科者)，其 Dec_Three 設為 1，否則為 0，將篩選倍率採計科目由 5 科減少 2 科或 3 科者 (亦即僅採計 3 科或 2 科者)，其 Dec_Two 設為 1，否則為 0。藉以分析降低第一階段篩選標準是否影響學生跨選技專院校與大專院校。

$$\begin{aligned} \text{STEM}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{POST}_{it} + \beta_2 \text{STANDARD}_{it} + \beta_3 \text{POST} \times \text{STANDARD}_{it} + \\ & \beta_4 \text{PUBLIC}_{it} + \beta_5 \text{CHSORT}_{it} + \beta_6 \text{CHRANK}_{it} + \beta_7 \text{REGION1}_{it} + \\ & \beta_8 \text{REGION2}_{it} + \beta_9 \text{REGION3}_{it} + \beta_{10} \text{REGION4}_{it} + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{STEM}_{it} = & \gamma_0 + \gamma_1 \text{POST}_{it} + \gamma_2 \text{SCREEN}_{it} + \gamma_3 \text{POST} \times \text{SCREEN}_{it} + \\ & \gamma_4 \text{PUBLIC}_{it} + \gamma_5 \text{CHSORT}_{it} + \gamma_6 \text{CHRANK}_{it} + \gamma_7 \text{REGION1}_{it} + \\ & \gamma_8 \text{REGION2}_{it} + \gamma_9 \text{REGION3}_{it} + \gamma_{10} \text{REGION4}_{it} + \varepsilon \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \text{VOCATION}_{it} = & \eta_0 + \eta_1 \text{POST107}_{it} + \eta_2 \text{Dec}_{it} + \eta_3 \text{POST} \times \text{Dec}_{it} + \\ & \eta_4 \text{PUBLIC}_{it} + \eta_5 \text{CHSORT}_{it} + \eta_6 \text{CHRANK}_{it} + \eta_7 \text{REGION1}_{it} + \\ & \eta_8 \text{REGION2}_{it} + \eta_9 \text{REGION3}_{it} + \eta_{10} \text{REGION4}_{it} + \varepsilon \end{aligned} \quad (4)$$

其中：

POST = 2019 年與 2020 年之樣本觀察值設為 1，其餘設為 0。

STANDARD = 受制度改變，變更檢定門檻由「含自然」改為「不含自然」者為 1，其餘設為 0。

SCREEN = 受制度改變，變更篩選倍率由「含自然」改為「不含自然」者為 1，其餘為 0。

Dec = 分別等於 Dec_Three 或 Dec_Two。前者指受制度改變，將篩選倍率從採計 5 科減少 3 科者（亦即僅採計 2 科者），則 Dec_Three 設為 1，其餘為 0。後者指受制度改變，將篩選倍率從採計 5 科減少 2 科或 3 科者（亦即僅採計 3 科或 2 科者），其 Dec_Two 設為 1，其餘為 0。

其餘變數定義與迴歸模型 (1) 相同。

5. 實證結果

5.1 樣本敘述性統計

表 3 為各變數的敘述性統計，本研究樣本包含 20 個學校，21 個系（組），四個年度共 84 筆觀察值。平均申請入學的報到率 (REGISTER) 為 0.841，最大值為 1，代表沒有缺額，最小值為 0.270，發生在政治大學 2018 年度，應錄取 37 名學生，僅有 10 名學生來報到。各校平均錄取學生志願合理組科系 (STEM) 的比率為 0.216，最小值為 0.012，是 2020 年銘傳會計系稅務規劃組，最大值為 0.500，來自臺大會計系 2018 年之觀察值。各校平均錄取學生，其志願包含技專院校科系 (VOCATION) 的比率為 0.186，最小值為 0.024，來自臺大

表 3 各變數之敘述性統計

	平均值	標準差	最小值	最大值
REGISTER	0.841	0.203	0.270	1
STEM	0.216	0.104	0.012	0.500
VOCATION	0.186	0.095	0.024	0.444
YEAR107	0.250	0.436	0	1
YEAR108	0.250	0.436	0	1
YEAR109	0.250	0.436	0	1
POST	0.500	0.503	0	1
STANDARD	0.095	0.295	0	1
SCREEN	0.762	0.428	0	1
Dec_Three	0.095	0.295	0	1
Dec_Two	0.476	0.502	0	1
PUBLIC	0.429	0.498	0	1
CHSORT	0.060	0.127	0	1
CHRANK	0.155	0.364	0	1
REGION1	0.476	0.502	0	1
REGION2	0.095	0.295	0	1
REGION3	0.238	0.428	0	1
REGION4	0.095	0.295	0	1

註：變數定義如下。

REGISTER：報到率，為報到學生佔名額的比率。

STEM：錄取學生志願含理組科系的比率，為所有錄取學生中，第一階段志願中，志願包含理組科系的學生人數，除以正取與備取人數合計數之值。

VOCATION：錄取學生志願含技專院校科系的比率，為所有錄取學生中，第一階段志願中，志願包含技專院校的學生人數，除以正取與備取人數合計數之值。

YEAR107：2018 年之觀察值設為 1，其餘設為 0。

YEAR108：2019 年之觀察值設為 1，其餘設為 0。

YEAR109：2020 年之觀察值設為 1，其餘設為 0。

POST：2019 與 2020 年之觀察值設為 1，其餘設為 0。

STANDARD：第一階段檢定標準由含自然改為不含自然者設為 1，其餘設為 0。

SCREEN：第一階段篩選倍率由含自然改為不含自然者設為 1，其餘設為 0。

Dec_Three：將第一階段篩選標準由五科減少 3 科，成為以 2 科篩選者設為 1，其餘設為 0。

Dec_Two：將第一階段篩選標準由五科減少 2 科以上，成為以 3 科或以 2 科篩選者設為 1，其餘設為 0。

PUBLIC：公立大學設為 1，私立大學設為 0。

CHSORT：當年度設定之篩選倍率提高者為 1，其餘為 0。

CHRANK：當年度檢定標準變嚴格者為 1，其餘為 0。

REGION1：學校地點為在臺北市或新北市者為 1，其餘為 0。

REGION2：學校地點為在桃園者為 1，其餘為 0。

REGION3：學校地點為在台中或彰化者為 1，其餘為 0。

REGION4：學校地點為在嘉義或台南者為 1，其餘為 0。

會計系 2017 年之觀察值，最大值為 0.444，來自中正大學會計與資訊科技學系 2017 年之觀察值。

STANDARD 平均值為 0.095，樣本中，僅臺大會計系與中興會計系在 2018 年之前檢定門檻包含自然學科，而 2019 年後刪除自然學科作為檢定門檻。¹⁰ SCREEN 平均值為 0.762，包含臺大、政大、成大、中興、中正、屏東、東吳、輔大、中原、逢甲、淡江、元智、實踐、靜宜與銘傳大學會計系都從 2018 年之前篩選標準為總分（含自然），改為組合成績（不含自然）。原本採計總分，後來改為僅採計兩科成績的學系為元智會計與屏東大學會計系，因此 Dec_Three 平均值為 0.095。原本採計總分，後來改為採計三科成績的學系包含中正、東吳、逢甲、淡江、靜宜、實踐與銘傳大學會計系（2 組），再加上前述改為僅採計兩科的元智大學與屏東大學會計系，因此 Dec_Two 平均值為 0.476。樣本中共有 9 所公立大學，因此 PUBLIC 變數平均值為 0.429。設有會計系的大學，地理位置在雙北的比率最高，其次為台中與彰化。

5.2 迴歸分析結果

表 4 呈現 2018 年到 2020 年相對 2017 年各校會計學系，在申請入學報到率、錄取學生志願合理組科系比率以及錄取學生志願含技專院校科系比率的變化。由表 4 可知，2019 年後，會計系整體報到率有很顯著的上升，2019 年與 2020 年變數係數皆顯著為正（係數分別為 0.217 與 0.176，皆達雙尾 1% 顯著水準），代表各校因應考試制度改變，修正第一階段檢定門檻與篩選倍率條件後，第一階段錄取的學生，報到的比率顯著提升。在區域別的控制變數上，可以發現，雙北、桃園、臺中彰化、嘉義臺南地區的學校，報到率都顯著低於作為比較基礎的屏東大學與東華大學。我們推測，可能的原因包含屏東大學與東華大學交通位置較為偏遠，附近學生若被錄取，就近就讀的意願較高，或也可能是學生在選擇這兩所學校會計系時，已經考慮過交通因素才將其納入 6 個志願之一，因此被錄取後，報到率較高¹¹。

¹⁰ 東華大學會計系 2017 年的檢定門檻為國英數達均標、2018 年檢定門檻為總級分達均標，若將總級分達均標也當作檢定門檻包含自然進行分析，實證結果仍顯示 STANDARD 與 POST 交乘項顯著為負，係數為 -0.101，*p*-value 為 0.063。

¹¹ 本研究感謝審查人之建議，亦檢驗另一種可能原因，亦即「屏東與花蓮地區之外的地區可供考生選擇的大學較多，形成區域內大學的競爭，因此這些區域內的大學之考生報到率反較屏東與花蓮地區為低」。本研究分別計算北北基、桃竹苗、中彰投、雲嘉南高以及宜花東屏各區域內大學個數（或各區域內大學與技專院校之個數），執行模型（1）並以報到率為被解釋變數時，加入該變數，我們發現該變數顯著為負（皆達雙尾 1% 顯著水準）。因此，區域內大學個數之競爭情況亦可能是各區域報到率差異的原因之一。

表 4 年度別的影響

被解釋變數	報到率 (REGISTER)		錄取學生志願含理組科系的比率 (STEM)		錄取學生志願含技專院校科系之比率 (VOCATION)	
	係數	P-value	係數	P-value	係數	P-value
Intercept	1.018	0.001***	0.184	0.001**	0.232	0.001**
Year107	0.040	0.482	0.008	0.788	-0.031	0.271
Year108	0.217	0.001***	-0.098	0.001***	-0.082	0.005***
Year109	0.176	0.002***	-0.114	0.001***	-0.077	0.005***
PUBLIC	-0.153	0.003***	0.029	0.246	-0.036	0.143
CHSORT	0.103	0.237	0.000	0.996	0.020	0.637
CHRANK	-0.013	0.822	-0.003	0.918	0.015	0.612
REGION1	-0.268	0.001**	0.064	0.095*	-0.011	0.774
REGION2	-0.203	0.042**	0.057	0.255	-0.053	0.275
REGION3	-0.226	0.005***	0.107	0.008***	0.066	0.090*
REGION4	-0.235	0.008***	0.099	0.027**	0.081	0.060*
Adj-R ²	28.10%		29.42%		20.46%	
N	84		84		84	

註 1：*, **, *** 分別代表雙尾 10%、5% 與 1% 顯著水準。

註 2：各變數定義請見表 3。

另一方面，錄取學生志願含理組科系的比率在 2019 年與 2020 年則皆顯著為負（係數分別為 -0.098 與 -0.114，皆達雙尾 1% 顯著水準），代表來申請會計系且被各校會計系錄取的學生，跨組選填志願的狀況，在 2019 年後顯著減少，推測可能與選科規定改變有關。區域別的控制變數中，除了桃園區的學校外，其餘各地學生跨組申請不同科系的比率都顯著較屏東大學與東華大學高。這可能是因為屏東與花蓮地區只有一所大專院校，且兩校的理組科系比率亦不高¹²，相對於申請其他地區會計系的學生，有較多其他學校與該校其他理組科系可供選擇，故選擇申請東華大學會計系及屏東大學會計系的學生跨組的比率較低。最後，與預期不同，錄取學生志願含技專院校志願的比率，在 2019 年之後顯著下降（係數分別為 -0.082 與 -0.077，皆達雙尾 1% 顯著水準），可能是因為多數學校會計系並沒有因為考試制度改變，大幅減少第一階段篩選標準採計的學科數目。因此對於高職生而言，並未提

¹² 以 2017 年申請入學為例，東華大學在申請入學的 37 個科系中，只有 7 個科系將自然科納入檢定標準，屏東大學在申請入學的 28 個科系中，只有 6 個科系將自然科納入檢定標準。而臺灣大學 2017 年申請入學的 61 的科系中，則有 37 個科系將自然納入檢定標準。

高其申請大專院校的動機¹³。區域別控制變數中，臺中彰化以及嘉義臺南地區之會計系，第一階段錄取學生同時選擇技專院校的比率顯著較高。唯臺中、彰化、嘉義與臺南地區技專院校相對一般大學家數的比率並未特別高，¹⁴因此為何選擇臺中、彰化、嘉義與臺南地區會計系的學生，同時選考學測與統測之比率較高，此現象是否為會計系特有或為區域的廣泛現象，仍有待未來研究討論。

表 5 分析考試制度改變是否影響各校會計系錄取學生亦選擇理組科系的比率。由表 5 可知，POST 顯著為負，STANDARD 與 POST 的交乘項顯著為負（係數為 -0.165，達雙尾 5% 顯著水準），代表在所有會計系錄取學生普遍同時選取理組科系比率下降中，原本門檻訂有自然學科，後來廢除該門檻的會計系，錄取學生亦選擇理組科系的比率下降的更為顯著。另一方面，POST 與 SCREEN 的交乘項顯著為負（係數為 -0.080，達雙尾 10% 顯著水準），而 POST 與 SCREEN 兩個變數各自皆不顯著，代表整體會計系錄取學生選擇理組科系比率之所以下降，主要是來自於將篩選倍率條件由總分（含自然）改為其他學科組合（不含自然）的學校，若制度改變前後，篩選倍率條件在自然學科方面並未有不同要求，則該類學校錄取學生同時選擇理組科系的比率，並未因制度改變而有顯著差異¹⁵。

表 6 分析影響會計系錄取學生亦選擇技專院校科系比率之原因。由表 6 可知，若原本第一階段標準為採計 5 科的學校，減少 3 學科，僅保留 2 學科為篩選標準之學校，在 2019 年後錄取學生亦選擇技專院校的比率略有增加（Dec_Three 與 POST 係數交乘項的係數為 0.102， p 值為 0.108，達單尾 10% 顯著水準）。而若原本第一階段標準為採計 5 科的學校，減少 2 學科或 3 學科，改用 3 學科或 2 學科為第一階段篩選標準者，2019 年後採計學科數減少並沒有更吸引高職學生前來申請（Dec_Two 與 POST 交乘項的係數為正但不顯著）。綜

¹³ 由於本文樣本觀察值有限，若控制各校之固定效果，則無法再納入區域別的控制變數。故針對模型 (1)，本文另以學校別固定效果模型（不含區域別控制變數）進行分析，當被解釋變數為 REGISTER，YEAR107 的係數 0.051， p 值為 0.275，YEAR108 與 YEAR109 的係數分別為 0.233 與 0.176，二者都達雙尾 1% 顯著水準。當被解釋變數為 STEM，YEAR107 的係數為 -0.032， p 值為 0.065，YEAR108 與 YEAR109 的係數分別為 -0.078 與 -0.079，二者皆達雙尾 1% 顯著水準。當被解釋變數為 VOCATION 時，YEAR107 的係數為 0.001， p 值為 0.962，YEAR108 與 YEAR109 的係數分別為 -0.106 與 -0.114，二者皆達雙尾 1% 顯著水準。簡言之，控制個別學校之固定效果（而不控制區域），並未改變本文實證結果。

¹⁴ 花蓮縣有 3 所技專院校、2 所一般大學、屏東縣有 4 所技專院校、1 所一般大學、臺南縣有 4 所技專院校、6 所一般大學、嘉義縣有 1 所技專院校、1 所一般大學、彰化縣有 2 所技專院校、3 所一般大學、臺中市有 8 所技專院校、9 所一般大學。

¹⁵ 由於本文樣本觀察值有限，若控制各校之固定效果，在分析考試制度改變是否影響各校會計系錄取學生亦選擇理組科系的比率時，僅能納入 POST、STANDARD（或 SCREEN）、STANDARD（或 SCREEN）與 POST 交乘項三個變數，實證結果顯示 POST 與 STANDARD 交乘項顯著為負（係數 -0.078， p 值為 0.016），POST 與 SCREEN 交乘項亦顯著為負（係數 -0.155， p 值為 0.001）。

表 5 不同類型標準修正對錄取學生志願含理組科系比率之影響

被解釋變數 = STEM	係數	P-value	係數	P-value
Intercept	0.179	0.001***	0.150	0.002***
POST	-0.093	0.001***	-0.049	0.208
STANDARD	0.078	0.130		
POST×STANDARD	-0.165	0.013**		
SCREEN			0.048	0.155
POST×SCREEN			-0.080	0.074*
PUBLIC	0.027	0.346	0.030	0.235
CHSORT	0.024	0.565	0.012	0.789
CHRANK	-0.006	0.810	0.006	0.814
REGION1	0.065	0.104	0.063	0.100
REGION2	0.059	0.248	0.054	0.281
REGION3	0.110	0.010**	0.107	0.007***
REGION4	0.099	0.022**	0.095	0.037**
Adj-R ²	34.92%		32.21%	
N	84		84	

註 1：*, **, *** 分別代表雙尾 10%、5% 與 1% 顯著水準。

2：各變數定義請見表 3。

表 6 5 科學測總分改採 2 科或 3 科對錄取學生志願含技專院校科系比率之影響

被解釋變數 = VOCATION	係數	P-value	係數	P-value
Intercept	0.192	0.001***	0.182	0.001***
POST	-0.074	0.001***	-0.076	0.004***
Dec_Three	0.009	0.869		
POST×Dec_Three	0.102	0.108		
Dec_Two			0.023	0.436
POST×Dec_Two			0.028	0.453
PUBLIC	-0.035	0.143	-0.012	0.676
CHSORT	0.015	0.713	0.019	0.652
CHRANK	0.015	0.568	-0.004	0.894
REGION1	0.019	0.642	0.007	0.857
REGION2	-0.053	0.266	-0.027	0.597
REGION3	0.095	0.030**	0.084	0.037**
REGION4	0.111	0.020**	0.081	0.057*
Adj-R ²	23.93%		22.46%	
N	84		84	

註 1：*, **, *** 分別代表雙尾 10%、5% 與 1% 顯著水準。

2：各變數定義請見表 3。

上所述，整體而言，會計學系錄取學生同時選擇技專院校的比率呈現下跌的趨勢，但少數學校之會計系，亦即大幅降低第一階段篩選標準採計的學科數目者，其錄取的學生中，同時選擇技專院校的比率則有所增加¹⁶。

5.3 額外測試

5.3.1 各校會計系採計科目對於招收學生的影響

除了分析考試制度改變之影響外，本研究以下列步驟，分析各校會計系採計不同科目對於招收學生之影響。首先，若某校某年度個人申請簡章中採計科目含某一科目則設定該科目虛擬變數為 1，否則為 0。亦即 DUM_CH = 1 若採計科目含國文，否則 = 0；DUM_EN = 1 若採計科目含英文，否則 = 0；DUM_MA = 1 若採計科目含數學，否則 = 0；DUM_SO = 1 若採計科目含社會，否則 = 0；DUM_NA = 1 若採計科目含自然，否則 = 0。接著，以前述各科目虛擬變數、PUBLIC 和各區域別虛擬變數作為解釋變數，檢驗各科目虛擬變數對 (1) 各校會計系報到率 (REGISTER) (2) 通過各校會計系第一階段篩選的學生中，志願含理組科系的比率 (STEM) 之影響。實證結果如表 7，當應變數為 REGISTER 時，採計自然科 DUM_NA 之係數顯著為負，且 p 值達 0.034，而採計國文、數學或社會之虛擬變數的係數皆不顯著。至於採計 DUM_EN 之係數為負，可能意味著具備英文科優勢的考生，相較於其他類科（國文、數學、社會）優勢的考生，在現今臺灣高等教育特別重視英語能力的背景之下，能選擇的校系較多，且並不限於商管類科的校系，故此類考生報到率較低，導致採計英文科目的會計系因吸引到這類考生，也會報到率較低。然而，此僅為本研究之推測，若欲檢驗採計英文科是否與報到率有因果關係，則需針對 (i) 從採計英文科改為不採計的觀察值、及 (ii) 不採計英文科改為採計的觀察值，進行變動分析，唯現有資料的此二類觀察值太少，無法進行此項檢驗。

當應變數為 STEM 時，採計自然科 DUM_NA 之係數顯著為正，且 p 值達 0.003；而採計國文 DUM_CH 之係數為負，達雙尾 10% 之統計顯著水準，可能原因是個別學生兼具國文科與自然科優勢者並不常見，故當某校系採計國文時，會降低本身優勢在理組科目的學生報考該校系的意願。至於採計英文、數學或社會之虛擬變數的係數皆不顯著。綜上所

¹⁶ 由於本文樣本觀察值有限，若控制各校之固定效果，在分析考試制度改變是否影響選擇技專院校科系比率之原因時，僅能納入 POST、Dec_Three (Dec_Two)、Dec_Three (Dec_Two) 與 POST 交乘項三個變數。實證結果顯示 POST 與 Dec_Three 交乘項顯著為正（係數 0.097， p 值為 0.012），POST 與 Dec_Two 交乘項不顯著為正（係數 0.028， p 值為 0.223）。控制個別學校固定效果而排除其他控制變數時，仍發現非常類似於表 6 的實證結果，且本文之測試變數 (POST \times Dec_Three) 顯著程度提升。

表 7 採計科目對報到率以及錄取學生志願合理組科系比率之影響

被解釋變數	REGISTER		STEM	
	係數	P-value	係數	P-value
Intercept	0.725	0.001***	0.113	0.066*
DUM_CH	0.042	0.272	-0.040	0.083*
DUM_EN	-0.049	0.074*	0.078	0.109
DUM_MA	0.033	0.261	-0.046	0.142
DUM_SO	-0.072	0.236	-0.041	0.133
DUM_NA	-0.212	0.034**	0.211	0.003***
REGION1	-0.120	0.032**	-0.029	0.401
REGION2	-0.090	0.123	-0.004	0.736
REGION3	0.081	0.141	0.081	0.215
REGION4	-0.150	0.060*	-0.024	0.337
Adj-R ²	22.81%		17.72%	
N	84		84	

註 1：*, **, *** 分別代表雙尾 10%、5% 與 1% 顯著水準。

2：採計科目之虛擬變數定義如下。

DUM_CH：若該會計系採計國文則 DUM_CH 設為 1，否則設為 0。
DUM_EN：若該會計系採計英文則 DUM_EN 設為 1，否則設為 0。
DUM_MA：若該會計系採計數學則 DUM_MA 設為 1，否則設為 0。
DUM_SO：若該會計系採計社會則 DUM_SO 設為 1，否則設為 0。
DUM_NA：若該會計系採計自然則 DUM_NA 設為 1，否則設為 0。
其餘變數定義請參見表 3。

述，表 7 之實證結果似乎顯示，採計自然科吸引較多具備理組背景的學生前來申請，但也因此若這些學生被錄取，他（她）們較可能放棄報到，導致報到率較低。值得注意的是，對照 PUBLIC 及 DUM_NA 之係數，可發現「採計自然科」對於「報到率」及「申請者之志願合理組科系的比率」的影響可謂舉足輕重。

5.3.2 區分公立大學與私立大學子樣本之分析結果

本文在主要分析中，以觀察值是否為公立大學之虛擬變數控制公私立大學差異對於學生報到率 (REGISTER)、或志願合理組科系的比率 (STEM)、或志願含技專院校的比率 (VOCATION) 之影響。額外分析中，將公立大學與私立大學區分為兩個子樣本進行分析。公立大學之觀察值有 36 筆，私立大學之觀察值有 48 筆。針對模型 (1)，以公立大學子樣本進行分析之結果如下。被解釋變數為 REGISTER 時，YEAR107 的係數 -0.052，*p* 值為 0.614，YEAR108 與 YEAR109 的係數分別為 0.253 (*p* 值為 0.009) 與 0.158 (*p* 值為 0.088)。

被解釋變數為 STEM 時，YEAR107 的係數為 0.033， p 值為 0.499，YEAR108 與 YEAR109 年係數分別為 -0.145 與 -0.146，二者皆達雙尾 1% 顯著水準。被解釋變數為 VOCATION 時，YEAR107 的係數為 -0.068， p 值為 0.168，YEAR108 的係數為 -0.103， p 值為 0.022，YEAR109 的係數為 -0.080， p 值為 0.067。以私立大學子樣本進行分析之結果如下。被解釋變數為 REGISTER 時，YEAR107 的係數 0.072， p 值為 0.254，YEAR108 的係數為 0.164， p 值為 0.030，YEAR109 的係數為 0.182， p 值為 0.005。被解釋變數為 STEM 時，YEAR107 的係數為 0.010， p 值為 0.774，YEAR108 的係數為 -0.065， p 值為 0.126，YEAR109 的係數為 -0.088， p 值為 0.014。被解釋變數為 VOCATION 時，YEAR107 的係數為 -0.014， p 值為 0.661，YEAR108 的係數為 -0.058， p 值為 0.135，YEAR109 的係數為 -0.077， p 值為 0.019。除私立大學在 YEAR108 顯著程度略有下降外，其餘公立或私立大學子樣本分析之結果，與全樣本相符。

針對模型 (2) 和模型 (3)，亦即考試制度改變是否影響各校會計系錄取學生志願合理組科系比率 (STEM)，根據公立大學觀察值的分析結果顯示，POST 與 STANDARD 交乘項顯著為負 (係數 -0.152， p 值為 0.013)，POST 與 SCREEN 交乘項係數顯著為負 (係數 -0.151， p 值為 0.036)。根據私立大學觀察值的分析結果顯示，POST 與 STANDARD 交乘項不顯著為負 (係數 -0.062， p 值為 0.346)，至於變更篩選倍率科目的分析，因線性重合而無法進行。由此可見，制度改變對於會計系錄取學生志願合理組科系的影響，主要發生在公立大學。

最後，針對模型 (4)，亦即在考試制度改變是否影響會計系錄取學生志願含技專院校的比率 (VOCATION)，根據公立大學觀察值的分析結果顯示，Dec_Three 與 POST 交乘項顯著為正 (係數 0.160， p 值為 0.083)，Dec_Two 與 POST 交乘項則不顯著。根據私立大學觀察值的分析結果顯示，Dec_Three 或 Dec_Two 與 POST 交乘項皆不顯著。綜上所述，因大考中心於 2019 年實施的考試制度改變使各校會計系調整檢定標準或篩選倍率科目而對報到率的影響，在公立與私立大學並無顯著差異；而前述變動對各校會計系錄取學生之志願合理組科系或含技專院校之影響，則在公立大學較為顯著。

6. 結論與未來研究建議

大學會計教育培育會計專業人才，為會計審計產業能健全發展之根本。但我國過去文獻鮮少針對會計教育議題進行探討，更少有評估大學會計系選才標準改變所造成後果之研究。臺灣近年來採多元入學管道，越來越多會計系學生以申請入學方式進入會計系。我國

學科能力測驗制度在 2019 年有重大變革，從必考五科改為選考至多 4 科，這樣的改變可能使各校會計系修改申請入學標準，而學生的選擇亦可能隨之變化，最終對於未來會計人才之培養產生影響。

本研究蒐集各校會計系 2017 年到 2020 年間，大學個人申請第一階段檢定標準與篩選倍率設定之資料，並分析 2019 年選科規定改變對於各校會計系第一階段錄取學生組成之影響。實證結果顯示，2019 年之後，會計系申請入學報到率顯著上升。在少子化的時代，提升新生報到率無疑是各校招生的重要目標（自由時報 2019；聯合報 2020b），因此近年來各校會計系申請入學報到率的上升，除了顯示會計科系對高中生吸引力提升，也說明各校會計系在招生目標的努力有所成果。

然而，本文實證結果也顯示，2019 年考試制度改變對於學生的跨組申請行為產生顯著影響。因應制度改變，檢定標準原設有自然學科，之後排除該學科之會計系，其錄取之學生中，志願含理組科系的比率顯著下降。類似的狀況也見於篩選倍率的變動上，原本以 5 科總分作為篩選倍率的學校，若改為不含自然成績作為篩選倍率，錄取學生中，志願含理組科系的比率也顯著下降。由此可見，考試制度的改變，使部分學校會計系修正其選才標準，學生來源因而產生變化。當自然組學生決定不準備社會科時，直接阻擋了這群學生申請會計系的機會。另一方面，當會計系排除自然科為申請入學第一階段篩選標準時，則降低了自然科成績優異學生申請會計系的優勢，在申請動機及申請難易度兩方面的影響下，跨組申請現象因此下降。

此外，由於不再強制學生報考 5 科學科能力測驗，降低參與學科能力測驗的困難度，有可能提升高職學生跨考學科能力測驗的動機，實證結果顯示，僅有大幅降低第一階段標準採計學科數目的學系，可以觀察到學生同時選擇技專院校比率增加的狀況，但實證結果僅達單尾 10% 之顯著性。此外，因為多數會計系面對大考中心 2019 年制度之改變，並未大幅調降採計科目數，因此實證結果顯示近年來會計系申請入學錄取學生中，同時選擇技專院校比率下降。綜上所述，考試制度的改變，使得部分學校會計學系修正其錄取標準，而錄取標準的改變，則會影響該系錄取學生的背景分佈狀況。

整體而言，近年來各校會計系錄取之學生，第一階段選填志願時，同時選擇理組科系的比率顯著下降，同時選填技專院校科系的比率也顯著下降。這樣的趨勢是否為會計學界所樂見，存有正反兩面的意見。持正面意見者認為，同時選擇理組科系的學生，對於未來職涯或興趣可能有較多元的規劃，即便被會計系錄取，也很可能最終選取理工科系就讀，此類學生申請與被錄取的比率下降，對於各校會計系的報到率有正向影響。持反面意見者，則認為多元化有助於學習 (Rothman, Lipset, and Nevitte 2003; Hu and Kuh 2003)，會計系

亦需要多元的學生。臺大會計系與政大會計系網頁都強調會計系數位轉型的重要性¹⁷，臺大會計系碩士班近年更增加非商管類大學畢業生申請的名額，顯示部分會計系對多元背景的重視。若在大學申請入學管道中，因制度設計限縮學生來源背景，降低了同時選考學測與統測學生的比率，以及同時選擇理組科系與社會組科系學生的比率，則有悖於吸納多元背景學生之理念。

後續研究若資料許可，可探討不同背景學生（亦即高中理組畢業生相對於社會組畢業生，或僅參與學測考試相對於同時參與學測與統測考試）在就學穩定度與學業成績的表現上是否有所差異，甚至追蹤不同背景學生畢業後的就業表現，則將可進一步回答會計系錄取學生中，志願含合理組科系（或志願含有技專院校科系）者比率下降之利弊得失。各校會計系更應檢視其系所目標，設計不同的申請入學標準，才能錄取到符合各系期待的學生。

本研究之研究限制如下。首先，我們僅能取得學生通過各校系第一階段標準的志願名單，並無法取得學生實際選填的不超過 6 個志願名單。其次，由於我們以每個學校會計系每一年度為觀察值，導致樣本觀察值較少，因此無法同時控制多種固定效果。最後，2022 年我國學測考科與指考考科又將發生變革，是否對於會計系學生來源再次產生影響，仍有待後續研究進行探討。

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 卷 (4 期)：頁 481-511。
- 行政院教育改革審議委員會，1995，行政院教育改革審議委員會第一期諮議報告書，臺灣：行政院，搜尋網址：https://history.moe.gov.tw/important_list.asp?sort=15。
- 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 卷 (2 期)：頁 207-250。
- 李浩仲、李文傑、連賢明、王平與簡錦漢，2020，哪類孩子最受教？從政大校務資料看學生表現，**經濟論文叢刊**，48 卷 (2 期)：頁 139-185。
- 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 卷 (1 期)：頁 31-76。

¹⁷ 參見 <https://management.ntu.edu.tw/Acc/gate> 及 https://acct.nccu.edu.tw/zh_tw/Introduction/about3。

吳柏軒、李盈蒨，「少子化招生戰——公校增額佔優勢，私校進高中招生」，自由時報，2016年2月29日，<https://news.ltn.com.tw/news/life/paper/963113>。

林曉雲，「教育部公布新生註冊率，私校工會提醒『人頭』造假弊端」，自由時報，2019年12月27日，<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3022107>。

廖君雅、洪綾襄，「少子化海嘯來襲，4大策略拼轉型——大學私校逆境求生術」，財訊，2019年1月09日，<https://www.wealth.com.tw/home/articles/19338>。

陶宏麟與吳澤玫，2019，從效率與公平評估臺灣的大學入學制度改革，**人文及社會科學集刊**，31卷(3期)：頁385-426。

陶宏麟、吳幸蓁、陳碧綉與楊怡雯，2020，大學入學管道與學業表現——以北部某私立大學為例，**經濟論文叢刊**，48卷(2期)：頁221-268。

葉高華，2018，大學多元入學是否有利「家境好」的學生？**臺灣社會學刊**，(64期)：頁171-195。

駱明慶，2002，誰是台大學生？—性別、省籍與城鄉差異，**經濟論文叢刊**，30卷(1期)：頁113-147。

駱明慶，2004，升學機會與家庭背景，**經濟論文叢刊**，32卷(4期)：頁417-445。

駱明慶，2018，誰是台大學生？(2001-2014)——多元入學的影響，**經濟論文叢刊**，46卷(1期)：頁47-95。

章凱閔，「申請入學5選4有校系只採國文，每年近萬高職生報考學測」，聯合新聞網，聯合報，2020年6月3日，<https://udn.com/news/story/6925/4610965>。

中央社，「私校表現成焦點！大專109學年度全校註冊率公布」，聯合新聞網，聯合報，2020年12月3日，<https://udn.com/news/story/6928/5132478>。

Hu, S., and Kuh, G. D. 2003. "Diversity experiences and college student learning and personal development." *Journal of College Student Development* 44 (3): 320-334.

Rothman, S., Lipset, S. M., and Nevitte, N. 2003. "Does enrollment diversity improve university education?." *International Journal of Public Opinion Research* 15 (1): 8-26.

Who will Become Accounting Majors? The Influence of Admission Requirements

Hsiao-Lun Lin¹ Yi-Ping Liao²

¹ Department of Accountancy, National Taipei University

² Department of Accounting, Fu Jen Catholic University

Corresponding author: Hsiao-Lun Lin

Address: No. 151, Daxue Rd., Sanxia Dist., New Taipei City 237303, Taiwan (R.O.C.)

E-mail: hllin@mail.ntpu.edu.tw

Received: August 19, 2021; After 2 rounds of review, Accepted: December 2, 2021

Abstract

Accounting education in the University plays an enlightening role in cultivating accounting professionals. However, barely any study has examined how admission requirements affects the outcomes. This study fills in this void by investigating whether the changes in admission requirements relates to the rate of registration and the composition of applicants. We document the following findings. First, the removal of natural science from admission requirement courses significantly reduces the percentage of applicants who also apply for bachelor's degree admission in STEM (science, technology, engineering, and mathematics) fields. Second, the presence of natural science as a required course to evaluate applicants leads to a lower rate of registration and a higher percentage of applicants who also apply for bachelor's degree admission in STEM fields after controlling for other variables. Third, the result weakly supports that reducing the number of required courses to two increases the percentage of applicants who graduate from vocational high schools, i.e., such changes may help expand the spectrum of applicants.

Keywords: Accounting education, Bachelor's admissions, admission requirements

The authors acknowledge the helpful comments of the field editor and two anonymous reviewers, and take sole responsibility for their views.

Data availability: Data used in this study are available from public sources identified in the study.



東華書局
Tung Hua Book Co., Ltd.

1. Research Issue

Accounting departments in colleges set varying admission requirements to attract students who are expected to meet their educational missions. However, hardly any study has examined how admission requirements affect the outcomes. This study aims to fill this void by investigating whether the changes in admission requirements relate to the rate of registration and the composition of applicants. Specifically, the Ministry of Education stipulates that from 2019, universities should not choose more than four subjects as the screening criteria. This change may prompt the accounting departments of different universities to modify their screening criteria. Hence, this study aims to investigate whether the modification of screening criteria affects the enrollment outcome and the composition of applicants.

2. Hypotheses

Students who wish to apply for admission to universities should take the General Scholastic Ability Test. Each department sets its criteria standards concerning different subjects. Usually, the relevant subjects are Chinese, English, math, society, and natural science. From 2019, the Ministry of Education stipulated that universities should not choose more than four subjects as the screening criteria. As some universities may consider natural science a subject less relevant for accounting majors, it is possible that after 2019, accounting departments of universities would exclude natural science from their screening criteria. Meanwhile, the applicants, who are mainly third-year senior high students, can usually be categorized as science majors and liberal arts majors. The latter usually do not need to take natural science as a subject in senior high school. In short, we expect that the registration rate and the percentage of students who also apply for admissions to science, technology, engineering, and mathematics (STEM) programs would change if an accounting department excludes natural science as a subject from screening criteria.

Besides, due to the 2019 change, some accounting departments of universities have reduced the number of screening subjects considerably. As a consequence, anecdotal evidence indicates that the decreased number of subjects as screening criteria would make it less difficult for students in vocational schools to be admitted to programs of accounting departments of universities. If that is the case, we expect that the percentage of applicants from vocational schools would decrease if an accounting department excludes natural science from screening criteria.

3. Methodology

Our sample consists of the accounting departments of universities and the sample period is from 2017 to 2020. We employ the following model to preliminarily examine the change in

enrollment outcome or the composition of applicants.

$$\begin{aligned} \text{RATE}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{YEAR107}_{it} + \alpha_2 \text{YEAR108}_{it} + \alpha_3 \text{YEAR109}_{it} + \alpha_4 \text{PUBLIC}_{it} + \\ & \alpha_5 \text{CHSORT}_{it} + \alpha_6 \text{CHRANK}_{it} + \alpha_7 \text{REGION1}_{it} + \alpha_8 \text{REGION2}_{it} + \\ & \alpha_9 \text{REGION3}_{it} + \alpha_{10} \text{REGION4}_{it} + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

RATE refers to (i) registration rate (REGISTER), (ii) the percentage of students who also apply for admission to STEM programs (STEM), or (iii) the percentage of applicants who are from vocational schools (VOCATION). YEAR107 equals 1 if the observation is from 2018, and 0 otherwise. YEAR108 equals 1 if the observation is from 2019, and 0 otherwise. YEAR109 equals 1 if the observation is from 2020, and 0 otherwise. PUBLIC is set to be 1 for public universities, and 0 otherwise. CHSORT is set to be 1 if the observation makes some modifications to its sorting approach in the year, and 0 otherwise. CHRANK is set to be 1 if the observation applies a stricter standard regarding its screening criteria, and 0 otherwise. REGION1 is equal to 1 for universities located in Taipei or New Taipei and 0 otherwise. REGION2 is equal to 1 for universities located in Taoyuan districts and 0 otherwise. REGION3 is equal to 1 for universities located in Taichung or Changhua districts, and 0 otherwise. REGION4 is equal to 1 for universities located in Chiayi or Tainan districts, and 0 otherwise.

We then apply the following models to investigate our hypotheses.

$$\begin{aligned} \text{STEM}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{POST}_{it} + \beta_2 \text{STANDARD}_{it} + \beta_3 \text{POST} \times \text{STANDARD}_{it} + \\ & \beta_4 \text{PUBLIC}_{it} + \beta_5 \text{CHSORT}_{it} + \beta_6 \text{CHRANK}_{it} + \beta_7 \text{REGION1}_{it} + \\ & \beta_8 \text{REGION2}_{it} + \beta_9 \text{REGION3}_{it} + \beta_{10} \text{REGION4}_{it} + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{STEM}_{it} = & \gamma_0 + \gamma_1 \text{POST}_{it} + \gamma_2 \text{SCREEN}_{it} + \gamma_3 \text{POST} \times \text{SCREEN}_{it} + \\ & \gamma_4 \text{PUBLIC}_{it} + \gamma_5 \text{CHSORT}_{it} + \gamma_6 \text{CHRANK}_{it} + \gamma_7 \text{REGION1}_{it} + \\ & \gamma_8 \text{REGION2}_{it} + \gamma_9 \text{REGION3}_{it} + \gamma_{10} \text{REGION4}_{it} + \varepsilon \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \text{VOCATION}_{it} = & \eta_0 + \eta_1 \text{POST}_{it} + \eta_2 \text{Dec}_{it} + \eta_3 \text{POST} \times \text{Dec}_{it} + \\ & \eta_4 \text{PUBLIC}_{it} + \eta_5 \text{CHSORT}_{it} + \eta_6 \text{CHRANK}_{it} + \eta_7 \text{REGION1}_{it} + \\ & \eta_8 \text{REGION2}_{it} + \eta_9 \text{REGION3}_{it} + \eta_{10} \text{REGION4}_{it} + \varepsilon \end{aligned} \quad (4)$$

STANDARD is set to be 1 if the observation excludes natural science from screening criteria, and 0 otherwise. POST is set to be 1 for 2019 and 2020, and 0 otherwise. Dec is either Dec_Three or Dec_Two. Dec_Three is equal to 1 if the number of subjects relevant to the sorting approach reduces from 5 to 2, and 0 otherwise. Dec_Two is equal to 1 if the number of subjects relevant to the sorting approach reduces from 5 to 3 or 2, and 0 otherwise. Other variables are defined in the same way as in Model (1).

4. Findings and conclusions

We document the following findings. First, the removal of natural science from the admission requirements of the course significantly reduces the percentage of applicants who also apply for bachelor's degree admission in STEM fields. Second, after controlling for whether other courses are included in the admission requirements, the presence of natural science as a required course to evaluate applicants leads to a lower rate of registration and a higher percentage of applicants who also apply for bachelor's degree admission in STEM fields. Third, the result weakly supports the finding that reducing the number of required courses to two increases the percentage of applicants who graduate from vocational schools, i.e., such a relaxation of admission requirements helps expand the spectrum of applicants. Our contributions are twofold. First, we are the first to collect and summarize the details about the requirements of bachelor's degree admission to the accounting department of various universities. This would assist future researchers in developing other intriguing issues that would benefit the improvement of accounting education. Second, we are also the first to demonstrate empirically that admission requirements significantly affect enrollment outcomes and the composition of applicants. Our evidence should provide direct implications for accounting educators.