

給錢還是給關心？經濟不利或文化不利學生 就學扶助措施效益分析－以經濟不利或文化 不利學生身份別為干擾變項

FINANCIAL AIDS OR LIVING SUPPORT? LONGITUDINAL STUDY ON EDUCATION ASSISTANCE FOR SOCIOECONOMICALLY DISADVANTAGED STUDENTS AND ITS RELATIONSHIP WITH ACADEMIC PERFORMANCE - THE MODERATING ROLE OF STUDENTS' BACKGROUND

留淑芳*

國立高雄科技大學國際企業系副教授

鄭兆宏

國立高雄科技大學國際企業系副教授

Shu-Fang Liu

*Associate Professor, Department of International Business,
National Kaohsiung University of Science and Technology*

Zhao-Hong Cheng

*Associate Professor, Department of International Business,
National Kaohsiung University of Science and Technology*

摘要

就學輔助措施乃協助經濟不利學生及文化不利學生的重要方式。本研究目的在分析經濟不利學生及文化不利學生參與就學輔助措施（學雜費減免、獎助學金、社團參與及課後輔導）對學業表現影響差異。本研究蒐集四波追蹤資料共計有效樣本 5,895 筆，針對就學輔導措施影響經濟不利學生及文化不利學生之學習成效進行縱斷面分析，進一步比較不同身

*通訊作者，地址：高雄市 824 燕巢區深中路 58 號，電話：(07)381-4526 轉 16163
E-mail：sfliu@nkust.edu.tw

分別學生的差異。潛在曲線成長模型（Latent growth curve modeling）分析結果發現：(1)短期內，各種輔助措施顯著影響學生學習成績表現；(2)長期而言，課輔參與對學生學期成績變動呈正向關聯，獎助學金與學期成績變動則是負向關係；(3)經濟不利學生及文化不利學生身份別對於就學輔助措施對學期成績的影響具有顯著干擾效果。本研究結果可作為未來學術及實務建議。

關鍵字：經濟不利及文化不利學生、就學扶助措施、縱斷面研究、潛在曲線成長模型

ABSTRACT

Education assistance is an important mean to support socioeconomically disadvantaged students. The study aims to investigate the relationship between various assistances means (i.e., scholarships, tuition and miscellaneous fees exemption, extracurricular involvement and after-class tutoring) and the students' academic performance by applying a longitudinal approach with four-wave panel sample data collected from 5,895 socioeconomically disadvantaged students. Data analysis was performed using the latent growth curve modeling (LGCM). In addition, different students' background and their academic performances are further investigated. The main findings are as follows: (1) In the short term, various education assistances affect students' academic performance; (2) In the long run, after-class tutoring is positively related to change in students' semester grades, while scholarships are negatively related to change in semester grades; (3) The effect of assistance means on students' academic performances is moderated by students' different backgrounds. The study provides practical suggestions for both practitioners and future studies based on the results.

Keywords: Socioeconomically Disadvantaged Students, Education Assistance, Longitudinal Study, Latent Growth Curve Modeling (LGCM)

壹、研究動機與目的

國際化浪潮除了加速地球村的形成也衍生了諸多社會問題，例：城鄉差距及財富分配不均，同時加劇 M 型社會的形成，不僅家庭收入 M 型化，教育也呈現 M 型化，導致不同階層學生在教育機會與教育品質上的不均等（Lucas, 2001；Misty & Laura, 2011；Nikulina,

Widom, & Czaja, 2011；Brezis & Hellier, 2018)。周基利（2013）比較香港各大學 1991 年與 2011 年入學名額與入學學生社經地位，發現 20 年間香港各大學入學名額雖然增加了，但富裕家庭子女就讀大學的機會卻比貧窮學生高出三倍，顯示財富分配不均除了影響家庭所得，也影響下一代公平受教的機會。這種高教反向重分配的現象同樣見於台灣，經濟弱勢族群多就讀於高學費、低政府補助的私立大學，相反地，社經地位較高的族群則多就讀於低學費、高政府補助的公立大學（沈暉智、林明仁，2019；簡宗德，2016；馬湘萍、張嘉育，2014），足見高教資源的反向重分配已違背教育促進社會流動的初衷。然而，「弱勢」（disadvantaged）一詞，其界定往往因社會團體的需求而有所改變，同時也趨向多重與複雜性，其成因可能因為國籍、族群、語言、經濟、文化、地域等因素交錯而成。由於形成弱勢因素的多元化，因此，高教深耕計畫已將弱勢學生（disadvantaged students）修改為「經濟不利或文化不利學生」，故本研究配合其名稱修正，將本文標題及文中所有相關用語爰此修正。

依美國的縱貫性資料顯示，能從大學教育中獲益最大的，是那些最不可能得到大學教育的弱勢族群，因為弱勢族群可透過教育來達成經濟階級移動（economic mobility），因此各先進國家，如美、澳等國，亦提出了不同的計畫與政策協助低社經背景學生接受高等教育的機會。內政部及衛生福利部 107 年統計調查報告指出，全臺有 23,584,865 位民眾，其中屬於中低收入戶及低收入戶的人數分別為 330,584 位及 317,257 位，17 歲以下的學生或兒童則有 121,662 位，占中低收入戶人數 34%。由上述數據可知，全國經濟弱勢的人口數量不在少數，成為公務部門關注的族群。教育部為了照顧經濟不利或文化不利學生，提出了大專校院助學措施，家庭年所得在後 40%之大專院校生，皆可獲得政府或校方的各種就學扶助，目的在挹注學生學習上所需的開支及生活協助，讓經濟不利或文化不利學生將更多的時間投入課業與技能學習，進而提升學生的學習成效。

為達成提升高教共性之目的，各大學訂定自有的經濟不利或文化不利學生扶助獎勵辦法，例：增加招收經濟弱勢生及增加身障生、原住民招生名額，提升經濟不利或文化不利學生就讀大學的機會，在就學期間則針對經濟及學習輔導提供多元輔導機制，以期給予學生完善的學習支持與生活照顧。簡單來說，經濟不利或文化不利學生的就學扶助措施最常見的不外經濟協助（給錢）及課業及生活輔導（給關心）二大類，前者如：減免學雜費、獎學金、生活助學金、補助住宿費、其他助學金等；後者則是各種課業及生活輔導，冀望讓更多經濟不利或文化不利學生有機會透過學習改善自身處境，進而促進階級流動及社會公平。然而，這些政策措施是否符合經濟不利或文化不利學生的需求，將可能使得扶助經濟不利或文化不利學生的政策美意大打折扣。

學習成效一直是教育界所關注的議題，其中經濟不利或文化不利學生的學習成就表現相關研究在實務與學術界都受到相當之重視（丁學勤、曾智豐，2013；龔心怡、李靜儀，2015；Burnett & Farkas, 2009）。受補助學生的學習成效是教育上關切的重要議題，研究發

現，學生的校園的表現經驗顯著正向影響學習成果（劉若蘭、林大森，2012；劉若蘭、蔡昕璋、李育齊，2016）。然而，對經濟不利或文化不利學生而言，更可能為了賺取生活費而犧牲其課外活動的參與機會。另有研究指出，目前政府與學校實施的助學措施並沒有充分發揮其作用（董馨梅，2015），各種經濟扶助措施繁雜的語彙無法讓學生清楚掌握意涵，而經濟不利或文化不利學生原本就較缺乏時間理解這些不同方案，因此難以充分獲得助學措施的協助；鄭英耀、方德隆、莊勝義、陳利銘與劉敏如（2015）研究中提出相同的觀點，並指出：接受就學扶助措施的經濟不利或文化不利學生其就學穩定度並未顯著提升。綜觀過去文獻，探討學業表現的研究相當普遍，唯多數研究多聚焦於背景變項進行橫斷面研究（cross-sectional）（謝志龍，2014；Woessmann, 2016），較少以長期追蹤調查資料進行縱斷面分析（longitudinal analysis），橫斷面容易忽略個體學習成就表現的長期發展脈絡，並無法建立時間順序與因果關係影響，因此，廖錦文、鄭博文（2019）主張學業成就表現可能隨著時間演進而有不同變化趨勢，進而形成不同的影響效應，故以縱貫面研究經濟不利或文化不利學生學習態度與學業表現關聯性研究，然而，仍少有針對受補助的經濟不利或文化不利學生長期學習成效之研究。

再者，不同身分別的經濟不利或文化不利學生因需求不同，宜依據不同學生來源提供不同的就學扶助措施，以避免資源分散及浪費。因此，本研究想進一步區分經濟不利及文化不利學生家庭因素所形成的身份別的差異，因此，排除資格認定原因為「學生本身原因」的樣本（重度／中度／輕度身心障礙學生），區分為原住民學生樣本及特殊家庭學生，後者包括：(1)中低／低收入戶學生；(2)重度／中度／輕度身心障礙人士子女；(3)軍公教遺族；(4)現役軍人子女；(5)特殊境遇家庭扶助等五大類別，並分析對不同身份別學生來說何種就學扶助措施最具實質助益，並據以對大學及教育部政策提供修正芻議。

貳、研究範圍

綜觀各大學之扶助經濟不利或文化不利學生就學措施中，除了辦理獎助學金外，以生活關懷最為常見，故本研究將就學扶助措施分為經濟扶助（例：學雜費減免、獎助學金提供）及生活關懷（例：社團參與和課輔參與）二大類各別加以討論，以長期追蹤調查資料進行縱斷面分析，分別針對 108-1 學期、108-2 學期、109-1 學期和 109-2 學期，共計 5,665 位學生進行追蹤資料，透過潛在成長曲線模型（latent growth curve model），觀察受測者於不同時間點變動效應，以瞭解經濟不利或文化不利學生學業成就表現之長期發展脈絡。

參、研究方法

一、研究對象與資料來源

本研究量化資料取自南部某國立大學學生資料庫，分析對象包括受補助之(1)中低／低收入戶學生(n=1525, 25.87%);(2)重度／中度／輕度身心障礙人士子女(n=1129, 19.15%);(3)重度／中度／輕度身心障礙學生(n=223, 3.78%);(4)軍公教遺族(n=47, 0.80%);(5)現役軍人子女(n=10, 0.17%);(6)特殊境遇家庭扶助(n=166, 2.82%);(7)原住民等身分學生(n=349, 5.92%);(8)其他(n=2446, 41.49%)。本研究蒐集長期追蹤資料分析影響經濟不利或文化不利學生學習成效的因素，樣本共計四批次資料，分別針對 108-1 學期、108-2 學期、109-1 學期和 109-2 學期進行追蹤資料蒐集，為確定長期固定之追蹤樣本，本研究以流水號串接各批次學生資料，整體而言，符合經濟不利或文化不利學生資格樣本共計 6,054 筆，經刪除 159 筆因休學或退學緣故無效樣本及四個批次完全無資料者，總計有效樣本計為 5,895 筆，研究架構如圖 1 所示。

二、研究設計

本研究旨在探討學雜費減免、獎助學金提供、社團參與和課輔參與等因素對經濟不利或文化不利學生學習成績的影響，以長期追蹤調查資料進行縱斷面分析，透過潛在成長曲線模型(latent growth curve model)，觀察受測者於不同時間點變動效應，以瞭解經濟不利或文化不利學生學習表現之長期發展脈絡。

(一) 研究變數

1. 學期成績：學期成績係指學生每學期的平均成績。
2. 學雜費減免：係指學雜費減免總金額，包括學費、雜費、學分費及保險費等四種類型費用減免，測量方式為每學期學生各減免項目的加總金額。
3. 獎助學金：係指獎助學金減免總金額，包括獎學金和助學金兩種，類型分別有弱勢助學計畫、生活助學金、急難救助金、原住民獎學金等，測量方式為每學期個別學生所獲獎助學金項目的加總金額。
4. 社團參與：測量每學期學生是否參與社團活動(0=否, 1=是)。
5. 課業輔導：測量每學期學生是否參與課業輔導(0=否, 1=是)。

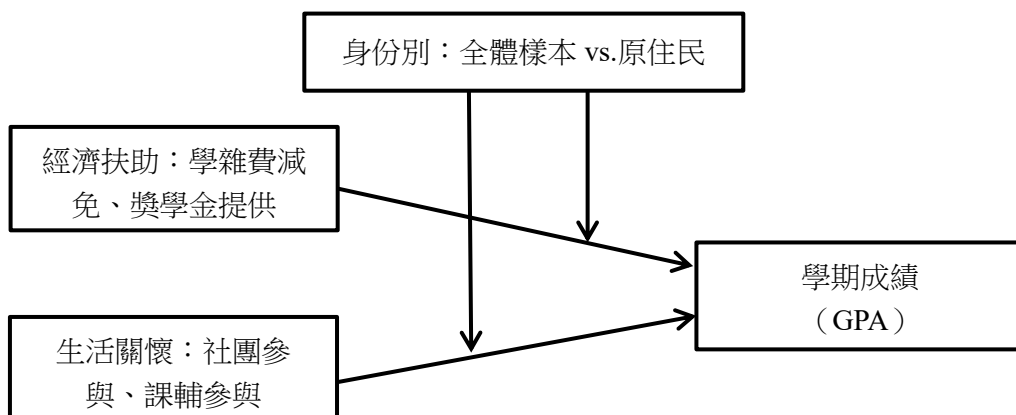


圖 1 研究架構圖

(二) 潛在成長曲線模型

本研究透過潛在成長曲線模型分析四波長期追蹤資料，潛在成長曲線模型屬於結構方程模式的進階應用，可以滿足重複測量資料的相關分析問題(Bollen & Curran, 2006; Duncan, Duncan, & Strycker, 2013)。此方法將研究變數的重複測量資料視為每個潛在變數的觀察變項，估計包含每個觀察變項的平均數、變異數及共變數，以提供一個或多個潛在變數在多個時間點中的變化資訊。潛在成長曲線模型將研究變數的時間性變動視為一條線性成長軌跡（直線或曲線），同時估計截距（intercept）和斜率（slope）兩個元素，截距代表變數成長線的初始值（initial status）或程度大小，而斜率代表變數隨時間的變動速率，初始值用以評估變數間的靜態效果，而變動速率則用以評估變數因時間而產生的動態效果。

肆、資料來源及處理程序

一、各波次之觀察變項描述性統計及相關矩陣摘要表

表 1 為各波次之觀察變項描述性統計，由表 1 可知，學期平均成績介於 76.33 分（109-1 學期）至 77.85 分（109-2 學期），整體而言呈現逐期成長趨勢；平均每人學雜費減免介於 6938.62 元（109-1 學期）至 6401.10 元（109-2 學期）間，整體而言有逐期下降趨勢；平均每人獎助學金介於 624.77 元（109-2 學期）至 1238.51 元（108-2 學期）間；社團參與率介於 0.93%（109-1 學期）至 1.46%（108-1 學期）間，整體而言有逐期下降趨勢；課輔參與率介於 6.68%（109-2 學期）至 12.23%（108-2 學期）間，整體而言有逐期下降趨勢。

表 1 各波次之觀察變項描述性統計

研究變數	描述性統計	108-1	108-2	109-1	109-2
學期成績	平均數	76.73	76.94	76.33	77.85
	標準差	10.98	12.00	11.86	12.26
學雜費減免	平均數	6844.91	6590.62	6938.62	6401.10
	標準差	9223.53	9211.72	9234.82	9048.04
獎助學金	平均數	895.00	1238.51	1166.13	624.77
	標準差	5784.44	6362.84	5664.44	2818.99
社團參與	百分比	1.46	1.05	.93	1.10
課輔參與	百分比	11.03	12.23	8.84	6.68

表 2 為各波次之觀察變項之相關矩陣，第一期資料顯示學期成績與經濟不利或文化不利學生學雜費減免 ($\gamma = -.07, p < .01$)、獎助學金 ($\gamma = .08, p < .01$)、社團參與與否 ($\gamma = -.04, p < .01$) 和課輔參與與否 ($\gamma = -.04, p < .05$) 呈顯著相關。第二期資料顯示學期成績與經濟不利或文化不利學生學雜費減免 ($\gamma = -.04, p < .01$) 和獎助學金 ($\gamma = .09, p < .01$) 呈顯著相關，與社團參與與否 ($\gamma = -.03, n.s.$) 和課輔參與與否 ($\gamma = -.02, n.s.$) 無顯著相關。第三期資料顯示學期成績與經濟不利或文化不利學生學雜費減免 ($\gamma = -.07, p < .01$)、獎助學金 ($\gamma = .09, p < .01$)、社團參與與否 ($\gamma = -.06, p < .01$) 和課輔參與與否 ($\gamma = -.04, p < .05$) 呈顯著相關。第四期資料顯示學期成績與經濟不利或文化不利學生學雜費減免 ($\gamma = -.04, p < .01$) 和獎助學金 ($\gamma = .08, p < .01$) 呈顯著相關，與社團參與與否 ($\gamma = -.02, n.s.$) 和課輔參與與否 ($\gamma = -.02, n.s.$) 無顯著相關。

分別就各波次資料而言，第一期資料中只有獎助學金與學業成績間呈現低程度正相關，其餘三種輔助方式對學期成績都是低程度負相關；第二期資料來看：只有獎助學金對學業成就表現間呈現低程度正相關；學雜費減免與學期成績則是低程度負相關；其餘二種生活關懷措施與學期成績皆無顯著相關。第三期資料結果同第一期資料，只有獎助學金與學業成績間呈現低程度正相關，其餘三種輔助方式對學期成績都是低程度負相關；至於第四期資料結果則同第二期，只有獎助學金對學業成就表現間呈現低程度正相關；學雜費減免與學期成績則是低程度負相關，二種生活關懷與學期成績皆無顯著相關。總體來說，不同波次之各觀察指標之間有中低程度之相關性。

彙整上述資料說明如下：獎助學金與學期成績呈低度正相關；但學雜費減免與學期成績則呈現低度負相關；二種生活關懷措施（社團參與及課輔參與）與學期成績間負相關或不顯著。

二、潛在曲線成長模型分析

本研究以潛在成長曲線模型 (Bollen & Curran, 2006; Duncan, Duncan, & Strycker, 2013) 探討經濟不利或文化不利學生學雜費減免、獎助學金、社團參與和課輔參與等因素對學生學期成績的跨時間影響效果，潛在成長曲線模型將變數長期變動趨勢線的截距 (初始值) 和斜率 (變動速率) 視為潛在變數，每一期資料則是該潛在變數的測量題項，透過分析測量題項的平均數、變異數及共變數，估計該潛在變數於多個時間點的變化趨勢，因此，每個研究變數均包含初始值 (截距) 和變動速率 (斜率) 兩個潛在變數，透過截距及斜率的因果關係分析，深究學雜費減免、獎助學金、社團參與和課輔參與等預測變數影響經濟不利或文化不利學生學期成績的長期變動關係。

1. 全部經濟不利或文化不利學生樣本

表 3 為全部樣本的潛在成長曲線模型分析結果，首先針對學雜費減免對學期成績的影響效果，分析結果指出模型與資料適配度良好且符合文獻建議門檻值 ($\chi^2(21) = 616.82$, CFI = .98, TLI = .97, RMSEA = .07, SRMR = .07) (Hu & Bentler, 1995)，可用以推論：經濟不利或文化不利學生接受就學輔助措施與學期成績起始值與成長速率具有預測效應之影響。

學雜費減免截距與學期成績截距呈顯著負向相關 ($\beta = -.03$, $t = -2.81$, $p < .01$)，代表初期學雜費減免金額越高，經濟不利或文化不利學生學期成績越低。此外，在變動速率部分，學雜費減免斜率與學期成績斜率無顯著相關 ($\beta = -.01$, $t = -.84$, n.s.)，代表長期之下，學雜費減免金額的變動幅度與經濟不利或文化不利學生學期成績的提升幅度無關。

針對獎助學金對學期成績的影響效果，本研究發現模型與資料適配度良好 ($\chi^2(20) = 682.14$, CFI = .95, TLI = .93, RMSEA = .07, SRMR = .07)，在初始值部分，獎助學金截距與學期成績截距呈顯著正向相關 ($\beta = .16$, $t = 9.91$, $p < .001$)，代表初期獎助學金金額越高，經濟不利或文化不利學生學期成績越好。而在變動速率部分，獎助學金斜率與學期成績斜率呈顯著負向相關 ($\beta = -.12$, $t = 3.87$, $p < .001$)，代表長期之下，獎助學金金額成長幅度越多，經濟不利或文化不利學生學期成績成長幅度越低。

表 2 各期觀察變項之相關係數矩陣

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.學業成績 (t ₁)	1.00																			
2.學業成績 (t ₂)	.72**	1.00																		
3.學業成績 (t ₃)	.69**	.74**	1.00																	
4.學業成績 (t ₄)	.56**	.59**	.70**	1.00																
5.學雜費減免 (t ₁)	-.07**	-.06**	-.02	.00	1.00															
6.學雜費減免 (t ₂)	-.04**	-.04**	-.01	.01	.90**	1.00														
7.學雜費減免 (t ₃)	-.11**	-.05**	-.07**	-.04**	.46**	.51**	1.00													
8.學雜費減免 (t ₄)	-.11**	-.05**	-.05**	-.04**	.40**	.45**	.88**	1.00												
9.獎助學金 (t ₁)	.08**	.07**	.06**	.03*	.15**	.15**	.07**	.06**	1.00											
10.獎助學金 (t ₂)	.10**	.09**	.09**	.01	.13**	.14**	.08**	.06**	.42**	1.00										
11.獎助學金 (t ₃)	.07**	.09**	.09**	.07**	.12**	.13**	.18**	.18**	.24**	.45**	1.00									
12.獎助學金 (t ₄)	.05**	.06**	.09**	.08**	.05**	.05**	.15**	.16**	.12**	.15**	.30**	1.00								
13.社團參與 (t ₁)	-.04**	-.03	-.01	.02	.03*	.03*	.01	.02	.01	.02	.01	.02	1.00							
14.社團參與 (t ₂)	-.04*	-.03	-.01	.02	.03*	.02	.01	.01	.00	.01	.01	.01	.74**	1.00						
15.社團參與 (t ₃)	-.03*	-.02	-.06**	-.03	.03*	.02	.04**	.04**	-.01	.00	-.01	.01	.11**	.16**	1.00					
16.社團參與 (t ₄)	-.03*	-.02	-.05**	-.02	.04**	.02	.04**	.04**	.00	.01	.00	.03*	.24**	.32**	.77**	1.00				

續下表

續表 2

17.課輔 參與 (t ₁)	0	-.01	.04**	.05**	.11**	.11**	.06**	.05**	.04**	.04**	.05**	.04**	.01	.00	.02	.01	1.00			
18.課輔 參與 (t ₂)	-.04**	-.02	.02	.03*	.08**	.09**	.06**	.07**	.01	.03**	.03*	.06**	.00	.01	.03**	.02	.42**	1.00		
19.課輔 參與 (t ₃)	-.07**	-.05**	-.04*	-.01	-.02	-.01	.11**	.11**	-.03*	-.02	.01	.05**	.00	.00	.00	.00	.09**	.11**	1.00	
20.課輔 參與 (t ₄)	-.05**	-.05**	-.03*	-.02	-.02	-.01	.10**	.10**	-.01	-.01	.01	.04**	-.02	-.01	.02	.01	.07**	.08**	.39**	1.00

備註：p<.05，**p<.01。

表 3 潛在成長模型參數估計結果（全部樣本）

	β	t	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	AIC	BIC	Deviance (-2LL)
學雜費減免（截距）→ 學期成績（截距）	-.03**	-2.81	616.82	21	.98	.97	.07	.07	376380.87	376534.55	376334.87
學雜費減免（斜率）→ 學期成績（斜率）	-.01	-.84									
獎補助金（截距）→ 學期成績（截距）	.16***	9.91	682.14	20	.95	.93	.07	.07	354729.23	354889.60	354681.23
獎補助金（斜率）→ 學期成績（斜率）	-.12***	-3.87									
社團參與（截距）→ 學期成績（截距）	-.11**	-2.95	181.94	10	-	-	-	-	134068.68	134188.95	134032.68
社團參與（斜率）→ 學期成績（斜率）	-.26	-1.37									
課輔參與（截距）→ 學期成績（截距）	-.05*	-2.30	49.29	8	-	-	-	-	145652.31	145785.95	145612.31
課輔參與（斜率）→ 學期成績（斜率）	.12**	2.86									

備註：*p<.05，**p<.01，***p<.001；N=5895

再者，分析生活關懷措施（社團參與及課輔參與）對學期成績的影響效果。由於每期的觀察變項為類別型變項（0=否，1=是），本研究參考 Lee, Wickrama, and O’Neal（2018）的建議作法，採 Logit 轉換方式分析潛在成長曲線模型，以解決殘差非常態分配問題。在社團參與部分，社團參與截距與學期成績截距呈顯著負向相關（ $\beta = -.11, t = -2.95, p < .01$ ），代表初期經濟不利或文化不利學生社團參與程度越高，其學期成績越低。此外，在變動速率部分，社團參與斜率與學期成績斜率無顯著相關（ $\beta = -.26, t = -1.37, n.s.$ ），顯示長期之下，社團的參與程度與經濟不利或文化不利學生學期成績的提升幅度無關。針對課輔參與部分，課輔參與截距與學期成績截距呈顯著負向相關（ $\beta = -.05, t = -2.30, p < .05$ ），代表初期經濟不利或文化不利學生課輔參與程度越高，其學期成績越低。此外，在變動速率部分，課輔參與斜率與學期成績斜率呈顯著正向相關（ $\beta = .12, t = 2.86, p < .01$ ），顯示長期之下，經濟不利或文化不利學生課輔參與程度越高，其學期成績成長幅度越多。

從上述因果關係發現：不論經濟扶助或生活關懷對於學業表現皆具有因果之方向性。本研究除了解四種就學扶助措施對經濟不利或文化不利學生學期成績之交互因果變化之外，想進一步區分學生身份別的影響，將全體樣本中排除資格認定原因為「學生本身原因」樣本（重度／中度／輕度身心障礙學生），再區分為原住民學生樣本及特殊家庭學生，後者包括：(1)中低／低收入戶學生；(2)重度／中度／輕度身心障礙人士子女；(3)軍公教遺族；(4)現役軍人子女；(5)特殊境遇家庭扶助五類樣本，用以驗證學生身份別（全體一般經濟不利 vs. 原住民 vs. 特殊家庭學生）對輔助措施效果的干擾作用。

2. 原住民學生樣本

為進一步瞭解不同經濟不利或文化不利學生族群的差異，本研究額外分析原住民和特殊家庭學生樣本。表 4 為原住民學生的潛在成長曲線模型分析結果，首先針對學雜費減免對學期成績的影響效果，分析結果指出模型與資料適配度良好且符合文獻建議門檻值（ $\chi^2(20) = 55.01, CFI = .97, TLI = .96, RMSEA = .07, SRMR = .10$ ），而學雜費減免截距與學期成績截距無顯著相關（ $\beta = .00, t = .07, n.s.$ ），代表初期學雜費減免金額多寡與原住民學生學期成績無關。此外，在變動速率部分，學雜費減免斜率與學期成績斜率亦無顯著相關（ $\beta = -.03, t = -.68, n.s.$ ），代表長期之下，學雜費減免金額的變動幅度與經濟不利或文化不利學生學期成績的提升幅度無關。針對獎助學金對學期成績的影響效果，本研究發現模型與資料適配度良好（ $\chi^2(20) = 24.44, CFI = .99, TLI = .99, RMSEA = .03, SRMR = .07$ ），而獎助學金截距與學期成績截距呈顯著正向相關（ $\beta = .32, t = 4.96, p < .001$ ），代表初期獎助學金額越高，原住民學生學期成績越好。此外，在變動速率部分，獎助學金斜率與學期成績斜率無顯著相關（ $\beta = -.18, t = -.93, n.s.$ ），代表長期之下，獎助學金額的變動幅度與原住民學生學期成績的提升幅度無關。

社團參與部分，社團參與截距與學期成績截距無顯著相關 ($\beta = -.07, t = -.61, n.s.$)，代表初期原住民學生社團參與程度與其學期成績好壞無關。此外，在變動速率部分，社團參與斜率與學期成績斜率亦無顯著相關 ($\beta = -.45, t = -1.61, n.s.$)，顯示長期之下，社團的參與程度與原住民學生學期成績的提升幅度無關。針對課輔參與部分，課輔參與截距與學期成績截距無顯著相關 ($\beta = .01, t = .09, n.s.$)，代表初期原住民學生課輔參與程度與其學期成績好壞無關。此外，在變動速率部分，課輔參與斜率與學期成績斜率亦無顯著相關 ($\beta = .01, t = .12, n.s.$)，顯示長期之下，課輔的參與程度與原住民學生學期成績的提升幅度無關。

整體而言，對於原住民學生而言，只有獎助學金初始值對學期成績初始值存有正向顯著影響，代表初期獎助學金金額越高，原住民學生初始學期成績越好，但學雜費減免、社團參與及課輔參與等三種扶助措施對學期成績影響效果均不顯著。

3. 家庭不利學生樣本

表 5 為家庭不利學生的潛在成長曲線模型分析結果，本研究定義家庭不利學生包括(1)中低/低收入戶學生；(2)重度/中度/輕度身心障礙人士子女；(3)軍公教遺族；(4)現役軍人子女；(5)特殊境遇家庭扶助等五類學生。首先針對學雜費減免對學期成績的影響效果，分析結果指出：模型與資料適配度良好且符合文獻建議門檻值 ($\chi^2(20) = 251.60, CFI = .98, TLI = .97, RMSEA = .06, SRMR = .08$)。學雜費減免截距與學期成績截距呈顯著正向相關 ($\beta = .03, t = 2.42, p < .05$)，代表初期學雜費減免金額越多，特殊家庭學生學期成績越好。此外，在變動速率部分，學雜費減免斜率與學期成績斜率呈顯著負相關 ($\beta = -.04, t = -1.92, p = .05$)，代表長期之下，學雜費減免金額成長幅度越高，特殊家庭學生學期成績的提升幅度越小。針對獎助學金對學期成績的影響效果，本研究發現模型與資料適配度良好 ($\chi^2(22) = 518.80, CFI = .92, TLI = .90, RMSEA = .08, SRMR = .07$)，同時，獎助學金截距與學期成績截距呈顯著正向相關 ($\beta = .17, t = 7.78, p < .001$)，代表初期獎助學金金額越高，特殊家庭學生學期成績越好。另外，在變動速率方面，獎助學金斜率與學期成績斜率呈顯著負向相關 ($\beta = -.11, t = -3.13, p < .01$)，代表長期之下，獎助學金金額的成長幅度越高，特殊家庭學生學期成績的提升幅度越小。社團參與部分，社團參與截距與學期成績截距無顯著相關 ($\beta = -.10, t = -1.61, n.s.$)，代表初期特殊家庭學生社團參與程度與其學期成績高低無關。此外，在變動速率部分，社團參與斜率與學期成績斜率呈顯著負向相關 ($\beta = -.32, t = -1.98, p < .05$)，顯示長期之下，社團的參與程度越高，特殊家庭學生學期成績的提升幅度越小。至於，課輔參與部分，課輔參與截距與學期成績截距無顯著相關 ($\beta = .01, t = .43, n.s.$)，代表初期特殊家庭學生課輔參與程度與其學期成績無關。最後，在變動速率部分，課輔參與斜率與學期成績斜率亦無顯著相關 ($\beta = .07, t = 1.37, n.s.$)，顯示長期之下，課輔的參與程度與特殊家庭學生學期成績的提升幅度無關。

表 4 潛在成長模型參數估計結果（原住民）

	β	t	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	AIC	BIC	Deviance (-2LL)
學雜費減免（截距）→	.00	.07	55.01	20	.97	.96	.07	.10	23055.27	23147.80	23007.27
學期成績（截距）											
學雜費減免（斜率）→	-.03	-.68									
學期成績（斜率）											
獎補助金（截距）→	.32***	4.96	24.44	20	.99	.99	.03	.07	22100.30	22192.82	22052.30
學期成績（截距）											
獎補助金（斜率）→	-.18	-.93									
學期成績（斜率）											
社團參與（截距）→	-.07	-.61	36.62	10	-	-	-	-	8309.51	8378.90	8273.51
學期成績（截距）											
社團參與（斜率）→	-.45	-1.61									
學期成績（斜率）											
課輔參與（截距）→	.01	.09	1.74	8	-	-	-	-	9133.05	9210.15	9093.05
學期成績（截距）											
課輔參與（斜率）→	.01	.12									
學期成績（斜率）											

備註：*** $p < .001$ ； $N = 349$

表 5 潛在成長模型參數估計結果（家庭不利）

	β	t	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	AIC	BIC	Deviance (-2LL)
學雜費減免(截距)→ 學期成績(截距)	.03*	2.42	251.60	20	.98	.97	.06	.08	187087.35	187230.50	187039.35
學雜費減免(斜率)→ 學期成績(斜率)	-.04	-1.92									
獎補助金(截距)→ 學期成績(截距)	.17***	7.78	518.80	22	.92	.90	.08	.07	175617.09	175748.31	175573.09
獎補助金(斜率)→ 學期成績(斜率)	-.11**	-3.13									
社團參與(截距)→ 學期成績(截距)	-.10	-1.61	86.83	10	-	-	-	-	65741.69	65849.05	65705.69
社團參與(斜率)→ 學期成績(斜率)	-.32*	-1.98									
課輔參與(截距)→ 學期成績(截距)	.01	.43	33.54	8	-	-	-	-	71437.69	71556.98	71397.69
課輔參與(斜率)→ 學期成績(斜率)	.07	1.37									

備註：Ip<.1，*p<.05，**p<.01，***p<.001；N=2877

伍、結論與建議

一、研究結果

過往國內對於經濟不利或文化不利學生輔助措施與學業表現之相關研究，多半以單一時間點之橫斷面研究來檢驗學習態度與學業表現之關聯性，跨時序研究甚少，同時，也少有分析身份別差異之研究，本研究以四個波次樣本資料進行縱貫性分析，呈現經濟不利或文化不利學生學習態度與學業表現之波動變化與時變現象，研究結果除了可以補足相關研究缺口外，本研究結果亦能提供學術與實務之貢獻。

本研究以時間動態主軸，應用潛在曲線成長模型分析經濟不利或文化不利學生樣本，藉由縱貫面探究二大類輔助措施與學業表現之關聯，以及初始狀態和成長曲線發展脈絡變化。研究結論如下：

1. 各種輔助措施與學期成績具有因果關係以及跨時間點之交互效應

本研究結果發現：四種輔助措施與學期成績之同時相關係數與交叉延宕相關係數都有顯著差異，顯示經濟不利或文化不利學生接受輔助措施與學業表現具有因果效應，意指除了在同一個波次的時間點，弱勢生因接受不同輔助措施與學期成績之間具有顯著影響之外，之前接受輔助措施的狀況亦將影響後續的學期成績表現，此現象說明經濟不利或文化不利學生接受不同輔助措施對於學期成績具有顯著的影響。

本研究分析四個波次的資料發現：二種經濟協助與學期成績的相關係數效果不一：獎助學金與學期成績呈低度正相關，但學雜費減免與學期成績則呈現低度負相關；至於生活關懷措施（社團參與及課輔參與）與學期成績為負相關或不相關。

2. 長期而言，給予課輔關懷，對經濟不利或文化不利學生學期成績具有顯著正向影響；但經濟扶助則不存在顯著長期正向效果

就全體樣本而言，四種輔助措施中只有課輔參與對學期成績具有長期正向預測效果，參與課輔時數成長率愈高能正向提高學期成績成長率，因此本研究建議大專校院提供更多經濟不利或文化不利學生課業輔導機制。此研究結果呼應廖錦文、鄭博文（2019）看法，顯示了經濟不利或文化不利學生在學習態度起始狀態與成長變化程度對於學業表現之正面影響效應。

另一方面，學雜費減免、社團參與及課輔參與三種輔助措施的起始值對學業表現起始值皆具有顯著負向影響，只有獎助學金的起始值對學業表現起始值具有顯著正向影響，意

指給予經濟不利或文化不利學生獎助學金起始值愈高，學期成績起始值則愈高，總結上述，經濟扶助對經濟不利或文化不利學生學期成績不具有長期效果。

3. 經濟不利與文化不利學生身份別對於就學輔助措施對學期成績的影響具有顯著干擾效果

不論對何種身份別的學生而言，獎助學金起始值皆顯著正向影響學業成績。有趣的是，就全體樣本來說，經濟協助的效果分歧：獎助學金起始值對學業成績起始值與成長率具有顯著正向影響，但提高學雜費初始值對學期成績卻呈現負向影響；然而，對特殊家庭學生而言，只有經濟協助（學雜費減免及獎助學金）對學期成績具有短期因果關係，生活關懷措施對學期成績皆不具正向效果。

另一個特別的發現是：對原住民身份的經濟不利或文化不利學生而言，同樣只有獎助學金起始值能正向預測學期成績，其餘三種輔助措施與學期成績皆不具顯著相關，換言之，不論就初期或長期，社團參與及課輔參與此類生活關懷措施皆無法有效提升弱勢原住民學生學期成績，建議考量提供其他類型的生活關懷。

上述結果說明，經濟不利或文化不利學生身份別對於就學輔助措施對學期成績的影響存在顯著干擾作用，意指不同身分別的經濟不利或文化不利學生因特性及需求不同，宜提供不同的就學扶助措施才能真正達到輔助之效。此結果與先前研究表達同樣的看法，諸多探討研究結果顯示：就提升就學穩定度而言，財務援助對非裔美國人（Chen, 2008；Hu & John, 2001；St. John, Paulsen, & Carter, 2005）和西班牙裔（Hu & John, 2001）學生的影響顯著優於白人同年齡學生，尤其是捐款和學費減免對非裔美國人的就學穩定度具有顯著影響；而對白人學生而言，就學貸款的協助對提升就學穩定度較其他群體更有效。

二、對校務政策調整

1. 經濟不利或文化不利學生輔導機制宜經濟協助與生活關懷並行

本研究發現，初期獎助學金愈高學期成績愈好，但長期而言提高獎助學金愈高反而降低學期成績成長率。顯然，單純給予經濟協助並不足以提升其學習成果，若能長期參與課輔則能顯著提升學期成績。因此，回應本研究標題，對大學端而言，給錢並且給關心，意指經濟協助加上生活關懷才能有效提升經濟不利或文化不利學生學習成果。

2. 宜針對不同身分別的經濟不利或文化不利學生提供差異化的就學扶助措施，方能有效提升學習績效

3. 制訂與實施對經濟不利或文化不利學生之教育專案

本研究僅以學術研究角度分析經濟輔助及生活關懷與學業表現的關係進行探究，其研究結果仍需配合相關教育輔導專案之計畫始能實踐。因此，冀望相關教育單位提供經濟不利或文化不利學生教育協助管道，提昇學生的學習態度與學業表現。

三、研究限制與未來建議

本研究雖力求嚴謹亦仍有以下研究限制：礙於資料整合之可行性及完整性，本研究只採用四個學期（二學年度）中四種輔助措施的效果，建議未來研究可考量完整的四年時程，並納入中輟（休學）生資料，畢竟對經濟不利或文化不利學生而言，就學穩定度是衡量學習績效重要的指標之一，未來研究可根據文獻資料將就學穩定度及具有影響學業表現之控制變項納入模型分析，作為經濟不利或文化不利學生學業表現之研究參考。其次，受限於長期追蹤固定樣本之限制，資料的選取需要各波次相同，考量資料可及性及有效性，本研究自變項（經濟輔助及生活關懷）研究範圍的設定實難以完整涵蓋實務上的各類輔助措施，故而，生活關懷構面僅採用社團參與及課輔參與二個指標，就完整性而言似乎略嫌不足，實為本研究之限制，但是對於變項之解釋仍有其代表性。

再者，各校開始辦理經濟不利或文化不利學生之招生及輔導的時間不一，對於經濟不利或文化不利學生之招生方式及名額也各不相同，尤其高教司及技職司學生來源及學生特質互異，因此本研究僅反應部份大學之現況，而不能直接推論至全臺灣所有大學的經濟不利及文化不利學生，宜針對各校狀況更精準提供輔導建議。

最後，建議未來研究者可以經濟不利及文化不利學生個人心理特質及學習背景為變數，進一步探討對學習成果相關性，例：不同輔助措施對不同院／系所別及大學級別學生的學習成果影響，楊育儀、陳秀芬（2018）指出：弱勢學生的自我效能（self-efficiency）顯著影響心理滿足和挫折感，進而影響之後願意投入自我成長的努力，推論個人性格特質可能是影響輔助措施的干擾因素，值得未來研究進一步深入探索，以擴充學術與實務上對此議題的理解。

參考文獻

一、中文部分

1. 丁學勤、曾智豐(2013)，影響國中階段貧窮學生學業表現之因素探析－以臺灣兒童暨家庭扶助基金會扶助對象為例，臺灣教育社會學研究，13(1)，1-42。
2. 沈暉智、林明仁(2019)，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，47(3)，393-453。
3. 周基利(2013)，教院研究：貧富家庭入讀大學差距擴大，香港教育大學。
4. 馬湘萍、張嘉育(2014)，韓國弱勢助學及產學合作考察報告，教育部高教司出國考察報告(C10302003)。
5. 楊育儀、陳秀芬(2018)，從自我決定理論探究社經弱勢大學生之生涯決定，當代教育研究季刊，26(3)，1-33。
6. 董馨梅(2015)，大專校院經濟弱勢學生助學計劃之研究，市北教育學刊，52，63-84。
7. 廖錦文、鄭博文(2019)，經濟弱勢學生學習態度與學業表現之縱貫研究，教育實踐與研究，32(1)，71-106。
8. 劉若蘭、林大森(2012)，家中第一代大學生的就學經驗、學習成果與畢業流向：與非第一代相比，教育實踐與研究，25(2)，97-130。
9. 劉若蘭、蔡昕璋、李育齊(2016)，一所公立大學經濟弱勢學生學習與校園經驗及輔導資源研究，學生事務與輔導，55(3)，9-29。
10. 鄭英耀、方德隆、莊勝義、陳利銘、劉敏如(2015)，大學經濟弱勢學生入學及就學扶助政策分析與建議，教育科學研究期刊，60(4)，1-19。
11. 謝志龍(2014)，家長參與對國中學生教育成就之影響：社會資本的觀點，臺灣教育社會學研究，14(1)，93-134。
12. 簡宗德(2016)，我國高等教育學費與助學貸款制度之探討，臺灣教育評論月刊，5(7)，28-34。

13. 龔心怡、李靜儀(2015)，影響國中經濟弱勢學生之學業表現與中輟傾向之因素：以「脈絡－自我－行動－結果」之動機發展自我系統模式為取向，教育科學研究期刊，60(4)，55-92。

二、英文部分

1. Bollen, K. A., & Curran, P. J. (2006). Latent Curve Models: A Structural Equation Perspective. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
2. Brezis, E. S., & Hellier, J. (2018). Social mobility at the top and the higher education system. European Journal of Political Economy, 52, 36-54.
3. Burnett, K., & Farkas, G. (2009). Poverty and family structure effects on children's mathematics achievement: Estimates from random and fixed effects models. The Social Science Journal, 46(2), 297-318.
4. Chen, R. (2008). Financial aid and student dropout in higher education: A heterogeneous research approach. Higher Education: Handbook of Theory and Research, 23, 209-239.
5. Duncan, T. E., Duncan, S. C., & Strycker, L. A. (2013). An Introduction to Latent Variable Growth Curve Modeling: Concepts, Issues, and Application. New York, Routledge.
6. Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications, 76-99. Thousand Oaks, CA: Sage.
7. Hu, S., & John, E. P. S. (2001). Student persistence in a public higher education system: Understanding racial and ethnic differences. Journal of Higher Education, 72(3), 265-286.
8. Lucas, S. R. (2001). Effectively maintained inequality: Education transitions, track mobility, and social background effects. American Journal of Sociology, 106(6), 1642-1690.
9. Lee, T. K., Wickrama, K., & O'Neal, C. W. (2018). Application of latent growth curve analysis with categorical responses in social behavioral research. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 25(2), 294-306.
10. Misty, L., & Laura, D. T. (2011). The effects of poverty on academic achievement. Educational Research and Reviews, 6(7), 522-527.

11. Nikulina, V., Widom, C. S., & Czaja, S. (2011). The role of childhood neglect and childhood poverty in predicting mental health, academic achievement and crime in adulthood. American Journal of Community Psychology, 48(3), 309-321.
12. St. John, E. P., Paulsen, M. B., & Carter, D. F. (2005). Diversity, college costs, and postsecondary opportunity: An examination of the financial nexus between college choice and persistence for African Americans and Whites. The Journal of Higher Education, 76(5), 545-569.
13. Woessmann, L. (2016). The importance of school systems: Evidence from international differences in student achievement. The Journal of Economic Perspectives, 30(3), 3-32.

111 年 05 月 25 日收稿

111 年 06 月 15 日初審

111 年 09 月 01 日複審

111 年 09 月 13 日接受

作者介紹

Author's Introduction

姓名 留淑芳
Name Shu-Fang Liu
服務單位 高雄科技大學國際企業系副教授
Department Associate Professor, Department of International Business, National Kaohsiung University of Science and Technology
聯絡地址 高雄市燕巢區深中路 58 號
Address No.58, Shenzhong Rd., Yanchao Dist., Kaohsiung City 82444, Taiwan
E-mail sfliu@nkust.edu.tw
專長 行銷管理、消費者行為、電子商務、虛擬社群
Speciality Marketing Management, Consumer Behavior, E-commerce, Virtual Community

姓名 鄭兆宏
Name Zhao-Hong Cheng
服務單位 高雄科技大學國際企業系副教授
Department Associate Professor, Department of International Business, National Kaohsiung University of Science and Technology
聯絡地址 高雄市燕巢區深中路 58 號
Address No.58, Shenzhong Rd., Yanchao Dist., Kaohsiung City 82444, Taiwan
E-mail zhcheng@nkust.edu.tw
專長 關係行銷、服務業行銷、網路行銷、統計與研究方法
Speciality Relationship Marketing, Services Marketing, Internet Marketing, Statistics and Research Methods