

社會階層背景與大學入學機會

陳正昌

國立屏東教育大學初等教育學系

摘 要

隨著高等教育的快速擴充，進入大學的機會愈來愈高。然而，以往的研究發現個人的社會階層背景仍與大學入學機會有關。

本研究分析臺灣高等教育資料庫後發現：一、大學入學機會仍不均等，家長之教育、職業及所得，均與子女就讀之大學類型有關聯。二、個人社會階層背景較高者，就讀普通大學的機會多於社會階層背景較低者，且個人社會階層背景最高者，就讀公立大學機會也最高。

本研究同時建構社會階層背景對大學入學機會的影響途徑模式，在普通大學及技職校院方面，兩者有不同之模式。

關鍵字：社會階層背景、大學入學機會

壹、前言

近年來，隨著高等教育的快速擴充，大學校數是否過多，大學生素質是否低落，已成為教育專家及社會人士關心的焦點。許多人甚至認為大學已經高中化，大學生人數不應再增加。然而，能否接受大學教育，與將來的收入有關(彭森明，民 94)，且曾經「就讀大學」與否，為影響研究所升學率最強的變項(曾天韻，民 88)。因此學子競相爭取進入大學就讀，乃是天經地義之事。

以往的研究(黃昆輝，民 67)發現，大學入學機會並不均等，會因為考生的家庭背景而有差異。雖然現在綜合大學錄取率已經接近八成，然而，在此同時，我們仍可見到部分學生因為家庭經濟因素，無法負擔大學學費(尤其是私立大學)，而放棄就讀機會，轉而選擇軍警大學(當然，軍警大學就業有保障，也是因素之一)。即使能順利進入大學就讀，根據主計處統計，92 學年度因為經濟因素而休學者有 7,129 人(87 學年度為 2,664 人) (<http://www.ctjob.com.tw>)。可見，個人的社會階層背景不僅影響大學的入學機會，也影響其繼續就讀的機會。

近十年來，大學錄取率逐年增加，大學在學率不斷攀升。研究(曾天韻，民 88)發現個人社會階層背景對本人各個層級升學率的影響，大都隨著學校層級提高而降低；且當升學機會為 0.5 時，家庭背景對高等教育不均性的影響最大，隨

著升學機會增加，家庭背景的影響也逐漸減小(陳志彬，民 89)。

然而，現在學子期求的不僅是進入大學的機會而已，他們更進一步期望進入公立大學，甚至「一流大學」。一方面是公立大學學費較低廉、資源較豐富，將來謀職較容易；另一方面是進入研究所的機會較高，將來的收入也較高。

因此，來自不同社會階層背景的學生進入公立大學的機會是否均等，是本研究關心的重點之一；如果社會階層背景會影響學生進入公立大學的機會，則其影響途徑為何，是研究的重點之二。

貳、相關文獻探討

在個人地位取得的研究中，Blau 與 Duncan 於 1967 年所做的研究是後來的許多研究的基礎。他們以職業地位及職業流動做為社會階層的探討途徑，在其模式中(如圖 1)，父親的教育與職業會影響子女的教育，進而影響其子女的職業。因此，教育具有傳承及居間調節的功能。它一方面受到出身的影響，一方面又影響以後的地位取得(許嘉猷，民 75)。

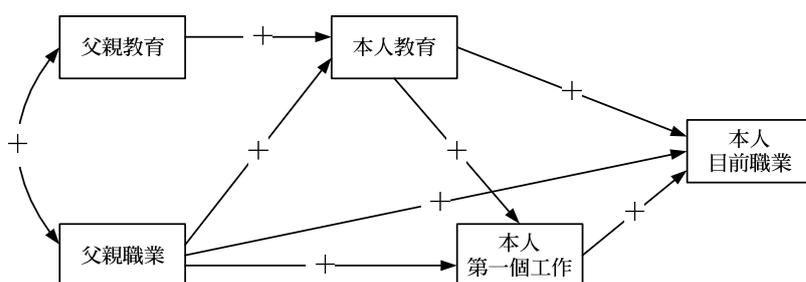


圖 1 Blau 與 Duncan 的地位取得模式

後來 Sewell 及 Shah(1968)以威斯康辛州高中生所做的研究發現，父母的社經地位會影響他們是否鼓勵子女進入大學，而父母的鼓勵則會影響子女進入大學的計畫。

接受較多的教育，也代表著將來的所得較高。依美國的統計資料顯示：一個人的收入與是否受過大學教育有正相關。在 2000 年時，男性大學畢業生的平均收入比高中畢業生多 64%(引自彭森明，民 94)。在國內，教育部統計資料(<http://www.edu.tw>)也顯示：92 年受雇者每月收入，大學以上為 48,853 元，專科為 35,828 元，高中職為 29,507 元，國中及以下為 26,052 元，可見教育程度愈高，每月所得也愈高。換算之後，大學以上受雇者的收入，比高中職多 65%，與美國的情形相近。

如果要對這方面的探究做一總結，可以用 Alwin 及 Thornton(1984)的研究為代表。他們發現，有利的家庭社經地位有助於學業成就的獲得，受教年數的增加

又有助於找到較好的職業及獲得較高的薪資，因此家庭間社經地位的差異，在跨世代間仍然存在。

在台灣，即使國民中小學屬於義務教育，學子入學的機會或許較不會因為家庭背景而有差異，然而，許多的研究仍發現個人階層背景與國民中小學學生的學業成就有關(詳見陳正昌，民 83)。

高中(職)以上的教育，因為不屬義務教育，所以入學機會較可能受到個人階層背景的影響。陳怡靖(民 92)以台灣教育長期追蹤資料庫(TEPS)高中學生資料作為分析樣本發現：入學方式與學生的家庭社經背景好壞、教育成就高低具有連結關係。家庭社經背景好的學生，傾向以聯考進入公立高中，或是以直升進入私立明星高中，兩者成績皆較佳。而家庭社經背景不好的學生，傾向以申請或登記分發進入私立高中，成績則較差。因此入學方式有階層化的現象。

大學方面，曾天韻(民 88)分析社會變遷資料庫，發現：在「高中以上」樣本中，女性大學升學率低於男性；隨著父親職業、教育提高，本人大學升學率隨之提昇。陳志彬(民 89)分析相同的資料庫後發現，父親職業、父母教育程度愈高者，本人取得高等教育機會愈高。當升學機會為 0.5 時，家庭背景對高等教育不均性的影響最大。蔡宜芳(民 92)比較新舊制大學入學制度後發現：父母教育程度、父母職業，及家庭社經地位較高者，其子女入學機會也較高。

依教育部統計資料(<http://www.edu.tw>)顯示：70 年時家庭支配所得等分成五等分(也就是每等分為 20%的家庭)，最低所得組接受大學教育的比率為 7.3%，最高所得組為 28.0%，全體家庭為 19.8%；80 年時三者分別為 23.0%、36.7%、31.1%；91 年則為 36.9%、67.4%、57.5%。在 70 年時，最高所得組接受大學教育的比率是最低所得組的 3.84 倍，80 年降低為 1.60 倍。91 年則為 1.56 倍。由此資料或許不能看出是所得影響接受大學教育的機會，或是接受大學教育影響其家庭所得，但是至少可以了解兩者是有正向關聯的。只是，這關聯強度愈來愈小。

研究所的入學機會方面，曾天韻(民 88)發現：1.在「整體樣本」中，男性、母親教育程度較高者，研究所就學機會較高。2.「大專以上」樣本中，母親教育較高者，能顯著提高本人「就讀大學」機會，進而提高研究所升學率。3.「大學以上」樣本中，曾就讀「公立大學」、「實用科系」能顯著提高研究所升學率。不過，他的研究也發現，出身背景對本人各個層級升學率的影響，大都隨著層級提高而降低。

與本研究較有直接關聯的文獻方面，宋玫玫(民 94)分析臺灣高等教育資料庫後發現：在大一的樣本中，父親及母親的教育程度與學生就讀公立或私立大學皆有相關性存在。父親教育程度如為研究所以上者，其子女就讀公立大學的比率是私立大學比率的 2.00 倍(相對危機，r 值)；父親教育程度如為大學，r 為 1.35。如

果父親教育程度在專科以下，則子女就讀私立大學的比率較高。母親教育程度如為研究所以上， r 是 1.50，大學為 1.64，顯示母親教育程度在大學以上者，子女就讀公立大學的機會較高，專科為 1.07，公私立比率相差不多，高中職以下則均小於 1，表示就讀私立大學的比率較高。父母在公家部門任職者，其子女就讀公立大學的機會較高， r 分別為 1.19 及 1.32。家庭年所得則呈現曲線關係，所得在 151~300 萬者子女就讀公立大學的比率較高， r 為 1.29，其次為 301~500 萬 ($r=1.07$)，家庭年所得在 501 萬以下者，子女就讀私立大學的比率反而較高 ($r=0.80$)。

上述的研究均發現，高中以上的入學機會並不均等，與個人的社會階層背景有關。

參、資料來源

本研究所用資料是取自清華大學高等教育研究中心，「臺灣高等教育資料庫」中之一部分。該研究旨在建立有關全國高教院校特質與狀況、各科系在校學生素質、各學門畢業生、課程、教職員、經費以及校園環境設備等資料的全國性資料庫。本文僅使用其中一年級新生部分。

研究者首先刪除資料庫中未完成問卷填答者。其次，選擇身份中為一般生者，排除僑生及身心障礙生。最後，刪除專科生，僅留下就讀普通大學校院及技職校院者。總計有效樣本為 26,562 人。

本研究使用資料包含以下變項：

1.家長教育：原資料分為國小、國中、高中(職)、專科、大學，及研究所以上 6 類，經轉換為專科以下及大學以上 2 類，最後取父母教育中比較高者，代表家長教育。

2.家長職業：原資料分為 15 類，先採黃毅志(民 91)之建議，分為 5 類，再將其 1、2 類轉為專門職業，3~5 類轉為非專門職業。家長職業並非以父母中職業等級較高者代表，而是與家長教育為同一人之資料(即同為父親或同為母親)。

3.家庭年收入：原資料庫分為 6 類，參考宋玫玫(民 94)之研究發現後，分為 2 類，分別為 114 萬以下，及 115 萬以上。

4.大學類型：原資料庫分為 10 類，首先刪除專科部分，再分成公立大學校院、公立技職校院、私立大學校院、私立技職校院等 4 類(代碼依次為 1、2、3、4)。

肆、研究發現

一、自動互動檢視(automatic interaction detector, AID)分析

使用 AID 分析的主要目的在於對所有樣本進行分類，並了解其特性。分析時，以家長教育、家長職業，及家庭年收入等社會階層背景為自變項，大學類型為依變項。

首先，在全體的樣本中，有 20.53%就讀公立大學校院，10.05%就讀公立技職校院，33.06%就讀私立大學校院，36.36%就讀私立技職校院(見圖 2 之 Node 0)。在第一次的分類中，家長教育等級不同，子女就讀的大學類型會有所差異。家長教育程度為專科以下者(Node 1)，其子女就讀公立大學的比例為 16.95%，就讀私立大學的比例為 31.06%，均比全體樣本的 20.53%及 33.06%為低；就讀公私立技職校院的比例分別為 11.30%及 40.68%，其中就讀私立技職校院的比例高於全體樣本的 36.36%有 4.32%。因此，家長教育程度為專科以下者，其子女就讀私立技職校院的比例較高，就讀公立大學校院的比例較低。家長教育為大學以上者(Node 2)，就讀公私立大學校院的比例分別為 37.11%及 42.34%，合計 79.45%，遠高全體樣本的 53.09%。

其次，在家長教育程度為專科以下的類別中(見圖 3)，家庭年收入在 114 萬以下者(Node 3)，子女多半就讀私立技職校院；而家長職業為非專業者(Node 7)，子女就讀私立技職校院者又比家長職業為專業者多(Node 8)。家庭年收入在 115 萬以上者(Node 4)，子女多半就讀私立大學校院；而家長職業為非專業者(Node 9)，子女就讀私立技職校院者又比比家長職業為專業者多，家長職業為專業者(Node 10)，子女就讀私立大學的比例較高。

在家長教育程度為大學以上的類別中(見圖 4)，家庭年收入在 114 萬以下者(Node 5)，子女就讀私立技職校院較多，其下，家長職業不同，子女就讀的學校類型沒有顯著差異。家庭年收入在 115 萬以上者(Node 6)，子女就讀公立大學校院的比例為 40.56%，比全體樣本 20.53%多了將近 1 倍；而家長職業為專業者(Node 12)，子女就讀公立大學校院的比例為 42.41%。

整體而言，家長教育程度為大學以上、家庭年收入在 115 萬以上、家長為專門職業者，其子女多半就讀大學校院，只有 14.66%就讀技職校院。但是家長教育程度為專科以下、家庭年收入在 114 萬以下、家長為非專門職業者，其子女多半就讀私立技職校院，只有 16.23%就讀公立大學。以這兩類相比較，前者之子女就讀公立大學的比例是後者的 2.60 倍，後者子女就讀私立技職校院的比例是前者的 3.89 倍。

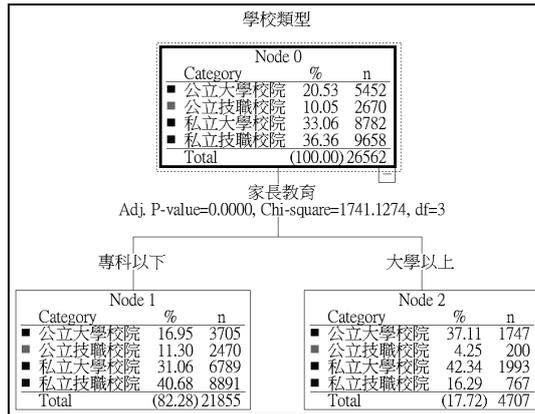


圖 2 AID 分析圖之一

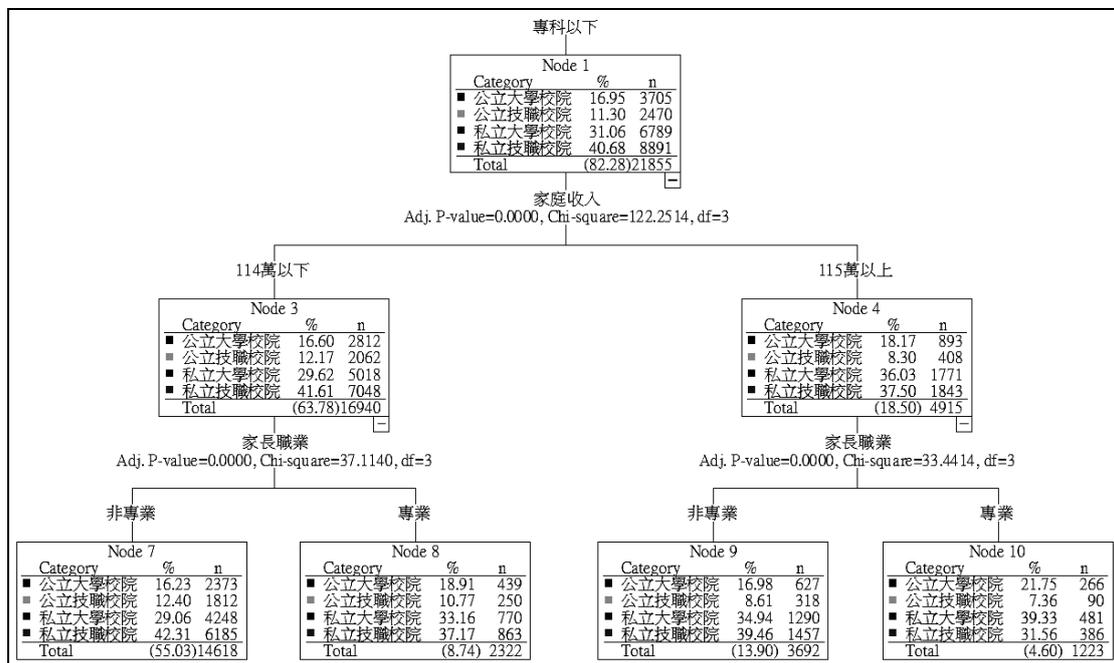


圖 3 AID 分析圖之二

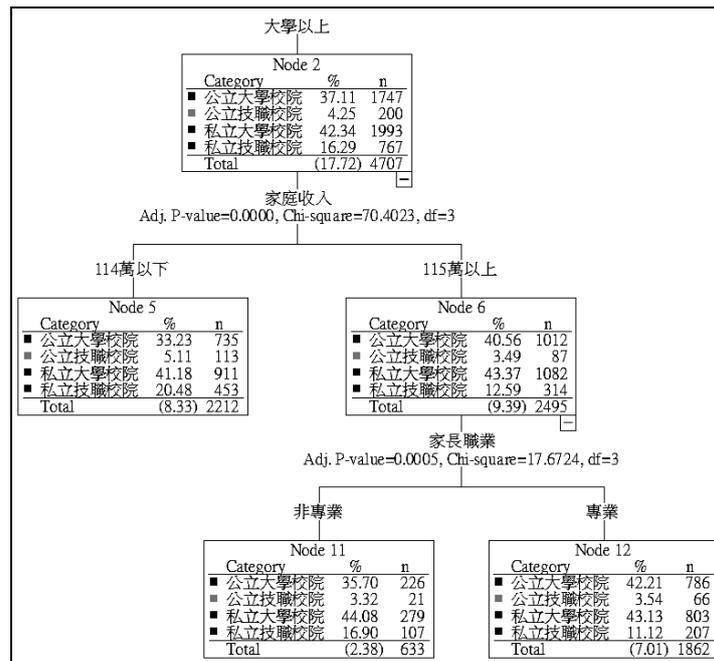


圖 4 AID 分析圖之三

二、邏輯對數線性模式(logit loglinear model)分析

進行邏輯對數線性模式分析的目的在於建立因果模式。

首先，研究者提出圖 5 的理論模式。然而，此模式中僅使用「主要效果」，並不能適配於觀察資料，經修正加入家長教育及家庭年收入之「交互作用」後得到圖 6 之徑路圖。

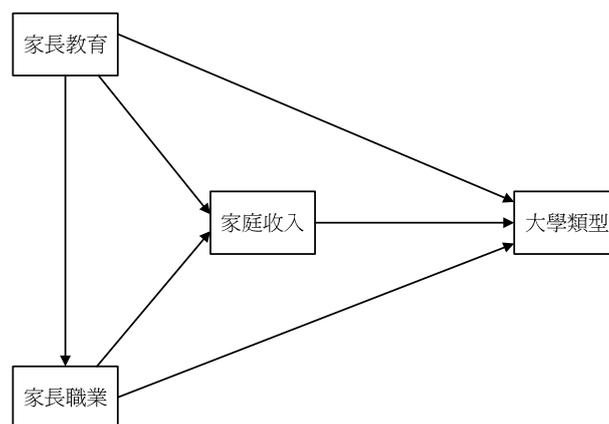


圖 5 初始徑路模式(全體樣本)

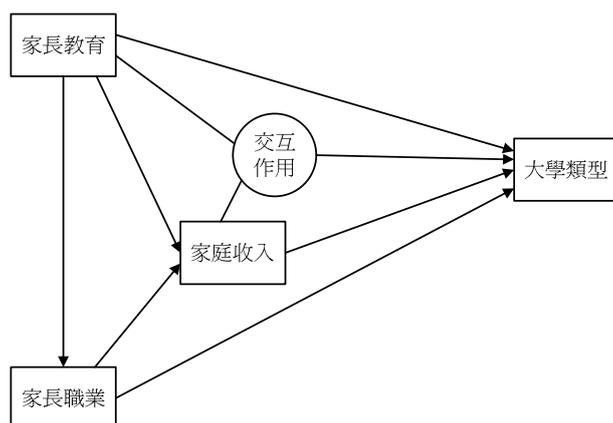


圖 6 修正徑路模式(全體樣本)

表 1 為家長教育對家長職業的參數，參數值為 2.3264 (由 1.1632 - (-1.1632) 而得)，取指數後為 10.2410 (以下有關倍數的說明，均係取指數後之結果)，因此家長如果具有大學以上學歷，則其從事專業工作與非專業工作的勝算(odds)為專科以下學歷的 10.2410 倍(此為勝算比, odds ratio: OR)。

表 1 家長教育對家長職業之參數

	常數	非專業對專業
		0.4787
家長教育	專科以下	1.1632
	大學以上	-1.1632

表 2 為家長教育及家長職業對家庭年收入的參數。其中，家長教育對家庭年收入的參數為 1.0026，因此如果家長具有大學以上學歷，則其家庭年收入高與低的勝算，是專科以下學歷的 2.7254 倍。家長職業對家庭年收入的參數為 0.7494，因此如果家長為專業工作者，則其家庭年收入高與低的勝算，為非專業工作者的 2.1157 倍。家長教育對家庭年收入的影響大於家長職業。

表 2 家長教育、家長職業對家庭年收入之參數

	常數	低所得對高所得
		0.5032
家長教育	專科以下	0.5013
	大學以上	-0.5013
家長職業	非專業	0.3747
	專業	-0.3747

表 3 為家長教育、家長職業，及家庭年收入對子女就讀大學類型的參數，因為大學類型共有 4 類，所以各有 6 對的比較。家長教育對子女就讀大學類型的參數中，1 對 2(公立大學校院對公立技職校院)的參數為 1.4700，因此家長如果具有大學以上學歷，則子女就讀公立大學與公立技職的勝算，是專科以下學歷的

4.3492 倍。換言之，家長如果具有大學以上學歷，其子女傾向就讀公立大學；如果家長學歷為專科以下，其子女傾向就讀公立技職。1 對 3 的參數為 0.4540，取指數後為 1.5746，因此家長如果具有大學以上學歷，其子女傾向就讀公立大學；如果家長學歷為專科以下，其子女傾向就讀私立大學。2 對 4 的參數為 0.0168，取指數後為 1.0169，因此家長如果具有大學以上學歷，其子女傾向就讀公立技職；如果家長學歷為專科以下，其子女傾向就讀私立技職。整體而言，家長如果具有大學以上學歷，則其子女就讀大學的類型依次為公立大學、私立大學、公立技職、私立技職。

其次，從家長職業對子女就讀大學類型的 6 個比較中可發現，家長為專業工作者，子女就讀公立大學與公立技職的勝算，為非專業工作者的 1.3843 倍(1 對 2 之比較)。家長為專業工作者，子女就讀公立大學與私立大學的勝算，為非專業工作者的 1.0846 倍(1 對 3 之比較)。相同地，家長如果為專業工作者，則其子女就讀大學的類型依次為公立大學、私立大學、公立技職、私立技職。

接著，從家庭年收入對子女就讀大學類型的 6 個比較中可發現，家庭年收入較高者，子女就讀公立大學與公立技職的勝算，為家庭年收入較低者的 1.6187 倍(1 對 2 之比較)。公立大學與私立大學的勝算比為 1.0096。整體而言，家庭年收入較高者，子女就讀大學的類型依次為公立大學、私立大學、私立技職、公立技職。此次序與前兩者略有不同，不過次序一、二仍然是公立大學及私立大學。

由各參數比較可知：大致而言，子女就讀大學類型受家長教育的影響最大，其次為家庭年收入，最後為家長職業。

表 3 家長教育、家長職業、家庭年收入對就讀大學類型之參數

	常數	1 對 2	1 對 3	1 對 4	2 對 3	2 對 4	3 對 4
		1.3799	-0.3820	0.0317	-1.7619	-1.3483	0.4136
家長教育	專科以下	-0.7350	-0.2270	-0.7434	0.5080	-0.0084	-0.5164
	大學以上	0.7350	0.2270	0.7434	-0.5080	0.0084	0.5164
家長職業	非專業	-0.1626	-0.0406	-0.1805	0.1220	-0.0179	-0.1399
	專業	0.1626	0.0406	0.1805	-0.1220	0.0179	0.1399
家庭收入	114 萬以下	-0.2408	-0.0048	-0.1949	0.2360	0.0459	-0.1901
	115 萬以上	0.2408	0.0048	0.1949	-0.2360	-0.0459	0.1901
家長教育* 家庭收入	專科以下* 114 萬以下	0.0223	0.0624	0.1175	0.0402	0.0953	0.0551
	專科以下* 115 萬以上	-0.0223	-0.0624	-0.1175	-0.0402	-0.0953	-0.0551
	大學以上* 114 萬以下	-0.0223	-0.0624	-0.1175	-0.0402	-0.0953	-0.0551
	大學以上* 115 萬以上	0.0223	0.0624	0.1175	0.0402	0.0953	0.0551

如果將樣本分為普通大學校院及技職大學校院兩組，分別建構模式，兩者有所不同。在普通大學校院組中，其模式與全體樣本為分析單位時相同(見圖 7)。在模式中，除了家長教育及家庭收入的交互作用對公私立大學的影響途徑為負數外，其餘皆為正數。家長教育對家長職業的參數為 2.244，取指數後為 9.431，家長如果具有大學以上學歷，則從事專業工作與非專業工作的勝算，是專科以下的 9.431 倍。家長教育對公私立大學校院的參數為 0.579，因此家長如果具有大學以上學歷，則其子女就讀公立大學與私立大學的勝算，是專科以下學歷的 1.784 倍。家長職業及家庭收入對公私立大學校院的參數分別為 0.082 及 0.134，勝算比為分別為 1.086 及 1.143，因此家長如果為專業工作者，家庭年收入較高者，其子女就讀公立大學的比例較高。然而，家長教育及家庭收入的交互作用參數為負數，有可能是因為家庭收入與對子女就讀學校類型為非直線的關係。整體而言，家長教育對子女就讀公私立大學的影響較大，其次為家庭年收入，最後為家長職業。

在技職校院組中，家長教育及家長職業對子女就讀公私立技職校院沒有直接效果。只有家庭年收入對就讀學校有負向效果(參數為-0.234)，因此，如果家庭年收入較高，子女就讀私立技職校院的比例反而較高。

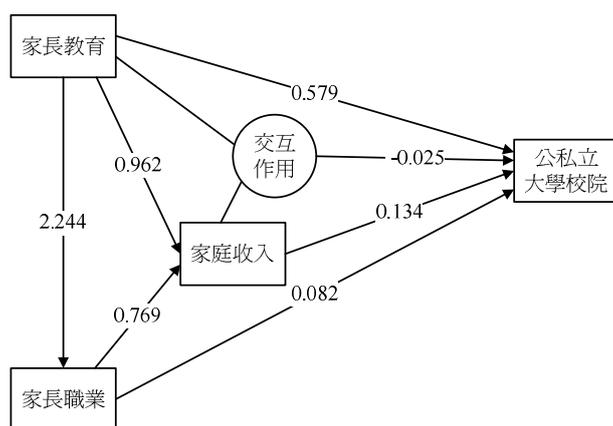


圖 7 徑路模式(大學校院樣本)

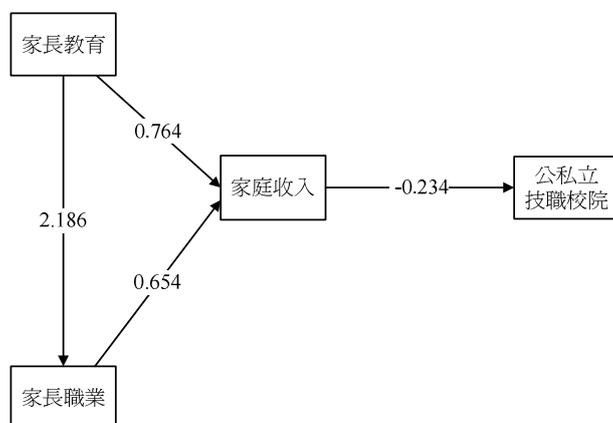


圖 8 徑路模式(技職校院樣本)

伍、討論與結論

本研究之發現與蔡宜芳(民 92)、陳志彬(民 89)、曾天韻(民 88)等人的研究一致，也與宋玖玖(民 94)相仿。宋玖玖發現父母教育、父母職業、父母任職部門、家庭年收入均與子女就讀之公私立大學類型有關，社會階級較高者，子女就讀公立大學的比例也較高。本文更進一步發現家長教育、家長職業、家庭年收入均對子女就讀之公私立大學類型有正向之主要效果，此外，家長教育及家庭年收入又有交互作用。不過，因為年收入超過 500 萬者，子女就讀私立大學的比例反而較高，兩者並非為線性關係，所以有待進一步使用其他統計方法進行分析。

曾天韻(民 88)發現就讀公立大學者，進入研究所的機會較高，而主計處資料又顯示研究所畢業的所得較高，因此現在就讀公立大學者，將來收入是否高於就讀私立大學者，值得進一步分析。

另一方面，研究者進行普通大學與技職校院的比較後發現，家庭社經背景對子女就讀公私立學校的徑路不同，不過，以往研究較少針對此議題加以探討，因此需要再行分析。

總言之，由研究發現可以得到兩個結論：一是大學入學機會仍不均等，家長之教育、職業及所得，均與子女就讀之大學類型有關聯。二是個人社會階層背景較高者，就讀普通大學的機會多於社會階層背景較低者，且個人社會階層背景最高者，就讀公立大學機會也最高。

參考資料

- Alwin, D. F., & Thornton, A. (1984). Family origins and the schooling process: Early versus late influence of parental characteristics. *American Sociological Review*, 49, 784-802.
- http://www.ctjob.com.tw/info_detail.asp?sInfoCategory=59&sInfoSN=941018050002，94.11.2 檢索。
- http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/overview/brief/index.htm?UNITID=142&CATEGORYID=263&FILEID=126373&open，94.11.2 檢索。
- Sewell, W. H., & Shah, V. P. (1968). Social class, parental encouragement, and educational aspiration. *American Journal of Sociology*, 73, 559-572.
- 許嘉猷(民 75)。社會階層化與社會流動。台北：三民。
- 陳正昌(民 83)。從教育機會均等觀點探討家庭、學校與國小學生學業成就之關係。未出版之博士論文，台北市：政治大學教育研究所。
- 陳志彬(民 89)。台灣地區高等教育擴充與教育機會不均等性之變遷。未出版之碩士論文，嘉義縣：南華大學教育社會學研究所。

- 陳怡靖(民 92)。台灣地區高中多元入學與教育階層化關連性之研究。未出版之博士論文，高雄：高雄師範大學教育學系博士班。
- 曾天韻(民 88)。臺灣地區出身背景對高等教育入學機會。未出版之碩士論文，臺東縣：臺東師範學院教育研究所。
- 黃昆輝(民 67)。我國大學入學考試報考者與錄取者家庭社經背景之比較分析。台灣師大教研所集刊，20，149-319。
- 黃毅志(民 91)。社會階層、社會網絡與主觀意識：台灣地區不公平的社會階層體系之延續。台北：巨流。