

第四章 實證結果

第一節、所有樣本

本節將針對各種解釋變數對放學後補習、寒暑期補習與才藝補習項數多寡的影響，使用 SAS 軟體進行計量分析，並解釋其經濟意涵。所有係數皆已透過自然對數法轉換為相對機率。所有數據結果皆列在表 6。

甲、兒童本身資料

1) 性別

在放學後與寒暑期補習部分，實證結果顯示，男女學童並沒有顯著差異。這點與最近幾年的樣本研究結論是相符的。而在才藝補習項數部分，本研究發現男學童的補習機率顯著不如女學童，就此點而言，與張春桂(2004)的結論符合。

2) 年級

實證結果發現，高年級學童在放學後補習機率比低年級學童多 10%，而在寒暑假補習機率部份則多 5%，在中年級部份相對於低年級而言則不顯著。就放學後補習而言，與吳麗芬(1993)的結論大致相同。在才藝補習部分，中、高年級的補習機率皆顯著高於低年級。

3) 排行

在放學後、寒暑期補習機率部份，在家排行老三以上之兒童，其補習機率會低於老大至少 7.5%。才藝補習項數部分，在家排行老三以上之兒童的補習機率相較於老大，下降了 14% 左右，這種情況可從三個面向來看。第一個面向即是家庭資源的有限性。一般研究認為，子女愈多，每個人分到的教育投資就愈少，若以本研究而言，補習機率或項數也就較低。第二個面向為在家排行。若該位排行老三以上的兒童為低年級學童，則我們可以知道，他的補習機率或項數會顯著小於高年級學童，故有可能家裡的教育投資會先給高年級兄姐。而若該兒童為高年級學生，則他的教育投資必須優先讓給面臨升學關卡或在外求學的兄姐。第三個面向則是照顧觀點。家長送子女補習，除了希望子女成績進步，亦希望補習班能在其上班時間代替其照顧子女。若家中子女有三個以上，照顧或是指導功課的工作有時交由老大即可，不必委託補習班或托育中心。

乙、父母親特徵變數

1) 母親教育程度

透過實證結果我們可以發現，若母親教育程度為高中、大學以上時，子女的放學後補習機率相較於教育程度為國(初)中以下者是顯著減少的，而母親教育程度為專科時，子女的放學後補習機率與教育程度為國(初)中以下者無顯著差異。在寒暑期補習方面，則母親教育程度僅在專科時，其子女補習機率顯著高於教育程度為國(初)中以下者。

在才藝補習項數部分，則只要母親教育程度在高中(職)以上，子女參加補習機率皆會顯於大於教育程度在國(初)中者。

2) 父親教育程度

在放學後補習行為方面，僅父親教育程度為大學以上時，其子女的補習機率相較教育程度為國(初)中以下者顯著為高。而在寒暑期補習部份，父親教育程度為專科、大學以上時，子女補習機率較教育程度為國(初)中以下者顯著地高至少9%。父親教育程度只要為高中(職)以上各學歷分組時，其子女參與才藝補習平均項數顯著高於教育程度為國(初)中以下者，且就係數的表現而言，父親學歷愈高，子女才藝補習項數亦愈多。總括而言，與吳麗芬(1993)的結論一致。

3) 母親就業狀況

就放學後、寒暑期補習行為與才藝補習項數情形而言，母親是否為全職、兼職或無工作者，與子女參與補習與否皆無顯著相關。

4) 父親職業

子女放學後與寒暑期補習與父親職業類別的關係，就實證結果顯示，若父親從事「主管經理」以外的工作時，僅父親為「專業人員」時，子女參與在寒暑期補習之機率不會顯著低於父親為「主管經理」者，其他職業皆呈現顯著。其中若父親為「非技術體力工與非全職」與「農林漁牧業與技術工」時，兩種補習機率皆相較於父親為「主管經理」的子女少了10%以上。而在才藝補習項數部份方面，父親為「專業人員」以下者，子女補習項數都顯著小於父親為「主管經理」者。

丙、兒童家庭狀況

5) 家庭每月平均支出

在放學後補習部份，僅在每月支出為 50,000~79,999 元時，其補習機率與兩萬元以下之家庭相比顯著得多。劉正(2006)針對國中生樣本亦有類似的結論。另外羅淇(2004)亦提到如國小時參與補習者，國中時亦有較高機率參與補習，故該組支出子女進入國中後補習機率亦容易大於支出在兩萬元以下之家庭。而在寒暑期補習部份，不論家庭支出為何，子女補習機率相較於支出在兩萬元以下者無顯著差異。

在才藝補習部份，支出水準在 50,000~79,999 元及八萬元以上兩組家庭，其子女補習項數才會比兩萬元以下之家庭顯著地多，其他組則不顯著。

2) 家庭每月收支狀況

由實證結果發現，無論家庭收入與支出的關係為何，該解釋變數與子女放學後補習及寒暑假補習無顯著關係。而在才藝項數部份，支出大於收入之家庭，子女補習項數相較收支平衡家庭相比顯著減少 8% 左右；而支出小於收入之家庭，子女補習項數比收支平衡家庭顯著地多出 15%。

3) 居住地區

在放學後與寒暑期補習方面，居住地區位於鄉鎮地區時，其子女補習機率無顯著差異於都會區地區。而在才藝補習項數部份，實證顯示，居住在鄉鎮地區的兒童，補習項數顯著低於都會區地區的兒童。

表 6 所有補習行為估計結果—所有樣本

	MODEL 放學後補習	MODEL 寒暑期補習	MODEL 才藝項數
樣本數	1717		
男孩	0.015 (0.6122)	-0.023 (0.3934)	-0.082*** (0.0003)
中年級	0.041 (0.2854)	-0.047 (0.1649)	0.077*** (0.0067)
高年級	0.108*** (0.0042)	0.058* (0.0838)	0.149*** (<0.0001)
老二	-0.023 (0.4686)	-0.013 (0.6595)	-0.014 (0.5585)
老三以上	-0.079* (0.0646)	-0.076** (0.0493)	-0.137*** (<0.0001)
母親高中(職)畢	-0.105** (0.0232)	0.039 (0.3754)	0.120*** (0.0009)
母親專科畢	-0.036 (0.5543)	0.102* (0.0731)	0.216*** (<0.0001)
母親大學以上畢	-0.146** (0.0316)	0.018 (0.7788)	0.195*** (0.0001)
父親高中(職)畢	0.021 (0.6648)	0.031 (0.4913)	0.079** (0.0314)
父親專科畢	0.071 (0.2323)	0.090* (0.0943)	0.149*** (0.0008)
父親大學以上畢	0.113* (0.0872)	0.104* (0.0878)	0.216*** (<0.0001)

	MODEL 放學後補習	MODEL 寒暑期補習	MODEL 才藝項數
母親全職工作	0.041 (0.2440)	-0.048 (0.1250)	-0.014 (0.6082)
母親兼職工作	-0.018 (0.7467)	-0.015 (0.7609)	0.040 (0.3367)
父親非技術體力工與非全職	-0.203*** (0.0019)	-0.230*** (<0.0001)	-0.164*** (0.0008)
父親農林漁牧業與技術工	-0.098* (0.0594)	-0.131*** (0.0058)	-0.121*** (0.0031)
父親一般事務人員	-0.075* (0.0994)	-0.071* (0.0908)	-0.068* (0.0664)
父親專業人員	-0.097* (0.0687)	-0.036 (0.4601)	-0.047 (0.2709)
20,000~49,999 元	0.089 (0.3062)	-0.046 (0.5254)	0.080 (0.1958)
50,000~79,999 元	0.162* (0.0645)	-0.029 (0.7046)	0.196*** (0.0016)
八萬元以上	-0.111 (0.3109)	-0.139 (0.1111)	0.259*** (0.0002)
收入 < 支出	0.009 (0.8187)	-0.046 (0.1801)	-0.083*** (0.0033)
收入 > 支出	0.021 (0.5803)	0.036 (0.3028)	0.148*** (<0.0001)
鄉鎮	0.004 (0.9022)	-0.000 (0.9991)	-0.2763*** (0.0062)
Log Likelihood	-902.9355	-1036.7085	-2776.1495

(括號內數值代表 Chi-Square 值；*、**、***代表統計顯著水準為 1%、5%、10%)

第二節、以城鄉為分組的樣本

雖然透過全部樣本的城鄉虛擬變數即可了解城鄉對於兒童補習機率或項數的差距，但或許仍有不足之處。本部分將針對兒童的居住地區，依城鄉分組進行計量分析。希望透過各自的計量分析，對於都會區與鄉鎮兒童補習項數與機率產生顯著影響的因素進行比較，以補足城鄉虛擬變數方法的不足之處。我們將先針對兩組樣本的各种補習行為個別進行比較，接著比較城鄉兩組之間影響補習行為因素是否有差別：

壹、都會區樣本(表 7-1)

甲、兒童本身資料

1) 性別

在放學後補習與寒暑期補習部份皆顯示不顯著，在才藝補習方面，男孩的補習項數並顯著不如女孩。

2) 年級

高年級學童在放學後、寒暑期補習機率與才藝補習項數部份皆顯著高於低年級學童；中年級學童部份在三種補習行為皆有不同結果：在放學後補習部份，與低年級學童無顯著差別；寒暑期補習部份較低年級學童顯著地低；才藝補習部份則顯著高於低年級學童。

3) 排行

在放學後補習行為方面，排行並非影響兒童補習機率的因素；在寒暑期補習機率與才藝補習項數部份，則家中排行老三以上的補習機率及項數就顯著不如老大。

乙、父母親特徵變數

1) 母親教育程度

在放學後補習部分，若母親教育程度為高中(職)時，子女補習機率比教育程度在國(初)中以下者要低。寒暑期補習部份，並無證據顯示母親為各項教育程度之子女，與教育程度在國(初)中以下者有顯著差異。在才藝補習項數部份，則只要母親教育程度為高中(職)以上時，其子女才藝補習項數與教育程度為國(初)中以下者就有顯著差異。

2) 父親教育程度

在放學後與寒暑期補習部份，則教育程度高低並不影響子女補習機率。而在才藝補習部份，若為專科與大學以上之學歷時，其子女補習項數會與教育程度為國(初)中者產生顯著差異，其他學歷則否。

3) 母親就業情況

在放學後補習部分，母親為全職工作者時，子女補習機率較母親無工作者為高。寒暑期及才藝補習方面，母親為全職或兼職工作者之子女，其補習機率或項數皆不顯著異於母親為無工作者。。

4) 父親職業

當父親為「農林漁牧業與技術工」時，其子女放學後與寒暑期補習機率會顯著低於父親為「主管經理」者。另外若父親為「非技術體力工與非全職工作者」與「專業人員」時，子女的寒暑期補習機率亦會顯著小於父親為「主管經理」者。而在才藝補習項數部份，父親除了「專業人員」以外，其他各職業別之子女補習項數皆顯著小於父親為「主管經理」者。

丙、兒童家庭狀況

1) 家庭每月支出水準

在放學後與寒暑期補習方面，僅支出在八萬元以上之家庭，子女補習機率會顯著小於支出在兩萬元以下者。在才藝補習項數部份，若家庭支出在五萬元以上之兩分組家庭，子女的補習項數會顯著大於支出在兩萬元以下之家庭。

2) 家庭每月收支狀況

在放學後與寒暑期補習方面，無論收入與支出的關係為何，其子女補習機率皆與收支平衡家庭無顯著差異。而在才藝項數方面，支出大於收入之家庭，子女補習項數相較收支平衡家庭相比顯著減少；而支出小於收入之家庭，子女補習項數比收支平衡家庭顯著地多。

表 7-1 所有補習行為估計結果－都會區樣本

	MODEL 放學後補習	MODEL 寒暑期補習	MODEL 才藝項數
樣本數	1185		
男孩	0.017 (0.6450)	-0.014 (0.6713)	-0.106*** (0.0001)
中年級	-0.003 (0.9437)	-0.068* (0.0996)	0.092*** (0.0071)
高年級	0.078* (0.0839)	0.070* (0.0846)	0.185*** (<0.0001)
老二	-0.024 (0.5298)	0.008 (0.8109)	-0.014 (0.6275)
老三以上	-0.013 (0.8130)	-0.088* (0.0774)	-0.139*** (0.0006)
母親高中(職)畢	-0.103* (0.0804)	0.017 (0.7684)	0.129*** (0.0047)
母親專科畢	-0.030 (0.6891)	0.064 (0.3575)	0.248*** (<0.0001)
母親大學以上畢	-0.128 (0.1175)	-0.037 (0.6302)	0.210*** (0.0006)
父親高中(職)畢	0.045 (0.4752)	0.009 (0.8713)	0.047 (0.3177)
父親專科畢	0.065 (0.3814)	0.077 (0.2550)	0.105* (0.0611)
父親大學以上畢	0.111 (0.1695)	0.093 (0.2080)	0.180*** (0.0027)

	MODEL 放學後補習	MODEL 寒暑期補習	MODEL 才藝項數
母親全職工作	0.072* (0.0924)	0.000 (0.9914)	-0.021 (0.5170)
母親兼職工作	0.035 (0.5968)	-0.008 (0.8874)	0.075 (0.1270)
父親非技術體力工與非全職	-0.233*** (0.0032)	-0.260*** (0.0002)	-0.225*** (<0.0001)
父親農林漁牧業與技術工	-0.042 (0.5050)	-0.112* (0.0547)	-0.148*** (0.0027)
父親一般事務人員	-0.057 (0.2788)	-0.062 (0.2029)	-0.122*** (0.0034)
父親專業人員	-0.056 (0.3803)	-0.003 (0.9536)	-0.077 (0.1195)
20,000~49,999 元	-0.054 (0.6508)	-0.153 (0.1049)	0.060 (0.4772)
50,000~79,999 元	-0.021 (0.9344)	-0.126 (0.2034)	0.174** (0.0378)
八萬元以上	-0.287** (0.0140)	-0.251** (0.0149)	0.219** (0.0144)
收入 < 支出	0.014 (0.7663)	-0.054 (0.1985)	-0.065* (0.0585)
收入 > 支出	0.011 (0.8044)	0.002 (0.9550)	0.166*** (<0.0001)
Log Likelihood	-621.5600	-711.1330	-1934.5915

(括號內數值代表 Chi-Square 值；*、**、***代表統計顯著水準為 1%、5%、10%)

貳、鄉鎮樣本(表 7-2)

甲、兒童本身資料

1) 性別

無論放學後、寒暑期補習與才藝補習項數，男女孩間並未有顯著差異。

2) 年級

在放學後補習部份，中、高年級學童的補習機率會顯著高於低年級學童。而在寒暑期補習部份，並未顯示年級對於補習機率有所影響。在才藝補習項數方面，結果與寒暑期補習時相同。

3) 排行

在放學後補習行為方面，在家排行老三以上的兒童，補習機率以 18.6% 的差距顯著小於老大。在寒暑期補習部份，在家排行老二以上的兒童，補習機率與老大無顯著差異。才藝補習項數部份，在家排行老三以上的兒童，補習機率相較於排行老大者，少了 13% 左右。

乙、父母親特徵變數

1) 母親教育程度

在放學後補習部分，母親教育程度若為大學以上時，子女補習機率相較於教育程度在國(初)中者顯著地低。在寒暑期補習部分，則母親教育程度在專科時，子女補習機率顯著高於教育程度在國(初)中以下者。才藝補習項數部份，母親教育程度僅在大學以上時，子女補習項數會顯著高於教育程度在國(初)中以下者。

2) 父親教育程度

在寒暑期補習方面，則各組與教育程度為國(初)中者相比無顯著差異。而放學後補習方面，則僅父親教育程度在大學以上時，子女補習機率才會顯著大於教育程度為國(初)中者。在才藝補習部份，子女在父親為高中以上各項教育程度時，補習項數皆較教育程度為國(初)中者高。

3) 母親就業情況

在放學後補習與才藝補習項數部分，無論母親為全職或兼職工作者，子女的補習機率或項數皆與母親無工作者無顯著差異。而在寒暑期補習部份，全職母親子女的補習機率顯著較母親無工作者要低。

4) 父親職業

當父親為「農林漁牧業與技術工」與「專業人員」時，其子女放學後與寒暑期補習機率會顯著低於父親為「主管經理」者。若父親為「非技術體力工與非全職工作者」，子女的寒暑期補習機率亦會顯著小於父親為「主管經理」者，但在放學後補習部份則不顯著；若父親為「一般事務人員」時則正好相反：放學後補習機率顯著低於父親為「主管經理」者，但在寒暑期補習部份則不顯著。而在才藝補習項數部份，父親從事各職業別時，子女補習項數皆不顯著異於父親為「主管經理」者。

丙、兒童家庭狀況

1) 家庭每月支出水準

在放學後補習部份，若家庭支出在兩萬元以上各分組之家庭，其子女補習機率分別會顯著大於支出在兩萬元以下者至少 30% 以上，其中以 50,000~79,999 元組別的 39.6% 為最大。在寒暑期補習部份，則無論支出為何，子女補習機率均未顯著異於支出在兩萬元以下之家庭。在才藝補習部份，則支出在五萬元以上之家庭，子女的才藝補習項數會多於支出在兩萬元以下者。

2) 家庭每月收支狀況

在放學後與寒暑期補習部分，無論收入與支出的關係為何，子女補習機率都與收支平衡家庭無顯著差異。而在才藝項數方面，支出小於收入之家庭，子女補習項數相較收支平衡家庭相比呈現顯著減少；而支出小於收入之家庭，子女補習項數比收支平衡家庭顯著地多。

表 7-2 所有補習行為估計結果－鄉鎮樣本

	MODEL 放學後補習	MODEL 寒暑期補習	MODEL 才藝項數
樣本數	532		
男孩	0.018 (0.7514)	-0.044 (0.3730)	-0.036 (0.3795)
中年級	0.147** (0.0463)	0.010 (0.8725)	0.045 (0.3931)
高年級	0.182** (0.0132)	0.031 (0.6266)	0.052 (0.3331)
老二	-0.015 (0.8066)	-0.031 (0.5858)	-0.014 (0.7725)
老三以上	-0.193*** (0.0093)	-0.052 (0.4307)	-0.140*** (0.0087)
母親高中(職)畢	-0.117 (0.1474)	0.090 (0.2329)	0.079 (0.1895)
母親專科畢	-0.073 (0.5274)	0.192* (0.0602)	0.121 (0.1680)
母親大學以上畢	-0.226* (0.0922)	0.171 (0.1563)	0.179* (0.0783)
父親高中(職)畢	-0.006 (0.9418)	0.070 (0.3514)	0.129** (0.0299)
父親專科畢	0.149 (0.1494)	0.079 (0.4132)	0.219*** (0.0038)
父親大學以上畢	0.213* (0.0934)	0.160 (0.1751)	0.284*** (0.0017)

	MODEL 放學後補習	MODEL 寒暑期補習	MODEL 才藝項數
母親全職工作	-0.026 (0.6808)	-0.148*** (0.0081)	-0.005 (0.9196)
母親兼職工作	-0.148 (0.1999)	-0.015 (0.8736)	-0.101 (0.2119)
父親非技術體力工與非全職	-0.159 (0.2094)	-0.210* (0.0717)	0.084 (0.4117)
父親農林漁牧業與技術工	-0.234** (0.0120)	-0.183** (0.0414)	-0.003 (0.9696)
父親一般事務人員	-0.159* (0.0941)	-0.125 (0.1680)	0.114 (0.1432)
父親專業人員	-0.217** (0.0381)	-0.177* (0.0746)	0.052 (0.5500)
20,000~49,999 元	0.321** (0.0459)	0.143 (0.2204)	0.104 (0.2591)
50,000~79,999 元	0.396*** (0.0068)	0.126 (0.3315)	0.232** (0.0167)
八萬元以上	0.389** (0.0335)	0.200 (0.2679)	0.415*** (0.0001)
收入 < 支出	-0.014 (0.8472)	-0.058 (0.3521)	-0.116** (0.0218)
收入 > 支出	0.004 (0.9593)	0.067 (0.3486)	0.108* (0.0764)
Log Likelihood	-263.2835	-312.2455	-813.8900

(括號內數值代表 Chi-Square 值；*、**、***代表統計顯著水準為 1%、5%、10%)

參、城鄉兩組樣本間的比較

甲、放學後補習

針對放學後補習的情形，我們可以透過表 8-1 得知城鄉兩組別在下列變數方面，皆有相同的結果。

- 1) 性別：男孩的補習機率與女孩相比，並未呈現顯著。
- 2) 家庭每月收支狀況：不論家庭的收入與支出的關係為何，子女補習機率與收支平衡的家庭子女相比，差異並不顯著。

而在父親教育程度部分，城鄉兩樣本的結果略有不同。在都會區樣本部份，無論父親教育程度為何，子女的補習機率皆不顯著異於教育程度在國(初)中以下者。而在鄉鎮樣本部份，也僅有父親教育程度為大學以上時，其子女補習機率會顯著高於教育程度在國(初)中以下者。

而在以下的變數部份，城鄉兩組之間的結果有所差異：

1) 年級

高年級學童相較於低年級學童，補習機率呈現顯著地多的結論在都會區樣本與鄉鎮樣本中皆有。而鄉鎮樣本中，中年級學童的補習機率也會顯著較低年級學童高。

2) 排行

在都會區樣本中，不論兒童家中排行為何，兒童補習機率皆不顯著異於長子(女)，而在鄉鎮樣本中，在家排行老三以上的兒童，子女補習機率會顯著小於老大。對於以上的現象，可以用下列兩種觀點解釋：

第一種原因有可能是因為都會區的教育資源較多，讓排行老三以上的子女也能得到補習機會。值得一提的是，非都市化的地區，生育率事實上是較都市化地區為高的，排行老三以上子女比例也較高，故居住在鄉鎮的排行老三以上子女，補習機會較低以致於可能造成的教育資源弱勢的現象需要有關單位的注意。

第二種原因是來自於鄉鎮兒童與都會區兒童的上學成本比較。Becker(1991)便指出，傳統鄉村家庭的生育率是比較高的，這是因為鄉村家庭小孩在很小時便開始幫忙農事，貢獻生產力。晚近因為農業機械化的緣故，鄉村小孩的生產力便無從發揮，所以鄉村小孩便可從父母處得到更多教育投資，但由於鄉村學校太小導致無效率，故鄉村小孩的上學時間因此增加，讓在鄉村養育小孩的成本優勢被抵銷掉了。如果要想辦法維持在鄉村養育小孩成本的話，生育率就要降低。如果生育率不降低的話，就只好犧牲投注在每個小孩身上的教育投資了。

3) 母親教育程度

在都會區樣本部分，母親教育程度若為高中(職)時，子女補習機率相較教育程度在國(初)中以下而言，顯著較低。而在鄉鎮樣本部份，母親教育程度若為大學以上時，子女補習機率相較教育程度在國(初)中以下而言，顯著較低。

4) 母親就業狀況

在都會區樣本部分，若母親為全職工作者時，子女補習機率相較母親無工作而言，顯著較高。在鄉鎮樣本部分則無此現象。

5) 父親職業

在都會區樣本方面，僅在父親為「非技術體力工與非全職工作者」時，其子女補習機率才會小於父親為「主管經理」者。在鄉鎮樣本方面，若父親為「專業人員」、「一般事務人員」與「農林漁牧業與技術工」時，子女的補習機率會低於父親為「主管經理」者，反而在父親為「非技術體力工與非全職工作者」時的補習機率與父親為「主管經理」者無顯著差異。

6) 家庭每月支出水準

就都會區樣本而言，在支出水準高於八萬元以上時，子女的補習機率會顯著低於兩萬元以下之家庭，而其他支出各組與兩萬元以下之家庭相比，並無顯著差異。而在鄉鎮樣本部份，則兩萬元以上之各項支出水準之家庭，其子女補習機率皆顯著大於兩萬元以下之家庭，就此點而言，符合郭家華(2005)的觀察結果。

表 8-1 放學後補習城鄉兩組樣本估計結果比較

	MODEL 都會區樣本	MODEL 鄉鎮樣本
樣本數	1185	532
男孩	0.017(0.6450)	0.018(0.7514)
中年級	-0.003(0.9437)	0.147(0.0463)**
高年級	0.078(0.0839)*	0.182(0.0132)**
老二	-0.024(0.5298)	-0.015(0.8066)
老三以上	-0.013(0.8130)	-0.193(0.0093)***
母親高中(職)畢	-0.103(0.0804)*	-0.117(0.1474)
母親專科畢	-0.030(0.6891)	-0.073(0.5274)
母親大學以上畢	-0.128(0.1175)	-0.226(0.0922)*
父親高中(職)畢	0.045(0.4752)	-0.006(0.9418)
父親專科畢	0.065(0.3814)	0.149(0.1494)
父親大學以上畢	0.111(0.1695)	0.213(0.0934)*
母親全職工作	0.072(0.0924)*	-0.026(0.6808)
母親兼職工作	0.035(0.5968)	-0.148(0.1999)
父親非技術體力工與非全職	-0.233(0.0032)***	-0.159(0.2094)
父親農林漁牧業與技術工	-0.042(0.5050)	-0.234(0.0120)**
父親一般事務人員	-0.057(0.2788)	-0.159(0.0941)*
父親專業人員	-0.056(0.3803)	-0.217(0.0381)**
20,000~49,999 元	-0.054(0.6508)	0.321(0.0459)**
50,000~79,999 元	-0.021(0.9344)	0.396(0.0068)***
八萬元以上	-0.287(0.0140)**	0.389(0.0335)**
收入 < 支出	0.014(0.7663)	-0.014(0.8472)
收入 > 支出	0.011(0.8044)	0.004(0.9593)
Log Likelihood	-621.5600	-263.2835

(括號內代表 Chi-Square 值，*、**、***代表統計顯著水準為 1%、5%、10%)

乙、寒暑期補習

就寒暑期補習的情形，我們可以透過表 8-2 得知，城鄉兩組別在下列變數方面，皆有相同的結果。

- 1) 性別：男孩的補習機率與女孩相比，並未呈現顯著。這種情形在放學後補習項目亦可見。
- 2) 父親教育程度：父親教育程度不論為何，其子女補習機率相對於教育程度在國(初)中者而言，並無顯著差異。

除此之外，在其他變數方面則有所差異：

1) 學童年級

在都會區樣本當中，中年級學童的補習機率顯著較低年級學童為低，高年級學童的補習機率顯著較低年級學童為高，而在鄉鎮樣本中此兩種結果皆未呈現。

2) 排行

在都會區樣本部份，排行老三以上子女的補習機率低於老大；而在鄉鎮樣本則無此結果。

3) 母親教育程度

在鄉鎮樣本部分，母親教育程度若在專科時，子女補習機率較教育程度在國(初)中者相比，顯著為高。都會區樣本中則無此現象。

4) 母親就業情形

在都會區樣本部份，則無論母親為全職或兼職工作者，其子女補習機率並不顯著異於母親無工作者。在鄉鎮樣本部份，本研究意外發現，若母親為全職工作者時，其子女補習機率顯著低於母親無工作者。

5) 父親職業

在都會區樣本方面，當父親從事「非技術體力工與非全職工作者」與「農林漁牧與技術工」時，子女補習機率皆顯著小於為「主管經理」的父親。在鄉鎮樣本中，除父親從事上述兩種職業外，當父親為「專業人員」時，子女補習機率也會顯著小於為「主管經理」的父親。

6) 家庭每月支出水準

在都會區樣本部份，當支出水準高於八萬元以上時，子女的補習機率會顯著低於兩萬元以下之家庭，而其他支出各組與兩萬元以下之家庭相比，並無顯著差異。就此部分而言與放學後補習的情形相同。在鄉鎮樣本部份，無論家庭支出水準為何，子女的補習機率皆未顯著異於支出在兩萬元以下者。

表 8-2 寒暑期補習城鄉兩組樣本估計結果比較

	MODEL 都會區樣本	MODEL 鄉鎮樣本
樣本數	1185	532
男孩	-0.014(0.6713)	-0.044(0.3730)
中年級	-0.068(0.0996)*	0.010(0.8725)
高年級	0.070(0.0846)*	0.031(0.6266)
老二	0.008(0.8109)	-0.031(0.5858)
老三以上	-0.088(0.0774)*	-0.052(0.4307)
母親高中(職)畢	0.017(0.7684)	0.090(0.2329)
母親專科畢	0.064(0.3575)	0.192(0.0602)*
母親大學以上畢	-0.037(0.6302)	0.171(0.1563)
父親高中(職)畢	0.009(0.8713)	0.070(0.3514)
父親專科畢	0.077(0.2550)	0.079(0.4132)
父親大學以上畢	0.093(0.2080)	0.160(0.1751)
母親全職工作	0.000(0.9914)	-0.148(0.0081)***
母親兼職工作	-0.008(0.8874)	-0.015(0.8736)
父親非技術體力工與非全職	-0.260(0.0002)***	-0.210(0.0717)*
父親農林漁牧業與技術工	-0.112(0.0547)*	-0.183(0.0414)**
父親一般事務人員	-0.062(0.2029)	-0.125(0.1680)
父親專業人員	-0.003(0.9536)	-0.177(0.0746)*
20,000~49,999 元	-0.153(0.1049)	0.143(0.2204)
50,000~79,999 元	-0.126(0.2034)	0.126(0.3315)
八萬元以上	-0.251(0.0149)**	0.200(0.2679)
收入 < 支出	-0.054(0.1985)	-0.058(0.3521)
收入 > 支出	0.002(0.9550)	0.067(0.3486)
Log Likelihood	-711.1330	-312.2455

(括號內代表 Chi-Square 值，*、**、***代表統計顯著水準為 1%、5%、10%)

丙、才藝補習

我們可以由表 8-3，瞭解各變數對兩組別在才藝補習項數方面之影響，下列變數無論在都會區樣本或是鄉鎮樣本皆有相同結果：

- 1) 排行：排行老三以上的兒童，其補習項數無論居住在何處，皆會顯著小於老大。
- 2) 家庭每月支出水準：當家庭支出水準為五萬元以上時，子女的補習項數會顯著多於支出在兩萬元以下者。
- 3) 母親就業情況：無論母親為兼職或全職工作者，在都會區與鄉鎮兩組樣本當中，其子女補習項數皆與母親無工作者無顯著差異。
- 4) 家庭每月收支狀況：當家庭每月收入大於支出(盈餘)時，才藝補習項數相對於收支平衡家庭而言較多；家庭每月收入小於支出(赤字)時，才藝補習項數亦顯著較少。

另外在以下樣本部份則有不同的結果：

- 1) 性別：男孩補習項數會顯著小於女孩的情形僅發生在都會區樣本中，在鄉鎮樣本中並未出現這種情形。
- 2) 學童年級：中年級與高年級學童的才藝補習項數皆顯著高於低年級學童的情形僅在都會區樣本中出現，在鄉鎮樣本中並未有此情形。
- 3) 母親教育程度：在都會區樣本部份，母親教育程度若為高中(職)以上各組者，其子女補習項數皆顯著多於教育程度為國(初)中以下者。而在鄉鎮樣本當中，則母親教育程度為高中(職)時，其子女補習項數並不顯著大於教育程度在國(初)中以下者，而教育程度為專科以上者，子女補習項數顯著與否與都會區樣本同。
- 4) 父親教育程度：在兩組樣本當中，若父親教育程度為專科與大學以上時，其子女補習項數會顯著多於教育程度在國(初)中以下者。另外在鄉鎮樣本部份，除了都會區樣本所顯示的結果之外，若父親教育程度為高中(職)時，子女補習項數亦顯著多於教育程度在國(初)中者。
- 5) 父親職業：城鄉兩組樣本所呈現的結果，亦有相當大的差別。在都會區樣本部份，相對於「主管經理」層級，除了父親為「專業人員」外，父親從事其他工作時，子女的補習項數皆顯著較少。而在鄉鎮樣本中，無論父親從事職業類別及就業狀態為何，子女補習項數皆與父親為「主管經理」者無顯著差異。

表 8-3 才藝補習項數城鄉兩組樣本估計結果比較

	MODEL 都會區樣本	MODEL 鄉鎮樣本
樣本數	1192	532
男孩	-0.106(0.0001)***	-0.036(0.3795)
中年級	0.092(0.0071)***	0.045(0.3931)
高年級	0.185(<0.0001)***	0.052(0.3331)
老二	-0.014(0.6275)	-0.014(0.7725)
老三以上	-0.139(0.0006)***	-0.140(0.0087)***
母親高中(職)畢	0.129(0.0047)***	0.079(0.1895)
母親專科畢	0.248(<0.0001)***	0.121(0.1680)
母親大學以上畢	0.210(0.0006)***	0.179(0.0783)*
父親高中(職)畢	0.047(0.3177)	0.129(0.0299)**
父親專科畢	0.105(0.0611)*	0.219(0.0038)***
父親大學以上畢	0.180(0.0027)***	0.284(0.0017)***
母親全職工作	-0.021(0.5170)	-0.005(0.9196)
母親兼職工作	0.075(0.1270)	-0.101(0.2119)
父親非技術體力工與非全職	-0.225(<0.0001)***	0.084(0.4117)
父親農林漁牧業與技術工	-0.148(0.0027)***	-0.003(0.9696)
父親一般事務人員	-0.122(0.0034)***	0.114(0.1432)
父親專業人員	-0.077(0.1195)	0.052(0.5500)
20,000~49,999 元	0.060(0.4772)	0.104(0.2591)
50,000~79,999 元	0.174(0.0378)**	0.232(0.0167)**
八萬元以上	0.219(0.0144)**	0.415(0.0001)***
收入 < 支出	-0.065(0.0585)*	-0.116(0.0218)**
收入 > 支出	0.166(<0.0001)***	0.108(0.0764)*
Log Likelihood	-1934.5915	-813.8900

(括號內代表 Chi-Square 值，*、**、***代表統計顯著水準為 1%、5%、10%)

第三節、綜合討論

壹、父親的職業與教育對子女補習的影響

在所有樣本方面，若與父親教育程度相比，本研究發現，父親職業類別相較於教育程度而言，對子女的放學後與寒暑期補習機率的影響，其實更為重要。事實上在 A.B. Hollingshead(1957)設計的「兩因素社經地位指數」區分法當中，父親職業等級在社經指數公式的權數就較父親教育程度為重¹⁰，而實際上就 Hollingshead 的模型顯示，居住地區對於社會地位的影響亦大於教育程度的影響，而父親職業等級的權數又較居住地區為重。就簡單的思考邏輯來看，職業等級愈高，意味著更高的社經地位與更多的所得。不過若提到才藝補習項數部份，則父親教育程度與職業類別都對子女補習項數產生影響。

然而在城鄉分組樣本時，父親教育程度與職業類別的重要性，就不再如前段所述了。在都會區樣本部份，大致在各種補習機率與項數部份，與所有樣本的結論相同，只在細項的顯著與否有所差別；而在鄉鎮樣本中，父親教育程度反而在子女才藝補習項數部份的影響，比職業類別為何更為重要。

貳、支出較高的家庭補習機率較低的可能原因

同樣是支出水準高於八萬元以上的家庭，都會區與鄉鎮樣本的放學後與寒暑期補習機率結果卻是大其異趣：位於都會區的八萬元以上支出的家庭，子女補習機率會顯著低於兩萬元以下之家庭；位於鄉鎮的八萬元以上支出家庭，子女補習機率顯著高於兩萬元以下之家庭。「補習」雖是教育投資中很重要的一項，但並不是唯一一項。高支出的都會區家庭在教育投資上不見得會選擇「補習」，有可能會選擇其他種類的教育投資，例如家教，或者家庭本身已擁有的教育資源。除此之外，都會區的教育資源亦較鄉鎮為多，支出較高的家庭亦可以就近取得，亦為補習機率較低的原因。除了上述原因之外，都會區的高支出家庭在寒暑假期間，可能會安排旅遊活動，亦是讓寒暑期補習機率較低的原因。

但在才藝補習方面，高支出家庭子女的補習項數會高於低支出家庭，這個結果符合研究的預期。

¹⁰ 在 A.B. Hollingshead(1957)設計的「兩因素社經地位指數」區分法當中，父親職業的權數為 9，居住地區為 6，教育程度為 5。

參、才藝補習

有鑑於近年來愈來愈高的大學考試入學登記分發錄取率，以及愈來愈低的最低錄取分數，教育部有將大學甄選入學招生名額比率增加的想法，但遭到眾多學者與家長的反對。台灣大學校長李嗣涔就認為，鄉下小孩較無機會學習才藝，甄選入學對於背景與談吐較佳的學生較為有利，對無機會學習才藝的學生並不公平。¹¹利用我們採用的計量分析可以發現，住在鄉鎮的學童才藝補習項數確實會小於住在都會區的學童。

前面提過，讓子女學習才藝可以在階層化的社會當中提升或維持地位。不過由我們的結果來看，無論在都會區或鄉鎮，父親教育程度愈高、每月支出愈高時，子女的才藝補習項數也會愈多，讓子女學習才藝的教育投資，恐怕最多就是維持家庭在社會中的地位而已；若每個月家庭收支皆呈現赤字，父親教育程度較低、每月支出亦較低時，子女透過學習才藝，在成年之後提升社會地位的難度增加了。

¹¹ 《擴大大學甄選名額 遭反對》，2007年8月14日，蘋果日報，A5