

台灣教育長期追蹤資料庫電子報 第六十七期

電子報創刊日期：民國 93 年 04 月 01 日

本期發刊日期：民國 95 年 10 月 13 日

本期標題：男生較女生適合讀自然科學嗎？（一）

大多數學生不認為男生比女生更適合讀自然科學，然而同意此說法的學生，卻也佔將近一半的比率。女生較男生不贊同該看法，表示不同意及非常不同意者接近六成。國中生與公立學校學生最不同意男生比女生適合讀自然科學之看法

一、研究問題說明：

在傳統的觀念中，大多數人認為男生比女生較適合讀自然科學，而男生似乎在自然科學的表現上，一般而言也較女生突出；舉凡數理或其相關科系中，亦以男生人數所佔的比率較高，而女生則選擇社會科學的人數較多。是否男女在學科表現上即有先天上的差異？亦或是因為男女對自己在學習自然科學的能力上，有既定的自我認知，間接影響他們的學科選擇，以及在自然科學上的表現？

二、研究調查內容：

本議題針對受訪國中與高中職、五專學生之填答進行分析，問卷題目與答案選項如下列所示：

題目：「你同不同意男生比女生適合唸自然科學？」

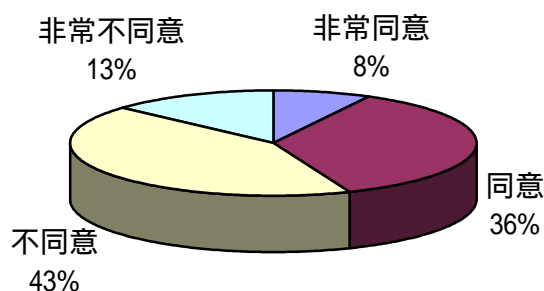
答案選項包含 1.「非常同意」；2.「同意」；3.「不同意」；4.「非常不同意」。

三、分析結果說明：

(一) 大多數學生不認為男生比女生更適合讀自然科學，然而同意此說法的學生，卻也佔超過四成。

在近幾年的教育統計上，我們可以發現男女學生在教育程度，以及學業成就上的差異，已從原本的男生優於女生，轉變成女生稍微超越男生。而在學習科目上，是否男生在自然科學的學習仍較女生有優勢？我們的資料顯示，在學生的認知中，多數學生（約 56%）不認同男生比女生更適合讀自然科學的說法（見圖一），然而，卻也有約 44% 的學生認為男生比女生適合讀自然科學，這比率將近所有受訪學生的一半，顯示學生對於男女在學科能力的認知上，似乎仍受性別本身的影響。

圖一、你同不同意男生比女生適合唸自然科學？



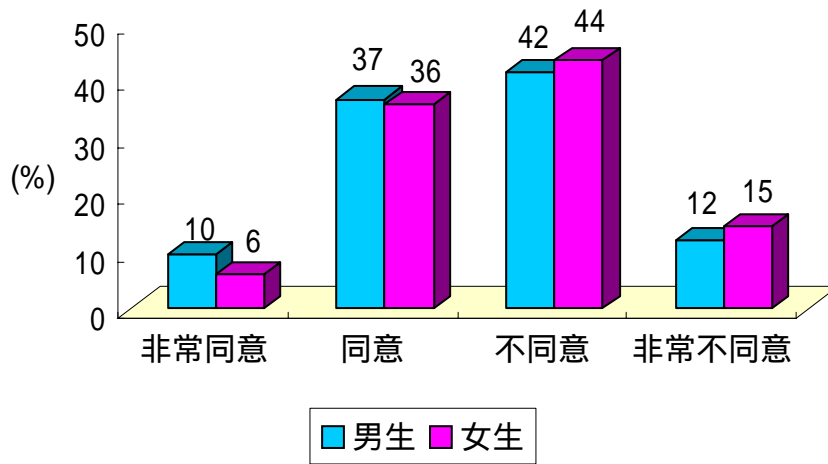
註 1：填答總人數 25,546 人。

註 2：本圖數值已加權計算，不合理值與未填答值未列於圖中。

(二) 女生較男生不贊同「男生比女生適合唸自然科學」之看法，表示不同意及非常不同意者接近六成。

對於男生是否較適合讀自然科學之說法，表示非常同意此看法的女生只有 6%（見圖二），而男生則有 10%；相對的，表示非常不同意此看法的女生，在比例上就比男生的比例多。顯然男女學生對於該看法仍有些許差異。較有趣的是，雖然該看法傾向於認同男生在自然科學的表現，並非所有女生都不同意這樣的看法，仍有約 42% 的女生認同這樣的看法。是否意味著有許多女生本身即存有性別在自然科學表現的意識型態？而這樣的看法是否會影響他們對於選擇自然或社會科學的決定？這些問題，有待相關研究更進一步分析。

圖二、你同不同意男生比女生適合唸自然科學？（男女看法）



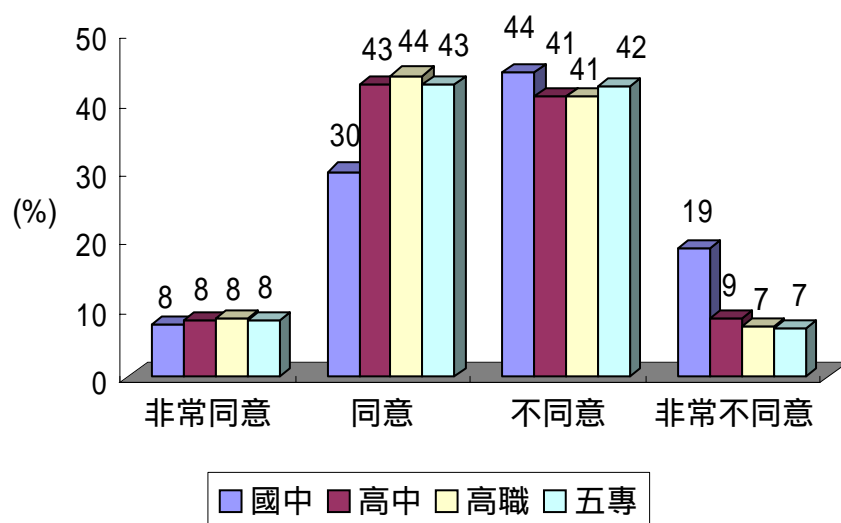
註 1：填答總人數 25,546 人。

註 2：本圖數值已加權計算，不合理值與未填答值未列於圖中。

(三) 國中生最不同意男生比女生適合讀自然科學之看法

不論高中職或五專的學生，對於「男生比女生適合讀自然科學」的看法，反對與贊同者，將近一半（見圖三）；而國中生的看法則較不同，這個年輕的族群，只有約 38% 贊同該說法，近 62% 表示不贊成，且有近 19% 的國生表示他們非常不同意這樣的說法。性別在學科表現上的區隔，似乎在較年輕的學生族群中比較不明顯。

圖三、你同不同意男生比女生適合唸自然科學？(學級/制比較)



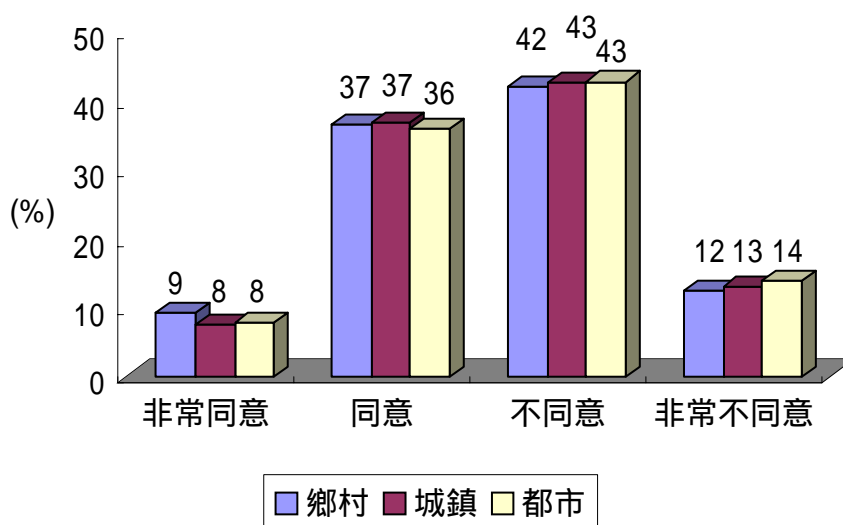
註 1：填答總人數 25,546 人。

註 2：本圖數值已加權計算，不合理值與未填答值未列於圖中。

(四) 對於自然科學能力取決於性別的看法上，沒有太大的城鄉差異。

城鄉學生對於男生比較適合唸自然科學的看法上，沒有太大比例上的差異（見圖四）。都市學生稍微比鄉村學生不同意該說法，不過比例上的差異並不大。

圖四、你同不同意男生比女生適合唸自然科學？(城鄉差異)



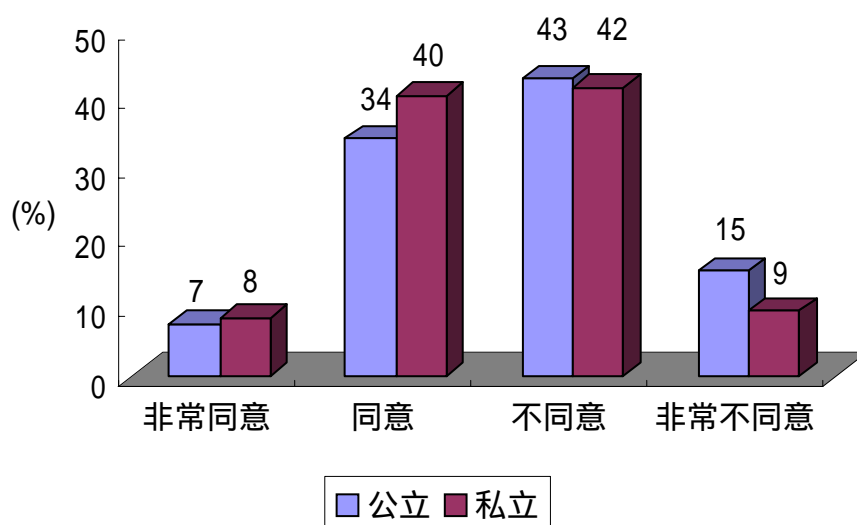
註 1：填答總人數 25,546 人。

註 2：本圖數值已加權計算，不合理值與未填答值未列於圖中。

(五)公立學校學生比較不贊成男生較女生適合讀自然科學之說法。

公立學校的學生對於自然科學是否叫適合男生學習的說法上，有將近 15% 表示非常不同意，高於私立學校學生比例（9%）。在同意這種說法的比例上，公立學校學生（約 34%），亦少於私立學校的學生（約 40%）。

圖五、你同不同意男生比女生適合唸自然科學？（公立別）



註 1：填答總人數 25,546 人。

註 2：本圖數值已加權計算，不合理值與未填答值未列於圖中。

四、分析討論：

從以上分析可看出，中學生對於男女在自然科學學習能力的認知上，還是有許多傾向於認為男生較女生適合讀自然科學，這樣的主觀看法，是否來自於男女於自然科學的不同學習成就？還是對於性別本身與就讀學科的關係，有既定的意識觀念？這些問題無法從我們的敘述統計中看出。不過，從國中生以及公立學校學生呈現較高比率否定此說法的情況中，可看出較年輕族群以及學習成就較高的學生中，比較不會存有學科學習上有性別差異的觀念。至於這樣的觀念是否會真正影響學生在不同學科的學習表現，進而影響學生在學科選擇上的機會？這些問題有待進一步的研究。

五、參考文獻

教育部統計處 (2006) , Education Situation。台北。

(<http://english.moe.gov.tw/ct.asp?xItem=4118&ctNode=816&mp=1>)

聯合國文教處 (2005) , Demographic Yearbook。

(<http://english.moe.gov.tw/ct.asp?xItem=4118&ctNode=816&mp=1>)

六、本期資料來源說明：

研究主題：台灣教育長期追蹤資料庫

調查地區：台灣地區 (含澎湖)

調查時間：民國九十二年二月、九月

調查方式：紙筆問卷

研究對象：高中職五專、國中三年級學生家長

資料版本：中央研究院學術調查研究資料庫高中職五專、國中正式釋出第二波 1[1].0 版

樣本個數：25,546 筆

七、關於台灣教育長期追蹤資料庫計畫

「台灣教育長期追蹤資料庫」(Taiwan Education Panel Survey, 簡稱 TEPS) 是一項由中央研究院、教育部和國科會共同資助, 並由中央研究院、社會學研究所和歐美研究所共同負責規劃與執行的一項全國性長期的資料庫計畫。這個資料庫從 2001 年開始, 對當年為國中一年級以及高中、高職和五專二年級之學生、學生家長、老師和學校, 進行為期七年二至四次的蒐集資料。如需要更多的訊息, 請到台灣教育長期追蹤資料庫網站。網址：
<http://www.teps.sinica.edu.tw>

前期標題：家庭的教育支出 - 補習費(二)

中學生補習的比例高達約 68%, 而有 21% 的學生每月補習費高於 4,000 元。國中家長對小孩補習支出最高, 五專生家長最低。私立學校學生家長於小孩補習費上之負擔低於公立學校之學生家長。

下期預告：男生較女生適合讀自然科學嗎？(二)

(2006/10/27 出刊)

台灣教育長期追蹤資料庫電子報 Taiwan Education Panel Survey Newsletter

發行人：張苙雲

分析撰寫：陳玟君

資料釋出：莊淵傑

網頁維護：陳聖偉

聯絡電話：(02)26523351

中央研究院社會學研究所

台北市 115 南港區研究院路二段 128 號

如果您對本內容有任何問題與建議，請回覆於下列電子信箱。

E-mail:l2kteps@gate.sinica.edu.tw

若要訂閱或取消，來信時請附上您要處理的帳號。

請尊重學術倫理，引用本電子報內容時，請註明出處。