

我國資賦優異兒童興趣的研究

路 君 約

資賦優異兒童興趣發展的研究, 乃「我國國民教育階段中兒童及青少年身心發展」專案中興趣研究的延續。由臺北市及臺北縣國民小學四所及國民中學三所, 資賦優異兒童教育實驗班中, 選取資優樣本424人及另自普通班中選取468人為對照組。分析他們在興趣問卷及蓋氏圖畫式興趣量表的反應, 發現均有明確的組別間及性別間的差異。兒童的興趣係隨其智能和成熟水準而有改變, 又獲得一個證明。

一、研究目的

本研究乃在「我國國民教育階段中兒童及青少年身心發展之研究」完成後, 繼續沿用此等研究工具, 進行我國資賦優異兒童身心特質之研究, 其中屬於興趣發展的一部分。

二、問題的敘述

我們教養兒童往往過份重視其成就, 而對其他因素如性向等則每加忽視。兒童對其能力, 尤其是資賦優異者, 往往視為當然, 他個人則更關切他的慾望、需求、癖好及興趣。「資賦優異 (giftedness)」實與「多產的潛力」同義。資賦優異的最可靠的指標仍然是 IQ, 代表若干潛在的才能。但資賦優異兒童發展的方向則深賴其性向: 興趣和價值。

曾有人 (Rice, 1963) 自小學四~六年級中隨機取出資優、正常及心智遲滯的學生, 分別研究他們的興趣組型, 發現資賦優異者的興趣, 和其他團體並無關聯。的確, 每一智能水準似均有其獨特的興趣組型。這種發現, 說明了需要各種不同的活動, 也就是說資賦優異兒童事實上喜愛隔離的經驗和不同的組別。

具有高度才能的學生對於閱讀、科學方面的學業範圍, 顯示重大的興趣。萊斯又發現各組大都不喜歡書法和社會研究。興趣範圍顯示各組間興趣差異最大的有班級活動、科學和數學。從這個研究中, 似可推論出: (1) 每個團體其興趣組型各不相同; (2) 資優兒童的興趣和其他團體的興趣大都不相同, 不過, 也沒有一定的特別差異組型; (3) 中等兒童和才能較少的兒童間的興趣, 其密切程度, 遠大於資優兒童和才能較多的兒童間的興趣。

又有人 (Rice and Banks, 1967) 研究, 發現119個資優中學生, 經會談他們的學業計畫, 他們喜歡: (1) 課程選擇更多自由; (2) 對於「重」課如外國語文、數學、文學及社會科學, 更多變化; (3) 智能批判的機會更多; (4) 討論真正有爭論的問題; (5) 更認可其工作; (6) 選擇式的教室隔離。

資賦優異兒童的學業興趣, 一方面影響他在校的適應, 一方面影響他們日後的專業, 所以特別重要。但學校總以為所有兒童共享相同的學業興趣, 或缺同樣的學業興趣。相反的, 和智力相關聯的學業興趣最易變化。如果一所學校有如目前的一般學校所做的, 依據正常兒童的學業興趣編定課程; 那麼, 也許能吸引住正常和愚笨兒童的注意, 但對聰明或資優兒童也許失去了挑戰的作用。在心理學

上久已周知聰明兒童更喜歡在閱讀及計算方面的學業追求。這種傾向固不僅是「能不能」的問題；資賦優異的聰明兒童對全部的研究和追求，都喜歡運用深思熟慮的方法，而資賦有限的兒童，對於呆板學習或偶然觀察即感心滿意足。

就興趣的工作定義說，興趣乃代表由於喜愛而選擇一種活動或事物的傾向；興趣就是喜歡(Froelich and Hoyt, 1959)。有人(Jager and Froehlich, 1947)曾指出研究興趣的四種方法：(1)觀察個體，(2)興趣的表現，(3)研究其所從事的活動，(4)用興趣量表測量興趣。一般教師多用前三者以評估學生的興趣。但這樣的評估多難於獲得客觀而一致的結果。在發展時期，兒童的傾向對其將來適應的決定，也許和天賦具有同等的重要性。但我們對於兒童的興趣、價值和最終使命感的評估和發展，則往往予以忽視，這在前面已經提過了。如認為兒童只對學校所強調的傳統學科有興趣，那便錯了。我們應該了解兒童已有的傾向，同時必須幫助兒童發展新的興趣和價值。

三、有關文獻的探討

分析資優兒童學業興趣組型的有Rice(1963)。他曾研究資優的和正常兒童的興趣差異。Hurlock(1956)曾調查研究中學資優兒童的意見。Rice(1970)研究資賦優異兒童全部才能的發展，特別對於資優兒童的學業組型，作了廣泛的介紹和說明。

對於資賦優異兒童從事三十五年追蹤研究的，則應推美國的Terman(Terman and Oden, 1959)，他認為資優兒童的興趣是多方面的而且自發的。他們學習閱讀容易，比普通兒童閱讀更多和更好的書籍。同時，他們在兒童期從事的活動也極為廣泛，學習更多更廣泛的遊戲和比賽的知識。在遊戲和比賽中，他們喜歡遵循正常的性別趨勢，而注意男女兩性的興趣。其中只有資優女生，比較普通女生更喜歡一些男性的遊戲活動。兩性均顯出興趣成熟的程度，超出其年齡常模達二、三年以上。

關於課業如何充實的問題，有Otto(1955)研究小學資優兒童提出若干看法。

至於遊戲和比賽的興趣，Terman(1925)則認為資優兒童和普通兒童並無不同。其遊戲的經驗在量的方面幾乎相同。他發現資優兒童喜歡競爭性的遊戲稍少一點，而稍微喜歡安靜和深思的活動，也較喜歡想像的遊戲。

研究(Hildreth, 1952)校外的活動，發現資賦優異兒童喜歡參加同學、鄰居、親戚等團體活動。每週看一次電影，每天花少量時間於收看電視，其中有三分之一的資優兒童參加童子軍的青年會的活動。有64%喜歡跳舞的戲劇，25%喜歡音樂，19%喜歡藝術。

根據對119個中學資賦優異兒童的調查研究(Rice and Banks, 1967)，發現大多數的資賦優異兒童都關切下列各點：

- (1)自七年級起，學生顯示對選課希望有更多的自由。
- (2)對體育、家事及工廠表示不滿意，意見包括自取消這些課程到自由選擇。
- (3)主張增加更多的文學課程。
- (4)要求更多美術、音樂及戲劇等課程。
- (5)初中學生無異議的要求更多的自由、彈性和選擇其學業計畫。相反的，高中學生則支持「普通教育概念」，而反對分科等。
- (6)女生有些不同的觀點如下：女生對其必修課如「家事」則有更多的批評。女生常常表現不是依自己意願選課，而有被「操縱」的感覺。女生對前途選擇不够明確，而談到將來的教育計畫，顯示出頗多的挫折。高度資優的女生，較之男生更易公開的批評和敵意的評論。一般而言，資優女生較之資優男生生活更不愉快，更不安適。
- (7)初中學生批評社會研究，而高中學生則贊成將社會科學列為選修科。

方 法

1. 研究對象：本研究係臺北市中山國小、西門國小、臺北市立師專附小、臺北縣立埔墘國小、臺北市大同國中、忠孝國中、臺北縣立江翠國中等資賦優異兒童教育實驗學校中經鑑定為資賦優異的學生（智商在180以上者），包括國小四、六年級及國中二年級學生如表一：

表一 所取資優和普通學生的男女樣本

		中山國小		西門國小		市立師專附小		埔墘國小		總 計	
		資 優	普 通	資 優	普 通	資 優	普 通	資 優	普 通	資優	普通
國小四年級	男	20	24	20	21	25	25	21	24	86	94
	女	13	15	17	18	15	15	10	16	55	64
	合	33	39	37	39	40	40	31	40	141	158
國小六年級	男	25	23	21	30	18	24	23	25	87	92
	女	19	23	16	15	18	20	12	14	65	72
	合	44	46	37	35	36	44	35	39	152	164
國中二年級		大同國中		忠孝國中		江翠國中					
	男	34	41	20	24	38	39			92	104
	女			12	14	27	28			39	42
	合	34	41	32	38	65	67			131	146
N=892人										424	468

2. 研究工具：四、六、八（國中二）年級學生實施興趣問卷，國中二年級另加蓋氏圖形式興趣量表（Geist Picture Interest Inventory, 簡稱 GPII）一種。興趣問卷含有學校關聯興趣、娛樂興趣及個人與社會興趣有關項目十個，每個項目含有三至七個選項不等。

3. 實施程序：主試人員則盡可能藉重師大教心系及教育系夜間部學生，以資熟手。各年級則盡可能維持相同的程序。

結 果

1. 興趣問卷部分：小學四、六年級及國中二年級資優及普通兒童在興趣問卷上的反應，依性別、組別及年級間的差異，經 X^2 檢定如表二至表十一。



表二 資優和普通組，性別對興趣問卷「項目1」反應差異的 X^2 檢定

1.在學校裏我最喜歡做什麼			1	2	3	合 計	X^2
四年級	男	資 優	63 (73.3)	3 (3.5)	20 (23.3)	86 (48.0)	3.097 (13.15%)+
		普 通	67 (72.0)	9 (9.7)	17 (18.3)	93 (52.0)	
		合 計	150 (72.6)	12 (6.7)	37 (20.7)	179 (100.0)	
	女	資 優	26 (48.1)	4 (7.4)	24 (28.4)	54 (46.6)	
		普 通	27 (43.5)	9 (14.5)	26 (44.4)	62 (53.4)	
		合 計	53 (45.7)	13 (11.2)	50 (43.1)	116 (100.0)	
六年級	男	資 優	58 (67.4)	7 (8.1)	21 (24.4)	89 (49.1)	4.397 (15.66)
		普 通	68 (76.4)	10 (11.2)	11 (12.4)	89 (50.9)	
		合 計	126 (72.0)	17 (9.7)	32 (18.3)	175 (100.0)	
	女	資 優	29 (46.0)	8 (12.7)	26 (41.3)	63 (47.0)	
		普 通	34 (47.9)	9 (12.7)	28 (39.4)	71 (53.0)	
		合 計	63 (47.0)	17 (12.7)	54 (40.3)	134 (100.0)	
國中二年級	男	資 優	53 (58.9)	7 (18.9)	20 (22.2)	90 (49.7)	.430 (4.87%)
		普 通	57 (62.6)	14 (15.4)	20 (22.0)	91 (50.3)	
		合 計	110 (60.8)	31 (17.1)	40 (22.1)	181 (100.0)	
	女	資 優	12 (31.6)	7 (18.4)	19 (50.0)	38 (49.4)	
		普 通	16 (57.1)	5 (12.8)	18 (46.2)	39 (50.6)	
		合 計	28 (36.4)	12 (15.6)	37 (48.1)	77 (100.0)	

+Cramer's V係數

在學校裡喜歡什麼，不論資優和普通組之間，以及性別間的比較，均無統計學上的差異。



表三. 資優組和普通組，性別間對興趣問卷「項目2」反應差異的 X^2 檢定

2.我最喜歡的學科			1	2	3	4	5	6	7	合 計	X^2	
四年級	男	資優	11 (12.8)	1 (1.2)	11 (12.8)	12 (14.0)	6 (7.0)	42 (48.8)	3 (3.5)	76 (48.0)	15.644** (29.56%)+	
		普通	9 (9.7)	13 (14.0)	9 (9.7)	12 (12.9)	15 (16.1)	32 (34.4)	3 (3.2)	93 (52.0)		
		合計	20 (11.2)	14 (7.8)	20 (11.2)	24 (13.4)	21 (11.7)	74 (41.3)	6 (3.4)	179 (100.0)		
	女	資優	14 (25.9)	2 (3.7)	6 (11.1)	4 (7.4)	5 (9.3)	16 (29.6)	7 (13.0)	54 (46.6)		16.002** (37.14%)
		普通	7 (11.3)	11 (17.7)	5 (8.1)	2 (3.2)	11 (17.7)	10 (16.1)	16 (25.8)	62 (53.4)		
		合計	21 (18.1)	13 (11.2)	11 (9.5)	6 (5.2)	16 (13.8)	26 (22.4)	23 (19.8)	116 (100.0)		
六年級	男	資優	2 (2.3)	13 (15.1)	17 (19.8)	12 (14.0)	10 (11.6)	30 (34.9)	2 (2.3)	86 (49.4)	8.609 (22.24%)	
		普通	8 (9.1)	11 (12.5)	8 (9.1)	14 (15.9)	7 (8.0)	38 (43.2)	2 (2.3)	88 (50.6)		
		合計	10 (5.7)	24 (13.8)	25 (14.4)	26 (14.9)	17 (9.8)	68 (39.1)	4 (2.3)	174 (100.0)		
	女	資優	10 (16.1)	5 (8.1)	4 (6.5)	4 (6.5)	5 (8.1)	17 (27.4)	17 (27.4)	62 (46.6)		8.257 (24.91%)
		普通	9 (12.7)	9 (12.7)	7 (9.9)	4 (5.6)	15 (21.1)	17 (23.9)	10 (14.1)	71 (53.4)		
		合計	19 (14.3)	14 (10.5)	11 (8.3)	8 (6.0)	20 (15.0)	34 (25.6)	27 (20.3)	133 (100.0)		
國中二年級	男	資優	9 (9.9)	11 (12.1)	14 (15.4)	34 (37.4)	5 (5.5)	16 (17.6)	5 (2.2)	91 (50.3)	24.420*** (36.73%)	
		普通	9 (10.0)	10 (11.1)	19 (21.1)	8 (8.9)	14 (15.6)	24 (27.8)	5 (5.6)	90 (49.7)		
		合計	18 (9.9)	21 (11.6)	33 (18.2)	42 (23.2)	19 (10.5)	41 (22.7)	7 (3.9)	181 (100.0)		
	女	資優	17 (44.7)	6 (15.8)	3 (7.9)	0 (0.0)	4 (10.5)	3 (7.9)	5 (13.2)	38 (50)		24.171***
		普通	2 (5.3)	1 (2.6)	9 (24.7)	1 (2.6)	7 (18.7)	8 (10.5)	10 (26.3)	38 (50)		
		合計	19 (25.0)	7 (9.2)	12 (15.8)	1 (1.3)	11 (14.5)	11 (14.52)	15 (19.7)	76 (100.0)		

+Cramer's V係數 **p<.01 ***p<.001

就表三看，除了國小六年級，不論國小四年級或國中二年級，對於「最喜歡的學科」，資優組和普通組間差異均達到 .01 顯著水準。男女均然。尤以國中二年級的資優組男生選自然科和普通組選體育均高出相對組。而女生資優組選國文，普通組選社會科均高於相對組，其差異均達 .001 顯著水準。



表四 資優組和普通組，性別間對興趣問卷「項目3」反應差異的X² 檢定

3.我最喜歡的課外讀物		1	2	3	4	5	6	7	8	合計	X ²		
四年級	男	資賦優良組	9 (10.6)	13 (15.3)	17 (20.0)	12 (14.1)	15 (17.6)	2 (2.4)	16 (18.8)	1 (1.2)	85 (47.8)	21.225** (34.53%)	
		普通	7 (7.5)	14 (15.1)	7 (7.5)	26 (28.0)	5 (5.4)	9 (9.7)	21 (22.6)	4 (4.3)	93 (52.2)		
		合計	16 (9.0)	27 (15.2)	24 (13.5)	38 (21.4)	20 (11.2)	11 (6.2)	37 (20.8)	5 (2.8)	178 (100.0)		
	女	資優	1 (1.9)	12 (22.2)	12 (22.2)	2 (5.36)	2 (3.7)	1 (1.9)	17 (31.5)	6 (11.1)	52 (46.6)		19.858** (41.34%)
		普通	2 (3.2)	22 (35.5)	1 (1.6)	11 (17.7)	1 (1.6)	4 (6.5)	18 (29.0)	3 (4.8)	62 (53.4)		
		合計	3 (2.6)	34 (29.3)	13 (11.2)	14 (12.1)	3 (2.6)	5 (4.3)	35 (30.2)	9 (7.9)	116 (100.0)		
六年級	男	資優	11 (12.8)	5 (2.9)	27 (31.4)	15 (17.4)	11 (12.8)	4 (4.7)	9 (10.5)	4 (4.7)	86 (49.4)	17.994** (32.15%)	
		普通	17 (19.3)	16 (9.2)	10 (11.4)	19 (21.6)	13 (14.8)	2 (2.3)	10 (11.4)	1 (1.1)	88 (50.6)		
		合計	28 (16.1)	21 (12.1)	37 (21.3)	34 (19.5)	24 (13.8)	6 (3.4)	19 (10.9)	5 (2.9)	174 (100.0)		
	女	資優	4 (6.5)	5 (8.1)	23 (37.1)	6 (9.7)	0 (0.0)	3 (4.8)	14 (22.6)	7 (11.3)	62 (46.6)		27.840*** (45.75)
		普通	10 (14.1)	15 (21.1)	5 (7.0)	9 (12.7)	2 (2.8)	2 (2.8)	26 (36.6)	2 (2.8)	71 (53.4)		
		合計	14 (10.5)	20 (15.0)	28 (21.1)	15 (11.3)	2 (1.5)	5 (3.8)	40 (30.1)	9 (6.8)	133 (100.0)		
國中二年級	男	資優	10 (11.0)	4 (4.4)	16 (17.6)	21 (23.1)	32 (35.2)	2 (2.2)	5 (5.5)	1 (1.1)	91 (50.3)	14.941* (28.73%)	
		普通	9 (10.0)	2 (2.2)	13 (14.4)	31 (34.4)	16 (17.8)	7 (7.8)	12 (13.3)	0 (0.0)	90 (49.7)		
		合計	19 (10.5)	6 (3.3)	29 (16.0)	52 (28.7)	48 (26.5)	9 (5.0)	17 (9.4)	1 (0.6)	181 (100.0)		
	女	資優	1 (1.3)	3 (7.9)	3 (7.9)	6 (15.8)	1 (2.6)	2 (2.6)	11 (28.9)	11 (28.9)	38 (49.4)		9.046 (34.21)
		普通	6 (7.8)	4 (10.3)	4 (10.3)	9 (23.1)	0 (0.0)	1 (1.3)	11 (28.2)	4 (10.3)	39 (50.6)		
		合計	7 (9.1)	7 (9.1)	7 (9.1)	15 (19.5)	1 (1.3)	3 (3.9)	22 (28.6)	15 (19.5)	77 (100.0)		

+Cramer's V係數 *P<.05 **P<.01 ***P<.001

在「最喜歡的課外讀物」一項中，國小四、六年級男女的資優組和普通組間均有顯著差異，且均達 .01 顯著水準。其中不論男女，資優組喜愛「警探小說」、「科學小說」均多於普通組，而普通組喜愛多於資優組者則有「國語日報」、「歷史故事」等。



表五 資優組和普通組，性別間對「項目4」反應差異的 X² 檢定

4.最喜歡的讀物情節		1	2	3	4	5	6	7	合計	X ²		
四年級	男	資優	11 (12.8)	9 (10.5)	1 (1.2)	25 (29.1)	14 (16.3)	21 (24.4)	5 (5.8)	86 (48.3)	30.247*** (41.23%)†	
		普通	29 (31.5)	26 (28.3)	1 (1.1)	10 (10.9)	3 (3.3)	17 (18.5)	6 (6.5)	92 (51.7)		
		合計	40 (22.5)	35 (19.7)	2 (1.1)	35 (19.7)	17 (9.6)	38 (21.3)	11 (6.2)	178 (100.0)		
	女	資優	6 (11.1)	4 (7.4)	2 (3.7)	26 (48.1)	9 (16.7)	5 (9.3)	2 (3.7)	54 (46.6)		2.012*** (46.43%)
		普通	13 (21.0)	15 (24.2)	3 (4.8)	11 (17.7)	2 (3.2)	11 (25.8)	2 (3.2)	62 (53.4)		
		合計	19 (16.4)	19 (16.4)	5 (4.3)	37 (31.7)	11 (9.5)	21 (18.1)	4 (.43)	116 (100.0)		
六年級	男	資優	8 (9.3)	4 (4.7)	1 (1.2)	26 (20.2)	23 (26.7)	21 (12.1)	3 (3.5)	86 (49.4)	33.435*** (43.83%)	
		普通	15 (17.0)	26 (29.5)	1 (1.1)	19 (21.6)	4 (4.5)	18 (10.3)	5 (5.7)	88 (50.6)		
		合計	23 (13.2)	30 (17.2)	2 (1.1)	45 (25.9)	27 (15.5)	39 (22.4)	8 (4.5)	174 (100.0)		
	女	資優	3 (4.8)	1 (1.6)		12 (19.4)	36 (56.1)	7 (11.3)	3 (4.8)	62 (46.6)		31.552*** (48.71%)
		普通	13 (18.3)	3 (4.2)		26 (36.6)	9 (12.7)	15 (21.1)	5 (7.0)	71 (53.4)		
		合計	16 (12.0)	4 (3.0)		38 (28.6)	45 (33.8)	22 (16.5)	8 (6.0)	133 (100.0)		
國中二年級	男	資優	8 (8.8)	7 (7.7)		29 (31.9)	17 (18.7)	27 (29.7)	3 (3.3)	91 (50.3)	19.055*** (32.45%)	
		普通	6 (8.9)	19 (21.1)		39 (43.3)	8 (8.9)	10 (11.1)	6 (6.7)	90 (49.7)		
		合計	16 (8.8)	26 (14.4)		68 (37.6)	26 (13.8)	37 (20.4)	9 (5.0)	181 (100.0)		
	女	資優	3 (7.9)	1 (2.6)	5 (13.2)	13 (34.2)	7 (18.4)	6 (15.8)	3 (7.9)	38 (49.4)		5.279 (26.18%)
		普通	6 (15.4)	1 (2.6)	1 (2.6)	18 (46.2)	4 (10.3)	6 (15.4)	3 (7.7)	39 (50.6)		
		合計	9 (11.7)	2 (2.6)	6 (7.8)	31 (40.3)	11 (14.3)	12 (15.6)	6 (7.8)	77 (100.0)		

† Cramer's v 係數 *** P < .001

「最喜歡的讀物情節」，除了國中二年級女生外，其餘各組間，不論男女生，其興趣均有極明顯的差異，且均達.001水準。其中資優組最喜歡的讀物情節為曲折多變的；普通組最喜歡為「動物敘述」的情節，或「驚奇」的情節。



表六 資優及普通組，性別間對「項目5」反應差異的 X² 檢定

5.最喜歡的運動		1	2	3	合 計	X ²
四年級	男 資優	1	65	12	85	1.552 (9.36%)†
		(1.2)	(76.5)	(22.4)	(48.0)	
		3	64	25	92	
	普通	(3.3)	(69.6)	(27.2)	(52.0)	
		4	129	44	177	
		(2.3)	(72.9)	(24.9)	(100.0)	
女 資優	15	29	10	54	1.286 (10.53%)	
	(27.8)	(53.7)	(18.5)	(46.6)		
	15	30	17	62		
普通	(24.2)	(48.4)	(20.4)	(63.4)		
	30	69	27	116		
	(25.9)	(50.9)	(23.3)	(100.0)		
六年級	男 資優	1	77	8	86	6.300* (19.02%)
		(1.2)	(89.5)	(9.3)	(49.4)	
		2	66	20	88	
	普通	(2.3)	(75.0)	(22.7)	(50.6)	
		3	143	28	174	
		(1.7)	(82.2)	(16.1)	(100.0)	
女 資優	18	33	10	61	.094 (2.68%)	
	(29.5)	(54.1)	(16.4)	(46.6)		
	22	36	12	70		
普通	(31.4)	(51.4)	(17.1)	(53.4)		
	40	59	22	131		
	(30.5)	(52.7)	(16.8)	(100.0)		
國中二年級	男 資優	4	75	12	91	2.486 (11.69%)
		(4.4)	(82.4)	(13.2)	(50.0)	
		3	68	20	91	
	普通	(3.3)	(74.7)	(22.0)	(50.0)	
		7	143	32	182	
		(3.8)	(78.6)	(17.6)	100.0	
女 資優	20	15	3	38	2.226 (17.00%)	
	(52.6)	(39.5)	(7.9)	(49.4)		
	15	22	2	39		
普通	(38.5)	(56.4)	(5.1)	(05.6)		
	35	37	5	77		
	(45.5)	(48.1)	(6.5)	(100.0)		

Cramer's V係數 *P<.05

最喜歡的運動方面，資優組和普通組均無什麼不同，這和過去的研究 (Terman, 1947, Freehill, 1961) 結果完全一樣。



表七 資優組和普通組，性別間對「項目6」反應差異的 X^2 檢定

6. 最喜歡的電視節目			1	2	3	4	合計	X^2	
四年級	男	資優	59 (68.6)	17 (19.8)	9 (10.5)	1 (1.2)	86 (48.0)	5.805 (18.01%)†	
		普通	73 (78.5)	12 (12.9)	4 (4.3)	4 (4.3)	93 (52.0)		
		合計	132 (73.7)	29 (16.2)	13 (7.3)	5 (2.8)	179 (100.0)		
	女	資優	36 (67.9)	6 (11.3)	11 (20.6)	0 (0.0)	53 (46.5)		5.057 (21.06%)
		普通	39 (63.9)	10 (16.4)	8 (13.1)	4 (6.6)	61 (53.5)		
		合計	75 (65.8)	16 (14.0)	19 (16.7)	4 (3.5)	114 (100.0)		
六年級	男	資優	51 (59.3)	27 (31.4)	7 (8.1)	1 (1.2)	86 (49.4)	3.591 (14.36%)	
		普通	63 (71.6)	21 (23.9)	3 (3.4)	1 (1.1)	88 (50.6)		
		合計	114 (65.5)	48 (27.6)	10 (5.7)	2 (1.1)	174 (100.0)		
	女	資優	26 (41.9)	17 (27.4)	16 (25.8)	3 (4.8)	62 (46.6)		10.254** (27.76%)
		普通	46 (64.8)	6 (8.5)	16 (22.5)	3 (4.2)	71 (53.4)		
		合計	72 (54.1)	23 (17.3)	32 (24.1)	6 (4.5)	133 (100.0)		
國中二年級	男	資優	49 (54.4)	26 (28.9)	12 (13.3)	3 (3.3)	90 (50.3)	.911 (7.13%)	
		普通	51 (57.3)	22 (24.7)	11 (12.4)	5 (5.6)	89 (49.7)		
		合計	100 (55.9)	48 (26.8)	23 (12.8)	8 (4.5)	179 (100.0)		
	女	資優	16 (42.1)	12 (31.6)	8 (21.1)	2 (5.3)	38 (49.4)		1.978 (16.02%)
		普通	16 (41.0)	8 (20.5)	13 (33.3)	2 (5.1)	39 (50.6)		
		合計	32 (41.6)	20 (26.0)	21 (27.3)	4 (5.2)	77 (100.0)		

Cramer's V係數 **P<.01

最喜歡什麼電視節目，僅有國小六年級女生，資優組和普通組間有明顯的差異 ($P<.01$)。普通組喜愛卡通影片，而資優組則特別喜愛「新聞報導」的節目。



表八 資優組和普通組，性別間對「項目 7」反應差異的 X² 檢定

7.在假日最喜歡怎樣		1	2	3	合計	X ²		
四年級	男	資優	11 (12.9)	21 (24.7)	53 (62.4)	85 (47.8)	6.122* (18.54)†	
		普通	26 (28.0)	18 (19.4)	49 (52.7)	93 (52.2)		
		合計	37 (20.8)	39 (21.9)	102 (57.3)	178 (100.0)		
	女	資優	7 (13.0)	4 (3.4)	43 (79.6)	54 (46.6)		12.051** (32.23%)
		普通	25 (40.3)	1 (0.9)	36 (58.1)	62 (53.4)		
		合計	32 (27.6)	5 (4.3)	79 (68.1)	116 (100.0)		
六年級	男	資優	16 (18.6)	36 (41.9)	34 (39.5)	86 (49.4)	4.105 (15.36%)	
		普通	21 (23.9)	24 (27.3)	43 (48.9)	88 (50.6)		
		合計	37 (21.3)	60 (34.5)	77 (44.3)	174 (100.0)		
	女	資優	9 (14.5)	11 (17.7)	42 (67.7)	62 (47.0)		4.818 (19.11%)
		普通	21 (30.0)	8 (11.4)	41 (58.6)	70 (53.0)		
		合計	30 (22.7)	19 (14.4)	83 (62.9)	132 (100.0)		
國中二年級	男	資優	21 (23.1)	47 (51.6)	23 (25.3)	91 (50.0)	3.176 (13.21%)	
		普通	19 (20.9)	38 (41.8)	34 (37.4)	91 (50.0)		
		合計	40 (22.0)	85 (46.7)	57 (31.3)	182 (100.0)		
	女	資優	12 (31.6)	12 (31.6)	14 (36.8)	38 (49.4)		.184 (4.89%)
		普通	14 (35.9)	11 (28.2)	14 (35.9)	39 (50.6)		
		合計	26 (33.8)	23 (29.9)	28 (36.4)	77 (100.0)		

Cramer's V 係數 *P<.05 **P<.01

在假日最喜歡做什麼，也只有四年級學生表現不同，女生普通組選擇多於資優組者為「在家陪父母」，差異達 0.01 顯著水準；而男生普通組也選「在家陪父母」勝過資優組，達 0.05 水準。



表九 資優組和普通組，性別間對「項目8」反應差異的 X² 檢定

8.和同學一起最喜歡談論			1	2	3	4	5	6	合計	X ²	
四年級	男	資優	19 (22.4)	35 (41.2)	3 (3.5)	1 (1.2)	15 (17.6)	12 (14.1)	85 (47.8)	9.067 (22.57%)†	
		普通	29 (31.2)	44 (47.3)	0 (0.0)	3 (3.2)	9 (9.7)	8 (8.6)	93 (52.2)		
		合計	48 (27.0)	79 (44.4)	3 (1.7)	4 (2.2)	24 (13.5)	20 (11.2)	178 (100.0)		
	女	資優	22 (40.7)	10 (18.5)	9 (16.7)	2 (3.7)	7 (13.0)	4 (7.4)	54 (46.6)		15.571** (36.64%)
		普通	30 (48.4)	14 (22.6)	5 (8.1)	11 (17.7)	2 (3.2)	0 (0.0)	62 (53.4)		
		合計	52 (44.8)	24 (20.7)	14 (12.1)	13 (11.2)	9 (7.8)	4 (3.4)	116 (100.0)		
六年級	男	資優	15 (17.4)	25 (29.1)	7 (8.1)	6 (7.0)	23 (26.7)	10 (11.6)	86 (46.4)	22.957*** (36.32%)	
		普通	35 (39.8)	35 (39.8)	2 (2.3)	3 (3.4)	7 (8.0)	6 (6.8)	88 (50.6)		
		合計	50 (28.7)	60 (34.5)	9 (5.2)	9 (5.2)	30 (17.2)	16 (9.2)	174 (100.0)		
	女	資優	17 (27.4)	9 (14.4)	12 (19.4)	5 (8.1)	14 (22.6)	5 (8.1)	62 (47.3)		7.952 (24.63%)
		普通	27 (39.1)	12 (17.4)	10 (14.5)	10 (14.5)	9 (13.0)	1 (1.4)	69 (52.7)		
		合計	44 (33.6)	21 (16.0)	22 (16.8)	15 (11.5)	25 (17.6)	6 (4.6)	131 (100.0)		
國中二年級	男	資優	28 (30.8)	20 (22.0)	2 (2.2)	0 (0.0)	22 (24.2)	19 (20.9)	91 (50.6)	17.577** (31.25%)	
		普通	13 (14.6)	20 (22.5)	6 (6.7)	7 (7.9)	31 (34.8)	12 (13.5)	89 (49.4)		
		合計	41 (22.8)	40 (22.2)	8 (4.4)	7 (3.9)	53 (29.4)	31 (17.2)	180 (100.0)		
	女	資優	21 (55.3)	4 (10.5)	2 (5.3)	1 (2.6)	9 (23.7)	1 (2.6)	38 (50.0)		14.424** (43.56%)
		普通	13 (34.2)	1 (2.6)	7 (18.4)	10 (26.3)	6 (15.8)	1 (2.6)	38 (50.0)		
		合計	34 (44.7)	5 (6.6)	9 (11.8)	11 (14.5)	15 (19.7)	2 (2.6)	76 (100.0)		

Cramer's V 係數 **P<.01 ***P<.001

「和同學在一起最喜歡談論什麼」，其反應差異達 .01 水準以上者有四組，即國小四年級女生組：普通組多者為讀書、運動和就業三項，資優組多者為外表及社會問題。六年級男生：普通組談論多者為讀書問題和運動問題，而資優組談論則多為社會問題和外表問題等。國中二年級：則資優組談論多者為「讀書」問題，而普通組及談論「就業」和「社會」問題。女生則資優組：亦多談「讀書」問題，而普通組則「就業」為談論者較多，普通組在小學階段關心讀書問題，而資優組到了國中，面臨升學而談讀書問題，這是一種明顯的對比，饒有意義。

表十 資優組和普通組，性別間對「項目 9」反應差異的 X² 檢定

9.在家最喜歡做的事情		1	2	3	4	合計	X ²		
四年級	男	資優	13 (15.1)	15 (17.4)	26 (30.2)	32 (37.2)	86 (48.0)	4.823 (16.41%)†	
		普通	24 (25.8)	18 (19.4)	28 (30.1)	23 (24.7)	93 (52.0)		
		合計	37 (20.7)	33 (18.4)	54 (30.2)	35 (30.7)	179 (100.0)		
	女	資優	18 (33.3)	8 (14.8)	19 (35.2)	9 (16.7)	54 (46.6)		19.261*** (40.75%)
		普通	42 (67.7)	6 (9.7)	4 (6.5)	10 (16.1)	62 (58.4)		
		合計	60 (51.7)	14 (12.1)	23 (19.8)	19 (16.4)	116 (100.0)		
六年級	男	資優	16 (18.6)	17 (19.8)	10 (11.6)	43 (50.0)	86 (49.4)	10.276** (24.30%)	
		普通	26 (29.5)	20 (22.7)	18 (20.5)	24 (27.3)	88 (50.6)		
		合計	42 (24.1)	37 (21.3)	28 (16.1)	55 (38.5)	174 (100.0)		
	女	資優	27 (43.5)	8 (12.9)	17 (27.4)	10 (16.1)	62 (46.6)		2.349 (13.29%)
		普通	33 (46.5)	8 (11.3)	13 (18.3)	17 (23.9)	71 (53.4)		
		合計	60 (45.1)	16 (12.0)	30 (22.6)	27 (20.3)	133 (100.0)		
國中二年級	男	資優	20 (22.0)	17 (18.7)	18 (19.8)	36 (39.6)	91 (50.0)	1.826 (10.01%)	
		普通	20 (22.0)	24 (26.4)	14 (15.4)	33 (36.3)	91 (50.0)		
		合計	40 (22.0)	41 (22.5)	32 (17.6)	69 (37.9)	182 (100.0)		
	女	資優	18 (47.4)	13 (34.2)	1 (2.6)	6 (15.8)	38 (49.4)		5.982 (27.87%)
		普通	20 (51.3)	5 (12.8)	2 (5.1)	12 (30.8)	39 (50.6)		
		合計	38 (49.4)	18 (23.4)	3 (3.9)	18 (23.4)	77 (100.0)		

Cramer's V 係數 **P<.01 ***P<.001

在家裏「喜歡做的事情」，僅有四年級女生，資優組喜歡「照顧小動物」，而普通組在「整理自己的東西」上超過相對組而達 .001 水準，六年級男生資優組「收看電視」，普通組在「整理自己東西」上超過相對組亦達 0.01 水準。



表十一 資優組和普通組，性別間對「項目10」反應差異的 X² 檢定

10.最喜歡和什麼人在一起		1	2	3	4	合 計	X ²		
四年級	男	資優	35 (40.7)	11 (12.8)	35 (40.7)	5 (5.9)	86 (48.0)	17.237*** (31.03%)†	
		普通	61 (65.6)	14 (15.1)	13 (14.0)	5 (5.4)	93 (52.0)		
		合計	96 (53.6)	25 (14.0)	48 (26.8)	10 (5.6)	179 (100.0)		
	女	資優	30 (41.1)	10 (18.5)	14 (25.9)	0 (0.0)	54 (47.0)		
		普通	43 (58.9)	10 (16.4)	5 (8.2)	3 (4.9)	61 (53.0)		9.186 (28.26%)
		合計	73 (63.5)	20 (17.4)	19 (16.5)	3 (2.6)	115 (100.0)		
六年級	男	資優	32 (37.2)	13 (15.1)	41 (47.7)	0 (0.0)	86 (49.4)	24.830*** (37.78%)	
		普通	47 (53.4)	14 (15.9)	16 (18.2)	11 (12.5)	88 (50.6)		
		合計	79 (45.4)	27 (15.5)	57 (32.8)	11 (6.3)	174 (100.0)		
	女	資優	28 (45.2)	10 (16.1)	24 (38.7)	0 (0.0)	62 (46.6)		
		普通	26 (36.6)	11 (15.5)	28 (39.4)	6 (8.5)	71 (53.4)		5.847 (20.96%)
		合計	54 (40.6)	21 (15.8)	52 (39.1)	6 (4.5)	133 (100.0)		
國中二年級	男	資優	29 (31.9)	17 (18.7)	45 (46.5)	0 (0.0)	91 (50.3)	9.637* (23.07%)	
		普通	29 (32.2)	19 (21.1)	34 (37.8)	8 (8.9)	90 (49.7)		
		合計	58 (32.0)	36 (19.9)	79 (43.6)	8 (4.4)	181 (100.0)		
	女	資優	12 (31.6)	4 (10.5)	21 (55.3)	1 (2.6)	38 (49.4)		
		普通	8 (20.5)	7 (17.9)	23 (59.0)	1 (2.6)	39 (50.6)		1.696 (14.84%)
		合計	20 (26.0)	11 (14.3)	44 (57.1)	2 (2.6)	77 (100.0)		

Cramer's V 係數 *P<.05 ***P<.001

「最喜歡和什麼人在一起」，四年級男生資優組以「和同學」為較多，而普通組則愛和「父母」在一起為最多，其差異均達0.001顯著水準。六年級男生的反應亦同於四年級而達0.01水準。其餘反應達0.05水準者則有四年級女生普通組喜愛和「父母」在一起，及國中二年級男生資優組喜歡「同學」而已。

2. 蓋氏圖畫興趣量表部分

在國中二年級，另實施蓋氏圖畫式興趣量表一種，以鑑別資優組和普通組的興趣範圍有何不同。其結果如表十二和表十三。

(3)由於資優班學生與普通班學生在學校課業負擔的情況不同，因此日常生活難免會影響學生的身體發育，無論在飲食、作息、運動等各方面，都可能導致學生體重的增減。

3.坐高之測量

資優班與普通班各年級男女生坐高測量的結果詳見附表三，並說明如下：

(1)從三個年級男女生坐高測量的結果來看，除了國小六年級男生資優班略低於普通班外，其他各年級男女生都是資優班的平均坐高大於普通班學生。

(2)平均坐高差異的程度，國小四年級男生資優班大於普通班非常顯著。又國小四年級女生和國中二年級男生，資優班也顯著的大於普通班。

表三 資賦優異兒童與普通兒童坐高測量之比較 (公分)

年級	性別 統計量數		男 生				女 生			
			人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均值	標準差	t 值
國小四年級	資優班	85	74.61	3.10	3.54**	54	74.26	3.57	2.04*	
	普通班	91	72.95	3.13		64	72.99	3.19		
國小六年級	資優班	86	77.69	4.01	- 0.59	65	79.87	3.82	0.73	
	普通班	91	78.01	3.19		69	79.40	3.66		
國中二年級	資優班	89	85.37	4.64	2.04*	39	84.17	2.47	0.12	
	普通班	91	83.97	4.60		38	84.11	2.81		

* p < .05

** p < .01

4.腿長 (身高減坐高) 之測量

腿長的測量是以每一個學生的身高減去坐高的長度來比較。資優班與普通班各年級男女生的比較見附表四，並說明如下：

表四 資賦優異兒童與普通兒童腿長測量之比較 (公分)

年級	性別 統計量數		男 生				女 生			
			人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均值	標準差	t 值
國小四年級	資優班	85	61.90	4.03	2.35*	54	61.16	4.09	0.68	
	普通班	90	60.56	3.49		64	60.61	4.66		
國小六年級	資優班	85	67.59	4.74	1.77	64	68.52	3.99	2.28*	
	普通班	90	66.39	4.23		69	66.99	3.75		
國中二年級	資優班	89	74.43	3.98	1.80	39	70.72	3.70	0.66	
	普通班	91	73.36	4.00		38	70.22	2.94		

* p < .05



由上二表中，可知資優組中男生選擇 V5（科學）獨多於其餘三組。資優的男女組均優於普通組者為 V7（文學），V8（計算）。而普通組中男女生選擇均多於資優組者有 V3（機械），V6（戶外）。兩性間選擇興趣範圍有確實差異者，則為 V3（機械），資優組和普通組中均為男生勝過女生而達 0.01 水準。V8（計算）亦然，兩組中均為男高於女。至於 V11（戲劇）則兩組中亦均為女生興趣過高於男生。

討 論

1. 本研究係採用興趣問卷及蓋氏圖畫興趣量表為工具，自國小四、六年級及國中二年級抽取資優樣本男生三個年級共有 555 人，女生三個年級共有 337 人。測驗後經 X^2 檢定，發現除了第一個項目——在學校裏最喜歡什麼——，其餘在組別間（資優和普通組）均有若干選項具有明確的差異。

2. 在學校喜歡做什麼，並無資優和普通組的差異。而在喜愛學科上則國中二年級資優男生選答「自然科」，女生資優組選答「國文」均超過相對的普通組，而普通組中男生選答「美術」和「體育」，以及女生普通組選答「社會科」、「體育」和「音樂」，均高過相對的資優組。這些不同的興趣既和我們的常識完全符合，也和過去的研究結果甚相吻合。

3. 喜歡課外的讀物，在國中二年級，組別間不論男女均無明顯的差異。在國中階段面臨升學和就業問題，課外讀物已不居重要地位。但在國小四、六年級各組間均有明確的差異，小學四年資優男生選「科學小說」，普通組選「歷史故事」均超過相對的組別。女生則資優組選「警探小說」，普通組選「國語日報」均高過相對組。

到了六年級，資優組男生選「警探小說」，普通組選「歷史故事」，以及女生資優組選答「警探小說」，普通組選答「神話」亦均超出相對組。這些也正符合一般的期望。和過去的研究也相符合。

4. 最喜歡的讀物情節，三個年級組別間均有明顯的差異，且均達 0.001 顯著水準。如資優組四年級男生特別喜歡「幽默的」，六年級學生喜歡「情節曲折的」，國中二年級男生喜歡「科學小說」；普通組則男生喜歡「動物敘述」的，特別「驚奇的」等。女生資優者在四年級喜歡「幽默的」，六年級特別喜歡「情節曲折」的，而女生普通組在四年級則喜歡「動物敘述」的，六年級喜歡「驚奇」的，「幽默」的等等。

5. 在運動方面資優組和普通組不論男女均無明確的興趣差異，這和 Terman 等研究完全相符合。

6. 在電視方面，普通六年級女生選答「卡通」獨高，其他也沒有組別間的差異。

7. 和同學最喜歡的談論，在國中二年級，資優組男生喜歡談論「讀書」問題，普通組則喜談「就業」問題，這都是意料中事。女生也有相同的反應趨勢。在小學六年級僅有資優男生喜歡談「社會」問題，而普通組男生則多談「讀書」問題，普通組的學生在沒有升學壓力下也覺得讀書是個重要問題。

8. 在家中喜歡做什麼，四年級的普通組女孩和六年級的普通組男孩都選答「整理自己的東西」高於相對的資優組。資優組則四年級女孩選答「照顧小動物」，六年級男孩選答「收看電視」均超過相對的普通組；這難道不合理嗎？

9. 和什麼人在一起：三個年級中，只有四年級中普通組男生選和「父母」，資優組選答「同學」的比例為最高；在六年級中亦有相同的反應。和對照組選答比例相差且均達 .001 水準。

以上顯示資優組和普通組男女生的反應差異，既符合先前的有關研究的結果，也和普通常識不相衝突；應該是個正確的研究結果。

在蓋氏圖畫式興趣量表上的反應結果，經變異數分析發現有明顯差異的興趣範圍，和前面的興趣問卷的結果亦均符合。

結 論

興趣，簡單說就是傾向和愛好，我們喜歡參加的活動。所以它能決定我們發展的方向，和能力關係密切。每一智能水準，均有其獨特的興趣組型。資賦優異兒童的興趣，和普通組者顯有不同。我們總認為資賦優異的兒童，只注意學業成就；事實上，他們興趣廣泛而且合於理性，這在本研究上可以得到一個證明。

參 考 文 獻

- Bentley, J. E. *Superior Children, their physiological, psychological and social development*. Norton and Company, Inc. 1937.
- Freehill, M. F. *Gifted Children*. Macmillan Co., 1961, 243-285
- Froelich, J. C. and Hoyt, K. *Guidance testing*. SRA., 1959
- Garrison, K. C. *Psychology of adolescence*. Prentice-Hall. 6th ed., 1965, Ch. 7.
- Hildreth, et al. *Educating gifted children at Hunter College elementary school*. Harper and Brothers, 1952, 50-56
- Hollingsworth, L. S. *Children above 180 IQ*. Yonkers-on-Hudson World Book Co. 1942.
- Jager, H. and Froelich, J. C. Guidance tools for vocational shop instructors. *Vocational Instructors' Shop Handbook*. 7: 12-14, Fall, 1947.
- Otto, H. J. *Curriculum enrichment for gifted elementary school children in regular classes*. Austin, University of Texas, Pub. No. 6, 1955.
- Rice, J. P. A Comparative study of academic interest patterns among selected groups of exceptional and normal intermediate Children. *California Journal of Educational Research*. 14 (No. 3): 131-137, May, 1963.
- Rice, J. B. and Banks, G. Opinion of gifted students regarding secondary school programs. *Exceptional Child*, 269-273, Dec. 1967.
- Rice, J. P. *The gifted developing total talent*. Charles C. Thomas Publisher, 1970.
- Terman, L. M. et al. Mental and physical traits of a thousand gifted children. *Genetic Studies of Genius*. vol. I, Stanford University Press, 1925.
- Terman, L. M. The gifted child grows up, twenty-five years' follow up Superior group. *Genetic Studies of Genius*, vol. IV Stanford University Press, 1947.
- Terman, L. M. and Oden, M. H. *The gifted group at mid-life*. Stanford University Press, 1959.
- Tyler, L. The relationship of interest to abilities and reputation among first grade Children. *Educational and Psychological Measurement*. 11 255-264, 1951.



Bulletin of Educational Psychology, 1982, 15, 1-18.

Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, China.

A STUDY ON THE INTEREST DEVELOPMENT OF CHINESE SCHOOL GIFTED PUPILS

CHUN-YO LU

ABSTRACT

This study on interest patterns of gifted children is a sequential part of a 3-years longitudinal study on the physical and psychological development of Chinese school pupils. A sample (424 gifted and 468 normal) was drawn from the gifted children experimental class and normal class in 4 elementary schools and 3 junior middle schools in Taipei area.

A questionnaire consisting 10 sets of items was administered for evaluating the two groups of pupils in three field such as school-related-interest, recreational preferences and personal-and-social interest. The result of this study indicated very clear differences between the gifted group and normal group. A majority of gifted pupils were found to be highly interested in Chinese, elementary science and so on. However, children's interests vary according to their intellectual and maturational levels.

