

國立臺灣師範大學特殊教育系、所，特殊教育中心
特殊教育研究學刊，民81，8期，265—281頁

國小資優學生高層次認知能力、道德判斷 與道德行為之間的相關研究

蔡淑桂

本研究的目的有三：(一)探討高層次認知能力、道德判斷、道德行為之間的關係。(二)了解資優學生和普通學生在類別和性別上的差異。(三)編製適用國小兒童的道德行為評量表，建立客觀之德育評量工具。並探討資優兒童道德行為欠佳的原因，以作為資優父母培育子女和教師從事資優教育之參考。

主要結果發現如下：

1. 國小學生的高層次認知能力和道德判斷有顯著相關。
2. 國小學生的高層次認知能力和道德行為有顯著相關。但道德判斷和道德行為無顯著相關。
3. 教師評量、家長評量、同學評量、自己評量的道德行為得分，此四者互相之間，評量結果不一致。
4. 國小資優和普通學生，在高層次認知能力上有顯著差異，但性別無差異。
5. 國小資優與普通學生，在道德判斷上亦是有顯著差異，但性別上無差異。
6. 國小資優和普通學生，在教師評量、家長評量、同學評量，自己評量之道德行為得分有顯著差異，且資優生平均數皆高於普通生，但不同性別的道德行為得分，在四種評量方式上，均無顯著差異。

緒論

一、研究動機與目的

Maker (1982) 強調資優學生有許多的特徵：包括有較佳的類化學習能力，預測行為後果的能力，高層次認知能力，運用道德推理及普遍倫理法則的理解，將是發展道德行為最有

本文為作者之碩士論文，承毛連瑄博士指導林幸台博士、簡茂發博士審查。謹此致謝。

效的方式。Ward (1691) 也提出應妥善啟迪資優學生高層次認知能力，教導學生適應社會。

所以為落實資優學生的道德教育，幫助資優學生道德發展，本研究乃根據國外之研究，探討高層次認知能力，道德判斷和道德行為三變項有否關係？此三者之間，是否互有影響？而資優教育的目的，在強調學生實踐良好的道德，但國內到目前為止，還未有客觀評量道德行為的工具。另在道德教學上，為適應個別差異，故欲了解不同的類別和性別，有否差異，

方可變化教學策略，以裨益教學成功。

以上都是值得關心和探討的問題，所以本研究之完成，希望能提供老師、父母對資優兒童於道德教育上的參考。故本研究之目的，乃欲探討

1. 國小資優學生其高層次認知能力，道德判斷，道德行為三者之間的關係。

2. 國小資優學生和普通學生，在不同類別、性別上，其高層次認知能力、道德判斷和道德行為之結果。

3. 不同評分者對道德行為之評量結果是否一致。

4. 探討影響資優學生道德行為欠佳之有關因素。

二、研究假設

1. 國小資優學生的高層次認知能力與道德判斷有顯著相關。

2. 國小資優學生的道德判斷和道德行為有顯著相關。

3. 國小資優學生的高層次認知能力和道德行為表現有顯著相關。

4. 國小資優學生和普通學生的高層次認知能力因類別、性別不同而有顯著差異。

4-1不同類別的國小學生之高層次認知能力有顯著差異。

4-2不同性別的國小學生之高層次認知能力有顯著差異。

5. 國小資優學生和普通學生的道德判斷因類別、性別不同而有顯著差異。

5-1不同類別的國小學生之道德判斷有顯著差異。

5-2不同性別的國小學生之道德判斷有顯著差異。

6. 國小資優學生和普通學生之道德行為表現因類別、性別不同而有顯著差異。

6-1不同類別的國小學生之道德行為表現

在教師評量上有顯著差異。

6-2不同類別的國小學生之道德行為表現

在家長評量上有顯著差異。

6-3不同類別的國小學生之道德行為表現

在同學評量上有顯著差異。

6-4不同類別的國小學生之道德行為表現

在學生自評上有顯著差異。

6-5不同性別的國小學生之道德行為表現

在教師評量上有顯著差異。

6-6不同性別的國小學生之道德行為表現

在家長評量上有顯著差異。

6-7不同性別的國小學生之道德行為表現

在同學評量上有顯著差異。

6-8不同性別的國小學生之道德行為表現

在學生自評上有顯著差異。

7. 教師評量、家長評量、同學評量和學生

自評對國小資優學生和普通學生道德行為之評

量結果不一致。

除考驗上述假設外，另訪問調查資優學生

道德行為表現欠佳之相關因素，並歸類陳述之。

三、名詞釋義

1. 高層次認知能力：

高層次認知能力一般的定義是指個體具有

高層次心智能力之運作，能對事物合理之評定

統整和判斷之能力。

而本研究所指之高層次認知能力，乃是指

運用「羅氏高層次認知能力測驗」(林幸台，

張玉成，民74編)所測得的分數，包涵分析、

綜合、評鑑三因素，來代表高層次認知能力之

指標。

2. 道德判斷：

道德判斷根據陳英豪(民66)之定義，為

指個體對符合大眾規範和道德行為所肯定或不

定的價值觀。

而本研究為指採用「社會問題意見調查問

卷」(簡茂發、楊銀興，民77)所測得的分數。

3. 道德行為：

研究者綜合一般學者之定義，為指個體合

於情、理、法三者之社會規範，包涵對他人，

對團體，對事物之公德與對自己之私德，皆能

達成大眾所期望之道德、倫理標準而表現出的

行為。

本研究乃指採用研究者自編之「道德行為

評定量表」所評得之分數，來代表其道德行為

實踐之程度。

文獻探討

美國華盛頓教育廳(1971)提出報告說明

運用批判性思考、角色扮演、獨立和小組研究與多元化教學，輔導7-8年級學生，從事一個長期輔導計畫與社會研究。結果得知

1. 自我觀念影響個體我價值之知覺；2. 高層次認知能力與道德判斷有關；3. 族群的文化和本質性影響個體的道德認知；4. 記錄族群和他們的成就；5. 了解其生活動態、解決問題之方式和社會適應。由以上第2項之結論可得知，兒童本身所具有的高層次認知能力影響其道德判斷的成熟度。

Lavoie (1973) 研究反抗性兒童的道德判斷與越軌行為，計有120名受試者，採2×3×2之因子設計，運用經量化的懲罰標準與測驗工具，結果發現如下：1. 女孩的越軌行為比男孩要少；2. 年齡越增加，其越軌行為之比率越下降；3. 女孩比男孩的個人內控意識較高，並表現較多的道德行為；4. 道德判斷和與道德行為有極大之相關，且道德判斷是影響道德行

為很重要的因素。

Eisenberg (1987) 探討國中生未入社會之道德判斷的變化，前後共花了7年的時間。結果顯示影響國中生未入社會的道德判斷最大因素為性別差異，並考驗出道德判斷和國中生的道德行為有正相關。

研究方法與實施

一、研究對象

本研究配合上述假設，而選擇受試者如下：

為使樣本具有代表性，依台北市東、西、南、北四地區抽樣，同學校內資優學生和普通學生人數相等，其普通學生來源分散各班按比例抽取之，同一類學生中，男女生人數也儘量相等，以便利比較。茲取樣人數及樣本分配情形，列於表一中。

表一 取樣學校及樣本人數分配

區別	校別	東		西		南		北		總計		
		中山	西門	興隆	大安	士東	逸仙	北投				
資優學生	男	13	15	7	5	5	6	6	57	106	212	
	女	13	11	4	4	7	4	6	49			
普通學生	男	13	13	6	4	6	5	6	53	106		
	女	13	13	5	5	6	5	6	53			

二、研究工具

本研究根據研究目的，所使用的工具如下：

(一)我國國小兒童高層次認知能力測驗：

為國內林幸台、張玉成，於民國七十二年根據美國心理學家John D. Ross與Catherine M. Ross (1979) 二人所編製之羅氏高層次認知能力測驗而修訂之。

(二)社會問題意見調查問卷：

本份問卷係研究參考由簡茂發、楊銀興，於民國七十七年所編之問卷，將語氣和題目局部修改適合國小四至六年級使用而成。

(三)國小兒童道德行為評定量表

本量表為筆者自編而成，在設計量表格式和編製試題方面，計有如下階段：

1. 第一次選題和量表設計

由筆者根據「國民小學課程標準」(民64年)其「生活與倫理」此科之教材綱要和課程內容以及參考林瑞容(民65年)所編之兒童道德行為評量問卷(計16題)，和課程標準所列之18個中心德目和青年守則，以及公德與私德兩部份，共編製和選擇了100題題目以建立題庫。

2. 第二次選題和量表設計濃縮為50題。

3. 第三次選題和量表設計發函請教台北市國小「生活與倫理科輔導團」十八位團員和國內沈六教授、簡茂發教授、陳英豪教授、歐陽教授等道德教育之專家、學者，以及三十位台北市國小教師(教學經驗五年以上者)之

增題、刪題、修正文句和建議等意見，將所收之回函問卷的量表意見整理之。

為求本量表達標準化的目的，故實施如下步驟：

(1)重新設計量表格式：採五點量表。

(2)選取預試試題：以修正之40題為預試試題。

(3)預試實施方法：本量表之預試對象和正式評量之受試者分開，另抽取60名。

(4)項目分析：

①項目分析的統計工作乃利用spss/pc完成。

②刪題的標準為臨界比(Critical Ratio)又稱決斷值，簡稱CR值(包含高低組之t值)，其在6.0以下者和每一題目與總分的相關值在.65以下者之雙重標準下予以刪除。

③求出全量表 α 係數及去除該題後全量表之 α 係數(α')比較二者，並刪除 α' 值大於全量表之 α 值的題目。

(5)確定正式評量表之試題

(6)量表形式

為Likert五點式量表，量表上端有四種評量者之選項，和學生基本資料。

(7)作答方法

評量者要根據實際對被評量者之觀察，在其橫列每一題目後有五個選擇用空格：分別為①完全做到；②經常做到；③普通做到；④偶而做到；⑤完全做不到。評量者只要用打「 \checkmark 」計號填於適當之空格中即可，評量方式簡單易行，約10~15分鐘即可完成。

(8)計分標準

本量表由「完全做到」至「完全做不到」的程度，依此類推分別給予4.3.2.1.0。因有25題故滿分恰為100分，以總分來表示兒童道德行為實踐表現的程度，得分越高表示其道德行為越佳。

(9)信度考驗

①重測信度為.78

②內部一致性信度為.98

(10)效度考驗

①內容效度

由於本量表乃根據小學實施道德教育之教材所編，涵蓋了道德範圍所列出的行為，試題又經具有和學生實際相處經驗的國小教師，家長和專精研究道德方面之專家學者等評斷、修正，並經三次謹慎的選題和預試過程，故此量表本身具有相當的內容效度。

②效標關聯效度

本量表以台北市教師通用之「國民小學生活與倫理科教學評量表」為效標，求得之相關係數為.86。

(四)確定正式量表

三、研究設計和實施程序

本研究採調查研究法，進行的過程可分為編製「道德行為定量表」、行政協調並施測「高層次認知思考能力測驗」、「道德判斷測驗」和正式作道德行為量表之評定等四階段，茲分別說明如下：

(一)編製「道德行為評量表」

「道德行為評定量表」的評定包括編擬題目專家學者修正、進行信度、效度考驗等步驟，全部過程在80年2月初完成。

(二)行政協調

①預試之行政協調於79年11月底聯絡，至79年12月中旬完成，而道德行為評量表則在80年2月初學期結束確定。

②研究者自79年11月起，先電話徵詢隨機抽樣所選定之各校輔導室有關施測和溝通研究事宜，待確定台北市各區之抽取學校後，以正式公文發函各校，再約定時間前往各校資優資源班與普通班，和教師協調商定施測時間與方式。

(三)施測安排

本研究之樣本均分散各班，故資優學生施測乃利用學生資優班團體輔導課時進行，而普通學生則利用六年級之團體活動課集中施測之。每一學校施測2次，每次一類學生。

本研究按前後順序進行「高層次認知思考能力測驗」和「道德判斷測驗」此二種測驗，共約二小時，前50分鐘進行「高層次認知能力測驗」中間休息10分鐘，再行施測「社會問題意見調查測驗」，約40~60分鐘，施測時，採

團體施測方式，全部施測計畫從下學期二月底開學至三月底結束。施測人員之安排，皆由研究者擔任主試工作，以避免主試者之施測誤差。

(四)「道德行為量表」之實施與取得

研究者在做完測驗後，分別向資優班教師與普通學生的各級任教師，說明道德行為量表之評量意義與評量方式。

評量方式包含四種：

1. 教師評量

(1)資優學生部份：計有

①集中式資優班學生之評量：本研究所抽樣之集中式資優班級者為中山和西門國小，兩校之班級學生各26名，請二位資源教師各評一半的份量。待得分者信度時，再交換評量另一半學生的道德行為，以求得分者信度。

②分散式資優班學生之評量：請資源班教師分別向各個學生的級任教師說明填寫，因為一個普通班級中之資優學生數量不多，又分散各班，級任教師評量負擔不重，而資優班中，兩位資優教師也是各評一半的份量，再求資優教師和級任教師的評分者信度。

(2)普通學生部份：由普通班之級任教師評量之。

2. 家長評量

1人1份，由學生攜回家中，請父母評定之。

3. 同學評量

資優學生由資優學生的原班同學，坐在該生隔壁之人來評量之，因為座位相鄰，觀察該生行為較仔細，相處時間較長，1人1份。普通學生，一樣請鄰座之同學評之。

普通學生也由鄰座之同學評之。

4. 學生自評

1人1份。

由研究者攜妥足夠數量之量表，並附文說明務必真實作答評量，以利研究工作進行。四種不同評分者之道德行為分數算法，是將每一項分數相加求一總分，每一學生有四種分數。

當此二類學生四種評分者全部評定完畢後，於一定時間後請資優生和普通生之師收回，分類整理，研究者於事後約定時間收齊統計之。約於80年四月中旬完成。

(五)道德行為欠佳之學生的訪問活動

研究者篩選出道德行為欠佳之資優學生後開始進行相關因素之訪問，包括資源班教師，級任教師和學生本身，進行訪問和原因之分析。篩選的標準以教師評量之分數為主，其他評量者之評分為輔，如在80分以下者，則列入訪談的個案中。訪問的內容，如獲訪談者同意，則加以錄音，以方便事後整理無誤，訪問的內容和問題包括：

(1)你對被評量者的印象如何？

(2)你對被評量者的言行有何感想？

(3)你認為被評量者道德行為欠佳的原因是什麼？

(4)你認為被評量者道德行為欠佳有那些相關因素？

由研究者親自到校訪問，家長方面請教師聯絡，安排在學校輔導室進行，其他之評量者，則利用課餘時間完成。

四、資料處理

施測完畢之後，二種測驗和一量表均先以人工計分求出各測驗之分數。計分完畢，將每一位受試的資料加以登錄，然後將所登錄的原始資料輸入電腦進行統計分析。所有的資料之處理都用師大電算中心的spss-x套裝程式與spss/pc個人電腦完成。所使用的統計法包括：

(一)應用皮爾遜(k. pearson)積差相關(Product moment correlation)，分析高層次認知能力，道德判斷和道德行為實踐所得分數彼此之間的關係。考驗假設1、2、3、。

(2)應用單因子之多變項變異數分析及賀德臨T(Hotellings T)統計法考驗分別敘述如下：

1. 不同類別的國小學生之高層次認知能力、道德判斷和道德行為實踐程度之差異顯著性。考驗假設4-1、5-1、6-1、6-2、6-3、6-4。

2. 不同性別的國小學生之高層次認知能力、道德判斷和道德行為實踐程度之差異顯著性。考驗假設4-2、5-2、6-5、6-6、6-7、6-8。

(三)應用肯德爾和諧係數，求各評分者之間的一致性：以考驗假設7。

(四)有關道德行為欠佳之資優學生的因素探討，陳述歸類之。

研究結果與討論

一、國小學生高層次認知能力、道德判斷和四種評量者的道德行為得分之關係

從表二中可知，國小學生的高層次認知能力和道德判斷二者之間，與各評量者對受試者所評的道德行為分數四者之間的相關，皆達顯

著水準 ($p < 0.001$)，表示國小學生的高層次認知能力和道德判斷，高層次認知能力與道德行為之間，存有顯著相關，各個相關係數可解釋的變異量為29%~54%，其中以高層次認知能力和教師評量之道德行為的相關係數最低，以高層次認知能力和道德判斷的相關係數最高，故本研究假設1、3可獲得支持。

但道德判斷和四種評量者的道德行為之相

表二 國小學生高層次認知能力、道德判斷和四種評量者的道德行為得分之相關矩陣、平均數與標準差

	高層次 認知能力	道德判斷	教師評量 之道德行為	家長評量 之道德行為	同學評量 之道德行為	自己評量 之道德行為
1. 高層次認知能力	1.0000					
2. 道德判斷	.5448 ^{***}	1.0000				
3. 教師評量之道德行為	.2562 ^{***}	.1321	1.0000			
4. 家長評量之道德行為	.2592 ^{***}	-.0291	.3192 ^{***}	1.0000		
5. 同學評量之道德行為	.3093 ^{***}	.0758	.3584 ^{***}	.3676 ^{***}	1.0000	
6. 自己評量之道德行為	.2906 ^{***}	-.0176	.3437 ^{***}	.3960 ^{***}	.6606 ^{***}	1.0000
平均數	42.81	32.10	81.14	82.11	81.07	80.89
標準差	8.56	14.08	12.17	11.22	11.67	10.24

N=212 * P<.05 ** P<.01 *** P<.001

關係數均不顯著，指出「知」（道德判斷）和「行」（道德行為）並不合一，故本研究假設2無法成立。

二、不同類別和性別的國小學生，在高層次認知和道德判斷得得分上所產生的變異情形

表三是不同類別的國小學生，在高層次認知能力和道德判斷上的研究樣本分組資料，其

中資優學生無論在高層次認知能力和道德判斷上的平均數都比普通學生為高。

表四多變項變異數分析結果F值達顯著水準，故繼續使用單變項的F統計法，看在那一個依變項方面有組間的差異存在，結果是高層次認知能力分數上，資優生和普通生有顯著差異，且前者優於後者，而道德判斷的分數上，亦同。同時從表四之資料做進一步分析得知，

表三 不同類別的國小學生，在高層次認知能力和道德判斷分數的各組人數、平均數、標準差

依變項	類別	人數 (N)	平均數 (M)	標準差 (SD)
高層次認知能力	資優生	106	48.226	3.448
	普通生	106	37.449	8.750
	全體	212	42.812	8.565
道德判斷	資優生	106	38.758	8.442
	普通生	106	30.464	57.114
	全體	212	32.103	40.854

表四 不同類別的國小學生在高層次認知能力和道德判斷分數的MANOVA分析摘要表 (N=212)

變異來源	SSDP		df	Λ	1- Λ
組 間	6185.455	57757.511	2	.64445*	.35555
組 內	9365.033	35326730.510	210		
總 和	15550.488	93084.246	212		

* P < .05

* U.05 (2, 2, 210) = .93823

國小學生在高層次認知能力和道德判斷上，其分數之變異由「類別」此一變項可解釋其中的

36% (1- Λ = .3555)。因此，本研究之假4-1，5-1可獲得成立。

表五 不同類別的國小學生，在高層次認知能力、道德判斷得分上，兩個平均數差異達顯著水準的信賴區間估計表 (P < .05)

依 變 項	比較之類別	兩組平均數之差	信賴區間
高層次認知	資優生與普通生	10.777	43.17 < ϕ < 5.58
道德判斷	資優生與普通生	8.294	30.33 < ϕ < 4.08

由表五中可看出資優學生和普通學生在「高層次認知能力」和「道德判斷」兩者之依

變項上，其得分皆有顯著相異，且資優學生比普通學生分數較高，表現較佳。

表六 不同性別的國小學生，在高層次認知能力和道德判斷分數的各組人數、平均數和標準差

依 變 項	性別	人數 (N)	平均數 (M)	標準差 (SD)
高層次認知能力	男生	110	43.644	9.774
	女生	102	42.018	7.181
	全體	212	42.812	8.565
道德判斷	男生	110	33.35	57.34
	女生	102	30.92	11.72
	全體	212	32.10	40.85

表六是不同性別的國小學生，在高層次認知能力知道德判斷上的研究樣本分組資料，其中男生在高層次認知能力上的平均數高於女生，而在道德判斷分數上亦是。

表七為不同性別的國小學生，在高層次認知能力知道德判斷的MANOVA分析摘要表，由表六中可看到 Λ = .9900比查表所得的U [U .05 (2, 2, 210)] = .93823為大，表示各組的平均數之間並沒有顯著差異。亦即說明，國小

學生的高層次認知能力、道德判斷分，並沒有因性別之不同，而有顯著差異。因此，本研究之假設4-2，5-2，都未獲得支持。

三、不同類別和性別的國小學生，在四種評量者所評的道德行為分數上所形成的差異結果

由表八中可知不同類別的國小學生，無論是在教師評量、家長評量、同學評量或自己評量中，資優學生的道德行為得分之平均數都高

表七 不同性別的國小學生，在高層次認知能力和道德判斷分數的MANOVA分析摘要 (N=212)

變異來源	SSCP	df	Λ
組 間	140.688 210.207	31407.700 2	.99000n.s
組 內	15409.800 40204.891 15550.488	35353.080 210	
總 和	40635.098	66760.780 212	

* P < .05 * U.05 (2, 2, 210) = .93823

表八 不同類別的國小學生，在教師、家長、同學、自己評量時所得的道德行為分數之人數、平均數和標準差

依變項	評量者	類 別	人數N	平均數M	標準差SD
道 德 行 為	教 師	資優生	106	83.689	6.787
		普通生	106	78.607	15.410
		全體	212	81.136	12.167
	家 長	資優生	106	86.575	6.838
		普通生	106	77.692	12.873
		全體	212	82.113	11.218
	同 學	資優生	106	86.753	7.869
		普通生	106	75.430	12.109
		全體	212	81.066	11.670
	自 己	資優生	106	85.047	7.595
		普通生	106	76.766	10.872
		全體	212	80.887	10.242

表九 不同類別的國小學生，在教師、家長、同學、自己評量時所得之道德行為分數的MANOVA分析摘要表

變異來源	SSCP	df	Λ	1- Λ
組 間	1374.81 2403.70 3064.13 2240.52 30008.24	4202.58 4993.60 4993.60 3651.37	4	.420*
組 內	6831.04 7723.96 6839.74 31383.05	22474.72 4844.15 11745.97 18585.92	208	
總 和	9234.73 10788.1 9080.27	26677.30 9034.08 16739.58	22237.30 212	

* P < .05 * U.05 (4, 4, 208) = .85642

普通學生。

由表九可得知，類別不同的國小學生，在教師評量、家長評量、同學評量、自己評量此四種不同評量者的道德行為得分平均數差異考驗，達到顯著水準 ($P < .05$) $\Lambda = .42$, $df = (4, 4, 208)$ ，故進一步分析得知，不同類別

的國小學生，亦即資優學生和普通學生，其道德行為為分數無論在教師、家長、同學、自己評量上，兩類的平均數都達顯著水準，亦即有差存在，且有 $1 - \Lambda = 1 - .42 = .58$ ，即58%的解釋量。故本研究假設6-1, 6-2, 6-3, 6-4可獲得支持。

表十 不同類別的國小學生，在教師、家長、同學、自己評量之道德行為得分上，兩個平均數差異達顯著水準的信賴區間估計表

依變項	評量者	比較之組別	兩組平均數之差	信賴區間
道德行為	教師	資優生與普通生	5.082	$30.76 < \phi < 7.47$
	家長	資優生與普通生	8.883	$35.68 < \phi < 9.57$
	同學	資優生與普通生	11.325	$48.39 < \phi < 10.26$
	自己	資優生與普通生	8.287	$34.76 < \phi < 8.52$

由表中可得知，資優學生和普通學生在教師、家長、同學、自己之道德行為得分，皆有顯差異，且資優生分數都比普通生高，其中以同學評量的平均數分數差異最大，計11.325

分，以教師評量的平均數分數差異最小，為5.082分，二組平均數最接近，但整體看來，四個依變量，皆有顯著差異。

表十一 不同性別的國小學生，在教師、家長、同學、自己評量時所得的道德行為分數之各組人數、平均數和標準差

依變項	評量者	性別	人數 (N)	平均數 (M)	標準差 (SD)
道德行為	教師	男生	110	79.481	13.698
		女生	102	82.716	10.319
		全體	212	81.136	12.167
	家長	男生	110	82.144	11.725
		女生	102	82.083	10.766
		全體	212	82.113	11.218
	同學	男生	110	80.673	13.048
		女生	102	81.440	10.232
		全體	212	81.066	11.670
	自己	男生	110	80.981	11.118
		女生	102	80.798	9.381
		全體	212	80.887	10.242

由表十一可看出，在教師評量上，女生的平均數高於男生，但在家長評量、同學評量上，都是男生的平均數高於女生。

由表十二可看之 Λ 值為 .960 比查表所得的 $U < U.05 (4, 4, 208) = .85642$ 為大，說明兩

組的平均數之間並沒有顯著差異，表示國小學生的道德行為為分數，在教師、家長、同學、自己評量之四種評量之間，並沒有因性別之有同，而有顯著差異。因此，本研究之假設6-5, 6-6, 6-7, 6-8都無法成立。

表十二 不同性別的國小學生在教師、家長、同學、自己評量時所得的道德行為分數之MANOVA分析摘要表

變異來源	SSCP				df	Λ
	556.907					
組 間	-10.616	.202				.960ns
	132.096	-2.518	31.333		4	
	-31.437	.599	-7.457	1.775		
	30826.145					
組 內	9245.348	26677.093				
	10655.998	10203.941	28841.747		208	
	9111.705	9644.125	16747.034	22235.521		
	31383.052					
總 和	9234.732	26677.295			212	
	10788.094	10201.423	28873.080			
	9080.268	9644.704	16739.577	22237.296		
* P < .05 U.05 (4, 4, 208) = .85642 .9607 > .85642						

四、教師評量、家長評量、同學評量、自己評量等四種不同評量者對國小學生道德行為評量的差異結果

表十三中為採用 (Kendall) 肯德爾和諧係數統計法所求得之差異分析，結果X²值為

2.1046，小於查表之X².95 (3) = 7.815之值，故W = .0033不顯著，可見教師、家長、同學和自己評量的道德行為得分，其四位評分者之間有差異存在，亦即，他們的評分結果不一致，故本研究假設7成立。

表十三 國小學生的道德行為分數在教師、家長、同學、自己等四種不同評分者評量之一致性的分析表

		變 數	平均等級		
		教師評量	2.51		
		家長評量	2.59		
		同學評量	2.48		
		自己評量	2.42		
人 數	W	X ²	DF	顯著性	
212	.0033	2.1046	3	.5510ns	
* P < .05 X ² .95 (4-2) = X ² .95 (3) = 7.815					

五、資優學生道德行為表現欠佳之相關因素探討

由表十四中可知，資優學生道德行為表現得分之分佈，大都中在80~90分此欄中，在六十分以下者皆無，而六十分至七十分者，取級任教師和資優教師為主者，各有二位，而在同學評量和自我評量上，有一位受試者，另自評

在七十分以下者有一位。
 在本研究中所設定的道德行為欠佳之得分標準為八十分以下，故筆者針對被級任教師和資優班教師、同學評量和自己評量之道德行為表現得在八十分以下之受試者進行訪問。
 另將教師、家長、同學、自己評量之得分，(只要有一評量者之分數) 在六十至七十者

表十四 資優學生在道德行為表現得分上之人數分佈圖

分數 人數 評量者	0-60	60-70	70-80	80-90	90-100	總人數
級任老師	0	1	23	65	17	106
資優班教師	0	1	19	68	18	106
家長評量	0	0	15	55	36	106
同學評量	0	2	17	41	46	106
自己評量	0	1	26	50	29	106

，道德行為欠佳之四位個案案主，做以下敘述與分析。

個案一：

1. 基本資料：

IQ132，為獨子，父母在商業界服務，管教態度較寵愛孩子，個性活潑、好動、自我意識強烈，家庭小康，物質環境良好。

2. 診斷分析：

(1)道德行為量表結果：在道德行為量表上，級教師所評為86分，但資優班之教師所給66分，其中得分最差的項目為合作只得一分，守法項目得二分，友愛一分。父母的評分為88分，同學的評分為78分，自評為91分。以上給最低分的是資優班教師，經訪問結果得知，乃因該生長懼級任教師，在原班上課時頗守規矩，但到資優班上課時，就非常搗蛋，愛講話或作弄同學，使資優班老師很頭痛。

(2)學業成績方面：在班上前三名之內。

(3)人際關係方面：人緣較差，個性自我中心，好領導別人，不喜遵守常規。

(4)人格類型：屬衝動、易怒型。

(5)道德行為欠佳之因：與不良的人格特質有關，好強、驕傲，自我中心意識過度，忽視它人存在，不能忍讓別人，易與同學起衝突，未能養成友愛、守法、合作的行為。

個案二：

1. 基本資料：

IQ131，個性沉默，不喜講話，父為警官，母當教官，教育度程度頗高。案主尚有一姐，家中小孩只有姐弟二人，家境小康，父母管

教態度嚴格，做錯事後，處罰極重。

(1)道德行為量表：在教師評量上，得最差的項目為友愛、合作、勇敢各只得一分，公德得兩分。教師評量之分數為74分，父母之評分為71分，同學之評分為68分，自我評量為78分。其中以同學的評最差，可見該生與同學的關係並不融洽。

(2)學業成績方面：該生學業成績優異，常拿班上的第一名。

(3)人際關係方面：不喜與同學互動，個性不開朗，因父母管教甚嚴，潛意識有消極反抗心態，有拒絕同學友誼之傾向，所以人際關係不佳。

(4)人格類型：屬沉默、安靜、畏縮，孤立型。

(5)道德行為欠佳之因：父母期望過高，相對的要求標準也過高，形成該生心理壓力甚重，學習並不快樂。而拒絕，排斥它人的關懷和友誼，可能是表達對父母的不滿，喜單獨行事，遇事較遲疑，拿不定主意，故勇敢、友愛、合作之行為表現不佳。

個案三：

1. 基本資料：

IQ135，個性穩健、自負、很有主見，凡事要求完美。父為公務人員，母為單純的家庭主婦，管教態度溫和，愛而不寵，該生排行老大，下有一妹，家境小康。

2. 診斷分析：

(1)道德行為量表結果：在教師評量上，得分最差的項目為順從、合作寬恕、友愛、都

只得一分。教師所評分為81分、家長所給的分數為86分，同學所評為66分，自評為68分。以上四種評量中，自評、友評都很低，可知該生對自己並不滿意，而同學對其評價不好。

(2)學業成績的方面：該生成績優異，尤其是數學之領悟能力很強，各科的學習均有濃厚的興趣。

(3)人際關係方面：同學對其的評語不佳，和同學相處有氣勢凌人的傾向，故人際關係不好。

(4)人格類型：屬自負、好強、完美主義者。

(5)道德行為欠佳之因：自我期許過度，自我要求甚高，不允許自己有失敗的機會，對自己或別人的過錯，無法原諒，耿耿於懷，不喜服從他人的指揮或長輩的命令，自我有主張。所以在順從、合作、寬恕與友愛的項目上，得分很低。

個案四：

1. 基本資料：

IQ131，排行老么，上有兩個姐姐，父母已離異，歸父撫養，父為商人，經營一家工廠，和子女相處的時間很少，管教態度採放任，因該生家境富裕，故父親均滿足其需求，所要的玩具應有盡有，愛看電視和打電動玩具。

2. 診斷分析

(1)道德為量表結果：在教師評量的分數上，最差的項目為節儉、信實、負責和守法，都只得一分，屬偶而做到的程度，教師所給的總分為68分，家長評量的得分為86分。由以上分數看來，教師所評分數最低，家長所評分數最高，而家長、同學和自己所評分數很接近。該生的道德行為表現，於後三者中評價屬中上水準。

(2)業成績方面：該生在班各科成績平均為八十分左右，排名第8-10名，但語文能力頗佳，愛講故事，也愛講髒話。

(3)人際關係方面：在同學中很受歡迎，作風慷慨且喜助人，故人際關係良好。但教師對其印象不佳，有關用錢浪費、講髒話、迷電動玩具，交代的事物易健忘，學習較懶散的行

為教師很在意，雖然智商很高，資質聰慧，級任教師仍向筆者反應，懷疑該生為何能被篩選為資優生。

(4)人格類型：該生個性豪於、開朗，做事不夠積極，也較馬馬虎虎，故在負責的項目上，得分很低。

(5)道德行為欠佳之因：級任老師要求較嚴苛，筆者再訪問資優班教師時，其對該生的風評則不錯。另外，該生的物質環境太好，父又放任不管，使該生有太多機會接受不良傳播媒體和不當之娛樂，學了許多不佳之行為，而父母的言行，又無法提供良好的道德行為之楷模。

研究者再將所得之意見與因素整理後，歸類說明如下：

(1)資優學生不良的人格特質：

①自恃驕傲：因為其智力高，而被選入資優班，易在原班同學面前，表現出恃驕傲的態度，另人不悅。

②自負好強：資優學生聰明，但也較有自主性，不喜接受團體規範的束縛，且因其敏銳靈活，活動力強，故易和同學有摩擦，偶有人際關係不良之慮，並頑皮成性，喜捉弄同學，且不喜一切遵從老師意見，喜歡自作主張，故較無法符合乖學生的形象，形成道德行為欠佳之表象。

(2)教師之要求過嚴苛：

教師常以為他是「天才」或「完人」，應該在各方面都應表現完美，不容許犯錯，尤其是級任教師，對其在行為方面的標準，因為冠上「資優」二字，常用更高標準來度量之。這種完美主義，使教師之要求過苛，形成莫大壓力，易使資優學生反其道而行，造成反效果。

(3)父母之期待過高：

資優學生最大壓力則是來自家長，這些「以子成龍，因女是鳳」的父母，總以為自己的子女「高人一等」，所以要求資優生在各方面都不准輸人，而且要遙遙領先，從使學生反感，挫折和氣餒。

(4)自我之期許過度：

資優學生過度要求自己，其實內心很不快

樂，容易緊張、焦慮、行為表現要裨美「聖賢」，活得很辛苦。且非發於自願，道德行為自然表現欠佳。

(5)傳播媒體的不良影響：

資優學生聰明，但學壞也快，傳播媒體給予不當的訊息，因為模仿力強，造成的不良影響更大。

(6)資優學生父母本身的言行：

資優學生的父母本身沒有做好「身教」的工作，僅管用父母的權威強迫其符合標準，但學生眼睛很敏銳，父母無法做到良好之言行舉止，則必「上樑不正下樑歪」，資優學生的道德行為表現也差。

結論與建議

一、結論

根據本研究分析結果，本研究統整下列結論：

(一)高層次認知能力，道德判斷和道德行為為三者之關係

1. 國小學生的高層次認知能力和道德判斷有顯著相關。

2. 國小學生的高層次認知能力和教師評量、同學評量和自己評量的道德行為均有顯著相關。

3. 教師評量、家長評量、同學評量、自己評量的道德行為得分，此四者互相之間，均有顯著相關。

4. 國小學生的道德判斷和教師評量、家長評量、同學評量、自己評量之間的道德行為無顯著相關。

(二)高層次認知能力方面：

1. 不同類別的國小資優學生和普通學生，在高層次認知能力上有顯著差異。前者優於後者。

2. 不同性別的國小學生，在高層次認知能力上，無顯著差異。

(三)道德判斷方面：

1. 不同類別的國小學生，有顯著差異。

2. 不同性別的國小學生，無顯著差異。

(四)道德行為方面：

1. 不同類別的國小資優學生和普通學生，無論在教師評量、家長評量、同學評量、自己評量之道德行為上，都有顯著差異。且前者之資優之平均得分均優於後者之普通生。

2. 不同性別的國小學生，在教師評量、家長評量、同學評量、自己評量之道德行為評量上，均無顯著差異。

(五)四種評量者對道德行為評分結果不一致。

二、建議

資優學生的道德應受重視，尤其是在現今青少年犯罪比例與日俱增之時。一般學生的日常生活範圍不外乎家庭、學校、社會三方面，教師、家長和同學是最常接觸的人，也都各具影響力。茲說明如下：

1. 家庭方面：

根據家長評量的結果和道德行為欠佳之原因中，資優學生父母的言行，對子女有很大的影響力，而父母如對子女期待過高，反形成資優學生極高的壓力。

所以在家庭方面父母的管教態度和方法，幾乎可以決定兒童成功或失敗的一生，故現代父母教養子女，首先應營造家庭和諧融洽的氣氛，家庭裡的成員，要能認清並重視對社會對國家的責任，做到「各司其職，各盡其份」。

2. 學校方面：

道德教育要成功，需靠家庭、學校、社會的配合，但在現今的時代裡，因為有許多不稱職的父母，沒有盡到做父母的責任，於是造成破碎家庭，狂行少年……等等，而社會又是個大染缸，學壞容易學好難，所以學校教育應彌補家庭教育之不健全，力挽社會教育之喪失，無論在教材、教法、師資、環境評量上諸多改進。

3. 社會方面：

根據資優學生道德行為欠佳原因之探討，不良的傳播媒體和遊樂場所，影響深遠。為預防犯罪和避免不良楷模，故社會教育的責任，政府責無旁貸，社會服務和社會教育單位應積極規畫和施行之。

(三)本研究之限制與未來研之建議

1. 本研究之範圍只有在小學階段，也只建立了國小道德行為的評量工具。希望未來的研究後進，能夠擴展至國中、高中階段，更往上發展，一氣呵成。

2. 本研究之樣本選取沒有擴及全國的資優學生，只限於台北市，希望未來之志同道合者可擴大樣本，比較都市與鄉村之異同，建立全國性之常模。

參考文獻

- 毛連塹 (民78) 生活教育與道德教育。國民小學教師自強愛國座談會集刊，頁34-36。
- 中國教育學會、師鐸教育有聲雜誌社主編 (民76) 從科際整合的觀點談道德教育。台灣書店印行。
- Callahan, C. M., & Corvo, M. L. (1980) Validating the Ross test for identification and evaluation of critical thinking in skills in programs for the gifted. *Journal for the Educations of the Gifted*, V4, P17-26.
- Eisenberg, B. N. (1979) Relationship of prosocial moral reasoning to altruism, political realism, and intelligence. *Developmental Psychology*, V15, n2, 87-89.
- Kohlberg, L. & Candee, D. (1981) *The relation between moral judgment and moral action*, Paper presented at the International Conference on Morality and Moral Development, Florida International University, Miami.
- Kohlberg, L. Colby, A., Gibbs, J., Dubin, B. S., Candes, D., Hewer, A., Kauffman, K., & Power C. (1982) Standard form scoring manual (Form A). Center for Moral Education, Harvard University, May.
- Kohlberg, L. (1984) *The psychology of moral development*. (1st ed.) San Francisco : Happer & Row.
- Labouvievief, v. g. (1976) Intellectual abilities and learning. *Cognitive in Children*.
- Lavoie, J. C. (1973) A developmental study of reasoning and its effect on persistence to deviation in Children of high and low maturity of moral judgment. *Moral Education*.
- Lynch, J. (1986) *Building the global dimension of multicultural curriculum*. Paper presented at the Conference on Siann and the Global Dimension.
- Rest, J. R. (1980) Moral judgment research and the cognitive developmental approach to moral education. *Journal of the Personnel and Guidance*, V59, n9, 602-685.
- Rest, J. R. (1983) Morality. In Paul H. Mussen. (ed.) *Handbook of Child Psychology* (4th Edition.) New Youk : John Wiley & Sons, 556-629.
- Maker, C. J. (1986) *Critical issues in gifted education: Defensible programs for the gifted*. Rockville, MD.: An Aspen Publication.
- Office of Education (DHEW) .Wshington. D.C. (1971) The development and testing of instructional materials to encourage self-understanding and self-direction in adolescent youth. Final Report.
- Toner, I. J., & Potts. R. (1981) The effect of modelled rationales on moral behavior, moral choice, and level of moral judgment in children. *Journal of Psychology*, V107, n2. 153-162.
- Ward, J. T. (1961) *Guiding the gifted child*. Columbus, OH., Psychology Publishing Co.

兒童道德行為評量表

各位老師、家長、同學您好：

本評量表為研究國小兒童道德行為的表現狀況，以了解兒童的道德發展，俾益道德教育，所以務請根據真實觀察的結果，而據實填寫。謝謝！

師大特殊教育研究所啟

設計者：蔡淑桂

評量者：1.教師 2.家長

3.同學 4.自己

學校：

姓名：

座號：

性別：1.男 2.女

* 請在每題後面適當的空格上打V即可。

題號	行為實踐項目	完全做到	經常做到	普通做到	偶而做到	完全做到
1.	能孝順父母，遵守老師、長輩的吩咐。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	能愛護幼小親人，見同學、朋友有困難或危險時，能給予協助。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	樂意與人合作，和他人相處愉快。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	能與住家鄰居和隔座同學和睦相處。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	面對任何人，能表現禮貌和禮讓的態度。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	能以自己的國家為榮，表現愛國行為。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	能遵守校規、家訓的各項規定。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	能勤學，上學不遲到，不隨意請假。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	對物品能當用則用，當省則省，有節儉之習慣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	能知廉恥、辨是非，不拿他人物品，不私看他人信件。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	能原諒他人的過錯，無報復之心。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	做事能持之以恆。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	能做好自己份內的工作，負責盡職。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	看到同學、朋友受冤屈，能打抱不平。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	與人爭執，能以和平的手段解決爭端。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	個人或團體受到侮辱，能據理力爭，不畏強權。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	與人在一起，不妨礙大眾的權利。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	具有公德心，不污損公共的場所和物品。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	能隨手關水電，借用公共的物品。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	有環保意識，能愛護自然環境。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	自己做錯時，能勇於認錯，甘心受處分。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	對人講信用，自己做不到的事情，不輕易答應人家。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	考試不做弊，做事不取巧，不用不正當的手段，獲取利益。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	不說謊話，能誠實待人。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	能設身處地為別人著想，願意幫助別人。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bulletin of Special Education 1992, 8, 265-281

National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

A STUDY ON THE RELATIONS AMONG HIGHER LEVEL COGNITIVE PROCESSES、 MORAL JUDGMENT AND MORAL BEHAVIOR OF GIFTED PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Shu-Kuei Tsai

ABSTRACT

The purposes of this study were (1) to explore the relations among higher level cognitive processes, moral judgment, and moral behavior; (2) to examine the differences students showed in categories (gifted or average) and sex; (3) to develop a moral behavior scale for primary school pupils as an objective equipment. Furthermore, teachers and parents of the gifted could learn from the reasons why gifted students didn't behave well, and what they could do to gifted education.

There are 106 (M57, F49) students in gifted classroom and 106 (M53, F53) students in regular classroom in this study. All they took three tests, the test of "Higher Level Cognitive Processes Test"、"Defining Issues Test", and "Primary School Children's Moral Behavior Scale". Data were analyzed by Pearson product moment correlation, MANOVA, Hotelling test, and the Kendall coefficient of concordance.

The main results were as follows:

1. Primary students' higher level cognitive processes were significantly correlated to their moral judgment.
2. Primary students' higher level cognitive processes were significantly correlated to their moral behavior. However, moral judgment didn't related significantly to moral behavior.
3. Four scores of moral behavior, as related by teachers, parents, classmates, and subjects themselves, were not in concordance with one another.
4. In higher level cognitive processes, students of different categories showed significant differences; but students of different sexes didn't.
5. In moral judgment, students of different categories showed significant differences; but students of different sexes didn't.

6. The mean score of gifted students's on moral behavior, whether rated by teachers, parent, classmates, or subjects themselves, students of different categories showed significant different and were all higher than those of regular students. But students of different sexes didn't show significant differences in scores of moral behavior.

「特殊教育研究學刊」稿約

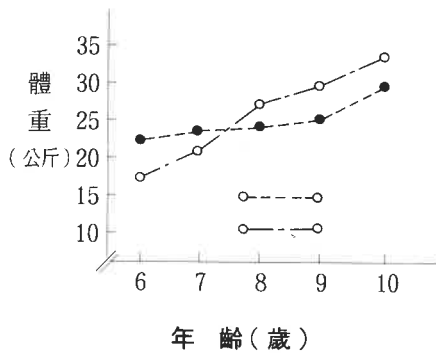
本刊歡迎各類殘障教育及資優教育之學術性論文，包括：實徵研究及具有創見之理論探討。凡翻譯、一般性文獻評述實務報告等，恕不接受。

稿約如下：

- (一)手稿：作者寫稿時請盡量使用PC（內碼須Big5的中文系統）。檔名之後的副檔使用“.doc”以便電腦排版時轉換之用。送稿時除送磁碟片乙份以外，輸出稿件3件（2件勿填作者姓名及服務單位）以便送審之用。若無法使用PC寫稿，亦請勿必正楷書寫，英文摘要及文獻務必打字。
- (二)稿件：以中文或英文撰寫者，新名詞必須在出現的第一次附註英文。
- (三)文稿：必須用有格稿紙以橫式繕寫清楚，

加注標點符號。

- (四)文長：以1~2萬字為原則。超過3萬字者，其超過部份成本作者自付。
- (五)格式：依序為標題、作者、服務機構、五百字以內之摘要、本文、參考文獻、英文摘要（含標題、作者、服務機構、摘要）。以英文撰寫者附中文字摘要。攝影照片須為黑白光面照片或黑白正片，插圖須以黑色筆繪製。
- (六)圖表：圖下應書明圖號與圖名，表格之上方應書明表號與表名。各項圖表放置位置應在文中註明，文中圖表數目應盡量精簡。圖表之格式，如下範例。內容、位置、比率務須正確。



圖一 小學生的體重發展

表九 三組受試在「團體氣氛量表」前後測得分之平均數與標準差

	n	前 測		後 測	
		M	SD	M	SD
交換適配	6	78.67	17.12	83.67	14.29
互補適配	8	80.88	8.90	102.25	8.65
無適配組	6	88.83	13.92	87.00	7.32
全 體	20	82.65	13.30	92.10	13.02

表十三 三組受試在「成員感受量表」前後測得分之變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F
受試者間	2,149.90	18		
組別	233.10	2	116.55	10.97
群內受試	1,916.80	16	119.80	
受試者內	868.00	19		
前後測	458.53	1	458.53	26.69**
組別×前後測	134.62	2	67.31	3.92*
前後測×群內受試	274.84	16	17.18	

* $p < .05$ ** $p < .01$

(七)註釋：一律依APA格式，採文內註釋。如

1. 根據郭為藩(民68)的研究發現……。
2. 增強因素對大部分智能不足兒童的加算技能學習有積極的激勵作用(陳榮華,民68)。
3. 根據國外學者(Chamove,1984)的研究發現……。

(八)參考文獻：

1. 書籍：

格式：作者(年份)：書名。出版地，出版者。

實例：(1)郭為藩(民71)：特殊兒童的教育診斷。台北市，正中書局。

(2)Cohen, J. H. (1982). Handbook of resource room teaching. Rockville, MD: Aspen.

2. 期刊論文：

格式：作者(年份)：篇名。期刊名，卷期數，頁碼。

實例：(1)陳榮華(民71)：智能不足學生在國中益智班受教成效之比較研究。師大教育心理學報，15期，47~65頁。

(2)Epstein, M. H. & Cullinan, D. (1983). Academic performance of behaviorally disordered and learning-disabled pupils. The Journal of Special Education, 17(3), 303-307.

3. 文集論文：

格式：作者(年份)：篇名。編者：文集名。出版者，頁碼。

實例：(1)吳武典(民65)：文化貧乏對於學習的影響。載於賈馥茗、黃昆輝主編：教育論叢(第二輯)。台北市，文景書局，395~417頁。

(2)Heller, K. (1969). Verbal conditioning: behavior therapy and behavior change. In C. M. Franks

(Ed.), Behavior therapy: Appraisal and status. New York: Mc Graw-Hill.

4. 未出版的論文：

格式：作者(年份)：篇名。(來源)

實例：(1)國立台灣師範大學特殊教育中心(民71)：私立殘障福利機構設施標準(草案)，未出版。

(2)陳美芳(民73)：「修訂魏氏兒童智力量表」對國小閱讀障礙兒童的診斷功能之探討。國立台灣師範大學碩士論文(未出版)。

(3)Pankoff, L. (1967). A qualification of judgement, A case study. Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago.

(九)審稿：本刊保留刪改權，其不願刪改者請註明。本刊論文均須通過審查後方得刊出，一俟審查完畢，即行通知作者，其未錄用者原稿奉還。

(十)稿酬：經採用之稿件，皆贈送作者五十份抽印本，不另支稿酬。