

Bulletin of Special Education 1993, 9, 191-214  
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C

## A STUDY ON CAREER DEVELOPMENT PROCESS OF GIFTED FRESHMAN STUDENTS IN SENIOR HIGH SCHOOLS

Hsintai Lin

### ABSTRACT

Forty-six senior high school freshmen, who excelled in their academic performance and have been provided opportunities skipping from the regular joint entrance examination, were selected as subjects of gifted group. Another forty-one students from the same schools were served as control group in this study for comparisons. Trained interviewers conducted indepth interviewing, explored career topics with subjects to obtain valid and reliable information. In addition, two career-related psychological tests were used to collect data for supplement. All data gathered from one single subject were categorized, analyzed and compared to delineate his or her career development process.

Results indicated that (a) there was little difference between gifted and control group, due to their high cognitive abilities; (2) concept on career development was vague and part of them were irrational; (3) subjects showed positive self-concept, but besieged with academic issues, such as choosing their future course-line and college entrance examination; (4) subjects needed information badly to solve their academic problems; (5) parents and teachers played important roles in students' career development process, but some of them provided negative impact.

The researcher provided conclusions and suggestions for providing appropriate career guidance for these students.

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82，9期，215-232頁

## 臺北地區中學資優學生 生涯發展之調查研究\*

陳長益

國立彰化師範大學

本研究以台北地區中學資優學生，高中60名，國中135名，總計195名為研究對象，並以一般非資優同年級學生為對照。利用問卷調查和資料分析，探討中學資優學生生涯發展的特徵、類型、需求及其影響因素，研究結果顯示：

生涯發展特徵方面：高中資優學生的家庭背景指數、成長狀況指數、花在學習的時數、創作品與優良事蹟、興趣廣度、人際關係、職業傾向及生涯取向等皆與一般學生無顯著差異。國中資優學生的家庭背景指數、花在學習上的時數、創作品與優良事蹟、興趣廣度則優於一般學生。

生涯發展類型方面：高中資優學生在進入高中之前，大約有半數曾經在國小或（和）國中階段接受正式的資優教育。

生涯發展需求方面：高中資優學生和一般學生所喜歡的生活方式上、對家庭、學校和社會的期許，沒有明顯的差別。

影響生涯發展的因素方面：人物因素以父母為主，事物因素以感到成就感的事為主。至於影響未來選擇行業的因素，個人以興趣，他人以父母，另外還有社會價值體系等為主。

### 緒論

#### 一、研究動機與目的

回顧國內過去有關資賦優異學生的研究主題，甚少以較統整性的生涯發展（career development）理念來探究國內的資優學生。此乃引發研究者研究本主題的動機之一。

再者，國內過去推展資優教育的目標，著

重在發掘資優學生，以培養優秀人才；發展資優學生之鑑別方法及工具；設計適合國民中小學資優學生之課程、教材及教法；建立國民中小學資優學生之教育模式。而較少以生涯發展的觀點來輔導資優學生。因此，研究者希望藉著本研究，來引發教育主管當局及教育工作者，重視資優學生生涯發展的教育。此乃研究者研究本主題的動機之二。

生涯乃是一生經驗的總合，也是一連串計畫、選擇與發展的歷程（吳武典、洪有義，民76）。中學階段乃是一個人一生中變化顯著的

本文改寫自作者之碩士論文（民77），承吳武典博士指導，張訓誥博士、簡茂發博士審查。謹此致謝。

時期，它延續了小學階段的教育過程，亦將奠定未來大專教育的基礎或步入社會前的預備工作。中學資優學生的生涯發展歷程與一般中學生相比，是否有其獨特的地方。此乃引發研究者研究本主題的動機之三。

基於上述的研究動機，本研究的主要目的乃在於：

- 一、調查中學資優學生生涯發展的特徵。
- 二、分析高中資優學生求學生涯的類型。
- 三、瞭解高中資優學生生涯發展的需求。
- 四、探討影響高中資優學生生涯發展的因素。

## 二、研究問題與限制

根據上節敘述之研究動機與目的，本研究旨在探討下列各問題：

一、中學資優學生和一般學生的生涯發展歷程，是否在下列各方面表現不同？

(一)家庭方面：資優學生的家庭背景比一般學生利於發展嗎？

(二)成長方面：資優學生的成長狀況優於一般學生嗎？

(三)教育方面：資優學生的學習狀況優於一般學生嗎？

(四)成就方面：資優學生的成就表現優於一般學生嗎？

(五)興趣方面：資優學生的興趣比一般學生廣泛嗎？

(六)人際關係方面：資優學生的人際關係優於一般學生嗎？

(七)職業傾向方面：資優學生所預選的行業比一般學生具專業性嗎？

(八)生涯取向方面：資優學生的生涯取向比一般學生明確嗎？

二、高中資優學生從入小學以來接受學校教育，是否經歷不同類型的求學生涯？

三、高中資優學生和一般學生的生涯發展需求，是否不同？

四、影響高中資優學生生涯發展的因素有那些？

承接上述之研究問題，本研究將受到以下各項限制：

一、研究對象以目前就讀於台北地區高級中學及國民中學資優特殊班或資源班表現優異

之學生為主。因此，在推論上僅能以台北地區的中學資優班學生為限。

二、生涯發展的理念相當廣泛。因此，在資料的蒐集上無法全部顧及。本研究指稱之生涯發展，係以「中等學校學生生涯發展調查問卷」、「國民中學學生輔導資料紀錄表(A)、(B)卡」、「高級中學學生綜合資料紀錄表(A)、(B)卡」及「表現優異學生提名表」等各項資料上所記載的內容為限，主要項目包括家庭、成長、教育、成就、興趣、人際關係、職業傾向、生涯取向等方面。

三、「中等學校學生生涯發展調查問卷」的作答方式，係交由學生自行填答。因此，學生對問題的認知與解釋或不盡相同。

四、本研究在討論中學資優學生的生涯發展時，僅從資優學生本身和教師的觀點加以探討，缺乏家長和同儕的觀點。就周延性而言，或有所不足。

## 三、名詞詮釋與界定

本研究旨在探討資賦優異學生的生涯發展，其中「資賦優異學生」及「生涯發展」之涵義均須加以界定。以下分別就概念性及操作性定義說明之。

一、資賦優異學生(gifted and talented students)

簡稱資優學生。按照我國特殊教育法第十條所稱資賦優異，指具有下列情形之一者：

1. 一般能力優異。
2. 學術性向優異。
3. 特殊才能優異。

根據美國1978年國會通過的「資賦優異兒童教育法」(Gifted and Talented Children's Education Act)，所謂資優兒童是指在學齡前或中小學階段，經鑑定在下列領域有卓越表現或高度潛力者：

(1)一般智能、(2)特殊學業性向、(3)創造能力、(4)領導才能、(5)視覺及表演藝術。其中，一般智能優異通常以智商在130以上為準，特殊學業性向指的是語文、數學及科學等的學科能力，創造能力指思考的獨創性、流暢性、變通性及精密性，領導才能包括組織、綜合、分析、判斷、預測、決策等能

力，視覺及表演藝術則指美術、音樂、舞蹈、戲劇等特殊才能(吳武典，民76)。

美國康乃狄克大學資優教育專家任汝理教授(J.S.Renzulli)為資賦優異下了一個很特別的定義，他認為資賦優異是三個條件的結合：(1)中等以上的智力、(2)創造思考、(3)工作熱忱。在教育上特別具有意義。

至於本研究指稱資優學生，以一般能力優異和學術性向優異為主。他們在民國七十六學年度第二學期時，分別就讀於高級中學一、二年級和國民中學二、三年級的資優班(包含特殊班與資源班)。

二、生涯發展(career development)

「生涯」(career)這個名詞的意義隨著使用者的不同而有不同的詮釋，甚至有時候同一位作者在不同的作品中也會有不同的用法。一般人常誤用其為「職業」(occupation)的同義詞。在某些職業領域中，它代表從低職位擢升到高職位的過程。在工作與人物的科學研究中，它被賦予另一種較為特定的意義，以符合其原意，而被解釋成一個人在終其一生的時光裏，所具有的一系列職位的過程(此字源自拉丁文“carrus”和“via carraria”，係古代戰車跑道之意)。職業心理學家傾向於以「生涯」作為「職業生涯」(occupational career)的簡稱。不過，也有一些作者將其視為從搖籃到墳墓，依序所扮演的角色的複雜過程，也就是「一生的生涯」(life career)(Husen & Postlethwaite, 1985)。至於「生涯」二字，在我國最早見於莊子養生主篇中：「吾生也有涯，而知也無涯。」意指以有限的人生，作無限的追求(吳武典，洪有義，民76)。

本研究中所指稱之「生涯發展」，偏向廣義的解釋，即一輩子過程，是個人所有經驗的整合。包括家庭方面、成長方面、教育方面、成就方面、興趣方面、人際關係方面、職業傾向方面及生涯取向方面等。這些方面的資料取自「中等學校學生生涯發展調查問卷」、「國民中學學生輔導資料紀錄表(A)、(B)卡」、「高級中學學生綜合資料紀錄表(A)、(

B)卡」與「表現優異學生提名表」。

## 文獻探討

### 一、資優者生涯發展的特徵

根據Post-Kammer和Perrone(1983)對648名年齡在21~35歲之間，曾經在中學接受資優教育者的追縱調查，發現他們的生涯知覺(career perceptions)具有以下特徵：

1. 興趣廣泛，多才多藝：許多資優生覺得他們在離開中學時，尚未準備好作生涯決定。同時，約有1/4的受試者在結合興趣、能力與各種不同的生涯機會時有困難。可能是因為資優生興趣廣泛，才多藝多的緣故。

2. 性別角色的差異，對資優女性造成婚姻與事業的衝突：資優女性比男性覺得未準備好將來希望受到那些訓練，對施展抱負造成不利影響。

3. 資優生在學業和事業雙方面的表現，皆優於他們的同儕：大約有1/4的受試者自覺尚未發揮自己的教育和職業能力。換言之，他們認為自己還大有可為。

4. 工作是生活中最能令人感到滿意的項目之一：資優生很明顯地將事業視為可多方面自我實現的途徑。他們的事業對自我概念的影響極大。

Willings(1981)也提出資優者在生涯發展的過程中常會遭遇到以下的問題：

1. 父母的影響力：即使任何人的生涯發展都會受到父母的影響，然而，資優生所承受的影響力更大。因為，資優者的父母常將他們的子女視為一種階級的象徵，一種信譽的招牌。

2. 非傳統的生涯抱負與目標：一般人總以為資優者樣樣都能做得很好，而父母也期望子女有所謂傳統上的成就，卻疏忽資優者本身的期望。

3. 資優者冒著被解僱的較大風險：通常一份工作對資優者若不具挑戰性，資優者可能就不會盡全力去做好它。因為，基本上該項工作不受資優者重視，認為它祇是件瑣事罷了。

4. 強迫性完美主義者(compulsive perfe-

ctionists)：往往在老闆的眼中產品的好壞在其次，重要的是能不能將產品賣出去。於是造成衝突。

5. 資優者有常換工作的傾向：如同資優者在校時容易對低估其能力的功課感到無聊，在工作世界裏，資優者也會面臨同樣的問題。於是，不能施展其能力的工作就被換掉了。

6. 多才多藝，興趣廣泛：造成生涯抉擇的困難，不知該如何作決定。

7. 害怕失敗的恐懼動機 (fear motivation)：資優者在很小的時候就害怕自己失敗，於是他們便非常努力，以逃避失敗。即使他們有所成就，也未必感到滿意。因為，那些成就可能祇是為了害怕失敗而促成的。

8. 社會期望的標籤：當資優者在某方面有成就時，社會往往就將其貼上某類標籤，固著其施展能力的領域。對一個具備多種才能的資優者而言，他必然會產生許多無法施展抱負的挫折感。

歸納以上的敘述，資優者生涯發展的特徵可分成下列四方面來說明：

一、本身能力優異且追求完美，但是需要適當的引導，否則在發展上反而造成不利的影響。

二、來自父母、社會的期望與影響力，往往忽略了資優者本身的需求。

三、性別角色不同，造成資優女性在家庭與事業間的衝突。

四、能否從事業中得到滿足，對資優者的自我概念發展有極大的影響。

### 二、資優者生涯發展的類型

有關資優者生涯發展的類型，所能找到的文獻並不多。同時，類型的分法也依作者的觀點不同，而有不同取向的分類法。Marshall (1981) 曾依生涯決策的觀點將生涯發展分成二個類型：(1) 猶豫不決型，這類型的學生往往是多才多藝，興趣廣泛，不管往那方面發展，前途似乎都看好；(2) 早發型 (early emergence)，這類型的學生在早年就決定了生涯偏好 (career preference)，同時，很早就致力於該項偏好。Fox (1981) 等人則依生涯興趣、生

涯取向與性別角色的社會化等方面來比較資優男、女性在發展上的差異。此外，Busse 和 Mansfield (1981) 則針對創造性的科學家加以分類，底下將作較多篇幅的介紹。

過去幾年很多作者透過個案研究的報告，提出所謂的「晚發者 (late bloomers)」(Roe, 1951a, 1951b, 1953; Terman & Oden, 1959; Zuckerman, 1977)。這些晚發型的科學家可分成三類：

1. 早年對科學表現很少的興趣。
2. 早年的作品表現不很優異。
3. 早年就表現對科學的興趣，同時早年的作品就很優異。但是受制於環境 (如戰爭、缺乏經濟來源) 而無法及早實現潛力。

Busse和Mansfield (1981) 從335名男性生物學家中選出15名最有成就的，然後，問他們幾個開放性的問題，結果如表一。

表一 與科學有關不同發展事件的年齡

科學家的代稱	開始展現科學才能的年齡	開始決定科學生涯的年齡	開始有強烈動機作創造性科學研究的年齡
A	4	10-14	10-11
B	4-5	8	6或無法確定
C	5-6	16	13-19
D	6-10	16	無法確定
E	7-8	11	無法確定
F	9	很早	18-21
G	12-14	18	23
H	13	17-18	24-28
I	14-15	15	25-26
J	14-17	20	23
K	15	17	32
L	16	20	23
M	18	21	22
N	21	21	21
O	無法確定	18	20

(採自Busse & Mansfield, 1981)

從這個研究的結果來看，「晚發型」的科

學家雖然較緩於作生涯選擇，然其動機卻較「早發型」來得強烈，以致於其成就較卓越。分析以上資優者生涯發展的類型，可大略分成早作抉擇型和晚作抉擇型兩類。事實上有關生涯發展類型的討論較不易著手，這也是本研究想作的嘗試之一。

### 三、資優者生涯發展的需求

職業輔導之父Parsons (1967) 曾提出生涯發展的需求包括三部分：(1) 自我的知識，(2) 工作世界的知識，和(3) 真正的推理、綜合訊息與作決定的過程。對資優學生而言，則有其獨特的需求 (Kerr, 1981; Rodenstein, et al., 1977)，包括：

1. 因多才多藝的潛能所引起的需求：具備多才多藝潛能的學生，需要集中注意在比較重要和主要的生涯發展與生活型態的發展。
2. 因期望差異所造成的需求：資優者當被期望成為高階層職位的人，如醫師、律師、教授、工程師等，以致造成生涯決定的種類受到限制。在美國社會的價值體系理，包括：

- 成就 (achievement) ↔
- 自我實現 (self-actualization)
- 自我控制 (self-control) ↔
- 自我表達 (self-expression)
- 獨立性 (independence) ↔
- 互賴性 (interdependence)
- 工作導向 (full-employment) ↔
- 生活導向 (full lives)

箭頭左邊的價值被視為傳統的，右邊的被視為超然的。資優生則傾向於爭取超然的價值 (Bennis, 1970)。

3. 視事業為生活型態的需求：資優生常將事業視為其自我表達的主要方式。因此，對資優生而言，職業的選擇等於是生活型態的選擇，而非僅是一項工作而已。所考慮的層面遍及哲學、社會及個人的價值與目標，而不限於經濟與物質的層面。

4. 因生涯投資 (career investment) 所引起的需求：多數資優生透過進一步的訓練與高等教育來發展才能。這項事實，引起幾個問

題：

- (1) 必須及早投入所追求的生涯，並作有系統的追求。
- (2) 投資需要大量的時間及經濟資源。
- (3) 一旦投入大量的經費和時間，就很難改變生涯的方向。

Perrone等人 (1979) 則以諮商員的觀點來看資優學生生涯發展的需求，包括：

1. 瞭解自己的缺點及能力的限制：通常資優生常被他人告之以：「你想成為怎樣的人，就能成為怎樣的人」，事實並不盡然。
2. 建立自己的價值體系：資優生常以權威人士或有影響力的人士的價值系統來衡量自己，而失去自己的價值體系。
3. 暫且緩作生涯選擇：資優生往往祇因學科表現優異，而過早決定自己的生涯抉擇。
4. 資優的定義很廣，資優者本身要分辨清楚自己是屬於那種類型的。
5. 生涯抉擇需依據多種經驗，學校課程未必全能提供。資優生需要學校課程以外的經驗。
6. 調整心態，如何表現優異且能被當作常人看待。
7. 資優女性如何兼顧婚姻與事業。
8. 應付來自教師，父母和同儕的過高期望，而不致於產生害怕失敗或逃避成功的行為。
9. 學術性向優異的學生可能想當一輩子的學生，因為學生的角色令人相當滿意。
10. 資優生在作生涯決定時，比較不需考慮學業性向的問題。他們應該擴及考慮的層面。
11. 資優生可能將事業視為自我表達的主要方式。

表二為紐澤西州教育改進中心 (Educational Improvement Center-South, Swell, N.J., 1981) 所提出的資優學生的生涯發展需求與需求反應的情況。

另外，Kerr (1986) 曾提出創造力優異成人的生涯發展任務，包括：

- (1) 處理生涯決策的問題；
- (2) 尋求訓練與支持；
- (3) 保持生產力。

表二 資優學生生涯發展的需求與需求反應的情況

資優學生的需求	需求反應的情況
(1)確認興趣與能力。	—沒有正式的鑑定過程；並非所有類別的資優學生皆能被鑑定出來。 —課程並未真正地區分 (truly differentiated)。 —方案未涵蓋從學前到高中階段。
(2)主觀和客觀地提供廣泛的職業訊息，使學生瞭解生涯抉擇的類別，而不受限制。	—社區資源未加以確認。 —沒有提供全部領域的才能發展。
(3)有機會測試他們的興趣和能力。	—在社區能提供的範圍內，未能充分提供人才資源、器材、物品或設施，以作全才能的發展。
(4)父母、教師和諮商人員提供情意發展的機會。	—教師和諮商人員缺乏符合資優學生職業發展需求的訓練。 —方案忽略特別的諮商服務，讓父母、教師和社區人士共同發展，改善自我概念和同儕關係，以促進未來的學業或職業的訓練。
(5)探索和經歷多種生活型態的機會；擁有具備多才多藝成功成人的良師典範 (mentors)。	—缺乏特定的策略，以充分反應資優女性獨特的職業發展需求。
(6)父母、教師和諮商人員提供作決策的參考意見和肯定訓練。	—缺乏充分的機會，讓資優學生克服多才多藝的問題。

(採自Educational Improvement Center-South, Swell, N.J., 1981)

Van Tassel-Baska (1981) 則就(1)心理—社會；(2)技能發展 (研究技能、決策技能、應試技能)；(3)終生生涯計畫等三方面探討資優學生的生涯發展需求。

四、影響資優者生涯發展的因素

影響資優者生涯發展的因素，可能來自個人、家庭、學校和社會 (Educational Improvement Center-South, Swell, N.J., 1981; Garrison, et al., 1986; Kramer, 1986; Rodenstein & Glickauf-Hughes, 1977; Tysse, 1982)，以下分別就這四方面加以敘述：

一、個人方面

1. 人格特質：包括自尊心、幽默感、自我概念、自我瞭解、價值觀及社會化的程度等。
2. 性向和興趣：資優生都偏向多才多藝，興趣廣泛。
3. 認知和發展：對成長歷程、工作世界的看法。
4. 抱負水準：強迫性的完美主義者往往造成期望過高；害怕失敗的動機或逃避成功的行為，也可能造成自我期望過低。
5. 教育程度：大學的主修領域對事業的抉擇有很大的影響。
6. 工作價值：事業往往是資優者自我表達的主要方式，不僅是份工作而已。

7. 工作經驗：包括生涯準備度，是生涯決策的訊息來源之一。

8. 婚姻狀態：影響情緒的成熟度、生活的滿意度等。

二、家庭方面

1. 父母的影響力：父母的教育程度、期望、在家庭中所扮演的角色等。

2. 社會地位：家庭的經濟環境、父母的職業。

3. 手足同胞。

三、學校方面

1. 老師：對學生的期望、態度等。

2. 同學：人際關係、互動影響力等。

3. 教育措施：安置方式、設備、制度、學習氣氛等。

四、社會方面

1. 角色模式：認同的對象。

表三 學者對良師典範的功能的看法

良師典範的功能	反應的百分率
角色模式	61%
楷模	37%
提高與工作有關的專業能力	23%
提供智力的刺激，新構想或概念	7%
傳遞專業價值和態度	7%
其他	3%
支持與鼓勵	58%
提供專業性的支持	42%
提供個人的支持	32%
其他	2%
專業性的社會化和支持	13%
提供增進可見度的機會	6%
教導學習者實地演練	3%
提供生涯資訊	2%
防衛、保護、擁護學習者	1%
將學習者介紹給人們	1%
其他	1%

(採自Kaufmann et al., 1986)

2. 性別角色的衝突：尤其是資優女性面對家庭與事業的衝突。

3. 他人的期望。

4. 社會的傳統：價值體系的差異。

5. 良師典範 (mentors)：Kaufmann 等人 (1986) 曾針對1964-1968的總統學者 (Presidential Scholars) 進行調查，瞭解良師典範的功能，見表三。

研究方法

一、研究對象

本研究以高中資優學生60名，國中資優學生135名為研究對象，並以同校同額一般學生為對照組，因此取樣分兩部份進行 (見表四及表五)：

一、資優學生部份

本研究係以台北地區中學資優學生為母群，經由各校提名表現優異之資優學生，高中部份一、二年級每年級十名；國中部份二、三年級每年級五名。

二、一般學生部份

根據資優學生所抽得的樣本，配合座號及性別，自同校普通班中抽取同年級一般學生 (非資優學生) 為對照組，人數同資優學生。

表四 台北地區高中學生受試人數表

年級	資優生			一般生		
	男	女	合計	男	女	合計
高一	20	10	30	20	10	30
高二	20	10	30	20	10	30
合計	40	20	60	40	20	60

表五 台北地區國中學生受試人數表

年級	資優生			一般生		
	男	女	合計	男	女	合計
國二	49	16	65	49	16	65
國三	50	20	70	50	20	70
合計	99	36	135	99	36	135

## 二、研究工具

為進行研究的需要，本研究採用以下四種研究工具：

### 一、中等學校學生生涯發展調查問卷

本問卷由研究者參考Terman的追蹤調查問卷編製而成。經資優教育專家指導修改後，具備內容效度和表面效度。由於未經過標準化的步驟，因此沒有其它信度和效度的資料。此外，以台北市立仁愛國中二年級資優學生和一般學生男女各二名，合計八名，進行預試，修改不適合之題目。

本問卷共有33題，分成八部份。

1. 成長經驗 (1~7題)。
2. 教育經歷 (8~10題)。
3. 興趣 (11~13題)。
4. 成就 (14~15題)。
5. 人際關係 (16~18題)。
6. 職業傾向 (19~20題)。
7. 生涯取向 (21~30題)。
8. 其他 (31~33題)。

### 二、國民中學學生輔導資料紀錄表 (A)、(B)

### 三、高級中學學生綜合資料紀錄表 (A)、(B)

### 四、表現優異學生提名表

本表由研究者自行編製，經資優教育專家指導修改後，具備內容效度和表面效度。表中所謂表現優異，包括：1. 學科表現優異。2. 創造能力優異。3. 工作表現熱忱。4. 獨立研究能力優異。5. 領導能力優異。6. 校內外競賽表現優異。7. 特殊優良事蹟。8. 表現多種才能。

### 三、研究步驟與資料處理

本研究的步驟大略可分為文獻探討、編製問卷、進行取樣、問卷實施、資料蒐集、資料處理與分析等過程。

一、文獻探討：研究者決定進行「中學資優學生生涯發展之調查研究」後，即開始著手蒐集有關之資料，並加以分析整理，作為本研究上的參考。

二、編製問卷：由於國內無「中學資優學生生涯發展之調查問卷」，故研究者自行編製

。並選取國中資優班學生和普通班學生為對象加以預試，修改措辭不當之題項，刪除意義不詳之題目，並重新排列題項順序，以便於學生填答。

三、進行取樣：國中資優生及非資優學生（一般學生）二、三年級各抽取5名，合計14校，135名（其中中正國中僅抽取三年級學生）；高中資優學生及非資優學生一、二年級各抽取10名，合計3校，60名，性別不拘。其中資優學生的抽取採立意抽樣（或稱判斷抽樣），由學校老師推薦表現優異之資優班學生，選出學生後，再分析其特質。非資優生則以性別和座號與資優學生配對，自普通班中抽取。

四、問卷實施：經學校老師轉發，由學生自行攜回作答或以團體方式作答，方式不拘。

五、資料蒐集：除收回問卷外，並蒐集「國民中學學輔導資料紀錄表」(A)、(B)表，「高級中學學生綜合資料紀錄表」(A)、(B)表及表現優異學生提名表。

六、資料分析與處理：問卷及各項資料中的開放式問題部分，採質的方式分析，歸納整理其內容，並加以分類或闡釋；問卷及各項資料中的封閉式問題部分，則經統計整理後，以百分比表示，並以卡方檢定考驗其差異的顯著性與否。

## 結果與討論

### 一、中學資優學生之特質分析

本研究的資優學生樣本，在接受各校推薦提名為表現優異之學生後，曾由提名者（其身份可能為導師、科任教師或輔導主任、組長等）圈選其特質。表六及表七分別表示高中及國中資優學生之特質分析。

高中學生部分，八項特質裏，以「學科表現優異」（被提名人次42次，佔70%）、「工作表現熱忱」（42次，佔70%）及「創造能力優異」（41次，68.33%）等三項特質被推薦人次最多；以「特殊優良事蹟」（15次，25%）、「校內外競賽表現優異」（24次，40%）及「領導能力優異」（25次，41.67%）等三項

表六 高中資優學生之特質分析表 (N=60)

特質項目	被提名 人 次	佔總人數 百分比(%)
學科表現優異	42	70.00
工作表現熱忱	42	70.00
創造能力優異	41	68.33
獨立研究能力優異	33	55.00
表現多種才能	28	46.67
領導能力優異	25	41.67
校內外競賽表現優異	24	40.00
特殊優良事蹟	15	25.00

表七 國中資優學生之特質分析表 (N=130\*)

特質項目	被提名 人 次	佔總人數 百分比(%)
學科表現優異	113	86.92
工作表現熱忱	87	66.92
獨立研究能力優異	71	54.62
創造能力優異	60	46.15
校內外競賽表現優異	57	43.85
領導能力優異	54	41.54
表現多種才能	49	37.69
特殊優良事蹟	22	16.92

\* 其中有一校缺表現優異學生提名表。

特質被推薦人次最少。

國中學生部份，八項特質裏，以「學科表現優異」（113次，佔86.92%）、「工作表現熱忱」（87次，66.92%）及「獨立研究能力優異」（71次，54.62%）等三項特質被推薦人次最多；以「特殊優良事蹟」（22次，16.92%）、「表現多種才能」（49次，37.69%）及「領導能力優異」（54次，41.54%）等三項特質被推薦人次最少。

綜合比較高中學生和國中學生的特質，發現「學科表現優異」及「工作表現熱忱」這兩項特質被推薦的出現率皆高，顯示目前國內的資優班學生以「學科表現優異」者為主。被推薦出現率最低之特質，則同為「特殊優良事蹟」一項。

若將這些特質的出現率，和九位資優教育專家對特質重要性的評選相比較，發現「創造能力優異」（佔100%）、「學科表現優異」（佔89%）和「獨立研究能優異」（佔89%）等三項被評選為「很重要」或「重要」的項目中，「學科表現優異」一項的重要性和出現率皆高。至於被專家評選為「不重要」的項目中，以「特殊優良事蹟」（佔44%）和「表現多種才能」（佔44%）為最，亦與「特殊優良事蹟」一項的出現率低，有其相互呼應的意義。換言之，專家們認為重要的特質項目，也正是中學資優生出現率較高的特質項目，反之亦同。

## 二、中學資優學生與一般學生生涯發展歷程的比較

### 一、家庭方面

以父母教育程度（分成九級，包括不識字、識字未就學、小學、初中職、高中職、專科、學士、碩士、博士，計分依序為1分到9分）、家庭氣氛（分成五級，包括很不和諧、不和諧、普通、和諧、很和諧，計分依序為1分到5分）及經濟狀況（分成五級，包括貧困、清寒、普通、小康、富裕，計分依序為1分到5分）等三個項目代表家庭背景指數（其範圍為4分~28分），指數越高者表示背景越有利，反之，則越不利。將上項指數區分為高分組（17分以上）及低分組（16分以下），經卡方考驗結果，高中資優學生與一般學生的家庭背景在.05水準無顯著差異。國中資優學生與一般學生的家庭背景在.05水準有顯著差異。其中資優學生家庭背景指數低分組人數比率少於一般學生，高分組人數比率多於一般學生，顯示資優學生的家庭背景較為有利。

儘管高中資優生與一般生的家庭背景在.05水準無顯著差異，全部學生高分組的比率（82%）明顯高於低分組（18%），這種現象是否和高中學生已經過聯考篩選，所以在家庭背景上已先佔優勢，則有待進一步的探討。至於國中資優生的高分組比率（78%）亦明顯高於低分組（22%），然而，一般生的高分組比率（60%）則較接近低分組（40%）。這項結

果說明國中一般生的家庭背景分佈較廣，不利因素的比率較高。

二、成長方面

以健康情形、和父母相處情形、和手足相處情形、和同學相處情形（以上項目皆分三級，包括不好、普通、很好，計分依序為1分到3分）與施展能力的情況（分成四級，包括無法施展、小部分施展、大部分施展、充分施展，計分依序為1分到4分）四個項目代表成長狀況指數（其範圍為4分到16分），指數越高者表示成長狀況較優，反之，則較差。將上項指數區分為高分組（12分以上）及低分組（11分以下），經卡方考驗結果，高中資優學生與一般學生的成長狀況在.05水準無顯著差異。國中資優學生與一般學生的成長狀況在.05水準亦無顯著差異。

從百分比來看，不論是國中生或高中生，資優生或一般生，高分組的比率和低分組的比率之間的差距，介於56%到72%之間。這項結果顯示，一般而言，中學學生的成長狀況良好者居多。

三、教育方面

以在校上課外，平均一週花在學校課業上的時間及平均一週花在課外讀物上的時間，二者之總和，來代表學學生的學習狀況。其中表八為高中資優學生與一般學生學習狀況的時數分配表。表九為國中資優學生與一般學生學習狀況的時數分配表。另外將學習狀況的時數

表八 高中資優學生與一般學生學習狀況每週時數分配表

學習狀況 (小時)	資優學生 (%)	一般學生 (%)
36~42	7	5
29~35	25	14
22~28	35	33
15~21	16	26
8~21	12	17
7以下	5	5
計	100 (%)	100 (%)

分為高時數組（每週平均22小時以上）及低時數組（每週平均21小時以下）。經卡方考驗結果，高中資優學生與一般學生的學習狀況在.05水準無顯著差異。國中資優學生與一般學生的學習狀況在.05水準有顯著差異。其中資優學生學習狀況的低時數組人數比率少於一般學生，而高時數組人數比率多於一般學生，顯示資優學生的學習狀況優於一般學生。

高中資優生與一般生的學習狀況無顯著差異，是否意味著聯考制度已經產生過濾作用，將學習狀況較差的學生摒除於高中校門之外。此乃值得另行加以探究的議題。然而，資優生的高時數組比率是低時數組比率的二倍以上，一般生兩組之間的差距則僅達4%，可見資優生本身的群體內異質性高於一般生。就國中生部分而言，資優生顯然比一般生花費較多的時數在學習上。

表九 國中資優學生與一般學生學習狀況每週時數分配表

學習狀況 (小時)	資優學生 (%)	一般學生 (%)
50以上	2	2
43~49	2	6
36~42	10	7
29~35	27	6
22~28	23	14
15~21	28	18
8~14	6	24
7以下	2	23
計	100 (%)	100 (%)

四、成就方面

以特殊的創作品和特殊優良事蹟為成就指標。高中資優學生與一般學生創作品的X<sup>2</sup>考驗，結果顯示在.05水準無顯著差異。國中資優學生與一般學生創作品的X<sup>2</sup>考驗，結果顯示在.05水準有顯著差異，國中資優生有創作品的人數比率多於一般學生。高中資優學生與一般學生優良事蹟的X<sup>2</sup>考驗，結果顯示在.05水準無顯著差異。國中資優學生與一般學生優

良事蹟的X<sup>2</sup>考驗，結果顯示在.05水準有顯著差異，國中資優生有特殊優良事蹟的人數比率多於一般學生。

就高中資優生與一般生的比較，其特殊創作品和特殊優良事蹟皆無顯著差異，可能還是經由聯考篩選後的結果，仍待進一步地探討。至於國中生部分，可能學生的程度分佈較常態，因此，資優生比一般生有較多的創作品及優良事蹟。然而，不論是國中資優生或高中資優生，有創作品的人數比率低於有優良事蹟的人數比率，顯示創作品比優良事蹟難於產生。

五、興趣方面

根據受試者對問卷第11題的作答情形，設定非常喜歡和喜歡的活動類別次數，分高類別組（8類以下）與低類別組（7類以下），經卡方考驗結果，高中資優學生與一般學生的興趣廣度指數在.05水準無顯著差異。國中資優學生與一般學生興趣廣度指數在.05水準有顯著差異。其中國中資優學生興趣類別高組人數比率多於一般學生，興趣類別低組人數比率則少於一般學生。

就高中生而言，不論是資優生或一般生，其興趣類別高組的人數，皆為興趣類別低組人數的二倍以上，顯示高中生的興趣類別皆頗為廣泛。其原因可能是高中生比較重視興趣和嗜好的培養，惟仍待進一步地探討。至於國中生的部分，資優生的興趣類別高組人數也是興趣類別低組人數的二倍以上，而一般生的興趣類別高組人數與低組人數則相等，顯示國中資優生比起一般生的確有較廣泛的興趣。

六、人際關係方面

人際關係可從三方面來說明，即受到他人作弄的情形、和同輩相比的情形及對異性感興趣的情形。高中資優生及一般生，受人作弄情形的X<sup>2</sup>考驗，結果顯示在.05水準沒有顯著差異。從分配次數來看，僅有12%的資優生及15%的一般生，總是或經常受到他人作弄，大部分的高中生僅是偶爾、很少或從不受到他人作弄。國中資優生及一般生，受到他人作弄情形的X<sup>2</sup>考驗，結果顯示在.05水準沒有顯著差異。約有16%的資優生及21%的一般生總是或經

常受到他人作弄，其比率稍高於高中生，但是，大部分的國中生仍是偶爾、很少或從不受到他人的作弄。

高中生及國中生的資優生與一般生和同輩相比情形的X<sup>2</sup>考驗，結果顯示在.05水準皆沒有顯著差異。就高中生而言，認為和同輩相比很相同或相同的資優生人數比率，與不同或很不同的人數比率較為接近。一般生中認為和同輩相比很相同或相同的人數比率，約為不同或很不同人數比率的二倍以上。換言之，有較多的高中資優生認為自己和同輩相比不同或很不同，是否意味著高中資優生有比較強烈的自我中心觀，值得作進一步地探討。至於國中生部分，不論是資優生或一般生，認為自己和同輩相比很相同或相同的人數比率皆為不同或很不同人數比率的二倍以上，顯示三分之二以上的國中生認為自己和同輩相比很相同或相同，比起高中生似乎較少帶有個人獨特性的色彩。這種現象也許和國中生比較容易受同儕影響有關，仍待進一步加以探討。

高中和國中的資優生與一般生對異性感興趣情形的X<sup>2</sup>考驗，結果顯示在.05水準皆沒有顯著差異。就人數比率而言，不論是高中生或國中生，有很大興趣或有點興趣的資優生皆高於一般生。

七、職業傾向方面

「有沒有工讀的經驗」和「打算將來從事那一種行業」，將用來說明職業傾向。高中資優學生與一般學生工讀經驗的X<sup>2</sup>考驗，結果顯示在.05水準無顯著差異。大部分的高中生皆無工讀經驗。但是，有工讀經驗的資優生人數比率高於一般生。國中資優學生與一般學生工讀經驗的X<sup>2</sup>考驗，結果顯示在.05水準有顯著差異。雖然大部分的國中生也沒有工讀經驗。但是，有工讀經驗的一般生人數比率高於資優生。這一點和高中學生的情形正好相反。不過，由於有工讀經驗的人數比率皆低。因此，即使統計上達顯著差異，解釋上宜持較保留的態度。

此外，在廿名高中資優女生打算將來從事的行業中，多重選項結果居最高的次數，前三

項分別為醫學工作（7人次，佔24%）、研究工作（包括自然科學研究、基礎科學研究和科學家等，6人次，佔21%）及教育工作（包括教師和教授，5人次，佔17%）。其中選擇醫學工作者，受到影響的因素包括自己的興趣和志向、家人和他人的期望、自我期許、到中研究研究生物及書和人等因素。選擇研究工作的因素包括興趣、父母期許、能力取向、生活單純及家庭與自我的協議等因素。選擇教育工作的因素包括自身受害，想盡力為後代造點福氣、二位姑姑是老師、喜歡研究人的反應和人之間的問題及喜歡後輩有所啟發等因素。

在四〇名高中資優男生打算將來從事的行業中，經過多重選項的結果，居最高次數的前四項分別是研究工作（包括應用科技和科學研究等，13人次，佔30%）、教育工作（5人次，佔12%）、電腦工作（包括資訊和程式設計師等，5人次，佔12%）及尚未決定（5人次，佔12%）。選擇研究工作的因素包括興趣、能力、理想、抱負、自我期許、學校、國中老師及科學家較受敬重，社會地位高等因素。選擇教育工作的因素包括安定、老師、家庭、興趣、母親及學校等因素。選擇電腦工作的因素包括興趣及能力等因素。

綜觀高中資優女生和男生所選擇的行業中，以研究工作和教育工作受到較多人選擇。其中醫學工作又為資優女生所偏好，電腦工作為資優男生所喜好。影響行業選擇的因素，則以興趣和能力最為普遍。

在廿名高中一般女學生打算將來從事的行業中，經過多重選項結果，居最高次數的，前四項分別為機械工程（3人次，佔13%）、科學研究（3人次，佔13%）、教育工作（3人次，佔13%）及尚未決定（3人次，佔13%）。其中選擇機械工程的因素包括興趣和錢途。選擇科學研究的因素包括台灣研究人才不多、社會、現實和興趣。選擇教育工作的因素包括固定、社會、現實和受到老師的影響。

在四〇名高中一般男學生打算將來從事的行業中，經過多重選項結果，居最高次數的前五項分別是研究工作（包括科學研究，地球科

學研究、材料科學研究和遺傳工程研究等，10人次，佔21%）、醫學工作（6人次，佔13%）、教育工作（4人次，佔8%）、電腦工作（4人次，佔8%）及未知（4人次，佔8%）。其中選擇研究工作的因素包括有規律且符合自我目標、有意思、興趣、偉人的成就、社會需要、父母、為增進利用資源且保護環境和國中成績等。選擇醫學工作是受到興趣、親友鼓勵、環境、國父和家庭等因素的影響。選擇教育工作是受到興趣、個性和理想等因素的影響。選擇電腦工作是受到興趣、國家需要、能力和未來需要等因素的影響。

與高中資優學生相比較，一般學生所選擇的行業，不論是男生或女生，共同受到較多人選擇的行業，仍為研究工作和教育工作。

若以所選擇的行業是否具專業性來分野，高中資優學生與一般學生選擇行業專業性情形的 $X^2$ 的考驗，結果顯示在.05水準有顯著差異。表示資優學生所選的行業較一般學生具專業性。一般而言，從次數分配來看，不論是資優學生或一般學生，選擇專業性行業的人數比率仍高，分別是98%及86%。

#### 八、生涯取向方面

「是否有一生努力的目標」，將用作說明生涯取向。高中資優學生與一般學生一生努力目標的 $X^2$ 考驗，結果顯示在.05水準沒有顯著差異。大約75%的資優生有一生努力的目標，大約67%的一般生有一生努力的目標，資優學生的人數比率高於一般學生。國中資優學生與一般學生一生努力目標的 $X^2$ 考驗，結果顯示在.05水準沒有顯著差異。大約69%的資優生有一生努力的目標，大約70%的一般生有一生努力的目標，資優學生的人數比率稍低於一般學生。

#### 三、高中資優學生的生涯發展類型

「高中資優學生入小學以來，接受資優教育的概況」，將用作說明高中資優學生的生涯發展類型。就教育型態來分類，約半數的學生在入高中前曾接受資優教育，約28%的學生入國中後方開始接受資優教育，約15%的學生從小學到高中皆接受資優教育。表十係高中資優學

表十 高中資優學生入小學以來接受資優教育的概況分析表（N=60）

教育型態	人數	百分比 (%)
入高中前曾接受資優教育	29	48
入國中後方開始接受資優教育	17	28
從小學到高中皆接受資優教育	9	15
小學曾接受資優教育	3	5
國中未接受資優教育		
曾接受音樂資優教育	3	5
曾接受美術資優教育	1	2

註：可複選

生入小學以來接受資優教育的概況分析表。

#### 四、高中資優學生與一般學生生涯發展需求的比較

「生涯發展需求」將分別就「喜歡的生活方式」、「對家庭的期許」、「對學校的期許」及「對社會的期許」等加以說明。

一、高中資優學生與一般學生喜歡的生活方式  
資優學生喜歡的生活方式包括：

- (一)自由自在，無拘無束，海闊天空，逍遙自得，隨心所欲不逾矩，與世無爭。
  - (二)生活有目標。充實、平靜、安定、和諧、美滿、快樂的家庭生活，精神與物質並重。
  - (三)學習、研究與休閒並重。
  - (四)充滿創造力而無壓力。
  - (五)突破自己，發揮潛能，自我實現。
- 一般學生喜歡的生活方式包括：
- (一)自由自在的生活，擁有自己的時間。
  - (二)安定平實的生活。
  - (三)重視休閒生活。
  - (四)不喜歡壓力。
  - (五)希望能發揮潛能。

基本上，資優學生喜歡的生活方式與一般學生喜歡的生活方式，相同的部分居多。

二、高中資優學生與一般學生對家庭的期許  
資優學生對家庭的期許包括：

- (一)家庭氣氛和諧，親子溝通良好，彼此坦誠相待。
- (二)家人皆安康、快樂。

(三)父母管教方式開放、民主，支持孩子的興趣。

(四)家庭經濟環境能改善。

(五)有訓練獨立思考的環境。

一般學生對家庭的期許包括：

- (一)家庭溫暖、和樂、氣氛自然。
- (二)家人平安健康，相處時間更長。
- (三)父母管教方式現代化，信任子女。

三、高中資優學生與一般學生對學校的期許  
資優學生對學校的期許包括：

(一)學校的作風能自由開放、民主，讓學生參與校務工作。

(二)教學上能因材施教，著重引導啟發功能，減少班級人數，提高品質。

(三)提高讀書風氣，五育並重。

(四)充實各項設備。

(五)增加課外活動及參觀活動。

一般學生對學校的期許包括：

(一)校風能更開放、尊重學生的意見，但也要對學生的行為加以約束，不能太放任，重視校譽。

(二)充實學校設備，改善教學，提昇學生素質，減少招生人數。

綜觀資優學生和一般學生對學校的期許，都希望校風能更開放，教學品質能更高。

四、高中資優學生與一般學生對社會的期許  
資優學生對社會的期許包括：

(一)安定、和平、開放、自由、進步的社會，人民守法有理性。

(二)人人平等，沒有特權。

(三)提高國民水準，向開發國家看。

(四)避免人口外流。

一般學生對社會的期許包括：

(一)社會安定，提昇知識和道德水準。

(二)人人安份守己，奮發向上。

(三)減少暴力，充滿愛心。

(四)能接納各種行業的人。

安定的社會和高的國民水準，皆為資優學生和一般學生對社會的共同期許。

#### 五、影響高中資優學生生涯發展的因素

一、影響高中資優學生生涯發展的人，包括：

- (一)父母、親戚。
  - (二)老師、教官。
  - (三)歷史上的人物，如哲學家 and 科學家等。
  - (四)社會人士，各行各業的人。
  - (五)朋友、同學。
  - (六)電視人物、劇中人。
- 二、影響高中資優學生生涯發展的事，包括：
- (一)獲得保送、跳級、學科成就表現優異。
  - (二)參加大學理化營，學習喜好的學科。
  - (三)參加科學展覽。
  - (四)宗教信仰。
  - (五)擔任社團負責人。
  - (六)發生車禍。
  - (七)文學作品。
  - (八)無法仗義執言，打抱不平。
- 三、影響高中資優學生選擇行業的因素：
- (一)自己的選擇
    1. 興趣。
    2. 能力傾向。
    3. 天賦。
    4. 抱負。
  - (二)人物的影響
    1. 父母。
    2. 家人。
    3. 老師。
    4. 特定人物。
  - (三)其它因素
    1. 社會價值觀。
    2. 參加研習活動時，引發對某行業的興趣。
    3. 書本的啟發。
- 綜觀影響高中資優學生生涯發展的因素，就人的方面而言，包括學生四周圍所相處的人、歷史上的人物以及假想的人物。就事的方面而言，包括制度、活動、信仰、職務、文物及行為模式等。

## 結論與建議

### 一、結論

本研究以立意抽取台北地區表現優異之資

賦優異中學生一百九十五名為對象，並以一般中學生（非資優學生）為參照，利用研究者自編之「中等學校學生生涯發展調查問卷」為工具，佐以「國民中學學生輔導資料紀錄表」、「高級中學學生綜合資料紀錄表」及「表現優異學生提名表」等資料，探討中學資優學生生涯發展的特徵、類型、需求及其影響因素。綜合問卷調查與資料分析，本研究提出如下的結論：

#### 一、中學資優學生發展的特徵

##### (一)家庭方面：

高中資優學生與一般學生的家庭背景指數（含父母教育程度、家庭氣氛及經濟狀況）沒有顯著差異。可能是本研究的高中資優學生樣本與一般學生樣本，皆經過聯考制度的篩選，故常態性降低。

國中資優學生與一般學生的家庭背景指數有顯著差異，顯示資優學生的家庭背景較為有利。

##### (二)成長方面：

資優生與一般學生的成長狀況指數無顯著差異。

##### (三)教育方面：

高中資優學生與一般學生學習狀況的時數無顯著差異，國中學生則有顯著差異，顯示國中資優學生花在學習上的時間較一般學生多。

##### (四)成就方面：

高中資優學生的創作品與優良事蹟，和一般學生無顯著的差異。國中學生則有顯著差異，資優學生表現較優異。

##### (五)興趣方面：

高中資優學生與一般學生的興趣廣度無顯著差異，國中學生則有顯著差異，資優生的興趣較廣泛。

##### (六)人際關係方面：

資優學生受到他人作弄的情形、和同輩相比的情形及對異性感興趣的情形，與一般學生相比，皆沒有顯著差異。

##### (七)職業傾向方面：

資優學生和一般學生都很少有工讀經驗。高中資優生和一般學生未來打算從事的行業，

以研究工作（各類科學研究）和教育工作（包括中小學老師和大學教授）最受矚目。

##### (八)生涯取向方面：

資優學生與和一般學生，有一生努力目標的人皆多於沒有的人。

二、高中資優學生入小學以來接受資優教育的情形是，大約半數的高中資優生，在入高中之前即有接受資優教育的經驗。

三、高中資優學生與一般學生所喜歡的生活方式，對家庭、學校、社會的期許，按照研究者根據開放式問卷的答題情形，歸納分析，沒有發現明顯的差別。大多數的高中學生都喜歡自由自在的生活，希望家庭氣氛和諧，社會安定，學校的校風能更開放。

四、影響高中資優學生的人包括父母、親戚、老師、歷史上的人物、社會各行各業的人士、朋友、同學及電視人物。影響的事包括獲保送、跳級、參加大學裏的研習活動、科學展覽、擔任社團負責人等；影響高中資優學生選擇行業的因素，包括個人因素，以興趣和能力傾向為主；他人的影響，以父母、親人和老師居多；其他因素則包括社會價值觀、書本的啟發等。

## 二、建議

基於文獻探討所得及本研究的發現，研究者擬對下列人員提出一些建議。

### 一、對資優學生的建議

能專注對某項特殊能力的發展，以應高度科技化、專業化社會發展之需、避免因多才多藝、興趣廣泛，造成生涯抉擇時的猶豫不決。建立符合自己期望的價值體系，不要過份牽就於他人的期望，而選擇令自己不滿意的生活方式和事業。重視生涯投資，從長計議。

### 二、對資優學生家長及老師的建議

家長和老師宜對資優學生有適切的期望，不要將自己未曾實現的夢想或理想，加諸子女身上。建立良師典範制度（mentorship），以輔導資優學生建立一生發展的目標。

### 三、對教育主管當局的建議

既然肯定資優教育的價值，則應落實資優學生的追蹤輔導工作，以達成終生教育的目標。

## 四、對後續研究的建議

本研究採回溯法進行問卷調查研究，在以後的研究中，若能兼採縱貫式的訪問調查，同時研究對象擴及資優學生的家長及重要他人，當可獲得更詳盡和客觀的資料。

## 參考文獻

- 吳武典（民76）：**特殊教育的理念與做法**。台北市，心理出版社。
- 吳武典、洪有義（民76）：**心理衛生**。台北市，國立空中大學。
- Bennis, W.G. (1970). A funny thing happen to me on the way to the future. *American Psychologist*, 25, 595-608.
- Busse, T.V., & Mansfield, R.S.. (1981). The blooming of creative scientists: Early, late and otherwise. *Gifted Child Quarterly*, 25(2), 63-66.
- Educational Improvement Center-South (1981). *Final report of project V.G.I.P.* Swell, NJ: Educational Improvement Center-South.
- Fox, L.H. et al. (1981). Career development of gifted and talented women. *Journal of Career Education*, 7(4), 289-298.
- Garrison, V.S., Stronge, J.H., & Smith, C.R. (1986). Are gifted girls encouraged to achieve their occupational potential? *Roeper Review*, 9(2), 101-104.
- Husen, T., & Postlethwaite, T.N.(Eds.). (1985). *The international encyclopedia of education: v.2*, Oxford: Pergamon Press.
- Kaufmann, F.A. et al. (1986). The nature, role, and influence of mentors in the lives of gifted adults. *Journal of Counseling and Develo-*



- ment, 64, 576-578.
- Kerr, B.A. (1981). *Career education for the gifted and talented* (Information Series No.230). Columbus, OH: The Ohio State University, National Center for Research in Vocational Education.
- Kerr, B.A. (1986). The career development of creatively gifted adults. *New Directions for Continuing Education*, 32, 59-69.
- Kramer, L.R. (1986). Career awareness and personal development: A naturalistic study of gifted adolescent girls' concerns. *Adolescence*, 21 (8 1), 123-131.
- Marshall, B.C. (1981). Career decision making patterns of gifted and talented adolescents: Implications for career education. *Journal of Career Education*, 7(4), 305-310.
- Parsons, F. (1967). *Choosing a vocation*. New York: Agathon.
- Perrone, P.A., Male, R.A., & Karsner, W.W. (1979). Career development needs of talented students: A perspective for counselors. *School Counselor*, 27(1), 16-23.
- Post-Kammer, P., & Perrone, P. (1983). Career perceptions of talented individuals: A follow-up study *Vocational Guidance Quarterly*, 31 (3), 203-211.
- Rodenstein, J.M., & Glickauf-Hughes, C. (1977). *Career and lifestyle determinants of gifted women*. Madison, WI: Wisconsin University, Research and Guidance Lab. for Superior Students.
- Roe, A. (1951a). A psychological study of eminent biologists. *Psychological Monographs*, 65, 14.
- Roe, A. (1951b). A psychological study of physical scientists. *Genetic Psychology Monographs*, 43, 121-235.
- Roe, A. (1953). A psychological study of eminent psychologists and anthropologists, and physical scientists. *Psychological Monographs*, 67, 2.
- Terman, L.M., & Oden, M.H. (1959). *Genetic Study of genius (vol.5): The gifted group at mid-life*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Tysse, D.J. (1982). *Sex roles as they affect talented career development*. Paper presented at the Annual Convention of the American Personnel and Guidance Association.
- Van Tassel-Baska, J. (1981). A comprehensive model of career education for gifted and talented. *Journal of Career Education*, 7(4), 325-331.
- Willings, D. (1981). *Some problem areas in the career development of the gifted and talented*. Paper presented at the CEC/TAG National Topical Conference on the Gifted and Talented Child.
- Zuckerman, H. (1977). *Scientific elite*. New York: MacMillan.

Bulletin of Special Education 1993,9,215-232

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

## CAREER DEVELOPMENT OF HIGH SCHOOL GIFTED STUDENTS IN TAIPEI AREA

Charng-Yi Chen

National Changhua University of Education

### ABSTRACT

Sixty senior high school gifted students and 135 junior high school gifted students in Taipei area were studied. The same number of non-gifted students in the same grades and school as gifted students were used as a comparison group. A questionnaire survey and data analysis were used in the research to study characteristics, types, needs, and influential factors on the students' career development.

The results showed:

Characteristics on career development--There was no significant difference between gifted and non-gifted senior high school students among the index of family background, index of mental and physical development, hours spent studying, creative works and honors, diversity of interest, interpersonal relationship, vocational trends, and career directions. Junior high school gifted students' index of family background, hours spent studying, creative works and honors, and diversity of interest were higher than non-gifted students.

Types of career development--More than half of the senior high school gifted students accepted formal gifted education in their elementary school and/or junior high school.

Needs of career development--There was no significant difference between high school gifted and non-gifted students on favorite life styles, expectations of family, school and society.

Influential factors on career development--Parents as a personal factor and perception of achievement as a material factor are major influential factors on career development. Influential factors on choosing future career include interest as a self factor, parents as a non-self factor, and the prevailing value system of society.