

低成就資優生之學校影響因素及介入方案探討

陳宸如

摘要

基於國家人才培育的重要性觀點來看，資優低成就不但是社會的損失，也可能造成消極的自我概念和自尊心低落，而形成自我孤立（Whitmore,1980）。綜合許多研究者發現，大多從個人因素、學校環境以及家庭環境三方面探討。低成就資優生是資優教育體制下產生的，學校老師是第一個發掘者，有必要也有義務為所謂低成就資優生尋適切的教育措施，如此才不違背教育的真意。

壹、前言

一般人常誤以為資優兒童沒有所謂「低成就」的困擾。然而，美國早在 1940 年代即開始對低成就資優生展開研究，我國起步較晚，惟基於國家人才培育的重要性，低成就資優生的議題應該會越來越受到重視。Khatena（1982）認為資優生低成就的原因乃是個人、家庭、學校、社會等交互作用的結果。Clark（1988）綜合許多研究發現，這些研究大多從個人因素、學校環境以及家庭環境等三方面來探討資優生低成就。不論造成資優生低成就的原因何在，最重要的目的是要了解成因以求對症下藥，學校老師這時就扮演一個重要的關鍵角色，因為低成就資優生是學校教育體制下產生的，學校老師是第一個發掘者，有必要也有義務為這類學生找尋適切的教育措施，如此才不違背教育的真意。本文擬從學校教育背景探討影響資優生低成就的因素，以期學校體系落實有助於低成就資優生的相關措施與策略，並為他們找到突破瓶頸的良方。

貳、學校影響因素

從生態系統觀點來看，學生發展最主要的環境除家庭以外，另一個就是學校。有學者提出，造成資優生低成就的原因主要來自於學校環境與學生自身的需求或學習風格不符所造成，包括低落的教育品質（poor academic quality）、師生關係不佳（poor student/teacher relationship）、及同儕關係不良（poor peer relationship）等三個影響向度。也有學者認為學校環境可能導致低成就資優生的因素包括：不良的學習環境（缺乏彈性的教學環境、鼓勵競爭的學習環境）、教師負面的期待、枯燥乏味的課程（Davis & Rimm, 1985）。王文科（民 84）認為造成資優生低成就的原因中，學校因素可分別從學校氣氛不佳、消極期待、無獎賞的課程、教師行為類型、同儕文化不協調等五個向度加以探討。蔡典謨（民 92）也提出學校有以下特性可能資優生成為低成就影響：課程缺乏挑戰、競爭激烈、教師期望不當、同儕壓力、教育階段改變。學校環境包括老師、同儕、學校文化氣氛等，本文分以下三個部分來加以探討影響資優生低成就的原因：

一、老師方面

從教師的方面來看，會造成資優生低成就的可能影響因素甚多，包括：(1) 教師對自身的評價方面，可能會產生教師在其專業知識領域塑造威嚴不可侵犯的形象，維持優越感，不容學生破壞；(2) 教師的專業知能方面，也有可能會有教師在其學科領域不夠專精的情形；(3) 教師的教學方式，包括有些老師不合情理或教法不好、課程繁重、重視比較或枯燥乏味，呆板而窄化的班級活動，無法引起學生興趣或不重視學生學習風格與興趣；(4) 教師對於學生的態度方面，包括缺乏鼓勵關心學生、使用威脅、嘲笑、處罰、警告、冷漠態度對待學生或老師不能接受學生個人能力表現的態度，因教師態度不佳，師生互動不良，也導致班級氣氛不好；(5) 教師對學生的期望方面，可能會有教師對學生不切實際的期待或設定高的標準，或是教育壓力等都會造成資優生低成就。

二、同儕方面

在個人成長的環境中，與環境的接觸越來越密切，尤其當兒童逐漸跨入青少年階段，正是向外探索模仿的時期，慢慢脫離家庭互動環境轉向學校同儕互動，也亟需同儕的認同與接納。因而，此時期的同儕團體對青少年的影響力是可以預見的。然而資優生的興趣與能力明顯異於同儕，不易找到知己 (Clemens & Mulls, 1981)。Janos、Fung 和 Robinson (1985) 曾研究國小 271 位高智商學生，也發現 37% 的學生認為自己不同於同儕，自尊分數明顯較不易建立良好的同儕關係。國內研究也發現父母期望對於學生的教育抱負影響最大，同儕影響次之，同儕影響隨年級增加而增加，父母影響遞減 (吳幼妃，民 71)。資優生很難找到能力相當且興趣相合的同儕，因此與同儕的互動很少，以致缺少發展社會技巧的機會，無法建立良好的同儕關係，甚至導致孤立 (盧雪梅，民 77)。由上述研究發現可知，影響資優生低成就之同儕因素包括：

- (1) 同儕壓力：文化中存在著反智性 (anti-intellectual) 的同儕壓力，使資優生不敢表達其卓越的才能 (Freeman, 1985; Rimm, 1989)。資優生為了避免同儕團體的排斥，常傾向低估自己的能力，因此在學業的表現不會特別突出，而成為低成就資優者。
- (2) 同儕關係不良：有研究報告顯示低的同儕接受度，是資優低成就的原因之一 (Coleman, 1960; Tannenbaum, 1962; Zilli, 1971; Butler-Por, 1987) 因此，與同儕建立積極正向的關係有助於資優生在學校的表現 (Marrow & Wilson, 1961; Zilli, 1971)。
- (3) 同儕接納：在國小階段，聰明是一項資產，在國高中階段，則是推向「同儕順從」，表現出低成就是為了迎合同儕的接納。同儕關係扮演了重要角色，在女生低成就資優生而言更是明顯。

三、學校文化方面

1. Peterson 和 Colangelo (1996) 指出資優低成就學生認為學校都是貧瘠無創造性的，無論是課業或課業以外的活動。Drikes (1983) 指出對資優生來說，學校環境是個非常有壓力的場所，由於傳統教育偏重聚斂思考，而資優生較傾向擴散性及創造性思考。資優生有較高的焦慮感，原因來自於家庭、學校與自

我的高度期望 (Delisle, 1988)。班級氣氛若是過於呆版，缺乏對個別學生的尊重，很容易造成低成就；而強調競爭的班級，又會造成低成就經驗的累積 (王文科, 民 84)。有些學校環境相當不利於資優生的學習發展，例如：學校重視各種競技而不重視學識的獲得；學校氣氛重視將所有學生調整為適合同一種模式；僵硬的教室環境鼓勵全部學生以相同的風格、同樣的速度、閱讀同樣的教材。有些資優生不適應學校的管理制度，以致不喜歡上學，甚至翹課逃學，長時間下來造成學業低成就；或是學校有限的教育環境，課程無法配合學生的需求也會造成資優低成就。

參、學校介入方案

資優生低成就，學校擔負著一些影響因素，也間接影響學生學習動機和習慣，並直接影響到其學習成就。關心教育成效的教育人員，可以從學校影響因素著手進行改善，並透過安排適當的環境及運用一些教育策略來協助克服資優生低成就得現象。Whitmore (1980) 認為學校可提供以下策略，包括：(1) 支持性策略：確認學生的自我價值以及對學生潛能與成功的期盼，提供社會性與情感支持。例如提供學生與老師討論的機會、加強動機、自我覺知、以及自我效用訓練、適度調整學習風格、適度調整教學型態、精熟學習策略的應用、減少競爭的環境，使用合作學習以及小組教學、使用正向的增強與讚美、建立溫暖的以學生為中心的教室、設定較高的期望、使用多元文化教育與諮商技巧策略、使用良師引導模式、家庭成員的參與。(2) 本質性策略：協助學生發展內在動機，提高對課業的重視以及自我效能。例如提供結構性與一致的回饋、給予學生選擇的機會，並以興趣為主、多樣的教學方式以符合學生學習風格、提供主動且經驗性的學習 (像是角色扮演、模仿、個案研究、投射、實習)、使用讀書治療法以及傳記法、使用良師引導模式、採取多元文化教育—提供洞察與自我了解。(3) 治療性策略：改善學生課業的表現。例如使用課業諮商 (如小老師制、學習技巧、考試技巧)、教導時間管理與組織、使用個別與小組教學、使用學習契約與學習檔案。

因此，學校可從了解低成就資優生的特質、落實低成就資優生的鑑定與安置、調整低成就資優生的課程與教學、加強低成就資優生諮商輔導以及有效應用資優教育方案及計畫等幾個方面著手來改善。

一、了解低成就資優生的特質

老師必須了解低成就資優的本質，也必須很有教學技巧，並且與低成就資優生有正向的情感互動，鼓勵支持學生學習。學校可以藉由了解資優生學習特質，設計符合其學習風格的教學方式、免除班級競爭、課程自由彈性調配等。教育最主要的議題在於提供符合學生學習風格的課程以及協助低成就者調整學習型態以改善其問題解決技巧，如此在課業上就會有好的功能表現。成就表現可以視為學習型態與學習環境教互作用下的結果，學校也應該調整以適應學生特殊的需求。並且應該協助他們找出學習努力與成果之間的關係，以及認知與改善其特殊的學習技巧或學習風格問題 (Rimm, 1986)。

根據研究指出，低成就資優生的學習風格，包括喜歡在有聲音的環境下學

習，喜歡朦朧光線，並且偏好視覺、觸覺、動覺學習，比較不喜歡透過講授性試或聽覺來學習（Rayneri, Gerber & Wiley, 2003）。因此，教師若能了解學生之學習風格，適當的調整教學型態，使學生學習風格與老師教學方式能夠媒合，則學生的學習成效將會有正向的改善。

二、落實低成就資優生的鑑定與安置

低成就資優生是指那些資質優異，學業成就卻低於其智力應有的水準的學生，建議老師應該使用多元評量工具以評估學生的能力，而不能僅靠單一的智力測驗或成就測驗就表示學生成就與能力之間的差距。若是依據標準化測驗工具所得分數，可以用統計分析方式來鑑定低成就資優生，其方法有四種（吳裕益，民72）：(1)以智力（或性向）與學業成就相對的百分等級為依據；(2)將智力（或性向）與學業成就轉換成標準分數，然後比較兩種分數之差距；(3)以教育商數除以智力商數來求其成就商數；(4)以迴歸預測法鑑定低成就資優生，也就是以智力或性向為自變項，以學業成就為依變項，來預測每個學生的學業成就，然後以實際成就與預測成就兩種分數間之差異程度，作為鑑定高、低成就的依據。

為了客觀及精確地鑑定出低成就資優生，以下有幾點注意事項（蔡典謨，民92）：

1.低成就的認定應根據客觀資料證明：包括測驗結果、學業成績、比賽獎勵、課內外作品等有系統的蒐集量化資料，也需要觀察與晤談學生的行為特質並評估其能力等質性資料。

2.低成就有其範圍，認定學生低成就，必須明確指出在哪些方面表現與其相對的能力尚有落差，尤應避免學生因某方面表現不佳，就逕以概括性的方式認定他就是低成就學生。

3.成就表現與能力間的落差有高有低，落差持續的時間也有長有短，落差究竟要多高，持續時間要多久，才算是低成就，目前並無定論，但教育上應把握時機，只要學生一出現落差，應馬上介入輔導。

4.避免馬上對學生施以標記，站在教育的立場，對低成就的鑑定應該採發掘以及教育從寬、標記從嚴的方式進行，隨時掌握學生的發展。要記住，鑑定低成就資優生，不是要去給他一個標記，目的是要去協助學生克服低成就、反敗為勝，因為課業只是學生成就的一部份，學生還是有其他可取之處。

三、調整低成就資優生的課程與教學

資優生的課程設計方向，主要有二：一為加速，另一為充實。除此之外，老師也應該提供學生良好的探索經驗，給予溝通表達、問題解決、創造思考等能力訓練。資優生教材的選擇也必須具有「挑戰性」，並且依據每位學生的個別差異，提供適當的課程內容。老師可以在教學時多提供學生思考、研究能力的訓練，並採用多樣化的教學方法(如討論、參觀、訪視、演示等)，以提高學生學習興趣及效果。另外，有研究顯示，老師的教學型態若能因應學生的學習風格，則學生的學習成效將會大大獲得改善（Brown,1978）。了解學生學習風格，不僅有助於教學設計且可作為個別化教學設計的參考。

- 1.首先，分析個別學生在學習風格上的偏好或特性，並以側面圖圖示之，使任課教師更能掌握學生的學習風格；
- 2.其次，針對學生學習風格的偏好或特性，配合學科知識與教學特性作適當的解釋，以作為教學設計的基礎；
- 3.最後，採取適當的教學設計及環境規劃，以符應學生學習方式的需求，強化教學成效；例如隨課程彈性變化教室的佈置、設計校園自然步道等。

老師可以改變對學生不當的期望、並重視學生的興趣與特長、鼓勵學生作獨立研究、給予學生正向的肯定鼓勵等進行課程教學活動。有些方式可以減低自我應驗預言以及認知偏見所造成的期望的負面影響。一是提升老師正確的信念，因為正確的信念就不會有自我應驗預言以及認知偏見的產生。首先，就是要對資優這個概念有正確的界定，然後再加強老師對於資優低成就特質的了解，這樣會有助於提高界定的正確性。再者，老師要有實際的期望，若是老師知道資優生的特質之一就是對於重複性枯燥的事務不感興趣，就更能正確的解釋學生的冷漠情形，因此就需要調整課程以符合資優學生學習風格。

四、加強低成就資優生諮商與輔導

由於低成就資優生常會有自我概念不佳及自信心不足的情況，因此應用「現實治療法」進行諮商輔導是一項不錯的嘗試。現實治療法是協助當事人面對現實，以合理的方式做合理的選擇，已能解決個人困難，使當事人對自己的行為負責，且導向成功的認同（Barr,1974；Appel,1977）。這種治療法的主要目標是一方面減少當事人不負責任和自我毀滅的行為，另一方面協助當事人發展一個積極正面的自我形象。而現實治療法在教育上的目的是：(1)培養學生社交技巧，促進良好的人際關係。與師生互動中，滿足自身需求，獲得成功認同。(2)教師以身作則，以愛心、信任和負責任的行為，做為學生認同的表率。(3)勿以考試成敗論英雄。教師忽視學生對愛與價值的需求將造成一連串的挫敗。試觀現代青少年的偏差行為，學校教育應負起部分責任；如果能回歸正常化的教育歷程，五育並重，適應個別差異，將有助於增強學生的成功經驗。(4)培養學生正確的人生觀，相信個人命運操之在我，唯有積極樂觀，勇於負責的人始能成大功立大業。(5)重視學生自我改變的意願，要求其承諾並付諸行動；不接受藉口，也不加懲罰，直至學生達成建設性的改變；或重新訂定計劃，再接再厲直達成功。

Mandel 和 Marcus（1984）則提議使用「結構性面質」諮商技巧，來挑戰低成就者直接面對技能不足及態度上的短處並適當的作修正。針對低成就資優生的學校諮商計畫，應該包括治療性以及發展性諮商計畫。治療性諮商計畫是著重於問題解決與危機介入，幫助低成就資優生解決問題或減少困難。治療性諮商採以下兩種方式進行：

1. 個別諮商：個別諮商的焦點是要了解低成就資優生以及協助他了解自己的能力和優點，使其自己成為生命中的決定者與計畫者。給予支持傾聽，使其知覺到有隸屬、被接受、受尊敬的感覺。
2. 團體輔導：團體輔導的焦點是要讓低成就資優生分享看法並學習人際技

巧。同儕互動運用團體互動力量建立正向自我觀念；強調合作與鼓勵自己與自己競爭；協助其對競爭發展出一種正確的看法；老師提供符合期能力的工作，使其有自己是成功者的感覺。

至於發展性諮商計畫主要是在學校中營造益於低成就資優生教育成長的環境，滿足其情感及認知需求。

五、有效應用資優教育方案計畫

對於那些對課業感到無聊的學生，老師應該協助他們往具有挑戰性的問題解決任務邁進，並適度給予壓力及獎賞。Whitmore(1985)認為擬定低成就資優生的方案計畫內容三項原則：(1)了解資優－有關資優問題本質的了解；(2)發展結構性處遇計畫－處理因能力與表現差距所造成的挫折；(3)發展更健康、更真實的自我概念和自我抱負水準。因此，該方案計畫的有五大成分為：(1)老師必須接受學生是資優的事實，學生自己也不想要低成就；(2)課程必須具有挑戰性並能運用增強策略；(3)教學必須多多營造探索性及創造性活動；(4)小組教學也必須有其他資優生在內一起進行；(5)為低成就資優生提供特別的服務，像是團體諮商或父母諮商。如此，應用以下常見的資優教育方案模式對低成就資優生也同樣會有所助益：

1. 濃縮課程：針對學生已經會的正規課程內容予以精簡學習時間，將剩下的課程時間以充實活動或是獨立研究活動取代，以消除學生因為課程枯燥乏味所造成的討厭學習等負面影響。
2. 加速方式：針對那些因課程缺乏挑戰性，覺得無聊而喪失成就動機的資優生而言，採用課程加速方式來提升學習動機與成就。
3. 充實方式：針對學生學習特質，給予加廣加深的探索。
4. 獨立研究：針對學生專長以及感興趣的領域，提供學生進一步研究的機會，來提升挑戰學習動機與成就感的目的。
5. 良師引導方式：針對學生的特殊學習需求，給予學生一個認同的楷模，即是良師，引導學生學習以及發揮潛能。

肆、結語

資優低成就不但是社會的損失，也可能造成消極的自我概念、自尊心低落，形成自我孤立(Whitmore, 1980)。教育人員最感挫折的事情之一，就是看到學生能力不錯卻表現平平。從相關研究與文獻探討可知，影響資優生低成就的學校因素可歸納為：課程缺乏挑戰性，資優生學習興趣低落；競爭激烈，強調外在動機，忽略內在動力；教師期望不適當，師生關係消極；同儕壓力，表現普通較受認同；教育階段改變，學生不適應(蔡典謨，民92)。我們都不希望資優生的潛能被浪費掉，但是專業人員欠缺的是決心介入學生的學習方案，以幫助他們更有效的發揮潛能(Gallagher, 1991)。因此，若是能針對上述學校影響因素，分別探討資優低成就真正的成因並對症下藥，採取適當的介入方案，並從根本的問題，逐一解決，若能落實全校性介入方案，將能增進資優生學習低成就的困境。

(本文作者現職為國立高雄師範大學特殊教育研究所博士班)

【參考書目】

- 王文科 (民 84)：低成就資優的學習輔導與矯治。學生輔導通訊，38，48-55。
- 吳幼妃(民 71)：父母與同儕對國中生教育抱負影響之研究。教育學刊，4，89-124。
- 吳裕益 (民 72)：低成就資優學生的教育。資優教育季刊，9，1-5。
- 蔡典謨 (民 92a)：高智商低成就，學校出了什麼問題？資優教育季刊，88，30-36。
- 蔡典謨 (民 92b)：協助孩子反敗為勝。台北：心理。
- 盧雪梅 (民 77)：資賦優異學生社會與情緒發展的輔導。資優教育季刊，28，1-5。
- Brown,1978
- Butler-Por,N. (1987) . *Underachievers in school: Issues and intervention*. New York: John Wiley and Sons.
- Clark,B. (1988) . *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school*(3rd ed.). Columbus, OII: Charles E. Merrill.
- Clemens & Mulls , 1981
- Coleman, J. S. (1960) . The adolescent subculture and academic achievement. *The American Journal of Society*, 65, 337-347.
- Drikes (1983)
- Delisle, J. (1988) .*Underachieving gifted students*. ERIC Digest# E478. Reston, VA: Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children. Council for Exceptional Children.
- Davis , G.A.,& Rimm, S.B.(1985) . *Education of the gifted and talented*. Englewood Cliffs, NJ: Practice Hall.
- Freeman, J. (1985) . Emotional problems of the gifted child. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Applied Disciplines*, 24, 481-485.
- Ford, D. Y, & Thomas, A. (1997) .*Underachievement among gifted minority students: problems and promises*. ERIC Digest E544.
- Gallagher, J.J.(1991) .Personal patterns of underachievement. *Journal for the Education of the Gifted*, 14(3), 133-221.
- Janos, P.M. & Robinson, N.M. (1985) .*Psychosocial development in intellectually gifted children*. In F.D. Horowitz & M.O' Brien(Eds.), *The gifted and talented : Developmental perspectives*(pp.149-195). Washington, DC: American Psychological Association.
- Khatena, J. (1982) . *Educational Psychology of the gifted*. New York: Wiley.
- Marrow, W.R. & Wilson, R.C. (1961) . Family relations of bright high-achieving and

- under-achieving high school boys. *Child Development*, 32, 501-510.
- Rayneri, L. J. & Gerber, B. L & Wiley, L. P. (2003) .Gifted achievers and gifted underachievement: the impact of learning style preferences in the classroom. *The Journal of Secondary Gifted Education*, XIV, 4, 197-204.
- Rimm, S. (1989) . Disappearance of underachievement. *Gifted Child Today*, 12,36-39.
- Tannenbaum, A. J. (1962) . *Adolescent attitudes toward academic brilliance*. New York: Teacher' s College Press.
- Whitmore, J. R. (1980) .*Giftedness, conflict, and underachievement*. Boston: Allyn and Bacon.
- Zilli,M.G. (1971) .Reasons why the gifted adolescent underachieves and some of implications of guidance and counseling to this problem. *Gifted Child Quarterly*, 15(2), 279-292.

