

資優教師專業角色與資優課程設計

黃澤洋

國立新竹教育大學特殊教育學系助理教授

摘要

本文旨在說明資優教師的專業角色之一在於進行資優生的學習輔導之需求分析，並能靈活善用各種資優教育模式，針對資優生的學習提供適異的區分課程內容與教學策略。文中提出一個四向度的簡易步驟，讓資優教師能夠依序檢視調整其課程內容或方案設計是否有依據考量資優生的個別差異，藉以提升資優課程方案的適切性及學生的學習動機。

關鍵詞：資優教師、需求分析、課程設計

Professional Role of Teachers of Gifted Education and Curriculum Planning

Tse-Yang Huang

Assistant Professor, Department of Special Education,
National Hsinchu University of Education

Abstract

This article emphasized one of the professional roles of teachers of gifted education is conducting needs assessment before/after planning the curriculum. Besides, teachers of gifted education can provide differentiated curriculum and teaching strategies for gifted learners by applying various gifted education models. This article also proposed a four dimensions/steps framework for educators of the gifted to evaluate the curriculum or program whether to consider/meet the individual needs or not. By conducting these steps, teachers can improve the curriculum more appropriated and enhance students' learning motivation.

Keywords: teachers of gifted education, needs assessment, curriculum planning

黃澤洋(tyhuang@mail.nhcue.edu.tw)

壹、緒論

本文主旨在提供資優班教師在設計安排課程時的參考架構，嘗試從四個向度介紹資優教育教師（以下簡稱資優教師）在設計資優班學生的教學課程時的專業角色以及進行適異課程的考量要素。雖然目前的主流教學觀點都同意應當以學生為中心的教學，但此觀點不代表教師就僅能是陪襯的角色，尤其在資優教育中，資優教師更應當找到並發展確立其適當的專業角色位置（吳武典、張芝萱，2009），以協助學生達到最佳的學習成效。當中資優教師主要的任務之一就是要設計出適合資優生的適異課程，關鍵要素是必須在學習的內容、過程、產出和環境作調整，以便能夠符合資優生的特殊需求(Croft, 2003)。換言之，在設計安排和調整課程時，資優教師就是一個最主要的決策者，包括認同「以學生為中心的教學」的教育理念，選用適合學生學習的資優教育模式（加速或充實），或是採用將學習主導權逐步地訓練教導轉移給學生的「有效能的獨立學習者模式」(Effective Independent Learner Model, Treffinger, 1985)

等，皆是由資優教師來主導決定。因此，資優教師在資優班的角色除了輔導、諮詢之外，很要緊的就是發揮協調者的功能，將學生的特質與需求和外界的資源服務做連結。為能充分達成此任務的前提就是要能夠先對其學生有充分的認識與瞭解以及熟悉各種資優教育模式(Gallagher, 2001; Karnes, Stephen, & Whorton, 2000)。

貳、需求分析之四向度

在本文觀點中（請參考圖 1 所示）提出資優教師在設計教學課程時所扮演的核心關鍵角色，猶如在工商業界進行教育訓練時的「需求分析師」(Davis, Rimm, & Siegle, 2011; VanTassel-Baska, 1994) 透過提供適宜的課程內容、教材教法和環境社區等資源，將學生引領至所設定的學習目標（林清山等，1990）。資優教師可以從四個向度中，依序先進行分析瞭解資優學生的特質與需求，然後整合設計出適合資優學生學習的適異性課程和學習目標。四個分析向度與步驟分述如下：

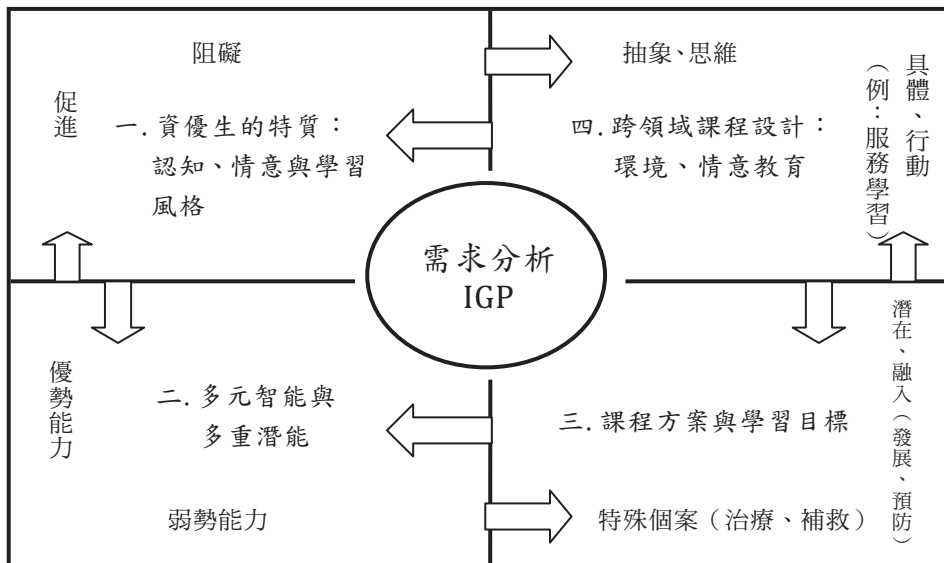


圖 1 資優教師專業角色與課程設計之關連性

一、資優學生的特質

首先，必須充分瞭解資優學生的認知、情意和學習風格(Silverman, 1998)。雖然資優學生是依據各類型資優鑑定的標準，篩選出具有共同特質或能力的學生，例如他/她是一般智能優異、學術性向優異、藝術才能、創造力或領導才能優異等等類型，但即便是屬於同一類型的資優生，也存有極大的個別差異。因此，資優教師必須依據該班或該生的特質去瞭解他們的獨特性所在(賴翠媛，2000)，並且需要留意同樣的一種資優特質可能是「促進」學習的因素，但同時也有可能成為「阻礙」學習的因素，如水能行舟也能覆舟(例如學習速度快、完美主義、好奇心、好勝心等等)。教師在班級經營時需要能夠去分辨這些特質成為促進或阻礙發生的情境或時機，適時掌握引導或培養其學習動機，並且依據其學習特質和風格安排符合其需求的區分課程(Moon, 2007; VanTassel-Baska, 1994)。

二、多元智能與多重潛能

其次，進一步瞭解資優生個別差異的第二種取向就是發掘其多元智能的發展情形。每一位學生都有其自己內在優勢的智能或是相對較弱的智能，學習過程中有明朗化的經驗，也會有麻痺化的經驗，資優生也是如此，因此資優教師必須去瞭解該班每一位學生的優勢或弱勢智能以及學習經歷。之後，在設計課程或作業時便可以依據其不同的優勢或弱勢智能安排不同的教學策略、活動和成果展現；例如運用64種多元智能的任務與評量的結合以及將8種智能依據Bloom教育目標分類的6層次，進行加深加廣的學習(詳細內容請參見《經營多元智慧》)。在此過程中，學生也可能同時呈現出他們的多重潛能，多元性向發展的可能，此意涵著資優教師也必須關注到學生將來生涯發展的探索與輔導等議題，以作為規劃安排課程的重要參考依據。

三、課程方案與學習目標

接下來就是規劃擬定確立學生的學習目標。當資優教師掌握了學生的個別差異特質與優、弱勢智能或多重潛能的情形之後，便可以進一步開始思索與擬定規劃適宜的學習課程或方案的學習目標。依據學生不同的特質與需求，也會有不同的適異性學習目標，特別是著重在「學習過程」的適異調整(包含：高層次思考、開放式問題、發現式學習、問題本位的導向學習、選擇主題的自由、團體互動等等的調整)。通常這些不同的學習目標會以潛在、融入的方式結合既有的課程當中，對於一般的資優生會以發展或預防的觀點切入。例如：在網路資訊便利的時代中，應當如何正確合宜地使用3C科技產品以及資優教師如何結合網路社群等科技應用程式在課室中(Besnoy, Housand, Clarke, 2009)；對於有特殊情形的資優生，便可以運用輔導或加強的觀點介入，結合其他的團體訓練課程，增強其不足或較弱的能力。例如具有雙重特殊(學習障礙、注意力不足、輕症自閉症等)、低成就及缺乏社交技巧的資優生等等，就非常需要有適當的輔導介入甚至是治療或補救；但也需要以自然的方式融入其課程中，才容易讓學生接受，例如運用讀書治療的策略是常見便利且有效的介入方式(Silverman, 1993)。然而現今對於讀書治療的概念已經不限於實體的書本，凡舉電影、網路上的短片、動畫等等，皆可以轉化為輔導學生的媒介，引導學生對於自身的問題或處境進行覺察和洞悉；不論是否是真人真事改編的作品，只要針對學生的情境與需求善加選擇與運用，皆能達到相當的效果。

四、跨領域課程設計

最後一個階段，提供學生一個最接近真實世界的學習與問題情境。目前各級學校中的課程分科，主要是為了有效率的教與學，然而在真實的世界中所觀察到的各種事物

和現象，多是複雜且含括各類學科領域等不同的範疇（例如：鑑識科學）。因此，如何讓資優生能夠直接從真實的世界中去發掘問題，分析處理和研究這些問題的過程，是非常重要的且寶貴的必要經驗。例如環境教育所包含的學科領域範疇就是典型的跨領域議題，從人類生存的自然環境、社會環境到人類的經濟活動與永續發展等等，都是彼此密不可分的環節（例如《甘特寓言》系列的編輯理念：讓我們的孩子學著思考，深入瞭解我們所處的環境，認識地球與建立保育觀念）。教師可以依據上一個向度對於學生的特殊情形和學習目標的分析與瞭解，適當地融入情意教育的議題在其中（黃澤洋，2005）。可以發展出純粹抽象思維理性的探討，如討論或辯論從地球生態系的觀點，人類是否為癌細胞？以及臨終的安寧療護（不在病人瀕臨死亡時做介入，如心肺復甦術、插氣管內管、電擊等急救措施）、核電存廢等等議題，同時也可以透過具體行動，如服務學習的生活實踐，讓學生同時學習生命教育和品德教育的內涵。

參、整合個別輔導計畫與評估

一、整合個別輔導計畫

上述四個向度的分析過程與結果，應整合納入在學生的個別輔導計畫檔案（Individualized Guidance Program, IGP；郭靜姿、劉貞宜，2001；張靖卿、洪尚潔、劉依亭、古舒文，2008），讓教師隨時可以依據這些訊息進行課程或教學的調整，以符合學生的需求、成長和改變（圖1中的雙向箭號代表彼此互動的檢視過程，找出問題或需要更多瞭解，以利進行學習課程或學習目標的調整）。一般而言，由於目前資優教育服務在國小階段多以一般智能優異的學生為主並且多採用Renzulli所提出的三合充實模式（Renzulli, 1977; Renzulli & Reis, 1997），因此國小三、四年級的資優課程設計盡可能安

排各領域不同類型的一般探索活動課程（第一類型充實活動）讓學生能從各種不同的課程活動中去探索自己的興趣和能力，然後在五、六年級階段開始逐步讓學生能依自己的興趣，選擇不同的獨立研究主題（第三類型活動：個人或小組對真實問題進行探究），從中探索自己的學業性向和專長能力所在。並且在學習過程中，教師隨時依據課程或專題研究的需要，安排適當的各類團體訓練課程（第二類型小組訓練活動），讓學生能有紮實的學習和研究技能，終期目標之一為培養其成為主動、獨立自主的終身學習者（毛連溫，2001；Betts, 1985; Betts & Kercher, 1999）。到國中或高中階段時，便可以依據自身的專長和興趣，選擇報考不同類型的資優班別。

二、評估課程方案

資優教師在檢視所準備的課程教材內容時，可以依據下列四項要素來評估是否能夠提升學生的內在學習動機（Schunk, Meece, & Pintrich, 2013）：（一）具有挑戰性：難度對學生而言為適中，學生不會因為過於簡單而感到無聊或是太難而不想去嘗試；（二）能引起學生的好奇心：所舉出的現象、陳述的觀點或提出的議題和學生既有的知識或信念不一致，例如運用哥倫布式的遭遇（Christopherian encounters），對學生的迷思或信念提出問題或挑戰（比如：企鵝都住在南極，天氣寒冷的地方嗎？物質都是「熱漲冷縮」？），引領他們超越邊界進入思維的矛盾區域（參見李平譯，2005），就像當年的哥倫布、哥白尼等，勇於挑戰世人所接受「地是平的」、「地是不動的」等迷思；（三）賦予學生掌控權：讓學生對於自己的學習主題有選擇的自由度，能夠安排學習的進度和深度，也可以評量自己的學習成果；（四）有趣又有意義：讓學生能夠自然、持續地投入其中，保持其自主學習的動機。

肆、結論

資優教師的專業角色不限於也不應該單單僅是傳授各學科的知識內容，而是站在一個更高、更遠的位置，為學生思索、規劃更長期的學習發展願景。實際的案例可以在「法拉第單車隊的部落格」(<http://faradaybike.twbbs.org/blog/>)，看到這幾年來經過這些教師的耕耘，已經展現出相當的成果（新竹市光武國中榮獲教育部101年度教學卓越金質獎，其創造力教育故事請參見張寶芳、廖雪芳，2012；完整課程內容可詳見其部落格）。上述這些課室外的戶外探索學習模式，諸如溯溪、單車環島、合歡山和綠島的自然生態探索等等，一年四季都有讓學生接觸戶外大自然的體驗學習活動。外表看似玩樂，但是在精心規劃之後（考量學生不同的特質與需求、依據多元不同的才能與興趣分配任務、規劃不同的學習目標和行動方案策略等四向度評估），都成為非常有深度和廣度的優質課程，且能夠讓全校師生共享這些自然的喜悅。

參考文獻

毛連溫 (2001)：如何實施資優教育—培養多元智慧、主動學習的資優兒。臺北：心理。

李平 (譯) (2005)：經營多元智慧：開展以學生為中心的教學 (T. Armstrong 著：Multiple Intelligences in the Classroom)。臺北：遠流。

吳武典、張芝萱 (2009)：資優教師專業標準之建構。《資優教育研究》，9(2)，103-143。

林清山、李錫津等 (1990)：班級經營。臺北：心理。

郭靜姿、劉貞宜 (2001)：資優生個別化教育計畫設計。《資優教育季刊》，81，18-27。

張靖卿、洪尚潔、劉依亭、古舒文 (2008)：資優生個別化教育計畫設計實務。《特教園丁》，24(1)，42-53。

張寶芳、廖雪芳 (2012)：臺灣創造力教育10個故事。臺北：教育部顧問室未來想像與創意人才培育中程計畫。

黃澤洋 (2005)：以預防性輔導策略建構資優生情意教育課程。《特殊教育文集 (七)》，229-248。

賴翠媛 (2000)：資優兒童教材教法。臺北：五南。

Besnoy, K. D., Housand, B. C., & Clarke, L. W. (2009). Changing nature of technology and the promise of educational technology for gifted education. In F. A. Karnes & S. M. Bean (Eds.), *Methods and materials fore teaching the gifted* (3rd ed.)(pp. 783-801). Waco, TX: Prufrock.

Betts, G. (1985). *Autonomous learner model for the gifted and talented learner*. Greeley, CO: ALPS.

Betts, G. T., & Kercher, J. K. (1999). *Autonomous learner model: Optimizing ability*. Greeley, CO: ALPS.

Croft, L. (2003). Teachers of the gifted: Gifted teacher. In N. Colangelo, & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed.)(pp. 558-571). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Davis, G. A., Rimm, S. B., & Siegle, D. (2011). *Education of the gifted and talented* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.

Gallagher, J. J. (2001). Personnel preparation and secondary education programs for gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 11, 133-138.

Karnes, F. A., Stephens, K. R., & Whorton, J. E. (2000). Certification and specialized competencies for teachers in gifted education programs. *Roeper Review*, 22, 201-202. doi: 10.1080/02783190009554035

Moon, S. M. (2007). Counseling issues and research. In S. Mendaglio, & J. S. Peterson (Eds.), *Models of counseling gifted children, adolescents, and young adults* (pp. 7-26). Waco, TX: Prufrock.

Renzulli, J. S. (1977). *The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning.

Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1997). *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence* (2nd ed.). Mansfield Center, CT: Creative Learning.

Schunk, D. H., Meece, J. R., & Pintrich, P. R. (2013). *Motivation in education: Theory, research, and application (4th ed.)*. NJ: Pearson Education.

Silverman, L. K. (1993). Techniques for preventive counseling. In L. K. Silverman (Ed.), *Counseling the gifted and talented* (pp. 103-105). Denver, CO: Love.

Silverman, L. K. (1998). Personality and learning styles of gifted children. In J. VanTassel-Baska (Ed.), *Excellence in educating gifted and talented learners* (3rd ed.)(pp. 29-65). Denver, CO: Love.

Treffinger, D. (1985). Fostering effective, independent learning through individualized programming. In J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 429-460). Mansfield Center, CT: Creative Learning.

VanTassel-Baska, J. (1994). Curriculum planning and development. In J. VanTassel-Baska (Ed.), *Comprehensive curriculum for gifted learners* (2nd ed.) (pp. 29-73). Boston, MA: Allyn & Bacon.

徵稿啟事～～歡迎投稿

《資優教育季刊》於民國七十年創刊，本刊為國立臺灣師範大學特殊教育中心與中華民國特殊教育學會共同發行之學術刊物，每年發行四期，分別於3、6、9、12月出刊。舉凡資優教育之教師專業發展、課程與教學、政策與改革、學生行為介入方案、學習特質等相關議題，不論國內外研究或實務經驗分享都歡迎投稿。

本刊全年徵稿，歡迎惠賜未曾發表之文稿，刊登時間依評審進度及本刊出版時間而定。

感謝各界學者專家、實務工作者及教師的支持。謝謝！