

# 資優學生的教育體制與教學方案

陳東陞

關鍵語：資優學生、教育體制、教學方案

所謂資優學生，如以「智商在130以上者」來界定，其平均出現率約為學生人口中之百分之二，其比率不小。學校如何提供資優學生適當的教育體制，教師如何實施適合的教學方案與策略，對資優學生的人格與行為的發展，以及學習效果，均影響甚鉅。本文擬就資優學生的學習型態、教育體制、教學方案，及教材與教學策略等項加以說明。

## 資優學生的學習型態 (Learning Styles)

對於資優學生的學習型態的研究，近年頗受重視。康迺迪克大學的Gregorc的學習型態記述表(Learning Style Delineator, 1982a, 1982b)，及Renzulli and Smith的學習型態調查表(Learning Styles Inventory, 1978)，均可用以發現資優學生的學習型態。

Gregorc的學習型態記述表，將思考型態區分為兩個領域：知覺與序列(perception and ordering)。Gregorc認為知覺能力即為個體透過推理、情緒，及直覺或身體的感覺(intuition or physical senses)，將所獲得的資訊(information)成為抽象或具體的能力；序列能力為安排(arrange)、系統化(systematize)及資訊的排列(dispose of information)。

Renzulli and Smith (1978)編製的學習型態調查表，可用以協助教師計畫學生學習的活動，其中包括下列九種教學策略：

1. 計畫方案(projects)
2. 練習與背誦(drill and recitation)
3. 導生教學(peer teaching)
4. 討論(discussion)
5. 教學遊戲(teaching games)
6. 獨立研究(independent study)
7. 編序教學(programmed instruction)
8. 講述(lecture)
9. 扮演(simulation)

Torrance (1982)的研究發現：Gregorc的具體連續型態(Concrete Sequential Style)得分與用人類資訊處理測驗所得大腦左半球型態的得分，成顯著的正相關( $r=.49$ 與 $.67$ )；其與右半球型態的得分之間為顯著的負相關( $r=-.40$ 與 $-.35$ )。

Dunn and Price (1980)曾以他們所編製的評量表測試109名四至八年級的資優學生，結果發現資優與非資優學生之間，有下列六個變項具有差異：資優學生偏好正式的教學設計(preferred a formal design of instruction)，不需多種結構，少反應(did not need much structure, were less responsible)；偏愛觸、身體感覺的學習活動(learning through tactile and kinesthetic senses)，而較少運用聽覺活

動。Griggs and Price (1982)亦曾對170名初級中學的資優學生與非資優學生進行研究，結果發現資優學生的學習，較少依賴教師的推動，他們能自動自發、努力、堅毅的學習，喜愛沉靜，單獨學習，及少用聽覺。

## 資優學生的教育體制

資優學生教育的體制甚多，Getzels與Dillon (1973)曾列舉三十種對於資優學生的教育體制如下：

- 暑期班級(summer classes)
- 無學年小學(nongraded primary schools)
- 提早入學(early school admission)
- 大學提供高中資優學生學習課程(college courses for high school students)
- 大學提供高中資優學生學分課程(college credit for high school courses)
- 特殊優秀學生的特殊班級(special classes in particular subjects)
- 為所有對象設置的特殊班級(special classes in all subjects)
- 週末班級(saturday classes)
- 特殊能力分組(ability grouping)
- 在普通班級充實(enrichment in regular classrooms)
- 巡迴資源教師(itinerant resource teachers)
- 補充課程(additional courses beyond a normal load)
- 俱樂部及課外活動(clubs and extracurricular activities)
- 田野研究活動(field trip)
- 觀賞電視特別課程(special televised courses)

半日在普通班半日在充實班級(half-day regular and half-day enriched classrooms)

加速制(acceleration)

特殊學校(special schools)

諮詢(counseling)

個別輔導(individual tutoring)

獨立研究(independent study)

彈性的晉級課程(flexible progression taking advanced courses)

晉級安置(advanced placement)

榮譽計畫(honors programs)

非學校計畫(non-school programs)，如於圖書館、博物館等處學習

新學習課程(new curricula)

自我教學體系(self-instructional system)，即通信、函授研究(correspondence study)

導師輔導(mentors)

父母指導(parent programs)

美國的Meanwhile 與Passow (1980)及加拿大的Furr (1972)均曾調查對資優學生所採行的教育體制，結果發現離不開Getzels與Dillon所列舉的各種體制。

美國教育研究社(National Society for the Study of Education)年鑑(1979)中，有關資優學生的教育專章，強調對資優學生的教育，應加強生涯教育；對文化差異的適應、學習困難者及女性的幫助；個別化教育計畫(IEPs)；以及領導才能的訓練。關於資優學生的教育項目，美國全國資優兒童學會(National Association for Gifted Children, 1981)更建議增加下列重點項目：電腦技術、未來研究(future studies)、研究技能，及思考技能發展。

Mitchell(1980, 1984)調查美國資優學生教育問題的結果，發現對特殊需要的資優學生，單採行充實的單一方案，已無法滿足他們的需要，認為應採行多種措施。

George(1983)指示資優教育應加強下列諸項：

- 早期鑑定資優
- 學生的動機與專注
- 協助發展潛能
- 提供各種不同的教育方案
- 加強與相近能力與興趣同儕間的互動
- 注意認知與需求
- 依特殊性向作同質的分組
- 訓練養成良好的研究習性
- 長期的計畫
- 刻板現象的消除
- 教育的加速
- 個別需求的再認

## 資優學生教學方案

對於資優學生的教學，下列各種方案均可採行：

### 加速制(Radical Acceleration)

過去時段最為學者討論的資優學生教學方案，即為Julian C. Stanley所提出的加速制方案(Stanley, 1976, 1978a, 1978b, 1978c)。在1958年於明尼蘇達舉行的第一屆資優兒童會議(The First Minnesota Conference on Gifted Children)中，Maynard C. Reynolds指出此一加速制方案的效果良好。Daurio (1979)發現在三分之二的資優學生，受到加速方案的益處。後來，Stanley (1976, 1978a, 1978b, 1978c)與Stanley,

Keating, and Fox (1974)在約翰霍布金斯大學對資優學生進行數學科加速教學的實驗，亦發現有良好的效果。此一加速教學方案在美國已被廣泛採行(Fox and Durden, 1982)，許多大學對於資優學生，均提供加速方案的教學活動(Solano and George, 1976; Spicker, 1982)。

### 導師輔導制(Mentoring)

近十年來，導師輔導制應用於資優學生教育，已日見增多。Boston(1976)；Lambert and Lambert (1982)；Mattson (1983)等人的報告，均指出導師輔導制效果良好。Torrance (1984a)根據二十二年長期追蹤的創造成就(creative achievement)研究的結果，發現採行此一方案與未採行組之間，具有顯著差異。

### 自我指導與獨立研究(Self-Directed and Independent Study)

許多學者(McHale, 1976；Rosen, 1976；Toffler, 1970)均曾指出自我指導與獨立研究方案被廣泛應用於資優學生的學習輔導上。Bennett, Blanning, Boissere, Chang, and Collins (1971)，Doherty and Evans (1981)等人的研究，均指出此一方案對資優學生的學習，具有良好的效果。資優學生在此方式之下學習，有很好的成就。

### 個別化教學方案(IEPs)

個別化教學方案對於資優學生的學習，亦頗適用，此一方案亦適用於其他類型學生的學習。Hershey (1980)，Kaplan (1982)，Lewis and Kanis (1979)，Stewart (1982)

指出對資優學生的IEP，有許多方式，如指定在普通班中的資優學生，從事特別的指定作業(Special assignment)，充實經驗(enriched experiences)，及自我指導研究(self-directed study)(Wolf & Stephens, 1979)。智能的結構模式(Structure of Intellect Model)(Hedbring & Rubenzer, 1979)，陶浪斯的創造性思考測驗(Torrance Tests of Creative Thinking)(Bogner, 1981)及SOI測驗(Meeker, 1979)，均為輔導資優學生學習活動的策略。自我指導學習(self-directed learning)(Treffinger, 1979)，Stanley (1978b)及Cox (1983a)所介紹過的晉級安置(Advanced Placement, AP)，Cohn (1979)建議採用的導師模式(tutorial model)，Cox (1983b)所提出的無學年制(nongraded system)等，均為對資優學生實施IEP的有效方案。

為施行IEP，並提高資優學生獨立研究的動機，Feldhusen and Kolloff (1978)的三階段模式(Three-Stage Model)，Treffinger (1981)的個別化編序模式(Individualized Programming Model)，及Torrance (1979c)的創造性思考的三階段孵卵模式(Three-Stage Incubation Model)均可應用於資優學生的個別化學習輔導中。

### 旋轉門模式(Revolving Door Model)

此一模式為Renzulli所提出，頗受重視(Renzulli, Reis, and Smith, 1981)。此一方案並無固定的分數(cut off score)以作為申請學習的依據，學生可隨時進入或退出為其安排的特別學習計畫。

### 諮商(Counseling)

過去七年來，諮商服務已成為滿足創造與資優學生需求的一項重要方案。其中尤其在美國Madison的威斯康辛大學，曾持續提供一些特別的服務與研究。超過二十五年以上的時間，他們一直著重在資優青年的諮商輔導工作上。Van Tassell-Baska (1983)非常強調教師作為資優學生的諮商輔導者(teacher as a counselor of the gifted)的重要性。Webb, Meckstroth, and Tolan (1982)亦指出諮詢工作對於情緒異常的資優學生的價值與功能。

### 社區研討活動方案(Community Based Programs)

利用社區資源實施資優學生的生計教育(career education)及一般的教學活動，對資優學生頗有助益。一些科學研習活動(science programs)，利用社區資源能充實學生的知能，並能提供特殊社團的個別學習(individualized learning in a society of specialization)，並能鼓勵學生的創造活動。Colson (1980)的報告，認為此種活動對資優學生具有正面的效果。Friedman and Master (1981)亦認為博物館對資優學生為一非常充實的資源。Fizzell (1980)且認為社區服務中心(community service centers)可因應資優學生各方面的特殊需求。此一設施，已見之於以色列(Lubling & Zorman, 1982)，南非共和國(Omond, 1982)及其他國家。

### 教材與教學策略(Instructional Materials and Strategies)

### 1. 發展教學材料

過去十年來，為創造與資優學生，許多教材已被應用。Feldhusen and Treffinger (1980)及Karnes and Collins (1980)曾說明與評鑑一套發展資優學生的創造性思考與問題解決技能的教材。Feldhusen and Treffinger (1977)曾建議對教材的選用需加評鑑，對教師設計的教材(teacher-planned instructional materials)，亦應提供指引。Torrance等人(Black & Torrance, 1981; Torrance 1978; Torrance & Torrance, 1978)主張在教材編製時，應運用各種創造性問題解決過程的不同模式(the use of the different models of the creative problem-solving process)。Torrance (1980)亦提供輔導資優學生易於孵卵(incubation，即創造蘊釀)與創造性問題解決的三階段指引的單元計畫(three-stage guide for creating lesson plans)。

Juntune (1979)，Renzulli & Callahan (1975)及其他人曾應用創造性問題解決過程的各種模式，指引編製課程材料，此一為資優及創造能力優異學生編製的藝術與科學教材，曾介紹於1983年的「國際資優教育」(Gifted Education International)刊物中，一篇來自英國，一篇來自西澳大利亞：Foster (1983)曾說明英國的Croydon的教師小組為國小資優學生所編製的教材，並對班級學生測驗的結果加以評鑑；Print (1983)認為在西澳大利亞所編製的教材，頗能迎合資優學生的需求，而且可避免標記與隔離(labeling and segregation)作用。

### 2. 表演與遊戲比賽(Simulations and Games)

過去十年來所發表的有關資優教育中表

演與遊戲比賽的文獻甚多，包括教師編製的表演練習與遊戲比賽(teacher-constructed simulation exercises and games)與商業性的材料。部分資優教育界人士嘲笑此一方式與材料為無內容的「好玩與遊戲比賽」(fun and games)，但此一方式與材料，對於學生的挑戰性思考活動卻有許多的助益。Dorothy Sisk (1975b)曾指出此一表演與遊戲比賽的方式與材料有下列優點：

- (1)為一可使兒童持續蒐集資料的自然方式。
- (2)可給予兒童學習推理。
- (3)可刺激兒童高層次的思考活動。
- (4)可提供教學社會價值(social values)有價值的工具。

Cline (1979)針對此曾補充下列優點：

- (1)可增進自我引導學習技能的發展。
- (2)可增進社會與情感的機能。
- (3)可增進學習概念的統整。
- (4)可發現危險與決定處理方法。

Newman (1976)曾對幼稚園至小學二年級的幼童，研究遊戲比賽方式對分析與問題解決技能的影響，結果發現具有良好的效益。

Hall (1979)研究表演遊戲比賽對性別角色與公開討論的態度改變的影響，結果發現有非常良好的效果。Pearson and Martfuggis (1979)亦發現遊戲比賽對練習與非正式的考問(drills and quizzes)是一種很有效的安排活動。

### 3. 各學科領域的材料

在1960年代，雖無大型量表的課程研究計畫(large-scale curriculum projects)，但十年來，學者卻努力於學科教材的研究與編製，以因應資優學生的特殊需求。1960年代，比較著重於科學與數學的教材

(Bartkovich & Mezynski, 1980; Del Giorno, 1977; Fox, 1981; George, 1976; Wheatley, 1983; Youngs, 1979); 社會科教材的發展(Jones, 1983; Seidman & Spain, 1983); 視覺性藝術方案(visual arts programs)(Chetelat, 1981; Szekeley, 1980); 語言藝術(language arts) (加州教育廳, 1981; Sebesta, 1976); 外國語文(Rebeck, 1983); 人類關係(human relation)(Tomer, 1980); 道德教育(Vare, 1979); 科際材料(interdisciplinary materials)，如科學的語言藝術(Cravats, 1978)，音樂的詩與語言藝術(Cleveland, 1978)，及死亡教育(death education)(Smith & Binge, 1976)。由於生計教育運動(career education movement)的推展，為創造及資優學生亦編製了許多教材(Feldhusen & Kolloff, 1979; Fox, 1976; Harding & Berger, 1979; Moore, 1979; Torrance, 1979a, 1979b)。

在資優學生的閱讀教材方面，曾有一些研究(McCormick & Swassing, 1982)，Martin & Cramond (1983); Switzer & Nourse (1979)等人為發展學生的創造性閱讀技能(creative reading skills)亦編製了一些教材。Savage (1983)對資優學生測驗過閱讀前、閱讀中及閱讀後，配合各活動的閱讀指導(reading guides with activities)的效果。在資優兒童的閱讀治療與人格發展方面，亦曾做過一些研究(Frasier & McCannon, 1980; Korth, 1977; Pilon, 1977)。

## 發展創造力與運用其他工具的技能

### 1. 改變創造性與資優學生教育的目標

很顯然的，當文明改變時，資優的概念與計畫必須改變。每個人將遭遇才能、資源及能源的更多的浪費。在教育的目標方面已有微妙的改變，尤其在資優與創造性學生教育的較大創造能力的方面(Torrance, 1963, 1976, 1984b)。但，這些改變，並未受大家廣泛的注意與認知，結果產生學生在學校究竟學習什麼，需要接受怎樣的評鑑等問題之間的不協調現象。教育家、媒體及公眾已產生新的領悟(new insights)，這些領悟可很快的減低此一不協調的現象，並推動我們向未來的需要與資優新觀念的方向。

事實上，許多資優學生十分不耐煩教育家們未能認知這些改變的需求。過去十年來，許多資優學生說過學校的措施與過多的傳統，未能適應他們的需要(Torrance, 1976)。在1980年代。許多資優教育者參與此一團隊並說：除非他們對未來的發展調適與計畫，否則學校無法繼續成為教育的中心(centers of education)(Weaver & Wallace, 1980)。學校應協助資優學生獲得計畫未來的技能，對事件預期的能力，以及對非期望的事表現創造性的反應(Silvernail, 1980; Torrance, 1980)。資優教育的學者最常提到的未來的需求，包括創造性問題解決的技能(creative problem solving skills)，預測與計畫、研究的技能(forecasting and planning, research skills)，應用電腦的技能(computer skills)，科學的方法(scientific methodology)，及發明的技能(inventing skills)。

### 2. 創造的技能

許多有關資優教育狀況的調查報告(Mitchell, 1980, 1984)指出：創造技能的



# 人格異常的診斷與處遇

楊坤堂

關鍵語：人格異常、診斷與處遇

是眾說紛紜。例如，人格係指

1. 個體對驅力與環境危機的適應方式 (E.J.Kempt, 1917)。

2. 個體的生物遺傳以及習得的癖性和傾向的統合 (M.Prince, 1924)。

3. 個體固定不變的社交習性 (E.R. Gathrie, 1944)。

4. 個體在某一時空中的社會—心理—生物的統整功能，人格是複雜的整體，乃個體對環境的反應，受環境的制約；受制於環境，但亦決定環境 (Kraimer, 1948)。

5. 個體的技能、知識、態度、調適和適應情境總體，乃環境與遺傳交互作用的結果 (J.E.Anderson, 1950)。

6. 個體在某一情境中的行為表現，含其外顯與內隱的行為 (Cattell, 1950)。

7. 個體心理—生理體系內的動力組織，乃個體的習慣、態度、特質的型態，此動力組織或型態決定個體的思想 and 行為的特徵。人格亦指個體對社會刺激的反應特性，以及個體對社會環境的適應性質 (G.W.Allport, 1961)。

8. 個體的特徵與行為方式，這些特徵與行為方式決定個體適應其環境的獨特方式，特別強調影響個體自處以及與人相處的個人特質 (Hilgard, 1962)。

綜合各家的觀點與說法，似可將人格定

教學，為對資優與創造性優異學生教學活動中最常被提及的項目，但是，亦有許多學者極力反對此一創造技能的教學活動 (Keating, 1980; Mansfield & Busse, 1981; Stanley, 1980)。他們認為創造性問題解決的技能並不能教學，教學這些技能將浪費時間，學生在接受此一教學後，其學術性向測驗 (SAT) 的得分反而退步，亦無法精熟基本的教材。許多的實驗研究的結果，可能缺乏效度，在方法上亦有若干缺失。

Torrance曾於1972年分析與評鑑一四二件有關創造性問題解決的研究資料，結果發現如能教導學生深思、系統的問題解決技能，其成功的比率超過90%。應用所有一四二件研究及其所用的評鑑標準再去評量教學結果，其全部的成功比率為72%。由此一分析與評鑑的結果看，可證明創造性問題解決技能的教學是有效的。此一教學可提升創造能力測驗的得分，亦可產生創造性的產物。

## 結語

資優學生的稟賦優異，如能提供適當的教育體制、課程、教材，以及適合的教學方案與策略，可發展其優異的潛能，成為能為千萬人服務、作更大貢獻的人。國內近年來，正積極推展資優教育，目前自國小至大學，已實施若干方案，在不久的未來，必能開花結果。

## 參考文獻(略)

(陳東陞博士現任台北市立師院特教學系教授兼特教中心主任)



## 一、前言

歐保德 (Allport) 於1927年的文獻研究指出，有關人格的論述在當時已有五十種之多，分別代表神學、哲學、法學或心理學等各種概念。爾後，人格的論述遂成為相關學域專書中的單一章節；然後，再發展成獨立的人格專書。目前探討人格的有關學域包括人格心理學、發展心理學、教育心理學、心理學、心理衛生以及精神醫學等。

人格發展係人格研究的主要內涵之一，人格發展的研究通常包括下列主題的探討，人格的定義與本質、人格發展的影響因素、人格發展的學理、人格發展的特徵與輔導、人格異常及其診治等。本文的目的係經由文獻研究，並統整實際的輔導臨床經驗，藉以探討人格異常的類型及其診斷和處遇 (treatment)。由於定義領導診斷，成因領導處遇，因此，本文亦兼述人格的定義和影響人格發展的成因。

## 二、人格的定義

心理學的人格源自拉丁文的 persona，其原意乃是演員演戲所戴的面具或所扮演的角色。而人格 (personality) 的定義歷來卻