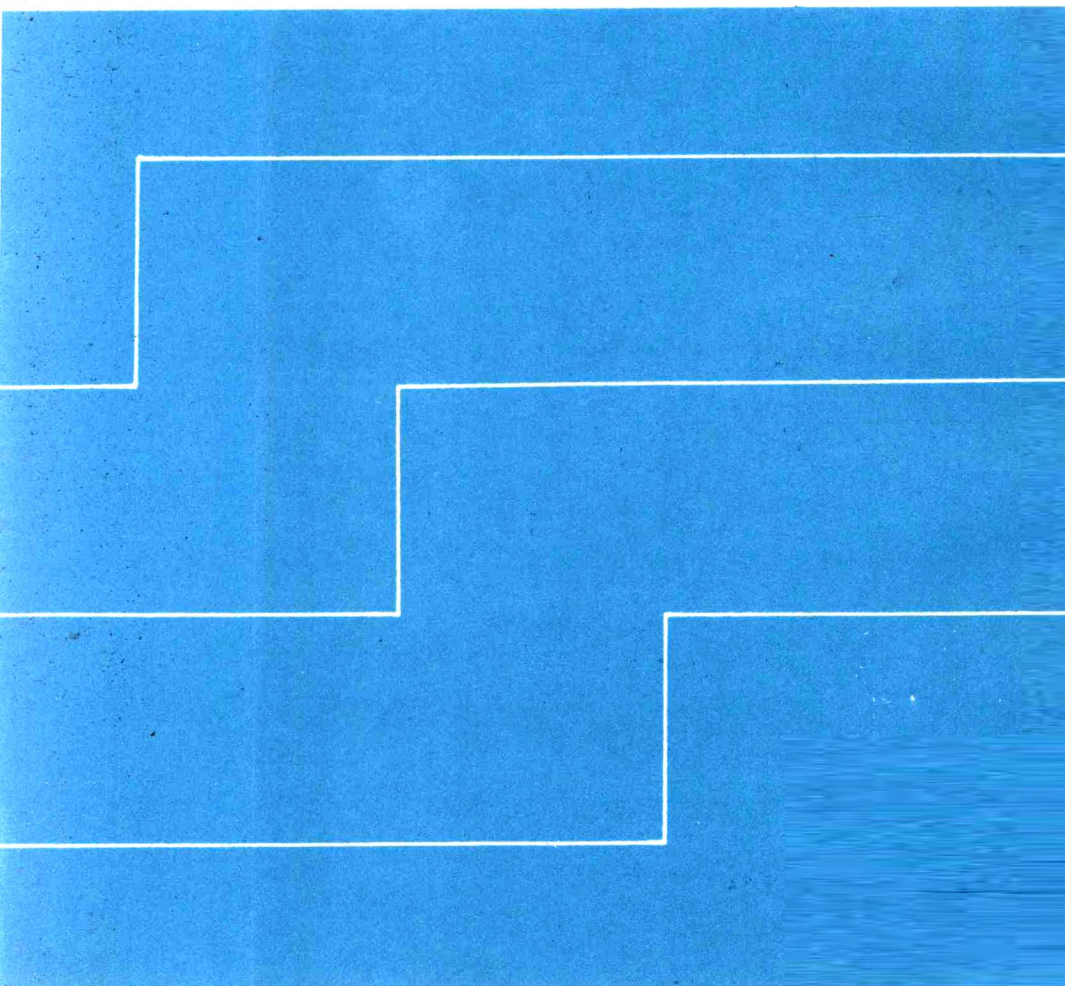


特殊教育

國立台灣師範大學教育研究所編著



國立台灣師範大學教育研究所編著

特殊教育

偉文圖書出版社有限公司 印行

版權所有 / 不准翻印

特殊教育

主 編：國立台灣師範大學教育研究所編輯小組

發行人：洪 清 泉

臺北市承德路五〇九巷六號二樓

電 話：九九一三五一七

發行所：偉文圖書出版社有限公司

臺北市新生北路三段六十一號

信 箱：臺北第六八～九八一號

電 話：五九四一～一六～八號

郵 撥：第一〇四〇四三號

印刷所：九九印刷公司

地 址：臺北市西昌街一一三號

電 話：三八一五七四六

基本定價 精裝 伍圓
平裝 肆圓貳角

行政院新聞局核准登記證局版台業字第〇五三號

中華民國六十八年六月初版

Published By Wei-Wen Books & Publishing Co., Ltd.

P. O. Box 68-981 Taipei, Taiwan, R. O. C.

Tel: 5941116-8

序

教育為立國之大本，而教育學術研究則為教育設施之南針。本所於民國四十四年創立之初，即本「研究」和「教育」的雙重任務，一方面教導一般研究生，使他們對於「教育事實」、「教育現象」、「教育問題」的發現或發生，有一種正確的瞭解或看法，藉以養成獨立從事教育研究工作的能力；另一方面致力於教育問題的探討以及教育學術的研究，期能在理論上推陳出新，有所建樹。由於本所教授治學嚴謹，授業者循循善誘，學子因而好學不倦，研習不懈。故自創所以還，歷經二十四寒暑，尚有成果，舉凡教育思想、教育心理學、教育行政、與乎教育社會以養成獨立從事教多。加以本所向本「學術服務社會」之宗旨，迭承行政院有關單位暨各級教育行政在理論上推陳出新，進行各項教育專題研究，以協助解決教育實際問題，乃使本所對教育實際有貢獻立從事教多。

本所師生之研究成果，除接受行政機關贊助或委託，提交行政機關位暨各級教育行政外，其餘無論為教授之專論或研究生之學位論文，概皆散見於本所各輯集刊，或由對教育實際有貢獻，是以外界人士參閱十分不便。本所有鑑於此，早有出版專輯之議，惟碍於經費短絀，故遲未付諸實現。偉文圖書公司有意貢獻於國家文化建設，斥資出版，以期有助於教育學術之發展，乃由本所師生組成編輯小組，將歷年之論著，按其性質，分門別類加以整理。在編輯過程中，偉文圖書公司須顧及發行之因

難，不得不縮節篇幅，經選錄論著共七十八篇，都二百八十三萬言，輯為八冊，名為「教育研究專輯」，然終難免遺珠之憾。

教育研究專輯內含教育原理、中國教育思想、西洋教育思想、教育心理學、教育社會學、教育行政、高等教育及特殊教育八冊，各冊皆有其獨特之內容與意義。「教育原理」一冊在析論教育的本質、教育學的研究方法、以及各種教育理論，如人性論、價值論、自我論等，值得教育工作者參考。「中國教育思想」一冊在論述歷代中國賢哲之教育思想，上溯孟荀，下迄蔡元培、梁啟超，共十大家，而以「學庸」中所見之教育準則和情懷貫串思想之脈絡。「西洋教育思想」一冊在分述西洋的主要教育思潮，包涵人文主義之教育思想、西歐活動學校之教育思潮、及柯門紐斯（J. A. Comenius）、福祿貝爾（F. W. A. Froebel）等教育家之主張，並將當代美國進步主義與精神主義教育思潮作詳盡之比較。因所論均本諸原著，並參考有關評論，故不僅內容豐富，而且客觀確切。「教育心理學」一冊係以當代教育心理學內涵之闡述及其應用為主，舉凡自我理論、角色理論、人格結構、認知型式、以及學習動機等，皆有所探討，並以貫徹性之研究結果，說明理論的實用意義，可供教學的參考。「教育社會學」一冊在闡述此一學科之主要內容，並提出我國教育社會學研究應有的方向，同時論列在社會變遷中，教育的政策、形式、內容、組織、方法宜如何作有效的調適，以發揮教育的功能等。「教育行政」一冊兼重理論之闡述與實際之應用，故凡領導理論、決定理論、投資理論、教育計劃等，皆可供教育行政人員參考應用。「高等教育」一冊係針對我國高等教育之種種問題，藉社會學之

分析，並參酌英法兩國大學教育之發展現況，提出改革因應的途徑，所論皆有學理依據，可作為探討高等教育的參考資料。「特殊教育」一冊包涵才賦優異及智能不足兒童之教育理論及技術，不僅詳述教育治療之策略及學習問題之診斷方法，同時對於特殊兒童之心理特質，亦作調查分析，有助於特殊教育之研究發展。

教育研究不是閉門造車的過程，教育研究的成果亦非象牙塔裏的珍藏。「教育研究專輯」的出版，將使社會大眾分享本所師生平日研究的心得，本所亦可藉之獲得社會的鞭策與鼓勵，從事更多的教育研究，提供更多的學術服務。值茲專輯付梓之際，除向偉文圖書公司暨專輯之作者深致敬意與謝忱外，謹將編輯之緣起與內容，作簡略之說明。

國立台灣師範大學教育研究所編輯小組

六十八年二月二十日

目錄

才賦優異兒童之教育方式·····	賈韻茗·····	一
教育治療的策略·····	郭爲藩·····	八五
國中學生學習困難問題的初步研究·····	蘇清守等著·····	一二五
受刑人智慧類型·····	簡茂發·····	一三五
輕度智能不足兒童之辨別學習·····	吳武典·····	一七一
國中低成就學生心理特質之分析·····	郭生玉·····	二三三
國民中學才賦優異學生興趣調查研究·····	詹馨·····	二七五
才賦優異兒童概念學習歷程之研究·····	汪榮才·····	三二五
創造性教學對才賦優異者創造力發展的影響·····	林幸台·····	三六九

才賦優異兒童之教育方式

賈馥茗

壹 緒 論

教育爲助長才能發展的措施，而天生才能有高下之別。使各種才能皆得有適度的發展，是爲教育機會均等。

自學校教育倡行後，率採班級教學方式，教師以等量的教材，在同一時間內，教導能力不同的學生；教學之後，又用同樣的標準衡量學生成績，以爲學生之所學皆應相等。於是論者持人各有別之理，主張教學應該適應學生的個別差異。此說在晚近雖甚囂塵上，無如教師在有限的時間內，面對數十名學生，實無法一一適應，以致所謂適應個別差異之原則，不免流於空言。

班級教學方式之通行，係因其經濟且易收劃一的效果。尤其在教育普及而又逐漸發展的社會中，學生數量日益增加，無法獲得大量師資以實施個別教學，亦因此而使教師不得不針對一班中大多數學生的能力而教學。而採行班級教學後，無論是否依能力分班，其中必然有大多數學生能力較爲接近。

就數量言，教學適合人多數學生，原無可厚非；但一班中之上焉者或下焉者，便不能得到適度的學習。此等學生雖爲少數，若就教育機會均等而言，亦不得謂爲公平。是爲近年教育中一再討論之問題。

一、英才教育的重要

依國策而實施教育，不僅在使個別國民得到適度的發展，更望教育爲國育才，使受教者學成後，對國家能做最大貢獻。教育英才之君子之樂，乃就教師立場而言，在以國家爲前提時，教育英才乃是爲求國家未來的進步與發展。若以爲才能優越者對國家之貢獻亦較高，則多教育一個英才，國家便多得一份貢獻。名史學家湯恩比（Arnold Toynbee）曾云：「社會之存亡，端在於是否予英才以發展的機會。」①湯氏所謂之英才，係指具有潛在的創造性而言。湯氏所持之理由，以爲「人羣中傑出的創造才能雖爲數極少，却爲人類之最可貴之物，且爲唯人獨有的天賦。造物未予人以沙魚之齒，亦未予人以飛禽之翼，更未予人以象鼻，或狗馬急趨之足。惟獨予少數人以創造能力，意在使此少數人善用物類之可貴之處。」是湯氏觀點與我先哲相同，人爲萬物之靈，即因人有創造的能力，以物爲我用而充實人生。湯氏繼云：「倘社會不能發展人類此一可貴之物，甚或阻礙其發展，則不僅是自棄其主宰萬物之權，且將成爲地球上最無用的一類。」

湯氏之言，原係針對美國社會對英才教育之忽略，反側重民主與物質而發。以爲社會既有發展教育、培植人才的責任，而實施學校教育，則社會機構——學校、態度、與觀念，對英才之發展便責無旁貸。故進而云：「英才在一社會中是否能生效，由社會機構、態度、與觀念而定。英才可能被社會

中流行的浮言及行爲習慣所遏止、阻礙、或愚弄。……美國與西方現有兩種明顯的阻礙英才的力量：其一爲民主功能的錯誤概念，其二爲對財富的過分營求。」^②湯氏特別強調美國社會之錯誤的民主概念，此種錯誤必須糾正方能使英才得以發展。湯氏由是指出：

「真正的民主是公平的給予每個人發展其不同能力的機會。」

湯氏之言，不僅美國社會應深加體察，即當前世界各國，尤其以普遍發展教育爲宗旨的國家，更應該確切認識。使每一國民皆受教育，爲公平的措施；使每一國民皆受適合其能力之教育，方爲真正的公平。

考美國自郝瑞斯曼恩（Horace Mann）於一八三七年至一八四八年連續提出十二篇有關普及教育之報告後，興起各州實施義務教育的熱潮。^③義務教育年限雖各州不同，其爲免費教育則一。其後復鑑於生理殘缺或心理失調者，亦應有受教育之機會，復又興起了特殊教育，以教育低能或殘疾者。特殊教育之發達，爲世界之冠。美國且常引以自豪。其特殊教育中，雖亦包括天才教育，但因始終爲試驗性質，尙無系統。或者由於才賦優越者人數較少，且教育之實施困難，以之與多數心智缺陷或生理疾病者相較，實不可同日而語，故晚近人士，以此爲教育之疏忽，且由此而造成國家之損失。至美國之科學發達，多賴外國人才之流入，更基於地理環境及天然資源之優厚。至於本國人才之貢獻，反不足數。每有缺乏傑出的詩人、哲學家、藝術家、與政治家爲憾事。幸而此種覺醒尙早，近三十年來，已經先知者呼籲，教育家試驗，基於百年樹人之理，倘能持續不懈，則若干年後，或當有傑出

人物聞於世，國家將蒙受其益。

傅蘭堀（J. L. French）於其一九五九年主編之「教育英才」（Educating the Gifted）開始即云：「一部分才智明敏的兒童成爲極有成果的成人，其他同等聰明者不但個人無所成，對社會亦少特殊貢獻。美國多數才能被埋沒，主因在於教育未曾符合此等兒童之需要。」^④由是自一九六〇年後，英才教育已漸成爲社會所重視的事項。

二、本研究的目的與步驟

我國教育的發展，近二十年來有極顯著的成績，尤以各級學校學生人數的增加，爲最明顯的事實。自國民教育延長後，更積極從事於教育機會的普及。如是便不得不以符合大多數學生爲首要目標。特別是國民中學階段，適應智能較低之學生，已引起學校與社會之注意。緣此類學生，因能力在大多數的中上學生之下，學業成績較爲低落，易爲教師所發現。而在目標趨向於大多數能力中等之學生時，教師雖欲適應此類學生之能力，却爲教材與時間所限，心餘力拙。故台北市有國中益智班之試驗計劃，並委託師大教育研究所輔導益智班教師之教學。但對於能力較高的學生，因其不難符合教師以能力中等者爲對象的教學期望，反而爲教師所忽略，並未考慮適應其較高的才能，使其有適如其分的發展。社會中用才時抑高就低，才能固然不得充分發揮其效用；教育中抑高就低，則使才能無法充分發展。適如傅蘭堀與湯恩比所說，教育反而阻遏了才能的發展。

其次由於近年升學主義之流行，學校率以畢業生之升學率論成績。而升學考試之全部內容，爲前

一級學校之課本；考試題目，又全部以課本中之記憶材料爲限，遂致教學流於課本的誦讀，學習重在課本之記憶。影響所及，學生專以背誦並記憶課本爲務，不願思考，亦無暇思考。久焉成習，幾於成爲背書機器。若長此以往，不但天賦智力被斷喪，更將失去獨立思考與判斷之能力。尤其智能較高之學生，非有限的記憶材料所能滿足其好奇心，且非有限的記憶材料所能發揮其優越的才能。於是儉安者漸習於懶惰，好動者轉而他求，反形成個人與學校問題，進而成爲社會問題。是不但非教育人才之本意，且亦非社會國家之福。亟應謀求適當的教育方式，以滿足此類學生之需要，而確實達到育才之目的。

本研究有鑑於此，因擬定計劃，比較英才教育之方式，期獲得答案，以其能符合我國國情，而又爲發展英才之有效教育方式。先自國民中學開始，以查究、比較、分析、實驗等方法，就已得之資料做成結論，用爲改進國民中學教育之參照。

本部分爲比較研究，特別以美國實施英才教育所據之觀點及實況爲例，闡釋英才之概念，列述教育方式，然後提出我國應行之事項。

作者爲此曾親至美國搜集資料。然以時間迫促，且乏經費支援，未能如預期般實際參觀，所得者多爲文字記載或報告資料，不免有管窺蠡測之議，然在現實限制中，曾悉力以赴，仍爲差堪告慰者。

貳 英才概念的演變

歷史上對才智卓越者向不乏頌讚之詞，率指天賦優異、見諸詞章言行或動作者。孔子有上智之說，孟子有教育英才之樂，其他如稱幼年顯悟者爲神童，記憶特優者爲過目成頌，思路通暢、寫作迅速者爲下筆萬言，繪畫精工者爲妙手天工。所頌贊者不一，要皆指智力或技能超越常人而言。至於天才（Genius）一詞，首見於柏拉圖，其後每與創造性（creativity）混用。二次大戰後，才智（giftedness）常爲學者所採用。爲求對此等概念有一系統了解，本章將依各概念之含意及有關研究扼要闡述，以見一斑。

一、天才與創造

（一）天才之概念與研究

天才一詞，據阿爾波（R. S. Albert）查究，曾爲早期希臘哲學家所言及，但至十六世紀始多用於稱偉大的藝術家，但僅稱其偉大而未及於獨特的才能。至十七世紀末方用天才指示獨特性。十八世紀初，英國或稱作家爲天才。至十九世紀，言天才則每含有神秘意味，甚且有病態以至瘋狂之意。

阿爾波查究自一九二七至一九六五年心理摘要（Psychological Abstract）中論及天才之研

究計有一百九十二篇。其中多依昔日觀念，言天才則涉及病態心理；其次爲天才之條件與特質；再次爲天才之背景如遺傳等；最後爲側重藝術與文學天才之論述。由時間之演進言，一九二〇前多以天才數量、家庭與社會背景爲主。唯在一九四〇左右，推孟（L. M. Terman 1877-1956）界說天才爲高度的概念能力。其後多就天才之社會文化背景而言。阿爾波並引推孟在一九二〇所做之文獻檢評云，前此言天才者多普遍的言其早熟及天賦，或者廣泛的論及天才與某些個別人物，另一部分論及天才者的教育及才能測驗。再一部分則爲天才者的卓越之處或其成功事件。

又在有關天才的論述中，對於卓越（*eminence*）、特色（*distinction*）與聲譽（*fame*）等概念並無明顯的區別，尤其卓越與特色，幾乎視爲一體。在言及此二概念的論述中，多討論其本原（*origin*）、種族、或社會階級，並未分析心理或社會情況、或達到卓越的歷程，更未思及評鑑。即以卓越、特色、及聲譽而言天下者，皆以人數爲本，而未以發展爲題。少數論文涉及卓越表現的年齡，甚至天才者的生年月日亦無不詳及，惟皆限於狹隘的傳記領域。

從天才的概念而言，在一九二〇年前，似乎中外一體，率指天資絕頂聰明，言行有異常人之處，以其與常人不同，故其特色容易傳流，尤其一事一例，每爲人津津樂道。而天資異乎常人者在幼年即有特殊表現，我國稱爲神童，西方則稱爲天才兒童，而皆以「天資聰明」以概括形容之。在我國歷史中聰明兒童之得以流傳者，又多借重於父親的地位與聲望，「將門虎子」遂成爲世俗流傳之觀念。西方自高爾登（F. Galton）發表其「天才遺傳」後，亦確定了遺傳的觀念。由是形成聰明得自天賦的

觀念，以智慧爲天賦能力的用語，遂導出對智慧的注意，學者繼續研究討論，成爲心理學中之主要部分。

(二) 智力與才智之研究及測量

歷史上雖不乏對才智卓越者的稱道，對智力的研究却至十九世紀下半期方才開始。繼高爾登天才遺傳之後，司騰（W. Stern 1871-1938）於一九〇〇年發表其「個別差異心理學」（*Über Psychologie der individuellen Differenzen*），提出以測驗衡量智力及職業能力，並以智力商數表示智力。司騰並在一九一一年將前書修正重新發表「差別心理學」（*Differentielle Psychologie*），維持其原有觀點。但在其晚年則反對此等量度之過分應用，並提示應該重視智力對一個人整體作用的重要性，而不必僅將智力視爲一獨立因素而評量。⑥

用測量法研究智力係自一九二七年司皮爾曼（C. Spearman 1863-1945）發表其智力二因說。由是對於在各方面表示智力過人者稱之爲普通智力，在一方面顯示優越者稱之爲特殊智力。司皮爾曼係用統計方法分析智力測驗之結果，由測驗內容及分數高低而定。此說在一九三〇年間，頗爲盛行，因使教育者對於學生能力之表現得到一個解釋，足以解除所生之惶惑。即在學生中，以學習結果爲例，或者若干門功課皆超過其同儕，唯一二項顯有遜色。如最常見者爲學科考試成績皆優，藝能科目如音樂、體育等則無超越之處，甚至五音不全，動作笨拙；而另一種學生雖知識科目平平，甚至落於末端，反而有一技之長，獨擅音樂或繪畫。用司氏之普通智力因素說明前者，特殊智力因素表示後者

，便不難得到解釋。

對智力作系統的研究，尤其以天資優異者為主，當稱推孟。推孟應用修訂之比納（A. Binet, 1857-1911）量表自加州十六萬兒童中選出天才者一千五百二十八人，自一九二五至一九五九年繼續研究，發表其「天才之發生研究」（The Genetic Studies of Genius），共五輯。第一輯為「千名才智兒童之心理與生理素質」（Mental & physical Traits of a Thousand Gifted Children, 1925），第二輯為「三百名天才兒童之早期心理素質」（The Early Mental Traits of three dred eniuses, 1926），第三輯為「青年的前途：千名才智兒童之繼續研究」（The Promise of Youth: Follow-up Studies Hunof a Thousand Gifted Children, 1930），第四輯為「成長後的才智兒童」（The Gifted Child Grows Up, 1947）第五輯為「中年期之才智人士」（The Gifted Group at Mid-life: Thirty-five year's Follow-Up of the Superior Child, 1959）。●推孟對智力的分類，有天才與才智之別。由測驗推算之智商在一四五以上者，皆納入其千餘名兒童之中，推孟總稱為才智者；智商在一七〇以上者，推孟稱之為天才，乃其樣本中之一部分。因為天才為數極少，後此之研究者遂多就才智者而言。依阿爾波之查究，文獻中對才智（giftedness）及才智兒童之論述亦復有別。阿氏以為推孟在一九五四年所發表之兩篇論述^⑥對才智及才智兒童之研究有極大激勵作用。在阿氏所統計之心理摘要文獻數量中，自一九二七至一九五四之二十餘年間，關於才智者僅十四篇，關於才智兒童者有一百五十六篇。而自一九五五至一

九六五之十年間，有關前者之文獻一百八十八篇，有關後者之文獻達一百五十篇。數量之增加，顯見為研究者注意此種研究之結果。

當學者致力於研究智力時，塞斯通（L. L. Thurstone, 1887-1955）提出其對智力之界說，以為智力是心理素質，集中刺激於早期形成階段的能力。^⑨其後用因素分析法研究智力因素，以為認知能力係集若干因素而成，非如司皮爾曼所指之一個共同因素。塞斯通所辨析出的智力因素，稱初元心理能力，包括空間視覺作用（spatial visualization），知覺能力（perceptual ability），文字了解作用（verbal comprehension），數字能力（numerical ability），記憶，文字流利度（word fluency），及理解（reasoning）。●

由於對智力概念的演變，對智力因素的研究亦逐漸增多。應用因素分析法者必須以測量資料為準，於是引起遺傳與環境二說之爭。執遺傳說者相信智力得自天賦，人生而有智愚之別。持環境說者以為後天學習影響智力發展，且測量材料中包括必不能免的經驗在內。二說各持之有物，難以執一而泯滅其他。於是教育及心理中漸避免應用智力一詞，而代以能力（ability），即無論能力屬先天或後天，必表現於學習行為中，就所表現者論高低，可免除概念困擾，為近十餘年來之趨勢。

就能力分析，可區分出多種不同能力，並在同一個人中，發現各種能力有不同之勢，見於測量之數量中。葛爾佛德（J. P. Guilford）分析智力之成分，以為智力應視為心智能力，包括運用（operations）、結果（products）、及內容（contents）三類。每類又各分為若干種。其中屬於思