

自閉症族群中的資優生~高功能自閉症與亞斯勃格症

Gifted Students in The Autism

鄒小蘭 台北市立師院實小教師

摘要

在特殊族群資優教育的領域中，自閉症族群裡的資優生，可歸屬於身心障礙類資優生。國內資優教育或身心障礙教育的範疇，對於自閉症者優異能力之鑑定與發掘較為不足。本文從資優與自閉症的定義、鑑定標準、鑑定工具、內在差異性等文獻資料，探討自閉症與資優的關聯性，輔以台北市國小自閉症兒童的入學鑑定方式與結果，瞭解現行鑑定方式對學者型自閉症兒童的影響，並提出因應建議。

中文關鍵詞：學者型自閉症、資優生、身心特質、鑑定方式

英文關鍵詞：autistic savant、gifted student、mental and physical characteristic、identify mode

壹、前言

在特殊族群資優教育的領域中，自閉症族群裡少數能力優異的學生，經常被懷疑是否為資優生。國外多篇研究亦顯示自閉症者可能是資優生，這能力殊異的雙重特質（twice-exception），對學習者造成正負面的影響，需要適性且終身的教育來介入（Cash,1998；Dennis,1999；Jolliffe,Baron-Cohen,1999；Neihart,2000；Sacks,1993）。Young & Nettlebeck（1995）指出在自閉症族群中有 10% 的自閉症患者，其智力在一般或一般人之上，顯現天才般的行為，其中又有 1% 的自閉症具有驚異的能力，這些具有零碎天賦的自閉症者，可能在智能、音樂、藝術和視覺能力上，如同資優生一般（引自 Cash, 1998）。Treffert（民 91）自 1962 年研究「學者症候群」（savant syndrome），學者症候群是指在心智有缺失，但卻具有驚人的能力及才華，智商通常在 40~70 之間，也可

能發生在智商高達 114 的人身上。其中每 4~6 位男性才有一位女性，而學者症候群的病因可能是天生的，或後天生病（像腦炎）或腦傷而導致。一般認為學者症候群的普通智力因素(General factor，即 G 因素)是低度發展或發展遲緩的，而在某一個特殊智力因素(Special factor，即 S 因素)卻是高度開發的。也就是說學者型自閉症(autistic savant)大腦皮層的某種機能發展異常，但卻擁有與他的障礙全然相對的、驚人的心理運作能力（吳永怡，民 85）。

Treffert 的研究進一步指出 10 個自閉症患者，可能出現一位學者型自閉症。國外相關的個案研究，亦可發現自閉症者所具有的優異才能，例如：Grandin,T.女士，於五歲時被診斷為典型自閉症，八歲卻測得智商 137，擁有優異的繪圖與視覺技巧，成人後獲得哲學博士學位；Williams,D.女士，是屬於感官混淆與過度敏銳的自閉症，卻優於拼字、音樂與創造，終能完成大學學業而後成為作家；Jim 先生，亦是過度敏感及感官混淆之自閉症，社交能力低落，語言型態怪異，卻擁有優異、逼真的記憶能力，擅長於寫短文和詩章；TR 先生在嬰兒期即被診斷為自閉症，有迴復性語言與固執行為，智商則介於 98-145，對符號專注、視覺敏銳，四歲時便展現音樂優異才能，多次代表地區參加國際性數學、音樂及西洋棋比賽（Cash,1998）。這些成功的案例，除個人的自覺與努力外，其背後有充分的支援、諮商、輔導、協助的人員與制度，致使他們能朝優勢能力發展。

我國資優教育與身心障礙教育雖同時納入特殊教育法中，然二者在質與

量方面，卻是涇渭分明的推動與發展。盧台華（民 85）指出對於同時具備資優與殘障兩類特質的學生，因屬於二者中間灰色地帶，不易被診斷更容易被忽略，未曾提供其教學、輔導等資優教育方案，甚至在目前的甄選方式和過程中，幾乎沒有被鑑定為資優的可能。可見一般資賦優異學生的鑑定工作尚屬不易，要鑑別個體間與個體內兼具獨特變異性的學者型自閉症兒童更是困難。本文希望從資優與自閉症的定義、內在差異性、鑑定標準、鑑定工具等方面探討，以期發掘自閉症族群中的資優生。

貳、相關文獻探討

一、自閉症診斷標準與類型

（一）Rutter 對自閉症定義包含四項主要特徵：1. 出生 30 個月內發病；2. 出現和智障無關的社會發展障礙；3. 出現和認知發展遲緩無關的溝通障礙；4. 出現固執、刻板行為，且不論環境改變，都不肯改變（Rutter & Schopler, 1987）。

（二）Autism Society of America（ASA）的定義：1. 嚴重的終身發展障礙，典型發病於三歲前；2. 神經障礙的結果影響腦功能；3. 發生率為萬分之十五；4. 男孩的機率比女孩高 4 倍。

（三）DSM-III 及 DSM-IV 的定義：是兼具社會人際互動、語言溝通障礙和重

複同一性 (sameness) 常同行為的普遍性 (廣泛性、逐漸性) 發展障礙 (Pervasive Developmental Disorders, PDD), 具有 12 項診斷標準。

(四) ICD-10 的定義：主要提供了臨床上分類的描述及研究標準，認為發病年齡 (三歲前) 是最重要的參照。

(五) 自閉症的類型：自閉症為一異質團體，有依功能區分為高功能、中低功能；依症狀可分為輕度、中重度。Cash (1998) 參照 DSM-IV (1994) 以及 Rimland (1978; 1993)、Grandin (1991; 1995) 的分類意見，大致將自閉症區分為四類，茲整理如表一所示：

表一：自閉症類型

特 徵 類別	發展期	弱勢能力	優勢能力
Asperger syndrome	正常發展至 18 個月，一段時期的退化 (高功能)	動作協調困難、仿成人說話、單調的聲音、強烈依戀、迴復聲、例行強迫性行為、缺乏眼睛接觸、同理心和直覺。	特殊才藝、近乎正常的智力和感官、產生創意產品。
Kanner-type	典型自閉，經常在一歲前 (高功能)	缺乏眼睛接觸、語言發展慢、人際困難、固執身體晃動、代名詞反轉。	正常的移動、強烈的思考和視覺形式。
PDDNOS	三歲前未發現	異常語言發展、社交困難、獨特動作行為。	非典型、不一致、不嚴重的。
Regressive/Epileptic type	(低功能)	缺乏接收性語言、協調困難、癲癇、不正常腦波、智障等。	也有證據顯示有正常的思考和情緒

(研究者整理)

二、疑似學者型自閉症者的類型

從探究自閉症亞型（autistic-spectrum）的相關文獻中，不難發現高功能自閉症與亞斯伯格症的行為表現與學習能力，引起多方關切與討論，而被以學者型自閉症的個案探究之（宋芳綺、謝瓊竹，民 91；吳永怡，民 85；Cindy,2001；2002；Donnelly & Altman, 1994；Neihart,2000；Treffert, 1999），茲分述其能力與特徵如後。

（一）高功能自閉症

高功能自閉症乃相較於自閉症族群中，其心理、行為、社會的部分或整體功能水準較優異者。Tsai（1992）對高功能自閉症的定義為「廣泛性發展障礙的一類，在社會關係與溝通能力有輕微異常，且有常同性行為。這些非正常的功能會在三歲以前顯現，並造成在學校、家庭、職業或社會方面有一些困難。」其診斷標準為非語文的智力得分在 70 或 70 以上；語文智力則以八歲為分界，其語文理解、表達性語言能力八歲前不低於平均數以下一個標準差，八歲以上不低於平均數以下二個標準差。並且排除社會情緒障礙與精神疾病，和亞斯伯格症候群（引自黃玉華，民 89）。其歸納高功能自閉症的特質，包含有六項：1. 智力：智力測驗在 65 或 70 以上，具有正常或接近正常的認知能力。2. 語言：有表達性語言的溝通能力、但溝通功能有障礙。3. 人際：即使有社交動機，但社交技巧與社會認知困難。4. 生活自理：能獨立生活、具職業工作技巧。5. 特殊興趣：對特殊偏好的興趣會專注、投入。6. 適

應行為：可能有不適當、強迫性、常同性的行為。

陳昭儀（民 84）指出高功能自閉症的特質有：社會關係發展障礙、口語與非口語溝通障礙、強迫性行為以及容易焦慮、思想固執。很多高功能自閉症在早期診斷時被忽略，直到學齡階段才被學校發現，但學校的鑑定系統，常無法辨認或誤判為學習障礙、情緒障礙。此外，教學實務經驗中，高功能自閉症的非口語溝通能力，如視覺不接觸、對師長不尊敬等不適應行為，也不容易被轉介至資優鑑定的行列。

（二）亞斯伯格症候群

Goldberg-Edeleson (1995)指出亞斯伯格症候群 (Asperger's syndrome) 乃是普遍性發展性障礙的一群，在行為方面明顯表現出至少兩項質的問題，如：非語言性的損傷、缺乏視覺接觸或表情、手勢、難於發展適當的同儕關係、欠缺自發性地與他人分享興趣或成就、行為出現反覆與固著的形式等。同時明顯地表露對下列活動的興趣，如：堅持非功能性的行為儀式、固著反覆的動作、把玩物體的某一部份。臨床案例上，亞斯伯格症在社交、職業上有明顯困難，但在認知、適應行為、語言的發展、對環境的好奇等方面，並沒有發展遲緩現象。Neihart(2000)具體指出他們具有良好語言能力、對特定物品的強烈興趣、優秀的記憶能力、高於一般平均數的智商、對感官刺激的過度敏感，以及社會孤立的經驗，以致於引起亞斯伯格症是否為資優生的多方討論。

亞斯伯格症是否為資優生？Cindy (2002) 探討二者在學習能力的相似與

相異性（見表二），發現資優生與亞斯伯格症皆有優異的語言能力、記憶力、感官敏感、皆屬內向性，並對特定焦點有強烈興趣；在思考方面亞斯伯格症較為刻板、不易察覺他人的想法，資優生則具抽象思考能力、能理解他人的觀點。Osborne (2000)更以一張"完美的偽鈔"（perfect counterfeit bills），來形容具有資優特質的亞斯伯格症兒童（引自 Cindy,2002）。

表二 亞斯伯格症與資優生學習能力對照表

二者異同	Asperger	giftedness
相似	優異語彙	優異語彙
相似	強烈的特定焦點	強烈特定焦點
相似	內向性	內向性
相似	優異記憶力	優異記憶力
相似	感官敏感	對他人敏感
相異	欠缺察覺他人想法的能力	有能力知道別人觀點
相異	欠缺語言理解	語言理解優異
相異	刻板想法	高度抽象思考能力

綜合前述，要發現自閉症族群中的資優生，宜從高功能自閉症與亞斯伯格症的個案著手。高功能自閉症與亞斯伯格症極為相似，卻又不盡相同，二者主要有下列幾項差異：1. 亞斯伯格症兒童的語文智商及全量表智商較高功能自閉症兒童高；2. 亞斯伯格症較常見於具家族史的遺傳因素；3. 亞斯伯格症的動作較笨拙（張學岑，民 92）。即使如此，這兩類群體卻都展現出資優生般的優異能力，是值得吾人多加關懷與注意。

三、自閉症內在差異性之研究

自閉症族群的智力分佈廣泛，其中有 20~25%的智力達 70 以上，即智力

接近正常或正常以上範圍（張正芬，民 88）。假若用語言與非語言智力測驗來做診斷，超過 75% 的自閉症會出現智障的特徵（Volkmar & Catherine, 1998）。Dennis, et. al（1999）的實驗結果提出自閉症典型的智力型態（以魏氏智力量表分類）是低的語文理解能力和較高的方塊設計能力（block design）。Kanner 亦提出自閉症亞型的抽象問題解決能力優於社會性警覺，並具備好的語意知識，但弱的社會認知技巧和行為。無論何種智力水準的自閉症，其理解與心智活動的測驗皆易失敗。值得注意的是社會理解能力和智力不同，並和非語文問題解決能力有關連。

Baron-Cohen & Swettenham（1997）發現自閉症應用心智理論在各種實驗方法、工具的研究，大約有 80% 的受試者有心智理論（theory of mind）能力的缺陷（引自 Sicotte & Stermberger，1999）。心智理論是指理解自我與他人的心理狀態，並以此解釋和預測行為的一種能力（黃玉華，民 89）。亦即個體能認知他人的想法和意圖，並藉此能力去預測他人的行為，是為一種後設認知能力。然而，自閉症兒童即使獲得高的智力商數，卻無法辨識他人的情緒，亦難於理解或預測他人的行為。Baron-Cohen（1999）等人應用心智理論，對高功能自閉症與亞斯伯格症候群的社交能力進行研究，其中有兩位個案（11 歲組）的方塊設計測驗高達 202 個月（16 歲）的能力，社交能力卻明顯地低落。Craig & Baron-Cohen（1999）則從自閉症兒童和亞斯伯格症候群的創造力著手，證實兩者皆具有創造力，只是表現在實體命名、操縱或型態增添上，對

抽象的創造則有困難。因此，非語言智力測驗、心智理論能力測驗與創造力評估，應是對能力優異的自閉症不可忽視的評鑑指標。

四、資優的定義

簡茂發、蔡崇建、陳玉珍（民84）將資優的概念從三個影響層面探討：不同學門觀點、政治考量因素與社會文化發展。從資優是個人與社會文化環境互動的層面，特別指出不能忽略社會中處弱勢的少數民族、殘障者，因其在一般性的資優定義與鑑定指標，不容易脫穎而出。資優的定義也可從外顯行為和內隱特質加以界定，包含心理計量導向、特質導向、環境導向和教育導向（Sternberg & Davidson,1986）。目前則朝多元概念發展，常被引用的有：阮汝禮（Renzulli）資優三環論、賈德納（Howard Gardner）的多元智力論和史騰伯格（Robert Sternberg）的智力三元論。

五、資優生與自閉症的關聯

自閉症的智力從智障到高智力甚至天才的能力，同樣的，資優者亦指一般能力優異到天才般的能力，兩個群體在智力、感官、語言、社會技能等的優勢和弱勢能力可能重疊。目前國內將資優教育對象分為六大類，每一類的鑑定標準不盡相同，但多偏重外顯行為，內隱的特質不易客觀評鑑。而學者型自閉症者的特殊才能，經常受其障礙面的影響，而不易從外顯行為察覺其優勢能力，若能建構資優生的行為表現，分析自閉症的資優行為作為鑑定參考，也許更適切。茲彙整學者（Anonymous,2000；Cash,1998；Cindy, 2002；

Craig & Baron-Cohen,1999；Dennis.,et.al.,1999）所提學者型自閉症者的行為特質與資優生的行為特質如表三所示，自閉症與資優生兩者行為特質的關連性，值得進一步探討。

表三：自閉症與資優生行為特質一覽表

	Autism with gifted	Gifted
Focusing (專注)	專注於活動、行為和物體。	能敏銳地集中注意於主題。
Negative Behavior (負向行為)	無禮、爭辯、固執、不合作、自我中心、異於一般社會化與穿著、與教師對抗。對文字、想法、數字、意見有強迫性佔有、完美主義、需求精確或呆板、缺乏社交技巧、對刺激需求、傾向內向（負向行為，兩者共有的只是程度上差別）。	
Visual Thinking (視覺思考)	視覺思考者、視覺敏銳。透過視覺想像解決複雜的 jig-saw 拼圖	如愛因斯坦和藝術家、作家亦是視覺印象思考者。
Friendships (社交友誼)	欠缺社會技巧、寂寞、痛苦、孤立。(自閉資優者回憶)	早熟資優缺少朋友；寂寞、內在衝突；知己難尋。
Hyper-Vigilant Senses (高度敏感激動)	高功能自閉症者也有 overexcitabilities 的行為。	過度激動情緒源於高度感官敏感如：痙攣和衝動、顏色幻想、敏銳分析思考、憂慮、對食物過度反應及過敏。(Dabrowski)
Family Loading (家庭背景)	父母具高等教育水準、地位。自閉特質在父母、兄弟姊妹和近親身上可見。	來自成功的家庭，父母亦優異。愛因斯坦有音樂與智能優異的後代。

(研究者整理)

參、鑑定方式現況分析

一、資優與自閉症的鑑定

過去資優鑑定範圍，偏向一般學業能力資優與音樂、舞蹈、美術特殊才能資優，鑑定工具偏重在靜態紙筆的學業成就與智力測驗，鑑定標準取決於績優與全國一致性的鑑定準則。現階段的資優鑑定則強調多元化、多樣化、

個別化的鑑定，如觀察推薦、檔案評量。自閉症的診斷受許多因素影響，包括：年齡大小、發展水準、語言功能及伴隨障礙情形。評估自閉症相當複雜，利用心理測量解釋自閉症在語言、認知和年齡的表現並不容易，大多透過父母、老師的行為描述，而多向度、發展性的測驗較可提供明確的區別，主要包括四個向度：認知和溝通技巧、社交適應技巧、醫學評估、聽覺評估（張正芬，民81）。因此，在診斷是否為學者型自閉症個案時，應同時兼顧多向度發展性之自閉症測驗工具，及多元化、多樣化之檔案評量、觀察推薦等資優鑑定方式。

二、自閉症鑑定工具與結果

Myles & Simpson(1998)指出選用符合自閉症個別知覺能力與需要的測驗工具，是達成有效鑑別的重要策略。Henderson 曾採用 the Gifted and Talented Evaluation Scale(GATES)評估二十位疑似資優生的亞斯伯格症兒童，結果得分在 70 以上（70 為預測資優生的標準分數）的百分比大於 70 以下，且能有效評估亞斯伯格症之資優生的創造性與藝術能力（Henderson, 2001）。因此，選擇適宜的鑑定工具，應是目前首要工作。

筆者曾參與擔任台北市國小八十七與八十八學年度國小自閉症學童入學鑑定安置工作，這兩年的模式稍有改變，鑑定工具亦不盡相同。八十七學年度申請鑑定學生人數：41 人；男有 34 人、女有 7 人；在智力測驗部分，只採

用魏氏智力測驗(施測結果:無法施測有 5 人、IQ \leq 70 有 12 人、IQ 在 70~120 有 23 人、IQ \geq 120 有 1 人)。八十八學年度申請鑑定學生人數:37 人;男有 30 人、女有 7 人;鑑於自閉症兒童的溝通語文能力較弱,將影響其智力潛能表現,故兼用托尼非語文智力測驗。並增加了「自閉症兒童發展量表」,輔助智力測驗之不足(施測結果:因多數採用「自閉症兒童發展量表」,故僅四人進行魏氏智力測驗者,此四人 IQ \geq 120 有 1 人、IQ 在 70~120 有 3 人)。行為特質方面,兩年都透過與家長訪談與檢核表勾選,來間接得知兒童的行為與社會溝通能力。並由施測者補充測驗過程中的觀察資料。

其中特別的發現是,有 1/10~1/4 的學生,屬於高功能自閉症(依照國內、外的建議,魏氏智力量表得分在 70 以上,即屬於高功能自閉症),而其中更有 1/10(兩年度各 1 人)接近於資優生鑑定門檻。八十七學年度者為二年級男生(生理年齡 8 歲 2 個月),魏氏智力測驗的語文量表智商為 120,作業量表智商為 119,總智商為 121。由級任教師轉介,未領有殘障手冊,但顯現自閉症的特徵有:觸覺敏感、人際溝通較不佳、經常自言自語、視動良好。八十八學年度者為一年級新生(生理年齡 5 歲 9 個月),魏氏智力測驗的語文量表智商為 102,作業量表智商為 115,總智商為 108;托尼智力商數為 130,領有殘障手冊,能進行日常溝通、被動、性急、需不時更換活動、但專注於電腦操作。經訪問追蹤,這兩位學生目前仍安置於普通班,雖然智力上看似

無困難，部分自閉症特徵卻影響其學習；潛能部分則未有資優方案介入，而無從發揮其優異的能力。

Neihart(2000)指出發現與診斷學者型自閉症的工作並不容易，應由有經驗的專家學者組成一鑑別團隊，除透過正式的測驗工具外，也要觀察蒐集其社會互動與語言應用情形，並從父母處獲取詳細的個人檔案資料，與發展的優、弱勢能力。Cindy (2002) 則特別提醒資優生與亞斯伯格症的行為表現雖相似，但行為背後的動機並不相同，診斷時需以個體的發展史與行為背後的動機，來進一步判斷是否為學者型自閉症。綜合前述，筆者認為現行的制度對發掘學者型自閉症的不利因素包括：資優的定義與標準，較欠缺個別差異性與彈性；學者型自閉症的定義與標準不易認定；一般資優生之鑑定工具對學者型自閉症不適宜；觀察兒童、訪談父母的項目與內容不夠深入等，致使學者型自閉症不太有機會，進入資優教育的服務方案。而鑑定安置後，學校行政人員與教師對學者型自閉症的認識不清；對於疑似資優生的自閉症個案，未能妥當輔導朝其優異能力發展；學者型自閉症的內在異質性過大，使其教學輔導不易實施等，都使得疑似學者型自閉症的學生，錯失發展另一扇窗的機會。

肆、因應策略（代結語）

學者型自閉者展現的才華多在電腦程式、繪畫、視覺空間設計等方面，自閉症的體質敏感不能忍受變化，電腦環境與結構化的程式，正符合自閉症特質。再則自閉症屬右腦思考型，視覺空間能力強，他們能寫生動活潑的自傳，描述性的咬文嚼字，卻對抽象性的理想抱負無從下筆（趙永芬，民 85）。Volden & Johnston (1999) 對自閉症兒童與青少年進行認知書寫能力的研究結果，顯示高功能自閉症能指認說出日常生活或社交活動時，違反一般程序現象的圖示與順序。顯見能力優異的自閉症學生能理解人際互動的基本模式，但在執行面上有困難。傳說比爾·蓋茲具有前後搖擺、跳彈簧床、眼睛不接觸、欠缺小組討論技巧等自閉症特徵（吳壽齡等譯，民 88）。若屬實，則是學者型自閉症的最好例證，也是因優勢能力發展的最成功案例。國內近來對學者型自閉症的關注亦不斷提昇，電視新聞與報紙媒體對十二歲自閉兒阿捷能在幾秒鐘內心算七位數的開根號（黃玉芳，民 91）的報導引起各方探討，宋芳綺、謝瓊竹（民 91）在其採訪彙編之「上帝的寶石~天才自閉兒」一書，介紹十六位在繪畫、音樂、電腦、數字、空間等表現非凡的自閉兒，也造成各界矚目。

自閉症是終身的發展性障礙，近十餘年，心智理論應用在普遍性發展障礙症候群的領域日益普遍，尤其在探究高功能自閉症和亞斯伯格症，其心智理論能力的發展程度，可能是決定自閉症兒童是否為資優生的關鍵

（Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985；

Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones, & Plaisted, 1999；

Jolliffe,&Baron-Cohen,1999)。筆者認為診斷自閉症是否為能力優異的學生時，心智理論測驗的應用及測驗工具的編製，可以作為未來深入探討的方向。此外，自閉症的鑑定不只是為安置班別而鑑定，更應從其內在能力的差異性，鑑別其潛在能力。除考慮溝通、社會性與行為特質外，在鑑定標準上，應先排除智力水準的限制；鑑定方式上，亦可嘗試以檔案評量的模式，提供標準化測驗門檻之外的機會；鑑定工具上，兼顧語文與非語文、標準化與非標準化的測驗。對於教學輔導的因應，則需早期介入、了解接納、持續地鼓勵支持，輔以諮商、小團體社會技巧、良師典範等策略；提供父母支援系統、教師間合作的訓練與資優方案擬定、學校行政人員的認知與接納等多元管道齊下，來協助能力殊異之自閉症者。誠如 Cindy (2001)對學者型自閉症稱之為"未經琢磨的寶石"(gems in the rough)，其教師與家長面臨極大的挑戰，一方面要調適其自閉症的不適應行為，另一方面要提供發展其資優潛能的教育方案，發揮其優異的才能，使他們未來成為社會上有貢獻的人。

參考文獻：

- 吳永怡 (民 85)：學者症候群(Savant Syndrome)－白痴學者(Idiot Savant)與自閉學者(Autistic Savant)。 **國教之聲**，30 卷 1 期，11-17。
- 吳壽齡等譯 (民 88)： **人人有怪癖**。台北，遠流。
- 宋芳綺、謝瓊竹 (民 91)： **上帝的寶石~天才自閉兒**。台北，天下文化書坊。
- 張正芬 (民 81)：自閉症學生。載於 **如何發現與協助自閉症學生**。台北，台灣師大特教中心。
- 張正芬 (民 88)：自閉症教育，輯自 **中華國特殊教育概況**。教育部特教工作小組，150。
- 張學岑 (民 92)： **另類星兒亞斯伯格症候群**。長庚紀念醫院學術演講，2002 年 02 月 05 日。
【線上查詢】 [http://www.cgmh.org.tw/intr/intr2/c3360/E_CHL\(ASPER\).htm](http://www.cgmh.org.tw/intr/intr2/c3360/E_CHL(ASPER).htm)。
- 郭靜姿 (民 84)：資優生鑑定效度研究的省思—在談測驗在資優教育的運用。 **資優教育季刊**，56，4-12。
- 陳昭儀 (民 84)：高功能自閉症者的特質、爭議性領域、診斷標準、追蹤研究及預後因素的探討。國立台南師院特殊教育學系， **特殊教育與復健學報**，4，299-312。
- 趙永芬 (民 85)： **火星上的人類學家**。台北，天下文化。
- 黃玉芳 (民 91)： **十二歲自閉兒幾秒鐘內心算七位數的開根號**。中廣新聞網，2002 年 11 月 30 日。【線上查詢】 <http://tw.news.yahoo.com/2002/11/30/leisure/bcc/3678972.html>。
- 黃玉華 (民 89)： **心智解讀教學對增進高功能自閉症兒童心智理論能力之研究**。國立台灣師範大學特殊教育系碩士論文，未出版。
- 盧台華 (民 85)：特殊族群資優教育。國立教育資料館， **教育資料集刊**，21，265-282。
- 簡茂發、蔡崇建、陳玉珍 (民 84)：資優概念探析。 **資優教育季刊**，57，1-7。
- Treffert A. Darold 著，潘震澤譯 (2001)：孤島般的兩人天才。 **科學人雜誌**，2002 年 8 月號。
【線上查詢】 <http://www.sciam.com.tw/read/readshow.asp?FDocNo=91&CL=4>。
- Anonymous.(2000).An effective guide to dealing with giftedness in combination with others learning differences. *Gifted Child Today*,23 (4) ,34-46.
- Baron-Cohen,S.,Leslie,A.M. & Frith,U. (1985) .Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*,21,37-46.
- Baron-Cohen,S.,O'Riordan,M.,Stone,V.,Jones,R., & Plaisted,K. (1999) .Recognition of faux pas by normally developing children and children with asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,29 (5) ,407-418.
- Cash,A.B. (1998) .A profile of gifted individuals with autism:the twice-exceptional learner. *Reoper Review*,22 (1) ,22-27.
- Cindy , L.(2001) .A closer look at gifted children with disabilities. *Gifted Child Today*,24(3) ,46-53.
- Cindy , L. (2002) .Which Is It? *Asperger's Syndrome or Giftedness?* Defining the Differences. *Gifted Child Today* ,25 (1) ,58-63.

- Craig,J.,& Baron-Cohen,S. (1999) .Creativity and imagination in autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,29 (4) ,319-326.
- Dennis,M. et.al. (1999) .Intelligence patterns among children with higher-functioning autism,phenylketonuria,and childhood head injury.*Journal of Autism and Developmental Disorders*,29 (1) ,5-17.
- Donnelly, J. A., & Altman, R. (1994). The autistic savant: Recognizing and serving the gifted student with autism. *Roeper Review*, 16, 252-255.
- Henderson, L.M.(2001).Asperger's Syndrome in gifted individuals .*Gifted Child Today*,24(3),28-35.
- Jolliffe,T.,& Baron-Cohen,S. (1999) .The strange stories test : a replication with and high-functioning adults with autism or asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,29 (5) ,395-406.
- Myles, B. S., & Simpson, R. L. (1998). Asperger syndrome: A guide for educators and parents. Austin, TX: PRO-ED.
- Neihart, M. (2000) . Gifted Children with *Asperger's Syndrome*. *Gifted Child Quarterly*, 44 (4) ,222-230.
- Rutter,M,& Schopler,E. (1987) .Autism and pervasive developmental disorders: concepts and diagnostic issues. *Journal of Autism and Ddevelopmental Disorders*,17 (2) ,159-186.
- Sacks,O (1993) .*An authropologist on Mars*.The New Yorker,106-125.
- Sicotte,C. & Stermberger,R.M.T. (1999) .Do children with PDDNOS have a theory of mind? *Journal of Autism and Developmental Disorders*,29 (3) ,225-232 .
- Sternberg ,R.J.,& Davidson,J. (1986) .*Conceptions of giftedness*. N.Y.:Cambridge.
- Treffert, D. A. (1999). *The savant syndrome: Islands of genius*. Retrieved December 29, 1999 from the World Wide Web: <http://www.wismed.com/foundation/islands.htm>
- Volden,Joanne. & Johnston,Judith.. (1999) .Cognitive scrip in autistic children and adolescents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,29 (3) ,203-210 .
- Volkmar,F.R.,& Catherine,L. (1998) .Diagnosis and definition of autism and other pervasive developmental disorders. In Volkmar,F.R.(Eds.),*Autism and pervasive developmental disorders* (pp.1-31) .N.W.: Cambridge University Press.