

台灣的自閉症研究：過去、現在與未來

姜忠信

中正大學心理學系

自閉症的學術研究，在台灣始自 1974 年，至今超過 30 年，已出版至少 88 篇具同儕審查標準的學術性文章發表在國內外期刊，這些文章跨越診斷與分類、個體發展與家庭、神經學與醫學、評量、以及介入等五種類別，其中又以介入型的研究居多。由於這些研究成果多半產生自 2000 年後，若據此來論斷台灣自閉症研究的成果，尚不公允。不過整體看來，未來這些研究尚宜加強：(1) 與國際接軌的工作，如相關工具的建立；(2) 流行病學、基因學、神經影像學、神經化學等相關醫學領域的研究尚不足；(3) 研究主題的持續性與深入性宜加強；(4) 縱貫研究、及對自閉症成人期的適應與發展現象之研究宜投入。

關鍵詞：自閉症、文獻回顧、台灣

前言

幼兒自閉症 (infantile autism) 一項次類別這個病名，主要是美國精神科醫師 Leo Kanner 在 1943 年的 11 個案例報告中所指出。這個病名，在二十世紀 70 年前美國精神醫學的診斷系統中，列為兒童期精神分裂症，到了 80 年代開始，則認同這是一項發展性的障礙，而稱為廣泛性發展障礙，自閉症是其中一項次分類，而沿用至今，不過以下文章仍沿用自閉症來泛稱之 (見回顧，姜忠信與宋維村，2001)。回顧國際上自閉症的研究，截至目前為止，除有大量的研究成果登載在各類型的醫學、科學及教育類型的學術刊物，陸續也有三本英語學術性期刊以自閉症為標題出版，刊載自閉症為主的研究進展。這三本期刊，首先是 1971 年出版的 *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia* (自 1980 起，改名為 *Journal of Autism and Developmental Disorders*)，接著是 1997 年由英國國家自閉症學會出版的 *Autism : The*

International Journal of Research and Practice。今年，又有一本名為 *Research in Autism Spectrum Disorders* 在美國出版。顯見這個領域的研究工作一直持續快速的進展中，且受到學界及出版界的重視。若以自閉症研究的領域來看，可以由近 20 年來一再改版的自閉症領域的重要教科書《*Handbook of Autism and Developmental Disorders*》（以下簡稱 HADD）來觀察。這本書第一版為 1987 年，第二版為 1997 年，目前為 2005 年的第三版（Volkmar, Paul, Klin, & Cohen, 2005）。前兩版只有單冊書本的發行，第三版則為上下兩冊。以第三版為例，整個編排區分為九個單元，分別是診斷與分類、發展與行為、神經學與醫學議題、理論性議題、評量、介入、公共政策、國際觀點以及個人觀點等九個單元。診斷與分類包括流行病學、各次類型廣泛性發展疾患的特徵，以及其預後與成長議題；發展與行為是指從小到大在整體行為、社會、語言、情緒、以及模仿與遊戲能力的特徵等；神經學與醫學議題包括基因、神經化學、神經解剖學、影像學與藥物學；理論性議題則包括目前幾項神經心理的發展病理學觀點，包括執行功能、心智理論或同理化的與系統化（*empathizing and systemizing*）的論點、中心聚合論、相互注意協調能力、及心智行動論（*enactive mind*）等觀點；評量則包括篩檢、診斷、以及對溝通、行為及感官知覺的評估；介入則包括對不同年齡、不同發展領域和行為的介入方式。公共政策則從培養各種服務自閉症類患者的專業人員，以及社會福利的角度來看這項問題。至於國際觀點是從不同國家自閉症發展的現況介紹（台灣的部分在這本書中尚未列入），個人的觀點則從不同角色立場提出對自閉症的看法。本文將以此本書的前六個單元當作台灣自閉症研究的分類基礎，進行整理，不過，由於發展與行為和理論性議題的內容有許多重疊之處，因此，以下的分類，將合併此兩類別，以個體發展與家庭來統稱，因此，以下對台灣自閉症研究的分類，將只以（1）診斷與分類、（2）個體發展與家庭、（3）神經學與醫學議題、（4）評量和（5）介入等五個類別來做整理（參考表 1）。

以下回顧，將以中華民國期刊論文索引系統 www 版為主，從 1976 年到 2007 年 10 月之間，以中文為例，若以自閉症為關鍵字，共搜尋到 144 篇，其中具有同儕審查的學術性文章有 55 篇，再加上筆者在其他相關學刊找到直到 2007 年所見的 13 篇文章，共計有 68 篇。英文部分目前若以 Pubmed、Medline 及 PsycInfo 三個搜尋系統來看（Medline 從 1989 年 2007 年 10 月；PsycInfo 從 1989 年 2007 年 10 月）（關鍵字為 *Autism and Taiwan*），涉及自閉症為主題

表 1 台灣自閉症研究的摘要表

研究 ^a 類別	年代	作者	方法	結果
1	1974	Yin 等	1.行為特徵比較 2.14 名自閉症兒童	1.與 Wolff 及 Chess 等資料比對，13 種特殊行為中有 10 種相像
1	1983	謝清芬等	1.問卷 (Clancy scale) 2.平均 4.12 歲的自閉症 33 名，自閉傾向 16 名及四組對照組	1.篩檢分數為總分 14，「從不」三項以下，「經常」六項以上
1	1987	宋維村	1. 病例回顧 2. 自閉症 32，精神分裂症 20	1.兩病症男女比例、家族病史等不同
1	1989	Chen & Hsiao	1.個案報告	1.討論 PKU 與自閉症間關係
1	1995	陳昭儀	1.文獻回顧	1.病症、病程及預後的討論 2.討論鑑別診斷
1	2003	Chang 等	1.門診個案篩檢	1.660 名中只有 6 位屬 PDD，自閉症成年期才就醫比例低
1	2004	林亭宇	1.文獻回顧	1.早期非語言溝通能力對不同類型發展障礙的區分效度探究
1	2005	張正芬等	1. 自閉症兒童行為檢核表之信效度 2. 373 名自閉症及對照組	1.信效度佳且可靠，可區分一般兒童、智障兒童
1	2005	姜忠信等	1.文獻回顧	1.0~3 歲間自閉症嬰幼兒期出現的症狀與篩檢、診斷工具的回顧
1	2006	張正芬等	1. 探究亞斯柏格(AS)與高功能自閉症(HFA)差異 (自閉症診斷工具：ADI-R 及自閉症兒童行為檢核表) 2. 35 名 AS 及 43 名 HFA	1.AS 早期發展較 HFA 為佳，但隨年齡增長，差異減少 2.兩組症狀有一致處也有差異處
2	1990	梁秋月	1. 問卷訪談 2. 6 歲以下自閉症家長及兩組對照組共 60 名	1.自閉症溝通功能與方法與控制組有異
2	1993	曾慶煊等	1.個案研究 2.高功能自閉症	1.語法正常、構音及語用異常
2	1995	汪麗真	1.量表問卷 2.132 位自閉症家長	1.母親教養服務需求與自閉嚴重度有關
2	1996	張正芬	1.問卷法 2.91 名 15 歲以上自閉症	1.三成的溝通與適應較差 2.80%無法獨立生活
2	1996	林寶貴等	1.語言障礙量表 2.26 名 6-13 歲自閉症	1.半數沒有語言 2.有語言者明顯在多方面有語言障礙
2	1997	莊妙芬	1.影帶分析 2.12 名自閉症與配對組智能不足	1.自閉症語彙能力較弱 2.自閉症語用類型較少
2	2000	胡致芬	1.文獻回顧	1.自閉症表徵遊戲能力的缺陷及影響因素、測量方法探究
2	2000	Shu 等	1.量表問卷 2.自閉症母親與兩組控制組	1.自閉症母親之身心壓力指標未明顯高於控制組
2	2001	胡心慈等	1.實驗法 (表徵遊戲能力探究) 2.21 名 30-35 個月自閉症	1.視覺或口語提示的的效果都相當

表 1 台灣自閉症研究的摘要表(續)

研究 ^a 類別	年代	作者	方法	結果
2	2001	Shu 等	1.訪談法 2.10 名自閉症者母親	1.自閉症者母親育兒經驗與對照顧意義的自我詮釋
2	2001	Shu 等	1.實驗研究 2.26 名自閉症兒童與 52 名一般兒童	1.自閉症執行功能缺陷無文化差異
2	2002	姜忠信等	1.觀察研究 2.6 名自閉症兒童與智能障礙對照組	1.MA 四歲以上自閉症兒童相互注意協調能力已具備
2	2002	張正芬	1.個案研究，追蹤兩年 2.小二高功能自閉症	1.語言及社會溝通能力提升
2	2002	林迺超	1.觀察研究及晤談 2.12 名有口語溝通能力之自閉症	1.不同口語表達具備不同溝通功能 2.不同能力者在共同注意力與情緒的口語表達有差異
2	2002	楊宗仁	1.實驗研究 2.15 名高功能自閉症與四組配對組	1.自閉症執行功能中的認知彈性與配對組無異
2	2003	Yang 等	1.追蹤研究 2.自閉症與發展遲緩配對組	1.兩組兒童整體認知能力進展趨勢類似
2	2003	林初穗	1.個案研究 2.自閉症幼兒	1.回應式的語言多具仿說特性
2	2003	Pan 等	1.文獻回顧	1.提示融合式體能教育課程對高功能自閉症的助益方式
2	2004	Yang 等	1.測驗測量（語文與適應能力） 2.5-7 歲的高功能自閉症與配對語言遲緩組	1.兩組兒童語文能力未有差異
2	2004	Hsu 等	1.問卷測量（CCDI） 2.32 名自閉症，以人際社會分數區分高低兩組	1.社會理解得分與人際社會指數相關高
2	2005	胡心慈等	1.實驗法（表徵遊戲能力探究） 2.自閉症與發展遲緩、一般發展兩組對照組	1.自閉症自由遊戲能力出現功能遊戲能力弱 2.實驗者引發，三組皆能出現表徵遊戲
2	2005	劉毓芬等	1.質性研究法 2.一名自閉症患者母親	1.有自閉症患兒後出現心理調適歷程
2	2005	吳進欽等	1.實驗法 2.平均 41 個月自閉症與對照組	1.自閉症在無意義的立即模仿能力較弱
2	2005	陳冠杏等	1.實驗研究 2.12 名國小低年級高功能自閉症及一般學生配對組	1.高功能自閉症者在故事結構、指涉方法、語詞修復能力低於配對組
2	2005	楊詠雯等	1.訪談 2.5 名自閉症青年	1.自閉症休閒娛樂決策能力不因生理年齡有差別，但輕度者比重度者決策能力要好
2	2005	Ke 等	1.比較 CCDI, CARS 2.患 fragile X syndrome 與自閉症	1.fragile X syndrome 者諸多能力較好，CARS 得分較低
2	2005	Pan 等	1.計速器及問卷測量	1.年齡、平時坐著的時間與其體能活動呈負相關 2.家長體能活動與支持度未能預測子女體能活動

表 1 台灣自閉症研究的摘要表(續)

研究 ^a 類別	年代	作者	方法	結果
2	2006	姜忠信等	1.實驗法、縱貫研究 2.平均 41 個月的自閉症與兩組對照組	1.象徵理解能力開始落後，後來皆有進展，高功能者不再落後
2	2006	林初穗等	1.實驗研究 2.35 名自閉症幼兒與一般兒童配對組	1.自閉症在識字、破音字的能力優於一般兒童
2	2006	Shu 等	1.訪談法 2.8 名自閉症青少年母親	1.陳述自閉症青少年的自我覺察、重建與認同
2	2006	陳俞君	1.訪談法 2.7 名自閉症幼兒母親	1.親子互動中，母親扮演多重角色
2	2006	周俊良等	1.問卷調查 2.教過自閉症幼兒的教師 100 名	1.對自閉症接受幼托教育持正面態度 2.具專業背景者接受度更高
2	2006	黃湘儀等	1.個案、家長及教師訪談 2.5 名高職自閉症生	1.不論能力高低，都有休閒娛樂的自我決策能力
2	2006	Pan 等	1.體能活動決定因子探究 2.國小到高中自閉症	1.國小階段活動量高於其他年齡層
2	2007	蔡佳津等	1.個案研究 2.一名天才自閉症	在判斷數字形狀大小的量相符效應有明顯促進效果
3	1993	Li 等	1.染色體研究 2.104 名自閉症	1.8 名有 fragile X syndrome
3	1993	Ko 等	1.染色體研究 2.95 名自閉症	1.無 fragile X syndrome 現象
3	1999	范心蕙等	1.胼胝體體積探究 2.平均 30.6 個月自閉症與語言遲緩、智能障礙兩組控制組	1.智障兒童胼胝體體積較另兩組較小
3	2000	鄭信雄等	1.secretin 雙盲研究 2.58 名自閉症隨機分配兩組	1.實驗組效用是從輕到中度
3	2000	鄭信雄等	1.DMG 雙盲研究 2.106 名自閉症隨機分派兩組	1.實驗組效用是從輕到中度
3	2003	Tsai	1.自閉症生物醫學文獻回顧	1.許多研究不一致現象是因自閉症異質性大所致
3	2005	陳紹祖等	1.文獻回顧	1.Resperidone 對降低過動、攻擊、重複行為等療效較好
4	1998	張正芬等	1.測驗能力發展 2.91 名自閉症與一般兒童對照	1.一般兒童得分顯著優於自閉症兒童 2.這種漸進動態評量表信效度尚佳
4	1999	張正芬	1.量表問卷 2.學前至國中 178 名自閉症	1.不服從、退縮行為最多 2.自傷及攻擊行為雖少，但教師困擾多
4	2000	張正芬	1.問卷 2.學前至國中 53 名自閉症	1.不同行為類型的功能意涵不同
4	2000	曾美惠等	1.問卷量表（感覺史量表） 2.41 名 2.8-11.8 歲自閉症及一般兒童對照組	1.自閉症感覺功能障礙症狀與有感覺調節功能障礙者類似
4	2001	張正芬	1.問卷調查與訪談 2.67 位國小到國中自閉症	1.不服從行為與口語能力，活動量、驅避性有關 2.不服從行為多半與不感興趣有關

表 1 台灣自閉症研究的摘要表(續)

研究 ^a 類別	年代	作者	方法	結果
4	2003	張正芬	1.自閉症兒童發展測驗信效度檢測 1.108 名自閉症兒童	1.年齡分數越小，第三階段越有幫助；年齡分數越高，第二階段較有助益 2.年齡分數在四歲以上者，不宜用此測驗
4	2004	曾端端等	1.魏氏兒童智力測驗 2.兩組不同功能自閉症與兩組對照組	1.高功能自閉組的知覺組織因素高於邊緣組，理解分測驗則落後邊緣組 2.自閉症組在因素指數中的語言理解小於知覺組織的比例較高
4	2004	胡心慈	1.綜合心理測驗 2.24 位 5-8 歲自閉症兒童	1.自閉症得分最高依次為視覺記憶、圖形整合 1.自閉症的平均認知能力顯著比一般發展兒童低
4	2004	陳心怡等	1.魏氏兒童智力測驗 2.138 名自閉症與一般發展組	2.知覺組織顯著高於處理速度」是區辨自閉症最重要的智能組型
5	1994	許曉玲等	1.個案研究 2.自閉症母親	1.評估並分享資訊，有效處理兒童攻擊行為
5	1994	蘇雪玉等	1.個案觀察研究 2.一名 5 歲高功能自閉症	1.融合教育中，可從物理環境與人文條件改善
5	1996	蘇雪玉等	1.個案觀察研究 2.一名 5 歲高功能自閉症	1.融合教育中，可從物理環境與人文條件改善
5	1997	邱紹春等	1.個案介入研究 2.一名低功能自閉症	1.拍手動作法可改善自傷行為並增加自我控制與人際關係能力
5	1998	王大延等	1.個案介入研究 2.3 名自閉症學童	1.行為制約法可改善自發語言能力
5	2000	曹純瓊	1.個案介入研究 2.四名 7-10 歲自閉症	1.鷹架語言教學法可增進語言表達能力
5	2001	宋鴻燕	1.個案報告（音樂治療） 2.兩名自閉症個案	1.音樂治療中的「音樂空間」、音樂行為有改變
5	2002	Huang 等	1.個案介入報告 2.一名亞斯柏格症幼童	1.經過 5 次的介入後能增加其溝通能力
5	2002	吳淑琴等	1.個案遊戲團體介入研究 2.兩名高功能自閉症及三名一般兒童	1.能提升功能遊戲至假裝遊戲 2.同儕與教師的重要角色
5	2003	Yang 等	1.資源班的社會教育訓練 2.4 名 7-9 歲自閉症及控制組學童	1.2 位自閉症學童得到中度的效果
5	2003	胡佩筠等	1.個案家庭式遊戲團體介入研究 2.兩名自閉症兒童及其家庭成員	1.能提升遊戲能力 2.團體引導者、家長的積極支持扮演重要角色
5	2003	Yang 等	1.個案介入研究 2.4 名自閉症兒童	1.能提升正向社交能力
5	2004	鳳華等	1.個案介入研究：主題式談話行為介入 2.一名國中自閉症	1.提升回應與詢問能力
5	2004	張明莉等	1.個案介入研究：學習電話應答能力 2.一名 15 歲自閉症	1.提升電話中接聽與使用的次數與正確率
5	2004	陳郁菁等	1.個案介入研究：行為支持計畫 2.一名國中啟智班自閉症	1.可有效降低干擾行為

表 1 台灣自閉症研究的摘要表(續)

研究 ^a 類別	年代	作者	方法	結果
5	2005	林欣怡等	1.個案圖片溝通系統介入研究 2.兩名低功能國小自閉症	1.能提升溝通能力，從階段一到階段三
5	2005	馮士軒等	1.個案介入研究：一名同儕訓練社交能力 2.一名六年級自閉症生	1.提升其維持與主動溝通的能力
5	2005	鍾家堯等	1.個案介入研究：象徵遊戲訓練 2.一位學前自閉症兒童	1.提升其象徵遊戲能力
5	2005	曹純瓊	1.個案介入研究：語言教學介入模式的家長訓練 2.3名自閉症幼兒	1.幼兒的口述能力、句法能力都有提升
5	2005	劉文英等	1.個案介入研究：家長回應式的互動能力訓練 2.4名自閉症幼童	1.部分家長出現回應式的互動能力
5	2005	王嘉葦等	1.個案介入研究：理解問句能力訓練 2.兩名高功能自閉症兒童	1.可學習不同句型，但會受學習負向遷移影響
5	2005	Su	1.牙醫回顧文章 2.自閉症個案治療報告	1.陳述對一位7歲女童牙醫治療的過程，並提出建議
5	2005	Shu 等	1.支持性團體介入 2.自閉症母親8名，19名控制組	1.介入後並未有效改善自閉症母親之心理健康 2.主觀的康樂感及其就業狀態會影響心理健康
5	2005	李玲玉等	1.介入研究（音樂治療） 2.四名學前自閉症	1.能提升自閉症幼兒認知、語言、動作、自我概念、注意力及人際互動能力
5	2006	徐儷瑜等	1.個案報告 2.一名學前亞斯柏格症男童	1.提升語言溝通與人際互動能力
5	2007	黃鈺菁等	1.個案介入研究：相互注意協調能力訓練 2.兩位學前自閉症兒童	1.提升跟隨與主動相互注意協調能力
5	2007	顏孝羽等	1.個案報告（以關係發展介入法） 2.兩位高功能學前自閉症	1.互動模式、情緒表達及行為皆提升，特別是互動品質提升

a 1.診斷與分類；2.個體發展與家庭；3.神經學與醫學議題；4.評量；5.介入

的總共有 17 篇，再加上筆者在其他相關學刊找到直到 2007 年所見的 3 篇文章，共計有 20 篇。以下將以這 88 篇研究當作回顧對象，並做進一步的討論。

文獻回顧

1990 年前的台灣自閉症研究

此時期具實徵研究性質的文章有 4 篇，皆屬於診斷與分類的範疇。Yin 與 Yang (1974) 參考 Wolff 與 Chess 的報告，比對 14 名台灣診斷出自閉症的幼

兒，比較其行為特徵，發現兩組兒童在 13 有種特殊行為中有 10 種非常相像，這包括主要活動、主要面部表情、眼與眼接觸的異常、迴避性反應、語言的異常、動作異常、尋求異常感覺的滿足、重複動作、異常社會性反應、對自己身體的異常、對自己身體異常反應及「人」、「我」分別不清等。謝清芬、宋維村和徐澄清（1983）翻譯克式行為量表（Clancy Behavior Scale），並進行中文化的效度檢測，他們以 33 名自閉症（平均 4.12 歲）、自閉傾向者 16 名，及其他四組兒童當對照組（不過並未配對），發現自閉症類兒童的得分與其他四組兒童不同。他們進一步建議以量表分數 14（ ≥ 14 ）當作初步篩選，若再加上「從不」項目 3 項以下（ ≤ 3 ）和經常項目 6 項以上（ ≥ 6 ），則可以當作診斷自閉症的依據。宋維村（1987）以台大醫院兒童心理衛生中心在兩年間的 1732 個病例中，找出未滿 15 歲的自閉症者 32 例，及精神分裂症者 20 例，比較其家庭病史、性別、個人發展史、發病時的智能狀況、發病形式等，結果發現：在性別方面，自閉症者的男女比例為 3:1，而精神分裂症者為 1:1。自閉症者大都有智能發展遲滯、語言發展遲滯的病史，而精神分裂症者極少。16% 的自閉症者有語言發展遲滯的家族病史，而精神分裂症者則有 20% 的家族病史。這項發現與國際上的文獻一致，說明自閉症與精神分裂症是兩個截然不同的病症。Chen 與 Hsiao（1989）則以一名在幼兒時期被診斷為自閉症的個案為例，說明到了 12 歲時檢查其新陳代謝現象，發現是典型的苯酮尿症（phenylketonuria, PKU）患者，該文進一步討論兩病症間的關係與預防的議題。

國際上在此時代的發展，當時將自閉症列入發展障礙的診斷才確認不久（從 1980 年 DSM-III 開始），以第一版的 HADD 來說（1987 年出版），大半的撰寫者為醫學背景者，心理學家、教育學家參與不多，許多對自閉症的心理病理新觀點剛起步（如自閉症心智理論缺陷假說在 1985 年剛被提出），自閉症評量、介入的方法有系統的尚不多。而在台灣。在 1990 年前，整個自閉症研究可說尚未起步，全台的醫療院所，只有台大醫院精神科的兒童心理衛生中心為唯一診斷自閉症，又兼負醫療、教育介入的角色，研究人力非常缺乏。

1990-2000 年間的自閉症研究

此時期的文章有 24 篇。這些文章中，以診斷與分類方面的議題只有一篇，是回顧高功能自閉症的診斷議題（陳昭儀，1995），此篇作者為教育領域學者，嘗試區分在教育系統中容易被混淆的學障、情障、資優等議題。

第二、在個體發展與家庭方面的文章有 8 篇。張正芬（1996）從預後的角度，探討 91 位自閉症成人與青年的發展現況，若以溝通與適應能力來看，分類在「好」的範圍者有 16.5%，分類在「差」的範圍者有 30.6%。這些大孩子大多住在家中，仍上學的佔 30.8%，有工作者佔 9.9%。居家能力方面，80%的大孩子們無獨立生活能力，而半數需要大量的照顧。家人中最為擔心則為父母老去後自閉症子女的照顧問題。其次，胡致芬（2000）以自閉症遊戲能力為題進行回顧性縱論，其他文章，主要是溝通語言的相關研究。梁秋月（1990）以自編的溝通行為問卷，以主要照顧者的訪談方式，比較六歲以下自閉症兒童在自然情境中的溝通行為，結果發現，相對於智能配對的智能不足、正常發展兒童來說，整體的溝通能力以正常發展的兒童最好，次為智能不足兒童，最差為自閉症兒童；在溝通功能方面，有關規範行為的溝通功能三組無異，但社會互動和引發注意焦點的兩種溝通功能，自閉症組明顯較其他兩組差；在溝通方法方面，自閉症組與智能不足組兒童的溝通方法種類多但分散，一般發展兒童所使用的溝通方法較少且集中。在語言發展部分，曾慶烜與李淑娥（1993）以個案研究的方式，探討高功能自閉症兒童在構音、語法和語用的表現。結果顯示，語法結構無異常，不過，構音的問題主要在出現替代音的類型，至於語用方面，則出現答非所問與情境不合的情形。林寶貴與曹純瓊（1996）以學齡前語言障礙評量表，探討 26 位高雄地區 6-13 歲自閉症兒童的語言發展現象。結果發現：出現語言者佔半數以上，這些出現語言者多半是以五歲比例最高。由於半數以上無法接受此量表評量，能接受者亦看不出在語言理解與表達上的能力有隨年齡增加而遞增，不過在構音、語暢、語調及聲音的異常率顯示其明顯的語言障礙。有語彙能力的自閉症兒童中，多以機械性、記憶式的命名、複誦、數數及具體分類的表現較好，不過關於高層次的抽象能力、空間與相關概念、功用及社會性慣用語等能力較弱。莊妙芬（1997）以錄影分析語言樣本的方式，探討 6-12 歲在智能、性別及生理年齡皆相配對的 24 名自閉症與智能不足兒童，在語彙、語法、語用

及相關語言特質的表現。結果發現：在語彙表達方面，自閉症與智能不足兒童皆以主語、述語、賓語的出現較多，抽象詞彙出現的較少，不過智能不足者出現較多的副詞。其次，在語法表達方面，智能不足兒童與自閉症兒童出現類同數量的簡單句，不過自閉症兒童在其中出現較多的不完整句。在語用方面，不論是工具性、社會性、與個人性的語用表達，智能不足兒童的出現率與類別，都明顯較自閉症兒童為多。在語言特質部分，自閉症兒童出現的仿說次數明顯較智能不足者多。

此外，汪麗真（1995）也以壓力為主題，探討自閉症兒童母親的教養壓力、適應以及服務需求的相關研究。結果提到，自閉症兒童行為的嚴重度愈高，母親所感覺到的教養服務需求愈高。母親之教養壓力愈大，其親職角色適應困擾程度愈高，所感覺到的教養服務需求亦愈高。Shu, Lung, 和 Chang (2000)也提到，自閉症母親所面臨的壓力在身心健康的總指標上雖未與控制組有明顯差異，但當比較相關的精神症狀時，介於高分者的比率較高，且這些高分者罹患憂鬱或焦慮症的比率也相對較高。

第三、在神經學與醫學研究方面有 5 篇。首先，Li, Chen, Lai, Hsu, 和 Wang (1993)以細胞遺傳學的角度，在台中及台南地區集得 104 名為自閉症患者，進行染色體研究。結果發現其中有 12 名兒童有染色體異常現象，包括 8 名有 X 染色體脆弱症，2 名為唐氏症，其餘 4 名則非倍數染色體(aneuploid constitution)的問題。不過 Ko, Soong, Tseng, Chuang, 和 Lee (1993)則對 95 名自閉症患者抽血檢查其 X 染色體脆弱現象(fragile X syndrome)，探討位置為 q27.3，結果所有的自閉症患者都未出現此染色體的問題。范心蕙、陳震宇、吳文超、王新台、黃朝慶和高純珠（1999）則探討不同溝通障礙兒童胼胝體(corpus callus)面積的差異。結果發現，平均生理年齡 3 歲左右的智能障礙兒童在總面積及各部位的面積皆較自閉症與語言障礙兒童都來得小，而三組兒童在胼胝體體部末端的面積有顯著差異，此差異是在智能障礙與語言障礙的兒童之間，可見三組兒童在胼胝體的發育有所不同。此外，鄭信雄、高泉松和李月卿（2000）以腸促胰激素(secretin)對自閉症孩童進行雙盲療效研究。此研究共有 58 名自閉症孩童參與，在隨機分派兩組後採取日本衛材 secrepan，以肌肉注射法，觀察六週，之後，再交叉注射，再行觀察 6 週。結果顯示，若以家長整體評估來看，這些實驗組的自閉症孩童，80%出現輕度及中度的療效，改善了語言、睡眠、社交行為。不過也產生部分惡化的症狀，如情緒

躁動不安、睡眠障礙、活動量大與胃口不良等。這項發現只能宣稱對部分自閉症患者有短期的輕到中度之幫助，但對自閉症病因的根本助益，則有很大保留。鄭信雄與李月卿（2000）並探討食物添加劑二甲基甘氨酸（Dimethylglycine, DMG）對自閉症兒童的雙盲療效研究，結果發現，DMG對自閉症的易激動不安、鬱悶沒精神、重複動作、好動分心、語言失常等等，有輕度到中度的短期療效，而葉酸可以改善服用 DMG 後的躁動和失眠的問題。

第四、在評量研究方面有 4 篇。張正芬（1999, 2000）先後以行為問題分類與功能分析的方式，探討學前至國中階段自閉症患者問題行為的類型與功能，並分析其前事刺激與行為結果間的關係。張正芬（1999）首先發現，由教師所填寫的資料中，高出現率、高頻率、中強度的行為，以不服從行為、退縮行為為主，其次為固執行為與情緒不穩定的行為、最少的是自傷行為與攻擊行為，後者是一般教師最頭疼的問題行為。張正芬（2000）收集 53 名自閉症共計 818 個樣本中發現，發現整體來說，自閉症所出現的問題行為的各種功能相當多樣。八類問題行為的前事刺激之功能相當一致，多以希望獲得他人注意、快感、做某事、獲得某樣東西及逃避被要求做某事為主。但不服從、自傷兩類行為所獲得的他人注意之功能較少。而固執、怪異、自傷等三類行為，又具有獲得快感與減輕焦慮的功能。八類問題行為中，行為結果所具有的功能亦相當一致，除不服從行為可以獲得想做的事及休息外，其他問題行為的功能則是獲得他人的注意、快感、焦慮的減輕、避免被要求學習以及做某事等。

其次，張正芬與吳淑敏（1998）參考國際上知名的自閉症發展測驗及一般兒童發展的原則，編制適合學前及國小階段自閉症兒童使用的發展測驗，此測驗採用三階段的標準化動態評量原則，區分遊戲模仿、社會化、認知、語言理解、語言表達、精細動作、粗大動作、生活自理等八大領域。並以 217 名 2-5 歲之一般發展兒童為常模樣本對象，並以 3 歲半到 10 歲的自閉症兒童為效度樣本。結果發現，不論是實施於一般發展兒童或自閉症兒童，分測驗與總分之平均數隨年齡之增加而增加；對照相同的心理年齡，一般發展兒童的得分顯著優於自閉症兒童。同時，自閉症兒童在此項測驗中表現最差的領域為社會性、語言理解與語言表達，反映了其障礙特性。上述兩項資料皆具有建構效度。在信度方面，本測驗各分測驗與總分間的相關介於.76~.94 之間，

重測信度介於.51~.96 之間。

在評量感覺處理能力方面，曾美惠、林中凱和蕭舜友（2000）以家長填寫的「感覺史量表」，以 41 名 2.8 歲至 11.8 歲的自閉症兒童為對象，並以 726 名一般發展兒童為對照組，結果發現，兩組兒童在感覺處理功能障礙行為的發生頻率有顯著差異者有 68 題，其中又以視覺題---避免與人視覺接觸，這題的出現頻率在自閉症組最高。作者認為，自閉症兒童在感覺處理功能障礙的症狀軸向之模式與有感覺調節功能障礙的兒童之模式相似。

第五、在介入研究方面有 6 篇。許曉玲、王珮玲和熊秉荃（1994）以個案研究的方式，對一名自閉症幼兒母親，以「護理人員—雙親溝通模式」進行介入，在一個月期間，以評估、給予及分享資訊、執行及回饋等方法，來協助這名自閉症幼童母親認識自閉症，並有效處理該童的攻擊行為。蘇雪玉與周世偉（1994）觀察一名五歲的高功能自閉症幼兒在融合教育環境中的適應行為，結果發現要減少幼兒的干擾行為，可以從物理環境與人文條件來改善，前者著重在活動類型、活動的複雜度、教材的選擇及座位安排等來設計，後者則需在教師態度、語言指令、肢體動作等來加以改變方能奏效。蘇雪玉（1996）進一步探討兩名高功能自閉症幼兒在融合教育中的學校適應與教師教學策略議題，發現當兩名能力接近的自閉症幼兒的學校適應差異很大，這項差異，是否因教師的教學策略、教師間的合作方式不同，而有效改善幼兒的干擾行為，需進一步釐清。邱紹春與謝岱珍（1997）採用拍手動作法對啓智學校國一的低功能自閉症生進行 16 週的訓練，以改善其嚴重自我傷害的行為。結果發現，不僅能有效控制情緒，以能增強自我控制能力與人際關係能力。王大延與曹純瓊（1998）則採用細緻的三種行為制約方法（包括示範、時間延宕和提示策略）對 3 名自閉症學童進行介入，結果發現，相對於控制組兒童，這 3 名實驗組學童的自發語言能力的出現率有明顯提升。曹純瓊（2000）以社會建構模式中的鷹架式語言教學法，探討年齡在 7-10 歲間的自閉症學童（男女各 2 名），在取得語意圖、語句卡、情境相片及提問等鷹架式教學策略後，發現這些學童的明確提升其口述事件能力、語法句型結構、連貫性、詞彙數及平均句長等五項口語表達能力。

對 1990-2000 年間的自閉症研究的小評

此階段國際上研究的發展，以第二版的 HADD 來看（1997 年出版），整個書本厚度多了 300 多頁，不同專業的研究者（特別是心理學、教育學）積

極投入，醫學領域的專家對廣泛性發展障礙的次分類討論，在 1994 年 DSM-IV 出現後顯得重要。如撰寫個體發展、評量，和介入的學者，已經由許多現今相當活躍於此領域的心理學、語言病理學、教育學專家來主筆。在評量方面，此時期陸續出現自閉症診斷工具的研發，而介入方面，對不同發展階段患者的細緻的介入方式開發，如以語用取向的語言前及語言後的溝通介入法，開始被提出。諸多心理病理學假說的持續研究（如心智理論、相互注意協調能力、執行功能和中心聚合假說等），也造成一股風潮。此外，在神經學與醫學領域，由於影像技術的突飛猛進，開始有初步核磁共振的影像技術研究，探索自閉症腦功能異常的區位化（localization）議題。而一些神奇的療效傳說，如腸促胰激素的媒體效應，也在此時期燃燒。

此時期台灣自閉症的早療機構，在醫療及特教領域都有增加。研究方面，除了在診斷方面顯得空白，其他主題開始有所發展，從參與研究人員的專業領域來看，教育領域的研究者較多開始，心理學界很少，醫學領域出現的文章仍顯零星。從研究的主題來看，醫學領域嘗試探索的問題如染色體、腦容量及藥物的議題，與當時國際間關心的類似，由於尚少心理領域的研究者（註：當時心理學界只有台大心理系程小危教授有系列國科會研究計畫探索自閉症的語用能力、相互注意協調能力等，應是發端，只是後來程教授辭世，該計畫後來由宋維村教授接手）參與，因此此時期關於個體發展的議題，除了梁秋月（1990）以溝通功能為例，討論自閉症學前的溝通能力，其餘研究，尚未出現呼應國際研究趨勢的探究。評量方面，在教育領域的張正芬，已經呼應國際上教育領域的發展，從自閉症行為的功能分析探究，或發展可以呼應如 TEACCH 的自閉症能力評量工具。在介入研究方面，此階段的 6 篇文章都屬個案研究，雖難看出這些發現應用的廣泛性，但蘇雪玉的文章呼應國際上長期重視的融合教育議題，曹純瓊的探究在呼應國際上對語用議題的介入理念，值得重視。

2000 年後的自閉症研究

此時期的時間並不長，但累積學術著作的速度較快，總計有 60 篇。主要的原因是好多位國內外取得博士學位的教育、心理領域的學者陸續投入此領域。

1.在診斷與分類的議題上有 5 篇

Chang, Juang, Wang, Huang, Chen, 和 Huang (2003)以長庚醫院成人門診的 660 位病患中，以二階段的程序，篩檢出自閉症類疾患的病人共有 6 名(佔 0.6%)，顯示這類病人在成人期才就醫的比例很低。張正芬參考國內外相關自閉症的診斷量表，編制「自閉症兒童行為檢核表」(適用於學齡前至國中階段)，並小幅修改自閉症會談量表 (Autism Diagnostic Interview-Revised, 1994)，建立前者的信效度(張正芬與王華沛，2005)，並比較自閉症與亞斯柏格症的早期發展與目前發展之差異(張正芬與吳佑佑，2006)，認為這兩者病症在早期的發展高功能自閉症者較明顯，但許多發展現象隨年齡增加而減少，同時兩病症間確有差異且又有相同的部分。

此外，另有兩篇回顧性文章診斷與分類的議題。林亭宇、姜忠信、郭乃文和黃朝慶(2004)針對唐氏症、自閉症以及普拉德-威利症、早產兒及頑固型癲癇兒童的早期非語言溝通能力發展，提出綜合性的整理，認為唐氏症主要的問題發生在要求能力的缺陷，普拉德-威利症是在相對高層次能力的缺陷，自閉症與早產兒都出現在相互注意協調能力的缺陷，而頑固型癲癇兒童則有類似自閉症兒童發展障礙的行為特徵。姜忠信與宋維村(2005)則針對 0-3 歲間自閉症嬰幼兒可能出現的行為與診斷方法提出回顧性的報告，認為早期溝通與社會互動領域的缺陷已明顯出現，不過行為同一性的特徵尚未一致顯現，而目前對這個年齡層的篩檢性與診斷性工具的信效度工作仍在積極探究。

2.在個體發展與家庭方面研究共 27 篇

在個體發展部分又可以分為一般發展能力、遊戲能力、相互注意協調能力和語言能力。首先，在一般發展能力，Yang, Jong, Hsu 和 Chen (2003)追蹤 16 名自閉症兒童與配對組發展障礙兒童發現，兩組兒童整體認知能力進步的趨勢皆相似，且兩個時間點的發展商數 (developmental quotients) 與非語文的智商都有高度相關 (分別是 .87 和 .77)。Yang, Jong, Hsu 和 Chen (2004)進一步以 5-7 歲的高功能自閉症兒童與語言發展遲緩兒童為對象，比較語文的各項能力與適應功能，結果顯示這兩組兒童並未出現任何差異，這意味著要用這樣的指標來鑑別高功能自閉症有所不足。Hsu, Chen, Cheng, Chen, Chong 和 Lin (2004)則以 32 位平均生理年齡 38 個月的自閉症幼兒為對象，以中華兒童發展量表 (Chinese Children Developmental Inventory, CCDI) 中的人際社會

發展指數來切分高低兩組，在線性回歸分析中發現，以社會理解的得分與人際社會發展指數間的相關最高，作者認為，此能力可能在此階段整體社會功能上，扮演最重要的角色。Ke, Chen, Chen, Chen, Lee 和 Chiang (2005) 以 12 名患有 X 染色體脆弱症兒童與 15 位未患有 X 染色體脆弱症的自閉症兒童為對象，以中華兒童發展量表 (Chinese Children Developmental Inventory, CDDI) 為工具，發現除粗動作、精細動作和語言表達外，其他諸項發展能力上，前者的表現比後者要好。兩組兒童在自閉症行為量表 (Childhood Autism Rating Scale, CARS) 的指數上，X 染色體脆弱症兒童也低於自閉症兒童，除了粗動作外，CARS 的得分也與所有的發展能力呈負相關。

在遊戲能力方面，師大的胡心慈及其團隊有系列研究。胡心慈、宋維村與林寶貴 (2001) 探討語言理解能力在 30-35 個月的 21 名自閉症兒童，若無法出現表徵性遊戲時，是否能經由引發提示的方法來促成？結果顯示，大多數的自閉症兒童都能被引發，不論是視覺提示或口語提示，其效果都相當。胡心慈 (2005) 進一步比較上述研究中的自閉症兒童與心理年齡相當的智障兒童與一般發展兒童的遊戲能力，結果發現，在自由遊戲中，自閉症兒童出現的功能性遊戲顯著落後於兩組對照組兒童，且由於三組兒童都能因實驗者引發，而產生表徵性遊戲能力，因此，自閉症兒童功能遊戲的缺陷，似乎與執行功能的核心缺陷較有關。

姜忠信及其研究團隊的系列研究，則在相互注意協調能力、模仿能力和象徵遊戲能力。姜忠信與宋維村 (2002) 比較性別、年齡、智能和語言能力相當的自閉症兒童與發展遲緩兒童各 6 名，在自然情境中的相互注意協調能力。結果發現，這些平均心理年齡接近四歲的自閉症兒童，他們已出現主動的眼光交替、手指指示及展示的能力，這項發現與過往研究不同，作者認為可能與情境與人數的限制較有關。吳進欽、姜忠信和侯育銘 (2005) 則以平均生理年齡在 41 個月，心理年齡在 25 個月的自閉症兒童為對象，探討其立即模仿與延遲模仿能力，結果發現自閉症兒童只有在無意義的立即物體模仿能力上顯著落後於發展遲緩兒童，這項發現也與過去國外研究結果略有不同，可能與樣本人數、測量方法有關，不過作者也指出無意義的立即物體模仿能力在理論上可能的意義。姜忠信、吳進欽和李季樺 (2006) 以縱貫探究平均生理年齡在 41 個月，心理年齡在 27 個月的自閉症兒童，與心理年齡相當的發展遲緩及一般發展兒童的象徵遊戲能力。結果發現，在時間點一 (實

驗一)的象徵理解能力上,自閉症兒童只有在自然物的象徵理解作業中的姿勢提示,落後於其他兩組,在自然情境中的自發遊戲能力則未出現差異。不過到了時間點二(縱貫追蹤 18 個月後,也是實驗二),自閉症組與發展遲緩組兒童在複製物、自然物的象徵理解能力都有進步,但在功能物的象徵理解能力則有所限制,不過高功能自閉症兒童在這項能力上則沒有這樣的限制。至於自發遊戲的能力,自閉症兒童不論功能高低,雖然年齡又有成長,但在不同基模的功能遊戲上,仍顯著落後於發展遲緩兒童。

在語言溝通研究方面,師大的張正芬及其研究團隊有一系列的探討。張正芬(2002)追蹤一位就讀國小二年級的高功能自閉症的語言能力兩年,並以魏氏兒童智力測驗、畢保德圖畫詞彙測驗、文蘭適應行為量表等加以兩次的測量。結果顯示,這名自閉症學童的平均句長從 2.7 到 4.2,溝通的功能以社會性功能佔最多,工具性功能其次,而個人性功能佔最少。隨著發展,社會性溝通功能增加的同時,工具性功能亦開始降低。語言表達的部分,則由被動的回應逐步提升為主動的溝通,不過語句的內容較與其狹窄的興趣與話題而受到限制。林迺超(2002)則探討 12 名有主動口語溝通能力的自閉症兒童之非慣例性口語行為的溝通功能。結果發現,這些非慣例的口語行為類型與功能如下:仿說的功能在維持互動與肯定;隱喻式語言的主要功能為要求物品或活動、抗議拒絕、放聲思考和要求允許;不停問問題的主要功能為尋求注意、要求訊息和表達情緒。而此三種非慣例的口語功能可視為一個口語發展的階層,由低到高。值得注意的是,當以詞彙理解能力區分高低能力組(以 70 分區分),則高低兩組兒童出現規範行為和社會互動的溝通功能次數上並無差異,而在共同注意力(或稱相互注意協調能力)與表達情緒的功能上出現差異,高能力組好於低能力組。陳冠杏與張正芬(2005)則探討國小低年級的高功能自閉症兒童的口語敘事能力。結果發現,相對於普通班兒童,高功能自閉症兒童在故事長度上,除平均句長較短外,大多與一般發展兒童相似;不過在多數的故事結構次項目(如因果關係、尾聲、定向、結局等等)、部分的指涉方法上(如名詞性、混和的)及語法中語詞的修復能力上,落後於一般發展兒童。林初穗(2003)以一位自閉症幼兒為對象,探討其在家與在校回答問題的語言樣本,發現在七類的回應類型中,「仿說」佔了四類,包括立即完全式仿說、延遲性仿說、修補性仿說以及修補性回答。後兩類的回應類型不僅顯現這名自閉症幼兒的語言理解能力,亦是其發展更實用語言的

橋樑。林初穗、張淑慧、劉文英、吳佑佑、蔡育秀、郭邦彥和顏詩尹（2006）以 4-6 歲的自閉症兒童與一般發展兒童為對象，探討他們在視聽覺理解與識字發展是否有所不同，由於自閉症兒童的智能限制，此研究以畢保德詞彙發展測驗當作控制變項，以自編的電腦化語言理解與識字評估工具，發現自閉症兒童在「識字」及「破音字」分測驗的表現優於一般發展兒童，後者在「聽覺句子/短文理解」分測驗表現明顯優於前者。此項能力在區辨自閉症兒童的效度上可高達 91.4%。

有兩篇探討執行功能的研究。Shu, Lung, Tien 和 Chen（2001）以 26 名自閉症兒童為對象，以威斯康辛卡分類測驗探討自閉症的執行功能議題，結果發現與國外的文獻一致，自閉症的執行功能缺陷無文化差異。不過，楊宗仁（2002）以 8-17 歲的高功能自閉症患者為對象，在控制生理與心理年齡的條件後，以威斯康辛卡分類測驗、語言流暢性測驗、圖形設計流暢性測驗等，分析此類作業涉及執行功能的「認知彈性」能力，結果發現，絕大部分的得分，自閉症患者與學障組、注意力缺陷組、以及一般發展組間無差異。這樣發現與國外的文獻不同，可能的原因應與樣本特性有關。最近也有一篇以自閉症學者症候群的個案報告（蔡佳津、楊宗仁和李俊仁，2007），這位有計算天才的自閉症國一生（代號 DJ），透過數字史促普作業（number stroop task），探究是否出現一般人所常見的「量相符效應」（size contiguity effect），也就是受試者會因需判斷數字形狀大小/數字數量多寡時，而產生促進與抑制效果。結果這位 DJ 所產生的效應雖與一般大學生相仿，但在判斷數字數量多寡時，因數字形狀大小的量相符效應產生極大的促進效應；另一方面，在判斷數字形狀大小時，抑制的效果量又大於一般成人。這項資料型態與過去傳統的自動理理論預期的結果相反，開展了可能討論的基礎理論性議題。

體育教育學圈，高師大的潘倩玉對自閉症患者的體能教育也提出看法。Pan 與 Frey（2003）首先以綜論的形式，簡要提示融合式的體能教育課程如何讓高功能自閉症患者受惠，他們建議建立預測性與慣例性、發展時間表和社會故事法、降低過多的感官刺激、提供環境支持、發展行為檢核表、及提供同儕支持等，都可促進這些學童的體能學習。Pan 與 Frey（2005）以 30 名美國的高功能自閉症少年為對象，探討他們從事體能活動的決定因子，結果發現，年齡、平時的久坐時間與其日常的體能活動間呈負相關，不過，自閉症家長的體能活動狀態與支持程度未能有效預測其子女的體能活動狀態。後者

的發現與過去研究不一致，作者認為極可能整個美國社區的整體體能設施條件尚不能支持這些自閉症家長去協助其子女共同受惠。Pan 與 Frey (2006) 同樣的以這群自閉症少年為對象，並區分為國小、國中及高中階段，結果發現，不論是週間或週末，或是不同記錄時段，國小階段的自閉症少年的活動量總是高於其他兩組；同時，這些孩子的體能活動型態未有一致的現象。這些資料提示著對自閉症青少年階段，必須盡快進行體能活動介入的方案。

周俊良與李新民 (2006) 探討南部地區幼兒教師對自閉症幼兒的教育理念、教學效能及接納態度。結果顯示，大部分教師對自閉症幼兒接受幼托機構的教育與照顧能持正面看法；若具有特教專業背景者，則其教育理念、教學效能及接納態度都比一般幼教背景者更佳。楊詠雯、林宏熾、林示安、周穎馨和柯馨潔 (2005) 以質性深度訪談 5 位自閉症青年的休閒娛樂決策能力，發現此能力不因生理年齡而有差別，輕度障礙者的自我決策能力高於重度障礙者，生長於大家庭結構及低社經地位者，其自我決策能力的表現程度較高。黃湘儀與林宏熾 (2006) 同樣以質性研究的方式，認為高職段特教班的自閉症生，不論能力高低，他們仍有其在休閒娛樂自我決策的潛能，作為服務的提供者，如何理解這些個別需求的方向是值得思考的地方。

在家庭方面，Shu, Hsieh, Hsieh 和 Li (2001) 以焦點團體與深度訪談的方式，探索自閉症母親照顧患兒的過程，結果可以區分為三個主題，依次是對患兒的覺知（如學習及相關能力的困難）、照顧患兒關注的議題（如憂心患兒的身心發展，並關注到自身的多重角色）及透過照顧的意義對自我作詮釋等。Shu, Lo, Lin, Hsieh, Li 和 Wu (2006) 進一步以質性研究的方法，訪問 8 名自閉症青少年的母親，理解這些青少年自我認同的發展，結果發現，這些青少年會經歷與他人關係的重新建立、自我的覺察、與人連結的重整以及找到新的自我認同等過程。劉毓芬與胡心慈 (2005) 以質性研究的方法探討自閉症兒童的母親的心理適應歷程。研究發現，這名自閉症兒童的母親經歷了探索、跨越與分享期，每一階段都會經歷焦慮的尋覓醫療或學校單位、有人接納就心存感謝、以及得到專業人員的支持與建立新觀念。陳俞君 (2006) 也以質性研究法，以 7 名自閉症幼兒母親為對象，探究她們對親子互動的信念，結果發現：這些自閉症幼兒的母親都認為親子互動對幼兒的各項發展有重要影響，在親子互動過程中，母親所扮演的角色依序是促進者、教導者及照顧者；而幼兒的發展目標及其母親所應扮演的角色間，有特定的關連性。

3.在神經學與醫學議題方面有 2 篇

Tsai (2003) 以神經生物學的角度，回顧當代自閉症研究的各項發現，指出這些研究的發現有許多不一致的現象，其中的原因除方法學上的限制外，主要是因為未重視自閉症是異質性很大的群體，次分類的探討是非常重要的議題需深究。陳紹祖與吳佑佑 (2005) 針對非典型抗精神病藥物用於自閉症患者提出回顧性報告，認為 Resperidone 可以有效降低過動、攻擊以及重複性行為，且副作用低；而 Olanzapine 和 Clozapine 可能有療效，而 Amisulpride、quetiapine 和 aripiprazole 的療效則缺乏臨床證據。

4.在評量研究方面有 5 篇

張正芬 (2001) 探討 67 名國小到國中階段自閉症兒童的不服從行為，除以問卷詢問家長及教師，亦訪問 11 名家長及教師。結果發現，可能影響不服從行為的相關變項中，以口語能力、氣質量表中的活動量、驅避性為高，解釋量有 28.8%；而不服從行為的可能原因多半與不感興趣、理解力不佳、能力不足以及想作自己的事不被打斷有關。張正芬 (2003) 探討 108 名自閉症兒童，在「自閉症兒童發展測驗」的效度探究。此測驗的特色是在施測過程中加入三個階段的動態評量策略，以瞭解這些兒童的能力需要何種程度的協助方式就能表現，以進一步思考早療方案。結果發現，年齡分數越小，第三階段越有幫助；年齡分數越高，第二階段較有助益。此外，該研究也建議當年齡分數在四歲以上者，不宜用此測驗作能力評估。陳心怡、張正芬和楊宗仁 (2004) 以魏氏兒童智力測驗第三版為測量工具，自閉症兒童的總樣本人數為 188 名，為與常模樣本做比較，並控制年齡、性別、全量表智商，進一步選取自閉症組與一般發展組兒童各 138 名。其結果發現，自閉症兒童的平均認知能力顯著比一般發展兒童低，但控制前述變項後，則非語文的知覺組織能力、高層次語文類同能力及部分整體組合空間知覺能力均比一般發展兒童為強；至於較一般發展兒童為弱項的包括抽象符號運作的類別，如專心注意、算術、理解能力等。此研究另一重要的發現是「知覺組織顯著高於處理速度」是區辨自閉症與一般發展兒童間最重要的智能組型。胡心慈 (2004) 亦以在台灣學者所發展的綜合心理能力測驗，評量 24 位 5-8 歲的自閉症兒童，結果發現，自閉症兒童得分最高者為「視覺記憶」、其次是「圖形整合」、再其次是「語詞記憶」，值得注意的是若區分智能正常組與智能低下組，則智能正常組受試得分最高者為「圖形統合」，而智能低下組的最高得分則為「視覺

記憶」。接著，若以動態評量來看，智能正常組的進步幅度高於智能低下組，同時前者進步最多者為「立體設計」，後者進步最多者為「圖形比較」。曾嫦嫦、蘇淑貞和宋維村（2004）以魏氏兒童智力測驗，比較兩組實驗組的自閉症兒童（分別是高功能與中功能者）與兩組配對組兒童（分別是邊緣智能不足與輕中度智能不足者），結果發現，高功能自閉症組的知覺組織因素顯著高於邊緣組，理解分測驗則顯著落後邊緣組。整體自閉症組在因素指數中的語言理解小於知覺組織的比例較高，高功能者又較中功能者更凸顯。

5.在介入研究方面，在這個時期有顯著的增加，總共有 21 篇

Huang, Shieh, Wu, Chuang, Yang 和 Jong（2002）以一位亞斯伯格症幼童為例，報告其溝通訓練的進展。Yang, Schaller, Huang, Wang 和 Tsai（2003）以個案研究的方式，對 4 名七～九歲間的國小自閉症學童進行社會情緒技能的訓練（楊蕙芬、黃慈愛和王美惠，2003），這項訓練模式是在資源班進行為期 13 週，每週 80 分鐘的小團體訓練。訓練的課程包括社會與情感的能力等 12 單元的課程。結果發現，相對於控制組學童，2 實驗組自閉症學童得到中度的效果值（effect size），另 2 名則只有小幅度的效果值，雖然如此，作者仍提醒在普通學校對自閉症學童設計是當社交情緒教學方案的重要性。台北教育大學的楊宗仁及其研究團隊進行一系列在鷹架式遊戲團體或所謂遊戲教育的研究，以個案研究的方式探討對高功能自閉症兒童、自閉症兒童家庭介入的成效，發現確能提升其遊戲的能力中，功能性到假裝性的遊戲能力（吳淑琴與楊宗仁，2002；胡佩筠與楊宗仁，2003；Yang, Wolfberg, Wu, & Hwu, 2003）。此外，林欣怡與楊宗仁（2005）亦以圖片兌換溝通系統（picture exchange communication system），實施於兩位國小低功能的自閉症男童，探討此方法對主動溝通行為的影響。結果顯示兩位自閉症學童能提升其圖片兌換溝通能力從階段一到階段三，且能提升其自發溝通能力。彰化師大的鳳華及其同僚亦以單一嘗試教學法（discrete trial teaching）以及核心反應訓練（pivotal response teaching）等兩種訓練模式，分別以個案研究的方式，來對自閉症生進行介入（張明莉與鳳華，2004；馮士軒與鳳華，2005；鳳華與姚祥琴，2004；鍾家蓁與鳳華，2005；黃鈺菁與鳳華，2007）。在單一嘗試教學法上，鳳華與姚祥琴（2004）針對一名國中二年級的自閉症學生，進行主題式談話行為的介入，結果顯示此方法可有效提升該生回應與詢問的能力，並可以類化到不同對談者，同時，也能提升其專注行為。以同樣的單一嘗試教學策略，張明莉與鳳

華（2004）也成功的教導一名 15 歲的國中自閉症學生，學習使用電話的應答能力。在核心反應訓練方面，馮士軒與鳳華（2005）以一名六年級的自閉症學童為對象，並以四名同年級的一般發展學童進行同儕訓練，結果發現，此項方法可以提高此位自閉症學童的維持與主動的互動行為，並能產生類化效果。鍾家蓁與鳳華（2005）則以一位自閉症學前兒童為對象，以核心反應訓練模式，提升其象徵遊戲能力。結果發現，此項訓練能協助自閉症兒童發展「單一的」、「連貫的」、及「自發的」象徵遊戲行為。黃鈺菁與鳳華（2007）結合單一嘗試法與核心反應訓練法，教導兩位學前自閉症兒童的相互注意協調能力，結果發現，這項教學法可以有效促進這兩位幼童在回應物品展示、跟隨手指指示以及跟隨注視的正確反應率，同時，也能提升其主動的眼光注視以及手指指示能力。在輔英科技大學的曹純瓊（2005）仍持續其前一階段的鷹架式語言教學模式，將其介入模式推展到家長訓練方面，並以 3 名自閉症幼兒的家長進行訓練，結果發現，這些幼兒的口述事件能力、連貫性、語法句型結構、詞素數及平均句長等語料，都有所提升，這顯示此教學法對年幼中重度的幼兒也能增加其自發語言與類化的能力。中原大學的林初穗亦與其研究團隊，以四位自閉症幼兒及其主要照顧者，教導主要照顧者對其幼童給予回應式的互動（劉文英、林初穗和潘惠銘，2005）。在 14 週的介入後發現，其中一位主要照顧者改變了讓孩子來主導的回應式互動模式，同時，整體來看，當主要照顧者能讓孩童出現主導的回應式互動模式時，其溝通行為的頻率亦有所提升。

此階段高師大的王瓊珠與其同僚以句型問答教學，探討兩名國小高功能自閉症兒童的理解問句能力，以相同圖片情境，教導「S（主詞）在做什麼？」、「誰在 V（動詞）」、以及「誰被 V（動詞）」（王嘉葦與王瓊珠，2005）。結果顯示，兩名學童能依次學習不同句型，但會受到學習負向遷移的影響，較後時期所學習到的句型容易保留與維持。此外，陳郁菁與鈕文英（2004）以教師運用行為支持計畫的模式，處理一位國中啟智班自閉症生的干擾行為，亦值得注意。

醫療圈也陸續出現一些介入性質的報告。Su（2005）回顧牙醫學界對自閉症患者的治療方式，並提出個案報告。精神醫學圈，針對學前亞斯柏格症的患者進行個案介入報告，或採用關係發展介入法（relationship development intervention）來協助自閉症家長學習心理教育的介入技巧（徐儷瑜、陳坤虎

和宋維村，2006；顏孝羽，曾娉婷和宋維村，出版中）。Shu 與 Lung（2005）對自閉症兒童的母親，進行以支持性團體以改善其心理健康與生活品質。結果發現，10 週的支持性團體，相對於控制組，並未能有效改善自閉症母親的心理健康狀態，不過，主觀的康樂感（well-being）與就業狀態會影響她們的心理健康，前者又與其生活品質有關。在表達藝術治療方面，以個案研究的方式，詳細報告音樂治療的中「音樂空間」的意涵及其介入方法（宋鴻燕，2001），或以團體音樂活動的方式，透過音樂課程，以提升自閉症幼兒的認知、語言、動作、自我概念、注意力及人際互動等等的的能力（李玲玉、詹乃穎、何函儒、鄭如晶、蘇秀娟，2005），亦值得注意。

對 2000 年後的台灣自閉症研究的小評

此階段國際上研究的發展，以第三版的 HADD 來看（2005 年出版），整個書本厚度再度多了 300 多頁，整個內容上，增加的一個心理病理學理論觀點的單元，將過去近二十年來的研究成果，由發展此觀點的主要學者來撰寫。在神經學與醫學方面，由於神經影像學的突飛猛進，已出現專章討論。在個體發展方面，也出現一些非常熱門的主題，如模仿、遊戲以及情緒等。評量方面，除了持續介紹自閉症的各種評量工具，也首次出現自閉症早期篩檢的議題，而自閉症的感覺動作議題，也開始有充足的資料可以討論。介入方面，則有更細的主題提出，如針對高功能自閉症及亞斯柏格症者的語言介入議題。國際自閉症研討會（International Meeting for Autism Research, IMFAR）也開始從 2002 年每年舉辦會議，促進國際交流。而自閉症研究長期仰賴 DSM 手冊作分類的依歸，在這個階段也受到質疑，主要理由是許多研究者採用 DSM 手冊作分類的程序相當不一致，造成「自閉症」在不同研究中所指涉的意義不同，導致於許多英語系的專家開始強調有信效度的研究分類程序的重要性。由 Michle Rutter 與 Cathrine Lord 教授為首的自閉症專家，在前一時期對自閉症診斷工具的研究基礎後，在世界各地舉辦自閉症診斷會談量表（Autism Diagnosis Interview-Revised, ADI-R）及自閉症觀察量表（Autism Diagnosis Observation Scale, ADOS）兩項診斷工具的研習課程，頒發證照，一方面希望藉此提高研究領域對自閉症診斷的一致性，一方面也間接的主導自閉症研究品質的「標準」規格。

回到台灣的自閉症研究，此階段醫學領域投入者仍少，關於神經學、醫學議題者寥寥可數。在其他的主題上，在台灣的研究者，也開始回應國際上

對自閉症相關議題的探討，以下針對較多出版的個體發展與家庭及介入兩個領域研究加以評述。首先，在個體發展的主題方面，幾位研究者開始針對國際上較熱門的心理病理主題加以探究，包括模仿、遊戲、相互注意協調能力、執行功能、高識字和智力等等，在研究方法中，多半亦設有對照組作參照（14篇此類型研究中有 12 篇設有對照組，佔 86%）。樣本屬性上除一篇開始以 ADOS 加以評估（姜忠信等（2006）），其餘皆只採用 DSM 的標準。由於自閉症為一發展障礙問題，追蹤探究亦是這類型研究的關切重點，22 篇研究中只有兩篇有涉及追蹤探究（張正芬（2002）及姜忠信等（2006））。不過整體來說，這些研究充其量只是回應國際當代的研究發展，尙未見較深入或具創建的主題探究。第二，在介入研究方面，除兩篇回顧性質文章（Pan 等（2003）與 Su（2005）），一篇支持性團體介入（Shu 等（2005）），其餘文章（19 篇，佔此階段研究的 86%）皆為個案研究。這顯示了兩個現象，第一、這些個案研究的主題非常多元且能回應國際潮流，台灣的研究者已經注意到國際對自閉症介入觀點的演進（如從傳統的 ABA 模式，進展到強調關係取向，或從大目標的療育計畫，到細目標如遊戲、相互注意協調能力的促進等），並積極進行這些主題的探究。第二、或許是受限於經費與人力問題，這些研究都還是點狀的探究，未見深入。近來，一群北美地區長期從事自閉症心理社會介入的學界代表，發表的一篇剴切的文章，談到若要確認某種自閉症心理社會介入的效用（effectiveness），必須準備進行四個階段的研究工作（Smith, Scahill, Dawson, Guthrie, Lord, Odom, Rogers, & Wagner, 2007）：（1）提出對新的治療技術架構與系統應用模式，此階段可透過單一受試者設計或組間設計來回答其效能（efficacy）；（2）發展介入工作手冊，並在不同研究單位作驗證；（3）進行隨機嘗試研究（Randomized clinical trials, RCTs）；（4）社區為單位的效用研究。Smith 等也坦承，美國目前的自閉症研究，是否已經發展到階段三都還有存疑。而回顧台灣短短這幾年的初步成果，階段一的要求還在努力中也就不令人意外了。

研究成果的回顧與展望

綜觀上述從 1980 年代後至今的自閉症研究中，以分類與診斷的研究計有 10 篇，以發展與行為為探討焦點的有 35 篇，以神經學或醫學為焦點的有 7

篇，評量性質的研究有 9 篇，而以介入的研究有 27 篇。整體看來，台灣地區目前整個自閉症的研究方向多半著重在發展與行為及介入型研究，而其他的領域待積極開發。這當中主要的理由除了這類主題的研究成本較低、且具備高度的實用性，目前在台灣教育領域的研究人力較多也有關。目前，在醫學領域的投入人力不多，而心理學圈投入的人力更少。可見，未來如何吸引研究人才投入，是件重要的事。

以下，提出一些個人的看法，來思考未來在台灣自閉症研究的發展。目前大半的研究成果多在 2000 年以後完成，雖然筆者嘗試對此階段的成果作初步評估，但以短短幾年的研究成果來做客觀評述並不公允。以目前的發展趨勢來看，有以下建議。第一、與國際接軌的工作較少，必要的國際化研究工具尚待建立，如 ADI-R、ADOS (Autism Diagnostic Observation Scale) 等工具，目前雖有逐步商業化的問題 (姜忠信與宋維村, 2005)，但整個潮流已經推展開來，不僅不能迴避，也得迎頭建立。因為在此基礎下，才容易進一步探究次分類的議題。第二、整個研究的走向是跟著英美國家的發展脈絡走，尚未有特色。即便如此，許多目前英美國家所專注的領域，如自閉症的流行病學、基因體研究、影像學研究、神經化學研究等，在台灣都待開發。第三、整個研究的深度性待提升，一些討論神經學醫學的議題尚零散，討論心理病理的議題 (如相互注意協調能力、模仿、遊戲、執行功能等)，對問題持續詢問下去的關注深度尚不夠，或未有任何創見性質的研究進行，值得新一代的研究者投入。即使產量最多的介入型研究，這些研究都以單一受試者設計形式進行研究，且追蹤時間不長，在理解整個介入療效的效能 (efficacy) 有限，對效用 (effectiveness) 的研究尚付之闕如 (見評論, Smith 等, 2007)。此外，長年來許多醫療與教育機構所從事的自閉症療育課程或方案，其療效評估的研究報告也一直欠缺。第四、由於自閉症可說是跨越一生的發展障礙，長期縱貫的研究有必要建立，特別是對成人期發展、適應上的關注需逐步加強。

目前據筆者所知，就前述第一點來說，長庚醫院的吳佑佑醫師和筆者已經陸續赴美接受相關工具的訓練，目前已知有更多的醫療圈人士也赴美訓練中。基因體的研究，在兩年前由台大醫院宋維村醫師的帶領下有過嘗試，目前則由台大醫院的高淑芬醫師主導接手中。流行病學的研究，初步瞭解在美國教書的李麗卿教授也即將與高醫大的龍佛衛教授合作中。神經影像學的研究，目前除了宋維村醫師持續其國科會研究計畫進行外，陽明大學的鄭雅薇

醫師也正積極進行中。不過長期來說，如同姜忠信與宋維村（2001）曾建議的，以台灣目前有限的人力來看，如何以某個重要主題，在診斷、神經生理、心理、行爲，甚至介入議題上都能加以整合，可能是台灣自閉症研究要走入國際舞台的重要路徑。

參考文獻

- 王大延、曹純瓊（1998）：〈示範、時間延宕及提示對增進自閉症學童自發語言之成效研究〉。《台北市立師範學院學報》，29期，291-315。
- 王嘉葦、王瓊珠（2005）：〈句型問答教學對國小高功能自閉症兒童問句理解之影響〉。《特殊教育研究學刊》，29期，151-174。
- 李玲玉、詹乃穎、何函儒、鄭如晶、蘇秀娟（2005）：〈音樂治療對自閉症幼兒發展之成效探討〉。《特殊教育學報》，21期，1-22。
- 宋維村（1987）：〈幼兒自閉症與早發型精神分裂病之比較研究〉。《中華精神醫學》，1期，43-51。
- 宋鴻燕（2001）：〈自閉症的音樂空間--治療關係的形成〉。《中華心理衛生學刊》，14期，107-124。
- 汪麗真（1995）：〈自閉症兒童母親教養壓力、親職角色適應與教學服務需求之研究〉。《德育學報》，11期，105-125。
- 林迺超（2002）：〈自閉症兒童非慣例性口語行爲溝通功能之研究〉。《特殊教育研究學刊》，22期，103-125。
- 林初穗（2003）：〈自閉症幼兒仿說類型分析之研究〉。《特殊教育研究學刊》，24期，137-149。
- 林初穗、張淑慧、劉文英、吳佑佑、蔡育秀、郭邦彥、顏詩尹（2006）：〈比較學齡前自閉症兒童與正常兒童視聽覺理解及識字能力發展之研究〉。《特殊教育研究學刊》，30期，203-216。
- 林寶貴、曹純瓊（1996）：〈高雄市國小階段自閉症兒童語言能力調查研究〉。《聽雨會刊》，12期，46-61。
- 林欣怡、楊宗仁（2005）：〈圖卡兌換溝通系統對改善國小低功能自閉症學生自發性溝通行爲類化之成效〉。《特殊教育研究學刊》，29期，199-224。
- 林亭宇、姜忠信、郭乃文、黃朝慶（2004）：〈發展障礙兒童之早期非語言溝

- 通能力)。《慈濟醫學》，16 卷 5 期，277-285。
- 邱紹春、謝岱珍（1997）：〈拍手動作法在改善國中低功能自閉症學生問題行為的應用〉。《特殊教育研究學刊》，15 期，257-273。
- 范心慧、陳震宇、吳文超、王新台、黃朝慶、高純珠（1999）：〈不同類型溝通障礙兒在腦部胼胝體面積差異之初報〉。《慈濟醫學》，11 期，247-253。
- 吳淑琴、楊宗仁（2002）：〈鷹架式遊戲團體對高功能自閉症兒童象徵遊戲影響之個案研究〉。《特殊教育研究學刊》，22 期，75-101。
- 吳進欽、姜忠信、侯育銘（2005）：〈自閉症兒童的立即模仿與延遲模仿之研究〉。《中華心理衛生學刊》，18 期，1-24。
- 周俊良、李新民（2006）：〈幼兒教師對自閉症幼兒的教育信念、教學效能與接納態度之研究〉。《臺北市立教育大學學報：教育類》，37 卷 1 期，99-129。
- 胡致芬（2000）：〈自閉症兒童遊戲能力的發展與缺陷〉。《特殊教育與復健學報》，8 期，105-130。
- 胡心慈（2004）：〈自閉症兒童的智能評量〉。《特殊教育研究學刊》，26 期，153-175。
- 胡心慈（2005）：〈由認知角度比較自閉症兒童、一般兒童及智障兒童之遊戲表現〉。《特殊教育與復健學報》，14 期，103-120。
- 胡心慈、宋維村、林寶貴（2001）：〈自閉症兒童在引發情境下的表徵性遊戲之研究〉。《特殊教育研究學刊》，21 期，89-107。
- 胡珮筠、楊宗仁（2003）：〈一步一腳印--自閉症兒童家庭式遊戲團體建構歷程之旅〉。《特殊教育研究學刊》，24 期，151-175。
- 姜忠信、宋維村（2001）：〈自閉症的精神病理學：回顧與前瞻〉。《臺灣精神醫學》，15 卷 3 期，3-17。
- 姜忠信、宋維村（2002）：〈學齡前自閉症兒童相互注意協調能力的發展〉。《中華心理衛生學刊》，15 期，29-46。
- 姜忠信、宋維村（2005）：〈自閉症嬰幼兒的早期診斷：文獻回顧〉。《臨床心理學刊》，2 卷 1 期，1-10。
- 姜忠信、吳進欽、李季樺（2006）：〈自閉症兒童的象徵遊戲能力：縱貫研究〉。《中華心理學刊》，48 期，255-273。
- 莊妙芬（1997）：〈智能障礙兒童與自閉症兒童口語表達能力之比較研究〉。《特殊教育與復健學報》，5 期，1-35。

- 徐儷瑜、陳坤虎、宋維村（2006）：〈艾斯柏格症學前兒童的矯治〉。《中華心理衛生學刊》，19期，1-19。
- 梁秋月(1990)：〈自閉症、智能不足與正常學齡前兒童溝通行爲之比較研究〉。《特殊教育研究學刊》，8期，95-116。
- 曹純瓊（2000）：〈鷹架式語言教學對國小高功能自閉症兒童口語表達能力學習效果研究〉。《特殊教育研究學刊》，20期，193-220。
- 曹純瓊（2005）：〈家長應用鷹架式語言教學增進自閉症幼兒自發語言之研究〉。《臺北教育大學學報：教育類》，18期，235-266。
- 陳俞君（2006）：〈自閉症幼兒母親對親子互動信念之研究〉。《花蓮教育大學學報》，23期，167-190。
- 陳昭儀(1995)：〈高功能自閉症者的特質、爭議性的領域、診斷標準、追蹤研究及預後因素的探討〉。《特殊教育與復健學報》，4期，299-312。
- 陳郁菁、鈕文英（2004）：〈行爲支持計畫對國中自閉症學生行爲問題處理成效之研究〉。《特殊教育研究學刊》，27期，183-205。
- 陳紹祖、吳佑佑（2005）：〈非典型抗精神病藥物用於兒童與青少年廣泛性發展疾患現況〉。《慈濟醫學》，17卷2期，65-72。
- 陳冠杏、張正芬（2005）：〈國小低年級高功能自閉症學生口語敘事能力之研究〉。《特殊教育與復健學報》，13期，209-235。
- 陳心怡、張正芬、楊宗仁（2004）：〈自閉症兒童的 WISC-III 智能組型研究〉。《特殊教育研究學刊》，26期，127-151。
- 許曉玲、熊秉荃(1994)：〈運用「護理人員--雙親溝通模式」提升一位自閉症患者及其母親的適應能力〉。《護理雜誌》，41卷1期，59-66。
- 黃湘儀、林宏熾（2006）：〈高職階段特教班自閉症學生休閒娛樂自我決策之詮釋研究〉。《特殊教育研究學刊》，31期，165-186。
- 黃鈺菁、鳳華（2007）：〈學齡前自閉症兒童相互注意協調能力學習成效初探之研究〉。《特殊教育研究學刊》，32期，121-141。
- 張正芬(1996)：〈自閉症青年與成人現況調查研究〉。《特殊教育研究學刊》，14期，133-155。
- 張正芬（1999）：〈自閉症兒童問題行爲之探討〉。《特殊教育研究學刊》，17期，253-273。
- 張正芬（2000）：〈自閉症兒童問題行爲功能之探討〉。《特殊教育研究學刊》，

18 期，127-150。

張正芬（2001）：〈自閉症兒童不服從行為之研究〉。《特殊教育研究學刊》，21 期，165-187。

張正芬（2002）：〈一位自閉症兒童的語言發展歷程--二年縱貫研究的發現〉。《特殊教育研究學刊》，22 期，27-47。

張正芬（2003）：〈自閉症兒童發展測驗之應用〉。《特殊教育研究學刊》，25 期，131-146。

張正芬、王華沛（2005）：〈「自閉症兒童行為檢核表」之編製及相關研究〉。《特殊教育研究學刊》，28 期，145-165。

張正芬、吳淑敏（1998）：〈「自閉症兒童發展測驗」之編製及相關研究〉。《特殊教育研究學刊》，16 期，291-314。

張正芬、吳佑佑（2006）：〈亞斯柏格症與高功能自閉症早期發展與目前症狀之初探〉。《特殊教育研究學刊》，31 期，139-164。

張明莉、鳳華（2004）：〈單一嘗試教學法對增進國中自閉症學生使用電話之成效研究〉。《特殊教育學報》，20 期，25-56。

馮士軒、鳳華（2005）：〈同儕應用核心反應訓練對增進國小自閉症兒童社會互動之研究〉。《特殊教育學報》，22 期，67-105。

曾慶烜、李淑娥（1993）：〈高功能自閉症兒童之語言分析〉。《聽語會刊》，9 期，68-76。

曾美惠、林中凱、蕭舜友（2000）：〈自閉症兒童之感覺處理功能--先驅研究〉。《臺灣醫學》，4 卷 6 期，609-621。

曾嫦嫦、蘇淑貞、宋維村（2004）：〈自閉症與智能不足兒童魏氏智力測驗的比較〉。《臨床心理學刊》，1 期，49-56。

楊宗仁（2002）：〈自閉症青少年之「執行功能」研究--認知彈性〉。《特殊教育研究學刊》，22 期，49-73。

楊詠雯、林宏熾、林示安、周穎馨、柯馨絜（2005）：〈自閉症青年自我決策狀況之分析-以台灣中部地區為例〉。《身心障礙研究》，3 期，102-112。

楊蕢芬、黃慈愛、王美惠（2003）：〈自閉症兒童情緒社會技能訓練〉。台北：心理出版社。

鳳華、姚祥琴（2004）：〈單一嘗試教學法對增進國中自閉症學生--主題式談話行為之成效研究〉。《東臺灣特殊教育學報》，6 期，89-116。

- 蔡佳津、楊宗仁、李俊仁（2007）：〈以量相符效應探索一個自閉症學者症候群的數字數量表徵〉。《特殊教育學刊》，32期，143-158。
- 劉毓芬、胡心慈（2005）：〈「破繭而出的意義」--一位自閉症兒童的母親之心理歷程〉。《特殊教育研究學刊》，29期，225-249。
- 劉文英、林初穗、潘惠銘（2005）：〈主要照護者實施回應式互動對自閉症孩童溝通行為影響之研究〉。《特殊教育與復健學報》，14期，85-102。
- 鄭信雄、李月卿（2000）：〈Dimethylglycine(二甲基甘氨酸 DMG)對自閉症孩童的療效探析〉。《慈濟醫學》，12期，111-121。
- 鄭信雄、高泉松、李月卿（2000）：〈腸促胰激素對自閉症孩童療效的雙盲交叉評估〉。《慈濟醫學》，12期，173-181。
- 鍾佳蓁、鳳華（2005）：〈核心反應訓練對學齡前自閉症兒童象徵性遊戲行為學習成效之影響〉。《特殊教育研究學刊》，29期，175-197。
- 謝清芬、宋維村、徐澄清（1983）：〈自閉症：克式行為量表的效度與研究〉。《中華民國神經精神醫學會會刊》，9卷1期，17-26。
- 顏孝羽、曾嫦嫦、宋維村（出版中）：〈高功能自閉症學前患童的關係取向發展模式（DIR）治療之初探〉。《中華心理衛生學刊》，21期。
- 蘇雪玉（1996）：〈混合就讀自閉症幼兒之學校適應及教師教學策略之比較〉。《中華家政》，25期，46-65。
- 蘇雪玉、周世偉（1994）：〈教學策略與學前自閉症個案之學校適應〉。《輔仁學誌》，27期，107-142。
- Chen, C. H., & Hsiao, K. J. (1989). A Chinese classic phenylketonuria manifested as autism. *British Journal of Psychiatry*, 155, 251-253.
- Chang, H. L., Juang, Y. Y., Wang, W. T., Huang, C. I., Chen, C. Y., & Huang, Y. S. (2003). Screening for autism spectrum disorder in adult psychiatric outpatients in a clinic in Taiwan. *General Hospital Psychiatry*, 25, 284-288.
- Huang, H. L., Shieh, Y. L., Wu, H. J., Chuang, S. F., Yang, P. C., & Jong, Y. J. (2002). Asperger's syndrome and aberrant neurofunctional organization – case report. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 18, 198-204.
- Hsu, H. C., Chen, C. L., Cheng, P. T., Chen, C., H., Chong, C. Y., & Lin, Y. Y. (2004). The relationship of social function with motor and speech functions in children with autism. *Chang Gung Medical Journal*, 27, 750-757.

- Ke, J. Y., Chen, C. L., Chen, Y. J., Chen, C. H., Lee, L. f., & Chiang, T. M. (2005). Feature of developmental functions and autistic profiles in children with fragile X syndrome. *Chang Gung Medical Journal*, 28, 551-558.
- Ko, T. M., Soong, W. T., Tseng, L. H., Chuang, S. M., & Lee, T. Y. (1993). No evidence for tight linkage of the fragile X syndrome with autism in the Chinese patients in Taiwan. *Journal of Genetic Molecular Biology*, 4, 1-5.
- Li, S. Y., Chen, Y. C., Lai, T. J., Hsu, C. Y., Wang, Y. C. (1993). Molecular and cytogenetic analyses of autism in Taiwan. *Human Genetics*, 92, 441-445.
- Pan, C. Y., & Frey, g. C. (2003). Integrating students with high-functioning autism spectrum disorders in general physical education. *Annual Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 3, 1-7.
- Pan, C. Y., & Frey, g. C. (2005). Identifying physical activity determinants in youth with autistic spectrum disorders. *Journal of Physical Activity and Health*, 2, 412-422.
- Pan, C. Y., & Frey, g. C. (2006). Physical activity patterns in youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 597-606.
- Shu, B. C., Hsieh, H. C., Hsieh, S. C., & Li, S. M. (2001). Toward an understanding of mothering: the care giving process of mothers with autistic children. *Journal of Nursing Research*, 9, 203-213.
- Shu, B. C., Lung, F. W. (2005). The effect of support group on the mental health and quality of life for mothers with autistic children. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49, 47-53.
- Shu, B. C., Lung, F. W., Chang, W. W. (2000). The mental health in mothers with autistic children: a case-control study in southern Taiwan. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 16, 308-314.
- Shu, B. C., Lung, F. W., Tien, A. Y., & Chen, B. C. (2001). Executive function deficits in non-retarded autistic children. *Autism*, 5, 165-174.
- Shu, B. C., Lo, L. H., Lin, L. L., Hsieh, S. C., Li, S. M., & Wu, S. C. (2006). Process of self-identity transformation in women with autistic adolescents. *Journal of Nursing Research*, 14, 55-64.

- Smith, T., Scahill, L., Dawson, G., Guthrie, D., Lord, C., Odom, S., Rogers, S., Wagner, A. (2007). Designing research studies on psychosocial intervention in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 354-366.
- Su, J. M. (2005). Dental treatment of autistic patients: literature review and report of a case. *Taiwan Journal of Pediatric Dentistry*, 5, 19-25.
- Tsai, L. (2003). Neurobiological research in autism. *Taiwanese Journal of Psychiatry*, 17, 83-101.
- Volkmar, F., R., Paul, R., Klin, A., Cohen, D. (2005). *Handbook of Autism and Developmental Disorders (3rd Eds.)*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Yang, P. Jong, Y. J., Hsu, H. Y., & Chen, C. S. (2003). Preschool children with autism spectrum disorders in Taiwan: Follow-up of cognitive assessment to early school age. *Brain Development*, 25, 546-548.
- Yang, P. Jong, Y. J., Hsu, H. Y., & Chen, C. S. (2004). Comparative study of early childhood high-function autism and developmental mixed receptive-expressive language disorder. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 20, 12-17.
- Yang, N. K., Schaller, J. L., Huang, T. A., Wang, M. H., & Tsai, S. F. (2003). Enhancing appropriate social behaviors for children with autism in general education classrooms: an analysis of six cases. *Educational and Training in Developmental Disabilities*, 38, 405-416.
- Yang, T. R., Wolfberg, P. J., Wu, S. C., & Hwu, P. Y. (2003). Supporting children on the autism spectrum in peer play at home and school: piloting the integrated play groups model in Taiwan. *Autism*, 7, 437-454.
- Yin, Y. C. & Yang, S. K. (1974). A behavioral study of early infantile autism in Taiwan. *Acta Paediat Sinica*, 15, 107-115.

初稿收件：2007年12月24日

二稿收件：2008年10月9日

審查通過：2008年10月27日

責任編輯：洪進麗

作者簡介

姜忠信

台灣大學心理學研究所博士(兒童臨床心理學)

中正大學心理系副教授

通訊處：(62145)嘉義縣民雄鄉大學路 168 號 中正大學心理學系

電話：(05) 2720411 轉 32214

E-mail：psychc@ccu.edu.tw

The Autism Research in Taiwan: Literature Overview

Chung-Hsin Chiang

Department of Psychology

National Chung Cheng University

Research on autism in Taiwan was started from 1974. In the past 30 years, at least 88 peer-reviewed articles published in Taiwanese and other international journals. They are separated by diagnosis and classification, development and family, neurological and medical issues, assessment and intervention. Comparing with the above five categories, most of the Taiwanese researches were focused on the topics of intervention. Due to most articles were published at this century, it is unfair to give comprehensive comments for justification. However, four suggestions were provided in the future: (1) for connecting with international works, several standardized tools, like ADI-R and ADOS are needed to establish in Taiwan; (2) some topics, like genetics, neuroimaging, neurochemistry, and related to medical issues are needed to explore; (3) ongoing topics are needed to deepen and cumulate for answering the issues on theories and interventions; (4) researches on adulthood of autism and related longitudinal studies are also needed to explore in depth.

Keywords: Autism, literature review, Taiwan