

國立臺灣師範大學特殊教育學系、特殊教育中心
特殊教育研究學刊，民91，22期，27—47頁

一位自閉症兒童的語言發展歷程 - 二年縱貫研究的發現

張正芬

國立臺灣師範大學

本研究係針對一名就讀國小普通班高功能自閉症兒童所做之有關語言發展的縱貫研究。研究期間由88年1月至90年6月，共計2年6個月，實際觀察評量期間約為二年。本研究透過總結性評量與形成性評量方式取得小傑二年期間語言發展的資料。總結性評量主要使用魏氏兒童智力量表、畢保德圖畫詞彙測驗、文蘭適應行為量表。每種評量工具每年各評量一次，總計每種各評量3次（88年、89年、90年）。形成性評量每隔兩週至一個月由老師就此期間內，研究對象新出現、或較值得記錄的語言相關資料做紀錄，作為語料分析的資料。

綜合二年縱貫研究的發現，可歸納主要結果如下：

1.由小學二年級到四年級的二年期間，小傑在總結性評量部分得分相當穩定，他的語言表現雖較同年齡兒童落後，但仍持續有小幅度的進步。

2.小傑第一學期的平均句長為2.7，第四學期的平均句長為4.2；完整句以單句居多，單句的出現有增多的趨勢。

3.小傑的溝通功能以社會性功能佔最多數，其次為工具性功能，最少的為個人性功能。社會性功能增加的同時，工具性功能也逐漸下降中。語境適當性逐步增加，不適當者日漸減少。

4.小傑的語言表達由被動的回應，逐漸增加為主動的溝通，但主動溝通的內容多為自己感興趣事物的陳述或不滿、抗議情緒的發洩。此外，小傑在拒絕、生氣時較平常更易出現隱喻式語言及較長的複雜句。

5.除上述語言發展的情況外，還發現小傑的口語表現有下列值得關注的部分：代名詞的使用不多、隱喻式語言的使用與修正、口語修補、情感用語、問句、心智理論語言（想望、挑釁）的使用都已出現且有增加的趨勢；此外，談話時經常以電玩、卡通影片、漫畫書中的角色為主角或內容為內容，顯示其興趣的窄化及話題的拘限。

6.教師採用了時間延宕法、同理法、回應法及增強法等策略因應小傑的口語表現。

關鍵字：自閉症、語言發展、縱貫研究

研究動機與目的

語言與溝通問題一直是自閉症最主要的障礙 (APA, 1987, 1994, 引自張正芬, 民85), 自閉症的溝通與語言障礙含括範圍很廣, 包括無法發展出口語, 缺乏姿勢、動作、面部表情的非口語溝通能力到口語流暢但卻使用怪異、不符一般慣例語言的自閉症都有 (Lord & Paul, 1997)。有口語能力的自閉症兒童在國小階段最常引人注目的口語特徵之一就是使用非慣例性的語言, 包括仿說、代名詞誤用、隱喻式語言、不停問問題等 (林迺超, 民90; Prizant & Rydell, 1993; Prizant, Schuler, Wetherby, & Rydell, 1997)。當自閉症兒童口語能力進步到能和其他人進行會話時, 很容易出現語用方面的困難。自閉症兒童在語用方面最常見的問題, 包括不知如何開啓話題 (initiate)、輪流對話 (turn taking)、維持話題與結束對話 (Siegel, 1996; Tager-Flusberg, 1996); 說話內容和語境的適合度差 (Fullerton, 1996)、違反禮貌原則及語言功能類別有限 (Prizant, Schuler, Wetherby, & Rydell, 1997) 等。而語法、語意等方面雖也會有發展遲緩的現象, 如抽象詞彙習得與應用困難、句長較短、複雜句較少等, 但均不若語用困難對其與人溝通造成的影響大 (Tager-Flusberg, 1996)。要了解自閉症兒童語言發展過程中可能出現的現象及其變化的情形, 對國小階段高功能自閉症兒童進行長期的追蹤研究, 應是可行的方法。

綜上所述, 本研究擬以追蹤研究方式了解就讀國小的高功能自閉症兒童一小傑在二年期間語言能力的發展情形。本研究主要目的為:

(一) 透過總結性評量, 了解小傑語言能力的發展情形

1. 在魏氏兒童智力量表的表現
2. 在畢保德圖畫詞彙測驗的表現
3. 在文蘭適應行為量表溝通領域的表現

(二) 透過形成性評量, 了解小傑口語表達能力的發展情形

1. 透過平均句長及句型結構的分析, 了解其語法能力的變化情形
2. 透過溝通功能與語境適當性的分析, 了解其語用的變化情形
3. 透過語料資料, 了解其口語發展的相關問題

文獻探討

語用主要指的是語言在社會性情境中的應用, 語用重視的是溝通對象、形式、所使用語言意義三者之間的關係 (Owens, 1995)。由語用觀點進行評量時, 評量重點包括意圖、會話技能、前提能力 (presuppositional ability) 等。意圖主要探討的是溝通功能; 會話技能探討的是對話進行過程中的輪流、維持話題、注視對方、如何開始、結束等; 前提能力, 指的是說話者是否能依聽話者對某一話題知識的有無或深淺而彈性調整說話內容或方式。

溝通功能指的是溝通時所欲達到的目的, 或所具備的動機、意圖 (Watson, Lord, Schaffer, & Schopler, 1989), 如, 所要表達的功能是要求物品、資訊、或維持社會互動等。Watson 等指出自閉症兒童在溝通功能上有二大問題, 一為大多數自閉症兒童在表現各種溝通意圖、功能時有其實質的限制, 一為自閉症兒童經常使用各種非慣例式語言 (如仿說、隱喻式語言等) 表達他們的溝通意圖。

自閉症兒童溝通功能隨著年齡的增加及能力的進步會逐漸擴展, 而非慣例式語言, 也以往被認為是無意義的、不具溝通意圖的偏異語言, 進而被證實是有溝通功能的, 且有可能作為自閉症兒童語言發展的指標之一 (林迺超, 民90; Prizant & Rydell, 1993; Tager-Flusberg, 1996)。在探討自閉症兒童溝通功能的研

究中，Prizant和 Duchan（1981）的研究顯示，自閉症兒童的立即性仿說具有多種溝通功能，其中最主要的功能為維持互動；延宕性仿說最主要的溝通功能為維持互動、互動性描述與自我規範（Rydell & Prizant, 1984; Rydell & Mirenda, 1994）；非慣例性語言主要的溝通功能為社會互動，其次為規範行為（林迺超，民90）。莊妙芬（民86）以兼有智障的自閉症為對象，發現其口語功能以社會性最多，其次為個人性，且顯著較智障兒童少。

一般幼兒在二歲半至三歲間，已能輕易的開啓自己感興趣的話題，但對同一話題維持二輪以上的對話則有困難，到學前階段，則已可針對同一話題維持相當次數的對話。依 Garvty 和 Hogan（1973）的研究，五歲兒童有50%能針對數個話題維持對話達12次左右（包括嗯，啊的回應在內）（引自靳洪剛，1994）。

兒童在3、4歲時開始對會話的社會性意義有所覺知，因此說話時開始會留意配合聽話者的想法與需求，換句話說他們已具備初期的「前提能力」，但這並不代表他們已能成功地傳達自己的訊息給他人。學前兒童在面對他人聽不懂自己的話時，大部分都無法適當地調整說話內容，只會不斷重述原先的說法而已，或必須聽話者耐心詳細詢問才能達成溝通目的。學前兒童對溝通能力不順時的修補方式，大多都是單純地重複自己所說過的話。要具備較佳的說話修補能力，通常要到學齡階段（Owens, 1995; Bernstein & Tiegerman, 1993）。自閉症兒童由於在心智理論（Theory of mind）上有不同程度的發展障礙，故在理解他人和自己會有不同想法、看法、意圖、信念上會有所困難，以致於在和人交談過程中，難以做出配合對方的溝通行為。近年來在有關心智理論方面豐富的研究中，可發現自閉症兒童有以下的困難：難以辨認心理狀態語言（如，認為、知道、想像、猜測等）（Baron-Cohen & Goodhart, 1994）、難

以由他人的眼神、表情瞭解對方在想什麼或要什麼（Baron-Cohen, Campbell, Karmiloff-Smith, Grant, & Walker, 1995）、難以辨別意外（非故意的）一意圖行為（故意的）（Phillips, 1993）、自發性語言中較少出現心理狀態用語（Tager—Flusberg, 1992）等。但也有研究指出，口語能力較好的自閉症兒童會有較好的心智理論能力（Happ'e, 1994）。

禮貌也是語用中很重視的一項原則。由於語用強調的是語言互動過程中合宜的表現，所以為何在交談中常常避免直言不諱而採用拐彎抹角、聲東擊西的說話，或所謂『委婉而含蓄』的表達方式？這在語用研究領域中屬禮貌的範圍。何自然（1988）認為禮貌是一種社會現象，無論在哪一個語言團體中都存在。在禮貌原則下，可細分成六類準則：得體準則（減少表達有損他人的觀點）、慷慨準則（減少利己的觀點）、讚譽準則（減少表達對他人的貶損）、謙遜準則（減少對自己的表揚）、一致準則（減少自己與別人在觀點上的不一致）及同情準則（減少自己與他人在感情上的對立）。此外在上述原則的特徵上，尚須注意禮貌的級別性（gradations），語言手段的禮貌級別是一個連續體，用最直接的方式表達的話語最欠缺禮貌，用最間接的方式表達的話語最講究禮貌，但須留意的是，這種禮貌容易變成虛偽。因此依談話對象及時機、情境選用適當的禮貌準則及級別在會話過程中是很重要的，而一般兒童在4~8歲間即已慢慢學會遵守禮貌原則。口語能力不錯的自閉症兒童在與人交談時，常無法依照親疏遠近、尊卑長幼之關係使用適當的語言，致經常讓人覺得魯莽、自大、缺乏教養，顯示其在禮貌這一向度能力的不足。

兒童語法的成熟與語句平均長度有密切相關，且兒童的語句平均長度會隨著年齡逐漸增加，一直到某種程度為止，因此，語句平均長

度可以做為兒童語言能力，尤其是語法發展的良好指標（張顯達，民87）。語句平均長度（The mean length of utterance, MLU）是指將每個句子的詞素（詞、音節等）數相加除以句子總數，求得一個數字代表語句平均長度（MLU）。張顯達的研究指出，平均語句長度尤其適用於四歲以下兒童（MLU4左右），MLU對超過四歲的兒童其敏感度會降低。Rydell和Mirenda（1994）以七名生理年齡介於5：05~6：11處於仿說階段的自閉症兒童為對象，發現其MLU介於1.33~3.1之間；莊妙芬（民86）針對六名兼有中度智能障礙的自閉症兒童（年齡介於9：00~11：00之間）所做的語句平均長度的分析，發現其MLU只有1.4，明顯較一般兒童少；林迺超（民90）針對二名自閉症兒童（一位年齡為12：00，畢保德圖畫詞彙測驗標準分數為98，有不停問問題的現象；另一位年齡為11：09畢保德圖畫詞彙測驗為55以下，口語多為仿說）所做的MLU分析結果，二名生理年齡雖極為相近，但因語言能力不同，MLU也有明顯差距，前者為4.55，後者為2.11。顯示MLU確能反映語言能力，且對自閉症兒童而言，生理年齡雖超過四歲，但仍可用MLU來作為其語言發展的指標。

詞彙方面，自閉症兒童在魏氏兒童智力量表語文量表的表現，詞彙往往是較差的部分（Green, Fein, Joy, & Waterhouse, 1995）。有些自閉症兒童會因良好的記憶力而記下或認得相當多的字彙，但卻無法適當的應用在日常生活的溝通上，尤其是概念性、抽象性語言的理解與表達均有相當的困難；此外，他們所使用的詞彙，以具體物品相關名詞的習得較容易，在動作、時間、空間或較高層次概念（如營養之於吃飯，休閒之於打球等）相關語言的習得則困難得多（林寶貴，曹純瓊，民85；Menyuk & Quill, 1985）。

研究方法

一、研究對象

本研究所指高功能自閉症，需符合以下三項條件：

1. 由醫院鑑定為自閉症。
2. 標準化智力測驗非語文得分不低於平均數負兩個標準差。
3. 語言理解個別測驗得分不低於平均數負兩個標準者。

小傑，男生，78年生，追蹤第一年年齡為9歲7個月，就讀國小二年級普通班並接受資源班的服務。四歲多時為臺大醫院診斷為自閉症。研究開始時魏氏兒童智力量表語文量表為50，作業量表為98，全量表為71；畢保德圖畫詞彙測驗的標準分數為78，符合本研究所指高功能自閉症。

(一) 家庭狀況

父大專畢，任職公家機構，母高中畢為家庭主婦，上有姊姊二位，大姊就讀大學，二姊就讀國中。家境小康，家人無特別宗教信仰，無特殊家族病史。

家庭氣氛和樂，父母相處融洽，姊姊會陪他、照顧他，家人都能接納他的障礙。日常主要照顧者為母親，母親情緒穩定，對小傑的教育相當用心，會提供各種機會讓小傑從做中學，也會主動尋找相關資訊以協助小傑成長。

(二) 生長史

母懷孕時無特殊狀況，生產時為自然生產，出生體重3500g，週產期及產後一切狀況良好。

嬰幼兒的發展，自行坐立9個月，爬行約10個月，牙牙學語出現於週歲左右。

三歲前，小傑陸續出現一些有異於姊姊發展過程的行為，包括不看人、不喜歡被抱、喜歡獨處，對週遭的反應少；常規改變時會不安、焦躁；常喃喃自語、口語少；很少模仿他

人的動作、表情、聲音；遊戲變化少，只有固定而呆板的玩法，喜歡閃爍的東西；不肯穿短褲、理髮，生氣時會有打頭、攻擊他人等。父母親於四歲多時於臺大就診，確定為自閉症。

(三)就學史及現況

幼稚園階段上普通幼稚園，未接受任何特殊教育學前教育方案，入國小時，一開始就讀啟智班，後聽從醫生的建議轉讀普通班並接受資源班服務至今。各科學習表現和普通班同班同學相較明顯落後，但和資源班同學相較，語文科表現較佳，數學則勉強跟上。

小傑在眾多學科中表現較佳的為國語及美勞，四年級開始對健教、電腦也頗感興趣，不感興趣的學科為算數、唱遊及體育。美勞由老師的敘述中，較同齡兒童表現優秀，雖然如此，但只喜歡畫自己想畫的，美勞課的參與情形並不佳。

就學校學習而言，小傑的學習以資源班的學習為主，參與度較高，學習表現也較好，在普通班上課時，通常只做自己的事，參與度不高。一般而言，情緒穩定時，學習情況較佳，理解力普遍不好。

研究開始時，小傑的口語不多，且多為被動式回答，句子結構不完整，並經常講一些別人聽得懂但不易瞭解的隱喻式語言。目前，主動開口說話的頻率增加，隱喻式語言也明顯減少。

二、研究工具

(一)魏氏兒童智力量表第三版中文版

由陳榮華（民86）修訂魏氏兒童智力量表第三版（The Wechsler Intelligence Scale for Children- Third Edition，簡稱WISC--III）而成。主要用來診斷6~16歲兒童和青少年的智力。為一個別化智力測驗。WISC—III有十三項分測驗，分屬於語文量表與作業量表。語文量表包括六個分測驗：常識、類同、算數、詞彙、理解、記憶廣度（交替測驗）；作業量表

包括七個分測驗：圖畫補充、符號替代、連環圖系、圖形設計、物形配置、符號尋找（交替測驗）、迷津（交替測驗）。分測驗的成績可計算出語文量表分數、作業量表分數及全量表分數，然後再換算為語文智商、作業智商及全量表智商。另外亦可獲得四種因素指數：語文理解、知覺組織、專心注意、處理速度。為目前使用最廣、最受重視的智力測驗。

(二)文蘭適應行為量表

本量表由吳武典、張正芬（民81）等依據1984年版文蘭適應行為量表（Vineland Adaptive Behavior Scale，簡稱VABS）修訂完成。本量表共有四個領域，每個領域由二至三個次領域構成。其內容如下：溝通領域，含接受性、表達性、讀寫三個次領域；日常生活技巧領域，含個人、家庭、社區三個次領域；社會化領域，含人際關係、遊戲與休閒、應對進退三個次領域；動作技巧領域，含粗大動作、精細動作二個次領域。適用對象為三足歲至十二足歲的普通兒童，身心障礙兒童適用年齡可略為提高。結果可參照常模換算四個領域及總量表的標準分數、百分等級、適應水準及年齡分數。

本量表信度考驗主要有隔兩週的重測信度及導師與科任教師間的評分者間信度。重測信度介於.62~.91，評分者間信度介於.74~.93。效度方面，領域與次領域、總量表之相關係數在.44~.97之間，均達.01的顯著水準，顯示全量表具內部一致性。

(三)修訂畢保德圖畫詞彙測驗（甲式）

本量表由陸莉與劉鴻香依據畢保德圖畫詞彙測驗1981年版（Peabody Picture Vocabulary Test-Revised，PPVT-R）於83年修訂完成，為一語文個別智力測驗。本測驗共有甲、乙二版本，為複本測驗。適用於3~12歲兒童，建有平均數100，標準差15的標準分數與百分等級常模。信度在.90以上，與魏氏兒童智力量表修訂版（WISC-R）、彩色瑞文式測驗修訂版

的效標相關係數都達 .01 的顯著水準。

(四) 自閉症兒童行為記錄表

研究者自編。主要作為形成性評量之用。紀錄表中包括社會性、溝通、行為三個向度，紀錄重點包括目前行為概述、新出現行為及退步行為，介入及備註等。各向度行為之記錄，涵蓋上課和下課時間，只要是值得記錄者皆可填寫。老師每二週至每月需完成一份記錄表。

(五) 自閉症兒童語料分析表

研究者自編。主要參考 Browder (1987) 的「語用表達分析表」將語用的功能分為工具性功能、社會性功能及個人性功能三種。工具性功能包括要求實物、尋求協助、尋求許可、要求活動、尋求注意、獲取訊息、選擇等；社會性功能包括問候、發問、致敬歡迎、表達意見、拒絕抗議、回答、回應、結語等；個人性功能包括命名及情緒表達二種。另依照語料內容配合情境分析其是否適當。

三、研究程序

本研究開始於民國 88 年 1 月。開始時，先徵詢目前班上有自閉症學生的自閉症種子老師參與研究的意願，前後共有 60 位老師及自閉症兒童參與，本研究的個案-小傑，即為 60 位追蹤個案中的一位。確定參與老師及個案後，即於北、中、南召開研習會，說明研究目的、內容與做法。研究期間內（88 年 1 月～90 年 6 月，共計二年半），除不定期於學期末或學期初辦理分區研習會說明總結性評量的項目、實施時間、形成性評量的記錄方式、注意事項等外，並透過郵寄與電話聯絡方式溝通評量相關事項。

由於研究時間跨 88 年、89 年與 90 年，學生可能因年級升高而轉換老師。此時，由原老師協同新老師共同進行相關的評量記錄。另外，由於研究對象包含學前至國中階段，教育安置包括特殊教育特教學校（班）、普通班（資源班）學生，故形成性記錄以適合各教育

階段及各種能力學生能使用的開放式記錄為主。總結性評量則依追蹤對象的能力由研究者決定評量工具、方式。形成性評量第一年以每 2 週完成記錄乙份為原則，第二年則每月完成乙份；總結性評量每學年評量一次。

小傑的總結性評量，包含魏氏兒童智力量表、畢保德圖畫詞彙測驗、文蘭適應行為量表。分別於 88 年 5～6 月，89 年 5～6 月及 90 年 3～4 月間實施。

形成性評量開始於 88 年 5 月，結束於 90 年 3 月。除寒暑假外，88 年、89 年以每二週填寫乙份觀察記錄表的方式由觀察老師負責完成記錄。90 年因受到經費影響，改為每月記錄乙次。結果共有 23 次的觀察記錄。

小傑的主要觀察老師為其第一、二年的資源班老師。第三年老師未直接教小傑，但總結性評量仍由原老師擔任，形成性評量則由原老師抽空入班觀察、及與新老師合作的方式進行。

寄回之總結性評量資料經檢查無誤後登記分析；形成性的觀察資料經編碼後分別輸入電腦，再針對語料資料做質的分析。

信度方面，本研究針對語句平均長度、功能及情境適當性做評分者間一致性考驗。二位評分者均為本系碩士班學生，修習過「自閉症研究」及「應用行為分析」課程。語句平均長度一致性為 90%，語料的功能類型為 83%，語料的情境適合與否為 94%。

研究結果與討論

一、總結性評量

小傑在總結性評量部分得分相當穩定，由小學二年級到四年級的二年半期間呈現小幅度進步，魏氏兒童智力量表語文智商介於 50～55；畢保德圖畫詞彙測驗原始得分介於 57～84，標準分數介於 71～78 以下。文蘭適應行為量表溝通領域標準分數介於 72～78，溝通領域

的接受性次領域年齡分數介於 4.2~6.4，表達性次領域年齡分數介於 4.2~6.4，讀寫次領域年齡分數介於 6.4~8.4。由總結性評量的結果可知，小傑的語言表現雖較同年齡兒童落後，但仍持續有小幅度的進步。

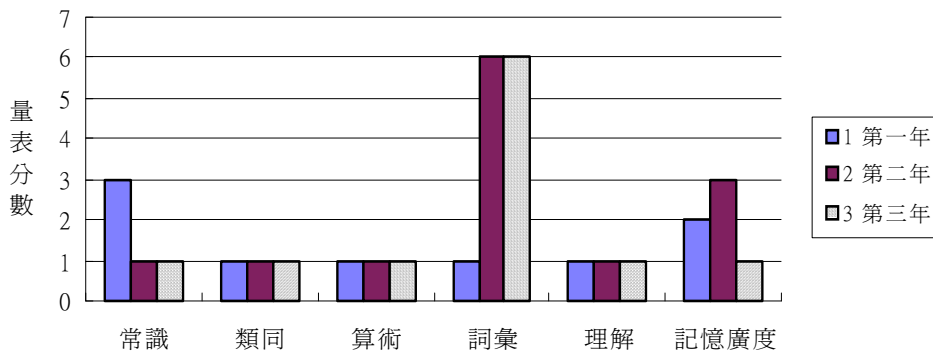
(一)在魏氏兒童智力量表 (WISC) 的表現

由表一及圖一、二可知，小傑前後三次在

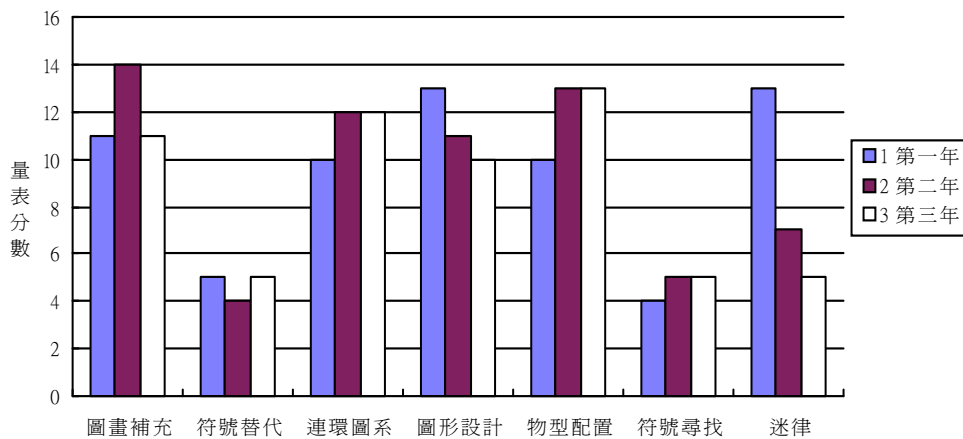
WISC的表現相當穩定。語文量表介於 50~55，作業量表介於 98~105，全量表介於 71~76。語文量表顯著低於作業量表。語文量表中除詞彙外少有增加，在第三年時分量表分數幾乎均為 1，詞彙略有進步，原始分數由 2 分、9 分增至 11 分，但因為增加幅度不及同齡兒童，故分量表分數二、三年均維持在 6 分。作業量

表一 小傑在魏氏兒童智力量表的表現

	語文	作業	全量表	語文理解	知覺組織	專心注意	處理速度
第一年	50	98	71	54	105	52	72
第二年	55	105	76	59	116	55	72
第三年	55	100	74	59	109	50	74



圖一 小傑在 WISC 語文量表的表現



圖二 小傑在 WISC 作業量表的表現

表中，相當或高於常模平均數的有圖畫補充、連環圖系、圖形設計、物型配置四分測驗，其中連環圖系、物型配置因發展速率相當或略高於同齡兒童，故第二、三次評量時分量表分數並未下降，圖形設計則有下滑情形，此部分是否會因年齡增加、發展速率下降而持續下滑，值得關切。表現較差的為符號替代與符號尋找，量表分數三次均介於4~5。因素指數方面，以語文理解及專心注意最差，知覺組織最好，顯示小傑在知覺組織、空間知覺、同時訊息處理、非語文的理解較佳（陳心怡、朱建軍、陳榮華，2000）。整體而言，小傑在WISC的表現，相當接近自閉症兒童在WISC的典型表現（Green, Fein, Joy, & Waterhouse, 1995）。

(二)在畢保德圖畫詞彙測驗（PPVT）的表現
小傑前後三次在PPVT的標準分數分別為78、71、78（表二），在平均數負一到負二個標準差之間，第二年雖較第一年、第三年低，但落後幅度不大，可說維持相當穩定的發展速率。第一年的原始得分（57分）介於六歲半組的平均分數（54）與七歲組的平均分數（60）之間，推測約相當六至七歲孩子的表現。第二年得分（62分）介於七歲組的平均分數（60）與八歲組的平均分數（72）之間，推測約相當七、八歲孩子的表現。第三年得分（84分）介於八歲組的平均分數（72）與九歲組的平均分數（96）之間，推測約相當八、九歲孩子的表現。簡言之，小傑在PPVT的表現除穩定發展外，也呈現以一年約一歲的進步速率在發展。

表二 小傑在畢保德圖畫詞彙測驗的表現

	第一年	第二年	第三年
原始得分	57	62	84
標準分數	78	71	78
補充說明	第三年得分介於八歲組的平均分數（72）與九歲組的平均分數（96）之間，推測約相當八、九歲兒童的表現。		

表三為小傑三年來在PPVT不同詞性的得分與答對率的變化情形。研究者將小傑所做之試題依其詞彙參考指導手冊將詞性分為名詞、動詞、形容詞三種。名詞又依其為具體物名詞或概念性名詞，區分為具體名詞與抽象名詞。由於PPVT的具體名詞涵蓋甚廣（手冊中分為18種），故又分為交通工具、動物、植物、身體部位等，並將出現次數僅1、2次不易歸類者併入其他（如數學名詞、職稱、氣候、地理名詞等）。動詞部分依刺激項目性質分為具體動作之動詞（如25題跳水）及概念性動詞（如88題沈思）。

表三為小傑在畢保德圖畫詞彙測驗各詞性答對情形。表內第一個數字代表該次施測試題中該類型題目的總數，第二個數字代表該次施

測試題中該類型題目答對的總數，%為該類型題目答對總數和該類型題目總數的比值。由表三中可知，小傑具體名詞的答對率由第一年的88%上升到第三年的94%，且對各種類別的具體名詞都有80%左右的答對率；抽象名詞的正確率由第一年的38%上升到第三年的79%，顯示小傑對抽象名詞的理解雖較具體名詞困難，仍持續有進步的空間，但第二年的進步較明顯（38%→70%），第三年的進步則趨緩（70%→79%），顯示在日常生活中有加強教導的必要。動詞方面，具體動作動詞亦較概念性動詞正確率高；形容詞的正確率由第一年的63%上升到第三年的83%。整體而言，小傑對具體名詞、動詞的理解較佳，對抽象名詞、動詞及形容詞的理解較弱，但對各類型詞彙的理解能

表三 小傑在畢保德圖畫詞彙測驗各詞性答對情形

年次 (得分)	具體名詞								抽象 名詞	動詞		
	交通	動物	植物	身體 部位	家居 用品	休閒 用品	其他	小計		具動	概動	形容詞
	(%)											
第一年 (74分)	$\frac{6(6)}{100}$	$\frac{6(5)}{83}$	$\frac{5(4)}{80}$	$\frac{4(4)}{100}$	$\frac{13(11)}{85}$	$\frac{2(2)}{100}$	$\frac{6(5)}{83}$	$\frac{42(37)}{88.1}$	$\frac{8(3)}{38}$	$\frac{9(9)}{100}$	$\frac{6(4)}{67}$	$\frac{8(5)}{63}$
第二年 (79分)	$\frac{6(6)}{100}$	$\frac{6(6)}{100}$	$\frac{5(4)}{80}$	$\frac{4(4)}{100}$	$\frac{13(11)}{85}$	$\frac{2(2)}{100}$	$\frac{8(6)}{75}$	$\frac{44(39)}{87}$	$\frac{9(6)}{70}$	$\frac{9(9)}{100}$	$\frac{6(5)}{83}$	$\frac{10(7)}{70}$
第三年 (95分)	$\frac{7(7)}{100}$	$\frac{6(6)}{100}$	$\frac{5(4)}{80}$	$\frac{5(4)}{80}$	$\frac{13(11)}{100}$	$\frac{3(2)}{67}$	$\frac{10(10)}{100}$	$\frac{49(46)}{94}$	$\frac{13(10)}{79}$	$\frac{13(12)}{92}$	$\frac{8(7)}{88}$	$\frac{12(10)}{83}$

說明：表內第一個數字代表該次施測試題中該類型題目的總數，第二個數字代表該次施測試題中該類型題目答對的總數，%為該類型題目答對總數和該類型題目總數的比值

力均呈現持續進步的情形，其中以抽象名詞的進步最明顯（由 38% → 79%）。

(三)在文蘭適應行為量表 (VABS) 溝通領域的表現

小傑第二年 VABS 的資料因不慎遺失，只好從缺。由表四中可知，小傑在 VABS 的表現除溝通與動作二領域適應水準在中低範圍外，其餘領域及總量表均屬低下範圍，顯示其適應行為相當不良。溝通領域在團體相對地位未在第三年時下滑且略有提昇外，其餘各領域均有退步的現象。其中社會化領域表現最差，其次

為日常生活領域。由於溝通與社會化領域同為自閉症的主要障礙，一般而言，自閉症兒童在 VABS 的表現，通常此二領域的表現最差 (Love-land & Kelley, 1988, Rodrigue, Morgan, & Geffken, 1991; Volkmar, et. al, 1987)，但小傑的溝通量表並未顯現特別低劣，反而優於日常生活，此結果和張正芬 (民82) 的結果相同，其可能原因為父母花很多時間在語言與認知學習的教導上，而日常生活教導反而有所不足所致。

表四 小傑在文蘭適應行為量表的表現

	溝 通	日常生活	社 會 化	動 作	總 量 表
第一年	72	66	65 ↓	80	66
第二年	—	—	—	—	—
第三年	78	65 ↓	65 ↓	78	65 ↓

說明：表中數字為標準分數

為進一步了解小傑在 VABS 溝通領域的得分情形，將溝通領域的三個次領域摘成表五。溝通領域包含接受性，表達與讀寫三個次領域。由表中可知，小傑第一年時在接受性與表

達二次領域的年齡分數均為 4-2，第三年時均為 6-4，顯示接受性與表達二能力表現相當一致且發展速率也相同；讀寫則較接受性與表達佳（約高出二個年級的表現）但發展速率則相

同。此結果和研究者（民82）的研究結果相同，即自閉症程度輕者，讀寫能力優於接受性與表達能力，其可能原因為讀寫可經由記憶及機械性演練而習得，不若語言接納與表達需要配合認知、情境的理解、人際互動等才可達

成。整體而言，小傑目前的溝通表現，約相當於7-4歲的平均數。

為了解小傑在 VABS 溝通領域二年的變化情形，彙整三次評量資料如表六。明顯進步指的是由「從未」、或由「偶爾」進步到「經

表五 小傑在文蘭適應行為量表溝通領域及次領域的表現

	接受性			表 達			讀 寫			溝 通		
	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三
原始得分	14	--	18	32	--	45	22	--	32	68	--	95
年齡分數	4-2	--	6-4	4-2	--	6-4	6-4	--	8-4	5-1	--	7-4

表六 小傑在文蘭適應行為量表溝通領域進步情形

領 域	次 領 域	明顯進步（由「從未」進步到「偶爾」再進步到「經常」）	略有改善（由「從未」進步到「偶爾」）	停滯不前
溝 通 領 域	接 收 性	1.當別人對他說話會注意聽 2.遵從含有一個動作和目標的指令 3.遵從『如果…就…』的指令	參加校內外演講能傾聽至少15分鐘	能專心聽故事達5分鐘
	表 達 性	1.聽到大人聲音後能在幾秒內加以模仿 2.能以聲音或動作指出喜歡的事物 3.能說出文法正確且含有主詞、動詞的完整句子 4.能傳達簡單的話語 5.會使用『什麼』『哪裡』『誰』『為什麼』來發問 6.在句子中能正確使用『一』個和『這』個 7.會正確使用數詞	1.能說出自己生日 2.能說出完整的家庭地址 3.會使用『在..的後面』或『在…的之間』的詞句 4.會使用『或』『但是』的詞句 5.發音清楚無替代音 6.會使用『在..旁邊』的詞句	1.能詳細敘述經驗 2.不經提示能大概說出通俗故事、笑話或電視節目情節 3.不需協助有一種以上方式表達想法
	讀 寫	1.能閱讀二、四年級程度的書籍（只限讀寫，內文多不了解） 2.會用字典查至少二個生字	1.每週能自動閱讀四篇報紙或雜誌上的文章 2.會使用目錄、索引查閱資料 3.會寫簡短的備忘錄或留言至少三則 4.會寫完整信封地址	能按筆畫數多寡排列字序

常」，「略有改善」指的是由「從未」進步到「偶爾」，「遲滯不前」指的是「沒有進步」。二年來小傑較明顯的進步是傾聽能力、遵從條件式指令的能力，完整句、疑問句（如『什麼』『哪裡』『誰』『爲什麼』）。數詞的使用呈大致穩定狀態，但經驗敘述或複雜句極少出現，經驗敘述通常植基於對過去發生事件來龍去脈的理解、足夠的興趣，才有可能做經驗的敘述或分享，小傑對發生過的情境脈絡若未掌握又無興趣，生活中又乏引導者時，要主動敘述經驗可能較不容易，加上自閉症兒童普遍對時間序列課題不若空間序列課題擅長，若非積極教導，恐難突破。讀寫方面小傑有小學中年級的閱讀水準，但是在應用讀寫語文於實際生活事物仍有實質的困難；因此個案在接收部分應繼續加強其專注時間，在表達與讀寫則需要加強較複雜但實用功能性強的學習。綜合上述各項總結性評量的分析，可歸納出以下主要結果：

1. 小傑的語言能力，在畢保德圖畫詞彙測驗及在文蘭適應行爲量表溝通領域的表現，約在同年齡兒童的平均數負一到負二個標準差之間，魏氏兒童智力量表語文量表則在平均數負三個標準差。

2. 二年期間，小傑的語言以一定的速率在發展，和同齡兒童相較，雖表現較差但標準分數並未下降，顯示其穩定發展的狀況。由於小傑的發展速率一直維持在一定的速率，引伸出兩個值得探討的問題，一爲是否小傑是發展緩慢在前，以致雖有一定的發展速率，但卻無法超越同儕？而這樣的發展遲緩在前，是因爲本身能力限制所致？或是之前教育質量不足所導致的學習遲緩？另一問題爲小傑隨著年齡的增加而能維持住一定的速率不退步，也反映出環境中有促進其學習進步的因素存在，而這樣的因素若能更加的善用，是否能促使其發展速率增進更多？

二年期間，小傑較明顯的進步是抽象名詞理解能力、傾聽能力、遵從條件式指令的能力增加，完整句、疑問句（如『什麼』『哪裡』『誰』『爲什麼』）、數詞的使用呈大致穩定狀態，但在經驗敘述或複雜句等的能力較少出現；讀寫能力優於接受性與表達能力。能讀寫小學中年級程度書籍，但是在應用讀寫語文於實際生活事物仍有實質的困難。

二、形成性評量

形成性評量主要請老師每二週至一個月填寫一份「自閉症兒童行爲記錄表」的方式，收集學期中有關小傑的表現。以下語法、語用及特殊口語表現的分析均根據老師所做的「自閉症兒童行爲記錄表」中有關口語表達的部分摘錄出來進行分析而得。

1. 語法方面

形成性評量主要是針對老師所做紀錄進行語料分析並以學期爲單位。由於兒童語法的成熟與語句平均長度有顯著相關，亦即正常兒童語句的平均長度會隨著年齡的增加逐漸增加，所以語句平均長度（MLU）可做爲兒童語言能力的一項指標。本研究的語句平均長度主要參考林寶貴（民83）、曹純瓊（民89）的計算方式，以總詞彙數（詞彙爲基本單位）除以總句數爲語句平均長度，並參考張顯達（民87）將下列五種情況的語句剔除在計算之內：1. 立即重複大人的話，2. 背誦童詩或童謠，3. 一串數字或名詞，4. 被打斷的話，5. 語音不清或完全聽不懂的話。此外老師若用敘述方式敘述口語內容，因無法判斷是否確爲學生所說內容及內容完全重複者亦不予計算，因此所得句數僅共137句。

表七爲小傑的平均句長及句型結構。由於語料收集在寒暑假會中斷，因此分析時不以年而以學期爲單位。由表七可知，小傑第一學期的平均句長爲2.7，第四學期的平均句長爲4.2，雖有進步但幅度不大。參照莊妙芬的研

究，兼有智障自閉症兒童（年齡介於9：00～11：00之間）的 MLU 平均只有 1.4，林迺超（民90）的研究，自閉症兒童的 MLU 一為 4.55（年齡為 12：00，PPVT 為 98），一為 2.11（年齡為 11：09，PPVT 為 55 以下），小傑在研究開始時，年齡為 9：07，PPVT 為 78，MLU 為 2.7，研究結束時，年齡為 11：05，PPVT 為 78，MLU 為 4.2，由以上三個研究看來，自閉症兒童的 MLU 和年齡、認知能力、口語能力有正相關。

句型結構方面，本研究只分析完整句，非句及不完整句均不列入計算。小傑的句型結構完整句與不完整句約各佔一半，完整句中複雜句的出現不多，和老師所評的文蘭適應行為量表中的表現一致。值得注意的是，第二學期時複句有 19.2% 的出現率，三、四學期時卻未出現，究其原因，應是記錄的問題而非小傑的口語退步。單句部分逐漸增加，由 38.72% 進步到 56%。句子在前三學期以敘事句較多，第四學期以表態句出現最多。

表七 平均句長與句型結構

	MLU	範圍	句型結構					複句
			單句					
			敘事	有無	表態	判斷	小計	
第一學期	2.7	1~5	5(16.1)	1(0.3)	1(0.3)	5(16.1)	12(38.7)	2(0.6%)
第二學期	3.5	1~9	13(22.8)	0(0)	2(0.3)	8(14)	23(40.4)	11(19.2%)
第三學期	4	2~7	8(25.8)	0(0)	4(12.9)	5(16.1)	17(54.8)	0(0%)
第四學期	4.2	1~9	2(1.1)	0(0)	6(33.3)	1(0.5)	9(56)	0(0%)

2. 語用方面

小傑的溝通功能，每一學期均以社會性功能出現比率最高，其次為工具性功能，最少的為個人性功能。值得注意的是，社會性功能和

工具性功能有互為消長的情形，即工具性功能減少時，社會性功能會增加，個人性功能則無此現象。語境適當性方面（說話內容是否符合當時情境），也出現適當性與時俱增的趨勢。

表八 溝通功能與語境適當性

	溝通功能			語境適當性	
	工具	社會	個人	是	否
第一學期	7(22.5%)	23(74.1%)	1(0.3%)	17(54.8%)	14(45.1%)
第二學期	11(19.2%)	32(56.1%)	14(24.5%)	39(68.4%)	18(31.5%)
第三學期	5(16.1%)	24(77.4%)	2(0.6%)	19(61.3%)	12(38.7%)
第四學期	2(11.1%)	15(83.3%)	1(0.5%)	15(83.3%)	3(16.7%)

3. 特殊語言部分

小傑的語料資料除做上述分析外，亦發現尚有許多值得探討的部分。以下以質的方式呈現。編碼原則，前 6 位為年月日，7~8 為向度，9~10 為該向度的第幾筆資料。

(1) 代名詞的使用

小傑在觀察期間並未出現代名詞反轉的現象，由語料資料中，也未出現此情況。人稱代名詞中，以「你」、「我」、「他」的使用最頻繁，複數的代名詞（你們）在語料資料中僅

出現一次(例1)。指物代名詞「這個」(例2)、「這是」(例3)在88、90年分別出現過。綜合所收集到的資料,小傑已會使用人稱代名詞,近距離的指物代名詞亦出現,但地點的代名詞、時間的代名詞則尚未出現。整體而言,除單數的人稱代名詞使用上已相當熟練外,大多情況小傑仍習慣用直接名詞表示。

例1:同學在談論新聞時,湊過去問『你們在說什麼?』(8911013302)

例2:看到同學拿庫洛牌,馬上拉著媽媽並指著給他看說『這個啦』(8810013101)

例3:上國語課,唸完課文後,指著其中一句問『這是什麼意思?』(9003165301)

(2)隱喻式語言的使用與修正

非慣例性口語中,小傑最常出現的為隱喻式語言。而且小傑的隱喻式語言在第一年以拒絕的溝通功能(例2、例4)居多,但隨著老師的指導,隱喻式語言的出現逐漸減少,改為使用一般人使用的口語(例6、例7、例8)。

例1:要媽媽陪著做作業單,媽一離開就喊「媽媽自殺了」。(8805021302)

例2:不論問他什麼多數回答「上西天」。(8805022301)

例3:來資源班都帶許多寶貝而沒帶作業及聯絡簿,老師說玩具是附件功課才是主件,用袋子幫他把玩具裝起來,以後天天帶著袋子來去,有天忘了帶便跑來說『附件不見了』(8903162301)

例4:作業單題目稍多即哭喊「走迷宮」。(8805022302)

例5:離開資源班前必先看回家作業,若太多會說「奇數就好嘛,不要偶數」(8805164101)

例6:媽媽在資源班當義工時間結束要離開,

小傑會嚷「媽媽你不要走」(8904013304)

例7:平常不想寫作業或嫌多會用其他語言表達,現在幾次直接說「功課太多」「太難了」(8904163305)

例8:「好難寫,我不知道(重複四次)全部我不知道」(8905168112)

(3)口語的修補

小傑在有需求(如例1、例5、例6)、在意的東西被取走(例2)、拒絕時(例3)會出現口語修補的表現,尤其是例2中的畫冊,因為是小傑的最愛並一心一意要取回,所以非常焦慮,可看出他為要取回畫冊在口語修復上所做的努力。口語修復能否使受阻的、中斷的溝通得到澄清、順暢或延續,需要看溝通者是否具備後設認知的能力或前提的能力,由以下數例,可知小傑已初步具備一些語用中禮節規則(例1中的“請”,例2中的“老師對不起,蛹受傷了”)、前提能力(知道什麼情況下老師可能會同意,所以改說例2中的“可是我的火車畫得太醜了,我要拿回家撕掉中的”),更重要的是,如果情境中有小傑特別在意的時候,他就較有可能出現「口語修復」的努力。因此創造這種具高度動機的情境,或可有效增進小傑在溝通觸礁時進行修補的努力。

例1:有事叫老師,只說『老師過來』老師不理,會改口說『老師請你過來』(8810013305)

例2:把蝴蝶蛹弄傷,老師罰他、沒收畫冊一天,小傑哭鬧說「可是我的火車畫得太醜了,我要拿回家撕掉」。老師重複沒收的理由,他繞了一圈,回來說「老師過來」「老師請過來火車太醜要拿回家」。老師沒反應,一會兒又說「老師我錯了」,並跟老師說「老師對不起,蛹受傷了」。(8811013303)

例3：拒絕在作業單上寫名字，並大喊「笨蛋」，老師說「好，你的名字叫做笨蛋，請寫上去。」他馬上說：「不是，不可以寫」並乖乖寫上自己的名字。(8811013304)

例4：不想寫作業，就說「你不是我媽媽」，老師回答『我本來就不是你媽媽』他楞一下說「你不是我老師」(8904013302)

例5：進資源班就說『老師，我喉嚨痛。』老師沒反應，又說『老師有沒有喝的？』，老師認真盯著他看，則改說『有沒有水喝？』，老師說有且倒給他喝。(8905163302)

例6：資源班電腦桌面是小櫻照片，小傑一直要老師列印給他，老師教他二位數減法計算，他直喊「太難了」老師答應只要學會就列印給他，小傑馬上坐下來說『老師教我』(8906164401)

(4)會話輪流的增加

老師與家長在第一年的評量紀錄中，反應小傑只有短句的回答，且大多時候不回應老師，回應時也多一問一答即結束。但由語料資料中可發現，小傑在開始(例1，例2)時就已出現一次談話中有4次的會話輪流，在89年時出現6次(例3)的輪流，雖遠不及一般同齡兒童的會話輪流次數，但顯示小傑在會話過程中已懂得輪流的規則，且能在三回合的輪流過程中維持同一話題而不離題。但語料資料中，小傑和同學的對話，仍以一問一答的狀況居多，只有和老師說話時，才有較多的輪流，顯示老師在會話過程中引導的重要性。

例1：老師叫他「上西天」，他會回答「不要這樣叫我」，問他「那你叫什麼」，則說「小傑啊」(8805022402)(4次，2回合)

例2：上課離座老師叫『小傑請回來』，他如不想回來就說『小傑是誰？』，老師會問『那你是誰？』，他會說『小傑啊』或『不知道』(8810012102，8810012103)(4次，2回合)

例3：自己開老師櫃子找錄影帶被制止，急忙要衝出教室也被老師擋住，老師要他道歉則不肯，說「我是啞巴」，老師反問「啞巴怎麼會說話？」馬上閉口「伊伊呀呀」的。老師仍堅持要他道歉，小傑則躺地上喊「我要離家出走啦」，表情激動不已。(8906013301)(6次，3回合)

(5)情感(緒)性語言的出現

自閉症兒童一般而言，較少表現關懷、情感性、情緒性的語言。由語料資料中，可知道小傑會對老師、同學表示關懷，且會主動在口語與表情上表現出來，有趣的是，90年時小傑首次出現求救的語言(例6，因導師很嚴格，會要求他做較多的功課或班務，所以小傑看到資源班老師，就說出求救的話)。此外，小傑在情緒不佳、生氣時會使用較負面(例7)或不當(例8、例9)的語言表達不好的心情。

例1：拿小櫻圖片的庫洛牌和老師說『我喜歡她耶』(8812013201)

例2：老師喝完水摸肚子，小傑主動發問「你肚子怎麼了？」(8812013308)

例3：文宜在哭，小傑走上前問『你怎麼了？』(8904161202)

例4：發現老師手燙傷，會趨前問「老師你手怎麼了？」一臉關切表情。

例5：(承上例)次日，老師碰到痛處發出聲音，小傑馬上做出「耶？」詢問的表情(8904013301)

例6：求救語：『老師改變了，改變了，你救我啦！』(9003013302)

例7：此外，經常會依心情好壞而出現改變口語的因應方式。如心情不好、情緒不佳時，有人和他打招呼會出現如，「我不是小傑」、「幹嘛，不要吵」

例8：生氣時會用手側切砍另隻手臂，喊『刀子拿來，砍掉，砍掉』
(8805023103)

例9：做錯事被老師罵，心情不好拿出庫洛牌要老師撕掉或做出要撕掉的動作，喃喃自語，激動時會伸出腳跨欄杆口喊『自殺啦』(8903011301)

(6)心理狀態語的出現

自閉症兒童較少出現代表心理狀態的字詞，如茄望、想望、揶揄、挑釁的話，小傑已開始出現。

例1：看到同學有小櫻的墊板，拉老師的手說『我也想要耶』(881201330)

例2：挑釁語：上社會課常不回普通班賴在資源班，老師提醒他去上課，他會挑釁的說『如果不回教室呢？』，要他寫作業也說『如果不寫呢？』
(8904163308)

(7)問句的出現

小傑已明顯會使用問句，也會期待他人對他的問句有所回應，而不是只是問問而已。

例1：跟同班的小慈一起來資源班上課，如果小慈先來或先回原班，他會問『小慈呢？』趕緊追上去跟著一起走
(8805021201)

例2：看一本熊的書，內有介紹白熊與棕熊的生態，問老師說『為什麼這頁的棕熊會變成那頁的白熊』？
(8812013303)

(8)口語表達有限

綜觀兩年來所收集到的小傑口語表現，有

兩大特點，一為口語不多，一為表達內容相當有限，且多和電玩、卡通影片、漫畫書中的內容或使用的語言有關，充分顯現其興趣狹隘、口語有限的現況，同時一方面也顯示當他感興趣的事情，比較容易出現口語（如例1~例7），他不感興趣的，則多不予回答。此種情況在書寫語文中更為明顯。在老師所附的作業單中，可看到不論是填充或造句，大都以電玩、卡通影片、漫畫書中的角色為主角或內容為內容，連所畫圖畫的旁白亦如此。

例1：常自稱為「達可」，『小可』
(8810012106)

例2：看到同學拿庫洛牌，馬上拉著媽媽並指著給他看說『這個啦』
(8810013101)

例3：一早上課就與老師說『我要跟怪獸小櫻結婚了』，老師問他有沒有穿結婚禮服？回答『有』(8812013310)

例4：會主動湊近看同學的庫洛牌，有時也會說「借我看」(8901011201)

例5：拿庫洛魔法使的書，指其中一個角色給老師看，說「我是可魯貝洛斯，叫我小可就可以」(8901013301)

例6：喃喃自語『我不是××，只是奶奶妖精……他不是……』(……表示聽不清楚他說什麼)(8905168119)

例7：資源班電腦桌面是小櫻照片，小傑一直要老師列印給他，老師教他二位數減法計算，他直喊「太難了」老師答應只要學會就列印給他，小傑馬上坐下來說『老師教我』(8906164401)

由於小傑在最後一學期後半的資料中，充滿各種電玩、卡通人物的對話，連作業單、圖畫紙上的句子均與電玩、卡通有關。雖然藉由這些感興趣的事物可以多少增加小傑的語文能力，但日常生活中過度充斥這些事物，則不免

令人擔心，如果無法將故事（虛構）人物、情節與真實分開，勢必影響正常人格的發展，對自我概念的建立亦不利。

4. 教師的因應方面

由上述老師的紀錄中，可歸納出老師在和**小傑**互動的過程中所應用的策略。

甲、時間延宕法：當**小傑**想表達而方式不對或不禮貌而老師知道他可以正確表現時，會採取時間延宕的方式，讓**小傑**自己表達與修正。在這過程中，老師用眼神注視、重述關鍵字或內容的方式當線索協助**小傑**表達。

例：把蝴蝶蛹弄傷，老師罰他、沒收畫冊一天，**小傑**哭鬧說「可是我的火車畫得太醜了，我要拿回家撕掉」。老師**重複沒收的理由**，他繞了一圈，回來說「老師過來」「老師請過來火車太醜要拿回家」。老師**看著他沒反應**，一會兒又說「老師我錯了」，並跟阮老師說「老師對不起，蛹受傷了」。(8811013303)

乙、同理法：老師不會因為**小傑**所說的話不合理或情緒不佳而制止他或不予理會，反而會接納他的情緒、順著他的情緒引導他。

例：**小傑**情緒不好時，常會說上西天，老師**會跟著叫他上西天**，他會回答『不要這樣叫我』，**問他叫什麼**，則說『**小傑**啊』(8805022402)

丙、回應法：當**小傑**針對某事表達意見或關懷時，老師會給予充分且及時的回應。

例：**小傑**問老師手怎麼了時，**老師**打開傷口**讓它看**，並讓他知道是熱開水燙到的。

丁、增強法：表達正確即給予增強，若重複使用不當方式則不予理會。

例：平時不想寫功課或嫌功課多都是用其他語言表達，最近幾次則直接說：『功課太多了、太難了』(8904163305)。比

較少講：走迷宮之類的話。只要**小傑**做出正確性的表達即給予適當的刪減功課，如一味吵鬧則不予理會（教師紀錄，89.4.16~90.4.30）。

結論與建議

一、結論

(一) 二年期間，**小傑**的語言以一定的速率在發展，和同齡兒童相較，雖表現較差但標準分數並未下降，顯示其穩定發展的狀況。

(二) **小傑**較明顯的進步是詞彙傾聽能力、遵從條件式指令的能力增加，完整句、疑問句（如『什麼』『哪裡』『誰』『為什麼』）、數詞的使用呈大致穩定狀態，但經驗敘述的能力較少出現；讀寫能力優於接受性與表達能力。讀寫有小學中年級的水準，但是在應用讀寫語文於實際生活事物仍有實質的困難。

(三) 語法方面，**小傑**對具體名詞、動詞的理解較佳，對抽象名詞、動詞及形容詞的理解較弱，但對各類型詞彙的理解能力均呈現持續進步的情形，其中以抽象名詞的進步最明顯（由38%→79%）。平均句長在觀察的第一學期為2.7，第四學期為4.2。

(四) 語用方面，**小傑**的溝通功能以社會性功能佔最多數，其次為工具性功能，最少的為個人性功能。在社會性功能增加的同時，工具性功能也逐漸下降。語境適當性逐步增加，不適當者日漸減少。

(五) 除上述語言發展的情況外，還發現**小傑**的口語表現有下列值得關注的部分：代名詞的使用、隱喻式語言的使用與修正、口語修補、情感用語、問句、心智理論語言（想望、挑釁語）的使用都已出現且有增加的趨勢；此外，談話時經常以電玩、卡通影片、漫畫書中的角色為主角或內容為內容，顯示其興趣的窄化及話題的拘限；此外，在情緒激動時較容易出現

較長的句子及會做出修補語言的努力。

(六)教師採用了時間延宕法、同理法、回應法及增強法等策略因應小傑的口語。

二、建議

(一)對後續研究的建議

1.由於本研究對象小傑為60名長期追蹤對象中之一名，為讓記錄表能適合每位教師記錄之需要，採取半開放式之方式，因此在資料收集上並非完全為小傑量身訂做；在語料收集上，雖在第二年併用錄音方式，但因小傑的強烈抗議，錄音帶的參考價值不大，大大限制了語料的收集。後續相關研究在語料收集上，除應擴大範圍（如包括家庭）外，錄音、錄影亦應儘可能做到。

2.選取條件與小傑相似之自閉症兒童繼續進行長期之追蹤，以了解語言發展歷程是否有相同之處。

3.可依語言年齡（能力）分層進行橫段研究，以了解語言發展歷程中重要行為，如非慣例性口語行為、平均句長、句型結構、溝通功能等與語言能力及相關因素的關係以及作為語言發展預測指標的可行性。

(二)給教師的建議

1.接受自閉症兒童口語偏異或發展遲緩的現象，重視各種口語表現並給予適當回應，以協助自閉症兒童的語言發展。依照學生的特性，善用動機，主動提供有力的語言情境，以誘發適當（或自發）語言的出現。

回應、誘發方式可包括下列各種：

◎時間延宕法：知道他可能能夠回答，給予反應時間，並視他的反應狀況提供回答的線索以助其回答。

◎示範法：不知如何回答時，示範正確回答方式。

◎擴充模仿法：回答不完全時，老師重述他的話並補足錯誤或不足之處，以協助發展完整句及複雜句。

◎順勢引導法：針對他感興趣的事物，引導他做較深入的描述或較長的輪流，以培養他維持話題及輪流的能力。

◎教導他更適合的情緒表達方式，以替代不適當的表達。

◎透過同儕互動，提供語言範本及演練的機會，協助發展適合語境的會話。

2.加強語言的理解能力：善用優勢能力（如視覺優勢），多提供圖片、圖示、視覺引導的方式；對抽象語言，可透過具體詞彙、圖像等加強理解能力。

3.加強興趣的開拓以擴展話題。由自閉症兒童感興趣的話題切入以引起溝通的動機是常用的策略，但要留意的是如何利用既有興趣做延伸、擴充的引導，以擴展興趣與話題。

參考書目

一、中文部分

何自然著（1988）：**語用學概論**。湖南省：湖南教育出版社。

吳武典、張正芬、盧台華、邱紹春等著（民82）：**修訂文蘭適應行為量表指導手冊**。國立臺灣師範大學。

林迺超（民90）：**自閉症兒童非慣例性口語行為溝通功能之研究**。臺灣師大特殊教育系碩士論文，未出版。

林寶貴（民83）：**語言障礙與矯治**。臺北：五南圖書出版公司。

林寶貴，錡寶香著（民89）：**國小兒童語言能力評量工具之發展**。**中華聽語學誌**，15期，46-58頁。

林寶貴，曹純瓊著（民85）：**高雄市國小階段自閉症兒童語言能力調查研究**。**聽語會刊**，12期，46-61頁。

索振雨著（2000）：**語用學教程**。北京市，北京大學出版社。

- 莊妙芬 (民86)：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》，6期，1-35頁。
- 曹純瓊 (民89)：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。臺灣師大特殊教育系博士論文，未出版。
- 陸莉，劉鴻香修訂 (1994)：修訂畢保德圖畫詞彙測驗。臺北市：心理出版社有限公司。
- 靳洪剛著 (1994)：語言發展心裡學。臺北市：五南圖書出版有限公司。
- 張正芬著 (民82)：自閉症兒童適應行為與父母教養態度、教養壓力及其相關因素之研究。臺北市：心理出版社。
- 張正芬 (民85)：自閉症診斷標準的演變。《特殊教育季刊》，59期，1-9頁。
- 張顯達著 (民87)：平均語句長度在中文的應用。《聽語會刊》，13期，36-48頁。
- 陳心怡、朱建軍、陳榮華 (民89)：WISC-III分測驗組合之假設與信度估計。《特殊教育研究學刊》，19期，1-14頁。
- 陳榮華修訂 (民86)：魏氏兒童智力量表第三版 (中文版) 指導手冊。臺北：中國行為科學社。
- 二、英文部分**
- Baron-Cohen, S., Campbell, R., Karmiloff-Smith, A., Grant, J., & Walker, J.(1995). Are children with autism blind to the mentalistic significance of the eyes? *British Journal of Developmental Psychology*, 13, 379-398.
- Baron-Cohen, S., & Goodhart, F. (1994). The "seeing leads to knowing" deficit in autism: The Pratt and Bryant probe. *British Journal of Developmental Psychology*, 12, 397-402.
- Bernstein, D., & Tiegerman, E. (1993). *Language and communication disorders in children*. New York, N Y: Merrill/ Macmillan.
- Browder, D. M. (1987). *Assessment of individuals with severe handicaps: An applied behavior to life skills assessment*. Baltimore, MD: Paul Brookes Publishing Co.
- Eales, M. J.(1993). A pragmatics impairments in adult with childhood diagnoses. *Developmental Disorders*, 23(4), 593-617.
- Green, L., Fein, D., Joy, S., & Waterhouse, L. (1995). Cognitive functioning in autism-- An overview. In E.Schopler., & G. B. Mesibov (Eds), *Learn and cognition in autism* (pp.13-31). New York: Plenum.
- Fullerton, A. (1996). Who are higher functioning young adults with autism? In T. Georgianne (Eds), *Higher functioning adolescents and young adults with autism*. Austin, Texas: pro-ed.
- Happe, F. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 129-154.
- Koegel L. K. (2000). Interventions to facilitate communication in autism. *Journal of Autism & Development Disorders*, 30(5), 383-392.
- Layton, T. L., & Watson, L. R. (1995). Enhancing communication in nonverbal children with autism. In K. A. Quill (Eds): *Teaching children with Autism:*

- Strategies to enhance communication and socialization* (pp.73-104). New York: Delmar Pub.
- Lord, C. & Paul, R. (1997). Language and communication in autism. In D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*(pp.195-225). New York :John Wiley & Sons.
- Loveland, K. A. & Kelley, M. L. (1988). Development of adaptive behavior in adolescents and young adults with autism and Down syndorm. *American Journal on Mental Retardation*, *93*, 84-92.
- Menyuk, P., & Quill, K. (1985). Semantic problems in autistic children, In E. Schopler & G. Mesibov(Eds.), *Communication problems in autism*. (pp.127-145).
- Phillips, W. (1993). *Understanding intention and desire by children with autism*. Unpublished doctoral dissertation, University of London, Institute of Psychiatry.
- Prizant, B. M., & Duchan, J. (1981). The functions of immediate echolalia in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, *46*, 241-249.
- Prizant, B. M., & Rydell, P. (1993). Assessment and intervention strategies for unconventional verbal behavior. In S. Warren & J. Reichle (Eds.), *Communicative alternatives to challenging behavior* (pp.263-298). Baltimore, M D: Paul Brookes.
- Prizant, B. M., Schuler, A. L., Wetherby, A. & Rydell, P. (1997). Enhancing language and communication development: Language approaches. In D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (pp.572-605). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Quill, K A. (1995). Enhancing children's social-communicative interactions. In K. A. Quill (Eds), *Teaching children with autism: strategies to enhance communication and socialization* (pp. 163-192). New York, NY: Delmar Pub.
- Owens, R. E. (1995). *Language disorders: A functional approach to assessment and intervention*. Boston, MA: Allyn & Bacon
- Rodrigue, J. S., Morgan, S. B., Gary R., & Geffken, G. R. (1991). A Comparative evaluation of adaptive behavior in children and adolescents with autism, Down Syndrome, and normal development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *21*(2), 187-196.
- Rydell, P. & Prizant, B. M. (1984). An analysis of the functions of delayed echolalia in autistic children. *Journal of speech and hearing research*, *27*, 183-192.
- Rydell, P. & Mirenda, P. (1994). Effects of high and low constraint utterance on the production and of immediate and delayed echolalia in young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *24*(6), 719-735.
- William, C. R. & Tej, K. B. (1999). *Handbook of child language acquisition*. London. Harcourt Brace & company.
- Siegel, B. (1996). *The world of the autistic child: Understanding and treating au-*

- tistic spectrum disorder*. New York, NY : Oxford.
- Tager-Flusberg, H. (1992). Autistic children's talk about psychological states: Deficits in the early acquisition of a theory of mind. *Child Development*, *63*, 161-172.
- Tager-Flusberg, H. (1993). What language reveals about the understanding of minds in children with autism. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D.J. Cohen (Eds.), *Understanding other's minds: Perspectives from autism*. (pp.138-157). Oxford: Oxford University Press.
- Tager-Flusberg, H. (1996). Brief report: Current theory and research on language and communication in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *26*, 169-178.
- Twachtman, D. D. (1995). Methods to enhance communication in verbal children. In K. A. Quill (Eds), *Teaching children with autism: Strategies to enhance communication and socialization* (pp.133-162). New York, NY: Delmar Pub.
- Volkmar, F. R. , Sparrow, S. S. , Goudreau, D., Cicchetti, D. V., Paul, R., & Cohen, D. J. (1987). Social deficits in autism: An operational approach using the Vineland Adaptive Behavior Scales. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *26*, 156-161.
- Watson, L. R., Lord, C., Schaffer, B. & Schopler, E.(1989). *Teaching spontaneous communication to autistic and developmentally handicapped children*. Austin,Tx: Pro.ed.
- Watson, L. R., Martain, J., & Shaffer, B. (1986). Form,content,and function of the spontaneous communication of autistic students. *Australian Journal of Human Communication Disorders*, *14*, 91-102.
- Wetherby, A., Prizant, B., & Hutchinson, T. (1998). Communicative, social-affective, and symbolic profiles of young children with autism and pervasive developmental disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *7*, 79-91.

Bulletin of Special Education 2002, 22, 27—47

National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

A STUDY OF LANGUAGE DEVELOPMENT OF A CHILD WITH AUTISM -- TWO YEARS LONGITUDINAL STUDY

Cheng - Fen Chang

National Taiwan Normal University

ABSTRACT

This two years longitudinal study was to investigate the language development of a 2nd grade high functional student with autism -- Jack. WISC-III, VABS, PPVT were used to assess Jack' language ability. During the study period, language samples of the subject were collected continually by the teacher from natural school environment.

Major findings were as follows :

1.From 2nd grade to 4th grade, the scores which Jack got in WISC-III, VABS, PPVT were stable. Though the scores were lower than those of same age peers. Jack still had small range of progress.

2.The MLU of 1st semester was 2.7, 4th semester was 4.2 ; completed simple sentences were increased continually.

3.The main functions of communication expressed by Jack were social and instrumental function. While social function increased, instrumental function decreased. The ratio of appropriate use of language in social and communicative contexts was increased too.

4.The progress from passive response to spontaneous communication was observed during 2years. But the spontaneous communication expressed most frequently by Jack was the things he felt interesting, rejection, or angry. In addition, Jack exhibited more metaphorical language and more longer complex sentences when he rejected things and felt anger. Limitations in topics was one characteristic of Jack' language.

5.The uses of pronoun, emotional words, and interrogative sentence were increased, metaphorical language and inappropriate language uses were repaired.

6.The strategies which teacher used to facilitate Jack's language included time- delay, reinforcement, and positive responding.

Key words: autism, language development, longitudinal study