

A STUDY ON CONSERVATION ABILITIES OF HEARING-IMPAIRED STUDENTS IN PRIMARY SCHOOL LEVEL

BEY-LIH CHANG

ABSTRACT

This study was designed to explore the number, liquid, weight, and volume conservation abilities of hearing-impaired students ranged in ages from 9 to 13. There were 246 subjects, without any other significant handicaps, at grade 3 to 6 at primary school level, 143 were drawn from Taipei Municipal School for the Deaf, the other 103 were drawn from special class/resource room at regular schools. The conservation tasks were presented using an attribute-specific approach. It was found that there were significant relationships between the overall conservation abilities and hearing-impaired students' intelligence and age. There were no significant relationships between the overall conservation abilities and their demographic variables, such as gender, SES, degree of hearing loss, age of onset, the initial time of wearing hearing aid, the status of wearing hearing aid, preschool training, and their parents' hearing. From ages 9 to 13, the percentage of those who were at concrete operational stage were 68%, 73%, 80%, 80%, & 89% respectively. The hearing-impaired students revealed a positive linear growth in conservation abilities as they advanced in ages. There was no significant difference in conservation abilities between hearing-impaired students of hearing impaired parents and their peers of hearing parents.

國立臺灣師範大學特殊教育中心
特殊教育研究學刊, 民77, 4期, 131-154頁

國小一年級自閉症兒童學校適應之研究*

胡 致 芬

國立臺灣師範大學

本研究的主要目的，在了解國小一年級自閉症兒童學校適應的情形及其過程，並分析影響自閉症兒童學校適應的因素。七名研究樣本均經臺大兒童心理衛生中心診斷為自閉症，於七十六學年度就讀國小一年級，並於同班選取對照組一名，進行一學期的研究。

本研究以結構式觀察法、半結構式晤談法為主，透過「教室觀察」、「導師晤談」、「家長晤談」蒐集資料。從學校適應的三個指標：學習習慣、社會互動、學業技能評定其適應之優劣。

本研究主要有下列發現：

(一)七名自閉症兒童，有兩名適應尚稱良好，一學期來各方面略有進步；兩名兒童大略維持原狀；兩名兒童在學期中各方面均進步，十二月後又各方面均退步；有一名兒童由普通班移轉到啟智班後，各方面均進步。

(二)自閉症兒童和普通兒童組的上課行為中，自閉症兒童以「自願行為」出現最多，普通兒童以「學習行為」出現最多。

(三)自閉症兒童和普通兒童在下課行為中，自閉症兒童以「自己玩」居多，普通兒童以「和同學玩」居多。

(四)兒童身心特質、家庭及學校三因素和自閉症兒童的學校適應均有關係。

(五)在兒童身心特質部分，智力、自閉程度和社會適應能力均和學校適應有關。其中尤以智力最重要。

(六)在家庭部分，家庭社經背景及人口統計學資料和學校適應無關，但家長的教養心態和學校適應有關。

(七)在學校部分，教師會否受過專業訓練及教師的基本心態和學校適應有關。其中尤以基本心態最重要；學校的教育安置環境和課程安排亦和兒童的學校適應有關。

(八)自閉症兒童的同學對他的態度，受導師態度影響。

綜合而言，影響自閉症兒童學校適應的因素，最主要是兒童的身心特質，及其教育安置環境和導師的基本心態。研究者並對教育當局、學校、家長及醫療機構提出建議。

緒 論

一、研究動機

民國74年10月，臺北市教育局指定臺北市立師專（現臺北市立師範學院）附屬實驗小學成立自閉症兒童教育實驗班，是為我國在公立學校所進行的第一個自閉症兒童教育計畫。但容量有限，對全國這麼多自閉症而言，僅是杯水車薪，那麼，其他的自閉症兒童到那裏去呢？

宋維村（民73）所做的追蹤研究，52名12歲至23歲的自閉症中，有15人在學校，包括4人在

* 本文為師大特殊教育研究所七十六學年度碩士論文。本研究之完成，感謝宋維村教授悉心指導，及黃堅厚先生、林貴美先生、陳榮華先生、張蓓莉先生、黃德業先生、張正芬先生、徐卓良先生等諸位老師指導，並感謝所有參與研究的教師、家長、小朋友們及四位觀察員——吳敏華、孔慧萍、余昭登、王瑞鳳等同學，並承臺大醫院經費補助，特此誌謝。

普通班、11 人在特殊班、特殊學校等特殊教育安置下，32 人在家「自行教養」、5 人在私立養護機構。而預後稱得上「好」的，只有 8%，沒有人就業，只能關在教養機構中或關在家裏完成依賴別人生活的佔 52%。

民國 73 年公布特殊教育法，74 年起設立自閉症班後，自閉症兒童進入學校受教育的機會是否增多，有待進一步研究。本研究所關心的，是那些已能走進學校的自閉症兒童，是否真能如特殊教育法第一條所言，受到「適合其能力的教育」。本研究即在探討自閉症兒童和同年齡兒童一起步入小學之際，適應學校生活的情形。

二、研究目的與研究問題

(一)本研究的研究目的有二：

- 1.了解國小一年級自閉症兒童學校適應情形。
- 2.分析影響國小一年級自閉症兒童學校適應的因素。

(二)本研究的研究問題有四：

- 1.國小一年級自閉症兒童第一學期學校適應的過程。
- 2.自閉症兒童身心特質和其學校適應間的關係。
- 3.自閉症兒童的家庭因素和其學校適應間的關係。
- 4.自閉症兒童的學校因素和其學校適應間的關係。

三、名詞解釋

(一)自閉症

1980年美國精神疾病診斷手冊第三版(DSM-III)將自閉症列屬於廣泛性發展障礙(Pervasive Developmental Disorders)，其診斷標準有六項：

- 1.在30個月前發病。
- 2.對人普遍缺乏反應。
- 3.語言發展顯著缺陷。
- 4.若有語言，有特殊的語言模式，如立即的或延遲的模仿語言、隱喻語言、代名詞反轉等。
- 5.對環境各方面的奇特反應，如拒絕變化，對無生物或生物的特殊興趣或依附等。
- 6.缺乏精神分裂所具有妄想、幻覺、聯想鬆弛以及語無倫次。

本研究所採用的自閉症兒童樣本，均經臺大醫院兒童心理衛生中心診斷為自閉症。

(二)學校適應

學校適應是指學生在學校環境中，一連串適應的過程。(莊明貞，民 73) 本研究以三個標準來評定學生的學校適應。

1.學習習慣

包括教室常規、早自習、升旗、上下學的基本常規等。根據研究者所設計的「教室觀察表」和教師、家長填答的「自閉症兒童學校適應檢核表」中「學習習慣」的部分評定。

2.社會互動

指和他人的人際互動，包括師生互動和同儕互動。根據研究者的下課觀察記錄和教師、家長填答的「自閉症兒童學校適應檢核表」中「社會互動」的部分評定。

3.學業技能

學習學校正式課程的一些技能，包括使用文具、簿本等準備技能，及國語、數學、社會、自然、美勞、唱遊各科技能。本研究以個案作業、考卷分析及教師、家長填答的「自閉症兒童學校適應檢核表」中「學業技能」的部分評定。

文 獻 探 討

一、自閉症的行為特徵及其教育原則

(一)自閉症的行為特徵

1.人際關係障礙

自閉症兒童常是自己玩自己的，不會黏着膩着主要照顧者，尋求慰藉。和照顧者分開時常缺乏分離焦慮，遇到陌生人沒有反應，不像一般孩子會認生、怕生而出現分離焦慮。

自閉症孩子和他人的視線接觸，不僅在量上非常少，在質上，也和一般人不同，空洞而沒有感情、沒有眼神。

上述兩點隨年齡成長會逐漸改善，但仍有其他困難存在，如：

- (1)難以參與需要合作的團體活動。
- (2)難以和人建立友誼。
- (3)缺乏同情心和同理心，難以為人設身處地。(Rutter, 1976. 10)
- (4)缺乏回報式的社交反應，譬如別人幫助他，他不會用適當的方式表達謝意。
- (5)有很多時間無所事事，像在沉思又像在發呆，讓人覺得難以親近。(宋維村，民76.7)

2.溝通障礙

(1)口語上：

許多自閉症孩子有類似智能不足或語言障礙者的溝通障礙，如發展遲緩，到兩歲了仍不會說話，或是一些構音、音質、音調、音速上的問題。但他們最大的特色不在這些語音上的問題，而在語用 (pragmatics) 上的問題。

有語言能力的自閉症孩子，常把過去習得的語言機械性地「背」出來，而不是「說」出來，因而出現仿說 (echolalia) 現象，如立即性仿說 (immediate echolalia)、延遲性仿說 (delayed echolalia)。在需用語言溝通時，他們常缺乏此溝通能力，不會和人針對某一主題 (topic) 交談，不是自說自話就是答非所問，也常缺乏語言溝通意願，不會主動請求、主動表達自己想法等。

由於自閉症孩子的認知障礙，難以理解語意，便常會出現誤用，如把你當成「我」、把我當成「你」的代名詞反轉 (pronominal reversal)；及一些隱喻式 (metaphors) 語言。

(2)非口語上：

他們缺乏使用手勢、臉部表情、眼神等，來幫助溝通行為完成的能力。

(3)文字上：他們對較抽象的文字，有理解的困難；對較高層次的文字運用，如成語、對聯等，也以理解。此外和他們在口語表達上的困難一樣，很難用文字表達自己的想法，不會造句、作文等，也很難用文字和人溝通，做書信往返。

3.固定行為

他們對一些玩具、用品常有異於一般人的固定用法，對日常生活習慣，也有一套難以改變的固定儀式。也有些人有一些奇特的自我刺激行為，如不斷的彈指、拍手、踏腳、轉圈、摸身體的某一部分等。

4.知覺障礙

有些自閉症孩子有視覺或聽覺上的障礙，如對叫名字聽而不聞，却對某一種聲音過份敏感，也有人觸覺的障礙。

(二)自閉症的教育原則

若把自閉症的行為分成兩大類：缺陷行為 (該有而沒有的，如溝通) 及過份行為 (不該有而有的

，如自傷)。一般學者都同意，自閉症的教育目標就是：

- 1.彌補缺陷行為，促進正常發展。
- 2.消除過份行為。(宋維村，民76; Callias, 1976; Koegel, 1982; Rutter, 1970; Wing, 1976)

此外，宋維村 (民76) 認為固定僵化行為是自閉症的主要特徵之一，因此，避免與消除固定僵化行為亦是目標之一。

在此教育目標之下，有幾點教育的原則需把握：

- 1.運用行為改變技術。行為改變技術不僅在中重度智能不足教育上被廣泛應用，近十餘年來，在自閉症的教育上，也顯見其功效。
- 2.依據發展年齡及發展順序。
- 3.針對欲消除或增進的行為，予以細步化、序列化。(Romanczyk, 1981)。
- 4.把握實用化和彈性的原則。由於自閉症孩子在學習上最大的缺陷就是不能類化，容易僵化(宋維村，民76; Schopler, Bristol, 1981)，因此在教育過程中，要盡可能和實際生活情境連繫，盡可能多變化。
- 5.家庭參與。家庭和學校密切配合，才能共同找出適當的教學目標，將學習內容類化到家庭生活。(宋維村，民76; Laonsing, Schopler, 1976; Schopler, Bristol, 1980)

二、有關自閉症兒童學校適應的研究

由於全世界對自閉症教育研究的歷史並不是很長，而各國在特殊教育的發展史上，也多半是盲聾教育為先，接着智障者教育，然後再發展其他類障礙的教育。專門為自閉症設計教育方案，僅是近三十餘年的事，在美國，到1975年PL94-142公布後，才有公立的自閉症教育方案(Cohen, 1978)，因此，有關自閉症兒童學校適應的研究非常少。

Rutter (1973) 對15個7至9歲的自閉症孩子，做了四年的追蹤研究，把他們分成三組：A組在採用傳統普通班級教學法的環境學習，B組在一自由隨意、兼採傳統教學和特殊教育的環境學習，C組在專為自閉症設計、強調課程結構化的環境學習。結果發現C組的進步最大。並指出兒童的智商很能預測未來的學校適應。

這份研究分析了學校環境、兒童身心特質對其學校適應的影響，但未提及家庭因素的影響。

日本筑波大學在小林(1986)領導下，為六個高功能，上普通學校的自閉症孩子做了長達七年的追蹤研究，研究他們從國小一年級到國中一年級間的學校適應。其中最主要的研究工具是他們所設計出的團體適應評定量表GCR，以GCR上百分等級的高低評定其學校適應之優劣，並加上晤談家長、分析個案學業成績，蒐集多方資料，對六名個案在學校的適應行為做了深入而詳盡的質的分析。並進一步分析個案身心特質和學校適應間的好壞，發現兒童的智商(IQ)、社會成熟商數(SQ)和其GCR分數高低無關。

這份研究質量並重，有客觀的量的研究，也有深入的質的分析，並從學校、家庭和兒童本身三方面蒐集資料，但在影響學校適應的因素分析上，只探討了兒童身心特質一項，未分析學校、家庭的影響力。

有些學者把研究的焦點集中到教室。Frankel (1976) 觀察自閉症和智能不足六人，研究師生比例及食物增強兩變項，和適應行為出現之多寡的關係。結果發現低功能者在師生比例1:1情況下，適應行為的出現會增加，中、高功能者要在小組(師生比例1:3)之下，適應行為較多，而認為適應是兒童身心特質和環境交互作用的結果，不同特質的自閉症兒童應有不同的教育環境。

Charlop (1983) 再一次強調個體和環境的交互作用，認為自閉症兒童所表現出的行為，和其所在環境有密不可分的關係，提出行為地圖(behavior map)的生態觀察法，並用橫座標為教室

情境、縱座標為行為的教室觀察表，觀察三個特殊班十九名自閉症學童的行為，試圖找出他們發生適當行為的情境，結果發現他們在「自我學習」時表現最好，其次為「教師個別指導」時。

此外，還有學者研究自閉症兒童的身心特質，和學校適應之間的關係，其中最常被研究的變項是兒童的智力商數，許多學者(Bortak, 1976; DeMyer, 1973; Gillberg & Steffenburg, 1987)的研究認為智商最能預測學校適應的好壞，但Schopler & Bristol (1980)的研究却認為智商50以上者，智商高低和學校適應好壞並無關係，氏更重視家長的參與程度。至於其他和學校適應好壞有關的因素還包括：自閉程度(DeMyer, 1973)，六歲以前會溝通性語言(Gillberg & Steffenburg, 1987)。

綜觀以上有關自閉症兒童學校適應的研究，亦不外乎從兒童身心特質、家庭和學校三個角度分析影響因素，研究兒童身心特質和學校適應關係的學者，舉出智商、社會商數、自閉程度、六歲以前的溝通性語言能力等幾個和學校適應有關的變項；研究家庭因素和學校適應的關係的學者較少，Schopler & Bristol (1980)在其主持的自閉症教育計畫中，一再強調家長參與的重要性；研究學校因素和兒童學校適應的關係的學者，主要着眼在教育安置環境及教室內的情境。

以上的研究在研究方法上，也顯示出生態性研究的特色，強調個案目前所處的環境，透過觀察法、晤談法、計量法，從多重角度來了解自閉症兒童的學校適應。

研究 方法

一、研究樣本

七名自閉症兒童均經臺大醫院兒童心理衛生中心(以下簡稱臺大兒心)診斷為自閉症，七十六學年度就讀國小一年級。為比較自閉症兒童與一般兒童在校行為之差異，並分別自各班選取同性別、同生理年齡(出生日期最接近)的普通兒童一名合計七名為對照組。

二、研究工具

本研究所採用之工具，可分兩大類，一類是已有之診斷和基本能力評量工具，計有「哥倫比亞心理成熟量表」(張正芬等，民74)、「學齡前兒童行為發展量表」(臺大兒心，民65)、「修訂適應行為量表」(徐享良，民75)、「克氏行為量表」(謝清芬等，民72)、「自閉症兒童生活行為觀察表」(Freeman, etc. 1986)等五種。另一類為研究者自編的工具，包括「自閉症兒童基本資料卡」、「家長訪問卷」、「教師訪問卷」、「自閉症兒童學校適應檢核表」、「教室行為觀察表」等五種，二類合計十種研究工具。

由於自閉症兒童的人際關係障礙，陌生的主試者很難和他們建立測驗關係，導引他們進入測驗情境；加上他們的溝通障礙，特殊行為問題，使測驗難以進行，因此，本研究所採用的工具，除「哥倫比亞心理成熟量表」外，其餘都是由第三者(家長、教師、研究者)觀察後，加以記錄評定的量表。

(一)哥倫比亞心理成熟量表

本量表由張正芬等人(民74)修訂1972年版哥倫比亞心理成熟量表而來。全量表共92個圖形辨別題目，呈現在長44.5CM，寬15.2CM的題卡上，圖形相當大，且色彩鮮豔，頗能吸引兒童的注意力及興趣，適用年齡為三歲至九歲十一個月。由於作答時，不需以語言，只需極少的動作能力，故特別適合用來評量有語言、運動障礙的特殊兒童。

(二)學齡前兒童行為發展量表

本量表由臺大醫院兒童心理衛生中心修訂(民65)，包括320個題目，由兒童之主要照顧者依「通過」或「不通過」填答。得分可換算成八個項目上的發展年齡及發展分數，這八個項目分別是：粗動作、精細動作、溝通表達、概念理解、環境理解、身邊處理、人際社會及一般發展。

(三)修訂適應行爲量表

本量表係徐享良(民75)根據美國智能不足協會(American Association on Mental Deficiency)修訂的適應行爲量表加以修訂而成。本表由兒童之主要照顧者,根據兒童日常的行爲表現加以評定。

本量表分爲兩部分,第一部分爲一般適應行爲,有十個領域;第二部分爲不良適應行爲,有十四個領域。

(四)克氏行爲量表

本量表由臺大將 Clancy Behavior Scale 修訂而成。共有十四個題目,由父母依「從不」、「偶而」、「經常」三種反應強度作答,而分別給予 0, 1, 2 分,再算出總分。

(五)自閉症兒童生活行爲觀察表

本表爲美國 U.C.L.A 所設計的一分觀察表(全名 Ritvo-Freeman Real Life Rating Scale, Freeman, Ritro, Schroth, 1986),在自然情境中觀察自閉症兒童五大類 1.運動感覺 2.社會行爲 3.情緒反應 4.感覺反應 5.語言,四十七小項行爲的出現頻率 30 分鐘,由「從未出現」、「很少」(指出現一到三次)「經常」(指出現四次以上)到「總是」(幾乎不停出現),分給予以 0 至 3 分,再算出平均分數。

(六)自閉症兒童基本資料卡

本卡參考王天苗(民76)所設計之「國立臺灣師範大學、臺北市政府教育局合辦啓智實驗班學生鑑定資料卡」及宋維村(民73)所設計的「自閉症追蹤研究」。本卡共分六大項,包括基本資料、家庭背景、生育史、醫療史、教育史、目前狀況等。

(七)家長訪問卷

本問卷爲研究者與家長晤談,從事半結構性訪問時所使用之記錄工具。分成家長心態和教養方法兩大部分。學期初及學期末各訪問一次。

(八)教師訪問卷

本問卷爲研究者與教師晤談所使用之記錄工具,分成基本資料、教師心態和教學方法三大部分。學期初及學期末各訪問一次。

(九)自閉症兒童學校適應檢核表

本表由研究者自編,包括兩大部分:學校部分和家庭部分,每一部分又各有三個主題:學習習慣、社會互動和學業技能,總共六小類包含 161 項行爲,其主要內容如下:

1、學校部分

- | | | | |
|----------------|---------|---------|---------|
| (1)學習習慣:①早自習 | ②基本常規 | ③上課 | ④考試 |
| ⑤交作業 | ⑥放學 | ⑦獎懲 | |
| (2)社會互動:①沒有攻擊性 | ②活動參與 | ③互助 | ④禮儀 |
| (3)學業技能:①準備技能 | ②上課學習表現 | ③國語學科能力 | ④數學學科能力 |
| ⑤社會學科能力 | ⑥自然學科能力 | ⑦學業成績 | |

2、家庭部分

- | | | |
|----------------|--------|---------|
| (1)學習習慣:①上學前準備 | ②放學後作息 | |
| (2)社會互動:①認識人 | ②基本禮儀 | ③談論學校生活 |
| (3)學業技能:①準備技能 | ②學習表現 | |

本表填答有兩種方式:「量」的部分由 0, 1, 2, 3, 4 五點量表構成,分別代表此特定行爲的完成是「完全不能做到」、「偶爾能做到」、「一半機會能做到」、「大部分能做到」及「完全能做到」。「說明」的部分,則將此行爲表現的方式或他人協助的方式進一步敘述。本表完成後,經十

餘位特教學者修正而成。

(十)教室行爲觀察表

由研究者自編之教室行爲觀察表(一)(普通班中適用)及表(二)(啓智班中適用),係研究者參考多項文獻及經歷多次試驗性研究而成。

本表主要分上下兩部分,上半部爲檢核表,在每四分鐘一次,歷時三十秒的取樣時間內,凡發生的皆可在檢核表中打鈎。下半部爲文字敘述,將取樣時間內,個案的「情緒」、「身體動作」、「口語」及「老師處理」皆詳加記錄,並增一欄「取樣時間外特別行爲」,記錄個案行爲及其師生互動。

上半部檢核表的縱軸由「行爲」組成,橫軸則是「教室情境」。行爲又分三類:

1.學習行爲:接教師指示活動。

2.自願行爲(self-absorbed behavior):自己做自己的事,未按教師指示活動,亦未干擾他人。

3.干擾行爲:干擾他人。

本表之編訂在效度方面,經十餘位特教學者修正而成,並經三次試驗性研究(Pilot Study),於實地試用中(76.9.12. 師大及臺北市教育局合辦中重度啓智班,76.9.15 金華國小,76.10.3 金華國小)修正不適宜部分。

在信度方面,經兩次試驗性研究,於實地觀察中(76.10.3 金華國小)求觀察者間信度 0.93。

三、觀察員訓練

本研究主要研究方法爲晤談法及觀察法。晤談的部分由研究者親自進行,學校生活的觀察,則委由觀察員進行,因此,在正式進行觀察之前,必需先行觀察員的訓練。

- 76.9.18 由研究者委託師大教育系講師周愚文老師,於教育系選取四名有輔導特殊兒童經驗的同學任觀察員。
- 76.10.2 由研究者爲四名觀察員講習三小時。
- 76.10.3 進行兩次實地練習及檢討。

四、資料蒐集的過程

本研究主要分兩方面進行,一是觀察員所做的教室觀察,一是研究者所做的家長及教師晤談。

(一)觀察

從 76 年 10 月中旬至 77 年 1 月底,共十四週中,每一個個案每二週觀察一次,一個個案共被觀察七次,每次五十分鐘,包括上國語課的四十分鐘和下課的十分鐘。上課時間以教室觀察表,每四分鐘取樣一次,除以行爲檢核表圈選外,並加上文字敘述教師和個案的行爲。取樣一次用一張教室觀察表,一堂課共用十張教室觀察表,下課則以第十張觀察表背面做文字敘述,個案下課的行爲。

觀察員七次觀察中,第一、四、七次研究者陪同前往。

第一次,研究者和普通兒童組的觀察員同時觀察,平均信度爲 0.84。

第四次,研究者和自閉症兒童組的觀察員同時觀察,平均信度爲 0.89。

第七次,研究者以「自閉症兒童生活觀察表」觀察自閉症兒童行爲。

(二)晤談

晤談部分由研究者進行,除以「自閉症兒童基本資料卡」、「家長訪問卷」、「教師訪問卷」、「自閉症兒童學校適應檢核表」外還加上軼事記錄訪問卷以外的資料。

家庭訪問部分,在第一、二次並兼爲個案做智力測驗,第二次則請家長填「克氏行爲表」、「修訂適應行爲量表」、「學齡前兒童行爲發展小冊」。

學校訪問部分,除以研究工具蒐集資料,並加上個案作業簿、習作、考試簿、考試卷等,和教師共同分析其中之內容。

五、資料整理與分析

爲了解觀察記錄及晤談資料的意義，本研究採取下列的步驟來整理與分析所得的資料：

- (一)每次觀察或晤談後，將當天的記錄內容逐項審視，把沒有記錄完全的補齊。
- (二)每個個案各有兩個資料袋，一個裝觀察記錄，一個裝晤談及軼事記錄，勿使資料散失。
- (三)經常審視這些記錄，試圖找出一些主要事件間的關聯，並掌握個案一學期中變化的軌跡。
- (四)將資料按研究者觀察、教師觀察、家長觀察三個角度分析，試圖從不同角度來看同一個案的學校適應。
- (五)每一個案的學校適應，又從三個層面——學習習慣、社會互動、學業技能分別加以探討，兼重質與量的敘述。除以敘述體文字描述其適應行爲，並計算各行爲樣本出現的次數，視需要加以百分比計算及卡方考驗。
- (六)從個案及其家庭、學校的基本資本中，分析兒童身心特質、家庭因素及學校因素和其學校適應的關係。

結果與討論

一、自閉症兒童在學習習慣上的適應

本文將從研究者觀察、教師觀察和家長觀察三個不同的角度，來了解自閉症兒童在學習習慣上的適應。

(一)研究者觀察

研究者以「教室行爲觀察表」所觀察記錄的兒童上課行爲加以探討。除做各個個案個別內在差異的比較，也進一步做七個個案之間個別差異 (interindividual differences) 的比較，以及自閉症兒童組和普通兒童組之間比較。

1. 個別內在差異的比較

因限於篇幅，本文僅舉甲生爲例，敘述每次觀察所得，其後則以簡述。

表一 甲生教室觀察表的次數分配

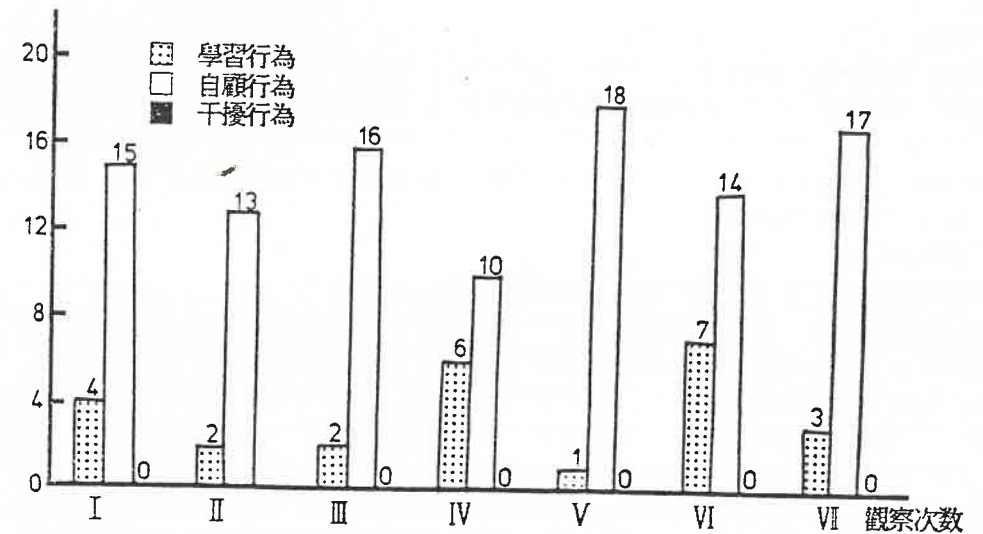
行 爲	觀 察 次 別							合 計	
	一	二	三	四	五	六	七		
一 1.主動學習	1	2	1	6	1	1	2	14	22
2.被動學習	—	—	1	—	—	6	1	8	
二 1.發 呆	2	1	3	—	3	—	1	10	103
2.東張西望	3	1	4	1	4	3	3	19	
3.自我刺激	—	—	1	—	—	4	1	6	
4.玩弄物品	4	2	1	3	1	5	5	21	
5.生 悶 氣	—	—	—	—	—	—	—	—	
6.其他行爲	6	9	7	6	10	2	7	47	
三 1.和同學玩	—	—	—	—	—	—	—	—	0
2.自我刺激	—	—	—	—	—	—	—	—	
3.玩弄物品	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.爲 脾 氣	—	—	—	—	—	—	—	—	
5.其他行爲	—	—	—	—	—	—	—	—	

(1)甲生

甲生在七次觀察裏，各行爲的出現次數如表一

總觀甲生在七次觀察中，都沒有干擾行爲，而以自願行爲居多，其中最多的自願行爲是「其他行爲」，包括趴在桌上、坐在書包上、斜躺、歪坐及蹲下等，其次爲「玩弄物品」，主要是搖椅子。在學習行爲中，以「主動學習」較多，他能自動舉手回答問題。

至於七次觀察中，各類行爲的起伏，以圖一表示：



圖一 甲生教室觀察表的次數分配

甲生的自願行爲遠多於學習行爲 (多 7 到 17 次)，且一學期中平穩維持。學習行爲自第四次後，稍微增加，第五次被老師一再處罰後，學習行爲反減少，第六次後又增加，在問題回答上，由被老師指名、答錯，進步到被老師指名回答均答對，再進步到能自動舉手回答問題，可以看出甲生略微的進步。

(2)乙生

乙七次觀察中，三類行爲均曾出現，以「自願行爲」較多，其次爲「學習行爲」。一學期來大致平穩維持。

(3)丙生

丙生七次觀察，均沒有干擾行爲，以「自願行爲」居多，且遠多於「學習行爲」。一學期來也大致平穩維持。

(4)丁生

丁生三類行爲均曾出現，以「自願行爲」最多，「學習行爲」在第一次觀察時是 0，第二、三次觀察均是 6，有進步；但從第四次觀察 (十二月初) 起，漸減少。而「干擾行爲」的出現則分佈在兩端，第一、二次觀察時均有，第三次觀察時 (十一月中)，則進步到沒有「干擾行爲」，但到最後兩次觀察，又出現「干擾行爲」，且程度較前嚴重。可見丁生從開學到十一月，漸有進步，但十二月初，又開始退步，且越退越多。

(5)戊生

戊生開學至十二月初在普通班共觀察五次；十二月五日起到啓智班就讀共觀察七次。戊生在普通

班的五次觀察裏，沒有「干擾行為」，以「自願行為」最多。

其「學習行為」以第二、三次觀察（十月下旬、十一月月上旬）時較多，而「自願行為」則以第二、三次觀察時較少，可見戊生從開學到十月下旬有進步，十一月中旬以後又退步。而十一月中旬以後，學校進度安排開始教國字。

戊生在啟智班時，「學習行為」出現最多，其次是「自願行為」。

「干擾行為」以第四次到第六次觀察時較多，時值七十七年一月上旬，在這一段時間裏，戊生開始會和同學互動，會自己跑出教室玩，較從自己的世界裏走出來，注意到外界的變化。從學校適應的角度而言，是一種退步，但從自閉症程度而言，是一種進步。

(6)己生

己生以「自願行為」出現較多，次多的是「干擾行為」，比「學習行為」還多。

己生的「學習行為」自第一次觀察到第四次觀察漸增，且「自願行為」稍減，自第五次觀察（十二月中旬）起，沒有「學習行為」，「自願行為」增多，第六次甚至出現九次「干擾行為」，比「自願行為」還多，顯然己生自開學到十二月上旬間稍有進步，但自十二月中旬以後，幾乎完全不能參與上課，被己師形容為「完全脫軌了」。

(7)庚生

庚生沒有「干擾行為」，以「自願行為」出現最多，其次「學習行為」。

庚生在前四次觀察，「學習行為」均在六次以上，相當良好，但自第五次觀察起（十二月中旬），「學習行為」減少，「自願行為」增多，顯然從十二月中開始退步，且越退越多。

綜合以上七人的觀察，可以發現十二月是個關鍵期，乙生十二月中旬出現一次的上課情緒不佳，就又回復，丁生自十二月初開始退步；戊生提早在十一月中旬就開始退步。十二月初進啟智班後開始進步；己生和庚生都自十二月中旬開始退步；甲生和丙生一直平穩維持。而在學校課程的安排上，前十週上注音符號，第十一週（十一月中旬）起教國字，前五課國字筆劃仍少，十二月中旬上到第八課時，越來越難，國字筆劃越來越多，使乙生、丁生、己生、庚生均遭遇學習上的困難，只有乙生突破此一困境繼續跟上進度，丁生、己生、庚生都越退越多。

下面進一步比較七個個案的不同。

2.個別間差異的比較

七個個案在一學期觀察中，各類行為的出現總數及其百分比如表二。

表二 自閉症兒童教室觀察的統計表

	甲		乙		丙		丁		戊普通		己啟智		庚		合計			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
學習行為	22	17.60	44	40.37	12	8.89	27	24.77	17	21.50	251	49.51	9	7.96	33	28.21	215	24.15
自願行為	103	82.40	53	48.62	123	91.11	70	64.22	62	78.48	36	34.95	93	82.30	84	71.79	624	70.11
干擾行為	0	0	12	11.01	0	0	12	11.01	0	0	16	15.53	11	9.73	0	0	51	5.73

由表二可以發現：

- (1)甲生、丙生、普通班的戊生及庚生，均沒有干擾行為，而自願行為遠多於學習行為。
- (2)乙生、丁生、啟智班的戊生及己生，三類行為均會出現。其中啟智班的戊生以學習行為居多。其餘則以自願行為居多。
- (3)己生的干擾行為多於學習行為。其餘則學習行為多於干擾行為。

(4)乙生的學習行為和自願行為出現的比率相當接近。

(5)學習行為出現比率最多，依次為：啟智班的戊生、乙生、庚生。

(6)自願行為出現比率最多的，依次為：丙生、甲生、己生。

(7)自願行為出現比率最多的是啟智班的戊生，其次為乙生和丁生。

若以一學期的適應過程分析，可以發現：

- (1)甲生略有進步。
- (2)乙生、丙生平穩維持。
- (3)丁生、己生先進步後退步。
- (4)戊生先進步後退步，到啟智班後又進步。
- (5)庚生前半段表現良好且平穩維持，後退步。

3.自閉症兒童組和普通兒童組的組間比較。

下面以甲'、乙'、丙'、丁'、戊'、己'、庚' 分別代表七名自閉症兒童在各普通班的對照組。七名對照組在一學期觀察中，各類行為的出現總數及其百分比，列如表三：

表三 普通兒童教室觀察的統計表

	甲'		乙'		丙'		丁'		戊'		己'		庚'		合計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
學習行為	52	56.52	43	51.19	69	73.40	52	60.47	30	46.15	43	39.09	64	70.33	353	56.75
自願行為	34	36.96	39	46.43	22	23.40	29	33.72	31	47.69	53	48.18	23	25.27	231	37.14
干擾行為	6	6.52	2	2.38	3	3.19	5	5.81	4	6.15	14	12.73	4	4.40	38	6.11

由表二和表三就照，可以發現：

- (1)普通兒童在觀察中，三類行為均會出現，沒有如自閉症兒童組甲生、丙生、空普通班的戊生及庚生只有學習行為和自願行為的情形。
- (2)普通兒童組中有五人，有三類行為中以學習行為佔多數，自閉症兒童組中只有啟智班的戊生如此，其餘均以自願行為佔多數。
- (3)自閉症兒童組中只有乙生和啟智班的戊生，三類行為的組合比率和普通兒童組最接近。在實地觀察中，可以發現自閉症兒童和普通兒童，在三類行為的表現上也有所不同：
 - (1)在學習行為中，普通兒童組以「主動學習」佔絕大多數（佔 96.88%），自閉症兒童組以「被動學習」稍多。
 - (2)在學習行為中，普通兒童組均會主動舉手、搶答、插嘴等，自閉症兒童組中，只有甲生和丙生會主動舉手。
 - (3)在自願行為中，普通兒童組以「玩弄物品」居多，他們會玩自己帶來的小玩具——電動玩具、不倒翁、小汽車等，而自閉症兒童「玩弄物品」則是玩弄墊板、書、筆等。
 - (4)在自願行為中，自閉症兒童組以「東張西望」居多，其次「其他行為」，每一個自閉症兒童的其他行為都不一樣，如前所述。而普通兒童組的「其他行為」則多為偷寫回家作業、寫後面的國語習作，這是自閉症兒童組中所未曾出現過的。
 - (5)在自願行為中，普通兒童組沒有「自我刺激」，自閉症兒童組沒有「生悶氣」。
 - (6)在干擾行為中，普通兒童組最多的是「和同學玩」（佔 75.56%），而自閉症兒童組最多的是

「自我刺激」，其次為「其他行為」。

進一步比較普通兒童組和自閉症兒童組三類行為出現的總數及其百分比，進行卡方考驗。表列如下：

表四 普通兒童組和自閉症兒童組在三類行為上的卡方考驗

行為	普通兒童組		自閉症兒童組		X ²
	N	%	N	%	
1.學習行為	353	56.75	164	20.84	13.87*
2.自願行為	231	37.14	588	74.71	14.12*
3.干擾行為	38	6.11	35	4.45	1.35

df=1 * P < .05

由表四可以發現，學習行為和自願行為的出現，兩組之間有顯著差異 (X² = 3.84, P < .05)；干擾行為的出現，則二組之間無顯著差異。

(二)教師、家長觀察

甲生：適應良好，且在學校、家庭均有進步。

乙生：適應良好，且在學校的進步大於家庭的進步。

丙生：適應情形尚可，在校平穩維持，在家的進步較大。

丁生：適應不良，在校明顯退步，在家仍稍有進步。

戊生：在普通班適應不良，在啟智班則適應良好，在校及在家均有進步。

己生：適應不良，在學校有明顯退步，在家仍維持原狀。

庚生：適應不良，但平穩維持，在校稍有退步，在家稍有進步。

二、自閉症兒童在社會互動上的適應

(一)研究者觀察

綜觀七個案在下課時，只有乙生和己生能和同學玩，戊生和庚生會任由同學帶著，甲生和丙生一直只能自己玩，丁生由和同學玩退到自己玩，且會拒絕同學。

進一步比較自閉症兒童和普通兒童的下課行為，如表五。

表五 自閉症兒童和普通兒童下課行為的次數比較

	自閉症兒童組							合計	普通兒童組							合計
	甲	乙	丙	丁	戊	己	庚		甲'	乙'	丙'	丁'	戊'	己'	庚'	
和同學玩	—	7	—	2	—	7	—	16	7	7	4	6	5	7	4	40
和同學衝突	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	2	—	—	—	2
攻擊同學	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1
和同學在一起	—	—	—	—	5	—	5	10	—	—	—	—	—	—	—	0
自己玩	7	—	7	7	—	—	2	33	1	—	4	3	3	—	3	14

由表五可以發現：普通兒童組以「和同學玩」為最多，而自閉症兒童組以「自己玩」佔最多。自閉症兒童沒有和同學打架，吵架的情形，普通組也沒有身體和同學在一起，却不互動的情形。且他們玩的內容也不同，自閉症兒童和同學玩，不是一起玩遊樂器材，就是推推拉拉。普通兒童則多玩槍戰、捉迷藏等有規則的遊戲，會事前一堆人一起商量怎麼玩。在自己玩的部分，自閉症兒童中除甲生會翻書，翻掛圖，其他則無意義走來走去、呆望、玩筆等。普通兒童組自己玩時，會玩各種小玩具或畫畫。

(二)教師、家長觀察

普遍來說，都不理想，且少有進步。其中適應最好的，應屬乙生。綜合而言：

甲生：在校表現不佳，不和老師同學互動也沒同學理他，也不講求禮儀；在家稍好，會講禮儀，也會談學校生活。

乙生：在校表現良好，能和老師同學互動，且一學期中仍有進步；在家較差。

丙生：在校及在家均表現不佳，不和老師同學互動，也沒有同學理他，一學期下來因出現攻擊行為而稍有退步。

丁生：在校及在家均表現不佳，同學會照顧他，但他常拒絕而不和同學互動，學期中稍有進步，但學期中以後又退步。

戊生：在校及在家均不佳，但一學期中有進步。在普通班只能被同學照顧，在啟智班可和同學互動。

己生：在校表現較在家為佳，能和同學互動，平穩維持原狀。

庚生：在校及在家均表現不佳，只能被動由同學照顧，平穩維持原狀。

三、自閉症兒童在學業技能上的適應

(一)研究者觀察

研究者以個案的習作、考卷等，加上和老師家長的分析，來了解其學業技能，以下將先分敘七人個別能力，再合敘七人共同特色：

甲生：是七人中成績最好的一位，沒有學業問題。尤以數學見長，心算能力居全班之冠，已能做三年級的乘除。國語識字能力強，日記作文流利通暢，令老師讚賞。社會、自然都能理解，只是畫圖能力差，須畫圖的習作就做得不好。

乙生：不很好，但跟得上進度。以數學最差，不能接受零和減的概念，也不太會做應用題。國語有嚴重的筆順問題，把一個字七零八落拼出來，但慢慢有改善，造句有困難，要一再引導舉例才會做。社會自然能理解，但不會做考卷的是非、選擇題。

丙生：也不很好，但跟得上進度。數學計算可做，應用問題就不會。國語不會造句，靠背課文或背同學範例，社會自然不太能理解。

丁生：學期前半，國語只教注音符號時，表現得很好，開始教國字後，逐漸跟不上進度。國字學習有很大困難，數學加減一定要靠劃圈或數實物，不會做應用題。社會、自然和生活有關的部份就能理解，抽象的就不能理解。

戊生：學期末，還停留在三十七個注音符號的認識，和筆劃不超過五劃的國字，數學只會數數，自然能辨認紅色。

己生：學期中以後完全跟不上進度。國語注音符號還不完全會，國字學習更有困難，數學會數數

及簡單加法，社會自然完全不能理解。

庚生：注音程度是全班屬一屬二，學國字後，漸感吃力，也有筆順問題，造句要靠大人一再引導。數學計算沒問題，應用題就不會，社會自然能理解，但也不會做考試卷上的是非選擇題。

綜合而言，國語部份在學期初學注音符號時，除了戊生、己生，其餘都不錯。教國字後，除了甲生，大多有困難，第一個困難在學會一整個國字的各部組織及筆順。此外，他們對形容詞、副詞的認識比動、名詞困難。在正式考卷上，他們可做機械式的國字和注音，但是非題、填充題就不會作答了。

數學部份只有甲生最好，其他對這種符號運算的抽象思考，都有困難。

社會科和自然科和生活有難，一般都沒問題，但大多不會作是非、選擇題。

(二)教師、家長觀察

七名個案的學業技能以甲生最好，且一直平穩維持，乙生略遜一籌，但仍保持水準。戊生到啓智班後有進步，其他都隨課程加深而退步，其中己生已完全跟不上原班同學。

由研究者、教師、家長三個角度觀察七名個案的學校適應，可以發現，整體來看，應屬乙生適應較好，他的學習習慣中學行為較其他六人為多，且三類行為的圖形組合和普通兒童最類似，社會互動良好，學業技能僅次於甲生。其次應屬甲生，他的學業技能遙遙領先其他六人，學習習慣中沒有干擾行為，且一學期中逐漸進步，社會互動雖欠佳，但可有意義的自己玩、和同學玩，在同學羣中不致顯得突兀。丙生和庚生三方面適應均不佳，且都是一學期來大致平穩維持現狀，課程加深後，到學期末的學習習慣和學業技能都稍有退步。丁生到學期中以前有進步，學期中以後則漸次退步；己生學期中以前稍有進步，後則越來越退，和同學的差距越來越大；戊生到啓智班以後，各方面都有進步。

下面將從個案的身心特質及其家庭、學校三個角度，探討和學校適應有關的因素。

四、自閉症兒童身心、特質及其學校適應的關係

本文從智力、自閉程度和社會適應能力三種特質，分析其和兒童學校適應的關係。

(一)智力

本研究以哥倫比亞心理成熟量表測量兒童智力，其結果如表六。

表六 自閉症兒童智力測驗結果

	離差分數	百分等級	標準九	
甲	131	97	9	臨界質優
乙	101	52	5	正常
丙	70	3	1	正常，臨界智能不足
丁	68	2	1	輕度智能不足
戊	無法測驗			中重度智能不足
己	52	1	1	輕度智能不足
庚	82	13	3	正常

七名個案智商高低順序，和其學業技能的優劣順序相當，但整體而言，其中智商最高的是甲生，

其次為乙生，但適應最好的不是甲生，而是乙生，因此本研究和小林等人的研究(1986)相符，智商最高，學校適應並不一定最好。但在本研究中，智商和學校適應間仍有關係存在，學校適應能稱得上好的甲生和乙生，智商都在百分等級50以上；學校適應一直平穩維持，仍跟得上原班進度的丙生和庚生，智商均正常。而明顯在學期中退步的丁生和己生，都是輕度智能不足，普通班顯然對他們並不適合。在普通班完全無法參與的戊生是中重度智能不足，和一些學者(Bartak, 1976; Demyer, etc, 1973; Gillberg, etc, 1987; Rutter, & Bartak, 1973)的研究，智商能預測學校適應相符。

(二)自閉程度

乙生總分最低(程度最輕)，其次為甲生，再其次為庚生，丙丁戊己四生總分在14以上。而乙生的學校適應最好，其次為甲生。可見乙生的自閉症程度略輕於甲生，是乙生的學校適應優於甲生的因素之一。

(三)社會適應能力

七名個案在修訂適應行為量表上的結果顯示，其中學校適應最好的乙生，其第一部分的適應能力仍偏低，但第二部分的不適應行為只有兩項，且未達百分之七十五。其次為甲生，其第一部分的適應能力亦偏低，但其第二部分的不適應行為有四項，且兩項在百分之七十五以上。丙生第一部分尚可，但第二部分偏高，9/14在百分之七十五以上，故丙生雖智力正常，仍不適合在普通班就讀，應接受特殊教育(徐享良，民75)。庚生第一部分有8/10在百分之二十五以下，顯示低適應功能，第二部分只有兩項，都在百分之七十五以上。如此低適應功能，雖智力正常，普通班亦不是適合她的教育環境，應接受特殊教育。

大致來說，七名個案的適應能力均不佳，乙生在第二部分不適應行為較少而程度輕，整體而言，可說是七人中較佳者，因此其學校適應也較好，再將七名個案的適應能力和其目前所處的教育安置環境對照，我們發現，除了甲生、乙生可在普通班外，其餘都應接受特殊教育。

綜合而言，自閉症兒童的智力、自閉程度、社會適應能力均和學校適應有關。

五、自閉症兒童家庭因素及其學校適應的關係

本文將從自閉症兒童家庭的大小、社經背景、成員關係及家長對自閉症兒童的心態，為兒童所做的學前教育，入學前準備到學期中的輔導來探討這些因素和兒童學校適應的關係。

(一)自閉症兒童家庭基本資料

由基本資料卡上顯示，七名個案的家境都在小康以上，父母婚姻狀況均良好，且都受過高等教育。此部分資料和兒童學校適應對照，顯然沒有什麼關係。

(二)自閉症兒童的學前教育經驗

由於研究者未深入了解自閉症兒童在學前教育當中的變化，資料尚不足以看出和兒童學校適應的關係，但研究者發現，開始矯治自閉症的時間，和母親的心態有關。較早開始的丁母、己母、甲母較能坦然面對現實；而最晚開始的庚母最不能接受事實。

(三)家長心態

每一個家長談到初次聽到孩子是自閉症的心情，都宛若晴天霹靂，而至今的心情變化，則視其接受的時間長短而不同，如前所敘，時間較長者較能接受；較注重讓孩子在愉快情緒下學習，時間較短者較不能接受，較會求好心切，給孩子壓力。

我們可以發現，許多家長仍會抓不準對兒童的期望水準及教養方法，固然由於全世界對自閉症的了解仍相當有限，但家長本身的人格特質、教養理念、接受事實的時間長短及程度，都影響其採取不同的教養方式，也影響了兒童的學校適應。其中只有甲母在教養分寸上拿捏較準。

四家長對自閉症兒童所採取的因應措施

家長為孩子所採取的因應措施除源於家長基本的教養心態，也和孩子的能力有關，如乙生能力比較好，可少做一些準備工作，還和學校客觀環境有關，如學校允不允許家長陪讀及導師願不願意和家長溝通。本研究資料，尚不足以顯示兒童學校適應和家長所採取的因應措施間，有何關聯。

六、自閉症兒童學校因素及其學校適應的關係

(一)導師的基本能力

表七 自閉症兒童導師的基本資料

	甲 師	乙 師	丙 師	丁 師	戊 師 一 (普通班)	戊 師 二 (啟智班)	己 師	庚 師
年 齡	31~40歲	21~30歲	41~50歲	31~40歲	41~50歲	41~50歲	31~40歲	41~50歲
最高學歷	師專	師大特教組	師專	師專	大學	師專	師專	師專
任教年限	11~15年	1~5年	20年以上	11~15年	15~20年	20年以上	6~10年	20年以上
特殊教育專業訓練	無	開學前台大兒心一天講習	無	開學前台大兒心一天講習	無	十八週啟智班老師訓練及台大兒心講習	開學前台大兒心一天講習	開學前台大兒心一天講習
特殊教育經驗	無	無	在普通班教過特殊兒童	無	無	教過一年啟智班	無	無

導師年齡和任教年限，和兒童的學校適應無關。在學歷上，師大特教系組出身的乙師，的確顯出了對乙生高度的接納及採取了許多促進乙生各方進步的方法。

特殊教育的專業訓練和老師的基本心態有關。甲師、丙師不願參加講習和其他老師抱著學習、求知、好奇的心前去臺大兒心講習，基本心態就有差別。戊師一未參加是應戊師二要求，由戊師二前往。參加過講習的老師，比較能接納孩子，掌握重點並積極和家長合作。曾受過特殊教育長期專業訓練的乙師和戊師二，更是能接納也有方法。

(二)導師的基本心態

七名個案中，只有甲師不接納，其他都很接納；除了甲師、丙師外，也都嘗試針對自閉症兒童的教育方法。

導師主宰兒童的在校生活，對兒童的學校適應影響頗大。例如甲生智力高於乙生，但學校適應不如乙生，導師的基本心態是因素之一；丙生在家的進步大於在校的進步，一些家裏做得了的事，在校卻不會做，可能也和丙師不積極去教他有關。

導師的基本心態中，接納與否最重要。其次為導師所抱持的教育態度，願不願意真的去教他，不相信自閉症可以教等。

(三)導師對自閉症兒童所採取的因應措施

表八 導師對自閉症兒童所採取的因應措施

	甲 師	乙 師	丙 師	丁 師	戊 師 一	戊 師 二	己 師	庚 師
閱讀有關書籍	√	√		√	√	√		√
請教有關人士		√	√	√		√	√	√
和家長共同研商	√	√		√	√	√		√
個案的教育方式								
為個案設計課程		√			√	√		
向其他同學解釋		√		√	√		√	√
請同學接納、協助								
抽空個別指導個案	√	√	√	√	√	√	√	√
為個案安排座位		√	√	√	√		√	√
安排同學協助個案	√	√	√	√	√		√	√

由上表可以發現，乙師所採取的因應措施最多，而乙生也是七人中適應最好的，可見導師對兒童的學校適應有影響。採取因應措施最少的是甲師和丙師，約略和上文所討論到的教師心態有關，較接納的老師所採取的因應措施就較多，較不接納的老師採取的因應措施較少。

(四)同學態度

同學對自閉症兒童的態度，受導師影響很大；接納性高的老師，同學也較接納自閉症兒童，接納性低的老师，同學對自閉症兒童也較不接納。

甲生班上同學，一學期來只有六人會和甲生玩過，甲生上臺作答，同學間有些微的嘲笑聲，而下課或排隊時，有同學會欺負他、踢他、大聲笑他「阿遠！阿遠！」，看甲生撕自己簿子也撕他簿子、罵他等。

丙生同學對丙生體諒而照顧，會幫他的忙，被丙生抓也不向老師告狀，但不會主動找丙生玩。

在其他班上，却可以看到同學主動逗自閉症兒童、帶他玩等的情形。

同學對自閉症兒童的接納，對自閉症兒童最大的幫助在社會互動上，同學帶着他們走出自己封閉的世界，逐漸去探索外在世界，大部分家長認為孩子的社會互動有進步，有些家長認為，孩子因此語言也有所進步。在學習習慣上的提醒、學業技能上的教導，有些能幹的小朋友真的幫了自閉症兒童不少忙。

自閉症兒童生活在學校，其周圍的學校領導人員、學校環境、課程、導師、同學都對他有所影響，其中影響最大的應屬導師了，尤其是導師的基本心態。

本文從兒童身心特質、家庭、學校三方面來分析影響自閉症兒童學校適應的因素。可以發現，這三方面都有影響，且彼此間都有交互作用，互相關聯。

綜合而言，兒童身心特質和學校適應優劣最有關係，其次為其所處的教育安置環境、導師態度。

甲生智力高、自閉程度輕，家長也為他選擇了適合的安置環境，但由於甲師的不接納，使甲生學校適應情形打了折扣。

乙生智力在平均以上，自閉程度最輕，不適應行為也最少，家長也為他選擇了適合的安置環境，加上乙師的愛心和方法，學校家庭密切配合下，使乙生學校適應良好。

丙生智力正常但臨界智能不足，自閉程度、不適應行為偏多，應接受特殊教育，而丙母在「讀大學」的期望下，讓丙生在普通班重讀。導師接納但不夠積極教他，使丙生一學期平穩維持，而到學期末稍有退步，和同學間差距加大。

丁生輕度智能不足，自閉程度、適應行為均不良，應接受特殊教育，但丁母為丁生選擇了普通班。丁母和丁師傾全力的互相配合，使丁生在學期中稍有進步，以後則逐漸退步。

戊生中重度智能不足，自閉程度、適應行為均不佳，應接受特殊教育，在轉進中重度啟智班後，各方面都有進步。

己生為輕度智能不足，自閉程度、適應行為均不佳，應接受特殊教育，但己母為己生選擇普通班。己母和己師盡力協助己生，但己生仍在學期中後期開始，幾乎完全脫軌，跟不上原班活動。

庚生智能正常，自閉程度不很嚴重，適應能力極度偏低，應接受特殊教育，但庚母為庚生選擇了普通班。庚母和庚師全力配合盡力教庚生，一學期仍維持原狀，且在學期末稍有退步，和同學的差距越來越大。

結論與建議

一、研究發現

本研究從學習習慣、社會互動、學業技能三個指標探討七名自閉症兒童的學校適應，發現：

(一)七名自閉症兒童，有兩名適應尚稱良好，一學期來各方面略有進步；兩名兒童大略維持原狀，兩名兒童在學期中各方面均進步，十二月後又各方面均退步；有一名兒童由普通班移轉到啟智班後，各方面均進步。

(二)有四名兒童在學習習慣部分進步。

(三)有三名兒童在社會互動部分進步。

(四)七名兒童在學業技能部分均有所長進，但和課程進度相較，只有兩名兒童跟得上進度，其餘均越落後越大。

本研究在學習習慣研究者觀察部分，比較了自閉症兒童組和普通兒童組的上課行為，發現：

(一)自閉症兒童以「自願行為」出現最多，普通兒童以「學習行為」出現最多。

(二)分別對兩組兒童三類行為的出現比率進行卡方考驗，「學習行為」和「自願行為」在兩組之間有顯着差異 ($X^2=3.84, p<.05$) 「干擾行為」則無顯着差異。

(三)在「學習行為」中，自閉症兒童以「被動學習」稍多，普通兒童則以「主動學習」佔絕大多數 (96.88%)。

(四)在「自願行為」中，自閉症兒童以「東張西望」居多，普通兒童以「玩弄物品」居多。

(五)在「干擾行為」中，自閉症兒童以「自我刺激」居多，普通兒童以「和同學玩」居多。

本研究在社會互動研究者觀察部分，比較了自閉症兒童和普通兒童組的下課行為，發現：

(一)自閉症兒童以「自己玩」居多，普通兒童以「和同學玩」居多。

本研究進一步分析兒童身心特質、家庭因素及學校因素和自閉症兒童學校適應的關係，發現：

(一)兒童身心特質、家庭及學校三因素和自閉症兒童的學校適應均有關係。

(二)在兒童身心特質部分，智力、自閉程度和社會適應能力均和學校適應有關。其中尤以智力最重要。

(三)在家庭部分，家庭社經背景及人口統計學資料和學校適應無關，但家長的教養心態和學校適應有

關。

(四)在學校部分，教師曾否受過專業訓練及教師的基本心態和學校適應有關。其中尤以基本心態最重要；學校的教育安置環境和課程安排亦和兒童的學校適應有關。

(五)自閉症兒童的同學對他的態度，受導師態度影響。

(六)綜合而言，影響自閉症兒童學校適應的因素，最主要是兒童的身心特質，及其教育安置環境和導師的基本心態。

二、本研究檢討及未來研究的建議

(一)本研究在樣本來源上，均經當事人之家長、老師同意，以尊重其隱私權。且在取得對方同意參與合作後，研究者較能順利蒐集到真實資料。

(二)限於時間和精力，本研究的樣本只有七名，且多集中在普通班，若能擴大樣本數，或事先選擇在不同教育安置環境（普通班、資源教室、特殊班）下的樣本，當可更進一步比較各教育安置環境下的成效。

(三)限於時間和人力，本研究對每一個案只做了七次教室觀察，若能增加觀察次數，當可增加本研究效度，且更能掌握到每一個案轉變的關鍵期。

(四)本研究觀察遲至十月中才開始，錯過了入學第一個月的觀察，殊為可惜，今後若有類似研究，應提早從九月初開始觀察。

(五)本研究因限於時間和精力，一進入研究場所即開始觀察記錄，雖向老師說明理由並建立友好關係，以期減低觀察者效應。但未等學生的行為恢復自然即開始記錄。今後類似研究，當在正式觀察之前，有一段觀察員在觀察場所試驗性研究的時間，使學生習慣觀察員的出現後再正式記錄，設法減低對學生的觀察者效應。

(六)本研究在晤談部分，為尊重當事人意願，均未採用錄音機，因而無法在事後做晤談者信度考驗。

(七)本研究可繼續從事長期追蹤，以得到各個個案的發展記錄，可做橫斷面比較，更可做縱斷面比較。

(八)兒童的身心特質較難改變，而家庭、學校等因素却是較可變的，今後當更進一步研究影響兒童學校適應的家庭因素及學校因素，以幫助自閉兒童適應學校生活。

參考資料

- 王天苗 (民74)：生活適應能力檢核手冊。臺北市，國立臺灣師範大學特殊教育中心印行。
- 王天苗 (民76)：國立臺灣師範大學、臺北市政府教育局合辦啟智實驗班實驗研究報告。臺北市，國立臺灣師範大學特殊教育中心印行。
- 臺大醫院兒童心理衛生中心 (民65)：學齡前兒童行為發展量表。臺北市，臺大醫院兒童心理衛生中心印行。
- 宋維村 (民73)：自閉症追蹤研究。行政院國家科學委員會研究報告，計劃編號 NSC73-0301-H90 2-06 (未出版)。
- 宋維村 (民76)：幼兒自閉症的行為特徵與教育矯治。載於臺北市立師範專科學校附屬實驗小學暨特殊教育中心合編：自閉症兒童的診治與輔導。1~24頁。臺北市，臺北市立師範專科學校附屬實驗小學暨特殊教育中心印行。
- 何瑞麟、葉翠蘋 (民75)：精神疾病統計診斷手冊 DSM-III。臺北市，合記圖書出版社。
- 徐享良 (民75)：修訂適應行為量表使用手冊。彰化市，國立臺灣教育學院特殊教育學系印行。

- 張正芬、吳武典、蔡崇建 (民74)：哥倫比亞心理成熟量表之修訂及其相關研究。《特殊教育研究學刊》1期，65~84頁。
- 張春興、林清山 (民71)：教育心理學。臺北市，東華書局。
- 莊明貞 (民73)：國中學生學校生活素質與學校適應行為的關係。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 謝清芬、宋維村、徐澄清 (民72)：自閉症：克氏行為量表的效度與研究。《中華民國神經精神醫學會刊》，9卷，1期，17~27頁。
- 小林重雄、佐竹眞次、園山繁樹、前川久男、有松慶子、神保昌子、中山義光、針替光幸、日時幸、矢野純子 (1986)，自閉症狀を示した障害児の學校適應に関する追跡研究Ⅵ(1)——自閉症児の普通學校適應についての検討——心身障害學研究，第10卷，第2號。筑波大學心身障害學系。
- Alevizos, P., Derisi, W., Liberman, P., Eckman, T., & Callahan, E. (1978). The Behavior Observation Instrument: a Method of Direct Observation for Program Evaluation. *Journal of Applied Behavior Analysis*, Vol. 8, No. 2, pp. 243-257.
- Arkoff, A. (1968). *Adjustment and Mental Health*. New York: McGraw-Hill.
- Bartak, L. (1976). Educational Approaches. In M. Rutter, & E. Schopler, (eds.) *Autism*, pp. 423-438. New York and London Press.
- Callias, M. (1976). Educational Aims and Methods. In M. Rutter, & E. Schopler, (eds.) *Autism*, pp. 453-462. New York and London Press.
- Cataldo, M. E., Bessman, C. A., Parker, L. H., Pearson, J. E. R., & Rogers, M. C. (1979). Behavioral Assessment for Pediatric Intensive Care Units. *Journal of Applied Behavior Analysis*, Vol. 9, No. 1, pp. 79-83.
- Chorlop, M. H., Schreibman, L., Mason, T., & Vesey, W. (1983). Behavior-Setting Interactions of Autistic Children: a Behavioral Mapping Approach to Assessing Classroom Behaviors. *Analysis and Intervention in Development Disabilities*, Vol. 3, pp. 359-373.
- Cohen, D. J., Donnellan, A. M., & Sons, J. W. (1987). *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. New York Press.
- DeMyer, M. K. (1973). Prognosis in Autism: A Follow-up Study. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, Vol. 3, No. 3, pp. 199-246.
- Edgerton, R. B. (1984). The Participant-Observer Approach to Research in Mental Retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, Vol. 88, No. 5, pp. 498-505.
- Fiese, B. H. (1980). *Measuring Change in Behavior in Autistic Children Through the Use of Naturalistic Observation*. Minneapolis, MN. Section Meeting L-4. (ED013371).
- Frankel, F., & Graham, V. (1976). Systematic Observation of Classroom Behavior of Retarded and Autistic Preschool Children, *American Journal of Mental Deficiency*, Vol. 81, No. 1, pp. 73-84.
- Freeman, B. J., Ritvo, E. R., & Schroth, P. C. (1986). A Scale for Rating Symp-

- toms of Patients with the Syndrome of Autism in Real Life Settings. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, Vol. 25, No. 1, pp. 130-136.
- Gillberg, C., & Steffenburg, S. (1987). Outcome and prognostic Factors in Infantile Autism and Similar Conditions: A Population Based Study of 46 Cases Followed Through Puberty. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 17, No. 2, pp. 273-287.
- Kanner, L. (1943). Autistic Disturbance of Affective Contact. *Nervous Child*, 1943, 2, pp. 217-250.
- Lansing, M. D., & Schopler, E. (1976). Individualized Education: A Public School Model. In M. Rutter, & E. Schopler, (eds.) *Autism*, pp. 439-452. New York and London Press.
- Koegel, R. L., & Schreibman, L. (1982) *How to Teach Autistic and Other Severely Handicapped Children*. H&H Enterprises, Inc.
- Mercer, D. J. (1978). Theoretical Constructs of Adaptive Behavior: Movement from a Medical to a Social-Ecological Perspective. In W. A. Coulter, & H. W. Morrow, (eds.) *Adaptive Behavior: Concepts and Measurements*, pp. 59-82. New York: Grune & Stratton.
- Romanczyk, R. G., & Lockshin, S. (1981) *How to Create a Curriculum for Autistic and Other Handicapped Children*. H&H Enterprises, Inc.
- Runco, M. A., & Schreibman, L. (1983). Parental Judgments of Behavior Therapy Efficacy with Autistic Children: A Social Validation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 13, No. 3, pp. 237-248.
- Rutter, M., & Bartak, L. (1973). Special Education Treatment of Autistic Children: A Comparative Study-II. Follow-up Findings and Implications for Services. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Vol. 14, No. 4, pp. 241-270.
- Rutter, M. (1976). Diagnosis and Definition. In M. Rutter, & E. Schopler, (eds.) *Autism*, pp. 1-26. New York and London press.
- Schopler, E., & Bristol, M. (1980). *Autistic Children in Public School*. The Council for Exceptional Children. 1920 Association Drive.
- Sterenson, H. W., Stigler, J. W., Lee, S., Lucker, G. W., Kitamura, S., & Hsu, C. (1985). Cognitive Performance and Academic Achievement of Japanese, Chinese, and American Children. *Child Development*, 56, pp. 718-734.
- Wing, L. (1976). Social, Behavioral and Cognitive Characteristics: An Epidemiological Approach. In M. Rutter, & E. Schopler, (eds.) *Autism*, pp. 27-46. New York and London Press.
- Ysseldyke, J. E., & Christenson, S. L. (1987). Evaluating Students' Instructional Environments. *Remedial and Special Education*, Vol. 8, No. 3, pp. 17-24.

SCHOOL ADJUSTMENT OF THE FIRST GRADE AUTISTIC CHILDREN

JYH-FEN HUW

National Taiwan Normal University

ABSTRACT

The purpose of the study was to explore the factors related to the initial adjustment of the first grade autistic students in Taipei. The study subjects comprised of 6 boys and 1 girl who had been diagnosed to have suffered from early infantile autism and received treatment in the National Taiwan University Hospital before they were enrolled into the first grade in September 1987. Through structured classroom observation and interview with teachers and parents, data were gathered to rate the learning habit, the social interaction and the academic skills of these students. In classroom observation, a control group matched for age, sex and class was selected for comparison.

The gathered data were analyzed and revealed the following major findings:

1. The overall school adjustment of the autistic children was:
Two students had fair to good adjustment and improved in academic and social skills; 2 students had neither improved nor regressed; 2 students had fair to good adjustment initially but regressed to become poorly adjusted. When they could not cope with the increased academic pressure, one student had poor adjustment in the regular class initially but became well adjusted when placed in the special class for the retarded.
2. The structured classroom observation revealed:
 - (1) The most frequent behavior of the autistic group was self-absorption, while in the control group was learning behavior.
 - (2) There were significant differences between the two groups in learning behavior and self-absorption behavior, but no significant difference in the interference behavior.
3. During between-class intermission, autistic children played by themselves most of the time, while the control children played with others.
4. The individual, the school and the family characteristics could influence

- the school adjustment of the autistic children
5. The intelligence, development, severity of autism and social skills of the children were related to his/her school adjustment.
 6. The demographic and socioeconomic characteristics of the children were not related to his/her school adjustment, but the children rearing attitude of the parent were found to be related to the children's school adjustment.
 7. The teacher's attitude towards special students and his/her professional training, the educational placement and curriculum were all related to the children's school adjustment.
 8. The attitude of the classmates towards the autistic students was influenced by the teacher's attitude.
- The above findings were discussed and their implications for education, upbringing and medical treatment of the autistic children were made.