

# 中重度智能障礙兒童的異常行為與 溝通功能之研究

莊妙芬

國立台南師範學院特殊教育學系

東台灣特殊教育學報  
民 91, 4 期 55-79 頁

## 摘 要

本研究的主要目的在探討中度與重度智能障礙兒童之異常行為出現的類別，以及異常行為所扮演的溝通功能，同時探討異常行為的出現是否隨著障礙的嚴重程度和溝通能力的低下而增加。

研究兼採質與量的研究方法，樣本分成中度智能障礙與重度智能障礙兩組，年齡分佈由六歲至十一歲，每組各有十一位受試，合計有二十四位智能障礙者之受試。本研究首先以錄影帶拍攝方式蒐集兩組受試兒童在自然情境下所呈現的異常行為的樣本，再將蒐集的行為樣本做分析歸類，以得到兩組兒童異常行為的類別。進一步根據異常行為出現的情境，以事件—行為—後果分析法(Antecedent-Behavior-Consequence Analysis, ABC Analysis)，分析兩組受試兒童異常行為所代表的溝通功能。最後根據質的分析所得數據，進行量的比較，以瞭解兩組受試兒童在異常行為以及溝通功能類別上之差異。

研究結果顯示，中度智能障礙兒童異常行為的出現率較重度智能障礙兒童為低，且低年齡組兒童較高年齡組兒童的異常行為出現率為高。中度智能障礙兒童的異常行為之溝通功能以逃避不利情境為主，而重度智能障礙兒童的異常行為之溝通功能以逃避不利情境及感官回饋為主。

關鍵詞：中度智能障礙、重度智能障礙、異常行為、溝通功能

## 壹、緒論

### 一、研究動機

有別於輕度智能障礙者，中重度智能障礙者在各方面均呈現明顯的遲緩之現象。尤其

在溝通能力方面，因受限於其認知能力的缺陷、經驗之不足、類化能力問題等，多數的中重度智障兒童呈現口語能力不佳，或甚至沒有口語之現象。

當智能障礙兒童只具備少許口語，或沒有口語能力，在其無法運用口語以滿足其溝

通需求時，往往會出現以異常行為表達其溝通需求之情形。因此當個體的智能障礙程度愈嚴重，其口語能力愈低下，所呈現的異常行為亦愈多。究竟這些異常行為帶給障礙者及其相關的人那些不利的影響呢？研究上指出，攻擊、自傷、發脾氣、及干擾他人等之行為影響障礙者的社區安置 (Eyman & Borehwick, 1980; Jacobson, 1982)、家庭生活 (Cole & Meyer, 1989)、職業生活 (Hanley-Maxwell, Rush, Chadsey-Rusch, & Renzaglia, 1986; Hayes, 1987)、及學習活動 (Dake, 1993; Kerr & Nelson, 1989; Koegel & Covert, 1972)。

誠如上述，智障程度愈嚴重者常以異常行為代替溝通功能，因此若針對異常行為的功能加以分析，找出異常行為的溝通功能，再施以溝通訓練（含口語或非口語），則個體因有適當的溝通方法以滿足其需求，將減低其異常行為的出現率 (Buckly, 1986; Franco & wishart, 1995; Romski & Sevcik, 1996)。

目前國內特殊班教師最感困擾的是中重度智能障礙兒童呈現過多的異常行為，與低下的口語能力或無口語能力。對於學生出現的異常行為，教師皆應用行為改變技術加以處理，然而消弱了異常行為 A，卻又出現異常行為 B；消弱異常行為 B，卻又出現異常行為 C。如此教師不斷地以行為改變技術去消弱異常行為，然學生的異常行為並未減少，其主要因素乃是教師未能對行為本身有充分的了解，從功能分析上找出問題的來源，然後設計有效處理方案，將異常行為消弱。當智能障礙者出現的異常行為減少，將有助於其在學習適應、生活適應、與職業適應之能力的增進，如此對其回歸到主流的社會將有很大的助益。

基於上述，本研究極欲探究中重智能障

礙者較易出現那些異常行為？中重度智能障礙者所出現的異常行為是否有隨著智能障礙的嚴重度而有增加之趨勢？中重度智能障礙者的異常行為是否隨年齡的增長而減少？這些異常行為具有那些溝通的功能呢？

## 二、研究目的

基於上述的考慮，本研究的主要目的有三：

1. 探討中度與重度智能障礙兒童出現的異常行為與溝通功能的類別。
2. 比較中度與重度智能障礙兒童在異常行為與溝通功能的類別之差異。
3. 比較不同年齡組之中度與重度智能障礙兒童在異常行為與溝通功能的類別之差異。

## 三、待答問題

根據上述研究目的，本研究的待答問題如下：

1. 中度與重度智能障礙兒童在異常行為的出現次數上有無顯著差異？
2. 中度智能障礙兒童出現那些異常行為？
3. 重度智能障礙兒童出現那些異常行為？
4. 中度與重度智能障礙兒童出現的異常行為在類別上有無差異？
5. 低年齡組中度與重度智能障礙兒童出現的異常行為在類別上有無差異？
6. 高年齡組中度與重度智能障礙兒童出現的異常行為在類別上有無差異？
7. 中度智能障礙兒童出現之異常行為具有何種溝通功能？
8. 重度智能障礙兒童出現之異常行為具有何種溝通功能？
9. 中度與重度智能障礙兒童出現之異常行為的溝通功能在類別上有無差異？

10.低年齡組中度與重度智能障礙兒童出現之異常行為的溝通功能在類別上有無差異？

11.高年齡組中度與重度智能障礙兒童出現之異常行為的溝通功能在類別上有無差異？

#### 四、名詞釋義

本研究之重要名詞定義如下：

##### (一)中度智能障礙兒童

本研究所指中度智能障礙兒童係指年齡六歲至十一歲之台南市國小學童，其智商在個別智力測驗之結果，在負三至四個標準差之間，且其適應行為有缺陷者。

##### (二)重度智能障礙兒童

本研究所指重度智能障礙兒童係指年齡六至十一歲之台南市國小學童，其智商在個別智力測驗之結果，在負四至五個標準差之間，且其適應行為有缺陷者。

##### (三)異常行為

本研究所指異常行為係指受試學童在上課中出現與學習行為不相容的行為，如搖晃、離座、自傷等行為。本研究的異常行為包括自傷行為、攻擊行為、干擾行為、刻板行為、離座行為、尋求注意行為等，各異常行為之具體定義詳見資料分析的異常行為之分類部份。

##### (四)溝通功能

指藉由具體行為方式傳達溝通訊號所達成的目的，如以離座傳達不想學習、或逃避不利情境的目的，或以尖叫達到引人注意的目的等。有關溝通功能之具體分類詳見資料分析的溝通功能分類部份。

## 貳、文獻探討

在了解智能障礙者的溝通能力時，首先須對普通兒童的溝通能力發展有所認識，才

能進一步知道智能障礙者在溝通能力之遲緩與障礙程度。

### 一、普通兒童的溝通能力發展

兒童在語言發展過程中，首先須發展內在的概念化知識，即內在化語言，然後才將環境中的語言與概念化的知識聯結發展出接受性語言，即對語彙的理解。這些語彙亦在中樞神經系統做有系統的儲存，當兒童針對個人或環境的需求做反應時，即提取這些語彙做出適當的表達。兒童要發展出良好的溝通表達，不但其擁有的語彙要多，且要應用這些語彙組成正確的句子，做適當的使用。而兒童在語言的學習上皆由具體到抽象，從單一特徵到複雜特徵，從簡單形式到複雜形式。總而言之，兒童在口語發展過程中可分為以下幾個階段（Hsu, 1987; Tse, Tang, Shie, & Li, 1991）：

- 1.喃語期在三至四個月出現
- 2.單詞在十一個月出現
- 3.雙詞在十三個月出現
- 4.單句期在十七個月出現
- 5.否定句在二十二個月大致成形
- 6.疑問句在二歲左右出現
- 7.複合句在二歲四個月出現

然而在單詞與雙詞出現之前，幼兒亦發展出動作的溝通方式。Rowland 與 Stremel (1987)指出個體的溝通行為之發展分為四個階段：

1.前意圖期(preintentional stage)：此階段的溝通行為是反射性或不自主性的對刺激所發出的反應，因此，此時溝通行為雖被指稱為溝通意圖，但卻無意圖去影響他人。

2.意圖期(intentional stage)：此階段有別於前意圖期之溝通行為乃在於此時個體的溝通行為是自主性的，但亦無意控制或影響他

人。

3.前符號期(presymbolic stage)：此階段個體已了解其可應用動作形式的溝通行為，且可表達多種的溝通功能。

4.符號期(symbolic stage)：此時雖亦有動作形式的溝通行為，但個體亦顯現出口語符號的出現。

從語言發展的過程觀之，普通兒童最早出現的詞類是名詞、動詞、指示詞等較具體的詞類，其後隨著認知與語言發展的增進，其他較抽象的詞類，如時間詞、副詞、助動詞、關係詞、形容詞、連接詞、單位詞等相繼出現。而語用方面亦由簡單的要求物品、要求活動、尋求注意等，擴展到獲取訊息、選擇、問候、發問、致敬歡迎、表達意見、拒絕抗議、回答、回應等較高層次的語用功能（Browder,1987）。

## 二、智能障礙者的溝通能力

認知發展能力是語言發展的先備條件(Casby, 1992)，因此語言或溝通障礙往往是智能障礙兒童最常出現的適應行為問題。早期的研究結果顯示智能障礙兒童與普通兒童的語言發展有極大的差異(deviance)，而爾後之研究結果顯示智能障礙兒童語言發展階段與普通兒童相似，只是比較遲緩(delay)而已(Pruess,1987; Ronald,1988)。當然若個體智能障礙程度愈嚴重，其語言發展就愈遲緩。

智能障礙兒童的語彙發展，除語彙量較少之外，常出現的特徵有：1.使用娃娃語，2.出現較具體性的詞彙而較少抽象性的詞彙，3.語意的範圍很窄，4.較不會使用形容詞、助詞、所有格、受詞、連接詞和否定詞（蔡阿鶴，民 78；曾怡惇，民 82；莊妙芬，民 85；Beitchman & Peterson,1986; Feldman,1992; Kamhi & Johnston,1982; McLeavy,Toomey, &

Dempsey,1982; Riper & Gage,1984; Sokolov,1992）。

根據 Owens(1985)的研究指出智能障礙者的語法結構與一般人相似，只是在發展的速度上呈現遲緩的現象，因此所表達的句子較短，句子的複雜度小、變化少。Miller 與 Champman(1984)亦指出智能障礙兒童的平均句長較短，句子結構簡單。另外，Beitchman 與 Peterson(1986)的研究指出十歲的智能障礙兒童在語法結構中，相較於同年齡的普通兒童，很少達到精確的描繪、從屬子句的使用、關係子句的使用，這說明智能障礙兒童的語法發展無法達到普通兒童的層次。但智能障礙越輕者，其語法的使用情形也會越來越複雜；相對地智能障礙越重者，在語法的結構上甚至未出現簡單句子（莊妙芬，民 85）。

McLean 與 Syder-McLean(1978)指出智能障礙者在語用上明顯的缺陷，而教養院的智能障礙者，在語用上的缺陷更明顯。智能障礙兒童與普通兒童一樣，語用最早出現的形式是用動作以表達基本的意圖，如引人注意、要求物品、尋求協助、要求活動等（莊妙芬，民 85；Bates, Benigni, Bretherton, Camaioni, & Volterra,1979; Greenwald & Leonard,1979）。

綜合上述，智能障礙兒童無論在語彙、語法及語用的發展階段與普通兒童相似。但是發展上較為遲緩，且智能障礙愈嚴重者，其上述能力的發展亦呈現愈遲緩的現象。因此重度智能障礙與極重度智能障礙者多數亦呈現停留在無口語的動作溝通之階段，即 Rowland 與 Stremel(1987)所謂的前意圖期、意圖期與前符號期的動作溝通階段。

### 三、智能障礙者異常行為的溝通功能

溝通是從某一個人到另一個人訊息了解的歷程，即溝通是分享個人訊息、感情及理念的歷程。溝通的方法包括肢體動作、臉部表情、接觸、姿勢、聲音、口語、文字、圖片等 (Ellin & Barbara, 1988)。Kirk 與 Gallagher (1989) 認為溝通必需包含發訊者與收訊者的訊息，但不一定包括語言在內。Ricks 與 Wing (1976) 亦認為溝通是藉由語言符號系統和其他非口語方法來表達意念，傳遞訊息的過程。

一般而言，正常兒童在出生後第二年才出現發展字詞的口語能力，但在出生的第一年，即有許多非口語溝通的行為出現，以便建立與環境互動的關係。而中重度智能障礙兒童由於發展遲緩，生活經驗匱乏，因此若未經過良好的溝通訓練，其溝通能力之發展更顯遲緩。中度智能障礙者通常到七至八歲才達到三歲智能正常兒童之水準，有些中度智能障礙兒童更因生活經驗的匱乏，其溝通能力更低下。而重度智能障礙兒童若沒有特別的指導，其溝通能力很難超越幼兒早期語言發展之水準。因此，這些兒童在溝通表達上傾向以動作的表達方式呈現就不足為奇，而異常行為即是這些兒童的溝通表達方式之一 (Carr & Durand, 1985b)。

異常行為具備溝通的功能，此種論點很早就曾被提及 (Carr & Durand, 1985b; Donnellan, Miranda, Mesaros, & Fassbender, 1984; Doss, 1988; Doss & Reichle, 1989)。從不具口語能力的幼兒觀察記錄而言，吾人可發現單是哭，在幼兒本身就傳達了幾個意思，諸如肚子餓、想睡覺、尿布濕了等。愈是沒有口語能力的孩子，往往會做更多的動作表達。例如無口語的重度智能障礙者，以拍人一下做為打招呼之意思，自閉症的孩子摸摸他人

的頭表示我喜歡您等，因此這些非口語的行為往往具備溝通的功能。

近二十年來，發展心理學家亦曾有系統地研究幼兒非口語的溝通功能 (Bates, Camaioni, & Volterra, 1975; Bruner, 1973)，早期的行為學家亦強調異常行為有其功能存在 (Rachlin, 1970)。而中重度智能障礙者更因為其溝通能力的低下，使其在表達需求上面臨極大的困難，因此不乏以異常行為做為溝通表達之用。近年來的應用行為分析之研究認為異常行為所表達的溝通功能可歸納為以下四種：

#### (一) 社會性注意 (social attention)

某些個體的異常行為之形成或維繫是來自於他人的注意或關注。通常取消這些注意或關注，則可消弱異常行為，譬如自傷或攻擊行為的持續存在可能來自於他人的關注，因此若不給予誘發行為的關注，此異常行為就逐漸減少或消弱 (Carr & Durand, 1985b; Carr & McDowell, 1980; Durand, 1984)。

#### (二) 實物增強 (tangible consequence)

異常行為的持續或形成來自於實物的增強，例如為了讓個體停止哭鬧、發脾氣而給予食物、玩具或喜好的活動等均屬之 (Doss, 1988; Doss & Reichle, 1989; Durand & Carr, 1985; Durand & Crimmins, 1988)。因此，只要將這些實物性的增強撤離即可消弱異常行為 (Durand, 1986b; Durand & Crimmins, 1988; Edelson, Taubman, & Lovasa, 1983; Hornor & Budd, 1985)。

#### (三) 逃避不利情境 (escape from unpleasant situations)

亦即個體藉由異常行為來逃避嫌惡的情境 (Carr & Durand, 1985a; Carr, Newson, & Binks, 1980; Durand, 1982b; Romanczyk, Colletti, & Plotkin, 1980; Weeks & Gaylord-Ross,

1981)。例如學習內容太困難或要求做不喜歡的事時，個體呈現自傷的行為，因而終止學習或停止做其不喜歡的事。若此情況出現，則個體以後遇到類似情境，將出現自傷行為以逃避該不利之情況。Bird、Dores、Moniz、與Robinson(1989)等的研究亦顯示，經由溝通訓練改善中度智能障礙者為逃避工作要求而出現的嚴重攻擊與自傷的行為，且由於異常行為的改善連帶亦增進工作的品質之提昇。

#### (四) 感官回饋 (sensory feedback)

此乃是指個體所呈現的異常行為（如搖晃身體、旋轉、拍手等）帶來本身感官的刺激快感，而使該異常行為持續發生(Rincover & Devany, 1982; Durand, 1982b; Favell, McGimsey, & Shell, 1982)。因此，處理此種異常行為就不能採用忽視的原理，因為不管有無他人注意，行為的個體皆可從行為本身獲得自我的滿足，故提供或訓練行為個體以其他適當有用的行為（或技能）來獲取感官的回饋才是有效的處理方式。例如教導智能障礙者學習遊戲技能，可以降低其刻板行為的發生 (Durand & Carr, 1989; Eason, White, & Newson, 1982)。另外，Durand 與 Carr(1987)亦教導智能障礙者"請幫助我"的溝通表達而降低搖晃身體與拍手等異常行為。

另外，吾人亦可從擴大溝通與替代性溝通(augmentative and alternative communication)之研究上，得知某些個體因無法言語或說話不清楚，而限制其與周圍的親人、朋友、照顧者互動之能力，這些言語溝通有困難者亦因此出現較多的異常行為 (Reichle, York, & Sigafos, 1991)。然而這些障礙者都有可能藉助於擴大溝通系統與替代性溝通之訓練，增進其溝通能力而減弱其異常行為。如 Waker (1981)曾訓練無口語的重度障礙者，以替代

性溝通表達，要求降低工作的困難度而減少其異常行為的出現。Wacker(1990)亦針對重度智能障礙者所呈現的異常行為加以功能分析後，再施以替代性溝通訓練，而有效地控制自傷行為、攻擊行為等的出現。Foster-Johnson (1994)亦應用異常行為的功能分析，掌握異常行為的溝通功能後，再施以中度智能障礙者適當的溝通表達訓練，而有效減低異常行為的出現率。另外，智能障礙者、自閉症者與腦性麻痺者因其口語能力低下或口語不清楚，藉由替代性溝通訓練（如手勢、身體動作、線劃、文字等），而增進其溝通表達能力有效降低異常行為的出現 (Beukelman & Yorkstone, 1989; Franco & Wishart, 1995; Siegel-Causey & Downing, 1987)。

上述的研究提供吾人對異常行為所代表的溝通功能及異常行為的處理另一個思考方向，即正確地分析異常行為的溝通功能，教以適當的表達方式以減弱異常行為的出現。

## 參、研究方法與步驟

本研究兼採質與量的研究方法，首先以觀察錄影之方式蒐集受試學童之異常行為，然後針對異常行為的溝通功能加以質的分析，再以描述統計的方法呈現異常行為與溝通功能之分析結果並加以解釋。有關樣本的選取、研究步驟與工具、及資料處理與分析等過程分述如下。

### 一、研究樣本

本研究以台南市中重度智能障礙六至十一歲學童為對象，樣本之選取係依據下列步驟進行：

1. 選取台南市國小特殊班學童經鑑定屬中度、重度智能障礙者。
2. 選取年齡六至十一歲之中重度智能障礙學童，亦即排除六歲以下及十二歲以上者。
3. 在年齡六至十一歲之中重度智能障礙學童中，每一年齡層隨機抽取二名受試，總

共計二十四名受試學童，包括十二名中度智能障礙學童與十二名重度智能障礙學童。

4. 將受試分為兩個年齡組，六歲至八歲十一個月為低年齡組，九歲至十一歲十一個月為高年齡組，表 3-1 為受試兒童之年齡分佈情形。

表 3-1 兩組受試兒童年齡分佈情形

組別 年齡	中度智能障礙組	重度智能障礙組
年齡分佈	6-1 歲至 11-10 歲	6-5 歲至 11-11 歲
年齡平均數	8-10 歲	9-2 歲

## 二、研究步驟與工具

### (一) 研究步驟

本研究以質的方法先蒐集受試在自然情境下所出現的異常行為，然後針對異常行為出現的類別，及其所代表的溝通功能加以分析歸類，再進一步用量的研究方法，比較中度與重度智能障礙受試學童在異常行為與溝通功能之差異，因此本研究之步驟如下。

#### 1. 拍攝錄影

本研究的資料蒐集乃源自每一受試兒童在自然情境三十分鐘所出現的異常行為之錄影。在進行錄影前事先取得家長與教師之同意。為取得適合之樣本，本研究於進入實際錄影前先進觀察與預攝，茲分述如下：

##### (1) 觀察

為確定那些時段受試學童出現最多的異常行為，以便蒐集足夠之行為樣本，本研究針對此乃設計一份「異常行為觀察表」。在觀察的進行過程，不但可以找出適合攝影的時

段，且經多次的觀察，攝影者與受試學童接觸的機會增多，使受試學童習慣攝影者的出現，而不會影響真正錄影時，受試學童因陌生人的突然介入而影響其行為的出現。

##### (2) 預攝

在進行實際的拍攝錄影以取得行為樣本前，本研究進行多次的預攝，從預攝中找出攝影者需改進之處，以便真正攝影時能掌握受試兒童的異常行為與環境互動之因素，以利異常行為與溝通功能之分析。

#### 2. 登錄異常行為與溝通功能

接著本研究針對每一學童在自然情境下所錄影的三十分鐘行為樣本進行登錄工作，此部份的工作計分二項，包括異常行為的登錄與溝通功能的登錄，茲分述如下：

##### (1) 異常行為的登錄

為同時進行資料的內容分析與量化統計，本研究特別設計一份「異常行為與溝通功能分析表」，分析表上呈現五個欄位，即時距（分

鐘)、前件、異常行爲、溝通功能、處置結果等，異常行爲的登錄說明如下：

a.時距 (interval)

此乃行爲有無出現的計算單位，在本研究中是將 30 分鐘的行爲樣本分割爲 30 個一分鐘時距的單位，以方便行爲的登錄。在登錄時以碼錶爲計時器。在一分鐘時距中，若有異常行爲出現，則登錄負號；反之，若無異常行爲的出現，則登錄正號，故每一受試正負號的總合爲 30 個。

b.異常行爲

在登錄有無異常行爲時，尚須將該異常行爲是什麼用文字記下來，以方便進一步歸類。有關異常行爲的分類詳見資料分析部份。

c.前件

在登錄異常行爲之後，尚須回溯重看錄影帶，將該異常行爲發生之前的環境事件登錄下來，以做爲進一步分析溝通功能之用。

d.處置結果

在登錄異常行爲之後，尚須將教師對受試兒童的異常行爲所做的處置或反應登錄下來，以做爲進一步分析溝通功能之用。

(2)溝通功能的登錄

從前面已登錄的前件、異常行爲、處置結果等要素，加以分析異常行爲所代表的溝通功能是什麼。有關溝通功能之歸類詳見資料分析部份。

## 二、研究工具

本研究應用「異常行爲觀察表」與「異常行爲與溝通功能分析表」，以利資料的蒐集及資料的分析之用。茲將兩種研究工具之內容分述如下：

1. 異常行爲觀察表

爲方便資料的蒐集及能在特定的時候取

得代表性的異常行爲樣本，本研究於正式攝影前，乃設計一份「異常行爲觀察表」。此表乃是以兒童在學校的作息表爲依據，將受試兒童在每一作息時段所出現的異常行爲加以次數記錄，經過一星期的觀察記錄，從中選取受試兒童出現最多異常行爲的時段，以做爲正式拍攝錄影，獲取受試兒童的行爲樣本之用。

### 2. 異常行爲與溝通功能分析表

本研究以「異常行爲與溝通功能分析表」，將所蒐集的資料登錄於上。首先是將受試兒童每一分鐘時距單位內所出現的異常行爲登錄於異常行爲的欄位內，再將異常行爲出現前的前件因素登錄於前件的欄位內，最後再將教師對受試兒童的異常行爲之處置或反應登錄於處置結果的欄位內。當前件、異常行爲、及處置結果都登錄完畢後，再從此前件—行爲—後果關係中，去分析異常行爲所代表的溝通功能，然後將此溝通功能記錄於溝通功能的欄位內。

## 三、資料分析

### (一)質的分析

首先將錄影所蒐集的行爲樣本，根據異常行爲出現的類別加以歸類，然後再依據各異常行爲出現的情境，應用前件—行爲—後果分析法 (Antecedent-Behavior-Consequence Analysis)，分析該異常行爲所代表的溝通功能。茲將異常行爲的分類與溝通功能的分類，分別說明如下：

1. 異常行爲的分類

在完成受試兒童的異常行爲之登錄後，接著進行異常行爲的分類工作。首先逐一檢視每一異常行爲，將類似的異常行爲放在同一類，然後再給予該類之行爲一個命名



(Lincoln & Guba, 1985, pp.347-351)。經由此過程，最後將所蒐集的異常行為樣本分成六類如下：

(1)自傷行為：包括敲頭、撞頭、打頭、咬手、抓頭髮等。

(2)攻擊行為：包括踢人、打人、咬人、抓人等。

(3)刻板行為：包括持續搖晃身體、拍手、旋轉、搖手、搖頭等。

(4)干擾行為：包括上課時輕拍他人的身體、與他人講話、不經同意拿他人的物品等。

(5)離座：包括所有沒有經過教師允許離開座位的行為。

(6)注意力分散：包括趴在桌子上、目光離開教學重點、做其他非學習的課業等。

#### 2. 溝通功能的分類

本研究採用 Durand(1990)之觀點，將異常行為歸因於四種溝通功能，即要求實物、尋求注意、逃避不利情境、感官回饋等，茲分述如下：

##### (1)要求實物

異常行為出現的結果是個體得到想要的東西，如食物、玩具、活動等，且異常行為出現的頻率因而增加。

##### (2)尋求注意

異常行為出現的結果是個體得到他人的關注，且異常行為出現的頻率因而增加。

##### (3)逃避不利情境

異常行為出現的結果是個體因此而逃避了不愉快的情境，且異常行為出現的頻率因而增加。

##### (4)感官回饋

異常行為出現的結果是個體得到感官刺激的滿足，且異常行為出現的頻率因而增加。

#### (二)量的分析

將異常行為及異常行為的溝通功能歸類

後，再以描述統計的百分比及推論統計的 t 考驗回答本研究之待答問題。推論統計 t 考驗設定  $\alpha=.05$  為統計顯著水準。

#### (三)一致性分析

本研究的資料分析由特教系四年級已修習過異常行為與溝通功能之學生擔任。在資料分析過程中，本研究同時進行異常行為分類的一致性分析，與異常行為的溝通功能分類的一致性分析，說明如下：

##### 1. 異常行為分類的一致性

在進行異常行為分類之前，首先由研究者隨機抽取一捲錄影帶做為異常行為分類練習之用，研究者與分析者針對同一捲錄影帶做異常行為分類，在一致性達到 95% 時才由分析者正式進行分類。在分析者將所有個案之錄影帶分析結束後，再由研究者分別從中度與重度兩組智能障礙受試兒童中，每組隨機抽取一位受試兒童之錄影帶，進行一致性分析。經由觀察者間一致性分析 (interobserver agreement) 之方法，求得一致性之百分比 (Kazdin, 1982)，其結果顯示中度智能障礙組之一致性為 96.6%，重度智能障礙組為 93.3%，達到令人滿意之結果。

中度智能障礙組一致性：

$$29/30=96.6\%$$

重度智能障礙組一致性：

$$28/30=93.3\%$$

##### 2. 溝通功能一致性分析

在進行溝通功能歸類前，首先亦由研究者隨機抽取一捲錄影帶，應用「異常行為與溝通功能分析表」，進行溝通功能歸類之練習。研究者與分析者針對同一捲錄影帶進行溝通功能的分析歸類，當一致性達 95% 時才由分析者正式進行分析歸類。在分析者將所有個案之錄影帶分析結束後，再由研究者，分別從中度與重度智能障礙兩組受試兒童中，每組

隨機抽取一位受試兒童之錄影帶，進行一致性分析。經由觀察者間一致性分析之方法，求得一致性之百分比，其結果顯示中度智能障礙組之一致性為 93.3%，重度智能障礙組之一致性亦為 93.3%，達到令人滿意之結果。

中度智能障礙組觀察者間一致性：

$28/30=93.3\%$

重度智能障礙組觀察者間一致性：

$28/30=93.3\%$

#### 肆、結果與討論

經過資料分析所得之結果，本研究首先

針對整體中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童之異常行為之類別與溝通功能做分析及比較，然後再做高低年齡組的分析與比較，茲分述如下。

##### 一、中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童的異常行為類別及差異

由表 4-1 得知，中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童在異常行為的出現次數達到統計上顯著差異( $p<.05$ )。重度智能障礙兒童的異常行為之次數為 147 次，明顯高於中度智能障礙兒童的 68 次。

表 4-1 中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童異常行為出現次數之差異比較

組別	人數	平均數	標準差	自由度	t 值	顯著度
中度	12	5.6667	4.7927	22	-2.272	.033*
重度	12	12.2500	9.2491			

\*  $p<.05$

再由表 4-2 之資料，可看出中度與重度智能障礙兒童出現的異常行為類別及差異，歸納結果如下：

1. 中度智能障礙兒童所出現的 68 次異常行為中，以離座行為及注意力分散為最多，各佔 25%；其次為刻板行為與干擾行為，各佔 17.65%。

2. 重度智能障礙兒童所出現的 147 次異

常行為中，以刻板行為為最多，佔 44.22%；干擾行為次之，佔 21.09%；注意力分散佔 12.93%。

3. 綜合上述兩點，中度智能障礙兒童的異常行為以離座及注意力分散之行為最多，而重度智能障礙兒童的異常行為則以刻板行為為最多。

表 4-2 中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童的異常行為類別之比較

異常行為程度		自傷行為	刻板行為	攻擊行為	干擾行為	離座行為	注意力分散	總計
中度 智障	次數	8	12	2	12	17	17	68
	百分比	11.76	17.65	2.94	17.65	25.0	25.0	100.0
重度 智障	次數	3	65	4	31	25	19	147
	百分比	2.04	44.22	2.72	21.09	17.0	12.93	100.0

## 二、高低年齡組中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童的異常行為類別及差異

由表 4-3 之資料，比較高低年齡組之中度與重度智能障礙兒童所出現的異常行為類別，結果如下：

1. 低年齡組重度智能障礙兒童的異常行為出現之次數為 81 次，遠高於低年齡組中度智能障礙兒童的 49 次。

2. 低年齡組重度智能障礙兒童出現的異常行為之類別以刻板行為最多，佔 53.09%；其次為干擾行為，佔 19.75%；而無自傷行為之出現。反之，低年齡組中度智能障礙兒童出現的異常行為之類別以離座行為最多，佔

34.7%；其次為注意力分散(20.41%)、刻板行為(18.37%)，而自傷行為亦出現 12.24%。

3. 高年齡組重度智能障礙兒童的異常行為出現之次數為 66 次，遠高於高年齡組中度智能障礙兒童的 19 次。

4. 高年齡組重度智能障礙兒童出現的異常行為之類別以刻板行為最多，佔 33.33%；其次為干擾行為，佔 22.73%；另外離座行為與注意力分散亦高達 21.21%與 18.18%；而無攻擊行為。反之，高年齡組中度智能障礙兒童出現的異常行為之類別以干擾行為及注意力分散居最多，各佔 36.84%；刻板行為佔 15.79%；而無攻擊行為與離座行為。

表 4-3 高低年齡組中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童的異常行為類別之比較

年齡組	障礙程度	異常行為	自傷	刻板	攻擊	干擾	離座	注意力分散	總計
			行為	行為	行為	行為	行為	行為	行為
低年 齡 組	中度 智障	次數	6	9	2	5	17	10	49
		百分比	12.24	18.37	4.08	10.20	34.70	20.41	100.0
	重 度 智障	次數	0	43	4	16	11	7	81
		百分比	0	53.09	4.94	19.75	13.58	8.64	100.0
高年 齡 組	中 度 智障	次數	2	3	0	7	0	7	19
		百分比	10.53	15.79	0	36.84	0	36.84	100.0
	重 度 智障	次數	3	22	0	15	14	12	66
		百分比	4.55	33.33	0	22.73	21.21	18.18	100.0

綜合上述可見不論高低年齡組，重度智能障礙兒童出現的異常行為之次數皆較中度智能障礙兒童為多，此可能與重度智能障礙兒童的認知能力與口語表達能力比較低下，而且教師所提供的課程無法適應學生的個別學習能力需求有關。另外，當學生無法參與學習活動時，重度智能障礙兒童呈現之刻板行

為較多，中度智能障礙兒童呈現之異常行為則以離座行為、干擾行為、及注意力分散等較多。

### 三、中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童異常行爲的溝通功能類別及差異

經由前件－行爲－後果分析(Antecedent-Behavior-Consequence Analysis)如表 4-4 所示，比較中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童異常行爲的溝通功能，結果歸納如下：

1. 中度智能障礙兒童出現的自傷行爲有 8 次，而自傷行爲之溝通功能以逃避不利情境爲主，佔 62.5%；其次爲感官回饋，佔 25.0%。重度智能障礙兒童出現的自傷行爲有 3 次，而自傷行爲之溝通功能以逃避不利情境爲主，佔 66.67%；其次爲要求實物，佔 33.33%。

2. 中度智能障礙兒童出現的攻擊行爲有 2 次，而攻擊行爲之溝通功能皆爲尋求注意，佔 100%。重度智能障礙兒童出現的攻擊行爲有 4 次，而攻擊行爲的溝通功能爲逃避不利情境與尋求注意，各佔 50%。

3. 中度智能障礙兒童出現的干擾行爲有 12 次，而干擾行爲的溝通功能以尋求注意爲主，佔 66.67%；其次爲逃避不利情境，佔 33.33%。重度智能障礙兒童出現的干擾行爲有 31 次，而干擾行爲的溝通功能以逃避不利情境爲主，佔 61.29%；其次爲尋求注意，佔 35.48%。

4. 中度智能障礙兒童出現的刻板行爲有 12 次，而刻板行爲的溝通功能以逃避不利情境爲主，佔 50%；其次爲感官回饋，佔

41.67%。重度智能障礙兒童出現的刻板行爲有 65 次，而刻板行爲的溝通功能以感官回饋爲主，佔 69.23%；其次爲逃避不利情境，佔 29.23%。

5. 中度智能障礙兒童出現的離座行爲有 17 次，而離座行爲的溝通功能以逃避不利情境爲主，佔 94.12%。重度智能障礙兒童出現的離座行爲有 25 次，而離座行爲的溝通功能以逃避不利情境爲主，佔 96%。

6. 中度智能障礙兒童出現的注意力分散之行爲有 17 次，而注意力分散的溝通功能皆以逃避不利情境爲主，佔 100%。重度智能障礙兒童出現的注意力分散之行爲有 19 次，而注意力分散的溝通功能亦皆爲逃避不利情境，佔 100%。

綜合上述中度與重度智能障礙兒童的自傷行爲之溝通功能以逃避不利情境爲主。中度智能障礙兒童的攻擊行爲之溝通功能以尋求注意爲主，而重度智能障礙兒童的攻擊行爲之溝通功能以逃避不利情境與尋求注意爲主。中度智能障礙兒童的干擾行爲之溝通功能以尋求注意爲主，重度智能障礙兒童的干擾行爲之溝通功能以逃避不利情境爲主。中度智能障礙兒童的刻板行爲之溝通功能以逃避不利情境爲主，重度智能障礙兒童的刻板行爲之溝通功能以感官回饋爲主。中度與重度智能障礙兒童的離座行爲之溝通功能皆以逃避不利情境爲主。中度與重度智能障礙兒童之注意力分散之溝通功能皆以逃避不利情境爲主。

表 4-4 中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童異常行為的溝通功能類別之比較

障 礙 程 度	異 常 行 為	溝 通 功 能	逃避不利情境		尋求注意		要求實物		感官回饋	
			n	%	n	%	n	%	n	%
			中 度 智 能 障 礙	自傷行為	5	62.5	1	12.5	0	0
	攻擊行為	0	0	2	100.0	0	0	0	0	
	干擾行為	4	33.33	8	66.67	0	0	0	0	
	刻板行為	6	50.0	1	8.33	0	0	5	41.67	
	離座行為	16	94.12	1	5.88	0	0	0	0	
	注意力分散	17	100.0	0	0	0	0	0	0	
重 度 智 能 障 礙	自傷行為	2	66.67	0	0	1	33.33	0	0	
	攻擊行為	2	50.0	2	50.0	0	0	0	0	
	干擾行為	19	61.29	11	35.48	1	3.23	0	0	
	刻板行為	19	29.23	1	1.54	0	0	45	69.23	
	離座行為	24	96.0	0	0	0	0	1	4.0	
	注意力分散	19	100.0	0	0	0	0	0	0	

另外，由表 4-5 之資料顯示，中度智能障礙兒童出現的異常行為之溝通功能以逃避不利情境為主，佔 70.59%；其次為尋求注意，

佔 19.12%。而重度智能障礙兒童出現的異常行為之溝通功能以逃避不利情境為主，佔 57.82%；其次為感官回饋，佔 31.29%。

表 4-5 中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童異常行為之溝通功能類別比較

障 礙 程 度		溝 通 功 能	逃避不利情境	要求實物	尋求注意	感官回饋	總 計
中 度 智 能 障 礙	次 數		48	0	13	7	68
	百 分 比		70.59	0	19.12	10.29	100.0
重 度 智 能 障 礙	次 數		85	2	14	46	147
	百 分 比		57.82	1.36	9.52	31.29	100.0

#### 四、高低年齡組中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童異常行為與溝通功能類別及差異

由表 4-6 之資料顯示，高低年齡組中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童在異常行為的溝通功能上有所差異，歸納結果如下：

1. 低年齡組中度智能障礙兒童出現之異常行為總共有 49 次，低年齡組重度智能障礙兒童出現之異常行為總共有 81 次。

2. 低年齡組中度智能障礙兒童出現的自傷行為之溝通功能以逃避不利情境為主，佔 83.33%；而低年齡組重度智能障礙兒童則無自傷行為之出現。

3. 低年齡組中度智能障礙兒童出現的攻

擊行為之溝通功能以尋求注意為主，佔 100%；而低年齡組重度智能障礙兒童則以逃避不利情境及尋求注意為主各佔 50%。

4. 低年齡組中度智能障礙兒童出現的干擾行為之溝通功能以逃避不利情境為主，佔 80%。而低年齡組重度智能障礙兒童亦以逃避不利情境為主，佔 56.25%。

5. 低年齡組中度智能障礙兒童出現的刻板行為之溝通功能以逃避不利情境為主，佔 55.56%。而低年齡組重度智能障礙兒童以感官回饋為主，佔 60.47%。

6. 低年齡組中度智能障礙兒童出現的離座行為之溝通功能以逃避不利情境為主，佔 94.12%。而低年齡組重度智能障礙兒童亦以

逃避不利情境為主，佔 100%。

7.低年齡組中度智能障礙兒童出現的注意力分散之溝通功能以逃避不利情境為主，佔 100%。而低年齡組重度智能障礙兒童亦以逃避不利情境為主，佔 100%。

8.高年齡組中度智能障礙兒童出現的異常行為總共有 19 次，高年齡組重度智能障礙兒童出現之異常行為總共有 66 次。

9.高年齡組中度智能障礙兒童出現的自傷行為之溝通功能以感官回饋為主，佔 100%。而高年齡組重度智能障礙以逃避不利情境為主，佔 66.67%。

10.高年齡組中度與重度智能障礙兒童皆未出現攻擊行為。

11.高年齡組中度智能障礙兒童出現的干

擾行為之溝通功能以尋求注意為主，佔 100%。而高年齡組重度智能障礙兒童以逃避不利情境為主，佔 66.67%。

12.高年齡組中度智能障礙兒童出現的刻板行為之溝通功能以感官回饋為主，佔 66.67%。而高年齡組重度智能障礙兒童出現的刻板行為之溝通功能亦以感官回饋為主，佔 86.36%。

13.高年齡組中度智能障礙兒童未出現離座的行為，而高年齡組重度智能障礙兒童離座行為之溝通功能以逃避不利情境為主，佔 92.86%。

14.高年齡組中度與重度智能障礙兒童的注意力分散之溝通功能皆以逃避不利情境為主，各佔 100%。



表 4-6 高低年齡組中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童異常行為之溝通功能類別比較

年 齡 組	障 礙 程 度	異 常 行 為	溝 通 功 能	逃避不利情境		尋求注意		要求實物		感官回饋	
				n	%	n	%	n	%	n	%
				低 年 齡 組	中 度 智 能 障 礙	自傷行為	5	83.33	1	16.67	0
攻擊行為	0	0	2			100.0	0	0	0	0	
干擾行為	4	80.0	1			20.0	0	0	0	0	
刻板行為	5	55.56	1			11.11	0	0	3	33.33	
離座行為	16	94.12	1			5.88	0	0	0	0	
注意力分散	10	100.0	0			0	0	0	0	0	
重 度 智 能 障 礙	重 度 智 能 障 礙	自傷行為	0	0	0	0	0	0	0	0	
		攻擊行為	2	50.0	2	50.0	0	0	0	0	
		干擾行為	9	56.25	6	37.5	1	6.25	0	0	
		刻板行為	16	37.20	1	2.33	0	0	26	60.47	
		離座行為	11	100.0	0	0	0	0	0	0	
		注意力分散	7	100.0	0	0	0	0	0	0	

高 年 齡 組	中 度 智 能 障 礙	自傷行爲	0	0	0	0	0	0	2	100.0	
		攻擊行爲	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		干擾行爲	0	0	7	100.0	0	0	0	0	0
		刻板行爲	1	33.33	0	0	0	0	2	66.67	
		離座行爲	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		注意力分散	7	100.0	0	0	0	0	0	0	0
低 年 齡 組	重 度 智 能 障 礙	自傷行爲	2	66.67	0	0	1	33.33	0	0	
		攻擊行爲	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		干擾行爲	10	66.67	5	33.33	0	0	0	0	0
		刻板行爲	3	13.64	0	0	0	0	19	86.36	
		離座行爲	13	92.86	0	0	0	0	1	7.14	
		注意力分散	12	100.0	0	0	0	0	0	0	0

另外，由表 4-7 之資料，比較高低年齡組中度與重度智能障礙兒童的異常行爲之溝通功能，結果如下：

1. 低年齡組中度智能障礙兒童的異常行爲之溝通功能以逃避不利情境爲主，佔 81.64%。

2. 低年齡組重度智能障礙兒童的異常行爲之溝通功能以逃避不利情境爲主，佔

55.56%；其次爲感官回饋，佔 32.1%。

3. 高年齡組中度智能障礙兒童的異常行爲之溝通功能以逃避不利情境爲主，佔 42.11%；其次爲尋求注意，佔 36.84%。

4. 高年齡組重度智能障礙兒童的異常行爲之溝通功能以逃避不利情境爲主，佔 60.6%；其次爲感官回饋，佔 30.3%。

表 4-7 高低年齡組中度智能障礙兒童與重度智能障礙兒童異常行為的溝通功能類別之比較

年 齡 組	障 礙 程 度	溝 通 功 能					
			逃避不利情境	尋求注意	要求實物	感官回饋	總計
低 年 齡 組	中 能 度 障 礙 智 礙	次數	40	6	0	3	49
		百分比	81.64	12.24	0	6.12	100.0
高 年 齡 組	重 能 度 障 礙 智 礙	次數	45	9	1	26	81
		百分比	55.56	11.11	1.23	32.10	100.0
低 年 齡 組	中 能 度 障 礙 智 礙	次數	8	7	0	4	19
		百分比	42.11	36.84	0	21.05	100.0
高 年 齡 組	重 能 度 障 礙 智 礙	次數	40	5	1	20	66
		百分比	60.60	7.58	1.52	30.30	100.0

### 五、其他觀察資料

以下乃將本研究所觀察的結果經分析後加以歸納如下:

1. 受試兒童若口語能力佳、理解能力好，且課程內容適合其學習者，出現的異常行為次數較少。
2. 教師教學活潑生動者，較能引起受試兒童學習興趣，而有更長的在座之學習行為，相對地其異常行為出現的次數亦較少。
3. 教師在教學過程中，若關注受試兒童

的學習情形，則該受試兒童出現異常行為的情形較少。

4. 當受試兒童出現異常行為時，教師若有適當的處置，則其後異常行為出現的次數會減少。反之，若教師在受試兒童出現第一次異常行為時未予以適當處置，之後則會導致受試兒童異常行為出現次數之增加，或者是同一種溝通功能的不同異常行為反覆地出現。
5. 重度智能障礙兒童明顯出現較多逃避不利情境與感官回饋之異常行為。從觀察中得

知，教師並未針對重度智能障礙兒童設計適合其學習之課程內容，通常因為課程內容比較困難，而使重度智能障礙兒童無法參與學習。

6. 中度智能障礙兒童的異常行為之出現亦以逃避不利情境為主。而在課程的設計上，當教師提供的是太難或太容易的課程內容，中度智能障礙兒童明顯地對學習不感興趣，異常行為因而發生。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

中度與重度智能障礙兒童出現的異常行為類別與次數有無顯著差異？異常行為所代表的溝通功能有無差異？及高低年齡組在上述的異常行為與溝通功能有無差異？以下為本研究的結論：

1. 中度智能障礙兒童出現之異常行為計有 68 次，重度智能障礙兒童出現之異常行為計有 147 次，達統計上顯著差異 ( $p < .05$ )。

2. 中度智能障礙兒童出現之異常行為以離座及注意力分散最多，各佔 25%。重度智能障礙兒童出現之異常行為以刻板行為最多，佔 44.22%。

3. 高年齡組中度智能障礙兒童出現之異常行為類別以干擾行為及注意力分散最多，各佔 36.84%。高年齡組重度智能障礙兒童出現之異常行為以刻板行為最多，佔 33.33%。

4. 低年齡組中度智能障礙兒童出現之異常行為類別以離座行為最多，佔 34.70%。低年齡組重度智能障礙兒童之異常行為以刻板行為最多，佔 53.09%。

5. 中度智能障礙兒童的異常行為之主要

溝通功能為逃避不利情境，佔 70.59%。重度智能障礙兒童的異常行為之主要溝通功能亦為逃避不利情境，佔 57.82%。

6. 高年齡組中度智能障礙兒童的異常行為之主要溝通功能為逃避不利情境，佔 42.11%，高年齡組重度智能障礙兒童的異常行為之主要溝通功能亦為逃避不利情境，佔 60.60%。

7. 低年齡組中度智能障礙兒童的異常行為之主要溝通功能為逃避不利情境，佔 81.64%。低年齡組重度智能障礙兒童的異常行為之主要溝通功能亦為逃避不利情境，佔 55.56%。

8. 中度與重度智能障礙兒童的異常行為之溝通功能的差異如下：

1) 自傷行為：中度與重度智能障礙兒童皆以逃避不利情境為主。

2) 刻板行為：中度智能障礙兒童以逃避不利情境為主，重度智能障礙兒童以感官回饋為主。

3) 攻擊行為：中度智能障礙兒童以尋求注意為主，重度智能障礙兒童以逃避不利情境與尋求注意為主。

4) 干擾行為：中度智能障礙兒童以尋求注意為主，重度智能障礙兒童以逃避不利情境為主。

5) 離座行為：中度與重度智能障礙兒童皆以逃避不利情境為主。

6) 注意力分散：中度與重度智能障礙兒童皆以逃避不利情境為主。

9. 高年齡組中度與重度智能障礙兒童之異常行為的溝通功能之差異如下：

1) 自傷行為：中度智能障礙兒童以感官回饋為主，重度智能障礙兒童以逃避不利情境為主。

2)攻擊行為：中度與重度智能障礙兒童皆未出現該行為。

3)干擾行為：中度智能障礙兒童以尋求注意為主，重度智能障礙兒童以逃避不利情境為主。

4)刻板行為：中度與重度智能障礙兒童皆為感官回饋。

5)離座行為：中度智能障礙兒童未出現該行為，重度智能障礙兒童以逃避不利情境為主。

6)注意力分散：中度與重度智能障礙兒童皆以逃避不利情境為主。

10.低年齡組中度與重度智能障礙兒童之異常行為的溝通功能之差異如下：

1)自傷行為：中度智能障礙兒童以逃避不利情境為主，重度智能障礙兒童未出現該行為。

2)攻擊行為：中度智能障礙兒童以尋求注意為主，重度智能障礙兒童以逃避不利情境與尋求注意為主。

3)干擾行為：中度與重度智能障礙兒童皆以逃避不利情境為主。

4)刻板行為：中度智能障礙兒童以逃避不利情境為主，重度智能障礙兒童以感官回饋為主。

5)離座行為：中度與重度智能障礙兒童皆以逃避不利情境為主。

6)注意力分散：中度與重度智能障礙兒童皆以逃避不利情境為主。

## 二、研究的限制

本研究針對在研究樣本及資料分析等研究方法方面的限制加以討論如下：

1.本研究樣本來自台南市，是屬於區域性之樣本，故研究結果無法推論至全台灣地區的中度智能障礙與重度智能障礙兒童。

2.本研究樣本只取中度與重度智能障礙兒童，故研究結果無法推論至輕度及極重度智能障礙兒童。

3.本研究用前件－行為－後果分析法，以瞭解中度與重度智能障礙兒童在異常行為出現及異常行為所代表的溝通功能等方面之情形，因在分析上較為費時、費力，而無法做大樣本之分析，以進一步做推論統計考驗。

## 三、建議

根據以上研究的結論與限制，本研究提出未來在研究上與教學上之建議。

### 一、研究上之建議

1.研究樣本方面：若經費、人力許可，擴大樣本至全台灣地區，以瞭解整體中度與重度智能障礙兒童的異常行為與溝通功能方面之情形。

2.研究方法方面：為兼顧質與量的研究之特點，若經費、人力許可，可針對中度與重度智能障礙兒童在異常行為與溝通功能方面做大樣本之研究。

### 二、教學上之建議

根據本研究之結果，進一步提供以下有關的教學建議，以為教學者之參考。

#### 1.提供適當的課程與教材內容

從研究之蒐集資料過程中，發現一普遍的現象，即教師通常以統一的課程或教材做為全班特殊兒童的學習內容。在此現象下，智能較低下、生活經驗較貧乏之兒童，因為無法融入學習活動，而產生異常行為的頻率亦較高，尤其是重度智能障礙兒童因課程太難（如教材以文字呈現）而出現較多逃避不利情境與感官回饋的異常行為。因此為因應愈來愈多的重度智能障礙學生接受特殊教育之趨勢，特殊教育教師在專業知能的成長上，宜加強對重度智能障礙兒童課程設計與教材編

選之能力，譬如增加非口語非文字(線劃、照片、動作、具體物等)之教材，以提昇中重度智能障礙兒童之替代性溝通能力及學習成效。

#### 2.提供多樣且具體的教學活動

由蒐集資料過程中發現，教師普遍缺乏提供多樣且具體之教學活動，因此中重度智能障礙兒童在認知能力低下、注意力短暫情況下，無法理解教學內容與參與教學活動，異常行為因而產生。如果教師能夠提供多樣且具體的教學活動，將減少中重度智能障礙兒童異常行為之出現。

#### 3.提供適當的行為處置方法

對於智能障礙兒童的異常行為，教師要加以適當之處理，才能降低其異常行為的出現率。由蒐集資料過程中發現教師對學生異常行為之處理大致可分為兩種，一為不處置，故學生的異常行為持續出現；另一種為不適當的處置，故學生的異常行為亦無法中斷。普遍言之，特殊教育教師在處置學生異常行為時，比較不具有行為分析之能力，即根據前件—行為—後果之分析法，對異常行為之出

現找出原因(即前件)，這些前件可能包括課程與教材不適合、教學活動不多樣化等。因此行為之處理方法不是只有應用行為改變技術而已，如何有效去處理行為發生之原因(前件)，亦是行為處理的有效方法之一。目前特殊教育教師在對異常行為的功能分析與前件之處理上明顯有能力不足之現象，此方面專業知能之加強，實為不容刻緩之事宜。

#### 4.加強對異常行為的溝通功能之了解

對於無口語能力或口語能力低下的智能障礙兒童(如重度、極重度智障兒童)，因無法有效以口語做溝通表達，若不施以非口語之替代性溝通訓練，將因無法有效以適當的溝通方式表達，而轉以異常行為替代之。因此特殊教育教師對於兒童所出現之異常行為到底代表何種溝通功能要具備分析能力，如此不但可藉由替代性溝通能力之訓練(如線劃、動作的溝通、文字等)，提升兒童之溝通能力，亦可以降低異常行為之出現。

## 參考文獻

### 一、中文部份

- 莊妙芬（民 85）；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 頁。
- 黃金源（民 75）；智能不足兒童構音缺陷及矯治研究。省立屏東師專出版。
- 曾怡惇（民 82）；台北市國小啓智班中度智能不足兒童與普通兒童口語表達能力之比較研究。台灣師大特殊教育學系碩士論文。
- 蔡阿鶴（民 78）；智障兒童的語言障礙與輔導。台北市，心路文教基金會出版。

### 二、英文部份

- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill Palmer Quarterly*, 21, 205-226.
- Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L., & Volterra, V. (1979). *The Emergence of Symbols: Cognition and Communication in Infancy*. New York: Academic Press.
- Beitchman, J.H., & Peterson, M. (1986). Disorders of language, communication, and behavior in mentally retarded children. *Psychiatric Clinics of North America*, 9(4), 689-698.
- Beukelman, D.R., & Yorkston, K.M. (1989). Augmentative and alternative communication application for persons with severe acquired communication disorders: An introduction. *Augmentative and Alternative Communication*, 5, 42-48.
- Bird, F., Dores, P. A., Moniz, D., & Robinson, J. (1989). Reducing severe aggressive and self-injurious behaviors with functional communication training: Direct, collateral and generalized results. *American Journal of Mental Retardation*, 94, 37-48.
- Browder, D.M. (1987). *Assessment of Individuals with Severe Handicaps: An Applied Behavior to Life Skills Assessment*. Baltimore, MD: Paul Brookes Publishing Co.
- Buckly, S. (1986). *The Development of Language and Reading Skills in Children with Down's Syndrome* (ERIC Document Reproduction Services No. ED318161).
- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985a). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 111-126.
- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985b). The social-communicative basis of severe behavior problems in children. In S. Reiss & R. R. Bootzin (Eds.), *Theoretical Issues in Behavior Therapy*

(pp.219-254). New York: Academic.

- Carr, E. G., & McDowell, J. J.,(1980). Social control of self-injurious behavior of organic etiology. *Behavior Therapy*,11, 402-409.
- Carr, E. G., Newsom, C. D., & Binkoff, J, A.(1980). Escape as a factor in the aggressive behavior of two retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13,101-117.
- Casby, M.W.(1992). The cognitive hypothesis and its influence on speech-language services in schools. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 23(3), 198-202.
- Cole, D. A., & Meyer, L. H.(1989). Impact of family needs and resources on the decision to seek out-of-home placement. *American Journal of Mental Retardation*, 3,380-387.
- Dake, B. (1993). A Statewide Survey of California Administrators about Behavioral Interventions in Special Education (ERIC Document Reproduction Services No. ED 377659).
- Donnellan, A. M., Miranda, P. L., Mesaros, R. A., & Fassbender, L. L.(1984). Analyzing the communicative functions of aberrant behavior. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 9,201-212.
- Doss, L. S.(1988). The Effects of Communication Instruction on Food Stealing in Adults with Developmental Disabilities. Unpublished doctoral dissertation, University of Minnesota, Minneapolis.
- Doss, S., & Reichle, J.(1989). Establishing communicative alternatives to the emission of socially motivated excess behavior: A review. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*,14,101-112.
- Durand, V.M.(1982b). Analysis and intervention of self-injurious behavior. *Journal of the Association for the Severely Handicapped*,7,44-53.
- Durand, V. M.(1984).Attention Getting Problem Behavior: Analysis and Intervention. Unpublished doctoral dissertation, State University of New York, Stony Brook.
- Durand, V. M.(1986b). Self-injurious behavior as intentional communication. In K. D. Gadow (Ed.),*Advances in Learning and Behavioral Disabilities* (Vol.5,pp.141-155 ).Greenwich, CT:JAI.
- Durand V.M., & Carr, E. G.(1985). Self-injurious behavior: Motivating conditions and guidelines for treatment. *School Psychology Review*,14,171-176.
- Durand, V. M., & Carr, E. G.(1987). Social influences on "self-stimulatory"behavior: Analysis and treatment application. *Journal of Applied Behavior Analysis*,20,199-132.
- Durand, V.M., & Carr, E. G.(1990). Functional communication training to reduce challenging



- behavior: Maintenance and application in new settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22, 93-115
- Durand, V.M., & Crimmins, D.B.(1988). Identifying the variables maintaining self-injurious behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18, 99-117.
- Edelson, S. M., Taubman, M. T., & Lovaas, O.I.(1983). Some social contexts of self-destructive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 11, 209-312.
- Eyman, R. K., & Borhwick, S. A.(1980). Patterns of care for mentally retarded persons. *Mental Retardation*, 18, 63-66.
- Favell, J. E., McGimsey, J. F., & Schell, R.M.(1982). Treatment of self-injury by providing alternate sensory activities. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2, 83-104.
- Feldman, H.M.(1992). Early Language and Communicative abilities of children with Periventricular Leukomalacia. *American Journal of Mental Retardation*, p7(2), 222-234.
- Foster-Johnson, L. (1994). Preferred curricular activities and reduced problem behaviors in students with intellectual disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(3), 493-504.
- Franco, F., & Wishart, J.G.(1995). Use of pointing. And other gesture by young children with Down's Syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 100(2), 160-182.
- Greenwald, C., & Leonard, L.(1979). Communication style and sensorimotor development of Down's Syndrome children. *American Journal of Mental Deficiency*, 84, 296-303.
- Hanley-Maxwell, C., Rusch, F.R., Chadsey-Rusch, J., & Renzaglia, A.(1986). Reported factors contributing to job termination of individuals with severe disabilities. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 11, 45-52.
- Horner, R. H., & Budd, C. M.(1985). Acquisition of manual sign use: Collateral reduction of maladaptive behavior, and factors limiting generalization. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 20, 39-47.
- Hsu, J.H.(1987). A Study of the Various Stage of Mandarin Children in Chinese Milieu. Fu Jen Catholic University College of Foreign Language.
- Jacobson, J. W.(1982). Problem behavior and psychiatric impairment within a developed mentally disabled population I: Behavior frequency. *Applied Research in Mental Retardation*, 3, 121-139.
- Kazdin, A.E.(1982). *Single-Case Research Design: Methods for Clinical and Applied Settings* (pp 48-62). New York, NY: Oxford University Press, Inc.
- Kerr, M. M., & Nelson, C. M.(1989). *Strategies for Managing Behavior Problems in the Classroom*(2nd ed.). Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- Koegel, R. L., & Covert, A.(1972). The relationship of self-stimulation to learning in autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5, 381-387.

- Lincoln, Y.S., & Guba, E.G.(1985). *Naturalistic Inquiry*(pp.347-351). Newbury, CA: Sage Publications, Inc.
- McLean, J.E., & Syder-McLean, L.(1988). Application of pragmatics to severely mentally retarded children and youth. In R. L. Schiefelbusch & L.L. Lloyd(Eds.), *Language Perspectives: Acquisition, Retardation, Intervention* (PP.255-288). Austin, Tx; PRO-ED.
- McLeavy, B.C., Toomey, J.F. & Dempsey, P.J.R.(1982). Nonretarded and mentally retarded children's control over syntactic Structures. *American Journal of Mental Deficiency*, 86(5), 485-494.
- Miller, J.F., & Chapman, R.S.(1984). Disorders of communication: Investigating the development of language of mentally retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 88(5), 536-545.
- Owens, D. R. (1985). Mental retardation: Difference or delay? In D. K. Bernstein, & E. Tiegerman (Eds.), *Language and Communication Disorder in Children*. Columbus, OH: Charles E. Merrill Press.
- Pruess, J. B. (1987). Language development in children with Down's Syndrome: An overview of recent research. *Education and Training in Mental Retardation*, 22(1), 44-55.
- Rachlin, H.(1970). *Introduction to Modern Behaviorism*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Reichle, J., York, J., & Sigafos, J.(1991). *Implementing Augmentative and Alternative Communication: Strategies for Learners with Severe Disabilities*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Rincover, A., & Devany, J.(1982). The application of sensory extinction procedures to self-injury. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2,67-81.
- Riper, V., & Gage, C.(1987). *Speech Correction: An Introduction to Speech Pathology and Audiology*. Englewood. Cliffs, NJ: Prentice Hall Press.
- Romanczyk, R. G., Colletti, G., & Plotkin, R.(1980). Punishment of self-injurious behavior: Issues of behavior analysis, generalization, and the right to treatment. *Child Behavior Therapy*, 2,37-54.
- Romski, M.A., & Sevcik, R.A.(1996). *Breaking the Speech Barrie: Language Development Through Augmented Means*. (ERIC Document Reproduction Services No. ED318765).
- Ronald, J. A. (1988). Language development in Down's Syndrome: A life-span perspective. *International Journal Behavioral Development*, 11(1), 21-36.
- Rowland,C., & Stremel-Campbell, K. (1987). Share and share alike: Conventional gestures to emergent language for learners with sensory impairments. In L. Goetz, D. Guess, & K. Stremel-Campbell (Eds.), *Innovative Program Design for Individuals with Dual Sensory*

- Impairments (pp. 49-75). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Siegel-Causey, E., & Downing, J.(1987). Nonsymbolic communication development; Theoretical concepts and educational strategies. In L. Goetz, D, Guess, & K. Stremel-Campbell(Eds.), *Innovative Program Design for Individual with Dual Sensory Impairments* (pp.15-48). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Sokolov, J. L.(1992) Linguistic imitative in children with Down's Syndrome. *American Journal of Mental Retardation*, 97(2), 209-221.
- Tse, K. P., Tang, T. C., Shie, Y. H., Li, Y. (1991). *Chinese Children's Language Acquisition and Development*. National Science Council grant number: NSC79-0301-H003-23.
- Wacker, D.P.(1990). A Component analysis of functional communication training across three topographies of severe behavior problems. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(4),417-427.
- Weeks, M., Gaylord-Ross, R. (1981). Task difficulty and aberrant behavior in severely handicapped students. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8(4), 449-463.

# The Problem Behaviors and Communication Functions in Children With Moderate and Severe Mental Retardation

Mai-Feng Tsuang  
National Tainan Teachers College

## *ABSTRACT*

The study was intended to investigate the patterns of problem behaviors and their communication functions in children with moderate and severe mental retardation. Additionally, the pattern of problem behaviors in relation to the severity of retardation and the inadequacy of communication skills was addressed.

Qualitative as well as quantitative approaches were used. The subjects were divided into moderate and severe mental retardation groups. Each group was consisted of 12 subjects ranging from 6 to 11 years of age. Problem behaviors of each subject were videotaped under natural environments. These behaviors were then categorized, and analyzed using Antecedent-Behavior-Consequence Analysis (ABC Analysis). A quantitative analysis was also performed to determine the differences in the patterns and the communication functions of problem behaviors between moderate and severe mental retardation groups.

The results indicated that children with moderate mental retardation exhibited less problem behaviors than children with severe mental retardation. The major communication function of problem behaviors in children with moderate mental retardation was escape of unpleasant situation. However, the major communication functions of problem behaviors in children with severe mental retardation were escape of unpleasant situation and sensory feedback.

**Keywords: moderate mental retardation, severe mental retardation, problem behavior, communication function**