

結構化教學法對自閉症學生問題行為 影響之研究

詹惠茹
彰化縣大竹國小
羅思宜
桃園市新勢國小

吳明恩
臺中市泰安國小
廖晨惠
國立臺中教育大學
特殊教育學系

摘要

自閉症的主要特質，導致他們在情緒調節、人際相處、學業學習及社會適應等方面出現困難，尤其對於中重度的自閉症者，在因應困難時，發展出的行為問題表現的樣貌繁多，且出現率及持續度高，更是難以轉移或消除。結構化教學法主要運用視覺的安排協助自閉症學習，教學策略有四個要素：物理結構、時間表、工作系統以及視覺結構。因此本文透過探討結構化教學法對自閉症學生問題行為影響之相關研究，發現自閉症學生對於學習、情緒、生活皆有正向的影響。

關鍵詞：結構化教學法、自閉症、問題行為

Using Structured Teaching Approach to Reducing Problem Behaviors of Student with Autism

Hui-Ju Chan
Teacher in Special Educational
Classes of Ta-chu Elementary
School in Changhua

Si-Yi Luo
Resource Room Teacher of
Hsin-shih Elementary School
in Taoyuan

Ming-En Wu
Itinerant Teachers of Tai-an
Elementary School in
Taichung

Chen-Huei Liao
Professor Dept. of Special Education
National Taichung University of
Education

Abstract

Students with autism usually accompanied with multiple behavior problems due to difficulties in emotions, interpersonal communication, and social adaptations. The division for the Treatment and Education of Autistic recommends structured teaching strategies for the intervention of autistic children. The four essential components of structured teaching strategies including: physical structure, daily schedules, individual work system, and visual structure. This study was to investigate the effects of structured teaching strategies on reducing the behavior problems of student with autism. Structured teaching strategies

reduced the occurrence rate of behavior problems and therefore improve learning, emotions and life.

Keywords: structured teaching、autism、behavior problems

一、前言

身心障礙學生受限於本身生理、認知、溝通的能力，無法確切的表達出自己的想法與所遭遇的困難，在學習與生活上常產生不便與困難，加上時間、環境的變動因素，更容易出現適應上的困難。最令人感到困擾的是學生的行為問題往往非一朝一夕產生，多是經年累月地累積成為不易改善的嚴重行為問題，不僅為學校和家庭帶來許多困擾，更造成教師和家長的挫敗感（魏景銓，2001）。

行為問題的成因甚為複雜，有的源自於外在家庭、學校及社會環境因素等，亦有因遺傳因素或個體本身生理、心理因素所引起，或者是多方面因素共同作用使然（溫淑盈，2004）。在重度、極重度的學生常會出現的行為問題，有攻擊行為、自我刺激行為、不適當的言語、自傷行為、違抗不合作行為等。行為問題是學生達到需求與控制環境的最快的途徑，對於能力有限、正向行為很少的身心障礙學生更會有此狀況，因為他們常只能重複用行為問題來溝通其需求。若老師在處理時未考慮到個體特徵，就進行一般的行為處理，不但未能將問題處理好，有時更會引發一連串的不當行為連鎖反應。

而在眾多身心障礙類別中，自閉症者在外表與一般人並無太大差異，但因自閉症的主要特質，導致他們在情緒調節、人際相處、學業學習及社會適應等方面出現困難，尤其對於中重度的自閉症者，在因應困難時，發展出的行為問題表現的樣貌繁多，且出現率及持續度高，更是難以轉移或消除。在任教的特教班中，就有數位中重度自閉症學生，對於情境的不安常有自我刺激的自傷行為，與人互動時多為被

動，因其固著的特質，在遭遇變動時，常有哭鬧、攻擊的行為，一旦接受變動後，又能回復平穩的狀態，雖有口語但因語音清晰度不佳，且平日多習慣以肢體動作表達，因此在表達抗拒時，會以拍打或是其他攻擊的形式表達抗議。

在處理行為問題時，常被使用的是行為治療的技術、結構化教學法、社會故事教學法、圖片兌換溝通系統教學法等。結構化教學是為在課堂上教導自閉症學生而設計的教學方法，它以自閉症兒童的特殊需求、能力及障礙為根據，有系統地組織教室結構，使用大量的視覺提示，以協助其發展自我概念，培養適應群體生活及獨立生活之技能。其特點為將物理環境、時間表、個別化的工作系統及視覺提示加以結構化，以視覺輔助的方式來傳達訊息，可讓自閉症兒童更清楚學習目標（Schopler, Mesibov, & Hearsey, 1995）。

班上的自閉症學生在視覺學習的優勢能力及對於熟悉情境或事物建立習慣後的穩定安心，因此選擇結構化教學法的方式進行文獻整理分析，以了解在結構的方式下學習，對於學生的問題行為的影響程度。

二、文獻探討

（一）自閉症兒童特質

「自閉症(Autism)」一詞最早是 1943 年被一位美國精神科醫師 Leo Kanner 提出，所發表一篇〈情感接觸的自閉困擾〉(Autistic disturbances of affective contact)，提到其特徵為缺少與其他人的社交與情感接觸、語言功能發展遲緩、重複固定的行為模式並且拒絕改變、著迷於重複玩弄某些特定物品以及良好的認知

潛能，有語言者常表現極佳的背誦記憶力，未具語言者則有良好的操作（宋維村，2000；楊蕢芬，2005）。

在教育系統中，是依據教育部《身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法》（2013）所訂定之規準，其中第 12 條規定，「自閉症」係指因神經心理功能異常而顯現出溝通、社會互動、行為及興趣表現上有嚴重問題，致在學習及生活適應上有顯著困難者。其鑑定基準如下：

1. 顯著社會互動及溝通困難。
2. 表現出固定而有限之行為模式及興趣。

由於溝通、互動的困難，缺乏表達自身需求與意見的正確方式，以致在遭遇困難時，更容易產生行為問題。

（二）自閉症兒童行為問題

鈕文英（2009）認為「行為問題」一詞強調以「行為」先。行為，是表現於外的舉止動作，涵蓋言語、動作，能夠達到滿足生理、心理需求的功能，而當行為無法滿足其需求，而用不適當行為替代時，即產生「行為問題」。

基於自閉症兒童的特質導致在溝通、互動上有質的缺陷，若所在的環境也不利於發展，則容易衍生出許多的行為問題，甚至有嚴重認知障礙，或沒有表達性語言以及嚴重行為問題。以下為自閉症兒童常見的行為問題（陳碧純、李芬蓉、黃宗藝，2004；林錦麗，2006；張正芬，1999）：

1. 不服從行為：不服從和退縮行為被視為自閉症兒童常見的行為問題，其頻率和強度亦高。例如：指定的時間內未回到原位、配合度差、不喜歡被要求、給他指令他就會發脾氣；對指令或交代的事漠不關心；拒絕從事或拖延指定的工作或功課。
2. 攻擊行為：施顯焜（1995）認為攻擊行為為不單威脅他人安全、更會影響到環境的安寧，甚至可能剝奪這個人本身的福祉，常有的型態為身體、口語、

物品的攻擊、消極抵抗。一般臨床上自閉症兒童主要大多是採身體攻擊，自閉症兒童最常出現的身體攻擊方式：推、抓、捏、踢、打、咬人，亂摔東西、向人吐口水、做出恫嚇的姿勢；罵粗話等，而且攻擊行為也會隨抗拒程度提高頻率、強度。

3. 固執行為：此乃鑑定為自閉症兒童的一項重要規準。指堅持固定且重複的一件事，而這種方式常是奇特、怪異的，多有自我刺激的功能，例如擺動身體的某一部位；喜歡走固定的路線；來回走動；吃固定的食物；或以固定的流程做某件事等。無故傻笑；自言自語或不斷重複一些字或一些話；發出惱人的怪聲；尖叫；敲打臉頰；把頭傾向一邊；吸手指或舔身體等。
4. 退縮行為：較易出現在低智力兒童身上，其出現率與頻率均相當高，表現出來的行為是對週遭情況不關心、不喜歡和別人接觸，眼光少和人接觸、長時間坐在或站在同一個地方等。
5. 自傷行為：指個體用不同的方式傷害自己，導致身體受傷，或是傷害自我身體形象，此種行為長期下來對於身體有所傷害，或是具有立即性的危機。常出現的行為有咬自己的手、指甲等身體部位；打自己的頭或身體；用頭或身體碰撞東西；拉、拔頭髮；抓、摳皮膚；故意嘔吐或玩弄嘔吐的東西；吃食異物；過度換氣、閉氣。
6. 不適當社會行為：是指自閉症在未理解社會情境線索，表現出異於常人且怪異的干擾行為，導致他人負面的情緒行為反應。例如未經允許動用或拿走別人的東西；靠近人、盯著人看或瞄人；身體一被別人碰觸就會高聲尖叫；隨便擁抱或觸摸別人的身體；親吻或舔、聞別人。
7. 情緒不穩：沒來由的情緒變化很大，喜怒無常；睡覺時會驚叫哭泣；沒有明

顯的理由就哭；難以控制情緒。施顯焜（1995）亦認為情緒的反應與行為問題是不可分離的，例如一個人看到動物會極度的恐慌，不但自己無法控制地大哭大鬧而橫衝直撞，表達上有困難，加上聽不懂他人引導，亦屬於嚴重的行為問題。

8. 分心行為：楊雅媛（2016）提到有學者將分心行為列為處理順序為第三類之過度行為(excess behaviors)，自閉症容易沉浸於自我的想像世界中，對於外在的環境不關心，此特質在學習及生活中，嚴重性尚不至於需立刻處理，但分心行為卻影響其學習成效及人際互動上的品質。

綜上所述，自閉症由於本身的障礙本質導致溝通困難，且有固執行為，而這些特質衍生的行為問題型態及發生原因各不相同，也會因個體的不同而有所差異。

(三) 結構化教學法

結構化教學法（Structured Teaching）是由 Schopler 等人在美國北卡羅萊納州提出的「自閉症及有溝通障礙兒童的治療與教育」(Treatment and Education of Autistic and Communication handicapped Children, TEACCH)方案。結構化教學法源起於自閉症兒童利用視覺多於其他感官，主要運用視覺的安排協助自閉症學習。

Schopler 等人（1995）指出結構化教學策略有四個要素：物理結構（physical organization）、時間表（schedules）、工作系統（work system）以及視覺結構化（visual structure）。以下做詳細分述：

1. 物理結構：使用視覺的結構將物理環境做標示，讓自閉症學生能清楚了解每個特定活動的範圍，會使用家具將個別練習區與團體教學區做學習區的區隔，將教室環境的做分區、設立活動轉換區可引導學生進行下一項活動、

運用不同的工作籃等，清楚讓學生明白什麼環境做什麼事情。

2. 時間表：自閉症學生對於非預期性的活動，常產生許多的焦慮，並衍生行為問題，時間表的運用能依照學生的個別能力，使用文字、圖卡等視覺提示的方式製成作息表、計劃表，向學生預告當天的活動、時間、地點，亦能培養順序工作的習慣。
3. 工作系統：主要提供組織化的策略，讓學生能了解工作及活動內容，最後使個體能獨立的將工作完成，因此學會依照工作系統進行活動，也能運用此方式進行類化，完成不同的工作。楊碧桃（1997）指出，個別化的工作系統包含了四項訊息：(1)需要做什麼(2)有多少工作要做(3)工作將持續多久或何時結束(4)工作結束後將會發生什麼。
4. 視覺結構化：主要目的是要訓練他們依照視覺提示「齊格」(jig)來執行工作，而非以前的習慣完成工作。由於自閉症兒童較容易學會齊格，一看就知道該如何操作，因此教學者可事先將教學內容明示於紙上或塑膠板上，教導兒童以對應、組合的方式完成工作，便可輕易達成教學目標（許素真，2008）。

有很多書籍和相關報告介紹結構化教學的觀念，其中介紹理論的文獻較多，但有關介入效能的實證性研究則相對較少（楊蕢芬，2005）。根據臺灣博碩士論文知識加值系統的結果得知，從 1999 至 2012 年關於結構化教學運用於自閉症教育的實證性研究共有六篇；研究對象有學齡前、國小、國中的兒童。其中有三篇為重度自閉症的介入，一篇為特教班自閉症學生，兩篇為學齡前兒童；研究的主題為：認知學習（數學概念、學習成效、獨立工作行為）、主動行為、行為問題，以及口腔衛生。

其中陳麗如（2012）的研究中指出，在結構化教學的介入下，自閉症學生能夠藉由時間表，了解每日的課程，增加在課堂中的參與度，且能減少自我刺激的行為。

謝佳穎（2008）針對小學一年級的重度自閉症學生進行行動研究，發現將物理環境結構化後，各種的視覺線索，能有效的減少分心（觀看與上課無關人事物）的行為，知道在什麼時間專注進行活動，降低玩弄身上東西、站立或離開座位的頻率，而時間表的結構化能增加活動預期的安心感，減少因焦慮而引起的躁動行為（動來動去發出聲音或把玩學習的材料）。

簡瓊慧（2005）在重度自閉症學生偏異行為的研究中，發現結構化教學能提高學習主動性，且能減少偏異行為，像是發出怪異聲音、喃喃自語的行為，發生的頻率與時間百分比下降，在情緒的部份，則能減少亂發脾氣及用肢體攻擊他人的次數；但在不自覺的固定重複的怪異動作均無正面影響。

林水蓮（2008）將結構化教學應用在重度自閉症兒童主動行為及準數概念學習之效果，訪談資源班教師及觀察者，皆肯定結構化教學對學生主動進行作業的意願增加，且在禮貌方面有進步；在學習數概念時，能夠情緒穩定，且重複性及無意義語言的頻率降低。

表 3-1
結構化教學法運用在自閉症學生教育的研究成果

研究者	研究題目	研究方法	教育階段	成果
鍾馥濃 2009	應用結構式教學法於口腔衛生潔牙技巧介入對自閉症兒童降低牙菌斑成效之研究	問卷調查法	學齡前	自閉症孩童的行為特質與結構式教學法應用於口腔衛生教學計畫，從結果中可看出無論性別、年齡、障礙程度，都能學習刷牙。
倪志琳 1999	結構教學法對學齡前自閉症兒童學習成效之研究	單一受試研究法	學齡前	結構教學法對不同發展程度之學前自閉症兒童，均能促進其整體能力之正向發展。結構教學法為對學前自閉症兒童早期療育有效之可行模式。
簡瓊慧 2005	結構化教學法對國中重度自閉症學生偏異行為影響之研究	單一受試研究法	國中 重度 自閉 症	提高學習主動性，且能減少偏異行為在發出怪異聲音、喃喃自語發生頻率與時間百分比下降，在情緒的部份能減少亂發脾氣及用肢體攻擊他人的次數；但在不自覺的固定重複的怪異動作均無正面影響。

表 3-1
結構化教學法運用在自閉症學生教育的研究成果（續）

研究者	研究題目	研究方法	教育階段	成果
陳麗如 2012	應用結構化教學提升特教班自閉症學生在例行性活動中主動行為之成效	行動研究法	國小	<ol style="list-style-type: none"> 1.能夠藉由物理環境結構化、時間表，了解每日的課程。 2.工作系統配合視覺結構化，使學生在課堂中的參與度增加，且能減少自我刺激的行為，且能增進主動行為。
謝佳穎 2008	結構化教學介入國小自閉症學生分心行為與獨立工作行為之行動研究	行動研究法	國小 重度 自閉症	<ol style="list-style-type: none"> 1.將物理環境結構化後，各種的視覺線索，能有效的減少分心的行為，降低玩弄身上東西、站立或離開座位的次數，而時間表的結構化能增加活動預期的安心感，減少因焦慮而引起的躁動行為（動來動去發出聲音或把玩學習的材料）。 2.工作系統培養出個案慣性與獨立工作的能力。
林水蓮 2008	結構式教學增進自閉症兒童主動行為及準數概念學習之個案研究	單一受試研究法	國小 多重 障礙 重度	<p>社會效度訪談資源班教師及觀察者，皆肯定結構式教學對學生主動進行作業的意願增加，且在禮貌方面有進步；在學習數概念時，能夠情緒穩定，且重複性及無意義的語言之頻率降低。</p>

三、結論

自閉症因在言語溝通上的缺陷，使問題行為的程度更加嚴重，介入處理的難度更高，於結構化教學法運用在特殊教育的六篇研究中，發現無論自閉症學生的性別、年齡、障礙程度皆為有效的可行模式。並在介入結構化教學法後，自閉症學生對於情境的理解度增加，因此在學習態度上更為主動，在課堂中的參與度增加，而能遵循著結構化的策略獨立完成工作，經由工作卡及時間表的視覺提示，知道自己要從事的活動，有任務進行的過程

中，離座、自我刺激、分心行為、重複性語言等能有效降低發生的頻率；在情緒方面，因為對於活動有預期的心理，增加了心理的穩定性，能減少因焦慮而引發的問題行為，情緒的穩定也能減少攻擊行為的產生。

因此在針對自閉症問題行為之影響，結構化教學全面性的策略，採用結構化教學為自閉症兒童設計的物理環境，以視覺的方式呈現，並且針對學習特質安排時間表、工作系統，來降低其社會互動及溝通的困難度，能有效降低問題行為，增加正向行為。

參考文獻

- 全國法規資料庫 (2016)。身心障礙及資賦優異學生鑑定標準。2016年1月10日，取自
<http://law.moj.gov.tw/Law/LawSearchResult.aspx?p=A&t=A1A2E1F1&k1=%E8%87%AA%E9%96%89%E7%97%87>
- 宋維村 (2000)。自閉症學生輔導手冊。教育部特殊教育小組。
- 林水蓮 (2008)。結構式教學增進自閉症兒童主動行為及準數概念學習之個案研究。國立屏東教育大學教育心理與輔導學系碩士論文，未出版，屏東縣。
- 林錦麗 (2006)。正向行為支持計畫對無口語自閉症兒童哭鬧行為處理成效之研究。臺北市立教育大學碩士論文，台北市。
- 施顯焯 (1995)。嚴重行為問題的處理。臺北市：五南。
- 倪志琳 (1999)。結構教學法對學齡前自閉症兒童學習成效之研究。國立台灣師範大學特殊教育學系博士論文，未出版，台北市。
- 陳碧純、李芬容、黃宗藝 (2004)。自閉症兒童行為問題之功能性評量的應用。特殊教育叢書，5，77-88。
- 陳麗如 (2012)。應用結構化教學提升特教班自閉症學生在例行性活動中主動行為之成效。國立臺北教育大學特殊教育學系碩士班，台北市。
- 張正芬 (1999)。自閉症兒童問題行為之探討。特殊教育研究學刊，17，253-273
- 許素貞 (2008)。自閉症兒童結構化教學。載於黃金源 (主編)，自閉症兒童的治療與教育，247-290。台北：心理。
- 鈕文英 (2009)。身心障礙者的正向行為支持。臺北市：心理。
- 楊雅媛 (2016)。正向行為支持對自閉症學生問題行為之影響。臺北市立大學碩士論文，台北市。
- 楊碧桃 (1997)。結構式教學在國小啟智班實施的研究。載於陳伯璋(發行)，八十六學年度教育學術研討會論文集(4)(1345-1360頁)。國立花蓮師範學院出版。
- 楊蕙芬 (2005)。自閉症學生之教育。台北市：心理。
- 溫淑盈 (2004)。家庭結構、功能、自我控制與兒童問題行為之縱貫性研究。國立台北大學犯罪學研究所碩士論文，新北市。
- 簡瓊慧 (2005)。結構化教學法對國中重度自閉症學生偏異行為影響之研究。佛光人文社會學院教育資訊學系碩士論文，未出版，宜蘭縣。
- 許素貞 (2008)。自閉症兒童結構化教學。載於黃金源 (主編)，自閉症兒童的治療與教育，247-290。台北：心理。
- 謝佳穎 (2008)。結構化教學介入國小自閉症學生分心行為與獨立工作行為之行動研究。國立台北教育大學特殊教育學系碩士論文，台北市。
- 魏景銓 (2001)。功能性評量處理策略對改善國小發展性障礙學生問題行為之研究。國立臺北市師範學院碩士論文，未出版，臺北市。
- 鍾馥濃 (2008)。應用結構式教學法於口腔衛生潔牙技巧介入對自閉症兒童降低牙菌斑成效之研究。國立高雄醫學大學口腔衛生科學系碩士論文，高雄縣。

Schopler, E., Mesibov, G. B., & Hearsey, K.(1995). Structured teaching in the TEA-CCH system. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.), Learning and cognition in autism: Current issues in autism (pp. 243-268). New York, NY: Springer.