

以遊戲結合類化策略提升國小自閉症個案 社會互動技能之研究

李雅雯
臺北市立大安國小教師

陳佩玉
國立臺北教育大學
特殊教育學系
助理教授

閔宸毅
國立新竹教育大學
特殊教育學系

摘 要

自閉症兒童的主要特徵之一是缺乏適當的社會互動能力。社會技巧訓練的相關研究結果顯示，教師實施社會互動能力訓練雖多有立即效果，但自閉症兒童將習得的技能類化到其他情境與活動上卻總有困難，而他們在類化方面的困難使其無法適應環境的改變，進而影響他們在學校的適應。

為提升自閉症兒童類化社會互動技能的表現，本研究以一位二年級自閉症兒童為研究對象，運用教學前安排共同刺激、安排足夠的教學範例、在自然情境中教學等類化策略，藉由模擬下課時的自然情境來進行訓練、提供重複練習的機會，並以小學生下課常玩的遊戲為媒介，安排自閉症學生與普通班同儕一同進行社會技巧訓練，藉此增加資源班與普通班之兩種環境相似性，以提升自閉症學生基本互動能力與跨情境類化能力。本研究首先回顧國內外有關自閉症與社會互動類化策略相關文獻，再描述本研究之自閉症個案的評估和遊戲介入社會互動技巧的介入歷程與結果。

研究發現以遊戲結合類化策略進行社會互動技巧訓練，確實能在訓練情境和下課情境中，促進國小自閉症兒童基本互動行為表現。類化策略對於國小自閉症個案的遊戲能力、溝通能力，和同儕關係等亦有正向的介入效果。

關鍵詞：自閉症、社會技巧、類化

壹、前言

遊戲在兒童學習歷程擔任重要的角色，透過遊戲，兒童學到語言、認知、溝通、人際互動，並提升問題解決、批判思考、概念

形成、創造能力與社會和情緒發展（王大延，2005；宋維村，2000；楊蕢芬，2005）。社會技巧意指個體對變動的情境及社會刺激的調適能力；不同於認知和語言發展的規則性，社會技巧發展是持續改變的，個體需要整合

當下的情境、語言、社會及情緒等多重訊息，持續監控他人的行為，並依之調整自己的表現（楊宗仁，2010）。自閉症兒童主要的社會特徵之一是缺乏根據社會情境調整自己行為的能力，此特徵會嚴重影響他們的人際與生活適應，具體的行為表現可能包括顯現不尋常的眼神注視、難以轉移注意力、薄弱的模仿技能，以及儀式化地玩弄物品等行為。自閉症兒童也常因缺乏分享注意力、分享物體操弄及模仿等基礎的社會互動能力，而使其難以辨識他人的情緒（楊蕢芬，2005）。此外，自閉症兒童常見的感官敏感或頓感等特質，亦可能使他們在社會遊戲互動表現上異於一般同儕，進而影響其人際關係與生活適應。然而在自然情境中，兒童間的互動又多以遊戲為主，因此訓練自閉症兒童遊戲時應表現的行為乃成為提升其社會適應的重要工作之一（楊宗仁，2010）。

國內外研究皆使用多元的策略來訓練社會技能，例如增強、塑造、模仿、提示、自我監控、角色扮演、錄影帶示範、同儕、繪本、音樂、多媒體等（鈕文英，2009），而研究者多因個別研究所需結合多樣的策略進行介入，但多數研究（如李品麒，2011；林琬聆，2012；林慧芬，2012；廖淑廷，2012）皆在較單純的環境中執行，例如資源班教室或特教班教室等；研究結果顯示，雖然社會技巧在抽離教學上有立即的訓練成效，但研究對象在情境類化的表現上則仍待加強（許沛雯，2011；蔡雅文，2010；謝彬彬，2008）。因此，本研究旨在將類化策略融入社會互動技能訓練，並以遊戲為媒介，除了訓練自閉症兒童基本互動行為外，期望能提升學生在不同的遊戲中類化社會互動的行為表現。

貳、促進社會互動能力類化的策略

Alberto 與 Troutman(2013)認為類化就是

在不同於訓練情境的環境中表現出已習得的行為或反應，而類化的面向可能包括不同的時間、對象、地點，或材料。自閉症兒童受其溝通與社會互動之核心障礙影響，甚少能夠主動表現類化的反應，因此教學者需在教學過程中運用特定的策略以促進學生類化的表現（Harper, Symon, Frea, 2008; Trembath, alandin, Togher, & Stancliffe, 2009; Alberto & Troutman, 2013）。鈕文英（2009）則將可用以教導類化的策略分為前事、教學和後果等三個向度，茲說明如下：

一、與前事相關的類化策略

安排前事以促進行為類化的策略包括安排共同刺激和足夠的教學範例（鈕文英，2009）。安排共同刺激即是教師在設計訓練課程時，在訓練情境中安排與類化情境相似的刺激特徵，例如在不同的情境中使用相同的增強策略、教學材料、問答方式等。共同刺激包括物理、社會刺激，或以個體作為共同刺激。物理的刺激是指在教學和欲類化的情境中，安排相同的物理線索或視覺提示；社會刺激是指在教學和欲類化的情境中，安排相同的語言或指令，以促進類化；而個體本身也可以做為共同刺激，如自我教導的語言就是可跨情境促進行為類化的共同刺激（Sheridan, Hungelmann & Maughan, 1999）。

安排足夠的教學範例，是在訓練時安排多樣化的教學情境（包括人、事、時、地、物），和以足夠的反應範例進行教學，亦即教導學生以不同的行為表現來回應同樣的情境或問題，例如教導不同的反應動作、手勢、用語等，以促進行為的類化（鈕文英，2009）。

二、與教學相關的類化策略

此類策略包括在自然情境中進行教學、彈性地教導、安排明確的程序系列地教導類化（鈕文英，2009）。這些策略著重於在訓練中融入學生真實的技巧表現，盡可能地讓學

生在自然情境中練習，透過隨機教學的方式彈性地教導以增加練習機會，並藉此獲得自然的增強(McIntosh & MacKay, 2008)。此外，Harvey、Lewis-Palmer、Horner和Sugai於2003年提出轉換情境介入(trans-situational intervention)，強調若欲使行為產生跨情境的改變，教師需同時將學生應表現技巧的所有情境納入訓練，再依情境調整介入的程度，例如教學情境的介入程度較多，而類化情境的介入程度較少(鈕文英，2009)。

此外，為促進類化，洪儷瑜(2002)綜合Goldstein觀點，以認知行為學派為基礎，建議課程主要是以教師示範的步驟與內在語言之提示為主，教學步驟有八項：1.引起動機；2.說明新技巧；3.決定演練情境；4.教師示範；5.情境演練；6.回饋；7.修正演練；8.練習與類化，由此可以看出此理論的教學方法包含了讓學生瞭解步驟(步驟是可以複誦或成為內在語言)、教師示範、學生在情境中的角色扮演、練習、回饋、重視類化及遷移等特色。

三、與後果相關的類化策略

此類策略包括安排自然增強物、運用非區辨的增強時間表，和增強自發性的類化行為等(鈕文英，2009)。亦即教學者在類化的練習中使用自然情境中既有的增強物，並將增強行為的頻率由連續增強或固定增強時間表調整為間歇增強或不固定增強時間表，以及在學生自發性地表現類化行為時提供增強，以促進行為在自然情境中出現的頻率。

為使自閉症兒童將社會互動技能類化至其他情境，本研究整合過去社會技能訓練文獻所使用的訓練流程和上述類化策略，包括安排共同刺激、安排足夠的教學範例、在自然情境中教學，以及使用自然增強物等，期望在訓練自閉症兒童基本的社會互動行為之外，提升其跨情境類化的行為表現。

參、個案分享—遊戲結合類化策略介入社會互動技能

本研究的第一作者為國小資源班教師，在教學的過程中發現自閉症學生雖然在資源班的教學情境能表現適當的社會行為，但回到普通班與同儕互動時卻甚少或無法運用在資源班所學的技巧，亦即在跨情境類化行為方面產生困難。因此，本研究便以第一作者任教的資源班中一位自閉症學生為研究對象，研究目的在探討遊戲結合類化策略在提升社會互動技能的影響。

研究設計部分，則是研究者以Walker, McConnell, Holmes, Todis 與 Golden 等人(1983)所提出之ACCEPTS(A Curriculum for Children's Effective Peer and Teacher Skills)社會技巧課程中的檢核表評量自閉症個案的社會技巧，並依據評量結果在適用中小學輕中度身心障礙兒童的社會技巧課程分類中，選擇以個案較欠缺之基本互動技能為主要教學內容。此外，研究者亦透過觀察與訪談，蒐集自閉症個案之行為資料、評估其需求、決定基本互動技能中具體的教學目標，並據以擬定社會技巧訓練方案。

為了提供自閉症個案更多的練習機會，本研究將社會互動訓練分為訓練情境與下課類化情境，透過遊戲和普通班同儕作為媒介，以促進技能跨情境的類化。在訓練情境中，研究者以洪儷瑜(2002)綜合Goldstein所提之認知行為學派之程序進行教學，主要的教學流程包括引起動機、社會技巧呈現、老師示範、回饋與學生演練、遊戲活動進行、自由遊戲時間觀察與評量、增強，與回饋。此外，研究者亦配合鈕文英(2009)的類化策略原則，為訓練情境與下課類化情境安排共同的刺激，例如跨情境使用相同遊戲的活

動和安排互動的同儕，並在訓練情境的教學過程中提供足夠的教學範例，例如在訓練情境的課程中加入真實情境的演練，並結合增強制度和使用自然的增強物，如遊戲和同儕的互動等以促進自閉症兒童行為的類化。

資料分析與處理則是收集正式與非正式訪談紀錄、觀察記錄及教學日誌。根據目標行為評量結果紀錄，呈現學生學習結果。

研究者謹就本研究之自閉症個案之能力現況、介入目標、教學介入方案，以及介入成果分別說明如下。

（一）自閉症個案能力現況

本研究的個案為一名就讀臺北市某國小並經鑑定安置會議鑑定為自閉症的二年級男童。個案的父母親平日忙於工作，主要照顧者為奶奶。研究者根據晤談資料、醫療評估發展報告，和下課人際互動觀察等資料，整理個案的認知能力、溝通能力、社會能力，與遊戲能力並說明如下：

1. 認知能力

個案的魏氏幼兒智力測驗結果顯示全量表智商為 71，屬臨界智能障礙，但其語文量表（VIQ=55）和作業量表（PIQ=91）落差極大，顯示個案在語文理解及表達上有困難。普通班導師亦表示個案沒有認知上的困難，但因為口語表達較弱，基本溝通能力差，在互動上較被動，進而影響其團體適應。

2. 溝通能力

根據研究者觀察個案下課時的行為表現與訪談其同儕的結果，發現個案由於表達能力弱，因此和同學互動多由同學開啟話題而個案則多被動地回應。此外，觀察個案無論

在上課或下課時與同儕的互動，發現其口語表達之句子長度大約在 10 個字以內。例如：「昨天踢足球」，或將「他們下課就直接走回教室，沒有跟我說」說成「回教室，不跟我說」之短句。此外個案亦因陳述事件不完整導致溝通困難，而影響他在團體中的互動能力。

3、社會能力

研究者觀察個案在課堂與下課人際互動中的表現，發現他在與人互動時，目光接觸可維持 2~3 秒鐘，但在遊戲中回應同伴時，眼神則多看別處，很少正面看人臉。導師也表示跟個案說話時，他眼睛不會看老師，常要老師提醒才會看一下但只有接觸 2~3 秒。以 ACCEPTS 檢核表(Walker et al., 1983)評量個案的社會技巧，結果亦顯示個案在基本互動技巧，如基本應答對話和視線接觸方面有較多的困難。

個案平時情緒穩定，很少生氣，高興也會說出來。但若個案有情緒時，其情緒表達差，遇到困難或衝突時，會哭著說出來，但在面對同學的指責或誤會時，因受限於其溝通詞彙量，常無法表達而直接哭泣以對。在衝突情境中個案遇到不喜歡的聲音會哭泣表示，但安撫過後情緒很快就穩定。

4. 遊戲能力

研究者透過訪談資源班教師、普通班導師，和同儕，以及觀察個案在社會技巧課與下課的人際互動情形，將個案在同學下課常進行的遊戲能力整理如表 1。

表 1

個案在各項遊戲的表現及能力分析

遊戲	遊戲中的行為表現	對遊戲規則的理解	優勢	弱勢	造成弱勢的可能因素
紅綠燈	不主動靠近當鬼的人，但也不會主動去救其他夥伴	了解遊戲規則，但不了解換誰當鬼	體力不錯，有興趣有動機	不會主動救人、被動與同伴互動，多在旁跑來跑去	遊戲策略缺乏彈性變化
鬼抓人	跑離遊戲團體	了解規則，但不了解換誰當鬼	速度快	搞不清楚換誰當鬼	無法隨情境轉換調整行為
踢球	想玩但卻被動等人邀請，或是在旁觀看	了解規則	有興趣想要參與	被動等同伴給他球	缺乏溝通而降低碰球與互動機會
躲避球	被動，在外場時不會主動去接球，在內場則因為分心而被打到出場	了解規則	有興趣想要參與	被動等同伴給球、閃躲的技巧不好	缺乏溝通而降低碰球與互動機會

如表 1 所示，個案在規則遊戲中的遊戲表現大致停留在平行遊戲階段，而他在遊戲中的困難主要是溝通能力與互動技巧的不足導致。在多數遊戲中，個案皆有參與遊戲之動機，但受限於其溝通及互動能力使他在團體中多屬於邊緣人物，主動與團體接觸的機會少，口語表達互動更是趨近於零。

（二）介入目標

綜合 ACCEPTS 的評量、訪談與觀察的結果，研究者發現個案的主要困難是缺乏人際互動能力，而在遊戲團體中又以溝通表達有限、主動性不高、互動行為少為主要問題，因此研究者以此為教學內容，將下列三項行為定為訓練目標，包括(1)能說出適當的加入遊戲語詞、(2)能邀請同儕共同進行遊戲，和(3)在遊戲情境中，能以眼神注視或口語回應同儕。

（三）教學介入方案

研究者針對上述三種社會互動行為，設計二階段共八週的介入。本研究以小組形式進行社會技巧訓練，小組成員除了個案之外還有其普通班 3 位同儕。介入方案的第一階段為資源班之社會技巧訓練課程，以每週一次的社會技巧課程訓練基本互動行為，以提升與穩定個案目標行為的表現。研究者依據認知行為理論設計社會技巧訓練課程，因而在課程中十分重視讓學生瞭解步驟（如複誦以成為內在語言）、教師示範、學生在情境中的角色扮演、練習，和回饋等程序。為 3 個目標行為共安排六次教學，每個目標教二節課，並在課程訓練中透過遊戲作為媒介，增加研究對象複習與演練機會（見表 2）。在選取遊戲時，研究者採用兒童在下課時較常玩的遊戲，並以可提升基本互動行為（如合作、主動溝通、與人互動、協商）的遊戲為主，包括鬼抓人、紅綠燈、疊疊樂、手足球檯、

彈跳松鼠、躲避球、分組踢球、玩吹泡泡機、大風吹、123 木頭人、套圈圈、戰鬥陀螺等

12 種遊戲活動。

表 2

階段一社會互動技巧介入方案

介入目標	介入情境	教學流程	教學策略
1. 教導能說出適當加入遊戲語詞 2. 能邀請同儕共同進行遊戲 3. 在遊戲情境中，能以眼神注視或口語回應同儕	資源班社會技巧課，每週一節，40分鐘	1. 說明目標行為 2. 示範與學生演練： (1)師生互相練習說出適當的社會技巧用語、 (2)教師引導個案與同儕一個一個練習(口頭與肢體提示)、(3)同儕互相練習，提示正確行為表現 3. 以二種遊戲活動練習目標行為 4. 自由遊戲時間，觀察個案目標行為	1. 目標語的呈現方式 (1) 增加視覺提示卡（藍瑋琛，2010）。 (2) 調整環境與固定同儕（楊蕢芬，2005） 2. 個案口語表達回應方式 (1) 教導在遊戲情境中討論遊戲內容與規則的辦法（梁崇豪，2009）。 (2) 討論內容結構化(Salmon, 2005)。 3. 教導表達個人想法與意圖 (1) 提供同儕與研究對象互動三原則：眼神注視、說話簡短、回應他（張瓊文，2003）。 (2) 座位調整，調整讓研究對象面對三位同儕坐下討論（胡佩筠，2003）。 (3) 指導個案說出自己的意願，並提供當大家無法決定順序時的解決方式（宋維村，2000）。 4. 矯正個案代名詞顛倒情形 (1) 立即糾正區辨練習（曹純瓊，2001）。

第二階段的介入則是在每週一次的資源班社交課程外，增加下課類化情境與同儕訓練，以提升與穩定個案目標行為的表現，此階段共執行二週。研究者藉由觀察和晤談發

現研究對象在科任課的下課時間與人互動較少，大多獨自一人遊盪，因而選定週二下午音樂課的下課時間作為介入，此外因考量科任課的時間限制（如美勞是連續兩節，課程

不宜中斷，體育課時間則下課時間不固定），所以另外以兩節導師課下課時間進行介入，共計三個下課介入時段（見表3）。此階段的

介入期望透過遊戲團體訓練，提升自閉症個案在遊戲中的社會互動與溝通表現。

表 3

階段二社會互動技巧介入方案

介入目標	介入情境	類化原則	具體策略
1. 提升個案目標行為互動頻率與穩定性。 2. 增加個案跨情境的目標行為表現。	資源班社交技巧訓練課與下課時間介入。 每週一節社交課與三節下課時間。	1. 安排共同刺激	1. 分析個案與同學下課時常玩的遊戲所需的基本互動技能，並在社交技巧課程中使用這些遊戲進行目標行為演練。
		2. 保持彈性地教導	2. 在課堂練習時與下課情境中以隨機教學的方式提示個案與同儕表現目標行為。
		3. 安排足夠的教學範例	3. 在教室情境與下課情境中運用 12 種遊戲練習三種目標行為，並適時教導個案調整目標行為的反應，如教導個案在遊戲過程中如何變化大家可接受的行為技巧。
		4. 在自然情境教學	4. 在下課時學生遊戲過程中提示個案與同儕互動的原則和技巧。
		5. 使用自然增強物	5. 在下課情境中個案藉由表現目標行為與同儕互動並進而參與遊戲，同儕的回應和遊戲即為自然的增強物。
		6. 安排明確的程序系列地教導類化	6. 同時在教室與下課情境進行不同程度的介入。在教室中透過角色扮演、行為演練、示範與模仿、及提示等策略提升目標行為的表現；在下課類化情境中，則僅提供口語或是同儕提示。
		7. 使用中介刺激	7. 使用物理與社會中介刺激。物理中介刺激是指安排社會技巧視覺提示卡提供研究對象視需求使用；社會中介是指安排遊戲對話腳本，教導個案與同儕互動的原則，並將第一階段的眼神注視、說話簡短，回應他三原則，調整成誰先、怎麼玩，和贏或輸的時候該怎麼辦。

（四）介入成果

依照研究目的，本研究透過遊戲結合類化策略，將個案的三個目標行為在各個介入階段的表現茲說明如下：

1. 目標行為一：能說出適當的加入遊戲語詞

個案在接受遊戲結合類化策略的社會互動介入前，連續三次的行為觀察結果顯示個案在遊戲情境中不會主動以口語表示要加入遊戲，並需要教師提供肢體和口語的提示來幫助個案參與遊戲。開始階段一的社會互動技能教學後，觀察遊戲情境四次中個案有二次能夠在教師以口語提問的提示下表示要加入同儕的遊戲，更有一次獨立地跟同儕表示要參與遊戲。在進入階段二的介入後，個案已能 100%獨立地以口語說出適當的加入遊戲語詞。

2. 目標行為二：能邀請同儕共同進行遊戲

與目標行為一相同，個案在介入前無法主動以口語邀請同儕進行遊戲，在連續三次的觀察中皆需教師以口語和肢體提示來協助個案表現此目標行為。進入第一階段介入後，個案在連續四次的觀察中有二次在口語提問的協助下邀請同儕，亦有一次獨立達成邀請的行為表現。探究個案仍需教師協助的原因，發現個案因為容易將代名詞搞混，因此使同儕不了解個案欲表達的意思，雖然教師即時糾正並在課堂和下課不斷的強調與提醒，個案的表現還是不穩定，顯示練習時間似乎不夠。但進入第二階段的介入後，在增加下課時間的介入與練習後，個案已能完全獨立邀請同儕共同進行遊戲。鈕文英（2009）建議技巧的演練情境須從控制的情境到非控制的自然環境，使學生逐步類化習得的技巧。故本研究安排在訓練情境中模擬下課時的自然情境來進行訓練，並安排下課類化情境練習，適時提供協助。研究發現研究對象因為已經先在課堂練習過了，如針對代名詞

的混淆，透過安排情境，立即糾正區辨練習，所以在下課類化情境的技巧表現上能比較順利表現。

3. 目標行為三：在遊戲情境中能以眼神注視或口語回應同儕

在介入前，個案在遊戲情境中以眼神或口語回應同儕互動的百分比為 22%~47%，顯示互動頻率偏低。在第一階段的社會技巧課程介入之後，個案回應同儕的百分比提升至 60%至 90%，表現上升後趨向穩定，顯示個案在搭配視覺提示卡、介入環境與同儕選擇固定、討論內容結構化等策略下，回應同儕的百分比逐漸提升，如個案已能夠主動加入遊戲，並順利說出邀請遊戲語「我可以跟你們一起玩嗎？」，也能順著老師給予的腳本「怎麼玩？」和「贏或輸的時候要怎麼辦？」來練習回應同儕討論遊戲的問題。

但研究者也從中發現個案面對團體討論遊戲的相關內容時，如規定或分享，即使給予腳本策略訓練，個案仍有不知如何回應的情況發生，所以接下來階段二的介入研究者便調整社會技巧訓練的內容，將重點聚焦於提升個案在遊戲中的互動品質，協助個案因應團體討論。

研究者決定在社會技巧訓練的過程中落實環境調整的原則，包括訓練同儕瞭解個案的溝通特質，並以三個互動原則（亦即簡短說、眼睛看、回應）來結構化地訓練同儕跟個案互動。在遊戲活動中，教師也隨時提醒同儕三個互動原則。而個案也藉由同儕的支持在遊戲中能提出個人想法與意見，如討論計分方式與遊戲規定，而且隨著遊戲的不同，個案在討論的內容也有所變化。因此進入第二階段後，個案的互動百分比仍維持在平均 90%上，整體而言個案除了與同儕互動頻率提升之外，其互動品質亦隨第二階段的教學介入而改變。

4. 其他介入成效

以遊戲為媒介結合社會互動技巧訓練，具有正向立即訓練成效，在本研究和過去相關研究中都獲得一致的結果（周筠珍，2012；林琬聆，2012；張赦若，2005；許沛雯，2011；謝彬彬，2008）。除了上述三個目標行為的改變外，在本研究中研究者亦藉由觀察與訪談個案普通班的導師及一起接受社會技巧訓練的同儕，來了解他們對個案社會互動行為改變的看法。茲將觀察與訪談的結果分為個案的遊戲表現、溝通能力，和同儕關係等面向，就個案在介入前後的改變說明如下：

(1) 遊戲表現：

在執行介入方案前，個案對玩具或遊戲並沒有特定喜好或展現高度的參與動機，遊戲時也多以平行遊戲的形式進行，或在一旁觀看同儕遊戲，沒有明顯的遊戲行動。執行訓練方案之後，研究者安排個案熟悉的人、事、物、地進行訓練，並提供不同程度的提示，如固定的同儕、固定的活動流程、場地限制，最多（引導及示範）到最少的提示（隨時待命），讓個案可以熟悉活動並進行遊戲。在介入後，個案在遊戲中會與同伴進行遊戲互動，有共同的注意焦點，表現共同的行為、模仿或相互交換行為，如輪流、主動分享、與他人談笑。也與同儕出現共同的目標，團體成員彼此互助，有合作的概念，例如在遊戲前討論計畫內容。

就個案參與遊戲的種類而論，個案選擇的遊戲活動有合作遊戲與互動-規則遊戲，如鬼抓人、紅綠燈、踢球等，最常選擇木頭人、疊疊樂、手足球檯、踢球或躲避球，遊戲對象則是選擇固定的同儕，以參與本研究的同儕為主。研究者透過觀察發現，個案在合作遊戲（手足球檯）、規則遊戲（大風吹、123木頭人）這幾類遊戲表現得比較好，分析原因手足球檯遊戲對個案來說是比較新奇的遊

戲，刺激性也高，所以個案展現的專注力與合作表現比較好，而大風吹、123木頭人則是個互動性很高的遊戲，需要透過與同儕對話，並完成指令，且規則簡單，所以個案很容易掌握，又與同儕互動多，所以增添了許多樂趣，也讓個案的互動表現更好。

在遊戲能力方面，個案在介入前，探索玩具是以自己的玩法為主，注視單一物品從事簡單行為，如凝視、搖晃積木等。在訓練方案介入後，個案操弄物品較具功能性，且能依循簡單遊戲規則與同儕共同進行遊戲，如一起玩球、疊疊樂、套圈圈。個案參與遊戲時間變長，研究者觀察發現個案在遊戲中多了許多笑容，在教師依據互動困難給予個案不同程度的支持後，個案逐漸出現主動、自發性的行為，如：主動邀請同儕進行遊戲、當贏的時候會與同儕歡呼。

(2) 溝通能力：

在溝通能力方面，個案在介入方案前較沒有明顯的溝通意圖，在團體中大都是安靜一個人，也不會參與討論，與人眼神注視短，大都專注在自己感興趣的事物上。研究者也發現個案在介入後出現不同形式的溝通意圖，而導師和同儕亦指出個案主動說話的行為增加了、講話變清楚，眼神注視也變多了。個案在喜愛的或有經驗的遊戲中，能與遊戲同儕維持共同的遊戲焦點。此外，介入後個案亦比較願意分享自己的情緒、主動邀請遊戲或是展示-給予-拿取物品或玩具。

(3) 同儕關係：

普通班導師指出，個案在介入後除了跟一起在資源班上課的三個同學玩之外，班上也有另外兩個學生會主動找個案玩，而且頻率很高。在介入前，個案和同學的互動頂多玩一下就沒有了，但現在個案跟同學之間有更多的互動，跟同學比較玩得起來了。和個案一起上課的同學則表示，在資源班和個案

一起上課後，自己學會了和個案相處的方法，其中一位同儕更表示自己多了一個朋友，另一位同儕則是將在資源班學習的與個案互動方式應用在普通班中，協助個案與班上其他同學互動。從此一角度看來，同儕即成為促進個案類化目標行為的中介刺激。McIntosh 和 MacKay(2008)指出為加強行為類化效果，必須要在訓練情境與類化情境盡可能地提供大量練習機會，並適時的給予指導。本研究依照個案在下課類化情境中的行為表現，適時給予口頭或是肢體協助，並在第二階段進行同儕訓練後，教師退居幕後，由同儕依照情況給予協助，即時回饋與引導下，個案能夠馬上調整自身行為給予適當回應，如在練習中，同儕用口語提示如何討論遊戲規則，個案就能馬上想起所學技巧並順利與同儕進行討論與遊戲。此結果顯示透過隨機教學的方式的確能促進行為的類化。

整體而言，導師認為安排個案與同學一起上社會技巧訓練課程，並利用下課進行介入的方式，比較能有效的提升個案的社會互動品質。此研究發現呼應王欣宜和林巾凱（2011）的研究成果，亦即同儕介入策略對自閉症兒童的社會技能學習都有顯著的訓練及類化成效，自閉症兒童與一般同儕的互動有顯著增加。

綜觀個案在整個研究歷程的表現，可以感受到個案在基本互動能力的提升，包括能說出適當的加入遊戲語詞、能邀請同儕共同進行遊戲，和在遊戲情境中能以眼神注視或口語回應同儕，此外同儕關係也跟著一起提升。雖然個案在回應同儕的互動品質上還需要加強，短時間無法一一地介入改善，但可以預期的是只要方法得宜，提供一個支持的環境，就可以看到不斷蛻變的個案。

肆、結論與建議

一、研究結論

（一）以遊戲結合類化策略進行社會互動技巧訓練，確實能在訓練情境和下課情境中，促進國小自閉症兒童基本互動行為表現。

（二）使用安排共同刺激、安排足夠的教學範例，安排在自然情境中教學，保持彈性地教導、安排明確的程序系列地教導類化、使用中介刺激，和使用自然增強等類化策略策略對於國小自閉症個案的遊戲能力、溝通能力，和同儕關係等亦有正向的介入效果。

二、建議

（一）對教學的建議

1. 類化原則的掌握

本研究雖在教學過程中融入多種策略以促進行為的類化，但整體教學時間仍不足，因此研究者建議教師可延長教學時間與針對不同教學階段提供不同程度的支持。在教學時間的安排上，建議教學者可增加教學次數和提升教學的密集度，讓學生對學習社交技巧的表現更加穩定，增進介入之效果與類化的品質。此外隨著教學階段的變化，教學者可依照學生需求調整教師支持，例如從給予最大化的支持（包括引導與示範），到提供中度的支持（如口語及視覺提示），再減少至最少的支持（如隨時待命），以逐步促進個案在遊戲團體中與同儕獨立地進行互動。

2. 促進遊戲行為的類化

本次研究主要是針對三個基本互動技能進行結構性的教學，但對遊戲活動的結構性卻缺乏更進一步的設計，因此為有效促進社會技巧行為的類化，建議未來可以依照曹純瓊、董瑞林、郝家華、蔡雅怡（2010）所提，掌握遊戲介入三原則：一致性、次序性、可預測性，首先可以針對遊戲活動做一致性的開始與結束儀式，如讓團體在同樣的空間集合，並呈現遊戲課程的視覺次序圖，摘要說明遊戲內容與社會技巧，再次重點說明重要

的社交溝通策略，如溝通方式、行為表現、遊戲規則等，協助團體選擇遊戲並進行遊戲，並在結束後複習，讓每個孩子分享在當次遊戲課程中特別的事物，最後讓團體成員為下次遊戲做計劃。在這樣的安排下可以增加活動的可預測性，降低活動的複雜度，以協助自閉症兒童更快速適應與加入遊戲團體，並讓自閉症兒童將所學社會技巧順利運用到遊戲情境中。

（二）對研究的建議

本研究以遊戲為媒介融入類化策略介入自閉症學生的社會互動技巧，結果發現個案除了在目標行為的表現有提升之外，他在口語表達的清晰度增加、同儕關係亦有正向的改變，推論這些改變推論可能與物理環境的調整、社會技巧呈現步驟化、固定的教學流程、遊戲同儕的支持、增加遊戲練習機會、提供不同程度的支持系統有關，但因本研究無法檢視介入與個案各面向行為改變的因果關係，建議未來研究可以更系統化的方式檢視上述因素對自閉症學生各面向行為表現的影響。

參考文獻

壹、中文部分：

- 王大延（2005）。自閉症兒童的社會發展。**教師天地**，136，54-60。
- 王欣宜、林巾凱（2011）。情境安排之同儕介入策略對自閉症幼兒社會技能表現影響之探討。**特殊教育季刊**，121，1-7。
- 宋維村（2000）。自閉症學生輔導手冊。國立臺南師範學院。
- 李品麒（2011）。音樂活動對自閉症學童與同儕互動之個案研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學音樂學系學位論文，臺北市。
- 周筠珍（2012）。融合式遊戲團體提昇自閉症兒童社會遊戲層次之行動研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學特殊教育學系，臺北市。
- 林琬聆（2012）。遊戲介入對國小自閉症兒童社交技巧影響之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學特殊教育學系，臺北市。
- 林慧芬（2012）。電腦多媒體社會故事教學對增進國中自閉症學生專注行為之個案研究（未出版之碩士論文）。淡江大學教育科技學系碩士在職專班，臺北市。
- 洪儷瑜（2002）。社會技巧訓練的理論與實施。臺北市：臺灣師範大學特殊教育學系。
- 胡佩筠（2003）。一步一腳印—自閉症兒童家庭式遊戲團體建構歷程之旅。**特殊教育研究學刊**，24，151-175。
- 張郝若（2005）。社會性遊戲課程增進高功能自閉症兒童社會互動成效之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學課程與教學研究所，臺北市。
- 張瓊文（2003）。運用同儕教導於啟聰班教學上之經驗分享。**國教新知**，49（4），

69-77。

- 曹純瓊(2001)。**學前融合教育**。臺北：啟英。
- 梁崇豪(2009)。**遊戲脈絡對高功能自閉症兒童開啟話題影響之個案研究**(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學特殊教育研究所，臺北市。
- 許沛雯(2011)。**以遊戲提昇特教班學生類化社會技巧之行動研究**(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學特殊教育學系，臺北市。
- 鈕文英(2009)。**身心障礙者的正向行為支持**。臺北：心理。
- 楊蕡芬(2005)。**自閉症學生之教育**。臺北：心理。
- 廖淑廷(2012)。**親子遊戲介入對學齡前自閉症兒童社交互動關係之療效研究**(未出版之碩士論文)。成功大學職能治療學系碩士班，臺南市。
- 蔡雅文(2010)。**在例行性活動中運用同儕媒介策略增進國小普通班自閉症兒童溝通能力之行動研究**(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學特殊教育學系，臺北市。
- 謝彬彬(2008)。**以遊戲建構人際互動情境對增進國小自閉症學童社會適應能力之研究**(未出版之碩士論文)。中原大學教育研究所，中壢。
- 藍瑋琛(2010)。**自閉症學生教學策略**。**特殊教育叢書**，112，15-25。
- Quill, K. A. (2000)。**做·看·聽·說：自閉症兒童社會與溝通技能介入手冊**(楊宗仁，王盈櫻，楊麗娟，合譯)。臺北：心理。
- 貳、英文部分：**
- Alberto, P. A., & Troutman, A. C. (2013). *Applied behavior analysis for teachers* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc.

- Harper, C., Symon, J. G., & Frea, W. D. (2008). Recess is time-in: Using peers to improve social skills of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(5), 815-826.
- McIntosh, K., & MacKay, L. D. (2008). Enhancing generalization of social skills: Making social skills curricula effective after the lesson. *Beyond Behavior*, 18(1), 18-25.
- Salmon, M. D. (2005). *Script training with storybooks and puppets: A social skills intervention package across settings for young children with autism and their typically developing peers* (Doctoral dissertation). The Ohio State University.
- Sheridan, S. M., Hungelmann, A., & Maughan, D. P. (1999). A contextualized framework for social skills assessment, intervention, and generalization. *School Psychology Review*, 28(1), 84.
- Trembath, D., Balandin, S., Togher, L., & Stancliffe, R. J. (2009). Peer-mediated teaching and augmentative and alternative communication for preschool-aged children with autism. *Journal of Intellectual And Developmental Disability*, 34(2), 173-186. doi: 10.1080/13668250902845210
- Walker, H. M., McConnell, S., Holmes, D., Todis, B., Walker, J., & Golden, N. (1983). *The Walker social skills curriculum: The ACCEPTS program*. Austin, TX: Pro-ed.

The Effects of Play and Generalization Strategies on the Social Skills of an Elementary Child with Autism

Ya-Wan Lee

Taipei Municipal
DaAn Elementary School

Pei-Yu Chen

Department of Special
Education National Taipei
University of Education

Chen-Yi Min

Department of Special
Education National Hsinchu
University of Education

Abstract

Lacking appropriate social interaction is one of the main characteristic of children with autism. Research on social skills training has indicated that while social skills training has immediate intervention influence for children with autism, they still have difficulties in generalizing skills across settings, materials, and people. The ability of generalization is the key to adapt to the changes of environment. Without such ability, children with autism may encounter more difficulties in their daily school life.

To promote generalization of social skills for children with autism, we used several generalization strategies, including programming common stimuli, training sufficient exemplar, bring training to natural environments, and sequential modification in a social skills training class. We involved a second-grade student with autism and his typically developing peers to participate in this study. During social skills training, we used play as a medium and trained three basic interaction skills that the students needed to perform to be able to play with their peers. In this study, we first reviewed the literature on autism and the strategies used to train generalization. Next, we described the case, the intervention program, and the results of intervention. Suggestions for practice and future research were also addressed regarding promoting generalization of social skills for children with autism.

Keywords : autism , social skills, generalization