

特教論壇第九期

目 錄

玩具介入方案在降低發展障礙兒童自我傷害行為之應用

謝協君 ····· 1

臺灣當代傑出紙類藝術家創作過程之研究

江旻樞、張世慧 ····· 18

高中職學習障礙學生在升學轉銜需求與服務之探討

林炯承 ····· 33

國小過動症學生之藥物治療調查研究

謝瓊慧、孟瑛如 ····· 47

Special Education Forum Vol.9

Application of Toy Intervention Plan on Reducing Self-injury of Children with Developmental Disabilities / Hsieh-Chun Hsieh	1
A Study of Creative Processes of Outstanding Paper Class Artist in Modern Taiwan / Min-Hua Jiang, Shih-Hui Chang	18
Transition into College: An Examination of the Transition Services for High School Students with Learning Disabilities / Chiung-Cheng Lin	33
The Survey of Medication Conditions of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Students in Elementary Schools / Chiung-Hui Hsieh, Ying-Ru Meng	47

玩具介入方案在降低發展障礙兒童自我傷害行為之應用

謝協君

新竹教育大學特殊教育學系助理教授

摘 要

本研究藉由單一受試研究法中之跨受試多試探實驗設計，研究對象為學前融合班特殊幼兒，每位學生接受 10 次的玩具介入方案，介入結束兩週後，又進行 3 次的追蹤期施測。本研究蒐集之資料以單一受試實驗設計之視覺分析法，以瞭解陪讀玩具介入方案是否能有效降低學前融合班發展障礙幼兒在操作玩具時的自我傷害行為的發生率。同時輔以訪談家長在參與介入方案後的看法，採結構性問題來訪談三位學前融合班發展障礙兒童的家長，透過一對一面對面訪談，由研究者和一位研究助理將訪談逐字稿的內容予以分類，並依此分類來各別進行編碼，刪除有爭議的部分。三位受試者在目視分析結果顯示發展障礙幼兒在陪讀玩具介入方案中，其自我傷害行為率明顯降低，陪讀家長的訪談結果也顯示此方案除降低自我傷害行為外，對於發展障礙兒童在表達、情緒、與同學互動上有進步，在陪讀家長訪談內容上也呈現此方案能促進家長與老師間的溝通。

關鍵詞：玩具、自傷、發展障礙、學前融合班

壹、前言

一、問題背景與研究動機

發展障礙兒童常會出現自傷行為(Romer, Nancy, & Dougherty, 2009)，每日晨間遊戲時間，因教師人力不足，發展障礙幼兒通常只能看著普幼生在玩具角操玩，這些發展障礙幼兒常因無法有效融入情境或無法配合幼稚園作息而出現自傷行為(Kemp et al., 2008)。多數的調查研究認為，如果將幼兒的障礙程度、課程內容、障礙幼兒和一般幼兒的比例妥善考量，障礙幼兒在融合教育環境中比在隔離環境能發展的更好(Soodak, Podell, &

Lehman,1998)。雖然融合與隔離環境都強調認知訓練，學科學習等，但是當融合環境中沒有提供適度的教學支持和教材資源，則障礙幼兒在融合環境中會比隔離環境更不利他們的學習(Cousins, & Thomson, 2001)。在活動內容上，Nordmark, Hägglund 和 Lagergren(2001)主張針對障礙幼童所做的任何活動除能促進成長的必備技能外和配合孩童的成長現況來給予支持和協助。現有的教學環境中，已重視到障礙幼兒的學習支持，在課堂中提供孩童學習個體發展所必備的技能和支援(Jenkinson, 1997)。

如欲提高融合教育的品質，在發展障礙

幼兒非正式課堂時間也應提供適性的教學環境支持，讓學生有參與下課或遊戲時間的機會。在玩具對發展障礙孩童影響的文獻中指出，玩具是兒童階段最重要的玩伴，遊戲是每位兒童包括發展障礙兒在其幼兒階段中主要的活動，如能建立於獨立操作玩具的能力和習慣，或許可減少具自傷行為兒童能在操作玩具過程中獲得感官的滿足，而減少從自傷行為獲得感官刺激的機會，而發展障礙幼兒甚至於比一般兒童更需要透過玩玩具來協助其動作、知覺和認知的發展(謝協君, 2010; Caulfield, 2000)。由於目前尚未針對發展障礙兒童於非上課時間之自傷行為提出相關之有效介入策略，而晨間時間教師人力之不足，如能有效利用陪讀家長之人力，並提供家長適當的訓練方案，對於晨間期間孩子的自傷行為，或許可藉由玩具操作活動提供有效之解決方案。因此本研究將於遊戲時間提供親子玩具操作活動來降低其自傷行為的發生。本研究從家長的角度來切入，透過陪讀家長對融合班中實際運作較能配合，發展出玩具介入方案，希望透過對學前發展障礙幼兒在玩具時間的參與來低自傷行為的發生率，並冀望透過與這些陪讀家長的個別訪談中，實際了解學前融合班發展障礙兒童在此方案的學習成效。

二、研究目的與問題

基於上述的問題與研究動機，本研究欲達成下列幾項目的：

1. 探討玩具介入方案是否能有效降低學前融合班發展障礙兒童在自我傷害行為的發生率及是否具保留效果。
2. 分析陪讀家長對玩具介入方案的看法。

三、名詞解釋

1. 自傷行為：即個案以不同的行為方式對自

己身體造成損傷。

2. 發展障礙：指個體患有嚴重且慢性之精神或生理殘疾，導致其自我照顧、語言之接受與表達、學習和活動之能力受到限制。
3. 學前融合班：特殊幼兒與普通幼兒共同安置於同一班級中學習。
4. 陪讀家長：每日陪著特殊幼兒在學前融合班中就讀至少半天。
5. 玩具時間：每日上午孩子入園之後至正式第一堂課的時間，通常教師會讓孩子在玩具角或座位上操作玩具。
6. 玩具介入方案：訓練家長以玩具分類和安全性操作原則，經過重複演練來帶領兒童操作玩具。

貳、文獻回顧

一、發展障礙兒童自傷行為的型式和治療方式

自傷行為是一種反覆性的固著動作型式，此自傷的行為表現並不只是出現於自閉症，它也常發生於發展障礙、智能障礙或感覺功能障礙者(Gal, Dyck, & Passmore, 2009; Reese, Richman, Belmont, & Morse, 2005)。根據研究自傷行為的學者對有自傷行為的個案實施功能分析的結果，發現自傷行為的產生因為，有部分原因為了獲得他人注意或逃避要求，另有部分產因是希望從自傷行為中獲得愉悅感，因此其設計了以物件操作(object manipulation)來降低自傷行為的介入策略，研究結果証實可透過讓自傷者操作其渴望的物件來控制其自傷行為產生的頻率(Lindberg, Iwata, Kahng, 1999; Shore, Iwata, DeLeon, Kahng, & Smith, 1997; Zhou & Goff, 2000)。這種為了獲得感官刺激的後果所造成的自我傷害行為，被假定這些自傷者能經由反覆的自我傷害刺激，可提供個體感官的自我輸

入，而得到自我快感，個體以此自傷行為來調整感官輸入的滿足程度，以因應外界環境刺激的改變對個體所造成的壓力(Patel, Carr, Kim, Robles, & Eastridge,2000;Tang, Patterson, & Kennedy, 2003)。個體在獨處或缺乏環境刺激下，常以重覆的自傷行為，來滿足感官刺激的需求 (Lovaas, Newsom, & Hickman, 1987)。此外，林惠芬(2001)使用功能分析的研究中証實發展障礙者的自傷行為多半出現於獨處的情境，可能是為了獲得感官刺激的正增強所造成的。Horner(1980)研究也証實在提供各種不同的玩具或材料的環境下，機構裡的極重度智能障礙者的自我刺激行為出現的比率減少很多。

國內較少關注發展障礙兒童以物件操作介入自傷行為的議題，因為發生自傷行為時

很難界定這些發展障礙兒是因為發展上受到限制而產生的無法控制之自我傷害表現，還是真正的情緒障礙(金幼婷，卓妙如，2003)。目前針對發展障礙兒童自傷行為的治療模式採行為治療和認知-行為治療為主，介入方式以區別性增強策略、提供個偏好的物品(如玩具)、自我刺激行為的中斷或限制、穿防護物品(如頭盔、手套)、消弱反應和逐漸減敏感原理等 (Gal, Dyck, & Passmore, 2009; Harchik, Sherman, & Sheldon, 1992; Kemp, 2008; Lang et al., 2010; Symons & Thompson, 1997; Vollmer, 1994)。研究者將文獻後所提到對介入方式依行為處理可朝四向度來區分和整理如下表一。本研究以技能拓展處理向度為玩具介入方案的核心，希望透過替代性的玩具操作行為，可達到降低自傷行為的目標。

表一 目前發展障礙者自傷行為處理和介入方式

處理向度	介入方式
1、前瞻性預防	控制環境中會引發自傷行為的誘因，如環境噪音干擾、調整活動難度、訂定規則、口頭提示自傷行為後果。
2、行為後果	自傷行為出現以後，安排立即的（懲罰性或鼓勵性）的後果，使不理想行為終止。 ①消滅法：把引致自傷問題行為的增強物拿走，令自傷行為漸漸消失。Ex. 撞頭得不到任何關注。 ②隔離：限制個案在安全角落，沒不當的表現再回到原處。 ③反應代價：自傷行為出現，剝奪學生的既得利益（如早期獲得的增強物），或撤除特定喜愛的活動。
3、技能拓展	以發展性的行為訓練，教導被社會認可的行為來取代。 ①替代理行為的訓練：上課不停敲打桌面，安排他接受敲擊樂訓練 ②社會技能的訓練：加入社會技能的培育，能減少行為問題，增進社會適應
4、環境改造	建立環境安全性和可及性。Ex.穿防護物(如頭盔、手套)

二、適合發展障礙兒童治療目標的玩具類型

根據學者針對學前教育內容所做的研究中發現，學前教育的重點在利用大動作活動如球類運動、手部精細動作如畫畫、認知活

動如故事人物的角色扮演和社會化活動如團體活動時間等，以促進幼兒生理、心理、認知，與社會發展(曹純瓊，民 90; 鈕文英，民 91)。依據玩具活動對促進發展障礙兒童能力

的研究中指出，在日常生活中適當的親子玩具操作活動確實可以促進發展障礙兒童在平衡、物理操作、手部抓握和視動整合的發展(謝協君，2010; 謝協君、何東墀，2008)。兒童透過玩具可促進其八種層面的發展，這八種層面為(1)知覺; (2)平衡和協調; (3)精細功能和手眼協調; (4)視覺; (5)空間和時間的覺察; (6)社會化; (7)語言; (8)創造力(Abrams & Kauffman, 1990)。因此玩具的選擇首重功能性，一般玩具功能主要分成五大類: 包括動態玩具、操作玩具、扮演遊戲、創意遊戲和學習遊戲，分類的目的主要是方便家長參考，一般玩具的分類方式詳細分類請見表二。在遊戲治療中的玩具選用，以配合治療目標和個案特質為主，適合的玩具分成四大類: (1)扮演遊戲，以模擬真實家庭生活的玩具為主，如人形布偶、餐具組、茶具組和玩具屋; (2)動態玩具，以發洩孩子體力為主的

玩具，如玩具兵、拳擊套、軟質球和玩具槍; (3)操作或創意玩具，以供表現創造力或抒發情緒的玩具，如積木、黏土、彩色筆和沙箱; (4)其它類型學習玩具，如繪本、大富翁(羅明華，2002; Malone & Langone, 1998; Niel & Landreth, 2001)。依據發展障礙兒童操作玩具時的表現和輔導人員建議的玩具，整理出合適於發展障礙兒童治療的玩具，包括: 黏土、家具組、改裝之玩具電話、沙箱、玩具槍、手掌布偶、積木、改裝之電動吹泡泡機、球池、結合特殊開關之聲光玩具等(謝協君，2010; 羅明華，2002; Hsieh, 2008)。針對過去發展障礙兒相關玩具研究中提到，因以上分析可知，由於需考量幼兒興趣和個人特質，所以玩具介入方案著重陪讀家長可根據自己孩子的特質來選用教室中玩具和引導其操作合適的玩具。

表二 國內現有的玩具分類方式

類型	說明
動態玩具	推拉玩具、可騎乘玩具、戶外和和體育配備、運動配備
操作玩具	建造玩具、益智遊戲、製作樣式玩具、穿戴、鞋帶和串線玩具、沙和水遊戲
扮演遊戲	娃娃、填充玩具、玩偶、角色扮演材料、戲劇扮演(包含小型玩偶)、交通工具玩具、子彈玩具
創意遊戲	樂器、藝術和工藝材料、視聽設備
學習遊戲	遊戲、特殊技巧發展玩具、書籍

資料來源: 經濟部(2005)。玩具安全使用手冊，17-43 頁。

三、玩具本身安全性和功能性考量

這些發展障礙兒童因伴有自傷行為，故玩具本身的安全性也是介入方案設計的重點。因此，在玩具本身安全性和功能性選擇上，應盡可能符合下列特質的玩具: (1)吸引且符合幼兒興趣、(2) 考量幼兒身心發展特質、(3)符合兒童的能力和程度、(4)避免尖銳或玻璃製品，以防打破傷害兒童、(5)少用過於精緻、複雜的玩具，以防弄壞導致兒童挫折或

自責、(6)減少過於結構化或成套的玩具，以免限制兒童的創造性(謝協君，2010; 歐滄和，1993; Lieber & Beckman, 1991)。研究者整理文獻和研究者於 98 年國科會計畫研究結果，建構玩具安全指標如表三。

表三 玩具安全指標

-
- 是否有『ST 安全玩具』標誌。
 - 是否有經濟部標準檢驗局核發之『合格標識』。
 - 選購填充玩具（洋娃娃或絨毛玩具等）時，應拉一拉玩具之眼睛及鼻子等物件，檢查是否容易脫落，以免誤食發生危險。
 - 玩具附有繩索時不得超過 22 公分，以免纏繞脖子發生危險。
 - 檢查是否具有危險尖端或銳利邊緣，以免割傷或刺傷發生危險。
 - 玩具或其配件之大小，若小於 50 元硬幣，應避免三歲兒童使用。
 - 是否有易燃性（耐燃性）：避免使用賽璐珞、硝化纖維素等燃燒猛烈之材料，防止燒傷或燙傷等
 - 是否有毒性：經皮膚接觸或引起皮膚過敏、刺激，使皮膚紅腫潰爛等傷害。
 - 是否有化學性（重金屬）傷害：塗裝材料含有過量重金屬成份，乃不慎經兒童口嘴、咬啃進入體內，逐漸累積而適量導致體內器官之變異，如鉛中毒
 - 是否有物理（機械）性傷害：因結構設計不良或材質不良，而刺傷、刮傷、撞傷、夾傷、絞傷或過小配件脫落而吞食窒息
-

參、研究方法

一、研究構架

本研究立意抽樣出同一園所中三位學前融合班級特幼生，其診斷皆為發展障礙，以陪讀家長協助介入方式，進行為期二個多月的實驗，本研究考量到早晨的玩具時間是陪讀家長會在校且研究者較容易控制受試情境的時段，故以單一受試研究法中之跨受試多試探實驗設計，來呈現三位學生在早上玩具時間參與時其自傷行為的變化形情，之後訪談學前融合班級中陪讀的特殊兒家長，藉以深入探討玩具介入方案對於融合班發展障礙兒童玩具時間自傷行為表現的影響。本研究自變項為玩具介入方案。依變項包括（一）：自我傷害行為的發生率程度評量；（二）陪讀家長訪談內容。三位受試分別依序進入基線期、介入期與追蹤期，介入期後兩週接受三次的追蹤期觀察。

二、研究對象

本研究單一受試研究對象是在學前融合班特殊幼兒，三位發展障礙幼兒在平時遊戲時皆會出現較多的感官性刺激行為，偶有簡單平行玩的遊戲行為；且遊戲層次大都是呈現功能性的簡單操作遊戲，常玩的玩具類別也有限，例如多半只玩汽車、洋娃娃或積木等；遊戲內容多一成不變，缺乏整合性及轉換性。研究之訪談對象為其陪讀家長，請參見表四和表五。

表四 受試者基本資料

內容 個案	生理 年齡	慣 用手	性別	動作 能力	感官 知覺	專業治療目標、 內容與時數
小璇	3歲 2個月	右手	女	1.粗大動作：能扶著走 2.精細動作：可三指取物，能依指令將物品放入盒中，會翻厚書	1.視覺功能：正常，可持續追視物品 2.聽覺功能：正常，頭會轉向聲源	1.每星期1次50分鐘的職能治療。 2. 主要訓練目標為手功能促進，訓練內容：步行、插棒與積木。
小宏	4歲 10個月	右手	男	1.粗大動作正常 2.精細動作：可伸、拿抓，能單指按按鍵，會翻厚書	1.視覺功能：正常，能與人眼神注視 2.聽覺功能：正常，能依從指令行事	1.每星期1次50分鐘的職能治療。 2.主要訓練目標：知動能力促進，訓練內容：感統遊戲、串珠。
小成	5歲 1個月	左手	男	1.粗大動作正常 2.精細動作：可能依指令將物品放入盒中，能單指按按鍵，會翻厚書	1.視覺功能：遠視100度，散光200度，已佩戴眼鏡矯正。 2.聽覺功能：正常，能依從指令行事	1.每星期1次50分鐘的職能治療。 2. 主要訓練目標：知動能力促進，訓練內容：懸吊系統、斜坡滑車。

表五 受訪談對象的基本資料

代碼	受訪者狀況：陪讀情形	特殊幼兒：自傷行為
M3	專科畢業後工作不久就結婚，目前全職在家照顧小璇和婆婆：全日陪讀	小璇：會咬破手指
M1	大學外文系畢業後，任職於外商公司，目前為照顧小宏故辭掉工作：上午半日陪讀	小宏：撞額頭和下巴
M2	和先生一起經營泡沫紅茶店，順便照顧小成和小成的妹妹，過去當過六年的幼稚園教師：上午半日陪讀	小成：把手臂皮膚剝至流血

三、研究設計和步驟

(一) 研究流程和資料分析

第一階段以首先以多探試方式對所有受試學生進行基線期測試，在基線期和追蹤期這二段時間，家長依其原本方式參與玩具角活動。進入介入階段後，學生將於每週接受

一次由研究者所設計的陪讀家長介入方案，每次約30分鐘。三名受試者於介入期資料點穩定後，將停止介入，並於兩週後進行3次效果維持之追蹤。在追蹤期階段，個案自行操作玩具30分鐘，家長不介入和引導。各階段資料將登錄且繪製成折線圖，之後進行目視分析。第二階段，本研究採半結構性的訪

談方式，依結構性問題來訪談三位參與陪讀的特殊幼兒家長，透過一對一面對面訪談、在訪談中錄音和在訪談中作速記的方式來獲得資料，再針對欲深入的論點，採開放性問題來獲得更完整的資料，以深入瞭解參與陪讀家長的想法(Kuale, 1996)。訪談重點在深入蒐集陪讀家長對玩具介入方案的想法和意見。

(二) 研究人員的訓練

在介入活動訓練上，由研究者和家長討論介入方案活動內涵和引導規則，研究者會實地示範。施測地點為受試者學前融合班玩具角，由家長執行，並全程錄影。在錄影資料分析上由研究者和研究助理，經彼此意見溝通取得共識後，再進行獨立評分，錄影內容的事後評分由研究者和一位研究助理分別進行。

(三) 進行玩具介入方案

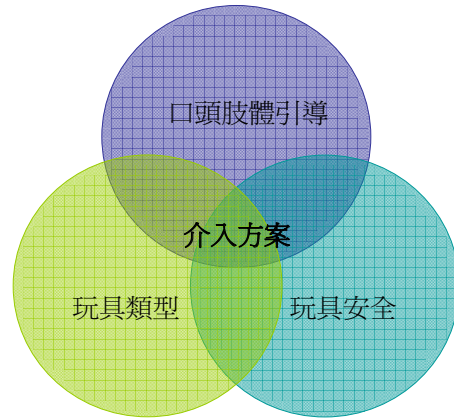
(1) 完成基線期評量時，會另請家長依介入方案流程找出受試者所需的玩具，介入方案是以研究者先前從事親子玩具活動流程(謝協君, 2010)，輔以玩具分類和安全性操作原則，所建構出玩具介入方案(如圖一)，而玩具操作原則是包含文獻中提到以功能性、回饋性為考量，輔以簡化操作步驟，透過兒童手部姿勢的調整和玩具重量的篩選，經過重複演練來帶領兒童操作玩具，玩具介入方案的架構如圖一。研究實施流程是在個案所就讀融合班中，由陪讀家長進行每日一次，一次 30 分鐘並為期十次玩具時間活動。

(2) 自傷行為的記錄，是採「自傷行為發生率百分比」，係各指受試者在 30 分鐘內，發生自我傷害行為的總時間占 30 分鐘活動時間的比值 $\times 100\%$ 。自我傷害

行為的記錄不是採次數計，而是記錄每次自我傷害行為發生至結束的持續時間，再將 30 分鐘活動期間共發生多少時間的自傷行為加總起來。

(3) 在家長訓練上，研究人員會以教室內玩具，實際介紹玩具的分類和主要功能，以及安全注意事項，在過程實際的操作示範正確操作玩具的方式。且考量到發展障礙幼兒在平時遊戲時皆會出現較多的感官性刺激行為，偶有簡單平行玩的遊戲行為；且遊戲層次大都是呈現功能性的簡單操作遊戲，常玩的玩具類別也有限，缺乏整合性及轉換性。因此家長的訓練內容包括發展障礙幼兒拿取玩具時或引導其拿取各類型的玩具，在操作上強調上肢姿勢和手部操作動作的調整，玩具擺放位置的考量和坐姿的擺位，並著重在不同玩具轉換上的協助和引導。在 30 分鐘示範過程會完整呈現一次玩具介入方案活動的流程，家長執行介入方案流程如圖二。

(4) 介入開始前，研究人員除以上述方式先教導家長外，之後每日研究人員皆會到校觀察個案在玩具角活動情形和錄影，過程中如家長遇到困難或不知如何進行時，研究人員皆會適時提供協助，以管控在家長執行活動的品質。



圖一 玩具介入方案之架構

(四) 實驗的控制

(1) 本研究採單一受試研究法，在實驗設計上採跨受試者多基線設計，並盡量控制影響實驗內在效度的因素，故實驗設計上控制內部效度威脅的方法如下：在個體因素的控制上，讓背景資料中受試者生理能力(如粗動作和精細動作)相仿，由於無法讓受試者暫時停止接受原先復健療育，故三位個案是同時有接受復健療育的個案。在時間因素的控制上，藉由多基線的實驗設計，控制時間成熟的影響。在成員耗損因素的控制上，利用短期十次的介入，與受試家長

溝通來了個案現況，並避免個案的流失。

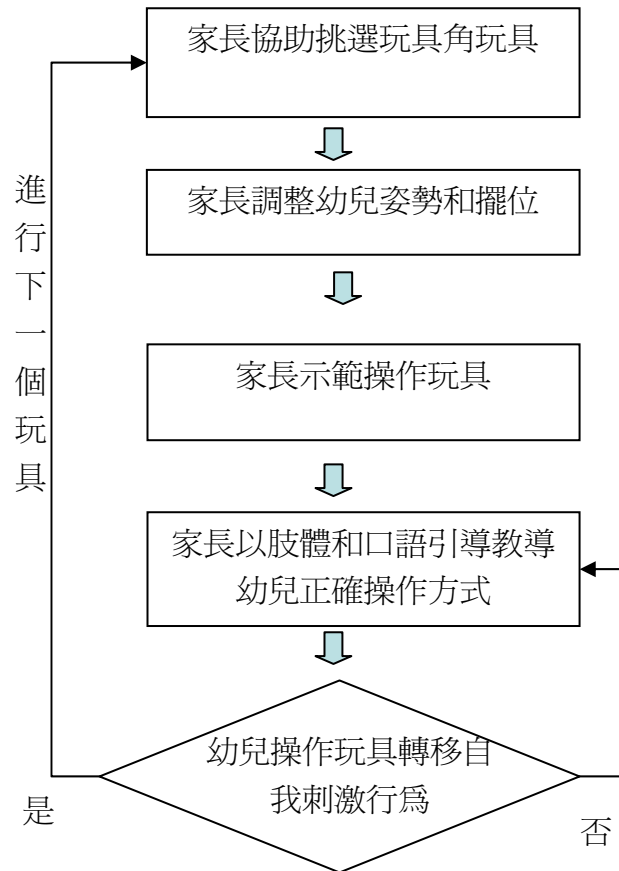
(2) 評分者間一致性的考驗

為了解研究助理所觀察到的自傷次數，是否與研究者觀察的一致，研究者在開始評量前先將計分方法明列，再讓評分者練習計分直到熟練，再就抽樣的影片內容的進行自傷行為次數評量，並將評量結果與研究者觀察的行為次數做比較，進行評分者間一致性的考驗。於基線期，抽取 2 次進行考驗；介入期，抽取 5 次；追蹤期，抽取 2 次，其公式如下：

$$\text{評分者間的一致性} = \frac{\text{甲乙評分一致的分數}}{\text{甲乙評分一致的分數} + \text{甲乙評分不一致的分數}} \times 100\%$$

本研究評分者間的一致性，於基線期，受試甲、受試乙與受試丙的評分者一致性百分比皆為 100%；於介入期，受試甲的評分者一致性百分比介於 97.0%至 100%之間，受試乙則介於 97.8%至 100%之間，受試丙

介於 95.4 至 100%之間；於追蹤期，受試甲的評分者一致性百分比介於 96.5%至 99.0%之間，受試乙則介於 99.1%至 100%之間，受試丙介於 95.7 至 100%之間。平均評分者一致性百分比為 98.7%。



圖二 玩具介入方案引導流程

肆、結果

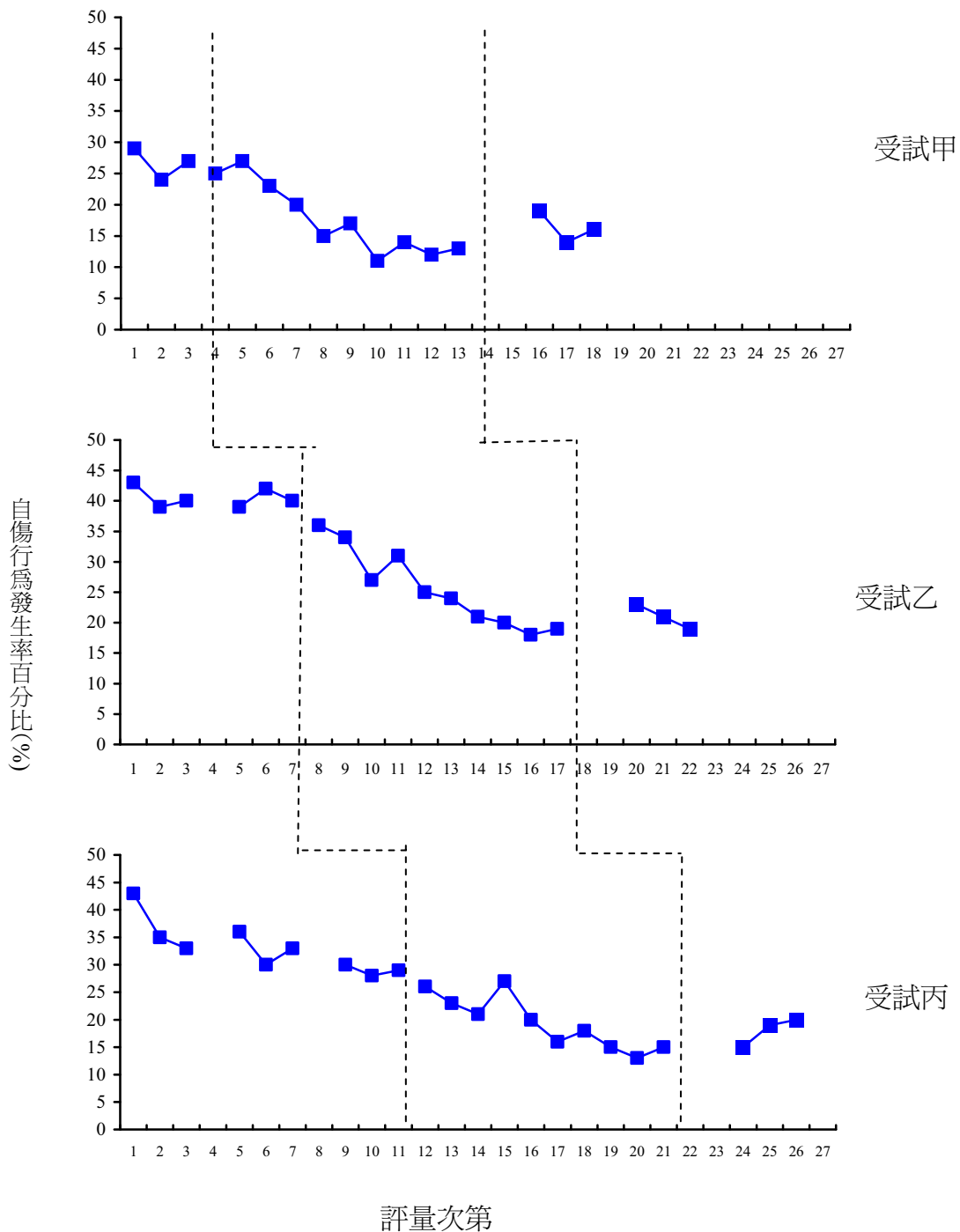
一、玩具介入方案與自傷行為的關係

本研究採跨受試多試探實驗設計，三名受試在基線期、介入期和追蹤期的資料點分布以圖三「自我傷害行為發生率的百分比曲線圖」呈現。「自傷行為發生率百分比」係指各受試自我傷害行為時間占各別活動時間總和的比值 $\times 100\%$ 。而為了能進一步分析研究結果，將受試者接受玩具介入方案所得的「自我傷害行為的發生率程度百分比」進行目視分析。研究者將圖三的資料，整理後以表六「階段內變化分析摘要表」。大致上受試者在介入期中，自我傷害行為發生率百分比下降明顯。教學後兩週接受三次學習保留的試

探，發現受試者在追蹤期的水準變化為 $+3\sim-5\%$ ，但趨向穩定性和水準穩定性均為 $67\sim 100\%$ ，可見受試者在追蹤期能維持介入期的介入效果。受試丙在基線期的階段平均完成時間為 33 秒，水準穩定性為 22% ，表現呈現水準不穩定狀態。在基線期的資料點呈現自然下降狀態，研究者推論這是由於受試丙家長於研究者開始甲和乙介入期間，為熟悉介入階段活動留在玩具室中，個案情緒開始呈現較穩定的狀態，故在基線期的自傷行為有下降的傾向。追蹤期，甲、丙都出現上升趨勢，研究者發現這可能是維持期褪除過多介入結構，一般來說，維持期的設計應是觀察實驗處理效果的維持能力，但本研究的維持期將所有的實驗處理結構褪除(家長引導和

玩具選用), 未將實驗處理期的部份結構保留以觀察實驗期處理效果的延續能力, 而採用

讓受試者在玩具角自行找玩具玩, 因此, 可能導致玩具介入方案維持效果不佳的原因。



圖三、自傷行為發生率百分比曲線圖

表六 自傷行為發生率百分比階段內變化分析摘要表

階段 順序	受試甲			受試乙			受試丙		
	基線 A	介入 B	追蹤 A'	基線 A	介入 B	追蹤 A'	基線 A	介入 B	追蹤 A'
階段 長度	3	10	3	6	10	3	9	10	3
趨向 走勢	— (=)	\ (+)	— (=)	— (=)	\ (+)	\ (+)	— (=)	\ (+)	/ (-)
趨向 穩定	不穩定 67%	不穩定 40%	不穩定 67%	穩定 100%	穩定 80%	穩定 100%	穩定 89%	不穩定 40%	不穩定 67%
平均值	26.7	17.7	16.3	40.5	25.5	21.0	33.0	19.4	18.0
水準 穩定	不穩定 67%	不穩定 10%	不穩定 67%	穩定 100%	不穩定 30%	穩定 100%	不穩定 22%	不穩定 10%	不穩定 33%
水準 範圍	24-29	11-27	14-19	39-43	18-36	19-23	28-43	13-27	15-20
水準 變化	29-27 (+2)	25-13 (+12)	19-16 (+3)	43-40 (+3)	36-19 (+17)	23-19 (+4)	43-29 (+14)	26-15 (+11)	15-20 (-5)

二、陪讀家長對玩具介入方案的想法

根據三位陪讀家長訪談結果，整理出玩具介入方案對於發展障礙兒童的促進效果，除了自我傷害行為的降低外，在以下五項行為表現上也有改善。(1)在意見表達上，會用較多的語彙來描述本身的感受；(2)在情緒穩定上，家長會利用適合的玩具讓孩子從操作活動的過程來緩和情緒；(3)與同儕互動上，已從原來的沒有互動，進步到簡單的互動方式，(4)在親師溝通上，陪讀家長透過參

與玩具介入方案的執行，更了解孩子學習的需求，故較能與老師溝通孩子的需求，(5)在家長賦權上，家長從引導孩子操作玩具的過程，孩子在玩具操作行為的表現，讓家長更肯定自己的陪讀確實能幫助孩子的在校表現，家長訪談結果整理請見表七。家長對孩子行為和口語表達的進步表現，証實可透過讓自傷者操作其渴望的物件來提高其適應行為產生的頻率(Lindberg, Iwata, Kahng, 1999; Zhou & Goff, 2000)。

表七 陪讀家長訪談結果整理

向度	家長訪談逐字稿部分
意見 表達	<ul style="list-style-type: none"> ➢ “他口語是有在進步，句子有在增強...如果去買東西，他會說「我要買玩具」，就是會和你對話，只是對話的內容不會像一般人那麼深”(M20502) ➢ “她有更多的口語出現，要穿鞋子會說鞋鞋、要喝水會說水水...跟朋友的互動比較多”(M30502) ➢ “他現在比較有自己的意見，比如：拿到他不想玩的玩具，他會把玩具拿開，只玩他想玩的”(M10502)

情緒穩定	<ul style="list-style-type: none"> ➤ “以前打頭的原因，可能是不滿足他的需求，他現在很會講，情緒就比較好，可是我們偶爾不滿足他的時候，他還是會打頭” (M10503) ➤ “他在某一方面還是比正常孩子弱，...有時候沒辦法靜下來，我就會先和他玩遊，就以實物和活潑性的玩具來帶他，靜下來才做這些小動作，像夾豆子，剪紙” (M30103) ➤ “以前他會一直摳手無法停下來，現在拿出他喜歡的小熊吹吹機，他會停下來摸泡泡” (M20603) ➤ “我開始陪他玩玩具之後，...每天都很喜歡來上課，不管他在這邊有發生不愉快的事情，還是很喜歡來上課” (M20503)
同儕互動	<ul style="list-style-type: none"> ➤ “現在，像他會跟特殊幼兒講話，但有時是自己玩自己的比較多。但是較多時間會跟同學坐在一起玩” (M10307) ➤ “在玩玩具的過程中，小朋友比較知道怎麼跟她玩，我覺得小朋友都知道他只是學習的比正常小孩子慢，但沒有攻擊性” (M30507)
親師溝通	<ul style="list-style-type: none"> ➤ “我現在會去找老師，有困難就會問，像她一定要學的東西，可是他不感興趣，我就問老師要如何教他” (M30105) ➤ “有時也會把自己想要的或想要改善的部分，我會去跟老師講，或小成今天玩玩具時有不想做，或做的比較不好的部分，我就會想辦法去跟老師談” (M20405)
家長賦權	<ul style="list-style-type: none"> ➤ “給一個活動，由家長教導小孩子如何去操作，而且課程很符合特殊幼兒的需求，例如吹氣球活動、玩具排排樂...給孩子適合玩具來帶動他們，由家長來帶，我覺得那種感覺不錯，像上課的活動，都有搭配的功課回家練習，像一些吹氣球的課，回家功課就是在 A4 紙上畫氣球，然後告訴我然後告訴我們今天上課內容的目的，像是訓練手功能方面的刺激，最主要我們要學如何帶動小孩” (M10408) ➤ “以前陪讀通常是協助比較多。協助他坐下來上課、吃飯、自理，最近帶他玩玩具之後，我覺得可以幫他的地方更多了” (M30108)

伍、結論與建議

一、玩具介入方案可降低發展障礙幼兒自我傷害行為程度

三位受試者在基線期和介入期的差異性比較中，由自我傷害行為發生率有顯著降低，證實十次介入是有效的，玩具介入方案確實可以透過參與玩具活動的主動性來降低自我傷害行為的發生率。從參與家長的訪談結果也證實介入方案能有效促進發展障礙幼兒的情緒、溝通和互動表現，且家長透過參與更肯定自己對孩子的幫助和價值。此結果和 Matson, Mahan, & LoVullo (2009) 強調家長在發展障礙兒童的訓練中扮演重要的角色，在本研究中也確實發現家長可從很多活動執行層面來協助孩子更融入環境，未來如能善

用家長這項資源將更能促進融合教育的品質。從家長的訪談中也發現透過家長參與玩具介入活動的機會，家長會更有動機和勇氣把孩子的學習問題和自己在教學方式的想法與老師做溝通，這也增加了家長和教師間的互動情形。根據 Stainback & Stainback(1992) 強調在融合教育中家長的責任在協助並持續與教師進行開放式的溝通，而玩具介入方案也間接促進這種開放式的溝通和意見的交流。由於玩具介入方案結合玩具聲光效果來吸引發展障礙幼兒，以轉移幼兒對自我傷害行為的關注，這和 Singh 等人(2004)所提出的感官刺激可以有效降低發展障礙兒童的自傷或自我刺激行為的結果是一致，由於國內外運用玩具於自我傷害的相關支持研究上較少故，本研究是屬前驅研究(Pilot study)，在

研究理論的直接支持上較少，未來需朝未來需朝玩具操作和自傷行為相關上做進一步探討，故以下提出本研究限制和未來研究建議。

二、研究限制和建議

在研究限制上，由於本研究實驗人數上的限制，採單一受試研究法，在結果解釋可較直接，唯無法推論於所有發展障礙幼兒是本研究的限制之一。此外，在研究結果的推論上，由於本研究之實驗設計僅是測量孩童在和家長玩玩具時的自傷行為，故在研究結果的推論上，僅代表發展障礙兒童和家長一同操作玩具的方式可降低個案在該時段之自傷行為，但無法代表發展障礙兒童平時時間之自傷行為會跟著減少。由於親子玩具活動的設計方式，導致研究者無法區分陪讀家長的陪伴是否也是影響此方案的成效之一。此外，人數的限制，已無法再兼顧個案接受療育服務內容上的差異了。以下就發展障礙幼兒在玩具研究和實務上提出建議：

（一）未來研究之建議

由於本研究家長的介入及引導系統的褪除過程，在維持期之遊戲幾乎褪除全部的介入策略，只留下所有相關之玩具，造成結構上有很大的落差，導致孩子在自由遊戲時因無所適從，再度產生自傷行為來滿足自我。因此，建議未來研究親子玩具操作對自傷行為研究時，可從家長引導的有無和玩具適度安排與否等變項，來分別探究。如果是採單一受試研究時，建議在維持期可能還是需有部分介入結構的安排，才不會造成受試者在維持期效果下滑的原因。對於未來發展障礙兒童自傷行為相關研究，建議協助家長發展適當的因應策略，由訪談過程中發現陪讀家長對於孩子在就學和生活中所出現的自傷行為還是會不知所措，如能藉由教導家長合適的因應策略，以降低孩子的自傷行為，並針

對此因應策略的成效做進一步的探討。本研究因人數上的限制，而採用單一受試研究，故研究結果推論至全台可能有所限制，建議未來研究可針對全台地區發展障礙幼兒為取樣對象，增加受試人數，該結果較能代表台灣地區發展障礙幼兒在玩具活動中的表現情形。

（二）實務應用之建議

本研究實驗的時間點是早上剛入園的時間，由於玩具介入方案證實可有效降低發展障礙幼兒的自我傷害行為的需求，在應用上，未來幼稚園所的玩具分享日或晨間活動，也可結合陪讀家長玩具介入方案的模式，逐步降低障礙幼兒自我傷害行為，讓陪讀家長也能相信自己對孩子的影響力和貢獻，也可達到家長賦權，而家長與教師間的溝通和互動也可朝正向發展情形。

致謝：

感謝 國科會提供本研究計畫
NSC97-2314-B-134-001-MY2 研究經費來源

參考文獻

壹、中文部分

- 林惠芬(民 90)。功能行性評量對智能障礙學生固著行為介入處理成效之研究。**特殊教育學報**，15，85-105。
- 曹純瓊(民 90)。**學前融合教育**。台北：啓英文化事業有限公司。
- 鈕文英(民 91)。**國小階段融合教育實施模式與策略初探**。**特教園丁**，18(3)，1-20。
- 謝協君、何東墀(2008)。玩具檢核表在學齡前發展障礙兒之運用成效。**特殊教育學報**，27，157-176。
- 謝協君(2010)。親子玩具活動對腦性麻痺幼兒

- 動作發展的影響。《特殊教育研究集刊》，**35**(2)，81-101。
- 羅明華(2002)。遊戲治療在國民小學的實施與考量。《輔導季刊》，**38**，1-6。
- 歐滄和(1993)。如何為遊戲治療選擇玩具和材料。《測驗與輔導》，**118**，2414-2416。
- ## 貳、英文部分
- Abrams, B., & Kauffman, N. (1990). *Toys for early childhood development: Selection guidelines for infants, toddlers, and preschoolers*. West Nyack, NY: Center for Applied Research in Education.
- Caulfield, R. (2000). Beneficial effects of tactile stimulation on early development. *Early Childhood Education Journal*, *27*, 255-257.
- Cousins, R., & Thomson, D. (2001). Integrating students with physical disabilities: part 2. *British Journal of Therapy and Rehabilitation*, *8*(5), 186-190.
- Gal, E., Dyck, M. J., & Passmore, A. (2009). The relationship between stereotyped movements and self-injurious behavior in children with developmental or sensory disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *30*(2), 342-352.
- Harchik, A. E., Sherman, J. A., & Sheldon, J. B. (1992). The use of self-management procedures by people with developmental disabilities: A brief review. *Research in Developmental Disabilities*, *13*(3), 211-227.
- Horn, R. D. (1980). The effects of an environmental enrichment program on the behavior of institutionalized profoundly retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *13*, 473-491.
- Hsieh, H. C. (2008). Effects of ordinary and adaptive toys on pre-school children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *29*(5), 459-466.
- Jenkinson, J.C. (1997). *Mainstream or Special? Educating students with disabilities*. Routledge, London.
- Kemp, A. S., Fillmore, P. T., Lenjavi, M. R., Lyon, M., Chicz-DeMet, A., Touchette, P.E., Sandman, C. A. (2008). Temporal patterns of self-injurious behavior correlate with stress hormone levels in the developmentally disabled. *Psychiatry Research*, *157*, 181-189.
- Lang, R., Didden, R., Machalicek, W., Rispoli, M., Sigafoos, J., Lancioni, G., Mulloy, A., Regester, A., Pierce, N., & Kang, S. (2010). Behavioral treatment of chronic skin-picking in individuals with developmental disabilities: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, *31*(2), 304-315.
- Lieber, J., & Beckman, P. J. (1991). The role of toys in individual and dyadic play among children with handicaps. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *12*, 189-203.
- Lindberg, J. S., Iwata, B. A., & Kahng, S.W.(1999). On the relation between object manipulation and stereotypic self-injurious behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *32*, 51-62.
- Lovaas, I., Newsom, C., & Hickman, C. (1987). Self-stimulatory behavior and perceptual

- reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 45-68.
- Malone, M. D., & Langone, J. (1998). Variability in the play of preschoolers with cognitive delays across different toy sets. *International Journal of Disability, Development and Education*, 45, 127-142.
- Matson, J. L., Mahan, S., & LoVullo, S. V. (2009). Parent training: A review of methods for children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 30(5), 961-968.
- Niel, B., & Landreth, G. L. (2001). Have toys will travel: A traveling play therapist in the school setting. In G. L. Landreth (Ed.), *Innovations in play therapy issues, process, and special populations* (pp.349-360). Philadelphia: Brunner-Routledge.
- Nordmark E., Hägglund G., & Lagergren J. (2001). Cerebral palsy in southern Sweden II. Gross motor function and disabilities. *Acta paediatrica*, 90(11), 1277-82.
- Patel, M. R., Carr, J. E., Kim, C., Robles, A., & Eastridge, D. (2000). Functional analysis of aberrant behavior maintained by automatic reinforcement: Assessments of specific sensory reinforcers. *Research in Developmental Disabilities*, 21, 393-407.
- Reese, R. M., Richman, D., Belmont, J., & Morse, P. (2005). Functional characteristics of disruptive behavior in developmentally disabled children with and without autism. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 35, 419-428.
- Romer, M., Nancy J., & Dougherty, N. J. (2009). Oral self-injurious behaviors in patients with developmental disabilities. *Dental Clinics of North America*, 53(2), 339-350.
- Shore, B. A., Iwata, B. A., DeLeon, I. G., Kahng, S., & Smith, R. G. (1997). An analysis of reinforce substitutability using object manipulation and self-injury as competing responses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, 21-41.
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. W., Molina, E. J., Sage, M., Brown, S., & Groeneweg, J. (2004). Effects of Snoezelen room, activities of daily living skills training, and vocational skills training on aggression and self-injury by adults with mental retardation and mental illness. *Research in Developmental Disabilities*, 25(3), 285-293.
- Soodak, L. C., Podell, D. M., & Lehman, L. R. (1998). Teacher, Student, and School Attributes as Predictors of Teachers' Responses to Inclusion. *Journal of Special Education*, 31(4), 480-97
- Stainback, S., & Stainback, W. (1992). Schools as inclusive communities. In S. Stainback & W. Stainback (Eds). *Controversial issues confronting special education: Divergent perspectives* (pp. 29-34)
- Symons, F. J., & Thompson, T. (1997). A review of self-injurious behavior and pain in persons with developmental disabilities. *International Review of Research in Mental Retardation*, 21, 69-111.
- Tang, J-C., Patterson, T. G., & Kennedy, C. H. (2003). Identifying specific sensory

modalities maintaining the stereotypy of students with multiple profound disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 24, 433-451.

Vollmer, T. R. (1994). The concept of automatic reinforcement: Implications for behavioral research in developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 15(3), 187-207.

Zhou, L., Goff, G. A.(2000). Effects of increased response effort on self-injury and object manipulation as competing responses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 29-40.

Application of Toy Intervention Plan on Reducing Self-injury of Children with Developmental Disabilities

Hsieh, Hsieh-Chun

National Hsinchu University of Education, Department of Special Education

Abstract

Single subject research and multiple-probe across subjects design was applied. Three children with Developmental Disabilities (DD) from the inclusive pre-school settings participated in this study. Three subjects all got 10 times of training in the intervention phase, and 3 times of training in the follow-up phase. Visual analysis was used in this study in order to analyze the effectiveness of parents' involvement plan during toy playing sessions on reducing the occurrence of self-injury for children with DD. The structured interview protocols were used to interview these parents who have children with DD. After recoded these data, these parents felt the improvements on expression, emotion, and interaction with classmates for children with DD. The communication between these parents and teachers was also increased.

Key Words: toys, self-injury, children with DD, and inclusive preschool setting

臺灣當代傑出紙類藝術家創作過程之研究

江旻樺

張世慧

臺北市立景興國小教師

臺北市立教育大學特教系教授

摘要

本研究係邀請五位臺灣當代傑出紙類藝術家作為研究參與者，運用深度訪談及文件蒐集方式進行探究，據以瞭解其創作過程。綜合本研究發現，獲致幾項結論：1.臺灣當代傑出紙類藝術家的創作過程，可分成：(1) 動機；(2) 構想；(3) 具體化；(4) 呈現等四個階段，且這四個階段是動態循環的過程。2.臺灣當代傑出紙類藝術家因應困難的方式為「放下問題」和「轉換環境思考」，而因應困難的情緒感受，包括「放鬆心情、抒解壓力」與「相信自己，絕不放棄的毅力」。

關鍵詞：紙類藝術家、創作過程

緒論

一、研究動機

二十一世紀是創造力當紅的時代，人人討論創意，擁有表現創意的傑出人物，是每個行業所追求的，而有關傑出人才的研究是創造力領域裡深受重視的課題，用傳記資料來研究傑出人才有其獨特的優點(Howe, 1982)。近幾年，國內學者陸續進行一系列創意人物的研究，包括了發明家、科學家、畫家、表演藝術家、音樂家、美術家、文藝創作者、作家及工業設計師；並對國內外及不同類型的研究參與者進行比對分析(何益川, 2004；徐銘鋒, 2007；陳昭儀, 2006)。

藝術家是進行藝術作品創造活動的人物，而藝術家的人格特質也和一般人不同。有關藝術家的創作歷程，在創造力研究領域

中可用「百花齊放」來形容。關於藝術家的研究，就如同 Sternberg 與 Lubart (1996)所提出的創造力買低賣高理論中的「績優股」一樣，是很受歡迎的研究題目。May 認為創作就是一種自我意識擴張，不斷超越的過程(引自傅佩榮譯, 1994)，也許這正是藝術創作者內心的最佳寫照。在藝術創造歷程部分，雖然東、西方藝術家在其創作歷程上有其共通性，但在內容構思及作品的呈現上會因使用的媒材而有截然不同的表現。

研究者在某次閱讀報紙專欄時，看到有關臺灣當代紙類藝術家的報導專題，讓研究者感到十分驚嘆，原來一張薄薄的紙，在紙類藝術家的創意與技法結合之下，竟然可以把平凡無奇的紙張轉化成栩栩如生的作品，展現出精雕細刻的手法，讓研究者心中升起了一股對紙類藝術家的敬佩，也察覺到紙類

藝術與研究者所熱愛的手工藝有許多相似之處，所以產生了研究興趣與動機，對於臺灣當代傑出紙類藝術家的創作過程想做更進一步瞭解與研究。

國內有關傑出人物人格特質和創造歷程的探究並不少見，包含科學家、機械領域工程背景高創造力者、工業設計師、理化科學家、發明家、表演藝術家、作家及音樂家等（何益川，2004；徐銘鋒，2007；陳昭儀，2000，2001，2005，2006）。惟國內對於傑出紙類藝術家的研究文獻則極為少見，因而本研究以臺灣當代傑出紙類藝術家作為研究對象，採用質性研究，以深度訪談作為蒐集資料的主要來源，期能探討出「臺灣當代傑出紙類藝術家」的創作過程。

二、研究目的

本研究旨在探討臺灣當代傑出紙類藝術家的創作過程及其因應困難的方式和情緒感受。

三、名詞釋義

（一）紙類藝術家

紙類藝術家(Paper Class Artist)是利用各種不同材質的紙製品，運用剪裁、翻折、雕刻等不同技巧，將紙類進行創作藝術作品活動的人物（張碧芬，2006）。

本研究所指的臺灣當代傑出紙類藝術家，係指二十世紀以來（即1900年以後），其成長過程、受教育階段皆是在臺灣完成；得到國內外知名紙類藝術設計獎項，並參與紙類藝

術作品展出之藝術家。

（二）創作過程

創造過程(Creative process)包含四個階段，分別是準備期、潛伏期、豁朗期和驗證期 (Wallas, 1926)。本研究所指的創作過程是著重探討臺灣當代傑出紙類藝術家創作過程的階段性，由受訪者的訪談中，分析其如何捕捉創意、動機來源、及創作時的思維等過程。

文獻探討

一、傑出創意者之創造過程

創造本身就是一種思考歷程。Davis(1986)認為創造的歷程是：「創意者用來解決問題的一系列步驟或階段，當新的主意或解決方案突然迸發的瞬間，由於知覺產生了轉換或改變，創造者常有意無意間運用了新的主意、關係、意義、知覺、轉換等技巧和策略，這種創造的過程最能來解決實際遭遇到的問題。」

傑出創意者從意念的產生到形成概念的心思運作歷程，若能有統整和歸納的整理，相信對於研究我國傑出藝術家的創造歷程有很大的助益。以下是研究者對於我國傑出創意者人格特質的彙整，如表1所示：

表1 傑出創意者創造過程彙整

研究者	年代	研究對象	創造歷程
陳昭儀	1990	發明家	1. 靈感與動機；2. 構思、產生構想；3. 設計工作；4. 實驗與研究；5. 完成發明品。
陳昭儀	2000	科學家-	1. 靈感與動機；2. 構思、界定研究題目；3. 思考推衍過程；4.

		理化領域	理論驗證與實驗設計；5. 發表研究結果。
陳昭儀	2001	表演藝術家	1. 集材 (豐富的創作源)；2. 主題構想與刺激連結；3. 內容的構思；4. 具體化；5. 修正作品的可能性；6. 作品的呈現。
吳蓉燕	2003	文藝創作者	1. 發現問題；2. 醞釀及搜尋；3. 下筆鋪陳；4. 回顧和修改；5. 發表作品。
何益川	2004	機械類發明者	1. 發現問題；2. 瞭解問題；3. 概念設計；4. 實作驗證。
陳昭儀	2005	作家	1. 靈感的產生；2. 尋找題材；3. 思路的醞釀；4. 下筆鋪陳；5. 完成創作與發表；6. 源源不絕的創作原動力。
陳昭儀	2006	音樂家	1. 集材；2. 醞釀；3. 架構；4. 修正；5. 呈現。
徐銘峯	2007	工業設計師	1. 瞭解與蒐集資訊；2. 擬定設計規範；3. 構思；4. 繪圖、製作模型；5. 合理化；6. 提案；7. 量產上市。

資料來源：修改自陳昭儀(2003)。創意人物研究之回顧與探析

由上可知，傑出創意者的創造歷程皆是循序漸進、有脈絡可循的。以科學、科技與發明這三相關領域傑出創意者之創造歷程來看，創造歷程依序包含了發現問題、蒐集資料、點子發想與擷取、擬訂計畫、實作驗證及作品發表。而藝術家、作家、音樂家這三相關領域傑出創意者之創造歷程，則依序包含產生靈感、蒐集題材、醞釀與鋪陳、回顧與修正、作品的發表與呈現。

研究者將創作歷程歸納為四個階段：(1) 準備期：創造是一項樂趣，但是靈感點子不會憑空創造的，必須要在日常生活中培養敏銳的觀察力，綜合舊經驗、新知識，以形成較為具體的概念；(2) 醞釀期：針對問題、概念，多方嘗試各種可能的解決方法，亦即將潛意識內的思考活動做形式、內化、醞釀；(3) 豁然期：經過一段期間的潛伏醞釀後，創作者通常會抓住靈感的剎那，掌握到問題解決的關鍵答案，這種豁然開朗的心情，正是創作的樂趣所在；(4) 驗證期：根據靈感創作的雛形是否可行，尚需透過驗證的步驟，使創作臻於完美。

就藝術家來說，表達感覺是他們的任務；就科學家來說，瞭解複雜的現象是他們的任務；就社會大眾來說，解決每天生活上的困難都被視為一種問題的解決模式(Runco & Dow, 1999)。Mumford 與 Leritz (2004)認為創造歷程是將不明確定義及複雜的問題，透過重組概念及結合，形成解答的方法，並將其行動的過程，指出階段性的創造歷程可在創造思考方面，提供一個合理且協調的解釋。總之，「需要」是創作的動機，有了動機才會去對於日常生活的不完美產生好奇、發現問題，其歷程是經過問題的產生、尋求解決問題或困難的方法及做法、尋求最佳處理方案、評估及驗證與發表、溝通與應用等階段。

綜上可知，創造歷程因人而異，並沒有固定不變的模式，但創造的發生，須先對問題的各项事實有明確的概念與認知，進而運用各種心智能力去發展解決問題的各项方案，最後發現、驗證有效的方案，並付諸實施。由創造歷程的觀點來看，亦是從提出問題到尋找問題的解決方法，一直到最後產生

成果，它也可視為是一種解決問題的過程(陳龍安，2006)。所以，以問題解決的觀點來探討創造歷程，能更完整地勾勒出創造歷程的輪廓。

研究方法

以下就本研究之對象、使用的工具及資料處理與分析加以列述：

一、研究對象

研究者選取其成長過程、受教育階段皆在國內完成的臺灣當代傑出紙類藝術家，並得到國內外知名紙類藝術設計獎項，且參與紙類藝術作品展出之藝術家，選出五位作為研究參與對象。參與者的簡歷如下表 1 所示：

表 1 研究參與者簡歷

編號	性別	年齡	學歷	符合條件
A	男	83	專科	中日聯合剪紙藝術展、民族藝術薪傳獎、剪紙新藝術設計展。
B	男	42	大學	北美地區紙藝巡迴展、國際紙藝展聯展、袖珍博物館聯展、十傑美術創作得主巡迴展。
C	女	43	高中	日本紙藝協會邀請展、臺灣紙藝特展、中華民國紙雕藝術巡迴展、3D 立體插畫國際大展。
D	男	43	高中	紐澤西州立博物館年度展、3D 立體插畫國際大展、臺灣工藝之家大展參展、臺灣工藝設計競賽。
E	男	54	大學	巴黎倫敦紙藝交流展、中華民國紙雕藝術巡迴展、臺北全國紙藝家作品聯展、小荳豆的紙雕世界個展。

二、研究工具

(一) 訪談邀請函

研究者選取五位受訪者，並運用電子郵件及電話聯絡說明研究取向及目的，以確認受訪者之意願與發出訪談邀請函

(二) 訪談同意書

本訪談同意書係以訪談進行的方式、匿名保密等研究倫理為主要內容而擬定的，為確定受訪者之意願與保障，正式訪談前需先請受訪者詳細閱讀並簽名。

(三) 訪談大綱

研究者根據相關文獻及研究目的，來設計訪談大綱的內容。內容主要包含個人資料、教育背景、主要工作經驗、得獎記錄、創作過程、心得及感受等。

(四) 研究日誌

研究者在深度訪談後，須將訪談過程中所遭遇的問題及心得或重要事件詳實記錄，作為往後資料分析之參考依據，且為提升研究效度，故透過省思研究之過程，紀錄分析個案之心得，以還原當時實際狀況達到反省的目的。

(五) 受訪者資料回饋檢核表

在逐字稿及資料分析完成後，以電子檔格式請每位受訪者將資料逐一檢驗，是否符合真實情形並請給予評論，再將回饋後之資料歸還予研究者。

三、研究程序

在確定研究主題後，即著手搜集國內外

相關文獻，擬定研究目的及問題，形成研究架構。然後參考相關文獻資料，自編訪談大綱初稿，請二位系上教授和一位藝術類教師審閱，並與指導教授討論而形成正式的訪談大綱，以及選取臺灣當代傑出紙類藝術五位作為研究對象。其選取步驟為(1)尋找得到國內外知名紙類藝術設計獎項，且參與紙類藝術作品展出之藝術家；(2)徵求獲獎記錄較多之5人有無意願參加；(3)說明研究目的與重要性後，且可配合研究所需時間與錄

音、資料記錄等需要；(4)先以電子郵件或電話初步篩選願意配合本研究，再寄訪談邀請函；(5)最後電訪確認有高度意願者。

研究對象平均接受 1-2 小時的訪談，每人各 3-5 次接觸，其中包括親自見面接受訪問，及必要時輔以電話訪談來保持內容之正確度，由研究者進行訪談及蒐集有關資料。至於訪談對象時間及相關資料表，如下表 2 所示：

表 2 訪談對象

對象	訪談次數	訪談時間	訪談方式	地點
A	3	1 小時 30 分	親自訪談	家中
		30 分	電話訪談	
B	4	1 小時 10 分	親自訪談	臺北市立兒童育樂中心
		2 小時 10 分	親自訪談	
		40 分	電話訪談	工作室
		1 小時 20 分	親自訪談	
C	3	30 分	電話訪談	家中
		1 小時 20 分	親自訪談	
		1 小時 30 分	電話訪談	
D	5	2 小時 15 分	親自訪談	高雄歷史博物館
		1 小時 40 分	親自訪談	
		30 分	電話訪談	
		1 小時 20 分	親自訪談	
		1 小時 10 分	電話訪談	
E	5	2 小時 20 分	親自訪談	演講會場
		40 分	電話訪談	
		1 小時 30 分	親自訪談	家中
		1 小時 10 分	電話訪談	
		2 小時 20 分	親自訪談	
		30 分	電話訪談	

研究者在完成訪談後，將錄音資料轉譯成逐字稿，對共同主題進行歸納整理、編碼登錄、分析討論，形成基本論述。經過資料

處理後，進行研究報告的撰寫。

四、資料處理與分析

(一) 處理資料

1. 逐字稿整理

為避免記錄的「失真」及發揮實地筆記之最大價值，研究者將盡早整理所作的筆記，並運用備忘錄及即時實物資料有不全之處做補充說明，或糾正遺漏的資訊和必要的內容細節，對簡化內容進行延伸補充。在整理筆記的當下，進行文字編輯之前，先為每一份資料編號，在這個基礎上建立一個編號系統。且依資料的類型、姓名、性別、時間、地點和情境等有關資料書面排列序號，並按頁標上頁碼，資料編號後，複印一份，以便分析時，用來剪貼及分類，且原件應保持原封不動，以便日後查詢。

2. 研究日誌整理

研究者每次訪談後，將訪談之所感轉換成文字，記錄所產生的疑問或做成彙整資料輔助參考，以便輔助所接收訪談資料密度之建立。

3. 資料整理與分析概述

將訪談、專訪報導、著作等相關文件資

料蒐集後「打散」→「重組」→「濃縮」，然後在新的基礎上進行「整合」，目的是對原始資料進行「意義解釋」。資料分析的主要步驟：閱讀原始資料、登錄、尋找概念、資料的系統化：建立編碼和歸類系統。

(二) 分析資料

1. 譯碼分析之進行

本研究使用分析歸納法來進行資料彙整。完成逐字稿後，先剪貼分類；再進行編碼，將蒐集的資料分成一個個單位，仔細檢視並比較異同，再針對資料中所反映的現象而提出問題的過程，透過熟讀受訪者的回答，並持續思考該內容與研究主題間的關係，以及所代表的意涵，同時於編碼處記下感想與評註，並標出受訪者欲表達之重點及關鍵字，再將每份逐字稿的內容與位置給予不同的分類編號，最後完成資料的分析。這些過程都請另位研究所同學予以檢核，以提升本研究編碼分析的信效度。

2. 原始資料符號意義

表 2 原始資料符號意義

編碼	第一碼	第二碼	第三碼	第四碼
符號	受訪者代碼	資料類別碼	身分碼	流水碼
意義				發言內容頁數
符號	A-E	I：訪談	S：受訪者自己	前加一破折號與第
別內		O：其他文件	T：重要他人	四碼區別
容		(報導、專訪)	(配偶、好友)	
		K：著作		

依序逐段編流水碼，研究者代碼為英文字母 W，而受訪者代碼由英文字母 A-E 表示。原始資料中各代碼之意義詳如上表 2 所示。例如：AIS-05 表示與受訪者 A 接受訪談中第 5 頁發言內容。

結果與討論

研究者就受訪者的訪談記錄與觀察統整，彙整出臺灣當代傑出紙類藝術家的創作過程，可分創作過程、因應困難的方式與情

緒感受、以及最容易產生創意的時機等三個部分來探討。

一、臺灣當代傑出紙類藝術家的創作過程

(一) 動機

受訪者從學校畢業後，進入職場的工作經驗所接觸層面廣泛，在多元的環境衝擊下，讓他們擁有充沛的養分，等待時機來臨，創意湧泉而出、源源不絕。創作動機有時是內在興起或是外在的任務指派，確定發想的對象來達成創作目標，產生問題後也會想辦法解決問題，受訪者的創作動機也會因自由創作或接下工作案件而有所不同。

1. 內在動機

「我的創作動機是想讓世界變得更好，為世界加分，天下沒有最好，只有更好，看到不好的地方不能容忍，便想辦法作改變。」(BIS-04)

「有一回，美編人員無意間買到國外紙雕方面的書籍，當時國內對紙雕這項創作還很陌生，但書頁裡一件件美麗的紙雕創作，深深吸引她的目光，從此，紙雕藝術的美在她心裡留下深刻印象。隔年，她回到嘉義開設個人美工設計工作室「風潮游藝居」，這時，才開始試著創作紙雕。回想起當時從初始的欣賞，到後來的全心投入，讓這個有著不服輸個性的女孩吃盡了苦頭。」(COT-03)

2. 外在動機

「當我接到一個新的 case 時，我就會開始去思考，怎樣才能讓大家喜歡我的作品，除了要受客人的喜愛之外，還要有自己的風格跟童趣，所以我會不斷的去尋找媒材，不斷去嘗試。」(EIS-07)

(二) 構想

對受訪者而言，構想可說是把一連串的元素組成加以內化的過程，把之前儲存的相

關資料，讓想法在腦中組合，按照所擬定的草稿或大綱進行研究。而創意構想猶如孕育的過程，從剛開始產生題目的喜悅，接著不斷給它滋養，然後逐漸產生雛型，最後形成具體概念。

「遇到問題的時候，會想一下怎麼解決，如果想不到就算了，先放著，有時候會去找資料，然後吸收不同的觀念，所以就會引伸出解決的方案會參雜著很多不同的元素，然後結合在一起，但是透過討論及構思的激盪，會比較容易產生解決方案，因為每一個人看的角度都不盡相同，現在去回想我當時在創作的思考過程，真的很像媽媽懷胎十月，好像是在創作一個生命體一樣，在完成作品的那一刻，真的讓我很感動。」

(BIS-07)

「在創作之前，一定要先構思你的脈絡，就像我們以前寫作文的時候，都要先擬定大綱，然後才開始動筆寫文章，做紙雕也一樣，我會先把整體架構先模擬思緒一遍，打好了草稿，才開始創作。」

(COS-04)

「先在腦袋裡把作法先想一遍，在筆記本上畫上草稿，反覆推敲、修改，感覺比較滿意之後，再準備動手創作。」

(EOS-03)

(三) 具體化

有了初步構想作評估後，將構想好的草稿，開始執行創作，將目標具體化，對產品做設計、改良、突破，產生實際作品，進而精緻化、合理化，讓作品成形。

「畫好稿之後，將畫稿釘在彩色的紙上，再開始做雕刻。在這時刀即是作為筆之用，而且要注意，刀要正刻，不能拿在手裡斜著刻，因為剪紙是數層紙疊在一起刻的，刀如果是斜的，會產生粗

細不勻，不符合原稿要求，所以在刻時不要猶豫，刀刀見藝，有把握而不會刻壞。」(AIS-09)

「當靈感進來時，你就要開始動手去做，不同的手法(像折、切割、貼、開)、不同的技巧(像分離、挖洞、嵌入、分割、直立折起)、不同的角度(像平面、斷面、回轉、曲面)、不同的媒材(像宣紙、陶紙、瓦楞紙、透明紙)都會讓作品有不一樣的風貌，所以我一直在嘗試不同的感覺，創造不同的作品特色。」

(BOS-03)

(四) 呈現

配合著比賽、作品展覽、節慶及市場需求，將成熟作品呈現並行銷讓更多人認識，也算是創作過程的尾聲，接下來面臨的是觀眾的喜好程度與市場接受度的考驗了。

「出國展覽作品的時候，會做現場的教學示範，讓外國人常常會嘆為觀止，從一張看似平凡無奇的紙，透過剪黏、翻

折、雕刻，透過不同的手法，讓作品栩栩如生，大嘆不可思議！」(BOS-05)

「黃金剪黏技法，為紙雕工藝再提升，以深厚的紙雕剪黏功力，結合金箔的材質而塑出維妙維肖的花草鳥禽，而純金般的完美視覺，提升了喜愛者收藏的價值感，以黃金剪黏作為品牌命名最能具有創新與代表性。」(DKS-01)

討論：

研究者歸納所有臺灣當代傑出紙類藝術家的創作過程，主要可分為四個階段，如圖1所示依序是：(1) 動機；(2) 構想；(3) 具體化；(4) 呈現，而且這四個階段是動態循環的過程。在創作時，一旦受訪者面臨到困難和瓶頸，隨時可循環到前面的步驟，進行思緒整合，再將作品產出與呈現。

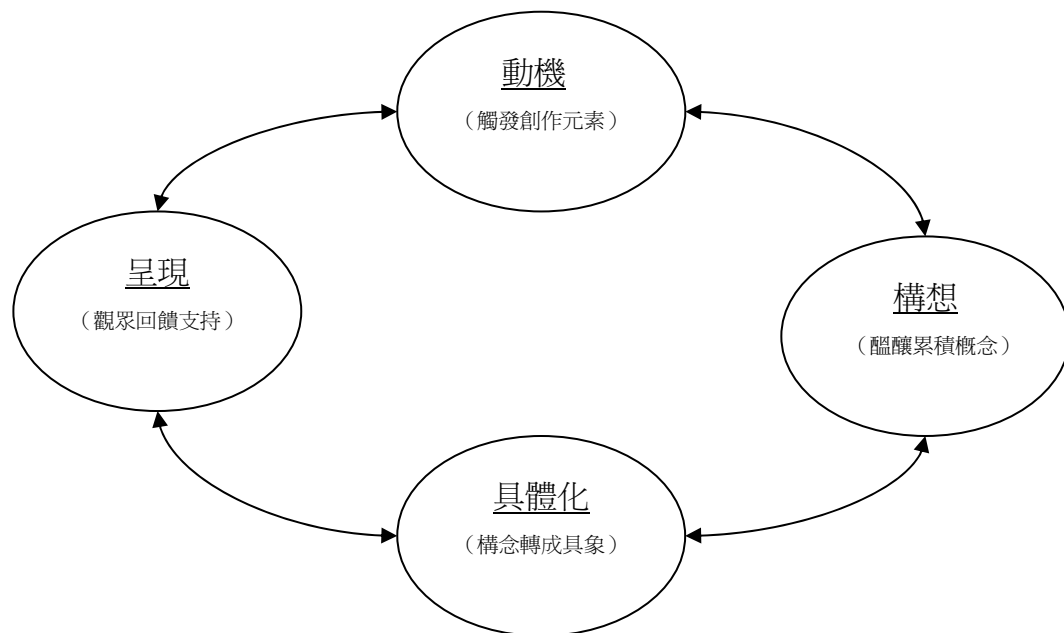


圖 1 臺灣當代傑出紙類藝術家之創作過程

任何時間、地點、事物都可能是創作靈感的來源，所以受訪者隨時都在蒐集資料、準備創意的發想。從受訪者的作品中，可看到他們並非專門從事特定種類的作品設計，隨著每種不同的作品類別，對他們來說也是種全新的挑戰。受訪者會利用紙、筆及相機等不同工具，在創作前蒐集創作靈感。而創作前的準備工作，也是創作過程中相當重要的一環。

對紙類藝術家來說，最能展現其創造力，就是他的作品了。一個創造性作品的產生，只是為了等待剎那間「A-ha!」的出現，從蒐集題材開始，每個創作靈感都是來自紙類藝術家生活中的所見所聞，在生活裡的一切都在紙類藝術家的腦中沈澱、醞釀。

等待創作動機的累積及觸發，便開始決定創作主題，架構創作圖像。當腦中的圖像成形，紙類藝術家開始在框架中進行創作，經調整、修正，最後將產品呈現在觀眾眼前。從紙類藝術家的創作歷程中，可看到他們對藝術每個細節的堅持與態度。

Csikezentmihalyi(1996)和 Amabile(1996)皆曾提出創造力的系統模型，認為創造力是個人、領域及學門之間互動的結果。在創作過程的比對上，研究者歸納臺灣當代傑出紙類藝術家的創作過程與 Csikezentmihalyi、陳昭儀的創造歷程，在文字上有些不同，但實質內容大同小異；而與 Amabile 的第一步驟則有些不同，其第一步驟為「問題與任務確認」，而本研究的受訪者增加了實際工作前看不到的資料蒐集階段。

此外，本研究結果與先前文獻探討綜合歸納之創造過程的階段分類：(1) 發現問題(準備期)；(2) 尋求解決的方法(醞釀期)；(3) 嘗試方法(豁朗期)；(4) 驗證假設及應用(驗證期)，以及與陳昭儀(2001)針對國內六位表演藝術家的創造歷程，以及針對國

內四位傑出音樂家的創作歷程作一系列分析(陳昭儀, 2006)，其結果相似性很高，顯示藝術家的集材方式皆為多元的，而在集材後就開始發展創作動機與主題構想，將主題架構出輪廓之後，再進一步將構想具體化，最後完成創作呈現在觀眾眼前。

二、臺灣當代傑出紙類藝術家的因應困難的方式和情緒感受

在創作過程中，一定會遇到許多困難和挫折，要如何因應困難是個很重要的問題。在訪談過程中，受訪者討論到困境時，表情會顯得較為嚴肅，有些甚至會陷入沈思，但也有受訪者是以輕鬆、詼諧的口吻來描述當時狀況。以下將就受訪者因應困難的方式及其情緒變化來加以分析：

(一) 因應困難的方式

在創作過程中，若遭遇到困難，許多受訪者都表示會尋找外在協助或換個不同的環境，甚至是放下問題，不要一直繞著問題打轉來加以因應。他們同時也指出需要長期的精神與毅力，才能讓問題迎刃而解。

「我喜歡獨立思考，所以遇到創作的瓶頸時，我會讓自己到一個安靜的地方，靜靜的沈思，沈澱自己的心靈，而我也會不斷的找尋書籍資料來參考，設法找出自己要的答案，並慢慢累積每一次的經驗。」(AIS-07)

「遇到困難時，我會告訴自己，先把問題放下吧！我會試著把問題先丟在一邊，先做一些自己喜歡做的事，比如像看書、聽音樂、旅行，讓自己的思緒重新歸零，當然也不會放棄問題，只是我會嘗試，不需要在當下就解決問題，應該先更換情境，調整自己的心態。」(BIS-11)

(二) 因應困難的心情與態度

在訪問過程中，可發現受訪者都會強調以平常心來面對問題與困境，試著放鬆心情、抒發心中的壓力與不快，並有絕不退縮、永不放棄的信念。

「我一直相信困難是一定可以被解決的，只是時間上的問題而已，有時候讓自己心平氣和來看這個問題，有時候就不會這麼困擾了。」(CIS-11)

「常常告訴自己，天下無難事，只怕有心人，沒有什麼是我克服不了的困難，先給自己自信心，才能繼續堅持下去。」(DIS-19)

「當然遇到壓力是不愉快的，我會先排解壓力，讓自己處於快樂的環境下才有利創作，所以我會去爬山、去走走，讓心情澄清之後，再回來面對問題，常常會發現，其實也沒那麼嚴重啦！」(E0S-03)

討論：

研究者歸結受訪者在紙類藝術創作過程中，可能會遇到創作技術的瓶頸或精神上的挫折，但受訪者均認為只要努力不懈尋找資料，抱持堅持到底的決心，一定會把問題迎刃而解，並認為調整自己的心態，以平常心面對困難，轉換思考情境將有助於解決問題，這與創造力中的特徵「變通性」，確實不謀而合。

綜上所述，臺灣當代紙類藝術家在面對困境時，有下列因應方式：(1) 放下問題：當困境無法突破時，可先將問題暫時擱置，經一段時間的醞釀與沈澱，再回頭重新檢視問題與思考，這樣比較不會鑽牛角尖，反而容易讓思緒有所突破；(2) 轉換環境思考：如果一直待在同一個環境，會讓思考習慣趨於固定無新意，當創作遇瓶頸時，也需換個不同場所，感受周遭不同的人事物，同時也會

轉變心境，轉個彎，也許就會看到更多的事物，也可看到問題的癥結；(3) 放鬆心情、抒解壓力：盡量以平常心來面對困境，使自己的心情平緩，並排除壓力，讓繁雜的事物有機會沈澱下來，並尋求他人的精神協助，讓自己有更好的自我調適，也會產生較佳的解決方式；(4) 相信自己，絕不放棄的毅力：遇到困難時，秉持著不怕困難、絕不退縮的精神，隨時間的增長，同時也不斷追求突破與進步，給自己信心，堅持到底的人，最後一定能把問題迎刃而解。

Dudek 與 Cote (1994)研究指出，發掘問題、解決問題、產生情感共鳴、致力找出個人的理想等因素，對於在藝術創作中的創意表現，都有很大的影響，與本研究結果有許多共同之處，可歸納出藝術家遇到問題時尋求解決之道，也可看出藝術家的創造力和表達能力。

三、臺灣當代傑出紙類藝術家最容易產生創意的情況

創意的關鍵不是時機，而是思考方法，在訪談過程中，多數受訪者認為在放鬆心情的情況下，或是沒特定目的下，靈感會突然湧泉而現；也有受訪者認為在特定動作或空間下容易產生創意，所以創意的產生是沒有任何限制與準則的。

(一) 容易產生創意的時候

有些的受訪者表示創意的產生沒有時間上的限制，隨時隨地都可能發生的，但也有受訪者認為在輕鬆休閒的時較容易產生創意。

「我在談戀愛的時候，會特別有創作的靈感，兩個情投意合的人相處在一起的時候，就會激出很多創意的火花。」(BIS-09)

常常在洗澡的時候，會有靈感繃出來，

可能是因為放鬆心情，所以思緒會特別清晰，也容易產生創意。」(COS-05)

「我在休閒的時候會特別有靈感，有時候是作一件雜事（比如說整理房間或是日常生活中的刷牙洗臉），突然會有創作的想法，然後我會放下手邊的事物，找一個安靜的空間，把想到的趕快記下來。」(DIS-10)

(二) 容易產生創意的事情

多數受訪者提到在開車、搭車或是做生活瑣事時，在移動或是不經意的狀態下很容易產生創意；也有受訪者表示，在旅行途中也會因看到不同的景象，而突然產生創作的動機。

「我在騎車或開車時，容易產生新點子，因為你在移動身體的時候，腦筋也會跟著運轉，當我在做東西或寫東西時，有時候腦袋會塞車，這時候我會出去繞一下，在這個過程中，往往就會有新的想法產生，通常我騎車或開車時，速度都不會很快，這個時候就是腦袋很靈活的時候，當靈感來的時候，也以順手在開車途中把想到的東西記下來。」(EIS-15)

「在隨時隨地都能引起我的靈感，即使是簡單的微小的事情，都讓我有不同的體會，有一次我在整理房間掃地的時候，突然腦中有想法，就馬上拿起紙筆來，紀錄當下的感覺，也是一個很奇特的時機。」(DIS-10)

「在旅行的途中，會有很多創意的發想在萌芽，每一個城市都有不同的面貌，看到了某人、某景、某物，都是創意產生的來源，所以我覺得去旅行是一件很容易產生創意的事情。」(COS-06)

(三) 容易激發創意的人

許多受訪者表示，創意不是「刻意」下

的產物，無意識或是放鬆狀態下，與情人、家人、朋友甚至是陌生人之間的互動相處過程中，也常因一個動作或一句話，而激發出創意的點子。可歸納如下：

(1) 情人

「容易激發出創意的人應該是情人，在享受戀愛的過程中，會讓我有創作的靈感或是原動力，而相愛產生的火花，會讓我們的藝術作品，有更富有感情與生命力。」(BIS-10)

(2) 久未見面的親人或朋友

「我認為跟很久沒見面的親人或是朋友相聚，在聊天或或相處的過程中，蠻容易產生一些不同的靈感，也許是對於生命或是人生的一些感觸，可以化成創作的原動力。」(DIS-08)

(3) 觀察生活中的他人

「我很喜歡觀察別人，逛百貨公司時，會注意到店員跟顧客的互動；到學校演講時，會注意老師與學生互動，甚至是路上的路人、流浪漢、吵架的情侶，一個動作或是一個眼神，這些畫面都會讓我有創作的靈感。」(EOS-06)

討論：

洪蘭教授曾表示：「靈感不會無端出現，必須有廣泛的背景知識當作基礎」(引自呂愛麗，2009)。創作靈感是由一瞬間的激情和智慧混合組成的。綜合以上所有受訪者的觀點，多數都認為真正的創意奇想是不受時間、地點所限的，所以是隨時隨地都可能有新點子或創作靈感產生。

多數受訪者表示，在開車、搭車或是從事生活瑣事甚至是旅行時，最容易產生創意點子，而做這些事情時，其共同特點就是：「身

體是在移動狀態下，而身心靈是放鬆，思想可自由奔馳，在不經意且無罣礙的情況下，靈感與創意點子也容易湧現。」吳靜吉教授也曾說「創意來自 3B，Bath（沐浴）、Bed（睡前）、Bus（車上）」，3B 的意思就是讓精神處在最放鬆情況，包括打坐、上山禪修都是同樣道理（范榮靖，2009），也可印證此理論與本研究結果有部分相符之處。

而在本研究中，使紙類藝術家容易激發創意的人，可能是親密的情人與家人，許久不見的朋友甚至是陌生人。在人與人的相處過程，情人的呢喃絮語、家人的溫情關懷、朋友的誠摯談心、還有陌生人的互動對話，都可以讓紙類藝術家在其過程中激發創意的靈感。

在訪談中，多位受訪者提到在進行創作前，準備是很重要的，它雖然不是一個創作過程的步驟，卻不能輕忽它的存在性，這些傑出的紙類藝術家會較易於產生創意，是由於其本身的洞察力較強，能敏覺事物可創新之處，同時也無時無刻在蒐集、準備創作的能量，也因此培養出隨時找尋問題、激發靈感的習慣，待時機成熟，就能破繭而出，進行創意發想。

綜觀受訪者的觀點，創意的產生是不受限制的，只要用心，隨時注意細微處，都可能產生新點子，創作是思想和情感的結合，即使遇上挫折挑戰，只要有決心去完成，一定能有志竟成。研究者也曾詢問：「有沒有遇過的困境是沒辦法克服，不得不放棄的經驗？」而受訪者妙語如珠的表示：只要是從事自己有興趣的創作，絕對不會輕言放棄，但山不轉路轉，路不轉人轉，有時把創作規則作小小改變，一定可發現柳暗花明又一村的另類風貌，所以他們很享受這種創作的心路歷程，絕不會向失敗低頭。

機會是留給準備好的人。靈感是在進行

藝術創作時最主要的啟動力量，提出一個問題往往比解決一個問題更重要。所以，在創作過程中，只要能隨時用心，把握可以產生創意的正向因素，距離成功，也就不遠了。

結論與建議

一、結論

基於前述研究結果與討論，本研究獲致下列幾項結論：

（一）創作過程方面

1. 臺灣當代傑出紙類藝術家的創作過程分為「動機」、「構想」、「具體化」及「呈現」等四個階段。

2. 臺灣當代傑出紙類藝術家的創作四階段是動態循環的過程。一旦創作面臨困難和瓶頸時，隨時可回到前面的步驟，進行思緒整合，再將作品產出與呈現。

（二）因應困難的方式與情緒感受方面

1. 臺灣當代傑出紙類藝術家因應困難的方式為「放下問題」和「轉換環境思考」。

2. 臺灣當代傑出紙類藝術家因應困難的情緒感受，包括「放鬆心情、抒解壓力」與「相信自己，絕不放棄的毅力」。

（三）最容易產生創意的情況方面

1. 五位臺灣當代傑出紙類藝術家中，多位認為創意可以隨時產生，而在輕鬆休閒、開車、旅行或是不經意的時候，最容易產生創意。

2. 臺灣當代傑出紙類藝術家認為容易激發創作點子與靈感的人，包括情人、久未見面的親人朋友或是生活中的他人。

二、建議

（一）紙類藝術工作者方面

本研究中的受訪者，雖有不同的成長背景，但多年對於紙類藝術的堅持與積極、求新求變的態度是一直沒有改變的，可以看出

對藝術堅持的靈魂，也是創作最初的原動力。藝術家的養成，需要有多元知識的學習與不斷的追求進步，開發不同的媒材、技巧以及手法，充實自己、不斷創新，讓紙類藝術的價值更上一層樓。從事紙類藝術工作者，除了在自己的領域發光發熱之外，要走出自己的路線，主動並積極尋找支援與資源，結合多媒體或是跨產業，採用合作的方式，創造不同的藝術境界。

(二) 未來研究方面

未來研究除了可以擴大傑出紙類藝術家的人數外，也可以針對其他傑出藝術家進行探究，並比較分析其間的異同。

參考文獻

- 王力行 (2009)。教出創造力。遠見雜誌，2009 創意特刊，28-40。
- 吳蓉燕 (2003)。文學創造力的條件與創作的歷程。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，臺北。
- 何益川 (2004)。機械領域工程背景高創造力者之技術能力心智運作歷程研究。國立臺灣師範大學工業教育學系在職進修碩士論文，未出版，臺北。
- 徐銘鋒 (2007)。臺灣傑出工業設計師之人格特質及創造歷程。國立臺灣師範大學創造力發展碩士在職專班碩士論文，未出版，臺北。
- 陳向明 (2004)。社會科學質的研究。臺北：五南出版。
- 陳昭儀 (1990)。我國傑出發明家之人格特質、創造歷程及生涯發展之研究。國立臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，臺北。
- 陳昭儀 (2000)。傑出理化科學家之人格特質及創造歷程之研究。師大學報，45 (1) (科學教育類)，27-45。
- 陳昭儀 (2001)。傑出表演藝術家個人特質之研究。資優教育研究，1，1-22。
- 陳昭儀 (2003)。創意人物研究之回顧與探析。資優教育季刊，87，27-40。
- 陳昭儀 (2005)。傑出作家創作歷程之探析。特殊教育研究學刊，29，295-312。
- 陳昭儀 (2006)。傑出表演藝術家創作歷程之探析。師大學報 (教育類)，51，29-50。
- 陳龍安 (2006)。創造思考教學的理論與實際。臺北：心理。
- 張文亮 (2008)。科學大師的發現。臺北。時報。
- 張碧芬 (2006)。臺灣剪紙藝術之傳習危機與

- 藝術再造**。國立臺北教育大學藝術與藝術教育研究所碩士論文，未出版，臺北。
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Oxford: Westview.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity : Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.
- Davis, G. A. (1986). *Creativity is forever*. Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
- Dudek, S. Z. & Côte', R. (1994). Problem finding revisited. In M. A. Runco (Ed.), *Problem finding, problem solving, and creativity*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Howe, M. J. A. (1982). Biographical evidence and the development of outstanding individuals. *American Psychologist*, 37 (10), 1071-1081.
- May, R. (1969). **創造的勇氣** (傅佩榮 譯)。臺北：立緒。(原著出版年：2001)。
- Runco, M. A., & Dow, G. (1999). Problem finding. In M. A. Runco & S. R. Pritzker (Eds.). *Encyclopedia of Creativity*. (Vol. 2, pp. 433-435). San Diego, CA: Academic.
- Scott, G, Leritz, L.E, and Mumford, M.D. (2004). The effectiveness of Creativity Training: a quantitative review. *Creativity Research Journal*, Vol. 16, Issue 4, p. 327-361.
- Wallas (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt, Brsace.

A Study of Creative Processes of Outstanding Paper Class Artist in Modern Taiwan

Min-Hua Jiang

Shih-Hui Chang

Taipei Municipal Jing-xing Elementary School

Taipei Municipal University of Education

Abstract

The purpose of this article was to examine the creative processes of the five outstanding paper class artists in modern Taiwan. Through a series of personal interview and literature reviews, this study concluded the following findings :

1. Creative processes

The creative processes involved all four subjects could be delineated as the following five steps: (1) motivation (2) planning (3) materialization (4) presentation. And these four steps were dynamic cycle.

2. Modern Taiwan's outstanding artist of paper class to face of difficulties was 「the problem aside」 and 「changing the thinking」. The emotional difficulties faced approach was to 「relax, relieving the pressure」 and 「believe in yourself and never give up and determination」.

Keywords: Paper class artist, Creative processes

高中職學習障礙學生在升學轉銜需求 與服務之探討

林炯承

國立彰化師範大學特殊教育學系碩士班研究生
台北縣立秀峰高中教師

摘 要

升學轉銜是國內外相關文獻在提及高中教育階段學習障礙學生與轉銜服務時經常被探討的主題。隨著我國最新修訂之特教相關法規對於轉銜輔導及服務之要求以及每年學習障礙學生升學大專校院人數不斷攀升之際，學校教育人員為學生規劃整體性與持續性的轉銜計畫已是趨勢。本文旨在透過文獻探討的方式對於學習障礙學生升學轉銜需求與服務之現況與實徵性研究進行資料蒐集與統整，並於文後提出關於升學整體轉銜服務歷程實務作法的建議。

關鍵詞：高中職學習障礙學生、升學、轉銜服務

根據我國教育部特殊教育通報網特殊教育統計年報資料顯示，自九十二至九十八年度大專校院學習障礙學生人數已自 24 人增至 854 人，高中職學習障礙學生在離校後選擇繼續升學的比例呈現持續成長的趨勢。九十八年度資料進一步顯示，私立大學與私立學院是學習障礙學生升學主要的方向，比例分別約為 48% 與 40%，二者合計約占全體就讀大專校院學習障礙學生的 88%。

參閱我國最新發布《各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法》(教育部, 2010) 第 3 條可得知：升學、就業、獨立生活、社會適應與參與為四項主要轉銜目標。亦即我國現今是傾向以「結果」的觀點詮釋身心障

礙學生轉銜輔導及服務。

上述呈現高中職學習障礙學生選擇繼續升學的趨勢以及我國中央法規對於身心障礙學生升學與轉銜服務的重視。筆者經由查詢台灣期刊論文索引系統(查詢日期為 2010 年 8 月 13 日)，得知西元 2000 年以後以「學習障礙」與「轉銜」作為關鍵字，查詢結果僅得二篇文章中有提及高中職學習障礙學生升學轉銜相關內容(黃瑋苓, 2009; 曾瓊禎, 2009)。前者是論述學習障礙學生面臨生涯決策困難(例如：升學)及其相對應的轉銜服務內容；後者則是同時探討對於學習障礙青少年轉銜服務作法與轉銜教育的內容(例如：以升學為轉銜目標學習障礙學生應具備

的先備能力)。然而上述二篇僅是部分提及高中職學習障礙學生升學與轉銜服務相關議題，並非以此為主題進行探討。因此本文是以高中教育階段學習障礙學生升學轉銜需求與服務為主題，首先進行我國與美國學習障礙學生升學轉銜需求與服務現況的論述、其後蒐集國內有關學習障礙學生升學輔導以及美國探討學習障礙學生轉銜至中學後教育之實徵性研究、最後提出對於國內學習障礙學生升學轉銜需求與服務實務上作法以作為高中職教育人員參考的依據。

壹、我國與美國學習障礙學生在升學轉銜需求與服務之現況

一、我國高中職學習障礙學生升學與轉銜

(一) 法規部分

我國目前與高中職身心障礙學生升學有關的中央法規包括：《特殊教育法》(總統府，2009)、《完成國民教育身心障礙學生升學輔導辦法》(教育部，2002)、《各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法》(教育部，2010)、《特殊教育法施行細則》(教育部，2003)。上述法規對於具升學意願的身心障礙學生具下列四點意涵：(1)保障升學權益；(2)重視升學輔導；(3)提供與升學有關的轉銜服務；(4)明訂轉銜與個別化教育計畫(Individualized Education Program, IEP)的關係(見表1)。

表1 我國高中職身心障礙學生升學與轉銜相關法規及其意涵

意涵	法規	條文
保障升學權益	特殊教育法	第 22 條
	完成國民教育身心障礙學生升學輔導辦法	第 7、9、10 條
重視升學輔導	特殊教育法	第 29 條
提供與升學有關的轉銜服務	特殊教育法	第 31 條
	特殊教育法施行細則	第 18 條
	各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法	第 9 條
明訂轉銜與 IEP 的關係	特殊教育法施行細則	第 18 條
	各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法	第 3 條

(二) 轉銜至大專校院

透過 99 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試簡章，可得知學習障礙學生報名資格是歸類為「其他障礙生」，而關於升學至高等教育階段是分成五組(包括：大學、二技、

四技、二專、五專)。筆者經由統整 92 至 98 年度特殊教育統計年報資料，可呈現學習障礙學生升學大專校院轉銜結果(見表 2)。升學大專校院數據已顯示：(1)就讀大專校院、國私立大學的人數皆呈現持續增加的現象；

(2) 就讀私立學院、國私立專校在人數比例方面約表現出下降的趨勢；(3) 以往以升學

私立學院為主的現象，首度於 98 年度改以升學私立大學為占最大多數。

表 2 學習障礙學生升學大專校院人數統計概況

統計年報	國立大學	私立大學	國立學院	私立學院	國私立專校	總人數
92 年度	0	0	0	17(70.8%)	7(29.2%)	24
93 年度	0	1(2.4%)	0	27(65.9%)	13(31.7%)	41
94 年度	0	3(6.0%)	0	31(62.0%)	16(32.0%)	50
95 年度	4(2.7%)	28(18.9%)	1(0.7%)	93(62.8%)	22(14.9%)	148
96 年度	10(3.1%)	68(20.9%)	6(1.8%)	194(59.7%)	47(14.5%)	325
97 年度	17(3.1%)	190(35.1%)	10(1.8%)	274(50.6%)	50(9.2%)	541
98 年度	32(3.7%)	406(47.5%)	9(1.1%)	341(39.9%)	66(7.7%)	854

資料來源：教育部特殊教育統計年報（92~98 年度）。

二、美國高中教育階段學習障礙學生轉銜至中學後教育

(一)「中學後教育」(postsecondary education) 意涵

根據美國 2004 年《身心障礙個體教育增進法案》(Individuals with Disabilities Education Improvement Act, IDEA)對於轉銜服務定義的條文內容，可得知中學後教育、職業教育、繼續與成人教育是各自作為身心障礙學生的轉銜目標。亦即中學後教育是有別於職業教育以及繼續與成人教育。國外學者(Blalock & Patton, 1996; Sitlington & Clark, 2006; Wehman, 2002)在提及高中教育階段學習障礙學生轉銜服務所應包括的領域，是各自運用不同專有名詞但大致上皆是與教育轉銜有關，茲將各名詞說明如下：Blalock 與 Patton 認為學習障礙學生在轉銜規劃的本質上要具全面性，「繼續教育」(continuing education)是其中一項能滿足成人功能的領域；Sitlington 與 Clark 認為「進修教育與訓練」(further education and training)領域包括中學後技術與職業學校、社區學院、四年制學院與大學、研究所與專業教育、從軍所提供

之教育與訓練、成人教育、私人與職業之繼續教育；Wehman 提出轉銜規劃包含十項課程目標，其中二項即是「職業教育/訓練目標」與「中學後教育目標」，前者是對於障礙學生於高中教育階段所應接受的教育與訓練內容提出規劃，後者則是對於以中學後教育為方向之障礙學在課程規劃上應強調較少之職業訓練以提供學生較多可協助進入中學後教育的課程。

統整上述法規與學者看法，並參考 Hallahan、Lloyd、Kauffman、Weiss 與 Martinez(2005)以及 Lerner 與 Kline(2006)對於高級中等教育階段學習障礙學生升學轉銜之看法，可得知美國中學後教育是意指以升大學作為轉銜目標。

(二) 轉銜至中學後教育

1. 升學現況

Murray、Goldstein、Nourse 與 Edgar(2000)提出對於學習障礙高中畢業生參與中學後教育與畢業率的看法：學習障礙學生與非障礙同儕相較下較不可能去參與中學後教育、學習障礙學生其中學後教育也多是選擇訓練方案或社區大學，並不像非障礙同儕般多是選

擇四年制大學、學習障礙學生也較非障礙同儕不可能去畢業，特別是指四年制大學。Lerner 與 Kline(2006)引述「全國障礙委員會社會安全局」(National Council on Disability Social Security Administration)於 2000 年資料表示：僅有 27%的學習障礙學生會進入中學後學校(即：四或二年制大學與職業學校)。Wagner、Cameto 與 Newman(2003)提及學習障礙學生以「唸大學」(即：四或二年制大學或社區大學)為轉銜目標其比例約占 43.3%。

2. 轉銜服務現況

Cummings、Maddux 與 Casey(2000)表示學習障礙學生的轉銜服務經常並不適當：公立學校與中學後教育間缺乏協調、升學至中學後教育學習障礙學生面臨高中與大學在要求上有所不同之困難、個別化轉銜計畫(Individualized Transition Plan, ITP)發展過晚，亦即考量有助於中學後教育之相關技能需要時間去發展。Hallahan 等(2005)綜合相關文獻提出對於學習障礙學生轉銜服務應予以改進之重要議題，其中即指出部分特殊教育教師與相關支持人員對於學習障礙學生中學後需求可能不是相當了解。Powers 等(2005)整理近十年有關於轉銜規劃措施(包含轉銜計畫評定)之六篇研究，結果發現：IEP 團隊對於撰寫有關中學後教育目標已更趨熟悉。Powers 等更進一步透過十二項轉銜目標領域(包括：中學後教育、職業訓練、整合性就業、成人教育、成人服務、獨立生活、住宅、社區參與、社區娛樂/休閒、交通、健康與醫療、其他)來對於 2001 至 2002 年度 399 份障礙學生的 IEP 進行轉銜計畫之檢視，研究結果發現：以學習障礙類別而言 70.5%列有「中學後教育」領域之目標。

透過上述三篇文獻提及美國高級中等教育階段學習障礙學生轉銜至中學後教育的轉銜服務現況，可統整出下三點：(1) 中學後

教育列為轉銜目標已漸成為趨勢；(2) 跨教育階段之轉銜校際間溝通仍待加強；(3) 學校教育人員對於學生升學轉銜後所需要的能力應予以了解並協助學生儘早建立。

3. 轉銜服務相關作法

如何協助學習障礙學生成功轉銜至中學後教育環境，Brinckerhoff、McGuire 與 Shaw(2002)提出學習障礙學生轉銜規劃時間表，目的在於協助中學階段學習障礙學生順利由國中最後一年直到高中畢業。Brinckerhoff 等於高一階段提供學習障礙學生較為概略性之轉銜規劃(例如：學習障礙的認識、自身學習障礙的認識、生涯探索...等課程內容)、之後高二階段開始探求學習障礙學生可能之中學後教育選項、最後於高三階段則是對於學習障礙學生中學後的發展著重於更為明確的方向。而關於轉銜規劃過程中學習障礙學生相關技能的發展仍需予以重視，例如：良好的讀書習慣、時間管理、準備考試、應試能力、金錢管理、日常生活能力、社交技巧、人際溝通能力、獨立性、自我決策能力。

Kuzemchak 與 Young(2004)認為學習障礙學生可能較非障礙學生尚未具備所需要的學業或自我照顧能力，因此影響學習障礙學生在考量中學後教育上顯得較為弱勢。作者提出二項建議，包括：(1) 學校教育人員應考量以中學後教育為選擇的學習障礙學生具有廣泛性的需求，因此進行轉銜評量時不應只是智力或學業性評量，必需要能涵蓋多樣性範圍，同時評量主要是依據學生的個別需求；(2) 有效的轉銜規劃可從決定學生的中學後教育目標開始，一旦學生目標建立後，轉銜規劃團隊應採取倒返式的方式去發展轉銜計畫，以確保學生在校期間的學習是朝向目標來邁進。作者另強調在替學生評量或考慮中學後教育成功的因素時，除了學業性成

就需要考量外，尚包括其他應納入思考之領域（包括：社會因素、日常生活因素、自我擁護能力、中學後教育階段可能獲得之調整...等）。

Hallahan 等(2005)引述 Aune 和 Johnson 於 1992 年的看法：爲了使學習障礙學生有計畫參與大學，大學之學習障礙專業人士應儘早參與轉銜過程，並藉此機會，大學學習障礙專業人士可告知學生與家長有關大學之相關服務與期望。Halahan 等並敘述「學習障礙學會」(Learning Disabilities Council, LDC)於 2002 年所提出關於學習障礙學生申請大學入學前所要考量三個面向的問題：大學要求、特殊服務與調整、大學學習障礙學生的經驗分享。此外對於以大學爲方向的學習障礙學生而言，相關重要性的能力包括：組織技能、時間管理技能、讀書技能、自我擁護、社交技巧。

綜合上述美國對於高級中等教育階段學習障礙學生升學轉銜服務相關作法，可彙整下列三點：(1) 個別化升學轉銜計畫的重要性，亦即學校教育人員是依據學生個別需求擬定其中學後教育作爲轉銜目標；(2) 重視學生現階段與未來階段學校人員就轉銜服務方面彼此的合作；(3) 以升學爲轉銜目標相關能力的建立，例如：自我決策、社交技巧、日常生活、其他能力。

貳、我國與美國學習障礙學生升學輔導／轉銜至中學後教育之研究 (西元 2000~2009 年)

一、我國研究

筆者經查詢「台灣博碩士論文知識加值系統」，國內論文以探討高中職身心障礙學生升學與轉銜服務之研究僅得二篇（林和姻，2003；陳麗如，2000）。前者是以就讀普通高中職與特殊教育學校高職部之視、聽、肢體

障礙學生爲研究對象探討升學大專校院轉銜服務的內涵及需求與供給的情形；後者則是以就讀高中職特殊教育學校（班）之智、肢、視、語、聽、多重障礙、自閉症、其他爲研究對象進行離校轉銜服務需求與取得現況的探究，其中「升學輔導服務」爲其中一項離校轉銜服務量表之分量表。然而上述研究對象皆未包括學習障礙學生，因此若直接以高中職學習障礙學生（或包括）爲研究對象且內容與「轉銜」或「升學/升學輔導」具相關性之研究，則可得下列二篇（王文珊，2009；李靜宇，2009）。茲將其研究內容簡述如下。

王文珊（2009）以中部地區高中職學習障礙學生及其導師（各 240 位）爲研究對象，對於教育需求程度、獲得情形、滿意程度進行問卷調查研究。研究結果發現：就教育需求程度部分，學生及導師在「中部地區高中職學生教育需求現況調查問卷」之「生涯發展分量表」均表示學校在協助學生了解升學資訊方面是其中一項最具迫切性的項目。研究者於是建議學校教育人員應落實轉銜服務，例如辦理生涯探索相關活動以協助學生了解自我性向、藉由升學輔導活動提供學生認識大專校院科系及其課程。

李靜宇（2009）採取問卷調查的方式對於 307 位高雄市高中職普通班身心障礙學生（包括學習障礙）與一般學生進行生涯成熟之探討。研究結果發現：一般學生在「高中職學生生涯成熟量表」之「生涯技能分量表」與「自我概念分量表」其結果均顯著優於身心障礙學生；另不同障礙類別又以學習障礙學生其生涯成熟度顯著低於肢體、聽語障礙、身體病弱學生。研究者於是建議學校教育人員可對於身心障礙學生進行生涯規劃課程的教學，例如認識升學管道、提供生涯輔導課程...等。

經由上述二篇對於高中職學習障礙學生

生涯議題之探討，就升學轉銜服務之建議可整理如下列二點：(1) 提供學習障礙學生生涯探索相關課程以協助其認識自我；(2) 落實與升學有關的轉銜服務，例如認識升學管道、大專校院及其課程。

二、美國研究

Chiba 與 Low(2007)評估學習異常學生(包括：學習障礙、注意力缺陷/過動症學生)知覺可協助其轉銜並適應於大學環境之課程的看法。此課程計有六項目標：(1) 經由自我探索與同儕支持，使學生賦權；(2) 在大學環境下，讓學習異常學生去增加對於學習異常知識並接受；(3) 去了解診斷與評量的過程以及自身的學習異常；(4) 去成爲一位有效能的自我擁護者；(5) 去增進有效學習策略之運用，例如：發展口語的溝通能力；(6) 去使用輔助科技與其他校園資源。研究結果顯示：學生認爲該課程能「幫助」他們了解與接受自身的學習異常，但該課程僅「增進」自身對於學習異常的了解，但未包括對於學習異常的接受；同儕支持對於該課程非常重要，亦即與其他同樣身爲學習異常者能有機會常聚集在一起並共同參與此課程。

Hitchings、Retish 與 Horvath(2005)探討 110 位 10 至 12 年級障礙學生(其中 71.8%爲學習障礙)其轉銜至中學後教育之轉銜規劃內容。研究結果發現：(1) 障礙學生參與中學後教育所表現出的興趣，10 至 12 年級於人數方面呈現下降的趨勢，但對於有意願於中學後參與職業教育之人數則是呈現上升；(2) 高中前二年的 79 位障礙學生表示對於中學後教育有參與意願，但卻只有 4 位參與大學預備課程並有爲期四年之中學後教育計畫；(3) 中學後教育計畫的轉銜團隊成員包括父母/監護人、學校諮商師、特殊教育教師/個案管理者、行政人員代表、學生，但並未

邀請中學後機構人員參與轉銜團隊。作者對於上述第一點研究發現提出四項可能的因素：學生障礙的嚴重性、學生個人特質、學生缺乏爲中學後教育準備、轉銜過程的影響(亦即：學生於高中階段所獲得的調整與支持無法滿足其需求)。

Mull、Sitlington 與 Alper(2001)對於 1985 至 2000 年有關學習障礙中學後教育的服務建議與報告(共計二十六篇)，進行系統性分析研究。作者並運用十一項中學後教育方案之因素(包括：學習障礙定義、學習障礙成人特質、中學後教育機構類型、特殊入學程序、評量服務、大學方案調整、支持服務、教學調整、教育人員訓練、直接服務人員訓練、方案評估)對此二十六篇文獻予以檢視。研究結果顯示：

- (1) 學習障礙定義：文獻裡唯一對於學習障礙定義之共識，即是表示學習障礙是存有許多不同的定義。依據資料分析，約有 76.9% (二十篇) 的文獻並未論及學習障礙定義。
- (2) 學習障礙成人特質：多數文獻認爲大學學習障礙學生具學業能力缺陷，且缺乏對於大學學業要求之準備。資料顯示，約 34.6% (九篇) 的文獻敘述學習障礙學生於社交技巧缺陷是影響大學表現的因素。
- (3) 中學後教育機構類型：公立大學與學院是最常被文獻提及的中學後教育機構；此外，文獻也提及私立學院與社區學院。
- (4) 特殊入學程序：儘管文獻強調學習障礙學生缺乏入大學之相關準備，但仍有 57.7% (十五篇) 的文獻未提及特殊入學標準。
- (5) 評量服務：依文獻所提，由頻率高至低之評量服務包括學習障礙記錄文件、能力表現評量、學業成就評量、篩選評量、個人訪談、背景資料、課程本位工具的使用。

- (6) 大學方案調整：46.2%（十二篇）的文獻未討論大學方案之調整；而有提及之文獻依次數多寡分別包括在職學生的課程表、延長完成大學方案的期程、優先註冊。
- (7) 支持服務：文獻對於學習障礙學生於中學後教育機構所需要額外的支持，有其共識，但於看法上具差異性。支持服務類型可分為：學業性支持服務、社交技巧支持服務、生涯規劃支持服務等。
- (8) 教學調整：僅一篇文獻未對教學調整進行論述，而相關教學調整則包括考試調整（例如：報讀、錄音考試、放大字體等）與教學調整（例如：輔助科技、上課錄音...等）。
- (9) 教育人員訓練：約 65.4%（十七篇）的文獻未對教育人員訓練此項議題進行討論，而有論及的文獻，其議題包括：教育人員對於學生可獲得之調整進行了解、對於法規的認識、對於學習障礙本質的了解等。
- (10) 直接服務人員訓練：包括納入學習障礙專家於大學提供服務之方案、服務人員人際技巧訓練、評量技巧訓練、教學技巧訓練等。
- (11) 方案評估：約 69.2%（十八篇）的文獻未對於所提供之服務進行評估，而有進行評估之文獻，主要內容包括畢業成果/追蹤、進度監控、畢業率。

透過上述學習障礙學生轉銜至中學後教育之相關研究，可整理出轉銜至中學後教育相關要點如下：(1) 重視學生適應未來於中學後教育環境所需要的能力並進行教學；(2) 教育人員提供升學有關的轉銜服務要能滿足學生的需求；(3) 加強中學後教育人員對於高中職升學轉銜的參與；(4) 對於與升學有關的轉銜服務進行評估。

叁、高中職學習障礙學生在升學轉銜需求與服務之實務作法

Levinson(2004)曾提出「跨專業轉銜模式」(Transdisciplinary Transition Model, TTM)，主要在於強調轉銜過程能集合各領域專業人員，就學生適合之轉銜目標透過各領域人員提供完整流程的服務。跨專業轉銜模式則是因此與僅限定特定領域之「多專業團隊」(multidisciplinary teams)並不相同，其步驟包括：

- (1) 評量：多領域評量學生的技能與個別需求。
- (2) 規劃：從評量所得之資料去發展可納入 IEP 的轉銜計畫，且計畫要能確切敘述長短期目標、負責提供所需服務之專家和機構、服務的期程。
- (3) 訓練：訂定轉銜計畫之後，教師與來自其他機構之專業人員提供學生訓練的機會，至於接受訓練的地點，並不限定於學校。
- (4) 安置：當教育與訓練完成後，學生準備安置於工作、住宅、中學後教育環境；至於安置的選擇則是依據學生的能力而定。
- (5) 追蹤：評估學生在離校後環境是否成功適應，追蹤的結果可能是終止支持服務、開始新的服務、轉安置。

透過上述跨專業轉銜模式整體性流程，筆者嘗試對於國內高中職學習障礙學生升學轉銜需求與服務之實務作法透過上述步驟融入說明如下：

一、評量

高中職學習障礙學生若能獲得與達成轉銜目標（亦即：升學至大專校院）有關的能力，當其在面對轉銜的過程或許會較順利並提高成功的機會。較常提及的相關能力包

括：自我決策/自我擁護、社交技巧/溝通能力、日常生活/獨立生活能力、其他能力（例如：讀書技能、學業性能力、時間管理、組織能力、問題解決、金錢管理）(Brinckerhoff et al., 2002; Friend, 2008; Getzel & Gugerty, 2001; Hallahan et al., 2005; Kuzemchak & Young, 2004; Lerner & Kline, 2006)。目前國內在評量部分則可參考心理出版社出版由林宏熾與黃湘儀（2007）所編製之「身心障礙學生一般轉銜技能量表」，此量表評量八個因素如下：「居家自理」、「金錢與生活管理」、「健康生活」、「就業知識」、「職業技能」、「讀寫算技能」、「社會化」、「問題解決」，可用以評量高中職學習障礙學生在與升學有關的轉銜技能現況以及轉銜服務供需情形之探究。

二、規劃

我國《各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法》（教育部，2010）第3條明訂「生涯轉銜計畫」納入學生的 IEP。學校教育人員經由正式與非正式評量學生轉銜技能與其個別需求後，則應將能協助學生達成升學轉銜目標且能適應大專校院所迫切需要的能力透過轉銜計畫的方式寫進學生的 IEP。例如學生對於升學輔導的需求可能包括：認識升學管道、認識大專校院與科系、訂定升學計畫、認識高中與高等教育階段的差異、認識大專校院資源教室、大專校院學習障礙學長升學經驗分享、建立有效學習策略...等。另為使學生能適應大專校院環境，自我決策、溝通表達等方面可能有所需求。就自我決策需求部分可能包括：從可能升學的方向進行選擇、對於升學學校與科系進行選擇、認識升學大專校院自身的責任與權利、如何使用自我擁護技巧...等；而溝通表達需求可能包括：如何向他人說明自身的障礙、如何向上課老師說明自身於上課/考試時可

能需要的調整與服務...等。將轉銜技能結果與學生個別化需求透過轉銜計畫的方式並以學年/學期目標方式納入 IEP，可確保轉銜階段高中職學習障礙學生獲得升學與轉銜服務。

三、訓練

自我決策/自我擁護是在論述高中職學習障礙與轉銜服務時常予以討論的主題 (Brinckerhoff et al., 2002; Cummings et al., 2000; Field, Sarver, & Shaw, 2003; Friend, 2008; Hallahan et al., 2005; Janiga & Costenbader, 2002; Kuzemchak & Young, 2004; Lerner & Kline, 2006; Lock & Layton, 2001)。筆者經由閱讀 Test、Fowler、Wood、Brewer 與 Eddy(2005)所提出之「自我擁護概念性架構」(conceptual framework of self-advocacy)，認為應可作為學校教育人員設計自我擁護教學的參考依據（見表3）。該架構包括四項成份（自我知識、權利知識、溝通、領導力），其中自我知識與權利知識屬於自我擁護的基礎能力，透過上述能力的建立個體得以為自我擁護進行有效地溝通，最後進而為團體去發聲。另 Wood、Karvonen、Test、Browder 與 Algozzine(2004)則是對於 Wehmeyer、Agran 與 Hughes 於 1998 年主張之自我決策內涵透過操作性定義予以詮釋並就教學部分予以陳述（見表4）。學校教育人員則可適時提供高中職學障生自我決策的機會，對於設有資源班的高中職學校，屬於資源班直接服務的學習障礙學生，老師可提供上課時段、課程內容的選擇；對於能力較佳以間接服務為主的學生，則可提供與老師定期會面的場所、次數、訪談內容的選擇；對於未設有資源班，主要是以輔導處提供補救教學服務的高中職學校，老師仍可針對學生所需要加強的學科事先與學生進行討論，供其做選擇的

機會。

表 3 自我擁護概念性架構其成份與內涵

成份	與升學轉銜有關之內涵舉例	備註
自我知識	優勢、偏好、目標、夢想、興趣、學習風格、支持需求、調整需求、障礙特性、責任	自我擁護基礎能力
權利知識	個人權利、人民權利、教育權利、資源知識	
溝通	肯定、協商、肢體語言、使用科技性輔具、聆聽、說服、妥協	藉此進行有效地自我擁護
領導力	團體權利的知識、為他人擁護、參與組織	為團體進行擁護

資料來源：修改自 Test 等(2005)。

表 4 自我決策內涵、定義、教學重點

自我決策內涵	操作性定義	教學重點
做選擇	從二個以上的選項選擇所偏好的。	教學生指出興趣與偏好，並將其視為選擇的依據。
問題解決	問題可能是任務、活動、情境，解決方式並非立即出現。	教學生去指出問題、將問題明確化、並想出問題解決的辦法。
做決定	是一種何種潛在選項是最好的抉擇或結束的過程。	教學生使用問題解決技巧。
目標設定與達成	透過行動能使個體達到特定且偏好的結果。	教學生將目標明確化並清楚說出、指出現階段目標的情形為何、發展行動計畫、評估目標的進度。
自我調節 ● 自我觀察 ● 自我評估 ● 自我增強	「個體反應系統」(human response system)依環境與各類反應進行策略性修正。	教學生解決問題或運用自我管理策略。
自我擁護 ● 知識 ● 個體 ● 系統	自我擁護即為自己發聲；領導才能指個體在進行領導、引領、指引時所需要的技巧。	教學生基本權力與責任、如何去使用自我擁護技巧、如何成為有效能的團隊成員。

自我覺知/自我知識

對於自我優弱勢有全面且合理地
正確認知。

教學生指出人們通常的生心理的
需求為何、認識人與人之間的差異
性、了解個人的行為會如何影響他
人。

自我效能

個體在特定情境下能成功從事某
項行為，對其自身能力的信念。

自我效能通常不是直接進行教
導，但是會經由反覆運用上述自我
決策各內涵所得到成功的經驗獲
得增強。

資料來源：修改自 Wood 等(2004)，頁 11。

四、安置

對於以升學大專校院為轉銜目標的高中職學習障礙學生，《各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法》(教育部，2010)第9條明訂轉銜會議召開的時間、與會人員、轉銜通報事項。其中就與會人員部分，該法條僅敘述「轉銜會議...邀請家長及相關人員參加...」，並未直接列出學生可能升學之大專校院人員參與轉銜會議。在學習障礙學生升學中學後教育與轉銜服務相關文獻皆已強調大專校院人員參與轉銜會議實有其重要性之下(Cummings et al., 2000; Gil, 2007; Hallahan et al., 2005; Hitchings et al., 2005)，國內高中職教育人員可嘗試邀請學生可能升學之大專校院人員參與轉銜會議(若因受限於時間因素，可考慮透過文宣與聯絡管道提供的方式)，提供學生對於未來教育階段環境及相關資源服務有初步的認識。

五、追蹤

依據《各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法》(教育部，2010)之規定，專科以上學校應將生涯轉銜計畫納入學生的特殊教育方案(第3條)，大學資源教室人員則是於學校開學後一個月內為學生召開特殊教育方案會議，與會人員視需要邀請學生原就

讀之高中職教育人員(第9條)。一旦高中職學障生成功升學至大專校院，於此階段相關人員則需重新審視於高中職階段所獲得之轉銜服務內容。是否延續、新增、終止甚至是轉安置皆有其可能性。由於學生的轉銜服務資料將是大專校院資源教室人員初步認識學生及其相關能力的重要參考資料，而關於轉銜服務資料其內涵則多是可直接從學生的IEP獲得訊息，因此高中職學校教育人員在為轉銜階段的學習障礙學生訂定生涯轉銜計畫及其IEP時，應力求內容完備詳實，用以作為大專校院資源教室人員提供服務時的參考。

在我國高中職學習障礙學生升學大專校院人數不斷攀升之際，學校教育人員在升學輔導成效值得予以肯定。就升學轉銜需求與服務而言，以宏觀的角度規劃整體性的轉銜計畫將能更具完備性。對於具升學意願的高中職學習障礙學生，升學輔導是其中一項轉銜服務，升學亦是轉銜目標。學校教育人員如何透過轉銜服務的提供以順利協助學生達成轉銜目標，Levinson(2004)所提出之跨專業轉銜模式可作為轉銜服務整體歷程作法參考的依據之一。本文是以文獻探討的方式對於國內外高中教育階段學習障礙學生升學轉銜需求與服務進行現況情形的探究，進一步

蒐集相關實徵性研究予以分析整理，最後藉由參考 Levinson 跨專業轉銜模式步驟提出對於國內高中職學習障礙學生升學轉銜需求與服務實務作法之建議。

參考文獻

- 王文珊 (2009)。中部地區高中職學習障礙學生教育需求現況調查研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 李靜宇 (2009)。高雄市高中職普通班身心障礙學生與一般學生之生涯成熟研究。國立高雄師範大學復健諮商研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 林宏熾、黃湘儀 (2007)。身心障礙學生一般轉銜技能量表。臺北市：心理。
- 林和姻 (2003)。高中職階段身心障礙學生升學轉銜服務之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 教育部 (2002)。完成國民教育身心障礙學生升學輔導辦法。中華民國九十一年十月二十九日教育部台 (91) 參字第 91165068 號令修正發布第 2、3、6 條條文；刪除第 4 條條文。
- 教育部 (2003)。特殊教育法施行細則。中華民國九十二年八月七日教育部台參字第 0920117583A 號令修正發布第 13 條條文。
- 教育部 (2010)。各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法。中華民國九十九年七月十五日教育部台參字第 0990112933C 號令訂定發布全文 13 條。
- 陳麗如 (2000)。高中職特殊教育學校 (班) 學生離校轉銜服務之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所博士論文，未出版，彰化市。
- 黃瑋苓 (2009)。高中職學習障礙學生之生涯決策困境。特殊教育季刊，112，18-24。
- 曾瓊禎 (2009)。學習障礙青少年轉銜服務與轉銜教育內涵初探。特殊教育季刊，112，25-34。
- 總統府 (2009)。特殊教育法。中華民國九十八年十一月十八日總統華總一義字第 09800289281 號令修正公布全文 51 條。
- Blalock, G., & Patton, J. R. (1996). Transition and students with learning disabilities: Creating sound futures. In J. R. Patton & G. Blalock (Eds.), *Transition and students with learning disabilities: Facilitating the movement from school to adult life* (pp. 1-18). Austin, TX: PRO-ED.
- Brinckerhoff, L. C., McGuire, J. M., & Shaw, S. F. (2002). *Post-secondary education and transition for students with learning disabilities* (2nd ed.). Austin, TX: PRO-ED.
- Chiba, C., & Low, R., (2007). A course-based model to promote successful transition to college for students with learning disorders. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 20(1), 40-53.
- Cummings, R., Maddux, C. D., & Casey, J. (2000). Individualized transition planning for students with learning disabilities. *Career Development Quarterly*, 49, 60-72.
- Field, S., Sarver, M. D., & Shaw, S. F. (2003). Self-determination: A key to success in postsecondary education for students with learning disabilities. *Remedial and Special Education*, 24, 339-349.
- Friend, M. P. (2008). *Special education: Contemporary perspectives for school*

- professionals* (2nd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Getzel, E. E., & Gugerty, J. J. (2001). Applications for youth with learning disabilities. In P. Wehman (Ed), *Life beyond the classroom: Transition strategies for young people with disabilities* (3rd ed., pp. 371-398). Baltimore, MD: P. H. Brookes.
- Gil, L. A. (2007). Bridging the transition gap from high school to college: Preparing students with disabilities for a successful postsecondary experience. *Teaching Exceptional Children*, 40(2), 12-15.
- Hallahan, D. P., Lloyd, J. W., Kauffman, J. M., Weiss, M. P., & Martinez, E. A. (2005). *Learning disabilities: Foundations, characteristics, and effective teaching* (3rd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Hitchings, W. E., Retish, P., & Horvath, M. (2005). Academic preparation of adolescents with disabilities for postsecondary education. *Career Development for Exceptional Individuals*, 28, 26-35.
- Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004, PL 108-446, 20 U.S.C. § § 1400 et seq.
- Janiga, S. J., & Costenbader, V. (2002). The transition from high school to postsecondary education for students with learning disabilities: A survey of college service coordinators. *Journal of Learning Disabilities*, 35, 462-468, 479.
- Kuzemchak, J. S., & Young, K. (2004). Issues in transition from school to postsecondary education: Focus on students with learning disabilities. In E. M. Levinson (Ed.), *Transition from school to post-school life for individuals with disabilities: Assessment from an educational and school psychological perspective* (pp. 217-249). Springfield, IL: C. C. Thomas.
- Lerner, J. W., & Kline, F. (2006). *Learning disabilities and related disorders: Characteristics and teaching strategies* (10th ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Levinson, E. M. (Ed.). (2004). *Transition from school to post-school life for individuals with disabilities: Assessment from an educational and school psychological perspective*. Springfield, IL: C. C. Thomas.
- Lock, R. H., & Layton, C. A. (2001). Succeeding in postsecondary Ed through self-advocacy. *Teaching Exceptional Children*, 34(2), 66-71.
- Mull, C., Sitlington, P. L., & Alper, S. (2001). Postsecondary education for students with learning disabilities: A synthesis of the literature. *Exceptional Children*, 68, 97-118.
- Murray, C., Goldstein, D. E., Nourse, S., & Edgar, E. (2000). The postsecondary school attendance and completion rates of high school graduates with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 15, 119-127.
- Powers, K. M., Gil-Kashiwabara, E., Geenen, S. J., Powers, L. E., Balandran, J., & Palmer, C. (2005). Mandates and effective transition planning practices reflected in IEPs. *Career Development for Exceptional Individuals*, 28, 47-59.

- Sitlington, P. L., & Clark, G. M. (2006). *Transition education and services for students with disabilities* (4th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Test, D. W., Fowler, C. H., Wood, W. M., Brewer, D. M., & Eddy, S. (2005). A conceptual framework of self-advocacy for students with disabilities. *Remedial and Special Education, 26*(1), 43-54.
- Wagner, M., Cameto, R., & Newman, L. (2003). *Youth with disabilities: A changing population. A report of findings from the National Longitudinal Transition Study (NLTS) and the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2)*. Menlo Park, CA: SRI International.
- Wehman, P. (2002). *Individual transition plans: The teacher's curriculum guide for helping youth with special needs* (2nd ed.). Austin, TX: PRO-ED.
- Wood, W. M., Karvonen, M., Test, D. W., Browder, D., & Algozzine, B. (2004). Promoting student self-determination skills in IEP planning. *Teaching Exceptional Children, 36*(3), 8-16.

Transition into College: An Examination of the Transition Services for High School Students with Learning Disabilities

Chiung-Cheng Lin

Graduate Student, Department and Graduate Institute of Special Education, National Changhua

University of Education

Special Education Teacher, Sioufong High School, Taipei County

Abstract

Transition services for college-bound high school students with learning disabilities have been a topic of intense discussion through a review of related literature. As an increasing number of students with learning disabilities choosing to register for college-degree each year, the development of transition plans should be comprehensive in order to successfully ease this transition. The purpose of this article was to conduct literature review by examining the present practices and current findings from empirical research studies of transition services for college-bound high school students with learning disabilities. Finally, several implications for the comprehensive transitional needs of students were suggested.

Key words: high school students with learning disabilities, transition into college, transition services

國小過動症學生之藥物治療調查研究

謝瓊慧

孟瑛如

新竹教育大學特殊教育研究所

新竹教育大學特教系教授

摘要

本研究旨在瞭解國小 ADHD(Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, 簡稱 ADHD)藥物治療的情形,以分層立意取樣的方式進行問卷調查研究,研究對象為全台灣之國小注意力缺陷過動症學生,母群體有 25180 人,有效樣本之教師版有 502 份、學生版 475 份、家長版 165 份,研究對象為全台灣之國小注意力缺陷過動症學生,主要研究如下:

- 一、國小 ADHD 學生藥物治療情形:多數國小 ADHD 學生有使用過藥物治療且以使用過利他能者佔多數,有 33.8%服用過藥物者是在國小一年級就開始用藥且隨年級增長而逐年遞減;換藥或停藥的原因以藥物不良副作用居多。
- 二、服用藥物前後行為改變情形:服用利他能或專思達者,其服藥前後的行為皆有顯著差異,但服用利他能或專思達者,在服藥後行為的平均數並沒有達到顯著差異,表示利他能與專思達對國小 ADHD 學生在行為改善上有明顯效果,但兩者間的療效並無顯著差異。
- 三、藥物副作用情形:藥物副作用前三名為食慾不佳、情緒低落、體重減輕。
- 四、服藥習慣情形:服藥習慣方面,有按時服藥者佔 79.0%,有按劑量服藥者佔 87.8%。

關鍵詞:利他能、注意力缺陷過動症、專思達、藥物治療

壹、研究動機

注意力缺陷過動症兒童(Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, 以下簡稱 ADHD),屬於特殊教育法(教育部,2009)第三條第二項第七款的情緒行為障礙。ADHD 的治療方法有很多種,包括認知治療取向、行為主義取向、生理取向等等。認知治療取向如自我對話技巧、問題解決技巧、

社交技巧、心理諮商和遊戲治療等;行為主義取向如行為改變技術的立即性回饋、隔離法等;生理取向則如藥物治療、飲食療法、感覺統合訓練、身體放鬆技巧、神經治療法等(Lauth, Schlottke, & Naumann, 1998/2005; Philip, 2000/2004; Sonna, 2007/2007; Thomas, 1995/2002)。1960 年代後,藥物治療成為治療 ADHD 兒童的主要療法之一, Barkley(1998)、Mash & Barkley(1998)等多位

學者皆認為 ADHD 因其特殊的神經心理缺陷，唯有藥物治療能改善其症狀。但目前台灣 ADHD 學生接受藥物治療的研究只有針對特定區域(醫院或縣市)所做的統計數字，缺乏全台灣的 ADHD 藥物治療人數比率、藥物種類等統計資料，因此本研究擬針對這部份做探討，此為研究動機一。

ADHD 的行為問題可能導因於多種原因，而藥物治療派學者認為 ADHD 是導因於中樞神經傳導物質失衡，如：多巴胺、正腎上腺素缺乏，導致腦部負責抑制和持續專注功能的區域無法發揮，而產生注意力不良、過動或衝動等症狀(Barkley, 2000/2002; Davy, 1996/1996; Fowler, 2000/2001; Goldman, Genel, Bezman, & Slanetz, 1998; Wilens, 2006/2006)。藥物治療使用的藥物多為興奮劑，且以中樞神經興奮劑 methylphenidate 為主；另一種較為常用的藥物為 atomoxetine，是一種選擇性正腎上腺素再回收抑制劑，兩類藥物皆能活化神經傳導物質，使 ADHD 症狀緩解。多位學者皆指出藥物治療能使注意力缺陷的症狀明顯改善，提升過動兒遵守規定的能力，改善過動兒與父母、老師、同儕間的社會互動品質(周正修、陳錫洲、陳永煌、羅慶徽，2007；楊坤堂，1997；劉念肯，2006；蔡美馨，2005；蔡景宏、高淑芬，1999；Barkley, 1990；Barkley, 1998；Barkley, 2000/2002；Goldman et al., 1998)；Hallowell & Ratey, 2005/2008；Lauth, Schlotke, & Naumann, 1998/2005)。但國內外相關文獻較缺少依據 DSM-IV-TR(APA, 2000/2007)的診斷標準，來證明藥物對改善行為的有效性，此為研究動機二。另外，父母、教師與兒童對藥物的態度以及排斥的原因、ADHD 藥物的副作用與藥物種類、服藥習慣、排斥或喜好原因之間的關係，國內也缺乏相關大規模調查性資料，此為研究動機三。綜合上述，

本研究之研究目的如下。

貳、研究目的

- 一、瞭解不同背景國小 ADHD 學生使用 ADHD 藥物人數比率、藥物種類及開始用藥年紀。
- 二、瞭解國小 ADHD 學生服用 ADHD 藥物前後其 DSM-IV-TR 的 ADHD18 項行為特徵改變情形。
- 三、瞭解國小 ADHD 學生服用 ADHD 藥物後的副作用情形。
- 四、瞭解國小 ADHD 學生服用 ADHD 藥物的服藥習慣情形。

參、文獻探討

一、注意力缺陷過動症

ADHD 是一種行為異常疾患，過去一百年來有過許多不同的名稱：過動兒症候群、兒童期過動反應、細微腦傷症候群、注意力不足疾患（伴隨或未伴隨過動）等。Barkley（1990）提出 ADHD 的定義：「ADHD 是一種發展性的異常，主要特徵是發展性的不專注、行為抑制困難、過動、規則行為習得缺陷和成就表現不穩定等行為特徵。通常出現於兒童期早期，是慢性長期的發展性異常，且不是由於神經生理、感官、語言、動作障礙、智能障礙或是嚴重情緒困擾所直接造成，其症狀會造成遵守規則或維持固定行為困難。」美國精神醫學學會所出版的「心理疾病診斷及統計手冊(DSM)」指出這是一種干擾性行為異常的精神疾病，主要症狀為注意力不良、過動、易衝動，且這些行為是跨情境出現的。

ADHD 的診斷鑑定標準有下列幾種方式：1.使用美國精神醫學會所訂定的「心理疾病與診斷手冊第四版 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders」簡稱

DSM-IV 診斷標準，其最新修訂版為 DSM-IV-TR (2000)；2.使用世界衛生組織 (WHO, world health organization)出版的國際疾病分類第十版 International Classification of Diseases(2001)簡稱 ICD-10 診斷標準；3.學者專家編訂的評定量表；4.我國的「特殊教育法(教育部，2009)」及「身心障礙及資賦優異學生鑑定標準(教育部，2006)」。目前醫院中最普遍通用的診斷標準為 DSM-IV-TR，因此本研究使用 DSM-IV-TR 的診斷項目來編製研究問卷。

美國精神醫學會所訂定的「心理疾病與診斷手冊 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders」，簡稱 DSM，目前最新的版本為 DSM-IV 的修訂版，簡稱 DSM-IV-TR (2000)，中譯本稱為 DSM-IV-TR 精神疾病診斷準則手冊 (APA, 2000/2007)。DSM-IV-TR 指出 ADHD 主要行為病徵是：注意力散漫 (inattentive) 或集中困難 (Attention-deficit)、活動量過多 (hyperactive 或 hyperkinetic)、自制力弱 (impulsive)，基於以上三種病徵將 ADHD 症狀分為三種亞型，分別為注意力缺失/過動疾患-複合型 (ADHD)、注意力缺失/過動疾患-主要為不注意型 (ADD)、注意力缺失/過動疾患-主要為過動易衝動型 (ADHD-H)。

行為的基本特質則分為兩種模式：注意力不良與過動易衝動，此兩種行為症狀群各包括九項行為特徵。每一類型的症狀達到六個或以上即認定為有此症狀群的問題。若一個兒童具有兩類症狀群，即為複合型 (ADHD)。若僅有達到一種症狀群，則可能為不注意型 (ADD) 或過動易衝動型 (ADHD-H)。以下列出 DSM-IV-TR 診斷標準 (APA, 2000/2007)：

(一)準則 A：在 1.或 2.項目中的行為特徵至少符合六項以上。

1.下列注意力不良的症狀有六項(或六項以上)已持續至少六個月，已達適應不良並與其發展水準不相稱的程度：

(1)注意力不良(inattention)

- a.經常無法密切注意細節，或在學校作業、工作或其他活動上經常粗心犯錯。
- b.在工作或遊戲活動時經常有困難維持注意力。
- c.經常看來不專心傾聽別人正對自己說的話。
- d.經常不能照指示把事情做完，並且不能完成學校作業、家事零工或工作場所的職責(並非由於違抗行為或不了解指示)。
- e.經常有困難規劃工作及活動。
- f.經常逃避、不喜歡或排斥參與需要全神貫注的任務(如學校作業或家庭作業)。
- g.經常遺失工作或活動必備之物(例如：玩具、學校指定作業、鉛筆、書本或文具)。
- h.經常容易受外界刺激影響而分心。
- i.在日常活動經常遺忘事物。

2.下列過動—易衝動的症狀有六項(或六項以上)已持續至少六個月，已達適應不良並與其發展水準不相稱的程度：

(1)過動(Hyperactivity)

- a.經常手忙腳亂或坐時扭動不安。
- b.在課堂或其他需好好坐在座位上的場合，時常離開座位。
- c.在不適當的場合經常過度四處奔跑或攀爬。
- d.經常有困難安靜地遊玩或從事休閒活動。
- e.經常處於活躍狀態，或常像「馬達推動」般四處活動。
- f.經常說話過多。

(2)易衝動(Impulsivity)

- g.經常在問題未說完時即搶說答案。
- h.須輪流時經常有困難等待。
- i.經常打斷或侵擾他人(如貿然闖入他人的談話或遊戲)。

(二)準則 B:造成損害的過動—易衝動或注意力欠缺症狀有些在七歲以前即出現。

(三)準則 C:這些症狀造成的某些損害存在於兩種或兩種以上的場合〔如在學校(或工作場所)及在家中〕。

(四)準則 D:必須有明確證據顯示社會、學業、或職業功能已有臨床重大損害。

(五)準則 E:這些症狀不只是發生於一種廣泛性發展性疾患、精神分裂病或其他精神病性疾患的病程中,也無法以其他精神疾患(如:情感性疾患、焦慮性疾患、解離性疾患或一種人格疾患)作更佳解釋。

(六)類型記碼如下:

- 1.注意力缺失/過動疾患,複合型(314.01):若在過去六個月準則 A1 及 A2 兩者都符合。
- 2.注意力缺失/過動疾患,主要為不注意型(314.00):若在過去六個月準則 A1 符合但 A2 並不符合。
- 3.注意力缺失/過動疾患,主要為過動—易衝動型(314.01):若在過去六個月準則 A2 符合但 A1 並不符合。
- 4.目前仍然有症狀但已不再完全符合準則的個案(尤其青少年及成人個案),則應註明「部分緩解」。

二、ADHD 藥物治療

目前國內治療 ADHD 的方法是以藥物治療為主,藥物治療對多數 ADHD 兒童的核心症狀(注意力不良、過動和易衝動)有明顯的治療效果,多位學者都認為服用藥物有助於 ADHD 兒童在症狀行為上的快速改善(楊坤堂,1997; Spencer et al, 1996)。藥物治療使

用的藥物多為興奮劑,且以中樞神經興奮劑 methylphenidate 為主;另一種較為常用的藥物為 atomoxetine,是一種選擇性正腎上腺素再回收抑制劑,兩類藥物皆能活化神經傳導物質,使 ADHD 症狀緩解。多位學者皆指出藥物治療能使注意力缺陷的症狀明顯改善,提升過動兒遵守規定的能力,改善過動兒與父母、老師、同儕間的社會互動品質(周正修、陳錫洲、陳永煌、羅慶徽,2007;楊坤堂,1997;劉念肯,2006;蔡美馨,2005;蔡景宏、高淑芬,1999; Barkley, 1990;楊文麗、葉靜月譯,2005; Barkley, 1998; Barkley, 2000/2002; Goldman et al., 1998; Hallowell & Ratey, 2005/2008)。目前國內最常使用於治療 ADHD 的藥物有屬於 Methylphenidate 的利他能(Ritalin)及屬於 Atomoxetine 的專思達(Concerta)、思銳(Strattera),三種藥物皆屬健保給付藥物,利他能及專思達列為管制藥物,需要醫師處方並需家長同意書方可取得。

但藥物治療的效果多為短期的,不服藥時注意力缺陷與過動行為就會出現,也就是說藥物治療只能減少不適當的行為,並不能增加適當的行為。宋維村(1982)建議藥物治療不能長久單獨實施,應和其他方法綜合實施,才能達最佳療效。傅秀媚(1994)認為只給予藥物治療而無其他配合措施是不妥的,建議採用多重處置方式。蔡美馨(2005)指出藥物本身不能使孩子成就更佳,只是使孩子的身心狀況處在利於學習的狀態,建議以行為治療配合藥物治療才會有顯著效果。林建平(2006)認為 ADHD 的治療應以藥物治療為主,心理治療為輔,雙管齊下的綜合性治療方案效果最顯著。Wilens(陳信昭、王璇璣、王巍鍾、蔡盈盈譯,2006)提出,在處理 ADHD 的自尊、同儕關係、家庭關係、社交技巧等問題時,以藥物治療配合行為治療是最有效

的治療方法。蔡景宏、高淑芬(1999)表示 70% 的 ADHD 兒童服用利他能可有效改善過動行為，但降低偏差行為、增加情緒調適能力、改善學校表現等則需要合併使用社會心理介入治療才可達成預防的目標。Sears 和 Thompson(1998)認為注意力缺陷兒童不應只接受藥物治療，同時應配合技能訓練來加強行為與學習技能。

由於大部分的 ADHD 兒童除了核心症狀以外還伴隨著行為規範和負面親子互動的問題，因此，完整的治療計劃應該結合藥物治療以及行為治療，才能給予孩子最大的幫助，包含兒童本身、家人、教師、同儕、醫師及其他相關人員，內容應包括親職教育、行為管理的訓練、接納性的環境、對 ADHD 的認識和對藥物治療的正確認知等。台灣兒童青少年精神醫學會(2007)表示藥物合併行為治療，可以讓 ADHD 兒童得到全面化治療。其他如音樂治療、心理輔導、人際關係訓練、課業輔導、生活安排與家長衛教及成長團體等，都是在藥物及行為治療之外，可作為改善親子關係或增進互動的輔助治療。American Academy of Child and Adolescent Psychiatry(2007)認為若患者對藥物治療有良好反應，而且有正常的學業、家庭和社會功能，則單獨使用藥物治療是適當的；若患者對藥物反應不理想，且併存其他疾病，則合併社會心理治療會比單獨使用藥物治療佳。

肆、研究方法

一、研究對象

本研究以台灣地區全體國民小學學生為研究對象，分成北、中、南區(外島及東部分別納入上述三區)，並依台灣各縣市之國小班級數及學生人數比例(教育部統計處，2010a、2010b)隨機抽取國民小學，共計抽出

40 所學校，25180 名國小學生，由於特殊教育學生的資料有隱私權保護原則，透過特殊教育全國通報網並不能查詢到 ADHD 學生分佈在哪些學校，因此必須透過初篩問卷來篩選出學校中的 ADHD 學生。本研究依比例抽樣各區國小後，寄發「國民小學注意力缺陷過動症學生初篩問卷」進行 ADHD 學生之初步篩選，以初篩問卷篩選出兩種學生，分別為：一、疑似：教師認為疑似 ADHD 的學生；二、確診：有醫院診斷證明其為 ADHD 或經縣市政府的鑑安輔機制鑑定為情緒行為障礙(ADHD)的學生。

二、研究方法

經過初篩問卷篩選出疑似或確診的 ADHD 學生後，再排除預試樣本，便得到本研究之正式樣本。正式樣本來源有下述幾種：1.教師認為疑似 ADHD 的學生、2.有鑑輔會情緒行為障礙(ADHD)鑑定證明的學生、3.有醫院診斷證明之 ADHD 學生。正式問卷發放的教師版(含普通班教師及資源班教師)有 1089 份、學生版 1078 份、家長版 301 份，總計發放 2468 份問卷，剔除漏答過多或基本資料及鑑定標準不符合 ADHD 標準的無效問卷後，有效問卷共有教師版(含普通教師及特教教師)502 份、學生版 475 份、家長版 165 份。由於要調查 ADHD 的出現率及服藥比率，且本研究之教師版及家長版都是透過教師及家長來填答學生的狀況，因此本研究以問卷當事人的學生為中心來計算套數(見表 1)，則教師版、學生版與家長版三種版本皆配對的問卷有 132 套；僅教師版與學生版配對而無家長版的問卷有 324 套；僅家長版與學生版配對而無教師版的問卷有 12 套；僅教師版與家長版配對而無學生版的問卷有 11 套；僅教師版而無學生版、家長版的問卷共 35 套；僅家長版而無學生版、教師版

的問卷共 10 套；僅學生版而無教師版、家長版的問卷共 7 套。因此本研究之有效問卷合計共有 1142 份，總計 510 套，而一套代表一

位學生，因此共有 510 位 ADHD 樣本學生。問卷發放及回收時間為 2009 年 5 月至 7 月。

表 1 正式問卷發放情形與各版本有效問卷配對狀況統計表

地區	母群體	正式問卷發放份數			正式有效問卷份數			回收份數 總計	
		教師版	家長版	學生版	教師版	家長版	學生版		
北部	9044	531	116	531	209	46	193	448	
中部	10820	220	94	221	144	55	136	335	
南部	5316	338	91	326	149	64	146	359	
小計	25180	1089	301	1078	502	165	475	1142	
總計		2468			1142				
各版本配對狀況								份數(套)	
教師版、學生版、家長版皆配對								132	
僅教師版與學生版配對，無家長版								324	
僅家長版與學生版配對，無教師版								12	
僅教師版與家長版配對，無學生版								11	
僅教師版，無學生版、家長版								35	
僅家長版，無學生版、教師版								10	
僅學生版，無家長版、教師版								7	
總計(套)								510	

三、研究工具

本研究問卷之編製係由研究者參與有愛無礙團隊，並接受財團法人赤子心教育基金會之委託而編製，問卷分為初篩問卷及正式問卷，正式問卷共分為三種版本(教師版、學生版、家長版)，內容包含基本資料、DSM-IV-TR 行為診斷標準及藥物使用資料等項目。

伍、研究結果與討論

一、ADHD 學生用藥基本資料

本研究所稱有服用 ADHD 藥物者，係涵蓋曾經或現在服用 ADHD 藥物者。同一位學生的教師版、學生版或家長版列為一套問

卷，因此本研究共有有效問卷 510 套(教師版 502 份、學生版 475 份、家長版 165 份，詳見表 1)，在此 510 個 ADHD 學生樣本中，從未服用過 ADHD 藥物者佔 61.4%，有或曾服過者佔 38.6%；確診的 ADHD 學生從未服用過藥物者佔確診學生的 23.1%，有或曾服過者佔 76.9%，確診的學生有服藥者是未服藥者的三倍，顯示多數確診 ADHD 都有接受藥物治療(見表 2)，且台灣不同地區的學生服藥人數比率並無顯著差異。

表 2 學生用藥人數統計表

選項		人數	百分比
無服用 ADHD 藥物		313	61.4%
有(曾經)服用 ADHD 藥物		197	38.6%
疑似	無服用 ADHD 藥物	258	94.9%
	有(曾經)服用 ADHD 藥物	14	5.1%
確診	無服用 ADHD 藥物	55	23.1%
	有(曾經)服用 ADHD 藥物	183	76.9%
服過藥物	目前仍持續服用 ADHD 藥物	99	50.3%
	目前已無服用 ADHD 藥物	98	49.7%

註：以各項之總人數為該項分母

藥物種類方面，有接受過 ADHD 藥物治療的 197 名學生中，服過利他能者有 68.5%、服過專思達者有 30.5%、服過思銳者有 3.5%，同時合併服用利他能與專思達者佔 6.6%。可見目前國內使用利他能做藥物治療者佔多數，但因國內開始健保給付專思達及思銳的時間較短，因此日後三項藥物的使用比率可能會改變。根據王憲政(2008)的研究結果，2004 年 ADHD 個案服用利他能與專思達的百分比為 86%與 14%，2006 年則為 60%與 40%，與本研究結果 68.5%與 30.5%有些微差異，但可以看出這幾年服用專思達的人數有增加。由於利他能的健保給付價為 3.02 元(10mg)(中央健康保險局，2009)，而專思達的健保給付價為 54 元(18mg)(中央健康保險局，2009)，且健保局規定利他能為治療過動症的第一線使用藥物，專思達為第二線用藥(中央健康保險局，2004)，因此雖然專思達的設計比較人性化只需一天服用一次，但國內仍以服用利他能者居多。

在每次服藥劑量方面，利他能以一次服用 10mg 者居多(46.4%)，專思達以 18mg 居多(61.5%)，思銳則是 25mg 為最多(42.9%)。換藥或停藥的原因方面，因無效果而停換藥

者最多，在利他能者有 21.1%、專思達 21.4%、思銳 60.0%；其次為家長反對服藥而換停藥，在利他能者有 19.7%、專思達 28.6%、思銳 20.0%。

開始用藥年紀方面，國小一年級就開始用藥者佔 33.8%為最多，且隨年級增長而逐年遞減，顯示家長開始讓孩子服藥來改善症狀的時期多為初進小學時。Efron、Sciberras 和 Hassell(2008)的研究結果顯示學生第一次服用 ADHD 藥物的平均年齡是 6.63 歲，蔡明輝、李宏鎰及黃千洪(2004)研究發現，醫院門診中，初到醫院治療 ADHD 患者的年齡集中在 6 到 8 歲，顯示多數父母在小孩入小學前後會積極尋求醫療協助，而到門診尋求醫療協助者中有近半數會接受藥物治療，且以服用利他能佔多數，上述研究結果與本研究的結果相符。

本研究問卷中所列出的接受藥物治療的 ADHD 學生換藥或停藥的原因共有六項(見表 3)，統計結果發現因為無效果而停換藥者，在利他能者有 21.1%、專思達 21.4%、思銳 60.0%；因藥物不良副作用而停止服藥者，在利他能者有 40.8%、專思達 28.6%、思銳 20.0%；因家長反對而停藥者，在利他能者有 19.7%、

專思達 28.6%、思銳 20.0%；因症狀改善而停藥者，在利他能者有 8.5%、專思達 14.3%、思銳則尚無因症狀改善而停藥者。上述結果顯示，曾服過藥物但目前換藥或停藥者，其原因多數為藥物的不良副作用所造成，其次則為家長反對服藥或無效果等因素。

學生服藥的狀況，服藥次數的統計發現(見表 3)，服用利他能者有 58.3%是一天服用一次，31.8%一天服用兩次，而有 9.8%一天服用三次；服用專思達者一天服藥一次的佔 98.3%；服用思銳者則都是一天服藥一次。服藥時間方面，在服用利他能者，早上服用的佔 85.9%，中午服用的佔 40.0%，晚上仍服用者佔 7.1%；服用專思達者，早上服用的佔 91.7%，中午服用的佔 5.0%，晚上仍服用者佔 1.7%；服用思銳者，早上服用的佔 71.4%，晚上服用者佔 14.3%；假日仍服用藥物者有 77 人，佔全體服藥人數的 39.1%，服藥時間方面絕大多數學生是在早上六點到七點半間(吃完早餐後)服用藥物。Efron 等人(2008)的研究結果發現 46%的學生上學日及假日都服用而 37%的學生只有上學日服用，此結果與本研究的 39.1%有些許差距。

本研究將服藥時間長短分為一個月以下、一到二個月、三個月到五個月、六個月到十二個月、一年到兩年、兩年以上等六個階段(見表 3)。服用利他能者到目前為止的服藥時間持續一到兩年者為最多(佔 32.1%)，專思達也是服藥時間持續一到兩年者為最多(佔 33.3%)，思銳則是服藥時間一到兩個月者為最多(佔 50.0%)。研究樣本中服用利他能或專思達者有四成以上都屬於長期服用藥物者，由於本研究調查時思銳健保給付未久，因此服藥時間以短期較多。

針對利他能的服藥方式來分析，使用短效型利他能者有 58.3%是一天只服用一次，且都是早上服用，其中約有半數是短期服用

利他能者，另半數則為長期服用利他能者，推測這些學生利他能每日服用次數一次的原因如下：短期者應是剛開始接受藥物治療，因此醫生只能開立 ADHD 的第一線用藥利他能，且因為正在習慣及調整藥物，因此一天只服用一次；而長期服藥者，應是已能以一次的服藥劑量控制需要專心時段的行為，因此這些學生雖使用短效型藥物，但卻與長效型藥物一樣一天只服用一次；另外由於本研究初篩後之樣本低年級人數較多，而國小低年級只需上課半天，因此一天只服藥一次來維持在校的注意力。

表 3 換藥或停藥原因統計表

選項	利他能		專思達		思銳		
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
換藥 或 停藥 原因	無效果	15	21.1%	3	21.4%	3	60.0%
	有不良副作用	29	40.8%	4	28.6%	1	20.0%
	家長反對服用此藥物	14	19.7%	4	28.6%	1	20.0%
	症狀已改善不需服藥	6	8.5%	2	14.3%	0	0.0%
	改長效型藥物	5	7.1%	1	7.1%	0	0.0%
	經濟或交通因素	2	2.8%	0	0.0%	0	0.0%
服藥次數	一天 1 次	77	58.3%	59	98.3%	7	100.0%
	一天 2 次	42	31.8%	1	1.7%	0	0.0%
	一天 3 次	13	9.8%	0	0.0%	0	0.0%
服藥時間	早上(11am 以前)	116	85.9%	55	91.7%	5	71.4%
	中午(11am~4pm)	54	40.0%	3	5.0%	0	0.0%
	晚上(4pm 放學後)	10	7.4%	1	1.7%	1	14.3%
假日仍服用藥物(不分藥物類別)		77	39.1%				
持 續 服 藥 時 間	短期 一個月以下	12	11.3%	3	6.3%	1	16.7%
	一到二個月	22	20.8%	5	10.4%	3	50.0%
	中期 三個月到五個月	11	10.4%	5	10.4%	1	16.7%
	六個月到十二個月	16	15.1%	13	27.1%	0	0.0%
	長期 一年到兩年	34	32.1%	16	33.3%	1	16.7%
	兩年以上	11	10.3%	6	12.5%	0	0.0%

註：以各項藥物之總人數為該項分母

二、藥物與 DSM-IV-TR 行為特徵之關係情形

DSM-IV-TR(APA, 2000/2007) 所列之 ADHD 行為診斷標準分為注意力不良症狀、過動症狀、易衝動症狀，其中注意力不良症狀包含九項行為特徵、過動症狀包含六項行為特徵、易衝動症狀包含三項行為特徵，總計有十八項行為特徵，本研究問卷中將這十八項行為特徵以五點量表呈現，分數愈高代表程度愈嚴重，分數愈低代表程度愈輕微。

使用相依樣本 t 考驗來分析學生服藥前後行為特徵(見表 4)，發現利他能組及專思達組在服藥前後行為的十八題皆達到顯著差異 ($p < .001$)，且服藥後的平均數皆比服藥前

低，表示服用利他能與專思達確實能改善注意力不良症狀，與學者們認為服用藥物可改善 ADHD 兒童的症狀相符(許正典，2004；蔡美馨，2005；楊坤堂，1997；Barkley, 2000/2002；Spencer et al.,1996)，且與楊坤堂(1999)提出的理想藥物治療指標相符。

本研究問卷中的服藥後行為的五點量表若分數愈低表示行為愈佳，反之分數愈高代表行為愈嚴重，比較服藥後行為平均數發現，利他能組的平均數由低至高前三項依序為「在課堂或其他需好好坐在座位上的場合會離開座位」、「在不適當的場合會過度四處奔跑或攀爬」、「處於活躍狀態，或像馬達推動般四處活動」；專思達組的平均數由低至高

前三項依序為「處於活躍狀態，或像馬達推動般四處活動」、「在課堂或其他需好好坐在座位上的場合會離開座位」、「在不適當的場合會過度四處奔跑或攀爬」，但利他能與專思達在服藥後行為的平均數並沒有達到顯著差異，表示利他能與專思達的療效相當。沈欣怡(2004)的研究，共有 64 位 6 到 15 歲的

ADHD 兒童，服用 OROS MPH(長效型 MPH，即專思達)或 MPH(即利他能)28 天後，與未服藥組比較，兩種藥物改善的分數並無顯著差異，此結果與本研究結果相符。由於本研究進行時，思銳健保給付未久，因此思銳之個案極少，故本研究中有關思銳之調查結果皆無統計上的意義。

表 4 服藥前後行為顯著改變之行為特徵排序表

行為特徵		利他能			專思達		
向度	項目	t 值	服藥後	排序	t 值	服藥後	排序
注意力不良	一	11.16***	2.87	15	8.64***	2.82	11
	二	10.75***	2.75	12	6.69***	2.76	8
	三	8.73***	2.74	9	6.97***	2.76	9
	四	8.26***	2.74	10	5.67***	2.73	7
	五	9.10***	2.97	17	8.03***	2.92	14
	六	8.18***	2.83	14	5.42***	2.86	12
	七	8.38***	2.79	13	7.39***	2.67	6
	八	10.39***	3.08	18	9.15***	3.06	15
	九	8.17***	2.87	16	6.94***	2.78	10
過動	一	9.97***	2.68	8	8.06***	2.61	5
	二	7.26***	2.28	1	4.56***	2.33	2
	三	8.51***	2.32	2	6.06***	2.35	3
	四	6.94***	2.45	4	4.82***	2.43	4
	五	10.82***	2.34	3	7.28***	2.31	1
	六	7.33***	2.74	11	4.02***	2.86	13
易衝動	一	6.27***	2.58	6	5.83***	3.25	16
	二	7.21***	2.50	5	6.66***	3.25	17
	三	6.46***	2.58	7	5.85***	3.50	18
名稱	個數	平均數		標準差	t 值		
		利他能	專思達				
兩種藥物比較	18	2.67	2.79	.312	-1.616		

*** $p < .001$

三、藥物的副作用情形

本研究問卷將藥物的副作用依據文獻整理而羅列出十二項(見表 5)，並採用五點量表方式計分，分數愈高表示該副作用發生頻率愈頻繁。統計結果顯示各項副作用平均數都

在 3 以下，顯示各項副作用發生的頻率是偏低的，在將各項副作用的平均數由高到低排序後發現，利他能及專思達的副作用相似，前三名都是食慾不佳、情緒低落以及體重減輕，此結果與台灣諾華股份有限公司(2004)、

嬌生股份有限公司(2003)的藥物標示以及沈欣怡(2004)的研究結果相符，顯示利他能

(MPH)與專思達(OROS MPH)的副作用並無太大差異。

表 5 ADHD 藥物副作用頻率與程度表

副作用項目	利他能		專思達		思銳	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
食慾不佳	2.94	1.58	3.11	1.68	3.11	1.53
情緒低落(開心不起來)	2.19	1.36	2.46	1.50	2.67	1.50
體重減輕	2.17	1.43	2.68	1.59	1.89	1.26
失眠(睡不著)	2.05	1.34	2.24	1.38	1.67	1.00
想像力變差(點子變少了)	1.83	1.14	1.97	1.43	2.11	1.54
暫時性發展遲緩(長不高)	1.78	1.20	1.94	1.19	1.67	1.00
頭痛或頭暈	1.70	1.03	1.98	1.22	1.33	0.50
心悸或心跳加速	1.59	1.02	1.63	1.05	1.33	0.50
胃痛	1.44	0.52	1.67	1.01	1.67	0.70
皮膚癢	1.44	0.87	1.70	1.15	1.56	1.01
腹瀉(拉肚子)	1.38	0.78	1.54	0.82	1.67	0.70
視力模糊	1.37	0.68	1.44	0.75	1.33	0.50

副作用程度	利他能		專思達		思銳	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
輕度：十五分以下	42	36.8%	16	25.4%	2	22.2%
中度：十六到三十分	48	42.1%	31	49.2%	6	66.7%
重度：三十一分以上	24	21.1%	16	25.4%	1	11.1%

本研究將副作用強度分為輕、中、重三種等級(見表 5)，結果發現三項藥物皆以副作用中等程度者居多，在利他能佔 42.1%、在專思達佔 49.2%、在思銳則佔 66.7%，其次依序為為副作用輕度及副作用重度。探究國內文獻發現，鮮少研究比較三項藥物的整體副作用程度，多為單獨探究某項副作用的程度，沈欣怡(2004)研究發現在食慾降低方面，專思達的副作用較利他能輕微且會隨時間降低副作用程度，而張英鵬(1999)指出 ADHD 藥物的副作用程度個別差異極大，因此教師及家長需長期監控學生服藥後的副作用情形。

四、服藥習慣情形

本研究問卷中關於國小 ADHD 學生服用

藥物的習慣情形皆以五點量表計分，因此分數愈高表示習慣愈差，反之分數愈低代表習慣愈好。統計結果發現，除「忘記帶藥去學校而沒有服用」之平均數為 2.13 分，其餘各題之平均數皆低於 2.00 分，表示服用藥物者的習慣佳，多會依照醫師指示按時按劑量服用藥物，但忘記帶藥去學校而沒有服用者比其他各題平均數略高，顯示有較多人會因為忘記帶藥出門而漏服。若已有無來劃分，則可發現有按時服藥者佔 79.0%，有按劑量服藥者佔 87.8%，在按時服藥方面，Efron 等人(2008)在國外的問卷調查結果為 82%，沈欣怡(2004)的調查結果為 82.8%，本研究結果比國內外調查的結果稍低，但仍顯示有約八成到九成的學生會按照醫生指示來按時及按劑量服藥。沒有按時服藥的原因方面，前三項

依序為忘記帶藥去學校而沒有服用(32.0%)、有帶藥去學校但忘記服用(27.4%)、不喜歡吃藥而不服用(24.7%)，此結果與 Efron 等人(2008)及沈欣怡(2004)的研究結果相符，漏服藥的原因都是以忘記吃居多，其次則因不喜歡吃藥而漏服。

服藥習慣方面，最常忘記服藥的日子以假日(12.6%)為最高，其次依序為不一定(5.7%)、星期一(4.6%)、星期二(4.0%)、星期三(2.3%)、星期五(2.3%)、最低者為星期四(0.6%)，習慣良好都不會忘記服藥者有67.8%。服藥地點以家中(80.1%)為最多，其次依序為學校(35.8%)及安親班(8.5%)。服藥方式以大人提醒後學生自己吃(31.60%)為最多，其次依序是學生自己吃(31.10%)、大人拿藥給學生自己吃(29.90%)，最後是由大人餵食(7.30%)最低。綜合上述，假日漏服藥者最多可能原因為假日不需上學，因此家長認為不需服藥來改善過動行為；服藥地點以家中居多，顯示服用長效型藥物者多在上學前就在家服用藥物，以減少學生排斥在學校服藥或忘記帶藥上學的困擾；服藥方式以大人提醒後學生自己吃為最多，大人餵食最少，顯示過動症藥物吞服方便，學生可以自行服藥而不需大人在一旁餵食。

服藥習慣分為良好、普通、不佳三種等級，問卷中的服藥習慣總計題數為十一題，若十一題中總計十一分以下代表服藥習慣良好，總計十二到二十二分代表服藥習慣普通，總計二十三分以上代表服藥習慣不佳。服藥習慣良好者佔了 43.2%，服藥習慣普通者佔了 50.6%，服藥習慣不佳者佔 6.2%。

陸、結論與建議

一、對教師的建議

本研究發現服用利他能或專思達者，其

服藥前後的十八項行為特徵皆有顯著差異，服藥後行為較服藥前佳，表示服用藥物確實能改善 ADHD 行為。因此本研究對教師之建議如下：

- (一)普通班教師可透過特教教師或醫師來瞭解 ADHD 藥物治療相關資訊，並與家長互相討論及做出正確建議。
- (二)普通班及特教教師可分析服藥的利弊讓家長參考，如服藥確實能有效改善過動行為，若是家長擔心服藥造成異樣眼光，教師可建議家長請醫師使用長效型藥物，讓學生避免需在校服藥的困擾等等，也可讓學生 ADHD 症狀嚴重但尚未接受藥物治療者可以有多一項治療選擇。
- (三)普通教師或特教教師可多讓家長瞭解特教鑑安輔服務相關機制針對 ADHD 學生的內容、鑑定後的福利及補助、特教服務的優點等，使有需要的家長及學生能夠獲得幫助。

二、對家長的建議

本研究發現接受藥物治療的 ADHD 學生換藥或停藥的原因方面，因藥物不良副作用而換藥或停藥者佔多數，但因家長反對而自行換藥或停藥者約佔兩到三成，因此推論家長是學生接受藥物治療的重要因素之一，因此本研究對家長之建議如下：

- (一)家長可記錄學生的副作用症狀與頻率，將記錄資料與醫師溝通，使醫師能瞭解學生服藥後的詳細情形並調整藥物種類或劑量。
- (二)若是學生服藥後副作用很強烈，建議家長與醫師溝通換藥、停藥或替代治療方式，勿自行停藥後就放棄治療。
- (三)家長應多與學生溝通服藥的感覺，例如：服藥後學生是否覺得自己行為有改善，

學生排斥服藥的原因是什麼等，若學生是因爲不喜歡在學校吃藥，則可請醫師衡量並改變服藥時間或藥物種類。

(四)家長是學生接受何種治療及何種教育服務的關鍵性人物，建議家長多參加相關講座或協會，多瞭解藥物及特教的相關資訊，使學生能接受適當的治療及教育安置。

三、對未來研究的建議

本研究之研究限制如下，首先是問卷調查內容方面，本研究沒有調查學生在接受藥物治療的同時是否也接受其他種藥物治療以外的治療方式，如職能治療、情緒管理課程等等，因此無法比較單純接受藥物治療與同時接受多重治療者的行爲間是否有差異；限制二，本研究之對象係針對教師、家長及學生來發放問卷，對藥物的觀點可能與醫師不同；限制三，本研究進行期間，由於思銳上市未久，因此服用思銳者樣本較少，關於思銳的分析皆沒有任何統計上的意義。基於上述三項研究限制，提出對未來研究之建議如下：

- (一)未來研究可調查單純藥物治療與多重治療在台灣地區的行爲差異情形。
- (二)未來研究之問卷可針對醫師或醫療相關人員之觀點來進行分析。
- (三)未來研究可針對思銳藥物再進行一次問卷調查，以瞭解思銳在 ADHD 行爲治療上的成效。

參考書目

- 中央健康保險局(2004)。全民健康保險藥品給付規定增(修)訂條文：健保審字第**0930015553**號。台北市：行政院衛生署。民國93年8月16日。
- 中央健康保險局(2009)。健保用藥品項查詢。2009年7月30號，取自：http://www.nhi.gov.tw/inquire/query1_list.asp
- 王憲政(2008)。台灣注意力不足過動症門診量變化與藥物治療使用之分析。長庚大學碩士論文，未出版，桃園。
- 台灣諾華股份有限公司(2004)。諾華利他能。2008年7月3號，取自：<http://203.65.100.151/DO81E0T1.asp?LicId=01030740>
- 台灣兒童青少年精神醫學會(2007)。注意力不足過動症教師手冊。
- 沈欣怡(2004)。注意力缺陷過動症患童服藥順從性研究與 OROS MPH 及 IR MPH 療效暨安全性比較評估。國立台灣大學碩士論文，未出版，台北。
- 宋維村(1982)：注意力不足過動症候群：綜論。中華民國精神科醫學會會刊，8(1)，12-21。
- 周正修、陳錫洲、陳永煌、羅慶徽(2007)。注意力不足過動症的診斷與治療。基層醫學，22(9)，304-310。
- 張英鵬(1999)。教師與家長對 ADHD 藥物使用應有的正思。特教園丁，15(1)，38-44。
- 教育部(2009)。特殊教育法。台北：教育部。
- 教育部(2003)。特殊教育法施行細則。台北：教育部。
- 教育部(2006)。身心障礙及資賦優異學生鑑定標準。台北：教育部。
- 教育部統計處(2010a)。縣市別學生數(80~98

- 學年度)。2010年5月3號，取自：
http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8869
- 教育部統計處(2010b)。國小概況表(84~98學年度)。2010年5月3號，取自：
http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8869
- 傅秀媚(1994)。注意力缺陷兒童的教養。**特殊教育季刊**，53，8-11。
- 楊坤堂(1997)。注意力不足過動異常兒童的診斷與處遇。台北市立師範學院特殊教育中心。
- 劉念肯(2006)。ADHD的診斷與治療-精神醫學的立場。**諮商與輔導**，252，2-9。
- 嬌生股份有限公司(2003)。專思達長效錠。2008年7月3號，取自：
<http://203.65.100.151/DO81E0T1.asp?LicId=02023731>
- 蔡美馨(2005)。過動兒的教養妙方。台北：新苗。
- 蔡景宏、高淑芬(1999)。注意力不足過動障礙症兒童的追蹤文獻回顧。**高雄醫誌**，15，307-314。
- American Psychiatric Association(2007)。DSM-IV-TR 精神疾病診斷準則手冊(第四版)(孔繁鐘譯)。台北市：合記。(原著出版於2000)
- Barkley, R. A. (2002)。過動兒父母完全指導手冊(何善欣譯)。台北：遠流。(原著出版於2000)
- Davy, T. (1996)。興奮劑藥物及注意力短暫：給父母的手則(薛梅譯)。中華民國過動兒協會會訊，6，4-6。(原著出版於1996)
- Fowler, M. (2001)。不聽話的孩子？-過動兒的撫育與成長(何善欣譯)。台北市：新手父母。(原著出版於2000)
- Hallowell, E. M., & Ratey, J. J. (2008)。分心也有好成績(初版四刷)(丁凡譯)。台北市：遠流。(原著出版於2005)
- Lauth G., W., Schlottke P. F., & Naumann, K. (2005)。兒童注意力訓練-父母手冊(楊文麗、葉靜月譯)。台北市：張老師。(原著出版於1998)
- Philip C. Kendall (2004)。兒童與青少年治療(唐子俊、唐慧芳、伍秀蓉、傅琇悅、朱曉瑜、趙祥和譯)。台北：五南。(原著出版於2000)
- Sonna, L. (2007)。讓過動兒也有快樂人生(余欲弟譯)。台北市：新手父母。(原著出版於2007)
- Thomas, A. (2002)。注意力欠缺症兒童的迷思(劉瓊瑛譯)。台北：新迪。(原著出版於1995)
- Wilens, T. E. (2006)。當你的孩子需要精神藥物治療(陳信昭、王璇璣、王巍鍾、蔡盈盈譯)。台北：心理。(原著出版於2006)
- Barkley, R. A. (1990). *Attention deficit hyperactivity disorder*. New York: Guilford.
- Barkley, R. A. (Ed.). (1998). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: The Guilford Press.
- Efron, D., Sciberras, E., & Hassell, P. (2008). Are Schools Meeting the Needs of Students with ADHD. *Australasian Fournal of Special Education*, 32, 187-198.
- Goldman, L. S., Genel, M., Bezman, R. J., & Slanetz, P. J. (1998). Diagnosis and Treatment of Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. *The Journal of the American Medical Association*, 279,

1100-1107.

- Mash, E. J. & Barkley, R. A. (1998). Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder. *In Treatment of Childhood Disorders* (pp.55-110). New York: The Guilford Press.
- Spencer, T., Biederman, J., Wilens, T., Harding, M., O'Donnell, D., & Griffin, S. (1996). Pharmacotherapy of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder across the life cycle. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 35, 409-432.
- Sears, W., & Thompson, L. (1998). *The ADD Book: New understandings, new approaches to parenting your child*. Boston: Little, Brown and Company.

The Survey of Medication Conditions of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Students in Elementary Schools

Hsieh, Chiung Hui

Meng, Ying Ru

National Hsinchu University of Education
Department of Special Education

National Hsinchu University of Education
Department of Special Education

Abstract

The purpose of this research was to study junior high school gifted education teachers by analyzing their teaching experiences in the instruction of their students.

Questionnaires were given to examine the current status of 57 teachers in Kaohsiung with predicament and needs. An analysis of the research result was conducted by descriptive statistics. A depth interview was engaged on six subjects, who were the independence study instructors. The researcher concluded two findings as follows:

First, the source problems these teachers face came from the students, teachers themselves, the parents and the environments.

Second, their needs were threefold: to enhance their knowledge on how to instruct their students, to learn how to organize independence study curricula, and to gain teaching materials for reference.

Keywords : gifted education, independence study, gifted class of junior high school.