

一般兒童與自閉症兒童在不同溝通中斷類型之修補能力研究

朱芳誼

臺灣師範大學人發系博士生

張鑑如*

臺灣師範大學人發系教授

本研究旨在瞭解一般兒童與自閉症兒童，在不同溝通中斷情境下的修補能力與策略類型表現。研究對象依年齡可分為學前和國小兩組，同年齡組以托尼非語文智力再版、修訂畢保德圖畫詞彙測驗甲式、兒童口語表達能力測驗得分進行能力配對。學前與國小組普通及自閉兒童各 11 名，合計 44 名。研究者以遊戲形式與受試者進行互動，並依半結構方式依序出現：「要求澄清」、「忽視」、「轉移」話題三種溝通中斷類型。每名受試者都需完成 15 道題項，計分方式為適當的修補策略得 1 分、不當反應則為 0 分。研究者並將兒童的反應進行編碼，類別包含「重複」、「添加訊息」、「提供修正」、「詞彙定義」、「主動延續話題」、「話題轉移」、「引起注意」、「展示」、「眼神注視」、「不當反應-自言自語」、「不當反應-未給予任何回應」和「不當反應-未轉移話題」12 類。研究發現：一、所有兒童在「要求澄清」類型下的得分最高、「轉移話題」次之、「忽視」類型的得分最低，在特定情境中會使用優先策略進行修補。二、國小組一般兒童和自閉症兒童，在三項中斷類型的修補得分皆未顯著高於學前組。三、在「要求澄清」類型中，國小組一般兒童使用的修補策略類型數顯著高於學前組；自閉症兒童則無顯著差異。四、學前組與國小組自閉症兒童的三類中斷修補得分，都顯著低於學前組一般兒童。五、一般兒童及自閉症兒童皆有不適當的回應，但除了「未給予任何回應」和「未轉移話題」外，自閉症兒童還比一般組兒童多出了「自言自語」的不當回應現象。研究結果顯示，不論學前或國小自閉症兒童仍具有修補動機與意圖，只是品質較一般兒童不佳。研究者針對可能原因做一探討，並提出建議供教學實務與未來研究參考。

關鍵詞：自閉症、語言修補能力、溝通中斷

* 本文以張鑑如為通訊作者 (changch2@ntnu.edu.tw)

致謝：本研究感謝參與本計畫家長、幼兒及各相關工作人員的全力協助，匿名審查委員的指正，以及行政院國家科學委員會研究計畫 (NSC 96-2413-H-003-001, NSC 97-2628-H-003-001-MY3)、教育部和國立臺灣師範大學邁向頂尖大學計畫的支持。

緒論

一個成功的溝通有賴互動者能夠分享彼此的共同信念、覺知說話者特殊的心理狀態，以及具有欲達到某種意圖和結果的假設（Bosco, Bucciarelli, & Bara, 2006）。當說話者的意圖未被正確接收，或是交談者改變原本的話題時就會產生溝通中斷現象，此時便有賴個體出現新的企圖行動以恢復溝通狀態，這就是修補能力的展現。在兒童語言的文獻中，溝通修補被認為是維持溝通互動的一種能力。當最初的溝通失敗時，兒童會試圖修改、重複、訂正等，改變原本的語言信號（Medan & Halle, 2004）。

一般而言，兒童在察覺原始訊息未被如期接受後，便會採用額外的行動來修補中斷（Alexander, Wetherby, & Prizant, 1997），而且為了能夠更正確有效表達意圖，他們必須先判斷中斷類型後，再決定採用何種策略進行修補。個體修補中斷的行為，代表他必須嘗試去想像對方不理解或不回應的可能原因，或是意識到共存信念已經改變而必須加以調整。因此修補能力被認為和心智理論（Theory of Mind, TOM）能力有關（Bosco et al., 2006），更被視為是語言、社會、認知等結合下的產物（Alexander et al., 1997; Brady, Steeples, & Fleming, 2005）。綜合言之，修補行為的出現，代表兒童能回應他人的觀點並具有溝通意圖（Wetherby, Alexander, & Prizant, 1998）。

自閉症兒童的語用表現具有偏異現象（Bara, Bosco, & Bucciarelli, 1999; Koegel, 2000），其中包含眼神注視、情感表達、敘事能力、話題的轉移或開啟、維持等困難（Koegel, 2000）。國內近年來逐漸開始重視此方面的研究，諸如以口語敘事方式分析自閉症兒童的社會語言能力（陳冠杏、張正芬，2005），探究話輪轉化之語用特質（李秀真、

張正芬，2009），在不同情境中的會話話題之研究（陳冠杏，2008）等。反觀溝通修補能力雖屬語用能力中一環，但有關自閉症兒童在該能力上的表現情形，國內仍缺乏研究。由於特殊兒童比起一般兒童更難覺察或修補溝通中斷的發生（Halle, Brady, & Drasgow, 2004; Keen, 2005），這不僅會影響到人際互動的品質，也可能引發兒童行為問題（Medan, Halle, Watkins, & Chadsey, 2006）。因此分析特殊兒童的修補能力表現，能幫助我們了解其發展特質，做為語言評估的向度之一（Dincer & Erbas, 2010）。

國外相關研究中，有些認為自閉症兒童在修補中斷上極具困難（Paul & Cohen, 1984），部分則認為仍具修補能力（Geller, 1998; Medan et al., 2006; Othake, Yanagihara, Nakaya, Takahashi, Sato, & Tanaka, 2005），甚至修補表現和一般兒童類似（Alexander et al., 1997; Volden, 2004）。由於這些研究的個案背景（個案年齡、人數、初始能力、障礙類別等）、自變項的不同（中斷的類型等）、實驗設計類型（自然或實驗情境等）的差異性極大，可能導致研究結果不一致。為釐清自閉症兒童的修補能力發展，本研究參照過去文獻作為基礎，以遊戲互動的方式分析自閉症與一般兒童在面臨不同溝通中斷類型時的修補能力表現。首先在年齡部分，由於3歲以下兒童在面對不熟悉的交談夥伴時，會減少對陌生人的回應（Robert & Owens, 2003），因此本研究對象年齡設定為大班以及國小一二年級兒童。除避免上述現象發生外，也可探討不同年齡層兒童的修補能力發展變化。同時，以自閉症兒童做為實驗組、一般兒童做為對照組，並控制兩組的語言（包含表達和理解）和認知能力，以避免兒童的修補反應受到初始能力的影響。再者，過去研究焦點多重於描述兒童面臨「要求澄清（request for clarification）」中斷時的反應，而忽視了其

他溝通中斷類型。因此本研究採納了常見的溝通中斷類型作為研究重點，分別為：「要求澄清」、「忽視（non-acknowledgement）」、「轉移話題（topic shift）」三類。除此之外，由於修補策略並不限定於口語表現，因此將修補策略的界定含括「口語」和「非口語」策略兩類，以期更仔細分析兒童在不同溝通中斷類型下的修補策略使用情形。

檢視特殊兒童修補能力的研究中，實驗過程包含有經過設計的結構化情境，也有日常生活的自然情境。結構化情境可以讓所有受試者接受到較公平的機會去回應溝通中斷，能夠比較各兒童所使用的修補策略類型，在短時間內收集到較多個案的行為資料（Dincer & Erbas, 2010）。在自然情境中，兒童面對的是熟悉的人物而非陌生的實驗者，所以更容易理解溝通夥伴所要表達的意圖，也比較願意修補和熟悉的人所產生的溝通中斷（Halle et al., 2004）。本研究擬比較不同年齡的一般與自閉症兒童，在面對不同溝通中斷情境下的修補反應和策略類型使用情形，因此較難控制自變項的低結構自然環境（例如自由遊戲）並不適合。此外，由於兒童在實際操作的活動中較能被誘發語言表現（Robert & Owens, 2003），因此本研究採用玩具做為互動媒介，並以半結構的實驗設計收集兒童語料。

本研究根據研究動機，以幼稚園與國小一般兒童、自閉症兒童做為研究對象並進行語言和認知能力的配對。參照 Brady 等人（2005）的研究設計，以半結構的遊戲互動形式設計溝通中斷類型，並自編「溝通修補記錄表」以記錄兒童的修補反應。該表用來記錄兒童在各溝通中斷下所產生的修補反應，並判斷屬於何種修補策略。當兒童在該表上獲得越高分時，代表能適切修補中斷的頻率越高，意即修補能力表現越佳。綜合上述研究目的，提出本研究待答問題有：（一）在不同溝通中斷類型下，不

同年齡的一般兒童其修補能力與策略表現如何？（二）在不同溝通中斷類型下，不同年齡的自閉症兒童其修補能力與策略表現為何？

（三）在不同溝通中斷類型下，不同年齡的一般兒童與自閉症兒童其修補能力與策略表現差異為何？

文獻探討

一、溝通中斷情境與修補策略的特質

「要求澄清」、「忽視」、「錯誤回應」（misunder-standing）、「轉移話題」，都屬於常見的溝通中斷類型（Brady, McLean, Mclean, & Johnston, 1995; Brady et al., 2005; Medan et al., 2006; Schegloff, Jefferson, & Sacks, 1977; Tomasello, Conti-Ramsden, & Ewert, 1990; Wilcox & Webster, 1980）。其中，「要求澄清」是很常見的中斷現象。以提供訊息的種類來說，中性的（neutral）要求澄清如「什麼？」、「啥？」之類的問句；特殊的（specific）要求澄清則會根據說話內容提出特定問句，例如：「你是說鑰匙在桌子上嗎？」（Anselmi, Tomasello, & Acunzo, 1986）。而當聽者無意或有意的略過說者所發出的訊息，沒有給予任何口語或非口語的回應時，便會產生「忽視」類型的中斷（Brady et al., 1995）。「錯誤回應」則為溝通夥伴的其中一方誤解了對方的意圖，因而答非所問或是離題不適切。「轉移話題」是溝通者將對方正在注意或談論的主題事物，引導到另一個新的主題上（Dincer & Erbas, 2010）；通常當事者原本的句子已被接收，只是對方想要開啟另一個新主題而已（Tomasello et al., 1990）。例如，妹妹想要媽媽幫她打開糖果紙，但是媽媽的回應卻是問妹妹，要不要一起玩她喜歡的遊戲（Halle et al., 2004）。

在所有溝通中斷類型裡，以「要求澄清」最為兒童察覺（Medan et al., 2006; Wilcox &

Webster, 1980)，因為該類型傳送出的訊息線索為：聽者注意到兒童出現某種訊息並想要表達某個意圖，只是不清楚訊息內容而已。所以兒童能清楚明白有回應對方的義務，而且通常只要再發出相同或較具體的訊息即可。相較之下，兒童較難解讀「忽視」、「錯誤回應」的中斷，因為兒童必須進一步判斷聽者是不回應或沒有接受到說者的訊息等。而該修補必須仰賴兒童重新開啟話題、主動提供訊息延續上個話題、運用其他策略吸引對方注意，若兒童缺乏動機就有可能放棄修補中斷。尤其當對方回應的訊息和原本要求表達的不一致時，對兒童來說似乎較無社會義務持續回應對方 (Medan et al., 2006)。除此之外，有時我們會藉由改變談話焦點來結束一個話題 (Robert & Owens, 2003)，兒童必須同時具備彈性與意圖才能持續維持溝通狀況。而後來轉移的話題若是兒童較有興趣的，便會增加他們修補中斷的動機 (Halle et al., 2004)。

綜合國外文獻後發現。為了維持雙向的溝通互動和有效表達意圖的修補策略，修補策略可分為口語以及非口語兩類 (Brinton, Fujiki, Winkler, & Loeb, 1986; Brady et al., 2005; Gallagher, 1977; Medan et al., 2006; Paul & Cohen, 1984)。

口語類型的修補策略包含有：

(一) 重複 (repetition)

溝通者為表達相同的意圖，且再次說的話和原本說的句子都相同，沒有任何添加或減少的現象。例如：兒童看著水杯說「喝水」；之後兒童說的話仍是「喝水」。重複策略被認為是最基本的修補策略類型。

(二) 詞彙修正 (recast)

溝通者再次製造的修補語句中，改變了原本前述的句子，但是所要表達的意圖和內容仍是和先前相同。例如，兒童：「狗狗很可愛」，母親：「什麼？」，兒童：「小熊很可愛啦」。兒童主要的溝通意圖並沒有改變，只是把第一次

對話中的「狗狗」修改成「小熊」，所以屬於詞彙修正策略。

(三) 添加訊息 (addition)

溝通者在第二次表達時，將先前的訊息補充得更豐富完整。意即除了在敘述上保留原本的句子外，還增加了新的溝通語句。例如：兒童看著媽媽說「媽媽很漂亮」；之後說的句子改為「媽媽的新髮型很漂亮」。兒童也沒有改變原本的溝通意圖，只是添加了「新髮型」的訊息，讓聽者更能明白他所要表達的意思。

(四) 提供定義 (definition)

溝通者為了更能清楚表達自己意圖、幫助聽者了解訊息，而將溝通語句的背景線索說明清楚。例如，兒童：「小明很會下腰」，母親：「下腰是什麼意思？」，兒童：「就是把頭往後仰，身體很像拱門那樣」。兒童察覺到聽者不了解某個語詞，因此將該語詞用更清楚明白的訊息解釋給聽者了解。

(五) 話題轉移 (topic shift)

能夠覺察到上一個話題已經結束，能跟隨對方將談話焦點轉移到新的話題上。例如：弟弟：「我昨天有看海綿寶寶」，哥哥：「我沒看，你功課寫完了嗎？」，弟弟：「我早就寫完了」。原本弟弟的談話焦點在海綿寶寶，但是當哥哥改變談話主題後，弟弟就回應哥哥的問話而不再說卡通的事了。

非口語方面包括：

(一) 引起注意 (attention)

較強調以肢體動作、笑聲等方式引發對方注意自己。例如當媽媽沒有回應妹妹的要求時，妹妹走到媽媽面前揮揮手，試圖引起媽媽的注意。

(二) 展示 (showing)

有意圖的將物品拿給溝通夥伴看。例如，老師：「你的作品完成了沒？」，學生拿起完成的黏土作品給老師看。

(三) 眼神注視 (eye contact)

溝通夥伴中有一方帶著分享意味注視另一方，或看著對方等待對方回應。例如弟弟將氣球拿給姑姑，姑姑：「等等哦」；弟弟看著姑姑並等她吹氣球。

修補策略的使用通常受到兒童年齡以及中斷類型不同而有所影響。年幼兒童較常使用重複策略修補中性的「要求澄清」類型 (Anselmi et al., 1986)，6 歲兒童則開始出現添加策略，9 歲時對於推測聽者需求的能力會漸增，因此能使用提供定義等不同策略來幫助對方獲得理解 (Brinton et al., 1986)。換句話說，當年齡與能力漸增時，我們會參照別人的觀點以推測溝通中斷發生的原因，再從多元的策略中選擇一個有效的來修補中斷 (Medan, Halle, Ostrosky, & Destefano, 2008)。比方當對方誤解自己的意圖時，一直採用重複策略的修補效果可能會比添加策略差；當他人改變談話焦點時，我們也會跟隨轉換脈絡。然而，過去有關修補研究的策略編碼較為粗糙，沒有完全涵蓋口語和非口語策略、提供的策略種類並不完整，也未分析兒童的修補能力和修補策略類型的發展情形。有關自閉症與一般兒童面臨不同溝通中斷情境的表現、修補策略的使用等差異，還未有全面性的探究。

二、一般兒童的修補能力研究

大多數語言研究認為兒童的修補能力會隨著年齡成長而產生變化 (Golinkoff, 1986；Tomasello et al., 1990)，兒童約一歲時就能夠使用策略來修補溝通中斷。Alexander 等人 (1997) 的研究發現前語言階段的兒童，在母親故意不滿足意圖的情況下，會出現更用力的手勢或發出更大的聲音等方式企圖修補中斷。因此作者認為溝通的修補能力和意圖是同時發生的。Golinkoff (1986) 分析 3 名兒童在 12、14、16 個月大時在用餐時間所產生的修補情形，結果發現當母親誤解兒童的意圖時，他們

同樣能夠利用非口語方式展現出修補行為。可見修補能力不一定只能依靠口語策略，就算未具口語能力的年幼兒童仍可利用行為動作填補溝通中斷，所以在修補策略的編碼上應該同時包含口語和非口語兩種類型。

隨著兒童年紀越大、口語能力越加成熟時，可以使用的修補策略也會變廣：當成人用簡單問句要求 1 歲 6 個月到 2 歲有口語兒童澄清訊息時，他們會重複原本的答案 (Bosco et al., 2006) 或調整語音、增加單字片語來回應對方 (Gallagher, 1977, 1981)。Marcos 與 Chanu (1992) 分析 14-18 個月大的兒童在母親誤解他們時的修補表現時，18 個月大的兒童出現的策略比 14 個月大的來的多，而且會使用非口語策略或修改原本的語句來回應澄清。Brinton 等人 (1986) 比較 4-9 歲的正常語言發展和語言障礙兒童後發現，語言障礙組兒童和年幼的正常發展兒童在回應一系列的要求澄清問題時，較難給予適切性的回應，而 5-9 歲正常發展兒童修補技巧會趨多變並製造出更多訊息。從上述研究結果可以看出兒童年齡的增長會影響修補能力的展現，只是仍不清楚兒童是否在各類型的中斷類型下都能出現同樣的改變。

除此之外，兒童在早期就可以分辨出溝通中斷類型的差異，並選擇不同的策略來彌補中斷情形。Wilcox 等人 (1980) 檢視 16 位 17-24 個月大兒童在中性的「要求澄清」和「錯誤回應」下的策略表現：結果發現兒童在「要求澄清」中較常使用重複或添加策略、在遇到「錯誤回應」時，使用添加策略的次數會則多於重複策略。作者並認為兒童的修補行為反應出他們能夠適切的覺知說者的觀點，也就是具有觀點取替的能力。Anselmi 等人 (1986) 分析 22 位年齡界在 20-44 個月大的兒童在中性、特殊性要求澄清下的修補表現，結果發現兒童在面對中性的要求澄清時傾向使用重複策

略，面對特殊類型的「要求澄清」中斷時，兒童則會回應母親所要求回答的訊息。顯見他們不僅可以分辨兩者的不同，還能調整策略的使用。

綜觀來看，過去的研究在修補策略的分類上較為籠統，主要也只以「要求澄清」類型為主，對於兒童在其他類型下的策略表現並不清楚。而且選取年幼幼兒做為樣本，有可能因為受限語言能力發展，而不會出現太多口語的修補策略。因此研究者認為可以擴大樣本的年齡，以作更全面性的了解。

三、自閉症兒童的修補能力研究

自閉症兒童在語用上的問題，包含：難以回應他人的開啟話題、沒有察覺他人已經轉移話題、過度延續舊話題、眼神直接離開對方，出現一些和目前話題無關的言語行為 (Koegel & Frea, 1993)。國內有關自閉症或亞斯伯格症兒童的語用結果也指出，他們在交談時容易出現上下文脈絡不相符、容易打斷別人的現象 (李秀真、張正芬, 2009)；在敘事故事中的指涉層次表現較一般兒童差 (陳冠杏、張正芬, 2005)，在話題開啟上有怪異現象 (陳冠杏, 2008)。這些語用問題皆會導致自閉症兒童造成溝通中斷或影響修補能力，但有關自閉症兒童修補能力的研究卻仍相當缺乏。

在國外研究中，若依溝通中斷類型的變項做為區分，探究自閉症兒童在「要求澄清」下的修補表現有：Baltaxe (1977) 描述 5 名自閉症青少年的溝通修補過程，結果發現他們在面對溝通中斷時無法彈性修正、調整自己的談話內容。Paul 和 Cohen (1984) 之研究在控制非語言智力後，檢視兩組智能障礙青少年，其中一組被診斷合併廣泛性發展障礙 (Pervasive Developmental Disorder, PDD)。結果發現合併 PDD 組除了發音表現外，在「要求澄清」中斷上的修補反應都比未合併 PDD 組差、較缺乏修補的意願。因此作者認為在進行早期評估

時，兒童修補能力的表現也可以做為在社會語言能力發展上的參考之用。Alexander 等人 (1997) 在故意不滿足兒童需求的情境下觀察 6 名 PDD 兒童，結果發現其中 4 個前語言階段的 PDD 兒童，其修補行為和前語言階段的一般兒童類似。Geller (1998) 在 30 分鐘的自由遊戲情境裡，分析 5 個平均生理年齡 10.2 歲的有口語自閉症兒童和成人的互動後發現，自閉症兒童在「要求澄清」的情境下，有 73% 的句子是回應或企圖修補溝通中斷，使用的策略包含重複、添加、定義等。Volden (2004) 以語言能力控制自閉症 (平均生理年齡 11 歲) 和一般兒童組 (平均生理年齡 8 歲) 的研究發現，雖然自閉症兒童較常出現不適切的回應，但是出現的修補策略會因中斷類型不同而有改變。而且當具體線索增加時，自閉症兒童和一般兒童一樣也會降低使用重複策略的頻率。

針對不同中斷類型進行的研究有：Othake 等人 (2005) 設計基本的溝通中斷情境，包含：(一) 建立共同參與有慣常程序的活動，(二) 打斷慣常程序以誘發兒童的要求，(三) 製造不回應、錯誤回應等溝通中斷，(四) 回應兒童的要求。研究者在該情境中觀察 3 名學齡自閉症兒童 (2 名二年級、1 名五年級) 的修補技巧，結果顯示這 3 名自閉症兒童幾乎可以修補全部的中斷，採用的策略以重複和修改為主。而且他們在溝通夥伴的注意力從自己身上轉移到別處時，多半會選擇修改原本的溝通活動而非重複出現。Medan 等人 (2006) 檢視 2 名 2 歲自閉症兒童在「要求澄清」、「錯誤回應」、「忽視」的溝通中斷類型下之修補反應，結果發現修補策略會依照活動內容、中斷類型而調整，且兒童最常修補「要求澄清」的中斷。

綜合而論，溝通中斷與修補策略都具有多種類型，不過過去研究在修補策略類型上的分類較為粗糙，甚至忽略非口語策略的使用。也

較少全面性的檢視不同中斷類型所引發不同的修補反應和策略型態，缺乏檢視分析不同年齡兒童在修補表現上的變化情形。部分特殊兒童的修補研究，只挑選一兩位做為研究個案，然而特殊兒童的個別差異性頗大，在檢視研究結果上受到相當大的限制。有關一般兒童與特殊兒童的比較研究，因為未同時控制語言能力或智力，因此研究結果可能受到兒童初始能力的不同，而非障礙特質所造成的影響。

研究方法

一、研究對象

研究對象為目前就讀臺北市幼稚園以及國小的一般兒童和自閉症兒童，一般兒童必須未曾被診斷為任何障礙類別者。自閉症兒童則需符合下列標準：(一) 領有公立或私立醫院開立之輕度或高功能自閉症診斷證明；(二) 具有主動口語溝通能力；(三) 目前就讀於普通班。其中大班自閉症兒童 11 位 (男生 9 位、女生 2 位)、大班一般兒童 11 位 (男生 9 位、女生 2 位)、國小自閉症兒童 11 位 (男生 10 位、女生 1 位)、國小一般兒童 11 位 (男生 5 位、女生 6 位)，合計共 44 位受試者。國小一般兒童的樣本涵蓋就讀一、二年級者，主因在於這兩個年級中能與一般兒童配對的人數過少，因此將兩個年級兒童合併。

由於過去文獻未提及性別會影響兒童的修補能力表現，因此本研究並沒有控制性別變項。研究者以修訂畢保德圖畫詞彙測驗甲式 (Peabody Picture Vocabulary Test-Revised, PPVT-R) (陸莉、劉鴻香, 1998)、兒童口語表達能力測驗 (陸東陞, 1994)、托尼非語文智力測驗再版 (Test of Nonverbal Intelligence-Third Edition, TONI-3) (吳武典、胡心慈、蔡崇建、王振德、林幸台、郭靜姿, 2006) 為每名兒童進行施測，所得原始分數做為配對控制之用。以獨立樣本 *t* 考驗分析，比較兩組兒童在生理年齡、語言理解和口語表達、非語文智力上的差異。發現國小組自閉症兒童的口語表達能力顯著低於一般兒童，其餘皆沒有顯著差異，結果如表一、表二。

二、實施程序

本研究分為預試和正式研究兩部分：預試研究的受試者有大班組一般與自閉症兒童各 2 位，國小一年級一般兒童 2 位、自閉症兒童 1 位；國小二年級兩組兒童各 1 位。研究者依預試結果決定遊戲主題順序、設計中斷語句、檢視各修補策略的編碼適切性，並盡量讓整體互動流程顯得流暢自然。在正式研究中，研究對象來源以便利取樣為主。在取得家長和老師同意後，一般兒童多半在自己就讀學校中的活動教室進行施測，自閉症兒童多數在接受早療服

表一 學前組自閉症與一般兒童基本資料

		N	M	SD	<i>t</i>
生理年齡	自閉症	11	72.36	3.44	1.54
	一般組	11	70.27	2.90	
語言理解	自閉症	11	67.73	18.96	.84
	一般組	11	60.64	20.55	
語言表達	自閉症	11	84.91	15.22	-1.14
	一般組	11	94.36	23.02	
非語文智力	自閉症	11	28.55	7.71	.50
	一般組	11	27.18	4.90	

表二 國小組自閉症與一般兒童基本資料

		N	M	SD	t
生理年齡	自閉症	11	86.18	6.98	-1.95
	一般組	11	91.36	5.37	
語言理解	自閉症	11	76.64	18.59	-1.95
	一般組	11	89.45	11.49	
語言表達	自閉症	11	88.91	20.09	-4.53***
	一般組	11	119.45	9.84	
非語文智力	自閉症	11	34.09	3.91	-1.16
	一般組	11	34.45	6.44	

*** $p < .001$

務的機構教室進行。雖然測驗地點沒有控制一致，但因為場域多為兒童本身所熟悉，反而有助減低在實驗室中容易引起的緊張焦慮感。

所有兒童皆無需家長陪同，因此第三人的干擾因素並無出現。一開始當兒童進入教室後，研究者會先向兒童做自我介紹並談論輕鬆的話題（例如：衣服上的卡通圖案、班級正在進行的活動等），大約 2 分鐘後研究者向兒童表明來意：「等下我們先來看這三本書（三項測驗的題本），看完後一起來玩玩具，結束後你可以選一樣喜歡的禮物帶走，好嗎?」。在兒童同意後，研究者依序進行 PPVT-R、TONI-3、兒童口語表達能力測驗、溝通互動流程評估。其中口語表達測驗和互動流程皆以錄音筆進行錄音。在溝通互動評估中，研究者依照半結構式的程序依序呈現五種遊戲主題、製造相同的溝通中斷問話、記錄兒童反應。每名兒童都可在 1.5 小時內完成所有評估流程。

三、研究工具

（一）標準化評估工具

本研究採用三種評估工具，以評估受試者的語言理解、語言表達、非語文智力的發展現況，並以測驗的原始得分進行一般與自閉症兒童的配對。評量工具如下：

1. 修訂畢保德圖畫詞彙測驗甲式 (PPVT-R)

本測驗由陸莉、劉鴻香 (1998) 共同修

訂，適用 3-12 歲兒童。共有甲、乙兩式的題本。題目以圖卡的方式呈現，每張圖卡上有四幅圖畫。由主試者唸出題目，讓受測者在圖上指出正確的答案，並由主試者記錄結果；可用來評估受試者的語言理解能力。

2. 兒童口語表達能力測驗

由陳東陞 (1994) 編著，內容計有 45 題，每題有兩張圖（正反圖意），該測驗沒有時間限制，以讓兒童做完為原則。適用年齡為幼稚園至小四，可用來評估兒童的語言表達能力。

3. 托尼非語文智力再版 (TONI-3)

該測驗由吳武典等人 (2006) 修訂，主要以抽象圖形來評量問題解決的能力。題本分有普及版（共 62 題，適合四歲至十六歲五個月）與兒童版（為普及版前 45 題，適合四歲至七歲五個月），該測驗可用來評估兒童的非語文智力表現。

（二）溝通互動評估

Brady 等人 (2005) 針對 3-6 歲的發展遲緩兒童，設計一連串以遊戲為主的腳本活動，並製造「要求澄清」、「忽視」、「錯誤」回應三種溝通中斷，以評估兒童的修補表現。Brady 等人的研究中並沒有特別強調什麼樣的玩具才適用，主要以玩具做為互動媒介，研究者展現玩具後，等待兒童主動開啟話題或尋求協助，再予以製造溝通中斷。因此，本文研究者參照

該研究設計並針對 9 位兒童進行預試，發現兒童在面對「錯誤回應」的中斷時，常出現焦慮感並保持安靜，影響接下來的互動意願。推測可能是兒童在面對不熟悉的陌生人時，容易因無法確定其意圖而感到緊張。所以在正式研究中研究者只選用「要求澄清」、「忽視」、「轉移話題」作為溝通中斷類型。除此之外，由於自閉症兒童和發展遲緩兒童的社會性特質不同，研究者在展示玩具後，自閉症兒童多半不會主動開啟話題或尋求幫助。因此，在溝通互動流程設計上，研究者會於展示玩具後主動開啟話題，再從兒童的回應中製造溝通中斷。遊戲主題以及互動流程說明如下：

1. 遊戲主題

共分為企鵝、生日蛋糕、泡泡、車子、禮物五個主題，其中企鵝玩具具有聲光效果，因此擺放在第一個主題較能引起兒童動機。禮物可做為獎勵兒童的參與之用，因此安排在最後一個主題。其他三個主題所使用的玩具皆為兒童常見的玩具，因此在玩遊戲時較能增加情境的自然性。

(1)企鵝：約 30cm×50cm 的聲光玩具，卡在基座上的企鵝會隨著音樂旋轉，若在企鵝口中放入玩具蛋，企鵝會在繞了一圈後自動將蛋吐出。

(2)生日蛋糕：由不織布所造成的玩具蛋糕，由四塊小蛋糕所組成，每塊小蛋糕上可插上一根蠟燭，蛋糕上總共可插上四根蠟燭。

(3)泡泡：兩罐普通的吹泡泡罐，其中一罐的封口用熱熔膠密封，但兩罐泡泡罐的外觀沒有任何差異。

(4)車子：車子為裝有電池的電動車，車子行駛的軌道由八片拼圖組成，車子可沿著軌道行駛。

(5)禮物：研究者將各式各樣禮物裝在袋子中讓兒童挑選，禮物內容以兒童常見的玩具和文具用品為主，例如：氣球、色筆、玩具彈簧

等。

2. 溝通中斷類型

在每個遊戲主題中，研究者都會製造三種不同溝通中斷類型，分別為：

(1)要求澄清

當兒童回應研究者的問話後，研究者故意詢問「什麼？」來製造溝通中斷，此類屬於中性的「要求澄清」。兒童需注意到該訊息的出現，並運用適當的策略修補中斷的談話。例如，兒童：「我不太喜歡企鵝？」，研究者：「什麼？」；兒童：「我不太喜歡企鵝，我比較喜歡北極熊」。

(2)忽視

在兒童欲「引起注意」、「開啟話題」或「回應先前對話」時，研究者假裝在寫字而沒有注意這些線索，因此兒童必須重啟一個話題或重新引起他人注意。例如，兒童：「我可以吹出很多泡泡阿」，研究者：「……」，兒童：「你看，我吹出三胞胎泡泡」。

(3)轉移話題

「轉移話題」代表交談夥伴改變了原本談話的主題，兒童必須注意成人描述的內容已經與先前不同並給予適切的回應。例如，研究者：「你們家有這樣的玩具車子嗎？」，兒童：「沒有，我比較喜歡變形金剛」，研究者：「嗯，你知道這台車子要裝電池才會跑嗎？」（此時研究者指著車子裝電池的地方），兒童：「我知道阿，電池裝在裡面」。兒童能夠察覺研究者將焦點「是否家中擁有類似玩具的話題」，切換至「車子必須要裝電池」的話題上。由於兒童能夠跟隨改變交談話題，所以屬於適切的回應。倘若當研究者詢問：「你們家有這樣的玩具車子嗎？」，兒童：「沒有，我比較喜歡變形金剛」，研究者指著車子的電池蓋：「嗯，你知道這台車子要裝電池才會跑嗎？」，兒童沒有看向研究者指的地方，只是自顧自的嘴中唸唸有詞：「變形金剛，碰碰碰，

啾…」」。由於兒童沒有意識到對方已經結束先前的話題，反而持續在自己感興趣的內容上、沒有回應研究者的問話，此稱為不當回應。

(三) 溝通修補記錄表

研究者依照溝通互動流程程序自編「溝通修補記錄表」，如附表一。溝通修補記錄表中共有五大主題，各主題中都包含 3 道題目，分別為「要求澄清」、「忽視」、「轉移話題」的中斷類型，合計 15 道題目。研究者首先需判斷兒童出現的修補行為為適當回應或不當回應，並依照修補策略的分類進行編碼。若兒童在研究者出現溝通中斷後 5 秒內未出現任何回應，研究者會再重複一次原本的對話，若 5 秒後仍未出現任何口語或非口語的修補行為，則記錄為不當回應。

四、計分方式

(一) 標準化評估工具

本研究中所使用的 TONI-3、PPVT-R、兒童口語表達能力三項測驗皆依據指導手冊進行計分。

(二) 溝通互動評估

有關兒童在溝通互動評估的計分上，主要可分為評估反應是否適切，以及適切的反應屬於何種修補策略。計分標準分數如下：

1. 評估兒童反應是否適切

在評估過程中，只要兒童所使用的修補策略能夠適切修補中斷，即可在溝通修補記錄表上該題項獲得 1 分，若反應不適切或未出現修補反應則屬於「不當回應」，在該題項上得 0 分。溝通修補記錄表上的每個遊戲主題中最高修補總分為 3 分、最低總分 0 分。由於共有五個主題，所以該表的最高總分為 15 分、最低總分 0 分。

本文主要判斷修補反應適切與否的理論點為：人們的交談溝通中會出現各種類型的中斷現象。為了維持溝通互動，溝通者須以另一方

的觀點判斷中斷出現的可能原因，並進而調整訊息內容。除此之外，溝通者也要明白自己有回應的義務，具有表達溝通意圖的動機。當兒童所出現的反應，違背上列的原則時，就會出現交談中不被期待的行為反應（Crooke, Hendrix, & Rachman, 2008），此時就容易出現溝通結束的情形。舉例來說，A：「湯好喝嗎？」，B：「啥？」，A 這時可以使用重複、添加、修正、用手指著或看著 B 桌上的湯等策略。但如果 A 在 B 連續問了兩次後卻都沒有任何口語或非口語回應，那在交談準則中就屬於不適切且不被期待，因為他沒有意識到自己有回應對方的義務。

除此之外，研究者並參考 Crooke 等人（2008）所提出，在溝通互動裡「被期望與不被期望的口語和非口語行為」，以做為判斷兒童針對溝通中斷所產出的反應是否合宜。在「不被期待的口語」行為中，包含有：(1)粗魯的評論（rude remarks）：被認為是無理且具攻擊性的話語，會傷害到他人的情緒感受；(2)過度闡述的話題（preservative topic）：在一段時間內相同的話題出現了五次以上，而且談論的多半是自己感興趣的內容；(3)突然的結束話題（off-topic）：提出和正在交流的話題沒有相關的評論，或是突兀的改變一個新的話題；(4)自言自語（talking to self）：在沒有聽者明確在聆聽下所發出的任何聲音，包括自顧自的在說話；(5)大聲叫喊（yelling）：在一個社會交流的情境下大聲喊叫。而在不被期待的「非口語」行為裡，包含有：(1)晃動手臂（arm movement）：將單手或雙手舉高過於肩膀晃動，明顯的感覺怪異；(2)晃動頭部（head movement）：在一個社會交流情境中，頭部超過 90 度的轉動（通常以說話者做為參照點）；有時候也會有一些例外，諸如：彎下腰撿東西、找尋某物時；(3)晃動腿（leg movement）：將單腳或雙腳高舉超過臀部，或是呈現出一種怪異的晃動方式；(4)發

出噪音 (noises)：手或者是嘴巴持續發出沒有意義或者和話題無關的聲音；(5)怪異的使用物品 (atypical object use)：在社會交流中沒有意義的玩弄某物品；(6)其他：在社會交流的情境下閉上眼睛、將頭放在桌上不管對方反應等。

2. 評估使用的修補策略類型

當兒童的反應被判斷為適切後，需再界定該行為屬於何種修補策略。除了研究者檢視相關文獻整理出的口語和非口語策略外，再參照預試結果加入「主動延續話題」的修補策略。以範例舉例說明：

研究者：我想吃一塊蛋糕，可以幫我切嗎？

兒童：嗯。(切了一塊蛋糕給研究者)

研究者：(忽視)

兒童：多一塊。(再拿了一塊蛋糕給研究者)

上述例子中，研究者在兒童回應後所製造的忽視中斷，屬於話題結束的一種。由於「話題」就是在每段話語中，會話內容富有的主要行為或主題，當中包含：說話的對象、說者的溝通意圖、說話的情境等因素 (陳冠杏, 2008)。範例中的兒童瞭解說者此時的焦點是蛋糕，因此主動提供和前一個話題有關的訊息。兒童使用與先前話題有關的口語策略，企圖吸引研究者注意，這與「重複」、「添加」、「修正」或「定義」等修補策略的定義都不太吻合。根據 Keenan 和 Schieffelin (1976) 認為開啟話題 (topic initiation) 包含：(1)引起溝通對象的注意；(2)能清楚的表達溝通訊息；(3)指出談論的事件和物件；(4)了解溝通主題的概念 (引自錡寶香, 2009)。該兒童修補忽視中斷的回應都能符合以上四點，但是一般文獻中的話題開啟，多數指的是開啟一個和先前話題沒有關係的話題，但這裡兒童所開啟的話題仍和先前話題有關。因此研究者以「延續」取代「開啟」話題；以「主動」強調兒童在該策

略中試圖吸引對方注意的積極性。因此在口語的修補策略中增加「主動延續話題」一類。

表三為兒童在本研究所出現的修補策略範例，其中(1)~(5)、(9)屬於口語策略、(6)~(8)屬於非口語策略，以上都屬於適切的修補反應。參照 Crooke 等人 (2008) 的判斷可發現 (10)~(12)屬於不當回應。其中(10)屬於兒童在自言自語，因為此時環境中並沒有出現芭比娃娃，兒童在說這句話時是注視著前方而非看著研究者，話題內容也完全跳離原本的主題。(11)兒童一開始在研究者問話時就沒有任何回應，研究者故意忽視兒童而未主動開啟任何話題，或給與肢體上的提示。當過了 5 秒後，研究者再重新詢問一次問話，兒童依舊沒有回應，因此計為不當反應。Koegel 與 Frea (1993) 的研究指出：當溝通夥伴已經開啟一個新話題後，如果兒童依舊過度仔細的談論和上一個有關的話題，或者沒有意識到話題已經轉移的線索，就會被視作是不適切的「過度持續話題 (perseveration of topic)」。表三的(12)中，兒童已經明確回應研究者的第一次問話，但是當研究者轉移話題後，兒童並沒有回應新話題，反而是過度重複仔細的在描述上個話題，因此計為不當反應。

五、信度與資料分析

(一) 信度分析

信度檢核者為曾修習過語言發展的博士班學生擔任，由研究者隨機抽取一般兒童與自閉症兒童各組 20%樣本數，提供被選中個案的溝通記錄表，合計 10 份。表中只有描述兒童在各個溝通中斷情境下的表現，而未添加任何研究者的主觀判斷。檢核者首先需判定兒童的行為屬於適切或不適切的修補反應，當檢核者認為該行為反應屬於適切時，則需進一步編碼該行為屬於何種修補策略類型。研究者和檢核者在分析兒童回應是否適切的正確率達到百分之

表三 各項修補策略編碼範例

研究者問話	兒童反應	研究者問話	兒童反應	修補策略編碼
你喜歡企鵝嗎?	喜歡	什麼?	喜歡	(1)重複
	喜歡	什麼?	我喜歡企鵝	(2)添加訊息
你選哪樣禮物呢?	這個	什麼?	貼紙	(3)詞彙修正
我可以跟你一起拼軌道嗎?	你也是建築師	什麼?	我們是建築師，建築師就是蓋馬路的人	(4)提供定義
你可以吹出很多泡泡嗎?	可以	研究者故意忽視兒童	你看，我很會吹泡泡吧，我哥有教我	(5)主動延續話題
	可以	研究者故意忽視兒童	兒童吹出泡泡後，拍手並發出笑聲	(6)引起注意
我想吃蛋糕，可以幫我切嗎?	嗯	研究者故意忽視兒童	兒童將切好的蛋糕拿給研究者看	(7)展示
準備好要開始了嗎?	好了	研究者故意忽視兒童	兒童看著研究者，等待反應	(8)眼神注視
你們家有這樣的玩具嗎?	好像被媽媽收起來	你知道裡面要裝電池嗎?	知道，我剛有看到電池	(9)話題轉移
我們來吹泡泡吧	不要	什麼?	芭比要去哪裡呢?哦，他好傷心…(周圍情境中，並沒有出現芭比娃娃；而且兒童說此句話時並沒有注視研究者)	(10)不當回應—兒童自言自語
想不想再選一樣禮物?	兒童玩手中的玩具，沒有回答問話	研究者故意忽視兒童	兒童繼續玩手中的玩具，沒有出現任何反應(研究者等待5秒後重新再問一次，但兒童依舊沒有任何回應)	(11)不當回應—兒童未給予任何反應
你選的是什麼呢?	這五輛	你聖誕節有得到禮物嗎?	好了，可以了，這五輛，可以了…我有五輛車子，我有五輛車子…	(12)不當回應—未轉移話題

百。在判斷兒童修補行為屬於何種策略類型裡，只有一個的判斷結果不一致。該不一致來自於一大班自閉症兒童在禮物主題中，面對「要求澄清」中斷所產生的修補反應。研究者問：「你選哪樣禮物呢?」，兒童回答：「彈簧」；研究者：「什麼?」，兒童：「這個彩色彈簧阿」。研究者將此反應編碼為「添加策略」，檢核者則誤植為「定義策略」。經討論後皆認同該行為反應應屬於「添加類型」。整體而言，評分者一致性信度為 .98，具有良好信度。

(二) 資料分析

本研究採統計軟體 SPSS12.0 進行統計分析。以描述性統計檢視兒童在年齡以及語言理

解、語言表達、非語文智力上的得分情形。以獨立樣本 t 考驗比較檢驗各組兒童的初始能力是否有顯著差異，以及在不同中斷情境下的修補得分、策略使用類型數的差異情形。以獨立樣本單因子共變數分析，控制非語文智力為共變數，分析學前一般兒童與國小自閉症兒童的修補能力表現。

研究結果

研究結果將依照不同年齡的一般兒童、自閉症兒童以及兩者間差異進行分析，分別有修補能力表現、不同中斷類型下修補策略的使

用、了解兒童不適切的修補反應表現等。

一、不同年齡的一般兒童在各溝通中斷類型下之修補能力與策略表現

(一) 修補能力

不同年齡組的兒童的修補表現都是「要求澄清」優於「轉移話題」優於「忽視」類型，且在「要求澄清」的得分皆為滿分 5 分。研究者以獨立樣本 t 檢定學前與國小組兒童的修補能力表現發現未達顯著差異（表四）。

(二) 修補策略

學前與國小組的一般兒童，最常使用「重複」策略修補「要求澄清」中斷，使用「主動延續話題」策略修補「忽視」，使用「話題轉移」策略修補「轉移話題」的中斷。兩組兒童都只有在「忽視」類型中才會出現「非口語」的修補策略（表五）。

(三) 使用不同類型的修補策略類型數

國小組兒童在「要求澄清」以及「轉移話題」中，所使用的修補策略平均總數皆高於學前組，在「要求澄清」類型達到顯著差異。學前組則在「忽視」的中斷裡出現較多類型的修補策略，但未達顯著（表六）。

表四 不同組年齡一般兒童在各中斷類型之修補得分獨立樣本 t 檢定摘要表

		N	M	SD	t
要求澄清	學前組	11	5.00	.00	—
	國小組	11	5.00	.00	—
忽視	學前組	11	4.64	.51	-.44
	國小組	11	4.73	.47	
轉移話題	學前組	11	4.73	.47	-1.09
	國小組	11	4.91	.30	

註：要求澄清無法計算 t 檢定，因為兩組標準差皆為 0

表五 不同年齡一般兒童在各中斷類型下修補策略使用次數與比例

	要求澄清		忽視		轉移話題	
	學前	國小	學前	國小	學前	國小
重複	47 (85)	33 (62)	2 (4)	2 (4)	0 (0)	0 (0)
詞彙修正	6 (11)	8 (15)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
添加訊息	1 (2)	7 (13)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
提供定義	0 (0)	2 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
主動延續話題	1 (2)	3 (6)	32 (63)	36 (70)	0 (0)	0 (0)
話題轉移	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	52 (100)	51 (98)
引起注意	0 (0)	0 (0)	3 (6)	6 (12)	0 (0)	1 (2)
展示	0 (0)	0 (0)	4 (8)	4 (8)	0 (0)	0 (0)
眼神注視	0 (0)	0 (0)	9 (18)	3 (6)	0 (0)	0 (0)
出現的類型數合計	4	5	6	5	1	2

註：括弧內的數字為百分比

表六 不同年齡一般兒童之修補策略類型數獨立樣本 *t* 檢定摘要表

		N	M	SD	<i>t</i>
要求澄清	學前組	11	1.73	.91	-2.39*
	國小組	11	2.55	.69	
忽視	學前組	11	2.45	.93	.42
	國小組	11	2.27	1.10	
轉移話題	學前組	11	1.00	.00	-1.00
	國小組	11	1.09	.30	

* $p < .05$

二、不同年齡的自閉症兒童在各溝通中斷類型下之修補能力與策略表現

(一) 修補能力

學前與國小組的自閉症兒童，其修補平均分數為「要求澄清」優於「轉移話題」，再優於「忽視」，不過皆未達顯著差異（表七）。

(二) 修補策略

結果發現（表八），修補策略的表現情形皆和一般兒童相同。「要求澄清」的中斷最常出現「重複」策略，「忽視」類型中最常出現「主動延續話題」，「轉移話題」中最常出現「話題轉移」。此外，只有在「忽視」類型的中斷裡才會出現「非口語」的修補策略。

表七 不同年齡自閉症兒童在各中斷類型之修補得分獨立樣本 *t* 檢定摘要表

		N (人數)	M	SD	<i>t</i>
要求澄清	學前組	11	4.27	.65	.82
	國小組	11	4.00	.89	
忽視	學前組	11	3.18	1.33	-2.20
	國小組	11	3.27	.65	
轉移話題	學前組	11	3.91	.70	.65
	國小組	11	3.64	1.21	

表八 不同年齡自閉症兒童在各中斷類型下修補策略使用次數與比例

	要求澄清		忽視		轉移話題	
	學前	國小	學前	國小	學前	國小
重複	33 (70)	31 (70)	3 (9)	1 (3)	0 (0)	0 (0)
詞彙修正	7 (15)	8 (18)	1 (3)	1 (3)	0 (0)	0 (0)
添加訊息	5 (11)	3 (7)	0 (0)	3 (8)	0 (0)	0 (0)
提供定義	1 (2)	2 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
主動延續話題	1 (2)	0 (0)	24 (70)	25 (69)	0 (0)	1 (2)
話題轉移	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	43 (100)	39 (98)
引起注意	0 (0)	0 (0)	1 (3)	1 (3)	0 (0)	0 (0)
展示	0 (0)	0 (0)	5 (15)	3 (8)	0 (0)	0 (0)
眼神注視	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (6)	0 (0)	0 (0)
出現的類型數合計	5	4	5	7	1	2

註：括弧內的數字為百分比

(三) 使用不同類型的修補策略類型數

學前組兒童在「要求澄清」中使用的策略類型數多於國小組，但國小組兒童在忽視的中斷下使用的策略類型多於學前組。兩組在轉移話題的類型中都只出現一種修補策略，但皆未達顯著差異，如表九。

三、不同年齡自閉症與一般兒童在各中斷類型下之修補能力與策略差異

(一) 學前組修補得分差異分析

一般兒童在三個溝通中斷情境的修補得分

皆比自閉症兒童佳，且皆達顯著差異。兩組兒童在「要求澄清」類型的修補表現差異最大，「忽視」次之，在「轉移話題」類型下的修補表現差異最小（表十）。顯見與一般兒童相較之下，自閉症兒童的確有修補中斷上的困難，而且修補表現會受到中斷類型不同的影響。

(二) 學前組修補策略類型數差異分析

在「要求澄清」的中斷下，學前自閉症兒童使用的策略類型平均數高於一般兒童，「忽視」類型則是一般兒童高於自閉症兒童，而兩組在「轉移話題」中都只出現一種策略。三種類型皆未達到顯著差異，如表十一。

表九 不同年齡自閉症兒童之修補策略類型數獨立樣本 *t* 檢定摘要表

		N	M	SD	<i>t</i>
要求澄清	學前組	11	2.09	.83	.81
	國小組	11	1.82	.75	
忽視	學前組	11	1.73	.79	-.98
	國小組	11	2.09	.94	
轉移話題	學前組	11	1.00	—	—
	國小組	11	1.00	—	

註：轉移話題無法計算 *t* 檢定，因為兩組標準差皆為 0

表十 學前自閉症與一般兒童在各中斷類型下修補得分獨立樣本 *t* 檢定摘要表

		N	M	SD	<i>t</i>
要求澄清	自閉症	11	4.27	.65	-3.73**
	一般組	11	5.00	.00	
忽視	自閉症	11	3.18	1.33	-3.40**
	一般組	11	4.64	.51	
轉移話題	自閉症	11	3.91	.70	-3.22**
	一般組	11	4.73	.47	

** $p < .01$

表十一 學前自閉症與一般兒童在各中斷類型下修補策略類型數獨立樣本 *t* 檢定摘要表

		N	M	SD	<i>t</i>
要求澄清	自閉症	11	2.09	.83	.98
	一般組	11	1.73	.91	
忽視	自閉症	11	1.73	.79	-1.98
	一般組	11	2.45	.93	
轉移話題	自閉症	11	1.00	.00	—
	一般組	11	1.00	.00	

註：轉移話題無法計算 *t* 檢定，因為兩組標準差皆為 0

(三) 國小組修補得分差異分析

語言能力乃自閉症兒童的障礙特質之一，尤其當兒童年齡漸增時，自閉症與一般兒童間的語言能力差異可能會逐漸拉大。研究者雖試圖控制兩組的初始能力，但是國小組自閉症兒童的口語表達能力仍顯著低於一般兒童（表二）。根據 Brady 等人（2005）針對特殊兒童的修補研究結果發現，語言表達能力可有效預測兒童開啟要求澄清的能力，而且也會影響兒

童在面臨中斷後所出現的修補行為（雖然在統計上未達顯著）。由於學前一般兒童的語言表達能力低於國小一般兒童組，因此研究者將國小自閉症兒童與學前組一般兒童依照語言表達、語言理解、非語文智力進行配對比較。經獨立樣本 t 檢定後，發現兩組在語言表達和理解上未達顯著差異，但在非語文智力上有顯著差異（如表十二）。

表十二 國小自閉症和學前一般兒童在三項分數上之獨立樣本 t 檢定摘要表

		N	M	SD	t
語言理解	自閉症	11	76.64	18.59	1.92
	一般組	11	60.64	20.55	
口語表達	自閉症	11	88.91	20.09	-.59
	一般組	11	94.36	23.02	
非語文智力	自閉症	11	34.09	3.91	3.66**
	一般組	11	27.18	4.90	

** $p < .01$

研究者以單因子共變數分析國小自閉症與學前一般兒童的修補能力，將非語文智力因素設為共變項、兒童類型為（自閉症或一般兒童）自變項，依變項分別為：「要求澄清」、「忽視」、「轉移」話題三種得分。首先針對組內迴歸係數同質性進行檢定，在向度「要求澄清」上得到 $F=.081$ ($p > .05$)、「忽略」得到 $F=3.07$ ($p > .05$)、「轉移話題」得到 $F=.837$ ($p > .05$)，皆未違反共變數分析的同質性假定。接著控制非語文智力因素，以單因子共變數進行分析後發現：學前一般兒童在三種溝通中斷類型下的修補表現，仍顯著優於國小組自閉症兒童，顯見自閉症兒童在修補能力的表現上存在困難。表十三到十五分別為不同溝通中斷類型的共變數分析摘要表。

(四) 國小組修補策略類型數差異分析

在「要求澄清」的中斷下，國小自閉症兒童使用的策略類型平均數高於學前一般兒童，

表十三 要求澄清共變數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F
SS _a	2.96	1	2.96	7.04**
SS _{s/a}	7.98	19	.42	

** $p < .01$

表十四 忽視共變數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F
SS _a	7.54	1	7.54	21.89***
SS _{s/a}	6.55	19	.34	

*** $p < .001$

表十五 轉移話題共變數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F
SS _a	6.19	1	6.19	7.32**
SS _{s/a}	16.08	19	.85	

** $p < .01$

「忽視」類型則是學前一般兒童高於國小自閉症組，而兩組在「轉移話題」中都只出現一種策略，但在不同中斷類型下所使用的策略類型數皆未達顯著差異（表十六）。

（五）一般兒童與自閉症兒童的不當回應分析

不論是一般兒童或自閉症兒童，在本研究中都有出現不當回應的現象（表十七）。兒童的不當回應可分成 1. 自言自語：此時兒童出現的可能是沒有意義的聲音，或是與主題沒有關聯的語句；2. 兒童沒有出現任何口語或非口語的回應：研究者在兒童第一次沒有回應時會再詢問第二次，若兩次兒童都沒有反應則記錄為不當回應；3. 沒有跟隨轉移話題：兒童在研究者轉移話題後，仍繼續說著跟新話題無關的內容。

研究發現，所有兒童最常在「企鵝」主題中的「忽視」類型出現不當回應，推測兒童可能不確定研究者是否准許其玩耍玩具。學前與

國小組的一般兒童，全部都能適切修補「禮物」主題的溝通中斷。兩組年齡的自閉症兒童中，則是較少在「生日」主題出現不當回應。由於「禮物」的主題是讓兒童可以挑選自己喜歡的東西，「生日」則是和兒童的生活經驗有極大相關。因此兒童的「動機」以及和「經驗」，都會影響他們修補溝通中斷的成功。自閉症兒童最常在「忽視」類型出現不當回應，而且都以「未回應研究者」的反應占最多次。在「轉移話題」中，自閉症兒童多出現「沒有轉移話題」的不當回應。

除此之外，不論學前或國小組中，只有自閉症兒童會出現「自言自語」的不當反應。該結果與自閉症兒童在主動開啟話題的能力較弱，以及容易自言自語或過度談論自己感興趣話題的特質，頗為一致（Eigsti, Bennetto, & Dadlani, 2006; Geurts & Embrechts, 2008; Müller & Schuler, 2006）。

表十六 學前一般與國小自閉症兒童在各中斷類型下修補策略類型數獨立樣本 *t* 檢定摘要表

		N (人數)	M	SD	<i>t</i>
要求澄清	自閉症	11	1.82	.75	.26
	一般組	11	1.73	.90	
忽視	自閉症	11	2.09	.94	-.91
	一般組	11	2.45	.93	
轉移話題	自閉症	11	1.00	.00	--
	一般組	11	1.00	.00	

註：轉移話題無法計算 *t* 檢定，因為兩組標準差皆為 0

表十七 受試者未能成功修補溝通中斷的反應次數

		一般兒童		自閉症兒童	
		學前	國小	學前	國小
企鵝 1	要求澄清	0	0	1 (未回應)	2 (自言自語)
企鵝 2	忽視	4 (未回應)	2 (未回應)	7 (未回應)	9 (未回應)
企鵝 3	轉移話題	0	0	1 (未回應)	1 (未回應)
				1 (未轉移話題)	
生日 1	要求澄清	0	0	1 (未回應)	0
生日 2	忽視	0	0	1 (自言自語)	0
生日 3	轉移話題	0	1 (未回應)	0	3 (未回應)
					1 (未轉移話題)

表十七 受試者未能成功修補溝通中斷的反應次數（續）

		一般兒童		自閉症兒童	
		學前	國小	學前	國小
泡泡 1	要求澄清	0	0	1 (未回應)	1 (未回應)
泡泡 2	忽視	0	1 (未回應)	6 (未回應)	4 (未回應)
泡泡 3	轉移話題	2 (未回應)	1 (未回應)	5 (未回應)	3 (未回應)
					1 (未轉移話題)
車子 1	要求澄清	0	0	3 (未回應)	4 (未回應)
					2 (自言自語)
車子 2	忽視	0	0	5 (未回應)	3 (未回應)
					1 (自言自語)
車子 3	轉移話題	1 (未轉移話題)	1 (未回應)	1 (未回應)	4 (未回應)
禮物 1	要求澄清	0	0	1 (未回應)	2 (未回應)
				1 (自言自語)	
禮物 2	忽視	0	0	2 (未回應)	2 (未回應)
禮物 3	轉移話題	0	0	3 (未回應)	2 (未轉移話題)
				1 (未轉移話題)	

自閉症兒童在面臨溝通中斷發生時，比起一般兒童更常出現不適切反應。以下以幾名自閉症兒童在本研究中的表現為例，我們可以發現在各不同遊戲主題中都有出現不當反應，但同時也有修補成功的題項存在，可見自閉症兒童並非完全不具備溝通動機與修補能力。

（以下研究者簡稱 R，A-E 分別為不同自閉症兒童的代碼）

遊戲主題：企鵝

R：你喜歡企鵝嗎？

A：（點頭）

R：什麼？

A：（點頭）

R：準備好要開始了嗎？

A：（未回應）

R：（研究者故意未注意兒童）

（研究者等待 5 秒後再詢問一次）

A：（未回應）

（研究者與兒童開始玩企鵝玩具）

R：哇，你抓到幾隻魚啊？

A：6 隻…有 5 種顏色…黃色有 2 隻。

R：你有吃過生日蛋糕嗎？（研究者拿

出玩具生日蛋糕）

A：（停頓很久）就把這黃色魚收起來，不要黃色魚…（沒有看玩具生日蛋糕，也沒有看向研究者或回應研究者的問話，只是自顧自的在把玩魚）

A 使用重覆策略修補「要求澄清」中斷裡，但是卻一直沒有回應「忽視」的中斷。而當研究者將話題從玩具轉移到生日蛋糕時，研究者也拿出玩具生日蛋糕放在桌上，但是 A 沒有注意到研究者的焦點已經從魚轉變到蛋糕上，完全沒有回應研究者的問話。說話時也沒有看著研究者，只是自顧自的口中唸唸有詞。或許自閉症兒童不只在他人忽視自己時的主動修補能力較弱，在一般的談話上也有可能未察覺他人發出的訊息，或過度專注在自己感興趣的事物上。

遊戲主題：生日

R：企鵝四歲了，我們來幫他插四根蠟燭。（研究者只提供兒童 3 根蠟燭；蠟燭可插在蛋糕上）

B：3 個。

R：什麼？

B：只有 3 個…沒有橘色的。

(研究者和兒童幫企鵝唱生日快樂歌)

R：我想吃蛋糕，可以幫我切嗎？

B：我拿掉的 (蛋糕) 就是被吃掉的。

R：(研究者故意未注意兒童)

B：蛋糕上白色的奶油要放底下喲！

R：你生日是幾號呢？

B：12 月 13。

R：你知道生日蛋糕是用什麼做的嗎？

B：(停頓很久) 我要來比賽。

一開始 B 使用添加策略清楚表達意圖，使得研究者可以很快瞭解並滿足 B 的需求。在研究者故意忽視 B 所發出的訊息時，B 也能主動延續先前話題來維持溝通。但是當研究者轉移話題後，B 卻突然冒出一句和先前、當下完全都不相關的話題。推測原因有可能是研究者的問題讓 B 聯想到比賽的事情，而他以別人不理解的隱喻式語言做為回答。或是 B 自己想談論有關比賽的話題，但是在說完「我要來比賽後」卻又沒有提供完整的訊息，使得整段話感覺相當突兀。因此，不論是那一種因素都顯得該語句不適切，因而導致整個溝通交談停滯。

遊戲主題：泡泡

R：我們來吹泡泡，為企鵝慶祝生日吧！(研究者故意給兒童打不開的泡泡罐)

C：喜歡。

R：什麼？

C：ㄗㄗㄗ…(重複發出沒有意義的音)

R：你可以吹出很多泡泡嗎？

C：可以。

R：(研究者故意未注意兒童)

C：(未回應)

(研究者等待 5 秒後再詢問一次)

C：(未回應)

R：可以讓我吹泡泡嗎？

C：可以。

R：泡泡沾到蛋糕上了嗎？

C：ㄗㄗㄗ…(重複發出沒有意義的音)

在「要求澄清」的類型裡，C 生持續發出沒有意義的發音，因此無法順利修補溝通中斷。而當研究者詢問 C「是否會吹出很多泡泡」時，C 一開始就沒有出現任何反應，也沒有出現任何修補行為。因此，若研究者沒有主動重新開啟一個話題，那麼與 C 的交談互動就會無法持續而結束。在轉移話題類型中，C 生一樣重複發出沒有意義的聲音，不只聽者無法理解說話者的意圖，也無法順利維持溝通互動的進行。

遊戲主題：車子

(研究者拿出車子軌道後鼓勵孩子動手拼軌道)

R：我可以一起拼軌道嗎？

D：(未回應)

(研究者等待 5 秒後再詢問一次)

D：(未回應)

R：你知道車子開關在哪裡嗎？

D：開關在哪？

R：(研究者故意未注意兒童)

D：開關 OFF 的在哪？

R：你們家有這樣的玩具嗎？

D：沒有。

R：你知道這裡面要裝電池嗎？

D：嗯，不玩電池要收起來，要不然會沒電。

研究者第一次詢問 D 是否「可以一起拼軌道」時，D 沒有出現任何回應。但是當研究者問到「車子開關在哪裡」時，D 又能予以回應並利用主動延續話題的策略修補中斷。由於 D

非常熱衷拼接軌道，因此可能忽視研究者想要一起拼軌道的提議，也可能是 D 不知該如何拒絕研究者。

遊戲主題：禮物

(研究者拿出禮物袋，邀請兒童來選禮物)

R：你選哪樣禮物呢？

E：這樣。(禮物拿在手上)

R：什麼？

E：這樣。(禮物拿在手上)

R：想不想再選一樣禮物？

E：不用了。

R：(研究者故意未注意兒童)

E：(未回應，一直看著玩具上的標誌)

R：(研究者等待 5 秒後再詢問一次)

E：(未回應，一直看著玩具上的標誌)

R：所以你決定選的禮物是什麼？

E：這個。

R：你聖誕節有得到禮物嗎？

E：什麼有得到禮物？

E 在該遊戲主題中能適切修補要求澄清以及轉移話題的溝通中斷，不過 E 在回應研究者詢問他是否「想不想再選一份禮物」時，眼神並沒有看著研究者，因此並沒有確認研究者是否接受到他的訊息。因此，兒童能夠順利的修補溝通中斷，並不單單只依賴語言表達來傳遞，同時還需依賴分享式注意力(joint attention)、參照能力等，才能確認對方是否仍與自己在同一個溝通互動上。

討論

一、研究發現與討論

本研究運用遊戲互動情境，檢視不同年齡的一般兒童與自閉症兒童在「要求澄清」、「忽視」、「轉移話題」三種溝通中斷類型下，所展

現的修補能力以及策略使用情形與差異。研究結果發現所有組別的兒童在各中斷類型下的平均得分表現，皆為要求澄清 > 轉移話題 > 忽視，而且學前和國小組的一般兒童在「要求澄清」類型的得分皆為滿分。該結果支持兒童在「要求澄清」的中斷情境裡，最能適切修補中斷的說法。因為當溝通夥伴出現「要求澄清」的中斷時，其發出的訊息是最清楚可辨的，所以兒童明白要採用何種策略才能有效彌補中斷，而且此時最不能被接受的反應就是「不回應」(Wilcox & Webster, 1980)。另一支持的論點是，研究發現國小組一般兒童只有在「要求澄清」中，使用的修補策略類型數顯著高於學前組一般兒童(表四)，這與過去研究發現當兒童年齡漸增時，可以使用的修補策略會漸趨多元的說法一致(Brinton et al., 1986; Gallagher, 1981)。

從表四和表七中發現，本研究中全部的兒童在「忽視」類型的得分都是最低的，該結果支持兒童在「忽視」中斷類型的修補表現會較差的說法。因為當溝通夥伴「忽視」兒童時，產生的線索是最曖昧不清的(Medan et al., 2006; Wilcox & Webster, 1980)，而且當兒童缺乏動機時，可能導致放棄修補中斷。此外，不同年齡組一般兒童的修補得分雖然未達顯著差異，但是除了兩組兒童在「要求澄清」上都是滿分外，其餘修補得分皆是國小組高於學前組。從該結果推論，年齡較大的一般兒童的修補表現略優於年齡較小的兒童，只是沒有出現顯著的落差。反觀，不同年齡組自閉症兒童的修補得分也未達顯著差異，但是學前組反而在「要求澄清」、「轉移話題」的修補得分優於國小組。雖然同樣未出現顯著的落差，但相較之下，自閉症兒童的修補能力表現不若一般兒童呈現年齡越大、修補得分越高的現象，故推論自閉症兒童在修補能力的發展較不平均、個別差異性較大。

參照表五與表八發現，本研究中所有兒童在不同中斷類型下所採用的「優先選擇策略」都有一致性，可能原因在於為了快速修復中斷情形、維持有品質的溝通互動，大多數人在面臨溝通中斷時會先採用較有把握不會犯錯的「優先選擇」策略。如同本研究結果發現，在「要求澄清」類型中最常使用「重複」策略，此結果與先前研究一致（Brady et al., 2005; Meadan et al., 2006; Volden, 2004）。在「忽視」類型中最常使用「主動延續話題」的策略。由於在本研究的「忽視」中斷裡，研究者會假裝忙於寫字而忽視兒童提出的訊息，這代表成功修補中斷的兒童注意到研究者的忽視是來自於「未注意而非不同意」。然而部分自閉症兒童在了解非口語的訊息辨認上有困難，可能忽略了（或判斷錯誤）研究者的肢體表情所代表的意涵，推測這可能是導致成功修補中斷比例降低的因素之一。在「轉移話題」的溝通中斷時，最常使用跟隨溝通夥伴「移轉話題」的修補策略。研究者推測可能原因有：（一）當兒童與成人進行簡單的生活對話時，若成人提出要求澄清的訊息，兒童會傾向認為對方是處於「沒聽見」而非「聽不懂」；（二）對兒童而言，在「要求澄清」的中斷中使用「再說一次」的策略較為簡單而有效。當我們在交談中轉移話題時，會產生眼神或注意力的切換、語氣停頓或肢體訊息等，「暗示」話題已經改變。因此同樣的，自閉症兒童在解讀非口語訊息的弱勢，可能導致忽略了他人關注的焦點已經改變，而沒有跟隨轉移話題。

從表五和表八另外一個有趣的發現是，本研究中所有兒童在「要求澄清」類型裡，都沒有出現任何眼神注視、展示、引起注意的「非口語」修補策略，反之，「非口語」的修補策略只出現在「忽視」類型。或許，過去的經驗幫助我們了解，在某種中斷類型下有些策略的使用容易造成對方的困擾或無法有效修補中

斷，因而會自動避免該種策略。這或許也代表了「優先選擇策略」外，也存在著「優先不選擇」策略。因此，年齡較大的兒童雖然會出現較多修補策略，但策略種類越多並不代表修補能力就會越好，而是以能夠快速有效修補中斷才是重點。而且，就算口語表達能力較佳的國小組兒童，仍會使用「非口語」策略來修補中斷，因此不代表使用「非口語」策略者，修補能力就較差。

在學前組部分，從表十可看出學前自閉症兒童在三種中斷類型中的表現都顯著低於一般兒童。然而表十一顯示成功修補中斷的自閉症與一般兒童，在修補策略使用的類型上沒有顯著差異，這顯示自閉症兒童在修補得分上較低並非受到修補策略多寡的影響。在國小組部分，由於國小組一般兒童的語言表達能力顯著低於自閉兒童，因此本研究以語言表達、語言理解能力做為配對變項，比較了學前一般兒童和國小自閉症兒童的修補能力。結果發現，縱使兩者的語言能力已經沒有顯著差異，非語言智力又是自閉症組高於一般兒童組，學前一般兒童在所有中斷類型的修補表現依舊高於國小自閉症組（表十三至表十五），可見自閉症兒童在修補溝通中斷上的確有明顯困難。這與過去 Alexander 等人（1997）認為，前語言階段的自閉症與一般兒童的修補行為相似的結果不一致。可能原因在於當兒童還未具有口語能力時，一般兒童的口語修補策略受到限制，因此無法看出一般組與自閉症組的落差。這也再次回應，本研究要將樣本的年齡擴大到大班以上，而不以年幼兒童做為比較對象的原因。然而，本研究則支持了 Volden（2004）以及 Medan 等人（2006）的研究結果：自閉症兒童較常出現不適切的回應，但修補策略會因中斷類型不同而有改變的觀點，而且自閉症兒童較常修補「要求澄清」的中斷。

雖然自閉症兒童在修補能力上有困難，但

並不代表他們完全不具有該項能力。過去研究認為，選擇適切的修補策略必須考量對方的觀點，並想像對方如何誤解或忽視自己的意圖，這屬於心智理論的一環 (Bosco et al., 2006)。但從本研究結果中可以發現自閉症兒童可以修補部分溝通中斷，表示他們具有與人持續溝通的意圖；他們可依照不同中斷類型選擇不同修補策略，意即具有推測他者心理狀態的能力。因此，或許自閉症兒童的特質並非完全來自於心智理論的缺陷；心智理論能力也不能完全代表修補能力的發展。因為兒童對話題的熟悉度和過去經驗也會影響其修補反應（如本研究兒童在生日主題上的表現比起其他都來得好）。此外，修補能力的表現不僅受到動機意圖和個體語言、認知、社會發展能力的影響，還會受到環境變項的影響。環境變項可包含溝通夥伴、個體參與的活動、談論的交談主題等。Brinton 和 Fujiki (1991) 研究認為個體居住的環境氛圍也會影響其修補表現，當他處於擁有較多互動、溝通交流機會的情境中時，對於個體的修補能力發展是有幫助的。Meadan 等人 (2006) 指出活動本身以及個體過去的成功經驗，會影響參與者的修補表現，當活動本身越吸引個體時越能激發其溝通動機；同樣的，個體具有越多成功修補的經驗，越能提升並保持其修補行為的出現。因此，透過有關自閉症兒童的介入研究得知，我們應持自閉症兒童具有溝通意圖與動機的觀點，以熟悉的人事物做為溝通夥伴和情境。因為成功的經驗可以誘發自閉症兒童再一次的修補動機，因此在設計上先以容易修補的「要求澄清」中斷為主，接著再練習「忽視」、「轉移話題」的中斷修補，並同時教導口語和非口語的策略，以供他們在不同情境時可以選擇使用。

Paul 和 Cohen (1984) 認為自閉症兒童在與人交談中，缺乏需要回應他人的社會義務責任概念，因而較少出現修補行為，但是一般兒

童多能認知到對方的意圖並願意幫助其理解對話內容。研究者認為兒童具備修補能力的首要條件為具有社會溝通意圖。再者，能夠意識到溝通中斷的出現並判斷屬於何種中斷類型，才能幫助而同選擇有效且合宜的策略。換言之，他們必須知道自己為什麼要採用該種修補策略、了解該修補策略帶來什麼樣的結果。如果該修補策略無法有效彌補溝通中斷，兒童必須重新判斷訊息、選擇新策略。而這整個修補循環流程會成為兒童發展溝通修補能力的基石，下一次的修補行為會建構在上一次的學習經驗當中。當兒童每出現一次良好的修補策略後，所得到的結果將增強修補動機的出現，誘發出更高品質的溝通互動經驗。

二、研究限制與建議

(一) 研究限制

每位兒童對玩具主題的興趣、過去經驗都有可能影響其溝通修補意圖，不過由於在控制上有一定難度，因此本研究並未加以控制上述變項。此外，本研究雖試圖控制同年齡兒童的語言表達、語言理解和非語文智力分數，但是連學前組一般兒童的口語表達的平均分數都高於國小組自閉症，因此在配對上有一定難度。而且，為了能夠配合自閉症兒童的分數，原本有 64 位的個案量，也因刪除極端值和進行配對後只剩 44 位樣本數。再加上研究者將個案依障礙類別、年齡區分為不同組別，使得每一組的人數降低，因此研究結果也有可能受人數不足的影響。除此之外，一般在溝通循環中，溝通者是需要和義務回應他人的話語，例如：當別人跟你打招呼時，若沒有出現回應會被當作是一種輕蔑的態度。亦即，當我們沒有回應對方時就違反了真誠語言交流的原則。然而本研究為研究目的需求，可能違背了真誠溝通原則，因此研究結果無法全部推論到一般生活情境中。

(二) 研究與實務介入建議

如前述所及，修補能力會受到多種因素的交互影響，因此研究者建議未來研究可針對不同特性之玩具種類、溝通夥伴是否為兒童熟悉者、溝通夥伴為成人或同儕、兒童在團體情境下等修補能力表現進行探究。此外，分析溝通夥伴所使用的語句、語詞、語氣可能對兒童修補表現造成的影響，也可進一步探究。而不同文化下的兒童，在相同溝通中斷類型下所使用的優先選擇策略是否有一致性，更是後續研究值得探討的議題。而過去研究也發現，語言障礙的兒童比起同年齡兒童較少使用複雜的回應 (Brinton & Fujiki, 1982)，但有關自閉症兒童的部分還未有深入的了解。同時，比較單純語障兒童和自閉症兒童的修補能力的主题，也值得探討。除此之外，由於 Brady、Marquis、Fleming 與 McLean (2004) 針對兒童前語言溝通行為的研究指出，有關溝通介入的研究應該不僅要重視改善兒童的前語言能力，也要注意溝通夥伴的回應會影響兒童在溝通能力上的發展。因此，分析不同溝通夥伴對於兒童修補回應展現的影響，也有助深入了解溝通修補的特性。

在實務建議上，本研究發現自閉症兒童在修補不同溝通中斷類型上，所遭遇到的困難程度不一，該研究結果可作為後續評量或介入研究參考。例如：自閉症兒童在「忽視」的中斷類型中，最常出現不適切的修補反應，這代表他們在主動重新開啟或延續相關話題的沟通能力較弱。一般而言，在開啟新的交談之前最好能先引起對方的注意，而最常使用的方式是眼神注視 (eye contact) 以及邀請 (greeting)。除了可以教導自閉症兒童這類開啟交談的技能外，也可利用玩偶、手偶進行角色扮演 (role play) 活動，檢視兒童在主動建立溝通互動的能力表現 (Robert & Owens, 2003)。一般的大班兒童能夠順利修補要求澄清中斷類型的比率

高達 100%，建議未來有關語用能力的評估項目也可加入此項向度，同時也應將修補能力應列入自閉症早期療育中的重要目標。在修補能力的策略教導上，應包含口語和非口語的修補策略，以供自閉症兒童可依溝通中斷類型的不同，選擇最適當的修補策略。父母或教學者在日常生活中，也要多提供自閉症兒童練習語言溝通和使用修補策略的機會，或考慮以遊戲互動作為修補能力的介入情境。

參考文獻

- 吳武典、胡心慈、蔡崇建、王振德、林幸台、郭靜姿 (2006)：托尼非語文智力測驗指導手冊 (再版)。臺北：心理。[Wu, Wu-Tien, Hu, Shin-Tzu, Tsai, Chung-Chien, Wang, Jan-Der, Lin, Hsin-Tai, & Kuo, Ching-Chin (2006). *Test of nonverbal intelligence* (3rd ed.). Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 李秀真、張正芬 (2009)：學前亞斯柏格症兒童話輪轉化之語用特質研究。*特殊教育研究學刊*, 34 (2), 47-72。[Li, Hsiu-Chen, & Chang, Cheng-Fen (2009). A study of turn-taking competence in preschoolers with Asperger syndrome. *Bulletin of Special Education*, 34(2), 47-72.]
- 陳東陞 (1994)：兒童口語表達能力測驗指導手冊。臺北：中國行為科學社。[Chen, Tung-Shen (1994). *Test of children's oral expressive skill*. Taipei, Taiwan: Chinese Behavior Science.]
- 陳冠杏 (2008)：亞斯柏格症學生在不同情境中會話話題之研究。國立臺灣師範大學特殊教育學系博士論文 (未出版)。[Chen, Kuan-Hsing (2008). *Topics in different conversational contexts: Students with asperger*

- syndrome. Unpublished doctoral dissertation, National Taiwan Normal University.]
- 陳冠杏、張正芬 (2005)：國小低年級高功能自閉症學生口語敘事能力之研究。《**特殊教育與復健醫學學報**》，13，209-235。[Chen, Kuan-Hsing, & Chang, Cheng-Fen (2005). The narrative ability of the 1st and 2nd grade elementary school pupils with high function autism. *Bulletin of Special Education and Rehabilitation*, 13, 209-235.]
- 陸莉、劉鴻香 (1998)：修訂畢保德圖畫詞彙測驗指導手冊。臺北：心理。[Lu, Li, & Liu, Hung-Hsiang (1998). *Peabody picture vocabulary test-revised*. Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 錡寶香 (2009)：兒童語言與溝通發展。臺北：心理。[Chi, Pao-Hsiang (2009). *Language and communication development*. Taipei, Taiwan: Psychological.]
- Alexander, D., Wetherby, A., & Prizant, B. (1997). The emergence of repair strategies in infants and toddlers. *Seminars in Speech and Language*, 18(3), 197-212.
- Anselmi, D., Tomasello, M., & Acunzo, M. (1986). Young children's responses to neutral and specific contingent queries. *Journal of Children Language*, 13, 135-144.
- Baltaxe, C. (1977). Pragmatic deficits in the language of autistic adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 2, 176-180.
- Bara, B. G., Bosco, F. M., & Bucciarelli, M. (1999). Developmental pragmatics in normal and abnormal children. *Brain and Language*, 68, 507-528.
- Bosco, F. M., Bucciarelli, M., & Bara, B. G. (2006). Recognition and repair of communicative failures: A developmental perspective. *Journal of Pragmatics*, 38, 1389-1429.
- Brady, N. C., Marquis, J., Fleming, K., & McLean, L. (2004). Prelinguistic predictors of language growth in children with developmental disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 663-677.
- Brady, N. C., McLean, J., McLean, L., & Johnston, S. (1995). Initiation and repair of intentional communication acts by adults with severe to profound cognitive disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1334-1348.
- Brady, N. C., Steeples, T., & Fleming, K. (2005). Effects of prelinguistic communication levels on initiation and repair of communication in children with disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research*, 48, 1098-1113.
- Brinton, B., & Fujiki, M. (1982). A comparison of request response sequences in the discourse of normal and language disordered children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 57-62.
- Brinton, B., & Fujiki, M. (1991). Responses to requests for conversational repair by adults with mental retardation. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 1087-1095.
- Brinton, B., Fujiki, M., Winkler, E., & Loeb, D. (1986). Responses to requests for clarification in linguistically normal and language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51, 370-378.
- Crooke, P. J., Hendrix, R. E., & Rachman, J. Y. (2008). Brief report: Measuring the effectiveness of teaching social thinking to children with asperger syndrome (AS) and high functioning autism (HFA). *Journal of Autism Developmental Disorders*, 38(10), 581-591.

- Dincer, B., & Erbas, D. (2010). Description of communication breakdown repair strategies produced by nonverbal students with developmental disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 45*(3), 400-409.
- Eigsti, I. M., Bennetto, L., & Dadlani, M. B. (2006). Beyond pragmatics: Morphosyntactic development in autism. *Journal of Autism Developmental Disorders, 37*(6), 1007-1023.
- Gallagher, T. M. (1977). Revision behaviors in the speech of normal children developing language. *Journal of Speech and Hearing Research, 20*, 303-318.
- Gallagher, T. M. (1981). Contingent query sentences which adult-child discourse. *Journal of Child Language, 8*, 51-62.
- Geller, E. (1998). An investigation of communication breakdowns and repairs in verbal autistic children. *The British Journal of Developmental Disabilities, 44*, 71-85.
- Geurts, H. M., & Embrechts, M. (2008). Language profiles in ASD, SLI and ADHD. *Journal of Autism Developmental Disorders, 38*(10), 1931-1943.
- Golinkoff, R. M. (1986). "I beg your pardon?": The preverbal negotiation of failed messages. *Journal of Child Language, 13*, 455-476.
- Halle, J., Brady, N. C., & Drasgow, E. (2004). Enhancing socially adaptive communicative repairs of beginning communicators with disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology, 13*, 43-54.
- Keen, D. (2005). The use of non-verbal repair strategies by children with autism. *Research in Developmental Disabilities, 26*, 243-254.
- Koegel, L. K. (2000). Interventions to Facilitate communication in autism. *Journal of Autism Developmental Disorders, 30*(5), 383-391.
- Koegel, R. L., & Frea, W. D. (1993). Treatment of social behavior in autism through the modification of pivotal social skills. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*, 369-377.
- Marcos, H., & Chanu, M. K. (1992). Learning how to insist and how to clarify in the second year. *International Journal of Behavior Development, 3*, 359-377.
- Medan, H., & Halle, J. W. (2004). Communication repair and response class. *The Behavior of Analyst Today, 5*(3), 291-303.
- Medan, H., Halle, J. W., Ostrosky, M. M., & De-stefano, L. (2008). Communication behavior in the natural environment: Case studies of two young children with autism and limited expressive language. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23*(1), 37-48.
- Medan, H., Halle, J. W., Watkins, R. V., & Chadsey J. G. (2006). Examining communication repairs of 2 young children with autism spectrum disorder: The influence of the environment. *American Journal of Speech-Language Pathology, 15*, 57-71.
- Müller, E., & Schuler, A. (2006). Verbal marking of affect by children with Asperger syndrome and high functioning autism during spontaneous interactions with family members. *Journal of Autism Developmental Disorders, 36*(8), 1089-1100.
- Othake, Y., Yanagihara, M., Nakaya, A., Takahashi, S., Sato, E., & Tanaka, M. (2005). Repair strategies used by elementary-age beginning communicators with autism: A preliminary descriptive study. *Focus on Autism*

- and Other Developmental Disabilities*, 20 (3), 158-168.
- Paul, R., & Cohen, D. (1984). Responses to contingent queries in adults with mental retardation and pervasive developmental disorders. *Applied Psycholinguistics*, 5, 349-357.
- Robert, E., & Owens, J. (2003). *Language disorders: A functional approach to assessment and intervention* (4th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Schegloff, E. A., Jefferson, G., & Sacks, H. (1977). The preference for self-correction in the organization of repair in conversation. *Language*, 53, 361-382.
- Tomasello, M., Conti-Ramsden, G., & Ewert, B. (1990). Young children's conversations with mothers and fathers: Difference in breakdown and repair. *Journal of Children Language*, 17, 115-130.
- Volden, J. (2004). Conversational repair in speakers with autism spectrum disorder. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 39(2), 171-189.
- Wetherby, A., Alexander, D., & Prizant, B. (1998). The ontogeny and role of repair strategies. In A. Wetherby, S. Warren, & J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (Vol. 7, pp.135-159). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Wilcox, M. J., & Webster, E. J. (1980). Early discourse behavior: An analysis of children's response to listener feedback. *Child Development*, 51, 1120-1125.

收稿日期：2010.11.17

接受日期：2011.06.09

附表一 溝通修補記錄表

主題	研究者引發溝通交談	兒童反應	中斷類型	研究者製造溝通中斷	兒童反應	修補策略
企鵝	你喜歡企鵝嗎？		要求澄清	什麼？		
	準備好要開始了嗎？		忽視	研究者故意未注意		
	哇，你抓到幾隻魚啊？		轉移話題	你有吃過生日蛋糕嗎？ (研究者拿出玩具生日蛋糕)		
生日蛋糕	企鵝四歲了，我們來幫他插四根蠟燭(研究者只提供3根蠟燭)		要求澄清	什麼？		
	我想吃蛋糕，可以幫我切嗎？		忽視	研究者故意未注意		
	你生日是幾號呢？		轉移話題	你知道生日蛋糕是用什麼做的嗎？(研究者看著生日蛋糕)		
泡泡	我們來吹泡泡，為企鵝慶祝生日吧！(研究者故意提供打不開的泡泡罐)		要求澄清	什麼？		
	你可以吹出很多泡泡嗎？		忽視	研究者故意未注意		
	可以讓我吹泡泡嗎？		轉移話題	泡泡沾到蛋糕上了嗎？ (研究者看著生日蛋糕)		
車子	我可以一起拼軌道嗎？		要求澄清	什麼？		
	你知道車子開關在哪裡嗎？		忽視	研究者故意未注意		
	你們家有這樣的玩具嗎？		轉移話題	你知道裡面要裝電池嗎？ (研究者指著車子裝電池的地方)		
禮物	你選哪樣禮物呢？		要求澄清	什麼？		
	想不想再選一樣禮物？		忽視	研究者故意未注意		
	所以你決定選的禮物是什麼？		轉移話題	聖誕節有得到禮物嗎？ (研究者看著兒童問話)		

Conversation Repairs in Different Communication Breakdown Contexts: Typically Developing Children and Autistic Children

Fang-Yi Chu

Ph. D. Student,

Dept. of Human Development and Family Studies, National Taiwan Normal University

Chien-Ju Chang

Professor,

Dept. of Human Development and Family Studies, National Taiwan Normal University

ABSTRACT

Purpose: This study compares how Mandarin-speaking children with autism and normally developing children repair communication breakdowns in various contexts. **Method:** Two groups of children participated in this study: autistic children (N=22) and typically developing children (N=22). Each group consisted of preschoolers (N=11) and first and second graders (N=11). All the children were asked to complete three standardized tests, including PPVT-R (verbal comprehension), the Children Verbal Expression Test (verbal expression), and the TONI3 (nonverbal IQ) to understand their verbal skill and IQ. The children were also asked to interact with the experimenter in a play, a semi-structured context where three communication breakdowns, *request for clarification*, *non-acknowledgment*, and *topic shift*, occurred. Children's strategy to repair communication breakdowns was scored with either one point for an appropriate response or zero point for an inappropriate response. Their response was also coded into twelve categories, including *repair*, *addition*, *recast*, *definition*, *spontaneous topic continuation*, *topic shift*, *attention*, *showing*, *eye contact*, *inappropriate strategy-monologue*, *inappropriate strategy-no response*, and *inappropriate strategy-no topic shift*. Fifteen communication breakdown items were assessed in total. **Findings:** All children received higher mean scores in the *request for clarification* context than they did in the *topic shift* (second highest) and *non-acknowledgment* contexts (lowest). No significant difference was found in communication breakdown scores between the preschoolers and the first and second graders for both the group of autistic children and the group of typically developing chil-

dren. In the context of *request for clarification*, the typically developing first and second graders used significantly more repair strategies than the preschoolers did. No significant difference, however, was observed between the preschoolers and the first and second graders with autism. All of the preschoolers, first graders, and second graders with autism received significantly lower scores in the three communication breakdown contexts than the typically developing preschoolers. Both the group of autistic children and the group of typically developing children used inappropriate strategies to repair communication breakdown. Other than the *no response* and *no topic shift*, the children with autism also used *monologue* to repair communication breakdown, which was not observed in normally developing children. **Conclusion:** Results of this study show that the preschoolers, first graders, and second graders with autism all have the intention and ability to repair communication breakdowns to some extent, but their repair strategies are more limited compared to typically developing children. Educational implications for improving the conversation repair ability in children with autism and suggestions for future research are discussed.

Keywords: Autism, communication breakdown, repair strategy

