

干擾性學生在教室內之師生互動分析

陳錦織

台北市興隆國小

*本研究為碩士學位論文，期間承蒙指導教授洪儷瑜教授、口試委員林惠雅教授和張郁雯教授等人費心指導，使論文更臻完善，特此致謝。

摘 要

本研究旨在探討干擾性學生在教室內之師生互動。研究對象為四名就讀台北市國小三到六年級具有干擾性行為或其他嚴重行為問題的學童。主要由教室中自然觀察的資料，以序列分析探討干擾性學生師生互動型態與歷程，並用質的描述性資料說明學生連續不順從行為對師生互動的影響。本研究結果顯示大部分教室內師生互動為中性互動。然而，教師和學生間的正向和負向行為也有顯著的互動型態。在二個行為序列方面，教師激發行為-學生後續反應的分析發現，案例一學生易順從教師正向/負向指令和正向/負向結果。而案例二、三和四學生易不順從教師正向/負向指令和負向結果。學生激發行為-教師後續反應的分析發現，學生順從後多跟隨教師正向指令，很少老師（除案例一教師）使用正向結果。同樣的，學生不順從後多出現教師正向指令，而負向指令/負向結果則較少。在三個行為序列方面，四組案例學生順從的前事刺激和結果均為教師正向指令；而學生不順從的前事刺激和結果亦為教師正向指令（除案例二）。另外，案例二、三和四學生不順從的前事刺激和結果也出現教師負向指令和負向結果。就連續不順從行為而言，案例二、三和四學生易出現連續不順從的現象，這說明師生互動中可能的負增強機制。

根據上述研究結果，本研究對未來教學實務有幾點建議，包括使用有效教室管理技巧促進正向互動；在行為矯正過程中預防學生連續不順從的行為；以序列分析評估學生問題行為以提供有效的行為諮詢。

關鍵詞：干擾性行為、師生互動、序列分析、互動分析

緒論

一、研究動機

當學生出現挑戰、威脅，和激怒教師及同儕的行為時，不但影響他人和自身的學習，更易遭受同儕拒絕，也使教師增加許多教學與行為管理上的困擾和挫折。這些觸怒教師和同儕的衝突往往導致更惡劣的互動關係，讓學生被轉介至特殊教育安置系統下（Kauffman, 1997; Lago-DeLello, 1998; Shores, Jack, Gunter, Ellis, DeBriere, & Wehby, 1993）。Fuchs, Fuchs, Fernstorm 和 Hohn (1991) 即發現，學生未能表現正向和適當的行為，是普通班教師排斥問題行為學生在普通班受教的原因之一。事實上，當教師面對越來越多教學和行為管理的挑戰時，往往覺得準備不足、備感壓力（Gunter, Jack, DePaepe, Reed, & Harrison, 1994）。而教師對學生嚴苛、不包容、權威，或敵對的態度，亦會影響學生行為問題的發展與維持（Van Acker, Grant, & Henry, 1996）。然而，從問題行為學生被轉介的理由中卻發現，學生的行為特徵通常只有描述其個人特殊和異常的行為型態，甚少直接探究學生在教室中行為問題的面貌（Lago-DeLello, 1998; Shores, Gunter, & Jack, 1993）。

然而，學生的學業和行為與教室互動息息相關，甚至相互影響（Cooper & Speece, 1990; Lago-DeLello, 1998; Kauffman, 1997）。其中，教師的態度可能影響學生行為問題；而學生的行為問題也可能影響教師教學與行為管理的態度，甚至教導教師如何對待他們（Kauffman, 1997）。因此，師生互動是探討學生行為問題本質時不可忽視的因素（Chandler, Fowler, & Lubbeck, 1992; Van Acker et al., 1996）。然而，當師生互動出現問題時，單向研究取向（unidirectional approach）會將學生問題行為簡化為個體負向行為。所以，更需從雙向互動的角度瞭

解師生互動的特性（Kauffman, 1997; Shores et al., 1993; Strain & Shores, 1977）。文獻中即發現，師生之間很少正向互惠性的互動，當學生表現正向行為時（例如：順從教師），教師很少給予讚美（Gable, Hendrickson, Shores, & Young, 1983; Maheady & Sainato, 1984; Moore & Simpson, 1984; Simpson & Souris, 1988; Strain, Lambert, Kerr, Stagg, & Lenkner, 1983），而教師負向回饋比率又明顯高於正向回饋（Shores et al., 1993; Strain et al., 1983）。除此，教室情境中的教材難度、厭惡的教學形式，以及處罰為主的行為管理策略均可能成為學生的嫌惡刺激，導致學生可能以負向行為逃脫或迴避教室情境中的嫌惡刺激（Shores et al., 1993）。然而，當學生出現大量的負向行為時，也可能形成教師的嫌惡刺激，導致教師也很可能發生逃脫和迴避嫌惡刺激的行為，甚至造成「非教學的課程」（Gunter, Denny, Jack, Shores, & Nelson, 1993）。

因此，唯有進一步瞭解教室互動過程中學生的行為問題本質，以協助發展適當的行為支持計畫，才可能補救師生互動型態的缺陷，解決學生在教室中的行為問題。

二、研究目的

本研究目的如下：

- (一) 探討師生互動過程中，教師不同的激發行為和學生的後續反應間特定的互動型態。
- (二) 探討師生互動過程中，學生不同的激發行為和教師的後續反應間特定的互動型態。
- (三) 探討學生特定行為與其前事刺激和結果的條件關係（contingency）。

三、名詞釋義

(一) 師生互動

係指教室內上課情境中師生的互動行為。分別歸類為三大行為屬性，包括正向社會行為、負向社會行為，和中性社會行為，並再細分為十三類較大單位（macro codes）和二十類

較小單位 (molecular codes) (詳見附錄一)。

(二) 互動行為序列 (behavioral sequences)

係指教師與學生的「激發行為」及「後續反應行為」交互組成的行為序列 (McConnell, 1987)。

(三) 序列分析 (sequential analysis)

係指透過序列分析, 分析師生行為的相互影響, 以決定一方的特定行為緊跟著另一方特定行為的頻率是否比隨機出現的比率為高或低, 並進一步分析學生特定行為的前事刺激和結果 (Backman & Gottman, 1997)。

文獻探討

一、行為問題的相關理論與發展

近年來, 探討行為問題多以互動觀點為主。Bell (1968) 的控制系統理論 (control system theory) 強調雙方在超越彼此容忍極限後, 會相互控制並持續相互適應 (引自 Taylor & Carr, 1995)。Bandura (1986) 和 Kauffman (1997) 認為社會環境強而有力地影響個體行為。所以, 探討行為問題應從個體、環境, 和行為的交互關係著手。Patterson (1986) 的社會互動觀點則強調行為改變過程中, 個體行為都是與環境互動結果而來, 並以互惠 (reciprocal) 和壓迫 (coercive) 闡釋環境與個體行為的互動關係 (Patterson, Reid, & Dishson, 1992; Fisher & Kane, 1998)。互惠互動意指雙方對等地互相正向增強, 而壓迫互動意指一方利用嫌惡刺激控制其他互動者的行為 (Patterson & Reid, 1970)。儘管壓迫互動在教室內並不常見 (Wehby, 1990), 但是, 這些少數的壓迫互動卻可能影響學生行為問題的發展和維持。Wehby, Symons, & Canale (1998) 在探討學生行為問題時發現, 教師行為可能是一股強化和壓迫的力量。當學生發生負向行為時, 教師可能利用嫌惡刺激控制學生負向行為。一旦教師成功地控

制學生行為, 學生可能順從教師; 相反的, 若是學生成功地逃脫或迴避教師的嫌惡刺激, 學生可能會持續地在相同情境下從事負向行為。再者, 隨著持續的壓迫互動, 師生雙方可能增加控制行為的嫌惡程度, 逐漸形成反控制 (countercontrol) (引自 Shores et al., 1993), 導致惡性循環。因此, 當學生激怒教師時, 似乎迫使教師使用處罰, 而處罰更激怒學生, 導致師生加入"輸贏"戰場 (Kauffman, Moster, Trent, & Hallahan, 1998)。如 Strain 和 Ezzell (1978) 在嚴重異常行為學生的研究發現, 當學生不順從教師指令時, 教師就會增強指令強度, 一旦形成反控制反應, 可能導致師生間的劇烈衝突。而 Shores 等人 (1993) 也發現, 教師經常用嫌惡的策略壓制學生的負向行為, 但這些策略可能增加學生不適當、干擾, 和攻擊行為。最後, 這些學生用來逃脫和迴避教師嫌惡策略的負向行為很可能讓他們喪失學習的機會。

所以, 就師生互動雙向觀點而言, 教師可能改變學生行為, 但學生也可能制約教師的行為。就教師對學生行為的影響而言, 學生行為問題的發展和教師不一致的管理策略有很大的關係。Kauffman (1997) 在反社會行為研究發現, 教師不一致的行為管理策略除了使學生無法預測行為結果和選擇適當的變通行為, 也可能間歇增強學生的負向行為。再者, 教師無效的教學策略對學生來說也可能是一種嫌惡刺激, 而學生可能以干擾行為為逃脫或迴避之。Gunter 等人 (1994) 就發現, 當學生被要求工作, 卻未獲得充足的資訊時, 將導致高頻率的干擾行為。此外, 教師的正向增強對學生的正向行為有正向效果, 二者間有功能性關係 (Gable, Hendrickson, Young, Shores, & Stowitschek, 1983; Shores et al., 1993)。當教師出現越多讚美, 學生學業正確反應比率越高, 作業行為增加, 而干擾行為明顯地減少 (Sutherland, 2000)。不過, 教師出現認可、讚美學生的比

率卻相當低落，每位學生平均每小時 1.2 至 4.5 次，而斥責的比率又遠超過讚美的二到四倍（Gable et al., 1983; Shores et al., 1993; Van Acker et al., 1996; Wehby, Symons, & Shores, 1995）。Jack, Shores, Denny, Gunter, DeBriere, 和 Depaepe（1996）在教室管理研究中更進一步發現，教師傾向用壓迫互動型態控制學生行為問題（20% 的觀察時間），但師生間的正向互惠互動卻少於所有觀察時間的 5%。除此，教師不當和無效的增強可能使學生正向行為無法得到獎賞，或者學生不適當行為得到正增強和負增強。Gable 等人（1983）、Shores 等人（1993）和 Strain 等人（1983）發現，在學生不順從行為後，教師給予較多增強，而學生出現順從行為後，教師卻出現更多指令和要求，因而學生可能落入增強的圈套，不斷出現不順從行為，導致更多師生互動的衝突。再者，就學生對教師行為的影響而言，學生持續出現攻擊、不順從，或干擾等負向行為時，可能形成教師的嫌惡刺激，導致教師中止或迴避任何與學生正向接觸的機會（Gunter et al., 1994）。Van Acker 等人（1996）、Wehby 等人（1995）發現教師與高危險群學生間的正向互動比率低落。Carr, Taylor, 和 Robinson（1991）也發現，教師可能為了逃脫或迴避學生的干擾行為，對高頻率干擾行為的學生少有教學互動，或給予較少或較簡單的工作。此外，由於學生干擾、攻擊和反抗的行為往往是教室中的不定時炸彈，此種不可預測性可能加劇教室情境的嫌惡性，造成教師落入壓制而非教學的情境中。在 Van Acker 等人（1996）的研究中即指出，教師經常以斥責的方式逃脫嫌惡和不可預測的刺激，這種可預測的互動型態對教師而言可能是一種負增強，甚至讓教師容易落入負增強的“陷阱”中，而持續使用負向控制的行為，導致教室情境中不斷上演循環衝突的情境。

此外，就行為分析觀點看行為問題，精確

瞭解師生互動的質、量和型態，對處理學生問題行為、設計行為支持計畫，以及阻止壓迫的師生互動關係，是相當重要的。行為分析探討影響學生行為問題的社會刺激，包括前事刺激（antecedent）、行為（behavior），和結果（consequence）。就前事刺激而言，嫌惡的前事刺激會增加學生行為問題的發生機率，包括要求情境（Carr & Durand, 1985; Carr, Newsom, & Binkoff, 1976）、不當教室管理技巧（Shores, 1993）、困難的工作及學業、教師社會指令、教師嫌惡的身體接觸，及同儕社會指令（Wehby et al., 1995）等。就結果而言，Patterson 和 Reid（1970）發現，兒童出現負向行為後，一旦父母屈服順從，就會增強並維持兒童的負向行為。Walker 和 Buckley（1973）也發現，教師或同儕密集的社會性注意會維持並增強學生負向行為（引自 Wehby, 1990）。Wehby（1990）也發現，教師以斥責的方式回應學生的干擾行為後，學生因獲得教師注意而出現更高比率的干擾行為。此外，Patterson（1982）也發現，當學生在教室內走動或發出噪音時，教師和同儕容易注意學生的干擾行為，因此教師和同儕可能經常增強學生的負向行為。

二、師生互動序列分析研究

研究師生互動多採用觀察法，並針對觀察所得的資料進行互動行為的計時或計次。然而，由於學生的行為問題可能與教師行為相互影響，因此需瞭解教師激發行為引起學生何種後續反應，而面對學生行為問題時，教師又是如何後續處理。所以，為了微觀師生互動行為前後的關連性，許多師生互動的實徵研究即採取序列分析探測互動的歷程（Jack et al., 1996; Nelson & Roberts, 2000; Simpson & Souris, 1988; Slate & Saudargas, 1987; Shores et al., 1993; Wehby et al., 1995）。Shores（1993）即認為，此種方式將比計時與計次更能瞭解師生的互動型態，並找出學生特定行為的前事刺激和結

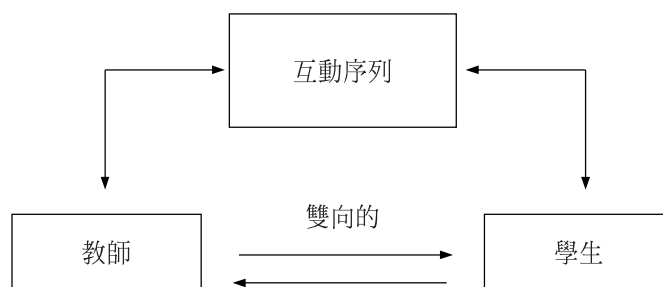
果。從師生互動型態的研究發現，大多數師生互動是中性的。Simpson和Souris（1988）發現輕度障礙學生的師生互動大多數歸類為中性互動。Shores等人（1993）分析在不同安置型態下的教師與情緒障礙學生（攻擊和非攻擊性）的互動型態時，研究結果也發現大部分師生互動是中性的。此外，正向互惠互動相當稀少。Wehby等人（1995）在攻擊性學生的研究發現，教師很少注意或正向增強學生的正向行為，因此，師生正向互惠互動相當稀少。Slate和Saudargas（1987）在教師與學習障礙學生互動研究中發現，學生專注學業工作時，教師很少與學生互動。Shores等人（1993）也發現，學生順從後，教師很少給予正向結果。不過，文獻結果也發現學生常因不當行為而受到教師的注意。Slate和Saudargas（1987）發現學習障礙學生出現離座或干擾行為時，教師經常注意學生的行為。Nelson和Roberts（2000）在普通班干擾性學生師生互動研究中發現，當目標學生出現干擾行為時，教師出現較多命令或斥責的行為；而當教師出現命令或斥責行為時，目標學生則出現較多負向反應或不順從的行為。

甚至，Shores等人（1993）發現教師面對有行為問題的學生時，易出現負向的互動形式。再者，從學生特定行為的前事刺激和結果研究發現，Shores等人（1993）發現在學生順從行為時，最可預測的互動序列為教師指令-學生順從-教師指令。而Wehby等人（1995）則發現在學生不順從行為時，教師社會性指令-學生不順從-教師社會性指令的互動序列型態最常出現。此外，行為問題的連鎖性是未來不可忽視的問題。Nelson和Roberts（2000）強調在研究學生干擾行為的本質時，學生通常不只是單一呈現行為問題，更經常出現連鎖性的行為問題。

研究方法

一、研究設計

本研究擬以多重個案研究，以自然觀察法收集教室上課情境中的師生互動行為，探究師生互動型態和歷程，並分析學生特定行為與其前事刺激和結果的序列關係。歸納研究架構如圖一：



圖一 研究架構圖

二、研究對象

個案選取標準包括：（1）協請學校教師轉介，並提供基本資料。（2）透過班級教師填寫「學生行為評量表」（洪儷瑜、邱彥南、

張郁雯、孟瑛如，民89）。在「過動、衝動量尺」、「攻擊、破壞性行為量尺」、「違規問題量尺」其中二個量尺總分達百分等級90以上標準者。（3）徵求教師參與意願並瞭解學

生行為問題，再協調觀察期。(4) 在觀察適應期間，選擇表現較高比率干擾性行為或其他嚴重行為問題的學生。本研究正式研究對象取

自四位台北市國小三到六年級學童。基本資料如表一。

表一 個案基本資料

	編號	案例一	案例二	案例三	案例四
教師	與個案關係	導師	導師	導師	導師
	性別	女	男	女	女
	執教年數	30 年	半年	13 年	17 年
	接觸時間	約一學期	約一學期	約一學期	約三學期
個案特徵	年級	四年級	六年級	三年級	四年級
	性別	男	男	男	男
	實足年齡	9 歲 8 個月	12 歲 1 個月	8 歲 10 個月	9 歲 9 個月
		學生行為評量表			
	過動、衝動	45	41	47	58
	攻擊/破壞性行為	42	30	39	40
	違規問題	17	15	17	16
接受的服務	經鑑定為注意力缺陷過動症，接受資源班服務	接受長期認輔	經鑑定為學習障礙，接受資源班服務	經鑑定為注意力缺陷過動症，接受資源班服務	
行為問題或特徵	教師反應學生上課時常分心，不聽課，玩東西。經常不服從教師的指令。作業常常遲交。常與同學起爭執，並和同學發生肢體衝突。欺負較低年級的學生。	時常欺負低、中年級同學。常常不寫作業。課堂中，時常不當發言，擾亂上課秩序。上課容易與教師和同學發生口角衝突。喜歡跟教師討價還價。不服從教師的要求。	上課到處走動、喧嘩、不當發言，影響上課。易怒，一有情緒就易與教師和同學發生口角衝突。故意激怒同學。生氣時，易與同學發生肢體衝突。時常不交作業，無法達成教師的作業要求。在課堂內，對同學和教師罵髒話。	上課時常離座，擾亂同學或在教室內、外走動。時常無緣無故拍打同學。破壞、拉扯同學的物品。突然大叫、大笑，不當發言，中斷上課的進行。時常不交作業。會欺負比較小的同學。會罵髒話。常與同學起爭執，並和同學發生肢體衝突。不服從教師的要求。	

三、研究工具

本研究有研究工具三種：

(一) 學生行為評量表

係由洪儷瑜等人(民 89)編製，目的在評量學生問題行為。由教師依學生狀況填答，為選取對象之用。

(二) 師生互動歷程觀察記錄表

研究者自編。用來整理現場紀錄和錄影內容，以清楚呈現師生互動行為的描述性資料。此記錄表紀錄師生間的互動行為，描述激發者或後續反應者的身份，和其行為構造。

(三) 師生互動歷程編碼表

研究者自編。將「師生互動歷程觀察記錄表」上的資料進行事後編碼，以利分類與量化師生互動行為。研究者利用此表，依據本研究觀察系統中的編碼定義（請見附錄一）來編碼師生間的互動行為。第一欄編碼激發者和後續反應者的身份（教師或學生），第二欄則編碼行為構造。

四、研究程序

研究者協請各校負責教師轉介，再與學生班級教師說明研究目的。透過班級教師填寫「學生行為評量表」，以利選取研究對象。之後，研究者協調學校行政單位，並於徵求教師參與意願後，與教師討論學生的行為問題。接著，再安排並協調觀察期。主要觀察情境是個案在普通班級教室上課的情境，每班上課人數大約 25-35 人。適應觀察期維持約 2-3 週，降低反應效應（Backman & Gottman, 1997）。之後，正式觀察期間每位學生進行 16 次觀察，包括進行現場紀錄和錄影。

五、資料整理與分析

(一) 行為觀察記錄

研究者於每次觀察結束後，收集現場紀錄和錄影內容。接著，研究者以軼事記錄法整理現場紀錄和錄影內容。利用逐字稿的方式將師生教室內的互動行為紀錄在「師生互動歷程觀察記錄表」上，再以現場記錄補其不足。內容分別描述師生間的互動行為，第一欄圈選激發者或後續反應者的身份，接著，詳細描述行為構造（包括話語、音調、動作，和表情等助於判斷的線索）（詳見陳錦織碩士論文）。

(二) 行為編碼系統與分類架構

觀察期結束後，彙整各組師生十六次的觀察資料，利用「師生互動歷程編碼表」進行行為編碼。本編碼系統（詳見附錄一）參考Gunter等人（1993）、Shores 等人（1993）、Wehby（1990）、Wehby 等人（1995）、Van Acker 等人（1996），以及Nelson 和 Roberts（2000）等人師生互動的研究架構，並根據試探性研究的結果修訂而成，主要為師生互動行為分類與量化的工具。

有關本系統的編碼原則，一個互動序列的基本單位為一次激發和後續反應行為之交互作用（例如：教師指令-學生順從）。若一方出現單一行為，無引起對方互動，則判定為無互動，不予記錄。此外，一個行為流（stream of behavior）中，可能包含一次激發和後續反應的交互作用的互動序列，例如：教師指令-學生順從；也可能包含數個激發和後續反應的交互作用的互動序列，例如：在教師指令-學生不順從-教師給予負向結果-學生順從的行為流中，則可分割成教師指令-學生不順從、學生不順從-教師給予負向結果，和教師給予負向結果-學生順從三個相互激發和後續反應的行為序列。

(三) 編碼者間一致性

為求編碼一致性，二位編碼者在進行一致性評估時，結果皆達 80% 以上的水準，達文獻中的標準（80%），故即開始進行逐字稿的編碼。

六、資料分析

(一) 量的部分

擬採 Backman 和 Gottman（1997）的序列分析。主要分析師生行為序列間的初階轉換機率（first-order transitional probabilities）。一般而言，許多學者認為並不需要探討高階轉換機率（higher-order transitional probabilities），因為最接近的刺激對目標行為的影響力最大。在兩個行為序列（two-event sequence）方面，以目標（target）事件 T（Lag1）附隨在預設

(given) 事件 G 後 (Lag0)，轉換機率為 P (T⁺¹ | G⁰)，公式： $p(T^{+1} | G^0) = t^{GT} = x^{GT} \div x^{G^0}$ ，也就是 GT 的行為序列發生的次數除以該序列的預設事件為 G 的發生總次數。計算三個行為序列的方法也同上。此外，利用 Z 分數考驗行為序列顯著性。

(二) 質的部分

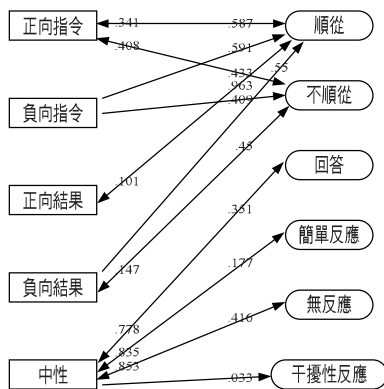
研究者擬補充說明量的分析中特定的師生互動型態，歸納學生行為的本質及構造，並就教師處理的策略進行討論，瞭解師生互動特性及其中可能出現的問題。

結果分析

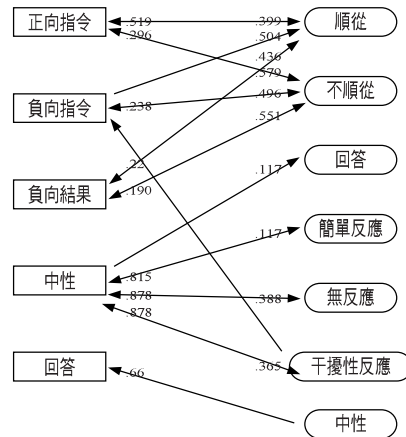
本研究從序列分析探討二個行為序列的師生互動型態，藉此瞭解師生間相互激發和後續反應的影響。再以樹狀圖呈現三個行為序列之互動型態，用 A-B-C 觀點分析學生特定行為（順從和不順從）與其前事刺激和結果的序列關係，以預測師生互動行為間如何相互影響。除此，研究者從教室觀察的描述性資料中，仍發現許多學生連續不順從的特殊現象，由於此資料未能以序列分析處理之，故以質性資料補充之。

一、二個行為序列的師生互動型態

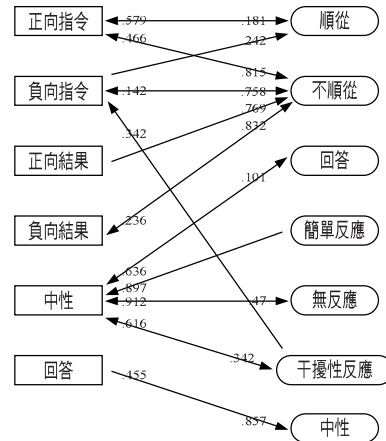
在二個行為序列的師生互動中，四組案例分別呈現如下圖二至圖五的特殊型態。



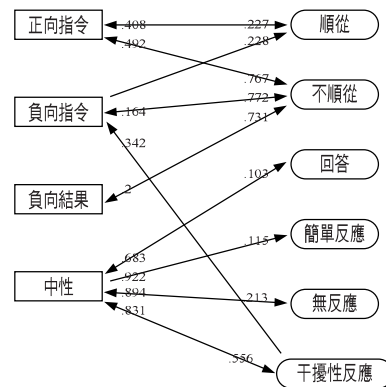
圖二 案例一師生二個行為序列互動型態之狀態轉換圖



圖三 案例二師生二個行為序列互動型態之狀態轉換圖



圖四 案例三師生二個行為序列互動型態之狀態轉換圖



圖五 案例四師生二個行為序列互動型態之狀態轉換圖

如上述各組案例之狀態轉換圖（圖二至圖五），研究者發現各組案例師生間均一致地出現大量中性行為的相互激發和後續反應。除此，也明顯預期各組案例學生順從和不順從與教師行為間特定的互動型態，分別討論如後。

（一）學生回應教師激發行為的互動型態

案例一教師（如圖二）出現正向指令、負向指令和負向結果的激發行為後，儘管預期學生出現順從、不順從後續反應，可是順從的轉換機率均高於不順從。而案例一教師給予學生正向結果時，學生更較前述教師激發行為後出現更多順從的後續反應，且發生機率更高達.963 以上。所以，面對案例一教師的激發行為，學生後續反應以正向為主。案例二教師（如圖三）出現正向指令、負向結果後，學生雖可能會出現順從和不順從，但明顯學生較易

以不順從因應教師行為。然而，在案例二教師負向指令後，學生順從（.504）只略高於不順從（.496）的轉換機率。所以，學生一般較易出現負向後續反應的機率。案例三教師（如圖四）出現正向指令、負向指令、正向結果，和負向結果激發行為後，學生不順從的轉換機率均在.75 以上。顯然，學生幾乎以不順從來應付教師的行為，甚少出現順從的反應以回應教師行為。案例四教師（如圖五）出現正向指令、負向指令和負向結果激發行為後，學生以不順從回應教師行為的轉換機率均在.73 以上。由此可知，學生經常以負向、不順從的方式回應教師。不管案例四教師出現何種激發行為，學生就是用負向行為來回應教師。研究者歸納出四組案例的師生互動型態，如表二。

表二 四組案例學生因應教師激發行為之互動類型

互動內容	學生	互動類型
教師中性-學生中性	S1、S2、S3、S4	中性
教師正向指令-學生順從 教師正向結果-學生順從	S1 (.587)、S2 (.399)、S3 (.181)、S4 (.227) S1 (.963)	遵從正向規範
教師負向指令-學生順從 教師負向結果-學生順從	S1 (.591)、S2 (.504)、S3 (.242)、S4 (.227) S1 (.550)、S2 (.436)	遵從負向規範
教師正向指令-學生不順從 教師正向結果-學生不順從	S1 (.413)、S2 (.579)、S3 (.815)、S4 (.767) S3 (.769)	反抗正向規範
教師負向指令-學生不順從 教師負向結果-學生不順從	S1 (.409)、S2 (.486)、S3 (.758)、S4 (.772) S1 (.450)、S2 (.551)、S3 (.832)、S4 (.731)	反抗壓制

註：（）內為轉換機率

1. 遵從正向規範

在教師正向指令後，雖然四組學生均預期會順從，但此種現象只在案例一（.587）的師生互動中較常見。另外，教師正向結果後，僅案例一學生會預期出現順從（.963）。所以，干擾性學生遵守正向規範的互動類型並不常見。

2. 遵從負向規範

在教師負向指令後，四組學生均預期會出現順從，尤以案例一（.591）和案例二（.504）較多，其他二位學生則較少。另外，教師出現負向結果後，僅有案例一（.55）和案例二（.436）會預期出現順從。所以，教師負向行為後，干擾性學生順從教師負向規範的互動並不常見，教師的負向行為可能無法促進學生的順從。

3. 反抗正向規範

在教師正向指令後，四組學生均預期會出現大量的不順從，尤以案例三、四更高達.8左右。另外，教師出現正向結果後，僅案例三學生預期出現大量的不順從（.769）。上述現象說明，干擾性學生的不順從可能是因學生本身的行為特質、或因學生無法內化規範的意義，或因學生不順從的經驗一再獲得增強。所以，儘管老師利用正向規範誘導之，干擾性學生也都會經常出現不順從的現象。

4. 反抗壓制

在教師出現負向指令和負向結果後，四組學生均預期出現不順從。尤以案例二、三、四學生出現最多不順從的後續反應。此結果與Shores（1993）的研究一致，認為教師負向行為會激發學生出現更多的負向後續反應。因此，上述現象可能說明教師負向行為非但無法抑制學生的不順從，更使學生以更多不順從回應教師的負向行為。

(二) 教師回應學生激發行為的互動型態

案例一學生（如圖二）順從的激發行為後，預期教師緊接著可能出現正向指令（.341）

和正向結果（.101）。但學生出現不順從激發行為後，教師除仍出現正向指令（.408）外，也預期出現負向結果（.147）。所以，面對案例一學生順從或不順從，教師均以正向指令後續反應為主，但也會因為學生行為的好壞，給予正、負向結果的評價。而案例二教師（如圖三）多以正向指令（.519）處理學生的順從；但是案例二學生不順從激發行為後，案例二教師除正向指令（.296）外，也會出現負向指令（.238）和負向結果（.190）。案例三學生（如圖四）順從後，預期教師緊接著出現正向指令（.579）；但案例三學生不順從後，案例三教師除了以正向指令處理學生不順從的行為外，也會出現負向結果和負向指令。不過，教師出現正向指令的轉換機率（.466）較高，負向結果（.236）和負向指令（.142）較少。此外，案例四教師（如圖五）常以正向指令（.408）回應學生順從，一旦案例四學生不順從時，雖然教師仍傾向於以正向指令（.492），但是也會使用負向結果（.200）和負向指令（.164）。研究者歸納出四組案例的師生互動型態，如表三。

表三 四組案例教師因應學生激發行為之互動類型

學生激發-教師後續反應	教師	互動類型
學生中性-教師中性	T1、T2、T3、T4	中性
學生順從-教師正向指令	T1 (.341)、T2 (.519)、T3 (.579)、T4 (.408)	未積極增強
學生順從-教師正向結果	T1 (.101)	正向互惠
學生不順從-教師正向指令	T1 (.408)、T2 (.296)、T3 (.466)、T4 (.492)	正向規範誘導
學生不順從-教師負向指令	T2 (.238)、T3 (.142)、T4 (.164)	負向強制
學生不順從-教師負向結果	T1 (.147)、T2 (.190)、T3 (.236)、T4 (.200)	負向評價

註：（）內為轉換機率

1. 未積極增強

學生順從-教師正向指令是四組案例普遍且頻繁的互動型態。正如Gable等人（1983）、Shores 等人（1993），和 Strain 等人（1983）

研究發現，一旦學生順從，教師後續反應經常更多正向指令。此現象說明教師未積極增強正向行為。但是，干擾性學生在教室觀察中的正向行為本就相當少，若教師仍未積極提供正向

和鼓勵的環境，則可能錯失增強學生低頻率正向行為的機會。

2. 正向互惠

當學生順從後，僅預期案例一教師會給學生正向結果。文獻顯示教師出現越多讚美，學生作業行為增加，而干擾行為明顯減少（Sutherland, 2000）。案例一學生在所有案例中出現最多正向行為，可能因教師聚焦於學生適當行為，且透過正向結果增強學生正向的行為。但其他案例幾乎沒有互惠互動，所以，案例二、三和四學生可能在缺乏正向互動的氣氛下，仍以負向行為最多。

3. 正向規範誘導

在學生不順從後，四組案例教師均預期出現正向指令，用正向規範誘導學生不順從，其中尤以案例一、三和四較多。此結果說明，教師面對干擾性學生的負向行為問題，還是多用正向行為誘導處理。

4. 負向強制和評價

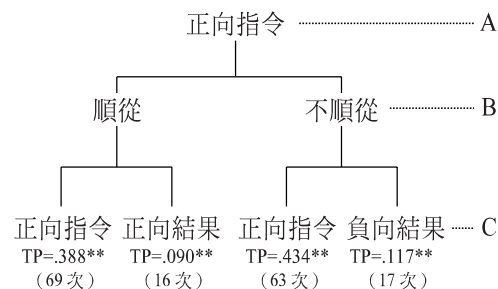
教師較少以負向指令（案例二、三和四在.142 至.238 之間）和負向結果（四組案例在.147 至.236 之間）處理學生的不順從。然而，進一步從教室觀察資料分析時，一旦教師利用負向行為強制處理學生的行為，此種方式可能無法立即抑制案例二、三和四學生的負向行為，學生仍可能出現連續的不順從。所以，此種負向強制和評價未必能有效的處理學生行為問題，因此，教師評估其效益，是否有效減少學生問題行為的出現。

二、三個行為序列的師生互動型態

在三個行為序列的師生互動中，從 A-B-C 行為分析探討各組案例學生順從、不順從的特定行為與教師的因應方式，發現如下：

（一）案例一學生（如圖六）順從的前事是教師正向指令，而結果則為教師正向指令和正向結果。此外，案例一學生不順從的前事仍是教師正向指令，而結果則為教師正向指令和負向

結果。其中，在前事和結果分析中教師出現負向指令的機率未達顯著。



圖六 案例一教師前事刺激 (A)-學生特定行為 (B)-教師後續反應 (C)

所以，面對案例一學生行為問題時，可以預期教師最常多以正向指令處理之。一旦案例一學生順從教師正向指令時，通常教師會接著一個正向指令 (.388, 69 次)。除此，教師也可能適時給予學生正向結果 (.090, 16 次)，增強案例一學生順從的行為。由此，案例一師生雙方增強並維持彼此的正向行為。例如：

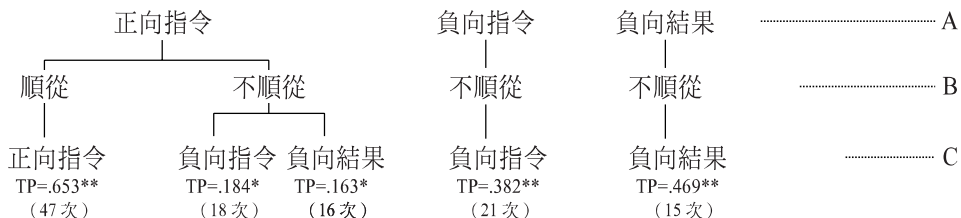
上數學課，教師在黑板上畫十個小格子，轉身對全班說：「是不是十小格啊？好，我要問你一小格代表多少？」同學陸續舉手，S1 沒舉手，教師請一位同學站起來回答後，教師為引導 S1 跟進教學的步驟，再點 S1 說：「好，請你站起來說說看！」S1 站起來，回答教師說：「100」。教師對全班說：「好，給他愛的鼓勵」，全班同學為 S1 拍手鼓勵。（S1 第一次觀察）

而如果案例一學生不順從教師正向指令時，通常，其不順從多為持續原來問題行為，或不理會教師指令，但並不會出現直接反抗或其他激烈的衝突。如圖六，教師面對學生不順從時，除了仍會再對案例一學生或全班重述正向指令 (.434, 63 次)，也會採用負向結果 (.117, 17 次) 處理。例如：

上數學課，教師對全班講解數學题目的算法，S1 低頭玩桌子下玩具，沒聽課。教師

注意到 S1 的動作，對 S1 說：「現在聽課，桌子下的東西先收起來」，S1 仍低頭玩玩具，不理會教師，教師在對學生說：「S1，你還在耍賴啊！」接著教師繼續上台講解算法。（S1 第十次觀察）

(二) 案例二學生（如圖七）順從的前事和結果均是教師正向指令。此外，案例二學生不順從的前事是教師正向指令、負向指令和負向結果，而結果則為教師負向指令和負向結果。



圖七 案例二教師前事刺激 (A) -學生特定行為 (B) -教師後續反應 (C)

所以，面對案例二學生在課堂中較常出現的問題行為，教師通常以正向指令、負向指令和負向結果的方式處理之。而一旦案例二學生順從教師正向指令後，教師通常再對案例二學生下命令或轉而下全班性的命令，且教師正向指令-學生順從-教師正向指令 (.653) 在所有的序列中最常見，出現 47 次，例如：

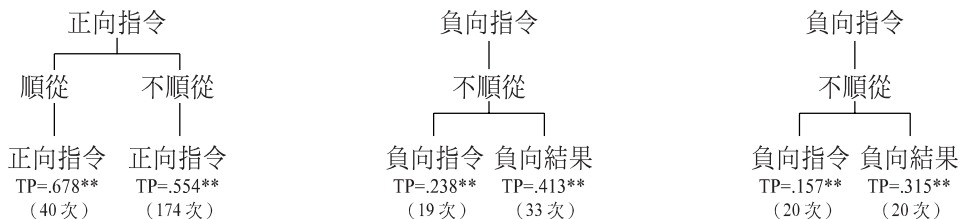
上國語課，教師在講台上跟全班介紹澳門的歷史背景。S2 轉過頭跟後座同學說話，教師對 S2 說：「坐好，看我這邊」，S2 見狀，馬上跟同學分開，坐好看著教師，教師再請全班坐好繼續講解課文。（S2 第三次觀察）

然而，在教師正向指令、負向指令，和負向結果的策略後，案例二學生也可能出現不順從。通常，案例二學生的不順從包括繼續原來的行為問題、直接拒絕或與教師在課堂內爭

辯。面對案例二學生的不順從，會激發教師採取負向手段，給予學生負向指令或負向結果。其中，可能是再重述一次負向命令，或者是不說話瞪著學生、大聲吼叫命令，或者再大聲批評警告學生；甚至，案例二教師也會與學生拉扯，強制命令學生。例如：

上數學課，教師在黑板上寫回家作業，請全班將數學複習題都抄下來。S2 沒抄，與同學互丟小紙球，發出吵雜的聲音，教師轉身瞪 S2，大吼：「幹什麼！」S2 又低頭笑笑，繼續跟同學玩。教師再對 S2 說：「你回家功課要多一點嘛！再這樣試試！」（S2 第九次觀察）

(三) 案例三學生（如圖八）順從的前事和結果均為教師正向指令，反觀案例三學生不順從的前事和結果均是教師正向指令、負向指令和負向結果。



圖八 案例三教師前事刺激 (A) -學生特定行為 (B) -教師後續反應 (C)

所以，面對案例三學生在課堂中的問題行為，教師最常用正向指令，再者為負向指令和負向結果。通常案例三學生順從教師正向指令，教師多會再給予一個正向指令，教師正向指令-學生順從-教師正向指令 (.678) 就出現 40 次，例如：

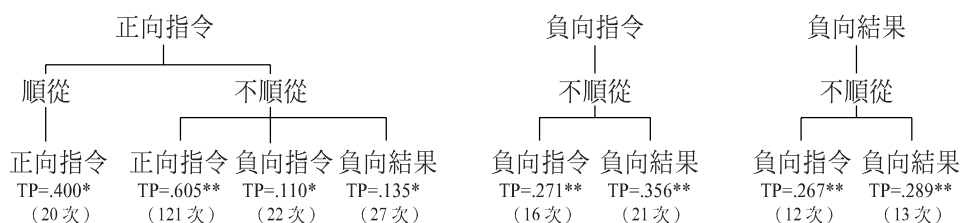
數學考試，S3 開始安靜的寫，教師走近 S3 看有沒有問題，對 S3 說：「這一題怎麼寫，寫出來。」S3 高興的邊寫邊跟教師說：「我知道，就是 3 個」。接著教師又對 S3 說：「再繼續寫下一題，等一下，我要檢查」(S3 第九次觀察)

然而，在教師正向指令、負向指令，和負向結果後，案例三學生絕大部分都不順從。包括消極的繼續原來的行為問題。而更激烈的、嫌惡的方式則包括：直接拒絕教師的要求或與教師爭辯、對教師大吼大叫、謊騙教師、故意唱反調、言語恐嚇教師、敲桌子干擾同學或不

停的抱怨，表達不滿的情緒、揉爛考卷或丟簿本洩憤，並對教師罵髒話等行為。面對案例三學生的不順從，雖然案例三教師仍傾向較多的正向指令，其中尤以教師正向指令-學生不順從-教師正向指令 (.554) 在所有序列中最為頻繁，高達 174 次。但也會出現負向指令或負向結果。

上國語課，教師請全班將考卷拿出來，S3 學生離座到後面櫃子拿故事書，教師見狀，對 S3 說「S3，不要亂跑，不然，等一下叫你寫多一點功課」，S3 仍然繼續和同學說話，教師轉而對全班說：「趕快拿出來吧！還有誰沒拿出來？」(S3 第六次觀察)

(四) 案例四學生 (如圖九) 順從的前事和結果均為教師正向指令。反觀案例四學生不順從的前事和結果均為教師正向指令、負向指令和負向結果。



圖九 案例四教師前事刺激 (A) -學生特定行為 (B) -教師後續反應 (C)

所以，當教師面對學生出現行為問題時，最常採用正向指令，再者為負向指令和負向結果。通常，案例四學生順從教師的正向指令後，教師大多是轉而全班性的指令。而教師正向指令-學生順從-教師正向指令 (.400) 出現 20 次。例如：

上社會課，教師在講台上跟全班說明錫公圳現在的位置和特色。S4 站起來對教師說：「老師我知道，我要出去看一下。」S4 說著便要走出教室。教師對 S4 說：「S4，回座。」S4 停止動作，走回位置坐好，教師

繼續對全班說：「聽好，現在再翻到下一頁的圖，看...」。(S4 第七次觀察)

然而，在案例四教師以正向指令、負向指令和負向結果處理學生的行為問題後，學生大多出現不順從 (包括：繼續原來的行為問題，或者答應教師卻沒做到；與教師爭辯或直接拒絕教師)。雖然，案例四教師處理不順從的方式仍以正向指令為主，但卻也會出現負向指令或負向結果。不過，教師正向指令-學生不順從-教師正向指令 (.605) 在所有序列中最常見，高達 121 次。

數學課考試，S4 一直說話，影響其他的同學，教師走經過 S4，對 S4 說：「安靜一下，現在在考試咧！」S4 不通，還是一直拍打前座的同學，要跟同學說話。教師再對 S4 說：「S4，快寫啊，不然等一下寫不完喔！」。（S4 第十一次觀察）

由三個行為序列的師生互動型態中，發現四組案例學生順從的前事刺激和結果均是教師正向指令，教師正向指令-學生順從-教師正向指令為普遍的互動型態。此結果與 Shores (1993) 的研究結果一致。除案例二之外，其他案例學生不順從的前事刺激和結果均為教師的正向指令，教師正向指令-學生不順從-教師正向指令為普遍且頻繁的互動型態。上述結果和 Wehby (1995) 的研究結果一致。

三、連續不順從

除案例一之外，案例二、三和四學生會出現許多連續的不順從。其中若是案例二學生持續不順從，會激怒教師用激烈的手段迫使學生屈服，經由持續批評、威脅學生，或利用連續的負向命令，強制學生執行命令，往往教師強烈、嫌惡的方式最後促使案例二學生順從教師指令，完成要求的行為。例如：

上國語課，教師在講台上講課，S2 一直跟同學說話，很吵。教師看一下 S2，發出一聲「嘖」的聲音，又用棍子敲講桌三下，請 S2 安靜。S2 仍舊跟同學說話，教師作勢要再敲一次桌子，用嚴厲的眼神瞪著 S2，S2 離座，拿同學桌上的國語課本，教師一直瞪著 S2，沈默不說話，S2 見狀，趕緊回座坐好。（S2 第 10 次觀察）

另外，面對案例三學生經常的連續不順從行為，教師可能會重複直接正向的命令、強制執行命令、以肢體輔助命令，或威脅指責學生。但教師這些舉動更容易促使案例三學生加重其行為的嫌惡強度，甚至與教師產生衝突。然而，最後教師可能為避免衝突的嫌惡刺激，

不再堅持。例如：

上國語課寫習作，S3 離座跟同學說話。教師對 S3 說：「S3，別每一大題，有沒有每一大題再檢討，都沒有寫啊！人家在講什麼，你都不聽啊！」人家都寫完了！」接著，教師並打開 S3 的課本看，對 S3 說：「你第十五課沒寫，第十六課也沒寫」，S3 大聲對教師說：「不會寫啊！」教師對 S3 說：「教師在檢討，第十六課 S3 對教師說：「哪有，你講的，我來不及。」教師對 S3 說：「我講完了，你來不及，你寫在哪裡，在哪裡？現在從第一題開始，第一個，寫出答案。」S3 立即對教師說：「不要。」教師對 S3 說：「我跟你講過了，你沒寫完不能下課，要留下來，等一下到我那邊去。」S3 立即對教師說：「不要。」教師又對 S3 說：「等一下，不然，等一下我請媽媽來，請媽媽來。」S3 對教師說：「為什麼這個不當功課？」低頭不寫。教師走到講台拿東西。S3 則又用力將國語習作丟到講台上去，教師走近拉著 S3 的手說：「幹什麼？」，S3 情緒激動，哭著對教師說：「為什麼別人、別人，為什麼我不能當回家功課寫？為什麼我不能當回家功課寫？奇怪咧！」教師將 S3 的國習撿起來，對 S3 說：「OK！那老師允許你今天今天回去。」S3 再對教師說：「為什麼？為什麼叫我一次寫光？」教師對 S3 說：「因為你已經從第十五課就沒寫了，第十五課教師改完了。」S3 再對教師說：「為什麼？為什麼？要一次寫完，為什麼？」教師再對 S3 說：「好，來，那我們全班只有你，允許你今天回家補完，明天你」S3 沒等教師說完話，打斷教師說：「才怪！」教師繼續對 S3 說：「你要回家補完，可以，明天交給我。」S3 對教師說：「不要，為什麼？」教師對 S3 說：「你再耍賴看看。」S3 對教師說：「別人在，我不能在安親班

寫，為什麼我要在這裡寫我問你啊！奇怪」S3 低頭一直哭。教師看一下 S3，又繼續指導其他同學。（S3 第四次觀察）

而面對案例四學生持續不順從的行為，教師多選擇溫和的指令，或者加強行為處理的嫌惡性，經由持續的批評、威脅，或利用連續的負向命令，強制學生執行命令。往往結果都是案例四學生順從教師的要求，例如：

剛上課，S4 一直和同學爭吵下課玩遊戲的事情，教師對 S4 說：「你們下課的事情自己去解決，下課再講，現在是我的時間。」S4 不聽，越吵越激烈，教師對 S4 說：「夠了沒？夠了沒？我要生氣了。」S4 還是一直爭吵。教師走上講台對 S4 說：「回家功課要再多一點嗎？」S4 閉嘴，低頭不看教師。（S4 第六次觀察）

從上述案例二、三和四學生連續不順從的互動型態中發現，就案例二和四而言，學生最後的屈服可能增強並維持教師用負向、嫌惡的方式處理學生的行為問題。此外，一旦學生順從，教師負向行為就會終止，此種互動似乎也會增強學生用順從來逃脫教師負向的控制行為。就案例三而言，學生嫌惡的不順從行為可能會增強教師逃脫和迴避的行為，而教師一旦屈服更可能增強學生用更嫌惡的方式對待老師。因此，案例三學生會持續呈現嫌惡刺激，而負向互動就在每天教室情境中不斷上演。一旦師生雙雙落入負向增強的陷阱中，對有效的教學和學習是相當不利的。

討論與結論

從二個行為序列、三個行為序列，和連續不順從的師生互動中，研究者歸納四組案例有以下現象。

一、中性的師生互動普遍

由四組案例師生互動型態結果一致發現，

師生中性行為的相互激發和後續反應為一般課堂內常見且普遍的教學互動。此與 Simpson 和 Souris (1988)、Shores 等人 (1993) 和 Wehby 等人 (1995) 的研究結果一致，大部分的師生互動是中性的。因為其中師生互動多為教師詢問、講解和學生回答或聽課。然而，儘管中性互動頻繁的出現在課堂觀察中，仍需觀察其他非課堂情境是否出現相同的現象。

二、互惠互動影響學生行為

當學生順從後，只有案例一教師會給學生正向結果。儘管此結果達顯著，但其轉換機率只為.101，因此解釋上仍有相當限制。研究顯示教師讚美對學生行為有正向影響 (Gable, Hendrickson, Shores, & Young, 1983)。當教師出現越多讚美，學生作業行為增加，而干擾行為明顯減少 (Sutherland, 2000)。案例一學生在所有案例中出現最多正向行為，可能因教師聚焦於學生適當行為，透過正向結果增強學生的正向行為。然而，本研究中的其他案例幾乎沒有互惠互動。從文獻中也發現教師出現認可、讚美學生的比率相當低落 (Gable et al., 1983; Shores et al., 1993; Van Acker et al., 1996; Wehby et al., 1995)。Shores 等人 (1993) 認為教師很少透過互惠互動增強學生的正向行為，甚至經常使用管理策略壓制學生的負向行為，而缺少正向、互惠互動對師生是相當不利的 (Shores et al., 1993; Strain et al., 1983)，案例二、三和四學生可能在缺乏正向互動的氣氛下，仍以負向行為最多。

三、正向行為需要積極增強

本研究發現，教師正向指令-學生順從-教師正向指令是四組案例普遍的互動型態。Gable 等人 (1983)、Shores 等人 (1993)，和 Strain 等人 (1983) 發現，學生順從後，教師很少給予正向注意，而最可預測的師生互動序列卻為教師指令-學生順從-教師指令。一旦學生順從，教師後續反應經常更多正向指令。此現象

說明教師未積極增強正向行為。但是，從觀察資料發現干擾性學生正向行為本就相當少，若教師仍未提供正向、鼓勵的環境，積極增強低比率的正向行為，可能錯失增強學生正向行為的機會。

四、有效行為管理的一致性和可預測性

面對學生的行為問題，教師行為管理策略需要相當一致 (Kauffman et al., 1998)。本研究發現，在三個行為互動序列中，案例一教師管理方式相當明確一致，在學生順從、不順從的前事刺激和結果均以正向指令為主。反觀其他教師雖然都相當包容這些學生，較常利用正向指令誘導學生，但教師其他的負向行為（負向指令和負向結果）卻可能激起學生更多不順從的行為。所以，就案例一教師而言，其教室管理策略是一致、可預測的，而案例一學生也有規則可循。而就其他案例教師而言，其行為有時正向（正向指令），有時負向（負向指令和負向結果），此種不易預測性可能會形成學生的焦慮來源。教師不一致的行為管理，使學生無法預測行為結果和選擇適當的變通行為，也可能間歇增強學生的負向行為。

五、學生負向行為惡化師生互動

在師生互動中，案例二、三和四學生經常用負向行為回應教師，而學生負向行為問題一旦形成教師的嫌惡刺激，可能導致教師落入壓制而非教學的互動中。然而，Shores 等人（1993）和 Strain 和 Ezzell（1978）認為學生不順從教師行為時，也經常會激怒教師，迫使教師使用更負向、嫌惡的行為對待之，師生雙方會漸漸增加嫌惡的控制性，若形成反控制的現象，可能導致師生雙雙落入拉拒戰場中。一旦教師成功地控制學生行為，學生可能順從教師；相反的，若是學生成功地逃脫或迴避教師的嫌惡刺激，學生可能會持續地在相同情境下從事負向行為。從案例三連續不順從的互動就發現，教師會讓學生出現更多反抗和不順從，

師生容易落入爭權的輸贏中。由於師生衝突升高，學生又持續出現不順從的行為，教師最後選擇逃脫與學生直接互動的機會。此現象說明，教師和學生之間經常出現相互控制、壓迫的狀況，當師生衝突達到最高點，教師讓步就是一種解脫，然而，卻不當增強學生持續負向的行為。Patterson（1986）認為在此種「壓迫互動」中，教師扮演不當增強學生行為問題的角色。

六、教師負向控制增加互動嫌惡性

在連續不順從的研究結果中，教師嫌惡的負向控制行為，終究導致案例二和案例四學生最後的屈服。如 Van Acker 等人（1996）研究指出，教師經常以負向的方式逃脫嫌惡的、不可預測的刺激，此種可預測的互動型態對教師而言可能是一種負增強，教師甚至容易落入負增強的“陷阱”中，持續使用負向控制，導致教室情境中不斷上演循環的衝突。然而，在二個行為序列卻發現，教師雖然較少以負向指令（案例二、三和四在.142 至.238 之間）和負向結果（四組案例在.147 至.236 之間）處理學生的不順從，但一旦教師利用負向行為強制處理學生的行為時，往往無法抑制案例二、三和四學生負向的行為，反而使學生出現更多負向、不順從的行為。此結果與 Shores（1993）研究一致，教師的負向行為會激發學生出現更多的負向後續反應。Nelson 和 Roberts（2000）也發現當教師出現命令或斥責行為時，目標學生則出現較多負向反應或不順從的行為。所以，對學生而言，嫌惡的負向管理策略非但無法抑制學生的不順從，更可能增加學生不適當、干擾，和攻擊行為，這些用以逃脫和迴避負向互動的行為很可能導致學生喪失學習機會（Shores et al., 1993）。因此，負向強制和評價在互動過程中未必能有效的處理學生行為問題，教師應評估其是否有效減少學生問題行為的出現。Kauffman et al.（1998）認為若教師採取事前矯

正，經由事前的、主動積極的預防，告訴學生應該要做什麼，讓學生聚焦在適當的行為上，幫助學生排除將來可能造成不當行為的因素。如此，教師不但不用處理負向行為，更可建立正向師生互動，引導學生表現正向適當的行為。

七、問題行為連鎖性

案例二、三和四學生連續不順從的互動經常引發許多師生的衝突。Nelson 和 Roberts (2000) 在普通班干擾性學生師生互動型態研究就發現，在學生干擾行為的本質方面，學生不只是呈現單一行為問題，更經常出現連鎖性的行為問題。教師處理學生的問題行為時，不能看單一的行為，更需要注意問題行為的連鎖性。

建議

一、未來研究

(一) 本研究中，質的描述性資料有助於解釋複雜的互動行為。例如探討案例三學生不順從行為的前事和結果時，可以發現學生的問題行為如何擴大師生的衝突。然而，從質性資料中也發現，學生不順從行為其實相當複雜，學生個體的情緒，教學的安排，和教材的難度等等均可能影響學生的問題行為。因此，未來可進一步分析質性資料，以避免過度簡化學生的行為問題。

(二) 教師對學生的期望、管教態度和教學策略會影響師生互動 (Kauffman, 1997; Gunter, 1994)，本研究並未考慮教師變項，因此，未來可進一步探討教師變項對學生行為問題的影響，比較教師的類型對學生行為的影響。

(三) 學生的行為問題可能同時受教師或同儕的影響 (Kauffman, 1997)，本研究並未考慮同儕變項，因此，未來可探討同儕對學生行為問題的影響。

二、教學實務工作

(一) 積極增強學生的正向行為：

教師的社會性增強 (例如：讚美、認可) 對學生的學業和行為表現有相當大的影響，是相當有效的教學和行為管理策略。由此可知，雖此類學生原本正向行為就相當少，但是教師可以利用大量正向回饋，以增加學生的正向行為出現的機率。

(二) 評估負向策略的有效性

負向的教室管理技巧，往往會增加學生負向的後續反應，使師生互動更加惡化。因此，教師在選擇行為管理策略時，除了考慮學生行為的特性外，還須評估策略的有效性，有無減少學生行為問題的發生。

(三) 正視行為問題的連鎖性

學生的行為問題有時是單一事件，而有時又是一個連鎖性、難以遏止的行為，往往讓教師的教學和行為管理更加挫折。因此，應該正視行為問題的連鎖性，找出行為間的關係，對症下藥，而非以單一行為方式處理。

(四) 結合行為序列分析方法與行為諮詢

利用序列分析可以了解特定行為的前事刺激和結果。當資源班教師進行學生行為問題的評量時，可以利用此種方法的分析結果作為問題診斷的基礎，了解學生在普通班的行為問題，提供班級教師行為諮詢。

參考文獻

- 洪儷瑜、邱彥南、張郁雯、孟瑛如 (民 89)：
注意力缺陷過動症學生安置與輔導工作第二
年期中報告。教育部特殊教育工作小組
委託，國立台灣師範大學特殊教育學系。
陳錦織 (民 90)：干擾性學生在教室內之師生
互動分析。國立台灣師範大學特殊教育學
系碩士論文 (未發表)。
Bakeman, R., & Gottman, J. M. (1997). *Ob-
serving interaction: An introduction to
sequential analysis*. New York: Cam-

- bridge University Press.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis, 18*, 111-126.
- Carr, E. G., Newsom, C. D., & Binkoff, J. A. (1976). Stimulus control of self-destructive behavior in a psychotic child. *Journal of Abnormal Child Psychology, 4*, 139-153.
- Carr, E. G., Taylor, J. C., & Robinson, S. (1991). The effects of severe behavior problems in children on the teaching behavior of adults. *Journal of Applied Behavior Analysis, 24*, 523-535.
- Chandler, L. K., Fowler, S. A., & Lubeck, R. C. (1992). An analysis of the effects of multiple setting events on special behavior of preschool children with special needs. *Journal of Applied Behavior Analysis, 25*, 249-264.
- Cooper, D. H., & Speece, D. L. (1990). Maintaining at risk children in regular education setting: Initial effects of individual differences and classroom environments. *Exceptional Children, 57*, 117-127.
- Fisher, P. K., & Kane, C. (1998). Coercion theory: Application to the inpatient treatment of conduct-disordered children. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing, 15*, 223-245.
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., Fernstorm, P., & Hohn, M. (1991). Toward a responsible reintegration of behaviorally disordered students. *Behavioral Disorders, 16*, 133-147.
- Gable, R. A., Hendrickson, J. M., Shores, R. E., & Young, C. C. (1983). Teacher-handicapped child classroom interactions. *Teacher Education and Special Education, 6*, 88-95.
- Gable, R. A., Hendrickson, J. M., Young, C. C., Shores, R. E., & Stowitschek, J. J. (1983). A comparison of teacher approval and disapproval statements across categories of exceptionality. *Journal of Special Education Technology, 6*, 15-22.
- Gunter, P. L., Denny, R. K., Jack, S. L., Shores, R. E., & Nelson, C. M. (1993). Aversive stimuli in academic interactions between students with serious emotional disturbance and their teachers. *Behavior Disorders, 18*, 265-274.
- Gunter, P. L., Jack, S. L., DePaepe, P. A., Reed, T. M., & Harrison, J. (1994). Effects of challenging behaviors of students with EBD on teacher instructional behavior. *Preventing School Failure, 38*, 35-39.
- Jack, S. L., Shores, R. E., Denny, R. K., Gunter, P. L., DeBriere, T., & Depaepe, P. (1996). An analysis of the relationship of teachers' reported use of classroom management strategies on types of classroom interactions. *Journal of Behavioral Education, 6*, 67-87.
- Kauffman, J. M. (1997). *Characteristics of emotional and behavioral disorders of children and youth*. (6th ed.). Columbus, Ohio, NJ: Merrill.
- Kauffman, J. M., Moster, M. P., Trent, S. C., & Hallahan, D. P. (1998). *Managing classroom behavior: A reflective case-base approach*. Needam Heights, Ma:

- Allyn & Bacon.
- Lago-DeLello, E. (1998). Classroom dynamics and the development of serious emotional disturbance. *Exceptional Children, 64*, 479-492.
- Maheady, L., & Sainato, D. M. (1984). Social interaction Patterns of high and low status behaviorally disordered students within self-contained classroom settings: A pilot investigation. *Behavioral Disorders, 10*, 20-26.
- McConnell, S. R. (1987). Entrapment effects and the generalization and maintenance of social skills training for elementary school students with behavioral disorders. *Behavioral Disorders, 11*, 252-263.
- Moore, S. R., & Simpson, R. L. (1984). Reciprocity in the teacher-pupil and peer verbal interactions of learning disabled, behavior-disordered, and regular education students. *Learning Disability Quarterly, 7*, 30-37.
- Nelson, J. R., & Roberts, M. L. (2000). Ongoing reciprocal teacher-student interactions involving disruptive behaviors in general education classrooms. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 8*, 27-37.
- Patterson, G. R. (1982). *Coercive family process*. Eugene, OR: Castalia.
- Patterson, G. R. (1986). Performance models for antisocial boys. *American Psychologist, 41*, 432-444.
- Patterson, G. R., & Reid, J. B. (1970). Reciprocity and coercion: Two facets of social systems. In C. Neuringer & J. L. Michael (Eds.), *Behavior modification in clinical psychology* (pp. 133-177). New York: Appleton.
- Patterson, G. R., Reid, J. B., & Dishion, T. J. (1992). *Antisocial boy*. Eugene, OR: Castalia.
- Shores, R. E., Jack, S. L., Gunter, P. L., Ellis, D. N., DeBriere, T. J., & Wehby, J. H. (1993). Classroom interactions of children with behavior disorders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 1*, 27-39.
- Shores, R. E., Gunter, P. L., & Jack, S. L. (1993). Classroom management strategies: Are they setting events for correction? *Behavioral Disorders, 18*, 92-102.
- Simpson, R. L., & Souris, L.A. (1988). Reciprocity in the pupil-teacher interactions of autistic and mildly handicapped preschool children. *Behavior Disorders, 13*, 159-168.
- Slate, J. R., & Saudargas, R. A. (1987). Classroom behaviors of LD, SED, and AV: a sequential analysis. *Learning Disability Quarterly, 10*, 125-134.
- Strain, P. S., & Ezzell, D. (1978). The sequence and distribution of disordered adolescents' disruptive/inappropriate behavior. *Behavior Modification, 2*, 403-425.
- Strain, P. S., & Shores, R. E. (1977). Social reciprocity: A review of research and educational implications. *Exceptional Children, 43*, 526-531.
- Strain, P. S., Lambert, D. L., Kerr, M. M., Stagg, V., & Lenkner, D. A. (1983). Naturalistic assessment of children's compliance to teachers' requests and consequences for compliance. *Journal of Applied Behavior Analysis, 16*, 243-249.
- Sutherland, K. S. (2000). Promoting positive interactions between teachers and stu-

dents with emotional/behavior disorders. *Prevent School Failure*, 44, 110-116.

Taylor, J. C., & Carr, E. G. (1992). Severe problem behaviors related to social interaction. *Behavior Modification*, 16, 336-371.

Van Acker, R. (1993). Dealing with conflict and aggression in the classroom: What skills do teachers need? *Teacher Education and Special Education*, 16, 23-33.

Van Acker, R., Grant, S. H., & Henry, D. (1996). Teacher and student behavior as a function of risk for aggression. *Education and Treatment of Children*, 19, 316-334.

Wehby, J. H. (1990). Analysis of the antecedents and consequents to aggressive behavior in classrooms for students identified as seriously emotionally disturbed. *Unpublished doctoral dissertation, Vanderbilt University, Nashville.*

Wehby, J. H., Symons, F. J., & Canale, J. A. (1998). Teacher practices in classroom for students with emotional and behavioral disorders: discrepancies between recommendations and observations. *Behavioral Disorders*, 24, 51-56.

Wehby, J. H., Symons, F. J., & Shores, R. E. (1995). A descriptive analysis of aggressive behavior in classrooms for children with emotional and behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, 20, 87-105.

附錄一：互動行為架構

1. 激發者或後續反應者分類
 - (1) 教師
 - (2) 學生
2. 師生互動行為編碼

行為屬性	較大單位	較小單位	定義	實例
正向	正向指令	正向社會指令	一方透過口語或肢體動作的聲明或詢問，要求對方立即從事特定的社會性（與學業教導無關）行為。包括：一方以"去做"的指令，或用適當的語氣叫喚名字引起注意，或以正向的，直接溫和的命令、要求與建議（考慮當時的情境，線索，動作），引導對方做適當的行為或活動。	教師： 1. 請靠窗戶排好隊伍。 2. 把手放下來。 3. 你先過來一下。
		正向教導指令	一方透過口語或肢體動作的聲明或詢問，要求對方立即開始從事某些特定的學業性（與學業教導有關）反應。	教師： 1. 請讀課本第三十頁。 2. 將答案寫在黑板上。
負向	負向指令	負向社會指令	一方透過口語或肢體動作的聲明或詢問，要求對方立即停止或改變某些特定的社會性行為。包括：一方以"不可以"和"停止"的指令，或用不適當的態度叫喚名字引起注意。	教師： 1. 不可以在走廊上奔跑。 2. 學生沒站好，教師嚴厲的說：「\ \ \ \ \」。
		負向教導指令	一方透過口語或肢體動作的聲明或詢問，要求對方立即停止某些特定的學業性反應。	教師： 1. 不要再畫了。2. 不要再寫了，停筆。
中性	中性	詢問	一方提問問題，要求對方提供資訊和意見。在過程中，傳達一種中性的狀態，且非直接要求對方立即開始、終止，或改變目前行為狀態（非正向、負向的狀態，可從背景中的聲調、動作等線索，判斷有否要求對方開始或停止特定的、立即性的反應）。	教師： 1. 你昨天有沒有寫聯絡簿呢？ 2. 你的習作已經寫到那裡了？ 學生：1. 寫作業時，問教師：「要寫多少句？」

		講述/說明	任何無法歸類的社會或學業性的口語行為。口語內容是中性的描述或解釋，而不包括批評、命令或詢問，且在先前的分類不適用時才可記錄。包括不需要立即反應的問題（例如：教師交代作業），或是教師與學生間的對談與討論（若教師和學生出現連續的交談，則紀錄教師一次講述/說明，學生再記錄一次講述/說明，直到一方停止或其他特定的編碼行為出現為止）。	
正向	順從	順從	一方接受指令（mand）、要求或建議後，能立即履行。包括：停止不當行為，或激起適當的反應，或不帶價值判斷地回饋或向對方澄清行為內容。	學生： 1. 學生與同學吵，教師阻止，學生便停下。 2. 教師說：「快拿出課本」，學生便拿出來。
負向	不順從	不順從	一方接受指令後，無法服從並進行他人的指令、要求或建議的內容。包括：持續不當行為，或拒絕遵從指令，或出現負向的口語或姿勢（喊叫、叫囂、大聲喧嘩、罵髒話）回應對方的要求和指令。	學生： 1. 教師對學生說：「快去寫功課！」，學生繼續玩。 2. 教師對學生說：「回座位坐好！」，學生大喊：「不要」。
中性	回答	回答	一方以口語或動作適度地回應對方的詢問。	學生： 1. 上課時，教師問學生：「3+5等於多少？」，學生回答：「8」。
	簡單反應	簡單反應	一方抬頭注視並聆聽對方的詢問，但未以口語回應對方的問題。	
	無反應	無反應	一方未出現任何口語或肢體動作回應對方的詢問，繼續做自己的事。	學生： 1. 學生對教師的詢問毫無反應，動也不動地低頭看漫畫書。
負向	干擾性反應	干擾性反應	一方不但未回應對方詢問，甚至出現離座、跟他人說話、傳紙條等干擾反應，或用不適當態度回答（大喊、大叫），或回答無關的問題。	
正向	正向結果	稱讚贊成	一方透過口語或肢體動作，表示認可對方的正確反應；或確認和鼓勵對方行為達到適當的標準。	教師： 1. 做得好！這個看起來很漂亮！ 2. 輕輕的拍背或頭；拍手喝采。
		承諾正向結果	一方透過口語聲明，允諾對方某種行為和結果的正向條件關係，經由行為規則的說明，提供誘因鼓勵對方去做某種行為。	教師： 1. 如果坐好，我給你多五分鐘的休息時間。
		給予實物/活動增強物	一方給予代幣、點數、權利。	
負向	負向結果	反對	一方透過口語或姿勢，表示反對/不贊成，或批評對方錯誤的反應內容，或加以否定認為對方行為未達到適當、足夠的標準。	教師： 1. 指著學生的作業，說：「這樣寫是不對的，太亂了。」 2. 教師看著作業，對學生說：「怎麼這樣，你看，錯的都沒有改。」 學生： 1. 教師問學生說：「誰叫你這樣？」學生對教師說：「又不是我做的」。
		威脅嫌惡結果	一方聲明當對方表現某種負向行為時，會接受何種嫌惡的結果，藉以讓對方知道行為代價，任其選擇停止或繼續行為。	教師： 1. 如果你現在不安靜，我等一下就不下課。 2. 如果還繼續吵下去，今天功課就多一點。
		移增強物/或給負增強物	一方被剝奪活動時間（例如：下課），扣分，沒收物品，或罰站。	
正向	正向身體接觸	正向身體接觸	一方表現正向、情感性的、有意義的肢體接觸（例如：與他人擁抱、握手、搭肩），或以肢體行動幫助他人做某事。	
負向	負向身體接觸	負向身體接觸	一方表現傷害自己或他人身體的肢體動作。	教師：抓學生手臂、拉扯、擰。 學生：搶、揮拳、撞、踢、咬、撕扯衣服。

The Analysis of Teacher-Student Interaction Patterns in Classrooms for Disruptive Students

Chin-Chih Chen

Xing-Long Elementary School

Abstracts

The main purpose of this study was to analyze teacher-student interaction patterns in classrooms for disruptive students. The teacher-student interactions of four third- to sixth-grade students who exhibited high rates of disruptive behavior or other serious behavior problems were observed in natural settings. The teacher-student interactions were mainly analyzed using lag sequential analysis to evaluate relative probabilities of interaction patterns. Qualitative data was then used to describe the influence of ongoing student noncompliance on teacher-student interaction.

Results revealed that most classroom interactions were neutral. However, there were significant interaction patterns between teachers' and students' positive and negative behaviors. Based on two-event sequences, for the teacher initiated behavior- student subsequent response, the findings indicated that student 1 was likely to be compliant following teacher positive or negative commands and positive or negative consequences. The other students were likely to be noncompliant following teacher positive or negative commands and negative consequence. For the student initiated behavior- teacher subsequent response, student compliance was followed by teacher positive command and teachers (except teacher1) rarely followed student compliance with positive consequence. Likewise, student noncompliance was likely to be followed by teacher positive command or less negative command/negative consequence. Based on three-event sequences, significant antecedent and consequence