

特教教師施予適應體育教學師生行為 之觀察研究—以啟聰班學生為例

張春秀¹ 陳小玲² 林益洲³

¹ 新竹教育大學體育學系暨體育研究所副教授

² 彰化縣立民生國小教師

³ 中州技術學院資訊管理學系兼任講師

摘要

本研究旨在探討國小特教教師於啟聰班適應體育教學之師生行為個案研究。本研究採用質性與量化兩種方式進行，本研究對象包括一位特教老師及啟聰班高年級學生，男生五名，女生一名，共六名。本研究針對啟聰班學生的個別需求，設計兩節羽球教學與兩節排球教學的適應體育內容，教學過程全程錄音錄影，以 PETAI (Physical Education Teacher Assessment Instrument, PETAI) 師生行為觀察系統法從教師的教學行為及管理行為兩方面來分析教師行為；從學生的參與行為與學生管理行為來分析學生行為時間之分配，並以質性訪談方法，進一步探討教師行為與學生行為的表現情形。研究資料經過百分比統計與編碼整理分析之後，獲得以下結果：

- 一、特教教師行為時間分配：教學行為佔整體教師行為時間的 85.8%~76.6%；管理行為時間佔整體教師行為時間的 14.2%~23.4%。
- 二、學生行為時間分配：特教教師教學時，學生的參與行為佔學生行為的 87.99%~79.95%，管理行為佔學生行為的 12.01%~19.62%。
- 三、研究對象行為差異情形：特教教師的行為表現，在溝通方式、教學技巧、行為管理與行為回饋等方面呈現不同。而學生行為表現，則受到學生聽覺障礙程度之差異，而表現出不同的學習行為。

關鍵字：PETAI 教師行為 學生行為

壹、問題背景

特殊教育的發展為國家教育進步的一個重要指標（教育部，1996），身心障礙學生具有極大的個別差異，如何提供符合適性化的教育措施，以滿足特殊

學生的個別需求，使其充分發揮潛能，成為特殊教育的理想和首要的工作。根據教育部統計資料指出，截至九十五學年度第一學期國民教育階段特殊教育學生人數統計，聽覺障礙的學生人數為 2241 人（教育部，2006）。依據教育部九十五年「特殊教育統計年報」資料，高中以下在學之聽障學生計 3913 人，其中在啟聰學校就讀者僅有 843 人，只佔 21%，其餘聽障學生則分散在各縣市一般學校的啟聰班中就讀。由上述統計資料得知，啟聰學生就學分散，不易組織起來施以體育訓練。體育活動是身心障礙學生不可缺少的身體訓練與學習經驗，在一片特殊教育回歸主流的聲浪中，擔任體育教學的教師應該扮演何種的角色，應具備哪些適應體育的基本專業知能，才能造福身心障礙學生，讓他(她)們能與正常學生共同參與並且享受運動的機會與樂趣，這些都是值得關注的課題。體育教學是以教師為中心來指引活動、供應訊息及主導活動，課堂上除了學科知識的傳遞，更重要的是動作技能的練習與指導(Siedentop, 1982)。體育教學時，教師必須瞭解學生需求，清楚說明課程內容與正確的示範，過程中要適時處理教學情境修正教學內容，並運用多元教學策略，激發學生的學習興趣，而在教學時間方面，則必須降低教學與管理時間，減少學生等待時間（王志文，2001；宋佩穎，2002；吳德城，2000；陳宗逸，1994；陳勝美，1993；黃月嬋，1992；Beveridge, Gangstead & McElroy, 1986；Siedentop, 1991；Rink, 1998），以提供學生最大的參與練習機會。

適應體育是一種為了因應身心障礙學生的個別需求，由體育專業人士針對其需求，將體育活動做個別化的綜合性設計，重視的是其殘存能力的發揮與增強，並透過教材、教法與環境等不斷的修正來符合其能力，使這些有特殊需求者能享受運動的樂趣，並透過活動參與提高自信心、社會互動與生活品質，進而達到自我實現。本研究針對啟聰學生的個別需求設計羽球及排球的體育教學內容，希望透過適應體育教學內容的實施，找出特教教師施予教學時，師生行為表現有何差異？

系統觀察法是一種高度結構、非參與的觀察方法。根據研究目的預先建構（或選用已發展完成）觀察類目，觀察及紀錄教學行為，再根據觀察紀錄結果做分析。系統觀察法常用的有四種紀錄方法（Van der Mars, 1994；林靜萍，1994）：（一）間歇紀錄法(interval recording)；（二）事件紀錄法(event recording)；（三）期程紀錄法(duration recording)；（四）瞬間時間樣本紀錄法(momentary time sample)。歸納現今使用系統觀察法為觀察工具的研究，發現大多數的研究係根據研究的主題，選擇適合的的觀察工具，觀察對象都是以國中小的師生為主，且以教師的教學行為佔絕大多數，學生行為觀察對象的研究次之。本研究

的目的有以下三項，一、瞭解特教教師在啟聰班適應體育教學過程中，教師行為的時間分配情形。二、瞭解特教教師在啟聰班適應體育教學過程中，學生行為的時間分配情形。三、瞭解啟聰班適應體育教學過程中，教師行為與學生行為之表現情形。

本研究以 PETAI (Physical Education Teacher Assessment Instrument, PETAI) 系統觀察法，以期瞭解特教教師在啟聰班施予適應體育教學時，其教師行為與學生行為時間之分配情形。此外，也配合訪談法，探討影響特教教師在啟聰班教學時其教學行為與學生行為的因素，期望研究結果有助於實現優異的適應體育教學。

貳、研究方法與步驟

本研究採用 PETAI 系統觀察法，將師生在課堂上的行為所花費的時間加以量化統計，並輔以訪談法，探討國小特教教師對啟聰班學生施予適應體育教學時，教師行為與學生行為表現情形。本研究之研究架構如圖 1 所示：

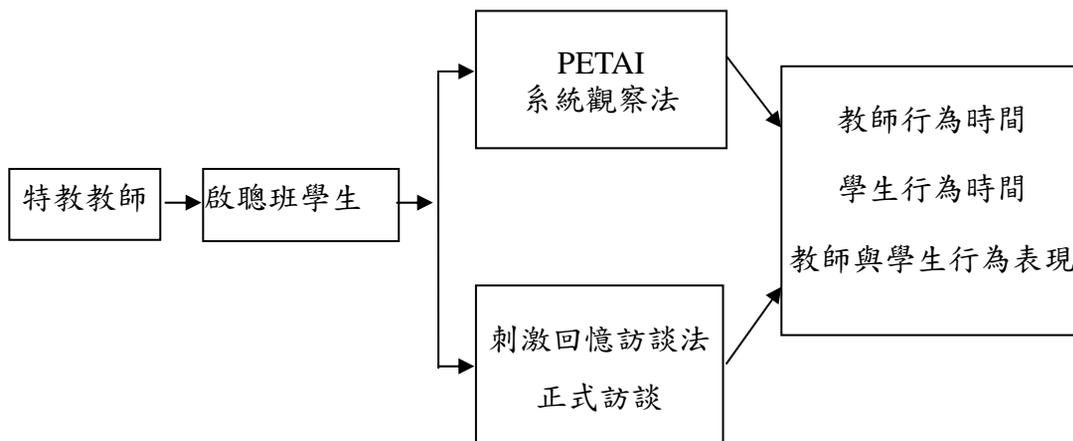


圖 1 研究架構

研究對象國小特教教師一名，與所任教之高年級啟聰班之學生六人，男生五人，女生一人。其輕度聽障一人，重度聽障五人（其中一位為多重障礙、一位為自閉症、一位為過動）。本研究採取量化的系統觀察法，輔以訪談，蒐集相關資料。以「PETAI」為觀察工具，分析特教教師的「教學時間」與「管理時間」；以及學生的「參與時間」與「管理時間」。每節教學後十分鐘，進行刺激回憶訪談，探討特教教師在啟聰班體育教學過程中教師行為與學生行為之情

形。本研究所採用的「體育教師觀察系統」(PETA I)，是由美國 Wisconsin-La Crosse 大學運動科學系所研發，屬於人性化的視窗軟體，透過本系統的實施能有效縮短紀錄與計算師生教學歷程中行為表現之時間，並可以在觀察完畢後隨即提供教學者或學生所有的觀察數據，作為教學者日後修正教學的參考。此系統觀察法可同時觀察教師行為及學生行為，教師行為有兩大類共計十項的行為類目；學生行為有兩大類共計七項的行為類目。各類行為類目內容請參考表 1 及表 2。

表 1 PETA I 系統觀察法教師行為類目定義表

教師行為	
類目	定義
教師教學時間	
上課講解	教師對學生講解課程計劃的教學資料時所用的時間。
反應講解	教師對學生做重述、強調或扼要說明一些特定行為動作時所用的時間。
監督(視)	教師在教學區四處走動時，觀察學生學習所用的時間。
表現回饋	教師在學生完成某一特定動作(技巧)後，即刻提供動作修正之相關訊息所利用的時間。
動機回饋	教師為激發學生對技術上學習的興趣，提供一般讚美或鼓勵時所用的時間。
教師管理時間	
開始、結束上課	教師開始上課、點名及結束上課(按課表時間)時所用的時間。
器材管理	借用、分配、放置及歸還器材時所用的時間。
組織、分組	教師編配技術學習和參加比(競)賽時所用的時間。
行為管理	教師為了管理學生上課行為所花費時間。
其它事件	教師在其他事件時所用的時間。不在課程規劃中的行為、或離開拍攝範圍。

表 2 PETAI 系統觀察法學生行為類目定義表

學生行為	
類目	定義
學生參與時間	
熱身、複習	學生從事熱身活動（運動）時所用的時間。
分配技術學習時間	學生學習或練習技術時所用的時間。
分配參與競賽時間	學生參與競（比）賽時所用的時間
學生管理時間	
開始、結束上課	學生開始和結束上課（按課表時間）時所用的時間。
器材管理時間	學生借用、放置和歸還器材時所用的時間。
組織、分組	學生編配技術學習和參加競賽時所用的時間。
其它事件	學生行為無法有效的被記錄，觀察者無法瞭解溝通情形、學生彼此間無法相互理解。

PETAI 系統觀察法的教師行為與學生行為的類目都以行為出現的時間為觀察的依據，本研究所用的「體育教師觀察系統」觀察員，包含研究者及一位國小教師（兩位都具有十年以上的教學年資且體育相關科系畢業）。觀察員訓練過程，首先說明系統觀察工具中各項類目的定義，並充分討論與對照，熟悉類目定義及記錄方式之後，對同一卷示範帶共同做觀察練習，觀察之後對觀察過程中所發生的困難與問題加以討論，把可能發生的教師行為及學生行為歸類於觀察工具的類目中，之後再做個別的觀察記錄練習，並針對每一項教師行為類目與學生行為類目的結果加以記錄，採取個別行為類目的信度考驗，直到每一項類目觀察者間的信度達.80 以上，才停止訓練觀察員的工作。隔兩週後，再各自觀察登錄一次，以建立觀察者內信度，直到觀察者內信度達.80 以上。信度考驗方法是根據 Siedentop（1991）所提出的公式：

$$\frac{\text{意見相同的次數}}{\text{意見相同的次數} + \text{意見不同的次數}}$$

本研究所採用 PETAI 系統觀察法之信度如表 3。PETAI 系統觀察、內容分析分類編碼之觀察者間的信度與觀察者內信度，均達到 Siedentop（1991）所提，信度達.80 以上為可接受範圍。

表 3 PETAI 系統觀察法—信度考驗結果—覽表

	研究者	觀察員
研究者	.92	.91
觀察員		.93

本研究所採用的 PETAI 系統觀察法的觀察對象分為教師及學生兩部份，本研究在登錄資料時是採取教師與學生個別登錄的方式進行。個別的登錄步驟分述如下：

(一) 教師行為登錄步驟

- 1、輸入所要觀察課程的基本資料：觀察員姓名、教學者姓名、學校名稱、日期、年級、課程主題、學生人數等基本資料。
- 2、播放跟隨教師活動時所拍攝到教學影片來做登錄行為依據。
- 3、針對研究對象（授課教師）上課時所出現的行為，依照 PETAI 的教師行為類目加以登錄。例如：觀察者在教學錄影帶開始播放時，電視出現開始上課情況，觀察者必須按下在畫面左方教師行為端「開始、結束上課」鈕，計時器會在「開始、結束上課」項目上開始計時。但當電視出現教師課程講解時，觀察者必須即刻按下「上課講解」鈕，計時器會在「上課講解」項目上開始計時，此時開始上課行為之計時器會自動停止計時。
- 4、觀察者利用上述之方法記錄到上課結束為止，當觀察行為結束時，系統的左下方會顯示出發生在課堂上每一項教師的教學行為與管理行為的時間及百分比。
- 5、當觀察結束後，觀察者可以按下「觀看記錄結果」，將課程中相關的教師行為為所有的記錄結果。

(二) 學生行為登錄步驟

- 1、在登錄學生行為之前，觀察者與研究者先將所拍攝到整體學生上課行為的影片先預看過一次，針對研究對象（學生）在上課中所出現的行為加以記錄，預看完影片後，由觀察者與研究者找出同一時間內大部份學生所出現的學生行為。
- 2、輸入所要觀察課程的基本資料：觀察員姓名、教學者姓名、學校名稱、日期、年級、課程主題、學生人數等基本資料。
- 3、針對研究對象（受測學生）上課時在同一時間內大部份學生所出現的行為，依照 PETAI 的學生行為類目加以登錄。例如：在教學錄影帶播放時，觀察者發現同一時間內大部份學生出現開始熱身活動的時候，觀察者必須按下

在畫面右方學生行為端「熱身活動、複習」鈕，計時器會在「熱身活動、複習」項目上開始計時。但當影片出現大部份學生在學習教師所教導的課程內容時，觀察者必須即刻按下「參與分配技術學習」鈕，計時器會在「成功參與分配技術學習」項目上開始計時，此時熱身活動、複習之計時器會自動停止計時。

- 4、觀察者利用上述之方法記錄到上課結束為止，當觀察行為結束時，系統的右下方會顯示出發生在課堂上大部份學生所出現的參與行為與管理行為的時間及百分比。
- 5、當觀察結束後，觀察者可以按下「觀看記錄結果」，將課程中相關的教師行為為所有的記錄結果。

處理 PETAI 系統觀察法所得到的資料，是將特教教師每一節課的教師行為與學生行為，根據期程記錄法、事件記錄法，以連續無間斷輸入電腦程式中，統計教師行為與學生行為的時間百分比。

在質性研究方面，採用訪談方式，將研究過程中無法量化的教師行為與學生行為，藉由訪談過程加以歸納分析。本研究採用的訪談法為刺激回憶訪談法與正式訪談，針對參與者各進行四次的刺激回憶訪談及一次正式訪談。藉由訪談過程加以探究教師內心無法用行為表示的部分，以增加本研究的有效性。訪談資料分析，研究者邀請一位體育教師，將逐字稿內容與分類方式充分討論後，將訪談內容依照 PETAI 系統觀察法的教師行為的類目，加以分類與編碼，特教教師行為編號為特-日期-（行為類目）。訪談特教教師有關學生行為方面編號為生-特-日期-（行為類目）。教師行為編碼方式舉例如下：（特-95.03. 16 訪談 6-上）代表此訪談對象為特教教師，實施日期為九十五年三月十六日（第六次訪談），經研究者歸納分析訪談內容後，將訪談資料分類在「上課講解」的類目；訪談教師有關學生行為方面編號方式舉例如下：（生-特-95.03.13 訪談 6-技）代表此訪談對象為特教教師，實施日期為九十五年三月十三日（第六次訪談），經研究者歸納分析訪談內容後，將訪談資料分類在學生行為中「分配技術學習」的類目。訪談的信度，由研究者及觀察者一同將訪談資料的逐字稿內容與分類方式充分討論後，做個別的分類編碼練習，直至兩人內在信度及彼此間的信度達.80 以上。本研究訪談之信度如表 4。

表 4 訪談分類編碼—信度考驗結果一覽表

	研究者	觀察員
研究者	.90	.87
觀察員		.89

參、研究結果與討論

本研究針對教師行為時間分配、學生行為時間分配及教師行為表現與其學生行為表現加以分析。

一、教師行為時間分配方面

特教教師行為的時間分配情形，經過 PETAI 系統觀察法的觀察記錄統計後，整理如表 5 所示。

表 5 特教教師行為時間/百分比統計表

單位：秒

行為類目	教師節次	特教教師				合計	百分比
		第一節	第二節	第三節	第四節		
教學行為		1926	1735	1786	2230	7677	79.09
管理行為		587	473	602	368	2030	20.91
教師行為合計		2513	2208	2388	2598	9707	100

由表 5 的結果得知，特教教師在四節適應體育課程中，教學行為佔教師整體行為時間的 85.8%~76.6%；管理行為佔教師整體行為時間的 14.2%~23.4%。由此可知，特教教師花較多時間在於教學行為上。本研究依據 PETAI 的教師行為的類目，分析特教教師的教學行為發現，以「反應講解」的時間為最多；其次為「監督(視)」行為、「上課講解」行為的時間；「表現回饋」與「動機回饋」時間最低。在教師管理行為發現，花費最多時間是「行為管理」，其次是「器材管理」。

二、學生行為時間分配方面

學生行為的時間分配情形，經過 PETAI 系統觀察法的觀察記錄統計後，整理如表 6 所示。

表 6 學生行為時間/百分比統計表

單位：秒

行為類目	教師節次	特教教師				合計	百分比
		第一節	第二節	第三節	第四節		
參與行為		2073	1763	1948	2286	8070	83.0
管理行為		506	442	392	312	1652	17.0
學生行為合計		2579	2205	2340	2598	9722	100

由表 6 的結果得知，特教教師在四節適應體育課程中，學生的行為時間分配百分比如下：參與行為佔學生行為的 87.99%~79.95%，管理行為佔學生行為的 12.01%~19.62%。由此可知，特教教師在授課時，讓學生有許多時間來參與教學活動。進一步分析學生行為類目在四節中的行為時間，特教教師在實施適應體育教學時，學生的參與行為的類目以「分配技術學習時間」為最多，「分配參與競賽時間」次之，「熱身、複習」為最少，Rink(1998)、莊美玲(1992)及趙麗雲(1994)，認為一個有效的體育教學必須要有高比例的參與時間及高比例的學習時間。從參與時間來看，本研究之教學應符合有效體育教學的指標。分析特教教師的學生管理行為類目時間百分比發現，特教教師在「行為管理」及「組織分組」所佔的比例較高，在「開始、結束上課」及「其他事件」的比例較低。本研究透過上課觀察及課後訪談得知，特教教師利用「組織、分組」的方式，讓自己能有更多時間來觀察學生學習的情況，以便糾正其錯誤。特教教師因為十分注視學生行為的管理，故在上課期間，花了很多時間在課室管理上。

三、教師行為與學生行為之分析

本研究依據參與教師的訪談資料與影片之觀察紀錄，依 PETAI 系統觀察法的類目分析特教教師的教學行為與管理行為，以及學生的參與行為與管理行為。

(一) 教師教學行為方面

特教教師在教學行為類目時間百分比發現，在「反應講解」所佔的比例最高，「監督(視)」行為、「上課講解」行為的比例次之，在「表現回饋」及「動機回饋」的比例較低。

A、反應講解

特教教師認為在體育課時，必須讓學生確實瞭解教師所要傳達的指令訊息，以及要做出正確動作的要求，因此上課時會花較多的時間進行反應講解。

『我覺得「反應講解」在一堂課需要佔較多時間，因為教他們如何做動作是比較重要的。』(特-95.03.13 訪談 6-反)

特教教師在「反應講解」時間每一節課都佔有一定比例，因為學生無法正確聽到教師的講解，所以有許多動作，學生是利用觀察教師的動作，進而去模仿動作技巧，但學生在學習的過程中，會有許多錯誤的動作，所以，特教教師認為當學生做出動作後，再依據此動作技巧加以反應修正其缺點。因此，「反應講解」在每一節課都佔有一定比例的時間。

『學生上課無法很正確的聽到我的講解，所以在課堂上講得再

多也沒有用，不如先讓學生做動作，我再根據他們的動作加以修正，增加其反應講解的時間來的實在，我覺得每一堂課的反應講解的時間必須要夠長』（特-95. 02. 27 訪談 4-反）。

B、監督（視）

特教教師的「監督（視）」行為出現的時間也佔相當的比例，而且隨著上課節數的增加而增加。特教教師認為應該適時的觀察學生的學習情況，若一發現學生有錯誤的動作應立即加以修正。除此之外，特教教師也指出課堂的上課時間應多留給學生做動作的練習，以增加對技巧的熟練度。

『我希望上課時，小朋友能多練習，小朋友在練習動作時，我就可以檢查他所做的動作對不對？適時給予他們回應，讓小朋友能做正確的動作。』（特-95. 03. 13 訪談 6-監）

C、上課講解

特教教師的「上課講解」時間隨著教學內容的進程而有所調整，如果課程內容是第一次接觸，上課講解時間就會增加，當學生學會了一些基本技能後，教師的上課講解時間就會減少。

『第一堂羽毛球發球，我花了比較多的時間，讓小朋友看我的動作，因為他們是靠視覺，一切從頭開始，所以講解時間比較長。第二節課，他們都知道如何發球了，我的講解時間變少了。』『我主要的重點都強調過了，所以強調的次數可能越來越少，因為他們的動作愈來愈純熟。』（特-95. 02. 20 訪談 3-上）。

D、表現回饋

特教教師指出教學過程中，表現回饋與監督行為時間，很多是重複出現的，因為在上課的過程中，教師必須先觀察學生的動作，讓學生先做出動作，然後教師再適時地做出回饋糾正其動作。訪談中，特教教師提到：

『監督是巡視他做動作；而表現回饋是糾正他做動作，兩者一樣重要。因為在練習的過程中，給他回饋，讓他去做正確的動作。兩者時間是重疊在一起的。』（特-95. 03. 13 訪談 6-表）

E、動機回饋

特教教師認為在給予學生的回饋需要簡潔有力，利用同儕常見的回饋方式，就能達到回饋的目的，不需要用太多的動作或敘述，以免影響學生的認知。

『因為他們聽不到，所以我給他們的回饋都比較簡單，因為我說的越多，反而要解釋的更多。』（特-95. 02. 10 訪談 1-動）

(二) 教師管理行為方面

特教教師在管理行為類目時間百分比發現，在「行為管理」及「器材管理」所佔的比例較高，在「開始、結束上課」及「其他事件」的比例較低。

A、開始結束上課

在實際上課觀察的過程中，特教教師對於開始或結束上課的時間，並沒有花費很多的時間，認為只要傳遞一個簡單的訊息或動作，讓學生知道何時上課及下課即可，並不需要太過於強調開始或結束上課時間。

B、器材管理

觀察教師上課期間的行為，發現特教教師每一堂課的器材管理時間不盡相同，會隨著課程內容的設計及所使用的器材的種類、數量等因素，而有所變化。

C、組織、分組

特教教師花費很多時間在「組織、分組」的行為上，這與教師的課程設計有關，特教教師認為學生應該多分組練習，由練習的活動中，教師去發覺學生的學習困難，加以指導修正其錯誤，以達學習之效果。觀察教師上課期間，多次將學生分組加以練習，所以組織分組的時間增加。

D、行為管理

特教教師認為「行為管理」很重要，因為班上同學的異質性太高了，無法同時施予同樣的內容教學，所以特教教師都採取「個別指導」的方式，針對學生的程度施予教學內容。雖然對每一個學生的行為管理時間都很短暫，但次數較多，所以整體的行為管理時間也較多。訪談中，特教教師提到：

『對學生的行為管理每一次都只有極短暫的時間，但整體加起來佔了一定的比例。』

『班上學生的行為問題比較多。因為他們的異質性太高啦，我下一個口令下去，每個人做出來的動作都不一樣。我通常都是個別指導，或是請別的小朋友協助。以避免異質性過高的問題。』（特-95.02.20 訪談 3-行）

(三) 學生參與行為方面

特教教師在實施教學時，統計學生管理行為類目時間百分比發現，在「分配技術學習」所佔的比例較高，在「分配參與競賽」及「熱身、複習」的比例較低。

A、分配技術學習時間

特教教師在教學過程中，十分強調「學生學習的時間」，希望透過長時間的練習，讓學生學習到基本的運動技巧。其次，特教教師認為啟聰班學生因為先天上的限制，所以無法很清楚地聽到聲音。因此，教師應減少上課講解的時間，讓學生有更多的技術學習時間去練習技巧。訪談中特教教師提到：

『我覺得小朋友又聽不到，你講得再多，也不知道聽懂或不懂？不如將這些時間留給學生練習，老師再從旁協助糾正其缺點，學的比較快。』（生-特 95.02.13 訪談 2-參）

B、分配參與競賽時間

特教教師認為盡量不讓學生採取分組競賽的方式，來進行技術學習，因為每一位學生個別差異過大，如果將一群特殊障礙的學生都分在同一組，會造成無法教學的情況。所以，特教教師在參與競賽時間採取較多的個別評量。訪談中，特教教師提到：

『我在教學過程中。很少採用分組的方式來競賽，是因為班上有三位小朋友很難分組（一位是過動兒；一位是自閉症；另一位的動作不協調），他們如果有二人在一組時，就會不知道在做什麼。有時候他們就不會從事任何動作，有時他們從事的動作都不在我的預期之內。因為班上同學的個別差異性大，所以很難分組。』（生-特-95.02.27 訪談 4-競）

C、熱身時間

特教教師認為熱身的時間不宜過長，應該設計一些讓學生感興趣且又符合學生強度與時間的體能活動，達到熱身的目的。

歸納前述分析結果發現，特教教師都認為讓學生有足夠的「技術學習時間」是重要的，因為教師講解完課程之後，要透過學生的自我練習，才能達到學習的目標。此外，特教教師則認為利用「分組競賽」的方式，由教師從旁協助學生修正其動作，才能達到學習的效能。

（四）學生管理行為時間方面

特教教師在實施教學時，統計學生管理行為類目時間百分比發現，在「行為管理」及「組織分組」所佔的比例較高，在「開始、結束上課」及「其他事件」的比例較低。

A、開始、結束上課

在上課的過程中，發現學生的開始或結束上課的時間，並沒有花費很多的時間，學生都會聽從授課教師的指示，知道何時開始上課及結束上課。所以，學生在開始或結束上課的時間上，並沒有很

明顯的差異。

B、器材管理

在上課的過程中，學生的器材管理時間是會隨著教師的課程不同而有所改變。如果教師在課程上採用大量的器材，學生的器材管理時間就會增加。學生在器材管理的時間也會隨著教師的上課的指令而產生，教師如果在課堂上請學生使用器材或整理器材時，學生的器材管理時間才會出現。

C、組織分組

特教教師在教學的過程中，利用學生分組練習的方式，來監視學生的學習情況，特別針對學習能力較差的學生進行指導教學，以致於「組織、分組」時間佔了一定比例。

D、行為管理

特教教師在教學的過程中十分重視學生上課行為的表現，所以，花了相當多的時間在學生的行為管理上，但此行為管理時間會隨著上課次數的增加，而逐漸減少，其原因是學生在課堂上知道教師的行為模式，不敢犯下相同的錯誤行為，進而減少教師對學生的行為管理。

『我在課堂上十分注意學生的行為，因為一不注意，學生可能會產生失控的狀況。當上課時間一久，學生知道他哪些行為會被我罵，久而久之，學生就會乖一點。一開始，如果對學生太好，他們就會覺得你很好說話，就會無法無天。』（生-特-95.03.13 訪談 3-行）

歸納前述分析結果發現特教教師則是利用「組織、分組」的方式，讓自己能有更多時間來觀察學生學習的情況，以便糾正其錯誤。此外，特教教師因為十分注視學生行為的管理，故在上課期間，花了很多時間在課室管理上。

（五）教師行為與學生行為之表現分析

分析特教教師的教師行為，本研究發現在教學時，在「溝通技巧」方面，特教教師比較熟悉如何與學生溝通，會用口手語並用的方式來與學生溝通，且會考慮用何種溝通方式對學生比較有利。特教教師在訪談中（特-95.03.13 訪談 6-反）曾提到此一啟聰班的學生，並沒有接受過正規的手語訓練，因此上課時必須利用一般常見的手語配合教師口語輔助，才能進行課程教學。在「教學技巧」方面，特教教師十分注意學生的學習反應，會針對學生學習的表現加以修正。上課時，會針對某些個別學生的反應施予個別化的教學，產生忽略其他的學生學

習的情況。特教教師訪談中（特-95.03.13 訪談 6-反）曾表示，瞭解學生學習反應，針對個別學生學習的差異，施予不同的教學方法比提昇全體學生的學習技巧來的重要。在「管理行為」方面，特教教師都會對學生的行為做出一些適當的管理行為，特教教師因為對於學生的熟悉度較高，所以面對學生的行為時，採取較明快的管理方式，要求學生立即改善，讓學生瞭解自己的行為是不對的。在訪談中（特-95.03.13 訪談 6-行），特教教師表示不需要對學生過度保護，如果過度保護反而會造成學生無法融入現今的社會。在「回饋行為」方面，特教教師在行為回饋上主要是利用簡單的辭彙及手勢，讓學生很快地瞭解教師回饋的舉動。在訪談中（特-95.03.13 訪談 6-行），特教教師表示學生雖有戴助聽器，但對於聲音還是有一定的排拒性，所以在行為回饋方面，必須以手勢，加上一些學生容易理解的辭彙，給予適當的回饋。本研究發現特教教師希望將本身所知道的體育技能，利用不同的表達方式，讓學生能夠有所獲得，達到教學的目的。然而，教師因自身的養成教育不同，而產生了一些不同的行為差異。本研究發現，學生的不同障礙差異，會影響學習行為表現。一般而言，輕度聽覺障礙學生，學生能透過教師的口語及手勢的教學指令，得到較好的學習成效。重度聽覺障礙學生，因為聽不到教師的口語指令，造成無法專注在課程的學習上，而且，學生會自行做一些無關學習的動作或行為，影響到教師授課的情緒與課程進度。

肆、結論

本研究針對教師行為與學生行為層面，提出以下結論：在「教師行為時間分配」方面：教學行為時間，以「反應講解」的時間最多，「動機回饋」的時間最少；管理行為時間，以「行為管理」的時間最多，「其他事件」的時間最少。在「學生行為時間分配」方面：學生的參與行為時間，以「分配技術學習」的時間最多，「熱身與複習」的時間最少。學生的管理行為時間，以「行為管理」的時間最多，「其他事件」的時間最少。在「教師行為與學生行為之表現」方面，教師行為與學生行為表現方面，特教教師的行為表現，在溝通方式、教學技巧、行為管理與行為回饋等方面呈現不同。而學生行為表現，則受到學生聽覺障礙程度之差異，而表現出不同的學習行為。

參考文獻

王志文（2001）：體育與特教教師之教學行為比較-以啟智班適應體育教學為例。國立台灣師範大學體育學系碩士論文。未出版，台北。

- 宋佩穎 (2002)：體育教師與特教教師對學生行為管理技巧之個案研究。國立台灣師範大學體育學系碩士論文。未出版，台北。
- 吳德城 (2000)：適應體育教學應有的動作技能評量觀念。學校體育，11 (1)，42-47。
- 林靜萍 (1994)：CAFIAS 體育教學師生互動系統觀察法之應用。國民體育季刊，9 (23)，85-95。
- 教育部 (1996)：各級學校特殊體育教學現況專題研究研究成果報告。台北：國立台灣師範大學體育研究與發展中心。
- 莊美鈴 (1992)：有效教學的自我評量。台灣省學校體育，2 (6)，15-21。
- 陳宗逸 (1994)：家庭背景、教師行為、教學信念與國小學童創造思考相關之研究。國立屏東師範學院初等教育學系碩士論文。未出版，屏東。
- 陳勝美 (1993)：體育課之教師行為分析－台北市國民小學舞蹈教學研究。國立台灣師範大學體育學系碩士論文。未出版，台北。
- 黃月嬋 (1992)：體育課的教師行為分析。體育學報，14，81-91。
- 趙麗雲 (1994)：有效體育教學。國立台北師範學院八十二學年度輔導區國民小學體育學術研討會報告書。台北：國立台北師範學院。
- Beveridge, S. K., Gangstead, S. K. & McElroy, L. M. (1986). A cross-sectional comparison of perceptions of the role of a physical educator. *The Physical Educator*, 43 (2), 75-81.
- Rink, J. E. (1998). *Teaching Physical Education for Learning*. New York : McGraw-Hill.
- Siedentop, D. (1982). Teaching research: The Interventionist view. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1, 3-14.
- Siedentop, D. (1991). *Developing teaching skills in physical education (3rd)*. CA : Mayfield Publishing Company.
- Van der Mars, H., Darst, P., Vogler, B., & Cusimano, B. (1994). Active supervision patterns of physical education teachers and their relationship with student behaviors. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 99-112.

附錄一

PETA (Physical Education Teacher Assessment Instrument) 系統之介紹

P.E.T.A.I. Physical Education Teacher Assessment Instrument(體育教師行為評估工具)

A

觀察員:

指導者:

學校:

觀察日期:

成績:

教學主題:

學生代碼:

說明 暫停記錄 繼續記錄
重新記錄 觀看記錄結果

學生行為

Time	%	#	
熱身活動/複習	0	0	0
- 分配技術學習時間	0	0	0
Engaged			
成功	0	0	0
失敗	0	0	0
Not Engaged	0	0	0
聽課	0	0	0
互動	0	0	0
等待	0	0	0
- 分配參與競賽時間	0	0	0
Engaged			
成功	0	0	0
失敗	0	0	0
Not Engaged			
聽課	0	0	0
互助	0	0	0
等待	0	0	0
開始/結束上課	0	0	0
器材/設備管理	0	0	0
編配(管理)	0	0	0
行為管理	0	0	0
其他事件	0	0	0

B 教師行為

Time	%	#	
計劃之教學講解	0	0	0
反應講解	0	0	0
監督(監視)	0	0	0
行為回饋	0	0	0
動機回饋	0	0	0
開始/結束上課	0	0	0
器材/設備管理	0	0	0
編配(管理)	0	0	0
行為管理	0	0	0
其他事件	0	0	0

C

指導行為 (Instruction) %	管理行為 (Management) %	Total
0	0	0

E

參與行為 ((Participation) %	管理行為(Management) %	Total
0	0	0

PETA (Physical Education Teacher Assessment Instrument) 系統之英文版由美國 Wisconsin-La Crosse 大學 Exercise and Sport Science 學系所研發出來，系統為免費使用，由研究者改成中文版之系統，以利研究觀察使用。

PETA 系統觀察法視窗版程式說明如下：此視窗共分為 A、B、C、D、E 五大部分：

A 區：是由觀察者輸入相關觀察訊息，如：觀察員姓名、指導員（授課教師）姓名、學生學號、觀察日期、成績、教學主題、學生代碼。

B 區：根據 PETA 所規定之教師行為類目表所列之類目，來觀察「教師行為」。

C 區：將所觀察到的「教師行為」分成指導行為及管理行為，加以統計，並換算出其百分比。

D 區：根據 PETA 所規定之學生行為類目表所列之類目，來觀察「學生行為」。

E 區：將所觀察到的「學生行為」分成參與行為及管理行為，加以統計，並換算出其百分比。