

國小體操教練之訓練行為個案研究

許鳳文

摘要

本研究目的為分析一位國小體操教練的訓練行為及探討國小體操教練及選手隊教練訓練行為的看法，以及二者間的一致性。透過觀察工具 ASUOI 與訪談大綱蒐集資料，採用以量為主，質為輔的研究方式來了解教練訓練行為。經由結果與討論後得到結論如下：

- 1.個案教練的訓練行為會因賽期而異，平日練習中，在指導類中事後指導為首；比賽期間已事前指導為主。肢體協助為次，其主要是因體操項目之關係，導致教練實施較多的保護動作。
- 2.在非指導類行為中，沉默為佔最大比例，佔總行為量的 32.45%，主要在觀察選手動作與針對訓練思考。行為管理為次之，因為國小選手仍處與需要他律的階段，所以教練的管理行為偏高。
- 3.教練、選手知覺與教練訓練行為知覺，大致上是相同的，此為有效訓練的正面現象，唯有在動作示範上有所不同，不同的訓練期間，其訓練的行為與重點會有所不同。
- 4.個案教練的訓練特徵為權威型，導致其行為表現責備多於讚美。此外，教練會隨著選手層級調整與選手討論動作問題。

關鍵詞:體操、教練訓練行為、ASUOI

壹、緒論

前言

看了很多系統觀察的研究報告，發現大多數是做球類運動的教練行為觀察研究報告，很少是非球類運動的，是否另有其原因呢？或者是因為球類運動較為大眾所知及普遍化？然而，體操的訓練，幾乎都必須從很小的時候就開始練習，由此可知基層的體操教練是很重要的，其對孩子的影響也很大。加上人力資源的簡便，所以就想藉著這機會研究基層的體操教練行為。

一、研究動機

在 Dan 來台演講中開頭提到：「成功奧運表現不是偶然得來的；它是一種複雜，多面向、和長期過程；需要選手和教練縝密的努力奮鬥」、「教練為選手成功最大的功臣，也可能是最大的障礙」（引自盧俊宏，2004），由上可知教練對選手得的重性。國小是學校體育的基礎，也是世界上許多優秀運動員的啟蒙階段。傑出的運動選手，通常在青少年時機就展露絕佳的運動能力。教練的責任與任務就是將這些先天條件優越的人才從小選拔出來，進而從事有系統、有目的的訓練，發揮出他們的最佳才能，創造優異的成績（賴來汶、李昶弘、黃榮松，2004）。

訓練是種藝術；更是一門科學，因此在重視訓練的國家早已用團隊合作的方式來進行訓練（鄭漢吾，2000）。從 1976 年亞利桑那州立大學觀察工具（ASUOI）觀察 Wooden 的籃球訓練開始，至今，教練訓練行為已有相當的基礎。國內從 1997 年開始也有學者陸續介紹教練觀察工具及實地去研究。不論國內外研究報告，大多以觀察「球類運動」為主，幾乎沒有研究報告針對非球類運動去探討。在體操的研究報告部份，在國內也沒有任何針對體操教練行為去探討，也因此，本研究想針對基層的體操教練期訓練行為去進行研究與探討。

二、研究目的與問題

(一)研究目的：

- 1.分析基層體操教練的訓練行為。
- 2.探討基層體操教練及選手隊教練訓練行為的看法，以及其間的一致性。

(二)研究問題：

- 1.探討訓練過程中，教練各類行為出現之差異情形？
- 2.將基層體操教練與選手對教練訓練行為的知覺情形，與實際觀察到的教練訓練行為對照，期間的一致性如何？
- 3.能否藉由對基層體操教練與選手的訪談，來瞭解二者對教練訓練行為得看法？

三、研究範圍與限制

(一)研究範圍

除了以 ASUOI 的 14 個類目為範圍，對基層體操教練訓練行為表現加以探討外，也對教練及 3 名選手進行訪談，以搜取相關資料。

(二)研究限制

- 1.拍攝影響：為避免攝影引起教練及選手訓練時的干擾，研究者應事先告知研究目的，存做學術研究及可作訓練參考。研究者應事先與教練做充分溝通、提早

到場佈置，以不影響訓練為原則，減少教練與選手應被觀察而引起的不適與動作。

- 2.研究工具：本研究以 ASUOI 為研究觀察工具，僅能呈現觀察到口語與非口語行為，依照工具類目定義來記錄，獲得「量」的資料，無法針對記錄行為做「質」的判斷。
- 3.研究對象：限於人力、時間之考量，本研究僅以九十五學年度一位高雄市基層體操教練及選手為對象，所得結果不得以過度推論至其他對象。

貳、研究方法及工具討論

一、參與對象

本研究擬以基層體操教練及其訓練的選手為參與研究的對象，參與研究的對象需取得個人同意方能進行，故研究者經聯繫後取得一位教練的同意，受試對象皆擇期當面說明研究目的與方式，並取得其同意書。由於本研究預計在訓練期間進行三次的觀察，並於最後實施選手與教練的訪談。參與研究的教練必須經洽商後願意全程配合研究並接受攝影、訪談與問卷調查者。其基本資料如下表表 3-1：

表 3-1 基層體操教練基本資料

性別	年齡	專長項目	運動背景	擔任職務	現職年資	運動團隊性質
男	46 歲	體操	亞運培訓隊 國家代表選手	國小基層 體操教練	18 年	常年訓練的隊伍，最佳成績拿國小團體組冠軍。

二、研究工具

本研究以觀察與訪談兩種方法蒐集資料，本節以 ASUOI 觀察紀錄蒐集「量」的資料，以訪談法（訪談指南）蒐集「質」的相關資料。

(一)亞利桑那州立大學觀察工具（ASUOI）

本研究採用 ASUOI 的理由有下列幾點：1.ASUOI 的類目定義清楚易懂易用，難度適中。2.其同時具有表面效度、觀察者內在效度與觀察者間的信度，各類目之中的一致性達 85% 以上。3.相關研究不在少數（吳海助，2001；鄭漢吾，2002；Matt Smith, Christopher J. Cushion, 2006），可作為本研究結果驗證。

ASUOI 類目及定義

ASUOI 乃是以先前的相關研究為基礎而行改良的觀察工具，總共有 14 個行為類目，其中 7 種與教學過程直接相關，由與採用間歇紀錄，所以，沉默(Silence)這一項類目也包含在內，故共有 14 項類目。本工具先前經過二次實地記錄後(一次為地板;一次為平衡木)，發覺訓練中的指示(direction)行為如:你們去練後空翻;手前翻 10 次等指示性的行為應放在管理較為恰當,故在管理定義內再加入指示以符實際，經過研究者將類目的定義逐一潤飾後，茲製表說明 ASUOI 的 14 種行為類目(表 3-2)。

表 3-2 ASUOI 類目及定義 (修訂後)

編號	類目	定義	舉例
1	使用名字	以名字或綽號稱呼選手	「阿筑」，這趟做的不錯喔!
2	事前指導	教練會事先給予選手依些訊息，以利選手實施動作。	事前給予選手該項運動相關技巧及細節。
3	當場指導	教練於選手實施動作中或比賽當時給予選手提示。	教練在選手做動時，提醒選手用力蹬腳。
4	事後指導	教練運用技巧或比賽之後給予選手修正，重複解說或指導性的回饋。	教練隊選手錯誤的動作做出修正，例如：手要擺，才可以帶動阿!
5	發問	教練隊選手提出任何有關於該項運動的策略、技術等相關問題。	你知道這動作正確動作該怎麼做嗎?
6	肢體協助	教練利用身體去移動選手的肢體至適當的位置或經由技巧動作來修正。	教練協助選手做動作，同時保護選手。
7	正面的示範	教練操練或示範正確的動作給選手看。	教練親自做出正確的示範動作。
8	負面的示範	教練藉著重新演練選手所做出的不正確動作技巧或比賽技術。	教練在選手做完動作後，用手指做出剛剛選手做錯的動作。
9	催促	教練經由口頭加強選手們的努力。	動作快一點。
10	讚美	教練以口頭或非口頭方式稱讚或鼓勵選手。	這個動作做的很好。
11	責備	教練因不滿選手的行為，所表現出不悅口語及非口語的行為。	太胖了，跳不起來。 該減肥了!!太混了!!
12	管理	教練在練習活動期間與組織細節有關的言詞陳述，與運動的策略或原則無關。	排陳一排，按順序來，總共做3組每組10趟。
13	無法編碼	教練的行為另觀察者無法看得出或聽得出，或無法歸入上述類目中之行為。	聽不清楚、看不清楚、開選手玩笑、與旁觀者談話。
14	沉默	教練沒有說話的行為(僅在間隔紀錄法中使用)。	教練正在視察活動、選手正在談話、選手們正在熱身。

(二)紀錄方法

1. ASUOI 可視研究需要而採事件紀錄法或間歇記錄法二種方式來記錄，本研究僅採間歇紀錄法，故只就間歇記錄的方法說明。間歇紀錄法，在文獻中，只有網球一篇採用此種紀錄方法。其紀錄方法為下：

- (1) 觀察者爲了精確且快速編碼，需先熟記行為類目代號。
- (2) 採每五秒一個間歇，在特定間歇時段中記錄下佔主要地位之行為類目。
- (3) 類目中增加了「沉默」類目，指教練沒有說話，安靜選手動作觀察中。
- (4) 此外，使用名字」之類目應與它所伴隨的獨立行為記錄在同一空格上，如「使用名字」連結「責備」應記爲 1/11。
- (5) 如有需要，「催促」、「讚美」、「責備」三項可再區分強度，在代號上畫上圓圈以示其爲高強度行為，但在本研究中，不分強度探討。

2. 紀錄規則

爲了正確的編碼，在進行錄影帶觀察分析前，應先將紀錄規則確定，觀察者才能在時間內迅速的紀錄正確的類目代碼。故研究生在預試時草擬紀錄方法，經由體育系統觀察法課上與教授及同學討論後，進行實地觀察紀錄，再由協助本研究論文信度檢驗的兩位研究生修正後，確定紀錄規則如下：

- (1) 只依行為類目發生當下爲判斷，不進一步就行爲質的判斷。
- (2) 指導時機分爲事前（練習前動作提醒）、當場（做動作同時指導）、事後（完成動作後的指導）等三種。
- (3) 當 5 秒內同時有兩種行為發生時，如：有肢體保護，也有當場提醒，則以發生秒數時間較長者爲主。
- (4) 若同時有指導及示範兩種類目發生時，則以動作示範爲主。
- (5) 教練在給予選手練習課表時，則紀錄「管理」；選手與建練間的對話也列爲「管理」部份。
- (6) 在口語不清或聽不清楚，則歸類爲「無法記錄」之中。

3. 訪談指南（引用鄭漢吾，2000）：

本研究以半結構的問題形式來做爲訪談的大綱，如此將可做爲訪談時的基本參考，但並非以這做爲目標的引導，也就是研究者在訪談過程當中，必須看受訪者所提供的訊息如何，再依照訪談指南中所預設的問題做彈性的調整。

三、實施過程

(一) 預備研究

先擬定研究架構，以高雄某基層體操教練及其國中、小及幼稚園選手爲對象，著手蒐集觀察教練訓練資料。此過程中，非常感謝鄭漢吾老師協助指導觀察方法、定義類目、訪談方式與聯繫體操教練，讓此研究能順利進行。

(二) 信度考驗：觀察者內及觀察者間的一致性則以 80% 爲標準。

1. 觀察者內部信度：同一位觀察者，在同一次的研究中，計算其前後記錄結果之信度。
2. 觀察者間信度：由兩位以上的觀察者，用共同的工具、在同一過程中、對同一位觀察對象進行目的相同的研究，計算彼此間信度。

公式：行為意見相同次數 / 觀察所得之總行為數（相同+不同）

(三) 資料蒐集

自民國九十六年五月起至六月間，先與教練取得聯繫，再配合其練習時間去攝影及訪談。資料蒐集時間如下表 3-3 及 3-4：

表 3-3 資料蒐集時間及內容

時間/攝影	第一次錄影	第二次錄影	第三次錄影
時間	5/18 (70')	5/22 (76')	5/23 (65')
	17:30-19:30	17:30-19:30	17:30-19:30
訓練內容	地板動作	平衡木	鞍馬

表 3-4 資料蒐集訪談時間

時間/訪談	第一次 教練訪談	第二次 教練訪談	第一次 團體訪談
時間	5/21	5/25	5/24

四、資料處理

(一)教練訓練行為觀察資料

- 1.現場立即紀錄
- 2.觀察錄影帶進行編碼
- 3.分別計算出各類目次數、總數、百分比等，來了解教練訓練行為。
- 4.計算類目時，不包含「名字」這一類目在內。

(二)訪談

- 1.整理訪談資料
- 2.資料分析

參、研究結果

本研究搜集基層體操教練共三次，透過 ASUOI 系統觀察工具，觀察紀錄體操教練之訓練行為，其中包括指導行為和非指導行為。所得結果分述如下：

一、教練整體行為之描述分析

教練指導行為出現頻率計佔全部的類目百分比如下：「事前指導及事中指導」94次，佔 3.90%；「事後指導」320 次，佔 13.29%；「發問」38 次，佔 1.58%；「肢體協助」260 次，佔 10.64%；「正面示範」36 次，佔 1.45%；「負面示範」38 次，佔 1.58%。下圖 1 為指導類目各出現次數，在指導行為中的百分比。

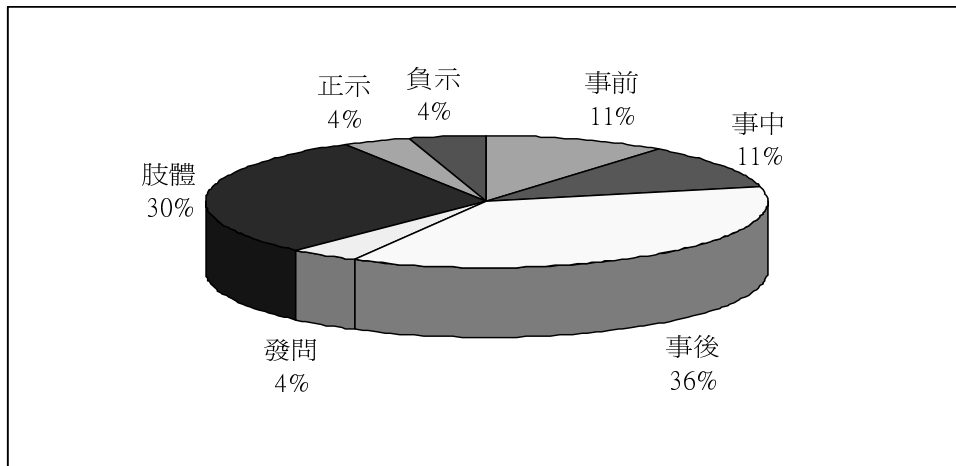


圖 1: 指導行為類目 各佔指導類目百分比例

教練非指導行為出現頻率及佔全部類目的百分比如下：「催促」34 次，佔 1.41%；「讚美」46 次，佔 1.91%；「責備」165 次，佔 6.85%；「管理」381 次，佔 15.82%；「無法辨識」121 次，佔 5.02%；「沉默」781 次，佔 32.43%。下圖 2 為非指導類目各出現次數，在非指導行為中的百分比例。

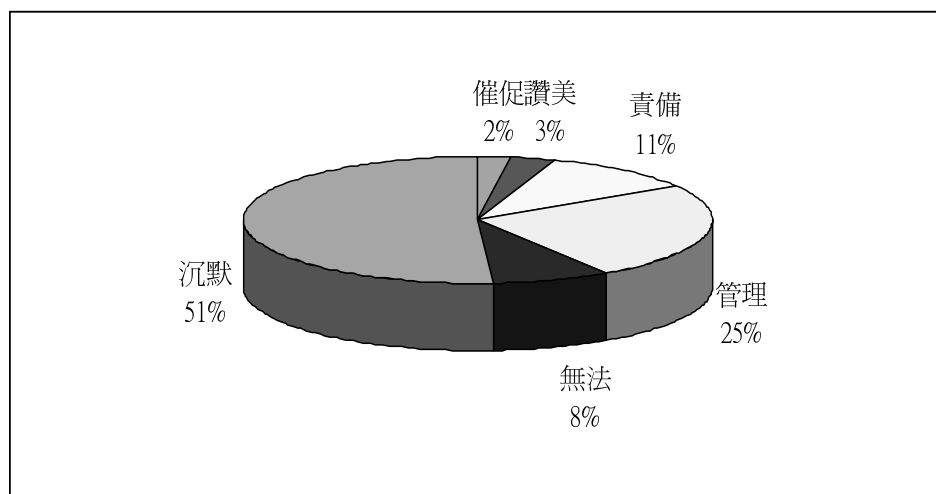


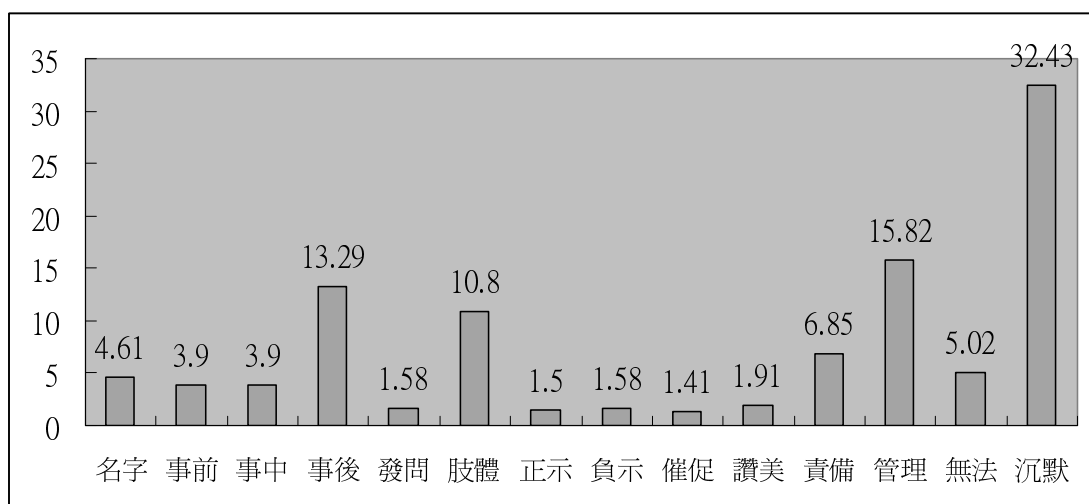
圖 二: 非指導型為類目 各佔非指導類目百分比例

教練訓練行為三次的訓練過程，指導行為平均佔 36.54%，非指導行為佔 63.46% 如下表。使用「名字」共 111 次，佔 4.61%。依出現次數如下：沉默 > 管理 > 事後指導 > 肢體協助 > 責備 > 無法辨識 > 事前指導 = 事中指導 > 讚美 > 發問 = 負面示範 > 正面示範 > 催促。

表 1：各類目三次數據及所佔百分比

代號	項目	第一次	%	第二次	%	第三次	%	all	%
1	名字	39	5.05	43	5.46	29	3.42	111	4.61
2	事前	32	4.14	27	3.43	35	4.13	94	3.90
3	事中	39	5.05	21	2.66	34	4.01	94	3.90

4	事後	124	16.04	94	11.93	102	12.04	320	13.29
5	發問	9	1.16	11	1.40	18	2.13	38	1.58
6	肢體	78	10.09	101	12.82	81	9.56	260	10.80
7	正示	10	1.29	15	1.90	11	1.30	36	1.50
8	負示	20	2.59	11	1.40	7	0.83	38	1.58
	指導	312	40.36	280	35.53	288	34.00	880	36.54
9	催促	13	1.68	19	2.41	2	0.24	34	1.41
10	讚美	22	2.85	14	1.78	10	1.18	46	1.91
11	責備	36	4.66	47	5.96	82	9.68	165	6.85
12	管理	100	12.94	162	20.56	119	14.05	381	15.82
13	無法	90	11.64	22	2.79	9	1.06	121	5.02
14	沉默	200	25.87	244	30.96	337	39.79	781	32.43
	非指導	461	59.64	508	64.47	559	66.00	1528	63.46
	總數量	773	100.00	788	100.00	847	100.00	2408	100.00



圖三:各項類目所佔百分比例

二、教練與選手對訓練行為的看法

將教練與選手訪談的資料，打成逐字稿後，經由分析與歸納後分為教練與選手兩部分呈現：

(一)訪談教練的看法歸納：

- 1.會稱呼選手小名這樣感覺比較親切，比較不會直接叫名字。叫綽號是因為比較容易記得及考量到這樣在基層比較容易被接受。
- 2.教練的指導會因對象成熟度不同而改變，對國小可能說一做一(事前)，同時也怕忘記或錯誤動作定型；國中可以先給課表，修正時動作中，或動作後。比賽時，事前指導最多。
- 3.小時候不會使用提問方式，隨著年齡層改變及經驗增加，可以與選手討論。

- 4.體操一定要肢體協助及保護，尤其是新動作幾乎都要保護。小時候(國小前)很好抓，長大了(高年級)就很難抓。
- 5.示範要正面，不能負面，因為體操有可能因一開始動作錯誤就導致後面的結果不一樣，所以要避免錯誤動作定型。除非，選手不知道自己錯在哪?才會用錯誤動作告訴他錯在哪裡。
- 6.因為練習時間有限，所以一定會催促。
- 7.以前責備多於讚美，現在已經改變很多了。
- 8.管理行為是一定要的，因為要有好的規矩才会有好的選手。體操危險性較高，有好規矩才能比較不會擔心危險性。
- 9.沉默的時間，主要在觀察選手的狀況，思考如何進行下一步驟，由於建立的教練形象較具有權威性，有時選手有狀況也不太敢表態，導致有時必須從動作中去觀察選手狀況與表現，思索所有的可能性。

(二)訪談選手的看法歸納：

- 1.叫名字或全名，全名較少。
- 2.練習時，當場和事後較多，事前最少。比賽時，事前指導最多，因為比賽中不可以出聲音。
- 3.年紀太小時，教練不會問問題，國小高年級時會與教練一起討論。
- 4.教練在練習時會給予很多肢體協助在保護的部分，新動作會先講述，再讓我們嘗試錯誤，再糾正，若真的不行，我們不斷錯誤時，才會給予協助。
- 5.正面示範比較多，讓我們知道正確動作。錯誤示範通常是要告訴我們錯在哪裡才會做。
- 6.教練會催促，因為我們動作很慢，有時候會想拖延時間，所以才會被催促。
- 7.責備比較多，但現在已經改變很多。
- 8.小時候會有較多管理行為，現在我們已經習慣，所以較少，不會去做一些奇奇怪怪的事情，然後都會很專心去做練習的事情。變成習慣性的時候，我們就比較會去注意和專注。

肆、討論

本研究透過 ASUOI 系統觀察法，探討基層體操教練訓練行為發現，訓練過程中，「沉默」佔的比例最高，不同於吳海助(2002)、鄭漢吾(2000)、及宋明律等(2008)研究，由於本研究是採用間歇紀錄法，與其他採事件紀錄法方法不同。透過訪談詢問教練對「沉默」的看法，教練大部分都在觀察選手行動，並思考如何教導選手或調整狀況。

若扣除「沉默」事項，教練指導行為佔 34%，非指導行為佔 27%，此結果與鄭漢吾(2000)、吳海助(2002)、薛文煌等人(2006)及宋明律等(2008)相同，其中又以「事後指導」的比例較高，與前三篇作者亦同。

此外，本研究選手為國小居多，管理的行為偏高，此研究結果與林漢斌(2004)、薛文煌(2006)研究結果一致，國小選手能處與需要他律的階段居多，所以教練需要較多的管理行為。在吳聲豪、王宗進(2007)針對國小扯鈴教練研究中，也提出說明教練角色的重要性，

在訓練環境中，教練為主導者，肩負起培訓運動員的主要任務，除了具備專業技能也須具備良好的組織技巧才能勝任教練一職。

但接受訪談的選手為國中選手，正處於教練兩階段訓練模式更改前的選手，與現在新的國小選手相較之下，覺得教練對小選手們較不嚴格，選手與教練的看法一致性很高，國中的選手由於已到可自動自發、重紀律的習慣，較不需要教練不斷叮嚀，也可以自己專注於動作上。訪談的這個部分，與吳海助(2002)相同，由於教練為較為嚴格權威型的教練，對選手們較「責備」偏高，「讚美」較少。此研究結果與吳聲豪、王宗進(2007)研究讚美比例偏高結果不同，研究中提到，國小階段之運動團隊以建立學生中身運動興趣為主要目的，經由教練對動作表現的讚美與認同，將可提升其參與動機與熱衷。在訪談中，教練提到曾經一度選手因為受不了教練的嚴格訓練，所以招收不到選手，陷入教練自身的低潮期中，後來經個人調整指導與訓練模式後，才又有選手願意練習。也因此，才會有國中選手認為教練對國小選手較不嚴格的說法。

另外，值得一提的是「肢體協助」部分也偏高，此行為研究結果不同於其他的幾篇研究，探討其原因可能為此運動項目「體操」，不同於其他幾篇皆為探討「球類」的運動項目，其動作過程中，相對危險性可能較高，所以，需要教練較多的肢體協助保護部分。

就行為研究與訪談部分探討，唯一較不相同的是「動作示範」部分，選手與教練的訪談中皆提到「正面示範」較為重要，與行為研究結果「負面示範」較多於「正面示範」0.08%有差別，探討其可能原因為教練會於事後指導中，先模仿選手錯誤動作告訴選手錯在哪裡，然後再做對的動作，若選手已經了解，就沒有後面的動作出現，若該動作已經重覆練習很多次的情況下，才會有這樣的狀況發生。此外，在訪談中皆提到，若有新的動作練習，正面的動作示範較多，由於攝影三次期間，已接近比賽期進入修正階段，所以，皆為加強複習動作居多，所以，正面的動作示範才會少於負面示範動作。此部分也不同于其他的幾篇研究。

訪談中發現，教練與選手們看法一致性頗高，有共同的目標，教練希望可以將選手帶領到好的大學，選手們也願意為此付出，再累也要忍著練習。陳建佑(2002)有效的教學，學生的管理行為逐漸由教師管理轉變為學生自我管理，由外在的控制轉為內載的自我導引，而當提升學生自我控制能力，師生願意成為夥伴關係，老師也願意「分享控制權」時，管理效果才能發揮，並達到有效教學目標。此點在訪談中，從國小教練不會發問，到後來與高年級選手討論問題，一起達到目標，取得好成績及表現，亦有異曲同工之妙。

伍、結論與建議

一、結論

本研究目的為分析一位國小體操教練的訓練行為及探討國小體操教練及選手隊教練訓練行為的看法，以及二者間的一致性。透過觀察工具 ASUOI 與訪談大綱蒐集資料，採用以量為主，質為輔的研究方式來了解教練訓練行為。經由結果與討論後得到結論如下：

1. 個案教練的訓練行為會因賽期而異，平日練習中，在指導類中事後指導為首；比賽期間已事前指導為主。肢體協助為次，其主要是因體操項目之關係，導致教練實施

較多的保護動作。

- 2.在非指導類行為中，沉默為佔最大比例，佔總行為量的 32.45%，主要在觀察選手動作與針對訓練思考。行為管理為次之，因為國小選手仍處與需要他律的階段，所以教練的管理行為偏高。
- 3.教練、選手知覺與教練訓練行為知覺，大致上是相同的，此為有效訓練的正面現象，唯有在動作示範上有所不同，不同的訓練期間，其訓練的行為與重點會有所不同。
- 4.個案教練的訓練特徵為權威型，導致其行為表現責備多於讚美。此外，教練會隨著選手層級調整與選手討論動作問題。

二、建議

後續研究可以朝不同運動項目去做探討，研究更多元的教練指導行為，探索不同運動項目指導其差異性。或針對同一項目，做深入長期的研究，進一步了解不同訓練階段，其訓練的方式，是否有差異。

參考文獻

中文部分

- 曾雙郎（1996）。體操教學的師生互動行為之分析。*國立體育學院論叢*，6（1），189-202。
- 陳建森（1997）。ASUOI 運動教練訓練行為系統觀察之應用。*學校體育雙月刊*，7（2），24-31。
- 吳海助（2000）。教練行為觀察法之介紹與評析。*弘光學報*，36，299-314。
- 鄭漢吾（2000）。大專院校羽球教練訓練行為之研究。*碩士學位論文*。
- 鄭漢吾（2001）。大專院校羽球教練訓練行為之研究。*體育學報*，30，365-375。
- 吳海助（2002）。大甲國中首球教練訓練行為分析。*弘光學報*，39，139-147。
- 陳建佑（2002）。有效體育教學的經營策略。*學校體育雙月刊*，12（4），99-104。
- 陳春蓮（2003）。有效體育教學行為之探討。*國立台灣體育學院學報*，12，114-156。
- 盧俊宏（2004）。超越運動領導多元模式：談教練角色與運動資優選手的培養與發展。*教練科學*，3，1-11。
- 賴來汶、李昶弘、洪榮松（2004）。國小排球初學者基本運動能力與技術學習成就之相關研究。*教練科學*，3，33-54。
- 林漢斌（2003）。國小籃球教練訓練行為之研究。未出版之碩士論文，國立屏東師範學院體育教學研究所，屏東。
- 歐宗明（2005）。ASUOI 訓練行為觀察工具介紹與評析。*大專體育*，76，160-165。
- 薛文煌（2006）。國小不同性別與球教練訓練行為之研究。未出版之碩士論文，國立台灣師範大學體育研究所，台北。
- 歐宗明（2007）。分析運動員精神的系統觀察法（THOMAS）。*大專體育*，89，35-39。
- 歐宗明（2007）。體育系統觀察工具分類及介紹。於 2007/3/2 擷取自網路：
http://web.nutn.edu.tw/gac350/educational_websites/periodical/9/33-42.htm
- 宋明律、潘慧雯、蕭秋祺、林保源（2008）。高中甲級籃球教練之訓練行為分析。*真理大學運動知識學報*，5，58-79。

吳聲豪、王宗進(2007)。國小扯鈴教練訓練行為研究。海峽兩岸體育研究學報, 1(1), 44-54。
英文部分

Paul W. Darst, Dorothy B. Zakrajsek, & Victor H. Mancini (1989). Analyzing Physical Education and Sport Instruction. Human Kinetics Book, chapter 1, 3-17.

Clive J. Brewer, & Robyn L. Jones (2002). A Five-Stage Process for Establishing Contextually Valid Systematic Observation Instruments: The Case of Rugby Union. *The Sport Psychologist*. 16, 138-159.

Darst, P. W., Mancini, V. H., & Zakrajsek, D.B. (1989). Analyzing physical education and sport instruction. Champaign, IL: Human Kinetics.

Matt Smith & Christopher J. Cushion (2006). An investigation of the in-game behaviours of professional, top-level youth soccer coaches. 24 (4): 355-366.