

國立台東大學體育學系
體育教學碩士班論文

身心動作教育課程對國小學童身體覺察
能力及樂樂棒球打擊效能之研究



研 究 生：許鎮顯

指導教授：林大豐 博士

中 華 民 國 九 十 七 年 八 月

國立台東大學
學位論文考試委員審定書

系所別：體育學系碩士班

本班 許鎮顯 君

所提之論文 身心動作教育課程對國小學童身體覺察能力
及樂樂棒球打擊效能之研究

業經本委員會通過合於 ☒ 碩士學位論文 條件
☐ 博士學位論文

論文學位考試委員會：林靜萍
(學位考試委員會主席)

劉美峰

林大龍

(指導教授)

論文學位考試日期：97年8月8日

國立台東大學

附註：1. 一式二份經學位考試委員會簽後，送交系所辦公室及註冊組或進修部存查。

2. 本表為日夜學制通用，請依個人學制分送教務處或進修部辦理。

博碩士論文授權書

本授權書所授權之論文為本人在 國立臺東大學 體育學 系體育教學碩士班

九十七 學年度第 一 學期取得 碩 士學位之論文。

論文名稱：身心動作教育課程對國小學童身體覺察能力及樂樂棒球打擊效能之研究

本人具有著作財產權之論文全文資料，授權予下列單位：

同意	不同意	單 位
☒	☐	國家圖書館
☒	☐	本人畢業學校圖書館
☒	☐	與本人畢業學校圖書館簽訂合作協議之資料庫業者

得不限地域、時間與次數以微縮、光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

☒同意 ☐不同意 本人畢業學校圖書館基於學術傳播之目的，在上述範圍內得再授權第三人進行資料重製。

本論文為本人向經濟部智慧財產局申請專利(未申請者本條款請不予理會)的附件之一，申請

文號為：_____，請將全文資料延後半年再公開。

公開時程

立即公開	一年後公開	二年後公開	三年後公開
☒	☐	☐	☐

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未勾選，本人同意視同授權。

指導教授姓名：林大發 (親筆簽名)

研究生簽名：許鎮顯 (親筆正楷)

學 號：1495022 (務必填寫)

日 期：中華民國 97 年 8 月 13 日

1.本授權書(得自 <http://www.lib.nttu.edu.tw/theses/> 下載)請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。

2.依據 91 學年度第一學期一次教務會議決議:研究生畢業論文「至少需授權學校圖書館數位化，並至遲於三年後上載網路供各界使用及校內瀏覽。」

授權書版本:2008/05/29

謝 誌

時光荏苒，三個暑假很快就過去了，回顧過去就讀研究所日子，心中浮現的感觸，真的不是三言兩語可以道盡，這段期間相當感謝多位師長與同學們的幫助與支持，讓我能堅持下去，完成學業。

首先要感謝我的指導教授林大豐老師，在論文的寫作過程，不斷的提攜、指導與經驗分享，在論文結構及邏輯思考上授予精闢的見解與分析；當我想放棄時，適時給予我鼓勵與肯定，內心真的是感動與感謝萬分。亦要感謝二位口試委員：劉美珠教授和林靜萍教授。感謝美珠老師細心指導循循善誘，讓我在身心動作教育領域上有所體悟、進步與成長；感謝靜萍老師，在論文計畫口試及口考時嚴謹用心的指正，讓論文更加完善與精緻。

芙朝國小的同事，感謝你們在我念書期間給予的包容與協助，臺隆、鈺清校長的關心，萬勝、瑞琮主任及永進組長在行政職務的協助，感謝六年級的所有小朋友，有你們的熱情參與，讓我的研究可以順利完成。

感謝一同探索身心領域的永承、泰榕、國正、湘南、文仁，富國有你們相互的督促與鼓舞，研究才得以順利完成；感謝宿舍同寢的子淳、富舜、金盛及厚銘學長有你們的陪伴，讓挑燈夜讀不再孤單，能在台東與你們相遇相識，是我就讀研究所期間意外的收穫。另外還要特別感謝世中提供的題庫，振誠老師的勉勵讓我能順利考上東大研究所。

最後，要感謝我的家人，在背後默默支持我的爸爸、媽媽，乖巧可愛的雅涵、祐瑋，能體諒爸爸課業繁忙無法陪你們，感謝我的太太一佳貞，有你全心的支持與包容，讓我能無後顧之憂的完成論文！

最後以這篇論文獻給我最敬愛的家人、師長、同學、同事、學生和所有曾經協助、鼓勵過我的人，謝謝！

許鎮顯 謹誌

2008.08.15 台東

身心動作教育課程對國小學童身體覺察 能力及樂樂棒球打擊效能之研究

研 究 生：許鎮顯

指導教授：林大豐

日 期：2008.08.

摘要

本研究旨在探討建構於身心動作教育理念下所發展的課程，以呼吸放鬆覺察、身體使用覺察開發為課程重點，實施於國小學童，了解身心動作教育課程對國小學童身體覺察能力及樂樂棒球打擊動作的成效。

本研究採質量並用的方式，以彰化縣芙朝國小兩個六年級班級為研究對象，分為實驗組和對照組，實驗組接受十週的身心動作教育課程，收集學生課後學習單加以分析為質性資料。兩組研究對象分別於課程前、後實施打擊技能檢測，以打擊落點準確性、打擊成功率、打擊距離平均值為量化指標，以前測為共變量，後測為依變量，分析實驗組與對照組之差異，探究身心動作教育課程對學童樂樂棒球打擊能力的影響。研究結果發現：

- (一) 呼吸放鬆覺察課程讓學童學習正確的呼吸法、放鬆身體、心情平靜減輕壓力，使學童打擊時能提高打擊專注力。
- (二) 身體使用覺察課程讓學童身體的感覺更清楚，身體靈活度增加，讓學童在打擊時身體的協調性更佳。
- (三) 身心動作教育課程對學童打擊落點準確性、打擊距離後測成績表現，實驗組優於對照組。

關鍵詞：身心動作教育課程、身體覺察能力、樂樂棒球、打擊效能

Effects of Somatic Movement Education on Body Awareness Ability and Happy Ball Batting Performance for Elementary School Children

M. Ed. Thesis, 2008
Graduate: Chen-Hsien Hsu
Advisor: Dah-Feng Lin, Ph. D.

Abstract

The aim of this research was based on the course developed by the concept of the Somatic Movement Education, which induced breathing relaxation awareness and body awareness development as course focus for elementary school children, in order to find out the effect of Somatic Movement Education on happy ball batting performance.

This research used both qualitative and quantitative research methods, by taking two classes of students from Fu-Chao Elementary School, Changhua as research subject, divided into experimental group and control group. The experimental group took 10-week course of Somatic Movement Education, and the students' feedback as the quantitative information was collected to be analyzed. The two groups of research subjects were tested on batting performance before and after the course, by using target batting rate, batting average and average batting distance as quantitative index. By analysing the difference of experimental group and control group, the testing data collected before and after the course were analyzed by t-test to investigate the effect of Somatic Movement Education course on happy ball batting performance of elementary children. The results of the research were as followed:

1. Breathing relaxation awareness course could help children learn the correct method of breathing, body relaxation and pressure reduction, in order for school children to have better concentration while batting.
2. Body usage awareness course let children have better feeling on body, improve the body agility so that the children can be better coordinate in movement while batting.
3. As to the effect of Somatic Movement Education course on children's target batting test and batting distance average, the experimental group was better than control group.

Keywords: somatic movement education, body awareness ability, happy ball, batting performance

目次

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目次.....	III
附錄.....	V
表次.....	VI
圖次.....	VII
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究目的與待答問題.....	4
第三節 名詞解釋.....	5
第四節 研究範圍與限制.....	7
第五節 研究的重要性.....	8
第二章 文獻探討.....	10
第一節 樂樂棒球相關之文獻.....	10
第二節 樂樂棒球打擊技能之相關文獻.....	15
第三節 身心動作教育之理念與相關文獻.....	21
第三章 研究方法與步驟.....	31
第一節 研究架構與研究流程.....	31
第二節 研究參與人員.....	35
第三節 實驗設計.....	36
第四節 課程編擬與實施.....	39
第五節 資料收集與處理.....	56

第四章 結果與討論.....	58
第一節 國小學童在呼吸放鬆覺察之反應及接受程度.....	58
第二節 國小學童在身體使用覺察之反應及接受程度.....	64
第三節 身心動作教育課程對樂樂棒球打擊能力之影響.....	72
第五章 結論與建議.....	78
第一節 結論.....	78
第二節 建議.....	80
參考文獻.....	82
中文部份.....	82
西文部份.....	85



附 錄

附錄一	學生課後學習單.....	86
附錄二	參與研究者同意書.....	94



表 次

表 2-1-1	樂樂棒球器材介紹	12
表 2-3-1	身心動作教育課程模式	24
表 2-3-2	呼吸放鬆效能之研究	26
表 2-3-3	身體覺察效能之研究	28
表 3-4-1	身心動作教育課程效能分析	51
表 3-4-2	實驗組之身心動作教育課程內容大綱	52
表 3-4-3	對照組之體育課程內容大綱	54
表 3-5-1	資料編碼方式說明	56
表 4-1-1	學童對呼吸放鬆課程的喜愛程度分析表	61
表 4-1-2	學童對呼吸放鬆課程的難易程度分析表	62
表 4-2-1	學童對身體使用覺察課程的喜愛程度分析表	68
表 4-2-2	學童對身體使用覺察課程的難易程度分析表	69
表 4-3-1	實驗組與對照組打擊落點準確性前後測之描述統計摘要表	72
表 4-3-2	樂樂棒球打擊落點準確性後測之共變數分析摘要表	73
表 4-3-3	實驗組與對照組打擊成功率前後測之描述統計摘要表	73
表 4-3-4	樂樂棒球打擊成功率後測之共變數分析摘要表	74
表 4-3-5	實驗組與對照組打擊距離前後測之描述統計摘要表	75
表 4-3-6	樂樂棒球打擊距離後測之共變數分析摘要表	75

圖 次

圖 2-1-1	樂樂棒球人口成長一覽表	11
圖 2-3-1	身心學領域發展架構圖	23
圖 2-3-2	身心動作教育課程內容架構圖	25
圖 3-1-1	研究架構圖	32
圖 3-1-2	研究流程圖	34
圖 3-3-1	打擊落點準確性簡易圖	38
圖 3-4-1	身心動作教育課程架構圖	41
圖 3-4-2	吸管呼吸練習	42
圖 3-4-3	呼吸練習之氣流感受	42
圖 3-4-4	軟球呼吸練習	42
圖 3-4-5	側面軟球呼吸練習	42
圖 3-4-6	雙人軟球呼吸練習	43
圖 3-4-7	Hu breath	43
圖 3-4-8	吹氣遊戲	44
圖 3-4-9	腹式呼吸	44
圖 3-4-10	三度空間呼吸	45
圖 3-4-11	身體歸零	45
圖 3-4-12	身體彩繪	46
圖 3-4-13	身體彩繪	46
圖 3-4-14	身體彩繪	46
圖 3-4-15	身體彩繪	46
圖 3-4-16	脊椎近端運動	47
圖 3-4-17	正確的躺下	47

圖 3-4-18 正確的躺下	47
圖 3-4-19 正確的躺下	47
圖 3-4-20 正確的起身	47
圖 3-4-21 正確的起身	48
圖 3-4-22 正確的起身	48
圖 3-4-23 肚臍放射	48
圖 3-4-24 肚臍放射	48
圖 3-4-25 身體與地心引力的關係	49
圖 3-4-26 水球意象放鬆練習	49
圖 3-4-27 水球意象放鬆練習	49
圖 3-4-28 鬆緊帶遊戲	50
圖 3-4-29 建設性休息放鬆	50



第一章 緒論

本研究以身心學為理論基礎、根據身心動作教育的理念與操作，編排設計出一套身心動作教育課程，以國小六年級學生為研究對象，透過身心動作教育課程的實施，讓學生能夠藉由課程的學習，喚起學童對自我身體的體會與認知，進而探究身心動作教育課程的實施對國小學童身體覺察能力及樂樂棒球打擊效能的影響。

根據研究題目本章共分五節，第一節描述本研究的背景，第二節依據研究背景提出研究目的與待答問題，第三節針對本研究所特定使用的名詞做一界定，第四節說明研究的範圍與限制，第五節將本研究的重要性做一說明。

第一節 研究背景

樂樂棒球是使用特定的泡棉製的棒球器材，有打不遠、打不破玻璃的特點，場地不須太大，一般校園內或體育館內都可以玩，不佔地方，非常適合都會中小型操場的學校活動。泡棉軟球最初使用在職棒球員訓練，作為近身反應和室內打擊時用，1995年棒球夏季營鼎盛之時，拿來給初學者或低年級當訓練球；1996年，中華民國棒球協會研究發展小組，有感於棒球人口日益減少，且絕大多數的大城市學校一律禁止打棒球，棒球活動很難開大步的推廣，為永續棒球之發展，遂開始研擬可行方案，一如足球改為五人制，排球改變為軟質的沙灘排球...都給予該項活動新的生命；經研究改進器材以符合小型操場之考量，並在台北市建安國小開辦實驗班，在兩年的活動中草擬出合適的規則，準確的壘包距離及避免衝撞各壘採行雙色壘包....等規則要項，發展出這一套樂樂棒球；1998年開始到大學、中學及小學等不同的階層試玩，頗受歡迎，然後專案

呈教育部，2001年教育部開始推廣，取名樂樂棒球。

自從1992年巴塞隆納奧林匹克運動會，將棒球列為正式比賽項目，至今已有15年。而我國在當年獲得銀牌、2004年獲得第5名；然而在1996年及2000年卻無緣打入奧運；而2006年是台灣棒球蓬勃發展的一年，王建民在美國大聯盟拿下勝投王，第十六屆洲際盃棒球賽中華隊獲得第三名，第十五屆多哈亞運會獲得第一面亞運棒球金牌(全勝戰績)，中華職棒La new隊在亞洲職棒大賽擊敗韓國職棒冠軍隊獲得第二名，而對日本隊比賽時只以些微的比數落敗。

回首我國棒球歷史，1968年棒球委員會理事長謝國城先生，邀請日本和歌山少棒隊(當年世界少棒錦標賽冠軍隊)，來臺與國內少棒隊進行友誼賽，來自臺東地區的紅葉少棒隊，以精簡的人力與設備，以七比零擊敗日本代表隊，引起了國內對於少年棒球的重視；1969年台中金龍少棒球隊首度參加世界少棒聯盟舉辦的世界少棒賽，贏得我國首座世界少棒冠軍；1972年屏東美和青少棒贏得第一座世界青少棒冠軍，更是振奮國人對棒球發展的信心，自此開始舉國上下也愈重視棒球發展，將棒球視為國球；1990年成立中華職棒，使台灣棒球進入職業的時代。為配合著國家體育政策，與當時國際活動極需拓展的狀態下，棒球運動與體育專業人才的培育亦成為國家的推展運動的主要項目(溫智勝，2003)。

我國從第一次奪得少棒世界冠軍，至今已將近四十年，但是，對於基礎階段的少棒發展，仍然因場地、經費、人事等因素而受阻。中華民國棒球協會有感於棒球人口日益減少，而殫精竭慮地思索如何突破此一困境，以永續棒球之發展，遂開始研擬可行方案，自此發展出樂樂棒球。

樂樂棒球的比賽規定，由進攻一方在擊球座上擊球，打擊者把球擊出去，跟棒球的打擊不同，棒球打擊是由投手將球投出，打擊難度較高，所以多數人會覺得樂樂棒球的打擊很容易，因為球就放在打擊座上固定不動。研究者在國小任教，上課教學生打樂樂棒球時，覺得學生要將球打得好並不是那麼容易；

也指導學生參加校外比賽，深感比賽要獲得勝利，打擊的能力是相當重要的，因為樂樂棒球是用特定的泡棉製成，是不容易打遠的，而且打擊出去彈跳較慢，所以防守是較容易訓練的，而打擊就變成比賽獲勝關鍵因素，而身體協調性及打擊專注力為打擊先決條件。然而，要提升樂樂棒球打擊的技巧，讓球能打得遠、落點佳除了傳統式的技能教學以外，是否還有其他的教學方式可以達到同樣的學習效果，甚至更好。這個問題的答案，是研究者一直以來最想知道的。因此，本研究主要探討樂樂棒球打擊效能的問題，以提供給教師及教練在指導學生練習時，以較少的時間，得到較好的學習效果，且學習效果可維持一段時間而不退步，達到較有效率的教學及訓練。

身心學(Somatics)是從第一人稱「我」的角度為出發，以探究身心互動關係與開發覺察能力，重視內在經驗的探索和反省，經由身體感覺、反應與動作的操作，來教育身體及影響心理層面的一門研究領域（林大豐、劉美珠，2003）。身心動作教育（somatic movement education）是以身心學概念為理論基礎，透過動作教育的型態，強調開發身心內部自我察覺的教育過程。在身心學者的理念中，人體的動作有其深層意義，透過身體動作之實際操作的體認，回到身體為原點，體會和反省自我的動作經驗、內在的感受和需要，能夠開發身體覺察，重新體知身體的使用方式，做自己的主人（林大豐，2001）。藉此，身體潛能與智慧將得以開發和提升。換言之，身心學者相信每一個人都有其獨特的活動方式生存在這個世界中，打開身體動作的內在體驗，有助於個人在這大自然中對自我的認知與肯定，也能更了解人類動作的深層意義，及人類生命的存在價值（林大豐、劉美珠，2003）。

希望透過身心動作教育的觀念，設計各種身心體驗的操作課程，在課程設計方面著重於呼吸放鬆、身體使用覺察等活動編排。透過本研究課程的實施，使國小學童經由各類型身體活動及遊戲課程中，來重新體察自我的身體，改善自己打擊的姿勢，使打擊的效能提升。

第二節 研究目的與待答問題

一、研究目的

本研究所實施之課程乃建構於身心動作教育理念下所發展的課程，以呼吸放鬆、專注力、身體覺察、身體協調性的開發為課程重點，實施於彰化縣芙朝國小六年級學生，以探討身心動作教育課程對國小學童在樂樂棒球打擊動作的成效。本研究的目的敘述如下：

- (一)探討身心動作教育課程對國小學童身體覺察能力之影響，瞭解學童對課程之反應與接受程度。
- (二)探討「身心動作教育課程」對國小學童樂樂棒球打擊能力的影響。

二、待答問題

- (一)「身心動作教育課程」對增進國小學童身體覺察能力之效果為何？
 - 1. 國小學童在呼吸放鬆覺察之反應及接受程度為何？
 - 2. 國小學童在身體使用覺察之反應及接受程度為何？
- (二)「身心動作教育課程」對國小學童樂樂棒球打擊能力的影響如何？
 - 1. 實驗組與對照組在課程實施後其打擊落點準確性是否有顯著差異？
 - 2. 實驗組與對照組在課程實施後其打擊成功率是否有顯著差異？
 - 3. 實驗組與對照組在課程實施後其打擊距離是否有顯著差異？

第三節 名詞解釋

一、身心學

Somatics 在國內已被翻譯為身心學。身心學是一門探究身心關係與開發覺察能力之實務工作的研究領域，它試圖從第一人稱的角度，藉由體認身體智慧的過程中，開發身體覺察和增進自我瞭解（林大豐、劉美珠，2005）。

本研究所指的身心學即是林大豐、劉美珠歸納為「透過身體動作來開發覺察，認識自我，進而重新檢查身體的結構、功能及體會身體當下經驗、感官知覺和意識活動的教育過程，它著重在姿勢、動作、情緒、想法和自我概念的相互關係，並考慮人的自主性和個別差異，以身體操作的方法，幫助人們重新體知身體的使用方式。」

二、身心動作教育課程

身心動作教育課程是以身心學（Somatics）概念為理論基礎，透過動作教育的型態，以開發身體覺察能力之一系列教育課程（劉美珠、林大豐，2001）。

本研究之身心動作教育課程是指設計十週，共二十節之身心自我探索課程，從呼吸、操作、探索、察覺等活動中來增進樂樂棒球的打擊效能。課程主要針對呼吸放鬆覺察、身體使用覺察。

三、樂樂棒球

本研究之樂樂棒球是指 1996 年中華民國棒球協會，有感於棒球人口日益減少，且絕大多數的大城市學校一律禁止打棒球，棒球活動很難大步的推廣，為永續棒球之發展，而成立研究發展小組所發展出之樂樂棒球。

樂樂棒球使用特定的泡棉製的棒球器材，有打不遠、打不破玻璃的特點，

器材有泡棉製棒球、泡棉製球棒、打擊座、雙色壘包；場地不須太大，和一般棒壘球的場地相似，樂樂棒球場地較小，校園內或體育館內都可以玩；規則除了特殊規則之外，其餘都與棒球規則一樣。

四、身體覺察能力

「覺察」是一種將無意識層面提昇到意識層面的體察過程，透過內向的自我探索，亦即是一個在無意識與意識之間不斷來回對話的過程。本研究中身體覺察是指去接觸、經驗、注意、了解自己身體的狀況、感覺及反應的過程；研究者所界定之身體覺察能力包含呼吸放鬆覺察、身體使用的覺察。

五、打擊效能

本研究之打擊效能是指樂樂棒球打擊落點準確性、打擊成功率、打擊距離。

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍

- (一) 研究時間：本研究正式實施時間為九十六學年度第二學期，第四週到第十三週，共十週，每週上二節，每節 40 分
- (二) 本研究以九十六學年度彰化縣芙朝國民小學六年級二個班級共 40 位學生為研究對象，其中一班為實驗組，參與十週身心動作教育課程之學童，男 9 人，女 11 人。另一班為對照組，未參與身心動作課程之學童，男 9 人，女 11 人。

二、研究限制

- (一) 本研究以未上過身心動作教育課程的學生為研究對象，每位學生的智力、體力、運動知覺能力及運動經驗都可能影響打擊技能之學習，但此四種變項並不在本研究範圍之內。
- (二) 由於研究時程冗長，又無法控制每位受試者的日常生活，所以只能提醒並要求研究對象在課程實施時間外，不再做任何與樂樂棒球打擊有相關之練習。
- (三) 本研究以彰化縣芙朝國小六年級學生為研究範圍，因此本研究之結果不宜做廣泛的推論，僅能就研究結果，提供有興趣於樂樂棒球打擊教學研究之參考。

第五節 研究的重要性

一、身心動作教育學術研究的價值

身心學領域的學術研究多以描述性的論述為主，實證性研究並不多見，因此亟須更多的研究者投入，由點至線，進而建構全面的研究(陳怡真，2004)，身心學在國內發展的時間並不長，其相關研究亦不多，其中大部分的研究仍以質化研究居多，缺乏量化的相關研究；本研究採質量並重的研究模式，除了利用量化資料來瞭解樂樂棒球打擊效能提升之程度，亦搭配質化研究之觀察法及訪談法，以瞭解身心動作教育課程對受試者的接受度。國內在林大豐和劉美珠教授的推動下，身心動作教育在體育教學上的應用已漸漸受到重視，很多的學者的研究中皆顯示身心動作教育動學童在身體的使用、對自我身體的體察能力都有正面的幫助。本研究正是以身心學為理念基礎，以其所發展之身心動作教育設計課程，以增進國小學童樂樂棒球打擊效能，實際運用於體育教學中，確實有進行研究之價值性。

二、提供多元教學實施的參考

九年一貫課程中，希望能提升學童解決問題的能力，而解決問題的方法很多，透過身體的探索、動作的體驗，讓孩子發揮高度的想像力和創造力，來達到目標，亦是一可努力與嘗試的方向(張玉珮，2006)，多元學習與適性發展乃是現今教育之趨勢，本研究試圖透過身心動作教育，讓學生以多元的角度看待自己的身體和心理，並從中學習正確的求知態度與修正樂樂棒球打擊動作。本研究的實驗結果亦可提供給樂樂棒球教學者另一種不同的思考角度，或是提供給身心動作教育研究者作為參考的案例。

三、身心動作教育對國小學童的重要性

九年一貫課程中實施「健康與體育」課程時，仍應以身體活動為主體，同時配合知識與理念的傳授，才能發揮教學的成效，達到全人健康的目的。教師應打破傳統體育教學中技能導向之迷思，強化身體覺察能力的開發，發展樂趣化的教學課程，改變長久以來強調技能學習的偏態，讓學童學習做自己身體的主人。

身心動作教育是以身心學論點為基礎，從自我身體出發，透過一系列身心教育與體驗活動，來開發國小學童身體覺察能力與認識自我身體的結構、功能及體察身體當下的身體內在經驗。將身心學的理念與實作建構於國小學童身體教育活動中，透過「動作」的轉換來喚起小朋友對自我身體的認知，強化小朋友對自己身體的重視，讓學生在此課程中，重新教育對身體的觀念，學習身體的使用、改善身體的姿勢和基本能力，並提昇自我對身體的覺察能力，找到面對自我的有效方法。

四、專業成長的價值

教育改革成功的關鍵在於教師對自身教學的覺醒，唯有教師能對自己的教學反省研究，透過重新學習與親身經歷革新的過程，才能達成教育的理想（歐用生，1999）。學術上的理論與方法或許有助於提昇教學的素養，但未必適用於每一個教師在教學現場所面臨的問題，解決教學的困境，透過本研究的實務教學反省探究的過程，可以提昇研究者教學技巧、教學臨場反應能力、對動作課程的熟悉及專業知識的成長。

第二章 文獻探討

本章分三小節來進行文獻探討，有鑑於本研究之目的在於探討「身心動作教育課程」對國小學童身體覺察能力及樂樂棒球打擊能力的影響，編排一套增進國小學童身體覺察能力及樂樂棒球打擊效能的「身心動作教育課程」。因此第一節介紹樂樂棒球相關資料，探討樂樂棒球的起源、國內發展現況、特性及器材等相關文獻。第二節探討樂樂棒球打擊技能相關文獻，包括樂樂棒球、棒球打擊相關之文獻。第三節探討身心動作教育（Somatic Movement Education）相關理論，而身心動作教育乃基於身心學理論基礎所發展，故身心學亦為本節探討範疇。

第一節 樂樂棒球相關之文獻

一、樂樂棒球之起源

樂樂棒球源自美國的Tee Ball，起源於1940至1950年代。由一位小學教師Dayton Hobbs發明，他為了發展兒童安全棒球，於是將棒球規則與器材稍作改良，應用於兒童棒球的教學上，此為Tee Ball之最早雛型（賴名彥，2006）。是各國推廣幼兒及少年棒球最重要的活動，也是美國職業棒球聯盟在美國及世界各地推廣棒球中最重要的啟蒙活動，在台灣譯名為樂樂棒球（Happy Ball）。

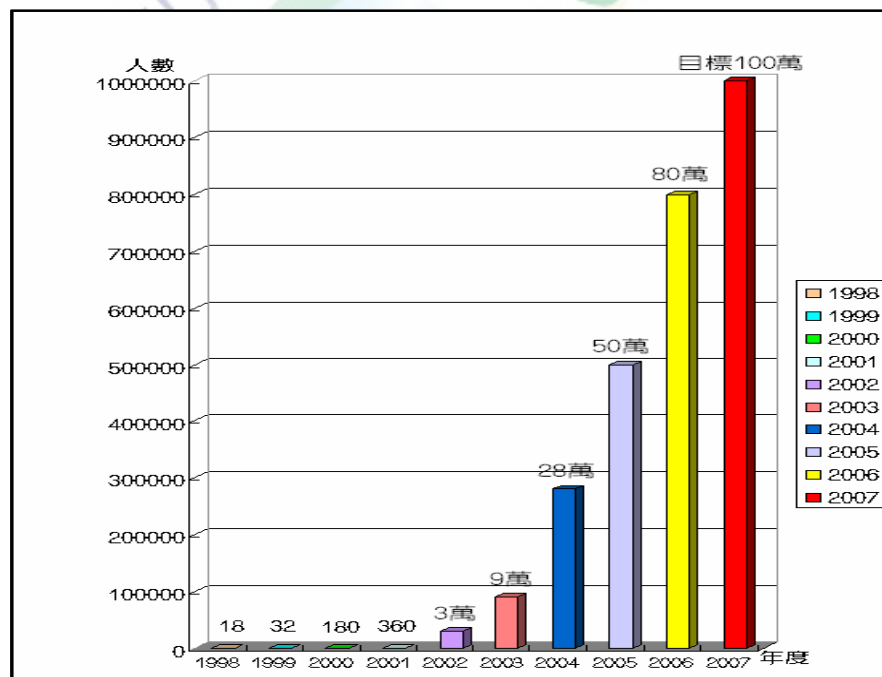
樂樂棒球推廣對象約從幼稚園到國中生，甚至國中以上的學生或成年人也可以用改良過的樂樂棒球用具參與運動；樂樂棒球用具簡單方便攜帶，而且活動沒有危險性，能夠讓參與運動的人享受棒球的樂趣，從中培養運動的習慣。

樂樂棒球正式引進台灣是在1996年的「美國大聯盟聯歡園遊會」（民生報，1996），在台北市中正紀念堂舉行，此活動僅在台灣台北、英國倫敦、德國科隆

與澳洲雪梨四個國家舉行。隨著這波Tee Ball熱潮，教育部與相關專業人士－台灣師範大學莊美玲教授與中華民國樂樂棒球協會副理事長莊洋文先生等人的改良研發後，正式命名為樂樂棒球。

二、國內樂樂棒球發展現況

樂樂棒球在教育部及中華民國樂樂棒球協會積極推廣之下，2003年開始的「五年百萬雄兵」推廣計畫，預計在五年增加樂樂棒球參與人口至一百萬人，如圖2-1-1所示，並在全國各縣市辦理裁判、教練講習會，現今各縣市小學已經將樂樂棒球列為體育發展重點項目。由於樂樂棒球既簡單又安全的特質，在國小深受小朋友喜愛，同時也打破傳統，認為棒球是男生專屬的運動，女生也可以在球場上享受揮棒的樂趣。



資料來源：中華民國樂樂棒球協會（2007，www.chba.org.tw）

圖2-1-1 樂樂棒球人口成長一覽表

三、樂樂棒球特性

樂樂棒球為中華民國教育部所推展的重點活動，用特定的泡棉製棒球器材，球不由投手投出而是置於打擊座支架上，由打擊手揮棒擊球。樂樂棒球有打不遠，打不破玻璃，被打到也不會受傷的特點，具備「器材安全、場地不受限、人人可上場、多樣式玩法、選擇性賽制、樂趣化教學，以及男女老少咸宜」的特性，一般校園或體育館都可以玩，既安全又不佔地方。

樂樂棒球與棒壘球不同之處有下列兩點：

- (一) 防守不同之處：投手不投球直接站在投手板上防守，要下場打擊；防守者不用手套，徒手接球。
- (二) 進攻不同之處：打擊者將球放在打擊座上擊球，跑壘者不得滑壘、離壘、盜壘，違者判出局，壘包為拼接式雙色安全壘包，跑壘者踩橘色壘包，防守者踩白色壘包；擊球進場未超過5公尺判界外球，計好球一個；高飛球接到後判打擊者出局，所有跑壘員須回到原來的壘包上；不得甩棒，甩棒結果照算不判出局但要警告，再甩棒強制換人。

四、樂樂棒球器材介紹

樂樂棒球是使用特定的泡棉製的棒球器材，有打不遠，打不破玻璃的特點，一般校園或體育館都可以玩，不佔地方；所有器材的設計都有安全性考量，學生比賽或練習時不會發生危險。樂樂棒球器材介紹列於表2-1-1。

表2-1-1 樂樂棒球器材介紹

器材名稱	規 格	照 片
樂樂棒球比賽球	材質：PU 低彈性發泡。 重量：70 公克。 跳度：200 公分自由落下反彈 20-25 公分。 尺寸：直徑 8.5 公分，圓周 27 公分	

續表 2-1-1

樂樂棒球比賽球棒	材質：外包低彈性發泡橡膠，棒心直徑 2.2 公分 PVC 管 重量：280 公克。 尺寸：70 公分(27 吋) 最粗圓周 16 公分 防甩圓型底座直徑 4.8 公分厚 0.8 公分(防甩棒底座設計)	
樂樂棒球打擊座	材質：橡膠+鐵 重量：本壘板:2500 公克 擊球管:1450 公克。 尺寸：本壘板 42x20x30x1 公分，擊球管為圓柱狀雙節橡膠組合而成 55-97 公分 顏色：白色本壘板，黑色擊球管	
雙色壘包組	材質：橡膠製 重量：本壘延長板:1600 公克 投手板:240 公克 壘包:340 公克 規格：壘包 30x30x0.3cm 本壘延長板 90x45x0.3cm 投手板 42x10x0.3cm	

資料來源：中華民國樂樂棒球協會（2007，www.chba.org.tw）

五、本節結語

綜合以上有關以樂樂棒球的介紹，樂樂棒球運動是一種活潑身心的群體遊戲，讓幼童在充滿快樂的歡笑中，感受團隊合作和運動經驗，藉以瞭解棒球之基本規則及技能，並由興趣的接觸，引導其轉變為主動的喜好，於體育課及閒暇之餘熱烈嚮往及參與此運動，促進體能，充實生活，並奠定將來身體成長發育及群體生活互勉共進團體精神的基礎。樂樂棒球規則簡單、場地不受限制、器材便宜容易取得、所以非常適合於國小推廣。



第二節 樂樂棒球打擊技能之相關文獻

本節將針對樂樂棒球打擊的重要性、樂樂棒球打擊技能及影響打擊的因素之相關文獻加以探討。

一、樂樂棒球打擊的重要性

「打擊」是棒球比賽中最精彩的部分，如果整場比賽都是三上三下，完全看投手表演，那未免太過沈悶、單調了。球賽中就是要有安打、全壘打那才能帶動氣氛、達到比賽的高潮（葉志仙、李明憲、朱峯亮，2003）。「打擊」是棒球運動比賽中最具攻擊意義的得分關鍵，也是一般評定球員重要的依據，是故打擊為訓練項目中不可或缺的一個重要課題（葉志仙、陳淑滿、蔣憶德，1997）。棒球運動除了要有好的防禦能力外，決定勝利的較大因素在於打擊力，打擊的主要目的在於攻擊得分（龔榮堂，2006）。攻擊得分比賽才有獲勝的可能。

打擊，簡單來說就是將球用球棒揮擊出去，看似簡單的動作，對一位職業棒球球員，打擊率平均在三成以上已經是一流的選手，而所謂的三成打擊率是指十次的打擊只有三次成功的比率，對其他項目的運動員來說，三成的成功率根本談不上是一位選手，但對於棒球選手而言平均打擊率三成卻是優秀的打擊者。在美國被公認為最傑出的打擊者之一泰德·威廉斯（Ted Williams）說：「棒球運動打擊是所有運動中最困難的一項，因為要以一支圓的球棒打擊一個圓的球，而且必須擊中球的正中心」。所以，棒球的打擊可以說是一個相當困難且複雜的動作。

所以打擊是決定比賽勝負最主要因素，一個球隊打擊的好壞往往可以左右一場球賽的勝負，樂樂棒球球棒和球都是發泡橡膠製，打擊時球速慢較易防守，所以在樂樂棒球的比賽中決定輸贏也大多是在打擊。

二、影響樂樂棒球打擊技能的因素

（一）揮棒速度

陳冠任（2006）指出揮棒速度越快打出去的球會越強、越遠，速度決定於力量，肌肉爆發力決定揮棒速度，揮擊過程中，在 90 度至 135 度之間揮棒速度最快。曾慶裕、林添鴻（2002）指出擊球員揮棒速度稍有增加，就能大大提高打擊成績。龔榮堂（2006）認為加強雙手前臂肌力的訓練，增進握力，進而提昇制式球棒的揮棒速度和控球能力，以利打擊能力的提昇，綜合上述文獻可知揮棒速度直接影響打擊的成績，揮棒速度快打擊力相對能提昇。

（二）揮棒動作

陳冠任（2006）認為好的揮棒動作應包括下列幾點：

1. 頭部固定、眼睛看球。
2. 兩肩水平旋轉水平揮棒。
3. 握棒時兩手掌間勿留空隙。
4. 上手肘微向上提、下手肘自然下垂。
5. 揮擊時先由膝、腰帶動反轉後再正轉。
6. 揮擊時前腳要先向前方滑步或跨步。
7. 先滑步、轉腰後揮棒。
8. 身體重心保持平衡穩定。
9. 擊球瞬間兩手臂自然伸展。
10. 擊球前重心偏於後腳，擊中球時重心偏向前腳

葉志仙、李明憲與朱峯亮（2003）指出正確熟練的打擊動作，打擊動作需合乎人體結構和力學上的要求，應將打擊動作熟練成為反射動作。石井藤吉郎、佐藤千春與西大立木永（1999）指出打擊如果過度使勁，身體喪失柔軟度，將造成視線偏離、球棒運轉失去自由度，將無法以球棒擊中球心；進入打擊位置時，姿勢需要放鬆，不要企圖將球轟得飛遠，只要留意擊中球心即可。曾慶裕、

林添鴻（2002）認為棒球打擊的動作過程，包含四個部分：注視來球決定是否揮棒，揮棒的位置，球和球棒的碰撞，球飛出去的途徑。

根據上述文獻得知，樂樂棒球揮棒打擊動作身體的協調性、身體重心保持穩定、肩部的放鬆都是影響打擊重要的因素。

（三）擊球專注力

葉志仙、陳淑滿與蔣憶德（1997）指出打擊者一站上打擊區，就必須將注意力完全集中於投手和球上，感覺球場上除了投手之外沒有其他人存在；在運動情境中，若適當使用注意力的焦點，將注意力的寬度和方向加以適當的組合切換，是有助於運動表現的（林清和，1995）；能將注意力適時的切換是影響打擊非常重要的因素之一，也是成為一位優秀的打擊者所必須的條件之一。

曾慶裕、林添鴻（2002）認為迅速敏捷是決定擊球員成功潛力的因素，擊球員迅速反應的能力是可以被測量出來的，而且許多專家也認為它和打擊成功與否有著密切的關連。葉志仙、李明憲與朱峯亮（2003）指出打擊必須在極短的時間內完成高技巧的動作，在這非常短暫的時間內，需要判斷好壞球，然後才開始揮擊，將球擊至最佳位置，需有敏銳的反應。溫卓謀（1998）認為藉由選擇性注意力的機制，將注意力擊中於投手投球的手部動作，將可以幫助打擊者對於來球的球路做出較為正確的判斷進而提高打擊率。

（四）心理因素

陳冠任（2006）的研究指出學生上到場上打擊時，因為是全場注目的焦點，所以會特別緊張，隊友的加油打氣，往往會提高打擊者的士氣與減緩不安全的緊張感，便容易出現安打與連續安打而擊垮對手的士氣，老師如何增加正面的增強與減少負面的批評與責罵是影響學生心理最關鍵的部份。

葉志仙、李明憲與朱峯亮（2003）認為擊球員進入打擊區後，等於投手和擊球員之間信心之比賽，哪一方信心堅強，哪一方就可把對方擊垮而獲勝；擊球員對自己打擊缺乏信心，是難有好的成績表現，態度必須積極、充滿信心、

冷靜地等待投手投球，不可膽怯猶豫不決。溫卓謀（1998）認為加強自信、克服自我懷疑：自信心是運動員對自己未來是否具備繼續獲取成功能力的評價和期待，運動員不能沒有自信，當運動員喪失自信時就會產生自卑和自我懷疑，也就是自己擊敗自己。

葉志仙、陳淑滿與蔣憶德（1997）認為影響打擊的心理因素有動機、適當的覺醒水準、自信心、克服畏懼怯場的心理及打擊低潮等幾項因素，說明如下。

1. 動機

動機是運動員求進步的最大原動力，在棒球運動無論攻擊或守備，可經由球員在球場上的態度瞭解其動機的強弱；積極的打擊態度不但可提高自己的打擊士氣，也會增加投手和防守球員守備的心理壓力。

2. 適當的覺醒水準

覺醒水準會受到運動訓練、焦慮情緒及動機的影響，大多數的學生第一次比賽，都會有覺醒過高的現象發生；適度的覺醒可以促進心理機能，並將身體各種機能集中於肌肉活動，讓其能適應運動，可以使打擊者發揮更強大的打擊能力；壓力特別大的比賽時，可利用一些自我談話或負面思考來讓自己不再緊張。

3. 自信心

自信心的培養需要靠平常的訓練慢慢累積起來，首先球員必須瞭解自己能力，再勤加練習你既有的優點，改正自己的缺點，打擊自信心才能建立起來；讓選手經驗成功也是建立自信心的好方法，教練可幫助選手目標設定為表現目標而非結果目標，以求進步為主不以贏為最終的目標；選手必須有充分的準備及正向的思想，充分的準備可說是建立自信心最重要的方法，當選手體能、技術、戰術及心理有了充分的準備，自然就會有面對比賽的自信心。

4. 克服畏懼怯場的心理

克服選手怯場的方法以行為來說，包括呼吸放鬆法、生物回饋、正面的

自我談話及意象練習等。

5. 打擊低潮

一位訓練有素的球員陷入了打擊的低潮，通常為心理方面所引起的，而非打擊技術的問題造成的；打擊低潮的原因有患得患失的心理、缺乏自信心、長期的比賽或訓練使身心疲累等，以致於精神不能集中，打擊時產生過度的拉擊和不好的擊球時機或揮擊不到球。

三、本節結語

綜觀上述文獻發現，打擊是一項困難而且複雜的動作，許多的職業棒球選手打擊常常陷入低潮，而平均三成的打擊率更是他們的目標。棒球比賽是由攻擊與防守相互組成的運動，棒球運動除了要有好的防禦能力外，決定比賽勝利的較大因素在於打擊力，打擊的目的在於得分，所以打擊是一場比賽決定勝負的關鍵。

影響打擊效能的因素非常多，可分為技術層面和心理層面兩項因素，所以要成為一位優秀的打擊者，必須具備正確的打擊技術基礎，還需要以高度的智慧與成熟的心智來學習打擊，茲將兩項影響因素整理分述列於表 2-2-1。

表 2-2-1 影響棒球打擊因素

影響打擊因素	影響打擊之要素
技術層面	揮棒速度、選球精準、打擊擊中球心、正確熟練的打擊動作、手眼協調能力、肩部放鬆
心理層面	動機、注意力、適當的覺醒水準、敏銳的反應、自信心、克服畏懼怯場的心理、打擊低潮、要有堅強的信心、選擇性注意能力的培養、加強自信

資料來源：研究者整理

從表 2-2-1 內容可得知影響打擊的因素分為技術與心理兩個層面，技術層面包含揮棒速度、選球精準、打擊擊中球心、正確熟練的打擊動作、手眼協調能力、肩部放鬆等要素；心理層面包含動機、注意力、適當的覺醒水準、敏銳的反應、自信心、克服畏懼怯場的心理、打擊低潮、要有堅強的信心、選擇性注意能力的培養、加強自信等要素

本研究將身心學的理念融入身心動作教育課程裡面，藉由呼吸覺察、身體使用覺察課程的實施，使國小學童在樂樂棒球打擊技能的技術層面和心理層面皆能有所提昇，以增進樂樂棒球的打擊效能。



第三節 身心動作教育之理念與相關文獻

身心動作教育以身心學理論為基礎，從自我身體出發，透過一系列的身心教育活動，來開發身體覺察能力與認識自我身體的結構、功能及體察身體當下的經驗（劉美珠，2003a）。以下將針對身心學的理论背景、身心動作教育基本論述、以及身心動作教育相關研究進行論述。

一、身心學基本理論

（一）身心學之意涵與發展

身心學是一個研究和體察”soma”現象的領域，soma 是希臘文，意指完完整整活生生的有機體(Hanna, 1983)。雖然soma 與body 在中文醫學字典上同樣譯為「身體」，不同於body 將身體物化的概念，soma 指的是身心合一的身體，這個身體是有一個有不同的情緒感受的、一個動態的、流動的和不斷改變的活體（林大豐、劉美珠，2003），它是一種「存在於當下當刻之感知、自我覺察和自我調整、改變的生命有機體」（Hanna, 1970）。

關於身心學的發展，基本上源自於個人為了解決自己身體上的一些問題，或是對身體現象的好奇，進而對自我身體的重新探索，隨著不斷體驗的過程和經驗的累積，逐漸發展出不同派別的身體療法與技巧（林大豐、劉美珠，2003）。直到1976年湯瑪斯·漢納(Thomas Hanna)整合各家技法的共通性，形成了一門重視身心整合、強調由內在經驗身體感受以瞭解身心現象的研究科學（劉美珠，2004a）。這個新興的研究領域，透過人們對於身體不同的體驗與感受，針對不同的需求，也發展出許多身心技法。

（二）身心學的基本論述

林大豐、劉美珠（2003）建構身心學的理论基礎，並歸納出身心學幾個基本觀點：

- 1.身心合一(body & mind are one, not two)
- 2.活生生的有機體 (The living body-is the source of thoughts, feelings and knowledge)
- 3.從第一人稱觀察人體 (The human being must be observed from a first-person viewpoint)
- 4.由自我內在去體驗(experienced from within)
- 5.過程導向(process-oriented)
- 6.開發覺察能力(awareness)
- 7.覺察改變 (change) 與選擇 (choice)
- 8.接觸(touch)的力量與習慣動作的重塑(re-patterning)
- 9.尊重身體的智慧(body wisdom)
- 10.自我與外在環境之間的調和

綜合上述觀點，可知身心學主要著重於身體的發展，「身體」的主題性該重新受到重視，它是等同於「心智」的地位，而不是從屬的關係。從外在而言，強調身體使用的再教育，教導符合人體結構的動作，改變過去錯誤的習慣，讓身體處於最自然的狀態。就內在而言，強調身體內部的覺察，傾聽身體的聲音，尊重身體的智慧，經由內在歷程的省思，調整心理層面與身體的使用方式，達到身心合一的境界。

二、身心動作教育

(一) 身心動作教育理論基礎

身心動作教育理論是從身心學的觀點出發，結合動作教育的理念、透過動作的引導運用於教學中，也可謂從個人自我的身體出發，透過一系列身心教育體驗活動，了解自我身體與心理的關係，進而促使身心和諧，並開發身體覺察能力與認識自我身體結構、功能及體會自我當下的經驗（劉美珠，2003）；也藉著身心動作教育課程的設計讓孩子藉由身體自然的動作，享受身體的流動，了解身體（張玉佩，2006）。

在身心學理念哲思下所發展的研究領域和方向，已逐漸有了明確的界定，劉美珠（2007）思索、分類、統整與歸納後，提出身心領域當前的發展架構圖，

如圖2-3-1，說明了本研究中身心學、身心教育、身心動作教育的關係。

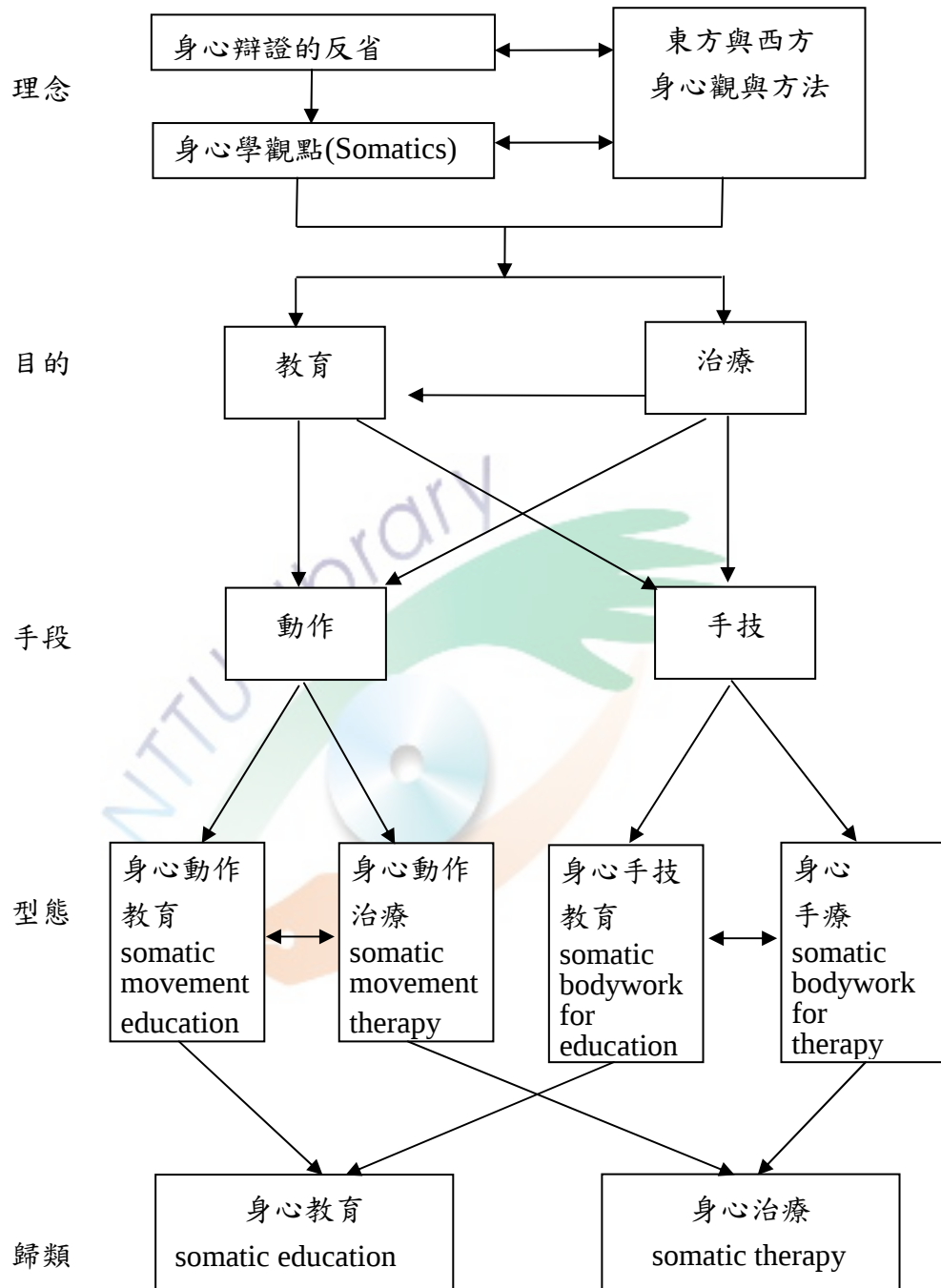


圖 2-3-1 身心學領域發展架構圖（引自林大豐、劉美珠，2007：163）

（二）身心動作教育課程模式

以身心動作教育為基礎，跟學校課程結合，即成為身心動作教育課程。劉美珠（2004b）將身心動作教育加以整理，發展出「身心動作教育課程模式」，內容涵蓋課程基本概念、課程目標、課程觀念、教師角色、課程設計及評量方式等，列於表2-3-1。

表2-3-1 身心動作教育課程模式

分類/模式	身心動作教育
基本概念	身心合一，以身體為原點，強調身體智慧的體認，並重視自我探索的過程。
課程目標	1. 透過身體的探索，開發身體覺察能力（包括與自我、與他人、與環境）及提升身體使用的效率，並瞭解自我，以因應外在多變的環境。 2. 促進身心平衡之健康。
課程觀念	身體本身即是動作體，強調內在經驗的反省，及自然本能動作的探索，從動作中瞭解到當下自我的身心狀態，並享受動作中所得到的滿足與自信。
教師角色	1. 有正確的身體觀點和態度。 2. 對動作結構與功能擁有充分的認知與體會。 3. 為一個協助者、引導者。
課程設計	課程內容主要規劃為六個方向：以呼吸練習為基礎，進而認識與體會身體結構、學習與體會身體中心與各部位之關係、探索本能性的自由動作、提升身心適能、以及改善人際關係與適應環境等，來進行課程內容的設計。
評量方式	以檔案評量為主，包含學生的學習日誌、身心檢核表、學習單等。

資料來源：劉美珠（2004c：16）

劉美珠（2004c）指出，身心動作教育課程模式中，主要以體認身體、開發身體覺察能力、改善身體基本能力及放鬆身心為主要目標。強調以身體為原點，學生透過內在經驗的反省以及外在動作的探索，進而瞭解自我的身心狀態。而指導者本身必須瞭解正確身體結構的排列，並具備正確的身體觀，如此才能引導學生對自我進行探索與覺察；課程內容架構上，以呼吸探索與靜心為基礎練習，做為進入自我探索的手段。透過呼吸探索與靜心練習讓身體歸零，再延伸

到身體構圖的學習、身體中心與各部位之關係的體會、本能性自由動作探索、增進身心適能、及改善人際關係與適應環境等五個面向來規劃課程內容，其課程內容架構圖如圖2-3-2。

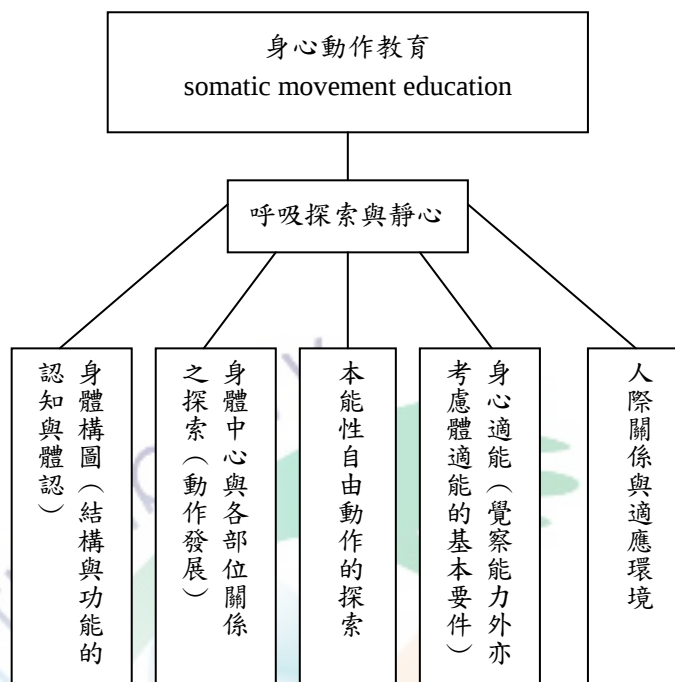


圖 2-3-2 身心動作教育課程內容架構圖
（資料來源：劉美珠（2004c：17））

三、身心動作教育之相關研究

身心動作教育研究相當廣泛，本研究針對身心動作教育中有關呼吸放鬆覺察及身體使用覺察之研究分析整理分述如下。

（一）在呼吸放鬆覺察方面

呼吸的調整，在身心動作教育課程中扮演相當重要的角色，呼吸對生命十分重要，也可以被利用來做為一種尋常的治療方式，在身心聯繫的作用中，呼吸是最緊密的聯繫關鍵，身體可以一段時間不吃不喝，卻無法一時一刻不呼吸，學習正確的呼吸法，除具有放鬆身心、釋放壓力的功效外，也能提升創造力及

覺察應變的能力，綜合整理身心動作教育相關文獻，將呼吸放鬆之效能分述於表2-3-2。

表2-3-2 呼吸放鬆效能之研究

研究者	年代	研究對象	呼 吸 放 鬆 效 能
卓子文	2001	7 位國立台北藝術大學的畢業生	進行10 次共20小時的身心動作教育課程，結果發現透過呼吸的學習，舒緩身心並體會到呼吸時身體的感覺，改善身體的痛、緊張及疲累等情形，避免身體承受過多不必要的壓力。
陳怡真	2004	國小六年級學童	將呼吸練習應用於國小六年級學童，結果顯示呼吸的練習對於學童認知正確的呼吸方式有所幫助，並能應用於日常生活中。
林大豐 劉美珠	2004	台東大學羽球選手	在「身心動作教育應用於改善運動員肩部疼痛指數與肌電之效果研究」中，將呼吸配合意念應用於身心動作教育課程中，於動作過程中配合呼吸的調整，達到疼痛部位放鬆的目的。
蔡琇琪	2004	國小三年級學童	透過呼吸，可幫助身心平靜，讓身體處於放鬆的狀態，並提升專注力，讓受試者能將心思專注於自己的身體。以32 位國小三年級學童為對象，實施20小時的呼吸覺察活動課程，發現學童在接受課程之後，在身心放鬆與靜定方面皆有正面的效果。
吳美慧	2006	四年級國小學童	以70 名國小學童為對象，分為實驗組與對照組兩組，讓實驗組接受14 週的身心遊戲實驗課程及4 週針對時間、空間、身體控制覺察開發的身心遊戲課程，並於課程中加入呼吸放鬆與覺察練習，發現透過呼吸的練習對學童身體及心理情緒方面的放鬆有所幫助。

續表2-3-2

黃晴淇	2006	10 位國小教師	在「身心動作教育課程對國小教師身心放鬆效果之研究」中，以10 位國小教師為研究對象，於課程中加入呼吸練習，大部分受試者皆認為呼吸練習對於減輕壓力及靜心方面有所幫助，僅有一位受試者表示沒有感覺。
-----	------	----------	--

資料來源：研究者整理

以上研究說明了藉由呼吸的學習可以克服心理上的緊張，對學童身體及心理情緒方面的放鬆有所幫助。劉美珠（1999）指出在一呼一吸中包含了許多生理的變化、心理情緒的反應及對身體姿勢和動作的影響，透過呼吸，可以感受身體在「緊」與「鬆」之間的差異，並進一步學習身體的使用與控制。透過呼吸的學習，開發呼吸的覺察，從呼吸的體驗過程中感受身體的變化，在動作操作時，會特別覺察呼吸與動作間的關係，增進自我覺察能力。應用在技能練習或比賽時，運用呼吸的方法，增加呼吸與動作間敏感度的覺察，使動作精緻化，有助於運動的表現。本研究透過呼吸放鬆覺察的課程實施，使學童在樂樂棒球打擊時放鬆心情不緊張，以提昇身體覺察能力，增進打擊效能。

（二）身體使用覺察方面

身心動作教育基礎理念是一個強調開發身心覺察的教育過程，以身心學的理論為基礎，延伸與應用到教育領域的新典範（林大豐、劉美珠，2003）。重視個體的經驗、覺察和意識的過程，來檢驗個體的結構和功能，進而改善身心狀態與環境的關係。

劉美珠（2003）指出唯有開發身體覺察的敏銳度，才能有能力輕鬆駕馭身心的變化及欲求，身體覺知的能力漸弱，對情緒控制及身體的掌握能力也會越差，身體覺察能力的開發是所有身心技巧最主要的基本理念，綜合整理身心動

作教育相關文獻，將身體覺察之效能分述於表2-3-3。

表2-3-3 身體覺察效能之研究

研究者	年代	研究對象	身 體 覺 察 效 能
劉美珠	2003b	花式溜冰選手	學生表示在自我身體的認識、身體的使用、身體的姿勢和對身體的覺察能力這四方面都有所成長。
劉美珠 林大豐	2003	體操選手	體操選手都自覺到身體覺察能力有明顯的進步。
張玉佩	2006	四～六年級 國小學童	提高學童對身體的認知、尊重、自我覺察能力，進而更加愛惜身體。藉由體驗身體的動作，感受身體智慧、傾聽身體的聲音，讓身心啟發，是可行的課程。
林大豐 劉美珠	2005a	台東大學 44 位大四 學生	學生反應很好，接受度也高，表示願意重新思考對身體的使用問題，嘗試改變身體姿勢。對於在日常生活中自我身體的覺察能力也有所提升。
林大豐 劉美珠	2005b	10 位患有 下背痛之大 學運動代表 隊隊員	選手都自覺到身體覺察能力有明顯的改善，對心理與情緒的穩定有很大的幫助。
林季福	2004	21 位脊住 側彎國小高 年級學童	在結構認知、上課專注力、身體感受度、肢體動作創思與探索都有顯得進步。學生對身體的認知、使用與行為改變都有明顯的助益。

續表 2-3-3

陳怡真	2004	32 位國小 六年級學童	對身體訊息的覺察、鬆與緊的覺察、呼吸的覺察及身體使用的改變等身體覺察能力之提昇有正面效果。
陳昱甫	2006	16 位國小 教師	在身體覺察的改善、自我放鬆的學習、身體使用的改變、自我調整的運用四個身心層面均獲得提昇。

資料來源：研究者整理

以上研究得知透過身心動作教育，對於身體使用的改變、自我放鬆的學習、自我身體的認識、身體的姿勢和對身體的覺察能力都有所成長。身心學研究重點在於身心整合的探討上，認為身體是有思想、有智慧的，在經過自我內在的體會與反省，會重新建構合作的模式，讓身心更能適應環境的變化。故在強調反省內在體驗和開發身心覺察的教育理念下，身心動作教育除了在軀體層面上，更強調身體內在自我覺察和流動經驗之體會過程（劉美珠，2002）。本研究身體使用覺察課程的實施，讓學童透過對身體的再教育來學習放鬆，藉由對身體敏銳度的提昇，和身體有了對話空間，就能進一步覺察到自我的身體，在打擊過程中能增進身體的協調性，以提昇身體覺察能力，增進打擊效能。

四、本節結語

透過上述文獻，可以看出呼吸放鬆覺察、身體使用覺察在身心動作教育課程裡應用相當廣泛，針對不同年齡層及工作型態的對象身上都能看到明顯的幫助。透過呼吸的調整，可以幫助疼痛的紓緩、身心的放鬆、並提升身心動作教育課程的效能；透過身體使用覺察，可以讓學童認識身體，引領學童重新思考對自我身體的態度，由被物化、第三人稱的角度跳脫，重新檢視身體功能，重

塑身體使用習慣，開發身體更多的可能。

因此，本研究以呼吸放鬆、身體使用覺察為元素，結合樂樂棒球打擊動作，組合成一套增進樂樂棒球打擊效能的身心動作教育課程，使國小學童在樂樂棒球打擊動作過程中肩部能夠放鬆、身體協調性更佳進而提高打擊效能。



第三章 研究方法與步驟

為了解身心動作教育課程對國小學童樂樂棒球打擊效能是否有影響，本研究採質性及量化研究的方式，經由教學活動的設計實施，利用影片拍攝進行教學反省，結合學生課後學習單收集質性資料，結合打擊效能量化資料，進一步加於分析，以了解受過身心動作教育課程之學童，對身體覺察能力及樂樂棒球打擊能力之影響。

第一節 研究架構與研究流程

一、研究架構

本研究架構如圖3-1-1，研究期間同時採用質化及量化方式進行資料蒐集。質化資料包括學生課後學習單，課程實施過程全程攝影，藉由影片分析了解學童對自己身體覺察的情形，輔以文字進行描述。量化資料包括樂樂棒球打擊落點準確性、樂樂棒球打擊成功率、樂樂棒球打擊距離。檢驗介入身心動作教育課程之學童在樂樂棒球打擊效能與一般體育教學之學童有無差異。

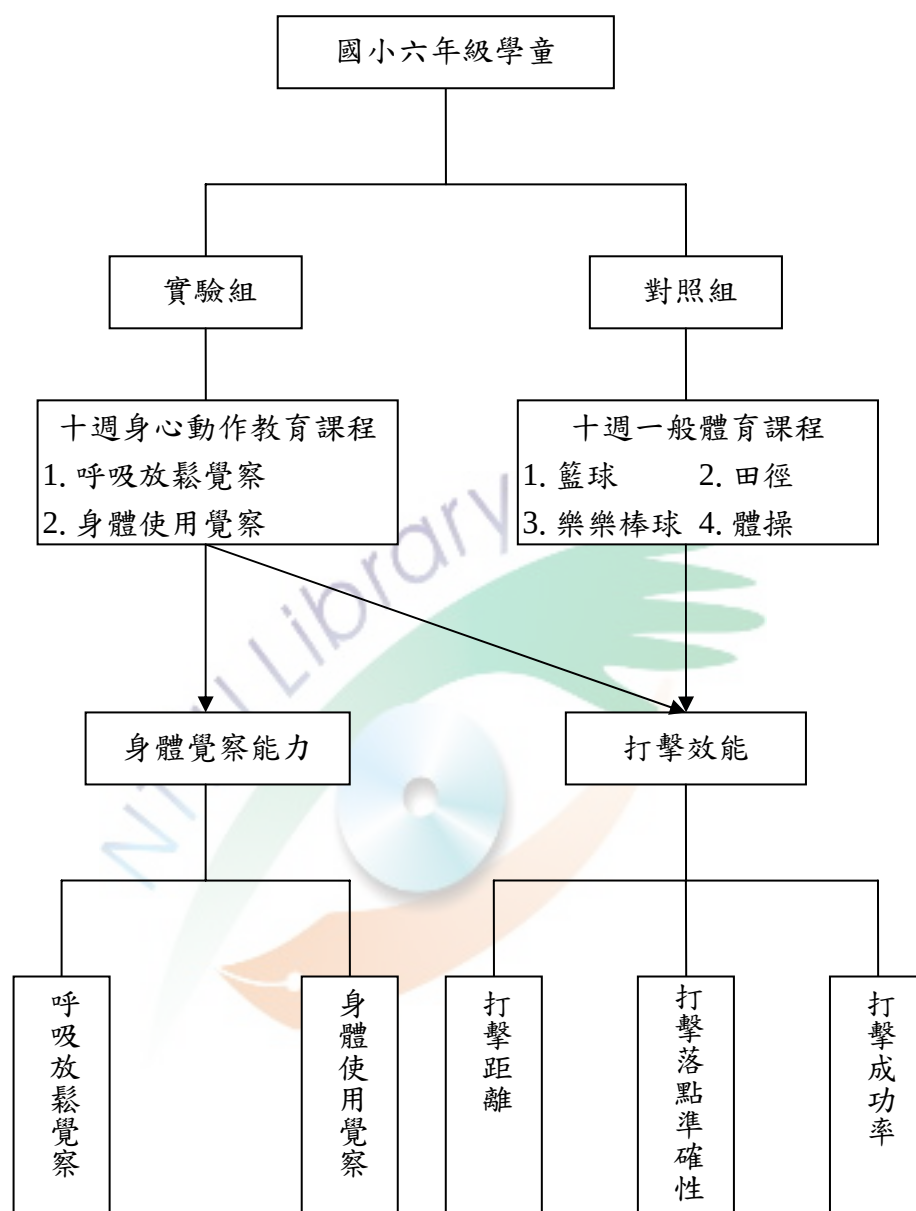


圖3-1-1 研究架構圖

二、研究流程

在研究流程中，首先是研究者於教學職場中發現問題，接著開始蒐集相關文獻和資料以擬定研究計畫，在與指導教授討論課程設計內容之後，編排並實施研究課程，蒐集資料以評估是否達到研究目的並解決問題，最後將資料整理並公開呈現，研究流程如圖3-1-2。



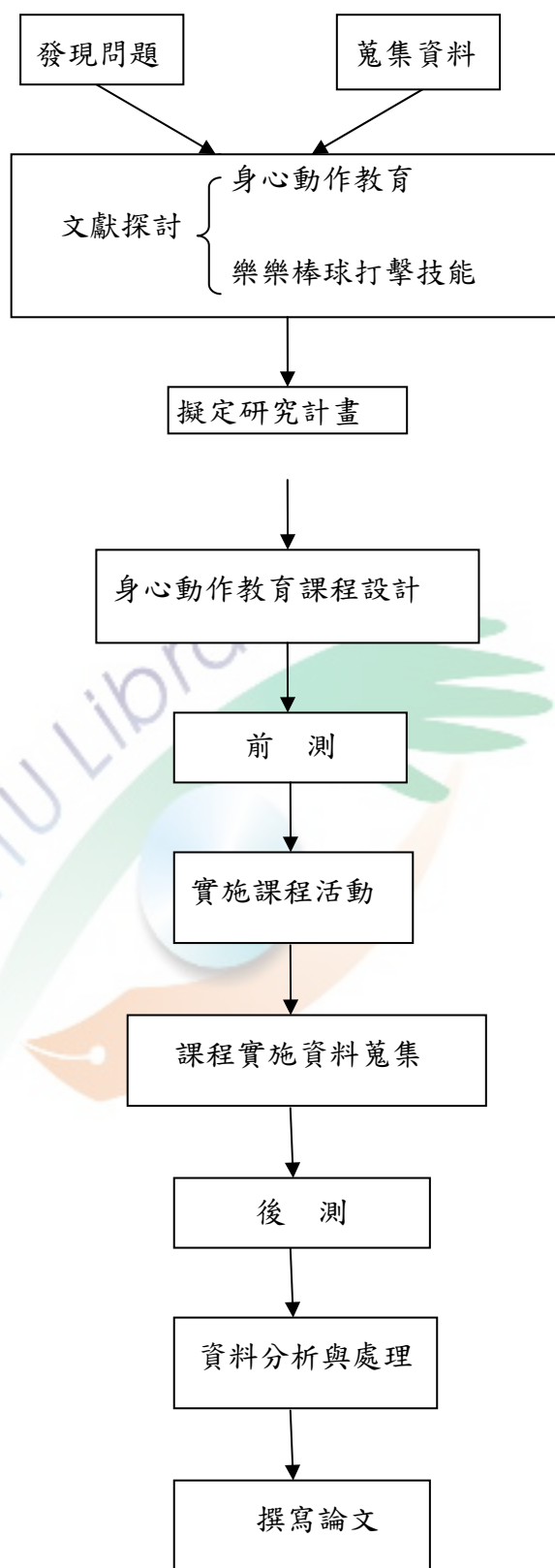


圖3-1-2 研究流程圖

第二節 研究參與人員

一、研究對象

本研究以彰化縣立芙朝國民小學六年級兩個班級學生為研究對象，其中一班為實驗組（接受身心動作教育課程），男生 9 人，女生 11 人，平均身高為 146.32 ± 6.39 公分，平均體重 41.5 ± 13.15 公斤；另一班為對照組（不接受身心動作教育課程），男生 9 人，女生 11 人，平均身高為 145.07 ± 7.26 公分，平均體重 40.65 ± 11.72 公斤，合計人數 40 人，男生 18 人、女生 22 人；實驗組和對照組學生都從三年級開始接觸樂樂棒球，學習樂樂棒球的經驗都一樣，在實驗期間練習樂樂棒球打擊的時間也都一樣。

二、研究者兼課程實施者

本研究中，研究者即教學者，實驗組與對照組二組學生健康與體育課也都由研究者自己教學。研究者畢業於台東師院體育學系，目前就讀於國立台東大學體育教學碩士班，與本研究之相關背景如下：

研究者畢業於台東師院，師資養成過程中均修過體育相關教學教法，前後任職國民小學共 12 年，其中有 4 年擔任高年級級任教師，對國小高年級學童身心狀況熟悉了解，擔任體育科任迄今 8 年，對體育科教材教法與學生常規控制能勝任，樂樂棒球教學經驗 5 年，期間更帶領學生參與樂樂棒球比賽多次，對於樂棒球的教學及帶隊比賽經驗皆很豐富。在進修過程中，受到林大豐與劉美珠教授所指導的身心學相關課程之啟發，決定將這個領域的理念應用於樂樂棒球打擊教學方面並進行研究。研究者所修習的相關學分有「身心學專題研究」、「身心療法專題研究」、「動作治療專題研究」、教育部專長增能班之「健康與休閒--身心適能」；另曾全程參與「2007 國際身心動作教育研習」研討會，對身心學理念及其操作有基本的認識與了解。

第三節 實驗設計

一、實驗期程

(一) 課程實施期程

1. 週數：彰化縣芙朝國民小學 96 學年度第二學期第四週至第十三週，
共計進行十週。
2. 時間：每週健康與體育課上課時間，每週教學 2 次，星期一、四，每
次 40 分鐘。

(二) 檢測期程

1. 週期

- (1) 前測時段：96 學年度第二學期第二、三週健康與體育課時間共計
160 分。
- (2) 後測時段：96 學年度第二學期第十四、十五週健康與體育課時間計
160 分。

2. 檢測項目

- (1) 樂樂棒球打擊距離。
- (2) 樂樂棒球打擊落點準確性。
- (3) 樂樂棒球打擊成功率。

二、檢測場地

- (一) 課程實施場地：芙朝國小學生活動中心及操場。
- (二) 檢測實施場地：芙朝國小操場。

三、施測人員

參與本研究之施測人員，為芙朝國小六年級級任老師，檢測之前均與研究者一一確認每個檢測項目之流程、注意事項與檢測時的標準，且有進行過預試的階段，因此每位施測人員對於負責之工作皆非常熟悉。在本研究後測部份，也以同一組人原來擔任相同的檢測項目，使實驗前後之檢測一致。

四、研究工具

本研究使用的工具包括質性資料工具及量化資料測量工具，分別說明。

（一）質性工具

1.器材

數位攝影機(JVC GZ-505U 含腳架)、數位照相機(PENTAX OptioA20)、錄音筆、手提 CD 音響、音樂 CD、軟球、水球、桌球、吸管、沙包。

2.學生課後學習單

受試者於每週上課後填寫課後學習單，以了解學童對於身心動作教育課程教學活動的感受，將學習的接受的情形、遭遇到的問題、心得感想或建議紀錄下來，一方面可以讓學童對本次學習印象更深刻，另一方面也可以瞭解學童的學習狀況或其所遭遇的問題、以作為本研究改進課程的參考依據，學生課後學習單列於附錄一。

3.參與研究同意書

雖然本研究之課程教學皆於學校內實施，且課程內容安全無虞，不會造成學生不良之影響；但為使家長瞭解本課程的實施概況及消除不必要之疑慮，因此仍需在取得家長同意後才能實施本研究所設計的課程，參與研究同意書列於附錄二。

（二）量化測量工具

1.皮尺

2.樂樂棒球打擊座

3.樂樂棒球球棒

4.樂樂棒球

5.畫線筒

6.石灰粉

五、測量方法

1.將樂樂棒球場劃分為A、B、C三區，如圖3-4-1。

2.受測者輪流打擊五回，每回打擊2次，共打擊10次；每次打擊前抽籤決定打擊指定區，球打擊進界內區就算成功的打擊並測量距離，將球成功打擊至指定區內就算打擊落點成功。

3.測量成功打擊的距離取最優的五次，算出平均打擊距離。

4.計算成功的打擊次數，算出打擊成功率。

5.計算成功的打擊落點次數，算出打擊落點準確性。

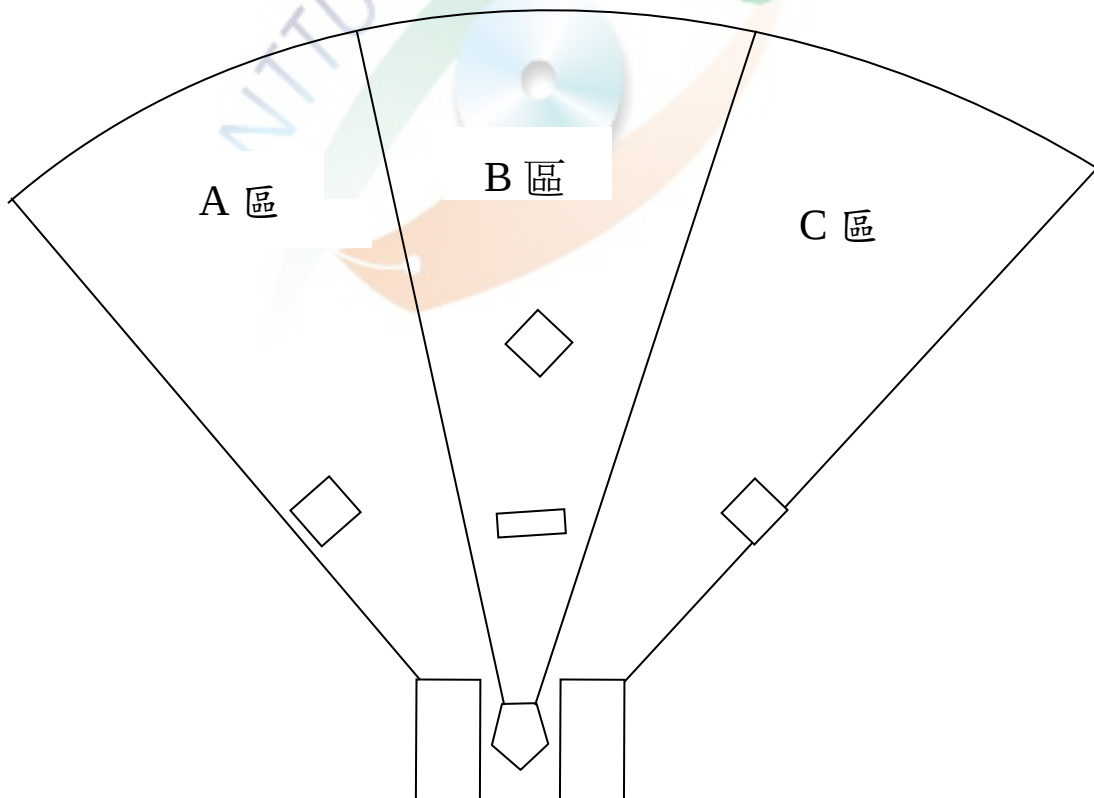


圖3-3-1 打擊落點準確性簡易圖

第四節 課程編擬與實施

一、身心動作教育課程內容

根據身心動作教育的理論、架構與內容，以身心學為理念，提升國小學童身體覺察能力及樂樂棒球打擊效能為目的，設計十週身心動作教育課程，以下說明課程編排理念、目標、架構分析。

（一）課程理念

身心動作教育範圍廣泛，在課程的擇取安排方面，研究者開始思索什麼樣的課程是符合身心學的精神理念、且切合國小高年級身心發展、對學生有用且易體會的。經由指導教授的指導及文獻閱讀思考，本研究課程編排包含呼吸放鬆覺察、身體使用覺察、鬆和緊的覺察三個方向。

1.呼吸放鬆覺察

呼吸是人體重要之生命現象，許多臨床研究證實呼吸運作方式與人體生理、心理反應密切相關，也是人類與世界互動的最基本形式（邱耀群，1996）。呼吸對我們來講是如此重要，但是卻因為它太「平常」而受人忽略，很少人會嘗試覺察自我呼吸狀態，更遑論去學習正確的呼吸方法了。身體覺察為身心課程關注的課題，呼吸正是覺察身體感受最簡易與不可或缺的方法。另外，根據研究者本身學習身心技巧的經驗，認為呼吸相當具體，相當容易覺察感受到，學習後每次課程均可練習，是幫助學生放鬆及提高專注力很好的策略，有助於學生在打擊時肩部放鬆，透過呼吸使學生站上打擊區不易緊張，注意力更能集中，提高打擊自信心，故將呼吸覺察安排於課程的第一部份。

2.身體使用覺察

本研究「身體使用覺察」係指經由身體覺察的開發，正確的身體結

構認知，身體關係的體察，使學習者自覺到身體的誤用，自發性選擇更正確更有效率的身體使用模式（movement pattern），可以讓學童認識身體，引領學童重新思考對自我身體的態度，重新檢視身體功能，重塑身體使用習慣，開發身體更多的可能，有助於學生在打擊時身體的協調性，故將身體的覺察安排於課程的第二部份。

3.鬆和緊的覺察

在日常生活中，人們常不自覺用了過多的努力，造成身體的緊張，動作沒有效率而不自知，若無法覺察（自覺）「鬆」與「緊」的區別，就無法選擇最適當的身體使用，身心動作教育的目標之一就是幫助每一個人消除過度的肌肉緊繃，讓肌肉處於最平衡的狀態，視需要力氣的大小使用，保持在有效節約的狀態（Batson, 1993）。身心學者深信透過對身體的再教育來學習放鬆，藉由對身體敏銳度的提昇，和身體有了對話的空間，就能進一步覺察到緊張和壓力，並學習放鬆與掌控（蘇朱民，2001）。故將鬆和緊的覺察列為本課程重點之三，透過課程的探索與學習，幫助身體結構與肌肉的放鬆，紓解身體緊張壓力。

（二）課程目標

- 1.透過不同呼吸覺察模式，幫助學生放鬆及提高專注力，有助於學生在打擊時肩部放鬆，提高打擊自信心。
- 2.在活動探索過程中學習身體的使用，提升動作效率。
- 3.利用不同身體覺察活動，使學生對自己身體有新的認識，提昇身體的協調性。
- 4.增進自我掌控、肯定與自信。

（三）課程架構

課程以提升學生身體覺察能力及樂樂棒球打擊效能之理念設計，構思整個課程架構及相關活動，如圖3-4-1。

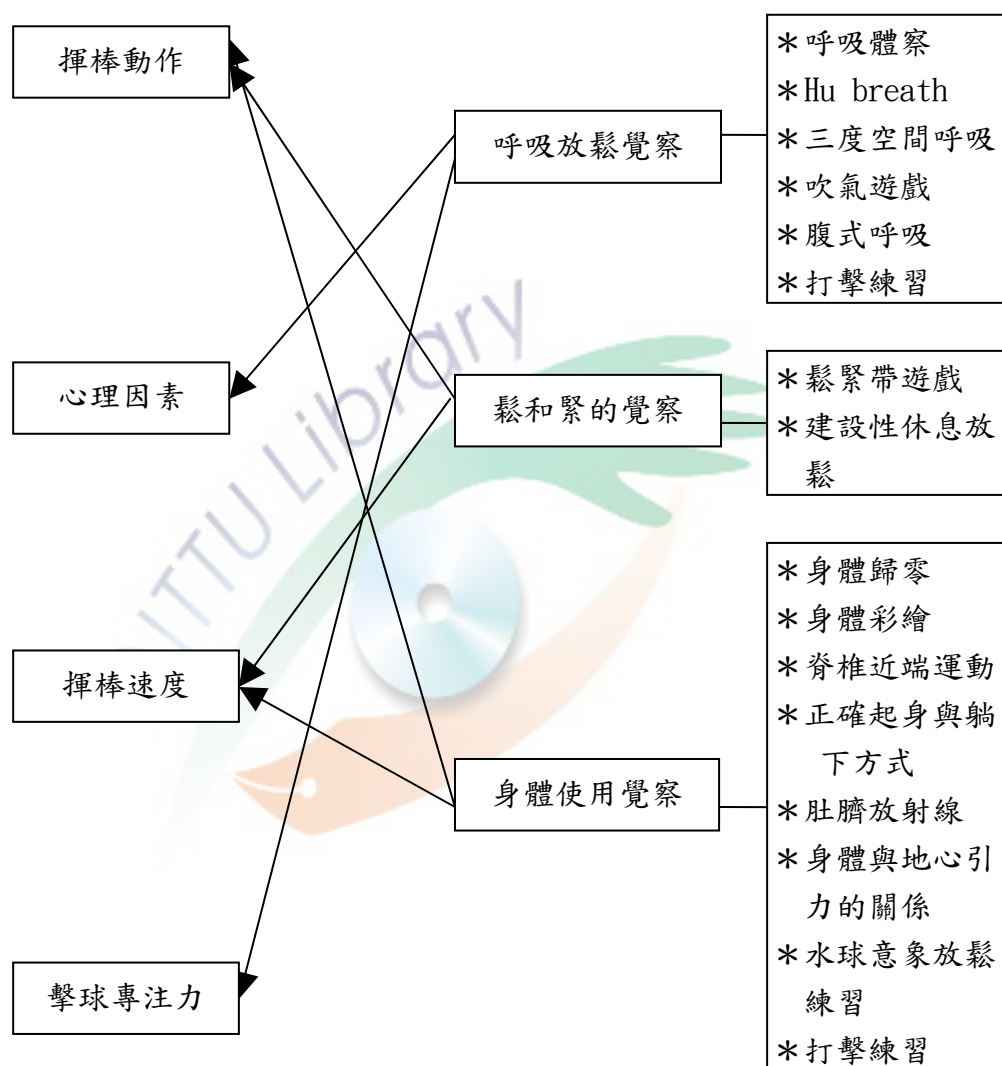


圖3-4-1 身心動作教育課程架構圖

二、課程內容實施說明

針對課程內容、依活動名稱將每個動作步驟分別說明：

（一）呼吸放鬆覺察

1. 呼吸體察

（1）吸管練習

以嘴巴輕輕含著一支吸管，鼻子吸氣後再由吸管慢慢吐氣，此時以手指放置於吸管末端出氣口處，感受吐氣時氣流緩慢而細長的感覺，如圖3-4-2、圖3-4-3。



圖3-4-2 吸管呼吸練習



圖3-4-3 呼吸練習之氣流感受

（2）軟球練習

a單人練習：如圖3-4-4、圖3-4-5所示，將球放置於腹部，雙手輕輕放在軟球上，注意力集中於呼吸上，感受呼吸時身體漲、縮的不同。再將球放置於身體不同部位，體會一吸一吐間不同的感覺。



圖3-4-4 軟球呼吸練習



圖3-4-5 側面軟球呼吸練習

b 雙人練習：如圖3-4-6所示，兩人一組背對背，將球置放在兩人中間，先由一人深呼吸，另一人感受對方所傳達的訊息，兩人適時互換感受。



圖3-4-6 雙人軟球呼吸練習

2.Hu breath

如圖3-4-7所示，自然輕鬆的躺著，吐氣時將嘴型成「ㄨ」狀，將氣吐出時發出「Hu」音，透過腹部的運動，快速吐氣發出「Hu」短促音，不必思考吸氣，讓吸氣自然發生，如有頭暈現象暫停操作。



圖3-4-7 Hu breath

3.吹氣遊戲

如圖3-4-8所示，將學生分為二組，分發吸管及桌球進行吹氣遊戲(必須由球的上方吹氣)，每人輪流將桌球吹動繞行一圈回來，遊戲後休息，問學生遊戲是利用什麼來進行。



圖3-4-8 吹氣遊戲

4.腹式呼吸

如圖3-4-9雙手輕輕的放在肚子上，練習如何將氣不費力的，細細的吸到肚子裡。閉上眼睛…吸氣的時候，空氣慢慢進入到肺部，慢慢的將肺部每一個地方都充滿空氣；將注意力往肚子方向轉移，感覺空氣慢慢的往下流動，慢慢的感覺到放在肚子上的手漸漸的隆起，慢慢的凸出來；吐氣的時候，想像是透過一根細細的管子，慢慢的將肚子裡的空氣，慢慢的、很溫柔的吐出來，肚子漸漸的凹下去的，凹下去，慢慢的也將肺部的空氣細細的吐出去



圖3-4-9 腹式呼吸

5.三度空間呼吸

如圖 3-4-10 所示，體會不同姿勢，不同面向的呼吸，仰臥、左側臥、右側臥、俯臥，藉不同身體部位與地板接觸的壓力，體會三度空間的呼吸感覺。



圖3-4-10 三度空間呼吸

(二) 身體使用的覺察

1. 身體歸零

如圖3-4-11所示，身體仰臥，雙臂伸直微開置於身體兩側，手掌心微朝上，雙腳伸直打開約與肩同寬，下背放鬆，把身體完全交給地板。將注意力集中於呼吸，深呼吸時慢慢地吸氣，感受胸腔和腹腔漸漸擴大的感覺，再慢慢吐氣，用心體會身體慢慢交給地板的感覺。



圖3-4-11 身體歸零

2.身體彩繪

如圖3-4-12～圖3-4-15所示，仰臥全身放鬆，想像自己身處於最喜歡顏色的染布或染池之中，透過身體動作的連續性改變，試圖將身體所有部位都沾上染料，讓身體從頭到腳每一吋肌膚，都能與地板作親密的接觸。



圖3-4-12 身體彩繪



圖3-4-13 身體彩繪



圖3-4-14 身體彩繪



圖3-4-15 身體彩繪

3.脊椎近端運動

圖 3-4-16 所示，趴下固定手部與膝關節後，輕輕的、慢慢的舞動你的脊椎。再將膝關節離地，固定手、腳四點，輕輕的、慢慢的舞動你的脊椎。



圖3-4-16 脊椎近端運動

4.正確起身與躺下方式

首先彎腰屈膝，單手撐地順著地心引力側身躺下(圖3-4-17、圖3-4-18、圖3-4-19)；側身屈身，縮短身體半徑，以手扶地讓脊椎彎曲自然的將身體帶上來(圖3-4-20、圖3-4-21、圖3-4-22)。如何在最省力的方式，進行坐與躺姿勢交換，使動作有效率。



圖3-4-17 正確的躺下



圖3-4-18 正確的躺下



圖3-4-19 正確的躺下



圖3-4-20 正確的起身



圖3-4-21 正確的起身



圖3-4-22 正確的起身

5.肚臍放射

兩人一組，其中一人平躺，另一人一手用沙包按住對方肚臍，另一手用球幫他由肚臍中心向四肢末端劃一道軌跡，並在末端停一下，讓他加強感覺自己的四肢與自己肚臍的位置及對應關係(圖3-4-23)。以肚臍的位置為中心點，向身體末端發展出去，類似海星一般呈放射狀。頭不用做，交換劃另一邊時按住肚臍的手不要放開。操作完畢後讓對方自己自由滾動，以感覺肚臍與四肢的關係(圖3-4-24)。



圖3-4-23 肚臍放射



圖3-4-24 肚臍放射

6.身體與地心引力的關係

如圖3-4-25所示，趴臥雙手撐起上半身，延伸脊椎。蹲姿，腳平行頭朝下放鬆，頸部肩膀放鬆，記得呼吸，尾椎朝天花板（上）方向走，膝蓋微彎，每走到一個脊椎點深呼吸，體會身體的感覺，頭、肩、手動一動。



圖3-4-25 身體與地心引力的關係

7.水球意象放鬆練習

使用裝了一部分水的水球讓學生體驗水的柔順特質。並向學生說明不論氣球怎麼動或怎麼轉，只要一停下來，水就會集中在底部，而且漸漸平靜。兩人一組輪流操作，一人先躺下並將身體鬆開，協助者將水球置於對方眼睛上方輕輕晃動，讓他想像自己像水球一般將身體逐漸放鬆(圖3-4-26)。將對方頭扶起輕晃，再左右轉動(圖3-4-27)，放鬆頭部。



圖3-4-26 水球意象放鬆練習



圖3-4-27 水球意象放鬆練習

(三) 鬆和緊的覺察

1.鬆緊帶遊戲

如圖3-4-28所示，每位學生一條鬆緊帶，先在手掌上體驗一條鬆緊帶的鬆緊感覺，採坐姿，將鬆緊帶兩頭套進手腕，進行鬆緊動作體驗。方向提示：左右、上下、斜對角，雙手於肩上，鬆緊帶在頸後肩背處，重複剛剛的體驗方向。雙手伸直於胸前方，右手保持伸直，而左手屈肘慢

慢向後拉，再慢慢回到原姿勢，換手前後交替，加上在不同空間操作，如躺臥、坐、站等不同水平位置。



圖3-4-28 鬆緊帶遊戲

2.建設性休息放鬆

如圖3-4-29所示，閉上眼，雙手在胸口前交叉放鬆，膝蓋彎曲，雙腳平貼地面，間距比雙膝稍微寬些，這個姿勢可以幫助我們放鬆大腿肌肉。整個背部貼在地面，感覺重力，讓地面支持你的身體重量，讓體內器官依偎在骨架上（肺、心、消化和生殖器官）；讓腦在顱內休息，讓眼球在眼窩內放鬆，像是飄浮一般，讓肩膀完全放鬆，像是融入地球一樣，讓腿上的重量流向臀部和足部，在每一次的呼吸間，感受胸腔及肋骨關節的連結，這時下顎會自然輕開，感受空氣進出穿梭在你的口鼻之間，感覺自己的呼吸，感覺器官在體內放鬆。



圖3-4-29 建設性休息放鬆

三、課程效果分析

課程的每個活動都是針對提升國小學童身體覺察能力及樂樂棒球打擊技能所設計，課程設計著重於呼吸覺察、身體使用的覺察、鬆和緊的覺察等活動編排，藉由課程的操作與體驗，開發學童自我的覺知能力，對自我身體有更進一步的了解與關心。因此每個活動都有其動作特質、功能取向敘述列於表3-4-1。

表3-4-1 身心動作教育課程效能分析

動作名稱	動作特質	功能取向
呼吸體察	在一吸一吐中身體緊張與放鬆時，不同部位有不同的身體感覺	學會整體擴張身體軀幹，以呼吸鬆開身體
Hu breathe	利用吐氣時發出「Hu」的聲音，感受呼吸時全身的震動。	撞擊式的呼吸，提升對呼吸的覺察
三度空間呼吸	體會不同姿勢，不同面向的呼吸，藉不同身體部位與地板接觸的壓力，體會三度空間的呼吸感覺。	使學生瞭解呼吸時身體的變化
吹氣遊戲	利用吸管吹桌球，讓桌球滾動一圈	應用遊戲提高學生學習興趣、體驗急促呼吸時的身體感覺。
腹式呼吸	吸氣時腹部隆起、呼氣時腹部凹陷，在吸、吐時，並注意要緩慢、細勻、深長	呼吸放鬆身體。
身體歸零	將專注力放在身體上，體會每一次呼吸的感覺及將身體慢慢交給地板的感覺。	提升身體的覺察，注意力集中。
身體彩繪	以最舒服的方式在地上滾動，感受身體每一部位和地板接觸的感覺。	透過呼吸與肌肉的牽引，體會放鬆與緊繃的感覺，探索身體自然的動作。
脊椎近端運動	固定遠離身體中心的遠端關節，僅以靠近身體近端的關節來活動，因此，需要固定雙手雙腳四點來操作動作，過程中身體可以在不同的高度、不同的面向去探索身體。	活動身體軀幹，在動作操作的過程，鬆開由尾椎骨經過每一節的脊椎到頭頂最後到前額；肩關節、髖關節；腕關節、膝關節、踝關節等每一處的關節。

續表3-4-1

正確起身與躺下方式	順著地心引力來動作，使用有效率、省力的方式起身與躺下。	重新改善身體使用習慣。
肚臍放射	透過動作感覺自己的四肢與自己肚臍的位置及對應關係	以接觸、引導的方式來增強學生身體的覺察能力。
身體與地心引力的關係	頭朝下放鬆，頸部肩膀放鬆，記得呼吸，尾椎朝天花板(上)方向走，膝蓋微彎，每走到一個脊椎點深呼吸，體會身體的感覺，頭、肩、手動一動。	了解身體與地心引力的關係，而能放鬆身體
鬆緊帶遊戲	利用鬆緊帶套在手上，在不同空間的操作，感受鬆和緊的異同	讓學生體會鬆和緊的覺察
建設性休息放鬆	仰臥將全身的重量交給地板，全身從內到外徹底放鬆	活動結束，體會全身放鬆
水球意象放鬆練習	利用水球的搖晃到靜止，讓學生體會放鬆的感覺，想向自己就像水球一樣	透過內在空間探索，教導學生運用想像來放鬆自己的身體。

四、課程編排內容大綱

(一) 實驗組之身心動作教育課程內容大綱

針對增進樂樂棒球打擊效能所建構的課程擬定後，依循課程編排統整原則、銜接原則，採取螺旋式的設計，編擬教學課程大綱，列於表 3-4-2。

表3-4-2 實驗組之身心動作教育課程內容大綱

週次	日期	時間	課程大綱	使用教具
一	3/3	15:20 ~	1.身心動作教育課程簡介 2.身體結構概念介紹 3.身體歸零 4.正確起身與躺下方式	手提cd音響、音樂光碟
	3/6	16:00		
二	3/10	15:20 ~	1.呼吸系統簡介 2.呼吸體察 3.吹氣遊戲	肺部構造圖 示、吸管、桌球
	3/13	16:00		

續表3-4-2

三	3/17	15:20 ~	1.三度空間呼吸 2.身體彩繪 3.腹部呼吸	手提cd音響、音樂光碟、軟球
	3/20	16:00		
四	3/24	15:20 ~	1.暖身活動（body painting、breath） 2.Hu breath 3.打擊練習（配合呼吸放鬆）	手提cd音響、音樂光碟、樂樂棒球球棒
	3/27	16:00		
五	3/31	15:20 ~	1.暖身活動（body painting、breath） 2.肚臍放射 3.打擊練習（球棒與人合一）	手提cd音響、音樂光碟、樂樂棒球球棒、軟球
	4/3	16:00		
六	4/7	15:20 ~	1.暖身活動（body painting、breath） 2.複習前五週動作 3.課程體驗分享	手提cd音響、音樂光碟、軟球
	4/10	16:00		
七	4/14	15:20 ~	1.暖身活動（body painting、breath） 2.脊椎近端運動 3.鬆緊帶遊戲	手提cd音響、音樂光碟、鬆緊帶
	4/17	16:00		
八	4/21	15:20 ~	1.暖身活動（body painting、breath） 2.水球意象放鬆練習 3.打擊練習（肩部放鬆）	手提cd音響、音樂光碟、樂樂棒球球棒、水球
	4/24	16:00		
九	4/28	15:20 ~	1.暖身活動（body painting、breath） 2.身體與地心引力的關係 3.建設性休息放鬆	手提cd音響、音樂光碟
	5/1	16:00		
十	5/5	15:20 ~	1.暖身活動（body painting、breath） 2.動作複習 3.課程結束感言	手提cd音響、音樂光碟
	5/8	16:00		

(二)對照組之體育課程內容大綱

對照組體育課程內容，樂樂棒球打擊練習時間和實驗組練習時間一樣，皆排定三次練習時間。

表3-4-3 對照組之體育課程內容大綱

週次	日期	時間	課程大綱	使用教具
一	3/4	15:20 ~	1.暖身操 2.籃球技術介紹 3.雙手胸前、反彈、過頂傳球 4.原地運球練習	籃球5顆
	3/7	16:00		
二	3/11	15:20 ~	1.伸展操 2.基本運球練習 3.投籃練習 4.分組運球比賽	籃球5顆
	3/14	16:00		
三	3/18	15:20 ~	1.步法練習 2.上籃練習 3.比賽規則說明 4.分組三對三鬥牛比賽	籃球5顆
	3/21	16:00		
四	3/25	15:20 ~	1.複習前三週課程 2.籃球測驗（投籃） 3.樂樂棒球打擊練習	籃球5顆、樂樂棒球球棒
	3/28	16:00		
五	4/1	15:20 ~ 16:00	1.籃球測驗（上籃） 2.樂樂棒球打擊練習	籃球5顆、樂樂棒球球棒
六	4/8	15:20 ~	1.暖身操 2.跑步動作練習 3.短距離衝刺練習 4.60公尺測驗	碼表
	4/11	16:00		
七	4/15	15:20 ~	1.暖身操 2.複習傳接棒 3.接力區介紹 4.不換手接力練習	接力棒
	4/18	16:00		
八	4/22	15:20 ~	1.短距離接力練習 2.分組大隊接力比賽 3.樂樂棒球打擊練習	接力棒、樂樂棒球球棒
	4/25	16:00		

續表3-4-3

九	4/29	15:20 ~	1.伸展操 2.縱箱分腿騰越 3.橫箱分腿騰越	跳箱一組、墊子 二塊
	5/2	16:00		
十	5/6	15:20 ~	1.伸展操 2.複習上週課程 3.跳箱測驗	跳箱一組、墊子 二塊
	5/9	16:00		



第五節 資料收集與處理

本研究所收集的資料分為兩大類，第一類為質性資料，包含身心動作教育課程實施影像資料、學生課後學習單，針對不同的質性資料進行整理、分析。第二類為量化資料，包含樂樂棒球打擊距離平均值、打擊成功率、打擊落點準確性，從客觀數據探究學習成效。

一、資料收集

（一）質性資料收集

- 1.本研究透過學童課後學習單，歸納分析記錄做成書面資料，提供研究者及教學者在教學專業之參考，為使資料能系統化，將原始資料編碼列於表3-5-1。
- 2.課程實施中全程拍攝，並製成 VCD 以便研究者透過影像的回顧，進行課程的檢討與反省。

表3-5-1 資料編碼方式說明

資料名稱	資料來源	編碼	說明
學童課後學習單	研究對象(學童)	S	S-01-03 表示該資料整理自 1 號學生第三週之課後學習單。

（二）量化資料收集

本研究量化資料包括打擊落點準確性、打擊成功率、打擊距離平均值，在進行身心動作教育課程之前先進行前測，實施十週身心動作教育課程後，再進行後測。

二、資料處理

（一）質性資料處理

將收集所得資料，進行質化分析，將資料分類整理成文字稿，與身心動作教育專家，徵詢意見，討論並修正之。

（二）量化資料處理

1.描述統計

本研究量化資料以樂樂棒球打擊技能表現為主，包括打擊落點準確性、打擊成功率、打擊距離平均值。計算實驗組與對照組各依變項之平均數與標準差進行描述。

2.推論統計

（1）本研究以組別為自變項（實驗組、對照組），以打擊落點準確性、打擊成功率、打擊距離平均值為依變項，前測所得的資料為共變量，後測所得資料為依變項，採獨立樣本單因子共變數分析，比較實驗組與對照組學習表現的差異。

（2）本研究統計考驗，顯著水準 α 定為.05。

第四章 結果與討論

本研究主要針對研究目的，探究「身心動作教育課程」對國小學童在身體覺察能力之影響為何？「身心動作教育課程」對樂樂棒球打擊能力影響如何？關於身體覺察能力分別從呼吸放鬆覺察的情形、身體使用覺察的情形來探究分析，這兩部份將以質性方式呈現，透過學生課後學習單，加以分類整理，探究實施「身心動作教育課程」對呼吸放鬆覺察和身體使用覺察之影響。關於打擊能力的學習成效，依打擊落點準確性、打擊成功率、打擊距離，分別就三項測驗所蒐集之資料，以前測成績為共變項，後測成績為依變量，分析學習立即表現（後測），比較實驗組和對照組打擊能力學習之效能，以探究「身心動作教育課程」對打擊能力學習的影響，這一部分將以量化資料，進行結果分析與討論。本章分三節敘述，第一節探究身心動作教育課程對研究對象在呼吸放鬆覺察之情形；第二節探究身心動作教育課程對研究對象在身體使用覺察之情形；第三節探究身心動作教育課程對國小學童樂樂棒球打擊能力之影響。

第一節 國小學童在呼吸放鬆覺察之反應及接受程度

本節主要探究呼吸放鬆覺察練習融入身心動作教育課程，對學童呼吸放鬆覺察的影響情形為何？是否能讓學童在打擊時提高專注力、放鬆身體而提高打擊效能？針對學童於每節課程結束後，所填寫學生課後學習單進行資料分析；以下根據學童對呼吸放鬆課程的反應、對呼吸放鬆課程的喜愛程度及對呼吸放鬆課程的難易程度等三方面進行質化整理。

一、學童對於呼吸放鬆覺察課程的反應

（一）呼吸系統簡介課程的體驗和心得

S-02-02：讓我們知道呼吸對我們的重要性，還認識很多呼吸系統的器官。

S-11-02：可以認識肺部的構造，知道呼吸時空氣的流動方向。

S-20-02：學到很多有關於呼吸系統的知識。

學童一開始覺得在室內上體育課會有所抱怨，經研究者講解課程內容後，學生都能接受安排，學童第一次認識呼吸系統覺得很好奇，也很有興趣，知道呼吸的原理。

（二）呼吸體察課程的體驗和心得

S-03-02：躺在軟球上呼吸跟平常的呼吸不一樣。

S-05-02：用吸管呼吸時有感受呼吸吐氣時的氣流。

S-07-02：操作軟球時身體覺得很舒服，有按摩的感覺，而且可感受到呼吸時身體所產生的反應。

S-12-02：將軟球放在腹部呼吸感覺很特別，像我呼吸時吸得很飽的時候肚子有撐起來的感覺。

S-15-02：用軟球來體驗呼吸的時候，可以感受到同學的呼吸。

S-18-02：利用吸管來呼吸能體會呼吸的細長的感覺。

學童第一次躺著上課覺得很有趣，而且還可以聽音樂；透過吸管、軟球來體驗呼吸的感覺，學童可以很清楚的感受到自己的呼吸，也可以感受到其他同學的呼吸，對呼吸有更深的感覺。第一次上課器材、場地的準備要花較多的時間，有幾位學童會利用老師不注意時玩耍或不專心，需老師提醒才能專心聽講及操作

（三）Hu breath課程的體驗和心得

S-04-04：覺得呼吸速度很快，來不及吸氣，有一點喘。

S-09-04：肚子漲漲的，可以聽到自己的吐氣聲，和正常的呼吸不一樣。

S-11-04：呼吸很急促吸不到空氣，有一點頭暈。

S-15-04：能覺察到的部位是腹部，因為哪裡特別累。

S-16-04：做完動作後全身有放鬆的感覺，很舒服。

S-17-04：操作完覺得有點喘，無法放鬆身體，希望可以慢一點。

學童操作這個活動時都會有頭暈的情形，經老師提醒放慢速度，自然的吸氣後，都覺得這種呼吸法很特別以前沒有這樣的經驗，操作完全

身有放鬆的感覺，很舒服。

（四）吹氣遊戲課程的體驗和心得

S-06-02：我覺得吹氣遊戲很好玩，但有很多人吐口水，很不衛生。

S-09-02：吹氣遊戲很累，距離有點遠。

S-10-02：不要用吸管吹桌球用嘴巴吹比較容易。

S-19-02：透過遊戲讓我更能感受到呼吸時空氣流動的感覺。

有些學童拿到吸管後用吸管吐口水，經老師制止後已改善；剛開始距離較遠，學童吹得嘴巴很酸，後來把距離縮短每一個學童都能完成，學童對遊戲課程較喜歡。

（五）三度空間呼吸課程的體驗和心得

S-04-03：用不同的動作呼吸可以感受身體不同部位跟地板接觸的感覺。

S-11-03：躺著呼吸可以放鬆心情，讓自己的身體放鬆。

S-12-03：我覺得呼吸是一個很有趣的動作，可以有很多的變化。

S-19-03：躺著呼吸時很舒服，一邊聽音樂一邊呼吸心情很放鬆。

S-20-03：這個課程很簡單，放鬆呼吸時很想睡覺。

老師示範動作時，學童秩序不佳，所以要求學生圍成圓圈老師在中間示範；學童都能自己作不同面向的呼吸，對這個活動很有興趣。

（六）腹式呼吸課程的體驗和心得

S-01-03：腹式呼吸和平常的呼吸不太一樣。

S-06-03：練習腹式呼吸時，我感覺胸部和肚子有漲起來。

S-10-03：操作腹式呼吸後讓我的心境很平靜，整個身體都放鬆了。

S-12-03：腹式呼吸時可以感覺空氣充滿整個肺部。

S-20-03：生氣時深呼吸可以幫助自己放鬆心情不發怒。

腹式呼吸法教學者在說明時能夠配合手部動作說明增進學童的興趣。如果教學者能再親自躺著示範腹式呼吸法效果會更佳。有些學童無法體會老師的意思，無法正確操作，可能是說明部分不夠，應增加說明的時間。

（七）打擊練習（配合呼吸放鬆）課程的體驗和心得

S-03-04：打擊時可以緩和心情，提高專注力。

S-04-04：知道打擊時如何利用放鬆，注意力更能集中。

S-12-04：和以前的打擊不一樣，配合呼吸打擊讓我站上打擊區更不會緊張。

S-14-04：打擊時更有自信。

S-18-04：打擊時全身更能放鬆，尤其是肩膀部位，可以幫助我更能擊到球。

S-18-04：利用老師教的呼吸放鬆後，打擊時更能專心看球，打擊時較順。

S-19-04：打擊時配合呼吸放鬆心情，使我上場比賽不會緊張。

第一次做打擊練習時學童都興致高昂，每個人都想知道上完呼吸放鬆覺察課程，對自己的打擊是否有幫助；透過教學者的引導，打擊時先調整自己的呼吸，放鬆心情，大部分的學童都能提高專注力，打擊時較不會緊張。

二、學童對呼吸放鬆課程的喜愛程度與難易感受程度

彙整呼吸放鬆覺察課程學生課後學習單，以了解學童對本課程的喜愛程度與難易程度。表 4-1-1 是學童對呼吸放鬆課程的喜愛程度分析表，表 4-1-2 是學童對呼吸放鬆課程的難易程度分析表。

表4-1-1 學童對呼吸放鬆課程的喜愛程度分析表

課程活動名稱	非常 喜歡	百分 比	有點 喜歡	百分 比	沒 感覺	百分 比	不 喜歡	百分 比	很 討厭	百分 比
呼吸系統簡介	12	60%	3	15%	2	10%	3	15%	0	0%
呼吸體察	8	40%	12	60%	0	0%	0	0%	0	0%
Hu breath	3	15%	8	40%	1	5%	5	25%	3	15%
吹氣遊戲	9	45%	9	45%	1	5%	0	0%	1	5%
三度空間呼吸	5	25%	12	60%	1	5%	2	10%	0	0%
腹部呼吸	5	25%	10	50%	2	10%	1	5%	2	10%
打擊練習(配合呼吸 放鬆)	6	30%	12	60%	0	0%	1	5%	1	5%
總計	48	34%	66	47%	7	5%	12	9%	7	5%
百分比合計	81%				5%		14%			

資料來源：學生課後學習單

依據表 4-1-1，最受學童喜愛的課程為呼吸體察，學童非常喜歡與有點喜歡的百分比即佔了 81%，沒感覺部分為 5%，而不喜歡和很討厭的百分比 14%，故由此表可以得知，大部分學童對本課程的接受度頗高。

表4-1-2 學童對呼吸放鬆課程的難易程度分析表

課程活動名稱	非常 難	百分 比	有點 難	百分 比	容易	百分 比	很容 易	百分 比	沒感 覺	百分 比
呼吸系統簡介	5	25%	2	10%	7	35%	3	15%	3	15%
百分比合計	35%				50%				15%	
呼吸體察	1	5%	2	10%	6	30%	8	40%	3	15%
百分比合計	15%				70%				15%	
Hu breath	3	15%	5	25%	7	35%	3	15%	2	10%
百分比合計	40%				50%				10%	
吹氣遊戲	1	5%	3	15%	8	40%	6	30%	2	10%
百分比合計	20%				70%				10%	
三度空間呼吸	1	5%	3	15%	12	60%	2	10%	2	10%
百分比合計	20%				70%				10%	
腹式呼吸	2	10%	3	15%	10	50%	3	15%	2	10%
百分比合計	25%				65%				10%	
打擊練習(配合呼吸放鬆)	2	10%	2	10%	9	45%	6	30%	1	5%
百分比合計	20%				75%				5%	
總計	15	11%	20	14%	59	42%	31	22%	15	11%
百分比合計	25%				64%				11%	

資料來源：學生課後學習單

由表 4-1-2 縱向分析得知，對課程表示「困難」百分比最高的是「Hu breath」佔 40%，和操作時有多數學生覺得身體不舒服、會頭暈有關係，其餘的呼吸覺察課程，學生表示困難的百分比均低於 40%；對課程表示「容易」都超過 50%，其中「呼吸放鬆打擊練習」課程高達 75%的學生表示容易。

就橫向來看，學生對活動難易度感受度差異較大（差異 50%以上）的活動有「呼吸體察、吹氣遊戲、三度空間呼吸、打擊練習」，表示難易比例差不多（差異 10%以下）的活動只有「Hu breath」。

由表 4-1-2 的分析得知學生對於呼吸放鬆課程學習，覺得「容易」的比例都高於「困難」，所以對於呼吸放鬆的課程覺得容易學習，學習的效果也比較好。

三、綜合討論

呼吸的調整，在身心動作教育的課程中扮演相當重要的角色，所以本研究課程設計藉由呼吸放鬆覺察的活動，讓學生學習正確的呼吸法、放鬆身心及釋放壓力。綜合本節質性資料的整理，發現學童在放鬆身體上有明顯的進步，幾乎每一個人透過呼吸放鬆的課程都能體會到呼吸時身體的感覺，可以幫助身體放鬆、心情平靜減輕壓力；學童在操作打擊練習時配合呼吸放鬆，讓學童更能提高打擊專注力，在打擊揮棒過程中肩部能夠放鬆，提高打擊效能。本研究結果與陳怡真（2004）研究指出透過呼吸練習對於學童認知正確的呼吸呼吸方式有所幫助相符，並於蔡琇琪（2004）研究指出透過呼吸，可幫助身心平靜，讓身體處於放鬆的狀態，並提昇專注力，讓受試者能將心思專注於自己的身體相符，顯示身心動作教育課程藉由呼吸放鬆覺察活動設計，能增進國小學童身體覺察能力，進而提高打擊效能。

第二節 國小學童在身體使用覺察之反應及接受程度

本節主要探究參與十週身心動作教育課程後，對學童身體使用覺察的影響情形為何？透過身體使用的覺察能否讓學童改變身體使用的習慣，重新認識自己的身體，提昇身體覺察能力，讓學童在打擊時身體的協調性更佳，提高打擊的效能。針對學童於每節課程結束後，所填寫學生課後學習單進行資料分析；根據學童對身體使用覺察課程的反應、對身體使用覺察課程的喜愛程度及對身體使用覺察課程的難易程度等三方面進行質化整理。

一、學童對於身體使用覺察課程的反應

（一）身體歸零課程的體驗和心得

- S-02-01：本週課程身體歸零我最喜歡，因為操作起來很舒服。
- S-04-01：我覺得身體歸零放鬆身體很舒服，對身體很有幫助。
- S-06-01：我覺得身體歸零的動作很簡單。
- S-16-01：身體歸零時身體很放鬆。
- S-18-01：身體歸零可以放鬆心情。
- S-20-01：我喜歡身體歸零可以躺著休息。

身體歸零大部分的學生都覺得很簡單，都能達到老師的要求，而且也能融入活動裡，有的學童甚至睡著了，透過身體歸零課程學童學會了放鬆自己的身體，靜靜的感受自己的身體。

（二）身體彩繪課程的體驗和心得

- S-02-03：身體彩繪時可以讓自己的身體放鬆。
- S-04-03：身體彩繪時可以讓我伸展全身的骨頭。
- S-07-03：覺得全身很舒服，不會很緊。
- S-11-03：操作時地板有點硬、不太舒服。
- S-16-03：身體彩繪課程很好玩。
- S-17-03：身體很舒服，不像以前那麼緊，感覺到身體鬆開了。

身體彩繪之教學直接叫學生操作，若只透過老師的口語引導，學生

直接操作無法做出正確的動作；教學者示範動作後，學童比較能了解老師所說的，做出在地上沾抹、滾動的動作。因為在磨石子地板操作，有學童反應身體不太舒服。

（三）脊椎近端運動課程的體驗和心得

S-03-07：手和腳覺得很酸。

S-06-07：全身覺得很放鬆、很舒服，我很喜歡作這個動作。

S-08-07：呼吸的感覺更明顯，呼氣時身體和心情較放鬆。

S-13-07：感受到自己脊椎在舞動，全身都很輕鬆。

S-15-07：對自己身體有更清楚的感覺，感受到自己身體的活動。

S-19-07：我覺得這動作有一點難、不容易做。

學童第一次接觸這種的活動，都十分好奇，也都願意嘗試新的活動體驗，課程的進行也漸入佳境，學童對新的活動都會提出問題，也願意說出心得和同學分享；有些同學對以近端運動的操作覺得有點困難，可能是和我們平常活動的方式不同，但大部分的學童都可以感受到脊椎的舞動，可以清楚身體的活動，更能傾聽自己的身體。

（四）正確的起身與躺下方式課程的體驗和心得

S-01-01：學會正確使用自己的身體。

S-05-01：起身和躺下覺得較省力，以前的動作都錯了現在我會了。

S-08-01：我每天睡覺和起床都要用這種方式。

S-13-01：這樣的起身和躺下很容易做，順著地心引力很省力。

學童學習這個動作時，老師的引導應慢一點學生才跟的上，最好能邊引導邊示範，學童的學習效果較佳。起身和躺下是每一個人每天必做的動作，透過這個活動學童了解可以用最省力的方式起身和躺下，並應用到日常生活中。

（五）肚臍放射課程的體驗和心得

S-02-05：可以知道身體中心和四肢的距離。

S-05-05：肚臍放射操作時肚子覺得很癢。

S-09-05：做完動作在地板上滾動，感覺全身很放鬆。

S-11-05：球由肚臍往四肢移動，讓我清楚感受到四肢和肚臍的關係。

S-13-05：做完動作後更清楚感受到自己的身體。

S-17-05：我不喜歡做這個動作，因為同學故意用球碰我的胸部。

操作時有同學故意碰觸別人的胸部，馬上停止操作，要求學童操作時應尊重別人，不要用球故意碰觸同學的隱私處。透過沙包和球的引導讓學童了解身體中心和四肢的關係，能更清楚感受自己的身體。

（六）身體與地心引力的關係課程的體驗和心得

S-04-09：做這個動作時可以感受到自己的重量，手和腳會酸酸的。

S-04-09：了解自己身體和地心引力的關係，更能放鬆自己的身體。

S-09-09：做完動作後覺得身體很辛苦，每天要負擔全身的重量，因為有地心引力。

S-13-09：做完覺得脊椎很酸，躺下後就覺得很舒服。

這一個動作很簡單，學童都可以在老師的引導下完成動作，也知道有地心引力的存在，了解身體的辛苦，每天要對抗地心引力負擔全身的重量，使學童更加的珍愛自己的身體。

（七）水球意象放鬆練習課程的體驗和心得

S-01-08：眼睛看著水球裡的水晃動，看得頭很暈。

S-06-08：水球意象放鬆讓我的頭部放鬆，沒有壓力。

S-07-08：當水球裡的水停下來不動，我的心也跟著平靜下來。

S-10-08：水球意象放鬆和以前的課不一樣，我覺得很有趣，所有的煩惱都不見了。

S-12-08：頭被抬起來搖，脖子覺得很酸，放下去就不酸了。

水球意象放鬆練習學童覺得很有趣，因為有使用水球，剛開始有同學打破水球，影響課程的進行，上這一課程使用的水球不要裝太多水，避免學生操作時打破水球。有些學童無法透過水球意象放鬆練習達到放鬆心情，可能原因是學童只注意水球沒有聽老師的引導語，提醒學童後情況已有改善；有學童反應自己的心情隨著水球裡的水靜止而平靜，頭輕輕晃動放下後，從頭到肩膀都很舒服。

（八）打擊練習（球棒與人合一）課程的體驗和心得

S-05-05：學完肚臍放射後，打擊時把球棒想像是手的一部份。

S-09-05：打擊時老師叫我們球棒與人合一，我一直感覺不到。

S-11-05：打擊時覺得很順暢，力量也用的出來。

S-16-05：我可以把球打得更遠很開心。

S-19-05：打球的力量變大了，可以打到我想要打的位置。

又到了學童最喜歡的打擊練習課程，這次打擊練習的重點在於人要

和球棒合而為一，也就是把球棒想像是手的延長，是身體的一部分，剛開始引導學童操作時，學童無法體會這種感覺，覺得很抽象，經引導學童回想上一節課所上的肚臍放射後，重新體會身體和手及球棒的關係後，再做打擊練習，覺得打擊更順暢，球棒和人有合而為一的感覺，打擊時身體的協調性有進步。

（九）鬆緊帶遊戲課程的體驗和心得

S-04-07：透過鬆緊帶讓我體會到鬆和緊的不同，使我可以輕鬆放鬆自己的身體。

S-07-07：鬆緊帶太緊不好拉，希望下次用鬆一點較好拉。

S-10-07：這個活動很無聊。

S-16-07：我可以感覺到我的身體有鬆也有緊。

因準備的鬆緊帶太緊，有些力量小的女學童覺得不好拉，藉由鬆緊帶遊戲讓學童體驗鬆緊帶的鬆緊感覺，做不同方向的操作，讓學童感受到鬆緊帶的拉力，體會自己的身體也有放鬆和緊張的感覺。

（十）建設性休息放鬆課程的體驗和心得

S-01-09：做完活動後，可以體會全身放鬆的感覺，配合呼吸很舒服都不會累。

S-03-09：可以放鬆全身的肌肉，把全身的重量交給地板。

S-07-09：運動完做建設性休息放鬆，全身都可以放鬆。

操作時學童覺得很像是身體歸零，經老師反覆的引導學童才感受到和身體歸零的不同，能清楚感受到把全身的重量交給地板，透過呼吸感受胸腔和肋骨關節的連接，感覺自己的呼吸，感覺器官在身體內放鬆。

（十一）打擊練習（肩部放鬆）課程的體驗和心得

S-02-08：打擊時全身較協調，可以正確打中球心。

S-06-08：打擊揮棒時肩部放鬆，揮棒速度變快，球打的更遠。

S-09-08：我打擊時肩膀還是很僵硬，不容易放鬆。

S-11-08：我以後樂樂棒球比賽時一定可以打的更好。

最後一次的打擊練習課程，除了要求學童打擊肩部放鬆之外，也要學童把呼吸放鬆及和球棒合一打擊時都能應用，也讓學童發表上身心動作教育課程前後，對自己打擊的影響，學童反應很踴躍，上完身心動作教育課程後，學童覺得打擊時透過呼吸放鬆可以提高自己的打擊專注

力，能放鬆心情不緊張；透過身體使用覺察課程可以讓自己打擊時身體協調性更佳，整體而言對自己的身體覺察能力有正面的提昇。

二、學童對身體使用覺察課程的喜愛程度與難易感受程度

彙整身體覺察使用課程學生課後學習單，以了解學童對本課程的喜愛程度與難易程度。表 4-2-1 是學童對身體使用覺察課程的喜愛程度分析表，表 4-2-2 是學童對身體使用覺察課程的難易程度分析表。

表4-2-1 學童對身體使用覺察課程的喜愛程度分析表

課程活動名稱	非常喜歡	百分比	有點喜歡	百分比	沒感覺	百分比	不喜歡	百分比	很討厭	百分比
身體歸零	7	35%	5	25%	4	20%	3	15%	1	5%
身體彩繪	6	30%	5	25%	2	10%	4	20%	3	15%
脊椎近端運動	5	25%	5	25%	1	5%	6	30%	3	15%
正確的起身與躺下方式	5	25%	7	35%	2	10%	3	15%	3	15%
肚臍放射	4	20%	7	35%	3	15%	3	15%	3	15%
打擊練習（球棒與人合一）	8	40%	6	30%	2	10%	3	15%	1	5%
身體與地心引力的關係	4	20%	8	40%	2	10%	4	20%	2	10%
水球意象放鬆練習	6	30%	7	35%	2	10%	2	10%	3	15%
鬆緊帶遊戲	5	25%	6	30%	3	15%	4	20%	2	10%
建設性休息放鬆	7	35%	6	30%	2	10%	3	15%	2	10%
打擊練習（肩部放鬆）	8	40%	7	35%	2	10%	2	10%	1	5%
總計	65	30%	69	31%	25	11%	37	17%	24	11%
百分比合計	61%				11%		28%			

資料來源：學生課後學習單

依據表 4-2-1，最受學童喜愛的課程為「打擊練習」，學童最不喜歡的課程為「脊椎近端運動」；學童非常喜歡與有點喜歡的百分比即佔了 61%，沒感覺部分為 11%，而不喜歡和很討厭的百分比為 28%，故由此表可以得知，大部分學童對身體使用覺察的課程的接受度頗高。

表4-2-2 學童對身體使用覺察課程的難易程度分析表

課程活動名稱	非常 難	百分 比	有點 難	百分 比	沒感 覺	百分 比	容易	百分 比	很容 易	百分 比
身體歸零	1	5%	3	15%	3	15%	7	35%	6	30%
百分比合計	20%				15%		65%			
身體彩繪	4	20%	4	20%	2	10%	6	30%	4	20%
百分比合計	40%				10%		50%			
脊椎近端運動	5	25%	3	15%	2	10%	6	30%	4	20%
百分比合計	40%				10%		50%			
正確的起身與躺下方式	3	15%	4	20%	3	15%	5	25%	5	25%
百分比合計	35%				15%		50%			
肚臍放射	3	15%	5	25%	3	15%	5	25%	4	20%
百分比合計	40%				15%		45%			
打擊練習（球棒與人合一）	2	10%	4	20%	1	5%	7	35%	6	30%
百分比合計	30%				5%		55%			
身體與地心引力的關係	2	10%	3	15%	2	10%	7	35%	6	30%
百分比合計	25%				10%		65%			
水球意象放鬆練習	2	10%	4	20%	4	20%	6	30%	4	20%
百分比合計	30%				20%		50%			
鬆緊帶遊戲	1	5%	2	10%	2	10%	7	35%	8	40%
百分比合計	15%				10%		75%			
建設性休息放鬆	3	15%	3	15%	3	15%	6	30%	5	25%
百分比合計	30%				15%		55%			
打擊練習（肩部放鬆）	2	10%	2	10%	4	20%	7	35%	5	25%
百分比合計	20%				20%		60%			
總計	28	13%	37	17%	31	14%	68	31%	56	25%
百分比合計	30%				14%		56%			

資料來源：學生課後學習單

由表 4-2-2 縱向分析得知，對課程表示「困難」百分比最高的是「身體彩繪、脊椎近端運動、肚臍放射」佔 40%，和操作時有多數學生認為動作較不易學習，

操作時身體會酸痛，動作不易覺察有關，其餘的身體覺察課程，學生表示困難的百分比均低於 40%；對課程表示「容易」都超過 50%，其中「鬆緊帶遊戲」課程高達 75% 的學生表示容易。

就橫向來看，學生對活動難易度感受度差異較大（差異 40% 以上）的活動有「身體歸零、身體與地心引力的關係、鬆緊帶遊戲、打擊練習（肩部放鬆）」，表示難易比例差不多（差異 10% 以下）的活動有「身體彩繪、脊椎放射、肚臍放射」。

由表 4-2-2 的分析得知學生對於身體使用覺察課程學習，覺得「容易」的比例都高於「困難」，所以對於身體覺察的課程覺得容易學習，學習的效果也比較好。

三、綜合討論

劉美珠（2003）指出唯有開發身體覺察的敏銳度，才能有能力輕鬆駕馭身心的變化及欲求，身體覺知的能力漸弱，對情緒控制及身體的掌握能力也會越差，身體覺察能力的開發是所有身心技巧最主要的基本理念；所以本研究課程設計藉由身體覺察的活動，讓學生認識身體，改變身體使用的習慣，重新思考對自我身體的態度，開發身體更多的可能。

綜合本節質性資料的整理，發現透過身心動作教育，學童在身體覺察上有明顯的進步，身體使用覺察活動實施後都能感受到自己身體，身體的感覺更清楚，身體靈活度增加，讓學童在打擊練習時身體的協調性更佳，打擊更順暢，在打擊揮棒過程中全身肌肉能夠放鬆，進而提高打擊效能。本研究結果與劉美珠、林大豐（2003）研究指出透過身體覺察課程使體操選手都自覺到身體覺察能力有明顯的進步相符；林大豐、劉美珠（2005a）研究指出對於學生在日常生活中自我身體覺察能力有所提昇，與本研究透過身體使用覺察課程對學童身體覺察能力的提昇結果相符；林季福（2004）研究顯示身心動作教育課程使學生

對身體的認知、使用與行為改變都有明顯的助益也和本研究相符。

綜合以上所述，身心動作教育課程透過不同的身體使用覺察活動設計，能使國小學童打擊協調性更佳，增進身體覺察能力，進而提高打擊效能。



第三節 身心動作教育課程對樂樂棒球打擊能力之影響

本節內容主要針對樂樂棒球打擊能力之學習效果，探究身心動作教育課程應用於樂樂棒球打擊技能學習之成效。本節將分三大部分進行探討：一、身心動作教育課程對國小學童樂樂棒球打擊落點準確性之影響；二、身心動作教育課程對國小學童樂樂棒球打擊成功率之影響；三、身心動作教育課程對國小學童樂樂棒球打擊距離之影響。將樂樂棒球打擊能力之學習效果，依據研究過程之前測、後測所測的成績，以前測所獲得的成績為共變量，後測成績為依變項，以獨立樣本單因子共變數分析，比較實驗組、對照組學習表現的差異。本研究共有受試者實驗組 20 位、對照組 20 位，共取得 40 位受試者資料進行統計分析。

一、身心動作教育課程對樂樂棒球打擊落點準確性之影響

打擊落點準確性表現是指受試者每次打擊前先抽籤決定打擊指定區，站上打擊區打擊將球成功打擊至指定區內就算打擊落點成功，每人打擊5回，每回打2次，共打擊十次，計算成功的打擊落點次數，算出打擊落點準確性。

(一) 樂樂棒球打擊落點準確性成績之比較

表4-3-1 實驗組與對照組打擊落點準確性前後測之描述統計摘要表

組別	個數	前測	後測
		平均數±標準差	平均數±標準差
實驗組	20	0.30±0.12	0.42±0.14
對照組	20	0.22±0.10	0.28±0.11
總和	40	0.26±0.12	0.35±0.14

表 4-3-1 為實驗組與對照組在樂樂棒球打擊落點準確性前後測成績的描述性統計摘要表，由表得知經十週身心動作教育課程與一般體育課程後，實驗組在樂樂棒球打擊落點準確性由 0.30±0.12 進步到 0.42±0.14，增加了 0.12；對照組在樂樂棒球打擊落點準確性由 0.22±0.10 進步到 0.28±0.11，增加了 0.06；兩

組受試者的平均數由 0.26 ± 0.12 進步到 0.35 ± 0.14 ，增加了 0.09。

組內迴歸同質性考驗結果顯示， F 值 = 0.218， $p = .643$ ，接受虛無假設，表示二組迴歸線之斜率相同，符合共變數迴歸係數同質性假定，可繼續進行共變數分析。

表4-3-2 樂樂棒球打擊落點準確性後測之共變數分析摘要表

source	型 III 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定
共變項	0.25	1	0.25	25.64
組別	0.05	1	0.05	5.02*
誤差	0.36	37	0.01	

* $p < .05$

由表 4-3-2 共變數分析摘要表得知，將共變項排除之後，自變項（組別）所造成的變異量 F 值為 5.02， $p = .03$ ，達 .05 的顯著水準，顯示出接受身心動作教育課程學童，在樂樂棒球打擊落點準確性顯著優於對照組；顯示出實驗組對於打擊時將球擊到指定區的技術比對照組好，也就是身體使用的概念比對照組來的清楚。

二、身心動作教育課程對國小學童樂樂棒球打擊成功率之影響

打擊成功率表現是指受試者站上打擊區打擊，每人打擊 5 回，每回打 2 次，共打擊十次，將球成功打擊至界內區，就算是成功的打擊，計算成功的打擊次數，算出打擊成功率。

（一）樂樂棒球打擊成功率成績之比較

表4-3-3 實驗組與對照組打擊成功率前後測之描述統計摘要表

組別	個數	前測	後測
		平均數±標準差	平均數±標準差
實驗組	20	0.62 ± 0.15	0.65 ± 0.15
對照組	20	0.65 ± 0.11	0.61 ± 0.13
總和	40	0.63 ± 0.13	0.63 ± 0.14

表 4-3-3 為實驗組與對照組在樂樂棒球打擊成功率前後測成績的描述性統計摘要表，由表得知經十週身心動作教育課程與一般體育課程後，實驗組在樂樂棒球打擊成功率由 0.62 ± 0.15 進步到 0.65 ± 0.15 ，增加了 0.03；對照組在樂樂棒球打擊成功率由 0.65 ± 0.11 退步到 0.61 ± 0.13 ，退步了 0.04；兩組受試者的平均數前後測成績都一樣。

組內迴歸同質性考驗結果顯示， F 值 = 0.048， $p = .826$ ，接受虛無假設，表示二組迴歸線之斜率相同，符合共變數迴歸係數同質性假定，可繼續進行共變數分析。

表4-3-4 樂樂棒球打擊成功率後測之共變數分析摘要表

source	型 III 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定
共變項	0.42	1	0.42	44.17
組別	0.04	1	0.04	3.68
誤差	0.36	37	0.01	

* $p < .05$

由表 4-3-4 共變數分析摘要表得知，將共變項排除之後，自變項（組別）所造成的變異量 F 值為 3.68， $p = .06$ ，未達 .05 的顯著水準，顯示出接受身心動作教育課程學童，在樂樂棒球打擊成功率與對照組的差異並沒有達到顯著的水準。

兩組受試者打擊成功率後測成績，表4-3-4所示測驗結果 $p = .06$ 雖未達 .05 顯著水準，但從表4-3-3樂樂棒球打擊成功率後測之描述統計顯示：實驗組在打擊成功率為0.65，較對照組打擊成功率0.61高，可見身心動作教育課程的介入，對實驗組學童在打擊成功率有提高之趨勢。但未達顯著水準有待後續進一步研究。

三、身心動作教育課程對國小學童樂樂棒球打擊距離之影響

打擊距離表現是指受試者每人打擊5回，每回打2次，共打擊十次，將球打進界內區的成功打擊測量球的落點和本壘板的距離，取最優的五次，算出平均打擊距離。

(一) 樂樂棒球打擊距離成績之比較

表4-3-5 實驗組與對照組打擊距離前後測之描述統計摘要表

組別	個數	前測	後測
		平均數±標準差	平均數±標準差
實驗組	20	17.16±8.80	18.82±8.76
對照組	20	17.44±8.54	17.69±8.51
總和	40	17.30±8.56	18.25±8.54

表 4-3-5 為實驗組與對照組在樂樂棒球打擊距離前後測成績的描述性統計摘要表，由表得知經十週身心動作教育課程與一般體育課程後，實驗組在樂樂棒球打擊距離由 17.16±8.80 進步到 18.82±8.76，增加了 1.66 公尺；對照組在樂樂棒球打擊距離由 17.44±8.54 進步到 17.69±8.51，增加了 0.25 公尺；兩組受試者的平均數由 17.30±8.56 進步到 18.25±8.54，增加了 0.95 公尺。

組內迴歸同質性考驗結果顯示，F 值=0.07， $p=.79$ ，接受虛無假設，表示二組迴歸線之斜率相同，符合共變數迴歸係數同質性假定，可繼續進行共變數分析。

表4-3-6 樂樂棒球打擊距離後測之共變數分析摘要表

source	型 III 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定
共變項	2741.94	1.00	2741.94	1102.84
組別	19.58	1.00	19.58	7.87*
誤差	91.99	37.00	2.49	

* $p<.05$

由表 4-3-6 共變數分析摘要表得知，將共變項排除之後，自變項（組別）所造成的變異量 F 值為 7.87， $p=.01$ ，達 .05 的顯著水準，顯示出接受身心動作教育課程學童，在樂樂棒球打擊距離測驗成績顯著優於對照組，顯示出實驗組在打擊時球棒較能擊中球心而將球到較遠的距離。

四、綜合討論

棒球打擊是所有運動中最困難的一項，因為要以一支圓的球棒打擊圓的球，而且必須擊中球的正中心，所以棒球的打擊可以說是一個相當困難且複雜的動作。樂樂棒球球棒和球都是發泡橡膠製，打擊時球速慢較易防守，在樂樂棒球的比賽中決定輸贏也大多是在打擊。

影響樂樂棒球擊技能的因素中，好的揮棒動作應該身體重心保持平衡穩定（陳冠任，2006）；正確熟練的打擊動作需合乎人體結構和力學上的要求，應將打擊動作熟練成為反射動作（葉志仙、李明憲、朱峯亮，2003）；進入打擊位置時，姿勢需要放鬆，不要企圖將球轟得飛遠，只要留意擊中球心即可（石井藤吉郎、佐藤千春、西大立木永，1999）；葉志仙、陳淑滿與蔣億德（1997）認為打擊者一站上打擊區，就必須將注意力完全集中於投手和球上；擊球員進入打擊區後，等於投手和擊球員之間信心之比賽，哪一方信心堅強，哪一方就可把對方擊垮而獲勝；擊球員對自己打擊缺乏信心，是難有好的成績表現，態度必須積極、充滿信心、冷靜地等待投手投球，不可膽怯猶豫不決。因此身體重心保持平衡穩定，打擊動作合乎人體結構，打擊姿勢放鬆，注意力擊中，充滿自信心不怯場，身體的協調性，都是決定打擊能力好壞的關鍵。

身心動作教育課程所開發之身體能力應用於樂樂棒球打擊動作學習為何？經統計考驗得知，身心動作教育課程對國小學童樂樂棒球打擊能力之影響，實驗組在後測成績，樂樂棒球打擊落點準確性表現、打擊距離表現與對照組間有顯著差異，打擊成功率表現未達顯著水準。

分析可能原因如下。

(一) 打擊是樂樂棒球的基礎動作，面對簡單的將球打進界內，學童身體使用上有相同或類似的經驗，所以能很輕易將球打進界內區，所以在打擊成功率的表現，未出現顯著差異。

(二) 打擊落點準確性、打擊距離表現在學習後測表現出現差異，可能原因在於身心動作教育課程所重視的呼吸放鬆及身體使用概念，在學習上立即表現（後測）有進入學習者短期記憶中，所以展現出學習效果。

呼吸放鬆覺察、身體使用覺察在身心動作教育課程裡應用相當廣泛，本研究中藉由呼吸放鬆、身體使用覺察課程，讓學童在打擊時提高專注力、增強自信心、克服畏懼怯場心理、打擊擊中球心、增進手眼協調能力、打擊動作順暢、肩部放鬆不緊張，和上述的研究相符。



第五章 結論與建議

本研究在探究身心動作教育課程對國小學童打擊覺察能力之開發情形，打擊覺察應用於打擊能力學習之成效，根據研究結果分析與討論，歸納出以下之結論，並同時提出幾點建議，提供未來從事相關研究上之參考。

第一節 結論

一、國小學童在呼吸放鬆覺察之反應與接受程度

- (一) 學童透過呼吸放鬆覺察課程的體驗，學習正確的呼吸法、放鬆身心及釋放壓力，有助於學童在樂樂棒球打擊時提高打擊專注力、放鬆心情、有自信不怯場，顯示本研究身心動作教育課程藉由呼吸放鬆覺察活動設計，能增進國小學童身體覺察能力，提高打擊效能。
- (二) 研究結果顯示學童對呼吸放鬆課程喜歡的比例多過不喜歡，最受學童喜愛的課程是「呼吸體察」，最喜歡的課程是「Hu breath」；對課程表示容易的比例多過於困難，學童覺得最容易的課程是「呼吸放鬆打擊練習」，覺得最困難的課程是「Hu breath」，大部分學童對本課程的接受度很高。

二、國小學童在身體使用覺察之反應與接受程度

- (一) 學童藉由身體使用覺察課程，在身體覺察能力的提昇上，能透過呼吸，覺察身體的鬆緊；在身體結構概念改變上能正確使用身體並改變身體使用的習慣；整體而言身體覺察能力提昇，有助於打擊身體

的協調性，提升打擊效能。

(二) 研究結果顯示學童對身體使用覺察課程喜歡的比例多過不喜歡，最受學童喜愛的課程是「打擊練習(肩部放鬆)」，最不喜歡的課程是「脊椎近端運動」；對課程表示容易的比例多過於困難，學童覺得最容易的課程是「鬆緊帶遊戲」，覺得最困難的課程是「身體彩繪、脊椎近端運動、肚臍放射」，大部分學童對本課程的接受度很高。

三、身心動作教育課程對樂樂棒球打擊能力之影響

接受十週身心動作教育課程學童，在樂樂棒球打擊落點準確性、打擊距離表現顯著優於對照組($p < .05$)，在樂樂棒球打擊成功率表現與對照組未有明顯差異。



第二節 建議

本研究依據課程實施中所得到的結論與發現，提出相關建議，希望能提供未來從事身心動作教育相關教學或研究之參考。

一、對身心動作教育課程編排與實施之建議

(一) 國小學童對於呼吸放鬆覺察課程的感受較深刻，對學童身體的放鬆效果也較好，因此建議對國小學童課程的編排比例可以增加，讓學童可以充分覺察自己的身體，放鬆身體。

(二) 透過教具的使用可以讓學童學習興趣提高，增加學習的效果，所以建議在課程中可以多運用不同的教具，設計教具容易取得的動作，讓學童可以有更多的體驗。

(三) 本研究課程每次上課40分鐘，上課前安排5~10分鐘暖身活動，實際上課剩30分鐘，學生學習效果會受影響，因此建議可安排一次連續上二節課，讓學童更能熟悉活動，作更多的探索，讓學童的體驗及學習效果會更有幫助。

(四) 國小實施身心動作教育課程，學校的場地設備是推展的一大考驗，學校無合適的場地可以實施教學，需靠研究者自己排除萬難，克服場地、設備問題，建議在上課前應提早準備器材及場地，以利課程的進行；建議學校可利用充分應用閒置空間，規劃一間教室為身心教育體驗教室。。

(五) 對於初次教授身心動作教育課程的教學者，建議在教學進行中，教學者應引導與體驗同時進行，一面自己親身體驗動作，一面引導學童操作；若發現學童動作不對時，適時加入引導語提醒學童，讓學童能清楚的覺察到自己的身體，提高學習的效果。

二、對未來研究之建議

本研究以身心動作教育課程的呼吸放鬆覺察、身體使用覺察應用於樂樂棒球的打擊，研究結果對國小學童樂樂棒球打擊效能有正面的影響，因此對於未來的研究，希望可以應用於其他單一技能的研究，提供動作技能多元學習管道。



參考文獻

中文部份

- 中小棒球運動聯賽籌備委員會（2003）。樂樂棒球教學活動參考手冊。臺北市：教育部。
- 石井藤吉郎、佐藤千春、西大立木永（1999）。實戰棒球。台北市：聯廣圖書公司編輯部編譯。
- 吳美慧（2006）。身心遊戲課程對國小學童身體覺察能力與體操動作技能學習之效果研究。國立臺東大學，未出版碩士論文，台東市。
- 卓子文（2001）。舞者身體覺察能力的開發：一項針對舞者實施身心教育課程的行動研究。國立臺東大學，未出版碩士論文，台東市。
- 林清和（1995）。注意力與激發水準對技能表現之影響。體育研究，1，1-15。
- 林清和（1996）。運動學習程式學。台北市：文史哲出版社。
- 林大豐（2001）。探索與體驗身體智慧的學問——身心學(Somatics)。東師體育，8，42-47。
- 林大豐、劉美珠（2003）。身心學(Somatics)的意涵與發展之探究。台東大學體育學報，創刊號，249-272。
- 林大豐、劉美珠（2004）。身心動作教育應用於改善運動員肩部疼痛指數與肌電之效果研究。臺東大學教育學報，15（2），163-192。
- 林大豐、劉美珠（2005a）。身心動作教育應用在「健康與體育」（body mapping）領域課程之研究——以身體構圖的教材發展為例。身心教育研究論文集，29-56。台北市：師大書苑。
- 林大豐、劉美珠（2005b）。身心教育課程應用於改善運動員下背痛之效果研究。身心教育研究論文集，178-197。台北市：師大書苑。
- 林大豐、劉美珠（2007）。身心學(Somatics)概論。體育理論基礎經點叢書(上)，149-186。台北市：國立教育資料館。
- 林季福（2004）。身心動作教育課程應用於開發學童覺察能力與改善脊柱側彎效果之研究。國立臺東大學，未出版碩士論文，台東市。

- 邱耀群（1996）。腹式呼吸與運動。《中華體育》，10（1），73-78。
- 洪嘉文（2002）。《學校體育經營管理實務》。台北市：師大書苑有限公司。
- 張玉佩（2006）。身心動作教育應用於輔導國小四～六年級學童改善情緒與行為之研究—以小團體輔導為例。國立臺東大學，未出版碩士論文，台東市。
- 陳怡真（2004）。身心動作教育課程應用於國小體育教學之行動研究。國立臺東大學，未出版碩士論文，台東市。
- 陳冠任（2006）。樂在樂樂棒球的打擊。《國教新知》，53（1），108-110。
- 陳昱甫（2006）。身心動作教育課程對於改善國小教師下背疼痛效果之研究。國立臺東大學，未出版碩士論文，台東市。
- 曾慶裕、林添鴻（2002）。影響棒球打擊瞬間的因素分析。《大專體育》，59，41-44。
- 黃晴淇（2006）。身心動作教育課程對國小教師身心放鬆效果之研究。國立臺東大學，未出版碩士論文，台東市。
- 黑中亮（1996年10月1日）。美國大聯盟聯歡園遊會。《民生報》，第4版。
- 溫卓謀（1998）。棒球打擊心理訓練策略之探討。《東師體育》，5，13-20。
- 溫勝智（2003）。《臺灣地區棒球運動發展之研究(1897~2001)》。私立東海大學歷史研究所碩士論文，未出版，台中縣。
- 葉志仙、李明憲、朱峯亮（2003）。《棒球聖經—棒球技術圖解剖析》。台北市：商周出版。
- 葉志仙、陳淑滿、蔣憶德（1997）。影響棒球運動打擊的心理因素。《中華體育》，11(2)，38-44。
- 劉一民（1991）。《運動哲學》。台北市：師大書苑有限公司。
- 劉美珠（1999）。一呼一吸中談人體動作(movement)。《臺灣省學校體育》，9(1)，17-23。
- 劉美珠（2002）。身心適能(Somatic Fitness)。《中華體育》，16(4)，134-141。
- 劉美珠（2003）。身心學與身心動作教育簡介。台東教師輔導團研習講稿。
- 劉美珠（2003a）。身心動作教育觀點應用在體育課程之教材研究—以肌膜動作探索教材之發展為例。《臺東大學教育學報》，創刊號，225-247。

- 劉美珠 (2003b)。身心教育課程的實施對溜冰訓練之效果研究—以一位花式溜冰選手的個案研究為例。臺東大學教育學報，14（下），51-68。
- 劉美珠 (2004a)。探索與體驗身體智慧的學問—“身心學”(Somatics)。國立台東大學，身心學導論上課講義，未出版。
- 劉美珠 (2004b)。身心動作教育課程模式。2002 身心動作教育系列課程-富蘭克林技法研習會手冊。國立台東大學。
- 劉美珠、林大豐 (2003)。身心動作教育之應用研究-開發體操選手身心覺察能力對改善運動傷害之效果研究。中華民國大專院校92年度體育學術研討會專刊（上），183-195。
- 劉美珠、林大豐 (2001)。身心學。體育理論基礎經典論著叢書總論。141-166。教育部體育司（未出版）。
- 歐用生 (1999)。行動研究與教育革新。國立台東師範學院 1999 行動研究國際研討會主題論文集，1-17。
- 蔡琇琪 (2004)。身心動作教育課程對國小三年級學童靜定、放鬆效果之行動研究—以呼吸覺察活動方案為例。國立臺東大學，未出版碩士論文，台東市。
- 賴名彥 (2006)。推動樂樂棒球發展學生棒運。學校體育，16(5)，15-19。
- 蘇朱民 (2001)。準諮商員參加身體覺知訓練課程後之身體，身心互動覺察改變經驗及其影響之相關研究。未出版碩士論文，國立台灣師範大學心理與輔導研究所，台北市。
- 龔榮堂 (2006)。球棒重量與揮棒速度及握力相關之研究。體育學報，39(1)，55-64。

西文部份

- Baston, G. (1993). Stretching technique: A somatic learning model. Part 1: Training sensoryresponsively. *Impulse*, 1(2), 126-140.
- Hanna, T. (1970). *Bodies in revolt: A primer in somatic thinking* . New Nork: Holt, Rinehart & Winston.
- Hanna, T. (1983). *The body of life*. New York: Alfred A. Knopf.



第一週課後學習單

各位同學，上完本週課程，有什麼感覺或想法呢？請記錄下來。以下問題沒有標準答案，按自己的想法填寫，提供給老師分享：

(一) 對於本週課程，你覺得----

非常喜歡填5 有點喜歡填4 不喜歡填3 很討厭填2 沒感覺填1

非常難填5 有點難填4 容易填3 很容易填2 沒感覺填1

課程 內容	身心動作教 育課程簡介	身體結構概 念介紹	身體歸零	正確起身 與躺下
喜愛 程度				
難易 程度				

(二) 你覺得本單元所學的內容對你

☐ 很有幫助 ☐ 有點幫助 ☐ 沒有幫助 ☐ 不知道

因為

(三) 你覺得本週上課過程自己的表現如何？為什麼？

我覺得自己表現

因為

(四) 本週課程你最喜歡哪一部份？為什麼？

我最喜歡

因為

(五) 上完本週課程，你的心得感想是：（請用20 字以上把它寫出來）

(六) 對本週課程的建議：

第二週課後學習單

各位同學，上完本週課程，有什麼感覺或想法呢？請記錄下來。以下問題沒有標準答案，按自己的想法填寫，提供給老師分享：

(一) 對於本週課程，你覺得----

非常喜歡填5 有點喜歡填4 不喜歡填3 很討厭填2 沒感覺填1

非常難填5 有點難填4 容易填3 很容易填2 沒感覺填1

課程 內容	呼吸系統 簡介	呼吸體察	吹氣遊戲
喜愛 程度			
難易 程度			

(二) 你覺得本單元所學的內容對你

☐ 很有幫助 ☐ 有點幫助 ☐ 沒有幫助 ☐ 不知道

因為

(三) 你覺得本週上課過程自己的表現如何？為什麼？

我覺得自己表現

因為

(四) 本週課程你最喜歡哪一部份？為什麼？

我最喜歡

因為

(五) 上完本週課程，你的心得感想是：（請用20 字以上把它寫出來）

(六) 對本週課程的建議：

第三週課後學習單

各位同學，上完本週課程，有什麼感覺或想法呢？請記錄下來。以下問題沒有標準答案，按自己的想法填寫，提供給老師分享：

(一) 對於本週課程，你覺得----

非常喜歡填5 有點喜歡填4 不喜歡填3 很討厭填2 沒感覺填1

非常難填5 有點難填4 容易填3 很容易填2 沒感覺填1

課程 內容	三度空間 呼吸	身體彩繪 Body painting	腹部呼吸
喜愛 程度			
難易 程度			

(二) 你覺得本單元所學的內容對你

☐ 很有幫助 ☐ 有點幫助 ☐ 沒有幫助 ☐ 不知道

因為

(三) 你覺得本週上課過程自己的表現如何？為什麼？

我覺得自己表現

因為

(四) 本週課程你最喜歡哪一部份？為什麼？

我最喜歡

因為

(五) 上完本週課程，你的心得感想是：（請用20 字以上把它寫出來）

(六) 對本週課程的建議：

第四週課後學習單

各位同學，上完本週課程，有什麼感覺或想法呢？請記錄下來。以下問題沒有標準答案，按自己的想法填寫，提供給老師分享：

(一) 對於本週課程，你覺得----

非常喜歡填5 有點喜歡填4 不喜歡填3 很討厭填2 沒感覺填1

非常難填5 有點難填4 容易填3 很容易填2 沒感覺填1

課程 內容	暖身活動 (Body painting、breath....)	Hu breath	打擊練習 (配合 呼吸放鬆)
喜愛 程度			
難易 程度			

(二) 你覺得本單元所學的內容對你

☐ 很有幫助 ☐ 有點幫助 ☐ 沒有幫助 ☐ 不知道

因為

(三) 你覺得本週上課過程自己的表現如何？為什麼？

我覺得自己表現

因為

(四) 本週課程你最喜歡哪一部份？為什麼？

我最喜歡

因為

(五) 上完本週課程，你的心得感想是：（請用20 字以上把它寫出來）

(六) 對本週課程的建議：

第五週課後學習單

各位同學，上完本週課程，有什麼感覺或想法呢？請記錄下來。以下問題沒有標準答案，按自己的想法填寫，提供給老師分享：

(一) 對於本週課程，你覺得----

非常喜歡填5 有點喜歡填4 不喜歡填3 很討厭填2 沒感覺填1

非常難填5 有點難填4 容易填3 很容易填2 沒感覺填1

課程 內容	暖身活動 (Body painting、breath....)	肚臍放射	打擊練習 (球棒 與人合一)
喜愛 程度			
難易 程度			

(二) 你覺得本單元所學的內容對你

☐ 很有幫助 ☐ 有點幫助 ☐ 沒有幫助 ☐ 不知道

因為

(三) 你覺得本週上課過程自己的表現如何？為什麼？

我覺得自己表現

因為

(四) 本週課程你最喜歡哪一部份？為什麼？

我最喜歡

因為

(五) 上完本週課程，你的心得感想是：（請用20 字以上把它寫出來）

(六) 對本週課程的建議：

第七週課後學習單

各位同學，上完本週課程，有什麼感覺或想法呢？請記錄下來。以下問題沒有標準答案，按自己的想法填寫，提供給老師分享：

(一) 對於本週課程，你覺得----

非常喜歡填5 有點喜歡填4 不喜歡填3 很討厭填2 沒感覺填1

非常難填5 有點難填4 容易填3 很容易填2 沒感覺填1

課程 內容	暖身活動 (Body painting、breath....)	脊椎近端 運動	鬆緊帶遊戲
喜愛 程度			
難易 程度			

(二) 你覺得本單元所學的內容對你

☐ 很有幫助 ☐ 有點幫助 ☐ 沒有幫助 ☐ 不知道

因為

(三) 你覺得本週上課過程自己的表現如何？為什麼？

我覺得自己表現

因為

(四) 本週課程你最喜歡哪一部份？為什麼？

我最喜歡

因為

(五) 上完本週課程，你的心得感想是：（請用20 字以上把它寫出來）

(六) 對本週課程的建議：

第八週課後學習單

各位同學，上完本週課程，有什麼感覺或想法呢？請記錄下來。以下問題沒有標準答案，按自己的想法填寫，提供給老師分享：

(一) 對於本週課程，你覺得----

非常喜歡填5 有點喜歡填4 不喜歡填3 很討厭填2 沒感覺填1

非常難填5 有點難填4 容易填3 很容易填2 沒感覺填1

課程 內容	暖身活動 (Body painting、breath....)	水球意象 放鬆練習	打擊練習 (肩部放鬆)
喜愛 程度			
難易 程度			

(二) 你覺得本單元所學的內容對你

☐ 很有幫助 ☐ 有點幫助 ☐ 沒有幫助 ☐ 不知道

因為

(三) 你覺得本週上課過程自己的表現如何？為什麼？

我覺得自己表現

因為

(四) 本週課程你最喜歡哪一部份？為什麼？

我最喜歡

因為

(五) 上完本週課程，你的心得感想是：（請用20 字以上把它寫出來）

(六) 對本週課程的建議：

第九週課後學習單

各位同學，上完本週課程，有什麼感覺或想法呢？請記錄下來。以下問題沒有標準答案，按自己的想法填寫，提供給老師分享：

(一) 對於本週課程，你覺得----

非常喜歡填5 有點喜歡填4 不喜歡填3 很討厭填2 沒感覺填1

非常難填5 有點難填4 容易填3 很容易填2 沒感覺填1

課程 內容	暖身活動 (Body painting、breath....)	身體與地心 引力的關係	建設性 休息放鬆
喜愛 程度			
難易 程度			

(二) 你覺得本單元所學的內容對你

☐ 很有幫助 ☐ 有點幫助 ☐ 沒有幫助 ☐ 不知道

因為

(三) 你覺得本週上課過程自己的表現如何？為什麼？

我覺得自己表現

因為

(四) 本週課程你最喜歡哪一部份？為什麼？

我最喜歡

因為

(五) 上完本週課程，你的心得感想是：（請用20 字以上把它寫出來）

(六) 對本週課程的建議：

附錄二 參與研究者同意書

參與「身心動作教育課程對國小學童身體覺察能力及樂樂棒球打擊效能之研究」同意書

親愛的家長您好：

我是○○國小的許鎮顯老師，這學期開始本人將安排一系列有關「提昇樂樂棒球打擊效能」的身心動作教育課程，期盼讓孩子從體驗活動中快樂學習與成長。

本次所安排課程，是透過放鬆、呼吸、身體覺察等動作設計之體驗課程幫助孩子從了解自我、開發身體覺察力，覺察自己及生活週遭存在著許多的可能性，進而能開發身體的智慧、發揮其更多的潛能。

我們的身體，如同一個小宇宙，蘊藏著無限生命力，倘若從小即能對身心之間的密切關係有所體驗，將有助於一個人在成長程中，更加認知自我，增強生命力，讓身體與心靈有良好互動，而漸趨於身心平衡及健康。

所以在本學期十月開始進行十週共二十堂課（利用健康與體育課上課時間，不影響學生上課時間）。此外，為了針對安排的課程進行教學者課後的省思，將於課堂中進行錄影，並於課後訪問學生上課的心得時進行錄音，以作為日後修正教學活動內容的參考與依據；全部的錄影、錄音資料純粹為了提供日後編排教學活動參考之用，未經當事者及監護人同意，絕對不會公開，而且會妥善的保密，以保護每一位參與活動學童的隱私。

身心動作教育的課程，透過動作遊戲與學習的體驗，對於學童自我覺察力的提升相當有幫助，如果孩童從小就能重視身體、懂得去傾聽、善待並覺察自己的身體，能更珍視生命，對孩子的成長必定有所助益。因此，衷心盼望得到您的支持，也非常歡迎您的指教，並真心期盼，透過這樣的體驗活動，讓孩子能在和諧、愉悅的情境中快樂的學習成長，進而獲得身心健康，開啟生命蘊藏的能量。

祝 闔家平安、健康、快樂！

芙朝國小

許鎮顯老師 97.02.18

家長同意書

參加學生：____年____班 姓名_____

☐ 同意孩子參加十週的身心動作教育課程

☐ 不同意孩子參加十週的身心動作教育課程

家長簽名：
