國立臺灣師範大學特殊教育學系

特殊教育行政碩士論文

結合 Wii 之教學方案對提升重度障礙學生休閒參與之行動研究

指導教授：王華沛 教授

研究生：高藝真 撰

中華民國九十九年八月

誌謝

『特教八八，情牽久久』是八八年自師大特教系畢業時我們所定下的標語，而在九九年的夏天我又再度自博愛樓畢業了。師大博愛樓就像是每個師大特教人的娘家一般，總是給予我們滿滿的支持與資源。

能再度順利從博愛樓畢業，要感謝許多人，首要感謝特教系師長們的萬分支持，每回遇到老師們總是關愛的問著『什麼時候要畢業阿？』，激勵著我記得千萬別怠惰；感謝華沛老師總是不嫌累的每兩週親自到宜特來與我們討論；感謝口試委員潘裕豐老師及林千惠老師用心指教，總是可以在迷霧當中為我指引方向；感謝雙重身份暨為同事也是同學的宜特幫成員春秀、靜文，兩位認真的媽媽總是一馬當先的帶頭狂奔；感謝暑碩班共同奮戰的好戰友、好同學們，大家的自動自發相互扶持，總是讓我覺得當了個太過輕鬆的班代，因為大家早都主動的幫忙完成各種事務，甚至在我生病的期間給我滿滿的支援與關懷。最後也要感謝宜特的好同事們，在我忙得焦頭爛額之際總是能適時伸出援手，更不能漏掉我親愛的爸媽及妹妹于平總是擔任我最好的後備支援部隊，感謝您們！

藝真 於 99.09.19

摘要

本研究針對五名就讀於特殊學校國中部重度障礙學生進行教學觀察，研究者採行動研究方式進行，希望可以透過教學中的觀察、反省與調整，探討以 Wii 融入教學活動中對於學生休閒參與相關行為是否有所影響。

本研究共分三階段進行：「Wii Sport」遊戲教學、「第一次接觸 Wii」遊戲教學以及第三階段進行自由遊戲。透過自編之「活動參與及互動情形觀察紀錄」進行教學觀察，結果發現：

一、 以 Wii 融入教學活動中，由於 Wii 活動吸引學生興趣，學生主動參與表現明顯增加，但活動參與度受多人同時輪流影響未出現顯著差異。

二、 在同儕互動影響部分則發現，學生主動要求參與、主動邀約及主動與人分享互動的次數都明顯增加；

三、 被動回應邀約與主動提出邀約成相互消長，被邀約次數多的學生主動邀約行為則相形較少出現。

關鍵字：Wii、休閒參與、重度障礙學生、教學方案、同儕互動

Abstract

This study used action research method to implement the educational observation on five junior high school serve disabilities students studying in special education school. The researcher utilized the skills of observation, reflection and adjustment in the teaching in order to explore the influences of using Wii as an educational activity on the students' leisure participation and the related behaviors.

There were three phases of administering teaching activities: "Wii Sport" game, "first contact on Wii" game, and Wii free play. The researcher created "activity participation and interaction questionnaire" to observe and record the students in the teaching activities. The findings of the study were:

1. Because Wii activity attracted students' interest, the level of students' active participation increased clearly. However, the level of participation does not appear significant difference, because of the influences of many students taking turns to play Wii.

2. In the peer interaction, the amounts of students' active request to participate, actively inviting others to participate, and actively sharing were increased apparently.

3. Passive feedback for inviting and actively providing invitation are mutual diminished. The students were invited more often, and their behaviors of actively inviting others appeared less.

Keyword: Wii, leisure participation,serve disabilities student, teaching activity, peer interaction

目 錄

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機..... 1

第二節 研究目的及待答問題..... 5

第三節 名詞釋義..... 6

第二章 文獻探討

第一節 休閒的意義與功能..... 11

第二節 智能障礙者的休閒行為..... 17

第三節 Wii 的發展與應用..... 22

第三章 研究方法

第一節 研究設計..... 31

第二節 研究參與者..... 32

第三節 研究工具..... 34

第四節 研究程序..... 35

第五節 資料整理與分析..... 39

第四章 研究結果與討論

第一節 研究過程..... 43

第二節 Wii 融入教學對學生休閒參與影響..... 44

第三節 Wii 融入教學對學生同儕互動影響..... 56

第四節 綜合討論..... 71

第五章 結論與建議

第一節　結論..... 73

第二節　研究限制..... 74

第三節　建議..... 74

參考文獻..... 77

附錄

附錄一　活動參與及互動情形觀察紀錄..... 86

附錄二　研究日誌..... 118

附錄三　訪談大綱..... 119

附錄四　論文研究家長同意書..... 121

附錄五　Wii 融入教學之教學方案..... 122

附錄六　活動參與及互動觀察統計表..... 134

附錄七　學生活動參與及同儕互動一覽表..... 137

表次

表 2-1　特殊學校及啟智班學生的休閒行為相關研究一覽表..... 20

表 3-1　研究對象個人資料表..... 33

表 3-2　階段教學項目一覽表..... 38

表 3-3　資料編輯方式及代號說明..... 41

圖次

圖 2-1　Wii Sport 遊戲畫面圖…… 24

圖 2-2　第一次接觸 Wii 遊戲畫面圖…… 25

圖 3-1　研究步驟流程圖…… 37

圖 4-1　教室活動區域明細圖…… 46

圖 4-2　S1 活動參與度曲線圖…… 47

圖 4-3　S2 活動參與度曲線圖…… 48

圖 4-4　S3 活動參與度曲線圖…… 49

圖 4-5　S4 活動參與度曲線圖…… 50

圖 4-6　S5 活動參與度曲線圖…… 51

圖 4-7　學生主動參與表現趨勢…… 53

圖 4-8　學生活動參與表現趨勢…… 55

圖 4-9　S1 邀約行為觀察統計圖…… 57

圖 4-10　S1 分享互動行為觀察統計圖…… 57

圖 4-11　S1 尋求協助行為觀察統計圖…… 58

圖 4-12　S1 被動配合輪替行為觀察統計圖…… 58

圖 4-13　S2 邀約行為觀察統計圖…… 58

圖 4-14　S2 分享互動行為觀察統計圖…… 59

圖 4-15　S2 尋求協助行為觀察統計圖…… 59

圖 4-16　S2 被動配合輪替行為觀察統計圖…… 59

圖 4-17　S3 邀約行為觀察統計圖……..... 60

圖 4-18　S3 分享互動行為觀察統計圖……..... 60

圖 4-19　S3 尋求協助行為觀察統計圖……..... 60

圖 4-20　S3 被動配合輪替行為觀察統計圖……..... 61

圖 4-21　S4 邀約行為觀察統計圖……..... 61

圖 4-22　S4 分享互動行為觀察統計圖……..... 62

圖 4-23　S4 尋求協助行為觀察統計圖……..... 62

圖 4-24　S4 被動配合輪替行為觀察統計圖……..... 62

圖 4-25　S5 邀約行為觀察統計圖……..... 63

圖 4-26　S5 分享互動行為觀察統計圖……..... 63

圖 4-27　S5 尋求協助行為觀察統計圖……..... 64

圖 4-28　S5 被動配合輪替行為觀察統計圖……..... 64

圖 4-29　學生邀約行為統計圖……..... 66

圖 4-30　學生分享互動行為統計圖……..... 68

圖 4-31　學生尋求協助行為統計圖……..... 69

圖 4-32　學生被動配合輪替行為統計圖……..... 70

第一章緒論

本章共分三節，第一節首先闡述研究背景與動機，其次提出研究目的及待答問題，第三節針對研究中重要名詞加以釋義。

第一節研究背景與動機

休閒對人類而言，不僅是一種共同需求，也是發展文化的重要基礎。隨著社會文化變遷，工作時數縮短，個人可自由支配時間增加，人們的生活重心除了工作外，逐漸轉移到家庭和個人興趣上，休閒成為提升個人生活品質重要的影響因素（Kelly,1996）。研究顯示休閒確實可以對個人及社會產生正面積極的效益，而且參與休閒可以增進個人身心健康、促進家庭親子關係進而改善社會秩序（Driver, Tinsley, & Manfredo, 1991），參與休閒不僅對於一般人有重要意義，對於智能障礙學生而言更是如此。

美國智能與發展障礙協會 (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, AAIDD)將智能障礙者所需具備的適應行為/技能分為十大領域：溝通、自我照顧、居家生活、社交技巧、使用社區、自我引導、健康與安全、功能性學科能力、休閒娛樂、工作；其中的「休閒娛樂」領域強調能反映出個人喜好與選擇的多樣化休閒娛樂的興趣，以及反映出年齡與文化上的適當性（中華民國智障者家長總會，2009）。此外，美國的聯邦法案最早於 94-142 公法中亦提及「確認休閒娛樂為公立教育的相關服務之一，需包含於 IEP 中」，到之後的 IDEA 中也強調「融合的體育教育」與「娛樂治療」等（Heyne & Schleien, 1999），都顯示休閒娛樂對智能障礙學生之重要性不容忽視。

研究指出，提供身心障礙者符合年齡的適當休閒活動，有助於他們的社會適應（張淑娟，1995；張蓓莉、孫淑柔，1995；Brannan, Chinn, & Verhoven, 1981；Heyene & Schieien, 1999；Reynolds, 1981）；身心障礙者

學會適當的休閒技能可減少他們的不適當行為，並促進他們的社會發展（張照明，1999；Wehman, Renzaglia, & Bates,1985）。此外，參與休閒活動也能增進智能障礙學生與他人互動的機會，有利於未來在家庭及社區生活中獨立自主（盧台華，1986）。張淑娟（1995）也指出智能障礙學生藉由休閒活動的參與，不僅可以發展良好的社會互動關係，並提升社交生活技能。同時也有相關理論與實證研究發現休閒生活的確有益於身心健康與生活適應，對於智能障礙學生的復健及社會適應也有積極的貢獻（胡雅各，1992）。

然而，國內針對智能障礙者休閒所做研究，卻顯示大多數的智能障礙者的休閒活動參與時間量較低（毛亞玲，2003；張照明，1999；謝文振，1998）。最常從事的休閒活動是看電視、聽音樂等靜態觀賞性的活動（毛亞玲，2003；李金標，2004；洪文卿，2002；洪榮照，1997；高慧雲，2006；張照明，1999；許家璇，2003；陳韻淳，2004；鈕文英、陳靜江，1999；鍾淑華，2007；羅丰苓，1998），部分的智能障礙者甚至在閒暇時會有發呆、閒晃、無所事事等情形出現（洪榮照，1997；羅丰苓，1998）。

智能障礙學生因動作及語言發展遲緩，比較不易有效與人溝通，加上認知能力有限，不易瞭解團體的活動規則，甚至表現異常行為而有社會適應的困難，致使休閒活動能力受到限制（王天苗，1992；胡雅各，1992）。相關研究顯示，障礙程度是影響休閒參與的重要因素之一（李金標，2004；洪文卿，2002；張偉雄，1992；許家璇，2003；陳韻淳，2004；謝文振，1998；鍾淑華，2007；羅丰苓，1998）。障礙程度愈重，休閒參與率愈低，其發呆、閒晃的情形亦隨障礙程度愈重而增加（羅丰苓，1998）。但若能養成規律的休閒運動，不但可以減少自我刺激或傷害行為（例如：身體搖晃、旋轉、咬手、敲頭），且可同時提升其適當的娛樂、課業表現、專注力及認知功能（莊妙芬，1991）。

研究者自師範大學特殊教育學系畢業後，即進入特殊學校實習及服務，至今已屆十年。相較於普通學校，特殊學校學生的障礙類型複雜許多，十年來，學生的障礙程度更是日趨嚴重。平日的教學，除了訓練學生生活自理及各項個別能力外，更致力於提供學生各種不同的生活經驗，讓學生的生活可以多點色彩。但重度障礙學生囿於認知或肢體操作功能上的限制，所能參與的休閒活動相當少，因此，為重度障礙找到一個能適性參與的休閒活動，為研究者進行本研究動機之一。

鄭麗媛（2000）指出，智能障礙者受到外在環境（父母及師長的教養態度）及個人身心特質（被動及缺乏耐性）的影響，運動機會相對的較普通學生少，導致智能障礙者容易出現身體肥胖情形；Rimmer（1998）研究也指出，成年智能障礙者因為不好活動，最容易面臨到的問題就是肥胖。肥胖不僅會造成慢性疾病的發生，也相對會降低智能障礙者在生活上的表現，例如肌肉關節退化影響行動能力，造成肢體活動範圍受限，導致動作施展有困難且費力等；過度肥胖又容易導致活動意願及動機降低，相對增進繼續肥胖的可能性，造成惡性的循環。故從兒童及青少年時期開始，重度障礙學生就需要倚賴周遭教師、同儕及生活照顧者的督促，養成其健康飲食及身體活動的習慣，預防日後肥胖的產生。但目前我們所接觸到的運動，大多是有一定的人數、一定的場地、一定的規則和一定的器材，這對想要從事運動的智能障礙學生無非是一個很大的阻礙。徐安國（2008）即指出智能障礙學生在從事活動時的快樂因素，以及是否會在日常生活中自發性的參與，對於智能障礙學生是否能養成規律運動習慣而言都是很重要的影響因素。因此，如何提供重度障礙學生符合年齡，同時增加其活動量的休閒活動，是研究者進行此研究動機之二。

教育部（2000）訂頒之特殊教育學校（班）國民教育階段智能障礙類課程綱要中，強調休閒教育領域教材編選的目的在增強學生之體能及調和身心功能，教學選擇要以學生生理年齡、興趣、地方的特色及時代

的潮流為依據。在彭郁歡（2003）對台灣青少年的休閒生活調查中，發現近幾年青少年從事休閒活動的類型排行，「上網打電動」已取代多年獨佔第一的「看電視」。據金車教育基金會在2007年四到六月，針對台北、台中、高雄、花蓮、南投、金門等地的國中小及高職生進行「學生生活內涵」問卷調查報告指出，青少年最常參與的休閒活動以上網或打電動為首選。從上述我們可以得知，隨著電腦與網路在二十一世紀已經成為日常生活中重要的使用工具，青少年的休閒活動也逐漸與電腦網路息息相關。但重度障礙學生卻因為認知上的落差及肢體上的限制，較無法與一般青少年一樣享受上網及打電動的樂趣。

由於目前的電腦遊戲廠商基於商業利益考量，遊戲研發重點大多著重於畫面的視覺享受與聲光刺激，但內容卻乏善可陳，甚至充斥著暴力與色情。因此對於大部分家長而言，上網及打電動多伴隨著負面意義，認為電腦遊戲對小孩沒有益處，而社會也認為玩電腦遊戲不是一件好事，玩多了大腦會遲鈍。日本任天堂公司為了顛覆這些觀念，而開發了『Wii』，希望藉由這樣的產品，能讓父母、兄弟姊妹、朋友、老人都能一起加入電腦遊戲的行列。

2006 年五月，『Wii』在全世界規模最大的遊樂器展覽Ｅ３記者會中亮相。『Wii』強調老少咸宜、能讓一家大小都樂在其中，其中遊戲主打以『Wii Sport』為主，將運動的概念融入遊戲中，對很多不喜愛運動的人提供了一個很好身體活動的動機與吸引力。『Wii』改變了電腦遊戲長久以來單一使用大拇指按按鈕操作的方式，直接用人體的肢體反應操作遊戲。比起一般電腦遊戲必須操作複雜按鍵介面對的不友善，『Wii』的簡單介面對於重度障礙學生似乎更方便使用。『Wii』由於操作方式的簡化，擴大了電腦遊戲參與者的年齡層，不分老少都能融入其中。對於日常生活中缺少休閒娛樂，更缺乏活動機會的重度障礙學生而言是否亦同樣可行，甚至對其休閒活動產生正面意義呢？

研究者曾嘗試將『Wii』帶到課堂上讓學生使用，發現由於『Wii』的簡易操作，加上動畫及逼真的音效，引起學生的高度的學習動機，不但很容易融入活動當中，甚至發現有半邊肢體較弱的學生為了要參與遊戲，而努力揮舞著患側；另一名裘馨式肌肉萎縮症的學生，雖然僅為輕度智能障礙，但由於肢體上的限制，在校一半的時間需要躺在床上，肢體部分也僅剩些微的手指動作能力，因此上課時多是由助理教師陪著在旁觀看同學活動，無法親身參與其中，或許因為長期擔任觀察者角色，逐漸變成只是被動的等待他人與其互動，但經過幾次接觸 Wii 後，該名學生會主動表示希望可以參與遊戲，甚至利用手指些微動作可以在「第一次接觸 Wii 遊戲中的「射擊」拿下高分，該生也會因此回頭給予同學、教師得意燦爛的笑容。這樣的情況，更讓研究者想進一步系統性的探究『Wii』的介入，究竟能對重度障礙學生可以產生何種影響？

本研究對象為五名就讀於研究者所任職之特殊教育學校國中部之特殊學生，由於認知及肢體上的眾多限制，研究進行中難免會遭遇非預期的問題，因此需要有彈性的空間可供修補研究設計之初的不足，更希望透過不斷的反省、修改再行動的歷程，尋找出一套最適合特殊學生的活動模式，因此本研究將採取行動研究模式進行。

第二節研究目的及待答問題

研究者以任教特殊教育學校學生為研究對象，透過『Wii』介入學生的休閒活動，期望達到研究目的如下：

一、 探討結合Wii之教學方案對重度障礙學生休閒參與是否有所影響？

二、 探討結合Wii之教學方案對重度障礙學生同儕互動關係是否有所影響？

根據上述研究目的探討下列待答問題：

1-1 探討結合 Wii 之教學方案是否能增加重度障礙學生主動參與活動的表現？

1-2 探討結合 Wii 之教學方案是否能增加重度障礙學生整體活動參與表現？

2-1 探討結合 Wii 之教學方案是否能增加重度障礙學生邀約同儕遊戲之表現？

2-2 探討結合 Wii 之教學方案是否能增加重度障礙學生與同儕分享、互動之表現？

2-3 探討結合 Wii 之教學方案是否能增加重度障礙學生與同儕輪替活動之表現？

第三節名詞釋義

壹、『Wii』

『Wii』是任天堂公司所推出的第五部家用遊戲主機，『Game Cube』的後繼機種。主要特色為創新的控制器使用方法、懷舊遊戲主機軟體下載販賣及待機時網路連線等。

『Wii』最大特色是它的標準控制器『Wii Remote』。『Wii Remote』的外型為棒狀，就如同電視遙控器一樣，可單手操作。除了像一般遙控器可以用按鈕來控制，它還有兩項功能：指向定位及動作感應。

本研究所指 Wii 為任天堂公司於 2006 年底所推出的互動式遊戲機，包括 Wii 主機、『Wii Remote』手把二個、『Wii Sport』及『第一次接觸 Wii』遊戲光碟。

貳、重度障礙學生

重度障礙者，包括智能障礙以及單一障礙伴隨其他障礙重度以上者，普遍特質有注意力缺陷，無法將學習刺激內化為自己的能力，記憶力不易維持，缺少類化能力，無法將個別習得的技能轉變成綜合技能等。其原因有的是大腦皮質方面的缺陷，有的則是後天缺乏適當的教育，使得他們的智力、肢體動作、語言等發展受到限制，無法發揮學習潛能。(梁明華，2010)

本研究中所指重度障礙學生學生，指目前就讀特殊教育學校國中部學生 5 名，曾經公立醫院診斷，並持有註明中度、重度之智能障礙或多重障礙身心障礙手冊。

參、休閒參與

Ragheb與Griffith(1982)認為休閒參與指的是，個體參與某種活動的頻率或象徵個體所參與之一般的休閒活動類型。

本研究所指休閒參與，指在活動期間主動參與、主動邀約同儕或是同儕被動邀約進行 Wii 遊戲次數：

（一）主動要求參與：係指在活動中，研究對象能主動以語言、手勢提出參與的要求（如：老師，我要玩。）；

（二）主動邀約：係指研究對象針對同儕主動提出邀約參與活動（如：阿煒，我跟你玩好不好？）。

（三）被動回應邀約：指研究對象能在同儕提出邀約後 1 分鐘內回應同儕所提出邀約參與活動(如：同儕詢問「阿煒，我跟你玩好不好？」時會點頭或說好。)。

所有目標行為皆以在各觀察時段內研究對象到指定位置進行活動的次數計算。

肆、同儕互動

同儕互動是指在一起學習或活動的伙伴們，彼此之間的任何交互作用行為，而本研究所指的同儕互動，是指學生在使用『Wii』時與同儕所產生相互交流、應對進退的任何行為，包含語言表達、情緒表情、行為動作等等；所有目標行為皆以在各觀察時段內所發生的頻率計算，本研究所指同儕互動分為三大部分，分別為邀約、互動分享、尋求協助及輪替行為：

一、邀約：依其表現又分為主動或被動二向度

（一）主動邀約：係指研究對象針對同儕主動提出邀約參與活動（如：阿煒，我跟你玩好不好？）。

（二）被動回應邀約：係指研究對象在同儕提出邀約後 1 分鐘內能回應同儕所以提出邀約參與活動(如：同儕詢問「阿煒，我跟你玩好不好？」時會點頭或說好。)。

二、互動分享：依其表現又分為主動或被動二向度

（一）主動與人分享互動：係指在活動中，研究對象能主動以語言、手勢表達個人的情緒或是主動對同儕提供協助（如：阿煒，我幫你；阿煒，加油；耶，我全倒。）。

（二）被動回應分享互動：係指在活動中，研究對象能在同儕表達互動分享後 1 分鐘內以語言、手勢表達個人的情緒回應同儕(如：同儕表達「阿儒，加油！」時會點頭回應或是口語回應「加油」。)。

三、尋求協助：依其表現又分為主動或被動二向度

（一）主動提出需求：係指在活動中，研究對象能針對自己的需求，透過口語、非口語、或肢體動作提出要求。例如：要求協助、

要求物品。(如：老師，我不會按。)

(二)被動回答需求：係指在活動中，研究對象能能在他人詢問個人需求後 1 分鐘內以語言、手勢回答(如：阿儒，你要不要幫忙；阿儒，你流汗了要不要換衣服。)。

四、被動輪替行為：係指在活動中，研究對象能在提示下會依規則及該有的順序排隊輪流進行遊戲(如：阿煒，你要在我後面才輪你玩。)。

第二章 文獻探討

本章分為三節，第一節首先探討休閒的意義與功能，其次瞭解智能障礙者的休閒行為與休閒阻礙，第三節針對介紹『Wii』的由來及相關應用研究做探討。

第一節 休閒的意義與功能

在本節中主要探討休閒的意義、休閒的功能以及對於智能障礙者休閒的重要性，用以瞭解休閒教育對智能障礙者又具有哪些的正向意義。

壹、 休閒的意義

「休閒」是什麼？多數學者認為休閒是一種自由的狀態（freedom），一種追求個人興趣的自由。「休閒」一詞來自拉丁文licere，意指自由（to be free）（顏妙桂，2002）。Kelly(1996)認為休閒是一種活動，包括遊戲、運動、文化活動，以及一些看似工作卻不是工作的活動。

Kraus (1990)將多位學者對休閒的研究，整理出五個觀點，來解釋休閒的意義：

一、 古典休閒論(The classical view of leisure)

此觀點強調內心層面的休閒觀，認為休閒是自由的理想狀態，也是精神與心智的啟蒙機會，而不是外在形式化的休閒活動。

二、 社會階層的休閒論(Leisure as a symbol of social class)

在封建與文藝復興時代，休閒被視為是一種代表社會階層的符號，只有有錢人才真正擁有能力休閒。但是隨著社會越來越富裕，此觀點已不能說明目前休閒的意義。

三、休閒即自由時間(Leisure as unobligated time)

許多社會學都把休閒界定為是在為了生活所必須從事的工作之外的自由時間，或者是把有關工作和日常生活所需（如吃、睡、作家事）的時間扣除之後，所剩餘的個人可以自由運用的時間。

四、休閒即活動(Leisure as activity)

此觀點把休閒定義為就是人們在自由時間裡從事的遊憩活動。

五、整體性的觀點(Leisure as a state of being：a holistic view)

此一觀點綜合休閒的內在主觀意義和外在客觀的自由時間與活動型態，強調在活動中覺知到自由及休閒涉入的角色，藉由探索自己的能力來豐富經驗與尋求自我實現。在此論述下，自由時間並不一定是休閒，除非個體是在追求有意義及值得的經驗。

張少熙（1999）指出休閒的定義如以下四點：

一、休閒已融入人們的生活當中，是現代人生活重要的一環，它可帶給人們生理上的健康及心理精神上的滿足感，而且對疏解壓力有很大的幫助。

二、休閒具有舉足輕重的地位，政治、社會、經濟或文化的環境改變， 將有可能會幫助或阻礙休閒的發展，進而影響人們對休閒產品及服務品質的需求。

三、休閒有廣泛多元化的活動項目，且不受性別、年齡、種族、宗教或貧富之因素而受到限制，人們有權依自己之經濟能力及興趣需求來選擇想參與之休閒活動。

四、休閒和生活有著密不可分的關係，必須在基本生活需要受到保障之下才能有餘力從事休閒活動。而且要有健康的身體才會有高品質的休閒生活。

許素梅（2000）歸納出下列幾點特質：

一、自願自發的活動

休閒方式的選擇、休閒時間的擇定及休閒伙伴的邀約，都是一種出於內心的需求，讓人們能愉快且主動從事的活動，較難受制於強迫。

二、精神滿足的活動

工作是為了收入、名位和金錢報酬，但休閒不是，人們樂於休閒，是因為它帶來愉悅和快樂，而休閒本身就是一種享受。

三、 多元的活動

參與一種休閒活動，往往具有多種功能。例如打桌球，除了是一種運動外，同時可以達到社交、健身及消遣時間等目的，而且可以帶來輕鬆和自由的心理感覺。

四、正向的活動

休閒活動的經驗是可貴且有益於身心發展的，會帶給人當場的滿足。

五、輕鬆的活動

選擇體力可負荷的活動，使心靈感到平和，進而獲得輕鬆而平靜的感覺。

李枝樺(2004) 從時間的角度定義休閒，意指人們去除維持生活所需的時間後，所剩餘的時間，稱為空閒時間或閒暇；從活動層面而言，是指在免去義務、責任後所從事的較自由、個人的活動。

綜合論述，休閒應是個人工作之餘可以自由決定參與的活動，不論是戶外活動或是靜態觀賞活動，皆期待從事此活動可帶給個人身、心、靈三方面的愉悅感受。

貳、休閒的功能

從「休閒」的中文字義發現有「休息」及「閒暇」的意思，亦即休閒應是可以讓人在空閒時間獲得身心充分休息、獲得愉快心情甚至是有益身心發展的活動。適宜的休閒活動不僅有益身心健康，亦可擴展生活經驗，更能積極地促進生長與發展，包含促進身心健康發展、增進人際互動、動作發展、認知發展及社會情緒發展、增進融合、減少不適當之行為及增進休閒之技巧(陳啟森、林曼蕙，2001) 。

林清山（1985）認為休閒的功能和價值，包括個人方面有：生理健康功能、心理健康功能以及智能發展功能；在社會方面則有：建立和諧家庭功能、充實學校功能、防止青少年犯罪功能、增進工作效率功能、增進老人福利功能、休閒療法功能、促進藝術與文化交流功能。

Bloland（1987）指出，休閒活動具有六大功能：帶給個人快樂；增進身體健康與增加生活的多樣性；增加個人的自由感（sense of freedom）、體驗各種生活目標，並對角色楷模進行認同：發展人際關係與建立友誼；娛樂與鬆馳並經由需求的滿足而平衡人生。

連婷治（1998）綜合各專家學者對休閒功能的特性的解釋，在生理方面有消除疲勞、恢復體力及鬆弛筋骨等功用；在心理方面能滿足成就感、好奇心、做自我的肯定或發洩情緒達到自我實現等；而在社交方面則可以培養領導合作服從、和諧等性格及增加新的友誼關係。

張宮熊與林鉦棼（2002）歸結有關休閒的功能概念發展如下：

一、鬆弛身心理狀況

人們從事休閒時，在無約束性與商業利益的狀態下進行，因此能有效將不愉快的人、事、物殘餘印象掃除，進而達到放鬆身心的效能。

二、獲得謀生工作以外的滿足感

休閒活動本身可以幫助從事者得到工作以外的滿足感，諸如親子關係及人際關係的和諧等。有助於從事者的身心穩定。

三、拓展生活經驗

藉由休閒活動增進對週遭世界的了解及關懷，拓展從事者人生觀及視野。達到遠觀的人生。

四、促進身心平衡發展

休閒的體驗與經驗可幫助從事者肯定自我，達到身心穩健的發展。有助於從事者在各方面的發展與進步。

五、強國強民的效能

休閒促進國人身心的健康，進而提高工作效能與降低犯罪率等功能，達到國家基本面的穩定發展。

休閒活動的功能，在不同的社會、不同的個體，都代表不同的意義。Parker(1971)認為休閒活動對於社會及個人均具有功能。對個人而言，具有鬆弛、遊樂及個人發展等功能；對社會而言，休閒活動具有社會化、娛樂和整合等功能。

Luckey 及 Shapiro(1974)提出由規則的遊戲、參與社團、體育活動等休閒行為可增進兒童的社交適應及成功的調適社區生活。這些經驗也可提供建立適當的社交行為及提供正向學習經驗的機會，交朋友，學習分享、競爭、合作、輪流。在 Fallen 與 Umansky (1985)研究中則指出，休閒活動有助於發展身心方面五種功能：1.動作發展：可以改進個體精細動作與大動作技巧。2.認知發展。3.創造性的發展。4.語言與說話技巧的發展。5.情緒的發展:個體由與他人合作性的休閒活動中，與他人建立友誼關係。

根據教育部學習加油站指出，適時的從事正當的休閒活動之重要性在個人與家庭社會方面是正向增進的，青少年透過休閒活動可以釋放情緒、壓力、增進身心健康、與人們進一步的接觸相處而增長人際關係，更能培養個人興趣、陶冶身心（張宮雄，2002）。

綜合上述，可以發現從事休閒活動已不僅僅是簡單的打發無聊時間，或是純粹放鬆身心所需，對於發展階段的學生而言更是習得社交行為、動作發展及個人多方面行為的重要途徑。

參、智能障礙者休閒的重要

智能障礙者與你我一樣，都有休閒的需求，綜合國內研究發現，適宜的休閒活動不但可以擴充智能障礙者的生活經驗，更可以積極促進生長與發展。休閒對於智能障礙者的重要性可分以下幾項來看：

一、促進身心發展：

透過理論與實證研究發現，休閒生活有益於身心健康與生活適應，對於智能障礙者的復健及社會適應更有積極的貢獻（胡雅各，1992）。在美國的醫院中除了以物理、心理職業等復健治療方法外，也逐漸接受與肯定休閒活動的治療功能，形成了新的專業學門，稱為「休閒治療」（recreational therapy）（沐桂新，1995）。主要因為對於智能障礙者休閒活動能夠以一種更輕鬆的方式來使他們達到健康的目的。Frost 與 Klein(1979)也指出參與休閒遊戲運動，可以幫助智能障礙者粗大動作與精細動作的發展，增進動作的協調能力（引自洪榮照，1995）。因此透過休閒活動的參與，的確有助於智能障礙者身心發展。

二、減少不適當行為

身心障礙者障礙程度愈重，休閒參與率愈低，其發呆、閒晃的情形亦隨障礙程度愈重而增加（羅丰苓，1998）。透過適當休閒活

動的介入，可以減少不適當的或過度的行為，像自虐、身體擺動、抖手及破壞性舉動等。

三、增進人際關係與社會互動

休閒活動能增進智能障礙者與他人互動的機會（盧台華，1986；杜正治，1995）。學者認為透過休閒教育與休閒活動之實施，能使智能障礙青少年學生習得社交互動技能之運用，甚至有助其社會適應能力的發展（張偉雄、葉源鎰、王瑞顯，2005）。莊惠玲 (2002) 也提出對智能障礙者來說，休閒活動有利於其發展社會關係， 學習表達情緒，接納自我與他人，練習處理恐懼與挫折，培養合群、團結、合作等社會習性；以及增進身心障礙者和一般人的融合與其他方面的技能，如社會、溝通能力等（曹菁菱，2002）。

四、提升生活品質

林宏熾（1999）針對 240 位 16 至 30 足歲智能障礙學生以自編「台灣地區身心障礙青年社區生活品質調查量表」進行調查，了解智能障礙青年社區生活品質的現況，並透過驗證性的因素分析，歸納出休閒娛樂為其七大影響因素之一。顯示參與休閒活動狀況與生活品質有高度相關。

第二節　智能障礙者的休閒行為

壹、智能障礙者的休閒行為

國內在休閒行為的研究中，針對一般人所做休閒行為相關研究約三百餘篇，研究對象包括小學生、高中生、大學生、婦女、原住民、老人和教師等。針對身心障礙者約有五十餘篇，其中以智能障礙類最多約三十餘篇，其次為肢體障礙類十五篇，感官障礙類六篇。

研究者進一步歸納國內 1995 年至 2010 年間針對特殊學校及啟智班學生的休閒行為相關研究調查共十五篇（詳見表 2-1），發現皆是針對休

閒生活的現況進行問卷調查或是訪談，且年齡層多在國中或國中以上的學生，顯示國中以上階段的智能障礙學生應該要逐漸發展出獨立從事休閒活動的能力，歸納後可得到以下幾點發現：

一、障礙程度影響休閒參與表現

謝文振（1998）研究中顯示啟智學校學生參與休閒活動的頻率不高；張照明（1999）也指出特殊學校學生的休閒參與較普通高職學生低；毛亞玲（2003）針對高職特教班學生進行調查亦指出整體而言高職部特教班學生參與休閒活動的頻率不高；顯示身心障礙學生的活動參與率普遍不高。

進一步針對不同階段身心障礙學生進行調查亦可以發現在休閒娛樂參與度與障礙程度呈現顯著差異（張偉雄，1992；許家璇，2003；陳韻淳，2004；鍾淑華，2007）。謝文振（1998）及洪文卿（2002）分別針對啟智學校學生及南投地區國中小身心障礙學生進行問卷調查發現，皆發現在休閒參與頻率部分，中度智障生最高，其次是重度智障生，最低是極重度智障生。

歸納上述結果可發現智能障礙者的休閒活動參與時間量較一般人為低，且障礙程度愈重，通常出現休閒參與率愈低的情形。

二、障礙程度越重者越容易出現無所事事、呆坐與閒晃

根據研究，障礙程度愈重休閒參與率愈低。重度障礙者、極重度障礙者由於肢體及認知能力的受限，所面臨到之休閒阻礙大於一般智能障礙者及感官障礙者，且在缺乏就業能力及生活自理能力狀況下閒暇時間要比其他障礙者為多，若又缺乏休閒技能及適當引導，在羅丰苓（1998）研究中即指出其障礙程度越重其發呆、閒晃的情形越明顯。洪榮照（1997）針對國中小啟智班進行調查亦發現有三成學生閒暇時間是「無所事事、呆坐與閒晃」。

三、 最常從事的休閒活動多半是靜態觀賞性的活動

根據文獻統計智能障礙者最常從事的休閒活動多半是看電視、聽音

樂、唱歌等靜態觀賞性的活動。洪榮照（1997）針對國中小啟智班進行調查，發現其主要的休閒活動為看電視影片；張照明（1999）針對高職身心障礙學生休閒生活之研究，發現最常參與的休閒活動為聊天、看電視、聽音樂廣播；許家璇（2003）針對南部地區高職特教班學生休閒娛樂進行調查結果亦顯示最長參加的休閒娛樂活動為「看電視或看錄影帶、光碟」、「聽音樂或聽廣播」以及「逛街、散步或逛夜市」；若以休閒活動類型區分，其他研究也都明確指出身心障礙學生最主要的休閒活動皆以「閒逸型休閒活動」為最多，其中又以看電視為最常參與之活動（毛亞玲，2003；洪文卿，2002；李金標，2004；高慧雲，2006；謝文振，1998；羅丰苓，1998）。

四、最少從事的休閒活動為體能性休閒活動

根據文獻統計智能障礙者最少從事的休閒活動多半是體能性休閒活動，甚至在鍾淑華（2007）調查中高中職身心障礙學生最不期望從事的休閒活動多為動態活動；若是以動態休閒活動進行細分，則特殊教育學生所從事體能性休閒活動多以散步、騎腳踏車為主，缺乏如打籃球等運動性體能性活動。

五、休閒技能及休閒設備的不足影響參與休閒活動的意願

洪榮照（1995）針對特教學校及教養機構身心障礙者休閒活動進行探討，發現對於二者皆對學生休閒活動較不重視，普遍缺乏適齡的休閒設施與設備，在休閒教育課程仍顯不足且缺乏具體規劃。張照明（1999）也指出智能障礙學生的阻礙因素包括缺乏休閒資訊、對參與休閒活動沒有決定權，沒有興趣等；李金標（2004）則進一步指出學生在參與休閒活動之阻礙因素依序為「技能」、「安全」、「場地」、「興趣」及「時間」等五項。皆顯示休閒技能及休閒設備的不足影響特殊教育學生參與休閒活動的意願。

表 2-1 特殊學校及啟智班學生的休閒行為相關研究一覽表

研究者	研究對象	研究方法	研究結果		
			障礙程度是否影響休閒參與度	最常參加休閒活動類型	休閒行為是否影響其他行為表現
洪榮照(1995)	公私立特殊學校、養護機構行政人員、部分教師及學生	文獻分析、實地觀察及訪談		音樂、唱歌	
洪榮照(1997)	國中小啟智班教師與家長	問卷調查法		看電視、影片	大部分時間無所事事、呆坐與閒晃
謝文振(1998)	啟智學校國中與高職學生	問卷調查法	中度>重度>極重度	康樂性休閒活動	
張照明(1999)	啟仁、啟智、啟明學校高職部與普通高職學生	問卷調查法	高職特教班>特殊教育學校	聊天、看電視、聽音樂	
羅丰苓(1998)	啟智學校國小部二到六年級學生家長	問卷調查法為主，訪談調查為輔		觀賞性休閒活動	發呆、閒晃的狀況隨程度愈重而有所增加
張偉雄(2002)	楠梓特殊學校之高職部啟智班師生與學生家長	問卷調查法、訪談及觀察研究	呈顯著差異		
洪文卿(2002)	南投地區國中及國小身心障礙學生	問卷調查法	中度>重度>輕度	閒逸性休閒活動最多，又以看電視為最多	
許家璇(2003)	南部地區台南、高雄、屏東六個縣市特殊學校與高職特教班高職三年級學生	問卷調查法	達顯著差異	看電視、聽音樂、逛街散步	
毛亞玲(2003)	高職特教班學生	文獻研究分析及問卷調查法		看電視、聽音樂、逛街及夜市	
陳韻淳(2004)	中部地區國小中高年級智能障礙學生	問卷調查法	障礙程度影響參與度	看電視、畫圖、玩玩具	
李金標(2004)	國立台中特殊教育學校高職部學生	問卷調查法		看電視、聽廣播、與家人聊天	
孫慶彰(2006)	高雄縣國中輕度智能障礙學生	問卷調查法		騎腳踏車、健行散步、籃球	
高慧雲(2006)	三位有口語表達能力之智能障礙者為研究對象	質性訪談		感性閒逸型休閒活動最多	
鍾淑華(2007)	台灣地區高中職智能障礙學生	問卷調查法	達顯著差異	看電視、聽音樂、騎腳踏車	
徐志銘(2007)	簡單隨機抽查(啟智班學生)新竹縣9班、新竹市7班及苗栗縣13班	問卷調查法		動態：逛街、散步或健行、騎腳踏車 靜態：看電視、聽音樂、玩玩具	

貳、 智能障礙者的休閒阻礙因素

休閒阻礙指的是當人們在參與休閒的過程中，導致個人無法自休閒活動中獲得適當的滿足經驗，挫折感、無聊感因而產生的種種阻礙因素。張少熙（1994）認為休閒阻礙係指抑制或減少休閒活動參與次數和愉快感的種種因素。

Crawford 與 Godbey(1987)指出，休閒阻礙係指影響個體主觀意識認為絕不喜歡或無法繼續參與某項休閒活動的因素，並將影響休閒參與的阻礙因素分成三類：

一、 個人內在阻礙

指個體因內在心理狀態或態度影響其休閒喜好或參與，如壓力、憂慮、信仰、焦慮、個人能力等。

二、 人際間阻礙

指個體因沒有適當或足夠的休閒伙伴，而影響其休閒參與及喜好。

三、 結構性阻礙

指影響個體休閒喜好或參與的外在因素，如休閒資源、設備、金錢、時間等，但結構性的阻礙較易因高度喜好而克服。

研究者綜合專家學者對智能障礙學生休閒參與情形相關調查資料（王天苗，1992；林千惠，1992；洪榮照，1995；胡雅各，1992；鄭麗媛，2000），認為智能障礙者的休閒阻礙因素可分從以下四方面進行探討：

一、生理因素

智能障礙者由於感官或動作上的發展較一般人為遲緩，手眼協調能力普遍較差，更可能伴隨有癲癇、心臟病等先天疾病，不適宜做劇烈的活動，在休閒活動的選擇及參與先天上便受到限制，而較少的活動量又造成肢體活動的更加不靈活，因此嚴重智能障礙者影響休閒參與情形。

二、學習特徵因素

智能障礙者由於認知能力較差，對於學習事物不容易類化，記憶力及注意力缺陷等都是智能障礙者常有的特徵，造成在休閒技能的學習上需要花比一般人較多時間。

三、環境因素

許多公共設施、戲院、社區公園和遊樂場所等普遍缺乏適當的無障礙設計；休閒場所周遭人的接納度、拒絕或過度幫助、同情的態度；家庭社經地位低及收入不佳等都會影響智能障礙者本身及家長休閒參與的意願。

四、社會行為因素

自我概念發展較慢、缺乏自制，在活動中不易瞭解團體活動規則，加上自我中心較強、畏縮或情緒不穩、過度依賴及缺乏自信心及耐心等都是智能障礙者容易出現的特徵，因此較不容易與同齡伙伴共同進行休閒活動，多是跟較幼齡或是較能包容的長者共同進行休閒活動。

特殊教育學生面臨諸多休閒參與阻礙情況下，參與休閒活動時間頻率普遍低落，甚至將空閒時間花在閒晃或自我刺激等行為上，若能透過休閒教育的介入，培養特殊教育學生正當休閒技能，相信不但可以擴充特殊教育學生的生活經驗，更可以積極促進生長與發展。

第三節 Wii 的發展與應用

本節主要介紹 Wii 的由來、特色以及目前 Wii 在各方面的應用研究結果，用以了解 Wii 在特殊教育學生休閒活動中具有哪些意義，又有哪些因素須列入教學考量。

壹、 Wii 的由來與特色

Wii 是日本任天堂公司所推出的第五部家用遊戲主機，主要特色為創新的控制器使用方法、懷舊遊戲主機軟體下載販賣及待機時網路連線

等。Wii 原本的開發代號為「Revolution（革命）」，後定名為 Wii，名稱是源於英文的「We（我們）」，強調該主機老少咸宜、能讓一家大小都樂在其中的概念。名稱中的「ii」則是代表其獨特設計的控制器，以及能吸引眾多玩家同樂的形象，體驗遊戲不再是一個人手握搖桿、緊盯華麗炫目的畫面，而是多人同樂喧嘩的熱鬧氣氛。

任天堂對於 Wii 的期待是由於看見電玩的世界逐漸蕭條，開發商不斷的開創出些畫面很好看但是遊戲內容卻乏善可陳的遊戲，有些遊戲甚至充斥著暴力與色情，讓父母認為電玩是個傷害小孩的東西，任天堂為了顛覆這些觀念，而開發了 Wii，希望藉由這樣的產品，能讓父母、兄弟姊妹、朋友和老人都能一起加入遊戲的行列（維基百科，2009）。

Wii 的特色是它的標準控制器『Wii Remote』。Wii Remote 的外型為棒狀，就如同電視遙控器一樣，可單手操作。除了像一般遙控器可以用按鈕來控制，還有兩項功能：指向定位及動作感應。前者就如同光線槍或滑鼠一般可以控制螢幕上的游標，後者可偵測三維空間當中的移動及旋轉，結合兩者可以達成所謂的體感操作。

Wii Remote 在遊戲軟體當中可以化為球棒、指揮棒、鼓棒、釣魚桿、方向盤、劍、槍、手術刀、鉗子……等工具，使用者可以揮動、甩動、砍劈、突刺、迴旋、射擊……等各種方式來使用。體感操作的概念在以往的電腦遊戲中已經出現過，但它們通常需要專用的控制器；Wii 則將體感操作列入標準配備，讓平臺上的所有電腦遊戲都能使用指向定位及動作感應，讓即使不熟悉電腦遊戲操作的人都能透過直覺式身體經驗，輕鬆體驗遊戲樂趣。

Wii 就如同其他電玩遊戲一樣，自 2006 年底上市至今已發展出多種遊戲項目，但對一般玩家而言最通用且最普及的仍為「Wii Sport」及「第一次接觸 Wii」兩款遊戲：

一、Wii Sport（或譯：Wii 運動，日文：**ウィー スポーツ**）：

是一款適用於 Wii 遊樂器的電子遊戲，由日本任天堂公司製作。在歐洲和北美地區的主機版本，遊戲隨主機 Wii 附送。『Wii』聽起來像是『we』（我們），發音亦相同，強調該主機老少咸宜、能讓一家大小都樂在其中的概念。名稱中的「ii」不僅象徵著其獨特設計的控制器，也代表人們聚在一起同樂的形象。

Wii Sport 包含了五種運動模擬遊戲，主要是為了向初次使用 Wii 玩者展示 Wii 遊樂器的動作感應功能。玩者能使用 Wii Remote 做出與真實生活中的運動類似之動作，例如揮動網球拍、丟擲保齡球等。每種運動遊戲的規則都經過簡化，讓剛接觸的玩者容易上手。運動項目包含網球、棒球、保齡球、高爾夫球和拳擊。

圖 2-1 Wii sport 遊戲畫面
引自任天堂Wii 官方網站 http://www.nintendo.tw/wii_index.htm

二、第一次接觸 Wii 遊戲的介紹

第一次接觸 Wii 在設計上對應了 Mii 的功能，亦即玩者自行設計的 Mii 人物會出現在遊戲當中，看著熟悉的角色在遊戲進行時不時穿插串場，增加玩者遊戲樂趣。遊戲中可選擇採取兩人同時進行的模式，彼此之間可用競爭或是合作的方式來過關。剛開始只能選擇射擊遊戲，玩過後依序可以玩尋人、乒乓球、姿勢、磁浮板、撞球、釣魚、騎牛競速與坦克大戰等遊戲，每一種遊戲都是指導玩者如何使用 3D 動態指向手把來進行遊戲。關卡都打開之後就可以不限次數挑戰，分數高於設定的門檻之後可以取得獎牌，取得獎牌的紀錄還會公佈在傳言版上，讓親朋好友們看到。

圖 2-2 第一次接觸 wii 遊戲畫面
引自任天堂Wii 官方網站 http://www.nintendo.tw/wii_index.htm

貳、Wii 的價值

任天堂對於 Wii 的期待是希望塑造出遊戲也可以是健康的、兼具運動及娛樂效果的，甚至是能夠讓任何年齡的人都能一起加入的遊戲。張哲千(2008)指出 Wii 除了是運動遊戲外，更具有以下價值：

一、 提高參與者運動意願：由於 Wii 不受天氣、場地限制的影響，可以個人進行遊戲也可以是團體互動，大幅提高參與者運動意願。

二、 體驗運動樂趣，提高運動的興趣：透過遊戲與運動結合，讓使用者在遊戲之中不知不覺的也運動了起來，加上視聽覺的相互刺激，讓運動增添樂趣，自然也能提高對運動的興趣。

三、 認識運動、快速融入運動世界：一般人對於不常進行的運動認識往往有限，對於複雜的規則更是容易望而怯步，透過 Wii 的參與讓使用者不僅體會運動樂趣，進而瞭解相關運動規則。

四、 提高身心障礙者參與意願：身心障礙者容易因為個人缺陷而無法參與某些運動，而 Wii 因為操作簡便，提高身心障礙者參與運動的意願與機會。

陳昱文(2008)也提出 Wii 對提升健康的有以下幾項正面影響：

一、 誘使平時無運動習慣的人進行身體活動；

二、 經由遊戲運動內容對實際運動項目產生興趣；

三、 比起一般電玩遊戲能提供更多運動量與熱量的消耗；

四、 小空間即能進行身體活動；

五、 可提高每分鐘心跳率(HR/min)與體溫；

六、 有助於手眼協調能力的提昇。

Foster(2010)進一步延伸設計 Wii 的團體活動聚會，讓 Wii 不只是遊戲的一種，可以是與家人、朋友一起互動的重要媒介，更可從 Wii 團體活動聚會中學習到重要社交技巧如活動規劃、邀約、等待、分享與相互鼓勵等。陳學強(2009)則提出 Wii 除了是種遊戲外，更期待 Wii 可以進入課堂。透過 Wii 與其他軟體的結合，研究人員研發各種既經濟卻又能發揮最佳教學效果之應用。例如：透過 Wii 遙控器加上 LED 指揮棒或特殊手套，可以記錄指揮動作，提供他人學習合唱及管旋樂隊指揮之參考；網路上亦有人利用 Wii、電腦、投影筆與投影機的結合，完成電子白版的製作（Lee, 2007）。亦有復健科醫師指出，玩 Wii 有助於手眼協調，如果配合適當姿勢的指導，還是有醫療應用的價值(胡清暉，2007)。不難發現其實只要適當的運用，Wii 不只是遊戲機，更可以幫助養成運動習慣、學習社交互動的簡單及增加學習樂趣的良好媒介。

另一方面，學者 (陳昱文，2007；謝霖芬，2007)也呼籲使用 Wii 時可能產生的負面影響包括：

二、 延遲性肌肉酸痛：由於 Wii 的運動遊戲中模擬動作卻沒有實體物品，因此使用者容易不自覺用力過度而造成肌纖維的受傷。此現象多在運動後 24 至 48 小時達到高峰，這也是一般人的玩 Wii 之後過一兩天常出現肌肉酸痛的原因。

三、 肌腱炎：如同長時間過度運動一般，若長時間緊握遙控器或長時間進行 Wii 運動，容易造成大拇趾及手肘部位的肌腱炎，也就是「任天堂指」(Nintendo thumb)或 Wii 肘(Wii elbow)。

四、 意外傷害：如空間太小，在進行 Wii 活動時容易不小心撞到人及週遭物品；或是進行 Wii 活動前，未將搖控器正確套入手腕或調整固定帶長度進行固定，都有可能造成活動時遙控器脫手撞到。

Wii 的運動效果與內容當然無法與實際運動相比擬，提升身體健康的效果也比不上實際運動，若是過度使用更有可能造成運動傷害。但是對於特殊教育學生而言，由於 Wii 提供了另一種較實際運動不受場地、肢體活動能力及遊戲規則侷限的可親介面，只要適當的引導應用，要改變特殊教育學生坐式生活型態並增加身體活動機會不也是一種好方法。

參、Wii 的應用研究

目前 Wii 應用在教育類別相關研究還不多，但仍可以從文獻中發現透過 Wii 遊戲的介入，不僅增進參與遊戲動機，也可被應用於復健活動當中，亦有研究發現對於家人互動是有正面助益的。

唐子騏與林函螢（2008）提出以創意教學的觀點來看 Wii 與體育課程的結合，認為 Wii 具有運動學習的立即性回饋與樂趣化特質，在體育課程中透過結合 Wii 虛擬實境技術的輔助，可以讓傳統教學中枯燥的反覆練習變得有趣，也因為 Wii 把體育規則等抽象的概念具體化了，除了使教學更生動、增加學生學習動機外，更能發揮個別化學習的功能。

劉少維（2008）比較在家教育癌症病童參與傳統電腦遊戲和虛擬實境遊戲（Wii）的遊戲動機，發現不論在兒童意志量表、動機自評表、遊戲時間和遊戲次數上，虛擬實境遊戲（Wii）對在家教育癌症病童遊戲動機提升的成效明顯優於傳統電腦遊戲。同時也因為 Wii 可讓運動更具有樂趣，即使下雨天，學生也可以運動，考量到一些平常不愛運動、體適能較差或沒有規律運動習慣的學生需求，教育部於 2007 年開始投入兩億七千萬元，補助四百五十所中小學建置「樂活運動站」，協助購買 Wii、跳舞機、彈跳床、投籃機、簡易攀岩設施、桌球設施等（楊惠芳，2007）。顯示透過適當引導，Wii 不僅是遊戲也能是教師的得力助手。

余家瑩（2007）以問卷收集與實證分析進行 Wii 應用於復健醫療之科技接受度研究，調查不同個人背景之醫療人員對於 Wii 應用於復健醫療之各構面看法，發現使用 Wii 做復健可為病患帶來之愉悅、激發與支

配等正向情感，幫助病患轉移做物理治療所帶來的痛苦，以提高其復健意願。廖經平、王怡婷、黃以宸及施以諾(2009)將 Wii 應用在精神科團體職能治療活動，發現不但可改善病患的體適能與動作功能，對於病患的注意力及情緒穩定都有所改善，同時也與有效降低治療成本及器材的侷限。但也提出在應用時仍須注意可能帶來的運動傷害及產生挫折感。

Deutsch、Borbely、Filler、Huhn 及 Gurrera-Bowlby(2008)使用 Wii Sport 遊戲讓一名 13 歲的腦性麻痺孩子進行上肢動作的虛擬實境互動遊戲的活動訓練，顯示在訓練後個案的上肢動作及站立下姿勢晃動的情形都有所改善；Shih、Shih 與 Chiang (2010)則配合 Wii Fit 平衡板遊戲來針對多重障礙者的站姿進行訓練，發現受試者透過遊戲的回饋可以很快達到調整自己身體姿態的效果；劉文瑜等人(2009)將 Wii Fit 用來訓練一名 15 歲腦性麻痺的女生，發現由於透過 W ii 多樣化的情境提升個案大量重複練習意願，對個案手臂動作及姿勢調整皆有正向影響。

劉松源（2007）從遊戲參與者的變遷來看 Wii 對國小學童親子互動的影響，發現由於 Wii 特殊設計利於親子共玩，對於家人互動是有正面助益的，透過遊戲可以拉近家人之間的距離，而且親子之間在玩遊戲的時候，權威不再是主導者，親子教學角色互換，不但不會產生親子衝突，家長們反而很樂於接受學童的指導。Homma(2009)將 Wii 應用在社區老人活動之中，發現不但可以提高老年人的生理功能，更可以是老人生活中一個愉快的身體活動經驗。足見善用 Wii 的體感設計，可以讓 Wii 變成是隨手可得的復健器材，也可以讓枯燥無味的復健活動變成樂趣十足的互動遊戲。Foster(2010)提出延伸設計 Wii 的團體活動聚會，讓 Wii 不只是遊戲的一種，可以是與家人、朋友一起互動的重要媒介，更可從 Wii 團體活動聚會中學習到重要社交技巧如活動規劃、邀約、等待、分享與相互鼓勵等。

綜合以上研究可發現，透過適當的運用，Wii 可以不只是遊戲，它可以是教學活動，也可以是簡易運動，更可以是提升社會互動的良好媒介。研究者曾嘗試將 Wii 帶到課堂上，讓智能障礙學生使用，發現 Wii 的簡易操作，再加上逼真的動畫及音效，引起學生高度的學習動機，不但很容易融入活動當中，部分肢體障礙的學生甚至為了要參與遊戲，不知不覺努力做著平日復健課程中較不願意進行的動作；即使是無法操作遊戲的同儕，也因為受到音效的刺激與遊戲氣氛的吸引，自然而然的停止無意義的動作，轉而關注遊戲的進行，進而到參與課程的效果。這樣的成效，更讓研究者想進一步系統性的探究『Wii』的介入，究竟能對研究對象產生何種影響？

第三章 研究方法

本章根據前述研究目的及相關文獻，依序說明本研究之研究設計、研究參與者、研究工具、研究程序及資料分析，共五節。

第一節 研究設計

本研究採行動研究設計。行動研究是將「行動」與「研究」合而為一（蔡清田，2000）。實務工作者針對教學實務上所遭遇到問題進行研究，研擬有效解決方案，透過實際執行、發現問題、修正作法、不斷的自我反省與評鑑，並藉此過程建立實務的理論與理論的實踐，可有效縮短實務與理論間的差距。本研究採行動研究法乃基於以下因素：

壹、改進實際的問題與困難

行動研究的特色，便是針對實務工作者在實際教學現場中所面臨的困難與問題，提出解決的方法。在研究過程中，同時針對解決方法進行驗證，強調實務工作者的研究參與以及需要在實際工作情境中完成之研究（蔡清田，2000）。

以本研究而言，研究對象為本研究對象為五名就讀於研究者所任職之特殊教育學校國中部之特殊學生，五名中除一名為智能障礙中度外，其他四名皆為多重障礙中、重度學生，在班上雖無嚴重行為情緒困擾，但皆有著不擅與人互動，同儕活動中也都採被動的問題，因此透過此研究希望可以找出一項適合的休閒活動，更希望透過此休閒活動的參與，進而對其在校的其他表現產生正面的影響。

貳、實施過程中需要有修正調整的空間

行動研究是一個不斷檢討、修正與執行的循環，不侷限於特定的方法或固定的技巧，在研究設計及實施上則具有彈性，研究者可因應實際狀況的需要與限制，做出適當的調整（蔡清田，2000）。

以本研究而言，研究對象為多重障礙中重度的學生，即使情緒穩定，但由於肢體、智能上的限制條件，研究進行中難免會遭遇非預期的問題，因此需要有彈性的空間可供修補研究設計之初的不足，更希望透過不斷的反省、修改再行動的歷程，尋找出一最適合研究對象的活動模式。

第二節 研究參與者

本研究的參與者包括五名特殊教育學校國中部學生、教師助理員、一起進行觀察記錄工作之特教教師，及進行教學之研究者。

壹、研究者

行動研究強調教學者即研究者。研究者畢業於國立台灣師範大學特殊教育學系，畢業後實習及任職皆於特殊學校，至今已屆十年。近年來教學對象多數為重度與多重障礙者，其間曾經完成二次行動研究：八十八學年度於嘉義啟智學校代課抵實習期間與陳明聰等人完成啟智學校電腦科技融入教學之研究；九十四學年度參加「輔助科技種子教師培育與認證」培訓，於九十五學年度與陳春秀、蘇綉真完成『輔助溝通系統』對增進多重障礙學生人際互動成效之探討。在本研究中，研究者除了負責整個行動方案的規劃設計與執行，也擔任研究資料的蒐集，包括觀察、訪談、研究省思及討論。

貳、 研究對象

本研究教學活動之進行，乃利用研究者所任教之國中部二班所進行團體活動，研究對象之選擇則透過活動進行前之教學研究會（教研980910），由國中部任課老師協助推薦班上中重度障礙以上、亟需改善互動情形學生共五名，其個人資料如表 3-1：

表 3-1 研究對象個人資料表

代碼	性別	障礙類別	障礙程度	障礙狀況
S1 小李	男	多重障礙	中度	智能障礙中度、自閉症
S2 阿儒	男	多重障礙	重度	智能障礙中度、肢體障礙中度
S3 范范	男	智能障礙	中度	
S4 阿煒	男	多重障礙	重度	智能障礙中度、唐氏症
S5 翔翔	男	多重障礙	中度	智能障礙中度、自閉症

S1 小李：14 歲，男生，身心障礙手冊為多重障礙中度（智障中度及自閉症）。肢體動作良好，具口語能力，可自行敘說簡單句。能仿寫字詞但只能認讀簡單個人資料；可做個位數加法，及百位數字的認讀。喜歡大聲講話，習慣以扮鬼臉或無意義字詞（阿彌陀佛）與同儕互動；閒暇時間常出現發呆、拔頭髮的行為。

S2 阿儒：15 歲，男生，身心障礙手冊為多重障礙重度（智障中度及肢體障礙中度）。下肢由於曾開過刀膝蓋裝有鐵片支架，加以體重過重相當不愛運動；右手有輕微拳縮影響精細動作的表現。具口語能力，可自行敘說簡單句。無法仿寫也不會書寫自己姓名，可以進行圖片配對與指認；會唱數到 30，亦能指認錢幣。平時不愛運動多坐在座位上，不會主動與他人互動，遇到事情也不會主動提出需求，需要鼓勵或提醒才敢舉手表達。

S3 范范：14 歲，男生，身心障礙手冊為智能障礙中度。肢體動作良好，具口語能力，可自行敘說簡單句。無法仿寫也不會書寫自己姓名，可以進行圖片配對與指認；會唱數到 20。平時多坐在座位上不會主動與他人互動，老師或他人問問題時，不論是否聽懂一律都回答『好』『知道了』。

S4 阿煒：13 歲，男生，身心障礙手冊為多重障礙重度（智障中度、染色體異常及視覺障礙）。肢體動作良好，唯平衡感較差。能仿說簡單字詞，無法仿寫也不會書寫自己姓名，可以進行圖片配對與指認；會唱數到 50，能指認錢幣。因晚上睡眠品質不良，在學校時容易精神不濟，平時下課多出現趴在座位上情形，不會主動與他人互動。

S5 翔翔：13 歲，男生，身心障礙手冊為多重障礙中度（智障中度及自閉症）。肢體動作良好，具口語能力，可自行敘說簡單句。認知能力佳，可自行完成規劃、購票及搭火車到外地的行為。在學校喜愛找老師對話，不斷問著自己有興趣的話題，鮮少與同儕互動。

參、教師助理員（T1）

該班隨班教師助理員，自民國八十九年經由考試成為本校教師助理員已有九年時間，雖然在學經歷上無特殊教育的專業背景，但擁有專業保母執照，閒暇時間更是在空中大學學習相關教育學分，對學生照顧非常用心。在本研究中，負責教學時學生身體上及安全上的照顧維護、協助蒐集學生相關學習資料、參與討論。

肆、特教教師（T2）

該校教師，畢業於師範大學特殊教育學系，畢業後便任職於特殊教育學校，在正式進行教學前，即參與個案觀察與教學程序討論。在本研究中，協助提供擔任學生之行為觀察、蒐集學生相關學習資料、並參與討論。

伍、專業團隊人員(T3)

該校物理治療師及職能治療師，在本研究中協助研究者分析重要活動，協助研究者指導學生在活動中重要動作技能的訓練、提供相關輔助器具之諮詢，以及參與研究討論。

第三節 研究工具

本研究採用行動研究法，屬於質性研究，因此研究者即是主要的研究工具。在本研究中，更需要藉由訪談、觀察、討論及省思方式蒐集資料，使用工具包括『活動參與及互動情形觀察紀錄表』、『研究日誌』、『訪談大綱』等。

壹、活動參與及互動情形觀察紀錄

為研究者依據研究目的之自編紀錄表格(如附錄一)，針對個案在課堂中主動參與活動、主動或被動與同儕互動之行為表現觀察記錄。

主動參與活動部分包括主動要求協助、主動要求參與、主動邀約同儕、主動與人分享感想四向度。被動與同儕互動部分包括被動回答需求、被動回應邀約、被動配合輪替、被動回應分享感想四向度。記錄方式則採事件記錄法，觀察時間內每發生一次則進行註記。

壹、研究日誌（如附錄二）

紀錄研究過程中的重要事件，亦作為教學研究改進的依據。內容包括時間、地點、教學現況、研究者的省思以及與相關人員的互動討論內容。

貳、 訪談大綱（如附錄三）

為了解本研究介入後對於個案整體表現是否有所影響，研究介入前、後皆針對個案在學校主被動與他人互動表現對相關人員（家長、教師助理員、任課教師）進行質性訪談。訪談內容包括對研究介入的看法、評價及研究執行後成效的滿意度。

參、 錄影器材

本研究採事件記錄法，由研究者針對觀察時間內目標行為每發生一次進行註記，為避免同時記錄有所疏漏，一方面利於研究者事後再觀看影帶進行重要軼事轉錄，教學過程中將全程以攝影器材記錄。

第四節　研究程序

行動研究是一種具有程序步驟的研究歷程，行動研究者可以透過適當的程序，一面透過行動解決問題，一面透過反省學習進行探究（蔡清田，2000）。茲整合各專家觀點，歸納教育行動研究的過程，包括關注問

題領域焦點、規劃行動方案、尋求合作伙伴、執行行動方案、評鑑與回饋等，研究步驟流程如圖 3-1：

壹、陳述所關注的問題

教育行動研究者首先應該確定所要研究的問題，具體指出問題的領域範圍，並分條陳述說明其研究意圖目的（蔡清田，2000）。研究者任教於特殊學校面臨學生程度日趨嚴重情形，一方面觀察學生從事休閒活動所遇到問題，一方面好奇於 Wii 遊戲是否能與教學相連結，與指導教授及研究所同儕進行諮詢及相互討論，配合初步文獻資料搜尋，進行研究問題分析。

貳、規劃行動方案

教育行動研究的第二個主要歷程是進行規劃擬定發展計畫，以因應所遭遇難題，研擬可能解決問題的行動方案，並提出可能解決問題的假設性策略（蔡清田，2000）。因此在擬定問題研究方向後開始進行相關文獻資料的蒐集，並不斷與指導教授及校內同事進行探討，一方面也考量現實情境及個案狀況，擬出解決策略的行動方案。決定利用每週二、三、四早上第一節生活教育時間，透過 Wii 的介入觀察是否能對學生同儕互動及參與行為產生影響。

參、尋求合作伙伴

行動研究者可以向家長、學校同仁、輔導教師或指導教授徵詢意見，或向可信賴且願意支持的人尋求協助，請求由批判觀點討論研究者行動方案之可行性，並協助資料蒐集（蔡清田，2000）。本研究之執行，除了指導教授全程指導外，研究者在擬定行動方案後，也陸續向其他任課教師、教師助理員及家長說明本研究目的及執行方式，徵求其同意並在此研究中擔任協助蒐集資料、專業諮詢、批判、討論與教學配合的角色。

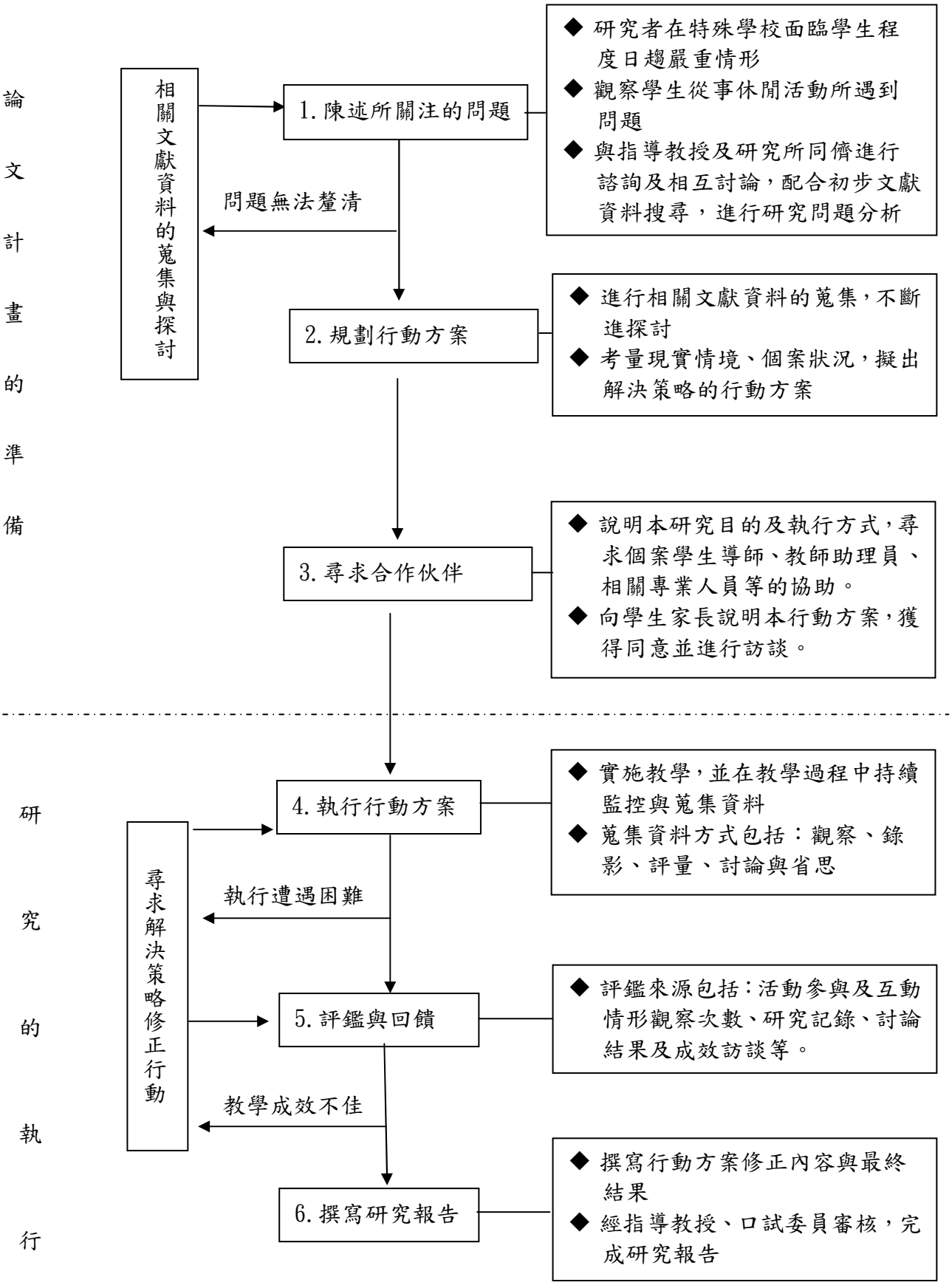

論文計畫的準備
研究的執行
相關文獻資料的蒐集與探討
1.陳述所關注的問題
◆ 研究者在特殊學校面臨學生程度日趨嚴重情形
◆ 觀察學生從事休閒活動所遇到問題
◆ 與指導教授及研究所同儕進行諮詢及相互討論，配合初步文獻資料搜尋，進行研究問題分析
問題無法釐清
2.規劃行動方案
◆ 進行相關文獻資料的蒐集，不斷進探討
◆ 考量現實情境、個案狀況，擬出解決策略的行動方案
3.尋求合作伙伴
◆ 說明本研究目的及執行方式，尋求個案學生導師、教師助理員、相關專業人員等的協助。
◆ 向學生家長說明本行動方案，獲得同意並進行訪談。
4.執行行動方案
◆ 實施教學，並在教學過程中持續監控與蒐集資料
◆ 蒐集資料方式包括：觀察、錄影、評量、討論與省思
尋求解決策略修正行動
執行遭遇困難
5.評鑑與回饋
◆ 評鑑來源包括：活動參與及互動情形觀察次數、研究記錄、討論結果及成效訪談等。
教學成效不佳
6.撰寫研究報告
◆ 撰寫行動方案修正內容與最終結果
◆ 經指導教授、口試委員審核，完成研究報告

圖 3－1 研究步驟流程圖

肆、執行行動方案：

採取實踐行動，以處理所遭遇困難，並經由仔細觀察與資料蒐集確保所規劃的行動研究受到監控（蔡清田，2000）。在執行過程中，研究者以觀察錄影、評量、討論與省思方式進行資料蒐集，這些文字、影響等記錄也是修正本行動方案與達成研究目的的主要依據。

本行動方案除了 Wii 的教學介入外，更期待透過 Wii 的介入能改善學生間的互動關係，因此在與協助研究教師討論後將兩款遊戲分三階段共 20 次進行，每次進行 45 分鐘，各階段教學細項如表 3-2：

表 3-2 階段教學項目一覽表

階段別	次　數	Wii 遊戲教學項目	互動訓練項目
第一階段	1	Wii 基本操作介紹網球	輪流
	2	網球、棒球	輪流
	3	棒球、拳擊	輪流、邀約
	4	保齡球	輪流、邀約
	5-7	複習	輪流、邀約
第二階段	8	釣魚	輪流、邀約
	9	釣魚、射擊	輪流、邀約
	10	複習	輪流、邀約、討論
	11	騎牛	輪流、邀約、討論
	12	複習	輪流、邀約、討論
	13	桌球	輪流、邀約、討論
第三階段	14-20	自由遊戲	輪流、邀約、討論

第一階段：『Wii Sport』教學

此階段中，研究者先進行 Wii 基本操作介紹， 並針對『Wii Sport』中的網球、棒球、拳擊、保齡球四項遊戲進行操作教學；教學過程中並提出『輪流』與『邀約』的行為要求。

第二階段：『第一次接觸 Wii』教學

此階段中，研究者針對『第一次接觸 Wii』中的釣魚、射擊、騎牛與桌球等四項遊戲進行操作教學；教學過程中除了『輪流』與『邀約』的行為要求外，並加入相互『討論』選擇遊戲的要求。

第三階段：自由遊戲

此階段中，研究者由教學者退為觀察者，由學生主控遊戲進行，包括準備遊戲器材、分組及輪流遊戲，研究者僅在學生提出需求時才進入遊戲區域提供協助。

伍、評鑑與回饋

行動研究重視研究進行中的評鑑與批判反省，用以協助實務工作者本身理解所規劃行動方案之影響與執行效能，若問題未能順利解決，則必須重新循環，重複上述步驟，力求問題的解決（蔡清田，2000）。本研究中所使用活動參與及互動情形觀察紀錄進行資料蒐集，此為決定行動研究方案是否有效的重要因素，研究日誌及執行成效訪談也將是用以映證此研究結果是否有效之佐證。

陸、 撰寫研究報告

研究者在研究過程中持續進行資料整理、分析與驗證工作，並將修正內容過程與最終研究結果撰寫成研究報告。

第五節 資料整理分析

行動研究屬於質性研究的一種，研究過程中不斷產出資料，需要陸續整理與分析。透過資料彙整與分析，進一步比對，才能獲得較客觀的研究結果。以下從資料蒐集、資料整理及資料分析來說明。

壹、資料蒐集

研究結果乃依據行為觀察紀錄表所得資料進行分析，由研究者在教學現場直接觀察紀錄，同時錄影，由另一名特教教師擔任研究助理，隨機抽查進行驗證。直接觀察紀錄意指在現場觀察及量化行為(杜正治，1994)，包括事件記錄法、時距紀錄法及時間抽樣紀錄等；本研究採取事件記錄法，此法可使教師在教學活動中，同時畫記學生的行為，且不干

擾其他進行中的活動。

同時，為使研究結果達到可信程度，避免研究者的主觀意識影響資料的真實性，本研究以以下幾種方式來進行檢核：

一、從不同方式蒐集資料：

除了以自編記錄表量化呈現學生各觀察向度的表現外，透過家長及任課教師訪談、觀察、評量、影音記錄、教學日誌等多方管道同時進行資料蒐集及相互驗證。

二、從不同對象蒐集資料

定期與教師助理員、任課教師及指導教授進行討論，根據不同資料及觀點，驗證研究資料的真實性。

三、抽次觀察檢驗觀察者間一致性

表格記錄工作由研究者同時擔任觀察者，於教學現場直接觀察紀錄，為求記錄資料的客觀性，並尋求同為本校之特殊教育教師協助進行抽次觀察檢驗。

貳、資料整理與分析

研究者將本次行動研究彙集的文件分成兩類，一類作為量化分析，一類則供質性分析使用

一、量化資料：

研究者使用自編紀錄表格(如附錄一)，針對個案在課堂中主動參與活動、主動或被動與同儕互動之行為表現觀察記錄。主動參與活動部分包括主動要求協助、主動要求參與、主動邀約同儕、主動與人分享感想四向度。被動與同儕互動部分包括被動回答需求、被動回應邀約、被動配合輪替、被動回應分享感想四向度。記錄方式則採事件記錄法，觀察時間內每發生一次則進行註記。

二、質性資料：

本研究使用到多項質性資料，研究者按照蒐集方式、對象及日期等規則來編輯，將每筆質性資料命名，以便後續分析時提取，茲說明如表：

表 3-3　資料編輯方式及代號說明

資料種類	資料編輯方式	代號說明
研究日誌	研究階段代號+次數+日期 如：3-1 1209 意即此為第三教學階段第一次教學 12 月 9 日的研究日誌。	「階段代號」 1-N：第一教學階段第 N 次教學 2-N：第二教學階段第 N 次教學 3-N：第三教學階段第 N 次教學
訪談大綱	Q+對象+日期 如 QT21210 意即此為 12 月 10 日訪談協助研究教師札記。	「對象代號」如下 T1 教師助理員 T2 協助研究教師 MS1 為 S1 家長
相關文件記錄	資料種類（+學生）+日期 如教研 0910 意即此為 9 月 10 日教學研究會的討論記錄	資料種類代號舉例 教研：教學研究會

第四章 研究結果與討論

本研究主要透過行動研究的過程，探討 Wii 融入教學對學生參與及互動情形的影響。過程中，透過資料蒐集、訪談及討論，彙整後進行資料分析以說明研究結果。在本章中首先針對研究過程做一概述，接著針對研究目的分為二節進行說明,最後則針對研究中的發現進行綜合討論。

第一節 研究過程

行動研究強調從研究進行中發現問題而後進行檢討與修正，本節將針對研究過程中的改變進行探討，並分作研究前、中、後三階段述說。

壹、 研究前期：渾沌探索

在確定要以 Wii 融入教學後，研究者即面臨到許多難題，包括選擇研究對象、融入的課堂以及教學環境的佈置等等，讓研究者陷入一片渾沌，幸運的是都在與學校行政、教學團隊及指導教授討論後一一獲得解決。

一、 研究主軸的選擇：

在最初版的研究規劃中，原先期望將研究對象鎖定為肢體障礙學生，希望探討除了學生的參與度外，更希望可以看到透過 Wii 遊戲中的動作練習可以對學生的障礙狀況有所助益。但礙於肢體動作評估牽涉到復健專業領域，原先預期以尋求校內專業治療師協助動作評估與執行，但礙於治療師課堂的協調及校內評估工具的不足，因此犧牲肢體障礙部份的因素，而以探討學生參與度與互動情形為主軸。

二、 融入課堂的調整

決定研究主軸與對象後，開始面臨選擇以何種課程融入較為妥當，最先以休閒教育課程為第一優先，但礙於學校休閒教育為全校跨部別混合編組的休閒課程，無法單獨抽離班級執行研究活動。與指導教授與其

他同事討論後，認為由於同儕互動及主動參與在國中部亦是社會適應一大重要課題，因此改以利用每週二至四早上第一節的社會適應課程執行（教研 0910）。

三、 教學器材的選用

在決定以 Wii 融入課程後，校內尚未有 Wii 遊戲設備，所幸指導教授大方出借機器，方使研究活動可順利進行。研究中期雖然學校亦已購置中文版 Wii 遊戲機，但礙於遊戲軟體的不相容，仍是採用向指導教授所借用之機器進行研究活動。

貳、 研究中期：漸入佳境

在克服課程及硬體問題後，開始進行教學活動，由於學生已習慣被動等待，一開始對於研究者所希望表現的主動多表示困惑，但在幾次的執行後，學生的表現則漸入佳境，逐漸有所改變(研究日誌 1-7 1110)。

一、 學生的被動習慣

在研究執行後，發現學生多習慣被動等待教師詢問意願，鮮少主動表示，即使同儕在遊戲時也相當乖巧的在旁觀看，需要老師很大量的鼓勵，研究者只得一邊進行教學一邊扮演加油者、鼓吹者的角色，除了以口語提示外，由於班上口語能力不甚佳更得不斷以動作示範邀約動作(研究日誌 1-3 1022)。幾次後，逐漸看到學生也出現邀約及互動情形（研究日誌 1-7 1110)。

二、特殊因素的影響

研究開始執行後，十月底遇到 H1N1 停課、十一月中的校慶及十二月底的畢業旅行，造成研究活動的執行無法如原先預期般的順利執行，甚至中途會因為學生被抽離而影響到班級活動氣氛，相對也影響到學生主動情形的表現（研究日誌 1-6 1105、研究日誌 1-7 1110)。

參、 研究後期：倒吃甘蔗

研究執行到後期，學生已從原先的需要提醒到後期都已能自動自發，甚至不需任何協助與提醒就能自行完成 Wii 活動，研究者僅需擔任觀察角色。

一、 學生積極主動

在研究開始時，需要提醒學生儘速完成打掃工作才能玩 Wii 遊戲，當學生逐漸熟悉活動流程，反倒因為期待快點可以玩遊戲，一大早便會主動以最快速度完成打掃工作，更會在上課打鐘後立即向前協助準備遊戲器材，好在最快時間內便可以進行 Wii 遊戲。課程活動中，也不需研究者如研究開始時般的鼓吹便自動自發上前排隊。

二、 互動表現熱絡

最初學生都是乖乖坐在座位上等待老師提醒，整堂課中都是研究者鼓吹的聲音，研究後期開始學生除了會在自己勝利時喝采，同學有良好表現時也會在旁加油，甚至同學精神不佳都會有同學注意到而主動協助（研究日誌 3-1 1209），整堂課的互動表現相當熱絡（研究日誌 3-4 1216、研究日誌 3-5 1217）。

第二節 Wii 融入教學對學生休閒參與影響

本節將先就執行過程中在 Wii 融入教學對學生休閒參與影響相關因素及調整後情形進行說明，而後再分別針對學生的表現狀況以量化圖表、觀察及訪談資料進行個別探討，希望透過量與質的資料相對應能更清楚呈現研究成效。

壹、 遭遇困難與調整

即使研究進行前已事先針對教學現場的人、事、物進行瞭解與分析，但在進行中難免仍會遭遇到許多硬體問題或是人力配合問題，以下將針對所遭遇到困難及所進行的調整，調整後所得到的結果一一加以敘述。

一、 硬體設備限制與調整

在原先規劃中，希望能配合單槍投影機的結合，讓學生遊玩 Wii 的畫面可以投射在大布幕上，增加遊戲時的視覺刺激。但卻礙於教室內的設備無法配合，因此僅能以電視螢幕呈現。

由於遊戲畫面僅呈現在電視螢幕，意外發現可以清楚分辨學生是否專注在於前方遊戲上，甚至學生自然形成遊戲區與休息區。也因此可以清楚看到連班上智能障礙重度學生小寶也頻頻受遊戲影響(研究日誌 1-1 1022、研究日誌 1-7 1110)，自行走到電視螢幕前觀看遊戲畫面。

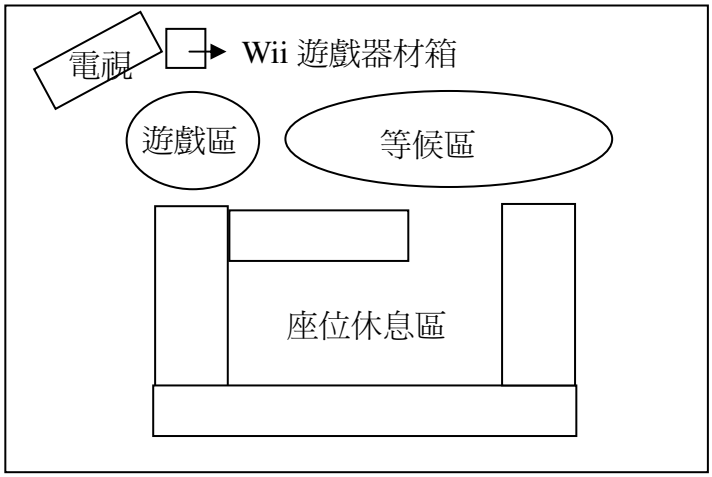


圖 4-1 教室活動區域明細圖

二、Wii 軟體限制與調整

此次研究中採取兩組遊戲片（Wii Sport 與第一次接觸 Wii）進行教學，在第三階段進行自由遊戲時發現容易因需要不斷換片延誤遊戲時間，學生常出現不會換片而求助老師、同學或是呆立在前方的行為。

後來透過使用遊戲圖片排列在黑板上，提供圖片線索讓學生分辨二遊戲片中各有哪些遊戲，加上教導學生換片技巧，學生便會先以同片遊戲為主，不會換來換去；也由於部分學生已學會換片，只要出現需要換片狀況時便可以直接進行，不用等待引起老師注意後再換片。(研究日誌 3-2 1210、研究日誌 3-3 1215）

三、遊戲時間過長影響其他同學參與機會

在『Wii Sport』遊戲片中的保齡球設定一場為 10 局，學生若是專心玩完一場約要 10 分鐘；以及『棒球』遊戲中一場為 3 局但 3 局中又有攻守交換，一場玩完也要 10 分鐘左右。造成若是有同學選擇『保齡球』或『棒球』時會壓縮到後面排隊學生遊戲的時間。因此在一開始教學時即以『保齡球』一場玩三局，或是以組隊參加進行，同時由三隊同學輪流玩，如此方可減少等待機會。（研究日誌 2-5 1125）

貳、學生個別影響成效探討

特殊學生由於個體差異性大，即使進行相同訓練，但每個學生的表現並無法同一而論，以下就每位研究參與學生的表現進行逐一探討：

一、S1 小李的改變

小李在五位學生中，在參與研究學生之中已算是較會主動與人互動的孩子，只是由於不曉得如何正確互動，通常都是以滑稽的動作或聲音與同儕互動，如大喊阿彌陀佛、大笑...（教研 0910）。小李就學期間一到五皆在校住宿，假日才返家。由於為單親家庭，若遇到媽媽要上班的時間，小李都是一個人在家聽音樂或跟小狗玩，即使媽媽表示放假盡量會帶小李出門，也都是到桃園阿媽家或是跟媽媽朋友一起去唱歌而已。暑假時為了怕小李在家無聊，媽媽也買了 Wii 給小李玩，但玩了兩次就不玩了（QMS10826）。在進行教學研究過後可以發現小李的改變如 4-2 所呈現：

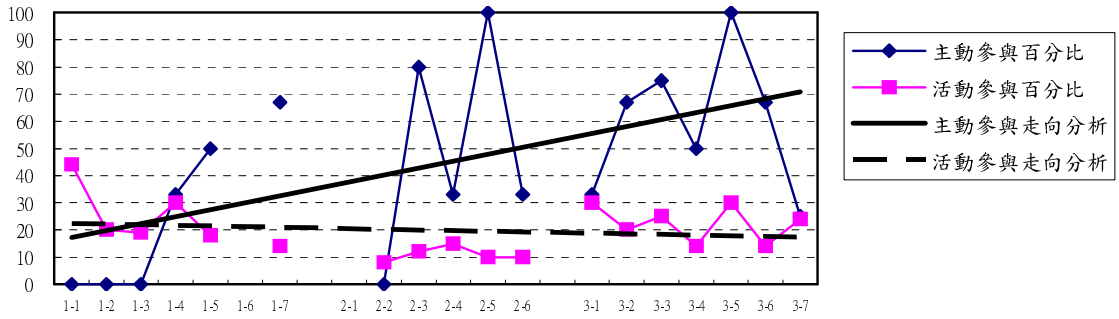


圖4-2 S1活動參與度曲線圖

1. 主動參與比率增高：自圖 4-2 中可以發現，小李在研究進行第四次開始的主動參與表現即明顯提升，並出現第一次主動邀約行為。邀約對象也自一開始的教師助理員變成同學（研究日誌 1-5 1104）唯獨中間兩次受校慶大鼓表演抽離訓練影響無法參與，形成 2-2 表現不如預期般穩定。

2. 活動參與度穩定：小李整體活動前後參與度呈穩定表現，並無太大變化，唯有第二階段時由於對於遊戲不熟悉，參與度較為少一點（8%～15%）。

二、S2 阿儒的改變

阿儒在班上是相當安靜乖巧的孩子，由於肢體動作不便加上肥胖只要稍微一運動就全身汗，通常阿儒都是靜靜坐在一旁看同學玩樂，上課中對於會的問題都會很高興的舉手發言（教研 0910）。在家會主動與媽媽分享在校內的事，但大多時間由於媽媽要忙著整理家務照顧孫子，所以阿儒都是拉著椅子坐在門廊納涼，偶爾放假一大早會走到附近的橋邊再走回來（QMS20827）。在進行教學研究過後可以發現阿儒的改變如圖 4-3 所呈現：

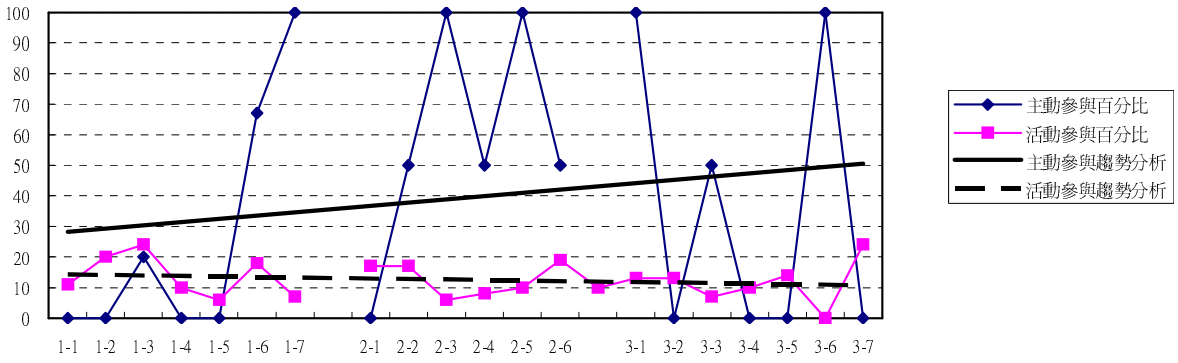


圖4-3 S2活動參與度曲線圖

1. 主動參與表現兩極呈現，但可發現主動度增加：

阿儒在第三次教學時在老師提醒下出現第一次邀約行為，之後的主動參與行為呈現兩極表現，與研究日誌相對照，發現阿儒受外在氣氛及

個人影響較大，分別受到校慶班上學生被抽離（研究日誌 2-1 1112）、生病就醫（研究日誌 3-4 1216、研究日誌 3-5 1217）、功課未完成（研究日誌 3-7 1230） 而影響到主動參與表現，但與研究剛開始前三次的 0-20%相比，後期多能達到 50%或 100%的主動度。

2. 活動參與度穩定，

未有明顯變化：阿儒在活動參與度表現呈現穩定，即使未主動邀約同儕，但也會接受同儕邀約而參與活動，唯獨在 3-7 時由於功課未完成，專心完成功課而出現完全未參與的情況（研究日誌 3-7 1230）。

三、S3 范范的改變

范范在班上一向都很乖巧，是個很少主動有聲音的孩子，問他問題不論懂不懂都回答『知道了、好』，很少主動表達什麼（教研 0910）。家裡是三代同堂，由於爸爸在台北工作，媽媽的工作也需要輪值，因此范范主要都是跟阿公阿媽一起相處的時間較多，弟弟妹妹各有各的活動要做，放假時爸爸媽媽會帶范范一起去教會或是爬山，其他時間就是自己在家裡看傳教歌唱影片，范范可以同一片不斷重複看看到睡覺（QMS30827）。在進行教學研究過後可以發現范范的改變如圖 4-4 所呈現：

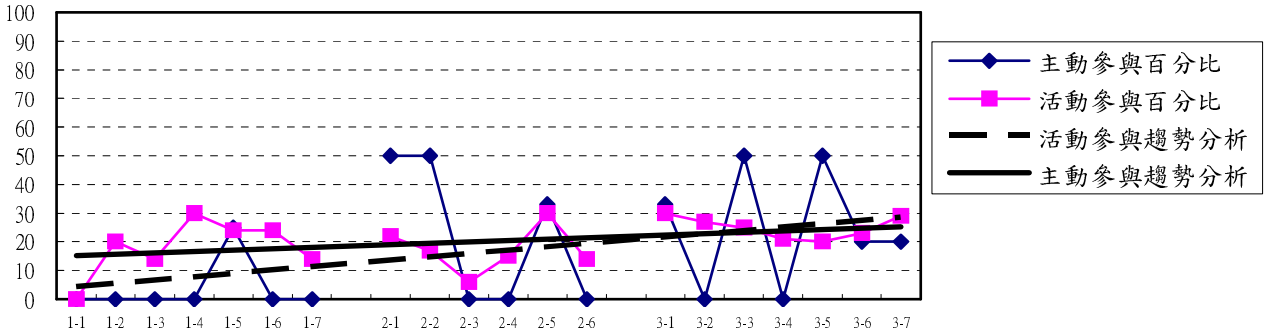


圖4-4 S3活動參與度曲線圖

1. 主動參與表現明顯增加：

范范在前四次教學活動進行中，都呈現被動狀態，需要教師提醒詢問才會回答想玩的需求，在第三次教學活動中同儕邀約一起遊戲，也需要教師提醒才回應（研究日誌 1-3 1022）。第五次教學時首度出現主動表

示參與意願，在 3-3、3-4 時更首度自己舉手提出「老師，我要玩」的主動要求參與行為。(研究日誌 3-3 1215、研究日誌 3-4 1216)。之後雖然仍無法達到每次都能主動參與，但有 4 次課堂中皆能出現超過 50%的主動度。

2. 活動參與度穩定增加：

范范在教學活動中雖然多採被動，但自圖 4-4 中可發現范范活動參與率有所增加，從第一階段平均 21%到第三階段則有 25%的良好表現。

四、S4 阿煒的改變

阿煒在班上很安靜，由於在家晚睡的緣故精神通常都不太好，每天都一副沒睡飽不太愛動的樣子，也因此只要是上午第一節跟下午第一節時都呈現懶洋洋的狀況，不過其他時間若是上課提到會的問題，都會舉手上前來指認圖片。下課時除了會表達要去上廁所及喝水外，都是乖乖坐著或趴著（教研 0910）。在家由於爸媽上班的緣故多跟阿媽一起，平常最愛看電視打電動（任天堂遊戲機），假日時可以一個人打整天的電動，不過因為太胖，每天阿媽會要求跑跑步機。因為都會等爸爸媽媽一起睡所以平常都要到 11 點才睡，睡眠品質又很不好，整晚翻來翻去，連同房間的爸媽都不能好睡；加上早上交通車又很早，所以常常都沒睡飽（QMS40829）。在進行教學研究過後可以發現阿煒的改變如圖 4-5 所呈現：

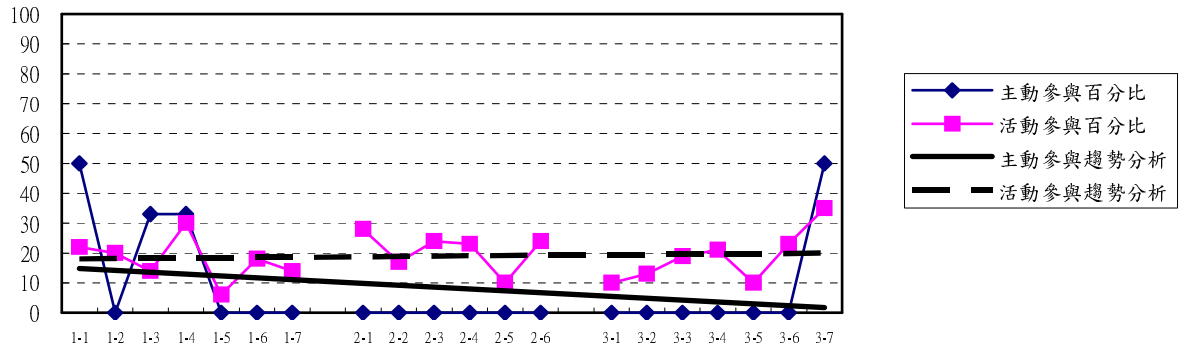


圖4-5 S4活動參與度曲線圖

1. 主動度未有明顯變化：從圖 4-5 中發現阿煒的主動度並無明顯變化，甚至多為 0%，不如開始前三次的表現好。
2. 活動參與度穩定：自圖 4-5 中可以發現，阿煒的活動參與度並無太大變化，第一階段的 18%到第三階段的 19%，並無顯著增長。
3. 被動受邀約程度影響主動表現：與其他學生相較，發現由於阿煒的反應較慢，一開始由於阿煒有接觸 Wii 的經驗，因此較勇於嘗試，但當同儕已逐漸熟悉主動邀約，阿煒變成被動接受邀約，而缺乏主動表現。

五、S5 翔翔的改變

翔翔為高功能自閉症，平常在校與人互動較為主動，但多是找老師說自己關心的話題，上課中也常常出現打斷老師話題亂問問題狀況，與同儕互動並不好，很少找同學一起活動，多是獨來獨往的往辦公室跑，因為很愛亂說話同學也不喜歡與翔翔互動，甚至上課中常常與同學產生衝突（教研 0910）。在家由於隔代教養，媽媽爸爸都在台北，阿媽年紀大無力可管，因此翔翔都是自己到處跑，常常一大早騎著腳踏車就跑去街上資源回收，拿回收賣的錢再搭車亂跑，不然就是搭車跑到台北去找爸爸要錢，若是被罵的話就會生氣亂摔東西（QMS50913）。在進行教學研究過後可以發現翔翔的改變如圖 4-6 所呈現：。

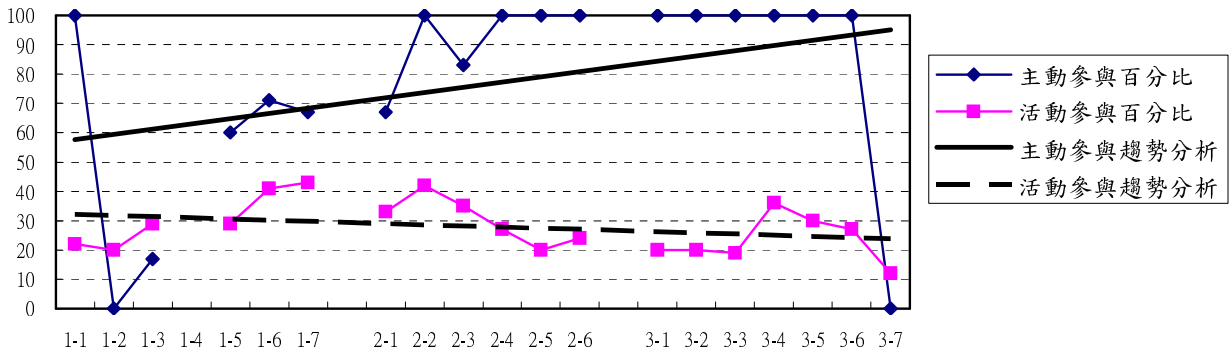


圖4-6 S5活動參與度曲線圖

1. 主動度明顯提高：

自圖 4-6 可以發現翔翔整體活動參與的主動度大幅提高，自 2-4 次更是每次都達到 100%的主動率。在 3-7 時由於作業未完成很努力補寫作業，作業完成後立即接受同儕邀約一同遊戲（研究日誌 3-7 2）。

2. 活動參與度無明顯變化：

翔翔除了 3-7 時由於補寫功課影響外，參與度都有 20～43%，參與度一直呈現穩定表現。

3. 為參與活動影響情緒管理能力：

翔翔自國小時即出現被責罵或是心情不好時便不斷哭泣，情緒激動時甚至以摔東西來引起老師注意後再請求原諒的行為模式。在研究進行過程中，卻發現翔翔為了要能順利參與活動進行，從一開始的哭泣、不斷請求原諒與要求參與活動（研究日誌 1-1 1020），到自己控制在最短時間內穩下情緒要求參與（研究日誌 1-6 1105、研究日誌 2-5 1125），到最後一次時已是知道被責罵便盡快補寫功課後參與活動（研究日誌 3-7 1230）。可以發現為了能順利參與活動，翔翔學會以對自己最有力的方式-彌補錯誤來處理自己情緒，而非以哭鬧來達成要求。

三、學生整體成效探討

以下從圖 4-7 學生主動參與表現及圖 4-8 學生活動參與度，分為兩方面進行探討，從圖 4-7 中可以發現：

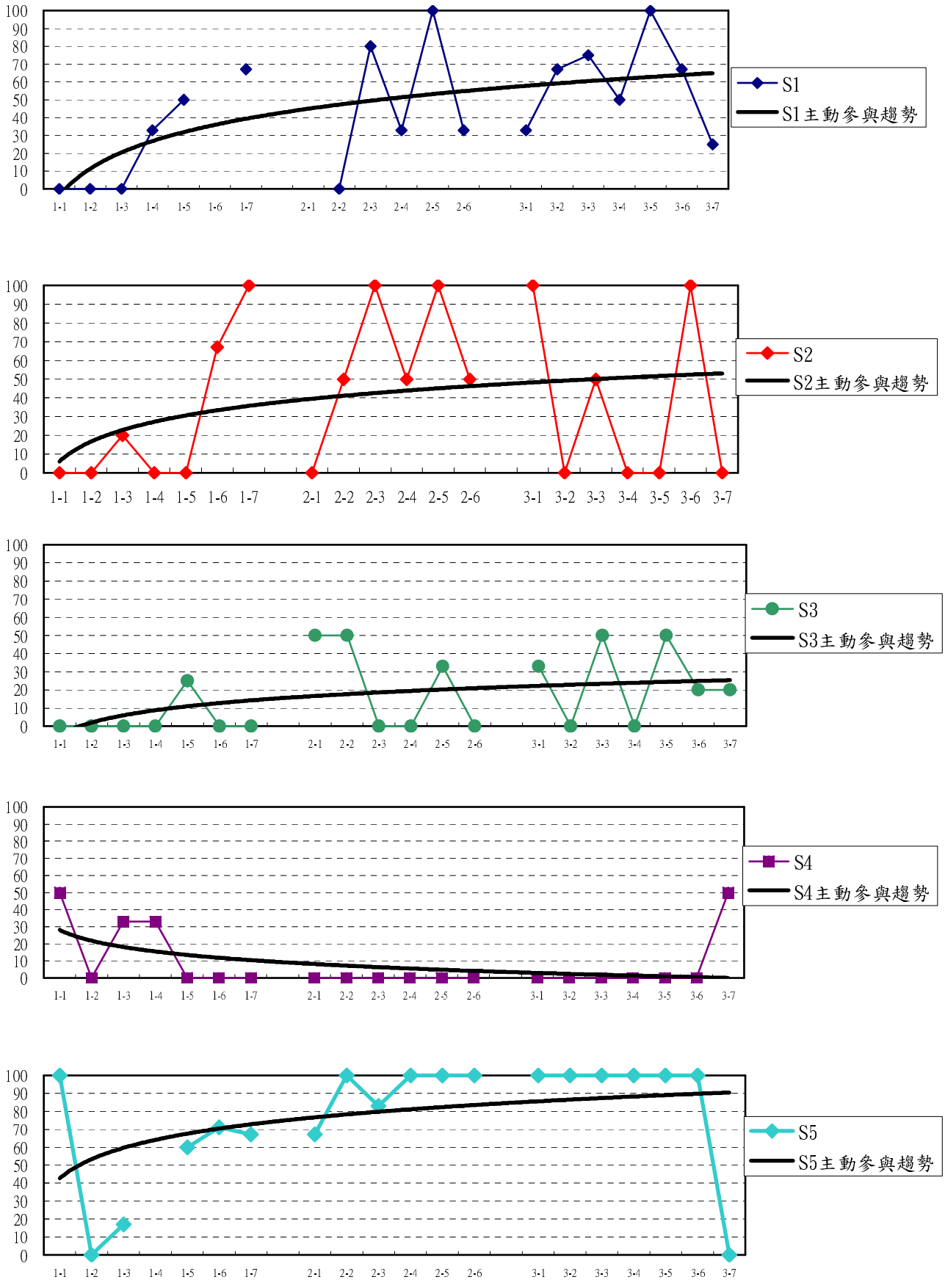


圖 4-7 學生主動參與表現趨勢

一、主動參與有表現所提升：

從圖 4-7 中可以看到大部分學生的主動參與表現皆有所提升，尤以 S1、S2、S5 的成效落差最大，S4 雖不穩定，但也會受氣氛影響出現主動參與的表現。

二、 受研究期間事件影響造成穩定度不足：

從圖 4-7 中及研究日誌相互參照，發現學生主動參與表現與班上氣氛有相關連，在 1-3 中原本主動度皆有所提升，但 1-4 由於為 H1N1 停課後復課第一天，除 S1、S4 仍有主動參與表現，其餘皆為 0（研究日誌 1-4 1029）；1-6、1-7 受校慶部分學生被抽離練習表演項目影響，除 S2、S5 仍有主動參與表現，其餘皆為 0（研究日誌 1-6 1105、研究日誌 1-7 1110）；3-4、3-5 時 S2 受身體不舒服影響主動參與表現（研究日誌 3-4 1216、研究日誌 3-5 1217）；3-7 時 S2、S5 皆因作業未完成而受影響（研究日誌 3-7 1230）。

除了學生主動參與表現的提升外，自圖 4-8 中也可以看到：

零、整體活動參與度穩定：

從圖 4-8 中可以發現，學生整體活動參與度都成平均穩定發展狀態，中間除受特殊因素（停課、校慶抽離、生病、作業未交）影響造成外，整體活動參與度並無明顯變化。與研究日誌對照，發現自 2-1 開始學生即出現組隊排隊等候狀況，2-4 時首度出現同時三組隊伍排隊等候遊戲行為，由於排隊輪流遊戲形成整體參與度平均，不會出現特別懸殊狀況。

一、人緣影響參與度：

從圖 4-7 學生主動參與表現曲線圖與圖 4-8 學生活動參與度曲線圖相比較，發現主動參與與活動參與度並非直接相關，即使如 S3、S4 多為被動姿態，但由於其他同儕已習慣主動邀約及輪流，因此仍然可以保持相當程度的活動參與。

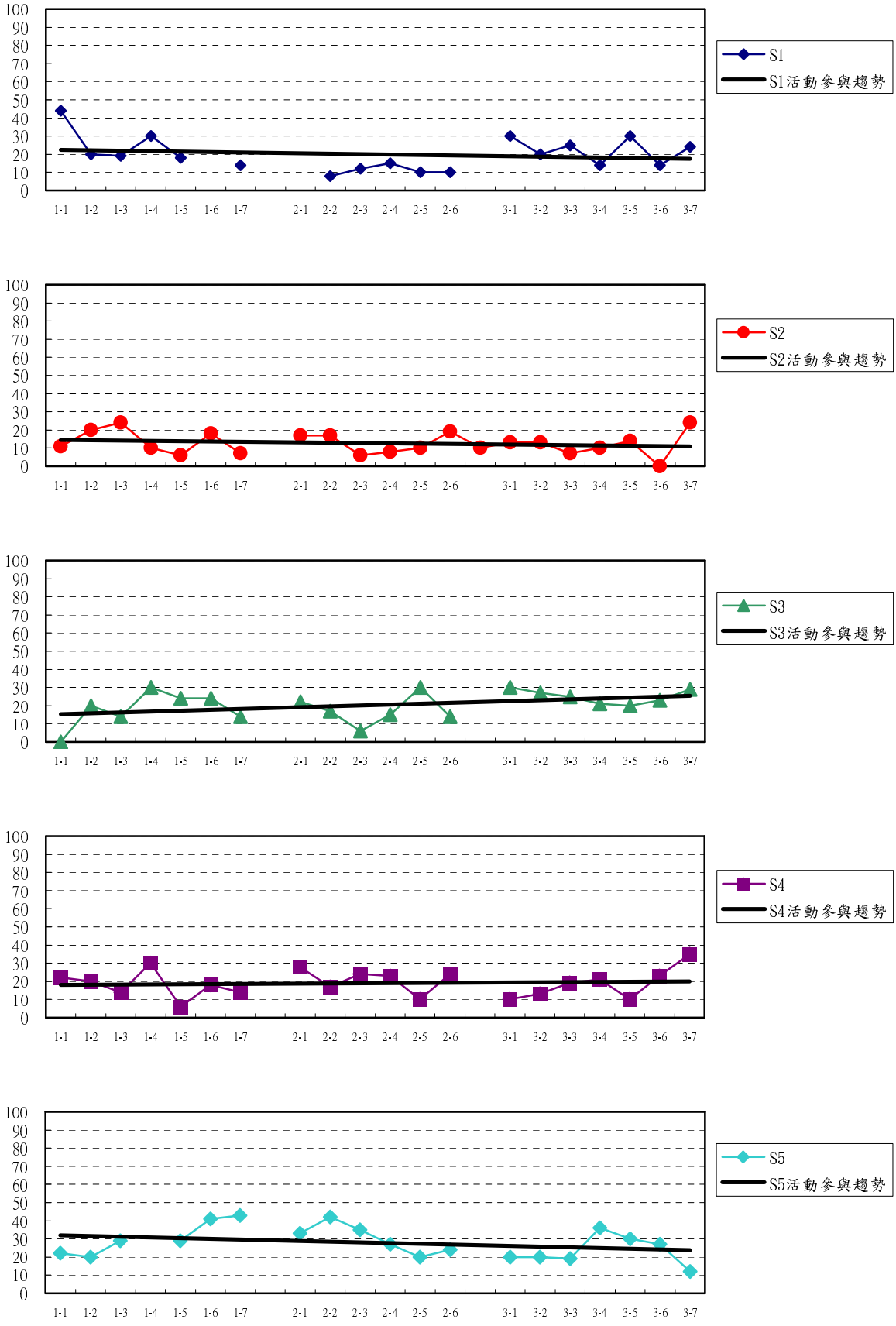


圖 4-8 學生活動參與表現趨勢

第三節 Wii 融入教學對學生同儕互動影響

行動研究強調從操作中發現問題而後進行檢討、修正，本節將先就執行過程中在 Wii 融入教學對學生同儕互動影響相關因素及調整後情形進行說明，而後再分別針對學生的表現狀況以量化圖表、觀察及訪談資料進行個別探討。

壹、 遭遇困難與調整

一、 協同教師態度溝通調整：

雖然在研究執行前即與任課老師及教師助理員溝通執行模式，但發現在研究執行初期時，任課教師及教師助理員仍不自覺會在學生沒反應立即給予指示，如不斷詢問「范范，要玩趕快舉手，快去阿！」（研究日誌 1-4 1029），缺乏等待學生自發行為的時間。在與任課老師溝通後，強調希望看到學生自發行為，因此希望減少針對個別學生給予指示。「我知道藝真老師您的用意，後來發現學生進步不少，不用說還真的都會自己舉手找人玩咧！」（教研 0106）

二、 口語能力侷限自我選擇權利：

自 2-3 開始給予學生開始練習自由討論選擇遊戲的課題，但發現學生似乎受限於語言表達，加上無法清楚確定學過幾種遊戲，因此出現只會跟著前面同學玩一樣遊戲的狀況（研究日誌 2-3 1118）。因此加上遊戲圖卡呈現，將已教過所有遊戲畫面列印成 A4 紙張大小張貼在黑板上，提供學生視覺線索，甚至出現語言表達不良的學生也拉著同學一起對著圖片指指點點進行討論的情景（研究日誌 3-1 1209）。

貳、學生個別影響成效探討

一、 S1 小李的改變

1. 主動邀約行為次數明顯增加：

從圖表 4-9 可發現，小李在第一、第二階段時，並非每次都會出現主動邀約情形，但自 2-4 開始主動邀約呈現穩定發展，每次活動皆會出現至少一次的主動邀約行為。

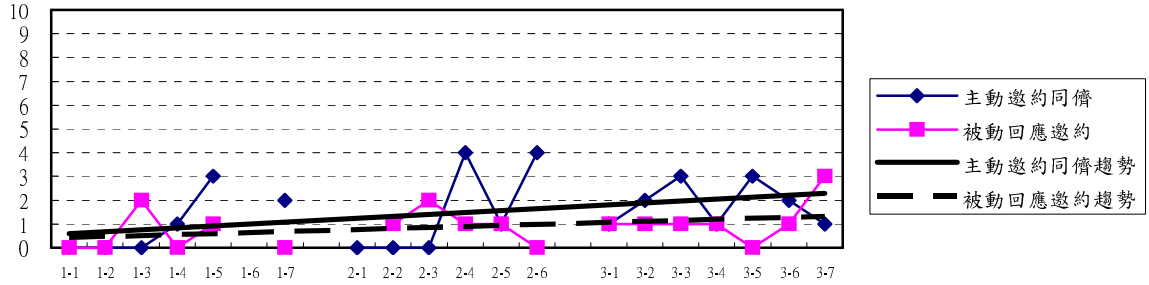


圖4-9 S1 邀約行為觀察統計圖

2. 主動與人分享次數明顯增加，且主動分享行為從自娛的勝利動作到與同學分享擊掌：

在圖 4-10 中最明顯可看到小李主動與人分享感覺次數大幅增加，包括在拳擊遊戲勝利時（研究日誌 1-4 1029）與打保齡球全倒時的歡呼（研究日誌 1-5 1104、研究日誌 1-7 1110），看到同儕趴在桌上時主動提供關心（研究日誌 1-7 1110），甚至協助同儕邀約同學（研究日誌 3-1 1209）。最高紀錄為一堂課中出現 8 次主動與同儕分享的表現。

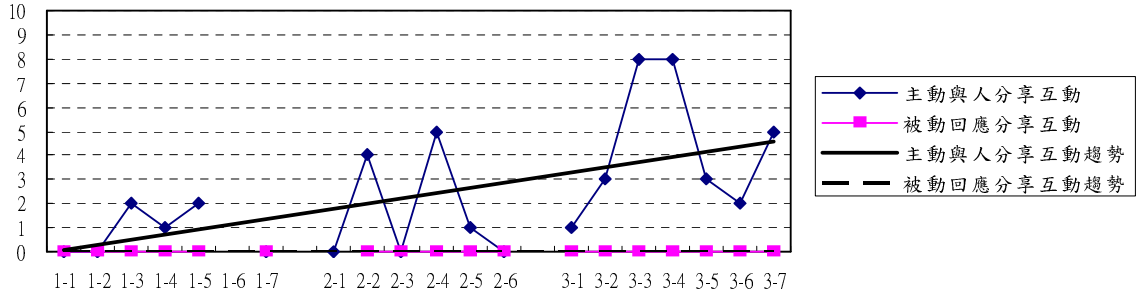


圖4-10 S1 分享互動行為觀察統計圖

研究進行中發現小李除了主動分享次數增加，也從原先遊戲勝利時無特定對象的自娛式的大笑、轉圈或比勝利手勢，到 2-4 時看到同學優

良表現與同學擊掌鼓勵；也在 3-1 出現看到阿儒坐在一旁會主動協助阿儒邀約同學一起排隊遊戲（研究日誌 3-1 1209），明顯出現質的提升。

3. 除了被動回答需求外，亦有出現主動尋求協助的行為，但不明顯。

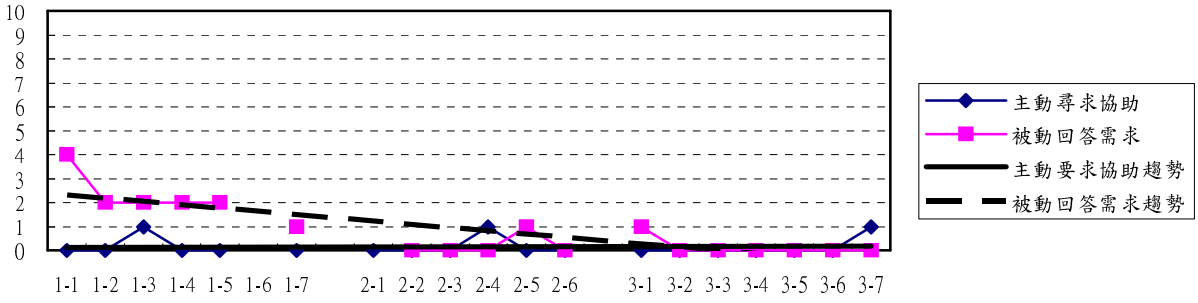


圖4-11 S1 尋求協助行為觀察統計圖

4. 未出現被動配合輪替行為，不需提醒皆能主動排隊進行輪替。

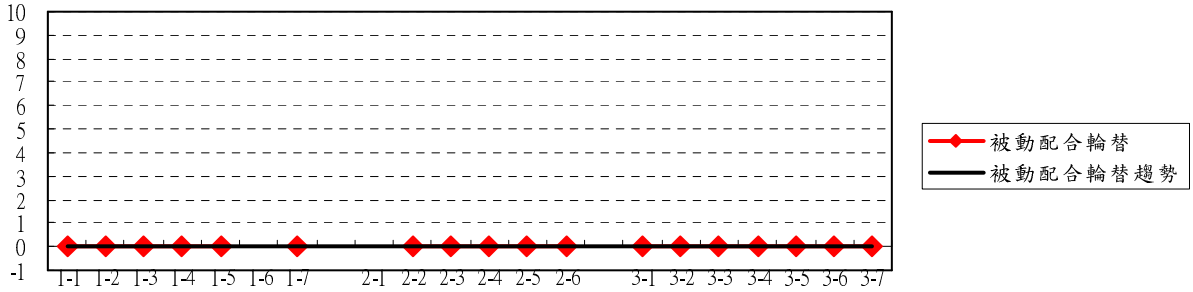


圖4-12 S1 被動配合輪替行為觀察統計圖

二、S2 阿儒的改變

1. 主動邀約行為次數有所增加：

自圖 4-13 中可以看出阿儒於 1-3 出現第一次主動邀約行為，而後雖然不穩定，但除特殊因素影響外，也都能出現至少一次的主動邀約行為。

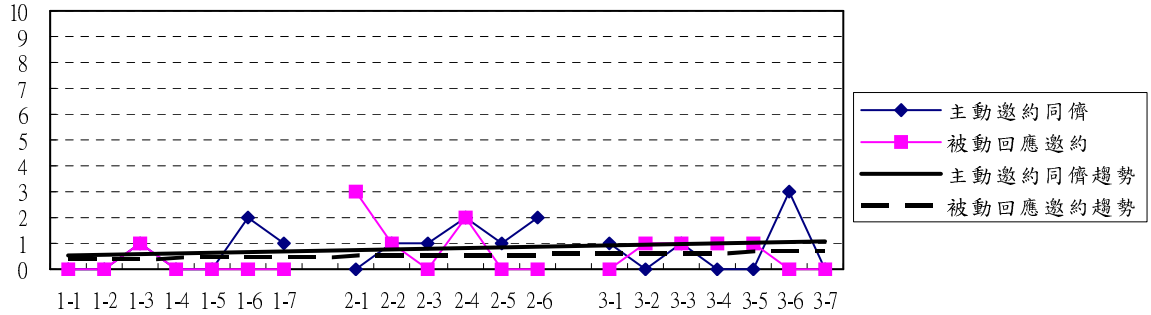


圖4-13 S2 邀約行為觀察統計圖

2. 在與同儕分享部分不論主動或是被動則都無明顯效果。

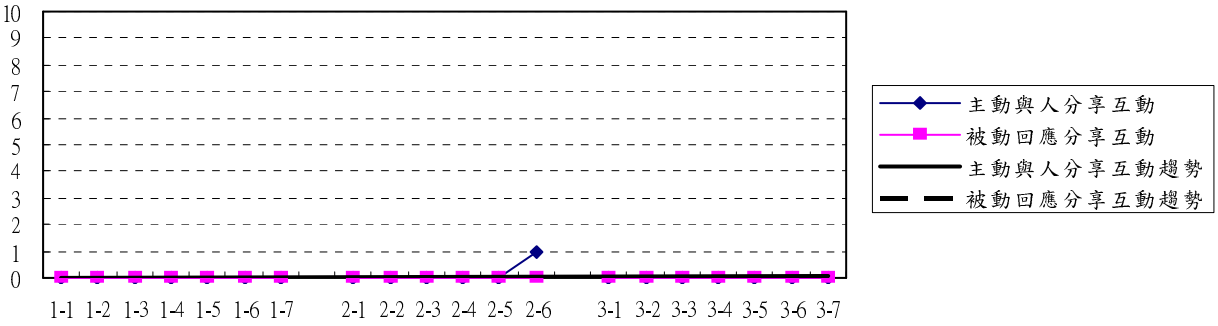


圖4-14 S2 分享互動行為觀察統計圖

3. 出現主動要求協助行為：

從圖 4-15 中可以發現，阿儒一開始都是被動回應需求的，包括要不要玩、要不要換衣服都是老師或同學主動詢問，阿儒以點頭回答意願的。在 1-6 及 2-6 時主動對於不知如何進行遊戲選擇時主動向老師要求協助（研究日誌 1-6 1105、研究日誌 2-6 1126）。

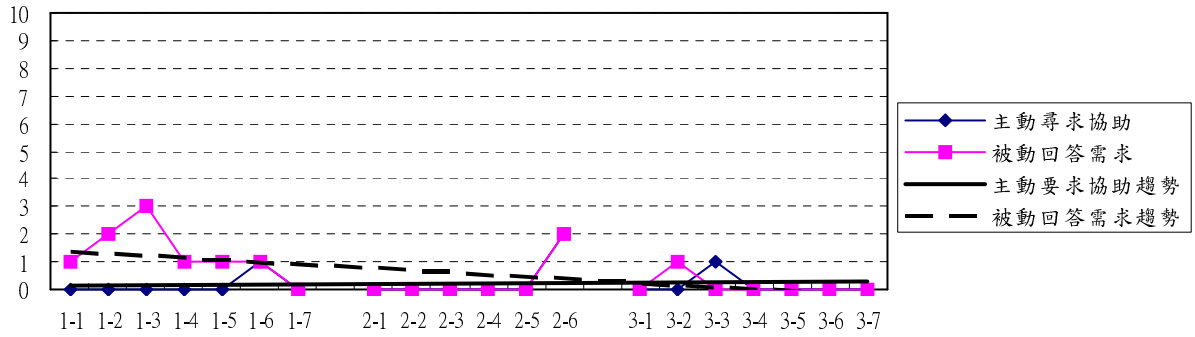


圖4-15 S2 尋求協助行為觀察統計圖

4. 除了在 1-6 出現因為玩得太開心而忘記要重新排隊被同儕提醒外，都能主動排隊輪替。

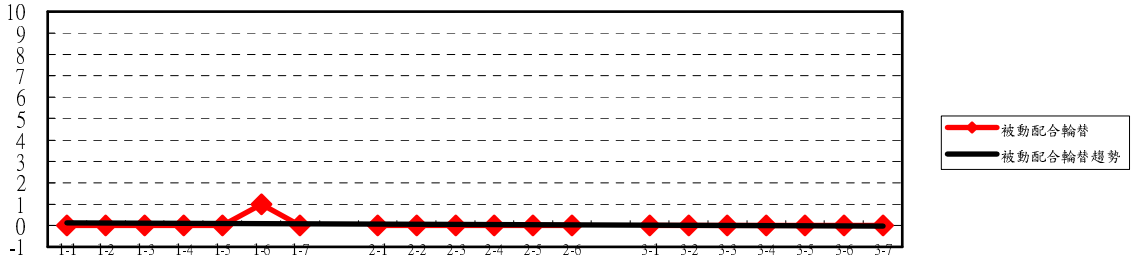


圖4-16 S2 被動配合輪替行為觀察統計圖

三、S3 范范的改變

1. 主動邀約行為次數及被動回應邀約行為次數皆有所增加：

從圖 4-17 中可以看到，范范在第一階段時僅出現過一次主動邀約行為，第二階段開始則明顯出現每次活動皆有 1-2 次的主動邀約行為。由於范范在班上表現良好人緣算是不錯，即使主動邀約次數不多，但被動接受邀約行為卻是不少，甚至在圖 4-17 中可看到被動回應邀約行為次數有逐漸提升的趨勢。

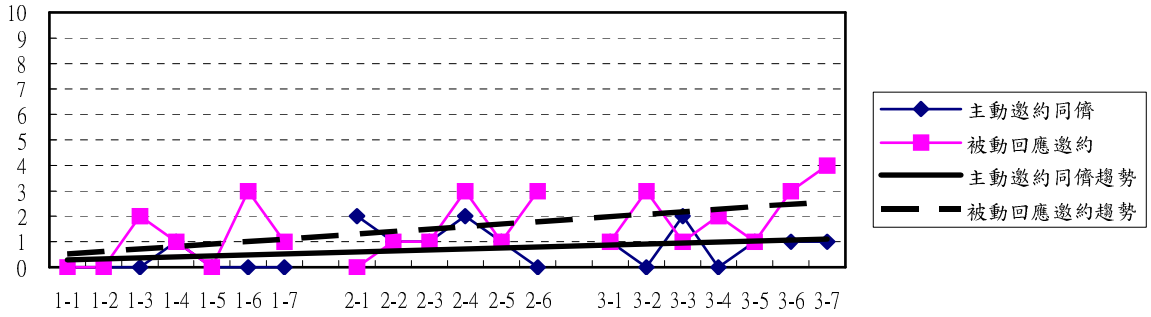


圖4-17 S3 邀約行為觀察統計圖

2. 自圖 4-18 中可看出不論主動或被動，范范皆未出現分享互動行為。

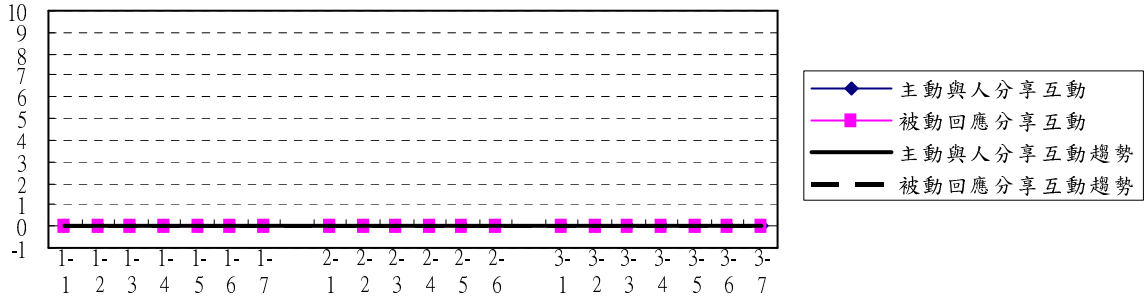


圖4-18 S3 分享互動行為觀察統計圖

3. 皆是被動回應需求，未曾出現主動尋求協助行為。

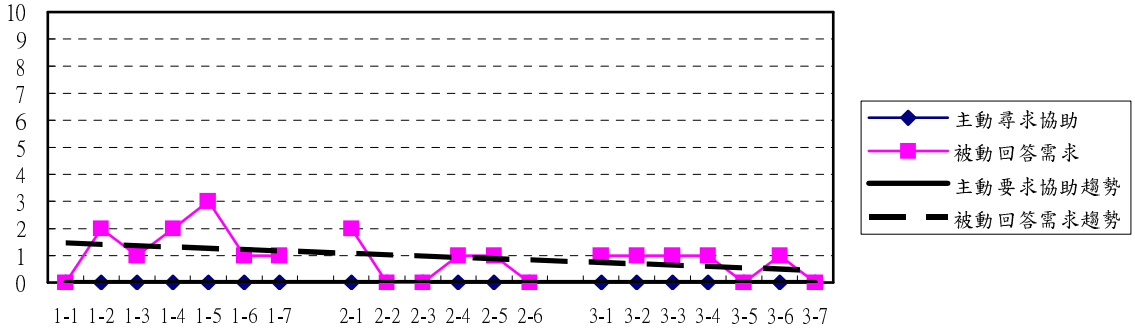


圖4-19 S3 尋求協助行為觀察統計圖

4.未出現被動配合輪替行為，不需提醒皆能主動排隊進行輪替。

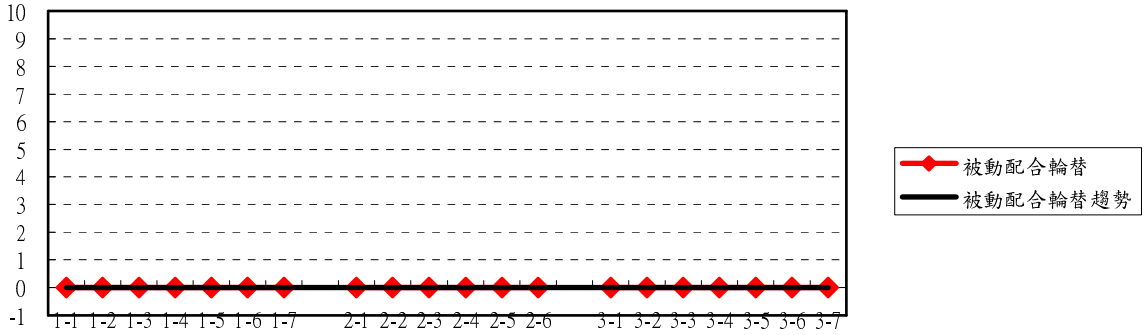


圖4-20 S3 被動配合輪替行為觀察統計圖

四、S4 阿煒的改變

1. 出現主動邀約行為，但不穩定；被動回應邀約次數穩定：

從圖 4-15 中可以看到在研究進行中，阿煒僅出現 4 次的主動邀約行為，分別是第一階段二次而後便中斷直到第三階段後期才又出現，顯示表現仍不穩定。但就平日觀察中卻發現阿煒首次出現下課時主動到相隔約三間教室的高組教室找同學互動的特殊行為（教研 0106）。

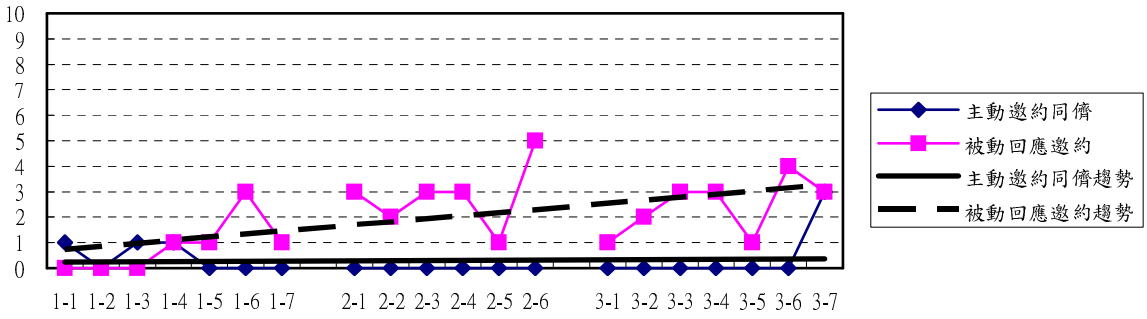


圖4-21 S4 邀約行為觀察統計圖

由於阿煒在班上表現良好人緣不錯，即使主動邀約次數不多，但被動接受邀約行為卻是不少，甚至在曾經出現同學搶著邀約的情形（研究日誌 2-4 1119），也或許由於同學邀約情形踴躍造成阿煒不需主動提出邀約即可以參與活動的景況（研究日誌 1-6 1105、研究日誌 1-7 1110）

2.主動與人分享行為次數增加：

在圖-15 中，最明顯發現阿煒主動與同儕分享表現有明顯增加。包括從一開始的拳擊勝利及保齡球全倒時自己高舉雙手、因為沒排隊被糾正時與同學互扮鬼臉互動、到 3-3 時玩保齡球每投完一球便得意的向對手露出示威表情，3-6 時因為同學沒排隊主動拉同學往座位方向暗示該排隊，3-7 時發現同學不會操作遊戲主動上前協助，不僅是在量的部分有所提升，質的部分也進步不少。

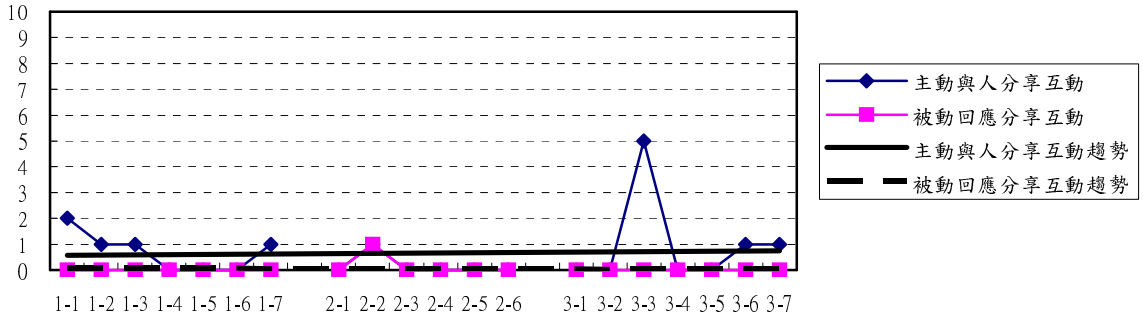


圖4-22 S4 分享互動行為觀察統計圖

3.以被動回應需求最為明顯，但在 1-5 及 2-1 時因為對於遊戲操作的不確認時出現以目光求救的主動尋求協助行為。

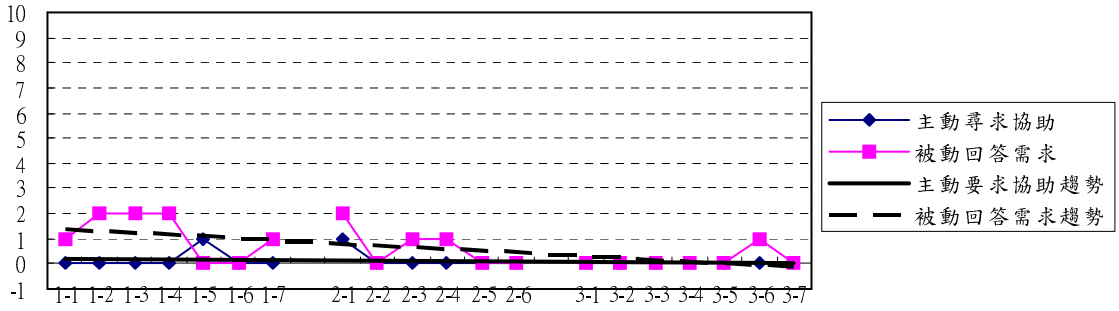


圖4-23 S4 尋求協助行為觀察統計圖

4.除了在 2-2 出現因為玩得太開心而忘記要重新排隊被同儕提醒外，都能主動排隊輪替。

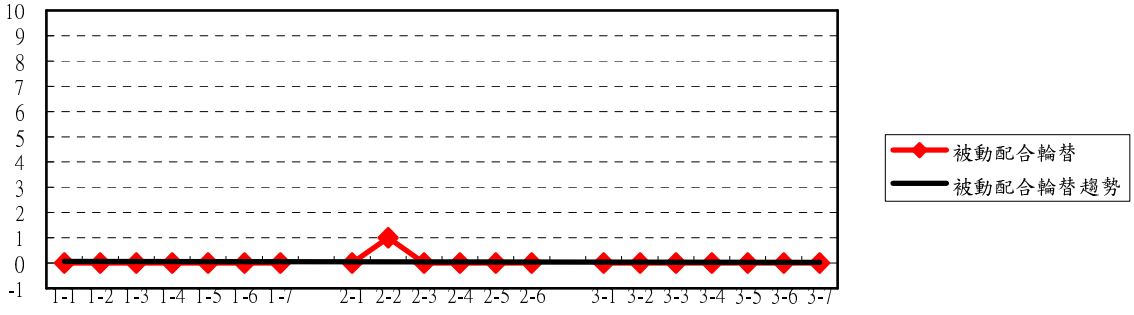


圖4-24 S4 被動配合輪替行為觀察統計圖

五、S5 翔翔的改變

1. 主動邀約行為次數增加；出現被動回應邀約行為：

自圖 4-25 中可發現翔翔的主動邀約行為次數很明顯的增加，尤其在第二階段時由於遊戲活動時間短可輪到次數較多，翔翔最高可出現 7 次的主動邀約行為。而且從一開始邀約對方被拒絕時是一邊用手直接拉上前排隊而產生爭執（研究日誌 2-3 1118），到後來不但可以用語言清楚表達邀約也可以接受被拒絕的表現（研究日誌 2-6 1126）。

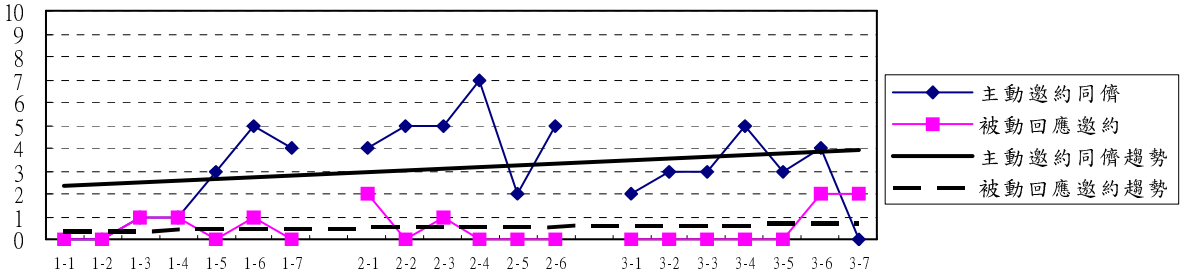
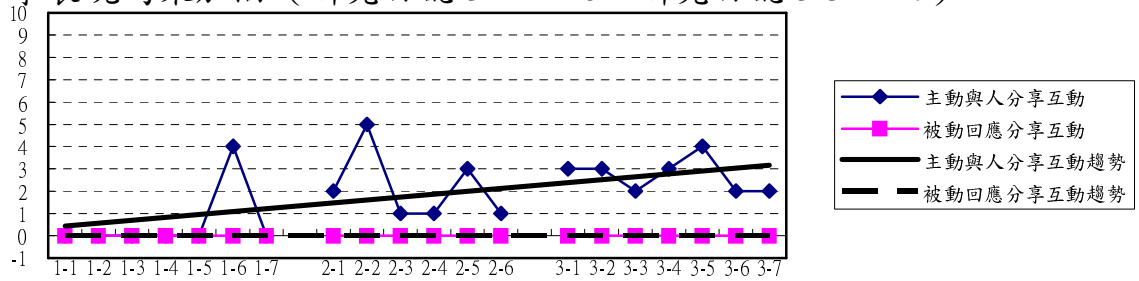


圖 4-25 S5 邀約行為觀察統計圖

翔翔與前述幾位同學不同，由於翔翔喜歡問老師許多問題，平常很少與同學互動，即使與同學互動也容易因為情緒管控不佳而起爭執，因此是屬於人緣不好的一型。在活動進行間很高興的可以看到，翔翔從一開始的沒人邀約，到 3-7 因為補寫功課未能主動邀約同學，同學也會注意到翔翔沒有玩而邀約翔翔組隊遊戲（研究日誌 3-7 1230）。

2.主動與人分享互動的次數明顯增加：

自圖 4-26 中可發現翔翔的主動與人分享互動行為次數有明顯增加，1-6 第一次出現主動與人分享互動，到第三階段時每次都能有 2 次以上的出現頻率。內容則從一開始的做錯事向老師表達「老師，我要乖！」（研究日誌 1-6 1105），到與同儕分享身體不舒服（研究日誌 3-3 1215）、替同學表現喝采加油（研究日誌 3-4 1216、研究日誌 3-5 1217）。



S5 分享互動行為觀察統計圖

3.主動要求協助的次數增加：

自圖 4-17 中可發現翔翔的主動要求協助次數逐漸增加。與研究日誌對照，發現除了對操作不熟悉提出要求協助外，翔翔最常遇到主動邀約被同儕拒絕時不知所措而要求協助的行為（研究日誌 1-7 1110、研究日誌 2-3 1118、研究日誌 3-1 1209）。

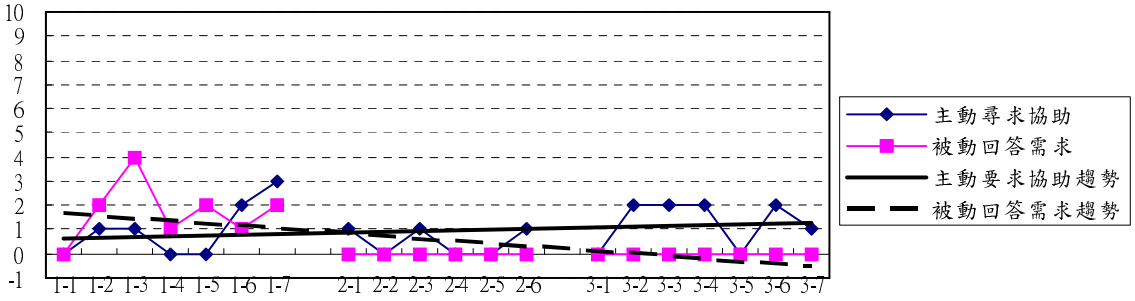


圖 4-27 S5 尋求協助行為觀察統計圖

4.被動配合輪替行為減少：

翔翔平時最容易受到指責的行為便是「自作主張」（教研 980910），在研究開始進行時翔翔也出現相同行為，表達邀約意願後便不顧同組同學直接上前插隊要進行遊戲而受到指責，當習慣排隊輪流後被動被要求配合輪替行為即消失，直到 3-6 時因太高興玩過頭想再直接續玩時才又出現 1 次被要求配合輪替。

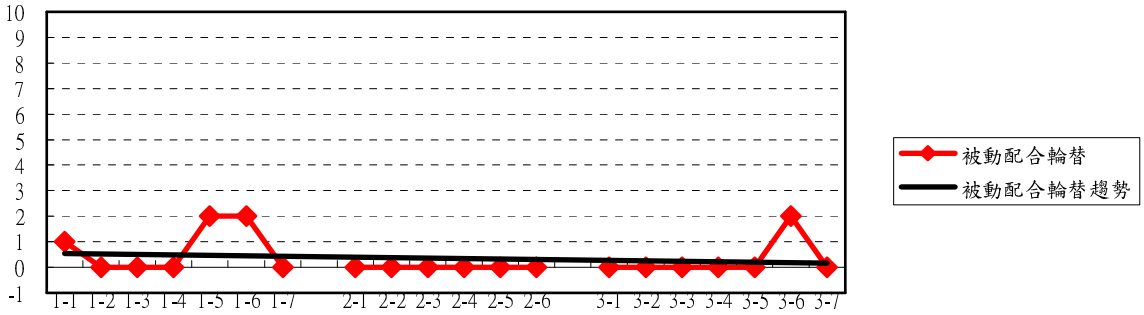


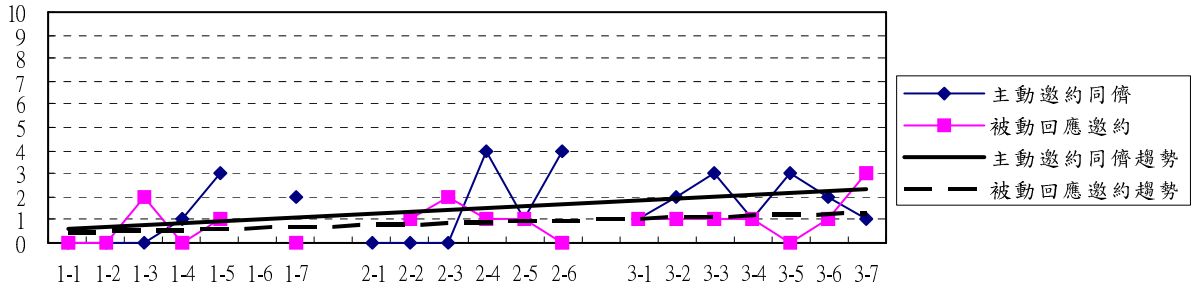
圖4-28 S5 被動配合輪替行為觀察統計圖

參、整體影響成效分析

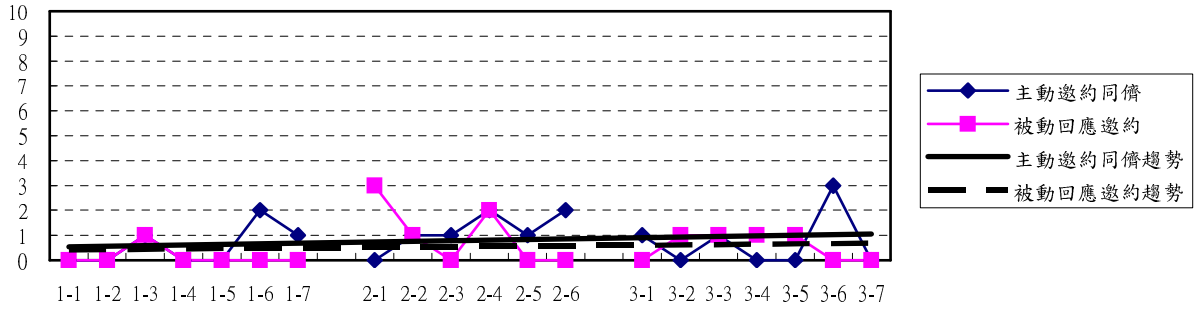
一、主動邀約行為明顯及被動回應邀約行為次數增加：

自圖 4-29 及上述學生個別探討後發現，由於 Wii 遊戲吸引力強大，學生主動邀約行為明顯增加且穩定，邀約方式除了手勢外，部分學生可以完整句進行邀約『○○，一起玩釣魚可以嗎？』（研究日誌 2-7 1118）

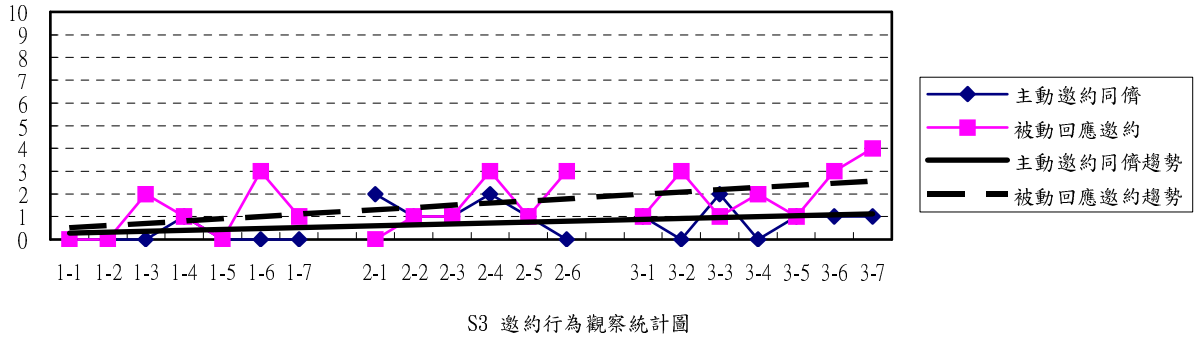
同時，也可以發現學生被動回應邀約行為次數增加。但自教學觀察與圖 4-29 比較下發覺主動邀約度越高的學生其被動回應邀約的行為會互為消長，也就是越常被邀約的學生主動提出邀約的次數越少。越少被邀約的同學反倒主動邀約行為明顯增長。



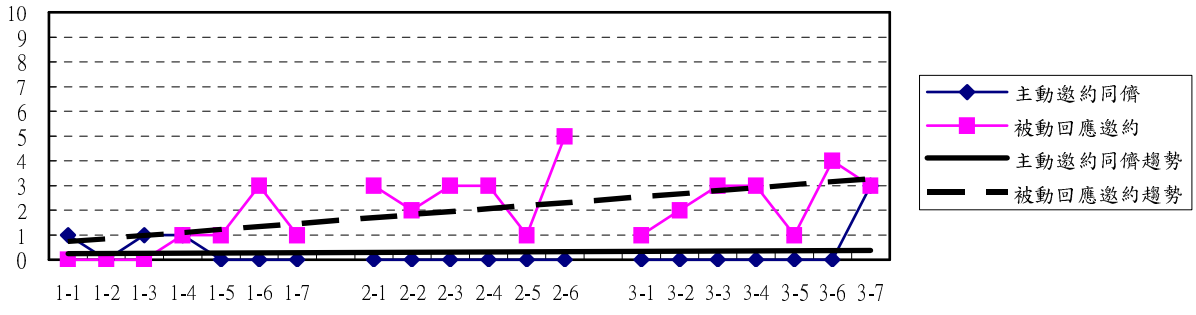
S1 邀約行為觀察統計圖



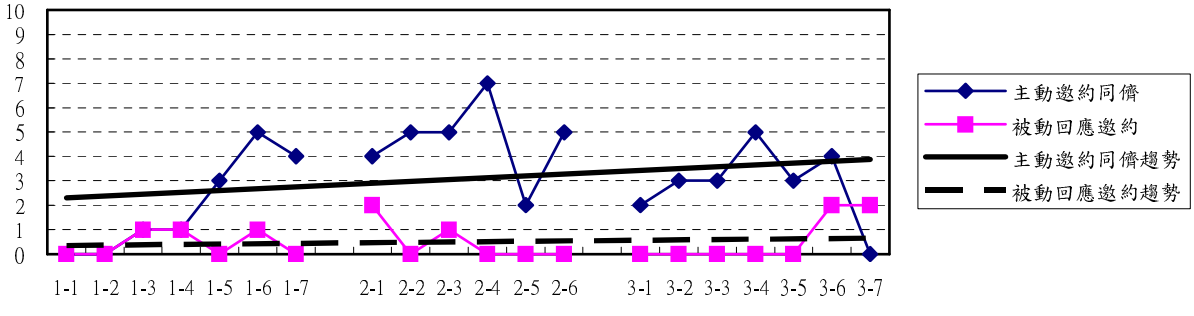
S2 邀約行為觀察統計圖



S3 邀約行為觀察統計圖



S4 邀約行為觀察統計圖



S5 邀約行為觀察統計圖

圖 4-29 學生邀約行為統計圖

二、主動與人分享互動行為明顯增加：被動回應分享互動未有明顯改變

自圖 4-30 及上述學生個別探討後發現，有三位學生主動與人分享互動行為明顯增加了，除了是遊戲中的互相加油與鼓勵。甚至出現看到 S2 趴在桌上主動關心或協助 S2 邀約同學一起遊戲行為。（研究日誌 3- 1209）在被動回應分享互動行為則發現並未有明顯改變。只有 S2 曾出現過 2 次，其餘同學皆未出現。

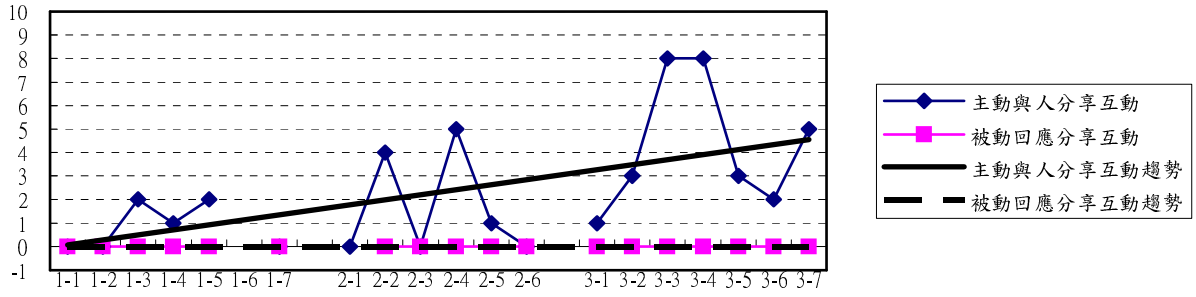
三、主動要求協助行為有所增加，被動回應需求的次數減少：

由圖 4-31 可以及上述學生個別探討後發現，學生在教學活動中對於無法處理的問題會主動要求協助；甚至 S1 及 S5 都出現主動為同儕發聲尋求老師協助。（研究日誌 2-1 1112、研究日誌 3-6 1222）

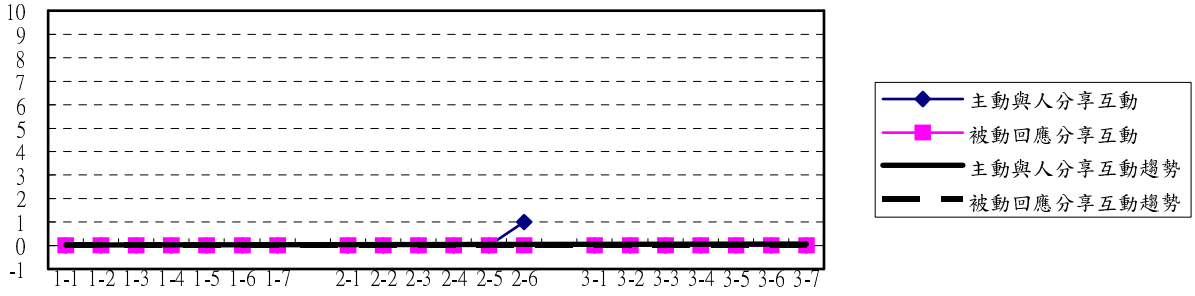
在被動回應需求的次數則發現明顯減少。一方面由於與主動行為互為消長，一方面也由於後續自由活動時間老師轉為觀察者不主動詢問學生需求。因此學生被動回應需求的次數明顯減少。

四、被動配合輪替行為未有明顯改變：

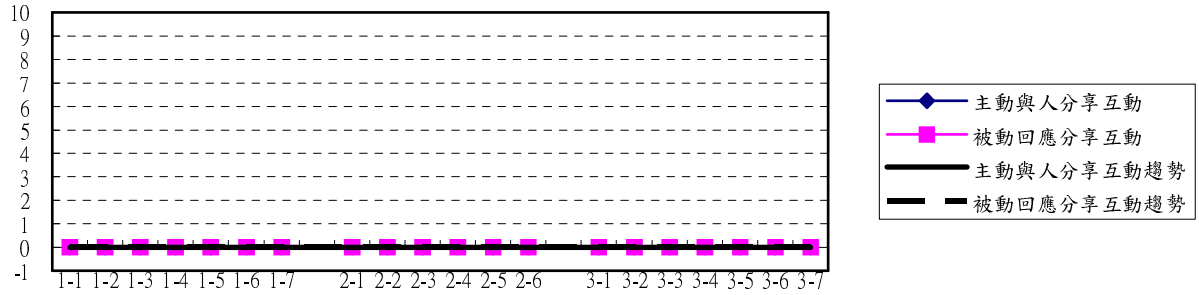
自圖 4-32 及上述學生個別探討後發現，學生被動配合輪替行為未有明顯改變。其中除了 S5 出現過 6 次、S1 及 S2 各一次被糾正提醒要配合輪替外，其他學生都未出現被動配合輪替行為。在教學進行當中由於是多人使用一組 Wii，學生都主動組隊後就上前排隊，在第三階段時幾乎都維持 2-3 組人馬排隊情形。



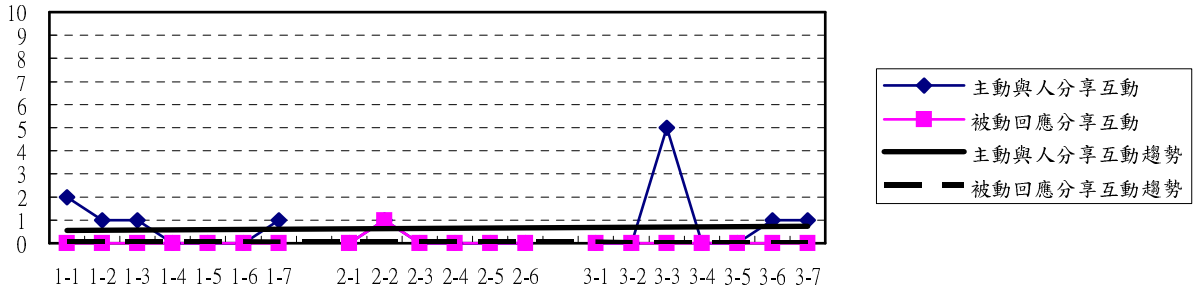
S1 分享互動行為觀察統計圖



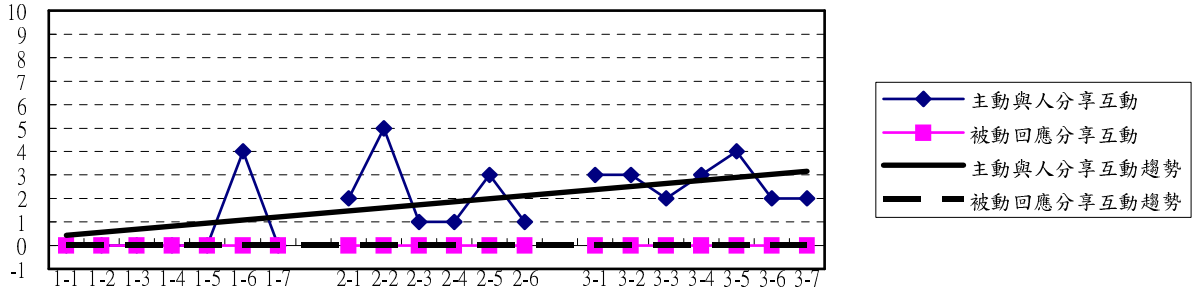
S2 分享互動行為觀察統計圖



S3 分享互動行為觀察統計圖

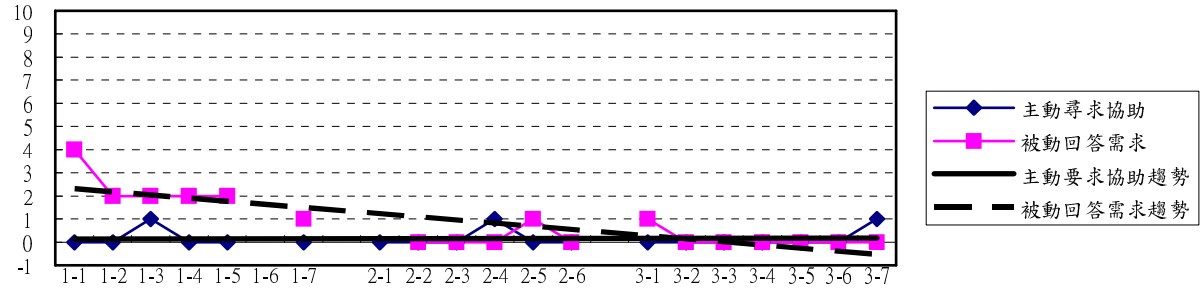


S4 分享互動行為觀察統計圖

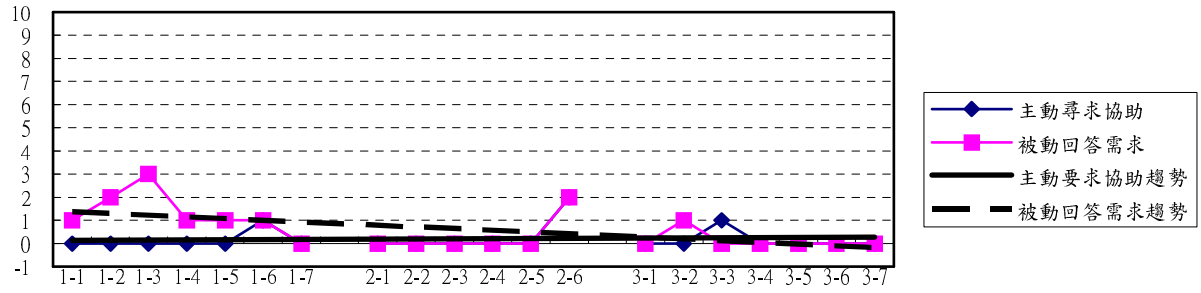


S5 分享互動行為觀察統計圖

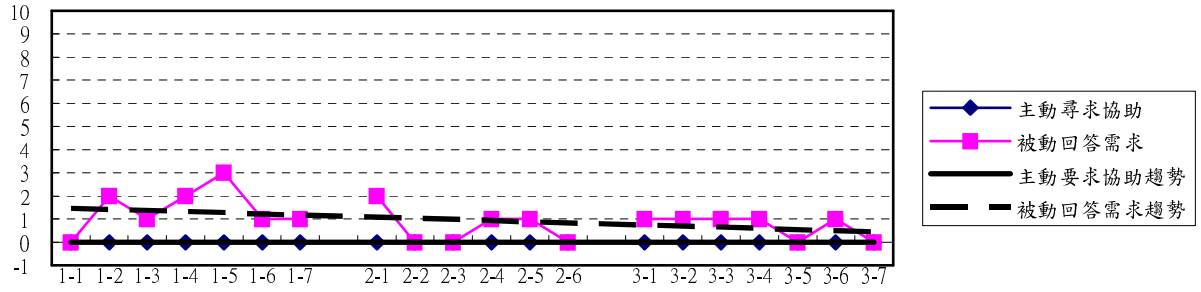
圖 4-30 學生分享互動行為統計圖



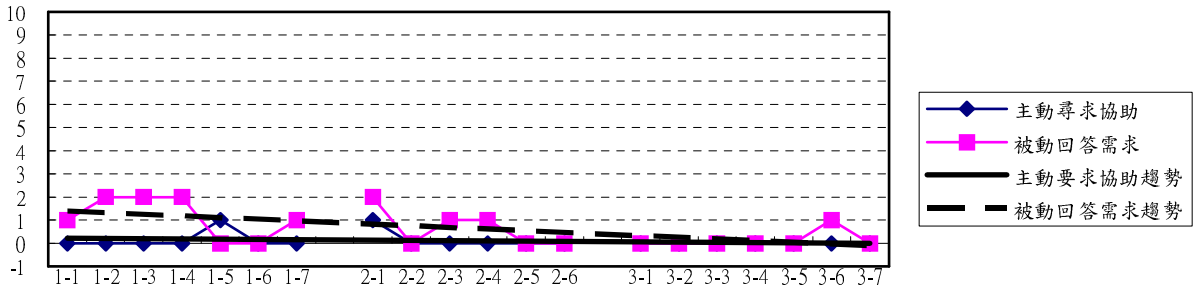
S1 尋求協助行為觀察統計圖



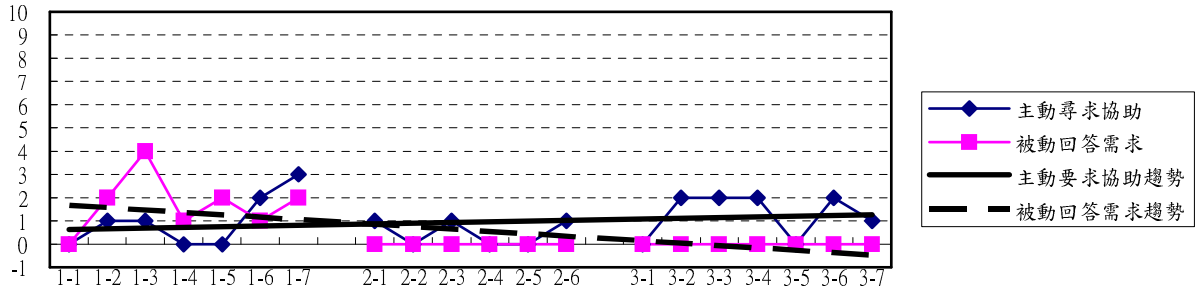
S2 尋求協助行為觀察統計圖



S3 尋求協助行為觀察統計圖

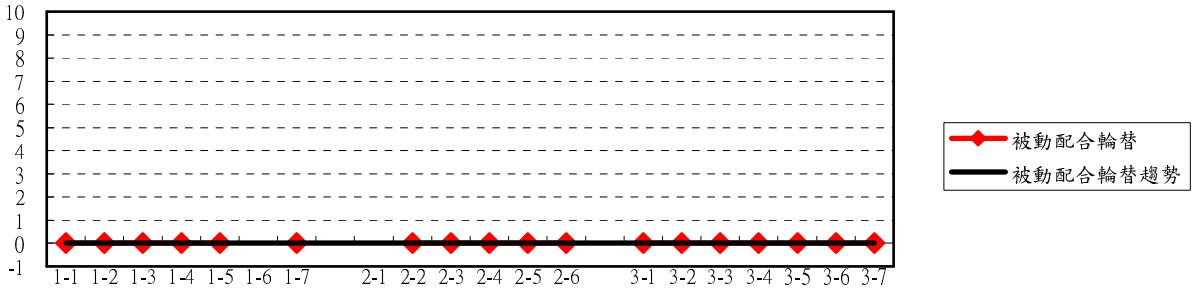


S4 尋求協助行為觀察統計圖



S5 尋求協助行為觀察統計圖

圖 4-31 學生尋求協助行為統計圖



S1 被動配合輪替行為觀察統計圖

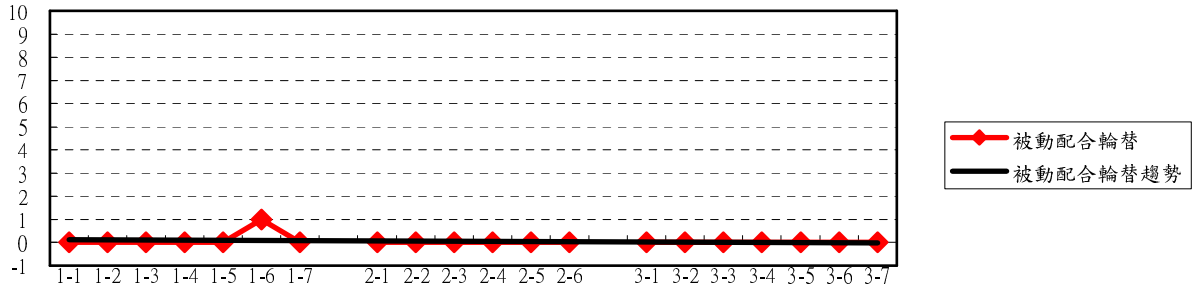
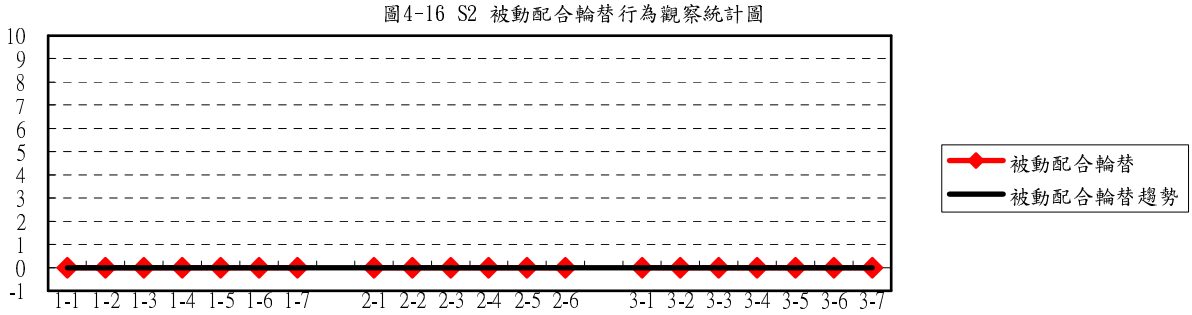
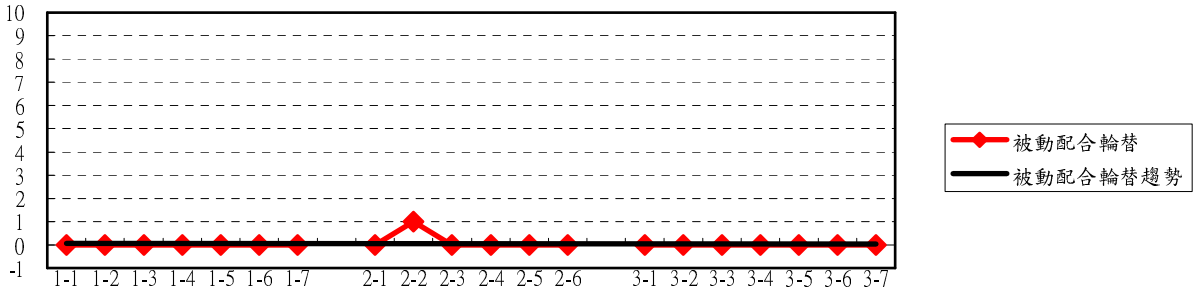


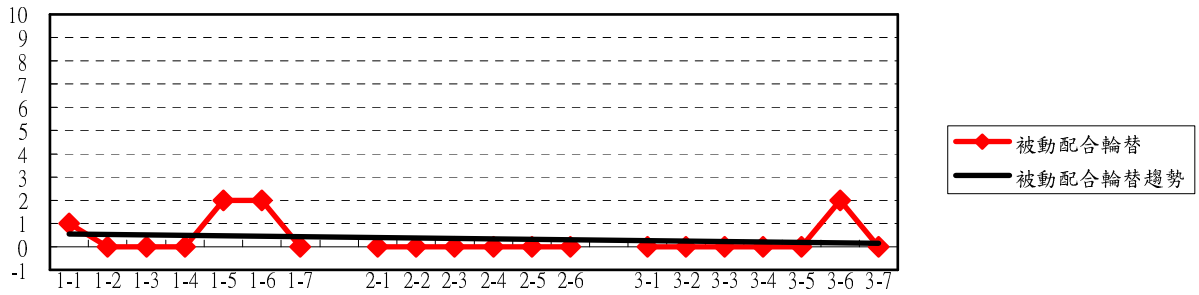
圖4-16 S2 被動配合輪替行為觀察統計圖



S3 被動配合輪替行為觀察統計圖



S4 被動配合輪替行為觀察統計圖



S5 被動配合輪替行為觀察統計圖

圖 4-32 學生被動配合輪替行為統計圖

在整個教學活動結束後，很高興的可以發覺其實明顯發現學生主動行為表現相當突出，相形之下似乎被動行為的比例就相對減少了。在教學活動場之外也發現學生主動行為增加不少，其中尤以阿煒居然出現主動跑到隔壁教室找同學玩最令人驚訝（教研 0106）；而范范的家長在期末時也突然提及范范會在教會禮拜後主動向他人炫耀說關於玩 Wii 的經驗；翔翔則因為想要玩遊戲而知道不該讓情緒影響太久，為了要玩遊戲應該趕緊對所做錯的事進行補救（研究日誌 3-7 1230），都是進行此教學研究中驚喜的收穫。

第三節 綜合討論

本研究自開始規劃、執行到研究成果彙整迄今也一年多，看著班上的同學從一開始是需要老師在旁邊不斷耍寶吵氣氛、鼓勵學生找同學一起上前，到後期甚至是學生一上課就都自動上前協助佈置用具，馬上二人成組的到前面排隊玩遊戲，期間也從觀察學生互動中有許多發現。本節將針對在研究中所發現學生狀況進行探討：

1. 障礙程度影響參與度表現

羅丰苓（1998）提出身心障礙者障礙程度愈重，休閒參與率愈低。在五位參與本研究學生之中，從圖 4-8 可以看到參與度普遍呈現較低二位的為 S2 阿儒（多重障礙重度）及 S4 的阿煒（多重障礙重度）。阿儒在第三階段幾乎都維持 10%左右的參與度，尤其自從感冒生病之後精神狀況不好，整個參與度更是甚至降到 10%以下；阿煒參與度雖然較阿儒好些，第三階段平均參與度達到 18%，但較其他三位的 22～25%參與度仍顯低落。觀察中則發現阿儒及阿煒的反應較沒其他三位好，也較容易疲倦，玩完一局通常回先回座位休息片刻才又想要找同學一起，S1 小李及 S5 翔翔則較常前一刻才放下 Wii 遙控器，下一刻已經又拉著同學上前排隊去了，因此參與度表現自然較高。

2. 口語表達能力影響參與度表現

在本研究進行中曾經面臨到學生因為缺乏口語溝通能力無法明確表達邀約及遊戲選項之情形，造成往往不會說話的學生無法自行選擇遊戲，也不敢主動邀約同儕。

後來透過遊戲畫面圖片的呈現，提供給較缺乏口語能力學生一個良好媒介，讓學生用手指圖片也能達到溝通效果，甚至是用圖片加上動作表達對遊戲的感覺，也增加了活動參與度的表現。就如同 Fallen 與 Umansky (1985)所指出，透過適當的休閒活動設計是有助於特殊學生發展語言與說話技巧。

3. 透過 Wii 遊戲的介入增加學生社交技巧能力

盧台華（1986）指出參與休閒活動能增進智能障礙學生與他人互動的機會。五位參與研究學生當中，S1 小李與 S5 翔翔較屬於同類型的表現，平日與人互動多是主動但怪異型的。S1 小李是透過誇大的動作、無意義的語言互動；S5 翔翔則是追問一堆不論對方是否感興趣的話題。透過 Wii 遊戲的介入擔任起良好媒介，讓他們與同學有相同關心的話題，可以一起對著圖片比劃、同學遊戲時在旁加油吶喊或是在同學獲勝時大聲喝采，的確增進了與他人互動的良好機會。

除此之外，他們也都面臨到在遭遇到在邀約同儕時遭到拒絕不知所措的情景，從發呆愣住、半強迫式的想硬拉同學一起排隊，到後來已能坦然接受，甚至在最短時間內再對他人提出邀約，這也印證了張淑娟（1995）所指出智能障礙學生藉由休閒活動的參與，不僅可以發展良好的社會互動關係，並提升社交生活技能。

Lucke 及 Shapiro(1974)提出經由規則的遊戲、參與社團、體育活動等休閒行為可增進智能障礙學生的社交適應及成功的調適社區生活。透過本研究的確也看到學生經由 Wii 遊戲的介入建立了適當的社交行為，學習了分享、競爭、合作、輪流。

第五章 結論與建議

本研究採行動研究設計。研究對象取自研究者任教之特教學校國中部的學生，探討以 Wii 融入教學對學生休閒參與等相關行為的影響。以下就研究結論、研究限制及建議分節陳述於下。

第一節 結論

本節根據研究目的與待答問題，統整研究結果，將其歸納成 Wii 融入教學對主動參與表現影響與 Wii 融入教學對同儕互動影響二部分來說明：

壹、Wii 融入教學對主動參與表現影響

一、 主動參與表現明顯增加：

由於 Wii 遊戲操作介面簡單，學生只要簡單的動作即可參與，加上有趣的畫面及生動的音效，在在都吸引著學生的目光，學生主動要求參與的行為明顯增加。

二、 活動參與度穩定未出現明顯差異：

因為研究之進行為多人使用一組 Wii 遊戲器材，學生們除少數幾次因為玩過頭而忘記要輪替外，多數學生都相當守規矩的乖乖排隊，也因此活動參與度上並未出現顯著差異。不過值得一提的是學生會注意到沒參與的同學，並主動邀請同學一起是令研究者相當意外的表現。

貳、Wii 融入教學對同儕互動影響

一、 主動邀約行為明顯有所增長：

由於 Wii 的吸引力強大，發現學生主動邀約行為明顯增加且穩定，邀約方式除了手勢外，部分學生可以完整句進行邀約『○○，一起玩釣魚可以嗎？』。即使在邀約受到拒絕時也從一開始的硬拉同學向前，進步到能學會坦然接受再找另一位同學，而非在旁不知所措。

二、被動回應邀約與主動提出邀約成相互影響：

在研究進行中發現一個有趣結果，主動邀約度越高的學生其被動回應邀約的行為會互為消長，也就是越常被邀約的學生主動提出邀約的次數相形之下越少，越少被邀約的同學反倒主動邀約行為明顯增長。

三、主動與人分享互動行為明顯增加：

在此教學研究中另一個明顯增加的表現為主動與人分享互動行為，而且分享行為從一開始的純粹自我喝采，到遊戲中同學互相加油與鼓勵，甚至出現看到 S2 趴在桌上主動關心或協助 S2 邀約同學一起遊戲行為。顯示在 Wii 融入教學活動後，一起玩 Wii 遊戲成為一個共同焦點，學生透過這共同關心的事項彼此而分享、互動。

第二節　研究限制

行動研究所關切的是實際情境中的特定問題，同時研究的樣本也有特定的對象。因此行動研究的特點，在於研究結果只能是用在特定的情境（蔡清田，2000）。本研究是以研究者在特殊學校中國中部學生為對象，在學生個人能力及學習表現都受學習環境有其獨特性發展，並不一定完全適合應用在其他學生身上。

第三節　建議

壹、對教育實務的建議

在研究者執行過程中發現，在執行 Wii 融入教學的上學期學生一早到校便認真打掃期待第一節課到來可以盡快玩到 Wii，在 Wii 褪除後的下學期則似乎少了動力。因此研究者認為 Wii 還可以進一步結合以下幾種模式進行：

壹、與專業人員結合進行

國內外的研究皆有人將 Wii 應用在特殊學生的復健治療上（余家

瑩，2007、廖經平等人，2009、Deutsch 等人(2008)）發現使用 Wii 做復健可為病患帶來之愉悅、激發與支配等正向情感，幫助病患轉移做物理治療所帶來的痛苦，以提高其復健意願，同時也與有效降低治療成本及器材的侷限，對個案動作及姿勢調整皆有正向影響。在本研究中也可以發現 Wii 的融入讓不愛動的孩子也不自覺在遊戲中達到簡單運動的效果，若是在教育場域上若是可以透過與專業人員的結合，將 Wii 與復健活動的概念接融入課程設計中，同時藉助專業人員的專業建議，甚至可以 Wii 遊戲訓練調整學生姿態或是用力部分的訓練，相信不僅可以帶給特殊學生快樂的活動經驗,在活動中也能完成平日不愛進行的復健活動。

貳、 運用軟體與課程結合

唐子騏與林函螢（2008）即提出透過結合 Wii 虛擬實境技術的輔助，可以讓傳統教學中枯燥的反覆練習變得有趣。而目前 Wii 除了研究中所提及之相關軟體外，尚有廚師遊戲、平衡遊戲、配對遊戲等等，例如「我是大廚師」中遊戲可讓孩子配合職業教育烹飪的課程，熟悉烹調的步驟及動作練習；「平衡遊戲」透過 Wii Fit 平衡版的結合讓學生練習雙腳重心的變換與使用力度的調整...，讓教師可透過軟體的結合將較枯燥重複的練習動作變得有趣，讓學生也能邊玩邊學習。

參、 讓 Wii 變成親子活動的延伸

劉松源（2007）提出 Wii 特殊設計利於親子共玩，對於家人互動是有正面助益的。Foster(2010)也認為 Wii 不只是遊戲的一種，可以是與家人、朋友一起互動的重要媒介，更可從 Wii 團體活動聚會中學習到重要社交技巧如活動規劃、邀約、等待、分享與相互鼓勵等。在本研究中更可發現學生主動參與 Wii 活動意願相當高，甚至對於學生的主動邀約及分享行為都有正向影響，若是可以將 Wii 帶到家庭生活中，讓孩子在家的休閒娛樂不是只有靜態的看電視、聽音樂，更可以多點動態活動，甚至可以是與手足之間一個共同互動媒介，相信對於親子關係、手足互動甚至是居家生活品質都能造成正面影響力。

貳、對未來研究的建議

一、研究設備的改進

在研究過程進行中，發現一開始在 Wii 器材的調整與配置上亟需花時間摸索，加上遊戲軟體換片等對於程度較差的學生而言都是使用 Wii 時可能遇到的障礙。因此建議可以設置 Wii 的活動室，或是 Wii 遊戲專用櫃，讓學生簡化到只要按下開關即可進行遊戲，甚至可以設計成學生下課時的遊戲角，讓 Wii 可以成為孩子自由選擇的休閒活動，教師也可以從更自然的環境生態中觀察學生的互動情形。

二、活動空間的重新規劃：

本研究進行時由於空間的不足，加上為利用班級團體課程進行，因此選用班級教室進行研究。由於教室現有空間的限制，容易造成學生活動空間的不足，甚至動作過大容易撞倒桌子，對於行動較不方便的學生而言，也可能造成參與度上的影響。因此建議爾後可利用較單獨空間的教室進行。

三、發展其他障礙類別的應用觀察

由於 Wii 的操作介面相當容易，除了重度障礙學生可以參與外，其他障礙類別的學生應該也可以容易操作執行，因此建議可以擴展對象到腦性麻痺、肢體障礙、多重障礙等不同障礙類別學生。

四、發展其他社交行為的應用觀察

Wii 可以不只是遊戲，它可以是教學活動，也可以是簡易運動，更可以是提升社會互動的良好媒介。建議亦可以配合社交技巧訓練的相關課程搭配遊戲的介入，讓孩子在遊戲中學習正確的社交技巧能力。

參考文獻

中華民國智障者家長總會（2009）：如何協助我們永遠的寶貝-心智障礙者家長手冊 2009/02/10 引自身心障礙者資訊網 http://disable.yam.org.tw/resource/life/retard/retard01a.htm。

毛亞玲（2003）：**高職特教班學生休閒活動參與與休閒教育需求之探討**。國立彰化師範大學商業教育學系在職進修專班碩士論文（未出版）。

王天苗（1992）：**智能不足兒童輔導手冊**。台北市：教育部第二次全國特殊兒童普查工作執行小組報告。

李枝樺（2004）：**台中縣市國小高年級學童休閒參與、休閒阻礙與休閒滿意度之相關研究**。國立臺中師範學院環境教育研究所（未出版）。

李金標（2004）：**特殊教育學校高職部學生休閒生活之調查研究--以國立台中特殊教育學校為例**。彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文（未出版）。

杜正治（1994）：**單一受試研究法**。台北市：心理出版社。

杜正治（1995）：靜坐法對智能障礙學生的適應行為、學習特徵及生活管理能力之影響。**特殊教育研究學刊，11，**19-37。

沐桂新（1995）：休閒治療─休閒活動的醫療及心理輔導效能之探討。**學生輔導，39**，38-43。

林千惠（1992）：從社區統合觀點談重度殘障者休閒娛樂技能之教學。**特教園丁，8**（2），1-7。

林宏熾（1999）：智能障礙青年社區生活品質驗證性因素分析及其相關因素之研究。**特殊教育研究學刊，17**，59-83。

林清山（1985）：**休閒活動理論與實務**。台北：輔仁大學出版社。

金車教育基金會(2007):金車基金會學生生活內涵調查,**教育部電子報**,**266期**。2009年3月10日,取自 http://epaper.edu.tw/e9617_epaper/parent.aspx?period_num=266

洪文卿(2002):**身心障礙學生參與休閒活動之研究－以南投縣國民中小學為例**。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文(未出版)。

洪榮照(1995):特殊學校、教養機構休閒教育及障礙學生休閒活動之探究。**國立台中師院學報**,**9**,27-59。

洪榮照(1997):啟智班學生休閒生活與休閒教育之研究。**國立台中師院學報**,**11**,511-578。

胡清暉(2007):侷限上半身!玩 Wii 不能取代運動。**自由時報**,生活新聞版。

胡雅各(1992):談智能不足者休閒活動之輔導。**特教園丁**,**8**(2),8-11。

唐子騏、林函螢(2008):從創意教學觀點談資訊科技融入體育教學。**南投文教,27**,30-32。

孫孟君(1998):**身體障礙青少年休閒自由、休閒偏好及休閒阻礙之研究**。國立高雄師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。

孫慶彰(2006):**高雄縣國中輕度智能障礙學生休閒運動參與現況及阻礙因素之調查研究**。國立臺灣師範大學體育學系在職進修班碩士論文(未出版)。

徐安國(2008):以運動遊戲增進智能障礙學生動作能力。**學校體育,6**,66-68。

徐志銘(2007):**新竹縣市與苗栗縣國小啟智班學童休閒現況之調查研究。**國立新竹教育大學特殊教育系碩士論文(未出版)。

高慧雲(2006):輕度智能障礙者參與休閒活動現況初探。**身心障礙研究，3**，172-180。

張少熙（1994）：**青少年自我概念與休閒活動傾向及其阻礙因素之研究**。國立台灣大學體育研究所碩士論文（未出版）。

張少熙（1999）：國際休閒教育憲章。**中華民國休閒協會會刊，2**，30-34

張哲千（2008）：遊戲機 Wii 的運動體驗。**大專體育**，**98**，88-93。

張宮熊（2002）：**休閒事業概論**。台北市：揚智文化出版。

張宮熊、林鉦棽（2002）：**休閒事業管理**。台北市：揚智文化出版。

張偉雄（1992）：**智能障礙青少年學生休閒教育之研究－以楠梓特殊學校為例**。南華大學旅遊事業管理研究所碩士論文（未出版）。

張偉雄、葉源鎰、王瑞顯（2005）：以德爾菲法建構智能障礙青少年學生休閒教育內涵模式之指標。**嘉南學報**，**31**，389-404。

張淑娟(1995)：成年智障社會生活技能訓練，**特教園丁，10(4)**，15-16。

張照明(1999)：高職身心障礙學生休閒生活之研究。**特殊教育學報，13**，239-279。

張蓓莉、孫淑柔（1995）：**特殊需求兒童親職手冊**。台北市：國立台灣師範大學特殊教育中心。

教育部(2000)：**特殊教育學校(班)國民教育階段智能障礙類課程綱要**。台北市：教育部。

曹菁菱(2002)：視覺障礙者的休閒生活之探討。**學校體育雙月刊，12** (3)，86-89。

梁明華(2010 年 11 月 15 日)。重度障礙生的教學與迷思。**國語日報**，第 13 版。

莊妙芬（民 80）。個案研究：一個極重度障礙者的休閒技能訓練。**特殊教育復健學報**，**1**，95-126。

莊惠玲（2002）：**中部地區國民中學聽覺障礙學生休閒活動之調查研究**。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文（未出版）。

許家璇（2003）：**高職階段智能障礙學生休閒娛樂轉銜服務之研究**。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文（未出版）。

許素梅(2000)：良好休閒活動是積極生活的動力，**北縣國教輔導雙月刊**，**10**，6-9。

連婷治（1998）：**台北縣市國小教師休閒態度與休閒參與之相關研究**。國立新竹師範學院國民教育研究所碩士論文（未出版）。

陳昱文（2008)：淺談新世代遊戲機-Wii 對提升身體健康之影響。**台中教育大學體育學系系刊**，**3**，94-97。

陳啟森、林曼蕙（2001）：青少年階段智能障礙者休閒活動阻礙因素之探討。**國立台灣體育學院學報**，**8**，123-136。

陳學強（2009）：Wii 進入課堂值得期待。**中國信息技術教育**，2009(7)，84-85。

陳韻淳（2002）：重度障礙者休閒教育之探討。**特教園丁，17**(4)，25-31。

陳韻淳（2004）：**國小階段智能障礙學生休閒娛樂及其相關因素之研究**。國立彰化師範大學特殊教育研究所（未出版）。

傅秀媚（2006）：**特殊教育導論**。台北市：五南文化出版。

彭郁歡（2003）：**青少年休閒時間網路使用行為與網路成癮之研究**。國立臺灣師範大學運動休閒與管理研究所碩士論文（未出版）。

鈕文英、陳靜江（1999）：台灣地區智能障礙青年心理生活素質之研究。**特殊教育學報**，**13**，1-32。

廖經平、王怡婷、黃以宸、施以諾（2009)：虛擬實境遊戲在精神科團體職能治療的運用-以 Wii 遊戲機為例。**中華團體心理治療，15**(1)，3-8。

維基百科（2009）：**何謂 Wii**？2009 年 2 月 10 日，取自 http://zh.wikipedia.org/wiki/Wii_Sports

劉少維、李淑玲（2008）：在家教育癌症病童參與傳統電腦遊戲和虛擬實境遊戲的遊戲動機之比較研究。**特殊教育學報**，**28**，97-122。

劉文瑜、蔡意茹、黃美涓、林燕慧、許智欽、連恆裕（2009）：Wii Fit 訓練對於一名腦性麻痺兒童前置性姿勢調整的影響。**物理治療 34**(3)，201-208。

劉松源（2009）：從遊戲參與者的變遷來看Wii對國小學童親子互動的影響。國立交通大學理學院碩士在職專班網路學習學程碩士論文（未出版）。

蔡清田（2000）：**教育行動研究**。台北市：五南文化出版。

鄭麗媛（2000）：特殊學生需求與體適能。**學校體育雙月刊**，**10**（5），9-14。

盧台華（1986）：如何輔導智能不足學生之休閒生活。**特殊教育季刊，9**，43-45。

謝文振（1998）：**台灣地區啟智學校國中高職學生休閒活動之研究**。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文（未出版）。

謝霖芬（2007）：揮臂、扭腰，瘋 Wii?面對電玩 Wii 的虛擬運動功能怎樣避免運動傷害？ **健康世界，257**，12-17。

鍾淑華（2007）：**高中職階段智能障礙學生休閒娛樂及其相關因素之研究**。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文（未出版）。

顏妙桂（2002）：**休閒活動規劃與管理**。台北市：桂魯文化出版。

羅丰苓（1998）：**啟智學校國小部學生暑假期間教育現況及需求之相關研究**。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文（未出版）。

Bloland, P. A. (1987). Leisure as a campus resource for fostering student development. *Journal of Counseling and Development, 65,* 291-294.

Brannan, S. A., Chinn, K. B., & Verhoven, P. J.(1981). *What is leisure education? A primer for persons working with handicapped children and youth.* Washington, DC: Hawkins and Associates.

Ching-Hsiang Shih, Ching-Tien Shih, Ming-Shan Chiang,(2010). A new standing posture detector to enable people with multiple disabilities to control environmental stimulation by changing their standing posture through a commercial Wii Balance Board , *Developmental Disabilities. 31*, 281–286.

Crawford, D. W., & Godbey, G.（1987）. Reconceptualizing barriers to amily . *Leisure Sciences, 9,* 119-127.

Derek Foster, (2010) ‘‘Wii’re here for a good time’’:the sneaky rhetoric of Wii-themed parties, The Journal of American Culture, *33*(1), 30-39.

Detsch J.E, Borbely M, Filler J, Huhn K, Guarrera-Bowlby P. (2008). Use of a low-cost, commercially available gaming cosoloe(Wii) F\for rehabilitation of an adolescent with cerebral palsy. *Physical Therapy*. *88*, 1196-1207.

Driver, B. L., Tinsley, H. E. A., & Manfredo, M. J. (1991). The paragraphs about leisure and recreation, experience reference scales: Results from two inventories designed to assess the breadth of the perceived psychological benefits of leisure. In B. L. Driver, P. J. Brown, & G. L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure,* 263-286. State College, PA: Venture.

Fallen, N.H., & Umansky, W.（1985）. Young children with specialneeds. Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company.

Heyne, L., & Schleien, S. (1999). Leisure and recreation programming to enchance puality of life. In E. C. Cipani, &F. Spooner (Eds.), *Curricular and instruction approaches for persons with disabilities* (2nd ed., 213-240). Needhan Heights, MA: Allyn & Bacon

Homma R. (2009). *Effects of the Wii on the physical and psychosocial condition of older adults in a senior residential facility.* Unpublished master's thesis, State University of New York, Buffalo.

Kelly, J. R. (1996). *Leisure* (3rd ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Kraus, R. G. (1990). *Recreation and leisure in the modern society* (4th ed). Harper Collins Publishers.

Lee J. G. (2007). *Tracking your fingers with the Wiimote*. Retrieved June 20, 2010, from http://johnnylee.net/

Parker, S. (1971). *The future of Work and Leisure*. New York: Praeger.

Ragheb, M. G.&Griffith, C. A. (1982). The contribution of leisure participation and leisure satisfaction to life satisfaction of older persons, *Journal of Leisure Research*, *14*(4), 95-306.

Reynolds, R. P., (1981). Normalization: A guideline to leisure skills programming for handicapped individuals. In P. Wehman & S. Schleien (Eds.), *Leisure programs for handicapped persons* (pp. 1-13). Baltimore: University Park Press.

Rimmer, J. H. (1998). *Aging, mental retardation and physical fitness: institute on disability and human development,* University of Illinois at Chicago.

Schleien, S., Heyne, L. & Dattilo, J. (1995). Teaching severely handicapped children: Social skills development through leisure skills programming. In Cartledge, G., & Milburn, J. F. *Teaching social skills to children and youth*. Chapter 8, 262-290.

Wehman, P., Renzaglia, A., & Bates, P. (1985). *Functional living skills for moderately and severely handicapped individuals.* Austin, TX: Pro-ed.

附錄一

活動參與及互動觀察紀錄表(空白)

教學日期：98 年_____月_____日　　紀錄者：_____

學生編碼 / 行為項目		S1	S2	S3	S4	S5
		小李	阿儒	范范	阿煒	翔翔
主動行為	A1 主動要求協助					
	A2 主動要求參與					
	A3 主動邀約同儕					
	A4 主動與人分享互動(動作、表情、討論)					
被動行為	P1 被動回答需求					
	P2 被動回應邀約					
	P3 被動配合輪替					
	P4 被動回應分享互動(動作、表情、討論)					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　　P 手勢提示

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 10 月 20 日　　紀錄者：高藝真

行為項目 \ 學生編碼		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助					
	A 2 主動要求參與	T1-W1(3) T1-W3	T1-W1(1)			T1-W3(要求原諒、請求參與) T1-W1(4)
	A 3 主動邀約同儕				S-W1	
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）				T1-W1(2)	
被動行為	P 1 被動回答需求				還有誰要玩 T1-W1(1)	
	P 2 被動回應邀約					
	P 3 被動配合輪替					T1-W1(1)
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數：14 人
2. 課堂內容：講解 Wii 的基本操作、網球遊戲講解、練習『輪流』遊戲
3. 重要記事：
   - 開始時 S5 由於上課前被老師指責而鬧情緒，教師採取忽略，講解約 4 分鐘後該生主動請求原諒並要求參與。(A2 行為)
   - S4 本多為在旁觀看，結束遊戲後 25 分時主動以手勢表達要 S1 去玩。(A3 行為)
   - 27 分老師示範邀請同儕比賽示範可以口語或手勢表示『某某某~我想跟你一起玩』
   - 預告下回將先練習網球而後教一樣新遊戲
4. 個人省思：或許是第一次接觸，大部分學生都在觀望，班上雖然有 3 名同學曾在家中有接觸 Wii 的經驗，但不敢主動表示想上前示範或練習，需要老師提示。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 10 月 21 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行為項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助					T1-W2(抱怨同學干擾)
	A 2 主動要求參與					
	A 3 主動邀約同儕					
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）				S-W3(1)	
被動行為	P 1 被動回答需求	T1-W1(2)	T1-W1(2)	T1-W1(2)	T1-W1(2)	T1-W1(2)
	P 2 被動回應邀約					
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號
互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員
互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容
提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：
1. 課堂人數：14 人
2. 課堂內容：講解 Wii 的基本操作、網球遊戲練習、棒球遊戲講解、練習『輪流』
3. 重要記事：
   - 5 分時教師先表示要練習網球，要求想練習的同學舉手，S 皆舉手表示參與意願。（P1 行為）
   - 20 分時教師示範棒球玩法，要求想練習的同學舉手，S 皆舉手表示參與意願。(P1 行為)
   - 34 分時有同學找 S3 互動，但 S3 呈發呆狀態未回應。
   - 35 分時 S4 對 S1 做鬼臉，但 S1 沒回應。(A4 行為)
   - 預告下回將先練習棒球而後教一樣新遊戲
4. 個人省思：學生雖然表現對玩 Wii 有興趣，但彼此間無互動，需要老師提醒才會舉手參加活動。不過班上另一重度 MR 學生寶勝主動上前不斷觀察同學動作。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 10 月 22 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行爲項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助	T1-W1 （要求協助選項按鈕提示）				T1-W3
	A 2 主動要求參與					
	A 3 主動邀約同儕		O-S-W1(1)		O-S5-W1(1)	O-S-W1(1)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W1(2) (S 打擊成功向 S2 點頭表示得意)			S-W1(1)	
被動行為	P 1 被動回答需求	O-T1-W1(2)	O-T1-W1(3)	O-T1-W1(1)	O-T1-W1(2)	O-T1-W1(4)
	P 2 被動回應邀約	O-S-W1(2)	O-T-W1(1)	O-S-W1(2)		S-W1(1)
	P 3 被動配合輪替	O-T1-W1(1)				
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 13 人
2. 課堂內容：講解 Wii 的基本操作、棒球遊戲練習、拳擊遊戲講解、練習『輪流』遊戲、學習『邀約』
3. 重要記事：
   - 要求棒球活動以組隊進行，練習『邀約』同學一起參加。【某某某~我想跟你一起玩】
   - S5 在要求下回答 T「那我跟 S4 好了」，再度提示下完成邀約同學。(A3 行為)
   - 18 分時開始拳擊遊戲教學
   - 大部分學生仍在口語提示下舉手表示要參與，33 分時再度以口語提示『邀約』
   - S2 在提示下立即回覆【我要找 S1】(A3 行為)
   - 37 分時 S1 與 S2 拳擊打完，T 沒反應，S2 以目光注視(A1 行為)，S 代為主動走向 T 詢問『可以再玩嗎』(A1 行為)
   - 38 分時 S4 在 T 口語提示『還有誰要玩』下舉手表示要玩(P1 行為)，T 再問『要找誰比賽』，S4 以手指 S5 表示邀約。(A3 行為)
   - 43 分時 S4 打完拳擊～自己舉手表示勝利。(A4 行為)
   - 下課前提醒要『邀約』同學一起來玩，也預告下回將先練習拳擊而後教一樣新遊戲
4. 個人省思：。
   - 棒球動作學生較不熟悉，因此加上輔助器具模擬球棒練習。
   - 由於一次僅能兩人參與活動，其他同學僅靜坐一旁。
   - S1 與 S4 的參與表現較之前為佳，但其他同學仍需大量鼓勵。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 10 月 29 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行爲項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助					請假
	A 2 主動要求參與					
	A 3 主動邀約同儕	O-S-W1(1)			O-S5-W1(1)	
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W1(1) （獲勝自己轉圈表示得意）				
被動行為	P 1 被動回答需求	O-T1-W1(2)	O-T1-W1(1)	O-T1-W1(2)	O-T1-W1(1)	
	P 2 被動回應邀約			O-S-W1(1)	O-S-W1(1)	
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 9 人
2. 課堂內容：複習先前所教過的內容、『保齡球』遊戲講解、強調『邀約』
3. 重要記事：
   - H1N1 停課 5 天後第一天開課，人數變少了，學生精神也較為不濟。
   - T 先詢問『教過哪幾種遊戲』，說明將再教新遊戲後，由同學自行『邀約』，強調要找人才可上前玩，舉手不行。
   - 4 分時進行講解後，詢問『有人要試試嗎？』，S1 主動舉手表示。(P1 行為)
   - 5 分時 T『還有誰要試試』，S2 主動舉手說『我』，給予鼓勵。(P1 行為)
   - 7 分鐘時寶勝跑到 S 旁邊坐下感興趣地看 S 遊戲。
   - 8 分時 T 再度詢問『還有誰要試試』，S2 舉手表示，給予鼓勵。(P1 行為)
   - 9 分時 T 再度詢問『還有誰要試試』，並加以目光注視 S4，S4 舉手表示，給予鼓勵。(P1 行為)
   - 10 分時 T 再度詢問『還有誰要試試』，並加以目光注視 S3，無反應。(P1 行為)
   - 10 分 44 時寶勝主動向前想拿遙控器，鼓勵下願意伸手套入繩套但又退卻。
   - 15 分 50 時練習結束，表示開放自由選擇遊戲，但前提要自己『邀約』同學上前表達要玩的遊戲項目。
   - S1 主動舉手『我想玩』，T 引導『你要找誰』，回答『S4』，要求自己向 S4 表達，『S4，好不好』(A3 行為)， S4 舉手後指向 S1 表示同意 (P2 行為)；T 再問『要比什麼』，S1 以動作表示『拳擊』(P1 行為)，要求自己向 S4 表達，S1 以口語表示『S4，拳擊，好不好』，S4 也點頭說好 (P1 行為)。T 給予鼓勵，並強調同學應學習。

- 19 分時 S1 拳擊遊戲獲勝，自己轉圈表示得意。(A4 行為)
- 20 分時引導另一 S 向 S3 表示邀約，詢問 S『你們要比什麼』S3 以口語表示『比賽』『拳擊』。(P1 行為)
- 24 分時 T 再度提醒『可以趁同學在玩的時間先找人來排隊玩』，S1 舉手『我要找 S4』又改變主意指向老師，提示 S1 要自行上前『邀約』。(A3 行為)
- 30 分時 T 再度詢問『還有誰要試試』，S2 舉手表示 (P1 行為)，要求要找人，S2 卻步，引導另一同學示範邀約 S2 一同遊戲。
- 下課前提醒要『邀約』同學一起來玩，逐一練習以口語、手勢表示邀約，同時也預告下回將先練習而後教一樣新遊戲

4. 個人省思：。
   - 由於保齡球較複雜，針對按鈕及動作分解教學。
   - 由於是新項目且較前幾個遊戲不同，需配合按鈕進行，學生多不敢主動參與，需不斷鼓勵。
   - 自由遊戲時，第一個選擇拳擊後，其他同學皆跟隨，不做其他選擇。
   - 『邀約』對於學生似乎相當困難，多被動等待，仍須多強調與鼓勵。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 11 月 04 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行爲項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助				T1-W1(1)	
	A 2 主動要求參與	T1-W1(1)				T-W1(2)
	A 3 主動邀約同儕	O-T2-W1(1) O-S-W1(2)		O-S-W1(1)		O-S-W1(3)
	A 4 主動與人分享互動(動作、表情、討論)	S-W2(1) S-W1(1) (大笑表示得意)				
被動行為	P 1 被動回答需求	O-T1-W1(2)	O-T1-W1(1)	O-T1-W1(3)		O-T-W1(2)
	P 2 被動回應邀約	O-S-W1(1)			S-W1(1)	
	P 3 被動配合輪替					S-W1(2)
	P 4 被動回應分享互動(動作、表情、討論)					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 12 人
2. 課堂內容：『自由選擇遊戲』、強調『邀約』
3. 重要記事：
   - T 先詢問『教過哪幾種遊戲』，表示開放自由選擇遊戲，但前提要自己『邀約』同學上前表達要玩的遊戲項目。
   - 2 分時進行講解後，S1 主動說要玩（A2 行為），問找誰時 S5 在一旁喊『我』(A2 行為)，S1 沒理會。找了助理員一起玩。
   - 7 分時 T『還有誰要玩』，S2 主動舉手說『我』(P1 行為)，給予鼓勵；提示『要兩個人一起玩阿』，以口語『S1，我要跟你』(A3 行為)，但 S1 沒反應，T 再提示 S1 才點頭。(P2 行為)
   - 9 分時 T 再度詢問『下一組是誰』，S3 舉手表示（P1 行為），給予鼓勵，S2 亦舉手（P1 行為）但兩人均未出現『邀約』；T 再度提示 S3 手比向隔壁的 S1 表示『邀約』。(A3 行為)
   - 10 分時 T 再度詢問『下一組是誰』，S1 舉手表示（P1 行為），然後比向 S2 表示一組的，給予鼓勵。(A3 行為)
   - 11 分時第一組仍在進行棒球，S1 主動向前排隊並走向 S2 要求一起上前排隊。(A4 行為)
   - 12 分時 T 再度提示『在等待時間，可以自己去找同學』，S3 舉手表示參與意願但無『邀約』行動。(P1 行為)
   - 13 分時 S1 擊出全壘打，自己得意的大笑。(A4 行為)
   - 14 分時 T 再度詢問『下一組是誰』，S3、S5 皆舉手表示（P1 行為），但無『邀約』
   - 18 分時 T 再度詢問『下一組是誰』，S1 舉手表示（P1 行為），但無『邀約』，待提示後要找

人已另有同學排隊了，告知應提早動作。

- 24 分時 T 再度提醒『可以趁同學在玩的時間先找人來排隊玩』，S1 舉手指向 S2 表『邀約』（A3 行為）；S5 舉手表示意願但未邀約（A2 行為），自行起立便向前走，被要求排隊（P3 行為）並且需邀約同儕，向 T 表示『我要找 S』，要求需自行前往邀約；S 表達要與 S4，S4 也舉手表願意參加。(P2 行為)
- 25 分 S5 口語『S1，可以嗎？』(A3 行為)，S1 點頭後，S5 再度徵詢 T 意見；T 表示可自行找到同學後到前方排隊輪流遊戲，但 S5 仍自己站到隊伍想遊戲，經提示才又走向 S1 找 S1 出來排隊（P3 行為），但被拒絕，立即又向 S2 提出邀約（A3 行為）。
- 27 分輪到 S4 時在選單時看到人數時詢問 1，老師回答要選 2 人。(A1 行為)
- 32 分時 T 再度提示『在等待時間，可以自己去找同學討論要玩的遊戲後到前面排隊』，S5 向老師表示要玩拳擊，要求應與同儕討論而非自己決定。
- 下課前提醒要『邀約』同學一起來玩，逐一練習以口語、手勢表示邀約

4. 個人省思：。
   - 『邀約』對於學生似乎相當困難，多被動等待，仍需多強調與鼓勵。此次較先前多了要找同學的概念，但多是對著老師表示要找某位同學，而非直接邀約。
   - 依汶在觀察許久後，首度願意與同儕一起像前玩保齡球，且玩得相當開心。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 11 月 05 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行為項目		S1	S2	S3	S4	S5
		小李	阿儒	范范	阿煒	翔翔
主動行為	A 1 主動要求協助	校慶大鼓練習	T1-W1(1)			T1-W1(2)（詢問 T 出缺勤表單）
	A 2 主動要求參與		T-W1(2)			T-W1(6)
	A 3 主動邀約同儕		O-S-W1(2)			O-S-W1(4) O-T-W1(1)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）					T-W3(3)（T，我要乖） S-W1(1)
被動行為	P 1 被動回答需求		O-T1-W1(1)	O-T1-W1(1)		O-T1-W1(1)
	P 2 被動回應邀約			S-W1(3)	S-W1(3)	S-W1(1)
	P 3 被動配合輪替		O-T1-W1(1)			S-W1(2)
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號
互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員
互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容
提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 12 人
2. 課堂內容：複習先前所教過的內容、強調『邀約』
3. 重要記事：
   - T 先詢問『教過哪幾種遊戲』，表示開放自由選擇遊戲，但前提要自己『邀約』同學上前表達要玩的遊戲項目。
   - S5 在上課前被老師責罵，擔心因此不能參與遊戲，2 分時主動說『要聽老師的話』(A2 行為)。
   - 6 分時，S5 主動說『要玩』(A2 行為) 但無『邀約』，要求要邀約同儕後無反應。7 分時重複 (A2 行為)
   - 8 分時 T 再度提醒『可以趁同學在玩的時間先找人來排隊玩』，S5 主動說『要玩』(A2 行為) 但仍無『邀約』。
   - 9 分時 S5 邀約 S4 (A3 行為)，但仍不斷詢問 T『我要找同學玩』(A2 行為)。
   - 10 分時又問『T，我要找 S 可以嗎』(A2 行為)，出現主動邀約 S 行為 (A3 行為)。但自己向前排隊，被要求應按照規則找同學排隊。(P3 行為)。
   - 14 分時 S5 詢問『T，我要玩保齡球』(A4 行為)，要求應與同學討論而非向老師報告。
   - 18 分時 T 再度提醒『可以趁同學在玩的時間先找人來排隊玩』，S2 半舉手表意願 (A2 行

為)，T 要求要自己找同學，向 S4 提出口語邀約（A3 行為)，而後自己提出『T 我們講好了』，提示可到前面排隊。(P3 行為)

- 19 分 T 點名 S3 詢問是否想玩（P1 行為)，S3 方舉手並以口語表示要玩。
- 25 分 S5 口語『S1，可以嗎？』(A3 行為)，S1 點頭後（P2 行為)，S5 再度徵詢 T 意見；T 表示可自行找到同學後到前方排隊輪流遊戲，但 S5 仍自己站到隊伍想遊戲，經提示才又走向 S1 找 S1 出來排隊（P3 行為)，但被拒絕，立即又向 S2 提出邀約（A3 行為)。
- 33 分時 T 詢問『還有誰』，S2 主動舉手說『我要跟 S』(A2 行為)，提示要找同學下，自行以口語表達『S，跟我玩好不好』，給予鼓勵。(A3 行為)
- 36 分 T『沒有人排隊囉，那沒人要玩要關機囉』，S5『我要找 S3』(A3 行為)，提示應向同學提出邀約，而非向老師報告。
- 下課前提醒要『邀約』同學一起到前面排隊，若是沒人排隊即代表可以關機了。

4. 個人省思：。
   - 『邀約』對於學生似乎相當困難，多被動等待，仍須多強調與鼓勵。此次較先前多了要找同學的概念，但多是對著老師表示要找某位同學，而非直接邀約。
   - 受校慶影響，班上學生被抽離練習，氣氛較為冷淡。
   - S5 相當在意是否能參與遊戲，因此即使原本上課前有情緒也很快回復。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 11 月 10 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行爲項目		S1 李 ○ ○	S2 陳 ○ ○	S3 范 ○ ○	S4 張 ○ ○	S5 陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助					T1-W1(3) (詢問保齡球按鈕)
	A 2 主動要求參與					T-W1(2)
	A 3 主動邀約同儕		O-S-W1(1)			S-W1(4)
	A 4 主動與人分享互動 (動作、表情、討論)	S-W1(1) S-W3(1)			W1(全倒時舉雙手慶賀)	
被動行為	P 1 被動回答需求			S-W1(1)	S-W1(1)	O-T-W1(2)
	P 2 被動回應邀約	S-W1		S-W1(1)	S-W1(1)	
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動 (動作、表情、討論)					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 12 人
2. 課堂內容：複習先前所教過的內容、強調『邀約』
3. 重要記事：
   - T 先詢問『教過哪幾種遊戲』，表示開放自由選擇遊戲，但前提要自己『邀約』同學上前表達要玩的遊戲項目。
   - S5 主動舉手表達『要玩』(A2 行為) 但無『邀約』，T 強調此非一個人的遊戲，要玩的人必須要邀約同學一起，S5『我要找 S』(A2 行為)，T 要求應向同學提出邀約，而非對老師說。
   - 6 分時 S1 排隊無聊至 S2 面前點頭晃腦做鬼臉進行互動。(A4 行為)
   - 9 分時 T『沒有人排隊囉，那沒人要玩要關機囉』，S5 舉手以口語表示『我要玩』(A2 行為)，T 要求要自己找同學，S2 以口語找 S4 玩 (A3 行為)，給予鼓勵。
   - 10 分時 S1 獲勝，高舉雙手向同學歡呼 (A4 行為)。
   - 8 分時 T 再度提醒『可以趁同學在玩的時間先找人來排隊玩』，S5 主動說『要玩』(A2 行為) 但仍無『邀約』，自己向前排隊 (P3 行為) 被指正，才向 S 邀約參與 (A3 行為)。但仍不斷詢問「T，我找 S 玩。」
   - 24 分時 S5 原先搭檔同學上廁所去，S5 詢問是否要等同學回來 (A1 行為)，告知可以另外找同學，主動對 S4 提出邀約，給予鼓勵。(A3 行為)
   - 34 分 S4 保齡球全倒，自己高舉雙手表示得意。(A4 行為)
   - 下課前提醒要『邀約』同學一起到前面排隊，若是沒人排隊即代表可以關機了。
4. 個人省思：。
   - 一開始班上氣氛較低落，鼓勵後轉佳。
   - 保齡球由於需同時兼顧按鈕與手的動作配合，S5 一直無法順利完成，不斷尋求協助。
   - S2 今日精神似乎較不濟，不斷重複趴在桌上又抬起頭的動作。
   - 班上的寶勝很專心坐在座位上看同學玩，還會高興的笑。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 11 月 11 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行爲項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助				S-W1(1)	T-W2(2) （抱怨 S 行為、代為求助）
	A 2 主動要求參與				O-T1-W1(1)	O-T1-W1(1)
	A 3 主動邀約同儕		O-S-W1(1)		O-S-W1(3)	O-S-W1(5)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）				S-W3(3)	S-W1(1)
被動行為	P 1 被動回答需求					
	P 2 被動回應邀約		O-S-W1(2)	O-S-W1(4)	O-S-W1(3)	O-S-W1(1)
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 12 人
2. 課堂內容：『第一次與 wii 接觸』之『射擊』與『釣魚』遊戲練習
3. 重要記事：
   - 由於部分同學之前都被抽離練習，先複習『射擊』與『釣魚』遊戲練習。並強調記得要兩個兩個一起到前面來玩。S 主動走向 S1 進行邀約，給予鼓勵。(A3 行為)
   - 3 分時 S5 舉手『老師，我要玩』(A2 行為)，再度強調要邀約同學一起。
   - 7 分時 S 邀約 S4 一同上前排隊，(A3 行為) 首次出現三組在教室前方排隊準備遊戲。
   - 9 分時依汶主動要找另一女 S 遊戲 (A3 行為)，也主動詢問遊戲技巧。
   - 11 分時 5 對於同學遊戲畫面出現大魚很興奮，主動伸手指出大魚與同學分享感受。(A4 行為)
   - 13 分時 T 提示『後面沒人了，可以準備來排隊玩了』，S3 主動起立指向 S4，(A3 行為) 給予鼓勵。
   - 16 分時 S4 不知如何開始遊戲，以目光求救 (A1 行為)，S5 代為表達求救 (A1 行為)。
   - 19 分時 S4 遊戲結束心情好主動向 S5 做鬼臉。(A4 行為)
   - 20 分時 T 提示『後面沒人了，可以準備來排隊玩了』，S5 主動起立邀約 S (A3 行為)，給予鼓勵。
   - 21 分 T 詢問『還有誰要玩』，S2 轉向 S4 邀約 (A3 行為)，S4 無反應，T 口語提示下點頭 (P2 行為)。
   - 23 分 S4 在排隊中發現有一 S 趴在桌上，主動上前以動作表示關心 (A4 行為)；24 分時還對 S2 以手勢指向 S 詢問怎麼了 (A4 行為)。

- 25 分時 S5 主動詢問『我可以玩嗎』(A2 行為）提示應上前邀約同學，隨即完成邀約。(A3 行為）
- 31 分 T 提醒『後面沒人時，即可以準備上前排隊玩，輪到自己時自己替換不用等老師說』
- 32 分 S5 主動邀約 S4（A3 行為)，而後『T，我找 S4 玩』，給予鼓勵並提示約好同學即可自行上前排隊。
- 39 分時所有學生聚集在前，似乎都想繼續參與遊戲。S5 邀約 S 後向 T 報告（A3 行為)，給予鼓勵並提示約好同學即可自行上前排隊。
- 下課前給予今日大家主動的表現給予鼓勵，希望持續。

4. 個人省思：。
   - 依汶對於此遊戲相當感興趣，除了首度主動要求要玩外，還不斷找同學一起。
   - 此堂課中教師刻意不再提供手持搖桿的提醒，由學生自行完成換手工作。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 11 月 12 日　　紀錄者：高藝真

行為項目 \ 學生編碼		S1	S2	S3	S4	S5
		李○○	陳○○	范○○	張○○	陳☆☆
主動行為	A 1 主動要求協助				S-W1 (1)	T-W1 (1)
	A 2 主動要求參與					T-W1 (1)
	A 3 主動邀約同儕			O-S-W1(2)		S-W1(2) O-S-W1(2)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）					S-W1(1) T-W1 (1)
被動行為	P 1 被動回答需求				O-T-W1 (2)	
	P 2 被動回應邀約		S-W1 (3)	S-W1 (2)	O-S-W1 (3)	O-S-W1 (2)
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 10 人
2. 課堂內容：『第一次與 wii 接觸』之『釣魚』遊戲練習
3. 重要記事：
   - 部分同學由於校慶表演集訓抽離。
   - 一開始上課，瑋奕因情緒而背著書包趴在桌上。
   - 5 分時 T 強調記得要兩個兩個一起到前面來玩。S3 主動以手勢比向 S4 代表邀約（A3 行為）。依汶自己起立揮手要 S2 一起上前排隊（A3 行為）。
   - 8 分時，出現同時有三隊組合在前面等候，但為散亂隊形。
   - 9 分時原先 S5 的搭檔被換走，S5 立即主動走向 S2 表示邀約（A3 行為）。
   - 11 分時 S5 主動替在遊戲的同學喊加油（A4 行為）。
   - 12 分 T 提示『後面沒人了，可以準備來排隊玩了』，S3 僅以目光看 S4（A3 行為），13 分時再提示一次，S3 起立以手比向 S4 表示邀約（A3 行為）。
   - 15 分時 T 表示自行輪流交換，不再提醒。
   - 16 分時 S 不知如何操作，以目光看向 S（A1 行為），希望 S 提供協助。S5 也主動幫忙喊生要求老師協助（A1 行為）。
   - 18 分時同學遊戲完畢，被動等待 T 上前協助替換把手，無法主動交給後面排隊的同學。T 提醒要試著自己交給後面排隊的同學。

- 19 分 T 提示『後面沒人了，可以準備來排隊玩了』S5 立即主動走向 S 表示邀約（A3 行為）。S 無反應又走向 S3 邀約。(A3 行為)
- 24 分時 S5 太過拉桿未釣到魚，回頭問 T『我太急了？』T 給予回饋。(A4 行為)
- 25 遊戲結束後 S5 向 T 表示還要玩（A2 行為），T 要求自己邀約同學，隨即走向 S 表示邀約。『S，去啦，我跟你玩』(A3 行為)
- 28 分時瑋奕主動將聯絡本放好、外套脫掉向 T 表示『我好了』(A2 行為)，邀約 S3 一起玩（A3 行為）。
- 30 分 T 強調『慢慢練習自己到前面輪流玩，不用都等老師』;只要『後面沒人了，可以準備來排隊玩了』。
- 31 分時 T 詢問 S4 要不要玩，S4 手指正在前面玩的 S3 表示要玩（P1 行為），T 要求換別的 S，S4 無反應。
- 32 分 T『要玩的自己來前面唷』S5 以口語邀約 S4 後報告『老師，我找 S4』(A3 行為)
- 36 分時第一次出現前一隊遊戲完，後一隊主動向前換手。
- 預告下回將先練習而後教一樣新遊戲

4. 個人省思：
   - 由於校慶練習有同學被抽離，感覺氣氛較冷清。
   - 『主動邀約』情形較明顯出現，主動輪替則第一次出現。
   - 此項遊戲較受歡迎，常出現一堆人在前方觀看，但仍未呈現隊伍排列。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 11 月 17 日　　紀錄者：高藝真

行為項目 \ 學生編碼		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助					
	A 2 主動要求參與			O-T-W1(1)		T-W1(6)
	A 3 主動邀約同儕		S-W1(1)	O-S-W1(1)		O-S-W1(5)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W2(3) T-W2(1)			S-W2(1)	S-W1(4) T-W3(1)
被動行為	P 1 被動回答需求					
	P 2 被動回應邀約	S-W1(1)	S-W1(1)	S-W1(1)	S-W1(2)	
	P 3 被動配合輪替				O-S-W1(1)	
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）				S-W2(1)	

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數：　13 人
2. 課堂內容：『第一次與 wii 接觸』之『射擊』與『釣魚』遊戲練習
3. 重要記事：
   - 由於部分同學之前都被抽離練習，先複習『射擊』與『釣魚』遊戲練習。並強調記得找同學一起來玩並同時表達要選擇玩哪一種遊戲。
   - S 立即走向 S1 表示邀約（A3 行為）。S5 見狀舉手表示要玩（A2 行為），強調不是詢問 T 而是要詢問同學組隊向前排隊。
   - 4 分時 S5 走向 S3 但是轉向 T 表示『老師，我要找同學玩』，強調不是詢問 T 而是要詢問同學。
   - 5 分時 T 以手勢比前方空位暗示『想玩的該怎麼辦』，S5 舉手『老師，我要玩』（A2 行為）『老師，我要找同學玩』走向 S 提出邀請（A3 行為），無反應後轉向 S3 提出邀約（A3 行為）。
   - 8 分時 T 再度提示，S 邀約同學上前後，9 分時 S2 看向 S4 主動詢問『要不要玩』（A3 行為）給予增強。
   - 遊戲結束後 S5 未回座，主動在一旁為同學加油。（A4 行為）
   - 12 分時 S5 再度舉手『老師，我要玩』（A2 行為），未理會，S5 自己說『那我找 S1 玩好了』，走向 S1 提出邀請，『S1，跟你玩好嗎？要玩哪一種的？』（A3 行為）S1 發呆未反應。S5『那我找 S 好了』換對象再度提出需求（A3 行為）。
   - 18 分時 S4 一盤遊戲結束仍未盡興，不顧輪流自行有開始下一局（P3 行為），S5 上前表示該輪流（A4 行為）。

- 19 分時 S1 對於前方狀況感到好笑，自己對大家說『好好笑唷』(A4 行為)。
- 21 分時 T『沒人要玩囉，那我可以關機了』依汶起立以手勢比向 S 表示邀約。(A3 行為)
- 23 分時 T 以手勢暗示前方空空無人排隊，S5 立即舉手『我要找 S2 玩』，而後向 S2 提出口與邀約 (A3 行為)。
- 24 分時 S1 向 T 表示 S 行為很好笑 (A4 行為)。
- 26 分時由於 S1 不斷做鬼臉 (A4 行為)，S4 對著 S1 也發出聲響互動 (P4 行為)。
- 27 分依汶玩得相當開心，一直主動表示想找同學玩 (A3 行為)。還會很高興的跟同學一起上前排隊。
- 32 分時 T 以手勢暗示前方空空無人排隊，S3 立即舉手(A2 行為)，T『要找人阿』，S3 手勢比向 S4 表示邀約 (A3 行為)。
- 35 分時 S5 向 T 表示『老師，我要找同學玩』(A2 行為)。T 表示時間不足了，需等待下次。
- 36 分時 S1 向美雪表示剛剛跟啟揚玩的動作很好笑 (A4 行為)。
- 下課前給予今日大家主動的表現給予鼓勵，希望持續。預告下回將先練習網球而後教一樣新遊戲

4. 個人省思：
   1. 連假兩天回來，S1 似乎仍呈現發呆狀態，久未回神。
   2. 『主動邀約』情形較明顯出現，主動輪替則仍未出現，需教師提醒。
   3. 此項遊戲較受歡迎，常出現一堆人在前方觀看，但仍未呈現隊伍排列。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 11 月 18 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行為項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李○○	陳○○	范○○	張○○	陳☆☆
主動行為	A 1 主動要求協助					
	A 2 主動要求參與					T-W1(3)
	A 3 主動邀約同儕		S-W1(1)			S-W1(5)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）					S-W1(1)
被動行為	P 1 被動回答需求				S-W1(1)	
	P 2 被動回應邀約	S-W1(2)		S-W1(1)	S-W1(3)	
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號
互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員
互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容
提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：
1. 課堂人數： 12 人
2. 課堂內容：練習『組隊』『討論遊戲選擇』
3. 重要記事：
   - 一開始上課，T 強調要自己找同學組隊上前。詢問誰要玩，三位 S 同時舉手，強調『要找同學』S 邀約 S5，S5 以口語表達『老師，虹誼他說要找我』引導做正確回應。隨即 T 藉口離開，交由學生自己輪替。
   - 7 分時 S5 以莫名狂笑希望吸引注意。予以忽略後停止。
   - 9 分時 S5 見前面有空位主動說『老師，有位置了我要找同學一起玩』，T 要求應是詢問同學，走向依汶邀約，無反應又改向 S3 邀約，S3 未回應，S5 感到焦慮，T 提醒『人家不要就問別人，或者在問一次』
   - 10 分時 S2 起立主動邀約 S4
   - 15 分時 5 對於自己要選何項遊戲有點遲疑，問老師『我要玩哪一個』，引導應是詢問搭檔的同學
   - 25 分時 S5 轉向 S4 邀約詢問『玩釣魚可以冂』，S4 點頭同意
   - 29 分時 T『後面沒人排隊唷』，虹誼走向教室左側 S1 自動起立，發現虹找得的 S3 後坐下。T 提示『想玩的人就自己找同學排隊阿』S2 以口語向 S 提出邀約
   - 32 分時 S5 向 T 表示『老師，我要找汶一起』，T 要求自己邀約，『問，一起玩，可以玩釣魚嗎』
   - 34 分時 S1 對於要選擇何種遊戲不太確定，選擇許久

- 預告下回將先練習網球而後教一樣新遊戲

4. 個人省思：
   - 發現此次『邀約』及『排隊輪替』的行為已不需提醒，
   - 對於『討論遊戲選擇』似乎仍較困難，學生亦呈現搞不清楚學過哪些遊戲。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 11 月 19 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行爲項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助	S-W1(1) 提供 S3 協助				
	A 2 主動要求參與	O-T-W1(1)				T-W1(1) O-T-W1(1)
	A 3 主動邀約同儕	O-S-W1(2) S-W1(2)	S-W1(2)			S-W1(7)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W3(1) S-W1(1) T-W3(3)				S-W1(1)
被動行為	P 1 被動回答需求			O-T-W1(1)		
	P 2 被動回應邀約	S-W1(1)	S-W1(1) O-S-W1(1)	S-W1(3)	S-W1(6)	
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 13 人
2. 課堂內容：教新遊戲『騎牛』
3. 重要記事：
   - 一開始，T 先詢問以教過的遊戲項目列在黑板上，而後教新遊戲『騎牛』。
   - 5 分時 S5 立即舉手『我要玩』，T 提示『想玩的人該怎麼辦』S5 走向虹，提出邀請，S 沒接受立即走向 S3 再度邀約。但為帶著 3 在教室左側等候，不是按照隊伍排隊。S2 也呼喊 S4 邀請。
   - 7 分時 T 提醒『要玩的記得要找人排隊』S1 向虹提出邀約。
   - 12 分時 T 提醒『沒有人要玩囉？怎沒人排隊？』S5 舉手『我要玩』隨即向虹提出邀請。
   - 12 分 S1 僅舉手，T 提示『舉手的沒有，要到前面排隊才行』，向 S4 提出邀約。
   - 16 分時 S5 主動舉手『老師，我要找同學玩』向 S4 提出邀約。但被雪搶走，隨即轉向汶邀約。
   - 17 分時 S1 舉手主動說『我要玩，虹誼走』
   - 18 分時首次出現同時有五組隊伍在前方排隊。
   - 22 分時 T 提醒一直坐在座位上之 S3『你要玩嗎？要玩該怎麼辦？』
   - 24 分時再度出現同時三組隊伍排隊。

- 25 分時 S1 對於 S3 主動提供協助，並在 S3 獲勝時主動鼓掌給予增強
- S1 由於自己寫出同學姓名很高興的不斷將便條紙本秀給大家看。
- 預告下回將再教一樣新遊戲。而後將開放自由選擇遊戲。

4. 個人省思：
   - 騎牛遊戲由於單場時間短，輪替次數相當高。每個人都有充分練習機會。
   - 此次教學中，同學論替交換把手皆不需 T 協助。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 11 月 25 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行為項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助					
	A 2 主動要求參與	O-T-W1(1)				
	A 3 主動邀約同儕	S-W1(1)	O-S-W1(1)	O-S-W1(1)		S-W1(2)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W1(1)				S-W3(3)
被動行為	P 1 被動回答需求	O-T-W1(1)		O-T-W1(1)		
	P 2 被動回應邀約	O-S-W1(1)		S-W1(1)	S-W1(1)	
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 13 人
2. 課堂內容：教新遊戲『騎牛』
3. 重要記事：
   - 一開始，T 先詢問以教過的遊戲項目列在黑板上，而後表示開始自由選擇對象及遊戲。提示該兩人找好一起向前告訴老師要玩的遊戲為哪一項。
   - S5 因上課前被罵仍有情緒當中。
   - 2 分時 T 提醒『還有沒有人要玩』S2 主動口語邀約 S4，S1 則舉手表示要玩，T 提示應找同學後無反應。
   - 3 分時 T 詢問 S5 想玩就自己找同學，S5 向 S 提出邀約，S1 無反應 T 提醒後才回應。
   - 8 分時 S5 向 T 表示反省。10 分時發現 S1 兩 S5 雖組隊但想玩遊戲不同，要求互相討論決定。
   - 16 分時 T 詢問 S1 要不要玩，S1 先搖頭。而後突然舉手『好阿，我要玩』。S5 再度為早上被罵之事尋求 T 意見。
   - 18 分時 S5 主動邀約汶。
   - 20 分時同時有 4 組隊伍在前方排隊。由於前方為玩保齡球時間過長，學生呈現不耐但仍乖乖排隊。而後改成玩保齡球時一次完三局，而非依常規玩十局。
   - 33 分 S1 因保齡球得分高很高興的的大笑。
4. 個人省思：

- 此次教學中，同學論替交換把手皆不需 T 協助。
- 不需提醒，幾乎都能維持 2-3 組隊伍在前方排隊。
- 僅有幾位高功能學生能指出要玩的項目，其他人則追循前一組遊戲項目。第一組選了保齡球，後方也都玩保齡球。加上保齡球一場 10 局時間過長，臨時改為玩 3 局。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 11 月 26 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行為項目		S1 李 ○ ○	S2 陳 ○ ○	S3 范 ○ ○	S4 張 ○ ○	S5 陳 ☆ ☆
主動行為	A1 主動要求協助		T-W1(2)			T-W1(1)
	A2 主動要求參與	O-T-W1(2)	O-T-W1(1)			T-W1(1)
	A3 主動邀約同儕	O-S-W1(3) S-W1(1)	O-S-W1(1) S-W1(1)			O-S-W1(2) S-W1(3)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）		S-W1(1)			S-W1(1)
被動行為	P1 被動回答需求		T-W3(1) T-W1(1)			
	P2 被動回應邀約			S-W1(3)	S-W1(5)	
	P3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號
互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員
互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容
提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：
1. 課堂人數：13 人
2. 課堂內容：桌球遊戲講解與練習
3. 重要記事：
   - 課堂開始 T 詢問桌球經驗，S5 舉手主動敘述相關學習經驗。
   - 4 分時 T 詢問誰要來玩的，S5 舉手要求參與「老師，我找周瑋奕」引導該以口頭對同學表示邀約。
   - 7 分時出現同時前方四組同學等待輪流進行遊戲，且都能按照順序排隊。
   - 13 分時 T 提示「還有沒有人要玩的?」S2 舉手表示意願，S 5 立即向 S2 提出邀約
   - 16 分時練習告一段落，開放學生針對教過的遊戲自由選擇。
   - 21 分時 T「沒人要玩囉?」S1 舉手表示意願，T 未回應再提示「要玩的找同學一

起」S1「我跟依汶」，T 引導詢問同學。依汶沒反應立即轉向 S3 邀約。

- 24 分 S5 起立搜尋可邀約同學，而後自行向 S4 提出口頭邀約。S4 無反應 S2 提供口頭協助「8 阿煒，維翔問你要不要玩，要玩的話跟維翔一起去」美雪突然又邀約 S4，S4 都沒反應下， S2 邀約 S4「S 我跟你玩好不好」。S4 同意了，S5 立即轉向依汶邀約。
- 26 分開始，T 未提供輪替手把交換的動作協助改以口語提醒，開始由 S 自行進行。
- 28 分 S2 對於遊戲選單如何選擇感到困惑，以眼光求助，老師未反應，S5 以口語代為提出需求。
- 32 分時 T「沒有人要玩了唷」S1 舉手「我要玩騎馬，我要跟 S4」T 引導以口語向 S4 邀約。
- 36 分時 T「沒有人要玩了唷」，S5 向 S3 提出邀約。
- 38 分時 T 向 S2 詢問要不要玩，S2 點頭，T 提示「要玩該怎麼辦」S2 向 S4 提出邀約。
- 41 分時 S5 發現 S2 不會選擇遊戲，主動向前提供協助。
- 預告下回將先練習網球而後教一樣新遊戲

4. 個人省思：。

- 發現學生選擇遊戲時，較無法將 wii 本身選單圖片與遊戲結合，需耗費較多時間。
- 輪替行為較先前表現良好且穩定，為主動邀約仍須提醒。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 12 月 09 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行為項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助					
	A 2 主動要求參與	O-T-W1(1)				
	A 3 主動邀約同儕	S-W1(1)	O-S-W1(1)	O-S-W1(1)		S-W1(2)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W1(1)				S-W3(3)
被動行為	P 1 被動回答需求	O-T-W1(1)		O-T-W1(1)		
	P 2 被動回應邀約	O-S-W1(1)		S-W1(1)	S-W1(1)	
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 9 人
2. 課堂內容：
3. 重要記事：
   - 一開始先讓學生回想教過的遊戲項目，將圖片一一呈現在黑板上，而後表明開放自由遊戲，但前提是要自己找同學到前面排隊才行。
   - 2 分 S5 先起立以目光搜尋欲邀約的同學，S3 也主動起立表示意願。S5 走向 S3 邀約。
   - 4 分時 S5 在排隊當中為同學保齡球全倒歡呼。
   - 15 分時 T 提示『想玩的記得自己找人唷』S2 開口邀約瑋奕
   - 18 分時 S1 邀約依汶，依汶拒絕 S1 不知如何處理，引導找別人
   - 23 分時 S1 看 S2 在旁邊沒得玩，主動幫 S2 邀約同學，S2 則抱怨瑋奕不理他。
4. 個人省思：
   - 此次教學中，同學論替交換把手皆不需 T 協助。
   - 不需提醒，幾乎都能維持 2-3 組隊伍在前方排隊。
   - 利用圖片提示遊戲項目效果很好，學生甚至會組隊在前方對著圖片討論。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 12 月 10 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行為項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李○○	陳○○	范○○	張○○	陳☆☆
主動行為	A 1 主動要求協助					T-W1(2)
	A 2 主動要求參與					
	A 3 主動邀約同儕	S-W1(2)				S-W1(3)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W1(3)				S-W3(3)
被動行為	P 1 被動回答需求		T-W3(1)	S-W1(1)		
	P 2 被動回應邀約	S-W1(1)	S-W1(1)	S-W1(3)	S-W1(2)	
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號
互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員
互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容
提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：
1. 課堂人數： 13 人
2. 課堂內容：開放自由遊戲
3. 重要記事：
   - 一開始先讓學生回想教過的遊戲項目，將圖片一一呈現在黑板上，而後表明開放自由遊戲，但前提是要自己找同學到前面排隊才行。
   - 19 分時由於不同遊戲片要換片，虹誼提出要求協助
4. 個人省思：
   - 不需提醒，幾乎都能維持 2-3 組隊伍在前方排隊。同學論替交換把手皆不需 T 協助。甚至會主動提供同學協助。
   - 利用圖片提示遊戲項目效果很好，學生甚至會組隊在前方對著圖片討論。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 12 月 15 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行爲項目		S1 李 ○ ○	S2 陳 ○ ○	S3 范 ○ ○	S4 張 ○ ○	S5 陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助		T-W3(1)			T-W1(2)
	A 2 主動要求參與	T-W1(1)		T-W3(2)		T-W1(1)
	A 3 主動邀約同儕	S-W1(3)	S-W1(1)	O-S-W1(2)		S-W1(3)
	A 4 主動與人分享互動 (動作、表情、討論)	S-W1(5) T-W1(3)			S-W1(5)	S-W1(2)
被動行為	P 1 被動回答需求			O-S-W1(1)		
	P 2 被動回應邀約	S-W1(1)	S-W1(1)	S-W1(1)	S-W1(3)	
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動 (動作、表情、討論)					

記錄項目代號

互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員

互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容

提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 13 人
2. 課堂內容：開放自由遊戲
3. 重要記事：
   - 一開始先讓學生回想教過的遊戲項目，將圖片一一呈現在黑板上，而後表明開放自由遊戲，但前提是要自己找同學到前面排隊才行。
   - 3 分時開放自己找同學瑋奕、S1S3 皆舉手表示意願，引導應找同學組隊
   - 開始上課前，S5 由於未完成作業被老師責備而有情緒，但很快的便自動自發做補救，並在 10 分鐘內完成打掃工作加入行列。
   - 11 分時 S3 起立表示想玩，引導應邀約同學無反應仍站在前方隊伍後，12 分時 T 詢問『S3，你跟誰一組』才走向瑋奕邀約
   - 15 分時 5 向虹誼表示剛剛被同學撞了一下，頭痛，要求協助伸張正義；同時，S1 見換到 S3 時，主動詢問 S3 要選哪一個遊戲。
   - 16 分時 S2 向 S4 提出邀約，S4 沒反應，S2 不放棄連續提出數次。S4 起立後對 S2 拍掌互動
   - 36 分時 S5 要玩另一片遊戲，要求老師協助換片，老師引導自己換片
   - 44 分時 4 玩保齡球，每投完一顆球就回投向 S1 表示感覺，結果 S1 勝利大笑。
4. 個人省思：
   - 不需提醒，幾乎都能維持 2-3 組隊伍在前方排隊。同學論替交換把手皆不需 T 協助。甚至會主動提供同學協助。
   - 利用圖片提示遊戲項目效果很好，學生甚至會組隊在前方對著圖片討論。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 12 月 16 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行爲項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助					T-W1(1) T-W2(1)
	A 2 主動要求參與			O-T-W1(1)		
	A 3 主動邀約同儕	S-W1(1)				S-W1(5)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W1(6) T-W1(2)				T-W3(3)
被動行為	P 1 被動回答需求			S-W1(1)		
	P 2 被動回應邀約	S-W1(1)	S-W1(1)	S-W1(2)	S-W1(3)	
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號
互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員
互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容
提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 13 人
2. 課堂內容：開放自由遊戲
3. 重要記事：
   - 一開始先讓學生回想教過的遊戲項目，將圖片一一呈現在黑板上，而後表明開放自由遊戲，但前提是要自己找同學到前面排隊才行。
   - 5 分時 S5 對於要選哪個遊戲猶豫『老師，我要玩..』引導應與同組同學討論
   - 14 分時 S2 才到校
   - 22 分 5 要邀約依汶，依汶沒反映 S 硬拉，T 引導同學有拒絕權利換人即可
   - 25 分時 T 詢問『S2，你今天不玩唷』S2 點頭似乎很累的樣子。又詢問『那 S2 今天也不玩嗎』S3 立即起立到前面排隊，與同學用圖片討論想玩的遊戲。
   - 27 分時 S1 見 S2 沒精神主動邀約
   - 32 分時 S1 很興奮的不斷幫同學加油歡呼
   - 37 分時 1 玩得太開心，調皮的跟隊友喊說再一次，同學皆無反應，老師提醒應遵循遊戲規則
   - 40 分時 S5 知道排隊排不到想到要交作業重複要求數次
4. 個人省思：
   - 不需提醒，幾乎都能維持 2-3 組隊伍在前方排隊。同學論替交換把手皆不需 T 協助。甚至會主動提供同學協助。
   - 利用圖片提示遊戲項目效果很好，學生甚至會組隊在前方對著圖片討論。

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 12 月 17 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行爲項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ◯ ◯	陳 ◯ ◯	范 ◯ ◯	張 ◯ ◯	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助					
	A 2 主動要求參與					
	A 3 主動邀約同儕	S-W1(3)		O-S-W1(1)		S-W1(3)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W1(3)				S-W1(4)
被動行為	P 1 被動回答需求					
	P 2 被動回應邀約		S-W1(1)	S-W1(1)	S-W1(1)	
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號
互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員
互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容
提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 13 人
2. 課堂內容：開放自由遊戲
3. 重要記事：
   - 教師表示將所有主導權交給同學，包括開機、準備用品等，都由同學自行完成
   - 開始時由 S5 及虹誼主動協助佈場
   - 40 分時 S5 很認真的幫同學加油，連帶 S1 也努力鼓掌加油
   - 結束時 S1、S5 及虹誼皆認真協助物品歸位？
4. 個人省思：
   - 此次開始完全開放由學生主導，教師僅在旁邊必要時提供協助
   - 發現學生彼此協助及互動的情形增多

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 12 月 22 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行為項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李○○	陳○○	范○○	張○○	陳☆☆
主動行為	A 1 主動要求協助					T-W1(2)
	A 2 主動要求參與					
	A 3 主動邀約同儕	S-W1(2)	S-W1(3)	S-W1(1)		S-W1(4)
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W1(2)			S-W1(1)	S-W1(2)
被動行為	P 1 被動回答需求			S-W1(1)	T-W1(1)	
	P 2 被動回應邀約	S-W1(1)		S-W1(3)	S-W1(4)	S-W1(2)
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號
互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員
互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容
提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：
1. 課堂人數： 13 人
2. 課堂內容：開放自由遊戲
3. 重要記事：
   教師表示將所有主導權交給同學，包括開機、準備用品等，都由同學自行完成
   - 開始時由 S1 及虹誼主動協助佈場
   - 6 分時準備完畢 S1 立即走向 S3 邀約，S5 則主動已掛上遊戲手把手環，提醒要先找同學排隊
   - 17 分時發現 S3 玩完一局仍想玩徘徊在前方但未提出需求，1 看到主動提問『S3，還要玩唷』走到旁邊一起組隊排隊
   - 19 分 5 打完後未回座位，S4 主動拉 S5 回座位，S5 表示等一下後兩人組隊
   - 20 分時 S5 選擇未教過的新遊戲『尋找 Mii』嘗試後尋求 T 協助
   - 24 分時 S1 選擇未教過的新遊戲『坦克』嘗試後尋求 T 協助，由於同隊員不斷抱怨太難，提醒應與同隊討論
   - 27 分時 5 又想選新遊戲，提醒先問同隊的意見，S4 指向圖片上的『騎牛』
   - 32 分起 S5 玩『尋找 Mii』上手，其他同學也跟著玩
   - 結束時 S5 及虹誼協助物品歸位
4. 個人省思：
   - 此次開始完全開放由學生主導，教師僅在旁邊必要時提供協助
   - 發現學生彼此協助及互動的情形增多
   - 學生開始嘗試新遊戲，而且給予簡單提示就可完成

活動參與及互動觀察紀錄表

教學日期：98 年 12 月 30 日　　紀錄者：高藝真

學生編碼 / 行為項目		S1	S2	S3	S4	S5
		李 ○ ○	陳 ○ ○	范 ○ ○	張 ○ ○	陳 ☆ ☆
主動行為	A 1 主動要求協助	T-W1(1)				T-W1(1)
	A 2 主動要求參與				T-W1(1)	
	A 3 主動邀約同儕	S-W1(1)		S-W1(1)	S-W1(3)	
	A 4 主動與人分享互動（動作、表情、討論）	S-W1(5)			S-W1(1)	S-W1(2)
被動行為	P 1 被動回答需求					
	P 2 被動回應邀約	S-W1(3)		S-W1(4)	S-W1(3)	S-W1(2)
	P 3 被動配合輪替					
	P 4 被動回應分享互動（動作、表情、討論）					

記錄項目代號
互動對象：S 表同儕　T1 為教師　T2 為教師助理員
互動內容：W1 Wii 遊戲　W2 同儕行為　W3 其他內容
提示方式：O 口頭提示　P 手勢提示

其他紀錄：

1. 課堂人數： 13 人
2. 課堂內容：開放自由遊戲
3. 重要記事：
   - 教師表示將所有主導權交給同學，包括開機、準備用品等，都由同學自行完成
   - 開始時由 S1、S5 及虹誼主動協助佈場
   - S5 因為作業未交，安裝完後開始似乎東忙西忙找作業。2 也都認真寫作業中，為參與課程。
   - 21 分時發現沒電池了，S1 主動提出要求
   - 29 分時 S4 排在依汶後面，發現依汶不會操作，主動上前提供協助
   - 結束時 S5 及虹誼協助物品歸位
4. 個人省思：
   - 此次開始完全開放由學生主導，教師僅在旁邊必要時提供協助
   - 發現學生彼此協助及互動的情形增多
   - 學生開始嘗試新遊戲，而且給予簡單提示就可完成

附錄二

研究日誌

4. 教學日期：98 年_____月_____日
5. 課堂人數：　　人
6. 課堂教學內容：
7. 重要記事：
5. 個人省思：

附錄三

教學研究執行前家長訪談大綱

1. 孩子平常在家最常與誰相處？會做些什麼事？

2. 通常一個人時會做些什麼活動？可以持續多久？

3. 假日時家裡是否會有其他活動？孩子的表現如何？

4. 孩子是否曾主動要求做些什麼事？

5. 孩子是否曾接觸過 Wii，接觸 Wii 的表現又如何？

6. 期望透過教學研究後，孩子可以有什麼表現？

教學研究執行前任課教師訪談大綱

1. 請問您對於○○○的同儕互動有何看法？

2. 在課堂中○○○的表現狀況如何？

3. ○○○是否曾主動表示要求什麼？

附錄四

論文研究 家長同意書

親愛的_____家長您好

為了瞭解結合 Wii 之教學方案對身心障礙學生休閒參與行為是否能有所提升，希望能邀請貴子弟參加本項教學研究計畫。期待透過 Wii 的融入教學讓孩子在快樂的遊戲與活動當中獲得正向的回饋，也希望藉此能培養孩子口語表達及建立良好同儕互動模式。

活動將持續 20 次，不需繳費，利用每週三次第一堂課時間，一次 45 分鐘進行教學，論文將保護孩子隱私，請您放心，若您對此研究有任何疑問，也歡迎隨時與我聯繫。

敬祝

平安　順心

國立台灣師範大學特殊教育行政碩士班
指導教授：王華沛 教授
研 究 生：高藝真
聯絡電話：0922******

----------×----------×----------×

回條

本人同意讓我的孩子_____參與此項教學研究。

家長：_____（簽章）

中　華　民　國　　年　　月　　日

附錄五

Wii融入教學之教學方案1-1

<table>
<tr><td>單元名稱</td><td colspan="3">大家來Wii</td></tr>
<tr><td>教學對象</td><td>國中二班</td><td>教學者</td><td>高藝真</td></tr>
<tr><td>教學地點</td><td colspan="3">國中二班教室</td></tr>
<tr><td>教學時間</td><td colspan="3">45分鐘</td></tr>
<tr><td colspan="4">教學目標</td></tr>
<tr><td colspan="4">1. 能認識Wii的操作介面
2. 能知道『Wii Sport-網球』遊戲的操作方式
3. 能配合『輪流』遊戲</td></tr>
<tr><td colspan="2">教學活動</td><td>時間分配</td><td>教學資源</td></tr>
<tr><td colspan="2">一、引起動機
1. 老師先開啟Wii遊戲的電源，詢問學生是否知道這是什麼？
2. 請有玩過的同學簡單分享經驗
二、發展活動
1. 介紹Wii的硬體設備及操作模式
2. 打開『Wii Sport-網球』遊戲畫面，示範後讓學生『輪流』練習如何正確握『Wii Remote』手把。
3. 強調遊戲注意事項。
三、總結性活動
1. 對於學生表現給予增強。提醒學生應該注意遊戲安全及輪流上前遊戲。
2. 表示下次將再教一新遊戲。</td><td>1
4
2
30
3
5</td><td>Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『Wii Sport』遊戲光碟。
電視機</td></tr>
</table>

Wii融入教學之教學方案1-2

單元名稱	大家來Wii		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		

教學目標

1.能認識Wii的操作介面
2.能熟悉『Wii Sport-網球』遊戲的操作方式
3.能知道『Wii Sport-棒球』遊戲的操作方式
4.能配合『輪流』遊戲

教學活動	時間分配	教學資源
一、引起動機 1. 老師先開啟Wii遊戲的電源，詢問學生記不記得這是什麼？ 2. 簡單提醒Wii的硬體設備及操作模式 二、 發展活動 1. 打開『Wii Sport-網球』遊戲畫面，詢問學生『想玩得請記得舉手』表示遊戲意願； 2. 並強調到前方『輪流』練習網球遊戲。 3. 打開『Wii Sport-棒球』遊戲畫面，示範後詢問學生『想玩得請記得舉手』表示遊戲意願並強調到前方『輪流』練習網球遊戲。 4. 強調遊戲注意事項。 零、 總結性活動 1. 對於學生表現給予增強。 2. 提醒學生應該主動舉手表示想玩及輪流上前遊戲。 3. 表示下次將再教一新遊戲。	1 2 2 15 20 5	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『Wii Sport』遊戲光碟。 電視機

Wii融入教學之教學方案1-3

單元名稱	大家來Wii		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		

教學目標

✧ 能認識Wii的操作介面
✧ 能熟悉『Wii Sport-棒球』遊戲的操作方式
✧ 能知道『Wii Sport-拳擊』遊戲的操作方式
✧ 能配合『輪流』遊戲
✧ 能知道如何邀約同儕一同遊戲

教學活動	時間分配	教學資源
一、引起動機		
1. 老師先開啟Wii遊戲的電源，詢問學生記不記得教過什麼遊戲了？	1	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『Wii Sport』遊戲光碟。
2. 簡單提醒Wii的硬體設備及操作模式	2	
二、 發展活動		
1. 打開『Wii Sport-棒球』遊戲畫面；		
2. 老師示範『邀約』同儕一起玩遊戲『某某某，我想跟你一起玩。』；	2	電視機
3. 示範後詢問學生『想玩得請記得找同學一起來』並強調到前方『輪流』練習棒球遊戲。	15	
4. 打開『Wii Sport-拳擊』遊戲畫面，示範後詢問學生『想玩得請記得找同學一起來』並強調到前方『輪流』練習拳擊遊戲。	20	
5. 強調遊戲注意事項。		
一、 總結性活動		
1. 對於學生表現給予增強。		
2. 提醒學生應該主動舉手表示想玩及輪流上前遊戲。	5	
3. 表示下次將再教一新遊戲。		

Wii融入教學之教學方案1-4

單元名稱	大家來Wii		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		

教學目標

✧ 能認識Wii的操作介面
✧ 能熟悉『Wii Sport』遊戲的操作方式
✧ 能知道『Wii Sport-保齡球』遊戲的操作方式
✧ 能配合『輪流』遊戲
✧ 能知道如何邀約同儕一同遊戲

教學活動	時間分配	教學資源
一、引起動機		
1. 老師先開啟Wii遊戲的電源,詢問學生記不記得教過什麼遊戲了？	1	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『Wii Sport』遊戲光碟。電視機
2. 簡單提醒Wii的硬體設備及操作模式		
二、發展活動		
1. 老師表示將教導一新遊戲，打開『Wii Sport-保齡球』遊戲畫面並示範操作模式；	2	
2. 老師示範『邀約』同儕一起玩遊戲『某某某，我想跟你一起玩。』；	2	
3. 示範後詢問學生『想玩得請記得找同學一起來』並強調到前方『輪流』練習保齡球遊戲。	10	
4. 老師表示接下來進行『自由遊戲』強調『想玩得請記得找同學一起來』並且要記得到前方『輪流』遊戲。	25	
5. 強調遊戲注意事項。		
三、總結性活動		
1. 對於學生表現給予增強。		
2. 提醒要『邀約』同學一起來玩，逐一練習以口語、手勢表示邀約。	5	
3. 表示下次將再教一新遊戲。		

Wii融入教學之教學方案1-5～1-7

單元名稱	大家來Wii		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		

教學目標

✧ 能熟悉『Wii Sport』遊戲的操作方式
✧ 能配合『輪流』遊戲
✧ 能知道如何邀約同儕一同遊戲
✧ 能夠選擇自己想玩的遊戲

教學活動	時間分配	教學資源
一、引起動機 1. 老師先開啟Wii遊戲的電源，詢問學生記不記得教過什麼遊戲了？ 2. 提醒想玩要『邀約』同學一起來玩。 二、發展活動 1. 老師表示接下來進行『自由遊戲』強調『想玩得請記得找同學一起來』並且要記得到前方『輪流』遊戲。 2. 逐一引導以口語、手勢表示邀約。 3. 強調遊戲注意事項。 三、總結性活動 1. 對於學生表現給予增強。 2. 提醒記得要『邀約』同學一起來玩。	1 2 40 2	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『Wii Sport』遊戲光碟。 電視機

Wii融入教學之教學方案2-1

單元名稱	Wii來Wii上手		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		

教學目標		
✧ 能認識Wii的操作介面 ✧ 能熟悉『第一次接觸Wii』遊戲的操作方式 ✧ 能知道『第一次接觸Wii-釣魚』遊戲的操作方式 ✧ 能配合『輪流』遊戲 ✧ 能知道如何邀約同儕一同遊戲		
教學活動	時間分配	教學資源
一、引起動機 1. 簡單提醒Wii的硬體設備及操作模式 2. 開啟Wii遊戲的電源，詢問學生記不記得教過什麼遊戲了？ 二、發展活動 1. 拿出『第一次接觸Wii』遊戲光碟，老師表示要教新遊戲；老師表示將教導一新遊戲，打開『第一次接觸Wii－釣魚』遊戲畫面並示範操作模式； 2. 老師示範『邀約』同儕一起玩遊戲『某某某，我想跟你一起玩。』； 3. 示範後詢問學生『想玩得請記得找同學一起來』並強調到前方『輪流』遊戲。 4. 強調遊戲注意事項。 三、總結性活動 1. 對於學生表現給予增強。 2. 提醒要『邀約』同學一起來玩，逐一練習以口語、手勢表示邀約。 3. 表示下次將再教一新遊戲。	3 5 2 30 5	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『第一次接觸Wii』遊戲光碟。電視機

Wii融入教學之教學方案2-2

單元名稱	Wii來Wii上手		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		

教學目標

✧ 能認識Wii的操作介面
✧ 能熟悉『第一次接觸Wii』遊戲的操作方式
✧ 能知道『第一次接觸Wii-射擊』遊戲的操作方式
✧ 能配合『輪流』遊戲
✧ 能知道如何邀約同儕一同遊戲

教學活動	時間分配	教學資源
一、引起動機 1. 簡單提醒Wii的硬體設備及操作模式 2. 開啟Wii遊戲的電源，詢問學生記不記得教過什麼遊戲了？ 二、發展活動 1. 打開『第一次接觸Wii-射擊』遊戲畫面並示範操作模式； 2. 示範後提醒學生『想玩的人請記得找同學一起來』並強調到前方『輪流』遊戲。 3. 強調遊戲注意事項。 三、總結性活動 1. 對於學生表現給予增強。 2. 提醒要『邀約』同學一起來玩，逐一練習以口語、手勢表示邀約。 3. 表示下次將再教一新遊戲。	3 2 35 5	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『第一次接觸Wii』遊戲光碟。電視機

Wii融入教學之教學方案2-3

單元名稱	Wii來Wii上手		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		

教學目標
✧ 能熟悉Wii的操作介面 ✧ 能配合『輪流』遊戲 ✧ 能知道如何邀約同儕一同遊戲 ✧ 能表達自己想選玩的遊戲項目

教學活動	時間分配	教學資源
一、引起動機 1. 開啟Wii遊戲的電源，詢問學生記不記得教過什麼遊戲了？將圖卡一一貼在白版上。 三、發展活動 1. 老師表示此堂課開放自由選擇遊戲，只要先前教過的遊戲都可以玩。 2. 示範『邀約』同儕一起玩遊戲『某某某，我想跟你一起玩○○遊戲。』； 3. 示範後提醒學生『想玩的請記得找同學一起來』。 4. 強調遊戲注意事項。 二、 總結性活動 1. 對於學生表現給予增強。 2. 提醒要『邀約』同學一起來玩，也要試著與同學共同決定要選玩何種遊戲。 3. 表示下次將再教一新遊戲。	3 5 2 30 5	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『第一次接觸Wii』遊戲光碟。 電視機 遊戲圖卡

Wii融入教學之教學方案2-4

單元名稱	Wii來Wii上手		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		

教學目標

✧ 能熟悉Wii的操作介面
✧ 能配合『輪流』遊戲
✧ 能知道『第一次接觸Wii-釣魚』遊戲的操作方式
✧ 能知道如何邀約同儕一同遊戲
✧ 能表達自己想選玩的遊戲項目

教學活動	時間分配	教學資源
一、引起動機 1. 開啟Wii遊戲的電源,詢問學生記不記得教過什麼遊戲了？將圖卡一一貼在白版上。 二、發展活動 1. 老師打開『第一次接觸Wii-騎牛』遊戲畫面並示範操作模式； 2. 示範『邀約』同儕一起玩遊戲『某某某，我想跟你一起玩騎牛遊戲。』； 3. 示範後提醒學生『想玩的人請記得找同學一起來』。 4. 強調遊戲注意事項。 二、總結性活動 1. 對於學生表現給予增強。 2. 提醒要『邀約』同學一起來玩，也要試著與同學共同決定要選玩何種遊戲。 3. 表示下次將再教一新遊戲。	3 5 2 30 5	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『第一次接觸Wii』遊戲光碟。電視機 遊戲圖卡

Wii融入教學之教學方案2-5

單元名稱	Wii來Wii上手		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		

教學目標

✧ 能熟悉Wii的操作介面
✧ 能配合『輪流』遊戲
✧ 能知道如何邀約同儕一同遊戲
✧ 能表達自己想選玩的遊戲項目

教學活動	時間分配	教學資源
一、引起動機 1. 開啟Wii遊戲的電源，詢問學生記不記得教過什麼遊戲了？將圖卡一一貼在白版上。 二、發展活動 1. 老師表示此堂課開放自由選擇遊戲，只要先前教過的遊戲都可以玩。 2. 示範『邀約』同儕一起玩遊戲『某某某，我想跟你一起玩○○遊戲。』； 3. 示範後提醒學生『想玩的請記得找同學一起來』。 4. 強調遊戲注意事項。 三、總結性活動 1. 對於學生表現給予增強。 2. 提醒要『邀約』同學一起來玩，也要試著與同學共同決定要選玩何種遊戲。 3. 表示下次將再教一新遊戲。	3 5 2 30 5	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『第一次接觸Wii』遊戲光碟。 電視機 遊戲圖卡

Wii融入教學之教學方案2-6

單元名稱	Wii來Wii上手		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		

教學目標

✧ 能熟悉Wii的操作介面
✧ 能配合『輪流』遊戲
✧ 能知道『第一次接觸Wii-桌球』遊戲的操作方式
✧ 能知道如何邀約同儕一同遊戲
✧ 能表達自己想選玩的遊戲項目

教學活動	時間分配	教學資源
一、引起動機 1. 開啟Wii遊戲的電源，詢問學生記不記得教過什麼遊戲了？將圖卡一一貼在白版上。 二、發展活動 1. 老師打開『第一次接觸Wii-桌球』遊戲畫面並示範操作模式； 2. 示範『邀約』同儕一起玩遊戲『某某某，我想跟你一起玩桌球遊戲。』； 3. 示範後提醒學生『想玩的人請記得找同學一起來』。 4. 強調遊戲注意事項。 三、總結性活動 1. 對於學生表現給予增強。 2. 提醒要『邀約』同學一起來玩，也要試著與同學共同決定要選玩何種遊戲。 3. 表示下次將再教一新遊戲。	3 5 2 30 5	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『第一次接觸Wii』遊戲光碟。電視機 遊戲圖卡

Wii融入教學之教學方案3-1～3-7

單元名稱	你我都是Wii高手		
教學對象	國中二班	**教學者**	高藝真
教學地點	國中二班教室		
教學時間	45分鐘		
教學目標			
✧ 能熟悉Wii的操作介面 ✧ 能配合『輪流』遊戲 ✧ 能知道如何邀約同儕一同遊戲 ✧ 能表達自己想選玩的遊戲項目			
教學活動		時間分配	教學資源
一、引起動機 1. 打開Wii電源，提醒學生『Wii』時間到了！ 二、發展活動 1. 老師表示此堂課開放自由選擇遊戲，只要先前教過的遊戲都可以玩。 2. 提醒學生想玩的記得自己找伙伴到前面來，並強調要跟伙伴討論想玩的遊戲。 3. 強調遊戲注意事項。 三、總結性活動 1. 對於學生表現給予增強。 2. 提醒要『邀約』同學一起來玩，也要記得與同學共同決定要選玩何種遊戲。		1 2 40 2	Wii主機、『Wii Remote』手把二個、『第一次接觸Wii』遊戲光碟。 電視機 遊戲圖卡

附錄六

『Wii Sport』活動參與及互動觀察統計表

		Wii Sport																															
		1					2					3					4					5					6					7				
		10/20					10/21					10/22					10/29					11/04					11/05					11/10				
		S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5
主動行為	A 1 主動要求協助										1	1				1									1			1			2				3
	A 2 主動要求參與																					1				1					3				2
	A 3 主動邀約同儕				1								1		1	1	1			1		2	1			4		2			4	2	1			4
	A 4 主動與人分享感想				2							2					2					1									3				1	
被動行為	P 1 被動回答需求	4	1		1	5	2	2	2	2	2	2	3	1	2	4	2	1	2	1		2	3	4	4	2		1	1		1	1		1	1	2
	P 2 被動回應邀約											2	1	2		1			1	1									3	3	1			1	1	
	P 3 被動配合輪替																																			
	P 4 被動回應分享想																																			

『第一次接觸 Wii』活動參與及互動觀察統計表

		Wii Sport																													
		1					2					3					4					5					6				
		11/12					11/17					11/18					11/19					11/25					11/26				
		S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5
主動行為	A 1 主動要求協助			1	1											1												2			1
	A 2 主動要求參與				1					6					3	1				2		1					2	1			1
	A 3 主動邀約同儕		2		4		1	1		5		1			5	4	2			7		1	1	1		2	4	2			5
	A 4 主動與人分享感想				2	4			1	5					1	5				1		1				3		1			1
被動行為	P 1 被動回答需求			2					2					1				1				1		1				2			
	P 2 被動回應邀約	3	2	3	2	1	1	1	1		2		1	3		1	2	3	6			1		1	1				3	5	
	P 3 被動配合輪替																														
	P 4 被動回應分享想																														

『自由遊戲』活動參與及互動觀察統計表

		『自由遊戲』																																	
		1					2					3					4					5					6					7				
		12/9					12/10					12/15					12/16					12/17					12/22					12/30				
		S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5
主動行為	A 1 主動要求協助										2		1			2		1			2		1			2					2	1				1
	A 2 主動要求參與	1										1		2		1	1		2		1	1		2		1								1		
	A 3 主動邀約同儕	1	1	1		2	2				3	3	1	2		3	3	1	2		3	3	1	2		3	2	3	1		4	1		1	3	
	A 4 主動與人分享感想	1				3	3				3	8			5	2	8			5	2	8			5	2	2			1	2	5			1	2
被動行為	P 1 被動回答需求	1		1				1	1					1					1				1						1	1					
	P 2 被動回應邀約	1		1	1		1	1	3	2		1	1	1	3		1	1	1	3	1	1	1	3			1		3	4	2	3		4	3	2
	P 3 被動配合輪替																																			
	P 4 被動回應分享想																																			

附錄七

學生活動參與及同儕互動一覽表

S1 活動參與一覽表

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
主動參與次數	0	0	0	1	3		2		0	0	4	1	2	1	2	3	1	3	2	1
被動參與次數	4	2	4	2	3		1		1	2	1	2	0	2	1	1	1	0	1	3
參與次數	4	2	4	3	6		3		1	2	5	3	2	3	3	4	2	3	3	4
主動參與百分比 $\frac{\text{主動參與次數}}{\text{參與次數}} \times 100\%$	0	0	0	33	50		67		0	0	80	33	100	33	67	75	50	100	67	25
班級活動次數	9	10	21	10	17	17	14	18	12	17	26	10	21	10	15	16	14	10	22	17
活動參與百分比 $\frac{\text{參與次數}}{\text{班級活動次數}} \times 100\%$	44	20	19	30	18		14		8	12	15	10	10	30	20	25	14	30	14	24
階段平均活動參與百分比				24							11						22			

※本一覽表採整數呈現，小數點後四捨五入計算。

S1 同儕互動表現一覽表

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
A1 主動要求協助			1								1									1
A2 主動要求參與					1						1	1	2	1		1				
A3 主動邀約同儕				1	3		2				4	1	4	1	2	3	1	3	2	1
A4 主動與人分享互動 (動作、表情、討論)			2	1	2				4		5	1		1	3	8	8	3	2	5
P1 被動回答需求	4	2	2	2	2		1					1		1						
P2 被動回應邀約			2		1				1	2	1	1		1	1	1	1		1	3
P3 被動配合輪替			1														1			
P4 被動回應分享互動 (動作、表情、討論)																				

S2 活動參與一覽表

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
主動參與次數	0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	2	1	2	1	0	1	0	0	3	0
被動參與次數	1	2	4	1	1	1	0	3	1	0	2	0	2	0	2	1	1	1	0	0
參與次數	1	2	5	1	1	3	1	3	2	1	4	1	4	1	2	2	1	1	3	0
主動參與百分比 $\frac{\text{主動參與次數}}{\text{參與次數}} \times 100\%$	0	0	20	0	0	67	100	0	50	100	50	100	50	100	0	50	0	0	100	0
班級活動次數	9	10	21	10	17	17	14	18	12	17	26	10	21	10	15	16	14	10	22	17
活動參與百分比 $\frac{\text{參與次數}}{\text{班級活動次數}} \times 100\%$	11	20	24	10	6	18	7	17	17	6	8	10	19	10	13	13	7	10	14	0
階段平均活動參與百分比				14							13						10			

※本一覽表採整數呈現，小數點後四捨五入計算。

S2 同儕互動表現一覽表

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
A1 主動要求協助						1							2			1				
A2 主動要求參與						2							1							
A3 主動邀約同儕			1			2	1		1	1	2	1	2	1		1			3	
A4 主動與人分享互動(動作、表情、討論)													1							
P1 被動回答需求	1	2	3	1	1	1							2		1					
P2 被動回應邀約			1					3	1		2				1	1	1	1		
P3 被動配合輪替						1														
P4 被動回應分享互動(動作、表情、討論)																	1			

S3 活動參與一覽表

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
主動參與次數	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	1
被動參與次數	0	2	3	3	3	4	2	2	1	1	4	2	3	2	4	2	3	1	4	4
參與次數	0	2	3	3	4	4	2	4	2	1	4	3	3	3	4	4	3	2	5	5
主動參與百分比 主動參與次數 / 參與次數 ×100%	0	0	0	0	25	0	0	50	50	0	0	33	0	33	0	50	0	50	20	20
班級活動次數	9	10	21	10	17	17	14	18	12	17	26	10	21	10	15	16	14	10	22	17
活動參與百分比 參與次數 / 班級活動次數 ×100%	0	20	14	30	24	24	14	22	17	6	15	30	14	30	27	25	21	20	23	29
階段平均活動參與百分比				21						20							25			

※本一覽表採整數呈現，小數點後四捨五入計算。

S3 同儕互動表現一覽表

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
A1 主動要求協助																				
A2 主動要求參與									1							2	1			
A3 主動邀約同儕					1			2	1			1		1		2		1	1	1
A4 主動與人分享互動(動作、表情、討論)																				
P1 被動回答需求		2	1	2	3	1	1	2			1	1		1	1	1	1		1	
P2 被動回應邀約			2	1		3	1		1	1	3	1	3	1	3	1	2	1	3	4
P3 被動配合輪替																				
P4 被動回應分享互動(動作、表情、討論)																				

S4 活動參與一覽表

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
主動參與次數	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
被動參與次數	1	2	2	2	1	3	2	5	2	4	6	1	5	1	2	3	3	1	5	3
參與次數	2	2	3	3	1	3	2	5	2	4	6	1	5	1	2	3	3	1	5	6
主動參與百分比 主動參與次數 / 參與次數 ×100%	50	0	33	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
班級活動次數	9	10	21	10	17	17	14	18	12	17	26	10	21	10	15	16	14	10	22	17
活動參與百分比 參與次數 / 班級活動次數 ×100%	22	20	14	30	6	18	14	28	17	24	23	10	24	10	13	19	21	10	23	35
階段平均活動參與百分比				18							21						19			

※本表採整數呈現，小數點後四捨五入計算。

S4 同儕互動表現一覽表

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
A1 主動要求協助					1			1												
A2 主動要求參與																				1
A3 主動邀約同儕	1		1	1																3
A4 主動與人分享互動(動作、表情、討論)	2	1	1				1		1							5			1	1
P1 被動回答需求	1	2	2	1			1	2											1	
P2 被動回應邀約				1	1	3	1	3	2	3	6	1	5	1	2	3	3	1	4	3
P3 被動配合輪替									1											
P4 被動回應分享互動(動作、表情、討論)									1											

S5 活動參與一覽表

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
主動參與次數	2	0	1		3	5	4	4	5	5	7	2	5	2	3	3	5	3	4	0
被動參與次數	0	2	5		2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
參與次數	2	2	6		5	7	6	6	5	6	7	2	5	2	3	3	5	3	6	2
主動參與百分比 主動參與次數 / 參與次數 ×100%	100	0	17		60	71	67	67	100	83	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0
班級活動次數	9	10	21	10	17	17	14	18	12	17	26	10	21	10	15	16	14	10	22	17
活動參與百分比 參與次數 / 班級活動次數 ×100%	22	20	29		29	41	43	33	42	35	27	20	24	20	20	19	36	30	27	12
階段平均活動參與百分比				31						30							23			

※本表採整數呈現，小數點後四捨五入計算。

S5 同儕互動表現一覽表

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
A1 主動要求協助		1	1			2	3	1		1			1		2	2	2		2	1
A2 主動要求參與	4				2	6	2	1	6	3	2		1			1				
A3 主動邀約同儕			1	1	3	5	4	4	5	5	7	2	5	2	3	3	5	3	4	
A4 主動與人分享互動(動作、表情、討論)						4		2	5	1	1	3	1	3	3	2	3	4	2	2
被動回答需求		2	4	1	2	1	2													
被動回應邀約			1	1		1		2		1									2	2
被動配合輪替	1				2	2													2	
被動回應分享互動(動作、表情、討論)																				