

以限制法為基礎的幼兒動作 教學方案的探析

簡美宜

國立嘉義大學副教授

摘 要

本研究之目的在發展一個以「限制法」為基礎的幼兒動作教學方案，實際施行後分析其教學成果。本研究之教學方案係在幼稚園大班實施，共有 30 位幼兒參與。本動作教學方案之教學目標包含認知、技能、與情意等三個領域，而教學活動設計模式包含準備活動、發展活動、及綜合活動等三個階段，計六個步驟。在課前編擬的動作教學活動技能領域主題網係參酌樣本班級中的八位樣本幼兒的動作品質評定結果而設計，僅作為教學準備工作之參考，實際教學則順應幼兒自發性的探索活動而進行。主題網內容包含球類、短繩、及環圈等三個主題，每個主題各連續實施三個節次，共九個節次。資料的收集分成兩部分進行，有關動作技能及概念的學習係以全班幼兒為對象進行摘要記錄，至於情意學習則就八位樣本幼兒分別作成樣本描述記錄。本研究發現以限制法為基礎的教學模式，能夠有效率地達成在認知、技能、及情意領域的預期教學目標。

關鍵詞：幼兒、動作教學、限制法

壹、動機與目的

美國佛羅里達州立大學教授 E. C. Burton 在其所著的「Physical activities for the developing child」一書中指出：「人類的發展是身體（心理運動）、智力（認知）、及情感（社會和情緒）三因素的交互作用下，有系統的進行著。（楊聯琦譯，1989，頁15）」在此三因素中，Burton 認為對於兒童而言，身體的活動更是他們認識周遭環境的重要途徑。美國動作教育學者 R. Pica 也認為：「動作課程具有許多的優點。動作課程活絡了整個身體（包含意志），而非僅止於肌肉。動作課程引發對於動作的熱愛，進而發展出一種對體適能的終生追求，而此種成功導向的哲學觀對於學習、參與、及悅享，提供了無可限量的機會。（Sanders, 1992: 3）」上述兩位學者皆認同兒童的肢體活動經驗對於個體成年後的生活品質具有正向的貢獻。

美國學術界有關幼兒動作教育的專著相當豐富（參見 Gallahue, 1987: A18），反觀國內，幼兒動作教育的著作寥寥可數，並以譯作為主（陳英三、林風南、吳新華編譯，1988；楊聯琦譯，1989；劉淑英譯，1998）。本研究之主要目的為擷取國外學者所發表有關幼兒動作教學的觀點中，適合台灣社會幼兒教育機構採用者，發展適合幼兒的動作教學方案，並實際施行以分析其教學成果。希望藉由此一研究之進行，可以增進大眾對於幼兒動作教學的了解與重視。

貳、文獻探討

一、動作學習

美國最大的兒童體育教師的專業組織「美國運動體育協會」（NASPE）之下的「兒童體育委員會」（COPEC），採用「美國幼教學會」（NAEYC）的模式發展了一份「發展上適合三至五歲幼兒的動作方案」的宣言，其中提到「本協會堅決地相信一個籠統的『活動』導向的方案，基本上包含傳統的競賽和舞蹈，並非是一個擴充兒童發展的適合過程。一個更適合此一年齡階段的取向，應該是專注於基礎的動作技巧及動作概

念，及這些活動如何協助兒童的心理、生理、認知、及社會發展。」(COPEC, 1995: 324)

Graham, Holt/Hale, 及 Parker (1987) 支持以動作技能作為兒童體育課程的教導重心。他們主張競賽性運動、體操、及舞蹈等活動，對於初等教育階段兒童在動作發展上的助益並不明確。

「當使用技能主題進行教學時，我們發現我們更能專注於提供兒童適當的動作經驗。當教學者使用競賽性運動、體操、及舞蹈等教學單元時，兒童學會如何從事這些活動，但並非必然地增進他們的技能。初等教育階段體育教育的目標應在於協助兒童成為技能完善的運動人士 (skillful movers)。」
(頁 27, 31)

Graham 等學者 (1987) 進一步地由動作技能發展 (motor skill development) 及認知處理過程 (cognition processing) 兩個觀點來闡揚他們的主張。在以投擲技能的發展序列為例的陳述中，他們指出動作技能的成熟發展需要教導，而非僅賴自行練習可得。

「... 人們並非單純地因成長而獲得投擲動作發展序列的最終部分，即成熟的投擲型態。許多成人擲球時並不使用此一型態，或許因為他們未曾在體育課程中被教導適當的投擲技能，而非因為他們未曾練習過投擲。」(頁 25)

Graham 等學者 (1987) 認為在兒童體育課程中基礎動作技能的教學是最為重要的，尤其四至九歲更是學習動作技能的關鍵期，教師需要依據幼兒的個別發展準備度 (developmental readiness) 作適當地教學調整。

兒童動作學習的項目除了上述 Graham 等學者(1987)所指出的移動 (locomotor)、穩定 (non-manipulative)、及操作 (manipulative) 等三項技能外，Pica (1995)認為尚應包含教育性體操 (educational gymnastic) 技能。Pica (1995)指出傳統式的奧林匹克競賽型體操雖不適合兒童的發展，但教育性的體操卻適合作為兒童動作課程的內容。

「體操可以教導兒童身體管理 (body management) 技能—配合地板及各式大小器械的使用—即發展力量、持久性、及柔軟性。在教育性體操及比較傳統的奧林匹克競賽型體操二者之間存在著明顯的差異，這差異係由於其不同的取向所衍生。」(頁 121)

茲將上述學者所提及的兒童動作教育中重要的技能主題與動作概念的內容分別整理如表 1 及表 2。除了動作的習得外，動作教學對於個體各項心理、社會能力的發展亦扮演重要的角色。澳洲幼教學者 S. M. Dyer 及 W. Schiller 秉持認知形成與肢體表現聯結 (relationship between cognitive production and physical performance) 的觀點，發展了一個過程導向的「遊戲與問題解決的動作教學模式」(Play and Problem Solving

以限制法為基礎的幼兒動作教學方案的探析

Model)，教學目標在培養獨立而多元的思考者，透過動作學習提升溝通技能、人際技能、及自信心。(Dyer & Schiller, 1993)

綜上所述，Graham 等學者(1987)及 Pica (1995) 指出了在動作教育中佔有重要地位的動作技能與認知概念，而 Dyer 及 Schiller (1993)則強調動作教育與心理及社會能力發展之關聯。筆者也認同理想的動作教育課程目標除了認知與技能外，尚應包含情意的領域。為探討動作教學中情意目標的內涵，筆者曾以融合班的四足歲幼兒為對象，進行動作課程教學(簡美宜，1999)。在教學過程中，除了評量樣本動作表現的進步狀況外，亦以時距記錄法觀察其情意學習行為。情意目標在該研究中定義為：專注、自信、勇於接受挑戰、幫助同儕、及讚賞同儕等五項。該研究之結果顯示該動作課程對於輕度障礙幼兒的「勇於接受挑戰」的情意表現之效果最為明顯。

表 1

動作技能分析

移動技能	穩定技能	操作技能	教育性體操技能
走	旋轉	擲	滾動
跑	扭轉	接與收集	轉移體重
單腳跳	起跳與著地	踢	平衡
跑跳步(skipping)	伸展	拋踢	攀爬
跑馬步(galloping)	蜷曲	運球	懸吊搖擺
滑步	搖晃	回擊	
追趕、脫逃、與閃躲	彎曲	持拍打擊	
		長柄器械打擊	

(來源：Graham, et al., 1987: p. 30; Pica, 1995: p. 127)

表 2

動作概念分析

空間意識(space awareness)	耗力 (effort)	關係 (relationships)
定位：個人空間、廣泛空間， 方向：上／下、向前／向後、 左／右， 水平：低／中／高， 路徑：直線／圓弧／鋸齒， 延伸：大／小、遠／近。	時間：快／慢、瞬間 ／綿長， 勁道：強／弱， 流動：拘束／自由。	身體部位：圓、窄、寬、扭轉、對稱 ／不對稱， 與物或人：頂上／下方、登上／離開、 近／遠、前／後、沿著／穿過、 會合／分離、環繞、周圍、旁側， 與他人：領導／跟從、鏡像／模仿、 和諧／對比、唯一、個別、雙人、 小組、小組間。

(來源：Graham, et al., 1987, 頁 30)

二、教學模式

Gallahue (1987) 整理初等教育階段兒童動作教學的型態，基本上將其分為三大型態：直接 (direct) 型、間接 (indirect) 型、及折衷 (combination) 型 (頁 117-118)。直接型係指以教師為中心的教學方法，間接型係指在設定目標與決定目標達成的方法上賦予學習者極大的自由，而折衷型則指在給予兒童探索與發現機會的同時，也給予特定技能的教導。Gallahue 認為折衷型是較能因應學習者個別差異及達成動作技能學習的教學型態，而遵循折衷型的教學模式即為限制 (limitation) 法 (圖 1)。

「簡言之，限制教學法依序包含下列步驟：(1) 自由探索，(2) 引導發現，(3) 序列問題解決，(4) 特定任務教導。教師首先向學生提出一籠統的任務。… 接著，增加一些限制，而修正原先提出的問題。… 在諸如此類的引導發現提示後，串聯著一系列向學生發出的問題或挑戰。每一動作問題的陳述方式皆限制了學習者反應的可能性，這些問題並且經過設計以直接指向目標技能…。在遵循探索、引導發現、及序列問題解決的順序後，教師在此刻必需在授課內容中融合特定的任務教導。…」 (頁 122-123)

Gallahue (1987) 認為在引導發現、序列問題解決、及特定任務教導等三個步驟，皆分別包含一「觀察階段」。對於觀察階段的意義及教學實施方法，Gallahue (1987) 在引導發現法的介紹中曾有所說明，可以逕行應用到限制法中。

「引導發現法在整個經驗中融入一觀察階段，以代替在自由探索中避免建立單一表現模式，而接受所有的解決方式皆為正確。『觀察階段』採用兒童觀察

以限制法為基礎的幼兒動作教學方案的探析

同儕、教師、或照片影片上個體與所呈現之動作挑戰有關的的解決方式。」

(頁 121)

Gallahue (1987) 認為限制法採用了直接與間接型態的教學方法，而企圖能包含兩種型態的優點，即使如此，Gallahue (1987)也指出針對幼年階段的學習而言，間接教學型態具有其特殊的重要性。由於間接教學型態是以兒童的需求及發展狀態為教學活動的中心，雖然在實際應用上有其缺點，但針對年齡幼小、動作經驗較缺乏、或對動作嘗試的信心較薄弱的學習者而言，間接教學型態仍有其重要價值。

「間接教學型態在訂定目的及決定如何達成這些目的上，提供學生值得重視的自由。… 間接教學型態的另一重要優點為這些型態允許學生間的個別差異。所有學生在其個別的能力水準，都能發現某種程度的成功。…一些未經過間接教學技巧訓練的教師，經常在維持班級秩序、組織具有挑戰性的動作難題，及維繫課程中及課程間的連續性上面臨困境。…間接型態在動作技能學習上扮演一極重要的角色，尤其在幼年階段。…」(頁 120)

至於在動作教學的流程安排及時間分配上，美國愛德華州立大學舞蹈體育學系的教授 M. Lloyd 建議應包含暖身（五分鐘）、動作探索活動（5-7 分鐘）、組合活動（開始、中程、結束、分享）（10-15 分鐘）、及鬆弛（五分鐘）等四個部分（Lloyd, 1990: 15-18）。在此流程中，特別指定一段時間來進行動作探索活動。

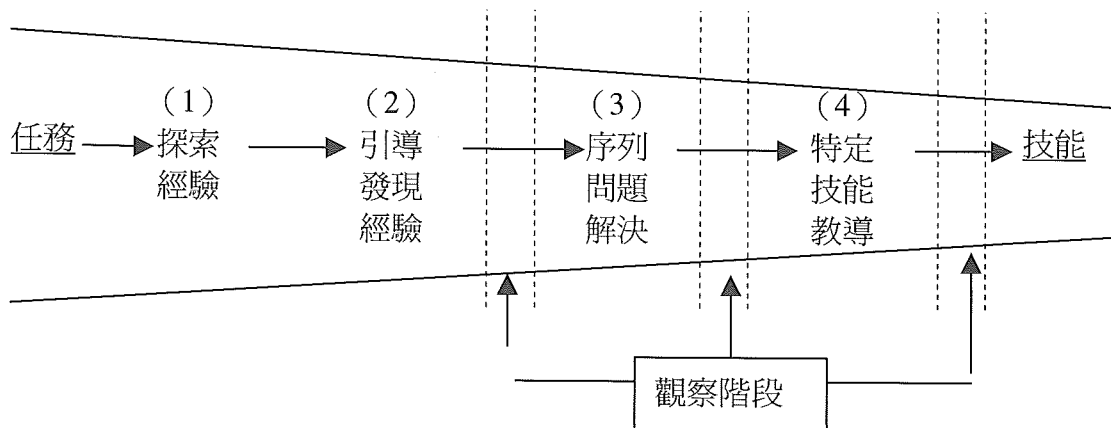


圖 1 限制 (limitation) 法的元素，動作技能教學的序列問題解決取向

(來源：Gallahue, 1987: p. 123)

綜上所述，幼兒的動作概念與技能的發展可以在教學過程中，藉由循序漸進地自

由探索、引導發現、序列問題解決而獲得練習的機會，進而透過觀摩他人動作與回憶反省自己動作所進行的特定技能之討論分析，而達到自我回饋與修正動作表現的知覺境界。而在幼兒階段，自由探索的時間必需充分，以因應個別差異而使全體幼兒皆能體會成功的經驗。

三、動作發展的評量

(一)動作發展的項目

陳英三、林風南、及吳新華（1988）在其編譯自日本橫濱大學教授小林芳文著作之作品中指出動作教育的基本課題包含如下四項：(1) 感覺—運動技能（sensory-motor skill）的增進，(2) 身體意識（body awareness）的增進，(3) 時間、空間、因果關係意識（awareness of time, space, and causality）的增進，及(4)各種心理機能（psychological functions）的增進。（pp. 7-17）

小林芳文所發展的 Movement Education Program Assessment（MEPA）（陳英三等譯，民 77）不只是了解兒童運動發展年齡的診斷工具，更是可以評量結果為線索，來編成展開動作教育指導程序之基礎工具。MEPA 的內容包含感覺、語言、社會性（含情緒）等領域。而運動感覺分為姿勢、移動、技巧、而語言分為接納語言、表達語言等項目，共三個領域五項目所構成。筆者認為 MEPA 所評量的領域與項目可以轉化為教學目標，評量所得之資料有助於擬定教學方案。

(二)動作品質的評定

Sherborne（1990）引述 Rudolph Laban 的動作理論作為動作分析的依據。Sherborne（1990）認為 R. Laban 的動作分析包含三大項目：身體意識、方向、及動作品質，其中尤以動作品質最為重要。

「從事動作教學的教師由動作的這三個不同角度的個人經驗獲益，他們必需覺知哪一身體部位正在移動，身體正在空間中的哪一方向移動，及最重要的，身體正在如何移動。」（頁 55）

Sherborne（1990）指出動作品質的分析包含：(1) 能量：強／柔，(2) 流動：自由／控制，(3) 空間：彈性／直線，及(4) 時間：快／慢。筆者認為評定幼兒動作表現之成就時，應就其動作之品質進行等級化的評量，而非僅評定其在某些動作任務上的成功或失敗。等級化的動作品質評定結果，對於編擬教學方案的參考價值較成敗表現的評定結果為高。

綜上所述，在動作發展之評量的議題上，除了其涵蓋項目由基礎的動作技能向認知、及心理的範圍延伸外；在動作表現上，亦需就其品質作深度的分析。

參、研究方法

一、研究問題

依據本文中「壹、研究動機與目的」的陳述，本研究之主要目的為發展一幼兒動作教學方案，並實際施行以分析其教學成果。故本研究之主要問題即為：「在幼稚園實施幼兒動作教學方案後，幼兒之學習成果如何？」。在解答此一主要問題之前，必須先解答三個有關問題：(1) 首先，必須先確立幼兒動作教學的目標為何？(2) 其次，必須擬定動作教學之活動設計模式，以利規劃各節之教學活動，(3) 接著，還必須先了解幼兒的先前動作學習成就，才可預擬動作教學之主題網。這三個有關問題，筆者在本節之「三、幼兒動作教學的目標」、「四、動作教學活動設計模式」、及「六、樣本幼兒之先前動作水準」中分別予以分析說明。至於本研究主要問題之討論，則在下一節「肆、結果與討論」中說明。

二、研究樣本

本研究之樣本在不同資料收集時，所指涉的對象亦不同。動作教學中有關動作概念及動作技能學習成果分析的樣本為台灣南部都市中之公立專設幼稚園中的一個大班的全體 30 位幼兒。由於在動作教學模式發展中扮演前測角色的幼兒動作品質評定需要進行個別觀察且部分題項需要安排操作情境，及在動作教學中有關情意領域的學習成果分析需要同時進行一對一的全程教學現場觀察，考量到時間的限制及避免對上課情境造成過份的干擾，故將上述兩項的樣本訂為該班總人數的 28%，即為八位幼兒。八位樣本的選取係以其出生順序為依據，於男女生組中各選取其第二、第六、第十、及第十四位出生順序的幼兒作為樣本，以其在月齡上的常態分配來提高樣本的代表性。(表 3)

表 3

樣本幼兒之月齡

樣本	A	B	C	D	E	F	G	H
性別	男	男	男	男	女	女	女	女
月齡	70	68	64	61	69	66	64	62

三、幼兒動作教學的目標

在文獻探討中歸納學者所發表的相關資料，整理出幼兒動作教學的目標領域可包含：

- (一) 技能：移動技能、穩定技能、操作技能、教育性體操，
- (二) 認知：空間意識、耗力狀況、相對關係，
- (三) 情意：專注、自信、積極回應挑戰、自我讚賞、讚賞同儕。

在本研究之動作教學方案之活動設計即依據上述的目標內容而編擬。

四、動作教學活動設計模式

教學活動的流程係以 Gallahue (1987) 的限制 (limitation) 法中為基礎，修訂筆者所曾發表的動作教學活動設計而成 (簡美宜, 1999)。修訂重點包含：(1) 確立自由探索在教學活動中佔有適當的時間；(2) 由自由探索、引導發現、及序列問題解決等三項步驟組成發展活動；(3) 特定任務教導安排在綜合活動，視幼兒需求或學習狀況而進行指導；(4) 在引導發現、序列問題解決、及特定任務教導等三個步驟中，皆需要強調「動作觀察」的觀摩學習 (表 4)。教師在發展活動中指導「引導發現」及「序列問題解決」的方法為首先向學生提出一籠統的任務。接著，增加一些限制，而修正原先提出的問題。在諸如此類的引導發現提示後，串聯著一系列向學生發出的問題或挑戰。每一動作問題的陳述方式皆限制了學習者反應的可能性，這些問題並且經過設計以直接指向目標技能。教師在綜合活動中，可藉由指導幼兒觀察分析同儕的動作表現，進行特定技能的教導。修訂後的動作教學活動設計，分為三個階段，六個步驟，實施時間總長度為 50 分鐘。

由於本教學模式鼓勵幼兒進行自由探索，故在教學實施前所編擬的技能領域主題網僅作為教學準備工作之參考，實際教學係順應幼兒自發性的探索活動而進行，不宜

侷限於該主題網所規劃的內容。該樣本班級的幼兒共有 30 位，為避免因人數過多而導致教學效果不彰，故每次教學時皆隨機分成兩組，分別由筆者及原來之帶班教師負責引導。筆者在實施每一節次教學的前一日皆與該位教師就隔日授課之引導技巧及注意要點等事項進行溝通，以給予彼此充足的準備時間。每次分組並未依照固定的方式，視幼兒的興趣及幼兒分配在兩位教師組別之次數的平衡為依據。依據筆者及原班教師在教學過程中所觀察到的幼兒活動，於課後立即討論作成記錄，整理成各主題的實際活動描述。

五、幼兒動作表現品質評定

筆者依據陳英三等（1988）譯自日本橫濱大學教授小林芳文之動作教育程序評量（Movement Education Program Assessment, MEPA）中第六及第七區分（49 至 72 個月）的內容，筆者加以重新修訂而發展成為「幼兒動作表現品質評定檢核表」。筆者修訂 MEPA 的主要方向為：（1）以國內幼兒園中幼兒較易出現的可觀察行為作為動作品質效標；（2）將各題項由原來的單一通過或不通過選擇，修訂為三個依序漸進的動作品質等級。筆者修訂的「幼兒動作表現品質評定檢核表」經三位具有在幼兒園任教三至五年經驗之合格教師之校閱及試評，並根據其所提出的修改建議修正後，應用於本研究樣本幼兒之動作品質分析（參見附錄）。

表 4

幼兒動作教學活動設計之範例

主題：_____ 班別：_____ 日期：__月__日

流程 / 時間	目 標	活 動 方 式	教學資源
準備活動 暖身 (5 分鐘)	(參酌備註之教學目標內容，依實際需要編列)	個別、雙人、或小組的伸展動作	音樂(依實際需要編列)
發展活動 自由探索 (15 分鐘)		1. 教師展示器材，幼兒可發表與器材有關的經驗。2. 幼兒進行實物操作，自由選擇活動方式及彼此協調分配活動空間。3. 鼓勵幼兒嘗試不同的操作方法。	
引導發現 (5 分鐘)		教師引導團體討論，主要藉由同儕動作示範來進行器材使用方式與動作品質的分析。	

問題解決 (15 分鐘)		教師提序列性的問題，鼓勵幼兒找出解決的方法。	
綜合活動 任務教導 (7 分鐘)		1. 問題解決的經驗分享。2. 主要藉由同儕動作示範來進行問題解決效率與動作品質的分析。3. 教師進行「特定任務教導」。4. 討論未來想要挑戰的器材或活動並擬訂計畫。	
鬆弛 (3 分鐘)		個別性的伸展動作	音樂

註：

1. 情意目標：專注、自信、積極回應挑戰、自我讚賞、讚賞同儕。
2. 技能目標：移動、穩定、操作、教育性體操。
3. 認知目標：空間意識、耗力、關係。
4. 自由探索時，指導教師應協助維持探索活動之流暢進行，如：安全指導、意見協調、活動轉換、或規則制定等。
5. 在進行「引導發現」、「序列問題解決」、及「特定任務教導」時，配合「動作觀察」的實施：幼兒可觀摩同儕或教師的動作，並分析該動作的品質。

六、樣本幼兒之先前動作水準

根據樣本幼兒之「幼兒動作表現品質評定檢核表」評量結果發現，就第六區分而言，所有樣本未達完全精熟的比率範圍為 6% 至 39% 之間。就第七區分而言，所有樣本未達完全精熟的比率範圍為完全精熟（0%）至 41.7% 之間。在第六區分中樣本幼兒遭遇到較多困難的題項是 M-25（能如畫拋物線般地投出球）及 L-24（能遵從靠右或左邊走的指示），全部樣本在 M-25 題項（能如畫拋物線般地投出球）皆未達精熟水準，而在 L-24 題項（能遵從靠右或左邊走的指示）則有半數的樣本未達精熟水準。在第七區分中樣本幼兒遭遇到較多困難的題項是 Le-27（能說出日期、星期），八位幼兒中只有兩位在 Le-27 的表現達到精熟。綜合而言，樣本幼兒的月齡皆已達到第七區分的範圍，但對於第六區分的動作任務，仍未完全精熟。成熟與經驗兩項因素皆為影響動作表現精熟程度的可能因素，依據樣本幼兒的追蹤訪談發現他們平日在廣闊空間進行拋物線投球活動與在生活情境中進行左右方位辨認的先前練習經驗皆不足。

筆者所編擬的動作教育課程係依一般五歲幼兒之平均能力發展為設計之主體，參酌樣本幼兒之動作品質評定的結果，而在課程中加強操作球類的技能、空間意識中

的左右方向辨認、及在教學過程中增加練習指認日期與星期的機會。課程設計之結構以幼兒熟悉的球類、短繩、及環圈等三項器材作為主題，每一項器材進行三節次的教學，每週進行一節次，共計連續進行九週的教學。依據不同主題，事先編擬教學主題網，以移動、穩定、操作、及教育性體操等四項基本動作技能為延伸之軸線，在各技能軸線中融入空間意識、耗力、與關係等動作概念（圖 2, 3, 4）。至於在情意學習中的專注、自信、積極回應挑戰、自我讚賞、及讚賞同儕等五項目標，必須充分地融合在整個教學的過程中來培養。

七、幼兒動作學習活動成果分析

(一) 幼兒概念學習之成果分析

在每節動作教學活動結束後，筆者及原班教師皆立即回溯幼兒實際所從事的活動，而作成幼兒動作學習活動記錄。根據幼兒實際進行的活動，分析幼兒所表現的動作概念。

(二) 幼兒技能學習之成果分析

根據筆者及原班教師所作的幼兒動作學習活動記錄，分析幼兒所表現的動作技能。

(三) 幼兒情意學習之成果分析

筆者認為在動作教學課程的良窳，除了考核其技能及認知目標之達成效率外，尚應配合情意目標的成效分析。筆者曾在幼兒體能融合教學的研究中，將情意領域的學習行為定義為：專注、自信、勇於接受挑戰、幫助同儕、及讚賞同儕等五項（簡美宜，民 88）。由於本研究之樣本班級與前項研究的樣本班級在性質上有些差異，故本研究在情意目標上作了些微的調整。

本研究之樣本班級與前項研究（簡美宜，1999）樣本班級的差異包含：（1）班級組成時間不同：前項研究為新成立的班級，而本研究之班級組成已進入第二年，幼兒間的情感基礎更為堅固；（2）班級組成型態不同：前項研究為包含特殊需求幼兒的融合班，而本研究班級中皆為一般發展狀況的幼兒。考量上述兩項差異，故在本研究中筆者認為「讚賞同儕」的目標已足以涵蓋「幫助同儕」，故將「幫助同儕」的目標取消；而在筆者的教學活動設計的「特定任務教導」步驟中十分強調對於自我表現的肯定與欣賞，故增加「自我讚賞」的目標。另外，前項研究中「勇於接受挑戰」的目標，修改為「積極回應挑戰」。

幼兒情意學習的成果係以該樣本班級中八位幼兒的表現為代表。為了進行此一資

料的收集，筆者特遴選八位師院幼教系結業而在該幼稚園中實習的實習教師作為觀察員。八位觀察員之訓練階段包含：(1)「幼兒遊戲」及「幼兒行為觀察與記錄」兩項專題的研討與練習，(2)採用「練習—檢討—再練習—再檢討」的步驟，在該樣本班級進行兩次動作教學現場記錄之實作練習。在正式資料收集前，觀察員兩兩間的信度已達到 87% 以上。八位觀察員在教學現場全程，同時分別跟隨八位樣本進行一對一的屬人觀察，並作成樣本描述 (specimen descriptions) 記錄。

以限制法為基礎的幼兒動作教學方案的探析

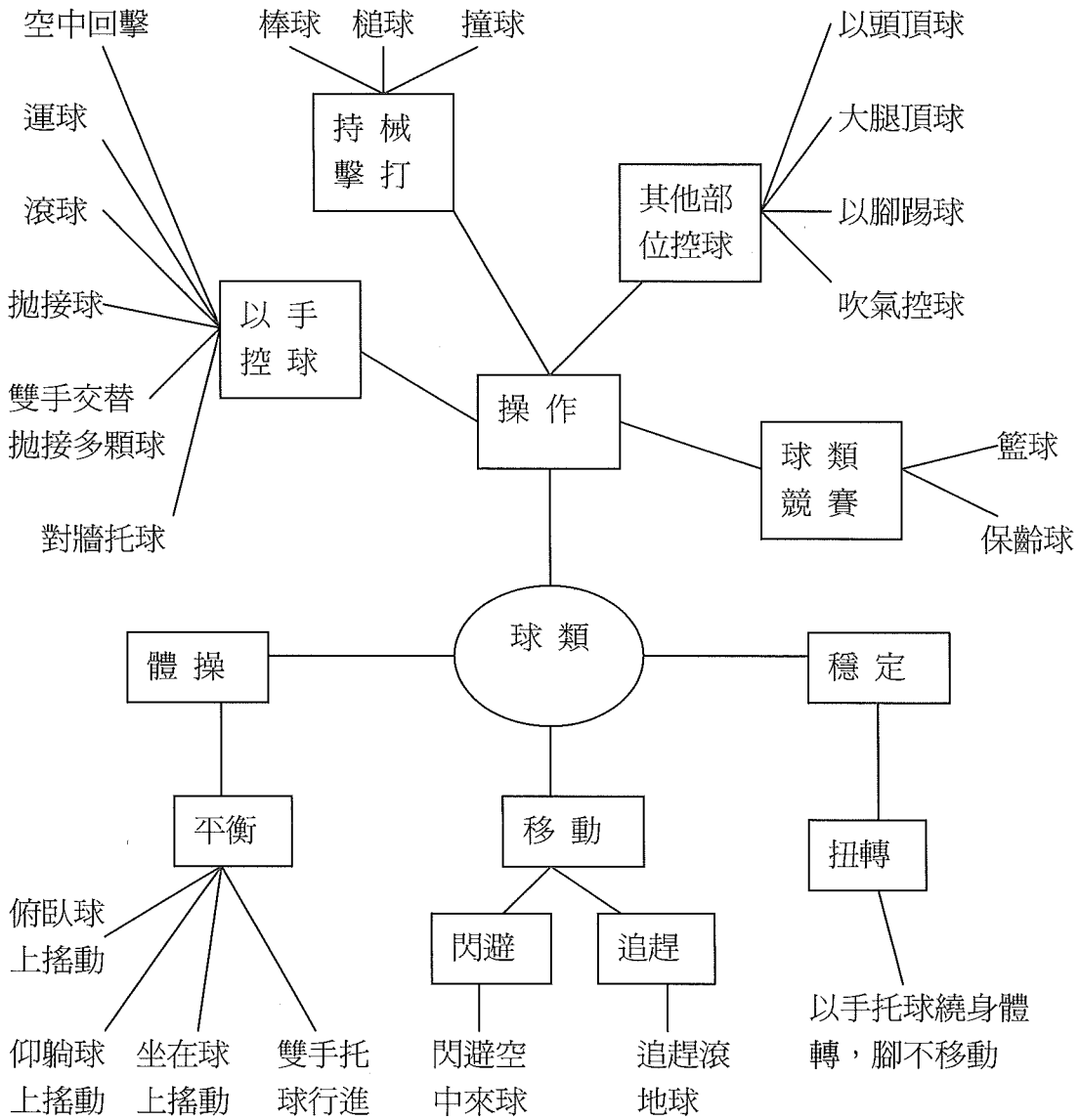


圖 2 「球類」動作教學活動技能領域主題網

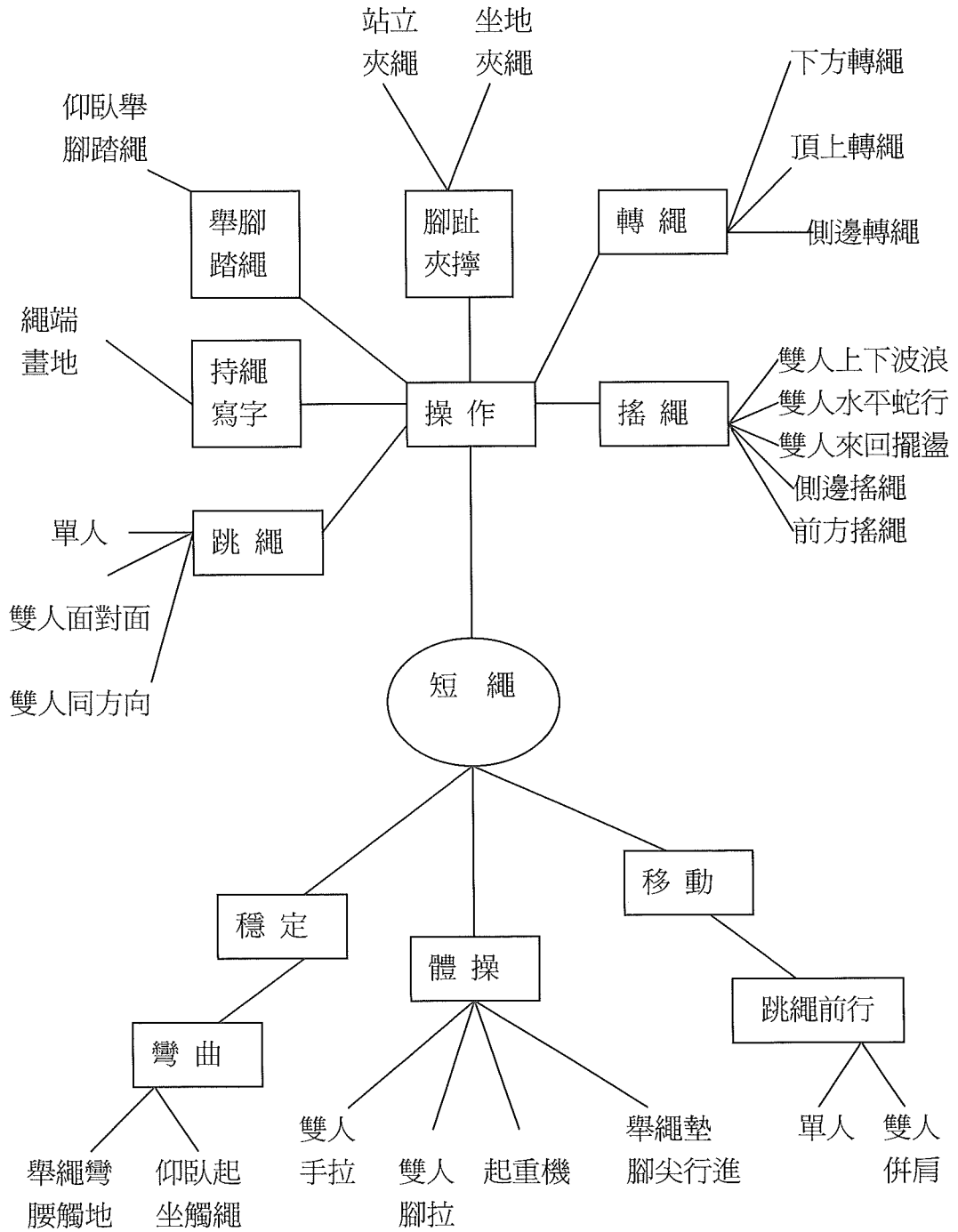


圖 3 「短繩」動作教學活動技能領域主題網

以限制法為基礎的幼兒動作教學方案的探析

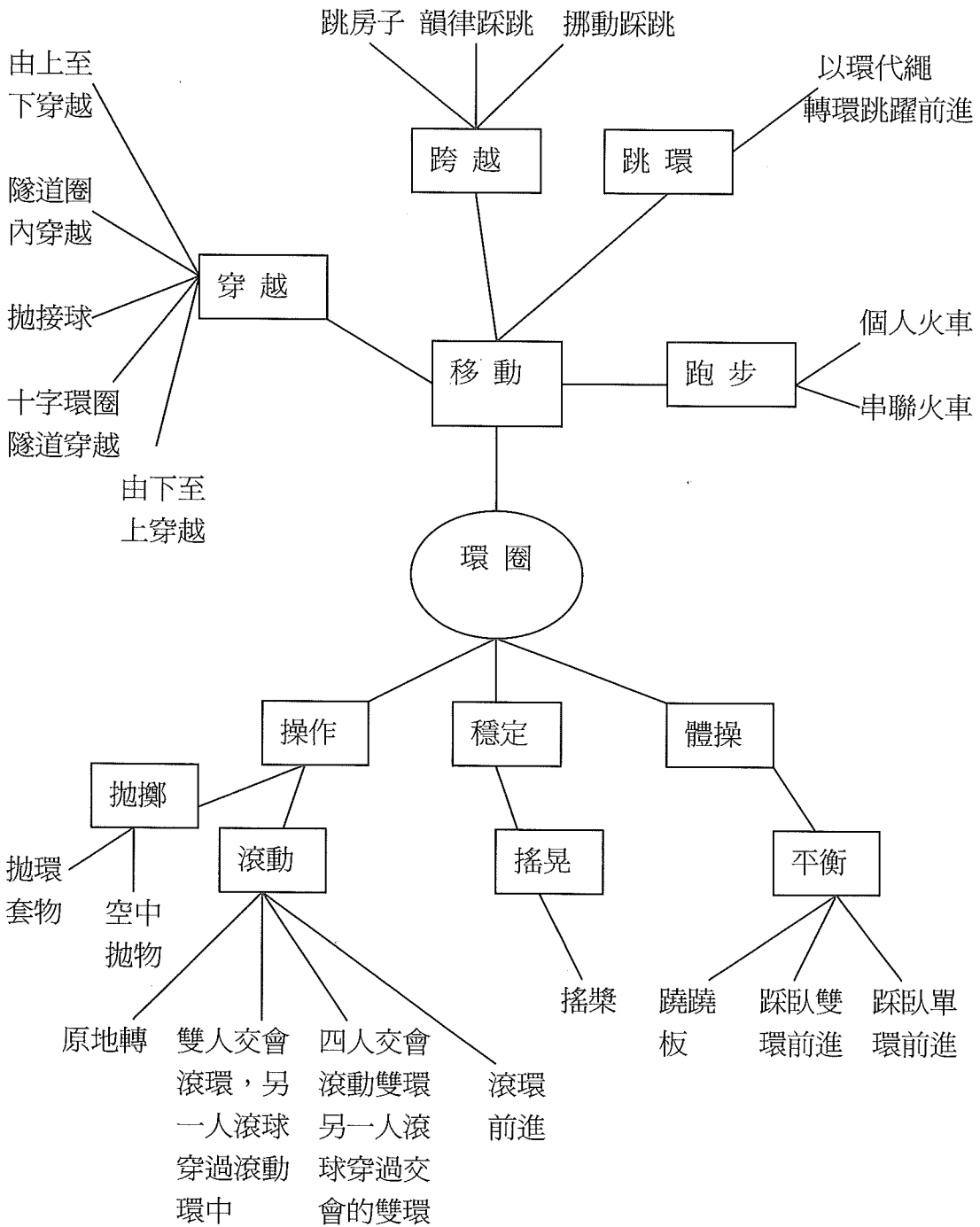


圖 4 「環圈」動作教學活動技能領域主題網

肆、結果與討論

一、動作概念

幼兒實際活動記錄之整理如表 5，表 6，及表 7。茲依照球類、短繩、及環圈三項主題的實施順序，在各動作概念之下，各列舉一個活動作為代表。

(一)空間意識

1. 空間定位：(1) 個人空間：小丑萬歲、雙人拔河、單臂轉環，(2) 廣闊空間：槌球、擺盪跳繩、火車快飛。
2. 活動方向：(1) 上下：小丑萬歲、起重機、障礙隧道，(2) 向前：吹球、雙人併排跳、雙人滾環，(3) 左右：擺盪跳繩。
3. 水平位置：(1) 低水平：打保齡球、循環跳越、造路接力，(2) 中水平：灌籃高手、跳繩接力、跳房子，(3) 高水平：吸盤球、隨風飄揚、單臂轉環。
4. 行進路徑：(1) 直線：打地板球、單人跳繩、滾環接力，(2) 圓弧：吸盤球、轉陀螺、火車快飛，(3) 鋸齒：在幼兒的自由探索中，未出現刻意安排的鋸齒路徑。
5. 延伸範圍：(1) 小：小丑萬歲、雙人拔河、單臂轉環，(2) 遠：槌球、跳繩接力、障礙隧道，(3) 近：套環比賽。

(二)耗力狀況

1. 時間：(1) 快：單臂轉環，(2) 慢：挑戰大籠球，(3) 瞬間：打地板球、單人跳繩、原地轉環，(4) 綿長：起重機、造路接力。
2. 勁道：(1) 強：打保齡球、跳繩接力、套環比賽，(2) 弱：挑戰大籠球、猜字謎、水平隧道。
3. 流動：(1) 拘束：吹球、起重機、時空隧道，(2) 自由：轉陀螺、火車快飛。

(三)相對關係

1. 與身體部位：(1) 窄：雙人對跳、障礙隧道，(2) 對稱：挑戰大籠球，(3) 不對稱：小丑萬歲。
2. 與物／人：(1) 登上：挑戰大籠球，(2) 近身：槌球，(3) 穿過：吹球、套環比賽，(4) 跳越：擺盪跳繩、跳房子，(5) 面對面：雙人對跳，(6) 環繞：雙人拔河、單臂轉環。
3. 與他人：(1) 個別：打保齡球、隨風飄揚、原地轉環，(2) 雙人：吸盤球、雙人對

以限制法為基礎的幼兒動作教學方案的探析

跳、雙人滾環，(3) 和諧：擺盪跳繩、時空隧道，(4) 領導／跟從：轉陀螺、火車快飛，(5) 唯一：猜字謎、韻律跳環，(6) 小組：蛇舞、時空隧道，(7) 小組間：跳繩接力、套環比賽。

表 5

幼兒探索「球類」主題之實際活動描述

活動名稱	使用器材	活動方式及動作概念
槌球	直徑六公分塑膠球、球槌	以球槌將小球推入標的物中。 (a) 空間：廣闊、向前、中水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：瞬間、拘束；(c) 關係：近身、個別。
打地板球	直徑六公分塑膠球、報紙捲成的球棒	投手將球沿著地板投出，打擊者採蹲姿以球棒將球推入標的物中。 (a) 空間：廣闊、向前、中水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：瞬間、拘束；(c) 關係：近身、領導／跟從、雙人。
灌籃高手	直徑六公分塑膠球、水桶	(1) 站在適當距離外，嘗試將球投入水桶內；(2) 水桶擺設的位置可以逐漸增加高度。 (a) 空間：廣闊、向前、中水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：瞬間、拘束；(c) 關係：穿過、個別。
吹球	乒乓球、裝滿水的水桶、拱型障礙物	(1) 在水桶前方置一拱型障礙物，使之成為山洞，在起點將球投出通過山洞；(2) 撿起球跑到水桶前將小球放入水桶上，用嘴巴吹氣，將球吹出桶外。 (a) 空間：廣闊、向前、低水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：瞬間、拘束；(c) 關係：穿過、個別。
小丑萬歲	直徑六公分塑膠球	(1) 先練習持單球，在體前向上拋，以一手接住，交給另一手，如此加快速度循環；(2) 雙手各持一球，依前項順序，作連續拋接的循環動作。 (a) 空間：個人、上下、中水平、圓弧、延伸小；(b) 耗力：瞬間、弱、拘束；(c) 關係：不對稱、個別。
吸盤球	吸盤球組	兩人一組，各持一個吸盤球組的附著板。輪流擲出吸盤球及用附著板接住球。 (a) 空間：廣闊、向前向上、高中水平、圓弧、延伸遠； (b) 耗力：瞬間、弱、拘束；(c) 關係：領導／跟從、雙人。
打保齡球	直徑 16 公分皮球、裝滿水的保特瓶作球柱	將 10 支球柱排在定位。在起點線將球滾出，設法打倒所有的球柱。 (a) 空間：廣闊、向前、低水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：瞬間、強、拘束；(c) 關係：穿過、個別。
挑戰大籠	直徑 85 公分	(1) 幼兒輪流上前嘗試以坐著、俯臥、仰躺等方式，將身體的

球	大籠球	重心依附在大籠球上保持平衡；(2) 以打擂台方式進行，每個人要表演與前面幼兒不同的方式才算過關。 (a) 空間：個人、低水平、延伸小；(b) 耗力：弱、拘束；(c) 關係：對稱、登上、個別。
---	-----	--

表 6

幼兒探索「短繩」主題之實際活動描述

活動名稱	使用器材	活動方式及動作概念
擺盪跳繩	童軍繩	兩人持繩的兩端，左右搖動繩子，其他人由同向依序跳過。 (a) 空間：廣闊、向前、中水平、直線、延伸近；(b) 耗力：瞬間、弱、拘束；(c) 關係：跳越、和諧、小組。
雙人拔河	童軍繩	兩人面對面分持繞過腰部的繩端，設法讓對方失去平衡。 (a) 空間：個人、前後、中水平、直線、延伸小；(b) 耗力：瞬間、拘束；(c) 關係：環繞、面對面、對比、雙人。
起重機	以童軍繩綁成的繩圈	兩人面對面分握繩圈，立者設法將蹲者拉起，可互換角色。 (a) 空間：個人、上下、低中水平、直線、延伸小；(b) 耗力：綿長、拘束；(c) 關係：面對面、對比、雙人。
單人跳繩	童軍繩	幼兒單人跳繩，每人至少跳 5 下才能過關。 (a) 空間：個人、向前、中水平、直線、延伸小；(b) 耗力：瞬間、拘束；(c) 關係：環繞、個別。
雙人對跳	童軍繩	兩人面對面一起跳一條繩子。(a) 空間：個人、上下、中水平、直線、延伸小；(b) 耗力：瞬間、拘束；(c) 關係：窄、面對面、和諧、雙人、環繞、跳越。
雙人併排跳	童軍繩	兩人肩併肩以外側的手執繩端同向甩動繩子，並一起跳越。 (a) 空間：個人、向前、中水平、直線、延伸小；(b) 耗力：瞬間、拘束；(c) 關係：環繞、和諧、跳越、雙人。
轉陀螺	童軍繩	兩人一組，一人把繩子繞在腰部，一人像轉陀螺般抽繩。 (a) 空間：個人、中水平、圓弧、延伸小；(b) 耗力：綿長、自由；(c) 關係：環繞、領導／跟從、雙人。
隨風飄揚	童軍繩、緞帶	將緞帶繫在童軍繩上，在頭的上方繞圈不斷旋轉。 (a) 空間：個人、高水平、延伸小；(b) 耗力：綿長、拘束；(c) 關係：頂上、環繞、個別。
循環跳越	童軍繩	幼兒彎腰微蹲在接近地面處旋轉童軍繩，雙腳不斷地跳越。 (a) 空間：個人、低水平、延伸小；(b) 耗力：綿長／瞬間、拘束；(c) 關係：環繞、跳越、個別。
猜字謎	童軍繩、緞帶	出謎者將童軍繩上的緞帶在地面上拖畫，讓其他幼兒猜謎。 (a) 空間：個人、中水平、延伸小；(b) 耗力：綿長、弱、自由；(c) 關係：下方、周圍、領導、個別。

以限制法為基礎的幼兒動作教學方案的探析

蛇舞	童軍繩	兩位搖繩者將繩在地面快速地左右擺動，供其他人跳過。 (a) 空間：個人、向前、低中水平、直線、延伸小；(b) 耗力：瞬間、弱、拘束；(c) 關係：面對面、跳越、小組。
跳繩接力	童軍繩	分成小組以個人跳繩方式，前進至標的物返回。 (a) 空間：個人、向前、中水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：瞬間、強、拘束；(c) 關係：環繞、跳越、小組間。

表 7

幼兒探索「環圈」主題之實際活動描述

活動名稱	使用器材	活動方式及動作概念
水平隧道	直徑 80 公分 大呼拉圈	多人直立持圈依序排成隧道，其他幼兒以鑽爬動作穿越。 (a) 空間：廣闊、向前、低水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：綿長、弱、拘束；(c) 關係：窄、穿過、小組。
障礙隧道	大呼拉圈	隧道中包含直立及水平環圈，幼兒以鑽爬及跨越動作穿越。 (a) 空間：廣闊、向前向上、低水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：綿長、弱、拘束；(c) 關係：窄、穿過、小組。
火車快飛	大呼拉圈	幼兒持圈套在腰際，串聯成火車，由火車頭帶領奔馳。 (a) 空間：廣闊、向前、中水平、圓弧、延伸遠；(b) 耗力：綿長、強、自由；(c) 關係：領導／跟從、小組。
跳房子	大呼拉圈	以單、雙數的變化排成通道，一個環圈只能以一隻腳踩踏。 (a) 空間：廣闊、向前、中水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：綿長、弱、拘束；(c) 關係：跳越、個別。
雙人滾環	小呼拉圈	兩人面對面坐下，各持一環圈同時滾出讓對方接住。 (a) 空間：廣闊、向前、低水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：瞬間、弱、拘束；(c) 關係：和諧、雙人。
滾環接力	呼拉圈	人隨滾出的環圈後奔跑，需要時可接住原地向前滾。 (a) 空間：廣闊、向前、中水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：綿長、弱、拘束；(c) 關係：身前、小組間。
時空隧道	大呼拉圈、 直徑 16 公分 皮球	四人兩兩相對分別滾接環圈及球，滾球者滾球通過環圈。 (a) 空間：廣闊、向前、低水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：綿長、弱、拘束；(c) 關係：穿過、和諧、小組。
單臂轉環	直徑 40 公分 小呼拉圈	將呼拉圈套在手臂上，手臂在空中快速轉動呼拉圈。 (a) 空間：個人、高水平、延伸小；(b) 耗力：快、綿長、強、拘束；(c) 關係：頂上、環繞、個別。
造路接力	小呼拉圈	手持兩環，將一環置地踏入，再換另一環，反覆前移環圈。 (a) 空間：廣闊、向前、低水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：弱、拘束；(c) 關係：跳越、個別、小組間。
韻律跳環	小呼拉圈	引導幼兒說出兒歌的節奏，表演者在伴唱下配合節奏跳環。

		(a) 空間：廣闊、向前、中水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：瞬間、弱、拘束；(c) 關係：跳越、和諧、唯一。
套環比賽	小呼拉圈	幼兒在適當的距離外，將套環套在標的物上。 (a) 空間：廣闊、向前、中水平、直線、延伸遠；(b) 耗力：瞬間、強、拘束；(c) 關係：穿過、個別、小組間。
原地轉環	小呼拉圈	將環圈垂直停在一定點上，瞬間轉動環圈，轉最久者獲勝。 (a) 空間：個人、低水平、延伸小；(b) 耗力：瞬間、弱、拘束；(c) 關係：身前、分離、個別。

二、動作技能

依據在各活動表現中最顯著的一項技能，將幼兒實際從事的活動進行分類，顯示幼兒的活動普遍地分布於移動、穩定、操作、及教育性體操等四項技能。在活動觀察中發現每個活動可能使用到一項以上的技能，如：跳繩活動需融合移動、穩定、及操作等技能，但為便於讀者了解，在本研究中僅以其中最顯著的一項技能作為代表。雖然活動分類的結果顯示以操作技能佔大多數，但各項活動的進行皆可能與其他技能的精熟有關。(表 8)

表 8

實際活動描述之技能主題分類

移動技能	穩定技能	操作技能	教育體操技能
◎環圈：火車快飛、跳房子、韻律跳環。 ◎短繩：蛇舞、擺盪跳繩。	◎環圈：造路接力。 ◎短繩：轉陀螺、起重機。	◎球類：槌球、打地板球、灌籃高手、吹球、小丑萬歲、吸盤球、打保齡球。 ◎環圈：時空隧道、單臂轉環、雙人滾環、滾環接力、套環比賽、原地轉環。 ◎短繩：單人跳繩、雙人對跳、雙人併排跳、隨風飄揚、循環跳越、猜字謎、跳繩接力。	◎球類：挑戰大籠球。 ◎環圈：水平隧道、障礙隧道。 ◎短繩：雙人拔河。

三、情意學習

根據觀察員的教學活動記錄，筆者將各情意主題中，各樣本幼兒較具有代表性或較為特別的行為描述擷取整理成表。

(一) 專注

幼兒能表現出全神貫注於活動中，並享受活動樂趣的行為。有時幼兒可能對團體

共同進行的主要活動無法投入，但卻能在附帶的活動中找到樂趣並充分獲得練習。如：H 在「球類-1」的第 16-20 個時距中，對於槌球活動興趣缺缺，但對於幫大家撿球的活動卻樂意負責且能勝任愉快。在上例中，若狹義地就主要活動所要練習的技能進行評量，則 H 自然是損失了練習的機會，然而若以 H 主觀的觀點來評量其學習成果，則 H 非常投入而熱衷地練習了持桶就球的敏捷移動技能，而將球滾給擊球幼兒，則是練習控制行進路線的操作技能。(表 9)

(二) 自信

幼兒能主動地在眾人面前表現將其自認為有把握的技能或概念，且能從容鎮定地完成任務。因為本教學方案鼓勵幼兒進行自由探索，並不要求幼兒一定要齊一技能精熟的進度，故幼兒能選擇自己感到勝任的活動，並依據自己的學習進度來練習。如：F 在「球類-3」的第 5 個時距中，對於在大籠球上練習平衡的任務缺乏信心，但看到同儕都玩得很高興，其實自己也想玩玩看，心裡有些猶豫不決。在同儕的引導及教師協助下，先用仰躺的姿勢嘗試，覺得不是很喜歡，故又調整成趴著的姿勢，發現自己竟然可以在晃動中保持平衡，便獲得了完成此一任務的自信。上例中，F 在可自己決定方法與進度的任務中，免除了失敗壓力的干擾，而體會到成功的喜悅與對自己能力的肯定。(表 10)

(三) 挑戰

幼兒對於新的玩法，能在其能力所勝任的範圍內，克服困難而繼續練習與發展。例如：C 在「短繩-3」的第 12 個時距中，自己提出要挑戰「馬戲團跳繩」的雙人面對面跳繩活動。一開始，C 和他的第一個同伴總是踩到繩子。(表 11) 後來 C 在接續的「短繩-3」的第 13-14 個時距中繼續練習，最後可以連續跳到 84 下(表 9)。在上例中，C 對自己所選擇的任務，即使在失敗的狀況下仍能克服困難繼續練習，不是依賴外力的驅策(如：教師、評量成績... 等)，而是自發的興趣與動機。

(四) 自賞

幼兒對於自己令人滿意的表現，能自己給予正向的回饋，進而對動作的學習維持高昂的興趣與動機。如：G 在「球類-1」的第七個時距的拋球入桶任務中，前兩次投球皆未落入桶中，到第三球時順利投進，G 跳起來大叫太棒了，並告訴 T 她投進了。在上例中，G 不僅對自己的表現給予正向回饋，同時也要將此自我讚賞的訊息傳遞給他人。(表 12)

(五) 賞他

幼兒能靜心觀摩同儕的動作表現，並給予適度的正向回饋。在本研究之教學模式

中，「動作觀察」對於增進學習效果扮演極為重要的角色，因為幼兒在進行自由選擇的任務時，需要藉由觀摩同儕的動作而進行校正、與獲得靈感。如：B 在「環圈-1」的第三個時距中，在進行「說明選擇」步驟中，原來只急著要發表自己的意見，在別人表演時還一直將手舉著，但當他看到同儕可以用手臂同時轉兩個呼拉圈時，就完全被吸引住而忘了要發表（表 13）。接著 B 在同一節次的第 9-10 個時距中，由模仿剛才所觀摩的同儕的動作開始，先一臂搖兩個圈，後來又調整成兩臂可以同時搖圈。B 對自己練習的成果非常滿意，同時也告訴 T 他成功的訊息（表 12）。在上例中，B 藉由「讚賞同儕的表現」得到了觀摩學習的機會，發展出自己的活動，而得到「讚賞自己表現」的結果。

(六)其他

除了上述的正向的情意學習表現，幼兒在教學過程中也出現了非正向或未能歸入上述五項主題的情意行為，筆者將這些行為統括在「其他」進行分析。

1. 心不在焉：此類行為又可分為（1）觀看其他人的活動，如：A 在「環圈-1」的第 16 時距，及 F 在「短繩-2」的第 16-17 時距；（2）玩自己的身體，如：B 在「球類-2」的第 14 時距，及 C 在「環圈-3」的第六時距；及（3）執著於自己想要玩的，如：G 在「環圈-1」的第 13-16 時距。
2. 無所事事：如：D 在「球類-1」的第 16-18 時距。
3. 指派同儕遵從自己設計的規則：如：E 在「環圈-1」的第 14 時距。
4. 對自己沒有把握：因為對達成任務沒有把握，不願從事該項挑戰，而以其他的行為，如：觀看其他人的活動來掩飾。如：H 在「環圈-2」的第 16-18 時距，不願參與套環活動，跑到一旁去玩轉呼拉圈，但在無人要求的情況下，會自己回到隊伍中觀看隊友的表現，但輪到自己時，卻又跑開了（表 14）。

樣本幼兒在動作概念部分的空間意識、耗力狀況、相對關係等三大範疇，能以多樣化的活動表現出對這些概念的體會。動作技能部分，在移動、穩定、操作、及教育性體操上，都有多項的活動表現，其中尤以操作性技能有關的活動表現較多。情意學習部分，在專注、自信、挑戰、自賞、及賞他等五個正向的情意主題上皆能發現相關的行為事例；另在其他非正向主題上，則發現了心不在焉、無所事事、指派同儕遵從自己設計的規則、及對自己沒有把握。

綜合而言，樣本幼兒在認知概念、技能表現、及情意學習等領域上皆能廣泛地達成學習的目標，顯示此一教學方案在給予幼兒探索自由的前提下，對於學習目標的實現確有良好的效果。

以限制法為基礎的幼兒動作教學方案的探析

表 9
情意表現觀察記錄分析—專注

樣本/ 主題/ 時距	行為描述
A 短繩-3 5-6	幼兒正在進行跳繩接力，A 接到隊友傳來的繩子時，先將繩子在雙手繞了幾圈，雙腳踩在繩子上試了試長度，似乎覺得長度適合了，才開始向前跳。第一次繩子順利用過了身體，但雙腳著地時踏到了繩子，A 跨過繩子後，再繼續跳繩前進。
B 球類-1 7-8	幼兒分組進行遊戲，B 持續地對同組幼兒說明他的遊戲規則。B 告訴 T：「太擠了，我需要多一點距離。」，T 協調了大一點的空間給這一小組。B 將其他幼兒安排在打擊定位後，自己回到投手定位開始投球。前兩次都投歪了，第三次 B 向打擊區靠得很近，但其他幼兒反應：「太近了，不行！」，B 返回定位再投。B 一共連續投了 13 球，臉上一直帶著笑容。
C 短繩-3 13-14	C 和同伴嘗試雙人面對面對跳，大笑著說：「老師！我們可以跳 12 下。」T 笑著回應：「真是厲害。」C 和同伴說：「我們要破紀錄。」兩人繼續跳了一陣子，大聲說：「老師，我們跳 84 下了！」並跳起來發出怪叫聲。
D 球類-3 8	幼兒正在進行吹球遊戲，先用球槌推球，讓球滾過一個拱門，再用吹的將球吹出水桶。輪到 D 時，D 的手臂擺動幅度很大地將球推過拱門，立即跟在球後，到達水桶前，將球撿起放入桶中。吹球時，兩頰鼓得很高，但只濺起水花，球仍在桶裡。D 重覆吹球的動作，T 也在一旁指導吹球的方法，一共吹了十次，球才被吹出桶外。
E 球類-3 14-16	T 與一群幼兒在玩拋接球的遊戲，E 用跪姿在一旁看了一陣說：「我也要玩。」T 示意 E 加入，E 起身加入半圓隊型中，與其他幼兒一起依序和 T 互動作拋接練習。第一次未接到球，球滾到旁邊，E 微笑著撿回球，T 示意 E 將球拋回並說明示範接球的要領後，拋球給 E 說：「接住！」E 眼盯著球，伸手向前，接住了球。
F 短繩-3 10	T 鼓勵幼兒自行練習跳繩，看誰能跳最多下破紀錄。F 獨自拿著繩子找到一處空位練習跳繩，有時單腳跳，有時雙腳連續跳。由於無法一次連續跳很久，所以 F 在練習中一直變換跳繩的方式。
G 短繩-2 16-18	G 將黃絲帶繫在童軍繩的中央，獨自練習雙腳跳繩，最多時可連續跳 6-7 下。G 走往別處，找到一個較大的空間，G 改變跳法用單腳跳，一次只能跳一下，無法連續跳。G 繼續練習數次，漸漸地可以連續跳兩下。
H 球類-1 16-20	幼兒正在玩槌球。H 和小渝抱在一起玩自己的，T 請兩人歸隊，兩人跑到隊伍最後坐下來，還是繼續玩。T 問：「有誰願意幫忙固定桶子，還有撿球？」H 和小渝舉手，T 答應讓他們幫忙。H 每次皆能看著打擊者將球桶固定好，並將球滾給下一位擊球的幼兒。有一位幼兒擊球時太用力，打到 H 的頭，H 喊了一聲：「好痛！」笑一笑又繼續進行她的工作。幼兒輪了兩個循環後，T 搖鈴鼓集合，H 繼續把散落場中的球撿進桶中。

表 10
情意表現觀察記錄分析—自信

樣本/ 主題/ 時距	行為描述
A 環圈-1 5	T 請幼兒上前探索如何穿過呼拉圈，小嘉上來表演由下往上穿過呼拉圈，A 在下面補充說明：「雙手要舉高！」T 繼續拿出四個呼拉圈排成山洞狀，A 笑著大叫：「像輪胎！」並舉手要求上前示範如何穿越。
B 短繩-3 5	B 目不轉睛地看著在他面前的幼兒進行跳繩接力，當前一位幼兒快返抵起始線時，B 站起來伸出雙手向前，面帶著微笑接過跳繩後，開始向前跳，過程中沒有間斷，並一直帶著笑容。交棒給下一位後，快跑到最後入列，臉上笑容更明顯，和前一位幼兒大聲地快速交談，似乎極為興奮。
C 短繩-2 14	T 請幼兒發表繩子的新玩法。其他幼兒上前表演，C 上身微傾向前聽他幼兒的發表。換人表演時，C 舉手 T 指名 C 上前表演，C 說：「我要表演西部牛仔。」手臂上舉，在頭頂用動繩子，臉上一直露著笑容。
D 球類-2 6-13	T 引導幼兒討論玩球的方式。幼兒發表的內容形成兩個主要的意見：踢足球及保齡球，並認為要舉手表決。D 笑嘻嘻地舉手贊成玩保齡球。表決結果決定玩保齡球，第一個回合 D 未擊中任何球柱。繼續進行第二回合，D 在隊伍中等待，眼睛看著前面幼兒的擊球狀況。輪到 D 上場，打倒了兩個球柱，臉上顯現笑容，回到隊伍中抱著前面的幼兒跳躍。
E 短繩-2 8	T 要求幼兒想想看有沒有不一樣的玩繩子方法。有些幼兒已陸續上台表演，T 暗示可以將繩子在地上畫字，並鼓勵幼兒上前作示範。有數位幼兒自願上前表演，T 說：「我要選一位很認真的小朋友來示範。」T 將童軍繩對摺再對摺，並在中間繫上黃絲帶後，請 E 上前表演。E 將黃絲帶在地上來回比劃，然後停下來面帶微笑看著大家，等幼兒猜出她所畫的字。E 一共出了兩個謎題，回座時有許多人幫 E 鼓掌，E 臉上露出笑容。
F 球類-3 5	幼兒在玩「挑戰大籠球」的平衡遊戲，大家排隊依次上前玩一個不同的玩法，輪到 F 玩時，似乎有些猶豫不決，站在原位眼望著大籠球，但雙腳卻不上前，雙眼又望著小凌。小凌對 F 說：「快點！很好玩哦。」伸手牽她走到前面，T 協助她仰躺在球上晃動。玩了一會兒，F 換成趴著的姿態玩，自己可以保持平衡而前後左右晃動，高興地出聲大笑。
G 球類-3 3	T 在對幼兒介紹如何進行「挑戰大籠球」的平衡活動，並請幼兒分成數隊依序上前挑戰。G 動作很快地跑到其中一個小隊的第一個位置上，並伸手去觸摸大球。T 說：「如果你準備好了，就可以上去試試看。」G 在 T 協助下躺在大籠球上，T 問：「你可以在球的上面動一動嗎？」G 回答：「可以。」，同時在 T 的協助下向不同的方向晃動。
H 環圈-2 9	幼兒自由探索玩呼拉圈的方法。H 拿著一個呼拉圈，用手搖動轉圈，連續轉了很多圈才停。H 面露微笑，似乎很滿意自己的表現，走到一旁觀看另一組在進行的活動，又回到場地中，繼續練習用手轉動呼拉圈。

以限制法為基礎的幼兒動作教學方案的探析

表 11
情意表現觀察記錄分析—挑戰

樣本/ 主題/ 時距	行為描述
A 環圈-2 13	A 和另一位幼兒在場地中互相追逐，T 發現了叫 A 過來參與一個小組的手臂轉環比賽。A 只轉了一會了，環圈就不動了，A 抬頭看著 T，T 微笑：「再試試看！」A 再試又停住，T 扶著 A 的手臂比劃：「擺動要快一點。」A 等 T 的手放開後，繼續自行練習。
B 環圈-1 13	T 引導幼兒練習用手臂快轉呼拉圈，B 拿到環圈就一直練習。T 巡迴看到 B 說：「不要一次搖太久，手臂會痠，休息一下再玩！」B 依照指示將環圈交給下一位幼兒，回到等待位置，眼睛盯著正輪到練習的幼兒，對身邊的幼兒說：「我等一下要用一根指頭搖。」
C 短繩-3 12	C 和同伴共玩一條繩子，兩人好像沒有明顯目標似地玩了一陣子後，C 好像發現了新的玩法，對 T 說：「可以玩馬戲團跳繩子哦！」C 招呼同伴一起作雙人面對面跳繩給 T 看，跳了幾下，踩到繩子停下來，兩人重覆試作多次，但一直踩到繩子，兩人跌坐在地上哈哈大笑。休息了一會兒，C 邀另一位幼兒繼續練習跳繩載人，兩人漸漸地可以連續跳了。
D 環圈-3 12-13	幼兒正在分組要進行障礙隧道的遊戲，D 很快地跑到第一個位置等候。D 彎下腰鑽進隧道中，順著三個交叉的環圈的縫隙鑽爬，鑽出隧道時失去平衡跌了一跤。D 回到隊伍中等待，進行第二回合時，D 面帶笑容地完成鑽爬的動作，步出隧道的時能順利保持平衡，臉上的笑容更加明顯。
E 球類-1 12-13	T 指導想玩槌球的幼兒推球的方法，並說明每隊需各派一位幼兒在前面移動水桶接住被推出的球，其他幼兒則依序以球槌推球。分成兩小隊練習時，E 很快地到達定位而成為該隊的第一位，E 向 T 伸出手，示意 T 將球槌交給她。拿到球槌後，臉帶微笑地作出推球的預備動作。
F 環圈-1 12	幼兒正在示範不同的玩呼拉圈的方法，F 坐在地上雙眼望著在前面示範的男生將雙臂伸直搖動呼拉圈。幼兒們的目光都專注在示範者身上，全場非常的安靜。示範者表演完後，T 說：「他們表演得很棒，誰要來挑戰？」F 舉手表示她想要來試試。
G 環圈-3 9	T 和幼兒玩韻律踩跳遊戲，幼兒合唱童謠，表演者依照節奏跳呼拉圈前進。由於有很多幼兒都想表演，T 宣布要選最棒的小朋友來表演。G 聽到 T 的宣布，就坐得很端正，T 請 G 上前表演。G 和著大家唱歌的節拍往前跳，節拍有時對，有時不對。五位幼兒表演完後，T 問大家：「你覺得誰跳得最好？」投票結果，大多數幼兒認為 G 跳得最好。
H 環圈-1 11	幼兒自由探索玩呼拉圈的方法。H 拿著一個大呼拉圈走來走去，看到其他幼兒在搖呼拉圈時，停下來注意觀看別人的動作，自己也把呼拉圈擺在腰部試試看，但是無法連續搖。自己拿著大呼拉圈繼續四處走，又看到其他人在搖呼拉圈，再停下來觀看，自己也再模仿別人的動作試試。

表 12

情意表現觀察記錄分析—自賞

樣本/ 主題/ 時距	行為描述
A 短繩-1 17	A 拿了一條繩子，找了一位同伴，兩人手拉手到場地旁邊找了一個空間，兩人交談了一陣就玩起雙人拔河。A 的伙伴失去平衡衝向前去，A 獲勝高興得跳起來大叫。
B 環圈-1 9-10	B 告訴老師他要用手臂搖呼拉圈，老師告訴他可以先練習，B 拿了兩個小呼拉圈，開始時先兩個放在同一手臂上搖，接著改為兩臂各搖一個。B 對著在和另一群幼兒遊戲的 T 大喊：「我會用手臂轉呼拉圈。」T 面帶微笑走過來：「我要看你表演。」B 將雙臂平舉，兩臂各套上一個呼拉圈，雙臂各自快速轉動，兩個呼拉圈轉得飛快，T 拍手說：「好棒！」B 繼續手臂轉環的動作，臉上的笑容很明顯。
C 環圈-3 12	C 在隊伍中依序進入由呼拉圈所構成的障礙隧道中鑽爬。快要鑽爬到出口時，面帶微笑轉頭對後面的同伴說：「還要再一次！」一出隧道就立即回頭跑到隊伍的最後去排隊，準備再玩下一個回合。
D 短繩-1 14-15	D 和一群幼兒一起練習擺盪跳繩，由兩位幼兒負責擺動繩子，其他幼兒排隊依次跳過。輪到 D 跳時，很順利地跳過，D 的臉上顯現笑容，用跑的回到隊伍的最後入列排隊。D 在隊伍中不時地將身體稍向前傾微蹲，臀部翹起扭動，似乎為自己的表現感到非常興奮。
E 球類-3 17-18	T 引導幼兒兩人一組分散練習拋接球，E 與同伴練習了一會兒後，E 叫 T 說：「老師，你看我呀！」這一次 E 並未接住同伴拋過來的球，微笑跑步撿回球，要求 T 再留下來看他們練習。
F 球類-3 15-17	F 和同伴玩黏巴球。F 出聲數著兩人持續來回傳球的次數：「25，26…」，隨著次數增加，兩個人的距離越來越近。「53，54…」，兩人坐到地上繼續傳球（似乎是玩得有些累了），並共同地數出她們的球數。「82，83…」，兩人繼續傳球，而數球的聲音越來越大，似乎對自己的表現很滿意。
G 球類-1 7	G 和同伴一起玩投球進水桶的遊戲。G 選了一顆紅色球向前拋，但是球沒投進水桶。G 跑向前撿球，回到原位再拋，還是不成功。連續投到第三球，球進了水桶。G 跳起來大叫：「太棒了！」，並立即跑到 T 的身旁大聲說：「我投進了。」
H 球類-2 17	幼兒正在進行保齡球比賽。H 依序在隊伍中等待擊球，並且注視著上場擊球幼兒的動作。輪到 H 上場，她拿起球用力地向前滾出，打倒了三個瓶子，H 跳起來在原地跑跳大叫，笑嘻嘻地邊跑邊跳回到隊伍的最後。

以限制法為基礎的幼兒動作教學方案的探析

表 13
情意表現觀察記錄分析—賞他

樣本/ 主題/ 時距	行為描述
A 環圈-2 1-3	T 請幼兒到前面來作活動示範，A 坐著目不轉睛地看著表演的幼兒。換人上來表演時，A 舉手但 T 未指名叫他。剛開始時，A 四處張望，但當前面的幼兒開始表演轉動兩個呼拉圈的方法時，A 張大嘴巴，凝視著正在表演的幼兒。
B 環圈-1 3	T 請幼兒示範表演不同的玩呼拉圈的方法，在換人表演時，B 舉手等待 T 指名表演。T 沒有叫他，B 似乎想引起 T 的注意，繼續舉著手。前面的幼兒開始表演了，由手臂轉一個呼拉圈開始，然後增加到兩個呼拉圈，B 瞪著正在表演的幼兒，嘴巴微張，舉著的手不知不覺中放了下來。
C 球類-2 16-17	幼兒分成小組依序上前玩大籠球，依照規則每個人必須表演不一樣的動作。其他幼兒在玩時，C 目不轉睛地看著他們的動作，每位幼兒表演時，C 皆大笑說：「這個我也會啊！」，並在下面模仿前面幼兒的動作。輪到 C 上場，C 用臀部坐在球上彈跳，很高興地笑著。輪到 C 的下一位女生玩球時，一不小心摔在地上，C 一邊哈哈大笑，一邊上前去幫忙把球固定位，讓女生再坐上去。
D 環圈-2 6	T 請幼兒上前示範上一節所玩的環圈遊戲。D 眼望著天花板，在兩位幼兒示範造路接力遊戲時，才將眼光移到示範者身上。其中一位幼兒負責移動呼拉圈，讓另一位幼兒踩跳呼拉圈前進。D 持續看著示範，臉上逐漸地展現出笑容。
E 球類-3 13	有一群幼兒想玩拋接球的遊戲。T 先選三位幼兒依序示範丟球的動作。T 逐一分析每位幼兒的拋接動作，並對正在示範的幼兒提示動作要領。E 目不轉睛地看著 T 及示範的幼兒，在三位幼兒示範完畢後，E 拍手說：「他們都不會丟歪歪的。」
F 短繩-1 9	T 和另一位幼兒示範雙人一組坐下用腳互拉繩子拔河。F 一直看著前面的示範，一邊看一邊露出笑容，還叫著：「小嘉，加油！」同時也與旁邊的幼兒模仿著前面的舉腳拔河動作。
G 環圈-1 7	T 拿出大呼拉圈要幼兒發表不同的玩法，G 舉手並大聲說：「我知道。」但是未被 T 點到名字。G 盤腿坐著觀看其他幼兒表演，表演完的幼兒回歸原位時，經過 G 的面前，G 一邊對著他們拍手，一邊說：「阿德，阿昱，你們好棒。」
H 環圈-1 10	在進行一段自由探索時間後，T 請幼兒發表剛才進行呼拉圈遊戲的方法。H 安靜地坐著將手伸進嘴裡咬指甲，T 請 H 發表自己的玩法，H 對著 T 微笑不說話（好像有些不好意思），眼睛先看著地下再四周看看，似乎看到了什麼，抬起頭來對 T 說：「小渝的遊戲很好玩，你請小渝表演。」

表 14
情意表現觀察記錄分析—其他

樣本/ 主題/ 時距	行為描述
A 環圈-1 16	自由探索時，A 在屏風旁和一位友伴交談，一會兒後跪坐下來，看著 T 和同儕互動，又繼續和身旁的友伴說話。過了一會兒，兩人一起站起來將屏風拉開，觀看在屏風另一側幼兒的活動。T 要求兩人過來參與活動，友伴依指示回來，但 A 仍留在屏風旁。(心不在焉，觀看其他人的活動)
B 球類-2 14	幼兒分組輪流丟球，未輪到者坐在隊伍中等待。開始時，B 能注視同儕並給予回應：「阿德，你只打了一次。」一會兒後，眼神四處張望，雙手撐在臀部後的地上，雙腳舉在空中拍擊。(心不在焉，玩自己的身體)
C 環圈-3 6	幼兒正在討論如何排列障礙隧道，C 和小嘉在說話，T 請 C 到後面去坐，C 盤起雙腿一隻手放腿上，一手放在嘴裡咬指甲，一會兒又把那隻手放在膝上，雙眼望著 T，似乎無法集中精神。(心不在焉，玩自己的身體)
D 球類-1 16-18	幼兒分組進行灌籃比賽，但 D 並未參與。D 坐在地板上，仰頭望著天花板不動。T 請 D 到球桶旁撿散落的球，D 躺在桶子旁，用腳踢旁邊的屏風，眼睛看著正在丟球的幼兒，顯出一副懶洋洋的樣子。(無所事事)
E 環圈-1 14	E 與小渝各拿兩個呼拉圈，並將其依序排成隧道。E 指定另一位幼兒穿過這四個呼拉圈後，要求這位幼兒來扶呼拉圈，而 E 及小渝則回到隊伍中等候鑽爬隧道。E 在一旁指導其他幼兒依照規則進行遊戲，對於自己所設計的規則，似乎很感到自豪。(指派同儕遵從自己設計的規則)
F 短繩-2 16-17	F 雙手各執童軍繩的一端，坐下把繫在繩上的黃絲帶解下，重新綁成蝴蝶結。站起身來，手執繩的兩端，走到屏風另一側的小組那邊，觀看了一會兒，轉過身來跳繩跳了兩次，再繼續觀看另一組的活動。又回來跳繩一次，到旁邊坐下把黃絲帶解開。(心不在焉，觀看其他人的活動)
G 環圈-1 13-16	幼兒兩人一組玩滾接呼拉圈。G 和同伴交談後，要去拿大呼拉圈，但 T 說：「先拿小呼拉圈。」G 暫停了一下，沒有去拿小呼拉圈就回到原位坐下，四處觀望。過了一會兒，T 介紹單臂轉環，由於 G 沒有小呼拉圈，有人先借給 G 玩，G 玩了一下子後，就將小呼拉圈歸還。G 坐下看同儕活動了一段時間後，對 T 說：「我真的好想玩大呼拉圈。」T 說：「好吧！」G 拿到大呼拉圈後，放在腰際順利地連續搖了多下後，便將雙手交叉在胸前，並且可以一邊搖一邊前進。(心不在焉，執著於自己想要玩的)
H 環圈-2 16-18	幼兒分組觀看 T 示範拋圈套物，其他的幼兒都蹲下，只有排在最後的 H 站起來看。拋出的呼拉圈恰好滾到 H 的附近著地，H 將呼拉圈撿起來，但不交給 T，卻自己到一旁玩起單臂轉環。T 要求 H 回到隊伍中，H 依然繼續玩。一會兒後，H 自己回到隊伍中，輪到 H 時，H 不肯套環，又跑到隊伍的最後玩單臂轉環。玩了一會兒，回到隊伍旁，看幼兒進行套環遊戲，自己還是不願意參與。(對自己沒有把握，觀看其他人的活動)

伍、結論與討論

本研究依據教學實施之結果提出有關動作教學目標、動作表現評量、及動作教學過程等三項結論。至於研究建議則分成後續研究及教學應用等兩部分，分別加以說明。

一、結論

本研究以介於直接與間接教學型態之間的折衷型態的限制教學法為基礎，發展適合幼兒的動作教學方案。依據本研究教學實施後的結果發現此一以限制法為基礎的動作教學方案無論在認知、技能、及情意等學習領域，皆能夠有效地幫助幼兒表現良好的學習成果。茲將此一綜合結論，再加以分項闡述如下：

- (一)動作教學目標：動作教學方案可以同時達成認知、技能、及情意領域的學習目標。本研究所採用之動作教學方案的教學目標包含認知領域的動作概念、技能領域的動作技巧、及情意領域的行為表現，依據本研究教學實施的結果發現在動作教學方案中，可以同時達成認知、技能、及情意此三領域的學習目標。
- (二)動作表現評量：「幼兒動作表現品質評定檢核表」的評量結果易於轉化為動作教學的活動。本研究所採用的動作教學方案，係參酌樣本幼兒在「幼兒動作表現品質評定檢核表」（參見附錄）之評量結果所擬定。依據本研究之實施經驗發現使用此一「幼兒動作表現品質評定檢核表」，可就幼兒的動作表現品質進行等級的評定，其評量結果易於直接轉化為動作教學方案的活動內容。
- (三)動作教學過程：自由探索、引導發現、及序列問題解決等教學步驟，可以提高特定任務教導之效果。本研究所進行之動作教學方案重視學習過程的價值，在教學中教師需視幼兒之興趣、能力、及需求，安排自由探索、引導發現、及序列問題解決等教學過程。待幼兒熟習如何觀察分析他人之動作表現，並提出相關心得與意見後，再安排進行特定任務教導（參見表 4）。本研究發現自由探索、引導發現、及序列問題解決等步驟，安排在特定任務教導之前，確實能提高幼兒動作學習的效果。

二、建議

本研究的建議分為後續研究及教學應用兩部分加以陳述。首先，說明後續研究部分的建議：

- (一)後續研究可進一步針對教師進行自由探索、引導發現、序列問題解決、及特定任務教導的方式，進行分析比較。
- (二)本研究中對於幼兒在動作教學中的情意學習主要以五項正向的態度為分析的主題，另外則以其他一項統括無法歸類於五項主題中的行為。後續研究在情意學習部分，可嘗試就非正向態度的主題加以發展。
- (三)在本研究對樣本幼兒施以「幼兒動作表現品質評定檢核表」的評量結果中，發現在運動感覺的技巧這一項目上，幼兒在上肢的大肌肉的肌力及穩定性（第六區分之 M-25）之表現普遍未能達到第三等級的精熟水準，然而在手部精細動作（第七區分之 M-28）的表現上卻皆能在第三等級達到精熟，除了依據對樣本幼兒的追蹤訪談發現先前練習經驗不足為一可能影響因素外，此一檢核表的題項編排順序是否能符合大多數幼兒的發展次序，仍值得繼續深究。

其次，說明教學應用部分的建議：

- (一)在本研究的教學實施經驗中，幼兒在教學過程中由於有許多的操作表現、獲得肯定、及同儕互動的機會，在學習動機及班級常規的維持上能發揮自我管理的效果，並不需要教師給予許多的外在獎懲管理。教師主要的角色在給予幼兒必要的支持與諮詢，如：用具提供或澄清問題，惟為了能深入地參與幼兒的探索過程，就一班 30 位幼兒的班級規模而言，仍以兩位教師的教學效果會較好。
- (二)幼教機構在應用本研究之幼兒動作教學活動設計（表 4）時，可以配合實際的作息需要，穿插休息時間，只要在同一天中完成三個階段六個步驟的活動過程即可，並不限定必需連續進行。

參考文獻

中文部分

- 陳英三、林風南、吳新華編譯 (1988)。《動作教育的理論與實際》。台北：五南。
- 楊聯琦譯 (1989)。《幼兒運動教學》。台北：信誼基金會。
- 劉淑英譯 (1998)。《幼兒動作探索》。台北：華騰。
- 簡美宜 (1999)。《幼兒體能融合教學實施成效分析》。《嘉義師院學報》，13，251-289。

外文部分

- Council on Physical Education for Children(COPEC) (1995). Developmentally appropriate practice in movement programs for young children ages 3-5. in R. Pica, *Experiences in movement: with music, activities, and theory*, (pp. 323-335). Albany, NY: Delmar Publishers.
- Dyer, S. & Schiller, W. (1993). 'Not wilting flowers again!' problem finding and problem solving in movement and performance. *Early Child Development and Care*, 90, 47-54.
- Gallahue, D. (1987). *Developmental physical education for today's elementary school children*. New York: Macmillan Pub. Co..
- Graham, G.; Holt/Hale, S.; & Parker, M. (1987). *Children moving: A teacher's guide to developing a successful physical education program* (2nd ed.). Palo Alto, CA: Mayfield Pub. Co..
- Lloyd, M. (1990). *Adventures in creative movement activities: A guide for teaching*. Selangor Darul Ehsan, Malaysia: Federal Pub. Sdn. Bhd..
- Pica, Rae (1995). *Experiences in movement: with music, activities, and theory*. Albany, NY: Delmar Publishers.
- Sanders, S. W. (1992). *Designing preschool movement programs*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sherborne, V. (1990). *Developmental movement for children: mainstream, special needs and preschool*. Cambridge: Cambridge University Press.

ANALYSIS OF A LIMITATION METHOD BASED PROGRAM IN EARLY CHILDHOOD MOVEMENT EDUCATION

Mei-i Chien

Abstract

The purpose of this study was to analyze the effectiveness of a limitation method based program in early childhood movement education. A movement program was implemented with 30 five-year-old preschoolers. Objectives of this program included the cognition, skill, and affection domains, and the instruction process of each session was scheduled as (1) a preparation phase in 5 minutes for warming up; (2) a developmental phase in 35 minutes for free exploration, directed discovery, and progressive problem solving; (3) a closure phase in 10 minutes for specific task instruction and relaxation. Three pre-organized instruction theme-webs were developed by measuring results of eight sample children in a movement performance measurement. These theme-webs were only served for the reference of teaching preparation, therefore, they were not class guidelines. Contents of these theme-webs were developed on three usual-found instruments, i.e., balls, ropes, and loops. This program included nine sessions in the total, and each theme was explored for three adjacent sessions. The data of cognition and skill domains was collected by summary records with the whole class. The data of affection domain was collected by the one by one interval-recording observation with eight sample children, and this data was recorded in the format of specimen descriptions. This study found that this limitation method based

以限制法為基礎的幼兒動作教學方案的探析

movement program was effective for fulfilling the expected instruction objectives on cognitive, skill, and affection domains.

Key words: early childhood, movement education, limitation method.