

第一章 緒論

本章主要敘述研究問題的形成，內容包括問題背景與趨勢的闡述、研究目的與問題、研究範圍與限制，並針對本研究中的重要名詞做釋義和界定。內文旨在說明，隨著哲學、教育學、心理學等領域發展的影響，學習者的主體性獲得重視，體育課程與教學亦逐漸開始對學習者產生高度的關注。其中，建構主義的理念廣泛應用於學生中心的學習。在體育研究與實務方面，研究問題的重心已從過程/結果的典範、學科內容知識，轉移至學習者是如何建構知識的過程。因此，學習者對問題解決所建構的戰術知識和動作技能，即為現今研究的焦點。所以，為了解學童在建構取向的學習中是如何學習、結果為何的過程，期能透過本研究而有初步的理解，藉以成為日後進一步轉化為課程與教學設計上的基礎。以下，茲依各節分述如下：

第一節 問題背景

近來，在當代思潮的推波助瀾之下，多元化的思維蔚為社會趨勢，因而講究以能適應、批判反省、創造思考、具解決問題等能力的人，成為適應未來生活之不可或缺的要素。為能及早準備，國際間教育革新的運動，風起雲湧，而國內自也不置於此潮流之外，繼以尋求改善之道。就國民教育階段九年一貫課程改革之精神來看，課程實施主要是以學習者主體意識的覺醒及其價值之創造為核心，就其內容而言，講求「獨立思考與問題解決」、「表達、溝通與分享」、「規劃組織與實踐」、「主動探索與研究」、「尊重、關懷與團體合作」等十大基本能力為發展主軸，可謂此次課程改革的重心。的確，在人本關懷的氛圍中，對於學習主體意識的重視與其價值的發揮，講究解決問題與批判反思，適應快速變動的當代社會生活，實為當代教育上所思考的重要方向。

由於人們對於知識來源的看法，使得知識的性質、課程與教學設計

的基礎產生變化，因而以學習者為學習主體的理念，備受重視。究其主因，晚近在哲學、教育、社會與認知心理學等領域所興起的建構主義（constructivism）這股知識論思潮，扮演關鍵角色。建構主義的主張，基本上除是對實證主義（positivism）所產生的一種反動，質疑其「外在客體」的知識論外，就方法論而言，認為學習並非只是簡單地由外到內的知識傳遞過程，進而主張人為認知的主体，可透過新舊經驗的相互作用，主動地建構自己的知識經驗。由於此異於傳統知識論的觀點，逐漸在當代教育實踐中形成強而有力，而且影響深遠的另類課程與教學典範，以至於近來建構主義受到國內外學者的極大重視（朱則剛，1996；林生傳，1998；甄曉蘭與曾志華，1997；Brooks, 1990；Cobb, 1994；Fosnot, 1996）。

由於在當前教育思潮和新興課程與教學典範的影響下，以學童為中心的建構取向學習理念，亦受到體育課程與教學研究者的積極關注（Azzarito & Ennis, 2001；Gréhaigne & Godbout, 1995；Kirk & Macdonald, 1998；Light, 2003；Rovegno, Nevet, Brock, & Babiarz, 2001a；Wallian & Gréhaigne, 2003）。學者們認為，過去一般體育課程給人的印象，往往傾向於工具與技術導向，重視運動技術的動作型式而輕忽學生，同時較忽略學習者主動的學習機會、遊戲的理解與動作的經驗等。現在，若以學習主體與建構主義知識論的觀點思考，體育課程與教學應可建立在一個開放、師生共創的實踐基礎之上。因此，近來國際體育課程與教學研究的主流思潮發展，正將聚光燈投射於學習者身上，透過學習者的角度，瞭解學習者所知、所能做，以及在所學過程中的知識轉變，並以學習理論做為體育課程發展（Kirk & Macdonald, 1998）與補充教師中心教學所不足的基礎（Griffin & Placek, 2001；Rink, 2001）。進一步而言，建構取向的體育課程理念，是由學習者主體出發，將學生視為一個能適應、做決定與發展各種方法和策略的獨立個體，而並非將學習者僅形塑成為動作執行者，只會聽令行事，而不知反省以解決問題。所以，學習者為其學習的獨立建構者，她/他所學的內容，必須要能「理解」所有要解決的情境，此理解的所有權（ownership）屬於學習者自己，其中牽涉到學生對

內容與問題情境的知覺與詮釋、思考與行動，並由學生發展解決的方法與策略，旨在培養學習者學習「如何學習」的能力。

目前，有關建構取向在體育課程與教學方面的研究而言，主要可以分為效能比較與描述理解兩類。效能比較的部分，在球類遊戲理解教學運動（Bunker & Thorpe, 1982）的影響下，許多學者們開始針對技術取向（technique approach）與戰術取向（tactical approach）的教學，對學習者認知、情意、遊戲比賽與技能學習效果的優劣比較（蔡宗達，2004; Allison & Thorpe, 1997; Rink, 1996; Turner & Martinek, 1992; Turner & Martinek, 1999）以及戰術取向對學習效果的影響研究（郭世德，2000; 黃志成，2004; 闕月清，2005）。在描述理解部分，則關心學習者在建構取向的運動遊戲學習情境中，如何進行學習、理解的內容為何、遊戲比賽的動作技能如何表現的問題（Rovegno, Nevet, Brock, & Babiarz, 2001a），以及教師如何安排促進體育學習意義與知識建構的環境（Azzarito & Ennis, 2001; Rovegno, 1998）。

Turner 與 Martinek（1992）透過兩種取向在學習效能上的比較研究後指出，兩種取向相比較，是可粗略看出其差異所在，然而，卻無法深入了解學習者在學習過程中，知識與技能轉變的過程，尤其是當兩種取向並無顯著差異時。由於國內目前在球類遊戲理解教學所從事的研究，主要皆以學習效能的比較為主，對於講求以學習者為中心的建構教學，學習者是如何學習的問題，仍然受到忽略。Shulman（1987）曾指出，教師對學童如何學習與如何回應的理解，會影響他們將知識轉化為教學內容的方式，此外，Revegno（1998）也強調，從學習者的觀點，瞭解學習者是如何在建構取向中學習的研究，可幫助教師解釋以學習者為主體的體育學習活動，並能將質性的知識轉變過程予以理論化。然而，目前在講究以學習者為主體的體育學習情境中，吾人對學習者是如何詮釋問題、理解的內容為何、如何解決問題的過程等，皆尚未有充分的了解。換言之，若是這方面的資訊不足，則以學習者為中心的體育學習理念與革新，終將遭遇瓶頸。

為此，有鑑於學習主體時代的來臨，國際體育課程與教學的研究趨

勢，國內相關基礎資料的匱乏等因素，期能透過本研究，對於學習者在建構取向的學習過程中，如何學習、結果為何等問題，能有初步的理解。此課題的研究，最主要還是希望能幫助體育教師或體育師資培育者，能藉由對此過程與影響因素的理解，設計安排有利於主動學習的環境，並提供教師教學反省與做決定的基礎。

在研究題材的選取上，主要考量有二點：一、籃球是學童一般在學校所廣泛從事的學習活動內容；二、目前甚少研究探討學童在侵入式球類遊戲(invasion-game)的戰術知識，因此有研究的需要(Rovegno, Nevett, & Babiarz, 2001b)。研究對象方面，選擇國小五年級學童的理由，主要在於國小高年級學童，一般開始進行侵入式的球類遊戲活動的學習，因而在學童初學籃球遊戲的情況下，探討其如何學習的課題，具有特殊的意義。為此，本研究選擇籃球遊戲做為題材，藉由五年級學童在建構取向的籃球遊戲學習中，探討學習者如何學習戰術知識、技能，如何透過小組同儕的互動，建構問題解決的策略，以及籃球遊戲比賽的表現進展為何等問題。

第二節 研究的重要性

本研究的重要性分為下列二點說明：

一、國際趨勢

從國際體育課程與教學研究的主流思潮發展可知，目前相關研究者急需透過學習者的角度，瞭解學習者所知、所能做、及在所學過程中的知識轉變，藉以做為革新體育課程與教學的基礎。現今世界各主要國家，皆試圖透過建構主義的內涵，發展以學生為學習中心的體育課程，一方面是重視學習者主體性的需求，二方面則是為培養學生批判反省與解決問題的能力，以適應急遽變動的社會生活。

Rovegno (1998) 認為，當學校體育學習的研究，僅止於一些基本技能(fundamental skills)的發展時，則體育課中有關學習和發展的研究，

並無與數學、閱讀和科學等可相提並論的穩固基礎，因此，了解學童如何學習學科內容的問題，已顯示可以成為指引教學的強有力知識，例如一年級的學童是如何學習數字的問題。以此思考路線延伸，五年級的學童，在建構取向的籃球遊戲中，是如何學習有關戰術、技能的問題，亦應為值得開發的研究題材。

二、國內需求

在檢視外在環境與內在需求的條件下，國內目前尚缺乏建構取向之體育課程與教學方面的相關基礎研究。尚且，學校課程的學科，如數學、自然、語文、社會等，皆已著手進行相關的基礎研究，而目前正缺乏建構取向體育學習的相關基礎研究。因此，在「多元智能學習理論」的考量下，體育有助於兒童整體的發展，所以這是一個嘗試革新學校體育課程與教學新契機的可行途徑之一。此外，研究的資料與結果，將亦可成為師資培育的重要參考，供職前體育教師或現職教師，進一步了解學習者的思維與推理方式，得以預期並採取適當的決定與行動。

綜合以上，眼觀國際趨勢，考量國內需求，建構取向的體育學習，未嘗不是一個可開啟台灣新世紀學校體育課程與教學新契機的可行途徑之一。

第三節 研究目的與研究問題

一、研究目的

本研究的目的，旨在了解國小五年級學童，如何於建構取向籃球遊戲中進行學習，其籃球遊戲表現、意見論辯的歷程如何，以及此一取向對學童在詮釋籃球遊戲情境模擬影片上的影響。

二、研究問題

基於上述研究目的，本研究以台北市幸安國民小學二班五年級的學

童為對象（一班為建構取向、另一班為技術取向），探討下列三個研究子題：

子題一：學童在「籃球遊戲」中的遊戲表現如何？

- （一）兩班學童在籃球遊戲前測的籃球遊戲表現與組織為何？
- （二）兩班學童在籃球遊戲後測的籃球遊戲表現與組織為何？
- （三）兩班學童在籃球遊戲前、後測的變化為何？
- （四）建構取向學童籃球遊戲實力關係的進展歷程為何？

子題二：建構取向學童在「小組論辯」中如何談論籃球遊戲？

- （一）建構取向學童在教學實驗期間的小組論辯過程，在社會面向的議題如何？
- （二）建構取向學童在教學實驗期間的小組論辯過程，遇到的問題與發展的策略內容為何？如何進展？
- （三）建構取向學童所發展的籃球遊戲行動規則如何？

子題三：學童個別對「籃球遊戲情境模擬影片」的詮釋如何？

- （一）兩班學童在籃球遊戲情境模擬影片前測的詮釋類型差異如何？
- （二）兩班學童在籃球遊戲情境模擬影片前、後測的詮釋內容有何轉變？
- （三）兩班學童在籃球遊戲情境模擬影片後測的詮釋類型差異如何？

第四節 名詞界定

為確定本研究範圍，茲將重要的研究名詞界定如后：

一、建構取向

「建構取向」是一種以建構理論為基礎，用以促進學習者在學習課程或輔助教師做教學設計的途徑，且在某種程度上是需要情境與學習發生時的脈絡配合。本研究所指的「建構取向」（a constructivist approach）

具體實施上，主要可分為以下四個步驟：(一)真實情境的籃球遊戲比賽；(二)小組論辯；(三)返回真實情境的籃球遊戲比賽；(四)籃球遊戲的問題解決情境(技能練習融入問題解決情境)。

二、籃球遊戲

籃球遊戲不同於籃球運動。籃球運動是指其比賽的場地大小、規則、時間、球員人數等，皆需依照國際籃球總會所頒佈的手冊來實施。籃球遊戲是在考量遊戲的前提下，依照籃球運動的基本問題做媒介：即一個團隊，能協調其行動，將球帶至得分區域並將它投入一垂直的目標物中，同時間，由另一組對抗的團隊來阻止投籃。其中，球、遊戲者位置與移位的多種可能性，賦予籃球遊戲的不確定特質，且這種不確定性又會受到得分或掉球所造成的主動換場所增強。因此，籃球遊戲是提供學習者建構知識與做決定的理想情境之一。

三、籃球遊戲表現

「籃球遊戲表現」可藉由不同的評量工具來評估。由於籃球是屬於團隊的活動，因此本研究在籃球遊戲表現的評估上，主要以小組(1組4人)在籃球遊戲中的(1)持球權數；(2)取球數；(3)掉球數；(4)試投數(5)得分數等五項的表現為代表指標。

四、技術

在一項團隊運動中，「技術」(technique)意指為能達到既定的目標，所做出有效、去脈絡化之動作執行的最佳形式，如：投籃、帶球上籃的最佳形式即為一種技術。因此，本研究所指的動作技術學習，主要是傾向於一種標準的、理想的動作形式(form)。本研究參照班學童即進行技術取向的學習活動。

五、戰術

「戰術」(tactic)是為實現策略的配套措施，本研究所稱的戰術，在

遊戲組織的先後方面意指，遊戲者需在遊戲比賽的當下，為能適應新的遊戲組織形式與球的運行所做的決定；而在遊戲形式的具體內容方面，戰術是在遊戲比賽的對抗情況下，為能適應情境且行動成功，依據行動的進展所做的逐步決定（Gréhaigne & Godbout, 1995）。

六、戰術學習

「戰術學習」係指學習者在一個新的遊戲脈絡情境下，學習者遭遇非預期的事件，並擁有找到解決方法的可能性。其中，戰術中的內容，並非是預先所決定的，而是有賴於學習者閱讀遊戲形式、快速的辨識情境與做決定的能力，並能立即選擇與執行適合當下情境的動作表現。因而，在遊戲情境中，要發展不同解決方法的可能性，是需要戰術知識的發展來配合。換言之，知識與產生知識的環境不可分離，此即為一種在遊戲情境中所形成的行動知識（knowledge-in-action）。

七、戰術知識

「戰術知識」（tactical knowledge）是種行動知識，是遊戲者在遊戲情境下進行相關行動決定的知識，因此遊戲者在戰術意識與遊戲表現方面具有極高的關連性。遊戲者在侵入式遊戲的戰術知識內容，包括行動規則、遊戲組織規則與行動原則等（Gréhaigne, Richard, & Griffin, 2005），而本研究的戰術知識，特指學童們的行動規則與遊戲組織方式。

八、小組論辯

「小組論辯」意指一種可讓學習者根據個人的行動體驗，並對它做語言表達（口語與非口語），以利學習者對遊戲的過程與結果，與他人交換的情境。在本研究中，學童首先實際參與真實情境的籃球遊戲比賽，由於不同學童對一些情境的主觀經驗可能不同，因而所知覺到與所詮釋的問題事件與解決方案可能相異，從中即可從「不同的觀點」做攻防論辯。學生在小組論辯的談話內容，即為小組言談。關於陳述內容的有效、無效，則留待學習者再返回真實情境的籃球遊戲比賽中去驗證。

九、行動規則

行動規則 (action rules) 意指在籃球遊戲中，學童們意見討論中所確定必須遵守的遊戲條件，以及為了產生有效籃球遊戲行動所需要考慮的要素。

第五節 研究範圍與研究限制

一、研究對象方面

本研究在研究對象方面考慮的因素，主要在於實施教學計畫教師的能力。因此，在研究對象的選取上，以曾經參與「建構取向體育教學策略研討會」的種子教師，作為教學計畫實施時，研究對象班級的選擇原則。換言之，研究對象的選取原則，主要是以隨同教師 (teacher identified) 並採立意取樣的方式，以教師在任教五年級學年的班級中 (擔任五年級學年體育教師)，由教師以調查 (如與各班級任導師的討論) 和經驗判斷的方式 (去年曾擔任四年級學年體育教師，多少能了解學童的經驗與能力)，選取兩個在籃球學習經驗上差異不大的班級，分別作為實驗班與參照班。

二、研究目的方面

本研究主要以理解學習者在學習上可能的運作方式，提供學習者在建構取向學習中的一個圖像，所以在研究結果的目的上，並不企圖以類推至其他對象為目標。

三、研究內容方面

研究在內容上，採國小一般普遍可見的籃球遊戲學習活動為例。具體而言，包括籃球遊戲情境模擬影片、意見討論的彙編、籃球遊戲比賽的表現等為主要範圍，其他的內容，則不在本研究的內容範圍之內。

四、研究期間

研究期間實施總時數 18 節課（720 分鐘）的籃球遊戲學習課程。在課程計畫正式實施以前，先實施籃球遊戲情境模擬影片（每位學習者需 10 分鐘），影片測驗的時間，不包括在學習課程總時數內，以免耽誤教學實驗的學習品質。研究者利用學童體育課時間，進行本研究計畫之相關觀察與資料蒐集。此外，學習者在學校正式課程的時間內，僅參與本研究之體育學習課程實驗計畫，避免不同教學實驗間的相互干擾。

五、教學實驗計畫

教學單元實驗計畫事先由研究者擬定，之後與實施單元計畫之教師討論其可行性，並做適當修改。在教學實驗計畫期間，教師需針對學習者在學習情況做教材上的更替。然而，因考量教師實施上的能力，故需由研究者與教師共同討論後，提供下次的籃球遊戲情境，並紀錄更換和選用教材的理由。