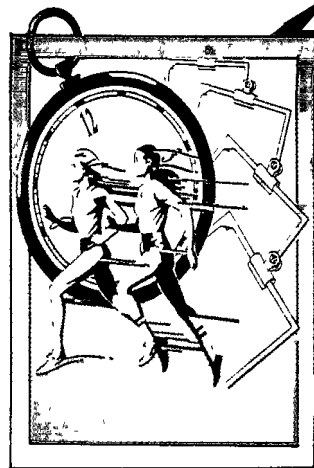




體育教學目標的設定 與學生學習成果的評量

周文祥／國立雲林技術學院講師

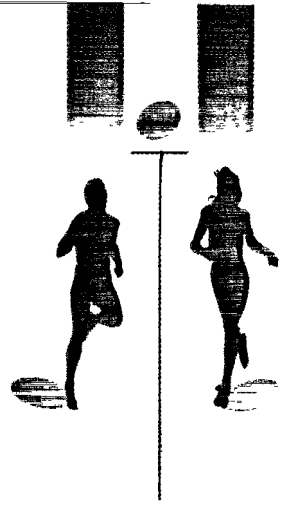
教學目標是教師在教學之後，預期學生的學習結果，或應有的學習表現。有具體的教學目標才能知道所欲測量的行為，進而設計教學方法、步驟、準備教材，然後再設計評量的項目和內容。由上述可知體育教學目標的設定是體育教育歷程中重要而關鍵的一環。目標係指個體想要完成或達到的行為或是指一個行動的目的(Locke et al, 1981)。事實上所謂的目標應有其時空特性，就空間而言，係指行動的方向或對象而言，若就時間的觀點而言，目標所含的方向性，應可說是一種未來性(許義雄，1983)。而實際在體育教學上，所謂的目標大多數是指在一個工作上達到特定熟練的標準(specific standard of proficiency)，而且通常是在限時內需完成(Weinberg, 1992)。此種熟練的標準或限時內須完成的行為標準即是一種目標。體育教學目標的設定，除了可增進教學效果與促進學生的學習與表現外，另一重要影響就是教學目標本身就是一

種誘因，它可以引起學生的學習動機，持續努力程度及增強行為，並將注意力和行動投入在整個學習歷程中。

一、如何設定體育教學目標

(一)明確地指出必須被完成的目標或工作

要讓教學目標產生效果，首先就是要透過工作分析(task analysis)的方式，讓學生了解什麼是他必須完成或達到的目標或工作。所謂的工作分析是指為了達成教學目標，事先對預定學習的運動項目或運動技能詳加分析的過程。更進一步說就是將每一種運動項目或技能的組成單位或每一組成單位的細部組成(sub-component)，加以分析並了解其所需的知識、技能和行為的過程。如網球運動項目，其技能組成單位有發球、截擊、正手擊球、反手擊球、扣殺和步伐等，而發球的動作又可分成拋球、摔拍、擊球和後續動作等細部組成動作。所以在設定體育教學目標時，必須考慮到



每一運動項目的組成單位，及每一動作技能細部組成，如此才能讓學生了解，那一種特定的目標或工作需被達到或完成。

(二) 設定明確的教學目標或行為標準

目標導向是個體努力的方向與準則，在體育教學時必須設定明確具體可行的目標，以增進教學效果和品質。明確的目標是指表現行為的量化程度，確實指出什麼必須被完成。所以體育教師必須很明確地指出必須達到的目標或標準，如此學生才會有努力的方向和依據。Locke等人(1981)所倡導的目標設定理論認為：「設定明確而困難的目標將會比設定簡單目標、無目標或模糊目標（如盡力而為）有較好的工作表現」。如籃下一分鐘投籃，教師必須很明確的指出要進籃的次數（如20次），而不是告訴同學說，只要您盡力就好了。

(三) 明確地指出如何測量表現或行為

在體育教學目標的設定和實施過程中，所有的行為和努力應該都可以被測量或觀察，以便作為評量的依據。如果想要讓教學目標成為評量的依據，就必須採用行為目標。所謂的行為目標（behavioral goal）是指用具體明確、可觀察、可測量的學生行為為依據所

敘寫的目標（郭生玉，1988，p.179）。採用行為目標敘寫教學目標，必須包括五項基本要素（黃光雄，1982）。

1. 對象：指誰要完成教學所預期的行為。
2. 行為：指出達到目標的具體學習行為。
3. 結果：指行為產生的結果。

4. 情境：指表現行為的有關情境或條件。

5. 標準：指預期行為可接受的程度，亦即用以評量學習結果的標準。

底下即是包含行為目標五個要素的例子：

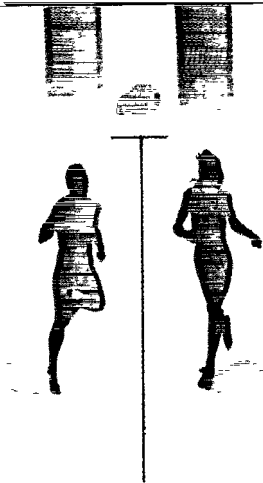
上足球課的學生（對象）能把10種不同角度的來球（情境），至少將5球以上（標準）頂到（行為）規定的區域（結果）。

(四) 考慮目標的優先性

當有數個教學目標或動作技能必須被完成時，教師應依據目標的難度和重要性，或是動作技能的複雜性和組織性，安排目標的優先順序。如籃球投籃的教學中，應先教授籃下原地投籃，然後再教中、遠距離的投籃，最後才是運球上籃。

(五) 依據教學目標的分類設定教學目標

依據美國教育學者布魯姆(Bloom)的教育目標分類(taxonomy of educational objectives)，可分成三大



領域，即認知領域(longnitive domain)、動作技能領域(Psychomotor domain)、和情意領域(affective domain)。體育教學中技能的學習與表現佔有很大的比率，依筆者個人的淺見，若要讓學生在「作中學、學中作」，並了解到身體活動與人體機能運作的關係，對生活的調劑以及對人際互動的正面影響。最重要就是要加強學生的認知以及情意的培養，因為任何行動或意念都是根植於個體的認知與情感。當學生認知到運動有益於自己的身心，那麼學生自己就會身體力行，參與在體育活動中，不但樂於參與而且會樂在其中。所以教師應依據教育目標的分類和層次設定體育教學目標，除了運動技能的訓練外，認知的啟發與情意的培養亦不可忽略。

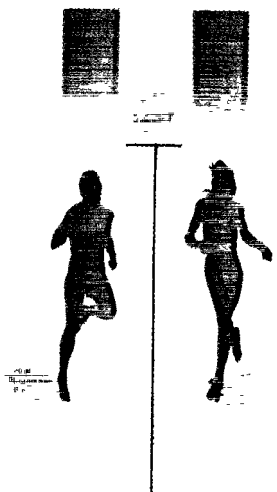
二、學習結果評量的考慮因素

教學評量是依據教學目標，運用科學方法，對學生的學習結果，從事研究和分析的一系列活動(簡茂發，1984)。評量必須根據一項標準，對所測量到數量做價值的判斷(郭生玉，1988:2.3)。例如一位學生在籃下一分鐘投籃的次數為30次，單從測驗後的數量，並無法知道這個分數所能代表的意義。所以必須將此一量數轉化為可以解釋的分數，這種轉化為可以解釋

的過程就是標準化，因為標準化的分數可以作為比較的參考和依據，進而可以依此評斷量數的好、壞和其所代表的意義。標準化和常模(norm)時常在一起運用，常模是解釋測驗分數的依據，也是測驗標準化過程中的一部份(張至滿，1986)。

(一) 評量的方式

依評量結果的解釋來分，有所謂的參照標準評量(criterion-referenced evaluation)和參照常模評量(norm-references evaluation)。所謂的參照標準評量，是指依據教學前所設定的標準，瞭解學生的學習結果。例如籃球籃下一分鐘投籃要進18球，凡是達到標準者，表示「精熟」，而未達標準者，表示學習「未精熟」，而這種標準通常是教師主觀認定的。而參照常模評量，是指評量之後，根據個人的分數解釋其在團體中所佔的相對位置。例如體育常識測驗，甲同學得分勝過80%的同班同學，那麼我們可以解釋為甲同學比班上80%的同學好，而比20%的同學差。至於那一種評量方式較適當呢！那就要視教師的使用目的來作判斷。例如要選拔足球校隊，那麼參照標準評量可能會較為適用，若是體育教學成果評量，那麼參照常模評量可能會較為適用。參照常模評量與參照標準評量之



比較，如表1所示。

(二)運動項目或技能評量的分類

依運動項目的評量特性和技能組成的要素，筆者粗淺的將運動項目或技能的評量分類成三大向度，如表2所示。

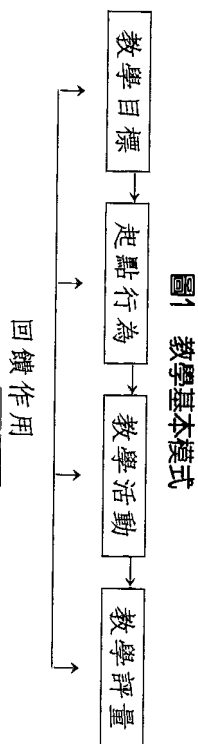
第一為絕對主觀的評量，意即學習結果的評量，完全由教師依據主觀的認知或標準給予評量，如國術中的拳套、棍術和舞蹈等。第二為相對客觀的評量，意即學習結果的評量有一部份是教師主觀的評量，如網球發球的協調性，連貫性和姿勢的正確性等；而一部份是客觀的評量，如依照球的落點和角度（方向），而給予適當的分數。第三則是絕對客觀的評量，意即學習結果的評量，完全依據客觀標準或給分常模給予評量，雖然在學習結果的評量中，無法避免主觀的評量，但應朝客觀評量的方向努力，因為主觀評量在設定教學目標或敘寫行為目標時，都有其實施的困難和限制，因為它無法明確指出那些目標和行為必須被完成或達到。

(三)瞭解學生的起點行為(entering behavior)

為了達到有效教學，教學前了解學生學習前的起點行為，是一件重要的事。所謂的起點行為是指個體

在學習某知識或技能之前，已有的相關經驗和基礎（張春興，1989）。例如學生尚未學會熟練的運球技術，就要教他運球上籃，那將事倍功半。再如有位學生在未學習籃球籃下投籃，即具備高能力水準（1分鐘進球20次）；而另一位學生則是低能力水準（1分鐘進球10次）。經過一段時間的教學和練習後，高能力水準的學生只有進步5次（1分鐘進球25次），而低能力水準的學生則進步15次（1分鐘進球25次），教師在評量時是否也應將學生在學習前的起點行為為納入評量的考慮呢？還是只考慮最後的學習成果呢？

Glaser(1962) 將教學歷程的基本模式分成四大部份：教學目標、起點行為、教學活動和教學評量。如圖1所示。



從圖1的教學模式來看，教學目標、起點行為、教學活動和教學評量等四個教學歷程是一體成型，缺一不可。尤其教學目標的設定與學習結果的評量，不能自外於學生的能力、經驗、動機和基本技能，而在

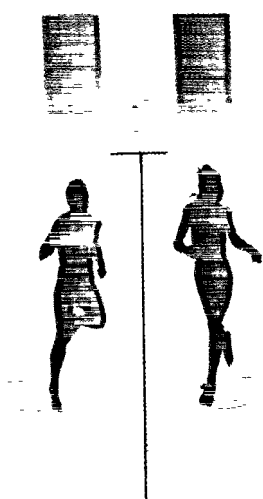


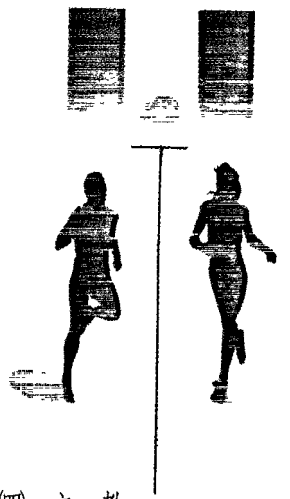
表1 常模參照評量與標準參照評量之比較

	常 模 參 照 評 量	標 準 參 照 評 量
主要的用途	綜合性的測量	精熟性的測量
主要的重點	測量成就的個別差異	敘述學生能做的工作
結果的解釋	和別人的成就表現比較	和具體明確的成就領域比較
涵蓋的內容	涵蓋廣大的成就領域	集中在有限的學習內容
測驗計畫的性質	使用雙向細目表	使用詳細的教材領域細目表
題目選擇的方法	選擇最能區分個別差異的題目 (分數的變異性最大)。刪除 容易的試題。	包含所有能適當敘述表現的題 目，不試圖改變題目的難度，或 刪除容易題目，來提高分數的變 異性
成就的標準	依據在團體中的相對地位來決 定成就水準(如在20人中第5等 級)	依據絕對的標準來決定成就的水 準(如能界定90%的專有術語代 表學習精熟)

(取自郭生玉，1988,p299)

表2 運動項目或技能評量的向度

絕對主觀的評量	相對客觀的評量	絕對客觀的評量
由教師主觀的認 定和評量	有部份是客觀的 標準有部份是主 觀的評定	有客觀的評量 標準
國術項目	網球發球	田徑項目
舞蹈	排球發球	



教學活動中更不能忽視學生的個別差異，所以在學習之前的起點行為，是整個教學歷程的基礎。

(四) 學習成果的評量功能

「評量的結果可以作為學生回饋的訊息，經由評量的過程和結果，學生可以了解自己學會了那些知識和技能，那些地方還要加強，自己的認知和觀念是否正確，進而擬定改進的策略或加強缺點的地方。同時教師也可藉由評量的結果，調整自己教學內容和方法，由此可知教學目標與教學效果的評量是一體二面、相輔相成。國內教育學者張春興(1985)即指出整個教育歷程中，至少必須包括以下三件事：

1. 必須有預定的行為標準：此等行為標準，可指知識技能的獲得，可指態度觀念的改變，也可指人際關係的增進。

2. 必須有設計的教育情境：教育情境包括學校中對建策、設備、教材、教法的運用；經由人際間交互感互動而形成一切影響學生行為改變的一切教學活動。

3. 教育實施後的實際效果：按照預立目標施教，施教之後學生行為改變的實際情形，也就是教學效果。

由上述可瞭解到教學是一種動態的平衡，經由師生間的情感互動，隨時依學生行為改變的情形（教學

效果），調整預定的行為標準（教學目標）和改進教學情境（教材、教法等），也唯有如此才能達到因材施教與適性而教的境界。

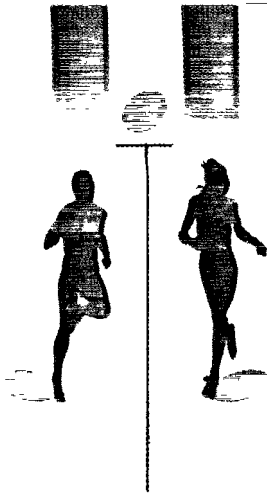
三、對體育教學目標設定和教學效果評量的芻見

(一) 須體認學生是整個學習歷程的主體

雖然在教學歷程中有預定的行為目標，但不能忽視學生的主體性，應注重學生的感受與學習的障礙，所以教師應提供學生各式各樣的觀點與知識，以引導學生思考，讓學生在作中學(learning by doing)。讓「學生自己來」的活動中，學生可以嘗受「嘗試錯誤乃至於嘗試成功」的滋味，欣賞自己行動的結果，評鑒自己行動的計劃，承擔自己行動的責任(林玉體，1979)。不偏重於知識的傳授和技能的訓練，而須顧及個人的意志和情感的全人教育。

(二) 全面均衡的學習，而非只是技能的傳授與指導

體育教師不只是一位傳授運動知識和技能的「技師」，同時也是教學生做人做事道理和方法的經師與人師。體育教學是一種動態的歷程，師生之間或同學之間的人際互動相當頻繁，因此體育教師會比一般學科的老師，有較多的機會與學生產生人際間的互動。所以也就比較有機會可以做到「傳道、授業、解惑」



的教師使命。

四、結語

發展一個系統化的體育教學目標和正確適當的評量，可增加個體的能力感和內在動機，使追求目標的努力過程成為自我實現的過程。就體育教學而言，對於低成就動機、缺乏信心和興趣的學生，亦可透過教學目標的設定，激發學生的學習意願，維持高度練習動機和增強學習行為。除此之外，教學目標的設定是未來行動的導向，它幫助教師和學生集中注意和努力，在我們將往何處去，而不是我們曾經在那裡。整個體育教學歷程中，不但是要讓學生懂得運動的方法，了解運動的重要性，進而身體力行養成運動的好習慣，也就是一般所說的終身運動(career sport)；而也是培養學生達到全人教育的一環。所以體育教學目標的設定和學生學習成果的評量，都必須考慮到上述的理念，如此才不會變成為評量而設定教學目標，或是為評量而評量，因而忽略學生個體「全方位」的學習和發展。

參考文獻

林玉體(1978)教育與人類進步。台北：問學出版社。
許義雄(1983)體育學原理。台北：國立台灣師範大學

體育學會。

陳鼓應(1992)存在主義(第3版)。台北：臺灣商務書館。

郭生玉(1988)心理與教育測驗(第3版)。精華書局。

張春興(1985)希望的追尋與挫折。台北：東華書局。

張春興(1989)張氏心理學辭典。台北：東華書局。

張至滿(1986)體育測量與評價。台北：水牛出版社。

黃光雄編譯(1982)教育目標與評鑑(第2版)。高雄：復文圖書出版社。

簡茂發(1984)教育評量原理與方法。載於台灣省教育廳主編：教育評量手冊，13-23頁。

Glaser, R.(1962).Psychology and instructional technology.In R.Glaser(Ed.),Training, research and education. Pittsburgh:University of Pittsburgh Press.

Locke, E.A.,Shaw, K.N.,Sarri, L.m.,& Latham, G.P.(1981).Goal setting and task performance:(1969-1980).Psychological Bulletin,90,125-152.

Weinberg, R.(1992).Goal-setting and monitor performance: a review and critique.In G.C.Roberts(Ed.),The mental advantage:Motivation in sport and exercise (pp.261-269).Champaign, IL:Leisure Press.