

## 檔案評量於體育教學之應用

國立台灣體育學院  
師資培育中心  
陳春蓮

### 摘要

適切的體育教學評量應是教師能依據學生參與體育課活動的狀況持續進行個別化評量，並以此作為教學決定的參酌。檔案評量蘊含的個別化精神及能呈現真實學習過程的特性，是相當適合體育課的評量方式。檔案是指能展現學生在學習歷程所做種種努力、進步與成就之學習成果的彙整。檔案評量允許學生主動參與、自我反省，其不僅能記錄學生的進步、提供學生自我評量機會，亦可作為師生改進體育教導與學習策略的參考。本文以檔案評量在體育教學的應用為主題，首先闡述檔案評量的意義及功能，其次析述檔案發展的歷程與體育課檔案評量的實施要點，繼而探討體育學習檔案應涵括的內容，最後則對有志於實施檔案評量的體育教師提出建議。

**關鍵字：**檔案，檔案評量，體育教學，學生表現

# Using Portfolio Assessment in Physical Education

**Chun-Lien Chen**

## **Abstract**

Using portfolios to evaluate students and link learning with assessment in physical education class is an appropriate assessment method. Portfolios are purposeful, collaborative, self-reflective collections of student work during the process of instruction. Along with valuable and developmental feedback, a portfolio will give a full portrayal of student learning. The purposes of this article are to: (1) describe the essential characteristics of portfolio assessment; (2) illustrate the development of portfolios; (3) examine the practical issues of portfolio assessment; (4) identify the contents of portfolios; (5) offer suggestions of using portfolio assessment for physical education teachers.

**Keywords :** portfolios, portfolio assessment, physical education teaching, student performance

## **壹、前言**

評量不僅是教學績效的指標，亦是教學歷程相當重要的一部份。評量除可激發學習動機、診斷學習、瞭解目標達成度外，更可作為瞭解教學歷程以及調整教學策略的重要依據。教育界對績效的強調使得標準化測驗的評量方式廣被使用，其雖是以客觀數據反應學習成效，但其總結性評量的特質，僅能驗收成果，對於個別輔導及改進教學，意義並不大。因此乃有「應採取更真實、更能反應學習歷程之評量方式」的倡議。就體育教學而言，Melograno (1997)發現體育教師對紙筆測驗與標準化技能測驗並不滿意，認為此類測驗難以掌握學習本

質，也無法促進學習。按 Wood (1996)的觀點，體育課傳統的技能評量機制僅能測量某些定義狹窄的特性，無法呼應教育界對高層次認知思考、統整學習的強調 (Hensley, 1997)。Siedentop (1996, p.250)亦指出倘若體育教學僅是以標準化測驗評量某些特定、片段的能力，可能造成學生即使在測驗得高分，也未必能在真實情境中應用的窘境。綜觀傳統評量造成的限制，體育課確實需要更新、更能掌握學習本質及有助於改進教與學的評量技術。

Maria 和 Lankes (1998)指出蒐集、彙整學習歷程種種資料的檔案評量 (portfolio assessment)，能使教師及相關人士確實瞭解學生在學習過程的種種努力，是能呼應教育界期待且逐漸普及於各學科的評量方式。依 Melograno (1994)的想法，適切的體育教學評量是指教師能依據學生參與體育課活動的狀況持續進行個別化評量，並以此作為教學決定的參酌。而檔案評量蘊含的個別化精神及能呈現更真實學習過程的特性，將使得評量的功能更易發揮。Lund (1997)也認為學習檔案能呈現個體在學習歷程中體適能及各項運動知能的真實發展狀況，是相當適合體育課的評量方式。

基於上述，本文以檔案評量在體育教學的應用為主題，首先闡述檔案評量的意義及功能；其次，析述檔案發展的歷程與體育課檔案評量的實施要點；繼而，探討體育學習檔案應涵括的內容；最後，總結全文並對在體育教學中實施檔案評量提出建議。

## 貳、檔案評量的意義與功能

### 一、檔案評量的意義

Smith (1997)認為評量即是蒐集資訊，旨在利用蒐集所得資訊進行判斷或評鑑。就學校教育脈絡而言，評量是指蒐集與組織學生學習過程的種種資料，以協助教師、學生與家長做判斷。根據西北評鑑協會 (Northwest Evaluation

Association)的定義，檔案是「有目的地蒐集能展現學生努力、進步與成就的學習成果」，可用於單科的學習，亦可評估學生在所有科目的普遍能力(Maria & Lankes, 1998)。換言之，評量與檔案二者均有蒐集資料的意涵。

按 Zhu (1997)的觀點，檔案評量彙整學習與成就表現，強調學生自行蒐集、自我評鑑與自我反省，是相當具彈性且能因應個別差異的評量方法。Melograno (1994)認為檔案評量是學生參與其中，透過自我反省、選擇與判斷，系統地蒐集能展現個人努力、進步與成就的學習成果。其旨在記錄學生的進步、提供學生自我評量機會、協助教師規劃教學、確定學習目標的達成度、協助父母瞭解子女的努力與進步、作為方案評鑑及學生課內外安置的依據。

對體育課而言，檔案評量是真正結合教學與評量，且能顧及個別差異的評量方式。其目的在於鼓勵學生將體育課所學與生活結合，藉由體育學習檔案的建立，學生可以反省體育課的學習、顯現自身在整體運動技能與單項運動專長的學習及進步情形、記錄參與課外體育活動的狀況、彙整個人有興趣的體育資訊。教師透過學習檔案可更瞭解學生在學習歷程的真實狀況，不僅有助於做出更適切周延的評量，亦可指引教學的改進。

## 二、檔案評量的功能

相較於傳統評量，檔案評量能更真實地呈現學習者在整個學習歷程的努力與成果，其功能可分述如下(Kirk,1997; Murphy,1997)：

### (一) 鼓勵個別化的學習

檔案評量的實施相當具有彈性，學習者可針對檔案列舉項目選擇最能代表個人的學習成果。以排球發球的學習任務為例，學生可選擇展現其在低手發球、高手發球或跳躍發球等方面的學習成果，亦可自行決定呈現方式。由於強調是個人的學習檔案，學生是與自己比較，故有助於激發學習動機。

## (二) 以較具體、周延的方式顯現學習與成就

檔案是彙整學習者努力與進步的資料，其不僅能以較具體的方式顯現學習成就，同時亦可對學習歷程提供更真實、整體的記錄與呈現，使除瞭解學生最後的學習成果外，亦能知悉其在學習歷程所付出的努力、自我期待及遭遇的困難。

## (三) 提升學生的責任感與主動學習精神

學生可從教師建議的檔案項目中選擇，亦可自行規劃檔案內容，但無論如何，學習者均需自行蒐集、選擇具代表性的學習成果，此種蒐集、選擇、決定的歷程能使學生對學習有更深刻的參與和責任感。

## (四) 對學習提供持續性的回饋與評鑑

學習檔案的蒐集與建構往往歷時一學期或一學年，因此學習者能從持續性的資料蒐集獲得回饋，此種持續性的回饋與評鑑，亦可做為教師修改教學方案與策略的參考。

## (五) 鼓勵學生自我反省

檔案內容除學習成果的相關資料外，亦包括學習者對學習過程的檢視與思考，具有鼓勵學生自我反省、提昇其反省能力的功效。

## (六) 展現體育教學成果與學生成就

學習檔案可以讓同儕、家長、其他教師與行政人員清楚瞭解學生在體育學習方面的進展，而此種具體彙整的學習成果亦可讓學生體會到學習的成就感。

概括而言，檔案評量針對學習者的進步、努力與成就，提供系統的、動態的、視覺性的資料，不僅充分因應個別差異亦能廣泛展現學生在既定領域裡的學習成果，對學習提供持續性的回饋。而其強調自行蒐集、決定、評鑑、反省

的特性，則可提高學習者對學習的參與度與責任感，同時使評量、教導與學習產生有意義的連結。

## 參、檔案發展的歷程

檔案評量迥異於傳統標準化測驗或技能檢定式的評量，對體育教學中的師生而言均是種新經驗，因此教師更須審慎規劃、組織，方能有效引導學生主動參與學習及評量。要實施檔案評量必須先引領、協助學生發展檔案。檔案發展可分成下列階段(Melograno,1994; Kirk,1997)：

### 一、澄清目標

檔案內容可依評量和使用目的，而有不同的蒐集重點和組織架構，因此檔案發展首需澄清目標。教師須明確指出學習目標以及檔案評量的標準，並清楚地讓學生瞭解。唯有學生有清晰的目的感，方能依據目標規劃學習檔案、蒐集適切資料。

### 二、編擬指引並提供必要協助

檔案發展係一持續的歷程，教師需對檔案的建構形式、涵蓋內容、儲存方式與地點、製作方式及要領、評鑑標準及方式…等有周延的思考。為使學生對檔案建構歷程有清楚的認知，教師宜針對上述要項編寫檔案發展指引，採公告或印發書面手冊方式提供學生參考。此外，學生雖是檔案建構的主體，但教師仍應適時提供協助，引領學生完成檔案製作。

### 三、學生作業及學習成品的蒐集

教師應指導學生依據學習目標蒐集能展現學習成果的資料，對此可先請學生列出目標，而後再將蒐集所得資料與目標配對，如此不僅可確保蒐集方向無誤，從配對中並可瞭解是否偏廢或忽略某些學習目標。

#### 四、選擇成品以提交檔案

由學生自行判斷、選擇最能代表自身努力、進步與學習成果的資料，納入檔案並提交。

#### 五、檔案評鑑

針對檔案內容、自我反省、進度等方面進行評量。評量方式包括學習者自我評量、教師評量、同儕評量等方式。

倘以具體實例說明，則檔案發展首需指出學生應展現的學習成果；再者，需對學生說明檔案評量的實施方法；其次指出應蒐集的資料類別，例如體適能、排球、籃球、學習反省…等，並指導學生進行檔案資料的蒐集，進而彙整成冊；繼而公布檔案的評鑑標準；最後則是發展等第檢核表，並由教師、學習者自身及同儕進行評量，且需讓學生瞭解評量結果。

### 肆、體育教學檔案評量的實施要點

教師在體育教學中實施檔案評量時，需注意下列要點：(Kirk,1997;Melogano, 1994;Westfall, 1998)

#### 一、決定檔案建構的方法

開始蒐集檔案資料前，須先決定檔案儲存的方式與地點。就儲存方式而言，有以資料夾儲存的書面檔案、多媒體並用、電子檔案..等方式。以體育教學的動態本質而言，能呈現動作的影片，當最能彰顯學習狀況。但最普遍且最能為目前國內學生所接受者當推書面檔案。就儲存地點而言，以學生便於取得檔案為原則，由學生自行保管是最簡便的方法。此外，每項資料都應標上日期，並在資料夾最前頁編排目錄，清楚標明檔案內容。

## 二、檔案內容的規範

檔案應是學生最佳學習表現(best performance)的彙整，故並非所有蒐集資料均需提交。檔案內容可概分為學習成果與學習反省兩類，上述兩類資料可再分成必要資料項(通常是該學期的教學單元，例如籃球、我的體適能…)與開放設計(如我最喜歡的戶外運動)兩部分，既能引導學生注意到重要資料的蒐集，同時給予學生適度自由依其想法建構檔案。此外，為避免檔案過於簡化或繁雜，教師可訂定檔案資料項的最少及最多數量。

## 三、擬定完成時間表

教師可協助學生規劃檔案初步架構及完成時間表，要求學生繳交書面計畫，並依照計畫進行。如此，學生即可逐步完成學習任務、蒐集資料、定期整理檔案。一則可避免在某階段累積太多資料，再者亦可確保檔案的完成。

## 四、定期考核進度

教師應定期檢視檔案以瞭解進度，並提醒學生依照時程完成檔案。例如在籃球教學單元完成兩週後即檢視檔案，或者每個月檢視一次。在進度評鑑方面，教師可提供學生回饋，使其做適度調整。

## 五、訂定評鑑標準

教師必須在一開始就讓學生瞭解檔案評鑑的規準，方能使學生在建構檔案時有所依循。目前對檔案的評鑑大抵採取等級評定方式，概分為三至五個等級，如卓越、優良、滿意、不及格與差勁等五個等級，再輔以等級對照說明表(rubrics)，藉由文字說明各等級應有的表現。

## 六、公布評鑑辦法

檔案評量向來重視學習者的自我評鑑，而評鑑人員除學習者與教師外，亦可將同儕納入，就資料項目、自我反省、創意、進度等方面進行評鑑。除利用

等級對照說明表進行評量外，亦可透過討論會讓學習者針對彼此檔案的組織、蒐集內容、呈現方式、學習結果…等進行討論。

由實施要點可以發現，檔案評量關注的是學生在學習歷程的種種努力，無論是透過書面資料、數位影像、照片或影片呈現學習成果，相較以往只注重驗收最終成果的評量而言，實為一大突破。雖然檔案評量的實施較為費時費力，然師生一旦經充分溝通討論，確立起檔案評量的方法與規範，其實施將因逐漸熟練而越趨簡便。

## 伍、體育學習檔案涵括的內容

實施檔案評量，教師與學生最關心者即是「檔案應包括哪些內容？」事實上，檔案內容可視實際情境而有相當的彈性。依照 Melograno (1994)的觀點，檔案應以學生為中心，除教師規範部分必要內容外，其餘可由學生依個人喜好規劃。一般而言，檔案資料的呈現方式包括：學習日誌、工作單、學習反省單、自我評量檢視表、次數劃記表、個人學習契約、等第評量表、錄影帶、同儕評論單、教師評語、父母的觀察及評論、技能測驗單、習作、書面測驗等。Smith (1997)認為體育學習檔案可包括技能表現的錄影、小組學習計畫、學習日誌、學生個人計畫。

概而言之，體育學習檔案除檔案主體外，還應包括封面、目錄、個人簡歷、納入資料的理由陳述…等。檔案主體的資料又可分為兩部分。第一個部分是能彰顯學習歷程、學習成果的種種資料，包括教學主題學習資料與校內外體育活動參與資料；第二個部分則是學習者對檔案建構歷程的反省。茲分別敘述如下：

### 一、學習歷程與成果部分：

#### (一) 教學主題學習資料

1. 對某項教學主題(如游泳、高爾夫球、體適能..等)個人目前表現的自我評量，並擬定未來學習目標。
2. 對個人達成預定目標的努力過程及其達成度之自我評量。
3. 對某項教學主題學習狀況所進行之持續性自我評鑑及同儕評鑑。
4. 透過圖示或文字說明某項學習在不同階段的進步情形。
5. 藉由對所參與遊戲或比賽的統計資料，分析自身的表現。
6. 教學單元相關補充資料的蒐集
7. 撰寫體育課學習日誌，其中包括學習目標、學習過程的描述、對自身表現的分析與評論、對未來學習的期許。
8. 針對個人所設計練習方案的執行及成果等相關資料。
9. 參與小組討論(如比賽策略、學習反省)的紀錄。
10. 其他

## (二) 校內外體育活動參與資料

1. 關於課後練習、非正式比賽、校外競賽的參與紀錄。包括文字描述、照片、錄影帶、活動參與資料等。
2. 代表小組、班級、學校參與活動或比賽之相關資料。
3. 為班級競賽、遊戲所製作之新聞稿、宣傳海報、數位影像、照片、錄影帶等。
4. 對班級競賽撰寫之詳細且評論精彩的報告。
5. 其他。

## 二、學習反省部分

針對學習檔案的建構可引導學生依據下列問題進行反省：

- (一) 檔案包括哪些資料？哪些資料是正在思考的？哪些資料是正在建構的？

- (二) 在蒐集資料的過程中遭遇哪些問題？獲得哪些啓示？
- (三) 將某項資料納入檔案的理由為何？所納入的資料有何優點？
- (四) 你如何描述自身的技能、知識與小組活動？
- (五) 在邁向目標過程中覺察到哪些問題？你如何處理這些問題？
- (六) 你為自己訂定的目標為何？哪些資料可證明你已達成此目標？
- (七) 你對自己的目標有何感覺？你下個月的目標為何？學期末的目標為何？
- (八) 其他？

體育檔案可以涵括的內容是相當寬廣的，端視師生的想像力與創造力而定。因此教師可針對教材內容、學生能力與學習情境提出必要或建議性的資料項目，並給予學生蒐集有興趣資料的自由。

## 陸、結語與建議

學習檔案能因應個別差異，且可真實展現學生在學習歷程之努力、進步與成就，其不僅能協助教師做公允的評量，亦能為教師的教、學生的學指引改進方向。確實值得將之納為體育評量的方法之一。有鑑於檔案評量對國內體育教學仍屬新穎觀念，故提出下列建議以供教師實施時參考：

### 一、將檔案評量視為多元評量方式之一

國內體育教學已慣於採用標準化測驗及技能檢定式測驗，在呼應目前多元化評量的倡議下，適可降低傳統評量所佔比例，將檔案評量納為評量方式之一，使體育評量確實能兼顧歷程與結果，以彰顯評量的最高價值。

### 二、有計畫地讓學生熟悉檔案歷程

教師實施檔案評量前，必須向學生說明實施方式、要點及評鑑標準，甚至

提供體育學習檔案的範例，讓學生有參考的依據。其次，檔案評量的實施包括公開展示、討論會、自我評量、同儕評量等，教師應讓學生瞭解這些相關活動的意義及實施方式，並提供機會讓學生演練其運作方式。

### 三、檔案資料項目由少而多

在學生缺少蒐集個人學習成品經驗的情況下，期待學生在短期內建構內涵完整且豐富的檔案，是不切實際的期待。因此，實施初期教師可試擬一或兩個主題，並提示呈現該主題的資料類型與蒐集方式，逐漸培養學生建構檔案的知能。

例如，初期可指導學生以「本學期我最喜歡的運動項目」為主題，提示學生蒐集該項運動的發展、規則、卓越運動明星的表現，並撰寫學習日誌、擬定學習計畫、圖示學習進步狀況、進行學習反省……等，待學習者熟悉檔案資料的建構方法後，再逐步增加對檔案內容與主題的要求。

### 四、提昇對檔案評量的專業知識

雖然檔案評量是以學生為主體，教師居於協助地位，但檔案評量的實施仍需教師在考量學生能力、興趣與需求後，進行縝密的規劃，繼而逐步發展學生對檔案評量的認知及建構檔案的能力，而此即需教師對檔案評量有深刻的認識。因此，在實施檔案評量前，教師必須多方蒐集資訊以提升該方面的專業知識。而此，可透過觀摩其他學門的作法(如新聞學、美術、工藝)、閱讀相關期刊論文、參與研習、查閱專書、請教學者專家、組成協同小組…等途徑達成。

### 五、保持彈性並提供適當協助

檔案評量要能成功，則班級的時間安排、組織、教學形式必須具有彈性，方能因應學習與評量歷程。再者，由於檔案建構相當費時，因此教師必須權衡學生能力給予完成檔案的足夠時間。此外，隨著科技的進步，對學習歷程的紀

錄與蒐集不再侷限於書面資料，舉凡數位相機、攝影機、掃描器、網際網路等均是建構檔案的利器。然學生未必都有這些設備，因此倘學校行政當局能提供相關器材設備及使用協助，不僅可使檔案內容更豐富精彩，亦有利於檔案評量的推展。

## 參考文獻

- Hensley, L. D.(1997). Alternative assessment for physical education. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 68 (7), 9-24.
- Kirk, M. F. (1997). Using portfolios to enhance student learning & assessment. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 68(7), 9-33.
- Lund, J. (1997). Authentic assessment: Its development & application. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 68(7), 25-29.
- Maria, A. & Lankes, D.(1998). Portfolios : A new wave in assessment. T.H.E. Journal, 25(9), 18-19.
- Melograno,V. J. (1994). Portfolio assessment: Documenting authentic student learning. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 65 (8),58-61.
- Melograno,V. J. (1997). Integrating assessment into physical education teaching. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 68 (7), 34-37.
- Murphy, S. M.(1997). Who should taste the soup and when? Designing portfolio assessment programs to enhance learning. The Clearing House, 71(2), 81-84.
- Siedentop, D.(1996). Physical education and education reform : The case for sport education. In S. J. Silverman & C. D. Ennis(Eds.), Student learning in physical

education: Applying research to enhance instruction, 247-267. IL:Human Kinetics.

Smith, T. K.(1997). Authentic assessment: Using a portfolio card in physical education. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 65(8), 50-59.

Westfall, S.(1998). Setting your sights on assessment: Describing student performance in physical education. Teaching Elementary Physical Education, 9(6), 5-9.

Zhu, W. (1997). Alternative assessment : what, why, how. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 68(7), 17-18.