



檔案評量之理論與實務

吳慧珉／國立臺中教育大學教育測驗統計研究所博士教師

檔案評量（portfolio assessment），又稱為個人作品選集評量法、卷宗評量或歷程檔案評量。Portfolio在字典裡的本義是卷宗、檔案或是紙夾，原本是指在某些專業領域，如藝術、廣告、攝影、建築等，從業人員把自己多年的作品集結成冊，以展示自己的專業成就。但是這一類的檔案強調的是個人在某一個時期的作品或表現，是一種「總結性」評量，而檔案應用在教育上，成為一種評量的策略，比較屬於「形成性」評量。檔案評量是教師為了密切督導學生的學習過程，收集學生的學習過程、學習成果、教師的觀察、家長的參與及相關訊息的檔案或卷宗之評量方式（Batzle,1992）。檔案評量強調過程中學生參與及建立自我判斷價值的重要性，它可以教學密切配合，更深入及完整的理解學生學習歷程和進步情形（Owings & Follo,1992）。

一、檔案評量之興起與理論基礎

（一）對於標準化測驗之反思

傳統標準化測驗是以紙本測驗為主，將教學內容分成多種不同的知識和技能，以填充、是非或選擇的方式測量學生，透過控制施測環境以減少測驗誤差，由於實施成本低、效率高、計分客觀且迅速，易於團體施測具有客觀性與公正性，故在教育界行之有年，卻也衍生許多問題，如測驗標準化的結果，將評量的環境設定成標準統一，雖然公平，卻常和學生的日常生活經驗脫節，讓學生無法應用知識於日常生活中；由於考試題型的限制，評量的大部分是記憶性知識，對於高層次的能力，像是理解，論

證、發表、鑑賞等能力不易透過紙筆測驗評量；傳統紙筆測驗的計分方式常以數字表示學生在各部分的能力，最後再加總成一個總分或轉換成等第，計分方式簡單明確，卻無法將學生在各科表現的成果充分展現出來，如學生到底學會了什麼？或是學生應該學會什麼而仍然不會的？1980年代，美國有許多州採用標準測驗評量學生學習成就，做為升級或升學之依據，結果產生許多負面效應，除了學生倍感壓力之外，評量更扭曲課程與教學，導致有些學校的教學只是在為考試作準備，而很少從事有意義的教育活動（楊銀興，2001）。1990年以後，由於對傳統標準化測驗的不滿，逐漸尋求其他的評量方式，如另類評量（alternative assessment）、真實評量（authentic assessment）、實作評量（performance assessment）、動態評量（dynamic assessment）、檔案評量等，國內則統稱為多元評量。

（二）建構主義之影響

建構主義學者認為知識並非客觀存在的絕對真理，它是個人自行以及團體共同建構的結果。建構主義支持者的觀點主要來自Piaget和Vygotsky兩位心理學家的主張：強調學生的學習應該是主動的、積極的、有目的的，而社會因素在學生建構意義的過程中扮演重要的角色，學生學習的表現受其原有想法的影響。建構主義專家強調學習者主動建構他們自己的知識和學生帶入教室的概念各自不同的事實存在，那麼標準測驗或效標參照測驗可能不適合評估建構取向的學習，所以發展多元的、真實性的評量看來是一個去評估學習比較合理的方式。建構主義者的評



量重視評量過程，檔案評量正是一種相當符合建構主義的評量方式。

（三）多元智能理論之影響

美國心理學家Gardner（1999）認為智能應該和解決問題以及在變化多端的自然環境中的製作能力有更大的關聯。他認為智能是一種能在生活中以各種方式運作功能的概念。Gardner認為從前對智力的定義過於狹隘，他提出至少有八種基本智能的存在：語言智能（linguistic intelligence）、邏輯數學智能（logical-mathematical intelligence）、空間智能（spatial intelligence）、肢體運作智能（bodily-kinesthetic intelligence）、音樂智能（musical intelligence）、人際智能（interpersonal intelligence）、內省智能（intrapersonal intelligence）、自然探索（naturalist）。Gardner分別從神經科學、演化、心理測驗學、專家奇才存在等觀點，說明多元智能之存在。Gardner並提出對於多元智能之基本觀點：每個人都具備所有八項智能，但是每個人八項智能統合運作的方法各有不同。我們大多數人都只是某些智能很發達，某些智能普通發達，其餘的較不發達。大多數人的智能可以發展到充分勝任的標準，Gardner認為如果給予適當的鼓勵、充實和指導，事實上每個人都有能力使所有智能發展到一個適當的水準，並且可以充分勝任日常生活所需的表現。智能通常以複雜的方式統合運作，雖然Gardner對每項智能的特點描述得十分清楚，從神經心理學及實驗心理學等的研究，看來是可以一項項抽離出來，但是在實際生活中，沒有任何智能是獨立運作的，它通常以複雜的方式統合運作。

Gardner認為多元智能的理論是一個試圖描述人類運用智能解決問題和製作產品的認知模式。從多元智能的觀點，每個學生都具備不同的智能，學校課程應該從各方面去激發學生的潛能，提供學生各式學習機會

促進學習，為了讓教師瞭解學生各項智能的表現，需使用多種評量方式評量學習表現，檔案評量以學生的作品、學習單、檢核表、學習反省等檔案紀錄作為評量的依據，是一種符合多元智能取向的評量方式（李美奇，2006）。

二、檔案評量之特色

檔案評量是以學生個人為單位，有計畫收集學生在一段時間內的學習資料和反省記錄，以此呈現學生的學習歷程，是一種兼具過程和結果的評量方式（柳雅梅，2002）。由此可見，檔案評量重視學生的學習歷程，兼具過程和成果，重視學生的個別差異性，評量學生的個別成就，非常符合現今的評量趨勢，檔案評量具有以下特色：

（一）系統性收集學生作品

檔案評量強調學生學習檔案的收集必須與教學目標或教學計畫相配合，是有目的、有系統地收集學習作品，不是為了學習檔案而累積多少資料，而是經由學習檔案的省思自我成長。

（二）容易配合個別化的教學目標

少子化的趨勢下，小班制逐漸成為一可落實之方案，因材施教式的教學方案得以實施，在個別化的教學模式下，學生不必與團體相比較，而是與自己以前的表現和自訂的目標比較，檔案評量讓每個學生都有自己的作品資料，教師逐一和學生共同檢討學習成果，故容易配合個別化的教學目標，這是紙筆測驗無法做到的。

（三）學生是主動的評量主體

教師鼓勵學生將自己現在的作品和以前作品相比較，讓學生自己不斷反省改進、自我評論，學生由被動的評量客體轉為主動的評量主體，藉此激發學生的內省思考。

（四）具備多元特質

檔案評量具備多元特質，包括評量內容



多樣化與評量人員多元化。評量的內容可以包括日記、學習單、心得報告、作文、作業作品、錄影帶、心得感言、獎狀等，藉由多元化的作品收集反應學生的學習與成長過程。評量人員可以包括教師、學生、家長。

（五）有利於向他人說明學生學習成就

專業的個人檔案，是執業者以過去累積的優良作品向客戶或雇主證明自己的能力與成就。同樣的，學生的檔案評量也提供一種參考資料，教師或學生自己可以透過學習檔案向家長或相關人員說明學生的實際學習成就，而非只是提供一個抽象分數，且學習檔案中有條列的學習目標和標題說明、師生共同的評鑑，這些訊息都有助於向他人說明學生的學習成就。

（六）鼓勵學生作目標設定

傳統紙筆測驗常強調學生的錯誤，教師計分只標示出答錯的部分，消極性的回饋造成學生逃避考試。檔案評量強調的是學生作的有多好，下一步可以再學些什麼，學生的不足之處被當作是下一階段的學習目標，師生共同討論及訂定評量標準，激勵學生為其未來的工作或表現設定目標。

三、檔案評量之實施程序

教師在實施檔案評量前，應充分瞭解其程序和內涵，方能掌握其精髓，發揮檔案評量之特色。

（一）決定檔案評量的目的

檔案內容會因評量和使用目的不同，而有不同的收集重點和組織架構。在班級教學中，檔案評量可分為三種目的：增進學生成長、診斷回饋與溝通、評鑑。「增進學生成長」主要是增進學生自我反省、獨立學習的能力，檔案內容的規劃與評鑑主要是由學生自己決定。「診斷回饋與溝通」主要是診斷學生學習成效與教學效果，進行檔案評鑑時

除了教師評鑑與學生自評外，亦可加入家長參與或同儕評鑑。「評鑑」主要是檢視學生的學習成果，學生較少有參與的空間，檔案主要依據教師規定的內容收集。

（二）決定檔案內容

依據檔案不同的目的，教師或學生需討論檔案內容之選擇準則或指引，檔案內容可以包括課堂上的作業、測驗、檢核表、學習記錄、報告、影音紀錄等，透過選擇準則和指引，以幫助學生能選出有意義的資料展現其真正的學習成果。

（三）清楚適當的評分準則

評分準則是檔案評量能否順利進行、能否被學生、家長和學校接受的重要因素，公平的評分準則能提升學生的接受度，幫助學生更積極的製作學習檔案，學生也能透過評分準則衡量自己的學習成果。Danielson 和 Abrutyn（1997）對檔案評量的評分準則提出幾點建議：

1. 只針對檔案評量中的作品評分。
2. 用清楚的評量標準評量檔案中的作品。
3. 為學生建立關於整體檔案作品的清楚導引。
4. 將檔案評量內容視為整體的完成品與組織作評量的清楚導引。

進行評分前要讓學生瞭解完整作品的標準，讓學生有機會學習或作完整的檔案作品。評量的方式除了教師評量外，也可使用「自我評量」或「同儕互評」。自我評量是個人對其成就、進步情形與發展的反省與覺察。同儕評量藉由同儕之間互相觀察、互相觀摩的過程，學習者比較瞭解自己的問題，進而解決問題，促進學習成效。自我評量或同儕互評要成為有效的評量工具並非根據學生的評分能力，而是根據清楚的評分準則（Orsmond & Merry, 1997）。



四、檔案評量之限制

（一）評量時間耗時費力

傳統的紙筆測驗試卷教師大約只需要一二天的處理時間，檔案評量不論是在評量目的的規劃、檔案內容的選取，檔案評分的工作都需耗費較多的時間，也需要花費較多的成本，包括學習單、通知單的印製等。但檔案評量對於教師而言更能掌握學生的學習情況，以期達到「因材施教」的理想。對學生來說，以自己為中心的學習方式，能學習更廣的知識。

（二）資料存放占空間

傳統的檔案評量是利用紙張或其他方式儲存與記錄學習者的學習歷程檔案，長時間下來，對於資料的儲存、管理和搜尋都是很大的問題，然而現今資訊科技進步、透過數位相機、網路與資料庫的協助，可以將學習歷程檔案數位化，即所謂的數位化的檔案評量（e-portfolio），將可解決以往儲存、記錄與管理工具不足造成的問題。

（三）評量信、效度不易建立

當教師對學生的學習歷程檔案進行評分時，評分者主觀的想法可能導致評分之間的一致性不高。有可能同一份檔案給不同的老師評分產生兩極化的分數，影響評量的信度。學生的學習歷程檔案是否能代表真正的學習成果，也使得評量的效度受到質疑。

五、檔案評量應用之例子

張嘉純（2009）應用檔案評量於音樂教學，評量的對象是六年級的學生。

（一）檔案評量的目的：診斷回饋與溝通，診斷學生的學習成效和教學效果。

（二）檔案評量的內容：小組討論單、個人記錄單、學習單、學習心得調查表。
小組討論單是讓學生用小組討論的方式對課堂學習作回饋與總結，教學過

程中有一次未採用小組討論單紀錄，而是讓學生自行作個人紀錄。學習心得調查表是讓學生紀錄心得感想、提出對課程活動的建議。學習單的部分主要是評量學生的學習成效。整個教學活動結束後，請學生寫一份約300字的心得感想，學生透過文字描述個人參與音樂欣賞課程、檔案評量活動後的學習心得、個人想法等。

（三）評估準則：小組討論單是由小組自評和教師評分，小組自評分為四個等級：詳細完整、清楚但可再更詳細、內容尚不夠完整、內容粗糙待加強，並透過組內互評選出表現最佳者。教師評分亦分為四個等級：詳細完整、清楚但可再更詳細、內容尚不夠完整、內容粗糙待加強，並加入教師評語。學習單主要是教師評分並加上教師評語：表現優良、不錯，再加油、繼續努力。

張嘉純（2009）實施檔案評量後，得到以下結論：

1. 學生普遍肯定檔案評量的方式，透過檔案評量有助於幫助學生回顧個人學習歷程。
2. 檔案評量在音樂欣賞課程中的參與課堂練習、同儕討論合作、師生互動等學習態度具有正面效果。
3. 應用檔案評量能提升學生對於音樂欣賞課程的信心。
4. 教師必須協助學生有效收集、整理學習檔案資料，方能有效進行評量活動。
5. 檔案評量能幫助教師檢視教學，對於改善教學具有正面意義。

六、結語

檔案評量是依據學習目標有計畫、有系統的收集學生的學習作品，能呈現學生學習



歷程與學習成果的評量方式，檔案評量同時具備多元的評量內容與多元的評估準則，學生藉由主動參與評量活動激發個人學習動機、學習自我反省。目前無論是大學取才或就業市場，常要求繳交過去在學校或其他

的學習成果，作為錄取的依據之一，教師實施檔案評量時，一方面可以幫助學生學習建立自己的檔案，一方面也可以協助學生收集自己的良好作品，對於未來甄試或就業應徵有很大的幫助。

參考文獻

李美奇（2006）。淺談檔案評量之理念。網路社會學通訊期刊，53。

柳雅梅（2002）。檔案評量在高職英文戲劇教學運用之個案研究。師大學報：教育類，47（2），159~174。

張嘉純（2009）。應用檔案評量於音樂教學之行動研究 以國民小學高年級音樂欣賞課程為例。碩士論文，國立屏東教育大學。

楊銀興（2001）。多元評量的理論與作法。2010年3月1日檢索自<http://www2.thu.edu.tw/~edupage/meeting2/yang.htm>。

Batzle,J.(1992).Portfolio assessment and evaluation: Developing and using portfolios in the k-6 classroom.Cypress,CA:Creative Teaching Press.Inc.

Danielson C.& Abrutyn,L.(1997).An introduction to using portfolios in the classroom.Alexandria ,VA:Association for Supervision and Curriculum Deleopment.

Gardner,H.(1999).The Disciplined Mind.New York:Palmer & Dodge Agency.

Orsmond,P. & Merry,s.(1997).A study in Self-assessment:Tutor and students'perceptions of performance criteria.Assessment & Evaluation in Higher Education,22(4),357~369.

Owing,C.A. & Follo,E.(1992).Effects of Portfolios Assessment on Students'Attitudes and Goal Setting Abilities in Mathematics.ED352394.



專

論

