

食物實作影片融入家政課程之討論

謝宛庭

國立屏東女子高級中學教師

國立高雄師範大學教育系課程與教學班碩士生

一、前言

高中家政課程以飲食、衣著、生活管理與家庭為學習重點，培養學生具備健全的家庭知能以及生活應用之能力，課程的目標是促使個人及家庭提升生活品質（教育部，2018）。在家政課程中，最受學生歡迎且能讓學生在離開校園之後仍津津樂道的課程，就屬包含烹飪、縫紉與生活用品設計等活動的實作課程，（陳佳吟、吳璟均、張若琪、陳建儒，2013）。

筆者經驗顯示，烹飪實作是學生最期待的單元之一。烹飪課採分組進行，課程目標即是在時間內完成實作，但常因學生生活經驗不一與對流程不熟悉，致使學生認為時間不充足、時間內無法做出成品。隨著網路影音平台及個人化行動載具的普遍，教師在教學中融入影音教材，有助於學生理解與熟悉操作步驟影片，以利有效的時間管理。筆者透過使用網路現成影音與自行設計教材融入實作課程發現，兩者對學習皆有助益，但也有其侷限之處。以下針對家政食物實作課程影音教材之應用，提出可能的問題加以討論，並針對自製影片進行設計說明與建議。

二、影片融入課程的可能問題

2015 年來湧現一股自助烘焙的風潮，甜點自習室為一新型的料理教室，供消費者藉由配備於平板電腦的料理影片，自助體驗甜點製作（洪儷娟，2018）。有別於此種讓學習者自由選擇菜單，較不受時間限制的模式。烹飪課的限制之一就是時間，再者，菜單設計通常由教師規劃將食物份量、營養、科學原理與美學概念融入其中，也培養小組的團隊合作、人際互動與分享作品之情意。

傳統烹飪課採教師親自示範，缺點在於並非所有學生皆能近距離觀摩。此刻的科技，雖能同步投影示範畫面，但善用手機作為學習工具也是方法之一。料理影音頻道的普遍，除了作為筆者規劃課程內容之參考，亦嘗試將現成影片融入教學。實際使用現成影片融入教學發現，人手一機確實能拉近學生的閱聽距離，促使學生找到學習資源，但其內容與教學現場的狀況難免有所出入，而往往標榜簡單與零失敗的影片，實際體驗並非那般容易上手。

多數網路影片並不是為了教學而拍攝，不見得能配合教學活動。教師須慎選與教學連結之教材，引導學生學習，以免影片的其他元素造成學習干擾（李佳蓉，2015）。筆者認為現成影片雖能減少教師備課時間，但於教學使用可思量下列幾

點：教師設計的食譜不完全與影片的內容及步驟一致；簡化流程或長度太長較不適合課程使用；學校烹飪教室與影片的烹調設備及環境有落差；缺乏文字重點提示或沒有字幕；未將操作時間列入，不利實作時間的規劃；即使有影片輔助，不表示人人皆能順利完成。

綜合上述原因，筆者認為教師作為篩選與組織教材的課程設計者，應有效運用現成影片，直接採用則應充分說明異同處，引導學生釐清並操作。而若能將現成影片作為靈感發想，並針對上列考量之處發展自製教學影片，應較為符合實際教學之需要，也能避免學生的學習干擾。

三、教材設計製作與建議

(一) 教材設計與發展

1. 擬真的實境短片構思

對教師來說，自製影片確實有些壓力，但教師必須投入時間與心力才能建置符合自我理念及需求的教材（邱淑芬、蘇秀娟、劉桂芬、黃慧芬，2015）。筆者以一節課五十分鐘為例，甜點提拉米蘇作教材設計。教材食譜為教師設計且實際進行課程之配方，以建構實境短片符合課程需求。而因人力及資源有限，採一機攝影。為避免有情境落差，於實際上課教室錄製影片。食物實作為不可逆的流程，須設計示範的閱聽畫面，即能清楚呈現食材與示範操作，並須預想操作動線以減少畫面雜亂之感。

2. 拍攝所需資源及技術

以易取的個人手機及腳架進行拍攝。以腳架固定手機離桌面約 80 公分高，鏡頭面向示範者，俯視橫幅為佳。剪輯軟體採用手機內建的 iMovie，唯手機版功能較簡略，後期改以電腦進行字幕與配音處理。影片原始長度為 20 分鐘，考量不宜簡化或細究，保留操作精要，定版為 4 分鐘。

3. 教學影片重點擷取

筆者認為製作提拉米蘇關鍵處為打發鮮奶油，故在此加註預估時間及操作心法，學生製作時確實在此處有較多疑問。筆者檢視自製影片是否呼應現成影片不足之處，顯示重點為：(1)與真實情境一致，包含食材、器材與環境等。(2)操作重點以字幕呈現。(3)融入實作預估時間。(4)呈現提升作品質感的細節。



圖 1 依據操作流程預先設計教材所要呈現的畫面，並羅列與學生實作內容一致的材料及器具



圖 2 操作重點「打發鮮奶油」為關鍵步驟，在此處融入食物科學原理與預估實作時間作為提醒



圖 3 操作重點「手指餅乾處理」，此步驟在教學影片中較不易看出手指餅乾的正反面，以字幕作重點提醒



圖 4 在影片示範畫面設計流暢的動線，並注重實作過程的環境維持與成品美觀度的細節，以提升實作成品的質感

(二) 教材融入教學

本教材之使用：一為烹飪課前置課程，讓學生認識操作流程與分工之用；二為烹飪課前自主學習，筆者將影片上傳至 YouTube 平台供學生連結及預習之用；三為烹飪課期間，以觸控電視輪播影片，學生可隨時於不清楚之處點擊螢幕回放，亦可事先轉載影片於手機即時查閱觀看。影片融入教學突破傳統平面及文字教材的限制，加入動態及時間地域的彈性，但教學運用也必須考量何種教學內容適合以數位教材的方式融入（李佩瑜、連采宜，2014）。筆者認為影音的應用除了動感也增添臨場感，食物實作課程步驟繁多，並非每位學習者皆能對流程倒背如流，影片教材便是合宜的輔助。即使學生課前未充分預習或臨場緊張慌亂，實作現場藉由教室或個人的載具操控影片播放，便能同步進行操作。此外，由於實作前已透過影片進行示範教學，教師可於教學中先進行流程複習，可試著直接讓學生實作，或依情況決定是否進行現場示範。筆者建議可於教學融入影片，以增加教師運用課堂時間的彈性。

(三) 待改進之處與建議

本教材融入教學之經驗，應證梁育維和陳芳慶（2015）所指於教學中融入影音教材的教學成效優於傳統教學。而筆者欲提出三點作為日後改進與建議。首先是資訊能力及素養，礙於技術未臻純熟，尚有影片雜音及過場略為不順之情事，教師不妨邀請學生提出建言，也可共同研討以應用最新科技。而教師參考網路影音須注意其版權，應於合理範圍內使用。學生方面則可引導如何作影音教材的利用，培養其媒體素養。其次為呈現成功與失敗的案例，本教材缺乏失敗案例的展示，建議教師可在影片加入易出錯環節的圖示或比較，較能讓學生作區別。最後是善用校園零碎時間置入影片，如利用下課、用餐及掃地的十分鐘，請小老師在

各班播放影片，其長度可看足兩遍，可避免「沒時間」預習的狀況。

四、結語

本次自製影片是為了搭建適切的學習脈絡與貼近實際教學所做的教材設計，在有限的課堂時間內，能降低教師示範講解的時間壓力。同時由學生的反饋中，得以再修正教學的方向。影片的聲光效果能使學生產生期待感，也能不受時間地域限制，供學生自主學習之用。就先備經驗較為不足的學生而言，可利用課餘時間反覆觀看，提升熟悉感，以利在小組合作中跟上團體運作。最後，筆者也希望透過教學影片的傳播，能啟發學生應用手邊科技與網路資源作為學習工具，進而達到家政飲食教育之推廣。

參考文獻

- 李佩瑜、連采宜（2014）。資訊科技融入教學的契機及再思。臺灣教育評論月刊，3(7)，13-16。
- 李佳蓉（2015）。提升教學成效-影片融入教學之探討與策略。科技與人力教育季刊，1(4)，1-13。
- 邱淑芬、蘇秀娟、劉桂芬、黃慧芬（2015）。翻轉教室-資訊科技融入護理教育的新教學策略。護理雜誌，62(3)，5-10。
- 洪儷娟（2020年2月4日）。夢幻體驗自助烘焙創商機。喀報。取自<https://castnet.nctu.edu.tw/castnet/article/12658?issueID=690>。
- 教育部（2018）。十二年國民基本教育課程綱要。臺北市：作者。
- 梁育維、陳芳慶（2015）。資訊融入教學對學習態度影響之後設分析。中等教育，66(2)，100-125。
- 陳佳吟、吳璟均、張若琪、陳建儒（2013）。教給學生能帶走的生活能力—家政生活實務課程價值、回饋與省思。中等教育，64(4)，138-149。

