

從體育科校本課程地圖行事曆發展學習歷程檔案

詹恩華

國立臺灣師範大學體育與運動科學系博士候選人

陳萩慈

臺北市立松山高中教師兼體育組長

一、前言

十二年國教課程改革中強調核心素養為主軸，重視不以學科知識及技能為限，而關注學習與生活的結合，透過實踐力行，彰顯學習者的全人發展，以適應現在生活及面對未來挑戰（教育部，2014）。而我們該如何檢視學生在核心素養導向課程下的學習？從評量的角度，學習歷程檔案即是很好檢核素養導向課程的方式（藍偉瑩，2019）。學生透過學習歷程檔案可以呈現在一個或多個領域中的努力、進步以及成就等過程，而這些內容是由學生自己參與選擇內容、製訂選取與評估標準的過程，並且提供學生自我反思的證據（岳修平、王郁青，2000）。學生在準備學習歷程檔案的過程中，將其學習反思、整理，從中篩選核心概念積累成為長期記憶，培養學習後設思考之過程與方法（戰寶華、侯欣彤，2017），並且透過學習歷程檔案檢視自己學習過程中各種能力的培養，提供教師課程、教學與評量之反思，更能幫助學生對於自己的反思自己的優勢（劉桂光，2021）。

然而，自從學習歷程檔案推動以來，許多文章指出其產生許多挑戰（陳郁仁，2020；陳逸年、林怡君，2021；黃慧芬，2020；楊汝華，2020；藍偉瑩，2019），增加學校和學生之間的課程負荷（陳俞含，2022）。在教師端，從任課教師在課程與教學上的轉變，需對應學習歷程檔案產出轉化課程設計，以及在學習成果認證上缺乏統一規準等，教師們擔心在大學端如何看待學習歷程檔案和目前升學考試的關聯性。在行政端，對於學校開課資源和學習歷程檔案系統平台的穩定性產生問題。當然，對學習者而言，也面對準備資料內容的問題、上傳的方式與選擇，以及對於未來生涯發展的疑惑（黃慧芬，2020）。為了瞭解學習者上傳的情形，陳逸年與林怡君（2021）分析個案學校上傳學習歷程檔案的比例中，健康與體育領域上傳比例較高，其中以健康與護理的上傳件數最多，並且在多元選修的課程中，健康與護理相關課程也有 1/5 的學生上傳該科的學習成果。因此，同為健康與體育領域的體育學科屬於實作比例較高的課程，是相當適合推動與建立學生學習歷程檔案，只要教師願意在課程設計、教學引導與學習評量的過程中有脈絡的規劃，即能夠幫助學生建立完整的學習歷程。

在推動體育學科的學習歷程檔案發展時，面對上述的各種挑戰，要讓課程系統化與脈絡化，對於常使用「多元活動課程」（*multia-activity curriculum*）模式的體育學科而言，透過課程地圖（*curriculum mapping*）的理論與行事曆的設計方法，是能幫助達到十二年國教課程發展上所使用的重要工具（王嘉陵，2020；甄曉

蘭，2019)。透過各校在校本領域內學科課程地圖行事曆的發展，盤整學科內的課程概念，使學習更有意義，並建立學期課程教學計畫表與對應學校總體課程地圖的連結，使教師在課程設計上能夠對應出學習歷程檔案的產出，清楚呈現各年級表現任務之相關評量與收斂學科之表現任務，以利結構性搭建學生學習鷹架（陳逸年、林怡君，2021）。綜上所述，本文旨在論以校本體育課程地圖行事曆發展學習歷程檔案，使教學者、行政端、學習者與其他關心教育者，都能透過學科課程地圖行事曆，一起看見與探索素養導向的學習歷程。

二、發展校本體育課程地圖行事曆與學習歷程檔案的關係

課程地圖的理論與行事曆的設計方法，能有助於教師進行縱向和橫向的課程檢視工作，在課程本身、學生的學習、評量、對話和反省，不僅有助於知識的組織與統整，也關照到教學脈絡、學習發展與評量間的系統性，作為教師改進教學及發展課程的動態機制（黃繼仁，2014；Jacobs, 2004）。高中體育學科中心自新課綱推動以來，以「校本課程地圖行事曆」的方式推動素養導向的課程發展（甄曉蘭，2019），讓教師們以「重理解的課程設計」(Understanding by Design, UbD)，強調探究為本與問題引導的策略發展符合素養導向的課程目標，其在設計核心素養的學習目標時包含大概念的掌握和正向價值觀的建構、關鍵的知識和技能的習得，以及與主題相關值得學習的內容之理解（潘玉龍，2017），並且以「表現評量」實踐素養導向。校本課程地圖行事曆能建構學校課程計畫，並校準課程、教學與評量，在每週的課程地圖行事曆規劃中，逐步發展學生必須學的知識與能力，並從學習歷程檔案中檢核與呈現學習的過程。因此，發展校本課程地圖行事曆能夠達到以下的目標並解決學習歷程檔案所遇到的挑戰。

（一）課程脈絡化地發展校本課程教學和評量

在臺灣體育教學現場，常見的「多元活動課程」的模式，是以短時間、短單元及技術內容導向，主要以淺層的知識和能力內容學習為主（掌慶維，2021），即使此方式雖能讓學生有豐富地體育活動經驗，但卻一再地重複課程內容，無法深化體育學習（林彥伶、關月清，2012），也難以選擇學習內容產出符合學生學習歷程的檔案。因此，透過校本體育課程地圖行事曆的規劃，能盤整體育學科的知識、概念與能力，使課程更有系統與脈絡的展現學習者的進程，並且再以此進程研擬符合校本的學習表現評量與學習活動，最後，針對核心問題檢核學習成果，達到課程校準的目的（甄曉蘭，2019）。

（二）建立教師專業社群凝聚學習歷程檔案共識與減輕課程負荷

素養導向課程改革的關鍵即是教師專業社群的建立（掌慶維，2021），素養

導向的課程朝向更整合性的課程內容，教師的合作與教師文化議題一直受到學者們的關注（Burn et al., 2010）。陳俞含（2022）指出在學習歷程發展上減少教師課程負荷的方式，即是凝聚校內教師成長共識，並且重視學校教師專業社群，幫助教師共創共識。因此，透過發展的過程中，以教師合作共備的方式，除了能凝聚教師共識，也可以減輕教師個人要負擔學習歷程檔案開發的負荷。建立架構幫助校定課程教學和評量的發展，解決在目前學習歷程檔案中對於教師認證課程學習成果採取所角度不同等問題。

（三）幫助不同需求者面對學習歷程檔案與達到自主學習

課程地圖行事曆可以提供不同角色者的需求，除了教師端可以檢視課程、教學與評量的校準外，對於行政端針對開課情形等，能夠提供一個完整的課程架構與課程願景。當然，對於學習歷程檔案的主題－學生而言，課程地圖行事曆能夠幫助學生了解課程的脈絡，也能夠透過學習歷程檔案的產出，達到自主學習力的養成（王智弘、卓冠維，2020）。

三、以體育課程地圖行事曆發展學習歷程檔案的策略與實例

本文以體育課程地圖行事曆作為發展學習歷程檔案，能協助師生在產出學習歷程檔案時更能具有系統性，同時檢視教師在各體育學習內容間的課程、評量與教學指導方針，進而展現學生多元學習表現（甄曉蘭，2019）。為此，以下提供規劃發展體育學習歷程檔案策略與實例：

（一）規劃體育學科課程教學計畫表，清楚呈現各年級表現任務學習評量

由於健體領綱未有固定的學習內容進度，多數藉由教師的豐富教學經驗與學生的發展特質安排課程內涵。因此，從盤整各校間的校本體育課程教學計畫作為第一步，教師間相互討論適合體育學習內容與表現評量，搭配校內體育賽事，並「以終為始」的視角規劃高中三年學生學習藍圖。換言之，學生能清楚知道各年級的學習進程並展現每學期的學習成果。

（二）透過學習評量地圖以收斂體育學習表現任務，以利結構性搭建學生學習鷹架

發展時可依據高中體育學科中心發展的示例為參考，規劃符合校本課程地圖行事曆的形式，聚焦教學單元的核心問題，利於建構學生的自我學習歷程。於此，當每學期將核心問題設計成學習表現任務，讓學生在真實情境的脈絡中得以完成、搭建運動項目之學習鷹架的同時引導概念遷移，在任務過程中學會應用，進而達到評量即是學習的目標。與此同時，教師能依照學生學習歷程檔案與體育課

程地圖行事曆做雙向檢核指標，評估學習成果，以利規劃新年度的課程與教學設計，讓體育學習內涵更具有意義。

（三）透過課程地圖規劃引導學生完成學習歷程檔案之實例

課程地圖行事曆的規劃能夠清楚呈現課程的核心概念、重要能力、核心問題、學習評量與學習任務，能夠幫助學生更清楚知道該課程的整體樣貌與歷程，使學生更有方向的蒐集學習歷程中的資料，並配合每週的行事曆期程，逐步完成學習檔案成果。高中體育學科中心為引導教師在課程地圖行事曆的發展，共同研發體適能模組課程地圖行事曆範例（如圖 1）（高中體育學科中心，2021）。首要探究體適能的重要概念與能力，透過核心問題收斂體適能重要學習重點以及預期的學習成果。其次，學習評量以發展表現評量任務，結合生活情境讓學生作為體適能指導員等角色，嘗試將體適能課程所學習到的專業知識與技能應用學習活動任務，產生學習的意義性。

週次	模組	單元	重要內容/概念 (名詞) 學習內容萃取	重要技能(動詞) 學習表現萃取	核心問題 (事實性、概念性、辯論性)	評量	學習活動
1	生長發展與體適能	體適能總動員	<ul style="list-style-type: none"> 運動強度(心率量測法、心率區間、運動自覺竭力程度) 運動處方 MRIFT 體適能指導原則、體適能評估與改善策略 	能辨別與計算運動強度並設計體適能活動	<ol style="list-style-type: none"> 事實性：MRIFT的運動處方的原則為何？ 概念性：體適能如何影響我們的生活？ 辯論性：我們應利用重訓器材還是徒手訓練增進肌肉適能？為什麼許多人願意花錢去健身房進行重量訓練？ 	教職員們在忙碌的工作與課務之下，缺乏身體活動與健康意識，容易影響工作效率及教學能量(S1)，我們的任務是成為親切又專業的校園體適能指導員(R)，全班分成小組，依照所學習到的體適能指導原則，了解教職員(A)的健康問題與需求，進行體適能評估、運動指導與改善建議報告(P)，發揮體育課所學及影響力(G)，帶領教職員實施體適能活動並提供改善策略，提升教職員健康意識與運動風氣，依照評量規準，得到參與指導的教職員們之肯定與同意(S2)，發展活躍及健康的校園環境(G)。	成為親切又專業的校園體適能指導員
2				能依據對象之體適能狀況擬定運動處方			
3-4				能指導他人執行體適能運動並提供改善策略			

註：G代表目標；R代表角色
A代表對象；P代表成品效用與目的；S1代表情境；S2代表標準。

圖 1 高中體適能模組課程地圖行事曆示例

透過課程地圖的規劃，能讓學生清楚知道學習表現需要達成的目標，在課堂中利用小組的方式實際執行體適能指導員之校園情境脈絡探索學習任務。最終，學生之學習成果檔案可依課堂中的學習表現任務表格（圖 2）與評量規準做檢核（圖 3）（高中體育學科中心，2021），提供學生可預期的成功學習圖像，促使執行高層次思考或問題解決的能力，達到自主學習的目的。

實作組別	評分組別	組員				
序	評量內容	分數	觀察記錄	回饋與建議		
1	課程內容說明、運動強度確認與安全提醒					
2	體適能活動帶領					
3	體適能宣導與運動處方建議					
總分						

圖 2 學生互評表格示例

評量項目 / 等級	1待加強	2基礎	3良好	4優良
6.評價與回饋	針對他組體適能指導給予 有限 之回饋(過於簡略不明確或是不切合實際表現)。	針對他組體適能指導之優點給予 部分 回饋(僅提到優點或缺點其中之一)	針對他組體適能指導之優點給予 明確清楚 的回饋。	針對他組體適能指導之優缺點給予 有建設性 的回饋，並提供 具體建議 (其他範例、方案與資源等改進策略)。
7.成果報告與反思	描述事件 ：能描述整個體適能指導的過程，包含難忘的時刻，重要的造成影響的事件，以及進展順利或困難的理由	表達感受與個人經驗連結 ：學生能表達對他們經歷這段過程的情緒反應，並加上個人經驗與意義的連結	產生想法 ：重新思考或審視在體適能指導中的選擇和行動，提高對自我和情況的體認。	提出問題 ：能深度的分析有關參與體適能指導的人員、流程中發生的問題，促使進一步的思考和持續探究。

圖 3 學習表現任務規準部分示例

最後，在以課程地圖行事曆的方式引導學習歷程的產出時，由於其評量規準偏向質性，教師應在評量前先與學生說明各項次的內涵與評量要點，並可以利用資訊科技的裝置，引導學生建置數位化的資料成果，有利後續學習歷程檔案的產出，以及幫助教師在彙整資料的工作能更有效率。

四、結語

學習歷程檔案是檢核素養導向課程的方式之一，學生透過學習歷程檔案可以呈現在學習領域中的努力、進步以及成就等過程。而教師在發展素養導向的體育課程上，透過課程地圖行事曆的規劃，除了能夠脈絡化與系統化課程的設計，也能讓教師們在共備合作時，建立共同的素養導向目標，發展適合該校學生學習與評量的歷程。課程地圖行事曆同時能夠讓不同需求者獲得需要的資訊，在發展的過程中除了幫助教師課程發展與課程校準外，也能促進學生更有系統與脈絡的探究、反思與學習歷程的紀錄，本文以校本體育課程地圖行事曆發展學習歷程檔案，提出具體的策略與發展實例，期望能夠幫助學生朝向自主學習與全人教育的實踐歷程。

參考文獻

- 王智弘、卓冠維（2020）。從學習歷程檔案的建置與檢核談自主學習力的養成與評估。臺灣教育研究期刊，1(3)，69-80。
- 王嘉陵（2020）。課程地圖之應用：從高等教育到十二年國教。臺灣教育研究期刊，1(2)，163-182。
- 林彥伶、闕月清（2012）。單元性體育課程在國中「健康與體育學習領域」實施現況之個案研究。臺灣運動教育學報，7(2)，41-57。
- 岳修平、王郁青（2000）。電子化學習歷程檔案實施之態度研究。教育心理學報，2，65-84。
- 高中體育學科中心（2021）。體育學科中心學習表現評量示例，載於普通型高級中等學校學科中心學習表現評量示例成果發表（頁 172-175）。臺北市：普通型高級中等學校課程推動工作圈。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：作者。
- 陳俞含（2022）。12 年國教高中課程的負荷：學習歷程檔案。臺灣教育評論月刊，11(4)，225-239。
- 陳郁仁（2020）。淺談 108 課綱裡的學生學習歷程檔案。臺灣教育評論月刊，9(5)，91-93。
- 陳逸年、林怡君（2021）。高中學習歷程檔案的現況與挑戰。中等教育，72(2)，89-102。
- 掌慶維（2021）。素養導向職前體育師資培與課程與教學－理論與實務。臺北市：國立臺灣師範大學。
- 黃慧芬（2020）。新課綱學生「學習歷程檔案」於普通高級中學實踐現場之觀察。臺灣教育，724，25-32。
- 黃繼仁（2014）。課程地圖的理論探源與實務應用：以十二年國教政策的課程實踐為例。課程與教學季刊，17(3)，85-118。

- 楊汝華（2020）。技術型高中學習歷程檔案的問題與改善。臺灣教育評論月刊，9(6)，110-115。
- 甄曉蘭（2019）。編者序－學科課程地圖的定位。載於甄曉蘭（主編），108新課綱普通型高級中等學校學科課程地圖發展與應用（頁 ii-xii）。臺北市：普通型高級中等學校課程推動工作圈。
- 劉桂光（2021）。學習歷程檔案的理解與實踐。中等教育，72(2)，103-111。
- 潘玉龍（2017）。從健康與體育領域談 UbD 重理解的課程設計。臺灣教育評論月刊，6(8)，92-97。
- 戰寶華、侯欣彤（2017）。從社會認知生涯理論探究高中學習歷程檔案之運用模式。臺灣教育評論月刊，6(3)，201-208。
- 藍偉瑩（2019）。學習歷程檔案的理想如何實踐？臺灣教育評論月刊，8(8)，28-30。
- Burn, K., Mutton, T., & Hagger, H. (2010). Strengthening and sustaining professional learning in the second year of teaching. *Oxford Review of Education*, 36(6), 639-659. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/25801421>
- Jacobs, H. H. (Ed.). (2004). *Getting results with curriculum mapping*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

