

素養導向體育課程設計與教學評鑑

施登堯 國立臺灣師範大學體育學系副教授

教育部在103年11月發佈了12年國民基本教育課程綱要總綱（教育部，2014），正式啟動了新一波國民教育課程改革，將我國的國民基本教育從9年延長至12年，實現了民國85年12月發佈的教改總諮議報告書（行政院，1996）中的教育政策，同時也銜續了國際趨勢並符應國家的需求。

根據總綱規定，十二年國民基本教育之核心素養，強調培養以人為本的「終身學習者」，分為三大面向：「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」。三大面向再細分為九大項目：「身心素質與自我精進」、「系統思考與解決問題」、「規劃執行與創新應變」、「符號運用與溝通表達」、「科技資訊與媒體素養」、「藝術涵養與美感素養」、「道德實踐與公民意識」、「人際關係與團隊合作」、「多元文化與國際理解」（教育部，2014），被稱為三面九項的核心素養，而整體的課程設計便奠基在以素養為導向的課程設計邏輯。

遲至107年5月才經過課審大會通過公佈的「十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校健康與體育領域綱

要」(教育部, 2018) (以下簡稱健體領綱) 則規範了從小學一年級到高中三年級等12個的年級體育課程設計綱領, 引領著體育課程規劃與設計的方向。以下先就健體領綱中的核心重點進行描述與解說, 期待各級學校之體育教師與相關人員, 提供課程設計與教學評鑑之參考。

健體領綱中的學習重點

根據健體領綱的記載, 學習重點由「學習表現」和「學習內容」開展組成(教育部, 2018)。其中學習表現分為4項類別, 分別為: 1. 認知: 含「健康知識」、「技能概念」、「運動知識」、「技能原理」4個次項目; 2. 情意: 含「健康覺察」、「健康正向態度」、「體育學習態度」、「運動欣賞」4個次項目; 3. 技能: 含「健康技能」、「生活技能」、「技能表現」、「策略運用」4個次項目; 4. 行為: 含「自我健康管理」、「健康倡議宣導」、「運動計畫」、「運動實踐」4個次項目(教育部, 2018)。學習表現構面是規範了學習者在每個階段需要實現的素養, 以指標的方式標示, 配合學習評量的系統來確知學習者的學習狀況。

學習內容分為9項主題, 分別為: 1. 生長、發展與體適能: 含「生長、發育、老化與死亡」與「體適能」2個次項目; 2. 安全生活與運動防護: 含「安全教育與急救」、「藥物教育」、「運動傷害與防護」與「防衛性運動」4個次項目; 3. 群體健康與運動參與: 含「健康環境」、「運動知識」、「水域休閒運動」、「戶外休閒運動」與「其他休閒運動」5個次項目; 4. 個人衛生與性教育: 含「個人衛生與保健」與「性教

育」2個次項目；5.人、食物與健康消費：含「人與食物」與「健康消費」2個次項目；6.身心健康與疾病預防：含「健康心理」與「健康促進與疾病預防」2個次項目；7.挑戰類型運動：含「田徑」與「游泳」2個次項目；8.競爭類型運動：含「網／牆性球類運動」、「陣地攻守性球類運動」、「標的性球類運動」與「守備／跑分性球類運動」4個次項目；9.表現類型運動：含「體操」、「舞蹈」與「民俗運動」3個次項目（教育部，2018）。

在解讀這個文本內涵需要留意的是，這是以領域的概念來書寫並非以單一學科的概念來書寫，所以，不論是學習內容或學習表現都具有部分統整與部分分科的獨特性，這也是單領域多科型課綱的特質，當需要進行單一學科（體育科）的課程設計時，就必須要把領域內統整及跨領域／跨科目的課程設計先予以空出時數空間，再處理單科的課程設計，如果完全以單科來思考，便無法實現教改的期待，使得新課程與過去的傳統課程沒有差異，這個面向也是當下素養導向課程設計最大的挑戰，因為，除了體育本身，健康教育是同領域，又要想跨領域整合，其實還有複雜的議題融入課程，這次的課程改革所變革的範圍其實還是很大。

健體領綱中規定的九個學習內容主題範疇，均透過認知、情意、技能、行為四種學習表現類別，發展學習歷程，顯現學習成效。其中為了讓課程設計者能了解每個次項目的具體內涵，對於每個次項目進行編碼及針對其意涵書寫整體說明，期望設計者能發揮其自身專業去吸收領綱文本的意義並轉化成課程設計的實質內容。此外，特別為使學習重點與核心素養能夠相互呼應，且透過學習重點落實本領域核心素養，並引導

跨領域／跨科目的課程設計，增進課程發展的嚴謹度，因而完成了「健康與體育領域學習重點與核心素養呼應表參考示例」，提供課程設計者對應核心素養，期能使設計的教學教案能達到素養導向教學的要求。

核心素養與學習重點如何連貫與統整

健體領綱規範了本領域課程發展的主軸，以循序性、階層性、銜接性、統整性、適量性、多元適性等六大向度以符應學科特性以及教育趨勢（教育部，2018）。楊俊鴻（2018）提出了素養導向課程發展的學理基礎，他歸納了以下三點：一、學習產生於認知與情意的交互作用過程中；二、將素養看成整體性（Holistic）的概念，提出整體模型論；三、以核心素養做為課程連貫與統整的依據，更有利於學習者的學習。根據這三個論點他接著學理解說如何將核心素養與學習重點進行界定以求理解，然後進行轉化以發展課程的步驟。從三面九項核心素養作為第一階層，次分析到各教育階段核心素養為第二階層，再到各領域/科目核心素養的第三階層，層層對應，每個層次皆以定義、內涵及作用三個分析環節來處理，建構出一套提供課程設計轉化的基礎知識來源（楊俊鴻，2018）。這個工作需要進行共同備課的過程而處理，同時也符合總綱的要求，為日後公開授課、議課、說課進行準備，當然這對於基層教師的壓力頗大，畢竟這些高度抽象的概念，要跟具象的實踐材料去進行比對與吻合，這個轉化的過程仍需要有比較明確的操作方式才有可能實現。目前，有許多課程轉化的工作坊便積極地試圖實現這個課程展的歷程。

楊俊鴻（2018）關於核心素養轉化成課程設計的建議提供了我們

值得參考的範例，既然這些不同層次的素養已經完成了定義、內涵及作用的分析，而且經過專家的對應，接下來核心工作就在於學習重點的定義、作用與架構了。從學習內容還是學習表現去思考呢，目前仍沒有定見，但是比較有共識的是學習重點以雙軸對應來建構示例，也就是在學習階段中抽離出學習內容的指標去對應學習表現的指標，在表格中建構出具體的教學內容，也就是教案的綱要，依據此綱要繼續發展出各學年、學期與逐周的教案，如此便能夠建構出學習者學習的課程藍圖，而且具有邏輯建構的效度。發展的初稿即可回頭以本領域課程發展的六大主軸去進行檢視，檢核是否有需要修訂與改善之處，經過這個課程發展過程，進入更加細緻的單元教案或者每周教案的規劃設計時，就有比較明確的規範與依據。

接下來就得提到教材編選的問題，健體領綱關於教材選編的規範相當冗長與繁瑣，領綱認為：理想的教材是學生學習的資源，依學生的興趣和能力，配合多元需求來編輯與選用，並提供適齡和適合發展階段的教材內容，培養學生統整與連結健康與體育領域之概念與相關生活經驗的能力（教育部，2018）。健康與體育領域教材必須符合課綱基本理念、課程目標、領域核心素養與學習重點，具體呈現健康教育/健康與護理、體育學科的教育內涵，提供適齡的教材內容，成為學生的學習資源（教育部，2018）。對於教材編選也應遵循領綱規範的十項原則（教育部，2018）。如果從這些原則作為起點去發展教材，幾乎是不可能的任務，因此，如果要實際去編或選擇適用教材，政府或教科用書的書商需要投入更多的人力與資源，以建構出符合基層學校的需求，建構除了自

編之外的優質教材。在這段推展期間，不論教育部國家教育研究院、體育署都投入大量人力、資源，補助相關的專案以協助推動教育改革的需要。

教育部體育署投入教育改革推動的相關專案

以下整理由體育署所補助的兩個專案，提供基層學校進行課程設計與教學評鑑參考。

一、素養導向體育課程轉化與教學方法教案研發工作坊

這個專案是教育部體育署委推臺灣師範大學體育與研究發展中心執行的專案，從國內各級學校遴選出有意願且具備課程設計的體育老師參與工作坊的訓練，從課綱中的學習內容選取生長、發展與體適能、挑戰類型運動、競爭類型運動與表現類型運動四項主題中選出體適能、田徑、舞蹈、網牆、陣地攻守和守備跑分等6個次項目分別從第一到第五學習階段撰述有系統性的至少32個以上的教案。每個次項目的課程設計範例，其內容結構包括：（一）、課程設計原則與教學理念說明；（二）、課程大綱；（三）、單元教案等完整的內容。這個計畫最值得學習的部分在於完整課程範例發展的過程，首先是招募志願者與完成撰寫前的訓練，訓練過程邀集國內外研究或推動身體素養（physical literacy）的專家，以研習會、工作坊、國際論壇與實際對話指導的方式進行，讓這些參與者獲得發展課程的基本訓練與原料，之後，各個次項目小組由組長負責協調聯絡，分別有數次工作會議去進行共同討論這些課程的連貫性，然後又經過課程專家的研討與對話，完稿後公開發表，

發表會聚集國內外的一流學者給予評論與回饋，從課程發展的角度來看，不論這些教案將來有多少教師會採用，但是其發展的歷程是國內少見，而且極具典範作用。而研發的成果將由體育署統一項全國發布，希望可以取得示範的效果，協助新課綱的推行。

二、國小非體育專長教師模組認證計畫

這個計畫也是由教育部體育署委推臺灣師範大學體育與研究發展中心執行的專案，原本的計畫目標是為了：降低國小階段過多未曾接受體育教學專業發展培訓的非專長教師，擔任體育課授課造成的後遺症，希望將來體育課的授課教師，至少能執行優質的體育課程模組，以維持國小階段的體育課程品質。由於這個計畫主要是針對正式小學教師的持續專業發展（CPD）所設計，工作團隊一開始便計畫將素養導向與身體素養的觀念融入模組教案的設計之中，使得這些經過審慎規劃與設計的模組呈現出素養導向的教學樣貌，而這些模組已透過各縣市健體輔導團的推動，深入到各基層學校的小學教師中，讓素養導向的體育教學樣貌得以呈現出來。

這些已經完成的模組包括：動作教育、隔網、陣地攻守、守備／跑分及舞蹈等模組，即將要完成的模組包含田徑、體操等模組。模組設計的原理具備以下三大特質：（一）素養導向的設計理念；（二）大單元主題式的活動設計；（三）情境化與脈絡化的學習而設計（掌慶維，2017）。同時採用了PLAY、ENJOY、ECCCA（教學單元結構）等符合素養導向的設計原理所建構的教材，這些完成的範例也已拍相關成影片提供各級學校設計課程教學之用。

雖然以上兩個專案所建構的系統課程或模組課程能夠提供基層教師課程設計之用，但是關於教學評鑑或教學評量仍然需要依據健體領綱的規範。領綱認為學習評量應視為課程教學的重要部分，亦需兼顧學生中心與教師引導，其目的不僅用以檢視學習結果，更是建立學習回饋機制，作為反映課程規劃成效之參據，以協助改善教學與促進學習的策略。依據學生學習評量辦法及相關規定、健康與體育領域學習重點，學校應進行學習評量規劃與設計，訂定公平、公正、明確的評量作業程序。且提出了以下的評量原則：**1.**評量的範圍以學習重點為依據，並對照核心素養達成情形，可在教學前、中、後實施，兼顧形成性與總結性評量，強調真實性評量且連結學生於實際情境中的應用。**2.**評量應兼顧學生身心發展、個別差異、文化差異與特殊需求，給予彈性、適性的評量方式。特殊需求學生的評量可選擇較適合其身心狀況的項目來進行整體性的評量。**3.**體育課程應考量學生個別的起點行為與進步幅度，以診斷學習困難、培養運動參與及欣賞的興趣與行為習慣為最高原則。體育成績評量應具多元性，要能確實評估學生的學習表現，而非評定學生的天賦本能，評量項目應包含認知、情意、技能及行為實踐，以呼應學生身體力行之理想（教育部，2018）。

透過這樣的發展與檢核過程，設計出來的課程應能夠符合素養導向體育教學的規範。

目前可以提供參考的範例

除了以上的專案已經完成的方案外，本文亦提供已出版書籍中的相

關範例做為課程資源，以供課程設計者們參酌。

一、楊俊鴻（2018）在其著作中描述了一所小學的公開課及一所高中雲端未來學校的主題統整課程提供參考。在小學公開課的案例中，作者特別提到以公開課方式實踐素養導向的課程需要注意的特點：

- （一）學校領導人要以身作則；
- （二）正向的相互激勵與回饋；
- （三）邊作邊學地「理解」素養是什麼；
- （四）協助教師克服心理的壓力。

而高中部分則強調這種未來學校的指標：

- （一）21世紀教育學的策略；
- （二）教師使用資訊科技的策略；
- （三）學生使用資訊科技的策略；
- （四）學校改革的策略；
- （五）協同學習環境使用；
- 以及（六）指導教育單位的支持。

二、Theresa P. Cone, Peter H. Werner, Stephen L. Cone在Interdisciplinary Elementary Physical Education, 2e.一書中提供了科際整合教育的原理與操作方法，同時列舉了體育領域與語言領域、數學領域、科學（技）領域、社會領域、藝術領域等領域的實例及教案與評量策略，而且這本書有中文翻譯。

三、Heather Gardner在Physical Literacy on the Move: Games for Developing Confidence and Competence in Physical Activity一書中亦提供了體育素養的定義及設計課程的原則，並且就低度組織的遊戲、體適能、體操、創造性動作、跑跳、以手打擊的運動及以腳步踢擊的運動項目，提出作為教材範疇來設計大量實用的教案。

結語

這波以素養為導向的教育改革，其成敗攸關著國家未來的發展，而

處於課程核心的健康與體育領域更是關鍵。然而，教育改革是否成功，不僅止於課程綱要的文本，更重要的在於基層教師是否能夠有效地執行教改的理念，以學生為中心的教學，改變過去以教材或以教師為中心的教學取向，能夠達致教改的理想-自發、互動、共好的下一代。

而課程的設計是實現教改理想的最直接面向，好的課程設計加上確實的教學執行，學習者的學習權便能夠得到保障，也能夠實現教改的理想。本文從健體領綱中的學習重點描述解讀，深入到轉化為課程設計的模式，提供學者們所研究的原理原則，最後也提供政府最新的專案計畫及以出版的參考資料。當然，可供參酌的訊息還有很多，本文只是拋磚引玉，希冀對於教改的推動，有些許助益。



參考文獻

- Gardner, H. (2017). *Physical literacy on the move: Games for developing confidence and competence in physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Cone, T. P., Werner, P. H., & Cone, S. L. (2009). *Interdisciplinary elementary physical education*, (2e). Champaign, IL: Human Kinetics.
- 行政院（1996）。教改總諮議報告書。臺北市：行政院。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：教育部。
- 教育部（2018）。十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校健康與體育領域綱要。臺北市：教育部。
- 掌慶維（2017）。國小體育教學模組之設計理念與實踐策略。學校體育，160，46-55。
- 楊俊鴻（2018）。素養導向課程與教學：理論與實踐。臺北市：高等教育文化事業有限公司。