

素養導向體育教學之原則

鐘敏華／國立臺北教育大學體育學系教授

素養是什麼？

臺灣教育的變革從九年國民義務教育以學科知識的習得為主，到九年一貫課程以基本能力的習得為主，再到十二年國教強調核心素養的習得為主，亦是學校教育由學科知識與基本能力學習的學習目標，升級進化為核心素養，教育的目標希望培養生活所需的自主行動、溝通互動、社會參與等核心素養（蔡清田，2011）。

十二年國教總綱：「為落實十二年國民基本教育課程的理念與目標，茲以『核心素養』做為課程發展之主軸，以裨益各教育階段間的連貫以及各領域／科目間的統整。」108學年度開始實施的十二年國教課程以核心素養的習得為主，其核心理念是以學生為主體、透過垂直連貫與橫向統整的學習領域教學、培養核心素養，基本理念：自發、互動、共好，成就每一個孩子，適性揚才、終身學習（教育部，2014）。

素養是指現代公民接受義務教育後，所需具備的最低共同要求，各領域的核心素養學習經驗，將整合為「個體適應現在生活與面對未來挑戰，所需具備的知識、技能與態度」（教育部，2014）。在職教師有人說：「素養是可以看到『學習遷移』的學習；「素養是在真實的生活情境下，可以用出來的能力」（陳雅慧，2019）。

體育的素養課程是核心素養結合學習重點與身體素養而成（掌慶維，2018），由以往的體育運動的技能，善用運動的資訊、產品，養成規律運動的習慣，與團隊合作等目標，再學習提升問題解決能力，體育文化素養，運動美學與欣賞能力，休閒生活品質與全人健康，和公民責任感及其他目標的加強，彰顯學習者的全人發展，並使其成為終身學習者。

健體領綱核心素養的內涵

108 課綱的學習重點包含學習表現與學習內容，學習表現是指學習者面對生活環境、議題與情境時，所展現的能力、態度與行動。健康與體育課綱的學習表現有四個次項目，分別為：（畫底線部分為體育的範疇）

- 一、認知：健康知識、技能概念、運動知識、技能原理
- 二、情意：健康覺察、健康正向態度、體育學習態度、運動欣賞
- 三、技能：健康技能、生活技能、技能表現、策略運用
- 四、行為：自我健康管理、健康倡議宣導、運動計畫、運動實踐

另一個學習重點為學習內容，學習內容是要學習文化、認識人類累積的系統知識，以作為解決問題的基礎。健康與體育課綱的學習內容有九個次項目，

分別為：（畫底線部分為體育的範疇）

一、生長、發展與體適能

二、安全生活與運動防護

三、群體健康與運動參與（含：運動知識，水域、戶外及其他休閒運動）

四、個人衛生與性教育

五、人、食物與健康消費

六、身心健康與疾病預防

七、挑戰類型運動（含：田徑、游泳）

八、競爭類型運動（含：網／牆性、陣地攻守性、標的性、守備／跑分性球類運動）

九、表現類型運動（含體操、舞蹈、民俗性）（教育部，2018）。

體育的學習內容強調的是素養課程的體育學習範疇，而不是單一運動項目，因此在選擇學習內容時，建議教師能從學習的概念和運動表現的整體性與共通性的觀點，依據學生的能力與興趣，選擇與規劃學習活動，而不是從單一運動項目的思維，來做素養導向的學習活動教材編寫，力求符合 108 課綱的領域學習重點內涵與領域核心素養的養成。例如：競爭類型運動 - 網牆性球類運動，從網牆性球類運動的共同技術和戰術的遊戲、比賽，來規劃學習活動及評量，而不是直接安排網球、桌球等教材的教學。

進行素養課程教材編選時，須妥善運用各領綱的基本理念、課程目標、領域核心素養及學習重點等，做為課程發展、教學設計及學習評量的鷹架與工具

準則（范信賢，2018）。學習表現和學習內容要能合理的組織，以產生學習目標和安排適當的學習活動。從分析學習表現與學習內容中，嘗試訂出合宜的學習目標，再檢視既有教學活動的適切性，並依據學習目標增加更能培育素養的活動（何鑑琪，2017）。

以適切和相關的雙向度二維編寫原則，根據單元主題選用適切、合理對應與相關性高的「學習內容」與「學習表現」，再以雙向細目表連結高相關性的領域核心素養，三者結合、分析並整合轉化為單元教材之學習目標，進而概念化為單元教材之教學大綱，架構教材的完整性、系統性。教學案例編寫請參閱表 1。

素養導向教學的原則

素養的學習須將知識、技能、態度與「生活情境」緊密結合，強調情境化、脈絡化的學習，運用合宜的方法和學習策略，素養的學習並非靜態的、單向性的接收，更重要的是「透過力行實踐」的學以致用（教育部，2014）。素養導向教學四大原則如圖 1。

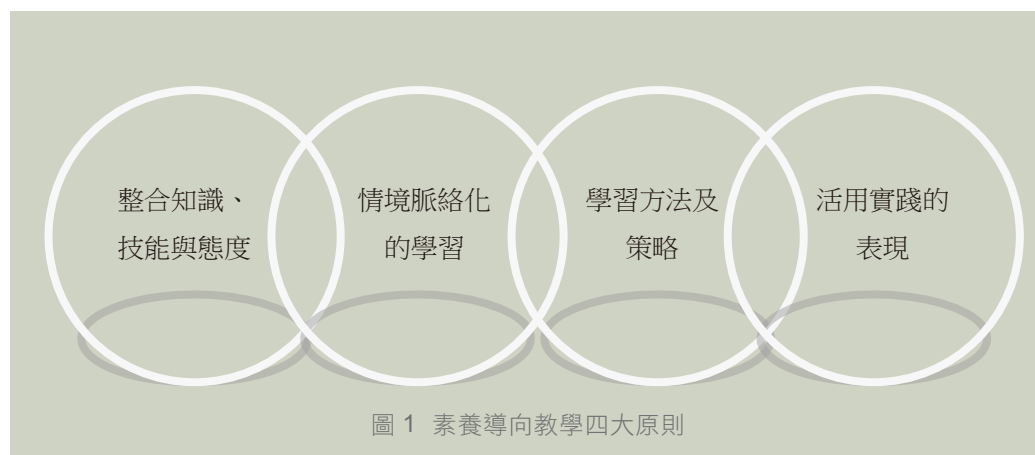


表 1

教學單元案例

領域 / 科目		健康與體育領域	設計者	鐘敏華
實施年級		五年級（第三學習階段）	總節數	五節課（每節 40 分鐘）
單元名稱		追風好手		
學習重點	學習表現	1d-Ⅲ-3：了解比賽的進攻和防守策略 2c-Ⅲ-3：表現積極參與、接受挑戰的學習態度。 3d-Ⅲ-3：透過體驗或實踐，解決練習或比賽的問題。 4d-Ⅲ-1：養成規律運動習慣，維持動態生活。	領綱核心素養	◎健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 ◎健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。
	學習內容	H.競爭類型運動 Ha-Ⅲ-1：網／牆性球類運動基本動作及基礎戰術。		
學習	目標	一、能在樂樂羽球修正比賽中，將球發／擊到對方的空檔位置，增加得分機會。 二、能和隊友討論及擬定樂樂羽球比賽的攻守戰術，互相觀察與練習戰術的可行性。 三、能在修正比賽中認識自己羽球技能的優缺點，並和隊友利用課餘練習羽球相關技能。		
議題融入	實質內涵	若教案若無融入特定議題可免填		
每節重點				核心素養呼應說明
第 1 節	說明學習目標、評量標準，異質分組，發／擊球練習。			闡述學習重點與領綱核心素養的關係
第 2 節	比賽宣言，空檔位置判斷，小組擊球接龍遊戲，分享遊戲戰術。			
第 3 節	認識自己羽球技能的優缺點，小組練習賽，討論與分享戰術，設計羽球技能練習活動。			
第 4 節	小組比賽，討論與分享戰術，演練策略化的攻守戰術。			
第 5 節	小組比賽，分享課餘練習經驗，能維持參與運動的行為。			

素養導向教學的具體作為，強調教學與學習活動在促成素養發展，學習不以學科知識及技能為限，知識、技能、行為與情意並重；既要重視學習結果也要關心學習歷程。在教導抽象知識時，更要將其連結至真實情境，也應關注學習與生活的結合，學生是自主學習的個體，在學習活動設計的特定情境中，練習面對較複雜的任務，透過思考、行動與反思，不斷增長其素養，彰顯學習者的全人發展，期望不僅課堂中產生學習行為，更設法使其實踐於生活中（洪詠善、范信賢，2015）。

過去以老師為主的體育課安排，排課依據多數以運動項目及其技術為主要教材的活動本位教學，學習流程多從基本動作、動作組合到比賽／應用等，以按部就班的方式來規劃教材並執行教學。但是素養導向以學生為主的學習，就需從學生好奇的問題進入（陳雅慧，2017），進而綜合考量主要教材與其他學習目標來規劃教材與教法，強調每個小單元都應讓學生有整體的學習經驗，所以大單元或模式本位教學是很好的教學策略調整的參考，例如：運動教育模式、理解式球類教學模式、探究式教學模式、體適能教育模式、個人與社會責任模式，田徑的 ENJOY 教學模組、球類的 PLAY 教學模組、體操的 GBODY 教學模組、5E 教學、動作分析模式、和 MOSSTON 互惠式及包含式等。

素養導向體育教學需將學習表現、學習內容與合適的教學活動進行連結，教師選擇及安排合適的課程與教學模式，運用遊戲或比賽中的練習、進攻和防守策略，運用觀察、扮演、實作等教學活動，讓學生參與及學習特定運動技術及戰術概念的遊戲或修改式比賽，並增加小組互動討論、分享、和依據表現標準的學生自評或互評等教學活動，試圖使學習效果最大化，朝向理解的、有意義的，可融會貫通應用的學習狀態。

素養導向教學的學習評量

過去為了瞭解學生學習成效，多數於單元結束時進行的筆試、技能測驗等的學習結果評量，學習的結果就是考試分數，讓學生習慣考完試就不想繼續學習，無法培養終身學習者（陳雅慧，2019）。

素養的教學，需要活用實踐的表現及整體性的考量（邱韻如，2015），因此學習結果的評量最好能有總結性評量配合形成性評量，可運用的多元評量方法有紙筆測驗、實作、問答、學習檔案、角色扮演或觀察等。形成學習即評量（assessment as learning）的流程，讓學生在設計的學習情境中，有機會監控或反思自己的學習狀況，以問題的探究與討論幫助學生做自主學習與溝通互動，從探究中可進一步調整學習的狀況，因此教師最好能設計既像練習又像考試的學習單、遊戲、闖關活動、創作、賞析或修正性比賽的情境式評量／檢核題目。

另外，標準本位評量（standard-based assessment）也是因應素養教學而發展的評量方法，教師先規畫學習表現的規準分為 A~E 五個等級，A- 優秀；B- 良好；C- 基礎；D- 不足；E- 落後，依據選用的「學習表現」進一步「設計表現描述」，例如：小學二年級跳繩單元的「技能」評量 B 等級，教師設計的表現標準為「能正確地表現基本的與模仿動作能力，並能執行安全的身體活動。」，再具體的說明各個等級達成的規準評分指引，技能評量 B 等級為「跳繩能完成一跳一迴旋連續動作 10 次以上；動作正確，協調性與節奏感不穩定」，兼具動作技能量化與質化的評量要點，期望能提升動作技能的學習品質（陳柏熹，2019）。

素養的學習評量需要考慮活動或作業與學生生活的連結關係，以「生活化和情境化」布題，強調學習不僅以學科知識及技能為限，更應關注學習與生活的結合，同時要評估學生表現是否具備實踐力行所需的動機、信心、身體能力、及知識與理解，不僅重視結果，也要重視學習的歷程和方法，再帶出學習概念與內容（何繼琪，2017）。

結語

臺灣的 108 課綱是參考歐盟、經濟合作暨發展組織（OECD）、聯合國教科文組織等三大國際教育組織和國內學者相關研究而完成，總綱中的定義，包括自主行動、溝通互動和社會參與三大面向和九大項目的核心素養（教育部，2014）。

素養怎麼教？素養是對生活中的「現象」發出疑問，現象是客觀的事實，老師要引導學生從現象、感覺等覺得最重要、想要解決的問題，也就是從學生好奇的問題出發，讓學生有「想做什麼」的動機，動機才是最強大的自學力（陳雅慧，2017）。要擁有想做什麼的動力，必須塑造出不同的學習環境，透過教師學習情境的營造，來整合身體的知識、能力與態度。

素養課程是從教師為主體到以學生為主體，從只教知識，到必須同時重視技能和情意，不僅在學校中學習，更要落實用知識解決真實問題，要教學生學習的方法，才能成為終身學習者。強調學習不宜以學科知識及技能為限，而應關注學習與生活的結合，透過實踐力行讓評量成為課室與課後生活一部分，隨時可記錄的工具／紀錄單，幫助學生作為適應未來世界或規劃終身學習的基礎（何繼琪，2017）。

國民教育要培養的是未來人才和世界領袖，除了工作需要的能力，更必須是有社會參與感的公民，就如林偉文（2019）提到 - 培養具有良好心智習性的終身學習者。家長和老師不是給孩子科技用具，也不是教會孩子技術，而是要引導學生可以多問為什麼，你最厲害的地方在哪裡？幫助孩子找出哪些事引起他的學習動機。這也是素養教學希望達成適性揚才、終身學習的理念。

參考文獻

- 陳柏熹（2019）。十二年國教課綱國民中小學標準本位評量計畫。臺北市：教育部。
- 何繼琪（2017）。素養導向教學的設計與評量：以東部一所小學為例，臺灣教育評論月刊，6（3），15-19。
- 邱韻如（2015）。深耕的教育，小樹苗才能長成大樹。載於吳武典，圖解你該知道的十二年國教（二版一刷）（126-131）。臺北市：商周出版。
- 林偉文（2019）。培養具有良好心智習性的終身學習者，學習策略融入素養導向教學設計參考手冊。載於國家教育研究院課程及教學研究中心（1-4）。取自 <https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/67/130669431.pdf>。
- 洪詠善、范信賢（2015）。同行—走進十二年國民基本教育課程綱要總綱。新北市：國家教育研究院。
- 范信賢（2018）。領域素養導向課程及教學設計，素養導向教學培力講師共備工作坊。取自 <https://ws.moe.edu.tw>。
- 陳雅慧（2017）。108 課綱系列 - 什麼是核心素養？跨越科目疆界、把知識用出來。親子天下。
- 陳雅慧（2019）。108 新課綱系列 - 12 年國教課綱的「核心素養學習」有 5 個不一樣。親子天下，105。

蔡清田（2011）。*素養：課程改革的DNA*。臺北市：高等教育。

教育部體育署全國分區體育課與教學增能研習（2019）。*十二年國教素養導向體育課*。臺北市：教育部。

教育部（2014）。*十二年國民基本教育課程綱要總綱*。取自 https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/87/pta_18543_581357_62438.pdf。

掌慶維（2018）。素養導向體育教學之理論基礎。*學校體育*，168，38-48。

教育部（2018）。*十二年國民基本教育課程綱要－健康與體育領域*。取自 <http://www.rootlaw.com.tw/Attach/L-Doc/A040080081017400-1070608-1000-001.pdf>。