從十二年國教談**海洋休閒的水域安全**

莊鑫裕 國立臺東大學體育學系助理教授

前言

臺灣自108學年起即將施行「十二年國民基本教育課程綱要」（以下簡稱十二年國教），其中海洋教育已明確融入課綱。教育部於2008年將海洋議題納入「國民中小學九年一貫課程綱要」，2014年延伸至「十二年國教」，海洋教育成為融入各領域課程的重大議題，而海洋休閒則是海洋教育的五大主題軸之一。

海洋休閒首重水域安全。過去臺灣體育主管機關（過去的體育司、體育委員會及現行的體育署）從2000年起就陸續推動提升學生游泳能力及校園水域運動的發展計畫，由學校教育扎根，積極推動海洋休閒活動，以增進學生對海洋休閒的認識。體育署近幾年也陸續建置水域安全網、製作水域安全宣導（防溺10招、救溺5步、簡易陸上救援等內容）、增進游泳師資知能及建置守望員制度。許多專家學者（巫昌陽，2016；高俊雄，2009；馬軍榮，2011）也從各面向推動水域安全教育。經由這些年的努力，的確提升海洋休閒運動人口，也降低學生溺水意外。

海洋教育的目標是培養一般國民的海洋通識素養，因此海洋休閒並非只是「活動」，必須連結「課程」。目前國內學者黃仲凌（2015）已建構出校園水域安全教育課程概念的內涵，未來體育署也將以此為基礎，推動三級學校水域安全的課程內容。然而，水域安全教育目標除強化個人「防溺」與「救溺」的知能與技能外，是否也該思考跨領域的水域安全教育？以符合海洋教育的目標。

海洋教育的課程目標

依據「十二年國教」，中小學海洋教育應以發展「親海、愛海、知海」的新運動與新文化，培養一般國民的海洋通識素養為主軸，其實施方式可藉由海洋飲食、生態旅遊及休閒活動開始進行，讓學生親近海洋、感受海洋。透過親近海洋，引發學生探討海洋社會科學、海洋文化、海洋科學、海洋資源的動機，進而培養學生探索海洋領域，解決海洋問題的能力，形塑對海洋友善的態度與價值觀。分階段具體目標如下：

（一）國小低年級具體目標

1. 喜歡親水活動，並重視親水的安全性。
2. 喜愛閱讀並分享海洋的故事。
3. 認識水的特性及其與生活的關係。
4. 了解河流或海洋環境保護與生活的關係。

（二）國小中年級具體目標

1. 具備游泳基本技能，並分享親水活動的樂趣。
2. 了解家鄉的水產相關職業。
3. 欣賞海洋文學與藝術作品，認識海洋民俗活動或信仰，並嘗試創作海洋文學、藝術作品。
4. 認識常見的海洋生物。
5. 了解家鄉常見的河流或海洋資源及其保育方法。

（三）國小高年級具體目標

1. 熟練游泳基本技能。
2. 了解臺灣海洋資源開發的概略狀況。
3. 了解臺灣海洋文化，並領略海洋冒險、進取的精神。
4. 了解海洋自然科學的相關基礎知識。
5. 了解臺灣基本的河流與海洋資源，並積極參與海洋相關的環保活動。
6. 涵養熱愛海洋情操與增進探索海洋知識的興趣。

（四）國中具體目標

1. 熟練水域求生技能，並從事水域休閒運動。
2. 了解海洋產業的結構與發展，以及主要海洋法規與海域主權概念。
3. 比較臺灣與其他國家海洋文化的差異。
4. 具備海洋自然科學的基礎知識及了解海洋科技發展。
5. 認識常見的海洋資源與可再開發的再生資源。
6. 涵養人與海洋和諧共處的價值觀，培養熱愛家鄉，熱愛海洋的思想情感。

（五）普通高級中學與職業學校具體目標

1. 與並規劃水域休閒活動與水域生態旅遊。
2. 了解與海洋相關的產業與經濟活動。
3. 欣賞並創作海洋文學與藝術。
4. 熟悉海洋科學的基礎知識。
5. 知悉海洋資源之應用，促進海洋環境的永續發展。
6. 了解海洋與經濟發展、國家安全、全球環境的關係。
7. 了解海洋科技與國防、產業發展的關係。
8. 建立海洋意識與積極關心國家海洋發展。

◆海洋休閒的學習內容則包含以下幾點：

1. 喜歡親水活動，了解並重視其安全性。
2. 學會至少一種游泳方式，並能以正確姿勢換氣游泳。
3. 具備從事水域休閒運動的相關知識與技能。
4. 參與海洋的休閒活動，熟練海洋求生技能。
5. 了解沿海或河岸的環境與居民生活方式。
6. 認識並進而參與安全的海洋生態旅遊。

跨領域海洋休閒的課程實例

海洋休閒並非只是「活動」，必須連結「課程」。海洋休閒的場域在海洋，是有別於教室的戶外教學，是一種與自然環境互動的體驗教育，因此課程發展必須與在地環境結合。「十二年國教」的課程架構，明列校定課程與彈性課程，使三級學校得以依在地環境發展跨領域的校本位課程。目前臺東縣綠島鄉公館國小堪稱海洋教育的指標學校，以下就該校所設計的「勇闖海洋」學校本位課程做介紹說明，提供讀者參考。

臺東縣綠島鄉公館國小「勇闖海洋」的校本位課程

該校發展的「勇闖海洋」本位課程是規劃完整6年的課程，融入各領域學科當中，依照低、中、高年級，依序設計「勇闖海洋」（海泳、浮潛、獨木舟、水肺潛水）的海洋休閒運動課程（如圖1），讓每位學生對海洋教育能有較全面的認知、情意及技能。

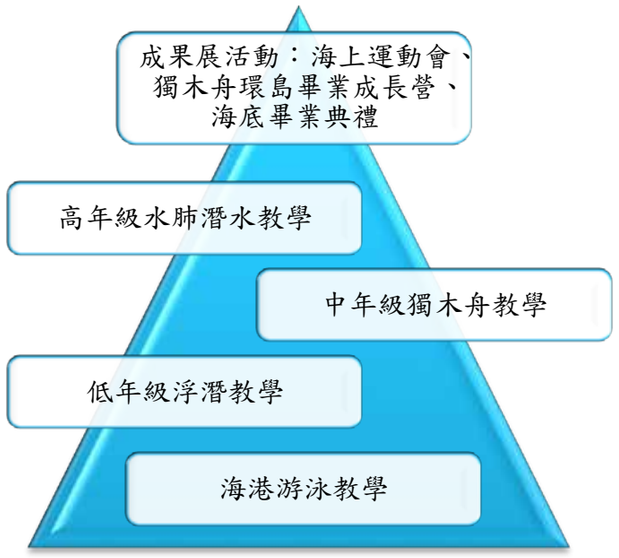

圖1　「勇闖海洋」校本位課程的架構圖

表1

五程教學課內容實踐願景目標表

課程主題	單元主題	環境感知 O（工程）	技能創意 C（課程）	探索合作 E（教程）	問題解決 A（學程）	人文素養 N（遊程）
勇闖海洋	白浪滔滔	感知綠島海洋生活環境	泳技學習	觀摩討論	游泳技能	自救救人
	乘風破浪	有效利用綠島海洋環境	水域活動	探索合作	水域技能	保育概念

其課程設計理念，結合「五程」教學內容（工程、課程、教程、學程、遊程），帶孩子透過探索體驗學習，在動態循環不斷精進，實現「讓孩子在探索中學習課程，在生活中實踐知識」的願景。課程願景以海洋（ocean）意象為核心，經由環境感知（opportunity）、技能創意（create）、探索合作（explore）、問題解決（achieve）、人文關懷素養（native），培養孩子帶得走的能力（如表1）。

（一）課程建構論述

「勇闖海洋」課程，以孩子每日生活的環境「海」為特色題材，走出教室，運用技能學習和探索合作策略，建立人文關懷素養；透過感知環境問題，達成環境問題回應和強化環境保育，如此不斷循環提升，找到人與自己、人與自然、人與社會和諧共處之道，成為立足綠島放眼世界的現代優質公民。

（二）課綱融合與課程設計

綠島四周環海，生活與海息息相關，透過課程讓孩子感知生活環境，學習水域運動技能，達成與自然共生和解決問題的能力。因此於每年夏季4月到9月時實施「勇闖海洋」課程，主題一「白浪滔滔」游泳教學課程和主題二「乘風破浪」水域特色教學課程。「白浪滔滔」課程，與國立臺東大學體育系策略聯盟進行游泳技能、自救救生的知能與技能教學，並直接在校門口前海港實地教學。「乘風破浪」課程，由國立臺東大學體育系、社區業者、志工及家長，實施浮潛、獨木舟、水肺潛水等海洋休閒運動技能及海洋保育觀念教學。

本課程除檢核各項海洋休閒運動技能外，「白浪滔滔」課程亦規

表 2
各年級課程內容與能力指標

課程主題	年級 單元主題	能力指標	課程內涵	實踐美學
白浪滔滔	（低年級） 海洋精靈	健 3-1-1-1 3-3-3-2 5-1-1-10	1. 游泳基礎打水、漂浮、換氣技巧教學 2. 辨識危險水域	海上運動會
	（中年級） 海上蛟龍	健 3-2-1-1 3-2-4 5-1-3-7	1. 蛙式游泳技巧介紹及教學 2. 水域安全規範及器材介紹	
	（高年級） 海浪勇士	健 3-2-1-1 3-2-4 5-2-3-9	1. 仰式、捷泳技巧介紹及教學 2. 水域基礎急救	
乘風破浪	（低年級） 浮游海面	健 3-1-3-2 生 1-1-5-2 環 5-1-1	1. 浮潛運動教學 2. 綠島海域常見魚類介紹及保育	
	（中年級） 揖出海洋	健 3-1-4-2 自 2-2-2-2 綜 3-1-2-5 環 3-1-1	1. 獨木舟操舟技巧教學 2. 綠島潮間帶常見生物觀察與保育	獨木舟環島 畢業成長營
	（高年級） 潛進海底	健 3-3-4-7 自 2-2-2-2 綜 3-1-2-5 環 1-2-2	1. 水肺潛水教學 2. 綠島海域常見珊瑚介紹及保育	海底畢業典禮

資料來源：臺東縣綠島鄉公館國小 105 年營造空間美學與發展學校特色專刊

劃「海上運動會」，「乘風破浪」課程則規劃「獨木舟環島畢業成長營」和「海底畢業典禮」，讓學生在生活上展現學習成果、實踐美學展能。

思考未來跨領域的水域安全教育

水域安全教育目標除強化個人「防溺」與「救溺」的知能與技能外，是否也該思考跨領域的水域安全教育？以下僅就幾個案例提供思考：

（一）與海洋文化有關的水域安全

《蘋果日報》曾報導：臺灣水上摩托車協會申請到臺東縣蘭嶼鄉海域訓練，結果遇上飛魚季，族人制止爆口角。（劉育良，2016）

此事件可能危害個人與居民的生命和財產安全。

（二）與海洋資源有關的水域安全

曾報載綠島保育類龍王鯛遭漁槍射殺（劉人瑋，2016），此事件民宿業者遭判有期徒刑6個月，及併科罰金30萬元。《聯合報》亦曾專題報導關於「搶救臺灣消失的海岸線」議題。（蔡孟妤、黃煌權、蔣繼平、姜宜菁與李蕙君，2017），此議題可能造成水象環境的改變，進而危害居民的生命和財產安全。

（三）與海洋社會有關的水域安全

《蘋果日報》（2017）頭條報導：綠島浩劫重油污染1/4海岸線。臺東綠島東北角自綠島燈塔至中寮港沿岸8公里海域，前夜被居民發現遭重油污染。此事件可能使從事海洋活動民眾的身體健康暴露在風險中。

結語

學校若以「活動」方式實施海洋休閒體驗，容易造成學生學習到片段化、零碎化的知能與技能，故建議學校應朝向多元和跨領域的「課程」發展，才使學生能夠學習較全面的水域安全教育。

延伸閱讀

教育部十二年國民基本教育資訊網：http://140.111.34.179/。

臺東縣綠島鄉公館國小：http://210.240.131.84/。

參考文獻

巫昌陽（2016）。學校水域運動安全教育。*學校體育，157*，13-23。

馬軍榮（2011）。學生水域安全教育。*學校體育，125*，10-16。

高俊雄（2009）。學生水域安全網之推動。*學校體育，112*，4-8。

教育部（2000）。*提升學生游泳能力中程計畫*。臺北市：作者。

教育部（2003）。*推動學生水域運動方案*。臺北市：作者。

教育部（2008）。*國民中小學九年一貫課程綱要重大議題（海洋教育）修訂說明*。臺北市：作者。

黃仲凌（2015）。建構校園水域安全教育課程概念內涵之研究。*臺灣體育運動管理學報，15*（2），87-110。

蔡孟妤、黃煌權、蔣繼平、姜宜菁與李蕙君（2017，5月29日）。看見臺灣消失的海岸線 各地爭取前瞻搶救。*聯合報*，取自https://udn.com/news/story/11176/2490967。

劉育良（2016，5月23日）水上摩托車成員批蘭嶼 野蠻、拖累臺灣。*蘋果日報*，取自http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/new/20160523/868718/。

劉人瑋（2016，5月21日）。綠島保育類龍王鯛 遭漁槍射殺。*蘋果日報*，取自http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/new/20160521/867471/。

綠島浩劫 重油污染1/4海岸線。（2017，3月12日）。*蘋果日報*，取自http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20170312/37580385/。