

學校水域運動安全教育

巫昌陽 國立屏東科技大學休閒運動健康系教授

前言

每逢夏季到來，發生溺水事件造成死亡事件時有所聞，一個生命的離開對於個人、家庭、團體、社會都會造成不同程度的傷害、遺憾與衝擊（陳原鴻，2001）。事實上，人類本身與生活的環境中，處處和水有著很多的關聯性，而前往水域從事各種活動也是人類重要的活動之一。

「愛水」、「親水」並沒有錯，但如何讓每一位學生都可以盡情享受水域運動所帶來的各種效益，將是一個重要的課題。自2000年起，臺灣體育主管機關（包含過去體育司、體育委員會

及現行的體育署），每年都投入不少的人物力推動相關提升學生從事水域運動安全的計畫，包括：一、2000年提出「提升學生游泳能力中程計畫」；二、2005年推動「確立海洋臺灣的推動體系——推動學生游泳能力方案」；三、2007年提出「學生游泳能力121計畫」；四、2010年提出「泳起來專案計畫」，希望透過水域教學軟硬體的提升，讓全國學生逐年降低學生溺水死亡率，並提高學生游泳能力與體適能（教育部體育司，2000，2003，2005）。雖然計畫執行確實獲得具體的成效，但讓學生提

升游泳與自救能力，是持續且不能間斷的工作。

學校水域運動安全教育重要性

臺灣具有多元水域運動發展的充分自然環境條件，依照推理，人民理應與水親近，但臺灣會游泳的人口數不僅不高，甚至年年發生有民眾或學生溺水身亡的意外，根據行政院衛生署統計，我國意外的淹水或溺水死亡人數，2005年為626人、2006年550人、2007年507人、2008為492人。若依據世界衛生組織（WHO）的統計，2001年臺灣0～14歲兒童每10萬人口溺水死亡率為1.8，比起鄰近的南韓1.5、日本0.6、澳洲0.5、英國0.1，我國比起英國竟高出18倍，相當驚人（教育部，2010）；臺灣自解嚴之後，相關

水域運動逐漸成為國人休閒遊憩的新選擇，而從事水域運動首重安全性，是攸關到國民基本的生命權問題。如果對水的特性不了解、欠缺危機意識、游泳技術不純熟以及急救處理常識缺乏，可能在溺水發生時，未能及時有效的處置，致使意外溺水傷害加重，造成難以彌補的家庭遺憾及社會成本的損失。因此，如果能於義務教育期間透過教學活動，教師或教練需具備相關專業能力協助學生獲得水域安全的相關技能與知識，將是推廣水域運動中最重要的議題（劉吉川，2001；朱海光，2004；陳光明，2004；陳世昌，2007）。從過去的溺水事件案例分析中，有許多案例的溺者是具有不錯游泳能力與經驗的，可見仍有許多的溺水事件不單純只是游泳技能因素，而是由

於水域運動安全知識與游泳技能交互影響下的結果（王國川，2003）。

教育部有鑑於澳洲等國均將自救救生技能列為學校游泳教學之優先目標，特規劃該計畫以增加實施游泳教學校數、降低溺水死亡學生人數，以及提升上游泳課學生人數進行目標管理。執行策略包含針對學生溺水事件進行統計與分析，研擬相關預防措施，修訂學生游泳能力分級標準，首重自救技能。定期邀集相關單位召開水域安全會報，以建置水域安全網，製作水域安全教學影片與題庫，辦理水域安全著色比賽及有獎徵答等校園宣導活動。另配合修訂游泳教材教法，辦理教師培訓，提升救生相關知能等，並規劃辦理學生救生錦標賽，以強化救生觀念與相關技

能。為培養學生游泳能力，提升水中安全認知及自救能力，不僅建置「水域活動安全資訊網」，提供教學、宣導之參考，並要求各級學校將水中自救技能（包含水母漂、仰漂與十字漂等）列為體育課優先實施內容。另已修正公布「教育部補助推動學校游泳及水域運動實施要點」，要求申請計畫內容應包含水中安全認知及自救能力課程，於擴展學生水域運動體驗學習機會的同時，提升學生自救相關知能。

根據上述可以發現，國內相關教育主管機關與學校正在大力宣導水域活動安全的重要性，也由過去先重視親水能力之游泳技能提升，強化至今的自救與救生能力與游泳學會率兩大目標。近年來更強調水域活動安全教育，希望強化各級學校學生對於

水域活動安全的認知，將遠離危險水域、不從事危險水域活動，內化為一種信念與態度，並且具備水中安全自救的技能，與自我生存密切相關，為學校教育應首要傳授的基本知能（教育部，2008）。

學校水域運動安全教育推展模式

教育活動，本質上是價值傳遞與創造的過程，亦即是一個價值引導的過程，過程中教師利用各種學生可以接受的方式，嘗試引導學生朝向更高價值獲得的目標進行（黃光雄，2004），教育的型態相當多，但是多數人都認為學校教育是養成現代國民最重要的一環。學校教育如何推動水域運動安全教育，讓現代國民在保障生命安全前提下，擁有豐

富多元的休閒生活，進一步提升生命品質，將是重要課題。本文嘗試從過去學術理論與研究文獻彙整後，針對瞭解溺水事件發生機轉，歸納水域運動安全教育應有內容，提供給予各級學校推展水域運動安全教育之參考：

一、溺水事件發生機轉

一般的溺水事故發生，可以歸納出一模式（如圖1），因為水域活動參與者的主動錯誤（active failures）與潛在錯誤（latent failures）的結合，再加上環境的影響與外力干擾等類型之因素交互影響下所形成的。舉例而言，學生到達一個陌生水域從事活動之時，可能產生不依規定在合適的水域從事合適的水域活動型態的「主動錯誤」。再加上水域沒有合格的救生人員及救生裝備器材的「潛在錯誤」，加

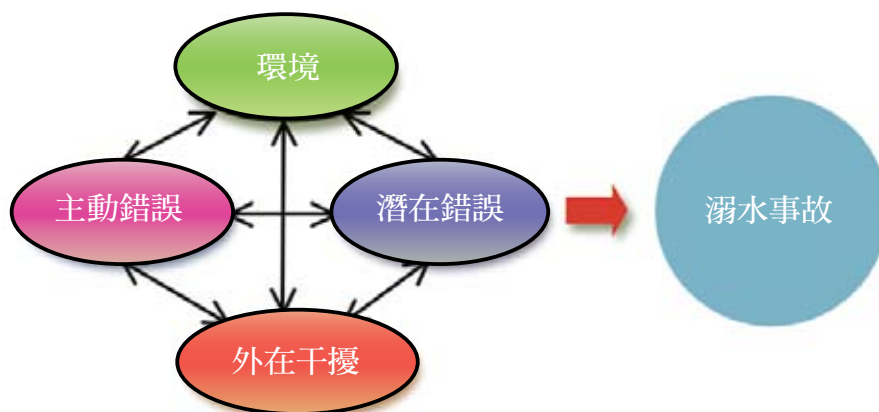


圖1 溺水事故發生機轉

上天候（環境）及他人活動（外在干擾）的影響下，而造成溺水事件。如何進行此四類因素之交互影響下產生溺水事故，其主要決定影響因素是參與者本身透過相關的認知與技能在適當的時間、地點下做出正確的判斷與處置，方能避免或控制溺水事故的發生。從學術理論上，我們可以試著去教導學生減少主動錯誤決策或行為的發生，而透過教育教導學生當潛在錯誤存在時，應決

定避開或是阻止，藉以減少溺水的不幸事件發生。

二、學校推廣水域運動安全教育的課程內容

透過學校教育的管道，教導學生水域運動安全的相關認知、情意或技能，被視為是有效降低學生發生溺水事件的主要途徑，而如何透過教學手段達到教育的目標，一直是教育界所重視的課題。其中如何利用理論中循序漸進的方式，改變學生的

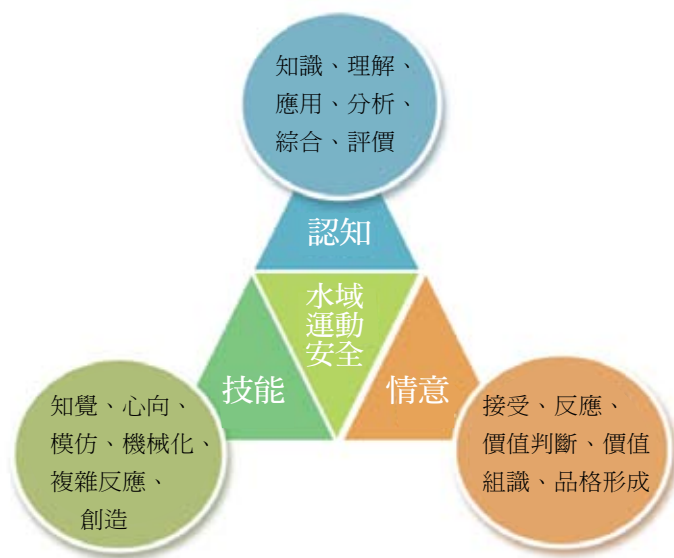


圖2 水域運動安全應兼顧的認知、情意、技能三大層面

認知、情意與技能，將取決於教師的應用，其中理論如上圖2所示。透過各級學校（國小、國中、高中職）的水域運動安全教育，是一個相當關鍵且有效的知識、能力及行為改變策略之一（劉兆達、許玫琇，2015；黃仲凌，2015）。但是如何透過合適的傳送管道，將水域運動安全的相關知識與技能，合宜且有效地傳達給學生，並且強化學生對水

域運動安全有正確的認知以及適當展現其安全從事水域運動的能力。有關國內學校實施水域運動安全教育模式，多數透過宣傳海報、影片、教師講述等方式提升學生對於水域運動安全的認知。另一方面透過教師講授、實地演練等方式教導學生有關水域運動安全教育有關的自救與救人的水中技能，例如韻律呼吸、漂浮、游泳、救生等多種技術。依據黃



圖3 2016年教育部水域安全教學教材內容

資料來源：教育部體育署

仲凌（2015）建議，水域運動安全課程可包含有：提升學生的「游泳能力」、「自救能力」、「安全知識」、「防溺水知識」、「救溺能力」、「救溺知識」、「危險水域判斷能力」及「環境安全判斷能力」、「個人危機意識」、「溺水案例」、「警戒能力」、「守法精神」、「急救能力」等。教育部有鑑於水域運動安全教育的重要性，特別於2016

年透過學者專家的共同努力下，推出適合三級學校推展水域運動安全教育的六個基本課程內容，分別是學生溺水自救、岸上簡易救生、溺水急救處理、溺水案例分析、危險水域判讀、水域警告標誌等六部分（如圖3）。未來體育署將以此為基礎，製作更精實的手冊、光碟供參考。

表1
水域運動安全教育相關資源機關（構）彙整表

中央機關部分		
	部會名稱	網站（頁）名稱
1	教育部體育署	學生游泳能力121網站
2	內政部消防署	防災知識（救溺宣導）
3	內政部消防署	防災數位學習網（水上活動注意事項）
4	內政部消防署	水域安全資訊網
5	交通部觀光局	行政資訊系統（水域遊憩活動專區）
6	行政院海岸巡防署	海上救生救難專區
民間組織		
	協會名稱	網址
1	中華民國水上救生協會	http://www.ctwlisa.org.tw/
2	中華民國水中運動協會	http://www.cmas.tw/
3	中華民國紅十字總會	http://web.redcross.org.tw/index.aspx
4	臺灣慧行志工救生游泳協會	http://www.twalsa.org.tw/
5	中華民國游泳救生協會	http://www.twalsa.org.tw/
6	中華民國海軍水中爆破隊退伍人員協會	http://udu.nowforyou.com/Process/ann/ann2.asp
7	中華民國海浪救生總會	http://www.surflifesaving.org.tw/index.html

註：救生單位彙整係以2016年教育部體育署救生員授證資訊網站資料為準

資料來源：本研究整理

可用之資源

事實上，國內對於水域運動之安全相當重視，相關機關也提供許多可以作為教材或教案之參考資料。其中，與學生水域運動安全最直接相關的資訊，來

自於教育部體育署的學生游泳能力121網站（網址：<http://www.sports.url.tw/>），網站中提供教師可供利用的歷年溺水現況與分析、游泳教材教法、水域安全教材（如救溺五步、防溺十招、水



圖4 水域運動安全教育教學循環圖

上活動安全守則、水上活動安全注意事項等）、影片等資料。學校實施水域運動安全教育，如果受限相關專業師資人力不足，可以尋求相關的專業人力以及教案之協助與支持，縣市所屬的消防

局以及各地方的水上救生協會都可以提供。茲提供相關單位名稱如表1，如有需要時，可直接於搜尋引擎以關鍵字索引得到相關網頁資料供教學使用。

結語

水域運動安全的關鍵是學生能在適當的時間點下做出最適合且安全的判斷，決定是否有充分準備條件再下水或是不下水。然而，這需要有前導的認知情意與技能，方能進行綜合分析以因應，而這些教學目標策略與方法，則需要適當的教師來規劃與實際傳達，並檢核學生是否能確實吸收。因此，水域運動安全教育推廣的教師，應該依照學生的特性（如年齡、教育程度等），收集相關水域運動安全的資訊，利用多元教學方法傳達給予學生，並適當選擇合宜的評量方法，來確認學生實際獲得水域運動安全的認知、情意與技能（如圖4）。期許學生能透過水域運動獲得休閒遊憩所帶來的多種效益，豐富學生多元休閒以及無限

寬廣的未來發展。

參考文獻

- 王國川（2000）。臺灣地區青少年溺水事故傷害原因探討與預防策略。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。
- 朱海光（2004）。臺中縣國民小學學童游泳學習動機與學習心理歷程之研究（未出版碩士論文）。臺北市立師範學院體育研究所，臺北市。
- 林生傳（1990）。教育社會學。高雄市：復文。
- 教育部體育司（2000）。提升學生游泳能力中程計畫。臺北市：作者。
- 教育部體育司（2003）。推動學生水域運動方案。臺北市：作者。

- 教育部體育司（2005）。94年推動學生游泳能力方案。臺北市：作者。
- 教育部體育司（2006）。95年推動學生游泳能力方案。臺北市：作者。
- 教育部（2009）。協力建構水域安全網，強化學生水域活動安全。取自教育部，網址：http://www.edu.tw/news.aspx?news_sn=2523&pages=0&unig_sn=17
- 教育部（2010）。教部「泳起來」讓孩子游出未來。取自教育部，網址：http://epaper.edu.tw/topical.aspx?topical_sn=423
- 教育部體育署（2013）。102年學生溺水事件分析。取自學生游泳能力121網站，網址：<http://www.sports.url.tw/news/detail/item/196>
- 陳原鴻（2001）。水上救生在小學游泳教學中之必要性。學校體育雙月刊，9（1），36-47。
- 陳世昌、林正德、邱金松（2007）。我國游泳池溺水事故訴訟之研究。北體學報，15，262-272。
- 黃光雄（2004）。教育導論。臺北市：師大書苑。
- 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。
- 劉兆達、許玫琇（2015）。推動學校水域運動安全教育之策略。臺灣體育學術研究，58，135-146。