

第 伍 章 結 論 與 建 議

本章的目的是將本研究作整體的概述，並依研究結果提出討論與建議。本研究的目的是在於一、瞭解調查台灣地區高級中等學校校內游泳池的各項附屬設施設式比例。二、探討台灣地區高級中等學校游泳池各項環境管理問題與設計型式間的研究。三、彙整台灣地區高級中等學校游泳池環境管理問題與各項設計型式的使用效果及處理方式，以提供日後規劃設計考量。根據此目的研究者以台灣地區高級中等學校中設有游泳池的管理者為研究對象，總計有九十二所學校，並編製【台灣地區高級中等學校校內游泳池型式及環境管理問題調查問卷】為研究工具。

根據實際調查所得之資料，以描述性統計（次數百分比）方法進行結果分析。以下將本研究的結論與建議分為兩節加以敘述。

第一節 結 論

（一）學校游泳池環境安全管理而言，環境安全是教學的第一要項，然而從研究結果發現目前學校游泳池的各項附屬設施的設計中，在安全管理方面的問題繁多，其中更有許多設計沒考量到使用者的安全問題，例如未設止滑設計者：游泳池四周 19.3%、廁所 29.8% 及淋浴室 33.3% 等，就教育及學習環境而言，實在令人感到憂心，應立即改善。

（二）學校游泳池環境衛生管理而言，學校游泳池是一個使用率高的場

所，其清洗次數亦非常頻繁，然而在清洗設計上仍有許多未將其清洗設施設計於其中，例如未設清洗設計有游泳池四周 26.3%、淋浴室 21.5%及廁所 22.8%等，如此必增加環境清洗的困擾，且在為達到一定的衛生標準時，經研究結果顯示，往往以增加人力及增購相關清洗用具來協助清洗，如此不但造成人力的浪費又造成器具收藏的問題，應即時改善。

另外在附屬設施中各項有關環境清洗的設計型式裡，使用效果不佳的比例頗高，顯示目前學校游泳池在設計型式上對於學校的環境衛生管理效果有限，更突顯出學校游泳池在規劃設計時的重要性。

（三）學校游泳池器具管理方面，未設有器具的收藏室有水道繩（43.1%）、水中吸塵器（37.7%）、清掃用具（33.3%）及藥劑（14.0%），而這些物品大部分屬於游泳池中的常用物品，須放置於游泳池建築內以利取用，卻無專屬存放處，實為困擾。另一方面設有專屬收藏室設計者，其使用效果不佳高於 30.0%者繁多。經調查顯示這些問題的處理方式，以將物品放置於游泳池四周者居多，如此不但有礙觀瞻，更佔用游泳池四周的空間亦增加學生在使用時身體碰撞的危險性，所以應增加防護措施保護。

（四）學校游泳池在其它相關管理問題方面，動線的使用不佳的問題以

步道小容易推擠的問題最高（70.0%），這是因為學校在使用游泳池的方式是以同一時段內多人的進出的因素，亦是學校游泳池有別於校外一般營業游泳池的特殊使用方式，這顯示學校游泳池規劃設計時不應以校外游泳池的設計理念來套用學校的游泳池。

第二節 建議

根據本研究發現，研究者提出以下幾項建議：

一、一般建議：

- （一）目前有關游泳池的設計資訊中，皆以游泳池的池體材質為主，而游泳池附屬設施常不被重視，且相關的資訊非常的缺乏，然而游泳池的環境管理問題常常就來自於附屬設施上，例如圍牆、止滑磚及排水設施等，更嚴重的是一旦發現環境管理上出現問題時，小則增建或增購物品，大則大興土木才能得到改善。所以在興建前應重視附屬設施的設計，並將其列入重點之中。
- （二）學校游泳池在環境管理的人力資源上非常有限，更需要便利的清洗及管理設計，所以在此建議即將興建游泳池的學校，應更加重視有關環境清洗、維護管理的相關設計。
- （三）學校游泳池在教學時的使用方式都是短時間的大量人數使用，例如上課及下課時段，都是集體更衣、沖洗及下水，這和一般對外營業的游泳池的使用方式截然不同，相對的所造成的管理

問題亦不同，基於此點，在規劃設計上應針對使用者的特殊性設計附屬設施。

(四) 學校游泳池的設計委員應多參考與該校設計類型相近的游泳池，並將環境管理列入重點參考之一，以免重蹈覆轍。

(五) 冀望目前政府相關單位行政院體育委員會下設有運動設施處，能發揮職責及功能，整合學校運動場地設施設計、使用及管理問題，藉由實務經驗者提供卓見，加上專家學者之析論，彙整成冊，俾能提供學校於運動場地設施新建、重建或改建時之參考依據。

二、未來研究建議：

(一) 游泳池的水質的好壞對游泳池的影響相當大，日後研究能將水質的問題一併探討。

(二) 就使用對象而言，國民中、小學的環境管理問題、規劃設計理念亦不相同，日後能加以研究探討，以期能有更完整的學校游泳池參考文獻。