

學校體育中陸上運動的安全管理

李昭慶 國立臺北商業大學體育室副教授

前言

一般學校體育的教學主要以講解和動作示範為主，且必須同時含括認知、情意、技能三個領域，使得教學工作更具有挑戰性。其中技能學習更是體育教學中重要的內容，學校體育教學大部分在戶外開放的空間實施，體育正課兼具多樣性、複雜性和難以預測性，讓學生在進行各項運動技能的練習時，往往也可能會發生一些意外事故讓人猝不及防。因此，從事體育活動或體育教學時運動安全的管理更顯重要。

陸上運動的特性

運動的項目及種類相當多，在從事某項運動前，都應該了解該運動的性質（蕭秋棋，2004）。一般而言，舉凡

各種在陸地上所從事的運動項目，都可稱之為陸上運動。傳統的田徑運動、體操、球類活動、舞蹈、武術、自行車、射箭等等，皆可視為陸上運動的項目，這些項目大部分是透過跑走、跳躍、投擲、踩踏的身體活動，依其動作結構來看，大多具有競爭性與對抗性；有些項目則是要求穩定性和準確性。不同的運動項目其性質與特徵也會有所差異，以下就陸上運動歸類幾項特性加以說明。

一、競爭性

大多數的競技運動項目都具有競爭性，也就是以時間或距離來評量成績。在追求速度、高度、遠度的目標下，需要有良好的體能基礎配合優異的動作技術才能達成目標（何建平，2002）。為追求更好的成績表現，人體必須以最適

當的速度和肌肉力量，去完成跑走、跳躍、投擲、踩踏等動作技術，其中肌肉力量是運動的基礎，速度是決勝的關鍵，在肌肉力量滿足速度的需求，動作技術表現出速度的效率下，運動的競爭性更為激烈。使得從事這類陸上運動時，可能產生許多安全上的顧慮。



圖片來源：康橋雙語學校

↑ 攀岩活動的安全繩與護具必不可少。

二、對抗性

陸上運動項目中有一些可能會有身體近距離接觸、較為激烈的競技運動項目，例如籃球、足球、手球等球類運動，這類的運動特性屬於激烈開放性的活動，因而對抗性也較高。相對地，由於有許多近距離的身體碰撞，也可能具有較高的危險性，在教學訓練或比賽

過程中，必然存在部分人身安全上的風險，也較容易有運動傷害的發生

三、複雜性

許多陸上運動項目其動作技術組合具多元性，皆由數個基本技術環節連接組織而成的。就技術層面而言也較為複雜，且部分項目屬於開放性的運動技

能，在從事相關的動作技術練習或比賽時，除了要控制肌肉用力的大小、方向、節奏以做出正確的動作，同時還要受到對手或外在的環境變異，須適時做出不同的動作技術來因應。

四、準確性

任何一種運動項目的動作技術都有其特殊的要求，但動作技術的準確性

幾乎是任何運動的基本要求。籃球的投籃、排球的舉球、足球的射門，體操、舞蹈及武術的整套動作皆須要有很好的動作準確性，射箭項目更是以準確性和穩定性及一致性為主要特性（梁強，2011）。

五、接觸性

一些球類運動，如橄欖球、足球



圖片來源：達志影像

等，以及武術等運動，這類運動當中選手間發生碰撞接觸的機會很多，因此發生嚴重的運動傷害的可能性也較高（蕭秋棋，2004）。尤其是這類性質的運動項目需要較高的肌力與爆發力，且這類型的運動員大多身材較為高大、肌肉較發達，體型較小的人在從事運動時發生傷害的嚴重性相對也較高。

陸上運動的安全預防措施

由於陸上運動項目本身具有其特殊性，在從事相關運動時也伴隨著可能發生傷害的危險。一旦造成傷害往往可能對學校、學生及其家庭產生不同程度的影響。因學校所開設的體育課程中，陸上運動項目占的比率相當高，這些體育活動也較為激烈，所以學校體育活動的安全管理更形重要。為有效降低學校體育活動安全的風險的發生率，學校應擬訂一套適當的安全預防措施與管理方法，以確保學生在校園中從事體育活動時的人身安全。

一、運動安全的重要

運動安全的重要性在於防範運動意外傷害於未然。每每聽聞有學生在上體育課或參加運動比賽時受傷甚至猝死的

消息，皆造成相關人員身心靈的創傷，為減少意外的發生，降低活動安全的風險，學校應擬定一套安全管理機制，配合體育教學或訓練比賽的實際狀況，有計畫地來實施管理，有效的督導學生的體育活動，讓學生在從事體育活動時更為安全、健康。

二、造成陸上運動項目安全風險的可能

原因

學校體育教學或運動訓練比賽中造成意外事件的原因很多，以下針對教師、學生以及場地設備等因素加以說明。

（一）教師

學校體育活動的管理，體育教師佔有舉足輕重的地位（洪國章、林慶裕，2006）。絕大多數的體育教師都知道運動安全的重要性，但仍有部分教師在教學的過程中只著重在運動技能的指導上，對於運動安全的宣導或提醒，常隨意帶過或視而不見，讓學生因而忽略運動安全的重要（蔣榮軍，2013）。有時教師在上課時沒有及時指出或制止一些容易發生危險的動作，讓學生不知道自己的動作可能會造成自己或是別人的傷害。例如田徑運動投擲項目的教學，沒

有事前規範或告知學生投擲的方向、順序，要求不夠嚴格，往往使得教學變得沒有秩序，未能要求同擲與同撿，出現一邊在投擲一邊在撿拾器械的情形，經常造成學生意外傷害的發生。此外，教師沒有事前進行教學計畫的準備，規劃完整的教學程序與練習的秩序，對於教學的環境、器材等進行檢視，也是造成體育教學中意外發生的原因之一。有些體育教師沒有注意到學生本身體能條件的差異而進行教學，對一些運動能力較差的學生實施過大的運動強度或訓練量也是造成意外傷害的原因。部分教師對於某些陸上運動項目不熟悉，甚至沒有受過專項的訓練，對運動項目沒有深入的了解其技術特性與規則，在教學的過程中不能正確的講解和示範動作技術，無法合理的幫助與保護學生，也可能讓學生實施技術練習時動作不標準，導致運動傷害的發生。

（二）學生

相對於教師，學生的運動安全意識較為薄弱，在體育課堂上的熱身活動也經常不太重視，未能按照教師要求確實地完成準備活動，導致正式操作較複雜或教授大肢體的動作技能時，發生肌肉

拉傷的意外。有部分學生在教師講解說明明動作要領時沒能注意聽講，常常在沒有教師的指導協助下自行練習，也是造成意外傷害發生的原因。有時運動傷害或意外的發生來自學生本身，例如學生先天體能較差或是生理上就有缺陷，無法適應難度較高的體育活動，因自尊心較強烈，沒有告知任課教師或校方，導致在運動中發生猝死的意外（孫佳劍、陳曉冬，2013）。在練習對抗性運動項目時，學生本身不能控制好自己的情緒與動作幅度，在球類等對抗性活動中，大多是採集體練習，由於參與的人數較多，往往在兩方對抗比賽時較為積極、情緒激動這也是常發生意外事故的原因之一。也有學生上體育課較為隨性，穿牛仔褲、皮鞋、涼鞋甚至夾腳拖鞋上課，這不僅不適合運動，也容易發生運動傷害（蔣榮軍，2013）。

（三）場地設備與環境

影響學校體育運動安全的環境原因包括運動場地、器材設備以及天候因素（孫佳劍、陳曉冬，2013）。尤其是陸上運動項目的教學大多需要一定的場地器材設備，目前國內各級學校的體育運動設施大多數仍無法符合標準。運動



圖片來源：達志影像

場地設備不完善，加上管理無序，勢必對體育教學活動的安全性，產生極大的影響。大部分的陸上運動項目都在戶外進行，運動環境（例如跑道、草皮、道路等）及自然的天候變化，都可能會導致學生在體育活動中受到傷害。在體育教學或運動訓練中，場地不平整或有異物，都可能影響學生或運動選手的動作技術，輕則動作技術無法發揮，嚴重的還可能產生急性的運動傷害。此外，運動場地不標準，地板硬度大小、彈性高低都可能是導致運動傷害的原因，例如籃球場地地板太硬，跳要落地時容易造成腳部的傷害；網球場過於粗糙，運動選手在救球時容易造成腳踝扭傷。天候環境的條件與人體活動密切相關，自然環

境的溫度、濕度、風向等都可能影響人體運動表現，例如在較低的氣溫下運動，體溫降低使肌肉的黏滯性增加，使其伸展性和肌肉的彈性變差，也較容易產生急性的運動傷害（元宇、姜亞男、陳紹林，2013）。

三、運動安全的預防措施

運動安全的重要性是無庸置疑的，為確保學校體育運動安全提供優質的上課環境，體育教師及學校行政單位的責任重大（蘇士博，2001）。學校體育在實施體育教學或運動訓練時，應盡可能防範或避免意外傷害的發生，讓學生在健康快樂的環境下，學習體育運動相關的知識與技能。如何防範意外的發生、確保體育運動安全，首先應建立相關運

動安全的觀念，運動前做好相關的準備措施，減少意外傷害的發生率，運動時確實遵守規定，防止脫序行為的發生，讓運動更為健康快樂。

（一）首先，應加強對學生身體健康狀況的了解，配合學校健康中心或衛生保健組建立學生個人健康狀況的調查檔案，確實掌握學生的體能及健康情形，對於身體有特殊疾病或先天遺傳疾病的學生，應避免其從事激烈運動或比賽，運動時應隨時注意每一位學生的狀況，如發現學生有不適的情形，應立即停止運動或訓練，並立即與健康中心聯繫。

（二）每學期開學後第一次上課時應加強運動安全的宣導，以及運動傷害防範的重要性。透過一些運動意外事件的介紹，讓學生知道哪些行為或動作可能會有危險，並講解運動科學訓練的原則和方法，教導學生一些自我保護或自我防衛的技能，讓學生在意識上能應付運動時的突發狀況。

（三）無論是體育教學或運動訓練，教師與學生都應注意運動場地、器

材、設備狀況。上課前應詳細檢視運動器材及設備，以確保學生練習時安全無虞。對於運動場的安排也應事先協調，例如在操場上有兩個班級上課，一班在上田徑課另一班在上足球課，即應適時分開並保持安全距離或調整上課內容。

（四）大多數的陸上運動項目都在室外操場實施，由於活動的空間與範圍較大，體育教師應事先確實規畫好教學計畫，有效的組織教學活動，並嚴格要求學生遵守上課規定。在一些對抗性、競爭性或危險性較高的運動項目，應針對學生的個別差異，適時調整練習的強度或分量，分組練習時也應依學生的程度來分組，對其教學內容可能會產生運動傷害應充分評估精心設計，以防止意外事故的發生。

（五）不同運動項目有其特性，在做準備活動亦有其專項性，對於該項運動可能會動用到的肌群或關節，除實施一般熱身活動外，應

針對該項目的特殊性，適度加強肢體的準備活動。講解動作要領時，應簡單明瞭闡述動作的步驟，以及練習時的注意事項，並隨時注意學生的動作，及時提出糾正與協助。並教育學生練習時應循序漸進，不要逞強冒險而貿然挑戰自己的體能與技能極限，應在安全的環境與條件下進行動作技術的練習。

（六）在體育教學時也應隨時灌輸學生的運動道德觀念與運動比賽規則的了解，例如田徑中長跑比賽時，欲超越對手應從外道超越，籃球足球比賽時應發揮團隊精神，講求團隊合作的戰術和技術，嚴禁不合法的身體衝撞。

結語

運動安全是學校體育教學與體育活動的基本要求，無論是學校行政單位或是體育教師都應確實地了解運動安全的重要性，對學校體育從業人員及體育教師的教育訓練以及場地設施定期檢核，做好各項預防措施，並建立一套運動安全管理的機制，提供一個安全無虞的運

動環境，讓我們的學生在校園中真正的享受運動的樂趣。

參考文獻

- 元宇、姜亞男、陳紹林（2013）。非對抗性項目運動員急性運動傷害原因及預防初探。*中國科技信息*，13，125。
- 何建平（2002）。田徑運動項目技術特性與肌肉力學特性。*西安體育學院學報*，19，30-34。
- 洪國章、林慶裕（2006）。學校體育活動之探討。*屏東教大體育*，10，422-429。
- 孫佳劍、陳曉冬（2013）。學校體育運動安全風險管理體系建構研究。*體育世界*，5，35-36。
- 梁強（2011）。射箭項目運動員身體訓練方法探討。*體育科技*，32（4），47-49。
- 蔣榮軍（2013）。重視體育教學中的安全問題。*中國校外教育*，9，111。
- 蘇士博（2001）。從大專體育課程談體育運動教學安全。*大專體育*，56，1-8。
- 蕭秋棋（2004）。運動安全守則。*學校體育*，14（4），67-73。