

學校運動教練手冊

教育部體育署
中華民國 103 年 12 月

目 錄

壹、教練哲學與專業知能

- 一、教練的哲學觀1
- 二、教練的任務、角色與功能9
- 三、教練應有的專業知能18

貳、教練倫理、品德教育與法律責任

- 一、教練的倫理與兩性議題24
- 二、教練與運動員的品德教育35
- 三、教練的法律責任49

參、團隊領導與溝通

- 一、領導57
- 二、溝通與傾聽66

肆、運動員心理訓練

一、提升運動員動機	79
二、增強運動員的自信心	85
三、提高運動員的抗壓能力	91
四、維持運動員的專注能力	101

伍、運動訓練管理

一、運動團隊目標管理	114
二、運動訓練風險管理	118
三、專業運動教練的時間管理概論	125

陸、技能指導與技術分析

一、運動技能指導	135
二、運動技術訓練	142
三、運動動作分析	154

柒、運動選材、訓練與參賽

一、運動選材	166
二、運動訓練	174
三、運動參賽	198

捌、運動醫學與營養

一、運動傷害防護	212
二、運動營養	229
三、運動禁藥	236

玖、附錄

一、教練須知	249
二、重要相關法令	263
三、運動專業資源網	264
四、訓練日記範例	268
五、學校（專任）運動教練平日工作範例	273

第壹章 教練哲學與專業知能

很多運動員會將指導的教練視為一個榜樣，其言行舉止及動作行為，都潛移默化地影響著運動員的發展。由於教練所扮演的角色多重且複雜，除了指導比賽訓練之外，諸如目標設定、管理統御、經費籌措、溝通協調、危機處理等相關課題，絕對是已經忙得焦頭爛額。然而，現代化的訓練拜科技進步所賜，皆能輔以科學化的技術介入其中，而不再只是土法煉鋼的舊有樣貌，儘管教練的工作繁重，有助於自我或是運動員進步成長的專業知能，理應盡力去學習與充實，進而能夠幫助運動員改善缺失，並在比賽當中使效益有所發揮，這些都是環環相扣且緊密相依。因此，本章將從教練的哲學觀、教練的任務角色與功能及教練應具備的專業知能三方面進行論述，期能清楚教練的定位，並在強化習得之專業能力下，發展出屬於你自己的一套教練哲學。

第一節 教練的哲學觀

哲學是一門處理「愛智」(the love of wisdom) 學問，它兼顧理論與實踐，人們用理智去思考自己在宇宙人生中所發現的各種問題，進而建立起系統性的理論，來解答這些問題。因此，哲學的重心所牽涉到的是一種不斷進行的懷疑、發問及思考行為。

當一位教練絕對也應該要有自己的一套哲學，而教練哲學是指引教練採取行動的信念或是原則，它是所有知識的基礎，如運動科學、運動管理、技巧和戰略的運用等，該如何妥當的善用這些知識力量，著實考驗著每位教練的智慧。

一、教練的目標

(一) 檢視你的目標

教練指導運動員時會列出許多特別的目標，經常都包括下列三種：

1. 擁有一個勝利的隊伍。
2. 幫助年輕人擁有樂趣。
3. 幫助年輕人發展他們身體、心理和社會等三大部分：
 - (1) 身體：經由學習運動技巧來改善身體狀況、發展好的健康習慣和預防傷害。
 - (2) 心理：經由學習控制情緒和發展自我價值。
 - (3) 社會：經由競賽學習合作和適宜的行為標準。

以上目標什麼是最重要的？也許三項都是，但是它們又同等重要嗎？如果須在當中做選擇，什麼將會是你的優先考量？很多教練都面臨到決定目標的兩難情況，因為社會的現實面就是獎賞勝利者，然而又認為運動能幫助年輕人體驗生活、建立特質和發展領導技能。當經常只以隊伍的勝負紀錄做為教練之評價時，將會變得不計一切代價，追求勝利，甚至犧牲運動員的運動生涯。

(二) 運動員第一，勝利第二

每一個教練所下的決定和所展現的行為，應該先基於什麼對

你的運動員是最好的，其次才是什麼可以改善運動員或是增加隊伍勝利的機會。這是一個說很簡單但執行起來卻不容易的目標。

1. 努力獲勝

在此原則之下，並非代表勝利不重要，因為任何競賽的立即短期目標就是獲勝，在競賽的規則內努力去爭取勝利，也是每一個運動員和教練的方針，意即努力獲勝是享受競賽的基本要素。

2. 道德的行為

在運動競技場上，除了能習得更精湛的技術外，亦能學習到基礎的倫理法規，而這些可以轉換為真正生活上的道德法規。勝利是高價值的獎賞，它提供了高水準道德發展的發生機會，對於適宜的道德行為，能讓運動員面對機會去學習，而教練則樹立典範。

3. 保持正確的勝利觀念

努力求勝在運動競技上是很重要的，在過程中能帶出運動員的最佳表現、付出及道德發展。然而我們在追求競賽短期的勝利目標的同時，經常因為勝利的獎賞是立即且有力的，導致我們很容易會忽略長期的目標（即幫助選手發展身體、心理和社會的部分）。當勝利能保持正確的觀念，運動會培育出享受運動的、為追求卓越的、敢為了學習而冒險犯錯的，以及在稱讚和建設性的評論下成長的年輕人，讓勝利的追求本身，就是樂趣。

成功的教練知道他們在競賽場上的目標、運動員參與的目標和他們個人的目標之間的不同，努力的在每一個和每一場比賽中尋求勝利（即使他們知道未必會獲得勝利），並在不危害到運動員的福祉之下，找尋方法去完成這三方面的目標。

二、教練的風格

這個風格將會影響你如何決定教導的技巧與策略、練習與比賽時的組織型態及訓練運動員的方法，而最重要的將是你在幫助運動員做決定時所扮演的角色。

(一) 評估你的教練風格

大多數的教練傾向下述三種之一的教練風格：

1. 命令形式：教練本身需要有相當良好且足夠的知識與經驗，去告訴運動員該做什麼，而運動員的角色是去聆聽、吸收與貫徹指令。
2. 放任形式：教練甚少提供關於組織活動的指引，僅在真正需要時才解決訓練的問題，通常是較差的一種。
3. 合作形式：教練會與運動員一同做決策，讓運動員學習做決定，並引導其努力朝向所設定的目標前進。

大多數教練都屬於命令型的訓練風格，因為以前所看見與接受的帶兵風格皆是如此，可說已是根深蒂固。從表面看命令式的風格似乎是有效的，因為好的團隊需要組織化，當過於民主的參與時將可能無法有效運作，如果此種權力獨裁不會扼殺運動員的動機，當然不可否認它的效果。

合作型風格需提供組織與規則，使運動員能學習為設定自我的目標而努力，但這不意味著不需要命令，否則缺乏架構的團隊就成為了職責疏忽。因此，如何架構才能夠創造出最適合運動員得以發展的情境，教練將面臨著更複雜的挑戰。

為了要有良好的運動表現，運動員必須能夠承受各種壓力、

適應瞬息萬變的環境、保持正確的勝利觀以及顯示紀律與維持注意力，身為一位教練都有責任去幫助或引導選手學習成長，使其兼具責任感與獨立性，這樣的成就相較於只會贏得勝利來說，更有意義。

(二) 如何成為成功的教練

先前提到，一位成功的教練必須有運動科學、運動管理及專項技術與戰術等正確的知識做為後盾，並將其應用於訓練計畫方針當中，以做出最能幫助運動員的重要決策。另外成功的教練亦具備下列三個特質：

1. 專項運動知識

除了充分了解你所教導的專項運動技巧、規則及戰術是最基本的之外，無論是初學或是進階者，都需要許多正確的知識來奠定基礎，再依其年齡層與技術水平去規劃適當的訓練內容，因此，若不明瞭如何教導，會使運動員從重複失敗的經驗中，承擔運動傷害與挫折感的風險；此外，優秀的執教能力，亦會為你贏得運動員的更多尊敬，並賦予你信心去教導其他更重要的事，如道德倫理、情緒控制及尊重他人與自己等。

2. 動機

在價值感當中，最基本的問題就是選手從現實社會環境所學習到，以勝負輸贏來評斷其自我價值的信念，這個信念將造成破壞性的結果，就是運動員僅能以讓其他人覺得無價值，來維持其自我的價值感，身為教練必須導正選手對於對成功的錯誤評判標準。勝利固然重要，它的確是個實質的肯定，但相較於努力達成個人目標而言，他就成為次要的，因為所謂的勝利必須視之為選手超越其自我標準，而非超越他人的表現。

3. 同理心

成功的教練理當擁有設身處地，為人著想的同理心，必須能了解運動員的歡笑、挫折、憂慮與憤怒，傾聽選手的想法，並且不輕視、懲戒或是貶低運動員的自我價值，雙方將會變得更容易溝通與得到尊重。

每位教練都應該朝向成為成功教練的步伐邁進，除了上述三點特質之外，還需要學習更多的東西去相輔相成，關鍵在於明瞭自己及持續不斷地強化累積你的教練經驗，並適時評估是否符合你的價值結構，相信要成為成功的教練，絕對是指日可待。

三、教練的訓練要領

競技運動日漸蓬勃發展，技術的提升，激烈的競爭，連帶於訓練方法的要求亦越來越嚴格。由於心理學的運用及教學與訓練法受到重視，則越突顯其地位，做為一位成功的教練需要更多的突破，以維持全面性的發展。下列將以一些心理學與哲學的原則，概述有效的教學與訓練要領：

(一) 建立適當的學習氣氛

每項運動均有其特質，有些是偏重個人的單打獨鬥，有些則是講求團體的小組合作，所以對於「人」的探討，更要做得透徹些。試著幫助每位運動員覺得輕鬆、舒適自然且有參與感，在愉快中學習，在學習中求進步，溫和又友善，營造出一個良好的氛圍與教學環境。

(二) 使用解說清晰的學習模式

各種運動的基本動作練習必須由簡單進行到複雜，每一個動作都被分解至它最基本的片段以達完美，因此教練必須能有自己

的一套詳細解說，讓運動員均能吸收的學習模式。

(三) 由做中學並能以身作則

在簡短的概念討論與示範之後，讓每位運動員做例行的練習，並從練習中得到經驗，另外練習的多寡影響技術的進步，而教練若能親歷其境以身作則，更能激勵起運動員積極向上的心。

(四) 積極的鼓勵與讚美

在練習中不吝嗇地給予鼓勵或讚美，能使運動員在練習中得到提示而因此進步，並增加其自信心。

(五) 把握機會教育，即時改正

動作的錯誤產生，應即時給予糾正，尤其在多人的訓練過程中更顯重要，不但能掌握時效，且有舉一反三的效果，否則錯失了機會，怕要再想起要糾正時，運動員的記憶將也不復存在。

(六) 注重個別差異，因材施教

每個人都是獨立的個體，因此在體能、天份或是習性上必定會有所差異，千萬不要強迫以個人的模式加諸於他人，只要基本原則不脫離正軌，個人可發揮其個人之特性，則不需要加以限制其發展。

(七) 培養意志力及耐性

在眾多賽事當中，意志力及耐性往往成為比賽獲勝的重要關鍵，因此教練要設法培養與教育，並砥礪選手朝著奮鬥不懈的目標堅持下去。

(八) 竭盡所能，全力以赴

身為一位教練，一定要盡全力去指導運動員，而運動員也應該盡力的學習及表現，如此每次才能在強烈的求勝意志下力求進步，即使失敗也是雖敗猶榮，沒有遺憾。

要成為一位成功的教練並非一蹴可幾，需要擁有全面性的專業能力，仰賴著經年累月的專業知識與經驗，才有辦法協助運動員在正確的觀念之下，學習成長與進步，也才有機會成就出一位發光發熱的偉大運動員，確實不是一件簡單容易的事。每位教練帶兵的方式截然不同，並都能發展出一套屬於其個人的教練哲學，但教練與選手的關係就如同伯樂與千里馬，兩者共存共榮，相互依賴，該如何展現你獨具慧眼的功力，考驗著你的教練哲學。

第二節 教練的任務、角色與功能

一、教練的任務

正如一位負責任的人，教練無論在指導青少年、大學甚至是職業選手時，其行為舉止應該以國家倫理法則 (National Code of Ethics) 做為模範：

- (一) 以最崇高的道德特質、行為和領導做為模範。
- (二) 尊重運動員的正職和人格。
- (三) 遵守競賽規則的內容與精神。
- (四) 尊重執法裁判的正直和判斷。
- (五) 透過參與專業競賽，表示對訓練原則的精通和持續的興趣。
- (六) 鼓勵運動員們彼此相敬，並且尊重彼此的價值觀。
- (七) 勝不驕，敗不餒。
- (八) 促進教練間的道德關係。
- (九) 履行提供健康服務和運動環境安全的責任。
- (十) 提倡運動員行為舉止優良，並促使其達到學術成就。
- (十一) 建立健全合理的訓練規則，並教導運動員最佳的健康習慣。
- (十二) 盡力發展每位運動員的領導能力、主動創新和正確判斷等特性。

教練對於琢磨運動員的社會觀和道德觀，負有極大的責任。教練們不能再無視於自己的惡習，因為身為教練的一言一行，一舉一動，皆深深影響著運動員的行為，成為他們的榜樣。所以教練若是表裡不一致，言行不合一，運動員便有樣學樣，不會聽從教練的教導。

除此之外，運動員的健康、訓練和安全，也是教練的職責所在，這跟獲得最新情報和嚴格督導同等重要。在指導運動員準備參加競賽時，教練必須了解最好的訓練方法，而且應該以運動員的健康和福利為優先考量。

以下為教練的任務所在，主要有使隊伍繼續存在、主要工作及關注運動員等三大重點：

(一) 使隊伍繼續存在

1. 達成目標，以避免被面臨解散的危機。
2. 適應與調整，對場地、器材設備、助理教練等做檢討與改進。
3. 整合團體與個人之整合概念的建立。
4. 引發動機，建立合理的獎懲制度，以滿足其目標動機。

(二) 主要工作

1. 訂定妥適且合理的目標。
2. 擬定符合各水準的短程、中程、長程計畫。
3. 計畫實施、管理與評價，能有所改進。
4. 賽前、賽中及賽後的指導。
5. 籌措訓練經費，場地設施等發展。
6. 吸收新知識，提升競技水準。

7. 招募優質選手，可事半功倍，強化競爭力。
8. 讓成員於氣氛融洽的狀態下，彼此相互競爭合作。

(三) 關注運動員

1. 他們短、中、長期之目標為何?
2. 對於訓練和競賽等事宜做合理的安排。
3. 關心運動員的日常生活及生涯規畫。
4. 設法瞭解他們的需求，尤其是在遇到瓶頸時的處理。
5. 運動員會關注教練的領導特質及獎懲制度。

二、教練的角色

莎士比亞曾說，人一生中要扮演許多角色，教練也不例外，社會學家們對於角色的界定，是社會結構中與職位相關的權利和義務。然而，其中又以教練所扮演的角色和職位最多，沒有人能與之抗衡，因為一位教練在一年內，必須完成許多任務或者審視完成的任務。

教練的工作在於指導各年齡層的運動員，使他們在專項運動中的能力有所進步。教練所扮演的角色深具多樣性，從技術與戰術的指導中直接影響運動員，這是指導過程的核心部分，此外，還需要保證訓練環境的安全。指導與溝通的技巧良好與否，直接影響教練和運動員間的互動，而且單一的指導方式，並不能適用於所有情況或不同的運動員。

現今的運動環境對教練的要求越來越全面，所以身為教練，需要有更專業的能力與更大的格局的願景，以避免被環境的洪流所淘汰。以下將概述教練的角色部分，又可細分為場內角色及場外角色：

(一) 場內角色

教練在場內的工作是與運動員直接互動，藉此改善其運動技能，並確保他們的安全及權益之措施。在運動比賽之外，教練也直接影響運動員個人的運動生涯發展。

1. 改善運動員

教練良好的指導，是運動技能及戰術的基礎。教練需要使用有效的方式來將技術、指導策略、溝通技巧和團體練習等知識加以結合，並融入實際訓練當中；並且為了保證運動員的表現有確實的改善，教練必須根據運動科學知識來採行各種的指導練習。

教練們也應該共同找出有系統的訓練方向，如果採用更高層次且一致性的訓練模式，這些未成年的年輕運動員，在進入更高階的比賽時，會更有提升技術的機會，如此有共識的成熟想法，將使得教練的能力更能充分發揮。

2. 危機處理者

運動傷害就有如生活中的意外或職業傷害一樣有風險，但是可以經過預防而降低發生的機率。因此，危機處理對於運動參與者就更顯得重要。藉由風險管理來保障運動員的安全，是教練工作中重要的一個環節，以下方法可使運動員受傷機會降至最低，且避免若發生意外時，教練所必須負擔的法律責任。

- (1) 注意運動的趨勢，尤其是最新的技術與指導方法。
- (2) 具備良好的危機處理機制與能力，並給予運動員一定程度的自尊與尊重。
- (3) 確立團隊保險制度，尤其是外出比賽時。
- (4) 確定所提供訓練場地及教學設備是否符合標準，以增加安全防護保障。
- (5) 有效指導良好團隊的管理與方法，尤其是當運動員覺得無聊或行為表現不適的當時。

3. 影響運動員

教練在運動員生涯中佔有非常關鍵性的地位，有時是朋友、導師、知己、偶像甚至是父母代理人，在兩者之間常會因為教練擁有絕對的權威與權力，而形成一種不平等的關係，特別當運動員還只是孩子或青少年時。

教練應該了解他們有義務照顧運動員，並賦有特殊的責任；他們也必須對所處的社會有所貢獻，因運動帶有可以使人們團結一致的神奇魔力。當教練無法達成社會大眾對他們角色的期待，便會降低了社會對其種種的善意與期許。因此，教練的影響不僅存在於運動場上，所以必須考慮到，在運動員的所有生活層面，都能給予完善的照顧。

(二) 場外角色

教練在場內扮演的角色上，其實已經佔去大部分的時間，但仍有許多其他的生活瑣事有待其去完成。所有層級的教練都同意有相當多的場外事務要由他們去完成，許多教練都希望有其他人能夠幫忙處理，在其所認知教練工作的「正事」之外的那些枝微

末節，舉凡招生、募款、應付家長與官員、安排比賽事宜、健康管理、與裁判及媒體溝通、競賽裝備等事宜。

因為要處理的問題層面太廣，所以處理事情的優先順序就更顯得格外重要，這些都影響著團隊的運行。因此，如何有效分工，教練應該：

1. 確認場內外之角色及工作量，並列成清單。
2. 勾選出所必須做的事情，並決定委託他人或是共同分擔。
3. 建立例行公事及場外事務處理的準則及作業流程。
4. 能夠使用多種的溝通技巧與策略。
5. 能夠適時回應及建立良好的人際關係。
6. 學習更佳之談判與解決問題之能力。
7. 與裁判及媒體之互動，均能合宜掌握。
8. 研擬有效之訓練計畫並能負責任。
9. 積極參與研習會與講習會等活動，以尋求新知識及新技巧，與時俱進。
10. 每一至二個月定期做檢視及修正的工作。

綜合以上，教練的場內外角色大致可歸類為：

1. 計劃者：擬定訓練計畫、招生、募款事宜。
2. 助益者：幫助選手成長，獨立、自主。
3. 輔導顧問：良師益友，身心平衡。
4. 創新者：具創造力與革新工作。

教練最愛直接與運動員一起改進技巧，培養其思考能力，並藉其影響力使他們活得更好，此為教練角色的核心。在教練的工具箱中，可以找到教師、溝通者、創新者、組織者及經理的技能，

如果能夠有效的調整使用，將會使運動員的學習更加積極。

場外角色固然重要，但會使教練遠離本職。因此，有效的管理也是必要的，使運動員獨立、自立及批判思考，是教練應該要達成的目標，這也就表示少一點的教條、少一點的指示以及少一點的獨斷獨行，能幫助運動員展現自我管理及自我控制的技巧，並在完全授權與教條規定之間，求得一個良好的平衡。

最後，教練也只是個一般的正常人，除了花費時間去學習與自省之外，別忘了要適時放鬆，紓解壓力，擁有健康的生活習慣，才能扮演好教練這個角色。

三、教練的功能

前述的任何一種角色都有其重要性，而每位教練或多或少都能經歷到，但是所能勝任的程度卻不一樣，這也影響了其功能的展現，是否能符合所需。

(一) 領導

教練本身就是個領導者，除了要組織發展與革新及全體成員同心協力，更需要有卓越的領導能力，始能達成目標。然而領導成功或失敗的關鍵，維繫於領導者與運動員之間的交互影響、任務結構和權力狀態。另外領導的技巧可以經由學習獲得，瞭解該做什麼，並且有完成工作的意願，負起工作與有關責任問題的重擔，才是領導權的真正本質。

(二) 模範

教練通常都是眾所矚目的焦點，因此大眾皆期望教練能做為其運動員的行為楷模。年輕人會模仿其生命中許多重要人物的行為，以尋求適合自己風格的行為模式。對於運動員來說，教練就

是其生命中最重要的行為典範，也是影響他們如何生活的主要人物，無論是在賽前、賽後或是競賽期間的一舉一動，都要適度合宜。若教練希望被人們信任，就必須要有正確的倫理道德標準，同時也應該理解公平競爭和運動家精神的真實意義。

(三) 訓練

教練除了教導運動員習得更加精湛的技術之外，使其具備自律的精神，也是每位教練所期望的目標。自律屬於自我控制的行為，為了達成目標，必須暫時捨棄慾望滿足，才能完成更大、更長遠的重要計畫。教練應該告訴運動員那些事可以做，那些事不可以做，並且要指導他們遵守規則，使他們了解違反規則時的後果。若運動員有了自律精神，便能發展他們自立自主的能力，亦是成熟與理性的一種象徵。

(四) 心理學家

致力於運動發展的人們都曉得，影響賽場上勝負的關鍵，往往不是存在於技術水平上的問題，而是心理素質的強弱，因為競賽的真實意義是存在於運動員的精神心理上，而不是軀體上。因此，教練必須了解人性、運動員的心理、對手的心理，及雙方的相互關係，以激勵運動員追求目標。另外，競賽影響人格的發展甚鉅，教練也應該瞭解到運動員在團隊和人際互動之間的問題，透過實際的競賽，可以學習體會到生理、心理、社會等人格整合性的發展，以及在生活當中的輸、贏、競爭和合作。

(五) 亦師亦友

教練擁有許多豐富的人生經驗，無論是在實際生活或是比賽場上等情況，都能將其經歷提供給運動員當作參考。然而，首要條件即教練必須是真心關切運動員的問題，並且觀察其行為，惟

有透過觀察，才能得知他們真正的感受。再者，教練亦要能夠傾聽運動員的心聲，並且在適當的時機給予關懷鼓勵及建設性之意見。如果運動員的困擾，遠超過教練所能解決的能力時，教練可安排邀請專家來幫助其解決困擾。另外，高中教練是影響運動員未來教育規劃的重要人物，對於升學問題的忠告與建議，絕對會影響其最後的抉擇。因此，教練應該對此多費心力進行輔導，使他們能夠自己決定未來要走的路。

在訓練的過程當中，所面臨到的利益、榮耀、樂趣，乃至艱難、羞愧、哀傷，這些都是必經的過程，這份偉大的訓練工作，只要能堅苦卓絕、虛心學習、無比信心及關心運動員，都能自豪的掛上教練的頭銜，並且拍胸自負的說：「我是教練」！

第三節 教練應有的專業知能

影響運動團隊成功的主要因素之一為運動教練，而教練的能力優劣則深深地影響運動績效。因為教練指揮團隊朝著暨定的方向，同時也對於團隊運動成績有引領的作用。因此，教練必須對於自己面對如此的挑戰有所體認，也必須在應具備之專業知能加以精進。運動教練應具備多元訓練與跨領域整合之相關知識，這些專業知能包含對於運動專業知識、專項運動指導能力以及教練的態度與素養。

一、運動專業知識

運動教練應該具備競技運動訓練規畫與執行能力，而這些條件植基於運動專業知識的培養；同時運動教練也應具備教育的專業知識。運動教練對於運動員尤其是學生運動員的「身教」及「言教」的影響非常大，除了教練的角色之外，也兼具家人、良師及益友。更因為運動員與教練接觸時間較長，在其訓練過程中，有著正確的教育觀念也可使訓練有事半功倍之效。另外，也讓學生運動選手在訓練過程中培養其堅毅的人格特質，使運動訓練更具有教育意義。

在運動訓練的執行中，教練對於基本動作、專項技能、動作設計及訓練強度的安排，必須有學理基礎支持，如此才能獲得最佳的訓練效果。因此，教練應有的體育專業知識應包含運動訓練學、運動生理學、運動心理學、運動生物力學、運動傷害與防護、運動醫學、運動科學研究、行政管理、體育測量與統計、基礎外語能力以及正向的教練哲學與人文素養，如此才能更有效能地培

育優秀運動選手。

運動教練訓練時應特別重視訓練選手具備堅定的意志、自我控制及主動和獨立能力。相關的能力培養可透過心理訓練進行，心理訓練應如同體能訓練及技術訓練一般，擬定主題與課程，依照積極、全面與漸進的原則實施，才能發揮訓練的效果，也能提升或建立選手在心理上的自主能力。

國內運動訓練的環境中，運動教練常扮演總管的角色，教練時常負責運動代表隊的一切事物，因此教練應具備管理能力，才能在有限的資源中發揮高度的效能。因此，教練對於訓練計畫的管理及執行能力、代表隊訓練管理能力、領導統御能力以及決策能力皆應該強化。

影響運動表現的其他因素相當多，稱職的運動教練在訓練當中應注意運動傷害的發生，嚴重的傷害將造成優秀選手運動生涯的終止，即使輕微的傷害也會影響日常訓練，因此運動教練施訓時，必須瞭解該運動可能運動傷害的發生原因、種類、傷害部位以及適當的緊急處理步驟，將能有效降低或避免傷害之發生。若有運動傷害發生，則應與醫師及運動傷害防護員加以配合，施以正確的治療及有效的復健。運動教練的養成並不容易，整體性的運動專業知識植基於平日的知識累積，並且養成具備獨立思考、清楚表達以及評論能力，才能夠對於整合運動專業知識於訓練工作之中，也不致使運動選手僅僅接受單一知識來源，造成窄化其思維模式，而無法成為非凡的運動選手。

二、專項運動知能

每一種運動項目皆有其專項運動知能，其中包含專項運動技術、專項運動體能及專項運動素養，而運動教練在訓練教學工作上就必須確實瞭解並具備這些能力。另外也要有科學研究及實務操作與執行能力。運動選手從選拔進入運動代表隊訓練到成才階段，一般而言都需要經歷數年或十餘年的努力，教練是選手在接受專業訓練時的指導者，而上述專項運動知能更是教練必須具備之能力，如此才能確立合理的訓練目標，並且提高訓練效果。

運動種類或項目的基本技術訓練必須確實從基礎打好，隨著競技運動的高度發展，競賽的壓力也愈來愈大，選手技術動作的水準若無法確實做好，將會妨礙技術動作向更精深的部分發展。基本技術訓練與學習，為以後動作難度之發展奠定基礎，具有動作發展的重要性，因此運動教練對於實施基本技術訓練時，務必要求動作的品質與正確。

不同運動種類與項目的選手，都有其特殊的專項運動體能，其乃技術訓練的基礎，有良好的體能才能提升與發揮技術水準。這些專項運動體能，也都融入該運動的技術當中，例如女子競技體操選手的柔軟度與肌力表現在雙槓項目當中，籃球選手的手眼協調及敏捷性表現在投籃能力當中，射箭選手的肌力與協調性表現在放箭當中。教練對運動選手應根據其年齡、性別差異、生理解剖特點等相關因素，進行計畫及系統身體訓練。這些專項體能的目的就是要克敵制勝，掌握獲勝的關鍵，運動選手在短暫的生涯當中必須忍受嚴格的專項體能訓練，才能獲得勝利。

各種運動種類或項目因為運動技術的發展，除了規則改變、動作創新及器材改善之外，運動選手的素質條件應加以考量，科學選

材或是因材施教都是運動教練應該注意。在目前的運動環境當中要確實做到科學選材並不容易，但是從現有的運動選手當中要能夠因應不同選手的特質，開立不同的訓練處方，以強化其專項運動能力是運動教練必要的思維。

比賽中的戰術與戰略應用是獲勝的關鍵之一，運動教練必須掌握該運動種類及項目的關鍵致勝因素，從關鍵致勝因素當中進行分析，掌握其精神並落實於平時的訓練。同時也對於選擇有利選手的編配組合，熟知規則內容，與戰術及戰略相互搭配將會是比賽場中的常勝軍。

運動教練必須具備良好的專業素養，在專業素養中為運動訓練注入新觀念並且培養創新思維。我們可以觀察到運動競賽為追求收視率及創造話題，因此運動規則也時常隨之修正，試想修正後之規則，若運動教練仍然維持其原有之訓練模式，將很難有所突破。而有些運動種類本質則需要創新動作或是提高難度，因此運動教練要能夠具有預見未來發展及創新的能力，與相關人員合作，因此隨時學習跟上國際腳步是必要的條件。

三、態度與素養

運動教練應以尊重、愛心及耐心的態度來訓練運動選手，如此可以建立選手自覺是重要的人，同時能夠以愛心伴隨運動員成長，以品德教育運動選手，將能夠讓運動選手建立自我價值與增強訓練學習動機。同時也要培養運動選手人文素養，運動選手為什麼要有培養人文素養？當我們有時候讀一首詩、一本書、聆聽一首動聽的音樂或是欣賞一幅優美的圖畫時，可以舒展自己內心世界的觀念與思想，如果讓運動選手在訓練之後可以冥想運動與

詩句、音樂或圖畫的意境一般，無形之中即有意象訓練之功效。例如當教練要選手在運動場中要有「君臨天下」氣勢的時候，這樣的意念選手隨時就可以從閱讀之經驗中或是配合詩中的意境而表現出來。

敬業是運動教練對於自己從事的訓練工作應該有的態度，通常運動教練懷抱著熱情與執著，才會投入需要有犧牲奉獻精神的運動領域當中。由於訓練工作面對著選手，必須隨時溝通，並且要具備無限的耐心與愛心。運動教練必須積極在專業能力與形象上自我提升，透過研習與進修，不斷自我充實以豐富實戰經驗，並且實踐運用在訓練工作上，所需要得也是敬業精神。

教練對於選手不僅傳授運動的技能和知識之外，也因為相處得時間相當長，使得教練也必須同時扮演不同角色，以協助選手處理如就學、就業、男女朋友及訓練比賽心理壓力等問題。通常處理相關事務皆需要多花時間，若僅靠工作時間將無法完成，因此運動教練比一般工作同仁需要奉獻更多的精神與時間來協助及服務選手。而所犧牲的時間與精神確實需要家人及工作夥伴的諒解，同時這些付出也才有可能成就運動選手。

現今運動教練及選手皆應體認知識經濟時代之挑戰，運動訓練除了技術、生理與心理之外，積極調整本身對訓練的理念與內涵，朝全方位之方向與做法，以因應新時代的需要。無論是學、術科的學生皆須兼容並蓄，以適應未來的社會，成為具有競爭力的人才。教練專業能力是提升運動選手成績的關鍵，運動選手成績則關係到我國競技運動的表現。因此，優秀的運動教練必須有正確的教育理念、整合的競技運動訓練能力及優異的指揮管理能力，才能在教練的專業職務上，有著優異的表現並能夠獲得尊敬。

參考文獻

- 徐元民 (2003) 。*體育學導論*。臺北：品度股份有限公司。
- 國立體育學院叢書編輯委員會 (1989) 。*運動教練學-理論與實務*。桃園：國立體育學院。
- 張思敏 (譯) (2006) 。*進階教練訓練手冊*。臺北：品度股份有限公司。
- 教育部、中華民國教練協會 (2010) 。*學校運動教練手冊*。臺北：教育部體育司。
- 許立宏 (2005) 。*運動哲學教育*。臺北：冠學文化。
- 許樹淵、許梓宜 (2005) 。*運動教育學*。臺北：師大書苑。
- 陳文銓、黎俊彥、溫富雄、彭郁芬 (譯) (2004) 。*成功運動教練學*。臺北：藝軒圖書文具有限公司。

第貳章 教練倫理、品德教育與法律責任

中國傳統自古以來即重視倫理道德，它是用來約束人們行為偏差的一種基本規範，其中家庭、學校及社會各個階段的環境教育尤其重要，足以塑造一個人的觀念是否正確。倫理道德觀念的不正確，容易造成違反公序良俗的情事發生，雖然性別平權的意識提倡以久，但在校園社會中性騷擾的案例依舊是屢見不鮮，始終無法得到應有的尊重。這類的偏差行為，輕者可進行規勸，重者將可訴諸司法程序，並需負起相關之民事責任，不可不當心。因此，本章將從教練的倫理與性別議題、教練與運動員的品德教育及教練的法律責任三方面進行論述，期能提醒注意倫理道德的重要性，並清楚了解相關的法令條文，當心自身的言語及行為，以避免在生涯當中留下汙點後悔莫及，得不償失。

第一節 教練的倫理與性別議題

一、運動倫理的內涵

隨著科技的日新月異，資訊的快速流通以及社會生活的結構改變，人與人之間的互動模式，造成了疏離感的增加，自古以來我們相當重視的倫理道德觀念亦逐漸式微，價值觀念越來越模糊，甚至有許多脫序與偏差行為的產生。

運動員應該具備的基本道德修養與運動倫理觀念，以追求完美目標。早期的體育運動是一種較為單純的活動，人們也確實崇尚奧林匹克精神；但隨著日後功利主義的盛行，商業化的行為開

始介入，再加上大眾傳播媒體的助長之下，運動競賽逐漸淪落為追求名利及財富的手段與工具，世人所重視的倫理精神已逐漸崩壞被遺忘，導致運動漸漸地失去了其真正的本質。若是嚴重違背運動倫理的精神，實屬欺瞞社會大眾之行為，不僅會直接衝擊到運動環境本體，使其低迷不振，甚至是體育發展及學校教育等方面，均會造成重大的負面形象與傷害，影響可謂深遠。以下將概述運動倫理的基本內涵：

(一) 尊重

尊重是人與人之間相處的基本要件，每個人都希望能得到別人的尊重，因為有了尊重之後，人與人之間的衝突與摩擦就會相對減少，並且能促進和平的發展。

在運動競賽的過程中，都要拿出全力以赴的態度盡情表現，遵守該項運動所訂的規則，無論比賽最後的結果是輸是贏，都要能夠欣然接受並相互給予鼓勵。此外，裁判是運動競賽的仲裁者，比賽期間必須服從裁判的所有判決，比賽才能順利進行。意即尊重對手、尊重規則與尊重裁判。

(二) 自律

正所謂「嚴以律己，寬以待人」，自律可以說是道德教育的一種表現，其主要的功能為內在的制裁。在每一場運動競賽的過程中，總會有許多令人亢奮與激動的情境產生，此時必須有著沉著堅定的意志，不可隨著現場氣氛的鼓噪轉變，而無法控制個人情緒，致使做出違背運動精神的行為。因此，在運動倫理觀念的培養時，要求學會控制自己的情緒與行為，是相當重要的課題之一。意即時時刻刻約束自己的行為，使其合乎規範。

(三) 公平競爭

自古以來，奧林匹克運動一直都在倡導與維護公正、公平的競爭，能讓每個參與者都有相同的機會追求勝利，是運動競賽中人人所必須遵守的道德規範。公平競爭是指使參與運動競賽的人，能夠以公正、公平、公開、不偏不倚的態度與遵守規則的規範，完成與對手的競賽。因此，所有的運動競賽都必須立足於此基礎之下，結果才有意義。

(四) 運動員精神

運動員精神是指在運動訓練或參加運動競賽時所應該保持的風範，可以說是運動倫理的核心，也是運動員必須具備的運動道德，包含友誼這種高尚的道德在內。經由體育活動、競技的陶冶，培養出來的光明正大的精神情操，無論在比賽或訓練時都要做到遵守比賽規則，服從教練的指導和裁判的判決，尊重對手。懂得在比賽或生活中，輸贏都是次要的，重要的是要有服從、負責、寬恕、包容、謙虛的態度，才是運動精神的最高境界。

二、教練應該注意的倫理議題

倫理的養成應該從小開始培養正確的觀念，而欲建立其最直接的途徑就是透過家庭教育、學校教育及社會教育等三個主要的環境著手進行。其中學校教育這個環節，就是身為教練應當負起的義務與責任，透過身教及言教，讓運動員對於倫理的觀念，有著更深刻的體驗、印象及瞭解。

(一) 公平原則

教練在訓練中必須注意到公平原則，尊重每位運動員的人

權、品德和價值，無論是性別、種族、語言、文化、宗教等多樣化因素，都不應該對其存有所偏見或歧視，而無故做出禁賽或懲罰等不當行為。所以，教練對於每位運動員都要給予一視同仁，且最公平的對待，以樹立良好的學習典範。

(二) 暴力行為

運動場本是人類體現公平競爭的舞台，若在缺乏公平競爭的狀態下，就可能會有暴力行為的產生。而這些行為的發生，是運動員藉助暴力的行為來發洩情緒，也就是運動員缺乏自律的能力所導致。教練應該要幫助運動員學習情緒管理及找尋適當的管道釋放壓力，並且從嚴訂定違反者之處分，以避免打架鬥毆等全武行情事，層出不窮的上演。畢竟，一時的衝動，往往都是造成不堪的後果，甚至是無法彌補的代價，這樣的人，其實也根本毫無資格再次踏上競技的殿堂，與其他運動員再次同場競技，因為施以暴力的人，永遠都是最徹底的輸家。

(三) 藥物濫用

禁藥在所有運動競賽當中，永遠都是備受重視的一個議題，所有的教練對於禁藥管理都要有其防範策略與敏銳度。因此，必須讓運動員意識到濫用藥物可能危害健康及影響運動表現，並會造成許多諸如傷害運動員、教練及學校的聲望與聲譽、禁賽、管理能力遭受質疑、缺乏紀律與價值觀與社會大眾的撻伐等負面結果。為了預防運動員濫用藥物，教練應該時常進行機會教育，分享有關禁藥的真實資訊與案例，也傳達關於健康和公平競賽的信念，強化使用禁藥是欺騙行為的觀念。

(四) 功利主義

功利主義盛行的社會，容易扭曲人們的價值觀念，讓許多人為了追求名利、達到目標而不擇手段。有些運動員為了要爭取更好的成績與名次，自以為無人知曉，藉著使用高科技產品或禁藥等非正當的投機取巧行為，致使比賽成為了一場不公平的競爭，即便是贏得了勝利也都是虛假的。當然，教練本身也應當以身作則，不應該輕易地被眼前的利字給沖昏了頭，輕易的出賣了自己的靈魂與踐踏原有的尊嚴。

在要做任何決定與行為之前，都應以是否違背道德倫理作為優先考量，並強調公平競爭與抱持運動員的精神。最後透過運動競賽的參與，學習到正向的社會行為，並啟發正面的人格發展，建立正確的觀念。

道德倫理的培養絕不應是單純的說教方式，而應讓全體公民在社會交往和公共生活的實踐中親身參與。在生活的現實環境中耳濡目染潛移默化，形成良性循環，進而提升道德倫理的素質，最終促進全社會的文明發展。

三、跳脫性別的框架，教學、訓練其實可以不一樣!

在現今講求性別平等及重視運動的多元文化社會，「生理性別」與「運動選擇」沒有必然的關係，男女的生理差異來自不同的身體組成構造（如：肌肉量、骨骼、最大攝氧量、生理期），這些不同的差異可以視為男女運動能力不同的解釋，誠如 Gill (2000) 認為雖然性別可能會造就運動行為模式的差異，相同年齡但不同性別的運動員，在運動項目選擇、持續運動時間與努力付出程度上會有所不同，但是有關性別差異 (sex difference) 的議題

應該擺脫往常傳統以生物性構造來區分一個人是否為男性或女性的概念，而以一個人對其自覺性格傾向上趨於男性化或女性化而定。

性 (sex) 不等於性別 (gender) ，性別的展現雖有生物學的基礎，但是社會化的過程更顯得重要。性 (sex) 是指先天的生物性別，依據性器官與基因來加以判定個體為女性或男性；性別 (gender) 是指後天的社會性別，個體對於自己或他人特質賦予男性化或女性化的主觀感受 (性別認同) ，社會文化對男性或女性行為的期望或評價 (性別角色) ，一個人的性別角色認同是多面向的，基本上可分為男性化、女性化、兩性化或未分化。如果一個男孩從小被當成女孩來撫養，生物性別為「男性」，心裡認同「女性」才是真正的性別，表現出來的行為特質將趨向於「女性化」，「女性特質」居多，社會性別將會被視為「女性」。

在運動情境中，具有競爭性特質的個體傾向於表現出較強的工具性特質，如：領導管理的、膽大好冒險的、善謀好支配的、主動競爭的、獨立自主的、剛強果決的性格，通常會有主動的、剛強的、果斷的、進取的行為產生；另一方面，較不具有競爭性特質的個體傾向於表現出較強的表達性特質，如：心細感性的、愛小孩的、親切友善的、富同情心的、溫柔順從的、文雅矜持的性格，通常會有細心的、感性的、順從的、矜持的行為。前述競爭性特質將會造成性別角色的差異，尤其是在參與技擊性運動項目時，多為男性化或兩性化的性別類型。

性別角色 (gender role) 是經由社會、文化及心理歷程等因素影響所形成的角色特質，所以男性化者多與成就、能力有關，而女性化者則與人際關係、情感表達有關，舉凡「男性剛強，女性

柔弱」這種性別角色類型發展趨勢將對男女社會化的歷程產生相當深遠的影響 (晏涵文, 2004)。儘管 Wann、Waddill 與 Dunham (2004) 研究發現男性化與運動喜好程度呈現正相關，女性化與運動喜好程度呈現負相關，男性化特質比生物性別更能預測運動喜好程度，但是，性別角色的差異會隨著特定情境與個人變項不同而有所改變，近年來女性選手的最佳運動成績已逐漸接近男性選手的最佳紀錄，女性先天不適合運動的說法不攻自破，若能提供更好的訓練環境，施予適當的技巧教學及完善的運動生涯投資等，女性在運動場上的表現仍然有機會不斷提升，所以參與運動的女性也可以與男性一樣，不斷地尋求自我的理想及目標。

性別角色的形成並非是與生俱來，而是社會期待下的結果，每個人都是獨立的個體。在運動團隊中，教練是扮演領導者的角色，在運動員及團隊成績表現上非常重要，教練除了給予運動技術上的訓練外，心理層面的支持也對其表現有相當的影響，教練的認知、支持與培訓風格將有助於運動員投入運動訓練的自我決定動機，亦會間接影響其運動成績表現 (Gillet, Vallerand, Amoura, & Baldes, 2010)，雖然男女的差異是受到環境型塑及社會化的影響，男性化的選手在競賽中的表現較為正面，而一般的運動員及喜愛從事運動者也以男性化居多，但是可以建立正確而多元的性別意識，透過性別偏見的去蕪，而使性別在運動的過程中得到適性的發展。

四、校園性騷擾的定義，男女生有別？！

體育教學或是運動訓練都屬於身體動作的學習，在學習的過程中，體育教師或是運動教練常需透過肢體的矯正，讓選手達到更好的學習效果及訓練成效。若體育教師或運動教練對性騷擾相關法令條文不清楚，輕者，會造成師生間不必要的困擾或誤會；重者，則進入司法訴訟程序，輸贏不論，當事人雙方皆因此而受到傷害（教育部，2009）。

性別平等教育法自民國 93 年 6 月 23 日公布施行，為我國性別平等教育之推動，開啟法制化之新紀元，也是目前國內現行處理校園性騷擾爭議最重要的法源依據。因此，本節參照性別平等教育法第 2 條，定義校園性騷擾係指學校教職員工生相互間（必須有一方是學生）發生下列情形但未達性侵害之程度（未觸犯刑法的妨害性自主罪）者，不只是男性對女性的騷擾，同時也適用於女性對男性，以及同性之間的騷擾情形：

- (一) 以明示或暗示之方式，從事不受歡迎且具有性意味或性別歧視之言語或行為，如：調侃他人、對他人品頭論足，或用眼神、語氣使對方不自在或不舒服，影響他人之人格尊嚴、學習機會、雇用條件、學術表現或教育環境者。
舉例 1：女生只要找到鐵飯碗或好先生，舒舒服服就好了，何必那麼辛苦訓練，獲得好成績！舉例 2：你是不是男生？你比女生還遜耶！
- (二) 以性或性別有關之行為，作為自己或他人獲得、喪失或減損其學習或工作有關權益之條件者。舉例 1：只要你好好服侍教練，你的參賽資格就沒有問題。舉例 2：男生比較容易受到教練的重視而常成為訓練時的示範者

或團隊的隊長，受到忽略的女生在達不到標準的情況下，將逐漸沈默而遠離運動。

- (三) 一種在性與性別認同的權力濫用，而導致妨礙或傷害學生完整的教育福祉、氣氛或機會的行為。舉例 1：碰一下而已，被摸一下又不會死，為什麼大驚小怪？舉例 2：進行心肺耐力測驗時，男生在跑步的時候，女生是在一旁等待、觀看，而女生在測驗的時候，男生卻在玩籃球或躲避球。

校園是學生學習受教育的地點，學校有義務提供學生安全的受教環境，儘管「性騷擾」範圍較大，但是如果發生違反當事人的意願或讓人覺得不舒服，便觸犯了性騷擾相關的法令，因為這關係到個人身體自主權，突顯出對於人的不尊重。以下簡述有關男女學生對於校園性騷擾的認知有其共同處及不同處供參：

(一) 共同處

1. 與性別或情慾有關，違反被行為者的意願或讓被行為者感覺到不舒服的言行舉(含言語、動作、行為、物品)。
2. 儘管對校園性騷擾的界定直接與簡化，但是會出現較複雜、精細的考慮過程。
3. 個人的經歷、想法、人際關係及情境等因素具相當程度影響自己對校園性騷擾的界定。

(二) 不同處

1. 認為性騷擾常見的情況：男生會挑戰或質疑陽剛特質的言行，如：你太弱了！你是不是男人啊？女生則會強調身體自主權的侵犯，如：怎麼可以趁我不注意，故意摸我的胸部！
2. 界定他人是否遭受性騷擾：男生傾向根據行為者的動機與本意，如：只不過是開玩笑，沒有惡意，這樣哪算是性騷擾？女生則傾向採用被行為者的反應和感覺，如：覺得不舒服，或是不願意，那就可能是性騷擾！
3. 認定自己是否遭受到性騷擾：男生傾向以自己的反應與感覺為認定標準，較能確認性騷擾的發生，如：真嘔！好倒楣！這是性騷擾！但男生對於被誤控性騷擾抱有高度的焦慮感，如：有這麼多的法條限制！這樣我隨便說兩句話，可能就會說我是性騷擾！我該怎麼辦？女生則較關切行為者的動機與本意，女性常因情境與關係的曖昧，而對被性騷擾的認定產生猶豫，所以常陷入認定被性騷擾的困境，如：他說他只是關心我，應該沒有惡意，不是故意吃我豆腐吧？所以應該不算是性騷擾吧！?因女生在社會化過程中較注重同性或同儕的人際關係和諧，易擔心傷害他人感情，進而發展出選擇謹慎小心的認定過程，如：若單憑自己的感覺，就指控他性騷擾，會不會傷害到同學或隊友間的感情？

身體的界線會因對象、時間、年齡、性別、個性、成長背景的不同而異，不要懷疑與挑戰他人對身體界線的尺度，每個人都應該尊重他人的差異性，只要不是對方自願，就沒有權力去侵犯另一個人的身體，這也是為什麼性騷擾的認定著重在被騷擾者的主觀感受，而不是行為人有無性騷擾意圖的主要原因。在運動的場域中，可能會在有意、無意的情況下，發生身體的接觸甚至衝撞，不是每個人都喜歡或習慣肢體上的互動，危及個人尊嚴和身體自主權的行為及應制止，而這些都必需明確的加以規範（教育部，2009）。

第二節 教練與運動員的品德教育

一、前言

競爭是競技運動的主要特徵，它的發展是伴隨著不斷競爭而進步。在比賽中奪取冠軍，獲得優異名次是教練和運動員共同心願和目標，比賽的勝利是為運動員和教練帶來成就與榮耀的精神鼓舞獎勵，甚至獲取最直接、立即獎勵的實質利益。精神和實質利益對運動員或教練將產生明顯的激勵和發展導向作用，隨著社會經濟的發展，對學校與社會教育，滋生更大的負面影響。運動道德倫理已成為我國體育運動參與者，最為普遍關注和焦慮的問題。

由於現代體育運動已走向商業化、職業化，「獲取勝利」變得較參與更為重要，體育運動競爭中的某些事項，漸背離創始運動當時的「和平、友誼、進步」理想，許許多多不正當行為或手段，如「放水、假球」等應運而生。運動競賽場上，常因狹隘的意識，導致賽場亂象叢生。賽會觀眾也常賦予喜愛的球隊或運動員，只准贏不准輸態度，輸球就辱罵教練、裁判和運動員，製造紛爭事端，甚至引發暴力犯罪不良行為。以欺騙、不正當行為、不良手段來追求運動賽會勝利，這都不應存在運動競賽裡，這已嚴重擾亂運動「公平競爭、倫理秩序」道德準則。

體育與運動賽會活動係藉由身體活動達成學生或運動員身體適能及群性發展，而體育教師在體育活動課程實施，或運動教練在賽會互動的過程中，均為運動情境的主導者，應教導學生與運動員有關運動之價值觀念、建立生活紀律，並引導學生與運動員尊重對手與裁判、學習運動規則及社會規範，培養學生與運動

員之公平競爭、友誼至上的運動家精神，因此，如何將「德育」及「體育運動」作好連結，實為愛好體育運動者應該要追求的基本目標。

當前政府已將品德教育列為體育運動施政重要目標，落實學生與運動員之品德教育，需要學生家長及運動教練共同重視與配合。身為家長、體育教師與運動教練者，必須引導孩子深化運動品德、謙恭為懷，建立學生與運動員正確道德觀，學習團隊合作，進而實踐運動家精神。

二、學校體育運動宣言

民國 99 年 1 月 11 日於臺北市徐州路 5 號中央聯合辦公大樓 18 樓，教育部體育司邀請不同運動種類的選手及教練代表（馮勝賢先生）與教育部吳部長清基聯合簽署並向全國體育運動界宣示【學校體育運動宣言】，期待透過教育界、體育界與學生家長們共同努力，構築一個重視品德、健康向上的運動環境，讓我們的孩子能維持對運動的執著與熱情，讓我們的孩子懂得自愛、發揮運動專長，全力以赴，進而實踐競技運動的至真、至善、至美，做一個「愛運動、有品德」的學生。

教育部為貫徹學校體育運動政策、全面落實運動員品德教育，倡導「運動有原則，終身有品德」理念，特藉辦理各類體育活動或運動賽會，將體育運動結合其他四育德、智、群、美育推廣，尤其更以「一心、二律、三重」做為運動品德教育核心價值，強化教練與運動員的「運動心、自律、紀律、自重、尊重、敬重」涵養，重塑教練及運動員之品德與法治觀念。

「學校體育運動宣言」內容：

我（姓名）是一位愛好體育運動者，誠心參加運動比賽，我願和大家一起實踐以下諾言：

一、愛護自己，拒絕誘惑；

二、尊重他人，自律守法；

三、敬重運動，遵守規則；

四、保護環境，珍惜資源。

我保證遵守承諾，始終如一。

三、運動的品德教育

103年2月17日聯合報A14版民意論壇登載中央大學朱雲鵬教授撰述「高中通識，學做人更甚於作學問」提及「高中公民與社會課綱微調」乙文，有關「道德」部分「闡述每個人在成長過程中需逐步建立道德原則，以為判斷與言行的依循」，與「道德範圍已由個人層面擴展至公共領域與專業」。不只高中如此，大學更應如此。如果不懂「做人」基本道理，那就學會再多的知識，也不會獲得人們的尊敬。「做人」基本道理不就是對朋友忠，對父母孝，對長輩敬，對家人和，與人為善，已延伸到社會，不就是仁愛忠誠，有專業倫理和商業倫理。體育運動教師、教練、裁判、選手及體育專業人員，甚至觀眾、家長們不也都應該建立嗎？

我國各種運動選手的運動訓練生涯，自幼開始至離開運動員身份，常過著集體生活，使他們的家庭教育、學校教育被運動團體生活方式之教育所取代，此階段運動員與教練關係形成了密切

「師徒關係」與「替代性之父子或母子關係」，教練大部分代替了運動員之父母和教師角色。教練不僅要教授運動員技能，為人處事態度方式等行為舉止，無形中對運動員產生極為重要的學習榜樣效用，教練更需以潛移默化的方式，教導運動員的品德倫理觀念與行為。

方志華 (2004) 在「關懷倫理學與教育」論著上，述及關懷倫理學理論的建構者奈兒·諾丁 (Nel Noddings)，所提出「道德教育」的四種方法「身教示範、關懷對話、關懷實踐練習、肯定承認」四者都是道德的實踐，也是道德存有的體現。運動教練亦應以此四種方法來實踐品德教育，運動教練除要有認真負責的態度，熱愛其所選擇的體育運動工作，並不斷提升專業能力以及恪遵各項體育運動典章制度外，對於其培育訓練的運動團隊或運動員，更應以前述「道德教育」四種方法，嚴以律己，以身作則，作為運動員的表率，關懷運動員身心發展與學習，用關懷的態度和話語，與運動員相處，關懷運動員對於品德的實踐，關懷運動員運動技術練習與進步，肯定運動員訓練比賽的辛勞與成就。運動教練自履行職責的各種行為態度中，引導運動員學習品德修養，陶冶其術德兼修運動員。

四、教練與運動員的品德教育

(一) 教練的品德修養

在體育運動領域中最密切，接觸也最頻繁，應屬教練和運動員關係，教練之品德修養影響著運動員，作為運動員術德學習對象者，應充分瞭解個人本身肩負的責任與影響，須不斷注意行為態度，隨時隨地都是運動員的學習楷模。

1. 重視服裝儀容

運動教練在運動員心目中至為重要，若教練不修邊幅，服裝不整或不合時宜，其指導的運動員常在運動場合或生活上，較易不拘小節，談吐行為違反禮儀常規。若教練服裝整潔，儀容端莊薰陶其運動員，在生活或學習過程中，重視自己，尊重自己，使自己充滿信心，更能承受各種壓力，也能隨時重視服裝儀容。

2. 規範行為舉止

運動教練的行為舉止，對運動員產生潛移默化作用，以教練為學習榜樣。為使運動員獲得良善學習對象榜樣，教練應尊重自己，愛惜自己，不賭博，在工作前不喝酒，在規定場所不吸菸等不良習慣，在各種場所言行應注意溫文儒雅，雍容大方的談吐，坐立行姿勢得體有禮，隨時做為運動員之學習榜樣。

3. 培養高尚人格

教練的人格時時刻刻都在暗示運動員，隨時做為運動員學習對象，影響著運動員行為。身為運動員的指導教練，應積極進取、團結合作、遵守法規紀律、尊重他人等等高尚人格，方能在平時的生活或訓練比賽中，教導運動員，感化運動員，薰陶出術德兼備的好運動員。

4. 尊重運動選手

教練與運動員間關係能積極、健康、和諧融洽，是促進體育運動獲取成功的重要因素之一。教練秉持與運動員互相信任，相互尊重精神，建立師生獲師徒關係基礎，尊重運動人格發展，認知運動員能力差異，在生活及體育運動學習中，以身作則，身體力行，耐心協助運動員建立信心，提升運動技術，正確帶領運動員獲取應有的運動精神及應備之責任與態度。

5. 尊重裁判人員

教練對裁判應尊重其遵守比賽規則與公平公正的職責，為運動員樹立正確的比賽觀念，教練透過身教與言詞，使運動員明白比賽運動的勝負，取決於實力與精神的發揮，不論勝負輸贏，皆不宜有推卸責任，抱怨比賽對方或裁判判決的態度。若裁判疏失影響判決，應循比賽申訴程序管道，尋求合理公平公正待遇，不宜失去為人師表機會，喪失運動員學習之榜樣。

6. 尊重觀賞民眾

在比賽場合中，觀眾的表現往往受到場中的教練與運動員肢體語言的表現所牽動，教練或運動員優劣的技術與品德的展現，時時受到觀眾讚揚或指責。若教練或運動員有失序動作行為時，激起觀賞民眾騷動，甚至招致不分黑紅皂白的激進民眾暴動，影響比賽進行。故教練應帶領運動員尊重觀眾，以優秀的技術水準和高尚的運動精神參加競賽，表現出感謝觀眾支持與觀賞的精神，方能贏得民眾讚揚掌聲。

7. 熟稔規則遵守規範

各種比賽的最高準則就是競賽規程，競賽規程所規範的是參賽團隊與運動員應有的權利與應實踐的義務，此競賽才能在公平對等和諧的環境進行，運動教練不但要熟悉規則與競賽規程的規定，指導運動員熟諳運動規則和競賽規程外，更應率領運動員大家一齊遵循競賽規範，一齊實踐高尚的運動精神與品德修養。

8. 注重倫理關係：

運動教練應重視品德教育，除由自身的個人層面修心養性外，更應擴展至從事的體育運動專業及公共領域。教導運動員懂得做人基本道理，學會更多的知識，方能獲得人們的尊敬。教練

教導運動員「做人」的基本道理，不外乎是忠實其隊友，孝順父母，尊敬長輩，和樂家人，處處與人為善，將與人之間的倫理教育，延伸至其所屬團隊、學校、社群、社會、國家及世界，將習得之專業體育運動倫理關係，也能拓展至各公私領域。

(二) 運動員的品德教育

運動教練除本身修心養性作為運動員學習榜樣外，更要引導運動員與人們彼此間之倫理關係，激勵運動員認清當時參加體育運動的初始之心，再生或訓練比賽中，學習「自律、紀律、自重、尊重、敬重」品德涵養。

教練得從生活或運動訓練比賽場合中，在人際關係、處事原則、運動環境、財物管理以及時間管理等方面，教導運動員習得專業技術，更需陶冶運動員之倫理品德修養。

1. 人際關係 (人)

教導運動員在生活或體育運動上，學習與人團結合作、互相幫助、公平對待；尊重隊友與對手、尊敬教練與裁判、尊敬觀眾與賽務人員，甚至需學習與密切關係的兄弟姐妹、父母長輩、親朋好友、師長同學等等。

2. 處事原則 (事)

教導運動員在生活或體育運動上，學習認識為何參與運動的初衷，做起事要謹慎有序、工作和訓練勤學習、學術要精益求精；比賽勝不驕、敗不餒，虛心學習，追求卓越。

3. 運動環境 (地)

教導運動員在生活或體育運動上，學習愛護運動團隊生活與訓練場地，保持乾淨整潔環境；尊敬國內外競賽環境，熟悉比賽場館內外場地規範，激勵競賽精神，提升比賽競爭實力，就如移

地訓練工作計畫，熟悉比賽場地、適應當地之氣候溫度變化及時差、妥善安排膳食、交通、住宿等影響運動員環境表現各種狀況，均與運動環境息息相關。

4. 財物管理 (物)

教導運動員在生活或體育運動上，學習珍惜運動生活或訓練比賽各種財物資源，愛護最親近常用的運動財物，妥善管理團體公用財務，提升財物最佳使用功能。就如最適合運動員比賽使用之器材，絕對不可能使用新器材參加比賽，使用之器材是運動員個人最珍惜，關係最密切、最熟悉適應的器材，方能在競技場合，發揮最佳潛力與競爭實力。

5. 時間管理 (時)

教導運動員在生活或體育運動上，認識時間對每個人是一樣公平的，遵守生活上或訓練比賽規定之各種時間，學習不浪費時間，認真把握時間，珍惜每分每秒過程時刻，創造出分秒最佳表現與成果。

6. 衣食住行育樂

教導運動員在生活或體育運動上，應注視其平時個人最為切身的言行舉止，如衣、食、住、行、育、樂等方面，培養出運動員倫理品德涵養基礎。

- (1) 衣：服裝穿著要得體，注意各種場合，尊重運動比賽賽服，非比賽時候不穿著。
- (2) 食：注意中西用餐禮儀，中西用餐桌椅尊卑位置，中西餐具擺設及使用順序，用餐談話輕言細語，進食細嚼慢嚥不狼吞虎嚥，飯後殘餘要分類與資源回收。

- (3) 住：團隊生活住宿重視環境衛生與整潔，愛惜公物及個人物品，個人內務衛生要維護；外宿注意衛生和安全，作息不喧嘩，不影響他人，使用歸還公物要清楚。
- (4) 行：遵守交通規則，注意道路安全，走路眼耳觀聽四方，不低頭滑動手機電子用品；過馬路走人行道，不闖紅燈，駕車優先禮讓行人；搭乘公共交通工具輕聲細語，不喧嘩干擾別人；上下車排隊守秩序，讓位給需要的老幼婦孺等行的禮節。
- (5) 育：從團體生活及體育運動中，不荒廢德、智、體、羣、美五育基礎教育，隨時儲備運動員後之生涯專業知能與待人處世精神態度，充實未來職場需求技能及適應社會服務社會能量。
- (6) 樂：培養正當休閒娛樂，養成不抽菸、不喝酒、不賭博習慣，充實藝文欣賞知能，創造良善生活美好人生。

五、運動品德教育的實踐--棒球運動為例

「棒球」是由兩隊在室外進行攻守對抗的球類運動，雙方球員、教練在棒球場上，不僅是追求優秀的棒球技術表現與輸贏勝負，更期望所屬的團隊與個人，能在棒球殿堂上，獲得有禮貌和有倫理品德的讚譽，這就是棒球運動最基本的品德教育實踐，也是棒球運動最重要的文化精髓。

國內各級學生棒球訓練、寒暑假樂活動營隊，除教導運動員基本技術、比賽規則等課程外，均將棒球運動品德教育列為基本學習課程，鼓勵初體驗或邁入棒球殿堂的運動員，從教學活動中，體驗與薰陶棒球運動最基本禮節、倫理關係、活動安全等，更而激起這群棒球幼苗，日後對棒球運動的熱愛，傳承棒球運動有品的文化內涵。

(一) 進出球場

1. 雙方隊職員、裁判不論是活動或比賽前後要進出球場，均應先站在「選手席」前，面向球場「脫帽」，行鞠躬禮，後再進出選手席，以表示對「球場」的尊敬，也可表示感謝球場準備了安全環境設施提供使用。
2. 雙方隊職員在球場，應常說「請」、「謝謝」、「對不起」之語句，向對方或己方或教練或裁判或工作人員表示感謝或致歉。
3. 雙方隊職員、裁判進出球場比賽，應穿著整齊比賽服裝或裁判制服及運動鞋，上衣不宜外露，球員運動長襪宜露在球褲外。
4. 大會工作等人員，進入球場範圍，應穿著整齊服裝、運動球鞋，不穿皮鞋或拖鞋、不大聲喧嘩。
5. 大會、球隊、裁判等人員，進入比賽球場範圍，不抽煙、不喝酒、不嚼檳榔、不嚼菸草、不嚼口香糖，維護棒球衛生環境。

(二) 比賽前

1. 每場開賽前，雙方應列隊於本壘板前，依照主審裁判手勢或宣告，「脫帽」相互行鞠躬禮。
2. 敬禮後，雙方隊職員趨前握手致意，並相互說「請多多指教」等客套語句。
3. 雙方若互贈紀念禮品，以禮輕情意重為宜。

(三) 比賽中

1. 比賽中，攻方擊球員要進入「擊球區」時，應向主審裁判行舉手禮，表示擊球員已準備好了，同時也表示向公正的裁判敬禮。
2. 比賽時，雙方不可隨意離開選手席，避免影響球賽進行，攻守交換時，手方球員、教練應快速跑步退場，進入選手席。
3. 投手投球或擊球員準備擊球時，雙方均應保持安靜，不要製造聲響或動作，干擾投手與擊球員。
4. 比賽時，雙方隊職員及裁判，禁止攜帶手機，避免干擾比賽進行。
5. 比賽中，雙方表現佳時，可互為加油，雙方表現欠佳時，不要相互喝倒采，隊友失誤，少責罵多鼓勵，要表現運動員風度。
6. 比賽時個人表現欠佳時，不論在場上或進入選手席，不可用球棒、不可用頭盔、不可用帽子、不可用棒子敲擊本壘板或場地。表現好的時候，身體動作姿勢，不可激怒對方。

7. 投手投球失誤觸及對方擊球員，或裁判或己隊捕手時，投手應「脫帽」向被球觸擊者敬禮，表示非故意誤投及致歉。
8. 雙方攻守交換時，投手撿獲球時，應將棒球輕輕放置在投手板前；其他球員或指導教練應將球交給靠近之裁判。
9. 雙方攻守交換後，守方投手練習時，接球者未戴頭盔等捕手保護器具，不可蹲下接球，直到捕手到達為止。
10. 運動傷害防護員或撿球員或劃線工作人員，比賽中應獲得主審裁判許可，方得進入球場執行任務。

(四) 比賽後

1. 雙方隊職員依照主審裁判手勢，列隊於本壘板前，聽取主審裁判宣告比賽結果後，雙方握手致意，並說「恭喜或承讓」等客套語句，以表示雙方球員具有「勝不驕，敗不餒」的運動員風度。
2. 雙方隊員跑步速至大會及裁判紀錄席前，向大會工作人員及裁判紀錄，說「謝謝裁判」、「謝謝大會工作人員」。
3. 雙方隊員跑步速至對方選手席前，「脫帽」，向對方師長教練行鞠躬禮，並說「謝謝老師、教練」。
4. 雙方隊員跑步速回到己隊選手席前集合，「脫帽」向師長及教練行鞠躬禮，並聽取師長及教練訓勉，訓勉後，全隊行鞠躬禮並說「謝謝老師、教練」，才進入選手席整理運動物品。

5. 雙方隊員離開選手席前，應將選手席週遭場地清潔乾淨，公用物品排列整齊後才離開，為下一場比賽球隊留下乾淨的環境。

(五) 申訴抗議

1. 比賽中，遇有判決爭議時，應依據大會競賽規程規定，由領隊或教練或隊長代表全隊，請求裁判解釋，其他隊職員不可離開選手席，避免形成對峙場面。
2. 申訴抗議時，離開選手席步向「主審裁判」，應先脫帽表示禮貌及來意，用冷靜委婉的態度，請主審裁判作合理解釋，以表示運動修養與風度。
3. 比賽時，裁判不得用「情緒」處理判決或申訴或抗議。球隊表示申訴抗議時，裁判應尊重及誠懇地聽取球隊的申訴或抗議，以公平、公正、嚴肅、超然、果敢的判決，答覆或宣告。
4. 比賽中，裁判執法若有疏失時，不可存有「補償」心態處理判決。賽後要細心檢討，坦接受改進，以求進步。
5. 申訴抗議，須依大會相關程序處理，對裁判作出之最後判決絕對要服從與尊重，不可對雙方教練、球員及裁判人身攻擊或濫罵。

(六) 其他

1. 環境維護：不隨意拔草，愛護球場草皮；不挖泥土或坑洞，不破壞壘包與本壘板，防止意外傷害；不隨意丟垃圾，保持球場與選手區內環境清潔。

2. 公私手套、球棒、頭盔、捕手護具、運動袋等器物，不當坐墊、不踢踏，不丟頭盔，不用棒，球具離手要輕輕放，球具使用要珍惜。
3. 棒球、裁判等制服除保持整齊乾淨外，只宜在球場上穿著作練習或比賽等活動，不宜穿著在學校上課或或課間或上班或休閒等場合時段活動，以尊重棒球運動禮儀。
4. 師長、教練、學長親臨指導或訓勉時，應「脫帽」正視聆聽，以示對長輩專業尊敬之美德。
5. 維護棒球「學長制」倫理關係，學長應愛護學弟，學弟應尊敬學長，相互學習，相互鼓勵，棒球運動是最佳互動模式與橋樑。
6. 觀眾觀賞球賽時，要控制熱情情緒在理智範圍，啦啦隊要控制好節奏，不亂嘶喊。球隊投手投球或打擊時，不發出聲響。
7. 球員擊出界外強勁飛球時，所有人員要注意，要提醒週遭人員注意，不搶飛來球，避免發生傷害。
8. 觀眾觀賞比賽之前，最好先了解棒球比賽的基本規則，方能體會比賽趣味和精彩。

第三節 教練的法律責任

所謂法律責任，就是違反法律規定時，違反規定人必須承擔的法律效果。基於社會規範的需求，各國法律對不同情境的人事物都會透過法律課予人民不同的義務，如果違反這些義務則必須面臨法律責任。在違反民法規定時，通常會產生損害賠償；在違反刑法規定時，通常會面臨罰金或牢獄之災；若違反行政規定，則會面臨罰鍰、警告等行政處分外，若為公務人員，更可能被迫停職或解聘。運動教練若能了解自身可能面臨的法律責任，不但可以協助他們在事前做好該有的準備，在事件發生之時，也可以了解應該有的作為。

一、運動教練常見的法律責任

一般來說，運動教練會遭遇的法律責任類型大致有兩個方向。

(一) 運動教學情境的情愛糾紛相關責任

這大致又分成感情糾紛與性騷擾。前者與教學倫理有關聯，後者則牽涉比較嚴重的法律責任。近年由於體育教師日趨年輕化，加上運動教學情境中，難免會有肢體碰觸而產生情愛糾紛；前述問題也成為運動教學情境中法律糾紛案例的大宗。

(二) 運動場上的傷亡事件

這也是目前我國與運動相關法律糾紛案件中的大宗。因為競技運動本身隱含一定程度的風險性，運動教練在教學與訓練的情境中，難免會遭遇一些意外事件，從而產

生法律責任。諸如籃球場上的碰撞意外、技擊場上練習時傷害，甚至游泳池中的溺斃或嗆傷，皆屬此類。

二、法律責任的要件

法律與一般社會規範最大的不同，就是法律有明確的要件。所謂要件，可以簡單理解成立法者對所欲規範事項的定義。例如，在游泳池中，老師教學時不小心觸碰女學生的胸部，算是一種「猥褻」行為嗎？如果是，則有可能構成刑法的強制猥褻罪而有刑責；在此情況，我們必須去了解何謂刑法中所謂的「猥褻」。如果法律條文中有明確的定義的話，則情況較簡單。例如，我國刑法中有明確定義「性交」：刑法第十條「稱性交者，謂非基於正當目的所為之下列性侵入行為：1. 以性器進入他人之性器、肛門或口腔，或使之接合之行為。2. 以性器以外之其他身體部位或器物進入他人之性器、肛門，或使之接合之行為。」這條文定義還算清楚，從而我們可以很容易知道前述觸碰胸部的行為不可能是「性交」行為，因為胸部不會是性器。但是，前述行為會是猥褻行為嗎？如果你去查刑法條文，你會發現我國刑法對猥褻並沒有明確定義，這時候怎麼辦呢？這時候，你應該去利用司法網站的查詢系統去查過去的案例判決，看看有沒有法官在以前的案件中對猥褻做出定義。如果你去查了，你會發現 63 台上字 2235 號判決：「所謂猥褻，指不屬於性交行為，但在客觀上足以刺激性慾、興奮或滿足性慾的行為…」這個判決就是我國實務上對猥褻行為認定的主要依據之一。於是，如果你是法官，你會去判斷學生在被觸碰胸部時是否會感到興奮？結果很可能是沒有，因此前述行為也不致構成猥褻罪。

如果你是受害的學生，也許不滿意這樣的結果。但這邊要表達的是，法律責任既然是違反法律規定所產生，則弄清楚法律到底在規定甚麼是很重要的。事實上，前述案例屬於性騷擾的範疇，本文以下討論。

三、運動情境中的性騷擾

我國與性騷擾有關的法律有三：分別為《性騷擾防治法》、《性別平等教育法》與《性別工作平等法》。前者為一般性法規，中間者為校園情境中的特別法，最後者為職場中的特別法。與運動教練比較相關的，應該為《性別平等教育法》。該法第二條：「本法用詞定義如下： 三、性侵害：指性侵害犯罪防治法所稱性侵害犯罪之行為。 四、性騷擾：指符合下列情形之一，且未達性侵害之程度者：(一) 以明示或暗示之方式，從事不受歡迎且具有性意味或性別歧視之言 詞或行為，致影響他人之人格尊嚴、學習、或工作之機會或表現者。(二) 以性或性別有關之行為，作為自己或他人獲得、喪失或減損其學習或工作有關權益之條件者。」前述條文的要件看似繁雜，但主要的重點有二：

(一) 行為人的行為涉及性意味與性別歧視。

(二) 行為人的行為違反被害人意願或不受被害人歡迎。

要理解運動教練的行為是否達到性騷擾的程度，必須就個案去檢視是否符合前述兩點要件。其中，所謂「性意味」指「超過一般人可以接受及理解之程度，而涉及「性」的言行或氣氛」例如：教練教授網球時，不但握住學生的手揮拍，甚至摟腰擺動，那就太超過了!!同樣地，在進行教學游泳時，不小心觸碰胸部而立即道歉就算了，但如果過度且頻繁地接觸，則極有可能符合這

邊的「性意味」要件。

所謂「性別歧視」，指以言行為對特定性別、性取向、性別特質不同之人，做出差別待遇，而產生了敵意環境。例如，運動教練在教學情境中有意無意塑造出女性不用太認真，反正畢業就嫁人的教學氣氛；或是對舉止較中性的男生或女生，揶揄其娘娘腔或行為像男人婆，這都有可能構成性別歧視的要件，也具有觸犯性騷擾的潛在風險。

要特別強調的是，前述性意味與性別歧視的認定，是以「一般人」的標準來看，也就是只要一般人認為沒有達到性意味或性別歧視的程度，則不致會構成性騷擾。所以，只要運動教練不是太頻繁、過度地觸碰性議題或性言行，或是不小心觸碰但立即道歉，通常不會讓教練陷入違法的風險。不過要注意的是，前述第二點要件：「違反被害人意願或不受被害人歡迎」，則是站在受害人的觀點來看。如果受害者因為其本身的特殊性，例如自閉、同性戀傾向、年紀太輕、憂鬱…等自身因素，導致一般人覺得沒甚麼，但受害者卻感受到厭惡或無法接受，則仍有可能被認定為性騷擾。例如，一般強調男子氣概的校隊生活中，也許有意無意地開一下同性戀玩笑，感覺無傷大雅；但教練們一定要注意團隊中仍有可能有同性戀者，若造成該當事人的不舒服，在法律要件上是構成性騷擾的。

性騷擾的要件，的確有很大程度的模糊判斷空間。身為一個運動教練，應該稍微用點心，不要不經意做出一些有可能造成特定學生不歡迎的舉動或言行，若不小心觸犯，通常當下的道歉或說明也可以解決疑慮，從而避免陷入法律風險。

四、運動教學中的傷亡責任

運動的高風險性，一不小心就可能造成遺憾；這當中會產生刑法上的過失傷害罪，甚至過失致人於死罪。在民法上，則會產生侵權行為的問題。由於篇幅的限制。本文以民法侵權行為的要件作為說明。

民法一百八十四條第一項前段規定：「因故意或過失，不法侵害他人之權利者，負損害賠償責任。」短短的一個條文，事實上牽涉到七個要件：1. 侵害行為、2. 故意過失、3. 侵害他人權利、4. 行為不法、5. 造成損害、6. 須有因果關係、7. 須有責任能力。本文將重點擺在第 1.與第 4.。

在侵害行為的部分需要特別說明的是，侵害行為不限於積極的侵害，也可能是消極侵害。前者例如教練打學生耳光，結果將其耳朵打傷；後者例如學生訓練過度，心肺換氧不順而倒地，若教練不在場而延誤適當的處理時機，可能會構成侵害行為的要件。在我國的案例中，較少有教練是因為積極的侵害行為而負法律責任，通常都是因為消極侵害而受罰，例如學生受傷不在場、在進行高風險的訓練時，未做好應有的急救措施等等。

一定會有教練立即提出疑問：我全程在場，且已經做了必要的防護或急救準備，但悲劇還是發生，那我有法律上的責任嗎？要解答這個問題，就牽涉到前述第 4 點的要件「行為不法」。所謂「不法」，簡單說來就是沒有任何「阻卻違法事由」。而「阻卻違法事由」的白話意義，就是本來是不對的事，但是一些特殊的情況存在，讓這些不對的事變成合法了，例如：本來打死人是不對的，但是別人搶我東西，我為了反擊而把他打死，那我就是正當防衛，那我打死人也沒有法律責任。這邊的「正當防衛」就是一種阻卻違法事由。

和運動教練情境有關的阻卻違法事由有二：同意與容許風險。前者通常會發生在教練如果帶學生進行具有高風險的訓練(或活動)時，例如帶學生去進行冒險教育、極限訓練，通常會請學生簽切結書。切結書的目的有二：第一是藉由此切結書的說明，讓簽訂者知道自己所處的風險，如此才能在了解自身狀況下判斷是否參加(註：按我國法律，學生若未滿 20 歲，需其法定代理人同意)。第二是假使真的發生意外，至少教練可能可以免除民事責任(通常是賠償責任)。但「同意」這種阻卻違法事由在我國有個缺點：如果學生是重傷或死亡，同意也無法阻卻違法，因為我國並不允許人們處分自己的生命與身體。那一定會馬上有教練問：那我辦個比賽或練習賽，學生在競技場上被打成腦震盪重傷，我不是要負責?要免除教練的責任，牽涉到「容許風險」的阻卻違法事由。

所謂「容許風險」就是理性的冒險，為了接受社會上更大的生活利益，而接受某些行為的附帶風險。利益越大，評價上，社會應該承受的風險就越大。例如：學校會辦運動賽會，只要學生參加運動賽會，10 萬個人中可能就有一個會錯估自己的體能而過於盡力，結果釀成無法收拾的悲劇。那舉辦賽會的老師要負法律責任嗎?當然不會，因為舉辦運動會的利益很大，有團體教育與體能教育的利益，若讓舉辦賽會的老師負責，那以後誰要自討苦吃呢?因此，只要老師事前將各種風險告知學生，做好應有的教育宣導，也準備充裕急救措施，也全程在場。即使事後真的有意外悲劇，老師也不會有法律責任。因為前述情況符合了「容許風險」的阻卻違法事由，從而讓老師或教練辦賽會的行為不是一個「不法行為」，當然就不會構成侵權行為要件而負責。

五、總結

根據前述的說明，運動教練要避免法律責任，最好的方式就是平常了解法律的要件，並做好應有的防範。在與性騷擾相關的情境中，要注意自己的言行，不要隨便做出不必要的、與性暗示或性別歧視有關舉動或言語，以免造成學生的情緒困擾。如果有學生已經表達不適，應立即道歉；不應再做太多辯解，別忘記，性騷擾要件中的「不受歡迎」是以受害者的主觀感受為準，並非加害者的感覺。

在運動意外案件中，教練應謹記自己的職責，任何的教學活動都應該事前做好風險評估與規劃，妥適準備急救方案。並在活動之前明確告知學生可能的風險情境，要學生自身也做好保護。更重要的，比賽或訓練進行時，也要全程在場，準備充裕的人力以因應任何的意外產生。只要能做到這些，就無須擔心法律責任。

參考文獻

- 方志華 (2004) 。*關懷倫理學與教育*。臺北：洪業文化。
- 晏涵文 (2004) 。*性、兩性關係與性教育*。臺北市：心理。
- 教育部 (2009) 。*校園性侵害或性騷擾防治與輔導實務手冊-身體活動指導篇*。臺北市：作者。
- Gill, D. L. (2000). *Psychological Dynamics of Sport and Exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gillet, N., Vallerand, R. J., Amoura, S., & Baldes, B. (2010). Influence of coaches' autonomy support on athletes' motivation and sport performance: A test of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychology of Sport and Exercise, 11*, 155-161.
- Wann, D.L., & Waddill, P.J., Dunham, & M.D. (2004). Using sex and gender role orientation to predict level of sport fandom. *Journal of Sport Behavior, 27* (4), 367-377.

第參章 團隊領導與溝通

對絕大多數的教練而言，在從事教練工作之前，已經累積了多年的選手經驗，一開始從事教練工作，通常是以過去的選手經驗來指導運動員。擔任教練，其實已經不是自己下場比賽，而是訓練指導運動員，學習運動與社會技巧，協助運動員有良好的身心發展。這也意味著教練工作與選手經驗有極大的差異，單從過去的選手經驗來帶領運動團隊是不夠的。本章著重在團隊領導與溝通，介紹何謂領導，教練如何塑造正向氣候，討論懲罰的適用性，溝通與傾聽，以及對年輕運動員與家長和行政單位的溝通原則。

第一節 領導

領導是人際互動的影響歷程，是指「在團體中影響其他成員的歷程，使成員朝向團體的目標而努力」(Yukl, 2002)。領導理論眾多，此處介紹二種領導：轉型領導與家長式領導，轉型領導是許多教練學皆推崇的領導行為 (Vallée & Bloom, 2005)，而家長式領導則是華人特色的領導理論 (樊景立、鄭伯壘，2000)。瞭解這二種領導，對教練領導能有所助益。

一、轉型領導

轉型領導指的是領導者對舊有的領導方式進行改變。轉型領導者擁有三種特質，第一，提升部屬有關達成重要目標、願景與策略的意識。第二，使部屬超越個人利益，以團隊、組織或群體的利益為利益。第三，提高部屬的需求層次，提升部屬的自我要求與追求更高目標的意識。轉型領導者善於激勵部屬，增強部屬的信心，鼓舞部屬做到超越原先所預期的目標。在部屬的眼中，轉型領導者是充滿熱誠、描繪願景、具執行力，能鼓舞人的領導者。

就教練而言，轉型領導者的領導行為有四：第一，理想影響：教練基於個人魅力，以教練的價值信念與使命為中心，讓運動員對教練產生信任、欽羨以及尊敬。第二，鼓舞動機：指教練運用個人魅力來有效傳達團隊的目標及前途，鼓舞運動員在樂觀與希望中期待發展，相信教練所規劃的遠景。第三，激發智力：指教練鼓勵運動員求知，培養創造力及對事物處理再思考，或以不同角度看待事件，以促使團隊運作更為順暢及圓滿。第四，個別關懷：指教練對每一位運動員依其個人所需予以關懷，使其覺得深受重視而更加努力，且教練與運動員從互動中建立良好關係，使運動員對團隊產生強烈的向心力及認同感。

轉型領導的教練是一位贏得運動員尊敬的教練，而這份尊敬並不是因為教練或老師的職務而來。而是基於教練展現優越的能力及知識，而且對教練工作有強烈的認同及承諾，使運動員認同教練，願意為教練努力來達到團隊的目標。轉型領導教練的具體作法如下：

- (一) 教練同時具有民主與專制的領導行為。例如，教練授權運動員擬定訓練課程（民主行為），同時教練個人決定集合時間（專制行為）。
- (二) 教練尊重每一位運動員，認為每一位運動員對團隊都有貢獻。例如，教練尊重與接受每位運動員不同的個性，不以運動能力或比賽成績而決定運動員的貢獻，表現優秀的運動員固然值得喝采，表現或比賽成績不佳但卻很努力的運動員更應該獲得讚許鼓勵。
- (三) 教練是一位全方位的教育工作者，不只是教導運動技巧與體能訓練，更協助運動員學習各種生活的課題。例如，教練在生活教育中除了教導運動員一般的應對進退的生活禮儀之外，也強調在運動訓練與比賽中培養抗壓能力、復原力及挫折容忍力，也會教導運動員如何在運動員角色與學生角色中取得平衡，教練同時還要求運動員有良好品格，超越比賽勝負的信念，強調公平競爭、團隊努力與誠實，也就是不以勝負或比賽成績為最重要的生活價值觀。教練從生活中以身作則，運動員從潛移默化中習得教練的行為與價值觀。

二、家長式領導

家長式領導是代表華人文化的領導理論，定義是「在一種人治的氛圍下，彰顯父親般的仁慈與威嚴，並且具有道德無私的規範」，其主要內涵分別為仁慈領導、威權領導以及德行領導」。威權領導的內涵是威服、專權、嚴峻，威權領導會拉大領導者與部屬之間的距離，使部屬對領導者產生敬畏，敬而遠之的態度。仁

慈領導的內涵是個別體恤與照顧，在仁慈領導下部屬會以感恩圖報，諸如符合領導者期望、勤奮努力來回報領導者。德行領導的內涵是正直盡責、不佔便宜、及無私典範，對應領導者的德行領導，部屬會有認同及效法領導者的反應，諸如認同領導者的價值與目標，以及仿效領導者的行為。

家長式領導的教練是一位擁有威權、仁慈與德行的教練，是包含訓練指導、生活教育與生涯發展的全方位團隊領導者。家長式領導教練的具體作法如下：

- (一) 威權領導表現在對運動員的訓練指導與生活管理。例如，教練對訓練計畫的擬定與執行，採取集權（由教練做最終決定）及嚴密管控（掌握細節與進度）的方式，並嚴厲督促練習（避免練習偷懶）。此一行為的用意，是促使運動員進步。
- (二) 威權領導表現在對運動員的生活管理。例如，教練在生活常規嚴格規定（如禁止吸煙），一旦犯錯即嚴厲懲罰（如罰站）。此一行為的目的，是生活常規的管理，建立運動團隊良好的形象。
- (三) 仁慈領導表現在體諒、照顧與關懷。例如，照顧低收入的運動員免費給予器材設備、請喝飲料體恤訓練上的辛苦、關心並協助運動員的升學及就業。此一行為的用意，是關心運動員的生涯發展。
- (四) 教練之所以能威，是因為搭配著教練對運動員的仁慈（即體諒、照顧）；而教練之所以仁慈，是因為需要補足權威對運動員所造成的人際距離（即集權、權威管教）。如果有威權而缺乏仁慈，枯燥的訓練與權威的生

活管教，會影響運動員持續努力的意願。如果有仁慈而權威不足，教練的指示恐怕無法有效傳達，這樣的教練帶領團隊會面臨很多挑戰。

- (五) 家長式領導的教練，隱含著德行之基礎：以身作則、親身示範的身教，符合社會規範與期望的「師傅」行為，因而得以威權與仁慈的方式來領導運動員。

三、塑造正向的動機氣候

教練身為領導者，帶領團隊的最佳方式是塑造團隊風氣。運動心理學家認為教練在練習時能塑造二種的團隊氣候：精熟氣候與表現氣候。精熟氣候是指努力會獲得酬賞、強調合作、錯誤是學習的一部分及認為每一個人對團體都有貢獻。相對而言，表現氣候是犯錯會受到懲罰、強調團隊內競爭及重視能力佳的選手。在精熟氣候下，運動員對運動訓練或比賽會感受到享受、滿足感、興趣、表現進步及技巧發展；在表現氣候下，運動員會降低享受、滿足感、興趣、害怕失敗、焦慮與倦怠。因此，塑造正向的精熟氣候對運動員的身心及技巧的發展，有極大的幫助。如何塑造練習的精熟氣候呢？TARGET 原則，介紹如下：

- (一) **Task (工作)**：訓練課程與技巧練習的設計，採多樣化設計，避免重複枯燥。課程設計符合個別運動員的能力，並幫助運動員設立適合其運動能力且具挑戰性的目標。強調練習的目的是熟練技巧，而非勝過他人。聚焦在學習新技能，強調進步，降低同儕比較。
- (二) **Authority (授權)**：允許運動員參與決策的過程，讓運動員對訓練或比賽提出建議，鼓勵運動員設計一套練習

方式。也就是鼓勵運動員思考訓練與學習的方法，並擬定練習的方式。

- (三) **Reward (獎賞)**：獎賞進步的人，而不只是獎勵優勝者；優勝者已經從名次與表現中獲得獎賞，而獎賞進步的運動員，能鼓勵大家更追求進步。此外不管排名，只要有進步或達到某一標準就給獎賞。
- (四) **Group (分組)**：分組練習給運動員更多的互動機會，小組練習時強調合作學習的氣氛，並要求運動員共同合作解決問題，而不是相互競爭。
- (五) **Evaluation (評鑑)**：以進步的角度來評鑑運動員的表現，並強調學習過程，而不是評斷出誰是最佳表現的人。
- (六) **Time (時機)**：彈性而非僵硬的練習計畫，視情況隨時調整練習內容。對運動員的問題適時的提供指導，一旦達到目標或有進步時，立刻給予回饋。



當隊員有良好表現或進步時，應給予嘉勉或鼓勵，以提高其成就感與尊榮感。（照片提供：呂景義）

四、懲罰的使用

雖然教育學者極力反對懲罰，特別是身體的懲罰（體罰），但仍有教練喜歡採用懲罰的方式來做為帶隊的方法。在競技運動領域，支持與反對懲罰的觀點，以及使懲罰產生功效的原則，敘述如下：

（一）贊成懲罰

1. 懲罰是教育的一環。懲罰違反規定者（或達不到標準者），是表示他（她）應該為自己的行為負責。

2. 懲罰是團隊管理。懲罰違反規定者，可以杜絕未來類似情形的再發生；同時也警告其他可能違規的人，務必遵守團隊規定。

(二) 反對懲罰

1. 懲罰會喚起害怕失敗的心理。害怕失敗的運動員無法維持長久的動機，而且不會享受到勝利的喜悅，而是想辦法避免失敗的痛苦。
2. 使用懲罰可能引起人們對不良行為的注意，反而不經意地強化該項行為。例如，訓練遲到罰跑操場，可能讓該運動員更受到全體隊員的注意甚或成為焦點人物，可能間接鼓勵遲到行為。
3. 懲罰會塑造一個令人不悅、想逃避的學習環境，長期下來運動員會因不斷的受到批評而降低動機，變成被動而需要更嚴密的監督。一旦教練轉移注意力，運動員將立刻怠惰下來。

(三) 使懲罰產生功效的原則

的確有些成功的教練是善於運用懲罰做為帶隊的手段，但除懲罰之外，這些成功的教練也在教學技巧、專業知識及訓練方法上有擅長之處。運動心理學家雖不推薦以懲罰做為規範運動員的方法，但無可諱言，有時懲罰在消除不良行為上仍有其需要。若使用懲罰，使懲罰產生功效的原則如下：

1. 一視同仁。對於違反類似規定的任何人，都要給予相同的懲罰。
2. 懲罰的是行為，而非個人。要讓接受懲罰的人瞭解，是因他（她）的行為而受罰，而非因他（她）的

個性或態度而受罰。改變行為比改變個性（態度）較為容易，因此聚焦在行為，強調是他（她）的行為需要改善。

3. 不要使用體能活動做為處罰。以體能活動做為處罰，運動員可能混淆處罰與體能訓練，因而厭惡體能訓練。體能是運動表現的重要部分，這樣會讓訓練成果大打折扣。
4. 懲罰是無關人格，不要痛罵或咆哮，以維護教練個人的形象與風度。只要嚴肅地告訴他（她）應該做的。
5. 不要為比賽當中的失誤或犯錯而處罰運動員。比賽時運動員也想獲勝，為比賽當中的失誤或犯錯而處罰（或責罵）運動員，會讓運動員感受到教練不是和運動員站在一起，也讓運動員害怕失敗，需要更多的練習和努力才能不再犯錯或失誤。
6. 不要在隊友或同學面前當眾羞辱運動員，要保留運動員的顏面。
7. 確認該懲罰是適合該年齡層的運動員。
8. 讓運動員確實瞭解懲罰的理由何在。

第二節 溝通與傾聽

對教練而言，往往訓練工作上感到困擾的並不是訓練與技術上的問題，而是無法有效的溝通獲取運動員的信任感。許多教練指導專書，將溝通列為重要的內容 (Martens, 2012; Nakamura, 1996)，可見溝通是教練人際關係的重要技巧。在競技運動的環境中，教練除了和運動員互動，亦與家長和相關行政單位有密切的往來關係。本章接下來，從溝通的角度談教練可以做哪些事，使運動員在競技運動中獲益，以及如何能夠整合行政單位和家長的資源來協助整個團隊的發展。

一、溝通

溝通是指人際之間訊息的交換，有意義的溝通是訊息接受者瞭解傳達者所欲表達的意義，傳達者亦明瞭自己的訊息被對方所解讀。然而，不良的溝通往往困擾著教練工作者，身為教練，您講過下面類似的話嗎？

- (一) 我不是已經講過幾百遍了，這動作要這樣做。
- (二) 你沒有聽懂我在講什麼是不是。
- (三) 連這個你也不會，你是○○是不是。
- (四) 如果不想練，就不要練好了。
- (五) 我已經講得很清楚了，你們自己決定。
- (六) 我這是為了你(們)好。

您可能認為，講這些話很平常，不會怎樣。但其實，如果您聽到這些話，您的反應是如何呢？如果我們更進一步的思考，地位卑微的運動員硬把委屈吞下去，長期下來，運動員對教練的

觀感又會是如何呢？答案非常的明顯，長期下來，運動員對教練的信任度下降，教練與運動員彼此間溝通不良。

對教練工作者而言，教練身兼老師的角色，面對人生階段才剛開始的年輕運動員，良好的溝通大部分是建立在教練的傾聽，以及願意瞭解運動員的程度；如果能夠傾聽，已經建立了良好的溝通基礎。以下二個範例，分別舉出不良與優良的溝通範例。

範例一：

師：○○你這幾天為何練習遲到？

生（畏縮）：教練，早上起床比較慢，所以遲到。

師：不是跟你們講過了嗎？睡眠很重要，晚上要早點上床睡覺。

生（乞求）：沒辦法，最近考試很多，都讀不完。

師：最好都是在讀書，你東摸西摸，當然讀不完！

生（苦惱）：有考試和寫聯絡簿，真的很多。

師：都是因為你拖拖拉拉，才會這樣啦……

生（心裡吶喊）：我哪有？我很認真，真的寫不完，教練你都不聽我說… …。

範例二：

生（苦惱）：教練，我受傷的腳，還是無法完全抬起來。

師：我知道你受傷的腳讓你很困擾，而且比賽快到了，使你覺得有壓力，我們可以一起討論看有什麼方法可以解決。

生：教練，我很怕比賽成績會不好。

師：我和你一樣關心你的比賽成績，但你目前腿後肌拉傷，沒有完全復原。我們還是要耐心復健，練習其他可以做的動作。總而言之，目前情況是有點複雜，但只要堅持不放棄，一定會有希望。

生：教練謝謝你… …

二、傾聽

傾聽是聽到講話者的想法，給予適當的回饋。傾聽不只是聽，還包括了短暫的眼神接觸、身體微微前傾、及點頭表示關心理解等身體語言。積極的傾聽，是體認他人的感受，並準備對他人的需求作出反應，也就是發揮感同身受的同理心。

傾聽是一種可以學會的心理技巧，但為何教練要學會傾聽呢？第一，教練的工作是以「人」為中心。運動員接受訓練與指導，是運動員上場比賽，是運動員解讀賽場情況，調整應變；學會傾聽，可以瞭解運動員。第二，同理的傾聽，可以減少運動員的不安，增加運動員的信任感。教練若能傾聽運動員的想法，教練與選手關係會產生化學變化。第三，學會傾聽，在運動員需要幫忙時（壓力、沮喪），能在第一時間給予協助。若能發揮運動訓練以外的能力，可以得到助人的內在喜悅與滿足。第四，大多數的人都希望改變別人，但人際互動是你怎麼對待人，別人就怎麼對待你。己所不欲勿施於人，己所欲施於人。教練如果期望

運動員（不抱怨、脾氣好一點、對訓練有熱誠），身為教練本身需以身作則（不抱怨、脾氣好一點、對訓練有熱誠）。教練身為團隊領導者，只要教練有所改變，團隊就會改變；教練若能傾聽，能夠維持良好的人際關係，帶人帶心。

三、當運動員主動提問，尋求協助時，教練可以應用的傾聽技巧
當運動員或學生主動提問，此時表示他（她）有協助的需求，是可以應用傾聽的良好時機。相對而言，如果是教練找運動員前來問話，運動員可能採取封閉的策略，無法達到溝通的目的，此時教練需隨時判斷彼此溝通是否順暢，勿進一步的質問，讓學生感到威脅，使得溝通失敗。教練可以應用的傾聽技巧，有五個步驟，如下：

第一，少說話，克制自己的講話慾望，不要過早判斷。當學生說出他（她）的看法時，要忍耐克制自己的講話慾望，不打斷他（她）的說話。同時，對說話的內容不要立下判斷，可以短暫的眼神接觸和身體微微前傾的身體語言，繼續探索他（她）的想法。

第二，讓自己的注意力集中，不被干擾。專心聽別人說話是需要集中注意力的，聽話時極容易被環境因素干擾（如有他人在場、其他的聲音、說話者的服裝動作）與個人因素（如還有其他事情要做、疲勞），因而無法有效傾聽。因此，傾聽時可以選擇安靜不被打擾的環境，並做好準備。

第三，尋找關鍵意思，摘錄說話者的主要意思。當下在聽學生說出他（她）的看法時，試著從說話的內容摘錄整理重點；例如，他（她）講的是課業學習的事情，是訓練與學業兼顧的衝突選擇…。

第四，問話，提出開放性的問題。一般而言，國高中青少年運動員的表達能力還在學習發展中，有許多的跳躍或片段陳述，此時可以提問的方式，來協助青少年完整的表達和澄清他（她）的看法時。提問的方式是開放式的問題，例如，「…你的意思是…？」。「你可以把你的想法再講清楚嗎…？」。

第五，支持性的回應。教練與運動員長期相處，運動員若主動提問，表示對教練有高度的信任，往往給予學生支持性的回應，學生的需求即能獲得滿足。支持性的回應如讚美（不管比賽結果如何，我覺得你表現得很好）、消除焦慮（…我知道你一定可以做得很好的）、恢復信心（最糟糕的情況已經結束了，從現在開始一切都會好轉）。

第五，若有必要，給予指導與協助。若運動員的提問還涉及其他的問題，如技術上的學習與指導、升學、家長的意見、複雜的人際衝突等，教練則視情況給予協助，如修改訓練內容、拜訪家長、尋求輔導諮商中心的協助等，來共同達成訓練上的目標。

四、簡易而有效的溝通法：建設性批評三明治法

批評或指出錯誤是必要的，但幾乎每個人在被指出錯誤或被批評時，當下會產生情緒而自我保護，使得溝通失敗。三明治法是一種溝通技巧，能有效傳達建設性的批評，避免無謂的衝突。三明治法包括三個順序：第一，正向的敘述；第二，未來取向的指示；第三，正向的敘述，也就是正、反、正的表達方法。例如，「某某同學你練習很努力」、「下次傳球要注意傳球的速度」、「你一定能夠做到的」。如此表達方式，比起指責錯誤的方式，能讓運動員接受教練所要傳達的訊息，也讓運動員願意改善缺點。

五、年輕運動員的溝通與指導原則

兒童或青少年參與競技運動的主要原因是為了學習新的技巧、好玩、認識朋友、追求刺激、喜歡比賽和接受挑戰等，在指導年輕運動員時必須考慮到滿足他們的這些需求。本文提供下列建議：

(一) 設定合理目標

必須發展一個符合現實的期望，對於年輕運動員的期望應該符合他們實際的年齡及能力水準，不要用相同標準來期待每位選手，或者是自己以前是優秀選手，而以自己的標準來要求選手。太高的期望容易引起壓力，導致某些人動機和信心的減損。教練要確實瞭解團隊成員的能力，在平時訓練或比賽中設定一些可以達到的目標讓他們去完成，讓他們體驗成功經驗和建立信心，慢慢地瞭解實際的能力水準，發展出下一階段的目標。

(二) 注重教學及練習

兒童對於學習新技術有著很大的興趣，應該提供正確且詳細的示範講解，以及足夠的練習時間與多變化的練習方法，滿足他們的求知慾望。同時，應該強調發展正確的技巧，避免在教導兒童時只在乎結果而好高騖遠，忽略了動作的執行是否正確、是否訓練過度或是可能造成日後的傷害，阻礙未來技術的發展。

(三) 積極和正向的指導心態

正向的訓練環境除了提供小孩們有學習和發展的新技巧的機會，同時會讓他們在過程中享受到樂趣，一個能享受參與運動樂趣的年輕選手在成年之後會繼續保持較多的熱情。常常看到在比賽場上，教練對選手的失誤大聲斥責，甚至於暴力相向，這會讓運動員覺得很丟臉而減損信心，更容易犯錯。如果選手在比賽

時犯錯，教練還能用鼓勵的方式來指導他們，會讓選手感到心安，而不會分心或是害怕。

(四) 以身作則和自我控制

教練若能展現較高的自我控制能力，例如：在比賽時面對不公平判決、選手失誤和家長質疑時，要能夠控制自己的情緒和說話口氣。尤其是在比賽狀況很激烈時，選手更會仔細的觀察教練，教練的言行舉止和反應會告訴選手，「贏得比賽」到底有多重要，或者是教練也強調勝利以外的東西。教練若在艱難情境下還能維持自我控制，會教導年輕運動員學習這樣的精神，進而引導他們將這些經驗應用到實際生活情境。

(五) 適當強調「贏」的重要性

對教練和運動員而言，獲得勝利或成功是重要的，成功經驗對運動員的信心、成就動機和團隊凝聚力有著正向影響。但是過度強調輸贏容易引起較高的狀態焦慮和倦怠感，無法享受運動的樂趣，也可能因自己或教練的求勝心，而造成運動傷害。因此，確保運動員的安全、把教育和品格發展放在贏之前、培養自制能力、教導運動員熟練技能、對運動保持榮譽感等，反而是更為重要。教練必須正確強調勝利的重要性，減少社會評估和減輕年輕選手所承受的壓力，並教導一些簡單的心理技能，讓其學習因應比賽的壓力。

(六) 營造團隊凝聚力

團隊凝聚力包含團隊成員對團隊目標的認同感和彼此情感的相互吸引，較好的團隊凝聚力有助於團隊表現、個人和團隊的滿足感，因此教練可以利用一些簡單的方法來營造團隊凝聚力。例如創造區別性，讓團隊有自己的隊服、練習和集會場所；確認

角色，讓每個人有自己所屬的位置及角色；建立團隊常規，清楚規範團隊的日常訓練和比賽規則；鼓勵個別的犧牲，讓大家有為團隊榮譽去犧牲自己利益的精神；鼓勵充分溝通，透過會議和社交活動建立成員之間的情感，找機會多相互瞭解。

六、運動員父母的溝通原則

年輕運動員正值青春年華，離不開家長的照顧，當家長和教練一起去關心他們的成長時，在運動表現和其他心理發展上應該會得到較多的協助。在訓練的過程當中，教練若能獲得選手家長的配合，會讓整個團隊獲得更多的資源，包括經費、團隊管理、外出比賽的支援等。但是在實際的運動情境中也有些負面的案例出現，例如有些家長不滿教練的調度，憤而將小孩帶離團隊；或是與教練或其他家長有所爭吵；也有些家長會在比賽場地踰越教練的權責，教導甚至於辱罵自己的小孩。因此，為了能使家長成為整個運動團隊的助力，教練有必要與家長保持良好的互動。以下有幾點建議：

(一) 平時碰面時應該寒暄

有些家長會常出現在練習或比賽場合，可能是為了接送自己的兒女，也很可能想瞭解實際訓練的狀況。教練遇到這種情況時，應該主動趨前和家長打招呼，自我介紹並詢問對方身份，同時也可跟家長說明其子女目前的練習狀況和實際表現。其實，教練在與家長的互動過程中，可以更瞭解選手的個性或家庭狀況，也可以向家長表達對其子女的關心。有些時候甚至還可以按照各個家長的專業，進一步邀請他們來協助團隊的一些事務。

(二) 定時召開家長會議

應該定期邀請選手家長來共同舉行會議，會議的內容可以是報告團隊的訓練狀況、年度的比賽行事曆、團隊的財務狀況、學校要代為傳達的訊息等；另外也可以藉此機會說明自己的訓練原則，希望家長可以信任教練對其兒女的教導，並且一起來幫助選手成長。此外，在會議場合教練可以適當的教育家長，告訴他們如何鼓勵小孩享受運動，不要將小孩當作是自己的投影，讓小孩盡情發揮自己的潛能；也必須告訴家長，在比賽時應該做那些事來幫助自己的小孩或團隊，不應該做些什麼事去干擾團隊或比賽的進行。最後，應該有時間讓家長針對隊務提出問題或建議，教練則必須針對問題提出具體解決措施加以回應，或是將問題轉呈學校單位來協助處理。



召開家長座談會，讓教練有機會跟家長面對面溝通，以保持良好互動關係。（照片提供：邱詩涵）

（三）有效解決與家長的歧見

有時候家長對整個團隊的運作或是教練的教導方式會有意見，除了在會議中提出外，很可能在平常練習或比賽場合中提出。兩方若有意見不合的地方，教練應該清楚地解釋自己的立場，並適當接受家長的建議，這樣會是比较妥善的處理方式。家長若有不滿意時，需儘量聆聽，並找尋有效的解決之道，也可以讓家長知道，有時候一個決策無法讓每個人都滿意，但是會盡力去解決問題，或是改善選手的技術。其實教練若有誠心協助家長解決問題，家長都是會願意相信教練是有能力解決問題的。

七、行政單位的溝通原則

在兒童或青少年的競技運動中，大部分的團隊和教練都是隸屬於學校行政單位的管轄，比賽經費、場地設備、甚至於啦啦隊的動員都需要學校的支援。但是常見的問題是，有些教練與學校行政主管溝通不良，造成行政或經費支援短絀，學校單位漠不關心訓練事務或比賽成績。這對整個團隊訓練氣氛有著很大的影響，因此教練如何與學校行政單位保持良好的互動，是教練應該學習的功課，以下提供一些建議：

(一) 瞭解學校立場與建立互信

有些教練會認為運動代表隊為校爭光，讓學校很有面子，學校理所當然的要全力支援，所以會顯得獨斷，且較不合群。教練本身應該與行政主管保持密切聯繫，時常報告訓練狀況、比賽成績和面臨的問題，同時也適當回應家長意見，以取得學校的信任。另外，教練也應多參與學校的其他活動，有時候訓練會占據大部分的時間，對其他學校事務可能會忽視，這會影響教練在同事或主管心中的地位。例如是否協助學校舉辦運動會；主管交付的任務是否能如期完成；會不會主動協助校務等。而學校是教育的場合，對於運動員在學校中的行為應該加以教育與約束，若同一隊的選手有很多人在學校行為不檢，教練難免要被批評為教導不力。最後，教練若能敬業並努力做好自己的工作，同時注意服務穿著和言談舉止，除了贏得別人的敬重，自然而然在單位裡也能獲得較多的支持。

(二) 尊重行政程序與合法性

在運動團隊的運作中，一定會牽涉到經費申請與動支、器材購買或是場地維護等問題。學校單位在經費動支上有一定的程

序，有資本門或消耗性器材的區別，教練有很多機會必須自己打理經費的運用和器材購買，必須熟悉行政程序和預算編列，才不致於影響到團隊運作。有些教練對於行政業務並不熟稔，在經費申請過程中常會認為被刁難，而與行政單位有所不悅。其實遇到類似問題應該多請教相關承辦人員如何順利完成經費的動支或申請，而不是消極的生氣動怒，良好的溝通才是具體解決問題的方法。倘若事情遇到瓶頸，也可請自己的主管代為溝通，再繼續完成相關事務，如此應該可以解決問題。

(三) 善用學校與社會資源

在經營運動團隊的過程中，通常會覺得經費短絀，主要原因可能是學校本身就經費有限，並無法分配太多資源給運動代表隊。有時候在其他的體育主管或非主管單位，例如體委署、教育局處、單項協會等，會有些經費推動一些計畫或補助運動團隊。教練本身應該注意這些訊息，進一步去思考有那些計畫是可以去申請的，將尋求經費支援的觸角延伸至學校以外，而不是僅侷限在學校裡面，如此可以獲致更多的訓練資源。

身為一個教練應該會時常體認到自己的責任重大，必須要帶領整個團隊成功的到達目的，而當此階段的目標完成後，又有下一個目標或是下一批新進人員接踵而來，教練必須要有高度熱忱才能在自己的工作崗位持續下去。除此之外，必須清楚地知道在教導年輕運動員時要掌握那些關鍵，如何讓運動員持續進步並保持樂趣，又不至於受傷。而在競技運動情境中還有很多人會參與其中，團隊也需要學校單位和家長的支持，才會有效的運作。所以上述所建議的一些溝通原則，值得教練們好好的思考或應用，相信對選手、教練本身和整個團隊都會從中受益。

參考文獻

- 樊景立、鄭伯壘 (2000) 。家長式領導：一項文化觀點的分析。
本土心理學研究，13，127-180。
- Martens, R. (2012). *Successful coaching* (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Nakamura, R. M. (1996). *The power of positive coaching*. Boston: Jones and Bartlett.
- Vallée, C. N., & Bloom, G. A. (2005). Building a successful university program: Key and common elements of expert coaches. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 179-196.
- Yukl, G. (2002). *Leadership in organizations* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

第肆章 運動員心理訓練

影響運動員成績的心理因素很多，由於篇幅的關係，此處就先以對運動成績影響最大的動機、自信心以及抗壓能力為說明的議題。

第一節 提升運動員動機

一、什麼是動機

動機就是一個人參與活動的內在動力，這樣的內在動力會展現在個體的想法以及行為。例如一位青少年的籃球選手想要參與籃球運動的動機很強，展現在想法及行為上可能是他/她很有理想及目標，每次練習的時候都很認真，付出最大的努力，也會願意接受較高的挑戰，並且在面臨挫折和失敗時仍然能夠堅持，這些都是動機強的選手的心理特徵。反觀動機弱的選手所抱持的想法及展現的行為與上述動機強的選手正好相反，缺乏理想及目標，想法較退縮，在練習及比賽時不積極，未能全力以赴，或是逃避練習，比較不願意接受挑戰。動機的強弱通常也會反映在選手的運動表現上。試想若是二位資質及條件相當的選手，動機強的選手應該比動機弱的選手表現好。

二、為什麼瞭解運動員的動機很重要

在競技運動中，運動員為了追求卓越，贏得勝利的過程中，必須經歷許多的困難與挑戰，例如，運動技術遇到瓶頸，訓練或

比賽時受傷，比賽表現不好或失敗等。當選手遭遇到這些困難與挑戰時，就是動機這種心理力量幫助他們維持這樣的動力。動機區分出哪些人願意持續的參與運動並且付出努力？哪些人卻興趣缺缺，不願意付出努力甚至於退出運動的行列？動機區分出哪些人會選擇有挑戰性的工作？哪些人卻會避免選擇有挑戰性的工作？如果運動員的動機降低或消失了，那麼他們的訓練和比賽的行為便會改變，不再那麼認真練習！投入的時間減少，甚或不再到訓練場地來，過去那種對運動充滿期待和熱情不見了。因此，教練對於運動員的動機變化要特別注意。

三、如何提升運動員動機

如何增進青少年選手的動機？最主要的關鍵在於教練應積極塑造精熟的動機氣候，也就是說在運動團隊中，強調選手要和自己比較，而非一味和對手比較；強調對於技巧的精熟和進步，而非僅僅強調打敗對手或是贏，強調團隊合作而非隊員之間彼此競爭等。教練應如何塑造精熟的動機氣候？運動心理學家提出了一個「標靶策略」，包含了六個具體的策略，茲分述如下：

(一) 任務

也就是教練在訓練選手時所安排的訓練活動的內容及設計。學者建議訓練的活動應該要具有多樣性、樂趣性、符合選手個人的挑戰性以及能讓每位選手積極的參與。並且協助選手自己設立適當的目標。

(二) 授權

也就是教練讓選手參與訓練與指導的過程。要塑造精熟的動機氣候，教練要讓選手有機會涉入一些決策以及扮演領導者的角

色。並且要幫助選手發展自我管理及自我監控的技能。

(三) 認同

在認同方面，教練認同選手的理由不要僅依據選手的表現好壞或是得名與否，最好是依據選手的付出程度，以及進步的情形，這樣才能確保選手有均等的機會得到獎勵。並且要著重在每位選手的自我價值。

(四) 組隊

在訓練時組隊方面建議教練應採用彈性且不同組隊的安排，例如，不要一直把好的選手放在一組，不好的選手放在一組，而是提供多重的組隊安排，以便於讓選手有機會相互成長。

(五) 評量

多數教練會以選手的表現好壞作為評量的標準，這樣的方式對於選手的動機而言，並沒有太大的幫助，特別是對於那些表現不好的選手在動機上會有負面的影響。建議教練在評量方面應該採用選手個別的進步及精熟當作評量的標準，並且盡量避免公開的評量及比較。也可以有機會讓選手能夠自己評量自己的表現。

(六) 時間

是指訓練課表安排的彈性、學習的步調以及訓練時間的管理等。由於每位選手的學習進度及步調可能有所不同，因此教練應提供機會和時間讓選手能夠進步，並且幫助選手建立訓練和比賽的時間表。



提升運動員動機的「標靶策略」包括任務、授權、認同、組隊、評量與時間等六項策略。（邱詩涵製作）

另一個重要的動機面向是內在動機。內在動機是自發性的，亦即選手參與運動是因為本身對運動的興趣、進步及突破自己就是選手的獎賞和參與的目標。增加內在動機的方法包括：

(一) 在特定的限制和規定下提供最多可能的選擇

自主性的培養有助於選手自我決定動機的養成，而自主性的培養應建立在有嚴格的團隊規範之下，來提供選手有機會選擇或參與某些隊上的決策。如在同樣能達到訓練效果的前提下，提供幾種不同的訓練方式讓選手自己選擇想要的訓練方式，這一點對於青少年的選手尤其重要。

(二) 承認選手的感受與觀點

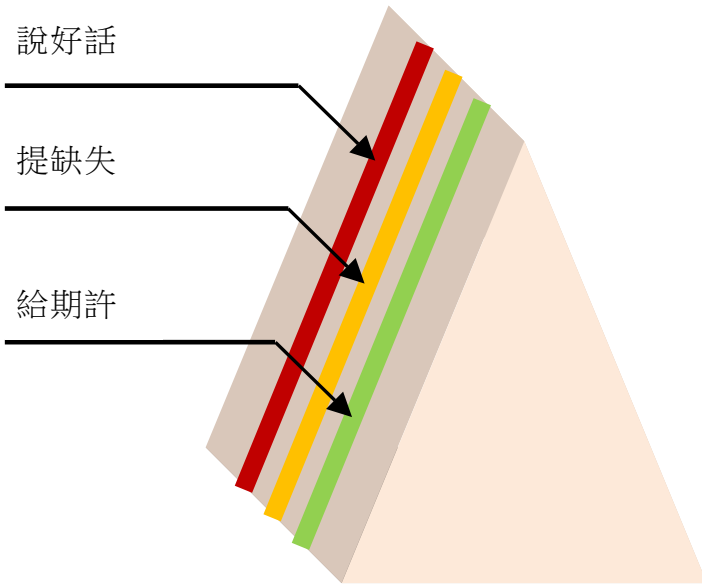
有些教練會不經意的忽略選手的感受或選手的觀點，其實選手也是需要被關注與接納的，因此，讓青少年選手感受到教練在情緒上、訊息上以及物質上的支持，能夠讓青少年選手知覺到高的關係感，進而有助於選手內在動機的提升。

(三) 允許選手採取主動及獨立工作的機會

運動團隊中，許多教練採用命令與權威式的訓練，往往讓選手處於較被動的狀態，也缺乏獨立工作的機會，如此一來，選手的自主性容易下降，因而導致內在動機的下降。因此，教練應避免過於使用命令與權威式的訓練，並且盡量鼓勵選手採取主動及獨立工作的機會。

(四) 提供正向的能力回饋

給予選手回饋是教練重要的職責，尤其是正值心理、技術、生理發展的青少年運動員，對於教練的回饋也特別的在意。當選手在訓練犯錯時，教練應視選手犯錯是學習的一部分，並且採用三明治批評法來教導選手。所謂三明治批評法就是當選手犯錯時先給予安慰及鼓勵，然後再給予未來取向的指正，最後再給予正向的陳述。例如一位選手做了一個高難度的動作上籃不進，教練可以說「這是很好的嘗試」，然後說：「節奏放慢一點，下次就會進了」，最後說：「很好喔！繼續努力」。提供正向回饋可以提升選手的勝任感，進而提升選手的內在動機。



矯正運動員錯誤的三明治法則 (邱詩涵製作)

第二節 增強運動員的自信心

一、甚麼是自信心

自信心代表一個人對自己是否能完成某件工作把握的程度。它代表一個人的思想，或者對自己能力評估的認知基模。這種思想代表一個人的能力信念。這種信念是個很神奇的心理力量。當你/妳相信自己可以完成一項工作（譬如說在美國唸書，完成博士學位；或者說，在大專盃團體桌球錦標賽，我方已勝三點，又輸三點，而你是最後決勝點的選手，你必須要贏，你們才可以打進決賽），如果你的答案是肯定的話，代表你/妳很有自信心。

二、為什麼自信心對運動員很重要

當你/妳很有自信時，你的神情是輕鬆的！臉上有了笑容，四肢放鬆而充滿活力！心情愉快！自在！樂於助人或者和別人互動。而且，當你/妳很有自信心時，你/妳的想法也是正面和積極的；如果你會願意接受具有挑戰和困難的任務和目標。如果是那位擔任大專盃桌球團體賽決勝點的隊友，他/她必定能夠專注在比賽的動作上，他/她的比賽戰術必定更積極！和以「什麼方法能夠讓我贏」的策略為主。而且，在困難或碰到強敵時，他/她也較能夠堅持和付出更多努力。

相反地，如果你/妳缺乏自信心，你會經常覺得神經緊張、臉上肌肉緊繃、心中好像永遠有一塊石頭掛在那裡、哀聲嘆氣、愁容滿面、不願理睬別人。如果是那位擔任大專盃桌球團體錦標賽決勝點的隊友，此刻必是緊張的不得了！從被告知的那一刻起，心裡就有許多負面想法出現：「完了！如果這一點輸了，一

定被教練和隊友責怪！」「糟了！如果輸的話，很沒面子！」「這一下可好了！為什麼是我？！讓我輸的時候在眾人面前出糗！」。所以，腦筋儘想到輸的場景，期望也是輸的後果。至於臉上表情嚴肅得不得了！笑容不見了！手腳冰冷冒汗，手掌覺得黏黏的；揮拍的時候，好像有人拉住他的手腳，讓他無法像平日的流暢移動和揮擊；至於他的比賽策略就是「什麼樣的方法讓我不會輸」。

三、如何培養運動員的自信心

(一) 培養充沛的體能，讓選手有信心

無論任何運動項目，具備充沛和優異的體能十分重要！沒有體能或體能不足，哪來信心和別人比賽。記住！「體能並非萬能！但沒有體能是萬萬不能！」。

(二) 精確和熟練的技術，讓選手有信心

選手的運動技術必須非常熟練和精確控制。半生不熟的技術，似懂又不懂，每次做的時候都要從頭開始，腦中永遠沒有那些動作的記憶或記憶不足，這怎麼可能會有信心呢？

(三) 健康的身體，讓選手有信心

一副健康和完美的身體是非常重要的！經常生病，對選手非常不利！所以選手對於自己的健康維護，生活起居，食物攝取，身體清潔，以及醫學常識和檢查等等，十分重要！

(四) 和諧的人際關係，讓選手有信心

選手和隊友、教練、家人和朋友之間必須維持和諧的人際關係。和諧的人際關係包括適度的禮節、謙和的態度；適當的展現對別人的關心和支持。如果不能兼愛天下，至少要安分守己，不

要批評別人，或者展現自私自利行為損害到別人。太驕傲的態度，太自私的行為，或者經常和別人起衝突，不但容易影響選手的情緒，也會影響選手在比賽的專注和自信。

(五) 完整的比賽計畫和心理準備，讓選手有信心

選手對於自己的比賽沒有一套完整的準備計畫，很難有自信心。這些心理準備包括：多次模擬比賽，到比賽場地勘查，和教練討論比賽如何進行，分析對手的優缺點，以及準備一份「比賽藍圖」，把即將到來的比賽前一週前一天，乃至於當天，生活起居，運動訓練和比賽流程，不管寫在紙上或牢記在腦海中對選手都有幫助！所謂「沙盤推演」即是這麼一回事。

(六) 正面的比賽心態，讓選手有信心

在比賽時，選手要把自己的心態調整到不會傷害自己情緒，而且促進專注和自信的狀態。這些心態的成分首先最重要的成分就是工作涉入、不卑不亢的想法、要有適當的自我概念、努力和全力以赴的態度、完全融入、以及「以感恩的心態來比賽」。



以感恩的心態來比賽：正面的比賽心態，讓選手有信心
(照片來源：高中體總)

(七) 安分守己，循規蹈矩，讓選手有信心

安分守己，循規蹈矩是最基本的道德核心，也是做人做事最基礎的原則。安分守己的內容包括生活規律、尊敬師長、友愛手足與同儕、敬業樂群、守禮守法等等；至於循規蹈矩則是遵守校規、法律和社會道德規範等等。如果有一位選手即將要上場參加奧運選拔賽，而這時候，警察也在比賽場外守候，準備一等比賽結束，就逮捕。在這種情形下，你叫這位選手怎麼會有信心。

(八) 教練的代理效能，讓選手有信心

教練是選手很重要的自信心來源，尤其是代理效能。所謂代理效能就是指選手有信心是因為他/她相信他/她的教練專業、學識才能、品格和社會支持。因此，身為影響選手表現和人格塑造，乃至自信心來源的教練，如果不能以身作則，謹言慎行，敏而好學，並且潔身自愛，你如何要求選手？如何讓選手有信心？

(九) 完全承諾，勤練不已，讓選手有信心

運動和做學問一樣，需要有誠心和不斷學習。惟有不斷精進，持續練習，不管技術和體能都要不斷超越自己。而且，每天的訓練必須要有相當的品質與目標（否則就不要練！）。而且要不斷求新求變，如此一來，運動員自然有信心！

(十) 賽前運氣凝神，讓選手有信心

在比賽前利用心理技巧「運氣凝神」可以讓運動員專注和放鬆，可以讓運動員產生自信心。所謂「運氣」即是「控制呼吸」之謂。運動員故意緩緩呼氣和吸氣，可以緩和焦慮情緒和安定神經興奮的效果。選手可以配合「數息」，即是計算數字的方式進行。譬如吸氣時算數字，如：「吸 1...吸 2...吸 3...吸 4...吸 5...」等方式進行；而呼氣時，則如：「吐 1...吐 2...吐 3...吐 4...吐 5...」方式進行。至於「凝神」就是「集中精神」之謂。選手可以凝神遠方一點，或者凝神運動器材方式進行；故意把視覺焦點集中在某個地方，而讓其他東西模糊。配合運氣動作，則運動員很快進入專心和放鬆境界。

(十一) 賽中的正面自我交談，讓選手有信心

運動員容易有許多負面思想在腦中出現，尤其在比賽時，看到對手出現，就開始有些負面思想出現。如「今天碰到大祥了！我贏不了他！」「啊！真倒楣，文山也來比賽，怎麼比啊！？」「素珠的技術那麼好，我根本無法跟她打 ...」這些都是負面思想，打擊信心的語言，對自己的比賽一點也沒有幫助！出現這些思想時，在腦中要出現一個「黑板擦」，把這些字塗掉！而改成一些，如：「誰怕誰！大祥也一樣，打了就知道！」「管他誰是文山，還是文海！我只要把我的球控制好，就好了！」「她好！我比她更好！不行嗎！」。

第三節 提高運動員的抗壓能力

一、壓力的意義

壓力是「個人主觀知覺到加諸於自己的生、心理要求與能力知覺之間，產生相當程度的不平衡，而且這種無法達到要求的狀況將有重要的後果」(McGrath, 1970)。換句話，造成壓力的三大要件是作業要求、自覺能力不足以及對無法達到要求自覺後果嚴重。瞭解產生壓力的條件，可以幫助教練理解減少壓力的方法，也可以幫助教練想出有創意的紓壓之道。

二、為什麼運動員的抗壓能力很重要

隨著媒體的大幅報導、社會大眾的矚目以及勝利帶來的名與利，運動比賽帶給運動員的壓力越來越大，也因為壓力對每位運動員成績的影響有大有小，比賽沒有到結束，都有可能翻盤，因此增加運動員的壓力。運動員有好的抗壓能力，就有可能在重要比賽中因為對手抗壓能力較差，因此表現失常而獲勝，所謂養兵千日，用在一朝，如果運動員在經過長時間的培養，雖擁有很好的技術與體能，卻因為抗壓能力不足而無法在重要比賽中發揮應有的水準，那是很可惜的事。

三、提升運動員抗壓能力的方法

要去提升運動員的抗壓能力，教練可以透過以下三個管道來提供協助，首先是藉由改變形成壓力的三大要素來破解運動員的主客觀壓力成因，第二個是藉由訓練課程的設計來讓運動員習慣壓力，第三個則是教導運動員掌握各種控制壓力與覺醒反應的放

鬆技巧來提升其抗壓能力。

(一) 打破壓力歷程

只要能夠改變產生壓力三要件中的任何一件，就會改變一個人的壓力反應程度，當然也就會改變壓力對運動成績的影響了。底下就由壓力三要件一一來說明可以如何來改變它，進而減少運動員感受到的壓力程度，來減少在這些情境下對運動成績的負面影響。

1. 作業要求

在比賽中，一般運動員認知的比賽作業要求都屬於結果性，像是贏得某場比賽或是得到某個名次。這樣的作業要求其實運動員本身可掌握的程度不大，當然壓力就會大一些。反之，如果教練把比賽的目標，放在一些像是某種戰術的執行或是某一技術的發揮，這一類屬於過程性的作業目標，運動員會覺得只要盡力去做，就有可能達到目標，他/她的壓力會較小。

2. 自覺能力

在平常，要提升運動員的自覺能力，可以在練習中設定各種目標，讓選手常常有在努力後達成目標的經驗，並透過正面回饋方式來肯定其目標達成，有助於提升自信心。在賽前，可以透過詳細的分析比賽狀況，例如對手的優缺點、自己的長處、達成目標的策略等等，來提升運動員的信心。另外，常常強調運動員的優點、進步的地方，也會提升其自覺能力。



如果教練把比賽的目標放在過程性的作業目標，運動員的壓力會較小。（照片來源：高中體總）

3. 自覺後果嚴重

許多運動員太過強調一場比賽的重要性，以為表現不如預期的話，好像自己就沒價值了。教練在這個地方，就要教育運動員，讓他們建立正確的看法每場比賽意義的態度。讓運動員知道，運動員奮鬥的過程，長達好幾年，每一場比賽的結果，是讓運動員學習因應比賽的各種狀況，以作為賽後訓練以及未來參賽的參考。

(二) 習慣壓力

要讓運動員能夠抗壓，最有效的方法就是讓他/她習慣在壓力下表現，當運動員習慣在壓力下表現，就比較沒有壓力下失常的問題了。要讓運動員習慣壓力的方法，可以採用友誼賽、模擬比賽以及練習中加壓的方法。

1. 友誼賽

常常進行友誼賽，除了有助於減少長期訓練的枯燥外，對於讓選手習慣壓力以及建立自信心，有很好的效果，特別是對抗性運動項目像是大部分的球類運動、技擊類運動等，都會在比賽中碰到各種不同技、戰術打法的對手，這種不同對手的適應，可以透過友誼賽的方式，精心挑選友誼賽的對手，讓運動員有機會經驗各種不同打法，有助於提高其對抗陌生打法的適應能力與信心，當然壓力下失常的機會就比較小。

2. 模擬比賽

年輕運動員，參賽經驗比較少，因此對比賽壓力的因應能力也比較不足，模擬比賽對他們抗壓的能力有很大的幫助。例如比賽的物理環境像是場地空間、照明、器材、觀眾、擴音器播報、攝影與媒體人員、對手啦啦隊的干擾等等，都是可能讓這些年輕的運動員無法像練習時正常表現的原因，但是這些干擾，往往在經驗累積後就能適應的，因此，盡量讓運動員在正式比賽前就累積足夠次數的因應經驗的做法就是進行模擬賽。這樣的模擬比賽，其實並不難安排，以國中、小的運動團隊來說，例如桌球隊，只要將隊員分成兩組來相互對抗，只用一張桌子，除了下場的兩位選手外，其他的隊員就各自為自己同隊的隊友加油，就可以產生模擬比賽的效果了，如果要讓壓力大一些，可以再安排一些其

他人來觀戰，像是這些選手的授課老師、選手的家長、校長或其他主管等等。

3. 練習中加壓

大部分的運動員訓練時的心態與比賽時的心態是兩碼子事，也就是說練習時是一套，比賽時又是另一套。這些運動員的身心很習慣於練習時的那一套，一旦碰到比賽，卻是面臨到跟練習不一樣的那一套時，就會顯的不自然，當然就容易失常。教練或老師常常說 越是關鍵比賽，越要以平常心來看待，不要患得患失。但是在那麼關鍵時刻，要用平常心來比賽，實在是說的容易做的難。因此，比較好的策略，反而是在練習時加壓，讓運動員常常有機會面對很在乎結果的情況，至於要讓運動員在練習賽中會對結果在乎，可以在練習賽中加入一點獎勵或懲罰，例如輸的要請贏的喝飲料。也可以在練習賽中加入觀眾，就像前面模擬賽中所使用的。加入攝影機也是有效的加壓方法。另外，讓運動員在不是很好的狀態下進行練習賽也是一種加壓方法，例如在非常精神疲勞時進行，但是這一點需要留意運動傷害的發生。過去在備戰雅典奧運時，曾經使用過睡眠剝奪手段，讓射箭運動員在一夜未眠後進行練習與比賽，也是可以訓練其在難以專心情況下進行 比賽，可以磨練其因應能力。



年輕運動員需要較多的模擬比賽以吸取經驗。

(照片來源：高中體總)

(三) 紓壓技術之學習

要讓運動員在壓力下不致於有過高的壓力反應，有許多調整壓力反應的方法可以應用，這裡列出幾個很方便使用，且學起來不難的方法 (Weinberg & Gould, 2007)，教練可以在平常訓練時，一週花個三、四次，每次約 15 分鐘的時間，既不會佔用太多原本的技术與體能訓練時間，也可以讓運動員在平時就注意到心理控制的議題，有助於其留意心理因素在運動競賽中的重要性，進而提升其積極因應能力的養成。下列這幾個方法，每一種

都很有用，但是運動員會有個人喜好，所以教練可以先讓運動員學習與經驗所有的方法後，尤其自行決定喜歡採用其中一個或多個方法來使用。另外，要能在關鍵比賽中有效地使用這些方法，平常的練習賽、友誼賽等熱身賽，甚或其他檢定評量時，就應該使用看看，以確定技巧的熟悉以及讓這些技巧融入比賽時的例行節奏。

1. 肌肉漸進放鬆法

這種方法主要是透過肌肉無法同時又緊張、又放鬆的原則，讓運動員學習緊張與放鬆某一部位的肌肉，來達到可以隨心所欲地放鬆肌肉的方法。練習方法：

- ◆ 先緊繃某一部位的肌肉，然後放鬆。
- ◆ 用力和放鬆的時間比例約為 1：2 (~5 秒)。
- ◆ 體會緊張和放鬆的感覺。
- ◆ 肌群順序(手→腳→肩胸 →背→頸→下巴→頭皮)，每一肌群二至三次。
- ◆ 在完成頭皮放鬆之後，以 1 分鐘時間體會全身放鬆的感覺。
- ◆ 每天二次，約需 30 分。

練習一段時間後，可以讓運動員學習放鬆那一部分即可，若可以掌握放鬆感覺，就可以進到只用某一線索提示，例如說腦裡默唸「鬆」這個字，來誘發放鬆反應。

2. 呼吸法

通過深呼吸來使精神放鬆和安定，抑制精神上的不安和恐懼，為控制焦慮及肌肉緊張最容易也最有效的方法之一。教練可以教運動員學習以下這幾種方法，任何一種都可以有效快速降低身體與心理的緊張，因此可以讓運動員自行選擇適合自己的一種

呼吸控制法。

(1) 腹式呼吸

- ◆ 想像把肺分成上、中、下三部分。
- ◆ 首先，是最下一層，吸氣時想像橫膈膜向下推，使小腹突出、充滿空氣。
- ◆ 其次，於呼氣時，想像胸腔擴大，肋骨向上提並充滿空氣。
- ◆ 最後，胸腔及肩膀提升並充滿空氣，維持數秒後，慢慢的呼氣，腹部內收，肩胸下垂，此時注意力放在橫隔膜的下沈（吸氣）及提升（呼氣）。
- ◆ 強調吸氣時長、慢、深，經由鼻子吸入的氣愈多愈好。
- ◆ 呼氣時，以慢和完全將氣呼出為主，去想像壓力在呼氣的同時已慢慢排出體外。
- ◆ 每天應練習 30-40 次，使腹式呼吸成為生活及訓練中的一部分。

(2) 呼氣時放聲

- ◆ 緩慢的吸氣，並停留 10 秒鐘，想像所有的壓力集中在喉嚨和胸部。
- ◆ 呼氣的同時經由放聲，將所有壓力釋放而出。

(3) 韻律呼吸

- ◆ 將呼吸分為四個階段：吸氣、停留、呼氣、暫停。
- ◆ 每個階段的時間，皆為由 1 數數至 4。

(4) 吸呼率 1：2

- ◆ 依比例吸氣時數到 4，而呼氣時數至 8，進行呼吸。
- ◆ 若可以輕易的完成 4：8 的呼吸比率，則可進入 5：10 或 6：12 的練習。

(5) 由五倒數至一

運用自我對話及視覺想像，由五倒數至一。

- ◆ 5 深呼吸一次，呼氣時將氣完全排出。
- ◆ 4 吸氣，呼氣時，對自己說：我比剛才數 5 時更放鬆。
- ◆ 3 吸氣，呼氣時，對自己說：我比剛才數 4 時更放鬆。
- ◆ 2 吸氣，呼氣時，對自己說：我比剛才數 3 時更放鬆。
- ◆ 1 現在我應該感到完全的放鬆和平靜。

※此方法可以使用在練習或比賽時，只要有充分的時間，你可以輕易地達到想放鬆的程度。

(6) 專注於呼吸中

把注意放在呼吸的節奏上。

- ◆ 若在吸氣與呼氣中間時分心，要重新調整再專注於呼吸上。
- ◆ 在每次呼氣時，告訴自己我愈來愈放鬆。

※這項練習有助於運動員的注意力。

3. 靜坐法

靜坐是一種很能夠進入放鬆狀態的方法，實施的方法如下：

- ◆ 找一個安靜的地方舒服的坐下
- ◆ 放鬆肌肉平靜心情
- ◆ 注意力集中在一個字（靜）或思想（放鬆）
- ◆ 正常呼吸，吐氣時默默重複所選的字
- ◆ 有事情進入心裡時，不必刻意管它們，再專注在字上。
- ◆ 每天練 2~3 次，每次 10~20 分鐘。

4. 音樂調節

透過音樂來調節情緒，是一種越來越熱門的方法，這種方法的使用主要依循以下二個原則：

- ◆ 音樂的選擇，節奏快慢與覺醒的高低有關，因此要降低運動員的緊張，音樂的節奏不要太快。
- ◆ 尊重個別差異，也就是說讓運動員來決定聽甚麼樣的音樂，而不是教練決定。

第四節 維持運動員的專注能力

運動場上影響勝負的關鍵心理因素有許多，其中之一便是選手在場上是否能保持專注。美國大聯盟金鶯隊投手陳偉殷在某次中止三連敗的賽後訪問提到：「今天覺得之前發生的問題不管，只專注投自己每顆球，或許之前真的想太多」。籃球迷也依然記得，在 1996-97 球季的 NBA 總冠軍賽第一場，比賽剩下 9.2 秒，爵士與公牛平手，爵士隊外號「郵差」的 Karl Malone 獲得罰球的機會，公牛隊的 Scottie Pippen 走到他身旁對他說：「記得，郵差在星期天是不會送信的（比賽當天剛好是星期天）」，成功地干擾到 K. Malone，造成他罰球不進，錯失領先的機會，最終也輸掉比賽。

在比賽中造成選手分心的情況不勝枚舉，例如：現場上萬名觀眾的吶喊、噓聲甚至是加油聲，裁判的執法尺度與誤判的發生，隊友的失誤或責備，或是一些物理環境的影響，例如：天氣突然轉變，開始刮風或正對著陽光，或是場地設施不夠完善，都有可能造成選手無法專注於比賽；再者，對手使用戰略性的干擾亦可能讓選手分心，就像 S. Pippen 對 K. Malone 所說的那些垃圾話。由此可知，注意力和專注實在是成功的運動員不可缺少的心理技能。

一、注意力與專注

注意力一般是指我們在覺察周遭所有訊息的歷程。根據美國運動心理學家 R.M. Nideffer 所提出的看法，注意力的焦點可以區分為二個向度，即寬廣度（寬廣與狹窄），和方向度（內在和外

在)。寬廣度涉及運動選手注意寬廣或狹窄的線索，當選手的注意力較為寬廣時，能同時察覺到多種訊息；反之，其注意力較為狹窄時，則只注意一個或兩個訊息而已。方向度則涉及選手的注意力集中於內在或外在的線索，當選手的注意力焦點為內在時，其將注意力集中在本身的想法或感覺；若選手的注意力焦點為外在時，就會將注意力集中到外在環境的環境。

綜合上述兩種注意力向度，競技運動情境中的注意力焦點可區分為下列四種型式：

- (一) 寬廣且外在的注意力，當選手需要快速地評估他/她所面臨的外在情境時會使用，比如籃球後衛在持球快攻時，需留意隊友與防守球員的相關位置。
- (二) 寬廣且內在的注意力，當選手需要整合內在的想法與感覺時會使用，比如網球選手在準備發球時，需要分析今天發球的手感、對手習慣的站位與回擊位置、選擇適合的發球位置與方式。
- (三) 狹窄且外在的注意力，當選手只需要注意一兩種外在訊息時會使用，比如棒球打者在打擊時，需要注意投來的球的旋轉角度與軌跡變化。
- (四) 狹窄且內在的注意力，當選手只需要注意一兩種內在想法或感覺時會使用，比如高爾夫選手準備推桿時，使用意象練習推桿的動作或角度。

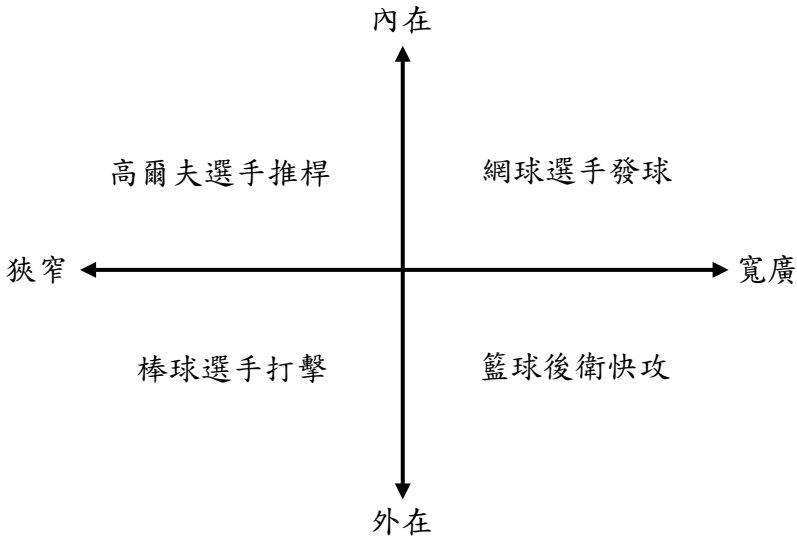


圖 1 注意力聚焦的四種型態

一般而言，談到運動選手的專注時，需包括下列三項基本技能：

- (一) 選擇適當的訊息加以注意，並排除無關訊息的能力，例如，當壘包上有人時，投手除了注意投球之外，還必須注意壘包上的跑者，並且不能被其影響到自己的投球動作。
- (二) 當情境改變時，注意力移轉的能力，例如，籃球快攻上籃時，被對手打手犯規而站上罰球線，此時所需的注意力焦點便需要從寬廣且外在的型態，移轉到狹窄且內在的型態。

(三) 注意力維持的能力，例如，在冗長的射箭比賽中，持續的維持注意力很重要，尤其是最後一局仍未分出勝負的延長加賽。

二、影響專注的因素

2011年在韓國仁川所舉行的LPGA韓亞銀行錦標賽，當時的球后曾雅妮與同組韓國選手崔蘿蓮，數次受到觀眾噪音的干擾，觀眾的手機鈴聲，相機的快門聲，甚至是此起彼落的閃光燈，使得選手們失去她們的專注力。運動選手在練習或比賽時，影響專注的因素大致上可分為內在與外在兩大類。

(一) 內在的因素

有些影響因素是來自於選手本身的想法、感覺、擔心、或身體狀況等，這些因素會使選手失去專注，也會產生不合適的注意力焦點。

1. 專注於過去的事情：競技運動的賽事，通常是長時間且需要選手不斷地重復展現其運動能力，若選手想著剛剛的成功或失誤，而無法專注在當下，自然會失去適合的注意力。
2. 專注於未來的事情：運動賽事總有其終點，或是比賽時間結束，如籃球，或是比賽完成，如棒球。若選手在比賽尚未結束之前，就想著未來的結果，準備慶祝勝利，甚至是與比賽完全無關的事，想著晚上的約會，而不是專注在當下應該做什麼，自然就會影響到表現。

3. 壓力下的失常：競賽壓力是造成選手內在分心的因素之一，重大賽事的壓力，如奧林匹克運動會與大滿貫賽事，或是關鍵時刻的壓力，平手時的兩次罰球與維持一分領先的救援機會。在壓力下，選手的注意力會容易聚焦於內在且無關的想法，注意力也會過度狹窄，無法順利地轉移焦點至適合且相關的訊息。
4. 動機不足：當選手對於所參與的練習或賽事不感到興趣時，自然會有許多無關的想法產生，使選手難以專注在當下應該完成的工作。

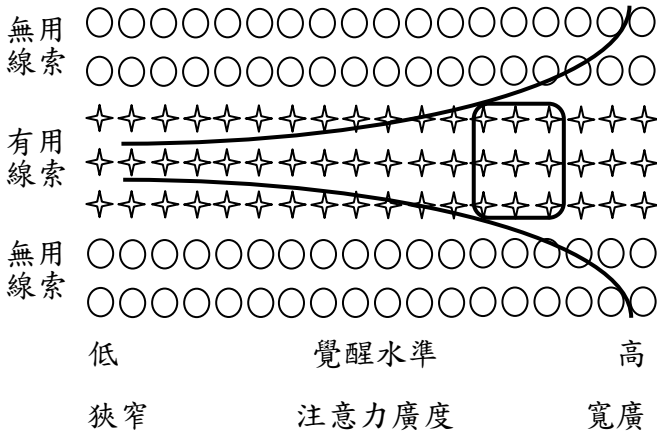


圖 2 Easterbrook 的線索利用理論（曲線為注意力的寬廣度範圍，注意力維持在矩形的區間時表現會最好）。

5. 過度分析身體動作：初學者往往會注意本身的動作，試著去改善不好的動作，精熟者的技術則已進入自動化的程序。若選手聚焦於動作表現上面，這額外的注意力就會破壞掉原本已經自動化的優異技術，表現自然會失常。
6. 疲勞：當選手感到疲勞時，其生理與心理就無法保持在最佳狀態，想要繼續維持注意力，並只聚焦在有關的訊息上，成為一件更難達成的任務。

(二) 外在的因素

外在的因素往往會將選手的注意力，從與當下工作有關的訊息轉移至與工作無關的環境刺激，而運動賽事中，往往存在著許多無關且容易造成分心的東西。

1. 視覺的分心：競技運動的比賽場地都是公開地，可讓許多觀眾欣賞到選手優秀的表現，但公開的賽場也是選手要維持注意力的最大挑戰。比如，滿場的觀眾，旁邊的計分板，場邊的攝影機，對手的表現等，都會使選手去追逐那些與運動表現無關的訊息。2012年倫敦奧運奪得女子舉重銀牌的許淑淨特地提醒隔天出賽的郭婞淳，不要看準備位置的隱藏式攝影機，郭賽後提到：「學姐有和我講，不要被影響到了。但一抬頭，還是一排攝影機。」
2. 聽覺的分心：競技運動公開的比賽場地，其環境往往也充斥著大量讓人分心的噪音。比如，觀眾的手機鈴聲，看台上嘲笑的言語，上空飛機的引擎聲響，對手的喊叫聲，選手若能忽略這些干擾，或是能重

新專注在適合的訊息上，將會有更佳的表现。

3. 耍詐的行為：在對抗性的競技運動中，選手常會使用一些策略來破壞對手的專注力。比如，籃球場上的垃圾話或推擠的小動作，在投手準備投球時喊暫停且退出打擊區，在起跑時故意起身重新再來一次，當選手因為這些干擾行為而失去專注時，對方的目的就達到了。

三、注意力集中的訓練

NBA 球星「雷霸龍」LeBron James 在結束 2009-10 球季後，於電視 live 節目中宣布離開克利夫蘭騎士隊，加入邁阿密熱火隊，並與另外兩位球星 Dwyane Wade 和 Chris Bosh 組成三巨頭。這次轉隊的抉擇，使得他在接下來的 2010-11 球季飽受客場球迷的無情噓聲，雖然熱火隊順利打入 7 戰 4 勝制的總冠軍賽，最後仍以 2-4 輸給達拉斯小牛隊，L. James 在總冠軍賽的得分也下降至 17.6 分，比其季後賽平均得分 23.6 分相差甚多。L. James 在球季結束後坦承，他太過於在意其他人對他的評價，一些惡意且攻擊性的批評，讓他無法專注在比賽上。2011-12 球季，L. James 在季後賽期間，除了訓練以及與家人相處的時間，他都在閱讀大量的書籍，甚至在賽前接受防護員伸展與按摩時也都在看書，他提到：「賽前的些許時間，不管是 20 分鐘或幾個小時，讓我有機會可以閱讀不同的書籍，並且讓我可以去思考一些籃球以外的事情，這樣的情況讓我覺得很舒服。這在季後賽一開始的時候，我就決定這樣做，而這對我真的有用。」L. James 的友人也談到：「你可能在賽前感到非常亢奮，而閱讀確實可以幫他排除這些亢奮，並且避免在季後賽所遇到的焦慮感。」L. James 在該球季帶領熱

火隊奪得 NBA 總冠軍，他也終於得到夢寐以求的總冠軍戒指。

選手在比賽中致勝的要訣之一，乃是專注於與比賽相關的刺激，而摒除不相關的刺激。大多數的頂尖選手都有發展出在比賽中維持專注的心理策略，然而，這些心理技能並非與生俱來，而是需要透過長期而規律的專注訓練得來。當運動員在比賽期間發現有注意力方面的困擾時，需要有系統的長期訓練計畫，培養運動員提升注意力和維持專注的心理技能。首先要讓選手充分地瞭解，他從事的運動項目所需要的注意力以及注意力轉移的情形，讓選手知道自己的弱點在那些方面。一般而言，增進運動員注意力的方法有下列幾種：

(一) 控制內在因素的干擾

前一段提到許多干擾注意力集中的內在因素，這些因素可能在選手未察覺時就已經影響到他們的表現，運動心理學家提出幾種策略來因應。

1. 將失敗轉換為成功：選手在競賽中難免會對自己的表現做出評斷，但若持續注意著自己的失誤，便會失去專注；反之，若能不去評斷表現的結果，而是聚焦在如何改善，就能夠維持專注力。若一位網球選手在幾次網前截擊的結果都是掛網，他/她可能會想：「為什麼這麼好的機會，我都不能把握住，就是這樣我才會輸球。」但是，他/她若能注意到，每次截擊都是掛網，進而調整截擊時拍面的角度，截擊成功的機會就有可能發生。

2. 專注於「過程」目標而非「結果」目標：在高強度競爭的比賽中，若是專注於結果的目標往往會造成注意力的渙散；反之，能專注於過程的目標則有助於注意力和運動表現。例如，當投手一直專注於比賽的結果或想要完封或不想被擊出安打，往往會表現不佳，若是注意本身投球的動作及補手的配球，則會有較佳的表現。
3. 運用注意力的線索：當運動員在比賽中無法專注時，可以運用一些「線索」來幫助他/她集中注意力。線索可以是具有指導性的字語，如手抬高，也可以是具有情緒性的字語，如放鬆；線索要簡潔並能帶領選手聚焦在當下的表現上。例如，當一位跳水選手準備跳躍時，可以對自己說：「『放鬆』看著跳板」，來協助自己保持專注。
4. 放鬆訓練：在比賽當中，高度的焦慮會影響選手的注意力，一般而言，當選手承受很大的壓力時，他/她的注意力會有窄化的現象，換句話說，有些重要的刺激可能會忽略掉而沒注意到。例如，當排球選手面臨到球隊落後而感到焦慮時，往往只注意到要攔住或接住對方攻擊手的強扣球，而忽略了舉球員或攻擊手已改變節奏換成吊球，反應不及而造成失分。放鬆訓練可以減低選手的焦慮，進而改善選手的注意力；選手在平時就要進行放鬆訓練的練習，在比賽中才能更快且更有效地達到放鬆的效果。

5. 練習集中注意力的技巧：找尋一個安靜的地方，閉上眼睛安靜地坐著，試著集中注意力在單一的想法上（可選擇與本身所參加的運動項目有關的想法與動作），測試自己能維持多久的時間。當可以維持5分鐘以上的專注時，換成在有干擾的環境中進行同樣的練習，持續練習可以增強比賽中的專注能力。

（二）控制外在因素的干擾

外在的干擾因素在比賽中往往無法避免，許多時候甚至是由對手或觀眾所故意製造出來，運動心理學家同樣提供一些策略來加以因應。

1. 模擬比賽的經驗：比賽的情境與練習時有很大的不同，有外在環境的不同，也有內在心態的差異，透過與比賽情境相似的模擬練習，可以幫助選手在比賽時更容易維持專注。例如，當賽程正式公布之後，可以配合本身的賽程安排練習的時間，練習時也按照比賽的程序來進行，協助選手提早適應比賽的節奏。甚至需要盡早瞭解比賽當時的氣候，比賽場地的佈置，住宿地點至比賽場館的交通路線與所需時間等。
2. 外在干擾因素的呈現：模擬比賽的練習，除了習慣比賽的時間與場地外，有些外在干擾因素也應如實地呈現，讓選手在這些干擾下練習維持專注的能力。例如，射箭比賽的觀眾座位較靠近比賽場地，選手容易被觀眾的聲響或鼓噪所干擾，可安排一些

人假扮觀眾，並發出聲音或鼓噪，幫助選手去適應。

3. 利用意象訓練進行心智複演：選手可以使用意象的方式來模擬比賽的過程或是動作的表現，協助選手將注意力聚焦在適當的方向。例如，體操選手可以自行意象比賽的流程，包括進場、唱名、完整的難度動作表現等，意象的內容與真實比賽過程愈相似，其效果愈好。

(三) 其他的策略

運動心理學家另外提出一些策略，可以有效地維持比賽時的專注力，不容易被內在或外在的干擾因素所影響。

1. 心理準備的例行動作：運動心理學研究發現，運動員在表現前的心理準備例行動作和優秀的運動表現有關。例如，當打擊者每次在走進打擊區前，就先想像已站在打擊區並選定擊球落點，然後做一次深呼吸、走進打擊區準備擊球。在日、美職棒都贏得安打王獎項的鈴木一朗，每次站在打擊區內擊球之前，他都會執行一套固定的例行動作，等完成之後才會準備擊球。心理準備例行動作的效果，在於幫助選手將注意力集中在與執行動作有關的線索。一般而言，心理準備例行動作所執行的型式、程序與使用的時間，愈固定愈好。
2. 比賽專注計畫：賽前與賽中的比賽計畫可協助選手持續維持專注力，計畫的內容應該是關於表現過程的目標，而不是關於表現結果的目標，表現的過程是選手可以掌握的，表現的結果則無法控制。例如，

跳高選手在每次試跳後的等待時間，應該做什麼樣的準備，當裁判唱名之後，應該怎樣調整身體與心理，助跑過程要注意那些要點，起跳與過桿時要強調那些動作等。選手也可以針對不同的情境設計不同的計畫內容，例如，羽球選手可以規劃在單局領先時、落後時、失誤時、連續失分時，應該注意那些事情；或是針對一些特殊狀況進行規劃，在順風或逆風的場地，舊傷復發時，身體疲憊時，應該如何調整。

參考文獻

- 季力康、卓俊伶、洪聰敏、高三福、黃英哲、黃崇儒、廖主民、盧俊宏 (譯) (2008)。競技與健身運動心理學 (Weinberg, R. S., & Gould, D., 2007)。臺北市：禾楓。McGrath (Ed.). Social and psychological factors on stress. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- McGrath, J. E. (1970). A conceptual formation for research on stress. In J.E.

第五章 運動訓練管理

運動團隊之經營並非因為訓練工作才有目標，而是有了目標才能確定工作內容。因此當運動團隊有其願景與使命，必須轉化為目標。如果沒有目標，管理人員無法對於工作進行管理，當組織最高層管理者確定了組織目標後，必須也才能對其進行有效分解，轉變成各個分目標，教練就能根據分目標的完成情況對團隊進行考核。運動教練必須知道什麼是目標管理，為什麼要實行目標管理。如果運動教練本身無法理解和掌握目標管理的原理，要實施目標管理也是不容易的事。其次，運動教練必須清楚運動團隊的願景及目標，如果目標含糊不清若要實現也是不可能。而所進行的目標管理設定的目標必須是正確與合理，因為它必須符合組織的長期目的，而且該目標也都是長期。而合理的目標也必須兼具合理與人性，以避免不擇手段達到目標。最後要考慮目標的訂定在質與量方面都必須具備可考核與檢視，有考核與檢視標準則能夠具體進行改進或提高效能的評價。

第一節 運動團隊目標管理

一、確立團隊願景

願景是運動團隊未來的目標、存在的意義和發展方向的描述，其中包含了核心價值觀與核心目的，也是運動團隊發展之根本。願景指出運動團隊為什麼要存在的理由，對學校、團體或社會能夠提供什麼貢獻，同時也描繪它未來的發展的模式等根本性問題，尤其對於未來 10 或 30 年的遠大目標。運動團隊願景不只

專屬於管理人員或是教練所有，而是內部每位成員都應參與構思制訂，透過溝通瞭解產生共識，讓制訂的過程使得願景更有價值，運動團隊更加凝聚也更有競爭力。例如國小的團隊以培養對於運動的樂趣為願景；國家級的運動團隊則以追求國際表現為願景；全國性體育運動組織則以推展全民運動及國際競技水準提升為願景。

二、訂定團隊發展策略及目標

策略是為實現願景所擬定對於運動團隊整體發展的全面性計畫，它的類型包含運動團隊應該如何經營以及從組織的整體層次中決定發展的方向。因此，運動教練可以根據學校校長的治校理念、學校發展的計畫或是學校的傳統當中策劃總體策略。這個總體策略可以是成長取向、穩定取向或是重建取向。若是成長取向則以試圖發展組織的結構，包含增加教練團、爭取優秀選手組訓、組織家長後援會或其他可增進代表隊營運績效的做法。若採取穩定的策略時，對於當下的組織運作則是沒有顯著的改變。若因為運動團隊組織弱化成績不佳時，而採取重建策略時，則是採取重建與更新策略，期使運動團隊振衰起敝達到經營的績效目標。

確立策略的程序應先界定運動團隊組織目前的使命，使命是指對運動團隊組織存在目的所做的描述。接者分析外部環境，即找出機會與威脅，從機會中取得外部環境因素的正面趨勢；從威脅中瞭解外部環境因素的負面趨勢；第三再分析內部環境，從運動團隊的資源與能力中，找出優勢與弱勢，將優勢部分整理強化，將表現較差的活動或所需要但卻未擁有的資源加以調整。如

此一來就能夠很清楚運動團隊應該採取的策略，形成策略之後就依照運動團隊總體觀點發展，依照擬定的策略發展不同的目標方案。唯有能夠執行的策略及目標才是好的策略及目標。外在環境或許將決定選擇的策略；但是有效的策略與目標的執行則需要運動團隊有效的執行力方能竟其功。

三、擬定執行方案

有了明確目標後，能夠追求更高的績效，績效與目標是互相關聯，而達成目標則有賴執行方案的推動。執行方案時應確認執行重點、執行單位、經費預算、方案期程及預期效益。考量上述問題時，可以採取 **what, why, who, when, where, how much**，以及 **effect** 進行發展。**What** 是指執行方案的內容；**why** 是指為何要這麼做，有可能會遇到什麼問題；**who** 是指執行方案所牽涉到的人力資源配置；**when** 是指執行方案的時程表；**where** 是指實施之地點場所；**how much** 則為執行方案所涉及的步驟與經費預算；**effect** 是指方案執行之後的預期成效。有了明確的任務之後，組織與目標結合，組織中每個部門及個人都有明確的目標，也能夠有明確的責任歸屬。

當完成執行方案之後，則進行績效評價，因為對於執行方案的目標完成情況，需要事先訂定期限，依照期限檢視。檢視方法可靈活地採取自我檢視評價、相互檢視評價或是由專業機構加以檢視評價。檢視評價係依據所訂目標進行評價，並根據評價結果進行調整，並且不斷地追蹤改進進展，調整行動，也能激勵對工作的投入並創造成功的環境。當有了明確的工作目標，並且組織內形成緊密合作關係才能獲得成功。

四、結語

運動團隊發展目標管理將使運動教練認真思考各項計畫的效果，也為了確保目標的實現，運動教練必然要深思熟慮實現目標的方法和途徑，考慮相應的組織機構和人選，以及需要怎樣的資源以及協助。運動教練根據目標去確定組織的任務和結構，更能夠讓各個協助的人員目標以及責任更明確，也使計畫在執行過程中更能有效掌控，以確保訓練目標的完成。運動教練若能夠掌握目標管理許多的優點，包含它能夠形成激勵，也能夠對於運動代表隊進行有效管理，對於團隊中的不同角色都能夠賦予明確的任務，也能讓不同角色有自我管理的功能，最後運動教練就能夠進行團隊的有效控制。

第二節 運動訓練風險管理

一、運動訓練風險意涵

所謂風險是指偶發危險事件而造成損失或傷害。Lenz (1983) 將風險分為兩種：一為事件發生的不確定性 (risk is uncertainty)，其二為事故發生遭受損失的機會 (risk is the chance of loss)。其中不確定性 (uncertainty) 係指個人和心理上的主觀看法，包含發生與否的不確定、發生時間的不確定、發生狀況的不確定和後果嚴重程度的不確定等，這些不確定因素是活動成功或失敗的決定因素，其結果可能有好有壞；損失 (loss) 則是指非故意的 (unintentional)、非計畫性 (unplanned) 的和非預期 (unexpected) 的經濟價值 (economic value) 的減少，屬於一種客觀的概念 (Lenz, 1983；宋明哲，1993；鄭燦堂，2007)。Farmer、Mulrooney 與 Ammon (1996)認為風險是危險或傷害暴露的可能性。行政院研究發展考核委員會 (2009) 則定義風險是潛在影響目標組織達成事件的機率及程度。因此不確定性與損失，會影響組織對目標事件達成的機率及程度，或是造成經濟價值的減少，都是要加以掌握。

風險管理則是透過對風險之認識、評估與分析後，以最少成本將損失控制在最低程度。葉公鼎 (2009) 則將風險管理歸納為組織單位在各項業務工作前，針對各種潛在意外損失的預測與評估，並因應其可能發生的意外損失，進行防範處理方式的整體規劃，以達到最少成本換取最大效用的行動過程。而運動訓教練面對訓練工作時，仍應考量能面對的風險。運動訓練風險管理是一個管理過程，透過事先對風險的衡量、評估與分析，發展一個完

整的因應策略，試圖將運動訓練風險發生所造成的影響或損失減少至最低。

二、建立風險管理架構

風險管理架構的落實必須在外部環境要素及組織內部環境背景體系下來執行。風險管理執行背景體系也會提供組織決策所需的指導，亦是其他的風險管理步驟的大框架。

(一) 風險管理執行

分析完風險管理的內、外部環境背景，並確認風險管理的目標、分析架構之後，接下來即進入風險管理執行的階段。其步驟依序為風險辨識、風險分析、風險評量（此三個步驟可統稱為風險評估）、以及風險處理。

1. 風險辨識

風險辨識的步驟是找出需要管理的風險。組織首先須自我發覺與認清自身所面對與未來的風險有哪些，進而鑑定其性質，以瞭解將發生何種損失（宋明哲，2000；鄧家駒，2005）。

2. 風險分析

係指在現有的控制方法下，估計風險的結果及發生的機率。風險分析包括風險的結果，以及這些結果發生的機率為何，事件的影響及其發生的機率結合起來便是風險的等級。一般而言，風險分析包括定性分析、半定量分析、定量分析、或是綜合上述三種方法的分析。以半定量分析為例，會以實際數值表示上述的定性分析等級（如表 1 及表 2），但是每一個敘述的數值並不直接等於實際的影響程度及機率。半定量分析的目的是決定一個比定性分析更精確的優先順序（如圖）。

影響 (衝擊或後果)	風險分布		
非常嚴重 (3)	3 (high risk) 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源	6 (high risk) 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源	9 (extreme risk) 極度危險的風險，需立即採取行動
	2 (moderate risk) 中度危險的風險，必須明定管理階層的責任範圍	4 (high risk) 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源	6 (high risk) 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源
	1 (low risk) 低度危險的風險，以一般步驟處理	2 (moderate risk) 中度危險的風險，必須明定管理階層的責任範圍	3 (high risk) 高度危險的風險，管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源
	幾乎不可能 (1)	可能 (2) 機率	幾乎確定 (3)

資料來源：行政院研究發展考核委員會 (第三版) (2009)。風險管理及危機處理作業手冊。臺北市：行政院研究發展考核委員會。

3. 風險評量

風險經確認後，必須收集充分之詳細損失資料加以衡量其大小，分析其損失發生的頻率和幅度，以及將為之付出的代價有多大 (宋明哲，2000；鄧家駒，2005)。

4. 風險處理

處理風險指的是找出處理風險的可能方法，評估風險對策，準備風險處理計畫，以及執行這些風險對策，組織亦必須監督風險對策計畫的有效性，並不斷進行修正、改善，因為很少有風險是靜止不動的。

要注意在風險管理的過程中有兩件事是必須一直進行的，其一為溝通與協商，另一為監督與審查，以達到風險管理的最大效能。

三、運動訓練之風險因子

在運動訓練領域中蘊含有許多潛在的危險，而為將風險的分類大致上可依照來源或是其影響的對象或標的來區分。

(一) 風險之來源

1. 運動項目的因素

因活動內容牽涉到競技，運動的本身即具有風險性，但這也是它的迷人之處。因此教練或行政人員必須要審視運動項目本身的特性（江澤群、林國瑞，2000），才能確保運動訓練活動在安全無虞的情況下進行。

2. 場地設施與設備的因素

在訓練場地設施中，要釐清運動設施的場地規格和需求與訓練之間的關係，注意日照方向、照明設施、公共衛生、消防設施、視聽廣播設備、方向指標等，以確保運動的安全性，否則將造成訓練管理上的困擾。

3. 醫療器材與醫護能力的因素

任何運動現場都可能發生意外，此時必須依賴第一線醫護人

員甚至教練或隊員的救治。若醫護人員員額不夠或專業能力訓練不足，可能將增加悲劇發生的可能性。此外，也必須事先建立訓練場地鄰近的醫療連絡體系，以便緊急事件發生時能立即處理。

4. 運動員或個人因素

如果運動員自己發生疏忽，如對自己過於自信、過度誇耀、準備不足或是身體狀況不佳等，除了自己在運動過程中發生傷害，也可能影響其他運動員（王凱立，2004）。此外，詳細瞭解比賽規定、規則，也可保障自身的權益或不會影響他人。

5. 管理單位因素

管理單位雖然是風險管理的主要執行者，但必須注意有時候管理單位本身即為風險的來源（高俊雄，2005）。管理階層的決策失誤、領導行為不當、對活動本身的定位不清或價值判斷錯誤等，都會導致損失。管理單位內部成員間的溝通，或是與外部環境的認知有誤差，也是造成風險的來源。此外，新進工作人員的經驗不足、訓練不足或素質不佳都是影響關鍵。

6. 自然因素

溫度、風災、水災或傳染疾病等自然因素，都是可能的風險來源，尤其是在戶外舉辦的競賽運動，更需要特別注意進行期間的氣候狀況，例如氣溫變化、季節時令等。

7. 人為因素

因為交通阻塞、車禍或其他人為因素，使參加選手、裁判、活動所需設備器材無法準時抵達活動現場。

8. 其他

其他風險來源例如經濟不景氣、政府的政策等，雖然發生機率偏低，但有時也會影響運動是否能順利進行。

(二) 風險影響之對象或標的

1. 人身傷害的風險

不只是運動員，教練、裁判、媒體、志工、觀眾、活動組織單位等，所有參與運動的人都面臨著風險 (Wu, 2006)，其影響結果，輕者受傷，重者甚至可能造成終生殘疾或死亡。

2. 財務損失的風險

財務損失不只指財產的減少，還包含建築物和設備的損壞、維修。此外，資金的周轉過程中也有風險存在；建築物和設備泛指有形的硬體設施和器材，包含了場館設施、設備和機器、廣播系統、電腦等 (Wu, 2006)。

3. 法律與責任的風險

運動中每一個不同的角色都可能面臨不同的風險，包含有產品責任、公共責任、環境責任及法律責任等風險。

4. 其他特殊風險

運動訓練的直接或間接地破壞環境的風險等。

應特別注意的是，上述的風險結果可能不是單獨存在的，舉例來說，若在運動場上發生觀眾的受傷事件，除了可能造成財務損失的風險，同時可能也會伴隨法律與責任的風險。

四、運動訓練之風險管理策略

為使運動訓練能夠更加順利，事前做好風險管理規劃便成了教練的重要課題之一，以下提供風險管理策略之規劃方向建議。

(一) 培養正確運動觀念

運動必然伴隨著風險，在從事運動訓練之前，應先瞭解該運動本身的特性、規則以及可能發生的傷害。教練應在訓練活動開

始前提醒應該的注意事項。以射箭運動為例，當靶前有人在拔箭時嚴禁搭箭發射，2001年在花蓮縣舉辦的全國中等學校運動會，在射箭練習場發生選手腦部中箭意外，即是選手未查覺靶前仍有選手在拔箭所造成的憾事（邱炳坤、周明熙，2001）。

(二) 定期檢測場地設施與設備

在符合規定的場地設施從事運動可減少運動傷害的發生，但無論是運動設施或設備皆有使用年限，必須定期檢測場地設施與設備，必要時進行維修與更新，以確保設施設備的正常機能、功效並延長使用年限，以減少風險之發生機率。

(三) 建立醫療聯絡網

在任何運動現場都應該安排適當的醫護人員，並事先建立活動場地鄰近的緊急醫療聯絡網、規劃救護車急救時的建議路線，以爭取急救之黃金時間。

(四) 透過保險等方式實施風險轉嫁

應辦理運動意外傷害及醫療保險，以保障選手發生意外時能夠獲得適當的補償。

擬訂完善的風險管理計畫，以防範未然，並在風險發生時把握危機處理的黃金期，將造成的傷害程度降至最低。風險係為非預期、不確定性的危險或傷害，可能會影響組織對目標事件達成的機率及程度，或是造成經濟價值的減少。風險管理即是針對風險的發生機率和嚴重程度進行事前的防範未然。運動教練可依照來源或其作用標的進行區分，面對眾多的風險因子，事前規劃完善之風險管理策略，使風險發生時的頻率與影響程度降至最低。

第三節 專業運動教練的時間管理概論

不論是小學、中學、大學或是國家代表隊的專業運動教練，需要面對的利害關係人相當多元且複雜。每天所要執行的事項除了運動訓練之外，可能尚需面對行政會議、訓練計畫的規劃、與內部團隊的溝通，更有甚者還需要面對家長或其他人士對於選手訓練的意見與挑戰。專業運動教練們從一個活動接著一個活動度過他們的每一天，忙碌到沒能花時間去思考與計畫。每天心力憔悴，晚上回到家，也無法好好享受與家人和朋友的時光。因此，有效的時間管理對於專業運動教練而言，則成為一個相當迫切的議題。本文主要論述專業運動教練可能面臨的時間管理窘境並提供可能有助於改善這些困境的方法與思維，盼能協助專業運動教練提升其個人時間管理的效能與效率。

一般而言，可能造成專業運動教練時間管理上缺乏效率的原因包含如下：

- (一) 依賴虛構的時間：此為造成時間管理無效率的主要問題之一。專業運動教練有時認為之後會有一段完整的時間來完成任務，導致現在將任務拖延。與其將大且重要的任務延後，應該是要馬上處理。
- (二) 低估時間的需求：低估完成任務所需要的時間，導致無法掌握每一天所真正需要掌控的時間。安排好的任務優先順序是有效利用時間的關鍵要素。
- (三) 任務蔓延：任務蔓延意指未能立即完成現有的任務情況下，則同意或允諾執行更多任務。控制任務蔓延的問題，需要適時拒絕非與運動訓練相關的任務。很多人發

現要說“NO”很困難，但並不是不可能，如此可以減少負荷量，避免造成為能及時完成任務之困境。

(四) 任務跳頻：任務跳頻是指注意力不集中的結果。這是由於太多的任務且並未具有明確的優先順序。通常有任務跳頻現象的教練可能有以下行為，像是他們時常發呆、環顧四周似乎在尋找甚麼、他們預期在等待別人打電話或拜訪他以及當他們在聆聽他人或執行任務時，卻在想著其他的事情。避免任務跳頻的方法，建議可以找一個適合專業運動教練沉靜下來的場域，集中思考回想發生的事情，理清頭緒後再出發。

(五) 無視現況：無視現況是去忽視自我檢視的現象。這或許是最難改善的一個問題。有時專業運動教練過於堅持自我，忽略其他意見。建議專業運動教練必須去用挑剔且客觀的角度去檢視自己。

專業運動教練欲有效管理時間，分析時間的使用則屬必要。專業運動教練可以依照下列描述自我檢視。「我是否高估每一天可以控制的時間」、「我是否很爽快地接受新任務，不願意對請求說「不」、「我是否每天都不斷地發生任務跳頻的情形」、「我的門是否時常保持開放，歡迎人進來」、「如果同事向我請求協助，我是否會放下手邊工作」、「我是否經常改變新任務的優先順序」、「我是否總是剛好在時限內完成任務」及「與同事共事我是否感到壓力，因為我傾向拖延」等。若上述這些問項，專業運動教練多傾向「是」的話，則屬較不具效率的時間管理。此外，有效時間管理的自我監控應可包括收集更詳細的紀錄，包含記錄每天要執行、會發生的事，建議以十五分鐘或三十分鐘為一個間隔紀

錄，以記錄一天從早到晚的時間分析。另外一種比較不耗時的自我監控技術，則是利用兩個十分鐘的時間，分別在中午前十分鐘以及下午下班前十分鐘，回想、記錄並反省當天你所完成的事情。總之，改善專業運動教練的時間管理技巧，需要收集數據和客觀的分析目前如何運用有限的時間，絕對是刻不容緩的。

此外，有效的時間管理與目標設定有密切的關係。發展一個有效時間管理技巧的第一步就是設定清楚的目標，尤其是設定優先任務！一個可實踐的目標，會驅使專業運動教練有效管理時間。具體而言，如果想要成為一個成功的教練，其中一個最高優先的任務就是設定並完成可實踐的賽季目標。例如規畫一個賽季的目標。首先，建立教學目標，教學目標是在本賽季結束後，選手皆能達到的原先設定的狀態。其次，教練需要制定更具體的子目標。再者，教練選擇合適的方式（規則或知識），在季中加強練習。值得注意的是，專業運動教練務必呈現出你的計畫、描述你的理念、與相關利害關係人討論你希望的計畫與預期結果。充分溝通使相關的利害關係人皆能清楚瞭解專業運動教練的目標與期望。值得一提的是，專業運動教練應將不重要的細節交由其他人來協助，並消除那些不重要、不相關或不切實際的執行細節。

承接前述，專業運動教練在季前開始前，應該與助理教練、運動員及其父母討論即將到來的賽季，討論你的訓練理念與預期。在此提供部分的資訊以供參考。例如：「瞭解該體育組織的結構與運作」、「建立教練理念與風格」、「準備賽季教學大綱與規劃」、「規劃運動員註冊」、「為運動員的交通做安排」、「為選擇隊長做計畫」、「建立隊伍的規則與處罰」、「規劃向家長介紹的訓練方案」、「準備並取得教學資源與支援」、「安排訓練與比賽的時間

日期」、「安排訓練與比賽設施」、「安排正式比賽」、「安排用來準備練習賽季與比賽的區域」、「建立戶外運動賽天氣不佳時的計畫」、「規劃練習時的保護措施」、「選擇助理教練，並一起規劃賽季」、「規劃賽季後如何評估計畫」、「安排運動員去體檢」、「規劃調整方案」、「瞭解非預期費用要如何處理」、「瞭解意外事故處理方式」、「規劃適當的安全處理程序」與「辦理個人責任保險」等。由於上述事項僅為專業運動教練需要費心的一小部分，因此如何有效授權及委託給其他相關人員協助完成，亦是另一項重要的議題。

如何有效與成功的委託給其他人員協助完成上述事項，專業運動教練可以反覆詢問自己以下問題。例如：「這件事只有我能做嗎?」、「如果不是，分配給誰來會比較適當呢?」及「這個(些)人已經準備好了嗎?還是還需要教育呢?」等。不過，在委託或授權的過程中，應注意下列事項，以免事倍功半。例如：「提供明確的預期結果」、「預告將要說明或委託的事項」、「從聆聽者獲得注意聆聽的承諾」、「解釋甚麼事必須做的」、「適時暫停，留下時間讓對方發問」、「如果可以，鼓勵試驗與練習」及「回顧或加強解釋重點」。

另外，專業運動教練常常是在高度壓力的情況下工作，因此如何與壓力共處也是重要的一環。專業運動教練壓力的主要來源包含：當固定的事物變動與非預期的變動、當所需要的時間增加、當作出決定時與接受新任務時缺乏指導、與他人有關係的問題、情感與情緒的壓抑、面對家庭的困難、工作環境及時間管理的問題。當面臨壓力時，專業運動教練應辨識出造成不良壓力的原因、找出可能解決的方案、一定要正面的面對並理性的回應。

在此提供以下如何正面的面對壓力的思維，包含：以自己為榮、承認你自己的身體與精神上的限制、選一個除了教練以外的業餘愛好與嗜好、每天騰出時間放鬆及把日常生活的運動融入在你的訓練當中。

建構自己成功的時間管理技巧包含以下。

- (一) 將準備的工作記下在提醒卡上、把它們貼在醒目的地方、養成審視它們的習慣及習慣使用這些相關的方法並避免自己陷回原本混亂的時間管理方式。當你看到你已經得到的進展時，你會更有動機去往前進。
- (二) 專業運動教練防止自我中斷任務執行的方法包含：將主要任務的文件放在分類夾中，這樣那些資料將被收藏再一起。
- (三) 準備一套提醒工具也是重要的。製作一個審查清單，包括：球隊成員、幫助俱樂部隊伍的父母、設備供應商及運動協會。將這份清單放在靠近電話的地方，當他需要時可以隨時使用。提醒的工具用銘記具體時間及做公關是不可或缺的。更重要的事，名單上大部分的人，都會期待你提醒與感謝他們。
- (四) 離開家之前，在腦海中想像今天的一整天，提醒自己一些注意事項，並為忙碌的一整天做準備。
- (五) 溝通時切入重點：例如，「我有四個議題要跟你討論」、「這個時間我們方便討論嗎?」、「這裡還有甚麼是我們現在需要討論的嗎?」、「我們現在需要討論甚麼?」、「你想要我做甚麼?」。

上述皆為專業運動教練欲達到有效時間管理的原則性論述。以下的資訊乃是整理許多在時間管理上頗有心得的專業運動教練對於時間管理的心得分享。分述如下，

- (一) 設立年、半年及三個月的目標，並定期的檢視它們。
- (二) 制定一個時間表來完成主要任務，並記下里程碑來確認進展狀況。
- (三) 確認個人目標與執教目標是符合的。
- (四) 計畫每個星期的工作，並強調優先工作。
- (五) 與同事溝通重要計畫，避免遺漏必要的工作，並聽取他們的回饋。
- (六) 籌備重要活動的建檔。
- (七) 將無關緊要的紙張丟掉。
- (八) 善用自律，放慢進度專注在重要的事，並控制壓力的程度。
- (九) 找出幾個核心的責任，並承諾會專注在這幾項責任上。
- (十) 一次制定一個禮拜的計畫，並使用該計畫，確認幾個任務可以提早開始計畫每個星期的工作，並強調優先工作。
- (十一) 準備一份必要事項提醒並隨身攜帶。
- (十二) 計畫暫時遠離一些例行性工作。
- (十三) 評估需要多少時間才能完成重要任務，以便有足夠的時間做分配。
- (十四) 設法將例行性工作快速完成，並考慮是否能消除非必要工作。

- (十五) 控制中斷因素，直接告訴他人你工作時需要隱私，不願被打擾。
- (十六) 在心裡訓練預防任務拖延的方法。
- (十七) 每天回顧一整天的成果。
- (十八) 一個時間只專注在一個任務。
- (十九) 在心中設想一個成功的任務結果，再去辨識出成功的細節與成果。
- (二十) 籌備一個舒適但不會分心的工作環境。
- (二十一) 不自我打斷，減少會造成自我打斷的訊息。
- (二十二) 自我管控，定期檢討在既定時間內的成果，並利用回顧完成的成果來自我鼓勵。
- (二十三) 把常用到的重要細節寫下為重要細節提醒的文件，用來提醒自己。
- (二十四) 幫自己設定一個任務期限。
- (二十五) 在繁忙的公事中，專注於掌握自己的需求並找出時間。
- (二十六) 找出屬於自己的時間，並納入每天的規畫當中。
- (二十七) 在電話中或會議中切入主題。
- (二十八) 用最少的形式和最快的速度回應。
- (二十九) 認識工作委派的重要性。
- (三十) 在現實的基礎下設定一個預期，並傳達給團隊、助理教練與家長。
- (三十一) 專注在訊息須明確的溝通。
- (三十二) 與個別球員監控團隊的活動與工作。
- (三十三) 需留時段去思考、去規劃。

(三十四) 確保重要的文件可以很容易、迅速地找到。

專業運動教練的工作具專業性且相當複雜，因此擁有良好得時間管理重要性不言可喻。上述提供專業運動教練有關如何有效管理有限的時間，並完成龐大複雜的工作項目之思維與技巧。除此之外，本文並提供其他專業運動教練的時間管理經驗，已供分享。專業運動教練有效的時間管理涉及到不只是任務的執行，更涉及壓力的調適與心理與生理的重組。建議專業運動教練每天留一些時間去思考事情，並記錄下想法。如果遇到挫折，找一個安靜的地方讓自己沉澱。有效的時間管理不僅在技術層面應提升，更重要的是在心理層面的調整。若專業運動教練能在心理面有效調整與技術面有效執行，相信在時間管理上應能游刃有餘。

參考文獻

- 王凱立 (2004)。 *運動賽會風險管理與法令*。載於程紹同 (主編)，*運動賽會管理-理論與實務* (頁 185-215)。臺北市：揚智文化。
- 江澤群、林國瑞 (2000)。體育運動風險管理之探討。 *北體學報*，7，207-216。
- 行政院研究發展考核委員會 (2009)。 *風險管理及危機處理作業手冊*。臺北市：行政院研究發展考核委員會。
- 宋明哲 (1993)。 *風險管理*。臺北市：中華企管。
- 宋明哲 (2000)。 *風險管理*。臺北市：五南圖書出版有限公司。
- 邱炳坤、周明熙 (2001)。由全中運中箭事件談一射箭競賽場地規劃與風險管理。 *運動管理學刊*，1，107-111。
- 高俊雄 (譯) (2005)。 *運動設施管理：賽會籌辦與風險管理* (原作者：R. Ammon, R. M. Southall, & D. A. Blair Eds.)。臺北市：桂魯有限公司。(原作出版年：2003)
- 葉公鼎 (2009)。 *大型運動賽會經營管理*。臺北市：華都文化。
- 鄧家駒 (2005)。 *風險管理* (四版)。臺北市：華泰文化事業股份有限公司。
- 鄭燦堂 (2007)。 *風險管理*。臺北市：五南圖書出版有限公司。
- Farmer, P. J., Mulrooney, A. L., & Ammon, R., Jr. (1996). *Sport facility planning and management*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology, Inc.
- Kozoll, C. E. (1985). *Coaches guide to time management*. Human Kinetics.

- Lenz, J. (1983). *Risk management manual*, Volume I, California, Merrit Company.
- Wu, H. (2006). *Risk management of major sporting events: Implications for the 2008 Olympics*. Unpublished doctoral dissertation. The University of Nottinhhm, United Kingdom.

第陸章 技能指導與技術分析

運動員必須以最安全、有效率的方式去移動身體，因此正確的技能指導與技術分析是學校運動教練必須具備的基本知識，正確的技能指導與技術分析能以科學方法去瞭解人體各種動作，進而改善運動方式、提升運動表現、預防運動傷害。本文嘗試從動作控制及生物力學之角度來探討人體之運動；待觀念建立後，即可解釋人體之運動，進而訓練人體之運動，分析人體之運動，而改善運動品質。

技能指導與技術分析之主要目的，積極而言為提升運動表現、消極而言為預防運動傷害，為什麼需要技能指導與技術分析呢？大部分的人都將人體動作視為自然產生的，事實上人體每一部分參與運動的元件都是根據解剖生理及生物力學的原則去產生動作，一些體育老師和運動教練有時知道此動作應該這麼做，卻不知怎麼解釋，有所謂「知其然，不知其所以然」，或許此一情況讓優秀的運動員成績停滯，突破不了瓶頸，也讓一些運動員產生了運動傷害，伴隨一生；所以正確的觀念，是教練和體育老師必備的知識，從學習技能指導與技術分析開始，進而提升運動員表現及預防傷害。

本章分為三節，從基本的運動技能指導開始，進而探討運動技術訓練，最後運動動作分析，希望能從整體之概要說明，建立正確的觀念。

第一節 運動技能指導

如何透過有效的技能指導策略提升選手運動技能表現水準與穩定度，一直是教練和選手所關切的課題。相較於一般日常生活所需的操作技能，運動選手在運動技能的展現上，具有更高的難度與挑戰性。運動教練在運動技能指導上若能對運動技能的定義及分類有所瞭解，更進一步，針對不同技能學習階段，對運動員進行合宜的運動技能指導及回饋策略將能有效提升運動技能指導的效能。

一、運動技能分類

技能 (skill) 為個體針對一目標執行的動作或工作 (例如:將桌上的一杯水，拿起來喝)，而運動技能 (motor skill) 是指以身體為主體，透過肢體的控制及協調去完成特定目標的過程 (例如:籃球運動員在對手的防守下，移動身體運球將球投進籃框即是運動技能表現)。技能的分類可分為一維及二維分類系統 (Magill, 2004; Schmidt and Lee, 1999)，在運動技能指導上可透過金泰爾的二維技能分類將運動技能分類做為運動技能指導的依據。

金泰爾的二維動作技能分類具有動作功能及環境背景兩個向度 (表 6-1)，在動作功能上分為身體穩定性及操縱性兩個類別；環境背景上分為調節條件與嘗試間變化兩個類別 (Gentile, 2000)。在實務上教練可設定由簡單至複雜的技能練習策略及採取適當的運動技能指導策略。

表 6-1 二維動作技能分類表

向度二		向度一		向度一：動作功能			
				身體穩定性		身體移動性	
				無操縱	操縱	無操縱	操縱
向度二：環境背景	固定條件	無嘗試間變化	徒手練習籃球罰球投籃	持籃球罰球投籃	徒手進行單一籃球行進路線間運球練習	帶球進行單一籃球行進路線間運球練習	
		存在嘗試間變化	徒手做棒球揮棒動作，每次揮擊不同的高度	打球架上的棒球，每次擊球必須去變化球的位置	徒手進行多種籃球行進間運球練習	帶球進行多種籃球行進間運球練習	
	運動條件	無嘗試間變化	徒手練習傳球給行進間的球員數次，球員路線相同	補手連續接發球機速度相同的來球	徒手進行單一籃球行進路線間運球練習，並加防守	帶球進行單一籃球行進路線間運球練習，並加防守	
		存在嘗試間變化	籃球徒手練習傳球給行進間的球員數次，球員行進路線不同	捕手接發球機不同球速的球	徒手進行多種籃球行進間運球練習，並加防守	帶球進行多種籃球行進間運球練習，並加防守	

修正自 Gentile, A. M. (2000). Skill acquisition: Action, movement, and neuromotor processes.

二、運動技能不同學習階段的指導策略

費茲 (Fitts) 與波斯納 (Posner) 認為運動技能學習可以分為三個階段 (Fitts and Posner, 1967)：認知階段、聯結階段、自動化階段 (圖 6-1)。當一名教練要去訓練、教導選手，以這三階段分別去做不同的介入，對於選手的學習過程是相當重要且有效的 (Jeffery, 2013)。

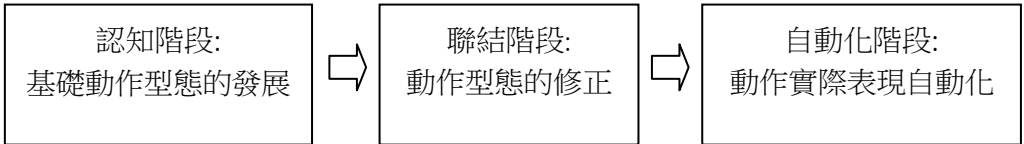


圖 6-1 Fitts and Posner's 三階段學習模式

(一) 認知階段 (Cognitive Stage)

這一階段為基礎動作的發展階段，選手在學習一項新的技能時會以視覺或口述來做為信息處理的依據，對於新的技能表現方式於這個階段進行理解。教練在教學及訓練上要提供必要的訊息和正確的示範動作並引起選手的學習動機和興趣。

(二) 聯結階段 (Associative Stage)

在聯結階段強調動作型態的修正。教練在說明和動作示範後，就要讓選手自己去做調整，讓運動技能提高及改善，這個階段需要花費長時間的練習，選手需要不斷修正和調整，把動作技能的熟練度和複雜性不斷加強，相對教練以在一旁觀察選手動作為主，提醒選手動作需要修正的部分，讓選手自主去磨練嘗試將技能調整進化、增加動作速度及時宜的掌控性、改善預測能力、自動化動作成份將增加、自信心增加、應用動作的能力增加。

(三) 自動化階段 (Autonomous Stage)

自動化階段是運動技能成熟階段，選手需透過長時期的練習才能到達這個階段，此階段的選手對運動技能已有相當的瞭解，具備了正確的動作技能計畫 (program)，並已將整個動作技能計畫達到精熟，可以直接在相關的運動情境中做出正確且精準的反應。此階段選手若遇到瓶頸時，會降低運動的動機和突破性，此時教練所要給予的是更多的鼓勵及關懷，去找出問題所在，適時的去瞭解選手的問題和心理，讓選手有所堅持和改善。

三、運動技能指導上的回饋策略

以運動表現的觀點而言回饋可分為任務內在回饋 (task-intrinsic feedback) 及外增回饋 (augmented feedback)，其中任務內在回饋是指在運動過程中人體感官及本體感受器所給予運動執行者相關的訊息，例如在網球擊球動作中，選手可以感受到身體移動的速度感及動作的流暢性，揮拍動作間各個肢體的控制與協調，眼睛追蹤網球相關影像及擊球時握拍及網球撞擊球拍的力道等相關訊息。而外增回饋則是指透過外在感測裝置 (測速槍、拉力計、高速攝影機等) 及教練指導語所提供的回饋訊息。教練可以依據下列幾點策略對選手進行回饋的提示：

(一) 輔助選手在運動表現上的自主性

教練在選手表現上所提供的回饋，若能站在引導選手能聯結運動時本體感覺及實際動作表現的結果，進而獲得主動的運動學習效果，上述做法將優於被動且極頻繁的回饋方式。

(二) 依學習進程給予程序回饋及參數回饋

教練在剛開始教導每項動作技能時，要建立正確的身體環節

及各肌群用力之順序及大小，因為這對於技能學習的初期強調動作的整體型式的養成，能有效提供學習者得以控制的動作特點，如動作持續時間、方向和幅度等。此一時期以學習者動作程序的相關回饋為主，技能達到成熟階段後所給予的回饋內容則以關鍵參數回饋為主，如加大揮拍幅度，增加擊球力道等。

(三) 合宜的視覺回饋

透過影片給予選手視覺即時回饋有其便利性，惟在視覺回饋上要考量選手訊息接收的能力，避免所給予的訊息產生超載的現象，在拍攝角度上亦應考量是否能具體呈現動作特性，在過程中加入適當的輔助說明亦有其必要性。

(四) 給予具體的回饋

教練所給予學習者的回饋不宜太抽象，具有操作型且包含動作特性的描述要優於指示性及抽象性的回饋，相關的語詞亦要考慮到選手是否能夠瞭解該名詞的意涵，亦即回饋的內容、量度、精度和頻率相關觀念。例如：要求選手的「膝關節微曲，軀幹前傾」的回饋要優於「重心放低」的回饋提示。

(五) 給予選手摘要性的回饋

教練應在觀察選手完成一定的練習量再根據上述的練習結果進行評估後給予回饋。練習量多少是依不同的學習內容而定介於 5 至 20 次，動作的複雜性提高時，摘要性的回饋頻率將因應而提高。

整體而言，運動員是運動表現的主體，教練是運動技能指導的核心，兩者環環相扣，相輔相成。教練針對所要指導的運動技能特性進行瞭解有助於教練在技能指導上有所依循。在指導策略上應針對學習者不同的技能學習階段採取合宜的指導策略，初期

是以較傾向教練為主體的認知階段，當學習者歷經聯結階段進入自動化階段時期在指導策略上則是以學習者為主體，教練站在輔助者及激勵者的角色進行相關協助。在回饋給予的策略上亦是提升選手運動表現的自主性為主，並考量選手訊息接收的能力、提示的具體性等相關面向。關於運動技能指導的相關理論非常多，惟相關理論的對象與實際指導情境未盡完全一致，教練在進行運動技能相關的指導時應根據當時情境及選手需求進行調整修正。

第二節 運動技術訓練

競技運動項目常必須藉由大量的技術與體能肌力訓練來達到最佳的表現。技術的訓練包含專項運動技術與戰術，而體能與肌力部分包含基礎與專項訓練 (Bompa, 2005)。團隊運動項目還必須為運動員在心理層面做建設，讓大家可以和睦共處並營造良好的團隊氣氛。因此，為了達到最佳的運動表現，運動員必須要維持生理與心理的健康，避免運動傷害的發生，並且對運動訓練有些基礎知識，才能完整地來準備自己的訓練計畫。良好的訓練計畫牽涉層面很廣，包括教練指導技術的改進、營養的補充、完善安全的運動設施、運動器材的改良與運動科學的介入等等 (Tipton, 1997)。

一、訓練計畫主軸

在規劃訓練計畫時必須要將下列影響運動表現的關鍵要素考量在內：

- (一) 體能 (Physical)：肌力、速度、爆發力、有氧適能、無氧適能等。
- (二) 戰術 (Tactical)：賽事規劃、策略等。
- (三) 技術 (Technical)：在不同的訓練階段時，所需具備一般與專項的運動技能。
- (四) 精神層面 (Mental)：心理的準備、壓力下自我適應的能力。
- (五) 生活形態 (Lifestyle)：營養、睡眠、恢復、教育、時間管理等。

(六) 個人因素 (Personal)：信仰、哲學、價值觀、處理事情的方式、態度等。

這些關鍵要素會因為運動員的需求、技術程度的高低、運動特殊性、訓練的週期而有變化。當規劃訓練計畫的幾個基本原則如下：

(一) 目標設定

在比賽或球季之前，設定優先的目標與達成目標的期限。目標的設定可以提供教練選手一個努力的方向，並且可以幫助運動團隊專注在自己的訓練上，並可以藉此評估運動表現是否有改善，同時讓自己的訓練計畫得到回饋。

(二) 訓練監控

有效地訓練必須結合持續的監控，才能知道訓練的效果與運動員的身體狀況。運動員也必須要學習藉由每日的訓練日誌來自我監控身體狀況。年度性的健康檢查與體能測驗也是一個很重要的監控指標。另外，每日訓練的持續時間、選手個人資料建置、該項目的運動之生理需求等也都必須記錄下來。

(三) 彈性修正

當規劃出訓練計畫後，教練與運動員應定期檢視計畫內容是否符合當下的需求，若因受傷或賽事調整，訓練計畫也應該有彈性的進行修正。

(四) 回顧分析選手表現

分析前一年運動表現 (成績、測試與標準) 與個人行為，個人技術與團體戰術訓練分析，以及分析每個訓練因素以瞭解運動員的心理訓練狀態，皆是學校教練能夠有效執行運動訓練計畫的必備要件。

(五) 賽程規劃

賽程週期最主要決定因素為主要賽事，而安排年度的比賽也必須考量訓練負荷的漸進原則。比賽數量視運動項目特性、激烈程度與選手的運動水準而定。由於年度訓練計畫依據賽程而做設計，一旦擬定賽程即不宜再作更動。需特別注意的是，高中選手必須參與大學入學的學測，此期間與之前幾週不宜安排比賽，特別是年度最重要的比賽。

二、研擬訓練計畫

(一) 年度訓練計畫的研擬

年度訓練計畫指一整年的運動訓練計畫。依據週期化(**periodization**) 的概念來執行，年度訓練計畫包括幾個不同的訓練階段，各有其原則。而年度訓練計畫最主要目標在讓運動員的體能、技術、戰術與心理狀態在一整年的最主要比賽中達至最佳表現水準。原則上，運動員持續 10-11 個月的訓練，最後 4-8 週進行休息與動態恢復讓生理、心理和中樞神經系統可以準備好面對隔年的訓練計畫。

年度訓練計畫將一年分為數個較小的訓練階段，使其更容易規劃與管理，確保可以隨這訓練期的演進最後在賽季時有顛峰的表現。一般年度計畫大致上區分為準備階段、過渡階段、比賽階段等三大階段。週期化訓練在以循序方式使體能趨於完美，在漸進負荷原則，以波動方式增加訓練量和強度，提升運動員的整體能力。

(二) 訓練季的規劃

學校老師與運動教練應於開始進行訓練前，有系統的規劃訓練計畫。訓練計畫應先設定一個明確的目標，然後依據目標來執行計畫。一般的訓練計畫週期為 12 個月，針對奧運或世界杯培訓選手，其目標設定週期應以四年為準。若要讓長期的計畫可以有效執行，中間必須結合許多的中小型時程，可以讓長期的目標更容易落實。在臺灣，對大多數的學校運動教練而言，最重要的比賽莫過於全國性的校際運動競賽，如全國中等學校運動會、全國大專運動會或聯賽等，此類全國性的運動賽會皆會事先明訂於各主辦單位的年度計畫之中。因此，掌握主辦單位的賽會時程有助於訓練計畫時程的規劃，並依此來安排各個時期的訓練細節。

全國中等學校運動會大多在四月時舉辦，此時的訓練計畫應以這時間點往回追溯來安排訓練計畫。依據這賽季可分為休息期(或稱轉移期)、季外期(或稱基礎準備期)、季前期(準備後期)與比賽期，每一個時期可能持續一到好幾個月。

1. 首先以休息期開始，休息期從比賽結束後開始的一段時間，通常為 4-8 週。依據臺灣的中學賽制安排，休息期可以從五月開始，一直到暑假開始作為結束。休息期的重要性在於它可以讓運動員的身體好好休養消除疲勞，有受傷的部分也可在這時期好好治療與復健。因此這個時期也稱為修養恢復期。學生運動員也可以利用這時間補救落後的課業，在這時期要特別注意體重的控制與體能的衰退，因此動態性的活動還是鼓勵運動員參與，例如：騎乘自行車、游泳、郊外踏青等。



圖 6-2 專項運動員肌力訓練

2. 休息期過後，進入季外訓練期，也可稱為基礎準備期。這個時期可以長達 8-10 週，也就是整個暑假的時間。這個時期最重要的任務是維持專項運動員應有的心肺耐力，並開始介入肌力訓練（圖 6-2），而有關專項運動技術的訓練份量並不大，目標是用最有效率的時間，從事專項運動技術的訓練。有時候，可藉由不同的運動參與來增加訓練的趣味性。在這時期的心理訓練可以開始對運動員設定其明年全中運的目標，讓心裡有所預期來進入準備的階段。

3. 季外訓練期過後，進入賽季前期。這個時期可以長達 8-10 週，也就是從開學之後 8-10 週的時間。這一階段逐漸提升專項技術水準，練習基本技術與演練基本戰術，或學習新技術。有氧的體能必須在此時有所提升，可以搭配進行可以做一些距離短、速度較快的間歇訓練，來增進體能。至於運動員的肌力也必須在這階段有所提升，藉由重量訓練的協助，重量重時反覆次數少，重量輕時反覆次數多的原則，逐漸進入爆發力或肌耐力訓練。同時因為身體逐漸開始疲勞，肌肉關節會有緊繃的現象，所以也要注意柔軟度是否已經符合運動專項需求。在這時期的心理訓練主要是希望可以提升運動員的動機，因為從暑假到這時期，運動員可能心理狀態已經疲憊甚至出現負面的情緒，因此動機的提升才可以讓訓練可以有效地延續下去（圖 6-3）。



圖 6-3 運動員動機的提升

資料來源：

<http://bahaiteachings.org/sports-equity-competing-for-gender-equality>

4. 賽季前期過後，進入賽季初期。這個階段可以說是賽季前期的延伸，但是會有一些小型比賽穿插其中，這個時期可以長達 8-12 週，這個時期會包括寒假在其中，學校教練必須在放假與訓練中做出良好的配置，讓運動員對訓練不至於反感同時也得到該有的假期。在心理層面必須要加強運動員對於賽季即將來臨的準備，若是團隊型的運動，在這時期也應該加強團隊的凝聚力。專項技術水準在這時期應該要達到理想的狀況，團隊戰術的演練也應該操作得非常熟練。體能的部分，必須在速度上要求再提

升，搭配肌力的訓練，著重於爆發力的增加，如此速度也可以有所提升。

5. 賽季初期過後，進入比賽期，也就是主要賽季。此時期維持身體於比賽狀況，在最重要比賽之時，可以達到身體情況之最高峰，為達最高峰比賽狀況，有時進行一週左右的賽前減量，讓身心獲得調適，身體組織修復與增補，以準備參加比賽。此階段的專項技術、肌力與體能都處於一個維持的狀況，維持最佳的有氧體能與最佳的肌力與爆發力。學校教練要特別注意運動員身體的疲勞狀況與訓練量，以避免運動傷害的發生。國中、高中學生運動員，可能因為賽制安排的關係，比賽較不頻繁，或許比賽期，只有一、兩次比賽。因此在最重要比賽之前，學校教練應從賽季初期開始規劃出一些次要的比賽或練習賽、友誼賽，增加比賽經驗，並讓運動員在生理與心理都可以準備面對正式比賽的衝擊。在這階段，運動員會有較大的心理壓力，教練與選手之間必須維持良好的溝通，並且可以尋求專業的協助來緩解面對賽事的心理壓力。

(三) 訓練計畫操作原則

依據分期所訂定出來的訓練計畫，在每個時期有其階段性目標，因此在操作上皆有所不同，學校教練可以依下列的原則來進行每階段的計畫操作：

1. 休息期

這個時期主要讓運動員身體恢復疲勞、傷害治療與復健、體重控制。學校教練可建議運動員進行動態恢復來讓身體的疲勞恢復。所謂動態恢復可以藉由 30-60 分鐘的活動，讓心跳速度增加，身體核心溫度上升，來增加身體代謝的速度，同時也可以維持基本的有氧體能。這類活動不一定要與專項運動相關，只要是全身性的活動皆可以達到動態恢復的目的。此外，針對傷害的治療，依據傷害種類恢復時間不一，若運動員有骨折，則需最少 6 週的復原時間，若是關節傷害，在無需手術的情形下，將腫脹藉由 P.R.I.C.E 原則去除後，約 4-6 週可以復原。若是肌肉與肌腱的傷害，配合運動治療與伸展，4 週之內應該可以復原。體重的監控，可以透過每週一次的體重測量來做管理，若要降體重，每週不應超過一公斤，可藉由攝取熱量的減少與或活動量的增加來達成目標。學生運動員往往在賽季期會花較多時間在訓練與比賽，課業因此常會被忽略，學校教練在這時期，應該幫助學生運動員與相關老師協調，如何可以讓課業的進度跟上，這對學生運動員未來的生涯規劃也是有很大的影響。

2. 季外訓練期 (基礎準備期)

這階段主要的目標是維持體能與重量訓練的介入，並讓身體準備好接受適度的技術訓練。體能的維持主要以有氧體能為主，藉由持續一段時間的運動，讓心跳速度增加，但是還是要依據運動專項形態來調整，若運動項目並沒有太多心肺耐力的需求，則有氧體能的訓練量則可以斟酌減少。重量訓練在這階段的目的是希望可以讓肌肉肥大 (Hypertrophy)，藉由 50-75% 的一次最大反覆負荷為阻力基礎，進行 10-20 下的反覆次數，3-6 的訓練組數。

動作形態以複合式、多關節的動作為主，這類的動作可以運用大肌肉群，對於肌纖維徵招的刺激會更有效，例如：蹲舉 (squat)、硬舉 (deadlift)、臥推 (bench press)、引體向上 (pull-ups) 等。對於耐力型的運動也可以進行重量訓練，研究指出高強度、低反覆次數的阻力訓練，也可以有效地增進肌肉的耐力。在這階段體能與肌力訓練占總訓練量的 70% (圖 6-4)，而技術訓練占 30%。



圖 6-4 運動員體能與肌力訓練

資料來源：

<http://www.gofitnessnation.com/youth-sports-training-mississauga/>

3. 賽季前期

這階段主要是基礎準備期的延續，體能的要求再提升，肌力訓練的表現也要再提升，專項技術的量與值也同步增加。有氧與無氧體能都必須在這階段達到理想狀態，透過間歇訓練來提升上述的體能，此外，活動能力敏捷度與速度也要在這階段逐漸要求

提升。重量訓練著重在肌力的提升，一樣以複合式、多關節的動作為主，藉由 70-90% 的一次最大反覆負荷為阻力基礎，進行 4-8 下的反覆次數，3-5 的訓練組數。在這階段體能與肌力訓練占總訓練量的 50%，而技術訓練占 50%。這階段還要注意運動員的飲食與睡眠，因為這階段的訓練分量有顯著的增加，身體組織的修復需要足夠的營養與休息，因此適當地補充蛋白質與維生素是很好的營養補充，每晚 8 小時的睡眠可以有效的幫助受傷或疲勞的組織復原。

4. 賽季初期

這階段體能應該達到最佳狀況，肌力的訴求在爆發力的提升，專項技術與戰術演練應該到達教練預期的水平。在這階段體能與肌力訓練占總訓練量的 30%，而技術訓練占 70%。在這階段，會有許多小型的比賽或友誼賽，在賽前至少 3 天的時間要將訓練量減少，運動員的身體才有時間恢復至最佳狀況以面對比賽。此階段，運動員逐漸會出現對比賽接近所產生的壓力反應，學校教練要隨時注意運動員的心理狀態、情緒反應，才能在最短的時間內協助將壓力解除。

5. 主要賽季

這階段主要維持肌力與體能、專項技術與團隊戰術熟悉度。賽程會因運動項目不同而有不同，有些運動項目賽事密集，這時學校教練注意的要點在維持運動員的健康，不要受傷，並且監控運動員是否有疲勞的現象。若賽事在這階段並不密集，適當的肌力與體能訓練可以協助運動員維持最佳狀況，肌力訓練操作方式仍以複合式、多關節的動作為主搭配適度的有氧體能訓練，以 50-70% 的一次最大反覆負荷為阻力基礎，進行 10-20 下的反覆次

數，3 組的訓練，每週不超過兩次。在這階段，沒比賽時，體能與肌力訓練占總訓練量的 20%，而技術訓練占 80%。有比賽時，比賽過程視為總訓練量，不再外加肌力或體能訓練、專項技術訓練。訓練量的監控要以日為單位進行，比賽前的減量練習也要徹底地執行。

整體而言，運動技術訓練必須要考慮到體能、技術、戰術、心理層面、個人特質等因素，隨著賽程的規劃，週期性的計畫也應有所調整。在週期性計畫中，每個時期皆有其特殊性與必須注意的要點，學校教練應該要能夠依運動員的現狀與問題來針對自己的運動計畫進行調整，如此，運動訓練計畫才能有效執行，運動員的整體表現也才能有所提升與改善。

第三節 運動動作分析

運動員的技術水準直接影響其運動表現，在訓練過程中，如何透過對運動員的動作分析來提高其技術表現，對教練來說是相當重要的。尤其是運動員的成績表現遇到瓶頸時，往往是關鍵技術要領無法改善，而經由對運動員的動作分析，則可以找出影響其動作表現的關鍵點，進而透過訓練有效率的提升其技術水準。

對運動員的動作分析，可分為定性與定量的分析，兩者最大的差別是定量分析通常要使用到精密的儀器，動作的表現會以數值方式呈現，且多以圖表為主，這樣的分析又稱為量的分析。而定性分析，通常不需要透過儀器，直接由教練經由觀察，或是經由高速攝影，由影像的重複播放進行動作的分析，此分析通常是以非量化的結果呈現，如高低、前後、快慢等，所以又稱為質的分析。對教練來說，一般最常使用的是定性的分析，經由教練目視運動員的動作，來進行指導修正。底下就定性與定量分析，做較詳細的說明。

一、定性分析 (質的分析)

所謂定性分析，就是在觀察運動員的表現時，將整體動作分成幾個階段 (或幾個單元)，教練可針對每個階段的表現，以力學的觀點進行評估 (McGinnis, 2013)。底下介紹幾個常用的力學原理，教練可參考運動生物力學或運動科學相關書籍 (詳見建議閱讀資料)，學習到更多與運動技能相關的生物力學原理。

(一) 常用力學原理

1. 身體質量中心

在動作指導或示範時，常會提到身體重心的位置，而這裡的重心就是指身體質量中心。有別於一般剛性的物體，人體肢段位置的改變會影響身體重心的位置。重心位置與平衡有關，當人體自然站立，兩腳分開與肩同寬，採平行站立時，雙腳會形成一個支撐面，如果重心投射位置落在支撐面內，此時就是處在平衡狀態。不同站姿形成的支撐面就不同，如單腳站、弓箭步、馬步等，所形成的支撐面就會不同；相對的，如果重心落在支撐面外，身體就會失去平衡。身體重心低，平衡較穩定；身體重心拉高，則有助於更快地移動位置。

騰空動作的身體質量中心軌跡，也是很重要的分析要點。一旦人體騰空後，由於地心引力的作用，重心的軌跡會形成一個拋物線，而這個拋物線軌跡不會因為騰空後人體肢段位置改變而受影響。在騰空過程中，以雙手或單手高舉過頭，手能觸摸到的高度是不一樣的，因為重心位置不變，以雙手高舉時能觸摸到的高度會相對較低，而單手高舉時，伴隨另一隻手伸直下壓，可以增加觸摸的高度。當然，如果騰空跳起後，將大腿上抬或是做勾腿的動作，反而都會降低手能觸摸的高度。

2. 槓桿原理

當系統具有支點、施力點、抗力點，就可形成一個槓桿。抗力點在支點和施力點之間的第二類槓桿，是屬於省力的槓桿；施力點在支點和抗力點之間的第三類槓桿，是屬於省時或是有速度的槓桿。瞭解運動技術的目標是省力或省時，就能有效掌握到正確的槓桿特性，如果是省力，就採用第二類槓桿；如果是省時，

就採用第三類槓桿。譬如羽球殺球時就是利用到輪軸原理，觀察優秀羽球選手的殺球動作，不難發現擊球前前臂會做內旋(pronation)的動作，此手臂的向內旋轉會帶動球拍產生較快的速度，這種前臂內旋在網球選手發球動作中也可發現。

3. 慣性定律

牛頓第一運動定律又稱慣性定律，物體本身都具有慣性質量，質量愈大，慣性就愈大，也就是愈不容易改變其運動狀態。在運動中，如果運動員的表現是需要常常改變運動方向，如羽球，則慣性質量太大的運動員，就必須消耗較多的能量來改變方向，如此將容易因體力衰退而影響表現。另一個與轉動有關的慣性質量稱為轉動慣量，在花式溜冰的原地自轉動作，當運動員將手臂內縮靠近身體時，轉動慣量減小，轉動速度增快；在騰空旋轉的動作中，減小轉動慣量可以使在有限時間內轉出更多圈數。總之，要讓轉速變快，就要儘可能使旋轉中的質量靠近旋轉軸，反之亦然。

(二) 定性分析的步驟

1. 描述

教練可依據動作技能的目的，建立一個可描述動作的力學模型，並決定觀察時要看的是甚麼？如分析跳高技術，目的是增加要跳過的高度，而起跳時的重心高度、騰空飛行高度、過桿重心的高度，都會直接影響整體成績表現。而影響這些高度的力學參數則包含，助跑步幅的調整、起跳的姿勢、騰空過桿的姿勢等。

2. 觀察

觀察方式可以經由目視或是高速攝影機的重複播放。觀察重點包含：

(1) 觀察對象是誰？

運動員的技術等級不同，觀察的精準度就會不同，通常優秀的運動員動作錯誤的部分較細微，也較不容易觀察，因此需要有經驗的教練，或是以儀器設備輔助。

(2) 觀察的情境？

儘可能讓觀察的情境和正式比賽的情境相似。

(3) 在哪裡或哪個位置觀察？

如分析跳遠時，觀察助跑、起跳、騰空落地的動作，教練所站的位置是不一樣的。

(4) 要觀察甚麼？

通常會藉由第一次的動作表現做整體性的評估，然後才在後面的幾次動作針對細節進行分析，包含：(a) 在某一瞬間關節或肢段的位置，如跳高起跳瞬間的姿勢；(b) 在某一期間關節或肢段移動的範圍或所花費的時間，如起跳後到重心到達最高點所花的時間；(c) 在某一期間關節或肢段的速度；(d) 身體肢段的相對運動或協調性。

3. 評估

動作評估主要在找出錯誤或不適合的動作，這些錯誤的動作可能影響成績表現，或是可能會造成運動傷害。評估可分為兩個步驟：

(1) 確認錯誤

經由教練的專業與經驗，或是與優秀運動員動作的比較，找出差異之處，以確認錯誤或不適合的動作。

(2) 評估錯誤

評估的內容包含：(a) 錯誤動作會造成傷害嗎？可能會造成

傷害的動作必須立即修正或是使用防護設備；(b) 此錯誤動作是否容易修正？此牽涉到若接近比賽，是否要立即調整；(c) 此錯誤動作是否是之前另一個錯誤動作所引起？如果是，就必須針對前面的動作做修正；(d) 此錯誤會嚴重影響成績表現嗎？或是影響團隊的表現？(f) 此錯誤是否是因為使用錯誤的設備，或是沒有適合的設備所引起？另外，最近研究也顯示優秀運動員動作的變異，可能與其動作控制的能力有關 (Bartlett et al., 2007)，教練應該多關注在最後的表現 (outcome)，動作的變異可能是運動員本身具備有的調適能力，過多的干涉反而會影響其動作表現的流暢與靈活性。

4. 指導

經過評估後，教練就必須將評估結果回饋給運動員。在指導時，必須注意三件事：(a) 清楚告訴運動員，動作錯誤的地方在那裏？可以輔以影片的播放，效果更好；(b) 清楚的描述運動員應該要做的動作是甚麼？可以使用口頭的回饋、給予正確的動作示範（如果教練能自己示範更好），或是教學影片的播放都是很好的方式；(c) 給予運動員修正動作的建議，告訴運動員為什麼要這樣做，背後的力學原理是甚麼？可以幫助他們更快掌握正確的動作要領。另外，指導的方法可能要因人而異，教練必須依據運動員個人的特質做調整。

二、定量分析 (量的分析)

有些情況因為動作技術過於細微或快速，很難用目視觀察評估，此時便需要借重精密的儀器設備，擷取有效的力學參數，並以量化的方式分析動作特性。對於學校運動教練，可能不容易取得精密的儀器設備，或是不知道如何操作，也不知道如何解讀量

化的結果，因此就要藉由訓練中心或各學校的實驗室幫助，並由運動生物力學的專業人員進行資料的分析與討論，以協助運動員成績表現提升。底下介紹常用的儀器設備，以及其可以如何使用來評估動作表現的技術。

(一) 動作捕捉系統

在實驗室中，實驗人員會以高速攝影機直接拍攝運動員的影像，或是在運動員的身上黏貼反光球，並經由動作捕捉系統捕捉反光球的位置。經由高速攝影機錄影後，可即時以慢動作方式播放，幫助教練看到更細微的動作，給予運動員立即的建議。前面提到定性分析的評估，只能描述動作的快慢、移動範圍的大小、身體重心的高低等，但無法正確量化，如動作有多快？移動範圍有多大？身體重心的高度是多少？此時，可將拍攝影片經由分析軟體做數位化，取得關節點位置的座標，並進而計算各關節角度、肢段位置、身體重心高度隨時間的變化，以及其速度、加速度的變化，經由更詳細的量化數據，有效評估運動員的動作技術，但這部分需要運動科學人員及教練共同討論，且分析資料回饋的時間要盡量縮短，才能達到效果。圖 6-5 為舉重抓舉量化分析的結果，以圖的方式呈現，並且在圖下方做文字說明，幫助教練更方便讀取圖形的資訊，進而評估運動員的技術。另外，也可在運動員身上黏貼光標，由動作捕捉系統分析捕捉光標位置，通常藉由動作捕捉系統取得的數據會較為精確，但是實驗過程相對需要耗費較多的人力與時間。

(二) 測力板

經由測力板可以測量動作時地面所給予的反作用力，如跑步、垂直起跳、落下著地時的地面反作用力，這包含與地面撞擊

的力量、推蹬地面的力量等，此可以幫助找出造成傷害的機制，或是評估垂直起跳的爆發力等。另外，也可以計算重心軌跡的變化，在評估靜態平衡時，是一個經常被採用的分析指標。

(三) 表面肌電儀

藉由黏貼在運動員身上的電極片，可以取得其淺層肌肉活化的電訊號，以觀察動作時肌肉活化的順序、用力的大小等，此可評估運動員動作的協調性，運動員是否能有效及正確地使用肌肉的收縮完成動作。

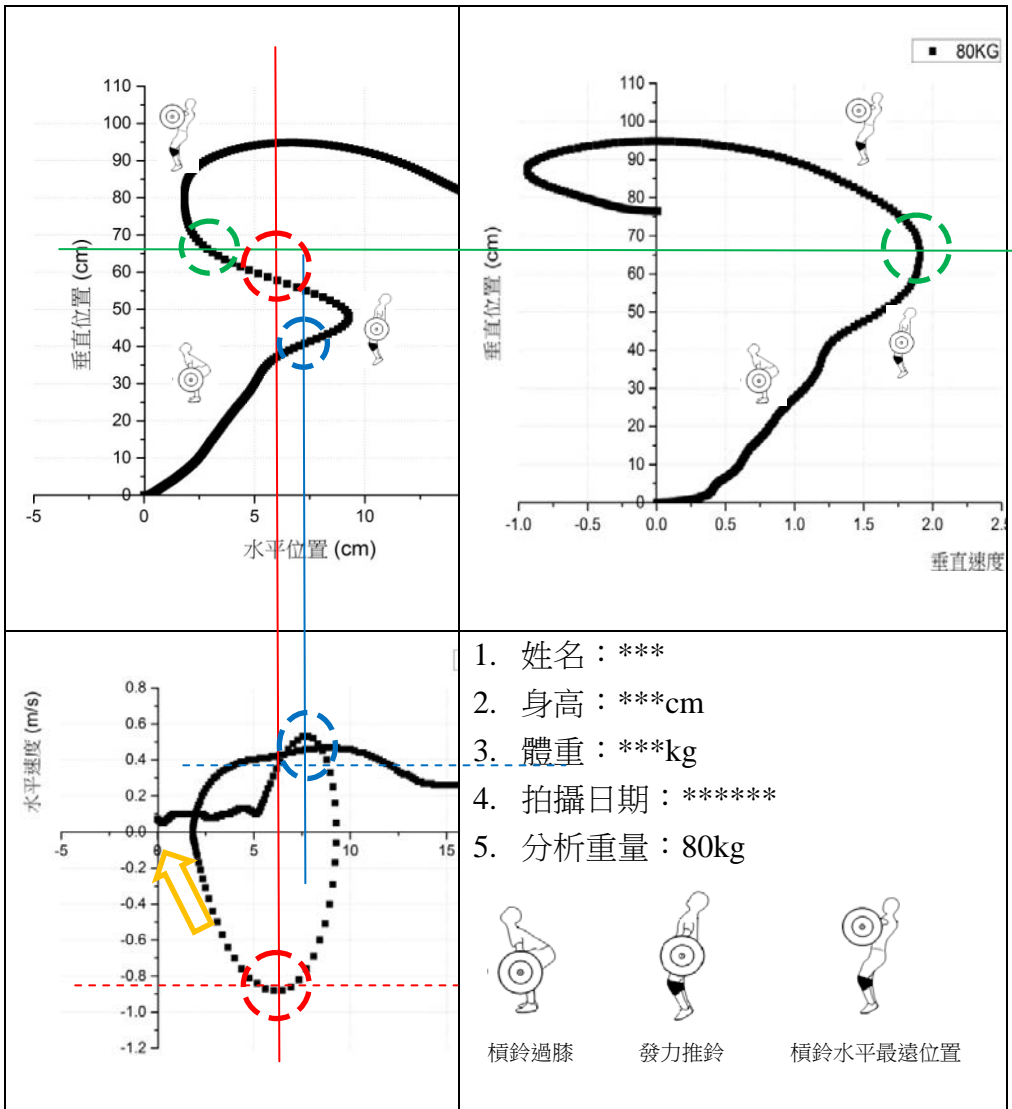


圖 6-5 舉重抓舉量化分析結果

1. 左上圖：以槓鈴左側為原點，呈現左側觀的槓鈴軌跡圖。最大高度約為 95 cm。
2. 右上圖：槓鈴在垂直方向的位置與速度關係圖。
 - 發力推鈴後，槓鈴垂直速度達最大值，約為 1.8 m/s。
3. 左下圖：槓鈴在水平方向的速度與位置關係圖。
 - 發力推鈴後，槓鈴水平最大速度 (約 0.9m/s) 發生在垂直最大速度之前。
 - 水平位置 (槓鈴相對身體的前後位置) 變化約 7.3 cm。
4. 槓鈴過膝與發力推鈴間的水平最大速度：0.5 m/s。
5. 速度負值表示槓鈴運動方向向前。

參考文獻

- 林正常 (2002)。運動科學與訓練。臺北縣：銀禾文化。
- 林正常、陳文詮、黎俊彥、溫富雄、彭郁芬 (譯) (2004)。成功運動教練學 (原作者 Martens, R., 1997)。臺北市：藝軒。(原著出版年：1997)
- 劉有德 (2008) 主編楊梓楣、林耀豐、陳秀惠、張智惠、蔣懷孝、林如瀚、劉淑燕、溫卓謀、賴世焜合著。運動技能學習。台北：禾楓書局有限公司。
- Baechle, T. R., Earle, R. W., & Wathen, D. (2000). Resistance training. In T. R. Baechle, & R. W. Earle (Eds.) , NSCA: Essentials of Strength Training and Conditioning (2nd ed.) (pp. 395-425) . Champaign, IL: Human Kinetics.
- Baker, J., Cote, J., & Abernethy, B. (2003). Sport specific training, deliberate practice and the development of expertise in team ball sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 12-25.
- Bartlett, R., Wheat, J., & Robins, M. (2007). Is movement variability important for sports biomechanists?. *Sports Biomechanics*, 6 (2), 224-243.
- Bompa, T. O. (2005). *Periodization: Theory and Methodology of Training* (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Fitts, P. M. & Posner, M. I. (1967). *Human performance*. Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Gentile, A.M.(2000). Skill acquisition: Action, movement, and neuro-motor processes, In J.H. Carr, & R.B. Shepherd(Eds.), *Movement science: Foundations for physical therapy* (2nd ed., pp.111-187). Rockville, MD. Aspen.
- Jeffery, H. (2013). Understanding motor learning stages improves skill instruction Applying Educational Psychology in Coaching Athletes. Retrieved from Web site:<http://www.humankinetics.com/excerpts/excerpts/understanding-motor-learning-stages-improves-skill-instruction->
- Kellmann, M. (2002). *Enhancing recovery: preventing underperformance in athletes*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Kraemer, W. J., Adams, K., Cafarelli, E., Dudley, G. A., Dooly, C., Feigenbaum, M. S., & Triplett-McBride, T. (2002). American College of Sports Medicine position stand: Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34 (2), 364-380.
- Magill, R. A., & Anderson, D. I. (2007). *Motor learning and control: Concepts and applications* (Vol. 11). New York: McGraw-Hill.
- McGinnis, P. (2013). *Biomechanics of sport and exercise*. Human Kinetics.

- Schmidt, R. A. & Lee, T. D. (1999) Motor control and learning: A behavioral emphasis (3rd ed.) Champaign. IL: Human Kinetics.
- Tipton, C.M. (1997). Sports medicine: A century of progress. Journal of Nutrition,127, 878S-885S.

第七章 運動選材、訓練與參賽

若從時間維度考量競技運動的構成要素，則其過程應該包含運動選材、運動訓練與運動參賽三個前後銜接、相輔相成、互有關連的環節。運動選材的任務是選出具有潛在的、優異的競技運動能力的少年兒童，施以系統訓練培養成為頂尖的運動選手；運動訓練的任務是透過系統的專門訓練活動，發展與提高選手的競技能力水準；運動參賽的任務則是力求發揮既已獲得的競技能力，使其轉化為理想的運動成績。

第一節 運動選材

運動選材是運動訓練的開始。當今競技運動競爭益趨激烈，而彼此訓練理論學習、訓練方法運用與訓練環境條件的差異卻越來越小時，更加顯現運動選材的重要。

所謂運動選材，是根據不同運動項目的特點和要求，應用現代科學的方法和手段，針對各項競技能力的構成要素，通過測試、評價與預測的過程，挑出先天和後天條件較為優異的運動人才，進行有計畫、有系統的培養，並且不斷監測其發展趨勢的一個動態過程。

若按制式的優秀運動選手四級培養體制劃分，小學和中學階段是屬基礎選材與初級選材的層次。不同階段的選材應有不同偏重的核心工作，以下謹從基礎選材與初級選材的層次，說明在選材的諸多步驟中，所應重視的要項。

一、家系調查

Tucker 與 Collins (2012) 指出，冠軍選手來自於先天合適的基因條件與後天優異的訓練實踐，因此，全面深入探討遺傳因素是選材的重要前提，曾有研究報導具有卓越運動能力的親代，其子代中有 50% 的人也會具有運動才能，因為許多足以影響運動表現的因素如：身高、腿長、臂長等體型特徵；最大心率、最大攝氧量、神經系統功能等生理指標；線粒體數量、血紅蛋白含量、紅白肌纖維比例等生化指標；反應速度、無氧耐力、動作速度等體能要素及柔順性、衝動性、對抗性等個性特徵，都有很高的遺傳度。

家系調查的主要內容包括父母親、祖父母、外祖父母、兄弟姊妹的身體型態特徵、身體健康水準與運動能力。被選者在家系中特別像誰，就應對誰特別詳加瞭解與調查（曾凡輝、王路德、邢文華，1992）。

二、健康檢查

為能客觀瞭解和評價受測對象的健康水準，針對肌肉系統、骨骼系統、循環系統、呼吸系統、肝功能、血常規及尿常規等的醫學檢查，以及對於個人病史進行調查與追蹤。

三、發育分型

發育程度與青春期發育高潮持續時間，可以作為選材的依據。檢測受測對象的生物年齡（骨齡），結合青春期發育分型，將那些正常發育且發育高潮持續時間較長的選手選拔出來。根據統計資料，在正常時間開始發育，且發育類型屬於延長型者，成

材的比例最高（曾凡輝、王路德、邢文華，1992）。

骨齡的測定是利用 X-光拍攝左手掌與手腕，觀察骨骼形狀、成長狀況與骨骺板癒合程度推算骨齡，並與個案年齡來預估未來身高。而發育分型則區分為縮短型、正常型與延長型。

四、指標測試

建立選材指標是選材工作的核心步驟，需要採用大量的實證數據，然後應用統計學方法篩選確立。選材指標體系需要具備科學性強、專項代表性明顯及容易操作的特點。

常用的選材指標體系是沿用競技能力構成要素的概念，包含身體形態、身體機能、運動體能、運動技能與心理能力。

（一）身體型態與選材

身體型態是指身體內、外部的形狀特徵，相當程度的影響著選手是否適合從事某項競技運動，許多運動項目的研究顯示：選手具有最佳的身體型態將有助於比賽的成功（中國體育科學學會，2010）。

選材中最受重視的身體形態指標是身高與體型。初級選材型態特徵之一是生長發育良好，身高在同齡人略高，女性脂肪 13%-18%。同時，在初級運動選材，也應依據專項運動的體型需求，挑選適合發展的潛力選手。青少年的體型大致分為中胚型（Mesomorph，精壯、寬肩窄臀、肢體結實）、內胚型（Endomorph，寬圓、寬肩寬臀、肢體粗短）與外胚型（Ectomorph，瘦高、軀幹薄窄、肢體細長）三種，各有適合從事的運動項目。以田徑選材為例，短距離選手多為中胚型、投擲選手多為內胚型、跳部選手則多為外胚型。下表為不同體型選手適合發展的運動項目：

表 7-1 不同體型與合適的運動項目

體型	外胚型	中胚型	內胚型
特徵	高額頭下巴內縮 窄肩窄臀軀幹薄窄 四肢細長 肌肉體脂均低	倒三角形身材 方頭寬肩膊胸窄臀 四肢肌肉發達 體脂率較低	梨形身材 頭大臉圓 寬肩寬臀胸膛豐厚 軀幹四肢體脂較高 易胖易瘦
適合項目	體操、耐力型運動	速度、敏捷、力量型 運動具發展各項運動的潛力	爆發力、速度型運動、橄欖球、舉重、划船

資料來源：Beashel, P & Taylor, J (1997). Fitness for health and performance. In: Beashel, P and Taylor, J, The World of Sport Examined. Croatia: Thomas Nelson and Sons, p. 59.

取自 <http://www.brianmac.co.uk/bodytype.htm>

(二) 身體機能與選材

身體機能是人體各器官系統在身體活動時表現的功能。不同運動項目由於代謝特徵的差異，身體機能水準的要求不一，例如場地短距離自由車是我國選手的強項，屬於速度力量性的運動項目，要求選手在短暫的時間內，最大限度的發揮體能潛力，是以無氧供能為其主要形式，因此，無氧功率顯然是為重要的身體機能指標。表 7-2 係依「青少年運動員科學選材手冊」（李自強、趙廣才，2008）整理而得的不同運動項目的身體機能指標。

表 7-2 不同運動項目青少年選材的身體機能指標

機能 / 項目	射箭	桌球	籃球	羽球	游泳	舉重	柔道	跆拳道	體操	拳擊
心功指數		■	■	■	■		■	■	■	■
肺活量 / 體重	■			■			■	■		■
視野			■							
閉氣時間					■					
血睾酮						■				
平衡能力							■			
血紅蛋白								■		■

(三) 運動體能與選材

運動體能是選手機體在競技活動時所表現的基本運動能力，通常包括速度、力量、耐力、柔軟、敏捷、平衡及協調等能力。運動學上將運動體能區分為一般體能與專項體能，基礎與初級選材以一般體能為主，中級以上之選材則須兼顧專項體能。

不同運動項目的體能需求與特性不同，茲將較受重視之運動

項目的選材基本指標 (李自強、趙廣才，2008) 整理成表 7-3。

表 7-3 不同運動項目青少年選材的運動體能基本指標

運動項目	選材基本指標
射箭	拉弓穩定時間/體重、下肢靜止耐力 (蹲馬步)、肩關節柔軟度 (肩轉距)
桌球	30m、立定跳遠、45 秒單搖跳繩、45 秒雙搖跳繩、羽球擲遠、400m
籃球	100m、助跑摸高、收復舉腿、十字跳、1500m (800m)
羽球	50m、1500m (800m)、單迴旋跳繩、雙迴旋跳繩、立定跳遠、羽球擲遠、5 次左右兩側跳、5 次直線進退跳、10 次低重心四角跑
游泳	垂直跳、體後屈、立位體前屈、踝關節屈伸度
舉重	垂直跳
柔道	立定三級跳 (女子為立定跳遠)、引體向上 (女子為俯臥撐)、1500m、30m、摔布人
跆拳道	縱橫劈叉、100m、600m、30 次仰臥舉腿、50 次左右橫踢
體操	30m、立定跳遠、引體向上、30 秒懸垂舉腿、體倒立、體前屈 (男)、後橋 (女)
拳擊	30m、仰臥推舉、1000m、3 分單迴旋跳繩、30 秒原地旋轉

(四) 運動技能與選材

運動技能包含技術與戰術，針對選手的技術、戰術能力進行評價是選材工作的重要一環，但是對於基礎與初級選材而言，運

動技能的評價並非最為重要，同時，由於各項運動的技術及戰術結構相當複雜，選材時，教練常用經驗評定的方法針對基本技術及戰術表現進行評分。

一般而言，基本技術是由數個基本動作組成，例如射箭運動的基本技術，是由站立、搭箭、推弓、勾弦、舉弓、開弓、瞄準、撤放及暫留等 9 個基本動作組成，每一動作都很重要，都會影響整套動作（技術）的質量，青少年選手必須要把 9 個基本動作熟練掌握。準此概念，青少年選手的運動技能選材指標，應是各該運動項目的主要技術，尤其是組成技術的各個環節的基本動作。

不同運動項目的技術與戰術運動技能選材指標相當歧異，限於本文篇幅，無法詳加列舉，敬請參閱後述之相關資料。

(五) 心理能力與選材

心理能力是運動選材必須列入考量的指標，可以提高成材率與減少淘汰率，逐漸受到重視，在選拔過程中，針對選手心理特徵進行診斷和評價受到關注。

Brown (2001) 提出的青少年運動選材檢核表中，列舉 10 項心理素質指標，採用五分量表做為評定：1. 動力（無法抵擋的成功慾望、證實自己能力）；2. 熱愛（喜歡該運動、一心嚮往）；3. 穩定（能處理壓力、適應性強）；4. 韌性（自信、有信心、夠堅強）；5. 正面態度（樂於接受挑戰、避免負面思考）；6. 務實（知己知彼、量力而為）；7. 專心（阻絕分心夠專注、專注於運動中）；8. 全力以赴（肯下苦心、最先到場最後離場、力求進步）；9. 堅持（百折不撓、追求完美）；10. 競爭心（喜歡較勁、不認輸）。

五、綜合評價

根據受測選手的生物年齡、性別及相關指標或衍生指標的測量值，查閱單項評分表和綜合評分表，得到相關的評價等級和分數，單項評價結果可以得知受測選手的優勢能力，綜合評價結果則可確認受測選手是否能夠入選。

遺憾的是，截至目前國內尚缺可資對照的評分標準，所幸，中國出版的「運動員科學選材」（曾凡輝、王路德、邢文華，1992）、「青少年運動員科學選材手冊」（李自強、趙廣才，2008）、「運動選材原理與方法」（王金焯，2005）、「運動選材學」（王金焯，2009）都有提供相關資料可供參考。

總之，運動選材是發現和培養優秀運動人才的系統工程，當今運動教練普遍認同「選材成功是訓練成功的一半」。

第二節 運動訓練

運動訓練是為不斷提高選手運動能力、技術、戰術水準，創造優異運動成績而作的準備過程，既是組成競技運動要素的核心部分，也是實現競技運動目的的重要途徑，因此，必須運用各種訓練方法進行長期系統的科學訓練。

一、運動訓練的理論基礎

教練經常從事運動訓練，企求運動能力的提升。教練們可曾知道，運動訓練造成身體機能的提升，究竟建立在什麼理論上，為什麼訓練會讓運動表現進步呢？1970 年代，加拿大的生理心理學家 Hans Selye 之一般適應徵候群與訓練周期概念有關訓練再補償理論，或許可以解釋這一方面的疑惑。

(一) 一般適應徵候群

一般適應徵候群 (general adaptation syndrome; GAS) 說明生物體遭受外界刺激，會引起反應。長期刺激，機能會逐漸提升。不過，訓練刺激過強，或過於頻繁，機能會逐漸的轉弱。進一步地，張春興的現代心理學也呼應 Hans Selye 的說法，指出針對刺激的反應，包括 (1) 警覺反應階段 (alarm reaction stage)；(2) 抗拒階段 (resistance stage) 與 (3) 衰竭階段 (exhaustion stage)。這是所謂的一般適應徵候群的三個階段。一般適應徵候群理論強調，適當的刺激引起適當的反應，不當刺激，將引起組織衰竭，機能轉弱。

(二) 訓練的再補償

在 Bompa 的運動訓練法中，也揭示了與一般適應徵候群相近的理論。按訓練再補償模式圖之說明，有機體遭受刺激（如訓練之刺激）會有疲勞的現象出現（圖 7-1 之 I）。但是訓練之刺激時間通常是相對地短暫的，在疲勞刺激過後，組織開始有修補的動作，機能逐漸恢復（圖 7-1 之 II），機能甚至超過原先的基準水準，出現超補償現象（圖 7-1 之 III）。

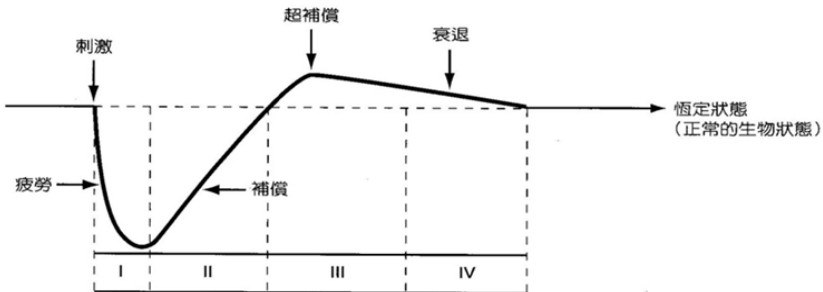


圖 7-1 訓練再補償模式圖

資料來源：林正常、劉立宇、吳忠芳、林政東、鄭景峰、吳柏翰、林明儒（譯）(2011)。《運動訓練法第五版》（原作者：Bompa, T. O., Haff, G. G.）。新北市：藝軒圖書出版社。（原著出版年：2009），第 15 頁。

如果再沒有適當的刺激，組織機能就會逐漸衰弱（圖 7-1 之 IV）。適當的運動訓練，企求在超補償與衰退之間，找到適當時間點再給予適當的刺激，以提升肌體的機能。

二、運動訓練的原則

（一）超負荷原則 (overload principle)

超負荷原則是指運動訓練的強度，必須超過該個人平時生活作息或過去已經引起機體適應的訓練之負荷。也就是運動訓練的強度必須超過正常負荷 (normal load)。生病臥床是 underload，平常習慣的負荷是 normal load，超過平常習慣的負荷才是 overload。

這是第一也是最重要的原則，缺少此一原則，就不能算訓練。因為，訓練是要組織功能改善，要改善組織功能，就要有足夠的刺激，破壞舊平衡，建立新平衡。

（二）漸進原則 (progressive principle)

是指對受訓練者的訓練刺激或負荷（包括強度與量）必須要逐漸增加。即使有高目標擺在前方，不能一次到位。運動訓練無法像蓋馬路，招喚更多的推土機或工人，就能提前完工。身體組織需要時間適應運動訓練刺激，今天的訓練也必須建立在昨日或過往的訓練基礎上。

更積極地說，漸進原則指訓練刺激強度與量必須逐漸往上提升，而不是逐漸往下調降，或一直持平。不能漸進是沒耐性等待的初學者或躁進教練最常犯的毛病，是訓練者無法享受運動樂趣，中途退出的主要原因。

（三）特殊性原則 (specificity principle)

指運動訓練必須針對不同運動種類之動作型態、體能要素、能量系統或主要參與肌群，而給予不同的訓練處方。這是因為每一種體能要素，如肌力、耐力、速度、敏捷性等等都是很特別的，每一種運動項目，如跑步、游泳、體操、自行車所需要的體能要素或能量系統都非常的不一樣。

每一種訓練標的都是非常的特別，因此，訓練是非常特殊，非常專門，也是極度專業的工作。教練的好壞與專業不專業，主要的差別可能就在特殊性的掌握得宜與否。

(四) 個別差異原則 (individual difference principle)

指運動訓練應針對不同訓練對象的準備程度而有所不同。不同訓練對象有不同的年齡、發育與成熟度、性別、訓練與參賽經驗、體能水準、技術水準、興趣與動機等等，不能一視同仁，一概而論。

一對一的訓練或許是個別差異原則的最佳保證。不過，在實際訓練場合，尤其是競技性的球類項目，常無法做到一對一。教練必須經常注意不同運動員對於訓練的不同反應而做不同的調整或補強訓練。

(五) 多元訓練原則 (multilateral development principle)

指運動訓練，必須有一般性的、寬廣的或多方面的身體準備基礎。此一原則在青少年階段特別重要。從長遠看，國小與國中的學生運動員，應該讓他們多多接觸不同的運動項目的活動。Bompa (1999) 指出一般性的身體準備，是達到較高的專項身體準備水準和熟練技能的基本條件，在其運動訓練法書中，一再推崇多元發展基礎的重要性，他以蘇聯的運動訓練經驗為例，強調早年接受專項訓練的運動員，會在少年時期達到最佳成績，但當長

大成年之後（18 歲以後），反而不再出現佳績，未達成年就已退休的人很多，只有少數在成年之後仍有進步。過早專項運動訓練的人，可能在上大學後，就陷入身心疲勞的低潮。這種現象，在國內屢見不鮮。

（六）平衡訓練原則 (principle of balance training)

運動訓練必須考量多方面的平衡。譬如：身體訓練部位的平衡包括上下半身的平衡、左右兩側的平衡、前後兩邊的平衡，作用肌與拮抗肌的平衡等。運動訓練也要考慮到運動與休息的平衡。運動訓練時組織破壞，休息時組織修補、再生。徒有第一流的訓練處方，欠缺足夠的休息時間，組織將無法完成修補與再生，功能難於向上提升。

三、體能訓練的內容

若從運動選手競技能力組成要素的觀點，運動訓練的內容應該廣泛包含體能訓練、技術訓練、戰術訓練、心理訓練與運動智能訓練。基於本書的撰寫分工，本章僅就體能訓練部分加以說明：

（一）運動體能的構成要素

一般而言，運動體能是由肌力、耐力、速度、協調性、柔軟度，及由上述要素衍生的爆發力、肌耐力、速耐力、敏捷性、活動性等要素組成，其間相互關係如圖 7-2 所示：

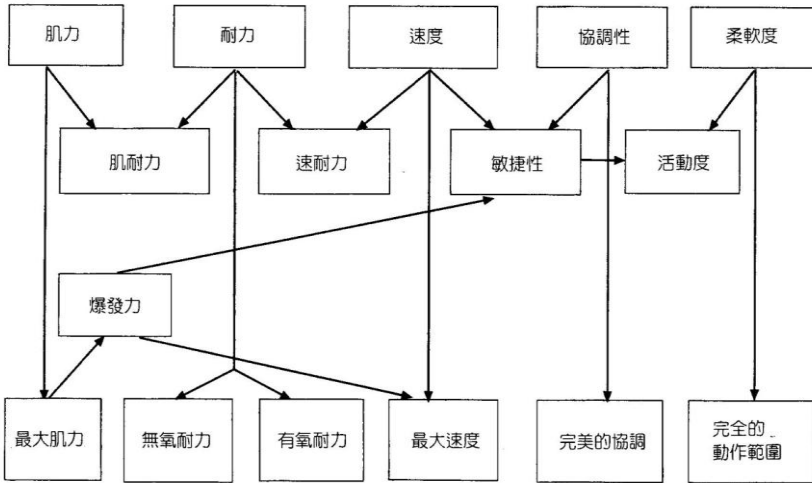


圖 7-2 運動體能構成要素的相互關係

資料來源：林正常、蔡崇濱、劉立宇、林政東、吳忠芳（譯）（2001）。*運動訓練法*第四版(原作者：Bompa, T. O)。新北市：藝軒圖書出版社。（原著出版年：1999），第 347 頁。

1. 肌力

是指肌肉或肌肉群在不同的動作型態、動作速度或不同肌肉長度下收縮所產生的最大力量，也可視為神經肌肉系統阻抗外力所產生的力量（劉立宇，2000）。

(1) 檢測方法

- A. 等長肌力測量：以測力計方式測量，如握力計或背力計。

- B. 等張肌力測量：測驗時逐漸增加重量至最大負荷，以一次最大反覆 (repetition of maximum, 1RM) 的肌力作表示。
- C. 等速肌力測量：使用等速測量儀器檢測，測量每秒 60 度時或更慢速度時的肌力。

(2) 訓練方法

A. 阻力訓練

- (A) 移動式訓練器材，例如：徒手訓練、使用啞鈴。
- (B) 固定式訓練器材，例如：蝴蝶擴胸機、膝伸展訓練機。

B. 增強式訓練

利用牽張反射原理的訓練方式，使肌肉先伸展後收縮的訓練。例如：從台階上跳下後，瞬間再往上跳起。

2. 耐力

泛指持續長時間運動的能力，以有氧能量系統為主要能量來源的稱有氧耐力，以乳酸系統以及 ATP-PC 系統為主要能量來源的稱無氧耐力。

(1) 檢測方法

- A. 800/1600 公尺跑：測量女生 800 公尺、男生 1600 公尺跑步時間。
- B. 12 分鐘跑：檢測 12 分鐘跑步距離。
- C. 最大攝氧量測驗：於實驗室中進行，較常使用跑步機或是腳踏車作為實驗工具。

D. Yo-Yo 測驗：在兩條相隔 20m 的平行線間，逐漸增加來回跑步速度及至衰竭退出的耐力測試。

(2) 訓練方法

A. 有氧耐力：

(A) 低強度有氧運動：以低強度、長時間的方式進行訓練。

(B) 有氧間歇訓練：以中高強度持續運動 5 分鐘後進行 1 分鐘的休息，運動強度約 80-85% 最大心跳率。

B. 無氧耐力

(A) 無氧間歇訓練：短距離高強度的運動後進行短暫休息，在心跳仍未恢復前進行下一次訓練，運動強度約相等最大心跳率，運動休息比為 1:3 - 1:5。

(B) 法特雷克訓練：瑞典語的「速度遊戲」，將間歇及持續訓練結合，組合快速跑及慢速跑。

3. 速度

是指全身或身體的任一部位，在單位時間內位移的能力（吳忠芳，2000）。

(1) 測量方法

測量距離不宜過長，通常以不超過 100 公尺為限，另外，兩次測驗的間隔時間必須充足。

- A. 固定距離測驗，如：60 公尺衝刺，測量所花時間。
 - B. 固定時間測驗，如：5 秒衝刺，測量移動距離。
- (2) 訓練方法
- A. 變速跑：在 100 公尺內由慢跑逐漸加速，最後轉為衝刺。
 - B. 阻抗式衝刺，如：負重跑，採加重身上負荷（沙袋或其他），爾後再去除。
 - C. 助力式衝刺，如：於和緩下坡加速衝刺。

4. 爆發力

是指肌肉在單位時間內所作的功，也可視為高速度時使用力量的能力。若以公式表示，則為： $\text{爆發力} = (\text{力量} \times \text{距離}) \div \text{時間}$ ，而此公式也可改寫成： $\text{爆發力} = \text{力量} \times \text{速度}$ 。一般而言，力量越大時速度會下降，當力量和速度各為最大值的 1/3 時能產生最大的爆發力（黃憲鐘，2000）。

(1) 檢測方法

- A. **Wingate** 動力測驗：利用腳踏車測力器作為工具，進行 30 秒的全力衝刺。
- B. 垂直跳測驗：測量垂直跳高度。
- C. 立定跳遠：測量無助跑狀態下的跳遠距離。

(2) 訓練方法

- A. 增強式訓練：例如連續跳、箱跳、下落跳、藥球。

- B. 加強速度訓練：速度訓練可以改善肌肉快速收縮能力，進而縮短發力時間。
- C. 阻力訓練：阻力訓練可增強肌力，進而增進爆發力，但訓練時須以快速的動作型態進行。

5. 肌耐力

是指肌肉或肌肉群反覆收縮的能力，或在某特定強度下維持收縮的能力。

(1) 檢測方法：

- A. 1 分鐘仰臥起坐：測量 1 分鐘仰臥起坐次數。
- B. 1 分鐘俯臥仰體：檢測背部肌群的肌耐力。
- C. 仰臥推舉測驗：受測者進行仰臥推舉直至疲勞無法繼續，並計算次數。
- D. 等速測驗：以等速儀器（每秒約 180-240 度）進行，使受測者持續對抗阻力。

(2) 訓練方法

A. 阻力訓練

- (A) 徒手練習：例如俯地挺身、仰臥起坐、跳繩。
- (B) 器材訓練：例如持啞鈴或其他重訓器材。肌耐力的訓練原則為：較輕的負荷、較多的反覆次數，每回合反覆次數最少 12 次，負荷的強度以 12-20RM 為原則。

B. 循環訓練：輪流進行不同部位之訓練。

6. 速耐力

是指最大速度遞減程度或在某一非最大速度下，維持持續動作的能力。

(1) 檢測方法

- A. 最快速度遞減測速：如測量跑百米，觀察後段之速度遞減趨勢與幅度。
- B. 跑步時間檢測：測量中等距離例如：100、200、或 400 公尺跑的時間。

(2) 訓練方法

- A. 中等距離衝刺：例如：200、400 或 800 公尺衝刺，可訓練 ATP-PC 以及乳酸系統能力。
- B. 定速跑：固定中高強度的跑步速度，並維持長時間運動。
- C. 間歇訓練：可採用有氧或無氧間歇訓練。

7. 敏捷性

是指身體或身體某部位迅速移動，並快速改變方向的能力 (王鶴森，2000)。

(1) 檢測方法

- A. 側併步測驗：於測驗場地布置 3 條平行直線，受試者於中線出發，以側併步向左右直線移動，測量總移動次數。

- B. 折返跑測驗：以 2-3 條平行直線進行測驗，受試者於最末端直線出發，於各線段間來回衝刺。

(2) 訓練方法

- A. 加強速度訓練
- B. 加強肌力訓練
- C. 加強改變方向的能力，例如折返跑、變向跑、T 字跑、繩梯。

8. 柔軟度

是指單一關節動作或多個關節聯合動作的活動範圍。加上敏捷性因素即為活動度。

(1) 檢測方法

- A. 坐姿體前彎：受測者坐於地面或軟墊上，兩腿分開伸直、腳尖朝上與肩同寬，爾後雙手交疊向前下方延伸，測量跨下至指尖所觸地面之距離。
- B. 肩關節活動度測驗：受測者一手向上以掌心往肩膀後伸展，另一手往下以掌背往上方伸展，測量兩指尖之距離。

測量時間以上午 10:00-11:00 及下午 4:00-5:00 為佳，而清晨則最差。

(2) 訓練方法

- A. 伸展操：動態伸展、靜態伸展。
- B. 本體感覺神經肌肉促進術 (proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF) 。

反覆操作伸展與放鬆的動作，達到促進關節活動度的效果。此方式必須 1 人協助操作，首先將目標關節伸展至極限後計時 10 秒，爾後稍微放鬆 6 秒，重複此過程 3-4 次。

9. 協調性

是指身體統合神經、肌肉系統產生正確且和諧動作的能力 (吳慧君，2000)。

(1) 檢測方式

- A. 擲遠測驗：測量投擲棒球的距離。
- B. 登階測驗：以下動作為一循環，測量 5-7 循環所花費時間，兩腳順序也可互換：
 - (A) 慣用腳登上階梯
 - (B) 非慣用腳登上階梯
 - (C) 慣用腳下階梯
 - (D) 非慣用腳下階梯

(2) 訓練方法

- A. 反向完成動作，改變動作的順序。
- B. 改變動作的起始姿勢。
- C. 改變動作的速度或節奏。
- D. 由簡入繁，從單一動作至複雜動作。

10. 平衡

是指在運動或靜止時，將身體維持穩定狀態的能力 (林正常、范姜逸敏，2000)。

(1) 檢測方法

- A. 靜態平衡能力

(A) 閉眼單足站立

(B) 張眼單足站立

(C) 測力板檢測

B. 動態平衡能力

(A) 平衡木測驗：可單純走動或包含轉身等較複雜動作。

(B) 測力板檢測：可以測出重心晃動的程度。

(2) 訓練方法

A. 增進肌肉適能：例如肌力、肌耐力訓練。

B. 平衡木：由簡至繁，進行坐、站、爬行、走以及跳等動作。

C. 單足站立：張眼、閉眼。

D. 單槓：訓練凌空的平衡感。

四、青少年體能訓練的注意事項

學校專任運動教練的施教對象大都屬於青少年，正值發育期的青少年的運動訓練常引人關注，學生運動員的訓練要如何拿捏，需要智慧的選擇，尤其有關體能方面的訓練，更需謹慎為之。

楊世勇 (2013) 指出青少年體能訓練應注意以下事項：

(一) 要根據身體發育特點安排體能訓練：一般情況下，心血管系統發育明顯落後於運動器官，在安排體能訓練時，應充分考慮到他們身體發育的不平衡性，例如不宜採用大負荷、大重量的器械練習，但在提高神經系統和動作頻率，則是最佳訓練時機。

- (二) 要避免過早專項化訓練：對於青少年的體能訓練，首應考慮全面性的發展，奠定爾後選手更加發展的基礎，切忌過早採用狹隘的專項化訓練手段。
- (三) 要強調以操作技術為中心的體能訓練：教練在對青少年選手進行體能訓練之前，首應正確講解並示範所選訓練內容的操作技術動作。錯誤的訓練動作非僅無法達成預期效果，還有容易造成運動傷害。
- (四) 要根據不同對象安排運動負荷：訓練負荷的安排要有個別差異的考量，依照訓練對象的不同而有差異。
- (五) 要合理安排肌力訓練：兒童時期的力量訓練不要過早強調與運動技術相結合，應以克服自身重量（不負重）的訓練方法為主，採用技術動作比較簡單的力量練習，培養正確的操作技術動作定型，著重發展一般性力量。
- (六) 女性運動選手還須注意以下幾點：1.要遵循女性的成長發育規律安排體能訓練；2.要針對女子月經週期特點安排體能訓練；3.要根據女子心理特點進行體能訓練；4.應加強薄弱環節的肌肉力量訓練。

除外，林正常（2002）也指出青少年運動訓練的特殊問題，包括：

- (一) 青少年的肌力與體型未必呈正此，肌力和運動能力有很大的個別差異。
- (二) 碰到有醫療必要時，務必使他們及其父母、教練瞭解其重要性（青少年往往不願受束縛）。

- (三) 青少年的韌帶結構較有延展性，並且生長板尚未閉合，因此容易發生肌肉及骨骼系統的傷害。
- (四) 某些青少年運動員有潛在的先天性畸型，使他們更容易發生運動傷害。
- (五) 年輕的運動員常沒有很強的動機，去努力鍛鍊其身體，以加強肌力和耐力，或適應炎熱的刺激。
- (六) 許多青少年往往不重視保護器材，常不合身、調整不當或保養不良。
- (七) 青少年的運動競賽往往沒有合格醫師在場，發生不測事件，常無法應付。

五、青少年的體能 (肌力) 訓練計畫

限於篇幅，本小節針對青少年體能訓練計畫中的肌力訓練部分加以說明。青少年處於成長階段，主要的訓練內容為穩定、肌耐力及肌肉增大及低至中強度的爆發力訓練，而不宜採高強度的肌力訓練。

Bompa (1999) 認為以方法學的觀點，肌力訓練應該分成三個階段，即一般肌力訓練、專項肌力訓練及高表現三個階段。其中，一般肌力訓練階段，全面性的包括所有肌群、肌腱、韌帶皆需發展，以備將來發展重負荷及專項化訓練，才能減少運動傷害的發生機率，並且為以後的高強度訓練作準備，此一階段持續 4 至 6 年，大致為青少年的運動訓練階段。**美國肌力與體能訓練協會 (National Strength and Conditioning Association, 2009)** 建議，青少年肌力訓練不宜超過 80% 的最大負荷，即青少年運動選手的肌力訓練負荷，以穩定訓練、肌耐力與增大肌肉的中負荷，再加上低

-中強度的爆發力訓練為主。總之，不管是 **Bompa** 或是美國肌力與體能訓練協會的建議，皆認為青少年運動選手不宜進行高強度的最大肌力與最大爆發力訓練，而宜建立身體解剖的穩定及肌耐力的根基。

表 7-4 國一、二年級生的雙峰年度計畫

月份	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
學期	上學期						下學期					
訓練階段	準備階段 1		比賽階段 1		過渡 1	準備階段 2		比賽階段 2		過渡 2		
次階段	一般準備	專項準備	賽前	比賽	過渡	專項準備		賽前	比賽	過渡		
大週期	穩定期	肌耐力期	爆發力期		補償性訓練	穩定期	肌耐力期	爆發力期		補償性訓練		

表 7-5 國三與高一年級生雙峰年度計畫

月份	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
學期	上學期					下學期						
訓練階段	準備階段 1		比賽階段 1		過渡 1	準備階段 2		比賽階段 2		過渡 2		
次階段	一般準備	專項準備	賽前	比賽	過渡	專項準備		賽前	比賽	過渡		
大週期	穩定期	肌耐力期	肌肉增大期	爆發力期	補償性訓練	穩定期	肌耐力期	肌肉增大期	爆發力期	補償性訓練		

根據國內賽制，青少年的國中階段，上、下學期各有一次重要比賽，原則上，年度訓練循環以雙峰的肌力訓練周期為主，即一年產生兩次訓練顛峰，表 7-4、7-5 與 7-6 顯示雙峰循環的肌力訓練周期，訓練順序為穩定期、肌耐力期、肌肉增大期、爆發力期。唯國一、二強調穩定、肌耐力及低至中強度的全面化爆發力訓練（表 7-4）；國三與高一以穩定、肌耐力、中強度爆發力及適時加上專項的最大爆發力訓練（表 7-5）；高二及高三年級生則以肌耐力、肌肉增大、爆發力與及比賽的最大爆發力為主（表 7-6）（呂宏進、林政東，2000；林政東，2004）。

表 7-6 高二與高三年級生雙峰年度計畫

月份	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
學期	上學期					下學期						
訓練階段	準備階段 1		比賽階段 1		過渡 1	準備階段 2		比賽階段 2		過渡 2		
次階段	一般準備	專項準備	賽前	比賽	過渡	專項準備		賽前	比賽	過渡		
大週期	穩肌定耐力期	肌肉增大期	爆發力期	最大爆發力期	補償性訓練	穩肌定耐力期	肌肉增大期	爆發力期	最大爆發力期	補償性訓練		

(一) 穩定期

穩定期關心的問題有三個，第一是強化骨骼、韌帶與肌腱結締組織，第二為穩定關節，第三則為肌力的平衡發展。訓練組合如表 7-7。

表 7-7 穩定階段的訓練組合

負荷	30~60%之 1RM
重覆次數	15~30
訓練動作數	9~15 個訓練動作
動作的安排順序	循環訓練法
每次課程的訓練回合	3~4
休息時間	
回合間的休息時間	30~60 秒
課程間休息時間	24~48 小時
執行速度	適中
每週訓練頻率	5~6 次
訓練期持續時間	4~12 週

(二) 肌耐力期

成功發展解剖適應是此一階段的基礎，耐力是指持續一段時間產生力量的能力，此處並非指運動員所具備的專項耐力，而是為了促進整體運動表現所需具備的肌耐力。訓練組合如表 7-8。

表 7-8 肌耐力期的訓練組合

負荷	40~60%之 1RM
重覆次數	15~25
訓練動作數	9~15 個訓練動作
動作的安排順序	循環訓練法
每次課程的訓練回合	3~4
休息時間	
回合間的休息時間	15~90 秒
課程間休息時間	24~48 小時
執行速度	適中
每週訓練頻率	5~6 次
訓練期持續時間	4~12 週

(三) 肌肉增大期

肌肉增大訓練能夠有效增加肌凝蛋白與肌動蛋白，愈多的蛋白表示可以產生更多的橫橋作用，有利於肌力的提升。訓練組合如表 7-9。

表 7-9 肌肉增大期的訓練組合

負荷	70~80%之 1RM
重覆次數	8~12
訓練動作數	6~9
動作的安排順序	
每次課程的訓練回合	4~5(6)
休息時間	
回合間的休息時間	2~5 分鐘
課程間休息時間	48~72 小時
執行速度	適中
每週訓練頻率	2~4 次
訓練期持續時間	4~8 週

(四) 爆發力期

對於大部分的運動而言，最大肌力並非最終目標，而是將其轉換為符合運動專項需求的能力，即爆發力。否則徒有最大肌力，對於運動表現的幫助仍然有限。

此階段的爆發力訓練有著重負荷或速度兩種訓練方法，高負荷訓練採啞鈴或槓鈴，低負荷快速動作則採藥球加以訓練。高負荷的爆發力訓練採 85-100%1RM 的負荷，強調肌肉作用速度 (action velocity)，是指爆發力曲線偏向力量 (負荷) 的部分。低負荷的快速動作是指採 30-45%1RM 的爆發力動作，強調動作速度 (movement velocity)，是指爆發力曲線偏向速度的部分。本處舉高負荷訓練法為例，其訓練組合如表 7-10。

表 7-10 爆發力期的訓練組合

負荷	85~95%之 1RM
重覆次數	1~3
訓練動作數	3~6
動作的安排順序	
每次課程的訓練回合	3~6
休息時間	
回合間的休息時間	4~6 分鐘
課程間休息時間	24~48 小時
執行速度	瞬發
每週訓練頻率	2~4 次
訓練期持續時間	6~8 週

(五) 最大爆發力期

最大爆發力階段強調高速動作的訓練，以提高最大爆發力，強調全關節活動範圍，屬於專項化的訓練。訓練組合如表 7-11。

表 7-11 最大爆發力期的訓練組合

負荷	30-45%的 1RM 或 10%的體重
重覆次數	10~20
訓練動作數	2~5
動作的安排順序	
每次課程的訓練回合	4~6
休息時間	
回合間的休息時間	3~5 分鐘
課程間休息時間	24~48 小時
執行速度	瞬發／彈震
每週訓練頻率	2~4 次
訓練期持續時間	6~8 週

第三節 運動參賽

所謂運動參賽，就是指導選手針對特定的比賽進行直接的準備、參加比賽及賽後總結檢討。因此，有關運動參賽的完整論述，應該包含賽前準備、賽中指導及賽後檢討三個部分（田麥久，2010）。

一、賽前準備

運動參賽的賽前準備，是在適當的時機遵循一定的原則，運用各種的策略與相應的手段，針對比賽當中可能發生的問題預作綢繆，幫助選手達到最佳的競技狀態，發揮既有的訓練水準，最終獲得優秀成績。

在影響比賽的諸多因素中，參賽準備是教練和運動選手能夠控制的因素，如能審慎詳盡準備，將能獲得事半功倍效果。參賽準備工作，主要應包括資訊準備、心理準備、體能準備、技術準備、戰術準備和物品準備等內容（田麥久、熊焰，2011），分別說明如下：

（一）資訊準備

「知己知彼百戰百勝」，競技資訊蒐集是參賽準備的首要工作，可為所有的參賽準備工作提供必要的資訊基礎。常見的競技資訊蒐集方法包括透過人際關係取得、觀看對手比賽影片、調閱以往對手比賽資料、賽前實地觀摩及從各類電子媒體報章雜誌獲得。

競技資訊蒐集內容有三方面，即己方、對手和比賽環境，運動競賽中，盡可能的瞭解對手及己方的各種資訊，是致勝的首要條件。要掌握最新的競賽規則及競賽規程，同時積極運用先進的科技方法，瞭解有關運動團隊、運動選手及主要競爭對手的資訊，包括彼我雙方的近況，諸如戰績和技術統計資料、主力運動選手傷病及陣容組合情形、以往訓練及比賽的影片和文書資料、技術戰術特點及優點缺點等，並盡可能的瞭解比賽環境的場地、器材、氣溫、氣候、裁判與觀眾，以便有針對性的做好準備。同時，也應針對蒐集所得的資訊進行整理、統計和分析，以憑設定合理的目標，預測比賽的過程，擬定參賽的戰術，並且有針對性的設計賽前訓練計畫，以期能在未來比賽獲得滿意結果。

(二) 心理準備

心理準備的主要目的，是消除賽前或賽中可能出現的某些心理障礙，使選手在訓練與比賽過程中保持積極而穩定的心理狀態。參賽心理準備主要包括以下內容：

1. 建立正確的比賽心理定向：人的心理定向可分為任務定向和自我定向。任務定向是以自我提高的程度作為參照標準，較少受到自己與他人比賽成績的干擾，不易感到焦慮。自我定向則是採用與他人成績的比較作為參照標準，只有成績好過對手，才會感受得到成功，因此，容易受到比賽結果的影響，引起情緒浮動，感到緊張。
2. 制訂慎密的心理準備方案：方案的制訂應先整體考量選手當時的狀況、思考的模式、比賽的特點等等，然後確定方案的內容。每當選手完成此一過

程，心理自然就會較為篤定，而對比賽過程的掌握較有心理準備時，比賽的不確定性及應激反應也隨之降低。

3. 調整賽前心理狀態：在運動選手的心理準備期間，教練和領隊要妥善解決下列任務：營造促進提高運動成績的整體氛圍；激發取得優異運動成績的動機；堅定運動選手對於比賽的必勝信心；針對主要對手的特點進行相應的調適訓練；根據賽前和比賽期間的氛圍（如觀眾、媒體和裁判的行為）進行針對性的模擬訓練。

（三）體能準備

體能是運動選手技術、戰術發揮的基礎和保證。思及比賽中體能消耗過大的實際情況，在平時訓練，特別是賽前階段，應該更加重視進行有針對性的體能訓練，積極做好體能儲備，以滿足比賽的需要，並適應比賽的要求。另外，為了儲備足夠體能，賽前注意減少沒有必要的體能消耗，除賽前訓練外，應盡量減少外出活動的機會，原則上不安排休閒或社交活動，飲食均衡，充足睡眠，並採取熱水浴和按摩等手段來消除運動選手的疲勞。

賽前減量訓練階段的體能訓練負荷調整也是一大要點，大致採用減量維持強度、減量增加強度、減量減強度的三種模式進行。

（四）技術準備

隨著比賽接近，運動選手在技術方面的準備要以提高訓練質量為主，紮實有效的重視下列幾點：

1. 技術訓練因人而異，既要充分展現運動選手或運動團隊的技術風格與特點，又要兼顧運動選手或運動

團隊的技術狀態差異。

2. 技術訓練要程序化、規範化，盡量按照最新比賽規則嚴格要求與規範訓練。
3. 減少一般練習和分解練習的比重，著重接近專項的運動形式，以完成完整的技術動作為訓練要點，努力提高練習的成功率和穩定性。
4. 做好賽前小週期技術訓練調控，循序漸進，逐步減少訓練量，提高訓練強度，啟動賽前引導作用，但要避免因訓練過度而帶來的過度疲勞及傷病的意外狀況。

(五) 戰術準備

進行戰術準備，要針對賽場的具體條件，瞭解對手的戰術資訊，細緻入微的設計和牢固掌握戰術方案，並要注意以下三點：

1. 要根據運動項目的特點和規律，適應當前的運動技術、戰術的發展趨勢
2. 要根據本隊運動選手身體的具體條件，符合實際情況；
3. 要根據具體的比賽任務和主要對手的特點，進行戰術準備。注重戰術指導方向的貫徹與實施。更需重視團隊凝聚力，尤其在團體比賽的項目中更為重要。

為能應付比賽中突發的情勢變化，需要制定多個參賽戰術方案，其中包括基本的戰術方案和備用的戰術方案，一旦比賽出現變化，就可啟動事先準備妥善的備用戰術方案。至於需要準備幾套備用戰術方案，則依運動項目與運動選手的實際情況而定。可

以利用大賽之前的熱身賽和模擬賽練習和檢驗戰術的合理性與完備性，並即時加以調整達到完善地步。

(六) 物品準備

運動選手參賽前，要仔細檢查比賽所需的器材（最好能請有經驗的裁判檢查器材是否符合規定），並保持其乾淨、整潔和正常使用。此外，為能確保比賽萬無一失，易損零件或器材要多配備幾個或幾套以應不時之需。為著防止某些重要的比賽器械在運輸和比賽中出現毀損或丟失，應隨身攜帶，或分批次運輸、分地點放置與保管。在參賽的物品準備中，帶什麼和帶多少是兩個主要問題，應該根據比賽的實際需要和以往的參賽經驗而確定，為了防止忘帶必要的參賽物品，可以採用核查物品清單的方法來管理運動選手的參賽物品。

二、賽中指導

為能實現參賽目標，運動教練根據賽事的進展，透過專門的、有效的途徑和方法，對運動選手的參賽行為進行有針對性的指導。賽中臨場指導是運動教練進行賽中控制的核心工作，茲加以說明如下：

(一) 教練臨場指導的原則

教練臨場指導必須遵循以下原則：

1. 明確精練突出重點

運動教練的臨場與賽間指導必須堅持明確、精練的原則，並且突出重點。為能保證實現此一原則，平常訓練活動就要加以把握運用，促使運動教練練就語言明確與精練能力。

運動教練的臨場指導必須根據賽場實際情況，抓住重點指導

運動選手，因為比賽狀況瞬息萬變，運動選手的出錯時機和現象也是多種多樣難以捉摸，教練必須針對的主要缺失，重點指導。

運動教練根據項目的不同，制定相應的語言、手勢等指導比賽的手段。針對比賽中的重點技術和訓練時經常出錯的關鍵技術環節進行指導。

2. 以鼓勵與激勵為主

無論從教育、訓練或達成參賽目標的角度，絕大多數情況下教練的指導應該是積極性、建設性和鼓勵性的指導，埋怨和指責只會影響運動選手的參賽行為，繼而影響參賽過程和結果。在比賽中，出現不利本方情況時，應在規則允許範圍及時激勵隊員士氣，發揮本方的技、戰術專長。

在臨場指導中，教練的指導必需結合本隊和具體的某一個或某幾個運動選手的實際情況進行專門的針對性指導。球類等集體項目中，不同的人員搭配是戰術實施的基礎，為此，在指導運動選手時，首先要使其明確自身的技術、戰術特點和當前球隊的戰術需要。

3. 因勢利導調兵遣將

適材適用是團隊運動項目優秀教練必須把握和堅持的基本理念。由於賽事的密集和競技運動活動的特性，運動選手損傷或者競技狀態的波動在所難免，以致會使教練在人員的安排與調度上產生許多困惑。

雖然秉持以人為本的訓練、參賽理念，但在競賽關鍵時刻，派用主力隊員、特色隊員、經驗豐富隊員都會產生激勵作用，此時，如將他們替換上場，往往會有意想不到的效果。

4. 發揮教練團隊功能

較有規模的運動隊伍，都有一個分工合作的教練團隊負責訓練與參賽事宜，例如執行教練、助理教練、隊醫乃至專項體能教練、專項技術教練，都有各自的相對分工與職責，各人都須明確並堅持個人的職責和權利。

執行教練臨場指導時，必須透過助理教練及相關人員提供的資訊，果敢、名確、迅速的對於運動選手的參賽進行適時調控，同時，助理教練應在比賽過程中即時、準確的提供資訊，以供執行教練參考，進行有效的戰術布局和人員調度。執行教練應該充分利用助理教練的輔助功能，認真思考助理教練的建議，無論是否採納，都須迅速做出決策。隊伍管理人員負責訓練、生活、學習、比賽等方面後勤事宜，需要調控各個方面的關係，處理團隊成員人際之間的關係，協調各方力量集中用到訓練和比賽活動。

(二) 臨場指導能力的應用

教練臨場指導的能力直接影響比賽的勝負。田麥久與熊焰(2011)歸納教練的指導能力包括果斷決策的能力、激勵運動選手鬥志的能力、簡練清晰的口頭表達能力、對現場資訊的感知能力、抗風險的能力、預見決策決果的能力及交流溝通的能力。稱職的運動教練應將以上各種能力綜合應用於臨場指導，其重點為：

1. 現場態勢的觀察判斷

細心觀察和準確判斷賽事進行的過程是教練臨場指賽的第一要務。比賽之前，教練應先做好資訊蒐集準備，透過各種可能管道與方法，蒐集、整理與分析己方、對手和比賽環境的各種資訊，作為臨場準確判斷的基礎；比賽當中，教練應能細心觀察比

賽情勢的變化，根據對戰雙方戰術的對應演變及個別選手技術發揮的特點，迅速作出判斷和決策，做到及時調整。

基本上，教練需要具有豐富的專業知識、累積足夠的指導經驗以及具備邏輯分析、敏捷思考與鎮定應變的能力，透過資訊收集和臨場觀察，第一時間掌握競賽場上的瞬息萬變，迅速做出正確判斷，並且及時回饋賽場選手，達成高效指揮作戰行動。

2. 戰術選擇的謀略決策

謀略決策是指揮活動的核心內容和關鍵環節。一場比賽的謀略決策，涉及競賽運動主體多個領域和專業，需要凝聚教練團隊的集體智慧。智慧凝聚越充分，決策的科學性和作戰的獲勝率就越大。

執行教練要能善於帶領教練團隊經過系列的運籌謀略活動，聚集和融合群體的智慧，力爭實現決策形成早於對方、決策質量優於對方、決策實施快於對方的決策優勢。

3. 臨場指導的語言表達

語言是教練將自己的決策傳達給運動選手的重要途徑，流暢的語言表達能力是教練臨場指揮能力的重要組成部分，是對教練的基本要求。

比賽時，教練需在短暫的暫停或休息時間運用簡潔的語言做針對性的指導，說明場上的具體發展情況，指示下一階段的因應對策，使運動選手盡快領會教練的意圖。

4. 持續注意與阻抗干擾

教練的態度、情緒和思維活動會隨比賽形勢不斷變化。時間較長的比賽項目，教練始終高度集中於比賽過程，會對生理和心理造成極大負擔。教練如果缺乏良好的心理素質和抗負荷、抗干

擾的能力，很難在激烈的比賽過程中排除外來的情緒干擾，因而無法始終保持十分清醒的頭腦，針對競爭態勢的變化和趨勢，做出正確的決策和指導。教練如果患得患失或缺乏冷靜，就有可能判斷失誤或對運動選手做出錯誤的指導和決策。因此，教練臨場指導必須注意力高度集中，觀察與思維分析同步進行。

5. 面對變化與指揮應變

影響比賽勝負的因素很多，教練必須預為縝繆的深入分析可能面臨的困境，制訂各種具體有效、配套完整的對策，作到一種情況多種構想、一項任務多套方案、一種方案多項對策，最大限度減少意外情況發生。

而臨場指導時，教練採取或下達應變措施的主要方式與時機是替補與暫停。一般而言，替補有二種類型，一是主動替補，二是被動替補。主動替補是根據比賽場上的發展趨勢和隊員組合的戰術需要，依戰術目的而進行替換，在己方隊型無法發揮、雙方僵持、落後、及傳達教練意圖等情形時，教練應考慮替補；被動替補是在不得已的情況下執行，如球員在場上表現失常、精神不集中、犯規次數過多、對裁判判決或與己隊對隊產生衝突、體力下降、受傷及防守不力等情形時必須替補。因此替補時機大致為：(1) 主力球員情緒和技、戰術發揮失常時；(2) 為保留主力球員體力時；(3) 須充分利用全隊各個球員專長時。

暫停是戰術實施及戰略設計的需要，利用暫停的實施可以達到干擾、破壞對手戰術的目的。教練請求暫停的時機與技巧大致為：(1) 發現擬定的戰術計畫無法發揮，選手不能適應對方戰術，且無能力解決時，應即時請求暫停，並根據實際情形改變技、戰術；(2) 既定戰術實施效果不彰，教練應請求暫停，說明產生

問題的原因，並提出解決的方法，以扭轉戰局；(3) 對方及時改變戰術，導致己方團隊戰術混亂無法因應時，教練應請求暫停，說明面臨的主要問題，穩定選手情緒，下達對應的戰術；(4) 對方的技、戰術奏效，並士氣大振時，教練應請求暫停，中斷比賽節奏，以緩和對方形成的氣勢，同時穩定己方的情緒，提出解決的方法；(5) 在每場、每節比賽結束前，可利用暫停鞏固和擴大戰績，或挽回局面，對全隊攻防目標做出布局，使選手攻防策略更明確；(6) 本方選手因裁判、觀眾或環境改變的因素產生彼此埋怨、計較或注意力不集中，甚至影響比賽情緒時，教練應請求暫停，調節選手的情緒及對比賽的注意力；(7) 在某些重大或連續比賽中，選手出現疲勞、力不從心但又無人可替換時，教練應請求暫停，讓選手的體能得以稍微調整，重新投入比賽中；(8) 比分接近而臨近終場時，教練要仔細觀察場上情況，只要還有暫停機會，千萬不可錯失請求暫停，向選手強調最後的進攻配合，使每位選手均能明確自己的位置和具體的任務。

6. 指導行為的效果評估

面對不同的賽事或同一賽事不同階段，要提高反饋機制的效果評估力。教練及其團隊應能進行賽事進展評估，及時獲取決策的執行情況，克服主觀指導與實際的偏差，及時修正指揮決策和制訂後繼賽事的作戰方案，確保作戰行動始終在自己的正確指揮和有效控制下進行。

三、賽後檢討

進行賽後檢討有助於發展與提高運動選手的參賽能力、有助於瞭解訓練和競賽工作的成效，甚至，有助於提高教練指導能力。運動選手每次比賽後，結合參賽實務及體驗，及時統整出更好的競技狀態調整方法，如何做好賽前準備和如何更好的進行比賽，能有效提高本身的參賽能力，作為往後的訓練和比賽的優秀競技表現奠定基礎；教練和運動選手根據競技能力及其構成因素水準進行比較，可以客觀的認識體能訓練內容、技能訓練內容、競技運動負荷等方面的不足與差距，明確往後訓練和競賽中的工作重點和發展方向；參賽之後，教練針對專項訓練大綱、訓練指導方式、訓練計畫的任務目標、訓練內容的安排比例、訓練過程的負荷安排、訓練方法的選擇運用、訓練過程的監控實施、賽前訓練的過程安排，以及訓練質量評估等等環節，進行全面的科學審視，可以提升指導能力，做好下一周期的訓練和參賽工作。

賽後檢討內容應該包括參賽總體策略規劃、參賽指導思想得失、賽前訓練工作質量、競技狀態調適效果、系列賽次資源配置、關鍵賽次典型案例、各場比賽銜接安排、重大比賽臨場指揮、科醫後勤保障效果、未來參賽工作建議等內容；

甚至，可科學化的設定專題評估題目進行賽後檢討，例如參賽方案與實施質量評估、戰術設計與應用效果質量評估、賽前訓練計畫與實施質量評估、重點隊員科技支援質量評估、後勤保障方案與實施效果評估、賽前負荷訓練安排效果評估、競技狀態調適效果評估、臨場技術應用效果評估、臨場戰術應用效果評估及競賽心理調整效果評估等等。

參考文獻

中國體育科學學會 (2010) 。 *體育科學學科發展報告-運動訓練學*。北京市：中國科學技術出版社。

王金燭 (2005) 。 *運動選材原理與方法*。北京市：人民體育出版社。

王金燭 (2009) 。 *運動選材學*。北京市：人民體育出版社。

王鶴森 (2000) 。 運動體適能 – 敏捷。【運動生理學網站】。
取自

<http://epsport.idv.tw/epsport/fitness/show.asp?repno=58&page=1>

田麥久、熊焰 (2011) 。 *競技參賽學*。北京市：人民體育出版社。

田麥久 (2010) 。 *競技參賽理論研究文集*。北京市：人民體育出版社。

吳忠芳 (2000) 。 運動體適能 – 速度。【運動生理學網站】。
取自

<http://epsport.idv.tw/epsport/fitness/show.asp?repno=56&page=1>

吳慧君(2000) 。 運動體適能 – 協調。【運動生理學網站】。
取自

<http://epsport.idv.tw/epsport/fitness/show.asp?repno=59&page=1>

呂宏進、林政東 (2000)。「肌力訓練周期」, *大專體學刊*, 2 (1), 165-172。

李自強、趙廣才 (2008)。 *青少年運動員科學選材手冊*。廣州市：華南理工大學出版社。

林正常、范姜逸敏 (2000)。運動體適能 – 平衡。【運動生理學網站】。取自

<http://epsport.idv.tw/epsport/fitness/show.asp?repno=60&page=1>

林正常、劉立宇、吳忠芳、林政東、鄭景峰、吳柏翰、林明儒 (譯) (2011)。 *運動訓練法第五版* (原作者：Bompa, T. O., Haff, G. G)。新北市：藝軒圖書出版社。(原著出版年：2009)。

林正常、蔡崇濱、劉立宇、林政東、吳忠芳 (譯) (2001)。 *運動訓練法第四版* (原作者：Bompa, T. O)。新北市：藝軒圖書出版社。(原著出版年：1999)

林政東 (2004)。 *運動員肌力訓練*。臺北：師大書苑有限公司出版。

曾凡輝、王路德、邢文華 (1992)。 *運動員科學選材*。北京市：人民體育出版社。

黃憲鐘(2000)。運動體適能 – 爆發。【運動生理學網站】。取自

<http://epsport.idv.tw/epsport/fitness/show.asp?repno=57&page=1>

楊世勇(2013)。《體能訓練》。北京市：高等教育出版社。

劉立宇(2000)。運動體適能 – 肌力。【運動生理學網站】。

取自

<http://epsport.idv.tw/epsport/fitness/show.asp?repno=55&page=>

[1](http://epsport.idv.tw/epsport/fitness/show.asp?repno=55&page=)

Tucker, R., & Collins, M. (2012). What makes champions? A review of the relative contribution of genes and training to sporting success. *British Journal of Sports Medicine*, 46 (8), 555-561.

第捌章 運動醫學與營養

根據國立體育大學運動保健學系，長期提供國內運動賽會傷害防護服務所做的資料，運動傷害是在參與身體活動或訓練比賽時，無法完全避免的一部分，只是傷害的程度會有所不同。因此，如何避免運動傷害的發生即成為從事運動傷害防護工作者、體育老師、運動教練與運動參與者最關心的話題。所謂“預防勝於治療”是每一個人都會說的，但是在面對運動傷害處理的過程當中，到底有哪些程序是我們必須特別注意並且需要具備的呢？筆者將這些可以透過本身積極作為的內容定義為“主動積極的預防”。它包括身體檢查、熱疾病預防與場地、器材、衛生安全管理為主動積極的預防措施。現在就讓我們分別來探討它們各自的功能。

第一節 運動傷害防護

一、身體檢查與醫師許可

在談及傷害預防之工作前，首先就必須談到身體檢查的部分。接受長期訓練的選手建議應每年進行一次，身體檢查可在訓練季節前或賽前約六至八星期執行，這樣讓我們有足夠的時間對運動員的一些舊傷做有計畫的“矯正”及“復健”。根據美國運動傷害防護師協會 (NATA, 2003) 回顧在高中與大專院校中所造成的「非運動創傷性死亡」資料顯示。造成運動員死亡的前四大病因為：(一) 心臟血管疾病 (cardiovascular conditions)；(二) 熱疾病 (hyperthermia)；(三) 急性橫紋肌溶解 (acute rhabdomyolysis)；(四) 氣喘 (asthma)。

根據筆者幾年來與國家代表隊運動員的接觸所發現，選手身上都是因為舊傷未癒，因而無法接受正常的訓練。如果我們能透過每年例行的身體檢查中，將身體的骨骼肌肉傷害做一詳細的檢查，並針對傷害的本身做適當的復健與治療，相信會對這一類的傷害產生很好的「預防」效果。另外包括有血壓、心臟規律性、雜音、及運動心電圖的心臟血管檢查也應該包含在此例行的檢查當中。

在此要建議學校專任運動教練建立基層醫療網之制度，這個制度的建立，應該是我們對運動參與者健康管理的第一步。由於有這個制度的建立，基本上我們對運動參與者的健康可以從第一線開始做起。以學校為例，以目前國內運動團隊的訓練，一般來說是以學校為最多。下自國民中學，上自大專院校，每天有許多的運動員接受著嚴格的訓練。在這種情況之下，學校應該以學校附近的醫療資源建立基層醫療網，透過資源之整合，提供每一個有運動代表隊訓練的學校設立完整的醫療體系。

一個理想的運動醫學顧問群應包括：家醫科、骨科、復健科、心臟內科、皮膚科、牙科、眼科、中醫等各科醫師。這些醫師們皆為無給制，平常也不需要到校上班，他們只提供一個完善的醫療網路。他們應是一群對運動醫學有興趣的醫師，由其中一人擔任主要聯絡人，如果運動員在訓練的時候發生了傷害，我們就可經由這位醫師將這位運動員轉至適當的醫師，接受醫師的診斷與治療。由於這些醫師們都位於學校附近，此制度的建立不單可善用社會資源，其過程不也符合了目前的全民健康保險的轉診制度？可謂一舉兩得。在此提供台灣運動醫學會網址，他可提供遍佈在全國各地之專業會員醫師聯絡方式，教練們可根據自己學校

所在地，聯絡專業醫師開始建立基層運動醫療網。

二、熱疾病的種類與預防策略

什麼是熱疾病？基本上熱疾病可分為三種，如熱痙攣、熱衰竭、熱中暑等。這些症狀大多是發生於長時間在非常濕、熱的環境中，並且沒有做適當水份的補充時從事運動。由於國內的夏季非常的炎熱，濕度也很高，若在這種環境之下運動，身體將會流失大量的水份。從生理的觀點上，一個人若缺水到某一程度，肌肉收縮速度會開始減慢，而身體的核心體溫 (body core temperature) 沒有調整好時，個人反應便會變慢，這會使得受傷的機會增加。並且在炎熱的天氣下做劇烈的運動，如果水份的補充不足，汗水流失過多，很可能會造成熱中暑，甚至會有生命的危險。運動過程中需要大量的水份補充以預防體溫過高造成的傷害。在運動訓練過程中供應足夠的水給運動員，即可達到某種程度的功用。因此在不影響訓練的情形下，一方面要盡可能的防止運動員的核心體溫過高，另一方面則要注意運動員的生理反應，盡可能不要讓熱疾病發展成熱中暑。以下是針對不同類型的熱疾病可以做的預防措施，特別建議教練要熟悉症狀與徵候，以提早認知可能誘發的問題。

在一整年的訓練與賽事參與過程，教練應特別關注運動員水分補充的問題。常見的整個運動團隊共飲一桶水，或是數位運動員共飲一大瓶水的方式都是不可行的。一來無法確實監控運動員飲水量，二來許多運動員都只喝了一口就換下一位喝，根本無法充裕補充水分。在學校體育中，既然學生運動員無法自己衡量飲水量，教練應在訓練課表中衡量訓練時間，將飲水時間點與飲水

量也列入課表中。在水分攝取的原則方面，運動前 2~3 小時應攝取 500~600 毫升的水，運動過程中，每 10-20 分鐘攝取 200~300 毫升。運動後 2 小時內應攝取充足的液體以補足流失的體重，每公斤體重流失，含飲食需攝取 1.5 公升液體。運動員也可以在每日訓練前與結束後量測體重，了解自身水分攝取情況，維持體重變化率於運動前後在 1% 之內。

三、脫水 (dehydration)

(一) 可能誘發脫水的危險因子

若運動員沒有在運動的過程中補足流失的水分就會導致脫水。輕微的脫水 (流失小於 2% 的體重) 難以預防卻可能開始對運動表現造成影響並妨礙身體調節溫度的機制。理想的水合狀態應根據運動員的個人需求補充水分和電解液，補充量應與流失量達成平衡。長時間過量補充水分可能會讓運動員出現低鈉症的問題。

(二) 脫水的症狀及徵候

1. 口乾舌燥
2. 口渴
3. 易怒
4. 整體的不舒服
5. 頭痛
6. 冷漠
7. 虛弱
8. 頭暈
9. 抽筋

10. 畏寒
11. 嘔吐
12. 噁心作嘔
13. 頭部或頸部發熱
14. 過度疲勞
15. 運動表現下降

(三) 處理原則及方式

若發現運動員有疑似脫水的情況可以採取下列的處理方式：

1. 將脫水的運動員移至陰涼處並補充水分。
2. 若運動員在一日內或連續數日的比賽或練習的時間當中體重流失超過 1%-2%，則在繼續練習前務必先恢復正常的水合狀態。（水合狀態的監測應以練習前或參與競賽前的體重為基準值，但須確定練習前所量測到的體重並非處於脫水狀態。尿液的比重或顏色可以幫助判斷運動員是否脫水。）
3. 運動員應在理想的水合狀態下運動，任何水分的流失應在運動後 1-2 小時內補充。
4. 含有碳水化合物和電解質的運動飲料是補充水分和能量的理想選擇。
5. 運動後攝取食物和運動飲料是補充鈉離子最好的方法。
6. 運動員在練習或運動的過程中應隨時有方便取用的飲水。除了能夠降低脫水的風險外，對運動表現也有正面的效益。

7. 若運動員有嘔吐或頭暈作嘔的情況發生應尋求醫療協助，以靜脈輸液的方式補充水分。

(四) 重回運動場的條件與注意事項

1. 僅輕度脫水且症狀解除。
2. 回場的運動員須特別留意水分補充並由現場的醫護人員定時確認身體狀況。

四、低鈉症

若運動員攝取過多的水份，加上鈉離子隨著大量排汗而流失，也有會導致鈉離子在血液中的濃度下降，最後引發大腦或肺水腫，這個現象稱為低鈉症。避免過度攝取水分，並適當地補充鈉離子都可以有效的預防低鈉症發生。水分的需求量取決於每個人的排汗速率，若是能個別化的調查、評估排汗能力就可以有效的防止因過度補充水分或鈉離子流失而導致低鈉症。

(一) 低鈉症的症狀與徵候

1. 血液中的鈉離子濃度低於 130 毫莫耳/升。
2. 運動中或運動後過度攝取水分。
3. 鈉離子攝取不足。
4. 若症狀持續可能會導致中樞神經系統異常，如意識改變、昏迷。
5. 頭痛。
6. 噁心感、嘔吐。
7. 四肢腫脹。

(二) 低鈉症的處理原則與做法

1. 若血液中的鈉離子濃度無法立即監測，則應優先停止水分的補給並盡快送醫。
2. 補充鈉離子或靜脈輸液。

(三) 重回運動場的條件與注意事項

1. 醫師的許可。
2. 若是症狀較輕微的情況，則經過幾天休息就可以重新恢復訓練。

然而，必須了解運動員個別的飲食和水分攝取需求與相關知識，確保水分和飲食的攝取量在安全的範圍內。

五、熱痙攣

熱痙攣的生理機轉目前仍不明，可能的原因很多。通常當運動員在熱環境中從事高強度的運動時容易發生熱痙攣。痙攣不論是否處於熱環境之中，通常是因為肌肉的疲勞和身體水分、電解質失衡而造成的。

(一) 熱痙攣的症狀及徵候

1. 劇烈的疼痛。
2. 在運動的過程中或運動結束時，主要的作用肌群不自主地持續收縮。
3. 大量出汗。

(二) 其他可能導致熱痙攣發生的危險因子：

1. 熱適應不足。
2. 鈉離子攝取不足。
3. 脫水、口渴。

4. 不規律的飲食。
5. 疲憊感持續增加。
6. 痙攣的病史。

(三) 熱痙攣的處理原則與做法

1. 維持正常的水合狀態並藉由運動飲料補充鈉離子。
2. 對於某些有熱痙攣病史的患者可能需要補充額外的鈉離子，簡易的方法可以用 1/4 茶匙的鹽兌一升 (1L) 的運動飲料。
3. 輕微的伸展、放鬆、按摩都有助於緩解痙攣帶來的不適。

(四) 重回運動場的條件與注意事項

重新參與運動前應以某些符合專項需求的功能性動作測試運動員是否具備回場的能力。當運動員發生急性的熱痙攣後，必須重新檢視飲食、水分補給、電解質的攝取、體能狀態以及熱適應的情況等以避免再次發生熱痙攣。

六、熱衰竭

(一) 可能誘發熱衰竭的危險因子

熱衰竭起因於長時間暴露在熱環境中從事高強度運動而導致人體無法維持適當心輸出量所致的熱疾病，嚴重程度僅次於熱中暑。

(二) 熱衰竭的症狀與徵候

主要的辨識方式：

1. 運動員明顯無法在熱環境下持續激烈的運動。
2. 體溫通常不會超過 40°C。

3. 不會有嚴重的中樞神經系統功能異常。即便有也只會出現輕微的症狀並且在停止活動後就會快速消退。

(三) 其他症狀

1. 生理的疲勞。
2. 脫水或電解質失衡。
3. 頭暈。
4. 大量出汗。
5. 頭痛、噁心感、嘔吐、腹瀉。
6. 肚子痛、腸痙攣。
7. 經過治療後即快速恢復。

(四) 處理原則及作法

1. 停止運動並將運動員移至較陰涼通風的環境。
2. 移除身上的衣物和運動裝備。
3. 設法降溫直到直腸溫度下降到 38°C。
4. 讓運動員平躺，雙腳抬高超過心臟。
5. 若運動員沒有噁心感、嘔吐或任何中樞神經系統功能的異常，即可以口服的方式補充冰水或運動飲料；若運動員無法自己喝水則需要以靜脈注射的方式補充生理食鹽水。
6. 監控心跳、血壓、呼吸交換率、直腸（核心）溫度和中樞神經系統的功能表現。
7. 若以上處置都沒有讓症狀緩解就必須立即送醫。

(五) 重回運動場的條件與注意事項

1. 運動員的症狀必須完全消失並且保持在良好的水合狀態之下。
2. 必須獲得醫師的許可，或至少在重新恢復運動前和醫師充分討論。
3. 排除任何可能導致運動員再次中暑的危險因子。
4. 熱中暑當天不可以回到熱環境從事高強度的運動，以確保身體的疲勞和脫水能確實恢復（若是較嚴重的熱中暑則至少必須再多休息一天才能恢復運動）。
5. 若是熱中暑的原因是來自體能條件或是熱適應不良，那麼在讓運動員重新投入熱環境接受高強度的訓練前必須先設法解決問題（尤其是需要穿著護具或運動裝備的運動項目）。

七、熱中暑

(一) 可能誘發熱中暑的危險因子

熱中暑屬於嚴重的熱疾病。運動時當體溫不斷升高，加上外在環境的高溫會導致人體中樞神經系統功能異常並可能使身體組織受損。

(二) 熱中暑的症狀及徵候

1. 中樞神經系統功能異常，如意識改變、昏迷、抽搐、失去方向感、易怒、心智反應遲鈍、情緒不穩、困惑、歇斯底里、冷漠。
2. 直腸（肛溫）溫度超過 40°C。

3. 除了以上兩點最具鑑別力的指標外，其他可能的症狀包含出現噁心感、嘔吐、腹瀉、頭痛、暈眩、皮膚乾燥高溫、心跳加速、血壓降低、呼吸急促、脫水、易怒及好戰。

(三) 處理原則及作法

立即且積極的全身降溫是最理想且必要的處理原則，實際的做法如下：

1. 立即將運動員浸泡至冷水中（水溫大約 1.67°C - 14.5°C ），並除去衣物及任何運動裝備。（過程中必須持續監控運動員的直腸溫度）。
2. 若無法浸泡冷水則立刻後送，運送途中需另外設法降溫。例如在病患身上噴灑冷水、吹電風扇、大範圍的在身上覆蓋冰袋、冰塊或濕毛巾（毛巾須持續更換）。
3. 隨時監測呼吸道、呼吸、循環、核心體溫和中樞神經系統的狀態（認知、意識等）。
4. 若現場有醫療人員，可藉由靜脈輸液注射生理食鹽水。
5. 若核心溫度下降到 38.3° - 38.9°C 就可以停止積極的降溫，但須持續監測體溫等身體狀態。
6. 若在積極降溫後直腸溫度下降至 38.3° - 38.9°C 則將運動員送到醫院檢查是否有任何可能的器官損害。

(四) 重回運動場的條件與注意事項

伴隨熱中暑而生的一連串生理改變是一個漸進的過程，為了確保運動員能夠安全的重新回到運動場上，必須由醫師和運動傷害防護師或者其他合格的健康照護專業人員為回場標準把關。

(五) 熱中暑的回場標準建議如下：

1. 醫生的允許是重新回到運動場的必要條件。症狀尚未完全解除、相關的測試尚未全部通過以前，運動員須避免參與任何運動。
2. 熱中暑後的恢復期會因中暑的嚴重程度而有所差異，越嚴重的中暑需要的恢復期就越長。
3. 運動員在脫離醫療監控的一星期內都不應參與運動。
4. 運動員應漸進的恢復運動訓練，並且應該運動傷害防護員或其他專職的健康照護人員的監控下從事運動。而參與運動的時間和類型應由醫師決定，並遵從以下幾項原則：
 - (1) 在氣溫控制良好的環境下，從事輕度到中等強度的運動數日，慢慢增加運動強度。
 - (2) 進階到熱環境下從事輕度到中等強度的運動數日，慢慢增加運動強度。
 - (3) 再進階到熱環境中並穿戴護具下以輕度到中等強度的運動適應數日，慢慢再增加運動強度。

八、場地、器材、衛生安全管理

學校運動教練在執行運動訓練之前，應規劃安全的訓練場境、緊急事故處理措施，並且具備基本的急救知識，隨時觀察運動員的生、心理狀態，特別是運動員生、心理狀態處於疲勞或注意力不集中的情形下，避免安排運動員無法勝任的訓練內容。

(一) 場地器材安全檢查，障礙物清除（濕滑地板）

(二) 血液、體液（嘔吐物）、傳染源之處理原則：由於有些傳染性疾病可藉由血液、體液傳染，尤其以愛滋病最令人聞聲色變。因此在運動場上有發生流血或體液滲出的情形發生時，處理人員應用下列之原則處理傷口或滲出物：

1. 手套隔離
2. 處理後立刻洗手
3. 感染物的處理

避免傳染最直接的方法就是不要觸碰傳染源，而欲達到這個目的最簡單的方法就是穿戴手套。固然國內患有愛滋病或是帶原者的人數並不是很多，但是國人感染 B 型肝炎的比率卻是相當的高，而 B 型肝炎也可藉由血液、體液作為傳染的途徑，因此任何人在處理傷口時應養成穿戴手套的習慣。如果不小心在處理傷口時身體有觸碰傳染源，在處理完成後應立即以消毒水清洗遭接觸的部位，而受血液或體液污染的衣服應以隔離的方式清洗，染有血跡的紗布應以生物廢物處理方式處理。

九、運動員運動傷害問題

在一年的訓練計畫規劃，過渡期是運動員進行運動傷害檢測與治療最佳時機。一般職業球團會讓運動員前往醫院進行全身健康檢查。非職業球團所屬的運動員或許沒有足夠經費進行全身健康檢查，但可以前往醫院復健科讓醫師進行檢視與診斷，平時也應注意選手全身軟組織緊繃程度的檢視與處置。然而運動員往往在運動傷害處理尚未完成時，便匆忙希望重返正規運動訓練，往往造成傷口癒合不佳的後遺症。另一常見的問題則是肌力重建的問題。運動員總專注於受傷肌肉的復健與重新訓練，卻忘記重新訓練動作技術中的主作用肌群與輔助肌群的訓練。例如：旅美投手王建民在腳掌 Lisfranc 韌帶因為踩壘不甚扭傷之後，只專注在腳掌的復健，卻忘了重建與投球技術直接關聯的臀部肌群。這使得他的投球技術因推臀能力下降而導致球速下降。而洋基投手教練未能協助王建民進行臀肌訓練，反而只建議跨大前導腳向前步幅，以求增加上臂外旋角度與加速路徑，這使得王建民在之後付出肩傷的慘痛代價。另外常見的例子是棒球投手傷後重返訓練時，除了胸前的內收與內旋等主作用肌群的肌耐力與肌力重建之外，也應該針對棘上肌與肩胛骨周圍穩定肌群等這些輔助肌群進行訓練，才能在投擲過程穩定肩關節。

十、運動傷害的緊急處理

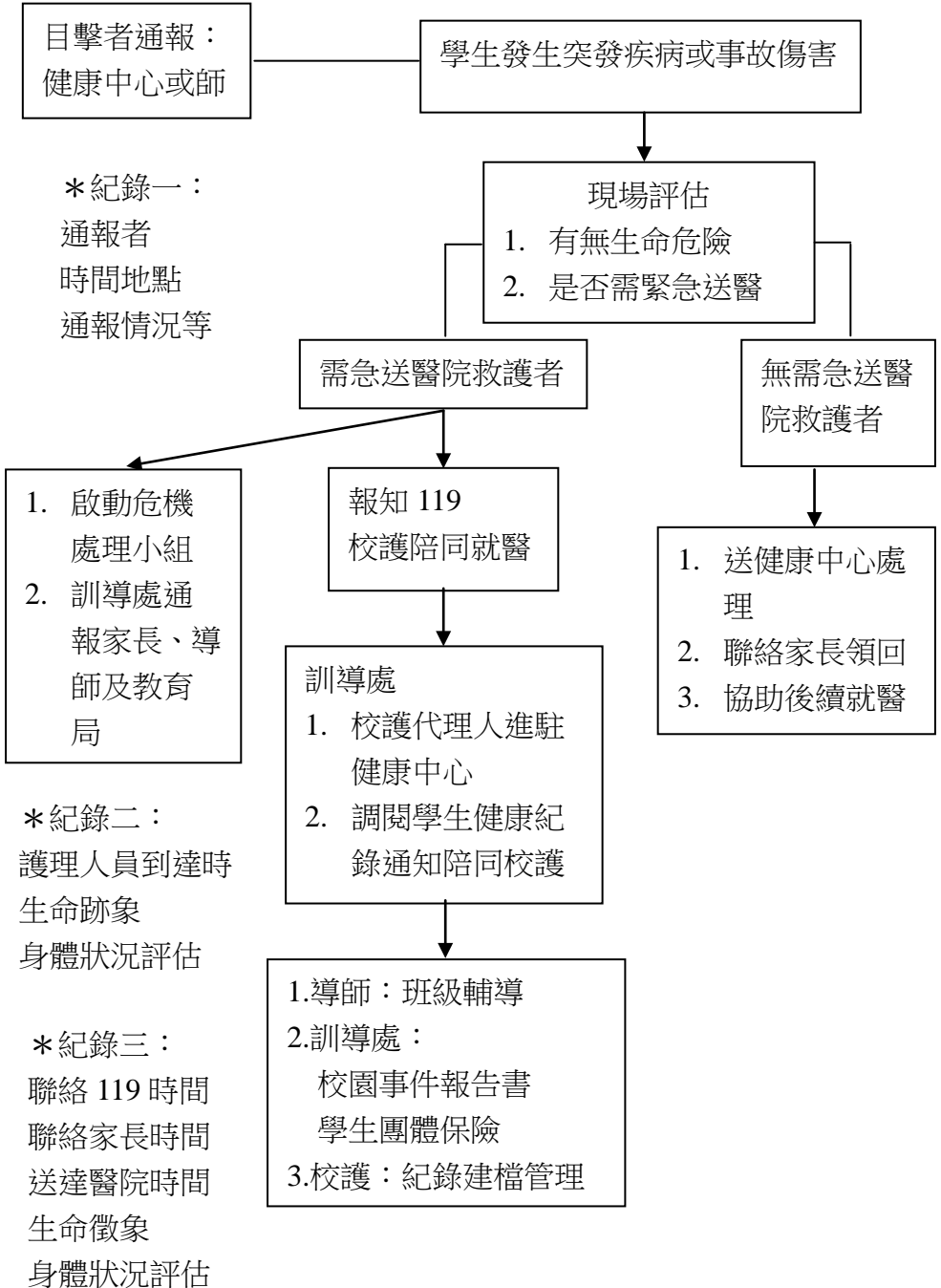
在資源有限的狀況下，學校運動教練往往必須暫代運動防護員的角色，因此，教練們也應瞭解常見的運動傷害處理原則。發生急性運動傷害時，患部會出現不同程度的紅、腫、熱、痛及活動度喪失。適當的處理能將傷害降至最低，處理的原則包含：保

護 (protection) 、休息 (rest) 、冰敷 (ice) 、壓迫 (compression) 及抬高 (elevation) ，此法可適當地處理挫傷、肌肉拉傷、韌帶扭傷等急性骨骼肌肉傷害。運動傷害發生後，千萬不能熱敷、按摩、推拿或嘗試拉直受傷變形的患部，嚴重者，應在適當的評估後儘速就醫。

- (一) 保護 (protection) ：保護患部，避免再次受傷。
- (二) 休息 (rest) ：停止患部的活動，減少疼痛、出血或腫脹，防止傷勢惡化。
- (三) 冰敷 (ice) ：使血管收縮，減緩出血，並減少組織液滲出，控制患部
- (四) 腫脹、疼痛及痙攣的症狀。
- (五) 壓迫 (compression) ：以彈性繃帶包紮患部做局部壓迫，用以減少內。
- (六) 部出血與組織液滲出，控制患部腫脹。
- (七) 抬高 (elevation) ：墊高患部並且高於心臟，幫助患部之組織液回流。
- (八) 避免過度腫脹，可與冰敷、壓迫同時實施。

為提供學校運動教練在面對事故傷害時，應注意的事項，教育部曾頒布「教育部主管各級學校緊急傷病處理準則」，明訂校方應提供學生及教職員工在學校內發生事故傷害與疾病之急救及照護。在此提供臺北市政府教育局所製訂之「臺北市政府教育局所屬各級學校學生緊急傷病處理流程」為例，學校運動教練在急性運動傷害發生時，可參考此流程操作，除保障學生運動員的生命安全，亦確保教練在正確步驟下執行必要的緊急作業程序。

臺北市政府教育局所屬各級學校學生緊急傷病處理流程



備註：

1. 學校教職員工緊急傷病處理流程準用本處理流程，**請老師們務必熟悉瞭解**。
2. 為顧及時效，學校應建立傷患緊急外送就醫之陪同護送人員之優先順序。
3. 為防範學校教職員工因照護學生傷病時造成特殊疾病感染及避免環境污染，任何可能接觸患者血液、體液的情況，都應謹慎採取防護性措施，並指導校內學生勿直接接觸，應迅速通報健康中心，以避免傳染性疾病感染之意外。

第二節 運動營養

一、運動員的營養補給

運動員到底該怎麼吃是每一個運動教練關心的課題。產生能量的營養素包括醣類、脂質與蛋白質，其中醣類為人體主要能量來源，亦為長時間運動後期主要的能量來源，對運動員關係最為密切。

熱量需求

美國運動醫學會 (American College of Sport Medicine, ACSM) 建議運動員每公斤去脂體重 (體重扣除脂肪外的重量，) 至少須攝取 30 大卡的熱量才足以維持身體基本的需求，以一位 75 公斤體脂肪率為 10% 的選手為例至少須攝取 2025 大卡的熱量，建議運動員每日應攝取 2300~2500 大卡以上的熱量才足以符合身體所需，而活動量愈大者所需要之熱量愈高。

二、醣類的需求

衛生福利部建議一般人醣類的需要量宜佔每日總熱量之 50~65% (58%)，其中精製醣類應低於 10%、膳食纖維每攝取 1000 大卡應攝取 10 g。因醣類能夠快速提供人體骨骼肌與肝臟所需所需之能量，不論是對爆發力型、肌力型或耐力型運動員都非常重要，因此 ACSM 建議運動員醣類攝取量宜佔總熱量之 65%，但因運動員的熱量攝取差異相當大，因此醣類的攝取比例依總攝取熱量而異，每公斤體重至少應攝取 4~5 g 的醣類，建議量為每公斤體重 6~10 g。可參考依體重及身體活動型態參考下表之需要量計算每天所需的醣類量 [=體重 (kg) × 每天每公斤體重所需的

醣類克數 (g)]。例如：70 公斤的馬拉松選手醣類的需要量為 490~630 g ($70 \text{ kg} \times 7 = 490 \text{ g}$; $70 \text{ kg} \times 9 = 630 \text{ g}$)。米飯、麵製品等全穀根莖類及水果類均富含豐富的醣類，其中 1 碗飯 (200 g) 或 2 碗麵條 (麵條重 240 g) 含有 60 g 醣類，而一個棒球大小的水果則含有 15 g 的醣類，此二類食物應佔運動員飲食中的較大部分。

表 8-1 不同身體活動型態的醣類的需求量

體活動型態	醣類需要量*
減重計畫者、極少參與有氧活動者	1 g
睡覺、看電視或坐姿型態者	2 g
繁忙於耕作田地或家庭事務者	3 g
動態身體活動者 (每週 3-5 小時)：走路、休閒式競賽、體適能課程	4-5 g
中等運動 (每週 6-10 小時)：激烈的業餘競賽，包括美式足球、橄欖球、合球、健美、重量訓練	5-7 g
每週訓練超過 10 小時：激烈的專業競賽、耐力運動、馬拉松	7-9 g
每週訓練超過 15 小時：專業運動員、超級馬拉松、鐵人三項、奧林匹克選手	> 10 g

*單位：每天每公斤體重

資料來源：Cardwell, G. (2006). Gold medal nutrition (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

三、脂質的需求

多數的研究顯示高脂質的飲食對運動表現並無正面的效益，因此運動員的脂質建議攝取量與一般人相當，衛生福利部建議之的需要量為佔每日總熱量之 25~35% (30%)，油脂及堅果種子類為油脂的主要食物來源，而肉類中也含有相當量的油脂。因為脂質的消化速度較慢，攝食後較具飽足感，建議運動員在賽前 2 小時避免食用。

四、蛋白質的需求

蛋白質是構成肌肉組織重要的成分之一，衛生福利部建議一般人醣類的需要量宜佔每日總熱量之 10~15% (12%)，相當於每公斤體重 0.9~1 g；ACSM 建議運動員蛋白質攝取量宜佔總熱量之 15%，與一般人相當。然而，蛋白質的代謝受能量攝取量、及運動強度、運動持續時間與類型等因素所影響，建議耐力型運動員攝取每公斤體重 1.2~1.4 g 的蛋白質，而爆發力型及肌力型運動員則建議攝取為每公斤體重 1.2~1.7 g 的蛋白質，以維持氮平衡而幫助高強度耐力訓練後之恢復及肌肉的生長。

長期訓練會提升蛋白質的利用，因此初從事阻力訓練者所需的蛋白質應該較受過訓練者為多。牛奶與豆魚肉蛋類的食物均含有豐富的蛋白質，1 杯 240 mL 的牛奶含有 8 g 蛋白質、一塊 35g (約女性手指 3 個指幅大小) 的肉類含有 7 g 蛋白質，可藉由這些食物的攝取而補充所需的蛋白質。而足夠的能量攝取是維持蛋白質合成重要的因素，因此耐力型與阻力型的的運動員均應攝取足夠的能量 (醣類) 以協助蛋白質的合成作用；1 碗飯 (200 g) 中亦含有 8 g 蛋白質。

五、水分的需求

體內水分的含量佔體重 60% 以上，是構成身體細胞的主要成分，水分可運送營養素、提供保護和幫助體溫調節，同時也作為生化代謝的重要介質。人體一天可排出 1,500 毫升的尿液，每天須攝取 6 ~8 杯水以補充失去的水分。對運動員而言，在熱環境下運動若水分補充不足，則可能導致脫水而影響運動表現，因此足夠的水分攝取對於維持身體健康與運動表現相當重要。

建議運動員於運動前 4 小時，補充每公斤體重 5~7 毫升 (約 350~490 毫升) 的水份 (可分次喝)，可使身體有足夠的水分以及能排出過多的水分。長時間運動或競賽者，建議於運動中每 10~15 分鐘攝取水分 100~300 毫升；可飲用 15~22 °C 之液體以提高口感，有利於補充。

運動持續時間超過 1 小時的耐力運動項目選手，則建議同時補充醣類與電解質，以補充能量與流失的電解質。建議液體中醣類的濃度為 6%~8% (即每公升 60~80 g)、鈉離子的濃度為 500~700 mg/L (22~30 mEq/L，相當於 1.25~1.75 g 的食鹽)、鉀離子的含量則為 800~2000 mg/L (20~51 mEq/L)。運動前、後體重的變化是運動中液體補充是否足夠的最佳指標，運動中流失的水份以低於體重的 2% 為宜，運動後所補充的液體量應大於所減輕的體重，建議補充 1.5 倍流失體重的水分量。可於水中添加複合性醣類或飲用新鮮果汁，將可同時補充醣類，以回復肌肉肝醣含量，縮短恢復期。

六、運動期的飲食要點

(一) 運動前

運動前進食能提供運動時所需的能量，而較空腹運動有更好的運動表現。建議耐力型運動員在激烈運動訓練前先補充高醣類、低脂肪的食物，避免在長時間訓練中讓肌肉使用蛋白質作為能源。值得一提的是相同重量的醣類和蛋白質相較之下，醣類價格便宜許多，因此訓練前補充醣類不但經濟且又有效率。

1. 補充的營養素以醣類為最為重要，吃習慣吃的食物，避免高脂肪及高蛋白質的食物，同時避免易造成脹氣的食物（如：豆類）。
2. 比賽前 2-3 小時用完餐，約 7 分飽的食量，以清淡、低纖維食物為宜。
3. 比賽前 1~2 小時可食用少量含醣類的食物。
4. 賽前 30 分鐘採用流質的食物。
5. 比賽持續時間不超過 30 分鐘的運動項目，任何習慣的食物都可以吃。

(二) 運動中

運動持續時間達 60 分鐘以上的運動，建議補充水分與醣類，以維持血糖，幫助運動能力的維持。

1. 每小時攝取每公斤體重 0.7 g (約 30~60 g) 的醣類。
2. 每 15~20 分鐘就進食一次的分次食用方式的效果更佳。
3. 飲用運動飲料可同時補充醣類、電解質與水分。

4. 可選擇香蕉、貝果、白米飯等高升糖指數的食物，使血糖快速上升而達立即性之補充效果。
5. 對於比賽時間僅數分鐘的運動項目，在賽中無需(亦無時間)額外補充食物。

然而，部分運動項目(如：跆拳道、柔道等)一天中可能會進行多場的賽事，即整天的比賽時間會相當長，選手應在中間等待下一場比賽時以少量多次的方式補充液體及富含醣類且容易消化的食物，以維持後面比賽時的體能。

(三) 運動後

運動後的飲食其可使身體快速恢復以應付隔天的訓練與比賽，因此對多天賽程的項目(如棒球、籃球、足球等)是相當重要的一環。

1. 最初的 30 分鐘及其後每 2 小時持續 4~6 小時攝取每公斤體重 1.0~1.5 g 以促使肝醣儲存。
2. 除了醣類與水份之外，運動後的飲食可同時攝取一些蛋白質，以促進肝醣之恢復與建造及修復肌肉組織。

七、耐力型運動員增加肌肝醣的策略：

下表是可以讓肌肝醣儲存量倍增，以提升耐力運動員耐力運動表現的醣類攝取策略。運動員平時可以嘗試使用，於重要比賽時，增進運動表現。

表 8-2 改良式肝醣超補法

實施時間	距離比賽	飲食	運動
第 1 天	前 6 天	醣類佔總熱量之 50% (每公斤體重 4-5 g)	75% VO ₂ max (85% HRmax) 之中強度運動，持續 90 分鐘
第 2 天	前 5 天	同第 1 天	75% VO ₂ max 之中強度運動，持續 40 分鐘
第 3 天	前 4 天	同第 1 天	75% VO ₂ max 中強度運動，持續 40 分鐘
第 4 天	前 3 天	醣類佔總熱量之 70% (每公斤體重 10 g)	75% VO ₂ max 之中強度運動，持續 20 分鐘
第 5 天	前 2 天	同第 4 天	75% VO ₂ max 之中強度運動，持續 20 分鐘
第 6 天	前 1 天	同第 4 天	休息
	當天	賽前 2-3 小時攝取以比賽醣類為主的飲食	

資料來源：整理自 McArdle, W. D., Katch, F.I. and Katch, V.L. (2006) *Exercise Physiology: Energy, Nutrition, and Human Performance*. 6th Edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

第三節 運動禁藥

一、國際奧林匹克委員會對運動禁藥的規範

在競爭激烈的世界賽事中，運動禁藥已成為一個容易引起爭議的話題。特別是四年一度的奧運會，各國選手經過長年的訓練為的就是在這一時刻使出渾身解數，爭奪奧運冠軍。但是，金牌只有一面，因此部分運動員欲透過其他不被允許的手段達到目的。然而，除了運動科學的知識日新月異之外，運動禁藥檢測的技術也越來越進步，因此讓不少知名的運動員因使用運動禁藥而受到法律仲裁，最嚴重的懲罰則是終身禁賽。

曾經拿下五面奧運獎牌的美國田徑女將瑪麗昂·瓊斯 (Marion Jones)，她聲淚俱下地承認服用同化性類固醇 THG (terahydrogestrinone) 之後，不僅須面對刑責，還被國際田徑總會處以兩年的禁賽，而國際奧林匹克委員會 (International Olympic Committee, IOC) 甚至收回 Marion Jones 在 2000 年雪梨奧運獲得的所有獎牌。美國職棒大聯盟近幾年也有多位球員被檢驗出尿液中含有運動禁藥成分，而遭對禁賽的處分，其中包括極知名的亞歷士·羅德里格茲 (Alex Rodriguez) 及曼尼·拉米瑞茲 (Manny Ramirez)，也讓這些享有國際盛名的球隊蒙羞。而成功戰勝睪丸癌且連續七年得到環法自由車賽冠軍的藍斯·阿姆斯壯 (Lance Armstrong) 在 2012 年被國際自由車總會撤下冠軍頭銜，也被被 IOC 追回 2000 年雪梨奧運的銅牌。

運動員若故意使用運動禁藥以獲得最高榮譽，將可能痛失獎牌而黯然離場，同時須面臨法律刑責；因此，運動員不應當存著

僥倖的心態使用禁藥，否則換來的可能是一輩子的夢魘。更嚴重的是使用運動禁藥可能導致死亡，例如 1967 年英國自由車選手湯姆·辛普森 (Tom Simpson) 因使用含興奮作用的安非他命，在爬坡賽段中突然心臟病發作而死亡。另一位在田徑體壇拿下無數獎牌，且有花蝴蝶之稱的美國田徑短跑女將佛羅倫斯·葛瑞菲斯 (Florence Griffith-Joyne) 在 38 歲時死於心臟病，之後有人猜測可能是服用運動禁藥而導致心臟衰竭。但是也有一些運動員並非故意使用運動禁藥，而是不小心攝取了含運動禁藥成分的食品而被懲處，雖然令人感到惋惜，但也帶給後人警惕。例如 2006 年拿下環法自行車賽冠軍之法路·蘭迪斯 (Floyd Landis) 及美國游泳選手杰西卡·哈迪 (Jessica Hardy) 均因運動禁藥檢驗陽性反應而北取消獎牌及處以兩年禁賽，雖然二位選手都誓言自己是清白的，但還是得面臨懲罰，因此運動員應特別留意不要使用來路不明的食品或飲料，以免誤食運動禁藥。

目前，世界運動禁藥規範是由世界運動禁藥管制機構 (World Anti-Doping Agency, WADA) 與全球運動禁藥管制組織共同遵循的方針，主要是為了保障運動員有公平競賽的權利，遠離藥物帶來的負面影響。WADA 自從 2005 年起花費數十億來補助與運動禁藥教育相關的研究計畫，並積極辦理運動禁藥相關的研討會，以提升相關人員對運動禁藥的認知，同時也希望能夠傳達正確訊息給運動員和教練，加強對運動禁藥的瞭解。國內也出版一些運動禁藥的宣導手冊供教練及運動員參考。運動禁藥的管制工作分為賽內檢測與賽外檢測，賽內檢測是指運動禁藥管制單位在大專運動會、全國運動會、亞洲盃錦標賽、亞運及奧運會等比賽期間對運動員進行採樣與運動禁藥檢測；賽外檢測則是在非比賽期間

由 WADA 的專業採樣人員對指定的運動員進行採樣，不論運動員在何時何地進行訓練，專業採樣人員都會在符合國際標準程序之下無預警地直接到達運動員所在地採集樣本。WADA 希望透過這兩種檢測方式嚴格禁止運動員使用運動禁藥，保障運動員的健康與生命安全，提供運動員一個平等競賽的平台。運動禁藥清單內容分為「賽內或賽外隨時禁用的物質與方法」、「僅賽內禁用物質」「特定運動種類的禁用藥物」，2014 年 WADA 所公布之運動禁藥相關規定及使用該類藥物或手段可能造成的負面影響結果說明如下：

(一) 賽內或賽外隨時禁用的物質

1. 未經核可物質：指任何未列入禁用清單且未經政府衛生主管機關核准使用於人體治療（如：藥物仍在臨床前實驗階段或醫療臨床研究階段或取消許可、新興合成藥物、動物用藥）之藥物。
2. 同化性藥物：包括外生性或內生性合成之同化性雄性類固醇及其他具有同化性作用的製劑。此類藥物具有增加肌肉量、肌力、肌耐力和幫助訓練後的體能恢復等功能。但服用會造成嚴重後遺症，包括：心臟、肝臟與內分泌機能障礙；成年男性會導致性功能障礙，女性會有男性化特徵，未成年的青少年則會影響骨骼的生長發育。
3. 胜肽類荷爾蒙、生長因子及相關物質：包括紅血球生成素刺激劑（如：紅血球生成素，erythropoietin, EPO）、促腎上腺皮質激素 (corticotrophins)、生長激素 (growth hormone; GH)、類胰島素生長因子

(insulin-like growth factors-1; IGF-1) 及纖維母細胞生長因子 (fibroblast growth factors; FGFs)、肝細胞生長因子 (hepatocyte growth factor; HGF)、機械生長因子 (mechano growth factors; MGFs)、血小板衍生化生長因子 (platelet-derived growth factor; PDGF)、血管內皮細胞生長因子 (vascular-endothelial growth factor; VEGF) 等之生長因子。此外，還有人類絨毛膜性腺激素 (chorionic gonadotrophin; CG) 及黃體刺激素 (luteinizing hormone; LH)，但僅男性禁用。上述禁藥物質會影響肌肉、肌腱、韌帶、組織、血管、能量利用、再生能力或纖維改變，對於青少年運動員而言恐造成生長發育的負面作用。

4. **β2 致效劑 (beta-2 agonists)**：此類藥物之作用為鬆弛平滑肌，產生支氣管或血管擴張，臨床上用於治療氣喘。亦有刺激胰島素分泌的作用，副作用包括焦慮、顫抖和失眠。除依藥廠建議之治療劑量範圍吸入性使用 salbutamol、formoterol 及 salmeterol 外，其餘此類藥物運動員均禁用。
5. **荷爾蒙及代謝調節劑**：芳香族酶抑制劑、選擇性雌激素接受體調節劑、其他抗雌激素物質、修飾肌肉生長抑制素功能製劑及包含胰島素之代謝調節劑。此類藥物主要的作用是降低雌激素 (女性荷爾蒙) 的濃度，使男性荷爾蒙的濃度提升，而有促進同化作用的效果。

6. 利尿劑及其他遮蔽劑：包括利尿劑、血漿膨脹劑、desmopressin 及 probenecid，主要作用為增加腎的血流量，促進水份排出體外。對於運動員而言，使用利尿劑是為了快速減輕體重、掩飾因服用同化性物質所造成水份留滯的現象、或增加尿液產量以稀釋體內其它的藥物逃避被檢出。若濫用利尿劑將會有脫水的危險，因而造成暈眩、肌肉無力、頭痛和嘔吐的症狀，甚而使得心臟和腎臟停止運作。

(二) 賽內或賽外隨時禁用的方法

1. 操控血液及血液成份：包括使用自體移植、同源或異體的血液、或任何來源紅血球細胞製品的方法使紅血球量增加的違規輸血 (blood doping) 與以人為方式增加氧氣吸收、運輸或傳送氧氣 (但不包括補充氧氣)。違規輸血會產生凝血、心臟衰竭、溶血等併發症，或血液來源不明而遭受肝炎與愛滋病毒傳染。
2. 化學和物理性的操縱：指認何竄改或企圖竄改來改變運動禁藥管制作業中採樣檢體之完整性與有效性的方式。
3. 基因禁藥：指使用正常或基因改造細胞以提升運動選手潛在成績。

(三) 僅賽內禁用的物質

1. 興奮劑：此類藥物包括：腎上腺素 (adrenaline)、去甲偽麻黃素 (cathine)、麻黃素 (ephedrine)、甲基麻黃素 (methylephedrine)、偽麻黃素

(pseudoephedrine)、安非他命 (amphetamine) 等衍生物，濫用興奮劑會導致失眠、抑鬱、食慾不振、中毒性精神病、心臟和腎臟衰竭等後果。其中 ephedrine、methylephedrine 及 pseudoephedrine，具有暢通呼吸道的作用，常被添加於感冒藥中，運動員於賽內期使用感冒藥須特別小心。

2. 麻醉性止痛劑：此類藥物包括鹽酸丁丙諾啡 (buprenorphine)、加美沙酮(dextromoramide)、美沙酮 (methadone)、海洛因 (heroin) 等，在醫學用途上可透過靜脈注射或肌肉注射達到治療或延緩神經疼痛的療效，亦有部分作為戒毒治療的藥物。其副作用為影響心臟及呼吸系統，不當使用會導致死亡。
3. 大麻：包括天然的大麻、印度大麻或大麻葉及合成的四氫大麻醇，其會影響中樞神經系統而增加幻覺，破壞手眼協調、快速反應及知覺正確的活動能力。
4. 腎上腺皮質類固醇：此類藥物具有消炎的作用，WADA 規定禁止透過靜脈注射、肌肉注射或經由直腸及口服等方法使用腎上腺皮質類固醇；若作為治療用途，包括：關節、關節周圍、韌鞘、皮下注射或吸入等途徑而使用腎上腺皮質類固醇者，必須填報用藥聲明書。

(四) 特定運動種類的禁用物質

1. 酒精：檢測方法為呼吸分析或驗血，血液中含酒精

濃度若超過 0.10 g/L 即達標準值，飛行運動、空手道、射箭、機車賽車、汽車賽車及賽艇項目賽內禁用。

2. β 阻斷劑 (beta blockers)： β 阻斷劑能阻斷腎上腺素的作用，讓心跳減緩並具有鎮定效果；若過度使用會導致心跳過慢、低血壓、痙攣及最大攝氧量下降。受到規範的運動項目包含：射箭、射擊、汽車賽車、撞球、飛鏢、高爾夫及滑雪/滑板，其中射箭、射擊為賽內、賽外均禁用，其餘則為僅賽內禁用。

因為藥物日新月異，WADA 為避免運動禁藥清單漏列，故於各類運動禁藥清單之後都加註「及其他具有類似化學結構或相似生物作用的藥物」的句子，以避免運動員誤使用不在清單中但具有似化學結構或相似生物作用的藥物。此外，運動禁藥的規範不是一成不變的，WADA 在每年 9~10 月會更新次年的運動禁藥清單，教練可於每年年初至中華奧會運動禁藥管制網站 (<http://www.antidoping.org.tw/>) 查看最新的規定。

二、如何避免誤用運動禁藥

過去國內發生問題的違規用藥事件，有不少是誤食狀況下發生的，有的則是運動員看病時，經過醫師開立處方時發生的。在臺灣，許多西藥或中藥房販售的成藥可能含禁藥成分，例如一般常見的綜合感冒藥、解熱鎮痛劑、解除疲勞製劑、腸胃藥、減肥藥、暈車藥等。因此，選手有身體不適而自行服用成藥時須加以注意藥物名，若是就醫看診者須向醫師特別說明，避開管制禁藥，詳細的禁藥內容可至中華奧會運動禁藥管制網站下載。受體

重限制的運動員，如跆拳道、柔道、角力、舉重等項目，須注意勿攝取含利尿劑 (diuretics) 或麻黃素 (ephedrine) 等違規禁藥。必須提醒的是許多國人偏好的中草藥、來路不明的補品與減肥藥，都必須注意，在不瞭解其成分之前，不能輕易服用。下表所列的藥物不含禁藥成分，可作為治療一般病症使用，提供給運動員和教練參考。

表 8-3 不含運動禁藥成分的一般藥物

類別	藥物名	適應症	劑型
過敏、細菌感染	(1) Amoxicillin, Ampicillin, Dicloxacillin (2) Ciprofloxacin HCL, Norfloxacin (3) Erythromycin Base (4) Griseofulvin, Miconazole	(1) 治療葡萄球菌等其他細菌引起之感染症 (2) 因細菌引起的呼吸道感染、泌尿道感染或其他感染症 (3) 咽喉炎、扁桃腺炎、腹膜炎、尿道炎、膀胱炎等細菌感染併發症 (4) 皮膚、毛髮或指甲受黴菌感染	(1) 膠囊、糖漿(2) 眼藥膏 (3) 軟膏、栓劑(4) 錠、乳膏
心血管用藥	(1) Nicardipine HCL, Felodipine (2) Mexiletine, Disopyramide (3) Mexiletine, Quinidine Sulfate	(1) 高血壓、改善腦血流障礙 (2) 心室性心律不整的治療或預防 (3) 治療心搏過速與心律不整	(1) 膠囊 (2) 膠囊、注射劑 (3) 錠、膠囊

感冒藥 或呼吸 道發炎 藥	(1) Aspirin (2) Cromolyn Sodium, Ipratropium Bromide (3) Cetylpyridinium, Cetylpyridinium CL (4) Xylometazoline HCL (5) Oxymetazoline HCL (6) Budesonide, Ipratropium	(1) 因感冒引起的各 種頭痛或發燒(2) 支 氣管氣喘、過敏性鼻 炎 (3) 咽喉炎、口腔 炎、緩解喉嚨疼痛和 咳嗽 (4) 一般感 冒、鼻塞、流鼻水、 打噴嚏 (5) 緩解鼻 塞及流鼻水等感冒 症狀 (6) 氣喘、支氣 管氣喘、血管性鼻 炎、慢性阻塞性支氣 管炎	(1) 栓劑 (2) 噴液、膠 囊 (3) 錠劑 (4) 噴鼻液 (5) 噴霧劑 (6) 噴霧劑
胃腸藥	(1) Aluminium & magnesium hydroxide with simethicone (2) Cimetidine, Famotidine, Omeprazole (3) Loperamide, Kaolin mixture with pectin (4) Dimenhydrinate, Cinnarizine	(1) 胃酸過多、胃脹 氣 (2) 胃(十二指腸)潰 瘍、消化性食道炎 (3) 止瀉、痢疾慢性 腸炎、急慢性腹瀉 (4) 止吐、治療暈 車、暈船、腦循環和 平衡障礙	(1) 錠劑 (2) 錠、膠囊 (3) 膠囊糖漿 (4) 錠、溶液 劑

表 8-3 不含運動禁藥成分的一般藥物 (續)

類別	藥物名	適應症	劑型
癲癇 與失 眠	(1) Carbamazepine, Ethosuximide (2) Nitrazepam, Temazepam	(1) 癲癇 (2) 失眠	(1) 錠、膠囊(2) 錠、膠囊
止痛 消炎 藥	(1) Aspirin, Acetaminophen (2) Ibuprofen, Diclofenac Sodium, Indomethacin, Ketoprofen, Naproxen	(1) 解熱、解神經 痛(關節痛、牙 痛、肌肉痛、生 理痛) (2) 治療關節疼 痛、神經痛、外 傷發炎、運動傷 害	(1) 錠、栓劑(2) 錠、注射劑
肌肉 鬆弛 劑	(1) Baclofen, Chlorzoxazone (2) Dantrolene, Methocarbamol	(1) 鬆弛骨骼肌 (2) 緩解慢性疾 病引起的肌肉痙 攣、肌肉緊張	(1) 錠 (2) 膠囊、注射 劑

資料來源：中華奧林匹克委員會 (2002)。運動員適用治療藥物手冊。臺北市：作者。

中華奧會運動禁藥管制網站提供了「適用治療藥物查詢」及「線上諮詢」之功能，「適用治療藥物查詢」每年更新市售之藥品，可由其中查詢到不同適應症之各類製劑之可使用藥物，「線上諮詢」則可即時提供對運動員用藥的諮詢建議。希望國內的運動教練能教育運動員，在服用藥物之前能透過正確的管道確認藥物卻時不含運動禁藥，以避免違規用藥的冤枉情形發生。

參考文獻

- 中華奧林匹克委員會 (2002) 。運動員適用治療藥物手冊。臺北市：作者。
- Cardwell, G. (2006). Gold medal nutrition (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- McArdle, W. D., Katch, F.I. and Katch, V.L. (2006). *Exercise Physiology: Energy, Nutrition, and Human Performance*. 6th Edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

一、 教練須知

(一) 學校運動教練標準

運動教練標準經由政府或民間組織制訂，是教練所應具備的條件以及所該遵守的規範。在臺灣，運動教練任用已立法完成，惟目前尚無一套教練標準可以遵循。運動先進國家美國則在 1995 年首度由國家運動與體育協會 (National Association for Sports and Physical Education) 制定國家運動教練標準，其後並於 2006 年再度修訂。新版本之教練標準共包含 40 項標準，每一標準再臚列數項指標 (benchmark)。在本土的教練標準仍未問世之前，姑且先介紹美國的國家標準，期待國內各運動教練能針對這些標準，引以為鑑並做自我反省。

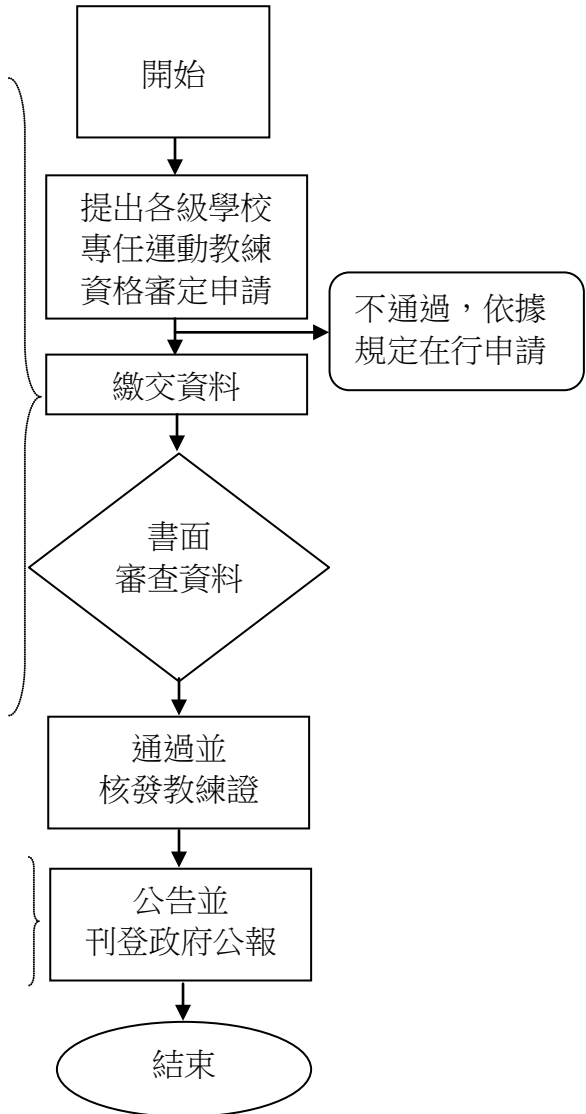
種類	標準內容
運動哲學	<ul style="list-style-type: none"> ■ 發展以運動員為中心的教練哲學並加以實施。 ■ 藉由運動參與，教導、確立並模式化正面價值觀。 ■ 對於所有運動團隊的人，教導符合對個人及社會負責任的倫理行為。 ■ 對於運動課程計畫的所有面向，展現出合乎倫理的作為。
運動心理學	<ul style="list-style-type: none"> ■ 確立可能使運動員受傷的心理狀態。 ■ 提供正面的運動經驗及參與終生體能活動的機會，促進運動員社會適應及情緒成長。 ■ 提供運動員適當且正面的學習環境。 ■ 教導心理技能並加以運用，以增進運動表現及降低焦慮。

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 運用有效的溝通技巧，來增進個體的學習、團隊的成功及運動體驗的樂趣。 ■ 運用有效的激勵技巧，來增進運動表現及滿足感。 ■ 根據不同階段目標，使用各種策略來評估運動員的動機與能力。
運動教學	<ul style="list-style-type: none"> ■ 根據成長發展 變化的知識，瞭解其如何影響運動技能及表現。 ■ 提供運動員培養領導能力的機會。 ■ 擬定並實施每日練習計畫，以充分利用時間及資源。 ■ 運用合宜的教學策略，促進運動員的發展與表現。 ■ 充分瞭解欲教授之運動項目的技能技巧。 ■ 找出適合運動員年齡及技能的策略與戰術，並加以發展運用。
運動訓練	<ul style="list-style-type: none"> ■ 利用運動生理學及運動生物力學之原理，規劃體能訓練、技術訓練及恢復訓練課程。 ■ 教授並鼓勵能達到整體健康及最佳生理、心理表現之營養觀念。 ■ 反對禁藥並提供關於藥物及補充劑之正確資訊。 ■ 設計運動員於受傷後之訓練課程，使其能完全恢復。 ■ 根據季、年度訓練計畫進行訓練，以維持運動員動機、管理疲勞情形，以期能在合宜的時間內，展現巔峰表現。 ■ 利用選才方法來規劃練習、準備比賽及分析比賽。

	<ul style="list-style-type: none">■ 使用客觀且有效的評估程序評估運動員，以分配其在團隊中扮演之角色或職位，建立個人目標。■ 使用客觀且有效的方法，評估自己與工作團隊之表現。
運動管理	<ul style="list-style-type: none">■ 提供安全的設施及場所，防範傷害。■ 適當且確切地安置及使用所有必須的保護裝備。■ 監控運動環境，調整參與情況，以確保運動員安全及健康。■ 找出可能使運動員受傷的體能狀態。■ 瞭解傷害情形，並提供即時且適切的照護。■ 促成運動健康照護計畫，包含傷害預防、照護及管理。■ 發展並監控團隊目標及運動員的目標。■ 在比賽中展現管理效率。■ 參與運動團隊的公關活動。■ 人力資源管理。■ 財務管理。■ 制訂並執行緊急事故措施計劃。■ 管理所有相關的資訊、文件及記錄。■ 徹底執行所有教練應盡之法律義務及風險管理程序。■ 實施有效的評鑑技巧，查看團隊表現是否達成既定目標。

(二) 各級學校專任運動教練資格審定標準作業流程

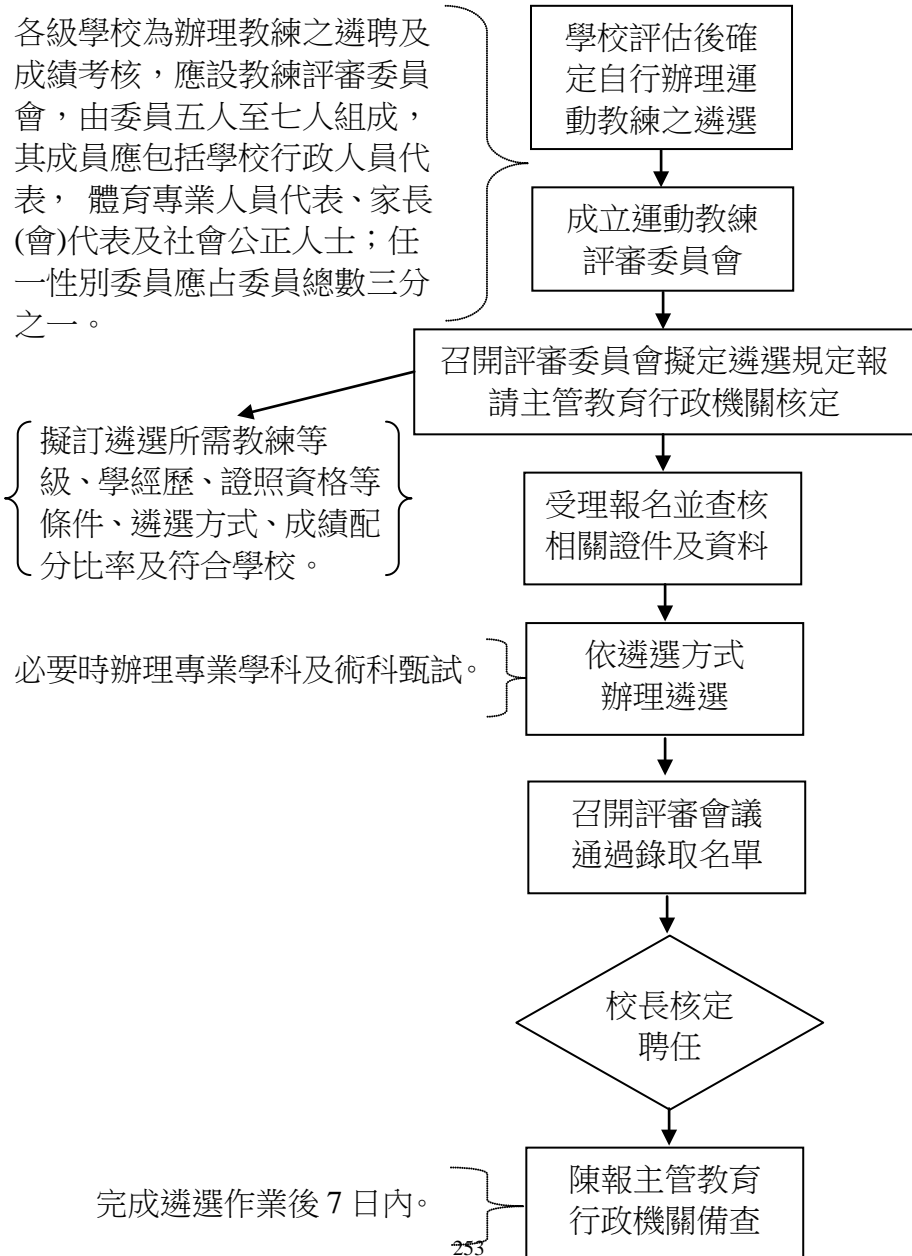
- 申請表：至各級學校專任運動教練資格審定網站填列 (<http://coach.rocsf.org.tw>)。
- 基本資料：身分證明、學歷證明、工作經歷證明。
- 專業證件：依各級學校專任運動教練資格審定辦法第 5 條至第 8 條，申請人依各級別及其資格規定分別繳交。
- 審定規費。
- 其他經本會指定之證明文件。



運動教練資格審定相關事項及審定合格人員名單，本會應予公告並刊登政府公報。

(三) 各級學校專任運動教練聘任標準作業流程

各級學校為辦理教練之遴聘及成績考核，應設教練評審委員會，由委員五人至七人組成，其成員應包括學校行政人員代表，體育專業人員代表、家長(會)代表及社會公正人士；任一性別委員應占委員總數三分之一。



(四) 聘約服務

以下內容係以公立高級中等以下學校聘約服務為主要參考範例，由於部分內容涉及私立學校自定之權責，略經修改如下：

1. 聘任職務等級、類別及期間。
2. 教練工作職責及義務如下：
 - (1) 學校排定之培訓、輔導及比賽時間，實施選手之訓練活動。
 - (2) 應配合訓練、比賽期程，每月提送訓練、比賽計畫。
 - (3) 學校非上課期間運動訓練事項。
 - (4) 學校體育班或績優運動選手之專項術科訓練。
 - (5) 學校運動發展事項。
 - (6) 參與學校相關運動訓練活動及會議。
 - (7) 積極推動及發展學校運動選手之發掘及培訓，並保障選手之學習權、受教育權、身體自主權及人格發展權。
 - (8) 接受學校指派協助地方運動訓練及發展事項。
 - (9) 不得洩漏選手（學生）個人或家庭之資料。
 - (10) 遵守學校紀律及相關法規，維護校譽。
 - (11) 嚴守職分，本於良知，發揚專業精神。
 - (12) 應從事運動教學有關之訓練、研究及進修。
 - (13) 其他依法令規定應盡之義務。

違反運動教練職責義務事項，經查明屬實者，視情節輕重予以納入平時考核(申誡、記過、記大過)、年終成績考核或停聘、解聘、不續聘。

3. 教練聘任報酬，由服務學校按聘任職務等級，依各級學校專任運動教練職務等級表核給；其福利依行政院相關規定辦理，教練專業加給支給數額，依行政院核定之相關規定支給，私立學校得視財務狀況自定之。

4. 教練之服勤時間由服務學校依其工作屬性，視培訓、輔導、比賽等工作需求定之，不受上課時間限制；服勤時間，包含寒暑假。其請假之假別、日期及程序，準用教師請假規則之規定。
5. 教練在本契約有效期間內、非有正當事由，並經服務學校同意，不得辭職。
6. 因特殊原因無法推展聘任專項運動種類，服務學校應於兩個月前，報請 縣市政府教育局協商，配合人事預算、遴選程序，遴選至其他體育重點學校發展，教練不得主動申請或拒絕聘任至他校。
7. 為配合縣市政府教育局推展校際合作、訓練需要或特殊情形，服務學校得與他校合聘教練擔任專任運動教練，合聘之條件、比率、權利與義務及其他應遵守事項，依縣市政府教育局之規定。
8. 聘約有未盡事宜，依各級學校專任運動教練聘任管理辦法及相關規定辦理。
9. 聘約如有涉及訴訟，學校及教練同意以服務學校所在地之地方法院為第一審管轄法院。

(四) 薪資規定

依據各級學校教練職務等級表核給，公私立學校一體適用；本薪及年功薪係依公立學校之規定為原則，其各項福利，依行政院相關規定辦理，專業加給數額，並依行政院核定之相關規定支給，詳細內容請參考各級學校專任運動教練聘任管理辦法中之職務等級表。

(五) 授課時數

1. 教練之服勤時間，由服務學校依其工作屬性，視培訓、輔導、比賽等工作需要定之，不受上課時間限制。
2. 服勤時間，包括寒暑假。

3. 教練除法令另有規定外，不得在校外兼職；在公私立學校兼課者，應經服務學校核准。校內外兼課每週併計不得超過四小時。

(六) 保險規定

依規定參加公教人員保險。

(七) 請假規定

1. 因事得請事假，每學年准給七日。其中家庭成員預防接種、發生嚴重之疾病或其他重大事故須親自照顧時，得請家庭照顧假，每學年准給七日，其請假日數併入事假計算。事假及家庭照顧假合計超過七日者，應按日扣除薪給。
2. 因疾病必須治療或休養者，得請病假，每學年准給二十八日。其超過規定日數者，以事假抵銷。女性教師因生理日致工作有困難者，每月得請生理假一日，其請假日數併入病假計算。患重病經醫療機構或專科醫師診斷非短時間所能治癒者，經學校核准得延長之。其延長期間自第一次請延長病假之首日起算，二學年內合併計算不得超過一年。但銷假上班一年以上者，其延長病假得重行起算。
3. 因結婚者，給婚假十四日。除因特殊事由，經學校核准延後給假或於結婚前五日內提前給假者外，應自結婚之日起一個月內請畢。
4. 因懷孕者，於分娩前，給產前假八日，得分次申請，不得保留至分娩後；於分娩後，給娩假四十二日；懷孕滿五個月以上流產者，給流產假四十二日；懷孕三個月以上未滿五個月流產者，給流產假二十一日；懷孕未滿三個月流產者，給流產假十四日。娩假及流產假應一次請畢，且不得扣除寒暑假之日數。分娩前已請畢產前假

者，必要時得於分娩前先申請部分娩假，並以二十一日為限。流產者，其流產假應扣除先請之娩假日數。

5. 因配偶分娩者，給陪產假三日，得分次申請。但應於配偶分娩日前後三日內請畢，例假日順延之。
6. 因父母、配偶死亡者，給喪假十五日；繼父母、配偶之父母、子女死亡者，給喪假十日；曾祖父母、祖父母、配偶之祖父母、配偶之繼父母、兄弟姐妹死亡者，給喪假五日。除繼父母、配偶之繼父母，以教師或其配偶於成年前受該繼父母扶養 或於該繼父母死亡前仍與共居者為限 外，其餘喪假應以原因發生時所 存在之天然血親或擬制血親為限。喪假得分次申請。但應於死亡之日起百日內請畢。
7. 因捐贈骨髓或器官者，視實際需要給假。
8. 教練請假之假別、日數及程序，準用教師請假規則之規定，詳細條文請見教師請假規則。

(八) 考核

1. 教練之成績考核，應按品德、服務、專業知能、行政配合、獎懲及勤惰之紀錄，依下列項目辦理之（除第二款占百分之四十外，其餘各款各占百分之十五，總分為一百分）：
 - (1) 品德：
 - A. 遵守學校紀律及教育人員相關法規。
 - B. 校內外行為表現。
 - C. 營造團隊氣氛。
 - D. 待人處事與選手及家長之認同度。
 - E. 言行操守。
 - (2) 服務：
 - A. 推動及發展學校運動選手之培訓。

- B. 規劃辦理並執行非上課期間之訓練事項。
 - C. 輔導選手生活教育。
 - (3) 專業知能：
 - A. 參與進修之時數。
 - B. 發表與教練知能有關之論著。
 - C. 參加與教練有關之研討會或研習會。
 - D. 參加各單項協會所舉辦之各級教練講習。
 - (4) 行政配合：
 - A. 配合學校運動訓練業務及相關活動。
 - B. 接受學校指派協助地方運動訓練及發展事項。
 - C. 支援學校運動選手培訓之行政業務。
 - (5) 獎懲及勤惰：
 - A. 獎懲紀錄。
 - B. 服勤紀錄。
2. 學校對教練之平時考核，應隨時根據具體事實，詳細記錄，有合於獎懲標準之事蹟，並應予以獎勵或懲處。獎勵分為嘉獎、記功、記大功，懲處分為申誡、記過、記大過。其規定如下：
- (1) 有下列情形之一者，記大功：
 - A. 對體育運動重大困難問題，能及時提出具體有效改進方案，圓滿解決。
 - B. 積極培訓選手獲特優成績，或有特殊效益。
 - C. 在惡劣環境下克盡職責，圓滿達成任務。
 - D. 搶救重大災害，切合機宜，有具體效果。
 - E. 執行重要法令克服困難，圓滿達成任務。
 - (2) 有下列情形之一者，記大過：
 - A. 違反法令，情節重大。
 - B. 言行不檢，致損害教育人員聲譽，情節重大。
 - C. 故意曲解法令，致選手權益遭受重大損害。

- D. 因重大過失貽誤公務，導致不良後果。
 - E. 違法處罰選手，造成選手身心傷害，情節重大。
 - F. 藉職務之便從事私人商業行為。
- (3) 有下列情形之一者，記功：
- A. 革新改進教練業務，且努力推行，著有成效。
 - B. 對學校運動事務、設施，有長期發展計畫，且能切實執行，績效卓著。
 - C. 研究改進訓練方法，確能增進訓練效果，提高選手程度。
 - D. 自願輔導選手運動訓練項目，並能注意選手身心健康，而訓練成績優良。
 - E. 協助推展訓輔工作，確能變化選手氣質，形成優良學風。
 - F. 輔導畢業選手就業，著有成績。
 - G. 對偶發事件之預防或處理適當，因而避免或減少可能發生之損害。
 - H. 教練本人或指導選手代表學校參加各級主管教育行政機關認定之全國校際比賽，成績卓著。
- (4) 有下列情形之一者，記過：
- A. 處理運動訓練業務，工作不力，影響計畫進度。
 - B. 有不當行為，致損害教育人員聲譽。
 - C. 違法處罰選手或不當輔導管教選手，造成選手身心傷害。
 - D. 對偶發事件之處理有明顯失職，致損害加重。
 - E. 有曠職紀錄且工作態度消極。
 - F. 運動團隊經營不佳，致影響選手受訓權益。
 - G. 違反法令規定在校外兼課、兼職。
 - H. 代替他人不實簽到退，經查屬實。

- I. 對公物未善盡保管義務或有浪費公帑情事，致造成損失。
 - J. 其他違反有關教育法令規定之事項。
- (5) 有下列情形之一者，嘉獎：
- A. 運動訓練編排得當，認真負責，經實施確具成效。
 - B. 進行訓練課程研發，有具體績效，在校內進行分享。
 - C. 編撰訓練教材、自製教具或教學媒體，成績優良。
 - D. 教練訓練課程之訓練優良，評量認真，確能提高選手程度。
 - E. 對選手之輔導，熱心負責，成績優良。
 - F. 辦理訓練演示、分享或研習活動，表現優異。
 - G. 教練本人或指導選手參加各項活動、比賽，得有名次。
 - H. 有效輔導選手品格教育及生活教育，足堪表率。
 - I. 在運動訓練課程研發、訓練方法創新、多元評量等方面著有績效，促進團隊合作。
 - J. 其他辦理有關運動訓練或教育工作，成績優良。
- (6) 有下列情形之一者，申誡：
- A. 執行教育法規不力，有具體事實。
 - B. 處理業務失當，或督察不週，有具體事實。
 - C. 訓練未能盡責，致貽誤選手之訓練。
 - D. 對選手輔導與管理工作，未能盡責。
 - E. 有不實言論或不當行為致有損學校名譽。

- F. 無正當理由不遵守訓練時間且經勸導仍未改善。
 - G. 訓練或訓輔行為失當，有損選手學習權益。
 - H. 違法處罰選手情節輕微或不當管教選手經令其改善仍未改善。
 - I. 其他依法規或學校章則辦理有關運動訓練或教育工作不力，情節輕微。
3. 教練平時考核獎懲之計分方式如下：
- (1) 嘉獎一次，增一分；申誡一次，減一分。
 - (2) 記功一次，增三分；記過一次，減三分。
 - (3) 記大功一次，增九分；記大過一次，減九分。
4. 教練成績考核結果依下列規定辦理：
- (1) 八十分以上者，除晉本薪或年功薪一級外，並給與一個月薪給總額之一次獎金，已支年功薪最高級者，給與二個月薪給總額之一次獎金。
 - (2) 七十分以上未滿八十分者，晉本薪或年功薪一級。
 - (3) 未達七十分者，留支原薪。連續三年考核成績未達七十分者，依第十三條第一項第六款規定逕予解聘。
5. 教練考核評鑑之詳細條文，請見各級學校專任運動教練聘任管理辦法。

(九) 申訴管道

- 1. 教練對主管教育行政機關或學校有關其個人之解聘、停聘或不續聘之決定，認為違法或不當，致損其權益者，得提起申訴。
- 2. 申訴程序，準用教師法之相關規定，並應於申訴評議時，邀請體育專業相關人員列席諮詢。
- 3. 教練提起申訴、再申訴之管轄如下：

- (1) 對於專科以上學校之措施不服者，向該學校申評會提起申訴；如不服其評議決定者，向中央主管機關申評會提起再申訴。
- (2) 對於高級中等以下學校之措施不服者，向學校所屬主管機關申評會提起申訴；如不服其評議決定者，向其上級主管機關申評會提起再申訴。但學校所屬主管機關為中央部會者，向中央主管機關提起之申訴，以再申訴論。
- (3) 對於縣（市）主管教育行政機關之措施不服者，向縣（市）主管機關申評會提起申訴；如不服其評議決定者，向省主管機關申評會提起再申訴。
- (4) 對於直轄市主管教育行政機關之措施不服者，向直轄市主管機關申評會提起申訴；如不服其評議決定者，向中央主管機關申評會提起再申訴。
- (5) 對於教育部之措施不服者，向中央主管機關申評會提起申訴，並以再申訴論。

二、重要相關法令

因應法令規章時常修正變更，故不羅列重要先關法令之內容，改以提供重要法令名稱與參考資源網站，俾利教練能獲取最新修正之法令。

重要法令名稱	參考網站
國民體育法	1. 全國法規資料庫
教育人員任用條例	http://law.moj.gov.tw/
各級學校專任運動教練聘任管理辦法	2. 教育部主管法規查詢系統
各級學校專任運動教練績效評量組織及審議準則	http://edu.law.moe.gov.tw/index.aspx
專任運動教練輔導與管理辦法	3. 教育部體育署學校體育組各級學校專任運動教練專區
專任運動教練獎懲考評要點	http://www.sa.gov.tw/wSite/np?ctNode=688&mp=11&idPath=
各級學校專任運動教練資格審定辦法	4. 各級學校專任運動教練資格審定網路申請系統
高級中等以下學校體育班設立辦法 高級中等以下學校體育班及運動代表隊訓練注意事項	http://coach.rocsf.org.tw/

三、運動專業資源網

		
<p>教育部</p> <p>www.edu.tw/</p>	<p>教育部體育署</p> <p>www.sa.gov.tw/</p>	<p>中華奧林匹克委員會</p> <p>http://www.tpenoc.net/</p>
		
<p>中華民國體育運動總會</p> <p>http://www.rocsf.org.tw/index.asp</p>	<p>中華民國大專院校體育總會</p> <p>http://www.ctusf.org.tw/index.asp</p>	<p>中華民國高級中等學校體育總會</p> <p>http://www.shssf.edu.tw/</p>
		
<p>中華民國運動教練協會</p> <p>http://www.fsca.org.tw/</p>	<p>中華民國體育學會</p> <p>http://www.rocnspe.org.tw/</p>	<p>臺灣運動生理暨體能學會</p> <p>http://www.tsepf.org.tw/</p>
		
<p>臺灣運動生物力學學會</p> <p>http://sites.google.com/site/tsbsorg/</p>	<p>臺灣運動心理協會</p> <p>http://ssept.byethost22.com/</p>	<p>運動生理學網站</p> <p>http://www.epsport.idv.tw/</p>

 <p>台灣運動傷害防護學會 Taiwan Athletic Trainers Society</p>		
<p>臺灣運動傷害防護學會 http://www.tats.org.tw/</p>	<p>臺灣運動醫學學會 http://www.sma.org.tw/</p>	<p>臺灣體育運動管理學會 http://www.tassm.org/</p>
		
<p>中華民國田徑協會 http://www.ctfa.org.tw</p>	<p>中華民國划船協會 http://www.rowing.org.tw/</p>	<p>中華民國羽球協會 http://www.ctb.org.tw/</p>
		
<p>中華民國籃球協會 http://www.basketball-tpe.org/</p>	<p>中華民國拳擊協會 http://www.boxing.org.tw/</p>	<p>中華民國輕艇協會 http://www.taiwancanoe.com.tw/</p>
		
<p>中華民國自由車協會 http://www.cycling.org.tw/</p>	<p>中華民國馬術協會 http://www.ctea.org.tw/</p>	<p>中華民國擊劍協會 http://www.fencing.org.tw/</p>
		
<p>中華民國足球協會 http://ctfa.com.tw/</p>	<p>中華民國體操協會 http://www.ctga.net/</p>	<p>中華民國手球協會 http://www.handball.org.tw/</p>

		
<p>中華民國桌球協會 http://www.cttta.org.tw/</p>	<p>中華民國柔道總會 http://www.judo.org.tw/</p>	<p>中華民國角力協會 http://pub.mlc.edu.tw/index.jsp?unitid=002730</p>
		
<p>中華民國游泳協會 http://www.swimming.org.tw/</p>	<p>中華民國現代五代暨冬季兩項運動協會 http://www.pentathlon.org.tw/</p>	<p>中華民國跆拳道協會 http://www.taekwondo.org.tw/</p>
		
<p>中華民國網球協會 http://www.tennis.org.tw/</p>	<p>中華民國排球協會 http://www.ctvba.org.tw/</p>	<p>中華民國射擊協會 http://www.shootingsport.org.tw/</p>
		
<p>中華民國射箭協會 http://www.archery.org.tw/</p>	<p>中華民國鐵人三項運動協會 http://www.ctta.org.tw/</p>	<p>中華民國舉重協會 http://www.ctwa.org.tw/</p>



中華民國滑冰協會

花式滑冰熱線網

<http://www.figureskating.com.tw/>

競速滑冰熱線網

<http://www.speedskating.com.tw/>

冰壺熱線網

<http://www.curling.com.tw/>

中華民國滑雪滑草協會

<http://www.ski.org.tw/>

中華冰球聯盟

<http://www.cihl.com.tw/>

中華民國冰球協會

<http://www.hockey-hotline.com/>

美國肌力與體能訓練協會

<http://www.nasca-lift.org/>

美國運動醫學學會

<http://www.acsm.org/>

四、訓練日記範例

訓練日記是教練或選手，將每次訓練的情形，包括訓練前後的身體狀況加以記載，以供事後參考及檢討之用的紀錄。訓練日記的功能如下：

- (一) 運動員可以瞭解訓練的過程，注意自己訓練之後的身體反應，並加以記錄。
- (二) 教練可以瞭解運動員對於訓練後的不同反應，供其安排訓練內容的參考。
- (三) 行政主管單位或相關人員，可以藉教練或運動員的訓練日記，瞭解運動代表隊的訓練情形，發生意外事故時，做為是非曲直的公斷依據。

現階段國家運動選手訓練中心備有專供選手填寫的「選手日記」。其訓練日記主要有兩頁，正面一頁包括訓練內容、訓練及比賽、運動傷害與生活及活動等四個欄位，背面為自我評量表（包括運動心情、自我感覺、體重、食慾、運動恢復心跳率、清晨安靜心跳率、就寢時間、起床時間、睡眠狀況、排汗量、月經出血等細項、心得檢討與教練批示等欄位）。

為參加在廣州舉辦的 2010 亞洲帕拉運動會，中華民國殘障體育運動總會，也製作教練選手兩用的訓練日記。內容與國家運動選手訓練中心的選手訓練日記大同小異。正面多出了訓練出席紀錄，訓練內容註明供教練填寫，背面的十一項選手自評細項同於國家運動選手訓練中心的訓練日記。

訓練日記，無論是教練自行填寫，或教練批閱運動員的訓練日記，無疑都是教練的一項負擔。不過，因為它能真實反映出訓

練的狀況，具有相當的參考價值，值得國內運動教練確實督導運動員詳實填寫，並逐日批閱。

國家運動選手訓練中心的訓練日記如後，各運動教練可以影印製作，備供運動員填寫。此外，再提供另一個版本的選手生活、學習、訓練、比賽日記（由臺北市立成淵高中潘瑞根教練提供），使用者可參考適用的版本直接或修改採用。

國家運動選手訓練中心選手日記（年 月 日）	
訓練內容	運動傷害
	1. 地點： 2. 時間： 3. 發生部位： 4. 原因： 5. 診斷醫療情況：
測驗及比賽	生活及活動

自我評量表	
(一) 運動心情： <input type="checkbox"/> 1.很厭煩 <input type="checkbox"/> 2.厭煩 <input type="checkbox"/> 3.尚可 <input type="checkbox"/> 4.喜歡 <input type="checkbox"/> 5.很喜歡 (二) 自我感覺： <input type="checkbox"/> 1.很差 <input type="checkbox"/> 2.差 <input type="checkbox"/> 3.尚可 <input type="checkbox"/> 4.很好 <input type="checkbox"/> 5.極好 (三) 體重：早餐進食前 公斤/ 中餐進食前 公斤/ 晚餐進食前 公斤 (四) 食慾： <input type="checkbox"/> 1.很差 <input type="checkbox"/> 2.差 <input type="checkbox"/> 3.尚可 <input type="checkbox"/> 4.很好 <input type="checkbox"/> 5.極好 (五) 運動恢復心跳率：晨間 次/分 上午 次/分 下午 次/分 (六) 清晨安靜心跳率： 次/分 (七) 就寢時間： (八) 起床時間： (九) 睡眠狀況： <input type="checkbox"/> 1.很差 <input type="checkbox"/> 2.差 <input type="checkbox"/> 3.尚可 <input type="checkbox"/> 4.很好 <input type="checkbox"/> 5.極好 (十) 排汗量： <input type="checkbox"/> 1.夜間出冷汗 <input type="checkbox"/> 2.增加 <input type="checkbox"/> 3.一般 (十一) 月經血量： <input type="checkbox"/> 1.少量 <input type="checkbox"/> 2.中量 <input type="checkbox"/> 3.多量	
心得 檢討	
教練 批示	

國立□□高中□□□□隊

選手生活・學習・訓練・比賽日記

年 月 日 星期() 氣候： 選手姓名：

晨間活動課表	上午訓練課表	下午訓練課表	測驗	
-			項目	成績
全 天 身 心 狀 況				
睡眠狀況	<input type="checkbox"/> 甜睡 <input type="checkbox"/> 時睡時醒 <input type="checkbox"/> 夢多 <input type="checkbox"/> 難以入睡			
飲食狀況	<input type="checkbox"/> 食量增加 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 食慾不振			
疲勞感	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 頗重 <input type="checkbox"/> 重			
心理狀況	<input type="checkbox"/> 輕鬆愉快 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 略帶倦意 <input type="checkbox"/> 鬱悶			
排泄情形	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 便秘 <input type="checkbox"/> 下痢			
尿量	<input type="checkbox"/> 多 <input type="checkbox"/> 少			
簡要敘述傷病痛原因與處理過程				
生活學習訓練				
比賽心得感想				
記錄				
教練批閱				

製表日期： 年 月 日

五、學校（專任）運動教練平日工作範例

學校（專任）運動教練一天裡究竟要做哪些事，是值得注意的問題。不過，每一個人服務的單位，有國小、國中與高中之別，所負責的選手，有的在體育班，工作較單純。有的學校，不一定設置有體育班，工作較為繁雜多樣。縣市政府的規定可能也會不一樣。因此，建議學校（專任）運動教練，留意相關規定，並與學校主管溝通相關事宜。以下是學校（專任）運動教練平日工作之範例。

（一）早上

1. 晨操。
2. 注意學生運動員是否到校上課。
3. 監督學生運動員課業問題。
4. 協助體育組或所屬單位之行政工作。
5. 注意校隊學生運動員在校表現情況。
6. 主動與校隊相關師長溝通。
7. 編排訓練相關事項。
8. 配合學校課務及排代事項。
9. 查閱學生運動員訓練日記。
10. 其他突發事項之處理。

(二) 下午

1. 執行專項訓練事項。
2. 注意學生運動員身心是否健康。
3. 勉勵學生運動員的鬥志。
4. 給予學生運動員品德機會教育。
5. 注意學生運動員是否準時回家。
6. 與家長溝通學生課業與運動表現相關事宜。
7. 其他突發事項之處理。

學校運動教練手冊(增訂版)

版權頁

印 行：教育部體育署

主 編：國立師範大學體育學系

總 編 輯：季力康

編輯委員：王凱立、李仁德、季力康、邱炳坤

洪聰敏、高三福、張思敏、陳成業

陳思穎、黃崇儒、楊孟容、盧俊宏

(依姓氏筆劃排列)

執行編輯：詹俊成、翁欣瑋

出版者：教育部體育署

地 址：臺北市朱崙街 20 號 (02-8771-1800)

承印者：經典數位印刷有限公司

電話：02-2243-2999

出版日期：中華民國 103 年 8 月