

中長距離跑之心理訓練與比賽策略

文◎李昭慶

一、前言

大多數的教練對於體能與技術訓練皆具有豐富的訓練理論和方法。由於運動科學的研究與發展，競技成績的提昇，使優秀選手間的差距愈來愈小，相對地心理因素更形重要。心理、體能、技術、戰術的訓練，一樣需有一套系統化的訓練，培養和發展運動員在緊張的比賽中所需的心理品質，以便發揮實力取得最佳的運動表現（溫卓謀，民85）。

中長跑的訓練和比賽，除需要有很好的心肺耐力和肌耐力等體能外，有時更受限於許多心理的問題，如動機（motivation）、信心（confidence）、焦慮（anxiety）激發水準（arousal）與放鬆（relaxation）等。中長距離跑的心理訓練，應依據其競賽所需的特性，發展選手的心理適能（Mental fitness）為訓練和比賽作好心理準備。著名華裔心理學家Suinn（1986）曾提出要達最佳的競技狀態，需要在心理方面進行訓練，他們包含有：放鬆訓練、緊張控制、正面思考、自我調整、心象、

集中注意力和能量控制（溫卓謀，民85）。進一步透過心理技巧（psychological skill）的訓練來改善心理的適態，配合技術和戰術，提昇控制配速的能力，將其注意的焦點放在適當的比賽策略線索（strategic cues）上，以減少緊張，達到最佳的心理振奮（psyching up）的正常水準。

二、長距離跑的心理

中長距離跑是一種長時間、激烈的運動項目。這種需不斷反覆身體動作所產生的心理問題，將直接影響其生理狀態。例如：恐懼與焦慮造成呼吸心跳率的上升、肌肉的緊張、僵硬，促使能量代謝（metabolism）加速消耗。這些情況常被稱為戰鬥或恐懼（fight-or flight）的反應。一般而言，這種反應常發生於競賽情況受威脅，有時有助於生理的激發水準的出現。但對中長距離跑而言，可能會造成動作的意識性干預（吳萬福，民66）。中長距離跑屬於耐力型的運動，必須放鬆、集中注意與心理沒有壓力的情況下，有著較慢的

呼吸、心跳率、有效的能量代謝和爆發性的放鬆衝刺。其他如自我概念（self-concept）亦可能對參與訓練和比賽的信念、態度、價值、知覺和看法，甚至包括對週遭環境的價值觀念產生影響（陳美幸，民81）。例如：一位缺乏信心的選手，跑起來可能無精打采、目光呆滯。相反的，一位深具信心的跑者，其動作協調，目光焦點集中在比賽中。因此，改善信心水準，才能產生較佳的動作技術，增進動作效率和成績表現。

另一方面，生理變化也可能影響心理狀況，以呼吸、循環機能為中心的心肺耐力和肌耐力是中長跑選手最為重要的體力要素（吳萬福，民66）。若跑者無法控制配速，將由於乳酸的堆積和肝醣的耗盡，而感到疲勞，進而影響信心水準，產生負面的想法，導致精神散漫和喪失動機。相反的，跑者能妥善分配能量，控制配速，生理上沒有過度疲勞的情況下，他的心理適能變得更強，集中心思在正面的思想上，已完成必要的戰術來達成目標。

三、培養選手的正面思想 (Positive thought)

所有的運動中身體核心裡是具有交互作用的關係。選手的思想、意像及其心靈模式與其運動表現間存有因果的關係。中

長跑選手的思想對配速能力和疲勞的出現，扮演控制的角色，進而影響成績表現。以下將介紹幾個實際的建議，幫助選手培養正面的思想。

（一）建立信心

中長跑選手的信心是重要的，若沒有信心即使有很好的生理素質，亦無法發揮其潛能，卻建立信心，積極地發展正面的思想。首先，先前的成績表現是一個重要的關鍵，若選手有一個成功的比賽經驗，將擬定較合理的目標，也就是較易達成的目標，讓選手參加比賽層次較低的競賽，逐步地建立自信心和自我價值。

其次，合理有效的訓練計劃對跑者信心建立也是非常重要的。一個良好的訓練，讓選手更能確定自我的信心，也是動機的最佳後援。一個成功的訓練應包含正確的訓練原則和動作技術訓練，並能在自己的努力和配速下來完成目標。在一次次的達成預期目標中，建立選手本身的實力，帶著信心走到起跑線上。

最後是重要他人（如教練、家人、朋友）的影響。在訓練或比賽中表現不好時，教練或父母親若能在當時安撫選手失望、創傷的情緒，以建設性的言語取代負面的批評，將有助選手重拾信心。此外，訓練時或練習結束後，教練應提供回饋

(feedback) 訊息給選手，讓選手瞭解是否確實完成訓練目標，也有助於信心的建立。這些回饋訊息包括：間歇的時間，跑步時的動作技巧、錄影帶或是練習的進步情況。

(二) 準確的配速判斷力

中長距離的比賽依據Nideffer (1976)的注意型態是屬內在狹小型的運動項目，注意的焦點應著重在配速上。優秀的中長跑選手能藉由知覺 (perception) 精確地判斷自己的配速情況與體力的分配。具有良好的配速技巧，才能確實達成目標時間，避免消耗寶貴的能量。尤其是在徑賽場中如何估計和決定速度與分段時間 (Split time) 是相當重要。例如：一位跑者擬以16分40秒跑完5,000公尺，其每400公尺的時間是80秒，選手應很快地計算出第二圈800公尺時應是2分40秒。假若在800公尺處的時間是2分42秒，那麼選手應立即知道，往後400公尺須以78秒來完成，以便能達到目標配速。但有時在比賽中，因戰術的需要，特別在最後幾圈，自己覺得狀況仍然很好，應可忘了分段的配速，作最後的衝刺。

一般而言，中長跑選手應培養專門的知覺，包括速度感、距離感和時間感。教練更應教導跑者學會這三種知覺，以便在

比賽中加以連結，並予以分析和記憶，促使戰術的使用上有較精確的判斷，在戰術的運用更得心應手。

(三) 壓力與疲勞的處理

中長跑的訓練是需要長時間的培訓且枯燥無味，為了成績的提昇，常採用更嚴酷的訓練內容而導致過度訓練 (overtraining)。因過於重視生理效應及訓練效果，而忽略了心理層面的反應狀態 (楊惠芳，民86)。過度訓練不佳狀態時之心理症狀會導致緊張、恐懼、疲勞、焦慮等情緒；心理上的恐懼和焦慮，相對地提高身體上的疲勞。實施心象練習 (Imagery practice) 對於控制緊張、焦慮的情緒具有正面的幫助，在壓力管理的策略中，許多文獻都支持藉由心象練習可以改善運動員的成績表現 (溫卓謀，民85)。

四、集中注意

注意力 (Attention) 是一種心理運作的歷程，有集中焦點的含義，可轉移的、有選擇性，可隨行為的需要而改變注意力的焦點 (張宏亮，民84)。心理訓練的主要目標是藉由集中注意力來控制心象。中長跑的過程中，要集中精神是件困難的事，常受到外在的線索 (external cues) 來干擾 (諸如裁判、對手、親友、觀眾、天候狀況

等)其注意力；抑是內在的線索 (internal cues) 的影響 (如本身的動作技術、疲勞、肌肉緊張、配速的知覺、戰術的運用等)。如何將注意力的焦點放在最適當的線索上，將是中長距離比賽的重要關鍵。以下就集中注意力與激發水準兩方面加以探討：

(一) 集中注意力

運動心理學家 Nideffer 認為注意的型態，應包含寬度和方向 (width and direction) 兩個向度 (林清和，民84)。中長跑選手最好的注意策略是全神貫注投入比賽，且要懂得切換注意的焦點，也就是能巧妙地調整注意的寬度和方向，將注意的焦點在恰當的時機集中適當的線索上。集中注意力的訓練技巧，事實上在減少疲勞的感覺，避開消極的思想。

為幫助中長跑選手發展注意力，提供有關訓練或比賽時控制注意力的訓練，讓教練作為心理訓練的參考：

1. 將注意力集中在內在線索，如呼吸頻率、肌肉張力、腳步聲等，當你感到呼吸節奏亂掉時應立即調整呼吸與步伐的節奏；肩膀過於緊張時，須持續放鬆上肢的肌群，來改善技術和調整體力。

2. 訓練預估分段時間 (split time) 的能力，讓跑者在訓練時能準確地預測每 400

公尺的累進成績，尤其是在從事間歇和反覆訓練時。

3. 模擬戰術的訓練，從獨自練習與集團練習來轉切換內外線索。例如，藉著知覺，在集團中注意其他選手的呼吸頻率、腳步聲，以察覺他們的配速情況，進一步對自己的配速做戰術性的調整。獨自練習對於實施領先戰術時的帶跑；特別是在間歇訓練時，儘可能讓選手獨自出發，對戰術的應用有所幫助。

(二) 激發水準

最理想的激發水準將會產生最好的技能表現 (林清和，民84)。選手有時會太過於興奮，變得非常緊張，而影響到其技能表現能力。Rebok (1987) 的研究，將注意線索 (Attentional cues) 來解釋激發水準和技能表現的關係 (林清和，民84)，當激發水準較低時，注意力較為寬廣，很難將精神集中在重要的線索上，跑者不易集中心智。當激發水準過高，注意焦點變得狹小，不易改變注意的方向。

如何控制選手本身的激發在適當水準，是需要經過訓練和經驗的累積，透過嘗試錯誤，調整出最適當的激發水準，產生最佳表現。教練可利用提高內發動機的策略，將運動競賽的情境作適當的規劃與設計 (盧俊宏，民83)；或培養一套「儀

式型」(The Ritual)熱身活動的型態，例如，一定時間的慢跑、特殊型式的伸展操、衝刺等，幫助選手控制情緒，使其注意的焦點放在熱身活動上。

此外，賽前可與隊友一同熱身以建立信心，提昇選手的激發水準。若選手本身較易緊張，可在熱身期間，聽聽輕鬆的音樂來緩和激發水準。

五、減少焦慮和恐懼

焦慮(Auxiety)常由於太過於心理振奮而產生壓力的感覺；恐懼是一種當負面結果(Negative outcome)所引發的反應，如別人的批評、生理不適、自我威脅等。教練有時可能會在比賽前利用一些精神講話(Pep talks)來心理振奮選手(盧俊宏，民83)，對中長跑選手並非很適當。以下將介紹幾個心理處理策略(intervention strategies)，尋求正確的激發水準，減少焦慮和恐懼的壓力，提昇技能表現的成績。

(一)放鬆技術(Relaxation)

善用放鬆的技巧減少跑步時的焦慮和恐懼是重要的。在訓練課程裡和賽前，選手應培養一個身心放鬆的狀態。對中長跑選手而言，最簡單有效的方法，就是在訓練或賽前儘可能做一些靜態的活動，如聽一些放鬆的音樂、閱讀、與朋友聊聊天，

使身心感到愉悅。選手在跑步時應把注意的焦點放在減少活動肌群的緊張知覺上。教練須從選手的動作技術上，觀察身體緊張的部份，並適時提供放鬆的線索，以口頭回饋訊息告知自己的選手。

(二)心理演練

心理演練是以言語或回憶過去最好的感覺，亦即去回味「高峰經驗」此種演練通常使用意象法(Imagery)或視覺運動行為複演法(Visual-Moter Behavior Rehearsal)。藉由這些技術來減少比賽時的不確定性，以減少焦慮和恐懼。

(1)選擇一個安靜的場所，閉著眼睛以自己的視覺、觸覺、聽覺去感受自己在跑步，就如同看一部電影一樣。

(2)放鬆自己，讓所看到的影像更清晰。

(3)運用想像力，看到自己以優美的姿態在跑步。

(4)聽到在配速的分段時間，且能確實的完成目標時間。

(5)感覺自己毫不費力的肢體動作。

(6)體驗成功的衝刺到達終點。

如此，以最佳的表現加以視覺化的練習，來體驗成功的經驗。一個星期作幾次，每次約五分鐘的練習，對成績的不確定性具正面的意義。

（三）以平常心看待比賽

得失心太重的選手，常會增加焦慮和恐懼的心理。一位跑者可能因無法達成比賽的目標而感到焦慮不安，甚至害怕跑出不好的成績。「失敗為成功之母」失敗也可以是有利動機的來源，教練經常灌輸這樣的觀念「盡自己最大的努力就可以了，即使失敗不要氣餒」。並應該經常強調成功的意義，是自我突破、進步，非藉由獲勝利而來的。培養選手正確的比賽思維，輔之充分的營養攝取，強化體能、技術和戰術的訓練，應以注重努力的過程消除焦慮和恐懼。

六、參與動機

動機（Motivation）是引起個體活動並維持此項活動朝向某一目標的內在歷程（盧俊宏，民83）。一位具有很好生理能力的選手，若沒有參與訓練或比賽的驅力或動機，便很難完成其成就。儘管每位選手參與訓練或比賽的動機各有所不同，就教練而言，引發動機讓訓練和比賽能滿足選手們參與的理由，乃是一項重要的工作。

動機最好的來源是滿足感和成就感。教練應教導選手從自我進步和完成目標來體驗這種感覺，發展內發動機（Intrinsic motives），而不是藉著獎金、獎品等誘發

其動機。有效設定合理的目標是一位中長跑教練的重要課題。一個合理的目標可幫助選手引起動機，朝一個具體目標來努力並能成功地完成，且要讓選手雖在辛苦的訓練中，能有自我進步的感覺。而不是一味地利用獎金等酬勞，把選手原來的內發動機變成外誘動機（Extrinsic motives）。

七、比賽的戰術

成功的中長跑選手不是僅憑好的訓練計劃就可獲勝，更需要瞭解一些與比賽有關的戰術（Tactic）（張永政，民83）。比賽的戰術在運動心理學中是項重要的認知策略。中長跑選手應該具備有各種不同的比賽戰術，如紀錄創新戰術、獎牌戰術、跟隨戰術、領先戰術、超前戰術、變速戰術、均速戰術、漸速戰術及綜合各項等戰術（許樹淵，民80），以因應各種不同的比賽情況（如對手、氣候、賽程安排等）。為成功的完成比賽，針對不同的比賽情況，來決定最佳的比賽策略。在此就取得好名次與創造佳績兩個目的，作為制定戰術的依據：

（一）創造佳績

為創造最佳成績或破紀錄，計時跑是重要的策略，賽前教練與選手應充分的溝通，一同決定目標時間，並考量選手本身

的體能狀況、比賽的季節與天氣情況來決定時間。特別是天候情況，常影響其成績表現。筆者曾帶過一位大專乙組的中距離選手，參加第廿五屆大專運動會，當時乙組選手已無人可與之匹敵，為創造新的紀錄而擬定一個破紀錄戰術。由於比賽期間，天候並不十分穩定，為能在該次比賽創造新的紀錄，即與選手溝通，於800公尺、1500公尺預賽時皆雙雙打破大專乙組紀錄，如此一來不僅確定破紀錄的信心，因而在決賽更將兩項成績向前推進。

一般而言，計時跑通常採取均速跑法，針對時間來配速時，選手本身須瞭解，何時應做最後衝刺到終點。平常練習時，須對均勻的節奏跑和最後階段的衝刺作訓練。

（二）爭取好名次

為取得冠軍或爭取較佳的名次，選手本身應對自己的體能與比賽中的位置具有敏銳的知覺。根據跑者本身的特長，取得適當的位置，並儘可能節省體力，在後半段再將位置推向前，於適當的時機作決定性的衝刺到終點。領先跑、變速跑戰術應可加以利用。有許多「耐力型」的選手常以領先戰術，起跑後立即擺脫對手，保持領先群之前，此種戰略常能打亂對手的節奏，動搖對手的信心。變速跑的戰術是在

比賽途中的加速跑，藉以震撼對手，使其喪失信心，採用此類戰術應於賽前詳加計劃，否則失敗的人可能會是自己。

不斷的練習各種戰術的訓練，增加比賽經驗，增加選手的心理適能，讓選手帶著無比的信心到起跑線前，在每次比賽中都能有優異的表現。

八、結語

運動競技不僅在比體力、技術，更是在比心理的能力。若能在運動訓練的過程中，實施心理訓練，善用心理技巧，實施系統化的訓練計劃，提昇選手的心理適能。期盼所有的教練在對選手實施體能、技術訓練的同時，大膽的嘗試心理訓練的內容和實務，掌握時代的趨勢，讓你的訓練更符合現代科學訓練的要求，幫助選手發揮潛能創造最佳的成績表現。

參考資料

1. 莊仲仁：運動心理學在運動訓練上之應用。中華體季刊，第廿九期，中華民國體育學會，民83。
2. 張永政：中長距離跑之戰術。中華體育季刊，第廿八期，中華民國體育學會，民83。
3. 林清和：短跑教練成功之道－運動心理

- 學在運動教學訓練上的應用。中華體育季刊，第廿七期，中華民國體育學會，民 82。
4. 溫卓謀：一分之差的省思—論運動心理訓練。台灣省學校體育雙月刊，第三一期，台灣省政府教育廳，民 85。
5. 楊惠芳：超負荷訓練在情感看待下對運動訓練的影響，台灣省學校體育雙月刊，第三七期，台灣省政府教育廳，民 86。
6. 林清和：注意與激發水準對技能表現的影響。體育研究，復刊號，第一期，國立台灣師範大學體育學系，民 84。
7. 張宏亮：運動與注意力。體育研究，復刊號第一期，國立台灣師範大學體育學系，民 84。
8. 吳萬福：運動比賽的心理。台北市，台灣學生書局，民 66。
9. 吳萬福譯：運動心理。維新書局，民 57。
10. 吳萬福：體育心理學。台灣商務印書館，民 59。
11. 劉淑慧：實用運動心理問答。台北市，浩園文化出版，民 84。
12. 許樹淵：奧亞區運會 1500 公尺跑間段時間分析。中華體育季刊，第十八期，中華民國體育學會，民 80。
13. 林清和：運動學習程式學。台北市，文史哲出版社，民 85。
14. 李綠譯：中長距離訓練。台北市，中華民國田徑協會，民 76。
15. 盧俊宏：運動心理學。台北市，師大書苑，民 83。
16. Martin, D.E. and P.N. Coe 1991. Training distance runner. Champaign, IL : Human Kinetics.
17. Noakes, T. 1991 Love of running. Champaign, IL : Leisure Press
18. Laurence S. Greene, Russell R. Pate, 1997. Training for young distance runners champaign IL : Human Kinetics

