

運動員過度訓練與身心倦怠之因素探討

國立臺灣體育學院 莊艷惠

摘要

本研究目的乃在於探討：(一)大專競技運動員最早發生過度訓練與身心倦怠的時間；(二)競技運動員發生過度訓練與身心倦怠的關連因素分析。研究對象為國立臺灣體育學院，修習過運動心理學之大專競技運動員共 42 名。研究結果顯示：(一)大專競技運動員最早發生過度訓練與身心倦怠的時間，大部份是在高中受訓階段，其次是大專階段。(二)造成競技運動員產生過度訓練與身心倦怠，關連性較高的因素有：

1. 訓練量增加，超過個人身心所能適應、承擔的程度。
2. 想放棄、逃避、退縮的念頭，不願面對艱苦的訓練或比賽。
3. 感覺身體疲勞。
4. 太緊張或壓力太大。
5. 來自教練領導的壓力（與教練互動不良）。
6. 沒有自信（懷疑自我的能力）
7. 練習內容一成不變，枯燥乏味
8. 運動表現能力降低（動作走樣或表現停滯）。

關鍵詞：過度訓練、身心倦怠

英文摘要

Yen-Hui, Chuang

Abstract

The purpose of this study was to explore : (1) when the overtraining and staleness of competition athletes first appeared ; (2) the factors that led to the overtraining and staleness of competition athletes, forty-two students were drawn from Athletics Department, National Taiwan College of Physical Education .They studied Sport and Exercise Psychology.

The result indicated that (1) the overtraining and staleness of competition athletes first occurred in the high school; then in college. (2) the factors that led to the overtraining and staleness of competition athletes came from :

- 1.too much practice and physical training beyond mental and physical capabilities.
- 2.unwillingness to face tough training or competitions, wanting to give up, escape and withdraw.
- 3.physical exhaustion.
- 4.too much stress and pressure.
- 5.stress from the coach's leading behavior.(poor interaction with the coach)
- 6.lowered self-confidence (doubt about self performance)
- 7.boredom because of too much repetition.
- 8.decrease in performance.

Key word : overtraining, staleness

壹、緒論

一、研究動機

我的決心一直鞭策自己向前邁進，但是我的身體卻因過度疲勞而無法配合著去做。漸漸地，我發現每天都無精打采，拖著沉重的腳步來到球場，甚至人生也變得悲觀。但我卻仍依舊執迷不悟的繼續練習，最後身體竟以罷工向我抗議，原本希望藉著運動實現自我的理想，現在反而因運動而失去了生命的樂趣。

~~ 阿雄的告白 ~~

規律的身體活動，會帶給人們積極健康的心智狀態，並且減少焦慮和沮喪 (Bouchard et al., 1994; Morgan & Goldston, 1987)。然而，當身體活動一直持續在一個極端的緊張水準時 (如：過度訓練)，卻可能使身體所累積的疲勞無法排除而引發情緒方面的困擾。在探討身體活動與心理健康的關係時，對於因過度訓練而引起身心倦怠的窘境卻是經常被忽視的 (Seraganian, 1993)。在訓練過程中，教練為了使運動員的成績達到巔峰的表現，運用超載負荷原則 (overload principle) 為一種訓練手段，增加訓練負荷超過平常例行的訓練量在一個絕對值之水準上，藉以激發運動員的表現達到最佳化。在這種訓練過程中，相對地選手的身心都將承受極大的“痛”與“苦”，選手可以承受超載負荷訓練而展現個人的運動潛能固然可喜，令人擔憂的是，又有多少選手因無法適應卻中途而廢呢？相信大部分訓練競技運動員的教練都會被此問題所苦，因為它確實是一個長久存在訓練環境的難題，只是大部分的人都只是“瞥見”它，而忽略了它的破壞力。越來越多文獻提出證明，在過度訓練中若運動員調適不良將可能危害到心理的健康。因此，了解此一似是而非的現象，對於有意解釋身體活動對於心理健康之影響是很重要的。本文針對上述所談論之內容，擬從兩個方向來加以探討，第一是了解大專競技運動員他們從什麼時候開始就曾對訓練產生倦怠的心理；第二是從他們親身所經歷的過程中，分析那

些因素會引發他們產生身心倦怠，希望藉此研究可以了解並進一步解釋選手對訓練產生倦怠心理之關連性因素。

自從科技與國際政治等因素介入人類的運動比賽活動後，當今的教練與運動員真是面臨了前所未有的挑戰。在世界各項紀錄不斷快速往前推進之時，迫使那些有心參與競技運動的人，不得不更早且更邁力地投入訓練工作。中國大陸運動選材學者王賀立等人(1990)指出，培養優秀運動員過程，男性平均需接受 8-10 年運動訓練，女性平均需接受 6-10 年運動訓練後，才能成爲世界級的頂尖運動選手。故此，所謂的競技運動員，開始接受正規的訓練年齡，已有越來越低齡化的趨勢。羅馬尼亞體操明星，柯曼妮絲(Nadia Comaneci)不滿 15 歲就在蒙特婁奧運大放異采，贏得三金、一銀、一銅；大陸跳水女將伏明霞 12 歲，小小的年紀就已經是奧運金牌的得主。競技運動員爲了能打破紀錄且創造個人佳績以期在國際比賽嶄露頭角，及早開始接受正規的訓練，早已是踏上當今運動競技舞台，必然之例行開端。爲了培養高水準之運動競技能力，他們甚至無法和同年齡的人一樣享受平常的生活作息。當然這些年輕的運動員對於個人專長領域的運動表現，都有各自尋求的價值觀，但不可否認的，也有許多年輕的運動員因爲種種因素，無法再尋求突破而失望的離開了。或許過度訓練的影響所及，仍然只佔全部運動人口的小部份，但若長期漠視將可能殘害了一些具有發展潛力的明日之星，也可能提早結束優秀運動員的運動生涯。基於預防勝於治療的理念，也爲了給那些立志在運動場上要有一番作爲的競技運動員多一份輔助，研究者認爲，調查競技運動員最早對接受訓練產生身心倦怠的時間，其研究結果不但可以提供給各不同訓練階段的教練，做好預防的工作，進一步更可以避免這些優秀運動員提高斷送其運動生涯，此爲本研究動機之一。

在科學的身體訓練安排中，採高強度的過度身體訓練，是一般被考慮用來提昇運動成績表現的做法，但它也有可能造成很糟的運動表現之風險。多年來研究人員業已知道，高強度訓練所帶來的負面影響將使人產生“倦怠”的心理，雖然早期美國運動心理學之父 Coleman Griffith (1926)就已經提出此一論點。然而，過度訓練和身心倦怠的問題直到 1980 年代

才被大量地提出討論，近 10 年來運動心理學家希望能透過研究，對此一問題有充分的了解並藉以預防因過度訓練所引發的種種身心問題。

過度訓練的研究包括生理的和心理的兩方面，本文將著重於心理的層面來加以探討。在這一個課題的研究中，有些學者將心理層面的過度訓練定義為：它是一種劇烈訓練的病態後果 (Bompa, 1983 ; Mellerowicz & Barron, 1971)。其它一些被用來定義過度訓練的同義詞如：

- 過度使用 (overuse) • 停滯 (stagnation)
- 過度緊張 (overstress) • 倦怠 (staleness)
- 崩潰 (burnout) • 訓練的苦悶與煩惱 (training distress) 等。

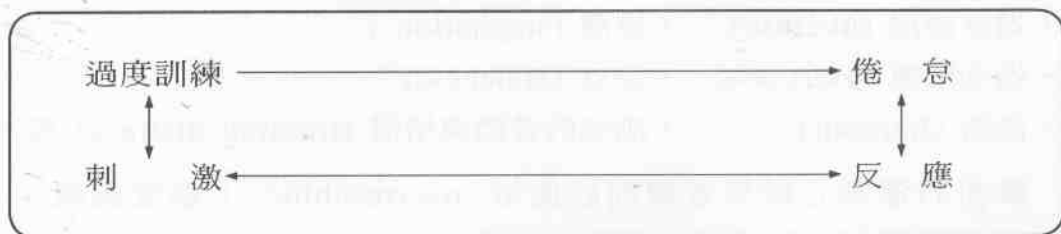
歐洲的運動心理學者傾向於使用 "overreaching" (過度超載)。Raglin and Morgan(1994)則將它定義為 " training distress "(訓練中的苦惱)；另外學者 Hendrickson and Verde (1994)則定義它為 "inadequate recovery syndrome" (無法充分恢復的症候)，從學者在研究中所賦予各種不同的定義，可知此一課題的研究，還有待一個統一的術語來界定運動時面臨過度訓練之心理歷程的意涵。

當談到 "訓練" 這個名詞時，對一般參與運動的人而言，其目的可能是為了保持或改善他們的健康或體適能。而這些人，不會一天超過一次，或經常性的用高強度、長時間去執行訓練。但就競技運動員而言，他們是基於一個信念投入訓練，即經由 "訓練" 使個人的運動表現達到最佳化 (Polivy ,1994)。因此，在訓練的安排中利用一個短期間的循環，以增加運動員的負荷，且此一負荷是接近他們個人的最大能力。訓練負荷也可能會被要求執行一個較長的時間，比如說幾近一個月或更長的時間。至於選手是否能適應或承受得住，則有很大的個別差異存在。

利用增加訓練負荷為一種手段，藉以提升運動員的成績表現，雖然是一種科學的方法，然而，到達什麼程度將會使運動員陷入危機也是另一個更值得注意的問題。Murphy ,Fleck ,Dudley & Callister,(1990)認為：產生過度訓練症候群是訓練量太強烈，且超過個人所能適應負擔的程度，致使運動表現降低。換言之，過度訓練是訓練過程中，一種不正常的擴

延，到達最高點時會使運動員變得倦怠(厭倦)，進而使成績表現退步。

倦怠被定義為過度訓練的結果(Weinberg & Gould,1985)。意指運動員難以保持標準訓練或不再成就先前運動成績之狀態。過度訓練被視為是一種刺激，而倦怠是一種反應(Morgan & Brown & Ragoin & Ellickson, 1987a)，兩者之關係見圖一之說明。雖然倦怠是一系列的行為徵候群和不安，而其首要的心理特徵是“沮喪”。



圖一：過度訓練和身心倦怠之關係，引自：Weinberg & Gould (1995)

Karpovich(1941)提到，他在分析運動員身心倦怠的情況發現，在其研究的每一個個案中有一個共同狀況，就是有這種情形的運動員他們的心理無法保持穩定和平靜，換句話說倦怠是一種心智的焦慮狀態。倦怠的主要行為訊息是運動表現(變差)降低，確實有身心倦怠的運動員，必定在運動表現上有明顯的下降。比如：習慣性或不斷地(1-2周)無法完成以前可以完成的訓練量，這種現象就可能是產生了身心倦怠。其它的行為訊息如：不眠症經常被提到與身心倦怠有關連，另外如：情緒不穩定和在運動中提高對努力的知覺，其中沮喪是最主要的情緒疾病。(O'Connor & Youngstedt,1995)。

運動員因過度訓練而引發的身心倦怠，是運動心理學研究領域中一個很重要的課題，研究者在所擔任運動心理學門的某一次課堂中，介紹到此一主題，當與學生討論到，欲檢測因過度訓練而產生身心倦怠的生理及心理徵候時(見表一)，學生竟然不約而同且肯定地說，那些行為的徵候都是他們確實曾經歷過的現象，而且也是現在他們多數人心情的寫照。對於這個被多數大專競技運動員認同的行為徵候，引起研究者發自內心的關懷

與擔憂，試想一個漏氣的輪胎怎能奢望它可以跑得又快、又遠呢？但什麼原因致使輪胎漏氣，此乃引發研究者想探討此一主題的動機。

表一：過度訓練的生、心理反應徵候

生理反應	心理反應
1. 安靜心跳值	1. 失眠
2. 血壓	2. 缺乏自信
3. 基礎代謝	3. 喜歡爭吵
4. 身體溫度	4. 易怒
5. 體重改變（通常減輕）	5. 長期感覺疲勞
6. 胃痛	6. 缺乏食慾（厭食）
	7. 缺乏活力
	8. 沮喪
	9. 生氣、有敵意

引自：Fry, Morton, & Keast (1991)

根據上述的理論，研究者希望探索本土競技運動員面臨過度訓練與身心倦怠時之感覺與看法，透過他們的自陳，進而使這些心理的現象有跡可尋。更期盼針對這些問題的探索，使競技運動員在接受訓練過程中所產生的心理問題得到更多的關心，並能尋找解決策略，以便協助選手擁有提昇自我的心理技巧與能力。

二、研究目的

根據上述的研究動機，本研究的目的如下：

- (一) 探討大專競技運動員最早發生過度訓練與身心倦怠的時間。
- (二) 造成競技運動員過度訓練與身心倦怠的關連因素分析。

三、名詞解釋

(一) 過度訓練

通常意指經過幾週短時期的訓練過量，身體對運動訓練無法完全

調適恢復，產生生理與心理的異常症候，同時有明顯的運動能力與成績退步的跡象。

(二) 倦怠心理

如果過度訓練的情況不加以適時糾正，而任其延誤惡化，這時候無論是生理或心理兩方面，都呈現疲憊與沮喪的情形，稱之為“倦怠狀態”。

貳、文獻探討

有一項針對不同運動項目的大學運動員研究調查指出，大學運動員中有 60% 的人數比率曾有過度訓練的經驗，其中幾乎 50% 的人提到，這是一種很糟糕的感覺 (Silva, 1990)。在 Silva 對大學運動員的調查中亦發現，他們在大學期間，平均都有 2 次以上有關過度訓練的經驗。

另外，在 Morgan, O'Connor, Sparling, & Pate, (1987b) 的研究中亦發現，60% 的女性運動員和 64% 的男性運動員曾在跑步過程中有過洩氣經驗的插曲。

Raglin & Morgan (1989) 研究發現，游泳選手在新鮮人 (大一) 階段，就都會有過洩氣 (厭倦) 的感覺，其中 91% 的人變得沒精打采，只有 30% 的人在這種經驗之後，隨即能在訓練季節中沒有再厭倦的感覺。顯然地，有過一次洩氣經驗的人，在往後將變得更可能再發生類似的經驗。

Lehmann, Foster, & Keul (1993) 研究指出，過度訓練乃是「訓練與恢復」；「練習與練習接受力」；「緊張與緊張忍耐力」之間一種不平衡的現象，它可能引發短期或長期的疲勞。短期過度訓練的疲勞，使運動員感覺疲勞、動作走樣或停滯，並且降低最佳運動表現能力和對比賽的無力感信念。而長期過度訓練 (接近數周或幾個月) 將引發過度訓練癥候群或洩氣的現象。過度訓練癥候群的行為表現可以從興奮、心神不寧 (坐立不安) 到遲鈍、抑制等不同的行為。一般認為，增加訓練量到一個高度的緊張水準是引發過度訓練癥候群的肇因。

Raglin & Morgan (1989) 提到，引起過度訓練及身心倦怠的可能起因

如下：

1. 太緊張或太大的壓力。
2. 練習量太多或實施太多體能訓練。
3. 體力的耗竭或身體到處疼痛。
4. 太多的重複而感到無聊。
5. 不良的休息或缺乏適當的睡眠。

Silva(1990) 分析競技運動員訓練壓力症候群的主題中提到，現今常以積極與消極適應之概念模式來解釋運動員的訓練壓力。積極（正面）適應意謂身體及心理對過度訓練有著良好的反應。消極（負面）的適應起因於加重訓練任務的要求和執行能力之間一種不平衡的現象。訓練壓力的積極（正面）適應所強調的是一個觀念模式，即訓練壓力是為了訓練的效果所必須的。而消極（負面）的訓練反應，被假設是沿著過度訓練到倦怠到崩潰的必然現象。這種迴歸的型態被標籤為訓練壓力的症候群。他以 68 位大學運動員為對象，請他們描述他們對倦怠、過度訓練及崩潰的感覺和看法，提出了上述的觀點。

Cohen(1994) 在探討過度訓練與倦怠的心理歷程之科學研究文獻中，發現一個重要的共同點，就是增加訓練的負荷量與運動員轉移心理狀態至負面情緒有關連；而當減少訓練的負荷量又與情緒的改善有關連。過度訓練所引發負面的情緒，已在研究中獲得越來越多的驗證。

在研究有關人們情緒狀態的課題中，經常使用盤斯測驗 (POMS) 來定量運動員的情緒狀態 (McNair et al., 1971, 1981, 1992)。當考量訓練量與個人整體情緒之一致性關連時，分析一個人的情緒是如何產生，將對探析此一問題有很大的幫助。Morgan 等人在 1987；Raglin 等人在 1991 年，都從研究中驗證說明，過度訓練與倦怠心理的情緒狀態特徵，可能的一個共同概念，情緒狀態特徵常因增加訓練量，而容易受到影響（例如：那些第一次改變訓練量或訓練量增加到最大化的運動員）。這個觀念從一個研究中獲得了驗證，受試者是 40 名大學男、女生游泳運動員，他們接受評估，觀察在為期 3 天訓練前及訓練中的情緒狀態，在這 3

天中他們的訓練量是增加到 54%(每天從 7900m 到 12200m)。結果發現，疲勞的分數是呈遞增的情形；而活力這個向度的分數是呈遞減的現象；沮喪的分數則較無顯著的改變。

當研究團體項目運動員時發現，活力、困惑和沮喪三個向度的分數顯示，他們與過度訓練的關連是平均最小的改變。而沮喪和憤怒兩個向度分數的增加似乎是影響洩氣的最重要因素。有一份研究支持這個論點，產生洩氣的運動員在盤斯測驗(POMS)沮喪向度的得分，是比那些有過度訓練情況而非倦怠的運動員來得高。

另外有研究證明支持上述論點，沮喪與憤怒之分數的增加是倦怠心理產生的前兆。Raglin and Morgan(1994)曾用四年的時間，搜集 70 位女性和 100 位男性大學游泳運動員在過度訓練時的情緒反應。運動教練歸類運動員的心理“苦悶與煩惱”狀態，假如他們降低運動表現，數天或很難維持原有水準的運動表現，此種現象是與過度訓練有關。運動員若長期或降低運動表現(大於 5%)則是與倦怠有關連。他們認為，用盤斯測驗(POMS)的六個分量表和 65 題陳述，來區分健康的游泳運動員和有苦悶與煩惱或倦怠的運動員，將能給予最好的區分。(Fry, Kraemer, Van Borselen, Lynch, Marsit, et al., 1994; Lehmann et al., 1991)。

Costill et al., 1988; Morgan, Costill, et al., 1988 透由美國奧委會的支持，以 12 位游泳選手為受試對象，從研究中去驗證，游泳訓練量的突然增加(從一天 4000m 增到 9000m，以 94% 的最大耗氧量連續去進行 10 天)，以進行對身體和心理倦怠的推論。數天後，有 3 位選手無法忍受過度訓練而只能以緩慢的配速去游。從三角肌的切片檢查顯示，這些游泳選手肌肉中的肝醣顯著的降低。另外，有六位游泳選手沒有顯著的反應，他們可能是可以忍受訓練量的增加，而且他們三角肌的肝醣水準並沒有顯示有降低的情形。在這個研究中，又以盤斯測驗(POMS)的總體得分，歸類選手是否因訓練量的增加，而造成其生、心理的反應。以下是與過度訓練期間有顯著性關連的心理狀態反應發現。1. 沮喪向度的得分與腎上腺皮質素有顯著性關連；2. 盤斯測驗(POMS)的總體情緒得分與神經

肌的功能有顯著性關連 (Raglin et al.,1996) 。從上述結論支持，情緒狀態與生理上過度訓練的變化是有關連的。

針對本研究目的，綜合有關運動員面臨過度訓練與身心倦怠之研究文獻，得到以下結論：

1. 運動員大部份在大學階段就曾因過度訓練而有過倦怠 (厭倦) 的感覺。
2. 運動員因過度訓練而引發身心倦怠之關連因素歸類如下：

- 太緊張或壓力太大
- 太多重複而感到無聊
- 身體疲勞
- 失眠
- 缺乏自信
- 運動表現能力降低 (動作走樣或表現停滯)
- 對比賽的無力感
- 訓練量增加，無法承受
- 活力消失
- 沮喪

參、研究方法

一、研究對象

本研究調查對象為國立臺灣體育學院，曾修習運動心理學的 42 名競技運動學系學生，其中男生 23 名，女生 19 名。平均年齡 21.64 歲，平均運動年齡 6.7 年。受調查學生之運動專長計有田徑、足球、排球、籃球、軟網、手球、網球、角力、柔道、舉重、游泳、跆拳道、拳擊、健力等 14 個運動項目。其中 26 名有國際級比賽經驗； 13 名有全國級比賽經驗； 2 名有縣市級比賽經驗； 1 名有大專級比賽經驗。

二、研究方法

本研究調查時間是於民國 87 年 6 月間進行。採用質的研究—事後回

溯法，探討大專競技運動員最早對訓練產生倦怠的時間及其關連因素。於確定探討主題方向後，先取得受試者的同意自願參與，並讓受試者從課堂中充分瞭解過度訓練與身心倦怠之概念性定義之下，以個別進行方式，請受試者回憶其個人當初第一次經歷過度訓練與身心倦怠時，最深刻的感覺和看法及原因的解釋，用文字詳細記述下來。

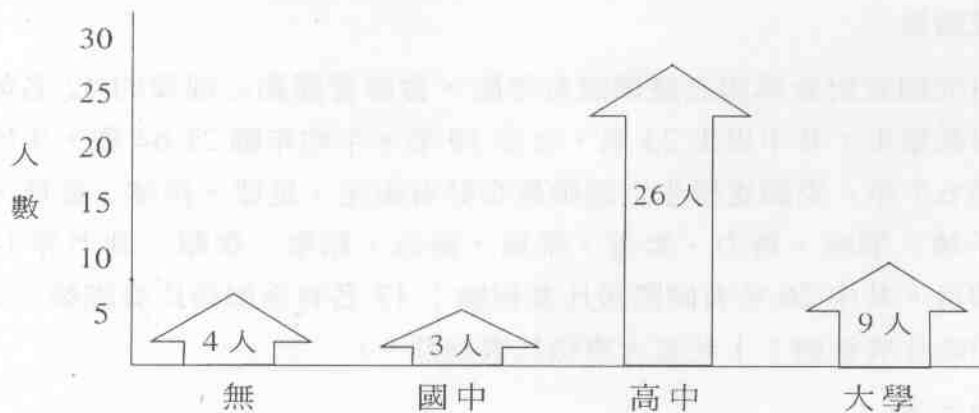
三、資料處理

在資料搜集完成後，研究者即進行重複閱讀每一位受試者自陳其個人經歷過度訓練與倦怠心理時的文字報告，經由數次的閱讀後，列出每一筆資料所呈現的問題有那些，分別屬於那一種類別(categories)，如果發現某些類別彼此重疊，則將它們合併為同一類別，接著將每個類別編上一個數目字代號(coding)，並劃記每一類別被不同受試者所提及之次數。

對於資料的解釋，研究者另外也請了三位大專競技運動員，運動專長分屬於團體項目、個人項目、技擊項目來協助閱讀資料，並請他們也分析、解釋每一筆資料所提到的關連因素有那些，藉此希望得到較客觀的解釋並提出研究者自己沒有發現之資料中的微妙線索，藉以減少因偏見所造成的誤差。

肆、研究發現與討論

一、大專競技運動員最早發生過度訓練與身心倦怠的時間



圖二：大專競技運動員最早發生過度訓練與身心倦怠之時間

本研究的目的之一，在於探討大專競技運動員最早發生過度訓練與身心倦怠的時間。從 42 位運動員的自陳中發現，有 9 位運動員表示最早發生這種現象的時間是在大學接受訓練階段；有 26 位運動員表示最早發生的時間則是在高中接受訓練階段；另外有 3 位運動員表示早在國中接受訓練階段就有經歷過這種現象；有 4 位運動員則表示在其接受訓練的過程中，不曾發生過類似過度訓練那樣的經驗。

此一研究結果與歐美之研究文獻相較之下，在時間上是不盡相同。根據 Raglin & Morgan (1989) 的研究發現，運動員在新鮮人（大一）階段，就都會有過倦怠（厭倦）的感覺，其中大部份的人變得沒精打采，只有少部份的人在這種經驗之後，隨即能在訓練季節中沒有再厭倦的感覺。更值得注意的是，有過一次倦怠經驗的人，在往後將變得更可能再發生類似的經驗。

從本研究中得知，我國大部份的大專競技運動員，早在高中受訓階段，就曾經在訓練過程中，產生過身心倦怠的經驗。而其發生的時間是比一些研究中所提到的時間更早，研究者認為，造成此一結果的可能原因有二。一來是與我國優秀運動員的培訓制度有關，從許多的報導中得知，參與高水準競技的運動員，接受高強度、高壓力的訓練越趨向低齡化是不爭的事實。這也是造成最早發生過度訓練時間提早的最大可能原因。另外，從受試者基本資料上得知，他們參與正式訓練的平均運動年齡是 6.7 年。易言之，就是他們平均是在國中，有的人甚至從國小就開始接受所謂的專項競技運動訓練。我們可從一個簡單的道理來瞭解此一現象，一般汽車車齡久了就容易出現故障，除非要很用心的去保養，而人的身心操練是與之同理，畢竟人人都知道運動訓練的艱苦可不是一件輕鬆的事。其次，從受調查者的文字報告所提到的另外一個可能原因，也許是來自於是否能把運動績優保送權的關係。研究者想從一個中南美洲國家家喻戶曉的競賽觀念來探討此一研究結果的情境。巴西以推展足球為其國家之運動乃舉世聞名，每到世界杯足球賽，從下場的運動員到全國的國民幾乎全部融入比賽的緊張氣氛當中，這種緊張氣氛幾乎到了讓人有無法喘息且不留餘地的壓迫感，簡單的從他們國民對世界盃足球比賽輸贏的一個觀念中便可窺探得

知：「Champion is only, second is nothing.」。此乃巴西國家人民對其國家代表隊參加世界盃足球比賽認知的一個口號。同理，本研究中的大專競技運動員，他們長期接受嚴酷的訓練，除了要追求更好的運動成績表現以外，到了高中的階段則是接受訓練的過程中，個人一生追求生涯發展的重要關鍵時刻，拼盡全力爭取保送權得以進入大學就讀，是他們這個時期的 only，如此而言應不為過，因為他們窮盡大部份時間投入訓練工作，其它的學業泰半都疏於精進，若沒有獲得保送權往後將何去何從，確實將令人煞費心思。因此，當面臨爭取運動績優保送權的訓練或比賽時，相信不僅教練會對訓練量提高要求，運動員本身相對的也會對自己要求更高，這種來自內、外在的雙重壓力，隨著訓練量的加重，若不小心針對身心給予更多關注與呵護，那麼因過度訓練所造成的身心倦怠（厭倦），其可能性是很高的。

二、運動員過度訓練與身心倦怠之關連因素分析

本研究的目的之二，在於探討競技運動員發生過度訓練與身心倦怠之關連因素。根據調查結果，有 4 位運動員表示不曾發生類似的經驗；另有 5 位受試者只參加第一個問題的調查；表二所示是 33 位受試者陳述其個人經歷過度訓練與身心倦怠時個人最深刻的感覺和看法及原因的解釋。

表二：運動員經歷過度訓練與身心倦怠之陳述表

實例編號	類別編號	運動員過度訓練與倦怠心理的感覺與看法
例-1	1 3 6	• 記得那段時間，每天早上 5：30 起來晨操；上午 9：00 練球；下午 14：00 又練；晚上 19：00 練完球還要做體能，這樣的訓練方式，讓我的身、心負荷不了，有時候想要離開球隊，可是想一想，不打球還能做什麼呢？
例-2	1 6 7 16	• 高三那年，前往左營訓練中心接受訓練，集訓中時常受到學長言語的刺激，練習的份量又重，休息的時間又不夠，我的情緒於是變得很緊張和焦慮，集訓不久後就出國比賽。那次比賽對手一直攻擊我的眼睛，使我看不清楚，比賽結果，我輸了。回國後，休息兩天，又回到左營訓練中心接受訓練，而我的眼睛還是痛得像針在刺一般，大概練了兩個星期，又要出國參加亞

		洲盃，那次比賽我依然輸了。回國後馬上參加區運，也是輸了。那時我有一股強烈的想法，好想逃離自己的專長運動，離得越遠越好。
例-3	5 6 7 10 14	<ul style="list-style-type: none"> • 高一那年，剛加入甲組球隊的生活，新的教練、新的隊友與新的練球環境，無形中給我很大的壓力，我每天精神緊繃直到練球結束，就因每天過著提心吊膽的生活，加上強烈的訓練，一點一滴累積在我心裡，殊不知已造成心理上的問題。我怕無法上場，怕教練不重視我，怕隊友比我好，怕比賽表現不好等等，越想越多，越無法正常練習，連平時的體能訓練也力不從心，跟不上隊友的節奏，練球也無法全心專注。有上場比賽的機會時，內心卻又害怕上場比賽，在這樣的情況下，我開始退縮了。 • 平時生活中，自己時常感到悶悶不樂，內心非常的憂鬱，連睡覺時一點點的動靜就很容易驚醒，慢慢地我只喜歡自己一個人獨處，而不喜歡和他人接觸。
例-4	5 6 11 14 17	<ul style="list-style-type: none"> • 在大專杯前的集訓，訓練的課表還好，但是影響我情緒最大的原因是選正式代表隊名單的時候。因我本身真正接觸這項運動是在大學，也就是進入本校就讀後，而我原本起步就已經差人一大截了，無論是在技巧或球的穩定及準確上，我都有待好好加強，又因為我身為競技系的一份子，相對的我必須承受更多的壓力。因為我沒有術科成績上的表現，所以總覺得自己很差勁，而每當名單公佈後，看到自己榜上無名，我就想逃避。 • 校隊集訓時，老師總是將全隊分為兩組，有下場比賽的和沒下場比賽的分開，在此時我總覺得自己被遺棄在一旁，也常認為自己不配當運動員，所以每當練習時，我總是一張很難看的臉，看到隊友都不想打招呼，打球也提不起勁，看每一個人都很不順眼。這種情況長達一個禮拜或幾天，為了不讓自己的情緒繼續如此，所以我總會往其他方面去安慰自己或鼓勵自己。而通常那些較不好情緒的人都只有在練專長的時候會出現，或是看到同隊的人或教練才會有比較明顯的情緒反彈。那段時間做任何事都不順利，脾氣也變的較暴躁，且心浮氣躁，上課也無法專心，常會要以休學來解決這個問題。
例-5	1 3 6 7 10 13	<ul style="list-style-type: none"> • 大一暑假的時候，是我從國小到大學以來第一次如此正式而嚴謹的集訓。因為壓力很大而影響表現，而且訓練的時間很長，和以往高中時期訓練的方法不同，我的身體總是很疲倦，也沒有達到訓練的效果，長期下來心理也有些疲勞，也因此造成對練習或比賽的恐懼，讓自己想放棄項運動，也完全失去以前的目標。

例-6	1 10 11 14	<p>• 進入高中的階段，第一年的時候，因為在國中時代所受的訓練強度，並沒有那麼的激烈，所以當我剛來到高中隊伍的新環境，不論是心理或是體力上的負荷，都是超出自己本身所能承受的能力範圍。那段時期，可說是對自己失去了信心，對內心的打擊相當的大，從未嘗過如此的感受。以前自己曾是一位受老師愛戴的球員，如今卻承受這種被冷漠的感受，也體會到坐冷板凳的那種失落感，那種心理的滋味真的很難熬，以致造成我在那段日子心理很洩氣。</p>
例-7	1 9 12	<p>• 國中二年級那時，因與總教練和教我們的一些教練有誤解，那位教練便離開了我們。之後，就由另外幾位教練負責訓練，但由於不太適應就發生了很多事。本來是一星期練三次的訓練量變為六次，練習時間加長又加重，就這樣維持了兩三個月，直到一次在練習時被踢傷了，無法站只能坐輪椅，在家休養快一個月，當時心中好氣憤，因為受傷三天就要比賽，是中部五縣市的大比賽。</p> <p>我受傷後，教練非但沒有安慰我，反而責備我不夠認真。又說我稍微受傷就不練，一氣之下，從此我就離開了。事後我學了另一項專長，教練又說我練那項專長是沒用的。</p>
例-8	1 3 7 9	<p>• 記得在我高中時，教練對體能要求的非常嚴格，可稱說是魔鬼訓練營，一天的訓練量非常大，一天等於要練四餐，晨操、下午、晚上和消夜，尤其是中等學校運動會的前夕，不只是體能上，連心理上的壓力都超出一個高中生所能接受的負荷。那一陣子，感覺自己好像已經可以說是麻痺到極點了，好像靈魂出竅般，身體非常虛弱，只要一有休息時間就想躺著，飯也吃不下，對任何事物不感興趣。再來還要面對教練嚴謹、嚴苛、嚴肅的態度，直到現在看到他還是會怕，本來做不到的事，為了怕教練罵，所以強忍的撐過去，使得自己非常痛苦，差點虛脫、昏倒。</p>
例-9	2 3 6	<p>• 高二下學期，當時是比賽完後，覺得每天訓練的方法都差不多，而感到無聊，不知到底這樣練下去什麼時候才會進步，每次練習身體都覺得全身無力，整個身體就像生病一樣，什麼事都不想做、不做又不行，只好強迫自己把課表練完，練完身體更覺得不舒服，心裡面很想放棄我的專長，當時我真的不知道該怎麼辦才好，心裡開始想就這樣放棄太可惜，後來請教老師之後，老師說運動員本來就會有這些狀況出現，老師就叫我休息幾個禮拜，等到這些狀況消失以後再回來練習。</p>

<p>例-10</p>	<p>6 10 13 14</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在剛踏入學校時，一切尚在摸索階段，在尚未步入軌道的情況下，就須得面對教練所訂的公式化訓練，及從未經歷過的學長制練習環境，那時實在是適應不來，於是學生選擇了自我放棄式的練習方式，那時對練習就是一味的想逃避，當時不要說什麼高期待、高成就，學生就是連個小比賽都不願參加，甚至希望來個骨折什麼的，好讓學生就此能暫停練習，若以顏色來表示當時心情的話，那段日子的心情是慘淡的灰色。 • 因此，一到賽前在練習時，一味的就想逃避，以能輕鬆渡過訓練為目的，至比賽前夕，每每都會認為此次的身心狀況不佳，一定會在首戰遭受淘汰，以此心態認定自己無法出人頭地，只想提早收工。在比賽中，學生當時一旦在賽中輸了二分以上便認定無法去追回分數，而焦心的胡亂猛踢，就算當時領先一分也惶恐不安的認定自己的狀況這麼差，一定追不回分數，整個比賽就是在這種消極的情形中渡過，絲毫沒有高遠的志向情操用來支援作戰。而在賽後，由於沒盡心力作戰當然就只徒留悔恨，那陣子的比賽輸多勝少，就是贏了，也是負面的認為對手實力與我相差懸殊，戰勝也沒什麼光榮絕對不會對自己所流下的汗予以肯定。
<p>例-11</p>	<p>1 2 4 6 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在高中集訓時，因為高中集訓時訓練幾乎以體能為主，在每一項的訓練時，都免不了要強調體能，又因每個球隊都是利用體能來贏取球賽，所以在不能放棄之下只得強迫自己繼續練習，例如：每天早上的晨操須在五點開始練習，且要晨跑十公里，接著九點又要練球，練球中又以體能為主，再來就是下午 2：30 的基本動作，最後，就是晚上八點的重量訓練，這樣每天不斷的練習，而且都是需要大大消耗體力的運動，使我對練習感到反感，有時甚至想要「蹺練」的念頭，可是又因為太愛這項運動了，所以還是跟著球隊照常訓練，可是在強迫自己訓練的情況下，心理的壓力很重幾乎快要崩潰了，而且訓練效果卻與所做的練習不成正比。
<p>例-12</p>	<p>6 9 12</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在接近世界盃國手選拔賽的前一週，剛好遇到朋友來訪，在 KTV 唱歌到清晨，在熬夜隔天又上課的情況下，在下午練習中，教練因比賽接近，嚴格要求重量的增加，一不小心，在練習時我的手肘受了很大的傷害，沒有辦法支撐重量，隨之國手選拔賽也泡湯了，教練又指責我，在身心受創下，又見了別人上台領獎，那份痛苦，使我身心崩潰，幾乎讓我想退出，這是我歷經一段時間痛苦的掙扎。

例-13	2	<ul style="list-style-type: none"> 我個人在 84 年區運剛好舉辦結束，接著要面臨十一月底的亞青盃比賽，前幾個禮拜我並沒有充份的休息，而比賽前的訓練常常感到無趣乏味。在那段時間讓我有一種洩氣的感覺。
例-14	1 3 6 9 18	<ul style="list-style-type: none"> 高一時，因剛到南部讀書對南部天氣不是很適應，而且訓練時課表又比國中時強度增加很多，常常練到吐，而且教練又很嚴格，所以有一陣子每到練習時間都會頭暈目眩，且有噁心的感覺，並且希望自己受傷可以不練習，所以那一陣子成績一直不是很好，情緒一直很低潮，幾乎天天被教練罵。由於那一陣子情緒一直很低潮，對練習課表又很不能適應，自己又一直很排斥練習，那時成績幾乎停了一年，而且那時教練又求好心切幾乎天天罵我，那使我更討厭練習。
例-15	1 3 4 15 17	<ul style="list-style-type: none"> 那時候我高一，剛進到高中就爲了全國的比賽而進行高強度的訓練，因爲在高中的時候，老師希望能夠在全國比賽中拿到好成績，而我們個人卻是爲了保送權，所以練習的時候都是盡全力在練習。那時候沒有所謂運動生理和運動心理的常識及概念，所以沒有好好的休息就再接受另一次的高強度的訓練，久而久之身體的疲勞一直長期累積，然後就對練習會感到厭倦，會全身無力，對於身邊的任何人、事、物都感覺到厭煩，而且還會頭暈呢！ 一到了比賽前，對任何的人、事、物都會看不順眼的感覺和反應，老是會頭暈，對任何事都提不起興趣，比賽中會感到煩躁，會使不上力，容易疲倦，呼吸急促，而且會冒冷汗，使精神無法集中在比賽場上，導致比賽不理想。比賽後也會一直冒冷汗，頭暈、無力感，並且還是對任何人事物感到厭煩。
例-16	3 5 6 14 18	<ul style="list-style-type: none"> 第一次發生過度訓練的時間是在一九九五年，參加亞洲盃比賽時，由於比賽前我的體重要由 56 公斤降至 52 公斤，但因成績不太理想，以至於每天在學校時，早上練習了三小時，又回到健身房練習，到最後還沒比賽時腰部就已經受傷了，當時只有一個念頭就是不想出國去比賽了，但經教練的支持、鼓舞後，還是參加了，結果成績還不錯，拿了第二名！ 感覺身心倦怠是在賽前，我的反應是覺得身體好疲累，深怕自己達不到以往的目標。比賽中覺得不想再比賽下去了，因肌肉已經僵硬得不聽使喚，而變成沒有靈活度。比賽後，一直檢討自己，爲什麼每天練習專長那麼久，但比賽後的成績總是不理想，是自己實力太差了，還是自己不夠努力？有時候會漸漸的排斥練習，也會不敢見教練。

<p>例-17</p>	<p>3 6 7 11 14 18</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在高三的時候，那時候的心情是非常沮喪的，感覺就好像是站在十字路口一樣，不曉得要走往那一條路，因對訓練整個調適不當的原因，使得自己身心俱疲，而不想再繼續下去，有了想要放棄走運動這條路的念頭，但另一方面，若想要真的往學科這條路走，往往又是力不從心，因長期以來，在運動場上的時間都多於在課堂上的時間，使得自己有了荒廢學業的藉口，學科成績根本無法與一般正常的學生相比較，故也提不起與他人競爭的那股勇氣，因此當時的心情除了恐懼、失落，再有的也就是想要放逐自己了。 • 在比賽前，有非常嚴重的負面情緒、不安與疲倦的身心狀況，讓你即使是坐在身邊都是自己人的環境裡，也會有高度的不安全感，使得你想要做一些賽前的準備，如：意象訓練、熱身活動等等，也充滿了不安與高度的緊張，以致於無法達到很完善的賽前熱身活動。比賽中，自己原本應有的技術水平，只能發揮一半，甚至更低，因為這樣的負面情緒籠罩了你整個思考意識，進而限制了你的活動能力，而這樣的現象，會讓你的失誤率不斷的提高，信心大減，而比賽最終也草草結束。到比賽後，開始對自己的各項能力產生懷疑，若再得不到教練及隊友的安慰和諒解，就會造成心理上的創傷，如自尊心強烈受損、缺乏自信心、安全感及對人的不信任，而這也很容易產生自暴自棄。
<p>例-18</p>	<p>1 3 4 6 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 第一次經驗過度訓練和倦怠心理，是發生在專長教練換人的期間。代理教練是我們前幾屆畢業的學長，而他在理念上以及作風上與原專長教練不同，又因繼承傳統的學長制，在訓練要求上更加嚴格，將平常的晨操改為六天，訓練課表以及組數增加，在下午的專長課前十至二十分鐘的熱身操也改變了方式，隊員們心想慘了。星期一、三、五跑階梯，二、四、六衝刺（八百、四百、二百、一百）且要在規定時間完成，再加上基本的徒手操。心理卻是想要逃避，心有餘悸，巴不得每天晨操時段下大雨，下午專長課教練請假。日積月累的心理壓力，也導致疲勞以及厭倦的開始。
<p>例-19</p>	<p>1 7 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 高中時代，教練的訓練確實造成我的惡夢並使我極度不想上學，我認為他好霸道不會教球和不懂球員的心理，直要我們打在前三名內，且說沒有給我們任何壓力，其實早在我們心中植下了壓力的種子。比賽前幾天根本不做放鬆反而加重了訓練課表，讓我們自覺喘不過氣。這樣的訓練導致我們快崩潰了，一直反抗他，且根本不贊成他的教法，也使得我們的成績無法蒸蒸日上反而每下愈況。因為訓練過度造成的反效果，和心中一直無法放開胸懷下去比賽。

例-20	3 6 7 14 15	<ul style="list-style-type: none"> 在高三上學期，因為有升學以及運動成績表現的壓力，教練在對於練習的方面上總以長時間就好，這樣練習起來的效果就會有較好的成績，而自己更是那種別人行我也行，自我意識強烈的選手，為了比賽以及為了升學，我要求自己並強迫自己，但我更覺得我的壓力好大，身心都感到相當的疲累，甚至會想放棄，但我還是帶著教練、家人以及朋友的期待去參加比賽，因為壓力太大，所以我第一次比賽就輸了。這時我才真正的感受到什麼是身心崩潰，我開始問我自己，我練的比人多，比別人累以及認真，我為何會輸，難道我的運動成績只到這裡嗎？我開始想放棄，甚至不想再練習，因為我認為這對我已經沒有任何意義了。
例-21	6	<ul style="list-style-type: none"> 在高二的時候，在隊長的帶領之下，是讓我覺得最難過的而我常想要逃避練習和比賽，且使得自己變得愛玩，而想到下課的練習就提不起勁。練習中若輪到我的時候，我總是會逃避。比賽時學姐失誤連連，而被老師換下來，這時就是我上場的時候，由於平常很少下場練習，到了比賽總是在失誤連連的情況下被換下場。
例-22	1 3 6 15	<ul style="list-style-type: none"> 高中階段的訓練，其份量之重，真的是讓人無法恭維，現在的升學保送制度不知是對或錯，我也無法分辨，我只知道它害慘了我。我們為了參加區中運，以及取得保送資格，練習時常常練到午夜，根本就沒有假日，這種日以繼夜的訓練方式，讓我體力負荷不了，幾度想要放棄，至今想起那時還是心有餘悸。
例-23	5 6 7	<ul style="list-style-type: none"> 在國三的時候，為了選拔青年國手，教練和自己對訓練的量都要求得很高，自己的實力也是被教練看好，在心裡壓力很重的情況下，訓練時精神沒集中就會感覺到力不從心，結果到了比賽時沒有想像中的好，比賽的結果同期的同學都選上了，自己情緒就不好過，回來訓練時對訓練就沒有辦法要求自己了。
例-24	1 3 4 6 9	<ul style="list-style-type: none"> 我從小學三年級就開始接觸個人的運動專長，五、六年級才正式加入訓練。當時和國、高中生一起訓練，強度差不多，那時候就漸漸感到不適應；就拿當時暑假集訓的情況來說現在想起還記憶猶新。早上約6：00至8：00體能訓練，休息約兩個小時又開始訓練，訓練到快中午時才停止，然後吃個飯再趕緊休息，一直到下午約4：30再進行訓練，就這樣日復一日開始承受不了這種魔鬼般的訓練，心理方面有了一種想逃避的念頭，不知所措，恐慌、害怕，因為當時的教練認為達不到他的要求成績就必須接受處罰（ex：用藤條打手心或腳底），也因

		<p>為這樣我不太想練習，而被體罰的情形也就更多。感覺每天度日如年；跟父親哭訴真的不想練了也沒用，得不到家人的諒解，曾經因為這樣而逃家，結果被找回來痛打一頓。也因此使我變得自閉消極。</p>
例-25	1 2 6 17	<ul style="list-style-type: none"> • 高二時，平日的訓練總讓人受不了，每次到了最後一個項目時，都是讓我想逃避的時刻。在球場設定六個點，擺放上椅子，六個人各自選定一個點站立，在一分鐘內繞椅子跑完五圈，而且還要跑回原定點。來不及跑回者或被人超越者，都得重新來過，直到達到訓練者的標準為止。而在平常練習時，總是訓練同樣的技能。凡是只要踏進球場，就會覺得枯燥乏味，有種想逃避練球的無力感油然而生。面對同伴時，會有種與世隔絕，遠離塵囂之感。面對教練或訓練者，只有滿腹怨言及不悅。面對一次又一次的練習，則有種像行屍走肉的感覺，都想假裝生病請假或找十幾種理由來推拖、逃避。甚至連球都不想碰，球場都不想踏進任何一步。
例-26	1 6 7 15	<ul style="list-style-type: none"> • 在高中三年級，我們隊員都在全力爭取區中運前六名，因為前六名才有保送甄試權，所以那年大家練習的量都相當的多，而且又加上實力沒有把握可以爭取到前六，所以練習又練的更重了。在心理和生理都超出了負荷，因而在比賽時壓力太大而無法放鬆以平常心去應賽，使得我們無法發揮應有的水準。比賽輸了之後，大家都放棄了。有的隊員們因而失去上大學的機會，有的因此都不再打球了。每位隊員的身心都很疲勞，那時的心情，就像斷了一隻手般，無法再打球也不想看到球。
例-27	1 2 3 6	<ul style="list-style-type: none"> • 高中三年級時，我們晨操是在 5 : 30，不管什麼季節都是一樣。每天晨操之前的熱身就是跑十公里，跑完後就做一些體能，接著又跑 12 分鐘跑，如果跑不到規定的標準就重跑。而在下午下課時又緊迫的準備好自己的器材後，就一直練習到晚上七點才結束，9 點開始晚自習到十點半才去睡覺。然而每天都是一樣反覆的動作，身心的疲累讓我有退出的念頭，但想想之後，我覺得這樣的訓練方法不能讓自己放鬆和調適，所以在訓練的過程中，心理的壓力漸漸造成了我心理的疲勞，使得訓練與成果無法成正比。
例-28	1 4 7 12	<ul style="list-style-type: none"> • 總以為我終於來到真正屬於「體育運動」的學校，可以在這裡讓我的球技更加進一步，但至今為止，發現我似乎走錯路了，雖然我還是如此深愛著這項運動，但是在此間我非常排斥這項運動。造成我有這種感覺的開始是在大專杯之前的一個月，因

		<p>為前年的輸球造成了自己隊伍無法晉級。而在下一屆也來了幾位好手，我想經過一年的訓練，照理來說，這次有機會晉級，也許是自己給自己無形的壓力，再加上學校老師有形的壓力之下，且全隊都籠罩在不能輸的高壓氣團之下，又加上過度訓練，隊員明顯的產生身心疲倦，當然我也不例外。這是一個痛苦的經驗，當時我討厭這項運動，討厭比賽更討厭進球場，只要一進球場就好比進監牢一樣，沒有自由、動機，就連球場內的空氣吸起來都讓我感到反胃。這種情形一直維持到比賽，我的身心已崩潰，又再強迫練習，也使得躲避造成了我運動傷害，進而影響到運動表現，當然也輸了比賽。</p>
例-29	1 8 9 17 18	<ul style="list-style-type: none"> 高一下學期的時候，那時候的訓練情況與國中完全不同，教練也不同，升高一時教練安排的訓練量和課程都相當的多，從下午2：30分一直到7：30，而每天的練習量都幾乎達到百分之百，而一星期只休息一天。就在高一下學期的時候，因長期膝蓋受不了，每天百分之百的重量，最後造成了膝蓋骨的破裂，以致完全無法蹲，休息一個星期，教練就開始罵我：『要休息到什麼時候！』我又被強迫下去練習，成績就一直滑落，練習的情況不好，比賽的成績也一直退步。當時因過度訓練受很嚴重的傷，也不敢期望成績會很好，所以賽前只能期望成績不要退步就好了。賽中因膝蓋真的很痛，而我不得不放棄。比賽後因成績不好，又看到教練歧視的眼光，使我更加氣憤教練和討厭這項運動。對比賽已無任何希望了，而當比賽中發現自己和別人差很多的時候，心裡很難過，而比賽結束後因無法接受殘酷的事實，而開始對這項運動感到反感。
例-30	1 2 3 10	<ul style="list-style-type: none"> 在高二暑假的時候，我到中央警官學校集訓，那邊的練習是非常辛苦的，剛開始集訓的時候，警官學校的課表對我們來說非常重的，而他們的練習次數是一天兩次而我們集訓是多他們一次。再加上他們的練習方法相當的枯燥，每天每次的練習都一成不變。使得我們幾天下來對練習都失去了興趣，每天只要到練習的時間，都感覺到自己的身體非常的沉重，且每次都以烏龜般的速度到練習場去。不管自己的熱身運動做多少，練習的時候總覺得怪怪的，沒有辦法讓自己的動作完全表現出來。全身好像有十幾公斤的東西壓住一般，每場的練習都感到很累。
例-31	3 6 7 8	<ul style="list-style-type: none"> 高二的時候正是我運動表現高峰的時候，因為在國中時自己的實力無法代表學校出去比賽，而上了高中的時候，我就為自己訂了一個目標，那就是提升實力，讓自己能代表學校出去參加比賽，所以一進了高中學校，我的練球動機非常的強烈，而在

	14 18	<p>我們高中練習時間是從下午兩點半至五點，但我都練到六點多，練到天暗下來，看不到球為止。在高一時候練的很勤，而我的實力就是這樣練起來的，但是到了高二的時候，有時練球的時候身體會感到很疲倦，然後整個人就會覺得懶懶的，有點不太想練球而想休息，也感到自己似乎走下坡了。原本在一個巔峰狀態，但因練球越練越失常，也因這樣我對練球的動機減弱，接著也開始懷疑自己的能力對自己沒有信心。那時我用的策略就是一直練習一直練習，或者是休息幾天讓我打球的動機增強。</p> <ul style="list-style-type: none"> 而讓我強烈的感受到過度訓練以及身心疲勞是發生在大一，這是非常不好的感覺，由於大專杯的比賽壓力，老師增加了我們的練習時間，而我們也相當認真的練習，但過度的練習讓我們感到洩氣。在我一直想找回之前的感覺時，更壞的情況出現了，我的手腕嚴重的受傷，這是一項非常大的打擊，我不知道該如何是好？想要告訴教練我也不敢說，怕會被教罵或者是諷刺，因受傷的原因以及比賽快到了，使我的情緒變的忐忑不安，我開始變的沮喪，脾氣有點暴躁，沒有活力，開始覺得練習沒有意義了，漸漸的對自己沒有信心，滿腦子在想比賽時我該怎麼辦，而且我的手又受傷，使得我的實力無法發揮出來，想到就很懊惱，也因此產生了逃避的念頭，訓練的內容總是不斷重覆練習，讓我感到沒有樂趣，覺得整個人都崩潰了。
例-32	1 3 7 18	<ul style="list-style-type: none"> 在大一時候，因為大專杯的比賽對手都相當的強，且只取前三名，明知拿獎的機會非常渺茫，但又不想讓老師太失望，所以倍感壓力。為了爭取好的成績，老師規定晨操以及加強訓練，因繁重的課表，讓我每天都過的相當辛苦，兩腿發軟，兩手無力，以及臭汗淋漓。每天回家中往往都是倒頭就睡，尤其午間也要加強集訓，日直當頭，常常都被曬的中暑，人也被曬的像非洲土人。經過長期處於緊張壓力與疲憊狀態以及一直重覆不間斷的練習之下，得不到適當的休息與放鬆情形下，在比賽前，我本身感到精神無法集中，也打不出自己原有的水準，和先前狂熱與期待完全不同。到前一天因太過緊張而失眠，使的精神恍惚且肌肉僵硬，又因對自己要求過於完美，想要得到好成績以及不想在同學面前丟臉等種種壓力情況下，造成比賽時不能打出練習時的水準。
例-33	1 5 18	<ul style="list-style-type: none"> 在高三時候，因要參加亞洲杯的比賽，不斷的加強訓練的時間及重量訓練，要求著自己每次的訓練能達到最高峰，才能結束一天的訓練為目的。每天訓練完都會寫心得報告及明確的寫出何時完成自己預計的目標。我一天訓練為二場，每一場約三

		<p>小時，一星期訓練的時間不低於六十小時。訓練佔了所有的時間，而我的觀念就是『拼』，我的教練對我說：「只有苦練再苦練，才會進步，沒有投機取巧，不勞而獲的道理。」別想跟誰比，只要今天的你跟昨天的你挑戰，我只相信自己及明確追求我的目標，但萬萬沒有想到，過度的訓練會引起『走火入魔』及心理壓力。長期的訓練以及要求自己的成績，使得在參加亞洲杯時的成績相當的差，總覺得全身無力提不起勁，賽後總覺得無法對教練和自己交代，不斷的問自己，問題出在那？難道訓練的還不夠嗎？</p>
--	--	--

研究者根據每一位運動員所陳述之內容加以分析解釋後，列出其所呈現的問題有那些，分別屬於那一種類別，再將各類別編號後，並劃記每一項類別被提及的次數，藉以探討這些問題之所以引發過度訓練與身心倦怠之關連性程度(見表三)。從分析表所得結果發現，大專競技運動員過度訓練與身心倦怠之關連性因素，與本研究所查考之文獻所提到的因素大致相符合。其中有8個關連因素是被運動員提到較多次數的，茲按劃記次數依序排列並將深入評論如下：

表三：過度訓練與身心倦怠之關連問題分析表

類別編碼	關連問題	被提及次數
1	訓練量增加，超過個人身心所能適應、承擔的程度	21
2	練習內容一成不變，枯燥乏味	6
3	感覺身體疲勞	16
4	厭倦感	5
5	太在意成績表現	5
6	放棄、逃避、退縮的念頭，不願面對訓練或比賽	22
7	太緊張或壓力太大	13
8	身體受傷或害怕舊傷復發	2
9	來自教練領導的壓力(與教練互動不良)	8
10	環境的適應不良	5
11	自尊心受損	3
12	重要比賽前受傷	3
13	無目標	2
14	沒有自信(懷疑自我的能力)	8
15	爭取運動績優保送權的壓力	4
16	連續失敗的經驗	1
17	仇視、敵對的心態	4
18	運動表現能力降低(動作走樣或表現停滯)	7

(一)訓練量增加，超過個人身心所能適應、承擔的程度

綜合受試者的描述，整理出此一原因之情況如下：

1. 一天練習四個時段（晨操、上午、下午、晚上）
2. 寒、暑假集訓或特別集訓（左訓或北訓）
3. 剛由國中畢業進入高中的球隊，或由高中畢業進入大專，訓練量突然比以往接受訓練時的份量增加許多，無法承受。

以上這些容易引發運動員對訓練或比賽工作產生身心倦怠的時段，可以提供我們從時間的方面去考量，以做好預防的工作。另外，Lehmann, Foster, & Keul(1993) 在研究中指出，過度訓練乃是「訓練與恢復」；「練習與練習接受力」；「緊張與緊張忍受力」之間一種不平衡的現象，因此，過度訓練所引發的疲勞也可能不是訓練量的增加所造成，而是選手的耐苦能力所致，這點也是值得注意的。

(二)想放棄、逃避、退縮的念頭，不願面對訓練或比賽

研究者試著從果來導因，整理在受試者浮現這些念頭之先發生的事情，以便找出受試者為何想放棄、逃避、退縮的緣由。得到的發現如下：

1. 因訓練量太多。
2. 比賽連連失敗後。
3. 長久練習卻看不到自己的進步。
4. 練習時力不從心。
5. 面對新環境而無法適應所帶來的壓迫感。
6. 患得患失的心理。

(三)感覺身體疲勞

1. 針對受試者這一項反應，研究者又做進一步訪談時發現一個令人擔憂的現象，就是他們就寢的時間，在夜晚 12 點半左右能乖乖就寢的人是少之又少，大部份都是半夜一兩點才會就寢，當繼續追問為何不早一點就寢呢？他們的回答是已經晚睡變成一種習慣，太早上

床反而睡不著。試想即使鐵打的身體怎堪如此的"煎熬"呢?

- 2.另有些受試者反應，因為訓練與訓練時間很密集，以致休息時間不夠。

(四)太緊張或壓力太大

- 1.來自於訓練環境中相關的人、事、物所帶來的壓力，如：換教練或轉入新的球隊等。
- 2.重要比賽前夕，如：面臨爭取運動績優保送權的關鍵賽。
- 3.對於比賽結果的過度期望。
- 4.替補選手為了爭取下場機會。

(五)來自教練領導的壓力(與教練互動不良)。

- 1.不適應教練所安排的訓練課表。
- 2.教練經常用口語批評、諷刺、指責。
- 3.教練態度過於嚴謹、嚴苛、嚴肅，令選手產生畏懼。
- 4.教練的領導太專制。
- 5.教練實施體罰。
- 6.教練在訓練量或比賽的出場安排不公平，以致讓選手感覺被教練歧視。

(六)沒有自信(懷疑自我的能力)

- 1.國中階段是主力球員，升上高中後卻經常坐冷板凳，對自己失去信心。
- 2.比賽失敗了。
- 3.比賽的運動成績表現總不如平常練習的成績。
- 4.運動水準走下坡或停滯，因此，開始懷疑自己。

競技運動中的殘酷，在於你我無法給予勝者以外的人，一個容身之處，而逃避往往是他們失望之後的選擇。因此，教導競技運動員對於比賽輸贏，具有一個積極、百折不擾的正向認知，使之擁有不斷接受訓練和不斷接受挑戰的動機是一個很重要的功課。

(七)練習內容一成不變，枯燥乏味

1. 在每次的練習中，都會重複一個固定的訓練單元。
2. 訓練課表一成不變，令選手產生無聊感。
3. 訓練內容長期都大同小異，如：同樣的熱身操、同樣的結束操，令選手感到枯燥乏味。

(八)運動表現能力降低（動作走樣或表現停滯）

1. 漸漸地或習慣性無法完成以前可以完成的訓練量。
2. 不再成就先前的運動成績或技術水準。
3. 成績不斷退步。

另外，在受調查者的描述中被提及次數較少的問題如：太在意成績、連續失敗的經驗、身體受傷、害怕舊傷復發、環境的適應不良、自尊心受損、重要比賽前受傷、無目標、爭取運動績優保送權的壓力、仇視敵對的心態等原因，雖然被提及的次數較少，但我們卻不能否認針對個體的研究一直有個別差異存在，只要運動員心中視它為一個難題就值得我們予以關注並協助解決。

科學的研究目的是希望預先診斷選手的問題（困難），並將可能引發的問題予以最小化。因此，要預防選手發生過度訓練和身心倦怠的情況，就是從個案研究中彙整可觀察的行為變項，以便精確地偵測監控選手在訓練過程中的情緒反應。預防過度訓練的心理監控測試，有很多的益處，你可以很簡單的進行，而且不用付出昂貴的費用，只須一個短短的時間就可完成，對運動員和教練而言，是非常有幫助的。它不像進行身體檢查需要動用很多精密的儀器或特別安排時間。因此，心理的監控成為預防選手對訓練產生倦怠心理值得注意的根據。

隨著科技的不斷進步，現代參與高競技水準的運動選手，面對的挑戰也越來越大，因此，我們期待運動員的父母、教師和體育行政相關人員，與教練一起來從心理及精神的層面，給予這些優秀運動人才更多的支持與關懷。因為在本研究的調查中發現，大專競技運動員認為他們身旁最重要

的人，第一順位是父親；其次是母親、教練和老師。因此，我們祈盼更多的重視和關懷，支持這些具有良好運動能力的人，在他們競技運動的路上，可以走得更長、更遠、更好。

三、研究限制

本研究採用事後回溯研究，由於無法直接控制或操控自變項，因此在解釋自變項與依變項之因果關係，並非易事。因為導致一個現象的原因，在某種情況是由某個原因促成，在另一個情況，或許是由另一個原因促成。縱能從研究中發現過度訓練與身心倦怠之間的關係，但要決定何者為因，何者為果，便發生困難。因為過度訓練受到個人主觀的認知影響很大，因此，在確定受試者個人認為其身心倦怠心理是否因過度訓練所引起，其操作性定義較難得到一致性的明確規範。基於此，無法斷然下結論說，選手的身心倦怠是因過度訓練所引起，因為受試者其倦怠的原因可能受到其它因素的影響，如：受試者本身的動機或身心問題等。正因事後回溯研究難以確定過程中有關的因素，致使研究結論不免有所偏失，此為本研究最大的限制。

伍、結論與建議

本研究主要是想探討競技運動員過度訓練與身心倦怠之關連因素，研究所得結果如下所述。

一、結論

- (一)大專競技運動員最早對訓練產生身心倦怠的時間，大部份是在高中接受訓練的階段；其次是大學接受訓練的階段。
- (二)競技運動員因過度訓練而產生身心倦怠的關連因素有：
 1. 訓練量增加，超過個人身心所能適應、承擔的程度。
 2. 想放棄、逃避、退縮的念頭，不願面對艱苦的訓練或比賽。
 3. 感覺身體疲勞。
 4. 太緊張或壓力太大。

5. 來自教練領導的壓力 (與教練互動不良) 。
6. 沒有自信 (懷疑自我的能力)
7. 練習內容一成不變，枯燥乏味。
8. 運動表現能力降低 (動作走樣或表現停滯) 。

二、建議

- (一) 為避免選手因過度訓練而產生心理厭倦或逃避的念頭，教練在增加訓練量時，應多注意觀察選手在操練過程中，其「練習與恢復」、「練習與練習接受力」、「緊張與緊張忍受力」之間是否能取得平衡。另外，可以考慮在擬定訓練量時，與選手一起做決定，以便了解所開處的訓練課表被選手接受的程度是很重要的。
- (二) 青少年運動員對個人行為的克制力較弱，因此，在訓練之餘，應督促運動員要有良好的休息品質，特別是就寢時間，最好督促運動員養成早睡早起的好習慣，以便身體因訓練的疲勞可以得到完全的恢復。讓運動員瞭解健康的身體是創造佳績的最重要基礎。
- (三) 教練應在訓練場以外的時間，多與選手進行溝通並建立情誼，透過不同的管道藉以了解他們對教練領導的看法，縮小彼此心理的距離，以便彼此能更密切的配合。
- (四) 練習內容的設計宜多講求變化，避免一成不變的重覆模式，而致使運動員心理產生倦怠。如果定性、定量的重複有其必要性，最好多花一些時間向運動員進行教育，讓他們了解訓練的原理，相信必能提高運動員接受艱苦訓練的忍受力。
- (五) 利用心理技能訓練幫助競技運動員突破心理障礙，進而使個人的成績表現達到巔峰，已是先進國家行之有年的例行訓練計劃之一，為了幫助選手具有管理壓力和紓解比賽緊張的能力，將心理技能訓練 (mental skill training) 列入例行訓練課表中是最佳的解決方法。
- (六) 如何處理和預防過度訓練及身心倦怠？運動心理學者 Weinberg & Gould (1995) 提出以下的一些建議：
 1. 為比賽或練習設定短期目標。

2. 與選手多溝通。
3. 學會放鬆的技巧。
4. 學習自我調整的技巧。
5. 保持積極正面的思想(積極的自我對談)。
6. 比賽後做情緒測驗。
7. 提供社會支持(家人、隊友、教練...等)。
8. 強調工作取向。
9. 保持良好的身體狀況。

參考文獻

- 王文科(民82)：教育研究法。台北：五南圖書出版公司。
- 王賀立、王金爐、胡金海、曹策禮(1990)：運動選材學。武漢：武漢體育學院。
- 黃瑞琴(民84)：質的教育研究方法。台北：心理出版社。
- 郭生玉(民86)：心理與教育研究法。台北：精華書局。
- American college of Sports Medicine. (1990). The recommended quantity of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 22, 265-274.
- Bannister, R. (1989). *The four-minute mile*. New York. Lyons & Burford.
- Bompa, T. (1983). *Theory and methodology of training. The key to athletic performance*. Dubuque, IA; Kendall/Hunt.
- Bouchard, C., Shephard, R.J., & Stephens, T. (Eds.). (1994). *Physical activity, fitness and health* : Champaign, IL. Human Kinetics Publishers.
- Callister, R., Callister, R.J., Fleck, S.J., & Dudley, G.A. (1990). Physiological and performance responses to overtraining in elite judo athletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 22, 816-824.
- Capel, S.A. (1986). Psychological and organizational factors related to burnout in athletic trainers. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 57, 21-328.
- Cogan, K.D., & Highlen, P.S., & Petrie, T.A.; & Sherman, W.M. (1991). Psychological and physiological effects of controlled intensive training and diet on collegiate rowers. *International Journal of Sport Psychology*, 4 vol, 22(2), 165-180.
- Cohen, J. (1994) : The earth is round. *American Psychologist*, 49,

997-1003.

- Costill, D.L., Flynn, M.G., Kirwan, J.P., Houmard, J.A., Mitchell, J.B., Thomas, R., & Park, S.H.(1988). Effects of repeated days of intensified training on muscle glycogen and swimming performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 20, 249-254.
- Dale, J., & Weinberg, R.S.(1990).Burnout in sport. A review and critique. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2, 67-83.
- Fender, L.K.(1989).Athlete burnout. Potential for research and intervention Strategies. *The Sport Psychologist*, 3, 63-71.
- Fry, A.C., Kraemer, W.J., Van Borselen, F., Lynch, J.Ml., Triplett, N. : T., Koziris, L.P., & Flech, S.J. (1994). Catecholamine responses to short-term high-intensity resistance exercise overtraining : *Journal of Applied Physiolgy*, 77, 941-946.
- Fry, A.C., Morton, A : R., & Keast, D. (1991). Overtraining in athletes. An Update. *Sports Medicine*, 12, 32-65.
- Griffith, C.R.(1926).Psychology of coaching.New Youk : Charles Scribner.
- Hackney, A.C.&Pearman, S.N.&Nowacki, J.M.(1990).Physiological profiles of overtrained and stale athletes. A review : *Journal of Applied Sport Psychology*, 3 vol ,2(1) ,21-33.
- Hanne-Paparo, N.(1983).Overtraining in athletes. *Olympic Review*,194, 829-832.
- Hendrickson, C.D., & Verde, T.J. (1994). Inadequate recovery from vigorous Exercise. *The Physician and Sportsmedicine*, 22, 56-64.
- Karpovich, P.V.(1941).Fatigue and endurance. *The Research Quarterly*,12, 416-422.
- Lehmann, M., Dickhuth, H.H., Gendrisch, G., Lazar, W., Thum, M., Kaminiske, R., Aramendi, J.F., Peterke, E., Wieland, W., &

- Keul, J. (1991). Training-Overtraining. A prospective, experimental study with experienced middle and long distance runners. *International Journal of Sports Medicine*, 12, 444-452.
- Lehmann, M., Foster, C., & Keul, J. (1993). *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 25(7), 854-862.
- McNair, D.M., Lorr, M., & Droppleman, L.F. (1971). *Profile of mood state Manual*. San Diego. Educational and Industrial Testing Service.
- McNair, D.M., Lorr, M., & Droppleman, L.F. (1981). *Profile of mood state Manual*. San Diego. Educational and Industrial Testing Service.
- McNair, D.M., Lorr, M., & Droppleman, L.F. (1992). *Profile of mood state Manual*. San Diego. Educational and Industrial Testing Service.
- Mellerowicz, H., & Barron, D.K. (1971). Overtraining. In L.A. Larson (Ed), *Encyclopedia of sport sciences and medicine* (pp.1310-1312). New York. Macmillan.
- Morgan, W.P. (1973). Efficacy of Psychobiologic inquiry in the exercise and Sport sciences : *Quest*, 20, 39-47.
- Morgan, W.P. (1997). *Physical activity and mental health*. Washington. Taylor & Francis.
- Morgan, W.P., Brown, D. R., Raglin, J.S., O'Connor, P.J., Ellickson, K.A. (1987a). Psychological monitoring of overtraining and staleness. *British Journal of Sports Medicine*, 21, 107-114.
- Morgan, W.P., Costill, D.L., Flynn, M.G., Raglin, J.S., & O'Connor, P.J. (1988). Mood disturbance following increased training in swimmers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 20, 408-414.

- Morgan, W.P., & Goldston, S. E. (1987). Exercise and Mental health. New York. Hemisphere.
- Morgan, W.P., O'Connor, P.J., Sparling, P.B., & Pate, R.R. (1987b). Psychologic characterization of the elite female distance runner. International Journal of Applied Sport Psychology, 2, 34-50.
- Morgan, W.P., O'Connor, P.J., Ellickson, K.A, & Bradley, P. W. (1988). Personality structure, mood states, and performance in elite idstance Runners. International Journal of Sport Psychology, 19, 247-269.
- Murphy, S.M., Fleck, S.J., Dudley, G., & Callister, R. (1990). Psychological and performance concomitants of increased volume training in athletes. Journal of Applied Sport Psychology, 2, 34-50.
- O'Connor, P.J. Morgan, W.P., & Raglin, J.S. (1991). Psychobiologic effects of 3 days of increased training in female and male swimmers : Medicine and Science in Sports and Exercise, 23, 1055-1061.
- O'Connor, P.J. & Youngstedt, S.D. (1995). Influence of exercise on human Sleep. In J. O. Holloszt(Ed.), Exercise and sport sciences reviews (Vol.23, pp.105-134). Baltimore. Williams & Wilkins.
- Polivy, J. (1994). Physical activity, fitness, and compulsive behaviors. In C. Bouchard, R.J. Shephard, & T. Stephens (Eds), Physical activity, fitness, and health (pp.868-882). Champaign, IL. Human Kinetics Publishers.
- Raglin, J.S. (1990a). Exercise and mental health. Beneficial and detrimental effects. Sports Medicine, 9, 323-329.
- Raglin, J.S. (1993). Overtraining and Staleness. Psychometric monitoring of endurance atnetes. In R. singer, M. Murphey, & K. Tennent (Eds.), Handbook of research on sport Psychology (PP.840-850). New York. Macmillan.

- Raglin, J.S., & Morgan, W.P. (1989). Development of a scale to measure training induced distress. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 21(suppl.) 60.
- Raglin, J.S., & Morgan, W.P., & Luchsinger, A.E. (1990). Mood state and self-motivation in successful and unsuccessful women rowers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 22, 849-853.
- Raglin, J.S., & Morgan, W.P., & O'Connor, P.J. (1991). Changes in mood state during training in female and male college swimmers. *International Journal of Sports Medicine*, 12, 585-589.
- Raglin, J.S., & Morgan, W.P. (1994). Development of a scale for use in monitoring training-induced distress in athletes. *International Journal of Sports Medicine*, 15, 84-88.
- Raglin, J.S., Stager, J.M., Koceja, D.M., & Harms, C.A. (1996). Changes in mood state, neuromuscular function, and performance during a season of training in female collegiate swimmers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28, 372-377.
- Robert S. W., & Daniel G. (1995). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Human Kinetics.
- Seraganian, P. (1993). *Exercise psychology*. London. Wiley- Interscience.
- Silva, J.M. (1990). An analysis of the training stress syndrome in competitive Athletics. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2, 5-20.
- Smith, R. E. (1986). Toward a cognitive-affective model of athletic burnout. *Journal of Sport Psychology*, 8, 36-50.
- Taylor, A. H., Daniel, J. V., Leith, L., & Burke, R. J. (1990). Perceived stress, Psychological burnout and paths to turnover intentions among sport Officials. *Journal of applied Sport Psychology*, 2, 84-97.