

# 臺灣區運動會田徑運動比賽成績表現之 比較與分析

國立臺灣體育學院 李運來

## 摘 要

本研究旨在比較八十五年與八十六年臺灣區運動會，田徑運動各項比賽前八名成績表現之差異。分析對象為田徑運動男子二十個項目及女子十九項目之決賽前八名選手，男、女四百公尺接力及一千六百公尺接力不列入比較與分析的範圍內。其比較研究後獲得結論及建議如下：

### 一、結 論

- (一)八十五、八十六年前八名平均成績比較結果，男子部份在二十項比賽項目中，八十六年較八十五年進步的有十一項，退步的有九項。女子部份共有十九項比賽項目，八十六年較八十五年進步的有八項，退步的有九項，有二項（撐竿跳高及三級跳遠）為新設的項目。
- (二)八十六年六月才由中學畢業的選手，根據調察大部份選手的比賽成績都呈現退步的現象。
- (三)在四天的競賽中，由於選手參加項目不受限，許多優秀選手都報名參加了多項目的比賽，經筆者在比賽期間與多位優秀選手閒談中瞭解，他們只求獲得較佳名次，無心突破自己最佳的成績。
- (四)馬拉松項目參加比賽的選手逐年減少，女子八十五年有十一位下場

比賽，八十六年只有九位。男子八十五年有十四位下場，八十六年只有九位。

## 二、建議

(一)體委會已成立，掌管全國體育運動，希望有計劃的定訂培養、培訓優秀教練及選手，以提升我國田徑運動之成績表現。

(二)增加選手年度間比賽機會，除可檢測選手各訓練階段的技能外，並可發掘有潛力的選手。

(三)建議調整區運會比賽日期至每年五月底，使國內的比賽一年中只有一個高峰，教練及選手較容易掌握訓練績效，並能發揮最佳的成績表現。

(四)高中學生六月畢業後至九、十月進入大學或男生入伍期間，是一個真空時期，建議各單項協會利用這一段真空期，以培訓方式集中訓練，使優秀運動員能在最放鬆，無壓力的心情之下，得以繼續練習，才不會發生畢業後，無心、無教練、無場地練習的窘境，使成績無法在進步，影響及阻斷優秀選手的成績發展。

(五)馬拉松項目為適合東方人發展的運動項目之一，可惜參加比賽的選手逐年減少，由於一次比賽須動用龐大的人力及經費，因此期盼田徑界的先進朋友及選手們，多支持，多鼓勵，讓這個適合東方人發展的項目，能在國際的田徑賽會中，為我國爭取無數的獎牌。

## An Analysis and Comparison of The Performance in The Athletics Competition at The Taiwan Area Games

Yun Lai, Lee

National Taiwan College of Physical Education

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the performance of the first eight-place winners in Track and Field events at the Taiwan Area Games in 1996 and in 1997. The subjects were those competitors who had won the top eight places in the finals in twenty men's events and nineteen women's events except four hundred and one thousand six hundred relay race events.

On the basis of the analysis and comparison, the conclusions and suggestions were drawn as follows:

#### (A) Conclusions

1. In eleven male's events among twenty, the performance of the first eight places was better in 1997 than that in 1996, and in nine events the performance was worse. Meanwhile, in a total of nineteen female's events, there were eight events in which the performance in 1997 was superior to that in 1996, but the regressive events were nine. (Pole Vault and Triple Jump were newly added events.)
2. Most of the performance of the competitors who graduated from senior high school in June, 1997 regressed.
3. Without any entry limitation, a competitor, having participated in various events, only expected a better place

rather than better performance.

4. The number of Marathon athletes was getting less and less, there were only eleven female and ten male competitors in 1996. In 1997, only nine female and nine male competitors took part in this event.

(B) Suggestions

1. To improve the athlete's performance, the National Committee of Physical Education should make every endeavor to cultivate and train outstanding coaches and athletes.
2. Athletes should be given more opportunities of taking part in competitions so as to find potential athletes as well as examine their skills.
3. The date of the Taiwan Area Games should be shifted to the end of May when all competitions could be held at the same time. Thus, coaches and athletes could easily accomplish their training goals.
4. Before high school graduates who graduate in June enter college or are called up for military service in September or October, all respective sports associations should provide them with intensive training courses. Without any pressure, the athletes would obtain the training achievement completely.
5. Though Marathon has been regarded as one of the most appropriate events for oriental athletes, the number of its competitors is getting less and less. On account of the huge expenditure and human resources in a competition, the author hopes that this event can be backed up by our senior physical education workers and athletes; thus the more prizes can be won for our country in international athletics competitions.

## 壹、緒論

### 一、前言

臺灣省運動會自民國六十一年，改名為臺灣區運動會後，至八十六年為止已舉辦了二十五屆，是我國各項運動年度重要的比賽之一，大多數的選手無不將這場一年一度的比賽，視為年度訓練之後的收穫日子，因此所有的選手幾乎都將體能調整至最高峰，期待在這個比賽中創出最佳成績、獲取最佳名次，同時也為爭取各縣市豐富且高額的獎金。

### 二、研究動機

一年一度的臺灣區運動會，是我國國內最大的運動盛會，造就了無數傑出運動英雄，許多選手也借此機會，創造了自己最高的紀錄，同時；有許多教練由區運會的賽會中，發掘了無數有潛力的選手。因此；作者便利用這個機會，將二年的各項成績表現做比較與分析，讓田徑先進、教練練及選手們，了解我國目前田徑運動發展的近況。

### 三、研究目的

- (一)比較八十五年與八十六年區運會各項成績之差異。
- (二)從二次比賽中的表現，發掘有潛力的選手，做為往後培養田徑人材之依據。
- (三)從各項成績表現中，瞭解我國田徑運動水準。

### 四、研究假設

八十六年臺灣區運動會各項成績表現較八十五年臺灣區運動會各項成績有顯著差異。

## 五、研究範圍

本研究是以八十五、六年，二年臺灣區運動會各項決賽前八名之成績表現為研究範圍。

## 六、研究限制

本研究只探討臺灣區運動會男、女各項目決賽前八名選手之成績表現，不探討其它各種因素。

## 七、名詞解釋

- (一)臺灣區運動會：自民國六十二年，原來的臺灣省運動會正式改名為臺灣區運動會，參加單位增加了福建省的金門縣與馬祖縣。
- (二)年度十傑：為我國所有選手一年之中，參加國內、國外所有比賽，其成績經中華民國田徑協會確認，並名列前十名者。
- (三)歷年十傑：凡中華民國國籍之選手，參加國內、國外所有比賽，其成績經中華民國田徑協會確認，並名列歷年前十名者。

## 貳、文獻探討

臺灣體育在日本軍伐統治期間，幾乎沒有田徑運動的成績可參考，高何士的『我從事田徑運動生涯』一書得知（雷寅雄，1991）。雖然當時有林獻堂、蔣渭水及蔡培火等三位賢達，發起臺北青年體育會，以鍛練健全體魄，提倡體育運動為宗旨，但被日本總督府下令禁止。

民國三十四年日本無條件投降，臺灣光復，臺灣國民恢復自由的生活之後，第一屆臺灣省運會便在民國三十五年（1946年）十月二十五日至十月三十一日在臺北市舉行，臺灣田徑運動可以說就由當時點燃薪火中開始發展。

雷寅雄先生在「臺灣光復後田徑運動發展之研究」一書中，分析民國六十三年前的省運動會及臺灣省的田徑賽，器材設備方面；改變最大的是撐竿跳高及跳高的器材，以往撐竿跳高所使用的竿子，在民國四十年代期間是竹竿，五十年代是竹子及鉛竿交替的時期，六十年代是以鉛竿及玻璃纖維竿的使用時期。跳高及撐竿跳高場地方面；民國四、五十年代期間比賽時，跳高後之落地是以砂坑挖鬆為落地墊，至六十年代才開始使用有裝袋的泡沫海棉塊，許多泡沫海棉塊袋堆積做為落地的墊子。七十年代開始才有現在我使用的完整海棉墊。

致於場地方面；民國六十三年以前的臺灣省運動會，所使用的比賽跑、跳場地，全部是在泥土或煤渣跑道上進行，至民國六十三年開始，臺灣省運動會正式改為臺灣區運動會，第一屆的臺灣區運會就在在高雄市舉行，當時國內第一座人工跑道，就在這個時候誕生了。

由於場地、器材不斷的改進，教練及選手也不斷的探討新知，並利用科學方法擬定訓練計劃及加強訓練，選手們也在「長江後浪推前浪，一代新人換舊人」的趨勢下，田徑運動成績一年比一年的再進步。

## 參、方法與步驟

### 一、研究對象

本研究是以中華民國八十五、八十六年臺灣區運動會，男子組及女女子組決賽前八名之選手為對象。

### 二、實驗時間與地點

本實驗分二個階段進行；第一階段於民國八十五年十月二十二日下午一時三十分起，於屏東縣立體育場舉行，為期四天，每日從下午一時三十分開始比賽，至二十時五十分結束。第二階段於民國八十六年十月

二十二日下午一時三十分起，於嘉義縣立體育場舉行，為期四天，每日從下午一時三十分開始比賽，至二十時五十分結束。

### 三、資料蒐集及處理

資料是由區運會競賽組中，蒐集田徑參賽者參加各賽次的所有資料；例如：預賽、複賽、決賽之名次、成績、風速等。再將各項比賽前八名選手之成績登錄後，用 CASIO fx-3600pv 型電子計算機，求其平均數及標準差，其差異以 T 檢定考驗其顯著性，做為分析及比較之依據。

## 肆、結果與討論

本研究將依田徑運動之項目分為男女徑賽、田賽與混合運動的結果來分項討論；徑賽分成短距離（百公尺、二百公尺、四百公尺），中長距離（八百公尺、一千五百公尺、男三千公尺障礙），長距離（五千公尺、一萬公尺、馬拉松），跨欄項目（女百公尺跨欄、男百十公尺跨欄、四百公尺跨欄）。田賽分成跳部（跳高、跳遠、三級跳遠及撐竿跳高），擲部（鉛球、鐵餅、鏈球及標槍）。十、七項運動。

本次所有比較的項目中，經 T 檢定之考驗後，未有認何項目之間的差異達顯著水準。

### 一、男子部份：

#### (一)短距離：

短距離包括有：百公尺、二百公尺、四百公尺三個項目。

#### 1.百公尺

由表二得知，八十六年參加的選手仍然以參加多年的選手較多，其成績表現比八十五為差，前八名成績的差距較大，第一名10.53秒，第八名為13.17秒。黃信平選手已連獲此項三年冠軍，其

中以八十四年的 10.41 秒表現最佳，之後的表現就越來越不如以前。

此項八十六年較有傑出表現的應屬陳天文選手；陳天文選手也是目前我國四百公尺跨欄全國紀錄保持人，他在這次一百公尺的複賽中曾跑出 10.72 秒的個人最佳成績，當時風速每秒為 1.80 公尺，較接近二公尺，而決賽時風速在每秒為 0.80 公尺，仍然以 10.77 秒的優異成績獲得第二名。因此以他目前有良好的百公尺速度下，再加強速耐力的訓練，應該可以將四百公尺跨欄的成績推進至 50 秒內。

獲第三名的陳一帆選手，以 10.81 秒的成績創出個人最佳紀錄，趙錚國選手是以微差的成績獲第四。而以往有優異成績表現的三位老將都紛紛的敗下陣來；林瑞新選手第五、曾孝生選手第六、胡文瑜選手獲第八名。

## 2. 二百公尺

八十六年二百公尺方面的成績表現，前八名平均成績雖較八十五年的表現為佳，但沒有較傑出成績表現的選手。八十六年陶武訓選手缺席未參加比賽，由前二年獲得二名的黃信平選手取代，這次雖以 21.69 秒獲得冠軍，但所跑出的成績尚不如八十四年獲得二名時的 21.59 秒。

年輕選手陳建國，以 21.76 秒創出個人最佳成績，獲得第二名，他去年最佳成績為 22.01 秒，進步幅度較大；獲第三名的趙錚國選手這次也創下了個人最佳成績 21.87 秒。其他如：張博智、李清言及曾孝生選手等，這次都被年輕輩的選手擠出四名外，可見新選手已開始茁壯，我們期待他們往後有更好的成績表現。

## 3. 四百公尺

八十六年四百公尺方面的成績表現，前八名平均成績雖較八十五年為優，但仍以參加多年的選手表現較佳。八十五年第一名的楊登凱選手，今年掉落到第二名，成績退步有 1.08 秒之多，我們由他一年中的幾場比賽看來，可能是受傷勉強參加比賽，因為八月底他還參加了世界大學運動會。

八十四年獲第一名而八十五年缺席未參賽的張博智選手，這次又奪回了第一名寶座，但其成績表現不如以往，他在八十六年四月的大專運動會曾創下個人最佳成績 47.24 秒。

以 48.65 秒獲第三名的李清言選手，這二年沒有再進步。去年第二名的林進福選手，今年只獲得第四名，成績也退步很多。其餘的選手也都沒有進步的成績表現。

#### (二)中長距離：

中長距離包括有：八百公尺、一千五百公尺及三千公尺障礙賽三個項目。

##### 1.八百公尺

八百公尺八十六年的前八名平均成績表現較去年進步二秒之多，王明上選手已連獲二次冠軍，這次跑出 1 分 54 秒 84 的成績，雖比去年跑的快，但比他於八十一年五月所創的個人最佳成績 1 分 52 秒 35 退步有 2 秒多。

八十五年獲第七名的簡招旺選手，八十六年勇奪第二名，成績接近自己的最佳紀錄。而獲第三名的王嘉慶選手，是位年輕的新選手，這次以 1 分 55 秒 72 創出個人最佳成績。八十五年獲第二名的陳偉勳選手，今年雖只獲得第六名，但其跑出的成績比八十五年進步，因此八十六年的表現要比八十五年為佳。

##### 2.一千五百公尺

八十六年區運會一千五百公尺方面的表現，可由表二所顯示的成績中得知，前八名沒有一位選手跑進四分內，成績退步很多，八十四年區運第八名選手的成績與八十六年第一名的成績非常接近，可見這八十六年選手們的成績表現，退步的現象很嚴重，值得我們深思。

其原因為：每當選手起跑後，沒有一位選手敢帶頭至領先位置，也都不敢以自己原有的配速進行，只想在剩下最後的幾百公尺，努力的衝刺來搶奪第一名，因此造成前幾圈的速度配當過慢，到最後衝刺時，就由速度最佳的選手獲得第一。

簡招旺選手已連獲得此項三次第一名。王明上選手除八十五年獲第三名外，已獲二次第二名，因此參與這個項目的選手仍然是老選手的天下，新選手始終沒有信心去超越他們。

### 3.三千公尺障礙

代表基隆市的吳文騫選手，八十六年又獲得第一名，並以9分11秒23的成績創出個人最佳紀錄，已擠身歷年排名的第六傑，比以往的成績進步有五秒左右，是這項比賽進步最多的選手。

獲第二名的簡招旺選手八十五年是的第八名，這次的成績雖比八十五年進步有30多秒，但其八十四年區運時所跑出的成績與這次相差不多，這二年內已沒有再進步了。

已經很久沒有參加障礙跑的許績勝選手，這次又回來參加這項的比賽，其成績表現並不理想，只獲得第三名，至於其他前八名選手的成績表現，八十六年比八十五年的平均成績進步有六秒之多，是八十六年區運會田徑比賽項目中成績表現較優異的項目之一。

#### (三)長距離：

長距離包括有：五千公尺、一萬公尺及馬拉松三個項目。

### 1.五千公尺

八十五年獲第三名的吳文騫選手，八十六年雖擊敗二位老將，勇得第一名，但其表現較自己八十五年的成績，退步有十五秒之多，而去年獲一、二名的王千銓及許績勝選手，則退居至二、三名，其成績退步的更加離譜，好像是休息一陣子，未繼續練習，而突然跑來參加比賽似的。

至於前八名選手的平均成績表現方面，八十六年比八十五年退步有六秒多。由資料顯示，前五名都是老選手，卻沒有優異的表現，這可能是選手們只求名次，忽略爭取優異成績的心態所造成的現象。

### 2.一萬公尺

八十五年與八十六年區運的前三名選手，其名次兩年均沒有變化，但成績方面，除第二名的蔡清洲選手有進步外，第一、三名的許績勝及王千銓選手，成績都退步很多。八十六年獲前八名的選手也幾乎都是老選手的天下，其平均成績沒有進步，反而比八十五年退步有三十一秒之多，是值得深思及檢討的比賽項目之一。

此項比賽是於二十二日十七點五十五分進行，當時的氣候非常的舒適，選手們應該有機會創造佳績，但其結果顯示成績不進反退。

### 3.馬拉松

八十六年馬拉松前八名的平均成績表現比八十五年進步有16分鐘之多，同時前五名的成績也比八十五年第一名的成績還佳。獲第一名的蔡清洲選手，八十五年沒有參加這個項目的比賽，今年是以2小時26分30秒的成績跑完全程，創出個人最佳的成績。第二名是由年紀較輕的杜茂開選手獲得，他以2小時29分09秒跑出了個人最佳的成績。

已有好幾年未參加比賽的邱建興選手，這次以 2 小時 30 分 39 秒勇奪第三名，並創下個人最佳成績。獲第四名的黃嘉維選手是第一參加區運會的年輕選手，就擊敗二位老將郭宗智、陳仲仁選手，是值得鼓勵的新選手。

#### 四、跨欄項目：

跨欄項目包括有：百十公尺跨欄及四百公尺跨欄二個項目。

##### 1. 百十公尺跨欄

八十六年前四名選手的成績表現都非常的優異，張福生選手已連獲二年第一名，其成績都在穩定的進步中，他在八十六年八月世界大學運動會中，曾跑出個人最佳成績 14.10 秒，同時也擠身歷年排名第二傑，僅次於全國紀錄保持者吳清錦選手。

第二名的陳志偉選手，這三年來成績都維持在 15.6 秒內，只有名次稍有變動，但成績沒有再進步。第三名的莊一鴻選手和陳志偉選手的情形有點類似。第五名以後的選手成績較差，都超出 15 秒，因此前八名的平均成績  $14.87 \pm 0.37$  秒要比八十五年  $14.78 \pm 0.24$  秒為差。

##### 2. 四百公尺跨欄

八十五年前三名的選手在跨越最後一個欄時，仍難分前後，抵達終點前才分出勝負，結果前二名選手是以 51.01 秒及 51.03 秒的成績打破了全國紀錄，他們的年紀都很輕，當時尚是高三學生，被視為非常有前途及潛力的選手，可惜自八十五年後的比賽就沒有再進步。

八十六年的第一名仍由陳天文選手獲得，而八十五年第三名的陳慶發選手，今年進步 0.51 秒，以 51.25 秒獲得了第二名。八十五年以些微之差輸給第一名的林進福選手，這次則以 52.37 秒的

成績只獲得第四名，比八十五年退步了 1.31 秒之多，其退步的原因，可能是最近改變了欄間的步數，步數由十五步改為十三步的關係，目前尚在適應中，因此沒能發揮原有的實力，反而有退步的現象發生。

這次獲得第三名的陳龍志選手，跑出個人最佳成績 52.32 秒。第五名以後的選手所跑出的成績就不理想，同時影響了前幾名平均的成績，這次前八名平均的成績為  $52.97 \pm 1.27$  秒，比八十五年的  $52.43 \pm 0.97$  秒退步有 0.5 秒之多。

#### (五)跳 部：

跳部包括有：跳高、撐竿跳高、跳遠及三級跳遠四個項目。

##### 1.跳高

我國選手在跳高方面的表現，自從劉金鎗在七十一年臺南市舉辦的區運會中，以二公尺二十二破全國紀錄後，就再也沒有選手有更傑出的表現。這二年區運第一名都是王景山選手奪得，成績為 2.13 及 2.14 公尺，都接近自己在八十二年創出的最高成績 2.15 公尺。

八十六年以 2.11 公尺獲第二名的歐建友選手，平了個人最佳紀錄。第三名的薛智騰選手以 2.11 公尺創出個人最佳成績。八十五年獲得第二名的萬嘉文選手，今年只跳過 2.00 公尺獲得第十名，與自己最佳的成績 2.18 公尺相差太多了。

八十六年前八名平均成績為 2.07 公尺，八十五年為 2.05 公尺，雖有少許的進步，但這樣的成績表現，選手們應該還要再加油，爭取更好的成績。

##### 2.撐竿跳高

八十六年撐竿跳高的成績表現，比八十五年稍有進步，而且前三

名的選手都創造了個人最佳成績。這二年的比賽都是由陳永智選手獲得第一名，其成績由 4.95 進步到 5.10 公尺。

以 5.00 公尺獲得第二名的康順傳選手，八十五年區運只跳過 4.65公尺，當時只獲得第五名，他以前最佳成績為 4.80公尺，是在八十五年四月區中運跳出的。

獲第三名的林德馨選手，八十五年是以 4.55 公尺獲得第六名，今年也創造了個人最佳成績，跳過了 4.90 公尺。以往都有5.0公尺以上成績表現的老將，王文祥及陳律盛選手，今年沒有很好的表現，他們以 4.70 及 4.60 公尺分居七、八名。

而今年度有最傑表現的年輕好手，也曾跳過 5.10 公尺的劉衍松選手，這次只跳過4.60 公尺，獲得第九名。其退步的原因，可能是今年九月才考上大學，暑假期間可能缺法練習所致。

### 3. 跳遠

這二年參加跳遠的選手幾乎都是在跳遠場奔馳多年的老選手，可惜成績一年不如一年。八十六年龔俊文選手是以 7.55 公尺奪得第一名，與自己最好的紀錄 8.16 公尺，相差有半公尺之多，八十五年第一名的乃慧芳選手，八十六年是以 7.46 公尺獲得第二名，他是目前全國紀錄 8.34 公尺的保持人。

八十五年獲得第二名，也有 8.00 公尺以上成績表現的趙志國選手，今年在合格賽中只跳出 6.54 公尺，遭淘汰出局，無法取得參加決賽的資格。這次第三名是跳遠老將賴文造選手以7.39 公尺奪得，寶刀未老創出自己最佳成績。

在前八名平均成績方面，八十六年的  $7.32 \pm 0.14$  公尺，沒有八十五年的  $7.35 \pm 0.23$  公尺的表現好。

### 4. 三級跳遠

三級跳遠也是八十六年區運會，成績表現較差的項目之一，前八名平均成績只有 14.53公尺，八十五年為 15.26公尺，兩年之間足足相差有 72 公分之多。

八十五年獲第一名的陳忠傑因故缺席，沒有參加八十六年的任何比賽，由第二名的周健成以 15.27公尺在這次比賽奪得第一名，成績比八十五年的 15.75 公尺個人最佳成績退步 48公分。第二名是由新秀馬家祥選手以 15.08公尺奪得，第三名是賴文造選手，成績未跳過 15 公尺，同時他也在跳遠項目也奪得第三。獲第四名的黃清華選手，八十五年還以 15.74公尺獲得第三名，今年只跳出 14.69公尺，退步有 1公尺多。

整體而言，今年三級跳遠項目的成績表現，今年第一名的成績如排名於去年中只能獲得第四名，第三名以後的成績都跳不進15 公尺，是今年比賽項目中退步較多的項目之一。

#### 六、擲 部：

擲部包括有：鉛球、鐵餅、標槍及鏈球四個項目。

##### 1. 鉛球：

八十六年參加鉛球比賽獲前三名的選手，都是比賽多年的老選手，其中全國紀錄保持者呂景義選手，八十五年尚以 17.90公尺獲得第一名，成績只差全國紀錄 12 公分，今年的比賽只推出15.65公分，並退居至第四名，比自己最佳成績相差二公尺多。

八十五年以 15.80公尺獲得第二名的陳信裕選手，今年推出16.67公尺勇奪第一名，也是比賽中唯一推出 16 公尺以上的選手，但與自己的 17.12公尺最佳成績，仍然還相差有半公尺左右。

獲第二名的林慶豪選手，這次推出 15.72公尺，創造自己最佳成績，同時也擠進全國歷年最佳成績排名的第五傑。第四名的蔡勝

輝選手，八十五年底於印度新德里所舉行的亞青田徑賽中曾推出 16.06公尺的個人最佳成績，這次只推出 15.37公尺，未能發揮原有水準。

獲第五名的廖竹昌選手，目前還在高中就讀，是一位年紀較輕的選手，這次是以 15.02公尺創出了個人最佳紀錄。以 14.68公尺獲得第六名的黃楊盛選手，今年剛從高中畢業，八十五年的成績是 14.81公尺獲得第四名。

從最佳成績的表現顯示，八十六年沒有八十五年的成績表現還傑出，但從前八名的平均成績比較，八十六年為  $15.18 \pm 0.77$  公尺，八十五年為  $15.15 \pm 1.18$  公尺，八十六年的表現是比八十五年的有進步。

## 2. 鐵餅

八十六年前八名平均成績比八十五年退步有 1.58 公尺之多。在鐵餅這項運動裡參加有二十多年的李俊雄與林宗正選手，寶刀未老，勇奪前二名。以 48.44公尺獲第一名的李俊雄選手，八十五年是 50.26公尺獲得第二名，以 47.98公尺獲得第二名的林宗正選手，是保有十多年 53.68公尺全國紀錄的保持者，其成績也退步接近六公尺。

連獲二年第三名的盧明宗選手，今年剛從中學畢業，這次比賽的成績不比八十五年的為佳，八十五年區運創出個人最佳成績 49.20公尺。而八十六年獲前八名的唯一中學生，是以 43.64公尺獲第七名的張銘煌選手。

## 3. 標槍

薛明欽選手自八十二年區運起，以連獲五年此項第一名，八十六年是以 70.38公尺獲得冠軍，擲出了他個人最佳的成績，其最佳

成績是在八十四所創出的 71.28公尺。

這次以66.98公尺獲得第二名的林詠晴選手，八十五年是以62.56公尺獲第五名，他在八十六年四月的大專運動會，曾擲出71.28公尺的個人最佳紀錄，與薛明欽選手排名歷年的第四傑。

八十六年獲第三名的溫著光選手也以 66.38公尺創了個人最佳成績，八十五年是這個項目的第四名。而八十五年獲第二名的汪柏甫選手，八十六年只獲第四名，成績也退步很多。

最可喜的是這次前八名選手中，有五名是今年剛由中學畢業的，都非常的年輕，而且今年前八名的平均成績也比去年進步約有一公尺左右，我們期盼這批年青的選手們再接再勵，明年再創出佳績，提升我國的標槍水準。

#### 4. 鏈球

八十五年只獲得第三名的侯金賢選手，八十六年以 62.62公尺勇奪第一名，並破了大會紀錄，他在今年國內所有的鏈球比賽中大獲全勝，並在四月的大專運動會表現更為傑出，以 65.62公尺打破了全國紀錄，將原有的紀錄提升了二公尺之多。

連獲二年第二名的王光輝選手，這次也以 60公尺整的成績創出了個人最佳成績。獲得第三名的高志豪選手，今年才由中學畢業，這次也以 55.22公尺創出個人最佳成績。其他選手則表現平平，前八名的平均成績較去年的退步些。

#### (七) 十項運動：

八十六年十項運動共有二十八名選手報名參加，實際參賽的只有十八位選手。陳建宏及歐建友選手已二次連獲此項的前二名，其成績都在穩定的進步中。獲得第一名的陳建宏選手，八十六年是以 7216分的成績創造了個人的最佳紀錄，並擠進我國歷年的第五傑，也

是近年來唯一達 7000 分以上的選手。

陳建宏選手如能在三鐵及撐竿跳高項目中再加強，應有能力突破七千七百分以上，他在這二年的各項成績表現；由表一資料中顯示：弱項再加強，至少還可進步五百分以上，可為我國在亞運會上奪得獎牌，並可擠進歷年第二傑。

其它選手除歐建友選手外，成績的表現並不突出，體格也都不太適合發展十項運動，因此；往後這個項目如能繼續有更好的成績表現，也只有寄托在這二位選手身上了。

表一、陳建宏選手十項運動各項成績一覽表

	項目	100M	L·J	S·P	H·J	400M	110MH	D·T	P·V	J·T	1500M	得分
85 年	成績	11.24	6.99	11.76	2.05	50.05	15.29	34.28	4.00	50.94	5:30.66	6857
	得分	808	811	593	812	812	815	549	617	603	399	
86 年	成績	11.02	7.19	11.83	1.98	50.22	15.09	38.60	4.30	53.94	5:08.90	7216
	得分	856	859	596	767	804	839	636	702	647	510	

表二·八十五、八十六年臺灣藍運動會田徑男子組成績紀錄比較表 (單位:秒)

項目	第一		第二		第三		第四		第五		第六		第七		第八		
	姓名	校名	姓名	校名	姓名	校名	姓名	校名	姓名	校名	姓名	校名	姓名	校名	姓名	校名	
100M	吳中	18.48	黃國華	中	18.75	黃中	18.81	謝文	18.83	謝文	18.83	謝文	18.87	謝文	18.87	謝文	19.00
	謝文	18.53	謝文	謝文	18.77	謝文	18.81	謝文	18.83	謝文	18.83	謝文	18.87	謝文	18.87	謝文	19.00
200M	謝文	41.64	謝文	42.74	謝文	43.01	謝文	43.11	謝文	43.17	謝文	43.27	謝文	43.37	謝文	43.47	43.77
	謝文	41.80	謝文	42.74	謝文	43.01	謝文	43.11	謝文	43.17	謝文	43.27	謝文	43.37	謝文	43.47	43.77
400M	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	1:07.00
	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	謝文	1:07.00	1:07.00
800M	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	2:05.00
	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	謝文	2:05.00	2:05.00
1500M	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	4:05.00
	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	謝文	4:05.00	4:05.00
3000M	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	8:10.00
	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	謝文	8:10.00	8:10.00
5000M	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	16:20.00
	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	謝文	16:20.00	16:20.00
10000M	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	32:40.00
	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	謝文	32:40.00	32:40.00
15000M	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	48:00.00
	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	謝文	48:00.00	48:00.00
20000M	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	64:00.00
	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	謝文	64:00.00	64:00.00

屏東區運動會田徑運動比賽成績表現之比較與分析

年次	組別	第一名		第二名		第三名		第四名		第五名		第六名		第七名		第八名		
		姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	
1000	男	劉子豪	01:02	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝
	女	陳國輝	01:02	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝	01:03	陳國輝
1500	男	陳國輝	01:45	陳國輝	01:46	陳國輝	01:47	陳國輝	01:48	陳國輝	01:49	陳國輝	01:50	陳國輝	01:51	陳國輝	01:52	陳國輝
	女	陳國輝	01:45	陳國輝	01:46	陳國輝	01:47	陳國輝	01:48	陳國輝	01:49	陳國輝	01:50	陳國輝	01:51	陳國輝	01:52	陳國輝
2000	男	陳國輝	03:15	陳國輝	03:16	陳國輝	03:17	陳國輝	03:18	陳國輝	03:19	陳國輝	03:20	陳國輝	03:21	陳國輝	03:22	陳國輝
	女	陳國輝	03:15	陳國輝	03:16	陳國輝	03:17	陳國輝	03:18	陳國輝	03:19	陳國輝	03:20	陳國輝	03:21	陳國輝	03:22	陳國輝
3000	男	陳國輝	05:00	陳國輝	05:01	陳國輝	05:02	陳國輝	05:03	陳國輝	05:04	陳國輝	05:05	陳國輝	05:06	陳國輝	05:07	陳國輝
	女	陳國輝	05:00	陳國輝	05:01	陳國輝	05:02	陳國輝	05:03	陳國輝	05:04	陳國輝	05:05	陳國輝	05:06	陳國輝	05:07	陳國輝
4000	男	陳國輝	06:45	陳國輝	06:46	陳國輝	06:47	陳國輝	06:48	陳國輝	06:49	陳國輝	06:50	陳國輝	06:51	陳國輝	06:52	陳國輝
	女	陳國輝	06:45	陳國輝	06:46	陳國輝	06:47	陳國輝	06:48	陳國輝	06:49	陳國輝	06:50	陳國輝	06:51	陳國輝	06:52	陳國輝
5000	男	陳國輝	08:30	陳國輝	08:31	陳國輝	08:32	陳國輝	08:33	陳國輝	08:34	陳國輝	08:35	陳國輝	08:36	陳國輝	08:37	陳國輝
	女	陳國輝	08:30	陳國輝	08:31	陳國輝	08:32	陳國輝	08:33	陳國輝	08:34	陳國輝	08:35	陳國輝	08:36	陳國輝	08:37	陳國輝
6000	男	陳國輝	10:15	陳國輝	10:16	陳國輝	10:17	陳國輝	10:18	陳國輝	10:19	陳國輝	10:20	陳國輝	10:21	陳國輝	10:22	陳國輝
	女	陳國輝	10:15	陳國輝	10:16	陳國輝	10:17	陳國輝	10:18	陳國輝	10:19	陳國輝	10:20	陳國輝	10:21	陳國輝	10:22	陳國輝
7000	男	陳國輝	12:00	陳國輝	12:01	陳國輝	12:02	陳國輝	12:03	陳國輝	12:04	陳國輝	12:05	陳國輝	12:06	陳國輝	12:07	陳國輝
	女	陳國輝	12:00	陳國輝	12:01	陳國輝	12:02	陳國輝	12:03	陳國輝	12:04	陳國輝	12:05	陳國輝	12:06	陳國輝	12:07	陳國輝
8000	男	陳國輝	13:45	陳國輝	13:46	陳國輝	13:47	陳國輝	13:48	陳國輝	13:49	陳國輝	13:50	陳國輝	13:51	陳國輝	13:52	陳國輝
	女	陳國輝	13:45	陳國輝	13:46	陳國輝	13:47	陳國輝	13:48	陳國輝	13:49	陳國輝	13:50	陳國輝	13:51	陳國輝	13:52	陳國輝
9000	男	陳國輝	15:30	陳國輝	15:31	陳國輝	15:32	陳國輝	15:33	陳國輝	15:34	陳國輝	15:35	陳國輝	15:36	陳國輝	15:37	陳國輝
	女	陳國輝	15:30	陳國輝	15:31	陳國輝	15:32	陳國輝	15:33	陳國輝	15:34	陳國輝	15:35	陳國輝	15:36	陳國輝	15:37	陳國輝

表三、八十五、八十六年臺灣區運動會田徑男子組各項前八名平均值及標準差表

	100m		200m		400m		800m		1500m		5000m		10000m		11000m		40000m	
	85y	86y	85y	86y	85y	86y	85y	86y	85y	86y	85y	86y	85y	86y	85y	86y	85y	86y
第一名	10.48	10.53	21.64	21.69	47.37	47.6	116.34	114.84	245.61	245.3	880.33	890.2	1852.98	1857.48	14.31	14.18	51.01	51.13
第二名	10.75	10.77	21.74	21.76	48.02	48.45	117.30	115.46	245.66	245.48	881.60	900.25	1808.33	1803.75	14.56	14.59	51.03	51.35
第三名	10.76	10.81	21.91	21.87	48.49	48.65	117.43	115.72	246.03	245.88	884.74	901.75	1809.61	1929.47	14.72	14.69	51.76	52.32
第四名	10.80	10.83	22.1	22.08	49.22	48.71	117.46	116.14	247.25	245.89	890.36	911.80	1816.68	1985.27	14.8	14.71	52.95	52.37
第五名	10.83	10.9	22.17	22.12	49.3	48.91	118.35	116.5	248.38	247.86	931.75	928.19	1929.67	1958.19	14.84	15.1	52.95	53.82
第六名	10.87	10.85	22.35	22.25	49.75	49.31	119.14	117	248.61	248.16	936.7	937.79	1947.62	1958.39	14.85	15.11	52.98	54.1
第七名	10.94	10.98	22.58	22.38	50.22	49.31	120.36	117.58	249.41	250.18	957.01	943.39	1961.8	2018.94	15.01	15.26	53.08	54.24
第八名	10.98	13.17	22.77	22.61	51.12	50.4	124.43	112.69	249.44	251.16	958.11	944.08	1977.07	2037.72	15.12	15.31	53.09	54.41
平均數	10.895	11.118	22.158	22.063	49.186	48.995	118.86	116.24	247.55	247.49	927.7	920.94	1908.47	1944.26	14.776	14.899	52.429	52.968
標準差	0.1436	0.7866	0.3704	0.2931	1.1338	0.7594	2.4049	31.929	1.524	2.1	35.938	18.515	53.2883	60.1048	0.2372	0.4659	0.9524	1.2744
最小值	10.48	10.53	21.64	21.69	47.37	47.6	116.34	114.84	245.61	245.3	880.33	890.2	1808.33	1803.75	14.31	14.18	51.01	51.13
最大值	10.98	13.17	22.77	22.61	51.12	50.4	124.43	112.69	249.44	251.16	958.11	944.08	1977.07	2037.72	15.12	15.31	53.09	54.41
T檢定	0.3187		0.7212	0.5928	0.4518	0.4518	0.9521		0.6640		0.271		0.5632				0.3854	

廣東區運動會田徑運動比賽成績表現之比較與分析

3000m.c	最佳成績		0.1	P.V.		L.J	T.T		S.P		0.1 T		I.T.	0.1 T.		千碼運動				
	85y	86y		85y	86y		85y	86y	85y	86y	85y	86y		85y	86y	85y	86y	85y	86y	
556.22	551.20	8228	8790	2.14	4.95	5.1	7.60	7.55	16.40	15.27	17.6	16.67	59.40	48.44	67.02	70.58	105.78	62.62	0057	7210
578.35	564.20	8514	8040	2.11	4.85	5	7.64	7.46	16.75	15.88	15.8	15.72	60.26	47.88	65.20	68.89	58.04	80	0549	6736
578.83	576.19	9284	9020	2.1	4.75	4.9	7.52	7.39	15.71	14.81	16.37	15.25	49.2	47.44	54.82	64.18	59.6	55.22	0255	6477
591.44	577.82	9628	9080	2.05	4.65	4.8	7.56	7.37	15.25	14.89	14.81	15.2	47.8	46.84	64.18	64.02	55.6	54.82	3653	6328
582.45	578.38	9759	9280	2.05	4.65	4.8	7.51	7.38	15.20	14.19	14.59	15.02	46.88	45.8	62.50	62.38	53.82	53.26	0179	6380
585.54	583.45	9671	9420	2	4.65	4.8	7.53	7.35	14.80	14.07	14.02	14.88	45.9	44.46	60.04	60.7	52.74	52.14	0050	6121
593.81	585.84	10086	9705	2	4.65	4.7	7.87	7.35	14.75	14.26	14.34	14.29	45.54	43.64	56.76	56.6	51.58	52.41	5924	5969
587.13	586.22	10417	9744	2	4.65	4.8	7.86	7.33	14.57	13.88	14.84	14.24	44.58	42.64	56.22	56.42	51.28	52.38	5789	5488
581.541	575.350	9796.5	9244.1	2.05	4.87	4.84	7.38	7.38	15.20	14.51	15.15	15.18	47.55	45.85	42.33	43.51	55.75	55.47	0238.19	6367.02
11.8183	11.8181	145.02	137.21	3.05	0.05	0.17	0.19	0.14	0.432	0.484	1.176	0.785	2.084	1.955	2.750	3.574	3.570	3.654	318.059	486.947
568.22	551.21	8929	8790	2	4.40	4.8	7.56	7.10	14.97	13.88	14.44	14.24	44.58	42.84	56.22	56.42	51.28	52.38	5789	5698
585.13	586.22	10417	9744	2.13	4.85	5.1	7.69	7.60	15.86	15.37	17.1	16.37	50.48	48.44	67.02	70.58	60.38	62.62	8821	7736
0.28258		0.0220		0.6	0.1		0.79		0.211		0.045		0.157		0.404		1.825		0.52091	

## 二、女子部份：

### (一)短距離：

短距離包括有：百公尺、二百公尺、四百公尺三個項目。

#### 1.百公尺

在這個項目已連霸好幾年的王惠珍選手，八十六年因故缺席，由她的師妹陳淑娟選手以 11.88秒奪得第一名，她八十五年是以 12.18秒獲得第四名，八十六年進步神速。八十六年區運會賽後，參加十一月二十三日在澳門舉行的國際邀請賽中，以 11.64 秒創出了個人最佳成績，擠身我國歷年來的第五傑，是一位非常有前途的新一代年青選手。

八十五年獲第二名的劉淑華及第三名的陳淑珍選手，八十六年名次不變，劉淑華跑出 12.01秒，陳淑珍跑出 12.05秒，都較八十五年的成績退步，並與個人最佳成績差距很大。

這次比賽中最可喜的是以跳遠及三級跳遠為專長的王國慧選手，第一次參加百公尺的比賽就獲得第四名，預賽時在風速每秒2.80公尺超風速的情況下，曾跑出 11.86秒的參考成績，複賽時風速是 0.7公尺/秒，她跑出了個人的最佳成績 11.97 秒。以跳部為主的選手，只要速度進步，其跳出的成績一定也會進步，因此她在今年跳遠及三級跳遠的比賽中，除都獲得第一名，成績也都有顯著的進步。

八十五年前八名的選手平均成績為  $12.24 \pm 0.37$ 秒，八十六年為  $12.23 \pm 0.24$ 秒，祇有第一名跑進 12 秒內，其它選手的成績雖不理想，但都非常接近。

#### 2.二百公尺

---

全國紀錄保持者王惠珍選手雖然缺席，但勇奪第一名的陳淑娟選手以 23.85 秒的優異成績，擊敗了所有的老選手，八十五年她是以 24.84 秒獲得第四名，八十六年進步有一秒左右，表現的非常傑出。區運之後赴曼谷參加十一月六所舉行的第七屆亞青杯田徑賽，更以 23.47 秒的成績創出自己最佳的紀錄，同時擠進了我國歷年來的第三傑，僅次於王惠珍及紀政選手的成績。

八十五年獲得第二、三名的徐佩菁、劉淑華選手，其在八十六年的名次仍然不變，只有徐佩菁選手的成績退步，劉淑華仍然跑出和八十五年一樣的成績 24.49 秒，徐佩菁選手的成績退步較多，或許是因為參加了太多的比賽項目有關，依她在四百公尺的表現，是應該有機會突破自己最佳的成績。

獲第四名的陳淑珍選手，八十五年是第五名，今年成績及名次都進步。而獲得第五名的洪秀婷選手，八十六年剛由中學畢業，區中運曾跑過 24.64 秒的成績，是位優秀的年輕選手，往後如有計劃的栽培，將會成為田徑的明日之星。

### 3. 四百公尺

連二年獲得第一名的徐佩菁選手，試圖在這次的比賽中打破紀政保持二十七年之久的 52.74 秒全國紀錄，可惜未能如願，但也創出了個人最佳的成績 53.18 秒，這或許是比賽時對手實力較差有關，在無強力的競爭對手之下，無法達成所願。

而以 55.74 秒獲第二名的李雅惠選手，八十五年是以中長距離為參賽的比賽項目，八十六年開始改跑四百公尺，從四月份的區中運起，就有非常優異的表現，當時就跑出 54.77 秒，十一月五日代表國家青年隊，參加第七屆亞青杯田徑賽，結果又跑出了 54.68 秒的成績，創造了自己最佳的成績，同時也成擠身為歷年來的

第三傑。她目前還是高三的學生，有如此傑出的表現非常難得，往後如能有計劃、有目標、有規劃的來訓練，將來必定成為我國田徑界的一顆亮星。

八十六獲得第三名的周雅淳選手，也是一位年青的選手，她在八十四年以高二的年紀就跑出55.96 秒的個人最佳成績，可惜這二年成績逐年退步，八十五年跑出56.16 秒，八十六年的成績是 56.20秒，希望她再接再勵繼續加油。

#### (二)中長距離：

中長距離包括有：八百公尺及一千五百公尺二個項目。

##### 1.八百公尺

已蟬連此項比賽項目多次獲得第一名的林淑惠選手，八十六年缺席未參加，第一名是由八十五年第二名，目前仍在中學求學的李雅惠選手獲得。八十六年李雅惠選手他以 2 分 06秒 80 的成績打破大會紀錄，之後參加十一月五日在泰國曼谷所舉行的第七屆亞青杯田徑賽，又以 2 分 05秒 11 的成績，打破賴利嬌保持 13 年之久的全國紀錄，表現的非常優異，是這幾年來在中長跑中表現較為突出的選手之一。

獲得第二、三名的莊可欣及傅淑萍選手，也是年紀非常輕的選手，其表現也很優異，莊可欣選手八十六年是以 2 分 10秒91 的成績創造了自己個人最佳成績，並取得歷年的排名第七傑；而傅淑萍選手是以 2 分 12秒 96 的成績獲第三名，雖未突破自己最佳成績，也跑出自己次佳紀錄，目前為歷年的排名的第十傑。就前八名平均成績而言，八十六年的表現除前二名外，其它的成績要比八十五年為差。

##### 2.一千五百公尺

八十五年的第一、二名的選手未參加比賽，八十六年是由去年的三、四名的選手獲得今年的前二名。獲第一名的傅淑萍選手，八十六年五月十五日在韓國釜山所舉行的東亞運動會中，曾創造了個人最佳成績4分33秒27，並擠上歷年排名的七傑，這次只跑出4分38秒77，未能再創出佳績。

獲得第二名的江秋婷選手，這次跑出的成績4分39秒21雖比八十五年進步，但比自己八十四年創出的個人最佳成績退步有5秒之多。而獲得第三名的許靜怡選手，八十六年四月的區中運曾跑出4分37秒25的個人最佳成績，這次只跑出4分42秒35的成績，也沒有再退步了。八十六年前八名選手的平均成績為4分50秒40 $\pm$ 8.17，比八十五年的4分45秒51 $\pm$ 5.17，退步有5秒之多。

### (三)長距離：

長距離包括有：五千公尺、一萬公尺及馬拉松三個項目。

#### 1.五千公尺

這二年的第一名都是由江秋婷選手獲得，她八十六年的成績雖比八十五年進步有6秒之多，但比個人八十五年十一月在全國分齡賽所創的最佳成績17分28秒64相差有12秒之多。

獲二、三名的許玉芳及許靜怡選手，在這次比賽同時創出了個人最佳紀錄，二人的成績為17分46秒91及17分56秒85。許靜怡選手進步最多，比八十五年的最佳成績推進有18秒多。

第四名的傅淑萍選手，八十五年是個項目的第二，這次比賽所得的名次及成績都退步，她個人最佳的成績17分48秒13是創於八十四年的區運會期間。

就前八名平均成績顯示，八十六年要比八十五年進步有5秒之多，

是這次區運會進步較顯著的項目之一。

### 2.一萬公尺

一萬公尺與五千公尺，這二年的第一名全由江秋婷選手獲得，她這次跑出了個人最佳成績 37 分 30 秒 08，比八十五年進步將近 7 秒，她目前剛由中學畢業，尚有許多發展的空間。

獲得第二名的許玉芳選手，這二年才開始往長距離項目發展，八十六年跑的相當的不錯，跑出了個人最佳成績 37 分 44 秒 75。

第三名以後的選手跑出的成績都不理想，也因此影響了前八名平均成績，八十六年較八十五年退步將近 20 秒左右。

### 3.馬拉松

八十五年馬拉松報名參加的選手共 15 位，實際下場比賽的有 11 位，而跑完全程的只有 9 位。八十六年報名參加的選手共有 10 位，下場參賽的只有 7 位，參加比賽的選手人數逐年減少。

八十六獲第一名的吳美惠選手，八十五年是個項目的第五名，這次跑的相當好，她是以 2 小時 58 分 56 秒的成績創造了個人最佳成績，擠進了歷年排名第五傑，同時也是今年唯一跑進三小時以內的選手。

獲第二名的蔡惠芳選手，跑出了 3 小時 14 分整的成績，她是第一次參加區運會，便創出個人最佳的成績。獲第三名的范玉貞選手，八十五年創出個人最佳成績 3 小時 03 分 52 秒獲得第一名，這次跑的不理想。

八十五年以 4 小時 01 分 16 秒獲第八名的蔡貴香選手，八十六年跑出了 3 小時 27 分 56 秒獲第四名，是這次參賽者中進步最多的選手。

### 四跨欄項目：

跨欄項目包括有：百十公尺跨欄及四百公尺跨欄二個項目。

### 1.百公尺跨欄

徐秀英選手在這個項目以獨霸好幾年，可惜多年來在沒有對手競爭的情況下，自己的成績也逐年退步，八十五年跑了 13.66 秒，八十六年只跑出 14.08秒的成績，與她的最佳成績 13.44秒差距太多。

獲第二、三名的楊莉娟選手與蘇瓊媚選手，是八十五年這個項目的第三、四名，這次的名次是進步了，但成績確退步。范敏華選手由八十五年的第二名，退到八十六年的第四名，她曾在八十三年跑出 13.91秒個人最佳成績。

由表四資料中顯示，八十六年前八名的平均成績較八十五年還差，這也是八十六年成績表現最差的項目之一。

### 2.四百公尺跨欄

在國內已獨霸多年的徐佩菁選手，除於八十四年因故缺席外，已獲此項多次的第一名。八十六年是以 60.34秒連霸，比八十五年的成績退步了 2秒多，與自己所保持的全國紀錄 55.75秒，更是差了一大截。以她前二天在 400公尺決賽中的表現看來，四百公尺跨欄項目應該是有機會再創佳績，但不盡然，這或許與她這次參加比賽的項目太多有關。

以 61.23秒獲第二名的周雅淳選手，是一位很年紀很輕的選手，她在八十六區運會比賽之後，代表國家青年隊參加亞洲青年田徑賽，創出了個人最佳成績 59.62秒。

獲得第三名的潘秀蘭選手，是八十五年這個項目的第二名，八十六年名次及成績也退了很多。整體而言；今八十六年前八名選手的表現，要比八十五年的表現退步。

(五)跳 部：

跳部包括有：跳高、撐竿跳高、跳遠及三級跳遠四個項目。

1.跳高

馬君萍選手已連獲此項三年的第一名，但成績一年不如一年，八十六年只跳 1.73 公尺，比前二次區運的 1.76 公尺及個人最佳成績 1.84 公尺退步很多。也是連獲三年此項第二名的林儂琦選手，這次也只跳過 1.70 公尺，比前二年的 1.73 及 1.76 公尺都退步，與自己在八十年所創的個人紀錄 1.85 公尺差的更多。獲第三名的王文芬選手成績為 1.70 公尺，八十五年是第七名成績為 1.64 公尺，此乃表現較正常的年輕選手。

這八十五、八十六年取得決賽前八名的選手，幾乎都是同一批人，所表現的成績八十六年平均為  $1.66 \pm 0.05$  公尺，比八十五年的  $1.68 \pm 0.05$  公尺還差，一年不如一年，值得深思及檢討的項目之一。

2.撐竿跳高

女子撐竿跳高是國內這一、二年才開始推展的運動項目，八十六年第一次列為區運會的比賽項目，這次共有 17 位選手報名參加，實際下場比賽的有 14 位。選手表現的非常傑出，共有 11 位選手跳過 2.50 公尺，跳過 3.20 公尺的有 4 位，其中獲第一、二名的張可欣及官美璉選手是以 3.37 公尺的成績破全國紀錄，原紀錄為 3.30 公尺，八十六年只獲第四、五名的黃雅斐及吳芝慧選手於今年四月底的大專運動會所創下的。

張可欣及官美璉選手目前尚是高中學生，在很短時間的接觸及練習就有優異表現，是值得鼓勵及培養的選手。張可欣選手於區運後赴澳門參加國際田徑邀請賽，再次以 3.50 公尺的佳績再度破

了全國紀錄。

第三名的黃碗如選手，八十六年二月在草屯所舉辦的省長杯國際撐竿跳高比賽時，以 3.40 公尺的成績創出室內全國紀錄，結果三月份在一次的練習中，在做全程高度跳時，起跳腿的膝蓋骨突然破裂，經醫師開刀打釘固定後，至七月才開始恢復練習，這次能以 3.20 公尺的成績表現，是已經相當難得的表現。

獲八十六年第四名的鄭純君選手以 3.20 公尺創個人最佳紀錄。第五、六名的黃雅雯及吳芝慧選手，為前全國紀錄保持人，這次表現的非常不理想，連3.00公尺的高度都未跳過。

### 3.跳遠

王國慧選手八十六年的表現最為傑出，這次跳遠以6.26公尺的成績又獲第一名，十一月赴泰國曼谷參加第七屆亞洲青年杯田徑賽，以 6.56 公尺破了6.43公尺的全國紀錄，是一位資質非常優秀的選手，日後將成為我國田徑界的亮星。

八十六年第二名的呂庭芳選手，目前仍然是高中學生，這次以6.07公尺創出個人最佳紀錄，八十五年是以 5.92 公尺獲第五名，她也是一位很有潛力、值得培養的選手。馬君萍選手八十六年仍獲第三名，成績退步 1公分。林昭秀選手由八十五年的第二名退至第四名，成績稍退一些。致於前八名的平均成績就不如八十五年的佳。

### 4.三級跳遠

三級跳遠也是八十六年才新設置的比賽項目，王國慧選手以13.04公尺的成績獲第一名，只差自己所保持的全國紀錄7公分，之後於十一月赴泰國曼谷參加第七屆亞洲青年杯田徑賽，又以13.26公尺的成績打破了自己所保持的全國紀錄。徐佩菁與蘇瓊媚選手分

別以12.75公尺及12.49公尺的成績獲第二、三名，都比自己的最佳成績退步很多。其他前八名選手的表現都在11公尺以上，如此的表現在新設的項目中，仍然有很大的發展空間。

六、擲部：擲部包括有：鉛球、鐵餅、標槍及鏈球四個項目。

### 1. 鉛球

蔡美玲選手在區運會的鉛球比賽中已連獲六年的一名，八十六年又以14.61公尺的成績打破了自己保持的大會紀錄，與自己所保持的全國紀錄只差27公分，表現還算穩定。

以13.37公尺獲第二名的李秀珍選手，八十五年是以12.60公尺得第三名，這次進步非常多，三月二十六日在板橋參加東亞運決賽時，曾創造了個人最佳成績14.06公尺，並擠身歷年的五傑，是八十六年鉛球項目成績表現最傑出的選手。

獲第三名的趙珍葉選手，是第一次參加區運會，就以13.21公尺的成績創了自己最佳的紀錄。而八十五年第二名的巫宜珊選手，八十六年也以13.18公尺創出個人最佳成績，只獲得第四名。獲第五名的李文燕選手也以12.62公尺創出個人最佳成績，八十五年是這個項目的第七名，可見今年參加鉛球比賽前幾名的選手，都有優異的表現。

因此八十六年前八名選手平均成績為 $13.03 \pm 0.71$ 公尺，比八十五年的 $12.56 \pm 0.52$ 公尺的表現還優異。這也是八十六年比賽成績進步幅度較大的項目之一。

### 2. 鐵餅

八十六年鐵餅項目的比賽大爆冷門，年紀輕輕的陳欣如選手以43.44公尺的成績奪得第一名，擊敗了全國紀錄保持人，並創造個人最佳成績，同時也擠進歷年第十傑，是一位有潛力的選手，八十

五年最佳成績為38.56公尺，也是這個項目的第五名。連獲八十五、八十六年第一的朱秀貞選手，八十六年區運以42.28公尺退居第二名，與自己最佳成績47.98公尺退步很多。以40.68公尺獲第三名的是黃君潔選手，為八十五年的第六名，八十六年區中運曾以42.96公尺創造了個人最佳成績。

已保有三年48.48公尺全國紀錄及45.04公尺大會紀錄的方恩華選手，這次僅以40.54公尺的成績獲得第五名，八十五年她是以41.24公尺奪得第二名，也是這二年中最好的成績表現。

八十六年的比賽成績雖沒有較突出的表現，整體而言；前八名的平均成績還較八十五年為優。

### 3.標槍

擁有55.02公尺全國紀錄的保持人方恩華選手，已連獲此項四年的第一名，八十六年再以52.36公尺保住冠軍頭銜，也是自自己創造全國紀錄之後，擲出的最佳紀錄，因此八十五、八十六年來成績一直就沒有再更進步的成績表現了。

以49.46公尺獲第二名的黃雅琴選手，八十五年區運會只有擲出39.82公尺，未能取得參加決賽的資格，八十六年四月份舉行的區中運，曾擲出50.38公尺個人最佳紀錄，並擠身我國歷年排名第六傑，是標槍選手中進步最快、也具潛力的選手。

於1991年創53.90公尺全國紀錄的李惠貞選手，已活躍標槍比賽項目中十二、三年，這幾年仍以大學教師身份繼續參賽，二年來都獲得第三名，這次擲出47.36公尺，比去年稍稍進步。

在這次前八名中，有一位值得一提的是黃怡芬選手，她於今年三月北市青年杯田徑賽中，曾擲出52.62公尺個人最佳成績，為八十六年標槍項目排名的第一傑，為我國歷年排名的第四傑，可惜這

次的比賽只擲出45.50公尺名列的六。

由前八名選手平均成績顯示，八十六年的成績比八十五年為優，可喜的是一些年青選手的表現，已有顯著的進步。

#### 4. 鏈球

我國鏈球項目的發展，也是近二年才開始推展，其起步雖比撐竿跳高晚一些，但在區運會比賽中已舉辦了二年。這二年都是由喬曼選手獲得第一名，八十六年是以51.46公尺的成績破了自己所保持的50.02公尺全國紀錄，其八十五年最佳成績為42.22公尺，她這一年中進步了10公尺，其成績也在非常穩定中成長。

獲第二名的王淑娟選手，是我國目前第二位突破50公尺大關的選手，八十六年是以50.60公尺創出個人最佳成績，八十五年最佳成績為41.32公尺，也是一位相當有潛力的鏈球選手。

八十六年獲第三、四名的黃鳳芝及葛珊珊選手，以49.64公尺及48.40公尺創自己最高成績，其成績都接近50公尺大關。這次前八名平均成績為  $44.68 \pm 5.54$  公尺，八名選手之間的差距頗大。八十五年為  $38.38 \pm 2.84$  公尺。

#### (七) 七項運動：

八十五年七項運動項目前四名的選手，八十六年仍然保持同樣的名次，獲第一名的馬君萍選手，成績退步有201分，七個項目中只有二個項目進步，其餘的都退步，我們可由表三中得知，與自己保持的全國紀錄5786分，足足退步約300分，其退步的原因可能是由：1. 前些日子參加研究所考試（目前已考上國立體育學院教練研究所）；2. 沒有具有威脅性的對手；3. 沒有設定參加重要比賽的標準。

八十六年獲第二名的林昭秀選手，八十六年六月剛由師院畢業，擔任教職才一、二個月，在適應教職期間，無法專心練習，這次只退

步25分，以難能可貴。

八十六年獲第三名的蘇瓊媚選手，八十六年六月也剛從體院畢業，在到處求職的情況下還能進步，實在難能可貴。獲第四名的歐雅芬選手進步有175分，其中只有標槍退步，跳高平八十五年的成績外，其餘的項目都進步。從前八名選手平均成績比較，八十六年比八十五年退步。

表四 女子七項運動85、86年前四名成績一覽表

		項目	100MH	H·J	S·P	200M	L·J	J·T	800M	名次	總分
馬君萍	85年	成績	14.43	1.79	13.21	25.42	5.94	41.00	2:30.63	1	5689
		得分	931	966	741	849	831	686	685		
	86年	成績	14.12	1.76	13.00	25.31	5.75	38.16	2:38.73	1	5488
		得分	961	928	727	859	774	651	588		
林昭秀	85年	成績	14.80	1.73	10.95	25.42	5.67	37.48	2:41.03	2	5130
		得分	868	891	592	849	750	619	561		
	86年	成績	15.12	1.70	11.04	25.59	5.92	38.06	2:43.10	2	5105
		得分	826	855	598	833	825	630	538		
蘇瓊媚	85年	成績	14.06	1.73	11.17	26.16	5.60	30.46	2:38.92	3	5049
		得分	970	891	606	783	729	485	585		
	86年	成績	14.27	1.67	12.02	26.10	5.71	33.76	2:42.08	3	5068
		得分	941	818	662	788	762	548	549		
歐雅芬	85年	成績	15.44	1.67	9.36	26.89	5.30	40.64	2:50.24	4	4595
		得分	784	818	488	721	643	680	461		
	86年	成績	14.89	1.67	9.59	26.48	5.31	39.96	2:44.25	4	4770
		得分	856	818	503	756	645	667	525		



臺灣區運動會田徑運動比賽成績表現之比較與分析

項目	第一名		第二名		第三名		第四名		第五名		第六名		第七名		第八名		單位	
	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間	姓名	時間		
400M	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	蔡子
	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	1:05.32	蔡子	蔡子
800M	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	蔡子
	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	2:10.02	蔡子	蔡子
1600M	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	蔡子
	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	5:30.00	蔡子	蔡子
5000M	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	蔡子
	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	17:00.00	蔡子	蔡子
10000M	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	蔡子
	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	35:00.00	蔡子	蔡子
20000M	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	蔡子
	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	70:00.00	蔡子	蔡子
40000M	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	蔡子
	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	140:00.00	蔡子	蔡子
80000M	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	蔡子
	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	280:00.00	蔡子	蔡子
160000M	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	蔡子
	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	560:00.00	蔡子	蔡子

表六、八十五、八十六年臺灣區運動會田徑女子組各項前八名平均值及標準差表

	100m	200m	400m	800m	1500m	5000m	10000m	1100m								
	85y	86y	85y	86y	85y	86y	85y	86y	85y							
第一名	11.54	11.88	23.85	23.85	53.55	53.14	131.42	126.8	208.85	378.77	1007.20	1081.06	2258.83	2258.08	13.66	14.08
第二名	11.65	12.01	24.67	24.28	56.2	55.74	131.53	136.91	281.2	378.21	1070.19	1085.91	2263.53	2264.75	13.92	14.26
第三名	12.04	12.05	24.49	24.49	58.13	56.2	132.38	132.96	281.22	382.35	1193.85	1076.85	2271.29	2218.27	14.12	14.26
第四名	12.18	12.22	24.84	24.49	58.96	56.67	132.82	134.67	282.02	384.4	1114.5	1088	2289.52	2228.87	14.15	14.34
第五名	12.33	12.33	25	25.21	59.31	57.73	133.17	137.94	283.06	395.31	1139.47	1107.67	2308.86	2421.87	14.24	14.56
第六名	12.3	12.34	25.51	25.52	59.91	58.22	133.31	140.92	287.77	390.13	1144.38	1122.75	2407.32	2421.92	14.48	14.62
第七名	12.61	12.35	25.9	25.65	59.97	58.38	141.45	141.00	293.02	397.08	1154.42	1144.28	2421	2487.44	14.67	15.26
第八名	12.73	12.68	26	25.76	61.7	59.13	144.68	143.97	294.34	399.92	1159.82	1156.01	2451.53	2468.17	14.71	15.64
平均數	12.255	12.233	24.945	24.905	58.473	58.473	136.17	139.16	276.51	390.4	1111.75	1104.19	2357.34	2367.42	14.244	14.853
標準差	0.381	0.2514	0.8682	0.7177	2.5446	1.9019	5.0127	5.8402	27.828	8.7298	51.856	36.6058	79.5764	86.3039	0.3634	0.5406
最小值	11.54	11.88	23.85	23.85	53.55	53.14	131.42	126.8	208.85	378.77	1007.20	1081.06	2258.83	2258.08	13.66	14.08
最大值	12.73	12.68	26	25.76	61.7	59.13	144.68	143.97	294.34	399.92	1159.82	1156.01	2451.53	2468.17	14.71	15.64
T 檢定	0.9881		0.9282		0.1849		0.7221		0.1905		0.7405		0.81189		0.1012	

400mB	高低差	II J	L J	S P	B T	J T	B T	七項運動								
85y	86y	85y	86y	85y	86y	85y	86y	85y	86y							
58.07	60.34	10736	1.76	1.73	6.1	6.26	13.81	14.61	45.76	43.44	50.32	52.36	42.22	51.48	3689	5488
61.25	61.23	11218	1.73	1.7	6.07	6.07	13.61	13.37	41.34	42.28	48.22	49.46	41.56	50.6	5130	5105
62.64	63.10	11565	1.7	1.7	6.04	6.03	13.6	13.21	40.66	40.98	47036	49.1	41.32	49.64	5048	5068
63.8	64.81	12743	1.67	1.7	5.94	5.98	12.57	13.16	40.64	40.58	47.24	48.32	38.98	48.4	4595	4770
64.99	65.33	12091	1.67	1.65	5.92	5.06	12.5	12.62	38.56	40.54	47.08	40.38	37.02	41.7	4457	4605
65.72	66.06	13028	1.67	1.6	5.82	5.65	12.19	12.35	38.36	39.96	44.06	45.54	35.8	39.36	4385	4579
66.96	68.77	13600	1.64	1.6	5.73	5.42	12.15	12.36	38.3	39.84	42.56	45.28	35.36	39.3	4318	4324
68.86	71.14	14476	1.6	1.6	5.72	5.56	12.02	12.35	38.08	39.5	42.04	44.98	34.8	36.98	4170	4044
64.161	65.196	12581.63	1.68	1.66	5.9175	5.8538	12.558	13.031	40.2	40.855	5919.8	47.678	38.383	44.883	4724.325	4747.875
3.6144	3.6593	1213.788	0.0501	0.0542	0.1492	0.2815	0.5584	0.7537	2.5796	1.3406	16613	2.5861	1.0309	5.8178	517.727	463.2702
58.07	60.34	11032	1.6	1.6	5.72	5.56	12.02	12.35	38.08	39.5	42.04	44.98	34.8	36.98	4170	4044
68.86	71.14	14476	1.76	1.73	6.1	6.26	13.81	14.61	45.76	43.44	47036	52.36	42.22	51.48	3689	5488
0.5782		0.873022	0.4563		0.5508		0.1735		0.5358		0.3544		0.0170		0.493492	

## 伍、結論與建議

### 一、結 論

- (一)八十五、八十六年前八名平均成績比較結果，男子部份在二十項比賽項目中，八十六年較八十五年進步的有十一項，退步的有九項。女子部份共有十九項比賽項目，八十六年較八十五年進步的有八項，退步的有九項，有二項（撐竿跳高及三級跳遠）為新設的項目。
- (二)八十六年六月才由中學畢業的選手，根據調察大部份選手的比賽成績都呈現退步的現象。
- (三)在四天的競賽中，由於選手參加項目不受限，許多優秀選手都報名參加了多項目的比賽，經筆者在比賽期間與多位優秀選手閒談中瞭解，他們只求獲得較佳名次，無心突破自己最佳的成績。
- (四)馬拉松項目參加比賽的選手逐年減少，女子八十五年有十一位下場比賽，八十六年只有九位。男子八十五年有十四位下場，八十六年只有九位。

### 二、建 議

- (一)體委會已成立，掌管全國體育運動，希望有計劃的定訂培養、培訓優秀教練及選手，以提升我國田徑運動之成績表現。
- (二)增加選手年度間比賽機會，除可檢測選手各訓練階段的技能外，並可發掘有潛力的選手。
- (三)建議調整區運會比賽日期至每年五月底，使國內的比賽一年中只有一個高峰，教練及選手較容易掌握訓練績效，並能發揮最佳的成績表現。
- (四)高中學生六月畢業後至九、十月進入大學或男生入伍期間，是一個

真空時期，建議各單項協會利用這一段真空期，以培訓方式集中訓練，使優秀運動員能在最放鬆，無壓力的心情之下，得以繼續練習，才不會發生畢業後，無心、無教練、無場地練習的窘境，使成績無法在進步，影響及阻斷優秀選手的成績發展。

(五)馬拉松項目為適合東方人發展的運動項目之一，可惜參加比賽的選手逐年減少，由於一次比賽須動用龐大的人力及經費，因此期盼田徑界的先進朋友及選手們，多支持，多鼓勵，讓這個適合東方人發展的項目，能在國際的田徑賽會中，為我國爭取無數的獎牌。

## 參考文獻

- 1.中華田徑季刊：六十八期 1996年 p 85
- 2.中華田徑季刊：六十四期 1996年 p 46-76
- 3.中華田徑季刊：六十期 1994年 p 71
- 4.中華田徑季刊：五十八期 1994年
- 5.雷寅雄著：臺灣光復後田徑運動發展之研究 中華民國田徑協會印行  
1988年 10月 25日
- 6.許樹淵：田徑論，偉彬體育研究社，1992年 6月，26~28頁。
- 7.許樹淵：田徑運動教學法，協進圖書有限公司印行，民國71年4月。
- 8.佩特教練口述：於左營運動訓練中心指導1988年奧運選手，1987年。
- 9.李誠志主編：教練員訓練指南，人民體育出版社，1992年11月。
- 10.梁素嬌：田徑運動量化分析的訓練法，霧峰出版社，民國77年 6月。
- 11.王連嘉：短距離訓練指導，經世書局總經銷，民國71年12月。
- 12.卓俊辰：國際田徑教練百科全書，健行文化出版事業有限公司發行，  
民國69年12月。
- 13.張博夫：田徑運動，中華民國田徑協會印行，民國76年11月。
- 14.吳萬福：田徑運動，正言出版社印行，民國64年4月。
- 15.丁春枝：100.110公尺跨欄起跑至第一欄之技術分析研究，霧峰出版社，民79年元月。
- 16.許樹淵：24屆奧運會100公尺欄分段時間分析，中華體育第20期，民  
81年3月 P 8-12。
- 17.葉憲清：田徑指導，啟華社，民65年。
- 18.陳燦堂：中華田徑季刊，1988年春季號，P 25-30。
- 19.曾清淡：中華田徑季刊第34期，1987年 P 32-52。

20. 曾清淡：中華田徑季刊，1988年夏季號 P 45-51。
21. 許樹淵等著：三所大學運動會徑賽成績之比較分析，體育學報第二輯，1980年12月 P 81-86
22. 許樹淵等著：各級學校運動會徑賽成績比較分析，體育學報第二輯，1981年12月 P 189-200
23. 廖貴福著：1964~1984奧運田徑賽成績之分析，體育學報第三輯，1984年12月 P 65-97
24. 戴遠成著：我國各級學校田徑成績比較分析，體育學報第七輯，1985年12月 P 205-219
25. 姚漢禱著：1896~1984奧運擲部成績的發展，體育學報第八輯，1986年12月 P 149-165
26. 劉碧華著：臺灣區運動會游泳成績分析，體育學報第八輯，1986年12月 P 183-200
27. 中華民國大專院校第二十五屆運動會報告書 國立臺灣體專編
28. 中華民國大專院校第二十六屆運動會報告書 陸軍官校編
29. 中華民國大專院校第二十七屆運動會報告書 國立臺灣師大編
30. 中華民國大專院校第二十八屆運動會報告書 國立中正大學編
31. 樹淵著：1990年亞運會成績分析——兼論我國運動員成績——
32. 劉淑華：黃信平與大陸及香港男子百公尺優秀選手步幅和步頻之比較分析，台灣田徑，1996年 3月 27~34頁。