

# 本文章已註冊DOI數位物件識別碼

## ▶ 2000年世界優秀田徑運動員年齡之分析

doi:10.6223/qcpe.1601.200203.1614

中華體育季刊, 16(1), 2002

Quarterly of Chinese Physical Education, 16(1), 2002

作者/Author：李昭慶;林淑惠

頁數/Page：155-161

出版日期/Publication Date：2002/03

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.6223/qcpe.1601.200203.1614>



*DOI Enhanced*

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



# 2000年世界優秀田徑運動員 年齡之分析

李昭慶

淡江大學

林淑惠

國立台灣師範大學

## 摘要

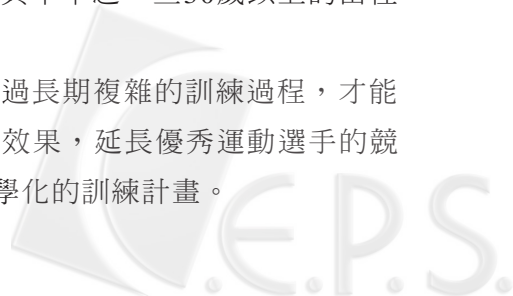
根據2000年雪梨奧運及世界排名前二十傑，優秀田徑運動選手的年齡，分析各項競賽項目之性別年齡，發現世界級的優秀田徑運動選手的年齡特徵，女子選手在奧運會取得優異的成績表現的平均年齡在27.27歲，男子選手的平均年齡為26.59歲；而以2000年世界年度排名前二十名的男、女田徑運動選手的平均年齡，分別為26.78歲及27.32歲。從結果發現田徑運動選手女子選手的平均年齡與男子選手間並無明顯的差異存在，且女性運動員在維持優異成績表現的時間比男性選手長。藉由這些現象可以作為未來在制訂長期的運動訓練計畫時的參考。

關鍵詞：優秀田徑運動員、年齡、分析

## 壹、前言

近年來，由於運動科學的迅速發展，促進了運動訓練的科學化，致使運動成績表現的提昇，因而優秀的運動選手的年齡特徵也隨之發生一些變化。這些年來，田徑運動的發展相當迅速，許多項目的紀錄屢創新高，其中不乏一些30歲以上的田徑老将仍能創造優異的成績表現。

然而，要培育一位優秀的田徑運動選手，需要經過長期複雜的訓練過程，才能創造優異的成績表現。因此，有效的提升運動訓練的效果，延長優秀運動選手的競技生涯，結合運動選手的年齡特徵，以制訂更合理科學化的訓練計畫。



## 貳、資料來源與研究方法

本研究主要以2000年雪梨奧運田徑比賽，決賽前八名選手的個人基本資料；及國際田徑總會2000年所公布的各項競賽年度排名前20傑的個人基本資料，進行統計分析，以獨立樣本t檢定，考驗各項競賽男、女選手平均年齡的差異。

## 參、結果與分析

### 一、2000年世界田徑項目成績年度排名前20傑與雪梨奧運前八名選手的年齡分析

從男、女各項田徑項目比賽中（女子組20個項目男子組22個項目），2000年世界排名前20傑選手平均年齡統計結果如表一。

表一 2000年世界排名前20傑及雪梨奧運前八名男、女選手平均年齡差異考驗（單位：歲）

男、女選手平均年齡比較	人數	平均數	標準差	t-value
2000年度排名前20傑女性選手	400	27.32	4.39	1.77 ns.
2000年度排名前20傑男性選手	440	26.78	4.27	
雪梨奧運前八名女性選手	160	27.27	4.23	1.51 ns.
雪梨奧運前八名男性選手	175	26.59	3.93	
2000年度排名前20傑+奧運前八名女性選手	560	27.30	4.34	2.28★ (p=.02)
2000年度排名前20傑+奧運前八名男性選手	615	26.73	4.17	

★P<.05

從上述的結果發現，無論是雪梨奧運前八名或2000年世界前20名的優秀田徑運動選手，男、女年齡平均值在整體上的比較，女性運動員的平均年齡與男性選手的平均年齡並沒有明顯的差異，相較於三十幾年前的東京奧運時男子田徑運動員的平均年齡約26歲，女子約22.8歲（高石昌弘等，1984）。這與過去男子運動選手最佳的競技年齡比女性大的觀念似乎有了很大的改變。此外，男女生的平均年齡逐漸提高，這也可能表示當前世界級的田徑選手，因科學化的訓練導致運動壽命的延長。

### 二、2000年雪梨奧運前八名男、女徑賽選手之平均年齡

2000年雪梨奧運男、女徑賽選手平均年齡之差異性，如表二。



表二 雪梨奧運前八名男、女選手徑賽項目平均年齡之差異性檢定（單位：歲）

項目	性別	人數	平均數	標準差	t-value
100公尺	女子	8	27.75	5.23	0.93 ns.
	男子	8	25.75	3.06	(p=.366)
200公尺	女子	8	27.75	3.28	1.59 ns.
	男子	8	25.25	3.01	(p=.135)
400公尺	女子	8	26.38	2.88	-1.41 ns.
	男子	8	28.25	3.16	(p=.181)
短距離項目 (100公尺、200公尺、400公尺)	女子	24	27.29	3.82	0.77 ns.
	男子	24	26.50	3.28	(p=.45)
800公尺	女子	8	26.25	4.71	1.36 ns.
	男子	8	23.65	2.77	(p=.196)
1500公尺	女子	8	27.88	4.42	1.72 ns.
	男子	8	24.50	3.38	(p=.108)
5000公尺	女子	8	25.13	3.98	0.19 ns.
	男子	8	24.75	4.06	(p=.86)
10000公尺	女子	8	27.86	3.28	1.09 ns.
	男子	8	25.50	4.24	(p=.30)
中長距離項目 (800、1500、5000、10000公尺)	女子	32	26.78	4.35	2.20★
	男子	32	24.59	3.55	(p=.03)
馬拉松	女子	8	27.75	3.92	-0.55 ns.
	男子	8	29.00	4.73	(p=.59)
100公尺跨欄 110公尺跨欄	女子	8	27.25	3.28	-0.19 ns.
	男子	8	27.63	4.37	(p=.85)
400公尺跨欄	女子	8	28.25	3.92	1.40 ns.
	男子	8	25.63	3.58	(p=.18)
20公里競走	女子	8	28.38	5.32	1.09 ns.
	男子	8	25.63	4.81	(p=.30)

★P&lt;.05

由結果發現，所有奧運徑賽目男、女前八名選手平均年齡，在統計上並無明顯的差異存在。其中女子短距離選手（100公尺、200公尺、400公尺）100公尺選手與200公尺選手平均年齡皆為27.75歲，但100公尺選手的標準差高達5.23，顯示這些優秀的百公尺選手年齡離散的情形較大，可能目前正處於新秀、老將交替的階段；這種情況同時也出現在20公里競走的項目。而男子選手在短距離項目中，100及200公尺的選手平均年齡皆比女子小2歲以上，但400公尺項目卻比女子選手的平均年齡大2歲以上。中距離項目（800、1500公尺）這些優秀女子選手平均年齡比男子大將近3歲，以女子800公尺前三名為例，其年齡皆超過27歲（分別為28、27、30歲）；1500公尺前三名年齡分別為30、35、25歲），這是否意味女子選手在中距離項目，

能夠維持較佳成績表現的時間較長；長距離的項目也有這樣的情況。

### 三、2000年雪梨奧運前八名男、女田賽及全能運動選手之平均年齡

2000年雪梨奧運男、女田賽選手在八個項目田賽及全能運動平均年齡之差異性檢定如表三。

表三 雪梨奧運前八名男、女選手田賽及全能項目平均年齡之差異性檢定（單位：歲）

項目	性別	人數	平均數	標準差	t-value
跳高	女子	8	26.13	3.91	0.97 ns.
	男子	8	26.50	3.74	(p=.85)
跳遠	女子	8	28.88	3.94	2.41 ★
	男子	8	24.88	2.53	(p=.03)
三級跳遠	女子	8	24.38	2.62	-1.66 ns.
	男子	8	27.00	3.63	(p=.12)
撐竿跳高	女子	8	24.75	3.65	-1.07 ns.
	男子	8	26.38	2.26	(p=.30)
跳躍項目	女子	32	26.03	3.84	-0.18 ns.
	男子	32	26.18	3.06	(p=.86)
鉛球	女子	8	28.75	4.20	1.08 ns.
	男子	8	26.63	3.62	(p=.30)
鐵餅	女子	8	31.38	4.27	0.43 ns.
	男子	8	30.38	5.01	(p=.67)
標槍	女子	8	28.25	4.43	-.33 ns.
	男子	8	28.88	3.00	(p=.75)
鏈球	女子	8	24.38	3.89	-1.94 ns.
	男子	8	28.75	5.06	(p=.07)
投擲項目	女子	32	28.19	4.74	0.42 ns.
	男子	32	28.66	4.28	(p=.68)
全能	女子	8	27.88	5.00	0.86 ns.
	男子	8	26.13	2.90	(p=.41)

★P<.05

由結果發現，雪梨奧運田賽項目男、女前八名選手平均年齡，僅有跳遠項目呈現顯著的差異，其餘項目並未在統計上並無明顯的差異。跳躍項目女子平均年齡為26.03歲，男子為26.18歲；投擲項目女子平均年齡為28.19歲，男子為28.66歲。其中女子三級跳遠、撐竿跳高及鏈球三個項目選手的平均年齡都在二十四、五歲左右，相較於其他項目之平均年齡都小，這與此三項競賽項目皆為近年才列入奧運的正式比賽項目有關。全能運動女子七項的平均年齡為27.88歲，男子十項為26.13歲。

#### 四、2000年世界排名前二十名男女徑賽選手之平均年齡

2000年世界排名前二十名男、女徑賽選手各個項目平均年齡之差異性檢定如表四。

表四 2000年世界排名前二十傑男、女選手徑賽項目平均年齡之差異性檢定（單位：歲）

項目	性別	人數	平均數	標準差	t-value
100公尺	女子	20	28.30	4.90	1.47 ns.
	男子	20	26.30	3.16	(p=.15)
200公尺	女子	20	26.50	3.56	0.85 ns.
	男子	20	26.20	4.01	(p=.80)
400公尺	女子	20	26.55	3.99	0.73 ns.
	男子	20	26.65	3.77	(p=.47)
短距離項目 (100公尺、200公尺、400公尺)	女子	60	27.12	4.20	1.47 ns.
	男子	60	26.05	3.75	(p=.15)
800公尺	女子	20	27.35	5.10	2.53★
	男子	20	23.90	3.34	(p=.02)
1500公尺	女子	20	29.15	5.37	2.55★
	男子	20	24.40	3.79	(p=.02)
5000公尺	女子	20	26.15	3.80	1.15 ns.
	男子	20	24.70	4.19	(p=.26)
10000公尺	女子	20	27.25	4.04	2.24★
	男子	20	24.40	4.01	(p=.03)
中長距離項目 (800、1500、5000、10000公尺)	女子	80	27.48	4.67	4.27★
	男子	80	24.60	3.81	(p=.00)
100公尺跨欄 110公尺跨欄	女子	20	27.15	3.75	ns.
	男子	20	27.15	3.95	(p=1.00)
400公尺跨欄	女子	20	27.50	3.78	1.46 ns.
	男子	20	25.80	3.61	(p=.15)
馬拉松	女子	20	29.55	3.25	-0.59 ns.
	男子	20	30.15	3.22	(p=.56)
20公里競走	女子	20	27.60	4.62	0.52 ns.
	男子	20	26.85	4.56	(p=.61)

★P<.05

由結果發現2000年世界排名前二十傑男、女選手徑賽項目平均年齡，在800公尺、1500公尺及10000公尺中呈現顯著的差異。其餘項目，在統計上並無明顯的差異存在。男、女短距離選手（100公尺、200公尺、400公尺）平均年齡分別為27.12歲及26.05歲，但女子100公尺選手的平均年齡高達28.30歲，標準差為4.90，顯示這些優秀的百公尺選手年齡離散的情形較大，可能目前正處於新秀、老將交替的階段。而男子選手在短距離項目中平均年齡皆比女子小1歲以上。中距離項目（800、

1500公尺) 這些優秀女子選手平均年齡為28.25歲, 男子選手為24.65歲, 其相差有3.6歲之多, 這是否意味女子選手在中距離項目, 能夠維持較佳成績表現的時間較長; 10000公尺也有這樣的情況, 而跨欄的項目似乎差異較小。

## 五、2000年世界排名前二十名男女田賽與全能運動選手之平均年齡

2000年世界排名前二十名男、女選手在田賽項目及全能運動之平均年齡之差異性檢定如表五。

表五 2000年世界排名前二十傑男、女選手田賽及全能項目平均年齡之差異性檢定 (單位: 歲)

項目	性別	人數	平均數	標準差	t-value
跳高	女子	20	26.55	3.99	0.17 ns.
	男子	20	26.35	5.06	(p=.87)
跳遠	女子	20	27.50	4.31	2.29★
	男子	20	24.80	3.04	(p=.03)
三級跳遠	女子	20	25.70	4.12	0.04 ns.
	男子	20	25.65	3.09	(p=.97)
撐竿跳高	女子	20	24.50	3.59	-1.99 ns.
	男子	20	26.60	3.07	(p=.05)
跳躍項目	女子	80	26.06	4.09	0.36 ns.
	男子	80	25.85	3.33	(p=.72)
鉛球	女子	20	28.35	5.64	-0.43 ns.
	男子	20	29.00	3.77	(p=.67)
鐵餅	女子	20	29.75	4.24	0.44 ns.
	男子	20	29.10	5.03	(p=.66)
標槍	女子	20	28.20	4.30	-0.70 ns.
	男子	20	29.10	3.88	(p=.49)
鏈球	女子	20	25.30	4.41	-2.66★
	男子	20	29.70	5.94	(p=.01)
投擲項目	女子	80	27.90	4.87	-1.76 ns.
	男子	80	29.23	4.66	(p=.08)
全能	女子	20	27.45	4.15	0.82 ns.
	男子	20	26.50	3.14	(p=.42)

★P<.05

由結果發現2000年世界排名前二十名男、女田賽及全能項目選手之平均年齡, 在跳遠及鏈球項目中呈現顯著的差異, 其餘項目在統計上並無明顯的差異存在。跳躍項目女子平均年齡為26.06歲, 男子為25.85歲; 投擲項目女子平均年齡為27.90歲, 男子為29.23歲。其中鏈球項目男、女選手的平均年齡, 在統計上雖未呈現顯著

的差異，女選手的平均年齡為25.30歲，相較於其他投擲項目之平均年齡都小，這與此項競賽項目近年才列入女子正式的比赛項目有關。

## 肆、結 語

就目前世界級的優秀田徑運動選手的年齡特徵，女子選手在奧運會取得優異的成績表現的平均年齡在27.27歲，男子選手的平均年齡為26.59歲；而以2000年世界年度排名前二十名的男、女田徑運動選手的平均年齡，分別為26.78歲及27.32歲。從結果發現，目前田徑運動選手女子選手的平均年齡與男子選手間並無明顯的差異存在，這與過去認為女子在生理上較為早熟，其取得較佳的運動成績表現之年齡也可能會比男性選手早的觀念，似乎有很大的改變；且這些優秀的田徑運動員在運動場上的表現有高齡化的趨勢。藉由當前世界優秀的田徑運動選手的年齡特徵，以作為未來制訂更科學化的長期訓練計畫，提高運動訓練的效益。

## 引用文獻

高石昌弘等。(1984)。運動與年齡。台北市：健行文化出版事業有限公司。頁161-167。

