

# 田徑選手的膳食營養調配

文◎李昭慶

## 壹、前言

為追求更好的成績表現，自古以來，許多運動員認為想要在比賽中獲勝，除本身的天賦和專業的訓練外，充分的膳食營養補充，是一件重要的工作。古代奧林匹克運動員吃無花果可以提昇競技成績；希臘人相信食用帶血的肉可以促進肌肉發達。以現代醫學和營養學的觀點；對人體機能的認識，運動員合理的膳食營養調配，確實是提昇運動能力，輔助科學訓練的重要前提條件。歐美許多先進國家，早以致力於膳食營養的研究，利用特殊的飲食補充法提昇運動成績，安排合理的膳食營養來促進運動員的健康，幫助機體的恢復與修補，調節體力與平衡代謝。大陸遼寧的女子中長跑選手的成功，專業化的訓練外，特別的飲食安排，亦是他們創造驚人的成績的重要因素之一。

各種運動項目有其特殊性，且能量的消耗具差異性，在營養的攝取上應有不同的安排調配。田徑運動訓練與比賽所需的能量極高，膳食營養的編排即須根據不同項目的特點、選手的生理條件、訓練的強

度和訓練量與訓練的階段性等因素來決定合理所需的膳食，滿足運動員對營養的需求，並對選手的個別差異作營養的調配，確保訓練的效果，滿足運動員對營養的需求並對選手的個別差異作營養的調配，確保訓練的效果，改善選手的健康及提高運動表現。

## 貳、食物的分類與營養特性

田徑運動員的膳食和常人一樣要攝取各種營養素，也就是說應有均衡的飲食，包括各種不同的食物攝取上應含有人體必需的營養素，以應付機體代謝的平衡。這些營養素大約有四十五種，分為六大類：醣類、蛋白質、脂肪、維生素、礦物質和水。這六大營養素中水的需要量最多，其次是醣類、蛋白質、脂肪等三種能量的主要來源，其餘則是維生素及礦物質。根據目前國內的飲食狀況與食物生產情形，行政院衛生署提供的每日飲食指南中，把食物分為五大類，並建議這些基本食物的攝取量。

一、奶、蛋、豆、魚、肉類：五份。

二、五穀根莖類：三～六碗。

三、油脂類：三湯匙。

四、蔬菜類：三碟。

五、水果類：二個。

由於所從事的項目不同、性別、體重、年齡與訓練量多寡，根據各類食物的營養特點與國人的飲食習慣，均衡的攝取各種營養素，可將日常膳食中的食物分成三大類。

第一類：五穀根莖類（每日四次），此類食物主要是國人的主食，提供約 70% 熱量和 50% 的蛋白質。其中蛋白質為製造及修補人體組織細胞的物質。維生素的作用是促進代謝，調節正常的生理機能。礦物質更是構成機體與調節生理機能的重要物質。

第二類：奶、蛋、豆、魚、肉類（每日三次）為提供較優質的蛋白質的主要來源。豆類製品主要是植物性蛋白質且含有豐富的不飽和脂肪酸。奶、蛋、魚、肉類則屬動物性蛋白質。由於選手在訓練期間有時為增加肌肉質量需要較多的蛋白質量，以正常飲食而言，蛋白質熱量應為總熱量攝取的 12%。亦有研究認為，建議每日蛋白質的攝取量為 0.8 ~ 1.6/kg 體重。

第三類：蔬菜、水果類（每日四次）是維生素和礦物質的主要來源。這類食物所代謝的物質趨鹼性，可綜合部份激烈運動

時所產生的大量酸性物質，維持人體中酸鹼平衡與穩定。

## 參、運動項目的膳食結構與能量需求

不同的運動項目，選手的身材大小，身體脂肪所佔的比例與能量代謝來源的特性，田徑運動員對於主要的營養與能量的需要量大致可分為中長跑等耐力型項目，短跑和跳部等速度爆發力型的項目與投擲的力量型項目。

### 一、耐力型項目

中長跑的比賽是有氧性的運動項目，在訓練和比賽中，須消耗很大的能量，以有氧代謝為主，碳水化合物和脂肪為其熱量的主要來源。以一位體重 60 公斤左右的中長跑選手為例，為維持高的訓練量，平均約需 3000 ~ 4000 大卡的熱量補充，若是馬拉松選手甚至須更多的能量攝取。根據能量代謝的需求，其膳食結構應是高糖、蛋白質、低脂、高維生素和適量礦物質的特點。就食物分類與需求量，五穀根莖類約 750 公克的攝取量，奶蛋魚肉類約 270 ~ 290 公克，蔬菜水果約 450 ~ 550 公克左右的攝取量。

### 二、速度爆發力型的項目

短跑、跳躍項目是以無氧代謝為主，

運動強度大，能量消耗率高。訓練時產生較高的氧債，須有較長時間的間歇來作恢復。膳食的調配應與訓練內容相配合，例如在加強肌力訓練時期，可適量增加蛋白質的攝取。就其能量代謝的運動形態，應特別注意攝取含磷的食物，如全麥的麵筋、牛奶及肉類等，並多食用一些蔬菜水果。各類食物的攝取量，五穀根莖類約650公克的攝取量，奶蛋魚肉類約260～280公克，蔬菜水果約400～500公克。

### 三、力量型的項目

主要是投擲項目，由於運動員多屬體積較大的體型，肌肉體重和肌力大小關係其運動能力和成績的好壞。投擲項目的選手由於體重大，每日消耗的熱量高達4000～5000大卡以上，往往許多擲部的運動員在食物的攝取偏向高脂肪、高蛋白質等食物，如此對運動能力的提昇並無幫助，反而影響其健康狀況，例如常導致高血脂病等病變。其膳食結構應以高蛋白質的食物、適量的脂肪和碳水化合物為主。

### 肆、營養的調配與需求

田徑運動員因長期接受訓練，營養的攝取比例是否恰當，關係著生理的變化和運動能力的改善。不同的運動項目，平常的訓練和比賽所需的熱量，除考量不同的

訓練階段，男女性別的差異，體重大小都有程度上的差異。

田徑運動員每天所必須補充的主要能量約在3000～6000大卡，甚至更多，在這些食物中，蛋白質的比例約佔16%，脂肪約佔28%，碳水化合物約佔56%左右。在蛋白質的攝取中，動物性的來源最好佔33%，豆類佔23%比例的蛋白質較優，在食物的調配上，儘可能多樣化，且每一類食物能經常更換種類，以利選手的需求。

### 伍、結語

良好的營養是運動員維持健康身體，獲得最佳體能狀況的基本條件，充分的營養才能有足夠體力接受長期的專業訓練。適當的能量攝取，合理的膳食調配，與均衡的營養補充，將有助於田徑選手的體格發育，體能的增進並能加速訓練比賽時疲勞的消除，進而提高訓練的效果，改善競技成績和運動表現。

因選手的性別、體型上的差異，運動項目能量代謝的不同，及訓練階段和季節不同。膳食的調配應儘可能多樣化，符合美味可口的要求。若能進一步對選手作營養的評估，藉由各種評估方法來評量身體狀況，並配合適當的飲食調整，將能更有效的改善選手的健康與提昇運動表現。

## 參考資料

- 一、趙玫琚 《實用營養學》 華杏出版公司 民81年3月。
- 二、梁文薈 《營養問答集》 健康世界雜誌設 民84。
- 三、李誠志 《教練訓練指南》 文史哲出版社 民83。
- 四、《中華民國飲食手冊》 行政院衛生署 民76年2月。
- 五、張景祥 《運動營養與體能》 中華體育34期 民84年9月。
- 六、方進隆 《運動員之飲食調配》 中華體育28期 民83年3月。
- 七、楊世蹕《運動員應攝取蛋白質之量》台灣省學校體育30期民84年11月。
- 八、詹貴惠、李寧遠《營養評估與運動員特殊生化值之飲食治療》大專體育32期民86年8月。
- 九、林正常 《運動科學與訓練》 健行文化出版社 民75年8月。

