

編主會員委育體民國部育教

田徑賽補助運動

譯 編 忠 文 吳



內練
田

印所練訓資師育體部育教

田徑賽補助運動

全書一冊

民國卅二年八月初版

定價國幣

拾

元

主編者

教育部國民體育委員會

編譯者

吳

文

忠

印刷者

教育部特設體育師資訓練所

發行者

教育部國民體育委員會

版權
所有
翻印
必究

重慶青木關

教育部國民體育委員會出版

體 育 叢 書

小學墊上運動與疊羅漢教材

周鶴鳴編
吳澂校

田徑賽補助運動

吳文忠編譯

國民體育常識

趙汝功編

小學整隊與走步教材

陳韻蘭編
趙汝功

吳澂校
王子鶴校

小學韻律活動教材

高梓校
高梓校

發行處

教育部國民體育委員會研究編審組

重慶青木關

回憶抗戰前吾國各地田徑賽運動成績之猛進，實足令人欣賀。且預料第七屆全國運動大會時，必可產生驚人之紀錄。但一與世界各國運動紀錄較，則感落後甚遠矣。

或謂歐美運動員之能造成驚人紀錄者，賴有體力宏、環境好、訓練合法耳。此說固屬不謬。然即以日本而言，其於體育運動悉心研究，加緊訓練，又何嘗不能與歐美並駕齊驅？由是足見該邦對於田徑運動之注意，與個人努力之精神也。

一考曰：人促成田徑運動進步迅速之要訣，端賴補助運動。認補助運動為解決技術上之根本問題，蓋其不僅增進能力，而使成績得有相當進步。其要者在調和身體外部，使其平均發達，並有助長內部機能旺盛之作用也。

此外亦合冬季室內練習。蓋田徑運動雖不適於嚴寒之日，但為保持肌肉之功能與姿勢，決不應因氣候變更而停止。須常於室內練習，以

免荒廢而藉作來年之準備也。

吾國田徑運動成績之低落，亟應設法補救，自不待言。惟一般田徑運動員缺少補充訓練者，寔居多數。譯者鑒於此項訓練材料之缺乏，爰盡力搜求有效方法，編譯成冊，以供參攷。……本書內容大部選譯日本高田通氏所著陸上競技補助運動一書，其中參攷名著甚多，附列於後。

1. Exercise For Athletes

By F. A. M. Webster and J. A. Heyes, L. S. M.

2. Individual And Mass Athletics

By S. C. Staley

3. Track And Field Athletics

By Wegener

4. Building The Body Beautiful

By Dagot Stack

5. Physical And Recreational Training

By Mareslys Stationery Office—London

6. Physical Training

By J. R. Muller

7. Physical Training For Children

By J. R. Muller

8. Physical Training And Its Principles

By J. R. Muller

9. Physical Training And Its Principles

By J. R. Muller

野口源三郎著

9. 陸上競技與調和體操

出口林次郎著

10. 陸上競技賽跑篇

日本陸上競技聯盟編

11. 陸上競技跳擲篇

日本陸上競技聯盟編

12. 芬蘭式運動按摩術

出口林次郎著

本書經由教育部國民體育委員會審定並予以文字上之校對與整理個人至引為感幸。

吳文忠序於國立國術體育師範專科學校

壬午年十二月四日

田徑賽補助運動法

吳文忠編譯

目次

第一章

總論

第一節

補助運動之必要

一

第二節

實施上之注意

四

第三節

運動員之健康條件

五

第四節

準備運動

九

第二章

賽跑必需之補助運動

五十五

第一節

跑為競技運動之基礎

一三

第二節

跑之要素

一五

第三節

腿之屈伸訓練

一八

第四節

舉腿與伸長腿肌

二四

第五節

腰腹之訓練

二九

第六節

速度之訓練

三九

第七節

加強臂之擺動力

三四

第八節

足部之訓練

三九

第九節

跑式之綜合練習

四〇

第三章

跳欄必需之補助運動

第一節

跳欄技術之要素

四四

第二節

腰腹之柔軟訓練

四五

第三節

後跨腿與前腿及前傾之關係

五一

第四章

跳躍必需之補助運動

第一節

跳躍技術之要素

五六

第二節

跳高必需之補助運動

五八

第三節

跳遠與三級跳遠必需之補助運動

六六

第四節

撐竿跳高必需之補助運動

之三

第五章

擲重必需之補助運動

第一節

擲重技術之要素

八一

第二節

推鉛球必需之補助運動

八二

第三節

擲鐵餅必需之補助運動

九五

第四節

擲標槍必需之補助運動

九九

附錄

(一) 田徑賽各項運動要素研究表

一〇四

(二) 田徑賽分項準備運動

一〇五

(三) 田徑賽姿勢訓練要項

一〇九

目次終

第一章

總論

第一節

補助運動之必要

一 技術上之補充

田徑運動中之跑、跳、擲、多賴速度、力量、耐久力及技巧等要素而構成。例如短跑須以最大之速度，始能爭先，中距離及長距離跑，則以耐久力與速度為主要，跳躍技術當賴跳力，速度與技巧合成，擲重則以力量為最要，惟各項技術中，尚有其特殊之條件，能具備此等條件，則不難表現美滿之成績。

合法之練習，足能獲得相當之技巧，須知田徑運動中之各種動作，莫由若干連續姿勢結合而成，欲使此等姿勢健全，補助運動之練習，決不可少。因其功效即在加強弱部之肌肉，與強肌結合，使整個動作有力而正確，成績自亦隨之進步。

短距離賽跑將近終點時，落後選手之擺臂與提腿等動作，常表現筋疲力盡之狀態，此種情形雖與全程速度之分配有關，而缺少身體之

部分訓練，厥為失敗之主要原因。所謂部分訓練，不外使可動性諸關節與腰腹各部肌肉受特殊方法之訓練，俾增加敏捷之能力。

例如跳高時向前跑之速度與蹬地之力量，分析言之，一為向前之力，一為向上之力，二者須使調和為一。若前衝之力過大必影響向上之力，反之若前跑之速度過小，則又不能藉推進之力而前跳，故此二力須支配適當，運用調和，步點之正確與否，亦能左右其成績。

再如撐竿跳高時，身體側立之姿勢，實綜合若干條件而構成，助跳之速度，插穴之時機，懸垂之能力等均屬之。產生懸垂力之主動部分，在於肩臂胸腰腕，平素對於各部諸肌與軟帶須作實際之訓練，凡跳箱跳繩，單杠，吊環跳高等運動，均可加強各部肌肉，同時又能獲得技巧，應用於引體向上之動作尤為需要。

上述各項均為直接間接之有效方法，亦即補助運動。運動員無論在何季練習，須具堅決之志意，與刻苦之精神，始能達到理想之目標。

大凡賽跑運動員之腿力、跳高運動員之彈力、擲重運動員之臂力、均各特殊發達。以右手為習慣之擲重運動員，其右半面身體之神經必特別灵敏，而補助運動之優點，在使左半面身體亦有共同運動之機會，以使身體得以平均發育，不致畸形發展。

保持肌肉之原動力，在於內臟諸器官之營養。短跑能使心臟工作於極短時間內增高，而運動後之脉搏數亦劇增。具普通體力之人，短跑後大約能於三十分鐘內恢復跑前之脉搏數。跑之運動，非但能促進呼吸作用，助進肺量之發育，且能發達全身肌肉，因各部肌肉與諸關節須作每次之收縮也。中距離與長距離跑則需耐久力，賽員於跑前，應受醫生之體格檢查。年齡較低者，最不適於此項運動。據美國麥克基博士調查，此項運動適當之年齡為十九歲至三十歲。長距離賽跑員除需耐久外，對於飲食、睡眠、練習方法、日常生活等，均應特別注意。蓋全身之調和發達，非僅在表面求技術進步，間須注意內臟之保健性能，俾發揮最高之能力。

第二節

實施上之注意

一 運動之種類與次序

(甲)準備運動：準備運動之目的，在使全身之肌肉關節與內臟作預先之試動。

(乙)主運動：主運動之實施，在使身體柔軟，增進速度與力量，並加綜合練習，以使基本技術達於正確之姿式。

(丙)調節運動：調節運動之實施，在使每一動作經多次練習後，其相反部份亦須有相當之調節，例如伸長腿肌練習後，須加踏步運動以求調節，身體後仰運動練習後，則須附加兩三次前屈之運動，以調節，總之，不使一方偏勞，致失補充訓練之目的。

二 運動項目之選擇

選擇運動項目，須視運動者本人之喜好或特長而定。練習中，如發現弱點或缺陷時，則施以技術上之補充訓練，例如推鉛球一項，手指彈力與腕力最為重要，而運動者於推之動作終了時，如手腕與手指力量

薄弱，則推出之距離，必不能遠。發現此種弱點時，即應加強鍛練之，以使成績得有改善。參閱第五章第二節（四）手腕與手指之訓練。）

三 運動之持續性

練習矯正運動，初非短時間內所能奏效，尤以改正已成習慣之動作與姿勢，必經長久之時間。例如改正八字足，除在練習運動時特別注意外，每日更須有若干時間，專行改正練習，如所採取之動作簡單，不妨列入日常生活，中，使成習慣為佳。

第三節 運動員之健康條件

田徑賽乃一直接比較技術優劣之運動，練習合法，必能發揮相當之成績。然一般運動員，每有以自身技術已達優越之境，衛生生活，即可不必講求，或因不注重精神修養，致比賽時成績退步者。凡此均為運動員所應特別注意避免者。

5. 技能之進步，固因所採方法有效，實際身體與精神之健康亦為成功要素。運動員每日直接運動身體之時間，與日常生活比較，費時極少，

日常生活內容隨時可左右其成績，保持世界紀錄之運動員，當比賽時，固賴有興奮之精神與競爭之心理，然保健身體尤為重要，日常生活之內容，直接影響運動員者，有下列諸項：

一 過勞與受傷

運動過度，反足發生疲勞現象。暫時疲勞，經睡眠、按摩、沐浴與攝取營養物後，於短期間內可望恢復，而強度疲勞則應絕對停止練習。

陷於普通過勞之狀態者，應將練習分量加以調節，然後再行練習，而極度疲勞者，須得相當之休養，俟元氣恢復時，再行繼續練習，其練習之分量，宜逐漸增加。其他如預防筋肉痙攣與外傷等，更為運動者所不可忽畧之事項。冬，季練習因肌肉與關節多缺乏柔軟性，故須有充分之準備運動，或多施按摩，此外運動場上，往來擲重運動時，亦當小心預防受傷。

二

睡眠

睡眠為恢復疲勞之唯一方法，腦神經中樞得以休養，全神經系統

之疲勞，亦賴此時恢復呼吸、脈搏、血行速度均行減少，並消除肌中積蓄之疲勞素，使全身得以舒暢。但睡眠之時間，不可過長，通常在練習期內，至少應有八小時，運動會前一日，宜早休息，尤須節制內心之興奮情緒，寢室內空氣，宜求通暢，平心靜氣，以待次日運動。

三 飲食

飲食為競技訓練中之重要事項，對於食物之選擇，應力求富於營養，新鮮之肉類、野菜類、穀類、雞蛋及滋養之水果等均佳。飲料則以清水、牛乳等為佳。運動會前數日，食量宜稍減輕，參加競賽時，以在三小時攝取飲食為宜，零食與難消化之物，切不可食，烟酒兩項尤為運動員所應戒除者。

四 沐浴

沐浴為解除疲勞恢復精神之方法，並可保持皮膚氣孔清潔。運動後更宜沐浴，浴時以用淋浴為佳。水之溫度問題，可有二說：(一)如以洗潔身體為目的，應行溫水浴；(二)如以鍛鍊身體為目的，應行冷水浴。上述二

說均為健身之方法。沐浴時間不可過久。如為解除疲勞。可行較熱水浴。浴後以乾毛巾磨擦全身。至週身皮膚發紅為止。擦乾後宜速穿衣。以免受寒。

五 體重

運動員之體重對於成績頗有關係。跳高選手體重忽然增加。則其動作必感遲笨。擲重運動員之體重突然減輕。亦必直接影響其成績。故運動體重之增減。須特別注意。

一般脂肪過多與體重激增之運動員。宜多練習柔軟體操。以求調節。其體重驟減者。得多攝取富有營養之食物。並須注意身體之修養。練習與睡眠之分量亦須求其適度。女運動員體重之變化尤甚。遠征時以及冬季尤須特別注意。

六 按摩

按摩之功用。在利用純熟之手術。治療疾病。並輔助人體新陳代謝之機能。促進循環系統工作之通暢。使肌肉鬆弛。皮膚堅韌。關節靈活。運