



田

徑

運

動

著作者

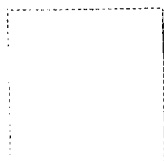
德國中距離專家步起氏
東北大學體育教授吳蘊瑞

田徑運動

勤奮書局代售

中華民國二十一年九月初版

◁ 田徑運動 ▷



此書有著作權翻印必究

著者 出版者 印刷者 經售者

全一冊實價洋一元八角

外埠酌加郵匯費

步 吳 吳 人 勤
蘊 蘊 文 奮 書 局
起 瑞 瑞 館 局
上海法租界馬浪路新民邨三九號

〔上海〕 華東運動器具公司
〔北平〕 耀華商行
〔蘇州〕 利華運動器具公司
振新書社

〔天津〕 天津書局
〔漢口〕 現代書局
〔杭州〕 開明書局
〔南京〕 中山書局

〔安慶〕 世界書局
〔長沙〕 世界書局
〔四川〕 張洪雨
〔濟南〕 達武商行

自序

吳蘊瑞

吾國提體育，前後不過廿年，因師資之缺乏，往往延聘東西各國體育專家，充任教授，如北高師之舒美堪（Shoenaker），南高東大之麥克樂（McClory），其表表者。此等專家，固學有專長，技有專攻，然因所涉太廣，於田徑運動，無特殊之研究，故亦無嶄新之發明。惟東北大學運動指導員步起（Bocher）氏，則係德國中距離名家，田徑各項，無所不學。東北大學體育科學生運動成績之優，皆氏指導之功。主任郝更生先生羨其技術之精，方法之新，思有以廣布而流傳之，於是勸余與氏合作，編成是書，於推擲諸運動之方法，改革一新，於中長距離比賽之策略，頗覺詳盡。

余更引證力學原則，與運動學合同而化，故所用方法，均有科學之根據，與坊間各運動書籍不同。稿成於去年八月間，交與商務印書館，遲延至半年之久，未得出版。不料於壬申歲初，淞滬變起，該館被燬，是編與余所訂之運動學及初中體育教科書，同付一炬。幸此則副稿尚存，壬申夏得重行整理，集資印刷，公諸同好。尙望國內諸大家，匡所不逮，則欣幸尤甚。

田徑運動目錄

自序

第一章 競技運動之重要

第二章 徑賽

第一節 短跑……………八

第二節 四百米跑……………一二

第三節 中距離……………三五

第四節 長距離跑……………三八

第五節 替換賽跑……………六八

第六節 跳欄……………七六

第三章 田賽

第一節 推鉛球……………九八

第二節 擲標鎗……………一二

第三節 擲鐵餅……………二六

第四節 跳遠……………三七

第五節 跳高……………四五

第六節 撐竿跳高……………五四

第七節 三級跳遠……………六六

田徑運動

步起
吳蘊瑞合著

第一章 競技運動之重要

對於競技運動之重要一問題，初擬不談，旋思此書爲初學運動者而作，在書端不可不有競技運動之價值及優點等諸節，俾學者明瞭運動之本義。夫吾人之所有物，最可寶者，莫如身體。終日操作，供吾人精神與體力之使用，其爲用大矣。然則關於養育及生產力之保存，實爲吾人應盡之責任。其正當方法，莫如從事運動。蓋惟有此種活動，始能維持身體之健康。

人類在上古時代，巢居穴處，茹毛飲血，身體強健，一如禽獸。及文化漸進，由游牧而耕稼，生活遂爲之一變。然猶終日在野外操作，勞動其筋

骨，鍛練其體膚，與古代生活，所差尙不太遠。及由耕稼生活變爲工商生活，則強健身體之機會，剝奪盡淨。今日之城市擴大，工廠之遠離城市，寓處之僻居城外，工人每日赴廠，惟賴電車汽車以代步，理勢然也。然身體確無運動之機會，日積月累，易於退化。人類因受此種環境之壓迫，所以不得不講體育。

工廠中之工作，多用機器，少用人力。然現代機械之發明一日千里。向之用耒耜耕田者，今可用機犁。向之用人力舂水者，今得用機車。人坐機器之上，靜觀工作之進行。身體精神，形同機器，則易趨勞頓。蓋體內廢料堆積於各組織間，無從排出。故也。西諺有云，『靜物易銹』，不可不引以自戒。故吾人須日事運動，俾廢料排除，機能復新。依據生理，祇有有規律的運動，能使從進有規律的新陳代謝。若新陳代謝失常，則覺身體十

分不快，而疾病立至矣。或謂吾人之祖先，未有體育，而享長壽，過我後代者，何也。發此問題，對於體育似有懷疑之意。但不知當時之環境，實與現代大有不同。古時生活多在戶外，有吸取新鮮空氣之便利。即後來工業發達，自廠中工畢回家，有步行之活動，無乘電車火車而受惡空氣之侵害。今人之運動既太少，又加以環境之惡劣，足使人類之身體日趨軟弱。即政府努力造成衛生環境，用醫學方法作身體之保障，以防止疾病之傳布，但總無法使人身體強健而抵抗力增加。故政府建一大病院，不如建一大運動場也。

幼年生活不良，環境不佳，影響極惡，若於青年生長之期，與以良好之養育，適當之操練，則身體可臻強健，及至高年可享人生幸福。蓋人之器官在生長而尚未成熟之時，易感酒精與尼可丁之刺激，故青年宜避

烟酒。此外睡眠須充足，休息與運動相稱。又身體內之各器官，每日須有
必要之精力及必須之物質產生。在器官生長之時，須有補益之物質，造
成強壯之器官，故營養方面，亦當加以注意，此外尚有極應注意者，即少
年身體，尚未成熟，比較脆嫩，易受外感。操作過度，尤須審慎防範。按運動
上之明訓，凡烟酒及危險之消遣場所，少年尤宜迴避。進一步言，宜講究
衛生。對於正當之身體訓練，尤宜努力從事。青年時期，攝身不正，日後必
致不治，最爲可憐。少年多事運動，體格練強，至成熟之後，雖有過勞之處，
亦少損傷。

健全之精神，寓於健全之身體，垂爲明訓，若一人身體之退步，生產
能力因之未達充分程度，往往妒忌他人，或自覺悲觀。如是豈非因身體
而影響及精神耶，凡我少年，其亦有所懺惕歟。

人之品格，在青年時期，若不導入正軌，及至長成，則無從改良矣。須知運動一事，真有令人趨正避邪之作用。昔日我本浪漫少年，但有一至友，常偕往運動場。受其感化，漸亦好事運動，至後每晚練習，凡不正當之消遣場所，均置腦後，不思重游。此時我之思想，根本改造，皆運動之所賜也。我個人然，他人亦何獨不然。故人之從事正當運動者，往往能移情易性，益樂爲善。謙謙君子，真能在運動場上養成也。至於烟酒賭色，以及其他種惡習，無需師長之督率，父母之防範，自能不犯。運動能養成良好之習慣，作他日生活之一部份。此乃運動之正諦。及習慣成，持身正，朋友信之，鄉黨敬之，與個人事業之發展，大有關係。卽或經濟發生困難，能用全力奮鬥，不致引起灰心。故運動之於個人，實有無窮之福利焉。

吾國青年，往往因消遣無方，習慣不良，致遭墮落，敗家喪身，比比皆

是。在通商大埠，引誘之事，時有所聞。故爲救濟青年計，在此等繁華區域，尤宜提倡體育，俾有正當娛樂。一方爲青年者，亦宜清醒腦經，趨利避害，分一部份之時間，鍛練身體，改良習慣。個人愈健全，則全民愈富庶。從事運動之人愈多，全民愈強盛。按德國工廠中之統計，能運動之工人，較常人平均可多做百分之十之工作。運動足以使人富裕，亦足以使國家經濟擴充，因練習運動之人，生活新鮮，工作能力，較不事運動之工人爲充足，因之工作之時間可稍延長而不倦。積數百萬工人之額外工作時間，則一國之生產，自然大增。勞資兩方，均得利益，全民受惠。不特此也，運動設備之製造，爲近世別開生面之實業。有數國家，此等運動民衆，與經濟生活大有關係。雖然運動事業之發展，未可限量，而器械之製造，則工廠無多。故提倡運動，同時可使人民提倡運動製造。

此外尙有一點。亦爲訓練運動可以養成者也。即使各國之人民。可以有接近之機會。藉運動而聯絡民俗間之友誼。比賽之中。雍雍和睦。營國際生活。不論黑白。不問歐亞。相待以誠。一視同仁。推而廣之。足以增國際之親善。破種族之界限。故運動者。又爲交際之工具。在世界運動會中。我參加數次國際比賽會。從未見有爭論之事發生。足見精神飽滿。增民族間之好感。有人謂運動足以提倡社會主義。其實不然。一國提倡體育。祇能使本國人民體格發達。精神發揚。與他國之影響極少。因各國人民。相集於一場。祇有少數也。及得勝回國。則隣里鄉黨。莫不歡迎。新聞報端。莫不稱頌。引起全國人注意。故參加世界運動會。能提倡一國國內之體育。與他國無關也。

第二章 跑

田徑運動中最重要之操練，首當推跑。蓋跑爲各種競技運動之基本，宜加特別訓練。故田徑運動之程序及訓練之計劃中，跑宜佔重要之地位。訓練合法，則肌肉有良好感覺，身體覺十分靈便。反之若訓練不當，不但失却調和之格調，而跑之式樣，亦完全不合。呼之曰劣式，亦無不可。

跑之方式，孰優孰劣，無一定之界限。一方合式之跑法，不能即謂之良法。因跑猶寫字談話，各人有其特別之格調。不論其式之如何，其兩步之間，可有兩種方式。一種跑法，外觀自然，用力調和，即可稱爲良式。跑之格勢，與其人肌肉之構造及性情之狀態一致。人之性情，既不同，跑之式樣亦自異。故勉強一般運動員跑一種方式者，實不合理。指導員祇將正

當之路徑指示可矣。少年生長時，如學過運動，知正當運用肌肉及關節，則大多數之方式，均能合法，體內有一羣之肌肉不發達，跑之方式即不入彀。一羣未練習之運動員，與久練之運動員比賽，則氣喘萬分，全體疲乏，後者輕鬆自如，毫不困難。且完畢之後，態度照常，不覺過度。均是人也，同有天赋之兩腿，以供其奔跑之使用，一則因少練習之故，不能盡其固有之能力，豈不惜哉。況跑爲運動技術中之基本，不但發達肌肉，並發達心肺，不但發達腿上之肌，並發達全體之肌，故跑實爲一種全身運動，習之極爲有益。或謂體操亦能運動身體，亦能使身體舒暢，奚取乎跑。不知體操係呆板的，運動是自然的。運動愈自然，對於身體愈有益。所謂呼吸體操者，是以空氣強裝入肺內，不但無益，反覺有害。因血中飽和養氣之量，有一定限制，無法多吸。因呼出炭酸氣過多，致呼吸停止，頭目昏暈，事

實昭彰。惟練跑之後，日積月累，氣泡加強，數目亦增，跑能發達肺臟，固矣。雖然，跑時肺尚有能呼出肺中廢料與病菌，使肺本身，掃除清潔。其消極方面之功能，亦堪注意。

跑之於心，關係最密。蓋心爲肌肉組成，惟合式之運動，足以維持其能力，而發達之。人在晏安之時，心雖照常工作。但專務課業，則能減退。一旦有極大之要求，心不能照常應付。於是不良之結果以起。故幼自學校學生，長至市廛商賈。平日均應有心之劇烈使用機會，培養其能力，應其不測之意外要求。然初學之時，謹慎從事，及心漸次順應，能力充足。乃能作劇烈之運動。醫生常稱，運動員之心常擴大。此乃自然之傾向，非缺點也。競技運動員之心，形大壁厚，因之容量宏大，力量充足。據檢查之結果，善長跑者心體大，善短跑者心壁厚。據醫學家稱，不論何人，行同樣操練，