

譬ふれば尙ほ學科の學年試験の如きものである。試験前ばかり勉強して見ても學業が進歩する氣遣がないのと同じく、競技前俄に訓練を始めても決して吾人の體力を養成することは出來ない。要するに平素の運動があつて始めて競技運動があるので競技運動の爲に運動をすべきものではない。

吾人の體軀は競技運動の有る無しに拘はらず、平素これを鍛練するの必要なることは論を俟たざる所である。而して此の日常鍛へ來りたる體軀は直に以て競技に列し得べきかと云へば、さうは行かない。競技は體力の極度を要するものであるから、競技前には特に其の目的を以て筋力を訓練する必要がある。故に筋力の訓練は之を分てば(一)平素の訓練(二)競技前の訓練の二つとなる。

平素の訓練
競技前の訓練

第一 平素の訓練

修練的運動の種類は百を以て數ふべき程澤山ある。故に競技に對する平素の訓練として如何なる運動を撰むべきやは茲に一々之を説き示すことは出來ない。又吾人體育の目的は單に競技運動に参加するにあるのではなく、競技運動はたゞ平素鍛練したる體力の試験に過ぎないのであるから、平素其の準備として特にどう云ふ運動をして置かねばならぬと云ふことはないのである。たゞ全身各部の機關が揃つて發育して行く様に心掛けて行きさへすれば好いのである。

又此の問題は畢竟個人問題であつて、人々各々其の體質が違ひ、生計向きも違ひ、住所附近又は在學々校の運動の便否、其の他種々事情が同じでないから、銘々自身に適當と信ず

る手段を講究すべきものであつて、一概に之を論ずることは出来ない。

しかし銘々手段を撰むにしても、如何なる目的に向ふて進むべきやを豫め定めて置くことは必要である。左に競技に要する體力の性質を述べて讀者が手段を撰ぶの一助としようと思ふ。

陸上競技に對する平常の訓練

陸上競技運動はこれを大別すれば歩走運動、飛躍運動及び投擲運動の三つとなる。

此の三種の運動に要する筋力を極く粗大に分類すると、歩走飛躍は脚力を要し、投擲は腕力を要するものと云ふことが出来る。

然れども今述べた分類は、筋肉共働を知らざる極くの素人

區別であつて、生理的に云ふと、此の三種は皆首、幹部、及兩脚の全筋肉の共働を要し、而して飛躍中の捧飛びと、投擲運動の各種は、此の外に尙ほ兩腕の力を要するものである。首、幹部及び兩脚の共働力の強弱を俗に腰が強いとか、弱いとか云ふて居る。歩走飛躍が此の共働力を要することは何人も知れる所なれども、球投げ砲丸投げ等は、たゞ腕力のみを要するものと誤解して居る人が多い。けれども腕力なるものは體軀全部が磐石の如くに固定して居なければ其の用を爲さぬものである。腕押しをして居るとき、相手の腕力相均しき時は體が据つて居て動かない方が仕舞に勝を制するのを見ても此の理を知るに難からぬことである。此くの如く此の三種の運動は皆首、腕、兩脚の共働を要し、而して腕や首に對して基礎となるものは即ち兩脚であるか

ら、平素の訓練は首、胸、脚特に兩脚の筋肉を發育せしむるを以て主たる目的となし適當の運動を擇まなければならぬ。水上競技即ち漕艇術は、全身の運動機關全部の共働を要し特に此の技にありては幹部の筋肉が非常に働くものである。此の技に對する平素の訓練は、矢張り此の技に依るを最上とすべきのであるが、若し漕遊を爲すの機會なきときは幹部四肢を強大ならしむべき運動に依りて平常より其の素地を爲すは大に必要である。

又總べての競技は肺臓及び心臓の力に待つこと實に大なるものであるから、平素より呼吸機及び血液循環機の發達を計ることが極めて必要である。

以上述べたる如く各種の競技は、殆んど皆身體全部の力を要するものであるから、吾人は平素成るべく全身機關を發

達せしむべき運動を撰み、怠らず其の素地を作ることを中心掛ければならぬ。特に吾人の兩脚は總べての競技運動に於て主要の働きを爲すものであるから、怠らず其の力を鍛ふるは實に筋力訓練の第一義である。斯くして全身の筋肉を鍛へ、旁ら兩腕を強大ならしむべき運動を勉め、競漕、投擲及び棒飛に對する平素の訓練を爲さば、吾人は競技と名の附く何れの技にも加はることを得て各技に特有の心身鍛練を恣にすることを得べきである。

讀者は右述べたる所に依りて、競技に對する平素の訓練は如何にせば最も好きやに就て各々既に胸算を立てられたらうと思ふけれども、此の問題は競技前には囂々と論ぜらるゝ癖に競技が済むと、兎角直ぐに忘れられ易いものであるから、今一言を費して讀者の參考に供するのにも無益では

歩行は競技訓練の基本
運動である

なからふと考へる。

競技に對する素養として平素怠らず行ふべき運動は人々の體質にも依り、運動の便否にも依り、又運動の爲に費し得る時間にも依りて各自に工風すべきは論を俟たざることではあるが、何人にも出來、又何人でも是非しなければならぬものは歩行である。

吾人の兩脚を動かす筋肉の量は實に全身筋肉の量の五六%を占めて居る。此の一事を以ても歩行なる、人類自然の運動が如何に人體運動の主要部を占めて居るかを證明して餘す所があるまいと考へる。此の故に歩行は單に脚力を強大ならしむるのみならず、平素全身に運動に依るの大効果を與へ、呼吸血行及び營養機能を盛ならしめ、全身の活力を大ならしむるには實に此の上なき運動である。又從來多く

兩脚を動かす筋肉の量は全身筋力總量の百分之五六に當る

歩行の効果

力技の利益

の競技者に就いて觀察しても、平素歩行を怠らず又は「ベース、ボール」テニス等の運動を勉むる競技者が常に競技場裡に優勢を占めて居る。此くの如く理論よりするも實驗に基づくも、歩行が幹部兩脚の筋力を發達せしめて所謂腰の強き體となさしむる良効果あることは疑ふべからざることである。又腕押し、捧押し、捧捻ぢ等の力技も平素學餘業間の辭散ともなり全身筋力の鍛練となるのみならず、吾人をして所謂力身即ち呼吸閉止に習熟せしむるを以て、短距離競走の力走又は競漕の力漕の際に利益を與ふこと少からぬものである。

第二 競技前の訓練

平素の訓練は各種の運動に依りて競技の素養を作り、競技前の訓練は同一運動に依りて所要筋肉を鍛練し其の量を

競技前の訓練

補足運動

増し、活力を養ひ、共働に熟せしめ、疲勞に對する抵抗力を増進せしめるものである。此の故に競技前の訓練は競技其のものを練習して以て技術と體力とを訓練するのである。然れどもこれによりて直接に所要筋肉を鍛ふると同時に、他の補足運動に依りて筋肉鍛練を助くることも決して忽にすべからざることである。殊に競技前降雨等引續くが如き時には最非此の補足運動に依りて鍛練を爲すは實に缺くべからざることである。

補足運動の標準

此の補足運動は競技者各自に之を撰みて適宜之を試むべきものであつて、一定の原則を定むべからざるものであるが、試に其の標準を示せば先づ左の通りである。

- (一) 兩脚を鍛練する爲に日々少なくとも三里以上急速力

其一

の歩行を試みなければならぬ。此の補足運動は競漕の訓練に最も必要である。競漕訓練中には歩行の外尙ほ日々數回の疾走を試み脚力の鍛練を爲すこと極めて必要である。世の所謂漕艇家を以て自ら任ずる人にして此の補足運動を爲さず艇庫の往復必ず車夫の足を假るが如きものあるは、誤まれるの甚しきものである。

其二

(二) 腕力を練る爲には器械體操、柔軟體操、腕押し等の力技又は鐵啞鈴運動、其の他適宜の運動を撰みて行ふべしである。近頃體力養成を目的とする種々の運動法が歐米より傳へられて來た。然れども此等運動法の多くは、第一に興味に乏しく、第二に長日月の繼續を要する等、體育専心家か又は暇多き人にあらざれば行ひ難きものばかりである。單に腕力を練り脚力を鍛ふるが爲には孰れも良法たるに相違は

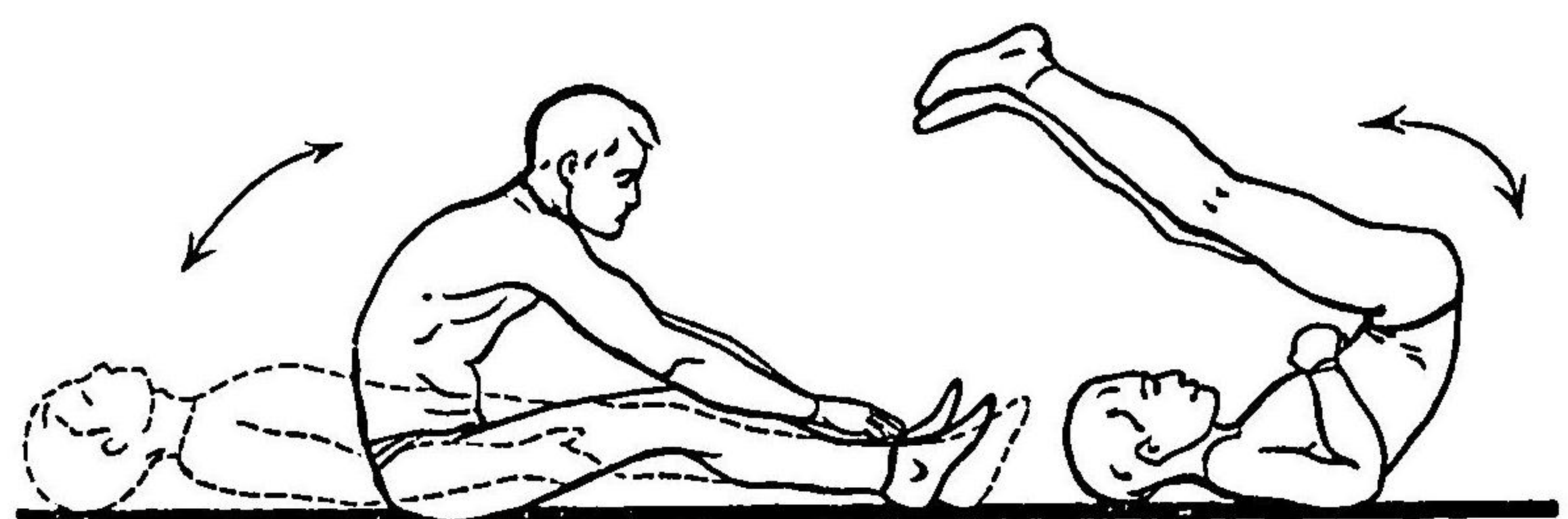
ないけれども、平素之に依りて體力養成を計ることは一般の人には行ひ難きことである。故に吾人は平素の素養としては成るべく趣味があつて何人も好んで之を行ふ如きものを勧誘し、而して此の競技前の如くに競技者が皆其の體力鍛練に熱中して、趣味の有無等に頓着せざる時に於て此等の鍛練法を行ふべしと勧誘するのである。

(三) 脚部の筋肉を鍛練する爲には、舊式柔軟體操中の「踵を上げ、脛を曲ぐる」と脛を曲げ、腕を平に高く、動かす運動等は漕艇訓練の一助として利益あるものである。

(四) 幹部の筋肉即ち吾人の胸を前に屈めたり後に反らせたりする筋肉の力を増大するには、左圖に示すが如き運動が最も妙である。此の運動は就眠又は起床の際に數回之を行へば平素と雖も容易に行ひ得るものである。

其三

其四



第一圖 第二圖

一二の注意

尙ほ此の外競技者の好みに依り適宜の運動法を撰みて補足の鍛練を爲すことは實に必要である。

競技前の訓練は凡そ何日間を以て適度とすべきやは頗る重要な問題である。これは本編第四章に至りて述べる積りである。(三五頁)

以上述べたる如く競技前の筋力訓練は競技其のものと、補足運動とに依りて之を完ふすべきもので、此の上深く之を述べる必要はない。たゞ吾人の實驗に依りて一二注意すべきことを掲ぐれば、第一には競技前の訓練は事情

競技の導引

許す限り成るべく早くこれを始め、漸を以て鍛練の度を増し、競技の日に近づくに及んで筋力の極度に達する様に心懸ること、第二には、投擲技の練習は自己の力量の八九分を以て之を爲し、決して全力を用ゐて肩の筋肉を疲労せしむることなき様に注意すべきことが即ちこれである。訓練度に過ぐるときは、競技間際に至りて局部又は全身筋肉の疲憊を來たし其の鍛練し來りたる體力の幾分を失ふことがある。老猾なる競技者は他の競技者に過度の訓練を爲さしめんが爲に、故意に其の面前に於て劇しき訓練を爲しつゝあるが如くに装ひて巧に他を誑かして、爲に初心の競技者は往々見事に此の詭計に陥りて失敗する例が澤山ある。深く要慎すべき所である。これ等の所謂計略なるものに就きては、尙ほ次編に詳しく述べやうと思つて居る。

第二節 神経の訓練

“Start.”

神経の訓練

速力を圖はす競技は、所謂速技に屬するもので、神経の機敏なる働きを要するものである。就中、競走、競漕の發出の先後は全く神経力の遲速に關係するものであつて、短距離の競走の如きは發走の遲速が終局の運命を支配して居る。故に競技者は自己の知覺神経及び運動神経を訓練して之を鋭敏ならしめることを勉めなければならぬ。

神経の鋭鈍は生れ持つて來るものであるけれども、訓練に依りて其の力を増すことの出來ることは明である。然して此の力は平素各種の速技に依りて之を訓練すべきものであるけれども、發走發漕等の動作は競技前日々幾回となく

神経の鋭鈍は種々の事情に依る

練習して、神経力と筋力の感應力とを訓練することが極めて必要である。

神経力を増大するにはたゞ練習に練習を重ねて漸を以て之を訓練するの外はないことで、どうすれば早く其の訓練を完ふし得ると云ふ様な方法はないのである。たゞ如何なる事情の下に於て神経は最も敏速に働くかと云ふことは學者の觀察に依りて明にされて居るから、参考の爲に茲に其の概略を述べて見やう。

(一) 體力新鋭なるときは神経も敏速である。朝起きたるときは即ちこれである。

(二) 体内に老廢物多きとき、又は空氣不潔にして炭酸瓦斯を多量に含めるときは神経遲鈍である。

(三) 愉快なるとき、或ることに熱中せるとき等は神経敏速

“Coacher.”
“Starter.”

である。

(四) 筋力共働單純なるときは神経の働き敏速である。

(五) 反覆練習したる運動に對しては神経敏速である。

(六) 或る動作に注意を集中するときは神経の働き鋭敏である。けれども集注度を過ごすときは神経力は忽ちにして衰弱するものである。

(七) 意力の刺戟又は外來の刺戟強大なるときは神経の働き敏速である。

(八) 酒類及び少量の「モルヒネ」等は一時神経を興奮せしむるけれども、忽ちに其の反動が來る。常に酒を飲むときは神經魯鈍となりて速技に適せぬ様になる。

右の各項は競技者が常に心に留めて忘るべからざることである而して其の(六)及び(七)は競技の訓練者及び號令者が

須臾も忘るべからざる要點である。

競技者及び競艇を發走線又は發漕線に長く待たせて置いたり、又は用意の豫令を與へて合圖を與ふるまで適度以上の時間を隔つるが如きは、皆甚しく競技者の神経を疲労せしむるものである。訓練者たり又號令者たる人は深く此の點に注意して、競技者をして無益に疲労せしめざる様にしなければならぬ。

又各種の體操及び隊列運動の如く、他人の號令に依りて働作する場合に、此の號令即ち外來の刺戟の鋭鈍に依りて働作に著しき遅速の差を見るものである。故に發走發漕の合圖は銃砲の如きものをを用うるを最良とするのである。

發走、發漕の遅速は神経の鋭鈍に關係するのみならず、競技者の姿勢即ち俗に云ふ身構への適否に因ることが多い。この事は次編に詳述する。

又競技者は合圖者の習癖を看破し、其の目付きや手足なり、體の動き工合に依りて其の意中を察知することが極めて

姿勢と運動の遅速

合圖者の癖

必要である。人には各々特種の癖がある。號令者が用意と令して小銃を鳴らす迄の時間は幾回繰返しても皆同一である。又發漕の號令者が各艇の列を正し終り、數本の旗を兩手に合せ取り、高く之を振上げ、少時を経てこれを振り下して發漕を命ずる迄の時間は、毎會符節を合するが如くで、且つ其の旗を振下さんとする瞬時には目付きか、口元か、又は胸中か、兩脚かに必ず其の人特有の癖を現はすものである。機敏なる競技者は此の特徴の現はるゝを見るや直に運動を開始するから、砲聲と同時に其の乗艇が浮標を離れるのである。故に競技者は競技の當日號令者の習癖を観察して豫め之を記憶することが極めて肝要である。而して之を記憶する方法は、各自に之を工風すべきものであつて、他人より教ふる譯には行かない。

第三節 意力の訓練

競技は意力の戦である

競技者の資格中で一番重要なるものは意力即ち俗に云ふ我慢である。多くの競技は結局は意力の競争に終るものであつて、競技者互に此の力を闘はして一瞬時でも長く耐え得たる方が何時でも勝利者となるのである。人體は一の機關である、然れども此の機關は獨りて動くものではなく、意力の刺戟に依りて始めて動くものである。而して此の機關の力は意力の強弱に比例すること恰も蒸氣機關の運轉が火力の強弱に比例するが如くであるから、いくら丈夫な機關でも之を運轉する。意力が弱ければ決して其の極度の力を出すことは出来ない。この故に競技運動は極度の意力を闘はず運動である。(二七二頁)

極度の意力と極度の苦痛

極度の意力を要するときには即ち吾人が極度の苦みと闘つて居るときである。而して吾人の意力なるものは、平素何等の困難にも出會はず、何等の辛苦をも嘗めずに鍛練される譯には行かない。幾度か猛火の中に投ぜられ、幾度か鐵砧の上に乗せられ、鍛へに鍛へられて、始めて千艱萬苦を排して毅然として動かざることを得るに至るものである。故に此の意力を養成しやうと思はゞ、平素は勿論競技前の練習中、勉めて絶えず體軀の苦痛を忍びて、日一日と練習の程度を高め、又其の時間を長くし、成るべく自ら困苦を迎へ求めて、之と闘ふことを努めなければならぬ。即ち意力の鍛練は全く各自の決心一つに存するものと云ふべきである。

余等か東京法科大学に在りて墨江の水上権を争ひつゝありし頃は漕友間に意力鍛練の一習慣があつて、漕手中何人か、某地に達する迄休漕せ

ずとか又は若干時を経る迄休憩せずとか云ひ出したるときは、其の距離の遠近、時間の長短を論ぜず、何人も其の申出でに反對することを許さなかつた。而して他の漕手等が約の如くに某地に達し、又は若干時を経たる後、更に瞬時も休憩することなく、其儘進行せんことを申出づるときは、始めに申出たるものは決して之を拒むことが出来なくて、若し力盡きて降伏を乞ふときは、其の日より三日間他の漕友の爲に雑役に服せしめらるゝ制裁があつた。此の故に余等は時とすると早朝より晩景迄盡休みの外一瞬時も休憩せずして終日漕ぎ續けたることが屢々あつた。又今一つの習慣は、漕友間に、揉んでやるぞと唱へて、競漕實距離の練習をなし決勝線に近づき死力を出して力漕中に、突然何人か、三十若くは四十と呼べば、漕手は少しも其の力と速度を減ぜず、挑まれたる如く三十回若くは四十回の力漕を繼續せねばならぬ。而して此の數が將に盡きんとすると、又忽ち他の漕手が復讐として、三十、四十と呼び、斯くして幾度か互に揉みつ揉まれたつ、心身全く疲勞して亦た起つ能はざるに至り、衆皆異口同音に休憩を請求するに至れば、始めて輿論に依りて休憩するを例とし、何人にも中途に休憩を請求するものは、前例と同じく、僕婢の勞に服せしめる制裁があつた。この揉合ひは一名、仲間レースとも唱へ、其頃法科の漕友中に盛

んに行はれたが、休憩を請求して僕婢の役に服せしめられたものは、余輩の記憶する所にては、只の一人もない。

兵庫縣立御影師範學校の競技者が、京都帝國大學の啓發旗競走に参加する爲めに訓練をして居るときには、意力鍛練の一段として、走路の五十米突毎に他の學友を配置し、走者は五十米突毎に此の新手を引受け、之と闘ひて之に勝ちたる數に依りて日々の成績を批評するを例として居る。

右述べたのは意力鍛練法の一二の實例に過ぎない。讀者は宜しく此の如き方法を案出して、互に意力を鍛練することを勉むべきである。意力は獨り競技の際にのみ有用なるものではなく、人生如何なる境遇に臨みても、恃みとすべきは實に此の意力であつて、競技運動が修練運動中一頭地を抜いて居るのは、全く此の意力鍛練の最良手段であるからである。

上來筋力神經力及び意力鍛練の大要を述べ終つた。これより體勢訓練中最も興味あり、又最も重要な問題たる疲勞の輕減法を説明しやう。

第二章 疲勞の輕減

意力の戰

競技は意力の戰である。手手と相競ひ、足足と相争ふが如くに見ゆるは只た其の外形であつて、其の實は甲腦中の一細

胞が乙腦中の一細胞と其の神靈なる威力を闘はして居るのである。吾人は虎の手を假り來るも、鹿の足を假り來るも、意力若し缺くる所があらば何等の用をも爲すことは出來ない。然れども此の意力なるものも、先に詳述したる如くに吾人の體軀が或る状態に在る時でなければ思ふ存分に其の威力を逞ふことが出來ないものである。即ち吾人の體軀が極度の劇働に際して無益の疲勞苦痛を生じて吾人を苦しむることなき様な状態に在るときでなければ、如何に強大の意力も竟に何等施す所なくして空しく銷沈せざるを得ないのである。

體勢訓練の大眼目

此の故に體勢訓練の大眼目は、吾人の體軀を練りて如何なる劇働に對しても絶へて疲勞を感ぜざらしむる様な體勢を具備せしむるに在るのである。英語にては之を“Condition.”

と唱へて居て、狹義に“Training.”と云ふときには此の體勢を作る方法のみを意味して居る。(一七〇頁)

此の狹義の體勢訓練即ち英語の「トレーニング」なることは古來より英國運動家の實行し來りたる所であつて、今日に於ては數百年來數十萬人の實驗に基づき何人も論難し得べからざる法則となつて居る。英國人は實驗上此の法則を確信しこれ迄これに對する原理を研究するの勞を執りたるものもなかつた位である。恰も疾病の治療法が病理に先ちて進歩し來つたのと同様であつたが、近年に至り佛獨の學者がこれに關する原理を研究し、英國人が從來行ひ來りたる訓練法に對して生理的の説明を與へたるが爲に、英國人自身も近頃に至り理論に依りて實驗の誤りなきことを言明するに至りたるは、運動界に於ける一進歩と謂つて可

なりである。然しながら佛獨學者の研究に依り、英人實驗の大部分に對して科學的説明を與へ得たけれども、また充分に其説明を與へ得ざることが甚た多い。殊に訓練中の食物の適否に關しては諸説紛々として未だ歸着する所を知らざる位である。故にこれより説明を試むる訓練法中には英米競技者間に普く行はるゝ習慣と吾人の實驗とを基礎として説を立つることも澤山ある。たゞ此等の實驗談は理論を以て之を説明することは出來ないけれども、實行上誤りなきことは、吾人の堅く保證する所、又何人も反證を擧ぐること能はざるものであることだけは、讀者の宜しく心に銘記すべき所である。

疲勞の輕減法即ち狹義の體勢訓練法は分ちて(一)體重の輕減(二)筋肉組成物質の代謝(三)飲食物の撰擇の三つとする。

第一節 體重の輕減

體重輕減の意味

競技運動中歩走技、飛躍技、競漕等には、競技者の體重を減じ、成るべく軽い體にすることが極めて必要である。茲に軽くすると云ふことは、彼の競馬の騎手の如くに只だ體重さへ軽くしさをすれば宜いのは違つて、筋力に對する自己體軀の重量の比を成るべく少なくすると云ふ意味である。即ち一方には運動する筋肉の力を増し、一方には運動に關係なき物質を驅除して動かすべきものゝ重量を減ずるを目的とするのである。譬へば汽船の倉庫の模様替へをして機關室を取擴げ、舊式の機關を取り棄て、新式の強大なる機關と据ゑ替へ、其の速力を増さしむるが如きものであつて、速力さへ増せば機關取替への爲め船全體の重量

訓練中體重増減の經過

が増しても構はぬのである。

四週間乃至六週間正式の體勢訓練を爲すときは、始めの二週間程は、日々著しく牀重を減じ、十五六日目頃が減少の極度に達する。夫れから追々體重を回復し、競技當日の十日乃至一週間前には、始めの體重に復し、競技の當日には何人も始めの體重よりは却て多少増加するのが普通である。此の點は英米實驗家又は佛獨諸大家の調査と、吾人か御影師範生に就いて五個年間實查したる所と符節を合せたる如く同一の結果を示して居る。例證の煩を避ぐるが爲に、一々茲に之を示すことは止めて置く。讀者自ら彼の體溫表の如きものを拵へ、日々體重増減の經過を記録して見るのは、頗る有益であるのみでなく、又中々趣味のあることである。而して何が故に體勢訓練中は斯く體重に面白き増減を來

すかと云ふにこれは前編第四章に述べたる如く、運動の効果として、吾人體内の運動に必要なる水分脂肪等が體外に排出され、必要なる運動機關たる筋肉が肥大して其場所を占領するが爲であつて、始めの二三週間は吾人體内の水分脂肪が日々著しく焼き盡さるゝが爲に、體重が見る見る減少し、二三週間後暫く體重の著しき増減を見ざるは即ち、此の水分脂肪の大方排出されたるを示し、夫より日々少し宛體重が増して來るのは、筋肉が漸次に肥大しかけることを示すのである。

要するに本節に體重の輕減と云ふのは、即ち此の水分脂肪を排出することを目的とするので、これ等を成るべく減じて筋肉をして取つて代らしむるが體勢訓練の大主眼であるから、斯くして體重が結局増して來れば即ち望む所が達

せられたのである。

此の水分や脂肪の驅除は競技前の技術訓練に依りて自然に行はれはするけれども、特に此の目的の爲に特別の手段を用うる事が極めて必要である。吾人はこれに「水抜き」「油抜き」との名稱を下して居て、随分競技者泣かせの非常に苦しき鍛練法である。此の鍛練は極度の意力を要するものであつて、容易なことでは出來ない。若し能く其の苦に耐え得たならば即ち其の人は見事已れに克ち得たる人であつて、競技場裡已れよりも優つたるものに出會ふて敗を取るとも毫も慥むる所はない。競技運動が吾人の修練になるのは實にこう云ふ所に存するのである。

水抜き油抜きの手段は色々あるが、其の最も普通に行はれて居るのは、襦衣や着物や外套を重ね着して數里の道を疾

歩するのである。此の外蒸し風呂に浴し、又は暖爐を炎きて室内の温度を高め静座するも尚ほ汗を流すに至らしめる、謂はゞ乾燥蒸風呂に浴する手段もある。けれども此等の手段は特別の設備を要するから、厚着して歩くのが誰にも行ひ易いことである。御影師範生が實行して居るやり方は、大概襦衣二三着を重ね、夫より上衣二着を重ね更に其の上に外套を着して數里の道を殆んど休憩することなく往復するを常として居る。

勿論斯く迄厚着を要するは訓練の初期一週間位にて充分である。水分や脂肪の大部分は、此の期間に大概驅出されて仕舞ふ。故に其の後は通常の服裝にて歩るけば十分である。水分脂肪が殆んど全部排出されて仕舞へば、特に服裝に頓着するには及ばない。而して體內に餘分の水分や脂肪が尙

ほ残留して居るや否やは、苦熱、發汗、息切れ等の併發的疲勞の度如何に依りて、自らこれを推斷することが出来る。重衣歩行は、水抜き油抜きの効を奏すると同時に兩脚筋肉を肥大強靱ならしむるものであるから、一切の競技運動の基本運動と云ふべきものであつて、競技に秀でんと思ふ者の怠るべからざるものである。

水抜き油抜きの手段は今述べた通りであつて、競技者が正式の體勢訓練をしやうと思はゞ是非此の手段を採らなければならぬ。此の水抜き油抜きの目的はたゞ無用の體重を減殺するばかりでなく、他にも必要な理由がある。左に其の概要を陳述しやう。

水分は吾人體組成分の大部分を占め生活に必要なるも

益
水抜き油抜きの他の利

水分

のである。然れども其の量必要以外に超過するときは運動の妨げとなる。水抜きに依りて不用の水分を驅出すると、第一に汗が少なくなる。次には血液が濃厚になりて、多量の酸素を吸収し得る様になり、機械的及び化學的に著しく心臓の労働を減少する。體勢訓練を正式に行ひたる競技者は如何なる劇働中でも比較的心臓の鼓動が靜かにして長く其の拍子を亂さないのは全く此の理由に因るのである。脂肪は牛や豚の俗に云ふ油身の様に凝り固りて吾人の皮膚の下、各筋肉の間、心臓の周圍や他の内臓の間に蓄積せられ、又は液體となりて血液内又は筋肉組織内に充ちて居る。此の脂肪が燃焼すると水蒸氣及び炭酸瓦斯となりて、苦熱發汗又は息切れ等の併發的疲勞となり、競技者の運動を妨げ、其の意力を抑壓するものであることは詳しく前編に説いた

通りである。油抜きに依りて過剰の脂肪を燒盡すときは、此等の併發的疲勞は著しく輕減され、競技者をして始めて意に任かせて極力其の筋力を闘はすことを得せしむるのである。又此の脂肪は化學的に吾人の運動を妨げるばかりでなく、機械的にも筋肉や心臓肺臓の働きを妨げるものである。彼の筋肉間、心臓及び消化器等の周圍に蓄積せらるゝ脂肪の過剰分が油抜きに因りて減殺せられると、筋肉の働きも自由になり、心臓の働き、肺の呼吸等も機械的の邪魔物が其の量を減ずる爲に大に樂になつて來る。能く體勢を訓練したる競技者が長く呼吸の困難を感ぜざるのは脂肪の化學的廢物の減少に依りて消極的に其の力を節し、脂肪の機械的妨害の消失に依りて積極的に其の力を増すを得るが爲である。

第二節 筋肉組成物質の代謝

老廢物の驅出

筋肉組織の中には、水分や脂肪や、及び燃燒すると例の X 等になる物質即ち A があつて、若しこれらが澤山に蓄積せられると運動の結果、水蒸氣、炭酸瓦斯及び X 等となりて、筋肉を痲痺せしめたり、其の收縮力を奪つたりすることは、前に屢々繰返して陳述した通りである。體勢訓練の第二の目的は、即ち日々の練習に依りてこれらの蓄積物の過剰を驅出し、筋肉を精練して此等の老廢物の生ずるのを成るべく少なくするに在るのである。

其の手段

此の老廢物を驅出するには、前節に説いた様な輕便法はない。是非とも日々の訓練に依りて漸次に之を驅出する外に

過剰蓄積物驅出法の二
漸進主義

急進主義

道はないのである。平素運動を怠らない人の筋肉は、能く精練されて居て此の A 等が少ない。然れども競技運動をやる前には充分に筋肉を鍛練して此の過剰蓄積物の最大量を驅出しなければならぬ。

競技前に筋肉内の過剰蓄積物を驅出するには、二つのやり方がある。一は漸進主義とでも云はふか、始めの間日々徐々に訓練をして長い日数をかけてこれを驅出するので、今一つの法は急進主義で、始めより極度の訓練を行ひ短日間にこれを驅出するのである。急進主義を採れば勢ひ數日間筋肉硬張と闘つて非常の苦痛を忍ばなければならぬ。其の代り漸進主義を採る人が尙ほ硬張で苦んで居るときには、一方は疾く既に其の苦境を脱して居る。一體に、俗に云ふ氣の強い人は急進主義を採り、氣の弱い人は漸進主義を採つて

居る様である。尤も競技までの日数が切迫して居るときは
何人も急進主義を採らなければならぬ。

競技前訓練の初期中、吾人の體軀のどの部分が一番多く筋肉の硬張を來
たすかを讀者の参考の爲め述べて見れば、

- (一) 漕艇術に在りては、全身の筋肉殊に著しきは兩方の前臂。
 - (二) 投擲技に在りては右の肩の邊の諸筋肉。
 - (三) 飛躍技及び歩走技では兩脚及び尻腰の筋肉殊に長い間硬張がとれな
いのは尻の邊の筋肉と膈及び向ふ脛の筋肉である。
- 長距離の疾走訓練をやつた後とて一番痛みを覺えるのは尻の邊の筋肉
である。一里乃至二里、時間にして二十分乃至四十分疾走訓練を爲して休
憩すると、臀部の筋肉に一種名狀すべからざる痛みを感じて約五六分間
は非常に心地の悪いことがある。然し此の痛みは十分間位の經過すれば
とれて仕舞ふ。此の際の臀部の痛みを強いて形容して見れば、劇しく下痢
を催ふしたるを一時こらえて居るときに臀部に感ずる一種の痛みに先
づ似て居ると云つたら一番實際に近いだらふと考へる。
- 總べてこれらの苦痛は訓練開始後人に依りて違ひはするが、十日乃至十

五日を経れば殆んど忘れて仕舞ふものである。

第三節 飲食物の撰擇

競技運動に對して疲勞を輕減するが爲には、吾人は吾人の
體内より過剰の水分脂肪及び所謂 A 等を驅出せざるべか
らざることには前二節に述べたる通りである。而して此等の
過剰物は水抜き、油抜き、及び筋肉鍛練によりて、之を驅出す
ると同時に、再びこれが體内に輸入せられるのを防ぎ止め
ることが極めて必要である。いくら一生懸命に之を追ひ出
して見ても、後からくど戻つて來る様では何等の効がな
い。而して一方で驅出したものが容易に戻つて來ぬ様にす
る爲には、飲食物を撰擇するより外に道はないのである。

此の飲食物の撰擇法は實に重要な問題であつて、英米等で普通に人々が「トレーニング」と云ふときには殆んど此の飲食物撰擇のことばかりを意味して居る位になつて居る。隨て此の問題に關しては學者や實驗家の間に色々な説が行はれて、丁度酒や煙草の利害論を聽いて居るのと同じである。

體勢訓練の目的は詰り體內の水分脂肪A等を驅出し、其の代りに、筋骨の組織を肥大強靱ならしむべき、養營物を盛に供給するに在るのであるから、此の飲食物も勢ひ此の二つの目的を目標として撰擇しなければならぬのである。これが爲に議論に枝が生へ、花が咲いて益々賑やかになつて來るのである。

遠い英國や米國ばかりのことではなく、我國の運動家仲間

飲食に關する原理

美味と滋養物とは同一物にあらず

の間にも此のことは色々議論の種となつて居て、随分たまには不思議な説を唱へて居る人もある。

然れども此の議論の分れるのは重に實行上に就いて、あつて、理論の上では殆んど動かすべからざる原理がある。と謂つて宜いのである。即ち競技訓練中ノ飲食物ハ單純ニシテ榮養分ニ富メルモノヲ最良トスルのである。

滋養物と甘い物とは決して同一視してはならぬ、美服のみが衛生に適する衣服ではない。金玉を鑲めたる殿堂でなければ衛生上吾人の住居に適せぬと云ふこともない。夫と同じく甘い物でなければ滋養にならぬと云ふ理屈は決してないのである。美味は畢竟虚飾である。平素に在りて人の食欲を誘發する爲に必要な丈けである。然れども此の美味なるものは概して濃厚なるものである。脂肪多く、甘味多く、

芳香に富み、又は多少の刺戟性あるものであつて、生理上訓練中に勉めで體外に驅出せざるべからざる物質に富んで居るものである。即ち吾人が平素美味として珍重するもの多くは、訓練中は特に注意して之を避けなければならぬ有害物である。

此の故に競技者は其の飲食物を撰擇するに當りては、此の美味なる虚飾を棄て、單純にして滋養分あるものを採らなければならぬ。

單純なる飲食物が最良であることは、歐米諸國に在つては、今日學者も實驗家も皆其の説を一にして居る。しかし之を實行するに當りて如何なる飲食物が良いかと云ふ段になると、先に述べた如く諸説紛々として殆んど歸着する所を知らないのである。學者は色々な飲食物の分析表を並べて

議論をする。實驗家は種々の献立てを拵へて各々其の效能を誇る。素人は此の間に立ち雜つて種々な批評をする。實に賑やかなことである。

然れども飲食物の適否は一概に理論のみに依りて定めることは出来ない。又或る人の實驗のみに依りて之を極めることも出来ない。人々各々嗜好を異にして居る。習慣を異にして居る。第一其の體質が同じでない。故に一々細目に涉つて其の適否を定めることは到底出来ることではない。同じ病氣に罹つた病人が此に五六人ありとして見ても、此の病人が皆同一の藥劑、同一の分量、同一の日數で、一齊に全癒すると云ふことはない。訓練中の飲食物もこれと同じことである。

此の故に、こゝには各人に通じて適用し得べき大體論のみ

を述べ、飲食物に對する一般の心得を示し、其の實行上の細目に至りて各競技者の智慧競べ、工風競べに一任して置いて、左に一般の標準を示して見やう。

飲食物の注意

訓練中は脂肪多きもの、水分多きもの、興奮性、刺戟性のもので、及び澱粉質のものを成るべく避けるが必要である。これが訓練中の訓食物に關する一般の標準である。さて此の標準に依りて取捨すべき飲食物の重なるものを述べて見れば、

肉類

(一) 魚鳥獸肉は成るべく脂肪少なきものを撰むが良し。牛肉豚肉なども赤身のみを食して白身即ち脂肪分は食はぬが良し。鰻の膽(實は心臟)は精分が附くなど、云ふて態々之を食ふ人がある。笑ふべしである。

鳥魚獸肉の赤身にも多少の脂肪分はある。しかし此の位のものには別に差支はない。要はたゞ多量の脂肪分を食ひさへしなければ宜いのである。動物性の天浮羅や植物性の油揚げ豆腐揚げ物などは食はぬが宜い。鹽藏の肉類は禁物である。不消化であるのみならず、渴して無用の水を求める様になる。

飲料

(二) 飲みものでは水が最良である。併し飲み過ぎざる注意が肝要である。運動中非常に渴したるとき水を飲むのは良くない。不知不識飲み過ぎるからである。かゝるときには水に浸したる手拭を以て首の回りを拭ひ、又は水にて含嗽をなし、又は兩手を冷水を充したる桶等に浸して體温を冷却せしめ、然る後に少量の水を飲むが良し。

酒類は一時疲勞したる神經を興奮するから、訓練中これを

アルコール

用ゐて疲れを休め得たりと信ずる人がある。誤れるの甚だしきものである。酒類の興奮的作用は一時吾人を欺くのみであつて、忽ちに其の反動を來し却て疲勞を増すものである。

又酒類は筋肉組織の新陳代謝を妨げ特に脂肪の燒燃を妨げるものである。故に體勢訓練の學理上有害物の長たること争ふべからざるものである。

茶や珈琲等の興奮性のものも多量に用ゐざる方が安全である。此の利害は「アルコール」程には判明して居ないけれども成るべく節した方が得策である。麥湯の出したてのものか番茶は害が無い様である。西洋には麥湯と云ふものがないから歐米學者の説を聽くことが出來ない。我國の醫學者に早くこれを研究して貰ひたいものである。

砂糖其他

米、麵包

煙草

(三) 砂糖は良くない。澱粉質の物も良くない。蔬菜類は成るべく葉や莖を食つて根を食ふものを避けるが宜い。果實は少量ならば差支ない。牛乳(生煉とも)「バター」チーズ等も良くない。雞卵は良しい。豆腐は最良の食物である。

澱粉質のものは理論上不良品であるけれども、米を常食とする邦人はこれを廢する譯には行かない。御影師範生は成るべく古き米を撰みて食つて居る。英米人は麵包を焼いてから二三日経つてポロ／＼して居るのか、又は黒パンを食つて居る。

(四) 煙草は嚴禁である。煙草は血液を不潔ならしめ、又神經系統に害をする。總べての訓練中の禁制物、即ち古來よりの俗語を假り用うれば、訓練中の毒絶ちの内で最も止め易からざるは此の煙草である。酒煙草の如き有害物を禁止する

第三章 訓練中の攝生法

前二章に於て、吾人は競技に對する體勢を得るが爲に、如何にして體力を増進すべきか、如何にして疲勞を輕減すべきかを説いた。これより訓練中の攝生法に就いて二三の要點を陳述しよう。

訓練中の攝生法と云ふた所で大體に於ては平素の攝生法と違つた所はない。然れども訓練中は日々極度迄の體力を使用し、隨て身體組織の新陳代謝の盛なること平素に數倍して居るから、其の攝生に關しては平素よりも一層の注意をしなければならぬことがある。これより其の概要を述べ

訓練中は平素に比して一層攝生を重んずべし

皮膚の清潔

て見よう。

(一) 訓練中は老廢物の發生が多く、速に之を排出しないと、爲にいつ迄も疲勞を減ずることが出來ない。而して吾人の皮膚は極めて大なる面積を有する排泄器であるから、極めて清潔にして置かなければならぬ。故に朝夕及び運動後冷水又は温湯微に浴して身體を拂拭して常に皮膚を清潔にして置かなければならぬ。

訓練中は決して長湯をしてはならぬ。これは吾人の實驗上其の不利を認めて居るからである。何故だと云ふ理由は未だ何人も發見しないけれども、吾人の學友數十名の實驗上争ふべからざることになつて居る。

(二) 襦衣は朝夕着替へるが宜い。

(三) 夜は冷えぬ様用心することが極めて肝要である。油拔

膚若

體温の保護

きに依りて脂肪の減じたる體は、體温が放散し易いからである。

睡眠

勉強

神経の安静

- (四) 夜は早く寝に就き成るべく長時間熟睡するが宜い。又成るべく空氣の流通能き廣の室に少人數にて寝るが宜い。
- (五) 訓練中學業等の爲に腦力を使ふは悪いなどと云ふ説を述べる人もあるが、こんな説は一切頓着するには及ばない。常に勉強と運動とに依りて心身を鍛練して居る人には心力身力を同時に働かしても決して害はない。
- (六) 訓練中は神經過敏になり易いものである。而して競技の日が近づくに随つて益々鋭敏となり、安眠が出来なくなる人もある。故に訓練中は専ら精神を慰樂させる様に注意しなければならぬ。小説や又は人の精神を感動せしむる様な書物などは讀まない方が宜い。罪もなき滑稽諧謔を書

情慾抑制

住居

いた本を讀んだり、面白い話をして貰つたり、音樂などを聴きて精神を慰めることは實に必要である。

- (六) 又訓練中は一切の情慾を抑止しなければならぬ。
- (七) 訓練中は土地乾燥にして採光通氣に申分なき家に住することが最も必要なことである。近頃競漕訓練中に漕手が艇庫の附近に下宿することが一般の風になつて居る。これには一利一害があつて時々其の弊を見ることがある。而して此の偏を作つたのは、實に著者等の罪である。明治廿二年の春、著者等法科大學撰手都合十四名が竊に艇庫附近に下宿して他の分科撰手を驚かしたのが抑もの濫觴であつて、夫より年々各地に傳播して今日では種々の悪弊が伴つて來たやうである。この事も後編に至りて論ずることにして置かう。

第四章 競技に臨むときの注意

競技前日の練習

競技練習中の體勢訓練の大要は、一と通り述べ了つたから、最後の注意として一二の要件を加へて置かう。

(一) 競技の前日は全く練習を止め、單に二三時間郊外に散歩を試みる位にして置くが宜しい。體力を蓄へる爲めなりと稱して、競技の前日終日安臥して居るのは宜しくない。競技の日が迫つて來ると、競技者は神經過敏になつて食ひたくもなし、睡むたくもないと云ふ様になり易いものである。故に成るべく神經を沈靜せしむる手段を怠らず、競技前日

空腹は大禁物なり

の夕方には、必ず少くとも一時間位ゐの歩行運動を爲して食慾を進め安眠を促がすことが必要である。

(二) 競技当日は益々神經を沈靜させる必要があるから、例刻よりも少し緩つくり起きて、洗面後直に二三十分間の散歩を試みるが宜い。

競技の當日は神經激昂の結果、實際腹が減つて居ても空腹を覺えざることがある。宜しく注意して、タトへ食慾が無くとも勉めて食事を爲なければならぬ。

茲に此の食事に就いて特に注意すべきことがある。多くの競技者は競技の當日は成るべく消化し易きもの、即ち俗に云ふ腹に溜らぬ物ばかり撰んで食つて居るが、是れは考へなければならぬことである。前にも屢々述べた如く、競技運動は皆幹部(即ち胴)筋肉の強大なる共働を要するものである。

つて、若し柔かな物ばかり食つて置くと、腹部の筋肉が機械的に其の力を減ずるものである。車夫は一日に五回も六回も飯を食ふ。腹が減ると全く動けなくなるけれども、井飯の一二杯もかき込むと即時に元氣を回復して走り出す。これは今食つたばかりのものが直ぐに消化し吸収せられて車夫の筋力に早變りするのではない。胃腸内が空虚になつて腹部の筋肉の土臺が弛んで居た處へ、食物が入り來りて、其の土臺が堅くなつたからである。即ち空腹の時には、腹部の筋肉が機械的に充分に緊張されないから、其の全力を以て収縮することが出来ないのである。丁度機械の螺が弛んだやうなものである。故に競技の當日、柔き麵包や、生玉子や、粥の如きものばかり食つて居ては役に立たない。矢張り多少纖維に富める所謂腹に溜るものを食ふて置かなければな

競技當日の神經異狀

らぬ。又競技の時刻が午後の三時以後にでもなるときには、凡そ其の一時半か二時間位る前に、何か少量の食物を用ゐることが必要である。選手競漕の如きは競技の時刻が往々日没近くになることがある。晝から何も食はずに居ては決して漕げるものではない。

(三) 競技の當日には右の外精神激昂の爲に全身の神経系統に種々の異狀を來たすものである。平素何等の別狀なかりし所の筋肉に俄然痛疼を感じたり、諸所の筋肉が自然にふるくと震へ出したりすることがある。些々たる物音に驚いて飛び上つたり、又は其の爲に呼吸がはづみ、動悸がすることなどもある。又今一つ不思議なことは、頻に尿通を催ふすことである。何遍放尿しても僅か五六滴しか出ぬ僻にどうしても行かずには居られない。

競技前の秘訣

著者曾て二三の力士に所謂大場所中には、自覺的に平素と何か異なる所ありやと質問して、余が今述べたる所と符節を合するが如き答を得たることがある。殊に力士等の小便は極めて濃厚で血の様な色になつて居るとの事である。

(四) 競技者が愈々競技に臨むときには、踴躍一番先づ其の體内の血行を促して體温を高め、筋肉をして何時にても全力を以て收縮を始め得る様にすることが極めて必要である。力士が土俵に上りて「シュ」を踏むのも理論上全くこれが爲めである。故に競技者は歩走技ならば發走線迄徐走して行き、飛躍技、投擲技ならば、己れの順番に近づくを待つて先づ其の豫行演習又は適宜他の運動を行ひ、競漕に於ては發漕線に就く前に尠くとも五六十回の徐漕を行ふが宜い。氣候寒冷のときには最も此の必要がある。控所又は競技場に蹲つて冷へて居た體では、決して即時に強大なる筋力を現

結論

はすことが出来るものではない。短距離競走、順潮競漕、投擲技、飛躍技の如きは、始めより極度の筋力を要するものである。一層此の注意が肝要である。一寸考へると些々たる事の様であるが、これこそ實に昔風に謂へば、一子相傳の口秘とでも云ふべき競技運動の秘訣である。

第五章 結論

上來章を重ねて體勢訓練の大要を述べ了つて茲に擱筆せんとするに當りて、本編の結論として今數言を費して置き

たいと思ふことがある。

(一) 體勢訓練の眼目とする所は、吾人をして疲勞を來さず、危害を招ぐことなくして能く長時間の極度の劇働に耐へ得る如き體勢を具へしむるに在るのである。

(二) 平素運動を怠らない人は訓練開始後忽ちにして此の體勢を得ることが出来るけれども、平素の鍛練なき人は餘程の長時間を要する。

(三) 體勢訓練の期日は四週間乃至六週間が適度であつて、長きに過ぎるのは却て不利である。此期日は初心者の競技者と老功者とは無論長短を異にし、又人々の體質に依りて同じには論ぜられないが、何人でも訓練開始後一旦體量を減じ夫れより徐々に回復して訓練當日までに前より却つて體量が増加する様になるものであつて、此くなる迄に要

する日數丈け訓練に充てれば丁度能いのである。而して此の日數は今述べた通り大概四週乃至六週の間である。

(四) 本章に述べた様な體勢訓練は滿十五歳以下のものには害がある。故に適宜に斟酌しなければならぬ。

(五) 體勢訓練にて得たる状態は一時限りのものであつて永續するものではない。競技が済んで數日を経れば漸々此の状態を失ふものである。然れども體勢訓練にて鍛練した筋骨は永く其の力を保有して終身の寶物となるものである。これを譬ふれば平素の體勢訓練に依りて筋骨を鍛へるのは丁度剃刀を研いて九分九厘迄刃を立てる様なものである。而して競技前の訓練に依りて吾人の體軀に一種の状態を附するのは、丁度此の剃刀を最後の仕上砥にかけて研上げた様なものである。而して此の剃刀を一二度使用すれ

ば研ぎ立ての時の様には切れなくなる。けれども再び少しく之を研げば忽ち復た前の通りに切れて来る。體勢の状態は酷だこれに似て居ると云ふて宜い。

(六) 競技後直に運動を廢止し。又は俄に飲食起居とも平常に復するは大害がある。宜しく克己節制して漸を以て常態に復する様にしなればならぬ。競技前の克己忍耐は競技の爲めと云ふことがあるから比較的に爲し易い。競技後の忍耐は之に反して頗る困難なるものである。けれども此の困難と闘ふて見る程吾人心力の鍛練になるものは尠ない。世の青年競技者たるもの宜しく奮發一番して自己心力の強弱を試験すべき所である。

理論 實論 競技運動卷之上終

明治三十六年十月廿六日印刷
明治三十六年十月廿九日發行

定價五十錢
郵稅八錢



著者
發行人
印刷人
印刷所

武田千代三郎
中村千代松
白土幸力
三光堂

發行所
大賣捌

東京市神田區美土代町
二丁目一番地
東京市神田區表神保町

自由英學出版部
東京堂

秋田縣一手大賣捌

東海林興文館

要箋要項○毎月學資の出納決算を明細に記録する原簿に繪はかきを添附したのである○
 月末決算表○年末計算表○金蘭簿○空欄時間表等の外○胎育に關する面白き談話○和漢
 英の詩歌格言○唱歌○歌曲等の教訓、胎育及び娛樂の好材料
 本箋は中學校、高等女學校、農商工業學校生徒に規律ある書生生活を
 與へんとして専ら武田千代三郎先生の考案せられたるものである。
 學生の學資出納を明確ならしめんと力めつゝある學校と家庭とは、

明治女學校教授

青柳有美君編纂
 平福百穂君繪畫

實用
 武田式學資出納通知箋

製本出來
 洋裝頗美麗
 定價三十五錢
 郵稅六錢

本箋に依りて共に其の希望を満足し得る事であらふと思ふ。
 中學校、高等女學校其他各學校よりの注文には特別割引

發行所 東京市神田區美土代町二丁目 自由英學出版部
 發賣所 東京市神田區表神保町 東京堂
 【電話本局二二九九】

前山口縣知事
 法學士

武田千代三郎君講述 (三版)

農民
 讀本
 新農家

製本出來
 定價四十錢
 郵稅六錢

◎附錄 農學士大脇正諄君編纂 農家年中行事 (紙數大概六十頁)

所載要項 ●農家の生計 ▲其業に安んず可き事 ▲農家の副業 (園藝、家畜の飼
 養、養蠶、養魚)
 ▲農家の手工 ▲農家の資本 ▲農家の協力 ▲技術家の傭聘 ▲農家の
 學習 ▲農家の品評と競作 ▲農家の志操 ▲官廳の獎勵 ▲地主と小作の關係
 ▲農家の衣食住 ▲子女の教育 ▲公の生活 ▲衛生 ▲害虫驅除 ▲耕地整理
 ▲水災の豫防 ▲植林又は牧草の培養 ▲町村の土木 ●鳥獸の愛護 ●農家の
 戒め ●農家の誤樂 ●農家の敵

著述者は長く地方長官たりし經驗と其專攻の學問とに依り現下の社會問題
 たる「農民生活」に就き家人として、私人として、公人として、時代に相應すべ
 き知見あり品格ある文明進取の新たなる「農民」と「其家庭」とはいかにして
 得らる可きかを具體的に構思し、乃ち之を基礎として着實穩當に本問題の
 解釋を試みし也

發行所 東京市神田區表神保町 自由英學出版部
 發賣所 東京市神田區表神保町 東京堂

世界最大奇書

Campaigns of Curiosity

JOURNALISTIC ADVENTURES OF AN

AMERICAN GIRL IN LONDON

BY

ELIZABETH

L. BANKS.

米國紐育府の一女子ハンクスなるもの新聞通信員として英國倫敦に至り自ら時に下婢となり時に洗濯婦となり時に花賣る乙女となり千辛萬苦英國に於ける社會裏面の真相を探索し自ら筆を取りて巧に其經驗を手記せしもの實に本書なり今之を翻譯して安價に發賣す女學校の教科書として唯に好良なるのみならず男女學生のフライヴェートリーデッシュグにあてゝ趣味ありて面白きこと實に此書に如くは無し。

特別賣價四十錢 郵税六錢

翻譯所

自由英學出版部

東京神田區美土代町二丁目一番地

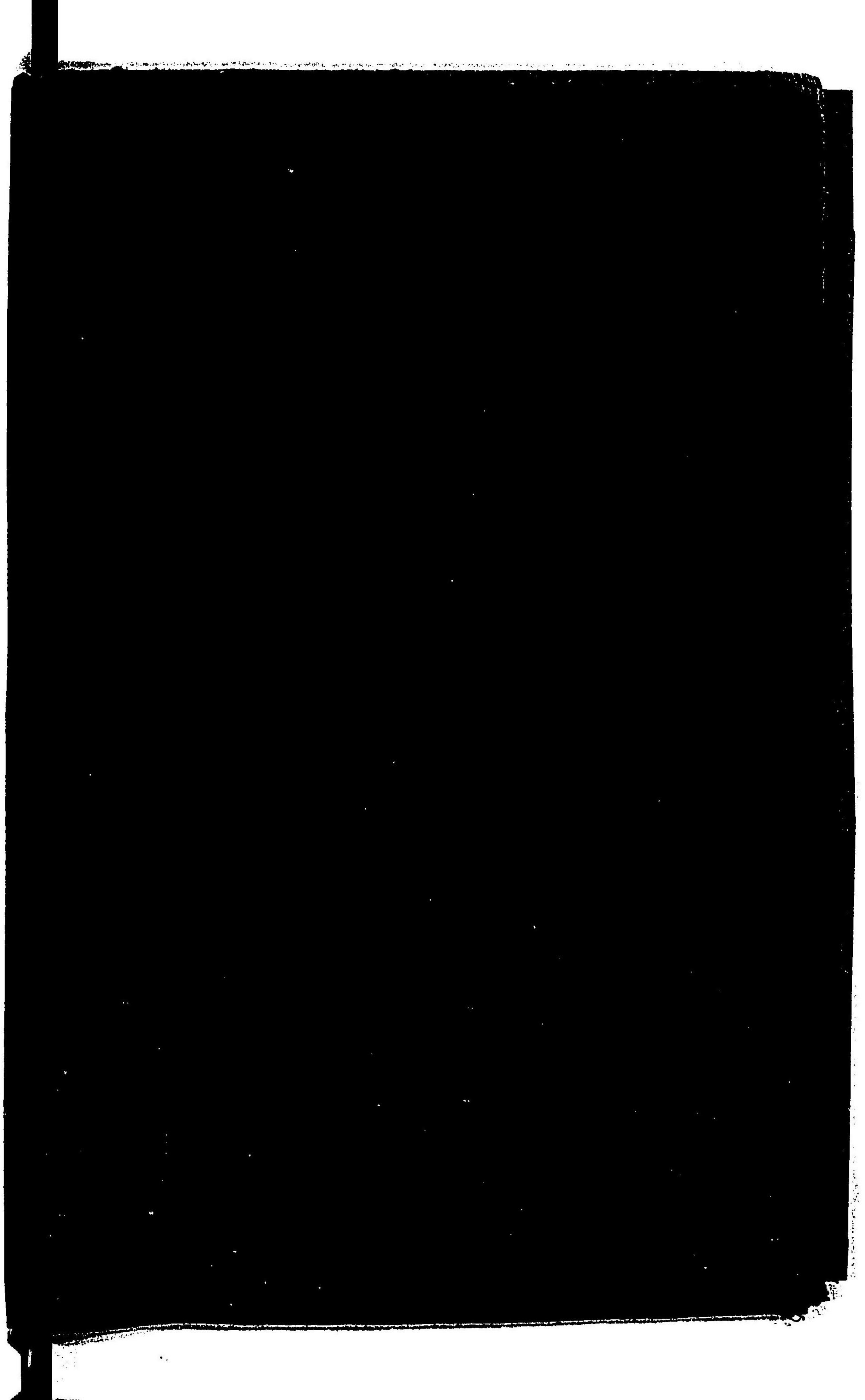
發賣所

東京堂

東京市神田區表神保町

PRICE Fifty SEN NETS.

525



禁
複
写

075183-000-1

特23-358

競技運動 卷の上

武田 千代三郎/著

M36

CEM-0085

