教育叢著

第六十八種

體育之進行與改造

教育雜誌社編輯

上海商務印書館發行

5
2

520.8
210
:7

體育之進行與改造

李石岑等著

3 0537 7171 7

~~000175~~
000166

教育雜誌十
六週年纂刊

目次

頁數

全國體育進行計劃……（一）

新學制小學校體育科教學法……（一五）

（一）緒言　（二）舊學制時代教學法的弊病

（三）新學制中小學校體育教學法應當怎樣？　（四）結論

學校體操改善案……（四七）

一、教師自身的修養　二、喚起生徒的自發心　三、精選教材

四、活用有效的器械　五、什麼叫有效的器械　六、顧慮體育衛生

528.9

體育之進行與改造

全國體育進行計劃

李石岑

蔡孑民先生游歐後在國內第一次演說，即頌言歐美體育之發達，與體育關係人生之重要；俞頌華先生自柏林寄書與余，劈頭一段，即謂中國百事都無足憂，獨體力不如人，甚是可慮。愚初遊日本，見日本人輕視我國人，處處皆然，莫知所謂；後乃知因我國人有一特別表徵，即文弱不能多使氣力；兩相比較，強健者愈覺其強健，文弱者愈見其文弱；強健者愈奮鬥愈進步，文弱者愈退縮愈因循。由是以談，吾國體育不進，實爲百凡廢墜之總因也。

年來國中遠識之士，大抵知體育急宜講究矣，顧從事實施上之運動者究少。此非一面宣傳，一面實際倡導，不易引起多方面之注意與效法。愚認體育提倡，實爲

我國目今首圖；謹就所知，一陳體育實施之管見焉。

體育之方法不一，今但就運動一點論之。運動有各種舞蹈，各種徒手體操、深呼吸法、拳術、擊劍、柔道、田徑運動、游泳、登山、騎馬、拔河、角力、滑冰、競漕、競帆、足球、網球、壘球、籃球、隊球、蘇格蘭遊戲（golf），射擊等，爲歐美各國所競相倡導；倘吾國能盡力介紹各種運動法，又能相地相時見諸施行，則體育之增進，可計日而待。茲爲敍述之便，分家庭學校社會三方面披陳於左：

一、家庭方面 兒童體育，固關於營養，尤繫於運動。活動遊戲，所以影響兒童之體育者實大，此雖爲幼稚園之主要科目，然家庭務與幼稚園相聯絡，卽家庭關於活動遊戲之設備，在在均須留意。幼稚園亦學校性質，大抵學校運動，注意普遍，不免忽視個性；家庭則宜視兒童體格之強健如何，施以最適宜之補助運動。中流以上之家庭，可於家中空地作網球場；家中兒女多者，可闢一室作籃球場。（雨天及夜間在室內行之，日間於草地上行之。）若在富裕之家庭，與其多建築無用之房

室，不如闢爲草地，作兒童運動及遊散之地；凡兒童愛好之種種運動設備，可悉實之，務多與兒童以樂於運動之機會，此觀於西人住宅之佈置而可知也。兒童天機活潑，其嗜運動，蓋出天性，最宜一切聽其自然，不可稍加限制；此家庭體育之大略也。

二、學校方面　我國學校，雖存體操一科，實際上幷不注重；近雖有稍稍留意及之者，而其意以爲僅徒手體操、器械體操、拳術、國技等，卽克竟體育之能事；不知邇來各國競相提導之競技運動，其效力加速且大。是宜在校內特設一運動部，學生各以嗜好與個人體格爲標準擇一適當之運動行之。（近來學校雖間有特設運動部者，然爲數尙不多。）由運動種類之不同，可分別練習幷比賽，如次所列：

春秋二季　宜練習網球、籃球、隊球、壘球、田徑運動，競漕等，幷舉行春秋二季運動會及各種比賽會。

夏季　宜練習游泳、競漕，登山等，利用暑假，舉行水上運動大會及各

種比賽會。

冬季　宜練習足球、籃球、隊球（籃球、隊球、冬季多在室內行之。）滑冰等，可舉行各種球戰暨他種比賽會。

女學校之競技可行網球、籃球、隊球、游泳、滑冰、及田徑運動中之短距離競走與跳高，投槍各項運動，在歐美女子有行各種田徑運動及足球、壘球、拳術者。惟刻下我國女子之體格，似尚不宜作急激之運動也。

三、社會方面　吾人一就職業，往往與運動絕緣，此最爲不幸之事。欲救此弊，厥有三法：一、設公共運動場，多與一般市民以運動之機會；二、學校運動場公開，星期日以外限制時間，星期日一切聽之；三、私人團體，組織各種運動俱樂部，亦公開。有此三法，則人人日與運動之機會相接觸，自不難使其由知之而好之而樂之。公共運動場無論各省區各縣區，在所應設，業已見諸各條文，但當盡力提倡，俾早日實現。學校公開運動，自學校卽社會說教育卽生活說流布以來，亦已着着見諸實行。

惟私人團體之運動俱樂部，尚多未能公開，且此種團體亦極少，此宜廣爲提倡者也。至關於運動之種類，殆與學校方面所舉者同；此種提倡，固大都由地方自治團體任之，但在地方自治未發達或組織未完備之時，凡學校中遠識之士，實未能辭其責。此關於社會體育之大略也。

上舉三項，就我國現況而論，似尚未易急促舉行，因擬更進一步，作具體之計劃。茲斟酌世界體育進行現況，暨我國目前體育情形，爲計劃數事如左：

一、教育行政 教育部及各省教育廳教育科內，宜專設一體育課，掌理各學校之體育。此體育課內，又分兩部：(甲)一般之體操與國技；(乙)各種競技運動。蓋學校內之體育施設，隨年齡而異，最近各國小學校與中學校一二年級，僅限於體操；中學三四年級，則體操與各種競技運動各半；中學以上者無體操，而專注重各種競技運動。蓋十八歲以上之青年，非具有大運動量之競技運動，無以助身體之發達也。故上述體育課之組織，當分體操與競技運動二部。

此項組織，東西各國多實行之矣。

二、學校內設運動部　中學以上之學校，宜設運動部，以獎勵各種競技運動。以富於運動經驗之教員爲部長指導之。各種運動上之事務，由學生中互選之職員管理之，其經費宜獨立，在東西各國均由學生集納。惟刻下我國學生之經濟狀態多不充裕，宜由學校設法補助之。學校內宜設一完備之運動場。其設備當以田徑運動爲主體。故須設四百四十碼一周之競走圈（track）最小者亦須一周二百二十碼。網球、籃球、隊球、及投擲跳躍等運動之設備，可附於此競走圈內之空地。此外如能另闢一草地（最小限百二十碼四方）作足球與壘球之用，則更爲完備；否則就競走圈內之空地行之亦可。二校之間，可舉行各種運動之對抗運動會。或數校舉行一聯合運動會，以互相砥勵。上述之運動部及運動會，我國學校中現間有實行者，惜未能普及全國耳。

三、公共運動機關　各縣最少須設一公共運動場及游泳場，漸次普及各市鎮。

其經費由地方自治團體擔任之。公共運動場之設備與學校之運動場相同，當以田徑運動爲主體；此外再加足球、壘球、網球、籃球、隊球等設備。游泳場則宜利用海濱或河流不危險之處爲之。夏季舉行水上運動會一次，春秋舉行各種陸上運動會各一次，以資鼓獎。

四、組織全國運動協會　全國運動協會之急須舉辦，無俟贅言。去歲張伯苓、麥克樂諸君發起中華業餘運動聯合會。麥君以美國人服役我國運動界十餘載，其熱心毅力，至可感佩。惟愚對於全國運動協會之組織，尚欲略貢愚見，以供參考。愚於述全國運動協會組織之先，當略言運動協會與業餘運動聯合會相異之點，以作前提。(甲)我國運動界尚在萌芽，今日務使一般國民了解運動與生活之關係，且宜設法使人人有運動之機會。故各省縣當設分部支部，以期普及全國。業餘運動聯合會章程內雖有劃全國爲數分區之語，然併未明白規定。照該會從前之事實，似分華北、華東、華南…等區。此種分區之幅

域過大，雖每年於各分區舉行一二次運動會，然參加者不過一部分之學生。例如參加華南運動會者，推廣東福建之三四學校，廣西與雲南則毫無關係，究非提倡體育之根本辦法也。(乙)業餘運動聯合會會員，限於不以運動爲職業之人。(amature) 此種道德上之規定，各國皆然，固無足異。惟運動之目的在使全身可以平均發達，宜令「專業」之人，能作專業以外之他種運動。故全國運動協會會員之資格，不問其爲「專業」抑「業餘」均得爲會員；惟於比賽時加以制限而已。例如人力車夫雖以脚力爲專業，亦得爲會員，有練習他種運動之權利；惟比賽時不能參加競走一項耳。總之，全國運動協會之目的不僅在每年舉行數次比賽會，務使各種運動可以普及全國，且令人人之身體得遂均衡之發達是也。今請言全國運動協會之組織。

凡中華民國國民均得爲本會會員。本部設上海或北京，各省設分部，各縣設支部。惟最初之時，人材與經費均極缺乏，似各分支部可暫附設於各省縣之

教育會內。各分支部之職員，由會員投票選舉之。本部之幹部職員，則由評議部員選舉之。此評議部由各省分部舉若干人組織之。評議員除選舉幹部職員外，對於重要會務，有襄助之責任。本部及各分支部內設技術科，聘用專門人材，掌理一切運動事務。運動之種類，可暫以遠東運動會所規定者爲標準。對於各種國際運動會，得由本會選出代表選手參加之。其他細則及經費等，茲不備述。

五、舉行各種運動會　全國運動協會當每年舉行各種運動之比賽會。比賽會之性質分二種：(甲)全體的：照遠東運動會所規定之運動種類行之。每年分部支部各舉行二次。再擇適中地點舉行全國運動大會一次。(乙)部分的：我國不發達之運動，如競走、游泳、壘球等，每年由各省分部舉行二次以上之部分的運動會獎勵之，例如競走比賽會之類是也。上述二種運動會，苟能交互舉行，必事半功倍。

六、舉行夏季講習會　刻下我國運動教員極爲缺乏；當此青黃不接之時，講習會實爲萬不可緩之急務。此會當利用暑假，召集各處體操教員爲會員，學生亦可自由參加，聘請運動專家指導之。會期以一月半爲最小限。地點則以兼有陸上運動場及游泳場者爲適當，如青島舟山等處是也。

七、擴張體育教育　提倡運動時，苟無良好指導者，危險殊甚。蓋技術、學理、教授法三者，缺一不可。德國近設一體育大學，良非無故也。此後我國國立大學內，當設一體育大學。惟國人作事，往往過於草率，致名存實異。故舉辦之先，當派遣專門人材赴歐美考察課目、教材、教授法、運動場之構造及其他設備等，再聘歐美運動專家爲教員指導之。又現有各國立高等師範學校之體育科亦當聘用外國教員，切實整頓內容。

八、宣傳　舉行衞生展覽會，俾人人了解人生與運動之關係，又隨時開運動展覽會及頒布各種印刷物，紹介各種運動之學理與技術。對於外國專門名著，

宜設法翻譯，以供參考。例如田徑運動一項中，美人麥菲氏(Murphy)所著之 Athletic Training 一書，允宜急譯，以餉國人。

體育進行計劃，略如上述，其詳細方法，容當漸次貢呈愚見。此文將終，尚欲引一體育關係國力盛衰之實例以告國人，即瑞典是也。瑞典係北歐小國，而瑞人之平均年齡爲各國冠。各次萬國運動會之成績，亦超出英法德意之上。推原其故，由於運動發達之故耳。據基慈斯氏調查瑞典之體育成績表如次：

瑞典國民平均命數	一八四〇年—四十歲 一八九〇年—五十歲 五十年間	增加九歲
同 身長	一八四一年—一·六七米 一八九〇年—一·七〇米 五十年間	增加〇·〇三米

同	不堪兵役者 一八三一年—三五·七% 一八九五年—二一·七%	六十五年間 減少一四%

我國人口幅員視瑞典何止數十倍，此後運動界苟能着實進行，則異日國民體力之充實與國力之發展，何可限度。惟提倡體育時亟須注意者，即運動與年齡之關係。施西慈特博士分國民體力發育爲五期。

一	兒童期	分娩至十四歲 六歲至九歲——骨格 九歲至十四歲——身長體重
二	發育期	十五歲至二十歲 生殖器完成——身長完成 肺、心臟強盛發達

三	移行期	二十一歲至三十歲——身長增加——橫徑激增
四	完熟期	三十一歲至四十歲
五	過熟期	四十一歲至六十歲

第一期之運動不可過於激烈。第二期與第三期爲發達體格最重要之時期。自十五歲起，可漸作各種競技運動。十八歲至三十歲，苟體非羸弱，均適於一切運動。第四期與第三期同。第五期運動之分量，可按其人之體格定之。以上所述，不過大體法則而已。

本篇係就個人意見，陳述大凡，掛一漏萬之處，知所不免。此事關係全國國民體力至大，望留心體育者共起而研究之，庶易收集思廣益之效；茲篇之作，不過開其

端緒而已。

新學制小學校體育科教學法

楊彬如

(一) 緒言

盧梭說「在成年以前，要叫兒童保存兒童的本色；我們要是違反了這個程序，就要製出一種不自然的果子，未熟而無風味；這種果子，不及成熟，早就枯萎了。」

我們細察兒童時代，一天到晚，他所做的，只有三件要緊事情：——就是所謂「本色」(一)肚子餓了，就想吃；(二)肚子裏吃飽了，就想游戲；(三)游戲疲倦了，就想睡眠。但三件事情中統算起來，游戲時間尤佔多數。所以說：兒童時代的時間，費在吃上不算多，費在睡眠上也沒有一半，費在游戲上竟要佔一大半；就是把兒童時代簡稱爲游戲時代，也未嘗不可？

學校裏教師們往往減退兒童的天然活動；試看未入學校以前的兒童，天眞爛

熳，非常活潑，和許多小同伴，撲蝴蝶，擲石子，翻筋斗，豎蜻蜓，……東跑西跳，何等自然？但一入學校，這種活潑的精神就漸漸減少了。好像學校裏應該做靜坐的態度似的，不要動什麼；也不要做什麼。教師們還極力想出種種方法，壓制兒童的行動，彷彿必須規行矩步，纔算美德。殊不知這種活動正是兒童的最好的工具；有了這種工具，才可得到種種的經驗、種種的智識。杜威曾經說過：「運動場上有組織的游戲，比教室裏得益得多。」所以這種天然的活動應該十二分重視。可惜學校裏教師們偏偏壓制他，使得兒童同木偶一樣，一點活動精神都沒有；縱有，也不過是一種機械的活動。唉！「名爲愛之，其實害之。」

還有許多教師，以爲家庭送兒童進學校，是爲讀書，我們應當儘能力所及，把人生必需的智識、技能、豐富地灌輸他。光陰易逝，應當教兒童孜孜兀兀的去學習。倘使放任他去做他喜歡做的游戲工作，豈不是要荒廢光陰嗎？況且讀書是靜的，游戲是動的，動靜那可並行？

這種論調，初聽起來，似乎也有一些理由；但仔細一想，實在是非常錯誤。

盧梭說：「你以爲你知道光陰的價值，惟恐荒廢了他；你沒有知道誤用光陰，比虛擲光陰的損失更大；教訓錯了的兒童，離開智慧，比毫沒受過教育的兒童離開得更遠。你怕虛度韶年，未做一事，什麼叫作虛度！快活不算嗎？終日跳跑不算嗎？他一生永不會再有他這樣忙碌的了。……假使有人恐怕荒廢了他一生光陰的一部分而反對睡眠，你以這人爲怎樣？

杜威說：「身體的生長，和智力的生長，固然不是同物，但這兩種生長，在時期上是相應的；并且照常理說起來，沒有身體的生長，單求智力的生長，是不可能的。如果我們重視幼年，我們第一個原則，就是要保障他身體的健全發育。……兒童平日孳孳不息的動作，在已經長成的人眼中看來，好像是毫無意思；這不過因爲長成的人們已經和他們的環境熟悉了，所以不覺得有繼續嘗試的必要。但他們倘使不耐煩兒童的活動不停，想設法去使他安靜，他們不但侵犯了兒童的快樂和

健康，并且把他尋求眞知識的主要方法奪去了。許多研究教育的人，已經知道身體的健康是平常智力發展的消極條件。」

我國提倡體育的聲浪，已有二十餘年了；體育視察專員，居然也有了；但回顧二十餘年來體育發展的程度，則每令人與「仍同二十餘年前差不多」的感想。竟有人說我國的體育，非特沒有進步，而且近十年來，證之遠東運動會的結果，却有退步的現象。我說這話太過了，照遠東運動會結果看來，倒不是我國體育的眞退步，實因日菲兩國體育進步比較我國快罷了。但試問我國的體育進步爲什麼怎樣遲緩呢？我想有一個最大原因，就是不注意小學校體育。

小學校是中學校、大學校的基礎，小學校是中學校、大學校的源泉。所以歐美各國注重體育，提倡體育，都是從小學校入手。德國的小學校，凡體育不及格的兒童，就不能升級。美國牛敦市各小學校兒童的體格，請醫生每月測驗體重一次；倘體重和年齡不合，或沒有進步，由校中通知家屬，注意營養，再由體育教師想出種種

方法使他身體漸漸強壯菲亞霍泊學校對於體育尤爲重視身體的操練在白天功課裏，佔很重要的位置；在學校規定時間內，天天有體育的功課，并且常在清晨兒童精神充滿的時候舉行。他們以爲要遵循兒童的自然發展，所以不得不尊重體育。卽東鄰日本的小學校，對於體育，也非常注重。他們取絕端嚴格主義，每天有規定的運動時間。

反觀我國，提倡體育是從中學校、大學校開始的，小學校的體育幾不成問題。卽以運動場而論，中等以上學校大概都有適當的運動場、偉大的健身房。小學校裏要尋一塊面積一畝大小的運動場，已難乎其難。什麼照學校衞生，每一學生應佔多少面積，更談不到了。甚有學生數百，而空地沒有半畝大小的——或竟沒有空地。兒童活動的地方且不得，那能運動呢？再看什麼運動會、聯合運動會，球類比賽……等等，都是爲中等以上各學校所獨有的權利。我國的提倡體育同別國的提倡方法，適成反比例；一則治本，一則務末，宜乎結果也成了反比例了。你想在小學

校裏一些體育根基都沒有，要在中學校，大學校裏加工鍛鍊，事實上當然事倍功半。

大教育家斯賓塞爾氏對於小學校體育極力提倡，他說：「人類和別的動物，因異常發達的結果，於生活必需之外，尚有餘力充塞在裏面。未經使用的勢力，既不能在主要的業務中發洩，當然溢流到別的方面去活動，就是游戲。兒童時代，除了吃飯和睡眠以外，差不多沒有別事可做；因此發洩的途徑較成人少，而身體裏面的餘力確較成人多。故幼稚兒童，總歡喜到外面去游戲；若不給他們游戲，就會抑鬱憂愁，變成神經質的兒童一樣。」

我想兒童於游戲好像汽車、汽船放汽一樣。汽車、汽船前行時，他的精力用於負重致遠之中；停止時，他的精力就無所用，故必須放汽以發洩他；否則鍋爐就會破壞。兒童要游戲，同此一理。所以游戲一件事情，在兒童時代——小學校時代——好像生命一般的重要。我國從前的教育，背道而馳，實無異戕賊兒童，希望今後的

教育有以糾正之。

(二) 舊學制時代教學法的弊病

要改良舊時的教學法，必須探求舊時教學法的弊病在什麼地方。求出之後，對症發藥，方有效果可見。十年前學校門前用「學校重地閒人莫入」虎頭牌做門房的時候，小學校體育最爲腐敗。提倡者一知半解，徒有紙上空文；實施者濫竽充數，知其然而不知其所以然，但拿他老師所授的囫圇托出，灌注兒童，合理與否，在所不問。兒童所不願做的，或能力所不够做的，一律強迫他。結果，益處未見，弊端百出。兒童家屬既不能自由進校參觀，從籬隙中窺見一二，驚相傳告，說子弟在校如何苦楚。因此，這時期體育一科最爲一般人所不齒，社會上所反對。——至今還有餘毒——近幾年來形式上雖覺略有起色，但實際上，提倡者由他提倡，實施時由我實施，墨守陳法，我行我素。各部筋肉怎樣運動，一二三四的口令怎樣喊下去，諄

諄然對兒童說：「這樣做下去，身體將來自然會發育了。」這種論理的組織，在教者以爲討好極了，其實很不合兒童學習的心理。所以每逢上體育課的時間，兒童往往有些勉强；卽使不想逃學，也不過隨班敷衍罷了——這實是教育上一個危機。

又舊學制時代，上課時間以鐘點計算，普通四十五分鐘一節，不問科目的性質，一律如是，所以小學校體育時間，有的定每週兩個四十五分鐘，有的定每週三個四十五分鐘。因此，他們排起時間表來，兩個四十五分鐘的，排在一、四或二、五；三個四十五分鐘的，排在一、三、五或二、四、六。看體育一科，好像可以今天鍛鍊了一次，隔了一天或二三天再鍛鍊的。幷且除了兩三節正式體育課外，有課外運動的組織的，可說極少數。其實學校行政人員，看體育一科，是囿於部令，當他敷衍場面的東西。所以國文教師就請一個科舉出身的人才——他們以科舉出身的爲不祧之宗——體育教師張三李四，都可瞎串的。所請的體育教師，對於體育，旣是沒有確

實研究過，那配指導活潑潑的兒童的體育呢因此他不得不用嚴格的訓練呆板的方式，每次上課，終是幾句喊熟的立正、向右看齊、一二報數、向右轉、開步走、立定、兩臂平伸數一二三四……等的口令，兒童聽也聽討厭了。一小時內，兒童不敢發一次笑聲——笑了要罰的。他所用的教授方式是成人所乏味的方式，所用的教材是成人所厭棄的教材；那麼，兒童的興趣更不言可喻了。沒有興趣的事情，學習的成效，雖不致等於零，但決不會有多大的。

我記得桑戴克曾說：「興趣是學習的一個很重要的要素，若是對於某種功課有了興趣，則學習起來，就覺得愉快，自然而然去注意，而且很容易記憶；若毫無興趣而勉強學習，便難得良好的結果。」

現在我來把上面種種，概括起來，知道舊學制時代體育教學法上的弊病有下面幾點：

(1)教材乾燥無味，不能引起兒童學習的興趣。

(2)教法呆板劃一，不合兒童學習的心理。

(3)學校裏沒有體育的環境。

(4)行政人員沒有提倡體育的誠意。

(三) 新學制中小學校體育教學法應當怎樣？

新學制小學校課程綱要已由全國教育會聯合會所組織的起草委員會決定了。體育科雖尚未宣布，但我記得草案上課程綱要主旨一項中有「練習運動，發揚游戲本能，鍛鍊身體，適應普通生活的思想，養成愛好運動的習慣」幾條。兒童有游戲本能，我們應當發揚他，在緒言中已經說過；至於怎樣鍛鍊身體，怎樣使他有適應普通生活的思想，怎樣養成愛好運動的習慣，詳細的說明在下面。現在我可先引一段美國哥倫比亞城內的密索利大學附屬小學校主事梅利安教授的報告如下：

「前三級學生游戲所費的時間，也有同別科一樣的教育價值。兒童操練他們的身體，使能操縱自如，用精熟的動作，求眼前的實效。在這種功課裏面，容許多量的自由及變化，教員不過是一個旁觀者。兒童的游戲大半帶競爭的性質，因爲這些游戲包含熟練與機警的原素，所以兒童在游戲時互相競爭，不得不非常努力。豆囊、九柱球都是兒童所愛玩的。無論那種競爭，他們確能把點數記下來，教員祇爲年紀很小的兒童代記點數。游戲既畢，他們就把點數抄入一本摺本，以備分期比較，看出他們有怎樣的進步。他們的游戲愈精巧，對於競爭的興味也愈高。他們大家留意運動最佔優勝的兒童，體察他如何動作，如何停止。」（明日之學校 P.53—54）

所以我們以後在新學制實施期內做教師，要把「教師」兩個字去掉，改成「指導員」三字。因爲在新學制實施期內做教師，不能再自居於教師的地位了，不能拏教師態度去對付兒童了，應該自居爲年長的兒童，同他們一塊兒玩耍。兒童中

有對於某種運動不會做的，指導他；對於某種游戲能力不够的，幫助他。倘兒童們自己已有有規則有條理的組織，我們便是立在旁邊觀看，不加問訊。現在我再引一段菲亞霍泊學校對於體育實施的情形。

該校每天早晨在校外曠地練習一點鐘運動。這個地方，兒童都叫作健身所。棍棒，木馬、雙槓、……等物，散布各處，有一個指導員在那面幫助他們做些新穎的操演，使他們的運動能够得乎其中，不致過烈傷身。但沒有通常所謂正式的體操。

（明日之學校27——28）

講到這層，我也有一些經驗。我有幾次上體育課時，用普通所謂教練、徒手、……等的順序去教兒童，往往有少數兒童臨時發生推托什麽頭痛、脚痛……等病，向我請假。其餘不請假的，也露出沒精打采的樣子，隨班敷衍罷了。我有幾次不用什麽教練、徒手……等順序去上課，等到上課鈴搖過以後，走到操場上去，看見許多兒童一字形排着等我。許多小眼睛向我瞧着，好像靜聽我發出什麽動員令的樣

子。但我走到他們面前，帶笑地問他們道：「今天我們一同來玩什麼？」這時兒童都舉手，有的要做賽跑，有的要做雙槓，有的要做跳高。我接着問：「要做賽跑的有多少人？要做雙槓的有多少人？要做跳高的有多少人？」把要做那一樣的聚在一起，公推一個領袖，分成幾團，應許他們自由去做。我這時東去指導他們賽跑的方法，西去指導他們跳高、雙槓等的方法。這一個時間裏，兒童都興高彩烈去做，沒有一個袖手旁觀的；并且都做得喘喘的呼氣，怨着退課太快。因此，我覺得兒童對於一種功課肯努力去做和不肯努力去做，同教材很有關係。教材一有興趣，兒童自然而然肯努力去做，不用勸導。所以選擇教材，要（一）能合於兒童的本能；（二）能引兒童享受快感；（三）能令兒童模仿；（四）同兒童環境適合。但依據上面四項選擇教材時，還須留意下面幾個注意點：

（一）我們定教材，應當明白這教材的主目的和副目的。譬如我們教兒童足球，目的不是要養成兒童足球的專門技能，是要養成兒童有各種良好的德性和健

全的身體。那麼，踢足球時，若發現不正確的姿勢及不道德的行爲，就應當校正他，取締他。因爲指導兒童能足球是副目的；養成兒童——人們——應具的德性是主目的。

(二)指導運動不要徒尙外觀，當注意有效率的教材。體育界中有許多人，平時不注意指導運動，上課很隨便；到了開聯合運動會時，急來抱佛脚，方才嚴厲的教兒童練習。好像開運動會時的運動，是專門供來賓欣賞的。這種教材，這種運動，有沒有價值，姑且放着不問；一味翻新炫奇，這實在是荒謬的舉動。正當的運動指導，應當把運動會看做平日體育成績的表現，使人家看兒童們的運動效率到了什麼地位，正不必裝璜掩飾。

(三)運動教材應具有教育價值。我們指導一種技能，使兒童學會，我們的目的就達到了；但是我們指導兒童運動，不是專爲技能，是要養成他優良的姿勢、靈敏的思考。所以我們定了教材，應當反問這種教材能否發展兒童身體的那部分，可

以收到什麼效果。

(四)教材要顧及姿勢。有一種教材是專門矯正姿勢用的；不過要注意，用了這種教材，不要一舉一動趨於呆板。目的在矯正他不正確的地方；他能做得正確，就算完了。譬如我們平時走路，一定要照着上課時開正步那樣走，豈不是要鬧笑話嗎？能够時時留心，那是最好。

(五)教材須注意男女性的調和。在小學前期的男女兒童，生理上還沒有差異的變化；到了後期，就有不同的地方。我們大家所知道的，就是男性強，女性柔；這是遺傳性的關係。支配教材，應當拿他調和起來，不要偏在一面。

(六)對於教材應當審愼採用。現在我國各地女學校裏，每喜歡採取外國的跳舞，作爲美觀，作爲裝飾品，却不問這種跳舞有沒有意義，有沒有體育的效率，一味當舶來品都是好的。最可笑的，十八世紀所用的舞蹈，還去用他；那麼，我國八股之舞爲什麼不去用他呢？

照上面所說，教材選擇豈不是一樁很困難的事情嗎？但我想有一個最簡易的方法，現在把許多小學校裏適用的教材分成兩大類：

(甲)自然運動——如游戲、田徑賽、球類、模仿動作和其他攀登、魚躍……等特殊的奇巧的運動。這類運動最迎合兒童的心理和學習的需要，其效力能發揮兒童身體動作的技能。

(乙)不自然運動——如普通操、教練、器械操、拳術……等呆板的無興趣的運動。這類運動，雖與兒童學習心理不大迎合，但頗能改正身體的不良姿勢，激發兒童生長的功能。

在新學制小學校體育科裏，儘可把迎合兒童心理的教材充量供給；不合兒童心理的教材，除不得已時——校正不良姿勢——簡直可以把他抽去。

約翰孫女士對於小學體育曾經發表過一個意見，她說：「兒童既不歡喜正式體操，我們就沒有強迫他們去做的理由。并且正當發育時期的兒童，常常自尋機

會伸張或操練他的筋肉。學校裏只須把這種機會供給他們，并且隨時留心不讓他們運動過度，致傷損身體就是了。物以類聚，兒童各依天性所近，分成數團，有的喜歡在槓上、環上、鞦韆上翻騰，有的喜歡攀登、跳躍、跑步、擲石等等。跑時，常取比賽的形式。或選定一枝樹，用做賽擲石子的目標。兒童對於各種器械，能够自己發明各種的玩法，這個體操的鐘點可算是一天中最忙的時候。操練之後，兒童都覺心曠神怡，個個願意運用心思去作別的功課。因爲這種操練，不讓他們有偏於一部分的筋肉活動，也不是跟了人家的命令，把毫無意味的動作複演幾遍。」

讀了上面一段，知道單選了好教材還是沒用，還須用好方法去指導的。大概擔任過體育科的先生們，想都感着一種困難；就是教學一級兒童，年齡既有參差，體力又復各異，性情又各不同，用同一教材去教，兒童定多乏味。所以以後指導兒童學習體育，須用下面五個方法：

（一）直接指導法——一種運動，當場指導，立刻就可以做到的；這個指導法，我

們可稱爲直接指導法。這法在田徑賽、球類和其他養成技能的運動，都可以採用。譬如教兒童足球、頂球、傳球的法子，我們直接在操場上拿了足球做給他們看，他們就照樣練習。

(二)間接指導法——借一種方法以達到原來的目的，這就是間接指導法。這種方法，大都用在直接指導法提不起兒童的興味的時候。譬如我們要發展兒童臂上的肌肉，用徒手操上肢運動去教他，兒童覺得乾燥乏味，不肯努力去練習，我們就用拔河、翻槓子、爬繩……等有興味的東西去教他。還有一個例子，平時兒童不注意呼吸運動，我們不要去拿呼吸運動强迫他們做，只須學校裏時常檢查肺量，把結果宣佈出來，那時兒童就要自己反省，我的肺量不是比人少嗎？少了，很羞恥的，那就自然很注意於呼吸運動了。

(三)隨附指導法——這法就是不限定在運動時間指導，而隨時隨地都可以指導的。譬如要養成兒童勇敢的習性，那麽平時就要多講些勇敢的故事給他們

聽，或和別科連絡。教師平日做事，也有勇敢的態度，使他們感應。

（四）分組指導法——這個方法，大都用在指導自然類各種運動時。現在爲說明上便利起見，舉一個實例如下：在暑假後三星期木曜日上午第二節上半三十分六年級下期的體育課，上課鈴搖後，兒童已一橫隊排着在操場上，我喊了立正後，有一個級務員把點名表授給我，我把出席數對照一下，沒有錯誤，隨即交還他，馬上接着問：「今天我們做什麼？」立時走出他們公推的體育部領袖，授給我一張單子，上面寫着：十四人要做跳高，十二人要玩籃球，七人要擲鐵球。我說：「很好。」於是照單子分成三組，各組中公推一人做組長，各自去玩。這時的我，覺得非常忙碌，有時到擲鐵球組裏去擲一次鐵球給他們看，有時到跳高組裏去做一次跳高姿勢給他們看，有時到籃球組裏去指導他們傳球方法。兒童個個很起勁，沒有旁立袖手的，直到退課才停止。

（五）團體指導法——這個方法是用在一級兒童同時做一種有興味的體操

或游戲的。小學校體育教材中，近年來新創一種模仿操，用設計方法教學。各地試驗結果，頗爲適合兒童心理。還有各種游戲，也用設計討論進行的教學法，很能鼓起兒童的努力。現在各舉一個實例如下。

(A) 模仿操教學法：

題目——伐木（用於自然科研究「木、木器、樹林……等後。

年級——二年上期

要旨——

身體上　藉模仿伐木的興趣，運動兒童的全身筋肉，促進其呼吸。

智慧上　因伐木的興趣，用假伐木的動作表出，一面可明瞭伐木的手續，一面可想像伐木的勞苦。

準備——警笛一

時間——一次三十分鐘

教材——尋東西招手，爬樹，飛鳥，鋸木，伐木，搬東西，挑東西。（以上各名稱，見設計的模仿操模仿動作中。）

教法——

動機　你們知道樹木從那裏來的？樹林裏伐下來的。

目的　今天我們一同去伐木罷。

設計模仿　樹林在那裏？我們向前去找。（尋東西）右面看看——頭向右轉。左面看看——頭向左轉。點起脚跟向前找找看——頭向前彎。前面沒有，向斜裏去找找看——向左右橫進。尋到了有許多可伐的木，一人不能伐的，怎樣？招呼大家來罷。（招手）遠的人看不見我們的手，點起脚跟來招。大家來了，先幹什麼？樹上的椏枝很多，橫倒下來，定要傷害別棵樹木，有什麼方法呢？先鋸去上面的椏枝罷。好！大家爬上去（爬樹。）爬到嗎？

再爬！你們想，樹上的鳥怎樣？振翼飛去了。（鳥飛）呀！樹上的鳥眞多！有小麻雀，有喜雀，有老鷹，都飛去了。爬到了，快些鋸去樹椏枝罷！討論怎樣鋸法（鋸木）用力鋸。鋸好嗎？那邊一枝沒有鋸去，這裏一枝也沒有鋸去。鋸完了，爬下去。再幹什麼？伐木。討論怎樣伐法，拿斧頭用力伐（伐木）這面伐！那面伐。前面伐！後面伐！——一棵伐下來了，再去伐別一棵木。討論怎樣處理？大家把椏枝木幹搬在一氣（搬東西）向左搬，向右搬——在搬的時候，各隊漸漸靠攏，成一縱隊。——搬好了，怎樣？把樹幹樹枝用扁擔挑回去（挑東西）天晚了，快些走罷（加跑步）家裏到了，把擔子放下。大家覺得很乏力，站在空曠地方，呼吸休息罷。大家把兩臂前上舉，外面的氣從鼻子裏吸進去，——一！兩！臂從前面放下來，肚子裏的氣也從鼻子裏呼出來。——二！再

來一二

(B) 遊戲教學法

題目——運木競爭(與模仿操聯絡)

程度——二年上期

目的——

教師 藉運木競爭的興趣，運動上肢和肩背腰部各肌肉，并養成同心協力的美德。

兒童 學得運木知識，發生運木興趣。

時間——二十分鐘

準備——木條兩根。沒有木條時，短枝、樹棒、啞鈴……等都可代用。

方法——

動機 (師)前回做過伐木的體操，伐了木，應該怎樣?(兒)搬運。

目的　(師)今天決定做搬木遊戲，大家來商量一個搬法！

計劃　(兒)各人想搬法，共同決定採用一種。

(師)一同搬不起勁，分兩排比賽搬。怎樣比法？討論決定，把準備的木條兩根，分放在各排前面。各排前面有一根木條，當他是伐下來的木頭。一排裏許多人，是同去伐木的。排尾到排頭，是荒野裏到家的一段路。許多伐木的，分派在一段路上，——隔了一段立一個——這個傳給那個，那個再傳給那個，一個一個傳下去。現在大家把兩手舉在上面，聽得我吹了警笛後，第一人把木條拾起來，傳給第二人，第二人傳給第三人，……到末了一人，交給我。

(師)我們有老例子，每做一回遊戲，要大家共定幾條規則，今天做這運木的遊戲，要定什麼規則呢？

(兒)共同商量，決定下列三條：

1、在傳遞木條的時候，須兩手拿住，不得一手拿住傳過去。犯了，雖勝作敗。

2、木條必須經過頭上傳去，不得取便傳去。犯了，須重做。

3、傳遞時，各人須固定地位，不得擁向前去。犯了，雖勝作無效。

(師)怎樣分勝敗？

(兒)先傳到不犯規則的算勝，否則作敗。

實行——(師)現在大家照了規則做，做三四回。

結束——(師)(兒)重行討論方法，規則，作一結束。

呼吸——(師)大家運得乏力了，伸伸腰罷！兩臂前上而左右分開，掌向上舉——吸！兩臂還原——呼！再來吸！呼！……

上面所舉的例子，想讀者都能明瞭；不過或者還有人要疑心說：「上面的例子，是一時間裏只做一樣——體操或遊戲——的；倘一個時間內要體操和游戲都做，怎樣教學呢？」我想這個教學法很容易，只須預定一個教學順序就是了。我現在再來舉一個實例如下：

有一次，一年下期一級裏，自然科研究兎子，我的體育教材就定：（一）模仿操——打獵。（二）遊戲——獵狗捕兎。教學經過情形如下：

（一）模仿操——打獵——內容分騎馬，尋東西、兎跳、射箭、鳥飛、放槍、拾東西……等許多模仿動作。兒童從教室到操場成一排橫隊立定。（師）你們在教室裏講些什麼？（兒）兎子。（師）兎子住在什麼地方？（兒）樹林荒草裏。（師）我們今天大家去捉他，好嗎？（兒）好。（師）到樹林荒草裏去的路很遠，走不動，怎樣？（兒）騎馬。大家向右，左轉成一列縱隊，兩脚左右分開，屈膝半蹲，左手執繮在前，右手揚鞭在後，做騎馬的樣子，一跳一跳向前跳去。（師）樹林荒草到了，大家尋尋兎子看！向右面尋！

——右手遮在右眉上頭向右轉，向左面尋！——左手遮在左眉上，頭向左轉。向下面尋！——頭向前彎。向頂上望望看！——頭向後彎。尋到了，兔子在前面枯草裏逃呢。大家左開弓射他！射住了。看！右面又有一隻白兔逃了！右開弓射他！射不着，給他逃去了。追上去！啊！唷！樹上的鳥受驚飛去了。拿槍來放他。放着了好幾隻。够了。跳下馬來把地上的死兔、死鳥拾起來，裝在袋裏。天晚了，騎馬回去罷！吃力得很，大家伸伸腰罷！兩臂前上舉，——兩踵起——吸！兩臂左右下，兩踵還原——呼！連續多伸幾次！吸！呼！（以上佔時間十五分鐘）

（二）遊戲——獵狗捕兔——模仿操完畢後，就接着游戲。（師）獵人出去打獵的時候，有旁的東西帶去的嗎？（兒）獵狗。（師）獵狗看見兔子，怎樣？（兒）追捕。（師）兔子給獵狗追得危急的時候，怎樣？（兒）進洞。（師）現在我們就要做獵狗捕兔的遊戲。每四人爲一組。各組四處散立。每組中三人攜手作圈，做兔子的洞。一人做兔子，蹲在圈內。另選兩人一做獵狗，一做兔子。動令下後，兔子逃，獵狗在後追。危急時，

兔子可追進洞裏，而獵狗不能進洞捕他。這時，洞裏原有的兔子，應立即從別窟逃出，獵狗再去追他。追着後，兔狗調換做，照樣輪做，使搭圈的人都做過一次兔子或獵狗爲止。(以上約佔時間十五分鐘)

四 結論

從前的體育教師，往往把體操教材同藥劑一樣的一包一包的配好，不管學生的個性如何，一例送給兒童吃，結果弄到吃力不討好。

現在覺得兒童每天所需的運動，在學校的別的課業中——除體育科外——也須給兒童一個活動機會(這活動兩字是說不要十分拘束兒童)。所以無論是工作是游戲，務須讓兒童自由活動，讓他自己去模仿，讓他自己去發現。因此，指導兒童——尤其是低年級——的最好方法，是設計法。這法有兩種：

(1)表情游戲　這種表情游戲，是先演講故事，使兒童對於故事中事情有很

大的興趣，教師就乘此興趣，拿中間事情用各種動作表演出來使兒童在不知不覺中運動小肌肉。所以西人稱他叫 Story plays。我現在舉一個例如下：「排排坐，吃果果，爹爹回來割耳朵。稱稱看，二斤半。燒燒看，兩大碗。吃一碗，剩一碗，門角落裏齋羅漢。羅漢不吃葷，豆腐麵筋囫圇吞。」這是一隻兒歌，既有興趣，又可表演；做起來，兒童一定很起勁的。同時能附以音樂，那更好了。

(2)模仿動作　關於這種的例，上面已經舉過，不用再舉。不過教低年級的模仿動作，選擇教材，一定要有興味而適合兒童的心理，并且不要偏於他們身體的某一部分。教授時，各動作方法，都要同他們討論出來。兒童本有模仿性，只須教師一引導，他們就能模仿得很像。（關於這種，如要精細的研究，請參看設計的模仿操和健康學兩書。）

關於教學上，有幾個注意點，要請實行者留意：

(1)分組教學時，注意兒童不要偏於一種運動，教師應時時有更換運動種類

的機會。或於事前組織好運動組別，今天這組做那種運動，下次那組做這種運動。

(2)教師須放出充分的精神，使得遲鈍的兒童也受默化。

(3)團體教學模仿操時，須與兒童以設計機會，不要專門模仿教師的示範。并且設計進行中，所用各問題，須重要而活潑有生趣。

(4)演習模仿操時，教師不必用口令分析各動作，祇須做一個正確的姿勢，加些說明就好了。

(5)游戲演習時，應注重團體，力使同時間裏有多人運動。

(6)每月舉行校正姿勢一次，每學期施行體格檢查一次，以作教時校正的預備。

總之，新學制小學校體育教學法是要根據着兒童原有的動作而加以指導。并且要認明，指導運動不單只爲發展他們的體格，最大的目的還是在：(一)鍛鍊協同心；(二)鍛鍊緻密的思考；(三)鍛鍊敏捷的動作；(四)鍛鍊自動能力；(五)鍛鍊

耐勞、堅苦、努力、進取、勇敢、發明……等德性。所以新學制小學時間表上，要在每天一定的時間，排三十分鐘或二十分鐘的體育課。教師方面的教授細目，儘量預先定好。——定時，留心學校環境——教授時，不妨活用，不必拘泥。

學校體操改善案

徐傳霖

我們對著學校體操的改善，有三個要點：就是（一）教師的努力，（二）兒童的自覺，（三）父兄的協力。教師果能向體育上努力研究，兒童也能理解體育的必要，發心去實行；父兄更能與他協助，在設備服裝上盡力設法來完成他，改良他；如此，那實績自然向上了。現在就根據這三個要點作成改善案如左：

一、教師自身的修養。

二、喚起生徒的自發心。

三、精選教材。

四、有效的體操器械，都要完備，且能活用他。

五、顧慮體育衛生。

以下且把這各條一一說明出來：

（一） 教師自身的修養

教師自身必須修養，也不獨是體操科；無論何種學科，在日新月異的今日，怎能彀怠惰研究呢？但是體操科的情形，與他種學科不同，現在還在混沌的時代。各學校的體操科狀況，非常雜亂，也沒有十分的研究。若問他各種運動能否一一理解，實在沒有人可以完全回答得出。所以教師自身的修養，實是目前的急務。那麼怎樣修養呢？我以爲可分二項：

一、研究體操的要領

二、研究體操教授法

研究體操的要領，要不外於「理會正確形式」與「闡明理論」體操要注重正確形式，就是要理解爲何這形式是正確？爲何這運動叫做胸部運動乃至腹部運動？若不能理解這個，那教授者的自信心，就一毫也生不出來。所以不著重去闡

明理論，結果便弄得體操不振了。若是毫無自信的做著，體育還能有效；這眞是偶然的僥倖，萬萬不是成算的結果。

就現在所施行的體操看來，大概可分三種：就叫做毒菌體操，無效體操，藥石體操。

第一種，是全不理解他的要領，一味地盲修瞎練，弄得學生身體上反要受害；所以我叫他做毒菌體操。第二種，要領是很正當的。不過教授的方法，不適合兒童心身：所以體育的效果，很是薄弱，與空費貴重的時間相減，便成毫無價值。第三種藥石體操，他實施的要素，很能得到要領，并且教授方法，也適合兒童心身。這種的體操，好似叫兒童吃服補藥，所以我稱他藥石體操。

今日各學校體操的實際，那藥石體操，實現的實在不多，決計不在可安於心的程度上。不然，就已經在可憂的狀態上了。爲什麼呢？那毒害體操，實在要占著大部分咧。一面提倡體育；一面任那毒害體操廣爲傳布；這樣下去，則已後一代國民的

健康如何？死亡率的多寡？也可想而知了。不能製成有活氣的小國民，請問體操有什麼價值？所以我們應當盼望那藥石底體育的體操，早日實施纔是。

闡明體操學理，大概都脫不了「讀書不求甚解」的習氣；我們在初卒業時，也是沒有定見，只照著形式去實施體操的。後來漸漸地覺得不是起來，於是就有了主張。然而這一方面的知識，還是不能普及到一般的人，使大家都能了解，眞是體育上一個大缺憾。所以我們體育研究圈裏的人，不能不向全國的人，力說闡明理論的必要，也是不可稍緩的事。

理論與實際要並行，這是不可改動的事實，所以我們改善案的第一條件，就主張體操教師，要修養兩種能力：一、由研究學理而實行有自信的要領；一由研究教授法而斟酌運動的強弱。而且研究要領的時候，還有應當注意的目標很多，現在歸作下面二項進行：

甲、理會正確形式

乙闡明正確形式的理論

或者理會了怎樣正確形式，若沒有「追究他爲何正確」的學理的根底，到底是不能到安心的地位。又理論若不能完全理解，那麽，雖則理會了正確形式，實際也還是沒有得到。必須兩兩相俟相助，方才可稱完成；若既會得他正確的理由，漸漸地自己拏來研究，必能發見「至善」無疑。

（二）喚起生徒的自發心

教師的修養漸進，已到完全有實力；這時若被教育者仍舊處於被動的地位，那是憑你怎樣的教育，總難望他徹底。可嘆啊！多數的體操教師，往往不使生徒的精神自發向上，又不使他理解體操的必要，只是強制的使他們實行。兒童一面，也是把窺伺教師顏色、改變形式的態度，拏來練習體操。這種體育，那裏會有眞價。爲什麽呢？心裏不十分願意的實行練習，自然沒有心身一致活動的道理，就是心中喜

歡他，愛他，方去實行，也未必一定能彀理解「究竟」。這種實行，心身的影響極薄弱；所以現在無論如何，總要想法來喚起他的自發心。這事在擴大體操教授的效果上，實是重要條件之一。怎麼可以不如此主張呢？

那麼，怎樣可以喚起自發心呢？這是教育實際家應當考慮的一個問題。這問題、照我想來，若能依著下列各項去研究，實驗，必定可以得到相當的效果。

甲、興味

乙，利用檢查體格

丙、理解體操

丁，世界大勢與體育的必要

從前要喚起體操的興味，事實上很困難的。而且拙劣的教授，乾燥的教材，更足束縛兒童天性，抑壓自由快活的氣概；所以弄得兒童反覺體操是一件很苦的東西。教師却以爲苦的所在，纔有價值，不肯從興味上去實施體操。這些人可見還沒

眞正理解體操咧。

我相信體操興味的惹起，要從體操本身上先生出興味來，使兒童愛著他熱心去從事；那麼他的結果，必然在心身上都有好影響，同時也自覺到愉快；而興味便不期而起咧。所以幼年的兒童，應當不怠的使他們實行遊戲等快活教材。稍長的，利用檢查體格，來使他們明白身體發達的狀況，藉此啓發他體育的興味；同時就能自己奮發，去實行練習了。或者再用關於體育的講演，或者把體操教材的學理，用極平易的方法去教授；使他們對著體操，有正當的理解。這樣一來，他們自己的一舉一動，都有了意義；眞的興味，還有不發生的道理麼？

要使兒童有興味，往往因著教師自身興味量的多寡，程度大有差異。教師的興味，是爲他研究的進步，理解的向上所左右的；所以關於體操的眞理解，實爲惹起眞興味的原動力。由此便能研究出有興味的教材來，發明出有興味的教授法來；漸漸地使體操成爲一種有興味的教科，叫兒童在睡夢中也能想起。必須如此，體

操纔能免掉乾燥無味的毛病。

最後再從世界大勢上去追究富強的根本問題：在天眞爛漫的兒童，愛國的熱誠，已勃勃地在他腦筋中開展；若有人對他嘲笑中國人是沒有勇力的，他便要老大的不肯甘心。他就自覺得實行體育，勵行體操，實是做國民的一大義務。到了這個境地，他們熱烈的發奮，恐怕還沒有方法可以遏制咧。這樣喚起他們努力去愛體操的教訓，還不獨於兒童有效，就是將來做教育家的師範生，對體操很冷淡的中學生，也能有效；他們冬天也不怕寒，夏天也不怕熱，自發的肯在家庭實行，都是由理解惹起興味；由國情感覺責任的結果。所以「他動的體操」或是「儀式的體操」當然是要排斥的。

有人說道：「體操以外的體育法，興味很多，所以最適於人；體操沒有興味，所以不適當。」這話實在是不對的。須知體操的目的，只置重在身體上面，固然不能像競爭遊戲那麼引起多大的興味；但教師若能注意著上面各項，拏來處理他們，使

深信體操不是一時的流行興味；同時再適當的配合些別種有興味的教練遊戲等，一定更可以將興味擴大的。

(三) 精選教材

教師已經理解了運動要領與教授方法，兒童也已經自發的喜歡實行體操；這時候親切的教師，便應當思慮了。「我拏些什麼教材來教這些兒童呢？」必須研究一下。這就是要精選教材的理由。果選得價值多的材料，自能使他們興味更大，也無用說了；在短時間內使身體上得著多大的影響，也不必多述的。那麼怎樣精選教材呢？不外三種方針：

甲、整理教材的系統

乙、採用簡易主義

丙、活用競爭的遊戲

整理教材的系統，到了教師精究教材之後，自然能彀做到。但必須理解兒童是什麼，明白運動的本質，方才容易決定。要之，就是作成兒童本位的系統案。現在且從解剖學的根柢，示其一例如左：

軀幹本位的教材

- A 拏脊柱底動的努力爲本位的
  - （目的是在骨與關節的矯正及其向上發達）
  - 1 脊柱向後方屈的
  - 2 脊柱向前方屈的
  - 3 脊柱向左右屈的（屈胸椎部的 / 屈腰椎部的）
  - 4 脊柱向左右旋的
- B 拏脊柱的靜的努力爲本位的
  - （目的是在軀幹各筋底向上發達同時間接的使胸腔腹腔各臟器底向上發達）
  - 1 脊面各筋底努力爲主的
  - 2 腹面各筋底努力爲主的
  - 3 側壁各筋底努力爲主的

軀幹本位的教材

A 拏脊柱底動的努力爲本位的

1 脊柱向後方屈的

(1)上體後屈(胸)

(2)手支持上體後屈(胸)

(3)肘支持上體後屈舉踵(胸)

(4)肋木支持上體後屈(胸)

(5)肋木支持上體後屈舉踵(胸)

(6)伏臥足支持上體後屈(脊)

(7)櫈上伏臥足及首盤支持上體後屈(脊)

(8)櫈上伏臥足及大腿支持上體後屈(脊)

2 脊柱向前方屈的

(1)上體前屈底調節運動

3 脊柱向左右屈的

(甲)屈胸椎部的

(1)上體側屈(身側)

(2)一腿側舉支持上體外側屈(身側)

(3)腰部支持上體側屈(身側)

(乙)屈腰椎部的

(1)一腿側舉支持上體內側屈(身側)

4 脊柱向左右旋的

(1)上體左(右)旋(身側)

(2)上體左(右)旋而後屈(身側)

(3)上體左(右)旋而前屈(身側)

B 拏脊柱底靜的努力爲本位的

1 脊面各筋底努力爲主的

(1) 體前屈(脊)

(2) 臂上伸體前屈臂上下振(脊)

(3) 橈上伏臥足及大腿支持前屈(脊)

(4) 屈膝足前出體前倒(脊)

(5) 一脚支持屈膝前出體前倒(脊)

(6) 仰臥脚舉上(腹)

2 腹面各筋底努力爲主的

(1) 坐下足支持體後倒(腹)

(2) 跪體後倒(腹)

(3) 足前出體後倒(腹)

(4)一脚支持體後倒(腹)

(5)豎臂伏臥(腹)

(6)脚上方支持豎臂伏臥(腹)

(7)豎臂伏臥臂屈伸一脚舉上(腹)

3側壁各筋底努力爲主的

(1)側臥(身側)

(2)側垂(身側)

這樣的系統案,將來不能不使他大大發展;不過照現在教師的程度看來,似乎稍爲困難,只得等到後日研究了。一般的方法,最好將有用的教材,編了一張教授細目表;再把他用學理的研究,再三在各兒童身上試驗,然後將無甚用處的删去,把細目表中的教材,拏來完成他一個系統的整理。并且將(甲)重要教材,(乙)代用教材,(丙)女子可省去的,(丁)男子可省去的等,都分別着附加四個記號在上

面就行。

又運動的姿勢，必須拏兒童來做本位。他的適不適，教師要細細斟酌；萬一錯誤了用法，往往使體育發生反對的結果。所以我們竭力主張要採用簡易主義。

關於運動前的姿勢，總要注意下面四種。若是能够了解這個原理，那系統的整理，教師也很容易入手咧。

運動前的姿勢（對於下面的運動）

一、最能達他目的的。

二、不很有裨益；但是也不妨礙。

三、有妨礙。但是倘能適用他，便發生抵抗力，增大運動量。

四、全然不可能的。

舉一例如左：

體側屈底運動前的姿勢
一、開脚，一手上伸。一手下伸。（一手胸側）
二、直立，屈臂。
三、一脚前出，兩臂上伸。
四、手胸。（手頸）

且說明他的理由如左：

在體側屈，是要從胸椎至腰椎，多角形的漸漸向側面屈，使他成弓狀的。所以應該知道的：

（一）防骨盤的動搖，以開脚爲便利。一手上伸，使直立的脊柱，略傾向側面，於是上伸的手的重量，便適於身體的側屈；并且上伸臂的一方，得由脊柱而遠離肩胛骨，所以與胸椎的凸曲，很有便利。至下伸的一手，同時漸漸在腿上擦着，以防身體旋轉，引導他正的側屈。這樣兩臂都成了有利的好姿勢。若再把一手放在與乳等高的橫腹上，使他刺戟，也是很巧的手段。

(二)用直立屈臂行側屈時，兩面的手，雖沒有前者那麼有利的影響；然而也決沒有什麼妨害。

(三)在兩臂的上伸，一面當如第一那樣的有利，至側屈一面的手，因爲要他保留很正的舊姿勢，必須用極大的努力，使他覺到困難，便成功好姿勢了。不過這種手段，在小學校裏，很難採用。

(四)用手胸姿勢，來行體側屈運動，差不多是不可能的事。何以故呢？因爲兩面的手，是在使胸椎不可屈的位置上。手頸姿勢，雖不甚束縛胸椎；但接近肩胛骨，收縮僧帽筋菱形筋，大有叫脊柱(胸椎部更甚)固定的傾向。所以上體後屈，不利於用手頸，全是這個理由。

以上只消熟知身體的構造，便容易安排。我所以主張簡易主義，無非想救那喜歡多變形式，不顧把困難姿勢，弄得幼兒不得要領。譬如用手胸開脚，去行體前屈，比較的可保持正的脊柱之靜的狀態，以達練習背筋的目的。若用臂上伸等困難

姿勢，實行體前屈，結果便成數學上的負號咧。如此下去，就是很好的體操，也可以弄得有損無益，故與其課以價值大而易誤難行的東西，不如將簡單容易的教材，正確實行，倒是可以獲效。

我相信在尚未十分理解運動要領的時代，要計畫最適當的方法，不妨活用遊戲，使與乾燥的體操相混；并且活用競爭的遊戲，乃正是時代的要求咧。

(四) 活用有效的器械

實施體操，須有必要的器械，實是目下的急務。同時應當了解把有效的器械，合理的使用起來，便能使體操的效果更加擴大。且把這個理由說來：

有人說：「器械體操無甚用處。」以爲只要有了身體，便可施行完全的體育。這個意見，還是顧着學校經濟狀況一邊說的；須知器械倘能設備得很完全，實是最能發見顯著的成績。並不是沒有器械便不能施行體操，不過器械可以實施的教

材也很多；那先決的問題，固然還在造成教師的頭腦。但是造成了教師的頭腦，喚起了兒童的自發心後，還要把精選的教材，實施到毫無遺憾的程度，實在乎使用器械。使用器械所得的利益，是：

甲、能施不用器械不能行的運動。

乙、使運動要領，容易而且確實。

丙、得加減運動的量。

丁、惹起運動興味。

戊、教授有變化。

若把兒童做體操的本位，那甲乙二條件，是已經很明示器械的必要了。至於關係量的加減，興味的多寡，則器械的必要，更明白咧。現在再具體的說明各項如下：

（甲）能施不用器械不能行的運動　沒有器械不能行的運動，是什麼呢？那不消說，自然是懸垂運動。這種運動，是要使身體懸於空中的，要是沒有物件，如何能

支持身體呢？運動中插入懸垂，一來可以矯正身體使適合各種「向上的教材，」而在一面，實要極強的修練上肢肩帶各筋。就是對應跳躍的修練，要身體完全發達向上；這是很必要的運動。試觀察幼童生活，他們本能的喜歡攀登樹木，也可以明白了。

現今的教授體操，跳躍運動倒很盛行；而懸垂運動因着沒有器械，就怠惰實行咧。須知人身不能圓滿發達向上，正爲着不實行懸垂運動的緣故。想到這裏，眞是卽使去借錢欠債，也要勸人購辦懸垂器械的。

近來雖已漸有人明白此理，在那裏置辦器械；無奈大半是有「人多器少」的狀態。至於並行水平棒與肋木等，尤其是沒有置辦得適合多數教授的了。

（乙）運動要領須容易而且確實　這個問題，是教師時常不可離念的重要事件。把體操教材合理的實施時，教師常當苦心着的，就是容易而又確實的教育他們；但是教材的本身，不適兒童心身之困難形式的很多；又因着沒有器械，將「坐

下體後倒，」改爲「足前出體後倒；」使腰椎彎曲，并惹起努責作用等，往往陷入於不幸。若用肋木以行胸的運動，胸椎的彎曲便容易。沒有器械，要行簡單的上體後屈，實在是難有效果。此外「體側臥」「豎臂伏臥」等亦然。像那平均運動，沒有了平均臺，到底不能行眞的練習。又脊的運動，若單調的開脚、體前屈或體前倒，決不能行純然的背筋運動。若眞要獨用背筋的努力去練習，那就不可不用大腿骨座，肋木足支持體前屈。想到了使用了器械，那胸、背、腹、平均等，都可以如此容易確實的實行，然則任憑我國學校經濟狀況怎樣貧弱，決不忍爲着一校，不肯出千元的經費（倘使算他使用十年，一個兒童，到底派得到怎麼高的代價）就輕視那小國民精神肉體的發達向上的。務必要早把器械完備纔是。

（丙）得加減運動的量　運動量的加減，在教授上很是重要；而器械的有無，就關係着活動範圍的廣狹，所以有了器械，量的加減便很自由。胸的運動、單用薦骨脊柱筋的努力；胸椎屈折的角度却少；但一用肋木，那努力便可擴張到最大限度。

像懸垂運動，實完全是自「無」至「有」；可以實行無器械絕對不能行的運動；他加減的程度也明瞭了。又平均運動，教師若眞能理解運動的精神，雖則沒有器械，也能得着相當的修練價值；但用了平均臺，任憑何種兒童，那平均上所需的神經訓練，自然不能不實行到某程度了。腹的運動，用器反爲容易。無器械的體後倒，幼童究屬困難；而正坐姿勢的體後倒，就比較的容易些。又地上的豎臂伏臥，實很難行，而在高櫈上，則幼童也能做了。

又在把心身一致活動做主眼點的跳躍運動教材，也由增減跳箱的高度，極易增減運動量。這樣說來，器械的有無，是可使運動量、從低度至高度，從高度至低度；在教師的教授上面，不是有很大的便利麼？

(丁)惹起運動興味　看那無器械的教授，常覺得只有手足動着，憑你如何巧妙的教授，總很單調。就是自己身體很修練過，也容易使兒童生倦怠，雖則巧妙的教師，能將不用器械的教練、體操、遊戲，設法配合，簡單的使時間過去，實在苦得很

的。然若把平均臺若干具，球若干個，供給這教師，他便能打破單調，其喜歡爲何如？無器械的徒手體操，極易變成他動的，器械的體操，便可導入自發的活動。這實是發生興味的有力原因啊！試把跳箱的運動教兒童，他們必定拍手歡呼，這可見他們對於器械的好奇心了。沒有器械，肯每日變換興味的教師，本能令人可敬；那有了器械還不替兒童設法的怠惰教師，實是可惡！

（戊）教授有變化　極端的教授，往往把兒童開列在一定的位置上，絕對的不與以變化，甚至永遠向同一方向教授；於是他們疲勞大增，就發生倦怠了。若是能夠變化他的位置，即使沒有器械，也可減少他們的倦怠。無器械的教授，不問運動方法如何，總是易致單調；號令連發，兒童的動作，都成了他動的咧。要是器械完備的，常可把器械換到徒手，徒手換到器械，給他變化。從開列狀態到器械處，用跑步或行進等變化位置，教授上就大生興味。所以變化也是教授上必要的心理事項。器械一完備，便是救濟這重要事項的最良手段。

如上述來，可見完備器械，實是體操改善的一大條件；必須奮勵的去解決他纔是。那麼體操器械，應該怎樣的去設備呢？

（五）什麼叫有效的器械

懸垂的器械，在極强的修練上肢肩帶部，與保持下肢及腰帶發達的均衡上，是很有用的器械。跳躍雖沒有器械也能施行；而懸垂到底不行，非要求完全設備不可。那麼備怎樣的懸垂器械纔適當呢？第一是並行水平棒，第二是肋木。（這是胸與其他可以兼用的器械，所以雨雪多的地方，應當裝在室內，實在比水平棒更寶貴。）第三是鐵槓。並行水平棒，是懸垂的理想器械。從幼年到青年，都可使用。懸垂的最初，非從這個入手不可。德國式的懸垂運動練習法，是用鐵槓鍛鍊的；所以鐵槓的設備，也很緊要。要使兒童多興味，那攀登的吊棒吊繩等懸垂器械也好，不過總在前三者之次。

不顧經濟，却不是永遠之策；所以懸垂器械的設備上，不可不常注意這一點。製作這些器械，其數又須適當。照我意見，無論是那一種，他設備的數目，總要適當體操實施上可以使用的程度纔好。在從前把體操當做一種技術課的時代，雖可不管；但要把體操爲合理的實施，假定一學級的兒童六十人，前後可以行二回，那麼水平棒一丈的要五具，肋木一面用的（裝在室內壁上等）要三十具，兩面可用的，半數也够了。若器械備得過少，把多數時間，消費在交替上面，那就要將好好地體育的連絡配合，心理學的連絡，都弄得毫無意味了。鐵槓因着種種實驗的結果，一回的運動，很需多大的力。（Energie）好得交替是迅速的多；所以要八具光景纔適當。鐵槓下須有沙場，時時用鋤掘鬆；使身體落下時，可以不致受傷。沙場要做得廣大些，使各種跳躍，都可用得着，角力時也可利用。

懸垂器械的必要與具數，已經明白了。最後遇着的問題，就是構造。這種構造，因爲是運動要領最善的方法，當如武器的進步一樣變化。若要最新式的，非向瑞典

國去定購不可。

其次所必要的，便是跳躍器械。因爲完成跳躍運動，實爲達到體育目的的重要條件。跳躍器械最先應當設備的，要推跳箱。跳箱的各種運動，兒童最爲歡迎，而且危險較少，能够實行完全的跳躍運動。至於跳箱的數目，在六十人的學級，最少限備四具。若在室內地上必鋪軟物，以防震動。跳箱下來，就要輪到沙場。沙場可供跳闊，跳高，角力等用；跳闊，是兒童最喜歡，又是最經濟的，只消有地方，兒童必能去活用他。要在室內實施輕快的斜高跳，必須用「跳繩」——平均臺是高低不自在的——備一丈以上拇指大的麻繩，兩條至四條，就能够用。

再次，要講到瑞典式體操中最特長的肋木了。此器凡關於胸，懸垂，背，腹，軀側，跳躍，游戲等各種教材，都可使用。并且價值較廉。若要完全用力學上作用，去謀胸椎的伸展，除掉肋木，再沒有第二物可以代的。肋木的必要，也無用多說。肋木還要附着櫈，方可行腹、背的運動。所以櫈的設備，也要與肋木相稱。

平均臺在實施平均運動時少不掉的。若僅僅地板上施行，在小兒決不可算得眞正平均運動的訓練。不過平均臺也可用櫈來代替，以行豎臂伏臥，側臥，體後倒等運動。在低學年的跳躍，使他跳平均臺，興味極多。實行平均運動的時候，宜靜靜地獨占平均臺爲是；所以他的數目，若一學級六十人的，總要備到八具。以上各器械設備後，體操實施上，就非常便利，且列表如左：

一、懸垂的器械
- 並行水平棒　一丈的五具
- 肋木　兩面用的十五具　一面用的三十具
- 鐵槓　八具（沙場）闊二丈長四丈

二、跳躍的器械
- 跳箱　四具
- 沙場　濶二丈長四丈
- 繩

三、胸運動的器械　肋木

四、平均的器械　平均臺　八具　附橈（腹脊軀側等用）

（六）顧慮體育衛生

憑你怎樣的運動要領合理，教授方法得宜；若不想到體育一面的衛生，就好像千丈的堤，被一個蟻穴攢破的了。不顧體育上的衛生，到底不能完全成功。所以也應該另設一項，求他改善。

（1）掃除鼻孔　我想在我國人的家庭中，若能獎勵兒童鼻的掃除，就可以從現在不健康的狀態中救拔出來。多數的兒童，往往怠於打掃鼻孔。我們平日在人多的地方留心觀看，總是張口人居多；這個緣故，就由幼童時不肯把鼻孔清潔，久而久之，自然用口呼吸，成了習慣咧。須知時常把口張開，最是有害衛生。凡是要做事業的人，必須要營正當的生活，而正當的生活現象，非用鼻去行正當的呼吸不

可。平素的生活，尚且要正當的呼吸，何況要在疲勞最少的狀態上，達到修練身體的目的，那可以不實行正當的呼吸，去圓滿供給酸素呢？

兒童因着鼻中掃除不淨，所以運動一激烈，呼吸便不自由，更現出疲勞困憊的狀態；教師還看不出，眞是愚極了。低學年的兒童，往往要忘却掃除鼻孔，做教師的，應該在運動之前，問他們有無未曾打掃的人，叫他們趕緊收拾清潔。我們看見道旁多數兒童，鼻下垂着兩條不潔的黃線，就要想到以後的體育，不能不請父兄及實際教育家注意正確的呼吸，正確的生活現象了。

(2)運動與呼吸的研究　這問題，本當在各運動要領教授上注意的事；但是在衞生上，也是應該顧慮的一個重大問題。所以且順便說一句。強運動時强呼吸，靜運動時靜呼吸，這是大家知道的。無奈把強力的運動使兒童實施時，兒童往往因欲抵抗這重荷而陷於努責狀態；況且在各個的矯正，也常見惹起努責作用的。例如肋木支持上體後屈舉踵的胸運動，或肋木足支持坐體後倒的腹運動最多。

在此等教材，凡舉踵與後倒，必須注意吸氣，復原時必須注意呼氣外，在多數教授，常用一的呼唱，使一齊運動，更用「二可以自由」的命令，使各自用應合自己體質的時間程度（即呼吸不苦的程度）移入二的姿勢。不得呼唱的運動，如直接關係呼吸的胸、腹、頭等，是容易明白的，更進一步，就是應當呼唱的運動，及呼唱了或可鼓舞元氣的運動，有時因着呼吸關係，也應當不使呼唱，而與呼、吸一同實行。如在上肢運動的左右下伸，於屈臂時輕吸，於左右伸時強吸；再屈臂時呼氣，下伸時全部呼出，上下伸也是一樣。至於前下伸，或吸氣呼氣，或吸氣呼氣一次隔一次的依次施行也行。

明白了上面的關係，便可使運動效果更加增大。若不幸而教師想不到此，就要使兒童早感疲勞；并且在心臟上要有很大的惡影響咧。

（3）屋內體操場的清潔通風採光　屋內運動場的必要，不但是爲雨天可以永久不斷地練習身體；并且可以集中兒童的注意，使教授格外徹底。但是教師與

生徒大都對着這運動場的清潔，通風，採光，竟一點也不關心。也有運動時塵埃飛舞，呼吸着不潔空氣，還在那裏練習身體；這豈不是要衞生反使害生麼？所以屋內運動場，也應該派定值日生，專管打掃清潔等事。打掃他教室，可以每天一次，這運動場却至少要三次；就是開課前一次，午飯時一次，完課後一次。最好一有空暇就掃。至於通風，採光，本是建築師應當斟酌的問題；然往往將普通教室，設在日光射得到的好地方；獨有屋內運動場，總是造在陰氣沉沉的所在，一到雨天，更容易引起人的悶鬱，那裏還能够得到體育的效果？再加打掃得不潔淨；運動器具，亂堆在一隅，甚至滿積塵埃；窗又只開一定的二三處，此外盡行閉着；而且窗的面積，也不過全體面積的幾百分之一。這種情形，說來眞堪傷心咧！

（4）關於女子的特別注意　女子月經時，不但應當禁用跳躍運動，懸垂運動等強烈材料，就是普通運動，也情願不課的妥當。爲什麼呢？女子的內生殖器，是在直腸與膀胱的中間；并且是遊離狀態的放置着。若行激烈運動，就要變換他的位

置；況且月經時候，子宮充血極甚；雖輕微的振動，也能感應，或者還要成功後屈症。一犯後屈症，便致不能姙娠，很覺痛痒；那婦人的一生，就葬入殘疾不幸之中了。所以在月經的初期，極宜留心；不過在這時代，女兒往往怕羞，不肯直說，勉強去運動。這實在很可怕的！教師若不能向他們說明理由，那危險立刻可以發見。

(5)特別兒童的處置　合理的施行體操的理想，不可不應着各自的體力。譬如有四十人的學級，必須應他四十種不同的體力。然而要希望在一個教師，到底是不可能的事。所以至少要分強、中、弱三階級；對着弱者的運動量及處置法，更不可怠於注意。在輕運動的程度，雖可用同一的教案來實施；但漸漸到了鍛鍊教材加多的時候，其中如懸垂跳躍等，便要減少次數，或者竟叫他退出隊去，完全休息。若把同一的教材，去課不同一的兒童，必定使薄弱的兒童，愈操愈陷於不幸的狀態，弄得體操要比什麼都厭惡了。

(6)髮爪顏手的清潔　學校衞生上，運動器具，漸漸有人留意他的清潔了。但

往往看見垢汚的運動器具，各人在那裏間接行握手。於是體操器械，竟變成傳染疾病的媒介物了。器械要清潔，同時各人的手也要潔淨。頭髮顏面亦然，頭髮顏面清潔了，自然可使各自的氣概，團體的氣概都良好。髮與手清潔的結果，幷且還可以減少目疾。體育的效果，是築在無病無痛上的；要一壁與各種傳染病戰，一壁叫他能率向上，實在是困難的事。爲什麼呢？因爲力(Energie)的消費，已使用在治這病的方面了。皮膚等傳染病，在接觸的游戲時，尤宜注意。中國人的惡習慣，喜歡將指甲留長，其中積着黑垢，齷齪極了。這也是教師應該竭力注意的。

(7)精神的保持　古來修練身體的方法，要他效果實現，無有不在精神方面注重的。所以要行合理的運動或體操，心裏若有一點兒病點，肉體上一定有極大的惡影響，所謂「心廣則體胖」若不是心中沒有愧恥，到底難以增進健康的。因爲身體中樞的腦及神經，一陷於萎縮的結果，便妨害他的向上發達咧。天眞爛漫的兒童，心中潔白如紙，生活的現象很快活；若到了體操時候，受着非常嚴格的束

縛，聽着乾枯無味的號令；稍一不愼，更要受教師的叱咤；你想！這時兒童的心理是怎樣呢？想到這裏，覺得實施體操，事情的善惡且別論，只一種可怕的形態，在體育上已是不合理的。體育必須在和氣靄靄當中實行，實行是處置兒童的一個最好方法。有人說：「體操時過分採用和靄主義，兒童就容易頑皮。」這未免太輕視教育了。教育是必須用「愛」去施行的。有了眞愛，兒童還會厭惡他麼？

（8）運動前後的身體處置　運動開始之前，肉體上應當注意更換衣服，及掃除鼻孔等事。等到將要開始，便當用精神的鼓舞獎勵。若這樣的心身準備能完全，那兒童就非常愉快，鼓着全身勇氣，從事一單元的身體練習，去謀向上發達了。在既達這目的後，教師應當怎樣注意他們呢？第一對於疲勞的身體，自當行休養法；像夏天汗流極多時，就用適當的方法去揩汗，若這時有入浴的設備，那更可以叫他們快樂，或更換乾的衣衫，將皮膚揩拭乾淨。肉體的處置，既已妥當，然後再把本日的運動，說幾句批評賞讚的話，拏來慰勞。這也是鼓勵兒童精神所少不掉的。總之，教師若明白「體育卽是教育」的道理，這一點兒事，也應該不覺得周折咧。

教育叢著目錄

〔1〕新學制的討論（三冊）
〔2〕新學制中學的課程
〔3〕小學的新課程（二冊）
〔4〕小學教育的實際問題
〔5〕初級中學教育
〔6〕大學校之教育
〔7〕師範教育改造問題
〔8〕測驗之學理的研究
〔9〕麥柯測驗法
〔10〕皮奈西門智力測驗法（二冊）
〔11〕陸軍用的智力測驗法
〔12〕團體智力學力測驗法
〔13〕五項測驗
〔14〕測驗與入學考試的改進
〔15〕教育統計法
〔16〕現代教育思潮批判
〔17〕日本最近教育思潮
〔18〕社會教育與個性教育
〔19〕教育與德謨克拉西
〔20〕晚近美學說和美的原理
〔21〕美育之原理
〔22〕美育實施的方法
〔23〕教學之美學的基礎
〔24〕教育上之理想國
〔25〕設計教學法實施報告（二冊）
〔26〕三教育家之設計教學法
〔27〕設計教學法概要
〔28〕設計教學法的實際
〔29〕道爾頓制概要（二冊）
〔30〕道爾頓制的實際
〔31〕文科試行道爾頓制說明
〔32〕教育哲學
〔33〕教育之生物學的基礎
〔34〕教育雜文
〔35〕教育獨立問題之討論
〔36〕教育行政效率問題研究
〔37〕性教育概論
〔38〕性教育的理論
〔39〕性教育與學校課程
〔40〕男女性之分析
〔41〕青年之性的衛生及道德
〔42〕巴哥羅底兩性教育觀

〔43〕特殊教育之實施　〔44〕鄉村教育研究及研究法〔45〕社會學與教育
〔46〕教學之社會原理述要　〔47〕小學教學法概要　〔48〕小學國語教學法概要
〔49〕作文及文學教學法　〔50〕中學校之博物學教學法〔51〕小學算術教學法
〔52〕小學公民教育及教學法〔53〕小學史地教學法　〔54〕自然科教學法
〔55〕工藝科教學法　〔56〕美術及音樂教學法　〔57〕外國語教學法
〔58〕協動教學法的嘗試　〔59〕試行協動法成績報告　〔60〕個性與教學
〔61〕教育心理學大要　〔62〕兒童性向的測驗報告　〔63〕義務教育之研究及討論
〔64〕歐美之義務補習教育　〔65〕職業教育之理論及調查〔66〕成人教育
〔67〕科學教育原理及教授法〔68〕體育之進行與改造　〔69〕小學體育教學法
〔70〕田徑游泳競技運動法　〔71〕女子教育之問題及現狀〔72〕幼稚教育及比美幼稚園
〔73〕訓育之理論與實際　〔74〕學校風潮的研究　〔75〕兒童自治施行實況三冊
〔76〕教材之研究　〔77〕歐戰後各國教育之改革〔78〕教育視察與視察後感想
〔79〕哲學與論理　〔80〕心理學之哲學的研究　〔81〕心理學各方面之研究
〔82〕變態心理學概論　〔83〕庚子賠款與教育(三冊)　〔84〕教育短評
〔85〕小學教育參考書(三冊)　〔86〕現行教育法令(三冊)　**以上共壹百冊**

商務印書館出版

教育哲學

教育哲學大意 一册 一元

孟憲承譯 此書爲杜威大弟子波特所著其目的是從實驗主義的哲學觀點上討論現代教育的問題

教育哲學大綱 一册 三角

范壽康著 本書對於教育之根本原理自論理學美學倫理學三方面加以澈底的考察至其組織嚴謹識解卓特比之杜威學說迥然不同

教育上興味與努力 一册 二角

教育與興味在教育哲學上頗佔重要此書爲杜威原著於二者本質分析甚詳

杜威教育哲學 一册 四角

書爲杜威博士在華之講演稿由倪文宙等四君譯述內容分兩大部(一)教育之性質(二)學校教育均係最新學說

斯賓塞教育論 一册 四角五分

任鴻雋譯 斯賓塞教育論四篇茲擇譯其二(一)論何者爲最有價值之智識(二)論智育前者竭力鼓吹科學智識之重要後者提倡兒童之自由發展

密勒氏人生教育 一册 八角

鄭宗海俞子夷合譯 是書述教育之生物觀應用功能之觀念以明教育與人生之關係其論述教育目的及兒童教材教法教師等亦極精當

國立北平圖書館

登錄號 000166分 類號 520.5 210 74

一角二分
一角二分
一角五分
一角
啓館

The Chinese Educational Review Series
Promotion and Reform of Physical Education
The Commercial Press, Limited
All rights reserved

中華民國十四年十二月初版

（教育叢著）體育之進行與改造一冊）

（每冊定價大洋壹角）

（外埠酌加運費匯費）

此書有著作權翻印必究

編纂者　教育雜誌社

發行者　商務印書館

印刷所　上海北河南路北首寶山路　商務印書館

總發行所　上海棋盤街中市　商務印書館

分售處　北京　天津　保定　奉天　吉林　龍江　濟南　太原　開封　西安　南京　杭州　蘭谿　安慶　蕪湖　南昌　九江　漢口　長沙　常德　衡州　成都　重慶　廈門　福州　廣州　潮州　香港　梧州　雲南　貴陽　張家口　新嘉坡　商務印書分館

教育雜誌十六年彙刊