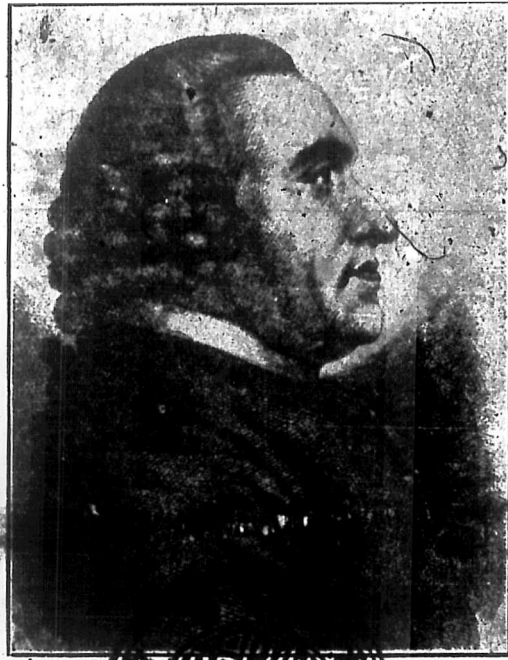
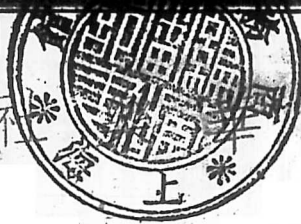


THE MODERN PHYSICAL
EDUCATION

新 體 育



北 中 社 發 行



Vol. I No. I

第一卷第一號

新體育

第一卷
第一號

目錄

封面 Basedow 像

發刊辭..... (一)

Basedow 略傳..... 謝似顏 (三)

哲學上的身體觀及身心的互相關係..... 艾華 (五)

中學校之體育與體育教師..... 林彌儒 (一一)

小學體育..... 方萬邦 (二一)

理想的體育教師..... 謝似顏 (二五)

舞蹈略史..... 柯政和 (二八)

國術研究法..... 楊文輝 (三一)

健身房體操..... 徐文 (三四)

安慶市第二實體育科一個設計體操的教學
驗小學中年級..... 俞子箴 (三九)

呼吸..... 張秀山 (四四)

生體機能與哲學的關係..... 山田敏正著
柯政和譯 (四八)

康強..... 馬約翰 (五一)

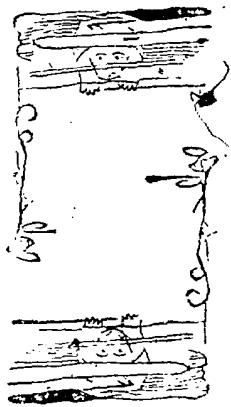
救急法..... 金浩 (五二)

體育原理之濫觴..... 美國威廉茲原著
初大告譯 (五四)

發刊辭

近年來，國人也會談及體育的重要了；無論在會場演說或私人談話裏，自認爲稍明世界大勢的人，沒有一個敢公然對於體育有蔑視的議論。因戰後歐美各國以及遠東的日本，甚至於被人保護的菲律賓，他們對於體育提倡研究，真是無微不至；所以得到體育的效果，也非常的顯著。這是一種事實，誰也不能否認的。然而我們廢科舉，與學校，輸入體育以來，自前清迄今，試問體育的成績何在？不但不能保持依然故我的狀態，恐怕還有江河日下的趨勢。最顯著的原因，就是對於體育沒有一種自覺心。沒有自覺心，就不能澈底的了解。既不能了解，纔沒有久持的興趣。從前所以插入學校課程中，是人亦有的模倣。現在所以談及重要者，也不過是一種的附和。體育雜誌的發起，已不止一次了。都是忽然發現，無端消滅。那忽然發現，是少數人感覺得重要；無端消滅，因多數人得不到興趣。當此身體復興的二十世紀，又生於地大物博的中華民國，如果找不出一冊體育雜誌，這是民族前途莫大的恥辱！同人等外受世界潮流的澎湃，內感民族心身的萎靡，因此不避譴陋，重新發起新體育雜誌。雖明知綆短井深，不勝其任，又有前車可鑒，怕雜持久，然同人所不

能自己者，一來共同討論增進學術上的興趣，二來為傳達國內外的體育消息，得免孤陋寡聞的譏誚。事情之困難，在所不計。務望海內大雅不惜珠玉來指導和評判，並援助其困難。此種重要之責任不是同人所能獨負的。



BASEDOW 略傳

謝似顏

Johann Bernhard Basedow (1723-1790) 生於德國鄉間 Hamburg 村。幼時想繼續他父親的職業做個假髮師，沒有什麼大志。他父親雖是個假髮師，為人却很認真，毫不苟且，教育子女也是十分的嚴格。他本來是天真爛漫活潑好動的孩子，生在這樣嚴肅的家庭，頗乏生趣。幸虧他母親是一位和氣不過的女子，稍可調和家庭的愉快。後來入了宗教氣味極重的學校，其教授法也是非常的嚴格，每日要三小時的暗誦，一逢了祭日，還要背誦中世紀所規定文法，修辭學，辯證法，音樂，算術，幾何，天文，七種科目。他嫌惡這種呆板乏味的教授法，逃到荷蘭去想做水手。曾寄居 Holstein 的一位醫學家裏，待他很親切，他方纔覺人生慈愛的必要。不久依醫生的勸告，奉父命歸家，重入學校。有幾位教師待他很和愛，他終身感激，越發有提倡慈愛的決心了。可是他是個貧苦子弟，徒有虛願。自一七四三年至一七四六年之間，他一方面就學，他方面做家庭教師，維持他的生活。并私淑二位名教授，一位是 Reinarius 古典語教授，主張自然主義的教育家，提倡家庭改良，青年教育要革命。還有一位是 Wolff 神學教授，主張理性主義的哲學和神學。都很配 Basedow 的胃口。但此時他祇想做一個牧師，還沒有做教師的目的。後來聽了 Cousins 教授的科學宗教一致論，他才發憤忘食的研究 Locke, Leibnitz, Baumgarten, Shaftsbury, Hobbs, Spinoza, Hume, Tyndale 一般人的學說。於一七四七年他歸故鄉 Hamburg。繼續研究。明年做 Holstein 貴族家庭教師。他回憶幼年所嫌惡背誦的教授法，把天真爛漫很活潑的兒童，反弄得十分呆鈍。於是對於中古時代的教授法，大起革命。革命的方法是把書中的理由解釋得非常清楚。使兒童自己去自由學習實驗。至四年以後，他所教授的兒童，關於宗教，歷史，地理，哲學各科學均有良好的結果。而且十歲的兒童能自由寫德文信札。於是一般人對於他的新教授法為之刮目相看。他在一七五二年

提出實際教授法的論文，於 H. 大學；攻擊中古宗教教授法為抽象的，呆板的，戕賊兒童的鐵枷。他根據自然主義的教育，提出一種實際的活潑的新教授法，他的聲望遂震動一時。因此丹麥 Soroe 的 Peterakademie 教授聘他做貴族學校的倫理美學及文學教師。因擔任文科的功課，還談不到體育的成績。他當時著了一冊實驗哲學，他說哲學的最高目的，就是人生的幸福，使兒童養成有用的人物，就是教育最高的原理。可是這種幸福主義，主張得太過度的結局，甚而至於為繼續血統起見，不妨娶妾，家中太忙的時候，不妨蓄奴。此種議論在現在看起來，似覺駭人，但當三百年以前的德國，倒是沒有什麼。他被人所攻擊的却是他的理性主義的宗教觀。雖然全校學生都願聽他的講義，但校內同事，以及校外的牧師，羣起而攻之，他於是不得不辭去職務了。他在 Soroe 做了八年的教師，後來又到 Altona 做了七年教育事業。在 Altona 的七年中，常常做文字與一般宗教徒辯論宗教問題。甚至目力衰弱，亦不肯休。後來他覺悟了，覺得改革教授法，是他的終身事業，所以決心辭去教師的職務。常常豫先想出具體教授的方法，并徵求實地教育家的同志。而教授法中對於學生身體訓練要占日課最重要的位置。至一七七四年的十二月二十七日，在 Dessau 創辦了一個私立的博愛學校。這個學校帶有世界主義的色彩。各地的諸侯，都不肯出補助金。他把私人財產拿出來，并向同情他的人捐助，慘淡經營這個學校。可是辦了一年之久，學生人數八歲以上的年齡不過三人，連他自己的女兒加進去，也不過十五名。因當時一般人的心理不願意把子女去做這種新教授法的試驗品。但經 Basedow 一次試驗以後，各地都模倣起來，注重體操一科。所以博愛學校表面看去，似乎失敗，其實莫大的成功。所以 Basedow 可稱為近代體育的始祖。我國的體育事業雖云幼稚，但比諸 Basedow 時代却是不可同日而語。努力奮鬥，燦爛光輝之成果，必現於將來。

哲學上科學上的身體觀及身心的互相關係

艾華

(一)由生理學上所見的身體

誰也有個身體。身體是甚麼？對於這個問題，誰也不能立刻給我們一個圓滿的答復。現由哲學及幾種科學上來考察身體，以明其意義及其存在的重大性。

普通所謂身體，他的詮釋當然是由生理學上得來。依生理學上的解釋，身體是頭，軀幹，及四肢的全系統。這是由大概的形體上所下的身體的定義。身體由八個系統 (System) 構成。這八個系統是：

- (1) 骨骼系統 (The osseous system)。
- (2) 肌肉系統 (The muscular system)。
- (3) 消化系統 (The digestive system)。
- (4) 吸收系統 (The absorptive system)。
- (5) 循環系統 (The circulative system)。
- (6) 呼吸系統 (The respiratory system)。
- (7) 排泄系統 (The excretory system)。
- (8) 神經系統 (The nervous system)。

個人一切生理現象都是這八個系統營為出來的。身體就是由這八個系統構成的有機的全系統。人世一切是非，善，惡都由這個有機的全系統做出來。

(二)由哲學上所見的身體

以上說的是身體的極普通的解釋。現在更由幾種特殊的學問來說身體。此處且說哲學上的身體觀。關於宇宙的本體 (Being or the Really Existent for the Unconscious)：一元論 (monism) 的哲學用單一的法則來說明。其說向有兩個：一個即所謂唯心論 (Spiritualism or idealism)：一個即所謂唯物論 (materialism)。唯心論是偏重精神的；唯物論却極重物質。唯物論者說，宇宙間一切事物只是個物質 (matter)。物質以外，

甚麼也沒有。宇宙間一切現象都是物質現象。普通所謂「心」，其實也無非是「物」的變形。物質與精神同是一種東西，不過我們的觀點不同，便覺得是兩個迥然不同的存在而已。精神發端於物質，而且終歸要還原成爲物質的。物質不死不滅，非人所創造，亦非神所創造，存在於過去，存在於現在，存在於未來。物質是精神存在的所在。牠是很活動的，很有變化的，牠的活動及變化的根原——可以說牠的生命——是爲物力（force）。物力作用產生物的變化。物的變化產生心的變化。身體自然是物質。身體的變化自然是物的變化。

這個唯物學的哲學，牠的來源是很久遠的。古代的臘希的哲學家多是傾向唯物主義。他們或者拿水來說明一切，或者拿火來說明一切。柳西滯斯和底摩克里塔斯（Leucippus and Democritus）的原子論（Atomism）自然是唯物主義。十八世紀法國名醫拉麥特里（Lametrie 1709—1751）於所著機械的人類（*L'homme-machine*）中也倡導一種唯物主義。他以為一切思考無非是物質的原因的結果（explained all thought as a result of physical causes）。霍爾巴西（Baron Holbach—1789）於所著自然的體系（*System de la nature*）中也倡導唯物思想。輒近霍格特（Vogt），謨勒學說（Moleschott）及比西納（Bischoff）等更是懷抱極端唯物思想，把身體的價值看的無量。霍格特說，腦髓產生思想，猶如胃臟生胃液，又如腎臟產生尿液。比西納著有物力與物質（*Force and matter*）一書，於唯物主義的傳播上極有貢獻。他說，宇宙間只有物質和勢力，此外并無他物。由這些唯物主義的學者看來，身體（物質）的存在，其意義極爲重大。精神是身體的映影或產物。研究精神生活的心理學不過是腦髓的生理學而已（Psychology according to materialism is nothing more than physiology of the brain）。此義下段當更申論。

(三)由心理學上所見的身體

如前段所言，心理學不過是腦髓的生理學。其實心理學之不能離生理學而獨存，不僅是由唯物論的見地觀察始然，不欲以物質說明宇宙事物的人亦不能否認。較近心理學發展甚速。一個心理學，其中有了許多派別和背景。曾有始終用生理的根據去說明心理的作用的。此種心理學稱為「生理學的心理學」。如美國拉德 (Ladd) 的生理學的心理學綱要 (Elements of Physiological Psychology) 及生理學的心理學概論 ((Outlines of Physiological Psychology) 即其實例。即不以「生理學的」或「生理的」為標榜的心理學，那一個又能離却生理學的基礎？不講神經系統，刺激的傳達可以說明麼？感覺運動的發生可以理會麼？慢說感覺，知覺，就是觀念，記憶，想像，思考，疲勞，……那一個能離却生理的干係？某人善推理，某人善想像，某人善記憶，某人情緒纏綿，某人意志強固，只是因為他們的身體——尤其是神經系統——不同。一人的智識，感情，意志與另一人的不同，畢竟是原因於腦髓的容積及構造之不同。心理學直是腦髓的生理學或神經的科學，這不是沒有道理的。

氣質 (Temperament) 是情意方面的個性，姑為述其構成，以觀身體對於精神的影響。氣質有四種，即：粘液質 (phlegmatic temperament)、神經質 (melancholic temperament)、多血質 (Sanguine temperament)、膽汁質 (Choleric temperament)。粘液質的人不事輕率，然或失之冷淡。神經質的人富於感情，然或失之抑鬱。多血質的人舉動敏捷，然或失之無恒。膽汁質的人果邁從事，然或失之自大。紀元前約四百年，希臘醫師西波克拉特斯 (Hippocrates) 主張人身有血、痰、黃膽、黑膽的四種液體。紀元後約二百年，加倫 (Galen) 承繼此說，并以乾，濕，冷，熱之四物性調和之，於是構成上述四種氣質。其構成狀態如

冷—濕—痰—粘液質

冷—乾—黑膽—神經質

熱—濕—血—多血質

熱—乾—黃膽—膽汁質

氣質是情意方面的個性，牠是一種心理作用。而這種心性之成，却是原因於冷，熱，乾，濕，痰，血，膽汁等的物質——身體的物質。精神作用，豈不由於身體狀況？

吾人繼續工作，經過相當時間，所作的工的質量都要低下。這個做工能力低下的狀態叫做疲勞 (fatigue)。疲勞是一個精神狀態，而這個狀態却發於很明著的生理原因。(一) 血液中產生毒素，(二) 神經細胞縮小，(三) 筋肉組織間產生廢物。所謂疲勞的感覺 (feeling of fatigue)，便是這三種原因形成的。精神作用，豈不由於身體狀況？

由感情狀態說，悲哀由於落淚。恐怖由於逃走或躲藏。憤恨由於怒目切齒。欣喜由於發笑 (我非完全承認哲姆大蘭格的感情說 James—Lange theory，不過說沒有不落淚的悲哀，……)。精神作用，又豈不由於精神狀態？

十八九世紀間，澳國的加爾 (F. Gall) 倡言骨相之學，以為人的頭蓋骨的形狀如何，與他的精神作用攸關。如對於朋友的情誼如何，對於藝術的才能如何，對於宗教的信仰如何，有無竊盜的性癖等，都可由其頭蓋表面看出。因為這些精神作用在頭腦中各有一定位置。一種精神作用發達，這種作用在腦中占據的部位亦較擴大，此部的頭蓋骨亦較隆起。十九世紀時，意大利的瓏布羅梭 (Lombroso) 研究罪犯的八相，以為犯罪的人有

犯罪的特徵——身體的特徵。比方，腦量減輕，前額後斜，習於斜視，髮密鬚稀……等，就是不好的徵象。人而犯罪，總是是，非，善，惡，的觀念不明。而智，德的觀念不明的人往往有以上所說的特徵。加，瓏二人之言固不能完全置信，但身體之如何重要，亦可借此考察而有餘。教育上所謂低能兒，本是智能低下，而他的身體方面必有一些與衆不同之點。比方，關於頭部的有大頭，小頭，長頭，短頭；關於顏面的有頭蓋顏面不相稱，顏面左右不相稱等；關於眼的有眼球過小，兩眼高低不一等；關於耳的有耳殼過大過小，耳殼左右不相稱等；關於口的有缺嘴，小舌分裂，口蓋窄狹，齒列不齊等；關於鼻的有鼻低鼻中隔過斜等。此外還有軀幹，四肢，皮膚，生殖機關等的變態；更有身體內部及神經系統等的異常。身體存在的意義如何，於此又可窺見。

(四) 由比較解剖學上所見的身體

據比較解剖學的研究，神經系統的發達，完全與精神作用的發達相併而行。動物界中，智能的發達大致與腦髓的發達成正比例。一種動物的腦髓比他種動物的腦髓發達，他的智能也比較發達。原始——單細胞卜動物體內並無神經系統。腔腸動物及軟體動物有神經系統而極簡單。脊椎動物的神經系統較為發達。其中的爬蟲種中有的已有腦髓及脊索，是已有中樞的體制。到了猿類又更發達。人類的神經系統發達至於極點。原始的單細胞動物只有簡單反應，固然說不上有甚麼智能。腔腸動物等的智能亦極劣等。脊椎動物中多數更有記憶，注意。猿類更有幼稚階段的情感。人類纔有想像，思考，及審美，道德，宗教等情操。人類之中，一民族的腦髓發達，足以表示他的智能的發達，從而也足以表示他的文化發達。同一民族中，智能卓越的人，他的腦髓總較發達。智能低下的人，他的腦髓往往較小或是發育不完。試看身體的存在，其意義是何等重大？

(五) 由醫藥病理學上所見的身體

據常人的經驗，喝了酒的人，脈搏加快，顏面帶紅；因而知覺錯誤，感情異常。吸了鴉片烟，身體受了刺激，會弄得精神痲痺，甚至意識不明，朦朧昏睡。由醫術上說，施行外科小手術時，將患部塗抹哥加因(Cocaine)，該處痛覺消失，刀針割刺，不感疼痛。患內外科重症的人，醫生要施行大手術，例以克羅羅風(Chloroform)等刺激患者，使其意識消失，不省人事，可以開腸破肚，一任所為。在此等場合，凡烟，酒，哥加因，克羅羅風，皆物質作用於身體，其結果令人精神變化或竟消失無存。病人所發的熱，無非是病菌作用引起來的，身體各組織間分子的運動。而發熱的時候，智識，感情，意志都能發生變化，甚至於一切意識為所消滅。精神病中有所謂破瓜病(Hebephrenia)，他是在十三四歲到二十三歲約十年間常有的病。這種病人，他的智，情，意等呈不調和的狀態。記憶理解不減平時，甚或有以過之，而情感的活動發生障礙；或是憂鬱煩悶，或是仰天長笑。在身體方面有顏色蒼白，體重減輕，體溫降下，脈搏沉靜，分泌增多，腸胃散大，月經停止等現象。除了最少數精神病以外，凡病都有身體方面的根據或變徵。試看身體的存在，其意義又是何等重大！

(六) 身心的相關

身體是甚麼，牠的存在的意義的重大，前五段已反復說明。此處須進而討論身心相關的問題。古語說：「心廣體胖。」羅馬諺云：「健全精神屬於健全身體」(mens Sana in corpore sano) = A sound mind in sound body)。身心的相關，古人言者甚多。究是如何相關，可以舉出四種意見：

(1) 身體是精神的一形式。這是與以上各段所說的相反的意见。依這個意見，身體是由精神產生出來的。精神是主，身體是從。哲學上唯心論的主張全是如此。近世的費希德(Fichte)，謝靈(Schelling)等即是這個意見。

(2) 精神是身體的一形式 此即第二段所說的唯物論的意見。精神是由身體產生出來的。身體是主，精神是從。比西那說，天地間只有物質和勢力，此外甚麼也沒有。他是主張唯物最徹底的。身體自然是物質。

(3) 身心原來不同，但互為交感作用 哲學上二元論(dualism)即是這個主張。笛卡兒(Descartes)和萊布尼次(Leibnitz)等深奉這個學說。

(4) 身心同質而異形 這可以說是二元二面的主張。一人之有身心，如紙之有表裏。斯比諾查(Spinoza)的學說屬於此類。

以上四說各有不同。但現在的學者多信二元論之說，以為心物併行。我也相信心物併行，但由心理學，解剖學上立足，以為身心二者，當以身體為主。身體是我們人類的一切。沒有身體便沒有一切。不過以普通的身體，或者比普通弱一點的身體，能有健全的精神——意志，信仰——，一人能做的功是在普通以上的。達爾文(Darwin)以孱弱之身，而能以二十年蒐集其原種論(Origin of Species)和，以三十年蒐集人類的遺傳(Descent of Man)的材料，這當不是以身體的康健做出來的事。也如養生治病，精神的作用極大。荷身體雖健而精神萎靡，其頑健之身，將等於磚瓦木石，無以為用，甚且可以無病致死。秦同培譯著精神衛生論云：「法國有一罪犯，已判死刑。某醫士借以試驗心理作用，告之曰，『今當令若滴血以死。』因用帛束其兩目，故從其腕上刺破皮膚，另備一滴水注，使肖血點滴水聲。如是一時後，而犯竟死。驗其屍，並無疾病。』由此看來，體健豈足為安全不死的完全証據？讀者諒都熱心修煉身體之人，幸并精神亦修煉之，毋為無病之死！則作者是篇，將收較大於「聊以塞責」的利益。

中學校之體育與體育教師

林礪儒

我國於清光緒廿四年奏定學堂章程，普通班——即今日之中學——之課程，已列入體操一科，這一點可以說是接受世界最新教育潮流。原來體育之價值，於二千五百年前，曾經古希臘人重視為教育之中心。其後經斯陀亞派哲學及基督教之輕視肉體，歐洲之體育遂中斷。至十八十九兩世紀之交，提倡體育之說復活，十九世紀之中葉，始大有進步。而歐美之普通學校，仍有未列體育為正科者。日本於明治五年（一八七二），以法令規定體操為中小學校之正科，也算是世界稀有之例。美國之中學，據一九一〇年調查，二千三百九十二校之中，指定學生習體操者僅得一百二十四校，而給以學分者僅有七十九校，指令學生運動者僅二十八校，而給以學分者僅十五校；其餘或但有學生自由運動而並無專科教師，或雖有教師而學習與否一任學生自由，亦無一定的授課標準。視我國中學校之有法定體育課程，專任教師，簡直有天淵之別。往往有人誤信歐美的學校章程事事都比我們中國的完美，現在所說的體育一科，就是一個反證。然而我們的章程雖新鮮時髦，可惜是不過無意識地模倣他家的，所以實行了二十餘年，仍然搔不着癢處。從今以後，請不必再要外國花樣來騙鄉下老，還是要把意義弄到明白些纔好！

我們的教育家因為「食洋不化」，到如今得不到好結果，倒快要害病了。據我看來，病根不過兩點：第一點是誤會體育是一種把式，可以便宜了霍光傳不讀的江湖家，而不知從學理上去研究。第二點是誤會體育的效用就是鍛鍊身體，而不知道體育的價值兼且有智育德育。在普通學校教科中，其教育價值像體育那樣廣博的，實不多見。一個中學的體育若認真辦得好，則全校的教育效果可算成功了一半。

近來體育復活之歷史，就是新教育的發達史。自文藝復興以來，藉研究古文化之光明，漸知古希臘人重視

體育之理由。熱心提倡體育的，就是十七十八世紀實學派的教育家。例如英國之洛克，法國的 Rabelais 與 Montaigne 德國之 Tratzendorf 與 Cominius 等，皆係極力提倡體育的教育名家。至 Franke 則體育與學校衛生並重。盧梭之教育學說亦重視身體之發育，實行盧梭之理想者是汎愛派領袖 Basedow 一七七四年，於 De ssau 創辦汎愛學校，Philanthropium 學生皆剪短頭髮，衣服長不過膝，以期身體四肢之活動發育。Salzmann 承 Basedow 之後，於一七八四年，辦 Shnefenthal 之汎愛學校，努力創造新體育。近世體操教授之始祖 Gutsmuth (1759—1839) 就是這個學校的教師。Gutsmuth 創造系統的體操，至十九世紀初期，Lutwig Jahn (1778—1852) 再加改良，遂成今日德國式體操。Jahn 係德國教育名家 Fichte 之門人，又係幼稚園的始祖 福列比爾 之好友。當時德國新敗於法，國運陵夷，Fichte 大聲疾呼，要以教育振作國民精神而挽回運，而 Jahn 就於國民體育方面下一番工夫。在瑞士方面，麥斐斯塔羅齊 教育學說之影響，講究身體之調和的發達，及形式陶冶，遂發生 Spieß 氏之體操。北歐之瑞典，由其國民生活及風土氣候之關係，經 Ling 氏之研究，注重精神之支配肉體運動，遂成今日之瑞典式體操。運動競技則盛行於英國，此善遠接希臘之遺風，近受 洛克 之教訓，而亦有幾分出自國民氣質及風土氣候。近世各種之體育系統，大略如此。自十九世紀後半以來，世界交通便利，各國的教育潮流匯合，彼此的體育系統亦漸融合為一。總而言之，體育斷離不開學問的及教育的研究。

現今中學生之身體訓練，大別有三：(一)體操，(二)競技遊戲，(三)兵式訓練。十九世紀中頃，德國式體操風行於世界。自十九世紀末葉以迄今日，競技遊戲漸侵入普通學校之體育課程中，而取得正科的位置。於是左袒競技遊戲而非難體操之論調亦漸得勢。其中最有力者，可推英國之斯賓塞爾及意大利之心理學者 Angelo

Mosso 二人。據 Mosso 之說，體育可分為兩種；其一是一次用盡力的運動，其二是用通常的力量，反復表演的運動。德國式體操屬於前者，其特效在增大筋肉。競技遊戲屬於後者，其特效在增進健康。例如阿爾伯人及阿比西尼亞人與意大利兵士比較，其四肢雖微細，而步行力及擔荷力均大。這就是因為他們飽受球術的訓練，故較優於習德國式體操之意國兵士也。故由健康及實用之點言之，競技遊戲實優於體操。斯賓塞爾說體操係技術的系統的，而不能算是十分自然適法的運動。競技遊戲優於體操之點有三：第一，遊戲之筋肉運動是多方的，不若體操之單調。第二，遊戲繼續刺激之力較多，而不易生厭。第三，遊戲較多興趣，可使精神快活。此類言論所以使遊戲與體操並行於近日學校，然若因此遂欲以遊戲代體操，便是誤會。蓋體操實有許多特長，決非遊戲所能及也。茲再引 Inglis 與孟祿二人之說以供參考。

Inglis 說體操有七個缺點，所以中學生的身體訓練，不能專用體操。第一，體操太過於人工的，而欠自然。第二，是機械的運動而缺少精神內容。第三，不能提起運動興趣。第四，除少數人外，不易啟發長久的趣味，或養成自己支持的習慣。第五，無視或減少娛樂的成分。第六缺乏社會的及道德的意味，而此一點於遊戲却為甚富。第七，常實行大團體的訓練，而容易忽視個性之差別。然而體操有六個優點，所以中學體育斷不可無體操。第一，矯正身體發育之效力甚大。第二，因為牠是人工的，所以便於選擇精神運動的動機，*Psychomo for activity* 於特種身體訓練的目的，有積極的貢獻。第三，加入美的要素於身體訓練。第四，含有鍛鍊的效用。第五，不慮發生遊戲所常犯的流弊。第六，其練習係有組織的，漸進的，可以適合學生之生理發育的需要。競技遊戲之優點有六：第一，競技遊戲適合多種身體訓練之目的，其運動自然，且可使學生明瞭運動之目的，身體之各機關得聯絡的練習，且於戶外露天行之，有益於衛生。第二，運動，跳舞，競技，可與他種學校作

業相聯合，而收精神的，道德的，社會的教育之效。有許多道的原理及社會協同的原理，在運動遊戲場上，可以實際表演出來。第三，競技遊戲可以養成自動的努力與興趣。第四，可以養成衛生及娛樂的習慣。第五，教育家於此可認識遊戲的價值。第六，體操以管理為主，而教育的需要附之。遊戲則以身體訓練的需要為主，而管理附之。惟競技遊戲之危險有五點：第一，若組織管理不合宜，則競技遊戲却易產出社交的及道德的弊害。第二，競技遊戲的項目若排列不合理，却有害於身體的發育，於青春期之女子尤然。第三，體格檢查為競技遊戲之先決要件，若有疎忽，易生大害。第四，競技遊戲總有幾分要靠學生自己支配，若不能長久保存學生自動的興趣，就易失却體育的效用。第五，校外比賽容易發許多弊端，然而沒有校外比賽，又易消失却學生的興趣。

孟祿說體操與遊戲各有其相異之目的。體操之目的在鍛鍊身體，使其健康增進，而得正常的發育。遊戲的目的在娛樂興味，使青年男女發揮其遊戲的本能。二者之目的既不同，故各有教育的價值，彼此不能替代，必要二者並用，方能完成體育。體操含有主觀的性質，其效適在啟發身體之正常的發育，促進活動。於此一點，體操與競技遊戲根本不同。因為競技遊戲之目標是身外的，如中的，及遠等事，此等練習之效果，於個人是偶然的，副貳的。體操更有一種好處，其選擇係根據解剖學生理學，使其適於個人各種運動之需要，而產生其所希望的效果。教育的，衛生的，及美的效果，在體操是可能的，而在遊戲競技是偶然的，不定的。體操之特殊的效果，一面固靠着運動項目之選擇，而更有關乎實施的態度。必須使運動適於個人之體力，使其活動肢體的筋肉，再以音樂和其節奏，則可收最良的衛生效果。體操教授法要確實，精細，敏捷，務求適於精神運動的發展。身體優美的效果，可於體操得之。至於體操之愉快的價值，則視乎教師之才能及其教授之態度是否能鼓舞

生之興趣。體操之效用固甚大，所以學校體育必不可少之。其發生弊端之原因，大抵在教師不良及設備不周到。

體操之效用（本來的）

（副貳的）

教育的

活潑的

衛生的

休養的

優美的

精神運動的

道德的

競技遊戲之效用（本來的）

（副貳的）

活潑的

教育的

休養的

衛生的

精神運動的

優美的

道德的

孟祿與 Lullis 二人之言論，當然大有傾聽的價值。吾人可知體操與遊戲競技，於中學體育上，決不可偏廢。兩種各有所長，亦各有所短。欲得其利而免其弊，必須常加以學理的及教育的研究。須知有許多有益的工，往往因為用之不當，却發生大弊。例如體操的效用，孟祿說牠本來是教育的，衛生的，然實施之於青年男女，就必需經過生理學，衛生學，及心理學的考查，方得適宜。尤其是青春期的女子，就有許多激烈的體操，不該聽其練習。而況德國操及瑞典操的本身，亦皆有許多未盡善處。所以體操項目之選擇，必須依據最善運動

生理學及運動心理學鑑別之。然在我國的中學校，體操練習，據我看來，大有重用之必要。我國人於集團活動，最乏紀律。要養成紀律的，秩序的，團體行動之習慣，則嚴格的體操，實為最有益的訓練。我國人之舉止態度，或柔弱如婦女，或頹喪如病夫，或輕薄佻達如無賴，在實際上，令人可憎，司鄙，可笑。國民品位之下降，多因乎是。要養成個人之振作的，敏捷的，厚重的，莊嚴的丰度，當然是體操。Innis說體操之短處是單調無味，殊不知興味之能否提起，往往不在作業之自身，而視手指導者之態度及方法如何。體操動作之衛生的價值，教師儘可利用中學生所已有之生理衛生的知識，給以簡要的說明，使學生心中明瞭其所以然之理，則興味可油然而生。教師之態度若熱心不懈，嚴肅不苟，則學生自然受感化而努力。我國人最缺乏肅然敬慎將事的習慣，要彌補這種缺陷，惟希望於肅穆的體操場。若教師自身先就無精打采的，裝聾作啞，敷衍了事，那能望學生振作精神呢！往往有人誤會提起興趣就是迎合學生的心理，與學生打趣，如此軟教育的見解，於任何學科，亦是不對，而況體育！若說要迎合學生的喜歡的話，就不如索性任他們胡鬧一陣。競技遊戲，亦尤貴能於活動競爭之中，表現紀律秩序。而我國之競技遊戲，只知求戰勝獲獎，運動場上那種叫罵紛擾的氣象，令人歎息觀止。那樣的比賽遊戲，與耍猴子何異？春秋以前，習射較獵，皆重講禮節；甚至於戰爭時矢石交橫之下，對敵人亦講禮儀。這種優美的古風，我們要使之復活於今日運動場上，纔算是能替祖宗爭氣的民族。團體合作，公平競爭，是遊戲比賽之要點。而我們近日之比賽，或作偽討便宜，或與對方鬪毆，或與評判員搗亂，甚至同組中鬧意見，故意拆台，中途退縮，人類可能的劣根性，都惟恐在運動上發揮不盡。負責的體育教師，要在這上頭再三注意。若不革清這類弊風，縱令能打破若干紀錄，贏得銀牌大如城門洞，亦不值半文錢。校外比賽，確係提倡運動趣味，彼此觀摩，及指導學生團體交際之好機會。可是切忌養成敵視對方的風氣。往往兩校學生，

因比賽而結冤仇，那就大背乎本義了。更有一點根本原理，就是要為表示全校體育成績而比賽，萬不可為比賽而操練選手。往往有些學校，用全力培養幾個選手，甚至於特為收羅選手而許學生入校。這樣的期望選手替學校爭虛譽，其實無異乎把選手當作獵狗看待。須知教育要敬愛青年男女的人格，事事要求有益於青年人格之自身。若只知訓練選手，而置大多數學生體育於不顧，則全校之體育成績何在！且大多數學生既乏體育訓練，則對於選手之出發，亦感覺不到是他們全體的代價，即令偶然往助興，亦與看耍把戲無異。選手既養成特種階級，則其自身亦感不到代表全校同學的責任與榮耀，往往對於同學與學校都容易表示驕悍倨蹇的態度。學校師友視選手如獵狗，而選手亦自居於獵狗而竟以為榮，嗚呼！今日中國學校之體育！師大附中挑拔選手的辦法，頗有用意，可供參考。其法先按技術的成績，選定一批候補選手，然後再按兩個條件——第一是品性優良，第二各科成績均及格，——定去取。若該生性格不良，或學業不良者，則運動技術雖甚優，亦不得充選手。因此往往有技術甚優者落選，而次等者竟當選。這就是不為求優勝奪錦標而發選手之意。使學生覺悟選手係以整個的人格代表全校。

兵式訓練，我國於清光緒廿七年規定之中學課程，已列為正科。直至民國八年，五四運動以後，青年誤會德謨克拉西之說，於世界和平之夢幻裏，發揮頹廢的惰性，而兵式操遂無形中止。今政府又發恢復軍事訓練之令，條文所載，較前尤嚴。綜計兵式訓練於我國中學校實行幾二十年，而却未曾收良果，此亦盲目而行，盲目而止之故也。接兵式訓練，本不屬於普通教育之體育系統，其目的在養成護國精神，軍隊紀律，雖亦涉及身體之鍛鍊，而究以精神修養為主。世界上實行舉國皆兵制之國家，而又列兵式訓練為中學校之正科者，只有日本。歐戰前德國之中學校亦不視兵式操為必要。他們以為普通學校只要養成身體健全的國民，然後再送入軍隊，

自然可得好結果。若在學校半遊戲的學些半生不熟的軍事知識，非惟無益，且恐有害。Huls說軍事訓練不能作中學體育之要項，其理有五：（一）全不適於女子。（二）除一部分涉及身體訓練之外，大抵限於軍事固有之目的。（三）亦不適用於全數男生。（四）不能發揮遊戲本能及興趣。（五）其本來目的是社會的，道德的，而非體育的。研究青年心理教育之名家 Stanley Hall 却承認軍事訓練是利導青年之抵抗的本能，而訓練其身心之良法。他說軍事訓練可使青年注意於步法之整齊，兵器之熟練，隊伍之編制，制服之畫一，且養成共同的社會的觀念，決非單單一種技術之可比，而可說是極健全無害之訓練。於青年之精神上曾收效甚著者，首推德俄法意諸國。他們的軍隊可稱為貧民大學。用徵兵制使青年過二年或三年的軍隊生活，所得的效果，往往優於大學的課程。嚴肅的訓練，謹守時間，簡素的衛生的飲食，戶外運動，露營，旅行，清潔，擬戰，及其他種種善良的習慣，實益的工作，於國民的健康及知識之增進，實屬極有益之事。據我看來，中學校決不可以軍事訓練代體育，亦不可實施於全體中學生，現行法令亦只限於高級二年以上的男生。而且軍事訓練，應以精神的德性的培養為主。至於軍事知識之習得，當然要讓給正式軍隊，在中學校裏，恐怕是不可能，亦不必要。軍事訓練之主要目的：第一是嚴肅的服從的團體生活。第二是犧牲自己，盡忠奉公的德性。第三是剷除青年之文弱的惡習，驚醒其頹廢的和平夢。然而現在受軍事訓練的青年，往往就不願吃苦上操，徒然要求學校給制服，討便宜，利用軍服去乘免費的電車，看減價的電影，未學得軍事知識，而先把中國軍隊固有的惡習一口吸盡，不亦大可哀哉！中學校的軍事訓練，既應以精神修養為主，則童子軍若辦理盡善，亦未嘗非一樣的可貴。所難得者優良的教師耳。

總括起來說，中學體育能否成功，視乎體育教師之人物如何。體育教師斷非只是一個技師，他必須有充實

的學識。他於教育原理，體育理論，固然要有深刻的研究；至於生理學，解剖學，衛生學，病理學，心理學，兒童學，亦必須通曉。原來身體訓練，必須與生理衛生的教授及學校衛生的設施，有親密的聯絡，纔算是完全意義的體育。一個中學校的體育教員，最好能兼教生理衛生，否則亦須與生理衛生的教員及校醫常常協商，共同籌畫，方不至於錯誤。就這一點說，體育教員必須有濃厚的教育興味，及學問興味。我國人的舊習慣，輕視武人，及技術家，近日體育教員容易被人誤認為武夫或賣藝者，所以在校中往往見輕於朋儕及學生。要改正這種錯誤觀念，體育教員就要努力自己提高人格。言行要十分自檢，切忌露出靈不足而肉有餘的弱點。態度氣象要有十分高雅莊重的國士風，要去淨三種氣味——一是江湖氣，二是西崽氣，三是丘八氣。須知體育的效用大半在訓練學生的德性，那末，教員自身的人格就是一個模範。藝術生活是最真摯的生活。在運動遊戲場上，教員的人格與學生的人格都要真相畢露，於此時若常得良好的交感，就比修身訓話可貴十倍。據我看體育失敗的原因，一半在教員的學識不足，一半在教員的人品墮落。文藝的修養及關於人生社會之常識的修養，於體育教員亦屬重要。因此可增加教員人格的高雅，而取得學生們的信仰。所以我的口號是「最良的體育方法在最良的教員人格。」

我國固有的拳術，亦有研究應用之價值。因為體操運動要受幾分民族化，求適於國民生活及國民嗜好。德國操及瑞典操傳入美國與日本，都經過兩國的民族化。我於拳術固屬門外漢，然可信其中必含有多少體育的價值。但必須經過今日生理學解剖學等科學的洗禮，方算有用。決不可再說甚麼「少陰」「少陽」「丹田」「罡氣」那一派鬼話。日本固有的柔道，劍術，經過學者研究改良，今日已成普通學校之教科，這就是一個好榜樣。

小學體育

方萬邦

舊體育之觀念

昔時，歐美各國體育之觀念，多與軍事目的有關係，其教練組織及團體標號，均與軍容方法一樣，學校體育既導源於軍事，其目的在服從與訓練方面，所以服從口令之運動，正確執行之運動，及其他軍隊方法，均莫格外注重。

學校教員雖不贊成軍事目的，祇因運動能恢復兒童精神上工作疲勞之故，願意提倡，他們常以運動屬於身體，而讀書寫字等屬於精神，兩者完全分離，不相關連的。

學校以體育作恢復疲勞的工具，去替代兒童身心發育之需要，此種觀念在現今認為錯誤，此觀念之變遷，實受多方影響所致，最大者為小學教育性質之改變，——就是注重自動教育，——兒童在教室裏可得較大之自由工作，現今教育即是生活，不是預備生活，是完全自動，不是被動，此種變遷能使體育之目的觀念更為明確。

新體育之觀念

新體育之觀念乃完全教育個人，舊的體育是教育身體，但新的體育是以身體為工具來達個人教育目的，此種體育目的在預備精明領袖，與優良環境，供給個人或團體適宜運動之機會，務使在此情形之下，能得到強健的身體，愉快的精神，與高尚的人格，要之，新體育之目的，在發達個人，非以造成兵士，發達大肌肉，或訓練體操的姿勢。其主要目的約分下述四種：

(一)生命器官系統之發達：

新體育

心臟，肺臟，腎臟，及神經，是身體中之重要器官，人類體力，精力，均與此等器官有密切之關係，此等器官可由衰弱以至強健；亦可由發達反而退化；彼等發育之優劣，除了遺傳環境影響之外，全恃兒童時期之發達，惟其發達祇由身體大肌肉運動得來，軀部之肌肉，特為重要，而四肢緩和之運動，決不能達到此種目的。

教員須知在教室裏，命兒童立於棹傍，作各種徒手體操，以發達生命器官，其效果只等於靜坐搖擺扇子；惟激烈運動：如奔跑，跳躍，懸掛，拋擲，及室外遊技之類，始能達到發達生命器官之目的。

(二) 神肌運動技能之發達：

凡受體育教育，與未受體育教育之人相較，實有種種不同，吾人一見便知有受過體育訓練之人，其行動活潑自然，持久力強大，生活力豐富，抵抗力加增，及其他無數生理上價值。

遊戲運動之技能實為人人所需要，不論男女老幼，知道某種遊戲方法與技能，則常喜參加某種遊戲之運動，其對於未學之遊戲，自無此種興味，此乃人類普通心理，常喜作其所能作之事，故兒童體育教育注重發達神肌技能，養成遊戲習慣，理由甚屬充足，惟其所學技能，須與個人生活發生關係，否則，時間，精力，均為虛費，學校兒童運動，必須選擇能行於學校，遊戲場，街衢，家庭，野外，……等，簡言之，務使遊戲成為兒童生活，至於命令兒童作兩臂向側或向上，其效果僅等搔首，抓唇，蹙額之運動而已。

(三) 良好遊戲態度之發達：

體育之主要目的，在發達人民遊戲之精神與生活，單純工作，殊非理想生活，因遊戲娛樂亦為正常生活之一部分，且可使生活豐富而有興味，由此觀之，體育不僅發達喜遊遊戲之態度，更須養成良好遊戲之習慣，因

遊戲之選擇，室外勝於室內，森林曠野勝於城市，團體勝於個人，遊戲運動可作個人態度之試驗，精明之體育教師須能迅速辨識兒童避免遊戲之種種作偽方法，兒童遊戲，若有適當之指導，則指揮如意，實似貓狗玩耍之一樣馴良可愛，但欲到達遊戲教育美滿之結果，則純恃明白兒童心理之領袖。

(四)社會道德標準之發達：

體育教育須備各種機會，以發達運動者之道德行為標準，體育領袖須知一切社會道德行為之價值，至於社會道德標準，能否由運動發達，則全恃體育領袖之能力，體育教育雖在小學低級，亦須創立良好道德行為標準：如公平遊戲，努力運動，勝而不驕，敗而不恥，……等等，全為兒童重要道德教育，此種教育宜於運動時授之，學校一切生活，均應用以發揚此種精神，且由新教育觀之，遊戲之道德，不僅限於遊戲場內，更須普及於教室，街衢，家庭，……及一切生活。

方法與內容

小學體育之功課，每日極少須有二十分鐘，此外更須力行課外遊戲，以為補助，同時并須與以適當之指導，因小學兒童適值身心發育時代，遊戲教育，自須格外注重，茲將美國紐約大學體育主任 Hetherington 氏所研究兒童發達與運動之需要結果，節錄如下，藉供借鑑：

年齡	睡眠時間	運動(大肌肉)時	運動(小肌肉)時
0-1			
1	14 ½ 小時		
2	13 ½ 小時		
3	12 ½ 小時		
4	12 小時		
5	11 ½ 小時	4 ½	小時
6	11 ½ 小時	4 ½	小時
7	11 小時	5	小時
8	10 ½ 小時	5 ½	小時
9	10 ½ 小時	6	小時
10	10+ 小時	6	小時
11	10 小時	5 ¾	小時
12	10- 小時	5	小時
13	9 ½ 小時	4 ½	小時
14	9 小時	4+	小時
15	8 ½ 小時	4-	小時
16	8 ¼ 小時	3 ½	小時
17	8+ 小時	3+	小時
18	8 小時	2 ½	小時
19	8 小時	2	小時
20	8 小時	2	小時

根據上表，小學兒童每日極少需四五小時之大肌肉運動，此與我國現行小學之體育課程，每週只三小時體操運動，未免相差太遠，補救之法，首宜改良教授內容及方法，次則勵行課外運動，要達此種目的，下列四點極為重要：

- 1 教材選擇須能用於課外運動者。
- 2 教授方法須能喚起學生之遊戲興味者。
- 3 授與遊戲方法及技能時，須加以充分練習，俾克養成習慣。
- 4 養成學生課外運動之組織能力。

小學體育之內容，應含戲劇遊戲，音樂技能遊戲運動，體操測驗運動，跳舞，步法，及其他自然之運動，此類運動之組織與教授，宜與兒童室內之功課相連絡，務使運動與校課不致分離，例如第三級研究希臘生活，則體育時間宜授與古希臘之遊戲及跳舞，第四級研究南美，同時體育授以拉丁人民之戲劇及跳舞，使體育成爲學校生活之表演。

要之，體育不是訓練將來兵士，養成軍隊服從，或不活潑體操姿勢，而其目的在發達個人，使受體育教育之人，有豐富的生活能力，良好的遊戲態度與技能，及高尚的社會道德標準之生活。

理想的體育教師

謝似顏

教師說是理想的——尤其是體育教師——誰也夠不上這個資格。因體育教師，除品行高尚學問淵博外，還要有機巧優秀的技術。即求諸歷史之中，也如風毛麟角的難得了。可是做了體育教師，沒有理想的三字，作為自己的標準，這位教師也算糟了。何以呢？當歐風未來以前，我國果無所謂體育教師，遑論理想的標準。即歐洲的體育教師，亦是現代的出產品。請試論自十七世紀以來鼎鼎大名的體育家：Massmann 墨守舊章，不知進化，Rothstein 偏狹一見，未能包容，均招人反對不盡其職；Basedow 與 Yeth 之拙於技術；Andre 與 Simon 之短於理論；博學如 Spiess 而文筆滯澀，多才如 Ling 而言語囁嚅；Jahn 之愛國情緒如茶如火令人可敬，然學有時而倦，教有時而厭，行動又不免有跋扈之誚。非理想中的體育教師，若 Gutsmuths 庶幾盡矣，然局面未免偏促，行動過於拘謹，至於現代的一般體育教師，或盡心於科學，或竭力於伎倆，求其剛柔相濟文武全備者，是絕無而僅有；故曰難也。體育教師本來是注意學生身心調和發達的教育家。想養成學生將來成爲怎樣怎樣如此如此的人物，如美術家之於彫刻一樣，所以體育教師的腦經中，日所盤旋夜所夢寐，就是這個問題。譬如如有好學如顏淵的學生，鍛煉其體魄，使不至於夭；對於好勇如子路者，陶冶其性情，無流於野。若沒有這種理想的作爲自己的標準，而猶濫竽於體育界，故曰糟也。

中國體育教師之地位，向所謂士大夫所輕視。即今日之狀況，與二十年前之日本十年前之西班牙相同。其一部分雖社會不明瞭體育之所致，然大部分的責任均是體育教師，自作之孽，不能辭其咎也。請先述社會誤認體育教師之見解。

(一) 賣技者：體育教師是希望由弱而健，由健而強。而賣技者，是戕賊身體以謀生活；故其走江湖令夥計

的口號，是小百姓要錢不要命。一般無知識者，見其吞劍串火種種把戲，不惟比諸學校中的體育教師，且嘆為不及。

(2) 俠客：太史公曰，「俠者以武犯禁」。坊間所流行的俠義小說，又描寫路見不平拔刀相助的朋友。在專制時代，此等俠客，或者補救法治之不足。若國家能保障人權豈能在青天白日之下，容其殺人報仇。體育教師是國民一份子受國家法律之保障，並服從法律。

(3) 力士及拳術家：力士與拳術家，一以力勝，一以術稱。然皆自練其筋骨不能教人以方法，並不知教育之價值，故名異而實同。體育教師的體力，雖不及力士之強，攻人之術，不及拳術家之能，然明瞭教育之價值，決非力士拳術家所夢想得到也。

(4) 運動家：社會上一般人最足誤解者，莫如運動家，看作體育教師。其實運動家，祇有一技之長，一藝之專，全不懂得體育的學理。

以上四種冒充體育教師，是社會的罪孽。而體育教師欲高自地位，請將以下的理想為標準。

第一：體育教師之品性——以自己的意志，能夠支配自己的感情和行為。現在社會上瞧不起體育教師，多半由於體育教師本身的品行惡劣。品行是論理學上構成道德的原素。故Mirthhead說倫理為品性之學，品行是行為反覆之習慣，品行高尚行為亦隨之而高尚。體育教師的品性，第(一)愉快——愉快能使精神煥發，不流於悲觀。教師本身不愉快，致使學生全體悲觀。譬如山珍味滿前使有一人向隅而哭，誰能下咽？即能下咽還能消化嗎！第(二)信仰——有非常堅決的信仰，山可崩海可竭對於體操有利的信仰，是絲毫不為改變。第(三)同情——對於學生一律平等；看待天才固然可愛，低能亦屬堪憐，即自暴自棄的學生，也要竭力設法挽救。第(四)熱誠——熱誠可

以參天地泣鬼神，古人說得很玄妙，若待學生用手段，苟狡詐，沒有不失敗者。第(五)感化力——感化力是師生感情合而為一。第(六)尊嚴——體育教師的權威，不是嚴格的態度，與道學的面孔，是威而不猛的尊嚴。第(七)機敏——觀察要機敏，對於學生程度高下一目瞭然，使學生無毫釐可以欺瞞。

第二：體育教師的身體——以自己的意志，命令隨意筋能作種種正狀的運動。因體育教師，專重品性不能運動，那變為倫理教師了。對於各種運動均有相當程度。所以體育教師的身體，最好是古代希臘 *Hermes type* 的身體；這 *Hermes* 型的身體，一方面可以得到各種運動的優秀，他方面是身體的優美。

第三：體育教師的智慧——以自己的智慧，整理自己的學問。凡有學問的人，未必就有智慧。反面來說，智慧的人，未必就有學問。學問是努力用功得來，智慧都有幾分天賦。但學問成熟以後，也能夠生出智慧。體育教師果然要有專門特識，但亦要有普遍的常識。天地間一切事物體育教師用其智識，整理成爲自己的學問。

第四：體育教師的辦事力——所謂辦事力，並不是用手段。那是一種熟識，機敏，耐久，使人信服的力量；并要大度容人能包涵者多，不念舊惡，使抱怨者少。

第五：體育教育的發表力——發表工具有兩種，第一種是雄辯，自己講得津津有味，才能使別人聽聽動聽。必注意聲音之宏亮，姿勢之雅緻，調腔之和婉，與內容之豐富。第一步使人明白，第二步要人感動，然後方收雄辯之效。第二種是文字，也要有明白性，加一層迫人性。下筆之先無模倣別人之句讀，存個性表現之意志，並不必希望藏諸名山傳盛譽於來世，更不可有獲繩頭微利之心理，以求合於當時。心所欲言筆即隨之，凡能迫人性感動之文字，均有真我存在之故也。

舞蹈略史(一)

(一)古代

舞蹈的由來最早，當人類具有感情，剛明白動作時，牠便隨之而起。故欲明了舞蹈的由來，最好先追求人類的原起。人類的原起既無確實的記錄可考，那末，舞蹈之由來亦不易找出可靠的初期。爲了這種緣故，研究舞蹈史者大都從人間有了此類記錄以後溯起。記錄之最古者應推埃及的繪畫。不過那種繪畫上考察所得的祇是幾種舞蹈的姿勢，至於由一種姿勢變作他種姿勢中間的動作，則無方法可以證明。祇可由各人隨意的推測罷了。

紀元前三千三百年頃の埃及墓石上，刻有伴奏者與舞蹈者的像。伴奏者的手取演奏打樂器的姿勢，舞蹈者則曲其腿，兩手彎如菱形。據說，這是讚美太陽時所取之舞蹈姿勢。緣埃及的舞蹈象徵以崇拜自然物或神明者居多。茲由埃及研究者尉爾琴孫所著的「古代埃及」中，抄錄其關於舞蹈之一節如左：

「埃及舞蹈是由種種的姿勢連續而成。雖係男女同舞，但婦女的姿勢究較男子爲優美，故尤易受人歡迎。其舞蹈中，粗暴者固所難免，而文雅者却居多數。當時上流社會的人士，常以舞蹈爲賤多不願參加。甚至有絕對禁止者。紀元前三千五百年頃，已有像近代舞蹈姿勢的流行。其文化之高不言可喻。於多數舞蹈中，埃及人最喜好者爲二男相對前進，繼則立一脚作種種姿勢，後倆人牽手後退，打一轉身而終結。因此之故，埃及人民竟用這種姿勢作出象形文字，以表示「舞」的意思。」

埃及以外的諸國——如亞西利亞，腓尼基，希伯來等國，似均有特別的舞蹈。但牠們的組織却很簡單，大都偏重姿勢的連續，而對於姿勢與姿勢之間的微妙動作，似乎不甚注意。我們從此可以推知這種直線式的舞蹈

與埃及直線式的彫刻和建築相應而起，自然成爲一種時代的流行品了。

歐西的文明源出於希臘，舞蹈亦不出此例。詳加探討，愈可證明舞蹈一科，的確是希臘人完成的。蓋藝術的完成有賴於智情意俱發達的人才。希臘人富於此項才能，實爲世界上稀有的藝術的國民。他們的舞蹈，竟在二千數百年以後的今日，仍不失爲新知識的源泉。希臘的舞蹈究竟如何，現在却無從探知其原委。然而由繪畫彫刻上研究起來，得知其姿勢較之其他先進國者益形複雜——優雅，而自由。

希臘的舞蹈源出於宗教。其最合藝術者應推宗教集團的群舞。群舞中之顯著者當以春秋舉行的主神薩斯（Zeus）祭與酒神祭等舞爲最佳。前者風致高雅，後者情態奔放，各具優點，各盡其妙。行祭禮至獻供物時，群衆即隨之高聲合唱，感情興奮則群起而舞。這種簡單的舞蹈，漸次進化而成爲對話式唱歌。由對話式唱歌更產生古代希臘著名的戲曲。希臘人所奉者是多神教，所以除上列二大祭典之外，尙崇拜花神維那（Venus），女神密涅發（Minerva）等。爲了這種緣故，各種祭典時，常表演美麗的，雄壯的，幽靜的舞蹈。茲由記錄中抄出幾種著名舞蹈於左：

“Aloenes”、“Anthema”、“Bookolos”三種均係僧侶的舞蹈。“Epitlenios”是慶祝收穫葡萄的舞蹈。“Pyrrhic”“Corybantum”是軍舞。“Emmelia”是莊重劇中的舞蹈。“Bordax”是屬於喜劇的。“Siccinius”是猥陋的舞蹈。這幾種是較常引用的舞蹈。此外社交舞，劇台舞之類也不少。

總之，希臘舞蹈可大別爲六種：（1）宗教舞，（2）社交舞，（3）劇台舞，（4）娛樂舞，（5）體育舞，（6）室內舞。當時對舞蹈者毫無貴賤之別，或男女合舞，或單人舞，都甚流行。似乎有女子裸其體而舞者。他們的舞蹈崇尚自然，自由與純真。這是由他們那藝術的國民性而產生出來的。其伴奏樂器是響板，銅鈸，豎琴，笛

及手鼓等。

希臘人的天性是藝術的國民的好榜樣，把他們的舞蹈與南方諸國的比較一下，愈足證明天性之優越。如興盛於紀元前四五世紀之伊特刺斯坎人及舍俾安人的舞蹈姿勢，均甚粗野，較之希臘人者有天淵之差。至於得勢於紀元前三世紀，而席卷歐洲，征服希臘的羅馬人，性情莽猛，幾近於野獸。他們既不會利用希臘的文明，遂坐使舞蹈陷於墜落一途。當羅馬人掌霸權的初期，宗教舞，尤其是葬禮舞尚有希臘的餘風。三月一日舉行的宗教舞——即一種祈禱行列——男女舞者都帶着莊嚴的趨向。軍舞“Pythie”則係由希臘輸入於羅馬的。

元來羅馬人忙於征服其他民族，優秀的國民常出征國外，留守者非本國之多病者，無智者，即是由他國虜來的奴隸。所以他們的趣味必自然地逐漸降低，所歡喜者祇是卑下的舞蹈。那知以女人的裸體舞而論，希臘人所尚者以真正健全的肉體而能表現心的躍動者為貴；反之，羅馬人則以能引起之性慾者，滿足其好奇心者為佳；軍舞祇模倣蠻鬪，設有技巧優秀者亦專注重外觀，毫無精神的表現。就羅馬人所創造的默劇觀之，可以知道他們太缺乏精緻，纖細的情趣。

總而言之，羅馬人是實際的鬥士，並無餘暇去研究藝術。所以他們祇歡迎些簡單淺易的藝術。羅馬的默劇及女裸體舞，以及彫刻等事，都是合於此項條件的作品。他們所求者祇是「力」與「生」。藝術的舞蹈不能使他們滿意。他們看見壯大的觀覽場中，人與野獸的決死舞，與夫耶穌教徒的血舞，才可以感覺到滿足。這不是羅馬人的嗜好奇特，不過是他們國民性的反影而已。

國術研究法

楊文輝

國術以長江爲天然界限，分爲兩大派：長江以南爲南派，長江以北爲北派。每一大派又各分爲若干派別；南北兩派用勁手法練功夫多不相同，譬如字中之隸書與楷書，一看便能分別。一大派中各派之不同處，如楷書中之顏柳歐趙等；雖各自判然有別，不是諳於斯道者就不易辨明。國術派別之複雜，雖老拳師終身亦有未嘗見過。茲就所知通常易見的約略如下：

南派：

湖南派，廣東派，雲南派，四川派，福建派，長江派，珠江派，吳派，張派，劉派，詠春派等。

北派：

形意，八卦，太極，潭腿，少林，洪拳，太祖，關西，戳脚，八番子，岳氏連拳，猴拳，順式，綿掌，通臂，功立，彌宗，隨手，攔手，靠山，三皇炮捶，螳螂，就地十八滾，醉打八仙等。

特別的，如：

板瓦門——既無拳法，又無器械，惟用一條或兩條舊式四腿板凳，上下飛舞，亦有招架格擋披打諸法。

傢伙門——各派皆以拳術爲主，獨此派無拳法，祇有刀槍等器械。

北派拳術南方習之者已漸多，南派拳術北方習之者尙少。研究國術者，宜先就各派中，擇一派與己之性情天才相近者研究之。就北派言，性喜剛猛勇狠者，宜習形意。喜柔慢緩和者，宜習太極。喜跳躍活潑者，宜習少林。歡喜用腿者，宜習潭腿。

習國術宜專習一派，忌龐雜；因拳勁不同之故。講到拳勁有說明之必要。無論何派，皆有一種特殊之拳勁

與未習拳術之人，及練石鎖石磔跌等人之力氣絕對不同。如形意爲彈勁，着手即出，如箭之離弦，被打者常跌出旬丈以外。太極爲粘勁，着手即軟化。力既不同，學甲派即不能再學乙派。如熱與冷之相反，備相混合，勢必兩不成功。但亦有數派拳勁相同者，如少林，太祖，洪拳，關西等，統爲長拳派，複習之無妨。形意與八卦，形勢雖大不相同，但拳勁無異，亦可同時練習。

任何派皆以拳術爲主體。器械用法，除其固有之法則，如刀有劈刺勾掛，槍有崩擺劈刷等外，皆以拳的解術爲法。故學國術者，宜先學拳術。至學有相當程度，再學器械。學器械以難易分：應先學短，後學長；先學單，後學雙。短兵器中以單刀爲最易，寶劍爲最難，帶勾帶刺爲更難。長兵器中以棍爲最易，槍爲最難。故拳譜中有「拳年，月棍，久練槍」之語；謂一路拳之成，須費時一年，棍只須一月，而槍需久練始成。

無論學拳或器械，皆應於練習路數外，於其基本數動上多下功夫。如形意之五拳，八卦之八母掌，太極之十三式，長江派之八手，及槍之崩擺劈刷，刀之劈刺勾掛等，先練得其各個之特殊勁，始得其用法。否則雖會其形勢仍屬門外漢。學懂得用勁之法，應分三步：第一須求姿勢準確，第二追求用勁，第三多下功夫。國術之成，非朝夕之功。不練習至相當時間，很難懂勁。俗呼學國術爲練功夫，信然。單人練習至有相當功夫，應進而學對打。其對手之人，宜擇功夫氣力相等者。先對拳，次套器械，再次對器械。學國術年齡不能過早；兒童學習至少須以十歲爲限。兒童性喜活潑，宜教以長拳諸派，前縱後躍，手法花梢，易感覺到興趣。十五六歲後，以習潭腿通臂等爲宜，着實穩固，能極發達其身體。二十歲以後已至壯年，宜習形意等派，以隨其勇猛精神。至年歲稍長，或身體文弱之人，以習太極爲最宜。此外八段錦等站功諸法，宜使年老或多病之人習之。

以上所述爲個人練習。團體教練又當別論。如八卦，太極，長拳等，甚不適用於團體教練。形意形式雖便，

但姿勢難正確。就各派觀查，大約潭腿較爲合宜。

練習國術應分三種程序：

1 運動式 以活潑身體爲目的，用以代替柔軟體操，或輕器械體操。不求實用，成功較易。祇練到步法敏捷，姿勢整齊，已算能事。但拳勁仍爲必須，不過不若實用之深求而已。演國術不得拳勁必難效其勇猛敏捷態度，即失去國術之精神。不若直捷了當練習柔軟體操，反爲省事。運動式與實用雖同爲一路拳或劍，解數無兩，但練法稍異。運動式以姿事美觀爲主，忽大忽小，乍疾乍徐，倏起倏落，使觀者視之，有如生龍活虎。剛體練習且有穿插之法，差不多等於舞蹈。

2 實用 運動式爲實用之準備。進一步練習，即爲實用。但練時不尙美觀；不若運動式之高則越頂而上，低則仆地以下，以簡捷敏銳爲主。北拳演時，向以虛擺目標擊之，南拳則用精法。二者相較，似以樁法爲佳，時間約須數倍於練習運動式。

3 絕技 取實用中之一二擅長解數，雖一掌一拳而苦練之，能十年如一日，所向即能無敵，亦即成爲絕技。本文所述，爲國術研究法之總論。其各個具體研究法，當逐一另爲文論之。十九，一，二九，作於清華園。

謝辭顏著

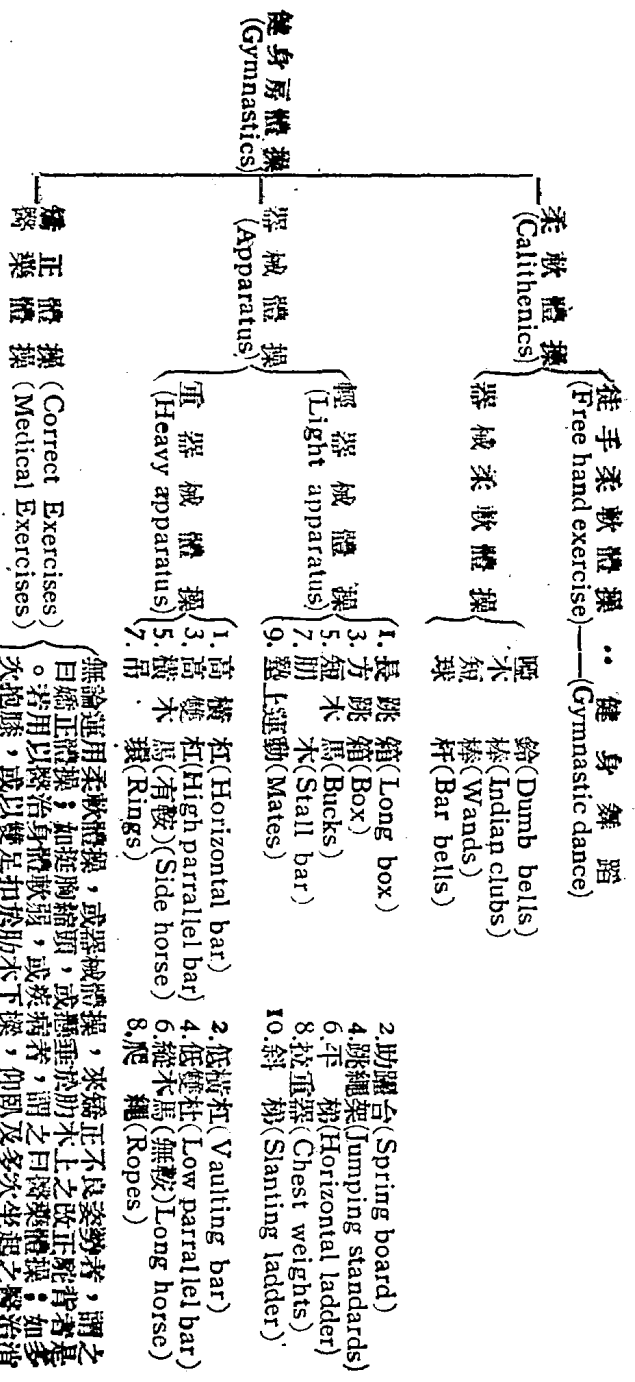
田徑賽的理論與實際

卅二開紙二百廿
八頁實價壹元

健身房體操 (Gymnastics)

涂文

緊要語：健身房體操之目的，不外是訓練身心，其方法之大政方針，可以四字蔽之；即自然 (Natural) 與活潑 (Active) 是也。近世吾國體育界，多醉心洋化，謂健身房體育中之柔軟體操可以廢除（其實二十年前，在歐美即已發生此項問題，未聞已得廢除之結果）。其實改良之可矣，正不必因教法不良，結果甚劣，因時廢食，抹煞其本身價值，跡近盲從，而妄言廢除也！誠以訓練身心之體育方法各異，其為完成整個身心訓練之目的則同。按柔軟體操固有其特長之點，以後當詳論之。說者謂柔軟體操中用以改正姿勢之矯正操，實令受之者覺不自然之甚，似與所謂大政方法自然者，大相逕庭，此則亟應申述者也。上古之世，人民穴居野處，茹毛飲血，衣食各須自謀，終日追奔逐搏於叢獵之中，運用全身各部肌官，身體於不知不覺中，順自然而發達。此時可謂人人已極盡自然體育方法之能事，當今日矯正操所得結果而之上。近代物質文明，正不必終日追奔逐搏，方獲衣食。事務既繁，勢必分工。就中省力之事甚多，日久因缺少運用全身筋骨機會。凡事不進則退，人體不能如前此順自然之趨勢而發育，不正之姿勢因以出現，乃應用矯正操以改良之。故矯正操之本身，原於自然；不良姿勢者（謂曰不自然之姿勢者亦可）受之，是不自然受自然之改正；故覺不自然之甚者，正以此也。茲就管見所及，將健身房體操所應注意各點，分論於後，以就正於讀者諸同志：



無論運用柔軟體操，或器械體操，求矯正不良姿勢者，謂之無口矯正體操；如挺胸縮頭，或懸垂於肋木上之改正體操；如多若用以醫治身體軟弱，或疼痛者，謂之醫藥體操；如多夾抱膝，或以雙足扣於肋木下操，仰臥及多次坐起之醫治滑化不良，或消瘦者是。

柔軟體操教授方法撮要

- (一) 上班與下班之時間，宜有定準。
- (二) 教員之人格與志趣，應先充滿於學者之精神與興趣間。
- (三) 教員之機變，應合乎學者之情形。
- (四) 教員應誨人不倦，具有完全之忍耐力。

- (五) 師生友誼宜篤，但教者舉止應端莊。
- (六) 教員宜先作好模範：
 - (甲) 衣服整潔，
 - (乙) 姿勢優美，
 - (丙) 動作準確，
 - (丁) 言語和藹，
 - (戊) 舉止端重。
- (七) 教員聲音之注意：
 - (甲) 圓滿動聽，
 - (乙) 聲音宏亮，
 - (丙) 語言清楚，
 - (丁) 常注意立於全體均能聽清之適宜地點。
- (八) 口令不可有錯誤，且須有精神。
- (九) 教時宜注重良好格式，且教時不應單用口令，宜常一同做動作。
- (十) 使學者常充滿興趣，樂於將事，其方法如下：
 - (甲) 教者領班，不事強迫。
 - (乙) 先曉以各該動作之實用。

(丙)教授時常用暗示法，使學者特別注意其技能及作法，使之力事改良，趨於至善。

(丁)因勢利導，鼓舞學者興趣，而奮發其精神。

(戊)做動作時，間或領導學者伴以呼唱，打拍，彈指，唱歌，拍板，墮地，擊掌，鼓啞鈴等以喚發其精神。

(己)使學者分爲兩半對向，同時做不同之動作。

(庚)時常變更學者之方向，與隊形，及自己所立之地位。

(辛)多採用模仿天然活動之動作。

(壬)就大家已甚熟習之動作，編作舞蹈而利用之，若能同時伴以音樂則尤佳。

(癸)凡跳躍動作之後，應多做兩數，方始停止，先令學者明白，使之養成習慣。

(十一)教授時使學者務必遵守體操之訓練方式與規律：

(甲)先引導以活潑之動作，使奮發其精神。

(乙)遇學者不遵守訓練規律時，當即設法開導，或獎勵優良學生藉作模範以感動之；再不聽從時，即嚴加管束，毋令滋蔓。

(十二)動作之進步，宜接前後次序進程支配之：

(甲)進步牽緩，務求確切。

(乙)先將複雜動作，分析練習，然後再聯合各部做聯合之動作。

(丙)動作之難易，宜合乎學者多數之技能。

(丁)須知最難之動作，最笨之學生亦能爲之；蓋其收效雖較遲慢，而其成功則一也。

(十三)學者姿勢不良時，當然須矯正。但宜施於順便時，或休息間，切不可於進程中停頓爲之，致耗公眾練習時間，礙全體進取精神。

(十四)常提醒及勉勵學者於做動作向上時吸氣，向下時呼氣。

(十五)上體育課時，宜常注意保持一種活潑流動之精神。

(十六)勿令學者多用反對肌肉同時做動作，免致身體發板。

(甲)常使學者於做動作時養成省力之習慣。

(乙)常使學者養成動作美感之習慣。

(十七)宜省腦力：

(甲)少用過用記憶力之動作。

(乙)審度運用最適當之速率。

(丙)使學者多發達韻律與節拍工夫，令常致力與動作聯絡舉行。

(丁)教者示範，其動作方向，常與學者相同。

(十八)勿令學者與強光反對站立做動作。

(十九)運動後將用過之器俱，令學者置還原處。

(二十)散隊時作緊湊愉快之表示後，乃始彼此敬禮而散，以示有始有終，餘與未艾之意！

十九年二月下旬作于清華大學

安慶市第二實驗小學中年級體育科一個設計體操的教程

俞子箴

甲、仿做操

題目 總理奉安

年級 三四年級

要旨 (1)使兒童對於總理奉安的事實，有深刻的印像。

(2)模仿 總理奉安的事實，用動作表演出來，藉以鍛練兒童的全身肌肉，促進其呼吸。

時間 十分鐘

動機 總理奉安是什麼日子？在什麼地方？十八年六月一日在我們的首都（南京）鐘山。

教師說 今天是六月一日，就是 總理奉安的日子，我們一同去參加，願意嗎？我們願意，一同去參加奉安典

第一節 步伐——令學生整隊報數，用便步領學生繞運動場一周。

教師說 到了鐘山了，我們縱隊不使行禮，把人排開吧。

第二節 分隊——令學生一至四報數，各四左轉走，兩臂側平舉向左看齊。

教師說 那一般軍官見了國府裏委員，都行舉手禮我們也來學一學。

第三節 上肢運動——敬禮——令學生先用右手作行舉手禮狀作八拍，後左手仍照右手的動作作八拍。

教師說 你們看那一般參加典禮的人都是胸部挺挺，我們也把胸部挺將起來，免得他入譏笑我們爲「東方病夫」。

第四節 挺胸運動——改正——令學生（一）兩足踵提起，同時兩手後舉，挺胸縮頸，（二）還原，做兩個八拍。

新體育

教師說 這次總理奉安，參加的人一定不少，我們用望遠鏡來望一望。

第五節 轉體運動——遠望——令學生兩足開立跳，（一）各手食指與拇指屈作圓形，餘指同食指一樣的屈着，放在兩眼前，同時上體左轉，（二）還原，（三）向右邊，（四）還原，做兩個八拍。

教師說 你們注意：現在舉行典禮了。

第六節 彎體運動——舉行典禮——令學生，（一）上體前彎，（二）還原，做九次。

教師說 總理墓前祭堂裏，設着許多的東西，可惜我們在很低的地方，不易看見，現在我們墊起腳來望。

第七節 平均運動——墊起腳來望——令學生先兩手叉腰，（一）兩足踵提起，（二）還原，做兩個八拍。

教師說 時間不早了，我們回去吧。

第八節 快速運動——趕路——令學生迅速變成一路縱隊，用跑步與第一節相反繞運動場一週。

教師說 我們跑了氣咩了，大家來運運氣。

第九節 呼吸運動——運運氣——令學生先做踏腳動作，然後，（一）兩臂前平舉吸氣，（二）還原呼氣，做兩個八拍。

乙 遊戲

題 目 跑馬比賽

年 級 同前

要 旨 （1）使兒童有騎馬的常識。

（2）培養兒童有忍耐，敏捷，公正等個人的品德；並和協，互助等的團體精神。

時間 二十分鐘

用具 棍棒一對，叫子一個。

動機 我們回來，以為時間不早了，那知道時間還早得很，我們先頭看見他們馬隊跑得很有趣味，我們現在做個（跑馬比賽），遊戲完了，才散吧。

佈置 見一圖。

分隊 令學生分爲平均甲乙兩隊，再由各隊分四人爲一組，見二圖。

預備 每隊各組第一個人不動，第二第三兩個人，分開與第一個人站成三角形，見三圖。再用內手扶在第一個人的肩膀上，（內手是指兩個人併排站的，內邊的手。）……外手與第一個人左右手互握，見四圖。同時蹲下，第四個人臀部坐在第一第二兩個人的內手上，兩足踏在第二第三兩個人外手上，兩手扶在第一個的肩膀，再站起來。

作法 每隊第一組站在起腳線上預備，叫子一吹，每隊第一組順着第五圖的虛線跑到原地，成縱隊站好，那一隊先跑完而不犯規者得勝。

規則 （一）叫子在沒有吹以前，不能出起腳線。

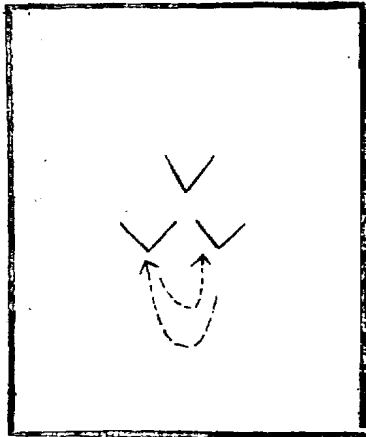
（二）假使中途散了，仍須要騎好再能前進。

（三）做完後，一定要站成縱隊。

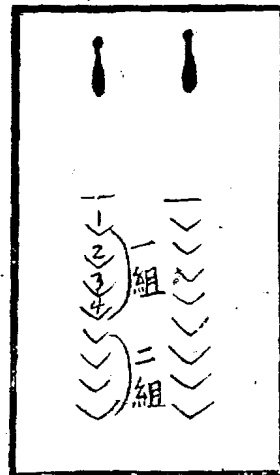
第一圖



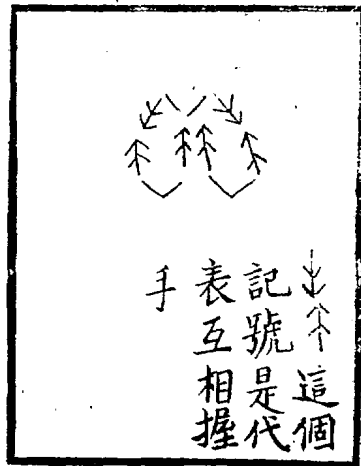
第三圖



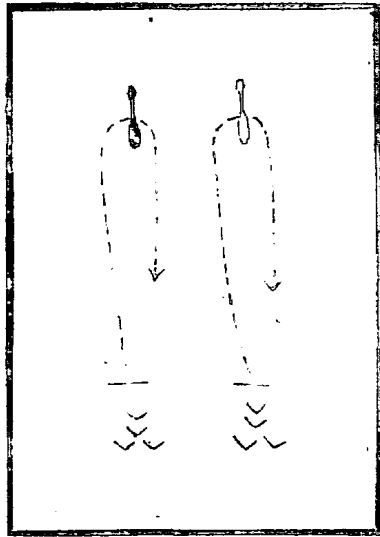
第二圖



第四圖



第五圖



安慶市第二實小中年級體育科一個設計體操的教程——完

柯政和著 音樂通論

(附音樂辭典)

十八開紙五百廿頁
精裝一冊實價叁元

材料廣博而條緒不紊；理論精侃而顯明易解。自普通知識以至專門研究皆搜羅採擷應有盡有。自初學程度以至高深造詣，皆可得相當裨益。謂之曰具衆美集大成，其誰曰不宜！

呼吸

張秀山

本篇所論的呼吸，非專指體操上「呼吸運動」而言，乃是把唱歌中最重要的「呼吸法」拿來敘述的。果能依法而行，勤加練習，可以活動腹部肌肉，可以操縱橫隔膜，可以增加肺量，可以擴張胸腔；最後還可以造成一位要想唱歌便能唱歌的候補歌手。這幾句簡單的話就算是本篇的 *Prelude* 罷！

氣息由意志作用和「發聲器官」之活動而發為聲音。所以氣息時時要調節，要企求其流暢，循環，開展，尤其要使它很完美地達到各個「共鳴腔」中。這是普通人為康健而應當做到的；這也是有志唱歌的人非做到這種工夫而不許開始發聲的！

唱歌上的呼吸法，是一種專門技術，生理家講不到那樣合用，體育家講不到那樣得宜；必須身為唱歌名家而兼通生理與體育者，方能勝任愉快。這類人才不可多得，以記者所知，似應以世稱「聲樂界女將軍」德國人李縵之說為最合宜。茲將其親身經歷之談，敘述於下，備亦讀者諸君所樂聞歟？

李縵的前期呼吸法

我（指李縵以下仿此）生來氣息很短，母親特購一斜度適宜的床使我臥上，纔可以呼吸順利。其後年事漸長，至身為少女而初學唱歌時，尚因氣息太短，感受許多困難。最初幾年間，每日所習者祇是呼吸，幾乎一句歌都不唱，即時至今茲，年已老邁，而呼吸練習仍然繼續進行，并未中斷。因為對於呼吸十分注意，又有那樣長時間的練習，遂通曉了氣息關於聲音的得失。因為有這樣地通曉，愈使我極歡喜地勤加練習。起初發一個由弱而強由強而弱的音，祇能延長十五秒，其後便能延至十八秒；似這般練習效力的證明，寧不使人驚喜若狂嗎？

練習的效果既如上述，茲再述當時呼吸的態度：我將腹部與橫隔膜，因吸氣而縮入甚深，又將胸部挺起，用肋骨的助力使氣息多多儲於胸中，及至氣息呼出時，則慢慢地放鬆腹部，使之回復於自然的狀態。

我一生的脾氣，無論作什麼事都要把牠作得極其完全，以此之故，即偶有作事過當的地方，心知其非，但較之做而做不到的，實覺愉快得多了。

遵照以前的方法，我行了二十五年之久，未嘗改變。而且人能注意到的地方，我也要反覆思索，必至找到其真諦而後已。所以我對於此種呼吸法，練習得最熟，知道得也最深。因此，我的腹部，胸部，及橫隔膜已有很顯著的發達了，可是我猶以為未足。

據我所知道的人，能把氣息保留於胸中，最多而最久的，要算栢林一位吹喇叭 (horn) 的，他對於我的質問，答覆如下：「先把下腹部及橫隔膜極度縮起，等開始吹奏時，即將下腹部弛緩」。我把他的方法拿來試驗之後，果然得到很好的結果。其後我到美國去，偶然遇到一個管絃樂隊，其中有三位吹喇叭的德國人，我對他們發出上項的質問，他們竟沒有很明瞭的答案，他們對於呼吸好像不大措意的樣子。當我發問時，他們只是眼瞧著我的面孔，好像對於我的質問覺着很奇怪似的。我更進一步問道，「你們的先生從沒有教過你們怎樣地呼吸嗎？」其中有一個人稍微沉思了一下說：「是的」，「教過」——但他說這樣話時用手指其胃。我想似這等重大問題，他們竟完全不知，豈不令人嘆息不置！這類演奏者的養成，實在是音樂學校最不名譽的事，照他們這樣去演奏，簡直是破壞了藝術。

此時我對於我自己的呼吸法，也漸漸地生了疑問。因為過分地把空氣吸入，能使各種肌肉都呈緊張，其結果必致妨害發聲器官的自如；換言之，即發聲器官之肌肉因過於緊張而致失去其彈性。有時常因吸氣太多，非

先放一點出來便不能發聲。爲了這種緣故，我就把下腹同橫隔膜過分收縮的舉動，完全廢除了，改爲輕微的呼吸，轉而注意使空氣最少地最慢地呼出。照這樣的方法又練習了一個時期，乃決定必須如此才算是最適宜的方法哩。

李擾的後期呼吸法

此法是把橫隔膜縮起，下部微加收縮，等唱時即把牠們弛緩下來，使其歸於自然的態度。決不可使胸腔高舉，祇使上方的肋骨膨脹，而下方的肋肉好像以肋骨爲柱而作壁狀的樣子。這是我唱歌時所準備的呼吸形式，這種形式是爲氣息而佈置的，是以我把這種形式特別叫做「供給室」。這是我母親當時教給我的法子，我現在覺着我以前方法是失於過當了，應當加以改正。改正以後最顯著的效力是：橫隔膜以下有活潑的反應，腹的全部都很能用力。簡約說來，便是把胸腔，橫隔膜，被封閉的「會壓軟骨」，與高張的口蓋等，合組爲氣息的「供給室」。

在唱歌開始的時候——尤其是唱長的樂句時——可以收氣入胸，使胸的筋肉發生運動，順其自然作有彈力的擴張；然後與橫隔膜同喉部筋肉，——但下腹部在唱時都須歸於自然的狀態，只在開口時起適當的應合而已。——互相聯合作成一種形式。此形式即是以前所述的氣息「供給室」，也可以說是「儲氣所」。我們在唱歌時所以能夠自由地支配氣息的，就是能向供給室中空氣加以壓力的原故。供給室中的空氣向外發出時要很悠然的很柔順的，通過於聲帶之間，在聲帶間被調節之後，而通過「會壓軟骨」。譬如發母音時，會壓軟骨一定向上抬，我們應把這個會壓軟骨向上抬的動作，反復練習以求真切。同時舌頭也應注意，以能使會壓軟骨順利上抬爲最合宜。——不特是母音，其他之音亦然。——我們所以要使會壓軟骨上抬者，是使供給室藉此而獲得適當之膨

脹，獲得很好的嚴閉。所以凡唱歌的人，都得到此種經驗爲要務，絕不容稍有疏忽，尤其在子音發音的時候，更當特別注意。

在應用此種形式時，切不可有僵硬的現象，但也不可有過於弛緩的情形。須長久地保持着以上的狀態，很自由地運用着氣息長短的變化；既不可使氣息無故逸出，亦不可使氣息呼出太緊，總以把氣息保持得長久而且異常悠閒爲最佳。

所謂呼吸的形式，即指供給室而言。因供給室之動作，對於氣息常加以壓力，故亦被人稱做「呼吸抑制法」，又有叫他做「抑制法」的。我以為這兩種名詞在意味上，很容易使學者把橫隔膜弄得僵硬，因而波及於發聲器官，也呈出僵硬的樣子，所以我捨去這種名詞，而單採用「供給室」三字。

氣息儲蓄於胸中，用柔和的力量去排壓體，則氣息的放出亦必和平，而發爲歌聲亦不失其安靜與典雅之妙。且同時可以發生胸部適當的共鳴，更足以使聲音優美異常。

由聲帶通過的氣息，以緩爲妙，以少爲貴。如此，則聲帶之直接擔負可以減輕，胸與橫隔膜之壓力亦可以節省。

氣息由完美的供給室很緩和地放出，而達到聲帶之間，由聲帶之間更達到舌頭，在舌的上方造成一個音的形式，這種形式叫做「成音室」。氣息由「成音室」而達到口蓋，此時的口蓋便是這個音的共鳴腔，但同時尚須達到頭腔中的共鳴腔。氣息到這步田地已成爲一種「音的渦流」，能把這種音的渦流送至完成聲音之美的一切共鳴腔中，便算是得到了最滿美的結果。

一個音或一樂句的出口，如同由鐘形物或玻璃杯中放出者爲最佳。氣息的輸送以暢達者爲最妙。供給室切不可輕於弛緩而歸於自然的狀態，假使偶有不慎而竟把牠弛緩了，在次一樂句未開始之前，須急速完成一座完美無缺的供給室，以作輸送氣息之準備。

(未完)

生體機能與哲學的關係(一)

山田敏正著
柯政和譯

哲學與自然科學

自荒古以來便有宇宙萬物之存在。那種現象雖然隨着時間的推進而變化不已，可是人類對之却未嘗放鬆一步，即自我們知識幼稚的祖先起，一直降到如今，無日不在注意。蓋人類的知識慾，對於變化不已的萬物現象，一定要求出一個正當解釋。這是人類爲了保障生命的平靜，而絕不能過止的趨向。那末，人類對此不可思議的現象，既常加以深刻的思考，日子久了便得到一點成效。成效非他，即哲學的萌芽是也。從這一點更向各方面發展，遂將實在問題，認識問題，以及宗教，倫理，藝術，教育等問題，盡可在內，逐漸演進，竟成爲有系統的組織，而標示關於各種文化的理想與規範。

哲學既是因人類受了不可思議的現象的變化，而激發出來的，那末，牠與自然科學的事象考證，以及注意其原因與結果的理法，已具有密切的關係。由此看來，初期的科學與哲學，似乎是一體而兩面，科學家須精進哲學，哲學家亦不能離開科學。所以當時的哲學家往往兼爲科學家，而科學家亦同時爲哲學家。其後科學逐漸發達，內容日益複雜，科學家的精力不但無暇可顧及哲學，即科學一門亦不能研究其全部，由全部分爲特殊的分科，各按一科而專攻之。

哲學與科學乍觀之，似乎兩不相關。然細究其實，則知其根源互具密切的關係，所不同者祇研究方法而已。哲學與科學須相輔而進。例如哲學的唯物論，即由自然科學中發達而出，是彼此關聯之好例。自然科學與哲學的定義如何，其說不一。若就一般的定義說，自然科學是現象論的，發生論的，組織論的研究現象的學問，則以普遍的事實爲研究的材料，須時時根據經驗，而探究其自然的真理。

哲學的原語是“Philosophia”，乃由希臘語“Philos”（學）與“Sophia”（智）兩語相結而成者。當將希臘人所謂「學」便是指哲學而言。亞里士多德的定義：以為哲學是關於實在的根本原理的學，即形而上學。康德以後，則以規定真善美的普遍妥當性為哲學的判語。要而言之，哲學是關於「存在」及「當為」的根本的概念的統一，反省特殊科學的根本觀念，而把牠組織成為知識體系的學問。

如上所述，則知哲學與科學乃是對立而協同的。不過科學偏重比較歸納的方法，哲學則偏重演繹的方法。自然科學所根據者為實驗，哲學則根據於思考。思考可以引導實驗，實驗亦足以促進思考，彼此提攜而共同闡明現象。「萬物時時運動而轉變」，這是一種哲學觀，同時也是自然科學觀。前者追隨乎理想，後者低價於事實。

在科學極端勃興的時候，科學家曾以為科學萬能，欲把各種學問盡情歸納於自然科學中。但這是他們的過信，并無實現的可能性。其不可能的理由如左：

事物本來是無心的存在，而現象自然的展開，斷不能成為科學。在人類未發生以前，萬物已竟在那裏轉變，然那時並無科學的存在。科學有知覺事物的事象，而且能把牠們整理成為體系的主體，方可成立。於是，有所謂認識能力的必要。而野蠻人固未嘗有進步的科學。

宇宙所存在的事物中，被人類知覺的，認識的固然甚多，然未被知覺的，未經認識的亦實在不少。未知覺的事物，雖能保持其存在，究已全然被除於科學領域之外了。即知覺其現象，亦不一定能明其原因與過程。這是關於人類機構的問題——即因生體機構不完全，不能解決科學上一切不明的問題。由太古未開化的墜落，降至常彷彿於理想段落中間的人類，欲期實驗科學的完全無缺，恐無實現的希望罷？

關於「物自體」(Ding an sich) 的性能，科學常屬茫然。而人類的不滿也就永久無解決的機會。那末，人類何所憑而能度平靜的日子呢？這是因為人類既經得到一種潛在的滿足——即哲學與信仰的緣故。

哲學能於生體機構的進步程度上，對於不明的事項給與一種相當的解釋，而使人類感覺一種滿足。野蠻人無所謂科學，所具者祇有一種哲學觀，常藉此以度過平靜的日子。他們這種哲學觀無論是幼稚的，是漠然的，若一旦其根底被人破壞，則人類必發生多少煩悶。由此點看來，可說哲學與宗教大可以之補救科學的缺陷。科學是根據事實，闡明真理的。但其研究的內容是否為永久不變的真理，一看過去的經歷，便知將來未必能斷定。此非認科學為無價值的東西。實則科學的發達對於人生雖有莫大的貢獻，惜常使人感覺一種不滿足，遂使人設想到必須哲學與宗教的幫助。現代的哲學以科學觀念為主要的地方頗多，而科學的事實亦以得到哲學的概念，為較易於發達。

若有人問道：「現在能以生體為研究的對象，那末科學與哲學的關係又當如何呢？」答曰：「前者是生物學——即解剖，組織，生理，胎生學；後者是生物哲學」。生物是甚麼？科學常舉出消化營養，排泄作用，生殖作用，遺傳等的現象為答案；哲學則舉出思惟。又這種生物特有的現象之中，亦常有疑問。有人以為無生物也能自發的運動，攝取食物而營繁殖。總而言之，祇是客觀的或主觀的，內的或外的觀察法不同而已，欲加嚴密的區別，則大感困難。所以勇敢的科學家正要將生物現象歸納為物心一體，而加以科學的解說。於是以生體為研究的對象的自然科學與哲學的關係，益形親近了。生物的現象原是機械的因果律，依着物理化學的理法可明瞭其必然性，而同時由哲學之目的理想，也可理解其意思。前者是機械觀，後者是目的觀。例如說明由某種刺激而發生的反應時，科學家每應用物理化學，觀察，分析，實驗而說明；哲學家則把牠看做合目的之反應，構

成由思惟而出來的概念，求其必然的關係。使這機械觀與目的觀立於一致的基點上的就是生物哲學的本領。但有一言不可破者，即無論何種理想與目的，決不能蹂躪科學的必然性。我們回顧人類由下等動物而進化出來的經路，便可知道理想的進出，必常帶形質的變化。

我們現在大聲疾呼地企圖體育的向上者不可不着眼於右列一點。蓋體育若能正確的進行，必可造出完全的人。這是我們所抱的理想。假使形質的變化竟不合於理想，則可斷定為生體的退化。今茲所謂體育者決不是一般人所想的身長或體重的簡單問題，應以哲學的考察與自然科學的研究兩者相并而行，須具有儼然的機械的必然性的科學法則與理想的要求的關係，時時的愈接近。

本文先述海格爾哲學的概略，後檢討海格爾的哲學觀與人體的生理學的現象的關係，更進而根據於體育研究所得的實驗成績，考察牠們與運動的關係。

康強 (Health)

馬約翰

運動員的心：按康強為人之精神，及工作力之基礎。而心乃係康強之主要部分，運動員因經長久練習，得自然發達，其心較尋常人為大，心之肌肉亦較厚，因而身體康強，並可助其生命之延長；但此強固之心，若中途停止運動，不事鍛鍊保持，則其前此強厚之心肌，將一變而為鬆弛之脂肌，心臟工作因而大減，反不如尋常人之強健；甚至發生心病，促短生命！故運動員自此強固之心成功之後，即有欲罷不能之勢，非繼續從事運動不可；否則不啻自促其生命也！當世之運動家，其亦知所警惕乎！

(未完)

十九年二月下旬草於清華大學

救急法

金浩

我國民體質虛弱，人口死亡率大，實為世界文明國中所罕見而僅有。推原其故，竊有數端：（一）漠視體育，（二）不注重衛生，（三）人民缺乏救急術之知識是也。何則體質虛弱，固有先天與後天之別。然而我國民體質虛弱，不向為先天仰為後天，要皆因數千年來風俗習慣，重文輕武，置身體修練於等閒，久之乃成柔靡無用之習尚，人民之體質，遂愈衍而愈退化。而論人口死亡率大，不知注重衛生，豫防疫病於未然，固為其最大原因。然遇有急劇疾病或意外之災患，不知妥為救護，而死於非命者，亦屬不鮮。以此觀之，吾人欲改良國民之體質，減少人口之死亡率，對於體育衛生救急術三者，宜並重而不可偏廢，彰彰明矣。世界各國醫學最發達者，首推德國，就其首都柏林一地而言，醫師開業者多至數千人，然考察其人口死亡統計，每年因急患而死亡者，仍不至少數。據德國醫學博士某氏之調查，因創傷動脈出血負傷者，有八千零五十八人之多，其中僅有八分之一人數得慶再生，此外大多數皆因處置失當，出血過多，報不幸死亡。在醫學最發達之德國，人民死於非命者，尙復如是之多。然則我國每年冤枉死者，更不知有若干也。

學校乃多數兒童青年會聚之所，一面授與過勞心身之學科，一面獎勵非常活潑之運動，故發生急劇疾病或意外災患之事，在所難免。萬一發生此類事故，固宜立即延醫療治，但病有異常危急，一時延醫不及，或因地方之僻處，無從延醫者，斯時備有善長救急術者，對患者立刻施與適當之處置，未始不可轉危為安，如果人人束手無策，驚慌失措，往往醫未至，而患者已先死，天下不幸之事，寧有甚於此者乎。

救急術及技能，既為一時應急之需，此時於性命呼吸之間，自無所用其躊躇。本篇所述，對於各種急症，要皆以普通簡單方法說明之。其一切處置，務使易於施行，間有涉於非具醫學知識所不能行之技能，亦希籌其

萬一之安全耳。

第一 消毒法

消毒法為驅逐浮遊於空氣中，或附着於諸種物品病毒之法。凡人疾病，多由肉眼所不見之幽微生活物所成。此生活物善能發育增息於諸般污物中，次則傳播於水，空氣飲食，衣服等諸物，因其媒介而侵入人身，以致危險之病者。消毒法專能殺戮此猛毒之生活物，以防止未發之諸種傳染病，故為片時之間皆不可忽之要法。而清潔實為消毒法中之眼目。凡整理諸物品而清潔時，最有絕此猛毒棲息蕃殖之利。消毒法分理學的消毒法與化學的消毒法二種，消毒方法者，主要預防由各種化膿菌，丹毒，破傷風等，而來併發病為目的，以上之細菌，抵抗力最強，不可不細心注意消毒而殺滅之。

理學的消息法專此器械的高度之熱力，撲滅死枯病毒及細菌之方法有日光消毒，煮沸消毒，蒸氣消毒，乾熱消毒燒却法等。日光消毒燒却法多應用於外科的處置。

煮沸消毒法 以單水或加曹水同被消毒物品共投入煮沸消毒器或釜中，以攝氏百度以上之熱度，煮沸三十分鐘以上之時間，適用於金屬性器械硝子製品，綳帶材料等之消毒。無論何種菌體及芽胞，在此煮沸中，亦不能生活。

蒸氣消毒法 在普通氣壓內，煮水熱至攝氏百度，則沸騰而發蒸氣。氣壓高時，非煮至百度以上則不沸騰，故用百度以上蒸氣消毒之法曰高壓蒸氣消毒法。今日所知之病原菌，在百十度乃至百二十五度之高壓蒸氣，無不完全消滅，即將被消毒物放置於百度以上空氣之器械內，經三十分以上之時間。即可完全達消毒目達。此法以普通清潔之蒸籠行之可也。棉花，紗紗，綳帶材料，消毒時用之。

乾熱消毒法 本法以濕潤之物品行乾熱消毒，便於紗布脫脂綿等。本法消毒力較弱，如撲滅有強力抵抗之細菌芽胞，非以攝氏百四十度之熱氣消毒三點鐘不可。

(未完)

體育原理之濫觴

美國威廉茲原著

初大告譯

體育之東方化——最初教體育的大概是父親教着兒子怎樣擲物，怎樣攀援，或者教着他隨上他同伴活動的標準。男女在幼年時代家長即教以成人後接物對人處世之道。因此體育的目的即由以下二者沿出：第一是訓練智力，發展身體各部器官的組織，嫻熟個人由遺傳而來基本的技能以適應社會之需要；第二是要使少年了解，取法，保持團體所承認的行為標準。

最古的體育現在不可得而知。沒有系統的記載可考。祇有從地質學家及人類學家研求得來的零星報告；現時生存之原始民族的生活舉動可以為古時體育寫照，然而這也是片面的，有限的，概略而已。

此事顯而易見在希臘人的提倡以前關於教育的發軔總是寥寥無聞。從希臘人方面我們可以明瞭許多事情，尤其是對於技巧方面的體育和公民教育間之關係。然而還不止此。希臘思想家的意見以為體操和音樂都與發展個人有重要的關係，羅馬則不同，以體操為軍事之用途，後來衰弱的唯美派則特重人的身體，凡此種種都可表示自古以來長者訓練幼者使適應社會需要雖然方式有變化總是同樣的努力。在哲學即是調和與美的時代，在武力征服後文治崇為首善的時代，在人類的努力要達到上帝的時代，以及聖奧古斯坦昌明精神優美之捷徑的時代，體育受種種的變化運用以適應各方團體之需要。即便費特拉 (Vittorio da Feltra) 於一四九二年在滿土阿 (Manua) 創立學校 (Ja Casa Giocosa) 也採用曾經影響他思想行為的貴族團體的意見以行之。

由上面看起來近世體育有這麼多的變化方式就無須奇怪了。許多意見提出了，種種計劃採用了。現在至少有七種各國著名的體操派別，無數種類的跳舞和遊戲，以及各樣的競技運動等。除以上各樣體育外更有各種奇異之按摩推拿等手術治療法，特別呼吸法，以及其他運動以醫目疾或身體上之種種失和。

幾是乎生出種種影響數千年來向各方發展不已。體育對於人類的需要在應用上實是變化了。有用的和無用的爭鬥；科學的和邪道的抗衡。在學校中，工廠中，各機關中，醫院中，海陸軍中，體育都佔着崇高優美的位置。同時在傍邊就有投機的來利用。健身法列為函授科目，用作醫治百病，以及引為養生，增力，美容的奇術。體育雖由好事者利為營業，而其在各方亦得有不可抹殺的意義。真偽常為相同之名詞所蒙混。不過顯而易見這祇是術語上的關係。體育在現在是科學的，社會的；而健身法乃是法術的，非正道的，商業化的。

體育之騰躉——將事實應用於人類問題之職業乃由神秘，虛偽欺詐而來。古時僧徒聲言其與上帝有關，遂得特別機會預言未來之事，驅逐惡鬼，而取悅於天父。在醫藥學上也有剃頭匠當醫生，練丹的，女巫，以及樂人等。此等方術常為一家所有，漸成世襲，保之守之不遺餘力。及至科學發現百事解釋皆由新順序而定，特有之神秘權力漸消失於真理與事實之中。例如科學昌明後醫藥學漸由純粹的投機，經驗的推斷，妄誕的學說，神秘的勢力變為客觀的論斷情形而不息的研求真理。

美國古時體育除了幾個特殊的例外乃屬於一種雜色團體，如馬戲班，摔跤者，比拳者，大力士，還有一種游藝團體對於他們所專習的活動倡言立說，因為其外沒有很顯明的運動。即至今日仍有此種影響，而一班未受正當訓練的獻藝者施展其勢力於衆人，關於衛生之事恒有建議，對於最不確實而可疑的事情也敢下斷語。

然而體育乃教育的一部分又是教學職業之代表，所以也和現代教育一樣有普通基本的原理在。因為有這個，才能使這種職業顯著了。基本的原理乃根據科學的事實而來。除了此種根據以外，教學職業目的在為人類服務，因此種的原理可表明種種對於人類社會的需要是了解的。

無論什麼職業都由科學的事實推出原理來，不然那就不算職業。醫藥學全依賴生物學，解剖學，生理學，

微菌學，病態學，藥劑學等，而其進行手續則由以上的科學所顯示出之事實推得來的。體育既為教育之一端，乃特乎人類自然的事實，如優生學，心理學，解剖學，生理學，運動生理學，以及社會學，從這些基礎科學而推演出基本的原理來。若體育採用於學校時這原理也必須表示出教育之社會的目的。

未受教育而以體育作商業投機的人對於現在科學的論據也許注意，然而總說起來他們的目的是在利用衆人不是為衆人服務。在利用上他們全靠古昔的方術而以其方術之神秘詭密以惑人。所以這一般人常有的廣告特別呼吸的方法，精力的培養，美容的秘訣，返老還童法，甚而至於擔保長生不老。有的雜誌專談男女性而主張赤足，素食，飲乳以祛除花柳病。

這些舉動現在都算不了新體育的正常部分，也正如治癩法，補腎藥以及其他秘方都不算科學的醫藥了。體育的職業乃依原理之指導，根據科學的事實，適應社會的需要，其地位不是在外邊的技术專家乃是操場上學校內施行教育的人員。

原理是什麼？——「原理」這名詞不祇限於受教育的人應用。即便受很少教育的人在斟酌什麼事情的時候也說「這不合我的原理。」這也許是由事實得的判斷，然而也常是個人的迷信。羅賓孫關於此事說道：

「近世之所謂原理常是古代迷信之新形式而已，不見得是文明行為的規則。有的人自以為有某種信仰或按某種原理行事，然而不肯把他的原理的根據和利益詳細考查，而於他的思想行為之中引進了一種不澈底的神秘的分子與野蠻人的禁制主張相同。對於原理不了悟的信從在斟酌社會的應用上常生許多困難；因為常常意見固執妨礙進步正如古代的迷信，這樣倒像不願意審慎自己的信力和行為了。」

原理而只是迷信，因環境而入人心，顯然非科學的產物。這種野蠻心理的引導者，當然也不能有用於近世

教育的需要。

原理根據事實——達爾文研究動物的生活而得到許多相關的事實。從這些事實才推演出物競生存的原理。同樣民主政體也是人類由各種政治組織的經驗而成的，所以可說是從關於政府的事實推演出來的。有時原理的成立非常顯著無須辯論的，到時自然受天然法的承認，比方地心吸力就是這樣的。也有時或者缺乏所需的事實，然而就所有的事實之強有力者已足為原理的——至少也是實驗得來的——根據。

所以原理就是根據事實之基本的信仰！是用作判斷事情決定動作的。因此，體育雖從事於男女兒童之器械運動，其原理乃根據解剖學及生理學之事實而來，且指明男女在某種年齡應有各樣活動的需要。呼吸乃運動後必然的結果且表示生理上的需要不再應有的方法，此項原理乃根據生理學，病理學，心理學上固定的事實。跳舞應為客觀的表現的活動而不是主觀的自覺的動作，此項原理乃根據先民所傳下的戲劇中跳舞之性質以及此種舉動之心理學的背景。

原理及職業——職業與營業不同之點乃是職業受根據科學事實而來之原理的指導，營業祇受規則，方法及命令之指導而已。其規則或有根據科學事實者，然工匠等不必有對於規則所以然之知識。職業的特性是藉自然之事實而作為決定進行順序之根據。

體育的缺點是在訓練教員太注重方法了，體育學校中訓練教員祇教他們「如何」(how)，「而對於」何為(why)及「何者」(what)都無相當的教育，這樣辦法簡直是造就營業不是培養職業。體育教員若教授某種運動或指揮某事之進行而完全不懂他的教授中所含的事實及原理，那是提倡營業不是從事職業。而且馬丁(Martin)說過：「受過教育的人不僅是他能作點什麼事情，或者講演霍銳(Horace)的詩，或者能開火車，或者審判法

律案件，或者會修理自來水管等，他也是明白他所作的事情中含着什麼意義的人。他所得的知識有互相關連的價值。他有的「是」和「非」都是他自己的。」

由近來觀察之記錄可證明其困難。每遇表演一種新式的體操或運動時，旁邊有許多教員在那裏模仿那種運動。假若他們受過相當的教育，就無須乎採用死的材料。暑期學校的學生常要些寫好的材料以便帶回去在班上應用。他願要無須自己費力而可應用的材料。有了材料和方法他們就可照樣教人；有許多的不知道其中的意義與其所以然。這種人不是受過教育的，他們祇有方法而已。他們的教法是機械的；隨着機械的動作而行的。

這種情形是由於這些教員們都受了這種訓練。他們缺乏原理和事實；他們祇有方法。所以覺出「新材料」的需要。在另一方面，醫藥，工程，建築等，他們的情形就根本不同。魯秋格 (Ruetber) 說「成功的建築家決不以成規作建築的圖樣。他很少把一個圖樣用兩次，也不採用別人的，總是想法產生新材料，或者至少也把用過的圖大加改變然後再用。」

體育之最大的需要是受相當職業的訓練，合乎原理的教育，了解其價值及意義。運動場的教員祇知道運動場之構造需要多少袋洋灰，多少鋼釘，多少砂土，他就不能在那運動場上領導那種教育以得學校期望之歡心以符國家信托之厚意。

(未完)

編 輯 餘 談

本編稿件都由國內體育專家或研究教育者所賜。為尊重作者個人的意見，文字都從原稿未有改動。

體育既然於國家人民有重要的關係，本雜誌願作全國的體育家教育家發表關於體育而討論這個重要問題的公開的言論機關。普通論文，專門著作，一律歡迎。

關於國內外體育的消息有願以文字或照片賜刊者，無任感激，登載後當奉贈本雜誌若干期以酬雅意。

中華民國十九年三月二十日出版

新 體 育 第一卷 第一號

每二個月出版一次

編輯兼發行者 中華樂社編譯部

北平王府井大街六十號

發行所 中華樂社

印刷者 和濟印刷局

分發行所 精藝鋼琴公司
上海北四川路四十四號

天津法界廿六號路綠牌電車道

玲瓏書店

定 價

零售每冊實價大洋貳角郵費貳分預定全年六冊實價大洋壹元貳角郵費在內郵票代價作九五折以貳分以內者為限

廣告地位價目面議

精藝

鋼

琴

此乃唯一國貨其聲音之優美材料之堅固較之歐美出品實有過之無不及

北平

總經理

中外

唱

片

中國唱片有勝利高亭舊聞等外國唱片有勝利可倫比亞等

理處

原音

唱

機

有手提式几案式客廳式學校式自動式戲園式無線電式等

古今

樂

譜

歐美著名音樂家之各種譜集最近流行之各種跳舞唱歌曲譜

社

各種

樂

器

有大風琴手風琴口琴提琴滿德林幽克歷歷吉樹木琴洋號及中國胡琴等

王府井大街六號

樂

中