

國立臺灣體育學院學報

第五期 (上冊)

中華民國八十八年六月出版

國立臺灣體育學院學報第五期

目 錄

壹、人文社會科學

- 一、斯賓塞的體育思想(1820-1903).....許光熙... 1
- 二、臺灣四年制大學暨學院老師教學表現之評估研究.....程春美... 61
- 三、西班牙舞蹈史.....陳克寧... 89
- 四、兩岸通航的「境外轉運中心」問題分析.....史宏達... 121
- 五、〈逍遙遊〉「小大之辨」試析
——兼論「鯤」字義蘊.....婁世麗... 169
- 六、英文閱讀“預測”技巧養成之研究
——以國立臺灣體育學院學生為例.....周 瑩... 197
- 七、學校危機管理與危機決策的分析.....林志成... 235
- 八、資料管理研究發展趨勢.....謝翠娟... 273
- 九、淺談舞蹈治療.....吳雅珍... 289

貳、自然科學

- 一、疲勞問題的分析—疲勞預防與消除及重要性……………吳賢文… 307
- 二、運動員過度訓練與身心倦怠之因素探討……………莊艷惠… 331
- 三、冰上曲棍球運動員的下肢肌力與頸部傷害之關係……黃景鶴… 367
- 四、我國資訊科技與體育行政、體育教育
以及運動整合之初探……………郭瑞庭… 373
- 五、短跑選手百公尺成績表現
與基本體能因素之相關研究……………李運來、吳賢文… 393
- 六、1998 法國世界盃足球賽中傳球技術之分析
～以會內賽八強之傳球失誤及被攔截為主…趙榮瑞、呂桂花
李昆霖、黃文祥… 421

斯賓塞的體育思想 (1820-1903)

國立臺灣體育學院 許光廙

摘 要

斯賓塞是十九世紀影響全球最重要的人物之一，他的論述包含生物學、心理學、社會學及倫理學等，幾乎涵蓋全部的學問，是位博學的哲學家及思想家。本文旨在追溯斯賓塞的時代背景與生平，闡述斯賓塞的體育思想淵源，分析斯賓塞的體育思想內涵，評價斯賓塞體育思想的影響。

本文發現，由於家庭背景和個性使然，斯賓塞以自學而成名。處在科學時代，他的體育思想源於自然主義及功利主義兩大體系。斯賓塞的體育思想以健康為目的，並以自然體育的健康、自然、興趣、均衡、漸進、適度為原則；其個人之體育特質堅持以兒童為中心，強調體育以科學為基礎；倡導女性平等運動的權利。斯賓塞的教育著作風行歐美，以致他的自然體育思想上承歐洲自然體育，下啓美國自然體育；透過他的鼓吹，確立體育在學校的教育地位；提倡科學課程的斯賓塞，也奠定體育與科學結合之基礎。

關鍵詞：斯賓塞、體育思想、自然主義、自然體育

Spencer's Thought of Physical Education(1820-1903)

Kuang-Piao,Hsu

National Taiwan College of Physical Education

Abstract

Herbert Spencer is one of the most influential scholars of the 19th Century.His theories cover almost all academic fields such as biology,psychology,sociology,ethics,and others. Undoubtedly he is a super philosopher and a great thinker with an extensive learning background.This study traced back time into its social background and living environment to explain Spencer's thought and its origin,and analyzed the implications ,as well as assessed the impact of Spencer's physical education thought to the late education system.

In this study,we found that due to the family situation and his personality.Spencer had educated himself to come to fame. Being at the beginning of scientific era,his physical education thought obviously affected from the two main streams of thoughts, namely naturalism and utilitarianism.The objective of Spencer's physical education is the health.More specifically natural physical education of maintaining natural health, interest, balances,and gradual progress with and pertinent amount was advocated.He maintained that individual physical education should be scientific and focused on children.Furthermore,he promoted on no discrimination between sex on rights to receive physical education.Spencer's writings prevailed over Europe and the U.S.A. and his natural physical education idea was inherited in Europe and opened up its new territory in America.

Owing to his encouragement,physical education firmed its position in general education system,and his advocacy of science laid a foundation for integration of science and physical education later.

Keyword: Herbert Spencer,physical education thought,naturalism,natural physical education.

壹、緒論

十九世紀末，西方達爾文主義以排山倒海之勢，風行全球。英國達爾文(Charles Darwin, 1809-1882)的生物進化論一出版即銷售一空，可見當時「適者生存」的觀念影響至巨。由生物學上的進化論推演至人類社會的競爭生存，其中以赫胥黎(Thomas Henry Huxley, 1825-1895)及斯賓塞(Herbert Spencer, 1820-1903)是最出名的提倡者，成為西方帝國主義侵略其他地區的藉口，弱小民族或落後的國家，以「優勝劣敗，適者生存」作為「保種救國」抵抗列強的理論依據(金鍾潤，民80，頁5)。可知同一理論，因立場的不同，卻有南轅北轍的解釋。

清末民初，社會達爾文主義經嚴復留學英國而轉介到中國來，嚴復以赫胥黎和斯賓塞二人的進化論思想，強調的基本論點在於宇宙是發展進化的，社會也是發展進化的；而且人類社會的發展過程，具有激烈的競爭。然嚴復雖對西方的進化思想有深層的認識，惟配合當時中國環境的特殊環境需要，嚴復雖翻譯赫胥黎的進化論，譯文中卻偏向斯賓塞的進化論觀點，而且融合中國國情的本土環境概念，提出鼓民力、開民智、新民德的「自強保種」目標(徐元民，民83，頁15)。吸收西洋文化精華，而去其糟粕，融會貫通本土文化，是當今重要的課題。

由於時空環境的差異，嚴復所主張的「鼓民力」，應淵源於斯賓塞的「體育」思想。但生物的生長有其適應的環境，任何一種學說的倡導或流行，必需迎合其社會文化背景，如此才能形成風潮。俗語「橘逾淮則枳」，說明水土氣候對植物的影響；人類的風俗民情中西方社會文化相異甚大。嚴復所謂的「鼓民力」乃今人所稱之體育，惟嚴復為配合中國社會的特殊需求，已有大幅修改原意，而且因個人見解之不同，斯賓塞所稱之體育與嚴復的「鼓民力」，在目的、內容、方法上應有所不同。因此，本文主旨在追溯斯賓塞的時代背景與生平，闡述斯賓塞的體育思想淵源，究明斯賓塞體育思想的內涵，探討斯賓塞體育思想的影響，最後作成通盤結論。

貳、斯賓塞的時代背景與生平

一、時代背景

教育理論中，有所謂的預備說，其主旨即在認定教育乃是個人從事職業生涯的一種預備。就未來工作的導向而言，教育或多或少都帶有一些職業預備的色彩。因為個體從教育的實施中，才能獲得將來所從事職業工作的基本知識、能力及態度等。從西洋教育史的觀點，古代西臘、羅馬教育，實蘊涵著職業教育的性質。當時的教育乃在培養國家的公民。從事公民的活動，雖不完全是一種職業，但是，公民服務是需要知識與能力的。中世紀時期，教育除了傳遞傳統文化之外，尚肩負著培植教會工作人員的責任。除了教會神職人員以外，舉凡文書、醫療、法律、行政、事務人員，亦有賴於學校教育的培育。文藝復興以後，學者成為教育實施上最為注重的人才。十七世紀以後人文教育風氣下，教育強調的是養成一位紳士。工業革命之後，現代社會生活所需要的人才，以廣泛地受到社會生活複雜化的影響。由於工業革命使職業的類別增多，現代社會中的政府，已經將其由國家服務的工作，開放為職業性的工作。為了滿足社會、政治、經濟、文化、工藝、教育、軍事、法律、商業、工業、醫事等方面的發展，教育走上因應社會生活的變遷，也是一件順理成章的事。傳統社會中重視文化陶冶的教育，逐漸地被科技為重的實用教育所凌駕。這種轉變始於工業革命之前的自然教育思想；而工業革命則將此一教育思想加以印證（徐宗林，民84，頁475-476）。自十八世紀以來，西方教育課程的重心已從人格教育逐漸轉移到知識與技能方面來了。故至十九世紀後期，即出現了科學教育知識勝過人文教育的說法。

無可置疑的，教育上重視實在的知識及實用的教育內容，其來有自。就實在的知識來說，十七世紀所盛行的唯實教育思想，即在批判過份重視文學知識的不當。十八世紀自然主義教育家盧梭已經注意到教育要注重實用。這就是他為什麼不主張兒童幼年學習文字知識，以求現實生活的生存知識為主，而反對過於虛文矯飾的教育。盧氏選擇教材的二項尺度是「實用」與「生存」。他強調實用的教育思想，可以說是意識到個體是動物的

一環：任何人都必須面對生存的各项問題。十七世紀的教育家如英國教育家洛克(John Locke, 1632-1704)已經注意到一位紳士的教育，不能只是學學文字就足夠了。在他的教育論著中，洛克以為培養紳士的課程須含有實用的學識，如：園藝、簿記、金工、木工等手工訓練(Manual training)。這些科目不是為了職業的需要而是為了紳士廣博教育的需要。此等學科的教育價值，實際上是強調它們的訓練價值及增廣見聞的價值(徐宗林, 民 84, 頁 476-477)。

目前科學史家已一致的認為十六、七世紀是近代科學的誕生時代；而同時，根據經濟史家的研究，這一期間也有著一連串的商業革命、價格革命與工業革命(余英時, 民 79, 頁 347)。工業教育(industrial education)的提出，可以說是十八世紀工業革命的一項結果。工業革命促使人們注意到生活中各項物質使用的知識與技能的重要性。工業革命也使得人們對工具使用的價值有了新的認識。生活中的許多活動，都跟物質的使用、工具的操作息息相關。為了使個人生活的困難減輕，有關物質使用及工具應用的知能，教育家就不能不予以注意了(徐宗林, 民 84, 頁 479-480)。直到十九世紀，西方學校中的人文主義教育課程才因科學之興起而逐漸受到修改。至於人文主義教育計劃的完全消失則是二十世紀初年的事。

近代工業社會之興起頗賴自然科學的力量。近代科學之興起一方面係導源於方法的革新，一方面則思想方向的改變亦頗有助力。因為人們的思想已發展了新的傾向，如追求量的價值與量的推理方法、微而後信的科學知識、以及綜合性的數學等(余英時, 民 79, 352-353)。因此，工業革命的推進，得力於科學的研究及應用科學知識於技術的推進。工業革命不祇是生產方式的改變，更是人們應用自然資源知識與技術的突破。十九世紀的西方人，已經親眼見到了科學對人類生活所產生的實質效益。諸如 1802 年汽船發明；1803 年的火車蒸汽機；1837 年的電報；1842 年的海底電報；1843 年的農業收穫機；1846 年的縫紉機；1847 年的醫藥用品麻醉品；1867 年的防腐劑；1876 年的電話；1899 年的無線電報(鄧元忠, 民 85, 頁 348-349；徐宗林, 民 69, 258-259)。這些科學知識及工藝的應用，創造了新的科學促使醫學進步，提昇了人類的壽命；科學應用

於農業，增加了農產品的數量；科學改變了交通的面貌，使人類活動的空間擴大不少；透過科學，發明了許多的機器，進而取代了人力，使人們工作的效力大增；科學逐漸地影響到人們生活的每一個層面，即使是娛樂生活，也因科學家發明的工具，添增了不少感覺上、身體上的樂趣。因此，十九世紀的西方人，興起了科學是福音 (the gospel of science) 的主張。人們憧憬著科學的來臨，期盼著科學會解決許多人類早先難以解決的問題，如飢餓、疾病、貧窮、無知、落後 (徐宗林，民 84，頁 492-493)。近代思想史上曾一度有過科學萬能的想法，而所謂科學則祇是自然科學的同義語。

十九世紀的科技與工業改變了歐洲的社會與經濟制度。科學原本屬於純粹思考的學問，卻愈來愈沾上功利主義的色彩，較易運用到工業上的科學，如化學超過純粹思考科學的重要性，因而受到社會的歡迎。十九世紀下半葉，歐美人士已將「時代的進步」奉為天經地義的觀念，這觀念又受到「天演論」的自然主義思想之支持，更成為西洋近代文化中的主要價值。客觀理性代表征服自然、知識等於自然科學，自然科學在一般人心目中，等同於科技。落實到人生上看，理性代表享樂的追求，道德等於為大多數人追求最大的幸福，幸福卻等於享樂。人類的進步，根據十九世紀的觀點，等於越來越富有、越來越享受 (鄧元忠，民 85, 331-555)。因此，科學意識型態佔了上風，科學、科技、工業三者共同改變了政治、經濟、社會、教育觀念與制度，認為此組合力量為萬能，「科學主義」(Scientism) 於是變成流行的信仰。

斯賓塞是生活在英國歷史上所謂的維多利亞時代 (1819 -1901) 。這一個時代，也是新思想為之崛起的時代；經濟思想上有亞當史密斯 (Adam Smith 1723-1790) 的「國富論」的理論，應用在逐漸發展中的放任經濟性措施及資本主義的社會上。另外，馬爾薩斯 (Thomas Malthus 1766-1834) 的「人口論」，給予當時社會的衝擊，也是相當大的 (徐宗林，民 69, 頁 258) 。維多利亞時代的英國社會，在文化上是崇尚形式的文化，偏向於古典語文的陶冶；科學上是自然學家掌控而不是物理學家，農作物仍勝於原子；教育上仍無組織的展現豐盛的古典語文學習；宗教上則紛爭

不休。這也是斯賓塞所謂的裝飾性的知識(Ornamental)，空有其表，毫不實用(王連生，民67，頁339；Low-Beer,1969,p.1)。工業革命所引發的一連串社會變遷，促使人們有了新的思想和觀念，積極推動教育改革以適應科學知識，謀求人們幸福完滿的生活，而斯賓塞的登場似乎證明進化哲學將永無休止的進行。

二、斯賓塞的生平

斯賓塞(Herbert Spencer)，1820年生於英國的德比(Derby)。斯賓塞的故鄉有小河，有濃鬱的樹木，有寬闊的草地，他在童年的時候，或在樹林中嬉戲；或在河邊垂釣。斯賓塞對於昆蟲的發展甚感興趣，他的父親便鼓勵他從事於昆蟲的搜集、分類和標本的製作。同時他在父親的指導下，熟知多種昆蟲，而獲得不少有關這方面的知識和技術(鄭世興，民56，頁105)，為往後生物學理論植基。

斯賓塞是一位生長在非英國國教徒的家族裡；家族中的自由思想氣息，瀰漫在此一家族每個份子的心靈中。他的父親是一個很出色的教師，他的性格樸實正直且好學深思；在教學上他不苛求學生記誦書本知識；他認為教育在於啓發學生的思想和觀察能力。因此，斯賓塞童年時在父親的薰陶下，對於自然現象的觀察和研究甚感興趣；對於正規的學校課程，如希臘文與拉丁文卻不甚注意(鄭世興，民56，頁105；Kuper,1992,p.1024)。

斯賓塞的家族，多數是很有個性的。他的父親、祖父、叔叔等都當過教師，而且「不遵國教者」(nonconformists)，因此非常反對政府興辦國家教育事業，卻強調私人教育的價值，以為私立學校才能發展出「個體主義」(individualism)的國民。斯賓塞小時甚為懶散，其父也隨便慣了，並不予以斥責(Meyer,1965,p.375)。斯賓塞自小就聆聽於叔父們討論當時有關社會的問題，宗教問題，自由與放任的政府。他的思想型態，因而多半傾向於放任的政治與經濟，個人主義的政治活動，則不受外界的約束。身處在這種思想的氣氛中，因而養成了斯賓塞的自由思想精神，而不太容易接受前人思想的束縛(徐宗林，民69，頁258)，遂成其獨立思考而敏銳批判的能力。

斯賓塞的成就，大半靠自學。他富有邏輯才華，天份頗高。成年後自豪的說：「有人指出我有說理長才，資料擺在眼前，我就能夠推理，並且得出一種不尋常的清晰結論。」斯氏所閱讀的名著不多，但他的著作卻變成名著。他曾翻閱荷馬的伊里亞得，然後束諸高閣，他說：「寧願給人一筆巨款，也不願把它看完。」(Meyer ,1965,p.376) 斯賓塞在他的自傳裡，就曾經提到過，在他閱讀柏拉圖 (Plato,427-347 B.C.) 的對話集時，他竟毫無耐心，無法仔細的讀下去(徐宗林，民 69, 頁 258)。三十多歲研讀康德 (Immanuel Kant ,1724-1804) 作品，但卻說這位德國大學家是驢子 (ass)，不配他花時間去研讀其書。斯賓塞自己的書中有豐富的資料，但他的資料並非經別人的著作中獲得，而係根據觀察與經驗而來。他有一雙鷹眼，在日常生活中，就能夠看透了自然的奧秘。所以在教育上，他特別重視「自我教育」(Self-education) 的價值。「少向他說，多導引發現」，他主張兒童若能培養自我觀察各項事物，對其周遭事物予以注意，則兒童的心智能力必能激發(徐宗林，民 84, 頁 532)，這種說法，類似蘇格拉底的產婆術(林玉體，民 76, 頁 370-371)，雷同孔子所強調的舉一反三，這也就是啟發式教學最良好的說明。

斯賓塞十三歲時，就讀於叔叔(即 The Reverend Thomas Spencer) 所主持的學校，因斯賓塞的這位叔叔以藤條聞名於數哩之內，斯氏只去三天就返回故居，步行數百哩，而以麵包及啤酒果腹。瞬經其父遣送回校唸書三年，並和叔父湯瑪斯住在一起，並且跟他學習幾何學、拉丁文、代數等，因而深深愛好數學和物理學。斯賓塞對於語言學一向不感興趣，其後回憶，認為那三年的學校生活一無所獲，甚至連「句子構造 (syntax) 的規則，仍然一無所知」(林玉體，民 76, 頁 370)。他能本著自己志趣的所在而研究學問，不為習尚所左右。這點和他父親的教育觀念甚有關係。斯賓塞和他的父親都重視自我教育。斯賓塞曾說過一般大學生未能獲得實際而適於謀生的知識，因此就業之後不能勝任愉快，也不能專心致志於所從事的工作。斯賓塞沒讀完小學，不曾唸過中學教育，當然未受過大學教育，但能循著自己志趣教育自己，終能成為聞名於世的思想家，實非僥倖所致(鄭世興，民 56, 頁 105-106)。愛迪生亦是仰賴自我教育成功的偉

人。

斯賓塞接受學校教育的期間不長。1937年，斯賓塞經父執輩的介紹至鐵路工程界任職。當時他年僅十七歲，薪俸菲薄。他擔任一些書記及監工的工作，不過，任職於工程界的這段歲月，應練了他分析與批判的能力，培養了他縝密思考的習慣與分類的的能力。1847年後，他脫離工程界方面的事物，斯賓塞逐漸對社會、經濟、政治及倫理問題，產生莫大的興趣，而於1848年擔任英國金融經周刊「經濟學家」(The Economist)雜誌副主編，開始接觸上層社會的先進作家和科學人士，從此熱衷於撰寫的工作，進行著書立說。1850年，他年方三十歲，就出版了生平第一本有關社會學方面的著作，試圖以「社會靜力學」(Social Static)證明其自由主義社會理想是自然發展過程的必然產物。因該書而獲得了青年學者的讚譽，遂更加堅定了他以寫作，著論與從事學術的活動，為其終生的職業（徐宗林，民69，頁259；顏慶祥，民83，頁502）。其學術領域縱橫自然科學與社會科學，可謂博學宏觀的思想家。

1860年左右，斯賓塞的思想，漸趨成熟，並且討論教育的問題，並且先後發表教育方面的論文，而後彙編以「教育：智育、德育及體育」(Education: Intellectual, Moral, and Physical)於1861年出版。憑著敏銳的觀察力及細密的推理能力，他大膽地為自己擬定了著述「綜合哲學」(System of Synthetic Philosophy)的宏願，並驅使自己去實現此一理想。斯賓塞畢生事業就是以此為基礎，並第一次提出一套普遍的原則，進而把它應用於生物學、心理學、社會學和倫理學。在他致力於建立自己的思想體系下，他的「綜合哲學」論著，如「第一原理」(The First Principles 1862)，「倫理學原理」(Principles of Ethics 1879-1893)，「心理學原理」(The Principles of Psychology 1855)，「生物學原理」(Principles of Biology 1864-1867)，「社會學原理」(Principles of Sociology 1876-1896)都一一出版。經過了漫長的三十年著述生活中，憑藉著堅毅的信心與期待，終於完成了他的宏願。「綜合哲學」的體系，成了他廣博的知識基礎，奠定了他宏大的思想結構。他的哲學，涉及到了社會科學的領域，而以泛進化論的思想，貫穿各種知識，影響所及，為近

代英國哲學家，所不能匹敵者（鄭世興，民 56，頁 106；朱經農，民 63，頁 1162-1163；徐宗林，民 84，頁 529；Low-Becr, 1969, pp. 2-29）。斯賓塞終生未婚，將生命的火花完全投入論著的撰寫，他的著作等身，是位多產的學者及思想家。

在斯賓塞的哲學思想中，比較特殊的是他的進化思想能廣泛地應用在各種知識的解釋上。跟斯賓塞同時的，有達爾文、赫胥黎。那時在科學領域內，成爲知識探究的中心領域是生物學。斯賓塞雖然是一位著有「生物學原理」的學者，但嚴格地說，他並不是一位生物科學家。在科學研究的領域中，斯賓塞沒有做過任何實驗的研究。他沒有實地觀察，從事經驗研究的方法。斯賓塞的進化思想，早已受法國自然學家拉馬克 (Chevalier de Lamarck, 1744-1829) 的進化學說所影響 (Low-Becr, 1969, pp. 9-10)，可以說稍早於 1859 年的達爾文之「物種原始」(On the Origin of Species)。在 1859 年以前，達爾文的「物種原始」未出版前，思想家中已經有了進化的思想，不過，沒有人採取科學的探討，覓求自然界中事實的佐證而已。這些發展進化論的思想家，斯賓塞就是其中之一。根據英國生物學家赫胥黎的說法，在 1852 年，他認識了斯賓塞不久之後，兩人曾爲進化學說，引起過不少爭論（徐宗林，民 69，頁 260-261）。

參、斯賓塞之體育思想淵源

斯賓塞的教育思想深受洛克、盧梭、裴斯塔洛齊等人的影響，教育採自然主義的觀點；而功利主義的倡導者邊沁 (Jeremy Bentham, 1748-1832) 及米爾父子 (James Mill, 1773-1836, John Stuart Mill, 1806-1873) 等人，又與斯賓塞的時代相去不遠的影響。斯氏教育思想的基礎，是以自然主義及功利主義二大思想體系爲主軸（熊純生，民 64，頁 278；林玉體，民 76，頁 372）。由於斯賓塞受到當時科學逐漸改變人類生活的外貌，而建立以科學教育爲內容的教育理論，爭取科學在課程中成爲重要的地位。個性使然，斯賓塞具有強烈的反傳統思想，爲了宣示自己的獨立創見，他不認爲他的教育思想及政治思想，源自於盧梭；並告訴法國教育史學者

Gabriel Compayré 他未曾翻閱過『愛彌兒』(Emile)一書。英雄所見略同，斯賓塞對於壓制之反感，以及對自然之崇拜，口吻幾乎與盧梭完全一致(林玉體，民 84, 頁 604)。本文對於斯賓塞體育的思想淵源，除斯氏本人在著述、言論中提及外，採其西洋教育思想發展先後為基準，進而從前人的教育思想內涵中擷取其體育思想特質，以便追溯其脈絡。對於同為西洋體育的思想加以分析，若有觀點類同或相近，仍據有其參酌價值，亦有助於西洋體育思想架構的建立。

一、洛克(John Locke 1632-1704)

洛克生於英國，生長於清教家庭中，父為法律家(林玉體，民 76, 頁 279)。洛克在三兄弟中排行老大，老二幼年夭折，老三在 1663 年去世。洛克幼年時身體孱弱，在小時候就立志將來要從事醫生的行業，一則可以促進健康，再則可以服務大眾(徐宗林，民 69, 頁 146)。斯賓塞的父母先後生育八個子女，除斯賓塞以外，都一一夭折。因為斯賓塞是僅存的一位兒子(徐宗林，民 84, 頁 528)，對於往後體育思想以健康為目的，洛克與斯賓塞有其共同的生長背景，在身體主張有不可分割的關係。

十五歲時(1647)就讀西敏寺(Westminster)公學，20歲時(1652)入牛津大學，因研讀了笛卡爾(R.Descartes, 1596-1650)、蒙台因(Montaigne Michel de, 1533-1592)、康米紐斯(Amos Comenius 1592-1671)等唯實論之作品，因此對牛津學者之還眷戀於教父哲學，大感不滿。此種不滿，在洛克心理烙下了家教優於學校教育的印象(林玉體，民 76, 頁 279)。斯賓塞亦反對傳統的學校教育，而強調家庭教育遠比學校重要，兩者皆有反傳統思想。

經驗學派大師洛克的哲學代表作『人類悟性論』(An Essay Concerning Understanding)，發展為其他哲學家和教育家援引及爭論之基礎。洛克認為人性如「臘板」(tabula rasa)，像白紙(blank slate)，感覺來自身體的行動。因而，洛克以為身體的重要遠勝於其他知識論(epistemologies)，洛克相信倘若我們能控制一個人的經驗，然後我們能掌控心智、性格的形成，甚或人類可能轉變任何觀點(Mechikoff and Estes, 1993,

p.107)。洛克認為感官是知識之窗，指出耳、目、口、鼻、心為知識的五窗。自然主義論認為，感官即是知識的通道，一切知識的了解必須經過感官，由感官所獲得的知識才是最後的真理（王建台，民 86，頁 59）。他在哲學上廣泛地論述，其自然 (nature) 和知識論 (epistemology) 的理念，影響十八世紀的哲學家。斯賓塞亦認同實際的感官經驗，是獲取實用知識的途徑。

終生獨身的洛克，曾作外交官，且是醫生；因與當時英國權貴為友，當過貴族的家庭教師數年。洛克累積了自己的教學經驗，於 1693 年發表『教育論叢』(Some Thoughts Concerning Education)，後來成了教育名著（林玉體，民 76，頁 280）。洛克著述中注重身心兩方面均衡的發展。他並沒有將教育的重點，單方面地放在心靈的健全發展上。洛克認為肉體的力量主要是能忍受勞苦，因此，心靈的力量，也是能夠承受痛苦（徐宗林，民 86，頁 347-347）。斯賓塞亦以身心的均衡發展為原則，認為兩者不可偏廢。

十七世紀的洛克在哲學、政治及教育等深具影響力。在教育方面，洛克強調英國紳士的教育，必須是一位身心健全的學者。他有著良好的德性，能夠從事實際事務的處理。不能只注意到語言、文字的教學；他堅決主張廢除希臘文，拉丁文應予保留，洛克對文字的功用有強烈的懷疑（李正富譯，民 57，頁 378）。洛克所設計的教育內容，已經看不出古典人文主義教育的氣息。他將現實社會的需要性及現實生活的實用性，列為選擇課程內容的依據。由這些標準而選定的課程內容有：物理、幾何、天文、解剖、歷史、修辭、邏輯、倫理學、民法、聖經史、園藝、木工、舞蹈、劍術等。洛克以為健全的身心發展是要注意到身體的、心智的、社會的、實用的、道德的、政治的及宗教的各方面發展（雷通群，民 69，頁 69；徐宗林、周慧文，民 86，頁 346-348）。斯賓塞注重實物教學為先，對語言、文字不感興趣；課程內容援引洛克的實用為原則，對於虛文矯飾的古典人文學科則極力反對；所以，洛克與斯賓塞對知識的看法，同樣具有功利主義的傾向。

洛克在其名著『教育論叢』(Some Thoughts Concerning Educa-

tion) 的序文中說道：「健全的心靈寓於健全的身體，是世界上一種愉快情境之簡短而完整的描述。身心健全的個人甚少再企求其他，希冀其中之一遠較希冀其他任何事物為佳，……人的幸福與否，決定於自身。無法以賢明的方法引導心靈者，無法步上人生的正途；身體衰弱者亦無法步上人生的正道，身心健全者無需他人之助，而能有所成就」。洛克又說：「健康對於吾人之事業與幸福是多麼的重要，吾人是多麼地需要強健的體格，以期能忍受艱苦與疲憊。這是世界上每一個人所應注意，同時，亦為明顯而無需證明之事實」（陳定雄，民 66，頁 227-228；林玉體，民 76，頁 285；Mechikoff and Estes, 1993, p.108）。斯賓塞亦將身心的健康與幸福的人生，視為世界上的金科玉律。

洛克一生體弱多病，因之，痛感健康之重要。他在「教育論叢」中，以三分之一的篇幅論述健康，並且呼籲沒有健康就沒有快樂。他主張德、智、體三育並重，強調教育目的在於堅強的體魄，靈魂的美善，知識的獲得。洛克如孟登（Montaigne Michel de, 1533-1592）該書亦為貴族子弟而寫，由於他們的父母親過於寵愛孩子；論說提出一些保健原則，洛克希望這些原則能作為貴族父母的指南（Hackensmith, 1966, pp.102-103）。因此，他在「教育論叢」的第四節中說道：「幾乎所有的孩子，因過度保護，而損害他們的健康，父母對孩子不應如醫生對待病人一樣。」（陳定雄，民 68，頁 111-112；Rice and Hutchinson, 1952, pp.79-80），不要一有不舒服即服用藥物。斯賓塞的教育論著「教育：智育，德育及體育」，亦主張德、智、體三育並重，主張體育以健康為目的。

洛克觀察當時兒童之身體，被教義禮法所拘束，已非人形。洛克體認到運動的必要性，而設法使這些運動配合教育的規律理論。他主張健康之道在於飲食、生活習慣、衛生保健、運動鍛鍊與忍耐，來養成自然的身體規律。耽於淫逸，生活奢華，飲食無度，或過份保護身體，必定百病叢生（林玉體，民 76，頁 284）。他雖然不同意斯巴達人以鞭打來訓練耐力的美德，但對於他們的鍛鍊方法，讚不絕口。又以古羅馬為例，所以特別提倡「自然主義的鍛鍊法」，意謂身體任其自然發展，必趨於健康，若用人工安排處置，則反使身體衰弱；以冷水沐浴，預防感冒之侵入；以為酷寒時

不宜穿溫暖的衣服，盛夏亦勿須戴帽；衣著宜寬鬆舒服，避免穿著過緊衣服而壓迫身體；而且在盛夏或寒冬宜赤足或穿著輕薄的鞋子 (Rice and Hutchinson, 1952, pp.79-80)；少女尤應穿著胸衣，以助胸部之發育。飲食方面，食物宜清淡，食不過量，禁止暴飲暴食，應拒絕酒類或刺激性飲料；睡眠要充足，提倡早睡早起，以八小時為度；盡可能逗留在戶外呼吸清新的空氣，四季散步郊外，能慣常於陽光的酷熱和下雨的寒冷，而作活潑的運動。不過，洛克反對兒童從激烈的遊戲熱身中，坐下或倒臥在寒冷的地上，並且喝冰冷的飲料 (謝似顏，民 44, 頁 23-24; 雷通群，民 69, 頁 186)。他認為身體的強壯與否，要視能否忍受艱苦，而精神的堅強與否亦同。洛克最重視之事，是預防重於治療的健康教育，非治療學而是衛生學 (陳定雄，民 68, 頁 111-112)。以上諸多觀點亦為斯賓塞所提倡，如反對世俗的浮華矯飾，同時又能克己節制而不違於自然的法則。洛克是教育家兼醫生，他對身體保健之看法中，自有其權威性；斯賓塞認為體育之目的在於健康，而將健康知識又以生理學為首重，兩者對身體的保健皆有淵博的知識。

洛克的體育就是要學生過自然生活，以及適度的運動與休息。生活起居，不必使用鬧鐘，因為尖聲吵醒正在酣睡的兒童，是違反自然的。在遊戲方面，如果兒童能自製童玩，則價值遠比商店出售的精緻玩具為高 (林玉體，民 76, 頁 285)。洛克所主張紳士體育以自然、實用為考量，無論在社會生活和個人生活上遇到什麼困難，都應一樣善於克服。洛克認為學會游泳，可保護生命之安全；馬術的價值較有益於健康，而且供人穩固而優雅的騎在馬上；雖然劍術似乎是一種有益於健康的運動，但對生命卻是危險的，這意謂著劍術將易於經常發生決鬥 (Rice and Hutchinson, 1952, p.80)。因此，他主張體育的重點應放在游泳、騎馬、擊劍、摔跤和舞蹈方面 (謝似顏，民 44, 頁 24；王其慧、李寧，1988, 頁 293)。以上所敘述的順應自然、生活實用為斯賓塞選擇教材的基準，個人的「生存」與「生活」為其思想中心。

二、盧梭 (Jean Jacques Rousseau, 1712-1778)

盧梭時代的法國，正逢歷史上王權高張的時期，爲了擴張王權及提高王室威望，不惜使用任何高壓手段來統治人民，甚至濫殺無辜。而教會又與王室沆瀣一氣，同流合污。教士生活之糜爛，教會之腐敗，有如教會改革前的情況一般。當時歐洲的所謂「文明社會」，已扭曲、禁錮了人性的發展。因此，盧梭反文明、反制度、反習俗、反時代的思想由此產生（林玉體，民 76, 頁 295）。斯賓塞提倡個人自由、反習俗、反傳統的個性，可謂時代創造偉人，偉人改變時代的趨向。

十八世紀中葉以前歐洲的教育，概括而言，大部份是極其虛掩矯飾。脫離成人的規範即被認爲不正常，因而要受嚴厲手段的對付。當時實際對待兒童猶如成人，兒童們的穿著如大人，裹以緊身長袍衣物。男生要盛裝，洒粉，穿著整齊，儼然像個小紳士；女生要塗口紅，滿臉撲粉，言行文靜拘謹，形同小貴婦。一舉一動要莊重肅穆，上課要正襟危坐，絲毫鬆弛不得；稍有愉快心境或放肆徵兆，就被視爲罪大惡極。一聽鈴聲，一看打球，就感到罪不可恕。孩童要學大人說話的姿態，用大人的言詞。舉手投足一如成人式的行動，孩童卻要模仿成人式的思維。學校規章多如牛毛，繁文褥節，無非要把孩童訓練成一頭馴馬，修剪得像花園裡邊的樹。當學童們學習一有挫敗，即鞭打他們。孩子沒有孩子的樣，少年老成；結果偽君子日夥，心口不如一者日衆；敷衍成爲風尚，應付變成格言（林玉體，民 76, 頁 299；熊純生，民 64, 頁 225；Rice and Hutchinson, 1952, p.86）。盧梭與斯賓塞在幼年時僅受二、三年的學校教育，同樣未接受完整的學校教育，因此，兩人的創發性思考較多，進而使學校教育改頭換面。

盧梭於 1712 年出生在「自然」風景甲天下的瑞士。優美的山川，冬天皚皚的白雪，夏天蒼鬱的樹木，四季百花齊放。如此迷人的自然景色，早就在童年的盧梭心田裡，印下了喜愛大自然的影像。盧梭又熱衷步行，喜登高山峽谷，經常躺臥於森林田園的懷抱中，如此的自然式生活，真是其樂陶陶（林玉體，民 76, 頁 299）。或許由於盧梭童年生活中自然環境的優美，因而使他內心充滿了對自然的仰慕、好奇、崇拜與探索的心理

(徐宗林, 民 84, 頁 387)。盧梭童年已體驗了自然的崇高及偉大, 奠定了他「順乎自然, 回歸自然」及主張人性本善的思想基礎。無獨有偶, 斯賓塞對大自然同感興趣, 如昆蟲的認識、標本的蒐集與分類, 埋下斯氏在生物學開花、結果的種籽。

盧梭的童年即遭遇不幸, 出生不久即喪母, 而父親則疏於教養之責。盧梭由於家庭背景及個性難馴, 幼年學校教育僅接受兩年; 絕大部份的教育或來自於教士的啓導和教誨, 或來自於個人自學的成就 (徐宗林, 民 84, 頁 387)。如此的情境, 或許能解釋盧梭對自己五個小孩的教養失敗之由。事實上, 雖是西方自然主義教育的巨人, 但「名滿天下, 謗亦隨之」, 浪漫主義教育大師的小孩卻成爲工人和農夫, 因爲他的孩子缺乏教育。因性情關係, 不能安於一固定職業, 在年輕時持有不同工作, 從公證人、雕刻學徒、僕人、書記和家庭教師。他甚至進入神職學習短瞬的時間, 這些不同的背景經驗, 或許能解釋盧梭同情農民階級的情況, 在十八世紀的法國農民, 辛勤努力的工作卻僅獲得微薄的物質 (Mechikoff and Estes, 1993, pp. 118-119)。這些經驗加上努力的自學, 促使盧梭成爲推動政治與社會改革的舵手。上述反傳統個性, 個人自學的成功, 年輕時經歷多樣的職業, 教育學說促發近代教育課程的科目和內容的轉向, 政治與社會學說甚囂塵上, 盧梭與斯賓塞幾可等量齊觀。

盧梭的思想, 充斥著一些反文化, 反傳統意識。憑藉著自我教育的成果, 加以帶有充沛而豐足的情感, 從自我親自的生活體驗中, 接觸到人類社會的不平等, 宗教禁錮人性的殘酷束縛, 教育以成人爲中心的偽善態度與敷衍行爲。1750 年以後, 盧梭相繼發表他的哲學主張, 於 1762 年完成「民約論」(The Social Contract) 和「愛彌兒」(Emile) 兩大曠世鉅著。盧梭的思想, 就像突然興起的一陣颶風, 掀起了人類思想上的狂流。他的思想, 不僅是向西方正統性的思想挑戰, 而且對於相沿已久的西方傳統思想, 無疑是一種衝擊與挑戰 (徐宗林, 民 69, 頁 160)。其思想震撼了全歐, 名聲達到了巔峰, 但因其立論與當時社會輿論相左, 招致各國政府的排擠與迫害, 盧梭的人性本善與當時的宗教相違背, 因其不見容與當時。盧梭「愛彌兒」的重大影響遠勝於其他教育論述, 國會譴責他的論

點，教會焚燒該書，還下命逮捕作者，哲學家則稱讚他的思想，而教育家則寬容其誇張，並採納其中合理的原理(Rice and Hutchinson,1952,p.86)。盧梭與斯賓塞以其敏銳的觀察力，指陳傳統的弊端及社會的時弊，展現雖有千萬人反對而吾往矣的雄心壯志。

西洋教育歷史學者認為盧梭是近代西方教育史的一位哥白尼(Nicholas Copernicus,1473-1543)。由於他的教育見解，使得西方教育理論，掀起了波瀾壯闊的巨大變動。盧梭的教育哲學可概略見於「愛彌兒」一書，盧梭開卷即大聲疾呼：「從造物者手中的一切事物都是美好的，但一經人的手皆全部墮落、毀壞」(魏肇基譯，民 69, 頁 1)。簡明判決「自然」是良好的教育，並非以遵循傳統方法使用於文明。盧梭不同於當時的教育學者，他認為個人是美好，其腐敗影響個人性格是由於文明，而非「人性本惡」。他相信世界文明導致不快樂，盧梭沈痛的說道：「文明的人類在束縛狀態中誕生，在束縛狀態中生活，亦在束縛狀態中死亡」，脫離了成人規範即被認為不正常，因而要受嚴厲手段的對付。有時襁褓要將嬰兒的頭包紮起來，使他們有更像樣的形狀。同樣，兒童的行為也有苛刻的規則去加以限制，因為人心被認為是生而邪惡的。結果，盧梭主張其理念的教育課程，遵照自然的奇想，而塑造教育程序盡可能如「自然」(李正富譯，民 57, 頁 424 ;Rice and Hutchinson,1952,pp.85 -86; Mechikoff and Estes,1993 ,p.119)。在「愛彌兒」一書中，盧梭以「自然」為其教育理念；在「教育：智育、德育及體育」論著中，斯賓塞以「自然」為其教育的中心概念，對「自然」的嚮往可謂心性一致。

盧梭是自然主義教育思想的始祖，堪稱為近代西洋思想發展史上的改造者之一(徐宗林，民 69, 頁 158)。盧梭對自然(nature)的解釋，有時也意謂著本性。他用自然時，有時會與社會或文化相對立。他把自然看成是純然的，未經人的侵犯。因此，他會把自然看成是善的、真的與美的。社會或文化則是人為的工作或結果。它不是純自然狀況下的產物。因此，人為的工作，對自然而言，常常是改變自然、限制本性(徐宗林，民 84, 頁 387-388)。盧梭以為自然中的生物，都有其自然的本性。以植物而言，植物有著向陽性，其生長是向上發展的；但是，人為了美觀，往往會

對植物的生長，給予限制，使其向另外一個方向生長。如此就會違背了自然的本性。因此，少一份人爲的限制，就多一份自然的本性（徐宗林，民 84，頁 388）。盧梭認爲人生而自由，不應處處受到束縛與壓制；斯賓塞亦提倡個人自由，思想不易受前人束縛。

盧梭自然主義的教育思想，強調教育基本因素在於自然、人、事物（魏肇基，民 69，頁 2），也體認到自然主義在教育上所強調的成長（growth）或發展（development），自由（freedom）及經驗（experience）。盧梭強調兒童的知識來源，是從自然環境中獲取經驗所得到的知識。在「愛彌兒」中，盧梭曾經舉例說明實物教學的重要性，實物教學能避免語言文字的阻礙，獲得真正的親身而實用的經驗。應該以事物的認識爲主，文字的學習爲輔。盧梭所期望的教育，是以個人生命之維繫，生活之維持，爲教育的鵠的。不應偏重於文字的教育，語言的嫻習，徒作個人無補於實際生活之點綴。盧梭指出兒童並非是成人的縮影，兒童在成長之中，已形成了他自己的一些能力，應該協助兒童發展其各種能力（徐宗林，民 69，頁 163-166）。上述這些以兒童爲中心的自然教育理論、原則，自然的字眼亦隨處可見於斯賓塞的教育著作中。

每一提到洛克，盧梭總是以聰慧的洛克（The Wise Locke），表達其仰慕之忱（林玉體，民 76，頁 280）。可見盧梭受洛克影響之深，強調自然主義教育的盧梭主張心智和身體應彼此和諧，心智的功能是指揮，卻必須與身體和諧的運作。盧梭認爲教育孩子的首要在於孩子身心健康的發展。若有助益於孩子強壯有力的身體基礎，以利於從事心智能力的建構。盧梭相信身體對學習非常重要，而非如其他當時教育者的主張，身體僅居於次要的地位。換言之，欲發達青年的智力，必先發達其身體，強壯而有勇氣的人，始能聰明而有智慧，肉體強壯，精神始能健全（吳文忠，民 83，頁 56）。所以，盧梭認爲：「您想要培養您學生的智慧嗎？爲培養強而有力的孩童，應該指導孩子持續運動其身體，以期他強壯而健康，務期他成爲有活力的男人，而且他將更具理性」（Mechikoff and Estes, 1993, pp.119-120）。斯賓塞對體育的重視，不亞於洛克與盧梭，是由於自然主義教育對體育的重視，在歐美獲得廣泛的支持。

盧梭一生健康欠佳，經常遭受疾病的困擾，可能因此激發其對健康的重視，進而強調鍛鍊強健身心的必要(曾瑞成，民86，頁6)。「愛彌兒」一書中，他一再強調：「健康、敏捷之身是自然人最重要的條件，同時，亦為增強意志及增進智慧的基礎」(陳定雄，民66，頁228)。他說：「身體必須強健有力，以期為靈魂效力，正如好的僕人身體應該強壯；身體強健易於順從，衰弱的身體則難以指揮，.....身體脆弱，靈魂亦將衰弱。.....如果培養學生智慧，同樣應教導他們強壯的體力。因此，給予他的身體持續運動，使他強壯有力，以期健全靈魂達成聰慧而理性。讓愛彌兒工作和活動，而且能奔跑及吶喊，能不斷持續的活動.....有些非常可嘆的錯誤，認為運動身體將損害心智的運作，如同這兩種活動無法同時進行，並且後者總是無法指揮前者」(Rice and Hutchinson,1952,p.87)。盧梭相信洛克的「健全的心靈寓於健全的身體」，斯賓塞以身體的健康為第一。

盧梭受洛克之影響，最感健康之重要。他認為少去看醫生，除非人命關天的緊急事故，否則不應有傷害(魏肇基，民69，頁24;Rice and Hutchinson, 1952,p.87-88)。他說：「身體之虛弱將導致精神之萎靡，而藥物的使用為害更烈。醫學中唯一有用的是衛生學，但它並非科學，而是一種道德。節制和勞動是兩位真醫，勞動促進食慾，而節制預防暴食。為了兒童，吾人應令他們嘗試那些非遭遇不可之苦楚；令他們在自然中體驗飢餓、寒冷、口渴及疲憊，令他們鍛鍊身體」(陳定雄，民68，頁112)。斯賓塞如同洛克、盧梭其理念關注在衣服、食物以及睡眠，甚至一般身體的鍛鍊過程。

盧梭的邏輯強而有說服力，並且尋求自希臘以來體育地位的提高。「愛彌兒」一書中，盧梭展開其對孩子的教育理念，應該在戶外從事活潑而自然的活動。體育活動要順應自然法則，讓孩子四肢自由的活動，不任意限制兒童好動的天性，根據興趣愛好遊戲、運動等。利用大自然所提供的各種條件鍛鍊身體，培養各種意志品質和技能(王其慧、李寧,1988,頁293)。如此孩子將透過自身經驗而發展其感官，藉移動和接觸一切事物，眼看及耳聽，品嚐及鼻聞，孩子將開始以五官與外在世界事物關聯。

「如此唯有運動，我們才能學習外界的一切事情」，為了學習如何思考，我們乃必須運用我們的四肢、感官與身體上的各種器官，這些都是我們獲取知識的工具 (Hackensmith,1966,p.113;Mechikoff and Estes,1993,p.120)。斯賓塞亦提倡自然的戶外運動價值，而反對過度人工矯飾的器械體操。

過去的教育者將智育列為首位，而體育活動常居於次要地位。盧梭卻將身體活動翻轉為第一，希望透過明確的體育活動發展感官。盧梭闡述道：「純粹的自然和器械運動，提供身體的強健，無需給予運動判定任何理由。游泳、賽跑、跳躍、旋轉、丟石頭，所有這些運動皆十分良好。但我們僅有手臂和腿嗎？..... 運動不僅是力量，以所有感官控制運動。他所有事物皆能做到。..... 在早晨，讓愛彌兒一年四季以赤腳奔跑，在他的房間，在石階上，在花園..... 讓他知道如何跳遠及跳高；攀爬樹木，跨躍牆壁。讓他學會保持平衡，讓所有他的運動和姿勢，能遵照依據平衡相稱的原則。..... 如果我是舞蹈大師..... 我將帶他到峭壁立足。在那裡我將讓他表現必需具備的態度，必要承受其身體和頭部的平衡，各種動作必需達到順應自然，應用各種方式安置他的手腳，如同置身在輕微的陡峭、不平坦的路徑，而且從低處跳躍至高處，爬上爬下自如。我希望他成為山羊的競爭者，而非劇院的舞者」 (Mechikoff and Estes,1993,pp.120-121)。盧梭要培養孩子實用的生活技能，而不是點綴虛飾的運動技能；斯賓塞的身體教育也以實用和均衡為原則。

當盧梭創造理想的教師時，心中似乎已有體育教師！教導學生完成各種任務，盧梭期望發展他們生活上所需要的技能，教師的角色是提供適當的經驗。盧梭提及實際的體育教學內容，認為兒童玩踢毽子，可練習其眼睛和手臂的正確，當他踢擊往上，增加他的力量。盧梭認為放風箏可促進手與眼的協調，但對兒童的體能與社會發展卻無甚貢獻。就提供娛樂而言，他並不反對此等體能活動，但他仍寄望於由競爭運動來啟發社會利益。為什麼不提供兒童參與諸如網球、槌球、撞球、射箭及足球等成人的運動？對於這一點，他個人感到懷疑。對那些非兒童的體力與能力所能勝任的運動，他認為以兒童的年齡而言亦過於複雜，可調整運動設施與用具的大小，適合兒童的需要乃是一件輕而易舉的事 (Hackensmith,1966,pp.113-

114;Mechikoff and Estes,1993,p.121)。上述注重兒童學習的自主、自由的權利，教師只是輔助的角色，而且教師應克服兒童學習上的困難，提供更佳的學習環境和設備，是斯賓塞教學的方法與原則。

盧梭認為體育是教育的一環，以生理和心理發展為基礎，實施分期的體育鍛鍊理論，對近代體育課程的理論與實施，影響深遠且重大。首先所有的孩子都應隔離文明的污染，居住在鄉村野外。從出生至五歲年齡，僅僅關注愛彌兒的成長和身體活動。將愛彌兒安置在簡單和健康的情境，順應自然而為，而不受大人的蠻橫干涉。「愛彌兒」書中的第二個教育理念是從五歲到十二歲之間的男孩，或許我們應稱為自然成長。仍然不要教導任何事情，愛彌兒順應自然的繼續運動其手臂和肢體，不受任何干擾。此時，愛彌兒變得好奇而渴望知道一些事情，去聞聞花香，去搬動岩石，去探究天空，而自然地學習。「有次序的去學習去思考，我們必需運動我們的肢體，我們的感覺，我們的器官，並且機體是我們應用智慧的手段」。愛彌兒穿著非常簡短、寬鬆、不足夠的衣物，吃簡單的食物，使他習慣於酷熱和寒冷；他游泳、跳躍、跨過岩壁及攀爬峭壁，而成長變為健康堅強的男孩，如自然地學習其周遭的環境。在十二歲至十五歲為知識教育時期。此時好奇心強、精力旺盛，因此，盧梭主張以遊戲運動來戒除他們貪吃的惡習，消除營養不良或過盛的問題，以便培養少年強健的身心。(Rice and Hutchinson.1952,pp.86-87)。從十五歲到二十歲，為道德、宗教教育時期。尤其是節制個人的肉慾，以獲得健康才是生活樂趣的泉源。藉遊戲與運動消耗過剩的精力，來調劑身心提昇手工藝的效率(曾瑞成,民86,頁7)。近代自然科學發達之後，斯賓塞將生理學、心理學列為最有價值的知識，兩者有其共同的時代背景和發展脈絡。

盧梭深刻體認愛彌兒出生以後，首要工作是身體健康的維護，如此的目的兩性是相同的，只是養護身體和鍛鍊身體的方式不同，女孩則是吸引力的發展，而且女孩也需要足夠的力量，去從事周遭的一切事情，卻能保持優雅。盧梭建議遊戲和戶外活動有助益於女孩，唯有身體健康的母親，才能生育健康的孩子。同時，女孩子的健康、理性、優美和活潑是贏取別人喜歡的重要因素。因此，他反對基督教禁止婦女唱歌、跳舞和從事種種

有趣的法規戒律。而主張女孩子應該活活潑潑的遊戲、唱歌和跳舞，一切適合於她那個年齡的天真無邪的遊戲，都應該讓她去做，唯有如此，才能經由輕鬆靈巧的運動，使女孩子在童年時期練成一副良好的體格，並透過使人喜歡的殷切希望，培養她們的興趣，而又不損害她們的性情（曾瑞成，民86，頁7）。故女子教育的重點在於養成健康的身體和順從的個性。雖然不能從盧梭自然教育探求更明確的女子體育方法，但我們知道他已超越時空。這暗示他的女子教育與體育態度是前進的，而較優於歐洲的其他教育學者（Mechikoff and Estes,1993,p.121）。斯賓塞開擴女子體育活動的空間，倡導男女有平等運動的權利，女子體育不應受到冷落或忽視。

三、裴斯塔洛齊 (Johann Heinrich Pestalozzi,1746-1827)

裴斯塔洛齊與盧梭同一祖國，都是瑞士人。盧梭幼年喪母，裴氏卻早歲失父。他父親是蘇黎士 (Zurich) 的外科醫生，但僅五歲時，父親英年早逝。幸由熱情的母親及其忠實的女僕撫養長大，1751年成為寡婦之後，即全力照顧三位子女。女人多愁善感的天性，影響了裴氏一生的性格，這是愛的一種具體象徵。由於愛情呵護過殷，裴氏並不善於遊玩，也無孩子氣的搗蛋習慣，更不會亂跑亂撞。裴斯塔洛齊從小就生活在女人的氣氛中，她們既深居簡出，社交不廣，裴氏也就失去比較多的友伴。偶爾與鄰居小孩嬉戲，常害羞不堪，變成他們嘲笑的對象（林玉體，民84，頁449；Mechikoff and Estes,1993,p.139）。裴氏和斯賓塞皆肯定家庭的重要性，一生的成就由童年生活中奠下根基。

雖然個性羞怯，口才笨拙，但求學時偷偷研讀了盧梭的「愛彌兒」及「民約論」（Hackensmith,1966,p.118），裴氏仍有堅強剛毅的一面，他目睹自己祖國瑞士政府並不符合民主時代的理論，乃大膽的與一些開明的勇士共同撻伐貪官污吏。並籌組一個青年團體，發行刊物，啓迪民衆，以徹底改造社會。裴氏了解所有的社會罪惡及政治黑暗，都源於教育的不當所致。遂將政治改造與教育革新合而為一，他說過「我的政治活動就是教育活動，反之亦然。」（林玉體，民76，頁321）。他畢生為教育獻出心血，也只是希望透過教育來改善社會；受裴氏影響的斯賓塞亦有反傳統、反社

會個性，乃將生命火花終生投入寫作，亦負有改革社會的企圖。

盧梭的著作給予裴氏的震撼，是無與倫比的。他發誓要步盧梭後塵，將盧梭的教育理論付之實踐。又由於裴氏常利用閒暇到他祖父傳教的鄉下(Hoengg)度假，印證了盧梭的自然教育學說，尤其對於平民生活之困苦，有刻骨銘心的印象。起初，裴斯塔洛齊認為教育工作的影響力太過緩慢，為對農民生活之改善有立竿見影的效果。遂在農莊充當農夫，一方面因為住在鄉村可以享受大自然之美，一方面與純樸無華的農民接觸，也自得「回歸自然」的樂趣。由於拿破崙在歐陸的征戰，造成甚多無家可歸孤兒，裴氏為了要安頓並教育這批不幸的兒童，遂放棄農業而全心全力投入他的平民教育工作(林玉體，民76，頁321-322;Mechikoff and Estes, 1993, pp.139-140)。十九世紀歐洲瀰漫著自然主義教育思潮，縱橫該世紀末的斯賓塞教育論著中，到處可以看到「自然」的字眼。故此，斯賓塞直接受裴斯塔洛齊而間接受盧梭自然主義教育的影響(Low-Beer, 1969, pp.22-23)，殆無疑義。

盧梭把教育重點指向兒童，裴斯塔洛齊更把教育對象限定在猶如乞丐的幼童上。他在瑞士的新莊(Neuhof)、斯坦茲(Stans)、白格村(Burgdorf)及依伏頓(Yverdon)主持貧苦的教育工作，他的教育代表作是『李昂納與葛姝』(Leonard and Gertrude)。但最令人淒然動容的是裴斯塔洛齊墓誌銘上的「Everything for others, nothing for himself」兩句，這兩句裴氏的標籤，道盡了「教育」工作最妥切的真意。裴氏之偉大，並非他的教育著作高人一等，卻是他的教育愛，「只顧別人，不顧自己」的奉獻、付出、關懷、不計酬勞，才是他一生中最為後世人所懷念之處(林玉體，民84，頁438)。裴斯塔洛齊只是將盧梭的自然主義教育理論付諸實踐而已，但他把教育愛發揮至最高點，卻無人能及。斯賓塞從裴斯塔洛齊的教育理論當中，體認應以兒童自然的生長與發展為中心，而不是以成人的希望為核心。

盧梭的著作深深打動裴斯塔洛齊，他育有一子，即以盧梭名字(Jacques)名之。尤其裴斯塔洛齊將自然主義的教育理論，實際地應用在他的獨子及他的學校教學實施上，如實物教學(Objects lesson)即充分應

用在兒童的視覺、觸覺、聽覺（徐宗林，民 69，頁 192-193），讓兒童去看、去聽、去找；跌倒了，站起來；嘗試錯誤，在行動或處事中，儘可能的不要用文字。孩子能做的就讓他去做，讓孩子時時有事做，積極主動的做，不必太操心，卻應讓出大部份的時間給孩子過個快樂的童年。孩子的好奇心強，求知欲很高；而整個大自然對兒童而言，都極其陌生與深奧，刺激孩童的思考，正是大好環境。當他聽到鳥兒唱歌，昆蟲在枝葉上蠕動，你應該立即停止說話，孩子會目不轉睛的集中注意力去「直觀」這些動物的動態，那也是擴充知識的良辰美景（林玉體，民 84，頁 459），大人不應剝奪孩子親近大自然的機會。斯賓塞崇尚自然主義的實物教學可避免語文的障礙，學習是一種自我的體認，透過孩童自我觀察能力的培養，經由感官才能直接感受，學習效果才會增加（徐宗林，民 69，頁 264-266）。因此，尊重學生的本性，從學習中獲得樂趣，學習效果最大。

裴斯塔洛齊尊崇自然主義教育學說，希望教學予以「心理化」，經常拿植物的生長來比喻教學。人的生長好比樹木的發展，任何參天大木，它的能力都潛藏在種子或幼苗中；任何奇才偉人，他的才華也早就臥於自然所給予的稟賦裡（林玉體，民 76，頁 336-337）。從這龐然大樹的種種中，首先萌生一個幾乎無法察覺的種子，然後也幾乎看不出的，它就天天且時時刻刻，漸漸的首先開展出莖、枝、幹、小芽，然後樹木的各枝幹相互合作，每一新枝葉都與老枝葉密切聯繫，生生不息。裴氏相信這種和諧又循序的秩序，就是人性發展的法則。裴氏相信這些法則一定與物理上的大自然相同。也相信如果找到此法則，那就可以安全的找到教學方法上的普遍心理法則（林玉體，民 84，頁 458-461）。其後的名教育學者，也經常以植物的生長來暢談教育的過程，也是取自自然的靈感，斯賓塞就是其中之一。由簡單而複雜，由容易而困難，由近到遠，由具體到抽象，從不定到確定，從相同到相異，從經驗到理性，這些都是「心理化」的教學原則（鄭世興，民 56，頁 118-119；徐宗林，民 69，頁 264-265；Low-Beer, 1969, pp. 73-76）。裴氏更將兒童的日常活動詳細予以記錄，開創教育心理學研究的基礎。

小時行動笨拙而常受同伴嘲笑的裴斯塔洛齊，未因此而忽略體育活動

的重要性。裴氏秉持自然教育理論與原則，比喻兒童為生長的植物，秉持教育的終極方向，是在兒童心智、道德以及身體活力，協助順其自然而調和、均衡的發展(Rice and Hutchinson,1952, p.96)。1774年，他觀察其子，並詳加記載，在空曠的戶外玩耍一段時間之後，他的孩子能安坐並專心在讀書，而持續一段異常的時間。此外，他相信這種休閒運動的益處，可發洩遊戲和競爭的本能，這意謂著藉身體活動達成道德、心智及身體的和諧發展。以下的理念基礎亦溯自裴氏的著述：身體一般性的力量、技巧、耐力及意志的控制，是從體育活動中取得，期望給予體育在一般的教育當中，有其重要學理地位的根據。但體育不應從一般教育分離，無論是在目標或方法上，給予孩子是和諧一致的整體。自然作用著身體和心智機能，使之交替地彼此發展。例如，本能激勵孩子從事活動，但運動能使他敏銳而機智，產生技巧而渴望從事公平競爭。能夠跳躍並非僅是實行跳躍動作而已；而游泳並不僅是學習游泳動作而已，學校不應忽略此重要原理(Rice and Hutchinson,1952,pp.96-97)，自然主義教育以德、智、體三育並重的和諧、均衡原則，為其理論基礎，而體育目的非侷限於身體的發展或技能的熟練，所以體育是德、智、體的綜合教育，斯賓塞的體育以此為鵠的。

裴斯塔洛齊依據自然主義的教學原則，且由於教育的對象大多是孤苦無依的流浪兒，因營養不良而孱弱不堪，甚至體力不足，流離失所的心理創傷。因此，為了要孩子們自食其力，不仰賴他人，裴氏要孩子們刻苦耐勞，並要他們習於勞動，學習職業訓練，有一技在身，勝過家財萬貫，更能促進學生自我生存的能力，所以裴氏提供生活所必須的實用動作。裴氏透過身體的勞動，發展男學童的身體能力，亦即稱之為手工教育。他提倡在身體勞動中加入體操和遊戲，裨益於身體力量和機敏的發展，而且裴氏認為體育亦能謀求健康和快樂的兒童，是兒童身體教育兩個非常重要的目標。自然體操將提升和諧精神及社團交誼共同意識，不但養成勤勉的習慣，而且性格豪放和坦白，培養個人勇氣與魄力，當遭遇痛苦卻展現出雄糾糾的行爲(Mechikoff and Estes,1993,pp.140-141)。所以自教育而言，訓練其觀察力與體力；自美學而言，養成其優美之姿勢與風采；自道

德而言，堅強其理性與意志，因而為將來職業之準備（謝似顏，民 44，頁 35），而以培養身心健全為目標。以日常生活實用的運動技能為考量，以促進孩童自我生存的健康為目標，是斯賓塞自然體育思想的中心。

裴斯塔洛齊發揮盧梭的自然教育觀念，主張為學要循序漸進，不可躐等，更勿做作（林玉體，民 76，頁 333）。裴氏依據兒童年齡階層予以循序漸進的程序編排，掌握日常生活所必須的各種動作方式，並順應孩童自然本性的身體效果而為，主張老師應輔助兒童身體的自然發展，對於身體能力應能逐漸使之增進。裴氏認為日常生活中最自然的運動方式，包括打擊、捉拿、衝刺、投擲、推拉、搬運、轉向、轉圈、擺動、跑步、跳躍、角力、爬山、遠足、游泳、划雪、溜冰、摔跤、舞蹈和擊劍等（教育部，民 73，頁 74；Rice and Hutchinson, 1952, p.97；Mechikoff and Estes, 1993, p.141）。凡是兒童一切衝動，如手之所握，足之所踢，即為自然體操，然而身體之任何部分運動時，無不與關節有關。謀求兒童身體及精神和諧的發展，以為將來謀生及養家之準備，並以身體之平衡發達為基礎（謝似顏，民 44，頁 35）。斯賓塞尊崇自然體育的漸進、適度、節制、均衡等原則，雖然稱讚歐陸體操制度，卻不贊成體操的人工矯飾。

四、邊沁 (Jeremy Bentham, 1748-1832)

功利主義 (Utilitarianism) 思想，像工業革命一樣，也是發生在英國。十八世紀的英國哲學家赫欽遜 (Francis Hutcheson 1694-1746) 被認為是最早提出功利主義的學者（徐宗林，民 84，頁 488）。赫氏畢業於格拉斯高 (Glasgow) 大學。1730 年擔任該大學道德哲學講座。赫氏屬於經驗主義的信徒。他散播英人培根的經驗哲學思想。對於經驗哲學的泰斗洛克的思想亦甚為推崇。道德哲學的主張，他反對以啓示的方式，來認識道德規則。他主張道德的規則據有經驗的基礎。同時他強調德性即相當於令人喜悅者。加以他提出道德、倫理的價值，可以取自社會中最大多數人的最大幸福，故被視為開啓後世功利主義思想的名家（徐宗林，民 84，頁 488），如此的啓示引入信服，遂成為近代西方道德哲學中頗具勢力的一個派別。

家庭教育是所有教育中重要的一環。英國十九世紀名學者詹姆斯·米爾 (James Mill, 1773-1836) 就是不願他的長子約翰·米爾 (John Stuart Mill, 1806-1873) 入學就讀，完全進行自己的家庭教育，結果造就英國十九世紀甚具影響力的思想家。由於米爾之父結交許多傑出的學者，如功利主義始祖邊沁 (Jeremy Bentham, 1748-1832)，則強調人為的努力，反駁「自然法則」(nature law) 及「自明權利」(self-evident rights)，認為這些都是無稽之談，否則這些說法早就暢通無阻，且不幸者及勞工階級之生活早獲改善 (徐宗林，民 84，頁 488；林玉体，民 84，頁 585-586)。斯賓塞與米爾一樣，都是靠自學成名的大師。

功利主義利用牛頓的物理法則，將政治、品德行為予以科學化。在功利主義理論中，人只當作社會原子看，物質界中每一個原子皆可測出其重量與比重。在人的世界中，每一社會原子也皆有同樣的行為動機，即避苦趨樂的動機。根據一種原始的刺激反應的心理學，他們提出可影響人反應的科學方法，稱為「幸福的計算法」(Felicific Calculus)。此種方法能使政治立法，用計算快樂方式，算出大多數人的幸福之所在。「個人原子」的理論，並非功利主義者首創，而最早是由「重農學派」推出，後來被亞當斯密斯所系統化 (鄧元忠，民 85，頁 513)。這門新的科學信者日眾，很快被社會科學界所採用。此種功利主義思想被斯賓塞援引為學科知識價值批判的標準。

功利主義的創始人邊沁，在個人與社會利益之調和問題上，表現了相對價值的看法。邊沁原先認為政府保障公眾利益的最佳辦法是任由民眾自行處理，儘量不予以干涉；假若大多數人所遭受的痛苦，超過少數人的歡樂，那時政府應介入干涉。在這種情況下，政治是全能的，政府為了維護公益而採取適當措施。因為邊沁的學說與放任經濟政策有密切關聯，其主張各人的成就與個人天資有關，政府應讓其自由發揮，但產業革命以後的英國社會使窮愈窮，嚴重發生社會問題。所以第二代功利主義學家如約翰·米爾 (John Stuart Mill, 1806-1873)，學術態度有激烈的改變。他反對法國革命所提出「與生俱來的人權」和「人類的絕對平等」的觀念，他對改革英國政治的擴大選舉權產生了重大影響 (鄧元忠，民 85，頁 514-

515)。斯賓塞的家族反對國家教育，提倡私人教育，讓個人聰明才智得以自由發揮，不受政府干預或拘束。斯賓塞的教育目的在謀個人最大的幸福，源於功利主義的學說。

功利主義的基本口號就是「最大多數人的最大幸福」(the great happiness of the greatest number)(Low-Beer,1969,p.18)。幸福人數的多寡可以量化，這是邊沁等人的幸福原則。但幸福的大小就含有質的因素，這是約翰·米爾本人對功利主義的修正，也是他的貢獻。以幸福作為人生最高的目的，這是無所爭議的；而幸福的具體化，就是趨樂避苦；快樂即善，痛苦即惡。行為之有原動力，乃因行為後果產生快樂；反之，痛苦行為必定減少行為之次數。苦樂之計較，變成行為善惡的客觀指標。「自然界已將人類置於兩種管制的主宰之中，即痛苦與快樂。單單這種主宰，就令吾人產生什麼該作、並決定什麼要做的行為。一方面是對錯的標準，另一端則是因果的關聯，這些都與該管制王朝有關……」。功利原則必須向它屈服，這是我們承認的，並提出功利系統的基礎。目的在於對任何行為施以獎懲時，考慮到行為的後果是否在擴張或減少當事人或群體利益和幸福。」功利主義的開宗師邊沁這一席話，使米爾父子深信不疑。「教育的目的，乃是使個人盡其可能的作為追求幸福的工具，首先是他本人，其次是他人。」(林玉體，民84，頁596)。功利主義影響斯賓塞的知識價值層次，接受數學運用於解決社會問題的構想，以科學為基準，將知識分為五大類，他以生活實際為概念而導致教育工具化的觀點，以為教育的目的只為其他事物作準備。

斯賓塞深受邊沁及米爾父子等人的功利主義之影響。功利主義學者聲稱，各種學習活動若能造成人們幸福快樂的生活，則價值相對的提高。幸福快樂的生活，斯氏稱為「完全生活」(complete living)(林玉體，民76，頁372)。完全生活包括個人及社會，精神及物質，兩者兼備；換句話說，完全生活等於「幸福生活」(happy living)。完全生活或幸福生活，都要仰賴以科學為主的課程來達成。痛苦的免除或減輕，幸福的增加，都是科學對人類的貢獻(林玉體，民84，頁605)。經由上述，斯賓塞的教育與體育思想淵源已明確清晰，毫無疑問。

十九世紀時，科學之風，席捲歐美學術界。斯賓塞的思想除了進化論以外，其次就是他對科學的崇拜了。斯賓塞的禮讚，是可以從他 1854 年的一篇文章：「什麼知識最有價值？」(What Knowledge is of Most Worth ?)(Spencer,1861) 更明確肯定的道出科學知識的至尊地位。斯賓塞鑑於十九世紀後葉，英國社會之過份重視文化的形式，諸如古典語文、音樂、詩辭等，成為當時世人所重視的知識，實在是為了去裝飾個人成為一個受過教養的人，一個典型的英國紳士(Gentleman) 而已。知識的功效，就如斯賓塞所說的，是為了裝飾，而非為了實用。因此，斯賓塞從自然主義的觀點及功利主義的立場，對人類所追求的知識，重新作了一個評價(徐宗林,民 69,頁 261-262)。斯賓塞從自然主義的思想裡，認為權衡知識的一個標準是：「如何生存？」(How to live ?)；其次，從功利主義的道德價值中，找出了另一標準是：「知識的功效為何？」(Of What use is it ?)(Low-Beer,1969,p.38)。而斯氏的論文則針對科學教育而發，更強力推動科學課程及科學方法(Van Dalen and Bennett ,1971,p.394)，為其後歐美教育的課程編製，引出一條嶄新的道路。

斯賓塞發表教育方面的論文不多，除上述的「什麼知識最有價值？」之外，還陸續發表在英國的期刊上，最後蒐集成冊出版，書名為「教育：智育、德育及體育」(Education: Intellectual, Moral, and Physical)，該書是斯賓塞所著的四篇教育論文，分別討論到智育，德育及體育之理論與實施。教育思想的基礎，還是以自然主義及功利主義二大思想體系為主宰，分別陳述教育之目的，教育之方法及教育之內容等(Spencer,1861)。美國實驗主義教育哲學家杜威(John Dewey,1859-1952)，在其教育名著「民本主義與教育」(Democracy and Education 1916) 中，就認為斯賓塞的教育思想是屬於生活準備說(Theory of Preparation for Life)。「完全生活」(Complete Living) 之預備，就是一切教育生活的最高目的(徐宗林,民 69,頁 263 ;Spencer,1861,p.11)。以杜威的觀點而言，斯賓塞的教育具工具化傾向，為未來作準備，似以成人為中心之嫌。

斯賓塞認為教育在為準備完全生活的理想，教育的設施，應使學生獲得最有價值的知識，及獲得最有價值知識使用的能力，以增進個人與社會

的發展，而培養健全的個人(the robust individual)。斯氏把準備完美生活的教育，分為智育、德育、體育三方面來實施。智育的目的，在於教導自我主動求知以獲得幸福(inculcate happiness)；德育的目的，藉「自然」懲罰以養成自治(from self-discipline)；體育的目的，強調自然、均衡以促進健康(increase health)(王連生, 民67, 頁341; Spencer, 1861)。斯賓塞很有灼見的提出教育以生活為目的，脫離了生活便空洞不切實用。

科學既是最具價值的知識，人生追求幸福的完全活動，都需要科學知識。但貫徹科學知識的科學課程，彼此之價值卻有高下之分。它們的重要性，依序第一是與自我生存直接有關的活動；第二是與自我生存間接有關的活動；第三是生育和教養子女的活動；第四是參加的社會及政治關係之活動；第五則是充分利用休閒娛樂的活動，旨在滿足情感及口味(Spencer, 1861, pp.8-9; Gutek, 1972, p. 259)。斯賓塞將知識內容分成五大類，其重要由前而後逐次遞減。

教育是個人完全生活的準備。完全生活是教育的目的。它預懸於個人的未來。個人在接受教育時，最為要緊的工作，就是獲致實現完全生活所需要的各類科學知識及相關的能力(徐宗林, 民84, 頁532)。個人生命之保存，位階最高。沒有生命，一切都落空。這種主張，應是定論，因此健康教育課程，價值第一。這些和自我生存有直接關係的知識包括生理學、衛生學、生物學、物理學及化學。其次，任何人之生存皆需仰賴自己，不可作寄生蟲，一技之長顯有必要，因此職業教育課程，價值第二。和間接生存有關的職業知識包含數學、天文學、物理學、化學、地質學、機械學與生物學等課程。個人生存之後，絕大多數人都會結婚生子，婚後大多數會生兒育女，如何營運一個幸福的家庭生活及新生代如何教育，價值第三。養兒育女的科學知識如生理學、心理學、倫理學與社會學等課程。個人不獨自生活，總應在社會群居，因此公民之義務與權利，此種價值位居第四。這些知識包括歷史、政治學、社會學、經濟學、法律學等課程。工業革命後，機器取代手工，休閒時間增加；如何有效利用業餘活動，滿足心靈需要，價值殿後。參與休閒和娛樂活動的樂趣，讓我們感受人生的美好。主要以美術、音樂、詩歌、文學、雕刻與繪畫等課程

(Spencer, 1861, pp. 13-53; Wilds, 1960, pp. 523-524; Annarino, Cowell, and Hazelton, 1980, p. 21)。這種安排，即先注重基本生理上的需求，而最根本的還是以個人的生存考慮作優先，然後才顧及精神活動及群性的培育。斯賓塞認為這知識的五大類皆以科學為基礎。因此，何種知識最有價值，統一的答案就是科學：「科學」一辭，斯賓塞永遠奉為主臬。這種主張在當時是相當激進的。不僅是功利的價值觀恰與傳統的價值觀對立，且整個學習科目的次序也全盤倒翻過來。人文主義高舉第一的文字科目卻在名單中殿底。他認為人文學科的知識，祇能算是裝飾性的知識。

斯賓塞在教學方法是基於他的自然主義思想。他認為教育的實施，應依個別差異而循序漸進，為使學生有創造的保持力、集中力、興趣和慾望，知識獲得的過程，必須是歡欣愉快的，採具體教學法則是從具體到抽象，從簡單到複雜等原則 (Low-Beer, 1969, pp. 73-76)。在智育的教學上，應注重兒童觀察能力的培養，引起好奇心，引發學習動機，產生學習興趣，學習者主動積極，學習效果更佳；採用感官直接接觸實物的教學為先，而以圖畫、文字媒介教學於後。在德育的情操上，應由自我控制，取代盲從權威，採取自然懲罰，凡是引起快樂的行為，則得到強化；引起痛苦的行為，則會避開；學生行動錯誤，由其忍受錯誤的後果 (王連生, 民 67, 頁 341-342；徐宗林, 民 69, 頁 264-266；雷通群, 民 69, 頁 306；Low-Beer, 1969, pp. 69-79)。這些自然主義的教學法則，洛克、盧梭、裴斯塔洛齊早已論及，斯賓塞僅是承襲而加以發揮。至於體育方面則擬待下詳。

肆、斯賓塞體育思想的內涵

斯賓塞的體育思想乃源於洛克、盧梭、裴斯塔洛齊的自然主義體育思想，並以邊沁及米爾父子的功利主義為批判標準，以這兩大主義為體育思想主軸；基於斯賓塞畢生提倡社會達爾文主義，又因當時科學理論與方法的進步，促進科技的高度應用，結合自我觀察所得，融匯本身自創的理念，而提出其體育思想。本文就其體育思想之目的、內容、法則及特質加以分析、比較、組織、解釋之後，敘述如下。

一、強調以健康為目的

如同洛克所言「健全的心靈寓於健全的身體」(Van Dalen, 1971,p.180)，斯賓塞認為達到「完全生活」的教育目的，自我生存的價值最高(Meyer,1965,p.376)。生命的價值高於一切，沒有生命著談其他。生命的保存以健康為重，沒有健康就無法有效率的獲得知識，阻礙身體學習一技之長的能力，養育子女顯得有些困難，或者力不從心，當然，參加社會或政治活動倍感善盡公民權利與義務的辛勞，更無閒情益智傾聽優美動人的旋律，無心欣賞畫家的巧思細膩，不能移動身體凝視雕刻家的巧奪天工，又怎能爬山涉水，觀賞蟲魚鳥獸，體會山川壯麗的大自然美景(Spencer,1861,pp.8-9)。因此，體育的目的在促進健康，才能克盡全功。

二、主張實用的體育內容

以自然主義及功利主義為基礎的斯賓塞，體育的內容包含飲食方面，談及生理學家研究各類食物所具有的營養，成長之中兒童的食物需求，闡述暴飲暴食及如修道者節食等問題。重視兒童與成人在飲食營養需求有所差異，父母親應顧及飲食的原則及注意事項。勿受傳統飲食觀念所限制，根據醫生及生物學家以科學的實驗、調查為基準，配合兒童成長的生理結構需要調配，以營養而各種多樣的食物，容易被兒童消化吸收的食物為宜，避免過度飲食或節食，所造成的發育與生展畸形問題(Spencer,1861, pp.145-161)。為了自我保存生命，斯賓塞將生理學列為知識價值分類的首位，洛克、盧梭的飲食亦為體育內容之一。

人類的生長除受食物營養的限制之外，環境氣候是不能忽略的重要因素。斯賓塞認為衣服是身體溫度的保障，幾乎同等於食物對人體的重要。並以新生兒在冬天過逝的比率偏高為例，是由於冬天寒冷缺乏足夠的禦寒衣物，致使能量耗費過大，體溫保持不易，僥倖存活者，大多生長不完全。兒童穿著不舒適的衣服多少是一種負擔及束縛，父母顧慮衣著的清潔而限制兒童的活動，喪失了學童好動的本性，甚至壓迫內臟器官和骨骼的成長，使兒童行動遲緩或身體缺陷(Spencer,1861,pp.163-167)，為人父

母親應學習養兒育女的知識，洛克與盧梭皆視衣著為體育的知識。

斯賓塞主張自然的遊戲活動，優於人工設計的體操，而且器械運動不如競技運動與戶外運動。當然，呼吸新鮮的空氣，慣常使用清潔的水，時常遠足及旅行，是衛生保健之道。由於當時英國升學之風盛行，學校過度重視智育而忽略體育，學生經常於清晨四點早起準備功課，在教室上課的時數則多達十二小時以上，睡眠不足、休息不夠，運動量過少是共同的現象。斯賓塞從小培養敏銳的自我觀察能力，傳統觀念認為男孩積極主動而活潑被視為理所當然，女孩則服從被動而嫻靜較具吸引力。反傳統、反習俗的斯賓塞提倡男女平等的運動權利，指陳女校運動場地設施的缺乏，僅有拘泥於形式的小塊草皮，碎石的人行道，灌木及花叢而已。斯賓塞提倡另訂適合學校女生需要的運動方案 (Spencer, 1861, pp. 168-178)，為近代體育提供發展方向。

相較於洛克、盧梭及裴斯塔洛齊三者，斯賓塞的體育內容顯得貧乏，除一般的飲食、衣著、睡眠、空氣有所詳述之外，簡略的提到器械體操、競技運動及戶外運動。並未探討運動各項技能的價值，也未逐一詳盡列舉運動項目。另就，中國近代受斯賓塞社會達爾文主義所影響的嚴復，以「鼓民力」達到「自強保種」為目的，大聲疾呼禁鴉片、禁纏足、練民筋骸及鼓民血氣為內容與方法 (金鍾潤, 民 80, 頁 144-149)，以學習西學來救中國。不禁令人懷疑斯賓塞以身作則的參與運動，或只是自然體育的理論者。

三、回歸自然體育的原則

斯賓塞的「教育：智育、德育及體育」論著中，到處皆可看到自然 (nature) 的字眼，可見其對自然主義教育的崇拜，如其他的自然主義教育思想家雷同。並就論述中有關自然的一些重要原則，評述如後。

(一) 健康原則

洛克因幼小時身體孱弱，立志成為醫生，可保存健康，亦可行醫救人生命。盧梭一生健康欠佳，以身體的保育與健康列為首位。兩位大師從自身的經驗獲得健康的法則，並著書傳於後世，為人們所引

鑑。斯氏為達到「完全生活」的教育目的，增進自我生存的能力價值最高。體育僅是促進健康的工具而已。健康才是最重要的目的。為達到健康的目的，斯賓塞論述一些重要的健康原則。如暴飲暴食或過度節食，無法適量提供身體所需要的營養，過多過少皆會嚴重損害身體的機能。素食主義或肉食主義恐易引起營養攝取不均 (Spencer, 1861, pp. 148-149)，站在健康立場而言，皆非良策。因此，為了健康的原則，適度的飲食，才能保持身體的健康。

洛克認為不宜著緊身衣物，盧梭反對嬰兒過度的包紮，如此皆造成生長不正常，傷害骨骼及內臟諸器官，產生行動造成不便，如此行動不敏捷，思考不能自由自在，身心也就不健康。穿著衣物的目的在於保護身體，消極方面是不要使身體負擔過重，消耗過多能量；積極的方面在於保持體溫及生長，適度的衣著使人行動不受拘束，思慮不受限制，精神爽朗。

適量的遊戲和戶外運動，是保持健康的原則。斯賓塞批判當時英國學校過度重視智育，大多數的學生在教室枯坐過久，加上不斷的考試，形成智力上的過度壓榨，心神不寧，骨骼變形，姿勢不良，睡眠不足，如易驚醒等案例，充斥於各級學校，這些是由於教育措施不當，所鑄下的錯誤，卻由學生來承擔惡果 (Spencer, 1861, pp. 168-190)。斯賓塞要導正教育觀念，讓學生有更廣闊的天空，走出戶外呼吸新鮮的空氣，迎向陽光流下汗水，解脫過度的心思專注和呆板的坐姿，跳躍的心靈及活動的身體，藉身體和感官的活動，是健康的重要法則。

㊦自然原則

十六、十七世紀的自然研究，使人們體認到自然界存在著自然的定律。一切自然中的變化，都受著自然定律的支配。自然界以外是沒有其他外在的力量支配著自然現象的發生。由於崇拜自然的關係，故將人也視為自然中的一部分。因此，人的一切受著自然律的支配 (徐宗林，民 84, 頁 365)。自然主義的教育學家認為，在教育的過程，

一定要順應自然的程序，配合個人生長的教育階段。若依據成人設定的標準與希望，強加諸於兒童身上，這種教育是不會成功的。主張教育應「回歸自然」、「順應自然」，讓兒童的天賦充分的發展(曾瑞成，民86,頁5)。換言之，自然主義的教育在配合個體的成長，以兒童本性的成長為中心。

自然主義教育將體育視為教育的一環，教育目的在培養身心健全的自然人，就必須從自然科學所建立的理論及原則中，吸取精華作為自然教育的理論基礎，這個盧梭已提出的論調，裴斯塔洛齊落實記錄兒童的身體與心理的發展，可以作為教學實施的依據，斯賓塞更加以發揮。盧梭以生理學和心理學的發展為基礎，實施分期的體育鍛鍊(魏肇基譯，民69)。斯氏鑑於生理學、生物學研究者甚多，是當時的顯學，他認為自然體育的實施，應以自然科學的生理學、心理為原則。

自然有一定的規律，體育亦有一定的法則。洛克在飲食方面強調慣於飢與渴，簡單的飲食；盧梭也希望愛彌兒能習於挨餓。斯賓塞的飲食觀念卻另有新解，如暴饮暴食則變得肥胖，體重過重則生理機能衰弱或退化，行動遲緩或不便，是不知遵循自然的後果；過度節食則體重減輕，瘦弱不堪或弱不禁風，手無搏雞之力，身體機能無法規律運行，自然無謀生能力，更談不上健康；兒童所需要的營養要順應自然的程序，要配合個體成長不同需求因應調整，不是以成人主觀的需求為中心，甚至偏執於過去的習俗或傳統觀念，皆足以毀壞孩子的前程，阻礙幸福生活的機會。自然的日月季節經常的循序更替，孩童的食物應多樣而且逐漸變化，因為多數孩子無法忍受簡單無變化的飲食，否則自然會食慾不振，違背自然發育的次序(Spencer,1861, pp.148-162)。對生物學有研究的斯賓塞，希望我們成為輕快馬，而不要成為大肚牛；壽命與腰圍成反比。顯然，斯賓塞已修正洛克、盧梭的自然飲食方法。

洛克主張兒童在自然的環境中鍛鍊，不穿緊衣，不穿著太溫暖的衣物，在盛夏或寒冬應著輕薄的鞋子，而能慣常於酷熱和寒冷。盧梭

愛彌兒的穿著非常簡短、寬鬆、不充足的衣物，使他習慣於酷熱和寒冷，在自然的環境中成長為健康堅強的男孩 (Rice and Hut-chinson, 1952, pp. 79-87)。斯賓塞也以自然主義體育為主軸，但在衣著方面以生理學為觀點，在感官提供我們溫度的暑熱與寒冷，當我們為孩子提供衣服時，並未小心諮詢他們對自然的感覺，穿著過度溫暖或過於寒冷，對孩子自然循序發育產生不良影響，甚至認為能忍受痛苦的成長或生理結構，這些人的生命將活得更長久的想法。斯賓塞引述權威的醫生，不可信以為健康是衣物簡短不夠遮掩的結果，而忘卻生長不佳原由在於損失過多的熱量，自然界動物生長不良，是由於氣候嚴酷挑戰所形成 (Spencer, 1861, pp. 162-164)。一般人遵循傳統或習俗，而不追究自然原因，是共有的通病。

洛克提倡自然醫療鍛鍊法，洛克認為愛彌兒藉自然環境中從事奔跑、跳躍、投擲、遊戲而成長。自然主義思想的斯賓塞亦提倡遊戲，他認為遊戲符合人類自然的本性、本能，兵式體操或器械體操拘泥於形式，缺少變化，陷於身體的某些部位，導致身體不相稱的發展，產生身體局部疲勞，運動量因此產生不足，使人缺乏興趣，甚至令人討厭、排斥，無論就質量的觀點而言，體操仍然較劣等。斯賓塞指出，女孩如同男孩，體育活動是感官本能的推進，身體基本而重要的福利 (Spencer, 1861, pp. 171-172)。斯賓塞崇尚自然主義，凡是自然不拘束的遊戲是善的，人為的體操是不完全、有缺失的。

㊦興趣原則

傳統的教育思想把兒童當做教育的客體，以成人社會的價值觀念選取教材，強加兒童學習，而不問兒童學習動機、興趣，致使兒童視學習為畏途。自然主義教育乃主張以自然的方式啟發兒童的學習動機和興趣，促使兒童自動自發的學習，以兒童做為學習的主體。同時，主張以遊戲的方式讓兒童從事運動，不但可以引起兒童從事運動的樂趣，且將樂此不疲 (曾瑞成，民 86，頁 8)。與今日提倡樂趣化教學之精神，實不謀而合，自然主義體育對體育教學啟示之貢獻自不待言。

自然主義論者對於遊戲很重視，不但不予禁止，反而開創出由遊戲上獲得教學的效果。經由遊戲來學習，不但學習的效果良好，而且可以讓兒童的內在潛能全部表現出來，也可由此培育使之發展，並且在無物約束的遊戲中可以引發其創造的潛能，而發展為創造的能力。並能導引自然的潛能，正是興趣原則應用於教育歷程上。由於遊戲中的喜悅而忘卻困難之苦，在不知不覺中已將內在的自然潛能引發成長茁壯而毫無感覺。由於合乎興趣的遊戲與活動，促使創造力的成長是不可限量的，尤其是經由合乎興趣原則的遊戲活動，可以說是教育成果最豐碩，也是培養身心和諧而健康的最佳途徑（林永喜，民 83, 頁 99）。盧梭云：「兒童在遊戲場所學的功課，比在教室所學的，價值要大一百倍」。又說：「人在遊戲運動的時候，他不得不對四周的事物進行觀察，好好考慮其影響。由此，他的身體和頭腦同時得到鍛鍊，把身體和頭腦的作用結合起來。於是他的身體越強健，他就變得越加聰明和越有見識。這個方法可以使他獲得大多數偉人所共有之體力和智力，獲得哲人之理解力和大力士之精力」（王建臺，民 86, 頁 74）。由此可知，自然主義者對於學習樂趣相當重視，尤其是遊戲所激發的學習樂趣，更是推崇倍至。

斯賓塞倡導孩童自小就具有天性本能上的逃避危險及活潑筋骨等活動。如遇陌生人或不熟悉的狗，會哭或恐懼，而跑、跳、爬等是孩童活動的全部。體格的鍛鍊及成長，或保護生命的安全，大自然早賜人類這種求生的稟賦。孩子在大自然環境中，他會善用這種本能來促進身體的健康。但是，學校教師或保姆作了許多違反自然法則的規定（林玉体，民 84, 頁 614），迫使兒童失去了學習的樂趣，也喪失了學童的好動性。英國斯賓塞是最早為遊戲而奮鬥的其中之一。早於 1855 年斯賓塞認為遊戲是人類的本能、本質，並且是身體幸福及發展所享受歡樂活動的基本要素。達爾文進化論提倡者，斯賓塞相信遊戲能消耗過多的精力。斯賓塞興趣於此觀點，因為他相信過多的精力並非生存所必需 (Mechikoff and Estes, 1993, p. 234)。斯賓塞的遊戲學說啓發後學繼續研究，他堅信遊戲可引發學習興趣，不若體操呆

板、枯燥過於重視形式，枉顧孩童的學習樂趣。

四、均衡原則

為達到「完全的生活」的教育目的，體育只是增進健康的工具。自盧梭以來，自然主義教育即反對以往過於重視智育與德育的教育，卻不知身體是智育及德育的寓所，皮之不存毛將焉附，沒有健康的身體和心理，再多的知識亦抵不上生命的價值，因此「生也有涯，知也無涯」。斯賓塞引用一首老歌：「一個人若能安全，他的日子有能久遠，年歲大，可以活上一千年，則何物他求知，何事他要行，皆如所願，不怠也不愁」(Spencer, 1861, pp. 6-7)。既然，生命有限，就不能盲目的追求知識，致使生命的縮短，是毫不值得的事物。

當時英國的紳士最感興趣的事物在於蓄養動物，卻忘記養育子女的事情。興趣於訓練、照顧馬匹有很多的心得，而忽略養育子女所應有的知識，以為這些養兒育女是佣人或祖母之事，無心撫育優秀的人類，此事委諸奶媽教習少許的語言，承襲傳統的食物、衣服和孩童的遊戲。斯賓塞話鋒一轉，要父母親以科學的知識和方法，去從事養護孩子身體健康的工作，不能因襲傳統的陋習偏廢孩子的需求，斯賓塞指責多數父母對生理學的無知，無端的限制飲食和無理的任其暴飲暴食，他信任均衡的飲食乃生命的原則 (Spencer, 1861, pp. 144-158)，斯賓塞以生物進化的觀點告訴我們，吃得好的民族有活力，才能宰制其他民族，而吸食鴉片的中國民族只能任人宰割、瓜分的命運。

生物學在十九世紀是顯學，斯賓塞將生物進化論應用於人類的社會，並以動物生長環境氣候相較於人類的生長族群相較，發覺寒冷的氣候要消耗過多的熱量於保持人類的體溫，致使人類無法在寒冷的氣候有良好的生長。斯賓塞一再告誡為人父母者，懂得生理學的知識，是自我生存的第一要物，而且是養育子女的必備知識。父母親對於冷熱的氣候要時加注意，衣物的添加或減少應考慮孩子的個別差異和需求。再者，過於寬鬆或過度束縛的衣服皆有礙孩子的生長，父母親不因怕弄髒衣物而限制孩子遊戲活動的需求 (Spencer, 1861, pp. 164-

165)。斯賓塞不同於洛克強調衣不蔽體的鍛鍊，或者冬天仍要洗冷水浴；盧梭則是寬鬆衣物為主，不過斯賓塞卻認為寬緊適度，能保持體溫及衡定的狀態為宜，穿過量的衣物或不足夠的衣物，皆不是均衡衣服的觀念。

自然主義學派崇尚人類的本性、本能，厭惡成人或教師過度的矯飾，認為教育的對象是學童，應以學童自然的身體成長、心智的發育需求為中心。既然是以兒童為中心，身體教育就得重視兒童的本能、興趣、健康為法則。斯賓塞雖稱讚歐洲大陸體操制度的發展，在英國對體操也日益重視，對於同時代的羅斯(Mathias D.Roth)及馬克拉仁(A.MacLaren,1820-1884)所推崇的體操(Hackensmith, 1966, pp.158-159)，卻有另外的看法，斯賓塞所提倡的自然體育和體操的旨趣和形式大相逕庭。他認為體操不如遊戲的價值，渠等不以兒童而以成人為中心，如此拘束於形式的活動，呆板的重覆同一動作，結果引不起孩童的興趣，甚至活動時陷於某部位的過度疲勞，並不能藉體操活動達到均衡的原則(樊正治，民79，頁6;Spencer, 1861, pp.171-172)。就自然主義教育家反對體操活動而言，遊戲能自然的發展兒童身心調和、均衡的價值遠勝於體操。

斯賓塞不但是在飲食、衣著及遊戲活動強調其均衡的原則，在教育上亦以德育、智育、體育的協調均衡發展。當時學童因學校過於重視智育而輕忽體育及德育，過度用功而導致疾病的事例觸目皆是，如食慾量少而善變，行動緩慢舉步緩慢無力，視力減退，無端的發脾氣，極度的冷酷無常。由於生活在大學裡必需要通過所有的考試，過度課業負擔使他們已無能力踏出教室去伸展身體，舒展課業壓力所帶來的心理鬱卒。過度延長的壓榨智力，身體的活動自然不足，身體機能的退化或運作失序，導致畸形或殘廢就不足為怪了。人盡皆知，過度的身體運動，也會減少思維動力，如走30英哩的路程之後，身體伴隨的疲倦而厭惡於心智的努力；一個月的遠足走路之後，心智變成慣性而不活潑，必要多天的調適加以克服；農夫大多消耗在肌肉勞力的生活方式，頭腦智力的活動量自然較少(Spencer, 1861, pp.174-

181)。斯賓塞痛陳當時教育已淪於智力的取向，更反對競技運動所導致的頭腦簡單四肢發達，身體的道德修為在於均衡飲食、運動、休息等。是故，自然教育學派的斯賓塞一貫以德、智、體三育的均衡原則馬首是瞻。中國自隋唐以降，即以科舉取士，雖有文武之分殊，惟「重文輕武」是千餘年來不變的習性，清末列強的欺凌，嚴復所主張的德、智、體三育並重，淵源於斯賓塞的教育思想，遵循人體生長發育的規律和人體衛生的原理，指責靜坐獨書過甚，不僅傷其腦力，也會傷害其體力，結果損害終生（王俊奇，1993，頁5）。這股身心調和均衡的教育風潮吹遍歐美、中國及日本。

(五) 漸進原則

· 自然主義的教育強調兒童不是成人的縮影，更不是小大人，一切的學習都必須顧及其心理與生理的發展，教學方法採漸進式的步驟，每一個階段都有其重點工作（宋清榮，民80，頁90）。在體育的教學法則亦以從具體到抽象，從簡單到複雜，從容易到困難，從不定到確定，從相同到相異等具體教學法則（徐宗林，民69，頁264-265）。斯氏體育的實施也以兒童生理和心理的發展為依歸，兒童的飲食要以其生長和年齡加以調節，不同年齡的兒童所需要的營養不同，必要循序漸進的注意其變化，食物過多或過少的提供均非善策，過少的食物提供妨礙兒童循序生長的機會，過多的飲食消耗致使身體機能失序，皆違背漸進的自然法則。對生物學、生理學及心理學深入研究的斯賓塞，建議父母親對兒童的飲食，除採上述的健康、自然、興趣、均衡的原則之外，亦應知道多數孩子難以忍受單調無變化，循序漸進而多樣輪替的提供飲食（Spencer, 1861, pp. 148-161），是孩子成長的保證。

冰凍三尺，非一日之寒。大自然的氣候是循序漸進的在變化，父母親所提供的衣服，應隨氣溫和體溫的秩序增減衣物，根據兒童的生長順序提供合宜衣物，否則將損害其身心的正常發展。斯賓塞熱愛遊戲而反對體操，是由於遊戲能順應兒童的年齡順序變化，體操卻無法

根據兒童的生長加以改變，所以顯得單調而無趣。有很多不良習慣逐漸養成後，改變就有困難，很多疾病的引發，是由於長久的飲食不當，不注意空氣的流通，沒有漸次的運動習慣等，都是累積所造成的後果。父母奔忙於生活，疏於照顧孩子，逐漸的孩子生長不良，行為乖戾性情不穩，是身心漸進變化的結果。學校的老師鼓勵讀書而不重視遊戲或運動，已司空見慣的事實，智力的培養和身體的養護要依循自然的常規，順從於自身的次序，學不躐等，是亙古不變的法則，如果學習超過其本性的年齡，即是違反自然循序漸進的法則，不正常所學習的利益獲得，將必然的伴隨相等的損傷 (Spencer, 1861, pp. 162-179)，大自然的計算是如此的精確。

(六) 適度原則

除上述的原則之外，為達到自我保存的健康目的。斯賓塞認為當時的英國紳士過於重視馬、犬、豬的飼養，忽略兒童的照顧之責，養育牛群是一種職業，但照顧家庭是事業成功的基本，應適度的分配關心的事項。過去飲食過量和食量過少，或肉食主義、戒酒主義、蔬食主義，均不是良好的指引，適度的飲食是斯賓塞所主張的飲食方法，他以生理學的觀點，要父母親們充分的瞭解生理知識和衛生知識，只有科學指引的知識較客觀而精確。在衣服的穿著也以適度為宜，不追隨洛克衣不蔽體的鍛鍊身體，也不從虛梭寬鬆的衣著原則，斯賓塞認為過度暴曬影響孩童的成長，如果孩童出生時身體結實健康，則忍受寒冷痛苦的訓練方式，當然對身體之更為強壯有益；但如果幼兒身體孱弱而不善加保護，反而要他吃苦耐勞，則無異殺了他 (林玉體，民76, 頁292)；過於寬鬆的衣物，亦不良於行動。所以，衣著也以適度為原則。

傳統上男子從事遊戲或運動被視為理所當然，女子身手過於矯健，則被認為缺乏女人味。男孩要適度的運動，女孩又何能缺乏運動呢？斯賓塞提倡遊戲和戶外活動，因為遊戲較為自然，符合人類的本性，身體四肢能平均的發展，不會分配不均或運動量不足的缺陷

(Spencer, 1861, pp. 168-172)，斯賓塞指出當時英國人體質的退化，是由於不知適度的飲食，飲酒過量，沒有適度遠足或旅行等原因，所以運動在於強調中庸之道，過與不及皆損及身體的健康。

剝奪體育活動的，乃是「過度讀書」(Undue study)。斯賓塞列了兩個當時英國學校的學生作息時間表，整天當中的運動或散步只有一小時到 75 分鐘不等，在教室內的上課時間則多達十二小時以上，有些女生都彎腰駝背。結果失眠症、腹瀉、憂鬱症相當普遍，頭痛更為流行。至於其他因「過度教育」(over education) 所滋生的緊張及焦慮所引起的消化不良、十二指腸潰瘍、痔瘡、近視等，都是過度強調「知育」而忽略「體育」所生的自然後果(林玉体, 民 84, 頁 628; Spencer, 1861, pp. 174-179)。斯賓塞指出心智努力過量時，隨之而來的結果更加嚴重，不僅違反身體的完美(Bodily perfection)，而且違反智力自身的完美(Spencer, 1861, p. 181)。總之，適度的飲食，合適的衣著，適量的遊戲和運動，適當的休息與睡眠，適度的心智發展，才能達到健康自存的「完全生活」。

四、斯賓塞的體育特質

(一) 堅持以兒童為中心

以往的教育大都是以成人為中心本位，或者以教材為中心。如此對於兒童的教育常發生些不良的結果，故自然主義論者為了補救傳統教育所產生的弊病，特別提出以兒童為中心本位的教育，對於兒童的自然特性必須要完全的了解。完全了解後，便要協助兒童達成真正自然的成長，有系統的，而逐漸的符合自然的生長(林永喜, 民 83, 頁 92-93)。在整個教育的過程中，首先要考慮的便是學生，因此成人必須徹底的改變觀念，不要以成人眼光衡量兒童，兒童本是兒童，絕不是大人世界的縮影。「既不能視兒童為不講理的動物，也不能把他看做成人，而卻應該把他當作一個孩童」。所以，兒童絕非附屬於成人世界底下，與成人一樣也是一獨立的個體，兒童不是成人的玩物，也不是侍奉成人的奴僕，更非供成人顯指氣使發洩怒氣的對象(林玉

體,民 76,頁 302-303),自然教育就是尊重兒童存在的價值,並堅持以兒童為中心的教育理念。

奉自然主義教育為圭臬的斯賓塞,言詞苛薄的批判上層階級的人士聚會中,動物應以何種飼料餵食,如何養一隻肥豬以使得獎,養馬之秘訣等,經常是主要及餘興話題,卻未討論到孩子應該用什麼富有營養以助其成長的食品才妥當。養育其他動物比養育自己子女,興趣更高,這不是十分荒誕不經的現象嗎?健康的身體,首重平衡、營養、又具消化性的食物,除了不應限定孩童的飲食而依其自然需求之外,由於孩子之好動性特強,消耗熱力及體力尤其多,所以喜愛糖果及肉類食物變成兒童的主食。不要如同修道院般的強調節食,孩子所需之營養分比大人還多。大人不再生長了,食物累積下來;孩子一眠大一寸,因此需時時供應食物,以免發生飢餓。「在船難或其他災禍之後的飢荒,小孩先大人而死。」除此之外,還考慮食物的消化度。歷史告訴我們,吃得好的民族,是精力充沛及支配的民族。骨瘦如柴,面有菜色,這種民族在自衛上就吃了大虧,一定被別人征服(林玉體,民 84,頁 627-628 ;Spencer,1861,pp. 144-146)。斯賓塞始終相信自然主義教育是以兒童為中心的理論。

斯氏把教育看成為完全生活的「準備」,大受當代美國教育思想家杜威(John Dewey,1859-1952)的攻擊,杜威說,教育就是生活,而不是生活的「準備」。「準備」是具有未來性的,視教育為某種「準備」,則犧牲當前的利益來換取不可知的未來目的,如此學習易失去強烈的動機(林玉體,民 76,頁 377)。不過,縱觀斯賓塞的「教育:智育,德育及體育」論述,與盧梭及杜威以兒童為中心的教育理論,並無二致。

(二)強調體育的科學基礎

科學活動在教育方面提供了有用或應用的科學程序解決教育問題。科學程序是客觀的、公平的、嚴謹正確的主題,被任何有能力的觀測者所確認。在十八世紀 60 年代及 70 年代早期,感覺現實主義者

正如火如荼的依據自然及地球，尋求批判及追究之精神，成為科學家的拓荒者。更進一步，十九世紀，自然科學的科學方法透過達爾文 (Charles Darwin, 1809-1882) 的生物學，道爾頓 (John Dalton, 1766-1884) 的化學，法拉第 (Michael Faraday) 的物理學，萊爾 (Charles Lyell) 地理學的貢獻。渠等確認方法及發現的重要意義，斯賓塞更強力推動科學課程及科學方法，應為學校教育機構所重視，如此的學校課程始於最後的四分之一世紀。同時，翁德 (Wilhelm Wundt, 1832-1920) 在德國建立第一個心理學實驗室，在英國則有葛爾頓 (Galton) 及皮爾遜 (Karl Pearson) 發展統計學為生物學、優生學、遺傳學、社會學及心理學所廣為應用，統計學也變成教育研究的基礎學科 (Van Dalen, 1971, pp.366-367)。斯賓塞的胃口極大，研究範圍包羅萬象：處在功利主義的洪流裡，為「完全生活」的達成，都要仰賴以科學為主的課程來達成。

斯賓塞從自然科學的解剖學、生理學、化學等，瞭解自然界各種動、植物的一般生命原理的程序，亦類似於人類的生命程序。這些事實經觀察和實驗所建立的一般法則，轉變為人類所指引所利用。生命科學已經達到確定基本原理，且發展至包含人類在內的有機體。也已做了一些測驗和測量，並追蹤這些基本原理運用於孩童及年輕人的身體訓練 (Spencer, 1861, pp.147-148)。因此，斯賓塞的體育以自然主義為概念，以生理學與心理學貫穿整篇論文。

斯賓塞以為科學的知識當中，又以健康教育和生理學最重要，他的尖酸諷刺言語不下於盧梭。他言詞激烈的指責時人的無知，當時英國仕紳見面，大談獵狗如何調教與訓練，卻不知他家也有「小犬」(兒女) 等待父親的呵護與教導。難道下一代孩子的教育，要沿用不合理的習俗、衝動、或幻想來進行嗎？儲女的無知，及祖母的溺愛或偏心，給孩童造成的身心異常，不也是令人擔心嗎？數以萬計的孩子夭折，不少倖存者也肢體殘缺，失去健康活潑的幸福童年。到底孩子該不該穿單薄的短衫，在冷天氣裡讓他玩得手指發紫，那要看是否影響他的未來健康而定。一個孩子該不該吃單調的食物，或缺乏營養的

蔬菜，禁止歡笑吵叫的嬉戲，或禁止他日曬雨淋，這都有必要用科學態度與方法予以研究。別以為子女生病或軟弱是命運的安排，或是天意的造訪，這些都不是真正的原因。確實有些不幸乃因遺傳，但絕大多數的病痛卻由於愚蠢的流行及任性的想法所造成（林玉体，民84，頁618）。痛苦的免除或減輕，幸福的增加，都是科學對人類的效力。

根據生理學的知識，可以預防疾病及傷害甚至死亡。除了暴死之因素應予排除外，不良習慣所累積下來因而致死的因素，更應重視。否則當歲月漸長，屆中年或老年之時，沒有不疾病纏身的。比如說，用功過度變成近視，風濕症導致心臟病，那是不當的暴露所導致的結果；膝蓋輕傷不治療而造成跛腳，用腦過分產生心悸，其他的小病使得身體孱弱等。身體不健康人生就乏味，自己痛苦之外，也成為家人的負擔，更不用說善盡公民職責或養育子女了。恢復健康有賴生理知識。斯賓塞認為疾病多半咎由自取，病癒之後很難完全「復原」；傷害既已造成，不可能與病前完全一樣，或許沒有立即覺察出來，但總有後疑症。大自然的計算相當嚴謹與精確，到頭來，只有縮短了生命的期限（林玉体，民84，頁615）。斯賓塞在其唯一的教育著作裡，以生物學、生理學、衛生學與心理學等科學，援引融入體育範疇。

(三) 倡導兩性以平等為本

過去女子體育一直被忽視，盧梭雖然也提倡女子教育與體育，但未能擺脫傳統所謂的「男尊女卑，男強女弱」的觀念，歧視女子的社會地位是其缺點，故了無新意，迭遭後人的責難。在基督教的影響下，歐洲向來未把女子教育視為正式的教育體系，盧梭在這樣的環境下能夠在「愛彌兒」一書（魏肇基譯，民69），專章討論女子教育及體育，雖不夠前瞻與周延，惟盧梭與同儕而言，實具有劃時代的意義。

斯賓塞與盧梭都具有反傳統個性，傳統的體育活動以男孩為考量，斯賓塞所調查的結果，被後來英國的一個委員會所證實，斯氏善

於自學觀察的能力無誤。他從一百所女子私立學校調查發現，六十所學校除了提供走路、槌球及舞蹈之外，其他一無所有；三十二所女子私立學校僅有柔軟體操而已 (McIntosh, 1968, p.128)。男生需要運動，女生也是如此。在遼闊的校園裡，很少看到女生的跑跳，卻見她們手上帶著課本，相互挽著手溫文的漫步於草叢中。傳統觀念上似乎大家認為高頭大馬或動作敏捷的女生缺乏女人韻味，而走路婀娜多姿，說話輕聲細語，體型小巧玲瓏，食量極少等，才具貴婦風範。這種習俗觀念，是大錯特錯。「運動既不妨礙一個男生長大成為紳士，為什麼運動會阻止女生長大成為淑女呢？」女生較軟弱，請求孔武有力者之保護，如此助長了男人之虛榮心；但若病體纏身，則又怎能討得男人之喜愛呢 (林玉體，民 84, 頁 628, Spencer, 1861, pp.168-170)？當然，以男性為中心的傳統體育觀念，斯賓塞以生理學角度認為不適合於女孩的天性，建議人們為學校女生設計一套運動方案，以適應學校女生的需要 (王其慧、李寧, 1988, 頁 301; McIntosh, 1968, p.128)。斯賓塞對女子體育的發展，有其前瞻的眼光，值得後人肯定。

伍、斯賓塞體育思想之影響

斯賓塞在西洋史上的地位直逼盧梭，其教育名著『教育：德育，智育及體育』，促使科學的價值如日中天，科學的重要性高唱入雲。斯賓塞欲以科學來使教育改頭換面，此種呼籲，在英美兩國，都有最熱烈的回響 (林玉體，民 84, 頁 602)，當然，歐洲其他國家亦造成不小的震撼，亞洲的中國、日本同受斯賓塞影響而甚囂塵上。斯賓塞的科學教育當中蘊涵自然主義教育思想，是筆者不能不明察的事實。因此，上文除了溯源自然主義教育對斯賓塞體育的影響，進而建立斯賓塞的自然體育思想內涵之外，下文並略述自然體育發展的脈絡，再探討斯賓塞體育思想之影響，以免有見樹不見林視野狹隘之憾。

一、上承歐洲自然體育下啟美國自然體育

斯賓塞在自然體育學派，居於承先啓後的地位，爲能一窺自然體育的全貌，應從高唱自然體育的浪漫大師盧梭提起，也更能確定斯賓塞在自然體育的歷史傳承角色。盧梭讚賞洛克及蒙台因(Michel de Montaigne, 1533-1592)在體育方面的論述，相信「健全的心靈寓於健全的身體」。盧梭的自然主義教育理論在歐洲喧騰一時，具體將其學說實現的是德國的教育家巴塞斗(Johann Basedow, 1723-1790)，當他正進行教育改革計劃之時，看到「愛彌兒」的出版，乃決定參酌盧梭的教育理念及自己的見解，建立一所自然主義的學校，在友人的支助下，於1774年在戴騷(Desseau)創設「博愛學校」(Philanthropinum)教育孩童。該校的體育教師西蒙(Johann Simon)安排早上一小時，下午兩小時整個學校從事種類繁多的遊戲活動、體操、舞蹈、劍術、騎馬、賽跑、跳躍、角力、網球、走獨木橋等課程內容，從此該校獲得廣大的好評，成爲其他學校競相仿效的典範，而且巴塞斗尊重體育教師視爲現代教育者中具有重要地位。巴塞斗的「博愛學校」類似於盧梭的自然體育，讓兒童於自然環境中遊戲及身體活動而成長，相信兒童自然的身體成長，可藉由遊戲活動取得智育和德育的價值(吳文忠，民46，頁56-57; Rice and Hutchinson, 1952, pp.87-88)。蓋自文藝復興以來唯實教育學者、宗教改革家乃至盧梭所懷抱之理想，均在此一一實現。

如同裴斯塔洛齊，巴塞斗因讀「愛彌兒」而以「愛彌麗」(Emilie)爲其女之名，可見他們受盧梭影響之深遠。其後，類似博愛學校就如雨後春筍般的在德國各地出現，其中以曾經在巴塞斗所創辦的學校任教的沙爾曼(Christian Salzmann, 1744-1811)，復於1784年在西耐浦分塔爾(Schnepefenthal)另創博愛學校最負盛名，一切均以戴騷的博愛學校爲模範，聘請體育教師顧茲姆斯(Johann Fricchrich GutsMuths, 1759-1839)在此任教長達五十年之久。顧茲姆斯根據古希臘人和盧梭「愛彌兒」提出的身心健全原則，堅持精神和身體協調發展的主張(Van Dalen and Bennett, 1971, pp.190-194)。顧茲姆斯豐富的教學經驗和研究成果，贏得了廣泛的國際聲譽。他所執教的學校頓時成爲歐洲體育教師造訪的中心，如德國的楊氏(Friedrich Ludwig Jahn, 1778-1852)及斯比次(Adolph

Spiess, 1810-1858) 皆是傑出的體育教師，甚至名聲遠播至丹麥及瑞典 (顏紹瀟、周西寬, 1990, 頁 233)，被尊為「現代體育之父」。由於顧茲姆斯將盧梭的自然教育發揚光大，因而自然體育成為體育思想主流之一。

奧地利自然體育受到德國強烈的影響，顧茲姆斯及楊氏的體育在十九世紀早期由米爾德 (Eduard Mild) 介紹至奧地利。二十世紀初期，經高爾霍夫 (Karl Gaulhofer, 1885-1941) 及其助手史特瑞契 (Margarete Streicher, 1891-1985) 的實驗改造之後，盛行於奧地利而遍及於全歐洲 (Van Dalen and Bennett, 1971, pp.324-325)。斯賓塞的科學教育理念問世之後，在英美及其他各國立刻付諸行動實際上採用他的科學課程 (林玉體, 民 84, 頁 629)。斯賓塞理論幾乎左右了內戰後的美國思想界長達三十年之久。從 1860 年到 1903 年底，斯氏的書在美國共賣了三十六萬八千七百五十五冊。在當時的哲學與社會學書籍中，銷售量無出其右者。受其影響的人數可能更高，以當時買書困難之情況而言，一本書可能會有數人借閱。在那三十年中，不管屬那一門學問的所有美國學者，皆須知道斯賓塞的理論 (鄭元忠, 民 85, 頁 546-547)。斯賓塞於 1861 年出版了教育方面的唯一論著「教育：智育、德育及體育」，這本書在教育界暢銷達半世紀之久。而且在英美及其他各地，用於師範學校、師範學院、及大學中，作為師資養成的教材。在教育界，沒有別的著作曾有如此廣大的聲譽 (李正富譯, 民 57, 頁 740)，可見其對美國及其他地區影響之深遠。從此，美國的「新體育」與奧地利的「自然體育」平行發展。

斯賓塞提倡自然體育而反對拘泥於形式的體操，認為遊戲及戶外運動遠勝於不合乎自然而呆板的體操。英國斯賓塞是最早為遊戲而奮鬥的學者之一。執教哈佛大學並著有「心理學原理」的心理學巨將詹姆斯 (William James, 1842-1910) 及任教於克拉克的名心理學家霍爾 (G. Stanley Hall, 1844-1924)、古力克 (Luther Halsey Gulick, 1865-1918)、杜威 (John Dewey, 1859-1952) 承傳斯賓塞的進化理論及科學，並以生物學、生理學、心理學、社會學等角度，批判其教育理論與遊戲學說，卻也更加肯定遊戲的自然本性價值。從此美國的體育由形式體操、器械體操、醫療體操為架構的學校體育計劃，邁向休閒化、競技化的自然體育方向轉變。美國

「新體育」乙詞之由來，係以源於美國的赫斯林頓(Clark Hetherington, 1870-1942)、伍德(T.D.Wood)、威廉斯(J.F.William, 1886-1966)、納許(Jay B.Nash)等人，以教育、心理學及社會學三者架構而成(Mechikoff and Estes, 1993, pp.234-240)。因此，歐洲的「自然體育」在美國以「新體育」現身。斯賓塞直接影響留學英國的嚴復，歸國之後適應中國本土環境而提倡「鼓民力」的體育思想；而斯賓塞的自然體育直接影響美國「新體育」，對中國的傳播大都是透過留美的中國學生，如方萬邦、袁敦禮、吳蘊瑞、周鶴鳴等學成歸國(黃月嬋, 民 80, 頁 170-172)，相繼投入體育事業的發展，加上來華任職體育要職的麥克樂(C.H.McCloy, 1886-1959) 先前推展。總之，斯賓塞的自然體育思想影響英、美、中國及日本，甚至其他地區，其在自然體育扮演著承先起後，繼往開來的地位。

二、確立體育在學校教育中的地位

一隻燕子飛不了春天，一朵花成不了花園。斯賓塞在體育的推展，有其歷史地位。惟恐完全歸功於斯賓塞，則未免有過度膨脹其功勞之弊，因此，不得不略述前人披荆斬棘的開創。

洛克在「教育論論叢」一書中，洛克首論體育，次論德育，三論科學，最後以保養、工作、旅行作為結論。他主張德、智、體三育並重(陳定雄, 民 68, 頁 111)。盧梭的教育目的在培養身心健全的自然人，他認教育的第一要務，就是促進兒童的健康，為了增進兒童的健康，就必須在自然的環境下，以身體感官去從事「做中學」，以達成身體和感官訓練的功效，才是達成教育的主要途徑。因此，身體活動的感官訓練，對學童德、智、體、群、美的均衡發展，有其一定的價值與貢獻(曾瑞成, 民 86, 頁 6)。盧梭在「愛彌兒」書中構築其教育理念，對於身體教育僅是紙上談兵，而將體育落實為教育一環的則有後起之秀巴塞斗，他改變了過去背誦的學習方法和注入式教學法，將知識和道德置於自由自在的學習環境中配合遊戲活動進行。巴塞斗根據盧梭的教育原則，竭力反對德國學校忽視體育的傳統舊習，將體育列為學校的正式課程(顏紹瀟、周西寬, 1990,

頁 231)。至此，學校教育將體育融為教育的一環，為近代學校體育重要地位的創始者。

裴斯塔洛齊尊崇盧梭的自然教育思想，他強調兒童的全面發展，把智育、德育和體育視為一個不可分割的統一教育過程。他發覺戶外遊戲和運動的益處，身體一般性的力量、技能、耐力及意志的控制，是從體育活動中取得，期望給予體育在教育當中有其重要的地位，而且與智育及德育是和諧一致的整體 (Rice and Hutchinson, 1952, pp.96-97)。另外，在沙爾曼所創博愛學校任教的顧茲姆斯，以和諧的教育為首要，其身體教育以身心的調和及身心的不可分割為主軸，由於顧氏長期投入教學，更熱衷於研究身體教育，藉此達到「全人教育」的目的 (劉宏裕, 民 84, 頁 117)。因此，無論在實際的體育教學和體育理論，皆有傲人的成就，從此提高體育在學校中的地位。由於顧氏的論著頗多，也影響世人對體育的認識，而德國楊氏 (F.L.Jahn, 1778-1852) 體操的登場，瑞典林氏 (P.H.Ling, 1776-1839) 所改良的瑞典體操，更受到世人普遍的重視 (蔡禎雄, 民 83, 頁 5)，紛紛將體育納為學校教育的一環。

斯賓塞的教育論著「教育：智育、德育及體育」，在教育界暢銷達半世紀之久，不難揣摩其對英美及其他地區的影響力，從書名可知德育、智育、體育已頂足而三。在他的大聲疾呼英國政府立刻採行其教育理念，改善學校遊戲場地之不足，關注學校女子體育應同樣享有運動的權利，還列舉兩所男子學校的教育作息時間表，顯示孩童在體育活動之不足，並強調保持孩童的健康是學校教育的職責，促進英國在學校體育方面的改革 (McIntosh, 1979, pp.103-104)。所以，體育進入英國的時間較早，在 1885 年被列為必修課。德國是最先引進英國戶外活動的國家，早在 1872 年，已有學校的教師開始在學生中開展英國的戶外活動。1872 年，戶外活動已成為學校課外活動中不可缺少的內容。各校正在興起戶外活動，由於使學校生活變得朝氣蓬勃，增進了學生健康，因而得到部分社會知名人士和教育界官員的讚賞和支持 (顏紹瀟、周西寬, 1990, 頁 275-294)。不僅加速了德國戶外活動的發展，也為後來德國的運動俱樂部，甚至歐洲其他國家的運動俱樂部的建立奠定了基礎。

斯賓塞的效應在美國引起更廣大的回響，如上述所言，美國自然體育學派受到詹姆斯(W.James)、賀爾(G.Stanly Hall)、伊利歐特(Charles Eliot, 1834-1936)、桑代克(E.L.Thorndike, 1874-1961)、克伯屈(W.Kilpatrick, 1871-1965)及杜威(J.Dewey)等人的影響，由於這些學者在教育上建樹頗多，對兒童的本性有新穎的見解，透過伍德(T.Wood)、赫斯林頓(C.Hetherington)首先使用「新體育」(New Physical Education)乙詞，之後逐漸被大家所接受，伍德與卡西迪(R.Cassidy)於1927年合著「新體育」(The New Physical Education)為美國自然體育的開路先鋒，繼起者有威廉斯(J.F.Williams)、納許(J.B.Nash)等人(Van Dalen and Bennett, 1971, pp.430-433)。這些教育家見識到體育對孩童德育、智育培養的功用。清末留學英國，受到當時斯賓塞學說影響的嚴復，回國後大聲疾呼教育改革應從「鼓民力」、「開民智」、「新民德」著手，可窺見嚴復亦深信智育、德育、體育三育並重，不能偏廢。當然，斯賓塞極力的推動科學教育改革，也促使體育在歐美的教育改革過程中，確立了體育在學校中的教育地位，斯賓塞對體育的努力功不可沒。

三、奠定體育與科學結合之基礎

斯賓塞提倡科學教育，是廣為人知的事實。斯賓塞的學識淵博，在體育方面也結合生理學、醫學、心理學等學門，開創體育成為綜合應用學門。但為更徹底瞭解體育與科學之發端，簡明敘述前人之成就，勢所必要。久病成良醫，洛克自小體弱多病，立志成為行世救人的醫生。由於醫生對於人體生理學有清楚的認識，在身體鍛鍊上有獨到的見解，因而洛克在體育方面的想法甚受重視，被公認較具有科學知識。盧梭的自然教育理論是以兒童為中心，扭轉過去教育以教師或成人為中心，顧及兒童的自然本性，考慮兒童學習的動機與興趣，教師僅是輔導者的角色。由於兒童生長是循序漸進，不同年齡生長的情況不同，而且有其個別差異，應適性、適人、適齡的提供其需求。因此，主張以遊戲的方式讓兒童從事運動，可以激發兒童從事運動的樂趣，一切的學習均以心理與生理的發展為序(曾瑞成, 民 86, 頁 8)。裴斯塔洛齊崇尚自然主義的教育思想，在兒童心理

研究首開其端，受到後世極高的評價，體育活動亦以兒童的遊戲本能為出發點。這些自然主義教育家將研究自然科學的成就，應用在兒童的遊戲與運動，提高體育活動的價值，自然科學應用於身體教育更受世人所推崇。

受盧梭自然主義影響的顧茲姆斯，從其著作中得知顧氏認為體育的理論與實際應建立在生理學及醫學的基礎上，並準確的記錄學生個人進步的成績，務期使學生藉由體育活動中享受快樂，循序的發展身體和心靈，發展成為「完整的人」(complete person)，每位公民應身體完美而產生自信及勇氣，孩童的身體要求自然的成長和發展為首要(Rice and Hutchinson, 1952, p.92)。顧氏這一原則的確定，卻指引後來瑞典體操學派的方向。由於林氏接觸顧茲姆斯的著作，導引他從科學的角度來看待體操活動，主張在生理、解剖學基礎上建立體操體系。在這觀點上，林氏和顧茲姆斯、裴斯塔洛齊等脈絡一致。雖然，林氏在科學方面所達到的成就並非太高，因受限於當時生理學和解剖學之不足，使他的體操體系處於披荆斬棘的階段(顏紹濂、周西寬, 1990, 頁 233-250)。準此，林氏雖為體育確定了科學化的方向，惟要到斯賓塞高舉科學教育的旗幟之後，才跨出開展體育的科學道路。

如前所述，斯賓塞是位廣博的學者，無論在生物學、生理學、心理學、社會學、倫理學以及教育等，其著作之豐，論述之廣，在近代學者當中恐無人出其右。斯賓塞堅信個人完全的生活，必須憑藉科學知識為功。知識以生存為第一價值，又體育以健康為目的，因而『教育：智育、德育及體育』書中，一在強調健康教育的重要，尤以生理學是自我生存的第一要務，身體的冷暖或衣服的增減，以身體的需求衡量，當然必要知道生理的變化；孩童的生長和發育要顧及食物營養的需求，甚至智育、德育及體育要均衡發展，不可過度重視智育，以致造成孩童課業過重，產生心理調適不良，影響身體的健康，而適度的工作和休息，適度的睡眠，是身體教育的重點。為人父母要有生理的知識、心理的知識、社會學的知識，不要只大談如何蕃養家畜動物，而忘卻家裡「小犬」(兒女)的照顧之責。在斯賓塞的體育觀點當中，體育包含身體的發展、心智的發展、社會的發展。十九世紀 70 年代後，其他教育學家也開始在已經取得的自然科學、

社會科學成果的基礎上進行探索，得以發現體育與周遭的環境、人的生理與心理、身體同精神存在著密切的關係；孩童的教育應當以全面發展為目標，而體育是達到此一目標的工具之一。這些新穎的認識成為當時指導體育實踐的原則，並為體育科學化奠下了基礎（顏紹瀟、周西賓,1990,頁295）。斯賓塞倡導科學教育的先聲，首先得到英美的立即迴響，也成為體育科學化的哥倫布。

斯賓塞提出課程安排應以實用為主的說法，卻在二十世紀的美國教育界大行其道。1918年聞名的「中等教育七項主要原則」(Seven Cardinal Principles of Secondary Education)問世，顯然受斯賓塞「何種知識最有價值？」的理論所啓發。七項主要原則是基本學科(Fundamental processes)、健康(Health)、家庭成員職責(Home membership)、職業(Vocation)、公民(Citizenship)、休閒時間(Leisure time)、倫理關係(Ethical relationships)。這七項主要原則，恰好反應了斯賓塞的基本精神(林玉體,民76,頁377-378)。另外，美國的自然體育學派也受斯賓塞的引導，倡導科學所努力的成果更應用於教育，而自然科學或社會科學的理論為體育所援引，且配合美國本土的需要而改名為「新體育」。

教育的對象是人，學習活動又是心理活動，因此人之心理狀況如何，將會影響學習之成果。翁德(W.Wundt,1832-1920)於1879年在來比錫大學(University of Leipzig)創辦了「實驗心理學」(Experimental Psychology)實驗室，他將心理學建立在生理學的基礎上。1874年出版「生理心理學原則」(Principles of Physiological Psychology)一書，是心理科學的曠世名作，他是現代心理學的開路先鋒。哈佛心理學大師也是翁德門生的詹姆斯，以心理學理論批判斯賓塞的遊戲學說。另外，美國教育哲學大師杜威及自然體育學派的赫斯林頓，皆曾跟隨名心理學大師賀爾(G.S.Hall)的門下，赫斯林頓並受哥倫比亞教育心理學名教授(E.L.Thorndike, 1874-1949)的「操作制約」學習論與「刺激與反應」論的影響，經過精心設計的遊戲活動，對於學童的體能與智能的開發，有莫大幫助。教育哲學大師相信遊戲理論與體育是成為民主的公民、社會效率、社會經驗所必需的教育。赫斯林頓早年是一位優秀的運動員，後有志於體育

事業而致力統計及心理學的鑽研，並將其所學應用於體育的目標、課程內容等，他認為體育教育為基本教育過程中完整無可分割的一部分，體育教育目標有：1. 有機體的教育 (organic education)，2. 神經肌肉運動的教育 (psychomotor education)，3. 品格教育 (character education)，4. 智能教育 (intellectual education)，由於他的努力而成為美國自然體育的一代宗師（林玉體，民 76，頁 467-492；Van Dalen, 1971, pp. 395-434; Mechikoff and Estes, 1993, pp. 235-243）。隨著生物學、生理學、心理學、社會學等科學的發達，美國自然體育學派更是風起雲湧，盛行於美國，並傳播至世界各地。準此，中國近代自然體育學派強調體育目標的生理、心理、社會的科學應用，皆源於斯賓塞所提倡的科學教育和自然體育播種於十九世紀末，再經美國自然體育學派的施肥與灌溉，終於在二十世紀初開花結果。

陸、結 論

斯賓塞生逢於科學昌明的時代，科學的發達促進產業的升級。盧梭強調教育注重實用，以求現實生存的有用知識為主。工業革命也讓人們注意知識及技能的應用。科學原屬理性思考的學問，卻沾染上功利主義的價值觀符合工商社會的需要。在功利思想的影響下，教育所選擇的材料，以實用的知識、技術為標準尺度。十九世紀的西方人，已親眼見到了科學對人類生活所產生的實際效用。人文教育隨著科學教育的登場，藉科學方法逐漸改變其原有風貌，甚至已成為歷史的陳跡。

斯賓塞的家族大多數是很有個性，強調私人教育的價值，斯氏僅接受三年的學校教育，但他認為學校教育仍使他一無所知，斯賓塞的成就，大半靠自學。斯賓塞由於個性使然，有強烈的反傳統思想，並有功利主義傾向，他所閱讀的名著不多，甚至對於一些經典之作，曾毫不留情的嚴厲批評。他的著作中有豐富的材料，大多是從平時觀察與經驗得來。所以在教育上，特別重視自我教育的重要。縱觀，斯賓塞的教育著作中可溯源其教育思想，乃源自於自然主義教育學派的洛克、盧梭及裴斯塔洛齊等人，雖

然他不承認其教育思想源於盧梭，可是倆者的教育理念和口吻卻是一致；更感染功利主義學派的邊沁及米爾父子的影響，教育以幸福生活為最大依歸。準此，斯賓塞在體育思想是以自然主義及功利主義為兩大思想主軸，而以科學為中心概念。

斯賓塞所推動科學課程及科學方法，在歐美學校教育立刻重視而被採用。斯氏的教育目的是為「完全生活」的準備，自我的生存價值最高，生命價值高於一切。體育的目的則在於健康，體育的內容以實用的飲食、衣著、睡眠與休息，反對體操而強調自然的遊戲與戶外活動，斯賓塞崇拜自然體育的健康、自然、興趣、均衡、漸進、適度為原則；體育特質堅持以兒童為中心，強調體育的科學基礎，倡導女性參與運動的權利，為斯賓塞體育思想的內涵。

斯賓塞的學說風行全球，他的教育學說暢行歐美，並波及亞洲的中國及日本等國。他的自然體育思想上承洛克、盧梭、裴斯塔洛齊等人，下啟美國的伍德、赫斯林頓、威廉斯、那許等自然體育學派，藉由嚴復遠播於中國而打開近代實用教育之門，開啓德、智、體三育並重的教育論調。盧梭扭轉世人唯智育是從的觀念，奠定體育在學校教育中的地位，經顧茲姆斯、楊氏及林氏的理論與實際教學，體育的地位大幅提升，贏得世人的尊重，斯賓塞的登高一呼更確立體育在學校的地位。斯賓塞提倡科學教育，在科學教育科目中以生物學、生理學、心理學的地位最高，斯賓塞的體育也以這些科目為基礎，可見其埋下體育與科學結合的種籽，使體育科學化發源歐洲而發達奔騰於美洲，甚至傳至世界各地。

參考書目及資料

- 王建臺(民86)：西方自然體育在近代中國發展過程之研究。台北：國立臺灣師範大學體育研究所博士論文(未出版)。
- 王俊奇(1993)：近現代二十家體育思想論稿。北京：人民體育出版社。
- 王其慧 李寧(1988)：中外體育史。湖北：人民出版社。
- 王連生(民67)：新西洋教育史。台北：樂群出版公司。
- 朱經農主編(民63)：教育大辭典。台北：台灣商務印書館。
- 吳文忠(民83)：體育史。台北：正中書局。
- 宋清榮(民80)：盧梭的體育思想。台北：精華出版社。
- 余英時(民79)：歷史與思想。台北：聯經出版事業。
- 李正富譯(民57)：西洋近代教育史。台北：國立編譯館。
- 林玉体(民84)：西洋教育思想史。台北：三民書局。
- 林玉體(民76)：西洋教育史。台北：文景出版社。
- 林玉體譯(民69)：西洋教育史。台北：教育文物出版社。
- 林永霖(民83)：三大學派教育哲學思想概論。台北：文景出版社。
- 金鍾潤(民80)：近代中國的進化思想研究。台北：國立臺灣師範大學歷史研究所博士論文(未出版)。
- 亞當庫柏(Adam Kuper)主編(民81)：社會科學百科全書。台北：五南圖書出版。
- 徐元民(民83)：嚴復的體育思想。體育學報第十七輯，台北：中華民國體育學會。
- 徐宗林(民84)：西洋教育史。台北：五南圖書出版。
- 徐宗林(民69)：西洋教育思想史。台北：文景出版社。
- 徐宗林譯(民71)：西洋教育史。台北：黎明文化事業出版。
- 徐宗林 周愚文(民86)：教育史。台北：五南圖書出版。
- 陳定雄(民66)：體育思想上的問題。大專體育學術研討會，台北：中華民國大專院校體育總會。
- 陳定雄(民68)：歐洲體育思想之研究。台中：昇朝出版社。

- 黃月嬋(民80)：五四運動前後自然學派的體育思想。國民體育季刊第二十四卷第三期，台北：教育部體育司。
- 教育部(民73)：體育大辭典。台北：臺灣商務印書館。
- 曾瑞成(民86)：盧梭的自然主義體育思想。體育學報第二十二輯，台北：中華民國體育學會。
- 彭克宏主編(1989)：社會科學大詞典。北京：中國國際廣播出版社。
- 雷通群(民69)：西洋教育通史。台北：臺灣商務印書館。
- 熊純生(民64)：西洋教育史。台北：臺灣中華書局。
- 鄭世興(56)：近代中外教育家思想。台北：台灣書店。
- 邵元忠(民85)：西洋近代文化史。台北：五南圖書出版公司。
- 樊正治(民79)：英國體育運動史。台灣體育雙月刊第47期，台北：台灣體育雜誌社。
- 蔡禎雄(民83)：國際奧林匹克委員會的成立背景。台北：中華台北奧林匹克委員會。
- 劉宏裕(民84)：顧茲姆斯的身體教育思想。國民體育季刊第二十四卷第四期，台北：教育部體育司。
- 謝似顏(民44)：西洋體育史。台北：中華文化出版事業委員會。
- 魏肇基譯(民69)：愛彌兒。台北：台灣商務印書館。
- 顏慶祥 湯維玲(民83)：教育百科辭典。台北：五南圖書出版。
- 顏紹濂 周西寬(1990)：體育運動史。北京：人民體育出版社。
- Annarino A.A.,Cowell C.C.,Hazelton H.W.(1980).Curriculum theory and design in physical education.St.Louis:The C.V.Mosby Company.
- Butts,R.Freeman.(1947).A culture history of education.New York: McGraw-Hill Book Company.
- Good,H.G.(1960).A history of Western education.New York:The Macmillan Company.
- Gutek,Gerald L.(1972).A history of the Western educational experience.New York:Random House.

- Hackensmith, C.W. (1966). *History of physical education*. New York: Harper & Row.
- Kazamias, Andreas M. (1966). *Herbert Spencer on education*. New York: Teacher College Press.
- Low-Beer, Ann. (1969). *Herbert Spencer*. London: Collier-Macmillan Limited.
- Mason, Robert E. (1972). *Contemporary education theory*. New York: David McKay company.
- McIntosh, Peter C. (1979). *Physical education in England since 1800*. London: The Camelot Press.
- Mechikoff, Robert & Estes, Steven. (1993). *A history and philosophy of sport and physical education*. Madison, Wisconsin: Brown & Benchmark.
- Meyer, Adolphe E. (1965). *An educational history of the Western World*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Rice, Emmett A. and Hutchinson John L. (1952). *A brief history of physical education*. New York: A.S. Barnes and Company.
- Spencer, Herbert. (1861). *Education: Intellectual, moral, and physical*. London: Routledge & Thoemmes Press.
- Thut, I.N. (1957). *The story of education*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Van Dalen, Deobold B. & Bennett, Bruce L. (1971). *A world history of physical education*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs.
- Wilds, Elmer Harrison (1960). *The foundation of Modern education*. New York: Holt, Rinehart and Winston.