

# 清末民初軍國民教育 體育思想的形成 (下)

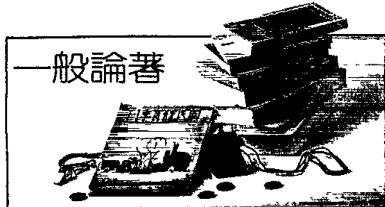
許義雄／國立台灣師範大學教授

## 一、萌芽期

光緒 28 年 (1902) 初，奮翮生（本名蔡鍔），在「新民叢報」創刊號發表「軍國民篇」乙文，算是中國近代教育資料中最早提及「軍國民」乙詞的文獻。蔡氏就軍國民的意義，中國缺乏軍國民的原因，當時列強之軍備、軍國民建造方法等四方面，詳加論列，倡行軍國民教育。(36) 蔡氏舉日人之看法，認為軍人之智識，軍人之精神，軍人之本領，不獨限之從戎者，凡全國國民皆宜具有之；並指出，居今日而不以軍國民主義普及四萬萬，則中國其真亡矣。

至於中國缺乏軍國民之原因，蔡氏則列出教育、學派、文學、風俗、體魄、武器、鄭聲及國勢等八項。在教育方面，蔡氏慨嘆歐美諸邦之教育，在陶鑄青年之才力，使之將來足備一軍國民之資格。中國之教育，在摧殘青年之才力，使之

將來足備一奴隸之資格。以腐壞不堪之奴隸，戰彼勇悍不羈之國民，豈能不敗！在學派方面，認為非一洗數千年之舊思潮而更新之，則中國國民其永就沈淪之途已。在文學方面，蔡氏批評中國之詞人，莫不摸寫從軍之苦與戰爭之慘，從未有謂從軍樂者。而中國之小說，非佳人則才子，非狐則妖，非鬼則神，或離奇怪誕，或淫穢鄙俚。其思想皆不出野蠻時代之範圍，此中國之所以廉恥掃地，而聰明才力，所以不能進步也。在風俗上，「好漢不當兵，好鐵不打釘」，雖窮鄉僻野之愚夫愚婦，亦當道之，而長者每持此以為警勵後生之格言。但日本社會上之於軍人也，敬之禮之，惟恐不及。其入營也，親族鄰里，醵資以饋之，交樹長幟以祝之，厚宴子弟之從軍也，父母以為榮；兄長以為樂。蔡氏指出，「以吾國之賤丈夫而與彼



勁鋒無前之國民兵戰，是猶投卵於石，熱雪於爐而已。」<sup>(37)</sup>在體魄方面，蔡氏除推崇嚴復所著「原強」之外，對中國之體弱，有下列的描述：「體魄之弱，至中國而極矣，人稱四萬萬，而身體不具之婦女居十之五，嗜鴉片者居十之一二，埋頭窗下久事呻吟，龍鍾憊甚而若廢人者居十之一，其他如跛者聾者盲者啞者疾病零丁者，以及老者少者，合而計之，又居十分之一二，綜而核之，其所謂完全無缺之人，不過十之一二而已。此十分之一之中，復難保其人人孔武可恃，以此觀之，即歐美各強棄彈戰而取拳鬥，亦將悉為所格殺矣。」<sup>(38)</sup>所以，蔡氏說：「昔斯巴達之雄霸希臘，羅馬之恃立歐洲，蒙古韃靼人之橫行東方，日耳曼蠻族之戰退羅馬人種，非有所謂絕倫之智慧者也，

不過體力強悍，烈寒劇暑風雨飢餓皆毅然耐之，而不覺其苦而已。蓋有堅肚不拔之體魄，而後能有百折不屈之精神，而後能有鬼神莫測之智，而後能負有長遠而開拓世界也。」<sup>(39)</sup>因此，「體操一端，各國莫不視為衣服飲食之切要。凡關係體育之事，獎勵之方，無微不至，曰競漕，曰擊劍，曰競走、曰擊球，曰海泳，曰打靶，曰相撲，曰競馬，曰競射，曰競輪（以足踏車競走也），優者爭以重資贈之，或獎以寶星，甚至顯職碩儒，亦有逐隊競爭，欲博此名譽者，習染既久乃成爲風俗。」<sup>(40)</sup>另外，在武器方面，

蔡氏說：「支那無固有之武器，其造，必先陶鑄國魂。而所謂國魂，所謂武器者，非殺人之具而威嚇人之具也。即無武器，何足言戰，其立之種子，其于國民之關係，也如戰陣中之司令官，如航海之指南針，如槍礮之照星，如星辰之北斗，

至今日，皆鄭聲也，靡靡之音，哀怨之氣彌滿國內，何得有剛毅沈雄之國民。在國勢方面，蔡氏認為中國近二千年來，因無強大敵國外患，故而國民之憂患心與競爭心遂益不振。

蔡氏盱衡當時俄、美、英等列

強，莫不以擴張軍備為國是，但蔡氏認為：「迄今以往，吾不欲中國之競言軍備，而欲其速培養中國國民能成軍人資格，資格既備，則國家不備一卒而外虜無越境之虞。偶有外虜，舉國皆干城之選矣。」<sup>(42)</sup>



夜光不足喻其珍，干將不足喻其銳者焉。

，日月不足喻其光明，海嶽不足喻其偉大，數千年之訓詁家而不足以釋其字義，聚凌雲雕龍之詞入騷客而不足以形容其狀貌，聚千百之理化學士，而不足以剖化其原質，孟子之所謂浩然之氣，老子之所謂道。

。」(43)

蔡氏並舉世界類似國魂之國家，他指出，日本之武士道，大和魂；德國之祖國歌；美國之孟魯（門羅）主義；俄國之斯拉夫人種統一主義，皆為該國之國魂，乃淵源於歷史，發生於時勢，有哲人以鼓鑄之，有英傑以保護之，有時代以涵養之，乃達含弘光之域，然其得之也非一日，而以漸其得之艱，則失得之者焉，有自偉人之血淚得之者焉，有因人種天然之優勝力而自生

國魂在，至於什麼是中國的國魂，蔡氏並未提及，但對有人以「革命」及「排異族」為中國特色的說法，卻不以為然。

其後，與蔡氏有師承關係的梁

啟超，於光緒29年(1903)二月發

表「尚武論」乙文，呼應蔡氏「軍

國民篇」的主要觀點。梁啟超認為

中國人不像東西諸國之重視國魂

以維持者也。苟無尚武之國民鐵血

之主義。則雖有文明，雖有智識，

雖有眾民，雖有廣土，必無自立於

競爭劇烈之舞台。」(44)

梁啟超舉出斯巴達因有嚴酷之

齒之儉。梁氏指出，東西諸國之待

軍人，尊之、重之、敬之、禮之、

狎主齊盟；德國首創舉國皆兵之法

，乃能催奧仆法，偉然雄視於歐洲

；俄國因有頑獘之蠻力，驚忍之天

性，而能勢力日盛，將奪條頓人之

勇氣，以養為國魂。而中國則是凡

所接觸於耳目者，無一不頹損人之

雄心，銷磨人之豪氣，惡風潮之所

漂盪，無人不中此惡毒如疫症之傳

染，如肺病之遺種，雖有雄姿英發

之青年日靡，而月刊之不數年間，

遂頽然如老翁，靡然如弱女。(45)

所以，梁氏特重尚武，以救時

弊。梁氏說：「尚武者，國民之元

氣，國家所恃以成立，而文明所賴

以維持者也。苟無尚武之國民鐵血

之主義。則雖有文明，雖有智識，

雖有眾民，雖有廣土，必無自立於

競爭劇烈之舞台。」(46)

梁啟超舉出斯巴達因有嚴酷之

齒之儉。梁氏指出，東西諸國之待

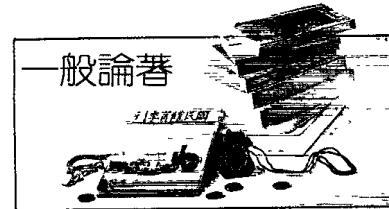
軍人，尊之、重之、敬之、禮之、

狎主齊盟；德國首創舉國皆兵之法

，乃能催奧仆法，偉然雄視於歐洲

；俄國因有頑獘之蠻力，驚忍之天

性，而能勢力日盛，將奪條頓人之



一般論著

統繙，代為世界之主人翁；日本因有武士道，大和魂，且汲汲於體育之事務，使國民皆具軍人之本領，皆蓄軍人之精神，而能冠絕聯軍，使白人頹首傾例。梁啟超指出，此數國者，其文化之淺深不一轍，其民族之多寡不一途，其國土之廣狹不一致，要其能馳聘中原屹立地球者，無不恃此尚武之精神，搏搏大地上莽莽，萬國盛衰之數胥視此矣。

因此，梁啟超除列舉國弱之因素外，(46)特別主張藉下列三力，以養尚武精神。

(一)心力：心力散涣，勇者亦怯；心力專凝，弱者亦強。是故報大仇，雪大恥，革大難，定大計，任大事，智士所不能謀，鬼神所不能通者，莫不成於至人之心力。今外人逼我，其圈日狹，其勢日促，直不啻以百萬鐵騎，蹙我孤軍於重圍之中

(二)膽力：人間世一切之境界，無非  
人心所自造，我自以為難以為畏，  
則其心先餒，其氣先懾。斯外境得  
乘其虛怯而窘之，若悍然不顧，其  
氣足以相勝，則置之死地而能生，  
置之亡地而能存。國之興亡亦然，  
不信之人而信之已，國民自信其興  
則國興；國民自信其亡則國亡。望  
我同胞奮其雄心，鼓其勇氣，無畏  
首畏尾以自餒也。

(三)體力：體魄與精神有密切之關係。  
。有健康強固之體魄，然後有堅忍  
不屈之精神。是以古之偉人，其能  
人之異質，耐非常之艱苦。歐洲諸  
國，靡不汲汲從事於體育，體操而  
外，凡擊劍、馳馬、踴躍、角觝、

射鎗、浮泳、競渡諸戲，無不加意獎勵，務使舉國之人，皆具軍國民之資格。望我同胞練其筋骨，習於勇力，無奄然頹憊以坐廢也。

梁啟超對中國文弱之批判，雖有其憤激的一面，但在列強諸國「汲汲於體育事務」、「人人均具軍國民之資格」，而雄視世界的情勢及壓力下，他之所以要積極主張「望同胞練其筋骨，習於勇力」，以體現尚武精神，自不難想見其真正意圖之所在。

事實上，在此之前，直隸總督袁世凱於光緒28年7月8日（1902.8.11.）擬定了小學堂、中學堂及師範學堂的暫行章程，並依體能分別授以柔軟體操、器具體操、兵式操（47）。隨後，清廷並於是月12日（1902年8月15日），頒布由張百熙所擬定的欽定學堂章程，其中規定

獎勵，務使舉國之人，皆具軍國民之資格。望我同胞練其筋骨，習於勇力，無奄然頹憊以坐廢也。

梁啟超對中國文弱之批判，雖有其憤激的一面，但在列強諸國「汲汲於體育事務」、「人人均具軍國民之資格」，而雄視世界的情勢及壓力下，他之所以要積極主張「望同胞練其筋骨，習於勇力」，以體現尚武精神，自不難想見其真正意圖之所在。

(三)體力：體魄與精神有密切之關係。有健康強固之體魄，然後有堅忍不屈之精神。是以古之偉人，其能負荷艱鉅，開拓世界者，類皆負絕人之異質，耐非常之艱苦。歐洲諸國，靡不汲汲從事於體育，體操而外，凡擊劍、馳馬、躡蹴、角觝、

事實上，在此之前，直隸總督袁世凱於光緒28年7月8日（1902.8.11.）擬定了小學堂、中學堂及師範學堂的暫行章程，並依體能分別授以柔軟體操、器具體操、兵式操（47）。隨後，清廷並於是月12日（1902年8月15日），頒布由張百熙所擬定的欽定學堂章程，其中規定



，蒙學堂、及尋常小學堂每日一節體操課，其課程內容為整齊步伐、演習體姿、柔軟體操及器具操。高等小學堂每隔一日一節體操課。中學及高等學堂都規定每週兩節體操課。中學體操一、二學年練習器具操，三、四學年練習器具操兼兵式操。高等學堂體操課的內容是「兵式體操」(48)。就其課程設定背景

，認為自今日即提斯精神，操練體與教育方針，力主教育應謀體育、德育、智育之調和，並使舉國團結一致，對外競爭(49)；或譯介「武備

自為戰，無能濟者」，揭橥處民族競爭之世，必須鼓舞國民獨立精神，則不得談天下事；一方面，他指出，軍國民教育，雖倡行於斯巴達，今則全世界皆盛行斯巴達教育。

，欽定學堂章程可以說是清廷注意軍國民教育之始，但未及實施，即行廢止。不過，在朝野強兵圖存的共同理念下，已為光緒29年(1903)奏定學堂章程中的新教育制

，對軍國民教育，自有深入的體驗。蔣氏一方面認為軍務乃國民之責任，國防為國民之義務，且今日之軍人氣質精神，則當先知學校教育

度開啟了發展的契機，更為軍國民教育奠定了穩固基礎。

此時，社會輿論，亦多力倡軍國民教育，就中，或主張欲謀國之強盛，必使人人有軍國民的資格，認為中國欲自強「非全國皆兵，人人一姓之戰爭，勝敗關係國民禍福

，傳，大力推廣。其中，雖不乏宏論，惟類多原則性之建議，創意較少。但蔣百里所譯「軍國民之教育」乙文，不止加入譯者之創見，且立論精闢，並條陳具體方策，頗能發人深省。

(一) 在學校方面

他認為，學校者，國民之製造所，國風之淵源，國民職業之預備校也。苟欲組織全體以軍人，則當先自學校始，欲使將來國民有如何之起業心，如何之鍛鍊力，如何之方針。蓋教育之大本，乃與國運相併進。其具體對策，蔣氏認為，

蔣氏曾留學日本陸軍士官學校，對軍國民教育，自有深入的體驗。蔣氏一方面認為軍務乃國民之責任，國防為國民之義務，且今日之軍人氣質精神，則當先知學校教育

一在擴充軍人教育於學校之中；一



在相互配合，變學校為軍隊。

防之要務，戰史上之智識，名將勇

他認為有三策：

就擴充軍人教育於學校而言，則為：

士之傳記，外國之軍備戰史等，皆當隨學校之程度適宜以講演之。

第一、定社會之組織，亦即，以軍隊之組織，組織社會：養成重職分

第一、體操（自徒手體操各個教練及小中隊之教練）：宜由簡以入繁，由易以入難，而尤當視生徒年齡

即一軍隊，一國家即一軍隊，苟使全國國民皆知軍事之樂，則不怕敵

誠質禮、重然諾、蹈高義、緩急相援之義俠心，而出新國民。

之高下，智識之程度以為準。不取躁急而取漸進，凡一舉一動，必使

之乘風破濤而來。

熟達及確實而後止。小學校以小隊教練為終，中學校以中隊運動為終

至於變學校為軍隊的辦法，蔣氏強調：

。第二、體操外之活動遊戲（行軍、士。

野外演習、射擊、擊劍、旅行、競舟、登山等）：活動遊戲為少年所樂為，宜因其勢而利導之，因地制宜，必以振起尚武之精神為目的。

第一、小學校以小隊教練為極度，期五年，其教授為學校正教員及下

一國之人，能各人為獨立之生活，其志向堅，其體魄強而後精神可用；後者為軍國民之本分，故宜獎勵體育之發達，凡公眾處，如公園、遊息地等，則以振起習俗，或建立勇士之銅像，或彫刻激戰之繪畫，獎勵擊劍、柔術、相撲、山獵、競舟等，以謀養健全之國民，而發揚我歷史的國粹。

第二、中學校，師範學校以中隊教練為極度，其教授以休職將校及以下士任之。

第三、高等學校、高等師範學校，以演習至大隊為止，且教兵制軍制

第三、新社會之耳目：凡新聞、演劇、文學、美術等皆足以左右國民之性情，激昂而感化之。故應利導

役之義務，次教本國之軍備，海陸

(二) 在社會方面



## 一般論著

以振軍國民之精神。

### (三) 在家庭方面

他認為，家庭為學校之始，實一人教育之根本。昔日斯巴達之教育，欲造骨格偉大體力絕倫，躬行高潔之人種，其育兒也；健者留之，否則棄，七歲離家庭，入官立學，校與數千之健兒，偕飲食同起居，其教之也，一偏重於體育，寒暑飢渴，鍛鍊之惟誠。女子亦於別所受武育之教育，故國中男兒無一不魁偉者，乃能區二小地控制希臘，狎主夏盟。其歷史，當一振我邦之風氣。

都陸續發表「軍國民教育」之相關文章，極力鼓吹。其中，或力陳軍國民之意義及其普及方法，指出「捨身取義、殺生成仁」乃軍人精神所在，而養成軍人之精神，非先養成武人之精神莫辦。所謂武人精神，則指「人人勇於好戰，相習而成國俗，不畏強禦，不甘文弱」，故必任義務兵莫能。」強調，軍國民主義，為我國當前迫不及待之最急務，是我國國民義不容辭之大責任。因此，主張，欲求普及軍國民思想，即所謂「奏定學堂章程」，其後

光緒29年（1903），張之洞、張百熙與榮慶等奏請頒發癸卯學制。因此，主張，欲求普及軍國民思想，即所謂「奏定學堂章程」，其後六人隨即組成養勇隊，並改正名稱為軍國民教育會，分八小隊，早晚訓練<sup>(53)</sup>。加以革命黨的刊物，亦多宣傳軍國民之義務，一時軍國民之呼聲，裏應外合，甚囂塵上，頓成思潮主流之一。

軍國民教育思想，在「新民叢報」先後由蔡鍔、蔣百里發為言論之後，留日學生所創辦的刊物，亦競相提倡<sup>(54)</sup>，以為呼應，如王景芳、尹授一所編輯之「湖北學生界」、浙江同學會所出版的「浙江潮」，事，即束裝赴敵效命；並電告國內

革命團體愛國學社響應。當時學社主持人蔡元培及重要社員吳稚暉，連同南京陸師學堂退學生林力山，章行嚴等合社內體育教員等共九十一人隨即組成養勇隊，並改正名稱為軍國民教育會，分八小隊，早晚訓練<sup>(53)</sup>。加以革命黨的刊物，亦多宣傳軍國民之義務，一時軍國民之呼聲，裏應外合，甚囂塵上，頓成思潮主流之一。

光緒29年（1903），張之洞、張百熙與榮慶等奏請頒發癸卯學制。因此，主張，欲求普及軍國民思想，即所謂「奏定學堂章程」，其後六人隨即組成養勇隊，並改正名稱為軍國民教育會，分八小隊，早晚訓練<sup>(53)</sup>。加以革命黨的刊物，亦多宣傳軍國民之義務，一時軍國民之呼聲，裏應外合，甚囂塵上，頓成思潮主流之一。

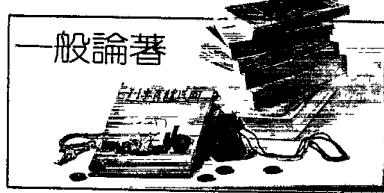


### 察營務之用<sup>(54)</sup>。

學務綱要雖未明訂軍國民教育的要求，但「各學堂一律練習兵式體操，以肆武事」，目的何在，不言可諭。因此，政府法令倡導於前，民間輿論，呼應於後，舉國上下，養成軍國民，已有共識，誠如「大公報」發表「普通學校宜兼謀兵學說」<sup>(55)</sup>乙文所指陳：「今泰西各國所以強者，通國皆學，亦通國皆兵，當韶齡之年而不入學，則罪其父兄，屆弱冠之歲而不當兵，則罪其本身。而凡入學者，無不有以養成其軍人之資格，以備異日干城固圉之選。如軍歌也，測算也，繪圖也，體操也，皆軍人之所不可不學者也。西人不惟於普通學校中設有此數種學科，即幼稚園中亦設有此種學科，蓋欲其童而習之，以便壯而行之，不必待其選入陸師水師等

學校，而始得稱為軍國民也。」該文又說：「西人所設之各種學校，莫不有尚武之精神，寓乎其中，其所以特於普通學校之中，另設陸師水師學校者，實緣近一世紀以來，兵制日備，兵械日精，稱兵士者，非授以專門名家之學，則不能勝任而愉快，非謂普通學校之內，不必兼課兵學也。……中國而不欲興學，則已，如欲興學，則凡屬普通學堂，均宜兼設測算、繪圖、體操、軍歌各課，尤宜於閒暇之時，並習打靶技擊，俾學生一經畢業，即具有，一有兵事，無不慷慨振勵，不欲羣，乃泰西致強之所由，中國三代以降，文武分途，不興學則已，如欲興學，應使人人均具軍人資格，當不在話下。

「南洋日日官報」也指出：「五洲交通、列強競賽、或角智、或力、張其勢者，無不以兵。……各國之兵之佔優勝也，以人人皆有軍人之思想。凡為民者，皆入軍籍，隨其國家之令名，是全國之精神，莫不舉而注重於其兵矣。人人有注重於兵之精神，即人人有軍人之思想。」<sup>(56)</sup>總而言之，近代中國軍國民教



推展，使得在朝野互動中，已逐步形成。其中，特重體育鍛鍊，講究兵士體操，以尚武精神，軍人資格為重要訴求對象，以能禦敵救國，至為顯明，自亦無庸贅言。

註：

36. 奮翮生（蔡鍔）在「新民叢報」

發表「軍國民篇」，分別登於第1號、第3號、第7號、第11號

，文長約近二萬字，說理論事，

均能切中時弊，允稱佳構。

37. 奮翮生 軍國民篇 「新民叢報」

」 第1號 1902 P.88。

38. 奮翮生 前揭書 第3號 pp.

65 - 66。

39. 40. 41. 同上註，PP.67 - 71。

42. 43. 奮翮生 前揭書 第11號

P.47 - 48。

44. 梁啟超在「尚武論」中，從四方面分析中國淪為「病夫」的原因

政策：硬的是「鋤術」，一人為

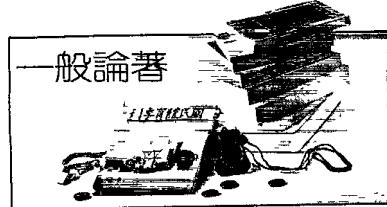
，這樣便產生了柔性人格：以冒險為輕躁，以任俠為大戒，以柔弱為善人，惟以忍為無上法門。三由於霸者之摧盪，歷代開國君主定鼎之後，深知「我可以武力奪之他人者，他人亦將可以武力

奪之我也」於是採取軟硬兩手段

。一般認為，梁氏的「尚武論」為近代中國對古典柔性文化一

為：一由於國勢之一統，在大一統局面下，一片太平歌舞，四海晏然，而尚武尚力精神被視為「野蠻」的象徵，於是「其心漸弛，其氣漸柔，其骨漸脆，其力漸弱」，從而使國民「冉冉如弱女，溫溫如菩薩，戢戢如馴羊」。

二由於儒教之流失，他認為儒家「中庸」倡導「寬柔以教，不報無道」，「孝經」所謂「身體髮膚，不敢毀傷」，加之後世賤儒襲用「老子」「雌柔無動之旨」，這樣便產生了柔性人格：以冒險為輕躁，以任俠為大戒，以柔弱為善人，惟以忍為無上法門。剛而萬夫為柔，一人強而天下皆弱；軟的是「柔術」，柔以律令制策，柔之以詩賦詞章，柔之以帖括楷法，柔之薄書期會，柔其材力，柔其筋骨，柔其言論，乃至柔其思想，柔其精神，其結果便是「人心死矣！」。四由於習俗之濡染，在這種柔性文化中，人們普遍的價值取向是「好鐵不打釘，好漢不當兵」，軍人被視為「惡少無賴之代名詞」和「不足齒之儈父」，而表現在藝術和人們的審美情趣中，則小說戲劇「惟描寫才子佳人旖旎冶蝶之柔情」；而管弦音樂則缺乏黃鐘大呂般的雄渾，昂揚向上的基調，流於「柔蕩靡曼亡國哀思之鄭聲」。



- 次比較系統的理性反省和批判，他提出，造成「東方病夫」現狀的原因，相當複雜，其中，有政治的因素，也有精英文化，如儒道互補的中國文化，更有通俗文化化的價值取向和審美情趣等問題。詳見：
- (1) 郭國燦 力的發現 體育與科學 第24期 1989 PP.1-2
- (2) 蘇競存 梁啟超的尚武思想與民族體育的醒覺 體育文史 1983 PP.23-24。
45. 同註5。
46. 同註44。
47. 多賀秋五郎 「直督袁世凱擬訂學堂暫行章程」（光緒28年7月8日）收錄「近代中國教育史資料」清末編 文海出版社影印 1972 PP.192-198。
48. 中國體育史學會 中國近代體育 史 北京體育學院 1989 PP.54-55。
49. 當時輿論對「軍國民教育」，頗多關注，如「游學譯編」（光緒28年10月15日創刊），首次發行時，即有三篇文章倡導軍國民教育。詳見：
50. 蔣百里 軍國民之教育，新民叢書。他如「新民叢報」、「湖北學生界」、「浙江潮」等，亦常發表宏論，支持軍國民教育之推展。
51. 汪向榮 中國的近代化與日本 雜誌 2:9, 1905 PP.4799-4803。
52. 「軍國民思想普及論」 見「湖北學生界」 第3期 1903 PP.43-45。
53. 蔣維喬 中國教育會之回憶 東方雜誌 33:1 1936 PP.9-10。
54. 張之洞 「奏定學堂章程」（各學堂兼辦兵學條） 合聯國風出版社影印 PP.86-87；另見：東方雜誌 1:4, 1904 PP.935。
55. 「普通學校宜兼課兵學說」（錄乙巳6月11日大公報）見「東方教育之研究 文化大學碩士論文 未發表」 1976 PP.41-44。雜誌 2:9, 1905 PP.4825-4827。