

民國教育史料叢刊

175

主編
李景文
馬小泉



國家出版基金項目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

思想政治教育、德育

國防教育專號

國防教育與各科教學

國防教育之實施

黃埔同學會會務彙報

軍隊教育參考資料 第二期營教練檢閱計劃

學校軍訓問題



大
家
出
版
社



民國教育史料叢刊

175

思想政治
教育、德育



大象出版社

李景文 馬小泉 主編

國防教育專號

國防教育與各科教學

國防教育之實施

黃埔同學會會務彙報

軍隊教育參考資料 第二期營教練檢閱計劃

學校軍訓問題

中華民國二十三年三月

國防教育特刊

浙江省教育廳編印



總理遺囑

余致力國民革命凡四十年其目的在掃除中國之封建專制而建設一共和國家此余之志也余病革時不能不將此意囑告同志其要點如下

中國國民黨黨歌

三民主義 吾黨所宗
以建民國 進德修業
以盡民職 夙夜匪懈
為國效勞 死而後已
革命成功 天下為公

中華民國教育宗旨

中國國民黨

第三次全國代表大會通過

中華民國之教育
根據三民主義以
充實人民生活提
植社會生存發展
曰民生計進續民
族生命為目的務
期民族獨立民權
普遍民生發展以
促進世界大同



國防教育專號目錄

國防之教育的基礎·····	王衍康(一)	頁數
教育行政與國防·····	莊澤宣(六)	
戰時學校動員·····	崔載揚(七)	
中學國防教育·····	錢希乃(一二)	
自然科學教學與國防·····	王季梁(一九)	
中學自然科教學與國防·····	汪寶珊(二一)	
中小學工藝教學與國防教育·····	姜丹書(二五)	
中國地理教學與國防·····	姜之潤(二九)	
國防教育與初等教育·····	趙欲仁(四五)	
小學教材與國防教育·····	俞子夷(四八)	
小學國防教育之實施·····	徐可進(五〇)	
國民體育訓練與國防·····	陳柏青(五四)	
社會教育與國防·····	趙冕(六五)	



中國國防與農業教育·····	吳禱楨(六七)
國防教育聲中之農業教育·····	于 鑛(七七)
工業教育與國防·····	章鏡權(八一)
職業教育與國防之關係·····	潘文安(九三)
化學與國防·····	鄭堃厚(九五)
國防教育的理論與實施·····	沈文亮(九八)
從教育的觀點談國防·····	沈雷漁(一〇五)
省立溫州中學附小國防教育實施報告·····	王曉梅 虞皎心(一一〇)
省立處州初中國防教育計劃·····	(一二三)
海寧縣立石井小學實施國防教育計劃·····	沈其禮(一二四)
參觀松江女中實小「國防展覽會」以後·····	唐廷仁(一二六)
小學國防教育·····	錢希乃(一二九)
國防教育論文索引·····	儲 志 楊翼心(一二五)
國防研究參考書目一則·····	(一五五)

國防之教育的基礎——以教育爲國防

王衍康

通常一提到國防，就容易聯想到軍備，這是一種極錯誤的觀念。軍備不過是國防的物質條件，這是些靜止的，死板的物質。當一國國家受人攻擊的時候，決不能叫大砲，飛機，步槍，軍艦自己起來作戰，抵禦敵人。就軍事方面說，無論是戰略，戰術，戰鬥，都是些精神的條件。物質是利器，精神則爲使用這種利器的能力。如徒有利器，而無使用利器的能力，其結果適等於零。當一九二九年中俄發生衝突時，我東北軍所用的器械，都很新，很完備，但何以拿三十萬的兵力，竟不堪蘇俄遠東軍一師團兵力之一擊？事後連東北邊防司令長官張學良自己也承認：「咱們不是兵器不如人家，是有許多好兵器而咱們的人不會使！」^{註一}使用兵器，是技術問題，還是技節；一國人民有無衛國守土的決心，乃是國防上的根本問題。從拿破崙以來的軍事家，都有一個極悲壯的口號，就是：「我們的領土，一寸都不能夠給敵人的！」現在世界列強和所謂文明的國，——無論是資本主義的國家和社會主義的國家，其所以被稱爲「強國」或「文明國」的理由，決不是因爲他們有鉅量的兵額，飛機，大砲，和軍艦，而是因爲他們大多數的人民，都有「一寸領土不給敵人」的決心。從這一理由，我們可以解釋：戰後的德國何以能復興？土耳其，意大利，蘇聯，三國何以能突飛猛進？

德國在大戰以後，處於戰敗國的地位，受盡了協約國的

欺侮和束縛，如鉅額的賠款，軍備的限制等等，他所受的國際處分，如果換一個任何國家，也要一蹶不振。當一九一八年凡爾賽休戰和約簽字以後，德國造成了空前的大恐慌，馬克以天文學的數字來計算，金融完全破產。當時目光極銳敏的政治觀察家，都說德國要恢復，至少非五十年不可。但是到了一九二七年，——距大戰結束不過十年——德國就興盛起來了！這是什麼緣故？講到軍備，依凡爾賽條約的限制，德國只許有步兵七師，騎兵三師，砲兵七團，工兵七營，特種兵十四大隊，兵額不得過十萬人。比起她隣居世仇的法國，真有霄壤之別。單就陸軍而論，法國的許可兵額是：步兵國防軍——三四團，地方軍三八團。騎兵國防軍四四團，十九大隊；地方軍五營八連。砲兵野砲七七團，重野砲四大隊，重砲十三營，山砲十五連，高射砲五隊。工兵十一團，七營。坦克車十團，四營，三連，一隊。鐵甲車及裝甲汽車，十四大隊，二十連。至於海軍，法國有二百三十五隻，德國只有三十八隻。（戰國巡洋艦，航空母艦，潛水艇，都不准德國建造）說到空軍，德國更可憐凡爾賽條約限制牠只能有一架軍用機，而且還規定祇能一人乘坐，發動機以六十四馬力爲限，而法國有二一〇架軍用機。（不過德國民間航空却很發達，據一九三一年三月調查德國民間航空有九八七架。但牠的民間航空，須受國際航空監督委員會嚴重的監視。）

註二根據以上數字，我們可知一國國防的要素，不全在軍備，而別有所在。這別有所在的要素，簡言之，就是一國民的精神。而這種精神的培養，全靠這一國家的教育如何。所以我們說教育，就是國防的基礎——這是最粗淺的說法。

一八七〇年普魯士戰勝法國，畢斯麥歸功於德國的小學教師；歐戰以後，德國備受痛苦，全國發憤圖強，無形中養成了一種崇尚軍事教育的風氣。無論家庭，學校，社會，都一致趨向於這個目標。例如在家庭中，如遇兒童啼哭，他的母親，就要說：「好孩子，你是德國軍人，不當當啼哭的！」又凡兒童遇有飢寒困苦的時候，他的父母也或者對他說：「你將來要做軍人的必須忍耐戰勝一切的困難！」拿這一類的話來安慰或鼓勵兒童。又如親友間贈送兒童的禮物，也多半是關於軍事模型的玩具，或挖戰壕用的鐵鎬等玩具。在村鎮中公園裏，常在曠場上設有沙地一小方預備兒童自由遊戲。或由母親保姆等把兒童編成兩隊，就沙地上教他們做攻擊防禦種種的遊戲。到了學校教育，從幼稚園起，就教兒童熟唱國歌，軍歌，和愛國的歌曲，更教他們重整齊，守紀律，尚信義愛清潔和軍人的美德。所以德國小孩子都以穿軍服為光榮。他們的小學校，就有童子軍訓練；中學以上，有青年軍的組織。每週至少有一次兵式體操，和半天野外演習。在社會教育方面，提倡軍事教育的機關，政府有特設的國民體育委員會；人民團體，有德國體育協會。據調查所得，德國青年已經受過這種軍事預備教育的，截至現在止，已超過一千萬人以上了。這無怪乎他們只有常備兵十萬，而能和虎視

眈眈的英美意諸國，抗爭於國際政治舞台也。註三

在意大利，土耳其，英，法，以及歐洲其他各國，莫不以教育的力量，充實他們的國防。即在美國，在他所提倡的公民教育的含義裏，也是以培養為國家服務的公民為教育的目標。至於我國東鄰日本，更很露骨的提倡軍事教育，甚至超過了牠的限度，在中小學教材中，以我國的領土——滿蒙——為他們的「生命線」！

有人或許懷疑，在現在提倡國防教育，以教育為國防，未免不合時宜，甚至容易陷於日本等國的流弊，走入帝國主義侵略的途徑，而使世界愈陷於不安。如此，則請看社會主義的國家如蘇聯者，其教育的趨向為何如何？

蘇聯是社會主義的國家，和全世界的資本主義國家是相對立的。牠為保護牠的本身存在起見，一方面在無產階級羣衆中提出保護蘇聯的口號，另一方面對於軍備極力的準備，積極的實行武裝保護。在蘇聯憲法第十條上規定：「蘇維埃聯邦共和國，為擁護偉大的勞農革命之成果，認定擁護社會主義的祖國，是全國民的義務。」蘇聯軍事委員長倭羅西洛夫在一九三一年五一勞動節閱兵典禮時說：「你們必須遠出國境之外，以擊破敵人，這是我們堅信不疑的事實！」註四又蘇聯國立第二莫進科大學校長品凱維亦說：「蘇聯國民教育之目的，乃在促進個人思想和實踐方面健全的，強壯的，活潑的，勇敢的，果斷的，獨立的，及其他教養的全般發展，養成爲工人和整個人類利益而鬥爭的創造者和戰士」註五所謂「必須遠出國境之外，以擊破敵人，」和「養成……鬥爭的

戰士」云云，已經可以看出蘇聯國防教育之一斑了。至於我們所熟知的少年先鋒隊，人民定期演習防毒防空，和第一次第二次五年計劃所實施的國防綱領，都是表示蘇聯正在努力實施所謂社會主義的國防教育。牠在過去五年中，努力建設機械化的農業，工業，訓練數百萬各種熟訓工人，技師，工程師，傾全力以撲滅文盲，兒童玩具的軍事化，以及單一勞動學校之普設，……我們可以說：蘇聯兩次五年計劃的課程，教育的全部，乃至國策的全部，都是以鞏固蘇聯國防為中心目標！從蘇聯幹部斯達林，加里賓，諸人起，一直到每個農工，每個紅軍兵士，每個少年先鋒隊員，所夙夜籌謀者，一貫的是如何防備敵人的襲擊，及如何擊破他們假想的敵國！他們，以教育為國防的意味，較之歐美日本諸國，且更露骨，更徹底！

反觀我國則如何？

國防能力既如此薄弱，兩年之間，失去了合英法德三國面積四倍以上的領土。^{註六（指東北四省）}現在察，綏，冀，晉，魯，閩諸腹地，新疆，西藏，雲南等邊省，其危險情況，正不下於九一八以前的東北！而科學不發達，政治不統一，人民不醒覺，兵器及機械工業製造不能自給，農村經濟衰落，文盲多，交通不發達，秩序不安定，一切都在崩潰的過程中，這都是無可諱言的事實！然而這種種都不是不治之症。祇要我們的民族，肯發憤圖強，目前衰敗的現象，未嘗不可轉為光明的前途。此其理由，固甚簡單。試問就國際壓迫經濟恐慌二大基點而論，難道我們不及一九一八年的

國防教育專等

德國？就文化閉塞物資簡陋二點而論，難道我們不及五十年前的日本？我們民族之能否復興？我們失地之能否恢復？和我們未失的領土之能否保全？都繫於我們大多數人民能否具有「精誠團結，共赴國難」的決心和能力。我以為解答這些嚴重問題的責任，不屬於我們的軍事家，也不屬於我們的政治家，也不屬於我們的實業家，而屬於我們的教育家！

從前軍國民教育所以遭人非難的原因，就在牠太機械，偏重形式訓練，不適合於兒童的心理。所以一般教育家，都避而不談。三十年來，牠竟不能在中國新教育史上佔一位置。這三十年來，我們天天高唱適合國情，適應需要兩個口號，而事實上的一切的教育，至今還陷於不合國情不切實用這兩條錯誤的途徑上。我們走遍國中，能明白指出那種是「美國式」的教育，那種是「法國式」的教育，那種是「德國式」的教育，然而竟指不出那種是「中國」的教育！中國教育之缺乏獨立的特性，沒有靈魂，沒有計劃，這是誰也不能否認的！現在國難日深，國恥日重，始有人提倡軍事教育，國防教育，以及流行的「打倒帝國主義」的口號等等，然而究其實，都不過是空氣而已，還是一個不徹底！當局要中等以上學校實施軍事訓練，軍事訓練雖已在校課程表佔了一個位置，事實上則如何？有幾個學校不是奉行故事？有幾個學生不是「少爺兵」？再進一步問，初等教育對於國防教育有何設施？百分之九十的農民，對於國難有幾分認識？他們有幾分服兵役禦侮的志願？中上層的男女，對於國難，有多少人關懷？四萬萬同胞中，誰能擔保有少人不當「漢奸」？全國有多少

鄉村，能自衛？不怕匪共？我們的科學家，除兵工廠的技師外，有幾個能注意新兵器的製造和發明？以及化學國防的建設？我們的教育家，能回答這些問題嗎？對於這些問題，不應該想一想嗎？我們對於以往和現在教育上的錯誤，竟沒有一點感覺嗎？我們不應該別求一種新的途徑嗎？

至若軍國民教育或國防教育是否適用於初等教育一階段，頗有討論的價值。反對的理由不外：1. 不適合兒童心理。2. 形式訓練有害兒童經驗的生長。3. 兒童生活是和平的生活，不應趨之使習於戰鬥的生活。我以為這都是「書本主義」的見解！第一：據心理學的研究，兒童就有傾向於戰鬥的行為。和小朋友一提到打日本立刻可以引起他們的興趣；如果教學時以圖畫，動作，和實物作教材，兒童的反應，一定較一切活動來得起勁，扮演小兵，模擬作戰，尤其是兒童極歡喜做的遊戲。何以見得不適合兒童心理？第二：形式訓練也不是絕對不可以用的。譬如將「收回東北」的做一個設計大單元，當兒童極願意的时候，選出一隊「小義勇軍」，偶而操一兩次兵式操，縱使做得「像煞有介事」樣，這難道有什麼壞處麼？我相信對於兒童經驗的生長，祇有好處，沒有壞處！第三：中國民族和平，「禮讓為國」，這一套已經夠了！因為好和平的原故，已經將一半領土拱手讓人了！我們難道還要讓第二代的國民對帝國主義者，更和平，更謙讓麼？西洋有「軟教育」[Soft Pedagogy]一辭，我們如果再以「製造綿羊」為事，那纔是真正的軟教育呢！所以軍國民教育或國防教育之應否實施？是教育的目的問題。這就要我國現在需要實施愛國的

教育和救國的教育！至於實施時如何避免成人化，乾枯，呆板，「整齊劃一」的流弊！那是教育方法的問題，我們正不必因噎廢食！

軍國民教育，軍事教育，國防教育，在名詞上實在無多區別，其目的無非求中華民族之自由，平等；在層層國際壓迫中，掙扎，奮鬥，而求解放。簡言之；就是使民族求生存。要達到這個目的，我們的教育家，應該致力以下幾樁偉大的工作：

1. 使全國人民對於國難和國際問題有明確的認識。
2. 使全國人民有普遍而持久的愛國情操——寸土不予敵人的決心。
3. 使全國人民有武裝保護地方保護國家的能力。
4. 使全國人民有收復失地復興民族的自信心。
5. 使全國人民一致努力生產為國防而生產。
6. 使全國人民有健全的體魄。

至於實施方案，則斷非一人一時之力所能擬就。姑舉其最要者言之。第一：在各級教育裏，應特重培養國民的情感。在我們的民族裏，多注射興奮的血液——一種新鮮的熱的血液！要以教師的熱情，引起學生的熱情！在一切的教材

和設備上，盡量地供給可以引起愛國情操的環境。第二：各級教育中的科學教育，要有加速率的提倡和推行教育行政機關，對於科學，要有種種獎勵辦法。在各省各市，廣設大規模的科學實驗室。對於各校設備的供給，要充分予以便利。重訂科學教育標準，要提高到能與各國並行的程度。還要獎勵私人的科學研究和發明。考試院選士，要多設科學教育的名額。對於國防化學、機械工業、機械農業、電氣、水利、交通、採礦冶金、兵器製造等等，都要有詳細的計劃。使能在最短期間，達到可以夠用的地步。以全國文化總動員的力量，迎頭趕去！第三：提倡體育。注意國術，競技，游泳，滑冰，田徑賽，童子軍，健康比賽，兒童幸福展覽會，民衆衛生和體育。中等以上學校，訓練上切實施行軍隊化的生活教育。第四：加緊勞作教育的工作。釐訂各級學校勞作課程標準，加重其分量，嚴格底效核其成績。第五：獎勵，或竟規定學生日常儲蓄限制學生生活費，充分聯絡學生家長，統制學生經濟，規定每個學生必須有儲蓄，專設機關以司其事。將此款作為鄉村文化建設的基金。（此種辦法，如能實施有效，可由政府和人民合組「學生儲金鄉村文化建設基金保管委員會。」）

以上五種教育，——感情教育，科學教育，勞作教育，學生儲蓄，——的實施，要有一貫性和循環性。縱的方面，要一貫；橫的方面，要循環。（或聯絡。）而所謂一貫和循環，就是以國防為經，也以國防為緯。這纔是以教育為國防的意義。這纔是真正適合中國國情的教育。這纔是真正適合

國防教育專號

中國社會需要的教育。不合乎這種條件的現教育，多半是些黑漆一團，勞而無功，沒有靈魂的教育！其結果必使社會愈糟，必更加速民族的沒落和毀滅！

現代國際戰爭的意義，是甲國人民智慧之總和，與乙國人民智慧之總和的戰爭。發展人民智慧的力量，無疑地是教育的力量。再就物質條件說，是國與國產業的戰爭。發達產業運用產業的力量，無疑地也是教育的力量。質言之，一國的國防，就是一國的教育。有適當的教育，纔有適當的國防。中國民族，已到山窮水盡奄奄一息的時候，她能否復興，就要看能否有適合於現階段底教育，那是毫無疑義的！以教育為國防，不獨是充實中國國防唯一的途徑，也是維持世界和平最合理底保證！

註一、民十八張學良在瀋陽東北講武堂對機平迫傳習班畢業學員之演說，當時作者曾列席。

註二、陸海軍數字，根據吳光傑引國聯一九三二年軍備年鑑，空軍數字參攷申報叢書徐淵若編，歐美的航空。

註三、參考吳光傑著國防芻議。

註四、見楊伯愷著美日蘇三國軍備。（申報叢書）

註五、見張任遠著蘇聯的教育。（申報叢書）

註六、見日本評論社一九一八後我國之損失引美人 Edgar Snow 語，原文載本年廿日密勒氏評論報。

教育行政與國防

莊澤宣

教育行政似乎是與國防毫不相干。但是仔細想一想，便知道全國的學生，據前幾年的統計，已有六七百萬，連教育行政人員及各級教職員工役等合計之，總近千萬。學生的力量若能團結起來，比軍士的能力未必見得少。各級學校應如何担任國防上的工作，已經有許多專家在討論了。但是這些工作是散漫的，是各個的，而不是團成一氣的。這種團成一氣的工作，便是教育行政當局的責任。

一個縣教育行政當局，至少應當知道他手下的各個單位——各級學校及其他教育機關——在數量方面是多少人，在質地方面是有何等力量。一個省教育行政當局亦然。那一方面的力量較為充足，那一方面的力量較為軟弱，應當瞭如指掌。教育行政機關應當同平時的參謀部戰時的司令部一樣，有表示單位分佈及其力量的地圖及他種參攷材料。

普通的工作往往是個個學校所想到而略經訓練後便能做的，但是稱為特殊或需專技的工作，却非一般學校所能擔任。因此一個教育行政機關更重要的工作，便在能估計各學校的特長所在，而予以專技的訓練，使能擔任特殊的任務。略有一種特長的學校，則應儘量使他們發展其特長。然後將各種能擔任特殊工作的學校，就全部勤務區域整個的予以適當的支配。如此，在戰時國防上必可以最小的勞力，得到最大的效用。

我們要知道學生的功用，大部份不是在直接參加作戰，而在後方的交通上，運輸上；或前方的偵察上，傳遞消息上，負起全部的責任。因此教育行政當局，平時明瞭各單位的力量與分佈狀況及特長以後，一遇戰事發生，便可以最迅速的手段，運用各單位，負起此類工作的責任，使前方軍士們毫無後顧之憂。我們看淞滬戰役中我國軍隊在上海的奮鬥，得之於此類工作有人之助力，是何等的大。假使學生們早有準備與訓練，再有行政機關為之充分的支配與運用，當時的勝利，必尚不止此，若等到軍隊抵不住敵人，要靠學生上前陣，雖行政當局以軍官代之，也難有勝利的希望。

近來青年學生對於運動比賽之熱烈，未始不是一種好現象，但是照我看來，在備戰的中國，與其提倡希臘式的競技，不如在學校裏加緊訓練國防上特殊技能。各級學校，附近有山的，應當多練習爬山，有水的，應當多練習游泳，有公路的應當多練習自行車自動車，……目標不在打破紀錄，而在普及，而在能持久行遠。各級學校，一律可以學作代體育。對於「逢山開路，遇水搭橋」以及掘地雷壕溝的工作勤加練習。至於各校應多練習何種專技，則由行政機關指定之。

行政機關，本是一個聯絡中心。教育當局，行政當局，除運用各級學校以外，尚須與其他各界及行政機關，尤其是

軍事機關，有切實的聯絡。所明瞭的各單位力量與分配情形及特長，應隨時通知。訓練方法應隨時商酌。萬不可事到臨頭，纔開始做調查或統計的工作。

此外，關於遇事鎮靜，緊急時不擇地而食而住，以及連續工作二十四小時等的習慣，尤須隨時訓練。至於各學校對於國防上如有特殊貢獻，行政當局尤應督促鼓勵。於心得或

戰時學校動員

歐戰時各國教育界，如火如茶，以從事於救國工作，上至大學教授，下至初小學生，無不各盡其力，各逞其才，或上前線；或任勤務；或從事救護；或負責募捐；或致力於軍械之製造與發明；或從事於糧食之增加與節約；用學校作軍營，以戰爭為教育。蓋其學校訓練有素，故能於戰時作總動員以為國效勞也。

還觀我國前次淞戰，社會既倉皇無主，青年又熱血如焚，罷課以從事於請願要求，犧牲精神，喪耗魄力，徒滋紛擾，無補時艱。其腐化者更藉此以遨遊山水，消磨歲月。聞捷報則祇知燃爆竹以為歡，未聞有繼續努力之表示；聞敗耗則疾首蹙額而相告，未聞有積極抵抗之思維，終至孤軍敗歟，至可痛矣！

吾人鑑歐戰教育動員之偉績，應擬戰時吾國學校之茫無主張，認為宜先定學校動員計劃，以為教育之目標，以作戰爭之準備。蓋東省未復，國仇未報，吾人咸宜臥薪嘗膽，以

發明，應懸賞以求，予以重獎。則青年心目為之轉移，在國防上直接助力雖小，而間接助力實大。

作者對於教育行政，素乏經驗，于國防工作，更無研究。主編本刊者囑就題作稿，姑就陋見以作野人之獻。幸 方家教正！

崔載陽

圖恢復，教育為社會新力量之源泉，尤不可不抱破釜沉舟之精神也。

然而各地學校未擬動員計劃之前，有先決問題二：一為本地所處之地位，二為本地學校之現狀。蓋地位不明，則戰端啓後，本地將陷於何種狀況，無由預測；而所謂學校動員之工作，遂無把握，大海撈針，從何下手？學校現狀，亦應先加鳥瞰，知其性質，明其內容，察其能力；然後能知其所能負之工作。其有戰時必需而現尙闕如者，應即訓練；其有戰時所不需者，應暫刪除；夫如此然後可盡國防教育之能事。

茲舉廣州為例以言之，中外戰啓，某國如加入敵方作戰，則廣州將如華北華東各大城市，隨時有被襲擊佔之虞，廣州學校此時當然有其動員之工作。某國如不參加作戰，則華北華東一帶雖受封鎖，惟廣州位於珠江，香港扼其咽喉，敵艦決難直入省河，如是廣州學校動員之工作必然一變；

其一，廣州原為南中國某國商貨之尾閭，咽喉受其宰制，戰時或反藉而得以偷安，學校動員，因是或可不必從事於衝鋒陷陣之工作，仍能於絃歌聲誦之中以盡其救國之道也。其二，中外戰啓，華東華北既受封鎖，則歐美各國與華之交通自不能不彙集於廣州，而廣州乃代上海而為中國之首埠，直成商業之中心，及外交之中心，如是廣州之學校自須急有嚴密之組織，協助國家為偉大之交通建設與輸運建設，同時須負全責為外交之宣傳求友邦之協助，尤須嚴行約束其行動使無越軌，致釀成交涉，枝節橫生，抗敵精神，由此減薄也。

夫既廣州在戰時位置如不同，則工作亦不同，故各地在戰時之位置必明，然後此時學校動員之責任可見。然本地學校現狀如何，能否負此責任，則亦不能不加以考察。本地各級學校數目如何，員生人數如何，其中受過軍事訓練救護訓練者若干人，受過農事訓練工藝訓練者若干人，是皆不可不明瞭也，否則決不能有所動作也。各校現在究竟有無一中心之組織，如有之又能否指揮自如，是亦皆有考察之必要也。據一般情形觀之，各地學校之間，多無聯絡，即軍事訓練稱集中管理，亦多人自為政，無統一指揮之權。其次教育局教育廳雖為各校之管理機關，而對於大學則不能直接指揮運用，求其能在戰時作總動員之中樞，恐不能勝任也。

○ ○ ○ ○ ○
本地在校時之地位，及其學校狀況既經明瞭，學校動員之工作，則當國家戰事發生，自可分別進行。

學校動員工作中之最重者首為設立學校動員之中心機關

。現在學校最缺乏之精神為集團化與軍隊化，故欲在戰時總動員，須從新設立中心機關以資統率。此種中心機關宜略仿美國伊達奈大學戰事委員會之組織，（參考拙著世界戰時的學校動員）由各大小學校共推有教育行政人才調及經驗者若干人組織之，大學校長省或縣市黨部代表及當地教育長官為當然委員。

此機關為戰時學校動員之中樞，一切工作，均由其分發；一切組織，均受其指揮，在必要時得代行廳或救局之職權；但此機關須受政府之命令，而取協助政府之態度。

此中心機關可依據需要，分別設立(1)組織(2)宣傳(3)製械(4)糧食(5)救護(6)籌款(7)研究(8)調查等等小委員會，進行各種工作，聘請專家持之。

(一)組織工作。組織工作可分兩種：一為義勇軍。由高中及大學加入，完全照正式軍隊訓練及指揮，在戰時除調充指導各鄉軍事團體及協助防守本地外，必要時并調任保護輸運，維持治安，防守邊塞，及補充前方死亡將士之用，設義勇軍司令部統率指揮之。二為童子軍，由初中及高小學生加入，隨時供國家之需要，調任偵察，救護，傳訊，巡邏，及維持市民秩序，扶助老弱市民之用，由童子軍司令統帥之。

以上二種，皆就原有各校組織，而加以集中聯絡，以校為單位，以地方為分區，編為大隊中隊小隊支隊各種隊別，受組織委員會之支配。

(二)宣傳工作。由各校宣傳隊集合擔任，大中小

學生混合，宣傳委員會之指揮，分爲本地宣傳及國際宣傳兩大部。本地宣傳復分市內宣傳及下鄉宣傳。市內如有播音設備者，學校每日可在播音台，將戰事消息，防守方法，市民情形，播音宣佈，同時舉行播音演講，如有臨時命令，亦由播音宣佈之，各校學生，每日定時聽播音演講作爲正課。其次各教員在可能時，每日將戰事計劃及防禦新法宣佈，命學生記錄或口述向家庭中宣傳，其他如戲劇，如幻燈，如標語，傳單，小冊子，畫報等，均可由會印製，分發各校，作臨時教材。至於下鄉宣傳則可組織演講隊，攜帶印刷品小冊子，畫報，一面演講，一面分送，一面籌款，一面協助組織民衆團體，指導鄉人以自衛之方法，及解釋鄉人之各種疑問，破除苟安之觀念，勸止擾亂之行爲。除此之外更聯絡各鄉小學隨時給以新方法消息以作教材，及利用市集或墟期，舉行戰事化的民衆教育，以普及防毒防空等常識，并以小冊子傳單畫報等補助之。

國際宣傳由各大學中學教授分任之，將戰事原因，戰爭情況，宣傳各國，務必開明敵人之無理，本國之正義，以喚起世界人士之同情，其次復搜集關於敵人暴行之證據，或製影片，或付印刷，以爲戰爭後交涉之預備，并擇有發表價值者譯成各國文字分別向外宣傳。

(三)製造軍械。中國軍械向來仰給於外國，近來各大兵工廠之步鎗，及炸彈等物已逐漸進步，寇戰時復聞有蔡霖生發明飛雷，港人周某發明三種新式戰器，山東韓某改良高射砲，由此觀之，戰事一聞，改製發明者必繼續起讞，

所患者無中心機關以主持之試驗之鼓勵之而已。

誠以中國辦學校已數十年，人材雖日破產，然不少聰明特出之士，平日無所用，窒塞其才，一旦臨變，尙有脫穎而出者。茲查我國共有六大兵工廠，戰時均將佔極重要地位，一面加工趕製，一面設法改良，一面從事發明，一面搜求原料，皆須有大帮人才集中能力與之聯絡，加以協助。故可能時，應在中心機關下設軍用品研究委員會担任之。其工作爲(1)設軍用品實驗場。即以本地兵工廠或製彈廠爲地址，與各專門學校，及大學理工科聯絡，供給儀器藥品，選學生之有興趣者專門從事於軍用品之改革與發明。(2)分發各校員生入兵工廠實習，由勞作教員領導，入廠實行協助製作軍器，因學生年齡及程度，分別其職務。(3)採購外國最新式軍用品，研究製造法，改良法。(4)分造防毒面具水雷飛雷等防禦工具。(5)研究稀少原料之代用品，并分發大學地質系及中學自然科員生入各地探求原料。(6)研究運輸軍用品之安全方法，而供給於前方。(7)協助各鄉民團整頓軍械，補充軍實。(8)供給義勇軍所用彈械及軍用品。(9)組織籌款購械團專任籌款購置軍械，并補助政府與各友邦訂定購械協約，使源源供給，以補本國製造所不及。(10)補助政府促成民航計劃使全省民用飛機能於必要時輔助偵察軍輸及戰圖。

(四)供給糧食。吾國以米麥爲主要之食料，平時已不敷用，戰爭時期出產減少，自更需外地之接濟，故戰時各地之糧食問題，亟需解決，學校動員所能爲力者，約有下列數端：(1)爲糧食之儲蓄與節約。吾人之雜食如粥麵粉餌

等，每日消耗不少，戰爭之際，或將有糧食欠缺之虞，應先通告各地，廣儲糧食，嚴行節約，以備久戰，并嚴封鎖。(2)增加生產法之研究與推行。其辦法以農科學院或農業學校為發動之中心，中小學校學生實地種植。如有新方法試驗成功，更由宣傳隊下鄉宣傳及實地指導；回憶歐戰時，美國小學組織學校園藝軍，盡量開闢各校園地及村野隙地，種馬鈴薯，年得千萬元。我國學校隙地甚少仿行其法，糧食增加自多，此後學校園藝農作應實事求是致力於糧食生產，不宜敷衍從事。(3)新糧食之搜求。歐戰時，德國受困，糧食告罄，某博士研究以草根抽取肉精製為丸，可以充飢，此外各種糧食之原料，陸續發明，英法不能因。

中外戰開，各地必被封鎖，運輸不易，故糧食代用品極為需要，各農業學校如能分派幹員，下鄉協同各校研究此問題，一有發明，則各方均無乏糧之虞矣。

(五)救護事業 俄土之戰，南丁格爾倡設紅十字軍救護傷兵，成績大著。戰爭時期，各地應以醫學院為中心，施行下列之救護事業：1.組織前方救護隊。由各校醫科員生組織之，配足藥物用具，精選幹練人材，出發前線，任病院救護，戰場救護等工作。2.全市中上女生及童子軍重新受軍事時期救護訓練，俾能於意外發生時，隨時隨地施行救護工作，并應擴大而推行於鄉村學校；生理衛生一科，須特注重救護之教授。3.研究防毒救傷之簡捷新法，并極力講求普通藥物之使用法，難得的藥物之製作及代用法，醫藥用品之製法作。4.推行藥物常識。以學校生物學植物動物自然等科為

工具利用學生以推廣之。5.宣傳毒氣及毒菌預防救護法。使市民皆知預備，以備敵人施放毒彈毒菌，宣傳之責由宣傳隊任之。

(六)籌款事業

1.戰時常捐。前次瀕戰、學生分頭募捐，接濟軍餉，成績頗著；但此僅一時政策，非長久計；且近擾民，欲支持久遠，須如歐戰時各國學校有戰時常捐；A.教職員捐薪百分之若干，至停戰為止（用累進法）；B.學生用百分之若干，至停戰為止；C.學校各家長，約定節省家用百分之若干，至停戰為止；D.各項捐款皆學校集中彙交戰時儲金銀行，由戰事委員會撥用以購軍械飛機糧食及接濟藥物；E.右列各辦法可推行及各鄉校，聯合舉行，亦匯交戰時儲金銀行存儲，地方機關，不得挪用分毫；F.通出海外僑胞舉行同樣常捐，匯回戰時儲金銀行；G.大學經濟系學生研究金融之調劑運用以裕庫源，并防止敵人操縱擾亂市面金融，至原有教育經費應由籌款委員會及各校校董會盡力保持，勿使受戰事影響而搖動。

(七)研究事業

戰時學校動員最要之責任莫如研究。蓋戰爭之際為民族決生死之關頭，一方面軍人冒鎗林彈雨於戰場作血肉戰；一方面學生須嘔心瀝血於學校作智慧戰，俾能繼續不絕發現新方法新器械以為前鋒之助，以供籌策之需。更進而研究新方法，期以宣傳力勝敵心而收最後之勝利。世界大戰時，美總統「民族自決」之論一出而強覆敗，主義與理論之偉力，可想見也。然而前次中日戰爭學生以政府疲緩，人民聾聵，不惜罷課而奔走呼號，其實當戰平時，

非認真服務，則不宜輟課。故吾人以爲除任各種工作之外人外其餘學生均須繼續上課，加緊作下列研究事業：1. 國防研究。大中小學地理均以國防爲中心研究，對於軍港之形勢與設備邊界之劃分與駐防，海綫之航路與航權，江口之砲壘與接應，及全國運輸之通路，條約上之租借割讓地與附近商埠之交通來往，均搜集材料，詳細研究。至於小學研究，可暫限於本省，以求透切明瞭，一洗現在敷衍涉獵之弊。中學及於全國，大學則進而求各地與世界之關係。地方形勢須能繪圖瞭如指掌；地方大略，務須列表提要，提綱挈領。至其研究之中心以國防爲主，如何防守，如何救應，如何設備，如何接濟，均須用軍事學校方式討論，俾員生對於國防均洞悉而關心；復利用報章雜誌以爲刺激及研究之助，因應需要，隨時提出問題作設計教學。2. 戰爭研究。一方面研究戰爭之實施方法如戰術、戰策、戰略、戰品、築城、勤務、藥物、地形等以求將軍隊生活改進，而以新戰陣勝敵人。他方面更須研究戰爭之理論根據，內以喚起民衆同仇之志，外以激勵世界人士之心，使皆表同情於我。此外如國際條約國際公法等皆附在此項研究之內，至於學校社會公民歷史等科宜集中於此問題，使學生皆能洞悉戰爭之真義，並進而將真義宣揚於外，爲全國一致之主張，以齊一士氣而發展國魂。3. 敵情研究。語曰知己知彼百戰百勝。中外戰爭，吾人對中國之情勢，固應洞悉，而敵人之主義、學說、軍力、國力、民心、在須加研究以爲應付之根據。故敵國之歷史、地理、政策、軍報、應盡量搜集，設法以制其長，伺隙以攻其短，大學固宜

如此，中小學亦莫不如此。地理歷史教材之一部分以敵國爲中心而旁及其關係各國，則敵方之國勢，而國民對日之方策自定矣。4. 資源研究。除上述之食糧生產研究外，尤須注重工業資源之研究；而工業生產，在戰時應逐漸化銷耗裝飾品爲必需物品之供給；至此時抵制日本貨後，歐美貨必源源輸入以代日貨，而貨價必不如日貨之廉，例如，近日洋紙及印刷紙等項甚且絕市，因其爲不可少之品，故紙已有了土製品，土紙亦逐漸供印刷用。但數量質量均不如人，印刷事業，大受影響，此即顯着之事例。而學校動員應認爲重大使命者也。此種研究，在發明方面應以工科理科員生爲主，而與現在製造廠聯絡爲專科研究。因設備實驗，非有高深程度與豐富儀器不克談到；但普通中小學員生亦有長於普通製造者；物以需要而發明，不必先透明其理，故中小學之工作及自然等科應以工藝農業爲主也。

(八) 調查事業。我國之實業經濟、社會、教育各方面，平均缺乏精確調查，真相弗明，戰時調度便無把握。美國戰前舉行全國軍人測驗至今爲教育及職業指導之南針，荷乘戰時需要以進行調查，則辦理易而成功速；此種工作又學校動員所應負擔者也，其應注意者有：1. 調查工作以本地爲中心而漸次波及各鄉，且須先事宣傳，俾人民明瞭真相真以收協助之效。2. 調查事項最要者：(一)人口(二)職業(三)糧食(四)製作品及銷售品等，對於以上各種計劃均有直接間接之功用。3. 調查之責，可以中小學生負之，而以大學之社會調查學生及統計學生主其事。4. 現在課程標準，勞作一科包