

歐洲大戰時

怎樣動員青年學生

歐洲大戰時

怎樣動員青年學生

5438

歐洲大戰時

怎樣動員青年學生

中華民國二十七年十二月五日出版

原著者

崔 載 陽

改編者

史 遷

出版者

集成圖書公司

經售處

光明書局

五洲書報社

版權所有

~~~~~  
翻印必究

每册大洋二角

# 目次

|      |             |    |
|------|-------------|----|
| 第一章  | 祖國殆危了，我們起來罷 | 一  |
| 第二章  | 教師齊起抗敵      | 九  |
| 第三章  | 學生踴躍從軍      | 一六 |
| 第四章  | 義勇兵戰功彪炳     | 三三 |
| 第五章  | 候補隊磨礪以須     | 二九 |
| 第六章  | 可稱贊的救護事業    | 三六 |
| 第七章  | 極熱烈的捐輸情形    | 四六 |
| 第八章  | 軍器之製造與發明    | 五五 |
| 第九章  | 糧食之增加與節約    | 六三 |
| 第十章  | 用學校作軍營      | 七〇 |
| 第十一章 | 以戰爭爲教育      | 七五 |
| 第十二章 | 風雨如晦，智慧之火長明 | 八七 |
| 第十三章 | 大難當頭，弦歌之聲不輟 | 九四 |
| 跋    |             | 九九 |

# 歐洲大戰時

## 怎樣動員青年學生

### 第一章 祖國殆危了，我們起來罷。

話說一千九百十四年六月間，當歐洲奧匈帝國承繼人斐迭南偕其妃霍亨堡女公到『波司尼亞』觀軍事操演，於六月二十七日抵『波司尼亞』之首府『塞拉約佛』，二十八日晨，乘自動車至市會，將至菊木利亞橋，刺客突向之擲一炸彈，皇以手撥彈，彈落於後車，傷陸軍副官及行路之婦女，刺客名『喀勃利諾維起』，年二十，當場被逮。

迨宴會既畢，皇儲到弗蘭茲約瑟街與阿不耳碼頭交界之角，而炸彈又飛至，幸不爆裂，刺客出手鎗擊儲皇，皇妃以身蔽之，胸腹洞貫而仆，皇儲頸頭部又受彈洞穿，兩人同時長逝，刺客名『卜林切布』，年十七，『波司尼亞』之中學生也。

卜林切布既就捕，供詞牽涉甚衆，皆塞種人，後知暗殺之總機關在塞京『貝爾革拉特』，主謀者爲塞軍官，奧人至此，忍無可忍，驚天動地之風雲，于是乎起！

各國的教員學生乃一致高聲叫着：

『祖國殆危了，我們起來罷。』

各國教員學生起來幹什麼呢？

第一步，他們起來積極表示，積極組織。因表示足以壯國家之聲威，組織可以增國家之實力。聲威與實力同是戰爭必要的元素。

美國於一九一七年宣佈參戰後，美國全國大學人員便即發起戰時大學會議，於是年五月五日在華盛頓省之大陸廳舉行，到會代表有一百五十人，一致通過原則與議案如下：『我們認定我們的大學應要從各方面去組織他們的工作，務使他們在國家目前的危機中，可以盡量為國家幹出最大的和最有益的活動。』

因此，第一，在未到當軍年期和未被任為特別職務的青年，一當他們有學校設備為利用的機會時，應即鼓勵他們努力從事，使他們幹那些最有效的職務，無論那些職務在戰時需要的，或戰事結束後即行需要的。

第二，所有各大學應改變牠們的校曆和課程，使其能充分地適應國家當前的需要，並能充分地利用學生的時間，學校的房舍，設備，和各種器械等等，為達這個目的，我們提議各大學將一個學年分為四個單位，每個單位有時間十二星期，使各學程在必要時，能每年為一次以上之重複，和能適應糧食生產之需要。

第三，在現代戰爭中，實用科學，最為重要，凡從事于專門課程者如醫科，農科，工科的學生，應繼續其訓練，以抵于成，蓋如此為國效勞，比較即刻去投軍服務的必來得更有價值，和更有效率。

第四，政府應設備或鼓勵所有大學學生由退伍軍官去指導來作軍事訓練，或請著名軍事專家教授戰術，而大學課程亦應有軍事訓練一門。

第五，『內務部教育局』與『聯邦農業促進部』應會同『國防會議顧問團』之科學顧問，

教育顧問，工程顧問等協力合作，和衷共濟，使聯邦政府各院部與高等教育機關，聲應氣求，息息相通。

最後，高等教育機關還負有一個教育的責任，就是散播關於戰爭問題的正確智識，和解釋戰爭的真正意義。』

經過這個會議之後，美國各種專門組織便風起雲湧般起來，這些組織範圍大小不一，然於戰爭都有特殊作用的。

其後美國還有一個會議比較上一個會議性質更爲普通，範圍又更爲廣泛的，就是『教育緊急會議』，後改名爲美國教育會議，目的在使全國各級學校一切資源都更能完全爲政府處置和使用，其任務使：全國學校的愛國事業盡量加多；受過訓練的人員之不斷的供給可以維持；準備擔負戰後改造國家的責任。

這個會議成立於一九一八年一月，總會設在華盛頓，他初時的分子組織有美國大學聯合會等十一個，然而不久復有全國師範學校校長會議，全國團體學校聯合會等九個團體加入，曾幹了許多有價值的工作。例如向美國各大學建議設置法國婦人入學免費學額，努力於建設教育部的運動，以統一全國教育動作，提倡政府管理大學軍事訓練和其他事業，都於戰事有極大的影響的。這個會議組織簡單，經濟充足，且有永久會址在華盛頓，他確爲美國戰時及戰後一最好的教育團體。

這種大會，歐洲各國都有，他們到戰爭時，并且都已很有基礎。

在各國學生方面，也有全國集中的組織。例如德國十七個大學所在市，包括三十七個學生團體之『利優的斯吟姆』學生團本部，一當開戰，即行加緊活動，并發表宣言。

戰端既起，教育界除全國有全國的表示與組織外，一校也有一校の表示與組織。

戰初俄羅斯『莫斯科大學』教授緊急開會，教授全部出席。慷慨激昂，全體一致通過議案如左：

『第一，（略）第二，教會，帝國會議，全自治團，全俄羅斯國民，一致團結，認爲對德之戰，不可中止。因欲使俄羅斯之敵不再侵入國境，凡俄羅斯國民，精神上及物質上之能力，雖最後一滴亦不可不吸盡之。第三，爲圖此能力之發展，凡俄羅斯國民，首宜知團結之必要，如黨派之攻擊等事，實導俄羅斯於滅亡者。第四，如盡力於祖國防護事業，莫斯科大學教授會內，凡有學識人士，應以其實驗所得者，提供於政府或自治機關，即在青年學生，亦應向同一事業，奮其努力。第五，此希望求迅速實現，莫斯科大學教授會，由會員中，互選特別委員。對於莫斯科產業同盟會，莫斯科戰時工業委員會，隨時以本會議決案，求其贊助進行。』

美國哥倫比亞大學一當政府對德宣戰，亦即明確表示，並進行各種組織以分任戰爭工作。（一）一九一七年二月六日該校舉行一個全體大會，分派了許多卡片給那些願替危急的國家服役的人簽名。那些卡片要填的爲性別，能力，所備工具，及藉貫，與願爲國家所任的工作等。

（二）二月十二日，教授 Crampton 提出一個計劃，將教授分爲八組，領導全校學生與畢業生共同工作。至於前次大會共發出五萬五千張卡片，此時就有一萬八千張寄回。乃速爲統計分類與進行訓練。

聯邦內務部教育局採用哥倫比亞這種總動員的計劃爲各校設施的模範，並由局造出報告給全國各大學參考。因爲這個計劃確有下列好處：（1）把校內人員分類以後，可使國家得知全



國具有某種技能者有多少人，到需要某種人材的時候，即可通告各校轉知校內具有該種技能的一組，出發服務。(2)卡片之填寫，既係出於自願而非強迫，故填報的人必能奮力從事，而無敷衍塞責之弊。(3)個人的才能興趣各不相同，戰事服役亦不止一種，這個組織方案很能顧及此點，所有工作的詳細規劃悉由各人自定，使各人的個性得以充分發展，而無互相牽制之弊。(4)事前既有嚴正的訓練，臨時便成竹在胸，不致手足無措，徒阻進行。

(三)該校戰事一起，即緊急組織『第八部隊』訓練團體，不久，一個海陸軍事事務局在該校『東堂』成立，所訓練的學生技能，成績甚佳，而大部分人能入政府軍官訓練團第一組，並建設一個哥崙比亞營房。

其後教職員會又組織一個「軍事執行委員會」協助「第八部隊」關於大學訓練的事情。並且定一個辦公的時間，以答覆那些對於軍隊服務和情形的人所問。

(四)哥崙比亞的「婦女戰事工作委員會」，最先整理大學婦女的登記卡片，其後以各種戰爭工作通知大學各婦女，並會印行九種關於戰事工作的書冊，分發該校各人。又和國內各處合作，給那些有興趣於戰事工作，而同時有特別訓練的婦女們以服務機會。

(五)「田莊雇用局」在「東堂」成立，目的是供給與介紹農村工作人材，以增加戰時農業生產。

(六)戰爭課程的擴充，第一步由師範學院擬定實行。  
戰時的伊連奈大學亦有很好的表示與組織。

該校董事局於一九一七年十二月組織一個戰事委員會，委員七人，任務如下：

1. 將戰爭消息供給全校學生及人員，2. 用演講及文字將同樣消息廣布本州民衆，並爲報紙

上種種新聞材料。3.發行戰爭的小冊，鼓勵全國人民，4.將大學各個團體的及個人的戰爭工作綜合之，調理之。5.豎起與維持大學服務的旗幟。6.記錄大學為政府服務的男女人員，特別記錄在海陸軍服務中的人員。7.用種種的方法鼓勵全校人員對於軍事工作及戰爭，發生興趣。為實現以上目的，委員會之下，分設十四個小委員會進行各種職務：

(一)專任印佈戰爭小冊的。其下又分四組，A，農業；B，糧食；C，政治，國際公法與歷史；D，一般。(二)專任撰述新聞的：下分兩組，A，新聞；B，評論。(三)校內演講與公開演講的。(四)州內演講的。常依性質分別派人到各處集會場所演講。(五)料理捐輸事項的。(六)研究大學規程，課室時間，新式課程，校舍利用，以適合戰爭需求的。(七)鼓勵購買公債等等的。(八)關於戰時校內學生的合作事項的。(九)鼓勵全校為各種適當的活動及儀式，並維持服務旗幟的。(十)關於大學戰爭服務的記錄的。(十一)調查與登記全校人員的藉貫，技能，服務志願等事項的。(十二)關於軍事組織及閱操的。(十三)關於學校及全校人員之節約問題的。(十四)法科有數人被委為當地法律顧問會會員，遂乘此請彼等再在校內組織一小委員會。

戰時各校不特有責任引導現在的學生愛國，而且有責任鼓勵過去的畢業生愛國。美國柏靈斯頓校長 Hibben 氏於一九一七年五月所發的信，便說：

「我們現替星期六日下午及晚上計劃一個會議的程序，這個程序將能給予我們機會去表現我們的愛國熱誠，及表現我們為着親愛的祖國而受困難甚或任何犧牲的準備，我希望不但那些有特別關係的人，而且一切新舊的畢業生，都能回來母校參加這個愛國的禮節」。

以上舉例，表明戰爭一起，教育動員的組織，即風起雲湧，一國有一國的，一校有一校

的，今更說一人也有一人的。

柏斯里維亞大學教務主任 Clellan 氏創設一個總事務所，名「大學智慧局」，以便利一般大學學生（特別是畢業生）為政府服務。他在國內每間大學派出一個助手負責接受華盛頓總事務所發出的一切國家需要某種人員的通告。這個助手便把這些通告分別寄到校內具有某種技能的學生與畢業生，助手若得何種答覆，便即憑總事務所轉知政府需要人員的部分。這個智慧局如此工作一年，成績卓著。其後奉美國戰爭部之要求，歸併入「軍事人員分類委員會」，成為該會之一部。該局關於婦人方面的工作，則由美國之勞工部之婦女專門部兼任辦理。

說到「軍事人員分類委員會」原為美國西北大學 Booth 教授所創設，對於戰事用處甚大。美國在一九一七年夏以前，對於劃分各種可以用於軍役各部的各科學訓練，並沒有共同的努力。在軍隊裏面，每部只各盡其能去訓練，以滿足自己的需要。通常的辦法，是用一個後備隊的名義或訓練人員後備隊的名義去訓練，到後來則設立各種不同的軍事訓練學校。當「軍事人員分類委員會」成立的時候，其最重要的工作，就是綜合研究各種軍役對於各種受過科學訓練人員的需求。結果該會與「教育及特別訓練委員會」合作，做出一個訓練及分配所需人員的計劃，和在七個月短促時間養成十數萬人員來適應各種要求。這個計劃就是以「軍事人員分類委員會」所公佈的「職務索引」為根據。據該會意見，軍事職務不外分為以下種類：航空工程師，食物分析師，建築師（工程建築師，風景建築師，造船師及一切工藝師，監督建築師），自動車工程師，細菌學家，製圖師，化學工程師，化學師，土木工程師，牙科師，繪圖案師，電氣工程師，電治療師，流行病醫師，農林師，取暖及通風工程師，水治療師，數學專家，機械工程師，氣象學家，鑛工程師，神經學家，看護，眼鏡師，無藥治療師，藥劑師，內科醫

生，物理學家，神經病學家，心理學家，衛生工程師，科學觀察者，治渠專家，外科醫生，測量生，師，地形學家，獸醫。

Scott 教授指出上列六七十種職業的人不僅需要在戰時軍隊裏面，而且逐漸需要於戰時在普通生活中去生產戰用品。這種人大部分必須在大學裏訓練，他們是戰時的真正領袖，甚至比平時為尤甚，教育機關對於戰事的貢獻，大約以此為最大的了。

關於個人組織的，茲再述一例。一九一五年十月十一日倫敦太晤士報載有一段驚人新聞：「德國自營之途

「今日戰爭之要素，半為人力，又其半則為材料。德國生產原料，本不豐富，惟鐵及石炭石油亞鉛等，生產略多，餘物均缺乏。而戰爭所需之材料達二百種以上。依拉索洛博士計劃，將使德人技量，傾注於組織的方面，無論戰爭持續至若干年，全不仰海外輸入，改造德國為自營之國。此事造成功時，此被封鎖之德國，不募外債，得至終結戰爭，而封鎖德國之英國，反將募債自存，對於外債之大部，將不絕以現金償還。如是至戰爭終止時，得一意外結束：即行封鎖之國陷於貧困，而被封鎖者反成富國。

### 「供給之資源

「為解決材料問題，斷行下列之法：先指定產生材料各地方。挽中立國介紹，隨開放二三個門戶。徐圖輸入；一面於本國中，探索未開發之資源，以次開發，或研究各種材料之代用品，以人力製造之，一也。金屬織物藥品，及其他材料之蒐集，於指定各地方，開始輸送；又目錄之編製，及倉庫之建設，亦以全力赴之，二也。次對於隣近德境各國，研究其天然供給品及輸出額，三也。最後就本國內，供給及代用品，製造問題，細加考慮，編製成金屬織物藥品

諸目錄，用備檢查，混入殘屑中之金屬，加意蒐集，以供戰爭利用，乃獲得最豐富之材料焉。

### 「金屬供給

「大規模之金屬蒐集，竟得數百萬磅，為必要時之軍需品。是等金屬，皆從住家或土場之屋上，蒐集而得，聞可供數年使用云。向為德國所無，或不能多有之材料，則謀以代用品充之，如銅與錫之代用品，為鋼鐵及亞鉛。織物之代用品，為各種人工新材料。又硝石向為輸入品，今以亞硝酸鹽，依化學作用取得之。

「其間最可驚之現象，為多數代用品習用日久，其效力反出諸原料之上。向來輸出品中，需高價材料製作者，今用廉價材料，製出品乃不稍遜於昔時，因戰爭之艱難，轉獲得無限利益也」。

## 第二章 教師齊起抗敵

大戰既起，德國以陸軍冠天下，凡身體健全之男子，自十七歲至四十五歲，均定為當軍年限。法國徵兵至嚴厲，男子從二十歲起至四十八歲止，亦均定為從役年齡。然在生死與共之大戰中，男子之服役者，在德國已擴而為十六歲以上，六十歲以下矣，至在法國當亦有同樣之擴充。

奧匈聯軍之陸軍，大概仿德意志制。俄羅斯亦行通國皆兵制。英吉利陸軍原為招募制，然開戰之後不久，即改用徵兵制。美國一九一七年四月通過對德宣戰案後，五月亦即通過採用徵兵制，凡國民在二十一歲以上，三十一歲以下者，當時均有從軍之義務。

大戰四年間，統計各國在戰場角逐的軍士幾達六千萬人。在這六千萬戰士當中，舉世尊崇的文豪學者不知佔若干萬千人。各級教育行政人員與各級學校教師又不知佔若干萬千人。自然他們都是一致立願爲國而生，爲國而死的。

關於教育行政人員投軍，據一九一四年英國教育部大臣庇斯氏報告云：『大戰初啓，職部卽有員吏三百二十人入營，其中多數任爲士官，且已有戰死疆場者。』

又據一九一五年英國太晤士報載：英教育部官吏五百五十七人皆已編入軍隊。

關於各級教師從軍狀況，法國可供參考：

一九一五年法國教育部視學員愛德華普提氏調查報告有云：『其因戰爭而出者十一萬教員中，約有教員二萬五千名。至一九一五年二月，在前敵陣亡者，計有六百餘名，蹤跡不明者百名，負傷者亦達二千名。』

一九一六年法國『國際教育評論』記載：『刻下赴戰教師數凡三萬，死者二千零五十七人，傷八千人，任軍官者七百人，得榮譽章者四十五人，得鐵十字章者五十二人，得獎章者九人。』法國教師此種不生則死之戰蹟，與夫生固不虛生，死亦不虛死之戰蹟，誠足使人起敬也。

法國有記及一地之教員戰蹟者。例如塞魯魯縣被徵之教員總數竟達一千七百名，數月間，負傷者已達二百二十名，戰死者亦有六十八名。

法國有記及一校之教員戰蹟者。例如法北部尼爾大學（Lille），法科有九人，醫科十三人，理科五人，文科六人，總達三十三人，死傷共五人。

又『阿爾及耳』大學之教授及講師第一年已被召集之人數，法科十名，醫科三十名，理科



十名，文科七名，一共五十七名云。

據意大利教育部次官羅迪氏報告：一九一五年意大利有八萬教師，從軍者有三千人。

歐戰期中，教師戰功極著，而最彪炳者，當推法教師防守『凡爾登』要塞一役。凡爾登爲法國東部最大砲台之一，形勢雄絕，法戰勝負，十九決於能否固守之。一九一六年一二月間，德軍調百萬精銳，馳至圍攻，德皇父子復親臨陣，聲勢異常浩大，惟圍攻半年，總攻三次，毫不得逞，軍士受死傷及俘虜者，其數且逾三十萬。然能建立此非常功勳者，皆由貝登元帥能善用法教師所致也。貝登元帥自受任爲凡爾登守將以後，深知凡爾登一地之重要，勝敗影響之巨大，卽專意遴選法國全國教師以爲中下級士官，以當強敵，而法國教師亦果能不負所托，驍勇善戰，視死如歸，似示德人曰：『法蘭西不可敗也！法蘭西不能敗也！』者，故常於萬礮雷鳴之下，呼吸存亡之傾，奮然衝前，併力殺敵。結果乃不特使其祖國保存其最要礮壘，直令敵人喪其元氣，此後再不能爲法患，功亦偉矣！

敵軍壓境，血肉的防禦戰至爲重要，智慧的防禦戰亦有同樣重要。

智慧的防禦戰，目的在揭發敵人的不合理，及以道理來維護自己的行動。武力之下，講道理雖不中用，然而有時不能不講的。因爲理由則氣餒，理直則氣壯，自己講得有道理或沒有道理，他影響於全部戰爭之成敗，與及中立者之觀感，至爲重要的。

所以這次日本人在併用武力侵略我國當中，同時也很致力於智慧的防禦戰。

日本出兵我國，據云因爲『中國排日』然而口頭無憑據。日本教師欲負責證明『中國排日』乃千真萬確，於是組織委員會，細心徵集中國教科書凡有關於日本的我國國恥歷史，或類似的故事或哀弔，只要他們認爲文字裏含有悲憤國家貧弱的意思，其意卽是排日，卽拿來編入一



本書裏。這本書名曰：『打倒日本』，而旁註着「中國之排日教育」據他們所收集到的，有三百二十二篇之多，編印出的，有一百六十篇，其餘二百零六篇，都附有目錄。編出的分爲五部（一）中日關係總說，（二）歷史的事件，（三）政治，（四）經濟，（五）社會。皆將原文印在上面，下面譯成日文，緊要的地方，加以詳細而尖刻陰毒的評註。務使能證明中國排日。（見生活週刊）。——這便是日本教育者一種智慧的防禦戰。中國人沒有管到日本的教科書，更沒有向他們的教科書抽出那些鼓吹青年併吞中國的話而加以攻擊，編成一本『併吞中國』的書，以惹起世界人士的注意，而促起國人的覺悟，顯然我們對於所謂智慧的防禦戰，沒有做好。

又日本人佔領東三省，明知將大不理於人口，帝國大學教授矢野博士於是倡言『滿洲非中國領土』，同時南滿鐵路沿綫日本人設的學校，他們的歷史課亦鼓吹：『滿洲原是一片荒土，沒人管的，後來中日俄三國都移民往滿洲，三國角逐，日本人以十萬人碧血代價，獲得特殊利益，所以日本人應當是滿洲的主人翁』（亦見生活週刊）這又是日本人的智慧防禦戰。

這種陰圖併吞他人之國土，絕滅他人之文化，而還說得振振有詞，與妮妮動聽的把戲，是日本教育者的一種智慧防禦戰。我國教育界知識界雖不願亡國，然而在智慧防禦戰上，顯然做得不够。

歐洲戰時的教師，他們一樣像日本教師，大放厥詞。

現將他們的工作，舉例如下：

（一）教師向國外國內闡明戰爭之意義。一九一五年一月，法政府頒發一佈告，甚稱法國行動，合於『正義』。又證明法國交戰，爲不反於人道之事。並搜羅種種證據，斥德人戰鬥方

法之野蠻。法國教師羣起和之，英國同時起而效尤法政府，專爲國民學校諸生徒發一簡明佈告，此佈告與法人佈告，如出一手，學校教師爲之傳鈔萬份，普及全國。此佈告得非非常效果，驟使全國兒童，對於德人，羣起復仇之念。同時俄政府亦公佈全國，謂德人多暴行，全國人民必須爲『正義』『人道』而起抵抗，全國教師亦羣起聲助。

(二) 教師以團體名義向外發表意見。一九一四年德既準備對俄宣戰，於是藉口法飛機盤旋於德境內，拋擲炸彈，又謂法飛機飛在比境內，尤破壞比之中立，乃決然對法宣戰。越日，德要求假道比以襲法，比拒之，且宣布戒嚴，準備戰具。數日後，比德大決裂，德軍進比境者達三十萬。

首先侵犯比國中立的是德國嗎？當時乃成一嚴重的問題。

一九一四年十月十日，德國高等教育者，包括五十三間大學與高等學校，共三千二百人，共同簽名，從柏林發表宣言，爲國家行動辯護。

又有自稱爲『德國科學藝術的代表』的德國著名教授九十三人，發表『告文明諸國』，擁護國家行動。絕不承認德國最先侵犯比利時，絕不認德兵會有野蠻的動作。

同時法國方面，『全國學校教師總同盟』常務委員會代表全法國十一萬教師發出宣言『告各國教師』，該宣言其初歷數德國之無理，德兵之殘酷，繼則追溯其因，由於德國學校近數十年力向兒童鼓吹『德意志超於一切』之謬說。最後言法人愛國觀念，絕非如此，法人首重『人權』，此次戰爭，是非曲直，甘待各國及歷史裁判。

又法國巴黎，里昂等十五個大學以德國大學宣言一切戰爭原因，均由於法好戰爭，乃於一九一四年十一月三日發表『告中立國各大學』，竭力說明『誰好戰爭』？『誰先侵犯比利時』？在

何情形轟炸各著名文化機關？後言一切戰爭均由於德大學以歐洲文化主人自視，協約國必得爲自由而鬥爭。

(三) 教師以個人名義向外發表意見。如柏林大學校長 Von Harack 於一九一四年發表『告美國人書』(見一九一五年的美國教育評論。該書初言彼深感嘆美人建國之偉大，與接待德人之誠切，繼言關於(一)尊重內心人格，(二)爲上帝，自由，祖國三者而犧牲(三)爲擁護正義，而組織權力等等各點，惟英美與德彼此同心。該三民族亟應彼此爲着共同文化而奮鬥。

法國北部「萊姆斯」教堂爲歐洲著名教堂之一，建築宏大，氣象莊嚴，法國歷代帝王均在此加冕，極有歷史價值。德軍砲擊之，英法乃羣稱爲野蠻。德著名教授奇克列爾氏則爲文曲護之。

(四) 教育行政者向國內教師鼓勵。如戰時意大利『比蒙的州』開教育大會，教育部次官羅迪氏乃代表政府起而演說云；

『戰爭開始之際，政府所希望諸君者，在使全國學生知吾國宣戰之理由，說明野蠻敵國行動之非人道，及比利時所受痛苦，吾國武力之新證明，國民一致協力之必要等。教育家之感化，不僅及於學校，並須及於全般之勤勞國事者。身離教室之時，不啻爲祖國忠實傳教師，隨地爲愛國之演說。意大利八萬教育家，從軍者已有三千人。諸君當和平的後方勤務，須以言語及和平的武器防衛國家！依諸君現時努力之證明，定學校將來之運命，諸君實爲市民之鞭策者，吾國獲勝利之信念，以正當的且合法的言語，普告諸懷疑者及無知者，並徹底說明之。此政府對諸君之至大希望也！』

又一千九百十四年十日英教育部長官「基耶畢斯」大臣諭告學校教師，文曰：「……吾人對於學校能繼續經營，以保持其教育，期小學兒童教養之組織，得以完全，不可謂吾人克盡其重要之任務……雖然，吾人責務尚未已也。夫教師位置，有不可企及之處。蓋對於生徒就其年齡與能力，使之了解吾人今日所協力之軍國大計是爲最宜也……縱令彼等不能十分了解，而關於自由之意義，及凡爲國者，內自安樂，外應防禦之自由的國民生活之意義，立得使之感悟，又示生徒吾人因不得已而參加於戰爭，蓋爲圖和平，乃反抗敵人侵略之野心，凡激勵生徒，如冒險事，如多觸動少年心神之突擊等事最爲必要。爲圖勝利，更有忍耐，明見，堅持，及不動之精神之難能而可貴者，胥宜使之知感……」

(五) 教師向國內民衆學生鼓勵。例如戰事發生以來，法國波都大學各教授，皆同心協力，欲使國民得有精神方面之活動，而使周知世界大戰爭中，法蘭西之誠意與精神。一九一四年十一月，因「達巴志」之主動，波都大學特開時局講演會，大學教授數人，出席演講，或論「塞爾比亞」之勇敢，或表同情與比利時，或痛論國民犧牲之意志。聽者均極感動。其時法國里昂等大學亦有同樣的演講會。

法視學員報告有云：「此次戰事，其在法國教育上，占有極廣之地域。小學校長無不向學生閱讀每日之戰報，誦讀英雄之行爲，并說明其所得的音信」

又云：「戰報必分時間，使生徒得以聞知。如學校開父兄會（後援事業會，獎勵會，等等）演講時，亦施以剴切之說明。戰報中最著重野戰郵便，蓋此可使生徒直接窺見戰地生活，與歷史科有同等價值。」

又法國「國際教育評論」有云：「後方之學校當時已成爲社會之聚會之中心。一切公文均

每日二次投遞教師分發。小地方且由教師抄發。教師通常對村人朗誦及解釋軍事行動，使知大勢，又爲民衆寫信赴前敵，及報告生死消息……」

教師不特每日對學生民衆鼓勵，且時常教學生鼓勵民衆。法國戰時小學每給生徒以特別簿，題曰：『戰爭日記』，使於簿中將忠勇義烈之事，美談之大要，關於此次大戰有興味之記事等等，概記入之。此項日記，家族保管之，使其兄弟姐妹與鄰人每日一再展讀，及供講談之助。有些學校且將日記別爲二項，左頁記錄書簡演說詩文等，右頁記錄戰爭史。

此種方法，爲效至大，蓋戰事日記不特記載戰事而已，舉凡救護方法，政府通告，與夫一切國民不得不知之事項，均可以此項日記爲媒，一一傳遞於地方家庭，且有時更可進一步，由學校爲媒，而取得地方各家庭之切實的反應。

### 第三章 學生踴躍從軍

歐美各國大學的高年級生，其年齡大約均在二十歲以上。故國家一經宣戰，此輩學生，除有專門任務，爲軍部特令留在後方工作者外，無不到前方搏鬥，若不得到前方搏鬥者，均視爲奇恥大辱。故戰時大學，常缺少過半學生入學。

一九一四年十一月『索列明類密爾』報載俄國學生投軍情形及其一般狀況，約略如下；

自戰爭開始，俄國高等專門學校學生一部被徵調一部充義勇兵以從軍。因此學生數遽形減少。如莫斯科之『尼哥拉斯』貴族學校學生百分之二十五以上從軍，聖府高等工業學校從軍者三百名，鑛山專門學校從軍者六十名，交通專門學校從軍者五十名。此特開戰之初耳。其後戰

局日益擴張，從軍學生之數，更加增矣。「尼哥拉斯」貴族學校從軍者之內，充義勇兵者居半數。精神病學院學生當徵兵時，政府免其兵役，乃辭之。拉薩列夫東洋學院學生，有展緩兵役之特權，亦辭之。請速應召集中。大學生卒業有期者，則願早受卒業試驗。以便從軍。

以如此情形，致學生數減少，於是某學校有募集學生以補充者。某學校於猶太人入學數，向有限制者，擬解除之。「如董」高等工業學校，即決議實行。大學亦有實施之議，又某學校有全然停課者。列如「那普亞歷山」大學院，爲時受敵人砲擊，不得已而罷課，移學校於「哈尼柯」市。瓦爾索大學亦屬休業狀態，其學生之餘留學校中者，查其學事狀況，據交通專門學校長所述，留校學生，頗熱心於學業云。然則樂聽講於教室者，固多，其於自動車運轉，鍛冶工兵站，病院，救護事業等，勤於練習，以爲他日徵調時之準備者亦不少。又俄國學生，貧而勵學者，頗多。但爲時局所迫，彼等亦甚覺困難。當戰時可行之事雖不少。奈多屬慈善事業，初無報償。學費無所取給，因而廢學者亦有之。

一千九百十四年十月八日，俄皇勅令陸軍大臣得有徵集諸學生爲兵之權能。此項勅令發出後，一切辦法，如先召集其有志願者，及依此勅令被召集者應受將校之待遇，與夫學生數超過所需數時，應依抽籤等事，須至次日，始有端倪也。乃勅令甫出，一般想像：以爲學生現數四分之三，應依勅令召集，而大多數即可以兵卒使役之。雖如此主張，學生中不聞有鳴不平者，且皆希望勅令之從速實行。

此時學生行示威運動，徧聖彼得堡，莫斯科，乞瓦，俄迭薩，加撒尼里加，哈尼柯等處，宣言曰：俄羅斯國民，當此爲國家流血之際，而安閒遠在一方，非學生所願也。土耳其與俄立於反對地位，而高加索地方亞美尼亞之學生，亦執武器以相抗焉。



德國學生投軍，至爲踴躍。自一九一七年之後，德軍卽已徵集未畢業中學生卽十六歲以上之青年，其中有許多不能荷槍者。若以大學生而參與戰役者，新聞紙上屢載有此等統計，最可信者，莫如控訴院長『林鄧培格』在德國法律新聞所論，取大學聽講人數之減少爲其標準，謂一九一四年冬期學年將終，大學出席學生總數，不過一萬八千九百人，較諸上年冬期學年，有五萬六千四百之多，則本年已減少三萬七千五百人矣，就中因戰役之起，學費無着，全然退學者，固不待言，卽請假赴前敵，或服務衛戍衛生等事者，統計各大學，亦不下二萬九千四百人，此外尚有婦女四百人，多半爲女醫學生，從事看護之術，當編製此項統計時，其出征學生中，或有稍緩而暫留在隊者，以留隊六千人豫計，現在出征學生，當達三萬六千人，更有甫卒業於高等學校，尙未進大學而不能不作大學生看待者，亦不下萬人，姑就工科大學出征學生計之，據政府調查，已有七八千人云。

德國出征學生中，年齒最長者，羣推侏亨大學數學科學生「萃克希那」。彼嘗任巴威野戰砲兵旅之團長。後辭軍務，進侏亨大學爲學生，研究高等數學。此次戰爭開始，彼又出征。

法國學生踴躍從軍，情形甚爲可驚。戰爭第一年間，卽由一九一四年至一九一五年，調查法國南方四個著名大學，學生入學數目，較上年均大減少。

一爲布撤遜大學。布撤遜大學上年（一九一三年至一九一四年）理科學生八十五名，本年（一九一四年至一九一五年）二十七名。上年文科學生一百三十三名，本年四十八名。上年醫科學生四十三名，本年四十五名，然實際出席者，不過十名內外而已。一九一五年一月之末，



男醫學生且盡出從軍，其在學校者，僅有女子四名而已。

戰爭中因多數學生應徵之結果，某種學科，則有他科學生來學之奇現象，即在布撤遜中，因軍務所召集之地方學生，技師，電氣學者等，有利用其餘暇，出席於電氣工科之講義，各自研究其學科者，醫師，藥劑師，獸醫等，亦有出席於植物園之實驗講義，而行植物等之採集者。

二為波都大學。自戰爭以來，波都大學學生，數目亦銳低減，就中如法科大學，上年共有入學生一千四百三十一名，今年減為六百十九名。醫科大學中，前年度曾有入學生三千四十名，本年度僅有六百七十六名。理科大學及文科大學，其減少數雖較少，然理科大學在上一年共有學生三百三十九名，今年度亦只百七十四名。文科大學在上年度三百二名，今年則減為一百二十三名。

波都最堪注目者，為多數少年婦人，出席該大學之講義。此等婦人多為中等學校教授，在此方面奉職者，約有三百餘名。蓋因中等教員，任命婦人之教授，久為美國所盛行，以其結果頗佳，法國遂漸做此等方法。法國教育事業，對於婦女學生，其前途之擴大，當以此時為始。

三為格來蒙大學。該大學亦因戰爭影響，其於學生人數，有所表示，如理科大學，當學期之初，入學者合計七十五名。一九一五年及一九一六年，因徵兵年齡之召集，或有願為義勇兵而入隊者，至年末遂即減為三十一名矣。文科大學中，上年度曾有學生七十一名，今年度僅有三十五名，內有女子二十一，實占男子三分之二。蓋在戰時中，欲補男子之缺，而研究科學，誠可喜也。



在事實上，劍橋大學後來所留存之學生，非爲外國學生，則爲體格不完之學生而已。

又在一九一四年十月，倫敦泰晤士報載：劍橋大學畢業生從事戰爭者，自英國總司令官約翰佛蘭基將軍以下，已達四千二百人。然一九一五年底，該報又載：劍橋此時在戰場中的畢業生已有一萬七千人，戰死四百七十四人，傷六百七十一人，被捕虜者百人，得各種獎章者七十六人。

牛津大學二十二學院開戰前共有學生一千八百人。戰端一啓，即有一千學生志願投入軍隊。一九一四年新學期，學生不過六百，新舊生合共不過一千四百。繼後還陸續減少。

一九一四年十二月二十六日倫敦泰晤士報載：『牛津劍橋大學下級生，比於平年，不過一半，而陸軍部尙陸續許可學生多數仕官，故學生之數，漸漸減少。最後所留存者（一）爲中立國之學生，（二）爲印度學生，或印度文官事務見習生，皆禁取武器者。此外亦有因宗教信仰或主義上不欲加入軍役者』，（蓋當時英國尙未行徵兵制也）

『英國各地大學，其退學學生之比例，不如牛津劍橋，然而常有在學生數之百分之五十以上者，投入軍隊矣。倫敦大學之成績最好，其士官養成所，有一千一百人之士官候補生及預備士官，又他種學生二百人，加入其中，故倫敦大學實出士官一千三百人。滿契斯德大學出士官一百四十九人，紐喀斯德大學出士官一百。各大學失去如此多量之學生，實爲大學光榮也』。

又一九一五年教育官摩尼格波斯得宣言：政府所管轄之學校，愛國精神極旺，二十校學生，共出兵士二萬二千七百名，其中已戰死者，或負傷者共四千名，樹戰功者一千五百名。

各交戰國中，無論大中小學，凡本校員生有出征者，該校必用種種方法以紀念該校人員之

戰功。

據英國視學員報告：開戰不久，「名譽功蹟表」殆已遍揭於各處。每校壁上，以學生所製之協商國國旗，懸於週圍，其中則懸「名譽功蹟表」，校中赴戰的員生之照像，皆懸於中間。劍橋大學於一九一六年五月出一「戰爭題名錄」表出該校出兵一萬二千人，死傷者若干，得軍功者又若干。

又牛津，二十二學院，學生一半都已去了戰場。每學院皆將新舊赴戰學生專名標起。

戰時巴黎高師學生與畢業生共死數百人，校內刻石以留紀念。

又巴黎聖路多中學學生與畢業生戰死者約五百人，於家族訪問室，立紀念碑。

德國柏林大學揭示版中心，向定為大學校長揭示之所。戰時乃環以月桂樹花邊，作為名譽揭示版。凡柏林大學教職員或生徒有戰死者，皆得題名其上。開戰數月後，已有八十六人之多。中有法科大學私講師，醫科大學私講師各一人，其餘盡屬各科學生云。

## 第四章 義勇兵戰功彪炳

大戰勃發，用全力以從事戰爭者，人人皆然。學校之內，凡年齡在十九二十歲以上，四十餘歲以下之教員學生既均應徵發，充當現役兵以去，若彼不及現役年齡，或已及現役年齡而未到徵發之期的教員學生，未能充當現役兵者，他們就先投入義勇軍，勢如潮湧。

一九一五年三月俄羅斯「聖彼得堡」高等專門學校學生，揭有廣告，謂徵兵之役，不得免除。更希望上級生受應募緩期之待遇者，充義勇兵，以從事鐵道隊之鐵道及其他機械工學。并

稱現苦無精於軍隊之電氣及機械工學。將來須利用暑假，就此等工藝實際修習，雖淺嘗試之，總期有絕大貢獻云。

戰時俄皇族某大公妃倡設『少年義勇兵合宿所』於莫斯科，凡由戰場遣還之少年義勇兵，悉於此收容之，此等少年義勇兵，情形至爲奇趣，蓋其中有許多少年由家私自逃出，欲赴戰場，途中被官憲查禁遣還，將送交於其父母者。

戰初，德國金工科大學學長瓦利伊斯教授，發表熱烈之檄文，爲無兵役義務之學生充志願兵而入隊者，獎勵之。不久乃有『格振南內』區之佛蘭柯尼亞學生團全體願充志願兵之宣言，向各處發佈。

戰時德國首相之長子，已於一九一四年十二月陣亡。次子花惠格即進近衛第三鎗騎兵聯隊。彼年僅十八歲，尙在學校肄業，後因檢定其體格，堪勝軍務之任，故受特別卒業試驗，出校充當義勇兵。

開戰之後不久，美國特派員乘艦赴德料理美人，據其報告：德志願兵之紛紛陳請也，實超過豫想之外，各階級各年齡之志願兵，頃刻即達二百萬。高等學校之學生與教員，同時請願入營，因此有數千志願兵額滿見遺。

據一九一四年八月德國烏阿爾夫事務所。亦有同樣事實之通告，其通告云：

『（二百萬）義勇兵之需用數，實已滿額。今後之申請者，陸軍部不能使之隸屬於各豫備隊。無論面呈或投呈者，均不受理。他日更有需要時，於日刊新聞中公報可也』

充義勇兵者，有少男，有少女，其故事備極複雜奇趣，而戰功亦至昭著彪炳。茲舉數例，略述於左。

一九一四年上學期，法國郎西大學舉行開學式時，校長有長篇演說，足覘戰時法蘭西人之意氣。其中尙有事實報告云……但使爲法蘭西人，盡全力以從其事者，人人皆然。以至十三四歲之少年亦如之。彼少年輩組織有少年軍團，或自轉車軍團，終日向街市東西驅馳，爲軍事圖確實之聯絡，絕不覺其因憊。又以我小偵察艦往來海上，彌縫戰艦之缺……」

俄羅斯『亞司漢』女子中學校第三年級生，有名『卡而吉拉』者，於一九一四年九月下旬，詣『亞司漢』軍司令部，請願爲義勇兵。最初軍司令官，拒絕不受。後經數次請願，纔與彼入隊之許可。該女入隊未幾，移於第一戰綫。女操德語極熟，時混入德國移住民之間，任偵察隊員，屢立功勳，依功受四等十字勳章。自是不經數月，遂負重傷。後累因任務積功，被命爲候補士官。

又俄國女子義勇軍『瑪利耶樂萃斯加』者亦一中學生也。嘗因D村附近之戰，躬冒敵軍炮火，救援軍司令官而出之，得賞四等勳章。又因偵察一望樓，發見敵軍所裝電話機，得進三等勳章。

一九一五年三月二日倫敦泰晤士報有一記事云……學校既如此授以愛國之教訓，能就實地應用者，於少年軍團，少年義勇團行動，足以規之。今此兩團體進行事業，示將來軍務者有非常之成績。少年軍團中，已有十五萬人就軍務焉。少年義勇團多以年齡幼稚之關係，不能入兵役，而入團者已有一萬二千團員云。

『屬此等團體少年，皆依嚴重之訓練，教以軍事動作，養其道德之習慣。雖以少年之故，不能赴戰場，而愛國熱忱，無或讓於長者，其望從事軍務，固甚殷也。故從事赤十字業者頗多，擔任國民救助資金之募集者，亦不少。藉彼等力所達之額，已達三四萬云。』



『少年義勇團中，因其熱望較近軍務之職業，服務於海陸軍部野戰醫院者頗衆。就此等職務，每日至少亦三小時。勤務二十八日者，由義勇團表彰之，與以徽章。又對於個人而援助者，亦認爲同等之成績。遣子從征，而老母掘馬鈴薯以自養，若有以三小時助之掘者，即以從事軍務一日者計算。其他獎勵法多類此。而給以表彰徽章者，達一萬一千以上云。』

方戰雲瀰漫於英國時，少年團（童子軍）總長巴屯，保威爾氏即下令於聯合王國少年團司令部，令所有少年團員咸集，以應國家之危急。不出一週日，而倫敦地方之少年團二萬二千人，全行動員。

此輩少年所擔當之任務如左：（一）分配告示於住民。及關於分配宿所，徵發，與警戒等任務。（二）爲通信騎手，信號手。用無線電信等，以勤通信之務。（三）巡察橋梁，排水渠，電綫等以保護之，豫防敵人斥候之破壞。（四）蒐集有關可用糧食及搬運等之情報。（五）籌畫住民之救恤方法。（六）救助一切防禦事務所用人員之家族，及病者負傷者。（七）於俱樂部室內，設置應急救治所，臨時繃帶所，或負護所，救護所，調劑所，湯藥施與所等。（八）服嚮導者及傳令等役。（九）齎送飛行艇投下之通信。（十）警衛河口及港灣，嚮導不設浮標各河渠內之船舶，或示燈火於僚船等類及種種補助海岸防禦之海邊勤務少年隊各任務。

凡此數條，並未盡其所能辦之一切任務，不過略示其與警察官憲及國防協議結果，各因地方土地狀況，其所辦各事項之大綱而已。

少年隊於彼等所負任務，辦理非常漂亮。先論其爲幫助應急救治任務，一切受選拔之兒童，彼等於消防夫之使用昇降機，知之甚熟悉。又以鋼索之助，如何掛下一事不省之人，趕造



担架之法，主要之動脈部位，內外部各靜脈及動脈之出血，應如何阻止，假造腓骨之法，又診察拆骨之肢體，及如何結合之法，無不領會。

腳踏車少年隊，當可充各處官署之用。少年於未受腳踏車之徽章以前，先必署名於證書，且必自具無礙運動之腳踏車一輛。尤必自書誓言，宣明一旦有警，被召齊集時，樂從命令之旨，而其操縱自己之腳踏車，必極靈巧，且必能修繕橡皮帶之刺孔等損傷。

佩用「嚮導」有效徽章之少年，於協助各方面地方及海邊地方之軍，利益不訾。少年欲得是項徽章者，在各地地方，以各該少年團司令部為中心，必詳悉周圍至少二邁里以內，在都市必詳悉周圍一邁里以內。在此距離間，所有小路，間道捷徑，均當詳悉。且在所屬各地方司令部周圍五邁里以內之土地情狀，必知之極審，庶不間晝夜，無論何時，均可指導旅行之人，又必都知曉二十五邁里以內各附近主要都市之大概方向，對於不熟悉情形之人，庶有能力指示到達正確之方向，猶不止此，地方少年團必確知周圍二邁里以內各農場之名稱，大致廣袤若干，生產額幾許，在都市者，必確知周圍半邁里以內主要之貨馬商，穀物商，麵包商，及肉商。少年嚮導者，必於警察署，病院，電信電話局，消火機，冶鐵工，貨車之商，及飼馬二十頭以上之工場，知其位置。

有少年隊八十人，特受委託，任機密任務，助警察之巡邏。此八十人編成四組，每組二十名，每組由隊長率領，由司令部派遣。彼等皆梭巡及於倫敦市外廣闊之地域，從事夜勤。各攜有絨毯，糧食，當被。出發之時，街上有羣衆聚觀，測其所至當何處。迨行抵倫敦以外數邁里之豫定集合地，始聞各人應往何處，及此外一切命令。又謠傳謂倫敦之貯水池將被蹂躪，彼時屯集於貯水池附近之少年團，當即向倫敦治水局告奮勇，請派隊巡視。

對於海邊防禦，深資助力，盛博佳評之一團，爲海邊勤務之少年隊。此海邊勤務之少年隊，由海軍大將「倍雷期福卿」統率，現在忙碌於懸崖巡邏。所有岬頭港口及海灣，到處皆有特慧眼之少年。彼等特有用電信之便宜，故凡沿海，不問何處，皆得電傳其報告。特爲當此任務而由海軍部征調之少年，數在一千二百以上。巴屯保威爾氏，且親自督率東部海岸之勤務形態。

巴黎之少年隊，亦爲種種挈助之用。或爲市辦野戰病院之人夫，或爲信差，往來各官衙之間。又或有從事於庭園洒掃者，在荷蘭則尤進而爲應急之事，頒布食物於難民，爲軍事當局以脚踏車配達通信。或者由都會人家蒐集書報，配布於屯營荒野，或住宿僻村之兵士。在比利時之少年隊，其貢獻於國家者甚大。當德人攻擊「伯魯塞爾市」時，少年隊出至戰場，爲酣戰之軍人辦理後方任務。梭巡市街，輔助自由旅行券之發行。在農場則辦戰時禁制品之臨檢，與衛戍隊以有力之援助。辦理此等任務之餘暇，猶奔走市街，勸募義捐金，以救助婦人兒童及傷兵。德國之少年團組織，常帶有軍隊性質，目爲軍隊補充機關。其要求少年團之任務，亦稱於此項資格。

惟英國少年隊不若是拘束，無論何事均可辦，故全國皆以平時任務相委託。彼等當應急救講義時，假以自己身體代病人，亦所不厭，務在能盡其職。蓋彼等自知在訓練中，不能不學此等忍耐工夫，雖常所難堪之忿怒不平，皆必甘忍也。

倫敦有某少年團員，日前奉命，從巴黎市攜歸一高價毛皮製品。又某員偕同巡視戰綫之旅行者而歸。其特有外國語學之長者，並可資通譯之用。

嘗聞指揮一隊之將校言曰：少年隊員一人足當其部下某種人三名。此種人在聯隊區中，短

期間內，有許多事應辦。與其用多數之人，余甯用少年隊一團，而能得多數之助力。彼等類能豫先推量應當發生之事務。不必辦成文書，純然用口頭傳達，處理許多事務。失敗之件，極爲稀罕云。

『亨伯西亞』縣沃爾登少年隊，僅持箒柄，即能護衛『毗溪』之寺院收容所，其中留繫俘虜敵兵二百名。

然而此等少年隊，亦能出人不備由大路折出。當寺院收容所之捷徑，糾問甚嚴。苟有一少年舉旗而振，彼等便皆一齊呼應。軍隊即可見於相距之邁里之山麓。十分鐘內，便有腳踏車少年隊，行抵山麓，向軍隊盡報告之任務。

少年隊員有時與遠方之同僚相會話。用懷中電燈及號笛，演爲種種不可思議之動作。夜間有時以黑綫牽於小樹林中，或橫斷小徑，其高不過足踝，又或置乾燥之木片，以線之助，及斷木片之振動，便可偵知行人之有無。彼等又有時巧張綫網於四方，連繫錫製之罐，置於寺院收容所境內。若其綫網搖動，則錫製之罐便作響聲。闖入之人在何處，便可按方向得知。此似旅館中以表示器而知某號房之電鈴響，頗相類。

印刷局所發表德國方面之報告，有法國某少年團員潛伏於森林中，詰以其國之兵何在，堅拒不告，遂爲德軍所鎗斃。此事足令各國少年團員競起讀之。

其報告曰：『……彼坦然行至電綫桿處，面向電桿，背負綠色之葡萄種植地，面帶微笑，從容而受兵隊一齊射擊之鎗斃』云云，此勇敢之行動，深堪嘆賞，吾人願此少年之法勇士，永不滅其姓名及出生之地，而凡有少年團之制度各國，其少年團員，咸將此勇敢之行動，引爲合於少年團條例，最高忠誠之模範，而銘誌於心。

## 第五章 候補隊磨礪以須

歐戰期中，各國戰時學生軍事訓練，辦法至爲複雜紛歧。他們的辦法有強迫的，有志願的。有由國家實施的，有由私人團體實施的，有作大規模的軍事訓練的，亦有只爲簡單的軍事演習的。

各國當中，大約推瑞士的學生軍事組織最完備，行之又最認真，他們視學校的軍事訓練爲正式的軍隊訓練之一部，凡是受過學校軍事訓練的人都得縮短正式的當兵年限。但在別的國家如英國，他們的學生軍事工作就沒有什麼系統的組織，全由各種私人團體主持，他們的範圍很狹窄，他們的訓練目的常和別的目的相混合。

間乎瑞士與英國兩種極端的方式當中，尚有種種不同的方式。(一)爲各學校強迫軍事訓練，惟大都是簡單的動作，如法國俄國的中小學就是。(二)爲厲行軍事訓練，惟由私立團體主持的，因此就不是強迫的，如德國的中學就是。(三)爲只在某種學校內纔規定軍事訓練的，如意國學生軍事訓練只限定『國立學校』舉行。(四)爲限於到某種年齡纔實施訓練的，如戰爭延長之後，德國規定在十六歲以上，美國參戰時規定十八歲以上。

戰時的學生軍事訓練是很熱烈的。爲的是政府利便他們，教育者鼓舞他們，而學生自己亦常有濃厚的興趣與偉大的需求。

若就事實說來，學校內的軍事訓練只可視爲軍事訓練之預備，絕不能代去軍營內的軍事訓練。然而有預備較勝於無預備。故各國無論採用什麼剛的柔的方式，總得使本國學生有些軍

事的預備，此則尤以在戰爭期間爲然。

就教育方面講，各國教育家雖很少認學生軍事訓練真於學生身體有何大的了不得，或於道德陶冶有何大的不可少之處的，然而他們亦總認學校應該施行軍事訓練。

至於軍事訓練爲真誠愛國的青年學生所要求，那就很顯然的。戰爭一起，各國青年如狂的去操練自己，以備國家之用，那隨處都可以見到。

德國的青年軍事訓練，原由私人團體担任。大戰期中，最努力於訓練青年的私人團體，當推『青年軍事團』與『少年德意志』，而德國童子軍運動自亦極有助力。

『青年軍事團』，專收十四歲至二十歲的青年來訓練，這些青年不限於在學校內的。在學校外的也有。每到星期日，他們就一致團聚起來，過軍人生活，露營，操練，田徑賽，掘戰壕，遠足旅行，實彈射擊等等忙個不了。『青年軍事團』有各種同盟，同盟中最強大者，尤首推『藍白藍團』他統屬七十個青年師，大部分佈在德國北部，其中尤以柏林的『青年軍事團』組織至完備，他有軍樂隊，海軍隊，軍醫隊等等，凡增加入這個團體的青年，都能得到很好的軍職。

『少年德意志』是『哥爾斯』將軍提倡的。目的在給學校內的青年各種軍務，他以團隊裏的軍官爲教師，他所幹的工作包含軍操，體操，單車，進行練習，田徑練習，偵察，細小的軍事工程等等，會員甚衆。

德國戰時的童子軍運動，極爲蓬勃。據一九一二年統計，德全國約有二萬四千人，都是中學生，戰時自大爲推廣，這些童子軍雖然沒有正式軍事操練，然而他們一切動作都顯然是軍隊的。他們定期舉行宿營，實施各種身體之訓練與品性之訓練，他們學習如何烹飪，如何於緊急

時自救救人，他們練習如何在森林中找尋方向，如何爬山，如何跟蹤敵人，那於軍事都很有裨益的。

大戰開始，普魯士政府爲準備國家戰事之持久，乃頒佈命令，使全國十六歲以上的青年都預備軍事教育，此種命令實能給予全德國青年以一種精神的強制力。當時負責執行此種命令的爲各地方官吏。惜此時各學校都不能如常進行，故各地方亦難行整個實施之計劃。在一些地方，軍事教育在學校正式授課時間內舉行，每週數小時，有時與學校體育時間混合爲一。在別些地方，則全由私人團體執行，地方官吏只處於鼓勵與補助地位。

一八七十年普法戰役以後，法國開始青年軍事訓練，當時教育總長西蒙氏頒發通令，使全國學校校長特別注意青年的身體訓練與武備教育，過後數年，更立爲發令，強迫一切公立學校實施軍事訓練。當時教育部還刊行兩本專書，詳述身體訓練的具體辦法。及後再籌的款一百萬佛郎，購買來福槍五萬二千六百桿，以供學校軍團練習射擊之用。

法國當時的學校軍團用十二歲以上的兒童構成，由一個中央視學員及軍部特委的兩個軍官所組成的委員會主持一切。各地軍團由各地的警察局長管轄。軍團成立一年以後，如有成績，得由教育部給以該國大旗一面。軍團教員由軍事當局供給，惟實地射擊則限於十四歲以上的兒童。

一八九十年後，法國學校軍團制度漸進而成爲『法蘭西軍事教育團體聯合會』，到一九零七年，該會更與『法國青年預備軍役會』合併而構成『法蘭西軍事預備會社大聯盟』。同年，法教育部更與陸軍部共組委員會。

一九零七年以後，法國全國中小學校一面實施簡單的軍事訓練，一面切實提倡實彈射擊。



至一切實彈射擊的組織都統屬在『法蘭西軍事預備會社大聯盟』之下。到歐戰時，這個『大聯盟』已統五十二個省分的同盟會及委員會，總共有一千零八十個會社，三十萬會員。開戰以後，會員自大為增加。

英國牛津大學最注意兵事之練習。牛津組有『士官練習隊』其教練活潑而嚴厲。學生戰初聽從教育部長之勸告而人此隊者即達七百人。教練倍嚴，分全體為二級，甲級在第一學期中即可從事兵役，乙級則非到下學期不可。凡屬於此練習隊者，皆以軍事甚忙，再不暇顧及他種遊戲。遊戲中若競漕，若賽足球等類，昔為大學生一日不可離者，今則極形寂寞。大學內已有以軍隊制服為大學制服之狀態。

戰時法國大學嘗派委員團到英國大學考查學生戰事工作，其後該委員團『在法國國際教育評論』報告：牛津學生具有各種軍事演習，步兵砲兵騎兵每日操練，某日并見該校希伯來文教授 *Stanning* 大佐親教學生掘築戰壕，理科教授 *Sanders* 大佐訓練學生駕駛飛行機云。

劍橋大學巴斯學院院長盧斯博士常言『少年應屬義勇軍團及士官練習隊，此為第一要義。』故戰時劍橋學生苦練以充軍役，其情形無異牛津。劍橋步兵士官練習隊每週以午後三小時，為練兵射靶演習等事，以夜中時間聽軍事講話者二次，更以一夜為夜中演習，各學生均得以其程度，傳授他生，惟每一階段皆有嚴重之試驗，此項練習隊亦志在養成最有用之士官者。

英國哈羅中學，特重軍隊訓練，歐戰前數年，即用為主課，一九一三年夏，陸軍大將『斯密多尼安』視察該校，認為著有成效，戰時因健康上之關係，雖禁止一部分少年的參加，其數却極少，哈羅之精神，全屬軍隊精神。然同時於學校之知識訓練，則絕不見防礙。

額列卡姆中學，訓練學生軍隊事業亦著名。關於實際之戰爭，每週午後三次，教以兵式操

練，野外作業，塹壕構造，實際射擊等。對於上級生每週就軍隊事業講授三次，凡心身健全之少年，皆屬此隊。又如國際間之爭論，及軍備之縮少諸問題，亦論及之。

據一九一五年九月英教育部統計，英國全國中學有士官練習隊五十八隊，士官養成隊（少年組）九十一隊。除此以外，如倫敦，不列敦，及薩利等地，則有少年軍團與童子軍團等等。英國學生軍事訓練，確然是有成就的。然而英國無論何級學校，凡關於學校此種訓練事務，俱皆由校外團體主持。一九零六年，及歐戰開始時，先後嘗有提議全國學校強迫軍事訓練，然均為各方反對，而不能實行。英國青年軍事訓練的自由組織，大約有六種：

一為士官練習隊。此種組織起源於一八六十年，到歐戰時，已有五十年歷史，幾已變成全英國教育系統之一部，與足球隊，棒球隊同樣受人重視。戰時投入「吉納青」元帥部下的，大都為此輩青年，戰功甚著。

二為簡易的士官練習隊。上種士官練習隊制度，甚不容易普及，一則每人需費甚巨，要有好的軍服及好的軍械，二則教官延聘不易，故一八八一年時就有此種制度出現，初為 *Highgate Downs* 學校所創始，學生不穿制服，操木槍，實彈射擊亦只用細口來福槍，由教師訓練，戰時此種隊伍大為增加。射擊彈藥，多由本地學務委員供給。

三為士官養成隊少年組，亦在許多學校內設立。少年組的課程，略如美國「候補軍官團」，在戰時極為實用。

除以上三種具純粹軍事性質的組織之外，其餘尚有三種半軍事性質的，但亦極普遍的，這就是：一為少年軍團，二為教會少年軍；三為童子軍。

英國少年軍團由士密斯氏在一八八三年創設。目的在發展基督教青年的體育與紀律。他有



官與專門人材，以應國家目前戰爭之緊迫的需要」

美國政府爲使此種訓練着實有效起見，乃提出各校軍事訓練，直接由中央政府監督，其一切的行政除了教務的方面外，皆由陸軍部直接處理，而當爲一間初級的軍官訓練學校看待。這樣的提議，是經過各校的校長及軍事機關的代表，開過多次的會議，從長討論，方才決定的。

學生軍事訓練團選擇學生的根據，除要滿足十八歲外，其重要的規定凡三項：

(一) 團員皆須有四年中學畢業的資格；(二) 課程須學習兩年，每年共上課三十二星期；(三) 每團至少須有一百人以上。

『訓練團』的組織、分爲兩大部分。一部爲大學部，叫做A組，一部爲職業部，叫做B組。這兩部從組織上來說，并沒兩樣，不過，各部所教所學的東西，不同罷了。因爲編入B組的學生，不一定要有四年中學畢業的資格，大概高等小學畢業，便可以入，然爲選拔真材，與使機會平等起見，B組的人也可入A組的，只要經過審定。同時一校組織一團，一團可含一組以上。

大學組(A組)的學校包括(一)文理，(二)工藝，(三)工程，(四)礦務，(五)農林，(六)工商業，(七)藥物，(八)獸醫，(九)教育，(十)法律，(十一)醫學，(十二)牙科。其餘(一)研究院，(二)師範學校，(三)初級大學，(四)專技學院等等亦包括入內。

職業組(B組)包括無論任何一種學校機關。只要他有一個於軍事上有價值的工場或實驗室與教師，該組便可以成立。他每週功課時數如下：(一)軍事科，每週十五小時半，(二)職業科，每週三十三小時半，(三)戰爭實況，每週一時。

2組每週功課時數於下：(一)軍事科每週十一小時，包括一切軍事理論與實際。(二)副科每週四十二小時。包括下列科目：英文，法文，德文，數學，物理，生物，心理，地質，地理，風土學與地圖之繪製，氣象，天文，衛生，救護，幾何學，力學，調查，經濟學，統計學，歷史，國際公法，軍法與政治學。以上科目，均由學校擔任教授。其中戰事實況，軍法與應用，衛生與救護，考察與製圖至爲主要，每人必修，其餘選修。選修科目得酌量增減。(三)戰事實況，每週至少三時。

A組學生在十八歲時，每人要訓練三學期，每學期有十二星期，每星期功課如：軍事科十一小時，戰爭實況九小時，副科三十三小時，共五十三小時，連自修實習計算。

A組學生到十九歲時，每人要訓練二學期(二十四個星期)，每星期功課時間分配如上年。  
A組學生到二十歲當兵時期，每人要訓練一學期(十二星期)。功課分爲五部，就是(一)礮兵步兵部(二)軍需部(三)運輸部(四)軍事工程部(五)空軍訓練部。

學生於五部之中得選修一部。五部功課不同，除軍事科十一小時，戰爭實況九小時，其餘三種必修科如衛生，軍法，製圖等佔一部時間，其餘各部專業訓練佔一部時間，每週亦共五十各小時。

據美國大學經驗，數星期集中訓練，各種大學學生，即可養成很可用的軍事人材。例如美國未參戰以前，極少航空經驗。學校軍事訓練團未成立前，美國政府曾有一次採用加拿大制，提議麻省之學藝院，哥尼爾大學，奧哈赦大學，伊連奈大學，大沙斯大學，和加省大學，開設初級航空課程，八星期畢業，一半時間講義，一半時間練習。結果成績甚好，第一次畢業已有一百四十七人。所以後來學生軍事訓練團也採這種辦法。

自一九一八年五月一日起至十月一日那天止，全美國的大學，一共有四百間，中上學校合起來計，共有五百十六間，都有學生軍事訓練團的組織，受訓練的人，一共有十四萬之多，當時的盛況，可想而知了。

一九一八年之末，歐戰停止，學生軍事訓練團當時就詳細報告經過，茲將其簡述如左：

(1) 職業部——學生軍事訓練團B組的成立，是在一九一八年的五月，當時成立的目的就是想利用學校的設備及人員，來養成大批的後補的特殊技能者——如無線電，及電報人員，發動機技師，機匠等——以備戰時的急需。參加這部門的大學及普通學校，一共有百四拾間之多，訓練出的人員大概一共有九萬五千人，單單在法國方面充野砲隊，工程師，信號隊，汽車運輸員等工作的，就有七萬人之多。就是當這次報告時，在這部受訓練的人，還有三萬五千人之多，這種職業訓練之軍事化的價值，於此就不難想見。而且訓練出來的人不獨技能優異，還可以充軍官的後補者，因此，一般參加這種工作的學校，覺得這次敵人的敗北，直接間接他們是有很大貢獻的。

(2) 大學部(A組)——這次大戰在職的軍官，可以說大部份是大學生，這即是說，在戰爭的時候，能充分利用大學做預備軍官的來源地，這是一件最重要的事體。這不獨美國為然，即當時同盟的英國，也大概是這樣。并且將來專門人材的供給——如醫藥隊，工程隊，化學戰爭隊，信號隊等，尤其靠專門學校畢業生充任不可。一九一七年到一九一八年中，美國學校裏高年級的學生，幾乎用盡，即為明證。其次就是在最初成立匆匆的五個星期，即訓練了一萬的預備軍官以備當時的急需，亦可證明其實效。所以，學生軍事訓練團的組織，最足以認為一種軍事上緊急的策略，以期於最短期間，訓練大批的軍事人材，而歸究其最大目標的所在，



也不外想利用學校的組織，使學生在校即能得到相當軍事知識，以爲將來置身軍旅，服務國家之一助。

據我們看來，美國學生軍事訓練團的辦法確是好的。

第一，學生入伍自由，絕無強迫之苦。第二，畢業後即成正式軍官，不患無出路。第三，軍事科外，其餘均爲副科，副科可與訓練平常所授科目，混合爲一。一物兩用，不致耗費，而軍事科的基礎却因此極好。第四，學生到當兵年齡時（二十歲），課程即行分科集中訓練，此點確能增加效率。

## 第六章 可稱贊的救護事業

教育界戰時的救護業，極爲紛繁，他不只包括「救傷」「救難」，而且包含「救傷」「救難」。

戰時的救傷工作，顯然萬分重要。回想法國連續大革命二十一年，連死帶傷不過二百一十萬人。歐戰四年，只計傷者究若干人呢？一九二三年德國政治年鑑，表示各國有正確統計的傷兵數目如下：

(國) (數兵數目)

德 四·二四七·一〇五

法 二·五六〇·〇〇〇

英 一·六七三·二六二

比

九四九·五七六

美

一五四·九九四

意

四二八·六四四

上表若再加上俄國傷兵四百九十五萬。再加上奧匈傷兵三百二十萬，那麼統計起來，已幾達二千萬。

此外再未計上土耳其六十萬，再未計上保加利亞十五萬，再未計上羅馬尼亞十二萬，再未計上希臘，再未計上塞爾皮亞，再未計上葡萄牙，再未計上蒙的內格羅，再未計上非洲，亞洲，奧洲，美洲許多國……

兵士之傷，有穿腕失指，有洞穿足部，有破碎肩胛，粉碎其腫，有穿腹斷腸，創首碎腦。有轟去半折之身，鮮血淋漓，有炸毀半部之胸，昏迷不醒。廢疾之跡，痛苦之狀，誠令聞者傷心，見者發狂。他們是不可不全力救護的嗎？

而且他們是爲國家而受創傷，是爲民族而致殘廢的！

而且救回一個傷兵的生命，常就是救回一個家庭的生命，救回二千餘萬個傷兵的生命，常就是救回二千餘萬個家庭的生命的！

是故爲着世界人類同情，他們固要拯救，爲着民族生機，與國家元氣，他們更要拯救。

所以大戰一起，各國男的教師，女的教師，男的學生，女的學生，平時學習的，臨時學習的，免費學習救護的，自費學習救護的，都奮不顧身，一致向前去任救護事業。

法國里昂市接近前線，傷兵運入最多，市立中小學，對於救傷事業無不協力贊助，各學校

女教員每日二次以上，巡視病院，慰護諸傷兵，里昂醫科大學諸教授學生及醫士，軍醫等，對於病傷兵及其他貧困之人，均爲無值的療治。

一九一四年八月德國「伯格奇爾伊巴瓦夫人」發表文字，言：「吾人今日不但樂就恤兵事業，看護事業而已，宜以共同智能，多送能耐戰之男子，使赴戰場焉。惟願有教育之婦人，於各種經理部，與以力能活動之地位，蓋一切經理部，給兵部，被服部，通譯事務，輜重事務等，應有與郵便事務相同，婦人可以效力活動之處也。」

「吾人當此危急之時，但得多送男子於戰場，任何戰務，亦願從事。吾人感政府開吾女界學問研究之門戶，竊有所請願。吾人既具有精神修養與準備之力，直視此力爲國家新得之珍奇，將舉以供國家之實用。吾德婦人，欲爲婦女國民軍而充動員，具此願甚切也。」

伯氏夫人的意志誠壯烈，且其言絕非一人之空言，而確爲代表不少婦人的願望。據聞德國門咸市某學校戰時會測驗四十個女生，問彼輩當此時局，將如何報國，彼輩答案，很少說及願任看護救傷事情，無不願充任女間諜，刺探軍情：或與男子一起執戈，出征戰陣者，可知戰時德國婦人之志矣。

然而婦人更適於充任看護，看護與救傷亦爲有絕大的軍事價值；不能不認爲是一種事實，故戰時德國婦人仍多從事救護事業。一九一四年八月德某報載云：

「赤十字社募集志願看護，德國婦人大爲感動，最近數日間，其欲爲祖國効力，向敷羅屏街赤十字社事務局中請願之人數，無慮數千人之多。」

「爲婦者勸其夫赴戰場矣，爲女者勉其未婚夫出征矣，彼等不願袖手旁觀男子之活動也，亦欲舉其力爲祖國盡力耳，勇士以名譽戰死，盡其義務時，彼婦人少女，卽以忍耐寡慾，

於野戰病院發展其活動焉。」

又「德意志女教員協會」在開第十五回總會時，凡操德語各地域，無不派員出席，議事日程，分爲二大項目：一，付與德意志教育之時局教訓。二，婦人賦役問題。

關於第一問題，一致主張國民經濟及祖國事情，應使生徒知識特別增多，關於第二問題，多人主張婦人賦役有實行之必要，戰時救護之任，宜專屬於婦人。婦人賦役，與男子服兵役同。宜爲強制的，否則戰時救護隊中之看護必致供應不足云云。

美國婦女的愛國心對於戰爭有很大的幫助，那不用說的。美國大學婦女在婦女的戰事活動中，常居領袖的地位，正同大學男子在他們的戰事活動中一樣。自然，大學婦女不是常常有如男子那樣做他人的直接領袖的機會，因爲沒有軍官訓練班或任何其他婦女軍事機關供給全國大規模動員的組織。然當人人集中視線於戰爭之比較活動的方面時，大學婦女已暗中開始去盡她的責任了。無論如何，美國紅十字組織的推廣，不久即開始喚起各處有能力的婦女組織地方機關。

戰時，大部分美國婦女所注意的，自然是紅十字事業。現在幾乎每一地方都有牠的紅十字會，在那裏從事各種熟識的活動。因此，驟然看來，似乎大學在這方面沒有什麼特別有益的特殊服務，不過，此外還許多種活動需有大學訓練且與紅十字事業，普通外科和類似的軍事工作有關的。其中最重要的就是看護。雖然在專科醫學學校訓練看護比在大學的多，但是當高等學術機關（尤其是在大城市中的）開始發現看護訓練中是一個對於戰事的實際服務，因此多與醫院和醫科大學多次聯合從事這種工作。最簡單的方式就是救急科，其次就是家庭看護科，後者許多大學都有，目的在準備他們的婦女替更有訓練的看護的職務，使他們出發前方，外科包

裏科也是很普通的，飲食衛生法則常由家政科開設。

在這方面工作最發展的，就是華沙大學「看護訓練隊」，該隊在一九一八年初即已宣布成立。牠得「全國防衛會」及「美國紅十字會」之贊助，實行計劃。一九一七年時，州立華沙大學校友會發起一種運動，利用大學校舍及設備爲訓練青年婦女從事愛國服務的訓練學校，看護訓練隊即此運動的直接結果。美國紅十字會撥出戰事基金七萬五千元助其維持。

與紅十字看護的工作性質上最相近的，尚有一種工作名「病愈訓練助手」在這工作方面的婦女，在全國各種大學和其他學校的外科主任指揮之下訓練，及受聘去給軍人醫院的傷兵以補救的操練和協助。這種工作是外科主任和「聯邦職業教育局」所定的擴充的恢復計劃之一個重要部分。Reed 大學的這種訓練，包括解剖學，生理學，個人衛生學，恢復之心理方面，姿勢，縛縛帶的學理，軍人醫院的管理法，傳達法，矯正的體育和其他補救的操練，傳達實習，和畸形臨床治療法等教學。做這種工作的人算是軍醫隊的平民雇工，并根據成績升級。

幾個著名的婦女大學所派出參與戰事工作的各種婦女團體，不可不特別敘說。這些團體中的第一個，似乎要算 Smith 大學病愈訓練團，該團於一九一八年德軍前進之時，曾做過光榮工作。第二團是一九一八年五月 Wellesley 大學所派出者，包含兩個看護畢業生，兩個富有經驗的社會工作者，一個飲食衛生家和一個與紅十字會合作的醫生，從私人的報告看來，假如沒有休戰命令中止了戰爭，似乎有許多其他機關都來做做這個辦法。

下表是美國高等教育機關的紅十字事業的概況，是一九一八年七月「美國紅十字總報及調查局」所提出的，我們從這個表最能得到上述大學婦女各種戰時工作的概念：（有幾省當時未有報告）

美國大壩中的紅十字事業：(一)阿拉巴瑪省：阿拉巴瑪女子工藝研究所，家政，紅十字團體。(二)科羅拉多省：省立師範學院，組織十二部從事各種紅十字工作；家政，飲食衛生法；救急法。省立教育學院，救急法。但維爾大學，救急法。正式紅十字學程，註冊學生四百人。科羅拉大學，大學裏的紅十字輔助學科；在熟練的教學和指揮下的一切工作；Axson 博士在暑期學校的紅十字演講。科羅拉多婦女學院，紅十字教員教外科包裹法；暑期學校中的救急工作。(三)佐治亞省：佐治亞大學，有組織的紅十字學程。(四)伊里諾斯省：伊里諾斯大學，救急工作，發給紅十字證書；家庭看護和外科包裹法。(五)印第安納省：印第安大學，初級衛生學和對家裏的病者的照料；救急法；外科包裹法；醫院的衣服；平民的救濟；社會的服務——一切均由紅十字教員頒發證書。森林的聖馬利學院和中學，在有訓練的和有權力的紅十字教員指導下的看護幫助；救急法；飲食衛生法；家庭看護；衛生；外科包裹；編結。浦杜大學，輔助工作；即，供給救急班以便利，設備外科包裹的工作室，貯藏室和細扎室；外科包裹的教室等。(六)肯塔啓省：肯塔啓大學，普通紅十字學程。(七)路易斯安那省：沒有報告。(八)緬因省：緬因大學，紅十字的縫紉；家庭看護；飲食衛生法；衛生。(九)馬薩諸塞省：斯密斯學院，美國紅十字會罕布什爾郡的斯密斯支部；外科包裹團體；家庭服務；留法救濟團體，暑期設的精神治療學程。(十)密西根省：密西根大學，外科包裹；家庭服務。(十一)密西西比省：密西西比大學，有固定的紅十字學程。(十二)密蘇里省：密蘇里大學，有固定的紅十字學程。省立師範學院，縫紉；家庭看護。第二省立師範學院，縫紉，外科包裹。華盛頓大學，現在留法的第十二號醫院團體。醫學校內的醫院團體(巴尼斯醫院)；外科包裹；看護的幫助；巴尼斯醫院臨床實驗工作。(十三)泥瓦達省：泥瓦達大學，教師暑期



學校內的救急學程；飲食衛生法；家政；與本地的紅十字支部合作；縫紉；編結；一次實驗工作。(十四)新罕布什爾省：新罕布什爾學院，救急法；飲食衛生法；家政；沒有正式紅十字學程。大德謨斯學院，沒有正式紅十字學程。(十五)新澤稷省：省立師範學院，外科包裹；縫紉。第二省立師範學院，救急法；衛生；縫紉。斯提反生工藝研究所：沒有固定的紅十字學程。省立師範學院，紅十字飲食衛生法(有三十一個取得證書的畢業生)。(十六)紐約省：華沙學院，看護的訓練學程。哥倫比亞大學，整個的國民服務學程；紅十字下的家庭服務；家庭健康的效力，看護；紅十字隊會計。(十七)北卡爾來納省：海列笛斯學院，沒有固定的紅十字學程。師範及高等學校，救急；紅十字縫紉。省立師範學院，糧食和滋養部內的紅十字學程，每星期六小時。(十八)俄克拉何馬省：俄克拉何馬大學，看護；救急；家庭看護；飲食衛生法；外科包裹；家庭服務。(十九)俄勒岡省：里德學院，兩個紅十字研究所；救急；病愈訓練助手；完全的戰爭課程。(二十)賓夕法尼亞省：布賴安馬學院，沒有固定的紅十字學程。匹溫堡大學，家庭服務。里開大學，沒有固定的紅十字課程。(廿一)南卡羅來納省：南卡羅來納大學，平民救濟的紅十字課程。(廿二)南達科他省：省立師範學院，外科包裹的教學；編結等。南達科他大學，平民救濟工作；外科包裹救急。(廿三)得克薩斯省：工藝學院，救急；家庭看護；外科包裹；縫紉。得克薩斯大學，衛生原理；衛生和營養。師範學院，外科包裹救急。三休斯敦師範研究所，縫紉；外科包裹。(廿四)維基尼亞省：瑞韋布里亞學院，紅十字支部；外科包裹；縫紉；編結。華盛頓及里氏大學，沒有固定的紅十字學程。(廿五)華盛頓省：省立師範學院，家庭服務；紅十字演講。華盛頓大學，看護的幫助；平民的救濟；用水癩的外科包裹——每星期兩小時。省立學院，救急；兩年準備看護的課程；家庭

服務的演講。(廿六)西維基尼省：省立師範學院，救急學理。產他爾得蒙中學，紅十字縫紉。(廿七)威斯康星省：威斯康星大學，紅十字演講。普拉特斯威爾師範學校，家庭服務。

戰場傷兵，速即盡法救護，以保生命，自極重要，然傷兵縱幸得救護，而救護後已多殘廢。若使救而不救，至使彼等將來無一技之長，以維生活，則偷生人世，於己於人，都爲憾事。夫如是，各國教育人士對於廢兵教育，乃出以極端注重。

法國里昂市廢兵職業學校創於一九一四年十二月，初時三十餘人，設備完備，教法週異尋常，主持人爲比利時教育家伯基格氏，翌年復多一所在公園，生徒七十一人，主持人爲「卡克而」博士，深於心理，兵士選業，無不適如其意。廢兵從事農業者約占十之六七，靴工二十四人，有十六人爲廢足者，實習裁縫者八人，兵士皆有小學畢業程度云，其後里昂市長尙就園藝及庭園業設一廢兵學校，校址在里昂市郊外，至爲廣闊。

又一九一五年俄國「烏勒米亞新聞」有關於負傷兵教育紀事云：

「品脫蘭脫市」參事會特別會議，採用校外教育委員會案，教育負傷兵員，以養成郡書記，圖書館員，(修業年限一年)銀行會計計算員，(四月)小學校員(二年)等爲目的。其法在開短期講習會。入學資格，除曉解文字外，以能通算術加減乘除者爲限。不徵學費。對於無資力者許爲其出身地自治團體或都市給費生。一月支給二十盧布。其後市參事會特別會議，提議支出「講習會」開辦費二萬三千盧布，多數可決。

「負傷兵員，以回復舊態者爲限，授以種種手藝。在各都市負傷兵收容所，爲行此計劃之組織。記者最近曾赴陸軍病院一次參觀。此病院最有興味之計劃，爲耐火煉瓦製造所，建於病

院庭中。教師一人兵員約近百名。尙有一隊習科學的施肥播種，教師亦僅一人。屬此科之員，多於野外實習。在冬季或雨天，則授以關於農業經濟之講義。

「各地男女小學教員，對於此地方之陸軍病院，無不與以援助，病院收容之兵員等，多不解文字及文學，及至傷愈出院，殆無一不解文字者，或因戰爭失却右手，亦能以左手作文字。凡此皆男女教員之賜也。」

「此外有裁縫部。有帽子製造部。有編籠及縫靴諸部。製作品出賣後，以賣價百分之五十，提歸製作兵員。」

「品脫蘭脫市會議事堂內，開負傷兵製作品展覽會。此慈善事業大成功，實近年所稀有。音樂晝夜不絕，遊人交口稱譽。出品種類既多，價值亦廉。工場開始至今，爲期僅及一年，即得如是良好成績，不得不歸功當事者之熱心也。」

「紅十字會北方支部，已組成工作場數百，收容傷兵數千使習各種手藝，圖將來生活之安全。近復應用藝術，開設美術品製作場。現在製作品中，有多種美術的製品。較從來由染林邊輸入者殊不見其拙劣。是誠一可喜之現象也。」

各國教育界戰時有種種不同的「救難」事業，與「救難」事業，茲擇要紀之如左：

(一) 各國關於戰時遭不幸之外國人，多有救恤之計劃，而德國柏林亦發表同樣計劃，并建「柏林救濟會」，「伯爾尼」及「斯德都民爾」之和平局等，將設法與之聯絡。

(二) 法國里昂大學講師佛亨氏在里昂市政廳內，組織「避難人民救濟會事務所」，援助避至里昂之比利時難民一千四百人。佛亨氏又爲東南各地方人民創設職業介紹事務所，爲效甚

著。

(三) 里昂市對於不幸爲敵人捕虜者亟思救恤之，在市廳內，設事務所，以經營此種事業。此戰時捕虜救恤事業之活動，以各小學校女教員，盡力最多，除一切情報調查外，尙盛行慰問品發送，里昂市人有被捕於敵者，探得其人姓名後，立記入壁上地圖，隨時爲慰問品物之發送。

(四) 里昂法科大學教授摩利司氏，戰時被舉爲『離散家族搜索事務所』所長，與巴黎『法國婦人協會』，互相提攜，專任尋查失蹤人物，其活動力達於海外，一九一四年十一月搜索了結之件凡一百八十四件，次年三月，達一千二百四十八件，三年後，已達十五萬件之多云。

(五) 戰時英國教育部因英國兒母從事於各種事業，於兒童保育，未能十分週到，間有因此而罹劇病者，乃即籌設托兒所，一九一五年全國共設有十七處，發出補助金共有五千磅。因同時教育部爲欲阻英國幼兒戰時高度之死亡及維持康健，更開放一百五十所學校從事於教導爲母者明曉於兒童之如何保育，此舉并由英內務部助以巨金云。

(六) 戰時英國教育比利時避難之兒童，有記事云：

「開戰以來，多數比利時避難兒童，有入學於英格蘭及威爾斯小學校之許可。據教育部委員會之報告，一九一四年十二月中，在英國避難之比利時兒童，其數已達至三萬人云。此等兒童，曾分配於北英格蘭大都市，而南威爾斯亦有多數分配焉。

「此等兒童，既因各地方教育當局，允許彼等之入學，故其入校也頗易。有時當局者且發通告於法國人，或法蘭特爾人，勸兒童之父母，送其兒童於英國學校中。多數兒童，亦有送入羅馬教所設之學校者。然比利時兒童，當爲數極多之際，依地方教育當局及有志者之盡力，特

因彼等別設學校，或另立部門，據督學官之報告，英國兒童與比利時兒童，漸有五表同情之象，頗堪欣慰。

「學校對於比利時兒童之教授方法，須依兒童之人數而異，若人數不多，大抵與平時在各學校入學之移民兒童無以異，彼等與他兒童，共由英國教員教授之也，然比利時兒童，若人數較多，可另成爲一級時，彼等屢由通法蘭西語之英國教員，或由避難而來之比利時教員，各別教授之。惟某地方當局，願以比利時兒童與英國兒童，採用同樣教授之方法，欲使彼等較有進步故也。其他當局，有因比利時兒童而設豫備級者，有時亦有教授素描調法於少女者。」

「現今調查戶籍者，已將英國中比利時教員之名表，提出於教育部。故當局者或管理者，若有所要求，教育部即得告知比利時教員，其盡勤務之地，或在附近地。英格蘭及威爾斯之公立小學校中，教授比利時兒童之比利時教員，爲數頗多，此後且有漸次加增之狀焉。」

一九一五年八月俄國烏勒米亞新聞亦有關於避難學生教員的紀事：

「特別會議議決：第一，中學生新設特殊中學收容之。第二，實科中學生，與以帝國實科中學入學權利。第三，關於避難女子學生，做帝國女子中學校，新設特殊女子中學。又女子古典中學在學者，分收於帝國各地女子中學校。上記特殊學校，建設於帝國中心縣，依特別會議議決之。」

「避難來之教員，以小學教員佔多數。今陷於非常之苦境。彼等向由各地自治團體支領俸給，部議暫由中央發出，其總額約十萬盧布，俟地方秩序回復後，仍由各自治團體繳還。」

## 第七章 極熱烈的捐輸情形

戰時教師學生，捐輸國家，至爲熱烈。他們捐財，他們捐物，他們爲欲拯救祖國於殆危，稍舒前敵兵士之勞苦，他們自己最後一滴，亦顯然樂於自行吸盡之。

他們爲甚麼不這樣呢？

戰場兵士，冒死衛國，其行可嘉，一朝受傷，輾轉牀褥，其情可憫。獎勵有功而救恤傷殘，正爲後方人士之當爲。教師學生通事達理，深明此義，對此自更踴躍輸將，努力資助。捐財捐力，那他們還爲什麼要遲疑呢？

再從別方言之，大凡戰爭的勝利要代價，國家的安全要代價，人類的和平要代價。教師學生，他們是望戰爭得勝的，他們是望國家安全的，他們是望人類和平的，那麼，他們爲什麼不樂得出以最高的代價呢？

而且，在國家生死關頭，他們若還不實力抵抗，一任敵兵壓境而長驅直入腹地，而大肆轟炸，那他們一切財物田舍都沒有了，與其留下財產被人劫掠焚毀，何如盡量捐輸，鼓勵愛國軍人抗敵救亡呢？他們都是聰明人，他們爲什麼不懂得這點道理呢？

所以各國的教師學生，無論物力財力如何微薄，他們都儘是盡力捐輸。他們究竟是文明國家之民，他們究竟是興盛國家之民。

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

交戰國人民捐輸國家之途，十九在於購買國家公債。購買公債，是絕頂重要的。一國人民戰時購買國家公債數目的多少與遲速，正如踴躍投軍人數的多少與遲速，同時可以得知該國戰鬥力之強弱與大小。歐戰時，各國公債額之多，是很可驚駭的。據美人『羅傑斯』之統計，自一九一四年八月起，至一九一八年八月止，各國公債（以美金計）增高數目如左：



(國名) (一九一四年八月)

(一九一八年八月)

德意志 一，一六五，〇〇〇，〇〇〇

三〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇

奧大利 二，六四〇，〇〇〇，〇〇〇

一三，三一四，〇〇〇，〇〇〇

匈牙利 一，三四五，〇〇〇，〇〇〇

五，七〇四，〇〇〇，〇〇〇

英吉利 三，四五八，〇〇〇，〇〇〇

三〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇

英屬地 一，四五四，〇〇〇，〇〇〇

三，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇

俄羅斯 五，〇九二，〇〇〇，〇〇〇

二五，三八三，〇〇〇，〇〇〇

法蘭西 六，九九八，〇〇〇，〇〇〇

二五，二二七，〇〇〇，〇〇〇

美利堅 一，二〇八，〇〇〇，〇〇〇

一五，〇〇八，〇〇〇，〇〇〇

意大利 一，七九二，〇〇〇，〇〇〇

七，六七六，〇〇〇，〇〇〇

(統計) 二五，七五二，〇〇〇，〇〇〇

一五五，三一二，〇〇〇，〇〇〇

據上表看來，可知英德諸主要交戰國在戰爭四年間，共增加公債一千二百九十五萬萬六千萬金圓。

從各方看來，在進行招募這一千萬萬餘金圓的巨額公債之中，各國的教師學生顯然盡過絕大的力量。他們顯然自己拚力購買，又顯然拚力勸人購買。

戰時各國員生，除購買公債外，關於一切後援事業，捐助至為熱烈。一九一四年十一月俄國『索列明類密爾』報有關於俄學生捐輸情形云：

『學生處此時局，其急公好義，首於金錢見之。彼等不惜罄其空囊，捐助恤兵事業。首都交通專門學校學生及大學生等，為供此目的之使用，每月贖金五角或至一圓。又對於學校

出具願書者，勸告每份徵收恤兵金一角。鑛山學校學生，亦一月釀金一圓。哈尼柯市之學校學生等，每月一人釀金一圓以上。以經營負傷兵臨時病院。波特拉加女子大學，以學生費用，就學校內收容負傷兵。就金錢上用之，爲學生者，固不能大有所貢獻。但如前述，俄國學生富有的少，一月出捐若干，決非易事可知。」

又一九一四年報載俄國『富刺狄考喀市』第二實科中學學生，爲籌恤兵義金，倡一新式罰金規則。

『凡有違學校規則者，科以少額之罰金。如倫理（在俄國爲祈禱）之時間遲到者，銅幣二錢。普通課業遲到三錢，缺席（不論執何理由）二錢，又採二點者（俄國學校採點法，與吾國甲乙丙丁戊相等。五點爲滿點，四點三點爲及格，二點一點落第。）二錢，採一點者罰二倍，則四錢。授課時數，師問而不能答者，亦四錢。又在街上吸烟者，就實物罰之，納紙烟十支，此其規定之大略也。不特對於過失及失敗，科以罰金。於非常之成功，亦課稅等。卽如滿點（採五點者）者，比照其事之困難，使之納五錢以上。又如誕生或命名等學生之祝日，俄俗例以肉餚頭邀友人會食爲樂，今節省其費以充義捐金。

戰時釀金之事，德國柏林之小學校生，亦多爲之。開戰以後一年，由兒童之手集得者，凡一百十萬馬克之多。然德國兒童絕少在街上憑空捐錢也，捐得之後，彼等必有報酬，或插蝶形小絲帶於胸前，或插以鑄有國旗并刻有一九一四年字樣之飾針，或送還某項書冊畫報，務能受者捐者，兩方均感愉快滿意。

又據英國某教育委員報告英國學生之各種捐助活動，極爲詳盡。據云：

『英國學校對於戰綫中之軍隊兵營及病院之兵士等，收集金錢，又作種種慰問品之報告，

爲數極多。北方小村某學校，名簿中所記入之學生數，不過三十人。瞬息之間，特因負傷兵而集鷄卵二千五百四十二個，又蒐集食物，頸卷等。其在東岸地方之諸學校，各依特別目的而致送，例如捕虜之人，則送慰問袋，或縫水夫之手套。法蘭西及荷蘭避難之人，則整理衣服。塹壕內步兵隊，則送臘燭。各學校皆分業而行之。又該地方某學校，應募戰時公債之數，達至八十五磅以上。彼等係開音樂會，慈善會，凡得集金者，有種種捐助方法。南方某學校學生不過一百五十人，然其寄附慈善團體之金數，達四十七磅以上，更送一萬七千之烟卷於軍隊，三千鷄卵於負傷兵，又送交英國俘虜之食料二百斤，塹壕兵卒之砂囊百個，然究不能逐一例舉之也。」

一九一五年法國巴黎視學科巴留氏嘗爲關於女子高等學校熱烈捐贈之報告，其中有云：「各校教職員每月例以俸給之一部，寄贈於後援事業。畢業生團體，復能做做其事，而行其寄贈。至學校開始活動之後，學生各人復出若干寄贈金，利用休暇時間，因兵士而編物。節約美味食物，投入慰問袋中。又將贈兵士之物品封入小包中，附以慰問激勵之書翰。對於無子無親之兵士，全行養女養母之事。故凡兵士，將校，司令官，看護婦等，皆異常感謝焉。」

戰後三年的法蘭西，死人太多了，因此孩兒滿地，無人負責教養。顛連困苦，不堪言狀。全法國教育界有見及此，惻然動心，乃即發起一「公立學校學生救濟會」專對爲國捐驅的遺兒謀物質上與精神之協助與救濟。其組織方法，規定每大學區組織一救濟會，將區內孤兒調查清楚，然後分別送到區內各校教養，務使教師待之爲子姪，同學待之如兄弟姊妹。其所需費用則由各方捐助。

戰時教師學生對於國事，一方面捐盡金錢，他方亦捐盡品物與出盡氣力。

大戰期中，一入俄國工藝學校觀之，恰如戰場。受工藝教育之學生，自朝九時至夜九時，為戰場用之自轉車從事修理。或為赤十字社使用之藥劑及化學製品，製作甚忙。他如蒐集菸草及衣履等，男女學生相率從事者更多。

戰時英國某視學員關於全英國學生戰爭勞作，嘗詳為記述，略云：

「軍需品之製造，為戰時所必要，各學校相應受其刺戟，視為物品製造之必要，致有手工裁縫之發達，某小學校因地方病時之負傷兵，每週除送蔬菜果實之外，上級生並造寢牀二十六隻，及拐杖十二隻，一年級生，則作繡帶之副木。

「東北海岸亦造地方病院所用桌椅，化妝臺，寢牀，及病牀用之地臺等。

「裁縫及編物，其影響為最大，從來對於此點，不加注意之各地兒童等，皆突然悟知裁縫之有用，殆為世人所熟知，學校之兒童，迅速製成無數鞋底，靴面，腰帶，及手套等，且屢有持至其家而完成其事者也。」

說到法國。法國兵士出發之時，方在夏季，所攜衣服極簡單，歷秋徂冬，寒威驟逼。困苦情形，莫可言狀，里昂市於此時謀減少兵士之痛苦，乃寄贈防寒諸物，魯意夫人者，首組「出征軍人救恤會」，設事務所於市廳內，募集捐款，得十五萬法郎，寄贈兵士寒衣約八千九百件，學生縫製之功不少。是年里昂市市長愛里歐氏復組織「襯衣恤兵會」，除學生助力外，復雇女工八千四百人，從事整理製作，先後五個月，先後送襯衣共一萬六千五百件，其他品物共四萬八千五百件，新年慰問品物及日用品共五萬餘件。

一九一六年美國教育評論云：開戰後兩年統計，法國學生在教師指導下而成的羊毛襪等，送致前敵者，已有五十萬對云。

又據法國某區視學員報告：該區已有數所高等小學校，改爲製造工場，生徒極爲救恤團所依賴，從事寄贈衣物之製作。卽尋常小學校，亦有改爲作業場者，在學兒童，各從事與其身分相應之縫紉諸事。雖年尙幼稚之少女，亦手握毛絲以從事。

據美教育家哥爾白氏之報告，美國救濟事業，很多大學婦女去做。許多婦女俱樂部和婦女的組織把通常用於別處的款項移供戰事工作之用；減少跳舞和宴會至絕低限度；減省或停刊大學出版物，勤力保存糧食及栽培戰用田園。美國一般大學婦女的責任觀念都是非常濃厚的。大學婦女曾用許多方法籌款，供各種愛國事業之用。

『救濟金的籌集和自由債券的捐助，從大學婦女得到一個的確重大的反應。由替人擦鞋，理髮，造床以及其他工作而得的錢使女子能够適應他們應負擔的款項。在 Wellesley 大學的一個廳裏面，每一只門都有記號，列出來此者所能做的工作及工值。Salern 大學生有一個獨特的籌款方法。學生團體本年不負擔印刷大學報紙的用費，編輯把通常雜誌部所收到的文章讀給學生聽。登廣告者也很愛國，同意交付照常多的篇幅的廣告費，而廣告亦只對學生讀。不用刊出……』

一九二十年美國某教育者嘗對九百八十九個女子中學生，四百六十一個男子中學生，舉行戰時工作測驗，結果發見他們所任的戰時工作，百分之七十七不受報酬。雖受報酬，每週最高亦不過七元。男女各生所任工作人數分配於下：

(工作種類)

(男生人數)

(女生人數)

|           |     |     |
|-----------|-----|-----|
| 紅十字工作     | 七七  | 七二〇 |
| 勸消公債及救國儲金 | 一六六 | 九七  |
| 園作        | 六六  | 三二一 |
| 田作        | 五五  | 一七  |
| 協助各種慈善事業  | 四六  | 四四  |
| 製送品物與兵士   | 〇〇  | 三九  |
| 食物管理      | 一七  | 一四  |
| 協助兵士家庭    | 二   | 一六  |
| 其他        | 三二一 | 一八  |

## 第八章 軍器之製造與發明

戰時各國員生爲撲殺敵人，防衛祖國，乃發明軍器，製造軍器，教練製造軍需器械，學習使用軍需器械，寒暑無間，日夜不息。

整個學校變作製械場，兵工廠，全部員生變作粗工匠，小工人。

假如這次歐洲戰爭確只是大砲飛機的戰爭，毒氣爆炸的戰爭，那麼，聯盟國真正的最高軍事領袖就決不是興登堡，麥耿生，而是中歐各國理科大學與工科大學的學生教員，協約國真正的最高統帥亦決不是霞飛，福煦，而是英法俄諸國工業學校的教員學生。

各國大學員生研究軍械軍需，至爲熱烈。一九一五年倫敦泰晤士報管載關於英國大學戰事



研究云：「大學供給戰鬥力之中，復爲吾人所當記述者則因大學會行多數極有價值之特別事業是也。此等特別事業，大抵帶有高等專門之性質，並帶「祕密」之性質。

「開戰以來，大學會就戰爭上之複雜問題，爲政府而行其事。今雖不能詳明其理由，然其科學部之補助陸軍部，海軍部，及軍需部，約有多種方法，得述如下：爆發藥之試驗；爆發物之優良及廉價製造法之研究；軍裝用布與皮之準備與試驗；處理飛行機及飛行船所用布及麻布之研究；新式測速器之構造；飛行機所用記錄器衡量之試驗；海陸空軍所用無綫電信問題之研究；特別地圖之製作；彈丸衡量之製造及試驗；海陸軍用鋼鐵之試驗；祕密暗號法之研究。

軍需品製造者之教育學級，則有供此目的之實際的教授及設備，特設機械科全部者。大學農科關於食料品供給之保存，及增加之方法，則與農部協力分配其報告及勸告。文科則以小說及一般演講，而使國民咸知戰爭之起源，及結果之輿論。教授及講師，多有扶助政府之特別使命。又因農商部而集經濟之統計，且以研究之結果，染料，藥品，各種玻璃等，從前均賴德國供給者，皆得製造焉。」

美國大學研究軍用品物，其踴躍情形，亦不後人。美教育者哥爾白在所著之「戰時與戰後的大學，」對於美國大學的戰爭研究嘗有報告，略云：

「歐戰期中，據美國教育局調查，在所回答的二百一十六間大學中，有四十所左右有從事於關於戰爭問題的研究工作。要指出現在在這些專門學校和大學實驗室裏教師學生所進行的工作，是很有趣味的。詳細敘述自然是不可能；因爲大部分工作之從事，都是嚴守祕密的。現在且把美國教育局接到從事重要的戰爭研究的四十間專門學校和大學的答從案，介紹如下：

化學

二八

物理學，工程學等

二一

細菌學

三

家庭經濟學

三

生物學

二

心理學

二

植物學

二

數學

一

藥劑學及毒藥學

一

「上表并不當作包括美國所有的大學的戰爭研究。不過，牠可以代表二百一十六間大學的報告，而且很可以指示大學研究的機會並未充分利用。上表亦沒有包括現在在農業學校和醫學學校所從事的擴充的研究，也沒有包括其中五間大學的工作，因為他們的研究是禁止公布的。

「化學在大學的戰爭研究中占着第一個位置，這不是偶然的事；因為大部分最重要的戰爭問題都是化學性質的，而且有較好的化學實驗室的大學比較多。自然，瓦斯研究占大多數；這是因為這科的需要與「化學戰事部」的努力的緣故。美國「化學戰事部」在成立之初，自己充分的研究之便利尚未齊備，故曾在許多大學的實驗室裏去研究。火藥也是重要的研究之一；而食物則不獨由化學家澈底研究，並且由細菌學家和家庭經濟專家澈底研究。有一個大學，研究供作戰時燃料之用的各種煤炭。大學化學研究實驗室最注意研究的是戰爭所必需的各種基本化學品。一個類似的重要科目，就是從前完全在德國出產的化合物（例如顏料）的研究。德國

以預備有機化合物（專為配藥之用的）為最多，美國伊里諾大學教授亞當氏對於這方面作過許多實驗。因此，從前都由德國輸入的罕有的有機化合物，現在大部分都可由亞當教授的實驗室供給了：

「在物理和工程方面的研究，也依着最近戰事所定下的界綫，煤汽機工作，航空學研究和潛水艇防衛策略等為多。這種工作特別需要嚴守祕密，所以關於這種工作的進行和成功，很少知道。我們推測大學物理學家和工程師的努力正同他人一樣重要，大概不致不合理罷？」

「自從戰事開始的時候，為求得大學的研究的合作，大學與政府的機會，即有着着的改進。第一步是一九一七年「全國防衛會」組織「工程及教育委員會」，及採用「全國研究會」為他的科學和研究部。後來，當時隸屬內閣礦務局的「化學戰事部」開始與幾個大學實驗室合作。政府的其他部分也同樣做法；例如「標準局」「海軍研究局」等。不過，這種工作還有待於推廣；將來能見到更密切的合作，或未可定。

「工藝科學在經濟上，幾乎有無限的重要性，有許多機會來證明。在戰爭之初，牠們平穩地和有力地推動工業的機器。就牠們與戰爭的關係說，牠們很像一個大自動車的汽機。大學的有訓練者的努力，在一年間就捲入漩渦，而且現在工藝學還和戰爭的機器聯在一起。無論在戰爭的時候或和平的時候，這是一個工程時代，假如我們想國家安全，唯有使工業和教育的工藝專家迅速適應戰爭的要求！」

戰時各國員生不特力求發明製造及研究軍需器械，而且親自投入工場指導工人製造軍需器械。或親自學習使用軍需器械，以供國家軍用。

一九一四年俄國開產業動員會議，總合教育會，學校，機械工廠之工業力，以應陸軍之需求。議決遇各工場必須專門家監督指導時，應由各種專門學校供給人才。又各高等工業學校生徒，均可入各工場指導其職工，因此各校如莫斯科高等工業學校，即使學生於暑假期間，從事職工學指導。莫斯科大學教授會亦選特別戰時委員，協助工業動員。

一九一六年英倫泰晤士報關於工業學校『軍需品之製造，與製造者之養成』有云：

「戰時軍需品之要求，在去年中，漸有增加之勢。工業學校，曾受兩種直接影響焉。

「其一則為多數學校從事於軍需品之製造。曾就種種之點，大加研究。如材料之試驗，衡量器，飛行機之各部分，及其他機械的器具製作等。

「其二則因軍需品供給之急劇增加，其所需製造之人實甚多。故以訓練軍需品製造者之目的，特設多數實驗的課程。

「一九一五年七月，教育部依軍需總長之要求，遂即通告多數工業學校，表示其欲設立製造者養成學級之意見，學校立即應其要求。

「至一九一五年十月，受其訓練者，約有男女一千七百人，其中願入養成學級者，達四千人之多，其因地方之狀況，及其能力之變化，養成學級之性，大有差異。有以數日完結者，有以六週以至八週完結者。

「此等學校之訓練，屬於一般性質者，約占其半數。施行軍需品製造，旋盤事業，及其他機械器具之製造等。他學校則為專業之訓練，惟以熟練各種機械器具及旋盤之使用為限。其課程則於實地事業以外，並略述器具，材料，及作業，及其他試驗測量器械等之實物教授」。

美國戰時嘗設立「教育與特殊委員會」，不久便成爲戰爭極重要的一個機關，在此委員會未成立前，幾乎所有的參謀部都各別自動設立學校，但他們訓練的目的各別不同，其組織行政也不一致。自此委員會成立後，軍事教育活動始有集中和統一辦理的機關。

這個委員會的作用，分析起來約有四種：（1）研究技術人員各種任務的需要；（2）規畫怎樣適應這種需要的方法；即選拔，訓練，或其他方法；（3）使軍部與教育機關合作；（4）在大學或學校中從事各種特殊技能的訓練。

委員會由下列三個軍事機關，每一軍事機關委派一人組織之：（一）陸軍參謀本部。（二）憲兵司令部。（三）高級副官部。

此外更設顧問處，使民衆有參加的機會，這個顧問處起先是由聯邦職業教育局派員參加，後則由芝加哥大學學長James R. Angell 等代表構成。

委員會和顧問處有很密切而有效的關係，概括的說，顧問處是一個諮詢和計劃的機關，委員會是一個執行的機關。這樣的組織在軍事上實有無限的價值的。

委員會成立後的第一次責任，就是應各參謀部的要求，要在一九一八年十月一日以前訓練好十萬名包括二十種基本技術的專門人，在七個月的短期中要解決這樣困難的問題，實非易事，幸而他們早有初步的訓練，雖現在所訓練的是專門實用的技術，和普通大學的學科不同，但是他們相差不遠，而且無不誓矢努力從事訓練，所以卒有成功的希望。再者，這種訓練的工作，聯邦職業教育會也會做過，牠的結果告訴我們以純粹民衆的基礎去訓練不易得良好的成績，所以特殊訓練委員會決定隸屬於軍事機關，這點對於訓練的成功也有一些關係，在這裏受訓練的學生和兵士一樣的受嚴格的軍事訓練，普通是教育機關負責膳宿及學費，（學費軍部是

退還學生的)而政府則供給教官和設備。他們的學生大都由選擇而來。

關於他們工作的性質可從委員會的小冊子中見之：

「所需訓練者即為在軍事上有用的木工，金工，鍛工，及機械工人等。

在此急需中的訓練，只能做到一個初步的基礎，這種訓練必須注重實習而不注重原理，有些科目竟可在兩個月內訓練成功的，茲述其訓練學科如下：(1)自動車駕駛及修理法——駕駛各種自動車；修理一切大小車輛。(2)長凳木工——如木架，接縫，模型製造，其他精巧的木工。(3)普通木匠技術——能運用木匠所常用的工具與材料；練習使用的斧頭和鋸子，使能建造及修理兵房，製造三合土的範型及橋梁工程等。(4)電氣交通學——架設及修理電報和電話綫；修理，調整及使用電話電報的器械；聯接電綫。(5)電氣工程——裝置，使用修理電氣機械等等。(6)鍛工——自動腳踏車，汽車，貨車，內燃機，和四輪車的修理等等。(7)內燃機工程——拆裝及修理汽車，自動腳踏車及飛機引擎等。(8)機械工程——如車床，穿孔，範型，刨平，碾碎，及磨光等工作。(9)金屬薄片工程——如鑄銅，鑄錫，鉗接及修補等。(10)軍隊中若有其他需要則隨時增設科目。」

從汽車一門的工程中訓練出來而有實際需要的，幾達百分之七十，這是一種事實。委員會本欲中學和大學一起利用，但大學機械工程實驗室的設備較為完備，所以就利用大學來訓練，結果，在一九一八年，委員會已有一百四十個訓練的場所，至六月底，經過訓練而能實地工作的已達三萬四千人，預計至十月一日即能達到訓練十萬專門人材的數目，這樣一來就給軍部一個信任的憑據，准許他們將來繼續他們的工作。

在此種訓練中，學生是正式招募而來的，並且是第一次走入軍人的生活的，雖然其中有些



目的僅在學得一種在軍隊中有特殊應用的技術，暫時前來應募，還想仍做學生的，但他們同樣要受軍人的待遇，他們每日的功課有六小時或七小時的教授，相等時間的練習和軍隊中一定的常務。

這種學生軍的訓練方法首重實習，大概僅有兩個月教授一些理論，此外都是用「從做中學」的方法。訓練的場所多半是在學校工場，但工場裏佈置真實的情境給學生練習。

學校工作場中是有各種訓練分隊的，在這些分隊中，他們需要的專門人材未必完全足用，於是就有所謂合作的計劃。ALBION 大學就是其中的一個例，他們的學生是在大學周圍的場地膳宿的，他們的功課是修補橡皮輪胎和橡皮硬化法。他們由工科派員協助和管理。他們的實習不是在大學工場而是在 ALBION 的大橡皮廠裏。這樣的橡皮廠有四所和政府及大學合作，供給修理輪胎的機械裝置，給學生軍事工廠裏實際工作，并有工廠技師在這裏指導。

## 第九章 糧食之增加與節約

學校是平時作戰的大本營，也是戰時的大本營。

一個國家而不知充分利用學校去備戰作戰，那真國家的大不幸。一個學校而不積極去參加國家的備戰作戰，那學校早已失其為學校之作用。他就可即關門，員生可即遣散。

愈從戰時增加與節約糧食一點看來，我們將對上面所有的話而愈信！

因為各國戰時無論上中下各級學校，都見各有其增加糧食與節約糧食的工作，不只農業學而核已。

現分別舉例言之，

(一) 大學方面的生產工作

德意志化學者，戰爭時爲國家服務，不後於其國家財政家，及海陸軍之專門家。軍隊之募集及國債之募集，司軍財兩政者，所有事也。而食用品發明，金屬及織物代用品發見，與軍隊國債之募集，同其重要，則化學者所有事矣。美國化學博士「昔巴伊爾」，於戰爭開始以後，赴德考查，歸而在美國「列布以司」雜誌記其所得云：

「德意志爲英國海權所困，奪去許多輸入，卒依其化學者之力，變爲自支之國。此次戰爭必要涉於全般的整理，有如人民食物，家畜飼料，不可不於其領域內準備。向由國外輸入的一切材料，不可不於其領域內製造。一時德意志化學者，參入其陸海軍帷幕，襄助戰爭成功，不知凡幾。

「自英實行海上封鎖後，關於食物資源，在平日視爲雜草者，漸發見食物的價值。野生草可爲菠薐之代用物者，發見至十四種之多。又發見九種植物根，富於澱粉，兼供人類及獸類之滋養。

「美國人向以多量之油及脂肪，向德意志輸出。近年德意志化學者，能以廉價之油及脂肪之廢物，製成代用物多種，就中尤重要者，於瑞典那威漁業中取得多量魚油，製以水素，竟變成上等食用油。

「向日葵種子，製取食油，廣行於俄羅斯方面，美國因向日葵生育繁夥，乃取爲棉種油之代用物。德意志化學者加入碣炭蒸溜產物，得美國上等洗林達油之代用，爲最優秀之機械油。以此目的，戰爭中輸入意大利之阿林油多量。至意人參加入戰爭後，阿林油始斷絕輸入。

「德意志農藝化學者，方從棉代用物之供給，以特殊之機械紡紙爲絲，爲棉及麻之代用物，製造一切袋類，惟尙不耐久用。又棉火藥製造，依種種製法，由木纖維之用，取得纖維素代用之。」

關於英法方面，戰時衣食問題當亦有同樣努力，以求解決，例如一九一六年法國國際教育評論云：英國平時糧食，極不足用，戰爭之後，輸運維難，更形短絀。幸英倫皇家書院教授『百坦梨氏』苦心研究，更使大學與英農業部力謀合作，大加改良英國農業出產，糧食問題乃得相當解決。其中尤以豆類，經過接種，繁殖最甚。『白坦梨』氏刻已將此方法盡量推廣云。

#### (二) 中學方面的生產工作

美國既參加歐戰，國內增加農產之聲乃高達雲霄。是時有某省長立即通令省立大學與省立各中上學校，停止課室功課數星期，全體動員墾植，增加農產。是時整千萬學生乃一齊努力於田莊工作。除農科學生外，其他學生會參加此種愛國工作者，都得有學分。

戰時德國某報據『尼慕克』通信員稱：巴威青年團體，爲農作物收入計，派出全體會員，補助農務。遇人工不足之村落，爲之供給勞力。……許多青年，爲出征之父兄代服農務。彼等將以青年之力，作成人偉大之事業云。

一九一五年七月俄國『諾耶，烏列米亞』報載：『該地方農忙時，學生能出力以助農民者，曾獲莫大之利益。農民中對此等學生之評判，亦極良好。據一地方通信員報告，謂農民戶主對此學生之態度，備極感謝者。生徒組織，各地盛行。地方新聞，專爲生徒之從事農作記載，或批評焉。刈割之禾稼，堆積爲圓錐形。據云自動工之第二日起，一日四人可整理數畝之田禾云。彼等多露宿於曠野平原，將曉時，爲寒氣驚醒，輒從早三時頃，起而操作，用以暖其

身體。至十一時，食午飯。

『自敏約縣倡此例後，風行一時。今則俄羅斯各都市無不有學生動員之舉。此等動員團體，或有以赤十字社費用維持之者，或以地方自治團之費用維持之者。

『某地方，將使學生就農務時，豫由農事技師授以簡易之農業學課。例如『與姆畢爾育縣』實科中學之『義務農夫』，先赴模範農園，實地練習，後始就此業』。

### (三) 小學方面的生產工作

充裕糧食，方法很多，然而美國在大戰時所提倡的學校園墾軍至能給我們以深的印象。

美國學校園墾軍，在歐戰之初，已略具端倪，及後因參加歐洲大戰，糧食生產的增加大感需要，為應時勢的需求，於是此學校園墾軍乃於一九一八年正式成立。

美國教育局委員克立斯頓建立此學校園墾軍，於一九一八年二月十四日，上書內務部長蘭辛，力言此園墾軍設立之重要，利益及辦法頗詳。

『數年前，教育局曾用一筆很小的經費，實行一個各城鎮鄉的學校指導家庭種植的計劃，在教育上及糧食生產上，都有非常的成功。

這計劃是召集一班九歲十歲至十四歲或十五歲的兒童，有系統的耕種他們家屋左側右面的空地，每一百個至一百五十個耕種的兒童置一個指導的先生給他們。在可能範圍內，且勸兒童們的雙親兄弟姐妹予以幫助。他們利用他們放學後的空暇，星期六日，及假日來耕種，不會妨害他們的上課時間。

統計全美國在各城鎮鄉中如上述的年紀的兒童，約有七百萬人，其中約有五百萬人是確有空地足資耕種，而可在此計劃之下實行此有系統的耕種。總共約需四萬位指導先生去指導教授

他們，而在較大的地方，且需設置總監督或總教授。在適當的指導之下，此等男女兒童園藝軍每年約可產出價值二萬萬五千萬元的糧食這幫糧食既可緩和我們輸出一幫糧食給我們在外的軍隊和供給協商各國的緊張，且整數百萬元的資金又可購買公債或購買戰時儲蓄印花。而從事於此等工作的兒童又可在身體上，精神上，道德上，得有不少的益處。利用閒暇的兒童耕種未開發的地面，除了監督指導及購買耕具種子肥料外，並不需要任何的費用。由前時的經驗證明，這些費用還不及種出來的糧食價值十分之一。

此事非常重要，及此事若要辦，須趕早進行，故特函請予以詳細的考慮』

根據這封信及內政部長蘭辛的請求，威爾遜總統即由國家安存防衛基金中，指撥五萬元提倡此居住於城鎮鄉中的美國學童之學校監督家庭種植事業。並由各地指導員根據各地特殊地土天氣發表小冊子，予以實際之指導。

至四月更起草其組織的大綱。要旨如下：

1. 每連人數由十人至一百五十人。
2. 一概的小學兒童均可加入，但至少須在三年級以上。
3. 每個學生均須簽字一於卡片中，允認種植一種或數種糧食，及其耕種結果報告於先生或監督。此卡片由教育局供給。
4. 每連有一隊長及一或二副隊長，依隊中人數而定。
5. 隊員皆佩寫有 U.S.S.C. (美國學生園藝軍) 四字的藍邊白底紅字的徽章。第二副隊長則於章上附有一顆白星，第一副隊長則於章上附有白星兩顆。先生及監督則紅邊藍字。
6. 無論任何小學生的園藝團體，均可加入本軍。若他們能受總統威爾遜，內政部長，教育局委員的指揮，可保存其原有的形態。本軍的目的，在將現在美國學童所做的工作國家化統一化。

據該年七月的報告，此軍已有很大的成績，為時僅不過兩月，而結果竟足令人震驚。

1. 有一百五十萬的學童應召投入此美國學校園墾軍。2. 耕種了二萬英畝的空地。3. 五萬教師因此大增進了他們農學的智識。發出一百五十萬農業小冊子。4. 數十萬的家長，對此等園事感覺興趣，而幫助他們的兒童。如在鹽湖城中，有五零零二個母親，代表了六十二個家長會極力幫忙生產糧食。5. 一百五十萬個兒童找得了他們假期中適當的工作，做幫助他們的祖國的工作，做標立他們自己的特質的工作，做發揚他們的愛國心的工作。6. 因此種倡導，耕種空地之風大行，其價值尤非計算可知。

因行之大有成效，威爾遜總統於一九一九年更撥鉅款二十萬元以爲推廣之用云。

以上所述是美國學校園墾軍的大概，相信假如我國能斟酌情形實現此種工作，無論在任何方面——或教育或經濟，無論任何時候——，戰時或平時，都有無限的好處！

#### （四）各國節約糧食的工作。

戰時節約糧食，關係極要，各交戰國，莫不雷厲風行。每人每日食料，均按照一定分量發給，非有疾病，不得逾額。

各國節約糧食，除用行政手段，施行緊縮辦法，尙多從切實訓練婦女入手。因平常婦女絕非與戰爭勝利無關者。不過她們不知節約，即關於處分日用之糧食，亦不知有秩序，故戰爭教育，婦人與男子實同一重要。戰時節約糧食之切實指導，乃萬不可少。

德國農業家婦協會，婦人經濟協會，德意志新教婦人會，戰時在農務部長協助之下，爲授關於經濟事情，地方家政經濟，應付時局必要諸知識，使其對於地方婦人，關於戰時儉約，如家畜養料等事情，能爲適切之指導，乃開『戰時農業巡視女教師講習會』於柏林，爲期一星



期，講習爲三部。——一講義，二演習，三實地視察。——

然任農業巡視女教師之職務者，入講習所受課，不納學費，餘人一星期間納學資五馬克。一九一五年十月倫敦泰晤士報有一記事名『節約教授』，略云：

『前此教育局通告各地教育當事，略謂現今肉類，消費過度，亟應從事節約，對於女子婦人，應授以非公式教育，并云教局爲實行此事，擬支出特別補助金若干。

『林哥爾內州之教育委員，對於以上通告，已經實行，并決支出五十磅以內之經費，爲『黎得郡』之試辦費。該委員又以經濟的烹調及節約的智識普及，應定適當要目，於是製成印刷物頒布，喚起郡中輿論，凡郡中『烹調練習所』教員及其他烹調科教員，皆招赴會議，陳述意見。又『國家糧食部委員』，亦派出專門家與議，會議結果，通過計劃如次：

一，認爲適當之烹調科教員，志願此事業者，須依公開講義，家庭訪問，在村落人屋之實地說明，及他方法，普及經濟的烹調知識。

二，郡參事會會員及其他有責任之人，於郡內各村落，擇定適中地點，組織村委員會，受烹調科教員訪問，在受訪問之各地方，至少須有一人，担負責任，爲關於訪問之設備。

三，教員訪問之際，必開一次或數次講演，若應招訪問家庭時，至少須留一日，在有設備之村屋廚房內，對於有志婦女，不吝爲實地之說明。

『又對於學校教員及管理者，亦須普告以經濟的烹調，及節約教授之必要，使得隨時告誠年長生徒。

『關於頒佈印刷物之一事，先購買糧食之出版物，分送各學校主任教員，使依學生事情，集會年長兒童及其兩親，開有興味之談話會爲隨意的演講。又買教育局出版物，分送家庭更

好』。

英倫「伯蘭波脫」教育委員爲諸教員便利起見，特將公私經濟問題，製成講話冊子，分配於在職各教員，要目如次：

一，兒童購菓食之費用，使各加以限制，以餘錢儲蓄於銀行，積爲購買軍事公債之用。

二，烹調及家政傳習所，發見廉價多滋養之食物，及家庭可採用之節約法，一一製爲報告隨時公佈。

三，學校對於病症，認爲無診治必要時，無須更詔醫士，消耗其寶貴之時間，且可節省藥費，輕減國家損失，此意應使兒童知之。

(四)地理科中，增入英國貿易一科，講授輸出輸入品之價值，當視爲國民當具之常識。

又一九一五年五月報載英國商部會發一告示，使注意於肉類之限制，此佈告廣布於地方教育局。且依商部之希望，準備『食料品之經濟』小說，就肉類以外，凡有滋養之食物，及肉類之經濟的利用，記載其種種方法。該小說販賣九萬七千冊，免費出送者，約有三十九萬四千冊。一九一五年七月，發表特別教育規則，以補助主婦的烹調法目的。此種教育，至該年十一月月中旬，已施行於二十州，其他多數地方，亦擬一律施行。

據英視學官之調查報告，該事業頗收成效。普通課程，則爲三種以至七種之連續課目，或爲實物教授，教授一般聽講者。母親會俱樂部及小學校教員等，單獨演講，往往施行於多數之聽者，喚起地方之一般興味。

## 第十章 用學校作軍營

戰時的各級學校，他們供給戰士，他們供給救護，他們製造軍需，他們增加糧食，……：除此以外，他們還刻刻被視為各種愛國宣傳的合理機關。所以從來有許多行政的和私人的機關都向牠們（尤其是大學）求援。「美國教育局」曾把要求學校幫忙進行的政府各部，各行政機關及各社團的名稱，彙列如下：

糧食管理部 全國防衛會 燃料管理部 婦女委員會 初級紅十字隊 省議會 聯邦職業  
教育局 戰時儲蓄委員會 農務部 男童工作後備隊 全國保安聯盟 國內稅收局 全國  
愛國會社委員會 自由債券發行局

戰時教育局長 H. H. Wheaton 博士說：

「戰事出版物的分配和戰事宣傳與運動的從事一項，已足使學校系統負擔之重達於極點了。」「全國教育聯合會」出版部發行一種報紙，名為「戰時的學校」，該報會登載一句重要的話就是，「這裏所列出的機關不過是幾個重要的機關，牠們的活動涉及中小學和大學專門，并且大有影響於戰時的學生生活」。

「依據這個規定，學校乃被下列的機關用作戰事之用；中央政府的九部，包含四十六個局和科；十五個聯邦局和委員會，包含三十三個局，科，和附設委員會，及四十八個省防衛會；七十個全國組織，其中一個代表十六個全國聯合會，又一個代表四十一個全國聯合會；十個國際聯合會，及六十四個救濟基金團。……：」



校，其由此等學校移至他處之學生數，達至二零九三三五名，除威爾斯之一小部分以外，對於此等兒童，皆有所準備，地方當局，校長及教員等，互相協力，務使授業中止之影響，必在最小限度爲止，且有公私立建築物者，對於地方當局之商議，而於一時收容此等學生之事，頗取寬大之態度。」

又英倫伊頓中學戰時收容比利時少年甚衆，皆給以住宅，教師亦居其中，英比學生共學。比利時教師且擔任教授法文云。

據戰時法國視學員之報告，法國無論大中小各級學校校舍，都有徵發，各南方大學教室及講堂多已被改爲兵舍病院之中小學校所借用。各種新事業之施設，皆被中止或延期。

據巴黎視學員報告，一九一四年至一九一五年間，法國女子中學皆具愛國之心。校長教員及學生，當開戰之後，皆「發揮博愛犧牲之精神，與國民共分戰爭之辛苦，力盡其間所應有報國盡忠之誠」。

又法國臨戰地一帶野戰醫院，無一不患人滿，而以里昂市爲尾閫。因里昂市在地理上占便利之位置。故傷兵被收容里昂市者，戰後不久，即有一萬八千人，該市衛生團體爲數幾七十，市民提供之寢牀達四千餘具，各院增置寢床至萬餘具，募集捐款共得三十餘萬法郎，市當局者，隨時召集委員，爲病院增設之計畫，此等病院基址，半以學校校場充之，半以個人提供之住宅充之。里昂市內高等女學校當即改爲陸軍病院，女生徒等，各贊助其教師，出力於救恤諸義舉。戰後里昂女子師範學校，亦改陸軍病院。

「一九二一年威爾氏著的『法蘭西中等教育史』第十三章有云：

「當學年結束時，戰爭即行開始。所有自二十歲至四十五歲的教授教師都赴前敵去了。他們從軍詳情，這裏不能細說。我們只不要忘记：整千整萬的軍隊官佐都純由他們擔任，而他們無刻不表出一種勇敢與刻苦的模範。在各國立學校中，尤推師範學校的員生抗敵最烈，死亡數量最高。」

「一九一四年秋季始業時，一切都混亂了。大部學校的房舍都給病院借用殆盡。必須另找地址來開課。又病院常只佔用宿舍，故學校與病院又迫得相與爲鄰。學校爲着寄宿生之故，只得在附近家房尋住舍，然亦不常有的。此外一切本地的空房，在可能時，無不盡量用爲課室。從市政廳的禮堂，及法院的審堂，至電影戲場及咖啡音樂場，從放空的工場至教員俱樂部，無不盡量借用。魯昂中學有九百個學生，俱分散在十五個不同的地方上課。」

又戰時法國小學校多附設有兒院，托兒所等等。一九一五年法教育部視學員「愛德華普提」嘗將法女教員戰時的各種工作及其對於戰爭使用學校的觀念，爲文載於「拉魯威報」，其中有云：

「刻下最關緊要者，戰士之愛兒及慈母，遺留於家，勢必保護之也。北部東部，迫於戰亂所逃來之難民，勢必救助之也。又須顧慮極遠戰場中，耐寒苦鬥之兵士，其受傷於砲彈硝烟者，尤須看護之也。此等女教員，皆以平靜不亂之意志及忍耐，表示善行之模範焉。」

「由「阿蘭治」以致「曼敦」之四十二鄉村中，避難之地，及治療之地，余會親見此等女教員之事務，而知我國學校女教員，皆以獻身的熱誠及精巧，力盡法蘭西婦人之任務，實有極大之感慨。」



「衣服，編物，被服，繡帶等，凡由學校寄贈者，不知幾千件。余見許多壁櫥，及許多大網，皆爲滿裝此等材料之用。又以學校而爲軍隊宿泊之營舍，或難民棲止之病院，其奮勉精氣，殆有溢而復漲之狀。且以學校用爲各種事業之時，女教員等，應其變化，盡其熱誠。就各種整理方法及組織以外，莫不仁慈同情，發揮其才能，實因彼等了解今日對於時局努力奮鬥之故，全由理性及感情所實現者也。」

「白髮小學女教員，因其夫出於戰場，力任內助之責。見有多數婦人與其兒女同赴育兒院，曾慨然語余曰：「君不見多數婦人，來吾等所住之地乎？當此困苦艱難之秋，彼等來吾等之週圍者，何其多也。彼等蓋欲託其兒女於學校，然彼等託其愛兒之地，非學校也，實祖國耳。」

戰時用學校作軍營，并非因戰爭之故而有糟撻於教育的，因爲在好的軍隊之下，一個軍營原就是一間學校。

一九一四年郎西大學行開學禮，校長「薩亞爾亞塔姆」演說云：

「吾人以爲軍隊乃最善之學校。我法蘭西軍隊，尤爲知之也。吾固有切實之證明在。試思八月初旬之事務如何乎？我幾多聯隊，在三伏炎暑如燬之日，經此街市，向國境以進軍，兵士口渴爲何如者。此時郎西市民，如諸君家人等，舉爲兵士進清水以飲之。彼乘砲車之砲兵，見捧水進者，悉揮手呼曰：「請爲後至步兵留一杯水，彼等固徒步者，較吾人須飲水尤切也。」諸君殆皆聞其言矣。不特此一處爲然，卽殞死之負傷兵間，亦不乏此種例子，夜半有新負重傷者來病院，則前住之負傷兵，讓其寢榻，而自身橫臥於地上，彼謂吾

輩受療治已將就痊，不須寢榻安息也。彼等即待敵之負傷兵，且亦如是也。不特兵士間已也，此等博愛之情，將校與士卒間，亦團結頗美滿。當聯隊通過之際，吾與諸君亦多見之。大尉等俟其部下全體飲畢，而後自飲，甚或有時自身，一滴亦不入口，而爲兵士配與之。此等親愛友情，由將校施之於兵卒也。其兵卒對於將校，亦同此情。據某兵卒言，謂今次戰爭，彼大尉少佐大佐等，戰死者實爲最多。兵卒等不勝敬佩。某一曹長者，指揮該隊將校，全部戰死，至不得已而向後退時，彼昂首大呼曰：「吾誓留此以守諸將校之屍云」。

「此不過舉其一二例耳。此等美談，可記者甚多，由此觀之，可知軍隊有同於學校。譬比一大家族，其間親密，實如兄弟。對於國家，能以神聖之愛相結合，是誠不可忘者。」

## 第十一章 以戰爭爲教育

教育是生活。

當生活是戰爭時，學校自須以戰爭爲教育。

然而以戰爭爲教育，決不只是任學生演習軍事，練習救護，去宣傳，去籌款，便能盡戰爭教育之能事。若要真能盡戰爭教育之能事，則必須使爲教育之中心的課程，澈底戰爭化，使爲教育骨肉的教材，澈底戰爭化。

戰時法國「非尼斯德拉」縣視學員「脫由亞爾」氏，匯合其營下各小學校教員之報告而成一總報告書，實可代表當時法國全國之教育現狀：

戰時施行修身科教授時，教科書殆非其必要者，蓋教育之教材固在彼而不在此也。若戰綫之兩方面，若出征之軍隊，若充滿傷兵之病院，若婦女獨守空房之家庭，若各種救恤組織之內容等等，如斯豐富之教材而且充實之實例，實向所未見。教師自由選擇之，已綽有餘裕。其中有逸話，有公文書，有書簡，有演說，有繪畫寫真，有實例，在在可供教員之採擷，而尤以實例最切實用。一旦有應召教員之書簡自戰地郵至，則急開讀之，演講之，即足爲修身訓育之教材。馬林奴之一避難女子，奉職於某學校也，人皆乞其講述德軍之狀況，及避難之苦辛，聽者娓娓不倦，實修身講話之最良教師也。又如一生徒之伯父，戰於「提克希米特」，而得有最名譽之勳章，則亦取爲絕好之教訓曰：「吾級之一生徒，而有此伯父，非唯彼之名譽，實我全級之名譽」。或又今日適爲戰死者某氏舉行葬儀之日，皆往參列其式，其時某聯隊之大佐，適亦出席，其片言隻語，均足發揮爲國而死之壯烈及榮譽而有餘，兒童衆皆含淚於目，其後合唱「爲祖國而死」之詩，吾輩當可了解其真義矣。

又距今一月前，余見一負傷兵入至校庭，時適爲學生休憩時內，余遂鳴號笛而召集全校生徒，迎此兵士，下全體脫帽之令，兵士忽屹立不動，舉手答禮，且以嚴整之詞句，感刺之音調述其親歷戰爭之事實，兒童皆肅然動容而傾聽之，兵士講畢，兒童遂異口同呼曰：「負傷兵萬歲！法蘭西萬歲！」翌朝於修身訓話，求彼等之解答，毫無困難者。

以上數例，乃由我教員諸氏於學科時間內所行之幾多實例中而摘取者。是時學校對於教師之宿題及家族之課業等已悉拋棄之，而代以「關於戰爭之格言」及新聞雜誌記事之講讀注解，或文豪記者之文藻等，用意誠是，而其法亦不可謂不善，蓋「修身教授之力，由於教授事實之

論理的關聯及正確者殊鮮，而由於感情之高調，印象之深刻，信仰的熱情者爲多。故於修身教授當選擇之教材，有如下之主要者：

(一) 精神之向上與法國萬歲；(二) 重人道；(三) 法國婦人之勇氣；(四) 經濟法國少年之申請；(五) 捕虜野戰病院，勇氣及偉大之精神；(六) 母之愛；(七) 對於避難人之義務；(八) 團結之家族；(九) 我之勇敢兵士，『枚利革爾休爾』；(十) 沈着與靜穆之訓話，『拉惠列斯』及『阿拉斯』之礮擊；(十一) 親愛勇敢之英國少年『依希特爾』；(十二) 法國之連帶責任，連帶責任之檄。

此外尚有可用於學科外之教訓甚多，不例舉。

此等最有價值最光榮之教材及訓話，選擇可謂得宜矣，然某教員又謂恐有彼此不調和不統一之患，故余特使現今之必要者與學校課程所要求者，互相調和，從於學科課程所指示而配置訓話及讀法，慎爲取舍，務期得宜，庶可爲一九一四年及一九一五年間修身教育學科課程之草案焉。

一、家庭之兒童 思念危險而興奮之家族感情，最當尊崇之服從，尊敬，及感謝之義務，對於應召軍人之兒童當盡之義務。

二、學校之兒童 學校生徒之義務，愛國的義務也，爲己而勉勵者，卽爲國家而勉勵也。學校如何培養可以衛國之人乎？學校如何可使未來之法國爲愈益隆盛之法國乎？

三、對祖國之義務 法蘭西之大小及其不幸。正義，自由，博愛之理想。愛國精神，卽神聖之協同一致，此感情如何而擴大之乎？如何而證明之乎？市民，兵士，婦人，兒童，對於祖國當盡之義務。保護權利與自由之大門爭。

四、對己之義務 清潔（臨於野戰之兵士在病院之兵士）節制（阿白撒德酒販賣之禁止）經濟（今爲勤儉之時，粗衣糲食之時，）勇氣（守塹壕之兵士，當持久，堅忍，強韌，以期勝利之獲得）

五、對人之義務 尊重他人之自由（保護自由，擁護人權）尊重他人之財產（通商都市之礮擊，掠奪，縱火，戰時償金賦課）尊重他人之生命（負傷兵，搬運傷兵之士卒，市民）尊重誓言，慈善（對於避難民，負傷兵，戰場兵士等之義務）。

此等教材，殆爲各學校所實施。據其報告，皆有相當之效果者也。余嘗見十齡許之少年等，於教壇前發表國防之意見，又高等科及補習科生徒，以確實直截之方法，爲德法二國思想之比較，此等令人感動之事，數數有之，此教育互相連絡調和之成效也。若更實行精神教育，則收效當尤迅速，如或訪問病院而給與衣服食物藥品等，或爲之修膳衣履，或又贈恤資金，舉行學校一錢會，日曜日一錢會等，如斯之實行的教訓最爲有效，道德教育如此之直接達於目的者，實吾人所未見也。

『阿爾求列斯』小學視學『加波阿』氏報告書一節云：『余嘗視察一學校，見教室之一隅，有貯林檎，胡桃，梨，栗等之籠，知爲教員蒐集以慰問負傷兵士者。右之菓物，乃各生徒節食而攜至學校，每閱一星期，由教員率生徒代表人而訪問各病院者也』。

#### （二）歷史科與地理科

戰時歷史教育之課目，區分次之三大類以爲常。

一、現今戰爭之歷史，

二、學科課程內之法國歷史，但關於時事之關係及比較，亦多含之。

第一類，每週繼續教授之。又某學校定時集合高等科生徒及補習科生徒，而爲此類之教授。戰爭歷史之教授方法，雖各教員互有異同，然大抵皆取一週間發生之事件而演講之，或使生徒間傳觀寫真雜誌，或爲新聞雜誌記事之講話。又於教室內懸掛地圖，使生徒關於戰綫之變化，一一引線而誌之。或爲戰綫間之逸話，及關於生徒之戰鬥美談等，或出征教員講述其所聞見。又有轉戰於『甘的特根爾圭』等之教員，以數日之休暇而歸鄉，招集舊生徒爲講戰場之壘壕生活及親歷之戰況者。又有西部出身任步兵伍長之一小學教員，以戰爭原因及親歷之軍隊動作，一一而著爲訓話。又被德軍侵入之某地一小學女教員，亦講演戰爭中各種見聞及德軍之狀態焉。

此種演講，其效果良多，然猶不可以此自足。欲使此種歷史教育愈益適切，則其施行之次序及方法最關重要，某小學校長有言曰：『關於歷史上初時之教授，生徒不明確了解者甚多，欲使之十分理會，必當俟諸最近之戰報。生徒於里愛鉅之圍攻，西爾洛阿之會戰，馬爾奴之勝利等，雖皆知之，然對於方今之時局尙無何種之研究，此次戰亂之原因與戰鬥事件之關係，類多茫然。現時發生之事件，雖時有演講，然其事件前後之情事與夫一切之關係，則全不研究，實極大之缺憾也。教授此等課目之際，欲使今日之事件明確記憶，同時更講述往昔之事件。故教授法國歷史之際，欲講現今之歷史，亦必兼講古昔之歷史，則精神自愈益活躍。』

一教員致書於余曰：『今日即一月二十九日，余讀路易十五世代之戰爭史，波蘭王位承繼問題，使余知波蘭王國如何而被分割，又實親欲再建此王國之聯合軍之義俠，又知此有數百萬波蘭人之國，如何歷長久歲月而待有今日焉。余依奧地利王位繼承之戰爭，得知威廉二世大祖弗勒德力二世之性格，弗勒德力二世食言背約，亦如今日之威廉，余示生徒以法人及英人在』



封德諾遜」之俠勇，演述「阿爾撒斯」騎兵之歷史，而表示「牙哥比尼」伍長之美談」云云。

此等之比較對照，裨益於教育，固不待言。然教師可選擇更有興趣的題材，又於此等對照中導其信仰，使感知某事之尤為重要。或於今屆之戰亂，論其為我歷史上最大之危機，述其對於我歷史上之利害。又由此戰亂而我歷史可否得有光榮，國家存亡在此一舉，亦當使生徒自覺之。某校長論：『教授歷史，當對於生徒告以因何事件而法國至有今日，又當以各種之比較對照，使生徒知今屆戰爭為最重大之事件』。此等之思想及用意，誠為美善。當教育之任者，苟能以此等堅實適切之思想行之，必不可不誤其『主要之點』。歷史學科課目之完全教授，庶可得而望矣。

自地理言之，凡已交戰之地帶，皆得詳細研究，北部國境，東部國境，敵軍侵入通過之道路，巴基山脈，阿爾根納，米士河高地，巴黎低地等，皆為特別課目之主目，戰爭進行之附近地圖，尤為注意教授，或對於自國而施各別之色彩，其他則以繪畫使研究現時之地理。若更進一步教授以研究交戰各國為主題之課目，當奏效尤良。此事最為必要，不久當別有新研究也。

### (三) 法語及作文

關於本問題，余所深喜者。即教授者於文學上，精神上，能著實實行是也。此非以材料之豐富乎？非以選擇作文筆述之題材，較易於編造歷史地理修身公民學科之課目乎？非以法語教育較他之教育尤易感動生徒之精神，故教員愈益努力乎？非以自昨年以來，特注意於此種教育故乎？要之今屆之事變，使教育上最有進步，惟法語教授也。

筆述材料，講義教材，暗誦文等，隨在而有。或採自戰爭之報告，或摘取忠烈之美談，或採新聞雜誌等所公布之演說講演，其主要者有如下列。

阿拉斯鐘樓之苦悶。如何而普魯士守兵減少乎？村落之復活。勇敢之農夫。我兵士之墮壕生活（一小學校教員）。送法蘭西兵士，權利勝於力（台西阿爾）。比利他義地方德國捕虜之葬列。法蘭西萬歲（某中學生之作文）。永劫之法蘭西（南希依，大學區長之講義）。其他由愛國文學家之著作摘錄如左：

兩個愛國心（布德路），告法蘭西少年少女（詳惠加爾），法蘭西人民之贊賞（拉維志斯），隱匿之國旗（巴撒溫），死何恐乎？（阿洛克爾），偉大之職務（佛朗斯），負傷兵（安利勞丹）。

吾人第一採取之教材，即現在之新聞記事也。然我國往日文豪不朽之文章，或夙膾炙於人口，或鼓舞愛國之熱情，或歌詠非常之偉績烈行，有關於今次之戰亂與人心世道有裨益者，皆當選錄之，茲示之如左：

法蘭西軍人（服爾台兒），杜憐奴之死（塞維尼愛夫人）洛特利克傳（哥爾利由），露營之法蘭西（福俄依將軍），累卵之法蘭西（愛特門阿布），滑鐵盧騎兵之突擊（維克德爾），祖國法蘭西及其文明之使命（坎裴太），角面堡之奪取（牧利美），革命二年之兵士（霞哥華），法蘭西人之軍歌（西德華布利安），國家之危機（但頓），血潮之華（布留頓姆），在阿拉斯包圍中之記事（洛斯丹），神聖戰爭（求爾克拉爾企），一八七〇年非尼斯德拉拉志願兵之抵巴黎（求爾聖特），愛國心與人道（裴爾素）。

以上種種教材為說明之題材，於此等說明之際，專以質問而使之練習。而此質問，務須感動生徒之精神，深入其腦際，且使之確實了解焉。令對於教員諸君，常以此為言，而能體余之襟旨，舉良好之成績，所在皆有也。

關於法語作文之主題，主當採取適應於時宜者，或眺自身之周圍而發見題材。或見繪畫寫真而有所感觸，並使生徒觀之，令思其所感。或關於圖書及舊時之題目，使述其感想，如左記之題材，亦頗美善。

(一) 以現時狀況為題材之事項：

新聞紙之到村。通牒朗讀時之村的廣場。觀『的格嫩園』所造塹壕記。為比國避難民植樹校庭記。軍營內之夕食。一九一四年八月出發於廣原。報告戰亂中學校狀況於親友文。迎砲兵隊有感。一負傷兵來校記。應叮長命，展覽戰事寫真，就其最觸余懷者，述所感想。七十二聯隊舍營於學校，目不識丁之老隣人，乞代閱其愛子自戰地所寄家書時之敘情及敘事文。一夕家人相集，擬致書於出征之兄弟，諸子欲何述乎？父母兄弟姊妹談何事乎？父在戰地代母報告家庭狀況學校生活於父書。某家諸兒出征，老父獨居，因誌所感。一軍士歿於病院，以扁額表其墓前。自父出征，迄於今日，余之生活。

(二) 以寫真繪畫或以假想為主題之事項：

殉死於主人墓前之犬。嗚呼遲矣（聞愛兒瀕死而急詣病院之老夫妻）。負傷兵。告別。寄法語書籍於撒斯地方小學生徒文。一七九二年與一九一四年兩次國防之相似點。一九一五年收穫之一粒。塹壕中十二月二十四日之夜，記久盼征夫家書，倚門以待郵足之婦人。其中尉壯烈戰死之狀況。述開戰以來周圍所起之變化，並記新起之感想。記二老婦為兵士製用具。

以上所述，為教員諸君選擇文題時特宜留意之事項。教育者應用此等題材，當十分注意，務須誘發生徒之思想。而余所以要求此等題材者，一以使生徒能為必要之練習，且適於彼等之

趣味，及所好。一以使教師於說明此等題材時，便於爲充分之預備，且欲使此等教材有彼此連絡之系統也。

#### (四) 自然科與藝術科

戰時自然學科如物理化學博物學等之教育，現各地亦爲各各特殊之教授者，即防腐殺菌，飲用水，熱之傳導性，防寒衣，碘酒，一九一四年流行病之滅，防水衣，火藥及爆發藥之製造，七十五加倫砲，航空機，發動機，浮流水雷，潛水艇，自動速射砲，要塞地帶，軍用麵包，冷藏肉等，是也。

又有學校於算術科亦出關於時局之問題者，今示其一例如左：

以工兵二十五名作塹壕，每日作十六小時，須八日竣工。然三日後，兵士四名以患病送入病院，今後停工十二小時，則竣工須若干日？

由上述來，關於主要教育課目之事項，殆已無遺。然於其他之教育，亦尙不可等閑視之者，而尤於圖畫音樂爲最。兒童描繪軍人，武器軍隊等者固多，而亦有模寫戰爭畫成繪想像畫者。又關於時局之作文中，亦有兼用繪畫者。學級之出入，無不唱歌。而現今所唱者，悉以愛國的軍歌及學校唱歌爲主。

戰時英德兩國中學課程，變更極大。

戰時德國烏俄伯雜誌有云：『當今各校課程，鑒於時局，課目爲之增加，其中可屈指者爲『戰地地圖』及『戰爭新聞』是也。戰線之精密地圖，各級教室皆懸掛之，舉戰局之進路，用小旗形表示之。在下學級由教師，在上學級由首席生徒司其事，依此小旗之符號，無論師生，



戰爭課程甚爲複雜不齊，Case School of Applied Science 謂一切的學科皆參與多少戰爭上的成分，工程學校及技術研究所則更把各科皆從戰爭應用上着眼，華盛頓大學則增加一間研究海陸空科學的新學院，而成立三個主要軍伍，受政府指揮。Wisconsin 大學刊印八頁的戰爭課程小冊，爲下學期之用。Yale 大學設備一種三年的教授軍事上科目的新課程，以代替正規的課程。Reed 學院在校刊內增刊十二頁關於戰爭的課程，Porto Rico 大學介紹戰爭的宣傳於一切的學科內，在 South Dakota 大學裏，推廣部利用最多量的時間來研究戰爭各種現象，總之各學院皆得學科直接變成國家之用，至普通學院仍努力於戰爭課程的建設，或介紹有關係的新科目，或廢改舊科目，技術科尤顯能手。

在各種變更中，最大者莫如體育訓練那一方面，關於大學運動之繼續或中止這個問題，會於一九一七年八月二日在華盛頓開會討論，出席代表的學院及大學有五十間以上之多，結果採納的議案爲：

- 1 來年仍舉行運動會，努力發展普遍化的運動。
- 2 大學運動會規程視本地情形而定，注意不要妨礙學生的軍事訓練，或不要與國家上的軍事興趣相衝突。

- 3 下學年免前期教練

- 4 廢棄訓練表目

- 5 專門教訓及臨時費用減到最少。

- 6 大學運動會職員的數目及薪金以愈低愈好。

因此多數的學院皆仍繼續運動，惟有一種自然的趨勢，是各種體育訓練一變而爲軍事上方



面的耳。

軍事訓練當時便在課程中佔了重要的位置了，約有三分之二的學院已有候補軍官訓練團學分，而在一九一七年春季時，許多研究所亦組織非正式的軍事操練，及一九一七年秋季時，多數的學院將課程變為軍事操練而給績點了，當操練時，常在健身房內舉行體育訓練，各種遊戲運動仍不改其常。

戰爭初起關於德文之取舍，曾有一度很劇烈的爭辯。經過相當討論之後，為防外國的不利宣傳起見，初等學校對於任何外國語皆嚴謹預防。事實上，當時受戰爭的影響，在低級學校裏，德語之教授已被打倒了，但在中學裏，雖有用別種語言代替德語的趨勢，然在相當限度內，仍保留德語之教授。至於大學，以為現代語具有科學工具的價值，故仍留德語為選修科。廢棄德語的理由，似無列舉的必要，在事實上，公衆的意見皆主張停止德語之教授，在西部諸邦，省防會已發出禁止再授德語的明令，其他各邦，為適應軍事上及商業上的需要起見，雖有用法文與西班牙文以代德文者，然多數亦因無人修習而自然停止了。

大戰對於現代語言的影響，最可靠的證明，可從由修習各種語言的學生數目之變遷現象中而得之，下面那個表是根據二一〇間美國學校統計而得的：

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| (種類) | (一九一六—一七一年) | (一九一七—一八一年) |
| 德文   | 二一，〇七二      | 一一，六五二      |
| 法文   | 一七，一二九      | 一九，三五二      |
| 西班牙文 | 一，七三六       | 九，五七九       |

又一九一八年「婦女戰時工作部」發出一百五十張調查表與全國的大學，從收回的答案編

輯一本很有趣的小冊子，名爲「大學婦女的戰時工作」。其中較爲顯著的事實，就是無論何處，例如農業，灌溉和糧食價值，臨床工作，無綫電報，自動車，簿記，打字，外國語（注重軍事名詞及高等用語），戰時社會服務，工業化學，細菌學等等都加入了戰事課程。在這些課程中，如（一）在大學一個正式學系能够教的及與那系的正式工作切實相關的學程，或（二）課程中原有的及改變來適應危機的學程，都給學分。例如在 Wesley 大學，各種戰事學程如家庭看護和速記術不在各系課程之內，因此沒有學分，至於無綫電和製圖法，爲物理學系和地質學系的科目，因此被認爲正式學科，給以學分。』

## 第十二章 風雨如晦，智慧之火長明

各國戰時，絕不肯有停課等事。

姑無論前方大告勝利，舉國雀躍歡騰的時候——或當前方砲火轟然已臨，學校已被燒毀的時候，或當本地已爲敵軍佔領，一切已落危險的時候——或當本地剛被收回，秩序仍極零亂的時候——他們都絕不肯有停課等事。

茲分別舉例言之。

（一）開戰不久，德軍得大勝利，長驅直抵巴黎，德人舉國歡騰，學生亦擬停課慶祝。德教育部官「亞墨斯特」乃奮然爲之直斥曰：「吾人際茲時局，對學校青年之希望，固在「嚴肅其義務。」若得一部分勝利之報，卽自其義務範圍中，解放而出，游行街市之間，歡呼慶祝，以是爲對於戰場勇士之酬報，殊無何種意味，徒曠此一日之課業。使彼等以二倍之義務心，勤

習課業，甯非對於勇士之眞報酬？處此紛亂局時，吾人皆受支配於一教師之下，此「教師」即「困難」是已。而足以制御困難者，除勤勞以外無他術。善乎「哥德」之言曰：「勤勞者，二重之祈禱也。」學生經申斥後，停課慶祝之舉，乃作罷論。

(二)戰地砲聲雷鳴，而戰地師生仍然上課不輟，其情形可由前方寄回信件充分表出。法國小學教員，嘗由戰綫寄書校中生徒，其中有云：

『以言家屋，則無論學校，公所，皆爲砲火燒殘，煉瓦之壁，洞穿破壞，突立而已。有小學教師，屋地下室，室污且小，男女生十五六人，繞先生左右，據缺脚不整之桌椅，或誦讀本，或講宿題，熱心苦攻，於環境悲慘之狀，無所介意。願其大砲小槍之聲，方隆隆震耳也。』

嗚呼！此兒童輩之父兄，非皆寄身疆場者乎？再度生還之事，非終難望者乎？即現居此地之先生家中，亦出有非常悲慘之事矣。而此等生徒，尙自各勤其學業，持以勇氣如此。爲之師者，所以督勵生徒，期克盡其天職者，亦初不以時局之困苦顛連，稍阻其意志。吾目覩之，不覺於無限同情之中，頗有一種非常之毅力出焉。』

『不聞「波昂加列」總統通告軍隊一書中有云乎：「砲火所至，彈丸爆裂，烟霧朦朧之中，我農民施其鋤鍤，苦力耕耘，毫不驚擾，賭其景象，知我法蘭西國土，具若何之生氣與活力而無盡藏也者」。吾今於小學生輩亦有此種感想焉。』

(三)戰時法國東北諸城，概爲德軍佔領。法國北部尼爾爾大學文科學長「那華爾」於一九一八年正月在巴黎大學演講，言久陷敵人手中之「尼爾」城，自始至終，絕無停課。從幼稚園至中學，教師學生無不努力其職務。大學雖受種種限制及不能作公開演講，然平常功課，均照

常舉行。以文科學生計，共有八十八人云。

(四)戰地教師，一經國軍重佔本地，必即籌劃恢復教育。舉例如下：

一九一四年十月十日，德軍在栗麻堡附近開始攻擊。村衆聞敵近，爭先逃避。法小學女教員「白拉酸孃」獨不忍去。爲防禦英軍所勸，始最後一人離村。數日後，德軍擊退。白拉酸孃得回校。十一月一日，德軍復砲擊栗麻堡。白拉酸孃又不欲行，願留爲看護婦，不得請而去。閱六星期重歸，則戰後荒涼，舉村殘破，學校桌椅一空，觸目驚心。男女生徒，失學閒蕩。白拉酸孃告於村長。願將已室略事整理，暫充小學之用。以愛國心及法蘭西魂勉勵諸兒女。時鎗聲與吶喊聲，尙震動校舍玻璃。諸兒女感於白拉酸孃之熱心，皆向學甚專。若白拉酸孃者，誠女中人傑也。

戰時教師學生，因爲不離戰地，冒險上課。故常犯重大的犧牲，他們有因愛國而被殺害，有因救民而被害，原因極不一致，然其悲慘壯烈之處，則無不同也。茲舉數例於下。

一九一四年德軍乘勝侵入中立國比利時近境D村，指揮官詔村長語之曰：「市民對於我軍，苟少或失禮，與有敵意之行爲者，必殺爾全村，並殺爾村衆。」村長無力抗拒，默默而退，居民兢兢渡日，跼處不安。閱二日許，驟聞鎗聲一震，一士官彈傷其耳。隊長詰村長，孰敢向我軍發鎗，當以十一人來質，如不得主名，當斃質以償。村長一再懇求，隊長昂頭不顧。徑執村長及僧丐一人耆老二人爲質。尙少七人，則由德兵任意拘捕駢爲一列，延頸就戮。突一小學教師彌容氏，雀躍而至，呼曰：「犯罪者我也，我發鎗者也，殺我可耳，彼諸無辜，乞予赦免。」語畢，危然待命於隊長之前。方鎗聲起時，彼實偕學生共聚教室，村人莫不知之。是蓋自捨生命以救諸國民者也。彌容氏既就義，村衆莫不深怨其敵云。」

一九一四年德國以破竹之勢，侵入北部平原盧盧臭小村。橫行無忌，或闖入酒肆洪飲。不知是肆，先有法軍軍曹長一人，負傷匿此。不堪敵軍之擾，出手鎗倒敵數人。彈罄，敵乃以鎗身攢毆之。引至戶外，將與工人十五名同處死刑。此時曹長已遍體鱗傷，奄奄一息，口乾索飲，有一少年學生，名『惠米兒台司培』者，路過聞之，即覓水一杯，持就垂死之曹長。德軍親之而怒，擊之以劍，蹴使倒地，縛而詈之曰：『賤奴，汝自來尋死，當一同鎗斃。』斃工人既畢，陳尸壘壘，血流殷然。少年木立其中，絕不爲意。須臾士官忽行近其側，語之曰：『汝年幼無知，而以水飲法軍，此汝之罪也。汝若從余之令，受余鎗射死曹長，則赦汝一死。汝既飲之以水，今蓋更飲之以彈。』少年默視曹長良久，計定，然後答曰：『願受命。』士官授之以鎗，佯向曹長眇準，出不意，碰然一聲，竟將士官射死。德軍羣起，舉劍刺少年，爛如蜂窩。竟枕藉於士官之旁。

大戰期中，學校無論如何受蹂躪，師生無論如何受犧牲，而教育決如常進行，功課決不停止授受，那已非容易的事情。而其中還有不容易的事情，就是：

一，教師不足用，補充不容易。

二，校曆不合用，改變不容易。

我們知道，各國教師從軍者，在戰爭開始一二年，已達三分之一。至戰爭末年，自必超過半數。各國爲立圖補充此過半數缺少之教師，其費力如何，概可想見也。

不特如此而已。在戰時後方工作中，其必得某種教師以一部時間或全部時間來擔任的，復不知多少。而此種種教師教授，類多富有專長，其補充實尤困難。然而各國爲要維持學業，對於教師，總是盡力補充，他們補充的方法，約略如下：

(一) 各國教師任職若干年後，當即可以休職而支領養老金以維生活。例如法國教師，在五十五歲教滿二十五年時，即得告老。各國此種教師，其數絕不爲少。戰時大都賴其補充。

(二) 各國如遇退職教師不足時，更以女教員代之。英國許多地方女子學校，即女教員亦不足用。此因女教員辭去教職，爲戰時病院之看護，或從事於他種戰爭上之事業也。據英國某文法學校之紀錄，女教員之採用，爲六十年來該校任用女教員之開始事，又一九一五年英教育部正式許可各小學校聘用不及格女教員，補充缺額。

(三) 一九一四年八月德意志普魯士王國政府宗教教育部，命各郡視學，凡學校學級數多者，其教員因時局而缺額，務設法使之補充。向專一級之教員，但使甲乙兩校距離不甚遠者，便宜使之兼任二校。又學校中，雜役與伙伕，以一人兼充之。

(四) 俄羅斯各地，設有二年師範課程，訓練識字傷兵擔任教學。

(五) 英國許多學校常使高年級生負責教授低年級生。

(六) 戰時美國教育評論嘗記載法國戰爭末期補充教師辦法，至爲新奇。嘗在某學校，法官教拉丁文，市長教德文，牙科醫生教自然科學。又一學校審判廳書記教地理，律師教歷史，神父教德文，教師之妻教數學。又在某學校，藝術家，旅店僕人，化學者，賣書主人，一齊共同教育。

法國戰地教師，除維持課業外，多兼任與德軍交涉，及保護地方秩序。他們常備極勇敢，與備極危險。

『如菲格門夫人勇敢之行動，即可記也。夫人之夫，已被徵召，現充旗手，夫人任鐵村公所書記。此所謂鐵村者，於去年九月二日，爲敵占領，夫人以能操德語之故，直接與德軍



交涉。德戰勝而驕，以傲慢不遜之態度，提出種種無理之要求。然夫人膽雄慮深，頗知所以對付者。迨九月十二日，我軍將此村恢復，硝煙彈雨，全村殆成修羅場。夫人左右擁兩五齡童，一己生女，一其姪兒，以處此危境，必欲爲祖國盡其職務，不肯避去。砲彈爆裂至身邊，凡三度，最後落寢室，室爲粉碎，夫人猶不介意。村長年齡過大，老且多病，故尤賴夫人之補助。夫人亦決意爲老村長效勞，始終不懈。

然而要想在戰時如常進行學業，教師無論怎樣補充，總是不够用的，故校曆不能不改變。其次校舍被徵發住軍，課室不够用，校曆亦不能不改變，最後，戰時功課繁冗，情形複雜，學校爲想善爲適應，那亦不能不將校曆加以改變。

(一)一九一四年八月普魯士王國政府宗教教育部，命各郡視學，凡學校級數多者，除採用兩校兼任制外，教員之數如尙不足，致不能爲正規之授業時，減爲半日，或每日三分之一。至三分之一時間之分配，於上級中級每日三時間，下級四十五分鐘教授兩次。又各郡視學，對於年稍長而堪勞動之兒童，遇家務有必須其助理時，可許其勿庸上課。

(二)戰時英國學校，多供軍用，故其擾亂學校授業之秩序實大，茲舉某三個都市爲例，觀其如何改變上課時間，以資應付。

第一地方，公立小學校，三校之全部或一部，校舍供作軍用。出席兒童平均約有一萬一千二百人（爲該地全體出席學生半數以上）必須轉學於他校。學校對於此等兒童，雖有借用教堂及星期學校之建築物，得續行此等兒童之教育。然對於大部分兒童，必須另籌他法不可，是即彼等所謂『複交代教授』所由採用也。

所謂複交代教授者，甲學校（未供爲軍用）之學生，授業爲午前八時半至十時五分，午後

授業爲十二時五十分至二時五十五分，供爲軍用之乙學校學生，午前十時四十分至十二時四十五分，午後三時至五時五分，甲學校中，以乙學校教員教之，如是甲學校校舍，則行二重之事務。

第二地方，對於同樣問題，則有七處學校，對於全市呂出席學生之平均數二萬六千人，約有出席學生平均九千，因學校供爲軍用之故，採用上述複交代教授法，而其相異之點僅爲一日一次出席，續行三時間之授業，是因幼小兒童每日須有二次往復（四次），對於遠道學校，欲省其勞故也。

第三地方，則令每日一次往復，採用半日制度，或稱單交代教授法，其各時間概比普通爲較長，一九一五年三月，該地方對於出席者，平均總數四萬一千人，則有出席學生一萬七千人之學校，供作軍用，其中惟有兒童二百七十人之某校，不能直接施行教授之設備，然就一般言之，則以一學校學生，僅在午前出席，他校學生，僅在午後出席，聊以繼續其教授而已。

（三）戰前美國大學承歐洲大學之傳習，每年大都有三四個月暑假。然在戰時發明『四季計劃』後，於兩種制度，遂互爭雄長。四季計劃將一年工作分爲四個單元，每佔時間十二個星期。他的好處，可將待用的學科多重授數次，可使學生多些研究光陰，及可多養成一些戰時的科學家。暑假制的好處則能適合美國學生自給的情形，能給學生以機會在暑期工作，爲國家爲自己增加生產。四季計劃固亦准許學生以任何一季時間來做假期及做校外工作，然暑假則以爲集中在九個月來工作，那顯然經濟費用得多。總之兩種制度，都顯然各有所長，然在『學生軍事訓練團』未成立前，各校大都採用舊制。

據Kolbe統計，在『學生軍事訓練團』未強迫各大學實施『四季計劃』以前，受調查的

百三十個大學及專門學校中有一百一十個仍舊採用暑假制。有一百零七校將暑假延長，及將學年縮短，只有十二校全採四季制。

要將暑假延長的，大概包含許多趣味的情形。最重要的為給學生一個較長的時間去為工業或農業生產的活動。有些學生將校舍借給『教育與特殊訓練委員會』，訓練學生。有些學校延長暑假，是由學生自己表決，他們甯願在學年時加緊工作。採用這種辦法的學校尤以農業學校為多。有些工程學校與醫學校亦採用此種辦法，為的想學生早些畢業來工作。

## 第十三章 大難當頭，弦歌之聲不輟

辦理教育必要有方針，及有經費。

戰時各國教育雖則已準備戰爭為方針，然亦經過很劇烈的辯爭，然後纔得確定的。又戰時教育雖有經費，而比較平時經費，是低減得多的。

因此之故，戰時各國在死力撐持教育當中，不特有補充教師改變校歷的困難，而且有探求方針，籌劃經費的困難。

法國大學經費，純由國家支付，在戰時如何減削，一九一六年以後法國『國際教育評論』，已陸續刊有統計。茲將一九一三——一四年度，未受戰爭影響之最後年度，與一九一四——一五，及一九一五——一六年度，各科大學之收入，互相對照，以示其低減之蹟如左。

|    |           |           |          |
|----|-----------|-----------|----------|
| 各科 | 一九一三——一四  | 一九一四——一五  | 一九一五——一六 |
| 法科 | 二·〇三六·〇〇五 | 一·四一三·八〇〇 | 四七七·四二〇  |

文科 一・二六一・八九五。 一・一七九・三八五。 一・一二二・六八〇。

醫科 六五〇・九四七・(五〇) 五四六・九八七・(五〇) 一四四・三四〇。

理科 八七三・三六七・(五〇) 七六四・五一五 六五八・六四〇。

專科 三〇一・七三五。 二二〇・二五七・(五〇) 一三四・〇九五。

總數 五・一二三・九二〇佛郎 四・一二四・九四五・佛郎 二・五三八・一七五佛郎

一觀上表，可知法國全國大學經費，在開戰後一年，已減少九十九萬八千九百七十五佛郎。即比較上年減少經費幾達五分之一。開戰後二年，再減少一百五十八萬六千七百七十佛郎。即比較前年幾已減少一半。

然而法國全國學校經費之低減，在開戰第一二年，猶未為甚。到戰爭末期、更為利害。如在開戰第一二年，只得戰前經費半數，則在戰爭末期，至多僅得三分之一經費而已。

法國波狄埃大學學生學費收入，戰時長足低降，戰後逐漸復回原狀，其比例之數，法國教育者均承認彼能代表大學經濟狀況。而彼之學費收入亦以一九一七——一八年為最少。茲錄之於下：

(年度) (學生數目) (法郎學費收入)

一九一三——一四 九二四 一〇五・〇九五

一九一四——一五 七七一 七八・四八〇

一九一五——一六 一二三 二四・〇七五

一九一六——一七 一二三 二四・二〇〇

一九一七——一八 二〇〇 二〇・七六五

|          |       |         |
|----------|-------|---------|
| 一九一八——一九 | 11011 | 三一·〇六五  |
| 一九一九——二〇 | 7110  | 八六·〇九〇  |
| 一九二〇——二一 | 1174  | 一二四·一二〇 |
| 一九二一——二二 | 九九一   | 一〇六·二二五 |
| 一九二二——二三 | 八九一   | 九三二·五五  |
| 一九二三——二四 | 八〇七   | 八六六·七五  |

戰前俄國尚未布義務教育之制度，顧自日俄戰役後，教育上之設備，逐年進步，如初等教育費，一九一四年較一九零九年殆增三倍，學校建築及修繕費之增加更著，幾達七倍以上。然今次戰亂，不免大受阻礙。戰時因歲入減少，歲出增加，以是為彌補計，一切教育經常費及臨時費，遂有大行削減之舉。其中初等教育豫算額八千一百九十二萬九千圓，約減六百一十萬圓。學校建築修繕費三千零二萬八千圓，減為二千二百八十一萬九千圓。在一九一四年度，但就此二項而論，已見一千三百三十萬圓之削減。若就教育部全體觀之，則由一六九，五七九，〇〇〇圓，減為一五五，二九二，〇〇〇圓，實減一千四百三十萬圓。

英美兩國學校，甚多私立，其平常經費來源有兩途，一為私人捐助，一為學生收入，戰爭一起，經費來源，均皆減少。故該兩國因戰爭之故，亦如法俄諸國，惹起財政上之困難。

戰時各國教育經費支絀，那是不用詳言的。戰時教育支絀的原因約如下列：

- 一，公共教育經費緊縮。例如法國，俄國。
- 二，私人捐助教育款項減縮或停止，如在美國。
- 三，學生出發應戰，學費大減。英國牛津劍橋已有明例。美國此事亦嘗有明確之統計。據

『美國大學公報』報告：美國各代表的大學戰時由於學費減少的損失，大約共有二百萬金元。

四，大學宿費大有損失。戰時各校宿舍雖然大部沒有人住，但仍需要幾與從前一樣多的維持費。因為戰時的各種維持費（尤其是燃料費），常每日增加。

五，學校行政費用的增加，亦使學校經費拮据。其英法諸國，投入軍隊之教員，及其代理之教員均要一樣支薪。又各國因生活昂貴，學校工人月薪，必得提高，實驗室材料及一切用具亦需高價。例如戰時美國支加哥工人工金就增加九千金圓，實驗室材料又增多二萬圓。

各國學校經濟困難的結果，就發生下面許多種情形：

（一）由政府酌量補助。例如英國，據一九一五年報告，英國嘗組織『大學補助金顧問委員會』使就戰爭之結果，各大學所蒙財政上之損失，提議補救問題。顧問委員會建議之結果，英財政部遂有發給特別補助金之舉。先對於教育部中受補助金之二十三個大學，發給巨額補助金。其餘十個大學，其收入之減少得以講求應急之無方法則無特別補助。此巨額款項在同年五月已得英下議院之議可，為數共有九百九十萬六千三百七十八金磅。

又美國自頒布『學生軍事訓練團』以後，各學校能召集一百人，政府即與以補助。當時沒有一個大學校沒有得到助金，雖則各校助金之多少，要因他們所有成績之高下而定。

（二）學校財政困難的第二個結果，就是增加學費，和膳宿費。戰時美國足有三分之一的大學提高他們學生的學費。美國大學這一項的平均收入戰前為每學期三十六元二角，戰時則增至四十六元七角，達到百分之二十的增加。戰前美國大學膳宿費平均每學期九十五元五角，戰時則增至一百零八元五角。



(三) 減宿學校建築與設備的費用。例如戰時法國各大學圖書館幾乎完全停頓購買新書，又如英國於戰爭開始之時，亦已有建築費用之限制。一九一五年三月，英教育部兩下命令，以限制國庫借金，提倡勞力節約，喚起地方教育當局之注意。其結果除公共衛生，及其他緊急必需之外，新建築殆為全然延期。此種建築之限制，每年共有三百萬磅之節減。

(四) 裁減人員。戰時各國學校裁減許多下級職員，將原有各種工作減縮或歸併。教期月俸雖與常日發給，而工作則多有增加。他們或兼任他校功課，或兼任政府事務，而例為效勞，不願另外支薪，此種情形，尤在歐洲各國為著。

## 跋

「歐洲大戰時怎樣動員青年學生」，它的原名是「世界戰時的學校動員」。材料很充實豐富。我國自抗戰以來，學校動員做到了怎樣的地步，我想這部書是多少可以做參證的。特別是教育界以及求學諸君，我想在這部書裏，能够找到一點他們應做而且能做的工作來。刊印這部書的動機，就在這裏。

崔載陽先生的這部大作，原文有十八萬多字，因為節省一點篇幅，使定價能够低廉一點，所以我斗胆把它刪去了許多，成為現在的面目。我所刪去的，大概是各種組織的條文，或是所舉的例子，再不然，就是與我們抗戰無甚關連的議論。

原原本來還有一章「安居不忘危，死裏求生去」，不過那是說戰後種種的，所以整章刪去了。

史遷 廿七年十一月。