

時代叢書

正中局印行

非常時

日本之國防經濟



非常時日  
之  
經濟  
一册實價八角




時代叢書

非常時日之本國防經濟

張白衣譯



正中書局印行



版權所有  
翻印必究

中華民國二十四年十月初版  
非常時日本之國防經濟  
全一册 實價銀八角  
(外埠酌加寄費)

原	著	者	森	武	夫
譯		者	張	白	衣
發	行	人	吳	秉	常
印	刷	所	南京河北路本局		
發	行	所	正中書局		
			南京河北路童家巷口		
			正中書局		
			上海福州路		
			南京福太路		

(142)



## 譯者序

依據世界大戰之經驗，現代戰爭的重心是在於經濟。例如德國戰敗的最大原因，誰都承認牠不是戰術的問題，而是經濟上資源的不足問題。經濟在戰爭上既佔有如此重要的地位，戰爭與經濟的關係，自然值得我們去理解。這是譯者遂譯本書的第一原因。

在國際危機日趨尖銳的現在，我們自然總希望不致再有世界戰爭的重演。然而如何能避免戰爭的發生，則實際就看我們中華民國革命的建設，果否能順利完成。是故欲求世界的和平，必先求中華民國的復興；欲求中華民國的復興；必先求中華民國國防的充實。在我中華民國現在努力求復興求充實的征程中，本書供給日本國防經濟的研究材料，自然是很值得我們來做參考。特別是本書原著者森武夫氏爲日本研究戰時經濟的有數經濟學博士，且爲日本軍部經濟方面任職的要員，所以更值得我們的注意。這是譯者遂譯本書的第二原因。

現代的國家是世界政治經濟大關鍵中的要員，彼此的關係是日臻密切，尤其是日本和我國因地理上歷史上的關係，比各國影響更大，故其國防上之經濟問題有賴於我國解決的很多。本書上就有很多只為他們着想而關係於此問題的種種計劃，這與我們整個的中華民國底生命至有關係的事件，應當公告於我國國人之前，這是譯者彙譯本書的第三原因，也是主要的原因。

譯者五月二十日于上海















國防上最富天惠的美國	九一
雖半封建式而不可侮之中華民國軍隊	九三
急需改裝之日本軍備	九三
列強國防資源之特徵	九五
國際武器的交易	一〇三

#### 第四章 日本國防之資源

近代戰爭與軍需資源	一一二
軍需品之多量生產	一一四
兵器多量使用之必要	一一五
複雜化軍隊之裝備	一一七
海外物資輸入之困難	一一八







第七章 非常時與日本國民生活之再檢討 …… :一九〇

開戰前後之心得 …… :一九〇

戰時商工業與都市生活 …… :一九四

戰時的農村狀態 …… :二〇三

非常時與日本生活之再檢查 …… :二〇五

## 第一章 戰時經濟與金融

### 世界大戰前之諸戰爭與國民經濟

戰爭，是國家最大的冒險事業，是賭博國家存亡命運之事件，所以，在歷史上，任何國家，決不肯輕啓干戈，特別是根據最近世界大戰的教訓，使我們深信了戰爭的確非常重大。現在，歐洲時常在發生着國際間重大的糾紛，然而總未曾引起戰爭，這是充分地證實世界各國的重視戰爭。

往昔戰爭的時候，戰爭與經濟以及國民生活是沒有多大直接的關係，一般人以為：『戰爭是戰爭，經濟是經濟』。在世界戰爭前，英國曾經有這樣的俗語：『即使在戰爭時，而商業還是照常經營』。這是可以代表那時候英國人對於戰爭的觀念。例如自十九

世紀末至二十世紀初的南非戰爭，幾乎繼續有四年來往，死傷者甚衆，戰費的消耗也很多；然而在戰爭中，英國的國民經濟，却幾乎毫無變化。那時候的英國還是爲世界的工場，與平時一樣地從遠方採運原料回來，與平時一樣地把原料製成完成品而再輸出海外銷售，在國際商業上的生活沒有什麼變化。那時候的實業家以爲：在南阿非利加的是我們英國軍隊在戰爭，我們自然可以照平時一樣經營我們的商業，如果繳納戰費於政府，那麼什麼也沒有問題了。

回顧在一八七〇年至一八七一年德法戰爭時，戰爭期間爲二百十天的短期，德國戰勝了法國，然而德國的國民經濟幾乎沒有何等的變化，即使相當大的事業也是一樣；更且反而因種種軍需品等需要的開始與增加，却成了景氣的現象，即所謂一種戰時景氣。當時德國一方面在戰爭，而一方面仍與英國等其他外國維持着國際貿易的常態關係，德國因戰爭而購買不足的種種軍需品，同時依然以自己本國的生產品向海外輸出銷售。

當時，法國的國民經濟，雖因巴黎被圍，東北一帶法領被德軍佔領，而受着直接的

戰禍；但是並無其所謂國民經濟的根本組織之變更問題發生。

更來據日本之例，日俄戰爭是賭博國家命運的大戰爭，連續有一年零八個月的長期；但日本雖與俄國作戰，而一方面仍與英美各國繼續貿易，那時日本的情形與前述的德國情形一樣，在戰爭時向英、美、德各國購買軍需不足的物品。戰時，日本曾募集七萬萬圓（日金）左右的外債，但這七萬萬日圓外債是向外國購買物品及勞動力的結果。當時日本的經濟界底狀態並未起重大之變化，却似形成了一種所謂戰時景氣。例如證券交易所並未因戰爭而停業，這是最顯著的事實證明。

### 最近世界大戰與國民經濟

但在一九一四年至一九一八年的世界大戰時，情形完全變化了，戰爭的範圍，不僅是英國與德國或法國與德國那樣二個國家間，乃是以全歐洲甚至全世界分爲二大交戰的團體。戰爭的時間，延至四年半以上的長期，那是非常大規模的戰爭。在日俄戰爭時，



日本感到軍需品如大砲彈藥馬匹等缺乏時，以及國民生活上必要的棉花與食糧等缺乏時，那還是可以相當自由地向外國購買；可是在大戰時，却並不能這樣自由了，如德國因被英國等其他聯合國的封鎖，不得不在孤立經濟的情勢下作着戰爭，因此，國民經濟陷於非常困難之境。

當時，英國雖然猶與世界經濟保持着接觸的關係，與海外猶維持着通商交通關係，然而因受德國潛水艦非常的脅威，也陷於半封鎖狀態，事實上也非常困難。英國因所謂工業立國的結果，其糧食品四分之三左右須恃國外供給。然而因德國潛水艦的襲擊，食糧的輸入即受其阻害。同時，英國重要工業之一的棉織工業，因美國原料品的棉花輸入被阻，於是大受打擊，操業極端縮短，自一九一七年末至一九一八年春為最危險的時期，全週間停止工作，陷於非常黑暗與不安。

依據世界大戰的經驗，戰爭給與經濟上的影響至為巨大，在往昔日俄之戰，德法之戰，以及南非之戰等時代的所謂『戰爭是戰爭』與『經濟是經濟』的說數，是根本地被

否定了。戰爭給與經濟上的變動非但是巨大而已，更且，戰爭的勝負還是取決於經濟狀態的如何。這是在一九一四年至一九一八年世界大戰給我們的真實教訓。

### 國防與國家經濟力之關係

世界大戰結果，德國的失敗雖有種種原因，但其最大的原因，實為德國經濟上的問題。其中最重要者，為德國食糧缺乏的問題。當時聯合國方面雖因德國潛水艦的活動，輸入食糧時常受着非常的苦難，但終究互相維持着交通，到處是可以利用世界的資源。特別是最後聯合國方面獲得擁有巨大的人底物底資源的美國參加戰爭，結果德國經濟上的抵抗力與聯合國經濟上的抵抗力於是大相懸殊。本來，德國在世界大戰時，戰術的以及軍事的一切力量是冠於各國，如果僅以此種力量來角衡，那麼德國不該陷於這樣失敗的地步。

例如，在戰爭當初，東普魯士方面被俄國軍隊侵進，為德國國民特別是普魯士國民

所崇拜的漢亨查林 (Hohenzollern) 家的發祥聖地和哲學家康德 (Immanuel Kant) 降生地的東普魯士地方，一時被俄國軍隊蹂躪不堪。原來，德國在作戰之初所定的作戰計劃是先傾以全力擊破法國，所以對於俄國軍隊的襲擊東普魯士，事前先毫無預防。後來終於偶然為德國興登堡 (Paul Von Hindenburg) 將軍，把侵入東普魯士的俄國軍隊悉數殲滅於坦納堡，轉危為安的收復了東普魯士。同時，德國軍隊不絕地向其他比較弱的奧大利，匈牙利，保加利亞，以及土耳其等處不絕推進，建立着勝利的武勳。然而所可惜的，是德國軍隊終因經濟上之問題而致大局淪於失敗。

現在，德國以破毀凡爾賽條約作為民族的主張，斷然脫離國際聯盟，這原是須以戰爭來解決的問題；又例如德國與奧國的合併問題，德國對於意國的示威運動並不能積極的對付。德國的所以這樣不肯積極行動，其故有二：即，第一，德國的軍備，因凡爾賽條約的結果，被限制得非常可憐；第二，如果萬一戰爭時陷於前次大戰時被列國封鎖的狀態，經濟上必然無勝利之把握。德國固然在拼命企圖掙扎，但德國自己很知道自己的

力量尚不足。這力量即為支配國防運命之國家經濟力。所以，不久以前，曾經有一位德國不倫瑞克 (Brunswick) 大學的教授彭再博士關於講述國防學時這樣說過：德國如果得不到英國或美國盎格羅薩克遜系國家的援助，或甚至好意的中立也不得，那麼德國在未來世界大戰時，必不堪一擊，那是可以斷言的。

### 戰時必要的食糧及軍需品

這樣說來，戰爭與經濟的關聯非常密接與重大，特別是正在醞釀着的未來世界戰爭，經濟將成其主要的因素。目前各國國民所憂慮的，都是經濟上的問題，最為注意的是食糧問題。例如意大利，在法西斯獨裁的農業政策下，努力着國民生活用小麥的自給，一九三三年意大利小麥生產額已達國民所需要量九〇%，即祇有一〇%的食糧尚需由國外供給，德國也在實施着種種重農政策，在名義上為緩和農業恐慌，實際上是為國防上之要求。這只要在希特勒以及其他國家社會黨有力份子的演說底片段中，可以找尋出其



本意。

戰爭僅恃食物的充足與否而決定勝負也不是合理的，饑餓的兵士固然不能戰爭，然而吃飽了的兵士去戰爭也不會勝利，因為戰爭原是以奪取貨物為必要之目的。所以，一方面固然要保持相當的食糧，一方面却必須具備豐富的嶄新優秀的武器彈藥。這是世界大戰時特別得來的教訓，是故目前各國自平時起已一致加緊此項的準備。

在世界大戰前，德國與法國之作戰計劃上均附有彈藥的補給計劃，每天發有二萬發左右的砲彈生產，則為合宜。德國與法國大體是同樣的計算。然而至實際戰爭時，此數尚感不足，一九一七年春的戰爭，為一九一八年十一月停戰前最劇烈最嚴重的戰爭，即以砲彈來計算，德國特其巨大之砲彈生產力，一日間竟生產達四十四萬發砲彈。法國為三十一萬發；英國為二十九萬發；奧大利為十六萬發；即以武器彈藥供給最貧弱的帝俄來說，每日平均尚有十一萬發彈的生產。如以戰時實際需要量與戰前計劃需要量來比，則戰前計劃的一日間二萬發，竟成自十倍至二十餘倍之激增了。

復次，在大戰時，飛機及戰車等新武器（即在以前戰爭中所沒有的新武器）很多的出現，例如毒瓦斯也在那時候開始被利用。此等新武器的需要毫無限制。更且，在世界大戰時所謂陣地戰的發展也實足驚人，如西方戰場自瑞士國境至多物爾海峽的富蘭杜止延長數百哩的陣地，形成半永久的要塞，利用混合土與鐵絲網在適當的土地構築的陣地是非常堅固的，經驗告訴我們，如果要破壞它而佔領這陣地，那必需要犧牲非常多的砲彈。在這裏，我們可以深信軍需品補給的事情非常地重要，甚至是決定戰爭的勝負。例如俄國軍隊與奧匈帝國軍隊戰爭時，奧匈國軍方面的要塞比爾善米斯爾（即今日捷克斯拉夫國之一部）被俄國軍隊佔領，但德國方面因該地為掩護加里西亞石油地帶的要塞，而石油生產地是為軍事上重要之根據地；換言之，這要塞即為德國之生命線。故德國軍隊在西線一有餘力分出時，立刻施行收復比爾善米斯爾要塞的攻擊。當時德國軍隊以全力攻擊，每一小時竟發二十萬發重砲砲彈，向要塞為目標施行劇烈的攻擊，俄國軍隊被逼不過，終至撤退。

在這裏，是證明戰爭的勝利需賴於軍需品數量的增多。戰車——坦克車——在大戰時是英國軍隊於一九一六年九月在宋墨(Somme)之戰時開始動用於戰場。當時因為守着製法的秘密，所以德國軍隊初見之非常吃驚，不能動搖的陣地，因此而均被英國軍隊突破，但所惜者是當時戰車的數量太少，結果未能收得何等巨大的效果，對於戰局的全體無甚有效的影響。後來此種戰車被德國軍隊奪獲若干，於是德國也模倣地構造了。

至翌年一九一八年七月，在薩克遜(Saxony)附近，法國第十軍攻擊德國陣地時，因使用三百七十五部戰車集團的攻擊法，德國軍隊完全被擊破。這一次戰爭上的勝利，是決定德國全線存亡的運命。原來因此而在這年九月開了聯合軍大攻勢端緒的有力底動機。

又，美國軍隊在一九一七年四月宣布參戰，至一九一八年春輸送二百萬左右之軍隊至歐洲，其中數十萬人之軍隊為參加作戰者。當時美國軍隊雖然都是所謂白郎林(Brown)優秀的機關鎗軍隊，但對於因戰鬥過度被損時或被敵人劫奪時的預備補充軍需品尚

欠不足，因此美國軍隊司令官巴興 (John Pearshing) 大將直待至九月，將機關鎗的預備品充分整備後，始開始下令攻擊。當時美國機關鎗軍隊發揮着非常猛烈的勢力，這也為德國軍隊潰敗的一原因。在這裏，是說明了欲求戰鬥的勝利，武器彈藥在一定地點及一定時期必須充分豐富。

### 戰時軍需品之補給與工業動員

如此巨量的軍需品，要調查其生產的方法，實為一困難的事情。自然，各大國在平時均有陸軍造兵廠，海軍工廠，海軍航空工廠等生產彈藥的官營工廠。此等工廠是備為戰時的，平時做的是些不必要的工作，如整理機械以及建築廣大的建築物，以期容易擴張戰時的工作力。同時，在平時，即使怎樣不經濟，而對於熟練職工總須維持有相當的多數，因為以備為戰時訓練新職工的基幹。此種種均為戰爭的準備，在材料方面也各有相當的貯藏。

同時、在民間兵器公司方面，則有英國的維加斯·盎斯特命公司 (Vickers-Arms-trong Ltd.)、法國的雪那伊達·克魯梭公司 (Schneider et Cie, Le Creusot)，在大戰前有德國的克虜伯工廠 (Krupp) 等世界最大的兵器公司。此等公司在平時均有兵器供給於海外各國。但在一旦戰爭時，政府得禁止其輸出，將其生產力全部歸陸海軍獨佔使用。不過依據世界大戰的經驗，軍事當局實行此種獨佔政策尙感未足，因此各國均不得不把民間一般的機械工業化學工業動員，轉換爲軍需品生產的工業，以製造武器彈藥。所謂工業動員之一語，即由此而來。

因近代生產技術的發展，即使平時不是直接製造武器彈藥的工場，祇要將其機械的一部份改裝，或改變其一部份的模型，或添加以新的設備，則即可製造武器彈藥。更因分業及協業的發達，武器部份品可以分在很多的工場製造。例如現在日本陸海軍因改善兵備，急需製造種種武器彈藥及飛機等。其關於包工是這樣的：凡大規模的專門的陸海軍工廠及民間大機械工場與飛機工場爲專任困難的工程和構製的工作，小規模的工場專



造輕微的部份品。是故此種政策動員了很多的工場。現在即以日本航空本部而論，因製造飛機，直接間接竟利用至七百以上的工場。在世界大戰時，所有的工業幾乎全為戰爭所利用。

即以日本而論，在日俄戰爭時，雖沒有實施所謂工業動員，但是實際一部份是實施着的工業動員。例如名古屋的愛知時計公司製造砲彈的信管。該社因隨時日而發展，至現在也能製造飛機的發動機。如此看來，可知在日俄戰爭時代，時計的製作機械及職工的熟練已能適應於戰爭上製造砲彈的信管。在世界大戰時，如美國的新加縫衣機器公司也能製造機關鎗。在化學工業上是更易適應於戰爭了，硫酸（化學式 $H_2SO_4$ ）與硝酸（化學式 $HNO_3$ ）直接為火藥爆藥的原料，鹼（Alkali）性的工業最易轉為製造毒瓦斯，製造人造絲等的工場也能製造毒瓦斯及製造火藥。

## 工業動員可能性之增大

原料方面，在正常國民經濟必要的原料有九〇%可爲軍需品生產的原料。這是因爲生產技術發展的結果。例如棉等往昔不過是作爲軍隊及國民的衣服而已，然在日俄戰爭的當時已能把棉的纖維製爲棉火藥。於是棉不但成爲國民經濟上的主要物，而在戰爭上亦爲製造火藥直接必要的原料。又，在穀物中可抽出丙酮（化學式 $\text{CH}_3\text{COCH}_3$ ）爲猛烈火藥中心的原料。如此看來，真有把一國的生產力作爲全部軍事化的可能。

一國生產力全部形成軍事化的同時，伴隨而來的是企業組織的集中。例如中小工業方面，因單位太多，政府對於各種定貨實有不便。現在農業統制困難的原因就是農業經營單位的數量過多。但現在工業漸漸形成獨佔化，企業也漸漸形成集中化，此種大的企業形態，政府在技術上比較容易統制。而中小工業也因有同業公會的組織，故統制起來也比較地容易。如果像這樣的經營組織，動員全國工業適應於戰爭的需要，自然毫無問題。戰時軍需品如果豐富，則戰爭自屬可操勝券。要充實軍需品的需要，則必須把工業的生產技術，及經營的組織儘可能的擴大。

## 工業動員實施之方法

在世界大戰時，各國自然均實施工業動員，例如原料的供給與分配，勞働力的供給與分配等工作，均由政府計劃與指導。例如所謂優先順序制度的實行，即是製鋼及其他軍需品製造上最要者如金屬類及燃料的生產最先實行。其次，在任何工作的時候，均須樹立順序，其順序由政府規定。如勞働者在各工場分配其熟練職工的事情也須由政府干涉。同時，政府對各工場的定貨有強制生產之權，不能違令。

日本軍需工業在目前雖很繁榮，但軍需工業資本家的前途似乎陷於非常的不安。如一旦有戰爭發生時，那自當別論。但如果戰爭不發生，僅在此非常時局面下，靠一些陸軍方面改善兵備而所得來的每年特別金，那麼爲適應目前軍需而應如何擴張生產的設備，以及如何辦理增加職工等問題，這在軍需工業資本家方面的確是一件憂慮的事件。

在戰時，政府得命令擴張生產設備，其設備費由政府負責償還。其補償或在戰時實

行，或在戰後實行，總之是由政府負責償還，藉以安定軍需業工場及普通軍事化的工場的生產。即如新雇職工的問題也因此而可解決。此種政策在政府干涉之反面也可謂之保護。

### 軍需工業利潤的統制

同時，依據世界大戰的經驗，政府如果對企業與資本過分地保護，特別是對於軍需工業資本家獲得巨利的事情，是最易傷害國民一般的感情。特別是直接在其工場中勞働的勞働者，一定要懷着非常的惡感。在日本也曾有所謂暴發戶問題者，那是在日本大正六七年時，暴發戶的資本家乘歐洲大戰時獲得巨量的財富，但當時因參加歐戰而蒙受犧牲的日本國民，對於戰時暴發起來的暴發戶，大為怨憤，此種反感在社會的政治的方面具體地表現出來。

世界大戰時，國民大眾是巨數地被動員出征。例如德國在第一條戰線已有四百萬以

上的大軍。全戰役間統計動員竟達一千萬人以上。當時德帝國的人口爲六千七八百萬人，而動員竟達其七分之一以上的一千萬人有餘。多數國民出發前線作戰，冒着非常的危險，甚至犧牲了生命，然而在國內的軍需工業資本家，却坐而收獲其不當的鉅額底利益，這給與軍隊的士氣，自然要受絕大的影響。例如，當時在德國從事於軍需工業的數百萬勞動者，因見資本家獲得鉅額的不當之利益，時時懷着憤恨的反感。此種狀態在各國均屬相同。政府對於此等獲取非正當巨利底軍需業資本家，必須合理的限制其利潤，務使其工場主不得過多的利益；一方面創設戰時利得稅，對因戰爭而獲利者，須令其向政府繳納特別稅。因戰爭而獲利者爲軍需工業及海運業。戰時獲鉅利者，必引起國民劇烈的反感。德國等革命的發生，此事實爲其原因之一。英國在戰時對軍需業雖制定禁止罷工的法律，但重要的軍需工業工場發生罷工風潮還是很多。在德國及俄國雖比較專制的國家，然也沒有平靜。特別是在一九一七年時，法國大罷工事件頻發，大有戰爭即使不失敗也要失敗的傾向。當時德國與俄國一般國民因缺乏食物，招起了對戰爭懷恨的反感



• 可是各國對於軍需業資本家雖均努力限制其過度利潤的獲得，然在事實上極爲困難，如美國卽爲最值得注意的例證。

最近美國比任何各國都興奮地努力於產業動員的計劃。是故我日本亦應把國家總動員計劃使全民理解的必要，同時對於戰時利潤也須加以適當的統制。

### 勞働的保護及國民生活之保證

在戰爭時，對於資本家固須限制其一定的利潤，但對於勞働者更須有最低賃銀的保證，以及食糧分配的平均，和嚴行取締物價的騰貴。對於一般國民生活，政府亦須實行周密的保護。很明白，如果國民生活不得安定，在大局的戰爭當然不會有勝利的把握。原來，戰爭，不僅是軍隊的食糧與武器彈藥的準備足夠而已，尙須把國民經濟與國民生活充分地保證其安全。不待說，戰爭時國民各自耐苦是必要的，各人自己必須能夠鄭重地負擔起公平的苦痛。在這裏，國民經濟有統制的必要了。就食糧的分配問題，政府必

須以最大的努力來實施。

譬如我們以日本的具體問題來說，如果一旦發生戰事而生絲不能輸出的情形，那麼養蠶家以及製絲業者自然非常困難。在此種場合，政府至少應該立刻起來設法緩和其一時的打擊，對於失去了購買力的國民，必須予以財政上或經濟上的援助。因他們失去了購買力，農民與製絲關係者即陷於絕大的困難，於是就搗破了整個國民經濟的均衡，此種現象對於直接軍需品的生產雖然無甚關係，而從戰爭全體的指導上來說，那是非常險惡的現象。在世界大戰時，英國因為沒有美國棉花的輸入，蘭開夏的棉業就陷於非常困難的場合，這是明證。是故日本如遇此種情形時，日本政府必須與大日本紡織聯合會互相合作，實施原料的分配公平化，以及工作短縮合理化等種種方法，加以保護與干涉。這都是政府在戰時必須盡的義務。

## 未來戰爭與經濟統制

總之，所謂戰時的經濟，即種種方面都加以統制化，這是由世界大戰所得來的教訓。大戰後，各國的國民經濟，不論是屬於社會主義的國家，或是屬於資本主義的國家，都行着更統制化的經濟制度，所以戰時的統制經濟一定是會比世界大戰當時更爲容易實行。同時厲行統制經濟一定更爲急切，更爲嚴密。特別是資源比較缺乏的日本，因統制經濟，在各企業間省去許多重複的麻煩。所以缺乏資源的日本，更需要統制經濟的實施。譬如在貿易方面必要品的輸出入等在在需要統制。

平時企業間實行嚴重的合理化，什麼都是大科學化，這在企業與企業間是毫無意義的。譬如美國的比資堡 (Pittsburg) 製造的鋼要送到新西那諦 (Cincinnati) 的工場製造鋼管。再把這鋼管運回比資堡機械工場再製完成品。此種情形在平時固無甚問題，可是在戰時把此種物品運來運去，在時間上非常地不經濟，決不能像美國以比資堡的製鋼運到別處製成鋼管，必須既在比資堡工場作成鋼管，則仍在比資堡的機械工場作成成品。

世界大戰時各企業間均能夠實行融通主義，英國自由黨在前數年曾於其『英國產業之將來』的計劃書上努力將其宣傳，其中有一段謂：「大戰中的國家統制產業紛起，爲防止全體產業的浪費，各企業間在技術上的秘密與秘訣均互相融通。某一個公司或工場持有專賣特許權或製作上的秘密權，政府爲了要在戰時能夠產生優良的軍需品，須出而干涉，務使其他各工場都能知道那種秘密而利用來發展（軍需）產業。這是對英國工業全體的貢獻。」在這裏，即可知統制經濟的利益。

## 平時工業動員之準備

各國軍部或關係之官民對於戰時統制經濟現實諸問題必須加以研究，以便自平時即行準備。此即所謂工業動員計劃，或所謂產業動員計劃，或即謂國家總動員計劃。這不僅研究其戰時經濟之如何統制，與戰時國家資源的如何統一利用；更須自平時起即以其國家資源之狀態適應於戰爭之處置。

最近如日本陸軍開始向民間工廠實施教育定貨制度，其中規定對於平素不製兵器之工廠，也有如機關鎗（機關鎗全部雖難，部份品則可）等之定貨。同時如遇該工廠專任此項特殊品之定貨，則政府增高其價值一〇%至二〇%，或施以特別之保護方法以保護其製造。原來，此種保護的目的是為使其在戰時擴大技術生產的設備而專製機關鎗。此種即稱之謂教育的定貨。此種制度是為美國產業動員計劃中所規定的，但尚未經過議會的承認；不過日本已實行了。此外對於軍用之種種機械、汽車等均須採以保護獎勵的方法。

### 國防對平時經濟之要求

在此種情勢之下國防對於平時經濟就有着種種的要求。此種要求即使對正常經濟發展有阻礙，因為是以國防為前提的見地，所以是不得已的。在現在國際情勢這樣混雜之下，這可稱之為保險金。在許多地方自戰爭準備的見地對平時經濟之要求實多。例如日



本最近實施石油業法，對於全國國內石油業者，命令貯藏六個月份的石油。此事固使公  
司方面要受很大的負擔，因此而國家財政及國民經濟負擔日重，但是因國防的必要而必  
須實現。在這裏，國防對於經濟固有若干是毫無理由的，但是總希望國民在國防必要的  
前提下給予以諒解。

### 處於危機下之非常工作

戰爭的發生不是偶然的。國家與國家必有是期複雜的糾紛而至不得解決時，於是而  
武力鬥爭化。如最近世界大戰雖以薩拉愛伏 (Sarajevo) 奧國皇太子之暗殺為導火線而  
至爆發歐洲空前之大戰，但是實際爆發的原因早已在歐洲列強間釀成。未來大戰固不知  
其能否發生。而軍備之充實，軍需工業動員之準備及其他必要的軍事的經濟的工作必需  
實行。

國家間發生重大紛爭，在明知以外交方式不能解決時，則國家不能不專注力於戰爭

勃發之準備。回到日俄戰爭時，在明治三十三年北清事變後，俄羅斯不肯撤退滿洲士兵，馴至增加兵力掩有全滿洲，更圖侵入韓國。此露骨之侵略政策當然是有脅威我國（日本）之趨勢，我日本一方面把日英同盟強化，改善我日本外交的立場，對俄羅斯依外交交涉而阻其侵略之鋒。

然而俄國對於日本的要求不予一顧，而且更加強遼東之軍備以威壓日本。因此，日本終於在明治三十六年夏決定與俄國開戰，於是積極充實軍備及其他戰爭之準備。至該年十二月日本政府撥出特別會計資金三千萬日圓作急速充實軍備及其他國防上非常處置之經費。收買日進，春日兩軍艦亦以此經費。該項經費是由憲法所承認的財政上之緊急處分的經費。同時日本在韓國內正在建設中之京釜，京義兩鐵道之工事亦積極進行。一方面，大藏省（財政部）早已派高格是清氏至倫敦活動募集戰時外債。日進，春日兩艦收買之交涉亦賴高橋氏之盡力斡旋。

下面是關於戰時金融略爲一說。

## 國際危機與金融

金融之任務為融通經濟界；同時經濟現象之尖端反映於金融特別是在證券的情勢等上最為敏捷，當國際間政治危機日逼戰爭一觸即發之際，在金融上立刻發生種種現象。例如去年七月二十七日維也納奧國總理陶爾斐斯 (Dollfus) 在被暗殺的當時，日本的軍需工業股票立刻增高，而美國的股票大致低落。此種增高與低落即表示對此事件之認識與經濟的利害關係如何的區別。總之，此種國際的事件，首受其反應者為證券界。

造成世界大戰直接原因之薩拉愛伏的兇變，是在一九一四年六月二十八日發生，當發生之時，歐洲之證券市場，均現着非常警戒的空氣。自出事後一個月的七月二十八日，奧地利對賽爾維亞 (Slavonia) 發出非常嚴重的最後通牒。至當日的午前未得賽爾維亞何等的答覆，奧地利立刻宣布與賽爾維亞斷絕國交。結果市場大呈混亂，如維也納之證券交易所市場直線的低落。不待說，倫敦、巴黎等都受影響，而美國也被反映到。如

倫敦交易所，自七月二十日至三十日的十日之間，三百八十七種代表的證券之價格低落一億八千八百萬英鎊。各國證券交易所此時均陷於混亂狀態。至七月三十一日，全世界有力的交易所幾乎全部停業。後來復業最早者為英國，在一九一五年的一月四日。巴黎的交易所復業比英國更遲，德國則經開戰後一年以上始漸許交易所復業。

戰爭的危機，在金融界最先也最敏捷感覺到；但同時也有因金融界為戰爭危機發生了反映現象，而戰爭的危機竟至解消。例如在一九一一年的摩洛哥（Morocco）事件，當時德國的態度非常強硬，但後來終告屈服。德國當時屈服的原因一部份因為英國以及其他等國際關係的高壓，但最大的原因却在金融問題。原來，法國當時有巨量的金融資本入於德國，因摩洛哥事件，法國金融資本家因見有國際危機之虞，於是把流入於德國的金融資本急急收回。而德國國民大起恐慌，立刻向柏林及其他有力之銀行紛紛要求付還存款，於是引起提現的糾紛。自然，德國當局見此情形安得不呈驚慌，為避免此種金融恐慌的危機計，而實際即為深知戰爭之不可能，於是以外交上的態度把緊急的危機一

變而化爲平靜無事。這是德國的公文也有這樣的紀載。國際金融關係在一九一一年已經那樣密切，自大戰以後，至現在，自然更不必說了。一九三一年奧大利以信用破產而發生金融恐慌，當時法郎英鎊與馬克三資本互相交戰，結果法郎資本勝利，德國屈伏於法郎資本下，而德奧關稅協定遂至破壞。

大戰前，德國在倫敦擁有相當巨額之在外資金，爲民間銀行存款的越限放款。但自三國協定以來，德國與英國的關係弄得很壞，馴至時有引起戰爭的可能，德國在財政金融上設計種種對於戰爭之準備，如在戰時德國在英國投放的資金如何方得安全，卽爲其中研究項目之一。結果是在一九〇七年第二次海牙（Hague）和平會議中，德國提出『禁止廢棄或一時的效力停止敵國國民的權利及債權』之動議，此提案爲和平會議所採用，在海牙陸戰法規附屬於第二十三條上，其事卽成國際法化。換言之，依據此國際法，則德國銀行存在英國銀行的存款，卽使發生戰爭時，英國政府也不能沒收了。但同時德國方面又擔憂英國不能履行此國際法，因之勸告德國的金融資本家，把投放在倫敦的資



金收回至商業必要的最小限度。但這是理想。譬如日本在倫敦及紐約擁有海外投資，在戰爭將爆發時，爲防止危險計，立以電報將其資金送往別處如巴黎等處，但在專門家聞之，必認爲事實上所不可能。原來，即使假定其可能，但開戰的責任卽所謂戎首底罪名必將移諸這收回在外資金的該國，這是顯然的大缺點。特別是在各國共同嚴厲實行匯兌管理防止資本逃避的現時，此種行動更難實現。不過，日本假定在外國持有巨額在外資金，而預知國際上有危機之將降，則必須在相當期間用極和平的方法而把其移諸比較安定的地方。然而平時商業或金融上必要的資金，則絕不能移至何處。欲調和經濟上之要求與實際的外交上或軍事上之要求，則除以適當的方法別無他途。

### 在開戰當初之通貨供給

在前節已說過，在戰爭一旦開始時，證券交易所一時陷於非常混亂，馴至停業，必須俟之相當時機而始能復業。與未來戰爭同時發生的金融上之現象，必然爲通貨將成非

常之需要。原來因動員陸海軍或動員軍需工業，或為救濟如生絲業之類，則財政上必需有巨額的支出，於是而通貨需要隨之膨脹。通貨需要之多少，須以世界大戰時種種之例以計算。又計算軍隊動員及其他費用無一定標準時，則可先以一大約之數，在開戰第一年通貨之增加，大約為十億圓以上。現在十億圓兌換券雖已出，但補助貨紙幣也需二十億。特別是開戰當初，尤為急需巨額的紙幣。不過，除軍事上的要求及種種經濟上救濟上之必要外，對於擠兌的事件亦需加以顧慮。例如在世界大戰時，德國柏林之儲蓄銀行紛起提現的糾紛。所以，為免除此危險計，必須儲以相當多額的現金。

在此場合來說，發行通貨不是為應金融界之需要。基據世界大戰的經驗，德國除增發帝國銀行兌換券外，更增發帝國金庫證券，並另設一種貸出金庫，以普通銀行不作担保之動產可作為貸款之担保。貸出之款，即係一種額面很小的馬克證券。這雖不是法貨，但可用作繳納租稅及其他公費之用，故實際與紙幣之效用相等。此種貸出金庫證券出有相當的多量。所以，當時德國實為使用三種通貨。英國政府為英格蘭銀行擴張銀行券

之發行，定有法律，英格蘭銀行利用此特權，不僅增發紙幣，且大部分為發行一鎊及十先令的政府紙幣。因此英格蘭銀行本身，雖在戰爭時還依據平時之發行法。為維持信用計，英格蘭銀行券額面非常大，小額面用者都是金貨，不使用金貨者都用其銀行券，於是正相吻合。法國增發銀行券是其拿手好戲，但祇出額面小的法郎紙幣。

日本當日俄戰爭時，對此問題曾加以極大之考慮，除對戰地出征軍出一種軍用貨幣外，其他均無經驗。萬一發生戰爭時，日本似不能如英國之由政府紙幣，德國之出貨出金庫證券，依據目前趨勢，增發日本銀行券最為相宜。但目前日本銀行雖擁有數十億圓之銀行券，但額面均甚大。故自平時起即須加印戰時必要之十圓及五圓之紙幣。這是在國防上有重大意義。德國財政上戰爭之準備，為預印戰時之紙幣，即不印，亦藏其原版及必要之紙張。

## 戰時中之貨幣制度

戰時因勞銀及其他往來額增加及因戰時景氣小數之支付增加，於是小額紙幣的必要應之而起。特別是像日本缺少金屬的國家，鑲質貨幣因可製為重要之軍需品，故將因戰爭而被政府收回。在硬貨被全部收回之同時，紙幣隨之必要，這只要看大正七八年時小額紙幣的發行即可知。故宜準備堅潔的紙幣。又如五十錢銀貨（半圓）的銀之分量很少，同時銀在軍需品方面並不重要，故可利用來發行銀準備。

日本萬一在大陸發生戰爭，則軍隊使用何種貨幣確成問題。日俄之戰時是用所謂銀兌換之軍用手票的特殊化用貨幣。如果以滿洲為中心的日本軍隊活動時，則滿洲中央銀行之貨幣必須使用。現在關東軍一部份已使用滿洲之貨幣。在這場合，中央銀行之銀準備即使少也須增加，從這一個見地則亦須收回日本補助銀貨。

復次，在戰時關於收回銅貨問題。銅是在日本比較的豐富，戰爭時不足者也屬有限，所以銅貨不一定要收集。大戰時德國因銅告缺乏，銅貨全部為政府收集，於是均以磁器或鐵製的東西來代銅貨。世界大戰時各國補助貨幣均告非常的不足，馴至用郵票，如

德國各都市及大工廠等，以種種郵票等類以代貨幣，其弊害自不必言。因此須自平時即準備印刷。至少也該有一個印刷動員之計劃。同時公債需要非常多，像登錄公債的制度，但大部分還須以證券爲準備。特別是在戰時須使公債大衆化，因此而小額公債增多，在這裏，也須印刷計劃。至低限度應保存彫刻之原版。

再次，當歐洲大戰時影響於貨幣上之問題，是停止金本位，同時蓄積正貨以防止其流出。然在目前各國，自平時已經開始此項企圖，如英國美國日本等有力之國家即是。

大戰前英國金貨有巨量底流通，其額達一億二千三百萬鎊之多。在夏目漱石的日記裏也記載有以一鎊的金貨換沙士比亞的先生。在漱石先生的袋裏有金貨，那麼可知金貨流通之多了。德國是最早流通金貨的，因不經濟而由戰爭準備的見地漸把金貨收回。其他的國家注意比較遲，在戰爭發生而始擬把金貨集中中央，於是而陷於非常的困難。德國收回金貨最爲努力，例如小學校的學生若以十馬克之金貨來者則得休息一天，持二十馬克來者則得休息二天，並宣傳『持金貨則爲國賊』的口號。現在美國也有禁止金退藏

之法律。德國也圖以法律的收回金準備，但恐怕是困難。

### 暫停支付的實行

其次，金融上問題的一種暫停支付。世界大戰勃發的當時，歐洲諸交戰國除德國外均實施暫停支付。此暫停支付不是由歐洲大戰時開始，在拿破崙戰爭時法國已實行過的，但大規模而且有組織的是由世界大戰時開始。德國雖以巨量通貨之供給得免於此，但結果與一般的暫停支付同樣的狀態。

英國爲什麼會暫停支付呢？原來倫敦是世界金融市場底中心，當時擁有巨量的外國證券及匯兌票據。此等以美元換算則計達二十億美元左右。在戰爭的同時外國貿易一時杜絕，德國艦隊大西洋及東洋方面均有。德國艦隊活動於海上於是而生非常的不安，積於船舶上的商品就此不能到倫敦和漢堡。因此担保商品之票據類實質上均陷於無用狀態，雖擁有金融大力的英國，也不得不以暫停支付的方法，在宣戰布告的同時，發出了暫停



支付的命令。法國及其他歐洲交戰國及中立諸國也受了英國之影響，而實施暫停支付。

日本在萬一的場合亦須施以此種暫停支付的政策。日本在關東大震災時已實行過暫停支付，又在昭和二年金融恐慌時也實行過。關東大震災的場合是因金融機關本身根本消滅，所以是不得已而也是毫無辦法的；但昭和二年金融恐慌時，如果處置得宜，或可避免暫停支付的現象。

自戰爭的見地來講，在軍隊出發上，動員上，種種經濟上之津貼上正在需款孔亟時而實行暫停支付，那是最不祥的事情。所以。此種現象能使其避免則最好。英國暫停支付的成績非常好，結果政府補償者在國庫負擔上之總額以美元換算計為十五萬美元。

### 戰時之證券交易所及物品交易所

關於證券交易所之問題已在前節略為說過。在世界大戰時，交易所幾乎是世界的停業，證券交易所之停業，其使命為防止資本之向海外流出，而抑制金融市場不健全的發

展，使投機者無由活動，結果爲把遊資漸次集中向公債方面。此種交易所停業之利益在德國的論著裏很多紀載。

但因證券交易所停業而受不到利益影響者亦復不少。原來，雖在戰時，而貨幣經濟還是依資本主義的原則而活動的經濟，是故證券交易所還是非常需要。這卽爲英國交易所復業之理由。同時爲消化巨額公債也還是需要證券交易所。德國把交易所停止營業而希圖漸次向公債發展，好像有若干的矛盾。原來，交易所本來有國債及其他公債之交易，爲消化公債也須交易所。其他有價證券的交易也屬必要，這不問戰時與平時，均是如此。銀行貸出，必須担保之評價，故其市場還是需要交易所爲其立標準。因爲如此，因開戰危機而閉鎖的交易所，政府必須依合理的方法而援助其復業。合理的方法卽定以相當範圍來限制，限制的數點，如爲除去投機份子而定標準價值，卽定最低最高之一定價格，或必須以現款交易，或縮短限期等。這是爲美國羅斯福大總統對美國交易所復業所施的限制方法。如果日本也有一時的閉鎖，則亦須以此限制方法而使之復業。至於在軍

需工業動員下公司的股票，則務須禁止其上場。

至於一般的物品交易所，可依戰時經濟的情形，使其自決歸趨。例如蠶絲交易所，假定蠶絲輸出停止的時候，其機能必受非常之阻礙，事實上為有名無實。即在棉花交易所，假定棉花之交易停止，則事實上也不能行使交易所之職能。又綿絲布輸出如果受到非常的變動，則還是一種命運的事件。如果米在平時已需施行米穀專賣制度，如遇戰爭時，則必因米穀專賣實現而食糧交易所停業。現在日本因米穀法的施行，交易所實已陷於無事可為之狀態，所以此等交易所事實上已經是停業。砂糖與肥料之物品交易所，實際恐已因失其機能而陷於停業之運命。

### 資本發行之限制及融資

其次緊要的問題是對軍事上必要的產業集中一國的資本，因此而務須集中投資。這就是必須對軍需工業或軍國必需品產業的資本設法容易獲得，同時對於軍國不必要的產

業務須限制投資。這是世界大戰時各國皆取的政策。戰時經濟的政策，卽是一切以戰爭爲本位而活動，物品先給予戰爭使用，金也先給予戰爭使用，爲應軍事之要求，故必須限制資本投於奢侈品工業以及軍需工業必要以外之建築等事業。英國曾限制建築一千英鎊以上之住宅。限制此種投資，務須使此項資本作爲軍需工業及其他軍國必要產業的資本。這在英國設有資本發行委員會（集財政部長，英格蘭銀行總裁，商工部代表者，兩院議員及專門家之顧問委員會）而統制資本之發行。限制發行股票及公司之債券，及不許作海外之投資。在美國也設有戰時金融公司，此公司之任務不僅限制資本之發行，且爲直接融通軍國重要產業資本之機關。現在的金融復興局，大體卽是此戰時金融公司之變相。德國的貸出金庫，一爲供給通貨，一爲融通中小工業之資金。

在未來戰爭時，日本設置此種同一性質之特殊機關呢？還是動員現在諸機關如興業銀行或農工銀行呢？這是值得研究的重要問題。德國的貸出金庫以小規模金融爲主要任務，但實際能變爲應募公債之機能。在戰時對於小商工業之小規模金融還是需要，卽在

軍需工業的立場來看也屬必要，此事必須加以研究。

### 外國匯兌的統制

再次，爲外國匯兌之統制。英國在歷史上爲金本位之創設者；同時又是以金自由輸出入爲標準的世界金融市場底中心。在世界大戰時，法律上雖未行停止兌換及禁止金輸出入，但事實上種種的限制，與禁止一般無二。例如金輸出雖未正式停止；但政府以保險公司之意義提高金塊之保險金，金的運輸及其他用國防法那樣嚴重的規則來限制。是故實際與停止金本位一樣。

各國皆停止金本位，同時戰時輸出入關係皆變更，於是匯兌大起變動。英國雖在戰爭時，但不能不維持貿易，如軍需品必須自美國購買，因此種關係必須維持匯兌市場，因維持匯兌市場，於是不能不採種種安定的政策。所謂實行證券動員，卽其工作之一。英國在美國有鉅量之投資，其金額達七億英鎊，如換算日金則達七十億圓之鉅。

原來，英國人持有美國鐵路等種種事業之股票證券及公債。大戰時英國政府將此等證券向國民借入政府，而作英政府向美國募集公債之抵押品。担保者為摩爾根（Morgan）商會。英國為處置此項在外資金，實施滙兌市場之統制。現在各國盛行的滙兌管理制，實是在由世界大戰而發軔。

### 戰時通貨膨脹問題

已如前述，日本在戰時應依戰爭規模之大小而實施通貨膨脹政策。在開戰第一年應增發十億圓以上之銀行券，戰爭如延長則須增至自三十億至四十億圓。據大戰之經驗，德國在一九一四年開戰前其兌換券約二十億馬克，流通金貨亦約二十億馬克，共計不過四十億馬克，但至一九一八年休戰時，紙幣馬克膨脹至二百億馬克，達五倍的膨脹。英國在戰前，通貨僅一億七千萬英鎊，至戰後達四億五千萬英鎊，為增加二又百分之六十五倍之巨。此外各國對於存款通貨之膨脹亦不能避免。



英國與德國就戰時經濟的辦法上總是站在對立的地位，例如英國雖在戰時仍維持困難的海外市场與交通，而獲得豐富的物資；但德國因遭經濟的封鎖，不能不在貧弱的物資下掙扎。英國的戰費是依傳統政策底租稅而來，戰費之二五%為租稅。但德國的戰費主要由公債政策而來，許以戰爭勝利獲得的賠償金作為償還。是故，德國的戰費大部份為公債，雖也努力於租稅的獲得，但租稅僅佔其六%。這也是受通貨膨脹的影響。通貨膨脹影響於戰爭的關係很大。例如，英國最初的情勢非常險惡，後來因漸次的努力，特別是因聞美國在一九一四年四月答應參戰，於是加強了國內國外的信任。英國更在私的信用貨幣方面辦理得很好，如利用小票據及賬上之互相劃來劃去等均處置很妥當。但在德國對於這私的信用貨幣上很少有辦法。是故結果德國的通貨膨脹至五倍的增加，而英國的僅增至三倍也不到。

同時，物價方面，德國在其時大約騰貴五倍；而英國祇騰貴二倍半。德國有各的通貨膨脹，是在一九二二——二三年法、比佔領魯爾（Ruhr）事件時，那時候德國財政陷

於極端貧困，因法國的強索賠款與戰後恐慌之深化，不得不實行通貨膨脹，當時德國的馬克紙幣發行，總額竟達所謂天文學數字的二五〇〇兆馬克。通貨膨脹自然比戰前的五倍更增加，而物價亦因此而超過戰前五倍的增加率之上。在世界大戰時，通貨膨脹固對於一般國民以非常的壓迫，但相反的軍需業資本家却正因此而大獲其鉅利。例如德國在戰爭時，一般國民生活於五倍增加的物價下非常苦痛；但少數軍需工業資本家特別是猶太人系統的資本家，因戰爭物價增高而大獲其鉅利。爲猶太人密集的柏林底庫爾富爾希丁達街，自戰爭發生後，一掃以前的寂寞清涼，娛樂機關如戲院等不斷地生現，而崇高華麗的百貨公司也在該街愈設愈多，這正與日本國東京市新宿以上的發達，不待說，這是因爲猶太人在戰爭獲得了鉅額的血利。現在德國希特勒黨因排擊猶太人，該區又呈寂寞了。德國在一九一四——一八人大戰失敗的原因雖多，但軍需業資本家資金的集中實爲其原因中之主要者。原來，當時德國國民資金被集中於軍需業資本家後，生活陷於極端苦痛，因苦痛而作集團的反抗，於是釀成社會的不安，因社會的不安，德國於是失敗。

了。英國物價雖然也騰貴了二倍半，但同時工銀方面亦設法使其增加，是故國民生活在戰時尙算平安。此等事件，在戰時實施通貨膨脹時必須特別加以注意。

戰時通貨膨脹必把物價增高。而戰時通貨膨脹又爲不能避免之事。在此種情形下，必須以中庸的方法來解除此問題。卽，如果物價騰貴，則國民務須節約消費。如果節約物資而仍不能生活時，則務須加緊勤勞。此卽所謂節約物資，增加生產，爲戰爭時所必採的行動。如果因通貨膨脹而增加生產，促進企業，則戰時經濟上因通貨膨脹而產生了二重利益。通貨膨脹在戰時爲各國必採之手段，故明知影響於國民生活上至爲重大而不能不採取。但是對於國民生活的困難亦不能坐視，故戰費的財源務必取之於租稅，公債的發行務須限制，資本家的利潤務須限制。又對於獎勵儲蓄，或獎勵應募公債，務須取合理的手段。此外，對於物資的生產配給，政府亦須加以干涉，物價騰貴固爲通貨膨脹下必然的結果；但同時如果能使通貨之外的證券適當地通用，私的信用如賬上往來等適當地擴大，則對於通貨膨脹防止上也有若干的效能。如前述的英國，爲最顯著的例證

。這即是說，因通貨膨脹適當的防止，就可緩和物資之需給。換言之，即國民生活與軍事的关系不致矛盾太甚，這是在世界大戰時各國一致努力的。

復次，戰時爲統制一般金融，中央銀行務必作非常有效之活動，連絡一般銀行及信託，保險、信用組合，各種金庫，以維持戰爭及國民經濟爲目標，而統一活動信用之業務。其他一般金融機關，務必援助政府募集軍事公債及種種戰時之金融。

### 戰爭需要之經費

如果日本一旦投於戰爭的漩渦，第一個問題，即是戰爭費需要多少的問題。然而這是須依據戰爭規模的大小而定，例如一國與一國的戰爭與一國與二國以上的戰爭即有不同。在日俄戰爭時，日本大約爲二十億圓的戰費。此二十億圓計使用一年有半，依此計算，則每年大約使用十五億圓。

不過未來戰爭的戰費不能與日俄之戰時相比較。原來，日俄戰爭時的規模已不是未

來戰爭時的規模，例如現在日本陸海軍的兵備已比日俄戰爭時實質上增加達二倍以上。即海軍在日俄戰爭時僅三十五萬噸，但現在增至七十餘萬噸。陸軍在日俄戰爭前有十三師團，現在雖將師團減少，但尚有十七個師團以及精良有力的特種兵團。日俄戰爭時的戰地範圍極小，我日本軍隊在南滿戰爭僅至長春。還是因小村外交折衝之結果，在該處獲得鐵道。而現在日本軍隊已廣據全滿，那麼毫無異疑，戰爭的規模比之日俄戰爭時當然要大得多了。

現在假定以戰爭之規模為增加二倍，則日俄戰爭時的十五億，現在應為三十億圓。加之現在與以前物價的變化而又不同。同時現在軍隊戰爭之方法不同，須使用高度技術化之軍用資材，例如飛機之消耗必易，彈丸之消耗亦多。是故，如從物價與軍備裝備之高度化來看，恐至少要增加三倍。三十億增加三倍，則一年間需要九十億日圓。更何況國家總動員的經費又非常多。例如救濟蠶絲業務須相當的資金；為專賣米糧也需資金。所以有一位外國軍事評論家曾經預算過日本戰爭費每年須一百十三億圓。我（森武夫）在

『非常時國民全集』（中央公論社出版）曾預定七十億圓。日俄戰爭前日本帝國總預算不過爲二億數千萬圓；至現在，平時之預算已超過二十億圓。假使以戰費預算七十億圓來計，則更因戰爭第二年度以戰爭擴大而更須增加，又因物價騰貴等原因，故每年戰費自七十億至八十億圓至九十億圓也未可知。

### 戰費之籌劃

然而，日本戰費的確定數字究需幾何？日本的資源如果豐富，戰爭時如果能自給自足，如果因國民之努力——努力戰時生產——把戰爭必要的資材而能在國內生產，則自一百億至二百億圓已足。在這里，就要想到以紙幣出來應付戰爭的事情。例如德國，即是以此項政策。世界大戰自始至終，德國未曾募集一文外債。德國募集外債，祇有在美國參戰前，向美國募集了一億馬克的外債。德國不募外債而能維持四年有半的戰爭，其原因爲，因他獲得奧大利，保加利，土耳其，波蘭等同盟國以及佔領地帶等的資源。但



德國因爲不向外國乞借一文，所以大發其馬克紙幣來應付戰爭。於是而起了通貨膨脹，於是而物價猛烈騰貴。

日本如果能像德國那樣戰爭，則金貨可不必要，而祇須以紙幣來調遣好了。不過，日本的情形不比德國，在戰時如果沒有外國物品的購入則戰爭即成問題。而向外國購物當然要貯以正貨。前述的那位外國軍事評論家所說的日本將來戰爭時每年需一百十三億戰費中，有三十億金圓爲規定向海外購物之用。

如果這樣，則必需金貨，現在日本的正貨額，以及日本國內與滿洲的產金數量來計算，尙感調遣之困難，其勢有向外國借金之必要。然而有什麼國家能貸款給日本確成爲一重大的問題。

德國在戰爭時固能自給自足而能戰爭，但德國結果的失敗也因爲失了國際的援助。已如前述，最近曾經有一位德國的學者率直地發表了一篇公正的言論，他說德國如果沒有盎格羅薩克遜系統的國家援助以戰時的經濟，則未來大戰德國絕不能應付。日本現

在的情形是不是與德國相同，這也爲值得冷靜考察的事。（參照第四章日本國防資源）

### 戰時之對外支付

戰時日本之資源有相當經濟的抵抗力，但是否如那位某外國軍事評論家所說的一年需有三十億金圓的海外支出？這是應加以考慮的。當然，向外國租船與購船勢不能矣。現在日本的船舶有四百萬噸，依日俄戰爭的經驗，當時日本的船舶大部份爲陸海軍所使用，以致國民需要的均賴外國船舶。在歐洲大戰時，英國有二千萬噸的船舶，但其中四百萬噸專爲海軍使用。如法國因本國之船舶不足二百萬噸，故陸海軍全部的使用，因之輸出入用之船舶均由外國租來或購來。這樣看來，日本在將來戰爭時爲維持與外國之交通，故租船與購船之款須相當的多。關於此點，務須根據以前海運貸銀幾何，保險金幾何，以及貿易外收入幾何而加以詳密的預算，是否需要三十億金圓的支出？不能把外國的物資全部獲得，固能使戰爭上發生問題，但如果對海外支出過多那也是問題。

在這裏，內地的正貨準備如何，收集民間金物如何，以及內地朝鮮與滿蒙的產金如何等等均須有一比較詳密的計算，因為金貨充實，則戰時信用堅強，因此而就獲得外國的資金。如法國在滿蒙投資一部份實現等事實，即為獲得外國之資金的實例。但有時因國際狀態而轉變，例如法國如果與蘇聯（原文為×××符號）結盟，則其形勢隨之也要變化，所以這與外交有密接之關係。任何國家不能獨力而戰爭，故在戰爭的場合必須賴別國物質的援助。交通的維持亦屬必要。否則即使戰爭不失敗，而國民也必定陷於極端之困苦無疑。

## 第二章 戰時的農業與糧食政策

### 商工業與農業之不均衡

近代強國除美國外大都是國民食糧不能自給自足的國家，特別是英本國最為代表的國家，彼國在現在雖然比較可以，但在世界戰爭之前，差不多每年需要在總量四分之一

至五分之四的食糧由海外供給。本來在最初的英國是十足道地的農業國，在國內有多量的小麥與家畜生產。但自產業革命以來，伴隨着是工業膨脹地發展，農村人口被都市吸收日益增加。英國自己栽培小麥，比其勞動與機械生產的石炭、鐵、機械和綿製品等向外國交換外國小麥來得有利。因此，英國是漸次成爲所謂工業化了，而農業則漸次地走向衰落之路。在戰前，英本國的農業人口已低減百分之十以內，耕地由一八七四年的四千萬愛克減至一九〇四年的一千三百萬愛克 (Acre)。祇有牧畜類比較的多，肉類因之比較的豐富，然而小麥僅不過生產至國民需要量的五分之一而已。

德國也和英國一樣，但比較英國的重工輕農有若干的不同。德國因由以前的農業國向商工業國急激變化的結果，農民人口佔全國人口的總額比率顯著地減少起來，據一九〇七年的職業調查，農民人口的數量僅不過佔總人口比率百分之三八·六而已。但同時，在另一方面，食糧的需要也伴隨着人口急速增加而加速度的增加。德國的農業雖因人口增加，食糧需要增加，把生產方法改良，而生產大爲增加。然而總究因人口過度的增

加，所產的食糧還是不足自給，國民食糧四分之一至五分之一左右尚需求之於國外供給。這樣看來，德國食糧的自給情形固比英國好得多，但尚需多量的輸入，也爲一件可慮的事件。普魯士馬爾特基 (G. V. Moltke) 將軍曾經這樣大聲疾呼地叫過：『戰爭不會滅亡德國，農業的失敗才足滅亡德國』！在第一次世界大戰時英國正利用此語，而實施封鎖德國，使其國民陷於饑饉恐慌，摧殘其戰爭能力的基礎。而同時德國也深知斷絕英國的糧道，必能使其屈服，故以猛烈的潛水艦戰法，實施封鎖英國。

### 戰爭與食糧需給之變動

在戰爭的時期，須動員幾百萬大軍，所以其給養也須比平時特別增加。那時候除兵食與普通國民食糧及分量上有若干不同外，最必要的是不問戰地及內地均須充實地預備多量的食糧。在日俄戰役的當時，日本爲防備俄國玻羅的克艦隊東航，故日本大本營在滿洲爲出征軍集積六個月的食糧。在世界大戰時，美國軍隊爲出征軍也集積六個月的食

糧，四個月分集積於法國波爾多 (Bordeaux) 等其他根據地諸港，一個半月分集積於都爾 (Tours) 附近的中間根據地，半個月份集積於伊司宜的爾的前線根據地。此等軍需食糧完全利用國民經濟。

同時，其據世界大戰的經驗，戰爭時期因從事於軍需工業等軍國重要產業的勞動者日益激增，工銀日益增加，生活程度日益增高，所以食糧品的需要也隨之日益增加。例如在英國，工業勞動者特別是從事於重工業者，他們於食糧上肉類的要求，比其他勞動者及農民特別為多。同時，因軍需勞動者收入增加的結果，高級的水菓等物消費量也特別增加。

更且，在戰時，因環境關係，如遇有同盟國軍隊感到食糧恐慌危急的時候，即使本國的食糧也告缺乏，也應有融通該同盟國軍隊之必要。在世界大戰時，美國、加拿大、澳洲、印度等都以多量的食糧供給接濟友軍。自然，在這時會，供給國的食糧也是不足的。



原來，在戰時形成此種食糧需要增加的同時，因為軍需工業的發達及軍隊需要人員的增加，農業勞動者都被吸收去，農業機械及肥料均感不足，表現於農業上是家畜減少與食糧生產激落，這是必然的情形。

我們只要一看世界大戰時的世界農業底實在情形，我們即可以知道。即交戰諸國家的播種面積雖然均一致努力於國家的農事，然而非但未見增加，而反示減少的傾向，收穫額當然更爲減少了。茲列表如後——

戰前及戰時之小麥播種和收穫的比較指數

(以一九〇九年至一九一三年五年之平均爲基準)

	一九一四年—— 一八八年	一九一四—— 一八八年
平均播種面積	九〇%	八一%
收穫額	八五%	七三%
俄國	九〇%	八一%
德國	八五%	七三%
法國	七七%	七七%

意國

九七%

九一%

復次，在戰爭的時候，因與外國交通的阻障，食糧的輸入自然不能如平時那樣地圓滑。更何況受經濟封鎖的場合，輸入當然非常困難。

### 戰爭之勝敗與食糧問題

如此說來，在食糧需要激增的同時，而供給反呈減少，那麼當然要生出不足的現象。如果軍隊的給養既不滿足，而國民的食糧也沒有補給，全局呈現了饑餓的狀態，那麼，毫無猶疑，戰爭是完全失敗了。

在世界大戰時代，德國陸軍陷於重圍裏沒有同盟軍為伴侶，孤軍奮鬥，到處樹立武動，戰鬥力的強大，無可否認；然而總究因國內食糧不足而陷於敗局。德國在一九一五年秋季已呈現食糧缺乏的徵兆，至明年一九一六年秋季，恐慌的現象愈加顯著，都市每日一人的分配量減至一千三百四十四個加路里 (Calorie)；至一九一七年五月，食糧缺

乏達於極點，每日每人分配量竟減至一千卡路里。德國國民的體力因此而顯著地衰弱了，對於病毒的抵抗力也減少了，各種悲慘的狀態不斷地出現了。在前線的軍隊也因祇吃些粗食，戰鬥力大為削減，士氣隨之而萎靡不振。結果在國內發生食糧暴動，軍隊方面在基爾軍港發生水兵的暴動，此等不祥事件與聯合軍重壓的兩層夾擊下，德國國軍與國民組織遂至潰敗。

因戰時食糧不足而招致悲慘的失敗已如上述。是故，欲求一國國防的安全完備，必需預儲豐富的食糧。軍隊獲得良好的給養，其戰鬥力隨之而增大；國民獲得完全的給養，那麼其能率也能維持其長久與增加。如果能這樣，則國家的命運，因軍隊的健全與國家經濟的活動，必能獲得安全了。為要明瞭戰時食糧的重要，所以有以上一段的詳述。

日本在日俄戰爭的時候，雖然未曾嘗受着食糧問題的大困難，但是目前日本當局對於這食糧問題好像依舊漠視，這是一件很值得可慮的大事。在日俄戰爭時，日本因受英美兩國及其他等國家財政的援助，可以自海外購入多量的食糧品。當時又幸運地在開戰

的一年爲豐收的一年，米的收穫約在五千萬石以上，遠超於平時的收穫；但是尙且需要約二百萬日圓的外國米輸入，特別是如大麥一項，由澳洲及其他等處有巨量的輸入，以作軍馬的飼料。軍用牛肉類，在明治三十七年輸入生牛二千隻，至三十八年輸入二千五百隻，更從美國購入巨量的罐頭牛肉；但尙感脂肪的不足。那時雖然努力於利用水產品，可是當時水產食糧的生產還是很幼稚，故未能達所期的目的。

在將來一旦戰爭時，決不能像日俄之戰時那樣因國際上的援助而得外國食糧的接濟了！最惡的時會是除在滿洲日本集團的範圍內充實食糧的需要外，是別無他法。在這非常時的今日，戰時食糧的問題在國防上特別應予顧慮。

### 耕地面積的增加策

因戰場地方農地的荒蕪，勞動的不足，肥料的缺乏，以及軍需工業之專事鋼鐵生產，對於農具等物補充的困難，這種種現象都是予農業以不利，然而無論如何，對軍隊及

國民的食糧供給底責任，總是有特賴於農業的大力。此種農業的任務，大都是依賴於外國國民食糧的資源。

為增加食糧生產，雖感勞動的不足，但第一必須努力於耕地面積的增大。大戰中任何交戰的國家都有這樣的企圖。例如，在英國，依據國防法的規定，凡為農業部長所經過的地方，均可被任意地收用，以佃租契約及其他適宜的方法付之於耕作之用。如果農民不將土地耕作時，農業戰時委員會得收用之。又，在戰爭第四年的一九一七年八月，公佈穀物生產法：(一)制定最低穀價，不准佃租增加；(二)農業部對耕主有適當之耕作法，又得命令變更其土地用途之權，若耕主有違令時，農業部得佔取其土地或得其借地權，如經地主的允諾，得以其土地貸借於他人。

農業部根據本法活用，努力於耕地增加的結果，在該年末約增加百萬愛克(Acre)。  
為增加此種增加地面積的耕作，政府對農民得借與牽引機，種子、肥料、農具及馬匹的購入資金，以馬匹及耕夫在合理的條約之下供給與農民。同時復實施利用婦女及士兵

勞力。

在這樣努力增加耕地的同時，政府給與地方自治團體等以未墾地，把此種未墾地變爲種植小麥青菜等地。復利用都市周圍的空地，市中的球場，考爾夫球場，牧場，公園等，由地方自治團體、少年團、婦女團體等變更爲菜田。同時撤廢教會日曜日休息的規例，給與市民多量的勞動。英國國民爲攻破德國，第一注意於開拓土地的努力。

戰時耕地增加策，已如右述的英國底政策。英國底政策是值得採取的，即以法律的強制手段來開墾土地，或者將荒地以適當的分配來耕種，或者是由政府對自治團體等指導耕種的方法，由自治團體等施行耕種。對於其生產物如後述的保證其價格，限制其地價及佃租的增高，以及採取其他各種耕作補助的方法。

日本在大正八年曾發布法律第四十二號的開墾助成法。至昭和三年末，助成開墾地面積爲八萬町步（助成金爲二千七百萬日圓）國營開墾亦達十萬町步。在戰時應將此法予以適宜的修正而活用，以備努力耕地的增加。



## 肥料供給之維持

因增加食糧生產而固耕地增加的同時，更需積極改良農事的必要。政府第一重要的工作，即是對於肥料要儘量供給。大戰時英國政府的肥料政策爲：禁止硫酸銨（ $\text{NH}_4\text{SO}_4$ ）輸出；獎勵硝酸鉀（ $\text{KNO}_3$ ）及磷灰石（apatite）等的輸入。戰前，英國硫酸銨有豐富的生產且有巨量的輸出，在戰時，英國政府與生產者方面訂約以戰前相同之價格爲政府專用。磷灰石在戰前是由德國輸入，但開戰後由智利，普魯里達等開新的輸入之路。在國內則努力增加石灰的供給。

戰爭時，德國因在平時有巨量輸入的智利硝酸鉀（年約二十七萬噸）一旦被停止供給，於是利用在戰不久以前發明了的哈巴士（Harber）空中氮（ $\text{N}_2$ ）固定法實施工業化，以氮的生產補足硝酸鉀的肥料。當時以總額一億五千萬馬克的資金建設幾所工場，因而獲得巨量的氮及其他有益的原料。以此種方法取得的氮之中在軍用爆藥亦有甚大的效

用。對於肥料界的利益，自然不用說了。

日本近年使用人造肥料漸增，內地供給力亦漸增加，但戰時硫酸銨工業被轉為軍需品生產者不少，所以肥料問題未許樂觀。其他如滿洲的豆粕必需更努力為戰時利用；同時對於自給肥料的使用也需澈底的施行。但據德國的經驗，戰時因家畜的減少，如糞肥料等必減其數量。為肥料配給便利計，政府應實施肥料統制，除規整肥料商與其組合組織活動外，更必需組織如全國貿易聯合會等而活動於全國。

### 農業勞動的補足

在戰時，農村多數勞動者均被軍隊及軍需工業工場吸收去，所以農業勞動必顯著地不足。世界大戰時，交戰諸國動員人口十分之一至六分之一的巨數，農村勞動特別為不足，所以必需樹立各種應急政策。第一即是利用婦女勞動。大戰中，英國婦人都代理男人的職務而從事於農業的耕種。據當時的經驗，證明婦人對於種牛的保養，榨乳，馬匹

的管理，農場雜務及割草等事都可以。在德國的婦人是努力於社會各方面的，代理以前從來爲男子主持的農耕工作，小者爲農園的佃農，大者爲組織大農經營，其成績都相當的好。

大戰中各國都利用被俘虜者爲農業上之勞動。其中德國對於此種利用最爲有組織，在戰爭第三年春已達至百二十萬人左右。德國還不忘把佔領地住民利用爲農業。英國一時會使用約一萬人於農場，但因俘虜態度上的關係，多數不能使用。

大戰中，法國是特別缺乏人的資源，所以大大地利用阿非利加殖民地的勞動。日本在戰時是不是需要把豐富的殖民地勞動利用於農業方面尙未可知。利用殖民地勞動法國最爲成功，在這裏，必須注意利用的方法，如待遇的注意，不使其過分壓迫。

大戰中，各國軍隊均自己從事農耕，或者教育兵士以農業技術，農村出身的士兵得允許其在農忙時回農家工作。同時軍馬與軍用機械等也利用來作爲臨時農耕工作之用。如德國軍隊在戰線後方的兵營地帶自營有組織的農業。例如兵營司令部附屬有農業部，

在管轄區內利用輻重的人馬實行耕作，併經營牛乳房。在戰線也實行豬牛的飼養，菜蔬的栽培，乾草的調製，麥稈的刈割等事情。

大戰時因留住農民於農村，必需增加工銀以安彼等之心。英國一九一七年穀物生產法上制定最低工銀，同時爲工銀問題設立農業工銀委員會。

日本的農業經營是小規模的，只專以一家爲勞動所謂家族的勞作經營，雇傭勞動力者很少。然在戰時寧可保護佃農而維持生產力的增加，那是必要的。戰時最忌發生佃農爭議，因爲必將阻害耕作，所以必需加以防患於未然。

### 農業器具機械之供給

關於戰時農業勞動的維持，已如前述，須求種種政策，但一面復須利用農具及農業機械以補勞動的不足。在戰時因軍需品生產專需鋼鐵，農具工場也因此被利用了去，其勢農具的生產自然要遲緩和減少，這是在世界大戰時俄國已吃到此種苦痛的經驗。

大戰中，英國關於農業機械的準備最爲努力，一九一七年一月農業部與食糧部及兵器部協議，設立農業機械部機關，農業機械與軍需品一樣，如未得政府的認可，不得製造與輸入。這是政府對農業機械最合理的處置，且可適當配給於全國。農業部企圖在國內製造機械，但因兵器生產緊急，不得已由美國輸入，主要均向美國福特公司大量的定貨。一九一八年中爲增加二百萬愛克耕作地，必需五千部耕作機械。在一九一七年八月止，在九千部機械的定貨中已受領其一千部。

關於農業器具機械的準備，俄國也煞費苦心。即一九一七年二月革命後，政府的農具供給策特別注意，在食糧部內專設一局，專以進行農具專賣的方針，如英國一樣，農具製造及販賣均須得政府的認可，其價格亦由政府統制。

將來戰爭的場合，大農國固可儘量利用農業機械，但日本耕作的狀況，如美國式農業機大規模的使用是很困難吧。還有因鐵鋼及機械工業的不十分發達，也要受限制的。特別是如機械一項，因日本石油消費顯著不足，所以利用起來特別困難。日本利用機械

，必須努力改正爲電氣法，須如法國多利用地方的小水流得電力，而作爲灌溉，排水，肥料的粉碎，磨穀等之用。關於其他農具的供給，亦須加以特別的注意，而努力使其完備。

### 最低穀物價格之制定

爲圖戰時農業生產的維持與增加，除努力耕地增加，肥料、勞動、農具之供給外，尚須維持農產物適當之價格，以刺戟其生產。大戰中，英國除依據一九一七年穀物生產規定最低工銀，限制佃租，強制耕作外，並實行最低穀物價格的制定策。根據該法，小麥及燕麥的平均價格，如遇有與平時各年法定最低價更低廉的場合，農業部對於耕主每小麥一呷得予以補償差額四倍，每燕麥一呷得予補償差額五倍。

在本法布告的同時，食糧部爲保護消費者，發布穀物一定之最高價格，但農民方面見此命令時，即要求農業部提高限制最高價格的價格。政府遂在此農民請願聲中把最初的最高價格每一呷七十三先令提高至七十八先令。一方面，食糧部對於消費者的不滿不



能不加以考慮，因此當時政府管理的全國製麵包工場，購入國產小麥，把製造成爲麵包，以一定的價格賣出，此種損失，當然由國庫負擔，消費者與生產者的問題，由此而解決。此種補助金額年需三千八百萬金鎊。爲求得此財源，不得不實行每獲有所得額一鎊者增稅一先令。不待說，此種麵包補助制度是爲調和生產小麥的農民底利益與消費麵包者底利益的妥協政策下所生產的。

最近日本將運用昭和八年米穀統制法，對一定期間決定標準的公定價格，在平時即實施此種公定政策，對於戰時食糧政策運用上是非常好的。

### 戰時食糧的統制

已如上述，在戰時，因軍隊需要增加其食糧的所需量也隨之激增，但因農村勞動不足，肥料缺乏等食糧的生產都反呈減退，同時更因海外交通的阻害，食糧的輸入也爲斷絕，因之食糧普遍的告乏。要對付此種食糧不足問題，在計劃一切生產增加政策的同時

，尚須努力於一般國民食糧的節約。因以有限的物資欲滿足大的要求，那必須注意增加物的效用與愛惜物的使用。這就是說，必需實施國民全體的物資節約運動；爲實施此種運動，必須對消費者實施有組織的國家統制。同時更需注意的是，在物資節約運動最要的融通問題，即務須使國民獲得普通的均衡。此種運動，必須有賴於政府統制物資的配給。在這時候，政府須直接管理食糧品的輸出入。世界大戰時候，食糧供給比較豐富的美國，對其消費及配給也尚須由政府加以相當嚴重的統制。當時食糧管理官胡佛氏的覺書上也曾這樣說：『以不足的供給而欲依據所謂需要供給的原則放任其自由處理，則富裕者固可由國內外求得必要的食糧，但比較貧乏的階級勢不可能。如此勞動階級非但不能獲得公平的分配，且陷彼等於饑餓之恐慌，因此而欲維持鞏固的政府也感困難，戰爭自然更不能順利進行。故政府必須實行食糧統制，獎勵生產，統制價格，公平分配及保存節約』。大戰時如德國乃爲食糧最不足之國家，故特別嚴重實施食糧的統制。

## 國民之自動的消費節約

如前述，爲實現戰時國民食糧的節約，必須實施國家的統制。但對於國民，不必要求絕對的強制節約。在現代個人主義社會中，各人均有經濟的自衛上節約與蓄積的習慣。在戰時爲愛國心發揚之結果，國民有節約軍國緊要物資的精神。如英國爲崇尚所謂自由之國家，在大戰時食糧雖告缺乏，但力避對國民強制的施以節約消費，而努力於依各人自動的精神以圖實現。

美國亦爲崇尚自由之國家，大戰中爲食糧比較豐富的國家，在最初也力避實施強制的節約。食糧管理官胡佛當時舉出迴避強制節約之理由如左：

一、美國國民之五〇％爲食糧的生產者，或爲與食糧生產者有密接關係而生活者。是故欲強制爲限制抑壓其消費實爲難事。

二、各地居民之食糧消費的習慣有所不同。例如北部勞動者小麥製品之消費量每週爲八磅，但南部不過二磅。

三、限制貧者之消費毫無希望。彼等的日常消費爲維持其健康及精力絕對的必要。

四、爲強制限制時，對各家庭必需發行食糧票及其他年額需一千萬美元至一千五百萬美元的經費。

同時，因強制的制限，必招致國民的不快。是故必須努力於國民自動的節約才有實效。

爲使國民自動的節約食糧，必須施以民衆教育化。大戰時，美國食糧管理局在全國的關係公署，地方自治團體，及各種愛國團體等協力之下：（一）對於一般消費者實施指導食糧品的重要性，同時訓諭其勿浪費。（二）指導國民欲求各家庭健康祇節約食糧外別無他法。（三）實施關於食糧品與其營養價值上科學的理解，節約及化用品的使用，與其生產增加之宣傳運動。國民因此均能從食糧管理局之指示，努力改善一般消費經濟，排除無需之消費，特別是旅館，茶館及其他公衆飲食店，比較忠實的努力於食糧的節約。今將當時食糧管理局採取的節約宣傳要領述之如下：

（一）教育化的宣傳 實施新聞、學校、演講等。

(二)食糧管理局出版印刷所之活動 此不僅爲宣傳機關，且任分配布告管理局之命令規則等之印刷。對諸規則之質疑回答，亦以印刷分布。

(三)食糧節約遊說部之活動 爲希望自動的公開演講演說，及予彼等以資料。

(四)分布關於食糧知識的宣傳刊物 管理局除任出版命令規則等之外，更爲求一般國民食糧的節約，分布廣大的宣傳刊物。此種刊物由最高專門家調查編輯，例如：(一)如何能製得均衡的食桌菜飯，(二)對於不足之食糧品應如何節約及應以何物代用，(三)如何可避免無謂之消費，(四)指導果物蔬菜最善之乾燥法，及罐藏法，(五)以及關於其他一般食糧品消費節約諸常識。

大戰時，英國對於食糧不足的處置也注重於努力國民自動的精神的節約。政府爲促進國民的自覺，把自動的食糧限制底宣傳專業委之大戰時節約委員會及其一千二百餘個地方的支部。宣傳有種種之方法：例如在桑西，市場監督被任命爲情報員，保護主要製粉業者，食糧商及魚商的連帶關係，復根據以此而所得的情報獎勵食糧代用品。把市內

十所電氣及瓦斯的裝備聯合起來開設為戰時大灶，以供一般市民義務的自由使用。對於旅館的廚房也晝夜實施以製茶製飯的講習。同時為圖關於食糧節約宣傳的普及與澈底，實行利用影戲劇場等配布標語。

在曼徹斯特(Manchester)開代用食品調理的講習會。以及在學校地帶的各窗口，陳列約有六十種的代用穀物製品的樣品。家政學校則養成製菜飯的教師。講習麵包的製造，燕麥粥的用法，玉蜀黍的布丁，飯及果實菜蔬的貯藏。同時為適應於戶外實習，分派裝置的汽車在市內所要地點巡迴宣傳。

在普斯馬斯(Portsmouth)有郵政局，學校，及小商店的協助。郵政局担任向各家循環宣傳消費節約，學校教師担任講義，製麵包業者也一反個人的利益。關於食糧的節約均由國民自動的訂行。

中央戰時節約委員會通令全國各支部，以誓約票分發各教師，由各教師在教會工作終了時向聽者請求署名。政府對於署名者則付以記有『自動的限制食糧』的金色證章。



在倫敦對各菜館旅館等公衆飲食物分發很多食糧節約的宣傳廣告。如『不要過於消費麵包，如果半片麵包已足，那末請把全片切開來吃啊！節約麵包是國民的義務，都應起來協力啊！』像此類的廣告在菜館裏的牆壁上掛着很多。

### 強制的消費節約

世界大戰時交戰諸國極力避免實施強制的消費節約而取希望國民自動的節約的政策。但是在戰時食糧供給極度不足的場合，僅賴國民自動的節約總是沒有效果的，而且不免陷於國民間的不平均，所以結果還是以強制的政策限制各人的消費。例如在大戰時，英國對於砂糖，肉，麵包等重要食糧品均感缺乏，最初固由國民自由的自動底限制，然而政府所希望一九一六年消費比前年僅減少七五%。因結果的成績非常壞，遂於一九一八年一月布告採取強制制度的命令。肉類在一九一七年十二月，對於零賣商的配給實行限制，對於菜館旅館等公衆飲食地方也實行食糧的限制，至一九一八年二月，復發倫敦

地方等強制定量制度的命令。至於麵包雖未實施全戰後間的定量制度，但入一九一八年，在自動限制定量的各義之下實施，事實上與強制無異的限制。

美國方面，雖如前述的未行國民食糧強制限制的方針，但戰局發展的結果，爲供給聯合國以食糧及其他軍需品，對於此等食糧的消費，不得不訴之更進一層的手段，以至對於家庭消費，也採取強制定量限制的形式。如對於小麥粉及砂糖的販賣，施以某種數量的限制，同時，對於同一的家庭，實行禁止其一週一定量以上的購入。現在美國政府爲克服此次經濟恐慌，採用相當強硬的政策，但其間尙力求避免強制。例如產業復興法，其自體雖無強制的法規，但是政府以其宣傳與道德的，國家的，愛國的運動相結合，幾把美國全國的主要工業，在該法統制之下。同時政府爲實現其完全的希望，不能立刻就避免政府強力的干涉。何況在戰爭時期，爲適應於戰爭的要求，必須力圖急速的必要政策底實現，這總究不能專賴國民各個自動的精神。

大戰時，德國早已預料到封鎖經濟的前途是有種種困難，故實施食糧的定量制度。

即一九一五年早已在柏林創始麵包的食票的制度。定量制度是依據食票制度而完成，政府對於各團體的構成人員均應交付以食票，不論何人，如果沒有食票，則不能購入食糧。定量制度政府就其他物品得決定各人消費得最大的分量，禁止國民超過比決定量以外的消費。自古以來，戰時城塞都市等受敵包圍糧道被斷的結果，守城軍的給養當然要被限制，同時一般市民的食糧也需限制。在近古一八七〇——七一年德法戰爭時，法國的牟都及巴黎已有很深的此種經驗了。但並不限於如此的一都市等，而因最近世界大戰的教訓，將使數千萬人的全國國民整個地生活在一般的強制定量制度之下。

決定定量，必先以可得利用的資源與需要相對照，須計算消費節減數量之多少，而再以此數分配於每一國民。不待說，在此場合，必須要考慮到個人攝生上最少限度必需的食糧。世界大戰中，英國成人一口計每日需平均熱量為三千加路里 (Calorie)，因此即以此為標準而決定各種食糧品的強制定量（例如肉，砂糖）及自主定量（麵包）。德國戰前成人每日平均需攝取食糧的熱量為三千六百四十二加路里，但至一九一四年至一九

一五年的配給食糧的標準僅爲二千八百加路里，至一九一六年以降更不得已落至二千加路里。自然，食量僅恃其熱量而欲判斷其適合與否固不能，故尙須考慮以適當分量的含水炭素，脂肪及蛋白質的配合消化吸收及嗜好等事。此種忽視生理的要求，把定量過度地低下，國民遂陷於饑餓，在此時期，國家早失其戰鬥的能力。一九一七年冬期德國配給食糧標準的熱量僅一千三百十二加路里，比之戰前實不及三六%有強。

定量對於國民必須是平等。但軍人，勞動者等在戰時做劇烈工作者，對於病人，老人及幼年者須有若干的差別。一九一七年八月公定的德國食糧定量如次：

一九一七年德國食糧定量表（一人一週間之量）

麵包

一九五〇格蘭姆

肉

二五〇格蘭姆

馬鈴薯

七斤

乳油

三〇格蘭姆

工人乳油

四〇格蘭姆

此外蔬菜、果物、麵類、魚、豆類、雞卵等須視其節令之關係而配給其定量。在右定量外，對於特殊勞動者及十二歲至十七歲的少年少女均應如左記額之加給：

重勞動者

小麥粉一日二九五格蘭姆 肉一週間三〇〇格蘭姆 脂肪每一週

間一〇二格蘭姆

最重勞動者

小麥粉一日三七〇格蘭姆 肉一週間三五〇格蘭姆 脂肪每一週

間二六五格蘭姆

鑛山夜業勞動者 小麥粉一日四四五格蘭姆 肉每週四二五格蘭姆至五〇〇格蘭姆

十二歲至十七歲之少女 小麥粉一日五〇格蘭姆

以右述的定量為攝取，則普通人計約得二千加路里熱量，重勞動者得二千五百至三

十加路里的熱量。

因定量如此的複雜，伴隨而來是物資的不足，從行政上的便宜上來說，那麼現在很

少有單純的方法。然而從適合實際定量的必要上，其複雜是不免的，同時設立所謂換給定量，例如米的一定量與魚肉的一定量各需多少，計劃各家庭的便宜也屬必要。

定量制度必惹起浪費的非難。大戰中如英國主張此種意見者極有力。大體而論，定量制度是節約一國全體的食糧於大戰時。如法國，在一九一八年麵包節約二二%，砂糖四六%，乾物六五%，肉類三五%。

日本如果在戰時，須行定量制度的實施，如米、麥、肉、魚肉、砂糖、醬油等重要食品均須加以考慮，但米麥以外，不問成人與否，概以每人的定量為單一。

### 食糧品能率的使用

為愛惜戰時食糧品的使用，務須將不十分重要的以及數量上比較多的，作為重要品不足的代用品。大戰中被封鎖的德國把專門家的智識實行總動員，指定作代用食品者達一萬種以上。戰前德國的學者着手研究如日本國的研究本草學，對代用品研究煞費苦心



。以糖精代砂糖，以人造乳酪代乳酪，如咖啡也可以把某種木實代用。瑞典的加賽爾博士在一九一六年至德國，親眼看見德國從麥桿抽出富有滋養的澱粉，此種工場有十幾家。灌木類的嫩枝也能採出滋養品。從瑞典輸入的原木及海草，葡萄蔓等也可採得食糧品。但是如右述的所謂一萬種以上的指定代用品，在學術上固有很深的滋味，但從嗜好及其他實用的見地來說，則實際的效果並沒有多大。此外德國從無機物中獲得食品也曾試以很大的努力，但尙未達成成功之境。

大戰時，英美對於獸肉不足事獎勵代以魚肉來使用。如英國一方面在菜館及旅館設『無肉日』，在禁止供食獸肉的同时，宣傳魚肉的調理法，以資利用實施魚肉代理獸肉。

又，戰時中交戰諸國均爲圖節約小麥，常製造麵包時，均以馬鈴薯粉及雜穀物（大麥、燕麥、裸麥、豆、玉蜀黍）等混用，且定以法律。如英國依據一九一七年一月的法令，製造麵包時強制混用對小麥粉五至一〇%的雜穀粉。即在美國，一九一七年一月以降消費者購入小麥粉時，必令其購入與小麥粉同量的代用粉。平時美國人對小麥一百磅

必有三十七磅的代用品使用，但強制代用的結果，小麥一百磅代用品亦為一百磅。

此種代用品的使用在理論上固好，然在個人嗜好的變更上却不容易，而且因各人使用代用品不慣，反招致浪費，這是值得注意的問題。例如因麵包使用雜穀粉，不適各人的嗜好，特別是對於老人及小兒等的攝取上很不適宜；同時更因製法的不慣，麵包的製品不好，因此時有反棄為作動物的飼料，這也是值得注意的。

日本戰時食糧代用品，應須注意者為，對米方面為麥類，豆及其他雜穀及菜根類，對獸肉方面為魚肉。對滿洲產的雜穀尤須注意。

如前述，為愛惜戰時食糧，固須使用代用品，但更重要者是限制從食糧品中抽出成品及半成品的的方法。在拿破崙戰爭時，英國製麵包業多使用麩皮。在世界大戰時，各交戰國為防止小麥粉的不足，以國家法令的力量限制麵包用粉。德國最先注意此事，以雜穀粉製麵包，即所謂戰時麵包，命一般國民使用。同時提高小麥的製粉率，即由小麥中多抽出麥粉來。在一九一六年十一月，英國也對全國麵粉工場命令提高製粉率。譬如麵

粉工場以前在小麥的重量中可抽出麵粉七〇%，則須增加至七六%。比百分率後來增至八一%。因此在交戰諸國的白色小麥粉除若干的輸入品外幾乎絕跡，僅對於病人供給以白色麵包。黑麵包在營養上雖比白麵包來得良佳些，但因混用以雜穀粉，失去了本味，以致消化吸收上均感不利。法國國民時常嘆息着戰時麵包的無味。遭受着一八七〇——七一年德法戰爭的巴黎人，在一九一八年時總嘆着嘗受二次相同而無味的麵包。

戰時日本的主要食糧——米——的節約方法為限制精磨。半碾米比純白米在保健上有益得多。日本陸軍自大正三、四年戰役以來，均以半碾米送往戰場。據日本稻恆乙丙博士的研究，日本內地糙米每年平均產額五千八百萬石的米糠中可再得食糧五百萬石。如此可貴的食糧都遺棄為醬物、飼料、及肥料，在戰時經濟上的見地來看，未免可惜之至。糙米飯非但沒有害處，且有滋補的元素存在。

如小麥粉的製粉率增高，糙米精磨的限制，結果動物飼料一定減少。原來，小麥之麩皮與米的糠均為家畜的飼料，人依此飼料而生，那麼家畜的食料自然少了。

以飼料爲人糧的政策在世界大戰時均有實施。在德國飼料的數量有食糧的約二倍，但其內僅禁止以麵包用的穀物爲飼料，每年已可節約二百萬噸。此種飼料與人糧的代替量爲大戰時與味的問題。有人說，如果德國有廢肉食而依穀食的決心，則德國或者不會引起食糧不足問題而致國民總崩潰的事情。日本因肉食的使用量尙少，故沒有像歐美脂肪與穀物代替之問題發生。如果利用將來滿洲的家畜資源，供日本國更多肉爲使用，則戰時食糧更爲充足。

此外，爲愛惜食糧必須禁止或限制以穀類製造酒類、澱粉、化粧品之用。此事在拿破崙戰爭時已爲英國實施。在最近大戰時各國普遍的實行。戰時如果一來，日本對於以米製酒事必須加以限制。製造清酒用的糙米每年約需四百五十萬石，約佔內地消費米七%。戰時雖不能全然廢止清酒，但一部的限制是必要的，同時更須研究以代用品，以免發生不滿足的糾紛。

最後，爲防止食料品的浪費，必需對於其辦理保管，調理等施以最合理的指導。如

冷藏設備的完備則必須加以獎勵。

### 第三章 列強之國防與資源

#### 脫離聯盟之德國的軍備

在一九三三年十月十四日德國突然退出國際聯盟的直接動機，是因英國法國美國等諸國家對於德國強硬要求的軍備平等原則不予以即時具體承認。希特勒總理曾經發出這樣的聲明：『此種行動（列強拒絕德國的要求）不外是對於德國國民屈辱的差別待遇。德國政府是無有權利的二等國，所以不能參加上軍縮的交涉。……鑑於此種屈辱的不名譽的要求，德國不得已立刻退出一般國際軍縮會議。德國更從此退出國際聯盟。謹此宣言』。

德國的軍備因凡爾賽條約的束縛，把陸軍限制十萬人以下，廢除徵兵制度，不設志願兵制度，下士官兵在勤十二年，將校在勤二十五年。國民不能使用軍事武器及受軍事

教練，軍器的製造與輸入須受國際的嚴重限制與監督。禁止軍用飛機的製造及航空隊的設置，並不得製造及裝備規定口徑以上的重砲，坦克戰車，毒瓦斯。同時在萊因河左岸全部及右岸五十里以內禁止構築要塞。海軍被限止至戰艦六隻，輕巡洋艦六隻，驅逐艦十二隻，水雷十二隻，潛水艦全廢，軍艦噸數不得超過一萬噸，海軍軍人不得超過一萬五千人。此外更被要求公開基爾（Kiel）運河，命令破除海利哥蘭要塞（Heligoland）。我（著者森武夫自稱）在柏林郊外時，曾目擊德國軍隊用以模型重砲作演習，此種情景，令人不勝感慨！

德國此種被限制的軍備問題，後來因力圖恢復戰後的國力，與舊聯合國間利害的折衝，終於由德國外交部長斯特來塞曼（Gustav Stresemann）的協調外交，得以漸次緩和。即在一九二一年布羅尼（Boulogne）會議中承認德國編成警察隊十五萬人的決議。同時，依據凡爾賽條約，德國民間飛機發動機的馬力數是祇限二百五十馬力的，但至一九二二年即撤廢。以至一九二六年得以加入國際聯盟，參加一般軍縮會議。



一九三二年十一月十一日，德國又獲得英國法國等對於德國軍備平等權原則的承認。德國要求立刻實施此平等權，但是英法美意等列強均表示反對，因此造成德國退出軍縮會議及國際聯盟。

然而，德國退出聯盟後爲什麼不會造成國際的危機呢？很顯然的，那是因爲德國的軍備太不完備的原因。儘管希特勒怎樣的作着獅子吼，但是以木製的重砲與民間的飛機想與特有優秀軍備的強鄰諸國作敵對，那是決不敢的。

德國唯一的突擊出路，祇有一方面與一個優秀軍備國家結合軍事同盟；同時另一方面是德國自身拼命努力於所有戰術戰策的研究與實施以補軍備的缺陷。然而，這種事實是絕不能爲與德國有特別利害關係的法國所允許的，所以法國向軍縮會議會提出軍備國際監督案。

德國的現役軍隊雖僅十萬，但加入編成的準備軍隊的警察隊十五萬人，合計則爲二十五萬人，在戰時動員的場合，是早爲德國所預定的。此外如青年體育訓練徹底的實施

；更有國家社會黨突擊隊及其他武裝團體等很多存在着。

德國海軍也依恃其獨特的造艦技術，製造新銳的袖珍戰艦浮航於巴爾特海中，以確保其海上權。軍用航空機雖然沒有，但負着代替此軍用航空機使命的民間航空都非常發達，以德國爲中心的國際航空路線真像蛛蜘蛛網一樣地展開着。同時，德國對於戰爭需要的器材，也非常努力地整備。

至一九三四年，德國對於軍備改善的要求愈加逼切，愈加具體化，軍事費一舉而增加一億數千萬馬克，招致法國非常的憤激。同時一九三三年及一九三四年度作爲救濟失業費的三十億馬克中，有十數億馬克是構築以戰略爲目的汽車路網的。

### 歐洲陸空軍王國之法國

如上述，德國的軍備雖被極端的壓迫，但是其反抗的力量也有相當的強烈，大有虎視眈眈之概，此種情形對於法國實是一大壓迫。因爲法國最大的要務是對德的防備，現

在德國反抗力的強大，自然不能使法國安睡。法蘭西是最重視歐洲的安全保障（主要是防止德國復仇）與軍備的關係，即以軍縮問題而論，那是完全因為這關係而不絕顧慮。安全保障問題，本來應因該羅加諾條約及四國協約等可解決的，然而事實德國的躍動，特別是德國退出國際聯盟及軍縮會議等事件，給予法國真是一個絕大的刺戟，法國當然也不肯把自國的軍備絕對的低下。萬一德國一旦破壞凡爾賽條約時，那時法國將以怎樣的方法來處理，在這里是很明顯地想像得到的。

法國在國防最爲顧慮的，不待說是對德國的國防，然而其空軍與海軍，同時也不會忘憶對英對意的顧慮。東北國境的要塞，自一九二二年以來已投下數億圓的巨費在改建中。據最近一九三四年五月的報告，這次決定由盧森堡至薩爾的國境線上構築堡壘，下院陸軍委員會議決通過國境防備費十億餘法郎的巨額追加預算，原來，法國與德國及比利時方面接壤的國境毫無什麼河川山脈等天然障礙物，所以在國防上不免感到很大的不安。誠如日納（七不）的天然國境論中云，德國與法國國境祇有萊茵河。關於構築堡

蟲事，在凡爾賽條約締結的當時，法國霞飛元帥曾經要求實現，但被威爾遜所不容。此次以改建要塞爲國境線，形成了一連的火網，法國亦將從此可以高枕無憂吧。

法國的常備陸軍約五十五萬人，依據徵兵制度，在營年限爲一年。縮減後，除步兵師團二〇，騎兵師團五，控置兵團六師團外；尙有空軍師團三，空軍獨立旅團一，以及有力的殖民地軍隊。法國空軍爲世界之王國，軍用飛機有三千架，命令之一下，大有立刻空襲敵國要地的雄勢。一九三四年度對空軍投有三十億法郎的巨費，實行空軍大擴張的計劃。

法國的海軍，因海軍限制條約，主力艦補助艦不能與英美等同日而語。但法國對於潛水艦的縮減，始終表示反對。現在法國尙擁有相當的潛水力，地中海的海上霸權決不會被英國或意國所獨佔。一九三四年四月，爲法國與意國海軍休戰協定滿了之期，故樹立主力艦驅逐艦及潛水艦的建造計劃。

因德法關係的惡化，比利時在最近也決定充實軍備，特別是對於東部國境的防備加

緊工作。此國防計劃的要綱是：（一）加緊里愛巨（Liege），那慕里（Namur），堪特（Chent）的國防建設；（二）在盎凡爾斯（Anvers）高地建築新的要塞；（三）增加防空的設備；（四）改裝陸軍的裝備。復據一九三四年四月的報載：伴隨着歐洲不安而來的比利時政府，寧願犧牲財政上的常態而專事於充實軍備，現在正模倣法國的對德國境防備強化的情形，決定自北方荷蘭境至南盧森堡國境約二百里的對德邊境增建所謂『鐵壁』的最堅固要塞底連鎖線。這『鐵壁』案是由比利時參謀本部携至法國參謀本部商酌，因獲得很多補充的助言更爲完全。德國比利時兩國間在國境北端的摩來斯納（Moresnet）附近僅五十哩像帶狀的細長底荷蘭領土，在中間介着，如果一旦有事的時候，德國軍隊有突破荷蘭領土而直入比國之可慮，因比利時國方面，對於這沒有嚴密防禦設施的荷蘭比利時國境接壤區域，準備一種特殊的長距離砲，可以安全地由那介在德國與比國間的帶狀的荷蘭領土上面飛過而直向德國領土發砲。

## 空軍至上主義的意大利

意大利國家財政比較困難，該國擁有常備兵力三十萬人，實行徵兵制度，在營爲十四個月。意國共計三十萬人兵力，僅及法國陸軍百分之五十。北方國境大抵以阿爾卑斯山脈爲分界，不論攻擊或防守，運用大兵是非常困難的。在此種環境下，祇有以攻防自由的飛機航空軍最爲得用，可以超越阿爾卑斯山的連峯。是故，意國對於空軍特別重視，現在已有超過英國空軍的趨勢，擁有飛機一千五百架。意國空軍技術的卓越，空軍士氣的緊張，我們祇要看最近該國空軍部長巴爾布親率二十餘架飛機，編成飛行隊，遠飛美國成功一事即可證實。假如法國空軍在空襲他國的時候，而背後被意國的空軍來脅迫，此種恐怖的情形是可以想像到的。最近意國的海軍，據說正在計劃起工三萬二千噸級的主力艦兩隻，這對於法國及其他等國是一大壓迫。

### 機械化軍隊本位之英國陸軍

英國的軍備是經世界大戰的試練而根本的建立起來的。在戰前的英國陸軍在該國論



壇議論國防問題時，被認為「劣等的陸軍」，特別是彼德國軍部等所輕視，但是現在完全成了近代化的軍隊。一九三一年在倫敦召開大英帝國會議時，招各屬領的首領於亞爾達蕭特野營地，參觀英陸軍的威容，列帝者的首領們看到了生氣蓬勃的近代軍隊之雄姿，不約而同地齊聲驚嘆。

軍隊近代化，特別是軍隊機械化，是在大戰後為英國最先提倡實施。英國戰爭政策，如世界大戰時實施的長期戰爭，總究因為國力不能維持，受到非常的苦痛與損失。為防止此種危機之降臨，絕對的需要實行速戰速決。為以速戰速決來終結戰局，對於敵國軍必須以絕對優越的火力裝備，使用有運動性大的汽車。在此種環境下之英國陸軍，所以戰車裝甲車的新兵器最先為其發明施用。更如其不惜犧牲非常的財政經濟，建設搭載所有兵員火砲及軍需品的汽車所謂機械化兵團。所以英國的常備正規陸軍雖與戰前相同，僅不滿十三萬人（五師團），但在實力上講起來，是與以前絕對不同裝備優良的軍隊。

英國正規陸軍是採志願兵制度，在營期間大概是七年。在世界大戰的後半期雖採用

過徵兵制度，但後因和平之實現而仍歸舊制。英國在正規軍之外，尚有所謂地方軍之半正規軍。此種地方軍常設幹部，兵員每週有二次教練，及每年實施三週間左右的野營訓練，現在兵力為十四萬人。除上述外，更有各地之殖民地軍隊，如印度之英人隊六萬人，印度人隊為十七萬人。

英國的空軍是以大戰時法國為搖籃而長成，至大戰末期而實現空軍之獨立，現在，擁有飛機一千五百架，兵員三萬二千人。英國空軍尚不能追及法國軍，法國空軍因徵兵制度，兵員及技工之維持比較的低廉，所以法國空軍雖有飛機三千架，而一九三二年預算僅十八億二千萬法郎，然而英國飛機祇一千五百架，而竟須預算一千七百四十萬金鎊。英國對於空防非常努力，空軍勢力大半集中於倫敦，正熱烈地實施着空防的訓練。據最近傳說，英國因感自國空軍落至世界第五位，故擬定五年計劃而圖加厚其勢力。

## 有陰威之蘇聯的軍備

蘇聯在思想的，經濟的，以及政治的等方面對於資本主義列強諸國根本對立，特別是其軍備更不能給予以低的評價。蘇聯正規軍約四十六萬人，採徵兵制度，在營爲二年。此外爲民兵交替部隊的半常設軍隊六十萬人，國家政治保安部（Торжественное Вооружение Юрбахне）軍隊十五萬人，更有若干雜軍，合計實爲一百三十萬的大軍。

蘇聯空軍之發展，頗爲迅速。現蘇聯軍用飛機約二千架，在歐洲爲僅次於法國。特別是重爆擊機最爲發達。

蘇聯軍隊的特徵爲如英國一樣的機械化。即以戰車，裝甲車爲主體常設的機械化旅團有四個，尚有幾個師團有機械部隊隸屬其內。同時更有澈底研究化學戰的設施。而軍隊的火力裝備即機關鎗火砲等的裝備也比較優良。

蘇聯軍隊士氣及訓練，優劣各有一半，但對於軍人待遇的良好，實爲昂揚士氣的因素。蘇聯軍隊其他的特徵爲自高級司令部一直至聯隊等止均設有政治工作班。此種政治

工作班一方面爲對本國軍隊鼓吹共產主義，再方面爲對敵國軍隊實施宣傳共產主義。

最近蘇聯爲充實遠東兵備，在蘇滿國境增加有力之軍隊，其裝備亦極優良。即在海參崴方面有步兵四師團與騎兵一旅團，在哈巴羅甫(Khabarovsk)布拉郭威什城(Blagovyeshche sk) 附近有二師團，在赤塔有二師團與騎兵一師團，共計在遠東有步兵九師團與騎兵一師團半，兵員計達二十數萬人，空軍計有飛機六百架。在廟街(Nikolaevsk)及海參崴附近爲固定之根據地，其中有超重爆擊機。各師團中共有最新式之坦克車及裝甲車一千部。

## 國防上最富天惠的美國

在今日世界列強中，比美國國防上更富天惠的可說是絕對沒有。在地理上，他是以大洋隔離歐洲及亞細亞等的諸強國，在鄰國亦沒有兵備的必要。他雖有菲律賓濱等遠隔重洋的殖民地，但其存在與否與其沒有何等致命的關係。美國即使與歐洲亞細亞洲諸國戰

爭，也不必顧慮敵國以巨大的兵力向美國本土攻擊。如果一旦發生戰事，則可動員正規軍（志願兵制度者有十三萬人，自一九三四年增加四萬八千人）及護國軍（義勇軍，卽如英國地方軍式之半常設軍隊）等十九萬人，而防備國境及海岸，在必要時，可在其援護之下動員大軍及實施必要的軍需動員，準備一齊行動，而實行渡海攻勢作戰之計劃。

美國陸軍是與英國相同，努力完成機械化軍隊。美國陸軍之經費比兵員數更多，除給與兵員外其餘的金均爲購置新式軍用資材。

美軍空中勢力，尙未能如法國英國的空軍完全統一，但陸軍機約有一千八百架，海軍機亦有一千架，巨大的飛船，亦有若干隻。據最近的情報，美國正計劃更強的空军建設。卽預定自一九三四年以降五年中計劃擴張飛機二千八百架。

美國海軍自世界大戰時實施大擴張，遂追及英國，現在在條約上承認與英國有均等之兵力量。關於美國海軍值得注意者是，近年來特別撥以巨款以圖主力艦之近代化，充實攻擊兵力特別是擴張海軍飛機，此等現象是說明美國軍事的野心。

## 雖半封建式而不可侮之中華民國軍隊

中國陸軍屬於中央政府者號稱百萬以上，此等軍隊悉受中國軍官最高領袖蔣介石之指揮，目下正努力討伐赤匪。在蔣統制外之軍隊現已不多，軍隊方面，可稱統一，總計全部連地方團警約達二百萬人。

中國軍隊尙未脫封建之遺習，但其裝備逐漸改善，特別是最新兵器之使用亦不少，故決不能輕視。中國軍隊所缺乏者一爲兵器自給之能力不足，二爲缺乏組織的兵役制度。中國軍隊如果要成爲強有力之近代化軍隊，此時似尙待外國軍器的助給。

## 急需改裝之日本軍備

各國軍備雖因世界大戰而劃期的進步，但是日本因未入其戰圈，對新式軍備國時感落伍。而依內外之情勢，特別是政治財政之關係等，猶不改舊態。加之因幾次軍備之整



理，兵員日見減少，質及量均呈劣勢。

自昭和六年秋滿洲事變起，接續而來上海事變，這二次事件給與我日本陸軍是一個試驗，認為編制及裝備上有若干的缺陷。同時瞻望周圍國際的情勢，日本陸軍實不能再忍耐在戰前型的裝備。是故目前急應撥出巨款以繼續改善兵備。

日本陸軍之常備兵力約二十三萬人，編成爲十七個師團。上述的兵備改善本應在今年完成，但不論機關槍，各種火炮，飛行機，戰車，裝甲等，如與歐美諸強國，特別是與我日本利害關係最深的蘇聯來比，都不免遜色。

日本空軍與美國相同，祇有陸海軍，軍用飛機至今不過約千架。大型的飛船至今未有。我日本防空設施實太落伍了！而況都市又是爲易燃的木屋所構成，一旦有事的時候實是可慮。同時民間飛機很幼稚，亦須特別注意。

日本海軍，因幾次海軍條約的限制，兵力量被劃在一定的限界。在條約更新期將至的今日，不待說，倫敦海軍豫備會議將爲大家所注意。

## 列強國防資源之特徵

以上是把列強軍備作一大概的講述。但現代的戰爭是以資源戰，消耗戰，經濟戰及國力戰等爲表徵，即欲知軍備的強弱如何，須視存在於軍備背後之人的物的資源狀態以及以此等適應於戰爭的生產技術、組織及方法的如何，而始能決定其軍備之價值。

實在說來，軍備乃是鑿岩機的尖端，資源及一切國民經濟是其機械全體的動力，因此，特將列強各國國防資源的特徵略述如后：

德國的資源 世界大戰時，德國陷于四面重圍，但仍能維持四年有半之抗爭。此種作戰的成功，一方面固是因擴大了如奧匈國，保加利亞，羅馬尼亞，土耳其，波蘭，比利時，北法等經濟圈，而獲得了各種物質，但是另一方面都因爲有國內豐富的石炭、鐵、蘇打等重要的資源，以此爲重工業、化學工業發達的基礎，加之以其精強的技術力，卓越的組織力，動員全國生產力，因此完全得以適應於戰爭的需要。如從空中獲得氮（

(乙)是最顯著的實例。他們對無數不足的資源能以代用品來代替。同時高度集中的企業形態，因戰爭而縮成戰時經濟組織極爲便利。德國那時所遺憾的祇有糧食爲不足。

然而現在的德國怎樣呢？在戰前德國的工業是飛黃騰達地發展，負有石炭與鐵的大資源。可是因凡爾賽條約的規定，其主要部分已被法國及波蘭所割讓。同時，失去了許多領土及人口，喪失了殖民地的全部。今日的德國，從資源上來說，那是非常地貧弱。如偉大的克虜伯兵工場也被禁止製造戰用的資材。德國的拚命要與奧國合併，當然是爲了資源這一點。

法蘭西的資源 凡爾賽條約把法蘭西的鐵礦埋藏量增加二倍以上，同時薩爾的石炭也被法國所得。現在的法國是支配着比利時及波蘭的石炭，加里西亞及羅馬尼亞的石油及小麥。在一旦有事之時能否利用得着外國的資源固難預測，但是法國與此等小協約國連結着軍事的及政治的也是經濟的底勢力是事實。

法領阿非利加在法蘭西的國防上具着重大的意義。法國在平時所感到的國防上之大

缺陷爲人口的停頓問題，本國的壯丁總充足常備軍，有十七萬五千的巨數均由阿爾及耳 (Algeria) 突尼斯 (Tunisia) 等徵來的土人充之。在戰時需要更多人的資源，當然，祇有求之阿非利加。這只要依據世界大戰的經驗即可知道。法領阿非利加，不信是如右述的人的資源而已，最近因土地改良的結果，棉花，橡皮等的生產都很有希望。現在阿非利加的交通雖然還很不便，但最近薩哈拉 (Sahara) 大沙漠因汽車而征服，航空路也被開發了。在他方面因西里亞委任統治得到近東的立足之法蘭西，對於美索不達米亞油田設定着不少的權益。

法國是被稱爲農工業比較均衡的國家。法國的農業是實行集約的，國民需要小麥三分之二以上能自給。

北部法國十四縣之工業地帶，雖在世界大戰時被德軍的鐵蹄所蹂躪，但現在差不多已全部復舊。其工場的設備，代以最近代的，陣容是煥然一新了。這地方在法國國防上是極有意義的。不過法蘭西所擔憂的是對於此種鐵、石炭等重要資源地及伴隨着此種而

發達的工業地帶，怎樣地來在北方國境布置堅實的國防。防護此國境與確保阿非利加的交通，是法國國防上根本重要的工作。

意大利的資源 意大利不是天富之國。即，工業的基礎之鐵及石炭均沒有。但最近該國正努力於以豐富之電力來建設輕金屬工業。農業是依其獨特為法西斯的保護政策，如小麥已能自給了。

意大利的專長是在工藝技術上持有特殊的風味。該國的汽車與飛機工場的飛機都有特殊的形態。復如諾比來將軍建造飛船上也顯示了卓越的天才。是故電力與輕工業的創設尚有後望。不過，此種重要資源的不足，無論如何，總是國防上的大缺陷。

英國的資源 英國有其天然的炭田與鐵礦，在世界建築了先進工業國之優越地位，一直達於今日。世界大戰前，在被新進的美國德國兩國追逐底同時，但重工業機械工業尚為世界首屈一指。特別是造船業及海運業絕對地執着世界的最高位。但是現在的英國，經濟上也日趨下向了。英國目前所最苦惱的，要算是本國所產的食糧，僅為國民需要

額之四分之一而已。英國在大戰時，因被德國潛水艇的封鎖，苦于食糧不足，此情此景，至今還繚繞于國民的記憶裏的。英國因爲食糧依存於海外之供給，所以其爲保持海運而強大海軍力是絕對必要的。

英國本國國民生活依存海外者不僅是食糧一種。即因貿易的關係多賴海外，如羊毛、棉花、石油等原料燃料的輸入與製成品的輸出，沒有海外就沒有英國的貿易，自然，關於海外自屬領土的勢力範圍地方輸入也不少。如加拿大，澳洲等的小麥、及肉類，近東的石油，棉花，南洋的橡皮，石油，澳洲的羊毛，南非的金等即是。然而此等屬領地方，在近年來與英本國經濟的及政治的關係時有切斷的可虞，因之有渥太華會議的召集。

今日英國的海軍決不能如戰前一樣而能斷然地爲世界第一，該國的海軍已經被後進的美國與其並駕齊驅了，這是給于英國所感到不安與焦燥的，現在，英國主力艦隊在北海而集中於地中海，那是因爲要確保其印度南洋及澳洲的交通路，此等地方乃是英國致命的要地。此種交通路，與法國的自法國本土法領阿非利加的交通具有同一意義。復次



，爲英國商品及資本市場同時也是爲英國原料及食糧資源地的向南美底交通路，近年因美國在加勒比安海確立霸權，不能不受到甚大的威脅。

綜而言之，英國國防資源在帝國全體方面來說固是有相當的豐富，但是因爲其所在地分散於地球上，所以一旦有事的時候要利用起來是很困難，那是顯而易見的。

蘇聯的資源 在現代，想把其生活水準不低下而圖實現完全的自給自足底國家是不可能的。不過，比較起來可能些的，還是可舉爲美國與蘇聯。蘇聯是小麥的輸出國，石炭，石油，鐵，木材等也有多量的生產，貴金屬方面也是白金的最大生產國，製鋼用的重要材料如錳亦有巨量的生產。蘇聯現在的計劃經濟還是繼續自給自足的生活，特別是對於重工業的努力發展已經獲得相當的成功，在農業方面，土耳其斯坦的棉花及橡皮之代用植物極有希望。

關於蘇聯產業五年計劃，在其外部來觀察，固是各方面都有，但實際上其主力祇集中於重工業機械工業及化學工業，如果從這一點來加以考究，很明顯是充實國防爲目

標。

美國的資源 美國是天賦的國防上堅固的國家，在地理的環境上，同時也是資源最豐富的國家。集合美國全領土內的生產，鐵佔世界產額四〇％，銅佔六〇％，亞鉛佔三〇％，錫佔五〇％，銀佔三〇％，石炭佔四〇％，石油佔六五％。主要的食糧大概可以自給自足，而且尚有多額的輸出。如棉花一項可以說是支持着世界的綿業。

近年美國在宣傳國防問題特別是在產業的戰爭準備的問題，在對於資源問題再三的審查的結果，發現錳及蘇打的不足問題，然而過大的問題是沒有。如鎳在美國國內雖無生產，但對於加拿大的鎳事實上是被統制的，在戰時當然可以支配。石油是有巨量的生產，同時因着力於海外資源之開發，所以消費也巨。

美國是世界最大的消費者，自國內所不能生產的是橡皮與生絲。生絲雖與國防上問題沒有多大關係，可是橡皮對於美國國防具有重大的意義。大戰之後，英國得以支配海峽殖民地的橡皮，把價格提高，給與美國以極大的打擊，因此美國也在斐律濱，阿非利

加，南美洲等地方試以栽培，然而又因近年的橡皮價格慘落，未有什麼成績，目前正在努力，研究代用品。

日本的資源 日本的國防資源因滿洲偽國資源的開發大家認為有一線希望。在滿洲有相當豐富的石炭及鐵，輕金屬原料亦有希望。然而錳等的貴重原料尚未發現，不無遺憾。滿洲石油資源的所藏地至今尚未查明，但是頁岩油的抽出已告成功，有事的時候，當然尚須努力於對石炭液化的實行，食糧方面大體無甚憂慮，勞力也比較的豐富。我日本的工業力近年來表示着非常的進步，依據戰爭的規模，已具有相當的戰爭之適應性。不過問題是日本工業的重心依然是很少適應於戰爭的纖維工業。而且因原料都仰給於外國，同時製品的大部分販賣於外國，所以一旦戰事發生，海外關係杜絕，如果強制封鎖經濟，那麼日本國民經濟將受不堪的打擊無疑。關於此章的詳細，可參閱後述的日本國防資源章。

戰爭與國民經濟 如上述，我人可知軍備與資源（含生產技術及組織）相互構成國

防的能力，所以國民經濟內容的如何，也就給與戰爭繼續能力有重大的影響。現在世界到處存在着國際政治的危機，然而戰爭却並沒有急速的發展，這是爲什麼？就是因爲各國軍備自體的狀態的未臻鞏固，而也就是國內經濟的情勢尙未允許。現代戰爭以一國孤立的鬥爭是無用的，必須有軍事的經濟的同盟底結成才有效果，然而目前世界的情勢尙未允許那樣戰線的明清，這也是抑制戰爭的一大原因。不待說，目前世界列強努力於所謂集團經濟的組合，事實上不獨是爲維持增進平時國民經濟的目的，乃是大半爲國防上的要求。

## 國際武器的交易

成爲國際問題的武器之輸出 在國際間賣買武器毫無節制的同時，因鑑于每多誘發動亂與戰爭，國際間取締武器的賣買之論於是而起。

最近各國對於中華民國武器供給很盛，日本爲了憂慮東洋和平（？）的破壞，曾由外

務省（外交部）非正式的聲明。

近來國際聯盟決議過禁止對於南美玻里維亞與巴拉圭兩國武器的輸出案。又在最近一九三四年六月二十九日美國大總統羅斯福布告禁止對於古巴武器彈藥的輸出令。又，在一九三三年十二月各國的聯盟主義者等也提議過列國對日本經濟封鎖政策代以對日禁止武器的輸出。

辦理武器彈藥國際販賣的國際法問題，是在一八八九年十一月於比利時首府布魯塞爾召開禁止奴隸國際會議時，因鑑於土人相互間鬥爭為奴隸供給之原因，故對阿非利加一定的地域，禁止武器輸入。於此而開始了國際禁止武器的運動。

列國對中華民國本來永遠有輸出武器的自由，但至一九〇二年除中國政府的必要武器之外一概停止輸入，以防內亂與土匪。但事實上各國對中華民國仍有秘密的輸出，以接濟軍閥與土匪。

在歐洲，一九一九年巴黎和平會議時，各國因慮大戰期間製造存儲的巨額武器彈藥

，易釀世界各地的動亂，故協議結果在聖日耳曼立關於武器彈藥取締的條約，除政府需要的武器之外，相約一概不能相互供給。但至今各國批准未了，條約不生效果。

而對於中華民國禁止武器輸入事，各國也曾表面表示共同會合禁止本國的輸出，在一九一九年日本，英國，美國，法國等及其他等國代表集合于北平（前爲北京），共同討論對中國制止武器的輸出；但至一九二九年以美國開頭而廢棄這決議。後來中華民國祇得專據國內法而取締武器輸入。

如上述，國際武器販賣案，各國幾用種種取締的方法，事實上均未見效果。

一九二九年國際聯盟特別委員會，因鑒于欲求禁止國際的武器彈藥之貿易，祇有禁止各國民間武器製造公司製造武器，曾經討論取締民間製造武器之問題，然而總未得具體化。祇不過依據巴黎和平條約，德國，奧國與匈牙利諸國國內禁止特定的民間公司武器之製造與武器之輸出入。在一九三二年十二月意大利密向匈牙利輸出多量的小槍，機關槍等的武器，在途中被奧大利的希爾旦堡發現，招致了英法兩國嚴重的抗議，一時傳



爲外交上之危機。

主要國武器輸出入的狀況 一九二九年主要輸出國及金額：英國爲二千五百萬美元，美國及法國各爲一千萬美元，比國爲七百萬美元，意國爲四百萬美元。

輸入方面；英帝國總額爲二千萬美元，中南美諸國爲一千二百萬美元，中華民國爲八百萬美元，主要國輸出金額合計爲七十萬美元，但輸入國方面的統計則比較小。在這里看來，即可知武器輸入都是祕密者爲多。

武器主要輸出國已如前述的英國美國法國等，但近年法國與美國雖很顯著，而捷克斯拉夫亦不可輕視。最近法國與捷克增加者爲大砲及槍器，英美增加者爲彈藥的輸出。

此外飛機及其部份發動機等的販賣愈呈繁盛的傾向。一九二九年飛機的輸出，英法美等國共計約有一千萬美元的輸出。飛機不僅是軍用的，現在實際的情形，民用的比軍用的來得多，同時民間用的也能作爲軍事用的。如中國最近由歐美諸國輸入很多飛機，注力于發展軍用及民間航空。

優秀的武器製造祇有在工業國才有，在世界于其生產分野上也容易區別。最近意國計劃建造三萬二千噸的戰艦兩隻，如戰艦那樣高級品製造，必須具有現代所有科學工藝的精華，世界能完成此種巨艦者恐怕祇有英，德，美，日，法，意等國家。

主要的世界的武器生產工場 世界主要強國均有各該國政府直接經營的武器生產工場。例如英國的烏里其造兵器，法，巴拉航空廠；法國的聖，且琴奴兵工廠；美國的哇泰坦兵工廠；德國的斯彭杜兵工廠等。

現在世界上著名的武器生產工場，當首推為英國的維加·盎斯特侖公司（Vickers Armstrong Ltd.）。該公司是大戰後維加斯與盎斯特侖兩公司合併而成。該公司資本金擁有一千三百萬英鎊。其事業：廣營鐵鋼、炭、鑛、造船、造艦、武器、彈藥軍用資材、飛機、諸機械、鐵軌、機關車、車輛、汽車、電氣裝備等。在中日之戰的當時，日本軍艦中屬於盎斯特侖公司建造者頗多。又如軍艦三笠，金鋼等為維加斯公司建造者。此外維加斯公司的戰車、重爆擊機、飛機用機關槍等甚有名。

在法國有雪那伊達克魯梭公司 (Schneider et Cie., Le Creusot) 爲一大兵器公司。在世界大戰時，法國北部工業地帶爲德軍佔領；但雪那伊達公司的重要諸工場因距離戰線比較遠，即克魯梭，希亞命，亞浦爾等地方均免落敵手，於是應法國政府及聯合國戰爭上巨大的需要，而事業得以大爲發展。

這雪那伊達克魯梭公司與英國的維加斯公司一樣，在鐵鋼冶金等基礎產業上建設武器機械造船等各種工業，與希特路愛汽車公司，巴黎電力公司，美國的凡斯金哈斯電機公司及其他的大企業協同合作；同時又投資于捷克斯拉夫的斯科達兵器公司 (Skoda)；並又與法國國內武器工業合作，成爲一有力之加特爾 (Cartell)，在國內外擴張其勢力網。在日本維新的當時，所有的槍械即係該公司所製造。法國除此雪那伊達公司外，更有一製造機關槍有名的霍奇基斯公司 (Hotchkiss & Cie)。

斯科達兵器公司是在大戰設于奧大利首府的維也納。工場即設于現在的捷克斯拉夫。大戰之後！因戰後恐慌的影響時瀕于破產，後由法國雪那伊達公司供給以大量資本而

得以更生。現在雖然也製造如機關車等的和平之材料；但主要的還是從事於武器彈藥及其他的軍用材料的生產。滿洲事變時中華民國方面所使用的機關槍迫擊砲等均爲斯科達公司的出品，如張學良直接經營的奉天兵工廠內多數的工作機械爲斯科達公司所供給。

在美國有霸斯利哈謨製鋼公司 (Bethlehem Steel Co.)、雷米頓公司 (Remington Arms Co.) 等大兵器工廠。

在意大利有與英國的維加斯有關係的且爾米公司 (Termini Steel Works) 爲有名之武器公司。

此外，如英國的帝國化學工業公司 (Imperial Chemical Industries Ltd.)，美國的杜本特公司 (E. I. Dupont de Nemours Co.) 等大化學工業公司，均有巨量軍用火藥爆藥的生產。

德國克虜伯兵工廠 (Krupp) 是大戰前世界最巨大的武器工場，職工使用八萬人至十萬人。但因巴黎和平條約的結果，被禁武器彈藥的製造，現在轉營機關車，電氣裝備

，農業機械，汽車等和平工業。日俄戰爭時，日本的速射飽彈等均由該公司供給的。此等武器公司在歷史上成爲趣談的是：維加斯，雪那伊達，斯科達及克虜伯等公司都是由於數代同一家族轉旋傳下，在排他的支配之下經營而來。最近維加斯雖行公開其股份的態度，但是該公司中維加斯家族的勢力依然是偉大。

維加斯公司距今一百四十四年，以一規模的鍛冶工場開始，至一八六七年設立維加斯父子公司(Vickers Sons Co.)，嗣後即逐漸發達，以迄于今日。

雪那伊達公司距今一百年前，在薩爾所生的奧伊根·雪那伊達(Eugen Schneider) (現公司主人之祖父)因移住法國內地的克魯梭(Creusot)收買當地的兵器工場而起家。雪那伊達·克魯梭公司之名稱于是而起。雪那伊達爲德國人名，故作爲法國人名很特別的。

克虜伯工廠是由富里杜里布·克虜伯在一八八一年于魯爾河畔的愛生地方設立的，至一八八七年初製造鋼鐵製的大砲，一躍而博得世界巨名，於是而基礎堅固。

主要的世界的飛機工場 新時代的武器，飛機爲其主要之一，世界飛機工場有名者爲英國的維加斯，杏杜來，拜其，拜杜毛亞，霍烏加。法國的法爾曼，布來蓋。意國的加波路尼，法伊亞特。德國的雲伽，杜爾尼愛爾。荷蘭的胡加。美國的加奇斯，馬欽，胡杜，等。世界飛船工場有名者爲：德國的杜愛拜林；美國的哥杜伊亞杜愛拜林等。最近活動於中國的中國航空公司即是由美國的加奇斯所出資。

飛機輸出與武器軍艦大砲等比較，則飛機的交易既多而獲利也厚，原來，飛機與大砲軍艦不同，如戰艦一隻，其建造費須七千萬以上的巨費，能使用十餘年。反之，軍用飛機一架祇需四萬圓，以戰艦一隻之費，可製飛機一千八百架，然而其全部必須以一年以內調換以新品。

同時，飛機的生產，需有最高技術與設備，故一國實行自給自足，非常困難，必須要有外國品的輸入，如蘇聯非常努力的結果，至最近始把其飛機工業漸由德國荷蘭等技術解放出來。



結言 最後必需加以注意的是：有一個國家中存在着武器公司，不僅能適應本國的陸軍海軍空軍的需要，且對於國外輸出也有能力。其輸出之對象，當然是與其國防上有利的國家。這在一朝發生戰事的場合，他可以把平時輸出的武器生產力立刻轉於適應本國軍隊的需要，同時列國武器公司輸出競爭的結果，必定是有更優秀的新武器出現。尤其是民間武器公司的製品，政府如果欲收爲本國之專用，可以禁止其輸出。

加之，一國工業有其優秀武器製造底能力，必要有其鐵鋼、冶金、電氣、光學、機械，化學工業等的基礎的生產部門綜合的發達的證據。今日特別是作爲新兵器而益爲重用的戰車及其他所謂機械化兵器飛機等底構造上主要部分的發動機之生產事業的進步與發展，爲目前最切實的要求。

## 第四章 日本國防之資源

### 近代戰爭與軍需資源

在敘述我日本國防資源之前，必須先要說明資源對近代戰爭總究怎樣重要。

我們在研究未來戰爭的場合，自然須把第一次世界大戰來援例，雖然未來的戰爭我們固未知其果能如第一次世界大戰取着同一的形態，但是此次的戰爭無可異疑的是大的戰爭，與過去諸戰役在種種方面大不相同。例如，即以出征兵員的數字來講，動員達一千七百萬人以上，再加入國內的兵，那立刻成爲一個可驚的巨數，德國人口是六千萬人，然而動員了一千萬人，佔全人口六分之一，日俄之戰在二十世紀的戰爭歷史也算是相當大的戰爭，然而日本軍動員的兵力僅達一百萬人。參加戰地的陸軍最多也僅爲六十萬人。其他如一八七〇年的德法戰爭，那是兩國爭霸的大戰爭，然而其兵力也並不怎樣大。爲什麼在世界大戰時的兵力要動員這樣巨大！原來，第一是因交通通信機關的非常發達，可以以船舶鐵路及汽車等把巨大的兵力自由地統制。這即是說，就是因爲交通機關的發展，可以運輸巨大的兵力，所以動員兵力也特別巨大。不待說，兵力增加種種的軍需品的需要自然也要增多。即食糧與馬糧已經需要非常的巨量。更如汽車及飛機因裝置

機關即需要巨額的機械，同時又需要發動機械的燃料——油——也需要增加。每一個士兵一枝步槍已有可驚的增加率。並且像現在汽車與飛機的需要增加已成爲事實所必然。

### 軍需品之多量生產

另一方面是：在現代產業上生產技術非常發達的同時，生產界都能夠適應於戰時必需製造巨砲、步槍、及戰車、飛機等軍需品。作戰的軍隊，自然都要求優秀的武器。而生產技術與生產組織的發達，武器彈藥巨量的生產是毫無問題的，對於充足軍需品自然更無問題。據說，最近發明有一種能夠殺人的光線。如果像傳說那樣可以把電力立時在戰線的戰壕殺死幾十萬人的兵隊與軍馬，那麼即使動員幾百萬的軍隊，也可以被操縱此種殺人光線機械的幾個人全部殺害；但是目前的生產技術程度還是空想。現在軍隊戰爭時所用的還是巨砲、步槍、坦克車、飛機等軍器，在此種戰爭形態上還是須要多量的軍隊。目前世界各國都非常努力於軍需機械的創製，企圖以精良的機械而把兵員減少；但

是如果沒有相當多的軍隊，那麼有效的武器還是陷於不能使用的狀態。

### 兵器多量使用之必要

世界大戰時，俄國動員很多的兵士。但是其動員的兵員完全不能使用步槍和機關槍的，所以其雖然動員的軍隊還是等於不會動員，都不能戰爭。同時那時雖然也有若干精良的武器，也因為能使用者不多而完全沒有什麼效果。在這里，是證明雖有精良的武器，如果沒有大規模的實行使用，那麼還是不成功的。

中日戰爭的當時，日本所使用的步槍是村田式的單發槍。拿破崙戰爭的時候，所用的步槍是以彈丸先從槍口塞進去的一種所謂先入式的步槍，然後用一種火線或其他類似的來導火而打出槍彈，但是在德法戰爭的時候，在普魯士與奧大利戰爭的當時，德國軍採用的步槍是以子彈先從槍膛置入的，所以把奧大利軍隊弄得狼狽不堪。此種步槍謂之元入式。日本村田式的也是元入式，但是祇每填一彈發一彈的所謂一發的步槍。嗣後過

了十年，日俄戰事時，軍隊所用的村田式的步槍一次可裝五發的子彈，如果以一次的動作，即可把五發子彈順次的射出，即所謂五連發步槍。此種五連發步槍的速度非常大，子彈的射力也非常有效，然而子彈的消費卻也非常之多。

所謂機關槍在日俄戰爭時已有使用，至世界大戰時，使用者非常地普遍了。機關槍能夠在一分鐘間發射像步槍一樣的子彈六百發以上。此種機關槍因為射彈的高速度，效力固大，而子彈的消費量却也非常之鉅大，巨砲也是和各種槍械的進步一樣，發射的速度增加而且消費子彈也多。目前我們日本的海軍底兵力量是被限制的，所以與大的艦隊迎敵起來，在敵人射百發子彈的時間內，我們至少應該回射以一百十發至一百二十發。這只要日本海軍不斷地訓練以種種技術的工夫，其發射速度自能增加效力。不過子彈當然要有巨量的消費。

如飛機固是非常巧妙，然而很容易被毀。必須精益求精，陳舊的是毫無用處的。在世界大戰時，美國參加戰爭的當時，把法國使用最好的飛機拿回美國，模倣而製成同樣

的飛機再運來法國戰場上，當時被法蘭西的飛行將校看見那種已經過時的飛機式樣，都不禁笑起來，認為是毫無用處了的。因此美國人立刻把此種無效的飛機毀掉，一方面借法國工場，一方面自己建立工場，而自己發明一種有名的自由發動機，使用於戰場。然而任何飛機都是極容易傷毀的，同時因進步的激速，立刻會變舊貨。所以在戰爭時必需有巨量的預備以作補給。飛機最高價約每架三四萬日圓以上，爆擊機自十數萬日圓至二十萬日圓。此種戰器，一刹那立可被破壞，不能保能用到何年何月，似乎是只要多為貴。

### 複雜化軍隊之裝備

以前，戰爭所必須的是軍服；然而自使用毒瓦斯戰爭以後，為防毒的侵入，必不可少的是防毒面具。現在不僅是防毒的面具口罩等而已，更須以橡皮及類似的衣服來保護整個的全身體，否則仍不能防毒。此種預防在未來大戰時是必要的，因為據歐洲大戰的經驗，不能不驚懼戰器進步的急速。總而言之，今後的戰爭是須要許多的物品。



## 海外物資輸入之困難

日俄戰爭，前後動員約百萬人的軍隊，以六十萬的軍隊送往滿洲的戰地，海軍也動員三十五萬噸的艦隊，這在日本是非常大的戰爭，當時日本的資源與工業力都很貧弱，幸賴英國美國德國等供給不少的兵器與彈藥。那時候，英國是日本的同盟國，美國因日本政府外交關係的處置得宜，同時俄國同盟國的法國也因英國援助日本以經濟的幫助，不能執行積極妨害的行動，所以日本在戰爭的當時，從各國都可購入軍需品。因此關係，日俄戰爭時募集了七億日圓的外債。其時雖有一部份作為日本在外的正貨，但大部份是由外國購入品物的貨金。換言之，即因受外國數億圓的軍需品底供給而可戰爭。

在世界大戰時，德國交通要地的同盟國奧大利，東方被俄國封鎖，西方為法國封鎖，海上為英國所封鎖，不能像日俄戰爭時日本與俄國都可自由地受外國物資的供給，即所謂陷於經濟封鎖狀態，故不能不在自給自足經濟下戰爭。英國當時也因德國潛水艦的

活動，海外通商受了很大的阻害。這樣看來，戰爭雖需很多的物品，然而根據過去戰爭的經驗，再要希望自由地從海外獲得物資的供給是不可能的。所以在未來戰爭上對於此問題不能不加以預防的考慮。自然，一國的資源是負着非常重要的使命。

### 國防資源之理想狀態

一國資源的狀態，必需從國防上來給以估量。特別是利用地理上的便利是最為重要，我們日本平時獲取資源，是由政治的手段，換言之，有二種獲取的方法，其一，對於自國領土及殖民地的政治的底境界內的資源是政治的支配權來獲取；其二，對於自己領土以外的資源，以商業的方法來支配。例如我國的製鐵業是現在多數利用英領海峽殖民地的鐵礦，這是以商業上的契約供給日本以鑛石，即所謂商業的支配。受中國大冶鐵山鐵礦的供給，我們曾用政治的力量取得，但大體是商業的。

譯者按：開礦採礦鑛等一切屬於礦產上的權利，在通常世界各國均認為國有權利。中國大冶鐵礦因受不平

等條約的束縛每年必強迫供給日人若干，這對於我國固有主權損失很大。鐵礦是未來戰爭上和工商業上最重要的一種原料。我們要求民族地位的平等，收回我國主權，我們便要努力進行把這種不平等條約取消。

如此以商業的支配底資源，在平時固無何等利用上底困難，然而在戰爭時，因地理的關係不適合，獲取自然要感覺困難，如前述的日本平時雖有由海峽殖民地多量鐵礦的供給，然而在戰時我們日本海軍勢力如果對於海峽殖民地的交通不能確保時，那麼毫無疑義，日本就不能獲取這鐵礦了。在中東的伊拉克地方的油田，大體是由英國半政治的半商業的所支配。美國也對於油田試以商業的支配，但美國的參謀本部大體堅持反對。爲什麼呢？原來美國投資伊拉克地方開發油田，一旦在戰爭勃發的時候，美國怎麼能夠利用該地的油呢？匪特自己不能利用，而且反有被敵國利用此等生產設備的可能，據說標準油的經濟活動因此一時被阻。

復次，即使在領土內，但此種資源如果在易受敵人攻擊的地點，那麼還是要蒙受非常的不利。例如在戰前俄領波蘭地方，該地產石炭與鐵，但在大戰時遭德國軍隊的侵入

，該地的資源，結果反爲德國軍隊所利用，俄國却受了二重的損失。同時南方的烏克蘭伊那地方是產小麥的資源地，但此食糧生產地帶爲德國軍隊所奪了去。自己失去糧食，成爲援助敵人以糧食，這真是不利的不祥事。俄國更有庫加薩斯地方的油田雖有英軍等援助，但也因地理的關係時受土耳其德國同盟軍的威脅。法國的工業地帶大家知道是都在北方的國境的，但開戰後立刻被德國軍隊佔領，法國失去了重要的工業地帶其工業一蹶不振，反對方面，德國軍隊都不勞而獲地徐徐利用該地的資源，結果是給與戰爭的勝敗上有甚大的影響。

所以，我們日本平時以商業的手段所支配着的資源，在戰爭的場合，此等是否能夠以軍事的勢力作有效的支配，此種情勢有值得審慎的必要。法國目前也努力於保護國境的工業地帶，不惜投以巨金而建築要塞。以前法國的所謂牟資，斯特拉斯堡、凡爾登等重要的要塞，僅僅建着很小的要塞，但是敵軍已不容易通過，然而依據世界大戰的經驗，此種小塞經德國軍隊重砲的威脅，短期間即告失陷，同時此等要塞即不被失落也能在

內部通過。受到此種重傷的法國，於是建起非常強固的砲臺，並且建築連續的要塞線。那是以非常堅固和精良的鐵骨鐵筋混合土構造的地下道，不論火車與汽車都能通行。且有軍隊的住屋。軍隊的來往行動更無問題。彈藥在要塞線裏也建有貯藏庫，這是為防護國境安全與資源的安全。

俄國的產業五年計劃雖有種種分門別類，然而大概的計劃不外乎是以重工業、及軍需工業的地帶移至烏拉爾地方。原來烏拉爾是俄國最安全的後方要地，在那裏設置軍需工業中心是最為安全。

### 生產技術與組織之問題

其次，不問其資源多少，都須要利用來成爲完全的軍需品化，這就是必須使生產技術發達。例如，在油不足的場合，立刻需要找尋代用的資源，因此而必需有實行此種的生產力與生產技術。關於此點，在德國是做到相當的成功，德國因恃其卓越的技術力以

及生產上的組織底精良，凡有不足的原料都以種種代用的品物來代替。相反的如俄國，因生產技術的幼稚，國內雖然擁有相當豐富的資源，但是不能使用此等資源作為軍需品化。

此等生產技術或資源均須作軍需的統制，使之為戰爭目的而使用，換句話說，必需工業動員，即如動員平時的工業組織為適應於戰爭的場合，此種準備萬一不能辦到時，也就是宣布一國的資源決不能為戰爭上有效的利用。關於此點，各國都非常努力於工業動員。即在日本，也制定有軍需工業動員法，在陸海軍省及關係各省樹立有工業動員計劃。日本資源局即有以國家總動員的見地來樹立動員全日本生產能力的計劃。

### 日本之國防資源——食糧品

日本的國防資源狀態大體已如上述。自然，這問題是很大的，決不是在短時間所能講盡。現在第一先來講關於最要的對於軍隊及國民的食糧供給問題。世界大戰時，德國



動員一千萬人的軍隊，但對此巨軍的步鎗、兵器、彈藥的供給大概都無問題。因當時德國的資源與生產技術非常發達的緣故，雖在經濟封鎖中，而如子彈一項，在一九一七年的四月時每天尚能平均產出四十四萬發。英國當時大概僅為二十九萬發，法國僅為三十一萬發。同時德國軍隊戰鬥力的強大是驚人的，雖然有若干部分蒙受着不利，但大體上德國陸軍始終保持着勝利的形勢。西方的戰線雖不能突破，然而其始終維持着攻勢。

因為如此，德國軍隊失敗，毫無猶疑，是食糧恐慌給他的致命打擊，在戰爭的末期，德國食糧大起恐慌，因此國民與兵士的營養都感非常的貧乏，於是到處發生食糧暴動的事件。自然在這種混亂的情形下，軍隊與國民的組織力立刻宣告崩壞，而德國也宣告失敗了。這是明明證明着戰爭雖然勝利，但因食糧的不足，國民全體生存能力低下，全局的戰爭立即要失敗的。是故食糧問題在戰後為任何國家所重視的。此種重要的食糧問題，在日本尚無多大可慮，因為日本比較是天然豐產的國家。例如與歐洲強國比較起來，英國據最近調查，小麥在國內生產者僅能供給國民需要總額比率為百分之十六，尚有

百分之八十四是須特外國輸入。德國國內生產爲百分之八十，百分之二十特外國供給。法國也如德國一樣實行着自給自足，但生產也僅百分之八十三，尙有百分之十七需特外國輸入。意大利國內生產爲百分之九十，百分之十也須特外國供給。美國依然是小麥生產過剩國，每年有生產總額之百分之十四爲輸出貨。俄國在大戰前是小麥輸出國，近年來雖尙有若干的輸出，但最近已有小麥粉輸入的趨勢。

如上述，除美國外，小麥各國均感着不足。然而我們日本的現狀，感到有米生產過剩的現象。更且在滿洲有多量的大豆與高粱及其他雜穀的存在，所以對於食糧問題，除美國特別外，日本可以與其他各列強伸着巨指的。但是在戰爭的場合，農業的生產力必須減退至百分之十至二十以上。原來，依據世界大戰的經驗，在戰時的壯丁都被徵爲軍隊，或爲軍需勞働工人，肥料工業也爲軍需工業了，製造農具也變爲製造步鎗巨砲和子彈了。

所以，日本在目前雖感食糧已無問題，但是還靠不住得很，在戰時兵士的食糧都需

有巨量集積於戰地。更須防備運輸船的沉沒，所以軍用食糧必需特別多。是故，日本的食糧還不夠戰時的準備。在戰時必須限制製酒，不足的部分設計產生代用品。如白的飯必須加入些糠米。在世界大戰時，德國，法國，英國，以及美國等所食的所謂戰時麵包，並不是白色麵包，乃是食的以製粉時的渣滓之類的剩粉製造的茶色麵包。日本在戰時也必須食黑米。世界大戰時因食糧不足，極端節省食糧，及類似品，如因節約澱粉禁止漿洗襯衫及硬領。英國人大都是扣着堅硬的白領作為莊重服裝，然而也被限制了。現在時行着的軟領，都是因受戰爭的影響，即不漿以粉液，却反感舒適呢。

### 衣服資源之狀態

其次是衣服問題。日本的衣服原料除生絲及人造絲外差不多全部是輸入品，如棉花羊毛等是完全賴外國的供給，所以在戰時的國民及軍隊必要感受衣服的不自由。不過衣服不比食糧那樣劃一不二價的重要，是可以比較的設法代用原料。從樂觀的方面來說：

日本的羊毛工業及紡織工業持着相當的發達，國內原料的貯藏也有相當的豐富。如棉花已足儲有半年的巨額。在戰時我們日本，自然不能像平時一樣把綿製品賣與印度，南洋，南美及歐洲方面，所作的綿製品僅可作為國民及軍隊的衣服及以一部份販賣於滿洲等地，照現在的操業短縮半份以作抵。因此必須以最好的棉花在多的時候存起來以作預防，羊毛的存貨也要有相當的巨量。世界大戰時德國以漢堡及布力門的國際商品棉花和羊毛為基礎，而以人工羊毛等混合製成衣服，馴至以紙頭製造衣服，以木材製造靴，戰爭如果延長，那麼日本難保其不遭受着像德國一樣的慘象。

日本在戰時的場合，人造絲以及所謂堅質纖維的人造纖維在滿洲已能利用木材生產了，所以利用代用纖維及利用現在原料的存庫，都無甚問題。朝鮮的棉花，在戰時當然需要增產。現在朝鮮的棉花當日本棉花需要量5%左右。戰時務須使其增產至一〇%或二〇%。最近滿洲栽培棉花也有望。中國山東省的棉花也須設法利用。（日人野心可怕）滿蒙的羊毛還是問題。滿蒙的羊是用來食肉的，羊皮不過是苦力用來穿的，並不是

像我們現在所用紡羊毛絨繩的縣羊。現在滿洲因努力於獲取羊毛，一部份固已成功，然而戰時羊毛自給至少需計四千五百萬頭羊，而滿蒙僅有四百萬頭羊，所以要把其改良為戰時應用是不可能的。所以自今以後祇就可能範圍內漸次把滿蒙的羊作為羊毛化，進而把中國山東省的羊毛經濟的地促進其改良。山東省是不論羊與棉花，其生產條件都比滿洲為適宜。目前我們日本所計劃的經濟集團僅限於滿洲，所以必須把中日關係改善，至少要把山東省的資源以商業的來支配，特別在戰時負有重大的意義。日本的皮也不足，滿蒙的皮革雖然品質惡劣，但數量上也相當有望。

日本國民生活上必要的食糧，如此說來，已無何等巨大的憂心。對於衣服方面固有憂心，但是生絲與人造絲還能軍用化的。現在海軍及陸軍都在想把生絲軍事化。目前所要注意的是戰時價格的問題。兵士穿了絲織的襯衫戰爭是問題。此等絲織品固可作為羊毛或棉花的代用品，然而所遺憾的是生絲不能像羊毛那樣暖，同時又不能時時經過水洗的磨擦，這許多都是缺點，這種種缺點都需要以技術的種種研究來補救。

## 武器彈藥之供給

如上述，食物與衣服固是持着相當重要，然而決不是能作為決定戰爭勝利的標準，欲求戰爭的勝利，必須要使用優秀的兵器與彈藥。在重視衣服食物的同時，更須注意軍需品的原料與生產能力。

第一，軍需品製造的基礎原料最重要者為鐵，但要確定戰時需要多少鐵的豫算那是很困難的事，大體根據世界大戰的經驗來估計，每一出征兵員每年約需鋼二噸左右。那麼如果動員五十萬人為出征軍隊，必須一百萬噸的鋼，如果一百萬人則需二百萬噸鋼，如果二百萬人出征則需四百萬噸的鋼。

現在日本鋼的生產量，在昭和八年（一九三三年）大約二百萬噸。如果要動員大軍，鋼是不足的。而且增加鋼的生產量，所費的時間非常長。特別是以鑄鐵煉鋼，最快也需要一年左右的時日。更且必須等待戰爭第二年的實現了鑄鐵的增產而始可希望鋼的增產。



所以無論如何必需注意的是；第一把鋼的存貨儘量多計，第二在戰爭將近時儘量輸入鋼品，第三，即使因戰爭而被經濟封鎖，也需以種種方法使其輸入，第四務須努力設備鑄鐵爐和製鋼的設備。同時賴滿洲日本經濟集團的好機會，在滿洲的昭和製鋼所必須努力增加製鋼能力，此點是非常嚴重的。

在平時作為製鐵用的鐵屑的輸入也需相當多量的增加。現在大部份是由美國輸入，每年輸入達自五十萬噸至一百二十萬噸。最近經過種種的研究，此種鐵屑有煉成鋼的可能，所以在戰爭時必須要有巨量的輸入。這是一個大問題。鐵的原礦在內地非常之少，幸而滿洲雖為貧礦，但也有相當的埋藏量，所以也可差強人意。最近據說在本溪湖附近的中心發現良質的鐵礦。但是鐵是鋼還不能樂觀。

### 銅及其他之軍需原料

日本銅有相當的豐富，即使在戰時也能有餘。德國戰爭時因為銅缺乏，所以把凡是

銅鑄的食器及銅屑均作爲軍需品的原料。

在滿洲日本經濟集團內未曾發現的重要金屬是：白金，錫，鎳，銻，及水銀，此等貴屬金很少。特別如鎳，兵庫縣的憂梅鑛山雖有若干的希望，然而至今尙無所獲。此種金屬在軍事上非常重要。例如鎳是作爲白銅鎗彈的外衣，同時與鋼混合即成良鋼。如大砲的砲身，戰車的裝甲，高速度的工作機械等所用的鋼都是鎳鋼，所幸者是此等金屬所要的分量是比較地少。所以即使不足，如以貯藏政策，及戰時輸入，那麼是極容易解決的問題。最近把白銅貨幣作爲純鎳貨幣。這也是一種國防上的要求。即在戰時可把鎳貨幣全部集中，以作軍事上的用途。最近，鉛及鎂在滿洲發現相當的原料，如果以此精煉入於工業化之境域，則真爲日本的幸運。

氮(N)，因氮肥料工業的繁盛，所以增產計劃大體沒有什麼障礙。硫酸( $H_2SO_4$ )，鹽酸(HCl)，鈉(Na)，氫氧化鈉(NaOH)，蘇打灰(Soda-lime)等藥品雖尙感若干的不足，但因有我國化學工業的躍進，及滿洲有相當豐富的原料，所以無什麼憂心。硝

酸( $\text{HNO}_3$ )因向智利購入的硝酸鉀( $\text{KNO}_3$ )不多不能儲藏，但最近不用硝酸鉀也能製硝酸了。不過石灰單靠滿洲日本經濟集團是仍感不足的。

## 石油問題

最後，最重要而也最感不安的是石油問題，其他橡皮等還不是致命的打擊。至於石油，海軍需要賴以作艦船燃料的重油，陸海軍飛機及汽車賴以作發動機燃料的巨量底揮發油。日本平時的需要原油的消費量可憐到百分之十的自給也辦不到。平時日本的石油消費量大約在二百萬噸，在戰時要增二倍，至四五百萬噸也未可知。

戰時自荷蘭印度及其他輸入如果能夠那是最好，但萬一因制海權的關係或其他等原因，那麼輸入就很困難了。最近石油業法出來，對於自日本心地的原油精製的企業使其貯藏一定的量。即使貯藏六個月份的原油，其金利已有相當的巨額。該法的意義，是要把國內原油巨量的貯藏而精製。那是為準備戰時。戰時利用精製設備，比平時增加。這

不是由日本始，法國意國德國都是如此。

同時，滿洲撫順由油母頁岩採的頁岩油每年產七萬五千噸。目前正在計劃增產中。又以石炭低溫乾濕也有取出石油的可能，目前在試驗中。又煤液 (Coal) 也能取出石油。如英國可說是以商業的手段支配世界的石油，然而其本國一滴天然的石油也沒有。所以對於石油代用品的創造非常地努力。日本對於酒精與輕油等的研究雖有種種，但是尚須努力。(參照國防與工業代用資源的創造)臺灣的油井有着相當的希望，但是土質非常硬而且井戶也很深。滿洲噴油的地方雖有發現，但油井至今尚未發現。這是遺憾的事情。

### 機械類的預先輸入

其次，是汽車。在熱河作戰時痛感到軍事上汽車的必要。但是我國的汽車技術上實有問題。同時飛機雖也有國產，但在尚不敷戰時之用，尚須努力增加生產。然而無論如何，此等生產機械必須依賴外國輸入，工作機械，大體日本已能自給，可是精密機械的

製造與大機械的製造，依然必需自外國輸入，所以在戰爭的時候，必需先期努力此等的輸入。

## 日本資源之對策

此外，尚有種種；但如果滿洲日本經濟集團內及其他，在戰時日本能夠把資源的範圍得以有效的支配，那自然用不着悲觀。然而有相當戰爭持久力的鐵礦，特別是石油，的確甚感不安。所以我們日本在將來戰爭時必須避免孤立的戰爭，必需避免像德國那樣四面受敵的戰爭，必需由他國獲得物品輸入的援助，假使自國外購入很少的物品，也需以正貨支付。現在僅五億日圓金貨也沒有，所以必須設法向外國告貸。如果日本能夠完全自給自足，即使沒有外國的輸入也能戰爭，那麼像德國紙幣上的戰爭也不會發生的，然而日本能夠利用得到資源嗎？那是很困難呢。

日本重要輸出品的生絲一旦遇有戰爭時，其海口必為戰爭所阻障，因此農民購置力

減退，以及與生絲有關係均失其所得，在國民經濟的平衡上自然必需受到非常的打擊。同時纖維工業，如果停止以前輸出海外的製品，國民的所得自然要起非常的變化，所以在這點上來看也是一缺點。因為如此，日本對於將來生絲問題，必需樹立一個相當永久的實際方針。

其他，日本的重工業及機械工業等如果不進步，那戰爭必要的兵器彈藥不能生產完全且豐富了。如最近設立的日本國產部的汽車工業，在國防上大有希望。但是關於其販路尚須有待於綜合的考慮。依憑日本優秀的技術的所有機械工業大概有漸漸發達的希望。那是在國防上非常時固必要，而在和平的方面也屬必要。日本人的技術，生產的組織的發達，將來都有相當的希望。此外，鋼鐵業，僅限於外國鋼鐵及機械類的輸入，而想把日本製品向海外輸出，那是不可能的。為要發達日本，如重工業及化學工業必需不問其平時或戰時，努力於基礎工業的發達。關於生絲頒行漸次整理的方法，這不僅是在國防上為必要，即在平時的經濟上來看也屬必要。



## 第五章 國防與工業生活

### 爲國防要素的軍需工業

現代諸大國，在平時因補給製造海陸空軍所需的武器，彈藥等及其他軍需品以及蓄積戰時必需的準備，均有政府直營之造兵、造艦等工廠。此等工廠均爲備於一旦有事之秋增加作業力及保有必要的工場、器具、機械、原料與基幹職工之一部。

此外在各大國復有專門製造兵器、艦船、航空機等的民間軍需工廠。如在世界大戰前德國的克虜伯(Krupp)公司，愛特加爾特公司，奧大利的斯科達(Skoda)公司，以及現在英國的維加斯、盎斯特倫(Vickers-Armstrong)公司，法蘭西的雪那伊達(Schneider)公司等均是。此等大軍需工廠不單是專爲本國陸、海、空軍生產，更且對外國亦有巨量的供給。(參照第三章)

自然，此種官私的軍需工廠，其最大的任務是爲其本國國防之基礎。

## 在戰時軍需工業之擴張

官私的專門軍需工廠因具有軍需品生產上重要的經驗和保持有技術者及熟練勞動，所以要增加戰時生產力是比較容易。一旦在有事的時侯，不待說，首先努力於此方面生產力底擴張。

然而，現代戰爭上軍需品之消費幾乎是無限的需求，所以即使儘量增加專門工廠的生產力也尙感不足。據世界大戰之經驗，各國因感軍需品生產率的太慢，在戰時除專門工場加緊工作外，把所有苟能具有生產軍需品之普通工廠全部徵發爲生產軍需品。這即所謂軍需工業動員。

現代生產技術進步的結果，幾乎全部工業部門都能直接或間接製造軍需品。我們只要看昭和九年（一九三四年）度日本陸軍省兵備改善經費中，僅時有匡救費經費一億二千萬圓，因製造軍需品，而所達的工業部門竟網羅有機械器具工業、金屬工業、化學

工業、紡織工業、光學工業、製革工業、裁縫工業、木工業、橡皮工業、造船業、建築業、染色業、製藥業、製靴工業、及其他方面農業副業等十餘個部門，這是很簡明的佐證。

戰時工業動員，爲擴大工業生產力，必先擴張專門軍需工廠之生產力，此已如前述。此等專門軍需工場應担任製造如手槍、機關槍、火砲、砲彈信管等最精密複雜的軍需品，而簡單的軍需品如部分品則由普通一般工廠担任，製成後再交專門工廠製成完成品。

民間工廠自平時即在製造通信器材、汽車、飛行機等者，則在戰時定能依同一的作業方法而生產軍需品。其他工廠則不問其設備與效果之大小，總須先使其全部軍事化，爲容易轉換生產計。令其專製部分品或如炮彈體等比較單純的東西。此即將普通工廠的工作令爲軍事化的同時，依據協業的原則，以專門軍需工廠爲中心而令其担任部份品之生產。

世界大戰中，德國當局爲完成手槍之生產，選定容易軍事化之汽車工廠，打字機工廠等組織生產手槍之工場羣。對各工廠工作之分配與指導則由中心專門工廠之技術員，如劃分部品之製作分配圖面及打樣書等指導其生產，其最後的工作則歸專門工場爲之。火炮之生產亦在協業之下而設，以五百四十個工廠組成一系統之工廠集羣，其中四百五十以上之工場擔任製造砲架之部分品，五十工場擔任製造砲身之各部分，二十五工場則擔任製造砲身及最後之工作。因此種方法而始得迅速多量的生產。

### 戰時國家之工業生活

如上述，在戰時爲迅速製造巨數之軍需品，而動員全工業部門於一統一的體系下，歸政府直接指揮經營，故其他工業祇能維持國民生活而已足。在戰時諸工業情形大體如下：

一、基礎的原料（鐵鋼及其他金屬等等）及燃料工業部門（石炭、石油、電力等）

祇須增加生產量，不要何等根本的改造。

二、重工業之加工部門，即器具、機械、船舶等製造部門及化學工業為轉換軍需品工業生產，必須易以作業之式樣。

三、輕工業諸部門，即纖維工業，皮革工業等其作業雖不變化，但其主要活動為獲取原料；同時軍隊及一般市場之消費必須依原料獲得之多少而定。

在戰時一國工業狀態大體有如右之變化，但平時工業轉移至戰時工業生活是很不容易的。這只要看在大戰時，一國工業為適應於戰時狀態而遭遇到種種妨害。即——

一、因軍隊動員，工業界多數從業者被召集於軍隊中，因之發生勞働力不足問題。  
二、鐵道及其他交通機關為軍事輸送所先佔，因此原料、燃料及製品之運輸上發生阻礙。

三、經濟封鎖及準備經濟封鎖，因之原料供給不足。

四、因海外販路閉鎖或準備閉鎖，以致一部份產業為之荒廢。

對於此等障礙問題，應於開戰時加以周密之考慮，而實施應急之處置。這即是一方面須準備軍需動員之計劃，他方面對一國工業全體須設置非常的對策。

大戰時，在經濟封鎖下而必需戰爭的那時德國底工業生活，不必說是非常地困難，更如英國一方面時受德國潛水艦之襲擊，而一方面還要繼續維持世界市場的交通，此種工業生活，不必說是死裏掙扎。已在前章述過，那時蘭開夏綿業因美棉輸入的斷絕，綿業全體一時遭受着停止工作的悲運。

日本如果也發生此類事情，則棉花無輸入，綿製品不能輸出的情形下，綿業當然要受莫大的打擊。特別是我國特產的生絲如果喪失了海外市場，那麼生絲業所受的損害是當然非常深刻與重大。對於此等戰時必起的重大現象，必須預先要準備或實施以恆久的或一時的對策。

戰時原料雖不足，但為維持國家工業生活，滿足軍需之補給及國民經濟之要求，必須如大戰時德國及其他交戰諸國實行消費之節約，各種金屬屑等之蒐集利用，並努力於



物資配給之合理化，代用品之創造等工作。代用品之創造，須自平時即起來努力研究與實驗。關於此點容後詳述。

戰時工業生活上次要的問題是勞動。戰爭及於勞動的影響，首要者為自工業界中抽出勞動向軍隊方面。此事必須設法補救，在軍隊動員時，對於特別熟練工人應停止徵集，在工場作工之在鄉軍人亦應暫停徵集，同時更須實行把軍隊半工半戰化。現在日本諸工廠均有歡迎守規律又能幹的在鄉軍人作從業員之傾向，是故將來有事的時候可多量移動此等工場勞動之軍隊。

原來，軍需工業在戰爭勃發的同時，正是工作開始大活動的時候，那時勞動力自然多多益善，然而在此際職工却減少，這當然是非常的打擊。如世界大戰時，某交戰國，因將熟練職工誤將全部召集於軍隊，因此軍需工場的活動頓時停止，彈藥及其他軍需品的生產大生阻礙，結果戰局陷於不利的影響。因此而再把召集在軍隊中的職工又喚回工場。

爲補軍需工場勞動之不足，第（一）須將軍國非重要產業例如奢侈品工業等勞動移轉至軍需業方面；第（二）以前不勞動者即少年、老年及婦人均須使之從事勞動；第（三）實行長時間勞動及禁止罷工；第（四）以其他經營上之合理化而節省勞動。婦女現在得活動於各方面職業實緣由世界大戰而來。

總之，軍需工業上最重要者無疑地是熟練勞動。軍需品特別是武器、彈藥、飛行機等製造是極爲精密的工作，所以從事於此業的職工必須具備熟練與技能底條件，此熟練工中特別重要者，是不能徵集爲兵役，同時以此熟練工爲基幹職工，而任訓練新的職工。大戰中以熟練工爲中心，將多量不熟練工收容於工場而學習工作，由是而解決熟練勞動不足之問題。當時曾經有二句所謂：『勞動之稀薄』——『勞動之增水』，這二句的意思就是說像威士忌或葡萄酒等濃酒和水而飲。同時各國爲養成技術者及熟練工設立特殊之學校及養成所。

## 國防對平時工業之要求

爲便利戰時軍需工業動員實施，必須自平時即設置周密之準備計劃。即——

一、必先計算出戰時軍需品所需詳細之品目及數量。

二、精密調查軍需工業及自一般工業轉換軍需工業之生產能力。

三、依據前二項之調查，以戰時軍需品之需要對各工場之分配，必要時得由平時預爲設備。

四、努力研究在國內調達軍需原料之容易方法，並努力儲蓄不足品之預備品。

五、爲普及軍需品生產技術，由平時即須實施如所謂試驗的定貨制度。

六、生產上必要之器具、機械等須置藏預備品。

七、努力維持技術者及熟練勞働之豐富。試驗的定貨制度在第一章中已說過。現在日本已有一部分實施。又依據軍用汽車保護法，凡購買合於陸軍省（陸軍部）之規格的國內製作之汽車得有一定之補助金，這重要的目的爲自平時即保有汽車製造之技術與設備。

然而，怎樣方可把工業動員的計劃完全準備，在原來軍需工業力即貧弱的場合，那自然是不能。英國肯巴里支 (Cambridge) 大學 (劍橋大學) 的教授比哥 (A. C. Pigou) 著『戰爭經濟學』中有如下的話——

『國家對製造兵器之緊要的基礎工業，必須特別加以注意。如鐵鋼業，機械工業，某種化學工業及鐵鑛業以及炭礦業等的基礎工業，其自身雖不能作直接戰爭為目的之物，但在戰時必須使此等原料迅速生產以適應於軍需品之製造。即如為建造商船而設之造船所得轉用為製造軍艦，染料工廠可轉用為製造火藥及瓦斯之工廠。如果一個國家是依存於外國機械工業，則一旦輸入杜絕的結果，武器彈藥的生產必遭甚大之障礙，世界大戰中如俄國最為適例。此種情形是因工業上若干部門沒有自然的天產，如果有因此而經濟上難望順調發展的國家，則該國由政府應由國防的見地，獎勵各種人為的方法，而使達於發達之域。』

『由軍事的見地來講，除右述的基礎工業而外更有更緊要的工業。即是關鍵工業。

關鍵工業在其自身固是小的而且價值比較的小的東西，但是爲能活動大的而且重要的工業，所以是最緊要的工業。例如汽車生產上不能缺少的磁鐵底製造，纖維工業上必要的染料工業，多數科學的器具之完成上必須的光學玻璃底製作等即是。此種關鍵工業中，與軍需工業有直接關係者在國防上尤爲重要。此關鍵工業最大的特色是其製品的重要比貨幣價值更大。如果此種關鍵工業品須賴外國供給的國家，不待說，在戰爭的同時必將遭受着悲慘的境遇。所以對於此工業，在平時必須特別加以保護。』

爲滿足軍需，自然要把基礎工業部門特別是機械類生產部門，由平時起即須施以高度的發達。此等工業不獨是軍事的，即對於一段工業及交通等亦屬基礎之發展。

英國在過去是世界綿業的大王，其最大的原因是因紡織機械生產得以自給這最好條件而來。英國國內因有優良的鐵礦與豐富的石炭，所以老早得以此爲基礎而發展鐵鋼業、機械工業等。綿業部門，得生產機械之調達最爲有利，英國因此而爲王者。同時原料棉花及製品運輸所用的船舶，也完全是在優秀的英國重工業基礎所建造的。

即如我日本之綿業，最初爲由英國輸入高價的紡織及織布機械而創始，爲節省這固定資本，因是而想出種種方法。如把職工工銀低落最爲有效果的政策，更爲增加工作時間而短縮工人睡眠時間。自然，此等暫時的方法當然不能賴以發展永久的工業。後來紡織工廠通宵達旦工作制因國際勞動會議之結果而不能不撤廢。幸而現在我日本國也產生了自製的優秀的紡織及織布之機械，如豐田式織機，反可向英國輸出。

此種情形不獨爲國防，爲發展國家工業計，也應該把生產機械之生產部力圖解脫依賴外國工業之關係，而力求於國產之發展。如彼蘇聯爲把本國自農業的工業國轉換至工業的農業國，自外國依存中解放出來，所實施的五年計劃也總究是以振興重工業，即以發展鐵鋼及其他冶金業、炭礦業、機械工業、化學工業諸部門爲主要目的。

最近我日本之基礎工業不論在技術上或經營上均異常的進步，如前述的某種機械類對先進工業也有輸出了。又自滿洲事變以來，因陸、海軍兵備改善軍需定貨增加，給於該業如注以生命劑，如日本製鐵會社之設立，在滿洲製鋼、化學工業的開展等均爲事實



的證明。現在應速利用此機運而更努力於積極的發展。

已如前述，我日本國之生產技術與各國無甚遜色，如果而某部分維持着優秀的狀態，如果原料與製品販路問題相當改善，則重工業及其他基礎的工業之積極發展決無困難。因此對滿洲及可能範圍內能及到的諸國必須力行新市場之開拓及資本之輸出。在這裏，就該切望中國與日本經濟的合作。

（譯者按：像這種挾有資本主義侵略背景的中日經濟合作，我們應該要認識清楚，沉着的對付。）

最近墨西哥暹邏等向我日本購買鐵路材料，這是喜訊。又美國汽車工業雖為世界之王，但也不能不制限其在遠東之活動。現在我日本產的小型汽車已出現於上海市場，曾為外國人注意起來。所以我國為確立生產手段之自給，絕對要求日本滿洲經濟集團之完成，這在東洋和平之建立上亦為絕對之要求。如果如此，則東亞諸民族必能自列強帝國主義的重壓下解放出來。（這是欺中國的。——譯者按）

## 代用資源創造之重要

緒言 在研究工業與國防的關係時，不得不聯想到在戰時軍隊及軍需工業上所必要的燃料・原料的問題。自然，在國內保存『戰略的原料』是有利的。如日本目前不足的石油，天然的資源既貧弱，而國內及經濟集團內產生又非常少，更倒霉的是：以經濟的、政治的手段想取得新資源幾乎是全不可能。這在我國方面，必須永久的創造代用資源。

世界大戰中，軍需品及國民必需品發生大規模的生產不足時，都極力利用代用品，這是有名的事。其中，德國為補救金屬、燃料、皮革、纖維、食糧等各種物資的不足，實施代用品之創造，而均獲有效果。

此種代用品之使用不限於戰爭之場合，即自平和的國民經濟之觀點來講，也受所謂複本位制之利益，故亦有利不少。特別是為實現在這風行全球的集團經濟底指導理念亞

泰基 (Autarchy——自給自足) 的現在，實爲特別重要之政策。同時在生產技術飛黃騰達發展的現代，代用品創造之成功亦屬頗有可能。

目前各國探究代用品之情形略述如左：——

意大利之新工業文化 意大利法西斯主義實即主張國民的獨立所謂經濟的自給自足。在缺乏資源之意大利，實現此種主張固爲困難，但因法西斯蒂建設着新的生產文化，却適應於事實上貧弱的該國資源之政黨。即意大利放棄了所謂歐洲生產方法之特徵的以鐵與石炭爲基礎，而採用輕金屬與電氣的生產方法。

輕金屬與電力，意大利極爲豐富。水力電氣很豐富，鋁之原料亦有多量的埋藏。大戰前動力總率有八三%自由外國產石炭供給而來，依水力者僅一五%，至一九二七年依石炭者低至五八%，而依水力者增至三六%，至一九二八年水兵達四一%之上，是故如果現存的水力全部利用，則意國計可獲得比現在輸入中石炭之三倍相當之動力。視察法西斯主義成績的玻兒·愛因志希也認爲意大利利用水力成功，他說：『這活力的 (En)』

origo) 資源 (水力電氣)，意大利的燃料問題固不能因此而全得補救，但是其發展的確是把該國更爲獨立的。以輕金屬代重金屬事業之成績雖尙未知，但據之意大利獨特之工藝的天才，則定能達到某程度的可能性吧？

德國褐炭之利用 凡爾賽條約之結果，德國的亞爾薩斯 (Alsace) 勞蘭 (Lorraine) 兩州及波蘭的石炭因之永久喪失，薩爾 (Saar) 炭田之管理權定期地被法國奪去，是故不能以國內比較豐富的褐炭利用來過生活。特別是對於一九二二年被法比軍占領的萊茵 (Rhine) 地方及哈勒、薩克遜、下希勒其亞等主產地，努力利用以前利用效率不高之褐炭。其結果褐炭工業比戰前發展增加二倍，與石炭的產額將並駕齊驅，特別爲火力發電用最爲廣闊。

德國之利用褐炭，復獲得天然石油代用品之成功。德國在戰前國內年產石油十五萬噸，但戰不滿七萬噸，以致年年有數百萬噸石油之輸入。因此，伊蓋染料公司自一九二七年以來着手以褐炭及黑油煤液 (B.T.H.) 原料液化，另一公司則專以石炭爲原料而開始液

化工作。至最近，傳聞伊蓋染料公司與美國斯坦達特石油公司提攜成立。現在由石炭及褐炭能製造年額二十萬噸以上之石油。

英國石炭之液化 美國與蘇聯是世界石油之支配者，英國也因本國內淺有天然石油，在政府保護下利用豐富的石炭而努力加以液化。即英國對於中國產石炭泥炭及油母頁岩中製出液體燃料的事業，向例規定有十年間予以一定補助金之法律案底決議，因此顯著地企業化起來。現在液體化油之生產費每一加倫當七辨士，比輸入油四辨士再增加三辨士，這增高的三辨士即由國庫提出補助。將來如果能多量地生產，則其生產費必會低下。

日本液體燃料之探求 日本因石油早告不足，故對於液體燃料之探求，早在各方努力進行而入成功之域。其主要者如下：——

一、頁岩油 在滿鐵本有以撫順炭之外層油母頁岩之乾溜，可製約5%之重油，此事業每年現可生產七萬五千噸，目前正準備倍額增產中。生產之重油全部為海軍部提去

，但比海外輸入油每噸約高八九圓（輸入油在內地爲二十二至二十三圓，頁岩油在同地約三十一圓）但將來必須實施國貨低落，副產物之精製，重油之揮發油化。

二、石炭液化油 此油早在海軍燃料廠、燃料研究所、滿鐵三菱炭礦等研究中，政府因助成石炭低溫乾溜工業，自昭和九年度撥出補助金總額三十圓（每噸十五圓）。石炭乾溜更進一步爲液化，更進而以此爲企業化。現在在以此種乾溜及液化事業爲工業化者爲頁島石炭乾溜工業會社、三菱鑛業、日本電氣工業等，如大和乾溜機械製作所的工場也設置起來。使用炭主要者爲庫貝炭。滿鐵也利用以撫順炭及北票炭（滿洲炭礦會社所屬炭坑）着手於液化事業。政府也自昭和十年（一九三五年）起撥出爲獎勵液化事業之經費六萬圓。

三、酒精 酒精據海軍之研究，可以混入揮發油、輕油等作爲內燃機關用之燃料，飛機及汽車燃料之揮發油可混用酒精二〇%的可能，更有理想的以揮發油五〇%，輕油三五%，酒精一五%之混合液作爲飛機汽車之燃料。酒精是農產物，其生產費甚高。故



如果像法國實施強制以汽車燃料揮發油中必須混以一〇%酒精之法律，則必須設法撥付以生產之補助費。酒精是由甘藷、馬鈴薯、高粱、大豆、米等所製造，就中以砂糖製造副產物之糖蜜爲原料者比較便宜。昭和四年以來臺灣製糖會社已着手此項製造，在昭和七年在各製糖公司之製造額達一萬噸以上，當汽車燃料而出售。但即以臺灣產全部之糖蜜製造酒精，年產也僅五萬噸程度，不過補我日本揮發油每年需要額之約5%而已。滿洲最近在哈爾濱也設立大同酒精會社，以高粱，玉蜀黍等製作酒精，以作輕油之混用。

四、合成油 由電石氣(C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)瓦斯與水性瓦斯合成之德國法爲基礎，此油在海軍燃料廠、理化學研究所、京大工學部、早大工學部、三菱炭礦等研究中。

五、人造石油 由魚油製造。由滿洲大豆抽出亦有可能性。

滿洲日本集團內之代用資源 上述之液體燃料之探求在我日本工業生活上特別是國防上最有意義，也均特別重要，故必須使其多角的發展。這即有賴於滿洲日本經濟集團了。即滿洲地方藏有豐富的油母頁岩，(計比撫順炭埋藏量增加一倍之二十二億噸以上

（石炭、高粱、大豆等可作爲石油代用品之液體燃料的資源。爲實現此等代用資源之開展，如前述必須有賴於政府財政之援助，又在法制稅制等上亦須有特定之保護。同時石炭之液化以石炭十噸可得二噸重油及現在之有機化學工業製品如火藥、藥品、假象牙等依賴於石炭乾溜物之要點必須加以顧慮。此外對羊毛棉花之代用，必須將人造絲及永久性之纖維作更進一步之發展，生絲的利用也須再研究。人工纖維之原料（Pulp）可利用滿洲產之木材，故宜速將滿洲及滿洲與日本聯絡之交通改善爲是。化學工業之使命如果是在乎自不足原料的環境中獲取豐富之原料，則如我日本資源貧弱的國家，當然特別需要此種工業之發展。

金屬部門，如早大北澤教授以我國比較豐富的銅作各種金屬之合金，結果獲得能率良好的品物，這是我日本國民因此足以壯胆的事。復聞鑛鹽研究所將完成砂鐵精鍊之研究，這都是日本國家幸運的喜訊。

日本之精鍊冶金工業，近年來特別發達，在滿洲盆鑛之整理亦已完畢，這實是愈爲

加強滿洲與日本經濟集團的關係；不過因工作複雜，生產費也不便宜。一朝有事的時候，在選鑛設備的關係上，急激增加需要的事情，必有種種困難。由此以觀，日本鐵鑛資源依然很貧弱。以鎔鑛爐法為唯一製鐵法的實施期間，因之不免為貧鐵國。

現在的鎔鑛爐法（一）鐵鑛石為鐵的純度高的（五〇%以上）塊鑛（二）骸炭用石炭，此二者為必須之要件。此鎔鑛爐法，能產出豐富且純度高的鑛石、塊鑛，而石炭亦易骸炭化。英國正具備此項條件，故發達最早。日本是缺乏此項條件的國家，不待說，因襲英國式的方法當然不利。

由此而觀，我日本鑛業研究所在國內利用無盡藏之砂鐵，與他們製銑鐵的鎔鑛爐法不同，故想進一步研究一躍而製造工業上直接必要的鋼。研究中之方法必須以塊鑛及粘結性石炭之鎔鑛爐法完全不用，對砂鐵完全利用電氣。不待說，日本比較豐富的是水力電力。

結論 現在日本正企圖建設如前述意大利以輕金屬與電力為基礎之工業文明。日本

之場合，固執重金屬固為保守，但以輕金屬代替重金屬也為非常困難之事業，如果想到這點時，真不得不希望由砂鐵鋼而製出鋼來。如果依砂鐵與電氣而製鋼發達，則日本工業及軍事底威力的加強不知達到如何程度了！

此外鑛業研究所正研究以鋁、鎂等重要金屬由鉛之原料及菱苦土鑛等原料中製造之方法。日本及滿日經濟集團的不足原料及燃料如果而獲得多量的代用品，則不論是戰時或平時，日本國民經濟乃至滿洲日本集團經濟當能獲得長足之進展。

## 國家生產力分布與國防

蘇聯五年計劃與生產力分布 最後，我們來一談國防與工業之關聯上一國生產力之分布與國防之關係。據說蘇聯產業第二次五年計劃之主要目的為『依生產力均等之分配，以促進文化與經濟落後之民族的諸共和國及地方的發達，而完成全國工業與資源相接之區劃』。茲將其生產力分布之計劃錄下：

### 一、東部工業根據地

在烏拉爾，西伯利亞東部及西部，加薩庫斯坦，俄領極東，中央亞細亞等諸地方設工業化之新根據地，擴大發展機械製作，冶金、石炭、石油、發電等事業。其投資額佔全重工業之新建設資本總額二分之一。

### 二、烏拉爾、庫茲納齊克綜合工業地帶

爲完成石炭及冶金中心地之建設，以全國國民經濟投資總額四分之一（全重工業投資額三分之一）爲發展此地，在一九三七年，預計可得鐵鋼生產佔全國生產總額三分之一，石炭得四分之一，機械製作額約十分之一，電力六分之一。

### 三、工業與資源之接近計劃

在棉花地帶之中央亞細亞、西伯利亞、庫加西亞等新設十個紡織工場。預定因此蘇聯全國之紡織生產可增加二倍半。又在西部地方白俄羅斯設置製麻大工場，在西伯利亞諸地方新設製糖工場。其他在農產物生產中心地努力發展皮革，酪農及其他輕工業和食

## 料品工業。

### 四、農業生產之展開

爲計劃增加農產物特別是穀物產業額，在中部及北部地方確立小麥根據地，又在東部地方設立甜菜糖之新地盤。

### 五、運輸系統之整備

建設東方及南方之新鐵路及水路，連絡工業之新中心地。

### 六、工業生產之普及

在以前工業不發達諸地方實行建設工業。

此計劃的生產之分布，雖爲在一般方針下所行着的企圖以蘇聯由農業的工業國進化至工業的農業國，但單以戰略的見地來看也極有意義的。

世界大戰前之資源分布與戰爭 因最近世界大戰而俄國始醒覺起來，原來俄國——蘇聯因此而感覺到軍需工業勢力之貧弱，工業及農業資源分布狀態在戰略頗不利益。



蘇聯石炭之主產地是在頓河之下流，佔全國生產百分之七十。但是這炭田與重工業中心地拜特路哥拉德距離極遠，因此石炭的鐵路運費非常貴，所以北部地方的工業不得不多購德國炭。

鐵鋼主要生產地爲南部地方及烏拉爾山脈，製鐵所也多位於兩個地方。因此北部工業地帶需要之鐵鋼亦不能不由此遙遠地方的供給。

西境波蘭地方亦爲石炭及鐵鋼之產地。石炭全部爲當地所使用，鐵鋼對蘇聯內地工業也供給。佔總生產額一〇%以上。

銅、鉛、亞鉛、金、及白金等在烏拉爾西伯利亞及庫加西亞等邊疆地方均有生產。庫加西亞地方錳鑛及石油爲唯一資源。棉花是遠在中央亞細亞，亞麻、羊毛等資源也在國境地方主產。化學工業五分之二是集中於波蘭與伯爾及喀地方，穀物亦偏在於南部。

把以上資源分布來觀察，可知重要資源分散於邊疆地方，而工業地帶與石炭及鋼鐵其他等原料和食糧之產地均距離甚遠。這當然祇有依賴鐵道來連絡工業中心與原料及食

### 糧資源地。

在一九一四年夏季，歐戰突發，俄帝國動員全國陸軍，結果國內鐵道均作軍事輸送之用，因之工業界，遭遇絕大之打擊。原來，原料，燃料，及都市食糧之運輸一時完全斷絕，北部工業地帶不論在工業上或市民生活上均感非常之壓迫。又依平時多量德國炭輸入而活動的拜特路哥拉德工業中心地也感莫大之困難。

資源分散於邊疆，不獨如右述因開戰開始鐵道停止而致工業及都市人口以致命之災禍。更危險者乃邊疆資源易遭敵軍之攻擊，以致或被部分之侵略，或反均受其全部之利用。

如波蘭地方當開戰之初，因俄軍之開入，鐵道運輸皆為軍隊獨佔，人心不安，商業被打擊甚劇，生產亦大為低落。而至一九一五年夏以後，波蘭大部份為德國軍隊佔領，以杜墨布路哇炭田為中心之重工業完全喪失，且有力之紡織工場羣及小麥與甜菜之農地也為奪佔。

至一九一八年夏，德奧軍佔領烏克蘭地方，因此喪失哈利庫夫及陀納資炭田。此地爲俄國有名之穀倉，給與國民食糧問題上爲一大打擊。德國軍隊更長驅直入努力奪取庫加西亞油田。此地方久爲德國所垂涎，一九一七年以來以土耳其軍攻擊此處。

其後俄國發生革命，所謂白色十字軍北由芬蘭方面，西由波蘭，西南由烏克蘭，南由庫加西亞，東由西伯利亞各方面分頭大施攻擊，此等邊境油田之重要資源，於是大受損失。

第二次五年計劃之生產分布與國防 在大戰中蘇聯嘗受資本主義列強攻擊之苦痛，於是把國內生產力分布問題依國防上戰略的見地而再建設。蘇俄軍隊現在盛行着所謂攻擊戰法。原來蘇聯自己知道現在不能專賴以逸待勞的反擊法，如拿破崙敗於莫斯科之覆轍事實上不再會發生。因爲，如果蘇聯軍隊再採帝俄時戰術而退入內地，則基據大戰之事實，毫無猶疑邊疆地方必盡被敵軍的鐵蹄蹂躪，其資源不但喪失而已，更且還要受敵方的利用，反增敵人的戰鬥力。

因爲如此，即有第二次五年計劃，欲將如上記之國內生產力的分布（一）以國防及平  
和工業之基礎的部門布置於東部地方及烏拉爾庫茲納賓克爲綜合工業地帶之主力，在平  
時既可受綜合工業地帶經濟的便益，在戰時復免敵軍之威脅。烏拉爾附近如置有工業中  
心，則敵軍攻擊困難，空擊也不容易，（二）以綿業及亞麻工業接近於原料資源地，對戰  
時運輸上則無障阻，（三）以西部的甜菜資源移於東方，或矯正小麥資源之西南偏倚，而  
在中部及北部創設新的小麥根據地，（四）在各地分散小工業中心地，設置完全鐵道網及  
水路以連絡所有工業中心地帶，以期實現運輸之完全。

如果如此，則戰時敵軍即使侵入蘇俄國境，要奪取重要資源地也不得，同時在全蘇  
把農工業中心地適當地分布，而完成縱橫之鐵路與水路，則在戰時國內的交通在軍事上  
的使用，不會再像大戰當時工業界及國民食糧配給等之困難。

自然，右之生產力計劃的分布。決不是專以國防爲標準，但五年計劃自體以國防強  
化爲重要目標之一，這是首腦部也自己承認，所以我們加以軍事的解釋也不失當。

如法國，在大戰關頭北部十四縣工業地帶即被德國軍隊佔領，因此法國之軍需工業及其他軍國必需工業完全畸形化，後以漸賴英美工業之援助，方得應付戰爭。法國自經這樣經驗以後，在戰後復興工業之時，如採鑛事業等因地理的關係外都努力移遷南方地帶，爲防護重要工業，不惜投數億法郎之巨費重建一東北國境長的要塞線。

我國（日本）生產力分布之問題 我國經濟領域內之生產力分布問題與一部份國防上要求有相關聯者應注意諸事項如次：

一、我日本國之重要工業之中心地大部集中於易曝露之海岸線，此最易受敵國海軍之直接攻擊及空中之攻擊。加之重要工業密集於狹小的地區，在有事之際實施軍需工業動員的場合，必將感原料燃料等運輸配給上最大的問題。這在世界大戰時，美國東部工業地帶早經驗着此種苦痛。是故將來創設新工場時，爲順應運輸組織及動力生產發展之趨勢，必須實行工場分散化。同時此點與農村工業化有極大意義。（後述）最近東北地方更生策上提倡該地工業化，這是值得研究之大問題。

二、必須設法使滿洲工業與資源接近。但關於此資源實質須加以嚴密之研究。如以北滿小麥爲唯一原料之製粉工場，則應多數設置於哈爾濱。又利用甜菜、亞麻、棉、皮革等的工業必須規定以適當此等產物之生產條件。日本工業爲利用滿洲之資源與市場，須賴於鐵道運輸之合理化，在關東州北鮮地方及裏日本設置之時，則滿洲經濟與日本及海外諸國之經濟關聯上有利之處實多。日本產業勢力須向滿洲活動，以工業根據地『由大連至奉天』『由奉天至哈爾濱』進而至向廣漠之北方大躍進，此計劃必須使之實現。在戰略上也須加以研究。在我們努力於滿洲日本經濟集團的同時，更須不絕地研究世界經濟特別是中華民國經濟。

三、發展北鮮諸港而發達裏日本之工業，但此事與外日本之交通改善，海外航路之開拓等應加以特別之研究。如由敦賀通琵琶湖向大阪灣之連絡運河，必須使之迅速實現。

四、關於我日本國沿岸航路之合理化須更進一步之努力。自然，專在狹長的國土上



直駛鐵路輸送是無利益的。如英在大戰中，國內鐵道均被佔爲軍事輸送，於是全賴沿岸航路之恩惠。日本關於沿岸諸港碼頭之設備，海陸運輸之連絡，特別是小運送制度之改善等均須更進一步之努力實驗。地方匡救事業也是當前的急務。

### 工場之分散化與軍需工業

大工場之地方分散 在前回中我們曾說工場的地方分散，失却國防上戰略之意義，但這裏是以經濟上的見地而研究此問題。近來特別呈衰落的是農漁山村，爲救濟此等農漁山村，應將海軍軍需工場施以分散於各地，或以軍需品之一部作爲農村之副業，再或竟試以現有海軍諸工廠之職工均直接由農村募集。

工場向都市外分散自古已行，如紡織業在以前已實現過。譬如英國在蘭開夏州南端地方約二十五平方哩之地域集中有達至英綿業生產力八〇％之紡織工場，日本綿業工場雖均集中於大阪、東京、名古屋等大都市，但分散於地方的小都市及郡部也不少。如在

山北線駿河驛附近從車窗裏望着的紡織工場是其例證。

如製絲工業的原料由國內供給，故工場的所在，應分布於產繭地方。

重工業方面，炭坑，鑛山等場所的產業固不必說，但精煉，冶金等工場之位置，須由衛生及農作物保護的見地上來選擇人煙稀少的土地。此外原料、燃料及製品之運輸上便利的地點不必一定要設置於都市，特別是機械工場、化學工場等設置地方的也很多。

如在羣馬縣大田町的設有中島飛行機製作所。中島氏在大正七年有志於飛機之製作，在選定工場的當時，恰巧所謂電力飢饉時代，他為容易獲得電力及近於故鄉計，因此看中了這大田（當時人口六千）。輓近水力電氣生產及送電方法進步與發展的結果，代了如前石炭輸運的麻煩，因此電力的施用即普遍，工場的地方分散化也更為容易。這電力之普及不僅促進大工場的地方化，以至容易設立小工場，並且復得實現家內工業之動力化。

在關東大震災時喪失了東京市內工場之某噴筒製作所，為復興舊業，企業者在鄉土

栃木縣鹿沼町新設工場，現高級的馱士林噴筒也製作了。據工廠主語人，該廠職工僅二百名之少數，自開廠以來勞働爭議等事件毫無，且工銀比東京低二〇%至三〇%。架載馱士林油噴筒的 *Chassis* 用福特公司的，但其工場之運輸是有自力運轉，加工所需之原料、材料等均由運輸車自己搬入。工場之動力是用東電供給的電力，但比東京低廉二五%。完成品之馱士林噴筒依自己運轉北可抵達盛岡，西可抵達大阪方面。

汽車大王亨利，福特氏素唱工場之農村分散，現在已將若干工場分置於各地。福特氏是想利用農村之過剩勞働於工業。即農業勞働，因農業機械利用之結果而大為縮減，而此勞働力正可利用至工場。自然農村的人們因此而收入增加，併得心身健全與生活的自給。

如上述工場之地方分散，關於工作機械等之修補不免比綜合工業地帶之都市來得不利益；但由軍需工業的見地，則生產費低廉，品物優良，故除了修補之負擔外還是有利的。同時在關於生產力分布之問題上已說過，自國防的見地，有種種工場分散化之利益。

機械工業是家內工業化大河內正敏博士提倡農村工業不僅作織布，寬緊紗製造等輕工業之工作，在今日大工業組織之重工業的作業有若干小工場分散於地方，故更應將其作業之一部分散諸農村之家庭中。博士以爲所有種類之機械工業之部分品，均合於農村內工業。萬能工作機械由熟練職工行施，專門工作機械則可由婦人及少年勞動者用之。所謂專門工作機械者，爲精密機械工業發展的結果所產生的，該機械不論婦人少年均容易使用，因爲那是半自動的巧妙機，依電力即可施行了。電力不便的地方可使用小型的 Diesel 機關。

如果照博士所云依此方式機械的部分品完全實行，則於軍需工業應用之途也大有研究之餘地。尤其是軍需品必須特別精密與堅固，所以關於機械的選擇，作業的指導，檢查的方法等有十分注意於研究的必要。同時更須特別注意的是：在家內工業及工業家庭化的勞動與健康問題，務使不致婦人少年有過度的驅使，及對於本工廠和介紹者榨取不當之利益也須十分警戒。

## 第六章 非常時之國防與財政經濟

### 非常時下日本之國防

何謂非常時？社會的情勢異於平常時，而呈現着非常緊張的神情，不知重大的危險事態在何時到來，此種時期謂之非常時。在昭和八年（一九三三年）三月二十七日日本皇帝關於脫離國際聯盟曾下這樣的詔書云：『方今列國稀有事變之際會，日本帝國亦遭遇非常之時艱，正舉國振作之秋也』。

在非常時應有相當的國策，就中最重要者自然是國防。在昭和九年（一九三四年）十月十日陸軍省新聞班發行之『國防之本義與其強化之提倡，乃爲大體解釋非常時之意義與國防之必要。茲擇要介紹如后：

『自世界大戰經濟恐慌以來，因凡爾賽條約之矛盾招來全世界未曾有之政治經濟之動搖。不論參戰與非參戰諸國，均蒙此影響，舉世呻吟於恐慌之漩渦。正在此世界陷於

苦難時，強國均放棄國際協調主義，競趨國家主義，世界政治經濟出現新之矛盾，即所謂集團之對立是也。在此時會，日本亦被捲入此漩渦中，銳意實行產業之合理。準備更生與飛躍。偶因滿洲事變突發，中國抵貨運動隨之而起，因獲得新市場之必要，圓價隨之暴落，日本商品流向全世界之市場，出現未有之貿易時代。同時滿洲（偽）國（？）之出現，日本在東亞之地位確立，前途洋洋，頗有希望也。

列強嫉視日本貿易之進展，更因日本政治勢力之抬頭，頗呈不安，因以種種手段，對我日本躍進之國力，加以壓迫。以現在情勢之推移，經濟上，我日本商品被世界市場所驅逐，移民到處被拒絕，遂呈孤立狀態，此不得不虞者也。

更且，我日本正當所謂一九三五——三六年危機之前。將來海軍會議，我國必需獲得絕對之國防自主權，斷乎反對比率主義。日本海軍力之消長，即表示所謂太平洋問題之解決與對中華民國政策之成敗。某國持有絕對優勢之海軍，駕凌我日本之上，強行其對中華民國政策，此不得不言者也。



中華民國亦不棄以夷制夷之政策，時借列強之力以排擊我日本。其最主要者如哀訴（？）國際聯盟，企圖解決滿洲事變。最近中華民國希望中日親善提携者固不乏人，然傳聞歐美派者依然欲奪回滿洲，而企圖打倒我日本在東亞之地位。（以下均對中國不堪之詞，故從略。）

（譯者按：原書始而稱我國哀訴國聯，繼而強分我國有歐美派主張抗日，其實抵抗暴日收回東北失地，乃我全國人民上下一致的決心。茲姑依照原文譯出，特贅數語，幸我國人審察其謬誤，勿被其蒙蔽也。）

昭和十年（一九三五年）三月，爲我日本脫離國際聯盟發生效力之時。關於干與滿洲事變之問題固可告一段落，（關於東北事件，尙未到告一段落之時，國際聯盟仍可強迫日本交出東北。譯者註）但關聯於本事件之委任統治問題恐有周折也。對於此問題，我國決不可漠視。

再觀西方蘇聯關係之情勢，該國至一九三七年可完成第二次五年計劃。同時，頻與西鄰各國締結不侵略條約，加入國際聯盟亦見實現，眼見其將舉全力以推行極東政策

矣。

蘇聯擁有人口一億六千萬，兵力一百三十萬，飛機三千架。而我日本人口合滿洲國（？）僅一億二千萬人，兵力合滿洲國（？）軍亦僅三十萬人，飛機則不過千架左右而已。

（譯者按：此處日本人口兵力如此計算，連我東北在內，實屬荒唐，極不可靠。）

同時蘇聯已有二十數萬兵員，六百架飛機，一千部戰車及裝甲車，與二十隻左右潛水艦集中於極東，且在國境上築設連綿長線之永久城壁，銳意準備戰爭矣。

而環繞我日本之國際情勢，一九三五年海軍會議恐生決裂，此實爲我日本之難關，蓋此乃決定我日本國浮沉與遠東和平成敗之分岐點也。故我海軍必須充實，要求自主之國防，而應付危機。

復次，蘇聯舉全力經營極東，邁步前來，將影響我日本對滿洲政策，如彼果來挑戰，則我國斷然排擊。因此，我日本必需努力於陸軍裝備之充實，空軍之擴張，特別是在滿洲兵力之整頓，與海軍問題在國防上同樣重要也。

綜之，現在之非常時局即世界之非常時，以滿洲事變與脫離國際聯盟爲楔機之給與我日本試練之非常時，我人如不願偷安一時，則宜乘此時機，誓以決意與勇氣，樹立國家百年之大計』。

以上是日本軍部對於非常時認識的大要。負擔着國防特別是軍備責任的軍部，當然是希望以必要的最少限度的軍備來突破這危機。

### 非常時軍事費與時局救濟費

如上述，非常時局的要求自然是軍事費的增加，其勢在最近的將來也不能輕減了。左表是表示昭和七、八、九年度豫算一般的狀況及軍事費的趨勢。

昭和七八九年度國庫歲用途別數字

區 別	金額百萬圓			比率%		
	七 年	八 年	九 年	七 年	八 年	九 年

皇室費	四・五	四・五	四・五	〇・二	〇・二	〇・二
國債費	二五九・八	三七六・八	二七・六	三・九	一六・三	一〇・三
年金及恩給費	一六〇・八	一五九・五	一六九・〇	八・〇	六・九	八・〇
行政費	六四〇・八 (九・八)	六六六・七 (四・七)	五〇七・五 (三・八)	三・九	二七・一	二四・〇
補助費	二六・一	二五七・二	二五七・〇	一〇・七	一一・二	一一・一
軍事費	六九六・〇 (二五・九)	八五〇・四 (一六・五)	九三七・〇 (一四五・四)	三四・六	五・八	四五・三
陸軍	三八九・五 (一八三・一)	四四七・〇 (一四五・九)	四四九・一 (一三三・八)	一九・三	一九・三	三二・七
海軍	三〇六・四 (七五・八)	四〇三・三 (一五・五)	四八七・八 (二一・六)	一五・二	一七・四	三三・一
國庫預備金	三四〇・〇 (一〇〇・〇)	三四〇・〇 (一〇〇・〇)	二四〇・〇 (一〇〇・〇)	一七	一五	一・一
歲出計	二,〇三三・一 (二八・八)	二,三〇九・四 (一八・三)	二,三三三・一 (二五九・三)	一〇〇 (一四・三)	一〇〇 (八)	一〇〇 (七・五)
備考)		中爲滿洲事件費				

非常時之國防與財政經濟

觀右表，可知滿洲事件費由昭和七年度的二億八千餘萬日圓減至八年度的一億八千餘萬日圓，至九年度的又減至一億五千餘萬日圓，這是因滿洲治安的安定而逐漸減少。

八年度以降日本陸海軍經費增加的主要原因是兵備改善費的增加，即昭和八年度陸海軍省經常臨時合計有二億四千萬日圓爲兵備改善費，至九年度增至三億三千萬日圓。

兵備費改善的內容，在八年度主要如陸軍部所屬的軍需諸品整備的繼續費爲八千七百萬日圓，海軍部所屬的艦船改裝費，追加補助艦艇製造費，海軍工廠臨時補足資金，以及兵區更新等費約一億日圓。此等費用均爲應時局的必要而急需改善陸海軍兵備而來的。

我日本國陸軍因未曾參加世界大戰，所以其裝備均遜於歐美列強，但是企圖改善裝備的國防充備費預算雖經過議會的贊助而終不果，因海軍的八人艦隊擴張及一般軍縮氣分的濃厚等財政權上與政治上的理由，最後更因關東大震災經濟財政上的打擊等原因，曾經議會通過的預算緩延又緩延，至最近不過是實施上項改善陸軍兵備的預算，故稱之

所謂繼續費。因此自昭和七年以降，日本的軍事費的確是相當的巨額，在國家財政上的確是負着相當的重担。

最近因世界經濟恐慌之日深一日，日本也被捲入此漩渦，特別是農村及中小商工業的感覺最爲靈捷，第一個發生疲衰的病態，這在政府方面當然要出來救濟。因此所謂時有匡救費，就是救濟此種農村及中小商業的經費，在昭和七年八月臨時議會上開始編入預算。那時候最初的計劃是：限於三年內以六億日圓作爲大興土木事業之用，而以作救濟農村及中小商工業者，但其內容有若干的變更，即七年度使用一億七千萬日圓，至八年度增至二億三千萬日圓，至九年度減至一億二千萬日圓。

自滿洲事變以來，因國防上的要求與經濟確需巨額特別經費的必要。因經濟界恐慌，租稅及其他等國庫之收入漸次減少，結果形成國家財政收支不均衡，產出了所謂赤字財政。此種赤字結果總以公債來埋沒，在一般會計上昭和七年的約七億日圓，八年的約九億日圓，九年的約八億日圓底所謂公債，即是埋沒赤字的公債，謂之赤字公債。



此種赤字，是因支出方面軍事費的膨脹，救濟時局費的新設，而收入方面租稅收入減退，於是而產生。埋沒此種赤字有幾種說法，有的以爲專以公債的政策必招致財政的不健全，所以必須實行增稅，卽所謂增稅論者，但有以爲增稅雖好，但尙非其時，卽所謂時期尙早論者，不過昭和十年度預算編成時，藤井藏相（已故——譯者）已決定實行一部份之增稅，並獲得首相之同意了。

### 日本現在之經濟狀態

如前章所述，日本經濟界因受世界不景氣的影響也陷於恐慌，特別是農村及中小商工業的被襲擊最爲顯著；但是據之日本軍部小冊子所云：日本輸出業比之一二年前顯然發達；一方面因巨額陸海軍兵備改善費的支出，軍需工業得以飛黃騰達，同時更因輸出業的因通貨膨脹而也飛黃騰達，在輸出業與軍需業兩種景氣的結合之下，的確惹起一般景氣漸次的活動。此點在藤井藏相提倡設定「臨時利得稅」的理由很明白地說過。茲

將其要旨錄下：

『我日本經濟界之狀態已漸次向改善之路徑前進，最近產業經濟之現狀顯然恢復。經濟界全體固未能均呈好況，即如農山漁村等，雖有政府之救濟而尚未脫離恐慌之域。然軍需工業與輸出品工業等產業，因蒙時局直接或間接之影響，顯著呈現活況，反映於業績上大多增益。綜之，我日本現在之經濟界，雖在景氣恢復途上前進，但其景氣，未免陷於顯著之跛行狀態，即一方面產業上獲得巨量利益，而在此反面，財政上反陷於恐慌，加之本年災害頻來，農村各地窮乏。在此情勢之下，國民之負擔力顯然發生懸隔，如仍運用以正常經濟狀態為目標制定之所得稅等之課稅，則必不能獲得平均。』

『反觀我日本財政之現況，在此數年來，收支顯然大失均衡，每年輒以發行補填赤字，因填補歲入不足樹立增稅及其他增稅計劃雖屬財政之常事，但鑑於我國經濟之現狀以及國民負擔之實狀，依一般增稅而樹立增收計劃，終不適當。』

故對受時局好影響而景氣好轉之產業加以若干之賦課，而增加其納付所得之一部，

以圖負擔之公正，同時國庫收入增加，公債發行額可以減少，災害等之救濟費亦易籌劃，此不可不認爲目前最適宜之政策焉。

### 非常時下我日本財政經濟

總之，我日本國現在之經濟界，在軍需工業及輸出工業上是呈現着景氣，以此爲基礎的一般經濟狀態亦有向上的機運，（世界的說來，日本景氣被認爲上部的）在這裏，可分爲景氣之良好部面與依然不良之部面，即所謂凸凹景氣。（即經濟現象上不平衡之發展）更不幸的是發生了近畿地方的風水害，東北地方的冷害，關西諸地方的旱害等自然底天災等，因之國民經濟全體上未許樂觀。

在昭和八年度，以景氣一部份的回復，如租稅自然的增收，大藏當局（財政當局）也感到若干的蘇息，但因如右述的災害，租稅收入減退，反需一億數千萬日圓的災害救濟費底國庫支出。

此次藤井藏相（財政部長）的臨時利得稅設定案以及一部份論者的一般的增稅案，經濟界對之都有反對之意見，都以爲我日本的景氣尙非是在發展的路上，這時候實行增稅無異是把生長的木芽施行摧殘地採摘。

在經濟界的意思是認爲：在此非常時局之際，國防的重要固爲一般國民所普遍地承認，但因國防而需巨額的支出，那不能以增稅的政策，還是以以前所謂發行赤字公債政策來補救才對。同時時局匡救費的經費財源也該募集公債。

已如前述，自昭和七年度以降，年年有多額的公債出來，其結果，至昭和九年八月止，公債總額已累積至八十三億日圓的巨額。單其利息一項，已年達三億八千萬日圓，佔行政費總額百分之六十至七十。

此種公債的增加，在國家財政上是一大問題，在金融上帶來了所謂通貨膨脹的運動，悲觀論者認爲非將把經濟界導於往年德國與法國等混亂狀態不止。藤井藏相即爲矯正此種危機故實施健全財政政策即緊縮歲出而努力避免公債，而實施由增稅得財源之政策

，因此對於此增稅政策，雖有如前述的反對論者，但也斷然實行，不過至多不過一億日圓，所以也沒有什麼用場。

而且，歲出緊縮尙是問題，對於喘息於經濟恐慌之農村及中小商工業之國民層，尙需有很多國家的施設之必要，佔財政上主要部份的國防費，因時局的需要，尙須緊急軍備的經費，同時爲適應科學工藝的進步，軍隊的裝備之高度化與機械，尙須經費，這樣自然需要巨額的經費了。

國民對於國防費的必要會十分諒解嗎？財界等對於國防費之必要會對於將來抱着恐懼嗎？關於此問題，特紹介經濟學博士阿部賢一氏所論的一部如下。（據經濟往來一九三四年十一月號國防費膨脹論）

國防費膨脹的原因，一般的說來，是因國際的不安吧。然而國際的不安從何而來的呢？——

第一是：武裝國防爲自己防禦的必要而設，此種武裝國防存在於各國，明白地告訴

我們各國常常陷於互相攻防的緊張空氣圈裏。所謂武裝的和平是眼前的事實，原來在這同時，也即是國際間不安種子的別名，基據於過去歷史的論證，那是難望其根本的解決。在年年大聲疾呼陸軍軍縮空軍軍縮的同時，於有樓梯響不見人下來的毫無結果，海軍軍縮在目前其勢也不是長壽種子。固然，此種情形與武器製造公司的陰謀不無關係，但這決不是戰爭的根本種子。此種戰爭的種子在現在是無盡的。爲什麼呢？

第二是：資本主義國與資本主義國的對立，與資本主義國家與蘇聯社會主義國家的對立關係，自然發生國際的不安。在前者，各國不免要起市場的獲得戰，商權與投資的擁護，以及其他其一般的國外利權確保與伸長的運動。在後者，蘇俄因加入國際聯盟，那種國際矛盾或許會解消，然而那不過是一時互相利用的便宜主義而已，無所謂真誠的合作與和平。在各國利害關係錯綜複雜的今日國際情勢下，和平工作的效能僅暫時的事情，決不能作爲永久的期望。各國以自國爲本位，努力於擴大武裝的設備。最近各國因國家主義的刺戟，軍擴風潮愈加強化。各國各有各的軍備擴張案。日本海軍在軍縮會議



決裂後，也有第一第二的補充計劃。日本陸軍，大正八年確立的國防計劃，後年度尚有繼續費算上，即在昭和十一年度尚有一千六七百萬日圓始可了結。這國防計劃是因我日本國的武裝比較的陳舊而圖改善的計劃。最近因蘇聯重工業，軍需工業的發達，飛行機的充實，以及中國極東的形勢及其他，伴隨而來是日本第二次國防充實計劃正是問題。據說是以三年三億日圓之繼續費作為作戰資材整備補備教育及要塞整備等。

第三是：兵器的發達與分量的增加。兵器的發達，不僅精密機械的使用擴大，兵般一般的機械化，軍價的騰貴，兵員之增，將兵待遇之向上，且新兵器之勃興，以航空機可把山川海陸一樣地成為地理的平面化，兵器之速度時間上攻防之範圍劃期的擴大。同時各國對於化學兵器的研究精益求精，以攻防之目的異常地能率化。此等情勢當然要把國防費非膨脹不可了。

第四是：臨時費的恆久化，國防費及其他等膨脹的增加是現在時代的傾向，然而這如果真是二三年來臨時的現象，問題自然是非常簡單，然而問題是此種臨時的現象却成

了恆久化了，這在財政將來，即成國民負擔增加問題，這是必須加以考慮的。此種情形匪特日本如此，乃是各國也一樣的，例如以日本最近預算上來看，屬於海軍補充計劃費目中的航空擴張繼續費，此種計劃一旦實行起來，有許多維持費以各種名目來計入，船舶補充與新造也是一樣。復次，在陸軍上，最近已呈平年化的滿洲事件費尚須每年一億數千萬日圓，在兵備改善費目中，新式兵器不斷的補充與刷新，伴隨而來是因使使用者純熟與足用，不斷地增加訓練與增加將兵兵員。二三年前陸軍的基準預算是在二億圓左右，至本年度已超過三億圓，其原因大都是因臨時費的恆久化。此種所謂臨時費，在今後每年將有百分之幾在預算面上出現為經常費的。那是因不容易縮小的緣故。這不單是預算膨脹問題，且是財源的選擇問題，是值得我人慎重考慮。決不能僅恃赤字公債。

關於國防費膨脹的原因，我們決不能離開國際問題而單獨以自國本位來批判。如果從一方面來看，則是世界資本主義經濟必然的命運，而我位於東亞的日本地理歷史底行程亦為不能避免的命運。可是因日本資本主義機構的特殊，比一般世界資本主義的進行

過程特別來得短縮，其轉向於帝國主義也特別來得迅速；所以各國國防費的增加是漸漸而來，而日本國却是像特別快車那樣的急進。在本年度（一九三四年）一般會計二十一億日圓餘中，軍事費九億四十萬日圓，以及合國債費，年金恩給，補助等諸費則將近十七億日圓；而一般行政及國民文化方面的僅四億餘日圓，僅佔總數百分之二十。不待說，這是跛行的狀態。國防偏重一日不除，則問題更爲恆久化無疑，國民的心理上，對於將來，均橫着深刻的恐懼與憂慮。國民對於自己，必須要有一個認識，即對於軍事上的負擔，必須量量自己最低限度的負重。

因填補國防費以致赤字公債底累積，一方面，鑛山業，軍需品工業飛黃騰達，以滙兌低落部份的貿易得以飛躍地活動，此即所謂凸凹景氣，而在這反面的國民大衆底生活，却因物價與所得鉅狀的矛盾而陷於低落。此種情形，當然是國防費膨脹的責任轉嫁於國民生活。此種赤字公債固是陷經濟於更困難的可慮；但是我日本爲要對世界需維持強大的力量，毫無異義，在目前必須確立財政刷新經濟政策，徹底實行社會政策的必要。

昭和十年度國防費的新規要求，大藏省第一次查定是陸軍省的要求的二億九千萬承認其七千萬日圓，海軍省要求的二億九千萬日圓承認一億五千萬日圓，但是復活要求恐很巨吧。大藏當局的希望是固守總預算二十億日圓線。（附記，昭和十年度總預算概計額爲二十一億九千萬日圓，內軍事費爲十億二千萬十圓，佔預算總額爲百分之四十六。）我們的希望是：預算的支配，對於任何省局部的名義完全姑置不論，而第一先來把都市及農村大眾的生活使其安定，同時再設計最經濟最精銳的國防。世界的情勢，已如前述，在世界加強國防之今日，我們日本國當然也不能漠視。在國防世界加強國防伴隨着國際間和平運動的同時，施轉於混迷與不安深淵的國民大眾，必須與以安定和光明的生活。

綜之，目前的要務是一使財政上得以歲出入平衡；二是使國防得以安全。謹以此貢獻於商議之士。

更有關於解除非常時局的困難上不得不一申述的是即關於所謂凸凹景氣的凸部分的軍需工業及輸出工業的將來問題。軍需工業家現在要賦以臨時特別稅，然而此種軍需工

業的景氣恐怕不能繼續至如何的長期，這是一個不安因素之存在。軍需工業的振興與否，當然與國防充實的程度如何而並駕齊行，但是國防費的將來已在前述阿部賢一氏的論述裏可以看到大概，而軍部方面對於國防的要求也在前述的陸軍小冊子所論裏可以知道。要而言之，軍需整備的必要是當然的事情，所成問題者即軍需工業怎樣來維持其今後之景氣。

就輸出工業的前途來看，可分為樂觀與悲觀二種的看法，即我日本商品對世界的輸出，各國均感到脅威，因是以種種政治的或經濟的政策來努力防遏日貨的輸入，此種現狀對於我日本工業是一大障害，特別是將來的發展是困難之極。自然，在列強警戒線以外開拓新市場固並不無望，但像印度與南洋等主要的市場恐怕不能再有吧。

在這裏，我們日本國的商品，在滿洲當然沒有問題，對於中華民國，却不得不握有絕對的運命。因此，目前應改善中華民國與我國政治的關係而使消滅其排日運動，而把中華民國從列強帝國主義的煽動中搶奪過來。這是我國勢力特別是國防勢力擴張的要義

。在陸軍省國防小冊子中也這樣說過：——

『其次是對於美國及其他的貿易戰。集團經濟政策今後將愈加深刻化，歐美各國因自國經濟上的走頭無路，都要想在極東來解決，列強向中國市場的競爭，那是然當的。在這裏，我們必須放棄個人利害的觀念，真正的舉國一致地斷然實行經濟及貿易統制政策，一方面開拓新的市場，一方面奪回中國的舊市場，以突破危機。』

最後，所謂非常時實際是半戰時，伴隨而來的當然是應實行戰時統制經濟政策底各種預備的前衛設置。關於這裏，在陸軍國防小冊子裏已大聲疾呼的：——

『須準備之要點爲獎勵戰時不足資源關係之企業，貯藏不足資源，研究代用品，計劃如何獲得戰時海外之資源，平時利用海外資源促進國防產業，廣事研究及準備過剩生產品輸出之對策，戰時財政金融對策，貿易對策，勞働對策，以備戰爭開始時立可運用戰時統制經濟政策。』

爲實現戰時舉國一致，須增進國民全體比平時公平之福利，故必須努力救濟農山漁



村之衰落與中小商工業之悲境。

## 第七章 非常時與日本國民生活之再檢討

### 開戰前後之心得

在第一章已說過，在開戰前後因海外貿易的被阻，交通機關的被作為軍隊動員及集中的軍事專用，所以對於經濟界給與以非常的變化。同時在此種場合受敵軍攻擊的脅威也未可知。

在此種場合，國民務須鎮靜，決不能徒尙悲觀沮喪而手足無措。世界大戰勃發當時，德意志八月一日宣佈對俄宣戰告示以後，柏林的儲蓄銀行的許多存戶立刻要求即時付出存款，於是起了很大的紛擾。當時柏林的儲蓄銀行一月間就被提出九億二千萬馬克的巨額。此種事件是毫無意義的，戰爭發生，銀行不會因此而即倒閉，以貨幣從銀行裏提出來安置於自宅，既無利息可取，復虞盜匪之劫掠，所以一旦提出的存款，還是要放在

銀行做存款的。

大戰勃發前後，歐美各國的證券交易所相繼關閉，或者實行暫停支付，此種現象雖然在當時經濟情勢上為迫不得已，但國民態度如果能夠略為鎮靜，那麼此種混亂的情形也許可以避免。當時歐美各國的銀行，金融業者公司，個人等持有外國的公債，社債，證券股票等非常多，戰爭勃發的同時，交戰國證券的價格激落，於是一齊投賣。又本國的股票等也以事業的性質而跌價，因證券交易所貨物的擁擠，證券市場直線的低落。此種盲目的投賣，結果是大損失。如果以冷靜的眼光來觀測戰局的推移而行種種商業政策，這才是智慧者。

在戰爭的場合，任何證券的上落，不能一概以實際戰情來斷定。例如生絲紡織關係的事業，因販賣困難及原料購入困難，當然陷於不振，但是政府方面決不能坐視其窮困，所以其證券股票的價格不一定會發生極度的低落。海運軍需等事業，因戰爭而突呈繁榮，所以其股票價格當然急激的上升，但是本格的底戰爭，此等事業須在政府嚴重管理

統制之下，所以其股票的價格也須受限制，或者定以標準的價格也未可知。因為如此，在戰時一切股票的上落，很難預測，所以因恐懼而損失一定很不少。

關於食糧問題，也像上述的情形一樣混亂，國民一聞戰爭，充分地表現自私自主義，拼命地購買而貯藏。世界大戰時，英國在八月四日宣布對德國宣戰。市民在地方的都市競爭購買食糧品。及至翌日，據說倫敦多數的小店鋪之食糧轉瞬售完，若干的大店鋪也停止食糧品的出售，有的對於顧客拒絕以平素的購買量。在東方山地旁及郊外住宅地，市民以汽車滿載着食糧而歸，住宅一變而為倉庫化。

伴隨着此種現象而來的是食糧品價格急激的騰貴，特別是國外輸入品的價格漲高最為顯著。因此政府招集倫敦市有力的食糧商會議，公表食糧品標準價格，並宣傳英國國內目前國民食糧足以維持五個月，儘可放心，又對一般商店諭告其勿閉門。原來英國國民食糧中國內生產者至多也僅四分之一的左右，所以英國國民在戰時預備食糧事件為當然的事。

當然，政府方面在開戰當初，爲軍隊而籌劃鐵道及其他交通機關作爲專用固屬必要，但對於都市食糧供給等也必須處置得十分妥當。對於奸商的獨佔購買與暴利等事件亦須以敏捷的手段加以防遏。

大戰前，德國爲萬一發生戰爭，則其國軍的主力必須集中在法蘭西方面的邊疆，因此盡力研究該地市民的食糧供給程度，市民食糧列車插入軍用列車的可能性如何，該地要塞附近的都市準備的食糧如何，同時又努力向民間宣傳食糧品貯藏的方法與好處，所以在德國實際戰爭時，雖有二百萬人的巨軍密集於西方國境地方，而並無什麼問題。日本幸有小汽船，發動機船，帆船等，在沿岸諸港的連絡至爲便利，所以在戰爭的時候關於食糧與燃料的配給一定並不困難。

大戰當初，德國軍隊侵入的比利時及法蘭西北部地方，該被侵地方立刻大混亂起來，比利時的國民悲慘地逃向法國和英國，法國的國民悲慘地在本國內東奔西避。地方官公吏等大都因感於保護市民生命財產責任的重要，雖在德國軍治下依然執行地方的行政

，一般市民也有一部份未逃。當時英，法兩國政府爲收容避難國民，與地方自治團體及慈善團體等協力救濟，從事於收容，保護，及給與其職業。

將來一旦發生戰爭時，日本國國土被敵人的蹂躪似乎還不至於，但依據戰爭的情勢，敵國海軍必須砲擊我（日本，以下均此）沿岸都市，同時空軍亦將脅威我一部份地方。最近日本拚命致力於防空演習，不外是爲防備此種事態的發生。如日俄戰爭時海參威艦隊的一部份逸出日本海，通過津輕海峽，一時被流言蜚語盛傳的某地市民，立呈狼狽的驚慌。是故將來戰爭萬一發生的時候，我國國民必須有冷靜，合理的行動那樣精神的訓練。務須以在鄉軍人會，青年團，消防團，婦女團爲中心，努力於安定民心之宣傳活動。

## 戰時商工業與都市生活

戰時商工業與平常不同的情形已在以前諸章大概說得很明白了。戰時比平時更爲活

動的當然是軍需工業。專門製作兵器，彈藥及其他軍用資材的工場不待說是從事於軍需工業，而機械工場，化學工場等亦須動員爲作軍需品之完成品或部份品的軍需工場。所謂軍需工業動員，不限於大工場，舉凡是工場均須從事於軍需作業。

此等軍需工場除受政府軍需品生產的定貨而外，更受政府資金之融通，原料，燃料，機械等之調遣，職工之傭入等保護與斡旋。同時在技術上也受政府指導與監督，故須受其種種指示。又關於利益也須受一定的限制。勞働條件，即關於勞働時間及工銀其他職工待遇問題均須服從政府的統制。

戰時，如遇資本家方面閉鎖工場或勞働者方面同盟罷工而停止生產，則必影響於軍事，故政府須以法律禁止之。如遇有勞働爭議問題時，勞資兩方之代表者及政府代表者與第三者等合組一調停委員會，不問其強制調停，或爲裁判所決定，均須以迅速公平之決定而解決，絕對避免因爭議而停止生產。

從事軍需工業及其他軍國重要產業者，必須能耐比平時更長時間的勞働。如感勞働



力不足時，必須由軍隊方面動員從業員務，使機械不斷地運轉而增加生產力。據世界大戰的經驗，因戰爭時間太長，在軍需工場長時間勞動過度，以致能率上呈現不良之結果，此種調節實為重大之問題。

為補工場勞働力之不足，必須動員婦女及老幼年之勞働者。自然，平時工場法之規定如職工年齡限制等項均須暫時停止其效能。婦女勞働在過去雖不習慣於重工業，但大戰時多數婦女也能從事於軍需工業。最初婦女祇能從事於簡單的工作，但以後重大的工作与複雜的工作也能勝任了。不過，在使用婦女勞働的工場，應有特種的保護與設施。

大戰中，交戰諸國困苦於勞働不足，在戰爭的末期竟至以法律的強制國民勞働。平時不勞働而能夠勞働者，政府得命令其在一定的工場內作工。強壯的男子在戰線，其他者及有特別技術與熟練於軍需品生產者，則從事於國內的軍需工業。所謂國家總動員者即是此。

一方面，限制不重要產業的生產，例如奢侈品工業，不必要的建築等，而集中勞働

力於必要的產業，即軍需工業的生產。同時，因戰爭而原料，材料的輸入被阻，工場的機器運轉不能不中止或短縮。如日本的紡織工業，其原料棉花幾乎全部賴外國供給，如果一旦與海外交通杜絕，即必須陷於此種不幸。又如日本的生絲在戰時如果失去了海外的販路，那麼製絲工業當然要受大打擊。政府對於此等因戰爭而要受大打擊的工業，必須籌劃以種種救濟的方法，至低限度必須把其禍害縮至儘可能的小。

戰時中商業也要起重大的變化。即米麥等的穀物，砂糖及其他主要食糧品，石炭石油等配給交易的重要機構也許要被國家所管理。如米，必屬於專賣。政府這樣統制軍國重要品的配給，除在軍事的見地外，並希望物資配給的公平，價格的安定而保障國民生活之安定。同時米穀其他重要商品交易所須加閉鎖，停止其現貨及定期貨的交易，物價也由政府統制，必要時則予以公定。

批發商與零賣商方面，為政府所直營與否尙未可知，但大體是須在政府指揮監督之下而經營。總之，帶戰爭性的商業，大概必須受限制。

已如前述，在開戰當初，經濟界大為變動，又在戰局進展中軍需工業動員，關係工業一齊積極開始活動的反面，因戰爭而受打擊的產業却愈入於沉衰的故態，於是經濟上產生種種變化。因此國民生活的情形也與平時大不相同。

我們先從都市生活的變化來看。如右述，在戰時商工業盛衰不均，傾向於所謂凸凹景氣，但又如前述中，軍需工業也因政府的統制，其資本家的利益亦被適當的限制，對於從業員的工銀也有規定。另一方面，因戰爭而受打擊的產業，也因有政府與民間的協力救濟，所以此方面的資本家與勞動者也不會陷於怎樣十分的貧窮。國家方面努力於國民各階層，各產業部的利害之平均，不使其發生凸凹之現象，那是應盡的責任。

戰時都市生活的重大問題是物價騰貴。戰時因物資不足與通貨的膨脹二重原因，物價不免要騰貴的傾向。物價騰貴是脅威國民生活，即為社會不安的原因，而戰爭上也不利益的，所以必須以種種方法使其不致騰貴。

關於此事已在第二章戰時食糧政策中講過，國民方面必須節約食糧及其他必需品的

消費。而大的消費體底都市上，必須由市民各自的自制心與由國家的強制而實行消費的節約。即米，麥，小麥粉，醬油，砂糖，肉類，魚肉，酒等國民必須規定以一人一定的定量，由票據制度而購求也未可知。這即是政府對於國民發給以食糧的票，由國民持此票而向政府指定的零賣商店或府市公營的市場，及政府直營的配給所等處購求現貨。

一方面爲防止物價的暴騰，政府得規定以最高價格。如果有不遵政府規定者則受政府的制裁。在此場合，如遇有國民向他人手中購入大批品物而儲藏，則必須受嚴厲的社會底制裁。

市內電車，公共汽車等均須由婦女代行使，即電話及其他交通機關之男子從業員因出征或轉至軍需工場，故亦應由婦女代替其職務。商店事務所等當然都由婦女執掌其事。現在婦女職業的活躍實由世界大戰而來。如美國在大戰前，中流以上的家庭婦女少女，都輕視工場，事務所等的勞動，故那時實際婦人勞動者是非常少；但大戰時因補男子之不足，爲時勢所逼，不能不要求大批婦女，於是多數的婦女少女都出現於職業界。

現在美國中流以上婦女少女大都輕視居在家庭裏作家事，手藝，音樂等，而反以職業婦人爲榮譽的傾向。這是在未來戰爭的場合極爲重要的。

戰爭給與國民食物的影響，已如前述，不問其質與量均須呈現變化，故衣着等也要起同樣的現象。大戰中婦人的衣服也流行着軍服色黃褐的系統色，婦人的帽也流行着像鐵兜的無邊的婦人帽。又因爲節約衣着原料，婦人都穿短裝，所以腳也露出外面了。

大戰中，限制增建個人住宅，如燠房用的石炭也規定以最多的定量。又瓦斯，電氣的使用量也須減少，這是因集中於軍需工業，而採取種種的方法。例如倫敦有所謂『節約日光時間』的運動，把時計遲緩一小時，晚上電燈的時間也減短，朝上提倡早起勞動。未來大戰一旦勃發時，石油將成爲最貴重的軍需品之一種，所以家內汽車使用的汽油也須受限制，而混用以酒精等物，更如遊山則禁止汽車，總之須以種種方法來節約。

大戰中各國的鐵路，因多被作爲軍事輸送，故國民一般的利用上頗感不便，如英國實行廢止週末旅行的折扣，團體旅行的折扣也廢止，臥車食堂車一部份廢止，提高乘車

## 資金與定期券價格。

戰時的稅金一定很重。自然，欲將每年數十億圓的戰費全部求之於租稅當然不可能，所以必須求之於公債之一道，（如果戰爭擴大時）但是最好能使戰時國民覺悟到戰爭的費用務須當時的國民來負擔，因為這樣就可以把此種負擔不致遺害於將來的國民，爲達此決心必須由當時的國民忍耐租稅的加重，原來公債的制度將遺重負於後代的國民。

在日俄戰爭時，日本戰費約百分之十由租稅方面而來，其他由非常特別稅如增加地租，所得稅，營業稅的稅率，新設織物稅，交通稅，醬油稅，石油稅，酒稅等，並實施煙草專賣等而來。世界大戰時交戰諸國大部採戰時利得稅，此稅即對於因戰爭而獲得利益者所課的特別所得稅，這在我日本亦實施的。

就增徵租稅來說，直接稅是對大所得比較的重課，又財產所得比勤勞所得課稅略多；間接稅方面是對於國民生活必需品，例如醬油，砂糖，衣服品類等上施以不得已的若干課稅。如酒，煙草則必須增加其稅金與定價。在課稅的另一方面意義是促進消費的節



約。這是必須注意的。

戰時，政府特募集公債時，爲便利國民應募計，須發行百圓以下小額面的公債，如五十圓二十圓等之公債，並發行一圓及五圓之分條券，聚集起來則仍爲整張公債，因爲這樣可以比較便利而普遍於一般國民。國民各自應以動產，不動產担保或抵當爲公債應募的資金，國民的存款與有價證券等那更不必說，這是世界大戰中各國均有實行。

戰時，中央銀行必須集金貨，金地金，使豐富正貨準備，以鞏固紙幣信用，同時爲維持對外信用，作爲必要的對外支付資金，這是特別應注意的要事。是故，在戰時，政府得向國民要求將金銀製品及國民所持之金貨金地金提供至中央銀行，以換紙幣。在世界大戰時，國民以金時計納於中央銀行，而自己均使用鐵製的時計。

如上述，戰時國民均應忍不自由之苦痛而圖節約物資，而以此集中於戰爭之用，同時應比平時更勤勉，務使他們的生產力均爲戰爭目的而來。我日本國人是著名的耐苦的民族，在戰時應儘量發揮此種特徵，忍受所有困苦缺乏而務須努力獲得戰爭最後之勝

利。

## 戰時的農村狀態

『兒皆離草庭

獨留翁山田』

這是日本明治大帝在日俄戰爭當時所詠的詩。原來因前後動員約百萬的大軍，青年農民大部份被調至前線作戰，以致地方農村不見青年。依據世界大戰的經驗，動員幾達全日本人口之巨大兵員。未來戰爭動員多少兵員固不能預測，但毫無疑義，必然是超過日俄戰爭以上。而將來戰爭，軍需工場要求的勞働一定非常多，不比過去的戰爭。此等多數的兵員及工務員的源泉，最重要者當然賴於農村供給。

因為如此，戰時農村，因須送出多數的農民壯丁，農業勞働力必感不足，但戰時農業却又必須特別增加生產的。人少事多的情狀之下怎麼辦呢？這已在第二章『戰時的農

業』中說過，不過日本沒有如美國俄國那樣規模宏大的大農組織，而使用大的農業機械也比較少，（因石油不足，汽油機關利用上也受限制）如滿洲等處利用馬及其他動物亦無良效，所以人力在日本是極重要。當然，因農民壯丁被輸送至戰場作軍隊或至工場，農業生產力必然激減。是故補救此種不利的政策特別重要。

又我日本國農家的副業如蠶蠶業等因戰時生絲貿易如果發生阻害，則立刻要受打擊。對於此問題的解決，亦屬必要。關於這問題必須自平時即實行把蠶絲業不專作海外市場的推銷，這不是一朝一夕所能做到，在戰時必須利用生絲為軍用及國民用的衣着，把桑園利用為生產食糧的田地，此種臨機應變的手段是必要的；一方面關於關的保管，金融等事情則須賴政府與國民通力協作善以處置。

此外，在戰時的農村，必須努力者為家畜的飼養，自給肥料的完成，軍用衣着裁縫及其他軍需品之生產等事。此等工作須由鎮鄉當局者及產業組合，青年團，婦人會，學校教職員等全鎮鄉總動員。

農村在平時是充滿着相互扶助的美風，但在戰時多數壯丁被召集至軍隊中者，其留守於農家者不論在農業的工作上，生計上均要陷於非常的窘困。在此場合，政府，鄉鎮等必須有公共的救濟之設施，同時儘量發揮友愛的精神，活動農村民衆的相互扶助。此種工作，實是對前線最完全的後援，因為在前線的出征士兵因此而得以安心而為國家犧牲。

### 非常時與日本生活之再檢查

如上述，戰時國民的生活與平時完全不同，不待說，對此問題，國民應有全部自覺緊張的必要。所以國民在平時即須生活戰時化，則一旦至戰爭時不至發生生活的困難。

日本現在是臨於非常時。這不是我們空言的時候。昭和七年（一九三二年）脫離國際聯盟前後的我日本國，時陷於經濟封鎖的狀態，因國民的自覺，在經濟封鎖聲中衝入了輸出旺盛的貿易時代，反呈樂觀的傾向。但是此種貿易的好況決不能持久，已如前述

，目前世界盛行着所謂集團經濟的趨勢。自然日本國民必須自覺地來過適應這集團經濟的生活。

所謂集團經濟者，是在數個國民經濟合同領域內，實施如農工業之均衡化，自給自足，市場的確保等計劃的鎖國經濟。鎖國經濟當然要惹起輸入的阻障問題。集團經濟的思想出發點是自私主義，對於自己的輸出則力求超越集團的阻礙，而於別國的輸入本國則以種種方法來限制與阻障。自然，絕對的必需品之輸入是可以的，但祇以物物交換為原則，即以自國品之輸出為條件。譬如日本與南美布拉其爾(Brazil)則有交換軍艦與咖啡的希望，日本與印度則綿製品與原料的交換，更如日本向荷蘭印度的購求砂糖。即如取限制滿洲大豆輸入政策的德國，最近也提議以機械類供給為條件年額有七、八十萬噸大豆的購入。不過其結果斷行輸入限制者即為集團經濟政策的特徵。所謂日滿集團對世界經濟的依存性不論在輸入或輸出上均極重大。集團經濟的鎖國化對我日本國民經濟上是一件不可輕視的重大事，這是我們不能不一說的。現在活躍於世界的我國綿製品，

人造絲，橡皮製品，電球，各種雜貨等的命脈，依據我們日本國民的能率，將來固然尚維持確保海外市場有相當長期底可能性，但是觀乎滙兌市價及勞動生產費的趨勢則却難以逆賭，特別是一旦海外市場被政治的鎖閉，那更糟了。至於生絲那是因市場的偏在與人造絲的壓迫，所以特別可慮。

把國民經濟與世界經濟隔離的鎖國經濟，當然，此種輸出貿易及貿易外的貨幣之利益均須喪失，同時因豐富現在國民生活的外國物資之輸入被阻，不能不把國民的生活水準低落。世界大戰中，交戰諸國的封鎖經濟之苦難呈現了極端的狀態，即如最近蘇聯在一國社會主義建設工作的反面，呈現着國民生活的悲慘。

今日我國的情形對此等極端的想像固不必要，但在貿易統制早晚實施之情勢之上，處此鎖國經濟之下應如何維持生活水準之向上，實為重大的問題。特別是在這非常時的環境裏，國民生活之適應於鎖國經濟實為當前之急務。

將日本國民之生活樣式適應於鎖國經濟，則必須自種種社會科學及自然科學方面作



具體的檢討，茲將在實際生活上二、三手頭上之問題來觀察。我日本國在維新前長期的生活於嚴重的鎖國經濟裏。總以貧弱之資源經營經濟生活，如因欲制限人口，依賴於禁慾的佛教之影響等是。魚介類被供爲食用，獸肉則除僧門以外均不用。（日本和尚可吃葷）爲節約則強制授以今日所認爲不可思議之宗教底訓練。一般國民生活程度甚低，特別是農民生活。原來，當時日本社會之人士均不拘泥於物質的享樂，而生活於高雅之精神的生活，樸實的生活依存於當時的支配階級武士之間，他們的思想基礎最重要者爲道德的實踐。

伴隨明治時代開國而來者爲歐美物質文明急速地輸入，於是對單調的士氣的底日本，國民的生活給與以非常的刺戟。西洋化的所謂文明開化底生活對國民給與以便利與愉快。如油濃之西餐很適口，西裳也輕快而便利。於是而均迷戀於西洋生活之樣式。而言語也崇尚歐化。現代日本人之生活豐富潤澤，均爲西洋生活所影響。

但我日本國民必須反省者，我日本國民生活之形式崇尚歐化，盲目之處，實在很多

• 如日本傘爲我日本固有之物，但因洋傘之輸入反不見了。然而最近因西洋婦人用了日本傘，而日本青年婦女也用日本傘了。事之真偽固難分析，然日本之「摩登」少女均崇尚歐化之化妝，日本的藝人在劇場表現之手法亦均習西洋婦女人，此等皆爲無意義之做效。更有最近特別盛行之婦人用短柄洋傘，此係美國婦人因乘汽車之便宜而流行，而日本婦女亦競相模倣。現在回顧我日本固有之文化，而努力創設適應於資源之生活樣式。所謂獎勵國產的政府現在却正用着印度產的 Tipton 紅茶，這真是矛盾之極。比紅茶營養價值更大的綠茶即使不能全部還原，那麼臺灣的紅茶也可以補足。最近芝加哥博覽會賞贖綠茶之冰茶，則可知綠茶之價值。

衣着方面應對於羊毛，棉花，麻，生絲，人造絲等纖維就其比較重要者加以深刻之研究。在此場合必須注意日滿集團經濟關係，對於滿洲需求之原料應如何加以鄭重之研究，最近出現之人造棉花及人造羊毛自然更值得我人注意。

誠如丐伊尼司 (J.M. Keynes) 所云，支配十九世紀間的自由貿易主義 (國家的分

業主義)是增進世界幸福的原力。國家的分業是因氣候相異，資源種類不同，居民之嗜好與技術不同，文化程度之上下，人口密度之差異等原因，然而自入二十世紀，文化之程度，居民之嗜好，技術等因國家的分業之效果要素漸次標準化，以至國家的分業漸次衰弱。這即是集團經濟的可能性漸增加而至形成。

我日本固不願樹立鎖國經濟之城垣，但因國際經濟的環境，不能不適應於集團經濟之大勢。所以，日本國民生活實有再檢討的必要。如巴爾茲 (E. Balz) 博士發明豆腐之營養價值，日本人亦須集團經濟下發明新的生活資料。我(作者森武夫)以前曾經聽聞過安岡正篤對於復興東洋文化之意見與熱忱，大受他的感動，因此寫了此冊，以貢獻於我日本國民，以作集團經濟下生活之指針。