

18 OCT 1935

空軍

于彥 圖

第一三十一期

要目

131

中華民國二十四年六月九日



生之原理之發現與 關於食物所生種種 養之價值	圖畫銅版 陳立夫 講
國際資本與世界經濟	李樹華
航空發動機在高空保持能率之裝置	弓紹璋
日本現實的外交政策	饒國璋
同溫層飛行的技術問題	孫復齋
意大利空軍人員之待遇	郭力三
陸軍飛機隊與空中戰	范伯超
中日經濟提攜問題的解剖	志青譯
戰時經濟論	張克揚
航空新村的自治實施方案	陳振揚
五月來的回顧	杜久

中央航空學校出版

中華郵政特准掛號立券

欲看航空界威權刊物者請速購買

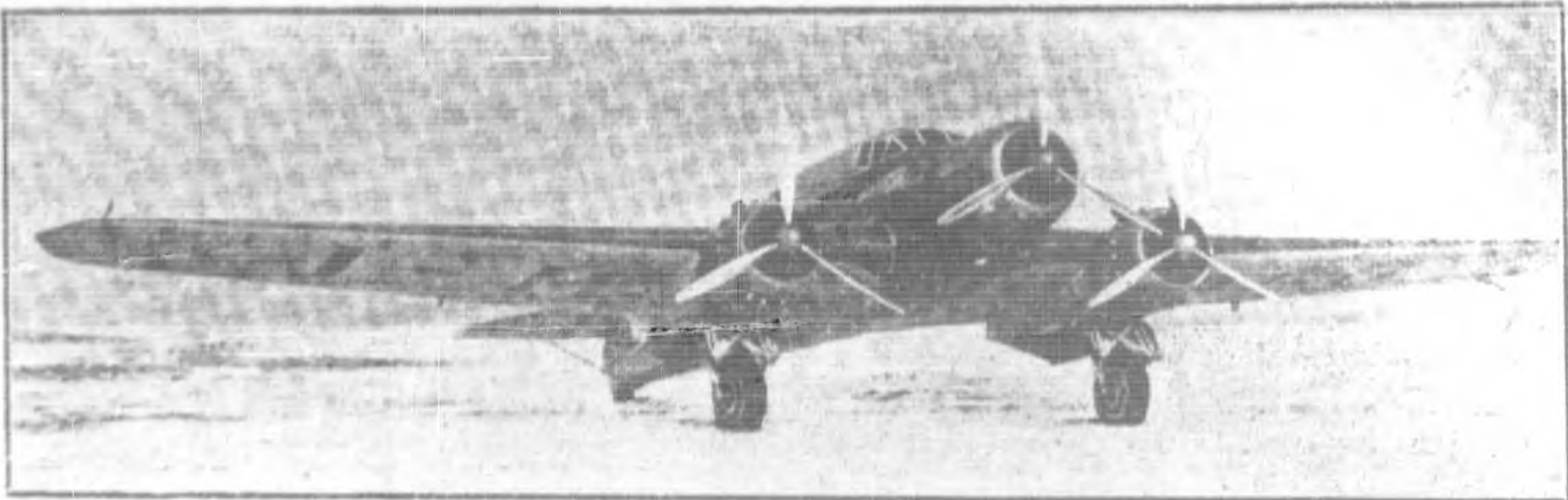
中國空軍季刊

創刊號目錄

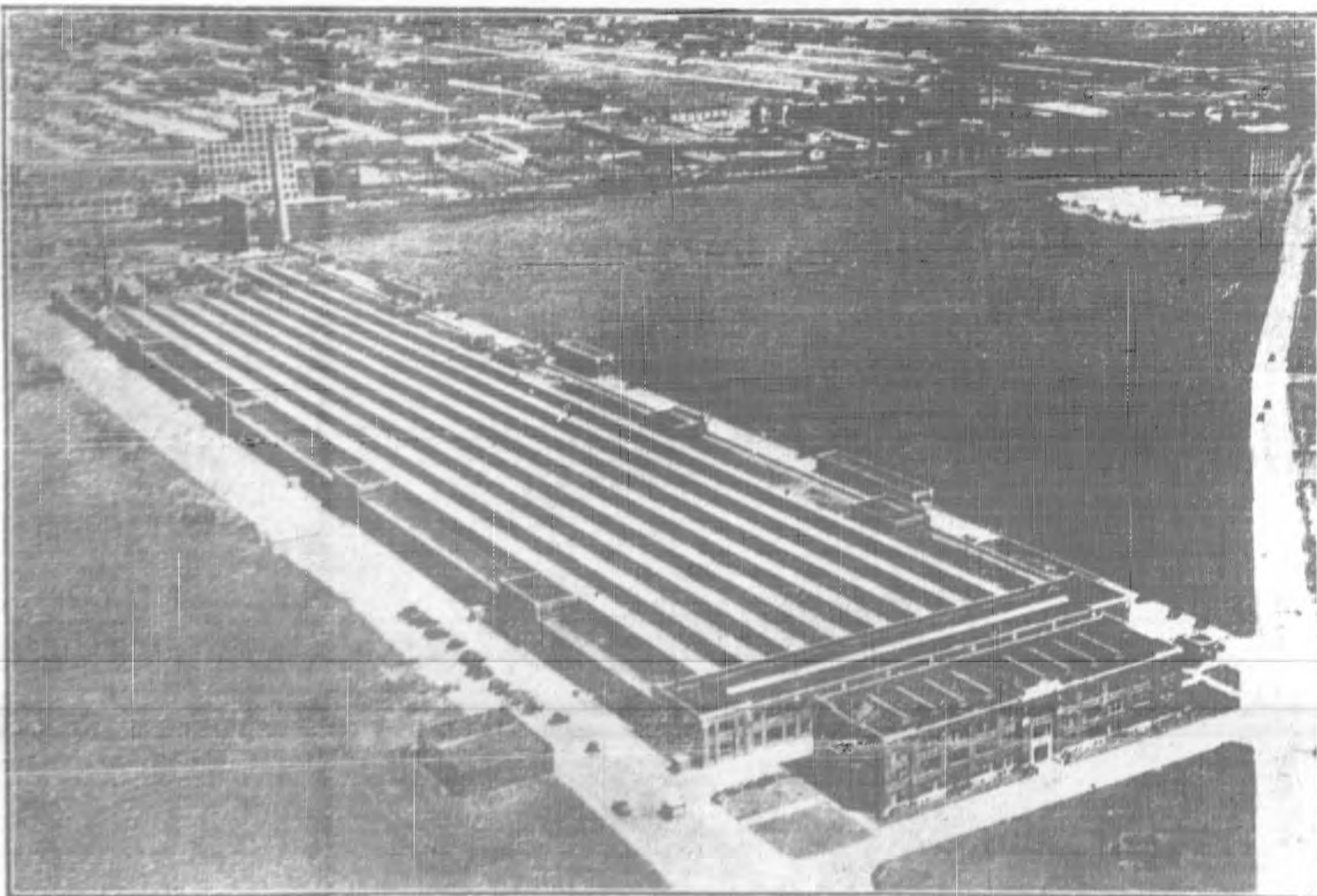
發刊詞.....	彭允南
航空如防空之關係.....	黃震球
新空軍之新心理建設.....	周至柔
空軍同人生活之基點.....	曹寶濤
航空機械教育與航空前途.....	饒國璋
美國最近軍用航空發達觀.....	<i>By Mr. Harry T. Rowland.</i> 許雪雷譯
關於空軍國防之意見.....	黃秉衡
如何去建設我國的空軍.....	蔣堅忍
飛機飛行之基本原理.....	楊英庭
飛機負荷之概念.....	蘇用中
飛行掌故.....	<i>Clayton Knight</i> 著 石英譯述
爆發機內部之概論.....	劉堅
螺旋槳力性分析.....	舒邦榮
飛機構架及修理.....	王宗寬
空中戰術之演進.....	姚士宜
翻筋斗.....	黃光漢
飛行家的必要條件.....	馮士
我國民用航空之討檢.....	歐陽纘
航空大事年表.....	胡伯琴
漢成號飛機.....	卜生
不該罰我（介紹與紀念）.....	彭允南
處女航.....	陶偉生
時代的勇士.....	巢維倫
紅字.....	劉一之
日記三則.....	王鏡淦

定價每册四角

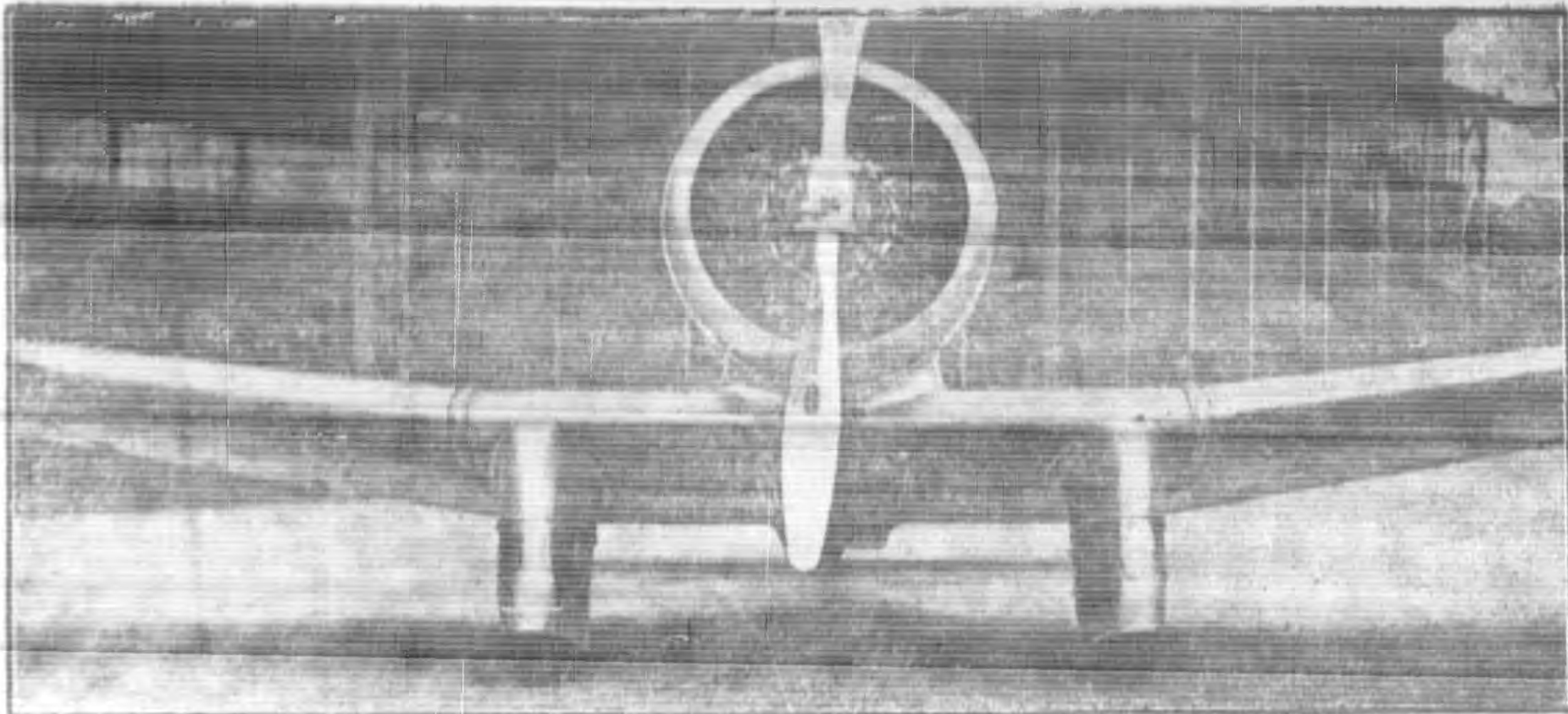
本校同學會售



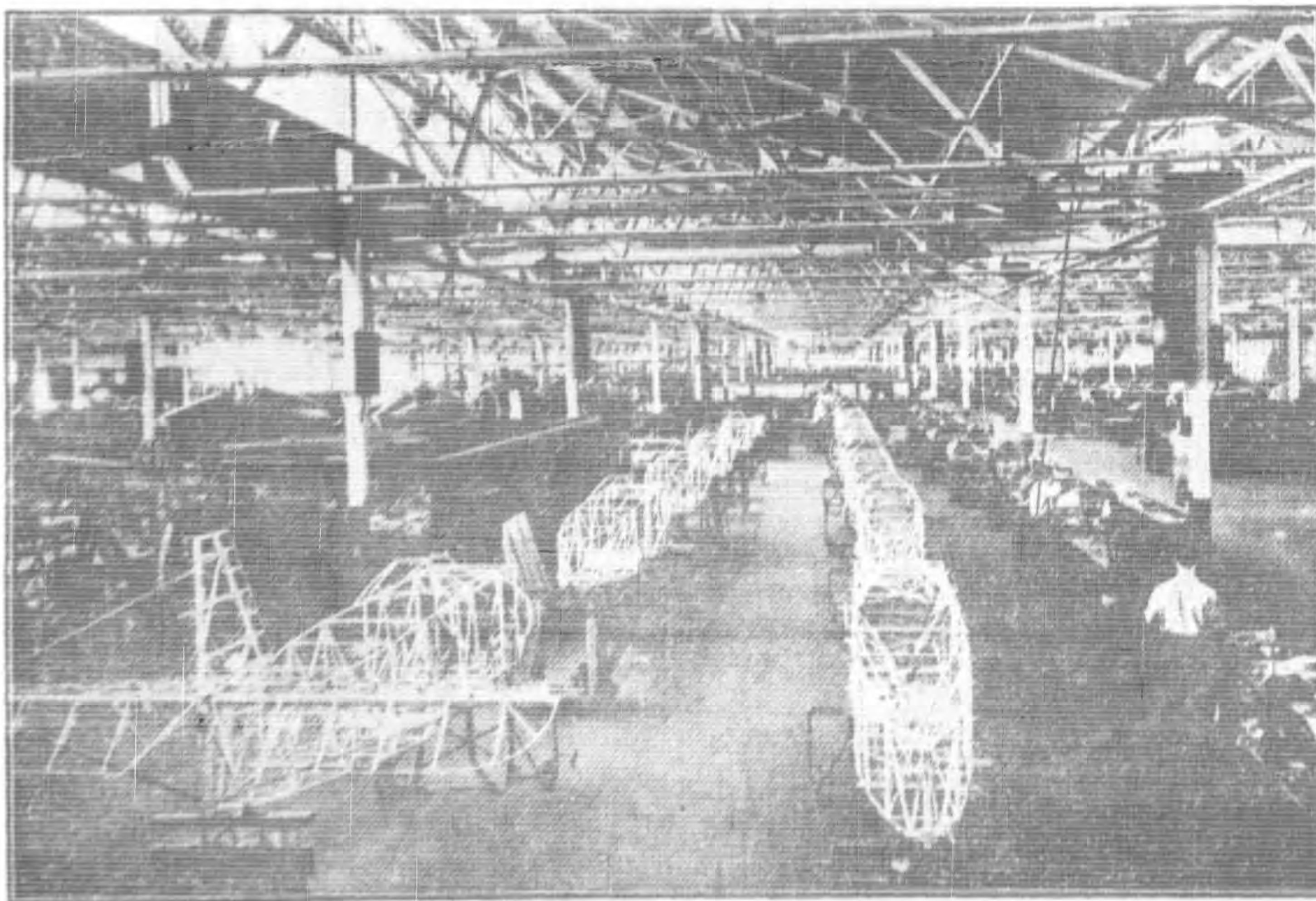
意國高速三發動機伸縮起落商用飛機，在一萬三千英尺高空中時速二百十七英里。



美國紐約卡提斯飛機製造公司全影。



每小時飛行速度二百英里的轟炸機。



卡提斯公司所製造的羅克機骨架。

生之原理之發現與民族生命之長存

文化運動者之使命

陳立夫講

在使真理之重光

▲——講於中央航空學校——▼

凡是一個國家民族，當其力謀復興的時候，有幾件工作必須同時開始做的：第一是充實抵抗外侮的力量；第二是堅強國民的自信心；第三是以國民本身的能力，建設其所需要的東西。第一是自衛力的充實，第二是自信力的樹立，第三是生產力，組織力的增進。現在諸位直接肩負捍衛國家的任務，是努力第一問題的解決。委員長提倡國民經濟建設運動，是努力第三問題的解決。而第二問題就是文化運動的目標，所以今天所講的就是如何來完成救國的第二種工作——堅強國民的自信力。

在整個民族的立場上來觀察，從國民自信力量之高低，就可以推知民族強弱的程度，民族是集合許多人而形成的大團體，等於許多細胞結合而形成一個人的軀體，細胞如果不健全，人的身體必不會強壯。同樣的國民本身如果沒有自信——思想不立，意志不堅，其民族亦必無真實力量表現，勢必素亂銷歇而不能存在。過去我國屢受外力的壓迫，國內又

未能團結，雖然中間數度發生反抗作用，終於失敗，就是這個緣故。正如一塊磚頭，受外力的壓迫，其初能起反抗作用，但是到了外力增強內部抵抗的力量不夠，因而內力失去均衡的時候，磚就粉碎了。一個民族要維持其生存，不僅靠固有的中心思想之建立，還需要有新思想不斷的補充和刺激，使起新陳代謝的作用，才能維持細胞的優粹。所以建設文化的工作，說起來是很抽象的，但牠正是民族活力的源泉。從事於一切事業的人，無論是科學家、實業家、軍事家，……各人的職務雖有所不同，但是大家總應該有一個最高的共同目的。換言之，各人努力的途徑和方式是多方面的，而其最終目的却是合一的。如何使大家殊途歸，共趨此的，便是今日文化建設運動所努力的。

我們民族所以有四五千年光榮的歷史，有四萬萬五千萬的民衆，有三千五百萬方里的領土，他不是偶然僥倖得到的呢？我們如果能夠答復了這個問題，就可以認識我們過去

爲甚麼能夠生存；而現在爲甚麼不能生存。依我個人的觀察，中華民族之所以能夠存在的理由，就是因爲我們祖宗在幾千年前發明了生命的原理，這種發明，比較牛頓之發明力學更爲重要。而現在中國之所以岌岌不可終日，也就是因爲我們把祖宗偉大的發明丟棄了，我們祖宗所發明生命原理之總匯——一部易經，一般人都當他是迷信的玄學，不知去探求真理，發揚光大。固然易經文字深奧難懂，但我們不能以其難懂而丟棄不要，天下事大致因時久失真，遂致使人難解，但是能不怕煩勞去研求的人，才可以得到至善的利用。易經這部書是說明生之全體大用，至爲詳盡。他以爲生命存在的條件有四，第一是精神的條件，第二是物質的條件，第三是時間的條件，第四是空間的條件。無論是一個人或是一個有組織的團體，如果忽略了四個條件中的一個，那就不易得到生存的。舉例來說：比方甲乙兩國的軍隊，其人數相等，其戰鬥力及機械都是相等的，此時雙方決勝的條件，就是誰能善用時間佔領最重要的空間，誰就可以得到勝利了。精神與物質是生命之本，時間與空間是生命之用，體用能運用得宜，生命才可以維持不絕。在生命之體的方面講，精神的條件，有時也可以超過物質條件之上的。我們有了物質，而精神不稱，物質毫無補益；若機械較差，而精神很好，還可以奮發有爲。就生命之用的方面講，時間是縱的關係的確定，空間是橫的關係的確定，縱橫的位置都經確定，當中的交叉點自然容易安排了。

這種偉大的生命的原理，可惜自漢唐以來，常有所偏，有的祇抓住了四分之一的條件，而沒有整個的把握着。譬如

宋朝一般儒者，一天到晚講正心誠意，精神的條件誠然發揮很透切，但是沒有注意物質條件來調整。加之那時正是印度文化——佛教盛行於中國的時候，遂不期然而然影響了中國整個的文化。因爲宋儒觀察之錯誤，使民族生存的條件祇向精神方面作畸形的發展，結果元兵內侵便無法抵抗。到明朝中國文化雖然有一度小波瀾的興起，但還沒有根本解脫唯心論的氛圍，結果滿清又乘機入關，統治了二百六十餘年之久。其實我們的先聖那裏是偏重於精神條件的呢；他一手抓住精神，一手抓住物質，後來一般人因爲觀察的錯誤，祇在精神方面謀進步，而人家物質的進步一日千里，我們是脫節落後了。這種脫節的結果，不但使我們自衛力量不及人家，甚至於其他一切衣食住行資料的供給，都不及人家遠甚，這是過去唯心文化所鑄成的大錯。到現在國內一般人的思想還是非常的龐雜，大體上可以分爲二種，一種人是只知崇奉自己的文化，蔑視他人的優點。一種人是說中國已經沒有文化，應當全盤接受西洋的文化。這兩種思想都可以說是亡國的思想。好比一個人有病，他的一位朋友對他說：「你沒有病，不必去醫治，也不必去診視」。另有一個朋友對他說：「你的病症是不得了的，趕快請醫生」。這兩種態度是何等錯誤啊！前者是坐誤時間不救，後者是亂請醫生，隨便用藥。前者是妄自尊大，後者是妄自菲薄。妄自尊大者是自暴，妄自菲薄者是自棄，孟子有言：「自暴者不可與有言也，自棄者不可與有爲也」，不可與有言與不可與有爲的人，如何能救國呢？先聖告訴我們要充實生之體，對於精神物質條件決不可偏廢，而必須隨時調整，就是所謂「致中和」。不偏之謂

中，合理的配合之謂和。致中和的意思，就是要使精神與物質有合理的配合，精神條件進步了，物質條件趕快要補充起來，使其能有均衡的發展。其次關於時間空間的調整，要「致中正」。換句話說，就是要正確的把握時間與空間。我們遇念過去黃金時代是應該的，但是不能忘了現在的空間。我們能認識了現在的環境，但不能忘了過去的歷史而不顧。所以時間與空間把握不能正確，無異使生命趨於自殺之途。祖宗告訴我們對於生命之體要致中和，生命之用要致中正，就是要我們有「苟日新，又日新，日日新」的思想，這種體用的綜稱，就是中庸之道。——生命調整之道。

數百年來，中庸之道，廢棄不講，生命失其調整；空談精神文明而忽略物質之創造，時代需要及環境進化，不知注意，而自趨於落伍，遂致民族日趨衰弱。總理有見於此，所以一面秉承中國固有的一貫道理，更博採西洋的學說，以建立救國救世界的三民主義。其出發點為平等為博愛為和平，其終極的目的是天下為公，世界大同。故其精神之表現處處合乎王道。他要使全體人民均能得到優適的生存，所以有節制資本平均地權為手段的民生主義，他要使全體人民都能共同管理自己的事務，一方使人民都能自動，一方又要防止使不流於亂動，所以有權能劃分的民權主義；因為他不但使自己民族能夠生存，同時還要使全世界的人類都能平等的生存，所以有主張獨立自由平等的民族主義。中國固有的道德，在 總理的三民主義一部書裏，完全表現出來。 總理更

解釋人類進化的中心，不是唯心的或唯物，完全是以「民生」為中心。所以他說歷史就是人類生命進化的記載。二千年來中國固有的道德到了 總理才集其大成，而放出異彩。我們再看 總理所著的建國方略，一部份是心理建設，一部份是實業計劃，亦即精神與物質並重的意思。因為知是很難的，所以我們對於智識不能有一天的落後，而要努力去求知；行是比較容易的，所以行起來就要快幹硬幹實幹。這樣策勵了一個人的手和腦同時動作起來，既能使我們的智能，可以趕得上人家；同時要我們力行創造，使物質的條件能與精神條件有同樣的進展。易經裏所謂「天行健」，「自強不息」的意思，就是要使每一個人沒有一天不在努力工作，使生命得到合理的調整。中國在歷史上是優秀的民族，因為他能依據生之原理時常使生命的體用得有合理的調整。民族有了這種一貫的偉大的唯生哲學思想，所以能夠得到不斷的偉大的生存。我們今日從事文化運動，就是要本着這偉大的生之原理，使人人自強不息的去快幹硬幹實幹，創造物質，發皇精神，把握時間，控制空間，使生命的體用能夠不斷地作合理的配合與調整。我們相信：自己民族所發明的真理最可寶貴；以此真理以建設自己的文化，使國民從自信力的發揚而使思想與行動能趨一致，才能產生最偉大的力量。以此偉大的力量，不斷去努力，必可以造成世界上最偉大最高尚的三民主義文化來！

二四，五，七。

原質，礦質，有機的相對無機的，酸性相對鹼性。現在我們溫習「入門的」化學實驗，則腦筋中的懷疑，即可冰釋矣。

一種化學原質，是終結的，或根本的物質，不能再分開或改變成爲別的物质，金終是金，鐵仍是鐵，氧氣還是氧氣，原爲何物即屬何物，而不摻雜他物，他們係原質，但水非屬原質，乃氫氧二質所化合，終可化成二質，食鹽非是原質，乃鈉氯所化合而成者，糖非原質，因其爲炭氫氧所組織而成。水，鹽，與糖係化學化合物，已知道的化學原質，達九十種，而化學化合物達幾十萬種，尙有物理的混合物，Physical Mixtures 該混合物非化學物質，或化合物，乃各種物質混合而成者，糖漿非屬特別物質乃糖與水混合二者而成，常謂其一爲水，乃流質將糖溶解水內即成，活人身體所有之物質，除純潔脂肪小球硬礦物結晶之骨齒，及或表面皮膚甲髮等外，皆可爲幾種溶解水中之混合物。蓋體內無化學原質之純淨或原質的形狀存在，空中瓦斯與人接近最稠密，以其溶解於血內與體中之液體內，空氣非原質，亦非化合質，乃數種瓦斯所混合者，其主要之原質，乃氧氣在水內用壓力可加增瓦斯數目，當人在高空壓力之下作戰壕中工作，出來太快時則過度之氧氣溶解於血內，由流質而達於外，以致血中起氣泡而患疼痛「病」即班司 (Bends) 是也，然氧氣猶如原料，進入肺臟不僅爲血液吸收，且與紅色素 (Hemoglobin) 化學的結合，將血顏色改變，故動脈之血較靜脈之血爲鮮紅。夫九十種化學原質，以科學的視光觀之，頗爲奇異，須化學家方詳知。雖然希罕之新原質，如銳 (Radium) 鎢 (Tungsten) 由科學家發明之，後人享用之。人之生存，包括人及其所食之動植物之來源，含有十六種原質，有平常者，有珍奇者，希罕者，在死的宇宙間環繞我們，而卓越者在生存，或生理的宇宙不與相合，鐵爲普通豐盛之原質，對生理方面爲奇珍之原質，碘對於生理方面亦爲稀少之原質，且陸地亦最少有一——衆知其於宇宙間係溶解於海中者。最平常之原質，即氧氣，無論在地上海中，在空中皆有，尤其在人身與所食之物中均豐滿充足。其次較多之原質，在人身與所食之物中，即炭氣是也，但在地球之殼層爲最少。至於氫氣成水之十九分之一之重量，且微似糖小粉與脂肪之比例。其次是空中之氧氣，供給於宇宙間最多，氧氣，炭氣，氫氣及氮氣等化合物組成人身體重量百分之九十六，斯項質體名之曰「有機」亦可謂之「無礦物質」、而體內其餘之原質，列爲礦物質。鈣與磷二種礦物質爲不溶解之化合物或鹽基質，則爲組織骨之礦質，此二種礦質在骨內比例，二份爲鈣，一份爲磷，而骨與全身重量比例，則骨佔體重百分之三，全身不過六種化學原質組織體之重量百分之九十九。其餘百分之一爲五種極微量之礦物原質，等於體重十進的百分之一，列表如下；

鉀	(Potassium)	.35	Percent
硫	(Sulphur)	.25	Percent
氯	(Chlorine)	.09	Percent
鈉	(Sodium)	.06	Percent
鎂	(Magnesium)	.05	Percent

(接第十面)

關於食物所生種種懷疑概因不明瞭其 化學之成分與營養之價值

李樹華譯

Much Confusion Regarding Food Comes From a Misunderstanding
Of the Relation of Chemical Elements to Nutritional Problems
(Physical Culture) By Milo Hastings

接奉本雜誌(體育教育)讀者許多的問題關於食物內之化學成分存在之指明，及實驗所產生之化學成分以決定食物之價值，此種問題之答覆，待每月食物問題專刊欄內，以冗長之文獻詳釋一切紆錦注，故此較長之文獻，著者企圖搜集關於此種問題之材料，撰作答案，擬解釋化學成分與食物之關係，並指出種種通常之曲解。最流行之誤解，謂不多不少，僅十六種原質在食物中，為人所週知者久矣，如斯事實不符，在人身內化學原質數目則不知悉。尚有一種連帶之誤解以為人體內所有之化學原質與食物內之化學原質，概係「屬礦物的」原質，我們嘗接奉如斯問題：「我從何處可獲一圖表，指明十六種屬礦物的原質，且何種食物每種礦質概可得着？」。觀上段之末句問語，發現另一通常誤解以為某原質僅見於某食物中，其他食物中則蔑有：此係不通之謬論，然以較佳之解釋，應謂某食物不含某原質。

早幾時代誤解的輿論，至今甚囂塵上，其勢未減者，即謂健全的小麥，是完整的食品，因其含有十六種化學原質，該原質已於人身內覓見。上敘述健全的小麥是矯正無訛，不過其化學成分，在人身內尚未敘明精細之處，以致以訛傳訛，誤導效果，似關重要，現人根據此說，斷定食物營養成分之價值，妄自臆度，殊非所宜，不如敘述小麥時毋涉題目以外可也。關於有同等利益之食品，似應敘述者即健全的雀麥，或健全的珍珠米，或健全的豆子，或大白菜，或橘子，或牛乳，或雞蛋——實在具有特別的「天然」滋養料。健全的小麥確具優美而明顯營養價值，但無如許之化學原質數目，毋甯謂小麥原質比例，其營養特質或化合物之價值，頗居特殊地位。或有人質問我，為何舉健全小麥之重，豈不反引起人注意，素來有含有十六種原質之說，早印像於人腦筋之中，予之意思，揭發此由來已久誤解人類營養問題之價值，奸商藉放大吹法螺，肆意敲竹槓，行欺騙手段，售賣多無價值之出品，反說含某種化學原質以圖漁利，一般藥商，根據此說，售賣成藥，擬定人身原質一覽表，創製理想的科學，以某原質可治某病，繼則第二步方法，發賣所出藥品，該品含有某原質，正如所云某原質能治某病也。譬如擬訂病症一覽表，某病因缺乏鈉而得者，某症因錒不足而患者，遂有含鈉含錒之藥品發售，以吸引人民分別購置——或一金元一兩，然人得取鈉錒異常容易，無庸另外化費，即由平常食鹽中得之可也，有時取用鈉錒太多，考天然食品中，亦含食鹽故菜中有時不必另加鹽。關於食鹽將引起許多讀者發生種種紛亂意見，而原質混合或有莫名其妙之勢，何原質係有機的，何種屬無機的，或有少許無機的，以無機的有益於身。其次議論紛紜者，論到目今最重要歸與鹼性酸性原質問題，故我們有——



國際資本與世界經濟

弓 昭

(一) 概言

近年來，世界各國皆感資本拮据，金融衰弱，以形成了今日世界整個經濟不景氣之現象。但考究這種現象發生的主要原因，乃是由於近數年來國際資本之不活動所致。

因為國際資本之活動與否，與世界各國國民經濟之盛衰有極大關係。在經濟進化上，國民經濟一旦推移到國際經濟的時代，其資本必大半移動到國際間去，以這種國際經濟上之資本的作用，當然就會與世界任何國家國民經濟之盛衰，發生着極大的影響關係。已往各國經濟之進展，無一不是先由衰弱時代，而進於繁榮與盛時代，但所以能成就其進步的原由，乃又無一不是賴於國際資本之活動和利用。往事不必論，茲僅一述世界大戰前後間之各國經濟勢力的推移情形，即可明瞭今日現象主因之所在了。

(二) 國際資本之作用

國際資本之活動，本屬兩方面相互之作用。一為利用外

國資本，以圖本國經濟的進步；一為利用本國資本，以圖伸張經濟勢力於外國。因為有此兩相需求之目的，所以就國際資本之活動的必要和發生。詳言之，就是一方面凡屬經濟未發達，資本不富裕的國家，為求其經濟進步起見，需要資本供給，不得不向外國借入資本；同時他方面凡屬工業發達，資本富裕的國家，即將其多餘的資本，出借外國。因此一方借入外資的國家，即成了債務國；他方出借內資的國家，即成了債權國。但是凡屬有多餘資本出借的國家，其目的不僅在借出資本，能推銷本國的生產品於外國即屬了事；還要進一步挾其資本的威力，擴張其國家勢力到全世界去的。此就是資本主義的帝國主義之由來。以往被這種資本主義的帝國主義所犧牲之國家，其最顯著者希臘，埃及，等國皆是。因為外債過重，不能清償，以致國家內政受人干涉，始則喪失財政權，繼則喪失外交權，終而至於亡國。凡是將主要國權，一旦置於外國勢力範圍之下，即本能稱其為完全獨立國，其國家之危亡即在旦夕間了。當時大事伸張勢力於希臘等國，而侵略其獨立者，就是英國。但是要知道英國在十六世

紀的時候，這是一債務國，其資本多由荷蘭借來。荷蘭在以往對於債權有四十五億鎊之鉅，為當時世界最重要的債權國。

作國際資本之活動者，固志在伸張本國經濟勢力於外國。但是仰借外資的國家，祇要對於外債資本，能善於處理，概作有利的運用，自然可以借此富國有強；否則，如亂用靡費，徒重擔負，至遭外人的干與，那當然是反足以危害國家。所以不怕外債，而所最怕的是不善利用外債。凡是善於利用外債的國家，未有不賴此資助，使其經濟大有進步和發展，即如十六世紀的英國雖為一時的債務國，而因能利用外資，使其經濟發達，遂一躍而為國際經濟上最有力的資本國家，得以掌握世界商業的霸權。世界大戰以前的德國，也是先能利用外資而後勃興的。再如美國在大戰以前，也是一個很大的債務國，其債務以英法兩國為最多，但待至大戰以後，美國忽然也一躍為世界最大的資本國家，竟做了現今共所稱羨的五百億法郎之唯一大債權國。日本迄今還是一個債務國，其外資多仰給於英國，日本經濟雖有今日之發達，而其所負外債仍屬不少，要以最後一次所借數目為最多，就是民國十二年日本關東大震災後的復興經費，是於英國市場所募集的五億五千萬法郎之公債，專為復興東京橫濱兩市的建築費用。所以今稱世界有三大復興事業，第一次是十六世紀倫敦大火災的復興；第二次是美國桑港大震災的復興；第三次就算是日本關東大震災的復興事業。此等事業，皆是大半要藉外債之力，方能舉辦的。倘若當時國際經濟之情形一如今日之現象，那就只好望梅止渴了。

(三) 德國一時之活動力

在世界大戰以前的近期，其最能發揮勢力於國際者算是德國。例如當時德國試探投資於俄國，是德國先將本國資本輸運至俄國，以與俄國合資開設一銀行，其銀行一如普通銀行的性質相同，是先求吸收存款。待俄人存款數目已超過銀行基金以上，而後即利用此所吸收之巨款存款，作為營業。至此俄國合資之基金就算歸到德人之手中，另作他項利用了。

德國此種銀行的營業，是以匯兌其重要部分。其業務是不僅限於德俄兩國間，且推行至俄法兩國間。既能營及俄法間的匯兌業務，其銀行內即可由此匯兌往來的關係上，對於俄法兩國間貿易關係的內容和秘密，概可窺探盡知。譬如匯寄押款時，即得知其所發生匯款交易的內容；又如從發貨憑單，船運貨單，鐵路運貨單，以及保險單等等，即可知其由法輸入俄國的所有貨物及其價格。而後由銀行將此種種秘密情形，傳報到德國國內各關係機關，使德國的競爭和製造業者得知消息，好謀如何與法之製造業相競爭，就是立刻將價格低落法貨之下，使俄國販賣商人聞風競購。同時德國銀行，比之法國銀行特別給與俄商長期的貿易信用，緩其付款期間，以助長商業與法競爭。於是俄國販賣商人也將貨品價格低廉，力求傾銷，以便早日盡售其貨，換得現金，去償付貨價，再行販運。因此俄國外貨市場的價格，即頓現不安定狀態。而一面因德國銀行對於貿易信用延長，使俄商勢必紛紛爭向德國定購貨品，所以德之輸出，一時大為增進。

能於國際經濟上有很大的發展。而英法兩國首先受其威脅，其他各國也無不大受其窘迫。蓋謀國際上之資本的活動，即不外作如此之利用。德國一時以這種方法，竟征服了世界的經濟勢力。觀此又可見國際資本活動者之實況和其特色了。

(四) 美國一時之經濟力

世界大戰停止以後，所有國際資本之活動，也隨之而停止。此時能作國際資本之活動者，祇有一個美國。在此歐洲各國經濟窮蹙之際，所幸有美國之經濟財力的調劑。因為美國於世界大戰中，蓄積有鉅量現金，於停戰後，即大行放款於歐洲各國。而歐洲各國為恢復戰後之創痍，祇有仰賴美之資本。所以大戰後世界的經濟狀況，得以日漸恢復繁榮者，皆是有賴於美之資助。尤其是德國於大戰慘敗後，其財富枯竭，殆陷於萬劫不復之境地，而其不數年間，竟能逐漸踏上復興之路者，因為德人堅忍耐勞之功，也有賴於美國資本助力之所致。德借美國公債為最多，大約以德國財力之現狀，祇說支付所有公債的利息，恐也難以應付吧。

美國此時的放款，是不僅用貨幣現金，多半改用貨物。因為借債國徒將外國貨幣輸入，是無何等用途。如果徒將貨幣或黃金輸入，是祇有現金之儲積，而反促成國內通貨膨脹，物價騰貴之弊害，無絲毫利用之受益。所以借債國對於借入資本，願代以借物，就是以所借外資，購進各種貨物，以便利用。因此放款國也就獎勵輸出，以擴張其生產品之銷路於外國為目的。同時借債國得以借款購進外貨，而發生購買力，因其自身本無資本，今以借款購得所需要之各種貨物，

則其購買力自然發生，貨物隨之推動，商業交易也自能活動，於是社會經濟狀況日漸興盛，不至有不景氣之發生了。所以在大戰後，一時間世界經濟得以恢復繁榮者，實多賴有美國之放款，以發生世界各國購買力之故。

因此美國的金融界，當時也造成了歷史上所罕見的盛況。因其有豐富的現金，通貨及信用乃大為膨脹，物價也大為騰貴之海外貿易又大振興，輸出也見歲超。其中尤以股票市場，雖女傭小工們也皆伸手於股票，其時大學教授以買賣股票，而博得巨利致富者甚多。當時美國的股票市場，為何這樣的興旺哩？因為凡屬國際放款，大都是依賴各種證券的發行，就是無論何國欲從美國輸入外資，必須在美國市場發行證券。換言之，凡欲向美國借款者，必在美國市場發行公債票，或公司股票等等。此種流通性的證券，一旦於證券市場交易，能使證券市場之情況興旺起來，則一班的證券就能隨之而騰昂。一班的證券騰昂，則此等外國證券也就隨之而得維持其較高的價格。於此情形之下，國際放款，乃得任意自由的施行了。本來美國於一九二八年以後，其國內資本金之需要甚為緊急，頗難作國際的放款，惟賴此證券市場之繁榮，及證券時價騰昂之中，乃能從容的繼續對外放款。

美國於此證券騰貴，金融旺盛之時，其一班金融界，前途甚為樂觀，計劃大興事業，高唱美國金融界永久的繁榮，使無不景氣的襲來。殊不知繁榮過後，其隨之而來者，必是不景氣。就是說不景氣之後，發生繁榮；而繁榮之後，又必發生不景氣。此屬循環事理，值得研究的。美國於此世界不

景氣後之繁榮中，固能作國際的大放款，但必信為是永久的繁榮，而無循環中斷的繁榮，此於經濟史上固無其例，即於理論上也難認可。所以美國金融界於這樣狂熱中，不久即起了反動的呼聲，頓使其金融界發生極大的破裂和恐慌。蓋極端狂熱的繁榮，不久必有反動的踵至，所以美國免不掉一九二九年十月間的大恐慌。

這是因為美國對外放款過多，以致資本流出過甚，遂延至一九二九年十月間突然發生國內金融那樣恐慌的反動，和慘憺的破裂。美國於此繁榮夢醒，現狀堪悲之際，當然就談不到再能放款，所有國際資本之活動，不得不宣告停止了。

美國對外放款一旦停止，同時美之股票價格也就一落萬丈，竟使購買者絕跡。因而所有外國各種有價證券，也難發行。如欲勉強徵募，是非以特別低價求售，難有受主，結果還是不能發行，事實上遂演成了國際放款之斷絕。從此世界金融不景氣之整個恐慌，也就日見顯露了。

(五) 近年整個不景氣之現象

自從一九二九年十月間起美國停止放款，同時，國際資本之活動，一概停滯，其影響就大甚於往昔，竟使世界各國皆感困難萬狀。祇就德國言之，德國對於大戰後所有賠款，幸能履行其義務者，全賴有美國的借款。即是德國一面借得美款，一面即交付英法各國之賠款，尚能勉強應付過去。及至美國放款一旦中止，是使德國無從告貸，其財源即告斷絕，對於一切賠款自然無法履行了。德國一旦不能履行債務，當然也就立即影響到各國的金融。首先是英國，因受此影響

，竟使英國之金本位不能維持。使英國不得不暫停金本位，低落鎊價，以支持其對外經濟之關係。其次是日本，也因受此影響，於商業買賣上非用現金不可，以致日本現金流出甚多，也不得不將昭和五年的「金解禁」之金本位計劃停止，再度禁止現金出口。其他各國，也無不受其極大影響。美國也於一九三三年春間脫離了金本位，而參加紙幣國家之集團。

因美國不能放款，而影響德國債務之履行；因德國不能履行債務，而影響多數國家不能維持其原有金本位制。即因英美兩國停止金本位改用紙幣本位，而又讓成了今日「國際通貨價值」之混亂。以現在世界各國的通貨關係，是形成了兩個對峙的集團，一是以法國為中心，所謂金位集團；二是以美英等國為台柱，所謂紙幣本位集團。因此兩個集團互相對峙，以致美元和法郎不相調和，遂惹起近來國際通貨價值之不穩定，使世界金融至為混亂。而益暴露整個不景氣之現象。

至於現今國際資本之動態，是如何情狀呢？現在固談不到國際資本之自由的活動，却是另有兩種特殊性質的國際資本之移動，第一種是「國際資本的收回」，就是一方面債權國除年年須索取債務之利息而外，對於到期之債款，也刻不容緩的要收回；向他方面之債務國，既感無外資可借，復感外債須如期歸還，使其困難而苦痛。例如美國最近對外之政策，即一面因為美之國際貿易出超，須收取新欠的貨價；同時又要收回到期之舊欠的債款。國際資本有這樣的移動，美國以為可以吸收各國之資金，使美國又能蓄積大量現款，就不

難恢復美之繁榮。但不知正因吸收世界各國之現金過多，而反掠奪了各國的購買力，使其對於美之貿易減少而斷絕。這不獨是各國深感苦痛，也是美國所不能免的不景氣之呻吟。

第二種是「資本的逃避」，這是資本的一種隱憂之病態。就是凡遇有資本所在國的金融界稍呈不定之現象，即將其資本轉移到他國而逃避之。這也是國際經濟上之一種資本的移動。但是以這樣的移動，實使國際經濟益感惶擾而窮迫。一九三一至三四年間，德英日美諸國之金融，皆有過這樣逃避資本之惶擾。這種現象，不能不說是不景氣時代之特有的現象吧。

六 結論

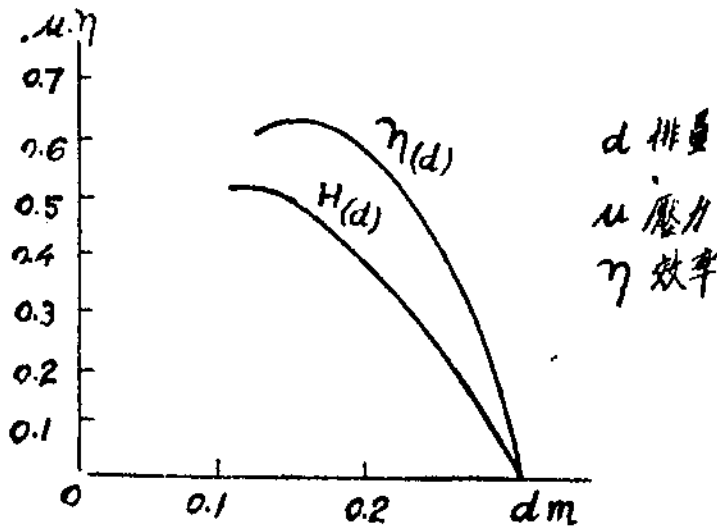
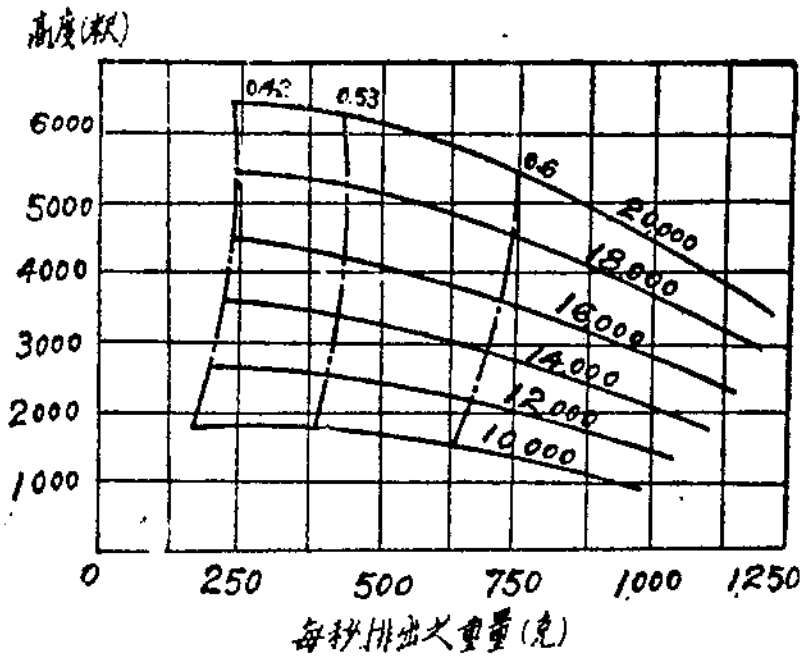
總觀以上所述各節，已往國際資本之自由活動，是與世界各國之經濟有那樣重大的關係；而近來國際資本之活動停

滯，又是與世界整個經濟有這樣重大的影響。事實經過如此，當可洞悉今日現象之主因所在了。那麼，今後欲謀挽回世界之不景氣，自必非先要恢復國際資本之自由活動不可，也是無疑義的吧。我想將來如果舉行世界經濟會議，也必將此項問題，為一重要議案。

近來日本倡議中日經濟合作，欲謀單獨對中國放款。因此英美也同時聲稱對華經濟合作，倡議四國銀行團之聯合放款，這也足見各國對於國際資本活動的注視和願望了。中國目前金融恐慌，及此後各種建設事業，在在需款甚巨，而自國財力不足，當也願望國際放款，仰借外資以利用。無論為單獨貸款，或聯合貸款，以及借款形式是以貨物，或以貨幣，皆不關多大的注意。而其最要注意者還是自國用途的審慎。即所謂不是怕借外債，還是「怕在不善利用外債」之一點，乃是為此後國人所應特別注意之處。

◀接第四面▶

由此表觀之我們不名之曰十六種原質然命名為十一種化學原質，只算為體重百分之九十九、八〇(99.80%)但上表為漸近於正當計算，至於實在其餘元素尚未列入，縱有原質為重亦極微，鐵質在十一種原質之外，鐵雖多而在人身之百分比僅(.004 Percent)百分之千分之四，或在健全成人體內約十分之一盎司。前將關於原質之奇珍「微」量敘述，免人爭辯，再將有機與無機，礦物與非礦物質，鹼性與酸性問題詳明述之。最簡單解釋礦物的名詞，凡物不能使之蒸發及不焚燬但燒後留於灰燼中者，謂之礦物質。當動物燒後約留五分之四屍灰屬於骨質，木料燬後較多之質，為碳酸鉀，乃由鉀而來，因此人可用木頭灰代替鹼作肥皂。有四種原質謂之有機的供燃料及消滅，無論如何如些氧氣保留，其他與空氣中來之氧氣，加入及聯合礦物質如鐵化物供給為身上之燃料，故灰燼中四種原質甚多。礦物質名詞有幾個特別的意思，市售的方面稱謂乃由土中開採出來而有價值之物，但所有平常的土壤及沙石與泥土為真正之礦物質，故水為一種化學之意義，但煤與礦油——煤油——係燃燒炭化合物類似有機質或為植物之遺物，煤之定義是如此，煤油之原始，曾有爭論，此係未能明於講清楚者，我們將煤與油分類為非礦物質。然而組成水及礦物質礦化，這些原質乃屬於無機類，金銅鐵，墨鉛俱為純淨之炭質而稱為礦物質，如是硝酸鹽含有氫氣，然而以實用目的觀察食物與身體之混合物，此四種原質為非礦物質其餘為礦物質。



航空發動機在高空保持能率之裝置

(續)

饒國璋

尤其是，當發動機低速行動，由曲軸方面所傳來之偶力，極不規律時，連結運轉器，即會起滑溜，裨振動與絞捻之變化，不致傳達於加速齒輪。

鍾上之力均衝，在軸瓦上，不致有輻射分解力，當自動結合時，亦無依軸長方向之反抗力。

壓氣機：此機共有二部分，是用 ALPAX (鋁與矽之合金，

(圖八)

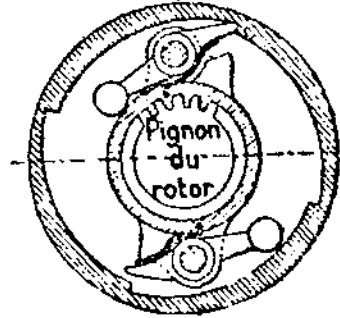
後者佔百分之十三) 鑄成，在進入進汽導管前，先由第一輪壓縮，送進第二體內，再由第二輪壓縮。

其軸由兩端，放於二軸承上，其中之一作承推用。

扇葉是鍍鉻鋼做成，撞擊抵抗頗強，由整料中取出，十分依半徑線佈置，毫無使依軸長方向移動之力。

自由輪：在最初之壓氣機上，當離間時，風扇即不動，兼以裝置之導管長，在吸進方面，頗受阻止，約失去百分之五至八之能率，為因在低空避免此種損失，及得良好之搗捻，故 Fairman 遂用一種自由輪之裝置接合之，此輪之構造如九圖，由此輪帶轉風扇，以搗捻而改良汽化，及償還失去之能率。

Plateau d'embrayage (3)



(圖九)

自由輪之限指上，設有重錘，當連結運轉器離開，限指伸入窪處，即可使壓氣機軸轉動，錘6之末端，因已被7擋住，故不克連接，全體遂以發動機之速度旋轉。

力，達某種數值即不抵觸而完全自由，指尖之磨蝕極少。

離間時風扇之速度，漸次降低，限指受其下部彈簧之作用，恢復伸進窪處之姿勢，先自由轉動，至風扇齒輪之速度，略低於發動機之速度時，即實行伸進，使風扇與發動機一同旋轉。

三速度之開動機械：當壓氣機動作，在地面則不能大開汽門，枉耗之能率頗不少，為改良此種弊端，Farman 乃造一種三速度之開動機械。

第一速度，僅在地面時使用，約消耗 100 馬力，第二速度，約消耗 200 馬力能在 3000 呎高恢復大氣壓力第三速度約消耗 300 馬力，可維持壓力至 5000 呎高。

前兩種速度上，均裝有離心力開動限指之自由輪，此種自由輪，可使其裝在之齒輪，轉動得比較其帶動之裝具為快，當更換速度時，可不必使發動機遲緩，亦不必離間。

一單獨之開動槓桿，在三種不同之位置，可使之自由逐漸連接。

Schémas de la commande mécanique Farman, à 5 vitesses.

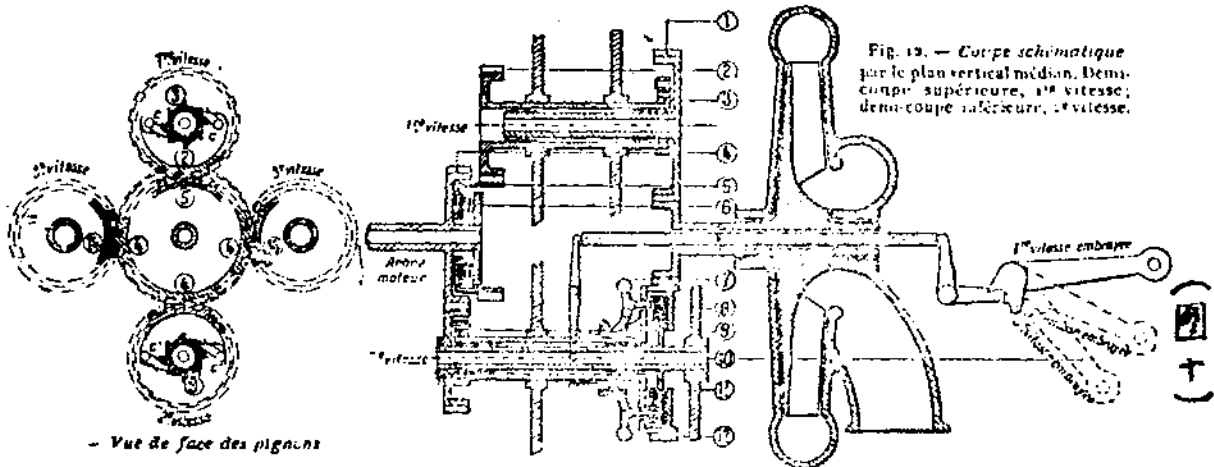


Fig. 13. — Coupe schématique par le plan vertical médian. Demi-coupe supérieure, 1^{re} vitesse; demi-coupe inférieure, 2^e vitesse.

- Vue de face des pignons

其動作可以下圖釋之：

上為依垂直中央面部切圖，上半部是第一速度，裝在發動機軸上之齒輪 4，以鬆緊結 6 帶轉齒輪 5，5 即帶轉齒輪 3，3 與制輪 2 相連，藉限指 C 之作用以轉動齒輪 1，一即轉動風扇齒輪。

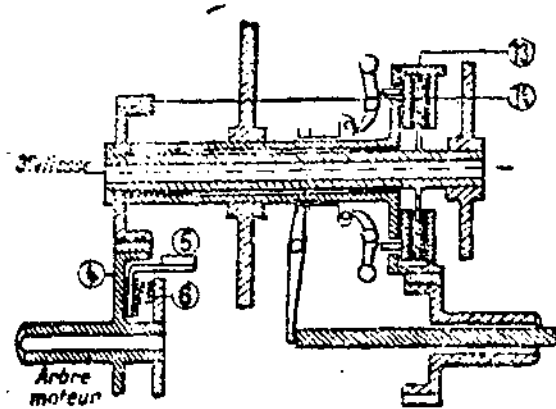
當發動機轉 2500

轉，壓氣機之風扇即轉 1100 轉，在進氣導管內，略有超壓（約 5%）

連結運轉器，當此時，均是在離間之位置，此即說，鋼珠推輪 11，與錘槓 7 之末端，正相接觸，阻止之，使不得壓輪 8 盤附近之磨擦面。

十圖之下半部為第

二速度，當擊動開動槓桿10，推輪11移開，錘1即克自由活動，離心力使錘壓擠磨擦面，令與盤12壓緊，遂即帶轉齒環12、13帶轉風扇齒輪，使風扇以 $17000 \frac{\text{轉}}{\text{分}}$ 之速度轉動，可維持 $760 \frac{\text{M}}{\text{M}}$ (水銀柱高) 氣壓，至 $3000 \frac{\text{M}}{\text{M}}$ 高度。

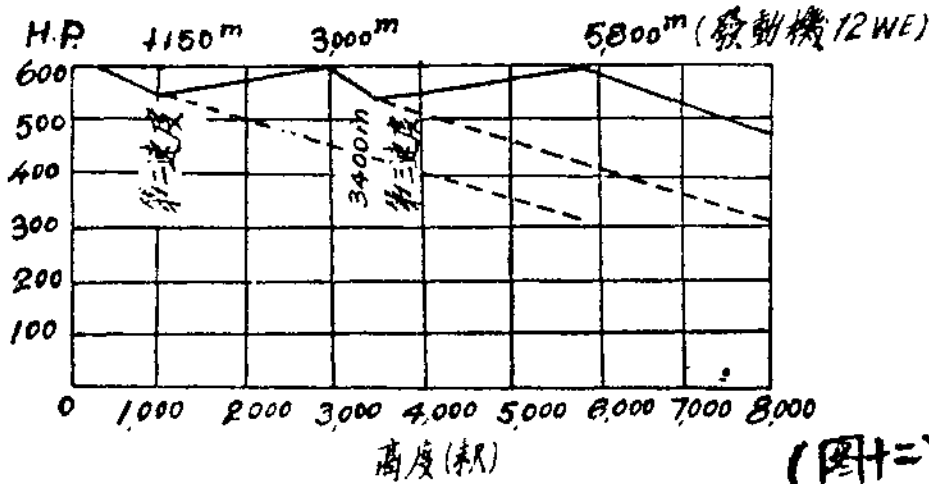


(圖十一)

當以第二速度行動時，風扇轉動之速度比較在第一速度為快，傳動齒輪亦然，第一速度上之限指10，即為離心力撥開，制輪11得自由活動，將齒輪12與齒輪13間之連接割斷，第一速度之轉動，即居於自由輪之地位。

第三速度，十一圖，為以一中央橫平面過開動機關之割開，亦由擊動槓桿10開動，此時二連結運轉器之束縛均被除去，發動機之轉動，由齒輪13至齒輪14，而將齒環13帶轉，中間經加速，風扇以 $27.000 \frac{\text{轉}}{\text{分}}$ 之速度轉動，能維持 $760 \frac{\text{M}}{\text{M}}$ 氣壓，至 $5500 \frac{\text{M}}{\text{M}}$ 高度。

當以第三速度行動時，第二速度自由輪之行使，與上述第一速度者，完全一樣，在第二速度連結運轉器與開動軸間之連接，即割斷。



(圖十二)

由第三速度改至第二速度，及由第二速度改至第一速度時，可以反上述之動作執行。

在第三速度上，有二連結運轉器，因此一方面可保持原有緊小之外廓，而將全力傳至壓氣機，他方面，可使在壓氣機軸承上之力得均衡。

日本現實的外交政策

孫復齋

本文內容詳述日本國內工業化之結果，乃樹立日本現實的外交政策之動向。作者亨第麥希氏 A. E. Hindmarsh 係一著名作家，著書文壇，今站在第三者立場而發言，立論精確，頗有見地。譯者早年曾負笈三島，研究政治，逗留彼邦，略諳日本國情，更受亨氏所言之至當。其文先載於外交雜誌，又復轉刊於遠東時報，紙貴洛陽，推所備至，可見其文之價值。中日近隣，關係尤切，而日本之外交，大部份尤為對華侵略之外交政策，國人自須詳究日本現實的外交之由來，方可下對症投藥之準備。信筆譯出，以慰關心時事之國人。——復齋

日本現時四種深思熟慮之行動，已引起全世界之疑妒。當一九三一年日本侵略滿洲，隻手造成偽滿洲國，日本對世界主持之國際和平，不啻暴露其一種挑戰行動。中國及其他各國，固尚未與之應戰，乃均因未得充分準備之故也。一九三三年日本在國際市場繁榮上之積極努力，認為從前是西方各國所獨佔，因此各國對日本貨物有關稅及數量上限制的報復。近月以來日本人士對於現存海軍比率，表示不滿，將要求與英美兩國取得同等之地位，故於一九三四年四月十七日日本外交界，竟不

同溫層飛行的技術問題

郭力三

一、緒言

同溫層因為溫度在零度以下，氣壓低養氣不足，飛行不易，然則同溫層飛行所要飛機，究以何者為最適宜耶？現在有內燃機發動的飛機，或裝渦輪機增壓器發動的飛機，或蒸氣發動的飛機與火箭等。內燃發動機因空氣供給困難，增壓器渦輪機之轉輪速度過快則溫度增加，容易破壞。蒸氣發動的飛機因重量甚大，且燃料消費多，尚未十分成功，如再加研究似有可供使用之可能性也。火箭飛行尚待研究之點亦復甚多。同溫層飛行所要之飛機，翼宜薄須有適當之曲度，形數比及昇阻比俱宜大為要，此為本篇之要旨，試分述於後。

二、內燃發動機

關於同溫層飛行，如發動機之設計，座席之防風，氣動力學上種種新方案，尚多足供研究之點。第一困難問題，若用內燃發動機則如何始能得標準大氣之空氣以供給氣化器之應用。發動機所發生之馬力雖在大高空亦應與在海面所發生者相等為要。現今的發動機因空氣密度下降，馬力自然減少，故不適於同溫層高空之飛行也。

高度增加則馬力減少，沒有增壓器的發動機上到了一萬九千五百公尺的高度，有用馬力完全消滅，因為有用馬力只足以抵補機械損失。欲增加有用馬力不得不裝增壓器，轉動增壓器亦要消耗多量之馬力，故其效力自然有一種限制。

有人說可以利用廢氣之壓力來轉動渦輪式增壓器，但高度增

顧大多數國家之利益，及拋棄日本已往合法之承認，實然聲稱日本在遠東之地位，自蒙為非常之重要。

但日本國務員當目光遠大，崇尚實際，一舉一動，決不自取咎戾；激動國際上之惡感。吾人如靜心觀察日本政策之表現，應詳究其內幕原委之所在。日本政府與人民非一切皆仰鼻息於不顧利害之軍閥團，日本人民訓練有素，實非曲解與盲從者，所能同日語也。蓋因日本之外交政策，是有其理由，全國上下，一致為國，彼此諒解，尤為吾美人所稱道。日本現遭一致命傷之問題，其外交政策之如何，即視乎此嚴重問題解決的必要上而定之。

二十年來日本外交政策之重心，是在乎如何能減少日本人口過剩之一問題。在一六三七年德川將軍時代，斷絕海通，另闢一新紀元，待至一八五三年封國門戶，始得開放，當時地球上荒涼島嶼，多被白種人所佔領。一八六七年即明治維新一百五十年前，日本人口停滯在三千萬中，彼時新日本從事復興計劃，希與歐西各國在物質文明上，擠於平等之林；自一八六〇至一九一〇半世紀中，日本政治上經濟上之猛晉，正如歐洲文藝復興實業革命法國革命之各種改造，一剎那間，日本幾乎由一封建社會之中世紀國家，一躍而為一現代式的國家，與世界列強儕於同等之林。吾人尚能看到日本城市中其人民當其幼年戰爭時，身穿之盔甲及執封建武士道時代兩頭柄之手劍之各種遺物，而現在則如何，此事亦可

證加則轉動增壓器所要之馬力亦同時增加，發動機本身之馬力有限供不應求。況渦輪機轉動過快則轉輪溫度增加容易破壞。

三、蒸氣發動機之可能性

同溫層的飛機，如果採用蒸氣發動機如何。蒸氣發動機之馬力在一定時間內依吸入蒸氣之量為比例，發生此種蒸氣實無需乎增壓器也。故蒸氣發動機於飛機高度增加之時，依吸氣速度之增加自然增加馬力，而吸氣之速度則因飛機在高空速度甚大自然達到目的。故蒸氣發動機之馬力，只要空中有充分之養氣，無論高度如何仍能維持。且高空中之低溫及速率，能使蒸氣容易凝結，足以增加發動機之能力。人類最初計劃航空之時，已有多人注意於蒸氣發動機之應用。後因機關甚重燃料消費甚多之關係以至廢棄。今因工程科學之進步，此種困難不難解決，故蒸氣發動機實同溫層飛行頗有後望之原動機也。

四、火箭飛機

後面這個公式就是利用火箭的方法，對此業已深加研究者甚多，但仍未收偉大之功效。所謂火箭者就是利用氣體燃料之分解化合向外噴出發生動力前進之發動機也。其前進速度可依次表示之。

$$U = C \log \left(\frac{M + M_0}{M + M_t} \right)$$

C. — 發射速度
 M — 飛機及載重之質量
 M_t — 未燃燒燃料之質量
 M_0 — 燃料初期之質量。

方人民目光中，以為日本人民忽在城市，忽至農村，人口過剩之影響，不在城市中失業之衆，而在農村耕田之減少，因每一家庭人口增加，一小塊耕地遂逐漸分割，平均五口之農家得二畝耕地以生活。因經濟的社會的鞭策，青年競走於仕途之一道，幾月來有一萬智識界中人在軍事學校爭謀四百五十六席之職務，最近日本帝國大學畢業生三百人力謀外交部中七席位置；日本政府各部已告客滿，吾人常聞日本擴大分部政治，因日政府迫不得已要容納大學或專門學校每年畢業青年之吃飯地也。而智識界青年，無處謀生，每有自殺以了此一生者，益證日本中產階級艱困之狀態也。

如何能使人口不致過剩，實為日本當前欲解決之問題；二十年前日本當局早已料到此種情形，試以四種方案，欲以補救者也。

(一) 第一以節制生育着手，但現有勞働工人，業已存在，萬不能以節制方法行之；加以一般輿論對於節制生育，表示反對，且謂節制生育，不啻外來陰謀詭計，陷日本於死境，日本尚有宗教上之嫉忌，即為祖先全賴後裔以傳其德行，在日本崇拜家屬，成爲一種神聖與愛國之義務。所以節制生育，對於現有人口過剩問題，是無能為力不可救濟之一種辦法。

(二) 在短期間移民海外，亦為解決日本人口過剩之一種方法。但各方面限制頗嚴，且日本人民多雅不欲背井離鄉，遠涉異地，縱使移殖之地

器及養氣槽以供給呼吸所必要之空氣，如此方能安全確實以駕駛飛機。不但要有養氣吸入器與電氣保溫裝具尚須調整座艙內之氣壓，否則不能愉快飛行。此實技術上頗有興趣之問題也，與重量安全率，經濟諸問題皆同等重要者也。

六、構造上諸問題

成層圈飛行用飛機應具下列各條特性

a. 須有設計良好之翼，翼載重宜正確決定。

載重減少則高度增加。因在高空之中，如欲維持同樣速度同樣昇力則必須增加翼之面積。蓋單位面積之載重依次式減少

$$\text{昇力} = C_L P / 2AV^2$$

C_L — 昇力係數
 P — 密度
 A — 翼面積
 V — 飛行速度

飛機在同溫層以最大速度飛行之時，還有這樣的情形試記之於下。就是飛行速度接近於音響速度之時對於阻力及昇力所發生之影響如何。依高速翼面試驗之結果，則知速度近於音響速度時則昇力減少而阻力增加。翼前邊附近之風速，數倍於飛行速度。翼上面速度雖比較更慢亦與音響速度相同或者更快。故欲得稍大的昇力，則宜採用薄翼而曲度宜大。

b. 效率最大之翼形

欲得大昇力雖宜採用薄翼，但物體之阻力與垂直於氣流之投影面積成比例，翼形曲度大則投影面積增加，故阻力不可增加過多，宜使昇力與阻力有最大之比率 (L/D) 爲要。

，希望較大，亦多不肯前往，況且尤限於地理及法律上之限制，有若干地方，日本人民可以移植，但或因氣候不良，或祇適宜於苦力，日本人民尤不能與之競爭。譬如熱帶土人與中國人能過極低微生活以工作，但日本人不能忍受。又以滿洲氣候嚴寒，又不適宜於日本農夫；故日政府即使令日本人民遷往北海道及台灣，亦甚困難。譬如朝鮮本可作為日民移植之良好場所，可是事實是相反：從一九一〇年日本移民至朝鮮人數，反不及朝鮮人移到日本國內來得多。英美領地給日本一個閉門羹，只有南美洲及巴西，日本人口可以移植，雖則日本政府竭力獎勵，給以津貼，但日本人民移往巴西者，至今尚未滿十五萬人口；且巴西憲法草案於一九三四年五月改訂後，又限制外來僑民入境，是則日本又少一個出路矣。

從前日本人民，尚可移民海外，現在各國潮流變換，皆不歡迎，一九三四年日本在外人口較前幾年減少百分之三十以上，此種減少趨勢，還要繼續下去。據官方消息，謂因社會不景氣以及其他原因，日本全部移民人數，不及本國內每年人口增加數量之半，而況在外人數以後恐還要逐漸減少。

(三) 改良農業制度以及擴充農田數量，使增加本

式
 $C_d = C_L \frac{S}{A} / P S^2$

上式中

C_d ——阻力係數

S/A ——形數比

由是可知阻力又與形數之比成比例

因此可知大高空大速度飛機所需之翼，其特性可得而言矣。翼宜薄須有適當之曲度，形數比及昇阻比愈大愈好。面積過多則因阻力與速度之自乘成比例，僅使阻力增加反致耗費馬力。

c. 構造上所發生之阻力，依設計之注意可以使之最小，不是同其他問題那樣重要。

d. 因使用大直徑變距螺旋槳，故欲發生最大限度之能率則必可以規正於一定之速度。高度增加則空氣稀薄，空氣稀薄則螺旋槳對於一定之馬力自然增加速度，欲使發動機之速度，不超過極限，故須變異螺旋槳之特質。因此有改變螺距，直徑，葉數等種種之方法，但現今已習形者改變螺距而已如直此則無論任何高度，均能得到螺旋槳實際之能力。

科學化的組織，對於一切物件必注意

「管理」「整理」「修理」及廢物利用

——蔣委員長——

國窮道，以供給人口，並可減輕農工，導債可能，但成效亦不甚大。試用科學方式，如穀類選擇，輪流佈種，肥料加工，如此預料農作物可以增加百分之二十，依此種方法，在中部與北部日政府又想擴大耕種區域，因此之故，希望每年等於有七萬五千畝之出產量，但每畝最大出產量，又未必能如願達到，而日本人口增加，必需有十五萬二千畝，方可供給。

(四) 節制生育，移民海外，改良農田，以上三種解決人口過剩之方法，還是無多大功效，於是日本採用國內工業化的方法，以商品出口，以代替移民海外，免遭人白眼。譬如滿洲經濟界限的擴大，結果就是政治統制的擴大，其動機是爲了經濟利益之保障，工業化之意義，即造成製造業大都市，以容納過剩田農之人口。日本商品現瀰滿全世界市場，故競購原料，以製造商品，給以工作，以瞻養過剩之人口。

故日本遂與西方工業國家在工商業場中開始商戰矣。可是日本尙缺乏現代工業發展上必要之條件，如英美統制全世界煤約百分之六十，日本只有七千五百兆噸煤量，如工業化四十年後，即告用罄，實與德國相彷彿，日本地理上又無油類，現在日本需要油量，要運進百分之六十，至於鐵礦，亦甚有限，其出產量不及三十萬人口之羅卑堡之半，其全部所有，在美二十個月，可以用盡。銅鉛亦大半來自外洋。日本三分之二水力已裝置應

用。日本運入棉花橡皮鉛銻食糖染色原料佔總輸入量百分之七十，以後還要增加。此外朝鮮台灣樺太島殖民地煤鐵棉花，祇能自給，因之日本當局認滿洲為日本之生命線，蓋滿洲有煤鐵礦棉植地以及大量食料大豆，滿洲煤礦雖有限，但南滿鐵路公司估計終在二·七〇〇·〇〇〇·〇〇〇密達噸，撫順煤一千兆噸中有二·〇〇〇·〇〇〇噸運往日本，其煤質地優良，於是滿洲華北漸入日本工業化計劃中之區域矣。

日本之所以侵略中國攫取大量原料者，無非使日本國內工業化計劃上必要之條件，但是國內工業化成功以後，日本在海外市場還要出賣商品，可是日本侵略政策，難保市場良好。一九三二年起日本輸出，大奏膚功，結果引起其他國家之反響，自一九三一年至一九三三年日本出口貿易增加百分之六十三，從一·一四六·〇〇〇·〇〇〇日金至一·八六一·〇〇〇·〇〇〇日金，每月盈利，現在日本是世界上輸出人造絲棉織物火柴生絲之一大貿易國家；去年日本紡織廠發百分之一八股息，一九三四年首先三個月間日本輸入埃及美洲較諸一九三三年三個月增加一倍。一九三四年之四個月間輸入菲列濱亦較一九三三年四個月增加一倍，一九三二年日本對阿富汗貿易共一百萬元日金，一九三三年已有二千三百萬元日金。

日本貿易之所以能勝利，頗有幾種理由，日本工資便宜，工人生活程度低廉，而且日本工廠亦裝置新式機器，譬如在豐田紡織機一個工人可以管理二十至四十枚

錠子，現在還要逐漸增加，在英國平均終是一個工人管理四枚至八枚錠子，好像固定模樣，未有進步。況且自金本位廢止後，日本物價減去百分之六十，日本政府又津貼造船業，使之能遠航海外，製造業及另售商之能互相合作，政府統一輸運，及日本經濟保險，造艦海外出賣所之樹立，凡此種種，尤足令人欣佩其互相合作通同爲力之精神，在非洲沿海埃及印度巴西厄哥多摩爾哥澳洲依拉克，爪哇布露，因貿易任務，商品船隻常往來其間，開拓新地，若有可靠買主而無現款時，亦可物物交換，現在日本提議一〇〇・〇〇〇・〇〇〇，日金爲造艦因與巴西咖啡貿易之用，同時另一軍艦專與墨西哥油的貿易。

現在日本商品能佔領歐西市場而能賤賣之原因，是因日本製造業已採用西洋新式生產之方法，故現在日本國內因工業化之故，自可以解決過剩人口問題，此種工業化步驟，將威脅其他各國而有餘。

一九三一年秋日本以武力征服滿洲，驚動全世界，中日爭端，遂又開始，提交國際裁判，主持公道。但自一九三一年以來日本國外貿易之進展，較之佔領滿洲爲尤甚，但世界一般輿論對日本佔領滿洲，大不以其爲然，其實日本以政治統制滿洲，不過滿足日本工業化上之計劃而已，其理由亦甚簡單，即攫取滿洲，可以直接控制原料地，又增一日本貨傾銷之尾閥，所以日本以軍事侵略滿洲，實爲日本欲實現其貿易傾銷之外交政策。

給，而每月則依階級支原薪，在此十八個月中，如成績好者，可升至上等兵爲止。當兵服期滿後，則退伍返家，如成績好而自願長期服役者，且經主管官呈准許可者，則可取得軍籍而長期服役下去。

(二)空軍人員薪餉之待遇

意國飛行人員，除依階級應領原薪軍籍及外勤費等外，則較其他一切的人多領飛行加給費。但這種加給費，從飛行士以至飛行將官，所領的都一樣，因爲很平等很公正。說到飛行是危險，那大小階級的人員，只要在飛行中都是一樣，沒有一點分別。所以意國對飛行加給費，都是不依階級的平等待遇。比較我國原薪加一半的辦法好得多。不獨可示平等外，而且可節省國家許多的經費。又意國的幣制，以里拉爲單位，四個里拉合我國幣一元，如意國當一個一等兵階級的發動機士，除領原薪三十六里拉，則領外勤加給費一百一十里拉，及他本身技術費二百一十里拉，總合得三百五十六里拉，合我國幣八十九元，但意國的生活很貴，雖然每個一等兵階級的發動機士，每月得合我國幣八十九元的報酬，除了能維持他的生活以外，而所餘者亦無幾。又如一個飛行下士，他有妻子，并服務於隊上，則照表領原薪軍籍飛行外勤家庭等費。得二百五里拉，合我國幣三百零三元。如此情形的少尉，可得一千七百六十里拉，合我國幣四百四十元，但每月吃飯也要在百元左右，若他不是一個飛行員，則僅得一百一十三里拉。所以在外國當一個少尉飛行員，處在百物昂貴的環境中，他們的生活，也不能說是很優裕，其他各階級的人員，依表而支領。

(三)飛行鐘點之規定

日本欲求國內工業化計劃之成功，乃不得不採取侵略的外交政策，開罪於中蘇英美等國家。各國原同情於中國，因中國將變為日本之原料供給地商品傾銷之場，且英國更以日本侵入其固有市場，影響不小，若日本在滿節節侵略，致計國際上之惡感，雖有許多國家對日本海外貿易，以關稅或數量限制的報復方式，可是日本則仍掉頭不顧，因日本人士深信一般人樂購價廉物美之便宜貨物也。

凡任何國家同樣遭遇此種困難問題，而欲求以適應其環境起見，自亦不能不採取此種外交政策，此種外交政策，日本已在中國嘗試一過，不過日本倒很希望中國和平，實較任何一國為尤甚，並非因為日本在中國直接投資已超過一千二百五十兆日金，實因中國領銷市場及原料供給，日本已逐年需要，因為日本每年海外貿易數量，中國要佔百分之二十四，譬如美國只佔百分之三。五，英國佔百分之一。六。在六十年以前日本尚不甚注意中國，但是現在經濟的動機，不能不與中國發生密切關係，當較其他大陸各國為尤甚。

吾人可以想像日本在遠東要求特殊地位。因此日本三年來外交政策，已甚顯明，乃係要求在中國條約上之特權；加以日本地理上之必然結果，日本人口過剩問題，亟待解決，不得已而出此策，故雖遭西方各國之嫉忌，亦竟掉頭不顧。前日本外交大臣曾謂：日本政府有維持亞洲和平之責任，並同時希望中國政治上經濟上之復

意國飛航員支領飛行加給費，亦須以飛行鐘點為標準，但他們是以半年為計算。規定鐘點為十六小時。但十五小時亦可，如上半年（從一月一日起至六月底止）飛滿十六小時，則下半年（從七月一日至十二月底止）不飛行，亦可每月領飛行加給費，否則上半年未飛上十五小時，則下半年六個月中，亦無不能領飛行加給費，就是下半年飛上兩百小時，亦不能領加給費，只可留在明年上半年才可領。換言之，鐘點是先飛，領加給費是在後。

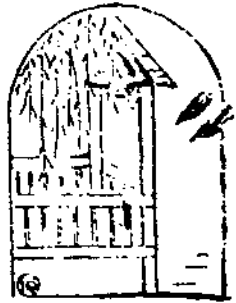
(四) 技術人員領飛行加給費者

意大利除飛航員領飛行加給費外，而技術人員，如射手電信員發動機士及機燈士照相士等。因有時服務於空中，故另有飛行加給費之規定，意國規定一次飛上一小時至兩小時者給予二十五里拉，三小時者五十里拉，四小時者七十五里拉，五小時至七小時以上者，一百二十五里拉。但每月一等兵不能超過一百八十里拉，而上等兵至上士，則以二百四十里拉為最大限度。而技術人員無軍官，僅士兵而已，其他之機械軍官，是歸航部指揮，航空隊上是沒有的。

(五) 薪餉之增加與減少

意大利之公務人員，因年歲而尚未升級者，則按服務之年歲而加薪，但不能超過升級的原薪，又軍官及飛行士，因婚喪病假或因公病而每月應領的薪餉不變外，其他技術人員，則以工人待遇，除因公而外，如因私事或病假，則每月以其工作的日數計算而領技術加給費，而原薪則仍領原數領，換言之，作一日的工，才有一日的代價，意大利全國的工人都是如此，所謂法西斯黨工人的精神也是如此。

(六) 支領薪餉的辦法



陸軍飛機隊與空中戰

志青譯

對於航空部隊之思想的變化認識

現今歐美各列強中，把航空部隊，從陸海軍分離獨立，特設所謂空軍的國家是：英國，意大利，法蘭西三國。然而，美國是以五中隊為陸軍飛機隊，使直接協同陸軍，意大利是以二十四中隊，法蘭西是以四十八中隊為陸軍協同部隊。

至蘇聯邦全部係陸軍航空，而其用法是獨立的，對於陸軍協同的目的，是教育，訓練完全不實施，專從航空單獨作戰的立場着眼。換句話說，雖然是陸軍航空，由其使用範圍看來，可以說是獨立空軍了。

美國是和日本同樣設陸

海軍航空，而至去年，將陸軍航空的主力三十六中隊，作為總司令部空軍，隸屬於參謀總長，以便隨時隨處都可以形成空中重點。就是從陸軍航空分離其主力，作成和空軍同性質的東西。

這樣看來，現在列強中把航空各別分屬於陸海軍的國家絕無僅有，而惟獨日本分作陸軍航空與海軍航空，把全兵力分成兩個了。

那末，各列強何以把航空改作空軍，或和空軍一般地使其獨立呢？作戰先從空中為始的思想，就是於開戰劈頭馬上以空軍空襲敵國，覆滅敵國空軍，以獲得制空權，轟炸政治，經濟，交通等的中心，根本破壞其戰爭

準備，以占第一步的勝利，或因之而導引戰爭於終局。要這樣，分屬於陸海軍，或陸海軍協同主義是不能達成這個目的的緣故了。

像英國是要完全做到本土的防空，除非獲得制空權是沒有別的方策。因此非把敵國航空根據地碎滅不可。這件事決不是陸軍或海軍所能擔當，惟獨空軍才能做到云云。意大利是幾乎以空軍萬能的氣概，常稱：海陸軍是取守勢，空軍單獨出而擊滅敵軍。蘇聯邦也企圖造成世界第一的空軍，其餘一切都可置之度外，祇要努力充實發展空軍。

為什麼近年列強竟至這般思想呢？實在可以說是航

空的進步所致。因為在歐戰當時是他們沒有這種思想，大戰中是完全是陸軍協同即地上作戰至上主義。歸步兵，或砲兵，或高級指揮官的地上部隊應有的威力，專以飛機為中介而發揮。可是當時飛機的時速是一〇〇——一五〇呎，航續距離也很短，炸彈搭載量也很少的關係，不能侵入遠距離的敵國內部。雖然侵入，其轟炸威力非常僅少，算不得一回事。試想引起當時大騷亂的巴黎空襲，倫敦空襲，其所致損害多麼貧弱。還是協助地上軍隊發揮威力的重要得多。

然而，大戰後航空技術的進步，躍進又躍進，速度二〇〇呎的時代早已過去，

現在已是四〇〇杆時代了，航續距離也不是一〇〇〇杆時代，而是四〇〇〇，五〇〇〇杆時代了。搭載量已由一噸跳躍至七、八噸了。當着這般飛躍的飛機的進步，列強軍事當局者，非放棄關於航空的從來思想，而從新檢討空軍的用法不可了。於是乎有些人是變成空軍萬能論者，高唱海軍無用論；或以謂在將來戰惟有空軍為攻勢兵種；或以謂空軍可以終始戰。還有：雖然那樣想，空軍的威力却沒有那麼大，可舉的效果恐怕比損失少些呢。敵國也不有完全的防空設備嗎。還是協同陸海軍，空地一體作戰較為妥當云云的反對論者也頗不少。

英國也雖然編成空軍，

對於其用途是頗多議論，而至於去年究竟達到「要獲得制空權，不得不攻擊敵軍」的結論。美國的空軍也於去年決定其用途，法國也大體傾向於這一方面；而對於陸海軍協同還有些留戀的狀態。可是因其四隣強國的空氣都是那樣，也許不久會化過來。因為這樣，日本陸軍飛行隊，也恐怕會輸入這種思想，實行空軍單獨作戰呢。蓋鑑於日本四隣的航空狀態的關係，非有空軍的使用，恐難指望帝國國防的完全了。

空 軍 轟 炸

總而言之現下列強各國，都以轟炸機為空軍的主體，着着增大其數目，益促成大空軍的建設。

空中戰的方式

今將列強空軍兵力和轟炸兵力比較的時候，大略如下：

蘇聯邦二九四中隊	二二二
(海軍協同除外)	中隊70%
意大利六九中隊	三三中
(海軍協同除外)	隊約50%
英國四七中隊	二八中
(海軍除外)	隊60%
法國一三六中隊	三三中
	隊23%

列強軍事界的趨勢，是

要而言之，各列強將飛機隊，以空軍或當作空軍使用，形成了大轟炸主義，空襲主義，攻勢的，極積的，為達到這種目的，是不問其空軍或陸軍航空，都有同一的傾向。尤其蘇聯的國家，是時常說：「我們雖然在日本海慘敗過，在將來的戰爭，是用空中決戰，大雪特雪其恥辱。」或云開戰後不到二十四小時，把東京大阪化成焦土；又如美國的米齊爾將軍，是說如果有五十隻飛機，兩天之內可以把日本毀滅。

如上述，若果戰爭一發生，轟炸機大集團在驅逐機掩護之下就要實行空襲。可是敵軍也是那樣出動。因此，就會展開從來未嘗見聞的壯烈絕頂的大空中戰就會展開。以下就對於空中戰敘述其概略。

在世界大戰之初，是為排除敵飛機的防害，把石塊裝入袋子向敵機投擲，而由手槍而步槍而至機關槍，並且這些火砲又漸變成能跟着螺旋槳的迴轉而發射，不僅是飛機的頭，也可以射擊同乘者，這麼一來空中戰也漸漸嚴格起來，從此就開始戰鬥，可是還不知道空中戰術或集團活動等方法，祇有飛機操縱熟練者，或善能射擊者，攻擊意志猛烈強剛者，各以其得意的方單獨攻擊敵敵。其結果有的於大戰中擊墜八十架，七十架或六十架，擄得空中戰士的令名。

這裏介紹空中戰的方式如下：三機對一機的場合，是大體其中一機做攻擊，其他一機是把它監視，或二機做攻擊，一機在監視，發見好機會時就加以一擊，或警戒其他敵機的；飛來三機對三機的時候認其目標而各自攻擊。如果係六七架轟炸機隊，以其編隊長機為目標，設法破壞其編隊的團結為要。

如果編隊不意地被敵攻擊的時候，作圓形飛行，以敵之攻擊歸於無效，或用其種種的方式。無論用什麼方法，高度的優越最要緊，這樣才能照自己的意思去攻擊。

原來，空中戰是非出於敵之不意，則無效果，因為使敵機看了逃走是沒有辦法的。因此速度有大的差異的，是不到戰場上來的。所以要捉住敵之飛機須把自己的

形態隱藏為要。多利用雲或風的方向或太陽的位置，煙幕或迷彩(飛機上塗顏色)等等。

空中戰爭在如何場合發生？

1. 轟炸敵之根據地或重要地點時。(在這個場合，是攻擊軍和防禦軍之間發生戰鬥)如前所述，攻擊機是轟炸大集團在驅逐機掩護之下來襲，防禦軍是戰鬥飛機隊，這是配置在國境或戰線；其後方。接到監視所的警報後即刻出發擊破攻擊軍。

2. 跟着地上作戰的推移，緊要時出發到地點。為擊滅敵機雙方都出發。(於是乎空中戰就展開)這個時候的戰鬥，多半是戰鬥隊和戰鬥隊的戰鬥。

3. 地上決戰時。彼我空地威力形成一體發揮時。(此際彼我空中戰發生)在此時雙方都要發揮空中的轟炸威力。這自然是雙方都是用

大集團行動。對於使得轟炸發揮充分的效果的戰車隊的出動，採取掩護形式，或向對方集團實施攻擊。

4. 在戰場到處發生大小戰鬥。其中也有偵察機相互間的鬥爭。偵察機對戰鬥機的時候也有。發生種種的戰鬥。

偵察機的任務，是偵察，因此儘可能地不作戰鬥為好。就是為達成自己的任務，必不得已而戰鬥。因此這是單機行動的雖然好，可是敵之戰鬥機在跳梁的時候，用編隊出發。單機有行動容易，不易被敵發見的利益。

轟炸機也不作戰鬥的好。不作戰鬥而把炸彈投擲於敵之地上部隊，及其大物件的好。要使這種效果而且的確命中，單機是很難做到的，因此轟炸是以集團為適當，被敵攻擊時，是各機形成一團集中所有的火力，瞬息間就可以把敵機打掉。以敵機為攻目標，而樂與之戰鬥的就是驅逐機。這種飛機是各國都用單座機。

因為不僅要速度的優越，且便於操縱的緣故。或用編隊或用集團行動，聽着指揮官的命令與敵挑戰。空中指揮是向來祇有舉手或把機體左右振動外設有方法，並且除眼所看到的範圍外，是沒有辦法指揮，因此祇有三機一編隊九機一編隊。現在是無線電的發達，使這種情形大變，很遠的地點也可以用電話指揮。引起空中戰的高度，是以3000—4000米程度為適宜。其以下是因在高射砲的活躍圈內，世界大戰當時的空中戰是如前所述單機戰鬥，而至戰綫漸漸作成隊列——編隊——編隊——飛行集團，有二百機三百機的集團，如美軍是七十二機的集團適當於攻防兩用，着着地向大集團主義前進。

將來的空中戰，恐怕是恰和洋上的艦隊衝擊一樣展開，並且在極短時間就可以決定勝敗。現下列強以飛機的機關槍尚不足，裝備七三極程度的火砲，可見其有出現的可能了。——完——



中日經濟提攜問題的解剖

張克林

一九三五和一九三六是日本朝野人士高唱着的危機年代，實則是日本高度威脅並壓迫弱小民族中國的時代，當着德國希特勒在歐洲宣告破棄凡爾賽條約，實行重整軍備的時候，正是日本廣田外相在衆議院高唱中日親善和中日經濟提攜的常兒，德日兩國雖無密約可資憑證，然而在西歐多事的時候，的確對於日本有很大的利益，反之，對於中國有很大的弊害，這是我們難以否認的。廣田外相的手腕，在日本外交家中要算能手，他在其對華實行啄木鳥外交的目標之下，運用雙管齊下的外交策略，進行中日問題的解決，他在今春同時派遣駐華公使有吉和鈴木中將晉京，分謁行政院長兼外交部長汪兆銘及軍事委員長蔣中正，當日談話內容雖無從知曉其詳，然據外報記載及日本新聞宣傳，大有出入：即在一概英美報記載，中日談話在具體上並無若何的決定，就當日蔣委員長關於中日問題發表的意見，可以知其梗概；至於一般日本新聞報紙，却大肆宣傳中國方面已如何諒解日本，如何進行中日親善，實則到而今我們尚不見有中日問題解決之誠意的互惠的具體辦法。在中日談話結束後，跟着便有中日經濟提攜問題的出現，這顯然是日本有計劃的策動。

中日經濟提攜問題在目前好像已經過去，毋容再說了，

其實大謬不然，日本正於「弄假成真」的手段之下，大開其在華領事議會，派遣有力的各種考察團來華作實際的調查。日本軍部的策士，滅亡中國的野心家士肥原，遍遊中國，雖不能斷定其必然無利於中國，然於中國的統一上，不無相當的影響；有吉公使歸國後，初以辭職消息傳遍於世界各國，繼又有中日公使昇格，有吉為駐華首任大使的事實表現，這也算是外交上的小玩意兒。總之，據各方所傳，中日經濟提攜問題，在形式上並沒有怎樣的發展，事實上的確不停頓地進行着，在中國方面沒有這樣的需要，而在日本方面却是積極地要求。有謂在六月內有吉明來華接任駐華首次大使的時候，中日經濟提攜問題便得逐漸地趨於具體化，事之如何，自然有事實來證明。現代我們開始來研究並檢討中日經濟提攜問題，首先我們要明瞭的是日本為什麼要在這時候來提倡中日經濟提攜？即日本主張中日經濟提攜的原因在什麼地方？

一、中日經濟提攜原因的分析

關於中日經濟提攜的原因（以日本為主體），可分作兩方面：

（一）政治的原因：

1. 日本外交的孤立——當着九一八事變的時候，日本的

外相是內田康哉，此人與日軍部首腦對華主張完全一致，就是對華採行積極侵略政策，大施領土佔領慾，東北被奪去了，可是遭受全世界的反感，內田便爲着庇護其傀儡組織，而大聲疾呼地高唱「焦土外交」的口號，這就是說日本爲着保障東北的藏物，不惜以武力來對抗中國和列強，縱令因此而引起戰爭，把日本變成一片的瓦礫或焦土，那也是日本願意的。不過少數的野心家的思想，實不足以代表日本全國國民的意思，在中國積極排日運動和國聯牽制之下，同時又復遭受國內民衆的反對，內田外相終歸坍了台。繼起的人物是誰呢？就是現任外相廣田弘毅，廣田上了政治舞台後，便標榜着「協和外交」的美名，做出種種愚弄世界的勾當，所謂協和就是「協和萬邦」的意思，對於任國家都要好，什麼「日德同盟」，「日俄親善」，「日美提攜」，「日英同盟復活」，「日法協約」，「日滿統制」，「中日提攜」，這些都是廣田利用日本通訊社傳遍到世界各國的資料，結果怎樣呢？日本自日本，列國自列國，並沒有誰和日本做了親密的與國。廣田上台後，對華便聲明實行「水鳥外交」，分析起來，水鳥外交就是表面和平，內裏搗亂的意思，更具體地說，對中國的中央政府採取友好的敷衍態度，不使其過分的難堪；對中國的地方政府即各省呢？便實行各個擊破的政策，使中國的政局不易得到統一。水鳥外交連用的結果，並沒有得她預期的效驗，徒增中國民衆的反感，中國雖未對日實施排斥運動，但是中國民衆的覺醒，對日貨自動地約束購買，使日本受到很大的影響。廣田的水鳥外交技倆既窮，轉而對華實行「啄木鳥外交」，這便是「以硬攻硬」的外交政策，對中

國這樣，對歐美各國也是這樣，爲此，日本外交的孤立狀態，始終沒有解脫。廣田趁着希特勒投爆彈於歐洲的時候，便用「中日經濟提攜的麻醉劑來麻醉中國民衆，使他們在麻醉狀態中無抵抗地被慘殺下去，不過我們決沒有任何偏見，非要和日本處於對立的地位不可，假如日本真正站在中日平等互惠的立場上來主張中日經濟提攜，那末中國民衆也是十分盼望的，事實能否這樣呢？我們不能沒有疑點。

2. 英美合作與美國在華勢力伸張——英美兩國的利害，並不亞於英日和美日，但因日本強佔東北，大有根本推翻英美在華勢力的趨勢，且在一九三四年廣田外相非正式的向世界發出四一七宣言而後，使美英兩國朝野人士，感到非常的威脅，於是英美合作的呼聲高漲，日本因此不無顧忌，遂欲用先發制人的手段，積極進中日經濟提攜，使中國入於日本經濟集團的範圍。在這裏不可忽略的是美國在華勢力的伸張，這也是刺戟日本發動中日經濟提攜的原因。九一八事變以前，日本在華的地位是第一位，美國是第二位，英國是第三位，九一八事變後，美國一躍而爲第一位，日本降居第二位，英國仍舊是第三位。日本爲着恢復原有的優越地位，爲着憎恨美國在華勢力的邁進，所以她便主張中日經濟提攜，用以排除美國的勢力，並防預英美的合作。

3. 國聯始終牽制日本對華行動——國聯雖說是一個國際的無用機關，但是他對於日本的侵略行爲，却處處給以牽制，決不讓其自由活動。譬如在九一八事變發生後，國聯便派遣調查團來華，調查日本的侵滿行爲，在李頓報告書中，指詞雖較和緩，然於日本的侵略行爲，仍多所指責，並暗示出

制裁方法。日本之所以退出國聯，實因國聯通過報告書，迄今日日本退出期間雖滿，而國聯猶未忘懷於對華的技術合作，換句話說，就是國聯不讓日本獨佔中國或吞併中國。日本欲求獨霸中國，稱雄遠東，非把國聯的羈絆解脫不可，解脫的方法是什麼？只有反對國聯技術合作，反對任何國家作不利於日本的對華投資或借款，這種反對本是無理取鬧，但在事實上不能否認有相當的影響。

4. 達成大陸侵略政策最後的目的——日本大陸政策的終結在於亞洲全部，我們認為這是日本軍部的夢，但於中國領土和主權的完整，的確有很大的防害。在日本四一七宣言中，明白地表示着她是東亞的主人翁，遠東問題須由日本處決，至於歐美各國不過客體，事事須先就商於日本，不得蔑視日本的主人地位；其次強稱她在中國有特殊的地位和關係，故對於中國問題單獨享有特殊的權利，即對於整個中國市場，日本也應享有特殊地位；歐美各國，關係殊遠，不得藉故干涉日本對華行動，更不得援助中國，妨礙其在華的發展；再其次關於「門戶開放」，「機會均等」的原則，只有在不違反日本對華特殊權利的前提下，始得成立，不然則，無論其形式或理由怎樣，日本均斷然對反之；最後聲明如有與日本此項政策相反者，日本有訴諸武力解決的決心，如謂：「雖單獨行動，自負其責，亦所不辭。」總之，日本發表四一七宣言，其根本目的，即在獨霸中國整個市場，進而佔據中國領土，準備發動世界大戰，中日經濟提攜的進行，就是日本開始獨佔中國之實際的嘗試。

(二) 經濟的原因：

1. 世界各國對日實行經濟戰爭——各國對日實行經濟抗爭的手段，大體地講來，有提高關稅，防止匯兌傾銷稅，匯兌管理，貿易統制，限制貨物輸入法，實行商品交易比率制。如美國對日本除提高關稅外，並對日貨課徵傾銷稅，對於日本酒，啤酒等，則禁止其輸入；英國對日提高關稅，並在印度屬地頒佈產業保護法，廢棄日印通商協約，訂立英印通商互惠條約，抵制日貨傾銷，促進英印經濟權益；法國也實行高關稅，並徵匯兌稅，以使日本商人無利可圖，此外並實行輸入比率制，務使日貨不能自由運入法境；意國則提高關稅和匯兌管理，務使日貨無厚利可圖；其他如德，奧，荷，比，匈，瑞，捷，羅，波，西，土，希，菲，馬來羣島，荷屬印度，暹羅，加拿大，巴西，阿根廷，智利，埃及，南非聯邦，東非洲，澳洲等，無不對日採行經濟抗爭。日本的過剩商品在世界上既然走頭無路，只得趁着歐洲動亂和美國恐慌的機會，無忌憚地來進行其中日經濟提攜。

2. 企圖把中國捲入日金集團的牢籠裏——經濟侵略勝過政治侵略，而貨幣侵略實為經濟侵略的中心，在現階段的經濟鬥爭過程中，金融資本佔着統治地位，換句話說，金融資本家即大銀行家以貨幣為武器，用以統治本國的經濟，征服殖民地社會。中國是一個次殖民地的社會，全世界只有中國是一個銀本位國家，中國在世界經濟的體系中，的確要算是最脆弱的一環，無論那個先進資本主義或帝國主義國家，都想把中國併入她自己的經濟集團中。若果站在貨幣的立場上來講，無論那個帝國主義都想把中國併入她自己的金集團，譬如英國想把中國併入她的金鎊集團，美國想把中國併入她

的美金集團，而東隣的日本帝國主義當然也想把中國併入他的日金集體，這是毋庸置辯的。試看日本統治東北的辦法，除了積極的武力征服而外，便運用什麼王道政治來麻醉東北同胞，而同時厲行貨幣政策來吸吮他們的膏血。所謂中日經濟提攜亦不外這種手段吧了。

3. 日本對華貿易極度衰落——日本利用其在華的特殊條約的權利，在中國取得最優越的地位，無論在政治，經濟和軍事各方面都是這樣，但在九一八變後，中國無形中對日經濟侵略給以最大的打擊。據海關統計，一九二九年日本對華的貿易，佔中國輸入總額之二五·二二，其時美國不過一八·二〇，英國佔第三位；日本強佔東省後，對華貿易便極度減退，到了去年（一九三四），對華貿易比率竟降至一一·六四，而美國則提高至二六·四七。這顯然表示着日本在華的經濟優越地位，已被美國取而代之了。日本帝國主義見到這點，當然表示極度的不滿，尤其美國經濟考察團遍遊中國的現在，更加强日本帝國主義憤恨的心理；因此，中日經濟提攜的可能性雖小，而日方却非常的注視，切盼其能早日實現。

4. 日本經濟危機的銳化——日本經濟危機的銳化程度，正和英美帝國主義一樣，或更甚於英美，試看日本的財政，因軍備的擴張，軍費的膨脹，致使國家歲入和歲出失掉平衡，所謂赤字公債便是日本彌補財政艱窘的唯一的方法，據日本大藏省（財部）的統計，日本的公債已達百億日元，比之中國公債二十億元，約為五倍，領土廣大，人口衆多的中國，尚被二十億的公債所困，地狹人稠的日本，國力雖較中國

強盛，但於百億公債的重負，也不免束手無策，日本軍部與財部的衝突，事實昭然，此實為日本經濟的隱憂。其次是日本的工業經濟恐慌生產過剩，工業停滯，工人失業層出不窮，但在另一方面日本為着大戰的準備，軍需工業頗呈飛躍的發展，工人失業問題可以得着相當的解決。不過軍需工業對於日本經濟繁榮，毫無補益，徒使日本帝國主義早日趨於崩潰的境地吧了。再次是日本農業恐慌與中小商工業者的破產，日本的農村崩潰和農民生活的慘況，與中國農況沒有兩樣；中小商工業者呢？在高度的金融資本勢力壓迫之下，必然趨於崩潰或破產的境地。最復是日本勞資鬥爭的問題，日本是以工業立國，工人羣衆有很大的勢力，無產階級政黨的鬥爭也很極烈，勞資糾紛和鬥爭問題，成為日本社會發展的阻障，預料日本對外一旦戰事爆發，日本內部便會有暴動或無產階級奪取政權的事變發生。日本帝國主義基於以上所述的各種危機的威脅，所以他要主張中日經濟提攜，藉以解決日本的經濟恐慌。

5. 日本金融資本的膨脹——日本的大財閥如三菱，三井，住友和安田等都在金融界佔着很重要的即支配的地位，日本的經濟雖然呈現着一般的恐慌狀態，但是金融資本獨自膨脹。在日本國內無論農工商各業都表現着衰落和蕭條的現象，只有軍需工業比較發展，於日本產業前途決無裨益。金融資本既然膨脹，自不得不找尋出路，在日本本身沒有出路可找，乃轉向世界各國，祇因到處碰壁的結果，只有在主張中日經濟提攜的前提下，日本的金銀資本才可以安全的投到中國的園地來，收穫美滿的效果。直切了當地說，只有這樣縱在財閥可以在中國直奪取利潤，中國的經濟事業才能操日本他們的手裏。

（未完）

戰時經濟論 (續) 振揚

第五 國家產業底戰時組織

以上所述陸軍部底調度計劃，應與海軍部底計劃相並行，兩者由於兩部之合作而調整。其他諸計劃，因非緊急時不能完全準備，故政府須設置戰爭實施之援助機關，船舶局及其他機關諸計劃，即屬之。同時尚須講究對於一般國民的適當措置。需要一個具有可由大總統統制並指導全般產業活動的緊急結合的中央組織。

為調整戰時對產業的莫大要求及其利用而訂立的各種計劃，均稱為「產業動員計劃」。以下概述的產業動員計劃中所包括的各種提案，雖尚未確定，然為多數關係機關及人士之意見之綜合。

這些二廣泛的產業動員底計劃，承認着政府底才能與戰時委任於行政部的普通責任及義務。此等計劃基於下列根本的考慮而推進：(a) 戰爭時

期內的產業統制是大總統底職能，大總統得於憲法會議及輿論所賦與的權限範圍內行動；(b) 調整產業行動的工作範圍及其工作底特殊性與緊急性，須設特別機關，此項機關，於戰爭勃發時，即應委諸大總統利用；(c) 諸種計劃，必須皆為實際的不為理論的，諸計劃，務必致慮國民精神，公正且平等地分配戰爭負擔，如為國民不堪負擔之經濟行程，則應不致慮為是，(d) 各種緊急方策大抵能靠輿論的支持而獲得效果，祇有靠正常的與公平的，加以強有力的而聰明的指導，方能獲得比專斷的規制更大的效果。

第六 必要的行政機關

進而計劃設置戰時必要的行政機構。戰時，大總統掌握議會及輿論所給予的廣泛的責任及對應這種責任的權限。大總統底統率在華盛頓政府發出後，應強有力地且立即地達於全美

國最遙遠的窮鄉僻壤。

現存內閣各部執行這種義務，明是不適當的。(a) 各部底職能，均為法律與習慣所特定，與戰時產業應由中央統制的各種活動，毫無直接關係，各部一般祇有在荷負其平時職能時才是充分的；(b) 重要數部，在平時戰兩時，儘可為特殊階級服役而存在，惟對於此等部會，在緊急時候，對其設置對象之人們期待統制，自將不同；(c) 利用內閣各部為戰時的統制組織時，其必要的各種制度的改變，比緊急時候。設置臨時機關時所必要的改變更大；(d) 以上所述的統制及職能，在平時是不行使的，並且不能行使。緊急組織，戰後自然應該消滅，倘若此等統制係由內閣之一部行使，則戰爭終結後繼續，將為美國很重要的損失；(e) 為戰時統制而利用內閣各部時，最重大的障礙，就是不容易集中散在各地的代表和官憲，使他們達成一定的目的。於是現存內閣各部底任務，在戰時也應該繼續與平時同樣的職務。下面所要敘述的戰時產業統制機關案，與一九一八年底戰時產

業局，在若干細部上是不同的，規模也更加大。這是因為國家四週底形勢已有變化之故。

戰時產業局長 戰時產業局長，係由大總統任命，是大總統的忠實的代理者。輔佐戰時產業局長者，係有一專門家的小團體，繼續不斷地研究關於物價變動，及其原因，重要材料的代用物和保存以及商業習慣等等。這機關底主體，分為二個部分。一部調整需要即要求，其他一部則為滿足此種要求而調整供給即當作全般的產業。

關於需要的組織 需要是由戰時產業局底要求部統制的。要求部是包括全組織中利用應底代表的部分。換言之，全般組織是由非軍人組成的。

關於產業的組織 戰時產業局底產業部，是極簡單的組織，由戰時產業調整官組成之，為予以輔佐起見，特設有產業顧問局，此顧問局是由少數優秀的產業家組成，全部受大總統任命，被賦予政府代表資格底義務。產業部負有調整美國之產業的職務。顧問局底顧問可委任各部類戰務委員

底監督。

戰務委員 各產業、各產業部門或某一產業底構成部，均可自己選任實行委員即戰務委員。並賦予執行確實地統制產業的權能，委員對於緊急時受指令的諸事項，均可代表行動。戰務委員不僅代表各種製造家，分配關係者，且將代表交通動力、勞動、船舶之關係。實際上，任何協會，團體都可選任戰務委員吧。

此種戰務委員並非由政府機關所選任，而由各產業選任者，所以祇能行使由其代表之產業所委任的權能。

第七 關於設定戰時產業組織之

諸計劃

此種戰時產業統制組織，因為非至緊急問題發生時不能設置，所以一旦有緩急而不得不設置時，在它的完成上就要浪費寶貴的時間，往往會因全機關毫無知識，或無活動計劃，而有無從措手之處，惟此種危險，可以下列方法豫防之。

第一，局長及其輔佐官員，概由大總統選任，即刻召至華盛頓。此事倘若平時豫期保有具備戰時所必要的

特殊才能的人名登記簿，即可極迅速地做到。這種人名登記簿，現已由陸軍部着手編製，且有多數全國產業團體及政府代表在協助進行。這種輔佐官員，在平時，每一員被配屬研究特殊事項的武官一員。養成這種中心武官的，是有陸軍產業大學。在這學校裏，優秀的產業家每年在適當的題目下舉行講演，評論現在政府與各種事業的關係。這學校底教程，就是給予關於美國產業底概念。

這種中心武官，即刻能對各系新職員發揮其職能。因擴充比較容易，故陸軍所派遣的這種武官，除必要者以外，都能很快地回返陸軍部內。

第八 價格統制

實際上，自從有史以來，所有的政府，在平時及戰時，都曾經嘗試過統制商及工作底價格，可是需要，供統底要素及價格，不能史立刻副合政府底意圖，於是一切的嘗試，勢必終歸於失敗。力量薄弱的政府底命令一般都被忽視而不執行。所以政府最關心的事情：往往不得不是儘公平地分配國民生活底利益與負擔。

戰時狀態，尤其需要統制。倘假那時候一般的國民精神激昂，甚至至於那些在平時也難於適用的嚴格的方策，也可見諸實行。

在戰時，尤其是在戰初，往往因特殊事情而使價格構成混亂，或甚因其程度劇烈而竟使價格構成崩壞。這些事情，是這樣的：(a)異常的政府需要，為滿足此種需要而欲以平時不能獲得利得的高度生產額，誘致生產者參加多數生產；(b)無方針的政府的購買，政府這種辦法，於不得已時可傳播各方面，以誘致個人的妄濫購買；(c)為擴大生產而須使用不熟練的勞動者，因之而提高生產費，並因勞動者被戰鬥部隊所徵召，將使此種傾向益發加強；(d)如若保險費，利息，稅額高，則貿易的危險與貨幣的需要亦增大；(e)對重要的輸入加以限制，且限制須嚴格；(f)政府為獲得其業已增大的購買資金，並順應租稅負擔之增加起見，可實行通貨膨脹政策。

對於異常狀態中諸問題，經濟專門家底意見各有不同，並且對其應取

的有效政策，也有種種相異的說法。但是混亂的主要原因，是心理的，政府須取緩和的政策應付之，這意見是大家一致承認的。假使政府能斷然把握合理的態度——假使對於戰時的強壓不失確信與平靜，則此種確信和平靜，通常就可由國民的心理，活動，交易等一切方面反映出來。

陸軍部研究廣汎的價格統制底歷史，並徵諸權威者們底專門知識，達到了下面幾個結論：(a)價格統制方策，不論在何種大戰爭中，均須儘速實行；(b)尤其對於重要原料的適度的統制，更須及早實行之，其他的統制，可應乎需要之緩急而實施；遂及於一切種類的商品；(c)調整陸軍的購入及排除陸軍各部間的購買競爭，應竭力實施之；政府所有各機關同樣的協力購買，應由戰時產業局長之活動確保之；(d)為決定公正價格起見，應選任堪以信任之代表們，不論何處，對於任何商品價格，均須劃一一致；(e)由陸軍部決定的特殊購買價格及由統制官員決定的一般購買價格，可限於一定範圍以內，在短時

期內適用之；(f)公平合理的價格的公布，應由政府與各產業代表協議而決定之，為便利計，須極度利用通曉事情的聯邦及各洲代表並戰務委員。戰務委員尤須備有關於一切範圍的產業的價格要素及交易狀態的詳細資料；(g)租稅法之制定，應以儘可能的避免通貨膨脹政策為宜，同時須以租稅利用戰時的異常利潤。戰爭中及戰爭勃發後的登記財產，是使公平的處置成為有效的手段，並且能給國民精神以良好的影響。

固定價格一事，包蘊着引起不正結果的多數原因。逃避和裁判，是在所難免的。若欲強制執行，則有引起反抗之虞，政府會因之而失去善意的支持。因此，倘若不顧一切而失一般之支持，無論任何國家，都不能期望戰勝。

大理院，明確地規定着政府決定價格的機關，對於國民底財產應付予價格，惟政府不得藉此價格而強制引渡其財產。因之政府購買上的公定價格祇有與論而實行時才能有效。此外雖有政府不得不實行強制徵發的情形

，但從任何見地看來，都是不允許的。強制徵發，在真正必要時，即或當作最後的手段，亦須保留之。

這裏不得不起世界大戰中食糧管理底諸原則，那是這樣的：(a) 放慮生產者及消費者雙方底利益，而受各方的支持；(b) 強行食糧統制時，應訴諸一般大衆底氣運與協同的愛國心；(c) 儘可能的直接把商品由生產者轉移於消費者；(d) 防遏隱蔽及浪費；(e) 排除投機買賣；(f) 許可以生產費爲標準之合理的利潤，漠視由變換商品場所所生的價格的增減。

陸軍部底調度計劃，切實地放慮着適當而且慎重的分配戰爭負擔。對於決定特別的設備品應該支付的合理的價格，也講求着種種手段。惟對於掌握決定政府一般購買上的價格，實有設置一機關之必要。這計劃對於希冀對所定價格的公平與否要求司法上的決定者，並無絲毫妨害。那是爲確保賢明的購入，避免產業機構上不必要的負擔，同時爲避免事業界對政府的必要程度發生異樣感想而設的。並且還可減輕戰時生產中契約上的危險

。對於契約上的請求給予最後的決定，不須以受領金錢上的延遲的賠償計算於契約中。

產業動員計劃保證政府自身不不必要地顛覆經濟狀態及產業狀態。其結果，價格統制方策遂得漸進地實行起來，並且在其必要性和合理性被一般所容認時實行。好意與由內心發出的同情是確保這種方策成功的要素。產業方面對於價格的決定也申述意見的結果，可以避免不平與拙笨。由愛國心與熱誠所發出的自動的協力，不致成爲強制的不滿的服從。生產得迅速地有效而且經濟地進行。最後國民會感到他們所服從的限制是因爲公共福利而自己所加的限制。

第九 優先制度

優先制度，是世界大戰中曾由戰時產業局實行的統制方法底一種，大抵執行下列諸事項：(a) 各種原料及勞動應由戰時機關加以統制；(b) 將資源的使用由並不十分主要的需用轉移爲必要的生產；(c) 對一般國民確保原料及勞動的公平分配。

在戰時，國家最關心的，是迅速

地而且成功地結束軍事行動。各國國民都容認政府確保戰爭的迅速結束而使用任何物資的最高權。在戰爭時期中，各個人民都須讓國家的利益，拋棄若干平時所要求的個人自由與安全。就在這事實的一般容認下，構成各種法律。

在戰時中，因爲對於重要商品的需要極爲緊急，所以不得不設立各種機關以公平分配那些能利用於被容認爲需要上的供給。就是說，比較大的需要應該先於比較小的需要，緊急的需要應該先於可以猶豫的需要。並且國民生活行動上所需要的物質應先於並不絕對必要的物質，優先制度，就是便以上所述諸事具體化起來的制度。由於這制度的巧妙而且寬大地運用，可以在全國國民最少的負擔下資助最大的軍事行動，確保一般供給上各個個人的合理的需要。

第一〇 戰時勞動

在戰爭時期裏勞動的有效利用，與平時一樣，是要由勞動者自發的協同方能達成。強制勞動制度雖能徵集及其他任何方法，但終於仍不免

要歸於失敗。那是因為不能得到輿論的支付，同時縱有所謂「戰時」這理由可被承認，但亦將止於成爲勞動者非能率的作業底直接的原因。

因爲「戰爭」或「和平」，是由國民選出來的代表所決定的，所以我們可以想像勞動相互間的完全的協力及勞動階級與人民及其他諸要素的協力，對於戰爭與政府的表示。並且在緊急時期內，爲了擁護勞動者免受壓迫，儘可能的導入有效方面的勞動以維持之，就需要由政府使其組織化。這雖則時常被稱爲「勞動統制」，但完全是以確保自發的協力爲根本的。

勞動管理局。勞動管理局底使命，是在對軍事產業及普通產業底重要部門（包括農業及交通），不論在數量上或質量上，確實地供給作業上所必要的勞動。

勞動管理局由勞動管理長官指揮之，該長官係由大總統任命，對於大總統負有直接責任。輔佐管理長官樹立各種政策及作成各種計劃者，是有顧問會，該顧問官係由雇傭者及被雇傭者兩方面選出同數代表構成之。

執行勞動管理局底決定的最重要手段，是輿論之力。倘若適當的機關至以此力仍不能爲圓滑地活動的適正的指揮者，則即無其必要。這種機關的重要工作，是在決定勞動的需要，介紹職業，儘可能的合理地保持事業家與勞動者底協調與和解。

第一一 其他的戰時機關

對於燃料及食糧，因爲能由戰時產業局長實行一切必要的統制，所以開頭就不需要另行設置獨立的燃料管理機關或食糧管理局。

戰時的鐵路，除過不得已的情形以外，無收用意圖。對於戰時鐵路的運用，威拉特及阿茲東二氏曾經向委員會提出過確實的計劃。這計劃因係各鐵道與陸軍部協同作成者，故提出推獎者均認爲所有各點皆切乎實際。

關於戰時商務局及國論指導局長底具體方案，也業已完成，認爲必要時得設定屬政府所有的公司。

第一二 戰時法令之準備

以上述其概略的本計劃，對於某部分的運用，必須得議會許可。這種許可，假使與議會有關係的委員會在

平時已對計劃及議案底細部表示同意，即可迅速認可。必要的法律底草案，已經在準備中。我們認爲在戰爭並不迫切時不需要制定細部法律，其理由是在這種行動，在將來緊急時期的變異狀態中，有變爲名爲援助而實爲障礙的歪曲的規定的危險。

第一三 概括

近代戰爭需要國家所有資源的迅速的運用。爲現實地轉移潛勢力的方針，在緊急期間，必須以最大的速度與效率行使之。

戰爭時期中國家最大的要求，是在迅速的而且決定的勝利。

輿論是戰爭時期中最偉大的力量。合衆國除過應依循因他國之攻擊的引起的一般國民底請求而戰爭以外，不得任意戰爭。所以政府起初就要獲得激昂的國民精神的完全的支持。這種精神的持續，依存於國民對付外敵的努力底效果與政府對我國國民所適用的計劃底正義和公平。

戰時人民底負擔，必須儘量求其均等。所以從軍負擔，也不得不基於世界大戰時諸原則制定的選擇徵兵制

而下決定。

經濟負擔，必須像下面這樣的均等化：(a)可謀富及其緊急時追加的組織的登記並對於富的公平的負擔的稅制；(b)政府自身有秩序的經濟的調度；(c)應特殊狀態之需要，且為防止因國民之犧牲而取得暴利，而實施政府統制政政；(d)基於正確的情報且由適當的機關實行確實的賢明的指導；(e)為戰爭結束後，迅速復歸通常的平時狀態，在戰爭進行中，大總統即須準備復員計劃。復員計劃必須使陸海軍人員容易從新回返平時生活，再行復業，並減少產業界因戰爭底要求而造成的貯藏的屯積。

第四節 大戰中英國底產業動員

作為產業動員計劃底要綱，可謂已盡於上述美國陸軍部底產業動員計劃中。為理解其內容起見，尙有加以具體說明之必要。茲為便利計，特將大戰中英國產業動員之經過依日歷順序而記述之，以示其事業之如何重大

且困難，並為獲得產業動員底實際知識之一助。英國戰時的經驗，究竟如何貴重，若一瞥亞薩索爾達氏在其所著「回復」一書中之敘述，即可瞭若指掌。他說道：

「在如像世界大戰時這種特殊的時期中，非常需要廣範圍的國家統制，以引起莫大的節約。如像最近世界大戰中在英國所得的結果，確實值得驚嘆。就是謙虛地計算起來，英國生產能力底一半乃至三分之二，曾為戰鬥或其他戰時勤務而動員。並且在戰時中英國能支持本國的軍事能力，而一點也不使市民底生活降低至難堪的程度，甚至在某一時，曾經對一階級維持過與平時同樣的安樂生活。英國戰定折扣時，並未借助任何一國就實行了。」
郝布遜在他所著「近代資本主義發達史論」一書中，也有同樣的論述。郝氏特別舉出了英國有關勞動對於軍事及軍需生產底貢獻。

第一 戰前英國底鋼鐵業
一 鋼鐵業之一般 在戰前，英

國雖凌駕着後進的德意志，但依然是世界三大重工業國之一。我們先看看英國在鋼鐵生產及鋼鐵品輸出輸入上的地位吧：

鋼鐵生產量(單位萬噸)

英國	一三三	一九〇〇年	一九二三年
德國	六六	六四	一,八九五
美國	一二五	一,〇元	三,二八二

鋼鐵品輸出量(單位萬噸)

英國	三二一	一九〇〇年	一九一〇年
德國	一一六	四八七	
美國	一一二	一五四	

鋼鐵品輸入量(單位萬噸)

英國	七六	一九〇〇年	一九一〇年
德國	九二	五六	
美國	二一	四九	

著「英國產業史論」三四—三六頁。

(未完)

航空新村的自治實施方案

陳 詒

自從蔡竹屏先生在空軍第一二六及一二七兩期發表「航空人員生活改造之理論與實施方案」後，引起了我對於航空新村的自治實施的興趣。我對自治曾有小小的研究和經驗，並且曾經擔任過浙省自治專校實驗部荆山鄉的負責人，現在回想當時實驗的情形和各種自治事業推進的狀況，很可貢獻給我們航空新村作一參考。況且航空新村在精神和物質的條件上說還要優越些，換言之，就是航空新村的環境頗適合於自治的實施，大家如果能像蔡先生一樣的熱心，提倡，一致來參加這個自治實驗運動，成績一定很圓滿的。我相信蔡先生的計劃絕不是他個人的烏托邦，而且是最適合於實際的要求的。我現在就將我過去實驗自治的心得，提出一點關於航空新村自治實施的意見來貢獻給大家。

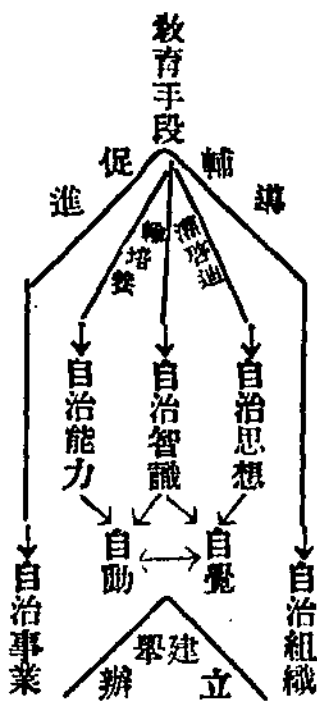
一 自治原則的確立

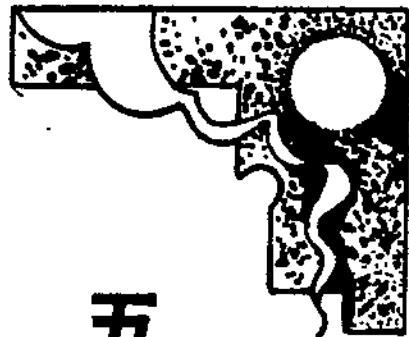
航空新村的自治實施，不得不確立一個原則，以為依據，根據了這個原則去實施自治，然後方能使村民站在同一的陣線和共同的目标去努力建設，這是我們航空新村實施自治的根本問題，應該首先加以研究的。我對於航空新村自治實施的原則，是「以經濟為中心，以教育為手段，以經濟合作的政策顯其效用」。

(1) 經濟為中心 誰都不能否認經濟是人類關係最切的，一切文物的基礎大部份也是經濟。我們實施航空新村的自治，當謀村民生活方式的改善，或是指導村民改善生產方法，

增進智識，增高生產效能，舉辦種種有益村民經濟的事業，處處都以經濟為前提，村民必很信服，勇於參加這個自治的實施運動。總理說：「自治團體，不僅是個政治團體，同時也是經濟團體。」這可證明實施自治必須以經濟為中心，同時，並須是有組織有計劃的經濟為中心，則政治文化亦隨之發展，不祇是單純的發展經濟，祇不過確定經濟為中心，一切自治的實施以經濟為出發而已。

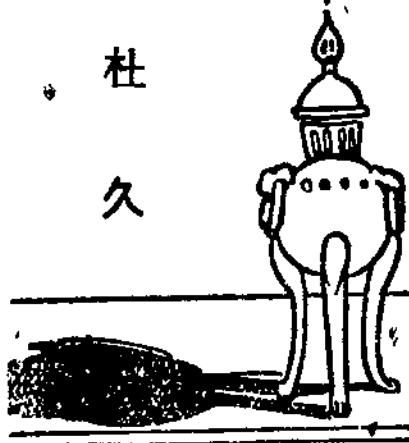
(2) 教育作手段 我們中國人民大都不能自覺自助，因之組織不立，事業不舉。惟教育有啓發人民思想，培養人民能力的功用，換言之，教育足以致人民於自覺自助，建立自治組織，舉辦自治事業。茲示圖如次：





五月來的回顧

杜久



多少年前，抗節不辱的清教徒（

Puritans）趁着「五月花」（May Flow-

er）這艘破船，將一股重愁載向新大陸去。於是，說也奇怪，「五月」竟成了不吉祥的，老是這般迷霧似的使人心跳！咱們，不用說，「五三」「五七」「五卅」觸目皆是傷心的事，就是國際形勢到了五月也是一個難關。

且看今年的五月吧！

國際方面，五月一日是國際勞動節，在成千成萬的工人們的歡呼聲中，總算安安穩穩的過去了。五月二日

，便由巴黎放出第一砲，這是醞釀多

時的「法俄互助協約」在這一天由法外長賴伐爾與駐法俄使鮑泰奇亞正式簽訂了。接着，俄捷也結訂了同樣的協約，這都是對德的外交花樣。賴伐爾還不以爲足，又親自到莫斯科去，商量什麼東歐區域公約，想把東歐各國一起拉在其中，使德國動彈不得。不幸，法國國內發生財政上極度的恐慌，投機之風大盛，內閣亦搖搖欲墜，賴伐爾祇好暫且丟開這事，先來鞏固自己的政治生命吧！

說起德國的希特勒，他真伶俐，

看見法俄結合起來，於己不利，恐怕重整軍備會成一場幻夢。所以，他便一改從前那付兇狠狠的面孔，怒獅般的狂吼，却也着眼，向大英紳士送一個深深的秋波。這是在二十一日這天，他在國會宣佈外交政策，要點：

- 一、德國反對四月十七日國聯行政院所通過之譴責德國案；
- 二、凡爾賽和約中所載若干條款加德國以片面之擔負，使德國爲受歧異之待遇，今其他各國既未履行凡爾賽和

約所載明之軍縮義務，則德國自亦可廢棄此項片面義務；

三、關於德國新軍役之數額，不加以解釋，惟對空軍德國允與西歐各國平等為度，至於德國海軍噸數則當以英國海軍噸數百分之卅五為限，此種限度猶較法國海軍噸數減少百分之十五。

此外，又述德國一般外交原則為「志在保障和平，蓋國社黨對於和平抱深切之信念，以為如不幸發生戰爭，則勢必增加歐洲之紛亂，且德國現正進行龐大之建設工作，非十年二十年不能完成，德國不願戰爭，由此可見。」真是娓娓動聽，所以大受倫敦官場之歡迎，英德談判亦即開始進行。

這樣，法俄，英德，造成均勢，或可相安一時，五月的難關已經過去。

。惟有美國鬧着復興法規違憲問題，牽動「根本問題」；法國又因經濟恐慌，釀成倒閣風潮，此之所謂五月終究是五月。

國內方面，最觸目的當為「昇格熱」，中日，中美，中英，中德，中法相繼互將使節昇為大使，在外交上這是劃時代的事！但是，也許因為發生於五月的緣故，也成了不祥之象。原來，昇格原為日本最早發動，其目的在造成新的形勢，實行其新對華政策，至於其他各國不過為了維持均勢，不得不這樣做罷了。

次則，剿匪軍事也曾一度緊張，原來川北的徐向前匪和黔西的朱毛殘匪，受了我軍的追剿，實力喪失殆盡，便想合股為一，以作孤注一擲。瞧，川北徐匪偷渡嘉陵江，圍江油，造成逼成都的形勢，暗中却將大部往西

邊送，想越松潘，佔西康。同時，朱毛殘匪被逼竄滇之後，也伴作進攻昆明模樣，實則主力已在叩關川南了。這種陰謀早為我軍窺破，故蔣委員長十日飛抵滇垣，指揮清剿朱毛軍事，又於二十六日飛抵成都督率大軍給徐匪一個迎頭痛擊。

五月已過，度過了這陰沉沉的黃霧時節，我們情願多出點汗，在清朗的夏天，多做實際的救亡圖存的工作。

科學化的組織，對於一切物件必注意「管理」「整理」「修理」及廢物利用。

——蔣委員長