

出版者 問世旬刊社
 發行人 陳柏青
 編輯 卿汝楫 胡煥庸 卜紹周
 社址 南京城北三步兩橋八號之一
 電話 二二三 四八八 八號

問世



中華民國三十六年八月十一日出版

價目 (每逢一日,十一日,二十一日發行)
 零售每册二千元
 半年(十八期)三萬五千元
 全年(卅六期)六萬元

本刊已錄請登記中

向文化界提起一個東方文藝復興運動的課題

謝克敏

為東方文明所寄托之中心的印度和中國，其全部政治、經濟、文化的社會生活，瀕瀕至於目前，有如低氣壓所籠罩的沉悶、苦痛、與窒息的情緒，實已到達飽和點了。按諸歷史的前例，此種現象，正為暴風雨前夜的徵候。但本質上業已貧窮、破落、創痛得體無完膚了的這兩個東方的弱大民族，還經得起再有一大暴風雨之襲擊麼？事實上印度和中國所表現的社會狀態，乃為整個東方民族的，甚至是世界所有貧弱民族普遍的社會情形而已。這一個業已構成為國際政治中嚴重而危險之一環的世界貧弱民族的問題，將何以掙脫其重重的枷鎖，而成為促進整個世界久和平運動中有力的一頁？實是生息於斯的每一個東方的士人們，所應急迫地加深思熟慮的重要課題。

文化運動的問題，本就是全部的社會運動中，政治、經濟、軍事、教育等的樞紐，亦即為開啓歷史之門的鎖匙之轉動。在今日是被蔑視為舊殼皆下品的代表者了。世紀末風氣之可哀，熟甚於此？但還又豈是還保有人格之尊嚴，和操守之價值的士人們，所能熟視無睹，袖手旁觀，而終於是無動於中者乎？

歷史的重演與歷史的新生

歷史並不重演，可是歷史的新生，却往往是循着已往走過了的路。我們且看十四、十五世紀文藝復興運動前夜之時的歐洲社會：

政治上。當時意大利教會有三種人物，其生活情況都是不能與宗教同時並存的，一是君主，二是軍人，三是政客。它們的生活特質和教會地位皆各別具情態，所謂總統乃是當時各市的似總統而又非總統的武力，金錢自己造成的教會首領。成者為王，敗者為寇的觀念，普及於整個教會，人皆重武力，尚欺詐，所謂道德之者，成功而已矣！而成功的條件兩點，

本期要目	
向文化界提起一個東方文藝復興運動的課題	謝克敏
科學神祕的飛艇	秉鈞
美蘇英三國國防形勢的變遷	王維屏
從科學上看未來世界史的連鎖觀	李運華
	侯哲基

第一點叫做「獅」，是百武力；第二點叫做「狐」，是指欺騙講媚之術，而其成功之要點，則是忍耐和隱忍。當時最顯著的是米蘭市的首領。米蘭市原本是共和政治，後因「黨」（政府方面的）和「皇黨」（教皇方面的）的衝突，市內豪族黨爭甚烈，一三五九年維斯底根族獲得政權，獻金於帝，遂封為公爵。一四四七年又革命，立備兵大將司伏亞為米蘭公，這是以武力成功的一例。佛羅倫斯市首領哥斯姆、梅蒂西等都是銀行家，以巨富稱得人信仰，遂握政權。名為共和，實際乃是專制獨裁，這是以金錢成功的代表。人皆重武力，尚欺詐，成功者即為社會的表率，所以尋常的法律道德皆失其效用。其二是軍人，實際是當時開闢地主的傭兵，亦即為披着虎皮的盜賊，這些人以戰爭為專門的職業，可以隨時僱傭，兩軍相對，全視金錢的多寡為轉移，為背向。原因是當時人民沒有武器，而盜則有之，是以這一類的人得恃其主人的豢養而專以挑撥鬥爭為能事。這種傭兵制度，十字軍東征之後，意大利商業日盛，騎士的命運日見式微，乃常出而為盜，都市的人民以金鎗傭兵以仇之，及東方火藥傳來，戰爭的器具易戈矛為火器，而傭兵制度日強。市府的力量日固。在此種情況之下中流社會的勢力乃得安居樂業，而有近世立憲政治之發展。第三是政客，當時每個市府都沒有有一位大師以主裁僚勤務和外交，這一批人能雄辯，縱橫之術見長，所謂詭計多端者是也。常用多數的祕密偵探，互相監視，甚且包圍控制，操縱殺害，無所不為，卑劣無恥有類今日的第五縱隊。

宗教上。十字軍東征的結果事實上為惡爭的失敗，宗教勢力日衰，教皇乃轉而發展其在政治上的勢力，這樣一來，教皇的宮庭遂變為當時意大利內政外交的鎖鑰。教皇的地位，依據選舉得來，系統很不一致，所以教皇乃各自吸引其黨徒為主教，結果竟有以強盜出身而為主教者。當時教會之腐化惡化由此可知。由此政治上與宗教上的腐敗，社會風氣真是壞到了極點，淫亂奢侈，縱慾自恣，恬不為恥，一般教皇又極迷信，魔術鬼神，日出不窮，整個社會視舉為固然，人性因而殘忍，當時教庭中有油鍋、支解、拒眼、抽腸等種種刑罰；於是慘無人道的是異教法庭，其殘忍酷惡，簡直令人談虎色變。教會的財政也極腐敗，像教稅，遺產稅贖罪費，赦罪券等都是巧立名目，以端自私自利的行政措施，設法以剝削教民，包辦稅釐，貪污舞弊之多，實是驚人！

回顧這一段，被世人目為黑暗時代的歐洲中古歷史之行程，再看看我們此日面對着的為妒與恨與死與仇盤據着的現實，應該是名之為一個什麼時代呢？六朝金粉之時晉紀總論有云：「朝寡純德之人，鄉之不貳之老；其婦女莊樸織紉，皆取於婢僕，未嘗知女工絲枲之業，中饋酒食之事也。先時而婚，任情而動，故皆不恥淫佚之過，不拘妒忌之惡。」這一節當時荒淫無恥之紀錄，不就是今日有過之而無不及的一面鏡子！在這鏡子後面，如水之益深如火之益熱的飢餓者羣的場面，又豈比歐洲中世為明顯？歷史是不會重演的，可是歷史的新生，却往往是循着已往走過的路。東方民族的命運，是否也要越過此一重關隘。問題全都擺在我們自己手裏。

東方文化的醞釀已屆發時時期

提出東方文化這一個名辭，並不是說這個人類世界存在着什麼西方文化，東方文化，北方文化的問題，事實是世界各地歷史的演變，進度上確是參差不齊，由上古到中古末年，亞洲黃色民族的活動。促使文化自東而西。及至十五十六世紀葡萄牙人西班牙人向外探險發現新大陸之後，情勢始為之截然一變。海上交通日漸發達以工業資本為基礎之西方文化，乃和潮水一般的湧到東方來。現在從海上的交通發展至為無遠弗屆的航空時代了，世界距離日就縮小，各個地區的文物制度，由於交通頻繁增加接觸，多眠了數百年的亞洲民族，其必須在物競天擇的天演規律中，起而奮鬥創造。始能生存競爭，不為時代所淘汰。亞洲民族在近世的數百年間，物質生活上雖是落後了許多，但在精神生活上仍舊保存着上古至中古之時將深厚基礎。在這一期間的中國人民累遭浩劫，而始終不屈不撓，及近三十年來印度民族獨立解放運動之日有進展上，即可見其一般。這種韌性的精神生活，較之歐洲社會人士剛決果斷的硬性生活，確是自成一格。這種不同的性格之造成，乃是一則已進而為工商業貿易的社會生活，一則仍停滯於農業自給之社會生活所使然。我們現在說東西文化之分野，也可往農業與工業的社會文化上找到根據。不過人類文化始終是一元性的世界性的。在其進展着激盪着的過程中，某一地區的人民生活，倘是憑空的感受了另一進步的社會文化生活，這在政治的觀點上，即就可能視為某一個國家或民

族衰落甚至滅亡的徵候。這在許多亡國滅種的史實上，已經表現得彰彰甚明。亞洲民族在這數百年間，顯然也是踏上了這條衰落之路，但終仍未為西方文化所征服者，這就不能不歸結到東方大陸古人文主義文化立線的保存了。我們在必然的一元化的世界文化運動的規律中，特別提出東方文化問題，乃是居於此一特定意義而言的。

古人文主義之能在東方一線的保存，當然是由於亞洲大陸面積的廣闊，和人口衆多的緣故。歐洲航海事業日益發達之後，繼其資本主義之後而有帝國主義，及赤裸裸地暴戾侵略之本來目的法西斯蒂主義，在最近一個世紀以來，這種凶殘真是掃之者潰，逆之者亡，世界沿着海洋的各個較小地區，或島上的民族，都滅亡的滅亡了，或無條件地彼此種文化生活所同化了。亞洲因其特具條件的優厚，却能於此暴風急雨的狂潮中，保有一線生機。及至此日，一方面由於西方文化本質之所寄的歐洲社會，物質上，經濟上都已發展到盛極而衰的下坡路了。另一方面亦由於遭受此種文化所奴役與剝削的程度已到實有剝骨之痛的飽和點了，窮則變，也就成爲今日東方文化的一種極自然的發祥因素。

所謂文化，本就是人的個性之於環境中的一種衝突和一種調和，此二者相互激盪下來的一種生產態度。十五、十六世紀歐洲的文藝復興，和宗教改革，都可說是一種復古運動，——對於現狀求取解放的一種手段。前者是復耶穌基督以前的希臘羅馬的古，使當時固蔽的南歐文化，返於人文主義的古典時代；後者是復耶穌基督時期的古，欲使當時北部的歐洲文化返於原始基督時代。個性自發之行為經歷此一過程，生產的動態，遂多變化，固蔽的心靈得到解放，人的慾性因以發達，生命的危險爲多刺激分裂而加大，英雄、詩人、情人、墨客、藝術家們的想像力，在這種社會環境的蘊蓄中，因之加強，發生而爲悲觀創造的能力；人類理性重新覺醒，行爲的自由發其端，從中古以來的黑暗時代，乃就別開生面了。而其總的傾向，乃就形成爲文藝復興，是以文藝復興者，實爲人類精神界的春雷，一震之下萬卉齊開，佳穀生矣，而文藝亦之出也。——此爲人類世界之文化留下熱烈而偉大之一頁的時代，現在我們只能以白頭宮女談天實遺事的一般筆法來憶念了。東方文化的醞釀是不是也已臨到這一階段，此一偉大之歷史課題，正擬在每一個有志氣的東方人士的面前，在實踐上，學術上去

尋取答案。

新人的發現與新地的發現

我們今日面對着的現實，就是人不當人，物（地）不當物的一個固陋、麻木、而醜惡的社會。這與教會淫威披靡一世之時的文藝復興運動前夜的歐洲社會，恰成比照。此刻遠溯希臘思潮的發源是在二千六百多年之前，當雅典比里格來時代爲最盛，其表現在人性上的具體形態，是理知與情感的平衡，及雅典衰落羅馬繼之而起，乃一變而爲極端利己的凶惡主義，流弊所在淫逸奢侈殘忍的風氣盛極一時，於是反動產生，而耶穌基督博愛之福音，應運而起，成爲救時良劑，所以百多年的時間，即能普遍得到許多信徒。可是一尊已定，其流弊又接踵而來，至其極度則僧侶斷斷學問，日以操縱控制，愚民爲事，拘拘於儀文禮節之末，實則彼之一輩，荒淫無恥，卑劣雙行而比什麼人都還不如，耶穌基督的根本精神至此完全消失。人也者名之曰神之僕，其實則爲僧侶的奴隸，在這種極端自私醜惡的觀念之下，個性全部麻木，上上下下昏憤糊塗。所謂中古黑暗時代，即在信仰獨斷的教權之下，人與人之間，間之於神，人與神之間，又間之於教會。有文藝復興，而人與世界乃直接交涉，認識人也者，不是神的罪人，更不是教會的奴隸，人各有其耳目，頭腦良知，自不能聽其聰明、思想和判斷。此種自發與自動即爲個性之耶穌。屬於人的發現，爲自然享樂的，動諸情，仰視山水之美，變化萬端；人體肌肉之美，生趣盎然，這是人性的愛好本能，無論何時何地，都將突破重圍，迸流溢瀉的。另人種是屬於物的發現，而自然的研究，動諸知，有哥白尼太陽系的學說，有哥倫布美洲大陸的發現，於是世界的奇蹟，處處都在啓發人仙的好奇心，而舊教嚴密聰明的規律，乃就蕩然無存。當時各大藝術家，爲文西，米格安治，拉飛耳等其個性之發揮，無不達於自然之極致。其藝術的表現，則於人神之間際會其通，不乘人而言神，而藉人以顯神；不尊靈而言物，而藉物以識靈。一反中古之被支配於宗教的輕現世，重來世，言靈魂，輕物質，實則苦禁慾性的觀念，而好肉的、本能的、科學、懷疑、實驗的自我滿足。因其實生活的復什分裂，是其觀感至爲敏銳，故其美術作品之表現，無不是飽嘗之生活滋味之靈魂躍然紙上。

凡此種種我們今日前後左右所有瘡痍的、紊亂的助長惰性的、阻礙進

美蘇英三國國防形勢的變遷

王維屏

美蘇英三大國的一舉一動，都能影響世界大局，他們的國防形勢是值得我們注意的。在第一次世界大戰時期，飛機尚不重要，在第二次世界大戰時，空軍已佔最重要的地位，這次大戰以後，世界已進入原子時代，所以這三國國防形勢與昔相比，當然有了改變。

(一) 蘇聯的國防

蘇聯的北面沒有旁的國家，只有廣大寒冷的北極海，在昔牠沒有後顧之憂，這是牠的優點。牠的領土，跨有歐亞兩洲，東西的寬度約有八千五百公里，世界上沒有一國可以比得上的。趁了火車從東方到西方要走八天，橫面太寬，並且從前東西兩方面多有強大的敵人，必須東西兼顧，這是牠的缺點。所以蘇聯的國防建設，着重在怎樣縮短東西之間的距離。縮短距離的方法：(1)先築西伯利亞大鐵道，這條鐵道經營了十四年(一八九〇—一九〇四)，西自西伯利亞的車里平斯克起，東至海參崴，全長六千三百二十公里，連接歐洲與遠東。由上海至倫敦取道西伯利亞大鐵道，僅需兩星期，較取道印度洋地中海省去一半以上的時間。

一條西伯利亞大鐵道在軍事上當然還不够，所以後來又添上了雙軌。並且還建造貝黑鐵道，與西伯利亞大鐵道東段平行的，在軍事上有很大的貢獻。(2)開闢北極海航路，平時蘇聯的海上航路，假道蘇彝士運河，到戰爭時期牠就感覺到困難。所以必須開闢北極海航路。北極海航路，西起歐洲的滿曼斯克(Murmansk)，東至海參崴，全長一萬四千四百公里，這條航路冰塊比較厚的地方，用破冰船做嚮導，所以全部航線在夏季三個月內已經勉強可以通航。這一條航線，在一九三四年夏天才完成第一次航行，一九三六年在這條航線上航行的船隻共有一百六十隻。這一條航線的距離，比取道蘇彝士運河要縮短一半以上，運費可以減少很多，對於蘇聯東方與西方貨物的運輸，有良好的影響。

但是北極海航路的開闢，最重要意義不是經濟，而是軍事，因為這條航線完全在蘇聯領海中，雖然全年只有三個月可以通航，但是可以補助西

伯利亞大鐵道運輸的不足。現在蘇聯又在北極區內建造氣象站、燈塔、無線電信號站和雷達站。

從前蘇聯在遠東的軍軍根據地在海參崴。海參崴這個地方，冬天結冰，半年不能通航，這是一大缺點。蘇聯也在港口外面造一條大堤，阻止北極海寒流的侵入，使海參崴成爲一個不凍港。海參崴爲蘇聯的潛水艇根據地，亦是蘇聯在遠東的軍軍根據地，四周山上的森林，做了要寨的天然隱蔽，山上的山洞爲飛機備藏安全的地方。大規模的陸上飛機場在海參崴附近有數十個。大彼得灣東面還有水上空軍根據地，距海參崴很近的蘇昌斯克(Syngank)的電力廠，能發出六萬瓩的電力，海參崴的防禦工程可以利用電力來操縱。市區內十英里長的軍用隧道亦已築成。現在蘇聯在遠東的最大海軍根據地不在海參崴，另外在堪察加半島東南岸的彼得羅巴夫洛夫斯克(Petrozavsk)，又把堪察加的阿凡加灣(Avanha Bay)開深，便利巨艦的出入。又在千島羣島中的幌延島和柯曼道斯基(Komandorski)島上進行防禦工程。蘇聯的敵人爲資本主義國家，所以蘇聯在歐亞大陸上布置安全圈，蘇聯的理想在控制整個歐亞兩洲。

蘇聯國防上最不放心的地帶，在北極，蘇聯與美國的航空路線，經過北極海爲最短，北極海將來可以成爲世界空運的中心。蘇聯正在担憂原子彈從牠的背後北極海飛過來。

在這原子時代，北極海區域的荒涼寒冷的島嶼都活潑起來了。譬如挪威的斯匹次卑琴，這個羣島一方面與格林蘭，冰島遙遙相對，一方面可以掩護蘇聯北極海的航路，蘇聯已與挪威接洽，想利用這個羣島。

(二) 美國的國防

美國一面靠太平洋，一面靠大西洋，在美洲方面沒有一個國家比美國強的，所以牠的國防向來以海軍爲主要，牠的艦隊在從前不能在兩洋單獨作戰，所以必須開通巴拿馬運河，兩洋艦隊不必繞道南美洲，可以在短時期內迅速通過巴拿馬運河，可以互相援助，一條運河還不够，還有關露尼

加拉瓜運河的計劃，同時牠的艦隊實力已向「兩洋並重」一單獨作戰」的目標發展。

美國在太平洋上有所謂四邊形陣線，就是荷蘭港，關島，吉特蘭（舊金山附近），以及薩摩亞的卜哥卜哥，而以真珠港為中心，但是關島在過去，受了日本的代管羣島的包圍，所以防禦很薄弱的。大西洋方面的海軍以西印度羣島為根據地，與英國艦隊相呼應。

第二次大戰結束後，在大平洋上有兩條防線：

(1) 東北從荷蘭港起，經真珠港，到關島，美國正計劃建設關島軍港，把真珠港的勢力向前推進四千英里，想把從前日本在中太平洋上代管的三個羣島（馬紹爾、馬里亞納、卡羅林）由美國管理，這樣關島軍港就很緊固了。

(2) 還有一條防線就是從琉球列島到小笠原羣島。這兩條防線足以控制亞洲大陸。

美國大陸方面的國防形勢，以美國與加拿大為正面，以阿拉斯加與阿留申羣島為左翼，以紐芬蘭、格陵蘭、冰島為右翼，這三方面形勢，控制了北極海。航空方面，整個區域可以說是歐亞美三洲的中心，將來能够控制北極海的，就可以控制全世界。現在美國在阿拉斯加及阿留申羣島的軍事基地有三十餘，從前以荷蘭港為最重要，現在以柯第亞克島（Kodiak Is.）為最重要，因為牠靠近阿拉斯加。阿拉斯加陸上的主要空軍根據地在法蘭班克斯（Fairbanks），大本營在雷察森要塞（Fort Relna Reson），陶格拉斯（Togotak）二十五號轟炸機與長程戰鬥機的基地在安柯萊奇（Anchorage）附近的艾曼道夫機場，以上三地均有鐵道連絡。B-19號飛機的飛行半徑可以達到歐亞兩洲的任何部分。

加拿大方面，大熊湖的鈾港（Por Radium），製造原子彈的鈾就從那裏開採的，所以防禦很嚴。赫德遜灣（Hudson Bay）西南角的邱吉爾港亦是一個軍事根據地。

北極區域既這樣重要，所以美國與加拿大繼續訂立聯防協定，共同防守牠們的後門。

美國又有四半球的防禦計劃，規定由美國以軍火供給美洲其他共和國，一旦遇到敵人侵略美洲的時候，立刻可以配合共同作戰。美國為了保護

巴拿馬運河起見，又注意到運河附近的密魯與巴西的聖羅略角，這種未雨綢繆，實在是原子時代的需要所促成的。

(三) 英國的國防

英帝國與蘇聯不同，英帝國的領土分散在全世界，蘇聯的領土是整個的一片，所以蘇聯的國防在大陸上，英帝國的國防在海上，不僅限於本國，並且擴張到海外。英國本國的糧食全年只能維持四個月，工業原料靠殖民地供給，製造品以殖民地為市場，所以海上運輸一天不能終斷，保護海上運輸的艦隊，為英帝國最重要的武器，最重要的航線就是英帝國最重要的國防地帶。

英帝國最重要的航線，經地中海、蘇彝士運河、紅海、印度洋，所以西面的直布羅陀，東面的新加坡以及中心的馬爾他、塞得港都是牠的重要軍港，航線周圍地帶如西班牙、意大利、希臘、北非、埃及、土耳其、阿刺伯、伊朗、錫蘭等地，都要受牠的控制。

在第二次世界大前，英國這條國防命脈，假如沒有美國在北非登陸的幫忙，幾乎給德國切斷，真是千鈞一髮，今後飛機的航程與原子彈的威力，可以使地中海的英國艦隊停止活動。所以英國以地中海為第一條國防線，以中非洲為第二條國防線，在中非建造一條橫貫東西的超級公路，來補救地中海防線的弱點。

英國在遠東的海軍根據地，從前在新加坡，但是在第二次世界大戰中，新加坡因為暹羅受日控制，新加坡很快地給日本佔領，英國現在決定把海軍根據地移到澳洲的雪梨與達爾文港。

英國本土在航空沒有發達的時代，島國的形勢很好，但是在航空發達時代，英國因為距大陸太近，很容易受歐洲大陸上飛機的控制，英國本土面積太小，工業與人口密集，很容易受原子彈的摧殘。英國的工業與人口的一部分似可以遷到澳洲南非與紐西蘭等地，這些地方的氣候亦有像英國一樣好的地方，這樣可以減少戰時的損失，進可以戰，退可以守，對於本國的糧食問題，亦可得到解決。

從科學上看未來世界

李運華

自古以來，有許多預言家。有些說得很準，有些說得不準。有些說得準，又說不準的。譬如五百年前的劉伯溫，所作的燒餅歌，可以四面八方的解釋，說他準也可，說他不準也可。四百年前法國有一位預言家，名挪斯特拉坦馬斯（Nostradamus）。在一五五五年，著了一本「大時代」，（Centuries）預料了後來倫敦的大火，法國的革命，普法的戰爭，乃至他自己的死日。他對於近代，會說中了在一九四〇年，德國有一位領袖，名希士達（Hitler）者，在今日看來則為希特拉（Hitler）。他將率大軍，分五面進攻法國，再進而侵略歐洲各國。結果德國大敗，而軍閥希士達，身入圍圈。戰事則於一九四四年結束。此個預言，幸不多是對的。一八五〇年，英國詩人田尼遜（Tennyson）曾作一詩，預言了今日的空戰。因為此詩刺激了科學家的頭腦，約五十年後，即有頭一飛飛機，在空中出現。而此次空中大戰，早已為此詩寫盡致。近代的歷史家，威爾士（H. G. Wells）亦曾著了一本「未來的世界」。說中了此次大戰的過程。以上的預言家，說中了許多的事實，都有其特殊的根據。或自身的靈感。

我今天想根據近代的科學，來預言我們數十年內的生活，再根據科學的原理，來預言數十年後的世界。準與不準，祇看將來。與我們生活關係最密切者，為衣食住行。現在我先講衣的。從前我們所穿的衣服，其原料棉麻絲，都是由天然植物及動物而來。因農業生產之不足，故世界有許多人類，仍不能豐衣。在中國冬天，不知有多少人凍斃；我想數十年後，必不致有此現象。因為近代人造纖維的工業，進展非常的快。自從一八八九年，法國的察端納（Chardonnet）首次將其由棉花製成纖維的樣品，在巴黎展覽之後，人造絲工業，如春筍怒發。除用硝化棉經脫硝之後，而製成「人造絲」外（Rayon），更直接用醋酸棉，以製更美的絲（Cellulose）。同時貝文（Bavay）及克羅斯（Cross）兩氏，研究出用木材製成木膠（Viscose），再製成光絲，成本特別的廉。以上所述各種人造纖維，大部

份雖用作人造絲，但與以藥劑，則可減少其光澤，再用機械方法，增加其縐紋，則可與棉麻相似。是則此種人造纖維，不特可代替絲，且可代替棉麻。最近美國的杜本公司（Du Pont），用木膠製成一種纖維，名可爾杜拉（Cordura），其拉力比鋼線還大，每英寸可受七萬磅力，現在用來織汽車輪內用的帆布。尤有趣者，現在有一種不用紡織的布，係用棉花製成均勻的棉板，加入膠性液體，使其纖維相連而不相粘。然後壓薄成布。減去繁複紡織之費。成本非常的輕。雖尚不能用作衣服，但已可用作洗面手巾。其價與紙張差不多，用完亦可棄去。至於人造織物，近年亦有發明。一九三八年，有意大利人，由牛奶製出一種羊，名蘭呢杜爾（Lanolin）。與羊 頗相似，但成本大，未能實用。一九三九年，美國杜本公司發明了一種膠質，名呢倫（Nylon）。可以製成猪鬃以作牙刷。可以製成纖維，以作絲襪。此物大有希望。將來可以代替棉麻絲。且其原料僅備利用煤水及空氣而已。此外尚有天然煤氣製出之纖維，名文呢安（Viscose）。而美國福德公司，更研究出用黃豆製成纖維。凡此皆有代替絲毛之可能。綜觀世界衣的問題，數十年後，可以全部解決。天然的植物纖維完全可用木材製造。屆時棉花亦可不種。因每英畝地每年祇可產棉花二十磅，而同一面積，每年可長木材一千磅，如果木材製成的纖維完全可以代替棉花，自應多種樹木少種棉花。而纖維產量亦可增加數十倍。再次自呢倫發明之後，已證明動物纖維，可由煤水及空氣來製。取之無窮，用之不竭，何致有凍斃街邊之處？

再次講到食的問題。俗話說，大兵之後，必有凶年。戰時壯丁，皆去打仗，自然少人種田。此次大戰之後，全世界皆鬧飢荒，此乃必然的現象。此種現象，係屬暫時的性質。我想明年之後，決不致如此嚴重。現在最值得注意的是，仍為馬爾薩斯（Malthus）的學說，他說世界的人口，是照幾何級數的增加，而糧食則照算術級數的增加，其結果則糧食的增加，趕不上人口的增加，勢必發生戰爭，飢荒，疝疫。使一部份人口死亡，以

平衡糧食的缺乏。這個理論，祇可用來解釋過去的戰爭。在科學發達的今日，不能適用。我們的糧食不足，乃因農業生產的方法，未能普遍改良而已。要像現在的美國，水利普遍的發達，肥料可以大量的由空氣而製造。至於翻地播種施肥殺蟲收割運輸等手續，大部份使用機械，乃至飛機。以百份之二十人民居農，即可供給全國的糧食。豐收之年，尚有人將過剩糧食，倒入海去。我國則適形相反，百份之八十人民居農，尚不能供給全國的糧食，實在可憐。中國若能採用最新農業生產的方法，以其地區之遼闊，勞力的衆多，則每年糧食的生產，不特可供本國之用，且可應付全世界之需。全世界陸地的面積，有三百五十億英畝。(35,000,000,000 acres) 已開發的面積，不過四十二億英畝。換而言之，尚有百份之八十八，尚未開發。即就已開發之四十二億英畝而論，現在世界上的人口，不過二十億，若用科學的生產方法，每一英畝所出之糧食，決可供給一個人之用。而已經開發之四十二億英畝，實際上祇需用其一半足矣。此馬爾薩斯學說之不足威脅世界人口之增加，可以證明。再進一步而言，世界上所有原質，共九十二種。其中爲人類生機所需者，不過十種。即炭、氮、氫、氧、鈣、鎂、鉀、磷。此十種原質，在地面海水及空氣中甚多，可謂取之不盡。維持吾人的生命，並不需高貴金屬如金、銀、鉍、鈾之類。如果地面皆住滿人類，而糧食生產不足之時，決定可用化學方法，由礦物海水及空氣來製造糧食。因其原料並非難得之故。在此次大戰中，德國感於糖質的缺乏，已試驗由木屑製出糖質。而日本亦已研究得由豆渣製糖之類，而製造肉食，或其代用品。此不過人造食物之開端而已。由上言之，馬爾薩斯學說之不足威脅人口增加，又一明證。食品有所謂補品者，近年製出之種類甚多。如魚肝油精、檸檬精之類。其中含維他命甚多。最近有一種補丸，含有A、B、C、D四種維他命。每日食一丸，即可得到肌肉正常的生長，維持身體的健康。補品中極珍貴者，爲生長素(Biotin)，以一份生長素，溶於五千億份之水中，即可刺激酵母，急速的生長。此物在一九三六年，爲兩個荷蘭的博士，(Dr. Koegel and Dr. Toennis) 所發明。他們用了五百五十磅的鴨蛋黃，祇提出一公絲的生長素。我算要製造一磅的生長素，大概要四十億的鴨蛋。現在世界上，由蛋黃製出的生長素，尚不够十分之一兩。其價值每兩約需四百萬美元。除用蛋黃外，由肝類亦可提取。一九四三年，美國有一位博士

，名哈利士(Hall)，他宣稱可以用組合方法，製成生長素，不用鴨蛋黃爲原料。這個福音，當時震動全世界，但事隔三年，現在仍無廉價的生長素出現。同事有技巧，在蛋白質中，有人提出一種反生長素(Antibiotin)。此物的作用，爲取銷生長素的效力。此兩種相對的質素，均在蛋中具備。以便互相牽制。似乎是上帝的意思。否則生出的雞與鴨逐漸長成，其大如牛，也不適合，反生長素之用途，最好用於難治之病，如肺結核之類。使此種頑固病菌不能生長，自然死去。綜觀食的問題，若用很科學的方法，以增加生產，決不致有今日的飢荒。而高貴補品，如能大量的製造，減低其成本，使貧民亦可購用，則世界人類，均享康樂之福。不致像今日的中國，街頭巷尾，扶老攜幼，沿途乞食，皆有病弱不堪之狀。

現在講到任的問題。這個問題，本來不成問題，住的材料，泥土之類，俯拾即是。所謂問題者，在人的慾望，精益求精而已。有磚房住，自然不要茅蓬，有鋼筋士敏土的大廈，自然不要土瓦坭牆。近代的建築，因材料的改良，在繁盛之區，可增加許多的層數。現在紐約的高樓，有高至一百餘層者。因全座都是用鋼條士敏土來做，故不怕任何的風雨。最大的風，雖可將其吹斜一尺，亦不致倒塌，至於平民的住宅，可用輕便的建築。有時屋基裝好四輪，附有發動機，以便搬家之時，整個房屋，可以移動，由甲街移到乙街，甚至沿着公路，由甲城移到乙城。木板的利用，現在趨向一種複板。用十餘層的薄板，經過化學的處理，作縱橫的交疊，壓成堅強不破的板，以爲建築之用。建築材料的尺寸，逐漸標準化，使材料到場，在二十四小時內可做成一間住宅，住的問題，包含傢具用具。將來必定大量利用可塑體(Plastic) (俗名電木) 所謂可塑體者，係一種人造粉末。置入模型之內，加熱壓緊，可成各種用具。其性質是不傳熱，不傳電，不溶於水。其色澤可於製造時決定。任何顏色，都可能。其堅韌之性，勝於任何木板。我們今天所用的假象牙印，洋硯盒，自來水筆筒，乃至汽車上用的不破玻璃。都是可塑體製成。製造可塑體的原料，甚爲廣泛，差不多屬於有機的物質，都可以利用。現在所用者，大多取材於煤膏，地脂，石油，木材，乃至黃豆牛膠，牛奶等物。視其成品之用途，而採用適當的原料。可塑體的工業，正在扶搖直上。將來發展，至何程度，未可限量。總之，我們現在正在可塑體大道上走，吾人所需的房屋傢具用具都可用

可塑體來解決。將來做到用模型來壓成房屋的話，每點鐘一座房屋，連傢具都全，並非妄想。

現在我講到行的方面。我們現在所用的交通工具，數十年後，還可適用。不過因建造材料的加強，則其重量可隨之而增加。因機器的改良，則速率亦將加大。水陸空三種交通。各仍維持其原有需要。但因空氣到處都有，則空運逐漸侵入水運與陸運的範圍。有許多的地方，已完全取而代代之。其實空運隨時可取水運與陸運而代之。目前空運尚不能完全代替水運與陸運者，不過運費太昂而已。水運與陸運的交通工具，到現在差不多達到盡美。而空運工具，正在方興未艾。自詩人田尼遜預言之後，五十年內在一九〇三年，美國的賴特兄弟(Wright Brothers)，首次製出一架飛機，高飛一百五十英尺，航程五英里，速度每小時四十三英里。在天空停留一點十三分。約二十年後，美國林伯上尉(Lindbergh)於一九二七年首由此由紐約飛至巴黎。橫過三千六百英里的大西洋。在空中停留三十四小時。再過十年，俄國的古羅摩夫(Gromov)，於一九三七年，橫過六千三百英里的太平洋，在天空停留六十二小時。再過一年，美國的許士(Hughes)，在四天之內，環繞地球一週。空運進步之速，實在驚人。至於速度的增加，據近日報紙所載，已達到聲的速度。即每小時七百三十六英里。換而言之，如果飛機起飛之時，放一大砲，等到對方聽到聲音之時，飛機亦已臨頭。至於運輸量方面，現在美國的戰神式大飛機(Spirit)有四個二千匹馬力的發動機，載重可達七十噸。而大型的客機，則可載搭客四百人之多。若不計運費的話，則飛機的效率，將超過其他一切的交通工具。至於短途的交通，在此數十年內，仍靠汽車。但美國現在出了一種直升飛機名海理可必達(Helicopter)，將來可以代替汽車，其速率比正常飛機為小，但比汽車為大。可以直升直降，不需要飛機場。在馬路可以降落，在屋頂花園可以降落，甚至懸在空中，不需要降落，祇放下繩梯，以收搭客，並取其所需的物資。此種直升飛機，曾在紐約表演過，向一百多層的大廈，在每一層的窗口，遞送牛奶，其方便之處可知。飛機與汽車，均靠良好汽油與膠輪。在此大戰中，美國發明了高度的組合汽油。(High octane synthetic gasoline)，增加了飛機的速度。故能決勝於千里之外。至於戰時橡膠缺乏，美國即研究用其他原料以製膠輪。用煤油製出之橡膠，種類甚多，有一種

可以製自封油箱。被敵彈擊中之後，子彈可以穿過，而油箱的汽油，不致漏出。此外更有用黃豆來製橡膠，以作機器膠帶之用。至於其他關於飛機所用材料，在此數十年內，必大加改良，譬如現在已有捨木飛機，使空運費用減輕。我想屆時客運，必將棄船車，而用飛機。

衣食住行解決之後，大家都覺得這個世界可愛，每人都希望能延長壽命，以資享樂。對於醫藥問題，甚覺重要。此次大戰中，美國發明了許多寶貴的藥品，尤其屬於硫磺酸之類，(Sulfanilamide Family)。起初祇用於救傷化膿方面，但此後證明，此種藥可以治其他難治之病，如肺炎、痢疾、霍亂、傷寒、白濁之類。在第一次大戰中，因脾胃槍傷而致死者，佔百分之六十三，但在此次大戰，祇佔百分之五。照各種戰傷來看，此次大戰在美軍方面，每千傷兵祇有二人死亡，其餘均得賴硫磺酸治好。其神效之處可知。不久英國發明青黴菌素，譯名為般尼西林(Penicillin)，由麵包發霉中提出。能治硫磺酸不能治之病。因現在產量很少，其用途仍須管制。此藥屬於酸性，普通祇用於打針，最近美國在別種菌中，提出一種藥素，名史特獵杜美新(Streptomycin)，為治霍亂傷寒的特效藥。對於肺結核，亦有相當效力。此藥屬於鹼性，可與般尼西林化合，製成藥丸，以便口服。此外美國發明了滴滴涕 DDT 的用途，可以殺滅許多多虫虱之類，且能大規模製造，供給世界。對於人類的保健，貢獻甚大。至於使盲人重見天日，美國已發明一種新法，係將盲人的眼膜，割去小塊，將別人的眼膜，取下補上。至於別人的眼膜，係由剛死的人，不論老人小孩的睛睛，得其家屬同意，將其取下，為儲備此種眼膜起見，在紐約設有一個眼庫，(The Eye Bank)。專門收買或接受可用的眼膜，每年用此法恢復盲人的視覺者，約有五百人。近代醫學的進步甚快。將來因疾病而死者甚少。至於長生不死，現在尚無線索，可以做到。因人到老年，細胞自然衰朽，結果雖不患病，亦致枯死。惟烏龜的壽命甚長，觀其鱗甲的切面，證明有活至千年以上者。如能將烏龜的生理研究清楚，進而改進人的生理，則人的壽命，或可大大的延長，使人人可享受十餘世紀的世界豈不妙哉。

其次我要講到世界的動力問題。因一切文明的物質，都要靠動力來製造。一旦動力用盡，我們必須回到穴居野處，茹毛飲血的時代。現在工業動力的來源，為煤炭石油及水力。水力不是到處都有，故仍以煤炭及石油

爲主。但世界煤炭及石油之儲量有限。據地質學家的估計，石油以美國爲最多。但開採已久，現在地下僅存一百七十萬萬桶。照現在美國的開採量，每年出十萬萬桶，則十七年後開完，世界其他油礦，半開採或未開採者尚多。但照近代工業，對於石油的消耗，與世界地下的儲量來比較，亦多亦不過再可用七十五年。世界列強，對於油礦的爭奪，甚爲激烈。今日的伊期問題，英蘇均不放棄。表面上爲政治問題，實質上爲伊期石油管制問題。地下煤炭的儲量，尙有大宗，照目前的消耗，尙可維持用煤至四千年之久。但人類的生活，係無限期。石油與煤炭用完之後，即發生動力荒。世界科學家及工程師對此問題，時常討論，照現在所得解決之途徑有三：(一)煤炭與石油斷絕之前，必大量發展水力發電，以免臨時無措。(二)設法利用太陽之光與熱，我們已知將太陽之光與熱集在一焦點之後，可以燃物。根據此理，則太陽之光與熱，可以用來發電。太陽照在地面之光與熱，每平方碼約有一個半馬力。與現在的人口分配地面，每人可有十萬匹馬力使用。(三)此，美國發明了原子彈，祇用兩顆彈，即可結束世界戰爭，其威力之大，自不在言。但其意義，不在戰爭，而在於原子所藏的能力，居然可用科學方法，使其做機械工作。在戰時可做破壞工作，在平時自然可做建設的工作。原子能之偉大如何，根據愛因斯坦(Einstein)的公式， $E=mc^2$ ， E 爲原子能以依格量之(ergs)， m 爲原質以公分量之(Grams)， c 爲光速每分鐘行三百萬萬生的(Centimeter)，是則一公分或一格蘭姆的原質。變成能力之時，可得到九萬萬萬萬依格的能力。約等於二千七百噸的烟煤。(照每磅一萬四千英熱單位計算)。變成電力的話，可供應五千盞電燈。(每盞四十華特)，繼續點十四年之久，是則一個城市的電力問題，每年祇要將一顆綠豆大的原質，變爲原子能，用以發電，即可解決。所以現在世界各國，均要求美國將原子彈的祕密開放，以便繼續研究，使原子能可以用在工業之上。我想如果所有工業，均能利用原子能，以爲發動，則吾人可以坐享世界的幸福，而不需每日勞苦工作八小時之多。而世界的軍事政治經濟等機構，均將大變，而我們所切望的大同世界，或可來臨。

今後我要提出一個重要問題來研究，也許是杞人憂天。到底這顆地球上的世界，還活得多久，或者永遠存在，根據各種的學理，確實有點可

慮。第一我們現在氣候的調節，植物的生長，動物的居處，均有賴於太陽之光與熱。而我們的太陽，是否可以永遠的存在？根據最近的發現，是不能永遠的存在。現在太陽所發出的光與熱，乃由其本身物質毀滅而來，計每秒鐘太陽須損失物質至四百萬噸之多。好像一枝蠟燭，繼續的燃燒，無論這個蠟燭有多大，總有一天會燒盡。一旦油盡燭熄我們本來很光明的世界，立刻變成冷暗的境地。植物不能生長，動物亦將死去，尙何世界之足言？第二宇宙間有無數的星球，就吾人肉眼所能看見的銀河(Milky Way)，最少有二十萬萬星球之多。銀河之外，更有銀河，總共宇宙間有多少星球，現在尙無人能估計。各個星球，均在繞動，且速度甚大。但互相距離甚遠，未見相撞。天文距離，大多以光年(Light Year)計算。光線是每秒鐘行十八萬六千英里，行一年約爲六萬萬萬英里，實爲五，八八〇，〇〇〇，〇〇〇(，〇〇〇英里)。我們的地球與太陽，相距頗近，尙不到七萬份之一光年。但如果太陽爆炸的話，我們見到強烈光線之後，需十四年後，方聞其聲。根據我們數千年歷史的記載，尙未發現星球互撞。故樂觀者是認爲宇宙是有恆序的，(Orderly Universe)但我們數千年歷史觀察的時間，在天文學看來不過等於一陳的閃電，未可作爲根據。即就天文學所推論，我們現在看見的北極星(Polaris)，差不多係對正地球的北極。其位置在北極方面，可謂不變。故航海家多依此星，以定方向。但所謂有恆的北極星，實在已不有恆。他是由別處逐漸移到北極的。在四千年前，現在北極星所居的位置，是爲現在的天龍星(A Draco)所居。天文家更預料一萬二千年後，此位置將爲現在的輝明星(Vega)所佔。由此可知各星，不是絕對照其軌道而行。我們的太陽系，時常爲慧星侵入。何禮氏(Hale)發現的慧星，每七十五年，侵入太陽系一次，我看見的，係在一九一〇年，當時看見他很大。向我們越來越近，心中頗有些害怕！萬一撞了我們的地球，如何得了！如果地球被別的星球撞到的話，世界末日，也就來了。第三據考古家的發現，證明所有的生物，沒有能存在達三百萬年者，在此過程，不是滅亡，即是變形，在化石中，發現有許多古生物，現在完全無存。從前有三個腳趾的馬，四個腳趾的駱駝，現在已無此類。我們人類僥倖存在，但亦經過許多的變遷，四千萬年前，我們的祖宗爲猿猴之類。四萬萬年前，我們的祖宗爲魚類。數百萬年後，我們不

遭滅亡，亦必變為其他怪物。生物之所以滅絕，實因天氣地理之不斷變化。惟有通者，方能生存，此後如果遭遇着天時或地理的急劇變化，人類的身體，是否尚能適應，尙未可知。第四爲人造的毀滅，此次美國用原子彈以毀滅日本的兩大城市，若此後各國製造原子彈，乃至用宇宙線及毒菌戰，則第三次大戰說不定人類被毀百分之九十以上，剩餘的老弱過其風燭殘年，加上瘟疫來襲，說不定都上西天，尤有進者原子彈太大的話，地殼可能被其炸穿，屆時滄海四流尙何世界之有。

以上推論說到我們的世界，有四種可能走到末日，似乎係上帝鑄定，捉運難逃，未免使人悲觀！但我以爲，尙有挽救之方。太陽末日，或者地球末日，即使不免，但我以爲人類絕對不致走到末日。我最相信中國人一句古話，「人爲萬物之靈」。人類之聰明才智，確實與時俱增，今之有比古之聰明得多，將來之人，又比現在之人聰明得多。他必定在太陽或地球未到末日之前，早就克暇環境或已準備好逃離的計劃。早有根據的末日，是太陽的本身的毀滅。但雖毀滅之期尙遠。太陽每秒鐘雖消耗四百萬噸的物質，但以太陽之重，少需一千五百萬萬年之後，方能損其百分之一。在太陽未到末日之前，我想早已準備好原子能的應用。隨時可將原子分裂，得到同樣的光與熱，或者在未臨末日以前，早已攜一部份人類，移到別一星球去居處。本來月球，離我們最近，不過二十四萬英里，但我們不能去住。因月球祇有不毛的山嶺。月面無水，亦無空氣，更無生物。勢必要走到別的星球，如金星者，(Venus)。因此星球的環境，大致與地球相同，人類或可居處，但金星仍屬太陽系統亦屬無用，必須遷往其他星球，至於飛渡星球的交通工具，現用之飛機或氣球，都不適用。因飛機是靠空氣的阻力，氣球是靠空氣的浮力。而地面的空氣，愈高愈稀，離地面五萬英尺以上，則空氣太稀，飛機與氣球都不能再昇。據目前所知惟一可能利用的交通工具，則爲火箭之類。火箭原爲中國發明，其理甚簡。即一個短筒之內，裝滿火藥，後面有一小孔，插入小孔之內，有一小引繩，將此引繩燃着之後，傳至筒內火藥，而繼續燃燒，發出之氣，沖出小孔，當此氣體沖出之時，其氣體前後之份子，互相壓逼，使火箭筒受此反應，而上昇。是則火箭之上昇，乃是靠其本身放出的氣體，前後互推。而不靠外界的空氣。火箭離開地心吸力範圍之後，屆時雖不繼續放氣，亦可爲別的星球吸

去，好像隕石離開其母體之後，可以飛到我們的地面，此次大戰德國對於火箭的道理，研究甚詳；進步甚速。曾經利用此理，製出飛彈及無聲飛機，以攻擊倫敦，而美國亦製出火箭短砲，以爲射擊坦克車之用。天文家，已利用火箭，以偵察天體。即是在火箭之上，附一小型的照像機，火箭達到高點後，照像機即自動打開，將星球攝入，然後隨着一個小型的降落傘下降，人類在未移到別的星球之前，對於該星球的環境，必偵察清楚。關於偵察儀器，除用火箭照像之外，可用雷達(Radar)發出一種電波，使達到星球之後，應回來，也可得到許多的資料。前途偵察清楚之後，我們可乘火箭式的飛機，飛到別的星球去，過我們更快樂的新世界。

附註 本文所述係由作者在重慶被邀赴國立中央政治大學校及在桂林赴國立桂林師範學院之演講稿修正而成文成在去年八月距今已有一年多最新資料無暇搜集不無遺憾但作者以爲文義仍可用也。

華夏錢莊

定期存款 分一月二月三月利息優厚

乙種活期存款 領用袖珍支票

其他往來存款 抵押放款 國內匯兌

一切銀行業務 手續簡便 辦理迅速

南京：昇州路 六四號

電話：二二二〇七三

史的連鎖觀

侯哲芬

連鎖學說始於法國之布爾喬氏 (Léon Bourgeois (1851—1925))，後為季特教授 (P. O. Felt) 等作為合作主義之理論基礎。其主張係認為人類生存之途徑為連鎖互助，而非爭鬥破壞。今日之世界，乃人類文化瀕於毀滅時期，故備連鎖學說。此文以連鎖觀作史的分析，對今日戰雲瀰漫之世界與中國，未始非當頭一棒。著者曾著連鎖哲學一書，對連鎖學說之根源及其宇宙論人生論均有所論列，可供參攷。

——編者——

第一 人類由來

- 一、歷史是人類進化的記錄，又是人類連鎖發展及其變化的進程。
- 二、地球的年齡，大約已有十六萬萬年之久。經過了第一紀古生代，第二紀中生代，第三紀新生代和洪積期等等長年累月的變化，才有今日的人類。
- 三、人類是與宇宙間一切同時在自然界中共同變化的一種類，尤其與別種哺乳動物或脊椎動物相似，同時又是連鎖關係最進步的一種類，為一般動物所不及，一方面是內在的本身機體的連鎖關係；一方面是外在的社會的連鎖關係，相互交織着。
- 四、人類因其與自然的連鎖關係，所以不能離開自然，也就必須受自然法則的支配，必然的依於自然科學的法則以行其變化。
- 五、人類又因其與社會界的連鎖關係，所以不能離開社會，也就必須受社會法則的支配，必然的依於社會科學的法則以行其變化。
- 六、因此，人類文化的發展，就依於他的連鎖關係的繁複與調和而有長足的進步。

第二 原始社會

一、生物進化的法則，是使動物的生理構造，適應於自然的變化，也就是使人類與其環境密切接合，而趨於調和。人類之所以能生存，能繁殖，就賴這一變化與聯繫。

- 二、原始人羣的生活，是在自然界中尋取食物和蕃滋種族。依於這生活與繁殖兩種必要條件而構成人羣，這人羣就是原始人的社會形態，實行其互相的生活。
- 三、原始人羣是以血緣關係而成，他們以女性為中心，建立其共信的祖先，實行其互相的生活。
- 四、原始人的意識現象是語言，語言起於人與人間聯繫的必要，而成為人羣中的集體的創造。同時他們的思想，也是集體性的，沒有個人，只有全體，無所謂個性，完全是連鎖的意識形態。
- 五、原始人羣的共同生活方式，少至有四五萬五千年長時間的歷史。這一社會中的連鎖形態，雖然是狹小而且單純，但又是緊密的，協調的，合理的。

第三 氏族制度

- 一、人羣的初期文明產生於農業與牧畜的發展。原始農業與牧畜都是一種極簡單的形式，但是他的作用很大，他使人類採取定居生活，使人口的數字增加，使集團的組織工作進步。
- 二、初期文明中人口增加集團擴大和關係複雜化的結果，自然趨向於組織化，這就是氏族制度；一方面出現了負組織責任的人，這就是族長的產生；一方面最初的法律也逐漸形成，都憑族長及公意志與習慣來決斷。
- 三、在氏族制度中，人類生產的方式是有組織的，後來，因為生產的範圍與複雜性已經增加，分工自然地被採用。但這一種組織工作，仍舊存

在。

四、定居生活中的人類，對於貯藏的觀念已經產生，除了立即消費的生產品以外，他們把一部份保護起來，而且採取相當限制的分配制度，對於成員中每人的生活，是由全體成員共同保障的。

五、氏族制度中大部份是保持着集團意識，如團體中如一人受別一團體中人所傷害，全團體為之報仇，但是人口愈多，組織工作愈繁複，人與人中不平等的現象不免會發生，因而少數的個人意識從集團的意識中分化出來了，這是人類社會中連鎖關係分裂的開始。

六、氏族制度中的連鎖形態，比較原始社會的範圍廣大而且複雜化。同時人類主觀意識，已經表現着不能控制客觀的複雜環境，於是不合理的現象產生出來，過去協調的成份也就減少，真正的連鎖漸漸由表面化而轉入潛伏的狀態。

第四 奴隸制度

一、人類初期文明中之氏族制度，被絕對的人口過多的自然力所衝破，而放棄其原有的社會聯系，也就是原有的血緣關係，擴大為社會關係；原有的共同經濟，割裂為財產私有，那時候就需要另一種制度來代替，這就是奴隸制度。

二、奴隸制度形成以後，產生了一個有堅強組織力的集團——國家，來統治一羣缺乏組織的民衆，也就是依連鎖的強弱的比較，分成統治者與被統治者兩個階層。

三、古代國家是探行以國王為中心的貴族寡頭政治，但也有探行市民平等的共和政治。

四、古代的共和政治構成上，一方面是一切權力平等的分配給全部市民，規定有公民會，裁判民衆大會等制度，並由國家經營道路，劇場等公共事業，然而另一方面則所該市民，祇是全部人口的一小部份，其餘大都為奴隸，一切的建設，自然是奴隸制度的產物。

五、奴隸制度，因為有不斷的戰爭而造成權力的集中，也因為有戰爭而獲得大量的奴隸，使從事於生產和一切的經濟活動，所以當時經濟生活已經相當的繁榮，分工發達，交易進步，就在科學，哲學，文學，美

術各方面，都有相當的發展。

六、奴隸制度中，人類分成了從血緣關係遺留的有組織的貴族，和一部份有組織的平民，還有一般散沙的奴隸，這些有組織的和沒有組織的，成一個對比。同時，又因為社會的變化而分化為若干小的組織，形成社會的分裂，人類在這分裂戰爭中所犧牲的非常的大，成為人類文明發展上極大的阻礙。

七、奴隸制度中的連鎖形態，是更加複雜化，而且不合理的程度更深，社會已分成統治者被統治的階層，加重了人類相互間的剝削。尤其顯明的，是各階層中連鎖的強度與力的擴大，成正比例的發展。

第五 封建制度

一、古代社會因着客觀環境的推移，漸漸轉變到一個新的社會形態，也就是人類逐漸運用一種新的組織方法來改變相互間的連鎖關係，這一新關係就是封建制度。

二、封建制度是由軍事的大酋長的支配權，與農業本位的經濟制度相結合而成。其特徵：一方面是為了抵抗其他民族的侵略而需要軍事的團結，形成了國王領主以及武士的權力與義務關係；一方面是國王佔領全部土地，而分配給領主，領主又分給諸侯，諸侯分給家人，家人再分給農奴去耕種。

三、除了上述的系統之外，還產上了一種橫的新興的社會組織工作者，這就是僧侶及教會。僧侶可以貫串到各階層的生活，而發生一種新的組織力，因而形成了過去文明的儲藏所。當時僧侶有讀經能力，能醫病，能知天文及數學，所以能深入各階層，而為各階層所運用，發生了極大的力量。

四、宗教勢力與政治力量相結合以後，曾發生幾次十字軍的遠征，造成了人類若干殘酷的犧牲，不過又增加了人類冒險及進取的心理。同時藉航海學的發展，擴大了以後人類社會的紐帶，產生了新興的手工業和市場生產。

五、人類社會在封建制度所表現的意識形態，是和氏族相彷彿，保守性很重，宗教的色彩也特別濃厚，一切被神的意志所統攝，神和宗教就成

爲封建制度中偉大的紐帶。這一紐帶，直到手工業發達到自由思想的發展而解體，走上另外一個新型的社會體制。

六、封建制度上的連鎖形態，是人類社會的組織力比較堅強；金子塔式縱的組織中，還加上橫的僧侶與教會。這種複合性的制度，一方面是維持了連鎖較強的統治者的比較長時間的安定；一方面是連鎖力較弱的農奴，被迫而單獨的負擔了那一時代人類生產的責任。

第六 自由思想

一、自十字軍興以後，都市發達，工商業者勃興，生產與交換的擴大，衝破了一切的藩籬。過去立基於自給自足的一切制度，都不能適應當時的環境，因而促成了社會制度的變化。

二、由於都市與國王統治者的結合，開始產生「國民」的觀念，而且開始有議會和人民的自由思想。人民中又以商人的抬頭，佔着重要地位，於是商業資本加上政治上的保護與便利，而有很大的發展。

三、商業資本發達，影響到政治上的，是由於交通發達所創立的國內各部份間的緊密的經濟紐帶，造成國內強固統一的基礎，所以商業資本時代，又是專制君主制最盛的時代。

四、商業資本的發達，一方面促成個性的發展，一方面又使個人主義的心理加強，每個人都在廣泛的生存鬥爭中討生活，人與人間的連鎖更加掩蔽起來，人人都在連鎖中而不自覺，反以爲人人孤立，獨立自存。這種個人主義的高度發展，便種下了此後資本主義的因子。

第七 產業革命

一、自由思想發達的結果，就有文藝復興的產生。文藝復興的根本意義，在社會是自我的發現；在世界是自然的發現。因此，十四世紀以後不斷的有若干的發現與發明，自然科學的進步，有極大的決定作用。

二、自然科學進步，是產生於兩種條件的配合而成立：第一是內部的大量資本累積，第二是外部海外市場的擴展，於是天才的發明家才能產生出來。

三、產業革命引起了社會上經濟上以及政治上思想上的變動；經濟上產生

了大規模的工業經營上所必須的一切要素，十足的爲了市場的生產；政治上是資產階級的民主革命，議會政治出現；思想方面是自由主義與民主主義同時採用；社會方面則產生了大量的勞動者，貧富的懸殊，日甚一日。

四、由於中世紀的黑暗遞遭到文藝復興的文明，由於封建制度的滅亡演變到資產階級的抬頭，這一歷史的推移，可以說：即是自然科學的勝利。也就是人類與自然界連鎖加固的表現，不過人類在這一自然科學的發展中，沒有盡其控制的努力，放任地發展，所以資本主義的制度接着產生出來了。

第八 資本主義

一、資本主義的成立有幾個特徵：第一是從「爲小資而生產」變成純粹的「爲市場而生產」，於是消費者與消費品分離；第二是生產手段爲資本主所有而非生產者所有，因之生產者與生產工具分離。

二、資本主義既然是生產與消費兩方面有着分離的制度，於是生產與消費的連鎖關係被破裂了，生產的指針祇能朝着利潤走，消費者的朝統已失却了作用，人類到了更加無法控制的地步。

三、資本主義的流弊就隨着這制度而產生，生產上分配上的浪費和無政府狀態，造成社會的不安，尤其是貧富的懸殊，勞苦的羣衆的急速增加，使社會更趨於罪惡。

四、資本主義及於政治上的影響是自由主義和民主主義的變質，自由主義轉變到獨佔和壟斷；民主主義轉變到集體和資本家的獨裁政治。

五、資本主義必然擴展其國際性的向外發展，於是資本主義國家就以其市場的拓展而競爭，甚至發動戰爭。同時其內部又必然掀起勞動者社會的革命，在這戰爭與社會革命的變層關係中，發生了更大的變革，這就是社會主義的抬頭。

六、資本主義制度中的連鎖形態，是高度的複雜化，範圍已擴大爲世界性。個人間的關係愈加密切，而心理上更加孤立自私，階級的分化愈甚，而各階層本身的團結愈密；人類對於自然的發掘工作及配合意見進步，而以科學的成果殘殺人類的程度愈高。真正的連鎖意識被隱藏在

深淵裏，人猶已無法管理這社會，社會已是無法安定了。

第九 世界大戰

一、世界大戰的第一次，是產生於資本主義國家的資本輸出的相互衝突，而求國際的獨佔團體重行分配世界。所以第一次世界大戰的本質，是資本主義的市場的爭奪。

二、第一次世界大戰的結果，除給與歐洲各國沉重的打擊，和替人民帶來了無窮災禍外，更埋伏了第二次大戰的危機，這就是世界再分割的動機並未消除，反而增加了一些新的促成再分割的因子。

三、世界的勞動者，本來就有着革命的傾向，加上大戰後的經濟恐慌中，更加是壓迫得不能生活了，於是各地的革命運動次第發展起來，在俄國竟然建立了社會主義的蘇聯。

四、蘇聯領導着世界的革命勢力，向資本主義進攻，所以第二次世界大戰，本應該是資本主義與社會主義之戰，但是在資本主義的內在矛盾中，產生了納粹的德意日同盟，於是大戰的本質，就變成了民主與獨裁的戰爭，實際上還是再分割。

五、目前在美蘇對立的情況之下，又在進行第三次世界大戰，但不是立時有可以發生的。可是這一複合性的美蘇集團間和階級間的戰爭，遲早有爆發的可能。

六、在未來的世界大戰中，資本主義制度因其本身的缺陷，必然崩潰，社會必將轉變到另一形式。這一未來的形式，自然是希望一個社會化的有組織的社會。不過要達到這一目的，還須視人類能否覺醒，能否把潛伏着的連鎖發掘出來，走向合理的協調的道路。否則人類仍將經過慘痛的過程，造成人類文明發展上重慶障的大。所以我們可以說：人類連鎖的消長，就是人類光明與黑暗的里程碑。

第十 連鎖史觀

一、總括人類的全部歷史，即是人類的連鎖發展的過程。
二、人類的連鎖，依於生存與繁榮的要求而擴展而變化。
三、人類連鎖發展的方向，必然是由局部的到整體的；由單純的到複合的

；由不合理的到合理的；由對立的到協調的。

四、人類與自然界的連鎖關係，依於科學的進步而發展，人類的生活程度，就以雙方連鎖的程度為準。

五、人類連鎖的具體表現，是構成各式各樣的連連體，連鎖體就是人類謀取生存與繁榮的橋樑。

六、人類連鎖緊密和健全的程度，與他的所構成的力量 and 發展成正比例。

七、連鎖是人類生存和繁榮的真實途徑，人類的生存與毀滅，繁榮與衰落，全視人類能否運用連鎖法則及其程度為轉移。

八、人類和宇宙間的連鎖不可分。連鎖法則自然的貫串於宇宙與人生而為一整全的體條的。

三十六年八月於重慶

郵政儲金匯業局

政府設立：

機構最普遍之銀行

經營：儲金 匯兌 壽險 及銀行一切業務

竭誠服務社會！ 儘量便利公眾！

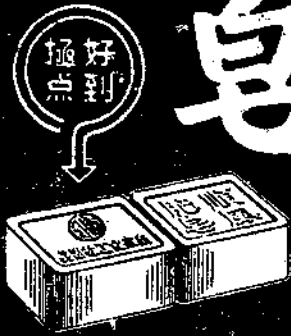
營業時間：自上午八時至下午八時

南京分局（星期日自上午八時至中午十二時）

服務電話：二三九八〇請隨時查詢

順風皂

洗滌不傷
洗布不毛



南京化學工業社出品
太平路府衙街九號

國防月刊：
中國唯一之巨型刊物；
唯一之國防學術刊物；
軍人不可不讀；
國民皆不可不讀。

出版者：國防部新聞局國防月刊社

本社醫社

留德醫學博士 王幾道 內兒科醫師

門診：上午八時至下午二時

地址：中山路一三號（廣州路口）立信書局樓上

南京市民銀行

辦理一切銀行業務
代理市庫收付
推進市民經濟福利事業
扶助本市工業發展
協力促進市政建設

行址：白下路四十七號
倉庫：板巷五十七號
電話：二二八七
電報掛號：五二二七
九三二號

泰祥錢莊

經營一切商業銀行業務

存款：利息優厚
放款：手續簡便
匯兌：迅速便利

地址：南京中山路三十二號
電話：二二二二