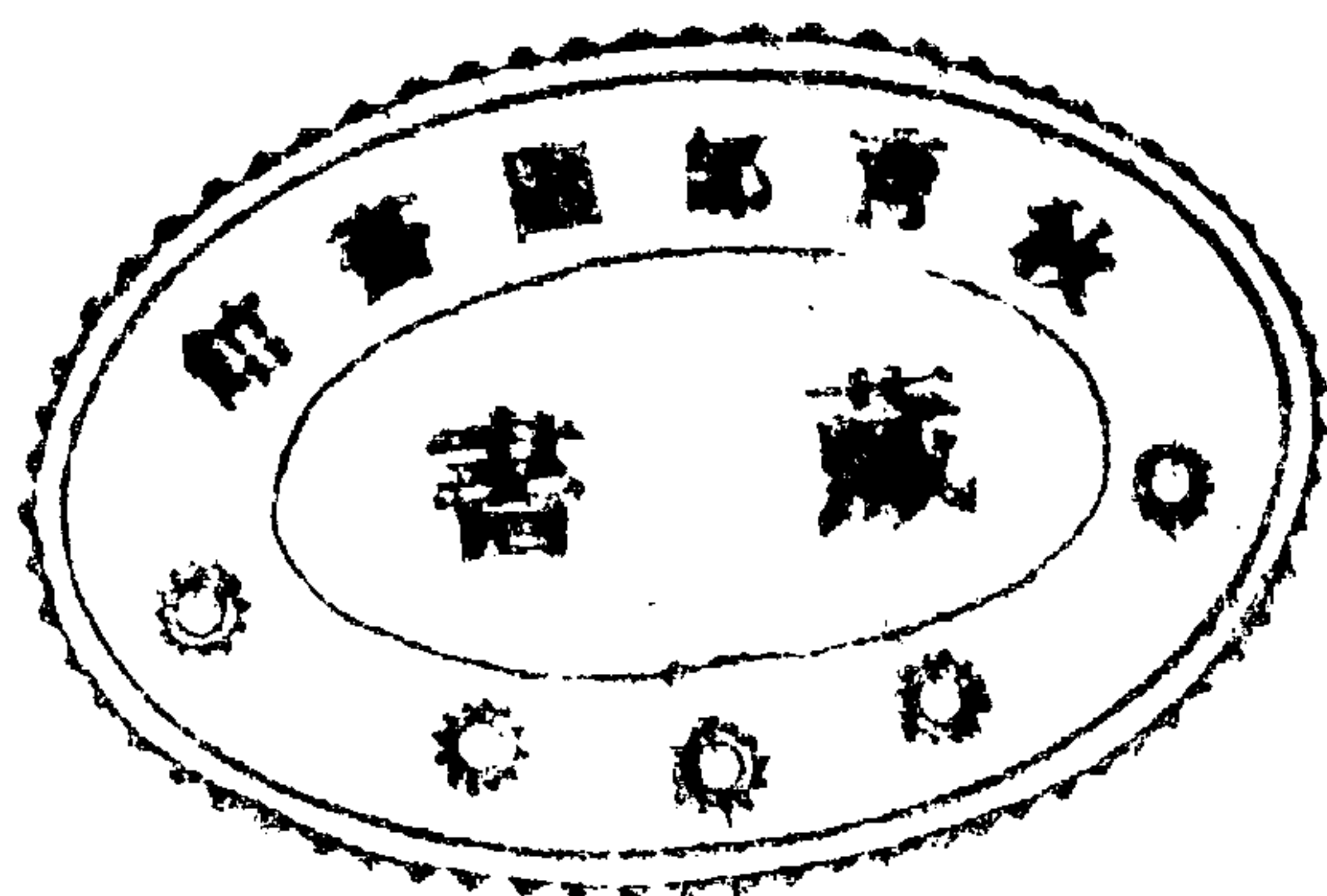


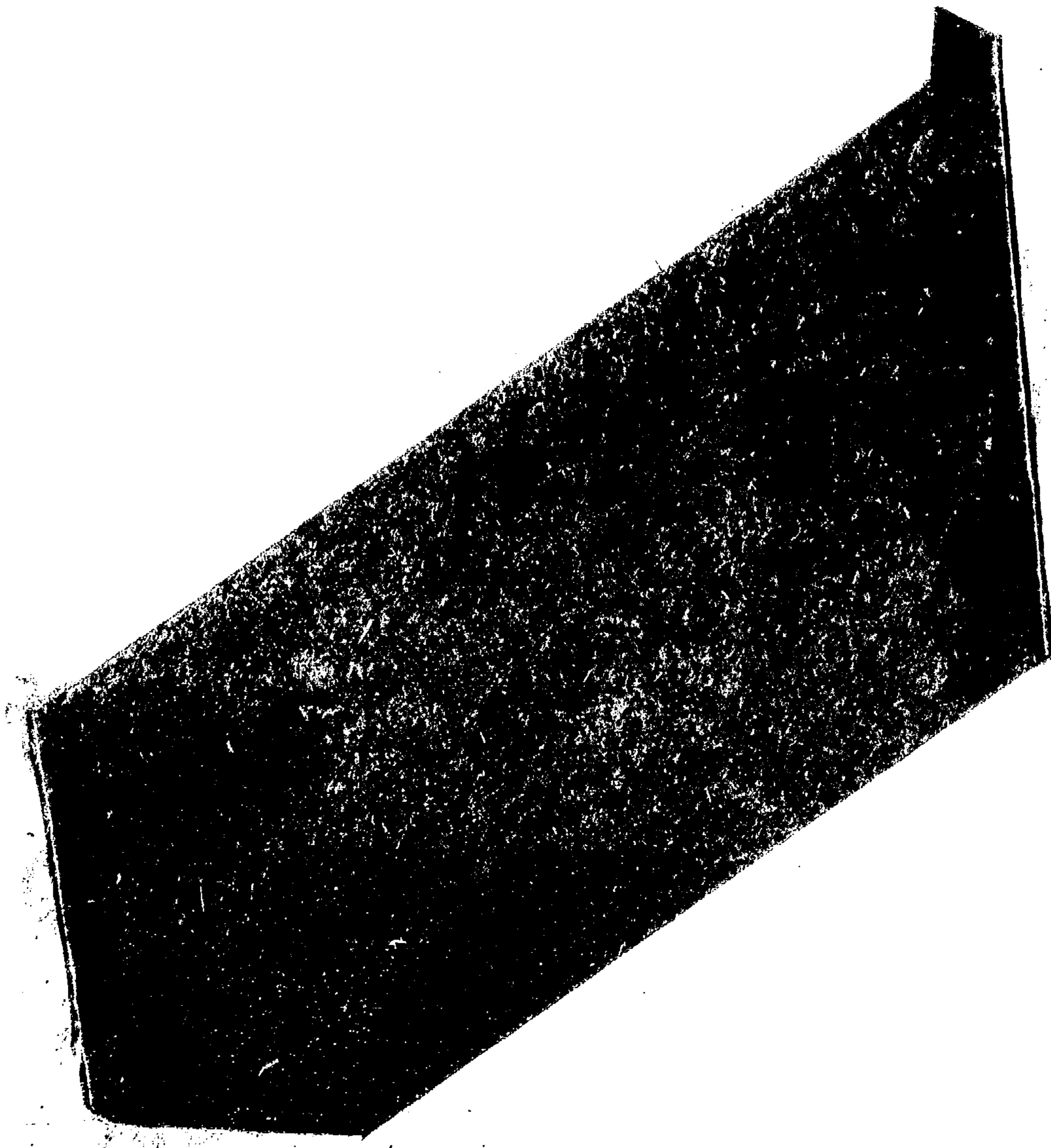
甚麼是

特克諾克拉西

55

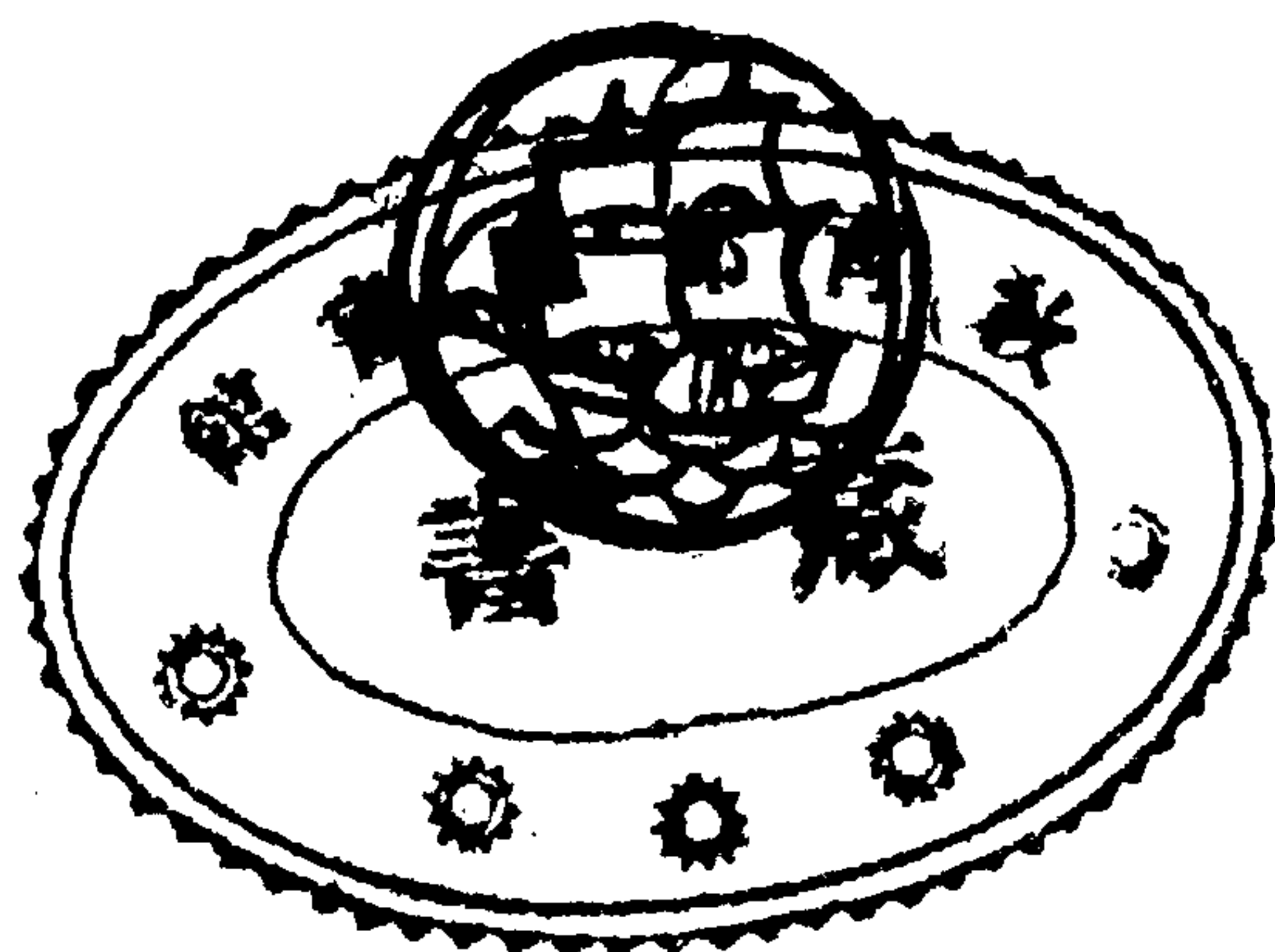
1222





# 甚麼是“特克諾克拉西”？

列因格著 • 范大年譯



304

1933

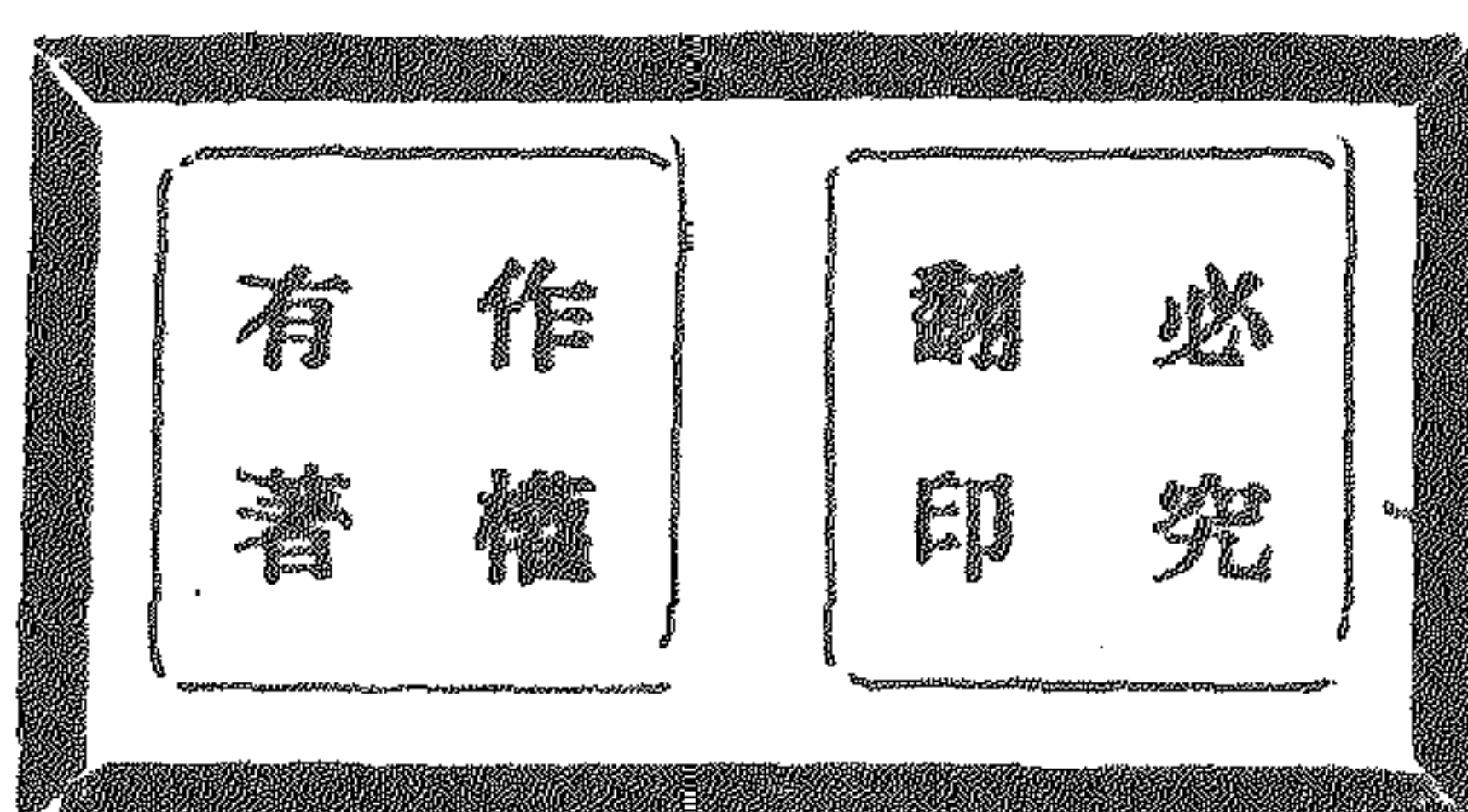
上海南強書局版



中華民國廿二年四月初版發行

甚麼是“特克諾克拉西”

【實價大洋四角五分】



譯者	范大年
發行者	南強書局
印刷者	南強書局

總發行所 上海北四川路 南強書局  
公益坊卅八號



### 哈瓦德·史各脫氏肖像

“特克諾克拉西”首創者史各脫氏，是一位四十開外的精力的學者。他除了哥倫比亞大學“北美‘能’調查所”主任之外，別沒有學位，但凡知道他的都驚其博識。生平最喜攝影。這肖像還是一個敏捷的攝影師在紐約底克利布蘭德遠遠地偷攝下的。



# 目次

序

自序

什麼是“特克諾克拉西”？

- 一、 什麼是“特克諾克拉西”？
- 二、 生活底問題
- 三、 金是做什麼用的？
- 四、 價格制度是什麼？
- 五、 價格制度是成功的嗎？

- 六、 慘澹底浪費
- 七、 放任呢還是統制？
- 八、 變化是可能的嗎？
- 九、 到“特克諾克拉西”第一步
- 十、 統計底活用
- 十一、 “特克諾克拉西”社會底  
通貨
- 十二、 應該怎樣地利用閑暇？
- 十三、 我們應該幹什麼呢？
- 十四、 第一種提案  
救濟政策
- 十五、 第二種提案  
通貨改革案
- 十六、 第三種提案  
實業家底方案
- 十七、 第四種提案  
歷史家底方案

十八、 第五種提案

最根本上改革案

十九、 政府怎樣變革呢？

二十、 有變革的勇氣嗎？

“特克諾克拉西”底全貌

“特克諾克拉西”的發端

哈瓦德·史各脫

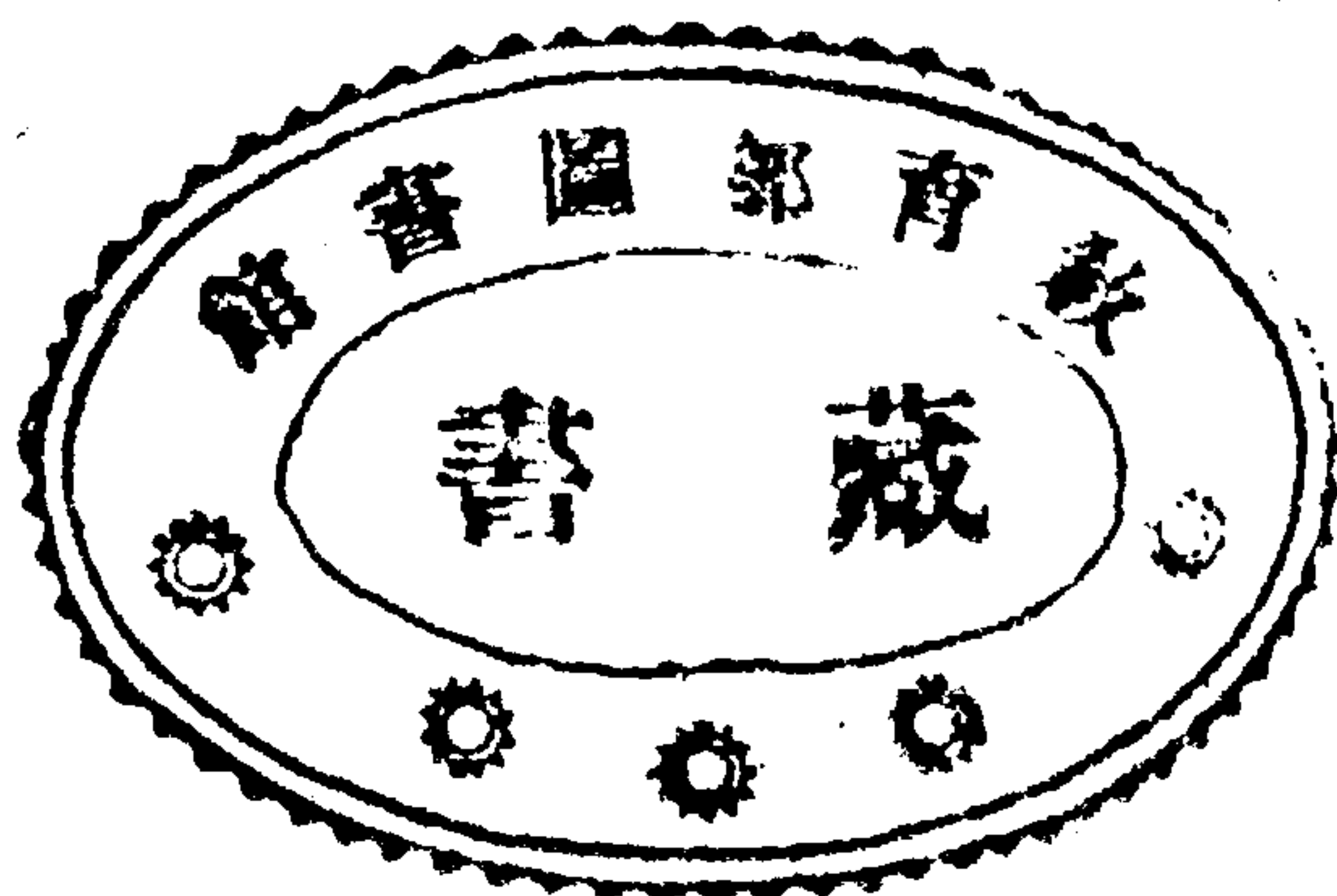
新經濟學的根本思想

社會主義經濟學者威勃寧

“特克諾克拉西”的反響

譯後語





## 序

友人列因格氏要我替這本“特克諾克拉西”經濟理論的著作做一篇序。我想，無論我寫了些什麼，也不會增加這本書的真價的。然而我相信這本書，能夠使“特克諾克拉西”理論的主張者們所提出的諸問題更加明瞭起來，所以終於樂為介紹，應命寫了。

要考慮“特克諾克拉西”這個術語所總括的許多基本底問題，是必明瞭其廣汎而且直接的若干背景的，本書的最特色處，就在乎能夠把這些背景明瞭地描寫出來這一點。“特克諾克拉西”的提倡

者們，用了抽象底的話來表現着這些基本底問題，但其實，如約翰·索武爾在一九三二年十二月二十八日的紐·里巴勃里克雜誌上所指摘的一樣，這些問題，是可以平易地表現出來的，如下：——

一。 因機器和人類以外的力之增進，製造一定的物品所必要的勞動力漸次在減少。

二。 現在的產業的基礎底事實，是在乎應用“能”(energy)於自然資源的。

三。 由合衆國的“能”的調查的結果，曉得有方法可以使物品的製造能率非常增高起來，因此，也明瞭了使全國民一般地繁榮起來是有可能性的。

四。 因節省勞力的機器急激地被應用，機器終於取着人類的勞力而代之，所以機器底失業者(因機器發達的結果所生的失業者)漸次在增加。

五。 在現在的價格制度(或工資制度)之下，要經濟底地維持社會所必要的生產額和購買力的適當的均衡，是不能夠保持的。

六。 照現在的傾向，這個價格制度是把我們



引導到黑暗中去的；而結局必然地是價格制度的崩壞。

七。想從目前的慘狀擺脫出來，只有把社會置在那理解現在的產業機構，又精通在富的生產方面使用其單位——“能”的單位——的方法的。技師，即“特克諾克拉特”（technocrat）的支配下一條路。

問題就是如此。牠的解決，不由經濟學者或政治家，而是把生產及分配機關一任於“特克諾克拉西”這一類新人的。

把現在的矛盾這樣地表現出來，這樣地給與解決，不待說是一回有興味的事。“能”的論被提出，在正反對的立場唱着價格制度的反對論；“特克諾克拉西”的體系就在這兒迅速地成立了。美國人——別國人也差不多——是喜歡騷擾熱鬧的。一看到惡漢出場，便伸着頸子焦灼地等待最後的絕望底瞬間（那雖然大都是以幸福大團圓做結尾的），有個英雄出現。“特克諾克拉西”抬頭起來，引起了人們非常的注意和熱烈的議論，這種心理狀



態的確有不少的作用。在這裏，我們的慘狀的諸原因，還是用一些難理解的話表現着，但同時牠的解決法也有些新的明快之點。

然而對於經濟思想的歷史多少有點明瞭的人，應該會注意到這個新學說不過是穿上新裝的舊思想，而曉得在這個“特克諾克拉西”的悲喜劇之中，是有着‘沒有深刻觸到那頑強地存在實際底人類生活裏的難問題’的簡單。經濟學者的列因格，能夠明瞭地把這種太過簡單地處理問題，而以用舊了的方法來表現的“特克諾克拉西”，和“特克諾克拉西”本身的實際的真理識別出來：本書的價值，就存在此點。平易地換句話說，就是他明瞭地指示了“特克諾克拉西”的實現是非常複雜的事業，那並不單是機器的操縱，而是社會全體的操縱；又說明了社會是一個生產機關，同時也是文化底組織，要把“特克諾克拉西”的原則在美國的實生活上應用起來，是比着建設一個工廠，或設置一個水道機關困難很多很多的。然而，不管是如此困難，他終於把“特克諾克拉西”的根本底真理，闡明

得令人能夠明白，能夠理解了。

“特克諾克拉西”的必要條件——富的生產及分配上的能率的原則，要用什麼方法才能夠在美國的社會實現過來，列因格氏也探究着了。那不待說是以美國的政治底經濟底傳統和實際，及思想和熱情為前提的。他冷靜地，不被無用的感情所支配地考察了這個實現的可能性。他把經濟學的範圍擴大了，使那決不能夠從社會學的一部分經濟學除開的發達，人類的諸目的，種種的理想都包含在裏面。他使讀者去思考在今日的社會機構，何者是經濟底施設有可能性，又應該用什麼方法來實現牠。

在這一點，或許要使希望馬上就突進悲哀永遠消滅的大團圓（幸福的收場happy ending）的單純的悲喜劇的美國人（別國也有不少的這種國民）失望也未可知。然而，把顛覆價格制度的槓桿和槓桿台，一按便能夠馬上使能率這個機器回轉起來的鈕子，無論是列因格氏或什麼人，都不能夠給與的。循環底經濟危機和機器無限的進步，對於我們

的將來有重大的意義，這是誰也不能否認的事實；可是豫言將來的這種快樂自不必說，將來會取着怎樣的形態發展下去，是誰也不能夠看清楚的。

列因格認識豫知將來的諸問題是困難的，所以對於貢獻於可以形成將來的現在的思想和工作而覺得滿足。今日的美國人的立場，正和一七八三年至一七八七年的期間的美國的先祖們同樣這個事實，著者是明瞭地意識着的。

政治底經濟底機關在崩潰，而不以適合於國民的技術和國家的富源的能率來運用工作這個事實，在當時的祖先們是很明白的。他們相信新的憲法——新的政府和新的經濟機構是必要的。他們採取什麼方法使其實現呢？他們從非常小規模的提案起，以至在既存的聯邦條例中加了革命底變更止，是做出了種種的提案發表了。他們把這些計畫或提案公開使公衆知道，也使他們去調查考察。因此所釀成的輿論，才使一七八七年的憲法會議有開成的可能。在這個會議中，他們計謀了以現存的事實做骨子的一切大計畫的實現。這些現存的



事實，雖然不能說決定了他們的選擇和他們所冒着的危險，然而可以說是給了解決問題所不可少的條件。

列因格氏以這種精神，來分析今日的機器底矛盾，試着從此出發的諸提案，在那些考慮“特克諾克拉西”，又想實行他的人們的面前，放出一點光明。本書的讀者，想會意識到今日的危機的重大性，和痛感這危機將一幕過了又一幕地顯現，而意識到應該建設一個能率底而且人道底的經濟組織這個責任的重大罷。

一九三二年十二月下旬。

查爾斯·A·比亞德，寫於

科涅梯加州紐·密爾福特。



## 自序

關於“特克諾克拉西”這個團體的研究發表，學者們寫了種種的論文和記事來討論牠，而這些論文和記事，又引起世人熱心地來閱讀：這正是世人的良心覺醒了的一個證據，有興味，而且有希望的一種現象。爲什麼說是有興味的現象？因爲那是證明大眾已經開始相信沒有把人類的運命盲目地放任給自然的必要了。爲什麼說是有希望？因爲沒有覺醒了的大眾的理解，有益的變革是不能夠希望其實現的。

今日的現代底發展的本流在乎機器技術底進



步，尤其是在乎經濟底變化的迅速；想是誰也不會懷疑的事實。著者不是“特克諾克拉西”的無批判的主張者，也不是其反對者。作本書的目的，是想說明經濟社會的運用，就是想盡可能地闡明其缺點和特長，及將來社會應走的道路是什麼的。

我想，就是這一點，有發行這本小著的充分的理由。把今日的種種的經濟問題，在廣汎很多的範圍內詳細地寫作了的書籍，爲數頗多。G.D.H. 科爾氏最近的著作在混亂世界的智識者指南便是一例。

然而這些出版物都是六七百頁的厚本，在普通人，要研究這個重要的問題，是非費很多的時間不能夠熟讀的。因此，在那些每天有事務的一般讀者，不能夠費數年的工夫來作經濟問題研究的人們，一種平易地說明今日的社會的經濟機關的作用是什麼的書，顯然是很必要的。這，決不是本書的辯護，而不過是說明本書爲什麼簡單罷了。

第一，本書所論的，是採取於一國內所發生的種種問題的研究的形式。然而實際上，這些問題和

世界文明本身的發達是有密切的關係的。而世界文明，以歷史底見地看起來，不外就是全世界的構成分子的發達。

所以，若是正當的研究法，可以說是非把普通稱爲國際問題的諸問題也包含在內不可的罷。著者在大體上，對於武厄因·巴里西氏那種關於北美大陸的全體底，經濟底，統一體的可能性的意見，是難與共鳴的。又對於歐羅巴文明必然地要沒落的這種意見，也不能夠同意。爲什麼，因爲國際問題，無論是經濟底或政治底，都不能夠這樣簡單地給與解決的。

本書若是以較狹小的讀者爲對象而寫的，便會採取完全不同的形式，而成爲一部龐大的著作罷。譬如貨幣的問題，尤其是貨幣制度與國際貿易的關係，會比本書更詳細地被研究罷。又關於政府和政府之間，或個人和個人之間的負責問題解決的困難諸點，也會更詳細討論的罷。這些問題，以及和這些問題相關聯的種種複雜的問題，當然也會更深刻地探討罷。



經濟學者對於經濟危機的意見如何，不報告給大眾知道，在被非難着。這種非難，雖然不能說是完全正當，但關於經濟問題的論文，只用專門的術語來表現，只登載在專門底雜誌，因此，從某種意義上說起來是把一般的讀者除外了，却可以說是事實。

本書，是想平易地說明那關於現在的複雜的經濟問題的思想的要點而著作了的書籍——這種書籍越多越好——的一種。要使讀者能夠理解，能夠容易地閱讀本書的著者的希望，若得到讀者的諒解，那著者便比什麼都感着滿足了。

一九三二年十二月

於加里福尼亞州巴沙德拿，

格拉哈姆·阿蘭·列因格。



**什麼是“特克諾克拉西”？**



550,1

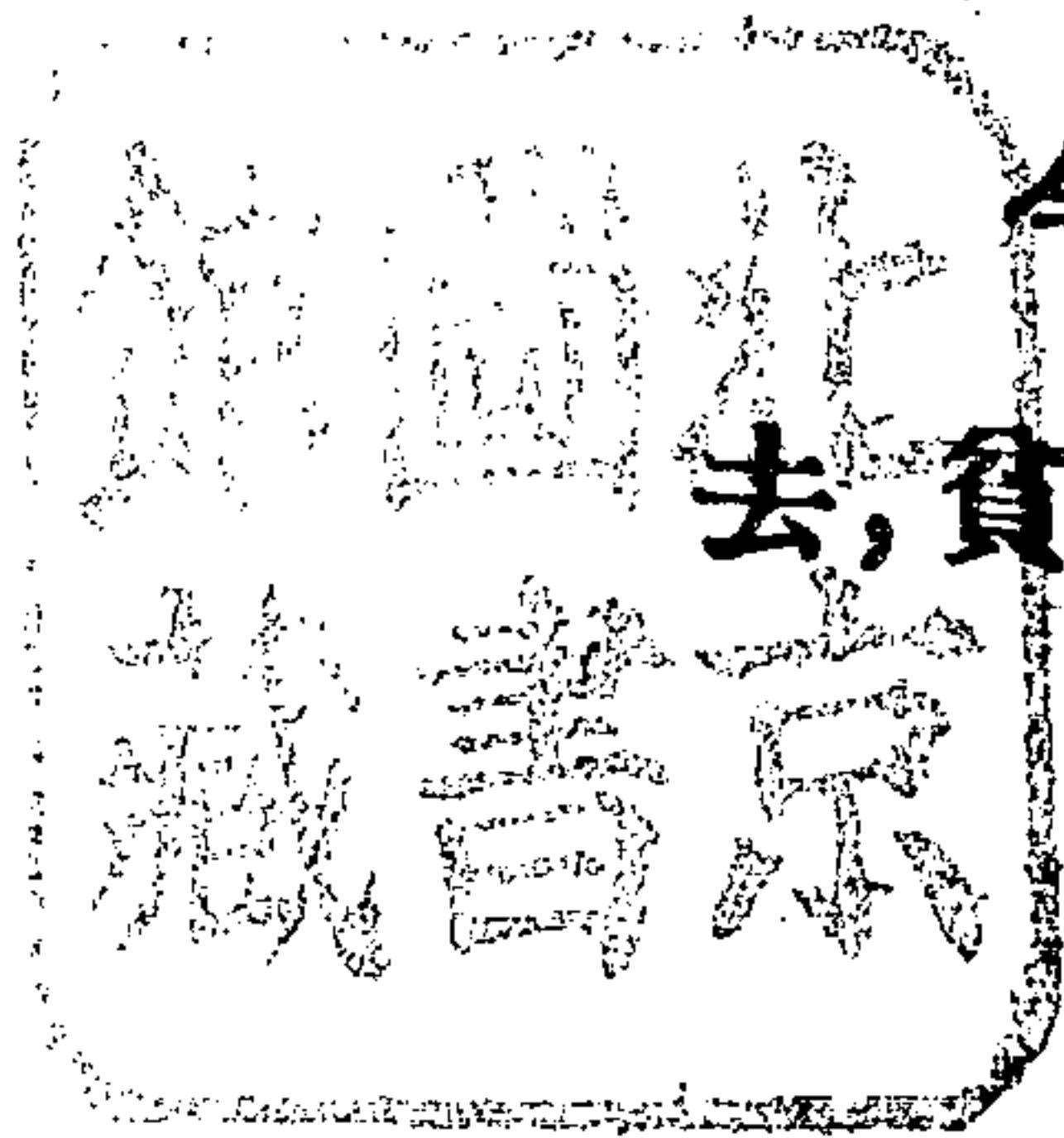
530

2

## 一 什麼是“特克諾克拉西”？

無論走到什麼地方，都是充滿着貧困，失望和困苦，似乎不能使人相信這就是現實的世界。如果是住在連草也不長一根的孤島而瀕於餓死的人，或許可以說，他至少可以耽於哲學的冥想以待死神之來臨，但是對於自己和豐富的必需品只隔着一重玻璃而抱着肚子挨餓的人，你就沒有理由可以責備他不懂哲學了。當他還沒有餓死之前，他當然要想到，爲什麼不可以打破那重玻璃呢？

今日的人們，其處境正和這個人一樣。在過去，貧困這件事，大抵是由於物品底缺乏。因爲沒



有食糧，人們就挨餓，因為沒有衣服，就忍寒，因為沒有藥物，就為疾病所苦。然而今日呢？人們却在食糧太多或被拋棄或拿去當柴燒之中忍饑挨餓。一方面棉捆如山的堆積着，紡績工廠讓牠鎖閉，煙囪不吐出煙來，另一方面人們却忍寒受凍。賣材木的，瓦工，木匠和泥水匠都沒有事做的閑着，而且有許多招租的高樓大廈空在那裏，然而人們却住着地穴似的小屋。

這些是誰都很知道的事實，但是開始想及牠們的意義的，還是比較最近的事體。在雖有充分的必需品，但還有貧困存在之間，是不能像從來的經濟學者那樣，責備“自然底吝嗇”。這是很明顯的；不是自然不好，而是人類不好。

人類在征服自然上面，發揮了可驚的天才。土地底產物增加到昔人連想像都不能想像的程度，人們為了滿足新的要求，已經搜索到大地的內臟了。而且憑藉着科學者和技師底智識，為了滿足人類底慾望，也把自然力利用為動力了。但是，人類還不知道組織能夠把這樣得來的幸福貢獻於人類



全體的社會。問題就在這裏。今日底社會組織爲什麼不好呢？爲什麼不讓打破一重玻璃去拿放在那一邊的物品呢？

答案是可以簡單地說出來的。那就是沒有組織。固然，不能說產業及種種職業沒有組織，但是就社會的全體說，那就不能說是對於種種經濟活動有益的機構。由國民底立場看來，什麼是生產機能，這還未有人去研究。爲了買賣而製造物品這件事雖有很深的研究，但是爲了實用而製造這件事，則差不多沒有被研究過。

但是，販賣物品不是人生真正的目的。無論製造出什麼東西，如果牠是不能用的，就是不好，這個道理連小孩都懂得。可是整個的人類，是連小孩之類的理解能力都沒有發揮過的。只知努力製造出可以博得個人歡迎的東西，隨便把牠賣掉就算，至於那物品是否入於必需牠的人們手裏，不曉什麼緣故，他們竟不理會牠了。但是，按照今日的情形，這種思想是毫無根據而且錯誤的。物品是沒有交給消費者之手的。

物品底製造，是工藝家底問題，物品底販賣則是實業家底問題。又整理個人間的關係建立秩序，則是社會問題。而技術家底問題，則在於測定供給、設備、勞動、動力和技能，研究怎樣爲人類來利用這些東西。人類還沒有正視這個事實，但由現實而來的強烈的刺激，是一天天的在更強烈的迫着他們去認識。

新的名詞，比着冗長的議論更直接地刺激着想像力，這是常有事體。恰好，這種名詞——牠是十二年前始被使用了的——已經急速地爲世人所使用了。這就是“特克諾克拉西”這個名詞。若照字面解釋，“特克諾克拉西”就是“特克尼司安(Technician即技術家)底支配”之意義，恰和“德謨克拉西”這個名詞是德謨底支配——即民衆底支配之意義一樣。

但是，新的單語，除了牠能夠導人於理解產生這個名詞的事實之外，名詞自身是沒有價值的。我寫這本書的目的，是要來考慮“特克諾克拉西”這個名詞底直接的意義和其所含蓄的意義，並且考



察其背後(毋寧說在該名詞中)的思想，對於走頭無路的今日的社會是否能夠給與些希望。

## 二 生活底問題

生活底根本的經濟問題是什麼呢？請用平易的說話來表現牠。人類是一種動物，不食就不能生存。維持生命的必需品，就是食物、衣服、家屋和燃料。在熱帶地方，必需品或許只是食物，但在世界的多數國家，則四者都成爲生活之基本。苟缺乏這些東西，則人類之生活，縱使可能，總歸是低級得很的。至於其他的東西，就是有勝於無的了。

奢侈品也沒有什麼可以非難的。如若人類底基本的要求得到實現，則希望其更加安樂，絲毫不是可鄙的事體，如若在美術上承認經濟組織之製造奢侈品爲正當，那也絲毫不是可鄙的事體。我們不反對，人類生活不是只以衣食爲必要這種主張。我們還要求着娛樂、美術、音樂、文學以及遊戲等等。這些東西，是有了必不可缺的生活必需品以後，才有可能的。人類不是只爲麵包而生存，但是



沒有麵包，人類就不能生存。

經濟問題，是只關於供給人類底物質的要求的。而作為社會的動物之人類，他底其他要求也必須給以滿足。如果能夠確實地供給人類以衣食等等，經濟問題算是解決了，可是此外還有許多必須解決的問題。這樣的問題是不屬於經濟學者的範圍的。

所以，這個經濟問題，可以作為一個懸案而如次的表現：即“充滿着資源——包含已經發見的和未經發見的在內——的世界已被給與的時候，什麼是最能夠滿足地球上住民底物質要求之開發已經發見的資源和找尋未經發見的資源之最良的方法呢？”

簡單的說，大約可以分為二種方法：即是偶然的方法（盲目的搜索，找到找不到沒有把握的方法）與科學的方法。不消說，實際上，現在這兩種方法是同時並用的，因為科學的方法到了最近才發達起來。人類在起始，是只用着偶然的方法的。或搜尋着草木底根，或等待動物自罹陷穽。衣服則利

用木葉和動物底毛革。住處則利用天然的洞窟或於樹木之上構築粗糙的小屋。及至在這過程中漸次認識自己對於自然的力量，於是粗糙地織着植物底纖維以代替動物底毛革，建築煉磚小屋以代替天然的洞窟，終於採伐木材、開鑿岩石、利用簡單的材料，以驅使自然。

隨着知識的進步，主要是新行採用材料。用以支撐着草蓋的屋頂的天然筆直的木柱，後來就變成石柱了。用粘土和草藁的纖維建築的東西，到了若干世紀之後，就變成我們常見的鐵筋混凝土的建築了。用草的纖維編物及柳條所編成的籃，到了若干世紀之後，也變成今日在紡績工廠運轉着的許多車輪和紡錘了。技術底進步和對於材料的知識底發達，成爲一切進步發達之基礎。

但是，直至最近，人類所倚賴的力，還是人類和動物底筋力。伐下巨大的木材而加以斧斤鉋鋸的木匠的劇烈的勞動，牡牛徐徐地挽着耕犁的光景，這些都是象徵着一切人類底努力的。到了人類用着自己所支配的自然之動力來代替筋肉之力的



時候，才發生了實質的變化。

這裏必須注意的，就是變化底速度，或是技師所謂加速度的變化。自原始人的採取草根，果實及其他食物的時代，至十八世紀的農夫用着犁鋤耕種，用着木石建築小屋，教堂及城塞爲止，至少是需要有數百世紀的發達期間的。而發見水蒸汽和電氣這種動力，即人類開始真正的支配自然的動力，這只是一世紀以前的事體。在這僅僅一世紀底發達期間，變化底速度之增加，是出乎想像以上的。

這種變化，給與個人關係以強大的影響了。越是古代，個人是越獨立的。但是社會越進步，個人就越非倚賴別人的勞動不可了。生活是跟着社會化而複雜了。以前，木匠自己伐木、斧削牠、藻飾牠、把木版和木版合攏起來造成家具；今日就不是這樣了，木材是製材工人把牠伐下來，用着種種複雜的工具和機器運搬至製材所，在那裏用着緻密、精巧、強有力的機器把牠切成種種或厚或薄的木版，然後再運至設有更精巧的機器的地方，在那



裏，經過幾次切開、配合而造成功各色各樣的椅子、棹子、櫥、架、以及門窗戶扇等等。

就是製造一只無線電收音箱，也要經過數千勞動者之手。而且每人都是附加上一點點的勞動上去，直至牠完全的造成功爲止。製材工、鋸木工、採掘煤炭及用爲機器的材料的鐵的鑛工、把那鋼鐵變成種種形狀的機器工、把各種機件配合起來的組成工、設計機器的技師、發見那種使這些的全部可能實現的物理的及機械的法則的科學者、除了這些職業者之外還有許多人的協力，才能把製造品完成。

這一事實，不消說是告訴我們爲要使對於製品的完成有所貢獻的無名的人們能夠與一切的協力者保持着正確的關係、履行各人所分擔的工作起見，必須有複雜的組織。

社會也是由這種偶然的方法幾經實驗的結果，漸次形成了許多的社會組織的。第一，有創世紀所描寫得很有趣的牧羊者社會，其次、有以土地所有權爲基礎的、複雜的然而狀態比較混亂的封

建時代，這一時代繼續了很長的時間。以後就變成爲中世紀底商人及同業組合的社會，變成爲十八世紀底自家製造的社會，變成十九世紀初期的小規模的工廠制度，更變成了勞動組合、使用人組合、商工業會議所、大公司、托拉斯、加迭爾等等的組織。

### 三 金是做什麼用的？

有許多機關能夠使分工無限地擴大發達起來，關於交換問題的東西就是其中最重要之一。那就是金錢這個機關和物價。關於通貨問題，本書爲篇幅所限，不能完全加以說明，但在考察價格制度底崩壞之前，我覺得至少必須知道什麼是價格制度。

當交換物品的時候，必須知道其用於交換的物品之價值關係。最簡單的交換方法，不消說是物物交換。其最好的一例，可以在學校的運動場中無數次的交換着的學生的關係，看到這種交換，雖是最初的交換形式，但是不久，這種方法就變成不充



分的了。測定物品底價值，有時是一個非常微妙的問題。其最容易的解決方法，就是規定一些作為比較基礎的物質或物品。

據說有人請一個工人量一扇門的尺寸。那工人說，那扇門的尺寸，等於三塊磚頭的長度，和一塊木片、加上他底手掌的闊度。不錯，這是正確的尺寸，但是很蠢，很不便的尺寸。尺度正是為要除去這種不便而發明的。同樣的，一種物品底價值，就用一袋穀類、或一枚帶形的貝殼、或二頭牡馬這樣的言辭來決定了。希臘底荷馬是曾經以三十頭牡牛測定了阿基利斯所有的盾底價值的。

在這中間，依着種種的事情，發見了金子是比較最為完全的基本。就在今日，我們還是用金子來測定物品底價值，雖然其方法頗為複雜。一定重量的金子，例如美國對於二二·八格蘭姆的純金附以‘打拉’的名稱，用以為比較的標準。因此，會計師在製作公司的清算表的時候，就可以不用若干立方呎的鐵筋混凝土、若干旋盤、削整機、鑽孔機、鎔鑛爐、計算器、打字機、棹子、若干噸煤炭、青銅和



鐵的長棒、若干平方碼的皮革等等、來表現該公司的財產了。

他用金錢做單位一一地把這些東西測定，建築值幾萬打拉，機器值幾萬打拉，……這樣地計算着整個工廠的價值。這是非常之便利的。可是應該記憶着：這不過只是計算價值的方法。金子這種東西，除了做裝飾品和鑲補牙齒等等之外，是絲毫沒有實用價值的。

無論是金子，無論其他的金屬，作為金錢，還有一種用途。那就是使交換容易進行的用途。一頭牝牛可以和四十打拉交換。這四十打拉可以分成幾個部分：十打拉買時鐘、五打拉買帽子、一打拉買幾根雪茄煙、十一打拉買食料品……這樣地可以把四十打拉使用於種種的目的，這也是非常之便利的。

但是，金子也和其他的東西一樣，牠底價值是依其分量和對於牠的需要而變動的。因而隨着商業底發達、交換底頻繁，對於這種商業容易進行的金子的需要，也增加起來。如果金子底供給不能

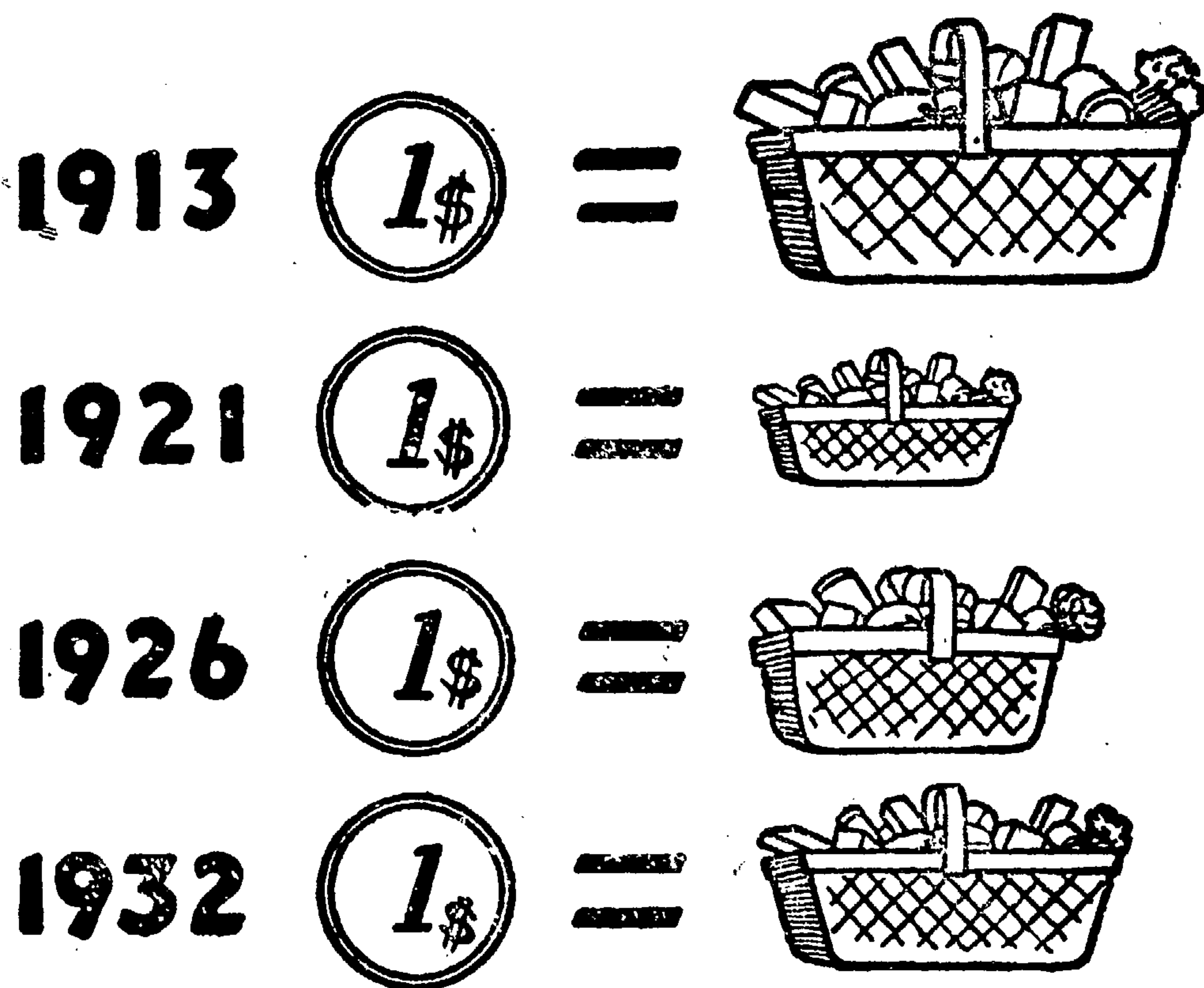
與其需要同其步調，那時候爲滿足需要而起的對於金子的競爭，就使金子底分量與所交換的物品底分量間的關係發生變化。於是一頭牛就不是和四十打拉交換而是和二十打拉交換，一袋麥子就不是和二打拉而是和一打拉交換了。

這樣一來，如果金子底供給越不能夠盡其使物品交換容易進行的任務，物價就越見低落。爲防止這個起見，代用品就發達起來，即依着銀行和精巧的組織，來進行金子底供給。只是有一個必需條件，即是這些代用品底製造，應該作爲打拉紙幣或兌換券而與金子同額，使牠可以購買和金打拉同額的物品。

於是，這裏有一種新的要求被提出來。這是最近幾年的各種問題所產生的要求。我們不僅要求紙幣和金子同額，而且要求一打拉所能夠購買的物品的數量，無論在過去、現在抑是將來、即無論何時、都是同一數量。換句話說。恰和規定長度與重量一樣，希望物價標準能夠有一定的。關於這一要求是否能夠現實的研究，是複雜的貨幣理論問



題的研究，這在本書是不可能的。總之，一如次圖所表示，我們不能不說，關於這一方面，是可悲的無力。



人類是具有許多奇怪的習慣的。其一就是把現實與象徵着牠的東西同視的習慣。例如希臘人認定自然是爲像自己這樣的人類所支配，而把自然底作用人格化起來，但不久之後他們遂相信牠彷彿是實際生存着的，而把人格化了的自然之力的研究忘記得干干淨淨了。我們也把法國啦、德國



啦、英國啦、看做彷彿是一個總括的人格。我們把一個具有統一的性質的實在，看做彷彿是實際存在着的東西。例如在舊的地理教科書裏，寫着：“法國人是爽利的人種，喜歡跳舞和清淡的酒類。”德國人，一說及英人，誰都以爲是鼻子很高的有扁桃腺之增殖性肥大症(Adinoide)者，就是我們，一說及俄國人就以爲一定是有長髯的。我們是把象徵和實物混同的了。

要理解今日各種經濟問題，就必須非常的注意這一點。爲什麼呢？因爲人們常是把金錢這個象徵視同實物。我們因爲只把別人的富看做打拉，鎊，馬克之類，遂忘記了他所支配着的財產、或他所能夠使用的勞務、或他所能夠享受的娛樂。這些東西，是那個人的富的實際，而不是測定那實際的價值，或便利那實際物底交換的打拉及鎊。

其結果，人們就爲通貨問題底困難所懊惱（後面還要說明），這種困難，對於我們底生活是有重要的影響的。

## 四 價格制度是什麼？

前面已經說過，物品底生產之目的在於“使用”這件事，就是小孩也能夠理解的。原始人和今日的半原始人，在這一點，都和小孩一樣。野蠻人爲要射獵動物而造弓矢。墨西哥人爲要裹身而造那種毛布，爲要盛玉蜀黍粥而發明了碗子。但是，今日的軍需品製造業者却爲要“販賣”而製造機關鎗及軍艦，雖然他們時時在密禱着牠們不被“使用”於實際。今日的陶器業者，關於其製造品底用途，卽用以盛菜湯呢還是用以盛咖啡這個問題，是毫無容心的。其第一個目的只在於換得金錢。爲什麼呢？想起來似乎很蠢，但那，有什麼充分的理由嗎？

其理由，是因爲社會不是建築起來的，而是自然地成長起來的。我底友人，用着費了長久的時間，由其他建築物蒐集來的廢物，次第地造成一棟房子，那房子不是自始就定規落成時候是一棟怎樣形式的房子而建築起來的。那房子是“馬馬虎

虎可以居住”那樣的東西。牠既不美觀也不便利，只不過是可以避風雨、可以寢處作事的場所而已。牠和那由建築技師所設計的美麗、便當、舒適等等兼而有之的房子，是完全兩樣的。

我們底社會，同樣地也是沒有建築技師的。牠是勉勉強強對付一下的東西。牠是以許多貧困、種種的不便和苦痛、和可驚的效率低微等為犧牲而勉強地維持其存在的。但是，牠，現在已經開始崩壞了。比方說，好像初期的摩托車似的，剛走一下又停止了。略為調節一下，就格格地轉動而又停止。再行調節並附上一個新的部分機件，牠又再動一動。但是，在這中間破壞的程度只有漸次加速起來。牠靠着橡皮管及銅線等的幫助，雖還緩緩行動不至於停止，但這個古舊的機器，益發明白地接近變成廢物的時期了。那麼。為什麼不自始就更完全地設計呢？

這是明瞭的，因為人們是沒有理解機器。馬車是簡單而易懂的構造的東西，是十分有用的。但是，一到汽油和機器的時代，牠雖則表示着將來有



非常的效率，但伴着豫想不到的種種困難的問題。而且實際不正視這種困難，就什麼事都不能做。起初是除了試行想像之外，別無他法了。

我們底社會也是這樣的。在筋肉是唯一的動力的時代，產業底構成是很簡單的，因此，誰都能夠理解。一到機器時代，就只有極少數的人們能夠理解：牠實際怎樣的在進行着。組合及政府所行的單純的統制，在新的機器產業，已變成不充分的了。不但是不充分，並且變成阻止牠底發達的東西。因為教區施行救濟區內的貧民，所以反對貧困者之移住，以免增加救濟事業底費用。其結果，就設立了制限移民制度，這使僱主無從僱用必要的勞動者。因為製造品底不正（攪混別的東西，粗劣品）、疋頭尺寸不足、啤酒攪水、等等，就制定了疋頭底尺寸、啤酒底最低濃度之類的規則。

但是新的產業底發達，就被這些限制疋頭底長度及材料等的規定所阻止了。新的紡績，比着舊的寬幅造得更闊、牠底捲軸（Roller）能夠捲着更長的布。這中間，以前差不多沒被採用過的纖維

——棉花，被用爲羊毛底代用品了，因此，禁止纖維底混合及新纖維底採用的法令，就成爲障礙物了。於是，新的製造業者就開始要求撤廢這些禁止的法令，主張“自由放任”。哲學家及經濟學者也喜歡用起同一意義的法語“Laissez-faire”來。

他們主張：如果除去一切的制限，就能夠有自然的發達，種種的困難都可由自然的法則而解決，結局社會就可因完全的自由行動而大獲利益了。而且，實際上，哲學者及經濟學者是立即把可以實現世界的繁榮的“自然底法則”這個東西發表出來了。

這種學說是簡單明瞭的，一見至少是好像合理的；因此，誰都爭先追求自己的利益。如果製造出什麼東西來，那就是爲了獲得利潤而製造。其結果，就成功了各個人可以隨意決定爲了自己獲得最大的利潤應該造些什麼。假如這裏有一個鞋匠。如若覺得利潤太少，他就斷定了那明顯地是因爲鞋價太廉。而鞋價太廉，是鞋子造得太多。另一方面，如果鄰居的成衣匠在過着富裕的生活，那一定



是因洋服底高價，因而是洋服底不足提高牠底價格。

於是，那位鞋匠就改業成衣。這樣，他就使鞋數減少，鞋價提高，增加其他鞋匠底利潤。同時，他增加洋服底產額，減低消費者底付價。這樣，消費者對於物品的需要與製造者底利潤，就保持均衡。高率的利潤是決不能永續的。爲什麼呢？因爲價格因競爭而低落。損失也是不能永續的。爲什麼呢？因爲得不到利潤的製造家停止他底製造，因之，供給減少，價格提高，普通價格——不是普通價格以上——就代替了那種損失。

我在這裏把關於所謂“法則”的說明略去，只是記述一下：經濟的進步在事實上是一一地把這些法則推翻這一事實。什麼計劃也沒有，讓人類社會自然發展下去的結果，我們就遭遇着今日的可驚的狀態了。

哲學者們忘却了機器底多產性。亞當斯密爲了要和舊的個人的定針製造法比較，指出新的製造法分爲十八階段，而用以爲莫大的變化之一例。



他當然一點也不知道今日製造定針的機器一製造就是好幾百萬，因此，甚至幾乎把一日製造幾十根幾百根的，視為奇蹟了。

## 五 價格制度是成功的嗎？

因為對於調查今日底價格制度怎樣地在作用着(寧可說是怎樣地不起作用)，已有充分的預備知識，現在就來進行調查吧。

價格制度底代表的法則，可以說是被統制的自由放任主義。牠底原動力是個人底利潤，而利潤則是法律所認為產業底目的的。無論對誰，都教給他這是他底義務：即製造一些什麼東西去販賣，或出賣自己底勞動這種制度底亂雜的作用，至少在勞動階級看來，是造成可驚的惡劣狀態的。

所以，政府雖然是不高興的，但總不能不制定工廠法，首先來保護童工、其次保護女工、最後保護男工。勞動時間受了限制。必須保持一定的衛生狀態，也有了規定。無論工廠或鑛山，都要求有種種的安全設備。有時，某種材料，例如製造火柴用

的白磷、製造陶器用的鉛的釉藥，等等，也禁止使用了。

爲了制限由不受牽制的，自由放任的競爭而來的直接的惡影響，就發生了種種的組合底必要。勞動者組織勞動組合，避免同人的競爭而與僱主締結團體契約。僱主及工廠經營者也組織起紳士條約及聯合等種種團體，以減少競爭。

有時因爲競爭惹起過甚的無政府狀態，某種程度的獨占就不得不實行起來了。例如，在多數的交通機關底場合，競爭狀態就會立即變成混亂狀態。競爭不僅是商業交易底生命，而且也成爲競爭者底死亡。但是，不久，就知道獨占者底利害關係不必和國民底利害關係一致，因此，就有州際商業委員會，中央商業委員會設立起來，多數的州還感到設立鐵路及動力委員會是迫切的必要了。

不管這些委員會底工作是干涉自由放任底本質的東西，然而一切產業底根本思想還是自由競爭。事實是把牠否定了，但是思想還沒有變更。

從這種發展之中，生出一種新的現象。昔時，



不景氣是由於飢饉、旱魃、戰爭、流行病、等等、而發生的，但是今日底不景氣，即使全然沒有這些原因，而會益發劇烈的發生起來。開始是偶發的，部分的失業，擴大於一個地方。後來就變成了無論何處都始終有找不到職業的人這種狀態。在每次的不景氣，失業者之數增加起來，國民底大多數至於不能支付生活必需品的價格。就在好景氣底當中，世界最稱富裕的國家(美國)，差不多還有二百萬人底失業者。

但是，失業者次第增加起來這個事實，不是生產額減少的意思。在實際上，生產額是增加了。歐洲大戰中，美國約有二百萬男工，離開了生產底工作，其他還有二百萬人只被使用於軍需品底製造。然而勞動者固減少，而生產指數，在實際上却增加了。

這多由於機器設備之改良，但也因為從“使用”這個立場加統制於產業而把努力統一起來，因而省却浪費的緣故。在英國，這個事實更表現得明顯了。在該國，大部分國民雖是離開通常的工



作、爲了戰爭而活動，但若從物品之生產與消費之上看來則生活程度並不低落，反而向上了。

這在表示什麼事實呢？這就是表示着機器超過了人口。生產能力底增加比着人口更加迅速，因此增加生產額的勞動者之數目，是加速度的減少了。

這種狀態如果繼續下去，在研究了這種狀態的人——預知其結果的人也是不少——眼裏，崩壞不久就要到來這件事，是洞若觀火的了。那崩壞到來的時候，有許多的人，相信那不過是商業底一循環期又到來了。換句話說，摩托車又是一時的停止了。以爲現在讓馬達稍爲休息一下，只要有數英尺銅線和橡皮管子和部分的機件，又可以轉動了。

但是，這一次，銅線和橡皮管子，都是無效的。現在已到了檢查這個舊的無統制無計劃的“自然的”發展是否能夠繼續下去的時機了。

## 六 慘澹的浪費

價格制度能夠發見什麼有效的解決嗎？差不

多沒有人希望推翻他一生底生活習慣。對於自己底思想根本被否定這件事，誰都多少要反對的。拘泥着從來的習慣，固持着舊有的思想這個傾向，可以說是人類當然的事體。但是，若為鐵一般的事實所壓迫，則舊有的思想也不能不放棄了。“五千萬人是不會錯誤的”，這是一句常被引用的說話。當做說話是很漂亮的也未可知，可是沒有切中事實。豈但五千萬人，就是十億萬人，也會錯誤的。而且事實是不管一般人有着怎樣的思想的。

這種事實之一，就是機器的進步，急激到不能用價格制度來應付這個變化。機器時代的價格制度之最大的影響，實在是造着可驚的“浪費”。無論材料、時間、人力、都浪費了。

爲了販賣的生產，人類需要什麼東西，是不成其爲問題的。物品只要能夠賣出就好。至於物品實際是否有值得消費的價值，是絲毫不管的。這是有銷路的麼？這個質問，是無論哪個實業家在開始製造業之前一定要對於自己提出的質問。話雖如此，但是責備個人是不對的。普通的個人，不幸具有生



活的習慣，並且不能不在自己所由生的社會中生活着的。因為那社會是在命令着他販賣物品，不然就得餓死，所以如果要想生存下去，除了販賣物品就沒有其他方法了。

拉斯金把對於健康狀態有所貢獻的東西叫做富(Wealth)。把牠底反對物叫做非富(illth——拉氏底新造語)，若用拉斯金底用語來說，可以叫做非富的東西非常之多，這是斯秋華特·查士曾經指摘過的。被視為非富的物品數量很大，種類很多，這裏不能一一列舉。賣藥事業幾乎全部是屬於非富的，非常發展的化粧品製造業底大部分也包含在內。其他如小器具之類的非必需品，實際上差不多毫無用處的東西非常之多，因為公衆買牠，所以在其製造業者看來是再好沒有的了。

爲要推銷這樣的物品，勞力的浪費就作爲廣告業而存在，這由消費者底立場看來是浪費的勞力，但在製造業者底立場看來，則不是浪費的。所謂廣告結局使物品底價格低落(由於競爭)、故爲消費者底利益，這是說謊。廣告業之一部——大概



約有十分之一——是介紹新的生產品底存在與舊的生產品底新的用法的，這可以說爲了教育的目的，是必要的，但是廣告業底大部分，却只是爲了使甲奪取乙底銷路，使乙奪還甲底銷路而進行的。

在製材及製油業，有採取破壞天然資源之形式的材料浪費。即僅把那資源之一小部分作成製品而移於消費者之手，其餘就把牠廢棄了，有時永久地把牠廢棄了。有一種材料浪費採取如次的形式，即人類消費這種物品雖不能說是絕對危險，但其消費絲毫對於生活價值沒有貢獻。還有採取無益地，拙劣地使用人力之形式的浪費。胡巴氏底技師委員會之所謂“產業上的浪費”，與斯秋華特·查士之所謂“浪費底悲劇”。很能夠把牠表現出來，因爲篇幅所限，這裏無須把牠介紹吧。我在前面曾經說過。以這事實來責備個人是不對的。某甲，從他自己底立場而言，他是必須生存的。如果他獲得販賣新式開罐器具或新的芳香的牙膏——這要使乙所製造的牙膏減少銷路的——之機會，你不能責備他。但是，實際上擺在市場的開罐器具，

約有五十來種，還不知道有多少種類的牙膏在出賣着，然而實際，開罐器具和牙膏，有二三種儘夠了。

此外，還有一種值得討論的浪費：就是認為製造耐用“太久”的物品就要吃虧這件事。製造家都希望頻數地接受定貨。假如製造可用十年的物品，在這十年中間，國民所必需的物品可以在一年之間製造出來，那末，製造家底工廠就非停業九年不可了。一個在價格制度之下生活的市民，是不許他這樣做的。所以，他不能不努力使那物品在一年以內完全損壞，不然就須使人們棄去舊的而購買新的。

我是用着一部用過十三年的打字機在寫這本書的，這部機器雖然已經打過數百萬單語，但牠底運轉差不多保持着完全的狀態，實在沒有更換（在實質上不會比牠更有效率的）新機器之必要。新的機器在某一點上或許比這部機器優良，無論著者對於新發明品怎樣感到興趣，但總不相信，其所改良之點是特別重要的東西。如若誰都誇獎新打字

機底新鮮和美麗，覺得著者不時髦與寒酸，則著者因為購買新的機器，實際上購買其他必需品的力量或許就要受限制了。這樣一來，固近人情，然而不是常識的。

假定製造家製造耐久的物品，而於一年間從事製造之後，把工廠鎖閉起來。在這個場合，他底職工，怎麼辦呢？他們除了失業，大批地加入失業羣去之外，別無辦法。依着同樣的道理，摩托車業就避免製造最完全的車子了。因為製造就要吃虧。如果摩托車不在二三年中磨損，就不能夠接受定貨而繼續生產。隨着摩托車必須添購新的機件，漸漸增加修繕的必要，材料和人力，就益發浪費，並且精神上也是不痛快。然而摩托車製造業，在許多產業之中，是一種組織得最有效率的產業。牠是一種立即應用新發明品的產業，然而依據熟練技師的話，依照既存的知識——那是沒有被應用的——是能夠造出比我們現在所用的摩托車具有五倍、十倍、二十倍底耐久力的車輛的。

今日底機器之可驚的進步，在哥倫比亞大學



從事研究的稱爲“特克諾克拉西”的科學者和技師之集團，有幾篇關於工作的論文，已經簡單地把牠說明了。這些論文指出正確的事實直至其詳細之點，這是無須再說的。要之，值得注意之點，是不管新發明品底應用老是遲緩的，然而今日底機器的進步還是太過急激，使得價值制度苦於持續這一事實。依着美國政府特許局所發表，爲要用舊式的工廠製造比較不大有益處的物品、或保持以低微的效率製造物品的工廠起見，在特許中最有益的一半——除開變態的發明家底空想的新案——是被買收起來而擱置不用的。

## 七 放任呢？還是統制？

有人始終在說，現在的混亂狀態，只是一時的東西，早晚就可以建立起秩序來，這種說法是錯誤的。由過去一世紀底歷史——世界史——看來，是有着變化的，無論在產業抑在個人關係，都可以發見常在革命着的許多證據。完全處於靜止狀態的社會，無論在任何歷史過程，都是沒有的。但是，無

論在任何時代，人們大抵是把社會看做彷彿是靜止了的。歷史家底洞見，闡明因種種原因而生起變化，無論哪部歷史書必要上都劃分了“時代”。

如前所述，變化底速度是增加了的。這一變化底推移，早已不是表面上證實社會是靜止這種思想那麼遲鈍的東西。次第地增加速力而來的變化之悠長的過程，已在表示着我們底社會不是處於靜止狀態而是急激地在變化着的。這是具有眼睛的人們所明瞭地看到的事體。但是，將來會有怎樣的現象呢？請把這個問題，略為研究一下。

放任狀態是能夠像現在一樣斷續下去的。因為有始終放任的可能性，所以決不可大意。但若放任下去，則必然的結果一定到來，這是這二三年來的狀態所明示的。在二十年前，英國的大政治家羅斯伯利卿說過，我們“在懸崖轉石般的推移於野蠻時代”。當時，誰都不相信他這句話，但我覺得今日這句話已被證實了。每天，拿起報紙來，常看見登載有這裏或那裏的工廠有若干勞動者就職，但是，關於解僱的事體，似乎故意在隱蔽着。相



抵之後，可以得到怎樣的數目呢？這是誰都沒有正確知道的，但有充分的理由可以相信今年的情形比着向來任何一年更爲惡劣。縱使依着不能說明的某種不可思議的方法，所謂好景氣的狀態不可思議地偶然回頭，但產業也只能吸收一部分的失業者：這是很確實的。生產過程底速力增加了，新發明品被應用於製造了，新的經濟的方法也被介紹於產業底人事和經營了。一九二九年底生產額，若在今年，少用若干萬人或若干千人的勞動者也可以生產出同類的物品，是毫無容疑的。

失業是必然增加的。不消說，救濟失業的方案  
是照常被提出來。募集基金運動是一天天的繁盛起來，但結果是怎樣的呢。救濟事業不能夠充分施行，這已是很明白的事體。失業保險會種種地被計劃着吧。但是，牠在今日的階段，縱使比着個人或團體的慈善事業是優良的救濟方法，但也止於救濟貧者而已。即讓一步，養活千二百萬或千三百萬的失業者及其家屬，或許可能也未可知，但失業者增加到二千萬，三千萬的時候，又將怎麼辦呢？今



日底機器底進步，已確證我們所購買的東西，就少用數百萬勞動者也是生產得出的。那麼，在增加着的失業，怎麼辦呢？假定他們願意一聲不響地躺着餓死，這是一個愚蠢的假定。如果暴動者的人數比較的少，就可以由官憲和軍隊之力防止暴動，但若三分之一的人口瀕於餓死，就不會默爾而息的了。

那麼，減少勞動的時間而把工作廣大地分配一下，怎麼樣呢？但若把勞動工資同時減少（當我在寫着這一章的時候，鐵路經營者正在向鐵路從業員組合要求他們承諾繼續減少工資十分之一），有什麼益處呢？這只不過把全體陷於半餓死的狀態來代替大多數人底完全餓死吧了。但是在一方面（不是金錢），既成品和生產力是充分富餘的。

放任而聽其自然，就成爲復歸於野蠻時代。那是復歸於中世紀底文明，然而，人口是比中世紀多至二倍或三倍。那又等於全部否定那些技師及發明家底勞力了，他們（技師及發明家）是欲以科學者發見自然底真理之大苦心和新知識，來滿足人類底要求的。其有這樣的危險，是毫無容疑的。但

是，如果容許這樣的事情，這實在是人類底智慧之恥辱。

但是，在另一方面，還有不是厭惡而是欣然承認機器時代底變化底事實，而爲了除去“流着額汗而食麵包”這個古今底咀呪而努力，之可能性。“特克諾克拉西”就是提倡這條道路的。

## 八 變化是可能的嗎？

關於變化底可能性與這變化對於個人關係和人類生活的影響，有幾個問題。

首先假定忘却技術的困難，而就物理的可能性略加考察。以現在能夠使用的物質、人力和設備，能夠供給食物、衣服和房子於現在底人口嗎？其答案是很明瞭的。就是：不但可能而且確實。物質的生活程度，即人類所得而使用的物品和勞動的全部，不但能夠保持某一程度，而且遠超過之，這也是同樣確實的。而且，如果把社會變更使牠能夠有效地利用現在能夠應用於產業的知識、而避免今日底巨大的浪費，則這個增加狀態，是具有持



續至好幾世紀的可能性的。

其次的問題，就是“能夠那樣做嗎？”答案是：不確實。或者能夠也未可知。以前是連嘗試也沒有嘗試過的。我們向來只是聽其自然，由一個狀態而推移於次一狀態的。產業，尤其是分配制度，是既沒有計劃，也沒有統制，只是放任而已。如若這是事實，則必須於下面二者選擇其一，即是陷入無政府狀態與黑暗之中呢，或是把生活更新。這不消說是需要實驗。以為嘗試一下就可以立即成功，這是再蠢沒有的。據說有人說過這樣的話，因為沒有拉過，所以不知這個瓊琺琳 (Violin) 是否佳品。這兩句話，對於組織的新社會，也可以同樣的說。實際上還是沒有嘗試。就是初有瓊琺琳，也不拉得很高明，同樣地要在二三年之內組織一國或世界，這不消說是不可能的，正因為這個緣故，所以有趕快着手的必要。

那麼，必須有怎樣的條件，纔能公平地實驗？有一個時候，英國底蘭開夏底小鎮底鎮會，議決建築新的鎮會堂，做了三個決議。



第一個決議，建築新鎮會堂；

第二個決議，以舊鎮會堂底材料，來建築新鎮會堂；

第三個決議，在新鎮會堂築成之前，還用舊鎮會堂。

這就是牠底決議。我們底問題，也恰是這樣的。我們至少必須有二三年在舊的世界中生活，而利用許多舊的材料。解決不是不可能的，但必須按照設計圖，部分地漸次地建築起來而給以變化。其第一個必要條件，是和鎮會底第一個決議一樣。我們是希望着新的世界的。只就這一事，也表示着我們底想法含有革命的意義。我們底思想是被價格制度底人生觀所束縛的。我們只注意象徵，而忘却了實物。我們不是要金子的。我們所要的，是食糧、衣服、家屋燃料、其他種種的利便的設備及娛樂物，而且在我們底資源和技術所許可的範圍內，希望儘可能的多些。不但如此，在我們底組織的技能所許可的範圍內，希望能夠公平地擴大於全部人口。

這就成爲在站於我們現在所生活着的世界之指導的立場的人們以外，另求指導。話雖如此，但這決不是批難實業界底指導者。他們是早已完成了他們底任務了。在價格制度之下，賺錢，獲得利潤是當然的事體；指導者們是賺了金錢，獲得了利潤了。今日我們不是要求金錢及利潤，而是要求物品及勞務的。

自來水發生了毛病的時候，我們爲要除去這個困難，既不仰仗廣告業者底勞務，也不請教銀行家及公司底經理。在這種場合，是請教鉛管工匠的。因爲這是他優長的工作。製造物品的工作，是工藝的工作。莫爾根公司能夠在組織斯齊爾公司，發揮其效率，但設計鐵工廠，該公司中誰也不能做到。可是，我們不是在要求債券及股票，而是在要求鋼鐵。沙繆埃爾·因莎爾氏能夠建立由許多公司出資而開成立的複雜的組織，但他不能夠設計或經營發電所。可是，我們所要的是電氣。

莫爾根及因莎爾等是不得不使用技術家來設計製鐵及發電所的。因爲技術家們是熟練的，所



以，公司底上層組織就是幾乎破壞無餘，然而製鐵和發電底技術，還是非常的進步了。

實業家創辦一個產業的時候，必要問投資銀行貸給購買牠所必要的設備（機器等）的金錢嗎？又有若干報酬可得呢？技術家要建築工廠、裝置機器，他所質問的就是：有充分的鋼鐵、銅、木料、水泥、橡皮、絹等麼？有充分的原料可充工廠的食糧麼？有足以設計生產可用的製品之技術麼？有足夠運轉機器的勞動者麼？

這些質問，對於打拉是絲毫不關心的。牠不是根據象徵而是根據實物。技術家底推測，不是以金額來表現，而是以質與量來表現的。

社會在一家之中變更從來的思想，這不是容易的事體。但是必須變更的。事實從整個看來，遲緩是良好的教師。在垂涎着食料品店的玻璃窗子的餓人，覺到自己所尋求是食物了。在美國中部的風雪中戰慄着的乞兒，立即感到必要的不是打拉而是衣服。發作地散在的傾向於物物交換制度之轉換，牠告訴着人們，自覺着物品與金錢不是同一



物了。不消說以現在底交換制度爲基本，明白地一些代用物是必要的。這個問題，留在後面研究。

## 九 到“特克諾克拉西”第一步

第一，應該做什麼呢？就是抓住事實。產業已經把技術底進步帶來了。數學者幫助了理論底展開了。事實被列舉出來。必須加以評價。這就是把大規模底統計資料與其統計改成圖和曲線的工作。必須求怎樣的知識呢？在這之前，首先要明白怎樣的知識是不必要的？如以一定的金子爲基本有多少信用可以安全地給與呢（寶石商、鍍金匠及齒科醫生不在此例），世界底金生產率有多少呢之類就是沒有知道的必要之知識。

我們必須知道世界底資源。已經有許多專門家在研究這個問題。經濟地理學者要決定世界底鑛產資源，但他們底工作之完成，還在遙遠的將來。在美國及歐洲西部，已經頗爲詳悉，而關於亞細亞及阿非利加的，還須有廣泛的調查。現今在各大學雖在養成着必要數目之地理學者，然而他們

今日不少陷於失業。我們必須得到他們協力。如果不知道地球上底耕地生產力之界限，不知道農業技術上有怎樣改良之可能，我們怎能夠知道能否養活世界底人口呢。羅素·斯密教授已經對於這方面的問題有了甚深的研究，但還有許多工作，等着同志們來進行。

直接由太陽採取“能”的可能性，不消說是必須研究的，就是由作為燃料的煤炭和石油，由瀑布和風力之類能夠獲得多少動力這件事也非調查不可。

這些調查，須有完全的協力，纔能夠正式實行。各個石油公司所僱的地質學者們底調查，公司都把牠祕密起來，因此各公司就必須從事同樣的調查：這種蠢事是必須避免的。我們不盼望電氣公司爲了股東底利潤去發見水力資源，寧願直接爲了人類底使用去開發這種動力。

必須調查種種工廠及製造公司底生產能力，研究牠是否能夠滿足人類底要求。關於這種技術，現在也已知道了一些。例如，製鐵業只有全部能力



約百分之二十在活動着。製鞋業一年能夠供給九億雙鞋子，然而實際只製造三億餘雙。這種知識需要有更詳細的調查，希望能夠成爲更全般的東西；至少關於全部必需品是非有準備不可。

第二，必須知道人類所必需的東西是什麼。這裏所謂必需品，不是經濟學者之所謂有效要求(需要)即包含着欲望和購買力的東西，而是指人類實際要用的物品，要食的食物，要穿的衣服，和要住的房子而言。製造出人類所必需的物品至二倍三倍，是愚蠢的事體，這樣製造只是浪費。但是如果不知道什麼是必需的，就不能夠知道是否在製造着超過必需的物品。

第三，必須知道技術上有怎樣變化底可能。應該詳細地檢查特許局底書類文件，使國家的優秀份子底發明見諸實用勿使他們底心血無意義的浪費。這件事是非有技術熟練的專門家不辦的。這就是說須有產業技術上底困難的研究。可是，這些專門家之多數，不是失了業而彷徨於街頭，就是降格去當挖掘溝渠的粗工。爲什麼不利用善於挖掘溝



的機器而要浪費他們底才能呢？

這樣的必要的工作之一部，現在已在進行了。但是那還是用着不完全的方法在進行的。爲了這個目的而使用的人數太少，而且他們底研究，也因資金不足而受了阻礙。這種工作，是由“特克諾克拉西”那樣的團體開始了。但這是有增加和擴大的必要的。

又，科學的研究，也非更加促進不可。科學的研究是和發明不同的。研究者只對於添加一些什麼給世界現存的知識這件事感到興味，至于那知識是否有益于現在或將來，他是不大重視的。知識底追求，在某種意義上，至少是使好奇心這個原始的本能滿足的。但是，由這一知識的進步，就發生了社會底偉大的技術的變化。如果沒有科學者對於真空中的放電的好奇心，怎會有無線電底發明？沒有看過機車底內部的人之頭腦如果沒有數學的工具，怎會有今日底機關車這種設計？科學者要獲得必要的資金來研究宇宙的構造，是必須倚靠富人底捐款的。在這樣場合，科學者自身普通是除

了對於綿密地實行的研究的滿足與同輩底尊敬之外，得不到什麼的。其實，世界可以說是差不多沒有資格可以享受這幾萬個聲名不出實驗室及科學的出版物以外的人們所產出的利益的。世界尚且沒有資格，少數的產業資本家及金融資本家，更不消說了。

## 十 統計底活用

蒐集了知識之後，其次應該做的第一步，明顯地就是有效地利用這種知識。這也是技術的問題。這個問題，是必須把知識底活用當做主眼當做全體來處理的。換句話說，物品，須儘可能的以最上之質造出必要之量，並有可以送牠入消費者之手的機關（組織），才能夠算解決。

那麼，技術家能夠做什麼呢？他們能夠做的事體很多，若一一地加以調查，就要把頭腦弄昏了。因為我們在非常長久之間習慣於物品缺乏，所以很難自覺到缺乏是過去的現象，並且非屬於過去的現象不可。首先，如果能夠把對於貧困、飢餓、物



質缺乏之悲慘的恐怖、完全逐出腦海，只這，也是痛快的。這種恐怖把怎樣的重荷加在社會之上，是出乎想像之外的。試舉一例來說明吧。在移民船載着移民到美國的初期，船底設備既不完全，有時連食糧也不充足。甚至監視船客盜取他客的食物，也是一件困難的事體。恐怕食糧不足不能到達彼岸這種恐怖，就引起了人類底醜惡的感情。試把這種狀態與今日輪船的一等食堂比較一下。在這種食堂裏面，是絲毫看不到貪慾的感情的。一般船客都知道自己必定可以得到一份食物，所以，他並不擔心在廚子走到自己的座位來時，湯會沒得喝吧。這一變化，不是因為人情變化，而是人情底周圍底狀態變化了。

一經把對於飢餓及不公平的分配的恐怖心除去，野蠻性就變成優雅的、文化的感情，食慾就變成禮讓，倉促就變成從容了。可是如果把這條船置諸連一根草也不生長的茫漠的孤島之岸，這麼一來，船客又要急速地復現貧困者底貪慾和野蠻性了。

人類決不是天生的惡人，但其求生的意志很



強，因此，處於缺乏狀態的時候就現出貪慾，這是自然的現象。

但是我們，不須局限於排除貧困和生活之不安。世界是豐富的。豐富得出乎我們想像之外。我們已經知道人類生活底必需品是能夠充分得到的。（富豪底窮奢極慾固當別論）我們是不僅能夠得到必需品，而且也能夠得到快適品的。富豪底窮奢極慾的奢侈品，沒有也無妨礙。縱使不能夠盡人都穿千狐之腋的皮衣，羊皮總是有得穿的。

這樣地，把實際上看得到的可能性一一地列舉起來，就彷彿在描寫着奇拔的夢境似的，反而空費了許多時間。（退一步說）甚至用着今日的制度下的浪費的製造法，在美國也有二千五百萬輛摩托車——平均四人可有一輛。因為沒有造得堅牢，每年就有數百萬輛變成了廢物。但是，依着“特克諾克拉西”底說法，摩托車是能夠造得堅牢的，每輛可以有行駛三十萬哩的壽命，不須怎樣修理。固然，車身或許須再行油漆。或許車身尙未損壞之前，須改換花紋以副新的美術思想。然而沒有因為

那摩托車已駛了五萬哩，就非廢棄不可。如果開始製造這樣的摩托車，那麼，工廠方面就大大的減輕了製造新車以代替舊車的負擔了，因之，也就減輕了金屬、橡皮、皮革、織物及動力等資源的負擔了。

美國住宅供給的社會事業底狀態，在知識進步的今日的社會，是可恥的狀態，然而比着歐洲大概的國家的狀態還好些。用可驚的勞力節約法來製造比從來的房子更能耐久更有效率的新式房子之工廠，已在建築之中了。有材料，有人力，有知識，而且也有需要。唯一的必要，就是把這些要素組織起來，只要有了組織，美國底貧民窟就會消滅了。貧民窟一行消滅，同時許多疾病的主要原因，尤其是肺結核底原因也就消滅了。

關於各種可能性，沒有再羅列的必要吧。關於這種可能性，詳細地說明了可驚的事實的文章，已在漸次發表出來，而且一定還有單行本出版。這些出版物所寫着的種種豫言縱使不能全部實現，至少，在物質這一點上是有理由變成和我們今日的社會不可同日而語的另一個社會的。



堅固的個人主義（這是胡佛所慣用的話。他說，不可因不景氣就無厭的倚靠慈善事業，應該以美國底傳統的堅固的個人主義，以自力來謀生存），是落伍了。要實現上述的一切，畢竟非倚賴有組織的協力不可。至少，在經濟的立場，個人是應該服從社會的。而且這樣才對。在以貧困和悲慘為同伴條件的個人主義有什麼價值呢？個人的自由底某種程度底制限，是政治的自由本身之條件。無論哪一國底歷史，都是這個事實底保證人。最古的堅固的個人主義者之模範，是像魯濱孫那樣的人。在一個孤島中的他底經驗，一見好像是浪漫的，但是著者德和用為模特兒之阿歷山大·色爾卡克底實際經驗，差不多是沒有顯露出浪漫司的。

無論如何，我們底社會，總必須是協力的。而且最好是把那種協力科學化和完全化。個人至某種程度為止犧牲其獨立，而依着與他人協力以增進其幸福底全體。用決鬥來解決個人間的爭端，這是今日所不許的，但誰也不能夠說因為有着這種禁止法，我們就不像從前那樣自由。法律和裁判



所，有時也是麻煩的東西，但比讓個人各自去解決爭端，還是一種良好的手段。問題在於爲要使個人獲得最大的幸福，能夠給與最大的自由的制度是什麼。我主張有秩序的協力的社會比那陷於無秩序的悲慘狀態的今日底制度，是能夠給與機會使個人底發展更加確實的。

這個新社會怎樣地才可以實現呢？這是成千累萬的人所要質問而且有答覆的必要的。不幸得很，那答案不若希望那麼容易。寫寫烏託邦不是困難的事體，但一到實現經濟社會直至其極詳細之點，就非有深思遠慮、綿密的計劃不可了。大抵的人，強烈的恐怖的觀念常多於希望，就是可以實現的情形擺在面前，也會眩惑而害怕。人們每習於從來的狀態，即使眼前現着悲慘的情狀，他總覺得着自己還是活着。拋棄這樣的不愉快的實在而追求美麗的影子，不太冒險麼？如果不先除去這種恐怖狀態，新的社會是不能建設的。而且，人是比較頑固的，若非臨到碰着非妥協的實際狀態、飢餓底問題迫於目前、迫得他非變化不可的時候，這種恐

怖，或許不能克服也未可知。

## 十一“特克諾克拉西”社會底通貨

其次可以實現的社會，借用托尼教授底話來說，就可以說是機能的社會（稱為機能社會也可）。這個社會的產業不是爲了個人或各個團體獲得利潤而存在，牠是一個以直接地消費物品爲目的而存在的社會。不消說，在某一意義上，利潤這種東西是非有不可的。在這個社會，物品底分配，不許超過生產額以上，同時也不許把生產出來的東西全行分配。爲什麼呢？因爲生產底大部分，結局不是生產消費的東西（即生活資料——譯者）而是生產工廠及鑛山等底過程中所必須消費的東西；必要上，不能不從事蓄積，以備把具有資本的使命的材料，機器及工具等等改良或把已經磨損的機器更換的。

機能社會與利潤本位社會有什麼根本的不同呢？那就是機能社會，不發生交換的問題這一點。物品（這裏所謂物品包含勞務在內）是不用來交換



而是用於分配的。這一點是重要的一點。在已經繼續了許多世紀的從來的利潤本位社會，交換是基於個人利殖的欲望的。格言集中就有這樣的話：“買客口裏說那物品是沒有價值的東西，但買後拿到別處就大誇獎着牠”。這就可以明白，在許多世紀之中爲什麼會發達起通貨和信用這一大構成來。

如前所說，在計量被交換着的種種物品的價值之必要上，必然的要規定什麼標準的貨物來做交換底基本。今日我們是用金子來做標準的（正確地說是自以爲在用着），但是實際呢，金子不過是想像上的東西。其大部分，借用最近的用語，金子是“不蕃殖的”。卽是被關閉於金庫裏的。我們所使用的金錢，差不多都是信用券，那是儘可能的維持牠與金同率，使牠可以購買和同額的金幣所能購買之同量的物品的。

這種信用底大部分，是銀行（這是一種造出那由於便利物品交換的勞務而得的利潤之機關）所創造的。



但是，銀行只在相信負債者會還款的時候，才給與信用的，是否還款，全懸於負債者是否能夠利用信用去造出利潤。所以，由一方面看來，信用都是負債。今日底通貨制度和商業機構，都是被建築在這種負債和信用之上的東西。負債者依着消費自己所得到的信用，而獲得自由使用物品的權利，但不能不等待着遲早該信用要被收回的日子之到來。往往有用新的信用來應付舊的信用的收回。試舉一例以明此點。首先假定有X公司為要建設工廠而需要購買力。那公司可以發行約定將來一定日期——例如二十年後——還款的債券而得到這購買力之一部的。

過了二十年之後，再行債券的借換，決不是稀罕的事體。但是，這包含着什麼意義呢？這就是說，X公司負了新債，而以新債償還舊債。在負債能夠用這方法或其他方法清償的範圍內，就可以依着對於債務者的請求權之多少來測定自己之富了。於是擁有百萬價額的債券的某甲，就可以說自己“擁有百萬打拉”。

也有期限雖已到來，但不能由利潤或新的負債來償還舊債的。在這樣的場合，就不能不把償還延期。於是，往往有請求權比實際底生產物底推定價值超過得很多的事體。這就變成了所借的東西多於實際存在着的東西的奇狀。即是請求權的總額多於被請求的物品的總額。因此信用也喪失了，購買力也喪失到不能購買現存的物品了。這樣，就在玻璃窗裏滿堆着物品，在玻璃窗外站着餓人。

在機能社會，這種負債是不必要的。問題不在於怎樣地獲得信用，而在於怎樣地分配物品。分配着比實際存在的更多的東西是不可能的，但要廣泛地適當地分配種種物品，就必須有某種單位。那麼，用什麼來做單位呢？“特克諾克拉西”，是主張所謂“能”單位的制度的，“特克諾克拉特”（主張特克諾克拉西的人——譯者）底出版物雖還未正確地發表這個學說，但牠底根本理論是以用於生產的“能”之馬力量為單位來測定物品底價值的。根據他們底結論，運用生產機器的人類勞力，雖是漸次地然而加速度地在減少着，同時依着蒸汽或電



力而運轉的機械力，却以人類勞力所不能比擬之勢增加起來。因此，生產費底重要要素就在於其生產所消費的馬力量。如若能夠以馬力為單位，就可以用這個單位來測定種種製造品之比較的價值。

於是，社會底各構成員，需要一種用這新單位登記其可以自由提取之額的簿記。但是這些單位只能夠用為消費信用，各個人是不能儲蓄的。這樣，我們就到達了一見好像逆說的另一個結論。從來以為儲蓄是好事，彷彿是含有道德的意義的；但是這種思想是產生於以“缺乏”為基本的經濟觀念的。如果有人把自己所有的食物馬上食完，那麼，在重新得到分配之前他一定要陷於飢餓狀態，這可以說他是一個癡人。人是必須貯蓄一些東西以備造不出食物的日子的，是必須制限現在的消費以便他日有可消費的。但是，不能說這種習慣，別有什麼道德的價值。那在道德上既不是善也不是惡，只是常識而已。貯蓄得太多，和貯蓄得過少，是同樣的愚蠢。怕懼發生飢餓的人，為備將來而預行貯蓄食品，這是好的。在豐收的七年間貯下麥子，



而於歉收的七年間的施給窮人這位聖書中所記的約瑟夫是一位賢人。

但是，如果將來沒有缺乏的危險，還要依過剩生產或消費不足之類把食物貯蓄起來，就是愚蠢的事體。

不消說，還有清教徒底思想，以為依禁慾來避免消費是善事。這是禁慾主義者或吃食草木根實的仙人底哲學。然而，一般是希望愉快地過活的普通人吧。這愉快底一部分，非消費物品就不能感到的。所以，既經有充分的物品存在，避免消費是再蠢不過的。

但是，貯蓄也是不可無的。社會，在全體上，是必須裝置最新式的機器、更換磨損的舊機器，或必須製造出因人口底增加或人口底要求之增加而擴張時所必要的物品的。重要的是貯蓄與消費保持着適當的均衡。重複的說，生產底目的是消費。因為這是社會經濟的最後的目的，所以，貯蓄得過多，是愚蠢的。

這種貯蓄，不是個人底問題，而是團體底協力

底問題。在今日底社會中、實際的貯蓄底大部分，不是依着個人而實行，而是依着社會而實行的。於是，在機能社會，貯蓄是在生產底過程來實行的。換句話說，就是負有生產底責任的技術家們，正確地測定消費的物品與生產的物品之需要，而決定建設那成爲資本的材料——新工廠、新發電所等——所必要的人力與機械能力。

這樣地，分配機關就變成分配物品於消費者底機器，而把貯蓄委任給機能社會底服務者——技術家底團體。

我們在我們運用購買權利的簿記制度，已經無意識地養成習慣了。故變更單位非必是不可能的事體。有多少物品可被分配呢這個問題，固屬重要的，在這本小著是不能解決的。那是必須足夠購買所生產的物品，不可過多也不可過少。在購買力底個人的分配，我們是看見今日底非常之不公平的方法的。“特克諾克拉西”主張，在今日底生產制度之下分別甲、乙、丙各個人的價值是困難的，簡單的方法是把牠看做同一價值的東西好了。該被



分配的生·產·物·既·很·充·足·，·不·分·別·各·個·人·的·價·值·也·  
沒有什麼害處。縱使甲是比乙偉大的人，甲既已獲得充分的消費而沒有什麼不自由，就沒有理由必須獲得二倍於乙的物品了。給與少數個人以莫大的收入而置大多數人於貧困狀態，這是價格制度底特徵。但是，如托尼教授所說一樣，三十萬的年俸是非紳士的。恰和在一等船客食堂沒有關於分配的爭端一樣，在富裕階級之間，分配之爭是無用的長物。因此，測定甲及乙對於社會各有多少價值的問題，雖成爲一個問題，但從這個問題抽出科學的結論，是過於困難的了。

應該實現制度，必須是種種專門的研究者底綿密的研究的結果，那不是可以簡單地斷定的。

## 十二 應該怎樣地利用閑暇？

到這裏爲止所說明的(雖僅一個大略)新社會，無疑的對於個人關係也給了很大的影響。也有一個時代，個人在社會之中是具有一定的地位——亨利·明卿所謂“Status”——的。在那個時代，人，



或是奴隸、或是農奴、或是貴族。在今日底社會，個人關係是依法律上的契約而定的。我們是爲了一定的報酬，爲了從事一定的勞動而被僱用的。如果不高興那契約，就儘可以不再續訂。但是，實際上，我們除了靠仗自己，沒有別的方法。看到訂着比我們更不利的契約、或絲毫不能訂定契約的人們底悲慘的狀態而不感到悲哀，這是人情所不許的。於是我們是作爲集團通過那有點無可奈何的、甚無計劃而又是發作的組織（慈善團體等），而對於貧困者底生活負着責任的。

然而在機能社會，如若資源、人力、機器及知識都完備，縱使有着同樣的責任，也不至會有貧困者存在。社會是能夠保證每個人底生活的，不過對於健康者有請求某種最小限度的服務之權利而已。這種最小限度的服務是什麼呢？那是各色各樣地被測定着。無論那測定是怎樣的東西，但那種服務所要的時間無多，因此，比着現在的社會就有很多的閑暇了。人在成年之後的二十年間，一星期中只要勞動二日或三日就夠了。在這樣的場合，我們底

生活要起怎樣的變化呢？這讓讀者自己去想像吧。

“我們怎樣地利用閑暇的時間呢？”這是再多沒有的質問。“惡魔對於閑人總要給找一些惡作劇”這一個舊的清教徒的偏見，就是今日，還是濃厚地渲染着我們底人生觀。在著者底場合，這種質問底提出不是關於自己底時間，而是關於他人底時間。

朝夕忙碌地工作着的我們底生活，在工作時間以外是沒有什麼值得做的事體，這樣的思想已成習慣了，但是這是錯誤的思想。如若人類是只以“爲衣食而勞動，爲勞動而衣食”爲目的而生活着，人生就沒有一點樂趣了。實在，對於工作的偏見，是差不多沒有使人理解人類生活底目的是什麼的。我們在不能自行支配工作之間，是不能說已開始了有意義的生活。

我們實際差不多沒有自覺到人生能夠變成什麼樣子這個問題。也有人能夠使自然的好奇心（牠在大抵的場合是萎縮了的）發達起來。科學的智識底追求自身，給人以無限的滿足。人類底遊戲的本



能，直到今日為止沒有受着多大的刺激。因為牠非常之不發達，縱不被視為劣等的本能，但是人們往往當牠是帶着童習的。但是，這是無根據的思想。若把應該怎樣地利用我們將可得的許多時間之種種計劃、在這裏列舉起來，是沒有止境的。甚至在價格制度之下，從早晨到夜裏的勞動時間變為八小時了，有的場合還變成了六小時。普通的人，也不會因為有了這麼多的閑暇而死亡或墮落。今日底兒童們，比着德和所說的從三歲直到死亡每日為人作工的兒童們，在道德上是進步了的。

在變化着的社會，什麼是社會的隨伴條件呢？這是本書以外的問題，但是略一思想及，就顯明的有着無根據的恐怖觀念在內。例如，家族生活（或家族制度）之持續，和競爭的經濟有密切的關係這種見解，不消說是可笑的。經濟狀態對於家族生活有大影響，這是事實，但社會的道德觀決不會因以前所說明了的諸種變化而蒙受惡影響。

在今日底社會，經濟狀態底不安定，是非常妨害着圓滿的家族關係的。收入底不安定及收入底

中斷，破壞了幾萬家庭。據人推定，爲了找尋一些生活手段而拋離家庭的青年男女總在二十萬人以上。

我以爲保證着生活底必需品的安定的經濟，會加強人類生活底基本的團結要素，是毫無容疑的。一想到由於一個家族被擠在一間小小的不潔的屋子，或由於必要的物品底購買力不足而起的感情惡化，則肅清草棚及貧民窟的小屋子、除去對於貧困及疾病的恐怖，可以使家庭生活變成比現在底狀態更爲美麗，是很明白的了。

我們可以預想將來會有種種的困難問題，但那些問題是新的問題，在這一點，至少不能不說比現在良好的。人類社會不是完全的，也是不能成爲完全的。縱使把今日底幾個問題解決了，一定又要發生新的問題，而使生活活潑起來吧。我主張首先解決了困難的經濟問題，然後再來着手解決新的經濟組織所發生的各種生活問題。

總之，人類是沒有始終埋頭於經濟問題的必要的。都會也有一個時代爲衛生問題所苦惱，但今



日這個問題已經解決了。而解決了這個問題的，不是政治家，而是技術家——衛生技師們。衛生設備一發生障礙，人們固然擔心，但把這個責任讓技師去負，那是當然的。人們請技師任其修理。決不認為下水設備底問題，是能夠用投票解決的，他們知道自己沒有知識，因此不為多餘的擔心。

### 十三 我們應該幹什麼呢

以上，說述了事實及希望。現在底問題，就是以什麼方法、爲了什麼目的來利用牠呢？前面也已經說過，第一必須集合關於事實的知識。“特克諾克拉西”這個集團，是一向研究這種事實的。至少，直到今日爲止，他們還未發表過應該幹什麼。他們只發表了，機器超過人類、儘着往前邁進這個結論，並指摘了價格制度要急速地導我們於破產狀態、把我們推進混亂狀態之中。他們底研究，是甚有益的東西。闡明了過去的一世紀間、尤其是過去十年間底經濟的進步，是多麼巨大的東西。確證了隨着變化底速度非常之增加，差不多入於停止狀

態的社會、勉強對付的不大可靠的組織，早已失却了作用。並且研究了以價格和價值為基本的制度，與建築在技術地測定了“能”的消費之結果上面的測度，兩者不同之點。

這是重要的事體。他們所發表的數字(統計)給與公衆以強烈的印象這一事實，是比什麼都重要的吧。爲什麼呢？因爲認識事實就是進步底第一步。但是，必須怎樣幹，才能夠有適合於這一事實的組織呢？這個問題，“特克諾克拉西”集團還未着手研究。雖然不是說非由這個集團不可，但我覺得關於這一點提出若干提案是妥當的。

在過去，人們往往遭遇了危機。在那樣的場合，關於什麼是必要和可能這個問題也有必須拋棄從來的思想的。社會這個東西，實在是過去每次拋棄舊思想而進步起來的。這是人類之一切思想的發展上的事實，科學者很明白這個過程。今日因爲確認了九十二要素的觀念而把水、火、土、氣四要素這個舊觀念拋棄了。這種進步底實例多得很。



今日已到了危機的時候。這真是世界史上底重大危機。如果上述的事項是事實，那麼，倘不在未陷入混亂狀態之前，趕快拋棄舊的思想，就要來不及了。

必須拋棄價格與利潤底哲學。必須承認生產是爲了消費而存在、和生產底問題是不該讓牠爲了造成個人獲得利潤的機會而存在、這個事實。這就是說，畢竟我們底經濟生活必須由技術的專門家來組織。實業家、政治家、廣告者和外交員，是必須讓席於技術家的。

讀者還記憶着，本書開始就指出這個問題是技術底問題吧。因爲這個緣故，所以必須讓技師去解決。我個人認爲對於這個大事業，單只美德英三國技師底組織能力，還是不夠。在歐洲大戰中，實業家爲了個人底利潤所施行的各種機能，是突然以只考慮物品底生產、運搬和分配的技術底問題爲目的，而委任於不懷獲得利潤的目的之人們的。

但是，當時底這種組織怎樣地圓滑地活動了

呢，這是世人不大知道的。不消說也有錯誤，然而戰時委員會及其他類似的委員會所施行的事業，到底是在利潤制度之下所不能做到的大事業。那種組織，可以說差不多是在一夜之中造出來的。就在今日，也沒有比那更充裕的時間，所以我們有大大地考慮一下的必要。

民間底技術家與官廳底專門家底機能之協力，不消說是必要的。關於必須在這兩者之間成立起來的機關，後面再說。

今日我們所遭遇着的經濟不振，不是沒有產生過改良這種狀況的種種提案。因為篇幅（和時間）所限制，不能充分來討論這些提案及計劃，但極簡單地觸及其根本的思想，多少總有點意義吧。如果不認真作科學的分析而試行分類，各種提案就可分爲下面幾種：

第一、有改良的或緩和的集團；

第二、現在底通貨制度底改良案甚多；

第三、有構造論者；

第四、有發展的提案論者；



第五、有要根本地改革今日底經濟組織的諸種提案。

首先從改良的或緩和的諸提案檢討起。

## 十四 第一種提案

### ——救濟政策——

歸入這一種類的提案，是把整個問題底解決委給慈善行爲的。我們是我們底兄弟底保護者，爲了救助陷於貧困的人而捐助自己底金錢的。個人的慈善事業，教會及慈善團體底慈善事業，救濟金募集運動，種種俱樂部底救濟服務，及市營和府營的救濟事業，都是這樣地產生出來的。關於這，沒有多贅的必要吧。在熟知牠是什麼，牠怎樣地在活動着的人們看來，牠不外只是一種彌縫策，是過於明白的了。牠是恰如給金錢於乞丐那樣的東西，絲毫不是永久的貢獻，絲毫不是建設的東西。

比着慈善事業更值得注意的思想，就是失業救濟資金底公積，或種種的失業保證。健全地經營着的公司，都有爲保持紅利底安定的公積金，以便

在不景氣的時候，可以把公積金底一部分作為普通的紅利而付給股東（加利福尼亞州失業救濟委員會說）。那麼，為什麼不準備同樣的公積金以便能夠多少給點與因不景氣而失業的勞動者呢？如果這樣質問，就可以聽到“那為什麼？”這種反響。但是有一個不可忽略之點，就是從來的提案，不僅是頗降低失業勞動者底生活程度，而且在大抵的場合，公積金有迅速地被消費去的危險。此外這些計劃還有一個目的，是防止頻數地忽而僱用忽而解僱、即是使就職安定。縱使牠得到成功，但因無論那裏的公司都在努力使其經濟的負擔輕減到最少的限度，故半失業者底數目或許減少也未可知，然而在這制度之外的永久的失業者就多了。

失業保險又和這個不同。只是必須記憶的，是保險政策這種東西只有在危險率保持着不趨於極端的平均程度時，才能夠存在的。在一個社會，一定年限之內，一定年齡的人之死亡率，是能夠頗為正確地測定的。又一定的地域內的家屋在一定期間內的燒失率也是能夠測定的。保險費就是根據



這些平均數字來決定的。保險技師是以每年底狀態約略相同、危險率有多少的平均性為前提而計算的，變化若是緩漫，就能夠再行計算以增減其保險費。

但是，這些條件，不能適用於失業狀態。在英國底失業保險制度初期的數年，保險費是以五十年間底經驗為基本，而由被僱人，僱主及國家三者徵取保險費的。因為計算極其正確，所以數年之間公積金不但夠支取而且急速地增加起來。然而在一九二〇年至一九二一年，社會狀態急劇地惡化的時候，公積金就急速地花完了。以前六十年間所蒐集的統計，就變成不能與其後所蒐集的統計比較的東西了。

因此就發生了用一般稅金來填補其不足的必要。起初，是把這種新的狀態看做一時的現象的，因此，保險委員會就由國家借用了稅金。但是，事實怎樣呢？牠證明了這種新的狀態不是一時的，隨着歲月的經過益發惡化下去。借款只有增加，誰都明白那不是借款而是變成為財政大臣底捐款了。

但是，這種保險制度，比着無計劃無統制的慈善事業更有益，這確是不能懷疑的事實。結局，那充分可以說在英國阻止了革命，但不能夠說解決了失業問題。

話雖如此，失業保險底重要性是不可估計得太低的。牠有牠相當的價值，作為給與講求更根本的解決策以時間的餘裕之一種手段，是十分有益的。但是太過期待着牠就錯誤了。

又大體上，關於養老保險之類，我以為也可以同樣的說。這些都是有益的制度，在實行了的地方是獲得良好的成績的，但是對於產出貧困和悲慘的根本問題則沒有絲毫的關係。

## 十五 第二種提案

### ——通貨改革案——

本書開始就指出，今日底物價底標準（即通貨單位底平均購買力）不是一定的東西而是在描繪着波狀的。今日通貨底膨跌是非常之急激的，因此幾乎不容易知道打拉，鎊，馬克或法郎，下一週要



變成什麼樣子。這種不安定，一方面妨害着商業交易，另一方面使那些作為工錢或薪俸而領得的金錢底價值變成幻影。唯一的解決的道路就是讓牠循着現在底通貨收縮的過程這種說話久已耳熟了。換句話說，這是假定(物價)早晚達到止境，而漸次使物價降至最低的時候，依着牠底反動作用，物價次第騰貴起來而產出新繁榮期，到這個時候為止，一任物價自身底進展。還有某些人主張：依通貨膨脹底直接的過程，人為地使物價騰貴，待物價程度達到和一九二六年或一九二九年度同一程度時就可以把通貨膨脹停止。

關於這兩個提案有幾句話要說。第一，說物價有一止境這個主張是沒有妥當的理由的。若物價極端跌落，就一直陷於再不能恢復的混亂狀態了。第二，通貨膨脹底技術是自由自在的東西，差不多能夠在認為適可的程度把牠(通貨膨脹)停止。但是通貨膨脹政策一經得到勢力，那就難於停止，像一九二〇年至一九二四年歐洲那樣的非常的困難就會發生吧。這樣的狀態，決不是可喜的。

較勝一籌的提案，是主張一方承認現在底物價標準而維持牠，另一面採取適當的手段使打拉、鎊之類保持着價值底安全點。通貨安定協會，J. M. 金斯(John Maynard Keynes)，J. 費霞(Irving Fisher)，G. 郭色爾(Gustav Cassel)等對於這樣的統制手段之決定，在理論上大有所貢獻。

關於複雜的通貨理論的討論，留待別的機會，這裏只說到下面這一點：即是缺乏安定性的購買力制度、或通貨價值制度底樹立，是絲毫沒有價值的標準，不管牠是價值底標準，抑是長度底標準，必須是標準。不安定的價值底標準，和不安定的長度底標準一樣，是危險而必須避免的。

關於科因·赫微等所主張的各種提案，及金銀複本位制底復興，沒有研究的必要吧。今日底經濟學底權威，已經沒有一人相信金銀複本位制了。而且科因·赫微及其友人，似乎是欠聰明的。

“特克諾克拉西”所提出的關於新通貨的諸案，因為還沒有把詳細之點充分的發表，公平地評論是不可能的。不消說他們底思想是值得充分研



究的，但是討論他們所僅止於暗示的政策，是空費精力吧。那無論對於“特克諾克拉西”，抑對於牠底批評者，都會缺乏公平的。只是有一點應該注意，就是被消費的物品之個人的選定、及其個人的分配，必須有某種通貨制度，而由於經濟學者底研究而來的知識，不是可以在一夜之中棄去的。

但是，今日底經濟的危機底永久的解決，是需要特別以安定為目的的通貨制度底某種形式的改革，但通貨問題無疑的只是一部分底問題不是全部底問題。著者以為這一通貨問題將由怎樣的形式而得到絕對的解決雖不可知，但在有直接地輕減的可能性這一點，是比經濟組織全體中底其他問題，更有希望的。或許著者是過於樂觀也未可知。

## 十六 第三種提案

### ——實業家底方案——

研究了今日經濟社會底改良政策的，不僅社會事業家、經濟學者、通貨論者及急進主義者。實

業家也感到製出的物品賣不出去的社會一定是什麼地方有了毛病。於是，各種銀行及公司等之討論改革底可能性者，就日益增加起來。就中，美國商會與惹拉德·斯奧布氏底二種計劃，是最為一般所注目。

這兩個計劃，是承認今日底經濟組織根本正當這個觀念而樹立了的。這些主張者承認而且明確地指摘出生產與消費的關係缺乏均衡，以為若稍把經濟組織變更一下，就可以成為健全的社會。這二個計劃，處理了失業保險與慈善事業底問題，雖然其所處理的只是部分。斯奧布氏主張成立能夠運用正當而有組織的失業者政策的商業團體，商會方面大體也贊成這個方案。但是，這個問題，上面已經討論了。

各方案所主張的主要的改革，在根本上是同樣的。

恰和十九世紀初期底實業家一方面要逃脫過去的狀態但同時反對政府干涉競爭一樣，今日底大實業家們都在希望握得更大而且組織得更密切



的團體之組織權的。他們主張說，打倒托拉斯的政策是無意義的，謝曼反托拉斯法等及其追加條款，是應該修正，允許公司間在正當的條件之下得交換情報、互相利用組織。這樣一來，在各種產業範圍內，就可以產生出產業計劃來。

這就是說，應該組織種種團體，來共同利用特許權以及關於生產方法的知識，或設立共同經理，或作製關於市場底需要的統計，或調查工廠及原料之所在地。這個主張，認為在各大產業內保持某種統一，縱使沒有把上述的知識結合於產業組織全體，大產業底經濟的經營也是能夠達到的。

不管有着謝曼反托拉斯法，這種事體已經是推行頗廣了。實業家是在要求更把牠擴大，而且希望法律上更減少一些干涉的。

商會所勸告的不是樹立中央企業委員會，而是樹立全國經濟評議會。商會因怕懼中央企業委員會會握有命令權，所以反對牠。而經濟評議會則是從事廣泛的統計的及技術的調查，並以(建議)修正法律使各產業更能夠科學地組織，等等來幫

助政府的；這就是說，在利潤制度還能夠作用，幾年前我們所沉浸過的好景氣將再到來這個平凡的臆測之下，讓現在底支配者們去掌握產業底指導權好了。

## 十七 第四種提案

### ——歷史家的方案——

我們不得不想起蘭開夏的市會議的話來。據此，我們非用舊的材料來建設新的東西不可。恰像建築技師把舊的村舍改築而使其現代化一樣，關於利用我們所精通的現存的傾向，來做比較完全的構造的一部這事，我們非相當地研究不可。像這種的改良策，在好幾年前就已經有了種種的提案。如H. G. 威爾斯描寫了將來的可能性的文獻等，便是屬於這類的。

然而威爾斯的思想是描寫將來的結果，不是計畫，所以關於此現在不必多說。在這種意味上的計畫最好的，我以為是查爾斯·A·比亞德博士的提案，所以想把牠引為一例在這裏說明一下。博士



是一個歷史家，所以他所作的計畫，當然是從歷史底見地着想的。歷史家對於社會的發展，種種的組織的發達，是比着什麼都覺得有興味的。他認識着普通的無教育者所不知道的諸人種的生活的變化，有密接的過程在其間。

比亞德博士最初提倡三箇的手段。

第一、組織全國經濟評議會，而得議會的承認。

第二、和這個評議會相關聯，組織企業及實行委員會。

第三、這個組織和標準局取着聯絡。

美國政府沒有禁止這個全國經濟評議會的組織之理由。這個評議會，可以看做是由那常常被任命以援助議會的種種顧問委員會所自然地發達起來的。

跟着經濟狀態的變化，憲法的嚴格底法律底解釋法，也次第變化了起來。因為經濟底發展，是在憲法的創案者們所到底想像不來的道程上走着前進了，所以這是不得已的事。因此，最高法院關

於採炭問題，發表了如下的報告：

“關於本州及他州的狀態，非有公平的注意不可。採炭業不但是對於別的事業，連對於國民的健康和生命也有重要的影響，這事實是必須認識的。食物、家屋及燃料，是生活的必需品，比着什麼都必要。在現代生活，說起燃料，便是指煤炭”。

這個報告，含着“對公衆的利害有影響”的文句，那麼，便引起這個疑問，就是支配權擴張至大產業不是合法底的嗎？

經濟評議會的任務，在乎種種重要的大產業的事業的統一。就是說運輸、燃料、通信、製鐵、製原料、製油、電氣、電信、電話、罐頭、紡績等，要再組織現在的制度所不能夠忽視的大發展了的諸產業。評議會須得調查這些組織間的重要關係，而努力為社會使這些的機能有效起來。

這回事，勢必以許多現存的法律——不待說包含反托拉斯法——的撤廢做前提。因為如上面說過那樣，大實業最少也有前進到這種程度的意志的。



企業及實行委員會分設適當的部門，各部門要熟練的技師來指導。牠的機能，在施行必要的統計的製作、自然原料、設備、人類勞力、知識的調查，社會的需要的調查等。像這種活動的前兆，在一九一七年——一九年的戰時產業委員會的活動中已經見到了。被蒐集了的統計材料的有意義的使用，也有這個委員會的義務之一。

然而我們不能夠只滿足於現存的智識，非再增加新智識不可。爲要得到新智識的機關的細胞，存在那散在於全國的許多試驗場裏，或華盛頓的標準局中。這個局的事業，由在那裏的職員的大增加和別的研究所的協力而擴張起來。又這個局，對於在企業委員會和經濟評議會的範圍內的種種物品的標準化等，也參與着的。

這個全制度的統制方法，是從那根據過去被組織了的內國水運公司創立的時候所規定的原則所產生的桑迪加(Syndicate)的組織發達起來的。這個內國水運公司的經營，和別的大公司雖然是同樣，但例外的點——這是值得注目的點——是

牠的股票爲合衆國政府之所有，牠的機能不在乎獲得利潤，而是在乎服務社會的。

又一重要產業的農業，對這些團體到底有怎樣的關係，比亞德博士也說明着了，但現在不必在這裏重述，想他的思想是什麼，也可以想像得到的罷。他故意把許多奢侈品、純個人底物品的問題除外，放任給今日的私營事業去了。

關於這個思想的批評，在沒有完全探究了社會的根本底改良案以前，暫時保留起來罷。因爲比亞德博士所用的改良法雖然是發展底的，但要使其實現，在我們的經濟生活的實際的基本上，重要的變革是必要的。

## 十八 第五種提案

### ——最根本底改革案——

我現在是在編種種的計畫，不是在檢討理論。因此，對於社會主義諸說，或共產主義等的偉大底急進底思想，我避開不說。社會應該從利潤本位制度展開至機能本位制度這個中心思想，和一般底



原則，姑且放在一旁不論，我想單就一些具體案考察下去。要完全改革我們的社會的許多大計畫中，最優秀的是斯秋華特·查士的“美國的十年計畫”。關於此的豫備智識已經在本書中述過，現在不再覆說。查士氏曉得國家在危機的時候，就是在戰爭勃發的時候，利潤本位制度是無能的，所以把任命戰時產業委員會這個事實特記起來，而演進他的論說。今日也和戰時同樣地臨着一大危機，所以說應該組織一個平時產業委員會。查士氏是一個會計師的專家，又是一個經濟學者，所以有很多統計學者的素質。因此，他是用具體底數字來指示明確的目標的。他的根本思想，以為在今日應該保證各家族有五千金圓的購買力的生活程度。這決不是妄想，因為俱這種生活標準可能性的物質條件，已經是顯然存在着的。他的平時產業委員會，和比亞德的經濟評議會，企業及實行委員會沒有好多的差別。組織順序雖有多少不同，但實質底却幾乎全部一樣。

他說，傑作底大計畫，是應該在地理底經濟底

政治底的三方面樹立的。在地理底方面，地域底計畫是必要的，非把國家分爲個個的地域不可。譬如把某個地方作爲聯邦農業補助金地域等，就是地域底分類之例。查士氏又說：在美國，好像有十二三個的自然地理底區域，但那是在些什麼地方，只要請幾厄·拉塞爾·斯密氏指摘出來，便可以省掉調查的努力；在這一點，可以聽斯密氏的意見。

第一，這個委員會須得決定應該負擔的工作。街頭的賣花生的，或是小孩高而夫場 (baby golf) 姑且不管，但這委員會非把“純粹的自由放任的害多於益的範圍，和其益多於害的範圍”兩種境界決定出來不可。

查士氏不待說是贊成排除自由放任的，但原則上却不主張太過急激。在產業中，已經也有許多部門發達至容易離開自由放任主義的程度了。把牠們列舉如次：

各種燃料

木材



鐵、鋼鐵、及其他的金屬

士敏土

紡績原料

通信機關

軍需品

大量生產的食糧

藥品、玻璃、其他的化學用品

中央動力

鐵道、道路、水路、航空路

銀行、保險、Broker

酒精飲料

在上列這些部門中，再加入那已經在大量生產底地活動着的諸產業也可以罷，但現在不把牠們列舉出來。

在非自由放任主義的範圍以外，可以說是個人經營事業的，有許多許多。如玩具、雜誌、書籍、運動用具、旅行用品、化粧品、趣味粧飾品、用具、煙草……等，是不勝枚舉的。

這個平時產業委員會的幹部，查士氏只集着

美國的優秀分子來擔當。各部門的指揮者，是從政治、實業、工業界選出來的優秀人物，他們的任務只在整個的組織上。至於瑣碎的工作，則恰如戰時產業委員會的時候一樣，是由種種的技術底專家所組成的複雜的幹部的事情。在這裏著者想附言，就是委員會及幹部的多數，不應該用比較底年青的人們來組織的嗎？俗語說，老犬是難教新藝的。查士氏所謂的“元老”們，會對着青年們以為合理底思想驚嘆的罷。現在正在計畫着的是新社會，而非在這新社會生活不可的，正是今日的青年男女們。

要把查士氏的計畫調查到詳細的小點，是不可能的事，而且也欠公平的罷。他自己，一定無論比誰都要先主張他的計畫，不過是做我建設新社會的圖樣而已罷。然而他的根本思想是什麼却很明白。要之，他提出和比亞德博士的提案差不多的手段。

說到這裏來，應該把筆尖轉入“特克諾克拉西”的團體所做的工作上去探究才對；但直至今日



爲止，他們所發表過的報告，還未盡詳細，所以現在不能夠詳細地說明，也不能夠公平地來做批評。這個團體在蒐集新計畫的基本上所絕對不可缺少的統計及智識而加以組織的時候，無疑地是在做着開拓者底大事業的。若他們所說的話是事實，那麼，能夠最有效地使用今日的機械底手段的時候，則無論是在性質方面，或其範圍的方面，將得一個可驚嘆的結果，是已經很明白的事了。這個團體，把查士所定的五千金圓，測定爲約兩萬金圓的生活標準，又把查士氏所縮短的週間，再加縮短了。

能夠讀到將近要發表的更詳細的報告書，是一回很有興味的事罷。而若能把那根據在這個團體內工作着的技師們所蒐集的統計和圖表所做出來的諸提案，寫在本書中當爲備考，則本書漠然所說明了的“特克諾克拉西”的社會的思想，讀者便可以更明白那是人類未嘗經驗過的一種非常理想底社會的端緒罷。

總之，思想是在向着哪一方面跑的，我想讀者已經是充分地明瞭了罷。

實業家說：“計畫恕不採納，但如果不必實行也好的話，聽聽你們的意見也可以。”但是歷史家和統計經濟學者說：“估量實業家會幹出什麼來的，長久地等着，但不成功。在大體上，實業家們肯注意到詳細的小點這種努力，很可以稱讚，可是很明瞭地，他們對於經濟底變革却沒有一種理想。他們所豫言的事是錯誤了，而他們的努力——雖然有十分的善意——又沒有顯示着一個有望的結果。非施行一個什麼更根本底改革不行哩。”

前記的比亞德博士及查士氏的提案，算是太過急進的嗎？著者不以爲然。無論如何，若考慮實際的發展傾向，想提起主要的發展策的能率，就是說，若想使變化迅速起來，非踏出很大膽的一步是不成功的。

一個人能夠把建設新社會的圖樣詳細地準備出來這種鬼話，不待說誰也不會相信。從古代到今日，在歷史上顯現着的一個根本傾向，是漸次底，然而協力在加速度地進步着這個事實。要在社會上秩序整然地實現一種變革，非有無數的頭腦協



力不爲功。羅馬人說：“問題是要一個個解決的”。這些提案，當做實際的計畫者計畫新社會的基本材料，是有益處的。不管願不願意，我們終於非把向來所寵愛過的觀念，大部分拋棄不可。我們用熟慮這個好聽的話所稱呼的口號的大部分，已經是不中用了的。

現在所概略記下來的思想，算沒有提到政府因此將怎樣地變化這個問題，所以在下一章關於這點要約略說一說。

## 十九 政府怎樣變革呢？

以上所述的變革，對於我們的行政制度會給與怎樣的影響呢？我們的政府組織是舊式的，雖然還沒有全部腐朽，但已經在腐朽了。在古代希臘的都會發生了作用的“德謨克拉西”，於今日的機械化了的複雜的產業狀態中，已經不適用。議員們沒有決定各種問題的餘裕和能力。他們自己也常常注意到這個事實，而不得不把種種的智識和提案依賴於沒有被選舉的專門家們。請看各各的議會

政治罷。

對政府的活動範圍太狹小的非難之聲，常常聽到；單據這個事實想起來，關於以過去的經驗為基礎的理論底制限，一點也沒有顧慮的必要，已經就很明白了罷。在一個社會的政府，可以說是等於一個俱樂部的執行委員會。會員要這樣想：執行委員會是會把俱樂部弄成最新式，而不會太拘泥於創立者的理想的罷。和此同樣，我們要想：國民的執行委員會政府，應該跟着新狀態或新問題而採取相當的對策，也是當然的。所以，政府要起着什麼變化是必然的。

對於憲法的創始者，我們並不願意說出不恭的話。他們在他們的智識範圍內，已經是奏着可驚嘆的功績了。然而他們不能夠想像今日的難問題。他們的生活背景，完全和我們的背景不同。我們非保留着他們所創始的事業而再三再四地修改不可。但在這裏要詳細地討論這點是不可能的。改組政府的細則，須得由有充分的資格的專門家來擔當。在這裏可以斷言的，只有一回事：就是不管願



不願意，在不久的將來，政府的構成將有一番大改革，執行委員會的機能範圍將大擴張起來的。

在這裏必須注意到的，是研究社會應該怎樣多方面地廣用技術家，但不能夠把我們的社會完全讓技術家去支配這一點。若這樣做，“特克諾克拉西”必定失敗的罷。政府不單是經濟組織的統制機關，而是更大的事務機關。技術底專門家的社會觀，如他們的名稱一樣，是受着他們自己專門在研究的技術問題所限制的。因此，嚴密地說起來，要解決技術底性質的問題，正當的專門家是必要的，可是要解決那各種機能所組成的問題，則非準備着比專門家的教育所給與的更廣汎的教育不可。

設計發電所是一樁事情，但統制在那發電所內工作着的人的關係，又是另外的一樁事情。非再三再四地說明不可，人不是單以麵包或工作生活下去的。人，即使爲着工作所費的時間，是醒時的時間的僅小的一部分，也決不好讓其墮落至於成爲機器的一部分的。關於這一點的統制法，非得到人事專門家或心理學者的援助來發見牠不可。

總之，所謂技術家者，是應着某一定的結果被希望的時候，用他的技術底才能來顯現那個結果的一種人。然而什麼人來決定希望怎樣的結果呢？還留着這個問題未解決。所以，輕蔑底地被稱爲“政客”，而在崇拜者之間則被稱爲“爲政者”的這種人，有活動的餘地。

在這裏，便發生了技術家的機能和政府當局者的技能的協力這一個問題了。想附帶地說一句也不無裨益處，就是在政府中代表國民的人們的性質，有充分被改良的可能性。

總之，在我們的身體或錢袋要開刀以前，醫生或律師是非受着相當的教育不可的。要來決定個人和個人的關係應該採取怎樣的形式的人，須得受着最小限度的教育這一點，不能說是無理的要求罷。

關於這個問題，政治科學者應得做出種種的提案來。而關於政府再組織的諸問題，要費着不少的時間和考慮，是一樁可喜的現象。



## 二十 有變革的勇氣嗎？

我們歷來以爲自由的東西，在新組織的社會裏，不會全部失掉的嗎：有不少的人這樣擔心着。就是說，個人底企業崩潰，在生活上添着色彩的多種多樣的人物，將盡變爲單調的庸人罷；又個人的獨創性被壓迫，“進步”這個現象不會失掉的嗎？

可是，這種非難，是不是在考慮了今日的生活的實情之後的非難呢？在現在，實際上不是已成爲只是單調的庸人的生活嗎？在今日的產業狀態中，在那用皮帶搬運的材料上加工的操作制度被廣泛地採用，而同時熟練工的技術消失了這個事實，是盡人皆知的。今日所謂的“發明品”，是從那領着薪水在研究所工作的人們的單調的義務所產生出來的，却少有人知道。在研究所以外努力的今日的發明家，若自己的發明品被買收，被擱在一邊不管的時候，他將覺得怎樣呢？又他的發明品若自己不能利用，譬如像製靴機器工廠那樣，除開一個以外再沒有消售的市場的時候，他又將覺得怎樣呢？

只有極少數者顯着個人底差異，正是今日的生活的特色。我們會把這少數者失掉嗎？

不，正反對地，若是產業的目的，是在乎把優良品，最有能率的東西給與國民的，又那不是爲着利潤，而是爲着實用的話，個人底獨創性豈但不會減少，而且反而要受刺戟的哩。若是有才能——在極狹小的意義上——的人，他會從身無五箇銅片的報販小子而成爲銀行的經理，或是成爲鐵道公司的總理這種事，在理論上雖然是可能的，但實際上的可能性，却只有百萬分之一分。

那時，促進創造底本能活動不如促進奪掠本能活動爲多的機會，恐怕要比現在少些；但這是好的現象。要使人類超越畜類，怎樣做是最必要的呢？就是要漸次壓迫奪掠底，鄙吝底，殘忍底本能，而同時漸次加強創造底，協同底本能。

現在堆積在我們的市場的物品之中，將來會許多消滅的罷。氣味不同的牙膏也會被製造出來的罷，但牠的種類將被制限爲三四種。而且不是由肥皂製造業者，而是由齒科醫生或化學者的研究



所製造出來的。化粧品也許會被製造出來的，但那一定不像現在的東西——品質不好的白粉或糊漿，千種萬樣，而且貴得驚人；反之，是品質好，而且價錢要便宜很多很多的罷。

又我們的本能所喜歡的裝飾品或小玩藝的大部分，將來會消滅的也未可知。然而這種損失，我想不是一樁忍受不了的損失。或者不會消滅也算不定。總之，若對此的需要很利害，又製造牠的原料和設備以及勞動力和技術都有的話——不待說一定是有的——當然小玩藝這些東西是也不會消滅的。但是那時這些物品，將絕對不會被瞎吹被廣告：譬如本不會增加汽油(gasoline)的能率而要廣告吹其能，或是實際沒有效能，甚至有害的東西，而要廣告吹其能夠淨化血液或防止胃癌等。

關於將來可能的事，這裏沒有一一說出來的必要。比較多量地，比較多種類地，而且比較優良地，有耐久力地把物品製造出來，在今日也是做得到的事，是技師們都曉得的。那麼，爲什麼我們現在對於這種可能性不覺悟呢？

這是最後的問題。沒有變革的意志，當然不會變革。建設新社會的意志，非從今日世界各國的國民生起不可。技師家是已經準備着了。一般的民衆怎樣呢？這是另外的問題。

輿論幾乎全部是被口號——照字讀便是喊聲——所左右着。把詳細的討論依賴國民的大多數不可能，而且也做不到。推動我們的文明的，是一般人的希望和偏見和增惡和恐怖的觀念。在希望實現之前，首先必得恐怖來代替希望。

以本書來計畫完全的組織，在我們是辦不到的。我們的任務是在乎暗示。我們要使一般人漸次自覺着若把舊的思想拋棄，今日大多數的人所經驗着的悲慘便不必要這個事實，而同時希望別的人們也會在我們的思想上添補一些什麼。

伯訥·蕭說過：我們的生產率年年在增加，但社會組織只在年年受損失。人類的思想，常常是落伍在事實之後的。再三再四地指摘事實，使人們知道改革社會的可能性，能夠克服怠惰的想法，和克服那從新事實看起來是一種用糟了的舊偏見的惰



力，是我們的義務。

新組織不是一朝一夕的工夫所能夠造就，那，非蓄積包括計算和實驗在內的經過長期間的苦心的研究，是不能夠實現過來的。創造底思索、事實、經驗的蒐集、新計畫的創案；這些都是科學者，發明家及技師們的享樂。那，雖然不是公衆享樂的事，但公衆非供給牠的原動力底精神不可。

著者約略把今日的諸問題的解決法寫出來了，但不敢說那是絕對底正當的。可是，若能夠把這個問題詳加考慮，討論，或組織團體來研究，多多地出版單行本或小冊子，則科學者及技師的工作將更加確實地，不是增加個人或團體的富，而是成爲全人類的利益罷。

我想告知讀者：就是在今日的絕望底感情之中有一種希望。這希望，不是那以爲不費人類的頭腦，只要任其自然便會好起來的罷的一種漠然的希望；而是人類能夠解決經濟問題，又因從新支配了自然的資源和力，終於能夠開始做人生的研究的這種明確的希望。我們有遺留一些什麼給子孫

的義務。若我們把悲慘，飢餓，不和等遺留給子孫，  
那他們要非難我們是當然的。必要的是：注意、思  
慮、創造、理想。沒有理想，人類將絕滅。



# 特克諾克拉西的全貌

阿列因·列蒙德

## 特克諾克拉西的發端

何謂“特克諾克拉西”？

“特克諾克拉西”，是加里福尼阿州巴克列的技師，發明家威廉·H·斯密氏的新造語。國家以產業資源的組織和運用，應該以社會一般的利益做中心來着想，所以不該讓給那些追求自己的私底利益的人們去支配，而是應該委任給技術家的：這種政治的新組織和新哲學，便以“特克諾克拉西”這個術語總稱了牠。

“特克諾克拉西”這個新術語，直至最近被紐約西第二十街四三六號的哈瓦德·史各脫，即現



在和基勃遜委員會及建築技師緊急救濟委員會協力，在哥倫比亞大學指導着那所謂的“北美‘能’調查”的這位史各脫所活用爲止，幾乎是沒有一個人聽過的。

史各脫，和一羣的哥倫比亞大學教授們，一個建築家，一個電氣技師，一個住宅專門家，及在社會各方面有地位的少數人，數年間爲着討論，親睦，研究，在一個沒有什麼組織的俱樂部協力服務；於不知不覺之間，他便使這一般人相信他才真是一個偉大的科學者了。

他們有時是說笑般地，有時是真心似地，把他們自己的俱樂部稱爲“特克諾克拉西”。又有時，把他們漸次蒐集着的智識，和會員們在大體上認爲學說的，也稱爲“特克諾克拉西”。

一九三二年八月，由通信社照常地在搜求新聞材料之中所發見，而在紐約的兩個報紙上發表了以這個“特克諾克拉西”，於四個月的中間，北美不待說，就在南美，歐羅巴的各地，也成爲興味的中心物了。新聞界上現在有數千種的報紙，用無數

的言辭在議論或記載“特克諾克拉西”的事。無論是在美國，在歐羅巴，有多數的雜誌在揭載關於“特克諾克拉西”的論文。無線電的放送局，爲要宣傳這個新學說，請了這個團體的許多會員來演講了。

“特克諾克拉西”以指導者史各脫，在過去二十年間，或做一些像技師一類的事情，或經營一些規模很小的生意，過着了貧弱的生活，但現在突然成爲國際底人物了。一般的富豪們請他喫酒；紐約和中西部的諸大學歡迎他演講；新聞界拿出很高的稿費要求他的原稿；而銀行家以及企業家們，則想從他聽到一些關於經濟界今明日的問題：美國的全部視聽，好像集中在他一個人的身上一樣。

因此，關於他的生平，有些像小說傳奇一類的話要被宣傳出來，當然不是無理的。現在世界各處，正有許多奇妙底不正確底記事或書籍在發表，出版，以說明這個新學說。但我們，可以由很可相信的經歷來理解這學說的真理到底是什麼。

先把這種論文的貢獻者列舉出來如次：——



美國司法部。

美國特許局。

哥倫比亞大學產業技師部的奧達·羅田斯特勞斯教授。

柏林郊外霞羅天麥爾的高等工藝學校。

渥太華的加奈大政府的官吏們。

美國賽拿密德公司的僱傭記錄，同公司的主任技師奧達·S·蘭梯斯博士。

經濟學者故索斯台因·威勃寧的關於經濟的諸著作。

英國的G·H·達格拉斯。

英國的忽列德·亨達遜。

約翰·S·加姆斯的論文I.W.W.的崩潰。

大戰後不久，在馬斯爾·削爾斯建設第二玻璃工廠的時候所產生的調查議會中的一分科委員會的關於戰費的報告書。

以一個實際建築家在建築事業方面占着很高底地位的忽列德里克·L·阿加曼，及在技術家的社會中占着同樣好地位的電氣技師巴塞特·約翰

的那雖只發表了一部分然而非常優秀底暗示底諸論文。

據這些的調查，“特克諾克拉西”，是數個學說的混合——其混合法則由第三者的見解而不同——物，是很明瞭的。

“特克諾克拉西”和愛因斯坦學說同樣，不能夠以簡短的言辭定義出來。在生活時代雜誌上史各脫所發表了的定義，說牠（特克諾克拉西），是由科學者、技術家、物理學者、及生理科學者等，爲着要蒐集關於北美大陸的社會機構的物理底機能的材料，在一九二〇年所組織起來的一個研究團體；但的確不是這樣。這團體，是以蒐集關於北美大陸的社會機構的物理底機能的材料爲目的而被組織起來的。

在反對者們，要覺得“特克諾克拉西”是一種室內遊戲，狡猾的生意經，股票市場的跌落行市的宣傳，是一種笑話，或是一種恐嚇神經過敏的人們的可怕的“赤化陰謀”；但從另一方面看起來，那是新經濟學的創始，是新文明的提倡，是那些想在這



個混沌底現在的社會裏，給與一種新智慧的光明的有責任的人們的努力。

要理解“特克諾克拉西”的最簡單的方法，只要把創始者史各脫的言論暫且放在一邊不管，看看現在的世界底窮狀好了。在人類有着過分的一切物品，巨大的生產組織能夠給與西半球的人們向來所不能夠經驗到的高度生活標準這個誰都明白的事實存在着的時候，世界却到處是不景氣，而在豐富之中貧困者急遽地在增加。

自一九二九年的華爾街的恐慌以來，一切的新聞都發表了牠們的種種的說明或理論，努力要闡明牠的原因。大抵的人，在今日是非常貧困的。那原因是什麼呢？一切人的意見都一致以為那是因為農產品和工廠的設備，與國民的購買力比較起來太過多了，實業家不能夠有利地經營其生意，所以有這樣的貧困狀態。

一九三二年八月，在哥倫比亞大學的通信員，向沒有辦法的世界說：“特克諾克拉西”這個話還沒有在世界上喊出來以前，社會的狀態已經很壞

的這種事實，一般人大概都覺得了。因此，“特克諾克拉西”這句話，若借百老匯街的形容辭來說，便可以說是“自然”，或“中采”，所以馬上要被大眾所喜歡，本要百萬金圓的宣傳費，而却免費地廣被宣傳，成爲麻雀一樣的流行物了。

據全世界最初所發表的報告，“特克諾克拉西”，是世界底社會建設的新指導精神。在向來被欺騙了下來的大眾，對向來的指導者的話失了信仰，而正在以“哼，這樣嗎？”的口調答覆的時候，這種新指導者們奇蹟地出現了。

“特克諾克拉西”也被傳爲是科學者的團體，也被說爲是用事實證明了的一種科學者的結論。

這結論大概如次：——

一。今日的資本主義制度，要和牠的“價格制度”（這是沒有說明的必要的）同時，因被那應用在百年前所想像不到的蒸氣及電氣動力的今日的機器生產組織所壓迫，而必然地崩潰下去的。

二。新時代的曙光顯現了。在這個時代，亞美利加合衆國，將北由奧羅拉地帶，南由巴拿馬運



河所範圍，而成爲一個“‘能’國家”。在這個‘能’國家中，無論什麼人將沒有勞動許多的必要，而且一年會有以一九二九年的金價計算的兩萬金圓的購買力的罷。

一般大衆，對於在諸雜誌的論文中所展開的這兩個觀念，最初覺得有點恐怖的戰慄了。那是因爲他們大小總有點投資，和資本主義有利害關係的緣故。

然而不久，無論男女老幼，一切的人不必怎樣勞動而一年能夠得到兩萬金圓的這種科學者們的結論，漸次便博得民衆的歡心了。

## 哈瓦德·史各脫

必然的結果生出來了。就是這種主張，不管是科學底或非科學底，總之一般人開始懷疑“特克諾克拉西”的結論了。新聞記者們想在那可以說是神聖的科學底聖地的地方發見一些新聞，以好奇底，懷疑底臉孔，到“特克諾克拉西”的集會所去開始窺探了。“特克諾克拉西”的祕密集會所，在市內有

好幾個地方，但主要的是食物便宜，又閒談至深夜也不關心的老板們所開的格里尼斯·威列字(greenish Village)的小菜館。在第六街和第七街之間的十六區的一家號爲 Ban 的菜館，便是這學術的殿堂之一。又阿里斯·馬科里斯達也是其一。其他的他們的討論地點，便是特克諾克拉特的公寓了。

“特克諾克拉西”和被一般認爲教育機關相連結着的唯一的聯絡點，是以哈瓦德·史各脫爲會長的，在哥倫比亞大學工科的校舍的二樓上的“北美‘能’調查所”。這個事務所，在約兩年前就有了。這，是以爲史各脫大概是從那技師界世界底著名底德國的霞羅天麥爾的高等工藝學校，得到了博士或什麼學位的工業技師的教授奧達·羅田斯特勞斯，把學校的空室，免費地讓史各脫去使用的。

據羅田斯特勞斯博士的話，把史各脫當爲博士介紹了的，是執物理地理學的教鞭的M·金格·哈把特；哈把特教授自己也老以爲史各脫是霞羅天麥爾的博士。今日已經曉得史各脫並沒有從



什麼大學得到學位，但從他在科學方面的博識這一點說起來，能夠和他匹敵的却沒有一個人；這是教授們和科學界的權威者所共認的。

解釋複雜的高等數學問題，在史各脫看起來就好像兒戲。他又能夠自由地談論人們所沒有聽過的種種科學、物理地理、天文物理，生理化學等的專門學者的智識。據他的同僚所說的話，想把一切的科學，借他的話說是“和社會現象的一切的機能底持續有關係”的科學，統一起來的天才，正是他一個人。

我曾經和史各脫談過一次話，約有十點鐘之久。這十個鐘頭是永遠不能夠忘記的時間。他在說“特克諾克拉西”的時候，他的會話正如他那有興味的文章一樣。現在把那被稱爲“特克諾克拉西”唯一的說明的史各脫的文章引用一下罷。

“特克諾克拉西”只下一個基本底推斷：就是，“在社會組織的機能底作用中的諸現象，是計量底的。”

又史各脫，用幾乎和新聞所報道的同樣的意

義，把科學定義爲：“決定最有可能性的事物的方法論”。

史各脫在生活時代揭載的論文中說：——

“所以‘特克諾克拉西’，爲着要造出在未來的社會組織中最有可能底狀態的量的分析和決定的基本底新手段，從牠的推定，豫定着那已經和現存的諸單位一道存在着的根本底及推定底單位。”

“在社會底細胞（縮小物）中的有機底及無機底機構，一切都是‘能’的消費機關。所以基本底計量底關係，是‘能’或能率的變化，和那在一定的時間一定的地域，機能底全體的組織所能夠使用的‘能’變化的速度。”

“因此，‘特克諾克拉西’，是樹立社會底度量法的新方法的，就是決定在將來最有可能的‘能’社會的範圍內的一切‘能’消費機關的發達的速度的過程。”

當我們用“決定最有可能性的事物”這種科學底態度，來研究史各脫的“特克諾克拉西”的時候，我們會發見“特克諾克拉西”有個很顯著的特色。



關於“特克諾克拉西”的被發表過的理論，可以說是能夠理解的，也可以說是不能夠理解的。因為那是用堂皇的科學底言辭所表現了，所以研究牠的人，不是陷入被欺騙者的立場，便是取着謙遜的態度，小心翼翼地提防錯罵了實際的偉大的人物。

想認真地研究“特克諾克拉西”是什麼的人，雖然有點麻煩，却非明白史各脫的經歷不可。因為無論是科學底研究，或是聽一個提琴，或是剪髮，多少非曉得當事者的性質是不行的。

史各脫在他所發表過的關於“特克諾克拉西”的聲明書之中，說資本主義必然地要崩潰，而社會的生產品分配給一切人的平等主義底方法必定要實現的這個事實，是由科學底研究所證明了。可以作這個結論的基本底知識，雖還不許公開給公眾看，但在資本主義崩潰的證據沒有被蒐集的很久以前，史各脫曾豫言過資本主義的崩潰是有着充分的證據的。

關於史各脫的這個知識，從他在一九二〇年的初期，和勞動組合主義的，桑迪加黨 (Syndicali-

st) 運動有過關係，研究了 I. W. W. 這種事實也可以得到；從有人在德拉社的營業方針的研究集會中，曾經聽過史各脫的急進底演講這種事實，也可以得到。又從在歐洲大戰中，記錄了馬斯爾·削爾斯第二玻璃工廠被建築時的情形的議會的議事錄中，也可以得到。

在這個調查的議事錄中，載着玻璃工廠的公認檢查員阿拉巴馬州塞斐爾特的J. K. 馬肯治的證言；據此，則史各脫是士敏土勞動者中的一個無能的人，在戰事因怠工被當時的監督叱責過的。關於史各脫的這種話，無論是從雇傭了他的亞美利加·賽雅拿密特公司的雇傭者登錄簿，或是從現在在當該公司的技術部長W. S. 蘭治的話，都可以證明。

在最近被出版的文獻之中，把史各脫當爲馬斯爾·削爾斯的‘技師長’介紹着；相信這技師長一說，或其他的傳說是真實的他的同僚也有。但若根據那對於建設馬斯爾·削爾斯貢獻了不少的力量的蘭治的話，則史各脫在該公司服務不過只有



兩三個月的時間而已；因為同僚們疑他是德國偵探，所以終於被開除了。

像這種傳說雖然極無價值，但在裁判所是可以證明出來的事實。這，或許要生出一個壞結果，使保守底人們，懷疑到資本主義要崩潰，新社會主義或新共產主義要實現的這種史各脫的科學底結論的神祕也未可知。

## 新經濟學的根本思想

然而，若把創始者哈瓦德·史各脫的空想底人格除外來看“特克諾克拉西”，那便顯得是色彩完全不同的學說了。在這場合，我們可以曉得“特克諾克拉西”是從新方面的經濟學的一種見解。不但此，牠甚至可以說是一種完全的新經濟學的濫觴，要把向來對於物品的生產，分配，消費的“法則”的思想，實質地改變過來也未可知。

這個新科學的基本底思想，於十幾年前，已經在故索爾斯坦·威勃寧（把向來的經濟思想的幾個信條提出來批判其正否的一位經濟學者）的論

文中述說過。但紐約的電氣技師巴塞特·約翰及建築技師忽列德里克·阿加曼在最近所發表的論文，又把威勃寧的思想的主要的部分更進一步地發展了。他們，想把那些冒瀆今日的社會底及政治底學說的性質，和實現生活完全反對的無意義的非科學底諸學說，從經濟學的範圍內驅逐出去。

他們想應用物理化學的研究方法來作經濟學的研究，而只有由經濟調查所發現的事實才是量底，所以推論那是可以用共通的單位來測定的。以金錢(通貨)來計算物品、勞動、而附以價格：這是今日的習慣。

通貨，即物品的公認價值表現，用價值不安定的金或銀做通常的基本。技術底科學者的技師約翰和建築家阿加曼，都以爲用價值常常有上落的金或銀這一類東西來作價值測定的單位，在某種意義上說起來是一回愚蠢的事。他們把這比爲伸縮自由的尺。他們說這和那把今天實際地量起來是一英吋的距離，而在翌日同是一英吋却使其加長數倍了的事同樣地無理可笑。



約翰和阿加曼，在這個通貨尺寸的制度中，再發見了一個缺點。他們說，真的科學底測量法，非用一切的物質所共通的性質來做標準不可。這共通性質稱爲一個坐標。要測量高度，用水有幾個加倫的測量方法是無意義的。同樣，怎麼能夠用金錢來測量一架汽車呢？最合理底，最科學底物的測量法，是用萬物所共通的性質來表現的測量法。

他們把論調再進一步地說，今日的價值觀念全部，是生產方法和今日完全不同的舊時代的東西，到底正當否，還是問題。他們懷疑這作爲幫助社會生產或消費人類生活的必要品的手段，即物品的買賣標準價格制度，在這個機械時代有繼續下去的可能。這種價格制度，與其說是有用，不如說是爲着消費而生產或分配物品的事業的障礙物。

他們把生產業和分配業認爲有秩序地連續着的過程，又把機器和動力，看做今日的技術的問題。然而他們說資本主義，因爲通貨觀念的侵入，部分底，而且悲慘地（人類的苦痛之意）在崩潰着。

他們又說：若是在微妙地調節着的機械底現在的經濟生活中，沒有這個通貨底障礙物好像砂礫般地參入的話，全社會的生活標準，便會再被提高至世界還不曉得的高程度這事，是可以保鏢的。

他們再進一步說：若是將來的實業界，和歷來一樣地，還繼着產業的債務請求權而積蓄起來，一定會經驗到比現在的崩潰更決定底崩潰。債券，抵押權，銀行借款，其他的帶利子的償還金（例如政府由減債基金法的償還金）等所堆積的今日的產業大債務，已經把整個的社會壓壞了。說在價格制度之下，除開堆積負債以外，沒有創造新的財富的方法的約翰和阿加曼，從科學底立場來看經濟學，問今日的狀態最特色的是什麼？他們自己答道：是由蒸氣，電氣，及其他的機器力的源泉注入產業來的‘能’的增加，和在一切消費品的生產上所必要的勞動時間的漸次底減少這兩個傾向。

他們認這兩個傾向的結合，為今日的經濟思想中最重要問題，因為他們相信那不曉得在什麼時候被提倡了的“‘能’決定說”。和“特克諾克拉



西”運動多少有關係的一部分的人，說這個學說的創始者，是曾和威勃寧同在一個研究團體的哈瓦德·史各脫。又有些人相信這個‘能’決定說，是史各脫個人的對於經濟思想的一大貢獻；牠（‘能’決定說）使史各脫成爲加里列奧或達爾文一樣的‘歷史底人物’了。

簡單地說起來，這個‘能’決定說，是由兩個問題成立的。第一，是說在某一定的區域和時間，人是用其勞動所用的‘能’之量，決定生活標準的；第二，是說要科學底地把一個物品和別的物品比較，物品的生產所必要的‘能’之量，是其測定的最善的標準。在後者的這個問題中，可以得到一個推論，就是無論在何時何處，一個人所實際消費的‘能’之量，是他的生活標準的科學底測定。

把這個學說最明顯地說明了的論文，是一九三二年七月，阿加曼所寫的技術家所見的不景氣。這篇論文中說：——

“從技術家的立場看起來，人類在產業技術方面，還只是經過了二三次的大變化——在‘能’變化

的速度上，二三次的大變化——而已。而且其間是隔着非常廣大的時間底間隔的。在利用食用植物，使其發達了的遠古，人類是把其環境的支配擴大一步了。就是，若用技術家的話說，人類是走進了新‘能’的世界的。與此同樣，動物的家畜化，給與人類新的力量，使其環境的支配更擴大了起來，為漸次被介紹了的這個新生活的方法，使他們的社會組織起了根本底變化。”

“但是自有了這兩個技術底變化和跟着的社會組織的變化以後，就是自人類史的初期以後，直至十八世紀的中葉為止，在這很長的期間，人類並沒有增加過牠的力量；就是說，沒有把牠的‘能’世界改變過。在這個長時期，人類的生產物，主要是手工業的。”

“那時雖然也和現在一樣，可以利用的‘能’的積蓄非常豐富，可是，因為人類所消費的食物的‘能’，被制限在變為手工底勞動的程度內，所以不能夠利用牠（‘能’），沒有把牠變為使用物的能力。那時候的人，不管是一個自由人，或是一個奴隸，



在幾世紀的中間，他的效用只在乎做一架‘能’的變化機器。”

接着阿加曼又說：“無論取着怎樣的形態，熱的變化，或是勞動——因為‘能’就是勞動能力——是必要‘能’的轉化的”。於是，他指摘了科學者們已經發見過‘能’的測定法這個事實。

“熱的一基羅格拉姆·加羅里是使一基羅格拉姆的水的溫度上昇攝氏一度所必要的熱量。”

他又指摘着勞動力的單位，由科學者們稱爲‘厄爾格’或是‘久爾’這個事實。一‘久爾’是表明把一斤重的東西抬到九英吋高所必要的力量，等於一千萬‘厄爾格’的。

阿加曼說：因為勞動既可以用‘能’來測定，又可以說是‘生活程度’的限度或定義，所以當一個技術家在考慮‘生活程度’的時候，他是不以金圓，金鎊，法郎，或是馬克等來做標準，而是必須以上述這幾點來考慮的。

“約在一百餘年以前，在現代的科學和技術沒有被應用的時候，一日一個人平均能夠消費二千

基羅格拉姆·加羅里以上，或是一千基羅格拉姆·加羅里以下的‘能’的社會，恐怕是沒有的罷。因爲人類的一切活動，是由‘能’的消費量來測定的，所以歷史直至最近爲止，可以說是沒有經驗過很值得注目的社會底變革的。”

“在歷史上所顯現過的無論哪一個社會，因爲除開有着體重自一百五十磅至二百磅，而在八箇鐘頭只能夠使用一百五十萬英尺 (Foot Pound, 工作的單位，把一磅的重量抬至一呎高的工作量) 的生產力的人以外，別沒有什麼‘能’的轉化機關，所以過去的社會制度，老保持着一定的狀態，而被那一定的狀態所限制了。就是‘人’這個機械的勞動速度，把別沒有什機器的社會的機器底機能限定了的。”

直至十九世紀的初期技術底進步非常驚人的時候爲止，無論哪一國，勞動速度也沒有多大的變化。不久，蒸氣機關被發明，繼着‘達敏’ (turbine, 發動機) 也出現了。在一八四〇年以前的社會，是用着一日八點鐘只能出十分之一的馬力的‘人’這個



機器，但在一九二〇年代的社會，則八萬馬力的發動機可以設置好幾個了。

阿加曼繼着又說：

“在七千年的中間，勞動速度沒有起過什麼變化。然而在過去的百年間，則由現代底‘能’的轉化機關，使‘人’這個機器的生產力增加九百萬倍了。這個九百萬倍的大部分或八百七十六萬六千倍，是在過去二十五年間的增加。”

勞動力速度的這種革命底變化，結果是使社會生活的完全新樣式，在我們的眼前急速地實現着。因此，今日的經濟組織，已經成爲無能力了。

今日的機器底生產方法，到底使人類的勞動速度起了若干的變化呢？關於此，阿加曼這樣說：一

“在古代羅馬，做靴匠費五日半的工夫可以做成一雙靴子。但今日在工廠裏工作的勞動者，則一個人在同日數之內，可以製造六十八 $\frac{7}{10}$ 雙。經過五千年以上的長時期，磚瓦匠一日做十點鐘以上的工，一人平均最多只能夠製造四百五十個磚瓦，可是在最近的直線型磚瓦工廠，則每人平均可以製

造四十萬個的磚瓦。又古代的雅典或羅馬的製粉業者，用他們的簡陋的磨臼，一天不過是製造一桶乃至一桶半的粉，只能供給極少數的人使用而已；但在今日，譬如在密涅阿波里斯市的一家製粉工廠，則用一個勞動者，做比較短的時間，出比較優良的粉，一天却平均可以製造三萬桶的多……”

“一九二九年在梅沙巴山每人一年採掘二千噸的鐵，在兩禮拜的中間，便運搬了比在基齊的古夫金字塔還偉大的噸數。”

在最近發表的論文中，以“特克諾克拉西”的調查做材料所計算的磚瓦生產額，被紐賈治普通磚瓦協會的主任技師R. S. 梯爾登所否認。他說，即使在今日美國最良的磚瓦工廠，一個人一日也斷不能夠造出四十萬箇磚瓦的。又關於鋼鐵的“特克諾克拉西”所發表的數字，也被鋼鐵時代雜誌的主筆所否認了。

“特克諾克拉西”所發表的數字，是根據哥倫比亞大學史各脫的“北美‘能’調查”的報告，因其關於磚瓦，鋼鐵製造能率有人提出異議，所以其他的



數字全部可以相信否，也成爲疑問了。然而要評價“特克諾克拉西”，却不能因爲其從不確實的數字所計算的關於數種物品的數字上的錯誤，而把牠（特克諾克拉西）對於經濟思想的大貢獻的主張，都認爲無意義了。

在經濟組織的調查中最重要之點，即特克諾克拉特所主張之點，是在生產上對於一定的生產量，人的時間（Man hour）急速地在減少這個事實。這是誰都承認的事實。巴塞特·約翰在給“電氣技術”雜誌的主筆的信中（一九三二年十月號發表），把“特克諾克拉西”的這個思想，更說明得詳細了。那在某一種意義上，是關於在這九十年間的發展的速度及減退的速度的社會底諸現象的研究，說這樣的速度不能夠繼續下去的一種意見的發表。

自一八四〇年以來，一切物品的平均生產額，增加到其時間的三倍。和一八九〇年比較，一九二八年的生產額，全體增至三倍了。這種速度，在物理底方面沒有繼續下去的可能性。現在的石炭的

最高生產額，若繼續五十年間，全地球將變成爲一箇石炭球了。

“同時，對於某一定的生產量，人的時間以同樣的速力低降了……譬如白熱燈的生產，在今日一個人的時間，能夠做一九一四年所能夠做的工作的九千倍。若人的時間的低減繼續五十年，美國將生出兩千萬人的失業者。在一九二八年生產額達到最高峯的時候，差不多有兩百萬人的失業者。這是當面的一個可怕的事實。一切的生產工廠，若用全能率活動起來，失業者將增加到六百萬人之多。”

五十年間會生出兩千萬人的失業者這個約翰的豫言，和一九三二年二十一日，史各脫在報上所登載的那關於“特克諾克拉西”的驚人的消息不同。那時，史各脫是豫言在兩年的中間，失業者會增至兩千萬人的。

寄給電氣技術雜誌的主筆的約翰的信中，有如下的一段話：——

“再說其次的問題。美國的產業的負債，債券，



抵押權，銀行借款，及其他的帶利子的償還金，全部差不多有二千八百億金圓。若把稅金再包括在裏頭，則課在這個負債的一定的負擔金，一年是三百四十億金圓，差不多等於一九二八年國民之所得的半額。自一八四〇年以來，這個負債成爲這個期間的四倍。換句話說，和一八九五年比起來，在一九三〇年，總額成爲十六倍的負債。”

他又指摘着說：人口是增加至這個期間的二倍，負債增加至這個期間的四倍，而生產額則增加至這個期間的三倍了。

“據此，則因生產品的販賣所應該開支的負債，比生產品的製造量是在急速地增加着的。換句話說，就是生產品比生產以更快的速度放入當舖裏去。有什麼財政底機構，能夠把這種狀態維持到何時呢！”

由簡單地寫出了“特克諾克拉西”的思想的要點的約翰的這篇文章，從量底科學底測定的立場來批判今日的經濟組織的時候，我們便可以曉得其中中心點是社會的‘能’資源和人類勞力的使用，即

雇傭和資本對於產業的請求權的積蓄。

## 社會主義經濟學者威勃寧

將“特克諾克拉西”研究的這些要點，和一九一九年索爾斯坦·威勃寧所出版的技師和價格制度這本小冊子的內容一比較，便可以明白“特克諾克拉西”是什麼東西了。

故索爾斯坦·威勃寧的這本論文集技師和價格制度，是“特克諾克拉西”學說的始祖底文獻，而且是決定了“特克諾克拉西”蒐集經濟底材料的義務的。

這本書的主題，是對着那由所有者代表所經營的產業加以猛烈的刻毒的攻擊，其次是提議現代機器產業的技師們應該組織“參謀本部”而建立蘇維埃來研究，由暴露資本主義制度的諸缺點以教育大眾的。他主張在適當的時機，技師們應該領率勞動者占領生產機關，而廢止那爲着利潤而活用的私有財產權，廢止價格制度。

於此，史各脫和日常電氣公司的技師故查爾



斯·P·斯太敏特（理論上的一位共產主義者），以及其他思想同樣的人們，共同在一九二〇年的初期，組織了“技術家同盟”這個規約不嚴的團體。威勃寧不待說是這團體的一個會員。

這個團體的目的，是在乎研究處在所有者經營之下的產業的實際過程，而想建立為着社會全體而經營的思想的。現在的“特克諾克拉西”團體的一員巴塞特·約翰和忽列德里克·阿加曼，也是屬於這個團體的會員。史各脫說，無論是“技術家同盟”，或是“特克諾克拉西”，都未嘗有過嚴密的組織，而保持着團體底形式；牠們不過是為着思想、智識的交換，討論，研究而自然地集攏起來的團體而已。

最近被活用的“特克諾克拉西”，到底有若干程度是威勃寧所改造的，又到底有若干程度是以過去十年間的會員所蒐集的多量的材料為基礎而精製了的威勃寧的學說，只要把威勃寧的文獻和過去數箇月中間特克諾克拉特所發表的雜誌論文或是演講一比較，便可以明白。據史各脫的同志的

話，“‘能’決定說”是史各脫的一個重要的貢獻，但這個學說，在威勃寧的文獻中也很明顯地被暗示過了。

威勃寧的產業觀的性質，由下面所引用的文章可以明白看出來。

“這個新社會的機器底產業，是太過生產的了。所以要使經商合理，生產的速度和量非加以限制不可。就是在擔任產業組織的經營的實業家，關於價格這一點，非限制在最有利的程度裏不可。不然的話，生產便過剩，商業便不振，而終於要成爲一般的不景氣。所謂生產過剩者，就是說超過可以在市場以充分有利的價格賣出去的一定的量以上的生產。所以，要維持國家的繁榮，是在乎支配生產額的實業家的能率的良心底低下。不待說，他們是只爲着自己而支配生產的，但爲着自己的意思，就是維持有利的價格。”

像這樣，威勃寧對今日的狀態，是根本攻擊反社會底實業經營法的。產業的自然而且正當的目的，必須是服務於公衆。他說不管公衆在渴望物品



(這是以美國最新的機器產業所能夠充分供給的)，但因為要保持有利的價格標準，而從產業吸收利潤，實業家却常常要怠工，或是故意制限生產額。

這個主張是“特克諾克拉西”的社會底經濟底學說的基礎。由紐約救濟委員會得到了財政底援助，史各脫的協力者們在哥倫比亞大學所畫出來的統計圖，以教育民衆為目的，把前記的事實具體化了。

從威勃寧及特克諾克拉特的立場說起來，“在價格制度下所組織的無論哪個社會裏，投資，企業，可以使用的工廠勞動者向全體底或部分底經常的失業狀態，是保持普通的生活狀態的必需條件。就是在這樣的社會裏，無論什麼產業組織，在一定的長時間是不許勞動的，然而利潤本位的實業，却絕對不管這個事實。因此，生產的速度和量，並不是為着社會對於原料，設備，人類勞力，或消耗品的必要，而是應着市場的需要而被調節的。”

威勃寧根據了這一點，痛烈地非難今日的實

業家；第一是從目的之點，第二是從組織不足之點，他斷定實業家沒有爲着社會運用生產機關的資格。他說真的理解機器的人，是把機器組織了的技術家，所以這些技術家們，應該在新經濟學者的援助之下去支配生產機關。這也是史各脫的信條。就是說，爲着全社會的利益，社會是應該由技師來指導；他的主要的同志們，關於這一點，即使不全部同意，也同意一部分。威勃寧說政治家，黨棍，都不過是資本家的從僕；史各脫也和威勃寧一樣，是很厭惡這班人的。

所有者們對於那以債權，抵押權的形式保持着的產業的債權有很大的請求權；威勃寧對此加以極烈的攻擊了。特克諾克拉特也同樣。又威勃寧說，因爲這種請求權以非常的速度在增加着，所以產業要受挫折，在急速地迫近的“某日”，資本主義必然地要崩潰；特克諾克拉特也同樣地主張着，在哥倫比亞大學所準備的統計圖，具體地把這個主張證明了。

威勃寧又說，在今日的生產組織中，有一種重



要的要素，那不是什麼人的私有財產，而實在是社會底財產：這是傳統底經濟學者及產業的所有者們所不承認的。這個重要的要素是什麼呢？就是“產業技術的狀態”。特克諾克拉特把牠分爲兩部分，稱爲‘能’生產和工藝學。

現在在紐約最有名的史各脫，阿加曼，約翰的三人，和威勃寧同樣，把向來的經濟學者，和現代經濟機關的實際底運用比較，非難他們爲究研完全無意味底“關於負債的病理學”的非常非科學底江湖醫生。史各脫等，力說新經濟學的必要，想從測定經濟機構（這經濟機構是由創造物品所用的‘能’的流動而成的）內的物理底數量這個新立場出發來研究經濟學，而獨自樹立一種新經濟學。

特克諾克拉特對於向來的經濟學者的攻擊，不待說是刺激了哥倫比亞大學的職業底經濟學者間的反感和懷疑心的。若用百老匯街的流行語說起來，“特克諾克拉西”，是把教授們的機關威嚇了。然而，這個新經濟學却受到了以頑固著名的華爾街的一部分人的認真的注意。華爾街的這些

人們，尤其是像弗郎克·A·蠻達里普，甚至持着一種態度，以為無論從何處來的都好，只要是關於實業的新智識，什麼都要得。然而，他們在沒有調查特克諾克拉特所有的材料以前，對於特克諾克拉特的學說還是非常懷疑；在這三個月中間，他們努力想得到這些材料，可是還沒有達到目的。

史各脫說，這個統計材料雖然在一些不重要的地方有多少錯誤，但最近所發見的這些事實是非常重要的，所以在公衆的面前發表的時候，有些小的誤謬都不行。因此，公衆只能夠在特克諾克拉特演講的時候，或是由發表在諸雜誌上的論文中，看到這些材料的一小部分而已。在演講會裏，形式希奇的統計圖，在睜着好奇的眼睛的公衆之前閃現。把人的時間或生產量這一類的經濟底現象，像山脈般地表現着，而把不景氣的現象表現得比地獄還深的統計圖，是時時可以看到的。

特克諾克拉特所稱為科學的場面，正像那用鋸子把婦人鋸成兩段的古舞台一樣，是非常神祕而同時有多少可怕的。牠像是被收藏在三箇戒指



中的一箇戒指之下的青豆，不容易看破，可是牠那明顯地在宣傳不景氣時代的恐慌的場面，却好像天氣晴朗中的摩天樓一般地高聳在那裏，誰都看得清楚。

這個神祕的最適當的說明，在乎調查“特克諾克拉西”的原動力的精神史各脫和威勃寧的關係。威勃寧在財政和技師這一章裏說：

“支配級階由習慣底所有觀念，爲着寄生級階而支配產業組織這事，是在機器工業時代以前的古時代的現象。”

特克諾克拉特的指導者史各脫，也常常返覆地說了近似這種意思的話。

又在爲什麼引起變化呢？一章裏，威勃寧又說：

“美國的生產業，若全部被組織起來，成爲一個全體底機關，且不讓那眼睛只看到最大利潤的無智的實業家們去濫用，而是讓那以物品和服務的最大生產爲目的的有能力的技術家去支配，則可以增加現在的物品和服務的生產量的數百%。”

這正是“特克諾克拉西”的拍賣宣傳語。他們說，無論男女老幼，可以不必怎樣勞動而每年能夠獲得兩萬金圓的收入。和此同樣的表現法，一個最優秀的，在巴塞特·約翰寫給電氣技術的信中。約翰說：

“機器是解放的幾關。若是一馬力等於十個人類奴隸的勞動，則現在的三千五百萬人的勞動者的每人和用三百機器馬力的形式而使用三千人的精力底奴隸相同。機器全體，不會使每個勞動者一週間一日勞動四點鐘制度或八點鐘制度，而是僅使其勞動兩點鐘的。羅素說“勞動者的道德是奴隸的道德”。但實在說起來，勞動兩點鐘以上的必要在什麼地方呢？”

“即使一年勞動六百六十點鐘，或者是勞動比此更少的時間，照道理各勞動者也非有充分的購買力不可。那麼，就把這種購買力給他怎樣呢？但是，若前記的事實沒有錯誤，則這個購買力很明顯地是不能夠用“價格”來表現的。”

約翰對於“特克諾克拉西”的統計，說“這些事



實是很正確的”；而實在也是這樣。若從今日的悲慘的時代向豐富的時代的移轉，是在今日的社會的可能範圍內的事，那麼，依賴可信的指導者而實行起來，當然是很正當的。

“特克諾克拉西”的研究者，不得不再三再四調查這學說的豫言者史各脫的人格，又不得不調查那在好幾年前便被鐵道旁邊的流浪者中的智識底 I. W. W. 黨議論過的威勃寧的福音。

威勃寧的技師和價格制度的最後一章，說明了技師的蘇維埃應該用怎樣的手段來實現新時代。他說：“適合於這時候的必要條件的計畫，非經那些有能力指導這個大事業的技術家們熟慮過不可；而且非詳細地調查了（‘能’的資源，原料，人類勞力等都要調查）的全國的產業，而製造出實用的統計來不行。”

其次，智識級階說是史各脫的創案的“‘能’決定說”，也似乎早就由威勃寧所發見了。經濟學者中的這個偉人，提出近似“北美‘能’調查”所取的方針的問題，而決定着明確的目的指摘出來了。

關於將來的技術家的蘇維埃，他說“由現在實業家所支配的產業，有內在的缺點。爲着宣傳爲什麼在現在的狀態中，這些缺點總和實業家般的支配法分離不開；又無視‘不在所有者’的產業制度應該是怎樣的這些問題，被提了案的調查，不待說是有效力的”。

## 特特諾克拉西的反響

“特克諾克拉西”是以史各脫這個人物爲中心的。然而這個史各脫是怎樣的人物呢？在他做了遊行演講的中西部的市新聞，登載他是“哥倫比亞大學的史各脫博士”，但他不是博士。老以爲他是世界有名的高等工藝學校的出身的哥倫比亞大學的教師和學生們，總稱他爲“史各脫博士”。然而有人否定他是高等工藝學校的出身者的時候，他總說這個否定是事實，自己並沒有什麼學位的。若根據紐約州的法律，要做技師的職業，非有什麼學位不可；那麼他是連一個專門家的技師也說不上了。

關於史各脫的履歷，在本論文的先頭已經約



略說過；和他親近的同僚而且是科學界的權威者們，都相信他是一個偉大的科學者，他的科學智識非常豐富，的確是事實。

想由史各脫的說明而明瞭“特克諾克拉西”的真相的弗郎克·A·蠻達里普，傳說史各脫在說明“特克諾克拉西”的時候，曾對他說過他是伯林·巴格達德鐵道的一個美國人技師的兒子，受過了很良好的教育的。但當筆者質問史各脫這話是否事實的時候，史各脫却否認了。總之，因為史各脫的博學和他的那種不少演劇底人格，把他的話信以為真的同僚們，在雜誌或其他的出版物，對那成爲他的資本主義崩潰的宣傳的媒介者的出版物的記者所說的話，也大都是像這一類的。

又有人傳說在歐洲大戰中，加拿大唯一的阿舍頓工廠，是史各脫建設的。但據蒙特里奧爾和渥太華的調查，則在加拿大的軍需品製造工廠中，阿舍頓工廠有三個，但無論在哪一個工廠裏，沒有一個人曉得史各脫。關於這個問題，筆者也質問過史各脫，他說不曉得爲什麼會有這樣的傳說，又說他

未嘗和加拿大的軍需工廠有過關係。

那麼，史各脫的“特克諾克拉西”之中，哪一部分是可以信用的呢？在哥倫比亞大學的奧爾達·羅田斯特勞斯教授，建築技師阿加曼，技師約翰等有責任者的腦裏的當為經濟學說的“特克諾克拉西”，雖然是實物，但由多少是天才底狂底革命家以驚人的科學底術語所說明的“特克諾克拉西”，却又是另外一種東西了。

“特克諾克拉西”的真相還沒有全部被人知道，所以即使在某一點是善的，也許還有注意的必要；而且因為牠和 I. W. W. 的宣傳有關係，所以成爲牠的結論的基本材料，也有充分調查的必要。

“特克諾克拉西”是持有種種的思想和材料的種種的人所形成出來的團體，在大體上以外是不一致的，所以要明確地來替牠作定義是無意味的事。那是努力想在類似經濟學的若干不正確的科學上，應用正確的測定標準的技師的團體，牠的指導者們，在數字、實事、及學說的程度上，都缺少了一致。



在社會差不多意識着那徬徨於一見好像不合理的悲慘狀態（這好像特克諾克拉特的學說中的一部分不容使人相信一樣）中的社會現象的今日，有若干的條件，使這個漠然不明瞭的“特克諾克拉西”成爲可注意的東西，又成爲有興味的東西，成爲有相當的價值的東西了。這若干條件中之一，就是在幾乎全部的消費品的過剩當中，貧困狀態在擴大着這個事實。

對於這個惡劣狀態的世人的疑惑，和“將來會變成怎樣呢？”這個問題，使E·R·斯軌勃·有限公司的總理卡頓·H·巴馬，把“特克諾克拉西”的救世主哈瓦德·史各脫擁爲第一的演講者，在“首都俱樂部”大開其晚餐會了。出席者中，有斐丟霞里·托拉斯有限公司的總理J·W·馬科密克大佐，弗郎克·A·蠻達里普，雜誌泰晤及幸運的主筆亨利·R·留斯，銀行家波爾·查敏，克拉巴斯·德·格爾斯朶夫·斯因·安德·武德公司的約翰·M·斯梯普斯，及羅巴特·T·斯因諸名人。以“哥倫比亞的史各脫教授”爲大多數人所曉得的史

各脫，在這兒演講了“特克諾克拉西”，使聽衆茫然而驚嘆了。其中，有的因而感到科學者是不容易嘲弄的人；又有的要覺得史各脫是一時底存在，但“價格制度”或許要永久地維持下去；又有些人要覺得史各脫的玩藝雖然演來很順手，不能夠發見牠的缺點，但或許是錯誤的。

爲什麼他們喜歡聽史各脫的演講呢？這，正和別的人們一樣，是因爲他們想知道將來會變成怎樣這個問題，和想知道資本主義制度不必被廢棄，對於營業方法的根本改革也能夠施行嗎這個問題的。“特克諾克拉西”的有興味之點，是因牠無論在美國，以及別國，無論學者或愚夫都正在喊着的問題的一部。

在應用動力及機器的產業制度之下，要什麼便可以製造什麼的今日的狀態中，我們的大多數者還不能夠保持極樸素的生活程度，是爲着什麼呢？“特克諾克拉西”說，這是因爲西洋諸國的機器的發達，雖實際上已經使生產狀態豐富了起來，但資本主義制度却站在以缺乏爲基本的經濟樣式之



上的緣故。

所以，普通經營實業的原則，即平常被稱爲“確固的經濟底原則”，不但是可以由人類來自由自在地變革牠，而且是必須變革的；爲着要使社會全體所生產的物品被有效地使用，這種原則是非變化不可的。特克諾克拉特讀了許多書，於是開始懷疑實業家或學界的名士們所決定的實業的法則，——就假定可以稱爲法則——到底是真的法則嗎。因受着強力的機器生產制度的壓迫，這個所謂經濟法則已自變化了起來；又今日的實業過程，是比技術底進步落伍的這種事實，在特克諾克拉特以外的人，也已經是成爲問題的。

到特克諾克拉特的地方去，問他們“特克諾克拉西”是什麼的時候，他們大概不會把“特克諾克拉西”的定義——因爲是不能夠下定義的——說給你聽，而只叫你看這本書，或讀那本書的罷。於是，研究者便被引導去做不是“特克諾克拉西”，而只是含有“特克諾克拉西”的一部分的思想的研究了；即被引導去做那在新集產主義——這不一

定是共產主義，也不是社會主義——的合唱裏，批判“堅固的個人主義”或“競爭底資本主義”已經不中用了的名人的一些文獻的研究了。

這些文獻的一部分，是威勃寧的著書。英國的G. H. 達格拉斯和忽列德·亨達遜有更多的著作。又做了選舉演說的未就任的大總統弗蘭克林·羅斯福，關於“新政策”的可能性，也說及這種學說的外表了，又斯秋華特·查士，也在諸雜誌上發了若干涉及這個思想的論文。現在成爲那在大聲啼哭着的負了傷的公司的合唱隊之一部，好像在舞台的一部分中的‘魯德·巴列’，或‘摩登·托尼’般地最流行的歌者，就是這個“特克諾克拉西”。

紐約的列翁·亨達遜，在某一個意味上說起來，也是一位特克諾克拉特。他和哥倫比亞的教授們一樣，也被那獨一無二的百分之百的特克諾克拉特史各脫所誘惑了。這個亨達遜，把一九三一年在英國發行的動力生產的經濟底結果這本忽列德·亨達遜的著書，介紹給筆者了。這本書，是由純粹的經濟底考察，說到“特克諾克拉西”是由物理



學說研究所發見的學說的。

亨達遜無論是在他的著書中，或在數箇月前於倫敦開了會議的全國產業同盟的演講中，關於“特克諾克拉西”所主張的事，都全部簡單地敘述了；可是像史各脫所豫言的讓技師的一團來支配我們的全部這種話，他却一句也沒有說及。

忽列德·亨達遜說：——

“現在的經濟底難問題，是由分配方法的缺陷來的，並不是因為生產力或資源的不足。今日的分配組織的機能和方法，是金融和通貨制度。而今日的生活最顯著的特徵，是一方面在經濟上經驗着無力買物品的不景氣，而一方面世界的供給品之豐富，却為歷史上向來所沒有看到的。非不用現在的必需品而生活着不可的狀態，並不是因缺乏而自然生出來的狀態。自然的事實，是物品不但充分地有，而且過剩很多。所以今日的不景氣，和物理底事實現象一點也沒有關係。這是財政底不景氣。並不是我們所必要的東西沒有，而是由買賣機關所支配着的道路塞住，所以我們不得不陷入這個

缺乏的狀態中。”

“在這兒，研究的範圍便更小了。因為我們不能夠把容易製造出來的物品，爲着使用和消費而普遍地分配起來這一點是問題，所以要求分配以外的問題的解決，是不中用的。”

“因此，應該研究的，是怎樣設備一種手段，使世界的消費需要，保持有要求物品和服役的權利這個問題。關於這一點，在我的意見，以爲我們的生產組織，不但是在技術上，而且在計畫上，雖然完全被改革，但成爲牠的基礎的分配制度仍舊不變，所以沒有辦法處置那由新生產手段所產生出來的生產。”

這種變化——把人類對生產的關係置在完全新的一個狀態中——是因放棄人類的努力做生產的標準，而採用那不可比較的莫大的非人底自然動力所惹起來的。因此，貧困的問題，要由漸次減少生產量所必要的人類勞力的過程而得到解決。

“在人類勞力爲生產業的測定標準的時代，生產品的分配，照製造時所用的人的努力而加以調



節，用對於生產所必要的人的‘能’的報酬，做分配的基本，是自然的現象；但今日的分配組織，却無理地還建設在這個基礎上。”

“當爲在生產上服務的報酬的消費權的分配，已經陳舊了；但這因爲當爲要被分配的生產量的標準，這樣的服務是陳舊了的緣故。人類的生產能率，是比這個界限擴大得很多了。”

在動力生產的經濟底結果這本書中，亨達遜再進一步地說，因用機器代替了人的手工，實業家盡量想減少產業上的勞動費，在實際上，却是在勞動費以上的；因爲那是大多數的民衆的消費力。因此，他參加入那高聲喊着“機器是要減少民衆的消費力，而一方面爲着增加生產而被設計出來的嗎”的這個合唱隊裏去了。

又亨達遜責問產業及金融界的權威者們，說海外市場在漸次消失的這個謎，要怎樣解釋？他自己答，這是因爲非常工業化了的諸國，拚命地使生產底工廠的設備，生產民衆消費不完的多量的物品的緣故。因此，實業家不得不拚命地把物品向海

外傾銷；而同時爲着保護國內的市場，把關稅提高起來以防止輸入。

這結果是怎樣呢？是產業機關的所有者們不能夠用物品來開支，也不能夠用金錢來開支了。他們只能夠用信用來開支，但這個信用的唯一用途，是在乎向海外或國內的工廠再投資。但因投資海外，結果便在外國造出了和國內的產業競爭的產業，而使其高築關稅的障壁來對付本國的物品了。

亨達遜選擇了特克諾克拉特以外的人也覺得有興味的許多謎中之一，質問“海外市場在漸次消失的這個謎，要怎樣解釋？”

紐約的某實業家，聽說特克諾克拉特的指導者史各脫對於這些謎有解決案，便請教於史各脫了。但史各脫答道：“撤廢一切負債的請求權，廢止價格制度，而把人民希望什麼便生產和分配什麼的共同社會的建設，讓技師去擔當罷！”

對這種話，也有人反對。反對者說：“若國民中有有能力能夠完成史各脫所謂的做得到的事業的人物，便請來當商務部長好了。那麼，恐怕他要因



爲應用這學說的困難而不願意就的罷？”

這種話，把在不景氣時代的一種室內遊戲工藝學的一面，明白地表現出來。這種遊戲，在‘格里尼斯·比列字’或其他的小菜館中，一面唱着‘仁’的酒或不唱‘仁’的酒地在施行。參加者的資格，只要對於怎樣增進產業，或停止產業，或是怎樣人們才能夠把實業更巧妙地發展下去這些問題，覺得有興味便可以的。

“特克諾克拉西”，在牠最被周知的一面，不過是‘在豐富之中什麼造出貧困來呢的一種研究，即廣泛地施行於實業生活上的技術的綿密的調查的一部而已。

牠的信者幾乎認爲革命底信條者，是在豐富的時代，消費權不應該由個人對於生產的貢獻來測定這一點。然而這一點不說是當爲理論，就在實際上，也早由那樹立能夠給更大的收入與無論何人的社會政策的社會，經着長期間地施行下來了。

在今日種種的主張中，特克諾克拉特比別人更加主張得利害的，是說爲着使生產機關的所有

者得支配機關，得消費其生產品的大半，對於生產的負債的請求權，已經堆積得像金字塔一樣，達到最高點了，所以非開始崩潰不可。和莫大的生產負債，農村抵押物，及其他有利的生產的重担“營業費”比較起來，英國及法國的政府正在鬧個不休，討論其正當性的戰債，簡直是一筆“零用錢”而已：阿加曼和約翰這樣地指摘着。他們懷疑機器時代到底認這些請求權為正當而能夠繼續經營實業到什麼程度。

當為這個一般底傾向的一部，所謂“特克諾克拉西”者，是主張負債不能償還，而參加在那懷疑產生這個負債的堆積的金融的諸過程之是非的許多債務者之列的。

—— 完 ——





## 譯 後 語

本書由二篇論文構成。前一篇是美國新進經濟學者列因格的論文(原題爲“Towards Technocracy”)。列因格氏在加里福尼亞大學及加里福尼亞高等工藝學校講授經濟學，善于用顯淺平易的語句來說明複雜的經濟學理；在本篇中充分表現着這個特色。後一篇是列蒙德的“特克諾克拉西”的全貌，正如其標題所示，很扼要的描寫出“特克諾克拉西”的面目。我們相信讀完之後，可以獲得一個概括的概念——明白“特克諾克拉西”是怎樣的一種學說。





因爲“特克諾克拉西”本身，正在形成之中，還不是已經完成了的學說，並且篇幅關係，不許作一詳細的批評；但是略爲指出牠的缺點和特色，是必要的，並且覺得是譯者應有的義務。

“特克諾克拉西”的人們，大都是技師和自然科學者，他們用了自然科學的方法來觀察經濟現象，是很自然的。正是因爲這個緣故，他們不能理解社會科學自有牠特有的範疇，因而不能理解經濟現象。他們攻擊價格制度，不知道價格制度是資本主義經濟必然的結果；他們想以“馬力”貨幣來代替金銀貨幣，不知道貨幣是商品必然的結果；他們不知道失業者是資本主義制度下的產業後備軍，失業不原因于機器的進步，而機器的進步却使人類有由勞動解放出來的可能性（在蘇聯的經濟界已有充分的證明）；等等：這些都是很明白的證據。也正因此，使“特克諾克拉西”沒有發展到澈底的地步之可能。所謂“自然科學者蔑視哲學，結果必陷于最俗惡的哲學”的話，恰可以適用於他們的。他們的理論的最大的缺點，就是缺少一條由舊

社會到新社會——他們的所謂“特克諾克拉西”社會——的橋梁，即是說，欠缺實現“特克諾克拉西”的方法。關於這點，他們的先驅者威勃寧，主張用啓蒙的方法，宣傳新社會的理想，等到時機一熟，就由技術家率領勞動者來接收管理產業。這種辦法，雖不澈底，但是總算有一種辦法。然而史各脫等所主張的“特克諾克拉西”，却連這種不澈底的辦法也沒有，只輕輕地說“特克諾克拉西”只提出問題，不作結論，來敷衍這個場面。沒有實現的辦法，就使他們的學說變成一種幻夢。要是幻夢，無論怎樣美麗，終歸有醒覺的時候。或許實踐和意志的問題，是技師們所不了解的。可是這麼一來，就決定“特克諾克拉西”是小資產階級的一種空想，一種新的烏托邦。既不滿意於現狀態，又害怕着真理，“特克諾克拉西”，正充滿着這種小資產階級思想的特色。然而，在這個世界經濟恐慌日益深刻的年頭，這個學說，對於粗暴的神經，是有鎮靜的作用的；史各脫之所以能夠使美國的大資本家傾聽的原因，就在這裏。



可是，“特克諾克拉西”也有牠的特色，那就是牠十二年來所辛勤蒐集得來的龐大的資料和事實。這些資料和事實，都足以證明資本主義制度已走到絕路了。這是值得注意的。不過，要知道由于這些，不能得出“特克諾克拉西”那樣的理論，只能證明另一種真理的正確。我想聰明的讀者，一定自己會明白，無須譯者再贅了！

一九三三，三，八。 譯者識

