

正路

創刊特大號

中国现代文学史資料丛书(乙种)

(影印本)

上海文艺出版社



正路月刊

創刊特大號

目 錄

(一九三三，六，一。出版)

- 特克諾克拉西是什麼？ 張煥明⁽¹⁾
羅馬會見與華盛頓談話 林素庵⁽¹⁷⁾
德國經濟恐慌及最近政治局勢 馬亞人⁽³⁹⁾
獨占王國的金融恐慌 許涤新⁽⁵⁷⁾
熱河失陷前後 蔡磐洲⁽⁷⁹⁾
世界經濟會議之展望 張耀華⁽⁹⁴⁾
抽象作用與辯證法 艾思奇⁽¹⁰³⁾

蘇聯英工程師案件	.....	黎 洪	(123)
中東路紛糾	.....	黎 洪	(126)
義兵進犯青康	.....	黎 民	(129)
工場	.....倍赫爾作	森 堡譯	(131)
夥伴	.....	艾 蘭	(135)
速寫	.....	茅 盾	(150)
No W. L. 16	.....易烈布作	周起應譯	(157)
編後的話	.....	編 者	(171)

特克諾克拉西是什麼？

張煥明

(一)

在美國流行一時的『特克諾克拉西』(Technocracy)，已流入了我國。差不多可以說各種主要的雜誌，都登載有關於『特克諾克拉西』，而且已有甚麼是特克諾克拉西這樣的專書出版了。

雖然是牠已被介紹與批評，也許有不少的人還不十分明白『特克諾克拉西』究竟是什麼東西。最先介紹牠的申報的經濟專刊，說牠是“一個經濟的政治的最新怪物”。“這個嶄新的主義不要說在中國沒有露過面，就是在外國裏動還不過四個月，字典上翻不上編排進去，所以一定的定義是很難下的”。然則，這個字典查不到的『特克諾克拉西』是什麼呢？“照字面來說，Techno即是技術，craoy

即是政治，併起來，便名「技術政治」。這個「技術政治」的怪物，是去年十一月由美國的一個工程師集團所倡說的，而其中一個哈瓦特·史各脫 (Howard Scott) 就是這怪物發明者。所謂「技術政治」簡單說來便是：「具體的闡明機械與人的關係，而用這關係來管理政治，統制經濟。」其主要的原則為：(1) 儘量利用機械，減少人類勞動的時間，務使每個人有勞動的機會，不使失業的恐慌再見於人間，而以餘下的勞力，轉向到促進人類的文化方面去；(2)廢止貨幣制度，另以「能力」(energy)來代替這單位，務使做到各盡所能，各取所需的地步；(3) 因為一切政治的社會的制度，都是隨經濟而轉移，所以應該由負責改善經濟的技術家來管理政治。這樣便具體的產生了所謂「技術政治」的怪物。有人以為這樣的論調，有什麼新奇？其實與其他各種的主義，確乎頗有出入之處。其最易分別的一點，就是歷來的主義，都是從政治學經濟學等社會科學的立場做出發點，所加以研究的結果。而「技術政治」，却是從技術學以及實驗科學者的立場做出發點，所加以研究的結果：前者是理論的，而後者却是實驗的，這是顯然的不同。「科學管理法」，「產業合理化」，甚至日人所謂「經濟統制」，雖則也是研究機械與人的關係，提倡儘量利

用機械去生產，或者集中經濟組織，設法改善經濟的制度，但是這種種方法，都是以「經濟」為始，也以「經濟」為終的，而「技術政治」却兼及「政治」的作用，說牠依美國社會背景而產生的一種新社會主義也未始不可，因為美國的資本帝國主義的崩潰，在吃「機械生產」的虧，實際這樣的生產方法，並沒有錯誤，祇是在政治上根本有了缺陷的緣故，因而流弊叢生。這「技術政治」，原來想利用固有的「機械生產」特點，以和平的方法，主張以技術家來改善政治的經濟的制度。所以即使叫牠是新的社會主義，與蘇俄的社會主義也有些不同。甚至與我國胡適之等所提倡的「專家政治」也兩樣。「專家政治」也者「就是說各該行政官吏都應該讓對於各該行政學識有專門研究的人來充任。譬如外交部長應該讓對於外交有專門研究的人充任。各市的市長，應該讓對於市政有專門研究的人充任。而「技術政治」，却認為經濟有了辦法，一切都冇辦法，經濟的改善，既主張儘量利用機械由技術家的力量來負責辦理，所以「政治」也應該一樣的主張站在機械的立場由技術家來管理。”

這就是『特克諾克拉西』第一次被介紹與國人相見的面目。

我想，一定有許多人看過了這篇文章，一定可以看出許多的破綻來。例如，說牠兼及政治，因為牠是叫做「技術政治」，這簡直是「折字」式的說明。稱為「技術政治」的，其實對於政治是毫無具體的主張的。此外還有種種不確實的推論。

至於別的雜誌所登載的論文，牠們對於「特克諾克拉西」的敘述，也很有出入，使讀者莫知何所適從。至於對「特克諾克拉西」的批判，相差得更遠。張素民在新中華上，以「特克諾克拉西」與馬克思主義相比擬，尊「特克諾克拉西」底建立者史各股為「馬克斯第二」。反之，胡愈之却說“要是稱斯考脫為「二十世紀的馬克思」，倒不如稱他為「十八世紀的蒲魯東」更妥當些，雖然他實在是二十世紀的美國工程師。”

因為這個緣故，我打算在這篇論文中，儘可能地引用「特克諾克拉西」底主張者自己所說的話，來說明「特克諾克拉西」是什麼；然後，再對於他們的主張的內容，逐一地加以簡約的批判。

(二)

第一，「特克諾克拉西」主張用生產技術做標準來觀察人類社會。

“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長的時期的。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變大一步了，就是，若用技術家的話說，人類是走變了新「能」的世界的。與此同樣，動物之成為家畜，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的變化。”

“但是自有了這兩個技術底變化與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，在這很長的時間，人變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，人類的生變物，主要是手工業。那時雖然也和現在一樣，可以利用的「變」的積蓄非常豐富，可是，因為人類所消費的食他的「能」，被制限於變為手工底勞働的程度內，所以不能夠利用牠，沒有把牠變為使用物的能力。那時候的人，不管是—變自由人，或是一個奴隸，在幾世紀的中間，他的效用只在乎做一架「變」的變化機器。”

“一直到十八世紀的中葉，耕變一畝地，或開墾一碼

石，或運輸石頭，或做任何其他的工作，所需要的人的勞動時間，差不多是與六千年前相等的。我們常以為這六千年的社會，是不斷變化的。不錯，政府的形態是變更的；文化的形態也從古埃及，而希臘，而羅馬，而中世紀，而文藝復興。但是，從技術家的觀點來說，人類對於環境的物質因素之應付能力，是沒有變更的。「能」之轉變的效率是沒有變動的。因為，在這個時期中 生活標準——一般的福利——在數量上是受他的手以及簡單的工具所能做的工作所限制的。這六千年的歷史時期，在產業技術，技術，與「能」的轉變率，以及那時期的社會的與政治的制度，是不變的；關於這一點，當我們從數量上研究那時代的能源的大小，與最近的一百五十年的加速度的變化，那就可以更加明白了。”

他們從「生產技術」來觀察社會，以為人類社會只有三次的大變動，第一次是植物之耕種，第二次是動物之飼養，第三次是機器之採用。

(三)

第二，「特克諾克拉西」主張謂近一百五十年來的生產技術的進步，已變過了過去的整個的變史。

“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(Kilogram-calorie)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。因為人類的一切活動，是由能的消費量來測定的，所以歷史直至最近為止，可以說沒有經驗過很值得注目的社會的變革。在歷史上所顯現過的無論那一個社會，因為除開有著體重自一百五十磅至二百磅，歷在八個鐘頭只能夠使用一百五十萬尺磅(foot-pound)的生羅力之人以外，別沒有什麼「能」的轉化機關，所以過去的社會制度，老保持著一定的狀態，而且限於那一定的狀態。人類這副機體底工作底速率，限定了那些除人以外就沒有什麼別的機器之社會底機械的動作底程度。直至十九世紀初期技術的大加進步時為止，無論那一種社會，其工作底速率都沒有過大的變化。十九世紀時，別種的「能」的轉化的機器之採用，以及在近一百年來的新原料新「能」源之發見，使社會起了急激的變化，為以前的建議在人類這種消極以上之社會所不懂的。”

“在七千年的中間，勞働速度沒有起過什麼變化，然而在近百年間，則由現代的「能」底轉化機關，使人這種機器的生產力增加了九百萬倍了。這九百萬倍的大部分或八百七十六萬六千倍，是在歷去二十五年間的增加。”

“在古代羅馬，做靴匠費五日半的工夫可以做成一隻靴子。但今日在工廠裏工作的勞働者，則一個人在同時間之內，可以製造六十八隻。經過五千以上的長時期，磚瓦匠一日做十點鐘以上的工作，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，譬如在密勒巴里斯市的一家製粉工廠，則用一個勞働者，工作時間比較短，出品比較精良，但一天的出產量却有三萬多桶。在美國，一百年前，一個工人每年所生產的生鐵，只有二十五噸；現在，一個工人每年所採的鐵砂，則有八千噸。在一九二九年在梅沙比山脈 (mesabi Range) 每人一年採掘二萬噸的生鐵，在二個星期中，所搬運的鐵的噸數，便比基齊 (Gizeh) 的古夫金字塔 (Khufu pyramid) 來得大呢！我們現在的最好的鎔鐵的技術，使三十個工人，每十人為一組，每年就能生產三十萬噸的鐵，或者說，每人每年生產一萬噸。”

他們收集了許多的統計材料，用來證明他們的主張。至於他們的統計材料，是否可靠，在外國已有人指摘過。

不過，一般的讀者對於詳細的統計，是不會感覺得興趣的，所以，在這里我並不仔細研究。不過，在近百五十年中，生產力的急速的發展，是一個無可懷疑的事實。

(四)

第三，生產既然是增多了，為什麼現在的人民依然是貧乏呢？他們對於這個問題的答案是：這是歸罪於物價制度。換一句話說，他們主張現代社會的失業，不景氣，貧乏等都歸因於物價制度。

“閒暇與減除痛苦，是人類自古以來的奮鬥的目標，現在已不只具有可達性，但也許有到來了。人類生活中的這樣的新的時期，在技術上是要把物質科學與現有的工具之擴大運用然後才能實現的。可是這個新的時代，被七千年的靜態的時代所遺留下來的社會制度底殘物所阻礙了。”

“在價格制度之下，財富完全是由創造債務而增加的。換一句話說，價格制度下的財富，完全是由對於物質工具的使用及其成果之債權來構成的。但是物質的財富，是由將所有的能轉化於有用的形態或勞役而產生的。致富之道，却是將牠轉化為完全無用的形態——即完全債務。如要在物價上成為富人，並不是擁有一輛車，而是用壞一輛車。技術學已繪畫了新的創造物質財富的方法。現在，

希克斯究竟是什麼

每個人的八小時工作的能力，已可等於一百五十萬尺磅。全國的收入，在價格制度之下，是由已有債券每年價值增加著的債權而構成的，在受技術家支配的一洲的物質的收入，是以厄格(ergs)計算的「能」的淨數，轉化為勞役或有用的形態，超過於那一洲底物質的工具及構造之維持與作用所費之上的。在價格制度下的個人的收入，其構成的單位，並不是與那計算物質工具底流通速率之單位——社會的機構却依之維持其存在的——相同的。所以，個人主義是適於價格制度的，因為個人主義能夠獲得與個人的創造債務的能力成正比例的貨幣等價物。創造債務的制度，其主要的特徵就是干涉支配；在這種制度下的個人收入，是由他使用于支配價所得的利益之範圍的大小而定。在技術家支配下的個人收入，其構成的單位，是與計算全洲的物質工具的流動速度之單位相同的。個人的收入之單位，是由完成那一洲的作用及生產行程所需要的時間來決定的。在價格制度下，價值單位是貨幣的幣券。但在技術家支配下，任何計算的單位，是所能得到的轉化了的「價」的證券。這樣的生產物質的財富與計算其作用之方法，便沒有創造任何種的價之可能性。同時也產除去了一切的慈善事業。而且，一切的債券每不能再存在了，因為他們一點也

沒有用處。”

(五)

第四、【特克諾克拉西】主張廢除物價制度，而以「能」券代替之。

“特克諾克拉西下了一個基本的公準，即：在社會組織的機能的作用中的諸現象，是可計量的。科學的定義就是「決定最有可能性的事物的方法論」。所以，特克諾克拉西從其基本的公準推定謂：現在已經有了根本的單位，以及從從們推演出來的單位，可以把他們擴大，成為未來的社會粗張的是有可能的狀態底最的分析與決定之新的基本方法。特克諾定拉西再進一步地說：社會組織底作用所包含着的有張的與無機的機構，都是「能」的消費機關，所以，基本的計量的關係，是「能」的從化之因張，或效率；與在一定的時間在一定地點整張的機能所能夠取得的「能」底轉化底速度。因此，特克諾克拉西樹立了定量社會的新方法，即決定在將來最有可能的「能」社會之範謂內的一切「能」的消費機關的張達的速度的過張。”

“能力即是能產生工作的力量。一切的工作都包含着能力之張移。我們要使原料將成可以消費的物品則必需耗費能力。人類的生命永久是對能力的戰爭。人已經繼續地

發現了藏在煤和石油裏的能力，人們又利用水力來發電，現在是正在尋找原子裏的能力了。但是，不管能力在何種方式之下出現，我們總可以用歐格（erg）或加羅里（Calorie）來計算。這是一件非常重要的事實，因為只有認識了能力之存在，我們才可以解決我們的社會問題。一圓美金的購買力日日不同，而熱或工作的單位則在1906年，1929年，1933年，或2000年都是一樣的。”

價格制度廢去了，金錢沒有了，一切工作都用「能」來計算，工人就其每天的生產結果領得「能」的證券，憑券領取一切的消費品，並且「能」券在一定的時期後然失去效力，故個人無法積蓄，自然不能創造債務了。

他們又說，照此辦法，每人只要從二十五歲到四十五歲每星期做工四天，每天做四小時工，從小至老每年就可得約等於美金二萬元（約華幣十萬元）的收入了！

（六）

「特克諾克拉西」因為是一種尚未完全成熟的學說，其建立者沒有發表系統的主張；所以，我們只能把他們所已發表的零碎的意見，整理成爲上面所敍說的大綱。諸位看過之後，對於「特克諾克拉西」，多少都可得個概念。現在更進一步地給以簡約的批判。

我們閱讀關於「特克諾克拉西」的論文時，第一個感覺，就是牠運用了許多自然科學的名辭。什麼歐格，加羅里，尺磅，基羅克讀姆加羅里，等等，都是他們所常用的術語。就是他們所編輯的特克諾克拉西研究緒論(Introduction to Technocracy)書末所附的參攷書目，所列舉的書，也大部分是關於自然科學的。他們反對經濟學，主張應用自然科學，尤其是工業技術學(Techuology)，以說明社會現象，並解決現代的社會問題。這種把自然科學輸入社會科學的企圖，並不是始自史各脫，數十年前的孔德，斯賓塞等，早已就實行了的。孔德，斯賓塞諸人對於社會科學之發展，當然是有極大的貢獻，因為他們打破了玄學的神學的歷史獻社會觀，而奠定了現代的社會科學之基石。但是，人類的社會自有牠的獨立的法則，自然科學的各種法則並不能直接地無條件地應用於社會科學。特克諾克拉西之建立者及其信徒，他們也正在學孔德斯賓塞諸人的樣樣，企圖以工業技術學輸入社會學。他們忽視了社會的相對的獨立性，誤以為工獻技術學可以無條件地應用以說明社會現象及解決社會問題；這可說是他們的最主要的弱點。

他們以「生產技術」來觀察歷史，這也不是他們所始創

的。他們承認經濟生活為社會之基礎；這是對的。他們又承認生產力為社會進化之原動力，這也是對的。在這二點上，他們的主張與唯物史觀相似的。但他們以生產技術為歷史基準，正與機械論者陷於同一的錯誤。他們不懂得社會科學，或者因藐視社會科學而不願懂得社會科學，故不能利用社會科學的成果，以致在社會科學中早已被駁倒的學說，他們還拿起來應用着，這豈不可憐嗎？

他們對於價格制度之批判，其主要的論點，馬克斯主義者早已說過了的。不錯，近百五十年來的生產技術的進步，是超過了過去的數千年的長時期的進步的總和的。生產技術的進步，減少了人工的需要；以從用人工做的工作，現在大都用儀器去做了。在產業革命的初期，某職業中被儀器排去的工人，大都又被新興起的職業吸收了去，所以，失業問題並不十分嚴重。但是，在資本主義已在衰落的時候，不斷地被機器排去的工人，已沒有新職業可容納，成為失業者，工業技術越進步，機器的使用的範圍越廣，失業的人數也就越多。同時，因為現代的工業資本家，大都是或多或少地依靠着金融資本家的，他們向金融資本家借得了進行生產所需的資金，而每年付納一定的利息。工業資本家為要償付債務，必須極力減低生產費，因