

萬有文庫

第一集一千種

王雲五主編

工業進化論

馬里克格著

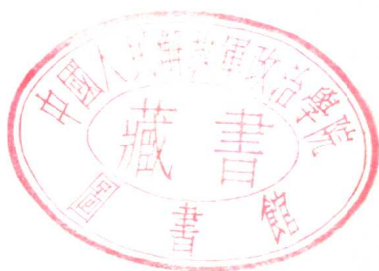
劉雲舫譯

商務印書館發行

工業進化論

馬里克格著

劉雲舫譯



百科學叢書

編主五雲王
庫文有萬

種千一集一第

論化進業工

譯舫雲劉 著格里克馬

路南河海上
五雲王 人行發

路南河海上
館書印務商 所刷印

埠各及海上
館書印務商 所行發

版初月二十年二十二國民華中

究必印翻權作著有書此

The Complete Library

Edited by
Y. W. WONG

THE EVOLUTION OF INDUSTRY

BY D. H. MACGREGOR
TRANSLATED BY LIU YÜN FANG
PUBLISHED BY Y. W. WONG
THE COMMERCIAL PRESS, LTD.

Shanghai, China

1933

All Rights Reserved

譯者弁言

此書爲英國牛津大學有名經濟學家馬克里格所著。全書共分九章，以哲學的文字，經濟學的原理，闡述工業進化的過程與原則。更以歷史及現代之事實爲基礎，推測將來之趨勢。書中暢述英國自農業時代以至農工商時代之變化，作比較的研究，而於前代有名學者如斯密馬爾薩斯輩的學行思想，亦復多所援引，足資研究經濟學者之參考。抑且工業進化後的種種問題，如勞動組織，社會趨向等，都爲提要鉤玄，詳其原委經歷，陳其利弊得失，觀於我國經濟思想之散漫，經濟組織之混淆，則此書所列進步循環之例，可資參證。

譯者承譯此書之始，方長外交部駐滬辦事處。是爲五年前事，維時原書爲一九二八年一月間所出第八版。迨譯甫半，卒以時促事繁，因而中輟。復以後半續譯無人，遂權以已成之稿交卷。去年一二八變起，商務印書館燬於炮火，彙存稿件，多付焚如，拙稿竟在幸免之列，爰應館中之請，繼續迄譯，

並改用一九三一年十一月間修訂之本，藉悉全書內容，類多改正增補，因並將原書前半，重加逐譯，藉存原書修訂後之精神。

民國二十二年十月劉雲舫識於上海市臨時市參議會

原書再版序

斯編之作，非認作經濟史，但以示經濟史與近代經濟社會進步之關係。茲於重訂此編之時，不得不瞻顧一九一〇年來環境之變遷。昔所取以爲試驗之種種建議，今且爲實行採用之計劃，如社會保險與教育，工業的共同管理，皆其顯例。方今社會主義既取自由主義而代之，一如自由主義之於守舊主義，則一切思想學說，在當年但求一認識而已者，今且成爲實踐之問題。回顧二十年前狀態，直類少年時代，是以本作者之良心，不得不爲本編之修正。

方此編屬稿之初，尙無所謂合理化(Rationalization)一名詞，此所以用諸近代工業政策，爲謀大戰後工業之安定。自主張合理化者觀之，今日工業有競爭與聯合兩種勢力，前者過於挺進，後者有嫌落伍。今之思想，認工業爲單位。工業爲公共服務，故雖有托拉斯(Trust)與卡退爾(Cartel)，不足慮也。今之基本工業，如煤業與農業，已由勞工政府強制爲卡退爾之組織，即對於其他一切偉

大工業如棉業者，亦復諄諄以提高組織爲告誡，此爲當今之一大變化。

以言勞工組織，亦不得以個別商行爲實行參加管理之單位，蓋如是必引起各個商行間之競爭，轉失勞工之共同意味。真正代表性質之勞工管理，須在工業與工業之間，而不在商行與商行之間。是故合理化之意義，便在促成工業的德謨克拉西，其勢力實超出於參加勞資交涉之範圍。此制在德國已實行之，但在英國之新卡退爾制度中，尙未之見。

稽諸歐戰前十年之情況，卽有需乎合理化的辦法。此一新名詞，或竟如曇花一現，未必能久，然充其意義，堪作本編所舉各種思想學說之一種終點。今之基本工業中，例如煤業，卽應有公平的合作管理制度，此外則農業管理之制，亦將經過嚴重的變革。要之以十九世紀以來種種勢力之推進，始有今日工業上聯合的與偉大的構造。迄乎今日，則又爲合理化思想所籠罩。工業前程，當更有顯著之進步。

工業進化論

目次

第一章	工業進化之意義	一
第二章	近代工業之變遷	一七
第三章	近代進步之程序	三二
第四章	根本問題與現今態度	五二
第五章	制度問題	六六
第六章	人民與土地	八八
第七章	競爭與聯合	一〇九

第八章	工業管理之方式·····	一二三
第九章	德謨克拉西與領袖·····	一三九
	英漢名詞對照表·····	一四九

工業進化論

第一章 工業進化之意義

—

工業進化者，蓋述吾人所試驗解決之一單純而精切之問題。所以解決此項問題之方法，輒愈趨愈複雜，愈奇異；惟因方法上所具利益與發明，遂自成爲一種可以研究之物。舉凡靈敏之機器，新式之工作，改良組織之計畫，皆屬人類技能史中之一部份，吾人但視作事業成功史而研究之可也。世人勞其心，勞其身，始得供吾人以機器，百物經過機器中之種種手續，便可立致，且更準確精巧，有令人不可思議者。卽以組織之方式而論，其於原費時間，副產，諸端，所計靡不詳審，迨至商行組織愈大，市場發展愈廣，於是工業之發明與制度，有如一件美術品，其偉大與精巧，彌足引人入勝。然工業

進化之真實問題，尙非此項研究所能發揮，蓋工業進化之目標，實在工業進化本身以外。所需乎發明與物產，所需乎市場與人類之技能，乃以應付吾人物質上之需要而已。工業本身上之設施，本不足見其真實性質，其可見之處，乃在工業本身以外。

密爾約翰 (John Mill) 宏著中，有一短章，所論工業問題，至爲扼要。其首先促人注意者，則爲工業歷史，所謂工業歷史者，直可當作人類設計才能史觀。其言曰：

「文明國家有進無退之經濟運動，類多特質。其首先引人注意者，則爲永續無限之人力，實永駕乎天地萬物之上。吾人認識天然物體之性質與定例，其智識殆無涯涘。此種智識之進步，在近代爲尤速。其進步之方向，尤不止一途，蓋爲往昔任何時代所不及。常有吾人從不經心考察之事，輒不時窺獲，於此可見吾儕所明乎自然界造化之力者，似尙在幼稚時代。物理學智識之增進，當然遠勝於曩昔。舉凡今日物理學的勢力，無非人類之發明力所致。近代發明中之最驚人者，——電磁電報——直不啻將魔術家之幻想，變爲事實，其發現不過在科學理想成立後數年耳。」以言組織，亦復如是。「文明國家每日經營之事業，分門別類，不知凡幾。其所以能優爲之者，非必主動者具有特賦

之天才，乃由於每一國家知所以仰賴於其他國家，以盡共同擔負處理之責。可知文明民族之惟一特質，即在善於合作。合作運動，愈能實施，愈見進步，即一切事業之範圍，亦因以愈廣，至無止境。『以言工業進步，亦應作如是觀。』馬考萊（Macaulay）當日之論培根（Bacon）文，至今猶赫赫照人耳目，其對於工業進步，亦復作如是觀。

以密爾觀察所及，組織與產物進步之背影，厥爲人口數額之增長，與人類欲望之無窮，近代之機器，奇異複雜固矣。要知其工作之方法，則漸覺其簡單，生產之原費，則力求其經濟。密爾本章中，嘗設爲一種疑問，即「人口儘可增長，人民之安樂是否增加？」緣制度儘可日新月異，或仍不能解決此中切要問題。此種困難，果何自來？則當問曰：所以促成進化者，其勢力何在？

二

有兩種相對之勢力，殊途而異趣，當爲吾人所計議。舉凡一切發明與組織，即所以設法制裁此相對相抗之勢力，而使之歸於均勢者。

自一方面觀察。人口之增長，既復有加無已，是吾人生活程度，苟不至於減低，則因每一新時代

之需要，並爲維持固有之生活程度計，斯不得不求多方以產多量之貨物，藉資供給。人民之安樂，未必因此增加，但以免除困乏而已。然人類之需要，不僅數量日增，種類亦復日衆。譬如有國外貿易，則他國新貨，常川輸入本國，而本國亦有其出口貨爲抵。又如羣衆目擊心喜之貨物，往往爲豪富所樂用。此外有因自然之進展，貨物自爲日新月異者。諸如此類，實無止境。要之時代愈近，人民享受安樂之程度亦愈高，斯民衆特爲給養之需要，亦復有增無已。加以社會促進改善，迄無已時，此種趨勢，自有當然。嘗有一般人顯能依舊購置同樣物品，其數量甚且視平昔爲多，但猶自覺貧窮者，蓋以新式貨物仍覺可望而不可及也。於此而知比較二字，爲貧乏之重要原素，解釋貧字意義之道甚多，但依歷來之解釋，則所謂貧者，卽無力購買新式貨物之謂也。人類之欲望無厭，誅求無盡。工業卽所以應人類需要之數量與種類之增加。

關於此類問題之討論，在上一世紀之前半，已甚昭著。至於人口問題，已於密爾所著各書中散見一斑。密爾以前，卽有馬爾薩斯（Malthus）及其門弟子學說，大抵以爲將來之工資，僅能維持生活，蓋人口增長無已，至多僅能以達到維持生活之鵠的爲限度。是生活上所必需者，必使其易於求

得，否則人民之婚配者愈多，孩童之產生亦愈衆，循至生活狀況，又復舊觀矣。人民設不益自審慎，益自淬勵，則社會之危險終將存在。吾爲此言，蓋以經濟來源，究不能長此應付人類需要之緊張。明明人口愈多，生產力亦愈大，然消費力輒較生產力爲尤大，於是人民爲經濟組織支配此兩重勢力，也必將失其信任。一八〇〇年至一八二五年間之絕望，可謂至矣。緣當時經濟問題，一無研究。此一時代，可謂凡百錯誤時代。舉凡財政、幣制、貧法、勞工、工廠、田地、諸端，固無一不措置失當。因前一世紀中葉之建設，吾國始得免於人口繁多之危險。蓋此時人民大多平均分配於城市之中，與田地之上。人民需要之數量與種類，雖有繼續增高之勢，但經濟之來源，殊足以維持盡人生活而有餘也。

人口增長爲需要增加之原動力。人類之種種需要，無非出自田地。吾人所用百貨，皆製自田地上之產品。是田地之富有原料，又爲工業進化之基本原動力。大凡人類需要增加時，田地必有以供給之，然田地不能增長，其肥澤亦自有其定例，但非增長之定例耳。

世界田地之大部份，與大多數國家之田地，非經過一番損失，不足以言耕種，易言之，即因耕種所消費之貨物，皆比生產之物品爲多。依田地天然之物質，其生產之量，並不能以二倍之產物，償二

倍之勞力。譬如採礦，掘礦愈深，斯每噸礦產所費之勞力愈多。又如穀物絲料生於田地，但田地之肥澤，有時而盡，便不能復供前此之產量，於是不得不施以肥料，加以保護。設令每經一時代，人類所需礦產穀物絲料之數量愈大，便難以更大之數量，更求諸原有之田地或較劣之田地。設令一九五〇年時代之人民，仍恃此同一田地之產物，以應其繼長增高之需要，則耕種田地之工作，不將愈難，每噸產物之原費，不將愈大。要之，專以田地而論，其生產力殊覺每況愈下，勢非增加人力以作原費之增加不可。田地工作之原費愈高，斯百物之原費亦愈高，蓋凡百物料，皆來自田地也。

使工業進化之意義，爲財富與幸福之進步，則凡百貨物之數量，應與時俱增，而其原費則應與時俱減。凡此進退維谷情形，欲求其解決，必也一方面人口增長，一方面不因有盡之田地，負增高之原費，則人盡其力，當能博得較優之果。此即前一世紀凡百事業之歷史，蓋並不因田地之肥澤漸減，而仍能以較低之原費，應較多之需要也。

工業組織，即所以答復此項問題，蓋工業組織，介乎人民與田地兩種勢力之間，爲謀所以增進人民幸福之道者。在新進之國家，人口既稀，欲望亦少，此項問題，原非急切，以故組織之道，不嫌簡單。

至於立國已久者，兩種勢力，日形其強，人口既衆，欲望復多，斯組織不可不較強健，蓋凡百組織，胥以應付迫切之需要者也。今欲吾人之工業組織，得爲此項問題之解決，其計畫之大綱安在。

三

人民之需要漸增，土地之肥澤漸減，其介乎二者間之勢力，厥爲發明。工業進化，便是此種勢力之史乘。其爲二者調和之方法，於土地則依據其物質的事實，於人民則依據其社會的事實。吾人習用之國家經濟一語，足示發明之性質，蓋無論於公於私，其意義爲推進有限之物產，藉供無厭之欲望，設使田地之生產力，終不至於窮盡，而維持生產之道，亦無恃乎原費之增加，則以有限之面積，足供無窮之穀物絲料礦產。果若是，則發明便非盡含經濟性質者，其性質當爲新產物與生產之新方法。

發明所恃以應付此兩種對待勢力之壓迫者，其方法有二——即財源之發現與發現之方法。第一爲財源。供給財源之新地面，固隨時可以發現者。世界一大部份，尙待開闢，蓋有者地非膏腴，爲人忽視，有者地居僻壤，有者無人問津。迨其物產一經發覺，則追求於舊有地面者，因而弛焉。原

費之有增無已者，因而減焉。於是吾人不必費甚高之原費，便可得多量之供給。過去一世紀之前半，英國學者輒引穀物供給之前途爲憂，蓋未逆料運輸之事既已發達，舉凡美國與阿根廷（Argentina）之田地，皆爲供給之泉源矣。其他姑不必論，僅此新出產區之發現，已使糧食之價減低，至於絲料礦物油類之發現，方以繼續求諸半熱帶地方，緣半熱帶地方之田地，易於耕種，原費較低也。是知世界之新產地，愈經發現，斯有增無減之人民，得以有減無增之原費，應付其分門別類車載斗量之需要。

所謂財源之發明，非僅發現新田地區域之謂。一切新產物，固罔不包羅在內，蓋新產物不僅可以應人類種種的需要；抑且可以取舊有之貨物而代之，於是所需乎舊有之貨物者，因而弛焉。金屬、絲料、穀物、礦產、油類之類別，儘可不同，然每一種類，輒可承乏他種。是故新物產之發現，足以減少吾人對於其他物產之需要。更有一種物產上之廢棄物，輒亦自成一種有用之物產，故表面上爲一種物產，實際上則爲兩種物產。由是言之，是所供給者加多，而原費相同，或所供給者相同，而原費減少。世界之田地區域有限，故物產之來源亦有限。然自無用之物產中，輒能求得有用之物產，或自體積