

第一章 產業合理化之本質

第一節 產業合理化之意義

所謂「產業合理化」(Rationalization)也有叫做「美國化」(Americanization)的，可以由福特汽車公司的經營技術看出合理化之意義。福特汽車公司的經營技術叫做美國化的產業，所以，產業合理化的意義，無非是要合理的改良生產組織，計劃生產機關的發展，使生產品有大量的製造，並且節約生產費用，減低販賣價格。

「產業合理化」一名詞的具體化，實起源於德國。世界大戰以後的德國，經濟陷於極度的困屯，尤以產業的萎縮，為最不可救藥；唯一的生路，即是企圖產業上的改弦更張，使貿易上的入超成為出超，以期得到產業的恢復、經濟的穩定。於是有產業的理論家拉丁路(W. Rathenau)發表改善德

國產業的計劃，以爲祇有效法美國產業組織的改進與生產技術的更新，才能漸圖德國經濟基礎的穩定，並以爲美國化產業的發展，可以抽象的概括的名詞代之，便是「產業合理化」(Die Rationalisierung.) 於是德國全國上下深表同情，設立「全國效率會議處」，召集產業領袖六千餘人，分成若干委員會，研究經濟上、產業上的改造，各方按照計劃協力進行。從一九二四年以來，德國便把陳舊的工廠，停止工作或加以改造，生產組織則竭力使之現代化與合理化，因而有生產技術的改善，以及生產能力的增高。

一九二七年五月，國際聯盟於日內瓦召集世界經濟會議，更決定以「產業合理化」爲解決產業困難的主要方法。該會議內的工業委員會參酌德國的成規，決定了許多議案，確定產業合理化的具體條件，如下所引：

茲因生產與分配之合理組織，爲增加出品、改良勞働者生活、減少生產代價的重要原因之一。因是產業合理化之目的，在

(a) 以最小的努力，得到勞働者之最大效率；

(b) 減少各種不同式樣爲依歸【其式樣不同並無明顯的利益者】研究製造的方法，標準配件之用途及補充；

(c) 除去原料與動力的消耗；

(d) 使商品之分配，趨于簡易；

(e) 除去非必要的運輸，過量的財務負擔，及無用的多數居間人。

採用合理化的方法，預期辦到以下的數事：

(a) 在社會方面，使生活之標準提高，穩定增大；

(b) 在消費方面，使價格減低，而貨色則更適宜于大眾的需要；

(c) 在各種生產者方面，更使有較多而較可靠的利益，公平分配于彼等。

經過世界經濟會議的肯定，產業合理化一名詞，開始傳播到全世界，而產業合理化的方法更成爲解決並改進世界產業的主要方法，浸假而推動了第二次產業革命的怒潮。

產業合理化的意義，從其發生的背景及實際的需要上看來，不外是應用根據技術與計劃的程

序所發生的方法，以達到經濟的向上爲目的。世界經濟會議于採用產業合理化的議決案中規定：

『產業合理化，係技術上與組織上的方法，用以得到勞力與原料之最少消耗。凡勞工之科學組織，原料與出品之標準化，製造法之簡單化，及運輸與市場的系統之改進，都包括在內。』

德國全國效率會議處對於產業合理化，也有下面的規定：

『產業合理化，係以學術的與有系統的組織，求知並運用各種方法，以增進普通經濟的狀況；其目的在供給多量的價廉物美的貨物，而增高生活的標準。此事需要社會上各方面的共同努力。』由上述的兩個定義，可以知道產業合理化的涵義，如前所述，端在合理的改良生產組織，計劃生產機關的發展，使生產品有大量的製造，并且節約生產費用，減低販賣價格等目的。

從產業合理化的涵義看來，表面上，好似縮短了勞働時間，增加了勞働工資，實際是不盡然的。我們儘可很客觀的說，產業合理化對於大戰後產業的復興、經濟的穩定，洵哉是唯一的功臣，但對於『增進普通經濟的狀況』，『供給多量的價廉物美的貨物，而增高生活的標準』以及『改良勞工生活』等偉大的使命，會否相當的達到，這個是事實的問題，誰也不能抹煞的。恐怕產業合理化的結果，

僅僅穩定了資本主義的命脈，更跨進一步，爲宰制世界經濟的再分割。

產業合理化本身在經濟上的意義，有如上述。固然，合理化的生產，單在美國資本主義的進展的過程中，好似在興盛的道上而發生的現象；但這決不能說是資本主義興盛的現象。再如德國施行產業合理化以後，據德國國立信用組合的報告，勞働者的工作率有顯著的增大，因而產業生產量有同意義的增加；這個，我們能說勞働者工作率的增大是勞働者本身成功呢？還是生產量的增加是資本主義的成功？

我們知道：資本主義的存在，完全是基於榨取勞働大衆方面的。世界大戰的砲火，幾乎使國際資本主義成了灰燼，經過了嚴重的經濟恐慌之後，如其要從殘喘中舒蘇過來，除了改善產業組織，更新生產技術，明言之，除了變換資本主義的榨取方法以外，資本主義也沒有復活的餘地。產業合理化運動的目的，固然『在社會方面，使生活之標準提高、穩定增大，在消費方面，使價格減低，而貨色則更適宜于大衆的需要；』同時，『在各種生產者方面，更使有較多而較可靠的利益，公平分配于彼等。』這最後的一個目的，便是產業合理化給與資本主義以多額利潤的根據。

第二節 產業合理化之方法

產業合理化的方法，在經濟的本質上，可以區分爲三個形態，現在略述於次。

第一，增大勞働力的榨取。產業合理化的第一個形態，乃是勞働力的榨取的增大。實言之：資本主義的合理化政策，第一是對於勞働羣衆的直接壓迫，如勞働工資的低落，勞働時間的延長，勞働強度的增加，課稅的增額，及適應於消費市場的價格政策等。

產業合理化的第一個企圖，即是極度的謀生產費的減低，也即是極度的使勞働者所消費的商品之價格降低。因爲由商品的低廉，能使必要的社會的勞働時期縮短起來，結果是增加剩餘勞働而減少勞働力的價值，從工廠擠出大羣的產業後備軍，製造大批的失業羣。

其次，關於勞働時間的延長，可以說現在在資本主義的國家，沒有一國不在法律上延長勞働時間的；實在所謂勞働時間的延長，並不在真正的延長，而在勞働強度的增加。這種現象，多數是得國家的直接保護及干涉而發生的。

更就工資低落而論，在法蘭西、意大利等滙兌情形顯著墜落的國家，特別有工資低下的現象，試以產業合理化有特異發展的德國來說：德國在未實行產業合理化以前，勞働者的工資，似乎多少還有點增加；可是在一九二五年施行產業合理化以後，情形便不相同。據調查，從一九二五年到一九二六年，德國勞働者實質所得的工資，比較世界大戰前不過百分之七十九，事實上反減少了百分之二十一。

再就勞働強度的增加說，無論在事實上或理論上，所謂勞働強度的增大與勞働時間的延長，二者的方法如果超過了某一限度，是要互相衝突的。換一句話說，若一方面使勞働的強度增到了極度，則他方面就不能使一日或一週的勞働時間也超過了最大的限度；否則，勞働者因為生理上的制限，便不能繼續勞働了。

事實和理論固然如此，而在企業家方面，經驗告訴他們，寧願以最大限度的勞働強度而使勞働者工作較長的時間，不願以低微的勞働強度，而使勞働者工作較短的時間。所以，勞働強度的增加，仍然是隨着勞働時間的延長而同時進行着，不過加以相當的限度而已。而且，勞働強度的增加，可以充

分利用資本的不變部分，尤其是固定的部分。現在資本主義下的生產過程中，無論 日生產量的多少，對於原料、燃料、管理、監督等支出，是沒有變化的，同時，技術却在繼續的改進中，舊式的機械被新式的相繼代替了，因此企業家很着急起來，想在最短期間使用大量的勞働力，爲求達到這個目的，于是所謂「科學的經營」便成爲企業家最關切的企圖，有所謂「包工制」、「時間制」、「最低額制度」等的發現。

在產業合理化運動下表現的，爲一種「轉化」而復歸於從前的「時間制」，隨着使用「連續傳送帶」(Continuous Band)。連續傳送帶可以使連續生產下的一切監督機關或準備機關歸于無用，連續傳送帶本身就兼做勞働作業率的自動的監督機關，以人力的強度強迫勞働者支出其整個的勞働力，而同連續傳送帶有同樣的速率。

◎原來資本主義的技術上的進步，同新式的勞働組織相結合的結果，無非增加生產及各個勞働者的生產能力。產業合理化的主要着眼處，就是如何變動勞働組織，使適合於新式機械和新式技術，以好強烈的榨取勞働者，連續傳送帶便是明證。所以，凡由于產業合理化所發生的勞働作業率的增

大，一方面固然歸功于基于技術的變化而來的勞働生產性之增大，同時還歸功于勞働強度的增大。第二，減低生產的費用，減低生產的費用，明白說，即是商品價格底下的現象；勞働生產性的擴大，即由標準化、規格化及定型化而發生的，包含于商品內的勞働時間的減少，亦屬于這個部類。同時，勞働生產性的增大，是緣于生產技術的改善，於是勞働者運轉比從前更複雜的機械，雖支出同一的勞働力，却能更合目的去變更勞働的對象，而生出比從前更大量的生產。

關於生產費的減少，首先要說勞働行程的改編及生產過程的福特化。這個問題的探討，我們可先檢察美國汽車工業成功的六大特徵：

- (一) 標準化與大量生產；
- (二) 工廠內搬動的自動化與機械化；
- (三) 機械的自動化；
- (四) 監督的組織；
- (五) 勞働強度的增加；

(六) 特別的販賣法

在上面六大特徵中，據專門家的統計，以「勞働強度的增加」之成效居第一位，連續傳送帶即是增大勞働強度的動力。同時，生產的規格化、標準化及定型化，也是大有成效的。規格化等的成效，不是由于技術的改善而來的，而是關於由淘汰從商品的形式和方法之枝節的差異而節約勞働時間而來的。施行這個方法，且以大量生產為標準，就可節約勞働時間。總括的說：所謂勞働行程的改編及生產過程的福特化，莫不是企業家藉此可以節約多量的生產費用及提高生產能力。

雖然生產過程的福特化及勞働行程的改編，影響到低減生產費的功効，有如上所述；可是，無論如何，技術的改善對於減低生產費的影響，還是很重要的。

所謂技術的改善，就是電氣化的傾向。近年來產業與電力使用的猛進，巨大中央發電所的建設，在煤鑛山所利用的火力發電所的推移，石炭液化的新方法，金屬加工的新方法，人造絲的發展，由化學的方法得來的種種鹽的製造，人造棉花的實驗，由石炭炭化水素的製造，交通技術的發達，以及汽車運輸的普及等，都是生產過程的技術基礎上之質的變化。由此種技術基礎上之質的變化，遂使勞

働の生産性特別の増大了。

由技術的改善，生産指數得到飛躍的增長的，可以產業合理化的德國來做例證。德國的加工工業，在一九二四年到一九二五年，勞働者數目從二三・〇〇〇人減少爲九・五〇〇人，同時生産額要從八四二・〇〇〇噸增加到一・二〇五・〇〇〇噸；又德國銑鐵的生産，勞働者一人一日的勞働能力，從一九二五年到一九二六年之間，增加了百分之四三・八，生鋼生産在一九二五年爲一〇〇，到一九二七年增到一三七。

第三，增加企業的利潤。產業合理化的第三個形態，是由犧牲某種企業的或資本的利潤，而獲得他種企業的或資本的利潤之增大。關於這個，所謂產業的脫辣斯化、卡笛爾化，以及康載爾化，都是增加企業利潤的新方式。

所謂產業的脫辣斯化、卡笛爾化，以及康載爾化，雖然一方面可以使生產品的價格騰貴起來，以增加企業的利潤；但這種現象，祇起于資本主義的企業家集團之中，對於全體的價值生產品在勞働者與企業家所分配的比率上，是沒有何等變更的。不待說，這種現象是不致于使含在商品內的勞働

時間與價值生產的總額蒙受絲毫影響的。

資本主義的企業家除開以資本集中【獨占資本】的形態，增加企業利潤外，還有包括這部類的由犧牲某種的資本的利潤而增高其他一種資本的利潤的方法。譬如，產業資本排除了商業資本，而將生產的商品直接販賣于最後的消費者，產業資本的利潤可由犧牲商業資本的利潤而增大，便是一個明顯的例證。

第三節 福特主義之展望

由前所說，知道產業的合理化，無異說是產業的福特化；生產過程的福特化，便成為所謂產業上的福特主義。

現在，我們要將「福特主義的前途」加以檢討，可從兩個論據展望之。

第一，經營原理與福特主義之前途；

第二，福特化經營法與現代資本主義的相互作用之前途。

實言之，第一個論據，即是福特主義本身的展望，從而說到嚴密的經營技術問題；第二個論據，即是福特的產業生產法，領導着資本主義及資本家的組織上，福特化的發展及其反響的擴大，將來要到如何的情況。

II

經營原理與福特主義的經營技術，是後期資本主義的產物，同那極度發展的勞働之機械化過程是一個樣式的，大家知道像那十九世紀末的產物——泰羅（F. W. Taylor）主義【科學管

理法 *Scientific Management*】對於勞働者的勞働方法，強行標準化，尙且要棄之如敝屣。

現在，福特主義以機械代替了勞働者，勞働方法是更加高度的標準化，生產力是顯著的大增特增。

而且，所謂福特主義的中心，是新裝置的連續傳送帶，使個個作業的相互關係，徹底的加以變革。可以說，個個的機械與機械的連絡，自動的流動起來，連續傳送帶變成機械化了。更可以說，產業整個

經營的中樞是個個的機械，連結機械與機械的動力，便要歸功于這個連續傳送帶。

所以，在福特主義下作業的分解，是各部分的標準化——機械化——部分與部分之連續傳送帶的連絡——流動作業——大量生產等一貫連的發展傾向；這些便是福特主義之根本的特徵。

三

然則福特主義的前途，將爲如何？

外延的，不消說，還是很普及的，福特主義現在不單已經風行于汽車工業界，還及于其他許多的產業部門；而且論地理上的領域，福特主義差不多漸次征服了全世界的工業國。事實上，現在世界上諸工業國家的諸部門的合理化運動，多少離不了福特化的過程。

平心而論，福特主義的產業經營法，實有從根本上變革，理出新原理之必要。不消說，這種經營法非給以相當的修正不可。

所以，對於福特主義的經營原理之發展，有下述的幾個障害：

(1)消費者之反對——即是對消費型體的劃一的反抗，因為消費品的定型化，大眾的趣味與嗜好都受其重要的強制；同時，資本主義的企業組織，因為着重於流行性的生產，故大半生產者趨于標準的創造，結果，「趣味」本身也顯然的趨于福特化了。

(2)勞働者之反對——即是對過度的機械作業化的反抗。不待明言，今日勞働者的反對論調，非出發于素樸的「機械打破」的反抗。而作業方法之過度的標準化——單單是「機械的人間化」，今後勞働者對之，更要引起強烈的反抗的。勞働者的反抗，露骨說，與其說是對機械的作業技術本身的反抗，無寧說是對資本家作業條件的反抗。基於這個反抗的心理，恐怕將要——實際是必然的——促進勞働者之參加企業經營，實現企業經營的民主化，實行改善作業條件，阻止「機械人間化」的技術。現在，先進國之社會主義的政策及蘇聯的產業政策等，都努力於福特化的技術之自體的改進，就是這個道理。

(3)生產技術之新發展的反對——福特主義是植立在嚴密的機械技術之上，不過，最近二三年來，生產技術的發展，已突過機械的範圍，而躍進到高度的化學的技術。在最近期內，相信必然會有新

式的化學的「裝置體系」出現的。如果將來機械的操作被化學的操作所代替，則作業上的福特制度(Ford System)，難免不要相當的修正，這是可以注意的。總而言之，在福特主義的生產技術之外，將來必有其他化學技術的作業法出現的。

四

現在進而討論第二個論據，即是福特主義將領導資本主義走向何處去？以及資本主義的反作用如何的？以下試逐項答解之。

福特主義，據前所述，其基本的原則，爲第一，極端排除人的要素；第二，主要着眼點是促進大量的生產。故此，如果此種榨取的企業經營原理一旦普及起來，則資本之機構必顯著的高級化，而生產量亦必有更顯著的增加。苟爲如此，則市場不足的問題，換言之，即生產過大的問題，亦即是生產過剩問題，必使資本主義要深切的感到。不然的話，繁榮國的美國金元資本主義該不會感覺到市場不足與生產過剩的苦悶罷。