

吳承洛著

世界工業概況

上海中華書局印行

吳承洛著

世界工業概況

上海中華書局印行

世界工業概況

目錄

第一章	總論	一
第二章	衣的工業	一一
一、棉織工業		一一
二、絲織工業		三一
三、毛織工業		四一
四、麻織工業		四五
第三章	食的工業	四九
一、食料		四九
二、飲料		五三

第四章 住的工業 六三

一、水泥工業 六三

二、木材工業 六九

第五章 交通工業 七三

一、造船業 七三

二、鐵道業 七七

三、汽車業 八〇

四、航空業 八四

五、電話業 八六

第六章 礦冶工業 八九

一、金屬 八九

二、非金屬 一〇八

第七章	電氣工業	一一九
第八章	機械工業	一二七
第九章	化學工業	一三三
一、硫酸		一三三
二、製碱工業		一三五
三、染料		一四一
四、肥料		一四六
五、火柴工業		一五二
六、橡皮工業		一五四
七、毒氣		一五八
第十章	文化工業	一六三

世界工業概況

第一章 總論

論 總 章 一 第

自經過一九一四年至一九一八年的歐洲大戰，世界各方面都感受着重大的影響，尤其是歐洲各國的生產力慘遭至深且鉅的破壞與搖動。大概除美國而外，沒有不呻吟於不景氣的狀態中。戰敗的國家如德奧，固然因鉅額的賠款，要搜括付出，局勢艱難；即戰勝者如英、法、意、比諸國，亦必竭力設法以籌措外債的本利金。於是各自拚命努力於生產力的恢復與發展，不上四五年的工夫，即回復戰前的水平線。到最近幾年來，已形成世界一般的生產過剩，引起國際間許多無法調解的矛盾與衝突。此種現象，祇要就幾種主要的產業一加考察，就可以很明白的看出來。鋼鐵和煤油爲其他產業的基礎，然而在一九二九年

英國鋼鐵工人失業的人數，已達六萬人之多；德國鋼鐵減價百分之〇七·八，尚無法銷售。煤油在美國加利福尼亞省（California）一處，自一九二九年五月起每日出產已減少一萬三千桶。糖業和橡皮都因存底過多，市況蕭條，大有限制生產的趨勢。英國紡織業的冷落爲多年來未有之慘象；日本各種織品，比較原來出產減少百分之二十七，尚無辦法。就是造船業及海運業亦遭同樣的厄運，在一九三〇年最初三個月的當中，英國百分之五十造船公司沒有接過定單，而世界停班的船舶共有七百十三隻，計四百三十四萬七千噸。至於海運業，據英國腓力卜氏在一九三〇年輪船聯合大會上報告說：英國海運貿易祇當一九一三年百分之八，經營航業的費用則漲至百分之七十。其他農產品如小麥、羊毛、咖啡等的市價，也都有同一向下的低落。其間雖因各國情形略有不同，就大體上來觀察，要不外下列三種因子湊合而成：（一）戰後生產技術迅速的進步。自德國採用產業合理化政策以後，生產效能因而增加，消耗爲之減少，對

外貿易亦漸入佳境。英、美、日、法先後倣行，均呈突飛猛進之勢。(一)國際市場縮小。當大戰期間，世界列強大都忙於戰爭，各殖民地及半殖民地感受需要供給上的痛苦，不得不謀自己國內產業的興起，以冀供求相應。戰後雖受先進國極端的壓迫，然因勞力之低廉及原料之方便，究不能使之消滅或阻止其進展。在歐洲方面，因交戰諸國人口減少，財產損廢，以及課稅繁重等，致造成一般購買力的銳減。於是國內外市場，皆陷入於停滯萎頹之狀態。加以俄國於革命之後，以驚人的速度大計畫的發展本國之產業，從前爲歐美產業先進國最大的銷場，至此反爲其原料和製品的輸出國，予世界生產過剩不少的重量。(二)戰時新興工業受打擊。自大戰開始，歐洲各國，因迫於戰時的需要，及當時情況特良所煽動而勃興的各種事業，如製銅業，化學工業以及直接間接與戰事有關的各種工業，莫不和雨後春筍一般的崛起。迨和約告成，戰時的特別需要停止，此項工業的產品，失供求的調節，無處尋覓銷路。在此種情況之下，各國產業政策，

發生一種絕大的變動，即 總理所著實業計畫篇首所稱的第二工業革命。最顯著而最普遍的爲國際實業組合，更明白一點說出來，就是大企業的合併和國外投資政策。這個巧妙的方法，在歐戰以前，就具有雛型，不過沒有現在規模之大和組織的嚴密罷了。茲爲說明國際實業組合的情況起見，特舉幾個例子出來。第一關於國際鋼業組合，成立於一九二六年九月底，先後加入者爲比、法、德、奧、捷克、盧森堡及莎爾諸國。其目的在限制生產，以維持市價。其辦法係按照組合規定各國的產鋼數量，每三個月重議一次，出產如超過定額，則須處罰。在英國方面呢，將蘭開夏鋼鐵公司（Lancashire Steel Corporation）及柏格姆煤炭公司實行合併，統歸英倫銀行管理。美國則有伯利恆鋼鐵公司（Bethlehem Steel Corporation）及楊格斯頓鋼板及鐵管公司（Youngston Sheet and Tube Co.）之合併，及代表四大鋼鐵公司（U. S. Steel Corporation）之組織。其次爲人造絲業的國際協定，歐戰以前之一部分人造絲業，

已訂有契約或諒解。惟加入者不多，範圍也很狹。戰後國際協定成立，規模日見擴大。最重要的組合分子爲英國團體科達耳斯(Courtalds)，德國團體格林多夫(Glanzstoff)，及意國團體司利亞(Suia Viscose)。荷蘭與比國的人造絲業，後來也加入協定。再次爲火柴業組合，火柴業托辣斯(The Match Trust)爲近世國際間實業組合之巨擘。其集中之權，比人造絲業還要大。組織範圍，及於世界主要各國。以瑞典公司之克勞居陶路(Kreuger and Toll)爲主腦，其下爲國際火柴公司(International Match Corporation)，約有火柴製造廠一百所，散布歐洲各處。荷京公司(Administraties Mij Voor Nijverheidswarden)在荷蘭京城，爲一種放款托辣斯，除火柴外，兼營他種事業。瑞典公司(Sefor Company of Stockholm)現已兼營鐵礦石及銀行業。瑞典火柴托辣斯原來在波蘭、祕魯、維蘇尼亞、希臘、土耳其、匈牙利及古斯來維亞等國，得有火柴專賣權，新近又推廣到法德兩國去。其他關於航運事業，電氣事業，橡皮公司，造船公司和種種製造

公司，差不多都有合併的傾向。以上所說的，不過是各國產業的加勒特爾（Call）化及國外投資政策，以免同業之互相殘殺。至於防止外貨的輸入，則不能因實行此方法而有效。於是各國復加高關稅以爲壁壘。從前國家採取關稅保護政策，原是保護國內幼稚的產業，近來則帶有卡帖爾性質。那就是說，幫助本國的最發達產業，使之在國內完成獨占，在國外制勝強敵。戰前原來已採用保護政策者，戰後愈變本加厲，更增益其雄厚勢力，即素抱唯一自由貿易政策的英國，亦看到近來各國關稅的繼長增高，不能不拋棄其固有的政策，極力設法將全帝國組成一個單一的經濟體，在殖民地提高關稅，以圖抵制他國而有先家族而後外人的口號。於印度方面，對非英棉紗增加入口稅百分之二十五，使日本紗業一落千丈；在加拿大則實行惠英新稅，使美國對加之輸入大受影響。美國夙以保護主義爲不變的鐵律，戰後各種工業有急劇的進展，無論在投資上及貿易上均佔世界第一位。然彼內不顧國人之反對，外不怕友邦之抗議，

竟毅然決然於一九三〇年六月通過關稅增加案。計包括商品八百八十七種，連棉花生熟皮類靴鞋也列入保護稅率之內。至歐洲大陸各國，最近亦有輸入稅率增高的提議。亞洲的日本，除了提高關稅以外，還直接以國家的現金津貼國內產業，及以國家的權力減少鐵路及海航運費，對外的壁壘，愈益鞏固。這種關稅保護和實業組合的用意有相同之處，即在關稅方面，將進口貨物提高，使其減少輸入，免得與本國出品競爭銷路。在國際實業組合方面，亦保護本國出產品的國內銷場。所最不同者，一國的某種貨物進口稅率增加，該國所產的該種貨物全體，都要享受保護的利益。至國際實業組合的利益，須要加入組合的團體，方能享受，而不普及於所有同業全體。並且組合所訂的約，時效大都短促，一旦國際間發生爭執，不免有磋商決裂的危險，所以各國對於關稅保護政策，始終堅執而不肯絲毫讓步。因此歐戰後的世界貿易，遂造成割據主義的局面，在國際上互通有無的自然而且重要的作用，乃受絕大的妨害。不獨是各國人

民，不得不常以高價購入粗劣物品，而大多數國家因保護產業，皆感受輸出之困難。結果生產過多，銷路滯鈍，不得已乃跌價競賣，犧牲血本，而演成各國國內最大的隱憂——失業問題。在從前稱爲天富的美國，現在失業人數據官方報告，已達七百餘萬。英國失業工人差不多要進至一九二一年二百萬人最高的數目，已達最嚴重的時期。德國經濟能力貧乏，以致企業上頓呈停滯的現象，失業人數增加至二百五十萬人，每月津貼二萬萬馬克，尙不足以資維持。日本失業人數現在爲二百五十萬，每月仍有繼續向上的增加。至在業工人，因生活費之提高，工資之減少，亦不斷的引起罷工與騷動，雖然戰後工資，遠超於戰前的指數。各國政府爲避免國內勞資的糾紛起見，曾經過最詳細的最縝密的考慮，對於工人工作時間及工資規定等問題，都已有相當的限制。不過各國間的情形不同，立法上所規定的時間單位和工資支付的辦法，也有差異的地方。就工作時間來說，有的用年計算，有的用月計算，有的用日計算，更有用星期計算者。

但是大概以每日平均八小時工作爲標準。工資方面，則有所謂「同業會議法案」「室內工作法案」等制度，其目的要不外規定最低的工資率而已。上述二種法律，在世界各國，雖具有一種普遍的趨勢。可是一直到現在，究竟確實地真正去施行的，還沒有多少，骨子裏仍然改頭換面，採用他種方法。以現代世界狀況而論，生產技能，已有特殊的進展，在不久的將來，爲事實所要求，終須要完全實現呢。

●問題

- 一 現在歐美諸工業先進國，爲什麼有生產過剩的現象發生？採用什麼方法去救濟？
- 二 大戰後各國大都採取關稅保護政策，其用意何在？
- 三 世界各國對於工人失業問題的應付是怎樣？
- 四 勞資糾紛，爲現時一種普遍現象，應該用什麼方法去調解呢？
- 五 何謂產業合理化？

第二章 衣的工業

一、棉織工業

自歐洲大戰後，各國棉織工業進展的程度，雖各有不同，就大體上觀察，比較戰前，均有激增之象。其中尤以亞洲諸國爲甚，美國和巴西次之，但是向以棉業稱霸世界的英國，近數年來，反日形衰落，此實可予吾人以莫大之研究。茲爲明瞭普遍的情形起見，先把一九一三年、一九二〇年及一九二八年世界各國紗錠數目列表說明，次比較錠數之百分率及其增加率，然後分述世界主要各國棉業的進步。

世界各國紗錠統計（單位千錠）註一

國別	時期										
		瑞典	荷蘭	奧大利	波蘭	瑞士	比利時	西班牙	捷克	義國	俄國
	一九一三年	五三四	四七九	四、九〇九	一、三二二	一、三九八	一、四九二	二、〇〇〇		四、六〇〇	七、六六八
	一九二〇年	六七〇	五九八	一、一四〇	一、四〇〇	一、五三七	一、五七二	一、八〇〇	三、五八四	四、五一五	七、二〇〇
	一九二八年	六一九	一、一一一	一、〇一四	一、五四四	一、五二五	二、〇七〇	一、八九七	三、六六三	五、一八九	七、三一