

萬有文庫

第一集一千種

王雲五主編

工業組織原理

(六)

琴巴爾著
林光燾譯

商務印書館發行

萬有文庫

第一集一千種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

工業組織原理

第二十章 糾正的影響——工業立法

一、概論 以上各章所述的那樣遠大那樣精密的工業變遷，如果採用，同時工人在工業上的地位，及其社會的環境，也必定有相當的變遷，這是很顯明的。但這種變遷，我們已經知道，不一定是於工人有利，所以當有這種危險將要發生的時候，自然有種種糾正的影響，會發生出來。這些影響上文也曾說過，有的本來是舊日遺留下來的制度，後來因為缺乏經濟上的需要纔消滅的，有的則係近代種種情形直接結果。此外這些影響，又很自然地分成兩種，一種就是那些由於社會努力抵抗這些近代方法底一二特徵的運動而發生的，一種就是那些由於工業管理人希望改進工業內底一二情形底努力而發生的。第一種的影響，我們可以叫做立法的方法，是由工業界底外面應用進來，第二種的影響則是代表工業界內部底種種運動。在第一種影響之中，那些和工業問題接

觸最爲密切的，而且常常有影響工業方法的趨勢的，當以下列幾種最爲重要：

(一) 工業立法

(二) 工業教育

(三) 勞動組織

(四) 藝術及技術運動

第二種的影響，就是所謂人的管理(*personal management*)，當留在下章再討論，本章所要討論的，只是第一種底幾個，而且還只限於他們底一二最顯著的特徵。我們之所以將他們介紹出來，不過是要使一般讀者明白他們也是現在工業制度下底整個的原素。他們是和工廠管理法密切聯絡，其原因及大約的影響也要詳細研究。和其他現象一般，他們也都各有一種成立的確定原因，這些原因如有存在或消滅，他們也要隨之而存在或消滅。

二、工業立法 工業的立法，和一般人底意見相反，並不是新發展的制度。各時期底歷史①已有許多工業立法底證例，許多的國家也有同樣的制度由習慣或各階級得來。但工業立法並不是

常常有利於工人階級，有時經濟的原因使他們佔優勢的時候，法律上就有抵抗他們的規定，如一三九年底勞動法典（Statute of Laborers）●就是一個例子。至於那些觀念以為社會對於經營工業的方法，只應有極少的法律裁判權，或完全設有法律裁判權，那卻是一個很新的觀念。這就是在工業革命的時候，我們纔看見工人階級在法律上是完全沒有保障的，舊日行會互相保障的制度，到了那時纔完全消滅的，當時底情形所以會變成這樣，當然是由於統治階級底放任政策，使個人底權利過分伸張，而其責任則過分縮小。所以最早的改革家，雖然想用法律底勢力來改善當時新工業鎮底種種弊點，而事實上卻沒有人注意他，並和他表示同情；後來一直等到這些新工業鎮底本身病象，完全發現出來，●他們底改革呼聲方纔有人聽見。

當時唱導用法律勢力來裁制工廠的，是奧文（Robert Owen），奧斯特勒（Richard Oastler），和庇爾（Sir Robert Peel）這幾個人，而第一個近代工廠法在英格蘭通過的，是在一八〇二年。但這個法案和以後繼續通過的四個法案，其影響可以說是幾等於零，雖然他們都是根據着一個個特派調查當時工廠狀況的委員會底報告而決定的。不過我們關於那時製造工人底痛苦狀

況的材料，卻都是自這些委員會底調查得來。這種運動底遲緩發展情形，我們這裏沒有機會把他們很簡短地介紹出來，雖然他們是值得閱讀的。一直等到一八九一年或種種大發明底一百年以後，英格蘭纔通過一個法律，事實上有糾正那時工業界中底一二弊端底能力的。

美國底情形不如英國那樣壞，他們底工業立法當各州人口漸漸稠密，生存問題漸漸複雜的時候，就慢慢地發展起來。所以那些發展較早的幾州，如馬薩諸塞 (Massachusetts) 或康涅狄克 (Connecticut) 等，其工業立法底廣博裁制工業底詳密，凡不曾看過他們法律的人，是輕易不敢相信的。原來美國底公共意見，都以爲各州對於州內底所有工業，都有一種裁制的警權，即一般社會對於社會內工業底經營方法也都有有一種牽制的權力，而且一切生產工業底需要裁制，也正如那些專門職業如醫師律師等等底需要裁制和特許一樣；這種觀念，一天旺盛一天，因之工業立法也跟着而有迅速的進步了。

美國各州底工業立法，如一一把他介紹出來，就是僅僅一些很簡括的綱要，也是沒有多大的用途，因爲他們都是跟着各州工業底狀況和各業發展底情形而差異的。大概發展最高的法律，如

馬薩諸塞底工廠法，甚至連廠屋底構造，空氣流通底狀況，衛生底情形，和消防底設備，也都規定在內。他們裁制所有機械底裝置方法，並規定應該怎樣使所有機械可以不至危及工人生命底安全。他們也規定工作底時間，童工底待遇，及工資底支給，甚至規定得非常詳細。總之他們底目的，是在代公衆防禦全部企業上底危險，並保障工人不至受職業上底危險罷了。不過這些工業法規，在最初的時候，大概都是屬於消極的及禁阻的性質，很少是建設的積極的，因為他們創立底本意，本來是用以防阻弊害的。到了後來，建設的立法纔漸漸發現，到了現在這種立法越發多了。

工業立法底最初目的，是在改善有集合勞動的地方底一二弊害，但以後他們就迅速地擴充起來，包括差不多所有一切的工業。誠然，他們到底會擴充到什麼地步，我們現在還難以預料，但最近美國底工廠立法，如雇主責任法案（Employers Liability Acts），及少數聯邦州所設立的管理工業委員會，都已足以表明工業法規是有日漸擴大的趨勢；當新的密度生產法，及所謂科學管理法，正在發展的時候，沒有一個廠主，經理，或雇員是可以不仔細研究他們的。

此外更爲重要的，就是美國聯邦政府對於凡有關於全國工業的問題底裁制，如州際商業委

員會 (Interstate Commerce Commission), 聯邦商業委員會 (Federal Trade Commission), 及其他屬於聯邦性質底立法, 都是很顯著的例子。可是這些運動到底可以進步到那裏, 只有到了將來纔知道的。

工業立法我們上面已經說過, 是和福利事業密切聯絡, 而且也許有一二就是雇主努力底結果, 一般意見以為所有工業法規都是由於勞動者底奮鬥得來, 是錯誤的。我們只要見到有許多雇主或廠主底權利, 都是由法律特別保障, 有許多國家底勞動糾紛, 都是由國立的公斷機關解決, 就可以知道了。

三、工業教育 在近代的工業方法未曾發現以前, 教育程序大概只限於教士及統治階級所需要的幾種。其種類有限, 其性質也只是屬於人道方面的。及新工業方法日漸繁興, 鼓勵純粹科學及應用科學底迅速發展, 於是同時也很快地發生一種新法訓練的人材底需要, 因為舊日的人道教育, 是不曾預備一種人材來應付科學方法的工作的。因之近代的專門職業的學校, 如法律學院, 醫學院, 及工程學院等等也就應運而生了。

可是這種教育方法上底改革，並不是沒有經過激烈的辯論，和分歧的意見，而發生的。擁護舊教育方法的人們，以爲新的科學教育，並不能算做教育，而擁護新教育方法的人們，則以爲這種教育也可以給予人們以廣闊的思想，如舊的人道教育一樣。這兩個各趨極端的辯論，都有不是之處。因爲事實上所有近代的職業教育，已經漸漸地需要自由的教育，以爲基礎，而純粹的自由教育，也已漸漸地需要職業的指導，以供實用。

職業教育底問題，有一部分是早已由設有這類學科的大學解決了。但工業規模漸漸發展，科學方法底應用又漸漸增加，漸漸變成必要，於是工業界對於更爲專門的訓練底需要，就漸漸地使我們底教育制度越發擴充，一直到了現在，所有高等的教育，就都有了職業的學科，以應時要，而教育界中，除了舊日的高等文學學校以外，也就有所謂高等商業學校，高等手工學校，及高等農業學校等等，跟着需要而發生了。

商業上及工業上除需要專門人才外，同時又需要低級的人才。但教育這種人材底需要，所根據的基礎，又和那些改進高等教育底需要不同。原來近代新的生產方法，所包含的技術移轉及大

規模的分工底作用，已將舊式的手工工業，破壞得乾乾淨淨，^①手工工業一經破壞，學徒制度便完全不能立足，所以新的生產方法，我們可以說是很自然地反對有任何訓練工人底設備的。

但製造家事實上非需要精練的工人不可，而欲得到精練的工人，便不能不於其本業中，設有訓練工人的新方法，或希望自外面得到經過這種訓練的人才。所以在這兩條途徑之中，他就想到利用公立學校，其結果近代的初級學校，也就受着這種需要底督促，而向着職業教育底途徑改造了。

反過來說，現在的一般人們，也開始覺得一個人底智力上及體力上的幸福，和很好的公民身份，都是靠着謀生底能力而定，所以無論那一個人，都要具有工業上的技能。而且現在新的工業情形，既然使婦女底加入工業，變成經濟上的需要，則他們為將來底生計問題而為相當的預備，也是一種應有的事。但我們已經知道，新工業的制度並不會有訓練工人的設備，而教育制度也是到了最近的時候，纔稍稍注意到職業教育。所以在這種情勢之下，要使大多數的人，都有受工業教育的機會，實在是很難的。可是過去的經驗，已經告訴我們，在現在工業的情形下，一個工人底向上進步

底能力，還是完全要靠其在加入工業以前，所受的教育預備而定。青年的男女如只有了極低微的教育，就加入工業界，其結果必將永久留在工資極低的階級裏，而且這種趨勢還會跟着勞動底專門化和科學的生產法底進步而越發擴大。所以我們只要看到美國男女兒童只有百分之二五受過初級教育的事實，我們就不難知道為什麼美國工業界中工資低廉的勞工常嫌過多，技藝精巧的工人常嫌太少。

這種廣義的工業教育底問題，實在是人人底問題，因為他是影響到全國人民底生活的。所以現在美國已有若干州受着這個問題底強烈的影響，而改變其公立學校底制度，而且在最近的將來，這種影響不但可以變遷教育的方法，並且還會促進各州法律對於初級學童底嚴密監督。這個問題實在是非常重要的呵。

截至最近為止，這個問題還不會有一個普通解決的方法，總之其情形是非常紊亂的。以下幾個，不過是美國各地方，各種教育制度目下所試行的而且最重要的幾種方法：

(一)各州或各城設立的職業及商業學校；這種學校已成為公立學校制度中一個整個的

部分。

(二)私人維持或設立的商業學校；這種學校係以送出完全預備加入工業的人材爲目的。
(三)半日學校；這種學校底學生，一方受公立或私立學校底教育，一方又在工廠裏受實際的訓練，換一句話說，這種制度是於學校和工廠之間互訂一種契約，使學生在教員指導之下，得以交互地接受兩種訓練，而學理和實習也得以互相利用。

(四)補習學校；這種學校是爲欲得教育機會的工人而設的，時間大概在晚間，經費有的是由政府供給，有的是由私人維持。

到底那一種學校最適宜於應用，視各地方底情形而異。換一句話說，每一種學校；都各有其適宜的地方，沒有一種學校可以說是各處都能適宜。但就大概而論，我們可以說，只有一種學校各種人都可以適宜，而且並不爲任何私人的利益所牽制，這就是公立學校。所以作者底意見，以爲工業教育問題底惟一普遍解決的辦法，是根據這個公立學校底制度。

可是公立學校並不能解決關於成年工人的一二教育問題，尤其是失學的外國工人底問題。

這個問題是屬於人的管理方面，我們要至下章再討論。

四、勞動組織 組織底趨勢，根深蒂固地種在人們底天性裏。人們常常爲各種目的而組織，有時甚至爲極乎愚笨的目的而組織。此外假使於這個天然的欲望之外，更加上一種共同危險底恐懼心，則這個趨勢便越發不能抵抗了。原來一種共同的危險，常常可以使各種特性不同的人們，團結起來；而且假使這種危險極乎利害，則這樣組織起來的團體，還可以淹沒各個組織份子底特性，而自會發生一種團體底特性，使各個人不同的意見，爲組織底目的所消滅。所以勞動組織是一種極舊的人類組織。其形式本有許多，不過後來一個個因經濟環境改變使他們失掉目的的緣故，又都一一消滅了。

所以勞動組織因工業革命底影響，而發生出來，實在是一個極乎自然的結果。他們是變遷的工業情形底天然結果，而且法律作用可以壓服這種運動的時期也早經過去了。誠然，據近代勞動組織底歷史而觀，他們有時是很爲暴厲的，有時是目無法紀的，但就大概情形而論，他們的確是有防阻近代新工業制度底一二自然趨勢的大功勞，而且着實也會改善工人生活底狀況，這是毫無

疑議的。所以這種運動到底是好是壞，一定要等到我們仔細研究工業制度底全部歷史以後，纔能够加以判斷。其實在以往的時期，勞動組織所缺乏的，不過是幾個聰明正直的領袖，假使這個缺憾能够彌補，他們底效率一定可以增加不少，而現在一般人們反對他們的偏見（有時也許是很公平的），也就可以減少許多了。

有人以爲勞動組織就是中古時期行會組織底復活，因爲行會在近代工業時期未開紀元以前，本來是工業界中最爲重要的原素，但這種觀念並不一定是正確的，因爲當時的行會是由全工業的勞動者組織起來的，主人和工人一齊站在一條戰線上共同抵抗外來的壓迫。而近代的工會組織則係以全體工人爲團結的主體，以雇主階級爲對抗的目的，其所欲解決的工業問題，和行會所欲解決的問題是大不相同的。其次，近代勞動組織，儲蓄金錢，自營企業底趨勢，如美國底汽車工程組合（Locomotive Engineers）自組銀行底例子，也足爲勞動組織開一個很有發展機會的新途徑。

五、藝術及技術運動 這是很顯明的，近代工人和生產工具底分離，及因分工原則底採用而

發生的舊日手藝底崩壞，都足以大大地破壞手工工匠對於其本業的注意力，自負心及興趣。因為工廠底出品，就大概而論，都不是一人所造，而是多數人合力所成的。在近代的各種工人之中，還有一種似乎還略略保留些舊日手藝底精神，這就是出品底設計者；設計者雖然不會親手製造物品，但依照其設計而製造出來的物品，總算是他底腦力勞動底結晶。除此以外，舊日手藝底精神，就完全看不見了。其次，因為初次製造的新機械常常是非常粗劣，剛纔管理工業的新階級，常常是缺乏藝術欣賞力的緣故，早期的工廠出品，又不免陷於粗劣的形式，而缺乏藝術上的美觀。這種缺少藝術精神底弊點，不獨舊日如此，就是現在許多工廠市鎮底建築及其環境，依舊可以表現出來。所以早期的工廠制度和其四周的環境，的確是對於製造業底藝術方面，加以重大的打擊，同時並對於其他各方面的人們生活，有同樣的壞影響；換一句話說，在有效的改良影響發生以前，舊日的手工藝術是早已消滅了。

但英國底大詩人及藝術化的製造家莫理斯（William Morris）氏底作品，^①卻是可大大地增加那方興未艾的反動思潮底實力，這種思潮就是以反對近代方法底絕對功利主義為目

標的。現在這種運動雖然不曾組織起來，但實際上已能使近代製造品底性質及工廠底環境發生很明顯的變遷，不過這種變遷有些和早年同樣思想的改良家所提倡的不同罷了。

據早年擁護藝術化的出品及環境的改良家的意見，以爲當時過度功利化底惟一救濟的辦法，是回到手工方法及手工工業底環境去；當時提倡這個辦法的人，的確很是不少。不過事實上即使這種復古的辦法能够辦到，對於他們底目的上，恐怕也未必適宜。我們須要知道舊日手工工匠底藝術出品，大多數都不是供給他們自己底用途。他們是很僥倖地能够得到衣食和他及他底家人庇蔭的所在，而他們底出品，藝術化底器具和環境，則不過由少數的優秀階級來享受。但一般民衆底大問題，不是在怎樣可以得到藝術的環境，而是在怎樣可以得到足够的必需品使生活可以安適。所以除非人們確實知道近代制度底罪惡，是無限的，是不能制御的，我們總不能輕易棄去任何增加生產能力的方法。●換一句話說，我們現在所需要的，是近代生產及分配方法底管理制度，而不是這些制度底破壞方法。

我們須要知道，生產工業是人類物質及精神幸福底基礎；藝術是工業底結晶。所以現在底問

題，是在創造一個適合於新環境的新工業的藝術。誠然，最高形式的藝術的出品，必須常常由手工造成；但我們終究沒有理由說，近代機械程序底出品是萬萬不能藝術化到最高的程度的。要知道早年機械上底限制，現在已經不再存在，任何形式的設計，現在都已能够以便利及低廉的方法，生產出來。

現在底最大需要是在使普通民衆都能醒覺，而知道欣賞藝術。製造家底目的，是在投合公衆底需要，而製造品底藝術標準，就是公衆嗜好底表明。現在我們所有的家用物品大多數是不合藝術意味的；可是就大概而論，如他們一經較為適合於所用的目的，他們就漸漸地悅目。所以當一般民衆都知道，美觀底實際標準，是應用底適宜，而不是外觀的美麗，製造品底外觀，就要大大地變遷了。

現在有的物品，如鞋子、鈕扣、壁紙及花布等等底外觀，已經大有進步，將來如我們底教育方法，更爲着重於這方面的工業問題，製品底外觀，一定還可以有更大的進步。所以假使將來我們底工業方法對於各方底利益都能調劑，他們就可以供爲一種新藝術底基礎，這種藝術底効力就將