



始



特241
543



日本産業の再編成

石山 賢吉

述



日本産業の再編成

石山賢吉述

長期の政策、統制の強化日本産業の建て直しに就て

戦争と同じやうな状態が今後も長く續く。長期の政策を樹てなければならぬ、統制は今後強化しなければならぬ。それと同時に、日本の産業をこの際建て直しをしなければならぬと考へるのであります。來年度の財政は更に増加して百億圓位になりそうです。その次には又更に増加するでせう。千九百三十三年の露西亞の

國防費は十四、五億留でありました、それがめきく増加しまして昨年（一九三七年）は二百億留になりました。それも國防省の豫算だけで、外に特別軍事費があり、それも加へると二百五十億留になるそうです。國防費の急増は露西亞一國だけではありません。今日は世界の風潮であります。米國外交政策協會の調査に依ると一九三三年には、世界六十箇國の軍備は四十億弗であつた。それが千九百三十八年には百七十億弗に増加して居るのであります。即ち、五箇年間に四倍強の増加をしたのであります。斯ういふ次第でありますから、日本が支那と戦ひ、露西亞や英國に備へる爲めには、今後益々國費を増加しなければなりません。それには物の利用を完全にしなければならぬ、物の造り方を上手にしなければならぬ、産業は茲で建て直しをする必要があると思ふのであります。即ち産業の再編成が必要になるのであります。

そこで、今日、覺醒した頭を以て日本の産業を見渡す。そうすると、不合理の

點が多くあるのを發見するのであります。先づ工業の原動力であります所の石炭と電氣、——之を極めて不經濟に使用して居ります。數字を擧げて申しますと、日本は、今、鐵道や船に使用する分を除き、工業だけに使用して居る石炭が一年三千七百萬噸あります。此の内、地元に使はれて居る石炭は三割位に過ぎなく、他の七割は遠い所へ持つて行つて使つて居るのであります。之に掛る運賃が却々大きい。九州炭でありますと、炭坑から港へ運び、港から船に積み、大阪若くは東京へ持つて行き、更にそれを解に移して陸揚をするのであります。それで運賃が一噸九圓近く掛ります。石炭は極く高いので一噸十六、七圓であります。それに對して運賃は、六割近く當ります。安い石炭であれば、運賃の方が高くなるのであります。地元で使へば運賃が少しか掛りません。それだけ炭價が安くなりまます。そうすると、これまで起し得なかつた事業が起るのであります。私は、最近山口縣の宇部市へ工場見學に行つて參りました。宇部市といふ所は、つい近年迄

孤が出たと言はれるやうな海濱の寒村でありました。それがめき／＼發展致しまして、一足飛に村から市になつたのであります。何故そう急速に發展をしたかと申しますと、それは石炭の爲めであります。宇部市には工場が譯山出來て居る。それは悉く近代的の工場であります。私が、汽車から降りて、宇部市に近付きましたと、見渡す限り前面は煙突であります。煙突が林立して、非常の壯觀を呈して居るのであります。宇部には石炭がある。その石炭を以て事業を起した爲めに、宇部市が一躍して村から市になつたのであります。これと全じ例は、九州に於ても見られます。九州の大牟田も非常の發展をしました。それは、三池炭の爲めであります。三井が三池炭を原料にして色々の化學工業を起した。その中にも人造藍の製造は特筆大書すべきものであります。人造藍は最初獨逸が發明した。獨逸はそれを持つて、英國が印度から持つて來て、世界に販賣して居る天然藍に大打撃を與へた。然も、その打撃は、獨逸の工業が英吉利の工業に與へた最初のもの

であります。獨逸は科學の力で無から有を産み出す事を心掛け、多額の犠牲費を拂つて、人造藍の發明をし、それで英吉利の天然藍を征服して、凱歌を奏したのであります。同品は、紀念すべき獨逸の化學工業品であります。

その製法は、秘密にして外國へ知らさない。米國も、その後、人造藍を製造するやうになつたが、これもその製法を秘密にして知らさない。その人造藍を日本で製造するやうになつた。それは、確に三井の働きであります。三井の三池染料會社が非常に苦心をして、同品を製造し得るやうになつたのであります。

人造藍は、數年前から日本へ輸入されません。既に完全に外國輸入品を擊退しましたのであります。その上、内地供給の餘力を外國へ輸出し、東洋市場に於て、獨逸その他の外國品と競爭して居るのであります。

そういう人造藍が九州の大牟田から產出される。この一事に見ても、大牟田に化學工業が發達して居る事が容易に推測されます。大牟田からは、人造藍を始め

種々なる化學工業品が產出されます。近年、硫安も大量生産されるやうになります。

それといふのは、全地に石炭が產出されるからであります。その地から出る石炭を、その地で使用するから、その原料が產價になつて、工業が發達したのであります。

斯ういふ風に、石炭を地元で使ふと、遠い所へ持つて行つて使ふとでは、その效用に夥しい相違を生ずるのであります。

電氣も、それと同じ事であります。今日、日本で起して居る電力は、火力と水力を合せますと、七百萬キロあります。その中四百萬キロが水力、三百萬キロが火力であります。この中の水力……水力は發電地で使はれて居るもののが極めて少い。ハツキリした統計はありませんが、概算一割か二割位に過ぎないやうです。後は皆長い線を引張つて、東京や大阪の大都會へ持つて行つて使はれるのであり

ます。電氣を地元で使ふのと、東京邊へ持つて行つて使ふのとでは、電氣の料金が夥しく違ふ。ザツト倍になるのであります。遠い場所へ持つて行くには先づ以て送電線の架設が必要である。之に多額の資本が寢る、それから、送電中の消耗がある。更に又長距離送電の爲めに、電壓を上げたり、下げたりしなければならぬ、それにも電氣の消耗があり、且つ設備費が掛る。彼れ是れ總計すると、電氣料金は地元で使ふ倍位になるのであります。高い電氣を使へば、それを用ひて造る製品は高くなります。それも、電氣を動力に使ふ場合は、たいした事はありませんが、原料に使ふ場合は、製品原價に大影響を及ぼします。茲に一例として、硫安製造の場合を申しませう。

硫安は、一噸を製造するのに、三千七八百キロワット時の電力を必要とします（水力電氣法の場合）。電氣料金が一キロワット時五厘であれば、硫安を一噸製造するに要する電氣代は十八九圓で足りますが、一キロワット時一錢であれば、三

十七八圓を要すのであります。即ち電氣料金五厘の差は、硫安の製造原價に十八九圓の差を生ずる事になるのであります。硫安の製造原價は、工場計算で一噸四五十圓でありますから、電氣代にそれだけの差が生ずる事は、却々大きな影響になります。

金属製煉の場合も、それと同様であります。アルミニウムを一噸製造するのに、三萬キロワット時位の電力が必要であります。電氣代が一キロワット時一錢であると、五厘であるとでは、アルミニウムを一噸製造するのに、百五十圓の差を生ずるのであります。斯様な次第であるから、電氣も、地元で使ふやうに致さなければなりません。それは石炭と同様であります。處が、今日は前に申し上げたやうに、石炭も、電氣も、遠い所へ持つて行つて使つて居る。それは、大に改む可き事だと思ふのであります。

處で、之を改むるに就ては、何故そういふ事になつたかを探求して見なければ

なりません。それは、都會集中の弊から生じたものであります。都會へ都會へと人も仕事も集つた結果、そいふ弊害が生じたのであります。私は、今回人口の調査をして見ました。都會と農村の人口を比較して見たのであります。東京とか大阪とか、全國の八大都市の人口を寄せて見ますと、年々一割宛の増加をして居ります。處が、地方の方は、僅に一分しか増加して居りません。百分の一の増加に過ぎないのであります。都會はその十倍、百分の十の増加であります。大正十一年十一月一日に國勢調査が行はれました際、八大都市の人口は總人口の一割であります。それから十三年後の昭和十年十一月一日の國勢調査の場合には、一割九分即ち二割近くに増加したのであります。斯ういふ風に都會の人口は増加して居るそれは一面都會に工場が出來た結果であります。その爲めに、電氣や石炭が不經濟に使はれるのでありますから、石炭や電氣の不經濟使用を矯正するには、都會集中を打破しなければなりません。獨逸では、農村と都會の人口割合は三と七で

ありました。都會三、農村七であつたのであります。それが、過去半世紀の間に逆になりました。都會七、農村三になつたのであります。これではいかんといふので、一九三三年に例のヒットラーが政権を取りますと、先づ第一に都會集中の傾向を打破いたしました。國土や天然資源の利用を完全にしなければならぬといふので、國土計畫といふものを定めました。商業に適する土地には商業、工業に適する土地には工業、農業に適する土地には農業、——即ち適地適業といふ方策を確立したのであります。私は、日本も之に倣ふ必要があると思ふのであります。そう致しまして、物の利用を完全にし、生産力の擴充を圖るのであります。

私は、先刻、石炭の例として、宇都市と大牟田市の事を申しましたが、電氣の例として、富山縣の事を少しく申上げます。

富山縣は、裏日本に於て、最も工業の盛な縣であります。紡績を始め、機械製作、金屬製煉、化學工業等、各種の工業が起つて居ります。そして、いづれも近畿の工業ばかりであります。紡績業は、日本としての起りは古いが、富山縣のは新鋭の紡績工場であります。紡績工場にして然り、況んや、その他をや。機械製作、金屬製煉、化學工業、皆な近代式の新鋭工業であります。私は、隣りの新潟縣の生れで、新潟縣の振興には微力を致して居りますが、努力をして富山縣に及びません。富山縣の振興を羨望して居るのであります。

富山縣は、なぜそう隆々として發展したか。それは、水力電氣の爲めのであります。

富山縣は、水力電氣を縣營にして居ります。富山縣が水力を縣營にした動機が面白い。富山縣は、古から水害に悩まされて居る。即ち水害の縣である。之を逆用しなければならぬ。即ち水から利益を得なければならぬ、——といふ事から水力の縣營を企てた。その企ては可なり早い。大正八年頃である。早いだけに、初めは苦勞をした。段々よくして、近年では、大に縣の財政を助けて居るやうであります。

る。いや、その事よりも、縣に工業を勃興させた利益が大きい。

富山縣は、縣營水力を安く賣るばかりでなく、會社にも、その水力を富山縣に安く賣らせた。富山縣には、日本電力や、日本海電氣が水力企業をして居るが、それ等にも電力を安く賣らせたのであります。その結果、富山縣に工業が勃興したのであります。

私は、富山縣を手本にして、全國が之に倣ふ必要があると思ふのであります。歴代の政府は、電氣の融通といふ事に注意して居るが、電氣の使用場所といふ事には餘り注意を拂つて居ない。私はそれが遺憾であります。

電氣は、融通を利かせれば、便利であるが、その爲めに料金の高くなる缺點が起る。融通の爲めに、送電線を架設して、それに資本が固定したり、ロスが生じたりするのであります。

今日は、各所各方面に電氣が起用されて居るから、經濟上は勿論、軍事上から

見ても、電氣を無有相通するやうにする必要はないと思ふ。それは、只、無用の送電氣を架設し、資本を固定させて、電氣料金を高めるだけであります。従つて私は、發送電會社の設立を無用と認めるものであります。あれは、一種の振替勘定會社に過ぎない。民間會社の計算を半官半民會社に移すといふ外、何物も残らない。若し、残つたとすれば、それは新水力の起用だけである。然も、この起用は、工事の下手な、半官半民會社が、工事のうまい民間會社に代るのだから、その結論は、不經濟といふの外ありません。

私は、こんな振替計算に力を入れるよりも、電力の使用場所に就て、深甚の注意を拂はれん事を切望する。それが電氣經濟に對して、大きな影響を與へるのであります。

第一に、滿洲や朝鮮に、大規模の安い水力電氣が出來たならば、その對抗策を如何にするか。

今日のやうに、原料電氣までも都會地で使つて居るやうな状況では、その前途が危まれる。前にも一言した如く、電氣は、動力に使はるものと、原料に使はれるものと、二通りある。動力に使はれるものは、少し位電氣代が高くても苦にならない。處が、原料に使れるものは、電氣代が高いと、その事業運命に關係する。今日は、製鐵方面に、都會で原料電氣を使つて居るものが可なりある。斯ういふのは、滿洲や朝鮮で、安い電氣が大量に出来ますと、大打撃を受ける。政治の局に當つて居るものは、當業者に注意して、今からその對策を講じさせて置く事が必要である。然るに、政府は、この邊の事には少しも意を用ゐないで、焼餅的の振替勘定に重きを置き、發送電會社を設立し、それに依つて、電氣問題を解決したやうに心得て居るのは、私の甚だ遺憾に存する次第であります。

その次ぎは、物の利用を完全にする事であります。今の適地適業も物の利用を完全にする一つの方法であります。茲にいふ完全利用は物そのもの、完全利用

であります。さうするには、先づ第一に考へなければならぬのは、今日操業短縮を行つて居る事業であります。今日、過度の操業短縮を行つて居る事業が三つあります。第一はセメント事業、第二は紡績事業、第三は人絹事業であります。セメントは、現在六割九分の操業短縮を行つて居ります。但し、輸出向の製造は操業率が多いから、平均致しますと操業四割、休止六割となるのであります。その結果、どれだけの資本が寝て居るか、それを計算して見ますと、一億一千萬圓ばかりになります。セメント會社全體の固定資産は一億八千餘萬圓であるが、その中六割遊んで居るのだから、そういう計算になるのであります。これだけ大きな設備が遊んで居る。實に勿體ない次第であります。そこで、之を利用する。今迄は、それを利用する道がありませんでしたが、近頃その道が開けて來た。セメントの窯……それは廻轉爐と申します。爐がぐる／＼廻轉して石灰が焼かれ、セメントが出來上るのであります。この爐を製鐵に轉用する。すると、立派な鐵が出

來上るのであります。而も、之に用ひる礦石は、從來の製鐵法に適さないものであります。從來の製鐵法は高爐式と申します。爐が高いからであります。この製鐵法に適さない礦石を廻轉爐に入れると、立派な鐵が出來上るのであります。その第一は砂鐵であります。日本には古くから砂鐵のある事は知れて居りました。然し、今日までその製煉法が發見されて居りません。昔、名刀は砂鐵を原料としたと申しますが、遺憾ながらその製法が傳はつて居りません。尤も、今日は、何事も進歩して居りますから、古い製鐵法を研究すれば、分らん事もないでせうが何分、製鐵の重點は經濟であります。鐵が出來てもコストが高ければ、實用になりません。大正年間に松方五郎氏が砂鐵の製煉に、たいそう力を入れられた。そして、結果は失敗に終りました。然し、あれにしましても、鐵が出來なかつた譯ではありません。鐵は出来るが、コストが安くならなかつたのであります。處が今日は、コストの安くなる砂鐵の製煉法が發明されたのであります。

發明者は、佛蘭西人のバッセーといふ人であります。この人は、砂鐵の爲めにその製法を發明したのではありません。硫酸の焼き滓を利用する爲めに、その製法を發明したのであります。

硫酸は、硫化鑛といふ礦石から製造いたします。硫化鑛は鐵分と硫黃分との固まりであります。大體硫黃分と鐵分が半々になつて居るのであります。そこで、硫化鑛から硫酸を製造すると硫黃分が採取されて鐵分が殘る。この鐵分は、粉の狀態をなして居る。そこで、從來の高爐式では製煉が出來ない。從來の高爐式は堅い塊状でなければいけなのであります。のみならず、それには若干硫黃分が残つてゐる。鐵は最も硫黃分を嫌ひますから、硫黃の殘留して居る焼き滓は、製鐵原料にならないのであります。

處が、佛人バッセーは、之を物にする事を發明した。硫酸の焼き滓をセメントの廻轉爐の中へ入れるのであります。すると、爐内の熱度で鐵が熔ける。そして

邪魔物の硫黄分は石炭に吸收されて了ひ、立派な鐵が出來上るのであります。その上、その副産物としてセメントが製出される。詰り、鐵とセメントとが同時に出來上るのであります。パッセーは、本來、セメント技師であります。それだから斯ういふ發明をしたのであります。

この方法を、日本特殊鋼管會社の中島統一君が日本へ持つて來た。中島君は、最初、日本で廢物になつて居る硫酸の焼き滓を利用する事を目的としたのであります。

そこで、最初、試験爐を造つて、硫酸の焼き滓を試験した。パッセーのいふ通り、うまく行く。更に、その爐へ砂鐵をフチ込で見た。そうしたら矢張りうまく行くのであります。

砂鐵は、一割前後のチタニユームを含んで居る。これが、從來の製煉法では、邪魔物でありました。これあるが爲めに、鐵分の還元がうまく行かず、その製煉

が失敗に終つたのであります。

處が、パッセー式だと、石炭がチタニユームを全部吸收して了ふ。それで、立派な鐵が出來上るのであります。

日本特殊鋼管會社は、初め、セメント爐を利用する事を考へた。然し、そうするには、セメント會社と面倒な交渉をいたさねばなりませんから、自分で新規に工場を建設いたしました。場所は、青森縣下の下北半島であります。其處には、幸ひ大湊港があり、工場適地になつて居る上、砂鐵も、石灰も直ぐその近くに存在して居ります處から、其處に工場を建設したのであります。

私は、十二月始めにその工場を見學に行きました。殆んど九分九厘出來上つて居りましたが、製品を出す迄に至つて居りませんでした。然し、十二月二十日には試運轉を行つて、少しばかり製品を出しました。その製品は、極めて良好のものであります。低燐銑に近いものであります。發電所の検査が完了しない爲めに

工場は未だ動かせません。工場の本運轉を行ふのは、一月下旬からといふ事であります。

日本特殊鋼管がこの工場を建設するには、百数十回の試験製煉を行つた上の事ですから、その製煉は旨く行く筈です。又、確信のあるものでなければ、大金を掛けて新規に工場を建設する譯に行きません。工場の試運轉で出来た製品は、今申上げた通り、分析上好成績を示して居りますから、日本の宿題であつた砂鐵問題は、同工場の建設に依つて解決されたと見て間違ないのであります。これは、日本のために甚だ悦ぶ可き事であります。

然し、その悦ぶ可き製鐵に、今日廢物になつて居るセメント窯の轉用が利くのであります。實に、天來の福音とも申すべき事ではありませんか。

日本特殊鋼管會社は、多額の資本を投じて青森縣下に、新規に工場を建設いたしました。然し、セメント會社ならば、その必要がないのであります。自己の休

止設備に、少しばかり改造を加へ、それを製鐵に轉用すれば足るのであります。誠に、有益なる廢物利用であります。然し、その製品は、今日の國防經濟に最も必要な鐵であります。これほどよい事はないと思ひます。この事は、商工省も折角御心配になつて居ります。當業者を呼んで色々お話になつて居ますが、私はもつと力を入れて頂きたいのであります。そして、只漫然、セメント會社に製鐵を兼營せよ、といはずに、もつと方法を講じ、理攻めの勧誘をしてほしいのであります。私は、セメント會社がウンと力を入れて製鐵兼營をするには、會社の合同が必要だと思ふのであります。勿論、當業者が自覺すれば尙更結構であります。當業者が自覺し、お上の手をからずに合同し、製鐵の兼營を實行す

れば尙更結構であります。當業者の中には、自覺したものもありますが、全體の空氣は未だこの問題に冷淡であります。そこで、商工省のお骨折りを必要とするのであります。

次ぎは、紡績の操短であります。この事は、重工業ばかりに偏してはいかぬ、輕工業も大いに考へなければならぬといふ事であります。紡績は現在三割八分設備が遊んで居ります。六割二分働いて三割八分遊んで居るのであります。日本全體の錘數は、今、千二百萬錘位あります。その中の五百萬錘弱が遊んで居り、他の七、八百萬錘強が働いて居るのであります。時局になりますと、原料缺之の爲めに、紡績の操業短縮が更に擴張されたのであります。然し、事變前に於いても、紡績は設備過剰であり、二割位が遊んで居たのであります。だから、紡績は假令原料の不足が補はれても、設備一ぱいには働けません。やはり、遊びがあるのであります。そこでその遊んで居る設備を支那に移す。支那は棉花の產地であ

りますから、餘り工賃の掛らない太糸といふやうなものを生産する方がよいと思ふのであります。内地では、工賃の高い中糸とか細糸とかを生産する。日支分業にした方が非常に經濟的だと思ふのであります。次ぎは、人絹であります。

人絹は、今、七割二分設備が遊んで居ります。働いて居るものは二割八分に過ぎません。これは原料バルブの缺乏から来て居るのであります。この遊んで居る設備をどうするか。私には考へがありませんが、研究したら、何とかなる事であります。米國はツイ近年まで、世界一の人絹生産國であった。質は兎に角として、量に於ては世界一であつたのであります。それは戰時の化學工業設備を轉用した爲めだと聞いて居ります。それから考へると、人絹の休止設備も轉用の道がある筈であります。

次ぎは、湖と河の利用であります。河は、水力資源として重要なものである。外に灌漑用水、工業用水、飲料用水としても、大切であります。

處が、河の流れは、極めて不平均である。多い時は溢れ、少い時はカラ／＼になる。その爲めに、河の效用を著しく減する。そしてそれが、害をなす事になる。日本全國、年々被る洪水の損害は大きいものであります。

河の效用を充分發揮させるには、貯水池が必要である。剩る水を貯めて置いて少い時に補ふのである。河の中には、自然に貯水池を持つて居るものがある。淀川、天龍川、阿賀野川などは、その中でも著名なものであります。

湖を持つて居る河は、流量の増減が少い。但し、それは比較の問題であつて、よく調べて見ると、湖を持つて居る河でも、矢張り流量に相當の増減があるのであります。

一例を云へば、琵琶湖であります。琵琶湖には、一年一千七八百億立方尺の水が流入する。その内、溢水となつて空しく流下する水が、三割以上あります。五百六十億立方尺の水が只流れるのであります。

これを、河にすると、木曾川よりも大きくなる。木曾川と桂川を合せた位になる。それだけの水が空しく流下して居るのだから、實に大きな損失であります。

琵琶湖の周圍を高めて、溢水をなくすれば、その水が全部有效に使へます。

そうすると、第一に淀川の水力發電が増加し、京都や大阪の水不足も補はれ、その上、約四千町歩の新耕地が出來上るのであります。然も、琵琶湖の周圍を高めるにはたいして金が掛らない。琵琶湖は、周圍が五十八里ある。その内、四分の一は断崖と高臺になつて居るから、築堤の必要がない。又、他の四分一も、盛土で間に合ふ。築堤の必要があるのは、残る半分である。之を四五尺高める。巾を少し廣くすれば、それが觀光道路にもなる。數年前の調査では、工費概算二千萬圓であつた。今日はそれより多く掛らうが、掛つても、それ以上の報酬が得られる。發電增加の利益だけでも、たいしたものであります。

それから、猪苗代湖にも、それと同様の事があります。

二八

現在、猪苗代湖は、満水面から三尺二寸迄の所を、水力發電に使用を許して居る。その爲めに、一年六十億立方尺の水が、溢水となつて有害無益に流下する。そこで、もつと深い處まで水の使用を許す。すると、溢水がなくなり、湖に溜る水が、全部、有効に使へるのであります。そうすると、それだけ發電力が増加し新耕地も出來上る。

然も、それを實行するには、灌漑用水と水力發電の取入口を改造すれば足るのである。金は幾らも掛らない。その改造價値は、琵琶湖以上である。その他、全國の湖を調査したならば、之に類似した事が澤山ある筈であります。

日本の現在は、湖を天然の儘に利用して居る。だから、利用價値が低い。之に加工すれば、加工費に幾倍した報酬が得られるのだから、生産力の擴充を圖るには、湖の加工は、見遁す事の出來ない重要事項であります。

次ぎに、河の加工も必要である。それは、人工的に貯水池を造るのである。木曾川などは、既に之を實行して居る。

貯水池を造つて、河の流量を平均的にすると、水力發電の能率が高まる。

今日、日本全國に存在して居る水力發電所は、いづれも、渴水期になると、甚だしく發電力が減する。その爲めに、火力發電所を建設する。二重設備になつて來るのであります。

貯水池を造れば、二重設備の弊を除き得るのであります。

全國の河川を調査したならば、木曾川と同じく、貯水池の建造に依つて、利用價値を高め得る處が、澤山ある筈であります。

然も、そうなれば、琵琶湖の場合と同様、その副產物として、飲料水、工場用水、灌漑用水、新耕地を得られ、その上更に洪水の害を防ぎ得るのである。この施設は、社會的にも必要であります。

然も、湖や河の加工は、綜合經濟であるから、民間會社が單獨ではやられない。國家權力の發動が必要である。私は、電力統制は、斯ういふ事を第一にやる可きものだと思つて居ります。

次ぎは、人の働きを充分にする事であります。近年、動もすると、官業が云々される。官業は能率が悪い。私は、官業には反対であります。

半官半民會社にも反対であります。さればと云つて、個人の自由競争に任せて置くのもよろしくない。國家に於て、計畫を定め、その範圍内に於て、民業で自由に活動させる事にしたい。そうすれば、自由競争の弊を矯めて、その特長を生かす事が出来るのであります。

例へば、同じ仕事でも、職工の請負にすると、能率が高まる。定賃銀の二倍位の働きをするのであります。同じ機械に、同じ時間、同じ人が働いて、それだけ

出來高に相違があるのは、不思議に思はれますか、よく研究して見ると、機械といふものは、却々遊びのあるものであります。廻るのは、一日中休まず廻つて居るが、一つ工程を終つて、次の工程へ移る場合、その移り變りも手早くしないと直ぐ機械が遊ぶ。それから、工具の如何も、能率に大きな影響を及します。

要は従業員の注意と、根氣にある。その如何に依つて、出來高に著るしい相違を生ずるのであります。今日、重工業會社は、大部分、請負制度を採用して居るそれは、右の關係から來たものであります。一つの事業も、これと同じ事であります。經營者が、利害を背負つて立つと、立たないとでは著るしく成績が違ふ。こゝを能く考ふ可きであります。これは、人間の個性から來るものであるからどうする事も出來ない。生かして使ふ外ない。そうすれば、能率が擧がるのであります。官業論は、この點を無視したものである。その結果、經濟を圖つて不經濟に陥るのであります。

現獨逸政府は、「如何なる事業でも直営にする考へは、毛頭ない」と、ハツキリ言明して居ります。實際、獨逸には、官業はない。政府が直営して居る事業は、アルコール専賣と、目下建設中のゲーリング製鐵所だけであります。その製鐵所は、貧礦處理を目的としたもので、民間會社では、引合はないから、政府がやるものであります。後日、引合ふやうになれば、民業に移す事であります。

日本は、それと逆の傾向を持つて居る。民間でサンザ苦心をさせ、漸く引合ふやうになると、市営にしたり、官営にしたりする。電車や、バスの市営や、發送電會社など、皆な、その例に該當するものであります。

これでは、官民一致でなくて、官民對立である。甚だ、面白くない思想だと、私は考へるのであります。獨逸の統制が、うまく行つて居るのは、産業の自主性を尊重し、統制に抵觸しない限り、自由の活動を擧へたからであります。

自由競争には、自由競争の特長がある。その弊を矯めて、その特長を生かす可

きであります。

それには、國家が企規を定め、その範圍に、自由活動を許せば、その目的を達し得るのであります。

獨逸が、强度の統制を行ひながら、尚ほ且つ、産業の自主性を尊重して居るのは、この趣意から出たものと察せられます。

私は、日本も、それに倣つた方がよいと思ひます。

以上で、大體、私の説を述べ終つた。最後に、今一つ、政府に注文がありますそれは、國營で大研究所と、産業指導所を建設する事であります。

日本の産業は、これまで、外國の模倣であつた。だから、餘り自家研究の必要がなかつた。自分で研究所を設けて、面倒な研究をするよりも、外國へ見學に行つて、それを真似た方が、結果がよかつたのであります。

處が、今日は、外國に倣ふ可き點は倣ひ盡し、略ぼ、飽和點に達して居る。こ

からは、外國の模倣を離れ、日本獨特の方法を案出すべきであります。

この方法に、先鞭を附けたのは、理研の大河内博士である。大河内博士は、止むを得ない場合でなければ、外國製の機械を用ひない。全部、日本製を用ひる。それも、大部分は、自己考案であります。日本は、人的資源が豊富である。だから、米國のやうに、人手を省く爲めに、高價の機械を作る必要はない。日本は、日本に適當した日本獨特を作る可きである、と云ふのが、博士の説であります。そこで、博士は、日本は女の働く國であるから、女の使へる機械を作れ！ といつて居ります。

それには、機械を單純化す必要がある。在來の萬能機械は、熟練工でなければ使へない。熟練工でなくとも使へる機械もあるが、そういふのは、一度故障が起ると、直すのが容易でない。結局、熟練工か、堪能の技師が居なければ、使へないのであります。

大河内博士は、一工程一機械主義に基く、單純機械を作り、誰でも使へるやうにしてあります。だから、大河内博士の工場には、女が多い。それであつて、精巧品を製作して居る。それは、單純化のお蔭であります。

私は、大河内博士の方法を、日本の全産業に擴大した方がよいと思ふ。

そこには、大規模の研究所を設立する必要があるのであります。大河内博士の作業は、一つ／＼研究から生れ立つて居る。漫然やつて居るものはない。皆な苦心の結晶である。だから、工場のどの部分を見ても、深い含蓄があり。流石は、學者の事業だと、首肯されるのであります。

大河内博士の仕事と研究とは、附き物である。

大河内博士は、常に、斯う云ふ事をいつて居る。「資源の乏しいのを憂へる必要はない。資源の少いのを喫つ必要はない。科學は資を呼ぶ。欲しいのは、優れた頭腦と、研究力である」と。

斯ういつて博士は、日本産業の振興を圖つてゐます。

日本人に取りては、實に、力強い説ではありませんか。

幸ひに、日本人は、世界いづれの人種に比較しても、負けない、優れた頭脳を持つて居る。そして、研究心も強い。だから、素質は充分である。その素質を活用する機關を作ればよいのであります。

この意味から、私は、國營大研究所の設立を希望するものであります。

次ぎは、産業指導所であります。日本は、家庭工業の得意な國である。それに依つて、造られて居る商品が數多くあります。

處が、家庭工業には、理論がない。経験だけしかない。その爲めに、些細な事が解らないで、困つて居る。それを親切に、指導してやる機關があつて欲しいのであります。

日本産業の再編成（終）

昭和十四年四月二十五日印刷
昭和十四年五月一日發行

編纂者 商工省統計課

高 山 金 一

東京市神田區小川町二丁目十番地

印刷者 魏 谷 良 一

東京市本郷區真砂町廿六番地

刷印社會式株刷印東日

發行所

商 工 行 政 社

電話 神田八一〇番
振替 東京一三一五一五番

東京市神田區小川町二丁目十番地

戰 時 經 濟 講 話 集

—錢三元 錢五十部一價定—

第一輯	長期建設と財政經濟の前途	大口喜六
第二輯	長期建設と經濟統制	小川郷太郎
第三輯	長期建設と經濟統制の前途	高橋龜吉
第四輯	長期戰經濟の中心問題	小汀利得
第五輯	日本産業の再編成	石山賢吉
第六輯	戰時經濟の諸問題	谷口吉彦
第七輯	今後の我が經濟政策	石橋湛山
第八輯	戰時體制下に於ける物資の統制	佐藤謙之助
第九輯	戰時經濟について	池田秀雄
第十輯	戰時下に於ける物の經濟	小暮武太夫

○一ノ二町川小田神京東行
五一五一三一京東振社政行工商所發

重物資要統統制讀本

一圓五十錢

行發迄卷二第旬中月五

書說解資物な易平るせと主を規法

15	14	16	7	13	8	5	11	10	9	4	3	6	12	2	1
ゴ	皮	廢	銅	代	化	羊	石		機	紙	及	鐵	石	人	綿
品	·	非	用	學	藥			自動車	及	工作	機械	ステー	フル	ファイ	以上五月中旬刊行
同	回	鐵	金屬	品	品	毛	炭	及	機械	及	及	バ	ル	バ	
ム	革	收	金屬	品	品	毛	炭	機械	機械	機械	機械	鋼油	絹	紡	

工務局機械課長
物資調整局技師
燃料局事務官
鎮山局事務官
物資調整局技師
物資調整局事務官
工務局機械課長
工務局化學課長
工業課長
鎮山局鐵政課長
物資調整局事務官
同
工務局工業課長
第四部第五課長
物資調整局
同
組合課事務官
工務局工業課長
組合課事務官
工務局工業課長
商務局商政課長
組合課事務官
工務局工業課長
組合課事務官
工務局工業課長
組合課事務官
工務局工業課長

塚 増 本 久 白 白 今 山 橋 橋 中 岸 平 佐 岸 美
本 岡 郷 保 井 井 井 本 井 井 井 井 藤 部 濃
敏 尚 壽 喜 義 義 善 武 武 武 清 洋 武
夫 著 士 著 次 著 六 著 三 著 三 著 衛 著 茂 著 真 著 真 著 雄 著 八 著 郎 著 一 著 八 著 次 著

○一ノ二町川小田神京東

社政行工商 所行發

政行工商月刊

增
四十錢

——共料送各〇八・四分年一〇四・二分年半——
(呈進代無部—第一次込申御)

拜啓 爽涼之候益々御清祥奉賀候
高山金一氏、今般商工官民一如の實
に、月刊雜誌「商工行政」創刊被致
る有意義の企圖と存候間、何卒各位様
願上候（下略）

昭和十三年仲秋

本誌創刊に際し村瀬商工次官は特に本誌の使命の重大なるを認られ本誌の必要性を力説され、左の推薦状を各方面に寄せられた
「商工行政」を推薦す

拜啓 爽涼之候益々御清祥奉賀候 陳者、知友前小川商工大臣祕書官
高山金一氏、今般商工官民一如の實を擧ぐべき機關たらしむる理想の下
に、月刊雑誌「商工行政」創刊被致候事と相成候處、洵に時宜に適した
る有意義の企圖と存候間、何卒各位に於ても、將來同誌を御利用被下候
様願上候 (下略)

昭和十三年仲秋

商工次官 村瀬直養

今日は法令が中心となつて物が動いてゐる。商工省の施策を知らずしては事業は絶對に進められない。而も月々の省發表事項は實に多く、之を悉知するには非常なる時間と精力を要する。本誌は商工省と業者の間に立つて、商工行政の運行の圓滑を圖る唯一の機關紙である。長期建設目的遂行の爲、あまねく商工機關各務に奨む。

商工省
の施策を急速且的確に知る爲
の發表事項全部を知る爲に
の無二の指針として
の要望實現の爲に
**強力唯一の
本誌を
読め！**

本誌創刊に際し村瀬商工次官は特に本誌の使命の重大なるを認めた
られ本誌の必要性を力説され、左の推薦状を各方面に寄せられた

「商工行政」を推薦す

拜啓 爽涼之候益々御清祥奉賀候 陳者、知友前小川商工大臣祕書官

の施策を急速且的確に
の發表事項全部を知る
の無二の指針として
の要望實現の爲に……

強力唯一の
本誌を
読み！

○一ノ二町川小田神京東

社政行工商 所行發

389
119

戰時下工商關係備書

商工省要覽	六版	定價二・五〇円・一五頁
中小金融讀本	最新刊	四六判 定價二・〇〇円・一〇頁
燃料局技師	中小型制の話	新刊 四六判 定價一・二〇円・九〇頁
中外商業調查部長	液體燃料	好評 四六判 四・五〇円・六〇頁
前田梅松著	經濟生活	好評 四六判 八・〇〇円・一〇頁
楠瀬常猪著	時局と貿易	好評 四六判 六・〇〇円・二〇頁
有賀祿郎著	店員の採用と教育の實際	好評 四六判 八・〇〇円・一〇頁
都新聞政治部編	東亞經濟協同體制	最新刊 四六判 一・五〇円・三〇頁
今村忠男著	支那新幣制の話	最新刊 四六判 一・八〇円・一〇頁

○一ノ二町川小田神京東
三九八三八京東替報
院書山高所行發

終

9
9