

凡そ幾何なるかを當ると同時に、これを時價と比較して見るのである。瓦斯會社の中には炭山を私有するもの、若くは石炭の長期買約を有するものあり、旁々にて、買入價格が時價と著しく相違する場合もあるが、何れにしても買入炭價が時價以内たるを可とし、それ以上遙に高價なものは買入の方策を誤まるか、但しは故意に經費を膨張せしめ、利益を減退せしめて、料金引上の前提たらしむるものに外ならぬと認めて差支ない。

次はその一噸當りの石炭費若くは石炭市價と、一噸から産出さるゝ瓦斯の賣上價格とを對照すべし。瓦斯の料金は英國法をそのまゝ、每一千立方呎に付幾何と云ふ取極であるから、産出高の千位以下を打切り、これに料金額を乗する事に依つて、直に概數を得らるるが、その料金は時と所との如何に依つて自から異なるのである。試みに東京瓦斯會社とすると、最近の料金は二圓四十五錢、従つて石炭一噸に對する瓦

斯代金はその十四倍乃至十五倍——三十四五圓となり、昨今の如き炭價低落時代は

瓦斯料金表 (單位圓)

	大正六年	大正十年
京濱阪都戸屋	1.75	2.45
東横大京神名古	1.70	2.52
	2.30	3.00
	2.50	3.00
	2.40	3.1402
	2.50	3.12

少なくとも十餘圓の差益を示すも、これは然し製造諸掛や、莫大なる社債借入金に對する利息を無視した數字であつて、依て以て利潤斯の如しとは論斷し得ないのである。

何故に社債や借入金が高むのか。これは總ての公益事業に免かれない所だが、瓦斯會社に於て特に著しいのである。と云ふのは株主配當を市の

爲に制限せられ、如何に多く儲かつても株主をそれだけ潤すを得ない結果、株金の拂込若くは増資の計畫が圓滑に運び兼ね、勢ひ社債借入の方途を選ぶからである。東京瓦斯會社の如きは、曾て一千萬圓を突破する債務を負ひ、その後殆んど全部を

償却すると同時に、補償契約の無効従つて配當制限の撤廢を主張し、遂に法廷に於て争ふ迄に至つたが、資金の手當は一日も等閑に附するを得ず、再び債務を累加し最近に至つては三百萬圓の社債を、而も市とは沒交渉、即ち獨斷を以て起債するに至つたのである。

斯る次第なれば瓦斯會社の差益は一見莫大なるが如しと雖、社債借入金金の利子及び諸費を差引くときは、必らずしも高率ならざる事を記憶すべきである。但し東京市現行の配當制限九分は些か妥當を缺く、一分内外の増配を認むるか、市有買上を決行すべきである。

瓦斯事業の副産物収入は、コークスの需要範圍擴大と、タール分溜品の精選普及に依つて、漸く増進の傾向を示してゐるも、これは大勢であつて、毎半期の考課狀面に現はるゝ収入高は増減常なく、多かつたら僥倖、少なかつたら當然とでも云

つたやうな事實を示して居るのである。大戦當時及び直後の瓦斯収入と副産物との比率は大都市の瓦斯會社に於て、一と一若くは三と二の間に在つたが、その後平均が克復し市況が沈靜し、コークスや染料が著しく低落すると共に、三と一若くは五と一の間に遞減したのである。従つて副産物が、瓦斯會社財政上に寄與する所も知るべきのみで、それが或る半期の決算で多かつたからとて、次期も然るべし、純益も従つて多かるべし、とは類推するを許さないのである。

固定財産の減價償却は、公益事業に於て最も重きを置くべき所で、前掲の標準に近き範圍内に於て、各個別に計上すべきであるが、實際に於てはこれを全然計上せず、計上しても内容を明示しない。そして單に『興業費償却』若くは、『諸償却金』なる科目を以て、總括計數を示すに止まるのである。従つて償却の程度が果して、當を得たりや否や、批評の外に超越してゐるが、大體に於て、固定財産中の

土地價格を除いた總額に對し、年率二分以上に相當するを可とし、それ以下を不可とすべきである。

第十四章 炭礦會社考課状

炭礦會社の考課状は附帶事業を有せざる限り考査して真相に觸るゝ事は必ずしも難事ではない。即ちその半期間に於ける石炭販賣數量を調べ、これに市場價格を乗じ、その結果を損益計算書收入の部に於ける「賣炭代金」若しくは「營業收入」と對照するのである。すると理論に於ては、兩者が全く突合するか、或は著しく近似するか、二途その一を出ないが、實際に於ては、兩者がかなりの大きさを以て相違するのを例としてゐるのである。何故かと云ふと、炭礦會社は概ね、長期の賣買契約を有し、これ等は少なくとも一年間は一定の價格を以て供給する義務を有し、時々市場價格に賣乗せ得る部分は、實際の出炭量よりも常に少量となつてゐるから

である。従つて右對比の結果は、直に長期契約を有するか否かに就て、而してそれが會社經濟の全般に對し如何なる影響を及ぼせるかに就て、一つの解答を與へる事になるのである。

此處に長期契約と云ふは、五年十年の久しきに渉るものにあらず、一年乃至三年内外に過ぎざる賣買契約で、云はゞ賣物賣買以外の先物取引に屬するのである。昔日の斯業界に於ては、往々、數年の久しきに渉る契約を見たるが、經濟界の變動が漸く激烈となり、且にして夕を圖られざる今日の情勢に於て、餘りに長期に渉るは好んで桎梏を設くるものとなし、賣買の双方共に回避してゐる所である。さてこの比較的短期の先物賣炭なるが、炭礦會社に取つては寧ろ勸進すべき事ではなからうかと云ふのは、對手が主として鐵道等の公益事業に屬し、石炭の消費量に急變なきを例としてゐるからである。勿論、炭價暴騰時代には不利の結果を招くが、反對に

崩落時代に於ては、これが爲に業務の安定を期し得るのである。

第一節 本邦炭礦の地位

學問上に於ては石炭の品等に凡そ五種あり、主要成分たる炭素の量の多少に依つて順位を附するときは、泥炭、褐炭、黒炭、燭炭それから無煙炭となり、中に就て褐炭の良質と黒炭とを合せて瀝靑炭と稱するのである。然し商品として多く取扱はるゝのは、この瀝靑炭及び無煙炭であるが、我國のは殆んど全部が褐炭若くは黒炭であり、無煙炭は極めて少量しか産出されないのである。従つて無煙炭を看板とするも、實は普通の石炭會社に過ぎざるものが往々ある事と、同時に均しく石炭と云ふも無煙炭に近き優良炭田は、稀少性に依つて、自から大會社の手に歸屬する傾向のある事を注意すべきである。

石炭と云へば直に九州と北海道とを聯想せらるゝ程に、産地は南北の方向に偏在し、そして炭層や品等や埋藏量に於て、遙に群を抜いてゐる。常磐地方はこれに次ぐも、それが有名なのは京濱と云ふ大消費地に近きが故で、産額に於ては殆んど比較にならないのである。又近頃は周防山口、攝津河内にも礦派ありとし、臺灣や朝鮮に於ても現に産額を擧げてゐるが、辛くもその地方の需要を充すに止まるのである。

さて我國の石炭埋藏量なるが、一説には八十億噸とも稱されてゐるが、信頼し得べき調査に依ると、少なくとも百億噸以上には達し居ることの事である。と云つて、これを英米のそれに比較し、最近消費の大勢——年額四千萬噸内外に照合するとき、前途甚だ心細き次第である。幸にして滿洲撫順に次で北樺太の炭田が我國の手に歸屬し、山東淄川を日支合辦に依つて經營しつゝあり、而もこれ等の炭質は内

地の優良炭と同等以上に位しをれば、需給の調節は必らずしも難事ではなからうと思はれる。

第二節 炭礦重要事項解説

ボーリング

云ふ迄もなく炭層の品等、傾斜及び厚さを試験する手段たるもので、現今多く用ひらるゝのは、十七世紀初期ビユーモンド氏に依つて發明せられ、一名をダイヤモンド式と稱せらるゝ方法である。これは中空の棒の末端に鐵製の鑽孔器を連結し、その鑽孔器の縁に工業用のダイヤモンドを取附けたもので、棒を下に動かすと共に、鑽孔器の重量とダイヤモンドの硬度とに依つて、岩層を開鑿し行き、孔の深くなるに従つて、岩碎や土壤が鐵器の中心及び棒を通じて地上に出づる仕組になつてゐるのである。但しこのダイヤモンドは南米に限つて産出せられ、

価格も勢ひ割高なので、別にデヴィス・カリクス式と云ふのが用ひられてゐる。これはダイヤモンドの代りに、鋼製の鋸を取附けたもので、成績は決して悪くはないのである。

坑口開穿

坑口の位置は該炭礦の運命を決するのである。實質に於て優良なる炭田も坑口の位置を誤つたばかりに、充分なる成績を擧げ得ない事がある。又殆んど絶望に歸した炭礦が、坑口の位置を變更したのみで、頓に復活の曙光を認める事がある。さてこれが選定方針なるが、大體に於て、その炭層が、地表以下かなりの深さに在り、傾斜度も左して甚だしからざるときは、その礦區の中心點を以て坑口位置とし、坑内通路を放射線狀に設計すべきである。これに反して、地下水の多量な場合は、その礦區の最も低所を選んで坑口の位置とし、採礦と同時に排水の便に資すべきである。

石炭發熱價

石炭の優劣は炭素の量の多少に依つて決し、炭素の如何は石炭の發熱價を決定するものである。發熱價(B. Th. U. = British Thermal Unite)とは英國制の單位系に屬し、一封度の水を華氏一度だけ高むるに要する熱量を以て一發熱價と定めたもので、同じく熱量の單位ながら佛國系のカロリーとは大に異なるのである。因に云ふカロリーとは、一グラムの水を攝氏十五度から、十六度の高むるに要する熱量である。

瀝青炭	
炭素	84—90 (%)
水素	5—5.5 (%)
酸素	7—11 (%)
アス	2—4 (%)
(發熱價 13,500—15,000)	

無煙炭	
炭素	90—95 (%)
水素	3—4.5 (%)
酸素	2—5.5 (%)
アス	1—2 (%)
(發熱價 15,250)	

次に石炭の成分なるが

炭素の量の多くなると同時に、アスが少なくて硫黄分の皆無なのを貴ぶも、こう云

ふ理想的のものは産額に於て制限があり、何時何處にでも求め得るとは限らぬので
 石炭に多少の加工を施して發熱價を増進する方法が講せられてゐる。それは
 コークス及び煉炭の製造であり、後者の原料は特に無煙炭に限る、と云

泥炭	炭素	50—65(%)
	水素	4—6(%)
	酸素	28—35(%)
	アス	10—13(%)
(發熱價 8,000)		
褐炭	炭素	55—70(%)
	水素	5—7(%)
	酸素	26—36(%)
	アス	5—12(%)
(發熱價 11,700)		

ふ條件が附いてゐるが、前者、即ちコークスには、必らずしも斯る條件を有しないのである。否褐炭若くは黒炭の如き、普通品の價値を増進する所に、コークスの特徴を有するのである。骸炭爐は實にこれが製造に使用する装置で、これも亦一種の瓦斯製造器に外ならぬ。

右表に於て瀝青炭とあるは、褐炭の良質なるものと黒炭との總稱であつて、要するに炭素八十四パーセントから九十パーセントの間に在る石炭を指稱する。

第三節 成績考査の方針

炭礦會社の考課状を手にしたならば、先づその賣掛代金の多寡を調べて見るべし
 實際に於て半期總賣上の二割乃至三割は賣掛け若くは受取手形とし、代金の受授を翌期以降に繰延べてゐるのである。この中で賣附先が官公署若くは鐵道船舶等の有力會社に屬する分は問題にならぬが、然らざる場合は往々にして滯貸となる事がある。これを實例に徴するに、既設炭礦會社の失敗は賣掛代金の回收不能、從つて社債借入金償還不能に起因するものが多いのである。新設の炭礦會社即ち好況時に限つて出現する新炭礦は、所謂泡沫會社の標本であつて、その潮時を過ぎ

れば空しく消散するのを例としてゐる。否當初から失敗すべく運命づけられてゐると云ふのは、我國の炭田は殆んど全部が既設有力會社の手に歸屬し、新會社の根據たるべき何物も剩さないからである。

我國の鑛山は炭鑛ばかりでなく、銅鑛も鐵鑛も概ね鑛床が層を成して居る爲に、埋藏量の計算は比較的容易とせらるゝも、これを基本とする鑛業財産の評価は必ずしも容易とは云ふを得ないのである。或は評價に關する公式があるではないか、これに依れば一擧手の勞を以て尋究するを得べし、と云ふ者があるかも知れぬが、この公式に當徹める數値の決定上に於て、動もすれば錯誤や獨斷に陥り、惹ひては評價を不確實たらしむるのである。従つて鑛業財産の評価が、果して正鵠を得たるか否かの考査は、第三者の手では殆んど不可能に屬し、只だその固定費償却の程度如何に依つて、當該財産若くは會社の確否を推定するの外はないのである。然

らばその償却割合は如何。これに就ては學者に依つて説を異にし、又各年の採礦量、従つて採礦期間の長短に依つて割合を異にし、殆んど一率の下に歸納し難きも、大體に於て鑛區、機械建物及び鐵道索道の總價額に對し、年八分内外に相當するを正常としてゐるのである。

第十五章 製鐵會社考課状

製鐵會社と云ふも専門とする所に、製鉄業と製鋼業との別があつて、一概には論断するを許されないが、銑鐵會社は概ね製鋼業を兼ねてをり、又科學上より見るも鐵と鋼とは判然と區別が附かないから、此處では兩者を綜合した、即ち廣義の製鐵會社に就て述ぶる事にしたのである。

製鐵業は國家の基礎工業である。原礦の多少や良否は第二の問題とし、極力これが助長に努力すべき事業に屬し、若し原礦を有せざる時は、外國の供給に仰ぐべく、原礦を有するも、所謂貧礦に屬するときは、技術を以てこれが含鐵分を増進するなりして、能ふ限りの方策を講ずべきである。含鐵分の増進と云へば、そんな

ことが出来るであらうか、と思ふ人があるかも知れぬが、科學の威力は恐ろしいもので、何うやら可能範圍に歸する事が、最近に至つて明白になつたのである。それは要するに、電力を以て原礦を磁化するに在り、既に瑞典の大ダンダランド鐵礦石會社に於て實施し、相當の成績を擧げて居り、又わが南滿洲鐵道會社に於ても鞍山の原礦に應用すべく、調査研究を遂げたるが、これに就ては電力費が低廉であらねばならぬ、と云ふ經濟的條件が嚴存する爲に、未だ着手するに至らないのである。

鐵の純粹なるものは、純金と同様に柔軟であつて、殆んど物の用に立たない。これに硬度を與へて精銳ならしめ、所謂鐵の鐵たる所以を發揮せしむるには、第一段に於て炭素と化合せしむるの外はないのである。従つて鐵と石炭とは不離密接の關係に在るもの、斯業はこの兩個の材料の適合を俟つて、始めて根基を定むるものと斷言して差支ないのである。近頃電力の利用が盛大なるが、それは主として、第二

段、即ち製鋼上に於ける應用に過ぎざるもので、製銑上に於ては石炭、コークスが依然として、必須缺くべからざる材料とされてゐる。幸にして我國は石炭の埋藏と共に、原礦必らずしも乏しからず、又假りに原礦に豊かならずとするも、隣邦支那に於て殆んど無限の埋藏を有すれば、技術の向上と經營の宜しきを得なば世界有数の製鐵國たる必らずしも難事にあらずと思はるゝのである。

第一節 製鐵業の助長施設

製鐵業は英國に於て鍵鑰工業と稱し、米國に於ても基礎工業と稱して、特別の保護を與へてゐるが、我國も亦製鐵業獎勵法に依つて、これが助成を期圖するばかりか、斯業中の殊に製銑業の如きは、徒らに自由競争に委するを得ずとなし、官營製鐵所を中心として大合同の實現に努めて居るのである。

此處に注意を要するは、製鐵業保護の方法に就てである。元來保護なる施設は、經濟史上にも明かなるが如く、外國製品の侵入を前提としたものなれば、これが方法も先づ關稅の引上に始まり、そして他の手段に及ぼすを例としてゐるのである。製鐵業も亦この例に漏れず。獎勵法の制定を見る迄は、專ら關稅方策に依りたるが、抑も鐵鋼に對する需要たるや、多くは戰爭を原因として喚起さるゝもの、従つて他の商品に對するが如く、價格の如何に依つて調節するを許さると同時に、關稅の法外なる引上げは却つて非常經濟の大勢を禍害する惧があるので、敢て別途の保護策即ち獎勵法を實施するに至つたのである。而も戰時景氣は一時的なるに引代へ、斯業は漸を以て發展すべきもので、これに對して積極的方法を選ぶ事は、國家の負擔を徒らに重からしむる所以たれば、補助金その他の歲出的手段を用ひず、製鐵工場の建設に際して、鐵道同様の土地收用法を適用する外、所得稅及び營業稅の

免除を、而も一定の期間を附して認容したのである。

製鐵業獎勵規定

特典	製鐵業	製鋼業
土地收用法適用	一工場能力(一年産額) 三五、〇〇〇佛噸以上	一工場能力(同) 三五、〇〇〇佛噸以上
所得税(營業税)免除	一工場能力(一年産額) 五、二五〇佛噸以上 低磷銑(磷分百分ノ四以下) 二、五〇〇佛噸以上	一工場能力(同) 五、二五〇佛噸以上
營業税免除	同上。	同上。
免税期間	開業ノ年及其ノ翌年ヨリ十年間。 定ム。工事着手三年後ヲ以テ、開業ノ年ト	同上。 同上二年後ヲ以テ開業ノ年ト定ム。

備考 三萬五千噸以上ノ製鐵製鋼設備ニ要スル器具機械其他ノ材料ハ大正十年八月末日迄輸入税ヲ免除ス

右に於て低磷銑と稱するのは、木炭銑の事で銑に磷分少なく、主として軍器製造に

用ひらるゝ鐵材である。

第二節 製鐵原料の解説

原 礦 これには砂鐵と鐵礦石との二種があるが、砂鐵はその儘では效用がない。と云ふ所以は、熔鑛爐に入れた場合に、熔媒材との配合が巧く行かないからである。従つてこれを原礦とするには、團鑛と稱する、豫備加工を施した、礦石同様のものたらしむる必要と同時に、これに伴ふ餘分の經費を費擔しなければならぬのである。然し幸な事には砂鐵なるが故に、莢雜物を排除し、含鐵部分のみを採取し得る、と云ふ長所を有するので、企業として決して不利ではないのである。我國の砂鐵産地は北海道及山陽山陰地方であり、何れも磁礦鑛に屬するが、その最も良質にして産額の豊富なるは、北海道の特に輪西地方である。因に砂鑛團鑛は未だ決

して成功の域に達したとは稱するを得ぬ。殊に今日の如き鐵價不振時代に於ては、團鑛工程に要する費用を償ひ兼ね、これを原料とする事は殆んど不可能に屬するものである。それかあらぬか醫學博士岸一太氏の如きは、多大の費用を投じて團鑛の研究に従事し、既にその一端を東北帝大の金屬材料研究所に報告して居る。

次に鐵鑛石に就ては學術上凡そ四種に分類され、夫々特質と長所とを有するも實際に於て重要視せらるゝのは、磁鐵鑛及び赤鐵鑛の二種である。

鑛名	分子式	成分	含鐵分量(%)		
			良鑛	普通	貧鑛
磁鐵鑛	Fe_3O_4	磁性酸化鐵	七二—六五	六五—三五	三〇以下
赤鐵鑛	Fe_2O_3	酸化第二鐵	七〇—六〇	五〇内外	三〇以下
褐鐵鑛	$Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$	含水酸化第二鐵	六〇—五〇	四〇—三五	三〇以下
菱鐵鑛	$FeCO_3$	炭酸鐵	六二		

さて磁鐵鑛と赤鐵鑛との對比なるが、これを製鐵技術上より見るときは、前者よりも後者の赤鐵鑛を適當とせられてゐる。何故かと云ふに磁鐵鑛と雖、爐中で加熱せらるゝときは、一度は赤鐵鑛即ち酸化第二鐵に化し、然る後始めて湯となり、銑鐵となるからである。乍併、この赤鐵鑛には産額に於て限度あり、僅に越後赤谷、陸中仙人峠を數へるに止まれば、我國に於て原鑛と云へば、殆んど磁鐵鑛に限られて居るのである。

鐵山	所在	鑛名	使用者若くは所有者
太治	中支	磁鐵鑛	製鐵所
桃沖	同	同	東洋製鐵會社
象頭山	同	同	日本製鐵所
金嶺	山東	同	山東鑛業會社
鑛川	同	同	同

鞍山	本溪湖	兼二浦	輪西	釜石	赤谷
滿洲	同	朝鮮	北海道	陸中	越後
同	同	同	同	同	赤鐵礦
南滿洲鐵道會社	大倉鐵業會社	三菱製鐵會社	日本製鋼所	釜石製鐵所	製鐵所

斯くて磁鐵礦の本邦及び支那に於ける總理藏量は十億佛噸と號せらるゝが、今後調査の行届くと共に尙ほ増加の見込である。

石灰石 これは熔媒劑に外ならぬ。つまり原礦の熔融を助け、併せて鑛滓から硅酸を除去する爲に用ひらるゝものである。螢石を用ひても差支ないが、現今では産額の豊富なこと、效力の少なからざることに依つて、専ばら石灰石を用ひて居るのである。その使用法は原礦を熔鑛爐に入る、場合に、コークスと共に投入するに

在り、至つて簡便に取扱はれてゐるが、元來が硅酸鹽に作用して硅酸カルシウムを生じ、原礦の熔融を助くるに在るから、石灰石の中でも炭酸石灰分の多い程、適當とされてゐるのである。但し原礦が石灰分に富む場合は、別に石灰石を用ふるの必要なく、又原礦の化學的性質如何に依つて、石灰石の代りに滿俺鑛を用ふる場合もある。

コークス 製鐵業の成敗は原鑛よりも、燃料の充分なる供給が可能であるか否かに懸つてゐる。但し燃料には石炭とコークスとの二種があり、而も後者は前者から製造せらるゝから、その間に輕重の別を設くるを得ないが、熔鑛爐中へ原鑛及び熔媒劑と共に投入せらるゝのは、コークスか然らざれば木炭かに限られてゐる。

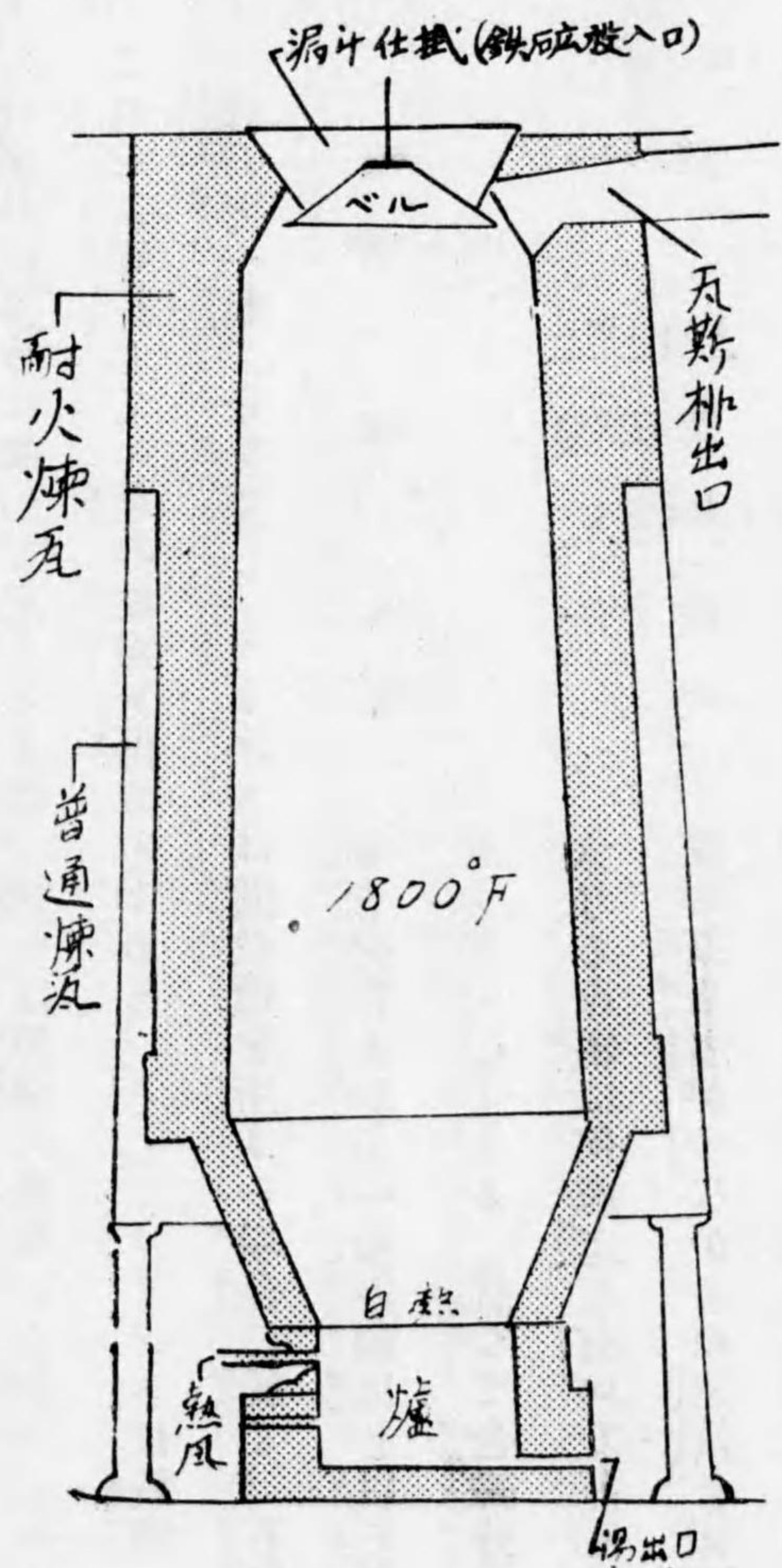
コークスは瓦斯製造所の副生物、即ち瓦斯コークスとして、相當に供給があるも製鐵工場では概ね骸炭爐を据付けて、その優良なるものゝ自給を行ひつゝある。勿

論石炭の如何に依つて組成分を異にするも、アスと同時に、礦黄分の特に少ないのを貴ばれてゐるのである。蓋し硫黄は製鐵上の強敵であり、アスは全く效用なき物質に屬するからである。

第三節 熔鑛爐とその操作

熔鑛爐は紡錘状の巨大なる爐で、周壁は耐火煉瓦を用ひ、高さ十メートル内外、最大部の内徑五米内外に築き上げてある。云ふ迄もなく製鐵工場の主要部を占むるもので、工程を略述すると、先づこの熔鑛爐の傍側に設けられた捲揚機を以て原鑛及びピークスの外、熔媒劑として石灰石などを捲揚げ、爐の頂上から交互に投入するのである。そして下部から點火すると同時に熱風を送つて、爐内の燃焼を熾烈ならしめ、原鑛に還元作用を起さしむると、融解した鐵が下部の湯出口から流出

するのである。依つてこれを海鼠状の砂型に導きて、銑鐵なる製品を擧ぐる事にな



るが、湯出は一晝夜に四回行はるゝのを常例としてゐる。

熔鑛爐の能力は一晝夜の湯出量を佛噸で測つて大小を定めるものとす。此處に

佛噸と云ふはメートル法の噸であつて、英米の重噸輕噸とは全く異なるも、製鐵製鋼業に限つて廣く用ひらるゝ單位に屬する、さて原礦と出銑との割合なるが、これは主として含鐵分の多少に依つて定まるもの、例へば原礦の鐵分が五十パーセントとせば、これを二噸投じて一噸の銑鐵を得るのである。そしてコークスは銑鐵一噸に對して一噸乃至一噸二分を要し、コークスは骸炭爐を用ふる場合に於て、石炭一噸五分内外から一噸の割出を以て産出せらるゝのである。従つて含鐵分の多大なる原礦は何處迄も有利であり、我國の斯業者が少なからぬ運賃を支拂ひ敢て支那その他の外國良礦を輸入するのは所以なきにあらず。

製鐵原料配合

銑鐵 1 噸=對シ		
鐵 礦	50%	2噸
コークス		1噸—1噸2
コークス 1 噸=對シ		
石 炭(骸炭爐)		1噸5
木炭銑 1 噸=對シ		
鐵 礦	50%	2噸
木 炭		2噸

噸五分内外から一噸の割出を以て産出せらるゝのである。従つて含鐵分の多大なる原礦は何處迄も有利であり、我國の斯業者が少なからぬ運賃を支拂ひ敢て支那その他の外國良礦を輸入するのは所以なきにあらず。

第四節 製鋼法の略説

平爐製鋼法 製鋼法に就ては、十九世紀初期に發明せられた、スターリング式熱機關が革新の動機をなしたものである。同式の特徴は熱を加減し得る特別の機關を作業装置上に連結したもので、従前の技術的缺點を遺憾なく除去したものである

今や廣く用ひらるゝ平爐製鋼法は、實にこの熱機關を製鋼術に應用すると同時にベセマー法及びトマス法の長所を採り、然る後完全の域に達した製鋼法に屬するのである。

平爐製鋼法は、英人シーメンス氏と、佛人マーチン氏とに依つて發明せられ、兩氏に因んでシーメンス・マーチン法と稱せらるゝもので、要點を述べると、これに關する装置は三部から成り、第一部は瓦斯發生器、第二部は肝心の爐、第三部は冷

却室^{きやくしつ}とでも稱^{せう}すべきものであり、更にこれ等の構造材料^{こうぞうざいりょう}の如何^{いかに}に依^よつて酸性式^{さんせいしき}と鹽^{えん}基性式^{きせいしき}とに別^{わか}たれてゐる。そして瓦斯^{がす}の補給調節^{ほきつてうせつ}に依^よつて、製鋼作業^{せいこうさぎょう}を容易^{ようい}ならしむる點^{てん}、及び銑鐵^{せんてつ}や原礦^{げんから}ばかりでなく、屑鐵^{くつてつ}や屑鋼^{くつかう}からも製鋼^{せいこう}し得^{うる}る點^{てん}に長所^{ちやうじよ}を有^{いう}するのである。我國^{わがくに}の製鋼工場^{せいこうこうじやう}が概ね平爐法^{へいらうはふ}を採用^{さいよう}してゐるのは、主としてこの屑物利用^{くつりよう}の可能^{かのう}なる爲^{ため}である。

さて鋼^{かう}の品等^{ひんとう}なるが、先づ炭素^{たんそ}二十五パーセント以上^{いじやう}とその以下^{いか}とに依^よつて、硬^{かう}鋼^{かうかう}と軟鋼^{たんかう}とに別^{わか}ち、炭素^{たんそ}の外^{ほか}、滿侖硅素^{まんりんけいそ}等の金屬^{きんぞく}を含む^{ふく}ものを特殊鋼^{とくしゆかう}若^わくは鐵合金^{てつがふきん}と稱^{せう}し、特殊鋼^{とくしゆかう}の中に就^つて、タングステンやモリブデンを含む^{ふく}ものを高速度鋼^{かうそくどかう}と唱^なへるのである。此處^{こゝ}に所謂^{いはゆる}高速度^{かうそくど}の由來^{ゆらい}は、この鋼^{かう}を以^{もつ}て鋸^{のざり}を作^{つく}つた場合^{ばあひ}、一時間^{かん}に付^{つき}何百呎^{なひと}と云^いふ高速度^{かうそくど}を以^{もつ}て、而^{しか}も金物^{かなもの}を切斷^{せつだん}する點^{てん}に在^ある。

電氣製鋼法

電弧爐^{でんころう}(Electric arc-furnace)に依^よるもので、最新式^{さいしんしき}の製鋼法^{せいこうはふ}に屬^{ぞく}

する、この爐^ろはプラス、マイナス兩極^{りやうきょく}間に生^{しやう}ずる弧光^{こくわう}の熱^{ねつ}を利用^{りよう}するもので、攝^{せつ}氏^し三千五百度^{さんびやくど}に近^{ちか}き高熱^{かうねつ}を與^{あた}ふるを得^うべく、效率^{かうりつ}も從^{したが}つて多大^{ただい}なるが、電力費^{でんりよくひ}の低廉^{れんたん}と云^いふ前提^{ぜんてい}が嚴存^{げんぞん}する爲^{ため}に、未^{いま}だ廣^{ひろ}く用^{もち}ひらるゝに至^{いた}らないのである。

第五節 業况考查の方針

製鐵會社^{せいてつくわいしや}の考查^{かうさ}は、僅^{わづか}に一期間^{きかん}や二期間^{きかん}の考課状^{かうくわじやう}を見たのみでは、充分^{じゆうぶん}に行届^{ゆきと}き兼ね^かぬ。少^{すく}なくとも十年分^{ねんぶん}を一纏^{ひととめ}にして、慎重^{しんちやう}に研究^{けんきゆう}の歩武^{ふぶ}を進^{すす}むべきである。これを他^たの營利事業^{えいりじぎやう}と同一^{どうい}に取扱^{とりあつか}ひ、偶々^{たまぐ}手にした考課状^{かうくわじやう}に於^おて、成績^{せいせき}の見るに足^たべきものなしとして、直^たにその會社^{くわいしや}の前途^{ぜんど}を悲觀^{ひくわん}するのは、輕卒^{けいそつ}な行爲^{かうゐ}と云^いふべきである。

さてこれだけの事^{こと}を覺悟^{かくご}して、誰^{たれ}もが一應考慮^{おつかりよ}を拂^{はら}ふべきは、第一^{だいいち}に、その製鐵^{せいてつ}

會社が燃料を得るに就て、特別の便宜を有するか否か、換言すれば、該會社所屬の工場が炭礦地方に位置するか否かである。この點は實に斯業の成敗を、生れながらにして決するもので、理想上から云へば炭礦地を選ぶと同時に、海陸交通の至便なるもの、例へば官營製鐵所の如きに優るものはないが、それだけ餘分の資本を要すれば、これを一般的に期待するを得ないのである。加之、當該工場が鐵の中でも鋼の製造を専門とする場合は、原料を多く屑鐵に求むる關係上、炭礦地よりも寧ろ大都會の側近で、而もなるべく海陸運の至便なる場所を適當とするのである。

第二は、その會社が鐵山、若くは砂鑛區を所有するか否か、これを所有せずせば原礦の有利なる買約を有するか否かに就てある。鐵山を所有する事は、原則として喜ぶべきであるが、由來鐵鑛なるものは産地に依つて著しく成分を異にし、それが良礦なれば可なるも、劣等礦若くは貧礦に屬するとせば、當初から斷念し、

そして距離の遠近、國の内外を問はず、他山の適材を用ふるの外はないのである。尤もこれが買値には時の情勢に依つて、運賃の高低に依つて常に一定の限度があり而も契約の條件は買方の欲する儘には決定せず、往々にして不利の結果を招くべき事、これだけの缺點は到底否定するを得ないが、單に買礦なるが故に不確實、鐵山を所有するが故に確實、と云ふが如きは全く意味を成さないものである。さて我國當業者の買礦狀況なるが、大工場に於ては概ね支那を對手とし、就中、中部支那の諸山から供給を仰ぎ、買價は概ね工場一噸に付十圓内外を唱へてゐる。勿論この値頃なれば金物市場が甚だしく不況を告げざる限り、銑鐵の相場が五十圓以下に崩落せざる限り、決して不引合とは稱するを得ないのである。

第三は、熔鑛爐の建設費なるが、これには五噸から三百噸に至る二十有餘の等級があり、製鋼用の平爐に於て、三噸から六十噸に至る十有餘の等級があり、同時に

構成材料の如何に依つても亦價格を異にしてゐる。或は熔鑛爐は直に評價するを得べし、何となれば構造が簡明であるから、と云ふ者があるかも知れないが、斯の如きは眞に素人考である。と云ふのは、均しく耐火煉瓦に屬するも、その所謂耐火の意義が學術上の進歩に依つて自から變改さるゝと共に、煉瓦の品等も亦向上を告げてゐるからである。殊に況んや試験時代に在る電氣熔鑛の術が、愈々成功を博する日に於てをやで、これが評價法は決して一を以て率するを得ないのである。乍併、これを實例に徴するに、大正七年東洋製鐵會社が米國から輸入した百五十噸熔鑛爐は、附屬機械一式にて門司着値段二百萬圓、即ち一噸當り十三萬圓内外に相當してゐたのである。

第十六章 造船會社考課状

造船會社は實際に於て船渠會社即ち船舶修繕業を兼ねてゐるものが多い。大戦前は船渠事業を専門とした會社も在つたが、海運界空前の盛事に際會すると共に、その悉くが造船事業にも放資して今日に及んでゐるのである。斯業は元來が經營の困難な所へ、當年の我國としては技術に於て、鋼材の供給に於て、殆んど見るに足るべき何物もなかつたので、これを自然の成行に任せば、永久に發展を期待し得ぬであらう何とか助成の方法を講ずべきである。とせられたる結果、明治二十九年を以て造船獎勵法を制定し『航海獎勵法』と共に實施するに至つたのである。この後者の獎勵法は現行の遠洋航路補助法の母法とも見るべきもの

で、やはり内地建造の船舶に對し、但し航海の保護を主眼としたものであつた。而して前者の奨勵法は明治四十三年を以て改正を加へ、その實施期間を大正十年十二月迄に限定されたのである。

大戦中に於ける造船業の活躍は目醒ましいもので、船價の暴騰と共に、造船收益も著しき増進を告げた結果、奨勵金の如き、有は無に勝るべきも、手續に於て條件に於て煩雜なるものは、寧ろ置いて問はざるを得策とする、否、會社に於てその違がなかつたので、これが下附を願出づる者は割合に少なかつたのである。これは無理はないと云ふは、造船奨勵法施行細則を一覽しても判るが如く造船技師の資格に就て嚴重なる制限を設け、建造せらるべき船舶に對しても二種四級の類別ありいざ出願となる迄に夥だしい勞力を要するからであつた。此處に於てか、政府の方針を不可として、これに根本的修正を加ふるの急務たるを認めたらしく、即ち大

正六年を以て奨勵金の下附を停止し、大正十年該法の實施期間の満了と共に、敢て造船材料の關稅を免除するに至つたのである。

關稅定率法改正 (大正十年法律第七八號)

第十條 船舶ノ建造又ハ修繕ニ使用スル鐵鋼材、儀裝品、儀裝品部分品、機關又ハ機關部分品ニシテ命

令ヲ以テ指定シタルモノニハ命令ノ定ムル所ニ依リ其ノ輸入稅ヲ免除スルコトヲ得

(改正前)第十條 輸入製品ニシテ内國ニ於テ製造スル船舶ニ備付ケ又ハ取付ケ輸入ノ日ヨリ二年以内ニ

該船舶ト共ニ輸出スルモノハ輸入稅ヲ免ス但シ輸入ノ際稅金ニ相當スル擔保ヲ提供スルコトヲ要ス

船舶材料に對する免稅規定は、従前からあつたが、それは戻稅の方法に依つたもの即ち輸入後二年以内に、その材料を以て建造した船舶を輸出した場合に限つて適用するに止まつたので大正十年の改正を以て、これを撤廢し、船舶材料に對する一般的免稅を見るに至つたのである。

さてこの免稅なるが、造船業者に與ふる便益は決して少なくない。或は奨勵金以

上に有効ではないかと思はるゝのである。何故かと云ふと、船舶材料、就中鋼材の如きは、主として米國の供給に俟ち、而もその輸入税が従價税、即ち輸入港到着の際の價格に對し一割乃至一割五分の高率に在り、これを獎勵金の一噸に付十二圓乃至二十二圓に比較するときは、却つて多厚を示す事があるからである。況んや特典に與かる迄の手續に於て、前後の間に繁簡の差の著しきに於てをやである。

第一節 造船と鋼材の需給

造船材料の中で、數量に於て價格に於て、最も多額を占むるものは鋼材である。従つて金物市場の氣配を主とし、海運界の景況を參考として、造船價格即ち新造船の價格を割出し得る。然し海運界の景況如何は數値を取り得ないものなれば、斯くて得た造船價格たるや、漠然たる見當に過ぎない事を注意すべきである。さて船舶

と鋼材との比率は如何と云ふに、極く大體の打算なるが、概ね鋼材二噸に付船舶重量一噸、即ち二と一との關係に在るものと見て大差ないのである。これは技術上に於て認容せらるゝ所であり、又かの對米船鐵交換割合とも合致するのである。

船鐵交換とは大戰中、米國に於て鋼材の輸出を禁止した結果、わが造船業者は甚

だしき窮境に陥つたが、それを救濟する旁々當時の戦時經濟を禱補する爲め、政府援助の下に實現した物々交換であつて、要するに二と一との割合を以て、米國側は鋼材を提供する代りに、日本側は船舶を提供したのである。

船鐵交換割合

日米第二次契約大正七年

日本		米國	
1噸	價格 175	2噸	價格 1噸 72.80
内鋼材關稅引當30	同	2噸	價格 2噸 145.60
(弗)	145	(弗)	145.60

船隻回航費と鋼材積取費とは相殺

第二節 造船用語解説

船體(Hull) 穀板、架構、甲板及び隔壁を含んだもので、海上保険の所謂船體とは意義を異にする。

船圖(Lines) 船舶の型状を示す圖である。

左舷(Port) 船尾から船首の方に向つた場合の左側を云ふ。

右舷(Starboard) 右の場合の右側を云ふ。

乾舷(Freeboard) 船舶が積荷した場合に於て、吃水線から防水甲板に至る鉛直線の長さを云ふ。

ドラフト(Draft) 船舶が水上に浮んだ場合に於て、吃水線から船底に至る鉛直線の長さを云ふ。

中央線(Centre line) 船から艦の方向に引いた船舶の中央線である。

船橋(Bridge) 露天甲板の上部に位する臺壇で、此處から船舶を指揮す。

正甲板(Main deck) 大型船に限つて設くる甲板で、船體主要部の上位を占む。

ジャクスタツフ(Jackstaff) 船首に建てた旗竿である。

マスト(Mast) 船舶の中央線上に、鉛直に近く建てられた圓柱である。

ダビト(Davit) ポート懸である。

錨(Anchor) フックに横附された場合を除き、船舶の位置を保つ爲に綱索若くは鐵鎖の端に附した綱製の重垂である。

ハツチ(Hatch) 甲板に開設した貨物の積却口である。

框(Coaming) ハツチ若く明取の縁に設けられた鉛直の圍ひである。

船舶の長さ(Length over all) 船首から船尾の最終端に至る迄の距離を云ふ。

船幅 (Width) 甲板を支ふる横梁の長さを以て船幅とす。

総噸數 (Gross tonnage) 船舶の總容積を百立方呎を單位として測つたもの。

純噸數 (Net tonnage) 總噸數の中から貨物輸送に直接關係なき部分の噸數を

扣除したもの。

死重 (Dead weight) 船荷の總重量を云ふ。

バラスト (Ballast) 船舶の傾斜を防ぐ爲めの底荷で、概ね海水を用ふ。

龍骨 (Keel) 船舶の中央線上を、船底に沿ふて架構した材である。

梁 (Beam) 甲板を支ふる横材である。

隔壁 (Bulk head) 船舶を前後若くは横に分割する壁である。

プラットフォーム (Platform) 部分的甲板の事を云ふ。

プロペラー (Propeller) 電氣扇に似た、三個若くは四個の葉を持つ推進器であ

る。

操舵室 (Rudder post) 船尾に近く、而も吃水線以下に設けらる。

ホールド (Hold) 船舶下部の貨物積込場所で、廣大なる部分を占む。

ガリイ (galley) 船舶の臺所で船厨とも稱せらる。

二重底 (Double Bottom) 船舶の内底と外底との間に設けられた隔壁でバラスト

水槽若くは炭水油類を積込む場所である。

第三節 成績考査の方針

造船會社の財産目録は極めて概括的のもの而も貨幣價格のみを示すに過ぎないから、相當の豫備知識を有する者と雖、これが真相を究むる事は容易でない。例へば造船臺の如き、物材と云ふよりも人間の勞力に俟つ所多大なる結果、著しく地

方色を帯ぶるのを例としてゐる。而して會社に依り場所に依つて、築造當初から價格を異にしてゐる所へ、所有者に於て欲するが儘の減價償却を斷行しつゝある爲に、第三者たるものは、何を基準として是非の評を加ふべきか、適從する所に迷はざるを得ないのである。乍併、強ひて事の輕重を別ち、漠然たるが中にも一つの系統を立つれば、財産目録に對應する所の、貸借對照表負債の部に於ける、『假受金』が最も注意すべき勘定科目に屬するのである。何故に然るか。これに就ては一應、斯業の組織及び運用に就て一言しなければならぬ。

前項に述べた如く、造船價格の過半を占むるものは鋼材であり、實際に於て海外からの供給に俟つ所の材料である。而もこれが使用に就ては、設計書や仕様書に於て、注文主からの指定が嚴存してゐる爲に、造船會社の取得すべき利潤は、これに求めずして、他の一半の價格中に求むるの外はないのである。従つて斯業たるや、

船舶の創造と云ふよりも、寧ろ造船を目的とする手數料に依つてのみ、營利事業たるの實を擧ぐるものと見て、大差ないのである。而して既に手數料のみ、指定ある材料のみとせば、これ等の購入資金を誰が提供すべきかは、云はずして明かであらう。『假受金』とは、實に新造や修繕に對する注文主からの提供資金であり、その數額の如何は、當該造船會社の繁閑と同時に、繁忙中の確實に利益を擧げ得べき程度を、漠然ながら表示するものである。又この假受金は今日の如き、注文主即ち海運業者が多く株式會社たる場合に於ては、その貸借對照表資産の部に於ける『假拂金』とも對應するものである。換言すれば社外對應——それも著しく近似した勘定科目に屬するのである。若しこの假受金なく、あつても少額なるに拘はらず、半成工事勘定が嵩み、材料品ストックの過多なるものありとせば、それは所謂仕入船舶即ち船舶の見越生産を敢行し、甚だ不確實なる利益を追ひつゝあるものと認めて差支な

いのである。

造船會社の損益計算書は業質に伴ふ當然の結果として、利益の部に於て工事差益及び修繕料を、而も併算して掲げ、損失の部は比較的詳細なるも、就中多額を占むるものは給料及び雑給に外ならぬのである。或はこの給料及び雑給までも、工事收入科目に於て差引し、特に損失科目に計上しない者もあるが、大體に於て右の如き振合を示してゐるのである。次は固定費償却なるが、これが内容は建物、造船臺機械器具の三者以外、所有船舶及びランチの廣きに渉る爲に、確然たる標準を設け難きも、一般に年三分乃至四分の割合を正常とせらるゝのである。

第十七章 綿糸紡績會社考課状

綿糸紡績業は俗に平和事業と稱せられてゐるが、綿糸相場は戦時戦後の諸物價の中でも最も亂高下を告げたものである。従つて和戦を通じ何時も相當に成績を擧げ得る事業と看做して差支なからう。それかあらぬか、世界各國を通じて斯業に投じた資本は莫大な數額に達し、我國に於ても亦遅馳せながら、發展向上の一路に在る。大阪金融市場に於ては夙に紡績手形なる特別の分類法を設け、棉花綿布若くは棉工業に對する資金融通は、その他諸事業のそれよりも、低利に簡便に取扱つて居り東京金融市場に於ても亦近年に及んで、商業手形中特に紡績手形なる別名を設けて大阪同様の取扱をなしつゝある。これより先我國に於て纏つた資金と云へば、殆

んど生系資金に限られたるが、近年棉工業が發展を告ぐると共に、所謂紡績資金が夥だしき數額に上つてをり、或は五億圓と云つたり、或は七億圓と號したりで、人に依つて見る所を異にせるも、要するに生系資金と同等以上たる事は否定するを得ないのである。同時に斯業が經濟界に於て如何に重要な地位を占むるかを知らざるべきである。乍併、棉花は悉く海外からの供給に待ち、紡錘紡織機も亦國內に於て充分に製造されない今日に於ては、斯業の地位は安固とは稱するを得ないのである。幸にして綿糸綿布の販路として、支那と云ふ大消費市場を一葦帶水の彼方に有するも、その支那に於て近時、紡績業が急激なる發展を告げてゐるから、我國としては層一層生産費を低廉にし、品質を吟味向上する外に、萬全の策はないであらうと思はるのである。勿論、支那工場中には本邦人の所有に係るものが少くない。そして或る程度迄は利害が共通してゐるが、斯の如きは所謂資本の移動に基づく現象

に過ぎずして、この場合には問題とすべき筋合ではない。

我國に於て綿糸紡績會社が多く目論まれたのが、日清戦後とそれから日露戦後とである。大戦時戦後に於ては、比較的僅少であつたが、それでも尙ほ十數社の多きに達したばかりか、當時は何れかと云へば、化學工業若くは鐵鋼業の勃興時代であつて、綿糸紡績業に取つては餘り惠まれた時代ではなかつたのである。従つてこの例を以て將來を推斷するを許されない。換言すれば今後と雖、景氣の如何に依つては、斯業の新設會社が續々と擡頭するものを見るべきである。而も成敗は問ふ所にあらず、只だ好景氣なるが故に目論まるゝ會社が少なくなからう。と思はれるから、これに對する放資に就ては深甚なる注意を拂はなければならぬ。常識上から考へても、同業の舊會社が既に充分なる發達を遂げ、低廉なる建設費と強固なる地盤を擁して居るその中へ、新會社が飛込んで結果が好からう筈がないのである。

第一節 米棉作柄調査法の説明

米國棉花の作柄豫想及び、收穫豫想は紡績業者は勿論、一般に頗る重要視せらるる所の經濟事項に屬する。と云ふのは、これが如何に依つて世界棉花の氣配が左右され、綿糸綿布の先物相場が動搖し、惹ひては紡績工場の操作上に影響するばかりか、經濟界全般に對しても多少の餘波を及ぼすからである。この作柄豫想及び收穫豫想は例年五月から十月迄、前後五回に涉つて合衆國農務省から發表せられ、殆んど分秒を移さずして世界の隅々まで報導せらるるのである。勿論、世界の紡績業者若くは棉花商人の鶴首して待つ所でその數字に激變あるときは到る處暴騰暴落の大活劇を演ずるのである。従つて、これが發表の瞬間に於ける光景は知るべきのみで、今その概況を述べると。先づ、農務卿が下僚を引具して設けの席に現はれると、

其處には長いテーブルを前にして新聞記者及び鐵道會社代表者その他の特殊關係者が一列に並び、様子や如何にと待受けてゐる。依つて農務卿が簡單な挨拶を済すと農産物生産調査局長が進み出でて、棉花作柄及び收穫に關する調査報告を一通づ、而も裏返しにして、新聞記者等一統の面前に配布するのであるが、直に讀下したり持去つたりする事を許されない。何れもその報告書に片手を掛け、正規の時間と調査局長の合圖を待ち、而も脱兎の勢で持去るのである。この調査局長の合圖が終つたとき、が即ち新聞記者の姿が消えたときである、と稱せらるる程に、分秒を争ふ通信材料と認められてゐるのである。

さて右に關する調査方法なるが、實地調査には相違ないが、單にその前年に對する割合、即ち前年を一〇〇とせば、今年は何のパーセントに當るかを求むるに止まり、詳細は毎十年に一回執行せらるる國勢調査の記録に照して始めて明白になる

のである。従つて國勢調査を基準とする一種の想像的産物に外ならぬのであるが、この推定には殆んど間違ひがない、と斷言し得ると云ふのは、そのパーセントの算出に就ては、左の如き特別の大機關を運用し、而も系統を二途に頒ち、最後に兩者を照合し、然る後に決定する段取になつてゐるからである。

米國棉花作柄調査機關



地方報告委員及び特別報告委員の調査報告に依つて、農産物生産調査局は、各州別の合計及び平均數を算出製表し、これを別個の機關たる作物報告委員會に交附する。すると該委員會に於ては、これと農務卿から手交せらるゝ資料、即ち産地報告委員及び作物特別調査委員の兩報告と比較對照し、同時に慎重審議を加へた上、最後の決定をなすのである。

作柄豫想とは規定に於て作況調査と稱するもので、實は一英反當りの普通作況を一〇〇とし、これに對して當年の作況が、同じく一英反當り幾何のパーセントに該當するか、の推定に外ならぬ。従つてこれのみでは、果して如何なる程度のものなりや、判斷するを得ないのである。必らずこれと同時に栽培面積を知り、普通の作收穫量を知らなければならぬ。收穫豫想とは實に以上の二事項を明にし、當年の作況パーセントをこれ等に乗じた結果に外ならぬのである。

第二節 精紡機の二種

リング

現今の紡績工場と云へば、殆んどリングに限られてゐる。これが要點は撚りと捲きとを同時に行ひ得、且つ番手も六十番手迄は紡出し得るにあつて、恰も撚糸機とミュールとの各長所を採つたかの如き地位を占めてゐるからである。

ミュール

これが目的は下級の原棉から、比較的高級の綿糸を紡出するに在るが、これに依るときは、リングと異なつて、工程を中斷しなければならぬ。従つて大規模の工業機關としては不適當とされてゐる。

第三節 成績考査の方針

綿糸紡績會社の考課状を手にしたならば、先づ財産目録の頁を開け、同時に營業

報告書若くは大日本紡績聯合會の各種報告を参考に供して、その運轉中の精紡機及び織機の建設費が、一錘若くは一臺當り凡そ幾何に相當するかを調査すべきである。大體に於て織機一臺が精紡機十錘に値するものと認められるから、この標準に依つて紡錘の積數を算出し、その積數を以て建設費、但し土地費を除外したものを、即ち建物機械器具費若くは防火装置費等の總額を割るのである。すると一錘當り、従つて織機一臺當り建設費の近似値が容易に見出さるのである。然しこれに就ては一個の疑問が起る筈である。と云ふのは、會社に依つて會計法を異にする所あり、固定費はその儘とする、即ち減價償却はこれを行はざるも、尙ほ別途に準備金を引除けるものあり、又固定費の減價償却と同時に、準備積立を併せ行ふものあり。従つてこれ等の準備金や積立金は、當然右の場合に加減せらるべきではないかと。これは至極尤もなる疑問なるが、その準備積立を現金の態で抱擁して居るものは極

めて稀れで、概ね貸借対照表資産の部の何れかの勘定をそれだけ潤して居る筈なれば、この場合は別に考慮の中へ入れずとも、差支なからうと思はれる。

さて固定費が割高なるか否かを決定する標準なるが、今新に建設するとせば、一錘當り概ね八十圓乃至百圓を要するから、舊會社たるものは一錘一百圓を最高額となし、操業年月の長短に依つて、低減されてゐなければならぬのである。然らばその年々の、低減割合は如何と云ふに、國際的に競争の激しい工業でもあり、又我國としては、輸出を一半の目的とする企業でもあるから、建物機械の合計額に對し、年歩少なくとも五分以上であらねばならぬ。従つて創業後十年の會社なれば、一錘當り建設費が五十圓以下たるべきである。

次はその會社が主として製造する綿糸が下級か高級か。換言すれば製品の精粗如何に在るが、これに就ては先づ綿糸の番手に就て述べべきである。極く大體の分類

なるが、二十番までを太糸、二十番以上四十番までを中糸、四十番以上三百番までを細糸、若くは瓦斯糸と稱せられてゐる。但し六十番以上の細糸は英國などに限る事で、我國では餘り製造されないものである。そして二十番を限界として、當該會社の主として製造する所を、高級下級に二大別するのであるが、果して何番手を中心とするかは考課状では判り兼ねる。必らず大日本紡績聯合會月報に依るべきである。幸にしてこの點を明かにするを得、假りにそれが下級品を主とするならば、當該會社の業況は、銀塊若くは一般市況の如何に依つて著しく動搖するもの、然らずして高級品を主とするならば、比較的安定の地位に立つものと推定して差支ないものである。何故に銀塊の氣配を條件の一に加へるかと云ふに、銀は今尙ほ支那の事實上の本位貨幣であり、これが高低は支那人の購買力を増減せしむるからである。終に臨んで注意すべきは、綿糸紡績會社が、原棉の買付若くは綿糸の販賣に就て

六ヶ月内外の先物取引に依る事で、これが爲には素人には、意外と思はるゝやうな結果を招く事が往々ある。尤も積立金を多大に抱擁し、信用が厚く販賣上の對手方が確實なれば、差したる影響を蒙らず、立派に難關を切抜け得るが、然らざる場合に於て新設會社に於て見る所なるが、時として社礎を覆へすやうな痛ましい結果を招くのである。この點は篤と注意すべきである。

第十八章 製糖會社考課状

製糖會社が原料に供する、所謂粗糖には、甘蔗と甜菜との二種があり。甘蔗糖には又産地に依つて、臺灣糖と爪哇糖若くは玖瑪糖などの別があり、均しく製糖會社の部類に屬すると云へ、著しく内容を異にして居るものがある。然しその大半を占むるものは、臺灣糖の而も栽培から粗糖、及び精糖の製造販賣を併せ營むもの、判り易く云へば臺灣糖業聯合會所屬の諸會社であつて、爾餘の會社も、實はこれ等の分身に外ならぬのである。元來聯合會所屬の會社と云へば、粗糖の製造のみに限られたるが、近年その收穫高を増加したると、今一つは精糖の需要が激増した爲に、これが精製を兼營するものが漸く多く、遂に今日の狀勢を馴致したのである。

粗糖會社が年一回六月の決算を改めて、概ね三月及び九月の年二回決算としたのは、要するに精製上の利益に依つて、四季を通じ、財政を調節し得る見込が立つたからで、これを株主若くは放資家の側から見ても、眞に適切な施設と稱すべきである。云ふのは、同じ一割の配當でも、一年後に受取る五圓よりも、半年毎に二圓五十錢づゝの都合五圓の方が、遙に運用の便に叶ふばかりでなく、人間の先見は精々六ヶ月位の所までで、それより先は殆んど思想の外に在り、従つて年二回の決算の方が、觀察上の誤謬を少なくする所以たるからである。乍併、一利一害とか云ふが如く、春秋二期を決算期末とする結果、その夏期に屬するもの、特に四月乃至九月の六ヶ月間に於て、前年度の收穫、次年度の植付及び天災期と云ふが如き重大問題が輻湊し、場合に依つては成績を悪化して、その他半期即ち冬期との比較上に於て、著しき懸隔を來すのである。

一般に云ふときは、製糖會社の利益は夏期——天災期を含む半期決算に於て減退し、冬期、需要旺盛期の正月を含む、半期決算に於て増進する傾向がある。但し原料に外國糖を多く使用するもの、従つて精製高の特に多大なるものは、往々にしてこれと反對の傾向を現はすのである。

第一節 糖業重要項解説

收穫量 砂糖の元價は主として收穫量に依つて決定せらるゝが、その收穫量は地味の如何と、生育期に於ける天候の如何に依つて大なる相異を來すのである。臺灣の甘蔗は一甲步當り概ね四萬斤乃至五萬斤の間に在るも、瓜哇若くは玖瑪のそれは、より遙に多量を示してゐる。甜菜に於ても亦然りで、南滿洲及び北海道に於ける試作成績よりも、獨逸その他の大陸諸國の方が、遙に多量を示してゐるのであ

が殖民地、若くは新天地に屬する爲に、粗糖工場と精糖工場とが、地理的に懸絶しその結果は生産費を累加すると云ふので、『耕地白糖』なるものが案出されたのである。その工程は産地工場に於て、糖液から一足飛に白砂糖を製造するに在り、近時漸く産額を増加しつつある。

第二節 成績考査の方針

製糖會社の考課状を手にしたならば、先づその營業報告書に就て、若しそれが不明瞭なる場合は、他に參考資料を求めて、甘蔗若くは甜菜の最近收穫高と同時に來期豫想の如何を調査すべきである。會社に依り栽培地を所有しないものもあるが、そう云ふ場合は、凡そ幾何の原料を買付け得るかを、主として財政方面から觀察すべきである。而してこの點が明かになつたならば、進んで財産目錄に就いて、その

機械能力、特に壓搾能力を調べ、これを前者と照合して、運轉の能率を大略ながら當つて見るべし、近頃は大に面目を改めたるが、由來臺灣の製糖工場たるや、往々にして無用の設備を擁し、自から苦んだものがあつたと傳へらる。

實際に徴するに、粗糖會社は概ね壓搾工場と同時に、専用鐵道及び、船舶を自營するのみならず、原料栽培に關する農民への貸付金が莫大なれば、資本金と同時に社債借入金膨脹の一方に在る、云はゞ資本深入の状態に在るを恒例として居るのである。況んや近時の如く、精製工場を兼營し、外國糖の思惑賣買に没頭して、互に及ばざらん事を惧るゝ場合に於てをやで、斯業會社にして拂込資本と同額若くはそれ以上の債務を負はざるものは、殆んど皆無と稱するも不可なしである。従つて金利の趨勢に左右せらるる所も、外間の想像以上に甚大で、動もすれば株主の期待に反するやうな結果を招ぐのである。

考課状の見方

二五二

次は生産費問題なるが、損益計算書が餘りに簡單なる爲に、殆んど手の附けやうがないが、概ね爪哇糖よりも遙に高價、従つて糖價低落の場合、甚だしき打撃を蒙るのである。試みに日瓜生産費を對比せんか凡そ左の如き振合を示してゐる。

爪哇糖は同地の一製糖會社に於ける記録で臺灣糖は各社の總平均生産費である

爪哇糖生産費(1擔)

(大正6年—7年)

植付費	盾 2.726	圓 2.197
甘蔗運搬費	0.683	0.550
歐洲人監督費	0.263	0.211
支那人及土人監督費	0.086	0.069
製造藥品費	0.032	0.025
薪炭費	0.019	0.015
電燈造費	0.010	0.008
荷造費	0.281	0.226
建物修繕費	0.037	0.029
機械修繕費	0.193	0.155
雜費	0.157	0.126
税金及納金	0.036	0.029
鐵道運費	0.303	0.244
手数	0.187	0.150
合計	5.134	4.034

換算率ハ法定平價 1盾=80錢64トス

臺灣糖生産費(1擔)

大正 5年	圓 6.284	7年	圓 9.552
6年	6.732	8年	11.960

右に依ると、臺灣糖の生産費が爪哇糖のそれより、少なくとも二圓以上、即ち四割乃至五割だけ高價を示してゐる。従つて臺灣糖で不引合の場合と雖、爪哇糖を原料とすれば、裕に引合ふ事となり。わが製糖會社の外國糖と云つても、主として爪哇糖の思惑買買も所以なきにあらざると云ふべきであるが、これが爲に企業の基礎を何程不安ならしめてゐるか判らぬ。

第十九章 製粉會社考課状

製粉會社の考課状は考査が比較的容易であるが、事業そのものは波瀾重疊で、考課状を手懸として立た折角の見込が、往々にして外れる事がある。何故かと云ふと原料たる小麦の價格と、それから一定の割合を以て産出さるゝ製粉との間に於て、大なる差額つまり剩餘がなく、あつても他の工産品のそれ程に大ならざる爲に、事業の情勢がそれ自體の外、原料の側に存する原因に依つて、而も直接に、左右せらるゝからである。尤もこの點は製粉のみに限らぬ。凡そ食糧加工品たる以上は、何物にも附隨する企業上の危険であるが、小麦が世界的商品たり、製造工程が單純なるだけに、これに於て特に甚だしいのである。

小麦相場が高位に在る場合は、製粉業の採算も自から有利なるが、一旦その崩落に會せんか、生産費を償ひ得ざるその上に、手持原料の減損を負擔しなければならぬのである。幸にして小麦相場に亂高下のない場合と雖、その需要が均しく食糧の、米ほごに絶對的でなく、時々之の景況に依つて甚だしく伸縮するが故に、斯業の操作は決して容易ではないのである。互に同業者の虚に乗じ、換言すれば、市場在荷を窺知する事のみを以て、工務の動機を決して居るのである。従つて製粉會社のストックは特に秘密に附すべきもの、これに向つてその數量如何を質問するが如きは、人に難きを強ふる者とされてゐるのである。曾ては製粉の共同販賣と云ふ事が問題となつたが、それもこれも不況に對する一時的の窮策に過ぎずして、企業合同若くは聯合、而して商標の統一が實現すれば兎も角、然らざれば勞して效なき運動に外ならぬのである。

製粉會社の無事を期圖するには、固定費を出来る限り償却し置き、一旦不利と見たならば直に休業する事とし、何時も敏活に有効に進退する方法を選むか、然らざればパンその他の副業を営んで、製粉の少なからざる部分に對する需要を固定し置き、小麦相場の變動に左右されざる方法を選むかの外はないのである。考課状も亦この標準に依つて考査すべきものである。

第一節 製粉業重要事項

製粉工場建設費 一晝夜に付幾バレルを以て製粉能力を現はす。バレルとは米國に於ける穀粉量の單位であつて、我國のそれに換算すれば、約二十三貫七百目即ち製粉四袋の重量に該當するのである。建設費はこの能力如何に依つて決するが、能力が多くなれば自から低減し、又機械の種類や新古に依つて異なるものである。

近頃は、カーン式と稱する、地積よりも上空を多く利用する設備を最有効としてゐるが、建設費はそれだけ割高となつてゐる。今その標準を示すと、普通一千バレル程度の工場で、一バレル當り五百五十圓、但しカーン式の場合はこれより二三割高である。勿論、土地建物機械の併算で、その機械の中には製粉機械の外、汽機汽罐が含まれてゐる。

小麦收穫期 原料小麦には内國産と外國産とがあり、外國産には百斤に付七十七錢の關稅が掛るが米價暴騰若くは緊急の場合は免除さるゝ事になつてゐる。勿論相場の標準は外國小麦で、その高低が激しい所以は、主として收穫期を異にするからである。

次ぎの收穫期一覽で判る通り、小麦は一年四季を通じ、世界の何處かでそれ相當の收穫を擧げて居る。而も穀類の相場たるや、主として收穫高の如何に依つて決す

世界小麦收穫期一覽

收穫期	國名
一月	新西蘭、智利
二三月	濠州、上部埃及
四月	下部埃及、シリア、サイプラス、波斯、小亞細亞、印度、墨西哥、玖瑪
五月	日本、支那、中央亞細亞、アルゼリア、モロツコ、テキサス、フロリダ
六月	佛蘭西南部、伊太利、西班牙、葡萄牙、土耳其、希臘、カリフォルニア其他米國十二州
七月	英蘭南部、佛蘭西、獨逸、瑞西、埃匈國、南露西亞、羅馬尼、アルガリア、紐育其他米國十二州、加奈陀上部
八月	英國、和蘭、白耳義、丁抹、波蘭、コロムビヤ其他米國三州、加奈陀下部
九月	蘇蘭、那威、北露西亞
十月	秘露、南阿弗利加、亞爾然丁
十一月	秘露、南阿弗利加、亞爾然丁
十二月	緬甸、亞爾然丁

れば小麦相場の變動が激しいのは當然と云ふべきである。

英米ブツセル

小麦相場の建方は、日本は一石に付何圓、米國は一ブツセルに

付何弗、英國は一クオーターに付何志を以て現はしてゐる。この中で我國との關

係が密接なのは米國のそれであるが、所謂ブツセルには英國法と米國法との二種が

あり、而も相違があるから、彼此混淆しないやうに注意すべきである。

國名	容 量	重 量
英 國	1クオーター=8ブツセル	小 麥 496封度
英 國	1ブツセル=2斗01611	小 麥 62封度
米 國	1ブツセル=1斗9535	小 麥 60封度
聯邦法	同 上	小 麥 48封度
米國に於ては法律を以て1ブツセルの重量を品別に規定す。例へば大麥48、燕麥56封度		
1封度=120匁958		

米國の一ブツセルは重量に於て六十封度なるに、英國のそれは六十二封度でその間に二封度の差がある。乍併、淵源を尋ねると、米國に於ては英國古代の制度たるウインチエスター・ブツセルをその儘採用する反對に、英國に於ては制度を改正し、イムピリアル・ブツセルなるものを創定した

爲に揃らずも今日の齟齬を來したのである。然し何れにせよ、一人一人の手で、持運

びに適するやうに選んだ單位に外ならぬのである。これに就ては面白い話がある。と云ふのは、その昔、英國に於ては勞銀を穀類の實物で、而もブツセル單位で計つて給付したものであるが、穀類の價格が追々と騰貴する、さればとて賃銀の引下は

米國小麥	1石	}=36貫300匁
濠洲小麥	同	
北海道小麥	同	}=35貫500匁
朝鮮小麥	同	
滿洲小麥	同	}=32貫500匁
嶺南小麥	同	
嶺北小麥	同	}=35貫
嶺南小麥	同	
其他内地產	同	=34貫

實際に於て不可能なるまゝ、同じ一ブツセルでも中味を軽くして給付の用に當てたものである。これは勿論狡猾な行爲で、政府に於ても默視するを得ずとなし、斷然この穀類給付を禁止して貨幣支拂の制度を設け、同時に従前よりも重量を二封度だけ充實した新ブツセル、即ち今のイムピリアル・ブツセルを採用したのである。

製粉工産割合

小麥は産地に依つて成分と重量とを異にし、而も製粉となれば重量に依つて取引せらるゝから、工産割合も全く相對的であるが、大體に於て一石

の重量三十五貫匁のものから、一バレル即ち二十三貫七百匁強の製粉と、一貫匁の麩が取れ、一貫三百匁内外の目減を生ずるのである。そしてこの一バレルが四袋に別たるゝ事は前述の如きも、一袋は風袋を込めて五貫九百匁と定められ、實際に於てはこの袋入の外に、一呎十五貫匁をも賣買單位としてゐるのである。

第二節 成績考査の方針

製粉會社の固定費償却は、土地を除外した一切、即ち建物機械器具の總額に對し、年率少なくとも三分以上たるべきである。而して積立金を多大にし、何時不景氣が襲來しても、五分位の株主配當は出來るやうに準備を整へて置くべきである。創業後久しきに渉るにも拘はらず、配當平均積立金を持つて居ないやうな會社は、決して良い會社ではないのである。考課状を見るに就ても、先づこれ等の點を充分

に注意すると同時に、若しその決算に於て株主配當を行つたとせば、進んでその利益の依つて来る所を尋ね、果して純然たる營業差益なりや。積立金の繰入はなきや又拂込資本に對する利益金の割合——即ち所謂收益率の割合如何、それと株主配當率との間に、幾何の開きありや、等に就て精査を遂ぐべきである。原料及商品勘定の吟味は前にも述べた通り、殆んど不可能なるが、小麥の先物買約の有無に關しては、必らずしも見當が附かないとは限らぬ。と云ふのは、貸借對照表資産の部に於て、仕入先勘定若くは假拂金なる科目が設けてあるからで、これは負債の部の仕拂手形と對應するものなるが、實は先物買約に對する手附金とも見做すべきもので小麥相場の高低、爲替相場の變動に依つて、甚だしき増減を來すも、大體に於て買約金額の三分の一内外に該當するものである。

第二十章 護謨會社考課状

護謨會社の企業地は、海峽殖民地若くは馬來諸島中の瓜哇その他の和蘭領域内に在る。従つて總勘定元帳を締切り、考課状を作製するに先立ちて、諸計算を外貨から邦貨へ換算しなければならぬのである。つまり横濱正金銀行と同様に、營業上の損益以外に於て、貨幣換算上の損益を多少とも免がれぬ點を注意すべきである。さてその外貨なるが、海峽殖民地は英貨磅建、瓜哇その他は蘭貨盾（ギルダ）建これは和蘭本國の貨幣單位たるグルデンから轉訛したものである。而して、護謨の標準相場は英貨建なるが、我國人の企業と密接の關係を有するものは、勿論蘭貨で盾と圓との成行比價、即ち、日瓜爲替相場が、放資の現價を決定するのである。但

し護謨會社の多くは、企業地に於ける收支計算のみを時々の爲替相場で換算し、その他は置いて問はないのである。殊に固定財産の如きは、内地から物品として搬入したると、企業地で手當したるとに拘はらず、買入價格、即ち本社備付の圓建帳簿に記載するのみで、盾價の變動から全く超越せしめてゐるのである。然しこれは一概に批難は出来ない。と云ふのは、蘭領諸島の國際貸借は主として、砂糖の輸出の爲に、就中、我國との關係は大戦後の貿易激減に依つて、何時も受取勘定が多く、盾の對外價格も従つて高位を保つて居る。近頃のやうな場合に當つて、これを圓價に換算するときは固定財産の帳簿價格を不當に膨脹せしむるからである。

此處で蘭領諸島の金融機關を紹介しやう。これは瓜哇糖の取引を考查するに就ても甚だ参考になるが、瓜哇諸島に對する和蘭政府の金融政策は、台灣朝鮮に對する我國のそれと同様であつて、瓜哇銀行と云ふ特殊銀行を設け、これに銀行券の發行

を許與して居るのである。この銀行は本店をバタビアに置き支店を和蘭首都に設け銀行券の發行額に就ては制限なきも、その五分の二に對しては金貨又は地金銀を準備とすること、そして準備の四分の三は蘭領諸島内に置くを要するも、爾餘はこれを外國に置くも差支なきこと。即ち幣制としては金爲替本位制を公然と採用してゐるのである。その外國に置くものは『在外正貨』であつて、我國のそれと同様に倫敦、但し主として英蘭銀行に預入れて對外決済の用に當て、この結果は、對英盾價が全般の外國爲替相場の基準となつてゐるのである。我國との爲替は、臺灣銀行、及びその分身たる華南銀行を主とし、橫濱正金銀行や香港上海銀行などで取扱つてゐるが、氣配は前にも述べた如く何時も高位を保ちをり、法定平價一盾に付八十錢六厘四毛のものが、時價に於て八十錢以上となつてゐる。

護謨會社は大戰後甚だしき悲境に陥つたが、これが原因は云はずして明かである。

と云ふのは、盾價の昂騰に依つて内地から供給する資金の換算額が減少し、護謨の生産費を餘分に重加せしむるその一方に於て、護謨その物の相場が、戦後の變動と共に甚だしき低落を告げたからである。然し最近に至り護謨市價の引返と共に業況の立直を見たのである。

第一節 護謨業重要事項

パラ護謨

護謨樹には野生のものと、栽培のものとの二種があるが、企業として用ひられてゐるものはパラ護謨樹である。原産は南米伯刺西爾のアマゾン流域で最初の輸出が同河口のパラ港であつた爲に、斯の如き名稱を附せられて今日に及んだのである。今や護謨園と云へば悉くこのパラ護謨樹を植付け、野生若くは墨西哥種は殆んど顧みる者が無い。

シート・クレープ

原料護謨として取引せらるるものに、シート及び、クレープの二種がある。シートとは方形の銅を以て、護謨液を凝結せしめた表面平かなるか、種々の模様を打込んだもの。クレープとは護謨液を凝結せしめ、更にこれを洗滌機附屬のロールに掛け、八吋乃至十吋の幅に引延したもので、表面は不規則になつてゐる。自動車や飛行機のタイヤ若くは護謨靴などはこれ等の原料護謨から製造せられたものである。

護謨園の價格

護謨樹は播種から四年若くは五年の後に至つて始めて生産を擧げ、それから逐年生産量を増加し、樹齡三十年に達して一定量となるものである。従つて護謨園の價格は、樹齡の如何とこれに伴ふ實際の生産量如何に依つて決せらるるのである。信すべき調査に依ると、一英反（我四段二十四步強）當りの護謨生産額は左表の如くなつてゐる。

樹齡	一英反當生産量	年次
五年木	250(封度)	一年
六年木	300(同)	二年
七年木	400(同)	三年
八年木	450(同)	四年
九年木	600(同)	五年
十年木	650(同)	六年
十一年木	700(同)	七年
爾後	毎年一割宛増加	爾後

因に護謨園の所在地は、海峽殖民地ではジョホールに限り、馬來諸島では蘭領の、云ふ迄もなく瓜哇を中心とし、スマトラ、セレベスなどに及んでゐる。

第二節 成績考査の方針

護謨會社の考課状は考査が容易ではない。何故かと云ふと、諸計表が概して簡單

であり。而も企業地が遠く海外の、雲煙の間に在る爲に、聞き學問に依る判断が不可能であるから。乍併、既に考課状たる以上はこれに依て何等かを得らるべき筈否これを外にしては、何の手懸もないから、此處に一言する事にしたのである。

諸計表中、先づ見るべきは財産目録で、就中、護謨園の評價程度が重要事項に屬する。これは前掲の如く、樹齡の如何に依つて生産率を異にし、生産率の如何に依つて價格も決するのであるが、五年木一英反百五十本のもものが、七百圓から千圓の間に在り、樹齡を重ねるに従つて増價する事になつてゐる。尤もこれは護謨相場が採算點に在る場合で、若しそれが採算點以下に落ちると、出稼氣分の投資續出となり、全く標準が立たなくなるのである。次に未成護謨園、即ち、未墾地なるが、これには和蘭政廳の競賣價格があり、時と所の如何に依つて、著しく異なるも、一英反五圓から十圓の間に在り、最高で十五圓内外と見れば大差はないのである。而

してこの未成護謨園の植付後、五年以内^{ねんい}に在^あるものは、樹間^{じゆかん}に茶^{ちや}、煙草^{たばこ}などの間作^{かんさく}をなし、維持費^{いぢひ}の幾分^{いくぶん}を支辨^{しべん}し得るのである。

損益計算書^{そんいけいけいさんしよ}に於^おては、護謨^{ごむ}一封度^{ばんど}當^{あた}りの生産費^{せいさんひ}を求め、これを英貨^{ひいくり}に換算^{くわんさん}して、新嘉坡^{しんがぽ}若^もくは倫敦^{らんどん}に於^おける護謨^{ごむ}相場^{さうば}に對照^{たいせう}し、その決算期^{けつさんき}の實際^{じつさい}成績^{せいせき}を確^{たしか}むべきである。

別企業考課状の見方「終り」

大正十五年三月二十六日印刷納本
大正十五年三月二十九日發行

不許複製

企業別
考課状の見方

定價一圓七錢

著者 加藤良平

發行兼印刷者 小竹即一

東京市日本橋區吳服町一番地

印刷所 同勞舍活版所

東京市麴町區下六番町十七番地

東京市日本橋區吳服町一番地

發行所 事業之日本社出版部

振替東京六七〇八八番
電話大手二四六二番

547
184

終