

雜 錄

●米國に於ける水力利用

福澤 桃介

拜啓酷暑之候益御清穆之段奉慶賀候陳者今回政府は國有鐵道の電氣化を決定する由是は邦家百年の大計として良策なるのみならず時宜に適したる處置にして小生の多年唱導し來りし理想が實現せらるゝを見て欣喜に不堪候鐵道の電氣化と同じく電氣製鐵は爲邦家必要事なり小生は大正八年二月「立國の要素は鐵にあり電氣製鐵獎勵の急務」と題する小冊子を頒布し江湖の教を乞ひたるも亦「例の桃介の夢論なり」とて一笑に葬られたるが十年の後は必ず電氣製鐵の實現を見るならんと心竊に樂み居候

最近米國より到着したる或る雜誌に載せる「米國に於ける水力利用」と題するエス、ジー、ロバーツ氏の説を意譯して貴覽に供し候如何に石炭に豊富なる米國に於ても水力事業に熱中せるか御明察に懇え度候其筋の調査に依れば我國に於て發生し得べき水力電氣は無量八百萬馬力と稱す米國と同様電力一馬力石炭五噸半とせば四千四百萬噸の石炭に匹敵す故に之を可成速かに開發して邦家の産業發達に貢獻被致度候 敬具

今假りに米國內の總ての水力を開發し電氣を供給し得るとせば現時米大陸の縱横を通じて廻轉する總ての車輪を動かし八方に輝く總ての電燈を點火せしめて尙ほ充分の餘裕あるべしとは合衆國政府専門家の意見なり、更に之等専門家の確證する處に因れば國內には殆ど二億萬馬力の水力電氣を起し得べく而して其五千萬馬力は何等の貯水設備を施さずして利用し得るといふ。日々十二時間づゝ一ヶ年

を通じて火力電氣一馬力を起すに要する石炭は五噸半なるに基き水力を以て火力に代へしむれば五千萬馬力の水力は當さに一ヶ年二億七千五百萬噸の燃料を節約し貨車七百萬の運轉を避け、更に炭坑内に就働する三十萬の職工を解除し得べし、上述の如く水力利用は甚大なる裨益を與ふること一目瞭然なれども然かも吾人は今日國內に開發さるゝ水力電氣事業は漸く六百萬馬力内外に過ぎざるを見ては眞に遺憾に堪えざる次第なり。(中略)

米國は歐洲戰爭に参加せし際製鐵事業の爲めに南米ブラジルより滿俺を輸入して使用せり、當時二千哩を隔つる西部モンタナ州の一角に一の水力電氣事業を起して粗雜なる滿俺鑛を處置し之れを遠くピッツバーグの製鐵場に送り而して軍器製造に必要な合金を得るの方法を講ぜり、同時に獨逸軍が銅の缺乏の爲め散々悩まされし際に當つて此の水力電氣會社は盛んに製銅に従事し莫大なる噸數を聯合軍に供給せり、又西部六州内には鬱蒼として繁茂する製紙原料千六百億呎を產出すべき森林あり、而して該六州内には製紙事業及び他の天然財源を開發するに利用すべき約三千六百萬馬力の水力を有す、抑々現今の製紙狀態を顧るに日々隆盛を加へつゝある米國出版事業の將來は從來の如く高價なる輸入品の原料に頼ることなく必ず國內に存在する原料利用の方途に向つて進まざるべからざるや敢て論を俟たざるなり。近時米國に於ては二百十二萬二千馬力を有する水

力電氣事業計畫され議會の承認を待ちて之れを航行に便なる河水の上に適用せんとしつゝあり、又二百萬馬力を起して國內二十五州中の舟航に適せざる河川の上に適應せんとするの企圖あり、更らに三十五河に堰堤式止水を施して現在の水面を高め以て四千哩の遠きに達する航路を擴めんとしつゝあり斯くして水路の開通と共に人口稀薄なる地方の交通を便にし又繁多なる都市の發達を増進せんとするの目論見なり。(中略)

水力電氣經營會社は投資を償却し又其出資利子の支拂をなすに到る迄には少くとも五十ヶ年の長期間を要す、而かも此結果は場所の選定、土地の状態、及び經營會社が出来得る丈け迅速に最大產出電力を賣り出すことに因つて始めて生ずるなり、自然は豊富なる水力を隨處に賦與せず從つて工業中心地或は人口稠密なる都市の附近に之れを見ることが甚だ稀なり、故に水力電氣企業家は甚大なる忍耐力を以て其事業の完成に努め電力需要家を其事業區域内に引き入れ而して企業の成算を他日に期せざるべからず、元來水力電氣事業は普通一般の智識を以て企圖すべからざる性質のものなり。(中略)故に議會が企業期間の制限を承認することあらば五十年の制限的期間は短に失すと云ふべきなり、歐洲戦争は吾人竝に歐洲人をして發動力の根源は到底燃料に依頼すべからざることを痛切に感知せしめたり、即ち英國、佛國、瑞典、瑞西及び伊太利の各國は相共に水力電氣事業

の企畫に熱注するを見るべし、佛國の一會社は一億圓の資本を投じてローン河の水力開發を企て併せて水運の發達を計りつゝあり、又同會社は近くヴォスグス、ユーラ、及びビレニース山中の四百七十萬馬力を利用することに決定し既に鐵道交通に電力使用中なり。

外國に於ける水力電氣事業問題は大小を問はず米國の同事業上に直接關係を生ず即ち米國に於て製造さるゝ電氣機械及びタービン等は殆ど皆海外企業家の使用するところなればなり、機械製造會社の報告に依れば水力電氣機械に對する歐洲よりの注文は當さに米國內に於ける機械販賣數の三倍に上るといふ、又有力なる某機械製造會社は聲明して曰く若し米國の水力電氣事業にして海外企業家の爲めに凌駕せらるゝことあらば之れ實に國內機械製造會社が失脚せるものといふべきなり如何となれば彼等海外企業家は之れによりて世界的に其通商機會を利用するに到ればなりと、以上の理由は千九百十七年英國の技術委員會が其議會報告に述べて米國が今日著しき優勝工業國の地位を保つ所以は之れ其の職工が英國の職工に比して五十パーセントの優良能率を有すとありしに歸因せしものなり。

今日實際の配電區域は發電所より二百五十哩の遠きに及び而して其送電區域は十九萬六千平方哩の廣さに到る、英領加奈陀に於てナイヤガラ瀑布の水力を利用し之れを二百五十哩の遠隔地たるキンゾール市に送電し而かも其價格は

米國の經營會社に比し其半値を以て販賣せられつゝあり、之れ最も吾人の研究を要する問題なり。

●製鐵事業現狀 政府の調査に依る七年度の我が製鐵高は内地銑鐵六十三萬五千噸朝鮮同五萬噸滿洲同十一萬噸計七十九萬噸鋼鐵内地百十八萬噸朝鮮一萬五千噸計百十九萬五千噸及鋼材内地に八十一萬噸計八十二萬噸て之を大正六年度に比較する時は銑三十三萬五千噸鋼三十八萬五千噸を増加し更に之を大正八年度に於ける各地既設製鐵會社數より觀る時は擴張又は新設會社の設立は全國に亘り百六十個所の多きに達し此外再製銑鐵業の計畫されたもの數十に及び此資本額約三億五千萬に達し鑄鑪の新設されしもの三百基計畫中のもの二百基に上つて居る、此計畫に依る時は大正九年度の我が製鐵能力は銑百三十一萬噸鋼百八十八萬噸材百三十五萬噸を豫想し得たのであるが戰亂後は俄然形勢一變し最近の銑鐵生産高は各製鐵會社の休業若しくは廢業等に依り八幡四十萬噸釜石六萬噸北海道製鐵四萬噸三菱五千噸本溪湖六千噸計約六十一萬噸で實際は尙ほ二三割減の四十五萬噸に過ぎないらしい、斯くて製鐵會社は曩に製鐵救済資金一千萬圓を要求したが今日迄資金の借入高、擔保品其の他の關係上未だ要求額の需要を見ざる由當局に於ても救済策として特殊機械の輸入其他製鐵業者の具陳に係る所得税の免除獎勵金の交附等巧究を重ねて居るが先決問題として内地製鐵業の組織を變更し系統的大製鐵業の企

畫にあるべしと目下此の方針に向つて研究を重ねて居る。

●燃料研究所設立

今回勅令を以て公布せられたる農商務省新事業の一なる燃料研究所創設の目的に就ては未だ一般に徹底せざるを以て是を紹介せん其趣旨及研究項目等は左の如くなり云ふ。

設立の趣旨 石炭が一國經濟上又軍事上如何に重要な地位を占むるかば世人の熟知する所にして今更多言を須むざる所とす、石炭は普通の工業品の如く再生産する事能はざるものに屬し、採掘し消費するに應じて其の量を減ずるものなり、然るに今日世上石炭の取扱法、消費の狀況を觀るに完全に近きものもあれども概して其方法宜しきを得ず石炭の包含する天然勢力を浪費すること寔に甚だしく、僅かに其十が一或は其れ以下を利用するに過ぎざる有様なり今、石炭の性質、利用及節約方法等を研究し以て其經濟的使用を圖り、進んで液體燃料、瓦斯燃料等の如き新形體の燃料に就き工夫を凝らすは一面天然資源の保存に必要なものみならず、他面には一般工業の生産費を低減せしめ産業に資する所極めて大なるべし、是れ茲に燃料研究所の設立せられんとする所以なり。

研究項目 重なるもの大略左の如し。

(一)石炭性質の研究 石炭は其の産地の如何に依りて其性質を異にし往々同一の炭層中に於ても上部と下部と其性質を異にするあり又其灰分の如きは性質著しく相異するものなり然るに今日に在りては斯の如き差別を顧みず、骸炭の製造に適當せる貴重なる原料をも徒らに汽罐燃料に供するが如き又下等炭にありても往々多量の窒素分を含有し之を利用するに於ては好個の材料たるべしと思はるゝに拘はらず、空しく地下に埋没せしむる實

狀なり、故に石炭の性質を研究し其特性に應じて之を究めんと云ふにあり。

(二)粉炭燃料應用の研究 石炭を特に碎きて微細なる粉末となし之を空氣と共に汽罐、加熱の如き爐に吹込みて完全燃焼をなせしむる方法にして今日米國其他に於ては廣く使用せられ此方法が概して經濟的な事は略明らかなる所なり、然れども現在之を利用せる作業の種類自ら限りあるが如く未だ一般に用ひらるゝに到らざるが如し之れを以て石炭以外粉末炭煤コークライト等の原料に對する試験を行ひ兼ねて各其れに適する爐の構造、貯藏等専ら粉炭燃焼法應用の範圍に就き研究を進めんとするにあり。

(三)石炭の低温乾留の研究 重油の船舶用燃料上として火力の熾烈なる、容積小に又取扱至便なる點に於て石炭に比し優秀なると言説を俟たず、從て近時歐米に於ては此液體燃料を使用する船舶の數漸く多からんとす、航空機發動機の發達と共にガソリン輕油等の需要著しく増加し來り今後液體燃料の問題は重大の意義を有するに至らんとす、之が解決法としては油田の開發に在れども是を別として石炭の低温乾留を置きて之を求むるに由なし低温乾留は從來の如く高温度に石炭を乾留せずして低温度(攝氏四五百度位)に於て之を行ひ一方油類を搾り出すと共に他方軟かき骸炭(コークライト)を得んとするなり我國の石炭に適する搾り出したる油類又コークライト利用法等に就て研究するものにして該研究所主要の研究事項なり。

(四)骸炭及其副産物の研究 骸炭の製造、副産物の回收等は既に八幡製鐵所三池其他に於て一般に行はれ其進歩は歐米に比し毫も遜色あるものにあらず、然れども我國には今日迄の所優良骸炭製造に適する石炭多しと云ふべからず、仍てこれを補ふ目的を以て我國の石炭を利用して優良なる骸炭を得るには如何にすべきや其方法、裝置等に就き研究を試み又副産物に於ても其回收率を増加せしむる方法及び新規なる副産物の回收の有無に就き併せて研究す。

(五)瓦斯發生爐及其副産物の研究 自今我國に於て瓦斯發生爐の使用せらるゝもの尠なからず石炭を瓦斯として利用するとは今日の處石炭利用法として完全に近き所なるを以て特定の石炭に對し遺憾なく其包有勢力を發揮せしむるに適當なり發生爐の構造に就て研究し又副産物の回收に就き研究す。

(六)劣質炭の研究 限りある石炭の補充として又藥品製造材料として亞炭

泥炭等劣質炭を利用するの必要あり或は之を炭化せしめ或は之を瓦斯として利用する等に就き研究を遂げん。

豫算及官制 本研究所設備費は總額百萬圓にして大正十一年度迄三箇年の繼續事業なり之を以て機械器具等を購入すべく本年度割は二十五萬圓なるが残りの七十五萬圓は來年來々年の二ヶ年に割當られたり其外に俸給消耗品等の經常費あり本年度は建築の初年なるを以て少なく二萬餘圓に過ぎず設備完成後に於て經常費は今日より之を豫見すること難きも一ヶ年三十萬圓以下にては研究を遂行する事困難なるべし。

而して該研究所は研究を主とし一步世に先んぜんとするものなるを以て人選最も肝要なり、從つて民間篤士の人に於て發明の才あるの士は適當なる手續により其學識經驗を該機關に寄與せんことは歡迎せらるゝ所ならんと云ふ。

●米國銅生產費 米國の銅生產費に關し某所調査に據る一九一九年に於ける十七大會社の粗銅平均生產費は十七仙三二にして其最高生產費は二十七仙八三最低生產費は十二仙三六なり試みに各社別生產費を示せば左の如し。

アマーク鑛業會社(ミシガン)	一四、〇二
アローズ鑛業會社(ミシガン)	二一、五五
カルメット、エンド、ヘクラ(ミシガン)	二〇、一六
チノ製銅會社(ニュー、メキシコ)	一五、五三
コンソリデイトッド、アリゾナ製銅所(ミシガン)	一七、〇六
コッパ、レンジ會社(ミシガン)	一五、三五

インスピレーション・シコンソリデーテッド製銅會社(アリゾナ) 一三、四一
 アイソル、ローヤル製銅會社(ミシガン) 一五、八〇
 マグナ製銅會社(アリゾナ) 一四、九二
 マス、コンミリデーテッド、マイニング(ミシガン) 二七、八三
 ミアミ製銅會社(アリゾナ) 一五、八一
 モーク鑛業會社(ミシガン) 一三、九八
 ネバダ、コンソリデーテッド製銅會社(ネバダ) 一八、六五
 ノース、ブツテ鑛業會社(モンタナ) 一四、八五
 ヲセオラ、コンソリデーテッド鑛業會社(ミシガン) 一八、八〇
 ユタ製銅會社(ユタ) 一二、三六
 ホワイト、バイン製銅會社(ミシガン) 二四、三〇
 就中チノ、レイ、ユタの三社は米國に於ける大會社とも云ふべく其の一九一九年第四期並に一九二〇年第一期との生産費比較を示せば次の如し。

	(一九二〇年一期)	(一九一九年四期)
チノ	一四、六二〇	一八、六五〇
レイ	一六、四七五	一六、五七四
ユタ	一三、二〇二	一六、四七一

即ち一九二〇年第一期に於て右記三社の生産費何れも低下せるは共に品位の撰擇及整理に基因すべく同時に物價低落せし等の原因に因るなりと云へり、而して米國に於ける戰時産業局の價格決定委員を援助し之に參與せる聯合實業委員會が一九一八年に於ける銅の生産費に關し八十五會社に亘りて調査報告せる所に據れば其平均生産費は封度當り十六仙にして一九一九年の右十七會社の平均十七仙は生産費封度當り一仙を増加せるなり、今是を本邦生産費に比較

するに米國生産費は我國よりも低位にあり、我生産費と雖も鑛山の如何に依りて差異あるべく是が正確なる平均原價を定むる事困難なるべければ戰前二十五圓乃至三十圓所を往來せし百斤當り生産費は諸物價昂騰の趨勢に伴ひ勞銀其他諸材料の昂騰を來し殆ど戰前に比し倍加するの狀態となり現在生産費は大體に於て一二の鑛山を除き平均最低五十圓最高六十圓見當と見るを妥當とすべきが假りに最低五十圓と爲し是を米貨に換算せば平均十八仙八八四となり米國の一九一九年平均十七仙に比し最低生産費にても封度當り一仙餘の相違ある割合なりと。

●製鐵工講習會 東北帝國大學附屬鋼鐵所長理學博士本多光太郎氏は多年鋼鐵の焼入に就て研究せらるゝが我國從來の焼入は種々雜多で何の研究もされて居らず殊に大切な溫度に就ても其通りであつたのを、同研究所に於て完成しその理論を社會に傳へて幾分たりとも斯界に貢獻したいと過般同氏が上京の際文部當局に其の意志を披瀝して歸縣されたが、其後文部省でも學術を社會化せば一般斯業に裨益する處大なるのみならず我國製鐵業にも至大の響を與へ社會事業の一端ともなるから鐵鋼研究講習會を開催する旨同博士に交渉した、右に就き同博士は語る「講習會を開催するとすれば多分東京であらうが當研究所からは私の外に村上、石原の兩博士や其他新進が出場する筈で世界の學究者は勿論我國製鐵業にも大なる響きが與へられる ちう

66
それであるから講習會員も學者を收容するよりは全國の會社工場で實地製鐵に關した仕事に従事して居る人達に來て貰ふ方針を取る積りである、又理論の方は設備も要らぬのだから三百四五十名か四百名位まではよいが實習の方は先づ百二十三名が關の山でせう、學者の話は難解で困るといふ話も往々ありますが難解といふのは實は明瞭になつて居ないと云ふ事で若し明瞭にされてさへ居ればどんな場合でも極めて簡単に了解されるものである、今度の話なども至極簡単になし得るから聽講者にも便利でせう』と更に博士は『一體國には一謬想があります一つは社會が學者を祭り上げる事ですし、一つは學者自身が超然たる態度を執る事ですが孰れも國家社會の文明を進める上から賛成する事が出来ません、常に双方から歩み寄つて行かねばならぬ其れ故當研究所では貧弱な豫算の中から大枚三千圓を裂いて來年から東京、大阪、福岡邊りの三箇所此種の講習會を開催したいと思つてゐる』云々と因に我國最初の試みたる同講習會も豫算其他の都合上期日會場等も未だ具體的には決定して居らぬが多分十月頃にならう。

●大冶鐵山の壽命 明治三十九年春支那大冶鐵山出張所に赴任以後十四年間滞在し今般歸來せる製鐵所員松尾茂條氏は語る。大冶鐵山の存在する湖北一帶の地は一時鑛量は無盡藏の様に傳へられた如く實に宏大な鑛山には違ひないが、近時一二専門家の調査に仍れば大冶鑛區即ち獅子

山は既に廢山期に近づきつゝあるやうな事を言つて居る、大冶鐵山を經營する漢冶萍公司でも近時盛んに日本技師を聘して他鑛山の鑛區調査を依頼して居るが昨年來同所發掘の原鑛を利用して大製鐵業を企畫し目下八十萬坪の敷地に四百噸熔鑛爐二基の建設中で一基は已に完成し今一基は半分丈け進捗して居る、若し之れが完成の曉には勿論大冶鑛を使用する等で尙其他一二製鐵會社の作業と共に差當り八幡製鐵所に輸入せる大冶鑛石の供給上に蹉跌を生じはせぬかと云ふ問題に到達するが元來支那國內に於ける各事業を見て此れはと思ふ程の成績を上げて居ないのに徴して新設製鐵所の如きも是等と餘り相場は狂ふまいと思はれるから近い將來に於ては同問題の解決を要することは萬あるまいとして製鐵所では毎年或る契約のもとに輸入して居るし且昨今の不景氣に因り鑛石置場に充滿し本年度契約の四十五萬噸も減少の止むなき有様にて三十五萬噸に變更した位である殊に近來は朝鮮方面及び内地一二鑛山より相當の原鑛を供給し得ることなれば此等は杞憂に過ぎないと思ふ、要するに近時支那に於ける趨勢は製鐵業の發展に大努力を用ひ自給自足の時期到來を畫策しつゝある事は見逃すことの出来ない重大問題である云々。

●製鐵所副產物 八幡製鐵所に於けるベンゾールの製出は昨今百五十噸に及べるが戦争後需要激減し殆ど陸海軍の註文なき爲め、黒田骸炭課長は前月より京阪地に販賣交

渉の爲め出張したるが其の談によれば、京阪地に於ては未

だ能くベンゾールの何物たるかを知らざる向多く製鐵所の副産物製出も徹底し居らざる傾きあり今回各地を運動したるが其結果は頗る良好なるべしと、又同所に於ける硫酸安母尼亞工場技師高山氏は該品の將來に就て曰く、『世界中製鐵工業の盛んなる國に於ける硫酸製出高は獨逸百萬噸、英國三十二萬噸、米國五十萬噸位にして何れも自給し居れるが我が國は昨今十萬噸の需要なるに生産は五萬噸にして他は輸入し居れる状態なり、元來硫酸の製造方法には石炭より採る方法と空氣中の窒素より取る方法と二途あるが未だハルバー式の如きは使用され居らず近時三井、三菱、古川、住友などにてシンジケートを組織しバデツセリアニリシ曹達會社より右方法の特許權を買收せんとし居るも四千萬圓以上の價格を唱え居る由にて果して我國に於て經營し得るや否や研究中にあるが如し、此の硫酸製造に關しては一二改良を要する點あり其は分水と酸分とを取り去る方法なり世界中此の設備をなし居るは極最近英國にて二三工場が始めたるに過ぎず、斯は肥料として有效なる窒素含有量を增加する爲にして最も必要の事なり追々製鐵所に於ても改良を加へたしと思ひ居れり。目下市價は戰時中の半價位にて噸百七十圓位なるが前述の如く我國の供給は不足なるを以て未だ強値を呼ぶならんと想像さる、我國にては南洋方面にも夥しく輸出し得るを以て何程製出するも剩餘を來す事

なしと信ず」云々。

●鐵價將來 製鐵所當局談 財界不況以來鐵價暴落

の現今は噸當り百五六十圓を唱へ英國の三百五十圓米國の二百六七十圓の相場に比し寧ろ奇異の感を催す位なり現在にて鐵價は二百圓以上に持ち直すが至當なるも一年乃至二年は現状維持の域を脱せざるべし、英米にては戰後の諸事業整理時代にて製鐵の需要も多く前述の相場を保ち居れるも吾國にては昨今供給過多にして京阪横濱地方の在荷三十萬噸あり従前の需要額に對し一箇年分なり斯くの如き狀況なれば當製鐵所も民間の注文杜絶せる有様なり、當所は一ヶ年三十萬噸の産出あり内十四萬噸は民間に供給し來れるも本年に入り激減し四月以降一萬噸内外を民間に供給したるに過ぎず。鐵も春秋兩期が需要多きに拘らず本年度に入り六月迄一萬噸に過ぎずと云へば市場に於ける製鐵の荷動き状態も想像するを得べく尙最近はぼつ／＼民間よりの注文も來り稍活氣を呈するの曙光を見つゝあり當所の本年度に入りての製産高は

四月 五、八〇〇噸 五月 七、七〇〇噸 六月 六七千噸
にして民間需給は

四月 三、四五一噸 五月 四、一〇〇噸 六月 四、七〇〇噸

右表に見る如く多少の民間注文あるも例年一ヶ月一萬數千噸に比すれば僅少といふべし斯くの如くなれば之を英米に輸出しては如何と云ふものあれど彼の地の大市場に輸出

68
する時は同一商品を揃ふるの要あれど我國民間の在荷は區々にして品揃ひは至難といふべし、要するに鐵界の大體論より鐵價の將來を觀察するに突發的大變動來らざる限り一二箇年間は現狀維持と見るべき云々。

●鐵道屑鐵拂下 鐵道省が今九年度中に拂下ぐべき屑鐵類の豫定數量は約一萬三千噸にして當初之等の全部は隨意契約の形式の下に枝光製鐵所を始め住友、川崎、日本製鋼等へ分割拂下の豫定なりしも其後一般經濟界の不況鐵價低落等の影響に依り前記各會社は何れも引受け數量の少からんことを希望したる結果成約を告げたる數量は、住友伸銅所約千五十噸川崎約二千三百五十噸日本製鋼所約千二百噸及枝光製鐵所約四千噸合計約八千六百噸にして殘餘の約四千五百噸は鐵道局の適當なる場所に一と纏めとなし時機を見計らいて隨時競爭入札に付する豫定なりと。

●銑鐵輸入傾向 戰前即ち大正三年我國に於ける銑鐵需要は四十六萬七千二百八十二噸にして内地生産三十萬二百二十一噸輸入十六萬七千六十一噸なりしが、昨年度に在りては需要額八十四萬五千噸の激増に對し生産六十四萬五千噸輸入二十萬噸にして生産増加の割合に輸入は僅に三萬噸内外の増加を見たるのみ、更に日本向け輸出國の狀況を徴するに英國が戰前總輸出百十二萬四千百八十一噸中日本向け輸出は九萬七千八百九十一噸なりしも最近に於ては七十五萬餘噸に對し僅に五六千噸の輸出を見たるのみにて漸

次減少の傾向を示せるに拘はらず、米國よりの輸出増加し千九百十三年に於て總輸出二十七萬七千六百四十八噸中日本向け輸出四百噸内外に過ぎざりしもの戰後二萬四千四百三十三噸の増加を示せるが、右は一面運賃及價格の點に依りて支配さるゝとは云へ其重なる理由は米國が戰前獨逸及英國の貿易範圍に屬せし東洋方面に對し戰後著るしく活躍を試み銑鐵の如きも特に東洋向け特製品を製造し努めて貿易範圍を奪はんとするの結果にして戰後米國が如何に東洋方面の貿易を重要視せるかを知るに足らん、尙最近の調査に依る銑鐵輸入數量左の如し。

	支那より		米國より		英國より	
	噸	噸	噸	噸	噸	噸
一九一三年	五八、九九六	四〇〇	九七、八九六			
一四年	五四、三一四	三一〇五	五九、八三四			
一五年	八一、五九二	一、〇五一	三六、二七四			
一六年	一〇〇、七六二	三、六七五	三二、〇四〇			
一七年	一〇八、〇三〇	二四、四三三	五、六八二			
一八年	一五五、二五八	二九、八〇五	八、七五六			
尙大正元年以降我國の銑鐵需要高は左の如し。						
	生産高		輸入高		需要高	
	噸	噸	噸	噸	噸	噸
大正元年	二三七、七五五	三五六、七六一	四六三、四七一			
二年	二四〇、三六三	二六二、六五四	五〇三、〇一七			
三年	三〇〇、二二一	一六七、〇六一	四六七、二八二			
四年	三一七、七四八	一六四、七〇二	四八二、五二〇			
五年	三八八、六九一	二二九、一九六	六一七、九八七			
六年	四八九、二五二	二二九、五四八	七一八、八〇〇			
七年	六八三、八六〇	二二一、五四五	九〇五、四〇五			
八年	八〇五、〇〇〇	二〇〇、〇〇〇	八一五、〇〇〇			

●鐵鋼材輸入額

本邦に於ける鐵鋼材輸入に關する農商務省の調査に據れば大正元年中は同輸入數量八十六萬四千五百餘噸、六千八百八十萬四千二百餘圓なりしが、同二年中は八十一萬一千三百餘噸、六千六百六十七萬三千四百餘圓と幾分減退し戰亂開始の三年中は更に輸入の減少を見たるも戰時及戰後は逐年輸入増加し昨八年中は百六萬二千七百餘噸、二億六千七百七十八萬二千四百餘圓の輸入を見たり、而して大正三年以降昨年度に至る鐵鋼材並に鐵鋼製品輸入數量價格及び輸入品總額に對する鐵鋼輸入額の歩合を示せば左の如し。(單位數量千噸、價格萬圓)

	(鐵鋼材) 數量	價格	(鐵鋼製品) 價格	輸入品總額に對する歩合
大正三年	五七九	四四三七	三〇三一	一、三
四年	四一八	三六一六	一二〇二	〇、九
五年	七二四	九五七四	二七五六	一、六
六年	九七七	二二〇六六	四〇七六	二、五
七年	一〇〇六	三二六六一	六九〇三	二、四
八年	一〇六二	二六七七八	九四〇七	一、七

●世界鐵鋼產額

世界重要生産國の銑鐵生産額は大正三年に於て毎月平均英國八十五萬五千噸、獨逸百五十八萬二千噸、米國二百五十萬一千噸、總計五百一萬八千噸なりしが、昨大正八年に於ては一月より九月に至る英國の銑鐵產額は五百六十五萬五千噸、獨逸四百六十五萬五千噸、米國二千三百六十九萬七千噸、總計三千三百九十九萬八千噸なり。

次に鋼鐵產額は戰前毎月平均英國六十三萬九千噸、獨逸百八十萬二千噸、米國二百六十萬八千噸、總計四百七十四萬九千噸なりしが、大正八年一月より七月に至る右三國の產額は英國四百八十八萬二千噸、獨逸四百十四萬八千噸、米國二千六十六萬三千噸、總計二千九百六十九萬三千噸なり。

更に英米二國の輸出額は戰前に於ては毎月平均英國四十一萬一千噸、米國二十四萬噸なりしもの、戰後大正八年一月より九月迄に於て英國百六十萬六千噸、米國は同一月より七月迄に於て二百五十四萬七千噸也。

●鐵引合

米國逆注文 此程來米國西部沿岸地方より本邦大手當業者に對し銑鐵の引合頻に臻りつゝある模様也値段の上に於て未だ折合ひ兼ねる點ありて事實商談の成立を見る場合に至らざるが如しと雖も米國側の狀況一つにて或は其内にも成談を告ぐるやも知れざる有様也、引合値段は噸五十八九弗見當に置かるれど本邦製品の品位によりて先づ五十五六弗位の引合なるが如きも本邦よりの輸出は雜貨運賃の英噸六弗七十二仙を要する事情ありて五十五六弗の引合に對しては直に成談を告げ難きものにて今一步の差を置く狀況なるが、米國が逆に本邦銑鐵を輸入せんとするが如き事情なるに鑑みれば米國鐵供給分布狀態の不充分なるを察知するに足るべく、太平洋沿岸地方の品不足の程も自から明白なると共に其將來に於ても容易に此狀況の展開

を期し難きものあるに似たりとせらる、鐵の注文は米國に止まらず南洋方面よりも引合ある模様にして同地に於ても英國の供給が事實上杜絶せるより來れるものゝ如し。

●瑞典鐵生產減 瑞典銑鐵の本年度過去三箇月間に互る生産高は十九萬九千噸にして千九百十九年同期は四十萬二千五百噸にして約二十萬噸の減少なるが斯くの如く著しく生産減を見たる原因は勞働問題及石炭制限の結果なり。

●英國鐵鋼強調 最近倫敦よりの入電に依れば同市場に於ける鋼鐵市況は依然強調を示し即ちクリブランド銑鐵百七十圓五十錢瑞典銑鐵二百四十一圓鐵板英國物三百七十五圓鐵板大陸物三百九十四圓八十錢薄板英國物五百四十三圓五十錢薄板大陸物四百七十四圓十錢鐵板二十七枚物七百十六圓四十錢平板八百七十六圓二十七錢生子板八百六十六圓三十七錢鐵力百七十封度物七十五圓八十一錢鐵力百封度物三十九圓三十三錢棒鐵大陸物三百六十五圓五錢アングル英國物三百七十五圓六十錢大陸物三百六十五圓六十六錢見當の値段を當分持續す可く、其強調の原因は英國内地の鐵道運賃が本年九月初旬より引上げらるゝ見込なると未だ勞働問題の解決せられざるとに基くものなりと。

●鐵物相場漸騰 金融梗塞の結果一時極度の安値に叩き落されたる鐵物相場も流石に採算外の安値には自然賣物も手控へられ弗々ながら却て値頃思ひの買物を喚び大體底入模様に見はれたる折柄最近外電の品不足と鐵道運賃引上

げ等にて米本國の高報に接して氣配滅切り硬化し市場在荷の漸減と相俟つてジリ高歩調に轉じ昨今丸棒(十貫匁建)七圓乃至七圓五十錢、鐵板六圓五十錢鐵力板(百封度一箱)十八圓、丸釘(百斤一樽)一〇三號組合せ物二十二圓兩みを唱へ六月中の安値に比し丸棒は約三圓、鐵板は二圓五十錢、鐵力板一圓二三錢、丸釘は六圓方の引返しを告げ目先今一段高からんかの振合を示し居れり、何様本品は英米相場に逆行して暴落の程度激甚なりしだけ此邊の引返しは相場の上は鐵材の大需要を喚起すべしとの見越しより是迄見送りたる手筋の買物俄に加はり來れる形跡あると米國相場が十貫建に換算して丸棒及鐵板は二圓五十錢乃至三圓、鐵力板七八圓、丸釘四圓五十錢方各上鞘を走れる爲め事實に於て輸入杜絶の狀態を呈し居れる關係上先物の取引不能となり居れば今後一般財界の悲觀人氣にして落付くに於ては本品市價も茲當分は漸騰歩調を辿るべきか。

●新著紹介 丸善より寄贈書「特殊鋼と炭素鋼」は倭國一校閱、今村甚一、古賀圓藏共編にして菊版洋裝壹冊紙數四百十二頁あり、第一編に於て豫備的知識を與へ、第二編に於て炭素鋼に就て敘述し、第三編に於て特殊鋼に就て記載し鋼の有する特殊の性質と分析成分との關係並に熱取扱の影響等を明にせり。發行所 丸善。定價金六圓。