

日本鐵鋼協會記事

理事會 4月6日(水曜日)午後4時30分開會 出席者 鹽田泰介君、河村驍君、種子田右八郎君、協議事項 イ、萬國工學大會費募集に關する件 ロ、會誌寄贈交換に關する件 ハ、入退會者承認 ニ、其他會務に關する件等にして午後6時30分散會す。

編輯委員會 4月6日(水曜日)午後5時開會 出席者 川上義弘君、室井嘉治馬君、三島徳七君、協議事項 イ、鐵と鋼第13年5號上掲原稿選定の件 ロ、論説文寄稿者に英文抄録添付方勧誘に關する件 ハ、其他編輯上に關する諸件等にして午後6時30分散會せり。

會員移動 退會者承認済 准會員 西垣健三 莊原和作 島森菊太郎 濱賀益太郎。

日本鐵鋼協會第12回通常總會記事

昭和2年3月26日 土曜日午後2時10分 東京市麹町區内山下町東洋ビルヂング四階、中山文化研究所講堂に於て開會 出席者 理事 鹽田泰介君、俄國一君、河村驍君、種子田右八郎君、渡邊三郎君、名譽會員 今泉嘉一郎君、評議員 大塚榮吉君、川上義弘君、桂辨三君、野田鶴雄君、松下長久君、島安次郎君、島岡亮太郎君、日向庄作君、外正會員 26名、准會員 10名 講演聽講者共 57名

開會之辭

(前年度に於ける内外製鐵鋼業の概況)

會長 工學博士 鹽田泰介君

私は昨年總會に於きまして、測らずも諸君の御推薦に依りまして、會長の任務を汚がすことになりました、以來一箇年諸君の御期待に背きましたることは多からうとは存じますが、幸ひに同僚諸君の御援助に依りまして、斯講演の材料たる幾多の調査統計と云ふやうなものも河村君を煩はしたやうな次第でありまして、無事に一箇年を經過いたした譯であります、尚ほ残る一箇年は何卒諸君の御後援に依りまして、無事に任務を盡したいと存じます、此事を本會の爲に此處に皆様に御願ひ申上げて置く次第であります。

前例に依りまして前年度に於ける内外製鐵鋼業の概況を申し上げまして開會の辭に代へます、此處に原稿を持つて居るのでございますが、之を緩々述べますと大分時間が掛かりさうであります但博士は今日は少し御病氣の所を押して御出席になつて成るべく早く講演を了りて御歸りになりたいと云ふことでありますので進行を早くする爲に私は此原稿を早口で讀むことに致します。

前例に依り茲に過去一ケ年間に於ける内外製鐵鋼業の狀態を概述し開會之辭に代へんとす。

(一) 海外に於ける鐵鋼業の概況

(イ) 世界各國の鐵鋼の産額 1926 年に於ける銑鐵及鋼塊の推定生産高を 1925 年及戦前の 1913 年と對照して表示すれば第一表の通りなり。

第一表に依れば 1926 年に於ける銑鐵及鋼塊の産額は獨逸及英吉利の兩國を除けば何れも其産額を増進し合計に於て銑鐵は前年に比し約 146 萬噸鋼塊は約 225 萬噸を増産せり之を戦前の 1913 年に比較する時は銑鐵に於ては尙ほ約 100 萬噸の減産なるも鋼塊に於ては 1,554 萬噸餘を増加し鋼塊生産の新記録を作れり之の鋼塊の記録的増産は特に米國に於ける著しき増産に基因し米國のみの増産が 1913 年に比し約 1,728 萬噸に達せるより見る時は其他の諸國の産額は合計に於て戦前よりも多少減少せる事となる此の如き現象は大战後獨り米國のみの特別の繁榮に依る同國內の需用の激増に原因するものにて歐洲諸國合計の減産は戦後經濟界の不安定に基く需用の不振と市價の低落に因するものなるも特に顯著なる現象は英國の産出が著しく低減せる事で之は申す迄もなく同年 5 月 1 日より同國內に起りたる労働者の全國的大罷業殊に炭坑夫同盟罷工の 7 ヶ月以上に亘り連續し鐵鋼業は燃料供給の途杜絶したるに依るものにて同年に於ける英國の産額は銑鐵、鋼塊を通觀し白耳義の下風に立つに至りたるは世界鐵鋼業界の覇者たる同國の爲め聊か悲哀を感じざるを得ず、併し昨年 11 月炭坑業同盟罷工の終了後 12 月以降漸次回復に向ひつつあるを以て本年度に於ては相當の産出ある可く豫想せらる。

第一表 各國鐵鋼産額 (單位 1,000 噸)

國名	銑鐵			鋼塊		
	1926	1925	1913	1926	1925	1913
米國	39,275	36,375	30,653	48,580	45,400	31,301
獨逸	9,250	10,014	19,000	11,905	11,998	18,632
佛蘭西	9,230	8,358	5,126	8,245	7,327	4,614
英吉利	2,400	6,236	10,260	3,500	7,397	7,664
白耳義	3,340	2,501	2,455	3,321	2,372	2,428
ルクセンブルグ	2,450	2,325	—	2,189	2,053	—
露西亞	2,300	1,521	4,563	2,975	2,087	4,181
其他諸國	8,552	8,006	6,756	10,513	10,341	5,867
合計	76,797	75,336	77,813	91,228	88,975	74,687
從來の record (單位 1,000 噸)						
銑鐵 (1913)	77,813			鋼塊 (1925)	88,975	

獨逸は戦後鐵鑛地及アルサス、ロートリンゲン、オーバーシレンヤ等の製鐵工場を失ひたるも奮闘努力、經營並に設備の合理化により大に生産力を回復したるが佛、白、ルクセンブルグの 3 國のフラン價格の下落により動もすれば輸出上之が壓迫を蒙り著敷産額の増進を見る事能はざりしも「インフレーション」時代に於て鐵鋼生産設備を改善して能率の増進生産費の低減を計りたる上矚眼なる彼等

は昨年1月14日獨逸のスチール、インゴット、キャパシチー合計の55%を占むるが如き5ヶの大
會社を結合し合同製鐵會社を設立し又昨年10月1日より獨、佛、白、ルクセンブルグ4國（後オース
トリア、チェコスラバキヤを加へ6國となる）鐵鋼協定を設立せるが如き極力將來の安定と發展とを
策しつつあるの狀況を窺ふ事を得可し尙同國鐵鋼業の復興事情の詳細に就ては今泉博士の講演に譲る
事とせん。

佛蘭西は戦後アルサスロートリンゲンに於ける鐵鑛地及製鐵工場を獲得し努力經營の結果漸次産額
を増進し之を戦前の1913年に比較すれば鉄鐵鋼塊共に約8割の増産を見るに至れり殊に同國爲替相
場の下落は輸出上利便を増進し輸出入差引純輸出量に於て各國中第1位を占めつゝあり白耳義及ルク
センブルグも亦同一の事情に依り漸次増産を示しソヴキエツト露西亞の近來次第に鐵鋼業を恢復し鉄
鐵に於て戦前の5割鋼塊に於て7割以上の産出を見るに至りたるは注目の價値なしとせず。

尙ほ米國に於ける鉄鋼の産額は昨年10月其絶頂に達し其後稍減産の傾向あり今年の狀況は豫斷を
容さざるも昨年比し善き材料と悪き材料とが相半ばして居るらしく今年は昨年以上に大なる増加
はないものと推想せらる。

(ロ)各國鐵鋼輸出入 1926年に於ける主要製鐵國の輸出入を1925年及戦前の1913年と比較し表
示すれば第2表に示すが如し。

第2表に依れば主要製鐵國輸出入差引純輸出數量（即ち5國以外に對する輸出）は依然歐洲大陸も
のが大部分を占め英米ものは價格の高價なる點より歐洲大陸物に對抗して輸出を争ふ事困難なるを知
るに足る、因に5國よる5國以外の諸國に對する輸出總量は昨年度に於て合計1,000萬噸以上に達し
我國鋼材生産業者も亦常に歐洲大陸物の脅威を受けつつあり。又鉄鐵に於ては英米物は我國市場に於
て内地品と對抗する事能はざるも獨り印度は天恵に富み生産費低廉なる特殊の事情ある爲め我國製鐵
業者は常に其脅威を蒙り大正15年に於ける印度よりの輸入鉄鐵は23萬噸に達し大正14年の輸入
量を超過する事約8萬噸なり。

斯くして鉄鋼共に之等外國の脅威に對抗し如何にして我國生産量の増進と生産費の低減を計り年々
需用増加の趨勢に對し自給自足の國策を確立すべきやは官民當業者の最も眞面目なる講究と努力を要
する問題なるも未だ其對策の充分なる具體化を見ざるは遺憾とする所なり。

第二表 主要製鐵國鐵鋼の輸出入（單位 1,000噸）

國 名	輸 出			輸 入		
	1926	1925	1913	1926	1925	1913
米 國	1,992	1,650	2,746	1,084	843	317
英 吉 利	3,200	3,731	4,969	3,360	2,721	2,231
獨 逸	4,674	3,210	6,300	934	1,181	305
佛 蘭 西	3,910	3,825	578	197	170	155
白 耳 義	3,125	3,106	2,471	585	518	827
合 計	16,901	15,552	16,160	6,160	5,433	3,835

輸 出 量 順 位	年次	I	II	III	IV	V
	1913	獨	英	米	白	佛
	1925	佛	英	獨	白	米
輸出入差引純輸出量順位	年次	I	II	III	IV	V
	1913	獨	英	米	白	佛
	1925	佛	白	獨	英	米
	1926	佛	獨	白	米	(一)英

歐洲大陸もの

(二) 本邦鐵鋼業の概況

(イ) 鐵鋼產額 大正 15 年度(昭和元年度)に於ける本邦鐵鋼の產額を前 4 ケ年と比較表示する時は第三表に示すが如し同表に於ける大正 15 年昭和元年度の數字は勿論推定に基くものにて正確を期し難きも當らずと雖も遠からざるものと信ず、本表に依れば大正 15 年度は前年度に比し銑鐵約 14 萬噸鋼材約 15 萬噸の増産にして之の増産は經營者が多量生産により生産費の低減に努力せる結果と見る事を得可く、市況不振の壓迫により經營狀態は依然苦境を脱する能はざるの狀態にあり。

(ロ) 鐵鋼輸入額 大正 15 年(昭和元年)に於ける本邦鐵鋼輸入額を前 4 ケ年と比較對照する時は第四表に示すが如し。

銑鐵の輸入に於ては從來支那、印度及關東州よりの輸入を主要なるものとせしが昨年度に於ては南支那地方動亂の結果大冶製鐵所の作業未だ再開の運に至らず支那銑鐵の輸入は僅に 3,800 噸に過ぎざりしも印度銑の輸入は過去に於て毎年 15 萬噸内外に過ぎざりしが昨年度に於ては 23 萬噸の大輸入あり之は昨年米國に於て印度銑に對し不當廉賣法適用の議あるに會し忽ち同國への輸出を減少し我國に殺倒し來りたるものにて又關東州よりの輸入は昨年 7 月鞍山に於て第 2 號爐を吹入れたるにより前年度に比し約 5 萬噸を増加し結局増減差引約 7 萬噸の輸入増加を見たり。

鋼材に於ては從來隔年に輸入の増減著しく兎角平均を失したるが 15 年度も亦其例に泄れず 14 年度の輸入 53 萬 1,000 噸に對し 15 年度 99 萬 5,000 噸乃ち約 8 割 7 分の大増加を來せり輸入國別は未だ分明ならざるも從來の經路より推想すれば丸鋼、線材、薄鋼板等を輸入種目の主なるものとし丸鋼、線材は主として歐洲大陸より薄鋼板は英米品多數を占めたるものと推察せらる。

第三表 本邦鐵鋼產額 (但シ銑鐵ハ滿洲產及合金鐵ヲ含ム)

年 次	銑 鐵	鋼 塊	鋼 材
大 正 11 年	702,331	917,534	671,504
大 正 12 年	808,533	959,008	819,694
大 正 13 年	832,576	1,099,283	906,280
大 正 14 年	931,956	1,300,203	1,102,883
大 正 15 年	± 1,073,798	± 1,450,000	± 1,257,456

第四表 本邦鐵鋼輸入額 (銑鐵は關東州よりの輸入額を含む)

年 次	銑 鐵	鋼塊鋼片類	鋼 材	合 計
大 正 11 年	323,605	14,542	1,088,447	1,432,594

大正12年	347,526	18,959	796,847	1,163,332
大正13年	446,609	10,330	1,151,676	1,608,615
大正14年	318,711	10,784	531,034	860,529
大正15年	±385,958	±13,000	±995,728	±1,394,686

尙ほ第三表第四表及其他の各種の材料より綜合する時は大正15年に於ける本邦鉄鐵（滿洲を含む）生産高は内地需用高の約80%を鋼材生産高は需用高の約58%を自給せるものと推察せらる。

(一)本邦製鐵技術の趨勢に就ては後刻俵博士より詳細なる講演がある筈に付茲には之を略す。

(二)本邦製鐵鋼業振興策 昨年第51議會に於て製鐵獎勵法の改正、並に鋼材關稅の改正あり、又官民營業者の協調機關たる鐵鋼協議會は昨年初成立し7月1日には鉄鐵共同組合の設立を見鉄鐵の生産數量及價格の協定さるゝに至り更に官民鋼材の生産分野協定せられ本年5月1日を以て實施せらるゝに至りたる等昨年以來鐵鋼業振興方策は劃期的の進歩をなしたるの感あるは欣ぶ可き事なるも本邦鐵鋼業振興の具體的實行策は未だ之を以て終了せりと思惟する能はず年々需用の増加の趨勢に順應する我國自給國策の樹立は前途尙ほ遼遠なりと云はざる可からず今後政府當局者に於ても又官民營業者に於ても一層協調努力するにあらずんば悔を後日に殘すを恐るゝものなり。

吾人は鐵鋼協議會の成立以來彼此の分野に顧み深く政策方面に立ち入らざるも吾會員中有力者の常に實行の衝に當り盡力畫策せられつつあるは邦家の爲め欣幸とする處にして吾人は常に滿腔の誠意を以て之を後援するに吝ならざるものなり。

以上を以て開會の辭に代へ本日の議事に入らんとす。

日本鐵鋼協會第12回通常總會議案

A) 大正十五年 昭和元年度會務報告

1. 集會	總會	1回	理事會	11回		
	評議員會	3回	編輯會	12回		
	講演會	6回				
2. 會員移動	名譽會員	贊助會員	正會員	准會員	計	
	入會者	—	—	46	56	102
	退會者	—	—	37	33	75
死亡者	正會員	田崎二三次君	湯淺安次郎君	小林四郎君	田中泰董君	
		野中熊彦君	飯島懿男君			
	准會員	坪田二男雄君	内山人也君	小川榮吉君	河越利夫君	

以上10名を喪ひたるは痛惜に堪えざる處なり。

3. 會員總數 (昭和2年3月現在)

1. 名譽會員	8名	内贊助會員より推薦者2名
1. 贊助會員	20名	
1. 正會員	740名	終身會員を含む

1. 准會員 560名
計 1,328名 去年同期對比 増 17名

4. 會誌及印刷物の刊行 本會々誌「鐵と鋼」は第十二年第三號より第十三年第二號迄毎月1回發行せり、其他「日本鐵鋼協會第二回講演大會講演大要」を刊行し會員一般に配布せり。

5. 調査事項

1) 工業品規格統一調査會より本會に諮問せられたる鐵鋼分析方法に就ては其都度關係方面の意見を徴し取纏め同會へ回答せり。

2) 工學會より依頼を受けたる 明治工業史中の「鐵鋼の部」に就ては引續調査編纂中なり。

6. 圖書寄贈 本年度に於て寄贈を受けたる圖書部數合計 260 部なり。

7. 講演會 本年度中本會に於て開催せる講演會及演題次の如し。

(1) 大正 15 年 3 月 27 日 (第 11 回通常總會)

過去一ケ年に於ける製鐵鋼業の概況 (開會の辭)

會長 工學博士 河村 曉君

粉鐵鑛焙燒理論の考察

工學士 山田 賀一君

重軌條及大形鋼の製造に就て

工學士 永田 五郎君

(2) 大正 15 年 4 月 27 日

鐵鑛の還元作用の反應速度に關する實驗

杉本 惣吉君

直接製鐵法の批判

工學博士 俵 國一君

(3) 大正 15 年 5 月 19 日

歐洲大戰間に於ける佛國の鐵鋼の補給

陸軍少將 佐藤 清勝君

(4) 同年 6 月 30 日

製鐵作業上の遺利に就て

獨逸理學博士 向井 哲吉君

(5) 同年 9 月 22 日

鋼塊に生ずる幽痕の研究

理學士 蒔田 宗次君

(6) 同年 11 月 21, 22, 23 日 (日本鐵鋼協會第二回講演大會)

開會之辭

工學博士 野田 鶴雄君

製鐵所使用鐵鑛石に就て

工學士 足立 逸次君

高爐セメントに就て

工學士 香春 三樹次君

鋸狀鑄鐵鑄物の冷硬法

工學士 淺田 長平君

白銑の黒鉛化に關する新現象と其可鍛鑄鐵工業への應用に就て

(工學博士 齋藤 大吉君

工學士 澤村 宏君

チルドロールの研究

工學士 谷口 光平君

黒心可鍛鑄鐵に對する各種成分の影響

理學博士 菊田 多利男君

鋼の機械的性質と其の燒鈍溫度との關係に就て

工學士 小林 子之輔君

粘土質耐火材(シヤモット耐火煉瓦)の品位決定用として軟化點測定に就て

理學博士 田所 芳秋君

瓦斯送風機に就て

工學士 景山 齋君

本邦製鐵鋼業振興策	工學博士 河 村 曉君
平易なる鐵の話	工學博士 野 田 鶴 雄君
本邦古來の製鐵方法に就て	工學博士 俵 國 一君
黃銅加工品の時期割と結晶粒との關係並に低温燒鈍の影響	中 上 義 勝君
高温度に於ける鋼の粘性に就て	工 學 士 佐々川 清君
健全なるインゴットの鑄流を目的とする酸性平爐製鋼法に就て	工 學 士 林 猶 之 介君
タンクステン鋼の組織に就て	{理學博士 村上武次郎君 工學士 武 田 修 三君
炭酸鹽の滲炭速度増加の原因に就て	工 學 士 高 橋 源 助君
燒戻硬化の現象に關する研究	{理學博士 松下徳次郎君 永 澤 清君
薄板の製造に就て	小 田 切 延 壽君
古代鑄錢の型范に就て	工學博士 金 子 恭 輔君
On the Cause of temper-Brittleness of Steel	{理學博士 本 多 光 太 郎君 工 學 士 山 田 良 之 助君
閉會之辭	會長 工學博士 鹽 田 泰 介君
以上報告候也	
昭和 2 年 3 月 26 日	

社 團 日 本 鐵 鋼 協 會 々 長
法 人

工學博士 鹽 田 泰 介

B) 大正 15 年 度 收 支 決 算 報 告
昭 和 元 年

昭 和 貳 年 參 月 貳 拾 六 日 自 大 正 15 年 3 月 1 日
至 昭 和 2 年 2 月 23 日

支 出 之 部	金 額	收 入 之 部	金 額
會 誌 印 刷 費	7,710.10	正 會 員 會 費	5,837.50
凸版製作並に別刷印刷費	1,628.46	准 會 員 會 費	3,206.50
原 稿 料	177.56	終 身 會 員 會 費	150.00
約 束 郵 便 料	305.72	入 會 金	136.00
事 務 費	1,513.48	廣 告 料 金	1,190.45
會 合 費	323.20	銀 行 並 に 振 替 利 子	446.86
報 酬 並 手 當 金	2,780.00	社 債 並 に 公 債 利 子	3,483.25
借 室 料	1,140.00	明 治 工 業 史 編 纂 費	400.00
明 治 工 業 史 編 纂 手 當	250.00	寄 附 金	100.00
圖 書 費	84.90	社 債 償 還 利 益 金	90.00
什 器 費	85.00	雜 收 入	629.39
約 束 郵 便 追 加 擔 保 金	30.00	差 引 支 出 超 過 金	1,358.46
工 學 會 會 費	200.00		
第 貳 回 講 演 大 會 支 出 金	799.99		
本 會 經 常 費 負 擔 高			
計	17,028.41	計	17,028.41

備考 別に萬國工學大會寄附預り金 70 圓あり。

財 產 目 録

昭和貳年參月貳拾六日

摘 要	昭和二年二月 貳拾八日現在	前年度に對する増減比較	
		前年度現在	増 減 額
圖 書	389.86	304.96	84.90
什 器	925.12	840.12	85.00
有 價 證 券	43,846.00	9,775.00	× 9,775.00
京阪電氣鐵道會社々債券	¥ 9,850.00	9,850.00	—
北海道拓殖銀行債券	¥ 12,919.00	12,919.00	—
東京電燈株式會社々債券	¥ 6,867.00	6,867.00	—
東京市電氣事業公債	¥ 4,300.00	4,300.00	—
東京府農工債券	¥ 9,910.00	—	9,910.00
擔 保 金	—	1,257.00	—
會 誌 發 行 擔 保	¥ 907.00	907.00	—
約 束 郵 便 擔 保	¥ 65.00	35.00	30.00
借 室 料 敷 金	¥ 285.00	285.00	—
振 替 貯 金	—	222.71	—
基 本 金	¥ 10.00	10.00	—
貯 金	¥ 212.71	71.08	141.63
銀 行 預 金	—	7,141.30	—
特 別 當 座 並 通 知 預 金	¥ 4,141.30	5,651.74	1,510.44
定 期 預 金	¥ 3,000.00	3,000.00	—
現 金	—	12.73	10.35
	53,794.72	54,818.28	× 1,023.56

備考 ×印は減少額 本年度財産減少額壹千貳拾參圓五拾六錢也

C 昭和貳年度收支豫算

支 出 之 部		收 入 之 部	
費 目	金 額	費 目	金 額
會 誌 印 刷 費	7,440.00	正 會 員 會 費	6,300.00
凸版製作並に別刷印刷費	1,680.00	准 會 員 會 費	3,600.00
原 稿 料	200.00	廣 告 料	1,000.00
約 束 郵 便 料	300.00	銀 行 預 金 並 振 替 利 子	360.00
事 務 費	1,170.00	公 債 並 社 債 利 子	3,500.00
報 酬 及 手 當 金	2,730.00	入 會 金	100.00
借 室 料	1,140.00	寄 附 金	1,000.00
會 合 費	300.00	雜 收 入	500.00
什 器 費	100.00		
圖 書 費	100.00		
工 學 會 會 費	200.00		
講 演 大 會 費	1,000.00		
計	16,360.00	計	16,360.00

上記之通り報告候也

昭和貳年參月貳拾六日

社団法人 日本鐵鋼協會會長

理事 鹽田 泰介

D 評議員半數改選の件 (選舉の結果は議事にあり)

議 事

議事 午後2時35分會長鹽田泰介君議長席に着し前掲議案の説明審議に移れり (日本鐵鋼協會第12回通常總會議事速記録)

○議長(鹽田泰介君) それでは是より總會の議事に入ります、昨年度の大事件は何と申しましても、大正天皇の御崩御に相成りましたことでありまして、我々國民として洵に哀悼に堪へざる次第でございます、其御大患に當りましては、東京府廳に市民の天機奉伺の受付がございましたので、私が本會を代表いたしまして天機奉伺を致しました、又御崩御になりましてからは宮中に伺候いたしまして、哀悼の意を表し奉つた次第であります、尙又御大喪に際しては河村理事が専門學務局の通牒に依り新宿御苑の葬場殿に參列せられた次第でございます、次に評議員の半數改選は投票の數を調べる必要がありますので、之を今先きに致したいと思ひます、それで先きに評議員會推薦の候補者を御通知いたしまして、皆様様の御投票を待つたのであります、今日迄百三十何票程參つて居ります、就きまして未だ御投票なさらぬ御方は此處に用紙がございますから御投票を願ひます。

皆様もう御投票洩れはございませぬか。

(「なし」と呼ぶ者あり)

○議長(鹽田泰介君) ございませぬければ此投票を締め切ります、それでは川上君、松下君、田中君の御三君に別室に於て御開票を願ひます、そしてこの投票の結果は後から申上げることによ致します。

○議長(鹽田泰介君) 次に會務報告に移ります、會務報告は一々此處で申上げませぬが、謄寫版に刷つて皆様様の御手許に差上げてございするが、特に著しい事だけを申上げます、集會——集會は此處にもある通り總會、理事會、評議員會等色々ありますが、其中で第二回講演大會を八幡で開きまして、製鐵所官憲並に會員諸君の多大の御盡力を得まして、非常に行届いた御世話を頂いて、尙ほ出席者も百八十名の多きに達しまして、洵に盛會を以て終りました次第でございます、次に會員の異動に付て申上げます、是は正會員の田崎二三次君、湯淺安次郎君、小林四郎君、田中泰董君、野中熊彦君、飯島懿男君等諸君の御逝去になりましたのは洵に哀悼の意に堪へない次第であります、又准會員たる坪田二男雄君、内山人也君、小川榮吉君、河越利夫君等の御逝去になりましたのも是亦哀悼の意を表する次第であります、次に會員の總數でございするが、名譽會員が八名、贊助會員が二十名、正會員が七百四十名、准會員が五百六十名で昨年比して總數に於て僅かながら十七名を増したことは喜ばしいことと思ひます、次に歳出及び豫算の事は是は別段申上げなくとも表にして出した所に依つて御覽を願ひます、それから別に此謄寫版以外に申上げることにはございませぬのでありまするが、昨年の評議員會に於て研究部會を設けると云ふ内規のやうなものを設けましたので、取敢へず銑鐵部會を八幡の講演大會の後丁度十一月二十六日に開きましたのでありまするが、八幡製鐵所を始め室蘭、釜石、淺野製鐵、兼二浦、本溪湖、滿鐵の七製鐵所より代表者が出席しまして、技術の進歩研究の交換と云ふことを致しまして、有益なる會合であつたやうに伺ひました、それは私出席いたしませなんだが、今度の會誌に詳しきことが載せらるることと思ひますから、御承知を願ひます、それで會務報告に付て何か御質問でもございすれば御答申上げます。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

○議長(鹽田泰介君) 御異議がございませぬければ、次に大正拾五年度(昭和元年度)の收支決算報告を申上げま

す、是も謄寫版に刷つて御手許の方に差上げてありますから御覽を願ひます、それで御覽の通り會誌印刷に關する會誌印刷費、凸版製作並に別刷印刷費、原稿料、約束郵便料、是だけを加へますと約九千八百圓許りになりますが、正會員の會費と准會員の會費とを併せて見ると約九千圓許りて是だけでも既に八百圓許りの不足を生じて居る譯で、尙ほ其外に講演大會などを催したのでありますから、結局壹千貳拾圓許りは資産に喰込んだ譯になります、詰り收支の上でそれだけ不足した譯であります、福岡の講演大會ではもつと缺損が立つ積りでございましたが、割合に少なかつたのであります、どうも會費を今迄の通りで以て而して今迄の會誌に劣らないものを發行し講演大會を年に一回宛催すと云ふことになりますと、今迄のやり方では少し不足を告げることになりますが、併し會費は成るべく上げたくないと思ひますので、今度の臨時總會の議案になつて居りますやうな具體案を設けるなど、云ふやうな方策をも樹てる次第でございます、此收支決算は一々其種目に於ては申上げませぬが、御質問でもございますならば御答申上げます、別に御異存はございませぬか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

○議長(鹽田泰介君) 御異議がございませぬければ此決算報告と財産目録の兩方を議題に供しますが、御異議はないやうでありますから御異議がないものと認めます。

○議長(鹽田泰介君) 次は評議員半數改選であります、唯今其開票の結果を申し上げます。

井上禮之助君 百四十三票	井上匡四郎君 百四十四票	一色 虎兒君 百四十三票	磯村豐太郎君 百四十四票
服部 漸君 百四十四票	本多光太郎君 百四十五票	大河内正敏君 百四十五票	桂 辨三君 百四十五票
立石 信郎君 百四十三票	堤 正義君 百四十四票	向井 哲吉君 百四十三票	野田 鶴雄君 百四十五票
松下 長久君 百四十一票	松田貞治郎君 百四十三票	江藤 捨三君 百四十三票	三好 重道君 百四十二票
三輪 時雄君 百四十二票	島岡亮太郎君 百四十三票	島 安次郎君 百四十三票	未兼 要君 百四十三票

○議長(鹽田泰介君) 次點者は二票の方がありますが、別段に讀上げませぬ。

(拍手起る)

臨時總會

日本鐵鋼協會臨時總會開會 會長鹽田泰介君通常總會より引續き議長席に在りて次の議案に就きて説明及び審議をなせり其狀況速記録の如し。

日本鐵鋼協會定款改正ニ關スル臨時總會議案

甲、定款改正ニ關スル件

一、定款第三條ヲ左ノ通り改正スル事

第三條 前條ノ目的ヲ達スル爲メ必要ニ應ジ左ノ事業ヲ爲ス

- 一 會誌ノ發行
- 二 講演會ノ開催
- 三 其他研究調査ニ關スル件

一、第五條ヲ左ノ通り改正ス

第五條 會員ヲ分チテ 名譽會員、維持會員、贊助會員、正會員及准會員トス

一、第六條ノ次ニ左ノ一條ヲ加フ

第七條 維持會員ハ本會ノ維持資金トシテ毎年本條但書ノ金額一口以上齎出スルモノトス
但シ一口ノ金額ヲ百圓トス

一、舊第七條ヲ第八條トシ左ノ通り改正スル事

第八條 贊助會員ハ本會ノ目的ヲ賛成シ一時金參百圓以上ヲ寄附スルモノトス

一、第八條ヲ第九條トシ以下之ニ準ス

一、新第十四條(舊第十三條)ヲ左ノ通り改正スル事

第十四條 本會ニ左ノ役員ヲ置ク

一 理事 五 名 (内一名ヲ會長トス)

一 評議員 六十名

乙、評議員増員ニ關スル件。

右改正ノ結果ニ依ル評議員ノ増員ハ昭和二年度ニ於テ之ヲ行ヒ其推薦及任期(任期一ケ年十名)
(任期二ケ年十名)ハ凡テ現評議員會ノ決定ニ一任スル事。

議 事

○議長(鹽田泰介君) 次に臨時總會に移ります、臨時總會は定数があるのでございますが、委任状及び出席會員の数は幾らありますか。

○理事(河村驍君) 出席の正會員が十六名、それから委任状が百七十八通、合計百九十四票でございます。

○議長(鹽田泰介君) 何人が定数ですか。

○理事(河村驍君) 會員數七百六十八名に對して十分の一、即ち一割の七十七名あれば臨時總會は定数を以て成立いたします。

○議長(鹽田泰介君) それでは定数を以て成立いたしましたから、是より臨時總會の議事に移ります、定款改正に關する件。

○議長(鹽田泰介君) 定款改正に關する件、定款第三條を左の通り改正することになりました、前の定款第三條を申上げますと

第三條 前條の目的を達する爲め必要に應し左の事業をなす。

一、會誌の發行

二、研究所の設置

斯うありますのを今度は次の如く改正を致したのであります

第三條 前條の目的を達する爲め必要に應し左の事業をなす

一、會誌の發行

二、講演會の開催

三、其他研究調査に關する件

是は研究所と云ふやうなものを前に烏森にあつた時分に置くやうになつて、一室が出来て居りましたが、今は何等それらの設備もないので斯う改めた方が今の實際にも適し又さう云ふことを將來やるにしても、それも含むと云ふやうな意味になるのでありますから、御手許に差上げて置いた議案の通りに改めたいと云ふのであります、左様に致しまして御異存はございませぬか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

○議長(鹽田泰介君) それでは第三條は此次正案の通り可決いたしました、次に第五條を左の通り改正をすると云ふのであります。

第五條 會員を分ちて名譽會員、贊助會員、正會員及び准會員とす

是が元の定款であります、それを今度は次の通りに改めたいのであります

第五條 會員を分ちて名譽會員、維持會員、贊助會員、正會員及び准會員とす

故に維持會員と云ふものが一つだけ増す譯であります、是は先刻申上げました現状では少しく今迄の會員の會費では

會の經濟は支へ難いのでございますので、維持會員と云ふものを設けやうと云ふのでございます、是は矢張りそれに關聯して居りますから一括して議題に致します、第五條を改正した結果、第六條の次に左の一條を加ふ。

第七條 維持會員は本會の維持資金として毎年本條但書の金額一口以上齎出するものとす、但し一口の金額を百圓とす

此第五條の改正と第七條の追加が此維持會員を設くるに付ての改正であります、之に對して何か御異存はございませぬか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

○議長(鹽田泰介君) 御異存がなければ此案の通りに決定いたします、それで詰り此第七條の分を新たに先の第七條に入れましたから、元の第七條が今度の第八條になる譯でありまして

賛助會員は本會の目的を賛成し一時金貳百圓以上を寄附するものとす
と斯うありますのを今度は次のやうに改正したいのであります、即ち

賛助會員は本會の目的を賛成し一時に金參百圓以上を寄附するものとす

是は終身會員の會費が元と百圓であつたものが先年百五十圓に増したのであるから、權衡上二百圓を三百圓に増すことに改めたいと云ふのであります、それから第八條を第九條とし其他は以下之に準ずとしたのは今度第七條を新たに加へた結果であります、實質に於ては賛助會員の二百圓を三百圓に増すと云ふことに御異存はございませぬか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

○議長(鹽田泰介君) 御異存がございませぬければ左様に決定を致します、それから次に

第十三條 本會に左の役員を置く

一理事 五名(内一名を會長とす)

一評議員 四十名

とありますのを今度は評議員の數を六十名にすると云ふのであつて、詰り今度の改正では

第十四條 本會に左の役員を置く

一理事 五名(内一名を會長とす)

一評議員 六十名

として評議員四十名を六十名に増さうと云ふのであります、それで斯業に關係の有る方々並に學識經驗の有る方々を成るべく多數評議員に網羅したいと云ふ考と致しましては、どうも今日の四十名だけでは少し數が足りませぬので、評議員の數を四十名とあるのを六十名に増さうと云ふ案であります、御異存ございませぬか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

○議長(鹽田泰介君) 御異存ございませぬければ此評議員四十名を六十名にすると云ふことに決定いたします。

○議長(鹽田泰介君) 次に評議員増員に關する件を議題に致します。

右改正の結果に依る評議員の増員は昭和二年度に於て之を行ひ其推薦及任期(任期一ケ年十名
任期二ケ年十名)は凡て現評議員會の決定に一任する事。

折角二十名を増すのであるから直ぐに評議員を増員したいと云ふ考で斯ふ云ふ案に致しましたのであります、之に對して御異存がなければ、直ぐに評議員會を開いて推薦をする譯であります、如何でございますか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

○議長(鹽田泰介君) 別に御異存がございませぬければ直ぐに評議員會を開きまして、其推薦になりました評議員

は何れ後程御報告を致します、是にて臨時總會の議案は終了しました、依つて暫時休憩を致します。

(拍手起る)

午後三時五分 休憩

評議員會 別室に於て評議員會を開會す。

出席者 理事 鹽田泰介君、依國一君、河村曉君、種子田右八郎君、渡邊三郎君、今泉嘉一君

評議員 大塚榮吉君、川上義弘君、桂辨三君、野田鶴雄君、松下長久君、島安次郎君、島岡亮太郎君、日向庄作君

協議事項

定款改正に依り増員評議員推薦に関する件。

午後三時十分 再開

○議長(鹽田泰介君) 是より先刻に引續き開會いたします、唯今開きましたる評議員會の推薦に依り更に増すべき評議員の當選者の御名前を申し上げます。

任期一箇年の分 十名

井上 克巳君 濱田 彪君 林 幾太郎君 川部孫四郎君 吉川 晴十君 永留小太郎君

梅根常三郎君 黒田 泰造君 佐堂 卓雄君 湯川 寛吉君

任期二箇年の分 十名

今岡純一郎君 西野恵之助君 大出 善一君 大石 源治君 吉田 豊彦君 鶴瀨 新五君

内田 徳郎君 鮎川 義介君 斯波忠三郎君 白石元治郎君

(拍手起る)

○議長(鹽田泰介君) 之を以て總會は終了しました、次に講演に移ります。(午後三時十三分 閉會)

講 演 會

今回の講演者は既に發表せる通り何れも斯道業に於ける最權威者として周知の諸氏にして斯業上最も有益且つ多種ある御論説を本會の爲め御發表下されたるを茲に深く感謝する所にして聽衆一同拍手を以て謝意を表し午後7時散會せり一方は直ちに有志の懇親會に移れり、此に其演題及講演者芳名を更に列記せば次の如し。

一、本邦製鐵技術の趨勢 東京帝國大學工學部教授 工學博士 依 國 一君

二、ニッケルクローム鋼の代用特殊鋼に就て 日本特殊鋼合資會社々長 工學博士 渡 邊 三 郎君

三、獨逸製鐵事業の復興事情 日本鋼管株式會社取締役 工學博士 今 泉 嘉 一 郎君

以上は近刊の「鐵と鋼」誌上に上梓すべし。

懇 親 會 午後7時30分

東洋ビルディング食堂に於て開會 出席者(イロハ順) 大石源治君 大塚榮吉君 渡邊三郎君 渡邊讓吉君 河村曉君 桂辨三君 種子田右八郎君 室井嘉治馬君 松下徳次郎君 蒔田宗次君 朝倉希一君 齊藤三三君 鹽田泰介君 日向庄作君

以上の諸氏にして晚餐デザートコースに入るや例に依り卓上演説あり其速記次の如し。

日本鐵鋼協會第12回通常總會晚餐會卓上演説速記録

○會長(鹽田泰介君) 私はちよつと外の畑へ這入つて居る故か知れませぬが、實は常例で此會では鐵鋼協會の方の本業の方の卓上演説があるのでありまして矢張り先例は追はなくちやならぬと思ふですが、私は先づ初に申し上げたいことは、どうも私其器に非ず甚だ不徳の故か今日は出席も非常に少いし、此懇親會も甚だ寂寥であります、併じ已む

を得ぬ事情のある方——例へば香村博士も已むを得ぬ事情で御断りになつた、今泉博士は御令息の重態と云ふことで御出席にならぬ、又俵博士は熱が少しあると云ふやうな譯で、已むを得ぬ事情もあるが、併し非常に寂しいので、矢張り私の不徳になつて居やしないかと甚だ恐入つて居るのであります、併し今日の御講演は俵博士もなかなか良い所を掴んで居られたやうに思ふ、今泉博士も最近に歸られて、外でせられたよりはなかなか詳しい、良い御講演であつた、渡邊博士のも誠に現在の我國に於ける非常に結構な御實驗の御話であつた、又御講演も誠に結構であつた、それから今晚の晩餐も先刻どなたか御話のあつた通り鐵鋼協會で初めての御馳走である、私は甚だ不徳で非常に寂しい會であつたが、實質に於ては左程でないと云ふやうなことはあるやうですから、甚だ恐縮ですが、皆さん是で御満足をお願いたい、例に依つて私から次の演説者として先づ前の河村さんから御願します。

○河村驍君 講演者に對する御禮は會長から御挨拶がありましたから略します、今晚の宴會には大變人が少いと云ふ御話ですが、私の會長時代にも二十人内外でありまして、今日は五人程少いだけで、俵、今泉、香村の三方が見えぬ、それを入れると三人程多くなる、又いつも地方から講演者を御願致して居たのを今度は旅費を省約して、内輪で間に合はず事にした従つて宴會出席者中にも講演者が二人減つて居る出席者の少いのは必ずしも會長の御話の様な理由ではないと思ふ、而も斯う云ふ非常に立派な部屋で献立も中々立派で私共非常に満足を致して居る次第である、例に依つて何か鐵の御話をしなければなりません、卓上演説に堅苦しい御話を申上げるのはどうかと思ひますけれども、例に依つてやれと云ふ御話であります、少し之を申上げると長引いて五分間演説と云ふことよりも時間を餘計減かなければならぬかも知れませぬが、例年今泉、香村、俵三博士御出席がありその演説は五分づつても十五分掛かるので、今日は其残り物を頂戴して、さうして私が多少近頃考へて居ることを少しばかり述べさせて戴きまして御考慮を煩ひたい點があるのであります、表題としましては私は「製鐵工業十年の長計」と云ふことにして置きますが、從てこの事業に於て時々刻々に起る世の中の種々な状態に應じまして應急策を取つて行く、と云ふことは極めて緊急なことでありますが、前途の將來に亘る大計を立てないと云ふと、安定なる基礎のある事業を確立することは出来ぬと云ふことは申すまでもない話であります、能く世の中では百年の大計と云ふやうなことを申しますが、百年の大計などと云ふことは、是は非常に傑出した英雄でなければ目の届かぬことでありまして、先づ十年位先が目に見得たとしたならば非常に仕合せと致さなければならぬことだらうと思ふのであります、其意味に於て製鐵工業十年の長計と云ふことを考へて見たのであります、偕て此日本の製鐵鋼業の振興國策樹立と云ふことは過去十數年來色々議論になつて居ること、度々調査會も開かれ、又討議もされて居るのであります、其調査研究に基きまして……まだ十分とは言へないけれども、昨年の五十一議會の協賛を経て製鐵獎勵法の改正も出來た、それから又不十分とは言ひながら鋼材の關稅も去年多少の引上げを見たのあります、それから次いで民間では官民同業者の鐵鋼協會と云ふものも出來、次いで其協議會で議協した方針に基いて銑鐵の共同組合と云ふものも出來て、販賣價格を協定して銑鐵を販賣して居るのであります、又官民鋼材の分野の協定と云ふものも出來て、此五月一日から實行すると云ふやうなことになつて居りますので、今まで十數年來論じて居つたことは主として議論であつたけれども、昨年此方は餘程具體的の實行策に進んで來ましたのであります、從來に比して劃期的の進捗をなした時代だと私は認めて居るのであります、併し當業者は尙ほ今までの……今申上げましたことだけの實行策では製鐵鋼事業の當面の急に處するには十分でない、今一層力強く保護獎勵の道を講じて貰ひたい云ふのが當業者の希望であります、之を詳しく申しますと云ふと、現状に於て我が製鐵鋼業の設備は大體に於て全能力を發揮しますと云ふと、日本ノ需要を充たすだけの設備が出來て居るのであります、銑鐵は昨年印度から二十三萬噸ばかり這入りましたけれども、丁度百五十噸盛が五つばかり休んでゐる、是が各々五萬噸づつ出すと云ふと、二十五萬噸の自給が出来るのであります、鋼の方はどうかと申しますと、鋼の方も矢張りそれぞれ

パワーの足りないものはパワーを増し、設備の不備な點は補充すると云ふやうなことをすると云ふと、特殊のものを除いて普通のものは、全能力を發揮すれば出來ると云ふことになつて居る、唯全能力を發揮するには、例へば熔鑪で申しますと、舊來の骸炭爐改良又は増設しなくてはコークスの供給が足りない、又送風機もパワーが足りないから新式のものを使はなければならぬ、それからローリングミルもパワーを大きくしなければならぬ、運搬其他の補助設備を加へなければならぬ、さう云ふやうなことがあるので改良の資金と云ふものが要るのであります、併ながら今日のやうに鐵鋼業が不振であつて、漸く儲かるか儲からぬかと云ふやうな有様では誰も資金を出す者は無い、資金に困る、それであるから、今少し十分なる保護獎勵を加へて戴いて此事業がもつと有利に成立つと云ふことになれば、銀行家も資本家も金を出すであらう——斯う云立つから鐵鋼協議會あたりの關稅引上の陳情と云ふことも提出された次第であるのであります、勿論鐵鋼の關稅が上がると云ふことは使用者側に對しては誠に御迷惑なことであります、それは萬々御察し致しますが、鐵鋼製造の設備が無いなら兎に角、設備がありながら其全能力を發揮することも出來ないで、外國から多量の鐵鋼を輸入して居るのは國としても不得策なことであるし、將來の安定も得られぬことであるから、當分の内此關稅引上と云ふことを御承諾願ひたいと云ふのは當業者の趣意である、ところが使用者の方の側に於ては兎に角、今、眼前に自分等も非常に機械其他の事業に於て困つて居るのであるからして、將來のことは言つて居られない、兎に角眼前に於て引上と云ふことは困ると云ふやうなことで、なかなか其の協調と云ふことが困難な状況にあるのでございます、是が今日の實情であるのでございます、之は重要なる基礎工業の助成と一般工業に對する影響の兩見地から政府當局の裁量に一任する外はないのであります、兎に角此事は現在の設備をどうするか、現在の設備をフルに働かしたいがそれにはもう少し有利にして貰ひたいと云ふやうな現狀に即した考でございまして、私が今こゝで申し上げます所の御話は現在のことでなくて、是から先き、將來日本の鐵鋼が段々に需要を増加して來る其増加に對して如何にして此新しい設備を増加して自給國策を計つて行くか、斯う云ふ新しい別の問題が起ると思ふので、其事に付て申し上げたいと思ふのであります、此將來の事に付て考慮を廻しますと云ふと、我々の第一に考へなければならぬことは、是は申すまでもなく製鐵原料のことでありまして、第二は——今日も頻りにラチヨナリチェールンクと云ふ御話がありました、組織——我國の製鐵鋼業の組織を如何にするか、或は從來唱へられて居つた合同問題と云ふやうなものをどうするか、此二つの問題が最も重要なるものであると思ふのであります、原料の鑛石の確保と云ふことに付きましては御承知の如くに我國に原料の鑛石は至つて少いのでありまして、是はどちらかと云ふと、平常國內の鑛石は使はずに成るべく保存して置いて有事の時に役に立てるやうにする、平素は成るべく我國の勢力範圍及び外國から出來るならば原料を輸入して我國の製鐵事業を管んだ方が得策であると云ふことになつて居るのであります、勢力範圍と致しましては今日も御講演がありました通り滿洲から朝鮮の北境に掛けて三十五パーセントから四十パーセントと云ふやうな貧鑛が數億噸あるのでありまして、是は從來取扱が非常に困難視せられて居つたものであります、技術の進歩に依りまして、既に鞍山では一大選鑛所が出來、三十五、四十のものを五十六、六十四パーセントに引上げて、さうして二十萬噸の計畫と云ふものが既に成立つて、今年は愈々二十萬噸出ると云ふ有様になつて居るので、是は將來の我が國策を定める上に於きまして大いに意を強うするに足ることと考へるのであります、其次は外國の鑛石としましては支那の長江沿岸であります、是は我國では從來最も重要視せられた鐵鑛の産地でありまして、年々大冶から八幡に多量の鑛石を運送して居ると云ふことは御承知の通りであります、是も昨年來の支那の動亂の結果大冶の送鑛と云ふものが中絶して製鐵所では非常に迷惑を蒙つて居られるのであります、之には多大なる資本金も投ぜられて居ることであるし、大冶に對する我が製鐵所の根底は深いのでありますからして、遠からず何等かの方法を以て解決されることと思ふのであります、從來八幡では大冶からも鉄鑛が這入つて居りましたが、一體支那で以て製鐵事業

のやうな綜合的の大事業が有利に將來起るか否かと云ふことが非常に疑問であると思ふのであります、それは經營の狀態を承つて見ても餘り上手でないやうであります、随分拙いことが澤山あるやうであります、今回のやうな動亂が今後も度々起り得ることだらうと考へますと云ふと、あちらから鐵石を運び、こちらからコークスを運び、長い間運んで、さうして一所に纏めて製鐵事業をやる、さう云ふことはなかなか困難であつて、それよりも矢張り鐵石として我國へ送ると云ふことの方が容易であり、又其方が日支共存共榮の上に於ても今日の有様では利益あることと考へるのであります、それで此大治のみならず苟も長江沿岸の鐵山は出來得る限り何等かの關係を結んで置いて、其鐵石を供給して貰ふと云ふやうなことにする必要があると思ふのであります、其次に鐵石の供給としては南洋であります、ジョホールの鐵石が現に八幡に三十萬噸も年々來て居りますが、其外の鐵石に付きましては是まで……鐵山の名前などは能く承つたことがございますが、其内容が十分分らなかつた、ところが昨年南洋鐵業公司の石原廣一郎君が一つのパンフレットを出されまして、それには馬來半島のジョホール其他の二三の鐵山、ホルネオ、セレベス等の合計七鐵山に關する調査を發表せられまして、我國の製鐵原料の將來の供給は憂慮の患なしと云ふことを力説せられて居るのであります、私はまだその調査の方法、其内容に付ても十分承らないのでありますからして、鵜呑みにそれを是認する譯には行かないのであります、兎に角右の調査に依りますと云ふと其七鐵山の合計總鐵量は約六億二千萬噸、經濟的の採掘鐵量が三億二千萬噸と云ふことになつて居る、品位は最低五十、最高六十九パーセントである、其値段は日本着値段十圓三十錢から十一圓九十錢と計算せられて居る、此値段は、先程今泉博士も御話の通りに、獨逸が西班牙から買つて居る値段よりも、又亞米利加がレークシュューベリオルの鐵石をピッツバーグに運んで使つて居る値段よりも寧ろ安くても高いことはないのであります、鐵量の點に於きましても必しも今の經濟的採掘量が三億二千萬噸無いに致しましても、相當に多量の數量があることと思はれるのでありますからして、尙ほ此上に此南洋の方面を十分調査研究の歩を進めて、果して經濟的に是が利用が出來ると云ふこととありますならば、其供給を確保して置くことと云ふことが今日最も急務ではなからうかと思ふのであります、要するに此鐵業の發展に對しましては、先づ考へべきことは原料であります、此原料は今申しましたやうな鐵石を買つて、さうして鐵鋼業の將來の發展地は申すまでもなく第一は滿洲であります、第二は北九州の地方であります、是は異議の無い所だと私は信ずるのであります、滿洲に於ては無論其多量にある貧鐵を富化して撫順とか本溪湖の石炭に依つて之を造つて行く、それから北九州は支那長江沿岸、南洋等の鐵石を重なるものとして筑豊炭、開平炭、本溪湖炭、山東炭、又は樺太の石炭と云ふやうなものを燃料としてやるのが適當と考へるのであります、次に此製鐵鋼業の合同問題であります、若し此合同が成立したならばどう云ふ利益があるかと云ふことは從來能く論ぜられて居る、合同が成立したならば個々の工場が分立して居るよりも基礎は確實になる、信用は増加する、資本の充實も容易であるし、經營に於ても設備の點に於ても總ての無駄が無くなり、多量生産に依つて生産費は遞減する、所謂今泉君の今日の御話の合理化であるのであります、是は理論上に於て誠に結構な次第であります、此合同統一の聲は我國では色々な工業に先んじて鐵鋼業で起つたと思ふのであります、私共はさう記憶して居るのですが、餘程外の工業よりも鐵鋼業に於ては合同統一の議は早くから唱られたに拘らず今日まで成立しない、それは何故であるかと云ふ感が起るのであります、或は我國の國民性として協調協力と云ふことが誠に不得手であると云ふことを言ふ人もあるのであります、又或人は獨逸あたりで今日の今泉君の御話のやうな合同統一が出來たのは、戦後非常な困難に陥つてどうにも斯うにも立行かないと云ふやうな状況に陥つたからこそ獨逸の國民が協調協力して合同をやらなければならぬと云ふやうな有様に達したので、我國ではまだ困り方が足りないと思ふことを言ふ人もあります、それも一つの見方だらうと思ふのであります、兎に角我國の工場を見渡しますと云ふと、各々其成立の歴史が異つて居ります、工場の設備は新しいのもあり、極く古いのもあ

り、企業費の掛かつて居るものもあるし、掛かつて居ないものもある、負債の多いものもあるし、少いのものもある、さう云ふものを合同するにしてもその評價と云ふことが餘程困難であると云ふことは、是は一般の輿論であるやうに思ふのであります、そこで或る方面では、高い負債は國家で低利資金で以て肩代りをして貰ひたい、又今日の時價よりも高價なる企業費は一つ救済の意味を以て補償して貰ひたい、斯う云ふことを言うて居る人もありますが、斯う云ふことは獨り鐵鋼業のみならず諸工業に於てもさう云ふ状態にあるものは多いのでありますからして、それは到底言ふべくして行ひ難いものであると諦める外は無いと私は考へます、そこで兎に角此舊來の設備の合同には色々な困難が伴ふ、御互の協定がなかなか纏りさうもないのであります、御互の協定が出来ない、已むを得なければ八幡が中心となつて、八幡が評價をして工場を纏めて行つたらどうか、買収して行つたらどうかと云ふと、是も今回の九州製鋼の買収の如くに困難が起るのであります、なかなかさう云ふことも實行出来ないやうに豫想されるのであります、そこで私は考へます、從來の歴史に捉はれずに一つ合同協力と云ふことを、是から先の需要増加に對して新しくやつたらどうかと云ふ希望なのであります、それには先づ將來の需要増加がどうであるかと云ふことを考へなければならぬのであります、是はなかなかむづかしい問題であるのであります、容易に決められない問題であるのであります、歐米では戦争前の需要増加が十年間に六割づゝ増して居るのであります、今日戦後に於きましては或國に依つては却つて減つて居る所もあるし、亞米利加は特に景氣が好いと云ふので昨年あたり大分増加して居りますが、併し全體としては戦後に於ては歐米は需要が増加しないのであります、それで我國はどうかと云ふと、我國は十年間に今まで二倍と云ふ率を保つて居つた、併し此率と云ふものは段々減つて、遂に飽和點に達して止まるものでなければならぬ、そこで今後どう云ふ率を保つて行くであらうかと云ふことが一番問題でございます、我國の鐵の消費量と云ふものは亞米利加に較べるとまだ二十分の一に足りない、歐羅巴に較べると五分の一であると云ふやうな憐れな状態であります、パーヘッド……一人あたりの消費率がさう云ふ譯であるのでありますからして、國運の發展に伴つて段々と増加して來るには違ない、併ながら從來のやうな増加率を保つことは出来ないであらう、是は數學的に割り出して行く譯に行かないのでありますから、先づ大體に於て私は歐洲戦前の五六割と云ふことを以て考へて見たならば大差は無いやうに考へられるのであります、戦前を較べると、外國と日本との差は餘程あつたが、戦後の日本は戦前の外國と較べると國力の程度が餘り差が無いのでありますから、矢張り歐洲の戦前位な、六割位な増加は今後十年に起るのでないかと思ひます、其率で勘定すると云ふと、今後昭和十二年には約百萬噸の需要を増すことになる、此百萬噸と云ふ増加は一年にしますと十萬噸であります、我國は一日三百噸を産出する熔鑄爐が年々一本づゝ殖えて行かなければならぬ、其三百噸づゝ殖えた熔鑄爐に對してそれに對する鋼の設備が出来て行かないと自給自足は出来て行かないと云ふことになる、そこでさう云ふ設備をするのは是は官の力でやるか、或は民間の力でやるのであるか、或は官民共同の力でやるのであるか、此三つの外ないと思ふのであります、そこで民間でやると云ふことが最も望ましいことであるが、民間でそれだけの經費を投ずると云ふことは到底不可能であると思ふのであります、又次に官でやることはどうかと考へますと云ふと、無論官が十分なる奮發をすれば出来るであらう國策として斯う云ふことは是非必要である、やらなければならぬと決まつたならば出来るであらうが、併ながら今日に於て官が半分、民が半分出して居つてさへ動もすると民間は官の壓迫を受ける、それが爲に民間の事業が伸びないと云ふ批難が起るのに此上官の事業を殖やして行つたならば民間の工場の維持經營と云ふことが困難になるだらうと思ふのであります、さうすると是は官民合同と云ふことでやるより外に殆ど途が無からう、斯う云ふことになるのであります、此官民共同でやる施設に於ても先づ第一に考へべきことは原料である、幸に今申しましたやうに原料の供給は望があることと考へますからして、先づ其原料の調査に着手する一つの機關を設けて原料の調査に着手すると云ふことが必要と

信ずるのであります、さうして其原料を以て造る鉄鐵は其鉄鐵を造つた工場内に於て製鋼作業を行ひ、熔鉄を其儘使ふと云ふことに致しましたならば、外國から鉄鐵を輸入して、さうして鋼材だけを日本で造るよりも安く行くと云ふことは私は確信する所であります、尙ほ日本の鉄鐵と言はず鋼材と言はず外國に比べて生産費が高いと云ふことは、是は私の認める所では、設備が外國の最新のものと比較して遙かに一般に遜色があると云ふことが最大なる原因だと考へて居るのであります、それで將來官民合同で十年間に百萬噸の一つの新しい設備を造ると致しますと云ふと、其配置は原料の運搬に於ても、製品の搬出に於ても、最も便利なる工場を造らなければならぬ、熔鉄爐から出る廢棄瓦斯の利用に於ても、副産物の回収に於ても最も徹底的なる方法を探らなければならぬ、熔鉄爐と言はず、ローリングミルに於ても歐米の最新式と對抗し得る設備を造つて、そこで最も安價なる生産品を造る、例へばパイプであるとか、或はタイヤであるとか、ブリキ板であるとか、其他の特殊品と云ふものは此工場では一切造らない、安價に造れる生産品を造つて外國からの輸入品を驅逐する、さう云ふことによるのが最も適切であると考へるのであります、此案に對して今迄聽いた反對の聲は今まで二つ承つて居るのであります、其第一は、民間の出資が困難であらう、斯う云ふのであります、それから第二の反對は、此新設備に依りまして今までの設備が受ける壓迫、斯う云ふ二つの事を聽いて居るのであります、資金と致しましては無論官民が等分に十年間に出資する、斯う云ふことであるので、是が出来ぬや否やと云ふことは私共の専門範圍外のことで、是は其道の方……金融財政に携はる人の考究を煩す次第であります、第二の、今までの設備が今度の新しい設備の壓迫を受ける、斯う云ふ説に對しましては、假に此設備が出来なかつたとしたらどうかと云ふことを考へれば分るのであります、是が出来なければ今日でも一年平均七、八十萬噸の鋼材の輸入があるのに十年先きでは百萬噸の輸入が増加するのである、内地の壓迫どころぢやない、外國の壓迫の爲に今までの工場は或は遂に壊滅するかも知れない、さう云ふことを考へると云ふと、是は直ぐ分る問題であります。……

〔會長鹽田泰介君「途中でございますが、幾ら要るのですか、百萬噸と云ふと……」〕

それは今の今泉君の獨逸の御話のやうに鋼材年産一噸に對し起業費六十五圓やそこらで出来るならば六千五百萬圓あれば出来る譯でございますが、なかなか日本ではさう行かない、日本の今までの例に依ると先づ熔鉄爐炭爐百圓、平爐及びローリングミルが百圓合計二百圓となるのであるが、併ながらこうした大きな工場を造るならば今の十萬噸や二十萬噸の工場を作るよりは安く行くのであります例令へば今までののは二百圓が百五十圓で出来る譯、それにしても一億五千萬圓は要る譯であります、要するに今後の需要増加に對する設備は最初から官民合同の一つの統一したものに於て行ふ、さうして從來のものに對しましてはそれぞれ整理をしまして、其整理が出来次第其希望に應じて新合同会社が之を審議して評價して取入れることに致したならば從來の考よりも比較的容易に合同の實現を見るではないか、又さうでもしなかつたならば永久に合同と云ふことは我國では出来ないのみならず、遂に本邦の製鐵國策の樹立と云ふことも永遠に不可能なことぢやなからうかと思ふのであります、尙ほ附加へて申しますと云ふと、若し此新合同組織に對して民間の出資が不可能であると致しましたならば已むを得ぬのであります、即ち官の力を以てどんどん官立製鐵所を擴張し、官立製鐵所を増設して行くより外に無いと考へます、誠に是は大綱を申しましただけあります、斯う云ふことも我國の鐵鋼國策樹立の参考の一助となりましたならば私は非常に合せと存ずる次第であります。

○大石源治君 私には經濟問題のことは一向分りませぬでございますけれども、折角唯今申されましたので、私のインプレッションを申し上げまして責を塞ぐことに致します、唯今申されましたことに對しましては私非常に結構なことと思つて居ります、併し是が果して民間と官廳とが一致してやるか、どちらが利益があるかと云ふことが多少問題に

なるだらうと思ひますが、政府が利益を保證すると云ふやうなことが出来れば宜いと思ひます、それが出来なければ政府は單獨にやまして、大阪なり或は東京なりさう云ふ所に將來のキャパシテに應ずるスモールスケールの出来る範圍のものを始めて行く、さうして今泉さんのやうにそれに合同したものを入れてやつて、場合に依れば小さい會社は潰してしまつて、さうして或組合の中に入れると云ふことにするののも一つの方法だと思ふ、それから鉄鋼一貫策と云ふやうなことは非常に重要なことと思ふ、それから瓦斯の利用ですが、是は都市に近ければ之を供給するならば……各都市には瓦斯會社もあることであるから、結構なことであると思ふ、併し都市附近では烟塵問題などもやましいのでありますから、田舎でありますれば其附近に工業などを起すと云ふことも宜いかと思ひます、何とかして出来れば結構なことをごさゝまして賛成でございますけれども、私共經濟問題を存じませぬで、まるで小説家が批評するやうなことになりますけれども、唯賛成と云ふことだけ申し上げます。

○朝倉希一君 私は御承知の通り門外漢で全く存じませぬが、唯今の河村さんの御話は非常に必要なことと考へますので、一日も早くさう云ふものの實現することを希望する次第であります、ところで御金がどう云ふ風に集まるか、どの位儲かるかと云ふことは全く分りませぬが、斯う云ふやうなことをちよつと聞いたことがあります、鐵鋼業ばかりでなく、各會社間に共通な問題の相談と云ふやうなことがどんな仕事でも起りますけれども、大阪では工業會と云ふものがあつて、割合に御話がうまく廻つてどんどん行く、ところが東京ではどうもさう云ふことが出来ない、なぜだと云ふと——或人の言ふのには——大阪では割合に若い人が會社の首脳部になつてやつて居る——今ではそんなに若くないでせうけれども、——さうして大體似たやうな人が出て居る、それだから話が廻るけれども、東京では餘り豪過ぎる人がなされるものだから、それで話がうまく行かないのだ、斯う云ふことを言つた人がある、私は東京の實情も知らないし、大阪の實情も知らない、役人などをやつて居つては全くそんなことは分らないですが、何かさう云ふことがあるならば老人に覺醒して戴けば御話がうまく行くことと私は思ふのであります、それからもう一つ感じたことがあります、是も亦或人が言つたことではありますが、日本では電氣工業が発達しないと云つて居るが、それは嘘である、電氣機械を造る工場は寧ろ發達し過ぎて困つて居る、非常な競争で、今のやうな状態で行けば御互に立行かない筈である、例へばトランスフォーマーならトランスフォーマーの注文がある、さうするとトランスフォーマーに使つて居るストレーはどの位掛かる、それはどう考へてもさう安く出来ない筈だ、出来ない筈なのを今現在やつて居る、なぜかと云ふとどの電機會社も豪い實業家がやつて居る、少し先に御辭儀すればそれは家の名折れだと云ふやうな考でやつて居るので、なかなか競争が烈しい、と云ふやうな御話でありましたが、是は豪い資本家も自分の投下資本に對して必ず相當の利益を見なければならぬ、或は儲からなくても仕事が趣味があるからやると云ふのであるかもしれぬ兎に角うまく話合をやつて下さつたらうまく行くのぢやないかと思ふ、先き御話になつた合同と云ふやうなことも、それは十分必要があるのに實現しないと云ふのは、豪い工業家がやつて居ると云ふことも多少あるか知れないと思ふので、所謂首腦者の御考にあると思ふのであります、どうも私は人の言ふことを聽いて居るのでから分りませぬが、どうか先覺者が悟つて戴きたいと思ふのであります、私は此會に出て非常に有益な御話を伺つて非常に面白く感ずるのであります、立つた序に今度はもう一つ非常に小さい御話をしますと云ふと、先きのラチョナリチュールンクは總ての方面にやらなければならぬが、今泉さんの御話、俵さんの御話を伺つても、近頃熔鑄爐が大變うまく行くやうになつた……各方面で研究して居るからうまく行くやうになつたのでせうが、單り技術上げかりでなく、總ての方面に於て、役所に於てももつと研究されなければならぬことが研究されて居ないのが事務の取扱方だと思つて居ります、一番宜いのは日本が自ら英語とか佛蘭西語とか獨逸語とか云ふやうな言葉で以てタイプライターでやることなら問題は無いけれども、さもなければ出来るだけそれに近いやうな方法でやらなければならぬかと思ふのであります

が、だから實は御話は大きな御話であります、鐵鋼業に對しても出来るだけさう云ふ方法でやつて戴きたい、それには鐵鋼協會で使つて居る言葉が實に分らない、例へば健卒とか云ふやうな言葉が制限漢字では使つて居ない、先般鐵鋼協會で術語の選定をやつて居られました時私も投書しましたが、あとでやめてしまひました、此方も十年先を考へておやりを願ひたい、さう云ふやうなことを思つて居りますので、色々むづかしいこととせうけれども、段々うまく出来るやうなことを希望する次第であります。

○種子田右八郎君 私は今何にも御話に付て經驗の無い者を御指定になつたのは何れ何か此軍需品に付て感じたことでもあれば一日、話をせぬかと云ふ思召だらうと思ひます、本日の御講演は御三方とも矢張り國防上に密接な關係のあることであります、其中で此前に御在てになる渡邊さんの御研究、是は我々が不斷申して居る兵器の獨立と云ふことに是も密接な關係がありますし、又其意味を以て御研究になつたものと考へますが、それに唯一言ちよつと申し上げたい、鋼に致しましても何に致しましても兵器として用ひるものは最高等のものでありまして、所謂世界中優等品に限つて使はれて居るやうなものでありまして、それに應ずるだけの力のもを御造りになると云ふことはなかなか容易なことでない、其内で今我々もニッケルクロームを大變使つて居る、又ニッケルスティールを使つて居ります、それは我々の方面では主としてまあ英吉利の方に行つて色々研究をした者が多い關係上自然さうなつて居るのであります、併ながら此ニッケルと云ふものが自分の國に産出しない、非常に不便であると云ふことは特に感じて居る、世界戦争が始まると同時に感じたのであります、我々は専門家ぢやありませんから、ニッケル鑛石でも取つてさうして精練したらばどうであらう、それに付て計畫をした會社もありましたのであります、まあ色々考は致しましたけれども、何としても需要が少いものでありますから、算盤の上では頗る困難なものであります、先き渡邊さんの御話にも四百五十噸とか云ふことでありまして、其位なものであります、所でニッケルの代りにマンガニースを使ふと云ふ御實驗であつたと云ふことは今日伺ひまして誠に私は喜んだのであります、是で愈々大きなものにまでも是が應用出來ますればそれは非常な仕合せと存じます、唯今の所では如何にも小さいものでございますから、まあ少くともインゴット五十噸位のもを御府へになるまでに進みましたならば是は餘程用途は廣いものであります、こゝで希望を致しますのはどうぞ五十噸位の所までは御進めを願ひたい、斯う云ふ風に申さなければならぬ、それにはなかなか容易ならぬ實驗費を御使ひにならなければならぬのであります、我々がちよつとした實驗をしても千圓臺の實驗費は掛かります、少し大きなものになると萬を越します、ちよつと大きな實驗をやると十萬になるのであります、そこで今日までもなかなか金を御使ひになつて居るものだし、將來どの位御注ぎ込みになる御決心が存じませぬけれども、まだ餘程金が要るものと私は考へました、それに付きましては實驗と同時に大きな需要がありますれば是は實驗を大變に助けると云ふことでありますから、こゝに御出での方は皆其方面に直接御關係のある方々ですから、渡邊さんの御實驗を助けると云ふ意味と、又一方では自給自足と云ふ目的を以て十分に直接間接に御援助になりまして、最終の好結果を成るべく早く御收めになるやうに私は茲に希望を申し上げるのであります。

○大塚榮吉君 私は専門が違ひまするので何にも御話申上げることはございませぬが、此機會に少し御了解を願つて置きたいと思ひます、それは私は此鐵鋼協會の役員席を汚して居りますと同時に東京鐵工聯合會の組長をして居ります、合せて全國の機械工業の組合聯合會の役員もして居る、さう云ふ關係からいつも鐵鋼の關稅の引上などには反對の聲明をせればならぬやうな苦しい立場に居るのです、それに付てこゝに丁度鐵鋼協議會の方の御一員で河村さんなども御在てですが、私少し御相談申上げて見たいと思ふ、確に大正十年と思つて居りますが、鐵の關稅問題が決められた時に一割五分、あの時には大藏省は寧ろ一噸三十圓と云ふことに金で決めやうと云ふことであつた、當時

の今泉さんなどは一割五分でなければいかぬと云ふことで一割五分に決められた、ところが其後鐵が安くなつて十八圓に改正されましたが、又今日になりますと御承知の如く十八圓の關稅を入れましても最近八十二三圓と云ふ鐵の相場になつて居つて、實に製鐵業者の御困難は我々御察し申して居ります、關稅なり何なりで保護せねばならぬと云ふことは當然のことと思つて居ります、併し昨年鐵鋼協會で御話のあつた如く鐵の關稅を五割も上げやうなどと云ふことの御聲明があると……日本の關稅としてはダイヤモンドでも五割の關稅である、五割と云ふものは關稅の最高限度である、最高限度の關稅を鐵に取るなどと云ふことは以ての外だ、と云ふやうなことで、數字の問題を離れて一般の人間の心證が大變に異ると云ふ考を起す、是が實は一つ私御相談申上げて見たいと思ふのは鐵が現在でも段々儲からなくなつた結果非常に製鐵業者の方も御進歩になつて、今日では工費なども大變安く出来るやうに承知して居りますが、是は誠に結構だと思つて居ります、それと同時に皆さんが御造りになつて、最低價格九十五圓である、若くは百圓であると云ふものを日本の生産の標準相場とする、此標準相場以下の安い値で来るものに付ては關稅をそれだけ取らう、假に今日の相場とすれば九十五圓と云ふものを日本の標準相場とする、九十五圓にすれば製鐵業者も相當に私は引合ふであらうと思つて居ります、さう云ふことで九十五圓と云ふ標準相場を決めれば、外國の原價が……關稅を除きますと今日は六十五圓と私承知して居りますが、六十五圓で来たものは直ちに三十圓の關稅を掛けて九十五圓と云ふことにならうと思ふ、さうして我々の使ふ方から考へると、關稅が幾ら掛からうが、九十五圓で鐵が使へると云ふことになれば結構だ、五割など云ふ關稅を掛けられると、一體どう云ふことになるだらう、百圓になるか百五十圓になるか、ちよつと見當が付かぬと云ふことになる、併し是は法律の方で多少制限があらうと思ひますが、年々標準相場を決めて九十五圓なら九十五圓と云ふものは日本の標準相場である、さうすると外國からダムピンの相場で六十五圓で這入つて來ると云ふと、三十圓税を取つて九十五圓、或は外國が七十五圓で這入つて來ると云ふと二十圓税を取つて九十五圓、斯う云ふやうな方法で御進みになつたならば、税は幾ら取つても構はない、建築業者にせよ、造船業者にせよ、九十五圓で鐵が使へる、斯う云ふやうに一定の價格が決まつて居つて安心して使へると云ふことになると、我々が反對を受けると云ふやうなことが無くなつて、さうかと言つて製鐵業者としても九十五圓ならば儲かる、安心して製鐵が出来る、使ふ方も安心して使へると云ふことになつて非常に宜いと思ひますが、鐵鋼協會などで五割などと云ふと率で怖えさせると云ふことになりますから、さう云ふ實際問題に當つて何とかなさることならば我々は大變宜いと思つて、實は始終反對しつ居ります誠にも苦しい立場に居るのでありますが、併し鐵の事も幾らかやつて居つて知つて居るだけに苦しい立場で、御同情は申して居るが、自分の立場の上からはいつも反對して居ると云ふやうな結果になつて居るので、斯う云ふやうな方法を御研究下すつたならば、税は幾ら高くなつても構はない、我々は安い鐵が使へるのである、斯う云ふやうな方法ならば頭から反對は無からうと思ひますので、斯う云ふやうなことに御研究を願つたらどうかと思ひますので、私の氣付いた點だけをちよつと申上げて置きます。

○桂辨三君 自分は鐵鋼協會の會長初め幹部の方が色々日本の鐵鋼業の事に付て貢獻されて居りますことを常に敬意を表して居る次第であります、今日も参りまして誠に大きな問題、而も極く緊要な澤山の御講演を拜聴することが出来ました、又此卓上では河村博士を初として有益なる御話を聞いた譯であります、私は唯それに對して謝意を表するだけで、何等御耳に入れると云ふやうな材料を實は持ちませぬ、強ひて鐵に關することに付て御話を申上げると云ふことになれば、先刻河村博士から製鐵業の十年の長計に付て御話がありました、色々専門的權威のある細かい問題まで拜聴したのでありますが、唯一つ拜聴しなかつたことは技術者のことのやうに思ひますので、私共は學校に居つて澤山な學生を始終送り出して居りますが、今まで私は大學に就職して以來二十數年間に於て今年位技術者の就職の様子の悪かつた年は實は無いのであります、私の想像では日本全體で以て鐵に關する新卒業生の就職し

た者は恐らく二名か三名ぢやないかと思ふです、まあもう少し或はあるかも知れませぬけれども、是はどうも、幾ら鐵鋼業が不振の今日とは言へ、少し變調ぢやないかと自分では思ふのであります、殊に先刻河村さんの十年の長計と云ふやうなことから言へばどんと斯う云ふ際に寧ろ技術者を御用ひになつて他日の用意をされて置かないと云ふと……今の實際の工場の有様を見ますと云ふと、一つの何か工場の係があつても、病氣でもされるともう代りは無いと云ふやうな有様である、人が足りないと言ふ一面に於て技術者が多過ぎると云ふやうな話を聽きますけれども、人間が足りないと言ふやうな場合に於て我々は相談を受ける、けれども其場合には適當な人が無いと云つたやうな譯で、要するに技術者と云ふものを少し軽く見過ぎると云ふやうな考が起るので、私は原料があつても金があつても何があつても、人が無くちや困るだらうと云ふ考が起るので、殊に日進月歩の此際であつて、去年の卒業生よりは今年の卒業生の方が段々新しいことを學んで出ると云ふやうな譯で、又經驗も一年一年と新しいことを經驗して居るので、其間を二年置いても三年置いても非常な影響があるだらうと思ふのであります、我田引水のやうであります、もう少し新卒業生を各方面に廻して、色々それぞれ適當な方法を與へて貰ひたいやうな氣がするのであります、是はちよつと私の希望を申上げたのであります、それからもう一つ……先刻も鐵の原料と云ふことに付て河村さんから懇々御話がありましたが、支那の鐵石は随分結構でありますけれども、今のやうな有様であると云ふと確實に續いて取ると云ふやうなこともなかなか不安の點も多くあるし、兎に角日本内地の事の所謂ラチヨナリチュールンクをやらないといくまいと思ふのであります、ところがそれはもう私が申上げるまでもなく皆さんの方が御専門であつて能く御存知のこととあります、どう云ふことをすれば宜いと云ふことは無論申すまでもないこととありますが、原料の一つとして始終問題になるのが含銅硫化鐵の問題であります、含銅硫化鐵を利用して鐵の方で原料にすると云ふことが問題になるのですが、是はもう日本に於ても既に含銅硫化鐵は鐵の原料にしようと言ふ方面に於て工場も大阪精鍊所と云ふ精鍊所が出来て、既にスタートして居る譯ですが、唯、云ふ風なのはあれは含銅硫化鐵を燒いて、さうして硫黃を硫酸製造に使つて、さうして其あとを鹽化焙燒をやつて銅を取つて、其あとの鐵鏝を使ふ、斯う云ふ風な譯であるのですが、さう云ふ風な材料が日本に餘程澤山あると云ふことは屢々聽くことである、私も其噸數がどれだけあると云ふことははつきり調べた譯でもありませぬが、兎に角相當の量があるだらうと思ふのですが、問題は其あとの滓がなかなかまだ確實に製鐵所で買つて貰へると云ふ譯に行かない、それはまあ兎に角段々相當の價格で以て製鐵所で買つて貰へるやうになるだらうと私は思ふのですが、勿論固めなければならぬから固めて使ふ、ところが製鐵の原料にする爲には御承知の如く硅酸が十パーセントと云ふやうなものが必要である、十五もあるといかぬですから……どころが實際になると云ふと十五とか或はそれ以上位あるものならば餘程澤山ある、それならば餘程の量があるのであります、それは今日出す大部分は銅の精鍊の方に皆利用されて居つて、さうしてカラミの中に鐵が逃げてしまふ、どうもカラミの中に逃げる鐵と云ふものは自分はまだ勘定したことはありませんが、非常な噸數である、ところが選鐵の發達がもう少し進歩しますと云ふと、選鐵でももう少し含銅硫化鐵の硅酸分の少いものが出来る、殊に浮選鐵——フローテーションでやりますと云ふと餘程まだ硅酸の少い含銅硫化鐵の原料が餘程澤山ある譯であります、其方の選鐵は割合に日本では進歩が遅いので漸く此頃盛になつた譯であります、是から先きさう云ふのが民業で出来るであらうと思ふ、さうやつて含銅硫化鐵を一遍取ると云ふのもありますし、所謂セレクトイヴフローテーションで硫化鐵と黃銅鏝——銅鏝とを分けると云ふことも今盛に行はれて居る、それは日本でさう云ふ種類の工場ばかりかと云ふとさうではない、どんなに細かく分けても硫化鐵と銅鏝とそれを分けることが出来ないやうに細かく混つたものも随分ある、あるのですが、硫化鐵と黃銅鏝とがセレクトイヴフローテーションで分けると云ふものが非常に澤山ある、です

がら寧ろ其方が進歩して行くと其方で銅を取つて、鐵は硫化鐵が残る、其硫化鐵を硫酸製造に利用して、あとを鐵鏝

に利用すると云ふやうな途が段々開けて來ると思ひますから、どうしても鐵の原料、殊に日本では含銅硫化鐵……硫化鐵と云ふものに對しては鐵の方の専門の方と今の選鐵の方と銅冶金の關係、それが前途が餘程能く相合同して研究されて行かないと云ふとどうも其邊はうまく行かないやうに思ふですが、其邊に於ては既に外國では一部ダックタウンの如きは分けて使つて居るですが、殊に日本ではさう云ふ風な方面が將來まだ餘程餘地があるやうに思ふのであります、誠につまらぬことで……

○室井嘉治馬君 今日、は、今泉、渡邊三博士の有益な御話を伺ひまして洵に難有存じます、殊に私は自分の現在の職務上渡邊博士の御話を面白く拜聴致しました、同博士は我國に産出しないニッケルを使はないで、十分ニッケルクローム鋼の代用をするものを御發明になりまして、段々色々御研究の結果其性質が誠に結構だと云ふことで我國のため誠に御芽出たいことと思ひます、それで私は材料の規格と云ふものに付てちよつと氣付いたことがありますのでそれを申し上げやうと思ひます、今例へば或用途にニッケルクローム鋼を使つて居るのに、その規格にはエラストイツクリミット、テンサイルストレンクス、エロンゲーション、イムパクトヴァリユーと云ふ様なものが書いてある、此等の數値がどうかと云ふので材料の良否が決定せられます、随つてニッケルクロームステイールをリプレースする他の材料と云ふものを考へる時にはどうしても規格に載つて居る性質を先に研究するのが普通のことであります、それで私なども能く經驗することですが、今假にAと云ふ材料を使つてゐる所へAでなくてもそれより安價な——B材料で十分リプレースして差支なく行けさうなものだと考へることがあるのでありますが、其材料を使用される方の側になると云ふと、此B材料を使つてずつとスムーズに製品が出來て、其品物を實用に供して故障が無く行くなら文句はないのであります左様に行くかどうかと云ふことに對して非常に心配を懷かれるのであります、それで新しい結構なものが發明されたと云つても、矢張り中々使はれないと云ふ事になるのであります、而して此が在來のものを置換して實用化されるには大變な年月が掛かると云ふことになるのであります、それに就ては材料を造る我々の側として十分考へて置かなければならぬことがございます、私は海軍に勤めて居りますが、承る所に依りますと船の人が當直をして居る時にはこれこれのことをやれ何々の配置に置かれた時にはこれこれの注意をせよと云ふ規定があるそうあります、ところが然らばそれに書いてあるだけのことをやつて居つて其點丈に就いて失策が無ければそれで自分の責任が果せるかと云ふと、そんな積りではやつて居らぬ、其規定に書いてあることに注意するは勿論のこと、それ以外のことでも十分出来るだけの注意を拂つて、荒天に對する船の安全保存なり或は各自の配置に應じて夫々責任を持つてやつて居る、さう云ふことを能く雑談の時に聽くことがございます、此考は單に船に乗る人ばかりでなくどんな仕事に従事する人にも必要なことと思ひます、それですから技術に關係して居る者が、規格に書いてある數字には注意する、其數字が満足された製品が出來上つたらもうあとでどんな故障が起つても俺は知らぬと云ふ譯には行かない、どこどこまでも責任を帯びてやらうと云ふ考を持つて仕事をするのが非常に必要なことと思ひます、それで例へば現在リダクション、オブ、エリヤと云ふものに對しては大抵は規格は無いけれども、是もよく研究して斯う云ふ場合には規格に入れなければいけないと云ふやうなことがわかれば材料を造る方の側から進んで規格に入れる様にプロポーズして行かなければならぬ、又現在の材料規格の中には衝撃試験をやらないものもなかなか澤山ございますけれども、衝撃試験をやらないもので俗て衝撃試験をやつて見ると随分不安心なやうなものも無きにしもあらず、さう云ふやうなものも十分實用上のことをも研究して必要あれば材料製造者の側から進んで、斯う云ふものには衝撃試験を御入れなさいと云ふ風にやつて行かれればならぬと考へて居ります、それに付て……品物は何でありましたか、覚えて居りませぬが、或品物に……現在メカニカルテストに衝撃試験のやかましくなつたのは此七八年來かと思ひますが、その衝撃試験の無かつた時代に、テンサイルストレンクスが幾らから幾らまで、エロンゲーションは幾ら以上と云ふ様

にテンサイルストレングスにアツパーリミットが付いて居るのは無意味ぢやないかと云ふやうな話が随分ございましたが先づ宜からう々々々位な所でアツパーリミットをあまり問題にしないでやつて居つた、と云ふところが其内に工合の悪い所が起つた、其内に段々衝撃試験などと云ふことが發達して來まして、其頃になつてやつて見ますと、寧ろアツパーリミットを決めてあつたのも衝撃試験をやらない間接の規格の様なものでアツパーリミットを決めて置くのも矢張り意味があるなど云ふことを思付いたことがあるのであります、現在コマーシャルテストとしてやるのは極く短時間の試験であります、製品が出来て、随分簡単な材料強弱試験をしてそれで通つてしまふのであります、品物の良否検査に長年月を要する様な場合にはコマーシャルテストとしては殆ど行ひ得ないのであります、例へば鋼でもゲージのやうなものならば數年間使つて居つても其間に寸法が狂はないと云ふやうなことは今日購入して直ぐ其物を試験出来ないであります、又船底塗料のやうなものの試験ならば購入して直ぐ其時は良いか悪いかと云ふことを決定出来ない、其塗料の良いか悪いかと云ふことは一年なり二年なり經つて初めて分ると云ふやうな次第であります、それですから規格の文面に現れて居るやうな試験は直に出来るやうな試験だけが規格に載つて居るのであつて、早い話が鋼などでも海水に對するコロージョンが問題になる場合は随分多いのでありますけれども、コロージョンなどもそう簡単にやれませぬものですからコロージョンの規格などは書いてない方が多いのであります、併し是も實用上から考へて必要な譯なのであります、斯う云ふ次第でありますから規格に書いてない性質に付ても十分研究をして、斯う云ふ譯だから規格に書いてない所まで責任が持てると云ふやうに、其覺悟で我々は研究を進めて行かなければならぬと思ひます、さうしなければ到底今までのものを早くリプレースする譯に行かないし、又是は技術全體の問題でありまして、技術に關しては技術者に任せて置きさへすればよい、一々小面倒なこと迄要求せなくとも完全な仕事をやつて呉れるものだと思ふ信用を技術者以外の人から受ける様にせねばならぬと思ひます、一寸氣付きました儘を申し上げます。

○齋藤三三君 私はまだ別段附加へるやうな問題も何も持つて居りませぬ、唯少しばかり鐵の問題に付きまして平生關係いたして居ります爲に、先程河村さんの十年計畫、斯う云ふ問題に付きましては非常に興味を持つて拜聴いたしました次第でございます、私共考へますのに、鐵の問題の最も強い所は即ち日本が鐵に對して將來益々要求する率が多い、其割合が、先程河村さんの仰せられた通り、十年に於て六割、百萬噸、是が恐らく私決して多く御見積りになつた數字でなく、或は國力に依つてはそれ以上に行く、又我々日本の將來の國力を考へる時に、それ以上に突破されることを……歐米諸國の一人あたりの消費量から見ましても考へられることとあります、是が詰り鐵問題の最も強い所であつて、是があるが故に鐵問題の常に新にして常に緊急であつて、さうして今日經濟状態に於て最も困難に直面して居りながら鐵の方々奮勵努力され、又當業者の方々が劃策されて居る、是以上に大きな問題は無いと思ひます、大は千萬圓の會社から個人は一人の職工に至るまで此問題あるが故に生きて行かれると思ふのであります、此問題を斯くまでに熱心に御考へになつた以上、我々微力と雖も之を國家の問題にまで押し上げて……官と言ひ、民と言ひ、要するに外形の問題であります……此問題が熟して行くまでにされたいことを考へます爲に、此計畫に賛同する意味に於きまして敬意を表する次第であります、次に私は渡邊博士の御發明に付きまして非常に愉快に考へますことは、明治御一新以來、申すも愚ながら既に六十年であります、日本にも日本獨特のものが出来て來るべきであると思ふのであります、渡邊博士の御研究に成つたマクロンステールは日本獨特のものであります、其點に付て幾多先輩が大いに之に對する所の御禮讃と又協力一致しなければならぬと云ふ趣旨を示されたものであると私は深く感ずるのであります、既に斯う云ふ問題は此御研究ばかりでなく各方面に現れて來て居ると思ふのであります、先程桂先生の仰せられた所の、大阪に於ける鋼を含んだ鐵鐵の問題も同様であります、私共も日本獨特の問題をソルゼして行くと云ふことが技術者の社會に於ける品位を高めることであると思ひます、機械學會が此頃一つのポケットブック

編纂の計畫があるやうですが、是も唯エンジニアのポケットブックを編纂すると云ふ意味でなしに、外國の翻譯でなく日本獨特のオーソライズしたものが出來ると云ふ點に於て我々エンジニアのプライドであり、日本のプライドであつて、日本獨特のものが出來て行くと思ふことに付て誠に喜ぶべきことであると思ひます、我々は其分に應じて日本獨特のものを完成して行きたい、其意味に於きましてマクロンは私に取りまして非常に有益であつたので敬意を表する次第であります、別段是と言つて申すこともございませぬ、多少經濟上の問題もありまするが餘り時間を取つてもいけませんから、私は此位にして御免を蒙りたいと思ひます。

○會長(鹽田泰介君) それでは是で散會いたします。