

第 50 回講演大会工場見学記

第 1 班第 1 日 (支笏湖, 苫小牧製紙, 登別温泉)

30~10~3.

昨日迄の台風 22 号による風雨もどこえやら、今日はまた一点の雲さえない秋日和り、富士鉄室蘭の小野田鉄鋳部長を案内役とする見学第 1 班 65 名は、観光バス 2 台に分乗して 8 時 50 分札幌駅前を出発した。市内の目貫きを過ぎ戦後 80 億円の巨費を投じて完成したという坦々たる室蘭街道へ出ると、風物は一変して北海道特有の雄大なものとなり、バスガールは名調子と車窓に去来する林檎の美しさにはほほ笑み乍ら千歳を過ぎると車は突如として秋色漸く盛んになった原始林の中に入つて、程なく道内国立公園の一たる支笏湖畔に出た。休憩 30 分美しい湖に名残りを惜んで 11 時再び乗車、支笏から苫小牧への道は昨年 15 号台風による倒木の残骸をさらけ出している。11 時 45 分王子製紙苫小牧工場着。昼食の接待にあずかつて工場見学に移つた。

この工場は明治 43 年にできたもので新聞紙の生産を主としており、敷地 160,000 坪・建物 36,000 坪・従業員 3300 人で洋紙の生産高は我国第 1 位である。ここで我々は 4 班に分れ、水路によつて搬入されたエゾ松、トド松等の大木が巻取新聞紙となつて積出される迄の工程を興味深く見学し、わからぬ乍らも大いに見聞を広めたのであるが、その際次の様な設備の稼働状況を拝見した。

抄紙機長網式(142吋)	速度	1300呎/分	2台
〃	〃	1150	1〃
〃	〃	1000	3〃
〃	〃	970	1〃
〃	(100吋)	670	2〃
〃	(98吋)	〃	1〃

ポケット型碎木機(7 屯)	〃	〃	44〃
マガジン型碎木機(24 屯)	〃	〃	8〃
〃	(63 屯)	〃	2〃
蒸 解 釜(13 屯)	〃	〃	1〃
〃	(12 屯)	〃	1〃
〃	(9 屯)	〃	4〃
ボ イ ラ(42 屯)	〃	〃	5〃
〃	(51 屯)	〃	1〃
バ ー ク ボ イ ラ(4 屯)	〃	〃	2〃
ケーブル・クレーン(高さ 30 米)	〃	〃	1基
そ の 他	〃	〃	〃

14 時 10 分再びバスに乗つて太平洋岸沿いに算盤街道と異名のある凸凹道を起り、白老のアイヌ部落で酋長宮本イカシマトクを訪ねた後、17 時過ぎに今夜の宿舎登別についた時は天気は今朝とうつて爽り小雨が降っていた。正に秋の空である。(内山道良記)

第 1 班第 2 日 (富士製鉄室蘭製鉄所, 日本製鋼所室蘭製作所) 30~10~4

見学第 1 日の疲れを温泉境登別ですつかり洗落した一同は午前 9 時、富士鉄差廻しの 2 台のバスに分乗して室蘭へと向つた。前日の秋晴れとは打つて変つて生憎の小雨模様であつたが、室蘭へ近づくにつれて雨もいつしか

止み、曇空に平炉の煙突が車窓に望まれると間もなく車は灰色の工場地帯に珍しく白色の近代的建築美を誇る富士鉄室蘭製鉄所の事務所に横付けされた。まず佐藤所長から歓迎の挨拶があり、西村吉太郎氏が一同を代表して謝辞を述べ、次いで小野田製鉄部長から工場概要につき説明があつた。鉄道線路に近い旧輪西町の設備は逐次解体されつつあり、現在は磁化焙焼試験工場のみ稼働している由である。製鉄設備としては 700 トン高炉 2 基を稼働し、月に約 4 万 5 千トンの銑鉄を生産している。原料としては 50% 以上が道内産の褐鉄鉱を焼結したものである。製鋼設備としては、傾注式 150 トン平炉 5 基整備の 4 基稼働で、鋼塊を月に約 5 万トン生産している。圧延設備としては、分塊、中小形、線材の各圧延機があり薄板は近く休止するとのことであつた。敷地は 93 万坪従業員は 7,500 名である。続いて、バスに乗り平炉→分塊→中小形→高炉→焼結→化成→貯炭場→研究所の順路で所内を一巡した。平炉では 4 号炉に北辰電機の自動制御装置が施してあつた。スクラップの品質低下には苦勞しているらしい。貯炭場の高いヤードに上ると岸壁を隔てて対岸に富士セメントのモダンな建屋が見える。この頃から、再び雨も降り出してきたので、焼結工場以下は車中より見学し、再び控室に戻つて昼食を御馳走になつた。小憩後、バスに分乗して日鋼室蘭製作所に向う。午後 1 時到着。早速、皆川副所長から歓迎の辞と共に工場概要の説明あり、先般の大ストライキも解決し、3,200 名の従業員は一致協力して工場の再建に努めている旨の力強いお話を伺つた後、直に数班に分れて所内を見学した。新平炉工場では 2 基稼働していたが、うち 1 基は本邦では珍しい酸性平炉である。熱錬工場では有名な 1 万トンプレスを見た。最大 200 トン迄の鋼塊を鍛錬し得るが、現在は 1 万トンをフルに使用することは少なく、4 千トンまたは 6 千トンに切換えて使用することが多い由である。次いで研究所に向つた。レンガ造りの古びた建物乍ら、内部には各種の研究、試験装置が蔵されている。続いて、広大な機械工場に入る。本所には全部で 500 台程の工作機械がある由、この機械工場では、大形の鋳物やロールが切削、仕上げられていた。最後に厚板工場に向う。1 万トンプレスと共に著名な 3 万馬力の超大圧延機が稼働している。本機は、ドイツのデマーグ社から購入したもので、最大圧延寸法は巾 5 m、長さ 18 m、厚さ 200 mm、鋼塊重量 200 トンにおよぶ世界最大のものである。往年は軍艦の装甲板の圧延に活躍したものであるが、現に圧延されている鋼塊は極めて小形であつて(少くともこの大圧延機に比較して)鶏を割くに牛刀を以てするの感無きにしも非ずであつた。以上で見学を終り、にわか長途の旅の疲れを感じた一同は、様々の感概に耽りつつ、小雨降りしきる室蘭製作所を辞去したのである。

なお、その後、室蘭の名所の 1 つである水族館にバスで案内して載き、北海産の珍しい魚類の生態に接した後午後 3 時半頃、室蘭駅で解散した。(山木正義)

第 2 班 第 1 日 (日鉄鋳業協方鋳業所, 日本製鋼所室蘭製作所, 富士製鉄室蘭製鉄所) 30~10~3

一行 23 名は 10 月 3 日定刻 8 時半札幌駅前集合、貸切バスにて定山溪、中山峠、喜茂別を経、一路目的地に向つた。前日までの悪天候とはうつつ変つた快晴にめぐまれ、案内嬢の説明を心地よく耳にうけ、道色ゆたかな秋景色を満喫しつつ、12 時 20 分予定通り日鉄鋳業株式会社協方鋳業所に到着した。

直ちに一行はクラブにまねかれ昼食の接待をうけた。その間に吉田所長から鄭重な歓迎の挨拶があり、これに対し会長沢村教授一行を代表して謝辞をのべた。昼食後鋳業所の沿革および倶知安鋳山の概況について説明があつた。見学は所長の案内でまず磁化焙焼試験設備から行われた。この装置はロータリーキルン型の 1t 試験炉で、喜茂別産の As 含有鋳石を処理することを目的として、焙焼により磁化と同時に脱砒をも行うとするものである。磁化焙焼は CO 含有気中において 1000°C 附近で処理されるが、これにより As3~4% のものが 0.3% 程度まで脱砒されるとのことであつた。

続いて約 2m 登つたところにある鋳石採掘現場を見学した。当山の鋳石は褐鉄鋳で、これが地表下 20m 附近に存在するため、上土を削ぎとつて露天掘りが行われている。従つて削土作業は困難であるが他の採掘作業は比較的容易のように見うけられた。削土には電気ショベル、ブルドーザーが使用され、泥土と鋳石の選別には水選が行われている。この水洗設備は非常に有効であるため将来増設するとのことであつた。

午後 3 時見学を終了、協方鋳業所を後にし、再び喜茂別を経、洞爺湖、昭和新山の景色を賞でつつ夕刻宿泊地洞爺温泉万世閣に到着した。(以上中井記)

翌 4 日朝風を交えた小雨の中を再び貸切バスで噴火湾沿岸沿いに鉄都室蘭市へ向つた。午後 10 時日本製鋼株式会社室蘭製作所に到着。まず皆川副所長および田中製鋼課長よりそれぞれ工場の沿革並びに現況について説明を頂いた後、3 班に別れて主要現場をバス連絡によつて手順よく案内して頂いた。すなわち鍛冶、鍛錬、研究所、機械、圧延、機械、新平炉工場の順である。

同工場は衆知の通り明治 40 年創立以来重兵器の製造工場として世界的に著名であつたが、終戦後は製鉄、造船造機、鉄道、鋳山、化学工業、発電、製紙工業などほとんどすべての重要な基幹産業用大型機器の製造を担当し、これに伴つて鍛造用マニピュレーター、大型ロール研磨機などの新設備も拡充され、いよいよわが国の産業の再建に大きな役割を果しつつある。ただ昨年の大規模なストライキは未だ工場の能率に影響をおよぼしている由であるが、やがて当社のほこる 70t 酸性平炉、200t 鋼塊大型圧延機、1 万 t プレス、シャイアントプレーナーなどの設備をフルに活用される時期がくるものと期待される。

見学終了後同社のクラブでの歓迎の昼食会に一行を招待して頂き、席上柳所長より歓迎の辞が述べられ、これに対し入理事の謝辞があり、芥川理事を始め会員一同の質疑応答などしばし歓談に時を過した。

午後 1 時会場を立ち第 2 の見学工場である輪西町の富士製鉄株式会社室蘭製鉄所に向う。まず佐藤所長より歓迎の言葉を頂き、同工場の沿革について説明をうけ、次いで小野田製鉄部長より、工場概要について詳細な説明があつた。会社のバスで 90 万坪の工場の敷地内に散在する各工場を遠望しつつ廻り、製鋼、製品、製鉄工場などの主要工場を案内して頂いた。同社は人も知るわが国屈指の製鉄所で、その内容については今さら紹介するまでもあるまい。1400t ドワイドロイド焼結機 2 基、700t 熔鋳炉 3 基、150t 塩基性平炉 5 基をはじめ分塊、中小型圧延、線材、コークス炉、化成品、発電、セメントなど何れも最大級の設備を誇つているが、とくに砂鉄、褐鉄鋳などの利用に関しては世界にも類のない独自の技術を有している。これらによつて生産される主要製品の月産量は焼結鋳 45,000 t、銑鉄 45,000 t、鋼塊 50,000 t に達するという。

見学終了後芥川理事が一行を代表して感謝の言葉をのべ、午後 3 時 2 日間に渉る第 2 班の見学を解散した。なお終りに本大会の開催に当つて数ヶ月間の準備に、また講演、見学に多大の御配慮を頂いた各見学工場および北海道大学の諸氏その他現地道内の方々に深く感謝の意を表する次第である。(以上長谷川正義記)

値・作業能率の
飛躍的向上に
ニイガタの

ミ-ハナイトメタル

種 類

<p style="font-size: 2em; font-weight: bold; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;">I</p>	<p>一般機械用(Gタイプ) 耐蝕用(Cタイプ) 耐熱用(Hタイプ) 粒状黒鉛(GSタイプ) 耐磨耗用(Wタイプ)</p>
--	---

特 長

- a. 強度、靱性及び剛性が特に高い
- b. 耐磨耗性振動吸収能及び切欠抵抗性が大きい
- c. 铸造後の変形、経年変形が少い
- d. 機械加工性が良好で、精密仕上が可能

株式会社 新潟鐵工所

本社 東京都千代田区九段 I-6 電話(33)8391・8491
支社 大阪・新潟 営業所 名古屋・札幌・下関

ミ-ハナイトメタル
製造工場

新潟製鋼工場 電話(2)6121~8
(新潟支社内)

蒲田鑄造工場 電話(73)2131