

二の見学工場日産化学伏木工場へ到着した。当工場は日本海屈指の良港伏木港に臨み、一方では専用引込線によつて伏木駅に通じ、水陸共に優れた交通の要地にある。明治41年の操業開始後、昭和4年大日本人造肥料K.K. (現在の日産化学)と合併、今日に至っている。主要製品目は硫酸、過磷酸石灰、化成肥料、磷酸液、化学石膏等である。

見学班は先づ工場会議室にて当社の沿革、製品、生産工程等について説明をうかがつた後、4班に分かれて工場の見学に移る。硫酸製造工場では主に松尾鉱山の硫化鉄を使用し、これを粉碎して焙焼炉に送る。一方、アンモニアを酸化して過酸化窒素を生成し、これを焙焼炉ガスに混入してグラバー塔に送る。グラバー塔は内部に耐酸煉瓦を積んだもので、こゝでゲールサック塔から戻つて来た硫酸と上昇するガスを反応させて硫酸をつくる。残りのガスは鉛室へ送られ天井から注下する霧状の水と反応せしめて鉛室硫酸(50度ボーム)を作る。鉛室排ガスは更にゲールサック塔に移されてガス中の過酸化窒素を硫酸により吸収し、こうして得られた含硝酸硫酸はグラバー塔に送られる。硫酸製造工場はどうしてもガスが室内に流れ我々馴れない見学者は顔等の露出部がひりひり痛む程で、一同目をしばたきながら見学を続けた。硫酸工場の見学に続いて過磷酸石灰の工場を見る。過磷酸石灰は石灰、磷酸石を乾燥、破碎後篩分けして硫酸と混合し、化成室へ廻わされる。更に截断機を經て倉庫に送られる。

見学班は未だ先々の行程が残っているので、11時過ぎ見学を終り、工場の御厚意に感謝しつゝ再びバスを駆つて次の予定地日本鋼管へ向かつた。(浅野栄一郎記)

#### 日本鋼管K.K.富山電気製鉄所(第3班昭29-10-18)

当電気製鉄所は大正6年に日本鋼管の傍系会社として創立「低磷鉄鉄」の製造を開始したが、後にフェロアロイの製造を始め、大正8年日本鋼管K.K.に合併した。

本製鉄所は15基の開放型電気炉、3基の密閉型電気炉、キューボラ1基を使用し、Fe-Mn, Fe-Si, Si-Mn, Fe-Cr, Fe-Mo, Fe-W等のフェロアロイや大型の鋳鋼品、ロール、鋳鉄品等を製造販売している。開放型電気炉中、附属変圧器容量9000KVAのものは特に大きく、Fe-Si製造に用いられる。又、受電設備容量として60000Vのものは此の種で日本最大といわれる。従業員総数約1200名。工場の立地条件は、国鉄の貨物用新湊線の終点より専用線をもち、海には日本海の良港伏木港を控へている。本製鉄所は電気製鉄所の名が示す通り電気炉が主力の工場であるので、電力事情が生産に及ぼす影響が大きい。特にフェロアロイ製造の為に電力が多量に必要となるので、豊水期の4ヶ月で1年の生産量の6割を作るとのお話であつた。

見学班は先づ講堂で薬池所長より当製鉄所の沿革、工場設備の概要、製品の説明をうかがつた後、4班に分かれて工場の見学に移る。

鋳鋼工場では鍛鋼ロールが作られていた。押湯部分をアークで加熱して保温が行われ、工作工場では粗ロールの旋削と、ロールの欠陥検査が超音波探傷器で行われていることが人目を引いた。見学班は更にフェロアロイ置場、試験研究所を通つて、伏木港に隣接するヤードを見

学し、終りに主要工場たる製鉄工場を見学する。クラッシュャー、スクリーン、混合装置、コンベヤー等の附属設備に続いて15基の開放型電気炉が並んでいる。見学当時は渴水期の為1基のみが稼働してFe-Mnをつくつていたが、豊水期の全電気炉の操業の偉観が十分に想像された。全工場がきちんと整頓され、渴水期の静かさの中にも、やがて来る豊水期への待期が感じられ心強い限りである。国家的見地からも電源開発の重要さが感じられた。

見学終了後工場側の心尽しの昼食を頂いて、各自夫々新知識を土産に工場を辞した。(浅野栄一郎記)

#### 北陸鋳器(第3班昭29-10-18)

当工場は高岡市内、高岡駅附近の小さい工場ではあるが、その製品は銅器、燭台等の輸出のポーブであり、大部分が米国へ送られている。工場の一隅の展示室には、渋味のかゝつた銅器、目もさめる様な真鍮の燭台、仏具等が処狭しと並べられ見る者の興味をそゝる。

真鍮は配合されて少量づつコーク炉で溶解され、砂型に鋳込まれる。これには銅と亜鉛の他にアルミニウムが加へられるが、更に色付けの目的で鉛をも添加するとの話であつた。砂型に鋳込まれた真鍮は旋盤或はロクロにかけられ、更に研磨、加工の工程を經る。他方、板よりプレスによつて打抜き加工された部品と組合わされて、目もあざむく様な黄金色に輝いた燭台が生まれてくる。

尚、銅器の花瓶の彫刻等は他の場所で行われているとの事であつた。僅か20分内外の見学ではあつたが、大規模な工場とは又別の興味を抱いて見学することが出来た。(浅野栄一郎記)

#### 大谷製鋼所立山及び富山工場(第4班昭29-10-18)

第4班は高岡市商工奨励館前に集合バスが迎えに来る間、館内にて小憩、物産館を見学。8時半、高岡乗車の約40名を乗せ富山駅へ出発。9時半富山駅集合の会員を加え、総員74名先ず大谷製鋼立山工場へ向つた。当工場の見学は始め予定されていなかったが、製鋼、製罐及び車輛の各工場を順次に見学した。同工場見学後、丁度迎えに来られた富山工場長吉川氏の案内で、直ちにバスにて富山へ向つた。11時同工場で吉川氏より富山及び立山工場の概況、並びに将来の工場拡充計画等の説明を受け、見学時間も僅少なため、吉川氏直接の御案内でブルオーバー式の薄板製造の各現場を工程順に見学した。なお見学班を代表して江原氏(鋼管新潟電気製鉄所長)が謝辞を述べ、次の不二越東富山工場に向つた。

#### 不二越東富山製鋼所(第4班昭29-10-18)

不二越東富山工場では、会議室にて桑野所長から挨拶を頂き、松永製造部長より工場概況の説明を受け、班を代表し九大谷村教授が謝辞を述べた。ここで中食をすませ、直ちに数班に分かれ整然たる工場を見学した。

#### 日曹製鋼岩瀬工場(第4班昭29-10-18)

午後1時頃日曹東岩瀬工場に着き、直ちに見学を始めた。この工場は丁度電力節約中で殆んど稼働していなかったが、カーボランダム、フェロアロイ等の製造及び施設中の新工場を見学した。

#### 興国人絹(第4班昭29-10-18)

最後の見学予定工場興国人絹バルブ富山工場では、事