

## 第 62 回講演大会見学会見学記

### 第 1 班

昭和 36 年 10 月 20 日 3 日間にわたって盛況であつた講演会も終り今日は見学会、昨日までの雨はあがつたが、東北特有の鉛色の曇天で肌寒かつた。工場見学第 1 班は秋田駅前 9 時集合、一行は約 50 名現地実行委員の御世話して下さった貸切バスで第一の見学工場帝国石油へ向つて 9 時 7 分出発した。

#### 帝国石油株式会社八橋鋳業所

今年の秋田の秋はブームだといわれるだけあつて団体を迎えた関係からも道路は立派に舗装されており、快適な車中であつた。バスは広小路通町、大工町、鉄砲町、八橋を通過しガイドの名調子で左右を見廻しているうちに貫録ある「帝石」という立派な看板のかかつた帝石八橋鋳業所へ 9 時 20 分についた。

バスを降り立つと事務所があつて事務所の横には、美しく化粧された自噴井があり何かいわれがある様子であつた。松尾技術部長より石油についての予備知識を伺つた一行は、再びバスに乗つてロータリー式油井の見学に向つた。車窓よりのロータリー式油井やポンプ井が田の中に林立している様子は、木馬のようなポンプ井の上下動によりダイナミックな感じを与え、田の中に点在するやぐらとバックの森とのコントラストを美しいものにしていた。

掘さく井戸は丁度 1,500m 位まで掘さくしているとのこと、何か地下 1,500m という深度は我々にピンとこないものがあつた。掘さく方法は鉄管(径約 150mm)の先端にビットという錐のようなものをつけ、鉄管を回転させて掘さくする方法で垂直に掘さくしていた。掘さく中の廃土は、水を送りこんで泥土として排出するようになっていて、更にその水は循環して使用していた。

やぐらは田の中にポツンとあるため風あたりが強くて冬期の作業は相当困難なのではないかと思われる。

掘さくやぐらの見学を済ませ再びバスで L.P.G. プラントに向つた。L.P.G. プラントは湿性ガスを処理し、重質ガス(プロパン、ガソリン等)をとり、メタンガスだけにするプラントで燃料あるいは化学工業の原料として供給しているとのことであつた。次にプロパンガス充填所を見学したが非常に高圧のガスが充填されており、充填量は重量で検出して充填バルブの開閉を行なうようになっていた。プロパンガス充填所の見学が終るとバスで集油所に向い、時間の関係上バス上から説明を聞き食堂に帰つた。中食後、12時40分帝石鋳業所前を出発、一路茨島の三菱金属へ向う。

#### 三菱金属鋳業株式会社秋田製錬所

途中先日国体が行なわれた八橋競技場、野球場の横を通り抜けて、12時50分三菱金属秋田製錬所着、直ちに食堂にて浜尾技術課長の概況説明を聞く。

当工場は、昭和 28 年暮完成。立地条件として、隣接に肥料工場があり、雄物川の豊富な工業用水に恵まれているということである。工場の概要は、昭和 28 年 12

月から電気亜鉛 560 t/m で操業を開始、その後昭和 31 年 1 月に 700 t/m となり、昭和 32 年 3 月にはフル、ホリドックス流体焙焼炉 1 基を増設、銅精鉱又は硫化鉄精鉱の焙焼を行なつて昨年の 5 月亜鉛精鉱焙焼に切替え亜鉛製錬設備を増強し、8 月から 1,530 t/m の規模となつた由、副成品としてカドミウムを 5 t/m 生産している。

約 1 時間にわたる懇切丁寧な説明ののち、総員 4 班に別れて工場見学を行なつた。

まず工場の最も奥にある鋳石貯鋳舎から流体焙焼炉を経てシクナー室、オリバーフィルター室よりカドミウム処理室を廻つた。工場が新しいせいいか、この種の工場としては非常に清潔でむしろ化学工場を思わせるものがあつた。

最後に亜鉛電解槽、電気炉を廻り、変電室を見せてもらい 14 時 25 分同工場を辞して、隣接の東北肥料株式会社へ向つた。

#### 東北肥料株式会社秋田工場

14 時 30 分東北肥料株式会社着三菱金属とは目と鼻の所にあり、直ちに第 3 会議室にて、岩元工場次長の挨拶があり、次いで担当者より概況の説明があつた。

東北肥料株式会社は前身が朝日化学工業として昭和 13 年 11 月発足、現在は三菱の経営下にあり、生産能力はアンモニアが硫安、換算 146,000 t/y で全国比 2~3%。硫安として 170,000 t、硫加燐安 145,200 t の比較的小さい工場であるが、特色として隣接の三菱金属より  $H_2SO_4$  換算 90 t の亜硫酸ガスの供給をうけている。また 12,000 Amp $\times$ 332 槽の電解工場を有しているが、コストが高くつくので放水期に少量行なつているのみとのことである。また天然ガスを帝石より 150,000 m<sup>3</sup>/d の供給をうけて CO 転換により水素を得ている。常識として経済限界は一般に 30 万 t/y といわれているが、当工場では次のような特色により、15 万 t/y が pay する条件だといわれる。

1. 天然ガス分解、2.  $H_2SO_4$  が安価、3. 三菱金属の廃ガス利用、4. 掘式除害法、5. 石膏法硫安。

また成品としての特色は、硫加燐安で従来加成肥料が多かつたのをここでは合成の形で製造し効率の高い肥料となつている。

説明終了後バスにてメタン分解工場、石膏工場、硫加燐安工場を一巡して、16 時 30 分同社を辞し、肌寒き夕暮れの新国道を帰路についた。(嶋田正利)

### 第 3 班

#### 岩手木炭製鉄株式会社

10 月 20 日曇。予定の東北電気製鉄(株)和賀川工場は都合で岩手木炭製鉄(株)に変更、この工場は横黒線藤根駅に隣接して建設されてある。釜石磁選精鉱の自溶性焼結鉱と東北、北海道産の木炭を原料として 1,200 t/月の高炉より優良な木炭銑を生産するこの会社は昭和 24 年に創設されたわが国代表的木炭銑メーカーであるという。品質は Ti, Cr, P, S 等が少なく主として鑄型ロールお