

つたが、雪印乳業のバター製造でも同じで、一般に化学工業の工程は内容物が全く見えない爲か、知識の乏しい我々には甚だ解りにくい。後醗酵を行はせると云ふ冷凍室に入つて 100 石入の大タンクと、冷たさに感心した後、壘詰工場に行くと此處は全てがコンベアシステムで忙しく動いて居り眼に見える爲か素人には却つて面白く、生ビールと壘詰ビールの差は單に湯に暫らくつけるだけなのも興味深い。終つて工場の庭に用意された席で壘詰の生ビールを御馳走になり午後 3 時我々には珍しい工場ばかりであつた本日の見學班を解散した。

(安田洋一)

## 第 4 班

一行 38 名は、26 日早朝札幌驛附近に集合し、2 台のバスに分乗して支笏湖に向つた。好天に恵まれて、沿道の風景も殊更美しかつた。10 時頃幽邃の氣に満つ湖畔に到着、直ちに自由行動が與えられた。湖畔を散歩する者もあり或は更にモーターボートにて沿岸の奇景を探る者もあつた。暑からず寒からず遙に羊蹄山を眺めつゝ晝食を攝つた後、のんびりしたお伽の國の列車苫小牧製紙軌條に乗つて苫小牧に向つた。白樺の生えている美しい原始林を車窓から眺めつゝコトコトと揺られているうちにウトウトとした。起されてみるともう工場の近くであつた。夥しい木材の山脈又山脈である。工場見學には 1 時間位しか餘裕が無かつた。戦前は世界第 4 位の生産高を誇つていたが、戦後蓋を開けてみたら 27 位だつたそうだが、何と言つても日本一である。現在は新聞紙を専門に造つていて日産 110 ポンド (500t)。原料は道産のトド松、エゾ松を使用し、通産局の規格でグランドパルプとサルファイドパルプ 80 對 20 の割合で製造している。要領の良い工場の案内によつて極めて短時間ながら、木材からパルプになり更に紙となる迄の工程を洩らす處なく見學することが出来た。

苫小牧から登別迄の車中では、海岸と線路の間の草原に乳牛、小馬、麴羊、山羊等の放牧が所々に眺められて珍しかつた。漸く冷氣を覚える頃登別驛に到着、バスにて宿泊地登別温泉第一瀧本館に入る。素晴しく豪華で尅大な浴場の設備や行届ひたサービスに旅の疲れがすつかり癒された。

明くれれば 27 日、生憎の空模様である。8 時半に旅館を發つてバスで室蘭に向つた。幸、日本製鋼所に着いた頃には雨も止んだ。講堂に通されて小林所長から挨拶並に現状の説明があつて直に數班に分れて現場の見學を行つた。我國最大の 1 萬 t 水壓機が何時でも稼動出来る状

態に整備されていた。戦時中軍艦の装甲板を作つていたといふ 3 萬馬力の壓延機が巨體を持って餘していたが、近く改造して造船用鋼板の壓延に威力を發揮する豫定だとの事である。北邊の地で酸性平爐の技術が嚴として保存されている事實を目の當り見て頼母しく感じた。

晝食後、バスで輪西製鐵所に向つた。小野田製鐵部長に迎えられ、工場概況の説明があつた。當所は立地條件に鑑みて道内炭の活用に鋭意努力を重ね、コーライトの使用に成功し、今又褐炭の利用を研究中である。道内の鐵礦石には Cu が少いので、當所の鉄鐵は、今我國で問題となつている Cu が低いのが特長である。製品としては、線材、型鋼の一部を除けば大體鉄鐵、シートバー、ピレット等として販賣する方針を採つている。仲町の 700t 熔鐵爐 1 基と輪西町の 225t 熔鐵爐 1 基が稼動して居る。150t の傾注式平爐 4 基で 5t 鋼塊が製造され、分塊ロールを通つてピレットは線材工場と中小型工場に送られ、所謂一貫作業が行はれている。見學中屢々雨に見舞はれたが、バスで廻つたので支障なく豫定通り見學を済すことが出来た。

解散後輪西製鐵所の御好意により洞爺湖の寮の利用が許された。(堀川 一男)

## 第 5 班 (午前の部)

午前 9 時 5 番館南側集合、總勢 25 名、俵老先生、吉川先生等の御顔も見え貸切バスにて賑かに出發、先づ市内目抜の處を一巡して札幌神社の前を右に出で琴似驛附近で函館本線を踏み切ると、もう左手に本日の見學場所なる北海道立工業試験場、北海道農事試験場の二つの立派な建物が相並んで見える。先づ手前の工業試験場から訪れる。一般説明を受けて直に場内見學に移る。

當工業試験場は總務、化学工業、機械金屬、工藝、食品醸造、建築の 6 部より成り本館には主として研究室が置かれ、別館として研究品陳列場、機械工場、鑄造工場、選鐵工場、その他中間試験場等がある。之等の機關を活用することにより道内の工場の改良發達に關する試験研究調査、分析鑑定、講話、講習、技術指導等を行ふものである。鐵鋼及び金屬に關係のある研究實驗項目を挙げると次の如きものがある。

- 1) 熔鐵爐操業法に關する研究
- 2) 原料鉄の影響に關する研究
- 3) 鑄造法に關する研究
- 4) ダクチル鑄鐵に關する研究
- 5) 農機具材料の土壤に對する磨耗試験
- 6) 黒鉛鑄の選鐵に關する試験

## 7) 満俺鱈の處理法に關する試験

## 8) 鐵明礬の利用に關する試験

此の他上記各部の研究項目を挙げれば膨大なものであるが之を處理するのに總勢約 80 名でやつて居られるとの御話であつたが定めし手不足の事であらふと思はれた。

見學の途中窯業實驗室前で樂燒の準備をして載いてあつたが見學者は記念のため俵先生に一々御署名を御願する騒ぎとなつたが先生は皆から依頼されるまゝに終止微笑まれつゝ「心」といふ字と「七十翁國一」の署名をされたのは如何にも美しい風景であつた。

御隣の農事試験場は僅々 30 分といふ忙しい見學であつたが特に我々の關心を呼んだのは農機具材料の問題であつた。北海道の農地面積は耕作者一人當りにすると内地の數倍(4~15 町歩)に達するので此處に機械力利用の問題が起つて来る。之等の機械の大部分は米國式のものであるが之を國産化する場合構造型式は一通り模倣出來たが、その使用材料に關しては考慮を拂はれることが少かつた。之の點現に困つているし至急解決を要することであるから我々の兩學會としても充分協力の要があると思はれる。

北海道には農事試験場が國立と道立と二つあることゝなつたが同一所長の許に而も同一場所にあるので前者は主として基礎的問題を、後者は主として應用問題を處理する由である。部門としては農藝化學、農藝物理(農機具、氣象、土木、電氣)、病理昆虫、農業經營、畜産等があり各地に試験地を持つている。

興味ある見學事項も極めて多い事と思はれたが、参考品室と農機具の數種を見學した丈で引き揚げたのは後髪を引かるゝ思ひであつた。

11・30 分此處を出發鮭漁見學の爲め車は一路石狩川の岸へと馳せ向つた。(川村宏矣)。

## 第 5 班 (午後部)

兩側にポプラ並木のある一直線の道を北へ走ること約 50 分間で石狩町に到着、辨當をたべる前に鮭を見た方が質感が出るとのことで、バスから下りて漁場へ見に行

つた。こゝは河口から 1 里程上つた所で淡水になつている。河幅は 500m 程で深さはあまり深くないらしい。底は砂である。暖かい秋の陽を浴びてゆるい流れの水面を眺める。トンボが飛んでいる。肩へとまとと中々逃げない。河幅一ぱいになる網を張つてエンヂンで引張つて居た。小舟に分乗した 20 人ばかりの男が網を整理しながらエーサ、オイサとかけ聲高くだんだん岸へ近づいて来る。網がいよいよ狭くなるとパシャンパシャンと魚が跳ね上る。最後に皆寄りたかつて網ごと魚を舟の中へ引上げる。ネッカチーフをかぶつた女が 8 人ばかり大きな竹籠を持つて舟に近寄りピチピチはねる魚を入れて岸へ引上げ箱の中へ投込む丸々太つた大きな鮭が此一網で 92 本とれた。この間に他の一組が又網を張る。30 分毎に一網ずつ上げる。鮭は稚魚が海へ下つて 3~4 年経つて産卵のため再び川へ上つて来るところを捕えるのだそうである。8 月中旬から 10 月中旬迄日出から日没迄網を引く、1 の日、2 の日及び 3 の日には休む、網をのがれて上る鮭が上流へ行つて産卵をする。千歳には大規模の孵化場があつて、そこで捕つた鮭の卵を孵化して放流すると云う。吾々の見た網でとれた鮭には雄が多かつた。どうしてわかるかと聞いたら、雄は頭が大きいと云う。若い御婦人が産卵に雄も上るのですかと云う。或人は 30 分間に 1 網 92 本で、1 日 20 回、1 本 900 匁位だから 1 貫目 550 匁として 1 日何萬匁と勘定していた。一網見て休憩所の二階へ上り辨當をたべる。御馳走は鮭の頭部軟骨の酢の物、鮭の筋子、鮭の血の鹽辛、鮭のキモ 5 個煮付、鮭の切身鹽焼、身の薄片状にはげるのが石狩鮭の特徴なり、最後に石狩鍋、これは鮭の各部を切込み、玉葱、豆腐などとスキ焼のように煮たもの大鍋一ぱい。食後海岸に散歩すると小樽の方の積丹半島や留萌の方の山々も見える。石狩川の河口は北方 1 里のところにあるが川は海岸に並行して流れているので海は町に直ぐ近い。濱邊にはハマナスと呼ぶバラのような藪にきれいな花が咲き赤い實があつていた。午後 3 時半石狩町を立ち 4 時 15 分札幌阿部旅館前で幸田教授その他の御親切な案内を感謝して解散した。(吉川 晴十)