

よびダクトイル鑄物に使用される。角田常務の先導で1万余坪の構内を見学する。高炉を中心に木炭倉庫、破碎設備、焼結釜、熱風炉等小型ながらも一通り揃い、さらに D.L. 焼結機、鑄鉄機を新設中であった。吸湿性の木炭は水分 5% まで乾燥して使用している。

一巡して木炭で暖められた室で昼食ののち出鉄を見学南部鉄製の記念品まで頂戴して、花巻温泉へと宮沢賢治の故郷を一路北上した。

富士製鉄株式会社釜石製鉄所

10月21日晴。釜石線の海拔 474m の小駅を過ぎると仙人峠のトンネル。紅葉した山腹をいくつか抜けると目下の谷間に日鉄鉱業の作業所があらわれ、大きくカーブしたトンネル内で高度を下げるこの谷間が次第に開けコンクリートの社宅街。やがて行手の山峡に赤い酸素の煙が立ち昇るのが見えてくる。わが国近代製鉄法発祥地釜石に到着。技術担当の田村副所長の挨拶、大貫研究所長の概況説明の後、バスで棧橋、原料製品置場、焼結、高炉、平炉、分塊、大型小型の順で見学する。鉱石は釜石 40%、輸入 40~50%、残りは砂鉄、硫酸滓、褐鉄鉱等で 60% が焼結鉱である。第1高炉は 1,000m³ (1,200 t/day)、第2は 1,600m³ (1,700~1,800 t/day) で第1は主として平炉に供給する。第2は本年7月18日に火入れしたばかりの最新鋭であるが附帯設備は旧のまま。旧炉に近接して建設されたこの炉はその切換えを僅か17日間でなし遂げたという。旧炉の巻上機の取こわし、コンベヤの移設の他レールカー運搬軌道の拡張(2'6"→3'6")等の工事をこの短期間で行なつた苦心談を製鉄課長よりきく。火の消えた旧炉を振り仰ぎながら製鋼工場へゆく。

製鋼工場は完成したばかりの 1,000 t ミキサーと5基の平炉 (200 t × 1, 150 t × 4) で 62,000 t/月。さらに酸素を増強して 10,000 t 程度増産するという。150 t 炉は O₂, 8~6m³/t, 7h/ch, で製鋼能率は 20 t/h 程度である。除塵設備を建設中であった。

分塊を通つて、圧延工場も迂回し山側へゆくと今は石灰炉に転用された当所最古の高炉がコンベヤの向うにその頭をのぞかせていた。

大型では 300×90×10の J を圧延中で一同歩を止めてその作業を見学する。最後は新設の線材工場。このシュレーマンの圧延機は加熱炉に一週間前に火が入り試圧中であつた。2本通しで月間 16,000 t の能力を有し、海岸の製品倉庫まで延々とフックコンベヤが完成されている。20才台のドイツ人技師が派遣されているという。

さらに2ストランド増設して 35,000 t/月にする計画であるということであつた。山峡の地一杯に建てられた当所の今後の合理化方針は附帯設備の充実と、辺境の地であるため自給自足を旨とした工作工場のあり方を変更することにあるという。

ビールのもてなしにあづかり、バスで街を一巡のち格別の御厚意に感謝しつつ解散した。(野崎善蔵)

第 5 班

同和鉱業株式会社小坂鉱業所

10月20日。講演大会3日目の19日は生憎終日霖雨にたたられて、密かに秋田の風光人情を探ろうと企てていた

向きを歎かせ、見学会当日の天候を氣遣わせたが、幸い翌20日の当日は薄曇りながら雨の心配のない天候となつた。午前7時20分集合、7時30分秋田駅発とのことで、宿の女中を督促して朝食を早々に済ませ、タクシーを駆つて駅に駆けつけたところ、列車は約45分の大延着、8時15分ようやく秋田駅を発車した。正午大館着、ここで乗換え一行約 100 名 2 台の観光バスに分乗して十和田湖に通じる街道を小坂鉱山に向け出発した。大滝温泉を過ぎ馬毛内町から街道を左に折れて小坂への道をとる。ここから約15分工事中の悪路に揺られて午後1時40分目的地たる同和鉱業株式会社小坂鉱業所に到着した。

小坂鉱山は今から 100 年以前文久元年小坂村の一農民によつて発見された。当初は銀山として名を馳せ、一時は全盛を極めたが、次第に富鉄を掘りつくしたので、明治31年に至り銅採掘に主力を転換した。以来わが国最大の銅山として知られてきたことは周知の通りである。しかしこれも昭和に入るとや良質鉄が乏しくなり、昭和21年には採掘を休止するの止むなきに至つた。現在では専ら沈殿銅を採取している。一方、新たに鉄床を発見すべく数10年にわたり探鉄につとめた結果、ついに昭和34年従来の「元山鉄床」より南方 1.5km の「内の岱」地域に「元山鉄床」をしのぐ大鉄床を発見した。これは昭和37年2万トン出鉄を目途に鋭意開発中である。したがって全山再興の意気にもえている。この希望に張切つている様子は我々瞥見の見学者の眼にも明らかに観取される。

しかし予定よりも1時間以上遅れてしまったので、この「内の岱」の見学は省略して、おそい昼食後精錬工場のみを見学した。精錬は乾式と湿式によつて行なわれている。乾式では従来通り溶鉄炉で鉄をつくり、これを転炉で精錬して粗鋼とし、さらに電解を行ない電気銅をうる。湿式では鉄石を流動焙焼炉で約 650°C で硫酸化焙焼を行ない銅および亜鉛を硫酸塩とする。これを電解尾液で浸出溶解する。この溶液を銅電解、亜鉛電解にかけそれぞれ電気銅および電気亜鉛をうる。そのほか、排ガスから硫酸を、電解尾液から硫酸銅、石膏を、転炉の煙灰、浸出残渣、電解残渣等から金、銀、鉛、カドミウムなどを生産している。昭和35年における主な生産品目と生産量は Table 1 の如くである。

秋田もここまで来るとさすがに冷気が身にしみる。昭和 31 年以来排ガスを回収しているので付近の山々もようやく生色を取戻しているが、それでも巨大なボタ山が眼の前に黒々と聳え、荒涼たる情景を一部とどめているので一層寒々とした感じである。工場の建物も内部の設備は近代化されつつあるが、古びて時代の重みを思わせ

Table 1. 生産品目と生産量

品 目	昭和 35 年生産量
沈 殿 銅	829 t
金	406 kg
銀	12,689 kg
電 気 銅	17,542 t
電 気 亜 鉛	8,931 ㌦
円 ば ん	499 ㌦
硫酸(98%)	47,096 ㌦
カドミウム	32,081 kg