

加された人々は何れも直接あるいは間接に国鉄と関係があり、または関心を持つておられるものでこの見学により相互の理解をより一層深め今後の技術の向上に裨益するところが大きであつたと思われる。

(釜石製鉄所・小池与作)

専売公社業平工場 (第9班 32-4-5)

定刻1行9名参集。まづ松井製造部次長より工場の概況について御説明を頂き、その後約2時間にわたつて工場内を見学させて頂いた。

この工場は年間約70億本の製造能力を持つ専売公社の最大工場で戦災修復後26年に設立されたものである。敷地15,814坪・延建坪17,964坪の工場の他に延坪5,291坪の足立倉庫が附属しており、従業員は約1500名。その内1,000名が女子である。主要生産機械は減圧式原料調和機5台、加香機6台、截刻機29台、乾燥機6台、巻上機86台、装置機38台、包装機34台、ゼロハン包装機7台、蠟紙包機9台であつて現在生産している品種はしんせい・いこい・パール・ピース・朝日・桃山・日光・アストリアなどであるが、近く口付のホープを生産されるそうである。この他宮中用の菊の御紋入のタバコもここで特製されている。

両切タバコの製造工程は予備作業として、まづ葉に適当な水分を与え、葉組・加香・葉揃を行なう。次いで截刻作業・巻上作業に移る。巻上機は毎分900本を巻上げるが、この機械がづらりと並んで稼動している様はなかなか壯観であつた。装置作業では巻上げられたタバコが自動的に包装される。パイプタバコや葉巻の製造も見学したが葉巻は手巻であつた。

水分の管理などQ.C.の手法も取り入れられており、検査は巻上の際に全数検査を行なう他、抜取検査も行なっている。

タバコはわれわれの日常に関係の深いものであるだけに一同興味深く見学を終えたのであるが、最後に愛煙家の方々に特にお伝えしたいのは、ニコチン含有量は光が2.8%で最も多く、新生2.7%、富士・ピース2.6%、いこい・パール2.5%、バット2.4%であること。光は香料を入れない煙草本来の味であること。水分が12%以下では辛くなり、13%以上ではカビが出ること。および半分まで吸うのを止めれば、絶体肺ガンにならないこと等々である。(大同製鋼平井工場・村治敏明)

株式会社明電舎 (第10班 32-4-5)

今回有名な明電舎の工場を見学する機会を得、喜んで参上致しました。参集会員は意外に少なく約20名。最初会社の沿革現況等についての御説明を伺い引続き4班に分れて工場内を詳細に見学させて頂きました。

工場は東京の大崎、品川および名古屋の3ヶ所においてそれぞれ特殊な製品を出している由。

大崎工場では交流直流の大型電動機や発電機および制御器等が主要製品なそうで、私達も電源開発関係、炭鉱用、製鉄所などから注文されて目下製作組立て中の物を直接見学できました。中には数万K.V.Aという大型の発電機もあり、その組立て中の物を見て大いに勉強になりました。しかも、これらは皆注文に応じて設計が違いましたが流れ作業といえますか多量生産ができずあるいは必要ないかもしれませんがいずれにしろその苦心も大

変なことと思いました。次に大崎駅から1kmほどのところにある品川工場に参りました。この主要製品は、大型小型の変圧器、配電盤、避雷針、各種遮断器、等ですが、私は、とくにいろいろな型式の遮断器が研究製作されており、その使命の重大なことを再認識した次第でした。とくに空気遮断器の着想等なかなか優れたものと思います。その他新製品の水晶温度計や遠方監視制御装置等オートメーション的な最新の計器や装置も研究製作されており、また一方ミキサー、扇風機のごとき家庭用品まで手を伸ばしておられる御努力と意欲に敬意を表する次第です。今後共ますます御研究され工業の発展に寄与され、社運の御繁栄を祈つて今回の見学に際して示して頂いた御厚意に対して簡単ながら一同に代り厚く御礼申し上げます。(岩手太学工学部・宮手敏男)

第二精工舎 (第13班 32-9-5)

「セイコー」腕時計を大量に市場に送り出し、名実ともにわが国第一の腕時計メーカーたる第二精工舎は亀戸および諏訪に工場を有しているが、鉄鋼協会見学班第13班は4月5日昼過ぎ第二精工舎亀戸工場を見学した。当社の発祥は昭和12年に服部時計店工場精工舎の懐中および腕時計部門を分離して創立したもので昭和14年に現在地の工場に移つた。昭和15年にはその生産量は年間130万個に達したが昭和20年に戦災で被害を受けた。その後生産力回復に努力がはられ昭和30年には戦前の最大生産量たる130万個に達し、品質も飛躍して来た。亀戸工場の従業員は男女ほぼ同数で計約2100名おり、月産9300個の腕時計懐中時計、ストップウォッチ等を生産している。敷地約7700坪、生産機械の数は3000台に達している。工場見学は真鍮の溶解過程から始まり、圧延機械加工へと進んだ。黄金色の光を放した真鍮の部品は歯車、天付をはじめ数多くの微細な部分へと精密仕上が加えられてゆく。千分の一耗はおろか万分の一耗の精度が問題とされる腕時計部品を次々と自動的に削り出し、加工してゆく、自動旋盤も数多く見られ時計工学の本来の姿が認識された。製造された部分は小パーツに組立てられさらに組立工場で塵埃を避けた調節雰囲気中で最終的に腕時計に組立てられわれわれが街でなじみの腕時計「セイコー」ができ上る。輸入による材料はルビーと動力ゼンマイのみでケースガラス、文字盤だけが外注で、他はすべて自社製とのことであり、わが国の時計工業のレベルの高さがしのばれる。これらの輸入材も迫々国産材料の利用に移したいとのことであつた。最後に見学した研究部ではゼンマイの線膨脹係数の測定、温度と剛性率との関係、破断試験トルクカーブ測定等の材質的問題から民間放送に使用する報時計の研究にいたる最終的な製品の問題にわたつて広く研究が行われている。見学終了後は見学者より二三の質疑があつた。

本日の見学がわれわれすべての者の生活に密接に結びついている腕時計の工場であるので見学の意義は学術的興味とともに実生活との結びつきにも在ることが改めて感ぜられた。(東都製鋼・浅野栄一郎記)

東洋電極工業株式会社 (第14班 32-4-5)

4月5日午後1時、見学会員数約20名。所在地、東京蒲田一五反田間の池上線、旗の台下車五分、当社は溶接棒製造工場で芯線の原料は八幡製鉄所製造によるもの