

## 第 58 回講演大会見学会見学記

### 京都班

#### 日本電池西大路工場

京都駅前に集合した一行 40 名は定刻 9 時をやや過ぎて京都観光バスで出発し七条通りを西へ約 15 分西大路の日本電池に到着した。会議室で会社の概況説明を聞き 2 組に別れ工場を案内して戴く。当社は大正 6 年に創立され現在九条、電機その他 3 工場を含め資本金 7 億 5 千万円、GS のマークでおなじみの鉛式、アルカリ式蓄電池、坑内安全灯、水銀灯を始めグライター水銀整流器などを生産している。当工場は戦時中は潜水艦用蓄電池が大部分であったが、戦後は自動車、鉄道、航空機用が 60 ~ 70% で全国生産の約 30% を占めている。グリッドは Pb に少量の Sb その他を加えて熔融し自動铸造機で铸造型に流し込み打抜、仕上げが能率よく行なわれ、鉛粉は同社が誇る GS 鉛粉製造機で 99.99% 以上の純度のものが自動的に製造され、焼成後からのリサージと共に硫酸と混合されペーストになりグリッドに充填、乾燥し組立てられる。作業環境が特殊なため従業員の健康管理、工場衛生に特に留意しました女子従業員の採用にも制約があるとのことであった。見学時間が不足で熱心な案内者に感謝しつつ 10 時 50 分 辞去し次の予定地に向う。

#### 島津製作所三条工場

11 時到着。小憩後工場の概略、製作器機の御説明をうかがう。同所は三条工場の他電気炉、油圧系統の五条工場、化学天びんの西大路工場、試験機の紫野工場と合わせ資本金 15 億、従業員 4 千名、機械設備 4700 台を保有されている国内最大の試験機メーカーで教育用理化学器械を明治 8 年製作して以来広い科学分野にわたり多機種を作られているが、中でも三条工場は主力工場とのことである。工場は 5 部門にわかれ、先ず放射線機器工場で医療用から工業用 X 線装置が数 10 台組立、検査されているのを見て同所のこの方面的古い伝統の成果に驚く。科学器機工場では磁粉探傷機、自動温度制御装置、カントレコーダーの原理、性能について説明して戴いた。つぎに SM-D 4 型電子顕微鏡、螢光 X 線分析装置を見て計器工場で予定時間がなくなつた。機器の説明は万事ひかえ目であるのが感じがよく、工場も精密工場らしく整備されていた。見学者一同急速度で進展しつつある科学技術の向上に寄与されている同社の発展を祈りつつ次に向う。

#### 新三菱重工京都製作所

太秦、広隆寺を経て同社山紫荘で昼食し、工場長より工場の概況を説明して戴く。主製品は“かつら”マークの汎用石油発動機、エンジンバルブ、燃料噴射ポンプ、特殊切削工具で、ショピターの発動機はここで製作されまたジープから技術導入し三菱ジープ発動機も作つてある。創立は昭和 19 年で敷地 83,000 坪と仲々広く工場は南、北、西とあり、従業員は 1,600 名、機械設備は 1800 台。発動機部品工場では自動搬送加工機で、鋳物工場ではコンベヤシステムによりフルオートマテックにつきつぎと作業が行なわれているのは見事であつた。熱処理設備として高周波焼入装置、窒化炉、焼戻炉など

がある。多忙にも拘らず丁寧に説明、案内された方々に厚くお礼申します。工場を 2 時 10 分辞去し四条通りを東へ横断し八坂神社、円山公園を通り東山ドライブウェイより将軍塚展望台に着いたのが 20 時 40 分。ここで約 30 分休憩し心ゆくまで秋の京都の景観を山上よりながめたと申し度いがこの日はあいにくの曇日和で展望がきかなかつたのが残念であつた。

最後にお疲れの所いろいろなにかと御世話をさつた幹事の方々に心よりお礼を申し上げます。

(八幡製鐵 江口直記記)

### 大阪第 1 班

日本晴の好天気にめぐまれ集合場所大阪駅西口広場に集つた会員は約 50 名。定刻より少しくおくれて 8 時半住友電工に向つて出発した。

#### 住友電気工業株式会社大阪製作所

定刻 9 時大阪製作所に到着直ちに会議室で辻管理部長から歓迎の挨拶と会社概況の説明があり、あわせてスライドの映写も行なわれた。当社は電線、特殊金属線、粉末合金製品を生産し従業員 5000 人、半期の売上額 130 億円におよび、大阪製作所はその生産の 80% を占める電線関係を担当し、国内生産量の 20% を賄うという。

説明終了後 5 班に分れて見学を始めた。東工場の線材工場は裸線の製造を行なつており、電気銅の反射炉熔解棹銅の連続加熱炉による焼鍔、線引と各工程が順序よく配列されている。超高压電力ケーブル工場では裸線の紙巻、油浸、被鉛および外装の各工程が直線的に配置されている。さらに西工場の第一通信ケーブル工場も同じく紙巻、撲合、集合、アルペス、被鉛、タルペスの各工程を有する。被覆線工場はゴム、あるいは塩化ビニール被覆を裸線に与える。防振ゴム試験室では空気バネの疲労試験が行なわれている。

#### 住友金属工業株式会社車輪鍛造事業部

住友電工からバスで定刻に少しおくれて 10 時 10 分到着した。もと製鋼所といつてはいたが、9 月 2 日に前記の名称に変更された。事業部とは生産に営業を加味したものというのである。会議室で木島事業部長から挨拶が、吉井副部長から工場概況の説明があつた。当工場の製品の 80% は交通関係のもので、特に車輪製造設備は和歌山製造所とともに世界最高のものという。説明終了後 6 班に分れて見学に移つた。特殊鍛造工場は車軸の自由鍛造、型打プレスを行なう。特に 6000 t 高速鍛造プレスその他のによる自動車用クラシックシャフトの製造は興味深いものであつた。外輪工場は鋼塊切断、加熱、圧延により外輪を製造する。第二機械工場は、外輪、車輪、車軸の仕上げおよび組立、歯車の加工を行なう。当所の輪軸組立は世界最高で月産 5000 組に達し、歯車も電車用は国内のほとんど全部を供給している。第一機械工場はロールおよび一般製品を取扱う。見学途中で会議室にかえつて昼食をとり、この間に芝浦工大川勝教授が会員を代表して謝辞をのべた。昼食後当部自慢の車輪工場を見学した。外径 23m にも達する回転式加熱炉、9000 t プレスなど世界最高水準を誇り、その製品圧延車輪は当