

## 関東支部「秋の見学会」に参加して

恒例の関東支部「秋の見学会」が11月14日（金）、15日（土）の2日間にわたって行われた。今年は久しぶりに神奈川県・静岡県東部への見学会で、見学先は（株）信光社大船工場、興亜硝子（株）大船工場、三菱マテリアル（株）富士小山工場、箱根ガラスの森、箱根美術館、かまぼこ博物館、中澤酒造（株）であった。

見学初日はあいにくの曇り空であったが、ほぼ定期の8時5分に五反田駅前をバスで出発、第三京浜・横浜横須賀道路を経由して最初の目的地横浜市へと向かった。都内をスマーズに通過するのは予想通り困難であったが、幹事の大田先生（芝浦工大）が各見学先のパンフレットなどの資料を用意して下さったので、この時間を有意義に過ごすことができた。

最初の見学先である（株）信光社大船工場には、予定期刻より約30分遅れの9時40分に到着した。この会社は、1947年にホワイトサファイヤ、ルビーなどの酸化物単結晶製造事業で創業し、この技術を基盤に最先端の基板製造技術と光ファイバー通信技術の研究開発を展開して1997年で50年を迎えること、現在の事業の内訳はサファイヤなどの工業用酸化物単結晶関連50%，基板関連30%，光通信関連20%となっていることなどの説明があった。これらの研究開発に対する姿勢から、「材料のもつ強みを最大限に利用しようとする取り組み」がひしひしと伝わってきた。工場内のベルヌーイ法による酸化物単結晶の製造とそれに使用する水素と酸素を製造する水の電気分解プラントを見学した。特に、たくさんのベルヌーイ法の装置が整然と並んでいるのは壯觀であった。

10時50分に見学を終え、次の見学地である藤沢市の興亜硝子（株）大船工場には11時20分に到着した。ここでは、化粧品や香水のガラス容器及び薬のバイアルびんなどを1万本程度の小ロットから大ロットまで製造し、その内訳はガラス容器85%，バイアルびん・食品のびん15%であること、また最近ではガラスの材質を利用して複合成分の特性を最大限に引き出せる機能性複合ガラス微粒子を開発したとの説明があった。工場内のガラス容器の製造工程ではガラス材料の熱に対する性質と金型を巧みに操って自動化率を高めている点に感心させられた。中でも溶解炉から製びん機への溶解したガラスの移動はま

るで「火の玉」が空間を自在に飛び回っているようであり、映画スター・ウォーズの一場面のようであった。

バスの中で少し遅い昼食をとりながら、次の見学地である静岡県小山町の三菱マテリアル（株）富士小山工場へ向かい15時30分に到着した。ここでは、OHPを用いた会社の概要及びアルミ缶の市場とビデオによるアルミ缶の製造工程の説明があった。中でも使用済みアルミ缶はスクラップの価値が高く、繰り返して再生してもアルミ缶の品質が低下しないためリサイクルを推進していることなどが印象に残った。アルミ缶の製缶工程の缶胴工程と缶蓋工程を見学して、各工程の高自動化率と高速化に驚くとともに「金属材料の易加工性」という性質の実体のすごさを痛感させられた。ところで、みなさんはアルミ缶の口の部分が絞り込んである理由をご存じですか？ その答えはアルミニウム原材料の節約のためだそうです。

初日の見学を無事終え、バスは仙石原にある箱根ホテル花月園へ向かい、17時30分に着いた。参加者の久しぶりの再会や新たなる出会いを喜びながら恒例の懇親会は盛り上がった。

二日目は、紅葉の鮮やかな箱根路を通り最初の見学地である仙石原の箱根ガラスの森へと向かった。ヨーロッパ風の庭園の中に、15世紀から18世紀にかけてヨーロッパ貴族を熱狂させたといわれるヴェネチアン・グラスが展示されていた。年代順に展示されている作品はその時代ごとの文化の推移を感じさせた。1時間の見学の後、近くの強羅にある箱根美術館へと移動した。ここでは、館内の庭園の多彩な紅葉がとてもすばらしく、至る所から見学者の感嘆の声があがっていた。館内には備前・常滑・信楽・越前などの中世の古窯と縄文土器から江戸時代の古伊万里までの古陶磁器のコレクションが展示されていた。

強羅から箱根大学駅伝のコースを通り小田原市へと山を下った。正月にテレビで観戦している駅伝のコースを実際に通ってみると、道路の急こう配に圧倒された。小田原市内の鈴廣で昼食をとり、隣のかまぼこ博物館を見学した。そして、最後の見学地である松田町の中澤酒造（株）に向かった。ここでは蔵の中で説明を聞いた後、4種類の清酒を試飲した。15時30分に東京へ向けて出発し、渋滞で遅れることなく予定通り渋谷駅には17時に着いて解散となった。

有意義な二日間の見学会を企画され、実施された幹事の方々並びに見学を快く引き受け下さった会社の方々に心よりお礼申し上げます。

（埼玉大学工学部 小林秀彦）

