

志高く自由闊達な研究者ここに集う

—大同特殊鋼技術開発研究所見学—

須田 正樹・田中 佳子／名古屋大学工学部材料プロセス工学科修士課程（学生会員）

さあ！大同へ

この記事が活字になる頃は、晩秋の紅葉の話題があちこちで聞かれるシーズンとなっているだろう。今年のように暑い夏をクリアした木々は、例年になく見事に色づいていることと思う。そう、今年の夏は暑かった。ここ名古屋の夏も記録的に暑かった。その記録的な暑さもやっと終息しそうな頃、私たちは大同特殊鋼技術開発研究所取材した。

名古屋鉄道の常滑・河和線で新名古屋駅から普通電車に乗り、20分ほどで大同町に到着した。正午過ぎに広報室の内海さんと待ち合わせをする。暑さの中、内海さんはにこやかに私たちを迎えて下さった。

研究所は、星崎工場に隣接している。内海さんに案内していただき、工場の敷地を通り研究所へと向かう。工場はちょうど昼休みの真っ最中。社員の方々が食堂へ向かっている。ふと横を見ると建物の前に人だかりがある。ひよいと覗くと、時計を売っている。中は売店だった。内海さんが、「このお店は、関連の会社が運営しているんですよ」と教えてくれた。他にもゴルフ場、保険会社、大学、病院等も大同特殊鋼グループ内にあるそう。大同町の名前が示すように、何でも揃う一つの街のようなグループなのである。



大同特殊鋼技術開発研究所

隣にはテニスコートやグラウンド。わずかな休憩時間を利用してスポーツを楽しむ人であふれている。創部30年のハンドボール部は、日本リーグ、全日本総合でも幾度も優勝という輝かしい記録を誇っている。スポーツ好きの社員の方が多いのだろう。スポーツに興じる人々を横目に、私たちは汗びっしょり、頭くらくら状態。日頃の不摂生と運

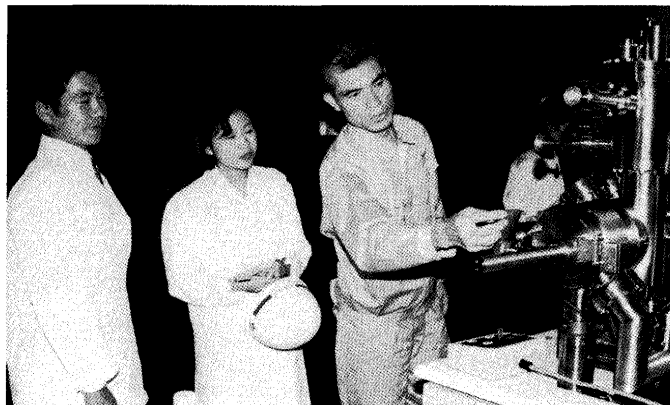
動不足のつげか……。

工場を過ぎると、技術開発研究所の白い建物が見えてきた。研究所では、管理部企画管理室の久保田さんと森さんが私たちの到着を待っていてくれた。昼食後、会社全体と技術開発研究所の説明をうける。大同の主要な製品は、自動車向けの鋼材で星崎工場と東海市にある知多工場が生産の中心である。私たちが訪れた技術開発研究所は、約350名の研究者が働く研究開発の中心基地となっている。

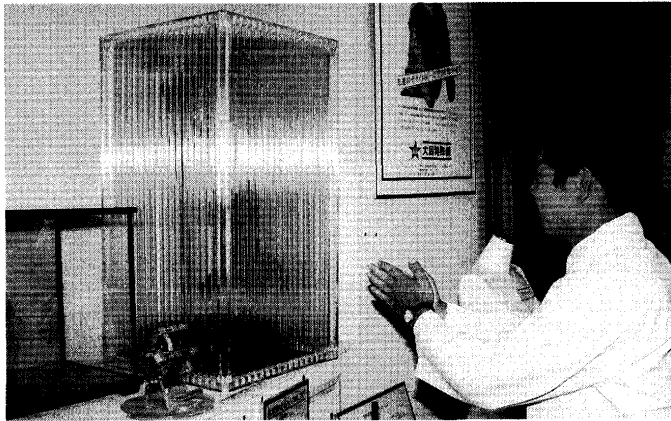
すごい機材と熱意の人たちでいっぱいの研究所

いよいよ研究所内の見学。白衣にヘルメットのいでたちの案内役、久保田さんの後に、同様の姿の私たちが続く。新製品、新材料の研究開発には、材料の分析、強度評価が欠かせない。ということで、まず物理分析を行っている部屋を見学する。グロー放電質量分析計、オージェ・エスカ、EPMA、電子顕微鏡等々の最新鋭の分析機器が並ぶ。担当の志知さんが、分析に関してまったく素人の私たちにもわかるように、装置の分析対象、目的に合わせた利用法、それらの原理を一つ一つ丁寧に説明してくれる。その熱い語り口からは、研究に対する熱意と情熱が伝わってくる。

分析技術の発展は日進月歩で、機器の更新サイクルは早いそう。この部屋に並ぶ装置が何年後かに、旧式のものになってしまう……信じられないし、もったいない！ 機器分析を行う部署では、隣接する星崎工場稼働中の取鍋から採取したばかりの試料を分析している。「工場から試料がエアシューターで飛んできて、すぐにデータを送り返すんですよ」という説明からもわかるように、シビアな時間



物理測定室にて 物理分析チームの志知チーム長よりオージェ・エスカ装置の説明を受ける



展示室にて 形状記憶合金を用いた展示物を試す須田

的制約の中、部屋の中は活気にあふれている。今では分析装置の自動化、連続化によりわずか3～4分で、必要なデータが揃うという。

研究所本館に隣接する実験棟の一つでは、疲労試験装置が整然と並び、黙々と動いている。その中で、大同が特に誇る装置は、実際の製品を試験材として、尚かつその使用状況に合わせた負荷を加えられる強度評価装置である。「例えば、自動車の等速ジョイントにかかる力は回転力と2軸応力なんです」なるほど言われてみれば、その通りだ。それぞれのユーザーの仕様に沿った製品を、ユーザーと一体となって開発している。特殊鋼のリーディングカンパニーになりえた理由がわかる。

大同は特殊鋼にとどまらず、新しい分野として半導体の研究にも力を注いでいる。その中の、有機金属化学気相成長法(MOCVD)実験装置を見学した。クリーンルームの外側から覗くと、「ん！装置が見えない」装置は壁際の厳重に密閉された扉の向こうだった。原料として有毒ガスを使うため、念には念を入れて安全対策を施している。装置の上には、何やらお札のような物が貼ってある。「熱田神宮」……。そういえば、内海さんも、大同ではどの工場にも安全祈願のお宮さんや、神棚があると語っていた。危険と隣り合わせなだけに、社員の方の安全を願う気持ちはとっても強い。

他にも様々な興味深い実験設備があったが、時間の都合上、十分に見学できなかったことが心残りである。

フレキシブルなところが最高

1時間半の見学予定が2時間に延び、研究者の方との懇

談会が始まったのは午後4時を過ぎていた。懇談会には、久保田さん、森さん、内海さんに加え、4名の若手研究者の方が出席され、終始和やかな雰囲気で行われた。研究テーマや日常生活等、ざっくばらんな話を聞くことができた。

「進捗会議は、幹部への研究の進行状況の報告だけでなく、絶好のアピールの機会なんですよ」「会社には感謝しています。これからは会社にお返しをしなければと思っています」とは、MOCVDの装置を説明してくれた入社10年目、半導体研究チームの今泉さん。

「やるときはとことんやり、のらないときは早く帰る、と自分のペースでできる」「やる気を見せれば、留学できるんですよ」と同じく入社10年目、高合金研究室の清水さん。

「寮はワンルームタイプで快適です」とは、入社4年目、構造材料研究室の山本さん。

「大学院のような雰囲気です」と、入社2年目、電子材料研究チームの堀さん。

懇談会全体を通じて感じたのは、研究者が生き生きと、自分のペースで研究を進め、研究生活を楽しんでいるということだ。



懇談会の後 後列左から久保田室長、今泉さん、堀さん、山本さん、清水さん、内海さん。前列左から、田中、須田、森さん

感謝、感激、大同の皆さん

内海さんに見送られ、帰路についたのは6時頃。研究所全体のほんの一部しか見学できなかったが、誌面からあふれ出てしまうほどの研究者の方々の情熱や力を感じることができた。見学の先々で、丁寧に案内して下さった大同の皆さん、本当に有り難うございました。

(平成6年9月12日受付)