

科学技術企業の信念と思い

清華大学学生代表

見学日時：2016年5月25日（水） 09:00-12:00

見学場所：島津製作所本社・島津製作所創業記念資料館

見学概要

島津製作所は1875年に京都で創業以降、「科学技術で社会に貢献する」という社是に則り、141年にわたり絶えず業務を拡大し、現在では73の関係会社と11000人あまりのスタッフを有し、売上高3422億円を超える国際的企業となっている。そして医薬品、環境、食品、医療、材料、エネルギー、電子半導体設備などの面で社会に対して非常に大きな貢献をしている。現在同社の業務範囲は、分析機器、試験検査・測定機器、医用機器、航空機器、産業機器などで、そのうち分析機器が最も有名である。

明治維新の後、京都府は産業の発展政策を推進し、当時35歳だった仏具職人の初代島津源蔵は島津製作所の前身である教育用理化学器械の製造工場を設立した。1877年12月、初代島津源蔵は様々な模索を経て、5万人が見守る中、日本初の有人軽気球の飛揚に成功し、島津源蔵と島津製作所の名誉と地位を向上させた。1894年、初代島津源蔵の急逝により、二代目島津源蔵が父の遺志を引き継ぎ、X線写真撮影や蓄電池製造などの新技術を確立し、日本の産業と科学技術の発展に多大な貢献をした。1930年、二代目島津源蔵は日本の発明界における最も偉大な十大発明家の一人に選ばれた。それと同時に同社は積極的に国際提携を展開し、1968年にはドイツに子会社を設立した。20世紀の後半、日本経済や日本企業の高速成長に伴い、分析・測定機器の需要が日増しに増加したことから、同社は分析・測定機器の事業を始め、自動車のランダム振動シミュレーション試験機など、日本の自動車の低故障率の名声獲得に貢献している。



島津製作所が開発した日本初のガスクロマトグラフ

今後も、島津製作所は豊かな社会の実現のため、様々な新事業を展開していく。そしてあらゆる困難に対しても従来通りそれに立ち向かい、問題を克服し、科学技術による社会貢献を続けていく。

知っていますか？

問：島津製作所のスタッフの中にノーベル賞受賞者がいるが、それは誰か？

答：田中耕一 (Koichi Tanaka) 氏。彼は1983年に東北大学工学部電子工学科を卒業後、島津製作所の研究開発エンジニアとなった。彼とアメリカの化学者ジョン・フェン等は共同で「生体高分子の質量分析法(ソフトレーザー脱離イオン化法)」を開発、基質を使いレーザーによるタンパク質の分子のイオン化をサポートし、タンパク質の分子の破壊を防ぎつつ質量分析機器での質量分析を可能とした。これにより田中耕一氏は2002年にノーベル化学賞を受賞した。

問：レントゲンがX線を発見してから、島津製作所はどのくらいで最初のX線写真を撮影したのか？

答：ドイツの物理学者レントゲンは1895年11月8日にX線を発見した。それから11ヵ月後、島津製作所はX線写真の撮影に成功し、1909年には医療用X線装置を開発した。同社が当時制作したX線装置は世界をリードするもので、「島津製作所を知らない医者は優秀な医者ではない」という言葉が医学界で広まった。

問：島津製作所にとっての最大の海外市場はどこの国か？

答：中国は島津製作所にとって最大の海外市場で、売上高の16%を占めている。同社は中国に8つの関係会社を置き、1700名を超えるスタッフが研究開発、生産、販売、アフターサービスなどに従事している。島津製作所はこれからも中国市場を重視し、中国の発展に貢献していく。

感想

清華大学化学学部の学生と島津製作所には切れない縁が存在する。島津製作所の質量分析計、ガスクロマトグラフ、高速液体クロマトグラフなどの分析機器は、化学分野において幅広く使用されている。私たちが1年生だった当時、島津企業管理(中国)有限公司北京分公司を見学したことがある。そしてこの学期に選択履修した機器分析科目においても、多くの同社の機器について触れていたが、まさに百聞は一見に如かずで、今回の島津製作所本社の見学では、とても大きな収穫が得られた。

私は島津製作所の成功について、まず同社の社是である「科学技術で社会に貢献する」という点と深い関係があると思う。社会への貢献は上限や終わりが無いからこそ、島津製作所は絶えず科学技術の極限にチャレンジし、世界の潮流を牽引することができるのである。



訪日団団員が島津製作所前で記念撮影