

科学技術とものづくりの最前線で活躍している九州工業大学の卒業生を、シリーズで紹介する九工大DNA。第2回は総合化学メーカーの日油(株)化学事業部武豊工場第2製造部長の高橋勝彦さんに登場願いました。ロケットからエアバッグまで、エネルギー物質としての火薬類の可能性を探っています。



日油(株)化学事業部愛知事業所
武豊工場第2製造部長
高橋 勝彦さん(54)

(九州工業大学大学院工学研究科環境工学専攻修士課程修了)

**研究開発一筋に
人の命を守る製品も**

油化、化成、食品、ライフサイエンスといった多彩な事業を展開する日油グループの中で、化学事業部は、産業用爆薬や固体ロケット推進剤など、火薬類を主とした製品の研究開発を行っています。中でも宇宙開発用・科学観測用固体推進剤は日本で、ここ武豊工場と種子島製造所で作っています。来年に打ち上げられる新しい固体燃料ロケット「イプシロン」の固体推進剤は、短期間での開発にもかかわらず、人工衛星を宇宙に運ぶ能力として必要な高性能を達成することができました。これは私たちの研究と技術の結晶です。

入社して今年で28年。うち25年間は、研究開発一筋に取り組んできました。火薬類の合成・組成法の開発はもちろん、ニトログリセリンをベースにした医薬品の開発、さらには自動車のエアバッグなどにも使われるインフレーター(ガス発生器)のガス発生剤の開発と製造など、人の命を守るために使われる新製品の開発にも携わってきました。特に思い出に残っている仕事は、入社間もない頃に関わった、火薬の原料となる硝酸エステルの製造プラントの立ち上げ

火薬のエネルギーを宇宙開発や暮らしに生かす

です。硝酸エステルは合成中に分解してしまうので、少しずつ反応を見ながら、慎重に安全に合成できる条件を見極めていきました。また入社4年目に、製品設計や性能評価のソフトウエアを開発するため、米国の大学に約2年間留学しました。特にソフト開発はまだ誰も手掛けてなかったもので、やりがいがありました。

火薬類は強力なエネルギー物質です。そのエネルギーを制御し、宇宙開発や産業、暮らしに生かす製品にするには、化学、物理、機械工学などの幅広い専門知識と、ひらめきが必要で、九工大で学んだ基礎学問が支えてくれました。

**エキスパートの
誇りを持ち、努力する**

私の高校時代は、公害問題が深刻な時期でした。それで「公害を解決してやろう」という夢を持って九工大工学部環境工学科(現在、応用化学科)に入学したものの、直接、公害問題に結び付く授業などはない。もともととしていた時に、先生から「化学と物理と数学、いわゆる基礎的な学問がきちんとできないと、解決できないよ」と言われて、吹っ切れました。公害も化学反応の産物。好きな化学を学んでいけば、いつかつながるだろうと。

3年次に反応速度論の研究をやりたくて、故長田英世教授の環境化学研究室に。研究室には企業からの研究依頼が多く、先生方には工業界をリードしているという自負がありました。それだけに実験方法やデータには厳格で、とても鍛えられました。その厳しい指導で、課題を明確にして仮説を立て検証する。その際に物事を一面で見ずに、常に多面的に捉えるという研究者の基本姿勢が身に付きました。この重要性は日油に入社してからはっきり自覚し、基本中の基本を学生時代に理解できていて、よかったなあと実感したものです。

社員の人材育成などを考えるとき、長田教授の「自分の取り組んでいること、それに関してはエキスパートである誇りとうぬぼれを持ち、そうならんがために努力すること」という言葉を思い出します。つまり自分が関わっている研究や仕事を好きになり、あるいは楽しい部分を見つけ、そしてそこで一流になるために努力せよということ。これこそが、九工大のDNAです。経済のグローバル化で、企業も世界でビジネスをする時代がやって来しました。このDNAがあれば、世界でも活躍できる人材になれるでしょう。

仕事に生きる九工大の学び

九州工業大学過去5年間就職先 トップ15		
順位	企業名	就職者数
1	三菱重工業	95
2	日立製作所	87
3	九州電力	50
3	三菱電機	50
5	九州日本電気ソフトウェア	41
6	パナソニック	36
6	マツダ	36
8	東芝	35
8	本田技研工業	35
10	トヨタ自動車九州	33
10	安川電機	33
12	新日本製鐵	29
13	オービック	28
13	富士通	28
15	NTTデータ	27
15	パナソニックシステムネットワークス	27

平成20年~24年3月 学部・大学院卒業生実績

国立大学法人 **九州工業大学**

■工 学 部 機械知能工学科 / 建設社会工学科 / 電気電子工学科 / 応用化学科 / マテリアル工学科 / 総合システム工学科
 ■情報工学部 知能情報工学科 / 電子情報工学科 / システム創成情報工学科 / 機械情報工学科 / 生命情報工学科
 ■大 学 院 工学府、情報工学府、生命体工学研究科
 〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1
 TEL.093(884)3056(入試課) 093(884)3007(総務課)

九工大 

<http://www.kyutech.ac.jp/>