

私は1994年に清水工業高等学校から沼津高専4年生に編入し、1995年度に三谷研究室立ち上げと同時に研究室に入りました。

最初は、三谷先生の居室が研究室だったと思います。古いIBMのPCで、C言語の勉強をしていたのを思い出します。しばらくして研究室が確保されましたが、ただ広い部屋にPCが数台あるだけで、実験器具も何もない部屋で、少しずつ部品や機材を集めていきました。あんまり何もない部屋だったので、夏休みには趣味のMTBを持ち込んで、室内で遊んでいました。。

しかし、その後、三谷先生の指導の下、自分たちで創意工夫しながら実験機器を準備していき、圧電素子を使ったセンサーの研究に取り組みました。一方で、有志が集まってロボコンに参加したりと、実質2年間の高専生活でしたが、非常に密度が高く、とても充実していた毎日だったと思います。

沼津高専を卒業後は、東京都立科学技術大学(現、首都大学東京)航空宇宙システム工学専攻へと進みました。中学校の頃からぼんやりとロケットの開発に携わりたいとは思っており、その勉強をするためでした。

その後、大学院まで進み、修了後は京セラに就職しました。そこで7年間、電子部品の製造技術や生産技術の業務に携わりました。そして、現在はIHIエアロスペースエンジニアリング(ISE)という会社に在籍しており、IHIエアロスペースにてロケット推進技術の研究開発を主に担当しています。度々、学会での研究成果の発表も行っており、ハイブリッドロケットや、低毒スラスターの研究などのテーマで発表しています。

私は前職では電子部品の製造設備なども担当しており、これらは弱電、強電、機械、材料、計測、ソフトウェアなどなど、高専の機械工学科で学んだことはほとんど全て活用していました。

また、現職においても、ベースは機械工学、電子工学で勉強していたことが逐一生かされ、特に電子回路を勉強しておく、流体力学などその他の分野でのアナロジーによって、新たに勉強するときの理解力が増すと思います。機械工学科でも、電気、電子、情報の勉強はとても重要です。最近の業務ではさらに化学や英語の知識が必要になっており、高専で勉強していなかった部分についても、今まさに勉強しているところです。

高専時代という、柔軟な頭脳と身体を持った時期にたくさん勉強することは、すなわち、将来、どれだけ沢山の引き出しを持っているかに繋がります。特に授業中の先生の雑談には、エンジニアとしての経験や仕事への取り組み方などを聞くことができるよいチャンスですので、関心を持って授業に参加するとよいと思います。

それから、一つや二つの趣味を持っているのは、これもまた大事だと思います。私は社会人になってから、色々な人を見てきましたが、仕事ができる人は、趣味も結構頑張っていたりもします。これは時間の使い方が上手いのだと思います。

さて、仕事の紹介を少しだけ。現職の勤務地である、IHIエアロスペースでは、大きく分けて、①宇宙開発、②防衛装備品、③航空機エンジン部品、の事業を手がけています。特に①の宇宙開発では、日本国内では唯一、大型の固体ロケットブースターを製造しており、イプシロンロケットについては機体全体の製造を担当している会社です。また、衛星やロケットの姿勢制御に用いられるスラスターの製造や、中型の液体ロケットエンジンの研究開発なども行っています。詳しくはWebサイトを参照下さい。

<http://www.ihico.jp/ia/product/index.html>



仕事関連の写真 左から、液体ロケット開発機材、MV ロケット、H-IIA(SRB-A)ロケット

出典：<http://www.ihico.jp/temporary-staffing.html>, <http://www.ihico.jp/outsourcing.html>

趣味も大事と書きましたが、私は現在、自転車(MTB)のトライアルという分野に打ち込んでいます。特に、ストリートトライアルと言って、競技性は余りないのですが、BMX ストリートのような乗り方と、自転車トライアル(パ

イクトライアル)の乗り方を併せ持った分野です。理想形は、下記の YouTube 動画(ライダー: Danny MacAskill )です。

<https://www.youtube.com/watch?v=Cj6ho1-G6tw>

この動画にあるようなことはほとんど出来ないのですが、40代になっても、新しいトリック(技、動き)が出来るようになるのが気持ちいいです。また、出来ないトリックについて、なぜ出来ないか？を分析していくことは、実は日々の仕事のへの取り組みとも関連していたりします。出来ない理由を調査し、出来るようにするにはどうするか？ Danny MacAskill ではない自分が達成するにはどんな努力や工夫が必要なのか？ こういった創意工夫を、色々な場面で、日々試していく姿勢を持っていけたら、自分の思い描く方向へ少しずつでも近づいていくのではないかと思います。

学生時代は自分で管理できる時間が沢山あると思います。その時間を使って、沢山勉強し、運動し、趣味や興味の有る活動に明け暮れて下さい。どんなことでも将来役に立たない事は無いと思いますので、頑張ってください！

