

# 幅広い「設計」という仕事

株式会社日立製作所  
電力システム社 日立事業所  
医療・核装置生産本部 核融合・加速器部  
核装置設計グループ

田中靖之

私は2013年3月に工学研究科環境・エネルギー工学専攻博士前期課程を修了しました。所属研究室では福田武司先生のご指導の下、充実した三年間を過ごすことが出来ました。学部・大学院時代と取り組んでいた研究テーマは「超小型トカマク装置の放電最適化」に関するもので、振り返ってみると機器の立ち上げや改造、計測・制御関係と学ぶことが多く、現在でも大変役に立っている知識や研究に対する姿勢が得られました。

就職活動は研究活動と並行して進め、興味があった製造業、IT業、通信業をはじめとして様々な企業を見ました。私は高専時代に大きな装置を作り基礎研究を支えているメーカーがあることに感動し、進学すればそこに少しでも近づけるかなと大学に進学しましたが、就職活動を進めていく中でその気持ちは変わっていないことを再確認し、メーカーに就職することに決めました。私は核融合分野や先端科学技術分野に関する機器やシステムの製作を産業界から支援したいという気持ちが強く、そのような仕事が出来ると考えた日立製作所に入社しました。現在は国内の研究所に納める超伝導磁石の設計を主に担当しており、入社当初はよく分からなかった超伝導磁石のことが少しずつ分かってきたところです。学生時代の思いは十分に叶えられています。今後は核融合に関連する仕事も任せて貰いたいと希望しています。

入社してから2年余り経ちますが、就職活動をしていた頃に漠然と考えていた設計の仕事の内容と、今現在行っている設計の仕事の内容では少しばかり乖離があると感じています。一つ目は、機器の構成を決定したり、強度計算を行ったりと計算だけが設計の仕事の全てではないということです。お客様が欲しいものを

具体化し、機器をどう製作するか考えることはもちろん設計の仕事ですが、それに加えてお客様の仕様を満足しているか確認する試験の仕様を決定したり、コストを管理したり、法律に則る必要がある場合はその調整を行ったり、お客様に説明に伺ったりと設計の仕事は広範囲に及びます。二つ目は現場が近くにある環境であるということです。高専時代には作業着を着て旋盤、フライス盤をよく回していたものですが、大学に入ってからめっきりそういう生活から遠ざかっており、入社しても前述の通り計算が主となり現場に行くことは少ないと考えていました。しかし、実際には何か問い合わせを受ければすぐ現場に駆けつけ、現場の方々に説明する、あるいは誤りであったら検討して訂正するというスピーディーな対応をされており、そのような設計と製造が近い環境で良いものが生まれているのだと感じています。

本稿は「フレッシュパーソン抱負を語る」ということですので、抱負を語りますと、3年目の抱負としては、設計の仕事は広範囲に及びますので、自分がどこに軸足を置いて設計という職種の専門性を高めていくか考えていきたいと思っています。今は入社して新しく学んだ超伝導磁石の設計が楽しく、毎日を過ごしていますが、今後は核融合関係の仕事に関わりたいと考えており、その為には、“調整能力”や“管理能力”が更に必要だと考えています。この二つは自分の苦手分野ですので、頑張って克服していき、入社当初からの夢を叶えたいと思います。また、生活面では、最近愛車のロードバイクに乗っていないので、仕事も少し落ち着き余裕が出来た今、再度走りに行き、リフレッシュしたいと考えています。

(環境エネルギー 平成23年卒 25年前期)