

## 「チームで進めるモノづくり」

株式会社デンソー  
基礎研究3部 パワエレ応用研究室 研究2課

上小牧 隆磨

私は2015年3月に工学研究科電気電子情報工学専攻を修了しました。舟木研究室において3年間研究に励み、このときの研究分野を将来の仕事にすることを決意しました。その後、自動車部品メーカーである株式会社デンソーへ入社し、パワーエレクトロニクス分野の研究開発に携わっています。本稿では、入社から1年が経ちフレッシュマンとして経験し、学んだことを述べさせていただき、最後に抱負を語りたいと思います。

はじめに、大学での研究とデンソーへ入社した経緯を説明します。大学の研究では分散型電源や自動車（EVとEHV）などに使われるパワーエレクトロニクス機器のノイズに関する研究をしていました。研究は舟木先生との打ち合わせや研究室の学生と意見交換して進めますが、答えをもらうのではなく、自分でできるだけ考え、答えを出すということを心掛けました。大学での研究を通して考える力を習得でき、そこで学んだ知識を将来の仕事に生かしたいと考えました。デンソーに入社した理由として、売上高に対する研究開発費の割合が9%と高い水準であり、研究開発に力を入れていると感じました。また、当時の舟木研究室にデンソーの社会人ドクターが在籍しており、実際の開発現場の説明を聞くことができたことも入社を決めた理由でした。

次に入社後の工場実習中に生産現場から学んだことをお話します。デンソーでは新人研修において3か月の工場実習を実施しています。研究職という製品開発の初期工程を希望していた私ですが、工場実習では出荷直前の検査工程という製品開発の最終工程を担当しました。また、私はそれまでチームとして働いたことがなかったので、工場実習の序盤ではなかなかスムーズに作業ができませんでした。尋ねたいことがあっても、他の工程の人は忙しく働いているので、邪魔をしてはいけないと思いつつなかなか質問できませんでした。休憩時間など話しやすいタ

ミングを見つけて、ベテランの方に作業のコツや問題が発生した時の対応などを教えていただき、何とか作業を進めることができました。その後、メンバーと話し合うことで、相手の考えや過去の経験などのノウハウを知ることができ、チームでの仕事の進め方が分かるようになりました。そして、不良品を発見した際の上司への報告や作業における改善点の相談など連携をとれるようになりました。

生産現場の方々には作業中も、どうすれば不良品を流出させないようにできるか、どうすれば作業効率を上げ、コストを削減できるかを常に考えており、その姿勢は見習うべきものがありました。また、工場実習を通して生産現場の作業員から研究開発の現場への意見を聞くことができ、できるだけ作りやすい製品を設計して欲しいという要望がありました。不良品を出さないために、また作業を容易にし、コストを削減するためには作業員に優しい設計が重要と学びました。研究開発の現場に配属された後も、実際に製品を作る作業員のことを常に考え、モノづくりに活かしていくことを決めました。

配属は幸いにも希望通りの研究職に就き、大学時代と同じパワーエレクトロニクス分野の研究をしています。大学での研究と会社での研究は進め方が大きく異なり、戸惑いました。大学の研究は学生だったということもあり、考える力をつけるために他人に頼らず、一人で進めることが多かったのですが、会社ですとそれではいけません。会社ではチームとして計画があり、一人が遅れるとチーム全体に影響します。試作機の評価試験においてトラブルが発生したとき、私は大学時代のようにまず一人の力で考え抜こうとしました。しかし、報告が遅れることでチーム全体に迷惑をかけてしまいました。その後、メンバーに相談し、問題点の指摘や進め方の助言を受け、なんとか試験を完了することができました。もっと早く相談していれば計画が遅れることはなかったと反省しています。会社の研究では競合他社に勝つためにも、仕事にスピード感が必要で

あり、スピード感を得るためには報連相やコミュニケーションが大切と改めて実感しました。

入社から1年が経ち、学生時代とは全く異なる経験ができました。大学では研究室など少人数で研究を進めていましたが、会社では研究開発から工場の現場まで、多くの方々が製品開発に携わっており、チームワークやコミュニケーションが非常に重要です。大学で身に付けた個人で考え抜くことと、チームとのコミュニケーションのバランス

を取りながら、スピード感を持って研究に取り組みたいと考えています。また、製品開発では世界中の会社や大学と競争し、協力していかなければなりません。今後は社外へ積極的に出ていき、多様な分野の方々と関わりながら製品開発を進め、自分のアイデアを盛り込んだ技術を搭載した製品を世の中に出し、その喜びを味わうことができるようになることを抱負として締めさせていただきます。

(電気電子 平成25年卒 27年前期)