

科学技術とものづくりの最先端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回は富士電機技術開発本部の吉岡康哉さんです。産業機器などに関する国際規格の作成に取り組んでいます。



富士電機株式会社
技術開発本部 製品技術研究所
パワーエレクトロニクスセンター 共通技術開発部 主査
吉岡 康哉さん(46)
(九州工業大学大学院生命体工学研究科博士後期課程生命体機能専攻修了)

自分の発案が世界の共通ルールに

発電設備や太陽光発電システム、電気自動車向けの急速充電器など、当社は主にエネルギー関連製品の設計・製作を行っています。私は入社以来、研究開発部門に所属し、電力を安定供給するパワーエレクトロニクス(パワーエ)機器製品の研究開発に取り組んできました。パワーエは九工大で研究していた分野だったため、仕事内容の多くをすぐに理解でき、順調な滑り出しになりました。入社後わずか2年ながら、自分の開発した装置が100倍ぐらいの大きさの製品となつて動いているのを目にしたときは、うれしさが込み上げてきました。

入社後7年目の1999年からは、カナダ・トロント大学に訪問研究員として留学も経験しました。同大ではまず、デジタル制御装置を開発しました。講師とこちらが先に組み立てられるか競争をさせられましたが、仕事で経験していたこともあり、3カ月程度で完成させ、最後には講師にアドバイスするまでになりました。しかし自分がやりたかったことは、パワーエ機器の機能を評価するシミュレーションソフトを作ることでした。そこでデジタル制御装置の開発を早々に中止し、ソフトの開発に取り組

明日と、世界と、夢と、つなげる九州工業大学

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	日立製作所	86
2	三菱重工業	72
3	三菱電機	50
4	九州電力	49
5	新日鐵住金	37
6	トヨタ自動車九州	36
6	本田技研工業	36
8	オービック	33
9	日立ソリューションズ	30
9	三菱自動車工業	30
11	アイシン精機	28
11	NTTデータ	28
11	九州日本電気ソフトウェア	28
14	東芝	27
14	富士電機	27

※就職者数:平成21年～平成25年3月卒業・修了者

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/

悩んで、あがくと何かが見えてくる

ました。当初2年の留学の予定でしたが、どうしてもソフトを完成させたくて会社に半年間留学期間を延ばしてもらい、留学終了間際になんとか完成に至り、留学後には国際学会で論文発表することができました。

2008年からは世界中の電機メーカーの技術者と共同で、パワーエ機器のための国際規格づくりに取り組んでいます。以前の製品開発とは異なる業務で、定期的開催される国際会議では、1週間、朝から晩まで英語で議論し、きつと感じるときもありました。しかし、自分の提案が国際規格として認められたときはそれまでの苦勞を忘れられるほど、やりがいを感じられます。

これまでの成果を目に見える形にしたかった

九工大で特に楽しかったのは、3年のときに受講したパワーエの授業です。電力を制御する技術を基礎から学びました。半導体スイッチで電力をコントロールできることが面白くて、恥ずかしながら珍しく試験1回で単位を取れた授業でした。この授業がきっかけで研究室もパワーエ分野に進み、富士電機に入社しても、このときの経験に何度も助けられました。

九工大には、社会人になつてからもお世話になりました。

た。2002年にカナダの留学から帰国し、電気や機械の動きを数学の方程式で表現する「システム同定」という研究開発に取り組んでいました。パワーエ機器の制御を高精度化・高度化するための研究でしたが、製品化にたどり着かないと、目の目を見ません。「研究成果を目に見える形で残した」との思いから、交流のあった九工大の花本剛士助教(現教授)に相談していました。ちょうど九工大が、社会人向けの博士課程を募集し始めたところで、03年秋から2度目の学生生活がスタートしたのです。任んでいる東京と北九州の往復は、想像以上に大変なものでした。しかし、修士課程の学生を指導する代わりに、学生に研究のサポートをしてもらうスタイルを認めてもらうなど、遠距離通学者に対し最大限の配慮をしていただきました。そのおかげで、研究成果をまとめた論文が権威ある国際学会誌掲載に推薦され、さらに業務で応用を重ねた結果、研究の内容が特許登録されるまでになりました。

勉強や研究をしていて、うまくいかないときは思い切り悩んであがいて、何もできない自分を感じてください。私の経験から言うと、それでも何とかしようとさらにあがいてみると、何かが見えるような気がします。