活躍する明専会員に聞く④

九州工業大学
理事・副学長
（経営改革・財務担当）

高崎　秀紀（電55）氏

聞き手　九州工業大学 副理事 教授　花本 剛士（電59）
明専会副会長（安川電機）　石橋 一郎（制56）【文責】

『一番利回りの良い投資先は自分』と言われます。学生生活は学習、研究、課外問わずすべてが将来の自分への投資期間です。時間を大切にして思いっきり能動的に活動してください。

このシリーズは、企業や団体のトップクラスで活躍中の明専会員に、明専会員がインタビューして、特に学生の皆さんや若手の方をターゲットとして語っていただく企画です。第4回は母校の理事・副学長に就任された高崎秀紀副学長に登場していただきます。高崎副学長は㈱安川電機のご出身で、安川エンジニアリング㈱の社長も勤められました。明専会の理事・八幡支部長（現分会長）のご経験もあります。

―電気工学科を選ばれた理由は？

オーディオに興味があったということや、身の回りの家電品の進化が著しい時代だったからかもしれません。

―どんな学生時代でしたか？

はじめての一人暮らし（下宿）の解放感から、勉強には身が入らず、進級に必要な単位数も綱渡り状態で、卒業後もしばらくは夢に出て寝汗をかいていました（笑）。硬式テニスクラブに所属していたのですが、課外活動には結構真面目に参加し、さほど上手ではありませんでしたが、体力と根性と飲酒力の強化には役立ち、社会に出てからずいぶん役に立ちました。

―安川電機を選ばれた理由は？

実家に近く、九州工大にも近く親近感があったからということでしょうかね。研究室の軽部 出先生（現

2020.6.5 当時のテニスコート跡地にて

1976年頃（入学年）のテニス部

代制御がご専門）から安川電機に面接に行ってこいと言われ、その日の内に研究室から面接に行って帰ってきたら、軽部先生から「安川電機から合格の電話があったぞ」と言われたことを覚えています。オイルショック後ではありましたが、今ほど就職活動が大変ではない古き良き時代でした。

―最初は行橋工場（福岡県行橋市）でインバータ設計部門に配属されましたね。

工場で製造・検査工程の実習をやった後、モータの可変速装置を開発設計する部門でインバータの開発に従事しました。当時の可変速装置はまだ直流機や渦電流継手が主流で、今では主流となった交流機のインバータ駆動はまだ技術が確立できていませんでした。交流電動機の制御、パワーエレクトロニクスの黎明期から最先端の技術開発に従事でき、世界初の技術の創出に関われたことは幸運でしたが、最初は学校での不勉強が災いし、実家に置いて来た教科書をもう一度読み直すなど、苦労しました。やはり在学中はしっかり学んでおくべきだったと反省した記憶があります。

―安川電機は、パワー素子自体は作っていませんよね。

メーカでもパワー素子の設計・製造技術が確立していない時代でしたので同時並行的に会社の垣根を越えた連携をしながら開発を進める必要がありました。初期のバイポーラ型パワートランジスタは結構頻繁に大音量で破裂していましたので、耳栓をして毎日深夜まで原因を調査していました。私は誘導電動機で直流機並みの制御性能を目指したベクトル制御アルゴリズムの開発・設計とパワー変換回路設計を担当しました。

現在の安川電機・行橋事業所

会社に約ひと月も泊まりこんだことや、客先の電気室や機械室で夜を明かしたこともたびたびで、毎日が問題解決の日々でした。学生時代に身につけた体力で乗り切ることができました。

―働き方改革の今だったら、労働基準監督署が査察に入るかもしれませんね（笑）

特に大学での勉強がいかに大事だったのかが、身をもってわかりました。実は今、九州工大でも『リカレント教育』を企画中です。コロナ禍を受けて、蓄積されつつある遠隔講義コンテンツを活用した産学連携の一環としての意味もあります。

―産学連携では技術のPRも重要ですが、開発した世界初の技術が組み込まれた製品の宣伝活動にも関与されたのですよね。

ドイツのハノーバーで開催されるハノーバーメッセという国際産業技術見本市をはじめ多くの展示会がありますが、説明員として何度も参画しました。当時の日本メーカの技術は海外メーカに比べて格段に優れており、その場でブロック図を描いて説明したりして、世界中の技術者と直接やりとりしました。皆さんも、社外の技術者と直接やりとりできる機会があれば積極的に参加してほしいと思います。とても良い経験になります。

―サーボ関係を担当されたあと本社の品質管理の責任者になられました。

日本が技術立国として認められたのは、先端技術力と共に進化させた日本式品質管理によるところが大きいと思います。会社の規模が大きくなり、グローバルにビジネスを展開し、継続するためには強い品質管理力が必須であることは今や常識です。ただ、これを愚直に実行し続け、効果を上げることの難しさを経験しました。自分が設計出身ということもあり、約10年間全社の品質管理を指導する中で源流（設計）品質を向上させることに注力しましたが、『品質は人から作れ』と言われるように人材育成の重要性を再認識しました。

大学でも品質に関わる教育を取り入れる必要があるのかもしれません。

―QCサークル(※)の九州支部長も歴任されました。

そのとき日本科学技術連盟QCサークル本部の幹事長だったのが、

明専会の副会長だった大鶴英嗣先輩（機42）です。松下電器産業㈱常務取締役だった方です。他業界の取り組みは参考になりました。

※QCサークルとは、第一線の職場で働く人々が継続的に製品・サービス・仕事などの質の管理・改善を行う小グループである（日科技連の定義）。

2017年には、日科技連の品質管理シンポジウム（クォリティフォーラム2017）でも発表させていただきました。

質疑応答で、他社もやはり同じ苦労をしていることが分かって妙に安心したり（笑）もしました。

ー明専会八幡支部長・明専会理事も歴任されました。

このころから明専会を通じて母校との関わりも多くなり、明専塾や明専スクールなど国からも高く評価される活動を行っていることに感心しました。八幡支部長のときは、九州工大創立百周年記念募金の活動や支部活動の活性化に取り組みましたが、人集めが大変だったですね。

ー明専塾でもご講演いただきました。今後もご参加・ご支援いただきたくよろしくお願い致します。

昭和から平成世代へ主役世代の交代の中、卒業生間、卒業生と大学との関係性を強める取り組みは課題と感じています。

明専会にも、産学連携を取り持ち、支援する役割を担っていただけたらありがたいですね。

ー品質管理の責任者をされたあと、安川エンジニアリング㈱の社長に就任されました。

安川製品、システムのフィールドサービスが主体の会社経営を経験させていただきました。技術・製品開発から始まり、マーケティングや品質管理を経て、最後にフィールドサービス・アフターサービスを担当させていただくことで、品質保証体系の全段階を担当できたことになります。特にロボット導入現場でのアフターサービスでは、現場ニーズとのマッチングの重要性を体感しました。顧客の『声』を一番近くで聞き、肌身で感じているのはアフターサービス員であり、その声を開発・設計の源流にフィードバックするパイプを短く太くすることの大切さを学びました。

シンポジウムのチラシより

平成25年の明専会八幡支部総会
高崎氏は前列中央

ー具体的には？

例えば、設計者が想定していなかったような環境でロボットを使うお客様もいらっしゃるわけで、その現場で初めて分かる不具合・課題もあります。そのひとりのお客様の声から大切な情報をうまく源流の設計部門につなぎ、設計に反映するようにすることが重要です。

ーなるほど。設計者は設計ミスではないという認識でしょうからね。

ー今年から、母校の理事・副学長に就任されましたが、民間企業から明専会の理事・支部長経験者が母校の理事・副学長に就任するのは初めてのことだと思います。

文部科学省の「国立大学改革」の方針の一つの「学外理事の複数義務化」を受けたものと聞いています。もう一人の学外理事は北九州市役所からの人です。私は学長を補佐する理事5人の中の一人で『経営改革・財務』担当となりました。

新たな『大学法人』の主旨に則り産業界、民間の視点で大学を変えていく取り組みだと理解しています。

ー文科省「国立大学改革」の資料などを拝見致しますと、挑戦する大学になるため「人事給与マネジメント、

評価・資源配分、ガバナンス／連携・統合」というキーワードが出てきます。

日本の大学は18歳人口の減少、産業競争力の低下、運営交付金の削減などを背景に改革を求められており、九州工大もグローバル人材の育成、産学連携強化、キャンパスの未来実証試験場化、海外大学との連携強化など先進的な取り組みも多く手掛けています。一方で人事評価やインセンティブのしくみは民間企業のそれとは大きく乖離があり、大学の実態も踏まえた更なる進化が必要だと感じます。また、社会人を含めた教育、組織対組織の包括的産学連携なども今後のテーマだと考えています。

ーそうですね。そこは卒業生（明専会）もベクトルを合わせていく必要がありそうですね。

より社会に貢献する教育と研究とは何かを検証しながら、九州工大の強みを生かした将来の姿に向かって効率的に活動できることに微力ながら貢献したいと思っています。ぜひ明専会を通じた産業界とのパイプも強化できたらありがたいです。

ー学生の皆さんへ一言お願いします。

『一番利回りの良い投資先は自分』と言われます。学生生活は学習、研究、課外問わず、すべてが将来の自分への投資期間です。時間を大切にして思いっきり能動的に活動してください。必ず将来自分に返ってきます。

明専会のイベントなどで先輩の声に耳を傾けることも良い経験になるので、積極的に参加して欲しいですね。

2020.6.5 九州工大会議室にて（石橋、高崎、花本）