

九工大通信

VOL.40
2012.04.01
SPRING

KYUSHU INSTITUTE OF TECHNOLOGY



特集

同窓会「明専会」が就職を全面支援

VOICE OF GRADUATE

株式会社日立製作所 日立研究所

佐伯 崇さん



国立大学法人

九州工業大学



左から赤星工学研究院教授、西尾明専会常務理事、北島氏

就職内定者に実践指導

戸畑キャンパス内にある「鳳龍会館」をのぞくと、学生たちが熱心にメモを取っていました。講師として教壇に立っているのは、企業の第一線で働いている先輩方です。

カリキュラムを見ると、「就職の心構え」「モノづくりの現場から」「企業における品質管理の実践」「報告書作成のコツ」など、就職後に役立つ内容が並んでいます。講師陣は日立製作所、安川電機、新日鐵、三菱重工業、TOTO、山九など有力企業の管理職や管理職経験がある九工大卒業生ばかりです。

この実践向けの講座は「明専スクール」と呼ばれています。就職内定者に対して、入社直前に企業における仕事の進め方などを経験させるビジネススクール

として、同窓会の「明専会」が2011年12月に開設、12年1月には引き続き1泊2日の合宿形式の講座も開かれました。

こうした就職内定者を対象にした実践講座は、全国的にもほとんど例がありません。明専スクールの実行委員長を務める北島保和・元TOTO取締役は「専門知識は大学で教えているが、社会人としてのマナー、礼儀作法、社会常識までは教えない。そうしたことを私たち先輩がきめ細かく伝授し、学生が入社時に戸惑わないように支援するのが狙い」と語ります。

明専スクールでは、実際に企業に就職したときに困らないように、出張報告書の書き方なども添削指導しています。

「大学では、論文の書き方や学会での発表の仕方は教えるが、企業における清潔なレポートのまとめ方などは実際にトレーニングしないとうまくならない。そのコツを、先輩から教えてもらえれば、入社しても自信を持ってスタートダッシュができるはず」と、西尾一政・明専会常務理事は言います。

先輩の体験聞き、進路選択「明専塾」が交流の場に

実は、明専会は大学と連携して「明専塾」というセミナーを2008年から開催しています。主な対象は学部3年生と修士1、2年生および博士課程の学生たちです。企業の最前線で働いている母校の先輩が、後輩の学生たちに自らの体験をベースに最先端レベルの仕事内容につ



特集 同窓会「明専会」が 就職を全面支援

なぜ、九工大は就職に強いのでしょうか。その強さの秘密の一つが、結束力が強い同窓会「明専会」の存在です。母校の後輩のために、企業の最前線で活躍する先輩方たちがシューカツに勝つノウハウから入社後の心構えまで伝授する「明専塾」「明専スクール」の取り組みを紹介します。



明専スクールの講義を聴く学生たち

いての取り組み姿勢や所属企業の業務内容などを伝え、学生たちに技術者として身につけるべき事柄や今後の進路決定の動機付けに役立ててもらおうのが狙いです。

明専塾はこれまで22回開催されましたが、安川電機、新日鐵などで活躍する先輩による講演会と懇親会がセットになっており、企業の工場見学を行うこともあります。リクルート対象の企業説明会では、人事部の担当者が話をすることが多いのですが、仕事の内容について技術的な説明などはほとんど行われません。

しかし、明専塾では母校の先輩の技術者や研究者が仕事の内容をきめ細かく話してくれるのです。さらに、先輩と後輩の交流の場として講演会後に開催している懇親会は、学生たちにとって、現場の生の声を聞ける貴重な場ともなっています。学生たちの間では、先輩にざっくばらんに質問できるため評判がよいのです。

学生たちに感想を聞いてみると「在学生とOBが触れ合う場が設けられていることは、知らなかった。先輩たちにも明専

塾の存在を伝えたい」「工場見学をすることで、インターネットでは見ることができない内部まで知ることができた。お話を伺った先輩が、自分の仕事に誇りを持ち、自分がプロだと自覚して仕事をしていたことに感動した」という反応が返ってきました。

先輩は就職サポーター

明専塾の実行委員長を務めた赤星保浩・工学研究院教授は「どの企業を招いて塾を開催するか。大学と企業のOBとの間で、すでにネットワークができていくるので、新年度も10回くらいは開催できるだろう」と語っています。

「九工大は就職に強い」といわれていますが、実は明専会員の同窓生が陰でサポートしていることも大きな要因です。

西尾・明専会常務理事は「主な企業には、九工大のサポーターがたくさんいる。学生が就職試験を受ける前に、OBが面接試験の指導をしてくれる企業もある。大学にとっては、非常に助かっている」と話しています。

この先輩と後輩の強い「絆」が、就職に強い九工大の源泉になっているようです。

株式会社日立製作所 日立研究所

佐伯 崇 さん (32歳)



社会に役立つ技術開発を

昨年10周年を迎えた生命体工学研究科。産業界でも活躍する優秀な人材を続々と輩出しています。今回は、社会インフラで私たちの安全を支える佐伯崇さんのお話を聞きました。

社会インフラに興味

— 学生時代は皮膚や人工知能の研究をされていたそうですが、なぜ現在の仕事を選ばれたのですか。

就職するにあたっては、自分が開発した技術が社会で生かされる「ものづくり」に携わりたいという思いがありました。日立製作所は総合電機メーカーで、さまざまなインフラ事業を手掛けていますので、社会に役立つ仕事ができると考えました。現在は社会インフラのイノベーション事業の研究開発を担う日立研究所で、エレベータやエスカレータといった昇降機の保全システムに関する研究をしています。昇降機につけたセンサのデータを解析し、メンテナンスしやすい昇降機をめざしたモニタリング技術を開発しています。

在学時はコンピュータの基板に脳の機能を模した神経回路を組み込むニューラルネットワークの研究をしていました。この研究は現在の仕事と直接関係はありません。ただ、保全システムのプログラミングにおいては、大学で学んだ情報処理の基礎知識や情報工学の理論、技術は非常に役立っています。

特に、短期集中型の「マルチタレント英才教育」を受けたことで、入社後の短期間で、必要な機械的知識を習得することができました。



佐伯 崇 (さえき・たかし) さん
2003年本学情報工学部生物化学システム工学科卒業。08年同大学院生命体工学研究科脳情報専攻修士。同年株式会社日立製作所入社。現在、茨城県日立市の日立研究所スマートシステム研究部に勤務。

もの見方が変わった「マルチタレント英才教育」

— 研究拠点形成のための文部科学省支援事業「21世紀COEプログラム」として実施された「マルチタレント英才教育」ですね。「COEスチューデント」に選ばれて、どのような成果がありましたか。

本来は、2年間で「神経生理分野」や「ロボティクス分野」など4つの分野で専門教育を受けるものですが、ちょうど移行期間にあたり、大学院博士前期課程のとき、3カ月単位で4つの研究室を渡り歩くという過酷なものになりました。自分の研究も続けられませんでした。自分の力で、限られた時間の中で集中する力が養われたように思います。

ロボットの設計や動物を使った実験など、それまで経験したことがない研究ばかりでも刺激を受けました。いろいろな価値観や発想に触れ、多様性が身に付いたことは、貴重な経験です。また、実際にそのとき学んだプログラミングの知識やコミュニケーションの技術が下地となり、就職して役立つこともありです。

きめ細かいマンツーマン指導も印象に残っています。例えば、プログラムの不具合の原因を探す場合、まずはソースコードを意識しがちですが、指導教授は自分の考え方を聞く中で原因を指摘。物の見方を変えてみることや、論理的に組み立てることの重要性を教わったことは、今の仕事にも生かされています。

メンテナン스로価値向上を

— 私たちの生活に関わるやりがいのある仕事ですが、今後の目標を教えてください。

製品サービスに直結した研究です。自分が携わった技術が社会で利用されているというところに魅力を感じています。また、駅や商業施設などで、日立のエレベータやエスカレータを見かけるとうれしくなります。

インフラ関連の製品というのは、製品本体だけでなく、メンテナンスを含めたトータルサービスで製品価値が決まります。最終目標は、予兆検知です。壊れる前に壊れそうなる

キーワード

【21世紀COEプログラム・マルチタレント英才教育】

大学院生命体工学研究科において平成15年度から始まり、これまでに24人が修了しています。同プログラムはすでに終了していますが、必要な知識・技術を、必要な時に、専門の研究室で修業できる「出稽古修行型の分野横断研鑽システム」として継続的に実施されています。他の研究室に出向き、分野を超えて学ぶことができるという分野横断型の教育・研究システムです。

候を発見できれば、より安心安全に使っていただけます。お客様に、メンテナンスが良いため日立の製品を購入したい、と思われるような技術の開発を目指しています。総合電機業界に限らず、どの分野でも社会インフラやエコ、CO2削減といったキーワードが注目されています。グローバルに対応できるように英語を習得し、得意な分野を集中的に深めることは社会に出てからも大きな武器になります。学生の皆さんには、自分でスケジュールを組み、有意義な時間を過ごしてほしいですね。

みんなの「小さな積み木の家」

～人々が集う「復興の拠点」を目指して～



東日本大震災の津波で壊滅的な被害を受けた岩手県陸前高田市の今泉地区で、木製のブロックを積み木のように組み合わせて造る集会所「小さな積み木の家」を建設しました。

大学院工学研究院 建設社会工学研究系 徳田光弘 准教授

「誰でも簡単に建築できるように」と徳田光弘准教授（工学研究院 建設社会工学研究系）と九州産業大学の矢作昌生准教授（兼矢作昌生建築設計事務所代表）らが応急仮設住宅として提案した「積み木工法」は、木製ブロックを組み合わせることでログハウス風の家が完成する建築工法です。耐震性があり調湿性など温熱環境にも優れた仮設住宅を早期に建設できる工法として、震災直後から複数の自治体や専門家を含む各種復興支援活動団体に提案してきました。残念ながら仮設住宅としては実現できませんでしたが、徳

田准教授らの活動を知った今泉地区の方から、「新たな交流の場が欲しい」との依頼があり、復興拠点施設としての集会所「小さな積み木の家」の建設がスタートしました。

建築計画研究室の学生は、地元住民の皆さんと一緒に積み木で造るこの集会所の建設に協力しました。今回の集会所の建築に使われた342個ある積み木の全てに番号が打たれ、その断面一つ一つには住民や建設に関わった人々のメッセージが書かれています。復興を遂げ、集会所が壊される時に見ることができるこの

メッセージは、未来の今泉地区や自分自身へのメッセージでもあります。みんなの思いが込められた集会所が復興の拠点となり、散り散りになった方々が歴史豊かな今泉の地に戻ってこられることが願いです。

プロジェクトに参加した学生

大学院工学府建設社会工学専攻
博士前期課程1年



田中篤美さん

初めて陸前高田の街を訪れた時、そこは津波で全てが流され、何もない平らな土地でした。ゼロの地に建物を建ち上げていくなかで、人の生きる力のすごさを学んだように思います。積み木には「今泉頑張れ!日本頑張れ!」というメッセージを記しました。

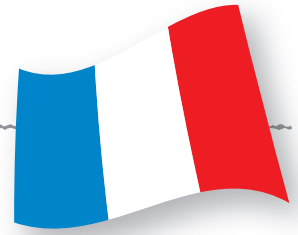
プロジェクトに参加した学生

大学院工学府建設社会工学専攻
博士前期課程1年



西原数顕さん

建築の中心を担う元大工さんや今泉地区長さんをはじめ、今泉地区の皆さんは本当に明るく前向きでした。宿泊ホテルが取れないときに自宅に泊めてくださった住民の方々、ボランティアで協力した他大学の学生たちなど、みんなに感謝しています。



国際交流協定校からの留学生を紹介します

九工大の外国人留学生の受け入れには、正規の留学生に加えて、国際交流協定校からの受け入れ制度があり、韓国・中国・ベトナム・インド・フランスなど世界各国から、現在約230名の留学生が九工大のキャンパスで学んでいます。

今回は、フランスの国際交流協定校であるパリ高等機械工学院から特別聴講生として留学しているBruchet Pierre（学部4年生）さんをご紹介します。

Bruchet Pierre

Institut Supérieur de Mécanique de Paris

九州工業大学工学部機械知能工学科
平木研究室

昨年九工大に留学した先輩の話聞き、自分も同じ体験がしてみたいと思い九工大への留学を決めました。研究室では北九州市の関門海峡での潮流発電に関する研究を行っています。昨年9月に来日した時は、日本語が話せず、日本人学生がしているようにいつも辞書を片手に会話をしていましたが、3カ月ほどでだいたい聞き取れるようになりました。日本とフランスを比べてみると、一見同じようで全く違います。日本の“しきたり”的作法には最初戸惑いましたが、生活していくうちに自分の方が随分変わっていきました。そして日本が大好きになりました。私の留学は2月で終わりますが、また九工大に戻ってきたいと思っています。日本はととてもとても素敵な国です。

2012.1.24取材



表紙写真
【早瀬研究室/
生命体工学研究科
生体機能専攻】

積年の環境テーマである「エネルギー問題」。化石燃料の枯渇や地球温暖化の問題解決のため、新エネルギーの研究に取り組んでいます。その中の一つは、従来のシリコンを原料とした太陽電池に代わる次世代型太陽電池「色素増感太陽電池」(DSC)です。シリコン型に比べ、製作プロセスが容易で低コスト。変換効率の向上と電解液の固体化が研究課題です。関連して、DSCとセル構造や材料が似ている電気化学発光素子の研究にも挑戦。

さらに、植物から製造可能なエタノールを用いた燃料電池の研究も行っています。新エネルギー変換デバイスの開発を進めることで、環境とエネルギーの調和を目指しています。(早瀬修二教授)



九工大通信では、皆様のご意見・ご感想をお待ちしております。

宛先

九州工業大学総務課広報企画係
〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1 Tel:(093)884-3007 Fax:(093)884-3015
メールアドレス:sou-kouhou@jimu.kyutech.ac.jp

インターンシップへ行こう



工学部キャリアセンター長 近藤 浩

ADVICE

学生の皆さんへのアドバイス

学生から社会人へ。将来、皆さんが必ず通る道です。一生の大部分を過ごす企業とは、どんなところか。社会人になるということは、どういうことなのでしょう。考えたことはありますか。主な企業は、人の生活を豊かにする物を発明し、生産し、その物を使って、サービスを提供することにより、社会に貢献しています。常に、創造を繰り返し、物に新たな付加価値を与える努力をしています。そのしほみを理解し、将来学生の皆さんが、その一員となる企業の生産現場などで、実際の仕事を体験するインターンシップは、確実に皆さんの大きな成長を促すことでしょう。すべては、一步を踏み出すところから始まります。勇気を出して、前に進みましょう。

MERIT

インターンシップのメリット

- ・就業体験が、その後の学びの動機付けとなります。
- ・企業研究における比較の基準ができあがります。
- ・就活時に、自分に合った企業選びがスムーズに進みます。
- ・今後、インターンシップの実績の有無が、採用の判断基準の一つとして使われる可能性があります。
- ・就職してしまうと他社の中を見る機会は二度とないので、貴重な経験となります。

LET'S TRY!

これからの学生生活

インターンシップは、学部2,3年と修士1年を対象です。
たとえば、学部2年生で、キャリアセンター斡旋で、地元企業、3年生で、公募型を利用してグローバル企業のインターンシップを体験して、修士1年で、海外へ2カ月ぐらいのショートステイの夏休みは、いかがでしょうか。これから、日本の有力なグローバル企業で活躍するための必須条件になるかも！ 卒業後の企業人生を楽しく生き抜く原動力は、夏休みの活用にかかっています。有意義な夏に向けたはじめの一步は、春の今です。

インターンシップの流れ

