

新入生諸君ようこそ工学部へ

工学研究院長（工学府長・工学部長） 芹川 聖一



はじめに

九州工業大学工学部に入学した新入生・編入生の皆さん、ならびに大学院工学府に入学した新入生の皆さん、そして保護者の皆様、ご入学を心からお喜び申し上げます。

九州工業大学の起源は、明治42年（1909年）4月に開校した4年制の私立明治専門学校まで遡ります。九州の炭鉱王・安川敬一郎氏が工業教育の向上と地元の工業地帯発展のために巨額の私財を投じて学校を創立しました。日本初の物理学者である山川健次郎先生を総裁として開校し、建学の理念を「技術に堪能なる

士君子」としました。

本学の理念と現在の状況

この理念を現在の言葉で言い替えば「技術者として高度な能力と創造性を有し、世界人としての品格を有する社会人」を養成するということとなります。その理念は現在も脈々と生きています。この建学の精神を受け継ぐ多くの皆さんの先輩方が、この学び舎から世界に向けて巣立ち、様々な分野でグローバルに活躍しています。

現在、経済・産業界は、グローバル化が急速に進んでいます。皆さんは、社会に出たら世界中の企業と競争することになります。また、ロボットや人工知能が人間に代わっているような仕事をやってくれるようになりつつあります。現在は、産業用ロボットが主ですが、将来は、家庭、オフィス、あらゆる職場に人工知能を組み込んだロボットが浸透し、人の仕事

を脅かしていくでしょう。このような状況の中、大学で何を学べばよいのでしょうか。

大学で何を学ぶべきか

大学の授業は大きく分けると教養教育と専門教育に分類できます。技術者としての倫理観や品位、世界人になるための素養は教養教育で培われます。高度技術者としての能力と獨創性は、専門教育で養われます。特に1年生、2年生の授業は、各学科の基礎科目が揃えてあり、とても重要です。予習復習を十分に行ってください。しかし、これらの授業は勉強のきっかけを与えるだけに過ぎません。皆さん自身が自律的主体的に学び続けることが大切です。

高校時代は、公式を暗記して問題を解いていた人がいるかも知れませんが、しかし、決まった式に当てはめて問題を解いたり、大量のデータを暗記したり処理することは人工知能が最も得意とするところです。大学の授業では、公式を暗記するのではなく、その公式がどのようにして成り立っているのか、それが何に利用できるのか、別の方法がないのか、

自分で考えることが重要です。その中で、論理的思考力、基礎学力を身に付けてください。また、皆さんは社会に出たら、公式には当てはまらない問題や答えがたくさんある問題が出てきます。そのような事象を解決するためには、課題発見力、課題解決力が必要となります。その能力を身につけるための実験、演習、PBL科目や、海外留学の機会を用意しています。これらを活用してぜひ自分の能力を高めてください。

さらに卒業後も自己成長するためには学生時代に何を為すべきでしょうか。そのためには、九州工業大学後援組織「明専会」に参加して人的ネットワークを広げることを是非お勧めします。同窓会を通じた絆により、皆さん方が将来活躍できることは、諸先輩方が既に身をもって示されています。

おわりに

皆さんが本学での学びにより、「技術に堪能なる士君子」を体得し、世界で躍動する将来を心から祈念します。

新入生の皆様へ

情報工学研究院長（学府長・学部長） 梶原 誠司



新入生およびご父兄の皆様、ご入学おめでとうございます。今年も情報工学部と大学院情報工学府を合わせて600名を超える新入生の皆さんを迎えることができたことを、教職員を代表して心よりお喜び申し上げます。

国際水準を満たす教育

情報工学部は情報技術の基礎およびその様々な学問分野への応用について教育・研究するため、1986年に全国で初めての「情報工学部」として設置され、新しい情報技術の研究開発、そして情報化社会の発展を担う人材の育成を継続して行ってきました。情報工学部の5学科が提供する教育プログラムは、2006年

以来いづれも日本技術者教育認定機構（略してJABEEと呼ばれますが）による認定を受けています。JABEEに認定された教育プログラムは国際水準を満たしたものと見なされます。全国の大学・高専でJABEE認定を受けている学科等は数多くありますが、学部を構成するすべての学科が認定されたのは本学部が日本で初めてであり、このことは本学部全体が世界に通用する確かな教育を継続的な改善を伴いながら実践している証でもあります。

新しい情報技術がもたらす

社会変革

昨年で学部設立からちょうど30年経過しましたが、この間に社会は大きく変わりました。30年前の学部設立当時は、コンピュータを使いこなすことや高性能なコンピュータを作ること、教育研究の焦点があたっていました。その後、特にインターネットの急速な普及により、情報のやり

とりのスピードが格段に速くなり、世の中のグローバル化が急速に進展しました。以前とは比較にならないくらい大量の情報が時々刻々生み出されている現在、それを処理し、活用するための高度な情報処理技術の重要性はますます高まっています。最近では、人工知能、ビッグデータ、IoT等、情報工学が扱う技術がマスコミを賑わし、世間の大きな脚光を浴びています。単にコンピュータを道具として使いこなすだけでなく、コンピュータで扱う情報を使って新しい価値を見いだすことの重要性が高まっています。自動車の自動運転や各種ロボットなどへの情報技術の応用は、これから5年後、10年後の私たちの生活を目に見える形でますます便利にしていくでしょう。

グローバル社会への対応

世の中の変化に伴い、学生に求められる素養も大きく変わってきています。情報工学部の学生が卒業後に即戦力として社会で活躍できるように、様々な取り組みを行っています。たとえば、卒業生が活躍する主要な産業分野ではグローバル化が急速に進んでおり、海外で仕事する、または、

外国人と一緒に仕事する機会が増加しています。学生にはしっかりと基礎学力や高い専門性に加え、異文化理解の素養や実践的な英語力を伴った国際感覚も求められます。情報工学部では2008年に国際情報科学者養成プログラム（略称 IIFプログラム）を立ち上げ、海外の大学への留学体験を含む語学教育や異文化理解の素養を高めるための取り組みを、1学年最大25名の少人数で行っています。大学全体でもGES（グローバルエンジニア）養成コースが設置され、大学院博士前期課程までを見据えた6年一貫教育がスタートしています。これらの教育を充実させるために、海外研修・海外留学の制度を充実させてきており、最近では、情報工学部・大学院情報工学府から毎年100名以上の学生が海外に派遣されています。また、学内においても留学生や海外大学の学生との協働作業等で国際感覚を磨く機会も様々な用意してあります。

新入生の皆さんには、これまで未体験だったことに積極的に挑戦して、最先端の情報技術により世の中を変える原動力になることを期待しています。

生命体工学研究科に入学した皆さんへ

生命体工学研究科長 花本 剛士



新入生へ向けて

九州工業大学大学院生命体工学研究科に入学された新入生の皆さん、おめでとうございます。心より喜び申し上げます。生命体工学研究科は2000年に本学の第3のキャンパスとして設立された、学部を持たない独立大学院です。翌年、21世紀の開始と同時に、若松区の北九州学術研究都市にて学生の受け入れを始めました。北九州学術研究都市は全国で唯一、国公立大学が進出している学研都市です。また北九州産業学術推進機構を核として多くの研究機関も進出しており、皆さんの教育研究環境としては申し分のない場所です。

多くの学生はここでの日々が学生

時代の締めくくりの場となり、本研究科から社会に羽ばたくこととなります。特に博士前期課程の2年間は、あつという間に過ぎてしまいますので、しっかりと計画を立てて日々過ごしてください。大学院ですの自ら進んで研究を行いたい、最先端の教育を受けたいと思っている学生が集まっていると信じています。就職活動に多くの時間を費やす学生もいますが、就職することがゴールではなく、新しい人生のスタート地点だということを意識し、日々の勉学・研究を積み重ねておくことが重要です。そうすれば、就職活動にも何が必要かは、自ずとわかると思います。学生時代に「自ら継続して学ぶ」という能力を身に着けることが大切です。このため生命体工学研究科では、学研都市連携大学院インテリジェントカー・ロボティクスコース及びカーエレクトロニクスコース

等、大学院レベルに相応しい様々な教育プログラムを準備・拡張していきます。一方、グローバルエンジニアを育成するための海外インターンシップや短期留学制度なども単位化し充実させています。

また、本研究科をはじめ学術研究都市には多数の留学生が学んでいきますので、積極的に彼らと交流を持ち、国際的な感覚を身につけることも勧めます。日本での常識が世界では通用しないことは多々あります。習慣や宗教の違いに気が付くことも大切です。今日では、どの企業に就職しても共通語として英語でのコミュニケーションは必要となつていきますし、その際にお互いの背景にある文化の違いを理解しておくことは将来必ず役立つことでしょう。

前期課程修了後に後期課程へ進学し研究を深化させることもできます。現在の科学技術の進歩は目を見張るものがあります。時代の変化にも対応できるよう、幹を太くし、強風にも耐えうる根を張った樹木のような研究者となれるよう、後期課程で実力を身につけ博士の学位を携えて社会に羽ばたく道があることを現時点

から意識しておいて下さい。もちろん、前期課程修了後、働きながら社会人学生として学んでいく道もあり、現に後期課程の定員の約1/3は社会人学生です。技術者としての学びは一生続きます。

また、学生時代には体を鍛えておいて下さい。物事を進めていくには体力勝負になることが多々あります。集中力も体力がないと続きません。体力も知力と同じで短期間で身につくものではありません、しかも歳を取ってからの挽回が難しいものの一つです。運動の得手不得手は関係ありません。各自に合った方法で継続して下さい。

最後になりましたが、学生時代の大きな目的の1つは、生涯の友を作ることだと思えます。お互いを高めあえる関係を持てる友人ができれば生涯にわたる財産になります。

我々教職員も、皆さんと長く付き合えることを楽しみにしております。これから一緒に前進していきましよう。