

ようこそ工学部へ

工学研究院長（工学府長・工学部長） 美藤 正樹



はじめに

九州工業大学工学部に入学された新入生・編入生の皆さん、ならびに大学院工学府に入学された新入生の皆さん、そして保護者の皆さま、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されました。日本初の理学博士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」とされました。

本学の理念と皆さんの役割

この理念は「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に意味します。その理念は国立大学になった以降も受け継がれております。これは、開校当時、我が国が工業立国になるにあたり九州という地が象徴的な地であったことと、激動の時代を生き抜かれた安川・山川両先生が先駆的な知見をお持ちであったことに端を発します。この理念を、ノーベル物理学賞を受賞された湯川秀樹先生の随筆「知識と知恵について」の一節を借りて私なりに解釈してみたいと思います。湯川先生曰く「知識は外部から摂取されるもの」であり、今の場合、技術者として必要な知見や技術です。それは、成功と失敗を含む経験と融合させ成熟・昇華させることで「その人の内部から自ら生まれ出てくるもの、つまり知恵」に転化されます。

古代から中世にわたって人々は後者の知恵を尊重してきました。建学の理念が意味することは「高度な知識と崇高な知恵を有し、博愛の精神をもって、技術者の立場から人類の幸福を牽引できる人間になること」だと私は解釈します。

大学で何を学ぶべきか

近年の経済・産業界のグローバル化に加え、この数年で人工知能による社会変革が起こり、これまでの固定概念では一年後の世の中さえ予見できない世の中になりました。また、人間の尊厳さえ危ぶまれる時代になりました。この変革に否定的な立場を取りたい気持ちもありますが、今の世の中はこの変革を避けられないものと捉えようとしています。今後、人工知能とどのような付き合い方をするのかについては工学の知識だけでなく人文社会学的な素養も必要になってきます。時代の変革期に入学された皆さんは専門知識の修得だけではなく、総合的な視野を形成するための学習が求められます。

これまでは、グローバル化に対応しつつ、社会的諸問題を工学的立場から解決するために、大学で多様な

学習をしてくださいと申しあげてきましたが、今や多様な学習の必要性は別の次元になったと考えます。

しかし、我々の日常を支える基盤技術はコンピューターの中で完結するものばかりでなく、むしろその外にある人間臭のある技術こそが最先端産業の鍵を握っています。皆さんはこのような社会の中で、オリジナリティを発揮し、社会の発展に貢献しなければなりません。将来、悩み苦しめた時には、建学の理念である「技術に堪能なる士君子」の意味を思い返してみてください。しかし、まずはそのレベルに到達する前に、皆さんは本学で専門分野をしっかりと学修しなければなりません。そこに成功と失敗の経験を混ぜ、先人が残した偉大な言葉を触媒にオリジナリティを醸成してください。

おわりに

卒業後は、九州工業大学後援組織「明専会」に参加されて先輩方の御見識に触れて視野を広げてください。将来、皆さまが建学の理念を体現され、明専会を通じて後輩の学生を応援されるならば、それはまさに建学の理念を継承することに他なりません。

D X教育を推進する情報工学部

情報工学研究院長（情報工学府長・情報工学部長）

坂本 比呂志



九州工業大学情報工学部および大学院情報工学府に入学した皆さん、そして保護者・ご親族の皆さま、この度のご入学を情報工学研究院長として心より歓迎します。今後の激励として、ご挨拶申し上げます。

本学情報工学部は、最先端の情報技術とさまざまな工学分野への応用を目指す全国で初めての情報工学部として、1986年に飯塚の地に設置され、来たる令和8年に設立40周年を迎えます。これまでにこのキャンパスが輩出した学部・大学院の卒業生は、1万7千人を超えており、皆さんの先輩方は、日本の情報社会を支える技術者・研究者として社会

から高く評価されています。このような社会的評価を勝ち取ることは一朝一夕にできることではなく、これまで教育・研究に取り組んでこられた大学のスタッフはもとより、熱心に勉学に励んで社会に旅立っていった卒業生の活躍があつてこそだと思います。新入生の皆さんも、先輩たちの後に続いて、広い世界で活躍することを期待しています。

残念ながら現在世界情勢が紛争や経済問題で不安定な情勢にあり、皆さんが卒業するころに社会が再び安定を取り戻しているかは見通すことができません。しかし、そのような状況にあつても情報技術は世界をけん引する原動力であり続けることは確信をもって断言できます。特に近年は生成AIを中心とする新しい技術がさまざまな分野で盛んに活用されており、分野を問わず皆さんの活躍できるフィールドが広がっています。著作権の侵害などの危険性が

指摘されている現在のAI技術ではありますが、古今東西新しい技術が公開され一般社会に広く浸透してしまふとそれを巻き戻すことはできません。例えばインターネットが登場する以前の時代にはもう戻れないように。したがって、我々現代人は、それらの技術をどのように活用していくかを考えねばなりません。そうしなければ「知の格差」がますます開いてしまい、我が国は諸外国の発展から置き去りにされてしまうでしょう。

一方で、生成AIをはじめとする最新の技術をさまざまな分野で活用することで、自分の能力をテコの原理によって何倍にも拡大することが可能となりました。この持つ者と持たざる者との格差は今後ますます開いていくと思われまふ。皆さんはこのことを強く認識し、情報技術を深く学んだ技術者としてこの国をけん引する原動力となつていただきたいと思ひます。

本学情報工学部は、これまでにその時代に応じた情報教育を推進し、学生と社会に選ばれる学部であり続けています。来る令和8年度には、学部・大学院の改組によってさらに

先進的なDX教育体制のために組織改革を行う予定です。これは、いま世界中が取り組んでいるDX（デジタルトランスフォーメーション）化に即時に対応した教育カリキュラムを実施するためです。

数理・データサイエンス・AIの基礎教育は「現代の読み書きそろばん」として、現在全国で教育機関で対応が求められています。本学では、情報工学部が中心となつて、学部から大学院に至るまで、あらゆる分野で情報技術者として活躍できる人材育成を目指しています。特に、本学の工学部・情報工学部のカリキュラムは、政府が定めた教育基準（応用基礎レベル）を満たしているものとして認定されています。

また、学部の新入生には少々気が早いですが、皆さんが大学院へ進学したときには、学部で身に着けた知識をDX時代に向けた武器として磨き上げるための大学院専門課程が準備されていますので、是非とも生涯の核となる技術を深いレベルで習得するように心がけてください。

皆さんの実りある学生生活を祈念しております。

生命体工学研究科へようこそ

生命体工学研究科 科長 和田 親宗



生命体工学研究科の博士前期課程ならびに博士後期課程に入学された皆さん、誠におめでとうございます。研究科の教職員を代表して、心よりお慶び申し上げます。

本研究科は、生体や脳が有する優れた機能に着目し、それらを工学的な技術として実現することを目的として、2000年に北九州学術研究都市に設立されました。現在では、環境・エネルギー、ロボット・人工知能、医療応用、生活支援などの広範囲な分野において、社会的ニーズの高い先端技術を創出することに成功しています。

さて、学部卒業生と大学院修了生

(修士、博士)の違いはなんでしょう。その違いを、自分で考え自ら動くことができるかどうかだと考えています。私見ではありますが、学部で行う卒業研究の目的は、与えられた課題を、教えてもらった方法で解決する能力を身につけることと考えます。この過程で、研究の定義と研究方法論の一端を学ぶと思います。一方、大学院の前期課程では、与えられた課題を自分の力で解決する能力を、後期課程では、自ら課題を設定し自分の力で解決する能力を身につけることと考えます。

課題の設定や解決法を考えるためには、対象について興味や好奇心を持たなければ始まりません。興味や好奇心を持つには、ある程度の背景知識が必要です。背景知識を得るためには、自ら動いて、文献調査や専門家に教えを請うことが必要です。その後で、自分で考え、動くことになります。本研究科には、この「自

ら考え、自ら動く」ことを実現できる環境が整っています。指導教員は、その研究分野の専門家ですので、皆さんの疑問を解決する手助けをしてくれます。加えて、本研究科には他

とは異なる特徴があります。それは、教員の研究分野の多様性です。具体的には、電気、電子、機械、化学、材料、情報、ロボティクス、生物など極めて多岐にわたります。これらのさまざまな研究分野の教員が指導教員グループに加わることで、広い視点から研究を俯瞰でき、従来では想像できなかった新たな研究テーマや新しい解決法の発見があり、修士研究や博士研究を深めつつ広げることが可能です。

さらに、学生の多様性も、他とは異なる本研究科の大きな特徴です。本研究科には、本学の工学部や情報工学部から進学した学生に加えて、全国のさまざまな大学や高专から学生が集まり、海外諸国からの留学生も数多く在籍しています。このような異なる経験や価値観をもった学生どうしが協働することで、多様性を受け入れながらコミュニケーションを行う素養が身に付き、自ら考え、

自ら動くことの必要性や効果を実感できると考えます。

ところで、入学してまだ間もない時期ですが、前期課程の皆さんの多くは、1年次の夏頃からインターンシップに参加すると思います。本来インターンシップは就業体験が目的ですが、一定の要件を満たす場合、取得した学生情報を企業が採用選考活動に利用できるようになっています。そのため、多くの企業は就職活動の最初の段階と見做しています。

インターンシップの際に、自分の研究内容を自分の言葉で説明することが求められます。スケジュールを自己管理し、「自ら考え、自ら動く」ことで、早く他者に自分の研究を語るができるようになって欲しいと思います。

本研究科の教職員一同、皆さんが元気に楽しく研究活動をおこなえるよう全力でサポートしますので、大学院生活を大いに楽しんでもらいたいと思います。

教養とは、問題解決力

教養教育院 院長 山路 奈保子



かっています。

この春、九州工業大学の新生となられた皆さん、ご入学おめでとうございます。始まったばかりの学生生活、戸惑うことも多いと思いますが、実り多い学生生活となるよう、私たち教員も力を尽くします。

これまでは大学合格という大きな目標に向かって、定められた受験科目の決まった範囲の知識をアタマに詰め込み続けた日々だったかもしれませんが。これからは大学生、そして社会人として、学ぶ選択肢も学ぶべき内容も無限大であり、何を選べばよいという正解もなければ、どこまで学べば満点などという範囲も存在しません。すべてはあなた自身にか

私たちは教養教育院では、戸畑・飯塚・若松の全キャンパスをまたぐ教養教育を担当しています。教養教育科目は言語系科目と人文社会系科目からなり、学部1年次から大学院まで、専門科目と並行して学修が続きます。教養科目など1年生でさっさと済ませて、あとは専門知識の習得に専念したいのに、なぜ？と思われるかもしれません。

九州工業大学は、深い専門知識とともに、幅広い教養と、多様な人々と協働できるコミュニケーション力を持つグローバルエンジニアの育成を使命としています。高い技術とそれが産み出す高品質なモノが真に意味を持つには、それを享受すべき人々、社会に対する深い理解が欠かせません。人の心が、社会がどのように動くかを知り、どのように伝えればよいかを知ること、それこそが教養です。もちろん、大学の教養科

目で学べることなどごくわずかでずし、それも直接役に立つような知識ではないと思われるかもしれませんが、しかし重要なのは、そこで得られた知識そのものではなく、情報を集め、体系化し、自分の思考として産出するための多様な技法を身に着けることであり、それはさまざまな分野の知的技法との接触によって実現されるものであると思います。

皆さんの多くは、十代の大事な時期を新型コロナウイルス感染症のパンデミック下で過ごすという経験をしました。パンデミック下の経験は私たちに、危機的状況において、長年にわたり蓄積されてきた専門知識の偉大さと同時に、その限界、伝えることの困難さ、そして科学リテラシー・情報リテラシーの重要性を示しました。皆さんにはぜひこの経験を心に刻み、専門知識のみにとどまらず、問題解決力を支える幅広い教養を身に付けてほしいと思います。

グローバルエンジニアにもう一つ必要なのは、多様な文化を受け入れ、異なる文化と対話しつつ問題を解決していく力です。皆さんの中には、英語も苦手だし海外にも興味がない

し、「グローバル」など自分には関係がない、と思っている人もいるかもしれませんが。しかし、皆さんが現在もすでに目にしているように、日本国内にじっとしていても「グローバル」は向こうからやってきます。関わりが避けられない以上、自ら進んで飛び込んだ方がはるかに多くのものが得られます。

九州工業大学ではさまざまな海外派遣プログラムを用意しています。これらのプログラムは、ただ行つて帰つて「楽しかった」で終わるのではなく、綿密な準備教育とふりかえり学習により、海外での経験が学びとして確実に蓄積されるように構築されています。英語が苦手な人も、簡単な英語とさまざまな手段を駆使して目的を達成するという小さな成功体験を積み上げ、自信につなげていくことができます。海外研修が経済的に厳しいという人のためには、ランゲージ・ラウンジ（戸畑）やグローバル・コミュニケーション・ラウンジ（飯塚）での留学生との交流など、さまざまな機会が提供されています。ぜひ活用してください。