※資料配付のみ

平成 28 年 4 月 1 日

学長就任挨拶(**学内向け**) -知を繋ぎ、知で繋ぎ続ける九州工業大学-

九州工業大学学長 尾家祐二

(はじめに)

国立大学法人は、平成 28 年度から第 3 期中期目標・中期計画期間が始まります。それと同じくして、この度、学長に就任することになりました。この機会に、改めまして、大学の使命および本学の役割と現状をご一緒に確認し、さらには、今後目指したい大学像について共有させて頂きたいと考えております。

(大学の使命)

まず、大学の使命は、教育基本法(平成 18 年改正)第 2 章第 7 条において「大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探究して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。」と記され、さらに「大学については、自主性、自律性その他の大学における教育及び研究の特性が尊重されなければならない。」とされています。すなわち、教育、研究およびそれらの活動、成果に基づく社会貢献を行う役割を担っています。そして、自主性を備えつつ、自らの活動を律することが求められています。また、このような活動を持続させるためには、社会の理解を得るための、情報開示を含む情報発信のための継続的な活動が必要不可欠であると考えます。

(九州工業大学が果たしてきた役割と現状)

次に、本学が果たしてきた役割の重要さと現状を改めて認識したいと思います。本学の歴史は、ご存知のように、本学の前身である明治専門学校を、実業家である安川敬一郎氏が巨額の私財を投じて設立されたことから始まります。本学は、開校から100年以上の間、建学の精神である「技術に堪能なる士君子」の養成の実践により6万人以上の工学系人材を世に送り、教育および研究力を駆使して、学術の進展につながる知の創造、産業界の競争力強化ならびに地域の発展に貢献してきました。

学部への志願者に関しては、ここ数年、前期日程は、2.4 倍でほぼ一定しており、後期日程は、平成25年の6.8 倍をピークに減少傾向にありましたが、平成26年、平成27年の2年間は約4.5 倍となっています。志願者の偏差値という指標においては年々向上しています。これは、受験生および保護者の皆様による本学への評価の向上の現れと理解することができます。一方で、18 歳人口が更に減少する中で、さらなる学生募集活動が重要になると考えます。大学院博士前期課程への志願者も定員を多く上回っており、志願者の要求に応え

きれない状況であり、定員の見直しが必要であると考え、検討を始めております。また、博士後期課程に関しては、全学総数で定員 67名を満たす学生が在籍しております。博士の学位を取得するためには、もっとも高いレベルの学識を要求され、最近3年間の学位取得者数は、定員の75%程度になっています(平成24年度~平成26年度)。入学者数および学位取得者数については、部局による偏りがあり、今後の改善の余地があります。

一方、出口においては、学部、大学院ともに学生の採用状況は良好であり、量、質ともに高水準を維持しています。就職率は、学部、大学院ともに 99%に達しており、大学院修了生の 60%程度が、東証一部上場企業へ就職しています。これらは、本学の教育活動およびその成果として成長した学生を、企業のみなさんが高く評価して頂いている証拠と理解することができます。

次に、研究活動においては、広い工学分野における多様な研究課題に取り組み、学術の進展に貢献するとともに、社会の発展に寄与する研究が行われています。組織的研究活動により、本学の特色ある研究をさらに強化するために、環境工学関連、航空宇宙工学関連、高信頼集積回路関連、情報通信関連、ロボティクス関連、医歯工学連携関連の重点研究センターが設置され、活発な研究活動が行われています。また、さらに新たな研究ユニットの形成を促進し、組織的研究による研究強化を促進してきました。本学の、研究活動に関しては、学術界におけるピアレビューに基づく、科学研究費の採択状況に関しては、最近3年間ほぼ変わらず、総額は約5億5千万円で42~44位(86国立大学中)、採択件数は約200件程度で50位前後に位置しています。一方、国のプロジェクトおよび企業からの受託研究および共同研究については、昨年度の総額は10億円を超え、国が推進する研究への貢献および産業界の要請に対応しています。また、パワーエレトロニクス分野および自動車の自動走行の研究等については、北九州市と連携した研究活動を行い、飯塚市と共に産学官連携による医工連携研究を推進しています。

社会のグローバル化が進展する中において、これまで教育及び研究のグローバル化を推進してきました。留学生数も徐々に増加し、36 カ国 300 名以上(平成 28 年 2 月現在)に達しています。平成 22 年度の 1.5 倍の留学生数です。また、国際交流協定校は、世界 26 カ国・地域 100 機関に達し、平成 22 年度には 70 名足らずの学生しか海外派遣を経験できませんでしたが、平成 26 年度には約 400 名、平成 27 年度は約 440 名に達し、その中には約 40 名(平成 27 年度)の海外インターンシップ生も含むような状況に一変しました。またダブルディグリープログラムによって、フランス ロレーヌ工科大学、中国 揚州大学、マレーシア プトラ大学等の学生 34 名(2 期中)が博士前期・後期課程を修了しております。英語だけで修了できる大学院コースも 2 つ設置(宇宙工学、ロボット工学)され、多くの留学生を受け入れています。そして、今年度本学にとって初めての Erasmus+プログラム(欧州における教育プログラム)が採択され、ロレーヌ工科大との間で、学生交流が始まります。Erasmus+元年になります。このように様々な指標が、急速な国際化の進展を示しています。

(本学が目指す大学像)

大学の使命を果たすために、今後も、これまでと同様に、教育及び研究を通じて、知の 継承、知の創造、および知の活用による社会貢献を行い続けていきたいと考えます。

すなわち、「知を繋ぎ、知で繋ぎ続ける九州工業大学」であり続け、教育研究の多様な活動を学外の皆様にご理解して頂くために、様々な情報発信、対話および協働の機会を設け、学内外、国内外の信頼のネットワークを築き、教育研究の内容をさらに充実させます。そして、学びのため、知的創造を行うために、高校生や企業、地域の方々が訪れたくなる開かれた大学であるとともに、大学のすべての構成員が誇りを持って働ける大学を実現したいと考えます。

(取組み方針)

上記のような大学の実現に向かって種々の取組みを行う際に、次の事柄に配慮します。すなわち、科学技術の加速度的な進歩と浸透、社会情勢の複雑化と急速な変化及びそれらに伴う大学への要請の変化を理解し、組織的に、スピード感、緊張感をもち柔軟に対応することが重要であると考えます。一方で、変化の激しい時代であるからこそ、現状および近い将来だけに囚われ過ぎず、長期的な展望のもと、将来の変化を生み出し、変化に対応するための、多様な教育および研究活動も重要であると考えます。したがって、今、この状況において、使命を果たすとともに、今だけではなく、状来を見据えた、時間軸の拡がりと、ここだけではなく、異なる状況・地域・国を想像した、空間的な拡がりの中で、教育と研究の活動を捉えて、実施することが重要であると考えます。すなわち、それらのバランスに配慮しながら取組みを実行していく必要があります。

次に、学習も研究も、その活動を起こさせる源は知的探求心であり、知識もスキルも研究成果も知的探求心から得られるものです。したがって、それを強く持ち続けることができる大学であり続けたいと思います。それと同時に、学習、教育、研究活動においては、不断の振り返り(reflection)、すなわち自己への問いかけ、自己との対話、と他者への問いかけ、他者との対話が重要であり、そのような多様な問いかけ、対話を行うことによって、目的、使命を果たすための自律的な活動および、活動の改善が可能になります。

このような方針に従い、教育においては、グローバル社会で活躍し続けることができる 高度技術者の養成を目指し、「社会と協働する教育研究のインタラクティブ化加速パッケー ジ」として行っている様々な教育をさらに推進します。「インタラクティブ化」することと は、より多くの多様な問いかけ、対話、相互作用を生じさせる方法で、教育研究を充実さ せることを目指しています。そして、そのような教育、学習によって、自律し、興味を持 ち続け、挑戦する人材の育成を行います。

研究においては、多様な関心による研究活動とともに、本学の特色となる研究活動なら びに社会の要請に応える研究活動を推進し、新たな研究グループの形成も支援します。そ して、研究者コミュニティーによる相互協力、啓発を行うことを推進し、特に、国際連携 および産学連携研究を強化します。そして、企業の方、外国人研究者等多様な研究開発者 が集うキャンパス作りを目指し、それによる豊かな、活気あふれる研究活動を持続させま す。そのため、海外研修、強い連携による国際共同研究に繋がる活動の支援、産学連携に よる共同研究講座設置の推進、研究コミュニティー等組織的研究活動の支援など行います。

(むすび)

九州工業大学は、これまで重要な役割を担い、それを果たしてきました。そして、今後 も、学内外において情報共有、意見交換などの機会を増やし、皆さんと一緒に、知を繋げ、 知で繋げ続けるキャンパスをよりよくしていきたいと思います。

入学生の皆さんへ ~平成28年度入学式にて~

九州工業大学 学長 尾家祐二

ご入学おめでとうございます。

春爛漫の今日、ここに入学式を挙行するにあたり、栄えあるこの日を迎えられました諸君に、心からお祝いを申し上げます。そして、これまでのご努力に敬意を表します。国立大学法人九州工業大学に諸君を迎えることができましたことは、この上ない喜びであります。御列席の御家族の皆様におかれましても、お喜びのことと拝察致します。教職員を代表してお祝い申し上げます。

最初に本学の歴史を簡単に紹介します。

これから諸君が学ばれる九州工業大学の前身は、1907 年に創設された私立明治専門学校です。創立者である安川敬一郎先生は、わが国の産業の礎となった北九州及び筑豊地域で様々な産業を興された経済界の重鎮です。安川先生は、「国家によって得た利益は国家のために使うべきである。」という信念から巨額の私財を投じられ、我が国の産業の振興を支える技術者を育成する明治専門学校を創設されました。安川先生は明治専門学校の教育と研究を、東京帝国大学総長であられた山川健次郎先生に託されました。山川先生は、開校式において、明治専門学校を「技術ニ通ジテイルジェントルマンヲ養成スル学校デアル」と宣言され、品格と創造性をもつ人材を輩出することを目指されました。この山川先生の理念は、「技術に堪能なる士君子の養成」という本学の基本方針として、100年以上の歴史を越えて脈々と伝えられ、現在に至っています。新入生の諸君は「技術に堪能なる士君子」という言葉をこの場で覚えて頂きたいと思います。

明治専門学校は、その後 1949 年に国立九州工業大学となり、2004 年から国立大学法人九州工業大学となりました。この間に、飯塚市に情報工学部が設置され、今年度 30 年目を迎え、若松の北九州学術研究都市に大学院生命体工学研究科が 16 年前に設置され、2 学部 3 学府・研究科、学生数約 5800 名を擁する、わが国有数の個性豊かな工学系大学となり、現在に至っています。

「技術に堪能なる士君子」という理念の下で育った諸先輩は、いずれの時代でも産業界や学界で高く評価され、わが国の産業の発展に貢献してこられました。入学生の皆様は、100年以上も昔の言葉ということに違和感を抱かれるかもしれません。九州工業大学は、この言葉をそれぞれの時代に相応しい姿に解釈し、時代が求める人財を社会に輩出し続けてきました。そして、現在でも、質量ともに、常に全国でトップレベルの就職実績を誇っています。これは、採用される企業等が、本学の教育および学習支援活動を高く評価して頂いている証

であると思いますし、先輩諸氏が築いてこられた信頼の絆があればこそ、さらには信頼の基盤の上にこそ実現できていることであると感謝しております。

それでは、ここで、これから学び続けるうえで大事な二つのことについて お話をしたいと思います。それは、学ぶ姿勢と学びの原点に関することです。

今年に入って、科学界で大ニュースがありました。100年前に、アインシュタイン博士が提唱した一般相対性理論で予想された重力波を観測できたというニュースです。その内容については、ここでは触れませんが、そのアインシュタイン博士は、数多くの名言等を残されています。その中で、「大切なのは、疑問を持ち続けること」という言葉を、ここに紹介したいと思います。「イノベーションの DNA」という本の中でも、アインシュタイン博士が、「『正しい質問さえあれば』と、いつも繰り返し、『解答よりも、問題を提起することの方が重要であることが多い』と述べていた」ことが、紹介されています。

さらに、質問することの大事さは、紀元前の中国の書物「易経」で、すでに示され、「学問」という言葉がその書に記されています。学問という言葉は、「学ぶ」ことと「問う」ことの2つから成り立っています。今の時代では、「学んで」知識を得ることができ、「問う」ことによって、はじめて自分の知識にすることができる、とも理解できると思います。「問う」ことは、大事な学びの姿勢です。諸君は、これまで入学試験を含み様々な試験を受けられたと思います。そこでは、問題が与えられ、その問題を解き、答えを導き出すことが求められていたと思います。しかし、これからは、まず、何が問題であるかを考えてください。あることに疑問を持つことが、それを理解することに繋がります。よい問いがよい学びの出発点です。

「問う」こと以外にもう一つ、大事なものがあります。それは、学習活動を起こさせる源になるものである知的探求心です。知識もスキルも知的探求心から引き起こされた学習活動によって得られるものです。したがって、それを強く持ち続けて頂きたいと思います。それが枯れては、学び続けることができませんし、その成果となる新たな知識やスキルも得ることができません。本学は、それを持ち続けることを支援したいと思います。

さて、次に、皆さんが学び、活躍し続けていく、この時代の特質を知るために、近年の科学技術の進歩に目を転じて見ましょう。その進歩は目覚ましく、20世紀には多くの発見・発明がなされ、夥しい数の技術が生み出されました。そして、それらの成果は加速度的な速さで、社会へ普及し、生活に浸透しています。例えば、今のインターネットは、まだ 50 年も経たない、1969 年の米国における小規模な実験が始まりです。それが、今や、世界的なネットワークになり、私たちの様々な社会活動の重要な基盤になっています。そして、2020 年

にはコンピュータ、家電、カメラ、センサー等様々な機器が繋がり、その数は 500 億個以上にも及ぶと予想されています。まさに、ネットワークは地理的な距離を乗り越え、国境を乗り越えて、多くのものや人を繋げ、様々な社会活動のグローバル化を可能にしてきました。このように、科学技術は私たちの社会生活と密接に繋がり、その役割の重要性はさらに増しています。もう一つの例として、近年の人工知能の発達にも目覚ましいものがあります。九州工業大学もロボットや車の自動走行技術に関する研究を推進しておりますが、近い将来、様々な仕事が自動化される可能性があります。そのことによって、私達の、暮らし方、仕事の内容も変わっていきます。今ある職業の中で、無くなるものもあるでしょうし、今は無い多くの職業が新たにできることでしょう。そして、皆さん達こそが新たな職業を創り出すことになるでしょう。皆さんが活躍する時代は、そのような時代です。

九州工業大学は、皆さんが、このように、変化が激しい時代に、高度な技術者として生き生きと活躍し続けることができるように、教育、学習支援を見直し、改革を行っています。その一連の改革プログラムを、「社会と協働する教育研究のインタラクティブ化加速パッケージ」と呼んでいます。この教育改革パッケージは、これまでお話してきました、「問う」力、知的探求心そして変化に富んだ社会と関連しています。これまでの大学および大学院教育では、知識とスキルの獲得に強い関心が向けられていましたが、本学では、それらとともに、卒業、修了後も継続して新たな知識、スキルを学び続け、それを活用できる能力を培うことの重要性に配慮しています。獲得した知識とスキルを活用することができる能力をコンピテンシー(competency)と呼びます。そして、グローバルな環境で、自らが持つ知識とスキルを活かし続ける能力を Global competency for Engineer、省略して GCE と呼んでいます。この GCE という言葉も、本日覚えていただきたいと思います。

GCE獲得のために、大学ができることは、様々な学習機会を提供することと、それに合った学習環境を整備することです。学ぶ主役は、みなさんです。本学では、GCEを5つの要素から成ると定義しました。多様な文化の受容、コミュニケーション力、自律的学習力、課題発見・解決力(探求する力)、そしてデザイン力です。そして、これらを身につけるためには、まさに「問う力」が大事であると考えました。パッケージ名称に「インタラクティブ化」という言葉を用いています。その「インタラクティブ化」した学習とは、多様な問い、対話、相互作用を生じさせるような交わりを通じた学習を指しています。本学キャンパス内はもちろん、海外の大学や企業において、様々な交わりを通じた学習を経験し、成長して欲しいと願っています。

本学の新しい取組は、着実に成果を上げています。例えば、学生諸君の海外

研修プログラムについて言えば、昨年度は約 440 名もの学生諸君が海外派遣を経験しました。そのうち、約 40 名は、海外の企業でのインターンシップを経験しています。海外研修を経験した学生は、帰国後、学びに対する考え方や行動までもが変わり、大きく成長していきます。本学では、海外研修は、もう特別なことではなくなりつつあります。是非、皆さんも積極的に参加してください。また、本学は、自律的な活動、学習を奨励しており、学生諸君は様々な課外活動や部活動に取り組んでいます。論語にも「これを知る者はこれを好む者に如かず、これを好む者はこれを楽しむ者に如かず」とあります。楽しむということは、自ら、主体的に取り組む、心から関わるという点で大事です。正課外の学習として、学生が自ら自動車、ロボット、人工衛星、ロケットなどの製作を行い、国内外の競技会にも参加しており、大学も支援しています。課題を発見し、解決するために、講義などで学んだ抽象化された知識、体系化された知識を、いかに活用できるか、またさらに何を学ぶ必要があるか等を考えるという学習のプロセスこそが重要であると考えます。是非、皆さんも挑戦してください。

このような学習を通じて、自律し、興味を持ち続け、挑戦する工学系人財となられることを期待しています。

私は、この4月に学長に就任いたしました。学長としては、皆さんと同じ新人です。立場は異なりますが、新鮮な思いを持つことは共通するのではないかと思います。今、私は九州工業大学をたくさんの方が訪れる、訪れたくなる大学にしたいと考えています。産業界との連携、産学連携、は本学の特徴であります。すでに、教育改革に役立てるため、企業の人事部門の方々を本学にお招きしてご意見を頂くような取組も始めています。また、産学連携研究を通じて、多くの研究者の方に本学を訪れていただいておりますが、海外からも更に多くの研究者や留学生を受け入れたいと考えています。地域社会とも連携し、地域および小中高校生の方々も学びのために本学を訪れていただきたいと思っています。そして、そのような多様な交わり、相互作用から、多くの成果や喜びが生まれると考えています。

最後となりましたが、入学された諸君が、健康に十分留意され、様々な学習機会と環境を活用し、意義ある大学生活もしくは大学院生活を過ごされますよう重ねて希望致しまして、告辞と致します。本日は誠におめでとうございます。