

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。

北見工業大学の教職員を代表しまして、皆さんのご入学を心から歓迎します。

また、これまで皆さんのご成長を見守ってこられた保護者の皆様、関係者の方々に心よりお祝い申し上げます。

本学は、1960年に国立北見工業短期大学として、地域の大きな期待と共に開学しました。本年は、開学60周年を迎える年となります。当時の入学定員はわずか80名でしたが、その後、1966年に四年制大学となり、大学院設置などを経て国際化を推し進めた結果、現在では二千人を超える学生が在籍する規模となりました。今年度は、学部には7人の留学生を含む411人の新入生と16人の編入生が入学しました。また大学院には3人の留学生を含み、博士前期課程に106人、博士後期課程には7人が入学し、総勢540人の学生諸君が入学しました。

例年、北見市民会館で開催している入学式は、大変残念なことに新型コロナウイルスの感染拡大を防止するため、開催を断念することになりました。北海道では早い段階で急速に感染が拡大し、北見市でもクラスター感染が発生しました。そのため、北海道知事が緊急事態宣言を発表するまでに至り、小中学校の休校や週末の外出自粛が要請される事態となりました。感染拡大は依然として終息しておらず、本学としましても新入生の皆さんは勿論のこと、その他の在学生や教職員への感染拡大を可能な限り防ぐため、入学式の中止を決定しました。学長としましては、皆さんに直接告辞をお伝えすることが叶わず、誠に遺憾であると同時に、皆さんの人生にとって大切な思い出になるはずだった入学式を挙行できないことを心よりお詫びします。

さて、今回の新型コロナウイルス感染の世界的な流行を目の当たりにして、皆さんは何を感じるでしょうか。未知のウイルス感染によるパンデミックは、人類の長い歴史の中で幾度となく繰り返されています。その都度、その時代における医療技術を最大限に駆使して治療法の開発が進められ、感染予防に関わる研究も長きにわたり続けられてきました。しかしながら多くの場合、そのような過去の経験が十分に活かされないまま社会は大きく混乱し、有効な手段が見つかるまでの間に被害が急速に拡大しています。改めて、未知の感染被害に対する人間社会の無力さ、脆弱さを感じざるを得ません。

感染症の原因となるウイルスは、自己増殖できないため、何らかの生物を宿主とします。新型ウイルスの感染が広がるということは、何らかの形で人類の営みとその生物にアクセスしたということです。そして、感染者とその他の人が直接的、あるいは間接的に接触することで感染が拡大します。かつて、ユーラシア大陸の東西を通る交易路として栄えた「シルクロード」は、人の往来と共にウイルスや細菌も運搬することになり、天然痘やペストのパ

ンデミックを助長しました。現在では、人類の経済活動により進められてきたグローバル化の波が、ヒト・モノ・カネ・情報の流動性を格段に高め、日常生活の中でも急速に感染が拡大する状況になりました。

この世界規模で起きたグローバル化は、産業界を中心としたパラダイムシフトを引き起こし、インターネットや通信衛星に関わる技術をより一層発展させ、世界全体のボーダーレス化を加速しました。つまり、見方によっては科学技術の進歩がウイルス感染の拡大速度を大幅に向上させてしまったとも言えるわけです。

一方、科学技術の発展が人類に豊かさを与え、人類の夢を創造してきたことも確かな事実です。皆さんが本学で学ぶ工学は、自然科学を母体としながら基礎科学の進歩と科学技術の発展とともに、人類に貢献してきました。

この人類と科学技術の関係は、今後どのように変化していくのでしょうか。世界の先進国が目指す第四次産業革命は、デジタル革命を基礎としており、ロボット工学、AI、ビッグデータ、IoT、ナノテクノロジーなど多岐に渡る分野での技術革新による、完全自動化されたスマートファクトリーに代表される産業界の大変革です。

その中で日本社会が目指す **Society 5.0** は、IoT で全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され新たな価値を生み出すことで、少子高齢化や地方の過疎化、貧富の格差など、本邦が抱える課題を克服することを目標としています。様々な経済活動がビッグデータ化され、それを分析・活用することで新たな経済価値を生み出し、さらに AI によって複雑な判断を伴う労働やサービスの自律的自動化が可能となりつつあります。単なる生産技術の革新だけに止まらず、個々の消費者ニーズにカスタマイズされたサービスが迅速に提供されることになり、従来人間によって行われていた労働や行動の一部が、AI やロボットに代替される事例も目にするようになりました。

米国の著名な発明家、未来学者であるレイモンド・カーツワイル氏は人工知能研究の世界的権威として知られており、自身の著書の中で、人類は2045年に技術的特異点：シンギュラリティを迎え、人工知能が人間の知能を上回り、それ以降は人間の想像を超越して社会が進化していくと予測しています。

このように、情報技術を基盤として世界が大きく変わりつつある中、工学を専門とする未来の技術者に求められる素養は、今後大きな転換期を迎えることは想像に難しくありません。これまでお話したように、科学技術の発展は人類の営みを豊かにする反面、簡単には解決できない課題も同時に生み出します。これからの技術者には、広い視野で多角的に物事を捉

え、人間社会の多様性を理解し、高度な専門知識で課題解決に真摯に取り組む姿勢が求められます。大学では、単に専門知識を修得するだけに止まらず、広い視野と分野横断的な応用力を身につけ、自ら課題を発見し解決できる能力を磨き、ロジカルで力強い行動力を身に付けてください。

このような現代社会の大変革にも柔軟に対応できる技術者を養成するため、本学の学士課程は、2学科8コース制としています。工学の基幹分野である「機械」、「土木」、「電気・電子」、「情報」、「化学」、「材料」などを基盤としながらも、それぞれ異なる分野を横断的に学べる仕組みを導入し、学年進行に伴い自分の専門分野を絞り込むことが可能になっています。二学科の一つである「地球環境工学科」では、総合的に環境問題やエネルギー問題に取り組める応用力を身に付けることができます。一方、「地域未来デザイン工学科」では、身の回りに起こり得る様々な課題の解決に向けて、積極的に取り組むことができる人材を養成します。いずれの学科でも、多くのアクティブラーニング科目や課題解決型学習の機会を提供し、自ら課題を発見し、自信を持って解決できる能力を磨くことができます。

また研究面では、4分野を重点研究分野と位置付け、それぞれ4つのセンターで地域性を活かした特色ある研究を推進しています。「環境・エネルギー研究推進センター」では、新たなエネルギー資源として、オホーツク海のメタンハイドレートに着目した研究を行っています。また、「冬季スポーツ科学研究推進センター」では、カーリングとアルペンスキーを2本柱として、工学的支援により地域での冬季スポーツ振興と、アスリートの競技力向上・国際的活躍を目指しています。「オホーツク農林水産工学連携研究推進センター」では、バイオ食品技術、ロボット化技術、ICTなどを、オホーツク地域の特色ある第一次産業に展開し、農・林・水産の分野を越えたユニークな工学連携を推進しています。さらに、「地域と歩む防災研究センター」では、積雪寒冷地域における防災力向上に貢献するための研究成果の社会還元を、地域とともに行うことを目的としています。

皆さんがこれから学び、研究に携わる工学は、人類の営みを豊かにするための学問です。この度の世界的な感染症拡大によって、我々は人類の豊かさについて、多くの気付きがありました。経済的利益の追求だけでは豊かな生活を実現できないばかりか、不安で不便な生活を強いられ、逆に経済活動が急激に停滞するという経験を通じて、豊かさというものは、安全で安心な日常生活の上に成り立つものだと実感しました。

世界的歴史学者で哲学者のユヴァル・ノア・ハラリ氏は、米国のTIME誌に新型コロナウイルスに関する記事を寄稿し、今回の大流行を終息させるためには脱グローバル化しかないと言う意見に反論しました。感染症を封じ込めるために短期の隔離は不可欠だとはいえ、長期の孤立主義政策は経済の崩壊につながるだけで、真の感染症対策にはならないとし

ています。感染症の大流行への本当の対抗手段は、分離ではなく協力であり、人々は科学の専門家を信頼し、国民は公的機関を信頼し、各国は互いを信頼する必要がある、と述べています。

このことは、あらゆるフェイズで人々が信頼関係を構築し、最終的には国同士の国際的信頼関係が人類の豊かな営みに結び付くことを示しており、その基盤となる人間同士のコミュニケーションが重要だということを示唆しています。いくら情報科学が進歩しても、SNSだけでは正しく意思を伝達し、相互理解を深め信頼を得るまでには至りません。例えば人の会話では、単に言語で意思を伝達するだけでなく、語気や顔の表情の変化を加える、ジェスチャーを交えるなど、複合化した情報をインタラクティブに通信し合うことで、真のコミュニケーションを可能にしています。

皆さんにとって、このコミュニケーション力の向上は、将来的に非常に重要となります。その第一歩として、是非、学生生活の中で多くの学生と接し、新たな友人を作ってください。本学には、全国各地の様々な文化を背景に育ってきた友人に出会えるチャンスがあります。また、様々な国から来学した留学生との交流もできます。多様な個性を持つ、より多くの友人と意見を交わしながらコミュニケーション力を磨き、皆さんの将来に活かして欲しいと切に願います。

結びになりますが、大学での学生生活は皆さんの人生にとって、非常に貴重なものになります。輝かしい未来への希望と期待を胸に、一瞬一瞬を大切に過ごしてください。皆さんの学生生活が充実したものになりますよう祈念いたしまして、歓迎の挨拶とします。

令和2年4月8日

北見工業大学長 鈴木 聡一郎