



No. 209

2019.April

VOS

ようこそ長岡技術科学大学へ! 特集:新入生歓迎

- Page 02 学長メッセージ
- Page 03 市長&むつみ会会長メッセージ
- Page 04 専攻教員&先輩から新入生へメッセージ
- Page 14 執行部就任挨拶
- Page 16 SDGs Week
編集後記

Page.13 シリーズ **全国高専めぐり**
岐阜工業高等専門学校



Welcome to Gidai



特集：新入生歓迎!!



入学おめでとう

長岡技術科学大学 学長

東 信彦 NOBUHIKO AZUMA

新入生の皆さん、入学おめでとうございます。長岡技術科学大学の教職員を代表して、心より歓迎いたします。またこれまで皆さんを支えてこられたご家族の皆様にも心からお祝い申し上げます。

様々な出身地や経歴の皆さんが親元を離れてこの長岡の地で勉学や課外活動に打ち込むことになります。海外から母国の期待を一身に背負って入学した学生もいるでしょう。皆さんの今後にとってはかけがえのない貴重な時期です。本学での学習や経験、知人・友人が今後の人生で大きな宝となるでしょう。是非、多くの出会いの場で、多くの友人を作ってください。大学時代の友人は生涯の友となるはずですよ。

さて、大学というところは、皆さんが実社会に出るために最後の準備をするところです。今まで皆さんが学んできた高専或いは高校とはかなり違う所と言うことをまず認識して頂きたいと思います。その一番の違いは、大学は皆さんに知識を教えるのが目的ではなく、「考え出す力」を付けさせるのが目的です。皆さんの頭に知識を詰め込むことを行うところではなく、次世代を担う皆さんが自ら問題を見つけ、物事を考え出す力を自らが付けることを助ける場所です。皆さんは本学においては、ただ単に教えられることを覚えるのではなく、絶えず疑問を持ち、その本質を徹底的に考究するよう努めて欲しいと思います。

本学は、昭和51年に、実践的な技術の開発を主眼とした教育研究を行う大学院に重点を置いた工学系の大学として、高等専門学校生を主たる対象とする新構想のもとに設置されて以来、1万人以上の指導的技術者を社会に輩出し、産業界に貢献して参りました。一般の大学が学術研究を重視しているのに対し、本学は学術研究を産み出すための現場での実践を重んじています。皆さんは、他大学に例を見ない独自の教育システムを持つこの大学で、高度な教育を受け、実践の現場で学びの過程を通して「考え出す力」を育ててください。

本学は昨年、これまでのグローバルな実践的技術者教育が認められ、国連からSDGs(持続可能な開発目標)の目標9(産業と技術革新の基盤をつくろう)のハブ大学に任命されました。また、ユネスコから工学SDG工学教育拠点に認定されました。これらはともに世界で唯一本学だけです。また、本学の「グローバル超実践ルートテクノロジープログラム」が文部科学省の「卓越大学院プログラム」に採択されました。このプログラムは本学の世界レベルの研究力を有する「材料科学」と「電力工学(特に制御工学とパワーエレクトロニクス)」をコアとした全ての産業界の根幹をなす技術(ルートテクノロジー)を「情報工学」の素養に基づき、SDGsを目指して革新する卓越した人材を、海外大学、企業等と連携して育成するプログラムです。本学が平成26年に採択されたスーパーグローバル大学創成支援プログラムと合わせて、本学は世界レベルの教育・研究を行う大学(国立大学では北大、東北大、筑波大、長岡技科大、東大、東工大、名大、京大、阪大、広島大)と国から認められたことになります。

このように、本学は、SDGs(持続可能な開発目標)を目指して、グローバルエンジニアを育てるもっとも進んだ大学と言えます。皆さんは、日本国内だけに拘らず、世界をフィールドに多くのことにチャレンジし、グローバルに活躍するエンジニアを志して欲しいと思います。どんどん海外に出て行って国際人となり、多くの価値観や思考、教養、文化を涵養してください。真の国際人になるためには日本の歴史・文化・特長をよく理解していることも重要です。長岡の四季折々の美しい風景を味わい、地域の方とも積極的に交流してみてください。

これからこの長岡で過ごす数年間はかけがえのない貴重な時間です。大きな夢と好奇心を持ち、失敗を恐れず、挑戦の気持ちを忘れないタフな人間を目指して、充実した日々となることを祈念いたします。



失敗を恐れずにチャレンジを

長岡市長

磯田 達伸 TATSUNOBU ISODA

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。心よりお祝い申し上げます。

長岡市は、4つの大学と高専、15の専門学校が立地し、県内有数の産業集積を誇るとともに、医療・福祉の機能も充実している人口27万人のまちです。そして、戊辰戦争で荒廃したまちを再建する際、人材育成の大切さを説いた「米百俵の精神」は今なお市民に受け継がれ、国内外のまちづくり、国づくりの指針にもなっています。

長岡技術科学大学は、開学当初から実践的な技術の開発を主眼とした教育研究を行い、市内企業が抱える課題の解決に取り組むなど、地場産業の発展に大きく貢献して

いただいております。

昨年6月、学生や教員、企業などの交流の場「NaDeC BASE(ナデックベース)」を「米百俵の精神」発祥の地である国漢学校跡地に開設しました。長岡市の産業振興と人材育成を図る拠点として、産学官金の連携による新たな価値の創造、新産業の創出を目指すとともに、起業の芽を育てる取り組みを進めています。

皆さんには、外に出て多くの人と交流を深め、失敗を恐れずにさまざまなことにチャレンジし、未来を切り開く創造の力を紡いでいただきたいと思います。

結びに、皆さんの未来が前途洋々たるものとなりますことを心から祈念し、お祝いの言葉といたします。



留学生の皆様へ

ボランティアグループむつみ会 会長

石山 文枝 FUMIE ISHIYAMA

ようこそ日本へ、新潟県へ、そして雪国長岡に。

留学生の皆様長岡技術科学大学への御入学おめでとうございます!

大きな不安と大いなる期待・目標を抱き、家族や親戚、友人達に見送られ母国を離れたことと思います。これからは、異なる文化、環境に身を投じ学業が始まります。長岡の冬は厳しいですが、春の桜、夏の花火、秋の紅葉、冬の雪遊びと四季を肌で感じ楽しむこともできます。私達ボランティアグループむつみ会は、1988年に発足、当時63名の留学生でしたので、6と3で「むつみ」とし、地域、国籍を問わず、仲良く睦まじくの意味を土台に、留学生とその家族の暮らしの支援・相談を行い今年で31年目になります。この時間の流れは、卒業生達が結婚・家族を築き、その子供達が、両親が住み学んだ長岡を訪れ、むつみ会のメンバーと再会し、親から子

供達へとバトンが渡されている事を感じています。私達が行う相談・支援は、引越しの手伝い、育児、病院の付添いなど暮らしに関わる事柄です。これからも毎週水曜日の交流室の開催、バザー、日本文化体験、バス旅行、日本語スピーチコンテスト等の行事を行いながら、留学生の生活を支えて行きたいと考えております。私達は皆様を待っています。



▲外国人による日本語スピーチコンテスト



▲妙高バス旅行

特集：新入生歓迎!!



message
専攻教員から

有意義な時を過ごすために

機械創造工学専攻長 教授

井原 郁夫 IKUO IHARA

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。長岡でのこれからの数年間は、皆さんの人生に少なからず影響を与える大切な時間です。大学生活が皆さんにとって有意義となることを強く願って二つの事を申し上げます。

まず、長岡での生活に馴染み、楽しんでください。皆さんは今、新しい環境で不安や緊張を感じていると思います。しかし、心の持ちよう次第で、それらをポジティブに捉えて自分の成長の糧にすることもできます。長岡ゆかりの明治の詩人、堀口大学さんの詩「自らに」の一節に「雨の日は雨を愛そう、風の日を風を好もう」とあります。雨や風をネガティブに捉えて不満に思うのではなく、今日の天気を受け入れ、その中に良さを見出し味わうことのできる柔軟な心を持つことの大切さを、我々に語っているように思います。初めての大学生活に順応するには多少の時間と努力を要するかもしれませんが、どうか柔軟な心を

もって長岡での生活を楽しんでください。余裕があれば少し背伸びをして新しいことにも挑戦してみてください。

次に、工学の基礎を学び、研究を楽しんでください。昨今、国内外でイノベーション、ダイバーシティ、グローバル化、Society5.0、IoT、AIなどの言葉が飛び交っており、それらが大学の研究の方向性にも影響を与えているきらりがあります。しかし、世の中の潮流を意識することは大切ですが、それに流されてはいけません。歴史を顧みれば、革新的技術は世の中の潮流とは無関係な自由な発想や知的好奇心から生まれたものが少なくありません。誤解を恐れずに言えば、大学は効率や成果主義に囚われない自由な研究ができる場所であり、学生の皆さんには好きな研究に没頭できる時間と環境が与えられています。米百俵の精神が根付く長岡の地で、工学力を養い、存分に研究を楽しみ、充実した学生生活を送ってください。



message
専攻教員から

技術を“美しい”と感じる

電気電子情報工学専攻長 教授

小野 浩司 HIROSHI ONO

新入学おめでとうございます。電気電子情報工学課程・専攻を代表して心より歓迎いたします。最高学府である大学は、皆さんにとって社会に船出するまでに最終段階にあたる大切な時期であると考えます。その大切な期間に、多くの友人を作り、本学の特徴ある教育プログラムである実務訓練や海外連携を通じ社会への理解を深め、“美しい”と感じる技術を自分なりに涵養していただければと思います。

使い古された表現ですが、技術開発のスピードは加速化しています。18世紀後半から19世紀前に英国で起こった産業の変革(工業化)である産業革命から、さらにその第2段階である第2次産業革命、コンピュータの導入による自動化に象徴される第3次産業革命を経て、現在はIoTやAIを用いることで起こる革新である第4次産業革命にあ

ると言われています。本学は考え出す大学を目指し、VOS (Vitality, Originality, Services)をモットーとしています。皆さんはこのような歴史的変革の時代に、まさにVOSの精神のもと、持続的に活躍できる技術者・研究者を目指すことになります。技術開発にとって大切なことは、多様な能力や幅広い基礎知識もありますが、この技術は“美しい”と感じられる感性が重要です。技術開発においては、様々な逆境に遭遇しますが、最後までそれを成し遂げられるかどうかにおいて、担当技術者が、その技術の“美しさ”に惚れていることが大きな要素となり得るからです。

皆さんが、本学のすばらしい環境の中で、VOSの精神に加えて技術の“美しさ”を感じられる豊かな感性に目覚めることを大いに期待します。



message
先輩から

長岡で充実した大学生活を

修士課程 機械創造工学専攻 2年
(長岡工業高等専門学校出身)

小熊 一範 KAZUNORI OGUMA

新入生の皆様、ご入学おめでとうございます。皆様はこれから数年間、多くの時間をこの長岡で過ごすことになると思います。遠方からはるばるやってきた方々は、長岡にどのような印象を持たれたでしょうか。大学周辺の山々や、自然に驚かれた方も多いかもかもしれません。また、道路に設置されている消雪パイプや雁木などを初めて目にするという方も多くいるでしょう。そのような方々は、豪雪地帯である長岡の冬にきつと苦労されることでしょう。そして、夏は高い湿度と気温によって、蒸し暑い日々を過ごすこととなります。長岡の気候は残念ながら過ごしやすきものではありません。

そこで、長岡で生まれ育った私から、長岡での生活を充実させるアドバイスをさせていただきます。それは、ぜひ外に出

て遊んでみて欲しいということです。長岡の周辺には海や山があり、夏は海水浴やバーベキュー、キャンプなどが楽しめます。また、長岡まつりの花火大会は、一見の価値があります。冬はウィンタースポーツが盛んですので、新しい友達と様々なところに遊びに行ってみてください。

大学生活も楽しいことばかりではないかもしれませんが、ぜひアクティブに挑戦し、充実した大学生活を送ってください。



▲研究室メンバーでスキー



message
先輩から

実りある学生生活を

修士課程 電気電子情報工学専攻 2年
(新潟県立十日町高等学校出身)

吉野 航矢 KOYA YOSHINO

新入生のみなさん、ご入学おめでとうございます。大学での新生活が始まり、様々な不安や期待を抱えていることと思います。新しい環境になるべく早く慣れることで、生活リズムを確立できストレスなく円滑に日々の生活を送ることができると思います。そこで、みなさんの学生生活に少しでも役立てるようなアドバイスを送りたいと思います。

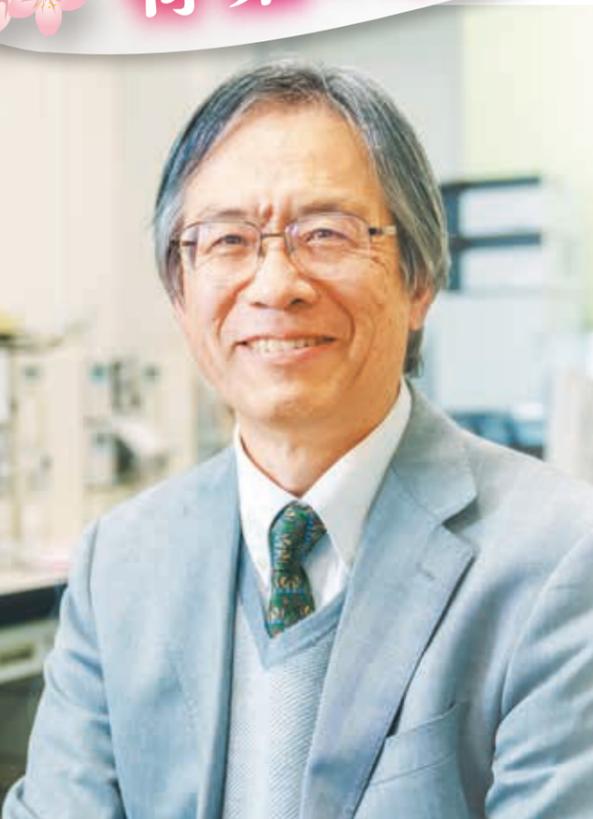
まずサークルに入学し様々な人と交流する機会を作ることをお勧めします。本学には、多くのサークルが存在しているので、みなさんの希望に沿うようなサークルが見つかると思います。サークル活動を通し、気の合う仲間を見つけることでより楽しく学校生活が送れます。また、先輩とつながりをもついい機会です。有益な情報や経験談を聞くことが不安の解消につながると思います。

次に継続して行う目標を決めてください。何らかの形で成果をだすことに最も必要なことは継続する力だと思います。私は大学での生活を通して、このことを実感しました。皆さんも勉強や趣味などどのようなものでもいいので、ぜひ継続する力をみにつけるように頑張ってください。

みなさんが有意義な学生生活を送れることを願っております。



▲研究室メンバーでのキャンプ



希求する愚者であり続けること

物質材料工学専攻長 教授

竹中 克彦 KATSUHIKO TAKENAKA

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。物質材料工学課程ならびに専攻を代表して皆さんを歓迎します。ことさら取り立てて言うほどのことは無いと思いますが、大学は勉学の間であると同時に一般社会に通じるネットワーク形成のための最初の一步を踏み出す場でもあります。学生生活を通じてよい人間関係を構築されることを祈ります。

ネットワーク形成の道具としてスマートフォン(以下スマホ)がありますが、皆さんの中で、スマホを使っていない方は極めて少ないのでは無いかと推測します。Apple社が2007年に初代iPhoneを発売してから急激に普及し、もはや電話と言うより懐に忍ばせることができるコンピューターとして利用されています。しかしながら、iPhoneをはじめとする携帯型の端末には、当課程・専攻と縁の深い材料が多く使われていることをご存じでしょうか。長時間駆動に必要なリチウム

イオン電池用の電極材料、視野角が広く解像度と色彩にすぐれた液晶材料、傷や衝撃に強い表面パネル用のガラス材料など、枚挙にいとまがありません。もちろん携帯端末として機能するためには多くのソフトウェアや通信技術が必要ですが、実際に手を触れる端末を構成するのは材料であることを忘れて下さい。

ご存じの通り、Apple社は故Steve Jobsが設立した会社ですが、彼は2005年にスタンフォード大学の卒業式で行ったスピーチを次のような言葉で結んでいます。“Stay hungry.Stay foolish.”

直訳するならば「空腹でいろ、馬鹿のままにいろ」となるのですが、私はこう解釈します。「常に新事実、今日この世界に無いものを希求し続ける前向きな愚者であれ」と。皆さんのこれからの学生生活が実り多きものであることを祈念します。



新入生の皆さんへ

環境社会基盤工学専攻長 教授

陸 旻皎 MINJIAO LU

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。環境社会基盤工学専攻教職員を代表して、希望と夢を胸に新しい一步を踏み出す皆さんを心から歓迎します。この一步は知の旅路のスタートであり、皆さんの人生に大きな影響を与えるはずで

環境社会基盤工学課程・専攻は、健全な社会・文化・経済活動を支える種々の社会基盤施設を、環境との調和を図りつつ適切に計画・設計・建設・維持するための専門知識、及び総合的かつグローバルな視点からサステナブルな社会へ貢献し、巨大災害へも対応できる実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者の育成を目的としています。そのような技術者・研究者になるために、受け身的に講義を受けるだけではなく、知識を、貪欲に吸収し、懐疑的な視点で反芻し、自分のものにすることが重要です。

勿論、知識の取得だけでは不十分で、様々な方と意見を交わし、合意を得るコミュニケーション能力も求められています。単なる機能性の建造物ではなく、社会基盤

施設は地域の安全・安心を守り、その自然・文化・歴史・環境と調和しなければならないからです。身近な道路や橋から、大型な港湾やダムなどまで、どれ一つを作るにも、技術者同士だけでなく、地域の方々とのコミュニケーションが必要不可欠です。

本学は地方色のない地方大学で、全国から全世界から様々なバックグラウンドを持つ教員・学生が集まっており、多様な自然・文化・歴史・環境に接し、理解する絶好の環境が整っています。自らその環境に身を置くことも他文化を理解する最善の方法でしょう。4、5か月に及ぶ実務訓練そして海外実務訓練が他の大学にないチャンスです。ぜひ活用してください。

大学の最大特徴はおそらく「自由」でしょう。生活や勉学などあらゆる面で「自由」を謳歌できます。そんな「自由」の中で、「責任」ある選択をして、本学での日々を有意義に過ごし、環境社会基盤工学における自分の進む方向を見つけ、立派な技術者・研究者になっていくことを期待しています。



大学生活には何があるの？

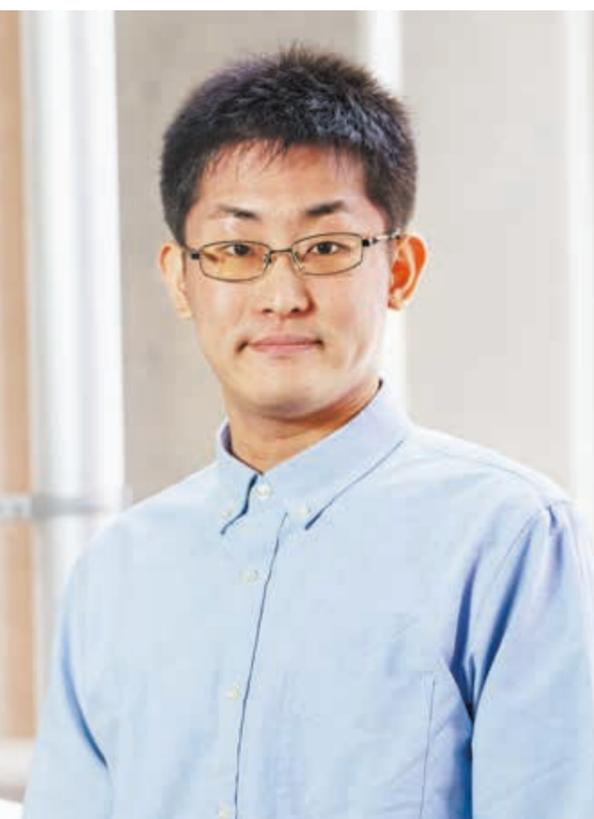
修士課程 物質材料工学専攻 2年 (愛知県立豊丘高等学校出身)

小林 丈晃 TAKEAKI KOBAYASHI

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。恐らく、他の方々が「主体性」や「挑戦すること」の大切さを書いて下さっていると思います。これらは大学生活を充実させるのに、非常に重要な事ですが、私はより具体的な情報をお伝えしたいと思います。長岡技大で生活するには、「車」が必要です。本大学は、正直不便な立地に建っています。徒歩圏内にはスーパーが無く、バスもそれほど多く本数が出ているわけでは無いので日常生活にも苦労します。また、冬場は雪の影響で、原付及び自転車での通学は出来ず、近隣のアパートや寮以外からの徒歩通学も骨が

折れます。ですので、車を用意するか、車を持っている友人をたくさん作る事を推奨します。

あと必要なものは、「不屈の精神」です。研究生生活は失敗の連続です。多くの論文を読み、試行錯誤して行った実験の結果が失敗すると精神的に辛いものがあります。しかし、その失敗で挫折してしまうのではなく、なぜ失敗したのか、どこか改善できる箇所は無いかを考え、次の行動に移していくことが技大生として求められます。なので、失敗しても挑戦することを恐れない「不屈の精神」を持って、大学生活を満喫してください。



夢中になって

修士課程 環境社会基盤工学専攻 2年 (秋田工業高等専門学校出身)

根本 峻 SHUN NEMOTO



新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。皆さんはこれからどんな大学生活を送る様子を思い浮かべてますか。大学生活は今までよりもずっと自分の時間を作ることができます。

大学に入ったらその時間のほとんどを研究に費やしたいと考えている方もきっと多いはずで。でも、大学に入ってる間は授業もあり、研究で何らかの素晴らしい結果を残すのは時間が限られているため非常に難しいのが現状です。

大学生活では結果を残すことだけに重きを置くべきではなく、私はいろいろなことに全力で取り組むことが大事ではないかと思

かしたら結果が出ないかもしれないけれど、やるべきことはやれたという達成感はあると思います。また、好きなことであれ、苦手なことであれ、全力で取り組めば必ず何らかの問題点に当たります。それをどのようにクリアできるかが大学生活で一番大事ではないかと思

います。また、そういった経験は今後の大きな財産になると思います。大学生活はあつという間です。大学を卒業するときに自分は何をして、何に夢中になれたか、しっかり振り返ることができるような充実した学校生活を送ってください。楽しい大学生活を送れるよう祈っています。

特集：新入生歓迎!!



message
専攻教員から

生物の世界を楽しもう

生物機能工学専攻長 教授

城所 俊一 SHUN-ICHI KIDOKORO

入学おめでとうございます。この4月から生物機能工学課程・専攻のメンバーとなる皆さんを心から歓迎します。

生物は地球上で生まれ、その後、長い時間をかけて進化してきた、信じられないほど不思議なシステムです。人類は最近になって、ようやくその秘密のごく一部分を理解し始めたところです。すなわち、20世紀の半ばに、遺伝子DNAの2重らせん構造が明らかになってから、遺伝子を扱う新技術が次々と開発されるようになりました。やがて生物が伝えてきた遺伝情報を大量・迅速に解読することが可能になり、これらの貴重なデジタル情報が急速に蓄積されるようになりました。さらに、これを利用して、様々な遺伝子を細胞に導入することでiPS細胞など有

用な細胞を作ることが可能になったのです。最近では、細胞の遺伝情報を直接改変することのできる、ゲノム編集技術が開発され、新聞などで話題になっていることはご存知のことと思います。きっと皆さんは、これらの生物に関する知識や技術を、確実に自分のものとし、やがて新しい発見を自ら行い、人類の役に立つ有用な技術を開発することを志していることでしょう。今日から始まる大学の様々な活動の中で、その夢を実現するための基礎をしっかりと学ぶとともに、新しい最先端の知識や技術を修得し、世界で活躍できる能力をつけてゆきましょう。これから皆さんが足を踏み入れようとしている生物の世界は、まだ謎に満ちたとても魅力的な世界です。大いに楽しみましょう。

message
専攻教員から

長岡から地球規模の課題に挑戦しよう

情報・経営システム工学専攻長 教授

李志東 ZHIDONG LI

新入生の皆さん、おめでとうございます。ようこそ、長岡技術科学大学へ。ようこそ、情報・経営システム工学課程・専攻へ。

皆さんは厳しい受験戦争を勝ち抜いて、期待と不安を持ちながら入学してきたと思います。「大」の字は「一人」に分解されるように、「大学」とは「一人」の大人として責任を持って、主体的に勉学や交友、生活等に取組む場です。新生活への不安を減らし、期待を膨らませるためには、自助努力が不可欠です。同時に、自らが友人や教職員等に相談し、他力を借りるのも必要です。

教員として、皆さんに期待したいのは、日本そして長岡から地球規模の課題に挑戦する気概を持つことです。

例えば、地球温暖化防止はその1つです。温暖化は主に化石燃料起源の二酸化炭素の排出による気温上昇の問題です。何の手も打たなければ、地球

はやがて人間がインフルエンザに罹ったような高熱に襲われ、破滅に向かうとされています。解決するには、脱炭素しかありません。2種類の技術が必要です。1つは工学の意味でのハード技術です。日本のお家芸ともいえる省エネルギー技術を更に磨く一方、炭素排出のない再生可能エネルギー利活用技術を創出することです。もう1つは、ソフトウェアとしての制度設計技術です。ハード技術がいくら優れても、使われないと炭素削減に役立たないし、産業振興にもつながりません。そればかりか、技術優位性を維持するための研究開発資金も調達できなくなります。最新技術の普及を促す政策や枠組み、制度を設計しなければなりません。

本学の強みの1つは、この2種類の技術開発に同時に挑戦していることです。皆さんと共に様々な世界的課題に挑戦することを楽しみにしております。



message
先輩から

実りある大学生活を

修士課程 生物機能工学専攻 2年
(群馬工業高等専門学校出身)

武田 嶺花 REIKA TAKEDA

新入生の皆さま、ご入学おめでとうございます。新しい環境での生活が始まったばかりで何かと大変な時期かとは思いますが、ぜひ今のうちに大学生活における目的・目標を考えてみてください。本学で何をしたいのかを考えておくことは、限られた大学生活をより充実したものにするために非常に大切なことであると思います。

多くの方は本学卒業後、就職して社会人になることでしょう。最後の学生生活ですから、学生の間しか、あるいは本学でしかできないことに挑戦してみることをお勧めします。私は本学の特徴のひとつである学部4年次の実務訓練を通じて、シンガポールの国立研究所へ4か月間のインターンシップに行きました。実際の研究に携わることで、研究に関する知識や技術だけでなく英語力の向上も実感できました。また、様々な

文化的背景を持つ人々と接する良い機会でもありました。本学でなければできない本当に貴重な経験だったと思います。

大学生活はあっという間に終わってしまいます。今しかできないことに、ぜひ挑戦してみてください。本学の教職員の方々は皆さまの挑戦を全力でサポートしてくれることでしょう。皆さまが実りある豊かな大学生活を過ごされることを願っております。



▲実務訓練先のシンガポールETCにて研究員の方々と



message
先輩から

人とのつながりを大事に!

修士課程 情報・経営システム工学専攻 2年
(サレジオ工業高等専門学校出身)

箱山 修誠 SHUSEI HAKOYAMA



新入生の皆様、ご入学おめでとうございます。大学生活はこれまでの生活とは変わり、親元を離れて生活する人も多いと思います。そのため大変なことも多々ありますが、心機一転し新しいことにチャレンジをする良い機会です。中でも私は人と関わる時間を多くとることを強く勧めます。本学では、大学院への進学を強く推し進めています。またその際には、5ヶ月間の実務訓練と呼ばれる企業インターンを行うことも特徴となっています。私も実際に企業でインターンを行ったのですが、その際に社会人になると自由な付き合いが難しくなるということを感じました。皆様が思っているよりも学生という立場は自由であり、またそういった立場だからこそ、あらゆる人達と関係を持てるのだと考えます。部活・サーク

ル・バイト・研究室等々なんでもよいですが、様々な人と関わることで、自分自身の考え方や生き方により良い刺激を与えてくれます。そうして得られた価値観などがその人の人間性を深める重要な要素となっていきます。学生という立場でいられるうちに、日々漠然と生きるのではなく、様々な経験を積めるよう行動あるのみです。皆様がいかに残らない大学生活を送れるよう願っております。



▲学部でのクリスマスパーティ

特集：新入生歓迎!!



充実した在学期間を

原子力システム安全工学専攻長 教授
専攻教員から

江 偉華 WEIHUA JIANG

ご入学おめでとうございます。原子力システム安全工学専攻教職員を代表して、新入生の皆さんを心から歓迎いたします。

原子力システム安全工学専攻では、皆さんのために基礎学習から実践トレーニングまでの教育カリキュラムを用意しています。専攻の歴史が短いですが、国際感覚の養成と実務経験の蓄積を重視し、広範囲の人材育成を行っています。また、システム安全の視点から、原子力を含む産業安全技術に関する教育と研究を推進しています。皆さんが将来21世紀の主役としてエネルギー、加速器および放射線等関連分野で活躍

できるように最大限にサポートします。皆さんは夢と抱負を持って、これから充実した在学期間を過ごしましょう。

知識を学ぶために大学に来ていますが、実際学ぶのは決して専門知識だけではありません。技術者としての資質は、多方面の要素から成り立っています。高度技術者を目指す皆さんは、在学期間を通じて、専門知識を身に付けると同時に、指導力、協調性、コミュニケーション能力を養う必要があります。皆さんの将来にとってこれからの在学期間は極めて貴重なもので、有効に利用しましょう。



学びの活用

システム安全専攻長 教授
専攻教員から

門脇 敏 SATOSHI KADOWAKI

新入生の皆様、ご入学おめでとうございます。技術経営研究科システム安全専攻を代表してお祝い申し上げます。

本専攻は社会人学生のみを対象とした専門職大学院です。そして、システム安全を体系的に教授し、安全の諸課題を解決できる人材の育成を目的としています。皆様には社会人としての仕事を熟しながら、本専攻学生としての学業に励んでいただきたいと思っております。

社会人学生である皆様にとっては、これから本専攻で学ぶ内容をご自身の仕事においてどの様に活用するのかが重要となります。つまり、学習したことを他の状況に応用する「学習の転移」(ISO29990参照)が重要となるのです。本専攻における学習が仕事におけるパフォーマンスを良い方向に促すことができれば、正の転移(積極的転移)となります。そして、仕事で良い結果が得られれば、所属する組織か

ら評価され、学習の支援環境が良好となるでしょう。このことから学習の志向性が高まり、パフォーマンスが更に促進され、優れた仕事へと繋がります。この循環は正に望ましいサイクルです。

上記の転移には、近い転移(Near Transfer)と遠い転移(Far Transfer)があるとされています。近い転移は関連性の強いパフォーマンスに対するもので、遠い転移は大きな差異があるパフォーマンスに対するものです。本専攻での学習を仕事で活かすには、遠い転移が鍵となります。遠い転移を起こすには、精深な学識と論理的思考力が必要となります。皆様には本専攻においてシステム安全を体系的に学ばれ、精深な学識と論理的思考力を養われることを強く希望いたします。



自信をもって!!

修士課程 原子力システム安全工学専攻 2年
(サレジオ工業高等専門学校出身)

川崎 元椰 GENYA KAWASAKI

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。

新たな地での一人暮らしや大学生活に慣れるまでは、期待と不安でいっぱいだと思います。大学は高校や高専と違い、教室で朝から夕方までクラスメイトと共に過ごすのではなく、授業ごとに教室の場所が変わり、人によって時間割の組み方も変わることから、メンバーも毎回変わるなど大きく環境が変わります。それに加えて、授業についていけるのか、テストは大丈夫なのかという不安が申し掛かります。こんなときに最大の支えとなるのが友達です。実験や課題などで協力していくうちに、自然と友達が増えていくので、その友達を大切に、仲を深めていただければと思います。

大学では、最初の辛い時期を乗り越

えると自由な時間が増え、花火大会や雪まつりなど楽しいこともたくさん待っています。また、学部4年生の2学期には、実務訓練があります。私は英語が苦手ながら思い切って海外へ行き、日系企業でタイ人とともに約半年間働くという貴重な経験をしました。この経験によって海外勤務への抵抗がなくなり、自信をもって就活に臨むことができました。

皆さんもときには思い切ってチャレンジし、新たな発見をしてみてください。



▲お世話になったタイ実務訓練の担当者との記念撮影



自ら取り組む姿勢を

専門職学位課程 システム安全専攻 2年
(株式会社ジュビターテレコム(J:COM)/大阪電気通信大学工学部通信工学科出身)

鮎川 義正 YOSHIMASA AYUKAWA

新入生の皆様、そして社会人でこの学びのチャンスを得た皆様、入学おめでとうございます。

システム安全専攻は、機械や電気、安全規格や法律など多くの視点から「本気」で安全を考え学ぶ唯一無二の舞台です。

私は電気通信の分野で育ちました。工作機械やその安全規格などは、この機会が無ければ知りえなかった分野もありますが、安全を学ぶ過程だと納得し、なりふり構わず勉強しています。

入学当初、知らない言葉を目で追うことで精一杯でしたが、それは私への試練か、と感じました。さらに授業後の半端ない質と量の課題への対応も容易でなく、解決には授業中に臆せず質問し、時には先生を交え意見を戦わせるなど、自ら取り組むことが学びの在り方だと経験しました。

また先輩・同級生という百戦錬磨の企業人の仲間も得て、学校やお酒の席で個々の安全に対する考えを議論する経験も得ることができています。皆様は4月から、休日は全力で学生になりきる絶好の機会にめぐり合います。私たちと、一緒に授業を受けることもあると思います。是非、臆することなく意見を交わし、本気で社会に安全文化を広め根づかせる方法を考えていきましょう!



▲「先輩・同級生と雪だるま」(長岡技大の食堂前で雪だるまを囲んで)

特集：新入生歓迎!!

イノベーションを起こす実践的グローバル人材の輩出をめざして

技術科学イノベーション専攻長 教授

小林 高臣 TAKAOMI KOBAYASHI

message
専攻教員から

入学おめでとうございます。イノベーション、グローバル化の時代を迎えた現在、技術科学イノベーション専攻(通称 技学イノベ)では、修士-博士を一つにした5年一貫制の教育で、グローバル技術展開とイノベーション技術開拓ができる高度な実践的・創造的能力を備えた人材を育成しています。さらに技学イノベでは新しい学問技術の創生能力と、独創的で高度な専門能力を具備するためのカリキュラムが用意されており、特に、起業家精神(アントレプレナーシップ)を持ったMBAプログラムも魅力で、SDGs 解決に資するイノベーション人材の育成は、他には類を見ません。加えて、平成31年度から世界レベルの研究力を有する「知のプロフェッショナル」

を養成する文部科学省卓大学院プログラムが技学イノベに加わり、これにより「材料科学」、「電工工学」、「情報工学」の融合であるルートテクノロジーで、日本の将来的根幹をなす産業分野での技術革新を可能とし、世界をリードできる人材の育成もめざします。本専攻の学生は入学科、授業料の不徴収、月々の支援経費の受給があるなど、研究に十分専念でき、学生諸君のチャレンジを支援する環境が準備されています。また長期の海外留学が可能な海外リサーチインターンシップやイノベーションケーススタディなどの経験で、修了生には他では得られないキャリアアップの道が開かれています。あなたのチャレンジを技学イノベの教員一同、待っています。

恐れずに挑戦

5年一貫制博士課程 技術科学イノベーション専攻 3年
(福井工業高等専門学校出身)

原 大翼 DAISUKE HARA

message
先輩から

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。新たな生活を迎える期待や不安を抱いている方も多いのではないのでしょうか。高専から編入された方は設備の規模に、高校から進学された方は環境の変化に大変驚くことと思います。

ところで、本校は皆さんご存知の通り留学生が非常に多い大学です。ですから研究室によっては英語が話せるようにならなければいけないところもあるかと思いますが、しかし、留学生のみんなはとてもフレンドリーです。恐れず話しかけてみてください。必ず良い友好関係を築くことができると思います。また、本校では学部4年時に海外へ留学するチャンスもあります。恐れず海外に飛び立ってみてください。多くの友人や素晴らしい体験、忘れられ

ないような思い出が得られるはずです。もちろん研究も大切ですがそれだけに目を向けるのではなく、もっといろいろなことに関心を向け、チャレンジしてみてください。それらの経験がモチベーションとなり研究の成功にもつながると思います。

皆さんがこの長岡で多くの友人を、多くの楽しい思い出を作ることができるのを心より願っております。



▲サイエンスアトラにて記念撮影



シリーズ

全国高専めぐり

第四十回
岐阜工業
高等専門学校

地域の維持・発展の拠点と次世代を担う課題解決型グローバル人材育成を目指して

独立行政法人国立高等専門学校機構
岐阜工業高等専門学校 校長 伊藤 義人
Yoshito Itoh



岐阜高専は、岐阜県下の自治体や商工会で組織された設立協力会による熱心な誘致活動が行われ、昭和38年に岐阜県の豊富な水資源と恵まれた地理的条件を基盤とし、東海地区のものづくり産業の集積地の一つとして工業の飛躍的躍進を望み、機械・電気・土木の3学科で開校されました。さらに、技術者需給の将来を考え、学科増設の要望があり、昭和43年に建築学科(高等教育機関としては県下唯一)、昭和63年には電子制御工学科が増設され、現在の5学科編成となり、平成7年の専攻科設置や、3つの学科・専攻科改組により、時代と地域のニーズに対応した組織改革を推進してきました。これまで、岐阜高専は、8100名余の卒業生(うち630名余は専攻科修了)を、東海地区を主に、全国・世界各国で活躍する有為な人材



4年生(大学1年生相当)による専門展発表



グローバル人材の育成(マレーシアトヨタ工場見学)

として輩出しています。本科卒業生の約半数が毎年進学しており、長岡技術科学大学にも多くの学生が編入しています。毎年の推薦で進学を希望する学生は、全て校長が面接をしていますが、博士課程までを希望する学生もあり、毎年指折りの学生が長岡技術科学大学を希望しています。第4次産業革命に向けて、これまでの5学科の早期専門教育に加え、社会経済構造の変革に迅速に対応し、

グローバルに活躍できる次世代を担う課題解決型グローバル人材育成を目指しています。

岐阜工業高等専門学校URL:
<http://www.gifu-nct.ac.jp/>



校内の様子

岐阜工業高専 から 長岡技大へ

講義と実践



博士後期課程
エネルギー・環境工学専攻 1年

今井 伸哉 Shinya Imai

岐阜工業高等専門学校
機械工学科
平成27年3月卒業

岐阜高専では、学生の理解状況に合わせた授業や工夫された授業が多くあります。特に創生工学実習が印象的で、コンプレッサーの設計から製作・性能試験まで行うため、講義間の密接な関係を実感できました。本学でも、実践的な力を養うことができ、その代表例が実務訓練です。これは最長6か月の長期インターンシップで、多くの学生は国内企業で業務を行います。私はインドの大学で研究活動を行いました。研究活動を通して知識を深めると共に、英語で交流する能力を伸ばすことができました。

本学では、編入学時に高専での修得状況に応じて個別単位認定する制度があります。岐阜高専での授業は、認定に必要な内容を網羅し、認定単位を最大限活用することができるので、各人の目標に合わせた履修計画を立てることができます。



実務訓練先(IIT Madras)での私と現地指導教員

執行部就任挨拶

【 理事・副学長(教育研究企画・評価・高専連携担当) 】

鎌土 重晴 SHIGEHARU KAMADO

本学に赴任し、既に28年が過ぎました。その間、研究戦略本部長や教育・研究プロジェクトの立上げ等を通して、研究コミュニティの構築や若手・中堅研究者の育成の重要性を、東学長就任後は理事・副学長として本学の強みを活かした教育研究活動の活性化に努めて参りました。昨年9月の東学長の再任決定後、教育研究企画・評価・高専連携担当の理事・副学長としての続投依頼を受け、微力ながらも光栄に思い、拝受しました。昨年、本学は高度な「知のプロフェッショナル」の育成を目指した文部科学省の5年一貫博士課程の「卓越大学院プログラム」に採択されるとともに、国連が定める「SDGs」の目標9(産業と技術

革新の基盤をつくらう)の「ハブ大学」にも任命されました。今後も、高専・自治体・地域との連携強化やグローバル化は必須であり、教職員のコンセンサスを得ながら一歩ずつ着実に進めてゆきます。さらに、実践的・創造的技術者の育成、研究成果の社会への還元は本学の使命です。その達成のためには、教職員が本来の業務に没頭でき、学生のモチベーションを高揚できる環境を作ることが我々執行部の使命と思っています。東学長を始めとした執行部の皆様と協力しながら、さらに全教職員からのお力添えを賜りながら、「きらりと輝く大学」にするために、全力を尽くします。

【 理事(総務・財務・経営担当)・事務局長 】

秋山 和男 KAZUO AKIYAMA

昨年4月に理事・事務局長に就任して2年目を迎えました。1984年に京都大学で大学職員としてのキャリアを開始し、その後、文部科学省、九州大学、筑波大学などで仕事をしてきました。この間、国立大学をとりまく状況は大きく変わりました。2004年には、国立大学が法人化されましたが、大学改革を求める動きは近年ますます強まっています。我々としても、国立大学が国民の目にどのように映り、社会からどう評価されているか、強く意識せざるを得ません。本学は今日の大学改革の先駆けとなるべく、1976年にいわゆる新構想大学として開学しました。開学に際して本学は、産業界との連携による実践的・指導的技術者養成を目指して、これまでの大学に無い新たな教育・

運営システムを積極的に取り入れました。実務訓練もその一つで、多くの大学がインターンシップに力を入れるようになった現在でも、規模と内容の両面で他を凌駕しています。本学の原点は、社会の変化を先取りし、改革に挑戦する大学です。創設の目的と理念を継承しつつ、一歩先を進んでいく必要があります。大学経営の基盤を担う大学事務局としても、これまでのような管理型の業務から、教員との協働、学生、地域、産業界をはじめとするステークホルダーとの連携を通じて、企画型の業務を推進していかなければなりません。本学の更なる発展のために、教職員の皆様の力を得て、引き続き力を尽くしてまいります。

【 理事・副学長(産学連携・IR・広報担当) 】

大石 潔 KIYOSHI OHISHI

1993年4月に本学に着任して教育研究に従事してきました。2015年9月に、学長東先生より、IR・広報・評価担当の副学長を仰せつかりまして、教職員皆様のご協力を得て、何とか職務遂行が出来たと思っております。この度、2019年4月から、産学連携・IR・広報担当の理事・副学長の大役を仰せつかりました。何卒よろしく申し上げます。

IRと広報の役職は前職と同じですが、初心に戻って、再度、本学の長所と短所を戦略的・客観的に分析して、教育・研究・機能強化・産学連携・入試などに貢献

したいと思っております。そして、産学連携の役職は三上先生より引き継ぐことになりました。本学は、国内で11大学しかない、卓越大学院プログラムとスーパーグローバル大学創成支援事業の2つを有する大学になりました。どちらの事業も、産学連携を進展させ、人材育成、研究推進、外部資金強化を行いまして、独立採算で軌道に乗せていかなければなりません。全力で職務遂行する所存ですので、教職員の皆様のご協力を今までの以上によりしくお願い申し上げます。



【 副学長(教務・学生支援担当) 】 和田 安弘 YASUHIRO WADA

世の中は人工知能という言葉に代表されるように急速な技術革新の変化の中にあります。この波に飲み込まれずに行くためには、大学・大学院で、技術者・研究者としての基礎を身につけ、何よりも考える力を身につけることだと思います。創造的かつ実践的な勉学と研究に打ち込めるよう、教務担当の副学長として本学の発展・展開に取り組んでいきます。



【 副学長(入試・地域連携・校友会担当) 】 中出 文平 BUMPEI NAKADE

入試と地域連携を継続で担当し、新たに校友会も担当する中出です。入試は制度改革の最中であり、本学にふさわしい制度構築に務めます。自治体、初中等教育機関など地域との連携は大学にとって重要性を増しています。また、開学四十年余となった本学のOB・OGとの連携構築も喫緊の課題です。いずれも本学に欠かせないものであり、身を引き締めて取り組みたいと思います。



【 副学長(国際連携・IT担当) 】 湯川 高志 TAKASHI YUKAWA

このたび、国際連携・IT担当に就任いたしました。よろしくお願いたします。本学は、先輩諸氏の国際連携への積極果敢な取組みにより、スーパーグローバル大学、ユネスコチェア、SDGs(持続的な開発目標)のゴール9(産業と技術革新の基盤をつくらう)ハブ大学の指定を受けるに至っています。これを受けつぎ、今後もさらに積極的な国際展開を目指したいと考えています。また、IT(情報技術)をより有効に活用した教育・研究・事務の高度化にも取り組みたいです。

技大桜散策祭10周年記念企画

SDGs Week

in collaboration with

SAKURA trip

～ 学び × 発酵 × 繋がり ～

[日 時] 平成31年4月13日(土) 10:00 ▶ 16:00

[場 所] 長岡技術科学大学 さくら並木

いつもは行かない場所へのちょっとした旅 ゆったりと花見をしませんか
“発酵の街”長岡だからこそできる桜祭りをご堪能ください

悠久山、福島江に次ぐ長岡の桜の名所として市民に親まれる長岡技大。その長岡技大の「技大桜散策祭」は今年10回目を迎えます。

10周年を記念し、今年は4月13日から18日まで期間を拡大し「SDGs Week」として、桜を楽しむとともに国際目標であるSDGs*の大切さを市民の皆様と共有する場を作り上げます。

SDGs Weekが開幕する4月13日(土)にはメイン企画として県内企業の皆様とのコラボにより、「学び×発酵×繋がり」をコンセプトにしたSAKURA tripを開催します。400mほどの間に100本ものソメイヨシノが咲き誇る桜通りで、桜を眺めながらお酒や甘酒、味噌汁などの発酵食品やお花見団子を楽しんでいただき、子どもたちは発酵クイズや顕微鏡実験で楽しみながら発酵について学ぶこともできます。

また、13日は子どもたちがゲームを楽しみながらSDGsを学ぶ「世界を救おう!SDGsゲームにチャレンジ!」や、縄文ものづくり体験や本学に隣接する藤橋遺跡の見学会を行う「縄文×SDGs～桜の下で3000年前の暮らしを体験しよう!～」も併せて開催します。

春のひとときを、長岡技大で桜を愛でながらゆっくりと過ごしてみませんか。

*SDGs

世界が抱える問題を解決し、持続可能な社会をつくるために国連が提唱した「持続可能な開発目標」。本学はSDGsに関する取組の模範として、2018年に国連から国連アカデミック・インパクトSDG9ハブ大学に任命されました。

SAKURA trip の情報は、

 facebook @sakuratripNUT をご覧ください。


編集後記

入学おめでとうございます。大学という場所はみなさんが社会人になる前の最後の準備期間です。これからのみなさんの(例えば)4年間の大学生活が社会人の約40年間に大きく影響することを強く意識して、何十年か後に後悔しない日々を過ごしてください。ところで、同じ大学で同じ授業を受け、同じ研究室に所属しているにも関わらず卒業・修了時には学生間で歴然とした能力の伸びに差が生じています。この差はどこから生まれるのかと言えば、みなさん自身の気持ちの強さだと私は思います。初心を忘れずに。(山本和英)

VOSの由来 本学のモットーである、Vitality,Originality,Servicesの頭文字をとって、本学初代学長の故川上正光氏により名付けられました。



VOS NO.209 [平成31年4月号]
編集発行 長岡技術科学大学広報委員会

◎本誌に対するご意見等は下記までお寄せ下さい。

〒940-2188 新潟県長岡市上富岡町1603-1

TEL. 0258-47-9209 FAX. 0258-47-9010 (大学戦略課)

E-mail : skoho@jcom.nagaokaut.ac.jp URL : https://www.nagaokaut.ac.jp/

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。