

# 工大広報

No.297

Spring 2020

2020年4月1日発行  
(年4回発行)



## ご入学おめでとう 新入生の皆さんへのメッセージ キャンパス紹介

長町キャンパス 3号館 桜の小径

バックナンバーについては、本学Webサイトよりご覧いただけます。  
[www.tohtech.ac.jp/kodaikoho/index.html](http://www.tohtech.ac.jp/kodaikoho/index.html)



創造から統合へー仙台からの発進  
**東北工業大学**



# ご入学おめでとうございます

学  
長



## 本学で存分に学び、研究してください

こんの ひろし  
**今野 弘** 学長

本学は、建学の精神を踏まえ、「創造から統合へー 仙台からの発進ー」のスローガンのもとに、学生が備えるべき学士力を明示して、それをどのように付加するか、という点に主眼を置いています。

授業や研究指導では、工学、建築学、ライフデザイン学の各分野の事例を取り入れて学生を触発する「ワクワクする学び」を目指し、真理を追究します。それは本学教員の他、学外の企業、団体の実務者および研究者、また卒業生も活用した

多様な講師によってキャンパス以外に国内外での現地研修、就業体験や課外活動などで実践されます。専門分野だけでなく人間教育にもこの手法は効果的です。

本学の「学修支援センター」、「技術支援センター」、「研究支援センター」、「地域連携センター」などの組織とともに教職員が教育、研究、各活動をサポートします。本学の理念にマッチした教育および研究の環境を活かして存分に学び、研究してください。

工  
学  
部  
長



## あらゆる可能性の扉を開く大学生生活、スタートです！

こばやし まさき  
**小林 正樹** 電気電子工学科 教授

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。大学生としての生活に大いに期待を膨らませていることと思います。今から始まる学部での4年間は、皆さんの人生の基盤と枠組みを形づくるとても大切な時間です。

急速な情報技術の進歩によって、社会は大きく変わりつつあります。身の回りのあらゆるものが、ネットワークでつながり、AIが生活のあらゆる分野にまで入り込んできています。そのような社会を生き抜くためには、専門の知識や技術を学ぶだけでなく、変化に柔軟に対応しながら問題を解決していく能力が求められます。いま大学では、皆さんの個性を引き出して、それをさらに伸ばすことで、変化の中でも生き抜く力を養う教育を行っています。皆さんには自ら考えて主体的

に行動する積極性・自律性が求められます。アンテナを張り巡らせ、あらゆることに興味・関心をもちましょう。自由にチャレンジすることができるのは大学生の特権です。友人や先生方など社会との新しい出会いとつながりを通じて皆さんは大きく成長することになります。大学生という自由で贅沢な時間がそれを可能にします。そしてその先に新しい自分を発見することになるでしょう。自分の将来の姿を思い描きながら、これからの4年間を楽しく充実した時間として過ごしてください。卒業するときには満足感で満たされる、そのような大学生活を送られることを切に希望します。

工  
学  
部

電  
気  
電  
子  
工  
学  
科



## 自分の可能性を信じて、日々邁進しよう

うちの たかし  
**内野 俊** 学科長 教授

ご入学おめでとうございます。本学科は、創立時から続いている伝統ある学科です。これまでに約8,000名の卒業生を輩出しています。本学科では、社会の基盤となる電気エネルギーを支える電気工学と人工知能やIoTの出現によってますます注目されるようになった電子工学を同時に学ぶことができます。実践教育と個の尊重をモットーに掲げ、教育・研究活動に取り組んでいます。特に、幅広い分野にわたる研究活動、資格取得支援講座、研究者早期育成プログラムなどを通して、一人ひとりの個性に合わせた教育に努めています。

大学は、自ら学び、自ら考え、行動するところです。若い皆さんには、無限の可能性が広がります。目標に向かって一緒に頑張ることのできる友人を見つけ、充実した4年間を過ごすことを期待しています。



卒業研修ポスター発表(2020.3)



## 未来の情報通信技術者のみなさんへ

くどう えいすけ  
**工藤 栄亮** 学科長 教授

ご入学おめでとうございます。今年は、5Gと呼ばれる新しい世代の移动通信システムが日本でサービス開始されます。5Gでは、遠隔医療、自動運転など新しいサービスが期待されています。情報通信技術者の活躍の場もますます広がります。単に言葉を憶えるだけでは、進化の早い情報通信分野の技術者として活躍し続けることは不可能です。新しい技術を吸収し、問題の原因を発見し、解決法を考える能力が必要です。情報通信工学科では、学問を体系的に学び、卒業研究を通じ、このような能力を養うことができますが、大学院に進学すれば、最先端の研究を担うことができるので、この能力をより磨くことができます。将来への夢を実現するために、今の段階から、ぜひ大学院への進学も選択肢の一つとして考えてみてください。



卒業研修ポスター(2020.2)



大学院修士論文本審査会(2020.2)



## 新しい生活でチャレンジを！

すとう あつし  
**須藤 敦史** 学科長 教授

ご入学おめでとうございます。本学科は、1967年に創設した土木工学科、2003年には建設システム工学科、そして2011年都市マネジメント学科と名称を変更して現在に至っています。

本学科では土木工学を教育の基盤として、インフラストラクチャーの計画・建設そして維持管理など、国土を支えるための理論と技術および建設プロジェクトを実施していくためのマネジメントとコミュニケーション能力を学ぶことができます。また卒業生は6,850名を超え、東北地方を中心に全国各地で公務員や民間企業などで活躍しており、昨今多発した災害の復旧を含めて防災・減災など国土強靱化に貢献しています。

大学生生活の4年間は、最も自由で人として成長する大切な時期ですので、学生時代でなければ体験・経験できないことに積極的にチャレンジしてください。



3年生空間測量Ⅱ・ドローン測量実習



## 環境応用化学学科が始まります

やまだ かずひろ  
**山田 一裕** 学科長 教授

ご入学おめでとうございます。本学科は2020年度から新たに「化学」に注目し、開設されました。皆さんをその第一期生として迎え入れできたことをうれしく思います。

複雑に絡みあう地球環境・エネルギー問題において、人体や生態系を脅かすもの、温暖化抑制のためのエネルギー利用も、豊かな生活をもたらす生活・産業資材の製造にも、体系的な学問としての「化学」とその工学的理解が求められます。ぜひ「化学」の目を通して、持続可能な社会を創造する担い手をめざして学業に励んでください。大学では専門的な講義のほか、企業や外部機関の方々の協力も得ながら実践・実務的な学びの機会も提供したいと考えています。意欲を持って学んでくれる皆さんの支えになりたいと教職員一同願っています。共に頑張りましょう。



1年生の学外研修・見学地(秋田)





## 歴史に残る建築学部一期生！

いしい さとし  
石井 敏 学科長兼務 教授

ご入学おめでとうございます。建築学部として新たな門出となる2020年4月、特別な思いで新入生を迎え入れることができました。建築学部としては記念すべき1期生、建築学科としては55期目となる新入生です。全国6番目、北関東・東北・北海道では初となる建築学部。建築学部で学ぶ皆さんへの社会や建設業界からの期待は大きいものがあります。皆さんの大学での学びと4年後の成長が注目されています。建築学の奥深さ、幅の広さ、懐の深さを学んでください。その先には一人ひとりの個性や特性にあった進路が広がります。建築は大勢の人の知恵と技術を統合して創り上げるものです。一人ひとりの確かな技術力が必要となりますし、建物を使う人を思いやる気持ち、人の命を預かる仕事という意味では高い倫理観も求められます。ここで修得する力は、人間として皆さんを大きく成長させてくれることでしょう。さあ、4年間の長い道のりの第一歩を私たちとともに踏み出しましょう！



新入生ワークショップ後の建築学科1年生全員での記念撮影 (2019)



## 課題に立ち向かう思考力を培おう

こいわい ひろのり  
小祝 慶紀 経営コミュニケーション学科 教授

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。これまで支えてこられた方々にも心よりお喜び申し上げます。

さて、これから4年という歳月を皆さんはどう過ごすのでしょうか。イギリスの経済学者、アルフレッド・マーシャル(1842-1924)の言葉に「Cool head, but Warm heart (冷静な頭と、温かい心)」というのがあります。本来は、論理的な思考・分析力と同時に、社会に対する温かい心を持つことが必要である、ということですが、あえて Warm heart を「熱い心」として解釈します。皆さんには、この4年間で「熱い心」

を見つけてほしい。すでに持つてゐる方はそれを忘れないでほしい。しかし、「熱い心」だけではその思いは実現しません。それには「冷静な頭」つまり論理的に考え・分析する力が必要です。「冷静な頭」を培うには、教養をかんよう涵養することです。それは勉強だけではありません。様々な体験を通して涵養されるものです。4年後「冷静な頭と、熱い心」を持った個人になってください。

ようこそライフデザイン学部へ。



## デザインの意味と目的を考える

ほりえ まさひろ  
堀江 政広 学科長 教授

ご入学おめでとうございます。産業デザイン学科は、前身の工業意匠学科が開設された1967年から数えると50年以上の歴史が有り、多くの卒業生が社会で活躍しています。

「自分にとってのデザインとは？」と問われたら、あなたはどのように答えますか。「夢」や「憧れ」、「希望」といった言葉が思い浮かぶかもしれません。これを「現実」にするためには、誰のために、何のためにデザインをするのかを考えてください。自分のためだけではなく、人と社会のためのデザインについて考えてください。次に、「良いデザインとは何か？」と問われたらどう答えますか。良いデザインは人間性の豊かな人から生まれます。学生生活を通して、豊かな人間性を養ってください。そして「良いデザインとは何か？」の答えを、教職員と共に探究し続けましょう。



1年生・アイデア基礎および同演習



## セイカツを探究する旅に出よう

おおめま まさひろ  
大沼 正寛 学科長 教授

ささえあう暮らし、素敵な住まい。生活デザインでできることを、いま皆さんはいろいろ思い描いていると思います。そして、資格や能力開発にも眼を向けていることでしょう。東北地方の地域性に立脚し、建築学、生活学、家政学、社会学、福祉学などを統合して構成した当学科のカリキュラムは、とてもユニークです。きっと、皆さんのやりたいことが見つかると思います。初心忘るべからず。その思いを書き留めて、必ず達成するようにしてください。

当学科で考える「生活デザイン」とは、単なる自己実現という意味ではありません。むしろ「誰のために？」という問いを重ね、地域社会の課題をひらく学びます。どこのどんな人々に向けて、何をデザインすることが求められているのか。今日から旅は始まります。皆さんの旺盛な意欲を期待しています。



SD 学科学生も中心メンバーをつとめ、屋台を提供した仙台市内のカフェイベント



## 21 世紀を生き抜く力を

みやそね みか  
宮曾根 美香 学科長 教授

ご入学おめでとうございます。皆さんは存在していること自体に意味があります。もしも自分は何に興味があつて、何をしたいのか、わからないまま大学生になっていたら、4年間の大学生活でその答えを見つけてください。

今は、社会構造の変化が著しく、予測不可能な時代ともいえます。そのような時代を生き抜く力を育ていきましょう。具体的には二つのことが大切だと思われます。第一に、問題解決のために、情報処理力を有すること、論理的・批判的に思考できること。第二に、他者と共生していくために、意見が異なる人たちとの対話も積極的にすること。

経営、情報、コミュニケーションを柱とする経営コミュニケーション学科では、上記のことを達成できるよう、皆さんを教育・研究他の面から強力にサポートしてまいります。



チャレンジアブロードプログラム現地研修



## 新組織「総合教育センター」の開設

たかはし たつり  
高橋 哲徳 センター長 教授

本学では、教養教育を行う共通教育センターと教職教育を行う教職課程センターが独立して存在していましたが、今年度から両組織を統合した「総合教育センター」が新設され、両方の教育を担うことになりました。人と物の交流が留まることなくグローバル化し続け、私達が日々実感している「気候変動climate change」が「気候危機climate crisis」という語で表現される時代には、持続可能な発展を目指して新たな解答を探し続けられる人材の育成のためには、教養教育は一層その重要性を増すことになります。また、そうした人材の育成を人生の目標に掲げ教職を志す学生の皆さんに、よりきめ細かな教育を行う体制をさらに充実させることもまた重要です。総合教育センターの多様な専門分野の教員一同、新入生の皆さんと同様に新たな気持ちでこれらの任務に取り組んでいきます。



仙台南高等学校での1日実習



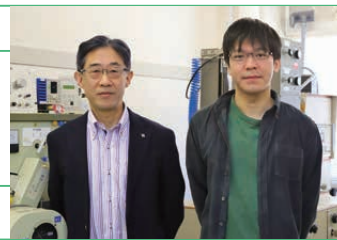
# 研究室で学んだこと

工 学 部

電気電子工学科

田河 育也研究室

## 次世代の高密度磁気記録および磁気センサーの開発

たがわ いくや 教授  
田河 育也みやざき だいき  
宮崎 大輝

**田河** 私たちの研究室では、パソコンやDVDレコーダーに使われているハードディスクドライブ (HDD) など、磁気デバイスの設計や素材の研究をしています。

**宮崎** 以前から、大量の情報を記録できるハードディスクドライブなどに興味があり、田河研究室を選択しましたが、第一印象は難しい…という感じでした。

**田河** 研究室では、磁性体の設計から素材開発まで様々な研究を行います。とても専門的な分野なので学べる大学は多くはありません。ここで磁気デバイスの基礎や未来を学んでほしいと思います。

**宮崎** 私は、卒業

研究で、ハードディスクドライブの高密度化の限界と、その解決法などについて調べたのですが、専門的なアドバイスだけではなく、研究を進めるプロセスなど、問題を解決する普遍的なことも教えていただきました。

**田河** 宮崎君は、大学院という進路を選択しましたが、ここでは時代や社会を俯瞰した、より広い視野で研究を行ってほしいと思っています。

**宮崎** 先生は、いま始まっている第四次産業革命において、情報が資源としての価値を持ち、それを安全に記録できる磁気デバイスが求められている。そのような社会の要求に答えることが重要だとおっしゃっていました。

**田河** (HDD) の性能は、仙台で発明された垂直磁気記録技術とトンネル磁気抵抗センサーにより大きく進歩しました。私たちは、さらなる発展を目指し、次世代記録方式の研究を進めたいと思っています。



工 学 部

情報通信工学科

角田 裕研究室

## 誰もが安心して使えるネットワークを

つのだ ひろし 准教授  
角田 裕ちば しょうや  
千葉 翔也

**角田** 当研究室では、私達の生活に欠かすことができないネットワークを、誰もが安心して使えるようにすることを目指し、主にネットワークの運用管理・セキュリティ管理技術の研究を行っています。

**千葉** 私は、卒業研究では「スキャン」と呼ばれる通信を効率的に検知する方法の開発に取り組みました。スキャンは、ウイルスなどに感染したパソコンがさらに他のパソコンに感染を広げる際に行う通信で、それを素早く見つけることが感染拡大の阻止につながるからです。



**角田** 彼は、一年生のときの少人数セミナーをたまたま私の研究室で受けていて、そのときから角田研究室でのセキュリティの研究に興味があると話していました。そ

の彼が、成績優秀者として他の学生より半年早く研究室に先行配属されたときには、有言実行だなあと感心したものです。

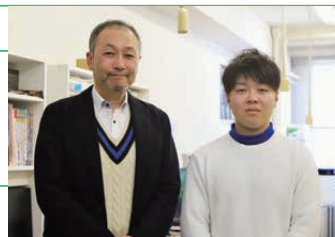
**千葉** 研究にあたっては、あつちにぶつかり、こつちにぶつかり、迷走しながらですが、先生にアドバイスをいただきながらなんとか進め、卒業論文としてまとめることができました。

**角田** 彼の場合は、少しのヒントがあれば、その先は自分で試行錯誤しながら進んでいけるタイプだったので、視野を広げる方向のアドバイスをしつつ研究を見守りました。

**千葉** 研究室選びの一番のポイントは、自分のやりたいことを明確にすることだと思います。私は、この研究室しか考えていませんでした。

**角田** 彼のように、最初から興味と目標が明確な人は少ないでしょう。だからこそ、1,2年時は様々な授業を通して自分が何に興味があるのかを見つめることが大切だと思います。その上で、授業や実験の中で知識を蓄え、論理的な思考のトレーニングを積んでくれば、どんな研究室を選択してもきっと大丈夫なはずですよ。

## 基礎心理実験を行いながら安全な交通環境を

きくち あきら  
菊池 輝 教授すがわら なおき  
菅原 直樹

**菊池** 人はなぜ移動するのか？ 移動したくて移動するのではなく、移動した先で何か活動するために移動しているはず。ならば人が何をしようとして移動するのかを知る必要があるのではないかと。それが研究の出発点です。交通調査に心理学を融合させながら、シミュレーターなどを用いて安全で快適な交通環境の実現について研究しています。

**菅原** もともと運転などが好きで、先輩から菊池研究室の話を

聞いていました。私の研究は、スマートフォンのWi-Fi電波を感知する機器を開発し、特定の地域を訪れた観光客の人数や、時間帯による人数の変化



などを調査するもので、女川の観光地を対象に行いました。

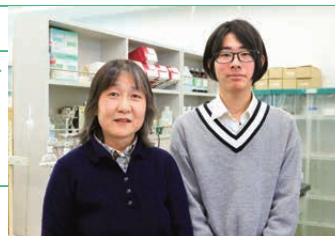
**菊池** 通常、このような交通調査はアンケート調査がメインなのですが、その回答率は多くても40%程度です。しかし、彼が開発した機器を使えばアンケートも何も必要ない。これから様々な可能性を持った素晴らしい研究です。

**菅原** 機器の開発もさることながら、調査のためのフィールドワークでも多くの収穫がありました。今回の調査のために従業員や観光客の方にお話を伺ったりと貴重な体験ができました。また、女川の事業者様にも定量的に観光客数を把握することで、非常に有用性の高いデータであると感謝の言葉をいただきました。

**菊池** 将来、車の完全自動運転が実用化される時代が来ます。人はそれに順応できるのか？ 新しいテクノロジーは社会にどのような変化をもたらすのか？ 20年、30年先を見つめた交通環境の調査と分析が必要です。

※ 2020年4月より、環境応用化学科

## 環境中に含まれる化学物質を分析・評価

うちだ みほ  
内田 美穂 教授やぎぬま よしゆき  
柳沼 慶行

**内田** 当研究室は、環境中の化学物質の測定と、分析に関する研究を行っています。具体的には、大気、水、土壌などの環境中の化学物質の種類や量を測定し、そこに含まれる有害物質のリスクに対して、対応策を立てることを目的にしています。今年度は、大気環境と言うことで、屋外や屋内、地下鉄などの大気をサンプリングし、PM2.5や光化学オキシダントのような有害物質の測定を行いました。

**柳沼** もともと環境エネルギー学科のエネルギーコースの

学生だったのですが、エコロジーコースの内田先生の研究室を選びました。それは、エネルギーを作り利用する側の目で環境を測定し、その



評価の基準を知ることも重要ではないかと思ったからです。

**内田** 今年度は私自身が入院するというアクシデントがあり、学生たちの指導があまりできませんでした。そのような状況の中、柳沼君は自分で計画を作り綿密な測定を行っていましたね。

**柳沼** 私たちの身の回りには、排気ガスなど有害なものが沢山存在します。しかしそれらはどこでも同じというわけではなく、濃度の薄いところや濃いところなど状況は様々です。ですから、環境を測定し分析し、さらに人々に行動ルートとあわせて考えていくことができれば、健康への負荷を軽減できるのではないかと考えるようになりました。

**内田** いま、社会の危機となっている新型コロナウイルス。このような病原体に感染しないためには、どのような場所に行けばよいのか？ また、環境を作ればよいのか？ 環境と人の行動などを測定・分析することで、このような問題への対応策とヒントが見つかるのではないのでしょうか。

工学部※

建築学科

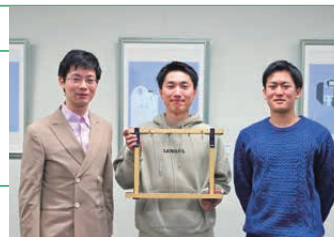
曹 森研究室

※ 2020年4月より、建築学部建築学科

## 建築×ICTから生み出す新しい融合技術を研究

曹 森 講師

はりう 針生 こうた 晃汰(左) あさの 浅野 たつき 起基(右)



**浅野** 私たちの研究は、「AIを用いたGoogle Street Viewにおける物体検出の検証」ということで、AIを使い地図上になり情報を読み取ることで建築に活かされないか？ いうところから始まりました。

**針生** 具体的には、特定地域の自動販売機をターゲットにし、その検出を行いました。

**曹** 彼らの研究は、直接建築に関係しないように見えますが、建築には環境など様々な側面があり、新しい視点やテクノロジーを取り入れることには大きな意味があります。

**針生** 今回は、自動販売機をターゲッ



トにしましたが、他の研究室と交流したときに、このターゲットを看板に変えたら広告効果などもわかるという意見もありました。

**浅野** 建築にAIなどを活用することで新しい可能性が広がると思いました。

**曹** 研究には2つのパターンがあると思います。1つは明確な目標がありその目標に向かって進む研究と、もう1つ、明確な目標がなくても新しいことにチャレンジする研究で、彼らが行ったのはまさにこの研究です。私の専門は構造分野なのですが、建物の地震対策には建物を丈夫にする耐震、または基礎をやわらかくする免震の2つの方法があります。目標を達成する道は1つではありません。常に新しい道を模索することが大切です。私の研究室では、建築にAIなどのICT技術を取り込み、建築の変革をけん引する技術を実現したいと考えています。

ライフデザイン学部

クリエイティブデザイン学科

阿部 寛史研究室

※ 2020年4月より、産業デザイン学科

## 温故知新のデザイン表現を追求する

あべ ひろふみ 阿部 寛史 助教

くらがね なな 倉金 奈菜



**阿部** 私自身の専門は、書体のデザインなのですが、デザインを考える上で常に意識していることは、歴史の文脈を継承しながら新しい提案を行うことです。いまの時代はアイデアや発想に重きを置かれがちですが、そういう時代だからこそ、デザインの継承性やディテールへのこだわりを伝えたいと思います。



**倉金** 私は、絵を描くなどデザインが得意だったわけではないのですが、デザインにはブランディングなど色々な形があることを知り興味を持ちました。

**阿部** 実は、今回が研究室を持った初年度で、彼女たちが一期生なのですが、慣れない私に気を使ってか自主的に行動してくれる研究生でした。

**倉金** 先生は年齢的にも私たちに近く、工大の卒業生ということもあり研究生に近い距離でアドバイスをしてくれます。

**阿部** 研修テーマなどは、研究生たちとそれぞれ相談しながら、個々の興味や個性に合ったものを選びました。

**倉金** 私は、ブランディングデザインを中心に学び、卒業制作ではアロマやアロマショップを紹介するためのリーフレットやポップのデザインブランディングを行いました。

**阿部** 発想は誰にでもできるので、それを魅力的な形にしていくのが重要なんだろうと思います。熱意をもって、ひたすら美しいものを突き詰めていく。そんなことをつかんでほしいと思います。

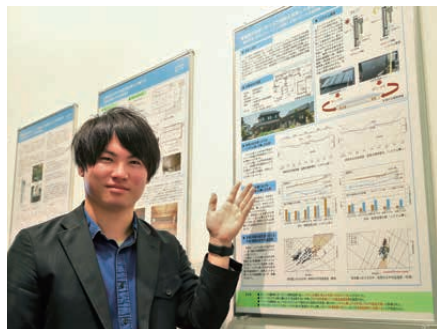


## 安全で快適・健やかな室内環境をデザインします

たかき りえ  
高木 理恵 准教授かとう あさと  
加藤 亜聖

**高木** 研究室のテーマは、健康をキーワードにした「快適な室内環境のデザイン」です。ただ、その実現に多くのエネルギーを消費してしまうのではなく、自然の環境要素（熱、空気、風、音、光）を調整して、生活環境にふさわしい室内環境のデザインを目指します。

**加藤** 高校は普通科で、最初は建築に興味があったのですが、オープンキャンパスで様々な体験をした結果、生活デザイン学科を選択しました。高木研究室に入ったきっかけは、1年次で受けた高木先生の授業でした。その授業で、太陽熱を利用したエコ



システムがあることを知り面白いなと思いました。

**高木** 現在、自然エネルギーを利用した室内環境の調整方法を研究しており、冬の換気時に室内に導入され

る冷たい外気を太陽熱で暖め、換気による室温の低下と暖房エネルギーの増加を緩和することを考えています。

**加藤** 私の卒業研究は、「宮城県内の住宅における太陽熱を利用した新型換気システムの開発研究 一既存住宅へ適用したシステムの夏期と冬期における性能評価一」という長い表題なのですが、短くいうと「太陽熱を利用した換気システム」の住宅への設置と、室内と外の温度データの収集と分析、そして性能評価です。

**高木** 今回、加藤君がデータを収集したのは脱衣所だったのですが、一般的にお風呂との温度差が大きくヒートショックの危険性が高い場所で、ここの環境デザインにチャレンジしました。

**加藤** システム設置前後の室内の環境変化について、夏・冬、日中・夜間、など様々な変化の中で、30分ごとのモニタリングを2年間行ったのですが、その膨大なデータの整理が本当に大変でした。忍耐力がついたと思います。

今回の研究で、プロジェクトを遂行する上での計画の大切さを実感しました。私は、設備関係の企業に進むことになったのですが、研究室で得たことが必ず役立つと感じています。

## 実践的英語力を高め異文化理解を深める

さとう なつこ  
佐藤 夏子 准教授つのだ こうすけ  
角田 皓介

**佐藤** 本研究室では、効果的な英語コミュニケーションのあり方、生涯学習としての英語学習、インターネットによるコミュニケーションなどについて研究を進めています。

**角田** 私は、中学、高校と英語が好きだったので、迷わず佐藤夏子研究室を選択しました。研究室では、英語スピーキング力や単語力を高めるアプリなどを先生に紹介してもらい、ゼミ内でそ



の成績を競ったのはよい思い出です。総まとめとして、TOEFL（世界でスコアが通用するアカデミックな英語試験）を受験できてよかったです。

**佐藤** 角田君のTOEFLの成績には、大学での地道な学習成果が出たようで、立派な成績でした。

**角田** 卒論のテーマは「発音を重視した語彙学習と語彙習得の関係」で、オーストラリアのケアンズの語学研修参加時に思いついたこのテーマに2年間取り組みました。アルバイトで英語を教えている塾の中学生や大学生に対してアンケートを実施し、その結果をまとめました。語彙習得には音声の役割が大きいことを確認しました。

**佐藤** 研究室で紹介した英語学習アプリは卒論にも生かされていて、説得力のあるものとなりました。卒業後のお仕事では、外国人とコミュニケーションを取る可能性も増えていきそうです。角田君の積極性と英語力なら活躍できると期待しています。

# CAMPUS INFORMATION



[1号館] tohtech LOUNGE

八木山  
キャンパス



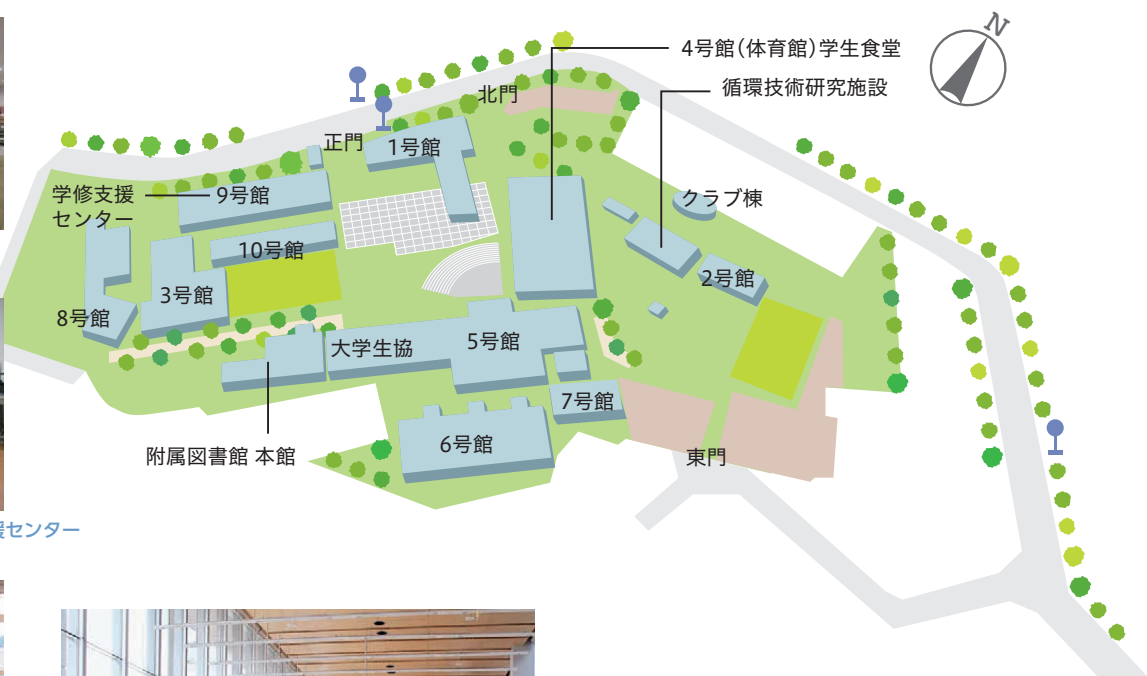
[1号館] ウェルネスセンター



[1号館] 教務学生課



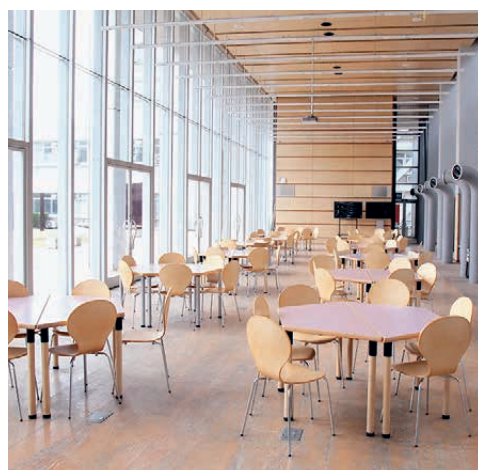
[9号館] 学修支援センター・技術支援センター



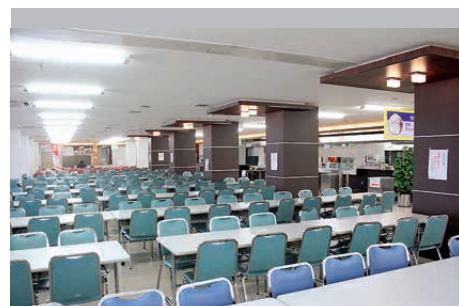
[5号館] daberiba (ダベリバ)  
学生の憩いの場



[4号館] ユニパル売店



[10号館] tohtech FORUM



[4号館] 学生食堂



[中庭]



[附属図書館 本館]



[史料センター]



[クラブ棟]



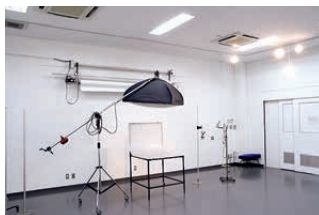
東北工業大学には、八木山キャンパスと長町キャンパスがあります。

どちらのキャンパスにも、緑豊かな敷地の中に、学生の皆さんの快適なキャンパスライフをサポートする各種施設があります。

# 長町 キャンパス



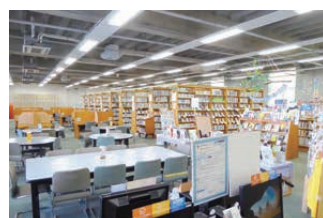
【2号館】屋上



【1号館】撮影スタジオ



【3号館】大学生協



【3号館】附属図書館分館



【4号館】長町キャンパス事務室



【4号館】ウェルネスセンター  
カウンセリングルーム



【陶芸工房】



【ヤギ小屋】



【4号館】学生ラウンジ



【体育館】



【学生ホール】学生食堂



# 令和元年 課外活動優秀者表彰式

令和元年に体育または文化活動等の課外活動において、優秀な成績を収めた団体と学生個人の栄誉を讃える表彰式が、2月13日(木) 八木山キャンパスで行われました。

課外連加盟団体に所属する学生約100名と多くの教職員が見守る中、今野学長と小鹿後援会長から表彰状と副賞が授与された後、受賞者に向けてお祝いの言葉が贈られました。表彰された団体や学生個人だけではなく、式を見守った学生たちにとっても、来年の活動への意識が高まる表彰式となりました。

〔学内団体〕

| クラブ名               | 大会名または活動内容                                                                                                               | 成績など                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 弓道部                | 第58回東北学生弓道大会 男子の部                                                                                                        | Aチーム 3位入賞                                                                           |
| 硬式野球部              | 令和元年度仙台六大学野球春季リーグ戦                                                                                                       | 第3位                                                                                 |
| サッカー部              | 第44回東北地区大学サッカーリーグ<br>兼第68回全日本大学サッカー選手権大会東北地区予選                                                                           | 2部2位 入替戦勝利 1部昇格                                                                     |
| チアリーダー部            | ・USA Regionals 2019 東北大会<br>・ALL JAPAN CHEER DANCE CHAMPIONSHIP 2019東北大会                                                 | Open編成 Pom部門 第2位<br>Pom部門大学生Small編成 第2位                                             |
| バレーボール部            | 第55回東北バレーボール大学2部南リーグ戦                                                                                                    | 2部南 優勝                                                                              |
| フットサル部<br>(1年生チーム) | アイテムカップ2019 FINAL                                                                                                        | ベスト8                                                                                |
| 吹奏楽部               | 鹿野町内会クリスマスコンサート、仙台赤十字病院クリスマスコンサート、ダイヤバレス八木山新年会、萩の郷第二福寿苑ミニコンサート、山形育成園ガーデンパーティー、西多賀秋祭り、八木山フェスタ2019                         | 町内会や福祉施設等、学外における演奏会を定期的に行い、社会貢献するとともに、本学の知名度向上に貢献した。                                |
| ボランティア部            | ポラリス宮城での活動(小学校防犯教室、モール巡回、若林区民ふるさとまつり、太白区民まつり、PTAフェスティバル ステージ発表等)、キッズサポートプログラム(障がい児運動・あそびの広場)、はつらつ健康フェスティバル、楽楽ステージパフォーマンス | 宮城県警や障害者スポーツ協会等と協力して学外において多くのボランティア活動に従事し、社会貢献に寄与した。                                |
| 環境サークル<br>たんぽぽ     | 街美化運動、仙台青葉まつりエコステーション、つながりんぐ、学魂エコステーション、植樹活動、トヨタソーシャルフェス2019、アースデイ東北                                                     | 定期的な街美化運動や、青葉まつりでのエコステーション運営等、学内外において精力的に活動を行った。また、SNSなどで団体の活動を広く発信し、本学の知名度向上に貢献した。 |
| 応援団                | 本学各体育会クラブの応援、学外イベントでの演舞、河北新報取材、東北放送テレビ取材                                                                                 | 少人数体制にも関わらず、多くの体育会クラブの試合に出向き応援を行った。また、当該活動がメディアで広く取り上げられ、本学の知名度向上に貢献した。             |

〔個人(学内・学外)〕

|                                           | 氏名(学科・学年)                | 大会名または活動内容                                           | 成績など                                                                 |
|-------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 工<br>学<br>部                               | 笹野 優我 (電気電子工学科) 2年       | 宮城県春季陸上競技選手権大会兼第74回国民体育大会兼予選会                        | 走幅跳 優勝                                                               |
|                                           | 武内 涼真 (情報通信工学科) 3年       | 第44回東北地区大学サッカーリーグ<br>兼第68回全日本大学サッカー選手権大会東北地区予選       | 得点ランキング 第1位                                                          |
|                                           | 佐々木 海七斗 (建築学科) 1年        | 第44回東北地区大学サッカーリーグ<br>兼第68回全日本大学サッカー選手権大会東北地区予選       | アシストランキング 第1位                                                        |
|                                           | 西嶋 勝汰 (建築学科) 1年          | 令和元年度第54回東北学生ハンドボール春季リーグ戦 3部                         | 得点王                                                                  |
|                                           | 五十嵐 聖人 (建築学科) 2年         | 学生照明展2019                                            | 審査委員長賞                                                               |
|                                           | 兼子 太希 (建築学科) 3年          | 第74回国民体育大会陸上競技山形県予選会<br>走高跳(成年男子の部)                  | 第3位                                                                  |
|                                           | 伊藤 大樹 (建築学科) 4年          | 第44回東北学生アメリカンフットボールリーグ戦2019 2部                       | 最優秀OB賞                                                               |
|                                           | 鈴木 楓由 (建築学科) 4年          | 第44回東北学生アメリカンフットボールリーグ戦2019 2部                       | サンクスMG賞                                                              |
|                                           | 武田 雄大 (建築学科) 4年          | 第59回東北地区秋季学生弓道III部リーグ戦                               | 個人 第1位                                                               |
|                                           | 小島 隼人 (建築学科) 4年          | 第44回東北学生アメリカンフットボールリーグ戦2019 2部                       | 最優秀DB賞                                                               |
|                                           | 藤澤 巧大 (都市マネジメント学科) 1年    | 第44回東北学生アメリカンフットボールリーグ戦2019 2部                       | 新人賞                                                                  |
|                                           | 齋藤 雅俊 (都市マネジメント学科) 3年    | 第49回少林寺拳法東北学生新人大会                                    | 立合評価法 軽量級<br>最優秀賞                                                    |
|                                           | 近石 さゆり (都市マネジメント学科) 3年   | J B D F 東北ブロック公認<br>2019年後期全宮城ダンス選手権大会               | アマ・C級ラテンアメリカン 第1位<br>アマ・選手権ラテンアメリカン 第5位                              |
|                                           | 尾崎 文香 (都市マネジメント学科) 4年    | 第46回東北総合体育大会弓道競技                                     | 成年女子 総合第1位(宮城県チーム)<br>宮城県総合順位 第3位                                    |
| ラ<br>イ<br>フ<br>テ<br>ザ<br>イ<br>ン<br>学<br>部 | 大石 竜司 (安全安心生活デザイン学科) 2年  | 平成31年度東北地区大学準硬式野球春季リーグ<br>2019年度東北地区大学準硬式野球秋季リーグ     | ベストナイン(外野手)                                                          |
|                                           | 伊藤 直樹 (安全安心生活デザイン学科) 3年  | 令和元年度仙台六大学野球秋季リーグ戦                                   | ベストナイン(外野手)                                                          |
|                                           | 佐々木 理子 (安全安心生活デザイン学科) 3年 | 第24回全国女性消防操法大会出場                                     | 宮城県仙台市太白女性消防隊1番員                                                     |
|                                           | 遠藤 美誠 (経営コミュニケーション学科) 1年 | 高松宮賜杯 第63回全日本軟式野球2部東北ブロック大会                          | 準優勝                                                                  |
|                                           | 三塚 陸 (経営コミュニケーション学科) 2年  | 2019年度東北地区大学準硬式野球秋季リーグ                               | ベストナイン(二塁手)                                                          |
|                                           | 大宮 大季 (経営コミュニケーション学科) 2年 | 令和元年度仙台六大学野球春季リーグ戦                                   | 優秀新人賞                                                                |
|                                           | 尾形 匠 (経営コミュニケーション学科) 2年  | 平成31年度東北地区大学準硬式野球春季リーグ<br>2019年度東北地区大学準硬式野球秋季リーグ     | ベストナイン(遊撃手)                                                          |
|                                           | 坂口 志穂 (経営コミュニケーション学科) 3年 | 各種ボランティア活動(ポラリス宮城、障がい者スポーツ大会ボランティア、八瀬川市民会議等)への積極的な参加 | 個人で年間39件のボランティア活動に参加。<br>宮城県代表として全国少年警察学生ボラン<br>ティア研修会へ出席する等、広く活躍した。 |



団体の部

環境サークルたんぽぽ



躍進した一年

さとう たいが  
佐藤 天雅  
電気電子工学科 3年

この度は、課外活動優秀者にお選びいただき大変光栄に思います。部員を代表して厚く御礼を申し上げます。

令和元年度は部員の意見を取り入れることに重点を置き、『学魂祭』に参加するという初の試みや昨年に引き続き『仙台若者アワード』の最終審査に進出するなど精力的に活動しました。

これからも環境意識の向上を目指すだけでなく、活動の幅を広げて他団体や他大学との交流を築けるようなイベントに積極的に参加したいです。



個人の部

陸上競技部



可能性への挑戦

ささき ゆうが  
笹野 優我  
電気電子工学科 2年

この度は、課外活動優秀者に選出していただき、誠に嬉しく感じるとともに、大変光栄に思います。また、活動に際して支えてくださった方に感謝申し上げます。

陸上競技は、自分が努力した分だけ数字として結果に表れるという魅力があります。記録が伸びるたびに達成感や、やりがいを感じることができるスポーツです。今回の結果に満足することなく、全国インカレに出場することを目標に、これからも躍進していきたいです。

今後とも、陸上競技部を応援のほどよろしくお願いします。



トピックス

◆令和元年度 学位記授与について

令和元年度学位授与式につきましては、新型コロナウイルス感染症の拡大に鑑み、関係する皆様の健康面等を考慮し、誠に残念ながら中止となりました。

当日は各研究室において担当教員から学位記の授与が行われ、卒業生・修了生は、学生生活を共に過ごした仲間と新たな門出を祝いました。卒業・修了される皆さまの更なるご活躍を心より祈念しております。

なお、学位授与式中止に伴い本学Webサイトで配信いたしました学長等から卒業生に向けたメッセージは、QRコードからご覧いただくことが可能です。



令和元年度 学位記授与者

学 部 合計 661 名

工学部 合計 466 名

|             |       |
|-------------|-------|
| ■電気電子工学科    | 89 名  |
| ■情報通信工学科    | 117 名 |
| ■建築学科       | 131 名 |
| ■都市マネジメント学科 | 66 名  |
| ■環境エネルギー学科  | 63 名  |

ライフデザイン学部 合計 195 名

|                |      |
|----------------|------|
| ■クリエイティブデザイン学科 | 69 名 |
| ■安全安心生活デザイン学科  | 64 名 |
| ■経営コミュニケーション学科 | 62 名 |

大学院 合計 33 名

工学研究科 博士（前期）課程 合計 27 名

|           |      |
|-----------|------|
| ■電子工学専攻   | 7 名  |
| ■通信工学専攻   | 2 名  |
| ■建築学専攻    | 13 名 |
| ■土木工学専攻   | 3 名  |
| ■環境情報工学専攻 | 2 名  |

工学研究科 博士（後期）課程 合計 3 名

|         |     |
|---------|-----|
| ■通信工学専攻 | 1 名 |
| ■建築学専攻  | 1 名 |
| ■土木工学専攻 | 1 名 |

ライフデザイン学研究科 博士（前期）課程

|           |     |
|-----------|-----|
| ■デザイン工学専攻 | 3 名 |
|-----------|-----|

## ◆【復興大学】3.11伝承ロード視察研修会

令和2年2月7日（金）～8日（土）、復興大学事業の一環として、学生10名（東北工業大学、東北大学、宮城教育大学）、他大学教職員、本学教職員を含む計24名参加による「3.11伝承ロード視察研修会」を行いました。

3.11伝承ロードは、被災の実情や教訓を学ぶための遺構や展示施設である「震災伝承施設」のネットワークを活用して、防災に関する取り組みや事業を行っています。今回の研修は、岩手県沿岸部を中心に震災伝承施設の視察と地域再建や交流拠点、防災拠点機能を有する道の駅の役割について学ぶ為企画しました。

1日目は陸前高田を訪問。東日本大震災津波伝承館では、三陸の津波被害を展示物・映像を通じ、発災時の現場の行動・救助支援活動まで多角的な視点から学びました。陸前高田市の職員から「道の駅高田松原」の地域における役割について伺ったほか、「奇跡の一本松」といった遺構や、未だ工事中の町の様子から、被災の爪痕を痛感しました。

2日目は宮古。「学ぶ防災ガイド」と合流し、田老地区の現状や当時の状況を聞きながら地区を回りました。各地点で、町の生業、

震災当日の様子を伺ったほか、震災遺構「たろう観光ホテル」では津波襲来時の映像を視聴、実際の避難路も辿りました。ガイドの方の、この地で伝承していく使命と覚悟、地域の将来への想いを伝える姿が深く心に残りました。

また釜石では、慰霊施設・防災学習施設・観光交流施設を備えた「うのすまい・トモス」、被災した小・中学校の跡地に建てられた「釜石鶴住居復興スタジアム」を訪ね、震災当時の記憶と向き合いながら、未来へ向かう町の姿を確認しました。

研修を終え、必然的に起こる地震災害への備えを、繰り返し訴えていく重要性を再認識しました。地震や津波の恐怖、教訓から学び得た防災意識を伝承するには、被災地の声が重要な役割を果たすとともに、私たちが東日本大震災を永く後世に伝えていく為にも、3.11伝承ロードは大きな役割を担っていると感じました。防災的な都市計画と、漁業などの生業やこれまでの生活との連続性など、地域復興の課題も考える研修となりました。研修会の実施にあたりご協力いただきました皆様方へ、改めて感謝申し上げます。



## ◆【仙台赤十字病院との評価試験】

### 「足の不自由な方の歩行訓練用歩行車」の評価試験を実施しました

令和2年2月20日（木）本学 工学部 電気電子工学科 丸山 次人 研究室では、仙台赤十字病院のリハビリテーション科にて、看護師やスタッフの皆さまの協力をいただき、「足の不自由な方の歩行訓練用歩行車」の評価試験を実施しました。本機の特徴は、足の不自由な方が歩行訓練する際の機能回復度合いをリアルタイムで見える化する歩行車です。回復指標である肘荷重・歩行速度・歩幅などを計測して歩行車上のモニターにリアルタイムで表示し、訓練者は表示される回復指標を見ながら、歩行訓練を楽しんで行うことができます。また、スマートフォンとの連携も可能になり、より簡単にデータを確認することが可能になりました。

今回の研究活動では試作した歩行車を仙台赤十字病院に持ち込んで実地評価試験を行うことで、実際の現場での使用条件、使用環境、必要とする機能、回復指標の有用性等に関して評価して頂きました。アンケートの回答から今後実用化する際の改善点が明確になり、リハビリ用医療機器分野での本学の研究開発力および技術力向上に大いに役立つと考えております。





## ◆10年後のAI社会における人間の役割を考えるシンポジウムを開催

令和2年2月28日に、シンポジウム「人工知能社会におけるできるビジネスパーソン」の役割～10年先の社会を見据えて～を長町キャンパスにてFD委員会と経営コミュニケーション学科で共催しました。

最初に、我が国のAI研究の第一人者である慶應義塾大学 理工学部 山口 高平教授に多くの事例を交えた基調講演をいただき、AIの現状を理解した後、10年後のAI社会における人間の役割について、山口教授を含むパネリストによるパネルディスカッションを行いました。個性豊かなパネリストからは様々な意見が出され、また、会場からも貴重な意見をいただき、10年後のAIに関しては多様な意見・認識があることを改めて知りました。

経営コミュニケーション学科では、このシンポジウムから学んだことを活かし、10年後のAI社会においても豊かで幸せな社会を実現するため「できるビジネスパーソン」を育成してまいります。



山口 高平教授による基調講演



個性豊かなパネリスト



パネルディスカッションの様子

## Wellness

## 新型コロナウイルス感染症の予防法

○石けんによる手洗いや、手指消毒用アルコールによる消毒の徹底しましょう。

○できる限り混雑した場所を避けてください。

換気が悪く、人が密に集まって過ごすような空間に集団で集まることは避けてください。

○十分な睡眠をとっていただくことも重要です。

○咳やくしゃみ等の症状のある人は積極的にマスクを着用しましょう。

マスクを着用することは、混み合った場所、特に屋内や乗り物など換気が不十分な場所では一つの感染予防策と考えられますが、屋外などでは、相当混み合っていない限り、予防効果はあまり認められていません。

## 症状がある場合

- ・発熱などのかぜ症状がある場合は、仕事や学校を休んでいただき、外出やイベントなどへの参加は控えてください。
- ・咳などの症状がある方は、咳エチケットを行ってください。
- ・発熱などのかぜ症状について

現時点では新型コロナウイルス感染症以外の病気による場合が圧倒的に多い状況です。風邪やインフルエンザ等の心配があるときには、これまでと同様に、かかりつけ医等にご相談ください。

新型コロナウイルスへの感染のご心配に限っては、最寄りの保健所などに設置される「帰国者・接触者相談センター」にお問い合わせください。特に、以下の条件に当てはまる方は、同センターにご相談ください。

- ・風邪の症状や37.5度以上の発熱が4日以上続く場合（解熱剤を飲み続けなければならないときを含みます）
- ・強いだるさ（倦怠感）や息苦しさ（呼吸困難）がある場合

※宮城県の相談窓口(電話):022-211-3883

## 新型コロナウイルス感染症等での連絡先

感染が疑われる場合、また診断を受けた場合は下記に連絡して下さい。

平日8:30～17:00

八木山キャンパス保健室 022-305-3133

長町キャンパス保健室 022-304-5506

e-mail:gakumu@tohtech.ac.jp

(八木山キャンパス：教務学生課)

## column

ふくろち ちえ 袋地 知恵 ウェルネスセンター カウンセラー

## 「儀式」の持つ意味



新入生のみなさん、ご入学おめでとうございます。

今年度の入学生は、新型コロナウイルスの影響で、例年通りではないことがたくさんあったのではないかと想像します。その一つが「卒業式」となりますが、縮小あるいは中止という決定をした学校が多かったため、影響を受けたみなさんが多かったのではないのでしょうか。本学も卒業式が中止となったため「先輩たちを見送れなかった」という心残りを抱えている学生も多いかもしれません。

儀式は形式的なものです、心理的にも大切な意味を持っています。卒業式を例にすると、これまでの学生生活について振り返る、保護者のみなさんにやり遂げた証を見せる、次のステージに移行するための区切りをつける等、様々な意味合いがあります。今回の縮小・中止を受けて、十分にそういった心の区切りを付けられなかったという方もいるかもしれませんが、そういった場合は“自分なりに”区切りを付けることが意味を持ちます。家族や友人(先輩)と様々な思いを語り合う、あるいは自分なりに思いを書き出してみる等、普段はやらないようなことを試してみることで区切りが付けられるかもしれません。必要性を感じたら、ぜひ試してみてください。

【八木山キャンパス】  
保健室 022-305-3133  
カウンセリングルーム 022-305-3130  
【長町キャンパス】  
保健室 022-304-5506  
カウンセリングルーム 022-304-5587

## 催事のお知らせ

## 【一番町ロビー関連】

## 「まちなかオープンキャンパス」

「東北工業大学」WEEK

・4月3日(金)～8日(水) 10:00～18:00

「新たにスタートする東北工業大学を知ろう

～知って工大!見て工大～」

4月より、工学部環境応用化学科と建築学部建築学科を新設し、さらにライフデザイン学部の2学科を名称変更します。新しい体制でスタートする本学をより深く知っていただく機会として各学科のパネル展示や下記のとおり、各週ごとにイベントを行います。

## 「環境応用化学科」WEEK

「化学」が支える地球環境の未来を見つけましょう

・4月10日(金)～15日(水) 10:00～18:00

環境応用化学科では、持続可能な社会づくりのため、核となる「化学」を体系的に学び「化学」として問題解決に寄与できる人材育成を目指します。環境応用化学科の教育・研究活動をポスターで紹介いたします。

## 「建築学部 建築学科」WEEK

はじめてふれる「建築学部」

・4月17日(金)～22日(水) 10:00～18:00

教員や学生による研究・活動の紹介、55年目を迎える建築学科の歴史紹介を通してその魅力を伝えます。

・4月24日(金)～29日(水) 10:00～18:00

建築学部1年生 建築ワークショップ報告会  
オリエンテーションの一環として新入生に対し「建築ワークショップ」を行います。  
建築学部初となる新入生が入学直後のワークショップでまとめた成果物をお披露目します。

・5月16日(土) 13:30～15:00 (要申込)

まちなか博物館講座「美を愉しむところをつなぐ  
— 福島美術館の優品たち—」

講師:小田嶋なつみ(仙台市博物館 学芸員)  
・5月30日(土) 13:30～15:00 (申込不要)  
まちなか美術講座「モリス — その多彩な仕事」  
講師:赤間和美(宮城県美術館 学芸員)

今年も宮城県美術館・仙台市博物館との共同講座  
「まちなか」講座を開講します。

実際の作品も紹介いただきながら、芸術・文化について学べる講座です。

問合せ先:東北工業大学一番町ロビー

TEL:022-723-0538

## 【復興大学関連】

・5月23日(土) から、県民講座を開講します

震災復興について学べる講座です。是非受講ください。

詳細は随時、復興大学HPにてお知らせいたします。  
(<http://www.fukkou-daigaku.gakuto-sendai.jp/>)

## 主な行事予定 (2020年度前期)

|    |                                                                                                                                    |    |                                                                                                                                                                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4月 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●3日(金)～10日(金) 前期オリエンテーション</li> <li>●13日(月)～7月31日(金) 前期授業</li> </ul>                         | 8月 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●3日(月) 前期補講日</li> <li>●4日(火)～6日(木) 前期定期試験</li> <li>●7日(金)～9月18日(金) 夏季休業</li> <li>●31日(月) 前期成績発表</li> <li>●追再試験時間割発表</li> </ul> |
| 6月 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●20日(土) オープンキャンパス</li> </ul>                                                                |    |                                                                                                                                                                       |
| 7月 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●4日(土)・11日(土) 前期補講日</li> <li>●18日(土)・19日(日) オープンキャンパス</li> <li>●27日(月) 定期試験時間割発表</li> </ul> | 9月 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●1日(火)・2日(水) 前期補習</li> <li>●3日(木)～8日(火) 前期追再試験</li> <li>●5日(土) LIVE講義</li> </ul>                                               |

※新型コロナウイルス感染拡大防止のため、変更する場合があります。  
変更する場合は、学生ポータルサイト及びWebサイト等でお知らせします。