

# 弘前大学理工学部後援会報

## 第19号

発行日 令和5年2月20日  
発行者 〒036-8561 弘前市文京町3  
弘前大学理工学部後援会(理工学部内)  
印刷所 (株) 笹 軽印刷  
連絡先 森脇 健司(理事・教員)  
TEL: 0172-39-3695



## 就任ご挨拶

弘前大学大学院理工学研究科長・理工学部長

岡崎 雅明

弘前大学理工学部後援会の皆様には、ますますご健勝にてご活躍のこととお喜び申し上げます。また、平素より理工学部・大学院理工学研究科に対して多大なるご支援をいただき、誠にありがとうございます。

私は前任の佐藤裕之研究科長・学部長の後任として、令和4年4月より同職を拝命いたしました。2009年11月に、京都大学化学研究所元素科学国際研究センターより弘前の地に着任し、14年が過ぎました。理工学研究科・理工学部の学生は、地頭が強く、新しい発見に対して素直に感動し面白いと感じることのできる特徴を有しており、そのような学生を預かっている我々教員の責任は大きいと感じている次第です。

研究科長・学部長を拝命する前、令和2年4月より教養教育開発実践センター長を2年間担当しました。これまで教養教育のセンター長は人文社会科学部、教育学部の教員が担当しており、教養教育の長を私が本当に担当できるのかと就任当初は不安でしたが、機構長、副センター長、学務部の皆様方のご指導およびご支援により何とか勤めることができました。この2年間で主に担当した仕事が、令和4年4月からのデータサイエンス基礎科目の必修化に向けた新しい教育プログラムの導入です。令和元年7月に内閣府にてAI戦略2019が策定され、デジタル社会の「読み・書き・そろばん」に相当する「数理・データサイエンス・AI」の基礎を文系・理系問わず、全大学生に教えること、理工系学生に対しては専門への接続を意識した「数理・データサイエンス・AI」の応用基礎を習得させることが掲げられ、2025年においては世界トップクラスの課題解決型AI人材を100名育成することが目標として設定されました。数物科学科の守先生、教育推進機構の紅林先生、徐先生のご尽力により必修科目2単位（1年前期）、選択科目4単位（2年前期、後

期）のデータエンス教育プログラムを構築し、今年度から文系・理系に関係なくすべての学生がデータサイエンス基礎を履修しており、今後、学生からの授業に関するフィードバックを踏まえて、毎年、カリキュラムおよび指導方法の改善を行っていくものと思います。理工学研究科の教員が中心的な役割を担う弘前大学の教育プログラムは、先導的で独自の工夫・特色を有するものとして文部科学省より高く評価され、「リテラシーレベルプラス」として認定を受けることができました。現在、社会ではデータサイエンス・AIを活用した問題設定・解決能力が求められています。理工学研究科・理工学部の学生が社会でさらに活躍できるように、今後は学部専門教育、大学院教育への接続に取り組んで参ります。

弘前大学では令和4年度においては、教室収容人数の上限を教室定員の半分として、対面方式にて授業を行ってきました。不織布マスクの着用、手指消毒を徹底することで、研究室での研究活動も正常化してきております。私が専門とする化学に関する秋の学会は対面方式にて実施されましたが、想定を超える発表申込数により、申込期限より前に申込が終了するという未だかつてない状況となりました。研究成果を発表したい、議論したい、さらに学びたいという、学生の強い欲求の現れだと思えます。理工学部後援会の補助事業として「大学院生研究発表補助事業」があり、コロナ禍においては昨年度まで、学会がオンライン方式での開催へと切り替わり申請数はゼロでしたが、今年度は多くの学生からの申請があったと聞いております。学生の学びたいという能動的な姿勢を大切に、さらに成長していく機会を提供するためにも、理工学部後援会によるご支援は必要不可欠です。ご関係皆様方のご支援を重ねてお願い申し上げます。



## テクノロジーと戦争

弘前大学理工学部後援会

会長 高木 幸路

後援会の皆様には、平素より格段のご理解とご協力を賜り、心より感謝申し上げます。コロナ禍は3年経過しても、未だ収束途上にあります。後援会としては今年度も大学と強力な連携を図りながら、年度当初の計画実現に努めております。学生・院生たちのニーズを十分斟酌し、教育環境の整備と教育活動の充実に取り組んで参りますので、今後とも温かいご支援をお願い申し上げます。

さて、昨年2月24日、ロシアがウクライナ侵攻を行い、以来、約一年経過の現在も戦いは厳しさを増すばかりです。毎日報道されるウクライナ戦況を世界が注視し、ロシアの非人道的な攻撃、残虐極まりない一般市民への数多の行為に心を痛めております。特に、戦闘能力を持たない学校や病院、果ては原子力発電所の施設までもミサイル攻撃の標的にする冷徹さには憤りさえ覚えます。さらに2国間だけの問題ではなく、今では国家間の安全保障問題、経済問題、エネルギー問題、食糧問題、地球環境問題等と夥しい分野の危機を招く結果となり、他人事でなくなっています。

東京大学先端科学技術研究センター専任講師の小泉悠氏は、著書『ウクライナ戦争』の中で次の様に述べています。「戦争の捉え方には『特徴』と『性質』がある。前者は主に戦闘の様態に関わるもので、武器の性能や戦術に左右される。後者は、戦争の現象そのもののありように関わる。戦争が何のために行われるか、それは善か悪か、といった認識枠組みが『性質』を規定する。ロシア・ウクライナ戦争の『特徴』は、双方が新しいテクノロジーを大々的に活用し、その用途や投入数は過去のいかなる戦争をも凌ぐ。一方、起きていることの全体像は、かつての独ソ戦とあまり変わっていないように見える。80年前の戦争をそのまま再現しているようでさえある。一般市民への非人道行為、捕虜の虐待、戦争がもたらす市民生活の破壊など根本的な『性質』はあまり変化していない。」と。テクノロジーは目覚ましい進歩を遂げたにもかかわらず、人間の進歩は感じられない、ということでしょうか。人類発展の歴史は、戦争はじめ幾多の悲惨な体験の積み重ねの結果であります。現在の混迷した社会が今後ますます厳しいものになり、科学技術発展の恩恵を、万一戦争手段に活かすことになると、取り返しのつかない結末を招きます。それは平和を守れなかった人が、祖国を護ろうと戦う人はおろか人類に対して、もはや言葉では贖えるものではなくなってしまいます。如何なる理由でも、戦争だけは避けなければならないものなのです。

次世代の科学技術発展に寄与する我が弘前大学理工学部の学生・院生諸君、今こそ心豊かで人の絆を大切にす「誇り高い科学技術者」たれと願う今日この頃です。

## 理工学部保護者懇談会 (札幌会場)のご報告

理工学部学務主任 竹内 大介

昨年度、一昨年度と、新型コロナウイルス感染防止の観点から、対面での開催を中止とさせていただいていた理工学部保護者懇談会ですが、札幌会場、弘前会場ともに、今年度は全体懇談会は省略し、個別相談のみという規模を縮小した形とはなりましたが、3年ぶりに対面で開催することができました。学部長挨拶、就職・進路に関する説明、後援会・同窓会の説明、成績に関する説明については動画を作成し、動画配信サイトで保護者の皆様だけに公開するという形とさせていただきました。



北海道出身学生の保護者を対象とした札幌地区の保護者懇談会については、令和4年9月17日(土)に、札幌駅前のアスティ45で開催されました。本学部からは岡崎研究科長、各学科長および教員、各事務職員が参加いたしました。個別相談会のみということになりましたが、64名の保護者の方にご参加いただきました。個別相談会は、学科ごとにブースに分かれて行われました。主に、成績や学生生活についての相談や、大学院へ進学するメリットや就職など、今後の進路についての相談が数多く寄せられ、一人当たり15分程度という限られた時間ではありましたが、熱気にあふれた相談会となりました。

ご参加された保護者の皆様へのアンケートでは、「子供の大学での状況を知ることができて、とても良かった。」「成績のことや将来のことについて、分からなかったことを聞くことができ、安心した。」などの、好意的なご意見を多くいただきました。

来年度は新型コロナウイルス感染が収束し、従来通りの形で開催できることを願っております。理工学部後援会の皆様には、引き続きご支援賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

## 「企業人による講演会」 「OB・OG講演会」報告

理工学部就職対策委員長 佐川 貢一

理工学部後援会から就職ガイダンス経費として、「企業人による講演会」と「OB・OG講演会」の開催にご援助を頂きました。理工学部後援会の皆様に深く感謝申し上げます。

「企業人による講演会」は、令和4年12月14日(水)に、日販テクシード株式会社 代表取締役社長の藤澤徹氏を講師として開催しました。経営者の視点からご講演を頂き、エンジニアのキャリアパスとして、経験が浅いうちはものを作るための基礎的な知識が必要であるが、キャ

リアアップしていくと、どのように作るのか、何を作るのか、何のために作るのかということを考えることが必要であることが紹介されました。本講演会はハイブリッド配信で行われ、100名を超える方にご参加頂きました。

「OB・OG講演会」は、エプソンアトミックス株式会社粉末応用加工製品部の鈴木夏穂氏と、アルプスアルパイン株式会社D1技術部の藤崎佑真氏をお招きし、令和5年1月18日(水)に開催しました。藤崎氏は令和2年3月に理工学研究科知能機械工学コースを修了しました。ご講演では、製品設計では多くの人の協力が必要であり、コミュニケーション能力が必要であるというお話がありました。鈴木さんは、令和4年3月に理工学部機械科学科を卒業しました。ご講演では、大学時代の設計の授業が現在の業務に役立っているというお話がありました。本講演会は、ハイブリッド配信で行われ、64名の方々にご参加頂きました。

講演会に参加した学生にとっては、就職してから仕事に対してどのように対応すべきかを考える非常にいい機会になったと考えております。今後ともご支援のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。



## 外部研究施設での実験実習事業 (KURNS) 報告

理工学研究科数物科学コース 増田 亮

関西空港のおひぎ元、大阪府泉南郡熊取町にある京都大学複合原子力科学研究所(KURNS)にて、実験実習を実施しました。KURNSは京都大学が設置した全国共同利用研究所で、原子力発電等の原子力利用を安全に行うための研究や、放射線を使った様々な手法で物の性質を調べる研究が行われています。今回利用したメスbauer分光法もそのような手法の一つです。

メスbauer分光法は、ガンマ線を使った物質の分析法で、物質中におけるある元素の原子の状態を調べることができます。弘前大学にも鉄元素に対して調べるメスbauer分光装置があるのですが、KURNSではその他にも様々な元素に対して適用できる装置が整備されています。

今回、私たちの研究グループでは後援会のご支援を頂いて、レアアース元素のメスbauer測定を



実施しました。写真のように説明書を読みとるところからスタートし、実験装置の立ち上げ、測定、後片付けの一連の作業を行いました。単なる実験データの取得のみならず、放射線測定の原理やそれに関わる各種モジュールの役割の理解など、極めて貴重な経験ができました。

改めて、当研究室の学生に学外にて先進的計測手法に関わる貴重な機会をいただいたことにお礼を申し上げます。今後とも変わらぬご支援をいただけますと幸いです。

## 日本地質学会第129年学術大会に参加して

理工学研究科地球環境防災学コース

岩石・鉱物学グループ 盛合 秀

私は2022年9月4日から6日にかけて早稲田大学で開催された日本地質学会第129年学術大会に参加し、「青森県、下北半島西部に分布する新第三紀珪長質火



山岩類年代層序の再検討：「仏ヶ浦カルデラ」の提唱」というタイトルで口頭発表を行ってきました。仏ヶ浦は、下北半島を代表する景勝地の一つであり、下北ジオパークのジオサイトとしても知られていますが、その形成過程について不明な点が多く存在していました。そこで私達グループが仏ヶ浦およびその周辺域の地質調査及び岩石中に含まれるジルコンという鉱物を用いた放射年代測定を新たに行った結果、仏ヶ浦は鮮新世に下北半島西部の浅海域で起こった火成活動により形成されたカルデラの噴出物であることが明らかになったため、本学会にて報告致しました。

完全対面形式の学会は初めてということもあり緊張や不安がありましたが、無事に発表を終えることができました。しかし、他の参加者の発表を聞き、自分自身の発表スキルの未熟さを痛感したほか、スライドの見せ方などまだまだ改善できる部分が多かったため、今後発表する際にはこの経験を活かしていきたいです。また、発表の際には貴重な意見を頂いたほか、最新の研究について知ることができ大変有意義な時間となりました。

最後になりますが、日本地質学会第129年学術大会に参加するにあたり、弘前大学理工学部後援会より旅費の一部を援助いただきました。心より感謝申し上げます。



「東奥日報 2022年  
9月24日 掲載」

令和3(2021)年度 弘前大学理工学部後援会決算書

Table with 4 columns: 収入, 支出, 繰越, 備考. Includes sub-tables for 一般会計 and 特別会計, and a detailed breakdown of 教育・研究支援費.

Table with 4 columns: 収入, 支出, 繰越, 備考. Includes sub-tables for 一般会計 and 特別会計.

Table with 4 columns: 収入, 支出, 繰越, 備考. Includes sub-tables for 一般会計 and 特別会計, and a detailed breakdown of 教育・研究支援費.

Table with 4 columns: 収入, 支出, 繰越, 備考. Includes sub-tables for 一般会計 and 特別会計.

編集後記
今冬の弘前は、12月にドカッと雪が降りましたが年が明けてからほとんど雪が降らない日が続く、例年より雪が少ないなか大学入学共通テストを迎えることができました。

令和4年度 弘前大学理工学部後援会 役員等一覧

- 会長 高木 幸路
○ 副会長 長尾 清志 (機械科学科)
○ 理事
・ 通常会員
工藤 佐知子 (数物科学科)
村上 純一 (物質創成化学科)
棟方 秀和 (物質創成化学科)
今 昭博 (地球環境防災学科)
中西 英樹 (電子情報工学科)
石川 雄二 (機械科学科)
長尾 清志 (機械科学コース)
菊池 諭 (自然エネルギー学コース)
・ 特別会員
岡崎 功 (理工学研究科講師・電子情報工学科)
森脇 健司 (理工学研究科准教授・機械科学科)
津田谷 公利 (理工学研究科教授・数物科学科)
・ 賛助会員
高木 幸路 (弘前大学理学部昭和51年3月卒業生)
○ 監査
前田 清幸 (電子情報工学科)
藤野 祐子 (機械科学科)
○ 顧問
岡崎 雅明 (理工学研究科長・理工学部長)

会務報告 (理事会、総会)
理工学部後援会第19回総会

定例の理事会・総会がそれぞれ6月7日(火)と10月22日(土)に開催されました。
理事会では、任期満了に伴う高木会長と長尾副会長の再任及び新理事等の就任について諮られ承認されました。続いて、監査結果報告の後、令和3年度決算案について審議が行われ、一般会計については、新型コロナウイルス感染拡大の影響で17事業のうち8事業が中止となり、翌年度への繰越額が多くなったなどの説明があり、原案どおり承認されました。引き続き、令和4年度事業計画と予算案について審議が行われ、一般会計については、新規事業等はなく、事業総額は前年度予算より若干少ない予算案となったなどの説明があり、原案どおり承認されました。
総会は保護者懇談会当日に並行して行われ、高木会長と岡崎研究科長挨拶の後、6月の理事会で承認された令和3年度決算案及び令和4年度事業計画と予算案について審議が行われ、原案どおり承認されました。
来年度の定時総会は保護者懇談会開催(総合文化祭期間中)に合わせ、10月下旬頃に開催予定としました。また、理事会については、今年度は案件があれば開催することとし、来年度の開催は本年度と同様6月上旬頃に開催予定としました。

弘前大学理工学部後援会ホームページアドレス:
http://www.st.hirosaki-u.ac.jp/koenkai/
弘前大学ホームページの理工学部ホームページはこちらを開いてください。