

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 傑 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 思います。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 な姿勢を大切にし、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 髙木 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が、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も見 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 る「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のみ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

関西空港のおひざ元、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。今回利用したメスバウ アー分光法もそのような手法の一つです。

メスバウアー分光法は、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バウアー分 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 アース元素のメスバウアー測定を 実施しました。写真のように説明書きを読むところから 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。

改めまして、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

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



「東奥日報 2022年

9月24日掲載」

佐井・仏ケ浦 が多かったため、今後発表 カルデラ由来 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。

合

合

令和 3 (2021)年度 弘前大学理工学部後援会決算書

		ſ	収 入		支 出	繰 越
—	般会計	İ	6,097,768		1,590,676	4,507,092 令和 4 年 3 月 31 (円
	項	A	決算額		備	
絲			1,949,764	令	和2年度より	·
収入の部	è	費	4,112,000	新在	入生(R3年度) 学部学生 大学院生(前期課程) "(後期課程) 入生(R4年度) 学生(編入生・院生舎む) 職員	97 \(\) 1,620,000 \(64 \) 1,280,000 \(31 \) 31 \(\) 310,000 \(2 \) 30,000 \(37 \) 1,740,000 \(41 \) 720,000 \(12 \) 32,000
絲	· 구	、金	0	特	別会計から繰り入れ	
雑		入	36,004	預	金利息4円、未使用図書力	ードの返却及び等価換金・戻入36,000円
<u></u>	ì	計	6,097,768			
	項	B	決 算 額		備	考
**	女育・研り	究支援費	939,014	大学院生研究発表旅費補助 (0) ・学会発表等が現地開催申止となったため申請者 0人 学科事業補助 (389,814) ・アクチュアリー業務および教育の専門家による講演会 (0) 中止 ・学生の外研研究施設での実験実質参加交通費補助 (158,000) ・学科主催レクリエーション事業補助 1 件 (0) 中止 ・学科学外修修所行補助 1件 (192,214) 2件中止 ・県内高校生向 1/体験型授業指導補助学生謝金 (0) 中止 ・教育カリキュラムガイド作成補助 (39,600)		
支出の一部				学部需業補助 (549 200) ・理工学部保護者翻診会補助(礼機会場合む)(313,200)中止、事務経費のみ・ ・学習相談チューター謝金補助(226,000) ・第上(以科学)「サイエンスへの招待」体験補助学生謝金(0)中止 ・TOEIC等受験料補助(10,000)		
邵 ——		支援費	64,000		職ガイダンス(OB・OG詩	[演、企業人講演)
- 27		祝賀会費	27,350		職教員記念品代	
E	口 刷	費	215,600		報第18号(2,000部)	
通	鱼 信・ 対	運 搬 費	105,108	加	入案内送料(研究科新入生 入案内送料(在学生未加入 事会開催案内送料等(8,36	者) (86,674)
会	⇒ 調	費	0	役	員交通費等	
事	¥ 教	費	180,000	名	簿整理及び会費払込案内ほ	か事務処理謝金
_		耗品費	6,258	_	リンタラベル、封筒他	
报			53,346	会	費払込手数料(237人)、郵	『送通知料金(106通)
Ť			0			
₽	ì	計	1,590,676			
			収入	Т	支 出	繰越
▶ 特	別会計		3,811,220		0	3,811,220
7 147	項	8	決 算 額		備	
以解			沃 昇 額 3.811.165		和2年度より	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<u> </u>		入		_		
邪 ————			55	対	金利息	
	a"	計	3,811,220			
	項	目	決 算 額		備	考
支	部特別事	業支援費	0			
支量額	2 出	金	0	-	般会計へ繰り出し	
部一子	5 備	費	0			

令和 4 (2022)年度 弘前大学理工学部後援会予算書 令和4年4月1日 一般会計

	- 74		3 2T HA)m -7
収入の部	繰	越 金	4,507,092	令和3年度より
	会	費	3,566,000	新入生(R 4 年度) 92人 1,530,000 (学部学生 (前期課程) 30人 @ 10,000 300,000 (大学院生 (前期課程) 30人 @ 15,000 300,000 が入生 (R 5 年度) 70人 @ 20,000 1,400,000 在学生 (院生含む) 30人 @ 20,000 600,000 数職員 18人 @ 2,000 36,000
	繰	入 金	0	特別会計から繰り入れ
	杂隹	入	100	預金利息
	合	計	8,073,192	
中	項	目	予 算 額	備考
	教育・	研究支援費	(800,000) (567,000) (1,430,000) 2,797,000	大学院生研究発表旅費補助 (800,000) デ科事業補助 (567,000) デタサイエンティストとアクチュアリーの議演会(100,000) ・学生の外部研究施設での実験実習参加交通費補助 (160,000) ・学生外研修旅行補助り2件 (260,000) ・県内高校生向け体験型業指導補助学生謝金 (7,000) ・教育カリキュラムガイド作成補助 (40,000) ・教育カリキュラムガイド作成補助 (40,000) ・理工学部保護者懇談会補助 (4,000) ・選工学部保護者懇談会補助 (4,000) ・学習相談チューター謝金補助 (260,000) ・学習相談チューター融補助 (260,000) ・「変しい科学」「サイエンスへの招待」体験補助学生謝金 (250,000) ・TOEIC等受験料補助 (20,000)
支出の	就職す	寸策 支 援 費	198,000	就職ガイダンス補助(OB・OG講演、企業人講演)
部	卒業・	修了祝賀会費	10,000	理工学部同樹会と共催、退職教員花束・記念品代
	EΠ	刷費	240,000	会報第19号(@120×2,000部)
	通信		120,000	加入案内送料等(@ 120×1,000人)
	会	議費	5,000	役員交通費等
	事	務 費	180,000	名簿整理及び会費払込案内ほか事務処理謝金
		消耗品費	15,000	プリンターラベル、封筒他
	振替	払 込 料	53,000	会費払込手数料(@ 200×210人)、郵送通知料金(@ 110×100通)
	予	備費	4,455,192	教育・研究支援費増の充当を見込む
	合	計	8,073,192	
	–			

◆ 特別会計 級型 3,811,220 令和3年度より 雑 100 預金利息 一合 計 3,811,320 学部特別事業支援費 繰 0

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 編集後記 ど雪が降らない日が続き、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。1月下旬には10年に一度の寒波が来襲するよう

定期預金 (3,000,000)

3,811,320

計

大雪を警戒するとともに春の到来が待ち遠しい今日この頃です。 さて、昨年度までは新型ウイ ルスの影響により多くの行事が中止、もしくは、オンラインでの開催となりましたが、今年度はずいぶん対面での開催に戻ったように思います。大学院生の研究発表旅費補助や教育・就職対策関連 の支援など、あらためて後援会が学生のみなさんの様々な活動に役に立っていることが感じられる 今年度は理工学研究科長に新たに岡崎雅明先生が就任され、 のもと活動的な学生生活を送れるよう、後援会として支援していけたらと思います。来年度も理工 学部後援会の活動が活発に続けられますよう、会員の皆様には引き続きのご理解とご支援をよろし (特別会員理事(教員)森脇 健司)

令和 4 年度 弘前大学理工学部後援会 役員等一覧

○会 長

髙木幸 路

副会長

長 尾 清 志(機械科学科)

○理 事

・通常会員

I 藤 佐知子 (数物科学科)

上 村 純 — (物質創成化学科)

棟 方 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 Ш 雄 一 (機械科学科)

長 尾 志 (機械科学コース)

菊 池 論(自然エネルギー学コース)

特別会員

崎 功 (理工学研究科講師・電子情報工学科) 出

森 脇 司(理工学研究科准教授・機械科学科)

津田谷 小 利 (理工学研究科教授·数物科学科)

・賛助会員

髙 木 路(弘前大学理学部昭和51年3月卒業生)

○監 査

 \blacksquare 清 幸 (電子情報工学科) 前

野 祐 藤 子 (機械科学科)

○顧 問

> 﨑 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、任期満了に伴う髙木会長と長尾 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、 髙木会長と岡﨑研究科長挨拶の後、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。

弘前大学理丁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。