

弘前大学理工学部後援会報

第15号

発行日 平成31年2月22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 渡辺 孝夫(理事・教員)
 TEL: 0172-39-3552



研究科長ご挨拶

弘前大学理工学研究科長・理工学部長

佐藤 裕之

弘前大学理工学部後援会の皆様には、まずまずご健勝のこととお慶び申し上げます。また、日頃より理工学部・理工学研究科へのご支援を賜り、大変ありがとうございます。私は、昨年四月から前任の加藤博雄教授の後任として、理工学研究科長・理工学部長を拝命することとなりました佐藤裕之でございます。私は、二十年前、平成十一年四月に、設置されて間もない理工学部に着任しました。後述いたしますが、当時理工学部は立ち上げられたばかりで、新しい学部のスタートにあたって活気の溢れる環境であったと記憶しています。

さて、まずは最近の弘前大学・理工学部の状況について簡単にご紹介させていただきます。理工学部の昨年三月の卒業生の皆さんは、就職率が百パーセントとなり、就職を希望した皆さん全員が希望の進路に進むことができました。また、日本経済新聞の「人事が見る大学イメージランキング」では、弘前大学が採用を増やしたという大学の第一位として、また総合ランキングでも二十一位として評価されました(※)。これらの評価は、大学としての不断の努力ももちろんのことではあります。第一には理工学部の前身である理学部の卒業生の皆さんをはじめ、弘前大学、理工学部、理工学研究科の卒業生・修了生の皆さんが社会での活躍が高く評価された結果であると考えています。国立・私立を取り巻く環境が大きく変化している中、さまざまな評価が大学の運営にも影響を及ぼすようになってきました。理工学部も例外ではなく、弘前大学としての中期計画を踏まえ、年度計画に沿って教育・研究・社会連携を進めることになっていきます。平成三十一年度実施された平成二十九年度の学内で

ておりますように、理工学部後援会の支援を得て実施することができた活動も含まれています。保護者の皆様との懇談会や、皆さんの研究成果の発表支援など、学生を中心とした大学における教育研究活動をより実りあるものにするのができております。後援会の皆様のご支援があればこのことと考えています。私も理工学部・理工学研究科の教職員一同、引き続きよりよい教育と研究を進めていくことができるよう努めていきたいと考えています。保護者の皆様のご支援を重ねてお願い申し上げます。

さきに記しました通り、私は二十年前、平成十一年、西暦では一九九九年に理工学部に着任いたしました。理工学部は、その前々年、平成九年十月に旧理学部を母体として設置され、平成十年四月に最初の入学生を受け入れました。設置当時の理工学部には、物理学と化学の横断的な教育を目指した物質理工学部の設置など、先駆的な取り組みがなされていきました。一年遅れての平成十一年から、工学系学科として設置された知能機械システム工学系の学生を受け入れることになり、私は同時に着任いたしました。現在、理工学部で学んでおられる学生の皆さんは、ちよどその頃に誕生され、理工学部の歴史とともに成長してこられたことと思います。その後現在に至る二十年の間、理工学部もさまざまな経験をしてきました。私どもの大きな経験として、幾度かの学科の改組をあげることができると考えています。最近の改組では、三年前のことになりますが、数理学科、物理科学科、物質創成化学科、地球環境科学科、電子情報工学科、知能機械工学科の六学科を、数物科学科、物質創成化学科、

の評価では、理工学部・理工学研究科は高い評価を得ることができました。高い評価を得ることができた活動の中には、本紙でもご紹介しております。地球環境防災学科、電子情報工学科、機械科学科、自然エネルギー学科の六学科として学生の募集を開始しました。数学と物理学の深化、防災や自然エネルギーなどへの取り組みを目指して、理工学部は現在も変化を続けています。平成の最後の年となる本年は、三月に從前の学科での四年間の学修を終えた皆さんを送り出すとともに、四月にはいよいよ新しい六学科の卒業生を送り出す年度を迎えます。

新しい学科の卒業生を送り出す年にあわせて、大学院理工学研究科でも改組の準備をすすめています。平成最後の年度末、二〇二〇年三月に卒業される皆さんが大学院に進学される四月から、現在の大学院のコースも学科の構成にあわせて、数物科学コース、物質創成化学コース、地球環境防災学コース、電子情報工学科コース、機械科学コース、自然エネルギー学コースへと変更する予定です。

昨今、理工学部の重要性があらためて広く社会で認識されるようになってきました。社会を支える工学は、自然のしくみの理解を礎とする理学に裏打ちされつつ発展してきた学問です。理工学を学修する皆さんには、よき市民として生きていくための教養と専門分野の基礎を身につけ、深化し複雑化しつつける科学や技術を学び続ける力を身に付けていただきたいと思います。理工学をより深く理解し身につける方法の一つとして、大学院での学修があげられます。学部で学修を進めている学生の皆さん、そして保護者の皆様には、専門的な学修を体系的に進め、変化する社会に対応しつつける高い力を身につける方法の一つとして、大学院での学修を進路の一つとしてご検討いただければ幸いです。

終わりにになりましたが、理工学部の設置にあたって平成八年から設置準備室において、また設置後は理工学研究科長・理工学部長としても弘前大学・理工学部の発展に二十二年余にわたって貢献してこられました稲村隆夫教授が、この三月でご定年を迎えられます。理工学部の誕生とともに、永く後援会にもご貢献下さいました。記して感謝を申し上げます。筆を置きます。

※日本経済新聞
 平成三十年六月六日全国版二十七面

持続可能な社会を目指して

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、平素より多大なるご理解とご支援を賜り、心より感謝申し上げます。お陰さまで後援会は、着実に事業の展開に取り組み、円滑な活動に日々努めております。

さて、私は昨年より弘前市社会教育委員として活動しておりますが、頻繁に「持続可能な発展」「持続可能な社会」という言葉を目にします。三年前、本学理工学部も改組の際、目標の一つに「安全・安心な持続可能な社会の構築」を掲げました。ご存知の通り「持続可能な社会」は、環境・経済・社会が同時に望ましい状態で維持され、現世代の要求を満たすばかりでなく、将来世代も必要とするものを損なわない開発が行われる社会を指します。この社会のシステムを実現させるには、エネルギー・環境分野におけるイノベーションが大きな原動力となります。各国は、環境・経済・社会の中長期的姿と達成目標を国の戦略として定め、目標達成に向けたイノベーションを推し進めています。例えばドイツでは、二〇五〇年の温室効果ガス排出量を八〇―九五%削減（一九九〇年比）、更に最終エネルギー消費のうち六〇%を再生エネルギーで賄うことを目標にしています。日本は、再生エネルギーの急拡大、環境未来都市構想、森林・林業の再生等を国家戦略プロジェクトに指定していますが、環境問題取組みの更なる加速化が期待されます。我が国には、高度成長期に自然保全の十分な対策がないまま重化学工業の顕著な進展を基盤とした経済活動を優先し、産業公害の激甚化を招いたという苦い経験があります。そして、その解決に向けて、被害者を中心とする住民運動、地方自治体の先駆的取組み、国の対策システム整備、大学や企業による対策技術の開発・導入等を総合的に推進することで、被害の克服というイノベーションを達成した経験があります。今後は、この貴重な経験を忘れることなく、日本

の科学技術力を前進させたいものです。本学理工学部・研究科には、「持続可能な社会の構築」に向けて、深い知見と幅広い視野から分析し、柔軟な発想で物事を考察できる学生・院生が数多くいます。科学技術者としての矜持を失わず、新しい時代の創造にぜひ貢献してほしいものです。

理工学部保護者懇談会

(札幌会場) の「報告

理工学部学務主任 小林 康之

平成三十年九月二十二日(土)に、北海道出身学生の保護者を対象とした保護者懇談会が、札幌駅前のアステイ45で開催されました。今年度で九回連続の札幌開催となりました。大学側からは佐藤研究科長、糠塚副研究科長、岡崎副研究科長、片岡副研究科長、今井副研究科長、入試主任、学務主任、就職対策委員長、各学科長、事務職員の方々が参加いたしました。保護者懇談会の二週間ほど前、平成三十年九月六日最大震度七の北海道胆振東部地震が発生し、北海道全域が大規模停電になるなど大きな被害がありました。この百四十一名の保護者の方に参加いただきました。このような状況で参加いただきました多くの保護者の方に感謝いたしますと共に、これは、この保護者懇談会が北海道の保護者の皆様に有意義な懇談会として認識されて定着してきていることに関連していると思います。懇談会は、例年同様全体懇談会と個別相談から構成



全体説明会



個別相談会場

されました。まず全体懇談会において、学部長挨拶、就職対策委員長の就職・進路についての説明、学務主任の成績についての説明、糠塚副研究科長の後援会・同樹会についての説明が合計で約一時間行われました。特に就職関連で、平成三十年六月六日の日本経済新聞の二十七面に弘前大学が採用を増やしたい大学第一位、また総合ランキングでも第二十一位にランキングしたことが掲載されており、弘前大学の全国的な知名度が向上していることが紹介されました。全体懇談会に引き続き、八十六名の方が出席され、各保護者の方と各学科長等が個別面談をブース毎に分かれて行われました。個別面談では、成績や就職・大学院進学等の進路に関する相談が中心でしたが、それ以外の日常の授業に関する取り組みの相談等様々であり、各教員からそうした状況を直接聞くことができる場として有意義であるという意見もありました。

保護者懇談会に出席された保護者の方から懇談会後にアンケートに記入して感想、意見等をお知らせいただきました。前述した日本経済新聞の採用を増やしたいランキングで弘前大学が第一位だったことは良かった等の様々な意見、ご提案をお寄せいただきました。今後ともご意見、ご提案に応じて本保護者懇談会が良い機会となるよう努力してまいりますので、引き続き今後ともご支援いただきますようよろしくお願いいたします。

「OB・OG講演会」

「企業人による講演会」報告

理工学部就職対策委員長 伊東 俊司

理工学部学生の就職率は平成三十年三月卒業生ではじめて百%となりました。これも保護者の皆さまとの「双方向による学生支援」の賜物と深く感謝しております。理工学部後援会からは就職ガイダンス経費として「OB・OG講演会」と「企業人による講演会」の開催にご援助をいただきました。

本年度の「OB・OG講演会」は、(株)復建技術コンサルタント 防災技術部 宅地耐震課 山口秀平氏と日販コンピュータテクノロジー(株) インテグレーションサービス本部 棟方 亜香音氏を講師に迎



え十二月五日(水)に行われました。山口氏は平成二十六年三月理工学研究科地球環境学コースの修了生、棟方氏は平成二十八年三月理工学部数理科学科の卒業生です。「先輩達は就職をどう考えたか」をテーマに理工の先輩たちの実体験を聞く機会を持つことができました。

「企業人による講演会」は一月九日(水)に、日販コンピュータテクノロジー(株)代表取締役社長の藤澤徹氏を講師として行われました。藤澤氏は弘前大学理学部数学科卒の大先輩にあたる方です。「エンジニアのキャリアパスと市場価値」海外と日本のエンジニア」を演題として、エンジニアという仕事の内容や企業で仕事をするこの意義、さらには学生生活をどう過ごすべきか、という点まで踏み込んでお話しをいただきました。

「卒業生による学部生を対象とした 進路に関する講演会」のご報告

数物科学科 津田谷 公利



本大学院数学専攻を修了し、現在青森県立八戸高等学校教員である竹浪二三正氏を講演者としてお招きし、「大学院と私」の題目で平成三十年十月二十六日(金)にご講演いただきました。数物科学科の学生を対象とし、参加した学生は約二十名でした。

大学院進学者を増やすために行った企画で、学科の中で多い教員志望者に対して、学部卒業後ただちに教員になる前に大学院進学も考えてほしいというのが趣旨です。

教員の立場から、大学院進学へのメリット、給与の違い、大学院生活、大学院を修了した数学教員の特徴などについて語っていただきました。質疑応答では学生から鋭い質問が相次ぎ、関心が高いことがわかりました。理工学部後援会には講演謝金を援助していただき、感謝申し上げます。

地球環境防災学科の学生野外研修事業「津軽西海岸 地域の自然環境と防災施設の見学」の報告

地球環境防災学科 堀内 一穂

地球環境防災学科では、地球と環境および防災に関する広範囲の主題を講義にて学んでおります。一方で、こうした学問の性質上、野外を訪れて実在の事象に接することで、学修効果が一層高まる期待があります。そこで、前身の地球環境学科時代より、二年生を対象にした津軽西海岸地域での野外見学会を行ってきました。津軽西海岸地域には、発達した海岸段丘や江戸時代の地震隆起地形、日本海形成時以降の特徴的な地層・岩石・鉱物、前世紀に津波を直接検出した験潮所や津波対策防波堤など、得難い見学対象が豊富に存在します。講義室を遠く離れて友人とともに過ごす一日はまた、学生さんたちにとって思い出深いものとなるようです。

現地までの移動には借り上げバスを利用しており、この費用を理工学部後援会に援助して頂いております。本年度は、事前に定められた十月七日に台風二十五号が襲来したため、開催日を急遽翌八日に順延しました。直前の日程変更にも関わらず約四十名が参加し、充実した見学会を行うことができました。「災い転じて」ではありますが、台風を避けての順延も、防災意識を育むための生きた教材と言えます。これに柔軟に対応して頂いたことも含め、理工学部後援会からのご支援に感謝申し上げます。



台風一過の青空の下、岩石と鉱物を観察する学生さんたち。深浦町・北金ヶ沢にて。

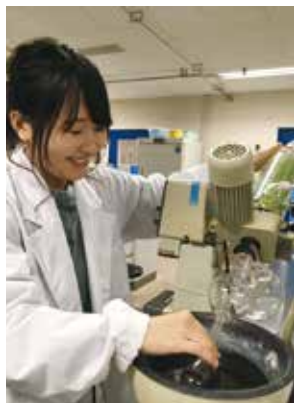
基礎有機化学討論会に参加して

理工学研究科物質創成化学コース・川上研究室
小山内 知佳



私は、二〇一八年九月六日から八日にかけて東京工業大学大岡山キャンパスで行われた、第二九回基礎有機化学討論会に参加し、「分子内電荷移動

型トリプタンスリン誘導体及び類縁体の合成と光物理学的性質」というタイトルでポスター発表を行いました。有機蛍光色素は、従来の色材としての利用だけではなく、生体物質の蛍光センシング等に利用されています。私達の研究室では、植物の藍から抽出される抗菌剤としても知られるトリプタンスリンの特定の部位に電子供与性基を導入すると、分子内電荷移動型の優れた有機蛍光色素となることを見出し、蛍光性トリプタンスリンの合成と応用に関する研究を進めています。今回私は、合成に成功した生体の窓と呼ばれる近赤外領域で吸収・発光するトリプタンスリン類縁体の光物理学的性質を中心に報告をしました。初めての討論会発表ということもあり不安もありましたが、沢山の貴重なご意見を頂くことで、改善点や多角的に研究を見直すことができ、今後の研究課題が明確になりました。また、他の参加者の方々の発表から化学分野の最先端の研究の動向を知ることができ非常に有意義でした。最後に、今回の基礎有機化学討論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。



平成30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
古川貴広(数物科学科)
佐藤晴子(数物科学科)
工藤伸吾(物理科学科)
鶴田清広(物質創成化学科)
福原幸司(物質創成化学科)
柳町幸(物質創成化学科)
棟方秀和(電子情報工学科)
石崎龍一(電子情報工学科)
長尾清志(機械科学科)
菊池諭(自然エネルギー学科)
・特別会員
岡和彦(理工学研究科教授・機械科学科)
渡辺孝夫(理工学研究科教授・数物科学科)
竹内大介(理工学研究科教授・物質創成化学科)
・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
古館春生(機械科学科)
石岡清文(知能機械工学コース)
○顧問
佐藤裕之(理工学研究科長・理工学部長)

平成29年度 弘前大学理工学部後援会決算書

Table with 3 columns: 収入, 支出, 繰越. Total revenue 3,677,529, total expenditure 3,265,324, surplus 412,205. Includes detailed breakdown of revenue and expenses.

Table with 4 columns: 項目, 決算額, 備考, 備考. Detailed breakdown of educational and research support expenses, totaling 2,563,566.

Summary table for Special Accounts (特別会計) showing total revenue 3,810,565, expenditure 0, and surplus 3,810,565.

Table with 4 columns: 項目, 決算額, 備考, 備考. Breakdown of special account revenue and expenses, showing a total surplus of 0.

平成30年度 弘前大学理工学部後援会予算書

Table with 3 columns: 収入, 支出, 繰越. Total revenue 3,855,305, total expenditure 3,855,305, surplus 0. Includes detailed breakdown of revenue and expenses.

Table with 4 columns: 項目, 予算額, 備考, 備考. Detailed breakdown of educational and research support budget, totaling 2,886,000.

Summary table for Special Accounts (特別会計) showing total revenue 3,810,565, expenditure 1,000, and surplus 2,810,565.

Table with 4 columns: 項目, 予算額, 備考, 備考. Breakdown of special account budget, showing a total surplus of 0.

定例の理事会・総会がそれぞれ六月八日(金)と十月二十日(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・監査等の就任について諮られ承認されました。

会務報告(理事会、総会) 理工学部後援会 第15回総会

総会は保護者懇談会当日に並行して行われ、高木会長挨拶の後、六月の理事会で承認された平成二十九年度決算案及び平成三十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。

平成三十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、新規事業が二件増えましたが、学習相談コーナー謝金補助が減額要求されたため、前年度規模の予算案となったなどの説明があり、承認されました。

編集後記
今この編集後記を書いている時期(1月下旬)は、暦の上では最も寒いと言われている。でも、研究室の窓から見える岩木山や研究室の周りには、真っ白な雪化粧が施された。遠くには雲霞の姿をのぞかせ、空は青く、春の訪れを感じている。この頃、一年間の活動を振り返り、活動の充実と、改めて後援会活動の重要性を再認識し、来年は更に活動の充実を目指して、活動の皆様に感謝の気持ちを込めて、お礼の言葉を申し上げます。