弘前大学理工学部後援会報

第10号
発行日　平成26年2月28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　㈱笹　軽印刷
連絡先　手塚　泰久（理事・教員）
TEL：0172-39-3642

就任ご挨拶

弘前大学大学院理工学研究科長・理工学部長
宮　永　崇　史

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。皆様には平素より理工学部・大学院理工学研究科に対しまして多大なご支援をいただき、まことにありがとうございます。

私は前吉澤篤研究科長・学部長の後をついで、平成二十六年二月より同職を拝命いたしました。思えば、一九八八年に私が弘前大学に赴任して以来二十五年が過ぎましたが、当時の理学部は理工学部へと発展し、規模もずいぶん大きくなりました。博士後期課程も整備され、大学院へ進学する学生も増えてきています。技術の進歩が速く、今では大学院へ進学し高度な教育を受けることの必要性がますます高まっています。理工学部が発展する中で、学生たちが弘前大学の伝統を受け継ぎ、一歩ずつ前進する姿を私は誇らしく見つめてきました。弘前大学は中規模総合大学と位置付けられます。大規模大学にはない特徴として、教員と学生の関係が緊密であることがあげられます。教員は常に学生の挙動に気を配り、同じ研究仲間として一緒に成長することを楽しみにしています。学生の方も自分の疑問やアイデアを直接教員にぶつけ、両者が切磋琢磨する姿を目にします。

さて、私もここ弘前の地でこれまで教育に携わってきましたが、私がいつも心がけていることを今日はご紹介します。世界で初めてボストーク号で宇宙に飛びたち、「地球は青かった」という言葉を残したユーリー・ガガーリンについての話です。

世界で最初の宇宙飛行士の選抜は百五十人の応募者の中からしぼられた二十人の精鋭の厳しい合宿訓練で始まりました。もちろんその中にガガーリンがいました。しかし二十を超える訓練科目で彼は一度も一番にはなっておらず、成績はチトフ飛行士の方が目立っていました。ところが、スポーツのチームを作るなどの集団行動ではいつもガガーリンがリーダーになるのです。飛行士選抜の責任者であるセルゲイ・コロリョロフ博士はそんなガガーリンに注目します。いざというときの決断が速い、仲間の信頼が厚い、いつもニコニコしている―。最後に残ったのはチトフとガガーリンの二人であり、選抜スタッフは体重が二キロ軽くて優秀なチトフを推薦しました。しかしコロリョロフ博士は「だったら荷物を二キロ降ろせ。最初はガガーリンだ。あの若いのは笑顔がとてもいい。」と言って、ガガーリンに決定したのです。博士は、ガガーリンが心理的に完全に安定していたのをその笑顔で見抜いたのです。私はこのコロリョフ博士の教育観、若者の資質を見つめる目を大切にしたいと思っています。

ご存知のようにグローバル化が叫ばれて久しいですが、弘前大学の学生も海外で学会発表したり、外国人学生と交流したりする機会がどんどん増えてきています。後援会の規則も改定され、学生の海外渡航費にも支援できるようにしていただきました。それによってたくさんの学生が海を渡り、自らの研究成果を英語で発表する姿を見て私も頼もしく思っています。若いころの海外経験は社会へ出てからの技術的（英会話など）鍛錬になるだけでなく、広く世界を見るという経験がのちの人生を豊かなものにしてくれるでしょう。

また理工学研究科と高エネルギー加速器研究機構との協定に基づいた、本学学生の研修への参加にもご支援をいただいています。より多くの学生に世界最先端の研究施設での研究を体験してもらうためのプログラムです。その他にも様々な面からご支援いただいており、その例は本会報の決算報告をご覧いただければと思います。

今後弘前大学理工学部・理工学研究科がますます発展していくためには、後援会の役割が欠かせないと思っています。なにとぞご理解の上、ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。最後に、皆様の益々のご健康を重ねてお祈りいたします。

会長挨拶

弘前大学理工学部後援会
会長　三浦賢二

新年、地元紙にこの十年間で小学校の数が四二九校から三一六校に減少したとの記事がありました。ピークは六四三校とあります。それだけ世の中が変化しているのですね。これと気候の変動は関係ないのですが、異常気象気味の地球環境も気になって仕方ない昨今です。

科学技術がどんどん進展しても、インターネット等で種々の情報をキャッチしても、先を読めないことが色々です。でも、経験を積み試行錯誤しながらもマクロからミクロまで、自然界の法則を解明し応用してゆくことが理工学部の使命ですね。

当後援会の事業に、ささやかながら保護者懇談会（札幌会場）補助も掲げています。私の学生時代も北海道出身の学友が沢山いました。交流と地域性は進展の両輪でしょうね。北海道新幹線の工事が着々と進んでいる中、海峡線との分岐・合流がどうなるのか（軌道幅や架線転換等）気になって現場を眺めにも行ってきたりしました。北海道との交流は一層強くなりそうです。

一方で学問、研究は常にグローバル。学生諸君にはここ弘前の地で学究に励み、積極的に研究発表会等へ参加されることを期待する次第です。

札幌会場保護者懇談会のご報告

学務主任　深瀬政秋

標記の催しは、平成二十五年九月二十一日（土）に札幌駅前のアスティ45の十六階で実施されました。昨年は筆者にとっては珍しいことに八、九、十月と一ヶ月毎に札幌を訪れたことになります。年が改まり、窓の外は簾状の雪という状況でこの報告を書くにあたりまして、秋彼岸とはいえまだ夏の余韻が残っていた九月当時が実に懐かしく思い出されます。

さて、まずは標記の概況をご報告します。理工学部後援会のご支援を得て理工学部から出向いたのは、事務方五名と教員十三名の総勢十八名です。教員の内訳は、研究科長、副研究科長、学務主任（就職対策委員長兼）、入試主任、各学科長、教員二名です。これらの陣容が泊まりがけで、しかも先遣部隊は二泊で標記の懇談会と翌二十二日に同じ場所で開催の進学相談会（弘前大学理工学部を志望する高校生対象）に精力的に従事したこと、事務方の準備は八月から始めていることなどを考え合わせますと、理工学部の一大事業と云っても過言ではありません。尤も、これは当日筆者が青森空港連絡バスで偶々ご一緒した人文学部長の今井先生が、お互いの行先を話し合った際に評してくれた言葉です。理工学部の学生は北海道出身が四割で青森県出身と拮抗していることと昨今の少子化を考えるにつけ、札幌懇談会は今後益々力の入る事業です。そういうことなので、直前に発生した函館近辺におけるJRのトラブルは、我々理工学部の面々に少なからぬプレッシャーを与えました。

当日は全体説明と個別相談の二部構成です。表に示しますように、懇談会に参加された保護者の約七割の方には個別相談にも参加していただくことができた、という状況です。今回は百名の参加を想定して臨みましたが、参加者数は総じて年々増加の傾向にあります。全体説明では、研究科長挨拶、就職対策委員長による進学就職の進路概況説明、学務主任による成績評価・カリキュラム・学務教務の体制などの説明を行いました。個別相談では学科長と参加教員がそれぞれのブースに分かれ、相談一件あたり十五分を見込んで実施しました。

保護者の方にはアンケートの記入をお願いし、激励からご批判まで多角的で内容の濃い貴重なたくさんのご意見をいただくことが出来ました。筆者に関しては、進路概況と成績評価の説明が不十分だと云うお叱りがあります。この件につきましては個別相談の時間枠との兼ね合いのせいにすることなく、別次元の対応の必要性を感じた次第です。ともかく、すべてのご意見は来年度の開催に反映させていただくべく、理工学部全教員に開示しております。

全体説明会場

年度	懇談会参加者数	個別相談参加者数
22	95名	67名
23	87名	63名
24	104名	94名
25	126名	84名

保護者懇談会終了後は東京ドームホテルに場所を移し、北海道でご活躍中の弘前大学出身者の組織である大鵬会のご支援を得て情報交換会が行われました。大鵬会からは、会長、副会長をはじめ十一名の教育関係者にご参加いただきました。懐かしい顔の卒業生がりっぱになって突如名乗りでてくれたり、高校教育現場のライブ中継のような話があったり、更には互いの年を確かめながらの共通話題などで大いに盛り上がりました。最後は、来年また集まろうという掛声で散会となりました。かくして、翌日の進学相談会に向けて英気を養うこともできた次第です。

国際学会に参加して

研究科知能機械工学コース
稲村研究室　浜　島　真二郎

第八回国際混相流学会2013(The 8th Inter National Conference on Multiphase Flow)に参加し、発表してきました。この会議は二〇一三年五月二十七日から同年五月三一日の五日間、韓国済州島のICC Jejuで開かれ、私はポスタープレゼンテーションに参加し、発表を行いました。

ICMF国際学会は混相流の様々な分野で、世界中の研究者が自分の研究成果を発表し、議論し合い、互いの知識を深めあう会議です。日本での学会しか経験してこなかった私にとって、海外での学会は非常に興味深いものでした。英語での発表は初めてで、不安は大きかったですが、論文執筆、ポスター製作、そしてプレゼンテーションの準備に、全力を尽くしました。

私の発表タイトルは"Breakup Model of Liquid Sheet from Prefilming Type Airblast Atomizer"です。航空機などのガスタービンエンジン内に使用されている燃料噴射器から放出される液膜の微粒化過程について、理論モデルと数値シミュレーションを組み合わせてモデル化を行い、実験結果と比較してモデルの妥当性を評価する内容です。発表に際し、約二時間の間、活発な議論を繰り広げました。英語で表現するのに苦労した面もありましたが、貴重な意見や高評価を頂いた時は、嬉しい気持ちでいっぱいになりました。

ICMF国際学会が開催される前日、私達は、韓国の大邱にある慶北大学でのセミナーにも参加しました。そこで、Lee Choong Won 先生、Hong Jung Goo 先生、そしてその学生さん達と液体微粒化について互いの研究成果を発表し、意見を交わしました。

ICMF国際学会への参加、そして慶北大学でのセミナーを通じて研究の醍醐味を味わうと共に英語の重要性を強く感じました。こうした貴重な経験ができたのも、指導教員の稲村隆夫先生、城田農先生の適切な御指導、そしてこの国際学会の参加に際し、旅費を援助して下さった弘前大学理工学部後援会のお陰です。深く感謝いたします。

ポスター発表会場の風景

学術講演会に参加して

研究科機能創成科学
鈴木研究室　成　田　　翔

昨年の九月に同志社大学京田辺キャンパスにて行われた第七十四回応用物理学会秋期学術講演会に参加、発表してきました。タイトルは"Ag-AゼオライトにおけるPhoto luminescence（フォトルミネッセンス）とAgクラスター"です。内容について簡単に説明すると、粉末Ag形ゼオライトAのフォトルミネッセンスは高い発光効率を持つことから、光学デバイス等に応用されることが期待されています。この発光現象について、Agそのものに着目し、調査したというのが発表内容です。学会発表ではほとんど初対面の人に対して発表するので、導入部分を詳しく、そして丁寧に説明する必要があります。ただし発表時間は一人十分と限られているので、短時間で説明出来る発表スライドにしなければなりません。私はこれまで応用物理学会に五回参加してきましたが、その度に発表用のスライド作りには苦労させられています。しかし、学会での発表に慣れた、他大学の先生方の発表スライドは非常に見やすく、且つ丁寧にまとめられており、スライドを作る上で参考すべきところを知る事が出来ました。今でもそのことはプレゼンテーション時の助けになっています。また発表後の質疑応答の時間にて議論したことは、自分の研究の理解をより深める機会が得られたと考えていますし、複数回学会発表に参加したことで、発表そのものに自信が持てるようになったと感じています。

大学院進学後、学会等にて多くの研究発表を行う事が出来ました。私は発表機会を通じて、プレゼンテーション能力を磨けたと考えています。これからも学会等には積極的に参加していきたいです。これまで参加した学会の開催地はどこも青森から遠方で行われており、旅程は開催地での宿泊も考慮しなければならず、経済的負担はかなり大きくなっていました。しかし弘前大学理工学部後援会の援助により、経済的な心配をあまりせずに、多くの発表機会を得ることが出来ました。本当に感謝しています。ありがとうございました。

平成25年度弘前大学理工学部後援会役員等一覧

○会　長
　三浦賢二
○副会長
　日野了一
○理　事
・通常会員
　盛　哲（物理科学科）
　藤根　宏（物質創成化学科）
　松岡英世（物質創成化学科）
　小山内幸治（地球環境学科）
　佐藤正則（電子情報工学科）
　工藤茂樹（知能機械工学科）
　種市　誠（知能機械工学科）
　日野了一（研究科地球環境学）
　大高正夫（研究科電子情報工学）
・特別会員
　中里　博（弘前大学大学院理工学研究科教授）
　岡崎雅明（弘前大学大学院理工学研究科教授）
　手塚泰久（弘前大学大学院理工学研究科准教授）
・賛助会員
　三浦賢二（弘前大学文理学部昭和40年3月卒業生）
○監　査
　兜森博道（研究科物質創成化学）
　奈良昌孝（研究科電子情報工学）
○顧　問
　吉澤　篤（弘前大学大学院理工学研究科長・理工学部長）

（敬称略）

会務報告（理事会、第十回総会）

理工学部後援会第10回総会

定例の理事会と総会がそれぞれ六月七日（金）と十月二十六日（土）に開催されました。

理事会では、最初に役員の交代及び充足状況について報告がありました。続いて、監査役員による監査結果の報告の後、平成二十四年度決算案について審議が行われ、一般会計の赤字分を特別会計から繰り入れることが承認されました。引き続き、平成二十四年度事業計画と予算案について審議され、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、三浦会長及び吉澤研究科長の挨拶に引き続き、六月の理事会で承認されました平成二十四年度決算案及び平成二十五年度事業計画と予算案について審議され、原案どおり認められました。また、平成二十五年度大学院生研究発表旅費補助申請について、既に前期申請分だけで本年度の予算額一三〇万円を超過している旨の報告がありました。

次回総会は保護者懇談会開催に合わせ来年度の十月後半に。また、定例理事会は来年度の六月頃に開催予定です。

平成24年度　弘前大学理工学部後援会決算書

平成25年3月31日（円）

収入	支出	繰越
4,116,802	3,803,593	313,209

◆一般会計

項目	決算額	備考
繰越金	636,710	平成23年度より
会費	2,980,000	新入生（24年度）　78人　1,245,000 学部学生（編入生含む）　44人　870,000 大学院生（前期課程）　31人　330,000 〃（後期課程）　3人　45,000 新入生（25年度）（編入生含む）　53人　1,050,000 在学生（院生含む）　34人　645,000 教職員　20人　40,000
繰入金	500,000	特別会計から繰り入れ
雑入	92	預金利息
合計	4,116,802	

項目	決算額	備考
教育・研究支援費	〔1,307,700〕 〔612,632〕 〔1,169,390〕 3,089,722	大学院生研究発表旅費補助〔1,307,700〕 ・前期申請18人（682,300），後期申請14人（625,400） 学科事業補助（612,632） ・学科学外研修旅行補助（地球、電子）（157,730） ・北大・東北大合同合宿セミナー参加学生旅費補助（40,000） ・高エネ加速器研究機構との協定に関わる実習参加旅費補助（181,200） ・学科紹介パンフレット作成補助（数理、知能）（156,450） ・県内高校生向け体験型授業指導補助学生謝金（6,000） ・教育カリキュラムガイド作成他補助（28,350） ・学科紹介ポスターパネル設置補助（42,902） 学部事業補助〔1,169,390〕 ・理工学部保護者懇談会補助（札幌会場含む）（915,670） ・「楽しい科学」「サイエンスへの招待」体験補助学生謝金（228,000） ・TOEIC等受験料補助（12,000） ・4校学術交流会情報交換会費補助（13,720）
就職対策支援費	80,920	就職ガイダンス（OB・企業人講演）2件
卒業・終了祝賀会費	20,000	退職教員花束，記念品代
印刷費	292,950	会報第9号(2,000部)（273,000），会費払込取扱票印刷（19,950）
通信・運搬費	66,820	加入案内送料（研究科新入生）（7,200） 加入案内送料（在学生未加入者）（49,520） 理事会開催案内送料等（10,100）
会議費	10,400	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
備品・消耗品費	21,921	プリンタラベル、封筒等
振替払込料	20,280	会費払込手数料（185人）
予備費	20,580	二重納入者会費返還（20,580円）
合計	3,803,593	

◆特別会計

収入	支出	繰越
7,710,762	855,387	6,855,375

（円）

項目	決算額	備考
繰越金	7,709,757	平成23年度より
雑入	1,005	貯金利息
合計	7,710,762	

項目	決算額	備考
学部特別事業支援費	355,387	学習相談チューター謝金補助
繰出金	500,000	一般会計へ繰り出し
積立金	0	定期預金
予備費	0	
合計	855,387	

平成25年度　弘前大学理工学部後援会予算書

平成25年4月1日（円）

◆一般会計

項目	予算額	備考
繰越金	313,209	平成24年度より
会費	3,395,000	新入生（25年度）　98人　1,595,000 学部学生　60人　@20,000　1,200,000 大学院生（前期課程）　35人　@10,000　350,000 〃（後期課程）　3人　@15,000　45,000 新入生（26年度）　55人　@20,000　1,100,000 在学生　33人　@20,000　660,000 教職員　20人　@2,000　40,000
繰入金	0	特別会計から繰り入れ
雑入	200	預金利息
合計	3,708,409	

項目	予算額	備考
教育・研究支援費	〔1,300,000〕 〔668,000〕 〔1,020,000〕 2,988,000	大学院生研究発表旅費補助〔1,300,000〕 学科事業補助〔668,000〕 ・学科学外研修旅行補助4件(233,000) ・北大・東北大合同合宿セミナー参加学生旅費補助（40,000） ・高エネ加速器研究機構との協定に関わる実習参加旅費補助（160,000） ・学科紹介パンフレット作成補助2件（195,000） ・県内高校生向け体験型授業指導補助学生謝金（10,000） ・教育カリキュラムガイド作成他補助（30,000） 学部事業補助〔1,020,000〕 ・理工学部保護者懇談会補助（札幌会場含む）（800,000） ・「楽しい科学」「サイエンスへの招待」体験補助学生謝金（200,000） ・TOEIC等受験料補助（20,000）
就職対策支援費	106,000	就職ガイダンス補助，インターンシップ旅費補助
卒業・終了祝賀会費	20,000	理工学部同樹会と共催。退職教員花束、記念品代
印刷費	280,000	会報（@140×2,000部）
通信・運搬費	70,000	加入案内送料等（@80×875人）
会議費	15,000	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
備品・消耗品費	10,000	プリンターラベル，コピー用紙他
振替払込料	24,000	会費払込手数料（@120×200人）
予備費	15,409	
合計	3,708,409	

◆特別会計

（円）

項目	予算額	備考
繰越金	6,855,375	平成24年度より
雑入	1,200	預金利息
合計	6,856,575	

項目	予算額	備考
学部特別事業支援費	360,000	学習相談チューター謝金補助
繰出金	0	
積立金	5,000,000	定期預金
予備費	1,496,575	
合計	6,856,575	

編集後記

まだまだ雪の山があちこちに残っておりますが、少しずつ春の息吹を感じられる季節になってきました。理工学部後援会は、会員皆様のご協力の元、今年度も順調に運営されております。本年度の会報では、研究会発表旅費補助を受けた大学院生の報告を掲載しました。補助申請は年々増加して本年度は39件に達しております。学生の研究活動の活性化に、後援会が大きく貢献していると感じております。引き続き皆様のご理解とご支援をいただけると幸いに存じます。

（特別会員理事（教員）手塚　泰久）