

弘前大学理工学部後援会報

第 6 号

発行日 平成22年3月1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 柴 正敏(理事・教員)
 TEL : 0172-39-3617

就任ご挨拶

弘前大学理工学研究科長・
 理工学部長
 稲 村 隆 夫



理工学部より約三百十名、大学院理工学研究科より約八十名の卒業生・修了生を社会に送り出せる予定です。

一昨秋のアメリカにおける金融危機に端を発した世界的な景気低迷、いわゆるリーマン・ショックの荒波を受けて、理工学部卒業生ならびに大学院理工学研究科修了生は、就職活動において多くの苦労を強いられております。ただ、企業の方々は理工学部の教育を高く評価して頂いており、このような厳しい就職状況の中でも高い内定率を頂いております。二月九、十日に弘前市において本学の合同企業説明会を開催いたしました。この不況にもかかわらず約二百社の企業の就職担当者にお出で頂きました。何社かの就職担当者に、本学卒業生・修了生の印象を伺いましたが、いずれの方々からも弘大出身者はまじめで会社の牽引力になっているとお褒めの言葉を頂いております。

さて本年度は、法人化後文部科学省より提出を求められた第一期中期目標・中期計画の実施期間六年の最後の年にあたります。第一期期間では五年目に中間報告書を提出し、その中間評価の結果が今年になって各大学に提示されました。弘前大学の評

価については、教育や研究の分野では良い評価を受けましたが、博士後期過程（いわゆる博士課程）の定員未充足が重くのしかかり、全体では大変厳しいものになりました。理工学部でも、博士後期課程の定員未充足は大きな問題となっており、博士後期課程への社会人入学や留学生の確保に全力を尽くしておりますが、景気後退や地方衰退の状況の中なかなか定員を充足できないのが現状です。もし保護者の皆様の周囲に博士の学位取得に興味を持っておられる方がおりましたら、是非ご紹介いただければ幸いです。

ところで、本学では毎年総合文化祭のときに保護者懇談会を開催しております。保護者の皆様と教員との情報交換を図ると共に、お子様が実際に教育を受けている講義室あるいは研究している実験室を直に見学して頂き、お子様の大学での勉学の現状を知って頂きたいとの願いからです。毎年多くの方々に来校頂いており、本年度の理工学部保護者懇談会への参加者は八十五名でした。保護者懇談会で行ったアンケート調査の中に、北海道からお出で頂いた保護者の方から、札幌でも保護者懇談会を開催していただけないかとのご意見がありました。ちなみに、本年度の新入生の出身地割合は、青森県内が四十二％、北海道内が三十七％となっております。理工学部の入学者には年々北海道出身者が多くなっており、保護者の皆様の利便性を考え、次年度は弘前以外に札幌でも保護者懇談会を開催する計画を練っております。もし、札幌で開催することになりましたら、北海道にお住まいの保護者の皆様には、是非札幌での保護

者懇談会にご参加頂きますようお願いいたします。

後援会からのご支援は、末尾の決算書にありますように、学部・大学院の教育・研究を充実するための貴重な財源となっております。特に学会等への参加旅費の補助は、学生の研究意欲を高める上で大変役に立っています。地方の大学では研究発表会に参加するのにも多くの旅費が必要ですが、学生が発表会に参加することは、今企業から最も必要とされているプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を高める上で大変有効です。理工学研究科の大学院生は、日本国内のみならず海外における学会等でも活躍しており、その数も年々増加しています。それらの研究活動の中から、本年度の大学表彰では研究活動で特に顕著な成績を挙げたとして、五名の理工学研究科の学生が表彰されることになっています。このように、後援会から頂いた補助は学生の教育・研究の質を上げるために有効に利用させて頂いております。つきましては、後援会の皆様には日頃のご支援を感謝しますと共に、より一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。末筆になりましたが、後援会の皆様の益々のご健勝とご活躍をお祈りいたします。





数理科学科紹介

数理科学科(学科長 平成二十一年度)

中里 博

平成十年度に学生受け入れを開始した理工学部のもとで、数学の基礎から応用への展開も含めた数理科学を教育・研究する学科として、数理システム科学科が定員四十名、教員十三名の体制で発足しました。平成十八年度の理工学部改組に際して、数理科学科に移行し、平成二十一年度に四年生までが新学科に所属する体制となりました。

本学科では数学に関する体系的な教育研究を通じて、数学的な基礎知識と数理科学的な応用力を兼ね備えた人材の育成を目指しています。入学時には、教員や公務員を志望する学生が半数を超え、進路希望の色あいは単色に近いのですが、二年次以降に進むに従って自分の道を探して、教職科目に取り組み、企業研究する、大学院入試の過去問題を解くなどさまざまに、学生諸君は努力しています。卒業後の進路の最近の傾向は平均的に見て、半数近くが民間企業、大学院進学が約十名、教員(常勤、非常勤の講師も含めて)が約十名、公務員が若干名という状況です。数年の単位で見た場合、教職への就職者数の回復、金融関係企業への就職者増などが見られます。

学科の教員組織は平成十九年度から二十一年度まで、十、九、十名という少数体制を人件費削減のために余儀なくされましたが、この間、旧職員のおふたりのご助力もありまして、カリキュラムという公約の実行を果たすことができました。平成二十二年度からは、以前の状況にほぼ教員組織が近づく見込みです。

平成二十一年度末には、学科のオービーで、本学の大学院博士課程に進んだ例として初めて博士の学位を取得する学生も現れます。今後も努力してまいりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。



ユニークな 物理科学科一期生

物理科学科(学科長)

宮 永 崇 史

理学部時代の物理学科がいったん消滅し、理工学部のさらなる改組で物理科学科として生まれ変わった経緯は、以前前学科長の匂坂先生が書いておられます。理工学部にとっては物理学の再興だったわけですが、受験生にとっては新しい学科ととらえられたのではないのでしょうか。当時個別入試の受付が始まってから、模様眺めのまま一向に応募数は増えず、このままでは大幅に定員割れの危機がせまった締め切り直前に、ようやくと応募がありました。得てしてこのような駆け込み応募があった時は、通常とはことなる特徴のある学生が集まるようです。我々教員の方も、物理学の復活ということでカリキュラム編成には力が入り、一、二年生のうちから最先端の物理学を教え、今後の学習の指針としてもらいたいという願いを込めて「先端物理学I・II」を開講するなど、新しい試みも行いました。そのような、試みに応えるようにして、この年の学生は物理に対する理解度はともかく、とにかく元気で、明るく、学習に励みました。そして、いよいよ第四学年を迎え、卒業研究を行うために各研究室に所属することになりますが、当学科では四年生進学のために取得単位数に条件を設けています。これまでの経験から該当学生の約1~2割程度の学生が、残念ながら進学できないというのが我々の予想だったわけですが、なんとこの年の学生は100%進学するという快挙を成し遂げました。「うーん、あの彼らがなあ」とどの教員も感慨に耽ったものです。この年の学生は、現役時代からプロのモデルとして活躍していた人やボランティア活動に邁進する人もいて、物理の勉強以外の様々なところで活躍する印象の強かった学年でしたが、さらに、そのユニークさは就職先に表われました。例を挙げますと、有名音楽CD会社、航空会社客室乗務員、地元主要銀行、など学生時代に学んだ物理学の領域にとらわれず、幅広い職種に挑戦しようという意気込みが表われています。私の教員生活にとっても、このようなユニークな物理科学科学生に出会えたこともこれから記憶にとどまることになるだろうと思います。ユニークさを強調したいがゆえにある種偏った表現になりましたが、物理学をしっかりと学び、大学院に進む学生や教員に採用された学生もちゃんといふことも記しておきます。最後に、この一期生の卒業後のますますの活躍を祈ってこの小文を終えたいと思います。



物質創成化学科の近況

物質創成化学科(学科長)

糠 塚 いそし

後援会の皆様には益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。また、理工学部・理工学研究科への多大なご支援に厚く御礼申し上げます。

さて、簡単に物質創成化学科の近況をご報告致します。まず、今年三月に初めての卒業生を送り出すこととなりました。現在(二月上旬)、四年生の学生は卒業研究の最後の仕上げに取りかかっており、三月上旬の卒研発表会のおりには男女あわせて四十一名が発表を行う予定になっております。このうち二十余名が進学し、就職希望者も、教員・公務員の希望者を除けばほぼ就職先が決まっております。

つぎに、四月からは新しいカリキュラムが実施されることになっていきます。一つの理由は、発足当初より少なくなった教員数に対応するためですが、そればかりではなく、教育効果のさらなる向上を目指した改正となりました。内容としては、これまで同様、無機化学、分析化学、物理化学および有機化学を中心とした化学の基礎学力を身に付けることを主眼においたものであることは変わりませんが、多様な学生に対応できるよう、柔軟な展開が可能なカリキュラムとなっています。

また、同じく四月からは大学院博士前期課程理工学研究科理工学専攻物質創成化学コースが発足します。本コースのカリキュラムは、学部で修得した基礎学力をより充実、発展させることを目指したものです。さらに、修士論文の作成を通して、幅広い研究開発能力を備えた研究者、高度専門技術者の育成を目指しています。

現在、物質創成化学科では教員十四名の体制となっており、教員数が少なくなっている中でも昨年十一月には新しく無機化学の教授を迎えることができ、教員一同気持ちを新たに教育・研究に取り組んでおります。後援会の皆様にはこれまでもましてご支援をお願い申し上げます。



地球環境学科の近況

地球環境学科 (学科長)

佐藤 魂 夫

今週、大学の学業生活の総決算となる卒業論文の発表会が行われました。今年度、卒論発表を行う四年生は新カリキュラムがスタートした二〇〇六年度に入学した学生です。新カリキュラムでは、基礎教育の充実を図るための必修科目の増加および能動的な学習に転換するための演習科目の増設などがなされました。新カリキュラムのもとで学んだ学生が、以前の学生に比べ勝るとも劣らぬりっぱな発表をする姿を見て安心しました。最近就職活動の開始時期が早まり、学生は卒業研究のテーマさえ決っていない時期に企業等の面接を受けなければなりません。卒業研究を通じて大きく成長するはずの学生の姿を見る前に企業が採用の可否を決めてしまう現状は残念です。

不況のあおりで、今年度の就職内定率は昨年度に比べ低下しております。こうした中、学生には業界や職種に対する関心の幅を広げるよう勧めています。地球環境学科の学生は、地球規模の自然現象が複雑に絡み合った地球システムを学ぶ過程で、自然に、社会や経済の複雑なシステムを見る際に重要な大局的な視点を学び、現代のキーワードである情報、環境、国際化などの意義をよく理解しているはずで、学生にはこうした点を強みとして、自信をもって就職活動に臨むよう話しております。この強みを真に自らのものとするために、大学院への進学も考えられます。今年度の卒業生は約半数が大学院に進学します。この三月で力石國男先生が定年退職されます。「水河や海水は本当に温暖化で溶け出しているのか？」というタイトルで最終講義が行われる予定です。

最後になりましたが、後援会の皆様には日ごろのご支援に深く感謝いたします。今後ともご理解とご支援のほどよろしくお願い申し上げます。



電子情報工学科の カリキュラムの改革

電子情報工学科 (学科長)

斎藤 稔

電子情報工学科のカリキュラム (授業科目) を四年ぶりに改革しました。私たちの学科は、電子系と情報系の両方の分野をバランス良く教えるという特徴を持っています。そのため、卒業する学生は、コンピュータのハードとソフトのどちらの仕事にも従事でき、ハードとソフトの両方が混在した仕事にも従事できます。最近の社会では、ハードとソフトが混在した仕事が増えてきています。ハードとソフトの両方に精通した技術者が、ますます必要とされるようになってくるでしょう。

カリキュラムを家に例えれば、教員と学生は家に住む住人です。

家が、いくら見栄えが良くても、住人にとって使いにくかったら価値がありません。

それと同様に、どんなに立派な科目をそろえたカリキュラムであっても、教員が教えるににくかったり、学生が習得しにくかったら価値がありません。今回のカリキュラムの改革は、見た目の派手さを無くして、教員が授業をしやすいく、学生が勉強しやすいことを重視しました。そのために、科目の間の連携を強化しました。

私がカリキュラムの改正にかかわるのは、これで三回目です。自分の家を建てるには、三軒目にしようやく満足した家を建てることできると言われています。私が今回改革に携わったカリキュラムが、教員と学生の双方にとって余裕を生み、それによって、授業が楽しく進むことを期待しています。後援会の皆様には、私たちの試みがうまくいくことを、見守っていただきたいと思います。



知能機械工学科の 近況報告

知能機械工学科 (学科長)

笹川 和彦

知能機械工学科は、平成十一年四月に知能機械システム工学科として誕生以来、人の命を支えて生活の質を改善し、より良い環境の実現に貢献する未来型知能機械を設計・開発する能力の養成を目的として、学生の皆さんの教育と研究指導に取り組んでおります。

大学院進学を見据えた学部教育を実施しており、学科定員の半数以上 (平成二十二年度は三十名) が大学院へ進学し、科目の学習だけでなく研究も行っており、両輪となった教育・研究活動を通じて、技術者としての基礎を身につけた社会へ旅立っています。教員だけでなく学生諸君の学活動も活発で、学生諸君による国内、国際会議における研究発表も年々増加しています。発表に際しては後援会より旅費のご支援を頂いております。

平成二十一年度は不況の真つ只中でしたが、製造業の根本となる機械工学技術者を排出する本学科への求人は多く、大学院修了者は有名メーカーを中心に全員が内定をもらい、学部生においては半数以上が大学院に合格し、就職希望者は一名以外は内定をもらっている状況です。

平成二十二年度から、学部ではより学科の教育理念に近づけるよう改訂した新しいカリキュラムが実施されます。また、大学院では改組により、知能機械システム工学専攻から理工工学専攻知能機械コースになるとともに、専門性を深めつつ多様な専門知識が身につけられるカリキュラムも始まります。二十一年度途中からロボティクスを担当する岩谷 靖准教授が加わり、春からは計算流体工学関連の准教授も加わる予定です。学科の新しい体制を整え、教育研究活動の一層のパワーアップを図ってまいります。今後ともご支援を賜りますようお願い致します。

弘前大学理工学部後援会
役員等一覧 (2009.10.23現在)

○会 長

三 浦 賢 二

○副会長

日 野 了 一

○理 事

・通常会員

谷川 浩二 (数理科学科)

齋藤 哲 (数理科学科)

石岡 誠 (物理科学科)

土岐 直幸 (物理科学科)

成田 孝文 (物質創成化学科)

日野 了 一 (地球環境学科)

柿崎 均 (地球環境学科)

新谷 泰造 (地球環境学科)

大高 正夫 (電子情報工学科)

佐藤 武英 (電子情報工学科)

佐々木 一 (知能機械工学科)

山内 敏春 (知能機械工学科)

・特別会員

宮永 崇史 (弘前大学大学院理工学研究科教授)

柴 正敏 (弘前大学大学院理工学研究科教授)

岡本 浩 (弘前大学大学院理工学研究科教授)

・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

奈良 昌孝 (電子情報工学科)

兜森 博道 (物質創成化学科)

○顧 問

稲村 隆夫 (弘前大学大学院理工学研究科長・理工学部長)

(敬称略)

平成20年度 弘前大学理工学部後援会決算書

平成21年3月31日

項 目	金 額	備 考
収入の部		
会 費	3,137,000	新入生(20年度) 88人 1,470,000円 新入生(21年度) 49人 980,000円 在学生 33人 610,000円
預 金 利 息	1,784	
前年度繰越収支差額	9,082,197	
計	12,220,981	

項 目	金 額	備 考
支出の部		
教育・研究支援費	1,135,699	大学院学生会等研究発表補助(371,100) ・前期申請 8件(164,200円)、後期申請 10件(206,900円) ・知能機械工学科創立10周年記念事業補助(71,491円)・学科外研修旅行補助4件(129,225円) ・学部事業補助(563,883) ・14大学理学部・事務長会諸補助(192,525円)・理工学部保護者懇談会補助(158,958円) ・「楽しい科学」「サイエンスへの招待」学生補助(212,400円)
就職対策支援費	105,180	就職ガイダンス(OG・企業人講演)2件
卒業・修了祝賀会費	57,490	後援会負担分(42,230円) 退職教員花束、記念品代(15,260円)
高大連携事業支援費	0	
印 刷 費	252,000	会報第5号(2,000部)
郵 送 料	79,870	加入案内送料(研究科新入生)(6,180円) 加入案内送料(在学生未加入者)(68,570円) 理事会開催案内等送料(5,120円)
会 議 費	7,800	役員交通費
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	14,396	後援会長角印等
郵便振替払込料	21,240	会費払込手数料(191人)
予 備 費	89,840	会費返還1人(10,000円)、デスクトップパソコン(79,840円)
次年度以降事業費等	10,277,466	
計	12,220,981	

◆一般会計

平成21年度 弘前大学理工学部後援会予算書

平成21年4月1日

項 目	金 額	備 考
収入の部		
繰 越 金	577,466	平成20年度より
会 費	3,225,000	新入生(21年度) 95人 1,575,000 学部学生 60人 1,200,000 大学院生(前期課程) 30人 10,000 学部学生(後期課程) 5人 15,000 新入生(22年度) 50人 1,000,000 在学生 30人 20,000 教職員 25人 50,000
雑 入	1,500	預金利息
合 計	3,803,966	

項 目	金 額	備 考
支出の部		
教育・研究支援費	2,200,000	大学院学生会等研究発表補助(800,000) ・学科事業補助(700,000) ・学科外実地見学旅行補助・学科紹介パンフレット作成補助等 ・学部事業補助(700,000) ・理工学部保護者懇談会補助・「楽しい科学」「サイエンスへの招待」学生補助・高大連携事業支援等
就職対策支援費	100,000	就職ガイダンス補助、インターンシップ旅費補助謝金
卒業・修了祝賀会費	100,000	理工学部同窓会と共催
印 刷 費	300,000	会報(125×2,000部)、加入案内等(50×1,000部)
通 信・運 搬 費	90,000	加入案内送料等(90×1,000人)
会 議 費	30,000	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	100,000	プリンターラベル、コピー用紙等
振 替 払 込 料	24,000	会費納入等手数料(120×200人)
積 立 金	500,000	特別会計積立金へ
予 備 費	179,966	
合 計	3,803,966	

◆特別会計

項 目	金 額	備 考
収入の部		
繰 越 金	9,700,000	平成20年度より
積 立 金	500,000	一般会計より
雑 入	0	貯金利息
合 計	10,200,000	

項 目	金 額	備 考
支出の部		
学部特別事業支援費	7,000,000	
予 備 費	3,200,000	
合 計	10,200,000	

会務報告(理事会、第六回総会)
理工学部後援会
第6回総会

理事会が六月九日(火)、十七時三十分より、理工学研究科会議室にて開催されました。監査役員による監査結果の報告の後、平成二十年事業と決算、平成二十一年度事業計画と予算、会則の一部改正及び役員人事について審議され、承認されました。理事会終了後、恒例の懇

編集後記

親会が催され、楽しい中にも真剣な意見の交換がなされました。臨時理事会及び第六回総会は、十月二十三日に保護者懇談会の開催に合わせて行われました。三浦会長及び小野副研究科長の挨拶に引き続き、役員の充足状況・会費の納入状況が報告され、前記理事会の承認事項が認められました。

昨年度より「理工学部後援会」の理事(教員)を担当しております。「理工学部後援会」と殊更に書き添ったのは、全学の「弘前大学後援会」も存在するからです。なぜ二つの後援会が必要なのかという疑問が湧いてきます。その答えを本会報から知ることができます。理工学部後援会は、理工学部及び理工学研究科に在学する学生さんの「いま」をきめ細かにサポートしています。例えば、就職・研究に強い理工学部は、工場見学、野外研修、企業で活躍するOB・OGの講演などからなる就職ガイダンス、学生の研究成果の学会発表などにより生まれますが、理工学部後援会はこれら事業を援助しています。これら以外の事業援助も決算書から知ることができます。

事業仕分けが厳しく行なわれる今日この頃、会員の皆様からお預かりする会費は、後援会理事会及び総会での検討を通して、より効果的に用いられるようになっていきます。後援会へのご意見・ご希望がございましたら、ご遠慮なく、柴宛お寄せ頂ければ幸いです。理工学部後援会へのご支援をお願いし、編集後記といたします。

(理事・教員 柴正敏(地球環境学科))