理工学部同樹会報

第 16 号

発行日　平成28年２月26日
発行者　〒036-8561 弘前市文京町３
　　　　理工学部同樹会（理工学部内）
題　字　同樹会長　千葉　信行
印刷所　㈱　笹　　軽　印　刷

理学部・理工学部 創設五十周年記念事業に携わって

理学部・理工学部創設五十周年記念事業実行委員会ＷＧ長
理工学研究科（理工学部物質創成化学科併任）
糠　塚　いそし
（昭和五十二年理学部化学科卒業）

すでにご承知のように、平成二十七（二〇一五）年に理学部が設置されてから五十周年を迎えました。この記念事業の実施については、稲村元研究科長並びに吉澤前研究科長からの引き継ぎ事項となっていたものであり、平成二十六年四月に宮永現研究科長から教育研究評議員である私に準備委員会を開催するようにとの依頼がありました。私は、二十五周年記念事業にも関わっており、このときには手代木元理学部長のもと、旧理学部同窓会長であった長尾至孝氏（理学部化学科）や五十周年記念事業実行委員会にもご参加いただいた石田幸子氏（理学部生物学科）とともに活動しました。このときのご寄付により一号館中庭が整備され、記念碑が設置されました。

さて、準備委員会は各学科から一名の教員と事務長で構成されました。平成二十六年六月と七月の二回開催され、記念事業の内容、予算、日程、開催までのスケジュール等について話し合われました。理工学研究科執行部では、当初より簡素な内容で実施することと理工学部同樹会並びに理工学部後援会とともに開催することを考えておりましたので、準備委員会でもこれをもとに計画を立案しました。記念事業の名称案についてはいくらか議論があり、「理学部創設五十周年・理工学部創設十八周年」と並記する考えもありましたが、理工学部の十八周年というのは区切りが良くないということと、お隣の農学生命科学部の創設五十周年記念事業で「農学部・農学生命科学部創設五十周年」と農学部と農学生命科学部を一体と扱っていたことから、この事業も「理学部・理工学部創設五十周年記念事業」と称する案を決めました。理工学部の理念である「理工融合」はその中に理学部の精神を受け継いでいるからこそあり、理学部と理工学部の歴史は一体となって捉えるのがふさわしいとの考えを示しているともいえます。

準備委員会の案は、同年十月の運営委員会及び教授会で審議され、いくつかの修正・追加をもって承認され、次に実行委員会が組織されました。「理学部・理工学部創設五十周年記念事業」では、記念式典、記念講演会、祝賀会並びにキャンパスツアーが実施され、遠方の方も学内の様子を楽しんでいただけるように総合文化祭に合わせて平成二十七年十月十七日(土)と十八日(日)の開催となりました。特に、記念講演会は理学部・理工学部の記念行事としてふさわしいものとして、理学部・理工学部出身者及び現旧教員の中から講師を依頼することとしました。

実行委員会は、研究科長、副研究科長、評議員、事務長、同樹会長（顧問）、後援会長（顧問）、各学科長、元生物学科教員及び実行部隊としてのワーキンググループ（ＷＧ）各学科一名と総務グループ係長で構成されました。同樹会並びに後援会のご協力が得られたことは、事業が滞りなく実施できた大きな要因でした。ＷＧのメンバーはほぼ準備委員会のメンバーと同一で、引き続き私が取り纏め役を担いました。

ＷＧの役割は、案内状の発送、記念式典、記念講演会の会場確保と実施、祝賀会の会場確保と実施、キャンパスツアーの実施でした。案内状は、学部卒業生、大学院修了生や在校生の保護者、旧教職員も含めて約九千八百通を発送しました。このうち約二千通が宛先不明で返送されたことは残念でしたが、それでも約七千八百人の同窓生等と連絡が取ることができたことを意味しています。このことは記念事業の実施が、単に五十周年を祝うばかりでなく、理工学部と同窓生のつながりを今一度確認する機会となったことを示しています。今回整備されたデータが活用できる体制となることが望まれます。

記念式典、記念講演会の会場は、二百三十名収容の第十講義室を設定し、案内状の返信結果次第で対応を考えるという、不確実な要素が強い計画となってしまいましたが、結果的には、幸か不幸か会場から聴衆があふれ出て混乱するという事態に至ることはありませんでした。また、祝賀会の会場も、当初は学外のホテル等を予定していたのですが、予約を取ることができず、学内のレストラン「スコーラム」での実施となりました。これも、結果的には記念式典、記念講演会からの移動がスムーズに行われたというメリットがありました。記念式典・祝賀会の司会には、理学部情報科学科の出身で青森朝日放送のアナウンサー・気象予報士である石塚絵里子さんに依頼しました。青森県内ではニュース番組でおなじみの方であり、式典・祝賀会を円滑に進行していただきました。

記念講演会は、同窓生あるいは現・旧教員の中から理学系と工学系、それぞれ一名に講師をお願いすることとし、人選を研究科長に依頼しました。講師の一人の浅田秀樹教授は理学研究科の修了生で、宇宙物理学の分野で国際的に評価されています。「アインシュタインの一般相対論誕生１００周年」と題して講演いただきました。もう一人の稲村隆夫教授は、理工学部の発足に尽力され、理工学研究科長としても指導力を発揮されました。「弘前大学理工学部誕生と私の研究活動」と題して講演いただきました。いずれの講演も大変好評で約百五十名の参加がありました

また、祝賀会には約八十名の参加がありました。余興として「弘大囃子組」による演技を用意しました。弘大囃子組はねぷた・ねぶたやお山参詣のお囃子を演奏する団体で、今回も元気いっぱいのお囃子を聴かせてくれました。キャンパスツアーには約四十名の参加がありました。天候にも恵まれ、資料館など学内を見学・散策するコースを楽しんでいただけたものと思います。なお、記念事業の詳細な様子については、弘前大学ホームページのトピックスに「弘前大学理学部・理工学部創設五十周年記念式典を挙行しました」として掲載されています(http://www.hirosaki-u.ac.jp/18813.html)。ここで書き足りなかった分については弘大ホームページをご覧下さい。

さて、五十周年記念事業の企画から実施まで携わらせていただき、無事終了させることができました。これも、実際に活動いただいた実行委員会ＷＧの皆さん、理工学研究科事務職員の皆さんの働きがあってのことであり、この場を借りてお礼申し上げます。また、理工学部同樹会並びに理工学部後援会には共催していただき感謝しております。

大学に籍を置く身としては、学生の皆さんが社会に出ることの手助けをすることが責務の一つと考えています。一方、社会における大学の位置づけも変遷しており、以前のように学問の府として孤立もいとわないような姿勢をとることは不可能となっています。社会から評価されることが存続の鍵となっているような現状は憂うべき状況ではありますが、それもまた現実です。ここで「社会」とは多方面にわたりますが、全国・全世界に散らばって活躍されている同窓生の皆さんは、大学にとって最も身近な「社会」と考えられます。どうか、理工学部同樹会に結集して、今度は大学・学部発展の手助けとなるよう、ご助力いただければと考えます。

定年退職教員

平成二十六年度末をもって、物質創成化学科　喜多昭一准教授、電子情報工学科　深瀬政秋教授、新エネルギー創造工学コース　古屋泰文教授の三名の先生方がご退職されます。ご退職の先生方におかれましては、永年にわたる教育研究活動、及び同樹会に対するご尽力に対し厚く御礼を申し上げるとともに、今後益々のご活躍と同樹会への変わらぬご支援を宜しくお願い申し上げます。なお、先生方から本学部における様々な思い出や出来事に纏わるお言葉を頂戴しました。在学時代にお世話になった先生のお顔、お言葉に、当時を懐かしみながらお読み頂ければ幸いです。

退職するにあたって

理工学研究科
（物質創成化学科）
喜　多　昭　一

某県の知事が、女性の高校教育のあり方について、「高校でサイン、コサインなどを教えて何になるのか」「それよりもう少し社会の事象とか植物の花や草の名前を教えた方がいいのかなあ」と述べたという。批判を受けて、知事はその後、「口が滑った。女性を蔑視しようということではない」と発言を撤回したとのことである。知事はその記者会見で「サイン、コサインなどの公式をみなさん覚えていますか。私もサイン、コサインを人生で一回使いました」と釈明したと伝えられている。この発言の問題は「女子の高等教育」の偏見にあるが、知事の発言は「その後の生活において役に立たないことを教えて何になるか」とも解せる。科学技術が高度化した現代において、その基礎か

ら始めて、先端科学技術を理解しようとすると、大変な労力を要する。大学の専門教育を担当していても、専門分野が細分化された現在において、教えていることのどれだけが学生の将来に役立つだろうか思われることもある。実際、学生からそのような疑問を発せられたこともある。しかし、科学・技術は積み重ねであり、その基礎に論理や実験の「作法」がある。「作法」に則らないやり方は「マジック」である（もっとも、マジックにもタネはある）。「マジック」に翻弄された最近の事例も記憶に新しい。

一方で、大学の研究のあり方も大きく変わった。私が大学に入った頃には「産学共同」は批判の対象ともされた。ましてや、「軍学共同」は前者を容認する人でも肯定しなかった。科学技術が軍事に利用されることは、原爆の開発の例で良く知られたことである。一方、アンモニアの合成法でノーベル賞を受けたＦ・ハーバーが愛国心から毒ガスの開発に積極的に手を貸したことは余り知られていない。今、静かに進んでいることは「軍事作戦に利用される技術開発」に大学の研究者が参画することである。「他の国ではやっていること」が容認の理由であるそうだ。ここでも「普通の国」を目指すことが理由に挙げられている。「普通の国」が二度の世界大戦をもたらした教訓が忘れ去られている。「普通の国」が無人機を用いて遠隔操作で無辜の人々を犠牲にしていることが無視されている。科学技術の発展に寄与することが大学の使命であることは異論の無いところであるが、大学を去るにあたり、教育と研究において大学のあり方が問われているのではないかと改めて考えます。

ある日の内蔵助

理工学研究科
（電子情報工学科）
深　瀬　政　秋

別れや出会いの季節になると、どうしても若い頃に見聞きした諸先輩、諸先生のことが思い出されます。その中でも特別なのが、「失敗は許さない」、「給料分働け」というものです。今となっては不穏当で人に言うつもりは毛頭ありませんが、筆者はこの二つを密かな鏡として今日までやってきたように思います。

給料分の働きについては、もっとわかりやすい話があります。それは、学部の伝送工学の講義で聞いた「お客様は神様と言うが、大学も学生あってのものだ。教員連中は研究にいそしみ、会議をやっては仕事をした気になっているが、教育こそが本務だ。」というものです。この冒頭のフレーズは、三波春夫が木戸銭のことを言った訳でないのと同様です。次のフレーズと併せると、筆者の恩師が喝破した「真に独創的な研究は、設備と人材の揃った研究所より大学でなされることが多い。これは、大学は学生を相手にしているからだ。予備知識のない学生相手に如何にわからせるかということを工夫する際に、必ず基本に立ち返る。このことが新たな学問の芽生えにつながる。」と通じるものです。こういうことは筆者も尤もだと考え、職務の基本としてきました。給料の大半を受取った弘前大学で指導した学生、院生を数えれば給料分は働いたと云ってもいいのではないかと思います。

しかし、大学教員の給料は教育だけではなく研究があり、実際はこちらの方が本音です。筆者は講座を担うことに対して給料は与えられると考え、従って、理学部採用に際しては担当講座に繋がらない過去のテーマを愚直に捨てて来ました。ところがいつの間にか講座性は消えました。蓋し、大学行政が激変を遂げている現在からすると、講座制に合わせていれば義務は果たせるというのは筋の通らない話になります。幸いなことに、当初の講座の看板から、人間の作ったコンピュータの道理を知りたい欲求が生じて、些かの成果は得ました。しかし、手持ちの時間も規模も考えずにグローバルなテーマに固執して、筆者の研究の大部分はふらつきました。

若い頃の乱読、精読の記憶で定かではありませんが、芥川の標題の短編に、思いははつる身ははつる浮世の月にかかる雲なし、というようなものがあったはずです。まだ将来も定まらない若いあの頃、人生の最後は西行の句が望ましいが、定年なら斯くありたい、と憧れたものです。しかし、実際に定年を迎えると、明鏡止水の境地には程遠く、自分は間違いなく迷い道だらけで、失敗でした。昨秋、象徴的な光景に遭遇して一首、幾筋の飛行機雲の消えやらず我が来し方もかくあらまほし。

理工系にとって必要な人文社会系の知識とは？

平成二十六―二十七年度
理工学部就職対策委員会委員長
飯　倉　善　和

弘前大学で学部改組が行われたことは皆様ご承知のことかと思います。来年度から理工学部の入学定員が三百名から三百六十名に増えることになりました。お隣の岩手大学や秋田大学（昨年）でも改組が行われ理工系の定員が増加しています。全国的な就職率の高さを考えると、理工系の人材が社会に求められていることが反映されているとも解

釈できます。また、二つの大学では名称がそれぞれ工学部と工学資源学部から理工学部に変更されました。平成九年の改組で理工融合を目指した弘前大学に先見の明があったと考えるのは身びいきにすぎるでしょうか？

図１に昨年度までの理工学部の就職率の推移を示しました。平成二十年九月のリーマンショックや平成二十三年の東日本大震災の影響を克服して九五％以上の就職率を回復しました。また、大学院生の就職率の高さは、企業がより高度な専門性を求めていることの現れではないかと思われます。就職先（表１と表２）を比較しても、製造業や情報通信業など専門性を活かした就職が多いことが分ります。

今年度（平成二十七年度）は企業の広報活動が解禁される時期が三年生時の十二月から三月へ、採用選考活動が四月から八月へと変更になりました。その影響が心配されていた所ですが、一月十五日現在の状況では、学部生は八九・八％と昨年同期（八七・八％）上回る就職率を示しています。ちなみに、大学院生は八四・一％と昨年同期（九三・八％）を下回っておりますが、学生就職支援センターへの申告を忘れている学生もいるようです。

このように今回の学部改組は理工学部にとっては順風のように思われますが、心配なこともいくつかあります。一つは優秀な学生が確保できるかという問題です。理工系とくに工学系の学科の倍率はこれまでも高いとはいえない状況が続いてきました。これは社会（変化の大きな）が要求する人材（理工系？）に対して、高校までの教育体制がまだ十分に対応しきれていないという問題があるのかもしれません。先日発表された来年度入試の出願状況での入試倍率は若干減少しているようです。我々は（弘前大学における）理工系の学問の面白さを高校生に伝える努力をこれまで以上に続ける必要があります。

もう一つ心配なことは、理工系で人文社会系の教育がおろそかにならないかという問題です。昨年の会報で、世の中で役に立つのはIntelligence（知識）よりもCompetence（やる気と誠実さ）であるという先輩の意見（藤澤徹・日販コンピュータテクノロジイ社長）を紹介しました。藤澤さんは要求された製品を作るエンジニアから世の中が何を必要としているかを考えるエンジニアへ成長して欲しいという希望も話されていました。企業の方とお会いすると、コミュニケーション力が大事であるともよくいわれます。さらに、最近の企業による不祥事を見ると、技術者としての倫理が広く社会に確立される必要性も痛感いたします。

このような世の中に役に立つことには、理工系の学問だけではなく人文社会系の学問も必要になることはいうまでもありません。また、世の中に役に立つという視点からではなく、自分が幸せになるという視点からも学ぶべき人文社会系の知識は多いかと思います。フランスの教育者で哲学者であったアラン（一八六八―一九五一）は「自分が幸せになることは他人に対する義務でもある」という言葉を残しています。

今回の学部改組に伴いカリキュラムが変更されます。専門教育では科学技術英語が必修として取り入れられました。また、選択必修科目としてマネージメント科目（経営管理論、現代科学史、知的財産論、技術者倫理、ベンチャービジネス論など）が開講されます。一部の学科では技術者倫理が必修科目となっています。教養教育では、「キャリア形成の基礎」（一年必修）および「キャリア形成の発展」（三年選択必修）が開講される予定です。また、内容はまだ明らかではありませんが、地域ゼミナールやローカル科目・グローバル科目等が開講されます。理工学部の学生がどのような人文社会系の教科を学ぶことになるのか期待したいところです。

ところで、私の所属する知能機械工学科（機械科学科に名称が変わります）では十年ほど前から技術者倫理を専門教育科目として開講してきました。はじめは外部の方に担当をお願いしていたのですが、最近では自前で開講しております。この三年ほどは私も分担してきました。

私の分担では、世の中には多様な考えがあり自分と異なる考えを持つ人がいるということ、自分が家族、社会、自然に支えられて生きていることを強調しました。これらを教えるにあたりいろいろ勉強して学んだことがありますので、少し紹介したいと思います。

まず、現在は理工系と人文社会系の壁が低くなっていることです。理工系の方法論として発展したデータに基づく実証的な分析が人文社会系の学問に適用され成功をおさめているようです。特に統計的な解析手法（ビッグデータ）は分野（マーケティング等）を問わず有効な方法です。また、従来は哲学や心理学で取り扱われていた「心」や「意識」の問題が脳科学の進歩で科学的な取り扱いが行われるようになっています。例えば、高等動物の脳内で自ら活動するときと、他の個体が行動するのを見ている状態の双方で活動電位を発生させる「ミラーニューロン」が発見されました。これが人間の倫理観の生物学的な側面を示していると考える学者もいます。私は脳の中に自分なりの世界が形成されており、外界の刺激を受けて変化するというモデルや受動意識仮説（前野隆司・なぜ脳は心を作ったか）に魅力を感じております。仏教のの考え（唯識思想）とも相通

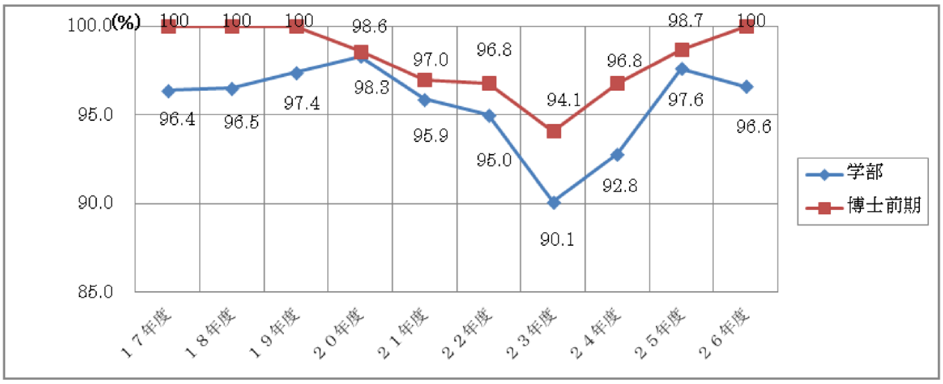

図１　理工学部の就職率の推移（平成17年－26年）

表１　平成26年度（平成27年3月）理工学部卒業生の進路集計

				数理科学科	物理科学科	物質創成化学科	地球環境学科	電子情報工学科	知能機械工学科	
卒　業				35	36	45	57	62	59	294
進　学				2	19	22	13	19	30	105
就職	希望者数			29	15	22	42	40	27	175
就職	採用	職種	製造業		3	3		1	13	20
就職	採用	職種	情報通信業	4	2	2	4	11	3	26
就職	採用	職種	卸・小売業	4	1	4	2	3	1	15
就職	採用	職種	建設業			1	5	3	1	10
就職	採用	職種	電気ガス熱水道業			1			2	3
就職	採用	職種	運輸業・郵便業				2	2		4
就職	採用	職種	金融・保険業	2		2	1	2		7
就職	採用	職種	医療・福祉			1				1
就職	採用	職種	飲食店・宿泊業		1	1				2
就職	採用	職種	その他の産業	8	1	2	7	8	2	28
就職	採用	職種	公務員	3	5	4	18	6	5	41
就職	採用	職種	教員・教育事務	6	2	1	1	2		12
就職	採用	小　計		27	15	22	40	38	27	169
就職	未　就　職			2	0	0	2	2	0	6
就職	就　職　率			93.1%	100.0%	100.0%	95.2%	95.0%	100.0%	96.6%
そ　の　他				4	2	1	2	3	2	14

表２　平成26年度（平成27年3月）博士前期課程修了生の進路集計

				数理科学コース	物理科学コース	物質創成化学コース	地球環境学コース	電子情報工学コース	知能機械工学コース	新エネルギー創造工学コース	
修　了				5	11	16	7	13	28	5	85
進　学					1	2				2	5
就職	希望者数			5	9	14	7	13	28	3	79
就職	採用	職種	製造業		5	12	1	5	22		45
就職	採用	職種	情報通信業	1	1		2	7	1		12
就職	採用	職種	卸売業・小売業								0
就職	採用	職種	建設業					1	2	1	4
就職	採用	職種	電気ガス熱水道	1		1			3		5
就職	採用	職種	運輸業・郵便業				1				1
就職	採用	職種	その他の産業		2	1	3			1	7
就職	採用	職種	教員	3	1					1	5
就職	採用	小　計		5	9	14	7	13	28	3	79
就職	未　就　職										0
就職	就　職　率			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
そ　の　他					1						1

じるところがあるのではないでしょうか？

科学的な方法は再現性のある事象には有効ですが、再現性のないあるいは小さい事象には適用が難しくなります。例えば、東日本大震災を科学は予測できませんでしたが、歴史はこのような地震（貞観三陸地震八六九年、慶長三陸地震一六一一年）が起ったことを記録していました。歴史的な記録を謙虚に学ぶことも理工系には必要です。最近放送されたＮＨＫの新・映像の世紀では第一次世界大戦に使われた毒ガスの映像がその開発者（フリッツ・ハーバー博士、ノーベル賞受賞者）の素顔とともに紹介されました。技術者倫理では、スペースシャトル・チャレンジャーの爆発事故や東日本震災時の福島原発事故などとともに、ビル崩壊（シティコープ・タワー）の危機回避などの事例も紹介しています。

まとまらない話になり恐縮ですが、無理矢理まとめてみます：理工融合を越えて、文理融合を目指した教育を！

紙上職場訪問(8)

科捜研の仕事

青森県警察本部
科学捜査研究所
畑　中　啓　伸
（昭和六十三年　理学研究科化学専攻修了）

同樹会会報第十六号発行にあたり、お慶び申し上げます。

このような格式のある発行紙に対して原稿の依頼があり、私のような平凡な公務員としては大変恐縮しているところですが、千葉会長から自由に、忌憚なく学生時代のこと、仕事のことについて書いて欲しいとのことで、文才など全く無いにもかかわらず引き受けることと致しました。

昭和五十七年春、私は、晴れて弘前大学に入学し、親元を離れ下宿生活を始めました。育英会からの奨学金を受けながらの貧乏学生ではありましたが、陶芸クラブなどのサークル活動や下宿仲間との交流は大変楽しい思い出です。私は、一、二年生までは教養部での授業を受け、三年生から専門の化学過程の授業、実験が入り、四年生になって研究室配属となり物理化学を専攻しました。一年から三年までは毎日バラ色のような生活でしたが、四年生となって卒論のこと、就職のことが自分にも課せられるようになり、そこから大学院の修士課程を終えるまでは一転して苦しい思い出しかありません。研究テーマは、ヘテロ五員環有機化合物の構造解析に関することで、担当の先生は片桐教授でした。研究室では、目的物質の合成がうまくいかなかったり、研究の進行状況についての報告、自主ゼミでの発表と何に付けても叱られたり、勉強不足を指摘されたりの日々を送り、苦しくて逃げ出したいと考えたりもしました。しかし、学生に対して厳しく、ギリギリの所まで追い込みながらも最後には卒業まで導いてくれた片桐先生の思いやりのある優れた指導には感謝の思いでいっぱいです。修士論文は、卒業式の後の三月末まで、当時、手書きで書き続け、ギリギリ提出したのを今でも覚えています。

三十年前の私は、そのような先生の配慮もよく理解できないまま、このまま一生苦しい研究生活を続けられないという思いと、両親も地元に残って欲しいと希望したため、青森県職員採用試験を受け、化学職での合格となりました。県職員として青森県警科学捜査研究所という所に配属となり現在までに至っています。「科捜研の女」という沢口靖子さんが演じるドラマがあり、最近では科捜研という知名度も高くなっています。しかし、実際の科捜研というのは決してドラマで展開するような捜査ではありません。科捜研には、法医科、化学科、物理科、文書・心理科のセクションがあります。法医科は、ＤＮＡ型鑑定を担い、高い確率で個人識別が可能で今日の捜査に最も大きく貢献しています。その他防犯カメラからの顔画像鑑定などあります。化学科は、覚せい剤、大麻、危険ドラックなど違法薬物の同定や火災現場からの油類鑑定、塗膜、繊維などの工業製品鑑定を担います。物理科は、火災現場での原因究明、爆発事故など作業事故の究明、銃器鑑定、交通事故解析などを担います。文書・心理科は、筆跡鑑定や犯罪認識を確認するためのポリグラフ検査で知られるものがあります。その他、犯罪プロファイリング捜査という名前で知られる分野も担っています。科捜研は全国各県にあり、その他科捜研の上部機関として科学警察研究所があり、こちらは専ら警察科学研究と科捜研職員の研修を担っています。青森県の場合、科捜研職員は十七名で、現在では警察科学として警察本部で採用を実施しておりますが、小さな所属ですので毎年採用試験があるとは限りません。しかし、全国で見れば毎年全ての科においてどこかの県で採用が実施されると思いますので、興味のある科の採用状況を調べて頂ければと考えます。現在十七名中、弘前大学出身者は私を含めて七名です。正直な所、通常の業務は現場から鑑定嘱託を受けた資料に対してのルーチンワークの連続です。しかし鑑定手法等の研究も行い、日本分析学会等多くの学会にも参加しています。警察捜査は国費で賄われ、そのため分析器材も数多くあり、紙面での紹介は省略します。一人の職員として力は微々たるものでも、地道な仕事をこなしながら警察捜査に貢献でき、社会の治安維持に繋がる仕事と考えています。

平成二十六年度
理工学部卒業・理工学研究科修了　祝賀会

平成二十七年三月二十四日、大学会館三階大集会室にて、平成二十六年度理工学部卒業・理工学研究科修了祝賀会を開催いたしました。

大学会館の改修工事がなされ、三階大集会室も新しくまた広々とした空間に生まれ変わり、新装の会場における初の祝賀会開催となりました。さらに、大学院理工学研究科博士前期課程新エネルギー創造工学コースが初めての修了生を送り出すということで、六学科に一コースと加えた初の祝賀会となりました。

このように初めてのことが重なった祝賀会でしたが、残念ながら参加者の下降傾向がさらに進んでいます。今後、祝賀会の宣伝、進行、内容など抜本的な見直しや検討を行いたいと考えておりますので、会員各位の様々なご意見を是非とも頂戴できれば幸いです。

数理科学科

物質創成化学科

物理科学科

電子情報工学科

地球環境学科

新エネルギー創造工学コース

知能機械工学科

学生表彰

理工学部学生、理工学研究科大学院生は、日々研究活動に努力しています。特に、学会等からの表彰を受けた学生は以下のとおりです（平成二十七年二月以降）。今後とも学生の活躍にご期待ください。

■理工学研究科博士前期課程（知能機械工学コース）
上野功樹（二年）
軽金属学会　軽金属希望の星東北支部賞。

■理工学研究科博士前期課程（知能機械工学コース）
桑名伸吾（一年）
日本火災学会　平成二十七年度日本火災学会学生奨励賞。

■理工学研究科博士後期課程
斎藤禎也（三年）
日本化学会第九十五春季年会　学生講演賞。

■理工学研究科博士前期課程（知能機械工学コース）
菊地憲至（二年）
MIPE AWARD 2015(Excellent paper)。

■理工学研究科博士後期課程
北村隆雄（三年）
八戸工専・岩大工・一関高専・弘大理工の四校学術交流会　最優秀発表賞。

■理工学研究科博士前期課程（知能機械工学コース）
高橋諒（一年）
八戸工専・岩大工・一関高専・弘大理工の四校学術交流会　優秀発表賞。

■理工学研究科博士後期課程
Widayatno Wahyu（三年）
化学工学会第四十七回秋季大会　優秀ポスター発表賞。

■理工学研究科博士後期課程
Khaerudini Deni S（三年）
化学工学会第四十七回秋季大会　優秀ポスター発表賞。

■理工学研究科博士前期課程（物質創成化学コース）
小笠原里奈（一年）
平成二十七年度化学系学協会東北大会　優秀ポスター賞。

■理工学研究科博士前期課程（物質創成化学コース）
奥村優人（一年）
平成二十七年度化学系学協会東北大会　優秀ポスター賞。

■理工学研究科博士前期課程（物質創成化学コース）
高田千紘（一年）
平成二十七年度化学系学協会東北大会　優秀ポスター賞。

■理工学研究科博士前期課程（物質創成化学コース）
髙橋正寛（一年）
平成二十七年度化学系学協会東北大会　優秀ポスター賞。

■理工学研究科博士前期課程（物質創成化学コース）
大畑淳（二年）
平成二十七年度化学系学協会東北大会優秀ポスター賞。

■理工学研究科博士前期課程（新エネルギー創造工学コース）
Wambrauw Winny Vince（二年）
平成二十七年度化学系学協会東北大会　優秀ポスター賞。

■理工学研究科博士後期課程
及川祐梨（一年）
平成二十七年度化学系学協会東北大会　優秀ポスター賞。

■理工学研究科博士後期課程
佐々木春菜（一年）
平成二十七年度化学系学協会東北大会　優秀ポスター賞。

■理工学研究科博士後期課程
関口龍太（二年）
平成二十七年度化学系学協会東北大会　優秀ポスター賞。

■理工学研究科博士後期課程
Deni Shidqi Khaerudini（三年）
平成二十七年度化学系学協会東北大会　優秀ポスター賞。

■理工学研究科博士前期課程（知能機械工学コース）
山上廣城（二年）
10th International Conference on Two-Phase Systems for Space and Ground Applications Notable Poster Award (Mohri Poster Prize)。

■理工学研究科博士後期課程
関口龍太（二年）
第五回CSJ化学フェスタ優秀ポスター発表賞。

■理工学研究科博士後期課程
小笠原悠（三年）
平成二十七年度東北ORセミナー若手研究交流会　学生優秀発表賞。

■理工学研究科博士後期課程
Patchiya Phanthong（二年）
平成二十七年度化学工学会群馬大会　学生賞（銀賞）。

■理工学研究科博士前期課程（電子情報工学コース）
田近龍平（一年）
IEEE Sendai Section IEEE STUDENT AWARDS – The Best Paper Prize –。

■理工学研究科博士前期課程（物質創成化学コース）
福井健馬（二年）
電気化学会東北支部第二十八回東北若手の会　優秀発表賞。

平成26年度　弘前大学理工学部同樹会決算書

平成27年３月31日

◎収入の部　(円)

項　　目	予　算　額	決　算　額	差　　額	摘　　　　要
繰越金	8,517,700	8,517,700	0	平成25年度より
会費	3,490,000	1,200,000	△ 2,290,000	正会員 120人 学部　１年（27年度入学） 52人 520,000円 〃　１年（26年度入学） 36人 360,000円 〃　２年 0人 0円 〃　３年 0人 0円 〃　４年(祝賀会時納入4人分含) 30人 300,000円 院生　１年 1人 10,000円 〃　２年 1人 10,000円 〃　後期課程 0人 0円
卒業・修了祝賀会当日会費納入分	0	85,000	85,000	学生 4人 10,000円 教員等 30人 75,000円
雑収入	200	102	△ 98	預金利息
計	12,007,900	9,802,802	△ 2,205,098	

◎支出の部　(円)

項　　目	予　算　額	決　算　額	差　　額	摘　　　　要
弘前大学同窓会費	210,000	210,000	0	平成26年度負担金
印刷費	310,000	355,320	45,320	会報第15号　2,000部（345,600円） 会費払込取扱票印刷　1,000枚（9,720円）
卒業・修了祝賀会費	300,000	364,015	64,015	卒業・修了祝賀会経費（225,015円） 卒業・修了祝賀会当日会費（85,000円） 卒業・修了祝賀会記念品代（54,000円）
写真代	63,000	46,440	△ 16,560	卒業・修了祝賀会記念写真代
通信・運搬費	50,000	28,442	△ 21,558	加入案内送料（研究科新入生）(4,410円) 未加入者へ加入案内送料（学部４年）(19,572円) 会報送料他（4,460円）
会議費	10,000	12,903	2,903	理学部・理工学部創設50周年記念事業に関する会議他
事務費	120,000	120,000	0	名簿整理及び会費払込案内ほか事務処理謝金
消耗品費	20,000	20,345	345	プリンターラベル、封筒代
郵便振替払込料	19,500	13,630	△ 5,870	会費払込手数料（116人）
予備費	10,905,400	8,631,707	△ 2,273,693	次年度以降経費引当金を含む
計	12,007,900	9,802,802	△ 2,205,098	

平成27年度　弘前大学理工学部同樹会予算書

平成27年４月１日

◎収入の部　(円)

項　　目	予　算　額	前年度予算額	増　　減	摘　　　　要
繰越金	8,631,707	8,517,700	114,007	平成26年度より
会費	3,480,000	3,490,000	△ 10,000	正会員 348人×@10,000円 学部　１年 303人 〃　２年 5人 〃　３年 5人 〃　４年 30人 院生 5人
雑収入	200	200	0	預金利息
計	12,111,907	12,007,900	104,007	

◎支出の部　　（円）

項　　目	予　算　額	前年度予算額	増　　減	摘　　　　要
弘前大学同窓会費	210,000	210,000	0	平成27年度負担金
印　刷　費	340,000	310,000	30,000	会報16号　2,000部×@170円
卒業・修了祝賀会費	270,000	300,000	△ 30,000	100人×@2,700円
写　真　代	55,000	63,000	△ 8,000	卒業・修了者祝賀会記念写真代　100人×@550円
通信・運搬費	50,000	50,000	0	加入案内送料（研究科新入生）　100人×@92円 加入案内送料（学部学生４年）　250人×@120円 会報送料他（10,800円）
会　議　費	10,000	10,000	0	
事　務　費	120,000	120,000	0	名簿整理及び会費払込案内ほか事務処理謝金
消耗品費	20,000	20,000	0	プリンターラベル、ドッチファイル他
郵便振替払込料	19,500	19,500	0	会費払込手数料　150人×@130円
予　備　費	11,017,407	10,905,400	112,007	理学部・理工学部創設50周年記念事業支援（500,000円） 次年度以降経費引当金を含む（10,517,407円）
計	12,111,907	12,007,900	104,007	

編集後記

平成十七年度より幹事（会計担当）を務めております一條です。

まずもって、本号にご寄稿いただきました同樹会員並びに理工学研究科教員の皆様に厚く御礼申し上げます。毎号、多くの皆様に支えられて発行できますことを大変幸せに思います。

本号一面、糠塚先生のご寄稿にもありますとおり、平成二十七年十月十七日(土)と十八日(日)、弘前大学総合文化祭の日程に合わせて「理学部・理工学部創設五十周年記念事業」が実施されました。私も実行委員会WGの一員として、また同樹会の一員として微力ながらお手伝いさせていただきました。本事業の共催組織のひとつである同樹会としては、主に案内状の発送や記念リーフレットの作成に貢献できたかと思います。支出の詳細については次号同樹会報に掲載予定の平成二十七年度同樹会決算書をご覧いただければと思います。糠塚先生の文中にもあるとおり、同樹会として本事業を振り返り、同窓生とのつながりの再確認や案内状発送結果の活用、また今後の同樹会事業の検討に結びつけていければと考えます。是非とも会員各位のご助力、ご助言をいただければ幸いです。

本号二面のご退職の先生方のご寄稿、ならびに三面の飯倉就職対策委員長のご寄稿から、大学における教育研究の在り方とそれを取り巻く社会情勢の多様化を改めて感じます。社会の多様化は知的好奇心をもつ人間が織りなす歴史の必然であり、社会の柱のひとつである教育は多様性の中にある普遍性について常に問いかけ、教育を基盤として生ずる研究活動（大学に限らず）は新たな多様性を生み出す、という大きなサイクルは、ますます大きくなるばかりです。この大サイクルについて、本号六面にご寄稿いただいた科捜研の畑中様をはじめ、大学外の同窓生の皆様のそれぞれのお立場からどのように見えるのかを伺い、これからのサイクルをプロファイリングできればと思います。

最後に様々な面にてご協力頂きました、理工学研究科事務長始め事務職員の方々に、この場をお借りして感謝申し上げる次第です。

役員一覧

会長　千葉信行
副会長　三浦賢二
幹事　松野徹也（弘前学院聖愛高等学校教諭）
一條健司（理工学研究科研究部助教）
中澤倪志（弘前市健康福祉部子育て支援課）
監査　須藤勝弘（学術情報部情報基盤課技術専門職員）
荒木宏孝（理工学研究科教育研究支援室）
名誉会長　宮永崇史（理工学研究科長）
顧問　吉澤篤（前理工学研究科長、企画担当・副学長）
稲村隆夫（元理工学研究科長）
南條宏肇（弘前大学名誉教授）
本瀬香（弘前大学名誉教授）
（敬称略）

事務局
弘前大学大学院理工学研究科　一條健司
住所：〒036-8561
弘前市文京町三
電話：0172-39-3660
E-mail : ken@eit.hirosaki-u.ac.jp
URL:　http://www.st.hirosaki-u.ac.jp/~doju/

定年退職教員

「理工学部同樹会報」第十六号、二～三面に引き続き、新エネルギー創造工学コース　古屋泰文先生のご挨拶をご紹介いたします。

弘前大学での教育・研究十六年間を振り返って

北日本新エネルギー研究所
（新エネルギー創造工学コース）
古屋泰文

一九九九年春、新設の理工学部・知能機械システム工学科の教授として着任し、その後、産学連携型研究推進と新素材（エネルギー変換型材料）実用化の強化のために、二〇一三年から北日本新エネ研（青森キャンパス）に移籍して定年に至りました。弘前（青森県）は、本州北端で豪雪地域、かつ演歌歌詞などからしても厳しく、やや暗いイメージが先行しておりましたが、その後の連休のお城での眩いばかりの桜と岩木山のコントラスト、笛太鼓の花見の賑わいに触れて、パッと明るい気分となったことを鮮明に覚えております。その後、夏のねぷた祭り、秋紅葉と菊人形、冬の雪灯篭まつりや海と山が織り成す周囲の観光スポットや温泉探索を通して、この津軽地域の四季と風土に癒され、落ち着いた城下町の中で、多くの先生と事務職皆様のご支援で教育（学生育成）との研究活動に集中出来ました。特に、着任時の知能機械システム工学科は、稲村隆夫先生が学科長として、教育運営体制を立ち上げたばかりの新設組織であり、研究室（居室、実験室）は、机、イス、ロッカーのみで真っ新の状態であり、実検装置などはそれから順次用意して来ました。その頃の頑張り（教員と学生）と周りの皆様のご支援・気遣いがあったからこそ、ここまで来れたものと感慨深いものがあります。

小生は、大学院博士課程まで、前任大学では材料研究所でほとんど過ごして来ました関係もあり、日夜の研究競争（アイデアとその実証データの先陣争い）の厳しさが常に頭にあり、研究展開主体の行動パターンが強い性質になりました。幸いにも、着任間もなく、理工学部の岡崎禎子先生（磁性物理、退職者）、宮永崇史先生（固体物理科学）、さらには北日本新エネ研の久保田健先生（電磁材料・デバイス）ほか、他学部を含む多くの先生と共同研究体制を組むことが出来て、新素材開発とその機能デバイス設計・試作で十以上の産学プロジェクトを推進することが出来ました。その中で、手前味噌になりますが、当研究室では、のべ八十余名の学生（学部生、院生）全員が誰一人、留年も退学もなく卒業・修了しております。教員側と先輩院生・学部生間の密接でホットな研究推進体制と学生の気質・資質から〝取り柄〟を見出し、叱咤激励しながらも〝決して見捨てない〟のモットーが効果を発揮したと感じております。二〇一一年に開発に成功した磁場中で伸縮する新磁歪FeCo系合金（弘前大基本特許）は工場量産化まで目途が立ち、今後、各種デバイス実装へと展開が期待されておりますので、引き続き本学メンバーとも共同研究を模索して行けることを希望しております。

さて、少し話が拡がりますが、近未来社会は、理工系の先端技術が大多数の幸福をもたらすという前提のみで、先端科学、技術イノベーションの有意性を説得できることには限界が見えてきています。事実、昨今の医療福祉・介護問題、iPS細胞発見、対するSTAP細胞事件、ICT（インターネット情報通信）、ユビキタスからIoT（モノのインターネット商品化）イノベーション戦略などの社会変革・問題解決策には、経済学、法律、医療生命倫理、心理学なども取り入れて文理横断型で解析し、かつ総合的に判定や条約化しないと、次第に技術開発も前に進めなくなると予想します。すなわち、新技術の独走が我々の日々の生活パターンのみならず、自分自身の瞬時の判断基準、利益確保、さらには生命活動維持にも直に関与してくる時代の到来と言えます。そういう先端部分とそれを取り巻く総合・多面的な解決策（切り口）分野も理工系の我々も意識して、次世代教育・研究戦略として組み立てて、プロジェクト化していくことも大事であると考えます。少子高齢化に突き進む地元地域社会への大学側からの具体的貢献・活動内容も、同じ視点（文理横断型）の解決が必須あり、実際は切望されて来ていると考えます。

以上の背景・視点から、学内では新技術の地元応用展開や先端技術の〝影〟（＝想定外の有害因子の総合的分析）の部分も取り入れた〝学部横断型グローカル連携研究会〟（二〇一四年）を、さらにその発展形として、北海道新幹線開業を見込んだ産学官・地域連携と雇用開拓を目指す〝津軽海峡エリア連携・活性化シンポ〟（二〇一五年）を学外で実施することが出来ました。「世界に発信し、地域と共に創造する弘前大学」にとって、益々大事な地域貢献策の一つの戦略として発展させていただければ幸いに存じます。

最後になりますが、弘前大学教職員皆様の十六年間にわたるご支援・ご協力に感謝し、また北東北・北日本での〝知（科学探究と新技術）と人材育成の拠点校〟としての弘前大学理工学部・研究科の発展を期待して、退任の挨拶とさせて頂きます。また、古都、弘前（津軽）での文化・地域社会性の伝統価値は、現代において貴重であり、そこで成長し、交流を深めた同窓会（同樹会）会員皆様のご活躍とご健勝をお祈り致します。