

後援会だより



共生システム理工学類に期待する —「文理融合」による特色ある 研究教育を目指して—

副学長(研究担当)・人間支援システム専攻教授 小 沢 喜 仁

「新生 福島大学」となってはじめて、平成16年4月に入学した学生たちは三年生になろうとしています。この4月に新入生を迎えると本学の学生のうち七割以上が新たな学制のもとで学ぶ学生ということになり、新しいかたちが見えはじめています。人・環境・産業における「共生の科学・技術」確立を目指す新学域「共生システム理工学類」での教育においても、昨年6月に竣工した「理工学類研究実験棟」を利用した専門教育も開始され、企業現場に出向いてのインターンシップ、就職や将来を自ら考えさせるキャリア教育、及び特色ある教育としての海外演習などの実施、さらに教員の企業訪問などによる就職活動の支援準備などが精力的な努力により進められております。

「新生 福島大学」宣言においては、「研究」は「知の創造」であるとして、真理の探究に関わる「基礎研究」から科学技術と結合する「目的型研究」にいたる卓越した「知の創造」に努め、新たな学術分野の開拓、技術移転や新産業の創出等、研究成果を積極的に社会に還元するとしています。また、学問の自由と自主的・自律的な協力・共同により研究を進める環境を整備することや、萌芽的研究の推進や若手研究者の育成にも努め、新しさに挑戦し個性を引き出す研究体制を構築することも行動目標として設定しました。外部資金として文部科学省、日本科学技術振興機構及び厚生労働省の科学研究費、産官民学連携による共同研究、受託研究、そして奨学寄付金などを得ながら研究活動を推進してきております。平成18年度11月はじめの時点で、本年度の外部資金はすでに2億円を超えている現状にあり、理工学類ができたばかりではありませんが本学の研究活動は年々活発になっていることがわかります。大学全体として

の研究活性化への影響も大いに期待しているところです。

また、この大学再編においては、教員の研究成果を全学の教育発展に還元する仕組みとしての「学群・学類・学系」制度を導入いたしました。研究分野を同じくする教員が構成する「学系」は、研究者の個人研究ばかりでなく、プロジェクト研究など組織的な研究を容易に実施する仕組みとして構想されたものですが、研究者同士の交流と高いレベルでの研究情報の交換を行うことで「文理融合」型研究の展開が期待されています。さらに、これを学生教育に反映することにより、学生たちの「学びの場」において最先端の研究が根底にもつ問題意識を学生に伝えようとする試みも行われ、「学群・学類・学系」のシナジー効果が現れてきています。このような取り組みは、最近学長が公表した「自由で自律的な学びを重視する人材育成大学・福島大学プラン2015—地域に根ざし、世界に羽ばたく—」により、時代と社会のレベルの高いニーズに積極的に応える研究教育の取り組みへとさらに進化しようとしています。

理工学類におけるより高度な研究教育の推進を目指して、平成20年4月に大学院「共生システム理工学研究科(仮称)」を創設する方針が全学的に了承されて、平成20年度概算要求と大学設置・学校法人審議会に向けた具体的な作業が進んでいます。創設する大学院構想については、このニュースに構想の概要が述べられておりますのでご参照いただくと幸いです。大学院設置につきましては、地域の企業や行政機関との密接な連携協力、理工学類教員、事務局職員の積極的な広報活動、そして何よりも後援会各位のご支援が不可欠であると考えております。よろしくお願い申し上げます。

平成18年度のインターンシップを振り返って

就職支援委員会 木内 豪

1. はじめに

インターンシップとは、大学に在籍したまま一定期間企業等の事業体で就業体験を行う授業である。実社会での就業体験を通じて社会の基本的なルールやマナーを習得するとともに、将来の職業に対する意識形成を図り、進路選択の支援を行うことを目的としている。理工学類では、早い段階での職業意識の醸成をはかるため、2年次から履修できるようになっており、今年度は11名の2年生が実企業等でインターンシップを経験した。以下に、その経過などを紹介する。



報告会の様子



2. インターンシップの実施経過

本学類にとっては今回が初めての取り組みであったことから、平成17年度にインターンシップ受入事業体の開拓を行った。その結果、最終的に19事業体のご理解とご協力を得て、初めてのインターンシップ実施にこぎつけることができた。

就職支援室から

高野 佐知子

共生システム理工学類の学生は、来年度いよいよ就職活動が本格化する3年生を迎えます。

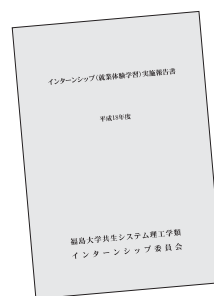
本学では「学生が満足して就職する」ことを目指し、様々な就職支援事業を行っています。①学生の状況に応じたきめ細かな就職相談体制を整えており、教員を含め、本学4年生の内定者やキャリアカウンセラーなど7段階にわかれているのが特徴です。②民間企業志望の学生のために、学類教員による企業訪問体制を整え、技術系の民間企業の求人情報を収集しています。

まず年度始めに学生向けにガイダンスを行った後、希望調査と面接を行い、就業体験先を決定した。次に、就業体験先事業体に対応した知識および社会人としてのマナーの習得を目的とした事前実習・マナー講座（行政政策学類主催のものに参加）や、就業予定事業体への事前訪問を行った。そして、8～9月の夏休み期間中に各事業体で1週間（1単位）から2週間（2単位）の就業体験を行い、終了後、学生はその内容についてレポートの提出を行った。10月には参加者およそ30名を得て学内で事後報告会が開催された。学生11名の貴重な体験が披露され、各人が大いなる達成感・満足感を味わってきてくれたことを知る良い機会ともなった。なお、これらの実施計画については、報告書としてとりまとめ、配布した。

3. 平成19年度の実施に向けて

19年度には2年生だけでなく3年生の参加も予想される。意欲あふれる学生の参加希望に応えるため、18年度の受け入れ事業体に引き続きご協力を御願いするとともに、新規の受入先についても、現在、各方面のご協力を得ながら開拓を進めているところである。

最後に、受入事業体でお世話になった多くの方々、事業体開拓でご協力頂いた本学類や総合教育研究センターの教員、本学教務課・他学類等の関係各位に厚くお礼を申し上げます。より充実した就業体験の場となるよう努めて参りますので、引き続きご支援を御願い申し上げます。



〈参加者〉

小口まり子	鹿又 聖史
近廣 弓恵	馬場 瞳
畑中伸一郎	神林 雅人
富田 優	鈴木佐知子
遠藤 真希	室伏 昭宏
田中 寿枝	

③教員、公務員志望の学生のためには、実績のある「他学類」のノウハウを踏まえた支援体制を整えています。この他にも、昨年11月4日に本学初の企画として「親のための就職セミナー」を開催し、立教大学コオプ・コーディネーター小島貴子氏を講師に迎え、約200名の参加がありました。小島氏は子供が就職先を選択するポイントなどをわかりやすく講演され、時折笑いがおこるなど大盛況のうちに終了しました。



インターンシップ体験記

2年 鈴木佐知子

私がアジア航測株式会社のインターンシップを希望した理由は、インターンシップ内容である動植物の調査というのが、仕事になると想像できなかったためです。動植物の調査が利益になると思えず、利益を必要とする企業がどのように仕事をしているのだろうと思っていました。また動植物の調査を行うといっても社内作業が多いのだろうと思っており、始める前は、あまり期待しないでおこうと考えていました。

しかし、いざ会社で働いてみると現地調査が多く、想像と大きく異なっていました。私も現地調査を行うことができました。現地調査は山形県西置賜郡飯豊町、最上川水系置賜白川上流域で計画されている砂防事業についてでした。砂防事業に伴う自然環境への影響を予測・評価するため照度調査を行いました。設定した調査地点で、全天照度と林内照度を測定し、調査地点の写真撮影と植生の状況も記録しました。その他、宮城県北の植物の生育調査で法土の植生を調査したり、地元の小学生が植えた植物の生育状況を調べたりしました。また、社内活動では調査して集めたデータから報告書を製作しました。

始めは現地調査が体験出来ることに喜びを感じていましたが、疲れが溜まってくると、体力のない私はこの仕事に向いてないのではないかと考える様になってしまいました。現地調査は今まで歩いたこともないような藪の中をずっと歩いたり、蜂に刺されたりなど、とても大変でした。けれども終わってみれば、飽きることがない仕事ですし、なにより自然環境の役に立つと思出したときに大きな充実感を得ることができました。

昔から動物関係の仕事に就きたいという夢がありましたが、動物関係の仕事など、ほとんどないだろうとあきらめていました。しかしこんな仕事もあるのかと驚き、また夢をみたいと思う様になりました。インターンシップを体験してこのような仕事をやってみたいと今後の進路に前向きになることができました。

2年 畑中伸一郎

今回のインターンシップでは、大学では学ぶことや、扱うことのない工具の使い方など専門技術や知識を身に付けるとともに会社の仕組みを学び、大学での学習が実際に職場でどのように役立ち、どの程度応用が利くのかを学ぶことを目標とした。実習内容は、前半日程として、精密ステージの分解・組み立て・レーザ測定器などを使用した測定。後半日程として、工程説明・製造業経営学習、その他に、ミーティングや立ち会いへの参加、表面加工やボルトなどの説明、他社への見学などが追加された内容の実習を行った。

前半日程では、与えられた課題を自分でやるというものが多く、直角マスターやストレートエッジ、レーザ測定器などを自分の手で触れ、扱うことが多かったためいろいろな工具の使い方、知識、技術を時間をかけてしっかりと学ぶことができ、さらに講義で習っていたミクロという単位が実際の金属加工においてどれくらいの精度を示すかを確認することができた。後半日程では、金属の表面加工の種類、切断方法などの専門知識を学ぶことができ、工程説明や製造業経営学習によって会社の仕組みについて学ぶことができた。

全日程の実習を通して目標としていたことは学ぶことができたが、その他にもミーティングや立ち会いという大事な話し合いを見学させていただいて、会社で働くということは専門知識や技術だけでなくしっかりと意思表示や問題を見つける力なども必要であることがわかった。

今回のインターンシップで、私は講義では身に付けることのできない専門知識や専門技術が大変多くあること感じ、文系と違い理系の企業は専門知識や専門技術を求めていることや、進む進路によっては専門技術を身に付けてきた人たちと肩を並べて働かなくてはいけないことなどから、講義では足りない分の能力は資格を取るなどして積極的に自己学習などによって補っていかなくてはいけないのではないかと感じた。

'06キャンパスフェスティバル

共生システム理工学類学生自治会

伊藤光輝

キャンパスフェスティバル(福島大学全学教育研究集会)というものは、「三者自治」の精神を体現し、福島大学で学び働く人々(学生・教員・職員の三者)が一堂に会して、学内外に感じている問題点などを話し合い、改善していこうという集会です。

2003、4年度は参加者の減少などの理由により開催されませんでした。関係諸氏の尽力により、昨年2005

年度再開されました。本年度はそれを受け、福島大学四学類の学生団体が準備を重ねてきました。そしてキャンフェスの理念に基づいて、「三者がよれば文殊の知恵 キャンフェス2006 変えてこそ自分たちの大学だ」というテーマを立てました。具体的には、「学生の経済問題」、「キャンパス内の施設の問題」、「カリキュラム問題」の三つの問題点を取り上げました。本年度のキャンフェスでも多くの意見交換が行われました。具体的には施設のバリアフリー化などの課題ができました。

三者が直に意見交換できるこのキャンフェスを基に、福島大学がよりよくなっていけば幸いです。

1年を振り返って

教養演習Ⅱ・一年間の感想を紹介します

1-A 加藤 慎一 ●●●●●

私達は、後期教養演習Ⅱということで、自分で探求課題を決め、調べるということをしました。その中で、個人個人の発表を聞き、やはり自分で探求課題を決めたということだけあってみんな深く調べてあり、驚きました。

また自分で自分の関心のある事を調べたため、その事についてもっと知りたいというような気持ちになり、詳しく調べることができました。教養演習Ⅱを通じて、今後の進路に楽しみを持つことができました。

1-B 寺西 真理子 ●●●●●

今回の私の研究内容は幼稚なものだったかもしれない。自分がどうも不真面目だからか、難しい専門用語や文章ばかりの発表は興味がそそられない。だから無関心の話題に興味を持ってもらう事に重点をおいた。そういう視点で内容を決めていくことで、発表を理解してもらうのは発表における姿勢で変わってくることを改めて実感した。目線や口調、何よりもまずは自分がより掘り下げた知識をもつ事。今回の発表で私は大切なことを学べた。

1-C 関口 光洋 ●●●●●

高校生から大学生になり一人暮らしを始めて、掃除に洗濯に食事など色々と大変な日々が続いています。それを考えると、親の有り難さが分かりました。

大学での勉強はまだ専門的な分野はあまりなく、一般教養などの授業があり幅広い分野を学習していて、来年からの専門的な授業が楽しみです。

そして、福島大学共生システム理工学類は設立されたばかりで自分達が第二期生となります。そこで自分達の代でいい流れを作ることも考えながらこれからの大学生活を送っていきたいと思いました。



1-D 山田 道子 ●●●●●

D組の教養演習では、テーマを「脳」に絞り、自分の興味がある分野と絡めて発表を行いました。行った内容としては、10月までに脳に関する英語の論文を読み、その内容をまとめた1回目の発表をすることと、その内容を発展させた2、3回目の発表をすることでした。英語の論文を読んだり、パワーポイントで発表を行ったのは初めてで大変でしたが、今後、自分が研究発表を行う際に、今回の体験が多いに役立つだろうと思いました。

1-E 藤田 麻衣 ●●●●●

教養演習Ⅱでは本格的に「研究」という形式の実践的授業でした。始めは研究ではなく調査報告書のようになってしまう、何をしたらよいのか目的が不明確に…。実際に発表してみて、人にわかりやすく説明し理解してもらうのは本当に難しい。自分の発表で精一杯、周りを見る余裕はありませんでした。今後、就職活動などの際に自分が何をしたいのか、何がやれるのか、など自分自身を企業（公務員も含む）に伝えることができなければいけないと思います。今回はその練習にもなり、これからの方向性を見つけることができました。

1-F 皆川 絵梨 ●●●●●

F組にはインパクトの強いグループアドバイザーがいます。我らが柴崎先生は、サングラスが似合うことから「組長」と呼ばれてクラスで親しまれています。10月に2年生と合同で芋煮会をしたのですが、その時も人生相談に乗ったりと、頼もしい先生です。大学の先生はそれぞれ特出した個性があります。わからない問題を聞いたり教養演習の課題で研究室に行ったりした時、授業とは違う先生方の姿は親しみやすかったです。大学に入ってから、いろいろな先生とのコミュニケーションが大事なんだと感じました。

1-G 小西 航 ●●●●●

前期は、大学の各施設の使用方法や共生システム理工学類の目指す目標などについて学び、みんなと仲良くなれて、大学に慣れることができました。後期は、各自の興味あるテーマについて文献などを探して調査を行い、資料にまとめて自分なりの意見と共に発表するという卒業研究の体験版のようなことをしました。教養演習を通して、学生として必要な考え方、特に、入学したら自動的に卒業できるのではなく、自らしっかり勉強しなければならないということ学びました。

1-H 鈴木 範子 ●●●●●

私達Hクラスでは、横山先生のご指導のもと、教養演習Ⅱの授業が行われました。教養演習Ⅱでの、最終的な目標である①調査収集能力②レポートをまとめる能力③発表能力④議論能力を蓄えるため、特に③の発表能力を高めることに力を入れ、パワーポイントでの発表を1人2度ずつ行

うなどの活動をしてきました。回を重ねたことで、各自発表方式を改善し、より良いプレゼンテーションに上げることができました。今回の経験をこれからの大学生活に活かせると思います。



1-1 村井雄一 ●●●●●

いざ発表…と、その時に気づいたことがある。かなりまとまっている、と思い込んでいた自分の発表原稿（レポー

ト）が、実は穴だらけだったということに。自分の決めたテーマについて調べていると、自分の世界に閉じ籠もってしまいがちだが、それではいけない、ということか…。教室の電気を消すと、スクリーンに反射したプロジェクターの光が級友の顔を照らして怖いし、手汗で原稿がふやけるし、声も上手く出なかった。でもまあ、それもこれも良い経験となった…と思えば嬉しいのだが。



海外演習について

海外演習実施計画委員会 柴崎 直明

共生システム理工学類では、第5セメスター（3年生前期）に選択科目として海外演習を実施することにしています。これは、今までに大学で学んだ専門分野の知識や経験をいかして、実際に海外の企業や工場、現場でどのようなことが行われているのかを直接見て体験するとともに、国際的な感覚を身につけることを目標にしています。

こうしたユニークな「海外演習」について、本学類では重要な科目として位置づけ、昨年からワーキンググループや海外演習実施計画委員会を立ち上げて、具体的な海外演習計画を検討してきました。平成19年度の海外演習は、専攻ごとに次のような計画を立てて実施する予定です。

第1専攻：カナダ・モントリオール、オタワ、トロント近郊の企業訪問

第2専攻：中国・北京科学技術大学および北京市企業訪問

第3専攻：A. ベトナム・ハノイ市および紅河デルタ周辺地域の環境調査

B. 東南アジア諸国での海外プロジェクト訪問

海外演習の実施時期は、平成19年の8～9月を予定しています。また、事前に準備講座を前期授

業期間中に設け、海外演習に参加するための具体的な準備を基礎から行うとともに、海外演習に必要な語学力の向上もめざします。それぞれの海外演習には教員も引率者として同行しますが、第3専攻B案は、学生だけで海外プロジェクトを訪問する予定です。いずれの場合も、事前に準備を入念に行い、海外演習の手引書（現在作成中）を活用して、安全管理や健康管理に十分配慮した演習を行うことにしています。

海外演習に必要な学生1人あたりの負担経費（現地までの旅費や滞在費、食費、保険費用など）は、演習先により異なりますが、15万円から25万円程度になる見込みです。

海外演習は、平成19年度以降、毎年行うことにしています。3年生のときに海外演習に参加できなくても、4年生になってから参加することができるように工夫しています。次年度の海外演習については、早期に計画を立てて提示することになっています。

学生時代に海外に行き、専門分野に関する見聞を広めるとともに国際的な感覚を身につけることは、きっと将来の活躍に役立つことでしょう。本学類では、やる気のある積極的な学生が海外演習に参加することを期待しています。後援会の皆様におかれましても、ご理解とご協力をお願いいたします。

平成20年4月福島大学共生システム理工学 研究科博士課程前期の開設をめざす

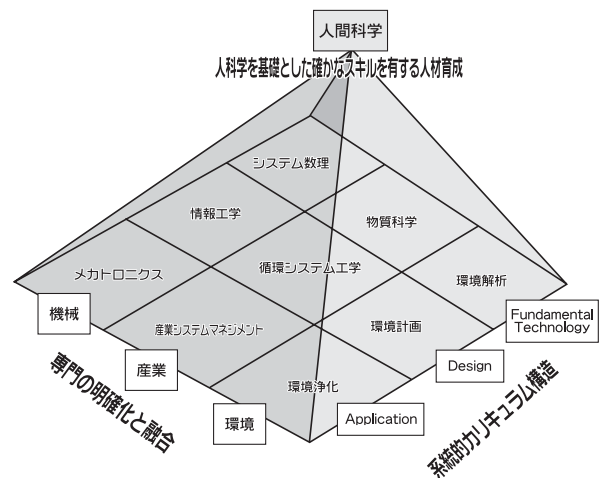
大学院構想検討委員会

平成16年10月に設置された理工学群共生システム理工学類の大学院構想を進めてきた大学院構想検討委員会は、この間、文部科学省との折衝を重ね、1期生が卒業する1年前の平成20年度4月から博士課程前期（修士）の開設をすることで検討が進められ、全学的にもその方向が確認された。当然、博士課程後期も年次進行で平成22年4月に開設予定で準備がすすめられている。

共生システム理工学類は、人を中心とし、人支援、人と産業の共生、人と環境の共生を目標に掲げ、新しい科学を構築すべく全学類一丸となって努力が重ねられている。しかし、4年間の学士教育のみでは、専門を十分に深め、高度専門職業人を養成することは難しく、開設当時から6年一貫教育を検討してきた。さらに、新たな学問の後継者としての研究者養成は、基本的に9年一貫で教育しない限り難しくなっている。

東北、北関東の近隣大学の大学院理工系研究科の進学率は平均52%、学士修了後、半数以上が大学院に進学している。福島県内の進学状況でも理系42.3%、工学系32.2%と1/3以上が進学しており、その進学率は毎年1%ずつ増加している。共生システム理工学研究科では、博士課程前期60名、後期10名の定員を設定しており、やや平均からすれば狭き門となっている。21世紀、「知識基盤社会」において、大学院教育は、個人の人格形成の上でも、科学・技術・社会・経済・文化の発展・振興や国際競争力の確保等の国家戦略の上でも、極めて重要な役割を持っている。特

に、科学・技術立国の実現に向けて、日本が国際競争力を維持・向上するためには、次世代を担う人々の知的活動・創造力が最大の資源になり、それを支援・強化する教育体制の整備が急務となっている。共生システム理工学研究科では、こうした国内外の状況を踏まえながら、特色有る高度専門職業人養成を下図に示すような専門性とカリキュラムの系統性の2軸を基に10個のクラスターを有する制度を取り、「知識基盤社会」の広がりに対応できる人材育成を行うため、特色有る高度専門職業人を養成するモデルコースカリキュラムを設けることによって知識・技術の専門性を深化させる工夫をした構想をしている。さらに、地元の社会人研修制度や地元の課題を積極的に理解し、実践的に課題解決できる人材養成を目指し、福島県の研究機関との連携も検討中である。



多くの学生が進学し、福島大学理工学群共生システム理工学類が掲げた新しい科学の創造・確立に向けて協働できることを期待したい。

学生生活支援便り

共生システム理工学類学生生活委員会

随時紙面をお借りして、後援会の皆様に共生システム理工学類の学生の動向、学生生活上の注意などをお知らせしています。

【学類学生の動向】幸い本学類では今のところ大きな事件、事故は起きていません。本号では、理工学類学生生活委員会で行っている「学生生活支援のための単位取得不振者調査」についてご報告します。

【学生生活支援のための単位取得不振者調査】学生生活上の支援が必要な学生への早期発見と対応のために、セメスター毎に以下の要領で単位取得不振者に関して、その理由の調査を行っております。単位取得不振者の基準は日本育英会単位修得基準（1年次終了時30単位未満、2年次終了時65単位未満、3年次終了時100単位未満）を参考に、1年次終了時30単位未満、2年終了時60単位未満、あるいは1セメスターあたり15単位未満の学生です。当該学生に対して担当グループアドバイザーが面談を行い、アドバイス等を行っております。また、教務委員との情報の共有を行っており、学年終了時に単位取得不振者の保護者への情報提供も行っております。今年度、1セメスターおよび3セメスター終了時の当該学生数は1年生8名、2年生20名でした。

学生生活に関わる様々な問題や心配事の窓口として、「学生課」や「学生総合相談室」で相談を受け付けています。本人からの直接相談はもちろん、父兄の方等からの相談も可能です。

学生課（電話 024-548-8028）受付時間：月～金 9：00～16：30（時間外でも可能な限り対応します）

学生総合相談室（電話 024-548-5156、024-548-8058、電子メール g039@ipc.fukushima-u.ac.jp）開設日等：月・水・金に開設しますが週によって異なります。詳細は学生課にお問い合わせ下さい。

（※「学生課」は平成19年4月より名称が「学生支援グループ」に変わります。）

平成19年度総会のお知らせ

日時：平成19年4月6日(金) 11：00～12：00

場所：福島大学 L-3教室

ご意見・ご要望は下記共生システム理工学類後援会まで
事務局 〒960-1296 福島市金谷川1 TEL&FAX 024-548-8176
福島大学理工学群共生システム理工学類内

学類のHPでさまざまな教育・研究をご覧ください。

<http://www.sss.fukushima-u.ac.jp/>