

特集

オホーツク農林水産工学連携
研究推進センター

研究広報シリーズ〈番外編〉

北見での新たな研究の幕開け
8人の研究者

新シリーズ

女性研究者紹介
サークル紹介

特集 NHK学生ロボコン2018
北見工大ロボコンチーム「特別賞」受賞

- 2 【特集1】 NHK学生ロボコン2018 特別賞受賞
- 6 【特集2】 オホーツク農林水産工学 連携研究推進センター
- 10 新カリキュラム紹介
- 11 研究広報シリーズ【番外編】 8人の研究者 ~北見での新たな研究の幕開け~
- 17 科研費研究紹介・4
- 18 サークル紹介・1
- 19 女性研究者紹介・1
- 21 諸報



NHK学生ロボコン2018

~ABUアジア・太平洋ロボコン代表選考会~

北見工業大学ロボコンチーム

Team Onion



onionfox

「特別賞」受賞

一年に一度、全国の学生が自作のロボットで日本一を競い合う「NHK学生ロボコン」。仲間たちと熱い戦いを繰り広げたTeam Onion前部長の安藤宗嗣さん（情報システム工学科4年）に話を聞いた。

NHK学生ロボコンとは

NHK学生ロボコンは、1991年に日本全国の大学が参加するロボットコンテスト「NHK大学ロボコン」が起源である。2015年から、大学だけではなく、高等専門学校や大学校も出場できるようになり、「NHK学生ロボコン」となった。ABUアジア・太平洋ロボコン代表選考会を兼ねた本大会に出場するためには、書類選考、第1次ビデオ審査、第2次ビデオ審査を通過しなくてはならない。毎年、この難関を突破した約20チームが出場し、アイデアとチームワークの総力を結集し競っている。優勝したチームは、日本代表として世界大会「ABUアジア・太平洋ロボットコンテスト（ABUロボコン）」へ出場する。

受賞を振り返って

私たちのチームがNHK学生ロボコンで受賞するのは10年ぶりになります。受賞した瞬間は実感が湧きませんでした。今ではチームに記録を残すことができうれしく思っています。今回の「特別賞」はハプニングにより会場を沸かせたことではないのですが、ロボコンは観ている人に驚きや面白さを感じてもらいロボットの魅力を伝えるイベントなので、近年の競技の最適化ばかりを意識している状況の中で、このような理由で賞をいただけたことを誇りに思います。また、この受賞がチームのモチベーション向上にもつながり、来年以降のロボット製作がより活発に行われていくことを期待しています。



今年のテーマは「コ」が大変

2018年はシャトルコックという球を投げ、リングに通すことがテーマとなりました。私たち人間でも難しい動作を、ロボットを使って確実に成功させることは非常に難しく、製作にとても時間がかかりました。まず最初に設計した初号機では出力が足りなかつたため、満足にシャトルコックを飛ばすことができません。最初の審査に出した映像もどうにか競技になるかどうかというものでした。そこから大きな改修を行い出力調整した結果、今度はロボットがシャトルコックを発射する衝撃に耐えられないという欠陥が発覚し、その対策は困難を極めました。制御の改良、素材の強化及び再選定を行い、最終的にロボットが完成したのは大会1週間前という非常に危うい製作作業となりました。



<表紙説明>
2018年2月19日(月)朝7時頃、本学図書館前に「霜の花」が形成されているのを発見しました。前日の大雪で歩道に残った雪(=水蒸気供給源)、放射冷却でよく冷えた無風の朝、ロードヒーティングによる熱の供給(=温度差が生まれ、風も吹かなかつた)、という様々な偶然が重なってできた奇跡の瞬間でした。今後同じような条件が重なると観察できるかもしれません。ご注目下さい!
文・写真：地球環境工学科 准教授 白川龍生

教えて！大会の舞台裏

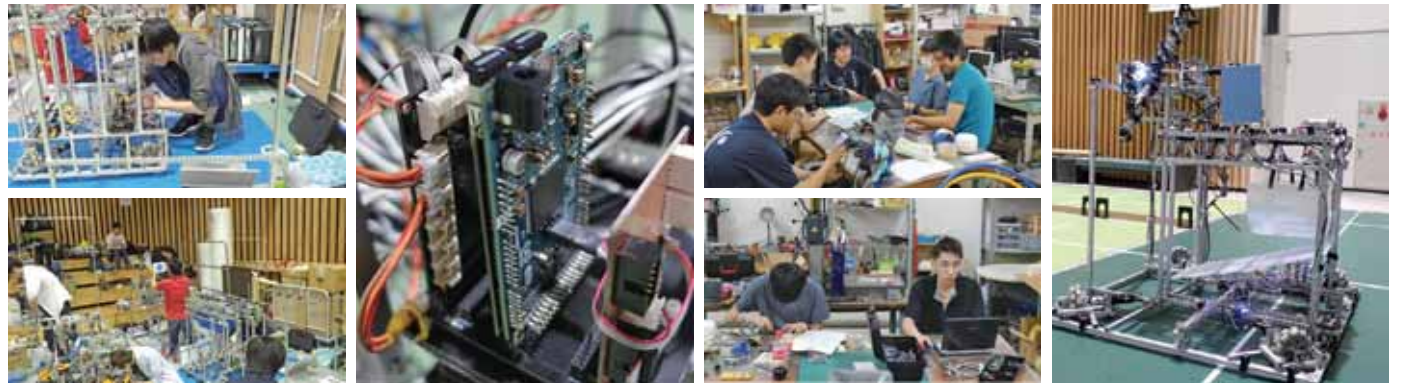
会場に入ったのは大会前日、その日からテストランや調整を行っていくのですが、他大学の強力なロボットを初めて見たこともあり、興奮と不安が入り混じった感情が巻き起こりました。しかし、テストランで暴走するロボットが多い中、私たちのロボットが練習と同じ挙動ができていてことにホッとすることも、不安が自信に変わっていききました。

大会本番では初戦のカードを引き、会場をいっぱい埋め尽くした観衆に、私たちのロボットを最初に披露できる機会を得ました。その初戦ではシャトルコックがリングに挟まってしまっハブリングが起きました、これが大いに盛り上がり、結果的に特別賞の受賞につながりました。また、悲願の決勝トーナメント進出も果たすことができ、満足のいく結果を得られ非常にうれしく思います。

どんな準備をこなせるか。

北見工業大学ロボコンチーム Team OrionはNHK学生ロボコンに向け大学生活の中で日々ロボット製作に取り組んでいます。私たちが参加するNHK学生ロボコンは、毎年異なるテーマが設定される難しい競技です。

過去のロボットの機構やシステムを応用することが難しいため、製作は毎年ゼロから行っています。初めにテーマに沿ったコンセプト決めを全員で行います。その後、機械班・制御班に分かれ作業を進めます。機械班は設計・加工を担当しており、ロボットの設計からパーツ製作及び組立までを行います。制御班は回路・制御を担当しており、制御基板の設計から配線、ロボットのプログラム作成を行います。この作業を大会までの約半年間で進めていきます。



顧問 羽二生 博之

「何が起こるか分からない、それがロボコン。」

この15年間に11回本戦に出場して常連校として認知され、技術賞、アイデア賞、特別賞2回を受賞しました。しかし、本戦で何が起きるか分からないのがロボコンで、マシンだけでなく操作する学生も会場の雰囲気にも吞まれて誤動作します。顧問の最大の役割は学生らのメンタルコントロールで、マシントラブルが起きても平然とし、学生を焦らせないようにすることです。例えば、「観客は君をイケメンと思ってるから、マシンしか見ていないから、機械の一部になっただけで練習通り戦え」、「試合を楽しんでこい」、「まだ5分もあるから、焦らなければ直せるぞ」と助言してきました。平昌オリンピックでメダルを取ったカーリングチームを陰でずっと支えてこられた柳等先生も同じようなことを言われていたそうです。

2018年の予選リーグでは強豪校と対戦しましたが、相手選手が緊張のせいから突然マシンの前に飛び出して衝突し、マシンが壊れて本学が勝利しました。このような本番でのハブリングは、毎年のように繰り返され、予想外の結果を生んでいます。



1990年頃に機械や情報の学生有志らと飛澤宏哉先生がロボコンチームを立ち上げ、1992年にNHKの審査を通り、初めて東京での本戦に参加しました。その後、現学長の鈴木聡一郎先生が顧問になり、鈴木先生の長期外国出張をきっかけに2003年から私が顧問となりました。

2004年の大会では12年ぶりに本戦に出場しました。ロボットが1個1個パーツを取るのではなく、アームを展開して一気に全部をかき集めるといった大胆な作戦が注目を集めました。本番直前のマシン検査で高さ制限に僅かに引っかかってしまいました。そこで、上部のギヤの部分を2mmほど削って対応したところ、肝心の本番でアームが展開せず、何もできずに終わりました。出発前に「サイズは余裕を持って少し小さめにするように」と指導しましたが、学生らは「大丈夫ですよ」と、言うことを聞かなかつた結果でした。

2005年は熊耳浩先生、宮越勝美先生、技術部の協力も得て出場し、準決勝まで進み、技術賞を受賞しました。準決勝でモーター用のFETアンプが過熱して溶けかけ、準決勝は棄権かと思いましたが、奇跡的に動き、敗れたもののそれなりの点数をかせげたことが受賞につながりました。

2004年から2018年ま

北見工業大学 『NHK学生ロボコン』挑戦の軌跡

北見工業大学の挑戦はつづく……

1988 高専ロボコンの基、「アイデア対決 独創コンテスト」スタート

1989 「アイデア対決・ロボットコンテスト」に名称変更

1990 「大学国際部門」追加

1991 「大学部門」が追加され、「高専部門」「大学部門」「大学国際部門」の4部門化

1992 北見工業大学が初参戦

厳しい書類審査を通過し、本戦出場

2002 「NHK大学ロボコン」に名称変更

「ABUアジア太平洋ロボコン」スタート

NHKロボコン優勝校がその日本代表出場校に

2004 北見工業大学の連続挑戦開始

本戦出場

予選リーグを突破し、決勝トーナメント進出

東京工業大学と対戦し、9対6で敗退

2005 本戦出場

予選リーグを突破し、決勝トーナメント進出

東京農工大学と対戦し、21対9で敗退

【技術賞】受賞

2006 本戦出場ならず

2007 本戦出場

予選リーグで金沢工業大学・三重大と対戦し、それぞれ1対17、0対10で敗退

2008 本戦出場

予選リーグを突破し、決勝トーナメント進出

名古屋工業大学と対戦し、9対30で敗退

他のチームにないアイデアと動きの自動ロボットが注目されるマシンを飛ばして得点するという難しい技術に挑戦して観客を感動させたことが高く評価され、

【アイデア賞】特別賞 トヨタ自動車株式会社【ダブル受賞

2009 本戦出場ならず

2010 本戦出場ならず

2011 本戦出場

予選リーグで三重大、長岡技術科学大学と対戦し、それぞれ80対0、6対17で、1勝したものの敗退

2012 本戦出場

予選リーグで大阪工業大学、東京農工大学と対戦し、それぞれ0対80、20対80で敗退

2013 本戦出場

予選リーグで大阪工業大学、京都工芸繊維大学と対戦し、それぞれ10対60、30対60で敗退

2014 本戦出場

予選リーグで京都工芸繊維大学、大阪大学と対戦し、それぞれ10対28、0対30で敗退

2015 本戦出場

「NHK学生ロボコン」に名称変更

予選リーグを突破し、決勝トーナメント進出

1回戦 仙台高等専門学校と対戦し、勝利

2回戦 豊橋技術科学大学と対戦し、敗退

2016 本戦出場

予選リーグで豊橋技術科学大学、長崎総合科学大学と対戦し、それぞれ敗退

2017 本戦出場ならず

2018 本戦出場

予選リーグを突破し、決勝トーナメント進出

1回戦 東京大学(優勝校)と対戦し、敗退

8位入賞

【特別賞】株式会社ナガセ【受賞





オホーツク農林水産工学 連携研究推進センター

特徴あるオホーツク地域 第一次産業へのユニークな工学的支援

Research
Center for Okhotsk
Agriculture-,
Forestry- and
Fisheries-
Engineering
Collaboration
CAFFÈ

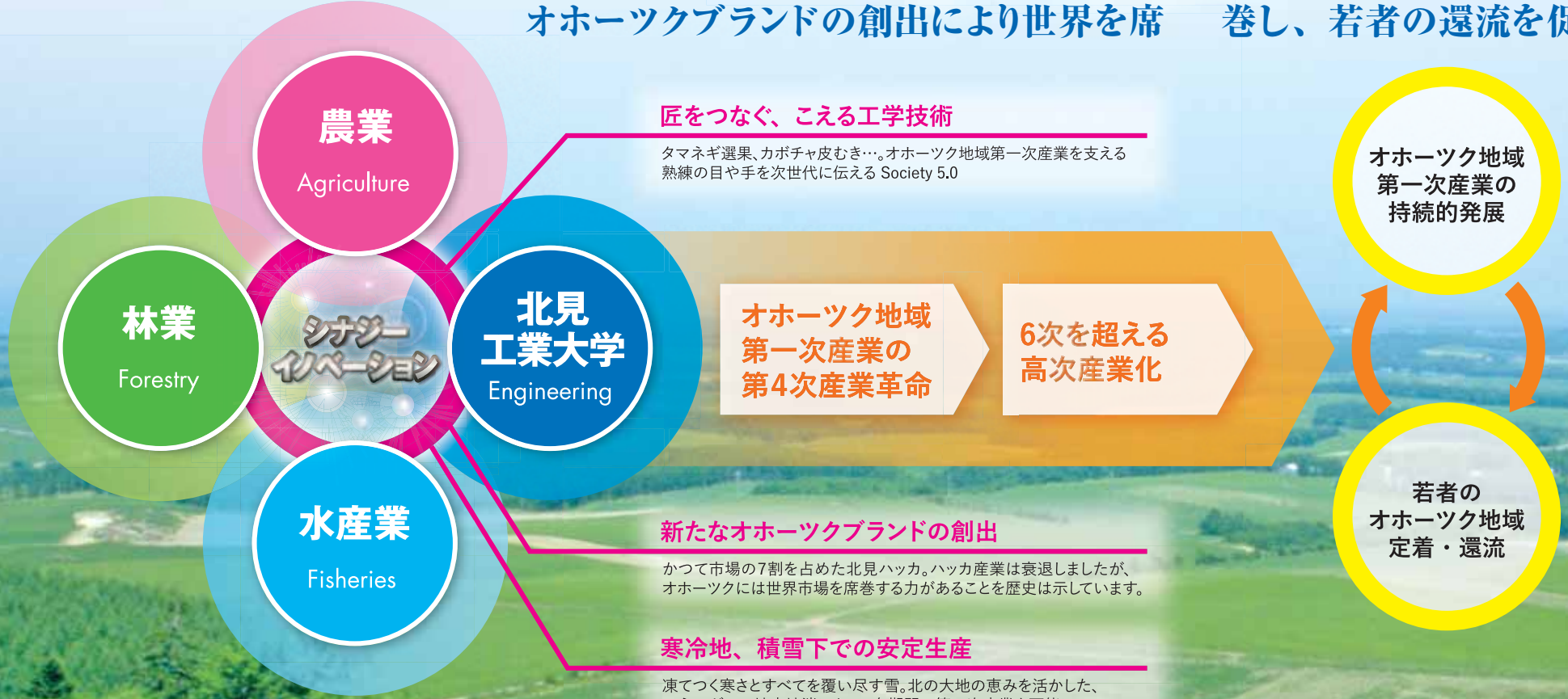
北見工業大学は2018年5月に、第一次産業地帯に位置する地域に生きる大学としての貢献の拡大を目指し、「オホーツク農林水産工学連携研究推進センター」(以下、CAFFÈ(カフェ))を設置しました。CAFFÈでは、北見工業大学が持つバイオ食品技術、自動化・ロボット化技術、ICT技術、エネルギー技術などを農・林・水産の分野を越えてオホーツク地域の特色ある第一次産業に適用する、ユニークな工学的支援に取り組み始めています。たとえば、大規模農業・林業・一次産品加工などでの人手不足や働き手の高齢化に対応する作業効率向上・作業負担軽減など、地域の第一次産業が抱える課題を解決していきます。技術的ニーズを的確に捉え研究成果を着実に実用化に結び付けることを目的とし、研究の企画から実用化まで全てのプロセスで、関連する産業界と緊密に連携しながら活動することもこのセンターの大きな特徴です。

日本有数の地域、オホーツク

本学が位置する北見市は、18の市町村からなるオホーツク総合振興局管内(以下、「オホーツク地域」)の中核都市です。オホーツク地域では気象や土地条件などを活かした特色ある第一次産業とその関連産業が営まれています。オホーツク地域全体で見ると、全道一のたまねぎ生産を始め、麦・てん菜 馬鈴しょの畑作、酪農などにおいて、大規模で生産性の高い農業が営まれています。また広大なオホーツク地域はその7割以上の面積が森に覆われており、カラマツ人工林を中心とする豊富な資源に恵まれています。それらを原材料とする単板・合板の生産量は増加しており、北海道内の主要な木材生産地となっています。またオホーツク海沿岸のホタテ貝・サケ・タラなどの豊かな資源を活かした水産業も大変に盛んで、漁業生産額は北海道1位を誇ります。第一次産業とその関連産業においてオホーツク地域は、その規模や生産量において日本有数の地域となっているのです。



オホーツクブランドの創出により世界を席卷し、若者の還流を促す第一次産業の変革を目指す



センター長、副センター長の4人の先生方から、センター設置にあたっての抱負についてお聞きしました。

村田 美樹 センター長

2年前ほど前、本学に農業への工学の貢献を目指す研究ユニットを設置し、各産業界の方々や連携した活動を進めてきました。その活動が今回のセンター設置の土台になっています。農業はもちろんですが、この地域では豊富な水産資源を活かした水産業も盛んです。また森林資源も豊富で、林業が盛んな地域でもあります。この地域は、農業・林業・水産業の全3分野において北海道・日本において高いレベルにあるのです。そのような極めて大きな特徴のある地域に大学があることから、第一次産業と大学が一体となった取り組みを行うて、それらの産業振興を通じてこの地域を盛り上げていきたいと思っています。

産業を維持し、将来を見据え、ブランド戦略を強化して、若者がここに残りたいと思う魅力のある産業にして行きたいと思っています。

第一次産業において、農業、林業、水産業の現場が持つ課題に対し、現場の人たちは私たちとは異なる視点からその課題を見ています。同じ農林水産業の課題に対して工学研究者の視点は異なっていたりします。見方が違う人が集まると面白い

星野 洋平 副センター長(農業連携担当)

副センター長(農業連携担当)

農業についてもまさに人手不足が切実になっていて、「機械化」や「ロボット化」への強いニーズがあります。しかし北見では農業機械や選果・加工機械の製造を手掛けている企業ですら人手不足に悩んでいます。そして今現場には、主に本州メーカー製の大型機械が導入されているのです。それが現状なのですが、その様なメーカーには地域の細かい要望まで汲み取ってはもらえません。現場に密着した環境で研究・開発を行わなければ、その土地の現場ニーズを満たすような機械を生み出すことは難しいのです。農業機械の研究・開発をするにしても製造をするにしても、大切なのは地域の農業の現場に在ること、要望

よとの共同研究で生み出したいという希望も出てくることになるでしょう。そのような流れが自然なものとして循環していくのではないかと思います。まだ今は夢ですけど、この夢が実現となるように努力していきたいと思っています。

この大学は工業大学です。社会に輩出する人材は工学の専

川口 貴之 副センター長(林業連携担当)

副センター長(林業連携担当)

大学としてセンターを作り第一次産業への工学の貢献を充実させましよう、と構想を練り始めた時、農業については既に基盤を築きはじめていましたが、林業と水産業については我々に何ができるかというところから模索していく必要があります。私はいまだに私たちがこれまで災害や防災に関する研究に携わって来ました。その過程で、山から人が離れて行ったことが、遠からず災害と関わっているのではないかと感じていました。このセンターに誘っていたいた時私は、「何か林業に関わる取り組みに携わってれば、山に人が戻る手伝いもでき、関連する災害も予防できるかも知れない。そんな部分も見えてくるかもしれない。せつかくなので関わってみよう。」と思ったのです。それ

新井 博文 副センター長(水産業連携担当)

副センター長(水産業連携担当)

水産分野においては、これまでに水産食品、海洋微生物、船のセンサー等に携わる研究が本学でも進められていますが、本センター発足を機にこれまでに以上に、水産分野の研究を増やしていきたいと考えています。

オホーツク地域の代表的な水産資源としては、主にホタテおよびサケが挙げられます。実際にオホーツク地域の水産関係の方々から話を伺って、先ほども話題に出していた「加工現場における人手不足」「高齢化」がここでもやはり深刻な問題であることがよくわかりました。まず最初に手掛ける重要なこととして、本学内で水産業および水産品の加工に関してどのような研究者がどのような課題に心えられそうか、情報を集めることから始めています。同時に、オホーツク地域の水産業における漁獲方法、水産品加工の現状などを把握し、地域が解決を求めている問題を的確に捉える必要もあります。それらの情報を合わせて考えることにはじめて、この地域の二

です。私たちは農林水産業の皆さんと対話し意思疎通しながら、お互いにレベルアップしていきたいと思っています。

第一次産業と農林水産品の加工産業は、この地域で生きている私たちにとってかけがえのない圧倒的な基盤となっています。私たちがそこにしっかりと柱を据えて研究活動に取り組み、地域に貢献していくことを考えています。またそれを、地域の内外に力強く発信していくことも大切だと思っています。それらを通して「工学」と農林水産業の「コラボ」がこの地域に広がっていくのは大変に喜ばしいことです。また、小中学生・高校生・親御さんたちに、最新のテクノロジーが第一次産業に活かされていること、それがどんどん進化していつていくことを分かっていることができれば、この地域に残ろうと考える若い人たちも増えていくのではと期待しています。大学の中でも、学生は実際に地域の人と一緒に共同研究に取り組む過程で、この地域で何が問題になっているのか、自分の持っている力で何ができるのかを考えるようになります。それらがきっかけとなり少しずつでも、共同研究先に就職するという事例が広がっていくと良いと思っています。

まで汲み取れる環境に在ることだと思っています。幸いなことに本学は日本の一大一次産業拠点であるオホーツク地域に位置します。その観点から、農業関連機械を製造する地域の現場に、本学の技術が活かされたり学生が就職したりすることは、開発した技術がこの地域に普及し、必要とされる加工機械やロボットが地域で生産できるよつになるという意味で、大変に大切なことなのです。このような取り組みが行われるようになり、現場の人たちにも認識されていけば、現場にも新たな技術を知る機会が増えたり、今持ち合わせている技術では解決が難しい課題が見えて来たり、それを解決する新技術を大学、門人材です。ですので、この地域における農林水産業の発展を通じて工業も同時に発展していくという姿が一番だと感じています。農林水産業の発展が基盤にあり、そこに学生が携わり、サポートする周りの産業も同時に発展する、それが重要ではないかと思っています。

が、私がこのセンターに参画するきっかけでした。去年のことです。

今は未だ工学という立場から林業に対して何が出来るかシーズを探している段階ですが、既に色々なことが見えてきています。例えば、北海道では今、林学をやっている大学の研究室自体がかなり減っています。私が関わっている林道について研究している先生はもうほとんどいないのです。私は決して林業のスペシャリストではありませんが、ならば私も何らかの形で林業に関わり、この地域で林業に関し困り事が生じた時に、「北見工業大学に行ったら話が聞けるよ。」という環境作りができれば良いなと。それが私たちの夢、目標ですね。

ズに伝える貢献に向けた活動ができるようになります。地域の皆様と本学が協働して考え、共に進んで行くことが必要です。互いに発展していくことができる体制を築くために水産業界との包括連携を締結し、活動を進めていくことも考えています。

村田センター長が述べているように、本センターの前身である工農連携研究ユニットでは、農業・農作物加工に対する工学的支援を中心に考えていました。しかし、本センターでは、オホーツク地域の主産業である農業・林業・水産業の三つ全てを「三本柱」とすることを目標にしています。本学は、文部科学省が示した国立大学の3つの枠組みの中で、「地域と特色分野の教育研究」を選択しました。本センターを基盤として地域と連携し、オホーツクの主要産業である第一次産業とその関連産業に貢献していきたいと考えています。



村田 美樹
教授
地球環境工学科
先端材料物質工学コース



星野 洋平
准教授
地域未来デザイン工学科
機械知能・生体工学コース



川口 貴之
准教授
地球環境工学科
環境防災工学コース



新井 博文
教授
地域未来デザイン工学科
バイオ食品工学コース



北見での新たな研究の幕開け 8人の研究者

研究広報シリーズ番外編

本誌でみなさんに「研究広報シリーズ」をお届けしはじめたのは2007年のことです。12年に亘り毎回、北見工業大学で行われている特徴的な研究に焦点を当て、それら研究を担う3〜4人の研究者を紹介してきたことになりました。この間、北見工業大学は創立50年を迎え、創設時代から本学の教育・研究に大きな貢献を果たした先生方が定年退職され、先生方の顔ぶれや取り組みも大きく変わってきました。そこで今回は研究広報シリーズ「番外編」として、この2年間に新たに着任した先生方に焦点を当てることとしました。北見工業大学の将来を担う8人の研究者とその研究をご紹介します。



新しいカリキュラム コミュニケーションリテラシⅡ Communication Literacy II



講堂



2017年度から新たに始まった1年次の必修科目「コミュニケーションリテラシⅡ」は、グループワーク、ディスカッション、プレゼンテーションなどを通して、社会で必要となる「コミュニケーション能力」や課題を解決する「創造的思考力」などの習得を目的としています。

授業はアクティブラーニング形式を導入し、4人(榊井、許斐、プタシンスキ、岸本)の教員が担当しています。学生は小グループで様々なディスカッションを実践しながらコンテンツを企画制作し、その成果発表を行います。コンテンツ制作には取材活動が必要となるので、教職員の方々にも協力してもらっています。

学生は、「授業メモ」と呼ばれるミニレポートを授業毎に提出し、教員とティーチングアシスタントが毎回全ての「授業メモ」に目を通し、学生の細やかな心情や意見に目を配っています。

グループワークの成果として提出されたコンテンツのうち優秀な作品は、女満別空港や大学生協などで展示したり、本学の広報資料として活用して、大学のPRにも貢献しています。

地域未来デザイン工学科 情報デザイン・コミュニケーション工学コース
教授 榊井 文人



多目的講義室

「チームで味わう達成感」

この授業を通して、他者が持っている様々な考え方や意見を共有することの大切さ、面白さを改めて感じる事ができました。限られた時間の中で、チームで協力し合い、作品を完成させたときの達成感は今でも忘れられません。

地域未来デザイン工学科2年 寺下 俊

参加した学生の声



体育館

「自身の成長を感じる時間」

コミュニケーション能力の向上ができるようにきちんと授業内容が設定されているので、授業を受ける回数が増えるにあたって自身の成長を感じる事ができます。また、私はこの授業を通して知り合った友人が数多くいます。自分の将来について考えた時、社会で生きていく上でこの授業はとても大切な時間だと思います。

地球環境工学科1年 山本 彩未



多目的講義室



小型風車

シムフ 私はこれまで、情報ネットワークと分散システムを中心とした研究開発を行ってきました。近年、「モノのインターネット」技術の急速な発展に伴い、スマートデバイスの数が急増したことに加え、生成されたデータ量が膨大になり、新たな「モノ」のネットワーク構成技術およびビッグデータ処理技術が、社会から求められるようになりました。そのような中、ネットワーク周縁部(エッジ)に配備されたエッジルーターなどを用いた様々な「モノ」を収容・管理できる大規模な分散エッジシステムの構築を目指し、低コストで大規模な情報流通基盤技術の研究開発に取り組んでいます。

アシヤリフ 主に計測および制御について研究を進めてきました。現在は、これまでの研究を応用し、再生可能エネルギーの分野を広げるための新たな研究を進めています。

再生可能エネルギーとは、自然に存在する再生できるエネルギーのことで、例としては風や太陽光などが挙げられます。実際に目指しているのは、これらの風及び太陽光を融合した再生可能エネルギーの実現で、実現すれば、風が少ない日には太陽光でエネルギーを補い、逆に風が強く太陽光が弱い日には風でエネルギーを補うことができます。つまりお互いを補いながら最大のエネルギー供給を実現することができるとのことです。

この技術には様々な意味があります。まず、燃料の高騰化への対応策となり、燃料の消費抑制にも繋がります。また、燃料の消費を抑制することで環境への負担を抑えることもでき、さらに再生可能エネルギーは災害時や非常時に使うことも可能です。

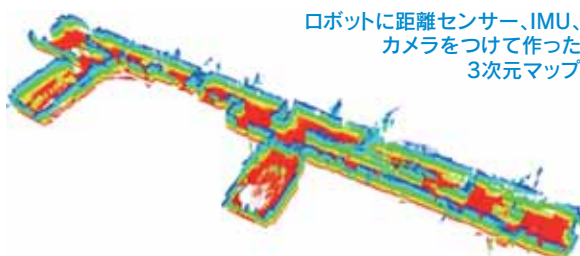
将来的には、再生可能エネルギーを用いてエネルギー供給をローカライズ化し、これにより、エネルギーのロスを最小限にすることが可能となり、需要に合わせたオンデマンドなエネルギーを消費者に供給することを目指しています。

このようなエネルギーシステムを実現するためには、常時全システムの状態を監視して、最適にエネルギーを供給する必要がありますので、分散型エネルギーシステムと情報通信技術を融合したスマートシステムの開発も同時に目指しています。

北見工業大学ではこれまでの研究をさらに進め、農業ロボティクスにも力を入れたいと思います。

最後に私が好きな小林一茶の俳句を紹介したいと思います。

「かたつむり そろそろ登れ 富士の山」



ロボットに距離センサー、IMU、カメラをつけて作った3次元マップ



ロボティクス研究

沖縄で開催された国際会議にて、会場入り口の看板前で撮影 (2014.6.24-27)



武漢理工大学での講演



- ① 1兆個を超えるセンサーを接続できる。
- ② 世界中のセンサーから迅速に情報を取り出せる
- ③ 災害などの危険から我々の身を守ることに役立つ

無数のセンサー接続 情報の迅速な取り出し危険から身を守る



膨大な数のセンサーを収容する情報流通基盤技術



ショウ シュン
しょうしゅん
特任助教
地域未来デザイン工学科
情報デザイン・コミュニケーション工学コース



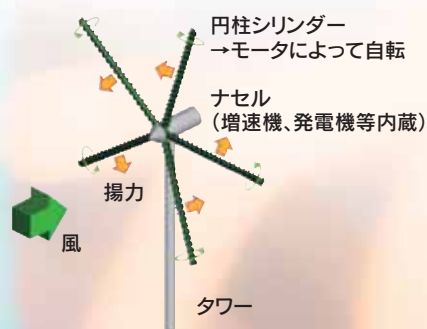
アシヤリフ ファラマルズ
あしやりふ ふあらまるず
特任助教
地球環境工学科
エネルギー総合工学コース



羽二生 稔大
はにう としひろ
特任助教
地球環境工学科
エネルギー総合工学コース



ラワンカル アビジート
らわんかる あびじーと
特任助教
地域未来デザイン工学科
機械知能・生体工学コース



スパイラルマグナス風車の模式図
ブレードの形状が翼型ではなく、突起の付いた回転円柱となっている。これによって大きな旋回トルクが得られる。

羽二生 宇都宮大学で研究員として活動していたのですが、その時はマイクロバブルを用いたうつ治療法の研究を行っていました。マイクロバブルは直径が数十μm(髪の毛の直径と同じくらい)の非常に小さな気泡のことで、浮上分離による汚水処理や池などの酸素濃度の改善、牡蠣の養殖時の成長促進など様々な用途に活用されています。実験ではマイクロバブルを発生させた水にマウスを遊泳させ、気泡の性質と抗うつ効果の関係を調べることで、副作用のない新しいうつ治療が可能かを検証していました。

そして現在は、「スパイラルマグナス風車」と呼ばれる風車の研究を行っています。この風車は一般的によく知られた翼型のブレードではなく、突起の付いた自転する円柱をブレードとした風車で、マグナス効果と呼ばれる流体現象で生じる大きな力を利用していきます。この風車の特徴は小型風車でありながら高効率の発電が可能で、静粛性に優れていることです。現在は、実験によるブレード形状の改善によって、発電性能の向上を目指しています。

博士学位公聴会



介護労働者の職業性ストレスの特徴を明らかにすることや、介護労働者の職業性ストレスを低減することを目指しています。さらに、日本と中国の事例調査を考察分析することにより、国際的に作業現場の現状と管理問題を反映し、介護労働者の職業性ストレス低減に有効な施策を明確にして、離職率の低減へと導きたいと思っています。



于 亜婷
う あてい
特任助教
地球環境工学科・
地域未来デザイン工学科
地域マネジメント工学コース



VRを用いて作業適性を評価する

画像認識による新人作業員の教育装置

于 私は経営工学を専門としています。皆さんが取り組む自然科学の研究分野とは異なり、労働集約型作業における生産性効率向上および生産性を確保するため、人的要因に対する対処方法について研究してきました。人的要因に関しては、主要な要因として作業者の適性、知識・経験の個人差が挙げられます。

私たちは、作業が始まる以前の採用段階または職務設計段階において、人工現実感VRを用いて作業適性を評価する方法を提案しました。また、作業準備を終えた後の生産段階において、作業現場において作業員自身が作業方法を学習できるようにするための作業教育支援システムも開発しました。さらに、従業員が熟練作業員となった段階を測定し、熟練作業員を含む従業員が離職を考えるメカニズムを明らかにし、複数年度に渡り継続的な変化を調査・分析しました。

北見に来てからは、介護労働者に関する研究を進めています。これは、介護労働者の仕事内容が広範囲であるため、肉体的・精神的負担が大きいと言われていることや、離職率が最も高くバーンアウトの軽減を意識した雇用管理、介護業務ストレスに対する社会的支援の必要性について指摘されていることから進めているものです。



澁谷 隆俊
しぶや たかひと
特任助教
地域未来デザイン工学科
情報デザイン・
コミュニケーション工学コース



佐藤 和敏
さとう かずとし
特任助教
地球環境工学科
環境防災工学コース

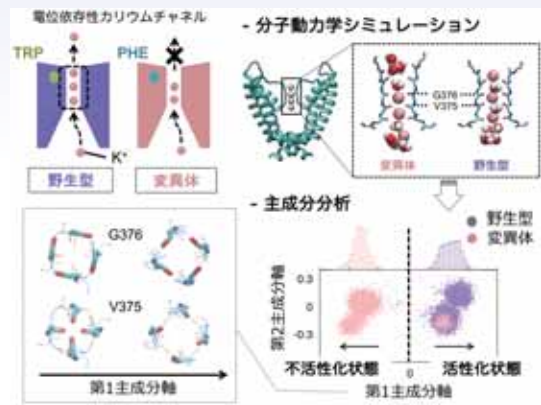


近藤 寛子
こんどう ひろこ
特任助教
地域未来デザイン工学科
バイオ食品工学コース

澁谷 私は銀河の形成と進化、特に銀河形態の研究を行ってきました。北見工業大学に着任してからもこれらの研究を継続して進めています。現在の宇宙では、銀河の形態は主に、楕円銀河、渦巻銀河、棒渦巻銀河の3つに分類されます。この秩序だった形態分類がいつ、どのように作られるかはまだ解明されていません。ハッブル宇宙望遠鏡やすばる望遠鏡などを用いて、銀河形態の進化について調べています。



すばる望遠鏡観測制御棟内のディスプレイ



電位依存性カリウムチャネルの変異体における不活性化機構の解析

私の主な研究対象は「分子機械」とも言われるタンパク質分子で、実験ではなく、計算機シミュレーションでその特性を探っています。タンパク質はアミノ酸が1列に繋がった分子ですが、それぞれ固有の立体構造を持ち、そのまわりを揺らぎやミクロな構造変化を直接観察することは困難ですが、計算機上では分子の運動を原子レベルでシミュレート可能です。

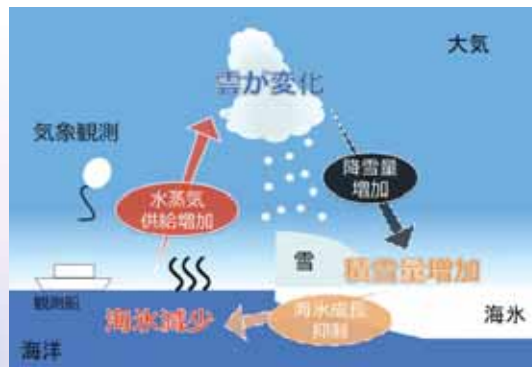
また、近年ではデータベースが充実していることから、そこに蓄積されている大量のデータから分子の構造と物理化学的特性の相関を見出す、データ科学と計算科学を合わせた解析も行っています。学内の先生方との共同研究で、溶液（気液界面）のシミュレーションや材料表面へのタンパク質吸着のシミュレーションを検討しており、シミュレーションから実験結果のミクロな描像が得られればと考えています。実験条件と実験結果のデータから、機械学習やディープラーニングを使って実験条件を最適化するといった研究も始めようとしています。



広島市立大学勤務時代(前列左から3人目)



南極大陸にあるオーストラリアのケイシー観測所での写真。北見工業大学着任前に採用されていたタスマニア大学の海外特別研究員時代にオーストラリアの砕氷船「オーロラ・オーストラリス」の南極海観測に参加。後ろに見える赤い船が「オーロラ・オーストラリス」。



北極海や南極海で見られる正のフィードバック

佐藤 北極海や南極海での航海に参加して気象観測を行い、それらの観測データを用いて海水減少が極域の気象にどのような影響をもたらしているのか調べていました。特に、極域で発生する雲が海水減少でどのように変化するか、その雲の変化がさらに極域の海水減少を引き起こしているのか、いわゆる極域の正のフィードバックと呼ばれるメカニズムに関する研究を行ってきました。

最近の研究では、極域で実施された気象観測が日本などの天気予報に影響しているのか調べました。これまで日本の観測船による北極航海に参加してきましたが、これからは海外の観測船による北極航海にも参加し、海洋や海水に着目した研究を行うことも計画しています。また、これまで海水に関する研究に取り組んできた経験を生かし、オホーツク海の流水に関係する気象現象についての研究に取り組み始めています。特に、オホーツク海の流水は今後どのように変化するか、その変化が我々の住む北見市や日本全体の気象に影響するのか、などに着目しています。

まだ北見で生活し始めて日が浅いと思いますが、北見の印象について教えてください。

そしてこの北見で研究を進めていく事について、価値や意気込みについて思うことを教えてください。

アシャリフ 北見の印象は、空がとてもきれいで空気がとてもおいしいことです。特に、夜の晴れた日の月の出が非常にきれいなのが印象的です。食べ物についても、海鮮、肉類、野菜はどれもおいしく、新鮮度が高いこと。このような環境で研究を進められることは、非常に高い価値があると思っています。



于 私も同じです。初めて北見に来たときは冬で真っ白な世界が広がりが空気がキレイでした。空の広さや星空にも感動しました。そして、一年を通して異なる視覚体験ができます。春はピンク、夏は緑、秋は赤、冬は白といった具合です。また、食べ物も美味しく、食生活にも満足しています。人もあたたかいです。北見は最適な環境と雄大な自然を持ち、研究と勉学には最適な土地だと思います。今後、高齢化の問題についても研究を進めていきたいため、この地域は研究フィールドとしても価値があります。そして、研究成果を地域に公表し、地域に貢献したいと思っています。



科研費研究紹介

4



助教 **大野 浩**
地球環境工学科
環境防災工学コース

地下水コア解析によるアラスカ永久凍土域の環境動態解明 — 氷床コア研究法を応用して —

北半球の地表の約4分の1を覆っている永久凍土が、近年の地球温暖化によって融けつつあり、その際に放出されるメタン等の温室効果ガスによって、地球温暖化がさらに加速することが危惧されています。

そこで我々は、今後の気候変動を予測するために、過去に永久凍土域の環境がどのように変化してきたのか、地下水、を使って調べています。永久凍土には、巨大な氷の塊が無数埋まっています(図1)。これらの氷はアイスウェッジ(氷楔)と呼ばれるもので、降水や降雪を起源とし、その成長の仕方から、氷体の中心から水平方向に端(土壌との境界)に向かうほど古い氷になります。



図1 アラスカ北見川岸永久凍土層露頭

アラスカ北部バロー近郊で、アイスウェッジの水平方向連続コア試料を採取し、放射性炭素年代測定を行ったところ、この氷は今から約1万2千年前の急激な気温の変動期(ヤングドリラス)に形成されたことがわかりました。さらに、氷に含まれる海洋起源物質やメタンガスの組成を分析して、バロー周辺の海水の分布や、永久凍土表層部で活動していたメタン生成菌の種類が、気温の変動に伴って変化していた様子が明らかになります。

科研費(科学研究費補助金/学術研究助成基金助成金)で行われている研究を紹介いたします。

水中で安定した無線通信の実現を目指す



准教授 **吉澤 真吾**
地域未来デザイン工学科
情報デザイン・コミュニケーション工学コース

最近の海洋調査では水中ドローンと呼ばれる遠隔操作無人探査機(ROV)が活用され、遠隔操作やデータ収集手段としての水中無線データ伝送技術に注目が集まっています。大半の無線通信では電磁波が用いられますが、水中では電磁波が吸収され遠くに届かないため代替手段として音波が用いられます。

本研究では、水中音響通信において音波反射やドップラー効果(周波数が増減する現象)が影響する厳しい環境でも安定した通信を実現する技術の確立を目指しています。水中音響通信試験装置の開発(図1)や港湾、沿岸、湖など様々な場所でのフィールド試験(図2)を行い、理論と実験の両面から本テーマに取り組んでいます。



図1 水中音響通信試験装置

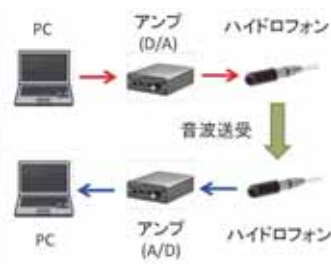


図2 フィールド試験の様子



澁谷 たしかに、北見はとにかく「寒い」という印象があります。しかし私は、北海道出身なので寒さには慣れています。快適に研究できそうです。



ワタナベ 私は2018年2月の下旬ごろ北見へ来ました。その時は雪も降っていて寒かったです。以前住んでいた大阪と札幌に比べて、北見は静かなところだと思います。

北見は農業が盛んな地域です。ロボティクスの農業への応用余地はたくさんあり、農業ロボットに関する研究には最適な場所です。また、雪が降る広い地域なので、自動運転車チャレンジし、研究を成功させたいとの意気込みもあります。北見工業大学で働く上での私の夢は、「北見工業大学をロボティクス分野で日本トップ3の大学にすることです。」



近藤 そうですね。北見は空が綺麗な印象です。大学構内でリスを見かけたときは驚きました。私はこれまで計算科学や情報科学の研究室を渡り歩いてきました。バイオ環境系は実験系の研究室が多く、研究内容も工学と基礎科学と異なりませんが、是非色々な分野の先生方と共同研究ができればと考えています。

また、バイオ食品工学コースの学生さんたちはプログラミングや物理学を学ぶ機会が少なく、基礎研究にも馴染みがないかと思いますが、生物物理や情報科学に少しでも親しんでもらえるように頑張りたいと思います。



ショウ 人が親切で自然に恵まれた街、という印象です。北見に来たことがきっかけで、人生一台目の車を購入し、カーライフが始まり、ドライブが趣味になりました。仕事で疲れた時に、綺麗な自然の中に車を走らせることで、良い気分転換になります。こうした落ち着いた環境の中で物事に対する思考を深め、深みのある研究成果をあげることにより、社会に貢献すると共に北見工業大学を世界中に宣伝したいと思っています。



佐藤 自然が多く穏やかでありながら、活気のある街だなという印象でした。これまで北極や南極の海水に関する研究を行ってきたので、オホーツク海に面した流氷の見える北見で研究を行えるのは非常に嬉しいです。また、冬の流氷だけでなく、1年を通して他の地域では見られない特殊な気象現象が北見にはあります。例えば、春に30度を超える異常高温や秋に台風の影響で雪が降るなどは、他の地域でなかなか見られない現象です。これらの現象のメカニズムを解明し、防災に役立てる研究を行えばと考えています。



羽二生 約10年ぶりに地元北見に戻ってきて、あまり変わらぬ景色に少し安心感を覚えています。特に秋になって玉ねぎの匂いが漂い始めると、北見に帰ってきたんだなと実感します。冬季には氷点下20℃を下回る北見周辺の地域特有の問題や課題に対して、自分の専門分野や知識が活かせるような研究を模索していきたいと考えています。そして研究や教育を通して、生まれ育った北見に少しでも貢献できるような努めていきたいと思っています。

← 少しでも世の中に貢献できることが工学の魅力 →

私が研究を始めた頃は、女性研究者が非常に少なく、学会での発表や懇親会では好奇心な目で見られることが度々ありました。しかし私の心は折れることなく、自分にノルマを与えて毎年学会で発表し続けると、周りの男性研究者は受け入れてくれるようになりました。こういった経験

女性研究者として

私が研究を始めた頃は、女性研究者が非常に少なく、学会での発表や懇親会では好奇心な目で見られることが度々ありました。しかし私の心は折れることなく、自分にノルマを与えて毎年学会で発表し続けると、周りの男性研究者は受け入れてくれるようになりました。こういった経験

手がけている研究

遺伝的アルゴリズム(GA)、人工ニューラルネットワーク(ANN)、機械学習(ML)、人工生命(Artificial)、エージェントなどの技術を用いて、工学的視点から様々な実問題に取り組み、解決することを目的として研究を進めています。具体的には、犬モデルの歩行、遊泳行動や工場内を移動する複数無人搬送車(AGV)の機械学習による自律搬送について取り組んでいます。

理工系の魅力

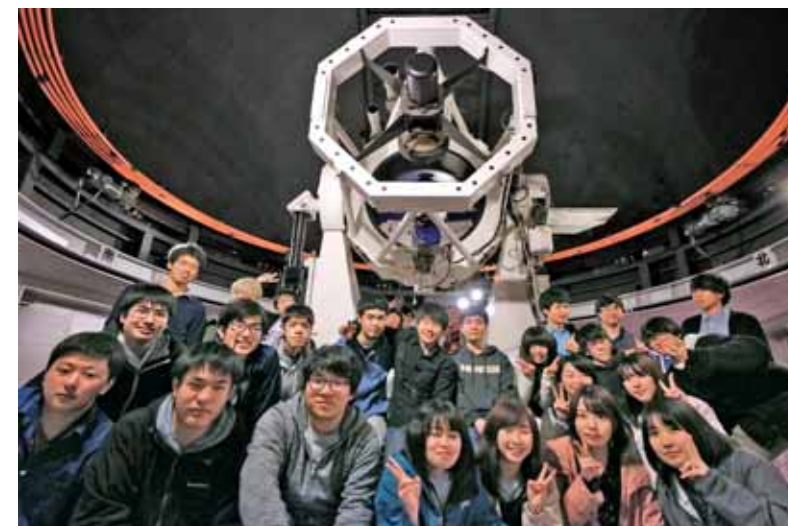
私が初めて行った研究は、自由曲線・曲面の設計で自動車、パソコンといった身の回りの家電製品などに利用されています。その後、企業と物流システムに関する共同研究を行い、大手企業に最適化手法を用いたソフトウェアが導入されました。このように少しでも世の中に貢献できることが工学の魅力だと思っています。

研究者を目指したきっかけ

1985年秋に釧路で開催された精密工学会北海道支部学術講演会で、初めて学会発表をしました。緊張感たっぷりでも臨んだ研究の成果発表では、聴講者から厳しい質問を浴び、自分の力のなさを痛感しました。この悔しさが研究を続けるきっかけになったような気がします。

綺麗な星空を楽しんでいます

こんにちは、天文部です。
私たちは現在約70名の部員で活動しています。普段は毎週火曜日の部会で天文の知識を学んだり、数ヶ月に一度のクイズ大会や屋上での天体観測等を主に行っています。また、流星群などの天体イベントの際には臨時の観測会も開催しています。
その他にも、道内他大学の天文サークルとの交流会「学生星空サミット」や、一般の天文同好会の方々と交流会「星見人の会」等に多くの部員が参加し、精力的に活動しています。
また、大学からも程近い北網圏北見文化センターや陸別町にある銀河の森天文台では部員がアシスタントスタッフとして活動しています。様々なイベントを通して、私たち天文部は北海道の綺麗な星空を楽しんでいます。



天文部 ■現在の部員数 約70名
■普段の活動場所 A107講義室



北見工大 サークル紹介



トランポリン競技部 ■現在の部員数 55名
■普段の活動場所 第2体育館

大会成績	全道インカレ	男子個人Aクラス	1位~6位
	男子シンクロAクラス	1位~3位	
	男子個人Bクラス	3位 4位 6位入賞	
	女子個人Bクラス	4位	
	全日本インカレ	男子個人Cクラス	10位入賞
	男子シンクロBクラス	4位、5位、6位入賞	
	男子団体Cクラス	2位、Bクラス 3位	
	女子団体Cクラス	6位	

昨年で50周年を迎えました

北見工業大学トランポリン競技部は、部員55人で活動しており、昨年で50周年を迎えました。
主な活動内容として、地域へのトランポリンの普及活動や、全道大会・全国大会での入賞を目標にした練習を行っています。練習は週に4回、2時間半程度、主にトランポリン、体幹トレーニング、マット運動などを行っています。また、練習ではOBの方々にもご指導をいただいております。
私たちは全員が大学からトランポリンを始めています。入部後は、簡単な基本技から始め、宙返りや捻りを加えた技に進んでいきます。練習を重ねていくと、2回宙、3回宙もできるようになり、楽しさがどんどん倍増していきます。
私たちの部活は、部員同士が仲良く、練習の雰囲気もとても明るいので、興味のある方はお気軽に見学にお越しください。
お待ちしております!



渡辺美知子

准教授

【わたなべみちこ】
地域未来デザイン工学科
機械知能・生体工学コース
専門分野 知能機械、知的システム工学
博士(工学)
2008年に北見工業大学着任

からは、何ごにも諦める事無く、「継続は力なり」ということを身をもって感じました。
工学の分野に進む女性研究者はまだまだ少ないと感じています。「工学系」という言葉からは、力仕事や油まみれにならなくて働く姿を想像されるかもしれませんが、私が手がけている研究のように、シミュレーションによる研究もあります。ぜひ女性が活躍できる場として興味を持ってもらえるとうれしいです。



カーリングトークショーを開催



大学祭でのトークショーの様子

6月24日(日)、大学祭特別企画として、平昌冬季五輪女子カーリング日本代表の本橋麻里選手と男子カーリング日本代表の平田洸介選手をゲストにお招きし、カーリングトークショーを開催しました。

本学の内島典子准教授と榎井文人准教授が司会進行を担当し、日本カーリング協会強化委員長でもあり平昌冬季五輪にも随行した柳等准教授も参加しトークが繰り広げられました。

ロコ・ソラーレの主将として、日本カーリング界で初のメダル獲得という快挙を成し遂げた本橋選手は、試合で使用するタブレット端末の話の中で「カーリングはデータが試合状況の全てを物語っているので、データに基づく戦略・分析が次の北京五輪や世界大会の結果に影響する」と述べ、今後の目標について「常に進化し、変化するという気持ちを持ち続けて、『北見から世界へ』という夢を叶え続けていきたい」と語ってくれました。

また、本学OBでカーリングを情報学という視点で研究した平田選手は、「コーチやリザーブだけでは限界があるので、アナリストが1人いてくれると日本の強みが生まれてくる」とデータ収集の重要性を語り、今後について「7月から世界を目指して新チームを作るので、これからまた挑戦者として頑張りたい、北見を盛り上げていきたい」と意気込み、会場に集まった約200人の学生や市民から大きな拍手を受けました。



写真左上/本学OBの平田選手
写真右上/ロコ・ソラーレの本橋選手
写真左下/日本カーリング協会強化委員長でもある柳准教授



北海道内国立大学法人の経営改革の推進に関する合意書を締結



統合に向けた記者会見に臨み、手を重ねる(左から)小樽商科大学の和田健夫学長、帯広畜産大学の奥田潔学長、北見工業大学の鈴木聡一郎学長

5月29日(火)、小樽商科大学、帯広畜産大学、本学の3大学が経営改革の推進に関する合意書を締結しました。合意書は、18歳人口の減少、産業構造の変化などの高等教育を取り巻く状況に対応し、北海道経済・産業の課題解決とその発展及び国際社会の繁栄に一層貢献するため、商学、農学、工学の「実学」を担う3大学が協働により経営改革を推進することに合意するものです。

合意書締結の背景としては、異なる強み・特色を持つ3単科大学が密接に連携することにより、地域に貢献する大学として各大学の教育・研究を守り、かつ発展(教育研究機能の強化)させるという思いが一致したということがあります。本合意書では、3大学の教育研究活動等の自主性・自律性を確保しつつ専門分野の成果・知見を融合する連携事業を推進し、平成34年4月(第4期中期目標期間開始時点)に経営統合することを目標としています。経営統合により経営機能・業務の集約・合理化を図り、それによって生まれた資金を、教育研究に還元することを計画しています。

今後、本学がこれまで力を入れてきた取り組みが、他大学との連携を強固にすることによって、地域的にも産業的にも広がり、ひいては北海道における地域の人口減少の抑止、道内の産業振興に伴う雇用創出、北海道の経済活性化につながる事が大いに期待されます。

締結式後の記者会見において、鈴木聡一郎学長は「農工商が専門の単科大学が連携することで、単独より大きな研究やユニークな教育ができるようになる。」と述べ、冬季スポーツに関連し、「帯広畜産大学と協同して選手のパフォーマンスを向上させるサプリメント(機能性食品)を開発したり、スポーツを観光に結びつけるため小樽商科大学のマーケティングのノウハウを活用することなどを考えている。」と述べました。

締結式及び記者会見には多くの報道機関が出席し、3大学の協働による経営改革への高い注目と期待がうかがわれました。

予想外の発見も、他には無い大きな魅力

—研究者を目指したきっかけ
修士課程の時にアメリカでインターンシップを経験しました。そこには世界中から学生が参加していて、「研究が面白かったら修士課程に進むかもしれない」と進学に前向きな学生が大勢いました。彼らと交流できたことは私にとってよい刺激となり、修士課程に行ってみようというのかなと思いはじめました。また、進学が就職か迷っていた私に、指導教員の先生が、「博士号を取ってから会社で研究者として働く道もあるんだよ」と、背中を押してくれたこともきっかけの一つです。

—理工系の魅力
私は文系科目も好きだったので高校ではかなり悩みましたが、最終的に理系の道に進むことを選択しました。大掛かりな実験装置や薬品を使った実験は面白いですし、予想外の発見につながることもあり、他には無い大きな魅力だと思います。

—手がけている研究
私を取り組んでいるのは、厚さの単位がナノメートルという非常に薄い材料、「薄膜」の研究です。薄膜は、その薄さのため安定性に課題があるのですが、ほんの僅かな工夫を凝らすだけで、丈夫になる等、膜の性能や特徴が大きく変わってきます。そこに面白さを感じます。薄膜は色々な所で活躍しています。例えば、普段私たちが利用しているスマートフォンやパソコンなどを、どんどん小型



女性研究者紹介

・軽量化することに貢献しています。また、窓ガラスにも省エネルギー化に役立つ薄膜が組み込まれています。

—研究者であることの魅力
研究者は、自分で仮説を立てて、実験で確かめることができます。また、研究成果を国内や海外の学会で発表して興味を持ってもらい、意見交換することもできます。それらは研究者ならではの魅力で、楽しいと思うところですね。



川村みどり 教授

【かわむらみどり】
地球環境工学科 先端材料物質工学コース
専門分野 薄膜電子材料、無機材料化学、表面科学博士(工学)
1994年に北見工業大学着任

おもしろ科学実験を開催



生命の設計図を取り出す～DNA抽出～

8月4日(土)、小・中学生を対象に実験やものづくりを通じて子供たちの理科離れを防ぐとともに、科学への興味を喚起することを目的として、「おもしろ科学実験」を開催しました。

今年で19回目となる同イベントには、22テーマに対して延べ591人が参加し、子供たちは希望したテーマに真剣に取り組んでいました。参加した子供たちからは、「電気で動くロボットを作りたい」、「電磁石の実験がしたい」、「雲や氷の結晶を作ってみたい」、「来年もおもしろい実験がしたい」など、様々な感想が寄せられました。

また、実験やものづくりの指導を担当した学生にとっては、教えることの難しさ、準備や工夫の大切さや安全への配慮などを学ぶ好機となりました。

今後も特色ある社会貢献イベントの一つとして、この事業を継続していく考えです。



ホタテの貝殻で水をきれいにする

2本足で歩くエコロボットを作る



火おこしにチャレンジ

子ども霞が関見学デーに出展



平田選手とカーリング体験

8月1日(水)、2日(木)に行われた「子ども霞が関見学デー」のプログラムの1つとして、「雪と氷の世界を感じてみよう～クリオネを見よう・流氷にさわろう・カーリングを知ろう～」と題し、文部科学省2階のエントランス前に本学ブースを出展しました。

雪の結晶をモチーフとしたオリジナルアクセサリと氷のミニカーリングストーン作り、クリオネの展示、北海道から持ち込んだ流氷の接触体験などは子どもたちにも大人気で、本学周辺の自然環境や科学の面白さを広める機会となりました。

1日(水)には、本学OBで平昌冬季五輪に出場した平田洸介選手が来場し、カーリング体験を実施しました。子どもたちは平田選手の声に合わせてスレーピング(ブラシで氷をはく動作)を体験し、初めて手にするカーリングブラシと、本物のカーリング選手に目を輝かせていました。

連日猛暑の中での開催となりましたが、2日間で3,454人の子どもたちが文部科学省を訪れ、本学ブースも大盛況でした。



氷のミニカーリングストーン作り

クリオネの展示



流氷に触って遊ぶ子どもたち

オープンキャンパスを開催



柴野副学長による大学概要の説明

7月28日(土)、高校生や保護者等を対象に、本学の教育研究内容や学修支援環境を紹介することを目的としてオープンキャンパスを開催し、365人が参加しました。

当日は鈴木聡一郎学長の挨拶、柴野純一副学長による大学概要説明、両学

科長による学科説明の後、両学科において体験学習等が行われました。

昼食は在学生に人気のメニューが食堂で参加者全員に提供され、午後からも体験学習や個別相談等が行われました。



学科説明



体験学習



自由見学



学食体験



個別相談

第65回北見ぼんちまつり舞踊パレードに参加



鈴木団長を先頭に軽快な踊りを披露

7月13日(金)、北見夏まつりの名物である北見ぼんちまつり舞踊パレードに今年も北見工業大学がチームを編成し参加しました。

今年の舞踊パレードには30団体2,800人余りが参加し、曇り空ではありましたがパレードにはちょうど良い気温となり、北見夏まつりの幕開けとして大いに盛り上がりました。

本学では、学生、留学生、教職員約110人ほどの混成チームとなり「北見工大」揃いの浴衣や大学オリジナルのTシャツを着て、団長鈴木聡一郎学長を先頭に3列の隊を組み花火の合図とともにスタートしました。

事前に体育館で練習した成果もあり、参加者は「北見ばやし」に合わせた軽快な踊りで市内の中心商店街を練り歩きました。参加者には5年連続参加の学生もあり、リピーターとして隊を盛り上げてくれるなど、チームが一体となり楽しんだひとときでした。

今後も様々なイベントに参加し、地域を盛り上げていきたいと思っております。



隊列で盛り上がる学生たち



寒い冬を満喫!冬でも面白い 北見ハッカ記念館へ 行ってみよう!

冬の寒さに体も慣れつつ、とても慌ただしい師走。少し時間を作ってイルミネーションの灯りでホッと一息つきませんか?

12月1日(土)の点灯式より翌年3月末まで点灯。今年でまだ2年目の事業ですが、「北見のイルミネーション」=「ハッカ記念館」となるように取り組んでいます。

また、12月15日(土)には「Noel2018」を開催。「リース作り」や「アロマクリーム作り」などの体験コーナーや、「館内コンサート」もあり、イルミネーションの幻想的な光の中で行う「冬の花火」はとても記憶に残る体験となります!

2月にはハッカ記念館の「ライトアップ」や「アイスキャンドル」も行っておりますので、北見ならではの寒さの中、冬を楽しんでみませんか?

〔文・写真：(一社)北見市観光協会〕



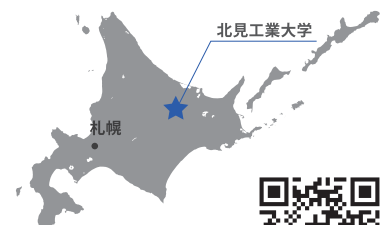
自然と調和するテクノロジーの発展を目指して

- 本誌へのご意見をお聞かせください。
- 本誌は北見工業大学で無料配布しています。郵送のご希望もお受けします。

<http://www.kitami-it.ac.jp/>

問合先：北見工業大学総務課

〒090-8507 北見市公園町165番地 TEL(0157)26-9116 / FAX(0157)26-9174



- バックナンバーの入手はこちらからできます。

