

北見工業大学広報誌 [オホーツク スカイ]

Okhotsk Skies

KITAMI INSTITUTE OF TECHNOLOGY



2006 Vol.4

Okhotsk Skies

北見工業大学広報誌【オホーツク スカイ】

目次

KITAMI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

2006 Vol.4

表紙 / 特別講演で来学された
林弓枝さん(左)、
小野寺歩さん(右)
中央は常本学長。

「特集」

北見工大の研究

第一部 北見工業大学の

研究戦略

北見工業大学 学長 常本秀幸

北見工業大学は、「人を育て、科学技術を広め、地域に輝き、未来を拓く」を基本理念とし、自然と調和するテクノロジーの発展を目指して教育・研究を行い、地域貢献と国際化に寄与しています。本稿では、本学における研究戦略と研究実績を紹介いたします。

2 「特集」北見工大の研究

北見工業大学の研究戦略

SVBL(サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー)

- ・GPS を用いた除雪支援システムの開発
- ・ユーザ対応型ヘルプデスクを備えた u-ラーニングシステムの研究開発
- ・高度3次元可視化システムを用いた次世代ヒューマンインタフェース・コンテンツ技術に関する研究開発
- ・ドライビングシミュレータを用いた路面評価の研究
- ・道路ユーザーの視点に基づく寒地型ITSグランドデザイン
- ・北見産ハッカ精油を使って新製品開発

12 トリノ五輪女子カーリング代表 小野寺・林選手と 学長との対談



14 北見工業大学祭併催 キャンパス公開 ツアー



20 国際交流

IWMST2006に参加して

MINERALS OF THE OCEAN-3 - FUTURE DEVELOPMENTS
国際会議に参加して

23 諸報

ものづくりセンター発足
生まれ変わる1号館校舎 etc.



30 北見工業大学小史(4)

大学紛争の思い出



地域連携・研究戦略室

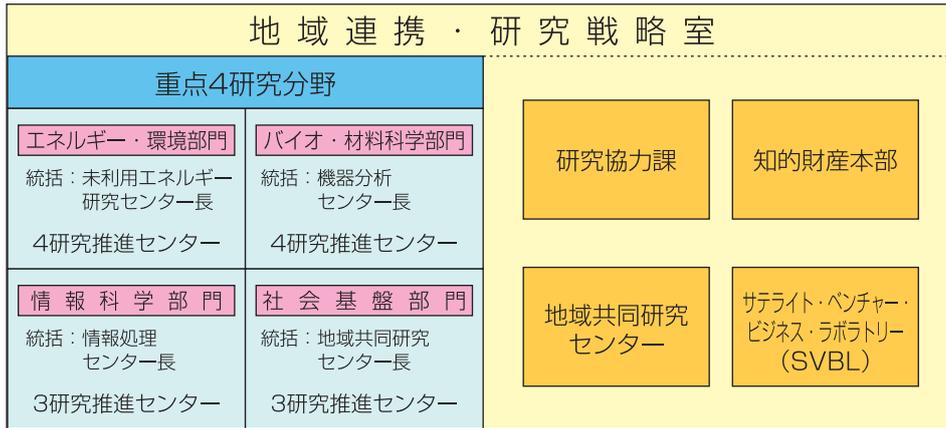


図1 研究組織体制

研究方針

北見工業大学は独立行政法人に移行する際の中期目標・中期計画で次に示す研究目標を定めています。

『北見工業大学の立地条件を活かした寒冷地工学等に関する研究実績をさらに発展させるとともに、最先端の学問分野や学際領域での研究も推進し、一層の個性化・活性化・高度化を達成する。その中で、自然と調和するテクノロジーの発展を目指して、をスローガンに掲げ、時代と社会の要請に的確に応えつつ、知の時代にふさわしい国際的にも評価される個性輝く大学を目指す。』

この目標を実現するために次に示す方針を示しています。

『本学は日本で最も寒い地域に位置していることが一つの個性であるので、その立地環境を最大限に活かした寒冷地工学の拠点形成を目指すことでその研究成果を地域・社会に積極的に還元する。また、これまでの実績を活かして、重点研究分野を中心に学際的分野でのシーズ開拓を図りながらも、ポテンシャルの高い研究分野のプロジェクト化を推進し、特色

ある研究の育成を通して、本学としての研究の個性化と高度化を図る。』

研究組織体制

本学では研究分野を重点化し、研究組織体制を機能化しています。

重点研究分野は、エネルギー・環境部門、バイオ・材料科学部門、情報科学部門、社会基盤部門の4研究分野です。これらの重点研究分野と既存のセンターが機能的に連携するために、総務・研究担当理事を室長とした地域連携・研究戦略室を設置し、その下に重点研究分野を配置する体制をとっています。また、各重点研究分野の下に学際横断的な研究組織である研究推進センターを設置しています。現在14研究推進センターが認定され、時限付き研究プロジェクトを遂行しています。(図1)

重点研究分野の研究進捗状況を統括するために、それぞれの重点研究分野にセンター長が配置されています。エネルギー・環境部門は未利用エネルギー研究センター長が統括し、バイオ・材料科学部門は機器分析センター長が統括しています。情報科学部門は情報処理センター長が統括し、社会基盤部門は地域共同研究センター長が統括しています。なお、サテライトベンチャー・ビジネスラボラトリー (SVBL) (elite Venture Business Laboratory, SVBL) はインキュベーション機能を備えており、その研究分野は重点研究分野と横断的になっています。そこでSVBLを、知的財産本部とともに地域連携・研究戦略室の直属とし、重点研究分野の支援組織として機能する体制をとっています。

エネルギー・環境部門

エネルギー・環境部門は、エネルギー系と環境系で構成されています。

本学は長年にわたって太陽エネルギーの活用に取り組んでおり、ソーラーカーレースを日本で始めて実施した実績を持っています。最近では、自然エネルギーシステム研究推進センターを設置し、太陽エネルギーの回収技術だけでなく熱エネルギーを電気エネルギーに変換する研究も行っています。

地球温暖化物質であるCO₂の削減は緊急を要する世界的課題です。寒冷地では暖房エネルギーとして化石エネルギーが多く使用されており、CO₂の削減技術の開発が特に求められています。CO₂排出の少ないメタンガスであるメタンハイドレート(図2)については、未利用エネルギー研究センターが中心となって、オホーツク海に埋蔵するメタンハイドレートの量、形態などの調査研究を進めており、その成果は文部科学省科学研究費の基盤研究Aとして採択されています。その他に、大規模酪農家で生成されるメタンガスのハイドレート化に関する研究は、文部科学省の特別教育研究経費研究推進事業として採択され、成果を挙げています。

環境系では、日本有数の自然環境に恵まれたオホーツク地域の環境保全に関する研究を行っています。世界自然遺産に登録された知床国立公園も環境系の研究対象です。継続的に行われている事業として、摩周湖の水質調査があり、国立環境研究所と共同で10年以上測定データを蓄積しています。また、オホーツク地域環



メタンハイドレート

図2 エネルギー・環境部門の研究例

環境保全推進センター」が中心となり、地方自治体が抱える環境問題を共同研究で進めています。

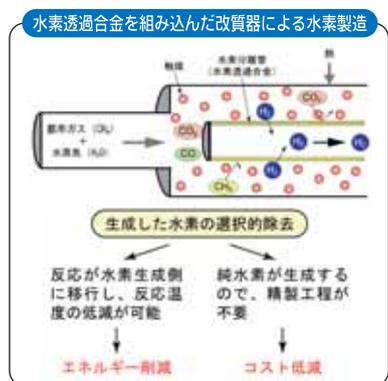
バイオ・材料科学部門

バイオ・材料科学部門は、生体系バイオマス系、先端材料系で構成されています。

生体系では人体骨格構造や発声分析などに関する研究を行っています。

バイオマス系では発酵・炭化などの化学あるいはバイオ反応を用いたエネルギーや新素材の開発などが行われています。木タールを利用した新素材開発は経済産業省のコンソーシアム事業として進められています。その他にタマネギを利用した健康食品の製品化があげられます。この成果は地域特産物の高付加価値化や残滓のゼロエミッション化に寄与するものとして高く評価されています。

先端材料系でも多くの成果が上がっています。燃料電池に不可欠な水素精製のための触媒やメタンから水素への変換が



水素透過合金による水素の製造

図3 バイオ・材料科学部門の研究例

可能な安価で耐久性のある合金が開発されており(図3)、これらは文部科学省科学研究費の基盤研究Aなどに採択されています。メタンを直接水素と炭素に分離する触媒の開発も進められており、この方法で精製されるカーボン粒子の構造は電磁シールド被膜素材に適しており、経済産業省のコンソーシアム事業として実用化を目指しています。半導体薄膜形成技術でも高い評価を得ており、NEDOの産業技術研究助成事業として採択されています。

情報科学部門

情報科学部門は主に、ロボット工学系、画像処理技術系、ネット活用技術系で構成されています。

ロボット工学系では、知床峠の春の除雪を無人で行う除雪ロボットの研究を行っています。また、GPS・GISを活用した精密農業の研究を地域と共同で開始しています。その他にも農業機械の自動化など地域に根ざした研究を支援してい



Uラーニングシステム

図4 情報科学部門の研究例

ます。

画像処理技術系では立体画像可視化装置など最新機器の導入が進んでおり、医療診断技術の高度化に伴いより一層の研究活動が期待される分野です。

ネット活用技術系の代表的研究として現代GIPに採択された、ITによる地域活性化教育支援システムがあります。Uラーニングシステム(図4)ではネット活用の範囲拡大を図り、ストーリーミング及びオンデマンドで携帯電話に配信する技術を開発しています。その他に、暗号処理技術の開発などセキュリティに関する研究も行われています。

社会基盤部門

社会基盤部門は寒冷地に関連する研究を多く手がけています。寒冷地におけるマイナス25 という厳しい自然環境は近代化された都市環境下でも様々な障害を作り出します。例えば、寒冷地における道路舗装技術やコンクリート建材の仕様は温暖地域と全く異なり、その施工は難し



雪上滑走路

図5 社会基盤部門の研究例

い技術の一つでしたが、本学の研究を通して大きく改善されています。また、冬期間における安全な道路環境を維持するために、国土交通省の委託事業として道路表面管理とその基準策定を行っています。吹雪時の視程障害を防ぐために防雪柵が用いられますが、効果的な防雪柵の開発はコンソーシアム事業として採択され、多くの道路でその成果が実証されています。

本学の特徴として、南極越冬隊員が6人いることが挙げられます。これらのグループはオホーツク海の流水挙動と気候の関連、南極での氷柱掘削用ドリルの開発、雪上滑走路造成(図5)などの研究を国立極地研究所や文部科学省科学研究費の支援を受けて実施しています。

また、2年前に経験したオホーツク地域の豪雪を教訓として、雪氷科学・防災・利用研究推進センターと、寒地地震防災研究推進センターが連携し、豪雪時の防災に関する研究を開始しています。



[特集]
第II部

SVBL

[サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー]

北見工業大学SVBLは、新産業創出のためのベンチャー・ビジネスの萌芽となるべき独創的な研究開発を推進するとともに、高度な専門的職業能力を持つ創造的な人材を育成することを目的に、平成14年に設置されました。

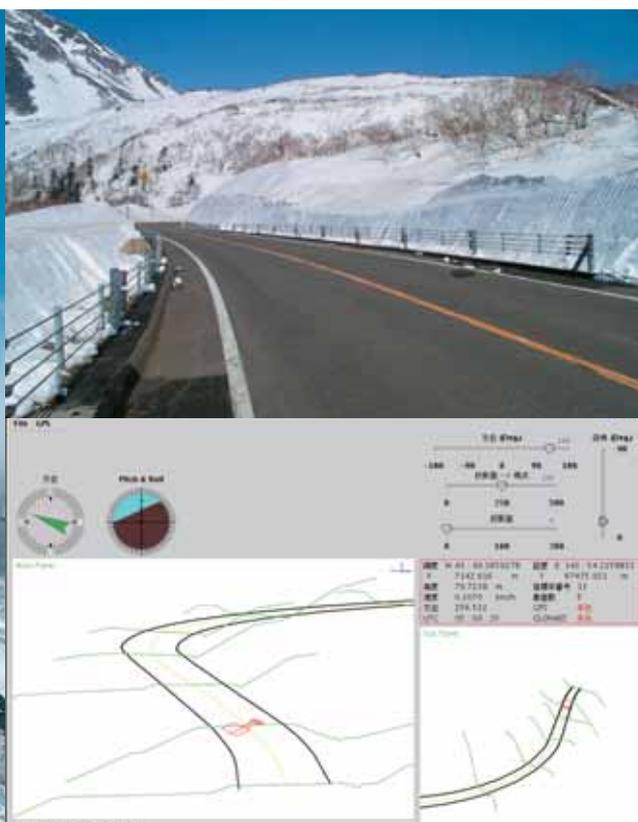
平成18年度からは、SVBLの研究課題を新たに公募し、6テーマの研究課題が採択されています。

今回の特集では、新たにスタートした6テーマの研究代表者に、その研究を紹介してもらいます。





10m下に道路



上 実証試験サイト 下 試験サイトの3Dバーチャル画像

GPSを用いた 除雪支援システムの開発

機械システム工学科・教授 羽二生 博之



空間座標測定精度が2〜3cmのRTK-GPSという高精度なGPSシステムを用いた除雪支援システムの研究開発をしています。その一つは冬期間に閉鎖される知床峠での春の除雪作業を支援するためのバーチャルビジョンシステムの開発です。上の写真のように峠の場所によっては道路上に10mを超える積雪があり、重機による除雪作業では現在位置が分からず、熟練したオペレーターの勘に頼って作業を進めており、後継者の確保が難しくなってきました。

ます。

そのため、降雪の無い時にRTK-GPSを用いて峠周辺の道路の高精度な地理情報を取得しておき、除雪作業時には重機に搭載したRTK-GPSからの位置情報を用いてコンピュータ画面に現在位置から見た雪の下に埋もれた道路周辺地形を表示し、安全な除雪作業を支援するシステムの開発を進めています。

右上の写真がテスト区間で、右下の写真がその箇所におけるバーチャルビジョン画像です。このシステムは現在民間企業が参画し、平成19年春からの実用化を目指しています。

またこのほかに、将来一般家庭の玄関先や店舗の駐車場でも使えるようなGPSを用いた自動除雪ロボットの研究開発を進めています。他の研究メンバーは以下のとおりです。

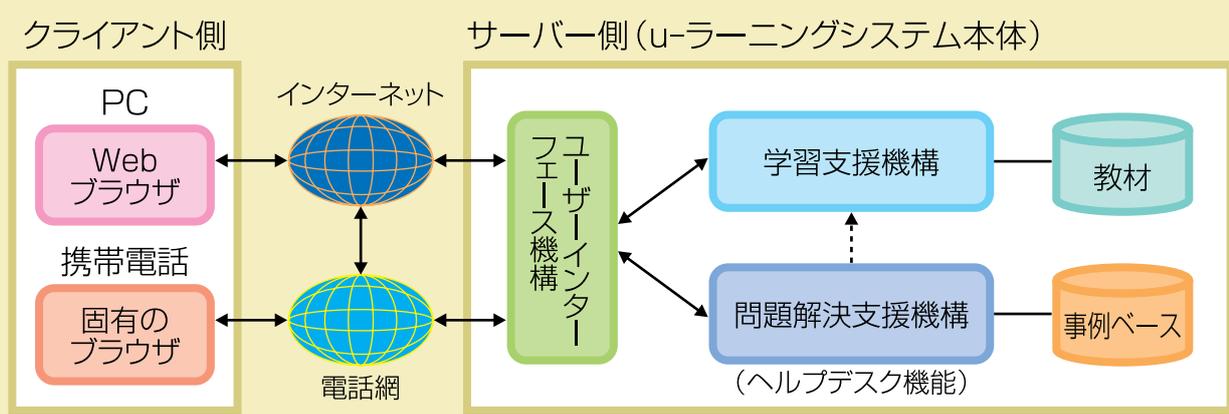
- 機械システム工学科・助教授 鈴木聡一郎
- 電気電子工学科・助教授 熊耳 浩
- 機械システム工学科・助手 宮越 勝美
- S V B L・研究員 呉 平ウー・ピン

携帯電話などのモバイル技術を用いて、いつでもどこでも学習可能なユビキタスラーニングシステム (ubiquitous learning system: u-learning system) の研究開発が盛んです。また様々なユーザの特性に合わせて柔軟に学習指導を行う適応化の研究も活発に行われています。私たちは、文部科学省の、現代的教育ニーズ取組み支援プログラムの一環として北見工業大学が推進している地域貢献プログラムを一層効果あるものとするためにこの研究を進めています。すなわち本プログラムの中核をなす「ラーニングシステム」を地域社会の情報基盤として一般市民の方々に広く活用していただくためには、様々な職業や年齢に渡るユーザの苦情・疑問に迅速・的確に応答するユーザ支援機能、ヘルプデスク機能)が必須であると考えています。さらに寄せられた苦情・疑問の中からユーザの利用環境改善に必要な情報を抽出し、それらをもとにより良いユーザインタフェースを提供する適応化機能もヘルプデスク機能に劣らぬ重要であると考えています。そしてこれらの機能を備えた「ユーザフレンドリなラーニングシステム」の実現が本研究の最終目標です。図に実現目標とする「ラーニングシステム」の概略構成を示します。

ユーザインタフェース機構は吉田秀樹助教授と池田直哉研究員が、問題解決支援機構は前田康成助手と藤原がまた、学習支援機構と全体のとりまとめは藤原が担当しています。

ユーザ適応型ヘルプデスクを備えたu-ラーニングシステムの研究開発

情報システム工学科・教授 藤原 祥隆



- 「主要部の機能」
- ・ ユーザインタフェース機構：ネットワークインタフェース、音声認識、音声からの感情情報抽出
 - ・ 学習支援機構：オンデマンド型／ストリーミング型の教材提供、ユーザ適応型学習指導
 - ・ 問題解決支援機構：自然言語解析、推論

ユーザフレンドリなu-ラーニングシステムの構成

高度3次元可視化システム

タイトルにある「高度3次元可視化システム」というのは、本学に平成17年3月に導入されたスクリーン可動式CAVE型ストロークチャーをもつ没入型ディスプレイシステム（本学付称QVIC）です。

QVICは、部屋状の空間の正面左右、床面にそれぞれ合計4つのスクリーンを持ちます。ユーザは液晶シャッター付き立体視メガネをかけてスクリーンを見ることで立体視できます（写真1）。ヘッドトラッキングシステムにより、ユーザの動きに応じて視点情報がフィードバックされて立体視映像が逐次生成されるので表示物体の中に入るといったことが可能になります。ワンド3次元ジョイスティックを使って、表示物体の操作やメニュー操作を行うこともできます。

QVICの特徴として、左右のスクリーン角度を変更して使用できる点スクリーン可動式があります。これにより、高度な没入感が得られるCAVE型ディスプレイ写真2の他に、左右のWall型ディスプレイ（写真3）での使用もできます。この場合には横方向に長い対象の立体視に対応できます。

研究プロジェクトの概要

計算機性能の向上とともに科学技術計算やコンピュータシミュレーション

高度3次元可視化システムを用いた次世代ヒューマンインタフェース・コンテンツ技術に関する研究開発

情報システム工学科・教授 三波 篤郎



(写真2) CAVE型ディスプレイでの使用

(写真1) 液晶シャッター立体視メガネとワンドを装着した利用者



(写真3) Wall型ディスプレイでの使用

ョンで扱うデータの複雑化・多様化・大規模化が進むことで、科学技術計算結果の可視化(Scientific Visualization)はますます重要になってきています。更に情報システム及びネットワークの高度化にもない、それらの利用環境等におけるユーザインタフェースでの「情報視覚化(Information Visualization)」の重要性も増大しています。

本プロジェクトでは、サブテーマごとに特定の専門分野にしぼり、それぞれの専門分野における知識・情報データ等の高度3次元可視化・視覚化及びその応用に関して、QVICを用いて研究開発を行うことで、専門分野におけるコミュニケーション向上のための基盤技術の抽出を行っていきます。扱うサブテーマは以下の通りです。

- ・「高次元図形の3次元可視化装置による表示」
- ・「3次元異種画像融合に関する研究」
- ・「長焦点深度ならびに断層映像機能をもつ光学顕微鏡システムの開発と3次元可視化」
- ・「空撮映像からの教育用立体視映像の創出」

今後QVIC上で3次元コンテンツ・アプリケーションの作成をさらに推進していく予定です。

- ・「ホログラフィー技術を用いた3次元可視化」
- ・「筋骨格人体型FEMモデルの3次元可視化に関する研究」
- ・「学術情報データベースの3次元可視化に関する研究」
- ・「知的情報配信・アクセスシステムにおける3次元ユーザインタフェース」



写真上) 実験風景
 写真左下) フロントからの視界画像 (損傷路面)
 写真右下) CGで作成した冬期路面



ドライビングシミュレータを用いた路面評価の研究

土木開発工学科・教授 川村 彰

- 主な研究テーマ**
- ・路面評価型ドライビングシミュレータKITDSCの開発
 - ・舗装の路面管理基準に関する試験検討
 - ・ドライビングシミュレータを用いたパネラー評価手法の検討
 - ・ドライビングシミュレータを用いた乗心地評価解析
 - ・ドライビングシミュレータを用いた冬期路面評価に関する研究
 - ・ドライビングシミュレータを用いた冬期交通確保幅に関する研究
 - ・道路利用者の視点に立った路面評価技術の開発
 - ・人間中心設計に基づく道路診断システムの研究開発
 - ・大学主催のオープンキャンパスなどで、ドライビングシミュレータの試乗会を行っていますので、興味のある方は是非試乗してみてください。

ドライビングシミュレータ

ドライビングシミュレータはこれまで自動車の設計や安全運転教育・訓練に主として用いられてきました

人々の生活に不可欠であり重要な社会基盤の一つである道路には、車が円滑に走行し、乗員の安全性及び快適性を十分確保することが要求されます。道路整備が進んだ今日、運転者や歩行者など道路利用者の道路に対するニーズも複雑かつ多様化しており、道路の質に着目した研究が必要になってきています。

が、車の走行状況に深く関わる路面の平坦性や滑りやすさなどの路面評価には用いられてきませんでした。このことから、本研究室では平成15年にSVBLの研究施設としてドライビングシミュレータを導入されたことを機に、安全・安心・快適かつ環境にやさしい道路のありかたを求めて活発に研究を行っています。本研究室のドライビングシミュレータの大きな特徴として、現実の道路における路面特性の再現機能が挙げられます。

従来のドライビングシミュレータでは、研究対象や装置の計算能力の

関係から仮想路面データをを用いており、実路の評価はできませんでしたが、しかしこの機能により実在路面の安全性、快適性評価やそれに関係した道路の管理基準などの検討が安全・合理的かつ経済的に実施することができ、また、この機能を有するドライビングシミュレータは世界で最初のものであり、新聞、TVなどでも紹介されました。

このことから、共同委託研究は主に国道や高速道路の道路管理に携わる研究機関と実施していますが、大学院博士後期課程学生の研究にも活発に利用されています。現在、研究室

スタッフは川村、白川助手、阿里木江研究員の他に、大学院博士後期課程学生1名、大学院博士前期課程学生1名、学部生3名となっています。また、国内外からの視察や大学の広報活動に利用されることも多いため、研究PRについても研究室一同張り切っています。

最近の研究傾向として、ドライバーの運転行動や運転意識に影響を与える路面評価に力をいれており、そのため人間特性の研究も実施しています。

わが国では世界に類を見ない少子高齢社会が間近に迫っており、高齢者や身障者を含む多くの人々が生きがいを持ち、健康で心豊かに暮らすことのできる社会づくりが急務となつていきます。人間の本質的な活動である、交流を容易にするためには、情報バリア・物理バリアの解消を前提に、より高いレベルのモビリティ（移動性）が保証される必要があります。

積雪寒冷地域の道路

本学が立地するオホーツク地域は住民の高齢化・過疎化問題が特に深刻化している地域であり、道路ユーザーに占める移動制約者の割合が高くなりつつあります。一方、知床の世界遺産登録や流水観光、シーニックバイウェイなどの経済効果の影響により、外国人を含めた観光客は増加傾向が見られます。このようにオホーツク地域の道路利用形態は東京都大都市圏に見られる通勤・通学・商用主体と大きく異なっており、移動制約者・旅行者を含めた幅広い道路ユーザー層が存在するという特徴が見られます。

このことから、積雪寒冷地では冬期道路状況について未熟なユーザー（旅行者）あるいは身体能力低下のため外出に不安を抱えているユーザー（移動制約者）のモビリティを十分に配慮する必要があると考えます。さらに、地域特性、交通環境、気象環

道路ユーザーの視点に基づく 寒地型ITSグランドデザイン

土木開発工学科・助教授 高橋 清



雪による交通障害（2004年北見大雪の例）

境）の考慮も不可欠です。オホーツク地域では、近年、雪による交通障害の発生低温によるアイスバーンの発生、路面凹凸・わだちの発生など、情報バリア・物理バリアの発生頻度が非常に高くなっており、道路ユーザーのモビリティが阻害されるケースが目立ちます。

研究の特徴

そこで私たちの研究チームでは、これらのバリアを解消するため、地域特性及びモビリティを考慮した道路交通のグランドデザインについての研究を始めたところです。具体的には、情報バリア解消目的の、道路情報提供システム、物理バリア解消目的の、道路交通のグランドデザイン、及び、道路調査システムについて研究しています。これらは部分的に最適化してもダイナミックな社会変化へ対応することは困難ですので、「人—車—道路系」をトータルで考えるグランドデザインを実施することが特に重要となります。さらに、これらのシステムを有効に機能させるため、道路ユーザーとのコミュニケーションを中心とした交通施策、モビリティ・マネジメントによって、ひとりひとりのモビリティが社会的にも個人的にも望ましい方向へ自発的に変化することを促す方策を発信できればと考えています。



車いす走行試験（勾配+圧雪の条件）



道のバリア調査車（公道走行が可能）



交通バリアフリー啓蒙活動（おもしろ科学実験）



原料のハッカ

北見産ハッカ精油を使って 新製品開発



国際交流センター・教授 山岸 喬



北見産ハッカ配合消臭芳香剤

平成14年に大学の新組織としてベンチャービジネスラボラトリー(SVBL)が設立され、翌年にSVBLが入居するために総合研究棟が建設されました。

商品化の経緯

ベンチャービジネスラボラトリー設立と同時に大学発ベンチャーとし

て(株)はるにれバイオ研究所(本社、北見市柏陽町603-2、北見工業大学地域共同研究センター内)が、主に北見の産物を原料とした商品の開発研究を始めました。はるにれバイオ研究所はその後、老人用のかゆみ止め化粧水「貴肌水」、高貴ハマナスティー「爽快ミントティー」、スイートブレアなどを商品化してきました。北見市はかつてハッカ精油の生産

量が世界の70%以上を占めました。合成メントールの出現により、北見での栽培は途絶え、現在は栽培技術の保存を目的に仁頃香りの会が栽培精油蒸留を行っています。

独自の商品開発

はるにれバイオ研究所はこの北見産ハッカ精油に目をつけて、ハッカ

の機能を生かした室内、犬ネコ用の消臭芳香剤を開発しました。これらの商品の特徴は、ハッカ精油の臭いに対するマスキング作用、ポリデキストロースや昆布アルギン酸の吸着作用、両性イオンによる吸着・殺菌作用を生かしたことにあります。また、北見産のハーブからネコが好むキャットニップ、犬が好み鎮静作用があるキッソウを配合して、ペットに対して、優しい消臭芳香剤を開発しました。

この商品は北海道新聞の全道版に紹介されてから、ペットショップ、デパートからの販売依頼が殺到しています。本商品は北見工業大学生協において販売中です。近々、全国発売に向けて生産体制を構築する予定です。



と学長との対談

カ-リングで活躍された小野寺 歩さんと林 弓枝
実現したので、お話しの一部をお伝えします。

(平成18年7月5日)

学長 今日はお忙しいところ、お越しいただきありがとうございます。

学長 どちらからお見えになったんですか？ 常呂から？

小野寺・林 はい。

学長 北見工業大学に来るのは初めてですか？

小野寺・林 はい。

学長 意外と近くについてお訪ねる機会はないかもしれませんね。

この3月に常呂町が北見市と合併したものですから、オリンピック選手が北見にいるじゃないか！ということ、今日はお招きしました。

学長 常呂町はカ-リングで有名ですが、お一人とも小さなときからカ-リングを始めたのですか？

小野寺 中学校からです。

学長 その頃から整備されたリンクがあったのですか？

林 リンクは1988年にできましたので、小野寺 でも最初は屋外でやっていました。

学長 始めたきつかけは？ 学校の授業で始めたとか？

小野寺 友達に誘われてです。私たちの時はまだ授業ではなかったんです。今はありますけど。

学長 部活としてカ-リングをやっていたんですか？

林 学生時代は部活は違うんです。

学長 お一人とも？

小野寺・林 はい。

学長 カ-リング一筋というわけではなかったんだ。でも、他の競技をすることで運動の基礎は出来上がっていたんですか？

学長 ところで、カ-リングができるのは10月ぐらいからですよ。夏場は

何を？ カ-リングのためのトレーニングとか？

林 私たちが強化指定を受けてからはトレーナーがいたので、その方がメニューを下さって。合宿を張って集まったりもしました。もう、世界に出て行くようになってからですよ。それまでは、個人個人で。

学長 「心技体」なんて言うように、世界のトップレベルになるためには色々なトレーニングが必要だと思いますが、トレーニングの中でも体力トレーニングは厳しいですか？

小野寺 オリンピック競技なのでみなさんが思っている以上に鍛えています。

学長 やはり足腰の安定度は必要？

小野寺 はい、あと持久力、筋力、耐寒……すべて必要です。

学長 それはそうですね。走り込みなんかも？

小野寺 もちろんやります。

学長 そんな楽をして選手になれる訳ないですよ。

学長 小野寺さんは相当ハードなトレーニングをされたそうですね。でも、やめたいとか思いつことはありましたか？

小野寺 はい。

学長 やはり、オリンピックという目標があるから維持できた？

小野寺 ですね。もう4年間は青森に行っていたものですから、帰るに帰れないという。

学長 青森と北海道では意外と交通も不便ですからね。ところで、ソルトレイクの時は、常呂町のチームにいたんですね。今回青森に行ってきたきつかけは、

小野寺 自分たちが働きながらできる環境を、私たちが選みました。

学長 ニュースで見えていましたが、青

森の方のカ-リングに対するバックアップは素晴らしいです。よね。もともと、青森でカ-リングが盛んだったんですか？

小野寺 協会はありませんでしたが、はじめは自分たちとごく一部の人たちだけでした。

林 自分たちのために寄付して頂いたり、応援してもらいましたが。

学長 環境的には大変だったんですね。小野寺 大変だったんでそういう状況のなかで、できたことが逆によかったかも。

林 北海道にいたら恵まれすぎていて甘えてしまつこともあったと思います。

学長 恵まれすぎてても良くないんですね。

学長 ニュースで氷上では髪の毛一本あつても方向が狂つてしまつて言っていました。氷のコンディションといいますが、カ-リングで氷を読むのは、大事な要素なんですか？

小野寺 全く違いますね。その日その日で状況は違いますし、試合中にもどんどん変わつていってしまつ。いかに読むかということです。

学長 状況を常にインプットしながら、ストーンを投げなければならぬ。

小野寺 一回ストーンが通つたところ、通つていないところでも全く状況は変わつてしまいますし、相手も含め何回通つたか常に意識しています。

学長 体だけでなく記憶力とか頭も、全部使わなければならぬんですね。ものすごくしんどいのかも知れない。一日にどれぐらいの時間、試合があるんですか？

小野寺 1日2回、1回2時間半ぐらいかかります。

学長 その2時間半の間、体力と頭を

トリノ五輪女子カーリング代表

小野寺・林選手

常呂町(3月から新北見市)出身で、トリノオリンピック・さんが特別講演で来学された折、常本学長との対談が



フルに使って勝負しているんですね。オリンピックはアイスホッケー場みたいな広い競技場でしたが、世界大会が行われる競技場として大きな方なんでしょうか？

小野寺 ヨーロッパでは世界大会と同規模ですがカナダに行くともまだ広い競技場で大会が行われることもあります。学長 そのような競技場での大会に出場した経験はオリンピック以前ありましたか？

小野寺 ありましたが、今回試合をしている時に生放送で流れるのでとても緊張したのを覚えています。

学長 試合の時にマイクを付けていましたよね。

小野寺 テレビを見ると大きな声を出しているように思われるかも知れませんが、実際には他の場所でも試合をやっていますし、応援がすごいのでチームで会話するには本当に大きな声を出さなければならぬんです。あと、言葉に気をつけないと……。

学長 放送で流れてしまつたんですね。ところで、オリンピックに出場するとユニホームを沢山もらえると聞きましたね。

林 今回はジャージがカラーの違う2種類とポロシャツ2種類、開会式用のスーツ、移動用と正装用の2種類、自分で持っていかなければならないのは下着くらい。

学長 2回もオリンピックに出ると、家はジャージでいっぱいでは。

林 大半は寄付をしています。常呂に飾っていたいたり、青森に寄付したり、家にも少しは。

学長 工学的にいうと、ストーンは厳密な精度で作られているんですか？例えば重さが絶対一定とか。

小野寺 そうですね、規格はあるんですけど、やっぱり微妙に違います。石によって癖が出てきたり。

学長 重心が微妙に違ったりとかいろいろあるんでしょうね。試合前にはストーンのチェックはするんですね？

小野寺 はい、やります。公式練習があるんで、限られた時間の中で癖を読んでマツチした物を振り分けます。

学長 正確な場所にストーンを置くというのは、やっぱりトレーニングによるものですか。

小野寺 いいえ、その時によって相手の状況は違いますし、だいたい感覚は持っているんです。

学長 ある意味その状況を見たときの勘なんですね。

小野寺 そうですね。

学長 試合は中心に近いところにストーンがある方が勝つんですけど、その判別は目視ですよ。ね。どうしても判別できないというふうなことはないんですか？

小野寺 ありますよ。実際に入っているか入っていないかを計ることも。

学長 テレビではそんな状況を見たことありませんが。

林 2回くらいありました。

学長 へえ。ところで、カーリングは最低、何人でできるんですか？

小野寺 4人です。

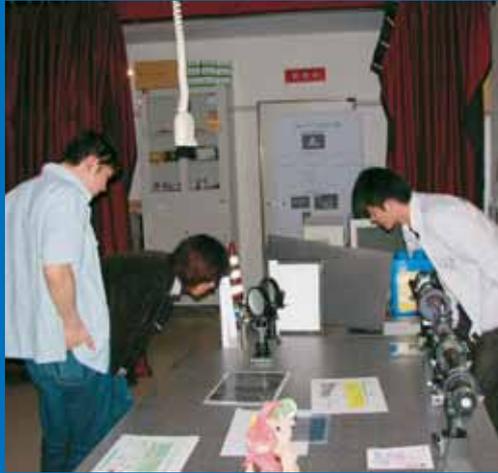
学長 4人ぐらいのチームなら、本学の学生でも気軽に作れそうですね。

私なんか見ていると、最近の学生は汗を流すことをあまりしなくなっているように思っています。寂しい気がします。文武両道という表現が正しいかわからないけれど、これから体を鍛えておかなければならない時代になると思います。学生にはそんな時代に対応

してもらいたいと思っています。最後になりますが、本学の学生に一言ずつお願いできますか。

林 私がカーリングを始めた頃にはオリンピック種目にもカーリングはなく、まさか自分が選手としてオリンピックに出場するとは思っていませんでしたが、私の周りにはすばらしい環境と、たくさん支えてくれる人たちがいました。今回のトリノオリンピックでは目標としていたメダルが取れず残念に思っていたんですが、帰国するとカーリングが皆さんに受け入れられた大会になっていて、今回映画もできました。いろいろな本も出ています。こうして広がりをもつれしく思っています。小野寺 私も大学生の経験がありますので、学生生活がいかに面白くもあり、つまらなくもあるかよく知っています。ただ、私には夢があり、一生懸命その夢に向かって過していました。大学生の皆さんも、既に夢を見つけている人やこれから夢を見つける人もいると思いますが、結果がどうなるか、かなうかなわなにかにかかわらず、その夢に向かって一歩踏み出す勇気を持つてほしいと思います。それからカーリングだけではなく、スポーツをして味わう感動は他にないと思います。大学生の皆さんにも、いい感動をスポーツから得てもらいたいと思います。

学長 そろそろ時間になりました。この後、学生に講演をしてもらう予定になっています。学生は気まぐれですからはっきり言えませんが、会場は一杯になっていてと思います。私は、学生の元気が大学の力という標語を作っています。是非、今日の講演会でも学生に元気の出る話をしてあげてください。今日はありがとうございました。小野寺 林 ありがとうございます。



北見工業大学大学祭併催

キャンパス 公開ツアー

去る6月24日(土)・25日(日)、第44回大学祭に併せて、キャンパス公開ツアーが開催されました。これは、本学の代表的な10個のテーマをツアー形式で見てください、普段学外の方が目にする機会が少ない本学の研究内容を知っていただくという企画です。当日は、ツアーと個々のテーマへの一般参加を合わせて600名弱の参加者があり、大盛況となりました。本学の研究について多くの方に触れていただける非常に良い機会となりました。また、キャンパス公開ツアーの成功はそれぞれのテーマを主体的にそして熱心を実施してくれた学生達の尽力なくしてはありえません。ここではツアーを実施してくれた学生達にそれぞれのテーマについて当日の様子を報告してもらいましょう。

紅白戦によるロボコンのデモンストレーション

将来楽しみな若い力

今年ロボコンチームは残念ながら東京での本戦に参戦することができませんでしたが、1月からキャンパスツアーに向けたチーム内紅白戦を企画し、チームを2つのグループに分けて、それぞれ数ヶ月とお金を費やして独自にロボットを製作してきました。

キャンパスツアーでは紅白チーム共通の得点エリアであるセンタートーチに手動マシンから数多くのシュートを放ったものの、トーチが回転していることもあってなかなか得点できませんでしたが、ツアーに参加された方達や通りすがりの方達も観戦され、声援と拍手をいただきました。

た。

競技後にはツアー参加者を中心に手動マシンからのシュートを体験してもらい大変好評でした。中には将来大学・多分うちの大学でロボコンをやりたいという中学生もおり、手動マシンの操作体験に夢中になっていました。今年入学した1年生には簡単な課題を与えて2台のロボットを製作してもらいツアーで出来映えを披露しました。

合宿などをして回路や制御プログラムを頑張つて勉強したのですが、なかなか思つよつに制御できなかったようです。

しかし、来年のロボコン参戦に向けて、大変良い経験になったと思います。

来年は昨年のように本戦で上位に入り、総合研究棟1階など、もっと人の集りやすい場所でも多くの方達に凱旋のデモンストレーションを見ていただきたいと思います。



手動マシンからのシュートの体験

機械システム工学科4年 野村 高弘

KITパソコン教室

自力操作を会得

今回の教室は、

午前(1時間半)・・・デジタルカメラの機能と正しい操作方法

午後(1時間半)・・・撮影した写真をパソコンに取り込み、加工・印刷

の二項目を主な内容として開催致しました。当日の午前中は一般的なデジタルカメラの機能・性能を例に、参加者の方に持参して頂いた普段使用しているデジタルカメラと比較して

自分のデジタルカメラの性能・機能について知って頂きました。また講師が撮影した様々な場面での写真を例に、撮影シーンに合わせた機能や

撮影方法についても講習を行いました。

た。

午前の講習を踏まえて昼休みに参加者の方に大学祭の様子や周りの風景などを撮影して貰い、午後からは撮影した写真を実際にパソコンに取り込み、簡単なソフトを使って写真の加工・装飾の仕方の講習を行い、葉書に印刷して頂きました。

講習に当たっては参加者お一方につき学生スタッフが一人ついてお手伝いし、説明を行いました。そのやりとりの中で、講師の説明以外にもパソコンの便利な機能などを知って頂くこともでき、参加者の方に御好評を頂きました。

情報システム工学専攻1年 満岡 直城



パソコン教室の授業風景

おもしろ化学クッキング — 化学で遊ぼう!! —

化学システム工学専攻2年 横山 蘭

化学で遊ぶ

私たちの無機物理化学研究室では身近かな化学現象を体験して、化学への興味を持ってもらおうと思い、「おもじる化学クッキング — 化学で遊ぼう!!」というテーマで参加しました。メンバーは大学院生2名、学部4年生6名です。体験テーマでは電気蒸しパン、物質に電流が流れると熱が発生することを利用し、液体窒素を使ったアイスクリーム作り（急冷の仕組みを見る）、冷却材発熱するカイロの逆で吸熱反応もあることを体験し、割れにくいシャボン玉過冷却を利用した再結晶などを紹介しました。短い時間で体験してもらうために、研究室で前もってプレゼ

ンの仕方や、予備実験に3週間近く費やしました。その中で、学祭では女装コンテストがあるので当日は学部4年生はコスプレで参加しようということになり、そちらの準備も平行して行いました。

さて当日、私たちの実施場所は総合研究棟1階ロビーで、キャンパスツアー受付と同じ所です。天候は晴れ、キャンパスツアー開始前から多くの子供たちや家族の方々が来場されました。せっかく液体窒素を使うのだからと急遽、超電導材料を使って磁石を空中に浮かせたり、マイスナー効果（アーク風船を液体窒素につける体験を行いました。実際に磁石が浮くと「へー、不思議だ」とか、犬の形をした風船がしぼんだり、元に

戻ったりすると「わっ！」と歓声があがっていました。気温が高かったのでアイスクリームは大人気、昼時には電気蒸しパンが人気でした。冷却材では、実際に温度が冷えることを体験してもらい、再結晶では、シャーレの中に結晶の花を咲かせていました。割れにくいシャボン玉は子供たちに大人気で、ずっと遊んでいる子供もいました。お土産のシャボン玉セットも好評でした。みんな熱心に私たちの説明を聞いてくれ、とても興味津々といった感じでした。来場された方に化学の面白さを伝えることが出来たと思います。ちなみに女装コンテストは準優勝でした。学生生活最後の有意義な大学祭を過ごすことが出来ました。



来場者で賑わうロビー

体験！ ヒューマノイド

命令どおりに動くか?!

6月24、25日の大学祭で行われたキャンパスツアーで、本研究室では来場者に今話題のヒューマノイドを実際に触れてもらおうと考え、小型ヒューマノイドを音声で操作するゲームを企画しました。今年のキャンパスツアーは、参加者が自由に各企画を見学するのではなく、事前に申し込みをした企画のみに参加するというものだった。24日は申込者が少なく、自由見学も受け付け、来場者を増やすことにしました。来場者には最初に挨拶や歩行動作、太極拳等のヒューマノイドが動いている様子を見てもらいました。普段はTV等

でしか見たことのないヒューマノイドの動きを見ると、「ロボットの動きがかわいい!」と反応も上々でした。来場者が操作するゲームに移ると、ロボットの操作について敷居が高く感じられるのか、壊したら大変!と尻込みする人もいました。そのような中にも積極的にゲームに参加してくれる方もいて、自分の命令どおりにヒューマノイドが動くのを見て楽しんでもらえたようでした。25日は日曜日ということもあって、参加者も増え、ゲームの方も大いに盛り上がりました。ただ、企画の段階でメインのターゲットと考えていた小さな子供の反応がいまひとつだったことが残念でした。その理由はヒュー

マノイドの音声認識システムが完全ではないため、小さな子供の発音がうまく認識できなくなつた結果、うまく動作してくれなかつたためです。今後、企画の改善を進め、より多くの人達に楽しんでもらえるキャンパスツアーにしていきたいと感じました。

機械システム工学専攻2年 蜂谷 正泰



ゲームを楽しむ参加者

光学ワンダーランド

幼児から壮年まで
光の世界へ誘う

情報システム工学科の光情報処理研究室からは、『光学ワンダーランド』と題してキャンパス公開ツアーを実施しました。この光学ワンダーランドは今年で3回目の開催となり、毎年、光の干渉や偏光等に関する面白い展示や、最新の研究成果を報告しています。

光の干渉のしくみを学ぶコーナーでは、本格的な干渉計である、マツハチエンダー干渉計や、レゴブロックを用いた簡易光学系のデモを実施しました。レーザー干渉の応用であるホログラム展示コーナーでは、今

回新たにマルチプレックスホログラムと呼ばれる珍しいタイプのホログラム展示を行い、参加者が興味深く見ていました。ビーズを使って光を反射させる反射板や、メガネ等に使用される反射防止膜の演示は、参加者にとって身近なこともあり関心をもってくれたようです。恒例の自然現象再現コーナーでは、人工虹、人工夕日や、放電現象を利用した雷を室内で再現しました。今年は、光通信のしくみを理解できる展示作品を新たに作製しました。音楽や自分の声を目で見える光で伝える仕組みに興味をもってくれました。また偏光コーナーでは、新たな試みとして、偏光による着色現象を用いた偏光アートを

実際に工作できる実験コーナーを設けました。4、5歳から50代の方まで約40名に偏光アートを実際に作製してもらい、満足げに自分の偏光アート作品を持ち帰っていました。光学ワンダーランドの参加者は毎年増加の一途を辿っており、今年は2日間、ピーターの方も多く、今年は2日間で260名近い参加者があり大盛況のうちに終わりました。すでに来年の展示に向けてアイデアを模索中であり、来年度も楽しんでもらえる展示を作製したいと思えます。

システム工学専攻1年 酒井 大輔



光学展示品を見学する参加者

ドライビングシミュレータ

いろいろな路面を
走行体験できる

SVBL・DS実験室ではドライビングシミュレータを公開し、多くの方にご来場頂きました。ドライビングシミュレータは、自動車教習所等での安全運転教育をはじめとして、様々な分野で利用されている装置です。当実験室のドライビングシミュ

レータは、従来からの機能に加え、路面性状評価機能を加えた特別仕様。ドライビングシミュレータです。わだち掘れや凸凹といった路面性状の良否は、道路利用者の安全性・快適性に大きな影響を及ぼします。そのため、路面性状の評価に関する研究は国内外を問わず重要な課題の一つ

に位置づけられています。当実験室においても、人間中心設計に基づく道路診断システムの開発、積雪寒冷地における道路維持管理システムの開発という2つの研究チームで研究を進めています。

ツアーでは、山道コースや地域の特徴を活かした凍結路面コース、普段走ることのできないサーキットコースの走行体験をして頂きました。参加者の方から、普段舗装路面に感じている事に関して貴重な意見を頂くなど、とても興味を持ち、楽しんで頂けたのではないかと思います。

土木開発工学専攻2年 富山 和也



シミュレータに乗る参加者

高度3次元可視化システムによる3D-VR体験

研究室でミニイベントパークを体験

2005年3月、総合研究棟5階に没入型3次元可視化システムQVIC)が新しく導入されました。私達は大学祭のキャンパスツアーでこの装置を公開し、一般の人達にバーチャルリアリティの世界を体験してもらったことにしました。

5階のQVICによる体験だけでは装置の原理や利用の意味を理解してもらえない可能性が高いため、3階SVBLコラボレーション研究室に3次元立体視の原理とそれを実現するさまざまなしくみの例を知ってもらう場所を設けました。

3階では、これから体験するQVICがどのような原理に基づいてな

ぜ立体的に見えるのかを説明し、QVIC体験後、模型によって大掛かりな装置のしくみと、立体視の根本的な原理を説明しました。

5階では、計算力学研究室で作成した人体モデルをQVICに投影し子供からお年寄りまで幅広い年齢層の方に3次元立体視を体験していただきました。投影中は部屋を暗くしているために動きを制限されて、さらにQVICを開いた状態で見せることができずでしたが、この種の装置を一般公開している施設は日本でも数少ないものであり、今回来訪していただいた方々には非常に貴重で楽しい体験をしていただけたと思います。

体験された方からは、触れられそ

う、ぶつかりそうなどの感想が多く得られました。中にはモデルを拡大した途端に驚いて後ろに仰け反ってしまった方もいました。また、体験中稀に乗り物酔いのように気持ちが悪くなる方がいらつしやいます。今回のキャンパスツアーではそのような方はいませんでした。

また子供達にはこの体験を通して科学に対する興味を持つよいきっかけになったと思います。



3階展示室でのアナグリフ立体視を体験する見学者の様子



5階QVIC室で立体視体験後

機械システム工学専攻1年
機械システム工学専攻1年
情報システム工学科4年

河瀬 智厚
菊地 繁
佐藤 繁

液状化現象 地震が地盤を液体に変える!?

地震の恐ろしさを再認識

液状化現象とは、地震で地盤が揺れたときに地盤の中の地下水と土砂が混ざり合って地盤がまるで液体のようになる現象のことです。液状化が発生すると地盤の上に建設されている構造物は倒壊し、地盤中に埋設されているマンホールや水道管などは浮き上がってきてしまいます(写真1)。また噴砂や地盤沈下などの大きな被害をもたらします。

2003年に発生した十勝沖地震では、震源から約230km離れた北見市郊外で液状化現象による被害が多発しました(写真2)。そこで一般の方々には地震による液状化の被害を

もっと身近に感じていただくために、キャンパス公開ツアーでは実験により、液状化現象がどのように発生するのかを再現しました。

(1) 振動台実験装置を用いた液状化現象の再現

水槽に砂と水を入れた模型土槽に地震動のような揺れを与えて、建物が沈下する現象を視覚的に実感していただきました。

(2) ペットボトルを使用した液状化の簡易実験装置

ペットボトルの中に粒形が均一の砂と画鋲を入れ、内部を水で満たしたおもちゃ「エッキー」を作成しました。これは地盤が液状化すると発生する構造物の浮き上がり画鋲を用

いて再現したものです。液状化した地盤は、密度の大きな液体のようになります。この状態で、液体状の地盤よりも密度の軽いもの(マンホールなど)が地盤の中にあると、浮力が働いて浮き上がってしまいます。エッキーを使って実際にこの液状化の怖さを実感していただけた様子でした。

システム工学専攻2年 片岡沙都紀



写真1 液状化現象によるマンホールの浮き上がり(2003年十勝沖地震豊頃町)



写真2 液状化現象による地盤沈下(2003年十勝沖地震北見市端野町)

目で見るコンピュータネットワーク

地球上を網羅する

インターネットの仕組み

今ではパソコンも広く普及し、インターネットを使ったことがあるという人も多いのではないのでしょうか。インターネットとはコンピュータネットワークが集まって出来ているものです。そのネットワークにつながったコンピュータがホームページを開いたり、Eメールのやり取りを行ったりしています。私たちの研究室ではこのネットワークでつながっていることを知ってもらおうと考えました。そこで、目で見るコンピュータネットワークというテーマでコンピュータネットワークをわかりやすく見てもらえるような展示

を行なおうということになりました。研究室にはすでに十数台のコンピュータが接続されており、1つのネットワークが出来上がっています。ですが実際につながっているということを見てもらうには工夫が必要です。そこで私たちはネットワークを通してコンピュータ間で行なうようなプログラムを作り、それを展示することにしました。

展示するプログラムは全部で3つになりました。
1つめはコインやカードがネットワークにつながったコンピュータにランダムに移動します。
2つめはカラーボールが左右のコンピュータに移動していきます。
3つめは紙飛行機がリング状態

ネットワークをぐるぐる移動していきます。そして迎えた当日。残念ながら来場者数は想像していたものよりかなり少なかったのですが、来て下さった方は皆熱心に展示を見て下さり、「すごいな」といった感想も言っていました。ただよかったです。今回の目的はあくまでつながっていることを見てもらうため、あまり技術的なお話は出来ませんでした。ですが、ネットワークとはコンピュータ同士

がつながったものであり、それが大きく変わったものがインターネットになります。今回の展示でコンピュータネットワークのことに少しでも興味を持っていただけたなら幸いです。

展示プログラム

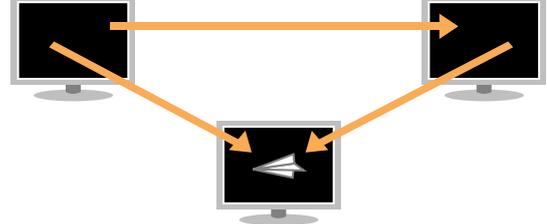
1つめ



2つめ



3つめ



情報システム工学専攻1年 林 久司

ピカッと輝くディスプレイ

大きな驚き

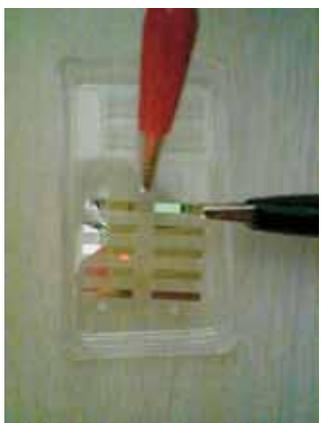
将来のディスプレイ

本研究室では、最近、最先端のディスプレイ材料として開発されて注目を集めている有機EL（有機エレクトロルミネッセンス）素子の紹介をしました。薄い有機物の薄膜に電圧をかけて発光させるもので、今年から3年生の学生実験において、テーマの一つになっています。当日は、小

を使うの説明がありました。一部の携帯電話では既にサブディスプレイとして使用されていること、現在幅広く使われている液晶のディスプレイとの違いとして、バックライトが不要となることには、皆さんとても驚かれました。

その後で、実際に薄膜を作っている真空蒸着装置を見ていただき、どのように膜を作るのかを説明しました。また、使用しているガラス基板やその基板上に作った実物の素子を手にとりて見ていただきました。最後に、研究室で作った色々な有機EL素子の発光の様子を見ていただきました。ピカッと輝いた瞬間は「ワ

ー」という声があがりました。発光層に用いる試薬が異なると、素子の発光色が赤色、青色、緑色と変わる様子を皆さん興味深く見ていただけました。



素子の発光の様子



説明を聞く参加者

機能材料工学専攻1年 菅原 啓太

IWMST2006に 参加して

国際交流センター・助教授
菅野 亨

5月18～19日に国際ワークショップが中国、武漢科技大学で開催されました。参加者はワークショップでの活発な議論はもちろん、中国で活躍している元留学生との交流も楽しみました。



写真1) IWMST2006が開催された
Main Buildingの概観

国際交流

IWMSTとは？

平成18年5月18日、19日に、中国武漢科技大学(WUST)で開催されたThe International Workshop on Modern Science and Technology 2006 (IWMST 2006)に参加してまいりましたので、この紙面をお借りして報告いたします。

IWMSTは、本学と学術交流協定を結んでいる中国の武漢科技大学ハルビン工程大学そして、日本の電気通信大学の4大学を組織母体として開催されており、2000年ハルビン、2002年東京、2004年北見そして今回が武漢で4回目となります。

本学からは、田村淳一 副学長(情報・国際担当)、山岸喬 国際交流センター長、吉田孝 機器分析センター長、亀丸俊一 情報処理センター長、多田旭男 教授(化学システム工

学科)鈴木正清 教授(情報システム工学科)、南尚嗣 助教授(機器分析センター)、八久保晶弘 助教授(未利用エネルギー研究センター)、原田建治 助教授(情報システム工学科)、酒井大輔 君(大学院博士前期課程)、張明 君(大学院博士前期課程)、陳海華 君(同)、テン・テイ(同)として菅野の総勢15名という大所帯で参加しました。

メンバーの中の中国出身の学生さん3名のうち陳海華 君とテン・テイインさんはご当地武漢の出身であり、移動等に頭を悩ませることのない快適な海外旅行でありました。

活発な質疑・応答と 円滑な進行・運営

IWMST2006は、WUSTキャンパス内にある威風堂々とした18階建てのMain Building(写真



写真2) 講演会場風景(南助教授の講演)



写真3) Liu 校長(中央)と banquet にて)



写真4) 武漢科技大学、ハルビン工程大学、電通大の方々と banquet にて)



写真5) Closing Ceremonyにおいて演壇に立つ田村副学長



写真6) 元留学生の皆さんと(上海にて)

1)において開催されました。18日は Opening Ceremony. 多田教授が講演された Plenary Session. 写真撮影、研究施設見学の後、昼食をはずんで3分野 (Materials Science, Energy and Environment; Green Design and Manufacturing; Infrastructure Engineering; Electronics and Information Science and Technology) に分かれて19日まで一般 Session が行われました。

一般 session では本学から11件ボスター2件含む)の講演がありました。また、本学の博士後期課程を本年3月に修了し現在ハルビン工程大学におられる毛さんも、本学所属で発表していました。私が参加した Materials Science, Energy and Environment Session は広めの会議室風の部屋に大きな楕円形のテーブルを置き、参

元留学生との交流

加者が互いの顔を見ながら討論するスタイルでした。また WUST の学生さんも壁に沿って並べられたいすに座り、熱心に聴講していました(写真2)。活発な質疑応答が行われ、かつ進行・運営はすべて田滑で、私の知る限りにおいてテーブルはなかったように思います。

18日夕方は banquet が開催され、交流の輪があちこちで広がっています(写真3、4)。19日の Closing Ceremony では、田村 副学長がご挨拶に立ち(写真5)、WUST の厚いもてなしに感謝するとともに次回は2008年中国ハルビンで開催されることとが確認され、閉会しました。

今回の中国訪問に際し、航空機乗り継ぎで滞在した上海や武漢に遠くは新疆ウイグルから多くの元留学生の皆さんが駆けつけてくださり、旧交を温めることができました。望外の喜びでありました(写真6)。同時に、留学生教育相談室現、国際交流センター設立当初から、公私に渡り留学生をお世話されてきた山岸国際交流センター長のご尽力、ご人徳を感戴できたひとときでもありました。また今回の訪問を機に、本学同窓会中国支部設立の動きも具現化しつつあり、元留学生とのつながりをより深めることにより、本学の国際化、国際交流が更に推進されることが期待されます。さらに、本学の多様な専門分野の先生方が WUST を訪れたことにより、WUST と本学の学術

交流が共同研究という形で始まるきっかけも生まれましたように思います。最後になりましたが今回の武漢訪問に際し Session のみならず、送迎観光、食事等すべてにわたりきめ細かくお世話してくださいました、田村校長 Kong 副校長 Zhang 副教授、他の武漢科技大学の教職員、学生の皆様にはこの場をお借りして深く感謝申し上げます。また、このような貴重な機会を与えていただいた常本学長および本学の教職員の方々に感謝いたします。

MINERALS OF THE OCEAN-3-FUTURE DEVELOPMENTS

国際会議に参加して

未利用エネルギー研究センター・助教授 八久保晶弘

6月19～23日にサンクトペテルブルグにて海洋鉱物資源に関する国際会議が開催されました。本学からは5名が参加してガスハイドレートの研究発表、議論がなされました。

帝政ロシアの古都であるサンクトペテルブルグにて、「MINERALS OF THE OCEAN-3-FUTURE DEVELOPMENTS」国際会議が2006年6月19～23日に開催されました。この会議の母体であるロシア地質学海洋鉱物資源研究所はガスハイドレート研究においては世界をリードする研究所の一つとして知られています。同研究所のガスハイドレート研究の権威ヴァレリー・ソロビエフ博士は我々の先生・恩人であり、オホーツク海やバイカル湖で野外調査を進めるにあたり、多くの助言・助力をいただきました。ソロビエフ博士は昨年9月に突然亡くなり、ちょうどその時期、バイカル湖の調査船上で悲報を聞いた我々調査隊は驚くと同時に、悲しみに暮れたことを思い出

します。今回の国際会議は海洋鉱物資源に関する第3回目の国際会議でしたが、「in memory of Valery Solov'ev」とあるように、ソロビエフ博士への追悼の意が込められています。北見工大からは常本学長以下、庄子センター長、坂上助手、機能材料工学科、クリロフ非常勤研究員に私を加え、5名が会議に参加しました。会議の最初には常本学長による招待講演「北見工業大学とそのガスハイドレート研究の紹介」があり、続くガスハイドレート関連セッションでは我々の研究仲間でもあるロシア・韓国・ベルギーの研究者が最新の研究成果を披露し、特にオホーツク海やバイカル湖のガスハイドレートに関して議論が盛り上がりました。

高緯度に位置するサンクトペテルブルグでは日没が23時頃と遅く、夜に研究仲間と飲み歩いたばに顔が日焼けし、予想よりかなり暑かったために汗だくの毎日でした。フライト日程の都合で幸いにして時間的余裕があり、エルミタージュ美術館をはじめ、エカテリーナ宮殿、プーシキン市、琥珀の間で有名、巡洋艦オーロラ号（100年前に対馬沖に来たバルチック艦隊の生き残り）を訪れました。サンクト郊外にあるクリロフ研究員の美家周辺は第二次世界大戦当時ナチスドイツの包囲に耐えた防衛線だったそう、今でも当時の砲弾が見つかるようです。帝政ロシアからソ連そして現在に至る歴史の重みを感じた訪問でもありません。



今や観光名所の巡洋艦オーロラ号



常本学長による招待講演

1 ものづくりセンターの目的

「ものづくりセンター」の主たる業務は、「創造性豊かな人材育成」と、具体的なものづくりの支援」となります。

20世紀末のバブル景気後の長期不況を体験しました日本では、現在、明治維新以来国家の根幹をなしていたものづくりへの回帰が叫ばれています。しかしながら、大学工学部への受験率が減少していますように、厳しい現状が続いています。入学後も、コンピュータやＩＴが脚光を浴びる一方、具体的なものづくりを経験することのないまま卒業する学生が増えています。さらに近年、教育は受動的に学ぶ傾向がとくに強くなり、自発的な活動を養う環境が少なくなってきたとも言われます。このことに危機感を持った国もものづくり教育・研究推進の方針を打ち出し、これと呼応するように全国的に「ものづくりセンター」に近い形態の組織が設置され始めています。今回、北見工業大学におきましても、ものづくりセンターを発足させることが出来ましたが、これは、全国的にも比較的早い設置となっています。設置許可を頂き

ました学長並びに「尽力を頂きました関係各位に深く感謝申し上げます。

2 具体的業務について

設立されましたものづくりセンターは、本年3月まで本学機械システム工学科に付属していました旧・機械実習工場を母体としています。具体的業務については、以下のこと挙げられます。

(1) 学内向け：学部・大学院生の実践的なものづくり教育を通して、創造性豊かな学生の育成、あるいはベンチャー精神を育成できることを目指します。また、卒業研究や博士前期および後期課程の研究遂行に必要な機材・装置の製作の支援を行います。将来的には、自らの手による試作、組立てなど自由な活用をも想定しています。さらに、学生の課外活動や自発的な学習支援、ロボコン等の学外コンテスト用機器、道具の製作支援を行う予定です。自分の発想が現実の形になって現れるという喜びを通して、学生の自主性・創造性、積極性を引き出しながら、ものをつくる楽しさ・難しさを体験してもらえればと思います。このように、従来から

実施していません機械系への教育支援を除きますと、当面はカリキュラムに囚われずにもものづくりを体験する要素を持った組織となります。

(2) 学外向け：代表的なものに、小学生向け、おもしろ科学実験等の地域プロジェクトへの参加の支援があります。また、当面は本学支援組織でありまして、KITEげんき会「会員の皆様からものづくりに関する各種相談を受け」ることを計画しています。

3 今後について

センターの運営には、教員、技術部技術員、並びに事務局職員の皆様の全面的な協力がなくては成り立ちません。また、卒業生を始め、学外の皆様方のご理解ご支援も必須となります。今般組織が出来たとはいって、具体的な運営を行う上では、設備の充実や運営上の改善点が多く出てくるものと思っております。センター長として、皆様方の全面的な協力を得ながら、形に残る成果が出るように努力していく所存です。皆様方のご理解ご協力とご支援をお願いする次第です。

諸報

ものづくりセンター発足

ものづくりセンター長 機械システム工学科教授 富士 明良



ものづくりセンター入口



センターに設置されている工作機械



センター内の様子

生まれ変わる1号館校舎

(施設課)



1号館の建物は、昭和35年の開学当初からの部分4,912㎡と、その後6期に渡り増築が繰り返され、現在、9、202㎡の建物となっております。この間、数多くの卒業生を輩出して来ましたが、築45年を経過し、老朽化が著しく、また一部天井吹付け材にアスベスト含有物が発見されたことから、再生計画を立案し概算要求を行ってまいりました。

この再生計画のコンセプトとしましては、①安全・安心な教育研究環境の確保②本字が21世紀をリードするための教育研究環境の高度化への対応③教職員及び学生が愛着を持てるような建物正面の顔を一新することにあります。

第 期工事は、平成16年度補正予算にて予算措置され、平成17年7月～平成18年2月末までの期間において既に実施しております。このなかでは分散して配置されていた講義室の集約と学生のアメニティーを改善するため、中庭にガラス張りの屋根をかけ、年間をとおして学生の憩いの場を確保しております。

このスペースは、「コミュニケーションアトリウム」と名付けられ、おもしろ科学実験及び留学生交流の夕べ等の数多くの催しにも利用することとなっております。

天井パネルには最新の太陽光パネルを採用し、床には北国に降る雪の結晶壁には大地から天を目指す樹木をイメージした仕上げをとおして、本学の理



[写真背景] 生まれ変わる1号館正面(完成予定図)
[写真左] 多目的に利用される
コミュニケーションアトリウム



念である、人を育て、科学技術を広め、地域に輝き、未来を拓く」を表現しています。

期工事は、平成17年度補正予算にて予算措置され、平成18年7月～平成19年2月末までの期間において実施中であり、このなかでは各学科の教育研究環境の高度化への対応、事務組織見直しに対応する課の集約及び建物正面の顔の一新を計画しております。

総合研究棟から拡充されたホールに面した国際交流センター、インターナショナルラウンジ、就職資料室はガラスで仕切り開放感と活発な活動が覗えるようになっていきます。

昼間でも暗い中廊下には、各所に明かりとりのためのトップライトを配置し、自然採光を取り入れることにより明るい空間を創出しております。また中庭には夏の憩いの場としてコミュニケーションを促すための樹木や芝及び自然石のベンチ等を設けております。

建物外部は外断熱を考慮し、軽快でモダンな印象を与える溝型金属板をメインの素材とし、平面的な外観の中に陰影を作り、表情が出るようにしております。また、正面の顔となる面につきましては、これまでのイメージを一新させるようなガラス張りのカーテンウォールを連続して配することにより、スッキリとして現代的であること、加えて十分に明るく、開放された印象の大学をアピールしております。

新任教員研修 (第2回)を実施

(教務課)



講話する常本学長

本学FD推進の一環としての新任教員研修を、6月2日に実施しました。

本研修は、平成14年度の第1回以来4年振りに実施され、平成16年1月以降に採用された教員17人が参加しました。

当日は、常本学長の講話「本学の最近の課題」、大島副学長の講義「安全管理の考え方」、小林副学長の講義「中教審答申に見る高等教育の方向性」と本学における取組みと課題、「高橋前副学長の基調講演「本学におけるこれまでのFDへの取組み」、中谷助教の特別講演「金沢工大におけるFDへの取組み」が行われました。特に、学長講話の中では、少子化に伴う学生確保の問題点、魅力ある教

員像、教育力向上のためのポイント、また、これからの研究分野への取組み課題など、法人化3年目に入っている教員の在り方について具体的提言があり、これに対し受講した教員は熱心に聞き入っていました。その後の懇親会では、講師陣と受講者の活発な意見交換が見られました。

父母懇談会 (春季)を開催

(教務課)

例年、春秋に開催している「父母懇談会(春季)」を、6月11日北海道大学学術交流会館を会場として、実施しました。

当日は、88組125名の父母が参加し、常本学長からは、本学の取組み課題、「教員に求める教育力」、「魅力ある研究内容」等の現在、大学に求められている課題を中心に、小林副学長からは、高等教育における北見工業大学の取り組みの現状と目標、「学生後援会会長からは、後援会の活動状況など」について説明がありました。

その後、各学科、専攻に分かれて行われた個別面談では、各学科の教員が対応し、父母からは修学状況、就職問題等について質問が出され、熱心なやりとりが交わされました。また、個別面談までの待ち時間には

常本学長、小林副学長により、父母との質疑応答等の時間が設けられ、大學生生活の内容や学生をとりまく生活環境に焦点がおかれた質問や、学生が就職をするにあたって必要となるであろう基本的事項や情報収集また資格試験の取得に関する質問が寄せられました。特に本学の最新情報を入手したいということから、本学のホームページのデータ更新を迅速に行ってほしいという意見が出され、父母からの大学に対する高い関心が示されました。



全体説明会の様子

奨学・奨励金授与式

(学生支援課)

本学における教育の奨励を目的に設けられた奨学基金による奨学奨

励金の平成17年度の授与式が6月25日に行われました。今年度も昨年に引き続き大学祭のイベントの一つとして附属図書館前広場大学祭特設ステージで行われ、学生、大学関係者が見守る中18名が表彰されました。表彰式では、常本学長から受賞者一人一人に賞状と記念品が授与されるとともに祝辞が贈られました。

受賞学生は次のとおりです。

	1年次	2年次	3年次
機械システム工学科	米 山 一 豊	宮 本 泰 志	遠 藤 涼 平
電気電子工学科	小 林 斗志樹	荒 巻 博 行	山 崎 拓 哉
情報システム工学科	横 山 文 人	五十地 扶	山 崎 伸 也
化学システム工学科	島 畑 淳 史	濱 屋 悟	澁 谷 由香理
機能材料工学科	榎 本 洋 一	笹 木 裕 生	對 馬 慎 也
土木開発工学科	小 岩 慎 治	土 田 悠 樹	高 柳 達 徳

※ 学年は昨年度のものです。



集合写真

「平成17年度ベスト ティーチング賞」 表彰式を実施

(教務課)

去る7月3日、平成17年度ベストティーチング賞の表彰式を実施しました。

同賞は平成13年度に創設されたもので、今回は平成17年度に実施した学生による授業評価の結果、授業に対する準備、熱意、指導などが顕著であるとされた教員7名、各学科6名、共通講座1名が受賞し、このうち3名は2度目の受賞となりました。なお、授業形態や教材などの工夫で教育改善が顕著であった教員を表彰する「エクセレントプログラム賞」の該

当者はおりませんでした。表彰式では、学長から一人ひとり



学長を中心に
「平成17年度ベストティーチング賞」受賞者

に盾が授与され、また受賞者に対してお祝いと激励の言葉が述べられました。なお、受賞された方々は以下のとおりです。

「ベストティーチング賞」

機械システム工学科

教授 富士 明良

電気電子工学科

助教 植田 孝夫

情報システム工学科

教授 亀丸 俊一

化学システム工学科

教授 吉田 孝

機能材料工学科

助教 村田 美樹

土木開発工学科

教授 高橋 修平

共通講座

助教 鳴島 史之

「エクセレントプログラム賞」

該当者なし

トリノ五輪女子 カーリング代表 選手が講演

(教務課)

去る7月5日、トリノ五輪女子カーリング代表選手として活躍した小野寺歩、林弓枝のお二人を招き特別講演が行われました。

本学が昨年度から開講している学部科目「総旨工学」の一環として実施されました。

トリノでの競技の苦労話、なじみの薄いカーリング競技ルールの説明、スティックの扱い方の実演に聴講した学生約600人が熱心に聞き入っていました。熱気あふれる会場では、参加した学生からは是非カーリングをやってみたいなどの意見が出され、講演したお二人を喜ばせており



講演する小野寺 歩、林 弓枝両選手

ました。講演の最後に、学生に対しお二人から、周囲の支えに感謝すること、「自分の夢に向かって一歩を踏み出す勇氣を持つこと」の大切さのメッセージが送られました。

講演終了後、常本学長からお二人にお礼の言葉と本学からの記念の品が渡されました。



スティックの扱い方を実演する様子

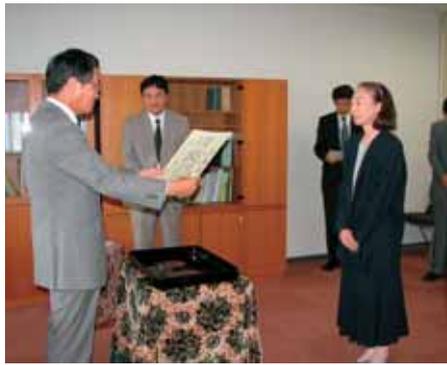


北見工業大学 永年勤務者表彰式

(総務企画課)

国立大学法人北見工業大学永年勤務者表彰式が7月7日15時より学長室において行われました。

今回の表彰は6月17日にご逝去された機械システム工学科森合優助教が37年の永い間、本学に勤務され、貢献されたことに感謝して執り行われたもので、常本学長から森谷夫人に対して表彰状の授与並びに記念品が贈呈されました。



表彰状を授与する学長

ISO14001 1 認証取得に 強力な助っ人

(施設課)

本学の中期目標・中期計画には、平成18年度にISO14001認証取得を目指すことが明記されており、

現在施設環境委員会の下にISO14001取得専門委員会を設置し、粛々とその作業を進めているところです。

しかしながら、この認証取得には全学の約8割を占める学生の協力が不可欠であるため、急遽協力してくれる学生を募集したところ、情報システム工学科4年生 林 雅紀さん、化学システム工学科4年生 戸ヶ崎 寛考さん、機能材料工学科3年生 小野 祐介さん、化学システム工学科2年 小笠原知美さん、機能材料工学科2年生 岸野 裕絵さん、機能材料工学科2年生 兵吾 真由さんの有志6名が協力をかって出てくださいました。

6名の学生の活動母体には環境保全学生委員会という名称がつけられ、7月25日昼休みに常本学長自ら、任命書と直筆の冊子、美しい地球を子孫に「を」手渡し、認証取得への協力を依頼しました。

学生は、冊子に学長より個々人の名前と、美しい構内を後輩に「のサイン」をしていただいた文字を目にし、感激を新たにしておりました。

今後は、ゴミ分別状況の調査等を手始めとして、数々の協力を願うこととなっており、多くの学生をこの活動に引き入れていただき、また牽引してくれることを期待されています。



常本学長、大島理事、亀丸専門委員会委員長と環境保全学生委員会の学生

「オープン キャンパス」の実施

(入試課)

7月29日に大学進学を希望する高校生等を対象としたオープンキャンパスが開催され、道内外から父母高等学校教諭等を含む178人(昨年は42人増)が参加しました。学長挨拶から始まり、各学科紹介のリレートークに続き、在学生によるキャンパス案内が行われました。

また、大学生協の協力で、学食体験として参加者全員に大学生に人気のメニューが提供され、こちらも大変好評な企画となりました。

午後は各学科において体験学習が行われ、参加者は熱心に取り組んでいました。最後に生協食堂において

ブース形式による各学科や在学生による個別相談を実施して終了しましたが、当日は、北見らしい晴天にも恵まれ、参加者からは大変好評な感想が得られました。



体験学習①



体験学習②

去る8月2日、総合研究棟多目的講義室において科学研究費補助金説

科学研究費補助金説明会を開催 (研究協力課)



個別相談



学食体験

引き続き、機能材料工学科 青木教授並びに未利用エネルギー研究センター 庄子教授から、科研費申請書作成にあたってのアドバイスがあり、終了後質疑応答では、経費の使用について採択に結びつく書き方のポイントについて活発な質疑応答が行われました。

なお、本説明会には本学をはじめ、日本赤十字北海道看護大学、北海道大学、東京農業大学から教職員65名が参加しました。



説明会場の様子

明会を開催しました。

講師には日本学術振興会研究助成課研究助成第二係 小暮光生係長をお招きし、科学研究費補助金についてと題して、科学研究費補助金の制度公募に当たつての留意点、採択に結びつく計画調書の書き方等について具体例を交え説明が行われました。

このたび本学機械システム工学科に附属していた旧機械実習工場を母体として、「ものづくりセンター」が設置されました。

8月3日に機械システム工学科2号棟玄関前において、学長、大島理事と初代センター長に就任した富士センター 長ら関係者が出席して看板の上掲式が行われました。

ものづくりセンターは学内的には学生の実践的なものづくり教育を通して、創造性豊かな学生の育成であるいはベンチャー精神を育成できることを目指しています。

具体的には学生等の研究遂行に必



看板を上掲する常本学長、富士センター長と大島理事

ものづくりセンターの 看板上掲 (研究協力課)

要な機材・装置の製作支援、学生の課外活動や自発的な学習支援、ロボコン等の学外コンテスト用機器・道具の製作支援を行う予定です。

また、学外的には、おもしろ科学実験等の地域プロジェクトへの参加支援、KIETげんき会々員からのものづくりに関する相談等を受け付ける計画もあります。

ものづくりセンターが設置されたことによる、創造性豊かな人材育成と、具体的なものづくりの支援の発展が期待されます。



北見工業大学小史(4)

大学紛争の思い出



一九六八年(昭和四三年)、「パ
リ五月革命」という騒乱に象徴され
るように、欧米各地の大学で新左翼
による大学改革運動が起った。

わが国でも、医学部インターン研
修生受け入れ数をめぐる東京大学と
経理のヤミ給与事件に発した日本大
学から起った紛争は、全国各地の大
学に広がり、学生による大学のバリ
ケード封鎖、無期限ストライキ、大
学の警察機動隊導入と実力抗争に突
入した。

この状況下、紛争解決のため
の文部大臣の指導を立法化した大学
臨時措置法が定められると、これが
学生側の反感を助長した。四四年九
月、北見工大でも、学生の中の「闘
集団」が大学を占拠封鎖することを
計画しているという情報があり、こ
れを阻止するため教授会が学内に警
備を組織し、教職員が日替りに学内
要所の夜間警備を行い、自治会の学

生もこれに加わった。しかし、事態は
平穏なままであった。

この頃、全国の大学で傷害・火
災事故が頻発する中で、北見工大で
は、学費値上げ等をめぐる教官と学
生の団体交渉が行われ、教官側か
ら比較的体力があり、学生の主張に
応接できる若手の教官が出席したも
のであった。しかし、学生がナンセ
ンスを斉唱、教官に罵声を浴びせた
り、中には椅子を振りあげて威嚇す
るなど私には聞き慣れぬコトバに強
い違和感を覚えたものであった。ま
た当時の松本学長をただ一人団交に
立たせる戦術に成功した学生側は、
研究所で教職員・大学院生から敬愛
を集めていた学長に相当な衝撃を与
えたよつである。一方学生側にもは
け口のない愁訴があつたよつである。
しかし、北見工大では他大学と
比べるとおおむね秩序が維持され、
平静に研究教育活動が続いたのであ

つた。このような状況を四六年一月
三〇日付北海道新聞の夕刊では、ゲ
バルトのない北見工大、市中デモ
経験なし、根強い勉強第一主義とい
う見出しで学校側のことばを伝え、
また自治会リーダーの声を、革マル
系、民青系などそれぞれの思想をも
つた仲間はいます。しかし、他校で見ら
れるような内ゲバなんかしないし、
まして市民アピールをはかる市中デ
モをしたことがないんです」と伝え
ている。

しかし、四七年二月には、四七
の国立大学で授業料値上げ反対の授
業放棄ストを起こすと、北見工大で
も、従来の学生自治会と教職員との
共闘を掲げるグループに対し、学費
値上粉砕共闘会議が結成され、スト
ライキ実行委員会が学生をリードし、
全学無期限ストに突入した。
さらに三月二日早暁、スト実のり
ードのもと多数の学生が事務局と教

養講義室のある一号館を占拠、封鎖
し、何事も知らずに登校してきた教
職員が、ピケットスト決行中、学生以
外の通行を禁止！スト実」の紙の貼
られた正面玄関に入ることとするのを、
覆面ヘルメットの学生たちが開扉を
強く拒んだ。そのため教職員は、新築
されたばかりの図書館に入り、一号
館と図書館をつなく長い廊下には、
学生たちが運んだ机や椅子を天井ま
で積み上げ、あける「あけぬ」の応酬
が交わされた。ピケ・ストは解かれず、
多くの教職員は図書館の床にゴザを
敷き毛布をかぶって泊まり込む日が
続いた。教職員のなかには姿を消し
てしまった者、学生に呼び止められ
ただけで、私は関係ない」と逃げ出す
者、緊張と疲労からイライラが昂じ、
ときには声高なやり取りを交わす者、
また普段目立たない人が沈着冷静に
対処するなど異常な事態の中で、普
段見られない人間の諸側面を露呈し

北見工業大学小史(4)



右上 / 附属図書館 昭和47年当時
 右下 / バリケードストライキによる1号館封鎖
 (昭和47年3月2日~9日)
 左 / 北見工業大学全景 昭和47年当時

た。
 万策尽きた大学側は、警察当局に道警機動隊に出動してもらい封鎖を解除することを要請した。
 三月八日の夕方、この小さな町にふだんは見られない、みるから屈強な若い男たちが町で見られるようになった。この動きに対し、九〇人程の学生たちが、深夜学内をデモ行進し、図書館に泊まっていた教職員に氣勢を挙げ、全員退去した。静まり返った旧棟の様子に学生の退去を知った大学側では、機動隊の出動要請を撤回した。ともあれ、流血を避けることができた。
その後、二三日に教授会が開かれたが、四年目学生の卒業試験、卒業審査単位認定が遅れ、一八日に予定した卒業式は行われず、二二日に至って各学科ごとに卒業証書を学生に交付するにとどまった。また二二、二四日の入学試験は予定どおり行われたが、キャンパス一帯は入試粉砕の行動を懸念し、機動隊が警戒、ほとんどの教職員が校舎の内外で見張りをするというものもしさであった。試験の採点も学外のピツアークホテルに採点の教員が缶詰となって行われたが、ヘルメット姿の郵便配達を「スワウ、学生の進入」と間違えて悲鳴をあげる教官もいた。

四月一日、学内は平常に復し、法令で授業料が年額一万二千円から三万六千円に値上げされた。
 吹き荒れた紛争後一部の学生は大学を去り、大学は旧状に復した。
あれ以来、三年経った。立籠った学生たちの中には、卒業後、大学教授となった者、会社経営者となった者を含め社会人となって市民社会の中で日常生活に適心した者が大多数である。そして団塊の世代である彼らは、続々と定年を迎えつつある。同窓会やクラス会に招かれた私は、彼らの中に強いなつかしさを覚える。しかし往時を語り合つことはない。何か気恥かしいのである。

北見工業大学名誉教授
 清水 昭典 / Shosuke Shimizu
 昭和28年3月北海道大学文学部政治学科卒業、昭和33年3月北海道大学大学院(特別研究生)修了(旧制)、昭和36年6月北見工業短期大学講師、昭和38年6月北見工業短期大学助教授、昭和41年4月北見工業大学工学部助教授、昭和47年4月~平成3年3月北見工業大学工学部教授、昭和47年12月法学博士(北海道大学)、平成3年4月~平成13年3月札幌大学教授



編集後記

北見工業大学広報誌「オホーツクスカイ」は、大学の情報をできるだけ早く読者の皆様にお伝えすることを目的として、今年度から年2回発行されることになりました。したがって、ここにお届けする第4巻は平成18年度前期4月～9月(のニュースや学内行事をお知らせしています。さて、本学は、人を育て、科学技術を広め、地域に輝き、未来を拓く」を基本理念とし、自然と調和するテクノロジーの発展を目指して教育と研究を行っています。そこで、今回の特集では、本学における「研究」にスポットをあて、研究戦略、研究実績、サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーの研究内容を紹介しています。限られた紙面で本学の研究活動のすべてを紹介することは不可能です。興味を持たれた方は、ぜひ、研究室やセンター等のホームページをご覧ください。それでは、来年3月発行予定の第5号をお楽しみにお待ち下さい。最後に、お忙しいなかご執筆いただいた方々に感謝申し上げます。
 (編集委員一同)

北見工業大学広報誌編集委員会

委員長 副学長(評価・広報担当)

委員 機械システム工学科

電気電子工学科

情報システム工学科

化学システム工学科

機能材料工学科

土木開発工学科

共通講座

地域共同研究センター

総務企画課

田牧 純一

山田 貴延

細矢 良雄

三浦 則明

星 雅之

渡邊 眞次

伊藤 陽司

鳴島 史之

鞘師 守

齊藤 順

森本 典宏

本誌へのご意見をお聞かせ下さい。

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。

連絡先 北見工業大学総務企画課

T090-8507 北見市公園町165番地

TEL)0157)26-9116

FAX)0157)26-9122