

# 北見工業大学学報

第 255 号 (2013 年 1 月号)

## 目 次

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 年 頭 挨 拶 | 平成 25 年学長年頭挨拶……………  | 3  |
| 入 試     | 平成 25 年度推薦入試の実施……………  | 5  |
|         | 平成 25 年度大学入試センター試験の実施……………  | 5  |
| 研 究 助 成 | 平成 24 年度共同研究の受入状況……………  | 6  |
|         | 平成 24 年度受託研究の受入状況……………  | 6  |
|         | 平成 24 年度奨学寄附金受入状況……………  | 6  |
| 人 事     | 人事異動……………   | 7  |
| 受 賞     | 情報システム工学科、「北見工大医療画像処理研究室+」が<br>RICOH & Java (TM) Developer Challenge Plus 2012 でオラクル賞を受賞…………… | 8  |
| 諸 報     | 2012 アグリビジネス創出フェア in Hokkaido へ出展……………  | 9  |
|         | FD 講演会を開催……………  | 10 |
|         | 北海道新工法・新技術展示商談会へ出展……………   | 11 |
|         | 北見工業大学生生活協同組合との災害時の協力協定を締結……………   | 12 |
|         | 第 5 回国際大学生雪像彫刻大会に参加……………  | 12 |
|         | ウインター・サイエンスキャンプ「雪と氷の世界を体験しよう」を実施……………   | 14 |
|         | 地域を彩る食物語を開催……………  | 15 |
|         | 高知市・北見市産学官連携座談会に参加……………   | 16 |
|         | 小学校教諭を対象とした理科実験研修を実施……………   | 17 |
|         | 冬休み親子工作教室を開催……………   | 18 |
|         | 大学改革シンポジウムを開催……………  | 19 |

|     |                                  |    |
|-----|----------------------------------|----|
|     | 平成 24 年度北海道工学教育協会研究集会を開催……………    | 20 |
|     | 第 16 回技術者交流フォーラムを開催……………         | 21 |
|     | 彩の国ビジネスアリーナ 2013 産学連携フェアへ出展…………… | 22 |
| 目 誌 | 12 月・1 月……………                    | 23 |

## = 年頭挨拶 =

### 平成25年学長年頭挨拶

明けましておめでとうございます。

寒い年末年始でしたが、皆様いかがお過ごしでしたでしょうか。

昨年は、社会連携推進センター創立 20 周年を記念し、ノーベル化学賞を受賞された本学にも馴染みの深い鈴木章先生をお招きして記念講演会を開催するなど、様々な前向きな取組を進めてきました。

一方、我が国の厳しい財政状況や東日本大震災の復興に対処するために国家公務員に準じて、本学教職員に対して給与等の削減を提案しなければならないという大変心苦しい対応を迫られることとなりました。年末に政権が交代しましたが、景気回復等により、財政状況が一刻も早く改善されることを願っております。

このような中で、社会が大学に向ける目は、非常に厳しいものがあり、その役割の明確化を問われているところがあります。

昨年 6 月に、文部科学省から大学改革実行プランが発表され、大学機能の再構築とガバナンスの強化が、改革の二つの大きな方向性として掲げられております。

現在、その第一段階として、各国立大学のミッションの再定義に取りかかっております。本学も、その強みを明確にして、これが北見工業大学の役割であるというミッションを固めていきたいと考えております。

例年、年末には来年度の予算が決まっております。この新年交礼会の席で本学の概

算要求の結果などについてお知らせしておりましたが、来年度の予算編成が大幅に遅れております。加えて、予算の編成方針も変更になるかもしれないと伝えられているところであります。

いずれにしましても、これから開催されます通常国会で平成 24 年度の補正予算もあわせて、25 年度の予算が確定することとなります。本学に対する内示等が届き次第、皆様方にお伝えしたいと思っております。

この 1 年間を振り返り、本学が実施してきた、また、これから計画している業務内容について、いくつか代表的な事例を紹介いたします。

平成 25 年 4 月から、情報処理センターと図書館の組織を再構築し、学術情報基盤の総合的な整備・管理・運用を行う組織として、「学術情報機構」を設置いたします。この学術情報機構のスタートにより、学習・教育・研究支援のサービス向上及び更なる地域社会への貢献を進めていきたいと考えております。

図書館では、昨年、学生、教職員及び一般市民を対象に、本を再使用する「ブックリユース」を開催しました。2 日間で延べ 320 人の方が来場し、約 2400 冊が多くの方の市民の皆様の手元に渡りました。大変好評でしたので、今後も続けていく考えでおります。

地域貢献・社会貢献に関しましては、平成 23 年度に北見市の教育委員会と締結した連携協定に基づき、今月開催する「大学改革シンポジウム」をはじめとし、小学生の親子を対象とした「冬休み工作

教室」、「ものづくり体験学習」、小学校教員に対する支援を目的とした「理科実験研修」を実施します。これにより、地域に根ざした「知の拠点」としての本学の取組を広くアピールしていきたいと思えます。

国際交流に関しては、一昨年に100人を超えた留学生数が、その後も順調に増え、現在112人となりました。昨年は韓国の慶尚大学校学生が来学し、短期交流研修を行いました。今年には本学から学生を派遣する予定ですので、これを機に本学学生の海外への留学派遣数が増加することを期待しています。

最近、理系女子学生をRikejo(りけじょ)と呼び、彼女らを対象とした雑誌が出版されたり、HPが開設されたりしており、その活動の範囲も非常に広がってきています。本学においても、女子学生の割合が10%を超え、これに伴い、女子

寮が欲しいという多くの親御さんからの要望に応えるため、平成26年度からの入居を目指し、新しい女子学生専用の寮を建設することにしました。3階建て、24室、全室個室、24時間セキュリティ完備で、現在設計しているところです。この女子寮の設置によって、女子学生がますます増え、我が国の科学技術やイノベーションを創出する女性技術者を輩出することに繋がることを期待しています。

こうした様々な取組が進められるのも、すべての教職員の皆様の御支援、御協力があってこそのことです。この場をお借りしまして心から感謝申し上げます。

最後に、この1年間、皆様が御家族ともども、心身ともに健やかに暮らせる年であることを祈念いたしまして、年頭の挨拶とさせていただきます。

学長 鮎田 耕一



## = 入試 =

### 平成 25 年度推薦入試の実施

(入 試 課)

平成 24 年 11 月 30 日(金)、平成 25 年度推薦入試を実施し、12 月 12 日(水)に合格発表を行いました。各系列の合格者数等については、下表のとおりです。

| 系・学科名         |           | 募集人員 | 志願者数 | 合格者数 |
|---------------|-----------|------|------|------|
| 機械・社会環境系      | 機械工学科     | 40   | 60   | 44   |
|               | 社会環境工学科   |      |      |      |
| 情報電気エレクトロニクス系 | 電気電子工学科   | 35   | 55   | 35   |
|               | 情報システム工学科 |      |      |      |
| バイオ環境・マテリアル系  | バイオ環境化学科  | 28   | 39   | 28   |
|               | マテリアル工学科  |      |      |      |
| 計             |           | 103  | 154  | 107  |

### 平成 25 年度大学入試センター試験の実施

(入 試 課)

平成 25 年度大学入試センター試験が 1 月 19 日(土)、20 日(日)の両日に実施されました。本学会場の志願者数は前年度と同じ 768 人となりました。

## = 研究助成 =

### 平成24年度共同研究の受入状況

平成25年1月31日現在

(研究協力課)

| 所 属        | 職 名   | 研究代表者 | 研 究 題 目                    | 民 間 機 関 等            |
|------------|-------|-------|----------------------------|----------------------|
| バイオ環境化学科   | 教授    | 鈴木 勉  | モミ殻半炭化物から発生するタールの実用除去法の開発  | エンバイオテック株式会社         |
| 社会連携推進センター | センター長 | 川村 彰  | 着雪がいしのフラッシュオーバ機構解明と放電特性の検討 | 一般財団法人電力中央研究所        |
| 社会環境工学科    | 准教授   | 川口 貴之 | 実物大補強土壁の凍上・融解耐久性に関する実験研究   | 岡三リビック株式会社/東京インキ株式会社 |
| 電気電子工学科    | 教授    | 柏 達也  | 電磁波測定環境における電磁波の反射、吸収の解析    | E&Cエンジニアリング株式会社      |

平成24年度累計62件

### 平成24年度受託研究の受入状況

平成25年1月31日現在

(研究協力課)

| 所 属      | 職 名 | 研究担当者 | 研 究 題 目                                     | 委 託 機 関         | 所要経費         |
|----------|-----|-------|---|-----------------|--------------|
| バイオ環境化学科 | 教授  | 堀内 淳一 | 代謝改変酵母を用いたバイオマスを原料とするアスタキサンチン・キシリトールの同時発酵生産 | 独立行政法人 科学技術振興機構 | 910,000<br>円 |
| バイオ環境化学科 | 准教授 | 兼清 泰正 | 迅速かつ明瞭多彩な色調変化を示す糖検出チップのグルコース応答感度改善          | 独立行政法人 科学技術振興機構 | 247,000      |
| バイオ環境化学科 | 研究員 | 住佐 太  | 環境負荷を軽減するセルロース糖化促進タンパク質の機能評価と応用             | 独立行政法人 科学技術振興機構 | 1,592,500    |
| マテリアル工学科 | 准教授 | 大野 智也 | 水素プロンズを前駆体とした貴金属を必要としない新規二元機能触媒の設計          | 独立行政法人 科学技術振興機構 | 1,430,000    |

平成24年度累計16件

### 平成24年度奨学寄附金受入状況

平成25年1月31日現在

(研究協力課)

| 所 属        | 職 名 | 研 究 者 | 寄 附 目 的  | 寄 附 者                  | 寄附金額         |
|------------|-----|-------|--|------------------------|--------------|
| 社会環境工学科    | 准教授 | 中村 大  | 工学研究のため  | 岡三リビック株式会社             | 520,000<br>円 |
| 社会環境工学科    | 准教授 | 中村 大  | 工学研究のため  | 東京インキ株式会社              | 520,000      |
| 自然エネルギー実験室 | 准教授 | 三木 康臣 | 「空気集熱式熱電取得屋根を有する次世代北国省エネ住宅の開発研究」に対する調査研究課題       | 公益財団法人 LIXIL住生活財団      | 1,000,000    |
| 社会環境工学科    | 教授  | 高橋 清  | 走行状態シミュレーション分析に基づくEVの走行支援道路インフラの整備に関する研究のための研究助成 | パシフィックコンサルタンツ株式会社      | 500,000      |
|            | 学長  | 鮎田 耕一 | 北見工業大学奨学基金                                       | 荒瀬 晃                   | 100,000      |
|            | 学長  | 鮎田 耕一 | 学生に対する支援 (図書館配架用学生向け参考図書購入の助成)                   | 北見工業大学後援会              | 100,000      |
|            | 学長  | 鮎田 耕一 | 学生に対する支援 (語学研修プログラム参加旅費助成)                       | 北見工業大学後援会              | 350,000      |
| 社会環境工学科    | 准教授 | 中村 大  | 工学研究のため  | 株式会社吉原化工               | 150,000      |
| マテリアル工学科   | 准教授 | 大野 智也 | 研究助成   | 公益財団法人<br>ホソカワ粉体工学振興財団 | 800,000      |
| バイオ環境化学科   | 准教授 | 岡崎 文保 | プラスチックのガス化実験の委託と議論                               | JFEテクノリサーチ株式会社         | 250,000      |

平成24年度累計45件

= 人事 =

人 事 異 動

(総務課)

○大学発令

| 発令年月日      | 現職名                                    | 氏名    | 異動内容                  |
|------------|--|-------|-----------------------|
| 24. 11. 27 | 情報図書課主任                                | 白鳥 和枝 | 育児休業（期間：平成26年3月31日まで） |
| 24. 12. 31 | 研究協力課長                                 | 高橋 敏  | 辞職（文部科学省へ転出）          |
| 25. 1. 1   | 独立行政法人日本スポーツ振興センター<br>スポーツ振興事業部助成課課長補佐 | 清野 千春 | 研究協力課長                |

## = 受賞 =

### 情報システム工学科、「北見工大医療画像処理研究室+」が RICOH & Java(TM) Developer Challenge Plus 2012 でオラクル賞を受賞 (情報システム工学科)

RICOH & Java(TM) Developer Challenge Plus 2012 は、(株) リコーが主催するプログラミングコンテストで、デジタル複合機(ネットワーク対応コピー、ファックス、プリンター、スキャナーが一体となったもの)、レーザープリンター、プロジェクターといった商品群を題材に、プログラミング言語 Java (ジャバ) を用いてビジネス・アプリケーションの開発を競うものです。

一次選考を突破したチーム「北見工大医療画像処理研究室+」(情報システム工学科4年千葉優輝君(代表)、小野貴史君、後藤洋佑君の3名、指導教員は情報システム工学科早川吉彦准教授)は、1月23日(水)、(株) リコーの大森事業所で行われた最終

選考会に臨み、オラクル賞を受賞しました。

「pdFX」と題したプレゼンテーションシステムは、Javaの最新のプラットフォーム技術 JavaFX に果敢に挑戦したものです。特殊撮影効果 SFX や視覚効果 VFX のように、プログラミング言語 Java においても画像、動画、3DCG (3D アニメーション)などを豊かに表現できることを目指した新しいプラットフォーム JavaFX がリリースされています。今回のプレゼンは、「JavaFX の新しい表現力を活かしたプレゼンテーション」や「JavaFX と pdf ドキュメンテーションの融合」を実現させるものでした。

その結果、プログラミング技術が高く評価され、今回の受賞となりました。



プレゼン後の集合写真



日本オラクル(株)の笹沼満氏と  
北見工大医療画像処理研究室+



実行委員長の國井秀子リコーITソリューションズ(株)執行役員会長(中央)



審査委員長の坂村健東京大学大学院教授

## ＝諸報＝

### 2012 アグリビジネス創出フェア in Hokkaido へ出展

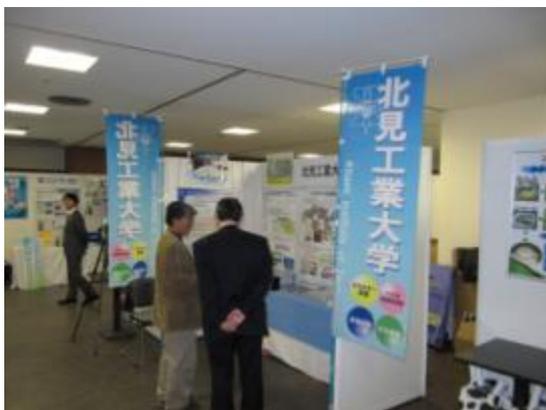
(社会連携推進センター)

平成 24 年 12 月 7 日 (金)、8 日 (土) の 2 日間、「北海道の食と農の明日へ」をテーマに「2012 アグリビジネス創出フェア in Hokkaido」がサッポロファクトリーで開催されました。

本学は、平成 18 年度の「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン」事業開始以来、本フェアに毎年継続して出展しています。今回は本事業を紹介するとともに来場者にアンケートを実施し、食に関する商品開発や本事業の推進につながる調査を行いました。48 機関の出展者のうち多くの出展機関が、開発商品の試飲試食やそれら商

品に関するアンケート調査等を行なっていました。

会場ではショートセミナーやブースプレゼンテーションが実施され、出展者によるシーズ紹介が行われました。さらに、フェアの主催者である NPO 法人グリーンテクノバンクのコーディネータは、企業と大学とのマッチング促進に向け、大学への企業紹介を行っており、本学においても、食品加工機械や環境機器等の開発を進めている企業との情報交換を積極的に行うことができました。



本学出展ブース



ブースプレゼンテーション

## FD 講演会を開催

(学生支援課)

平成 24 年 12 月 12 日 (水)、小樽商科大学の大津晶准教授をお迎えし、多目的講義室において FD 講演会を開催しました。

この講演会は、教育改善推進センター運営会議において、本学のキャリアデザイン教育の充実を図るために企画したものです。

教育開発センターキャリア教育開発部門長である大津准教授からは、「小樽商科大学が目指す真のキャリア教育」と題してご講

演いただき、先進的に実践されているキャリアデザイン教育や「商大生が小樽の活性化について本気で考えるプロジェクト (通称:マジプロ)」等の事例を紹介していただいた後、活発な質疑応答がなされました。

今回は教職員 34 名の参加があり、本学のキャリア教育を考えるうえで、非常に有意義な講演会となりました。



講演中の大津准教授



講演会の様子

## 北海道新工法・新技術展示商談会へ出展

(社会連携推進センター)

平成 24 年 12 月 18 日 (火)、大阪府池田市のダイハツ企業年金基金会館において、北海道新工法・新技術展示商談会が開催されました。

この展示商談会は、北海道と中小企業基盤整備機構北海道本部の共催により、北海道内企業の自動車産業参入の促進を図るため、自動車メーカーに対し道内企業の技術・製品等売り込むことを目的として、毎年全国各地で開催されています。今年は、ダイハツ工業株式会社の協力を得ての開催となりました。

今回は、道内の 12 企業、5 大学・研究機関が出展し、北見市からは、北見工業技術

センターと株式会社倉本鉄工所が共同で超撥水性皮膜溶射技術の展示を、また本学は社会環境工学科川村彰教授の「車両挙動解析による路面プロファイルのリアルタイム計測」技術の展示を行いました。来場者の多くはダイハツ及び関連会社の方が占めており、その中には、本学の卒業生もおられました。午後からは会場でのミニセミナーが開催され、本学を含む 5 機関からの技術発表が行われました。本学の展示ブース及びセミナーにおいても、出展技術に興味を持つ開発担当者等が来場し、技術の紹介はもちろんのこと、さらなる研究推進へとつながる有意義な情報を得る場となりました。



来場者への技術説明およびミニセミナーでの技術紹介 (社会環境工学科川村教授)

## 北見工業大学生生活協同組合との災害時の協力協定を締結

(施設課)

本学において、災害時における地域住民及び大学構成員に対する支援を、相互に協力し円滑に実施するため、北見工業大学生生活協同組合（以下大学生協）との協定を平成24年12月20日（木）に締結しました。災害時の協力協定を締結したのは、道内の国立大学法人では初の取組となります。

主な協力内容は「飲料及び食料の提供」・「食堂施設の災害対策への利用」などです。

災害及び緊急時に活用する緊急連絡網を作成し、有事には大学生協から本学へ連絡がされることとなり、災害時での迅速な対応ができるようになります。

当該協定は非常時に必要な備品等を確保するために有効な方策となるとともに、大学生協との連携を強めることができます。今後も本学では、大学生協とさらなる連携を構築していきたいと考えています。

## 第5回国際大学生雪像彫刻大会に参加

(研究協力課)

1月4日（金）から1月7日（月）まで、本学の国際交流協定締結校であるハルビン工程大学（中国）で開催された第5回国際大学生雪像彫刻大会に学生3名、引率者1名が参加しました。この大会に本学は第1回から参加しており、昨年度は残念ながら不参加のため、今回で4回目の参加になります。

開催地のハルビン市は、中国で最も北部に位置する黒竜江省の州都です。一年間で最も寒い1月の平均気温はマイナス19.3度と中国の東北地方でも特に冷え込みが厳しい地域で、今年の冬は特に冷え込みが厳しく、大会期間中も毎日マイナス30度の日が続きました。

今大会には、タイ、マレーシア、ロシア、アメリカ、イギリス、北朝鮮、台湾の大学や中国各地の大学から53校が参加しました。

大会期間中には、大会主催者により外国からのチームを対象にハルビン氷雪祭りへ招待されました。ハルビン氷雪祭りは世界的にもとても有名なハルビンの寒さを象徴する冬のお祭りです。会場に到着すると、大規模な氷の建造物が建物内部からカラフルなライトで照らされ、とても幻想的な世界でした。

今回の雪像テーマは「小熊」です。鮭を銜えた木彫りの熊をイメージしたデザインにしました。

雪像作りは予定通り順調に進み、最終日、練習よりもはるかに素晴らしい雪像が出来上がりました。他校の雪像も学生が作ったものとは思えないくらい素晴らしい作品がたくさん出来上がっていました。大会関係者の方に聞くと、レベルが年々上昇しているとのことでした。

閉幕式では、見事、3等賞を受賞しました。

今回は、私達のチームを大会期間中ずっ

とサポートしてくれたボランティアの中国人学生も大変親切で、一緒に参加してくれた日本人学生は、ボランティア学生との触れあいを通じて、異文化理解について学んでくれたと思います。また、ボランティア学生の二人も日本のことを少しは理解してくれたのではないのでしょうか。日中両国の学生にとって、今回の経験が今後の成長の糧になることを期待します。



完成した雪像の前で記念撮影



ハルビン氷雪祭り

## ウインター・サイエンスキャンプ「雪と氷の世界を体験しよう」を実施 (学生支援課)

1月7日(月)から9日(水)まで、「雪と氷の世界を体験しよう～雪結晶から地球環境まで～」をテーマに、ウインター・サイエンスキャンプを実施しました。本事業は独立行政法人科学技術振興機構の主催による高校生を対象とした科学技術体験合宿プログラムで、本学では平成16年度から毎年実施しています。9回目となる今回は北海道から香川県まで全国から20名の高校生が参加しました。

今回も屈斜路研修所を主会場として実施しました。参加者たちは高橋修平教授、原田康浩准教授、白川龍生准教授、山崎新太郎助教の講師陣による寒冷地ならではの専門的な講義を受け、連日最低気温 $-20^{\circ}\text{C}$ となる寒さも何のそのと屋外での実験、観測、フィールドワーク等を行いました。

中でもフィールドワークでは、摩周湖と硫黄山での絶景を眺めながら赤外カメラによる温度観測に取り組んだり、ポンポン山の登山中にはスノーシューで誰も踏み入っていない雪面に自ら進んでいき雪と戯れたり、北海道ならではの美しい銀世界を満喫しているようでした。

なお、今回はまれにみる晴天にも恵まれたため、夜には普段は見ることのできない満天の星空が観測でき、空を見上げた参加者からはたくさんの歓声があがっていました。

講義・フィールドワークに加え最後には研究発表を行い、内容盛り沢山の3日間でしたが、参加者はプログラムに積極的に取り組み、互いの交流を深め、笑顔で各々の帰路につきました。



天气に恵まれた摩周湖で記念撮影



(左) 摩周湖 (右) 硫黄山での赤外カメラによる温度観測



スノーシューで登山したポンポン山



グループ毎に研究をまとめ発表



最後はかまくらで…ハイチーズ!

## 地域を彩る食物語を開催

(研究協力課)

人材育成事業北見地区成果報告「地域を彩る食物語」を1月9日(水)から14日(月)までの期間、北見市のコミュニティプラザパラボまちきた大通ビルにて開催しました。

本学は、農業地帯にある工業大学という利点を活かし、工学的・専門的知識に基づく「食」をキーワードとした工学的農業クリエーターの育成事業に取り組んでおり、平成18年度に(独)科学技術振興機構が実施している「地域再生人材創出拠点の形成」事業に採択され、北見市・オホーツク総合振興局の協力を得て同事業を継続しています。

本イベントは、本学の他、北海道内外の

「地域再生人材創出拠点の形成」事業の採択機関、道内の大学、公的試験研究機関が北見に集まり、事業内容と関連開発商品についての紹介、食と健康、人材育成をキーワードとした地域興しの意識を広く共有し、向上させることを目的として開催しました。

会場では、鹿児島大学の安部淳一副学長やFood Office Masamiの大友真佐美代表による講演、受講生による商品開発プレゼンテーション、参加機関による食農人材ユニット会議、パネル展、関連商品の販売などが行われ、全国の大学等が地域を元気にする活動に取り組んでいることを多くの方々に理解していただく良い機会となりました。



鮎田耕一学長の挨拶



鹿児島大学安部副学長の講演



販売会の様子



食農人材ユニット会議の様子

## 高知市・北見市産学官連携座談会に参加

(社会連携推進センター)

1月10日(木)、北見市のコミュニティプラザパラボまちきた大通ビルで開催された「高知市・北見市産学官連携座談会」に、本学社会連携推進センター(CRC)スタッフが参加しました。

この座談会は、姉妹都市である高知市と北見市がそれぞれの地域での活性化方策と両地域間の連携について検討することを目的とし、開催されたものです。高知市からは、毎年正月にパラボで開かれている「高知県の観光と物産展」に合わせて来北した、岡崎誠也高知市長をはじめ高知市の商工観光関係スタッフと受田浩之高知大学副学長(国際・地域連携センター長)が出席しました。北見市からは、櫻田真人北見市長をはじめ北見市の商工観光関係スタッフ、川村彰CRC長などCRCスタッフが参加しました。

産学官連携の現状と課題、地域活性化の方策、特に自治体と地元大学の連携などについて意見が交わされました。岡崎高知市長からは、高知大学との連携協定、国際・地域連携センターとの連絡会や連携による高知市の総合計画策定作業、市民に対する

高知大学学生の支援活動などについて、また受田高知大学副学長から、地域の特産品を素材とするフードビジネス活性化人材の育成などに関する情報提供がありました。櫻田北見市長からは北見地域の総合的な振興計画「北見地域産業振興ビジョン」における本学との関連をはじめとする産学官連携の取組について、また川村CRC長からは1次産業関連の新ビジネスを通じて地域の活性化を担う工学的農業クリエーター人材の育成や、北見市教育委員会との連携などについて紹介がありました。その後の意見交換の中では、お互いの地域の特産品を組み合わせることで新しいフードビジネスへの挑戦など、地域間連携による地域活性化の新たな取り組みの可能性について熱心な議論が行われました。

この座談会は、両地域での個別の取組や両市の間、両大学の間での連携に留まらず、4者の相乗効果を出し新たな地域振興の芽を見出す連携について検討を始める貴重な場となりました。



挨拶をする岡崎高知市長  
左は受田高知大学副学長



挨拶をする櫻田北見市長

## 小学校教諭を対象とした理科実験研修を実施

(技 術 部)

平成23年8月に調印された本学と北見市教育委員会との連携協力に関する協定に基づき、1月10日(木)に小学校教諭を対象とした理科実験研修を本学の物理実験室において実施しました。

今回は、昨年北見市教育委員会が実施したアンケート調査結果において小学校教諭から要望のあった理科実験のひとつを研修の内容としました。当日は小学校教諭22名が参加し、実験概要説明の後、実験が行われました。電気計測器の使い方実習(オシロスコープ、テスターの使い方)と電気に関する実験・工作(手回し発電機によるLEDの点灯、クリップモータの製作等)の2班に分かれて実習を行い、その後、それぞ

れ実習テーマを交代しました。

研修実施後のアンケートでは、①研修に参加し有益であった:75%、②まあまあ良かった:25%の集計結果となり、概ね当初の目的を果たすことができました。今後は、この実施アンケートに書かれていた意見・要望等を参考にし、より充実した教員向けの研修を実施したいと考えています。

今後も本学と北見市教育委員会が互いに連携しながらこのような取組を継続していくことで、子どもたちの基礎学力が向上し、理工系人材確保・充実につなげ、ひいては地域全体の教育力アップにつながるよう技術部もその一端を担っていきたいと考えています。



電気実験・演習の様子



オシロスコープによる電気の観察



クリップモータの製作



手回し発電機による電球の点灯

## 冬休み親子工作教室を開催

(技 術 部)

小学生を対象とした「冬休み親子工作教室」を1月11日(金)、12日(土)の両日開催しました。

開催の目的は、工作を通してその仕組みを知り、ものづくりの楽しさを体験してもらう点にあり、昨年続く実施となりました。

今回は、34組(39名)の参加者が「木工パズル」「キーストッカー」「オリジナルガラスウェア」「タイマー電子回路」の中から希望のテーマを選び、熱心に製作に取

り組んでいました。

子供たちはそれぞれ自分が手がけた完成作品を手に笑みがこぼれていました。

実施後のアンケートでは、①とても楽しかった：90%、②楽しかった：10%の集計結果となり、好評のうち終わることができました。

関係各位の尽力で事故や怪我もなく無事終了することができ、今後もこの事業を継続して開催したいと考えています。



キーストッカーの製作



タイマー電子回路の製作



オリジナルガラスウェアの製作



キーストッカーの製作



タイマー電子回路の製作



木工パズルの製作

## 大学改革シンポジウムを開催

(総務課)

1月11日(金)、北見市教育委員会と共催で「大学改革シンポジウム イノベーション創出を担う子ども達の育成のためにー小・中学校と大学の連携ー」を開催しました。

このシンポジウムは、本学と北見市教育委員会が小・中学校と大学の連携を図ることにより、早い段階で子ども達の理科離れを防止し、基礎学力の向上や地域全体の教育力のアップ、地域経済の活性化、イノベーション創出のための人材問題の解決という社会的な要請に応えることを目的とし、平成23年8月に締結した協定に基づく取組の一環です。

講演に先立ち鮎田耕一学長が挨拶し、谷川敦総務課長が概要説明「北見工業大学と北見市教育委員会との連携について」を行いました。続いて文部科学省初等中等教育局視学官の日置光久氏が「初等中等教育における理科教育等の推進について」と題し、初等中等教育における理科教育等の推進、学習指導要領改訂の経緯及びポイント並びに教科書の改善について講演を行いました。次に、文部科学省高等教育局国立大学法人支援課課長補佐の長谷浩之氏が「地域再

生・地域課題解決における中核としての国立大学」と題し、地域再生・地域課題解決における中核としての国立大学の役割及び大学改革実行プランなど最近の大学改革にまつわる話題について講演を行いました。最後に、武蔵野市教育委員会教育長、前・東京大学海洋アライアンス上席主幹研究員の宮崎活志氏が「子どもたちの確かな学びを支援する教育委員会と大学との連携の在り方ー海洋教育の推進を例にしてー」と題し、子どもたちの確かな学びを支援する教育委員会と大学との連携の在り方について、武蔵野市の具体的な取組及び東京大学の海洋教育の推進を例にして講演を行いました。

どの講演も大変わかりやすく、今後、本学が大学全体として地域の課題解決に取り組むとともに、北見市教育委員会との連携を深めながら1つ1つ着実に事業を進めていく上で大変示唆に富むものでした。

当日は北見市教育委員会、地域の小中学校校長及び教頭等の教育関係者、本学教職員等107名の参加があり、どの参加者も熱心に聞き入っていました。

### 講演の様子



日置視学官



長谷課長補佐



宮崎教育長

## 平成 24 年度北海道工学教育協会研究集会を開催

(総務課)

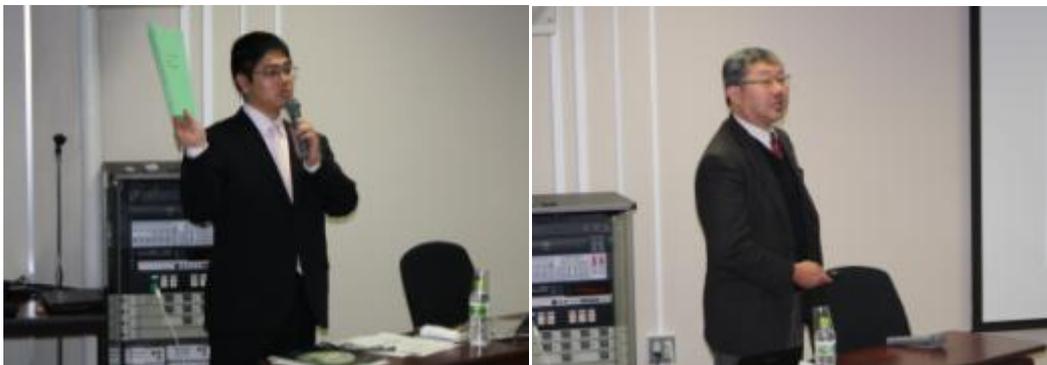
1月24日(木)、北海道工学教育協会と共催で「平成24年度北海道工学教育協会研究集会 大学における実践的技術者教育」を開催しました。

講演に先立ち、馬場直志北海道工学教育協会会長(北海道大学大学院工学研究院長)が挨拶し、続いて金沢工業大学環境・建築学部環境土木工学科の宮里心一教授が、「技術者教育に関する文科省先導的事業と、金沢工業大学における取組事例」と題して講演を行いました。次に、長岡技術科学大学の中出文平副学長が「長岡技術科学大学に

おける教育とその中核をなす実務訓練制度の概要」と題して講演を行いました。最後に、本学社会環境工学科の山下聡教授が「北大水産学部附属練習船を利用した北見工業大学での技術者実習教育事例」と題して講演を行いました。

どの講演も大変わかりやすく、今後、本学が工学教育の改善を進めていく上で大変示唆に富むものでした。

当日は、北海道大学及び本学教職員46名の参加があり、どの参加者も熱心に聞き入っていました。



研究集会の様子

## 第 16 回技術者交流フォーラムを開催

(研究協力課)

1月29日(火)、独立行政法人土木研究所寒地土木研究所と共同で「第16回技術者交流フォーラム」をホテル黒部で開催しました。

このフォーラムは、昨年3月に本学と寒地土木研究所が連携・協力に関する協定を締結したことを記念し、「地域の道路維持管理について」と題し、道路維持管理について産学官の技術者等の相互交流及び連携等を図る目的で開催し、当日は道内の技術者をはじめ、約230名の参加がありました。

フォーラムでは、産学官の道路維持管理に関する専門家・担当者である、本学社会

連携推進センターの川村彰センター長、社会環境工学科の三上修一教授、北見市都市建設部道路管理課の渡部剛喜氏、太平洋総合コンサルタント株式会社の平成晴氏、寒地土木研究所の岳本秀人寒地保全技術研究グループ長の5名による講演が行われ、参加者は講演を熱心に聴き入っていました。

また、会場内では本学や寒地土木研究所、日本技術士会北海道本部オホーツク技術士会によるパネル展示を行い、本学は講演を行った川村センター長及び三上教授の研究成果について展示し、参加者は足を止め、資料を興味深く閲覧していました。



挨拶を行う鮎田耕一学長



川村センター長



三上教授



会場の様子



パネル展の様子

## 彩の国ビジネスアリーナ 2013 産学連携フェアへ出展

(社会連携推進センター)

1月30日(水)、31日(木)の2日間、さいたまスーパーアリーナで開催された『彩の国ビジネスアリーナ2013産学連携フェア』に参加しました。本フェアは、500を超える機関が出展する国内最大級のマッチングイベントです。大学機関からは28校の参加がありました。本学の出展は初めてとなり、北海道の大学からは唯一の参加でした。

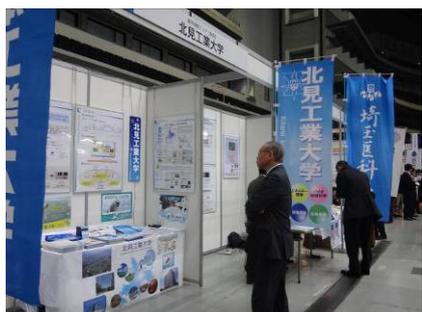
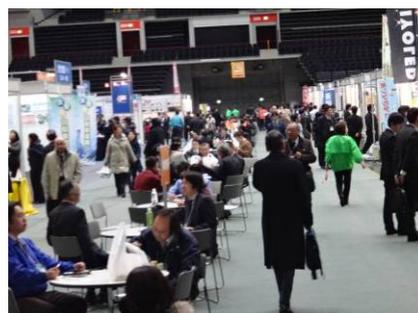
今回の出展は、本学の産学官連携活動を通じたネットワークにより財団法人埼玉県産業振興公社(産学連携支援センター埼玉)から参加のお誘いをいただいたことがきっかけとなり、出展に際する支援もいただくことで実現しました。社会連携推進センターでは、大学広報はもちろんのこと、本学で進めている様々な研究の成果を広く社会に伝えるための広報活動を行っています。今回の出展は、首都圏での本学の大学広報の一環として取り組みました。大学の紹介とともに、埼玉県内では自動車関連の製造

業が多くを占めていることから、社会環境工学科川村彰教授が取り組む「車両挙動解析による路面プロファイルのリアルタイム計測」技術について、その用途拡大に向けたマッチングを目的に展示を行いました。

会場には、2日間で約1万7千の来場者があり、本学のブースにも、絶え間なく来場者があり、埼玉県内の地元企業、商工会議所などの産学連携に対する熱心さと活気を感じるフェアでした。1日目の展示会終了後に開催された産学連携促進交流会には、多くの企業が参加し情報交換を行っていました。本フェアへは関東圏の広い範囲から多くの来場者があり、本学学生の就職を望む企業も多く、また本学卒業生も会場を訪れてくれました。技術広報、さらには大学広報の場としても参加価値は高く、今後も継続的に出展したいフェアの一つとなりました。



彩の国ビジネスアリーナ 2013 会場



本学ブース



産学連携促進交流会

## = 日誌 =

### 12 月

- 3日 オホーツク産学官融合センター事務局会議
- 6日 教務委員会、中小企業基盤整備機構個別相談会
- 10日 発明審査委員会
- 11日 入学者選抜委員会
- 12日 教授会、研究科委員会、推薦入試合格発表、編入学試験（第2次募集）合格発表、FD講演会
- 19日 教育研究評議会、金曜日授業振替、図書館委員会
- 20日 経営協議会、学長選考会議、役員会、北見工業大学生協同組合との災害時の協力協定締結、休業日（～1月6日）、中小企業基盤整備機構個別相談会
- 26日 社会連携推進センター運営会議

### 1 月

- 7日 集中講義期間（～10日）、オホーツク産学官融合センター事務局会議
- 9日 地域を彩る食物語（～14日）
- 10日 教務委員会、小学校教諭対象「理科実験研修」
- 11日 大学改革シンポジウム、小学生対象「冬休み親子工作教室」（～12日）
- 16日 研究科委員会、研究推進機構統括会議
- 17日 中小企業基盤整備機構個別相談会
- 18日 休講
- 19日 大学入試センター試験（～20日）
- 21日 推薦入試入学手続（～25日）、私費外国人留学生試験願書受付（～25日）、大学院入学試験（第2回）願書受付（～25日）、発明審査委員会
- 22日 金曜日授業振替
- 23日 教育研究評議会
- 24日 北海道工学教育協会研究集会
- 25日 社会連携推進センター運営会議
- 28日 一般入試願書受付（～2月6日）
- 30日 広報委員会