

北見工業大学学報

第267号 (2015年1月号)

目 次

年 頭 挨 拶	平成27年学長年頭挨拶……………	2
入 試	平成27年度編入学試験(第2次募集)の実施……………	4
	平成27年度推薦入試の実施……………	4
	平成27年度大学入試センター試験の実施……………	4
研 究 助 成	平成26年度共同研究の受入状況……………	5
	平成26年度受託研究の受入状況……………	5
	平成26年度奨学寄附金の受入状況……………	5
受 賞 諸 報	RICOH & Java(TM) Developer Challenge Plus 2014の 最終選考会で「オラクル賞」を獲得……………	6
	「教員推薦図書」企画展示の開催……………	7
	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……………	8
	「冬休み親子工作教室」を開催……………	10
	「食」関連人材育成事業成果報告会「地域を彩る食物語」を開催……………	11
	北海道地域3大学1高専1公設試新技術説明会に参加……………	12
	個人情報保護研修を開催……………	13
計 報	遠国秀昭技術専門職員……………	14
日 誌	12月・1月……………	15

= 年頭挨拶 =

平成27年学長年頭挨拶

新年、明けましておめでとうございます。

皆様におかれましては、北見らしい青空のもと、良い新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

例年、この新年交礼会では、昨年を振り返るとともに今年の予定を報告させていただくことになっております。

まず、昨年の行事・事項につきましては、皆様方のご理解とご協力のもと粛々と進めることができました。この場をお借りしまして、皆様のご協力を厚く感謝申し上げます。

さて、現在の執行部は、昨年4月から活動を開始しました。その活動の基本が一昨年に公表された「国立大学改革プラン」に沿ったものにならざるを得ないことは、6月、9月、そして12月と、これまで3回にわたり開催しました全学説明会において繰り返し説明申し上げてきたところです。その中身の主な部分は、「本学の強み・特色を最大限に発揮できるように必要となる大学改革を実行する」ことにあります。社会が大きくしかも急激に変化している中、社会からの要請に迅速に応えられるような組織に改革することは、高等教育の重要な部分を担う大学として必要なことと思っております。

昨年12月の衆院選の選挙結果を鑑みますと、国立大学の改革に対する社会からの要請は益々強まるものと思っております。今年につきましても、継続して大学改革に対してより一層強い意志を持って取り組む必要があります。

本学を取り巻く環境は益々厳しさを増している訳ですが、特に大学運営に直結する来年度の予算については、運営費交付金が約1%減額されることは避けがたく、加えまして、電気料の値上げ等により、支出が増大することが想定されます。平成27年度の予算が厳しいものになることは、十分にご理解いただきたいと思います。

さて、平成27年度は第2期中期目標中期計画期間の最後の年でもあります。第2期の達成状況についてのまとめ作業を行うとともに、第3期中期目標中期計画の策定作業を進めることとなります。第3期に関しましては、これまでの説明会でも報告しておりますように、国立大学法人の運営費交付金の在り方そのものが抜本的に見直される予定であり、関係省庁の間で検討が進んでいるところです。関連して、国立大学のグループ分けを進める動きも活発になってきており、大きく3つに分類されることとなります。重点を置く対象として、1つ目のグループが「世界」、2つ目が「日本」、そして3つ目が「地域」であります。本学にとって、「地域」のキーワードが今後益々重要になることは避けられません。

このように本学を取り巻く環境が厳しさを増す中、平成27年度は改革促進期間の2年目にあたり、この間にどれだけ改革を進めるかが、大変重要になります。第3期に向け改革を加速し、大学個性の醸成と地域の地の拠点形成に向けて積極的に取り組み、これまで以上に魅

力的な北見工業大学にしたいと思っております。

次に、1月17日、18日には、大学入試センター試験が行われます。ほとんど全ての教職員の皆様にご協力をいただくこととなります。この大きな行事を皮切りに次から次へと様々な行事が続きますが、規模の大小にかかわらず、それらの行事は大学として重要なものです。適切なお対応を何卒よろしくお願い申

し上げます。

最後になりますが、教職員およびご家族の皆様が、この1年間心身ともに健やかに暮らせる年でありますことを心から祈念いたしまして、年頭の挨拶とさせていただきます。

今年も一年、どうぞよろしくお願い申し上げます。

学長 高橋 信夫



= 入試 =

平成 27 年度編入学試験（第 2 次募集）の実施

（入 試 課）

平成 27 年度編入学試験（第 2 次募集）を実施し、12 月 10 日（水）に合格発表を行いました。各学科別の合格者数等については下表のとおりです。

学 科	募集人員	志願者	受験者	合格者
機 械 工 学 科	8	0	0	0
社 会 環 境 工 学 科		0	0	0
電 気 電 子 工 学 科		0	0	0
情 報 シ ス テ ム 工 学 科		2	2	2
バ イ オ 環 境 化 学 科		0	0	0
マ テ リ ア ル 工 学 科		0	0	0
合 計		2	2	2

平成 27 年度推薦入試の実施

（入 試 課）

11 月 28 日（金）、平成 27 年度推薦入試を実施し、12 月 10 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		募集人員	志願者	受験者	合格者
機械・社会環境系	機械工学科	40	89	89	46
	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	56	56	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	30	30	28
	マテリアル工学科				
合 計		103	175	175	109

平成 27 年度大学入試センター試験の実施

（入 試 課）

平成 27 年度大学入試センター試験が 1 月 17 日（土）、18 日（日）の両日に実施されました。本学会場の志願者数は 666 人となりました。

= 研究助成 =

平成26年度共同研究の受入状況

平成27年1月30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
電気電子工学科	助教	杉坂 純一郎	電磁波の厳密計算に関する研究	株式会社東芝 生産技術センター 光技術研究センター
機械工学科	教授	鈴木 聡一郎	スキーブーツのフットベッド用パーツの基本設計に関する研究	ブレイン株式会社
電気電子工学科	教授	小原 伸哉	積雪寒冷地用クリーン分散エネルギー電力制御システムの研究	リコーITソリューションズ株式会社
情報システム工学科	准教授	前田 康成	エゾ鹿の有効活用および地産地消を目的としたレシピ開発	北見工業大学生生活協同組合
電気電子工学科	准教授	吉澤 真吾	水中音響通信装置の実証検証	三菱電機特機システム株式会社
社会環境工学科	教授	中山 恵介	自然環境が作り出すマリモの球化のメカニズムおよびその生態等調査	日本放送協会釧路放送局 釧路市教育委員会

平成26年度累計83件

平成26年度受託研究の受入状況

平成27年1月30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 円
バイオ環境化学科	教授	齋藤 徹	高効率・低環境負荷スポット型医療排水浄化装置の設計	独立行政法人科学技術振興機構	700,000
機器分析センター	准教授	大津 直史	室内照明下で抗菌性を示す高密着性TiO ₂ 被膜チタン材料の開発	独立行政法人科学技術振興機構	50,000

平成26年度累計10件

平成26年度奨学寄附金の受入状況

平成27年1月30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 円
マテリアル工学科	助教	古瀬 裕章	『超短パルス加工光源の出力ブレイクスルーをもたらす希土類添加アルミナ多結晶レーザーの開発』一般研究開発助成	公益財団法人 天田財団	1,600,000
自然エネルギー実験室	准教授	三木 康臣	研究助成	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	工学研究のため	一般社団法人 北海道開発技術センター	1,000,000
社会環境工学科	准教授	宮森 保紀	工学研究のため	一般社団法人 北海道開発技術センター	1,000,000
マテリアル工学科	准教授	大野 智也	公益財団法人浜松電子工学奨励会により助成された研究を推進するため	大野 智也	500,000
社会連携推進センター	センター長	川村 彰	オホーツク地域の行政・民間団体との共同研究・研究交流、及び技術指導、教育、開発等を推進するため	北見工業大学 社会連携推進センター 推進協議会	1,700,000
社会環境工学科	准教授	中村 大	補強土壁の凍上・融解耐久性に関する実験研究のため	岡三リビック	△250,000 (※研究者 変更の為)
社会環境工学科	准教授	川口 貴之	補強土壁の凍上・融解耐久性に関する実験研究のため	岡三リビック	250,000

平成26年度累計47件

= 受賞 =

RICOH & Java(TM) Developer Challenge Plus 2014 の 最終選考会で「オラクル賞」を獲得

(情報システム工学科)

12月7日(日)、日本科学未来館で行われた RICOH & Java(TM) Developer Challenge Plus 2014 の Programming Challenge コース最終選考会で、本学情報システム工学科のチーム「LGY+α (ルギア)」がオラクル賞を獲得しました。

RICOH & Java(TM) Developer Challenge Plus は、ビジネスアプリケーションのアイデアから実装までを含めた開発技術を競うコンテストです。主催の株式会社リコーから提供された開発環境キットを用いています。

本学のチーム「LGY+α」のメンバーは、渡邊寛謙さんをリーダーとして、神成邦弘さん、鈴木礼将さん、鈴木施哉さん、長内

勇亮さん、古谷俊悟さんの6名、全員が情報システム工学科の4年生です。早川吉彦准教授の指導の下、タブレットPCが教育に活用される近未来を先取りした授業支援アプリ「CreaDrop」を半年間かけて開発し、コンテストに臨みました。

最終選考会で行われたプレゼンテーションでは、「CreaDrop」を子供たちが主体性と協調性を身に付けるためのアプリとして発表し、見事オラクル賞を受賞しました。プログラミング言語 Java の技術をいかに活用しているかという観点で選考されるオラクル賞を、本学のチームとしては3年連続で受賞する結果となり、チームのみなさんは心地よい達成感を味わいました。



最終選考会プレゼンテーション



学長への受賞報告



「CreaDrop」画面を背景に

= 諸報 =

「教員推薦図書」企画展示の開催

(情報図書課)

図書館では、12月16日(火)から2月27日(金)まで、「教員推薦図書」の企画展示を実施しています。

この展示は、本学教員が学生用に選定した図書を紹介するものです。普段図書館職員が選定するなかでは見落とされがちな、専門分野の図書を多くそろえる事ができました。

「教員推薦図書」の展示開始から、講義に関係ある本や気になるテーマの本をみつけたのか、多くの学生が足を止め、本を手にはしています。

今後も教員の協力を得ながら、学生向け図書も含めた図書館の充実を図っていきます。



展示の様子

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5日(月)から7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。11回目となる今回は、北海道から福岡県まで、全国から19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、館山一孝 准教授、原田康浩 准教授、大野浩 助教、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たり、屋外での実験、観測、フィールドワークなどを行ったりしました。



天气に恵まれた美幌峠にて記念撮影

フィールドワークでは、悪天候、そして寒さも何のそのと、摩周湖と硫黄山で赤外カメラによる温度観測に取り組みました。ポンポン山の登山は、初めて履いたスノーシューに悪戦苦闘しながらも、誰も踏み入っていない雪面に自ら進んでいくなど、雪と戯れ、歓声を上げながら楽しんでいました。また、夜は気温が下がったこともあり、凍らせたシャボン玉に触ったり、濡れたタオルを振り回して凍らせたり、大きななかまの外側と内側の温度差に驚きの声をあげたりしていました。

講義・フィールドワークなどに加え、最後には研究発表も行い、内容盛り沢山の3日間でした。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。



摩周湖での赤外カメラによる温度観測



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



最後はかまくらで記念撮影

「冬休み親子工作教室」を開催

(技 術 部)

1月9日(金)、10日(土)の両日、「冬休み親子工作教室」を開催しました。この工作教室は、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ことを目的としています。平成23年度から始まり、今回で第4回目の実施となりました。

今回は44組の参加があり、参加者は「ガラス彫刻」「木工パズル」「キーストッカー」「ラジオ作製」の4つの中から、希望するテーマの工作を親と子の共同作業で行いました。参加者は熱心に製作に取り組み、作品が完成するととても喜んでいました。

「冬休み親子工作教室」実施後の児童を対象にしたアンケートでは、「工作は楽し

かったですか」の設問に、①とても楽しかった：89%、②楽しかった：11%、③あまり楽しくなかった：0%、④ぜんぜん楽しくなかった：0%という集計結果となりました。また、保護者を対象としたアンケートでは、「参加してみてどうでしたか」の設問に、①とても良かったと思う：98%、②まあまあ良かったと思う：2%、③参加しなければよかった：0%という集計結果が得られ、好評のうちに終わることができました。

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



冬休み親子工作教室開催挨拶



ガラス彫刻の製作の様子



木工パズルの製作の様子



ラジオ作製の様子

「食」関連人材育成事業成果報告会「地域を彩る食物語」を開催

(社会連携推進センター)

本年で5回目となる人材育成事業北見地区成果報告「地域を彩る食物語（大学からの発信こだわりのあるおいしいもの販売!!）」を1月14日（水）から19日（月）までの6日間、北見市のコミュニティプラザパラボまちきた大通ビルを会場に、高知物産展との同時開催として実施しました。北見市産学官連携推進協議会が主催し、北見工業大学は共催での開催となりました。

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います。平成18年度から5年間、独立行政法人科学技術振興機構が実施する文部科学省科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」事業に採択され、その後は、オホーツク総合振興局、北見市の協力を得て同事業を継続しています。

今回の開催では、「食」をキーワードと

して人材育成・新ビジネス創出など地域振興に取り組んでいる全国の大学から、各大学の取り組みについてパネル展示が行われました。さらに、長崎大学、宇都宮大学、東京農業大学、帯広畜産大学からは、出展のご協力をいただきました。

14日、15日には、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、公的試験研究機関による人材育成事業の取り組みの報告や、受講生によるプレゼンテーション、開発商品の販売が行われました。また、本学教育事業受講者の販売実習と開発商品の市場調査を目的に、最終日の19日まで販売会とパネル展を行いました。

これらを通して、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、市民も含め多くの方々に理解していただく良い機会となりました。



受講生が開発した商品の市場調査



受講生によるプレゼンテーション



会場の様子

北海道地域3大学1高専1公設試新技術説明会に参加

(社会連携推進センター)

独立行政法人科学技術振興機構と北海道大学産学連携本部が主催する「北海道地域3大学1高専1公設試新技術説明会」が、1月21日(水)、北海道大学創成科学研究棟で開催されました。本説明会は、大学や公的研究機関等の研究者が研究成果について説明し、成果の実用化に向けて広く共同研究のパートナーや開発技術の実施企業を募る場です。今回は大学関係者、産学官連携支援機関、産業界から約50人の来場がありました。

本学からは、機械工学科 星野洋平准教授が参加し、「軽量・柔軟な機械構造物のた

めの軽量脱着型振動除去装置」と題して研究の成果を説明しました。プレゼンテーションの後には研究の成果に興味を持つ企業の方々と各先生方との個別相談が行われ、さらに深い技術や共同研究の可能性等について話し合いが行われました。

また、共催機関の立場から、社会連携推進センター 鞆師守教授から、今後の研究・産学官連携の発展に向け有意義な広報・情報交換の場であること、発表者の研究力向上の場となる本会の価値が高いことについて説明があり、閉会となりました。



研究を紹介する星野准教授



新技術説明会会場



鞆師教授の閉会の挨拶

個人情報保護研修を開催

(企画広報課)

1月22日(木)、本学第1総合研究棟多目的講義室において平成26年度国立大学法人北見工業大学個人情報保護研修を実施しました。この研修は、保有個人情報の取扱いについて理解を深め、個人情報の保護に関する意識の高揚を図るため毎年開催しているものです。

今回は、本学情報処理センター 升井洋志教授を講師として、「個人情報とセキュ

リティ『試される個人情報』』と題し、個人情報保護にかかる最近の事例や、本学での具体的なセキュリティ方策について、ユーモアを交えながらの講演を実施しました。

講演には45名の教職員が参加しました。各受講者は升井教授の講演に熱心に聞き入っており、本学における個人情報保護に対する意識も高まり、有意義な研修となりました。



講師の升井教授



研修の様子

訃報

(技 術 部)



本学技術部遠国秀昭技術専門職員は、平成26年12月29日午後3時42分、病氣療養中のところご逝去されました。享年45歳でした。

遠国技術専門職員は、平成3年3月に応用機械工学科科技官として採用され、教育支援業務では生産システム実習、学生実験、研究支援業務では異種金属材料の接合に関する研究、全学支援業務では走査型電子顕

微鏡のオペレーターなどを主に担当されました。氏の性格からくる真面目さ、誠実さ、そして一生懸命な仕事への取り組みは同僚から高く評価され、学生からは良き兄貴分として慕われておりました。

平成8年頃から体調を崩され、入退院を繰り返しておりました。平成26年4月からは休職され北見市内の病院にて治療に専念されておりましたが、闘病むなしく、静かに永眠されました。

ここに、慎んでご冥福をお祈りいたします。

= 日誌 =

12 月

- 1日 オホーツク産学官融合センター事務局会議
- 2日 社会連携推進センター運営会議
- 3日 不正防止対策室会議
- 5日 教務委員会、障がい学生支援室会議
- 7日 リーダーシップトレーニングセミナー
- 8日 国際交流委員会
- 9日 入学者選抜委員会
- 10日 教授会、研究科委員会、推薦入試合格発表、編入学（第2次募集）合格発表
- 18日 学術情報委員会、冬季休業（～1月4日）
- 19日 教育研究評議会

1 月

- 5日 研究推進機構統括会議、ウインター・サイエンスキャンプ（～7日）、集中講義期間（～8日）
- 7日 社会連携推進センター運営会議
- 8日 教務委員会、オホーツク産学官融合センター事務局会議
- 17日 大学入試センター試験（～18日）
- 19日 推薦入試入学手続（～23日）、私費外国人留学生入試出願受付（～23日）、大学院入試出願受付（～23日）
- 20日 学生よろず相談室会議
- 21日 教育研究評議会
- 22日 個人情報保護研修、発明審査委員会
- 24日 高大連携事業「数学補習講座」
- 26日 一般入試出願受付（～2月4日）
- 31日 高大連携事業「数学補習講座」