

## 清水建設株式会社と次世代高性能材料開発に向けた産学共同研究に着手 北海道大学発のベンチャー企業2社が「北洋SDGs推進ファンド」の 第一号出資先に決定

お知らせ

- ・ 学術コンサルティング制度の新設について
- ・ 「北海道大学の役職員の給与等の水準（平成29年度）」の概要について
- ・ 夏季期間における工学系建物の閉鎖の実施について



## ■ 全学ニュース

- 1 清水建設株式会社と次世代高性能材料開発に向けた産学共同研究に着手
- 1 北海道大学発のベンチャー企業2社が「北洋SDGs推進ファンド」の第一号出資先に決定
- 2 「北海道大学入試改革フォーラム2018」を開催
- 3 名和総長が浦項工科大学校（POSTECH）の教職員研修で講演
- 4 北大フロンティア基金
- 6 北大フロンティア基金「秋の特別キャンペーン」のお知らせ
- 7 平成30年度北海道大学宮澤記念賞授与式を挙行
- 7 平成30年度北海道大学レーン記念賞授与式を挙行
- 8 平成30年度科学研究費助成事業大型研究種目に採択
- 10 「キャンパスマスタープラン2018」説明会を開催
- 11 情報セキュリティセミナーを開催
- 12 北海道地区国立大学法人等情報化連絡協議会の開催に併せ情報セキュリティインシデント模擬訓練を実施
- 13 化学物質取扱講習会及び化学物質管理システム取扱説明会を開催

## ■ 部局ニュース

- 14 経済学部成績優秀者表彰式を挙行
- 15 経済学研究院地域経済経営ネットワーク研究センターでセミナー「生産とロジクスー役割/特色/今後もー」を開催
- 16 経済学研究院地域経済経営ネットワーク研究センターでセミナー「日本にポピュリズムは存在するか? : 米国ジャパノロジストの洞察」を開催
- 17 会計専門職大学院で日本内部監査協会と共催セミナーを開催
- 18 5研究所・センター合同で一般公開を開催
- 21 環境科学院で北大祭・研究施設公開「知っておきたい環境科学」を開催
- 21 薬学研究院で薬害をテーマにFD研修会開催



情報セキュリティインシデント模擬訓練



経済学部成績優秀者表彰式



清水建設株式会社との産学共同研究に着手



北海道大学発のベンチャー企業2社が「北洋SDGs推進ファンド」の第一号出資先に決定

- 22 人獣共通感染症リサーチセンターがコンゴ民主共和国におけるエボラウイルス病対策に貢献
- 22 突発災害防災・減災共同プロジェクト拠点が北海道防災・減災セミナー「北海道における防災・減災の視点」を開催
- 23 第3回トップオブザワールド北極圏ブロードバンドサミットを開催
- 23 北極域観光国際会議“Sustainability is Cool in Arctic Tourism”を開催

## ■ お知らせ

- 24 学術コンサルティング制度の新設について
- 25 「北海道大学の役職員の給与等の水準（平成29年度）」の概要について
- 26 夏季期間における工学系建物の閉鎖の実施について

## ■ 博士学位記授与 27

## ■ 諸会議の開催状況 30

## ■ 学内規程 31

## ■ 表敬訪問 32

## ■ 人事 32

- 33 新任教授紹介
- 34 新任部課長等紹介

## ■ 訃報

- 35 名誉教授 沢口 悦郎 氏
- 36 名誉教授 須貝 新太郎 氏



環境科学院  
北大祭・研究施設公開「知っておきたい環境科学」



人獣共通感染症リサーチセンター  
コンゴ民主共和国におけるエボラウイルス病対策に貢献

## ■ 全学ニュース

# 清水建設株式会社と次世代高性能材料開発に向けた産学共同研究に着手

7月11日（水）、名和豊春総長と清水建設株式会社井上和幸社長は、東京の清水建設株式会社本社で共同記者会見を行い、従来の鉄筋コンクリートに代わる新素材「ロジックス構造材」の開発に向けた組織型産学共同研究に着手したことを発表しました。

「ロジックス構造材」とは、あらゆる現象を論理的に積み上げることによって得られる次世代の新素材を意味し、この新素材により超大型建造物や過酷な環境条件下の建造物への活用及び建設工事の飛躍的な生産性向上が期待されます。

この共同研究は、2021年3月末までの3年間をコンクリートに生じるひび割れや鉄筋の腐食など、従来の鉄筋コンクリートでは解決することが困難であった問題点を克服する第1フェーズの基礎研究期間としています。本学は、コンクリートの内部構造をナノスケールレベルで分析する中性子装置な

どの最先端設備を用い、清水建設株式会社から派遣される研究者とともに、工学研究院において横断的研究組織体制のもとで共同研究を実施します。清水建設株式会社からは、研究者の派遣のほか、研究費3億円を供出することになっています。

2021年4月以降の第2フェーズは、10年後の実用化を目指した新素材の開発を具体化させる応用研究期間としています。

本記者会見では、名和総長から、「将来の日本に必要な研究であり、建設に関するあらゆる分野が発展する一助となりたい」、井上社長から、「今回の共同研究は大きな可能性を秘めており、オープンイノベーションによる相乗効果により、新たな知が醸成されるものと期待している」との抱負が述べられました。

（総務企画部広報課、工学研究院）



名和総長(左)と清水建設株式会社井上社長(右)



記者会見の様子

# 北海道大学発のベンチャー企業2社が「北洋SDGs推進ファンド」の第一号出資先に決定

北海道大学発のベンチャー企業であるメディカルフォトニクス株式会社及び株式会社ポーラスター・スペースの2社が、「北洋SDGs推進ファンド」の第一号出資先に決定しました。

本ファンドは、株式会社北洋銀行が北海道命名150年事業として北海道の持続可能な発展への貢献を目的に本年6月に設立したものであり、次の150年を見据えてグローバルな視点で起業・創業支援を行うものです。

7月9日（月）には、名和豊春総長と株式会社北洋銀行安田光春取締役頭取らが札幌市の株式会社北洋銀行本部で共同記者会見を実施しました。席上

では、メディカルフォトニクス株式会社からは採血不要の血中脂質検査機器の開発を、株式会社ポーラスター・スペースからは人工衛星やドローン等を活用した農業分野の課題解決を目指していく旨の説明がありました。

両社は、本学が平成28年4月に発足させた「北大発ベンチャー認定制度」\*により認定された企業であり、会見で名和総長は、「本学が有する研究シーズの実用化を通じて、北海道ひいては日本全体における社会、経済の活性化に一層貢献していきたい」と述べました。

\*北大発ベンチャー認定制度

本学が有する研究シーズの実用化の加速により、日本経済、地域経済へ貢献することを目的とした制度。

（総務企画部広報課）



名和総長（左から2人目）、株式会社北洋銀行安田取締役頭取（中央）と出資先企業関係者

## 「北海道大学入試改革フォーラム2018」を開催

5月21日（月）、学术交流会館において、「北海道大学入試改革フォーラム2018」を開催しました。

今回が第2回となる本フォーラムは、次世代を見据えた入試改革の向かすべき方向性について検討することを目的としています。

「多面的・総合的評価に基づく選抜に向けて」というテーマのもと、名和豊春総長からの冒頭挨拶の後、第1部では基調講演として、大阪大学高等教育・入試研究開発センター長川嶋太津夫氏の「入学者選抜におけるアドミッション・オフィサーへの期待と課題」と題する講演に続き、株式会社リア

セック代表取締役CEO松村直樹氏からは、「大学生・社会人に求められる汎用的能力とその評価」と題して講演いただきました。

第2部では、京都工芸繊維大学基盤科学系/アドミッションセンター准教授山本以和子氏より「センター試験、教科別学力試験を課さないダビンチ入試における資質・能力の評価」をテーマに、また、Institution for a Global Society代表取締役社長の福原正大氏（一橋大学大学院・慶應義塾大学特任教授）からは、「企業が大学生に求める気質・能力とは？～入社試験における評価と大学における教育事例～」と

題して現状報告をしていただきました。

また、第3部のパネルディスカッションでは、第1部、第2部の基調講演や現状報告に対する来場者からの質問などを紹介しつつ、今後の入試改革の方向性などについて総括的に討論しました。

今回のフォーラムは主に高等学校等の進路指導担当教諭、受験産業、他大学の教員の方等189名の参加があり、盛会のうちに終了しました。

（アドミッションセンター）



名和総長の開会の辞



川嶋氏の講演



松村氏の講演



山本氏の講演



福原氏の講演



パネルディスカッションの様子

## 名和総長が浦項工科大学校（POSTECH）の教職員研修で講演

6月19日（火）、ルスツリゾート（虻田郡留寿都村）で行われた浦項（ポハン）工科大学校（POSTECH）の教職員研修において、名和豊春総長が講演しました。POSTECHは、大韓民国の浦項市にある私立大学で1986年に設立されました。優秀な工学系人材を輩出する名門校で、2018年の世界大学ランキング（THE）では137位、アジアで12位と高く評価されています。本学との交流は、2016年に、POSTECHと工学研究院・工学院・工学部、情報科学研究科及び総合化学院が部局間交流協定を締結し、学术交流を開始しました。

今回の研修には、POSTECHのDoh-Yeon Kim学長や副学長6名をはじめとする役員その他、学部長や一般の教職員等を合わせ総勢約140名が参加しました。名和総長は研修の2日目に、全参加者に向けて「独立心と自律心を持った豊かな北海道大学」と題して英

語による特別講演を行いました。

名和総長は講演の中で、POSTECHや韓国の他大学との学术交流状況、工学研究院が取り組んでいる日中韓ジョイントシンポジウムについて紹介し、本学と韓国の大学との交流推進への期待を述べました。その後、名和総長が掲げている2つの使命である「世界トップ100を目指す研究・教育拠点の構築を目指す取組」及び「北海道の地域創生を先導する本学の取組」として、国際連携研究教育局（GI-CoRE）、北大リサーチ&ビジネスパーク、COI

「食と健康の達人」拠点、北海道フードバレーといった具体的な取組を紹介しました。

参加者は、講演に熱心に聞き入り、メモを取るなどしていました。名和総長は、時折冗談を交えるなど、講演は終始和やかな雰囲気で行われ、成功のうちに終了しました。今回の講演をきっかけに、本学とPOSTECHとの交流を一層推進していきます。

（国際部国際連携課）



講演する名和総長



熱心に聞き入る参加者

# 北大フロンティア基金

北大フロンティア基金は、本学の創基130年を機に、教育研究の一層の充実を図り、これまで以上に自主性・自立性を発揮して大学としての使命を果たすため、平成18年10月に創設しました。

募金目標額は50億円です。奨学金制度の充実や留学生への支援などの学生支援を中心に、研究支援、学部等支援など様々な事業を行っており、期限を付さない、息の長い募金活動することとしています。

皆様には基金の趣旨にご賛同いただき、ご協力をお願いします。

**北大フロンティア基金情報**  
**基金累計額**（6月30日現在）

22,518件 4,500,152,369円

## 6月のご寄附状況

法人等4社、個人762名の方々から40,589,600円のご寄附を賜りました。

そのご厚志に対しまして感謝を申し上げますとともに、同意をいただいている方々のご芳名、銘板の掲示、感謝状の贈呈について掲載させていただきます。（五十音別・敬称略）

### 寄附者ご芳名（法人等）

株式会社クレタ、寺田医院、医療法人社団 平成醫塾 苫小牧東病院、柏楊印刷株式会社

### 寄附者ご芳名（個人）

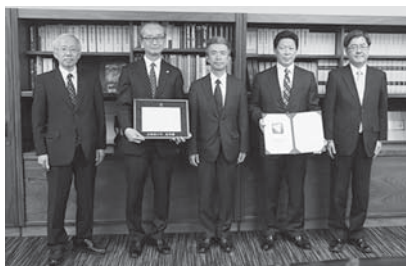
合川 正幸	阿部 修	天野 圭一	雨宮 清弘	有泉 吉泰	安齋 洋一	安藤志穂里	安藤 伸一
飯田 津江	五十嵐亜子	池田 浩己	石川 淳一	石川 祝代	石川三千雄	石部 祐子	市原 武
井出 肇	井門 英明	伊藤 寛和	稲田 正範	井上 芳子	井上 力太 門下生一同	入澤 秀次	岩崎 浩基
岩下 秀彦	岩原 義人	内山 喬一	遠藤 貢一	遠藤 秀雄	大津 真	大畑 揮義	小笠原則明
岡本 貞子	奥野 史雄	長田 忠大	小田代政美	越智さと子	小内 透	小畑 誠	小原 大和
織原 夏代	片岡 勝吉	加藤 典彦	加藤 博之	金井 潤	金川 眞行	亀田耕一郎	川浪 進
河本 充司	木ノ原誠司	木股 昌俊	小出 秀達	合田由紀子	小島 和人	小林 真也	小林 敏幸
小峰 良介	小柳 泉	近藤 慈夫	西城 一翼	齊藤 久	坂上 裕宣	坂本 大介	佐久川 弘
桜井 謙介	櫻井恒太郎	櫻井 正之	櫻庭 衡	佐竹裕美子	佐藤 富夫	佐藤 雅夫	三升畑元基
椎名 美博	渋谷 進	下斗米啓介	下野 恒	庄田 昌隆	杉江 和男	鈴木 貴之	鈴木なみえ
鈴木 博樹	鈴木 裕一	鈴木 千春	須藤 進	須場 孝浩	関野 聡	瀬名波栄潤	高田 和成
竹内 祐一	竹田 賢	立岩 優征	田中 稲藏	田中 紀子	谷 明人	谷井 俊美	谷口 忠章
谷澤 敏允	田森 吉雄	千代川弘人	辻井 博彦	土尾 誠一	土家 琢磨	常松 潔	寺澤 睦
徳永 雄幸	礪波 一幸	富永 篤	富山 光広	友寄 里香	豊田 威信	長嶋 和郎	中嶋 博
長島 雅人	中塚 英俊	中村 楯夫	永森 久善	西尾 明浩	西谷 巖	西谷 道子	野沢 稔
野原 信弘	橋本 誠子	鉢呂 喜一	服部 康喜	馬場 伸一	早川すみ江	林 俊之	茨田 康裕
樋口 直樹	平岡 満里	深谷 克典	福田 信也	藤井 博昭	古田 康	細川 正夫	堀 啓一
堀 信一郎	本間紀久雄	前久保博士	前田 朱実	政氏 伸夫	正立 和章	松永 聖弘	松原 謙一
松村 寛	眞鍋 尚樹	三喜田順彦	皆川 一志	宮田 俊弘	宮田 信幸	宮脇 寛海	三和 公明
宗像 章	村上 昌樹	守屋 洋	矢ヶ崎啓一郎	八木 美沙	山川 洋光	山口 益夫	山田 豊
山本 征司	山本 孝二	山本 広行	吉井 清信	吉尾 弘	吉岡 正俊	吉田 広志	米田 穰
和田 浩一	渡辺 治人						

## 銘板の掲示（20万円以上のご寄附）

### （個人）

井上 力太 門下生一同、木股 昌俊、小峰 良介、櫻庭 衡、佐竹裕美子、椎名 美博、下野 恒、庄田 昌隆、鈴木なみえ、竹田 賢、田中 紀子、谷 明人、谷澤 敏允、辻井 博彦、常松 潔、徳永 雄幸、西谷 巖、西谷 道子、林 俊之、茨田 康裕、古田 康、細川 正夫、前久保博士、三和 公明、矢ヶ崎啓一郎、山本 征司、山本 広行

## 感謝状の贈呈



株式会社日立製作所 様（平成30年6月5日）



株式会社北洋銀行 様（平成30年6月6日）



田辺三菱製菓株式会社 様（平成30年6月7日）



日本甜菜製糖株式会社 様（平成30年6月12日）



校友会エルム 様（平成30年6月18日）



ニチアス株式会社 様（平成30年6月21日）



丸水札幌中央水産株式会社 様（平成30年6月28日）

## ご寄附のお申し込み方法

北大フロンティア基金ホームページの「教職員の方によるご寄附について」にアクセスして下さい。

<https://www.hokudai.ac.jp/fund/howto-staff.html>

### ① 給与からの引き落とし

ホームページから「北大フロンティア基金申込書（兼・給与口座からの引落依頼書）」をダウンロードし、ご記入の上、基金事務室に提出してください。

### ② 郵便局または銀行への振り込み

基金事務室にご連絡ください。払込取扱票をお送りします。

### ③ 現金でのご寄附

寄附申込書に現金を添えて、基金事務室にご持参ください。

申込書は、ホームページから「北大フロンティア基金申込書（教職員現金用）」をダウンロードしてご記入いただくか、基金事務室にもご用意していますので、基金事務室にお越しただいてからご記入いただくことも可能です。

### ④ クレジットカード決済・コンビニ決済でのご寄附

北大フロンティア基金ホームページ

(<https://www.hokudai.ac.jp/cgi-bin/fund/bin/xRegist.cgi>) の寄附申し込みフォームから申込をお願いします。

北大フロンティア基金に関する問い合わせ  
基金事務室（北海道大学 百年記念会館内・学内電話 2017）

（総務企画部広報課）

# 北大フロンティア基金「秋の特別キャンペーン」のお知らせ

今年の北大フロンティア基金「秋の特別キャンペーン」は、8月1日（水）から10月5日（金）までがキャンペーン期間となっています。期間中に20万円以上ご寄附いただきました個人の方全員に、北大農場産のほくほく「ジャガイモ10kg」、北大農場産のおいしい「お米3kg」、北大発ベンチャーの認定を受け、昨年12月に発表した「北大石鹸2個」の3種類からお

好きな商品をお選びいただけます。プレゼントの発送は12月頃を予定しております。

皆様からのご寄附は、学生への奨学金給付や海外派遣支援、学生団体の活動助成、外国人留学生の受入支援、就職支援、教育環境整備、研究活動支援など、さまざまな支援事業に活用することができます。多くの方々からの温かいご支援・ご協力を心からお待ち申

し上げております。

※商品はお一人様いずれか1品となります。ジャガイモ・お米の品種はご指定できません。また、作物の収穫状況によってご希望の品にならない場合がございますので、あらかじめご了承ください。

(総務企画部広報課)



北大フロンティア基金  
Hokkaido University Frontier Foundation

## 秋の特別キャンペーン

### 北大産「ジャガイモ」「お米」「石鹸」 いずれかお一つをプレゼント!



北大農場産ジャガイモ 10 kg



北大農場産お米 3 kg



北大石鹸 2個  
(北大エコメソープブランド)

北大農場では、「ジャガイモ」「お米」のほかに、産地限定で販売する「ほくほく」「お米」「石鹸」など、さまざまな商品をご用意しております。本キャンペーンでは、北大農場産の商品の中から「ジャガイモ」「お米」「石鹸」のいずれかお一つをプレゼントいたします。お申し込みの際は、お名前とメールアドレスを必ずお知らせください。

北大農場の産物には、すべてが「北大エコメソープ」ブランドで販売されています。本キャンペーンでは、北大エコメソープの中から「石鹸」2個をプレゼントいたします。

◎キャンペーン期間  
平成30(2018)年8月1日(水)～10月5日(金)  
※ 期間内に金融機関又はコンビニに入金手続き又はクレジットカード支払いの申込み手続きをされた方が対象となります。

◎キャンペーン対象  
期間中 20万円以上のご寄附をいただいた個人の方

◎プレゼント対象品  
写真の「ジャガイモ」「お米」「石鹸」からお一つをお選びください。  
発送は12月頃を予定しています。

※ 対象者は、各自ご希望の商品等を確認するご案内をお送りいたします。  
応募者多数の場合はご希望の品に限りません。

お問い合わせ  
(北大フロンティア基金事務局)  
011-706-2017  
kikin@jimu.hokudai.ac.jp



感謝の声 あちこちから届いています

### 短期・長期両方の留学へ 未来への投資をありがとうございました!

皆様からのサポートのおかげで、短期・長期両方の留学を経験しました。短期留学では、シンガポールとベトナムの企業や学校をまわり、人生初のアジアで、その熱気に、ただただ飲まれました。目まぐるしく回る次世代の世界の中心で働く企業の方々には、本当にたくましく、尊敬せずにはいられませんでした。そして偶然にも、このとき訪問した会社に内定をいただき、就職が決まりました。私は、皆様の温かいお気持ちで得た貴重な経験を活かし、社会貢献していきたいと考えています。未来への投資を本当にありがとうございました。



文学部 北出理恵さん

### 海外での貴重な経験が、入社動機になりました

私は、先輩よりご支援いただき、ベトナムに短期留学しました。現地で最も印象的だったことが水問題でした。水道水で作った水ですらお腹を壊してしまうので、レストランでジュースを頼む際は「氷抜き」を頼まなければならないということが強く印象に残っています。この経験から、将来、水問題を解決することで国際社会に貢献したいと考え、水処理プラントメーカーに入社することを決めました。海外へ短期留学したことは、自分の視野を広め、国際社会に貢献したいという志を持つきっかけとなりました。どうもありがとうございました。



農学院 河東政道さん

### 照明と防球ネットの整備で練習量が増やせました

OBの皆様のご支援で整備された照明と防球ネットのおかげで、部員が70人弱いる現在も練習量を増やせています。特に打撃は練習量が格段に増え、リーグ戦で他大学と遜色ない打撃が出来ます。OBの皆様への感謝の気持ちを「神宮」という結果で表せるよう部員一同、練習に励んで参ります。



水産科学院  
佐々木啓真さん  
(硬式野球部部長)



## 平成30年度北海道大学宮澤記念賞授与式を挙行

6月22日（金）、高等教育推進機構大会議室において、平成30年度北海道大学宮澤記念賞授与式を挙行し、10名の学生が受賞しました。

宮澤記念賞は、1年次に履修した外国語科目のうち、ドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語、中国語及び韓国語の成績が特に優秀な学生を表彰する制度で、今回が第4回目の表彰となりました。

授与式では9名の受賞者が参加し、

山口淳二副学長、西川克之外国語教育センター長、そして河本雅弘学務部長の列席のもと、山口副学長から受賞者へ賞状及び図書カードが授与され、「本賞創設の意義を理解いただき、国際的な視野を持ち、今後ますます活躍していただきたい」との挨拶がありました。

（学務部学生支援課）

### 受賞者

文学部	齋藤	拓海
文学部	佐藤	みずき
文学部	鈴木	楨雅
文学部	渡部	春妃
法学部	鈴木	香菜
法学部	太田	諒輔
法学部	吉良	颯
経済学部	岩田	知子
経済学部	汐川	裕堇子
工学部	名和	美裕



受賞者記念撮影



授与式の様子

## 平成30年度北海道大学レーン記念賞授与式を挙行

6月27日（水）、高等教育推進機構中会議室において、平成30年度北海道大学レーン記念賞授与式を挙行し、7名の学生が受賞しました。

レーン記念賞は1・2年次の英語の成績が特に優秀な学生を表彰する制度で、昭和40年から「レーン記念奨学金」として始まり、平成9年からは「レーン記念賞」と名を改め、今回を含め382名の学生に授与されています。

授与式には6名の受賞者が出席し、山口淳二副学長、外国語教育センターから奥 聡教授、土田映子准教授そして河本雅弘学務部長の列席のもと、奥教授からレーン記念賞の歴史と、本賞に名をいただいているハロルド・Mレーン（Harold M.Lane）先生の功績についての説明がありました。

次いで山口副学長から受賞者へ賞状、記念メダル及び図書カードが授与

され、「皆さんには今後も英語力により一層磨きをかけて、国際性豊かで周囲から敬愛される人間を目指していただきたい」との挨拶がありました。

水産学部の受賞者については、6月29日（金）に函館キャンパスにて授与式を行いました。

（学務部学生支援課）

### 受賞者

文学部	田井	方子
文学部	牧野	琴美
理学部	上川	伶
理学部	那須	海渡
医学部	野田	暉翔
工学部	佐藤	元紀
水産学部	高品	裕太



受賞者記念撮影（高等教育推進機構）



受賞者記念撮影（函館キャンパス）

# 平成30年度科学研究費助成事業大型研究種目に採択

この度、平成30年度科学研究費助成事業大型研究種目の新規採択結果が公表され、「特別推進研究」に、電子科学研究所の三澤弘明教授が研究代表者を務める研究課題が採択されました。

この研究種目は、国際的に高い評価を得ている研究のうち、特に多額の研究費を必要とする研究について、重点的に研究費が交付されるもので、格段に優れた研究成果が期待されます。

(研究推進部研究振興企画課)



研究代表者：電子科学研究所・教授・三澤弘明  
 研究課題名：「ナノ共振器-プラズモン強結合を用いた  
 高効率光反応システムの開拓とその学理解明」  
 研究期間：平成30～34年度

## 【研究の背景・目的】

サステナブル社会実現に向け、極めて少ない物質により無尽蔵とも言える太陽光に含まれる可視光を効率良く利用できる革新的光化学反応システムの開拓が強く求められています。我々は、金ナノ微粒子/酸化チタン/金フィルムの積層ナノ電極構造を作製して分光特性や光電変換特性を検討したところ、構成要素である酸化チタン/金フィルムがナノサイズのパラズモン共振器となり、酸化チタン上の金ナノ微粒子の局在プラズモンと強結合して幅広い波長域で大きな光電場増強が発現すること、また非強結合系電極に比べ水を電子源とした光電変換の量子収率が增大することを見出しました。本研究は、さらに大きな光電場増強と、量子収率の増大を可能にする強結合系電極を開拓するとともに、本系におけるプラズモン誘起電子移動反応の学理を解明することを目的とします。

## 【研究の方法】

高い量子収率を示すプラズモン誘起電子移動反応を実現するためには、1) 強結合系積層ナノ電極の最適化、2) 局在プラズモン誘起電子移動反応機構の解明が鍵となります。強結合系積層ナノ電極は、図1aに示す構造を有しています。本電極の特徴は、酸化チタン/金フィルム上に金ナノ構造を形成すると色が黄色から黒色に変化し、可視域の幅広い波長の光を強く吸収することにあります(図1b)。本研究では、研究分担者と共同で電磁場シミュレーションを用い、より大きな光電場増強を可能にするナノFP共振

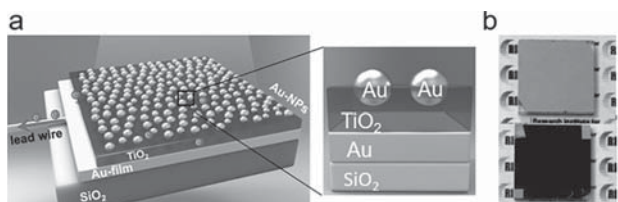


図1 a 強結合系積層ナノ電極の略図, b 酸化チタン/金フィルム電極(上段)と強結合系積層ナノ電極の写真(下段)

器や、金ナノ構造の設計を導出し、それによって強結合系積層ナノ電極構造を作製するとともに、それらの分光特性、および光電変換特性を計測することにより、最適構造設計にフィードバックすることを図ります。

これらの研究と並行し、プラズモン誘起電子移動反応の機構解明に向けた研究を推進します。本予算で、現有する時間分解光電子顕微鏡にパルス幅 $\sim 20$  fs、中心波長800 nm(基本波、 $\omega$ )のパルスレーザーとその3倍波( $3\omega$ , 267 nm)発生システム、及びその時間遅延光学系を導入し、励起電子・正孔のエネルギー分布を計測するための時間分解2光子光電子顕微鏡を構築します(図2a)。本装置の $\omega$ を用いて金ナノ微粒子の局在プラズモン共鳴を励起してホットエレクトロンを生成させるとともに、これらを $3\omega$ によりさらに励起して光電子を発生させます。生成した光電子のエネルギー分布を測定することにより光電子移動反応に関与するホットエレクトロン、及び正孔のエネルギー分布について検証します(図2b)。また、近接場スペクトル、位相緩和時間、及び電子移動ダイナミクスについても明らかにします。さらに、研究分担者と共同で本電極における水の酸化反応の中間体を表面増強ラマン散乱分光により捕捉し、酸素発生メカニズムの解明を行います。

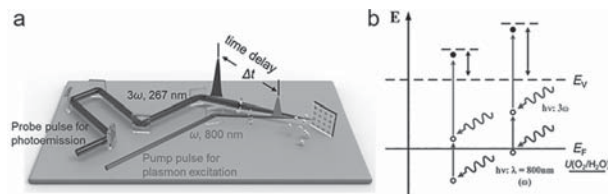


図2 a 時間分解2光子光電子顕微鏡の光学系, b  $\omega$ により生じた励起電子を $3\omega$ により光電子放出する概念図

## 【期待される成果と意義】

強結合系積層ナノ電極を用いた光電子移動反応は、可視域全ての光を利用できるという優れた特徴のみならず、可

視全領域における光電場増強と、反応の量子収率の増大を実現することが可能であり、プラズモンを利用した太陽光エネルギー変換や、光触媒研究にも大きなインパクトを与えるものと期待されます。また、用いる金ナノ構造のサイズやナノFP 共振器の共振器長を選択することにより光電

場増強を発現させる波長を自在に変化させることが可能になり、プラズモン化学のみならず、プラズモニクス、ナノフォトニクス、分光研究などの広い研究分野のパラダイムシフトを誘導するものと考えます。

## 「キャンパスマスタープラン2018」説明会を開催

施設・環境計画室は、6月18日（月）及び7月3日（火）に学术交流会館大講堂及び工学部フロンティア応用科学研究棟レクチャーホールにおいて「キャンパスマスタープラン2018」説明会を開催し、教職員、学生等合わせて約200名の参加がありました。

説明会では冒頭、皆川一志理事（施設・環境計画室長）から開会の挨拶があり、具体的なプロジェクトや個別計画の検討・策定に当たっては、各構成員等に引き続き協力いただきたい旨の発言がありました。続いて、工学研究院の小篠隆生准教授から本計画の骨子や詳細な計画内容等の説明があり、最後に小澤丈夫総長補佐から終了の挨拶がありました。

キャンパスマスタープランは、大学の将来構想を踏まえた長期的視点に立ったキャンパス整備計画であり、本学は平成8年（1996年）に全国の国立

大学に先駆けて「キャンパスマスタープラン96」を策定しました。「キャンパスマスタープラン2018」は、「キャンパスマスタープラン96」において定めた空間創造のための「計画」を継承しつつ、計画を実現させるための「マネジメント」に関する方針を示していることが大きな特徴となっています。また、個別計画いわゆるアクションプランについては、時代の変化に柔軟に対応できるよう別途策定・随時見直しをすることとしています。



説明をする工学研究院小篠准教授

昨今、“サステイナブル”という概念への社会的関心がますます高まりつつある一方で、運営費交付金が減少し、既存建物・インフラ等の施設維持管理が困難となっています。このような状況を踏まえ、これまで以上に「キャンパスマスタープラン」を踏まえた施設・環境マネジメントの着実な実施が求められます。

（施設部施設企画課）



説明を聴く教職員・学生等

## 情報セキュリティセミナーを開催

6月15日（金）、獣医学研究院講義棟講堂において、情報環境推進本部と獣医学研究院共催による「平成30年度北海道大学情報セキュリティセミナー」を開催しました。

本セミナーは全教職員・学生を対象としたもので、最高情報セキュリティ責任者である皆川一志理事から、現在、軽微なセキュリティインシデントが日常的に発生しており、大学の構成員一人一人が情報セキュリティ対策に積極的に取り組むことが必要であるとの挨拶の後、引き続き本セミナーの講師にお招きした日本電気株式会社サイバーセキュリティ対策本部淵上真一氏の略歴が紹介されました。次に、共催部局である獣医学研究院を代表し、昆泰寛獣医学院長から、「教職員が気付かないうちに学生の個人情報等が漏洩する可能性が常にあり、この脅威を排除するためにも情報セキュリティ対策を本セミナーより学んで欲しい」との

挨拶がありました。

本セミナーでは、本学の情報セキュリティの体制等について、南 弘征情報セキュリティ対策室長からの説明があった後、淵上講師から、「情報化社会における研究活動のための情報セキュリティ～これだけは知っておきたいセキュリティ対策～」と題する講演が行われました。今回のセミナーは比較的初心者にも分かりやすい内容で、ユーモアを交えた解説に会場が和やかな雰囲気に含まれる場面がしばしば見られるなど、盛況に終わりました。

セミナーにはテレビ会議システムによる参加も含めて62名の参加があり、実施後のアンケートにおいては、「大変参考になった」「ある程度参考になった」との回答が、回答者（回答率66.1%）の90.2%から得られました。

情報環境推進本部では、秋にも同様のセミナーの開催を予定しており、一人でも多くの教職員及び学生の皆さんに、情報セキュリティに関する最新情報を提供したいと考えています。

（情報環境推進本部、獣医学研究院）



挨拶する皆川理事



挨拶する昆獣医学院長



説明する南情報セキュリティ対策室長



講演する淵上氏



参加者の様子

## 北海道地区国立大学法人等情報化連絡協議会の開催に併せ 情報セキュリティインシデント模擬訓練を実施

6月25日（月）、情報基盤センターにおいて、北海道内の7国立大学及び4国立高等専門学校を構成校とする情報化連絡協議会が開催されました。

同協議会は北海道地区の国立大学法人及び独立行政法人の連携・協力により、各機関が事務の情報化を推進するために設けているもので、全国他地区の国立大学における事務情報化の状況や文部科学省・内閣府の動向を踏まえた協議を行うとともに、今回は巧妙かつ高度化するサイバー攻撃に対応するため、複数の機関が集まるこの機会を活用して、情報セキュリティインシデント対応の模擬訓練を実施しました。

訓練は本学と情報セキュリティアドバイザー契約を締結しているトレンドマイクロ株式会社に講師を依頼し、協議会構成員に加えて各構成校の実務担当者も参加して行われました。

はじめに、インシデントが発生した場合の初期行動とその後の対応について、講師から概要説明の後、トレンドマイクロ株式会社が作成したインシデントボードゲームを使用して、グループ別に模擬訓練を行いました。ボードゲームは、高等教育機関で実際に発生しているインシデントを模したアクションカードが使用されており、カードを引くことによりインシデント発生が確認され、インシデントに対する次の行動を各々が議論する形式で行われ

ました。ゲーム終了後には各グループの結果報告がなされ、今後のインシデントに対する事前準備や啓発活動方法等を再確認することができました。

また、ボードゲームを通じて、他機関のセキュリティ対策について意見交換を行うことができ、高度化するサイバー攻撃に対する連携の重要性を改めて認識できた有意義な訓練となりました。

（総務企画部情報企画課）



インシデント訓練を受ける参加者



インシデントボードゲーム

## 化学物質取扱講習会及び化学物質管理システム取扱説明会を開催

本学では国立大学法人北海道大学化学物質等管理規程に基づき、本学にて化学物質を取り扱う全ての人を対象とし、化学物質の適切な取扱い等を理解することにより、生じうるリスクを最小限に抑えることを目的とした「化学物質取扱講習会」を実施しています。今年度は春季開催分として7月までに札幌キャンパスと函館キャンパスにて計29回（標準版21回（内英語版2回）、中上級版5回、受講準備編3回）開催しました。また、今年度は初めて英語版を開講すると共に、本講習会に併せて要望が多かった「化学物質管理システム取扱説明会」を計9回（一般ユーザー向け7回、研究室管理者向け2回）新たに開催し、全体で延べ1,800人を超える受講者が参加しました。

例年、これらの講習会では化学物質の考え方から手続きやルール等まで一通りの内容を説明していますが、受講者アンケート等を参考に講習内容について吟味を重ね、受講者の背景の違いに合わせた講習の層別化を行っています。講習内容を現場での化学物質等の

取扱いやその指導に役立てていただけるものと確信しています。

なお、本講習会は、学部3年生後期に研究室へ配属される学生等を対象として秋季にも開催を予定していますの

で、今回受講できなかった方も含め奮って受講いただくようお願いします。

（安全衛生本部）



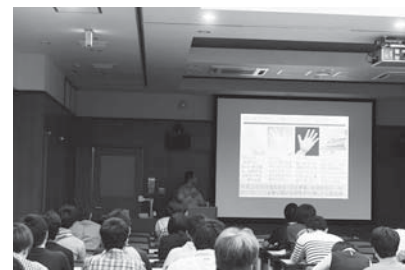
川上貴教授(安全衛生本部)による講習会(標準版)



沖野龍文教授(化学物質等管理委員会委員)による講習会(英語版)



齋藤謙一教務補佐員(安全衛生本部)によるシステム取扱説明会



会場の様子

## ■ 部局ニュース

### 経済学部成績優秀者表彰式を挙行

6月14日（木）、経済学部会議室において、経済学部「成績優秀者表彰制度」及び「英語力ブラッシュアッププログラム」による表彰式を行いました。

「成績優秀者表彰制度」は、前年度1年間の履修科目において優秀な成績を修めた学生の中から、学部長が学生の模範となるような成績優秀者を選考・表彰するとともに、Dean's List（成績優秀者名簿）に登載し、末永く

その努力と名誉を讃えることを目的としています。今年度は3年次学生10名、4年次学生11名の計21名が受賞しました。

また、「英語力ブラッシュアッププログラム」は、英語力向上のための継続的・自発的な取り組みに対し助成を行うとともに、TOEIC・TOEFL等の外部試験において、そのスコアの向上が特に顕著であった者に対し、特別表彰を行うものです。今回は4年次学生

3名が受賞しました。

表彰式では、平本健太経済学部長が受賞者に表彰状と副賞を手渡し、祝福の言葉を述べました。引き続き受賞者と関係教員で懇親会を行い、親睦を深めました。経済学部では、今後も学生の学習意欲向上を促すための取り組みを行っていく予定です。

（経済学部）



本年度の受賞者



表彰式



## 経済学研究院地域経済経営ネットワーク研究センターでセミナー「生産とロジスティクス—役割／特色／今後も—」を開催

経済学研究院地域経済経営ネットワーク研究センターでは、5月11日（金）に経済学研究院研究棟3階会議室において、セミナー「生産とロジスティクス—役割／特色／今後も—」を開催しました。

セミナーでは、早稲田大学理工学術院創造理工学部経営システム工学科の吉本一穂教授にご講演をいただきました。吉本教授は、生産の場、モノの動きの合理的な設計をテーマとし、国内外の多くの現場において生産性向上を手掛けられています。

本セミナーは、大きな変革を遂げている生産現場、ロジスティクスにおいて、今後どのようなアプローチ、手法が必要とされているかを考えようとしたものです。日本の生産現場では、継続的にカイゼン活動等が進められてきたことからその生産性は国際的に高い水準にあります。これに対し近年では、ドイツが「インダストリー 4.0」

と呼ばれる、情報化技術を活用した第4の産業革命を進めており、従来とは異なるアプローチ、手法が必要とされています。また、製品を配送するロジスティクスにおいても、近年のオムニチャンネル化に伴う物流量増加、配送時間短縮、時間指定等によりその複雑性は高まっており、情報化技術を活用したアプローチ、手法が必要とされています。

講演では、生産、ロジスティクスの基礎的事項から、近年の動向、日本が目指す超スマート社会について詳細に

語られました。吉本教授が取り組まれてきたプロジェクト、事例を交えながらの1時間余りの講演は、聴衆を引きつけ、最新の動向を学び、今後取り組んでいくべき課題を考える貴重な時間になりました。

当日は、平日午後の時間帯にもかかわらず、他大学、民間企業等、多くの聴衆の参加を得ることができ、盛会となりました。

（経済学研究院）



講演する早稲田大学の吉本教授



講演の様子

## 経済学研究院地域経済経営ネットワーク研究センターでセミナー 「日本にポピュリズムは存在するか? : 米国ジャパノロジストの洞察」を開催

経済学研究院地域経済経営ネットワーク研究センターでは、6月28日（木）に経済学研究院研究棟3階会議室において、米国における日本の天皇制／宮内庁研究の第一人者で、ポートランド州立大学教授及び同大学日本研究センター所長のKenneth Ruoff教授による「日本にポピュリズムは存在するか? : 米国ジャパノロジストの洞察」と題したセミナーを、北大政治研究会、法学研究科附属高等法政教育研究センター、公共政策大学院附属公共政策学研究センターとの共催で開催しました。

Ruoff教授は、まず、日米貿易摩擦で米国の反日感情が非常に強かった1987年に、トランプ氏（現米国大統領）がニューヨークタイムズ紙に広告を出し、日本は防衛面で米国にただ乗りしつつ円安で巨額の貿易黒字を不当に得ている、という内容の主張をしていたことを引用し、その論理が今も変わっていないことを指摘しました。次に、このような考えを持つトランプ大統領が米国で多くの米国民から強い支持を得ていること、また、イギリスのブレグジットや欧州各国の大規模な反

移民運動など、ポピュリズム的動きが欧米で広範に見られるのに対して、こうした動きが日本では見られないのはなぜか、という問いを投げかけ、第二次世界大戦のトラウマ、所得格差の相対的小ささ、制限政策による移民の少なさ、などの議論を紹介し、それに加えて自身の専門である皇室の（多くの点でリベラルな）姿勢の影響にも言及されました。また、ポピュリズムをJan Werner Muller氏に倣い、反エリート主義と反多元主義（移民、性的少数者などの排除）の両方を併せたものと定義した上で、米国と欧州でのポピュリズムの違い（前者には草の根的なポジティブなニュアンスもあるが後者にはないこと）も指摘されました。

約1時間の講演の後、非常に活発な議論が交わされました。ポピュリズムの定義、日本におけるポピュリズムの特徴や最近の動向、米国におけるポピュリズムの歴史など、参加者からの多くの質問やコメントが出され、Ruoff教授からの回答や意見交換で1時間の質疑応答時間が足りないほどでした。

日本研究者ということで、講演も質疑もほぼすべて日本語で行われたため、研究者や学生のみならず一般の聴講者も多く、33名の参加者全員が、長時間にもかかわらず最後まで熱心に参加していただきました。

（経済学研究院）



講演するKenneth Ruoff教授



活発な質疑応答の様子

## 会計専門職大学院で日本内部監査協会と共催セミナーを開催

経済学院・会計専門職大学院では、6月15日（金）に、クラーク会館講堂において「内部監査の義務化の是非について考える」をテーマとして、一般社団法人日本内部監査協会との第11回共催セミナーを開催しました（後援：札幌証券取引所）。

今回のセミナーは、日立金属株式会社取締役監査委員会議長兼株式会社日立製作所監査室主管の蓮沼利建氏、明治大学法学部教授の柿崎 環氏、並びに会計専門職大学院の蟹江 章教授による3つの講演と、講演者による鼎談の2部構成によって開催されました。

第1部では、はじめに蟹江教授が「内部監査の義務化についての課題～監査論の観点から～」というテーマの下で講演し、まず、内部監査を義務化することで得られるものと失われるもの、義務化のために必要なことと義務化によって求められることについて整理しました。その上で、内部監査を義務化する前提として内部監査の役割・機能を明確化すること、また、義務化の結果として品質やプロセスなど内部監査の実質を確立することが求められることになることと述べました。

続いて、柿崎氏が「内部監査の義務化についての課題～法的観点から～」と題して講演されました。まず、わが国の法制度における内部監査の位置づ

けを整理された上で、わが国では内部監査が法令において正面から規定されていない現状を明らかにされました。そして、内部監査を法規制の中で義務化するにあたっては、内部監査人の経営者からの独立性を確保することが必要であり、また、内部監査人は組織体に価値を付加するという役割認識を持つことが重要であると主張されました。

最後に、蓮沼氏が「内部監査の義務化についての課題～実務家の観点から～」と題して講演されました。まず、内部監査が任意監査であることの意義と限界を整理され、そして、内部監査を最も有効に機能させるために、コーポレートガバナンス改革と内部監査の報告経路を変更すること、経営と監査に精通した人材を配置するとともに会計監査業務を強化すること、内部監査部門に対する評価制度を導入することなどを提案されました。

第2部の鼎談では、諸外国における内部監査の位置づけ、内部監査の実効性を向上させるための条件、社外取締役並びに外部監査人との関係などについて、法律、実務そして監査論の観点から意見交換が行われました。

今回のセミナーには、内部監査の実務者や会計専門職大学院の学生など道内外からおよそ200名の参加者があり、内部監査が企業経営の健全性確保においてどのような役割を果たすべきか、また、内部監査人がどのような役割認識をもって監査業務を行うべきかといった議論に耳を傾けていました。

会計専門職大学院では、今後もこうした催しを通じて、地域社会における会計・監査実務の発展に貢献していきたいと考えています。

（経済学院）



客席の様子



鼎談の様子

## 5研究所・センター合同で一般公開を開催

創成研究機構、低温科学研究所、電子科学研究所、遺伝子病制御研究所及びスラブ・ユーラシア研究センターは、北大祭期間中の6月2日(土)に合同で一般公開を開催しました。当日は、天候にも恵まれ、5研究所・センター合わせて5,135名(前年度比40%増)が来場しました。北キャンパスエリアでは、北18条門から創成研究機構まで運行(逆方向は、電子科学研究所から北18条門)のペロタクシーが大人気で、795名の方が乗車したほか、北大生onちゃんも乗車するなど、子供だけでなく大人も(スタッフも)楽しい一日を過ごすことができました。

(創成研究機構、低温科学研究所、電子科学研究所、遺伝子病制御研究所、スラブ・ユーラシア研究センター)

### 創成研究機構

創成研究機構では、今回で第4回目となる「創成研究機構一般公開」を開催しました。今年も学内外の様々な組織にご協力いただき、サイエンス・トーク2件、展示5件、見学&体験ツアー3件を実施しました。当日は、過去最多の1,110名の方にお越しいただき、大盛況のうちに幕を閉じました。

創成科学研究棟1階レストランポブラで実施したサイエンス・トーク「考古学ってなに? 北海道のれきし発見!」では、創成研究機構の岡田真弓特任助教と、アイヌ・先住民研究センターの平澤 悠博士研究員が、考古学者の仕事や、学校では教えてくれない北海道ならではの歴史について講演しました。また、礼文浜中2遺跡で出土した、子供が作ったと考えられる「ミニチュア土器」の実物を見せながら、

遺跡から分かる親と子供の関係について解説しました。触媒科学研究所の清水研一教授による「『触媒』で環境を守れ!」では、「触媒」を題材に、知識を使う力、仮説を素早く発想する力をつける練習をしました。大学の講義で習う超専門的な問題にも、皆さんヒントを手がかりに積極的に取り組んでいました。

エントランスホールでは、インフルエンザなどの人獣共通感染症や、お湯で溶ける合金や世界最強のゲルなどの材料、最先端の測定技術など、北大の様々な研究分野について学び、体験していただきました。各ブースでは、終了時間ぎりぎりまで夢中で実験・観察をする子どもたちや、展示担当者に熱心に質問をする人たちの姿が見られました。毎年恒例のクイズラリーも実施

し、クイズ正解者に準備した「トピニタイ土器パズル」は500個中496個が参加者の手に渡るなど大好評でした。

見学&体験ツアーとして、「はやぶさ」のサンプル分析を行った「同位体顕微鏡」見学ツアー、触媒科学研究所の朝倉清高教授による実験教室、同研究所の研究支援技術部によるガラス工作体験を実施しました。

当日のアンケート調査では、「実験など色々なことを学べました」、「来年もまた来たい」といった声が集まりました。また、対応した教職員からも「子供たちの笑顔が活力になった」などの声があり、今後の研究の励みとなったようでした。創成研究機構では、今後も、市民の皆様と研究者が触れ合える機会の提供に努めて参ります。



サイエンス・トークの様子



「考古学にふれてみよう!」コーナー

## 低温科学研究所

低温科学研究所では、小さなお子さんにも喜んでいただけるものから、高校生以上に焦点を合わせた比較的高度な実験・展示、さらに、日常では体験できない $-50^{\circ}\text{C}$ の南極疑似体験まで、計7件の企画を実施しました。また、5研究所・センターが合同で実施したシールラリーに加えて、大学祭で実施されるスタンプラリーにも参加しました。

参加型の実験・体験では、お子さんのみならず、お父さんやお母さんにも真剣に取り組んでいただきました。ま

た、 $-50^{\circ}\text{C}$ の南極疑似体験には、開始と同時に訪れてくださった方も多数おり、超低温を体感していただくとともに、南極の氷床コアを実際に見ていただきました。

さらに、展示コーナーでは、各コーナーをまわり、熱心に説明を聞いて質問して下さる方、笑顔で楽しんで下さる方で溢れ、来場者数が約1,320名に達し終日大盛況でした。

アンケートでは「 $-50^{\circ}\text{C}$ の世界を体験できて貴重な経験になった」、「説明が分かりやすく楽しかった」、「公開日

をもう1日増やして欲しい」など多くの嬉しいご意見をいただきました。実験や展示等を通して、多くの方々に低温科学の面白さを知っていただくことはもちろん、私達も市民の皆さんに研究の内容を分かりやすくお伝えすることを学ぶ大変貴重な時間を過ごすことが出来ました。今後は、お答えいただいたアンケートの結果を踏まえ、来年度も充実した一般公開ができるよう努力したいと思います。



葉っぱの色素観察・しおり制作の様子



彗星の氷を実験室で再現する様子

## 電子科学研究所

電子科学研究所では、「電子科学研究所一般公開」を開催しました。来場者数は過去最多の1,467名（受付集計）となり、電子科学研究所棟内外の展示ブースは常に多くの来場者で賑わっていました。来場者の内訳として、小学生の親子連れが7割と最多でしたが、50代以上の方も2割と多く、幅広い年齢層の方に研究所をアピールする良い機会になりました。

当研究所で行っている「光・物質・生き物・数理・環境」という5つの研究テーマに関する、16の体験型展示と2件のサイエンス・トーク（市民講座）を行いました。毎年人気を集めて

いる $-196^{\circ}\text{C}$ の液体窒素で凍らせたバナナで釘を打つ体験や「へんてこ生物大集合」に加え、「水に色々浮かべてみよう～界面の不思議～」や「輝く脳の世界」といったかなり専門的な実験が人気でした。また、「生き物すごいぜ！ -昆虫・植物・動物の超技術に学ぶものづくり-」（居城邦治教授）、「スマホの中でも大活躍！ マイクロマシン（MEMS）技術とその作り方」（松尾保孝教授）というテーマで開催した午前中のサイエンス・トークでは、朝10:30-11:30と、例年よりも早い時間に開催したにもかかわらず、専門家の方から小学生まで、幅広い年

代の方が専門的な話に耳を傾けていました。特に、実験を交えた居城教授の昆虫の話は、小学生の目を釘付けにしていました。

来場者アンケートでは、「親も勉強になり、とてもいいと思います」「おもしろかったです」という喜びのコメントとともに、「時間が足りず半分しか見られませんでした。次回は土日の二日間開催をお願いします！」といった、一般公開をより良くするためのご意見もいただきました。いただいたコメントを活かし、来年度は更に電子科学研究所の研究を伝えられるように改善を行います。



サイエンス・トーク「生き物すごいぜ」の様子



人気の液体窒素を使った実験

遺伝子病制御研究所

遺伝子病制御研究所の一般公開は今年で7回目の開催となり、昨年の8割増しとなる延べ761名の方々が来場しました。

生命科学の最先端研究を紹介するサイエンストークでは、3名の先生がそれぞれ「病は気からを科学する」、「ここまで進んだ～最新のがん免疫治療」、「ゲノムの暗黒物質に迫る」というタイトルで講演を行いました。このサイエンス・トーク以外ではなかなか聴く機会のない生命科学の最先端のトピックに、立ち見も出るほどの盛況ぶりで、質疑応答や恒例のクイズコーナーも大いに盛り上がりました。

体験学習コーナーでは、6研究室が研究室を開放し、来場者に切片作成などの実験や、生きたがん細胞、iPS細胞や染色標本の顕微鏡での観察などを体験していただきました。人数制限のあるコーナーは早々と満員御礼となり、来場者の方々も日常では出来ない体験を楽しまれたようです。また、「パネル展示コーナー」では3研究室が出展しました。ここでは現場の研究

者と対面で研究内容についてのレクチャーが行われました。

一般公開は、私たちにとって「アウトリーチ活動」の一環でもあり、多くの市民の皆様に日頃の研究成果を公開し、当研究所の社会的な役割を広く認識していただくことは、重要な社会的責務であると考えております。また、将来の研究人材の育成という観点から、3年前から当研究所の所内公開は、対象年齢をやや上げて、中学生・高校生以上に科学や研究の面白さや重要性を実感してもらうことを目指しております。そのため、来場者を実際に各研究室の中までご案内し、研究内容

やその進め方について対話・実践形式で紹介することに重きを置いています。来場者から寄せられた感想の中にも、「研究者を目指したい」「子どもをこの道に進ませたい」というものもあり、研究の難しさや重要性、その先にある達成感について、多少なりとも伝えることが出来たのではないかと思います。一方、小さなお子さま連れの来場者には内容が少し難しかった面もあるようですが、家にも小学校にもない珍しい実験装置の数々が小さな来場者には好評だったようです。来年以降も、来場者に楽しんでいただけるよう努めていきたいと思っております。



サイエンス・トークの様子



体験学習コーナー

スラブ・ユーラシア研究センター

スラブ・ユーラシア研究センターは、「知って楽しいスラブ・ユーラシア地域！」と題し、一般公開を行い、過去最高の469名の来場がありました。

一般公開では、センタースタッフによる最新の研究成果に関する展示とサイエンス・トークを行い、毎年恒例となっている、大人から子どもまで楽しめるスラブ・ユーラシア地域の絵本の展示、アニメ上映を行いました。また、本年度はロシアとウクライナ、ウズベキスタン、そしてロシアの少数民族ニブフの民族衣装をトルソーに着せて立体的に展示しました。その他に、スラブ・ユーラシア各地の珍しい工芸品を展示し、来場者はエキゾチックな刺繍や魚の皮で作ったベルトなどに触れて楽しんでいました。スラブ・ユーラシアの観光地を背景にした顔出しパネルも設置し、来場者が流行の「SNS

映え」を狙ってベスト・ショットに挑戦する姿が見られました。

サイエンス・トークは、高橋沙奈美助教による「ロシア皇帝一家殺害事件：革命と贖罪の100周年」と、油本真理助教による「ロシア大統領選挙：プーチン政権のこれまでとこれから」というロシアの過去と現在を扱う興味深い構成の2本立てでした。ロマノフ朝最後の皇帝一家が殺害され長い間秘密にされてきた経緯や、殺害現場の現

在の様子、ロシアや国際社会が事件をどう受け止めてきたか等を言葉巧みに語る高橋助教に、大勢の来場者が熱心に耳を傾けました。油本助教は今年3月に行なわれたばかりのロシアの大統領選挙について、当日現地で撮影した写真など最新の情報をまじえてわかりやすく説明し、来場者を引き込んでいました。サイエンス・トークが終わった後も、質問に並ぶ人々がいました。



サイエンス・トークの様子



民族衣装や工芸品の展示会場

## 環境科学院で北大祭・研究施設公開「知っておきたい環境科学」を開催

環境科学院では、6月2日（土）・3日（日）の2日間、北大祭・研究施設公開「知っておきたい環境科学」を開催しました。

今回は、例年に引き続き12回目の開催となりましたが、企画の内容は、環境科学の実験の一部を14のテーマで体験する「環境科学を体験しよう」、環境科学院の学生や教員の活動を紹介する「環境科学院ってどんなところ？」などが行われました。

開催期間中、札幌市内・近郊、道外から1,630名以上の親子連れの小学生や中・高・大学生・一般の方などが訪れ、体験型の研究施設公開を楽しまれました。

来場者にアンケート調査を実施したところ、「わかりやすく説明してもらい、科学がとても身近に感じた。」「色々な実験が面白かった。子供も楽しめる企画が多かった。」「レベルの高い展示、環境科学院の幅広い研究分野に驚いた。来年も参加したい。」など



環境科学の現象や実験を見学する来場者

の高い評価をいただきました。

今後とも、企画の内容に改善を加え、市民の方々に喜ばれる研究施設公開を開催していきたいと考えています。

（環境科学院）



環境科学院のコース紹介の様子

## 薬学研究院で薬害をテーマにFD研修会開催

薬学研究院では、6月11日（月）、臨床薬学講義室において、本年度第1回FD研修会を薬学部2年次「薬学概論」の講義を兼ねて開催しました。今回のテーマは、薬学関連の教育・研究を担う薬学研究院の教員にとって大変重要な「薬害」で、本学薬学部OBの東京理科大学薬学部講師の佐藤嗣道先生に、約3時間にわたって講演いただきました。

佐藤先生はご自身がサリドマイド被害者であり、また、医薬品リスク管理及び社会薬学を専門とする研究者であります。本講演では、その両者の立場から、薬害の歴史、要因、社会的な問題と現状、さらに、いかにしてそのリスクを管理すべきかについて、ご自身

の考えを交えながらお話いただきました。サリドマイド禍、スモン、輸血によるエイズ感染、予防注射による肝炎感染などの薬害をテーマとして、科学的データと客観的事実に基づいて大変わかりやすくご説明いただきました。講演を通して、ドイツや日本で多数の被害者が出たサリドマイド禍を米国では行政の適切な対応でほぼ未然に防ぐことができたこと、その事実にもかかわらず、その後も不適切な企業や行政の対応が新たな薬害を発生させ、あるいは被害を拡大させたことなどをよく理解することができました。薬害を起こすのも防ぐのも人であることを肝に銘じ、薬学に携わる者は教育・研究に取り組まなければならないことを改め

て学ぶ機会となりました。

薬学研究院の教員にとって、またこれから薬学を学ぶ2年次学生にとっても、大変意義深いFD研修会・講義となりました。

（薬学研究院）



講演する佐藤先生と熱心に耳を傾ける参加者

## 人獣共通感染症リサーチセンターがコンゴ民主共和国におけるエボラウイルス病対策に貢献

人獣共通感染症リサーチセンターでは、コンゴ民主共和国からの要請により、エボラウイルス迅速診断キット（クイックナビ™シリーズ）試作品を提供しました。

本検査試作キットは、人獣共通感染症リサーチセンターの高田礼人教授と共同研究を行っているデンカ生研株式会社が共同で開発したもので、特別な器具や装置無しに約15分で検査結果を判定でき、医療施設が十分に整っていない地域においても活用できることから、昨年の同地域でのエボラ出血熱流行時に使用され、拡大防止に貢献いたしました。

今回の提供は、5月8日（火）のコンゴ民主共和国におけるエボラウイルス病の発生を受け、同国保健省エボラ対策国家調整委員会検査部会から

JICA経由で高田教授に検査キットの提供要請があり、デンカ生研株式会社が無償で提供したものです。供与されたキットは、今後、コンゴ民主共和国国立生物医学研究所や国内の診療所においてエボラウイルス病感染疑い患者や、ウイルスを保有している可能性のある動物に対する検査・診断の補助として使用される予定です。

人獣共通感染症リサーチセンター



キットの提供を行う高田教授

は、これからも感染症の予防と早期診断を通じた世界の医療の課題解決に取り組んでまいります。

※本事業はJICA/AMEDが実施する地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）の支援により実施しています。

（人獣共通感染症リサーチセンター）



提供した試薬キット

## 突発災害防災・減災共同プロジェクト拠点が北海道防災・減災セミナー「北海道における防災・減災の視点」を開催

防災・減災に関する文理連携教育研究プロジェクトである、北海道大学突発災害防災・減災共同プロジェクト拠点（以下、拠点）では、6月14日（木）、農学部総合研究棟において北海道防災・減災セミナー「北海道における防災・減災の視点」を開催し、約70名の参加者がありました。

セミナーでは、工学研究院の今日出人特任教授（前国土交通省北海道開発局長）が、北海道に特有の防災・減災の課題について講演を行いました。続いて、国土審議会会長である農学研究院の奥野信宏客員教授（公益財団法人名古屋まちづくり公社名古屋都市センター長）が、防災・減災のための国土強靱化・地域づくりに関する考え方・施策の動向について講演を行いました。

後半は、農学研究院の小山内信智特任教授及び古市剛久学術研究員から、拠点の概要、将来構想、及び、今年度から採択された科学研究費助成事業基盤研究（A）「連鎖複合型災害現象のメカニズムと人口急減社会での適応策」（平成30～32年）の研究計画について説明を行いました。続いて、前半の講演を踏まえ、拠点の研究者（文学

研究科、理学研究院、農学研究院、工学研究院から参加）のディスカッションにより、北海道における防災・減災の論点を整理し、参加者と知見の共有を図りました。

なお、本セミナーは、上記科研費の助成を受けて実施しました。

（農学研究院）



拠点構成員によるディスカッション



## 第3回トップオブザワールド北極圏ブロードバンドサミットを開催

6月27日（水）・28日（木）に、北極経済評議会（Arctic Economic Council, 以下、「AEC」）主催の第3回トップオブザワールド北極圏ブロードバンドサミットを、本学学術交流会館にて開催しました。

本サミットは、昨年度から本学北極域研究センター、北海道庁、北海道経済同友会（以上、いずれも本サミットの共催）が協働して札幌への誘致を図り、この度アジアで初めての開催となりました。

AECは、北極圏における持続的か

つ責任あるビジネス・経済活動の発展を図ることを目的として、北極圏周辺国の経済・産業界により設立されたフォーラムで、2016年より北極海を横断するデータケーブルの可能性・重要性を取り上げています。

今回は、「北極を通じた“接続性（コネクティビティ）”」を主題に、北極海を横断して欧州とアジアを結ぶ海底ケーブルとデータセンター設置の可能性、海運に関連する通信・情報サービスについて、ビジネスセクターの視点からの情報提供と意見交換が行われ

ました。

本サミットを通じ、北極海海底データケーブルのアジア側上陸地点並びにデータセンター立地点としての北海道のポテンシャルが確認されるとともに、会議中に実施された記者会見では、日本側の事業パートナー参加への期待、公的セクターによる支援の重要性などが強調されました。

（北極域研究センター）



北極経済協議会 Tero Vauraste 議長挨拶



名和総長挨拶



パネルディスカッションの様子

## 北極域観光国際会議 “Sustainability is Cool in Arctic Tourism” を開催

6月28日（木）、フィンランド労働経済産業省の主催により、日本で初めてとなる北極域観光国際会議 “Sustainability is Cool in Arctic Tourism” が本学学術交流会館にて、本学北極域研究センター、北海道庁、北海道経済同友会、フィンランド大使館及び同大使館商務部との共催により開催されました。

本会議は「持続可能な北極観光とは」を主題とし、(1) 繊細な北極圏の環境、固有の文化、気候変動、そしてグローバルに増加する観光需要が日本とフィンランドの観光企業にいかなる影響と課題を与えるのか、(2) 高い収益性と持続可能性のバランスを取る上

での課題、(3) 先住民伝統文化の継承についてのツーリズムの役割、(4) 日本の北極域観光市場への展望などについて、日本およびフィンランドで活躍されている専門家を講演者に迎え、様々な活動実例を紹介していただきま

した。

本会議には70名を超える多数の方が参加し、大盛況のうちに幕を閉じました。

（北極域研究センター）



フィンランド大使 Harri Mäki-reinikka 氏挨拶



パネルディスカッションの様子

## ■お知らせ

# 学術コンサルティング制度の新設について

本学では、本年5月に学術コンサルティング制度を新設しました。

### 1. 制度の概要

企業等からの委託を受けて、本学の役職員が教育、研究及び技術上の専門的知識に基づき、本務として指導又は助言を行い、委託者の業務又は活動を支援するもので、これに要する経費（学術コンサルティング料）を委託者が負担する受託事業制度です。

### 2. 活用方法について

本制度は、従来の共同研究・受託研究の枠組みでは実施が困難であった「学術的な技術指導や助言、各種コンサルティングなどの産学官連携案件」への活用が見込まれます。

(例)

- ・ 企業等の有する技術、製品や研究開発、経営相談等に対する指導・助言  
(企業等との共同研究を検討するにあたり、前段階として利用することも可能)
- ・ 国や地方公共団体等からの各種相談等に対する指導・助言

制度の詳細については、下記ホームページをご覧ください。

【産学・地域協働推進機構：学術コンサルティング制度について】

<http://www.mcip.hokudai.ac.jp/spt/consultant.html>

(産学・地域協働推進機構、研究推進部産学連携課)

# 「北海道大学の役職員の給与等の水準（平成29年度）」の概要について

独立行政法人等の役員の報酬等及び職員の給与の水準の公表に関する政府決定等及び国立大学法人等の役員の報酬等及び職員の給与の水準の公表方法等について（ガイドライン）に基づき、本学の役員の報酬等、職員の給与水準及び総人件費について、平成29年度分の概要をお知らせします。

## 平成29年度における役員の報酬等の支給状況

	役員 8人（法人の長，理事（5人），監事（2人））
年間報酬等の総額	111,378千円

## 平成29年度における職員の給与水準

	比較対象人員数（注1）	平均年齢	平成29年度 年間給与額（平均）
事務・技術職員	939人	41.3歳	5,566千円
教育職員（大学教員）（注2）	1,257人	48.3歳	8,603千円
医療職員（病院看護師）	404人	40.2歳	5,430千円

注1 「比較対象人員数」は、平成30年4月1日現在、在職している常勤職員（平成29年度途中の採用者及び異動者等を除く。）である。

注2 「教育職員（大学教員）」は、年俸制教員を除く。

## 総人件費

区 分	平成29年度	平成28年度	比較増△減	
給与、報酬等支給総額（A）（注1）	千円 29,940,796	千円 30,162,062	千円 △ 221,266	% △ 0.7
退職手当支給額（B）（注1）	千円 1,225,385	千円 2,538,443	千円 △ 1,313,058	% △ 51.7
非常勤役職員等給与（C）（注2）	千円 12,587,916	千円 13,245,760	千円 △ 657,844	% △ 4.9
福利厚生費（D）（注3）	千円 6,088,230	千円 6,096,836	千円 △ 8,606	% △ 0.1
最広義人件費（A+B+C+D）	千円 49,842,328	千円 52,043,103	千円 △ 2,200,775	% △ 4.2

注1 「給与、報酬等支給総額」及び「退職手当支給額」は、常勤役員及び常勤職員に支払われた報酬（給与）、賞与、その他の手当の総額並びに退職手当の総額である。

注2 「非常勤役職員等給与」は、非常勤役員及び非常勤職員等に支払われた給与及び退職手当の総額である。

注3 「福利厚生費」は、全ての役員及び職員（非常勤職員等を含む。）に係る法定福利費と法定外福利費の総額である。

※本概要の詳細については、本学ホームページ（広報・公開、情報公開、法令等に基づく公表事項、その他公表事項）に掲載しています。（<https://www.hokudai.ac.jp/pr/johokokai/pub/other/>）

（総務企画部人事課）

## 夏季期間における工学系建物の閉鎖の実施について

本年度も、夏季期間における連続休暇取得の奨励及び省エネルギー対策のため、工学系建物の閉鎖を下記のとおり実施しますので、ご協力くださいますようお願いいたします。

### 記

#### 1. 実施期間・体制について

期 間：8月11日（土・祝）～15日（水）

体 制：原則として休日の期間と同様の体制とします。

#### 2. 郵便物・宅配便について

郵便物：局留となりますので、受領及び発送等の取扱いは、8月16日（木）からとなります。

宅配便：原則として宅配業者にて保管となります。

#### 3. 緊急時の体制について

緊急時の対応は、原則として「夜間、休日等における緊急連絡体制」によります。

詳細については、工学系事務部総務課（TEL：011-706-6115）までお問い合わせください。

（工学院・工学研究院・工学部，情報科学研究科，量子集積エレクトロニクス研究センター）

## 博士学位記授与

6月29日（金）に本学大学院研究科等の所定の課程を修了した課程博士は33人、及び本学に学位論文を提出してその審査、試験等に合格した論文博士は2人でした。なお、被授与者の氏名と論文題目等は次のとおりです。

(学務部学務企画課)

### 課程博士

博士の専攻分野の名称	博士の学位を授与された者			博士論文名	
	氏名				
博士（文学）	コウ 高	ケイ 啓	ゴウ 豪	モダニスト芥川龍之介の研究－中国物・開化物・自己表象を中心として－ 主査：教授 中村 三春	
	やま 山	だ 田	じゅん 順	恋愛行動と恋愛心理の多様性に関する比較社会生態学的検討：社会環境要因と個人要因の交互作用効果 主査：教授 結城 雅樹	
博士（法学）	トウ 鄧	ケン 乾	コン 坤	日中台における契約の拘束力に関する比較研究－事情変更法理とリスク配分論を素材として－ 主査：教授 曾野 裕夫	
	ヨウ 楊	テイ 迪	ケン 耕	不動産売買契約における目的物の瑕疵と損害賠償内容に関する日台比較考察－「損害項目」の分析を中心に 主査：教授 曾野 裕夫	
博士（経済学）	たか 高	ら 良	ゆう 佑	Three Essays on Cultural Goods Trade and Dyadic Data Analysis (文化財貿易と二者間データ分析に関する三つの実証研究) 主査：准教授 齋藤 久光	
	みじ 藤	むら 村	まこと 哲	N.W.シーニアの救貧法改革に関する見解 主査：教授 岡部 洋實	
博士（医学）	いの 猪	こ 子	かず 和	新たに開発された増殖型レトロウイルスシステムを用いた膀胱癌に対するプロドラッグ活性化遺伝子治療 主査：教授 武富 紹信	
	たか 高	はし 橋	きよ 清	基礎的・臨床的見地からのSGLT2阻害薬の有用性 主査：教授 清水 伸一	
	なら 橋	きよ 崎	はじめ 肇	近赤外線蛍光イメージングを用いた肝胆膵外科領域における新しい臨床診断手法の研究 主査：教授 本間 明宏	
	にし 西	かわ 川	ゆき 由	上咽頭癌に対する強度変調放射線治療の局所制御率向上に向けた研究 主査：教授 橋野 聡	
	まつ 松	むら 村	わか 若	ゲノム組み込みを介さない方法を用いた劣性栄養障害型表皮水疱症ヒト表皮細胞からのiPS細胞の樹立 主査：教授 佐々木 秀直	
	まる 丸	かわ 川	かつ 活	遺伝子発現プロファイルに基づく膀胱癌の免疫組織化学的サブタイピング法の確立 主査：教授 坂本 直哉	
博士（獣医学）	ハイ ディ	リン テス マー	TESSMER The Analysis of Infectious Diseases via Machine Learning (機械学習による感染症の解析) 主査：教授 鈴木 定彦		
博士（水産科学）	よし 吉	むら 村	み 美	か 香	タイ王国の水産物流通における個人経営市場の機能 主査：教授 藤森 康澄
博士（環境科学）	タン 檀	コウ 功	カン 勳	Regulation of apoptosis related factors in intrinsic signaling pathway by myricetin <i>in vitro</i> (ミリセチンによる内因性シグナル伝達経路のアポトーシス関連因子の試験管内での調節) 主査：准教授 藏崎 正明	
	から 唐	き 木	たつ 達	ろう 郎	Formation mechanism of the baroclinic jet structure of the Soya Warm Current during summer (夏季の宗谷暖流の傾圧ジェット構造の形成過程について) 主査：教授 三寺 史夫

博士の専攻分野の名称	博士の学位を授与された者		博 士 論 文 名		
	氏 名				
博士（環境科学）	カン 韓	ヒン 彬	Studies on synthesis and characterization of cyclodextrin-based glyco-clusters (シクロデキストリンを基盤とした糖鎖クラスターの合成と特性評価に関する研究) 主査：特任教授 坂入 信夫		
博士（理学）	た 田	みや ゆう じ 治	The effects of non-equilibrium angle fluctuation on rotary protein motor kinetics: numerical study with a data driven model (回転モータータンパク質の反応動力学における角度非平衡揺らぎの効果：データ駆動モデルによる数値解析研究) 主査：准教授 寺本 央		
	スツティカーン スツティ	Suttikarn Sutti	A morphological and phylogenetic study of the genus <i>Chondria</i> (Rhodomelaceae, Rhodophyta) (紅藻ヤナギノリ属 (フジマツモ科) の形態学および系統学的研究) 主査：教授 小亀 一弘		
博士（農学）	おお 大	たけ 竹	まさる 勝	テンサイの播潰初穀混合培地が紙筒紙質と移植後の生育に及ぼす影響 主査：准教授 渡部 敏裕	
	チョン 鄭	ヨン 龍	ギョン 曠	農村社会の持続における新規参入者の役割に関する研究—北海道平取町振内地区と余市町登地区を事例に— 主査：准教授 小林 国之	
	ふく 福	ざわ 澤	もえ 萌	流動的農村労働者の社会・経済的位置とその意識—北海道の園芸・酪農地域を対象に— 主査：准教授 小林 国之	
	リ 李	セツ 雪	レン 蓮	中国朝鮮族出稼労働者の性格と母村の変化—韓国への移動を中心に— 主査：准教授 朴 紅	
博士（生命科学）	たん 丹	ざわ 澤	たけ 豪	ひと 人	The study on GTPase delivery mechanism of ribosomal P stalk during translation process (翻訳過程におけるリボソームPストークのGTPase運搬機構の解明) 主査：教授 姚 閔
博士（教育学）	いし 石	むら 村	げん 源	せい 生	科学技術コミュニケーションの評価手法整備のための包括的枠組みの構築 主査：教授 宮崎 隆志
	やす 保	だ 田	ま 真	き 希	地方都市における子育て家族の生活と資源—地域の移動タイプと追加的なケアに着目して— 主査：教授 松本 伊智朗
博士（保健科学）	た 田	むら 村	な おみ 菜穂美		Risk Factors for Poor Fetal Growth and Preterm Birth in Japan (児の在胎週数および出生体重に影響を及ぼす要因の検討) 主査：教授 齊藤 健
博士（工学）	カク 郭	シ 芷	メイ 銘		Optimized Open Space Design for Spatial Behavior based on Microclimate in Winter Cities (北方都市における空間利用行動のためのオープンスペースデザイン最適化手法の構築) 主査：教授 瀬戸口 剛
博士（理学）	お 小	ぐら 倉	まり 麻	り 梨子	Study on the Sensing Mechanism of Cellular Iron for Iron Homeostasis Mediated by Heme in Iron Regulatory Protein 1 (ヘムを介した鉄制御蛋白質IRP1による細胞内鉄感知機構に関する研究) 主査：教授 村上 洋太
	かき 笠	い 井	のぶ 信	ひろ 宏	Study on the Role of the Paxillin-plectin-EPLIN Complex in Apical Extrusion of RasV12 Cells (Paxillin-plectin-EPLIN複合体によるRasV12変異細胞の管腔側への逸脱に対する役割の研究) 主査：教授 坂口 和靖
	こ 小	にし 西	しょう 菖	た 太	Development of Caged Phosphine Ligands for Transition Metal Catalysis (遷移金属錯体触媒に用いるかご型ホスフィン配位子の開発) 主査：教授 鈴木 孝紀
	さ さき 佐々木	あや 彩	な 名		Study on the Effect of Obesity on Epithelial Defense against Cancer (上皮細胞に備わる発がん防御機構 [EDAC] における肥満の影響に関する研究) 主査：教授 村上 洋太
	つ 角	だ 田	たか 隆	ゆき 幸	Studies toward Convergent Total Synthesis of Nigriganoside A Dimethyl Ester (ニグリカノシドAジメチルエステルの収束的全合成研究) 主査：教授 谷野 圭持

論文博士

博士の専攻分野の名称	博士の学位を授与された者	博 士 論 文 名
	氏 名	
博士（獣医学）	かね 金 子 まなみ	心不全に対するSERCA2a活性化薬の作用と新規心不全バイオマーカー探索 主査：教授 滝口 満喜
博士（教育学）	た 田 なか とも 子 中 智 子	家計からみる知的障害者家族の生活一障害・ケア・貧困の構造的把握に向けて— 主査：教授 松本 伊智朗

## ■ 諸会議の開催状況

---

### 役員会（平成30年6月11日）

- 議案・平成30年度内部統制システムモニタリングテーマ候補について
- ・平成30年度部局評価配分事業について
- 協議事項・平成29事業年度に係る業務の実績に関する報告書について
- ・「北海道大学アセスメント・ポリシー」について
  - ・高等教育推進機構の改組等について
  - ・平成31年度概算要求事項について
  - ・平成29年度決算について
- 報告事項・平成30年度学長裁量経費について
- ・総長室等事業推進経費について
  - ・キャンパス・クリーン・デーの実施結果について
- 

### 経営協議会（平成30年6月19日）

- 議題・総長選考会議委員の選出について
- ・平成29事業年度に係る業務の実績に関する報告書について
  - ・平成29年度決算について
  - ・平成31年度概算要求事項について
- 報告事項・全学的な教育研究支援体制の強化（技術職員組織の一元化）について
- ・キャンパスマスタープラン2018について
- その他・平成29年度北海道大学ファクトブックについて
- 

### 教育研究評議会（平成30年6月20日）

- 議題・平成29事業年度に係る業務の実績に関する報告書について
- ・「北海道大学アセスメント・ポリシー」について
  - ・高等教育推進機構の改組等について
  - ・平成31年度概算要求事項について
- 報告事項・経営協議会の学外委員について
- ・平成30年度世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）の二次審査申請について
  - ・卓越大学院プログラムの申請について
  - ・産業創出講座等の設置について
- 

### 役員会（平成30年6月25日）

- 議案・平成29事業年度に係る業務の実績に関する報告書について
- ・「北海道大学アセスメント・ポリシー」について
  - ・高等教育推進機構の改組等について
  - ・平成29年度決算について
  - ・平成31年度概算要求事項（施設整備事業）について
- 報告事項・役職員の報酬・給与等の水準の公表について
- 

※規程の制定、改廃については、「学内規程」欄に掲載しています。



## ■ 学内規程

---

### 国立大学法人北海道大学病院医療安全管理業務監査委員会規程の一部を改正する規程

(平成30年6月8日海大達第93号)

平成30年6月1日付けで、医療法施行規則（昭和23年厚生省令第50号）の一部を改正する省令が施行されたことに伴い、所要の改正を行ったものです。

---

### 国立大学法人北海道大学総長選考会議規程の一部を改正する規程

(平成30年6月19日海大達第94号)

総長選考会議の構成を見直すこと、及び平成30年4月1日付けで、WPI対策室を改組したことに伴い、所要の改正を行ったものです。

---

### 国立大学法人北海道大学における教員の任期に関する規程の一部を改正する規程

(平成30年6月19日海大達第95号)

平成30年6月1日付けで、電子科学研究所の研究支援部の名称を共創研究支援部に改めたことに伴い、所要の改正を行ったものです。

---

### 北海道大学における講座等に関する規程の一部を改正する規程

(平成30年7月1日海大達第96号)

平成30年7月1日付けで、大学院獣医学研究院獣医学部門に産業創出分野を設置することに伴い、所要の改正を行ったものです。

---

### 国立大学法人北海道大学創成研究機構グローバルファシリティセンター分析・加工受託規程の一部を改正する規程

(平成30年7月1日海大達第97号)

創成研究機構グローバルファシリティセンターにおいて、材料加工に使用する設備の削除を行うことに伴い、所要の改正を行ったものです。

---

### 国立大学法人北海道大学国際連携機構規程等の一部を改正する規程

(平成30年7月1日海大達第98号)

### 北海道大学N I T O B E教育システム運営会議規程の一部を改正する規程

(平成30年7月1日海大達第99号)

### 国立大学法人北海道大学契約職員就業規則の一部を改正する規則

(平成30年7月1日海大達第101号)

### 国立大学法人北海道大学職員労働時間、休憩、休日及び休暇規程の一部を改正する規程

(平成30年7月1日海大達第102号)

平成30年7月1日付けで、事務組織を改組することに伴い、所要の改正を行ったものです。

---

### 国立大学法人北海道大学事務組織規程の一部を改正する規程

(平成30年7月1日海大達第100号)

平成30年7月1日付けで、学務部及び国際部が改組されることに伴い、所要の改正を行ったものです。

---

### 国立大学法人北海道大学インターナショナルハウス規程の一部を改正する規程

(平成30年7月1日海大達第103号)

### 国立大学法人北海道大学インターナショナルハウス使用料等規程の一部を改正する規程

(平成30年7月1日海大達第104号)

北大インターナショナルハウス北8条2号棟全8室と、4号棟の20室を単身シェアハウス化したこと及び平成30年7月1日付けで事務組織を改組することに伴い、所要の改正を行ったものです。

---

### 国立大学法人北海道大学オープンファシリティ使用規程の一部を改正する規程

(平成30年7月1日海大達第105号)

本学のオープンファシリティについて、設備の追加及び削除を行うことに伴い、所要の改正を行ったものです。

## 表敬訪問

### 海外

年月日	来訪者	来訪目的
30.6.15	駐日イタリア大使館 Enrico Traversa 科学技術部長	両国の交流に関する懇談
30.6.18	韓国国立外交院 Cho Byung-jae 院長	両国の交流に関する懇談
30.6.21	中国医薬大学（台湾）Wen-Hwa Lee学長	大学間協定調印式及び両大学の交流に関する懇談



駐日イタリア大使館  
Enrico Traversa 科学技術部長（中央左）



韓国国立外交院  
Cho Byung-jae 院長（右から2人目）



中国医薬大学（台湾）  
Wen-Hwa Lee学長（前列中央右）

（国際部国際連携課）

## 人事

### 平成30年6月8日付発令

新職名（発令事項）	氏名	旧職名（現職名）
【経営協議会委員】 （期間：平成32年6月7日まで）	高橋 賢友	北海道経済連合会会長

### 平成30年7月1日付発令

新職名（発令事項）	氏名	旧職名（現職名）
【教授】 大学院工学研究院教授 国際連携研究教育局教授 国際連携研究教育局教授	松本 謙一郎 HONG WEI JUNG GEUNHWA	大学院工学研究院准教授 国際連携研究教育局准教授 採用
【次長】 学務部次長（兼）学務部キャリア支援課長	坂本 秀敬	国際部次長（兼）国際企画課長（兼）国際教務課長
【課長】 学務部国際交流課長 国際部国際企画課長 （転出） 日本学術振興会国際事業部企画官	金子 郁代 太田 裕美 小山 佐和	日本学術振興会国際事業部研究協力第二課課長代理 学務部キャリア支援課長 国際部国際交流課長

## 新任教授紹介

平成30年7月1日付



大学院工学研究院教授に

まつもと けんいちろう  
**松本 謙一郎 氏**

応用化学部門生物工学分野

生年月日

昭和49年9月2日

最終学歴

東京大学大学院工学系研究科博士課程修了(平成14年3月)  
博士(工学)(東京大学)

専門分野

生物化学, 高分子化学



国際連携研究教育局教授に

ウェイ ホン  
**Wei Hong 氏**ソフトマターグローバルステーション  
アメリカユニット

生年月日

1977年5月16日

最終学歴

米国 ハーバード大学 博士課程修了(2006年5月)

専門分野

連続体力学, ソフト材料と構造, 破壊, ソフト複合体



国際連携研究教育局教授に

グヌワ ユンダ  
**Geunhwa Jung 氏**食水土資源グローバルステーション  
海外ユニット(マサチューセッツ大学アマースト校)

生年月日

1960年8月6日

最終学歴

米国 ネブラスカ大学リンカーン校 博士課程修了(1995年3月)  
Ph.D., Plant Breeding and Genetics (ネブラスカ大学リンカーン校)

専門分野

芝草病理学及び育種学

## 新任部課長等紹介

平成30年7月1日付



学務部国際交流課長に

かねこ ふうよ  
**金子 郁代 氏**

平成8年3月 お茶の水女子大学文教育学部卒業  
平成8年4月 日本学術振興会国際事業部国際情報課  
平成16年10月 日本学術振興会国際事業部研究協力第一課欧州・大洋州係長  
平成19年9月 日本学術振興会総務部総務課総務係長  
平成20年6月 日本学術振興会総務部企画情報課企画・評価係長  
平成22年5月 日本学術振興会ワシントン研究連絡センター副センター長  
平成25年7月 日本学術振興会国際事業部国際企画課総務企画係長  
平成26年4月 日本学術振興会国際事業部国際企画課専門員  
平成27年6月 日本学術振興会総務企画部総務課専門員  
平成29年4月 日本学術振興会総務企画部総務課課長代理(兼)総務係長  
平成29年7月 日本学術振興会国際事業部研究協力第二課課長代理(兼)戦略交流係長

## 訃報

名誉教授 沢口悦郎 氏  
(享年91歳)



名誉教授 沢口悦郎先生が平成29年8月23日に逝去されました。北海道大学の学問に強い活力を与えていただきました。謹んで哀悼の意を表します。

当時、固体物理学第一講座を中心に結晶物性という研究室があり、その流れを引き継ぐ形でペンシルベニア州立大学において第一線の研究をされていた沢口先生に固体物理学第一講座担当として赴任していただきました。研究室は助手1名、数台のエクソ線回折装置から出発しました。

沢口先生の研究テーマは圧電性強誘電体に関するものでした。東京大学高木研究室を卒業されジルコン酸鉛 $\text{PbZrO}_3$  (\*註1) の相転移熱力学的基礎研究を行い、若くからその分野を率いる研究者として広く認められていま

した。その後、ソニー（東京通信工業）に入社され、そこでノーベル賞受賞者の江崎玲於奈氏と一緒に研究され、ペンシルベニア州立大学へ異動されました。先生が米国で研究生活に打ち込んでいらっしゃるところを、北海道大学の赴任要請に応じていただきました。沢口先生は北海道大学には数年勤務して、さらに別な研究所に移るお考えもお持ちのようでしたが、環境の良さ、大学の良い研究体制によって退官まで北海道大学に勤務していただくことが出来ました。

赴任されて間もなく、沢口先生の人柄のもとに助教1名、助手1名、DC、MC、研究生等多数が集まり、教育、研究が展開されました。退官されるまで10数人の弟子に囲まれ精力的に研究が進められました。元来の圧電性強誘電体に関する研究に加え、多数の変位型強誘電体に研究が広がりました。当時ヨーロッパの原子力研究所で発展していた中性子線回折のRietveld解析法を京都大学の原子炉実験所と共同で導入することを図り、国内初の実戦に耐えるコンピュータソフトウェアが北大大型計算機センターで稼働するという実績を作られ、内外から多数の

注目を受けていました。これを用いて、北海道大学在職中、多数の研究者を育てられました。研究対象は $\text{Pb}_5\text{Ge}_3\text{O}_{11}\cdot\text{Gd}(\text{MoO}_4)$ 等の新しい注目物質、 $\text{SrTiO}_3$ 、 $\text{PbZrO}_3$ さらには $\text{BaTiO}_3$ の電子構造に及びました。

この間、大きな実績は、変位型強誘電体の代表物質であるチタン酸バリウム $\text{BaTiO}_3$  (\*註2) に六方晶系の逐次相転移が存在することを発見し、大きな話題を作られたことでした。これはh- $\text{BaTiO}_3$ と称され、沢口先生はh-はHokudaiのことだと仰っておられました。

先生の長年にわたるご貢献に改めて感謝し、ここに謹んで心よりご冥福をお祈り申し上げます。

\*註1 顕微鏡、マニピレータ、医療器械、その他精密に位置決めが行われる装置、機器に広く使用されている圧電体の基礎となる物質。北大はこのように大きく広がる分野の指導的研究者を教授としてお呼びできた。

\*註2 立方晶系のペロブスカイト型

(理学院・理学研究院・理学部)

名誉教授 須貝 新太郎 氏  
(享年91歳)



名誉教授 須貝新太郎先生が平成30年6月17日に逝去されました。

先生は、昭和25年に北海道大学理学部物理学科を卒業され、北海道大学理学部助手として着任されました。その後、助教授を経て、昭和40年に教授に昇任、以来長きに亘り同学科生体高分子学講座を担当され、多くの博士・修士・卒業論文を指導、平成2年に本学を定年退官された後には、本学名誉教授の称号を授与されました。この間、ドイツ、マールブルグ・フィリップス

大学の客員教授も務められ、本学退官後も、創価大学工学部教授、同大学工学部長を歴任され、同大学大学院工学研究科の設立にも貢献されました。

先生は、大学卒業直後から物性物理学の研究を進められていましたが、昭和28年から高分子物性物理学の仕事に着手され、昭和35年に学位論文「合成高分子溶液への電離放射線の照射効果」をまとめられ、本学から理学博士の学位を授与されました。その後、モデル高分子および天然蛋白質等の生体高分子の化学構造と立体構造の相関を焦点とした研究の展開により、物理学・化学・生物学にまたがる境界領域研究において大きな寄与をされ、先生の指導を受けた多くの研究者が各分野で活躍しています。

本学においては、図書委員会委員、教養課程教育協議会委員、言語文化部共同利用委員会委員、入学試験制度調査委員会委員、入学試験総務責任者な

どの要職を務められるとともに、評議員として大学運営上重要な貢献をされました。

さらに、日本生物物理学会、高分子学会の運営にご尽力され、日本生化学会の欧文誌の編集、アメリカ化学会の常任論文審査員、アメリカ国立衛生研究所の研究計画審査委員なども務められました。平成22年にはその功績から日本生物物理学会の名誉会員となっております。

多くの学生の教育、学会活動等による国際的な学術研究の発展、本学の運営等に対する先生の貢献は、極めて大なるものがあり、平成19年には瑞宝中綬章を受章されております。

先生の長年にわたるご貢献に改めて感謝し、ここに謹んで心よりご冥福をお祈り申し上げます。

(理学院・理学研究院・理学部)

## 編集メモ

---

●キャンパスの緑が輝き、夏の日差しが眩しく感じられる季節となりました。

●7月24日（火）に、本学構内に待望の新感覚コンビニエンスストア「セイコーマート北海道大学店」がグランドオープンしました。

当日はオープンに先立って関係者による内覧会を開催した後、多数のご来賓を招いてオープンセレモニーが行われました。

オープン後には来場者に記念品が配られるなど、広い店内は多くの学生・教職員のほか、近隣からいらしたお客様や観光客の方々と賑わっていました。





2013.7.28 宗谷本線 恩根内～豊清水（美深町）

## 北の鉄道風景 64 ジャガイモの花咲く頃

北海道に初夏の訪れを告げるジャガイモの花。その色は品種によって異なり、例えば男爵薯は薄赤紫、メイクインは紫色、トヨシロや農林1号は純白の花を咲かせる。南米・アンデス山脈の高地が原産とされるジャガイモが日本へ最初に持ち込まれたのは江戸時代の慶長3年（1598年）であって、その当時は食用ではなく、花や葉を觀賞するためのものであったという。明治時代、北海道開拓史によって道内へ

持ち込まれたことを端緒として、ジャガイモは道内各地で食用として広く栽培されるようになった。写真は常盤村から音威子府村への村名改称50周年を記念して、ジャガイモの花が咲く頃、名寄～音威子府間で運行されたイベント列車〈常磐号〉である。

情報科学研究科 准教授 山本 学

北大時報 ⑦ No.772 平成30年7月発行

北海道大学総務企画部広報課 〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目

TEL：(011) 706-2610 / FAX：(011) 706-2092 / E-mail：kouhou@jimuhokudai.ac.jp

北大時報はインターネットでもご覧いただけます。 <https://www.hokudai.ac.jp/pr/publications/jihou.html>