

# 北海道支部ニュース 第56号

日本分析化学会 北海道支部 2017年12月



## 北海道分析化学各賞の 受賞者決まる

支部表彰規定に基づく選考の結果、2017年度北海道分析化学各賞は下記の通り受賞者が決定しました。受賞者の皆様におかれましては心よりお慶び申し上げますとともに、益々のご活躍をご祈念申し上げます。

### 北海道分析化学賞

(北海道大学大学院地球環境科学研究院) 川口俊一 君

### 北海道分析化学奨励賞

(北海道大学大学院理学研究院) 吉田将己 君

### 北海道分析化学功劳賞

(北海道教育大学札幌校) 佐々木胤則 君

(北海道大学大学院地球環境科学研究院) 田中俊逸 君

(北海道大学大学院工学研究院) 藤吉亮子 君

(北海道教育大学札幌校) 森田みゆき 君





# 授賞式・受賞記念講演会



「表面プラズモン共鳴バイオセンサの開発」

川口 俊一（北大院地球環境）

「外部刺激を検出して色や物性を変化させる金属錯体群の創製」

吉田 将己（北大院理）

主催 (公社) 日本分析化学会北海道支部

期日 2018年1月17日(水) 16:30~17:40

会場 北海道大学フロンティア応用科学研究棟1Fセミナー室1(北区北16西8)

お問い合わせ 日本分析化学会北海道支部事務局 氏間多伊子(jsac-hb@w9.dion.ne.jp)

化学系学協会北海道支部 2018 年冬季研究発表会会場



※ アクセス：地下鉄南北線「北12条駅」または「北18条駅」下車、徒歩5~15分。

※ 「授賞式・受賞記念講演会」へのご参加は事前申し込み不要です。参加無料。



# 北海道支部設立 60 周年 記念式典・記念講演会報告

(北大院地球環境) 田中俊逸



支部設立 60 周年を記念する記念式典、記念講演会・祝賀会が、去る 10 月 28 日(土)午後 1 時半から札幌グランドホテルを会場に開催された。記念式典では、坂入正敏実行委員の司会のもと、田中俊逸実行委員長、加藤昌子支部長の挨拶に続き、日本分析化学会会長の岡田哲男先生と日本化学会北海道支部支部長の及川英秋先生より来賓としての挨拶をいただいた。

続いて支部貢献賞の表彰式に移り、支部活動の様々なところで活躍していた



だいた故福嶋正巳博士、永きにわたり支部の幹事あるいは参与を出していただいた日鋼検査サービス(株)、日鉄住金テクノロジー(株)室蘭事業所、北海道三井化学(株)分析センターの三社、また、長きにわたり支部の事務局で支部長、支部事業を支えてくれた北川直江さん、氏間多伊子さんの 2 名に表彰状と記念の盾が渡された。

記念式典に続いて、会長の岡田哲男先生と、長らく北海道支部で若手の活動を担い、今は中国・四国支部で活躍されている石坂昌司先生の記念講演が行われ、講演後、参加者全員の記念撮影が行われた。

4 時ごろから記念祝賀会が催され、藤吉亮子実行委員の司会により、加藤支部長の挨拶の後、

那須淑子先生による乾杯の音頭により祝宴が始められた。途中、数名の方のスピーチがあり、最後に伊藤慎二副支部長の挨拶によりお開きになった。記念式典・講演会への参加者は 43 名、祝賀会への参加者は 40 名であった。

なお、ここ 10 年間の支部活動に関する資料や写真が集められ、支部設立 60 周年記念誌としてまとめられた。ただし、印刷体は作成せず、その電子情報が記念式典への参加者に配布した記念品の USB メモリーに収められた。名刺大の大きさの USB メモリーのデザインには、支部参与の那須淑子先生の七宝焼の作品から、「摩周湖・斜里岳」を表面に、また「はまなす」を裏面に使わせていただいた。(記念品が多少残っています。興味のある方は実行委員の坂入先生まで連絡ください。)

支部貢献賞を受賞された方々、及び記念講演のタイトルを以下に示す。

## 支部貢献賞の表彰

故福嶋正巳氏  
日鋼検査サービス株式会社  
日鉄住金テクノロジー株式会社室蘭事業所  
北海道三井化学株式会社分析センター  
北川直江さん  
氏間多伊子さん

## 記念講演会

「凍結の化学と計測的展開」  
(日本分析化学会会長) 岡田哲男先生  
「北海道支部で培った経験と知識に基づき新たな分析化学の開拓を模索する」  
(広島大学院理) 石坂昌司先生

# ❁ これからの行事予定

## 第53回 氷雪セミナー

本年度の氷雪セミナーは、これまでと少し異なり、定山溪において三連休の最初の二日間を利用して開催する予定となっております。年初早々ではございますが、リラックスした雰囲気の中で分析化学について考える良い機会となるよう準備を進めております。多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

期日：2018年1月6日(土)13時30分～  
7日(日)11時00分(予定)

会場：定山溪万世閣ホテルミリオネ  
(札幌市南区定山溪温泉東3丁目)

電話：011-598-3500, <http://www.milione.jp/>

交通手段：

- (1) JR 札幌駅よりじょうてつバス 12 番のりば「定山溪行き」または「豊平峡温泉行き」乗車、「定山溪停留所」下車、徒歩 1 分(所要時間約 90 分)。詳しい時刻はじょうてつバス web サイトでご確認ください。
- (2) 札幌中心部から約 28 km、車で約 1 時間。
- (3) 送迎バスは検討中です。ホテルの web サイトでもご確認ください。

スケジュール：

第一日目：異なる分野の専門家からご自身の研究と教育に関する講演(3件)

第二日目：異分野の状況を見据えながら、分析化学とその教育の将来に関する意見・提案・討論などの総合ディスカッション

講演：

1. 「バクテリアセルロース(ナタデココ)の材料への展開」 (小樽商科大学) 沼田 ゆかり
2. 「専門家になる意味を考える - 学際的な活動を通して経験したこと」 (北海道大学高等教育推進機構) 今井 匠太郎
3. 「無機材料に機能を！- わがままな研究生活の一端」 (室蘭工業大学) 高瀬 舞

懇親会：一日目の講演会終了後、ホテル内の宴会場にて開催。

参加費：約1万4千円(参加人数により変動あり)

申込方法：氏名・所属・連絡先を明記の上、E-mail または郵送にて 12/10 まで下記へお申し込みください。

問い合わせ先：〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目北海道大学大学院工学研究院 谷 博文  
電話:011-706-6743

E-mail: [tani@eng.hokudai.ac.jp](mailto:tani@eng.hokudai.ac.jp)

(北海道大学大学院工学研究院・谷博文)

## 化学系学協会北海道支部 2018 年冬季研究発表会

### 共催

日本分析化学会・日本化学会・触媒学会・電気化学会・腐食防食学会・表面技術協会・石油学会 各北海道支部

**会期** 2018年1月16日(火)・17日(水)

**会場** 北海道大学フロンティア応用科学研究棟  
(札幌市北区北16条西8丁目)

**特別講演** (1月16日 /A会場)

「バイオハイブリッド技術が拓く医療・環境計測」  
竹内昌治先生 (東京大学生産技術研究所)

### 懇親会

1月16日(火)18時(予定)より北海道大学内エンレイソウレストラン「エルム」(札幌市 北区北11条西8)にて開催予定。

【通常会費(12月9日以降払込分)】一般6,000円、学生2,000円。

### 参加登録費

【通常登録(12月9日以降払込・申込分)】：一般(共催学会員)6,000円/一般(非会員)8,000円/学生(発表・要旨閲覧)2,000円/学生(聴講の

み) 無料通常参加登録費共催学会員: 一般6,000円, 非会員: 一般8,000円(いずれもプログラム集・予稿閲覧権を含む)、学生(発表, 要旨閲覧)2,000円, 学生(聴講のみ)無料。

**通常参加登録申込締切** 2018年1月12日(金)

### 参加登録・懇親会予約申込方法

ウェブサイトにて必要事項を記入の上、お申し込みください(複数名での同時登録も可能です)。参加登録費・懇親会費については銀行振込にてご送金下さい(1月12日まで、それ以降は当日受付にて現金でお支払い下さい)。登録の際のメールへの返信にて入金終了をお知らせ下さい。

**振込先** ゆうちょ銀行(9900) 九〇八店(908)(普通) 5617314 化学系学協会北海道支部  
2018年冬季研究発表会[カクケイカクキョウカイホッカイトウシブ'2018ネトウケンキョウハッピーョウカイ]

### 予稿公開および閲覧

予稿はウェブにて公開します。閲覧には参加登録(実行委員会での入金確認)し、その際に登録したメールアドレスとパスワードが必要になります。

### ウェブサイト

<http://pcat.cat.hokudai.ac.jp/toukiken/>  
\* 詳細な日程やプログラム、参加登録などすべての情報は2018年冬季研究発表会ウェブサイトから確認できます。冬季研究発表会に関する最新の情報は、webサイトを通じてご案内いたしますので、随時ご確認下さい。

### 連絡先

〒 060-8628 札幌市北区北 13 条西 8 丁目 北海道大学大学院工学研究院 渡慶次学  
TEL:011-706-6744, FAX:011-706-6744

### プログラム

プログラム情報については以下の公式ウェブサイトをご覧ください。

<http://pcat.cat.hokudai.ac.jp/toukiken>  
E-mail:toukiken@pcat.cat.hokudai.ac.jp

(北海道薬科大学 三原義広)



## これまでの終了行事報告

### 2017 年夏季研究発表会

2017 年夏季研究発表会(主催: 日本化学会北海道支部、共催: 日本分析化学会北海道支部ほか、6 学協会支部)が7月22日(土)、旭川工業高等専門学校にて開催されました。参加者は170名(一般会員76名、一般非会員4名、学生会員44名、学生非会員46名)を数え、90件の一般講演発表と2件の特別講演が行われました。



一般講演は5会場に分かれて行われ、各会場とも活発な質疑応答が行われました。特別講演には、秋田谷龍男先生 =写真左=(旭川医科大学医学

部化学教授)と谷口功先生 =写真右=(日本化学会筆頭副会長/(独)国立高等専門学校機構 理事長)をお迎えし、ご講演をいただきました。秋田谷先生には、「長鎖DNAの折り畳み その物理化学と生命科学・医学への展開」という演題で、DNAの折り畳みの分子機構の解明を初めとした大変興味深い研究成果についてご紹介頂きました。谷口先生には、「機能電極を用いた生物電気化学の展開」と題して、ご自身の豊



懇親会の一コマ



懇親会の様子

富な研究成果と共に若手研究者に向けての熱いメッセージを込めてお話し頂きました。

研究発表会終了後は、市内の大雪地ビール館に会場を移し、特別講演の両先生を交えて懇親会が行われました。懇親会は大いに盛り上がり、45名の参加者は会員相互の親睦を深めることができました。次年度は北見にて開催される予定です。

(旭川工業高等専門学校 堺井亮介)

## 2017年 北海道地区化学教育研究協議会

11月11日(土) 北海道大学大学院地球環境科学研究院 D201 講義室で2017年化学教育協議会が開催され、参加数は大学13名、高校23名、中学校3名、小学校6名、理科教育センター(理セン)3名、札幌教育委員会1名、招待講師1名、学生28名の計78名であった。

はじめに、国立教育政策研究所教育課程研究センター教育課程調査官・学力調査官の山中謙司先生(写真右)より、「理科で育成を目指す資質・能力とその指導」についての特別講演をいただいた。今年3月に告示された新学習指導要領で、「教育課程全体や各教科等の学びを通じて『何ができるようになるのか』という観点から育成を目指す資質や能力を整理することが必要であり、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を図りながら、理科の見方・考え方を働かせて資質や能力の育成を目指す理科の授業について解説された。これからの理科の授業づくりでは「予想や仮説を発想する力」、「既習内容との関連付け」、「解決の方法を発想する力」が大切であることが指摘された。



小学校教諭による研究発表では、旭川市立近文小学校の山田将史先生より、小学校4学年の「ものあたたまり方」の実践から、こどもたちの問題意識を生む導入の工夫について提言された。

中学校教諭による研究発表では、函館市立戸

倉中学校の高橋晋司先生から「グラフの活用によって、現象を定量的にとらえることを目指した理科指導」について提言された。中学校で習う酸化と化合の単元で、有機物の燃焼時に酸素が使われて二酸化炭素ができることについて調べる学習を行う際、酸素/二酸化炭素センサを活用し、気体の濃度変化をグラフ化することで、化学反応の定量的な扱いができるようになり、生徒の科学的な思考力を育むことを目指している。

高等学校教諭による研究発表では、北海道千歳高等学校の飯島めぐみ先生から、「ラミネートシールを用いた簡単な酸化還元実験」についての報告があり、基礎的な知識の定着が低い酸化還元反応の理解のために、理センの佐藤大氏と共同で、気体の発生や色変化といった具体的な



会場風景

物質の変化から酸化還元反応を実感できる簡単な実験教材を開発し、実験と演習の相乗効果があることが提言された。東海大学札幌教育センターの和泉光則先生による「北見薄荷を題材とし

た化学実験の文理融合的アプローチ」では、薄荷草から精油を得て、l-メントールを分析する基礎化学実験と一緒に北見の薄荷産業の歴史を伝える、文理融合型化学実験について紹介された。天然物を扱う基礎レベルの化学実習ができ、かつ地元産業と科学の関わりを学ぶことができるため、受講生からは「社会的視野が広まった」と好評が得られていることが提言された。

自由討論では札幌大通高校の大畑真人先生が座長となり、北海道の化学教育についての現

状と課題を参加者と共有した。その議論は講演会懇親会においても、教員間で活発な議論や意見交換が行われた。

(北海道薬科大学 三原義広)



← 加藤昌子支部長挨拶

← 自由討論の様子 (左下)

↓ 懇親会の様子



## 2017年 公開セミナー (海洋科学における分析化学)

2017年11月10日金曜日の16:30～「海洋科学における分析化学」というテーマで公開セミナーを開催しました。開催場所は北海道大学函館キャンパス(水産学部)です。函館には、分析化学を武器に海洋科学を発展させてきた歴史があります。

その立役者の一人、日本原子力開発研究機構の乙坂重嘉博士に「海洋化学の視点から見る環境放射能」について講演をしていただきました。2011年3月11日の福島原発の事故による放射性物質の拡散状況、現在に至るまで水産資源への蓄積状況などをお話になりました。お話を聞いて、放射性物質拡散を調査するため、真摯に分析化学に取り組む姿勢が伝わってきました。函館開催のセミナーなので、水産資源に関心のある聴衆が多かったこともあり、数多くの質疑を受けられました。



野村大樹博士の講演



乙坂重嘉博士の講演

二人目の講師は、野村大樹博士で「北極と南極での海氷観測」というテーマのお話をしてもらいました。野村博士は、現在、函館にて分析化学を使って極域海洋の研究をリードしている(若干若手)研究者です。海氷を介して気体交換する状況を、実験室と現場(海氷の上)で観測してきた研究内容と観測現場の様子をお話になりました。海氷

の分析化学をする研究者は世界中にも数人しかいないらしく、かなりマニアックな世界ではありますが、“分析化学”という世界共通の学問を通してみると違和感なくマニアックな世界に引き込まれました。セミナー参加者は、函館在住の学生 20 名、研究者8名、札幌からいらした研究者1名の計 29 名でした。

(北海道大学大学院水産科学研究院 大木淳之)

## 支部会員の欄

この欄では分析化学会北海道支部の転入や転出、新入会など会員に関する情報をお伝えします。次の方々の入会が認められた(「ぶんせき」誌 2017 年 7 月号～11 月号のお知らせ欄掲載分)ほか、転入及び退会の情報をお寄せいただきました。会員に関する情報をお持ちの方は、支部ニュース編集委員までお知らせください。

### 新入会のみなさん

(入会順・敬称略)

菊地 凱(北海道大学大学院工学院)

松永光司(北海道大学大学院工学院)

## 編集後記



支部ニュース第 56 号をお届けいたします。この度、ご多忙の中、ご寄稿頂きました執筆者の皆様に、この場を借りまして厚くお礼申し上げます。

来年度の支部ニュース編集は真栄城正寿(北海道大学大学院工学研究院、留任)と佐々木隆浩(北海道医療大学)の二人体制で行う予定です。今後とも支部ニュースへのご支援ならびにご協力をお願い申し上げます。

(編集委員 : 三原義広、真栄城正寿)

---

公益社団法人日本分析化学会北海道支部事務局

札幌市北区北 10 条西 8 丁目 北海道大学大学院  
理学研究院化学部門 錯体化学研究室内

支部長 加藤昌子

TEL : 011-706-3817

E-mail : jsac-hb@w9.dion.ne.jp

URL : <http://www.jsac.or.jp/~hokkaido/index.html>

 編集・発行

公益社団法人  
日本分析化学会北海道支部

 発行日

2017 年 12 月 15 日