



北海道支部ニュース 第66号

公社) 日本分析化学会 北海道支部 2022 年 12 月

日本分析化学会奨励賞に、吉田将己氏

北海道支部では、吉田将己氏が奨励賞を受賞されました。

心よりお祝い申し上げますとともに、ますますのご活躍をご祈念申し上げます。ぶんせき誌9月号336ページ掲載もご覧ください。

2022 年度日本分析化学会 奨励賞受賞者

業績： 金属錯体の励起状態および準安定状態の精密設計に基づく多様な外部刺激の可視化

吉田将己 氏 (北海道大学大学院理学研究院、現在は関西学院大学)

特別寄稿 日本分析化学 奨励賞を受賞して

吉田将己 (関西学院大学)

この度は、2022 年度日本分析化学会奨励賞をいただき、大変光栄に存じます。受賞にあたりましては、ご推薦いただきました蠣崎悌司支部長(当時)を始めとする北海道支部の皆様には大変ご尽力いただき、厚く御礼申し上げます。また、研究に関して多くのご指導・ご助言をいただきました加藤昌子先生、小林厚志先生、ならびに一緒に研究を頑張ってくれた研究室メンバーの皆にも深く感謝申し上げます。授賞式は本年9月15日に、年会としては3年ぶりの対面開催となった岡山大学における第71年会にて行われ、早下隆士会長から賞記および

メダルをいただきました。

受賞業績は、北海道大学の加藤先生の研究室で助教として取り組んできた環境応答性の発光性金属錯体に関するものです。具体的



筆者と加藤昌子教授

には、金属間相互作用をもつ分子結晶について、熱力学的に準安定な相や過冷却状態にある相を速度論的にトラップするとともに、蒸気や機械的刺激などの外部刺激によって可逆的に相転移を起こすことに注目した研究です。これにより、この相転移と連動した発光変化を利用することでさまざまな外部環境の可視化に成功してきました。

なお、私は学生・博士研究員時代には人工光合成触媒に関する研究に従事しており、もとのバックグラウンドは分析化学よりも無機化学や触媒化学でした。そのため、2014年に北海道大学に着任し上記の研究を開始後、北海道支部の皆様「自分の研究は分析化学という観点からどう面白いのか？」と考える機会をたくさんいただいたことが今回の受賞につながったのだと考えております。また、これらの成果は

実験現場での思いがけない発見やハードな条件検討から急展開したものも多く、不断の努力で驚くような成果をたくさん挙げてくれた学生の皆さんにも感謝の念に堪えません。

現在、私は9月より関西学院大学の講師を拝命し、引き続き加藤先生の研究室にてこの研究をさらに発展すべく取り組んでおります。コロナ禍に加えて年度途中で北海道を離れることになったため、北海道支部の皆様に対面でご挨拶できなかったのが残念でなりません。この栄誉ある賞を励みにして、次に学会などでお会いしたときに「新天地でも頑張っているな」と思っただけのように、ますます研究に精進してまいります。今後とも、ご指導ご鞭撻のほどどうぞよろしくお願い申し上げます。

(よしだ・まさき)

■ ■ ■ ■ 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、2022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

(北海道大学大学院水産科学研究院) 大木淳之 君

北海道分析化学功労賞

(関西学院大学生命環境学部) 加藤昌子 君



授賞式&受賞講演会のお知らせ



主催: (公社)日本分析化学会北海道支部

期日 2023年 2月 27日(月) 17時10分~17時50分

会場: 北海道科学大学サテライトキャンパス(札幌市中央区北3東1)および

Zoomによるオンライン <参加無料>



1. 授賞式 (17:10～17:20)

北海道分析化学賞 (北海道大学大学院水産科学研究院) 大木 淳之 君

北海道分析化学功労賞 (関西学院大学生命環境学部) 加藤 昌子 君

2. 受賞講演 (17:20～17:50)

演題 「海洋堆積物中でヨウ化エチルがメジャー成分になることを発見」

講演者 大木 淳之 (北海道大学大学院水産科学研究院)

※ 「授賞式・受賞記念講演会」の事前申し込み不要 (参加無料)。

※ COVID-19 感染拡大防止対策

1. マスク着用 2. アルコール消毒液の設置・換気 3. 広めの座席配置

※ お問い合わせ先 北海道支部事務局/氏間多伊子 (jsac-hb@w9.dion.ne.jp)



セブンイレブンの向いにそば処「信州庵」があります。信州庵の駐車場が左 (= 東隣) にあり、その駐車場の中 (写真下) を通り抜けて進むと、右側の壁奥に「入り口」ドアがあります。



これからの行事予定

第 58 回 氷雪セミナー

日本分析化学会北海道支部主催の第 58 回氷雪セミナーが下記の通り開催されます。今回は「水、最前線」というテーマで 3 名の講師にご講演いただきます。3 年ぶりに宿泊を伴う形で開催させていただきます。会員の皆様の安全とコロナウイルス蔓延防止を第一に考え、ポストコロナ時代のセミナーとして懇親会は開催致しませんが、全員で夕食を取り講師の先生と親睦を深めていただければと考えております。多くの皆様にご参加いただき活発にご議論いただければ幸いです。詳細は以下でございます。

日時: 2023 年 1 月 7 日 (土) 14:00 (受付は講演会終了後に行います)
～8 日 (日) 9:00 (写真撮影後解散)

場所: 定山溪万世閣ホテルミリオーネ

講演者: 山村 寛 先生 (中央大学) 「水循環基本法改正に向けたロビー活動の記録」



西村 文武 先生(京都大学)「上下水における AI の活用について」

北島 正章 先生(北海道大学)「新型コロナウイルスの下水疫学」

参加費(宿泊費、2食込み): 17,000 円

申込締切: 2022 年 12 月 20 日(火)

申込み方法: 氏名・所属を明記の上、E-mail にて下記までお申し込み下さい。

申込先: 北海道大学 佐藤久

E-mail: rki52744@elms.hokudai.ac.jp

TEL: 011-706-6277

(北海道大学大学院工学研究院・佐藤久)

化学系学協会北海道支部 2023 年冬季研究発表会

会期 2023 年 1 月 24 日(火)・25 日(水)

会場 北海道大学学術交流会館(札幌市北区北 8 条西 5 丁目)
[現地開催分がオンライン開催になる可能性があります]

特別講演

生越 友樹先生(京都大学)

「正多角柱環状分子「ピラー[n]アレーン」を基にした分子空間化学」

参加登録費

【早期登録】(2023 年 1 月 17 日(火)までにウェブ登録・振込分):

一般(共催学協会会員) 4,000 円

一般(非会員) 6,000 円

学生(発表:口頭) 1,000 円

学生(発表:ブラウザブルウェブポスター) 500 円

学生(聴講のみ) 無料

【通常登録】(ウェブ登録し当日現金支払):

一般(共催学協会会員) 6,000 円

一般(非会員) 8,000 円

学生(発表:口頭) 3,000 円

学生(発表:ブラウザブルウェブポスター) 1,500 円

学生(聴講のみ) 無料[参加登録費は「不課税」]

要旨公開

講演要旨はウェブシステム上で参加登録者に公開。講演要旨の公開日は 2023 年 1 月 17 日(火)。講演要旨をもって特許における公知日とされる方はご注意ください。ダウンロード



ドには参加登録に使用したメールアドレスとその際にメールでお送りした受付コードが必要です(複数名で申込みをされた場合は共通)。

なお、ダウンロードが可能になるのは、参加登録料が有料の場合には振込(支払い)が確認された後ですので、余裕をもって参加登録を行って下さい。

また、要旨およびブラウザブルウェブポスターにおける質疑の著作権は化学系学協会北海道支部 2023 年冬季研究発表会実行委員会が有します。ダウンロードした要旨ファイルを放送やネットワークを利用するなどして多数の者に閲覧させること、印刷して多数の者に配布すること、あるいは、多数の者にメール配信することなどはできません。ダウンロードはこれに同意された場合に限りします。

登録と振込

参加登録の申込みはウェブシステムから行ってください。

有料の場合には、[早期登録]参加登録受付メールに記載の銀行口座に 2023 年 1 月 17 日(火)までに振込ください。[通常登録]当日受付でお支払いください。早期登録でウェブ登録されても期日までに振込がない場合には、通常登録の登録費をお支払いいただくことになりますのでご注意ください。

申込みは代表の方がまとめて行うことができます。できるだけ研究室などの単位でまとめて登録し、有料の場合には、必ず申込分をまとめて振込をしてください。振込をされましたら、参加登録受付メールの返信にてお知らせください。なお、領収書は入金が確認された後に、参加登録受付メールに記載の「参加登録受付コード」と「代表者のメールアドレス」を使ってウェブシステムからダウンロードできます。有料の場合には、まとめて振込をいただいても領収書は個別に発行されます。

連絡先 実行委員会委員長 石垣侑祐(北海道大学)

電子メール: toukiken@touche-np.org

ウェブシステム: <https://touche-np.org/toukiken>

(酪農学園大学農食環境学群・中谷暢丈)

これまでの終了行事報告



2022 年 夏季研究発表会

日本化学会北海道支部主催、日本分析化学会北海道支部ほか共催で、2022 年夏季研究発表会を、7 月 23 日土曜日にオンラインで実施しました。

一般講演 81 件、特別講演 2 件がありました。参加者は 185 名でした。

特別講演では、東北大学大学院理学研究科・寺田眞浩先生による「有機分子触媒による未来型分子変換」、日本化学会会長、東京大学大学院理学系研究科・菅裕明先生による「日本化学会のミッション:炭素中立型(循環

型)社会への貢献と化学人材育成」のご発表がありました。特別講演でも大勢の参加者があり、学生からの質問もあり盛況でした。ご参加いただいた皆様にお礼を申し上げます。来年の発表会にも、多くのご参加をお待ち申し上げます。

(室蘭工業大学・高瀬舞)

2022 年 公開セミナー（対面+オンライン）

11月29日（火）、北見工業大学にて「日本分析化学会北海道支部 2022 年度公開セミナー－生命現象を対象にした分析化学の挑戦－」がお二人の講師をお迎えして開催されました。コロナの第 8 波も懸念されたことから対面+オンラインのハイブリッド形式で実施されました。

東北大学大学院理学研究科化学専攻・教授・西澤精一先生には北見まで足を運んでいただき、「生命現象を分子レベルで解明するためのケミカルプローブの創生と応用」をご紹介いただきました。蛍光色素を塩基として利用することに着目し、RNA 二重鎖構造を塩基配列選択的に検出できる蛍光プローブを世界に先駆けて提案したお話など、コロナウイルスの話題など誰でも興味を持つターゲットを織り込みながら、わかりやすく解説していただきました。

東京薬科大学薬学部・教授・袴田秀樹先生にはオンラインで東京から「高性能分析法の開発とその生体機能解明への応用」をご紹介いただきました。様々な病気と関係するコレステロールとわずかな違いしかない植物ステロール、真菌細胞のエルゴステロールの分析手法について、HPLC と電気化学検出を組み合わせた試みやさらなる高感度化を目指した MS との組み合わせについて解説していた



いただきました。

対面+オンライン合わせて 73 名の参加を頂き、お二人の興味深いお話を伺うことができました。本事業の開催に当たり、お世話になった関係各位に心から感謝申し上げます。

（北見工業大学・宇都正幸）

2022 年 北海道地区化学教育研究協議会

本年度の北海道地区化学教育研究協議会が、11月5日（土）10:00~16:30 に北海道科学大学サテライトキャンパスにて開催されました。会場を利用した対面での開催は 2019 年以来 3 年ぶりとなります。

また、ここ数年行ってきたオンライン開催の利便性をいかし、オンラインでの参加も可能とするハイブリッド型の開催となりました。参加者数は、大学、高校、中学校、小学校、理科教育センターの教職員および学生を合わせて対面 24 名、オンライン 22 名程度でした。

北海道地区化学教育研究協議会会長の近藤 浩文氏（北海道札幌啓成高等学校・校長）の開会宣言に続いて、前文部科学省教科用図書検定調査審議会臨時委員（元東京都立小金井北高等学校主任教諭、東京都立翔陽高等学校実習支援専門員）の村田 吉彦氏よ

り、「高校化学基礎、化学はここが変わったー平成の教科書はもう古い？ 令和の教科書はどうなる？ー」と題して特別講演が行われました。教科書検定制度の紹介に続いて、高校化学の教科書が、日本化学会による提案や国際基準の変更、学習指導要領の改訂、より正確な記述への見直しなど、さまざまな背景に基づいて改訂され、化学と科学の進歩、社会の変化に対応するよう見直されてきたことが、多くの例とともに丁寧に説明されました。

特別講演の後、日本化学会北海道支部大熊 毅支部長(北海道大学大学院工学研究院・教授)より挨拶があり、午前の部が終了しました。

午後からは、「理科(化学)教育における小・中・高・大学での取り組み」と題して、小学校、中学校、高等学校、大学のそれぞれの教員からの提言がありました。

坂下 哲哉氏(北海道教育大付属札幌小学校・教諭、オンライン)による「批判的思考を働かせる「子ども主体の問題解決」～小学校6年生「燃焼の仕組み」の学習を通して～」では、「科学的知識の実証性・可変性」の考えに基づき、「正解」とされている自然事象に対して批判的思考を働かせながら、実験・観察に取り組みせる試みが紹介されました。

亀井 孝志氏(島牧村立島牧中学校・教諭)からは「「探求の過程」の実践」と題して、「課題解決型学習」に沿った授業づくりや「探求の過程」実践の具体として「探 Q シート」の活用などが報告されました。

新宮 翔平氏(北海道大空高等学校・教諭)による「主体的・対話的な深い学びを目指した化学基礎の実践」では、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に行う授業実践の方法と「主体的学習」のためのポートフォリオの導入、これらを支援するための ICT の活用について紹介されました。

最後に、瀧川 一学氏(北海道大学化学反応創成研究拠点・特任准教授、理化学研究所革新知能統合研究センター・研究員)から「”データ化”する化学と情報技術・人工知能・データサイエンス」と題して、演者が取り組んできた数理・データサイエンス・AI の技術を作る研究と、こうした技術を化学などの自然科学の分野で使う研究について紹介され、化学教育における情報技術との関連、今後の動向などの提言がありました。いずれの提言も、考え方と学び方、協働、異分野との融合、効率的なツールの活用など、現代と未来の社会に求められる新しい教育のあり方に対応した取り組みだと感じられました。これらの取り組みを実践する上での教員として心構えや考え方についても、参加者全員で共有できたものと思います。

引き続き行われた「小・中・高・大学での研究実践と課題に関する討論」では、伊藤 崇由氏(北海道深川西高等学校・教頭)を司会として、各提言に対するさらなる意見交換が行われました。

久しぶりの対面実施であるとともに、オンラインも併用した初めてのハイブリッド開催でしたが、大きなトラブルもなく討論が進められました。最後に、日本分析化学会北海道支部渡慶次 学支部長(北海道大学大学院工学研究院・教授)より挨拶があり、協議会が閉会となりました。

次年度以降も、利点の多いハイブリッド開催になろうかと思います。その場合には、実験室からの実演中継や提言で紹介される ICT ツール等のその場での使用など、オンラインの利点を積極的に取り入れることも可能になります。今後のさらなる協議会に発展に期待したいと思います。

(北海道大学大学院工学研究院・谷博文)

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。次の方々の入会が理事会で認められた(「ぶんせき」誌2022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】 正会員 5 名、○学生会員 8 名(入会順・敬称略)

木村 丈 (株)化合物安全性研究所非臨床事業部 安全性研究部)

寺門 修 (函館工業高等専門学校物質環境工学科)

仲野 瞬 (株)セロテック江別研究所)

中屋 佑紀 (北海道大学大学院工学研究院)

本間 智寛 (東海大学生物学部)

○石飛 伊織 (函館工業高等専門学校)

○石丸 北都 (旭川工業高等専門学校応用化学専攻)

○井上 素良 (北海道大学大学院総合化学院)

○大山 祥大 (北海道大学大学院総合化学院)

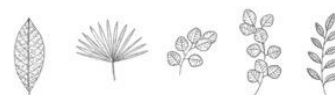
○窪田 裕樹 (旭川工業高等専門学校応用化学専攻)

○古坐 あすか (北海道大学大学院総合化学院)

○志釜 優斗 (北海道大学大学院総合化学院)

○廣井 楓夏 (北海道大学工学院環境創生工学部門)

編集後記



支部ニュース第 66 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、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、今枝佳祐(北海道大学、留任)と、中屋佑紀(北海道大学、新任)との二人体制で行う予定です。今年は、新型コロナウイルス感染拡大防止対

策のため中止や延期、オンライン開催となっていた多くの行事が対面開催に戻り始めました。北海道支部の活動がますます活発になりますよう、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 : 沼田ゆかり、今枝佳祐)

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 13 条西 8 丁目1

北海道大学大学院工学研究院内 支部長 渡慶次学

TEL 011-706-6744

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

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

北海道支部ニュース 第66号

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

2022 年 12 月 15 日