北海道支部ニュース　第61号

公社）日本分析化学会北海道支部 2020 年 7 月

支部長挨拶

公益社団法人日本分析化学会 北海道支部支部長

蠣崎 悌司　（北海道教育大学札幌校）

2020 年度、伝統ある日本分析化学会北海道支部の支部長を拝命いたしました蠣崎悌司です。あと数年で 30 年以上勤めた教育大学を定年退職という年齢になりましたが、まだ経験しないことに遭遇するものです。2020 年の年明けから新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大防止への対応に社会、大学、学会が置かれ、現在も引き続いております。本年度は、例年の予定していた事業が制限される状況ではありますが、支部会員の総力を持って乗り切りたいものです。

私は、大学院時代を通じて接触反応を用いる微分パルスポーラログラフ法による高感度分析法の研究開発に携わりました。皆様も経験済みのことですが、実験を進めるにつれて、実験装置が分析対象物で汚染されてきます。ガラス器具等を充分に洗浄したつもりでも、バックグラウンドにシグナルが現れるようになり、洗浄技術が否が応でも身に付くことになります。先輩からは、亜鉛や鉄などの一般的なものは実験室内の雰囲気にも漂っているほど、拭いきれないと教えられました。

最近、文系学生への物質や化学の講義も増えてまいりました。「薬としての物質について、毒か安全かは量で決まる」（16 世紀のパラケルススのことば）を紹介しています。感染症については講義対象外ですが、「最小発症菌量」が関連するのでしょう。市中の新型コロナウイルスをゼロにすることは現実的に困難であることを踏まえて、社会生活の営みを維持しなければなりません。

大学授業における学生の欠席理由は、「風邪を引いてしまいました」、「お腹をこわしました」などと言ったところでしょう。教員養成のハイライトは、大学 3 年次の 5 週間の長期に及ぶ教育（教壇）実習です。実習学生を市内外の小中学校へ送り出す前の面談で、色々なことを伝えますが、「学校の先生は絶対に風邪をひかないし、児童生徒にもうつさない」ために、体調や衛生の自己管理について促してきました。しかし、その平素の方法は、充分な栄養を摂ること、疲れ過ぎないこと、手や顔を念入りに清潔に保つことです。各自の積極的なこれらの対応は、新型感染症にも消極的な立ち向かい方とは言えないと思います。

（かきざき・ていじ）

第 80 回分析化学討論会現地開催中止について

第 80 回分析化学討論会は、今般の情勢から現地開催中止となりましたが、その経緯をここに残しておきたいと思います。

第 80 回分析化学討論会実行委員会は、開催日のおよそ2年前から会場とする北海道教育大学札幌キャンパスの講演会場（講義棟全館）の仮予約を関係各所に承諾して頂き、キャンパス長には

討論会の成功に向けて札幌校の全面的な協力のお約束を頂戴し、共催に関する北海道教育大学の名義使用の許可を学長から許されてまいりました。実行委員会（会場：北海道科学大学サテライトキャンパス）を重ね、およそ全員の実行委員参加によるプログラム編集会議を行い、粛々と開催準備に努めてまいりました。本学の規則では、施設利用の申込みは利用日の 3 か月前からとなっていることから、2020 年 2 月中旬に札幌キャンパスの施設使用許可願を施設課に提出し、この時点で施設使用の認可を確信して、安心して開催当日に向けての準備を進めておりました。

今般の新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、北海道教育大学に危機対策本部が設置され、当面の間の対応方針が示されました。その一連として、大学ホームページ（3 月 4 日 17 時ごろ）に、一般・地域の方の「～今般の新型コロナウイルス感染症が拡大している現状に鑑み、当面の間、施設利用の申込みを見合わせます～」が公開されました。その直後（3 月 4 日）、提出済みの施設使用許可願は施設課から実行委員長に返却されました。

特にお若い大学院生および研究者の研究発表機会を閉ざすことのないように、開催への一縷の可能性については、開催期日の延期、あるいは，講演会場の移動について考えました。

開催期日の延期：当初開催日のおよそ、1 か月後の 6 月 27 日（土）・28 日（日）について札幌キャンパスは利用可能でありましたが、未だ施設利用の申込みを受け付けていないこと、また、特に講演登壇者及び座長の方々のご都合の組み直しを混乱させ、講演及び参加申込の取り消しや減少が多々考えられることから、開催期日の変更はできないと判断しました。

開催会場の移動：教育大札幌キャンパスから近隣大学の開催日の利用状況を調査しました（3 月 8 日時点）。酪農学園大学、北海道大学高等教育推進機構、北海道科学大学について、開催日の 5 月 23 日（土）・24 日（日）の両日とも利用及び予約可能であることがわかりました。しかし、新型コロナウイルス感染症の拡大状況の見通しは不透明であり、仮に会場予約が成立できても、大会当日の利用を確約できるものではなく、また、新会場を開催会場とする準備作業に実行委員会は対応できないと判断しました。

分析化学会本部事務局（3 月 27 日）にて、内山会長、早下筆頭副会長、金澤学術担当理事を交えてこれまでの北海道支部の状況を実行委員長が説明し、「第 80 回分析化学討論会の現地開催中止」を苦渋の選択とすることを確認いたしました。次いで、理事会（3/31）の協議を経て、本会 HP に以下が報じられました。

「第 80 回分析化学討論会における新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応について」（第一報/2020 年 4 月 6 日）

日本分析化学会は、新型コロナウイルスの感染拡大を考慮し、会員および関係各位の健康と安全を第一と考えて、第 80 回分析化学討論会の現地開催は行いません。

しかし、講演要旨集の発行をもって討論会は成立したものと致します。（以下略）

---

3 月 29 日午後 11 時、コメディアンであった志村けんさんが新型コロナウイルスによる重度の肺炎により死去（享年 70）したことが全国ニュースに報じられました。

上記の第一報の翌日（4 月 7 日）に、政府は COVID-19 の全国的かつ急速なまん延による国民生活及び経済への甚大な影響を判断して、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言を、1 都 1 府 5 県に発令しました。

このような状況にあったことから、討論会の現地開催中止は、全国の分析化学会会員に受け入れて頂ける判断であったと信ずる次第です。

（実行委員長・蠣崎悌司）

第80回分析化学討論会「展望とトピックス」

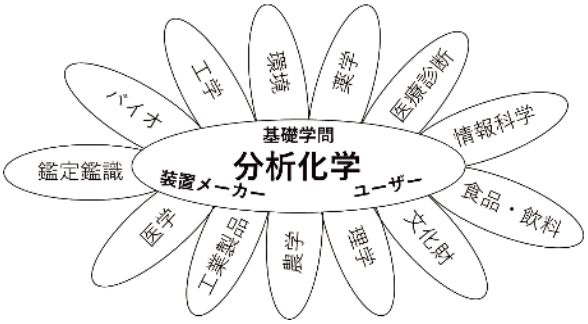
公益社団法人日本分析化学会は、分析に関する情報の交換、並びに分析化学の進歩発展を図り、それを通じて科学、技術、文化の進展、人類の福祉に寄与することを目的として、1952 年に設立された 68 年の歴史のある学術団体です。分析化学は、理・工・農・医・歯・薬学などの広い領域に関連しており、これらの領域の産官学の研究者・技術者が、個人または団体として入会し、会員数は現在約 5500 名に達しています。本会は、分析化学関連では世界最大の学会であり、広範囲にまたがる分野の会員が、分析化学を共通の基盤に一体となって活発に活動している点は、他学会に見られない大きな特色です。

本部所管の主な事業は、(1)分析化学討論会(春季開催)、年会(秋季開催)における最先端の研究成果の発表と会員相互の交流、(2)会誌「ぶんせき」、邦文誌「分析化学」、英文誌「Analytical Sciences」発行による分析化学分野の情報と研究成果の発信、(3)講演会や講習会による分析化学の普及・啓発活動、(4)書籍の発行や標準物質等の提供による分析化学支援など、多岐に渡ります。中でも、分析化学討論会は各分野の分析化学関連のトピックスを中心にした討論主題を掲げ、最新の研究発表と討論の場として、分析化学の一層の進展をもたらす本会の代表的事業の一つです。

【以下原文は現地開催中止決定以前に「展望とトピックス」に寄稿したものです】

今年は第80回分析化学討論会を、5月23日(土)・24(金)の二日間にわたって北海道教育大学札幌キャンパス(札幌市北区あいの里)で開催する予定でおります。これまで北海道支部では、春季開催の討論会は北海道内の地方中心都市(小樽、北見、室蘭、帯広)で開催してきました。教育大学札幌キャンパスは年会の主な開催地と同じ札幌市ではありますが、JR「学園都市線」の「あいの里教育大駅」から徒歩約20分内に位置しております。

さて、第 80 回分析化学討論会の討論主題として、「環境をはかる」、「光圧を用いた分析化学研究」、「エクソソームの分離・解析技術の進展」、「新しい「水の分析」」、「単一細胞マッピングを実現する分析技術」、「しなやかなソフトマター分析



科学の創成 ーしなやかな材料の解析/しなやかさを活用する分離ー」の計 6 件を取り上げます。本討論会では、それぞれの分野で活躍中の研究者による依頼講演を含む主題討論講演、一般講演(口頭とポスター)、テクノレビュー講演、若手ポスター講演など、374 件の最新の研究成果が報告されます。その中には、産学公の交流を目的とした産業界 R&D 紹介ポスター 25 件が含まれています。産業界 R&D 紹介ポスターは参加無料で公開しており、一般の学生や社会の皆様にもぜひご参加頂きたいと考えております。この産業界 R&D 紹介ポスターについては、学生の就職活動についての相談にも対応して頂けます。他にも協賛企業による分析装置や書籍の展示、パンフレットの配布など分析化学に関する最新の情報が提供されます。

昨年に引き続いて、高校生ポスター発表を行います。北海道旭川東高校から4件のポスター発表があります。高校生が分析化学の面白さに触れて将来分析化学の道に進んでくれることを期待しています。一般の方々や高校生に分析化学の面白さを知って頂くために、公開シンポジウム「市民生活と分析化学、北の大地から」を開催します。なお、本討論会への参加者数は約 700名と見込んでいます。

分析化学は理学、工学、バイオ・生物学、薬学、医学等の基礎学問と関係があり、応用分野として、各種の工業製品の開発研究、工業製品や食品・飲料の製造過程の管理、医療診断、環境分析、文化財の保存修復、鑑定鑑識など、多岐にわたる分野で利用されています。よって、分析装置の製造メーカーと各分野における分析装置のユーザーとの交流は不可欠であり、そこから次世代の分析化学のあり方が見えると言えます。本

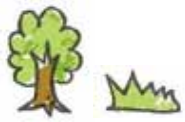
討論会が様々な分野からの参加者の交流の場として役立ち、今後の分析化学について議論する場として活用されることを期待します。

この冊子は、本討論会で発表される主題講演、一般講演（口頭とポスター）と若手ポスター講演の中から、社会的関心の高いものを分野別に選び、分かりやすく解説したものです。本会の活動の一端をご紹介しておりますので、この冊子を通して分析化学が社会の様々な場面に関わっていることを実感して頂ければ幸いです。

講演総数　374件。内訳：主題講演52件（依頼36件・公募16件）、一般講演172件（口頭108件・ポスター64件）、若手ポスター講演117件、テクノレビュー講演4件（口頭2件・ポスター2件）、産業界R&D 紹介ポスター25件、高校生ポスター4件

（かきざき・ていじ）

これからの行事予定



2020 年 夏季研究発表会

日本化学会北海道支部 2020 年夏季研究発表会の開催が中止になりました。

2020 年 7 月 18 日（土）に酒井隆一先生（北海道大学水産科学研究院）を実行委員長として北海道大学函館キャンパス（函館市港町 3-1-1）において開催を予定しておりましたが、新型コロナウイルスの収束が見通せないため中止することとなりました（2020.5.1 に日本化学会北海道支部 HP より開催中止を発表）。すでにお申込いただいた分については個別にご連絡をさしあげておりますが、要旨提出前のため発表されたものとはみなされませんのでご注意ください。

（北海道大学大学院水産科学研究院・大木淳之）

2020 年 公開セミナー

今年度のセミナーでは、新たなチャレンジとして Zoom による Web セミナーを検討しています。

講演の日時や内容の詳細については未定ですが、医工連携を意識したセミナーにしたいと考えています。新型コロナウイルス感染症拡大防止のために、様々な分野でオンラインによる会議やセミナーが定着いたしました。本公開セミナーは、冬でも天候を気にせずご参加いただくことができます。詳細が決まりましたら、メール配信等で皆様にご連絡を差し上げたいと存じます。どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

日時 ： 2020 年 11 月下旬～12 月頃（詳細日程は決まり次第ご連絡致します。）

場所 ： Web セミナー（担当：公立千歳科学技術大学）

講演内容 ： 詳細は未定

（公立千歳科学技術大学・木村-須田廣美）

2020 年 北海道地区化学教育研究協議会

本年度の開催につきましては、コロナウイルス感染拡大の影響により、日程、会場共に現時点で未定です。

本会は教育研究所附属理科教育センターと日本化学会北海道支部化学教育協議会により準備運営され、日本化学会および日本分析化学会両北海道支部から支援されている行事です。昭和 30 年代初頭から 60 年以上に渡って開催されています。化学教育に関する特別講演のほか、小中高校大学で化学教育に携わっている先生の提言も行われます。

（北海道大学大学院地球環境科学研究院・中田耕）

これまでの終了行事報告

2019 年 公開セミナー

2019 年 12 月 13 日（金）に室蘭工業大学にて、「ものづくり」とぶんせき化学をつなぎ、さらなる発展を目指すことを題材に日本分析化学会北海道支部公開セミナーを開催致しました。

本セミナーでは、北海道内の研究、教育機関として人材育成にも寄与している高専および大学からそれぞれ講師としてご参加いただき、研究もさることながら、研究者とは、学生とは、学びとは、といった普段の学術講演会や学会発表では聞くことのできないお話もしていただき、大変興味深く濃い内容となりました。

函館工業高等専門学校物質環境工学科の清野晃之先生には「知内町産「北の華」ニラの機能性分析と冷凍ニラの鮮度評価」を、北海道大学触媒科学研究所の大谷文章先生には「固体材料「同定」のこころみ－電子トラップ密度解析による固体構造評価」をご講演いただきました。地域に根ざした研究、たくさんの人が活用できる研究の一端を語って頂き、両先生ともに多くの質疑応答時間をとってくださいました。

講演会参加者は 65 名、その 8 割は学生、院生でしたが、まだ研究室配属前の 1、2 年生の参加だけでなく、若い学生からの質問も飛び出す、非常に活発な時間となりました。

（室蘭工業大学・高瀬舞）

第 55 回 氷雪セミナー

日本分析化学会北海道支部主催の第 55 回氷雪セミナーが、2020 年 1 月 11 日（土）～12 日（日）石狩郡当別町「ふとみ銘泉万葉の湯」（石狩郡当別町太美町 1695）において開催されました。参加者は、合計 27 名でした。蠣崎悌司副支部長の開会あいさつに続いて、「北海道の自然と産業の将来」をテーマとして、以下の 3 件の講演が行われました。

岡田佳菜子先生（拓殖大学北海道短期大学農学ビジネス学科・准教授）より、「北海道の水稲直播栽培」と題して、将来の北海道での水稲栽培において、通常の移植栽培よりも労働時間を削減することが期待される直播栽培についての解説と現在の課題に加えて、関連するイネおよび水田土壌の栄養診断に関する研究結果について、お話しいただきました。

佐藤喜和先生（酪農学園大学農食環境学群・教授）より、「市街地に出没するヒグマ～変わる人とヒグマの距離間～」と題して、昨今札幌市を含めた全道の市街地において出没するヒグマに関しての問題とその対策について、最近の研究結果に基づく多角的な取り組みについて、お話いただきました。

中下留美子先生（森林総合研究所鳥獣生態研究室・主任研究員）より、「安定同位体比分析による食品の産地判別と野生動物の食生態の研究」と題して、安定同位体比

分析の基本から、その応用としてコメや牛肉を含む食品の産地判別、ツキノワグマとネコの食生態解析の研究について、お話しいただきました。

いずれの講演後には、参加者と講演者の間において活発な質疑応答が行われました。すべての講演終了後、講師と参加者を交えた記念撮影を行ない、休憩として会場に併設されている温泉を利用いただいた後、新年会が開かれ、にぎやかに交流が深められました。さらに、別室にて有志による懇親会も開かれました。

翌日は朝食後、随時解散しました。3名の講師の先生方をはじめ、年明けの忙しい時期にも関わらずお越しいただいた参加者の皆様に厚くお礼を申し上げます。

（酪農学園大学農食環境学群・中谷暢丈）

化学系学協会北海道支部 2020年冬季研究発表会

化学系学協会北海道支部 2020 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・石油学会の各北海道支部）が、2020 年 1 月 28 日（火）・29 日（水）の両日、北海道大学札幌キャンパス・学術交流会館で開催されました。

204 件の一般講演（口頭発表 103 件およびポスター発表 101 件）と 1 件の特別講演が行われ、活発な質疑応答や議論がありました。

特別講演には、筑波大学数理物質系の中村潤児先生をお招きし、「表面科学の手法で解き明かす触媒機能のメカニズム―燃料電池、メタノール製造から生物代謝機構への展開―」と題してご講演いただきました。

また例年通り、学生の講演に対して優秀講演賞が選定され、各所属校で受賞者へ表彰状を授与しました（口頭発表 10 件、ポスター発表 5 件）。参加登録者数は 389 名（一般 122 名、学生 267 名）でした。1 月 28 日（火）の 18 時 30 分から、ホテルマイステイズ札幌アスペンにて懇親会が開催されました。中村先生を含め 69 名（一般：26 名、学生：43 名）の参加のもと、盛況な会となりました。

今年の冬季研発表会においても、経費削減と実行委員の負担軽減のために、要旨集の電子化と参加申込の web 登録、プログラム集の廃止を踏襲しました。また今回は、参加者の交通の利便性を考慮して、学会会場を学術交流会館に変更しました（2019 年：北海道大学 創成科学研究棟、2018 年：北海道大学 フロンティア応用科学研究棟）。参加者からは、会場の変更について肯定的な意見が多数寄せられました。昨年の冬季研は、全体の発表件数に占める「分析化学・センサー」関連の講演件数が、6%（11 件）と例年よりも少なかったのですが、今回の冬季研は、例年並みの 14%に増加しました。今後も冬季研の運営にご理解いただくとともに、積極的な参加にご協力いただければ幸いです。

（北海道大学大学院工学研究院・真栄城正寿）

第 36 回 分析化学緑陰セミナー

第 36 回 分析化学緑陰セミナーを令和 2 年 6 月 13 日（土）、14 日（日）に、定山渓ホテルで開催予定でしたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止に伴い、今年度は開催を中止することとなりました（北海道支部 HP に掲載）。

今年度は、大学、研究所から、生体分子計測、バイオセンサー開発に関して精力的に研究されている先生方の講演を予定していました。また、新たな試みとして、博士課程学生の口頭発表（依頼講演）を予定していました。来年度は、現在の状況が改善して、皆様と活発な議論ができることを期待しています。

（北海道大学大学院工学研究院・真栄城正寿）

2019 年度　会計報告の概要

支 出		収 入	
臨時雇賃金	240,000	支部費	781,500
会議費	18,144	印税収入	48,980
旅費交通費	33,900	受取利息	21
通信運搬費	48,532	収入合計(A)	830,501
消耗品費	54,015	当期収支差額(A-B)	△319,302
印刷製本費	26,160		
賃借金	825		
支払負担金	3,481		
支払助成金	280,000		
内部支払助成金	428,526		
表彰費	15,680		
雑費	540		
支出合計(B)	1,149,803		

2020 年度　事業計画

開催日	事業名	開催地	担当幹事
4 月 24 日(金)	第 1 回幹事会(Web 会議)	-	支部長
6 月 13･14 日(土･日)	第 36 回分析化学緑陰セミナー(中止)	札幌	真栄城正寿
同上	若手交流事業(九州支部若手の会から招聘)(中止)	札幌	藤井翔 真栄城正寿
7 月 18 日(土)	2020 年夏季研究発表会(中止)	函館	大木淳之
7 月中旬	支部ニュース第 61 号	-	徳光藍 羽深昭
9 月中旬	2021 年度役員候補者選考委員会	札幌	支部長
10 月上旬	2021 年度学会賞等受賞候補者推薦及び 2020 年度北海道分析化学各賞受賞者選考委員会	札幌	支部長
10 月上旬	第 2 回幹事会	札幌	支部長
未定	北海道地区化学教育研究協議会	札幌	中田耕
11 月下旬	2020 年度公開セミナー		木村－須田廣美
12 月中旬	支部ニュース第 62 号	-	徳光藍 羽深昭
1 月上旬	第 56 回氷雪セミナー		三浦篤志
1 月中旬	化学系学協会北海道支部 2021 年冬季研究発表会		上野貢生
同上 2 日目	2020 年度北海道分析化学各賞授賞式		支部長
2 月下旬	審議会(第 3 回幹事会)	札幌	支部長

支部役員

【事務局】札幌市北区あいの里５条３丁目1北海道教育大学札幌校化学教室内
(公社)日本分析化学会北海道支部支部長　蠣崎悌司 TEL:011-778-0685(支部長)
事務局秘書　氏間多伊子　E-mail:　jsac-hb@w9.dion.ne.jp

支部長	蠣崎悌司(北海道教育大学)
副支部長	渡慶次学(北海道大学)
	坂入正敏(北海道大学)
庶務幹事	菅　正彦(北海道教育大学)
	三原義広(北海道科学大学)
会計幹事	三浦篤志(北海道大学)
	石田晃彦(北海道大学)
監事	伊藤慎二(北海道科学大学)
	加藤昌子(北海道大学)　　ほかに、参与 15 名・幹事 37 名

支部会員の欄

この欄では北海道支部の転入や転出、新入会などの情報をお伝えします。
「ぶんせき」誌(2019 年 12 月号～2020 年 5 月号)「お知らせ欄」から転載しています。
なお、今春以降にご入会の会員は次号に掲載させていただきます。

新入会のみなさん
(敬称略、順不同)

中島芽梨（北海道大学工学部）
加藤孝次（新酸素化学㈱）
岡千夏（北海道大学大学院環境科学院）
小松雄士（北海道大学大学院総合化学院）
谷本憂太郎（北海道大学大学院環境科学院）
中村郁哉（公立千歳科学技術大学）
西村卓馬（北海道大学大学院総合化学院）
西山慶音（北海道大学大学院総合化学院）
前田陵我（北海道大学大学院総合化学院）
吉田和矢(北海道大学大学院環境科学院)

編集後記

支部ニュース第 61 号をお届けいたします。この度、ご多忙の中、ご執筆頂きました蠣崎支部長をはじめ執筆者の皆様には、この場を借りまして厚くお礼申し上げます。本号から徳光　藍(北海道大学、再任)と、羽深　昭(北海道大学、新任)との二人体制で編集を行なっています。今年は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、残念ながら中止となりました行事もございますが、北海道支部の活動がますます活発になりますようにニュースを通じて貢献したいと思います。

今回、新入会の皆様を迎え、今後も益々活発な支部活動となるように尽力してきたいと思いますので、今後とも、ご指導ご鞭撻いただければ幸いでございます。　　(編集委員 :徳光藍、羽深昭)

公益社団法人日本分析化学会北海道支部事務局
札幌市北区あいの里５条３丁目1北海道教育大学札幌校化学教室内
支部長　蠣崎悌司
TEL　011-778-0685　　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61号
■ 編集・発行
(公社)日本分析化学会北海道支部
■ 発行日 2020 年 7 月 20 日