



## 談 話 室

### 発信の仕方、発表の仕方

談話室への執筆の依頼を受けた9月初めは新型コロナの感染拡大の波がピークだった。執筆中の今(10月)はほとんど収束しつつあり、緊急事態宣言も解除された。この文章が掲載される頃にも収束したままであってほしいものだ。

さて、コロナ禍の中でコミュニケーション能力や発信力が大きな話題となり、首相の交代まで起こった。人々の行動の変容を促すには、現状を正確に伝え、何故その変容が必要かを論理的かつ熱意を持って訴える必要がある。十分な説明をせず、質問にも答えず、問題をはぐらかしているメッセージが伝わるわけがない。連日のマスコミの論調を聞いているうちに、私達研究者が日頃行っている学会発表などにも共通する面があると思った。筆者は既に大学を退職し、今は自分で学会発表することもほとんどなくなったので、比較的気軽に自分のことを棚に上げて、研究発表における発信の仕方、発表の仕方についてマスコミの論調とともに自分なりに思ったことを述べてみたい。

マスコミでは原稿を読むことが批判されていたが、原稿を読むこと自体は悪いことではない。むしろ公式の場では原稿を読むことを求められることもあり、読んだ原稿は記録として保存される。研究発表の場では、スライドを用いて発表するので原稿をそのまま読むことはないが、原稿の内容を暗唱して発表するのが理想的であろう。私も若い時には原稿を何度も読み、完全に暗唱できるように練習したものである。いざ発表の時に原稿を思い出せなくなったときに備えて、背広の内ポケットに原稿を忍ばせておいたこともあった。最近は原稿を覚えなくても、スライドに書いてあることを中心に多少の説明を追加しながら発表を行えるようになった。これは単に年齢とともに原稿を覚える力が低下した結果、そうせざるを得なかったとも言える。発表原稿は読まない方がいいが、原稿は作った方がいいと思っている。原稿をつくる段階で発表の論旨が徐々に整理されてくるし、何と云っても原稿があると何度でも推敲ができる。発表原稿に合わせて発表用のスライドを作り、作成したスライドに合わせて原稿を修正する。先にスライドを作成する場合もある。発表の練習をし、共同研究者の意見等を反映させてスライドや発表原稿をさらに修正する。これを繰り返すうちに自然に発表する内容が頭の中に入ってくるので、原稿がなくてもかなりの部分は話せるようになる。なお最近は、発表機材も進歩

しており、自身のPCにスライドと発表原稿を同時に映すこともできる。その場合でも、原稿をそのまま読むのではなくあくまでスライドを使って話し、原稿はそれを補完する程度に使うのがいいと思う。止む無く原稿を読む場合でも、原稿はあくまで自身で作成し十分推敲を重ねておけば、読み飛ばしたことに気づかないことはないであろう。

マスコミの論調では、質問時間が少ない、都合の悪い質問を受け付けないとも言われていた。発表や質疑の時間に制限があるのは止むを得ない。また、学会発表では専門家である座長が司会を務め公正な進行が行われている。通常の学会での質問時間はせいぜい5分程度であるので、十分準備をしておけば対応はそんなに難しくない。それでも、思いがけない質問をされて頭が真っ白になり、閉じた貝のようにウンともスンとも言葉が出なくなってしまうこともある。沈黙のまま発表時間が過ぎてゴングに救われることもある。こんな時は取りあえず質問者の質問を自分の言葉で繰り返してみるのがいいと思っている。その間に真っ白になった頭を少し整理することができる。

さらに、質問をはぐらかしている。ご飯論法をしているとの批判もあった。研究発表でも、質問されたくないところを突かれて、そこには曖昧に答えて、答えやすいところ、研究成果を強調できるところに論点を移して答えることはたまにあるし、自分でもそうしたこともある。しかし、その場合でも聞かれた質問に対して率直に回答した後で、論点を少し移すことを明示してからにすべきである。質問の中には勘違いや知識不足によつて的を射ていないものもたまにはある。異なる分野の発表内容を短い発表の中で正しく理解することは簡単なことではないので、そういった質問が出てくるのもある程度止むを得ない。愚問だと思っても質問者の誤解を訂正しつつ丁寧に答えるべきである。

また、話に熱意がない、発信力がないとも指摘されていた。研究発表では研究成果をむしろ淡々と述べる方がいいように私は思う。もちろんその成果の独創性や意義づけは文献を引用するなどしながらしっかり述べる必要がある。教員や専門家の多くいる中で発表することは特に学生さんにとっては簡単ではない。声小さくなったり、うまく話せなかったり、質問に的確に答えられないことも多々ある。そういうことを予想して発表する前から萎縮している人もいる。そんな学生さんには、確かに化学の知識等は先生方になわかない。しかし、この研究・実験に関しては実際にそれを行った人が一番詳しいのだから、その点ではあなたが一番の専門家であり自信を持って話しなさいとアドバイスしてきた。また、結果について見解が異なるのはある意味で当たり前であり、見解の違いを戦わせるのが学会でのディスカッションなのだから、ひるんではいけない。学会発表はある意味で戦場であり気を緩めてはいけない。

いずれにしてもコミュニケーションの基本は、お互いに敬意を払うということではないかと思っている。これがなくなってしまうのはコミュニケーションが成り立たない。基本的に当たり前のことだが、この当たり前のことが成立しなくなっているところに昨今の悲劇があるように思う。

〔(一財)北海道環境科学技術センター 田中俊逸〕

## インフォメーション

### 「分析中部・ゆめ 21」

#### 若手交流会・第 21 回高山フォーラム

日本分析化学会中部支部主催の標記セミナーが、11月13日(土)にオンラインで開催された。本セミナーは、通常の学会発表とは異なる、若手ならではのユニークで形式にとらわれない学術交流の場の創作を目的に行われている。大学院生・学生、高専生から大学・高専の教員、公共ならびに民間企業の研究者を含めた中部支部の分析関連研究室の交流の意味合いもあり、今回は、講演者を含め84名(一般25名、学生59名)の参加があった。実行委員は加藤 亮(豊橋技術科学大学)、立石一希(三重大学)、飯國良規(名古屋工業大学)、リムリーワ(岐阜大学(工))、高橋 透(福井大学(工))、巽 広輔(信州大学(理))、村上博哉(愛知工業大学(工))、佐澤和人(富山大(理))、眞塩麻彩実(金沢大学物質化学系(工))、村上貴哉(石川県警察本部科学捜査研究所)、甲斐徳高(鈴鹿高等専門学校)の各氏で、間中が委員長を務めさせていただいた。

本セミナーは、午前9時より、栗原支部長の挨拶で開会した。はじめに、コロナウイルスのため2年間延期になっていた中部分析化学奨励賞の授賞式をこの場を借りて行われた。その後、受賞者2名による受賞講演が行われた。はじめに、飯國委員の司会で、村上貴哉氏(石川県警科捜研)に「危険ドラッグの位置異性体識別分析と代謝反応における光学異性体分析」という演題でご講演いただいた。危険ドラッグに関する現状・問題点から、危険ドラッグと類似した構造の化合物との識別方法に関して講演いただいた。とりわけ識別が困難とされる位置異性体について、コリジョンエネルギーを変化させながらクロマトタイムスケールでマススペクトルを取得する“エネルギー分解質量分析法”を用いることで信頼性高く明確に識別できる手法は興味深い。続いて、巽委員の司会で、眞塩麻彩実氏(金沢大学)より、「水圏環境における白金族元素分析法の開発と分布解明に関する研究」という演題でご講演いただいた。観測船による海洋の広範囲における金属元素の分布状況に関する知見だけでなく、観測船内での実験の様子等も紹介いただき、普段のラボでの分析にはない新鮮な様子が伝わった。引き続き、国内外で各1名の研究者による依頼講演が行われた。リム委員の司会で、Mohamad Rafi氏(IPB University)に「Application of Metabolomics in Natural Product Research using LC-MS/MS」という演題でご講演いただいた。LC-MS/MSを使用して天然物研究におけるメタボロミクスへの応用に関する興味深い研究を紹介していただいた。続いて間中の司会で羽切正英氏(福島高専)に「生体高分子を利用した固定化・分離・濃縮」という演題でご講演いただいた。生体にみられる多糖類として、海洋動植物中に存在するキチン、アルギン酸、カラギーナン、寒天(アガー)など、陸上植物体中に存在するセルロースとその誘導体、デンプン、ペクチン、ガラクトマンナン、グルコマンナン、グリコサミノグリカン類など多様な高分子を膜状に加工する手法およびそれらの膜を活用した分離技術に関する研究は

興味深い。

13時からはポスター講演を行った。立石委員のお世話のもと、コアタイムを前半と後半の2回に分け、59件の講演(学生)と1件の一般講演を行った。対面と比べてコミュニケーションが制限されるオンライン講演であるものの、昨年度より講演時間をできるだけ長めに設定することで、少しでも交流の機会が得られるように試みた。当日はオンラインにもかかわらず活発な意見交換が行われ、学生にとっては貴重な体験になったようである。最後に栗原支部長、実行委員長の挨拶でセミナーは閉会となった。なお、今回はオンライン上でポスター賞の投票を行い、最優秀ポスター発表賞1名と優秀ポスター発表賞13名を選出した。各受賞者には、後日賞状と賞盾と副賞の図書カードを送付させていただいた。

今回は、オンラインでの開催にもかかわらず、多くの方にご参加いただきましたこと御礼申し上げますとともに、慣れないオンライン会議の準備、会期中の不手際により、参加者ならびに講師の方にご迷惑をおかけしてしまったことを、この場を借りてお詫び申し上げたい。また、お忙しい中ご講演を快諾いただきました講師の方に改めて感謝の意を申し上げたい。次の世代を担う研究者およびその卵が、このような場で切磋琢磨することは、まさに本セミナーの趣旨に合致する。また、講演者にとっては、依頼講演の形式をとっていることも業績という観点から魅力ではないだろうか。来年以降も継続していただけたら幸いである。コロナウイルスの問題から今年度もオンライン開催であったが、来年は少しでも問題が落ち着き、例年通りの対面でのセミナーで皆様に再会できることを楽しみにしている。

(富山高等専門学校 間中 淳)

### 第 27 回 LC & LC/MS テクノプラザ

2022年1月27日(木)・28日(金)の2日間、中村 洋 実行委員長(東京理科大学)のもと、主催:(公社)日本分析化学会液体クロマトグラフィー研究懇談会、後援:(公社)日本化学会、(公社)日本薬学会、協賛:(公社)日本農芸化学会にて、第27回LC & LC/MS テクノプラザが開催された。昨年開催予定であった第26回大会は中止となったため、2年ぶりの開催となった。COVID-19の影響もあり、Webミーティング形式という新しいやり方での運営となったが、55名の参加者により活発な討論が行われた。

本会ではすべて口頭形式で発表が行われ、一般テーマ(G)7題、集中テーマ(A)前処理における諸問題3題、(B)分離における諸問題8題、(C)検出・データ解析における諸問題4題が行われた。また、2020年、2021年度の受賞講演として、POTY賞、液体クロマトグラフィー科学遺産認定、CERIクロマトグラフィー分析賞、液体クロマトグラフィー努力賞での講演が行われている。POTY賞はLC研究懇談会における特筆すべき活動に対して与えられる賞であり、本年度新設された。コロナ下における例会等のリモート開催の体制構築を主導された東洋合成工業の小林氏が初代の受賞者になった。

受賞講演タイトルと演者は以下の通り。

(POTY賞講演)

2021年 「LC研究懇談会各種事業のリモート開催への貢献」  
(東洋合成工業) 小林宣章  
(液体クロマトグラフィー科学遺産認定講演)

2020年 「835 形日立高速アミノ酸分析計」  
(日立ハイテクサイエンス) 伊藤正人

2021年 「超純水製造装置 Milli-Q Gradient」  
(メルク) 石井直恵  
(CERIクロマトグラフィー分析賞講演)

2020年 「HPLCシステムの高機能化による分析ラボの効率向上」  
(アジレント・テクノロジー) 熊谷浩樹

2021年 「生体試料医薬品の極微量質量分析法の開発」  
(東レリサーチセンター) 竹澤正明  
(液体クロマトグラフィー努力賞講演)

2020年 「規制下の生体試料分析におけるクロマトグラフィーの活用」  
(味の素) 中山 聡

2021年 「光学活性検出器を利用したHPLCとSFCの応用開発」  
(日本分光) 寺田明孝

これら講演に加えて、体験講演としてハウス食品の神山和夫氏による「食品安全委員会事務局への官民人事交流」、啓蒙講演として中村委員長による社会人マナーの実践講座、初日講演後に開催された情報交換会(申込者21名)など、本会ならではの「普段は触れることができない情報」が入手できる場も設定された。

LC & LC/MSテクノプラザは、HPLC、LC/MSを用いた研究を行っている研究者や装置/試薬メーカー関係者などが業界・所属・世代を超えて議論を行い、切磋琢磨を行う場として、四半世紀を超える年月において多くの方々から支持されてきた。COVID-19の影響で第26回大会は中止となり、第27回も開催が危ぶまれたものの、関係各位の努力の甲斐もあり、Web形式で無事に開催することができた。末筆にて、ご参加いただいたすべての皆様、さらには、運営にご協力いただいた液体クロマトグラフィー研究懇談会役員の皆様に、この場を借りてお礼申し上げます。

(現地世話人 味の素(株) 中山 聡)

力的に進められている。本講演ではDNPの感度向上についての原理解説から、メソポーラスシリカ表面の有機部位解析、基板の有機半導体薄膜の分子配向解析といった具体的な研究例を説明いただくことで、固体NMRで分析困難な対象に対してもDNP-NMRが活用できることがよく理解できた。後半ではケミカルリサイクルへの応用としてDNP-NMRを用いたPET樹脂の解重合過程における主鎖末端の直接観測に成功された事例も報告いただき、リサイクル分解過程の化学構造変化を逐次解析できる有効な手法としての期待を強く感じた。

2件目は「高分子材料と高分子鎖の精密分解科学」の演題で沼田圭司先生(京都大学大学院)にご講演いただいた。沼田先生は高分子合成酵素や分解酵素、それらを含む微生物や植物を用い、構造材料として利用可能なバイオポリマーの効率的な生産やバイオマス資源化する反応システムの構築を目指した研究を進められている。本講演ではその研究基盤とも言える高分子材料と高分子鎖の精密分解を主題に、多様な使用環境において高分子素材の分解性が引き起こす深刻な問題に対して、分解を物理劣化、化学分解、生物代謝に分割して解析し、材料の階層構造と物性に与える影響を明らかにしていく文科省学術変革領域の取り組みを詳しくご説明いただいた。最後には、様々な物性情報を蓄積されているバイオポリマーのデータベースに環境分解性や毒性の情報を更に加えていく現在の研究活動についても触れられ、高分子の化学構造と環境/生態毒性とをマテリアルズ・インフォマティクスで繋げ、様々な分子設計をAIで進めることができるプラットフォームの構築目標まで伺うことができた。近い将来、多くの企業や大学の研究者がプラットフォームを活用できる環境が整うことを期待したい。

例会終盤では先生方との交流会として、各10名程の参加者が講演内容に関する詳細質疑や日常抱える課題に至るまで幅広いテーマで先生方と自由に相談・討論することができ有意義な機会となった。新型コロナウイルスの影響が収束しない状況にあるものの、会員様の技術交流の良い潤滑油になるべく今後も有効な施策を実行していきたい。

(三菱ケミカル(株) 近藤洋輔)

## ◆

### 高分子分析研究懇談会第408回例会

高分子分析研究懇談会第408回例会が2022年2月15日(火)にWeb形式にて41名の参加者が集い開催された。本例会では前回(第407回)に引き続き、ご講演いただく2名の先生と個別にディスカッションできる場を設定し、会員様と活発な議論や技術交流をいただく会(ブレイクアウトセッション)を企画した。運営委員長の香川信之氏(株東ソー分析センター)から開会挨拶をいただいた後、2件の招待講演に移った。

1件目は「高感度固体NMRを用いる高分子の精密構造解析」の演題で田中真司先生(産業技術総合研究所)にご講演いただいた。近年、固体NMRの感度の問題を解決する手法として動的核偏極(DNP)を利用するNMRが注目されている。田中先生はNEDO超先端材料超高速開発基盤技術プロジェクト(2016-2022)に参画され、DNP-NMRを活用した研究を精

## ◆

### 第368回液体クロマトグラフィー研究懇談会

標記研究懇談会が2022年2月17日(木)にZoomウェビナー形式でオンライン開催された。講演主題は「UHPLC、HPLCを用いた高分子分析の最前線」と、これまでの例会とは少し趣向の異なる内容であった。講演は総括含め全7件で、高分子分析にHPLC/UHPLCが果たす役割を分かりやすく紹介、解説いただいた。参加者は47名で、合成高分子にかかわる企業の方に多く参加いただいた。以下に今回の講演の概要と所感を紹介する。

#### 1. GPECによる高分子分析と2D-LCへの応用

(アジレント・テクノロジー(株) 熊谷浩樹氏  
高分子の化学組成分析におけるGPEC(グラジエントポリマー溶出クロマトグラフィー)の有用性及び、分析例を紹介いただいた。高分子の析出と再溶解を用いた分離であるが、固定相との相互作用も認められる。そのため、分離条件設定の定石

がまだないが、検討次第ではさらに活用の幅が広がる。2D-LC では GPC と GPEC の組み合わせによる一斉分析が可能になる。Comprehensive-2D では後段の分析が超高速 GPC になるため、マルチハートカット-2D の方が分解能をあげることができる。

## 2. LC を用いた共重合体の組成分布解析

(三菱ケミカル株) 行政嘉子氏

GPC, LCCC, 2D-LC の各手法、およびアクリル共重合高分子やアクリルグラフト高分子への適応例を紹介いただいた。高機能化に向けた樹脂の一次構造制御(グラフト、精密共重合等)は近年盛んに行われている。これらの構造推定に SEC だけでなく、GPC や LCCC, 2D-LC を用い高度な解析をしている様子がよく理解できた。重合中の高分子解析等、ユーザーならではのデータなども紹介いただいた。質疑応答を通して、イオンモビリティを用いた分離や MALDI を用いた共重合組成解析等の提案があった。

## 3. 高分子分析における SEC の利用

(東ソー株) 伊藤誠治氏

SEC の現状と、問題点、それに対するアプローチを紹介いただいた。SEC の高速分析を目的に UHPLC 化する際にはシリカ、スチレンジビニルベンゼン基材起因の問題点(吸着や機械強度)だけでなく、高分子鎖の切断などにも注意しなければならない。また、ポリエチレンなどの高温 SEC に用いるハロゲン溶媒の代替案として、ナフタレン骨格をもつ化合物の提案があった。実験例を基にテトラリンの代替可能性が高いことを紹介いただいた。質問として、高圧状態での粒子の形状の変化が分離に影響を及ぼすことがないか、などがあった。

## 4. 高分子分析の新しい提案…LC-Raman と遠心 FFF

(株島津製作所) 渡邊京子氏

LC 検出器としてのラマン分析、カラムレス分離手法としての FFF を紹介いただいた。LC で分離した成分をラマン分析することで、スペクトル解析を容易にしている。株島津製作所との共同開発であり、分取データとラマンスペクトルが一元化できるところがポイントである。ユーザーとして、データを紐づけて管理することができる仕組みが今後広がっていくことを切望している。遠心 FFF は遠心力を用いてサイズごとに粒子(分子)を分離する手法で、島津製作所が現在最高初期回転数の装置を上市している。溶剤に溶解させる必要がないため、今後、架橋高分子の分離などに活用できる可能性を感じた。

## 5. GPC-LS による高分子の構造情報

(日本ウォーターズ株) 島崎裕紀氏

高分子の分子量や構造情報を正確に測ることの重要性、および、RI-光散乱-粘度トリプル検出器の仕組みと適応例について紹介いただいた。ポリスチレンなどの較正曲線を用いれば RI 検出器で換算分子量を計算できるが、グラフト構造などの場合は実際の分子量との差が大きくなる。そのため、光散乱、粘度計を組み合わせで絶対分子量で評価する方がより正確な評価ができる。測定時間が5分ほどの高速 GPC 測定においても、光散乱や粘度が可能となっており適応範囲の拡がりを感じた。

## 6. HPLC を活用した高質量分解能質量分析計による高分子分析の実験

(日本電子株) 佐藤貴弥氏

MALDI-TOFMS および KMD 解析の仕組みと、その前処理としての LC 分離の重要性について紹介いただいた。例えば SEC であらかじめ分子量ごとに分画した成分を分析することで、分画前にはマスディスクリミネーションにより観測できなかった高分子領域の高分子を分析することができる。また、MALDI-TOFMS では①1 価イオンを生成しやすい、②検出範囲が広い、③精密質量が分かることから、KMD 解析と相性が良く、高分子の共重合組成の解析が容易になる。多元系の共重合高分子などへの展開が期待される。

## 7. 総括「UHPLC, HPLC を用いた高分子分析の最前線」

(東京理科大学) 中村 洋先生

各講演に対する質問形式で進捗や課題に対する議論が行われ、参加者の理解が深まった。いずれの技術も将来性を感じさせるもので、今後の発展への期待が感じられた。

講演終了後、Zoom ミーティング形式で演者を囲んでの情報交換会が行われた。参加者 12 名の自己紹介後、講演で質問できなかった内容などへの質疑応答が行われた。今回の参加者は分析メーカーの方が多く、普段聞くことのできない開発の苦労話などを聴くことができ大変興味深かった。「農耕民族的なビジネスで世界と戦えるのか」というワードにはハッとさせられるものがあった。

最後に本例会開催にあたり、講演依頼を快諾してくださった講演者の皆様、例会の開催に尽力いただいた役員の皆様、ご参加いただいた皆様に深く御礼申し上げます。

(オーガナイザー：三菱ケミカル株) 前中佑太



## 「LC シニアクラブ」設立のお知らせ

**設立趣旨** (公社)日本分析化学会には、定年になられた方々や定年間近な方々の集まりとして「人生談話会」があります。定年を機に退会されたり、活動を止めたりする方々が少なくないことに鑑み、元気でいられる間は仲間と大いに楽しもうという趣旨です。この会は分析化学討論会や分析化学会年会の開催に合わせて、全国から分野を超えて集まり、開催地区の重鎮による講演を拝聴し、夕刻から懇親会を開催して旧交を温める時間を楽しんでおります。「LC シニアクラブ」はその LC 版とも言うべき集まりですが、全国を巡ることはせず、LC 研究懇談会の支援を得て首都圏を中心に集まるか、コロナ禍が続けば Zoom ミーティングを原則とします。第 1 回 LC シニアクラブは「LC の日」に当たる 12 月 3 日(土)に開催の予定です。

**入会資格** 資格は特に設けておりませんので、連絡先のメールアドレスを登録いただくだけです。入会金や年会費は不要です。  
**入会手続** 入会希望の方はメールにて下記へお申し込みください。

**申込先** (nakamura@jsac.or.jp)

## 執筆者のプロフィール

(とびら)

村松康司 (Yasuji MURAMATSU)

兵庫県立大学大学院工学研究科 (〒671-2201 兵庫県姫路市書写 2167). 東北大学大学院理学研究科化学専攻博士前期課程修了. 博士 (理学). 《現在の研究テーマ》放射光軟 X 線分析技術の開発と産業応用展開. 《主な著書》“X 線分光法” (講談社), (2018 年). 《趣味》トレイルランニング, ウルトラマラソン, 手筒花火.

E-mail: murama@eng.u-hyogo.ac.jp

(ミニファイル)

川崎直人 (Naohito KAWASAKI)

近畿大学薬学部医療薬学科 (〒577-8502 大阪府東大阪市小若江 3-4-1). 近畿大学大学院薬学研究科薬学専攻博士前期課程. 博士 (薬学), スポーツファーマシスト, 公衆衛生認定専門家. 《現在の研究テーマ》環境水及

び排水処理のための水処理剤の開発とその最適化. 《主な著書》“最新 公衆衛生学” (廣川書店). 《趣味》音楽鑑賞, 旅行.

E-mail: kawasaki@phar.kindai.ac.jp

(トピックス)

藤原 勇 (Isamu FUJIWARA)

山口大学教育・支援機構 (〒753-8511 山口市吉田 1677-1). 九州大学総合理工 (修士). 工学博士. 《現在の研究テーマ》高分子試薬を用いた分析法の開発. 《趣味》柔軟体操, 読書.

E-mail: fuji@yamaguchi-u.ac.jp

宇田川喜信 (Yoshinobu UTAGAWA)

東北大学大学院環境科学研究科先端環境創成学専攻 (〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-11-604). 東北大学工学部化学・バイオ工学科. 《現在の研究テーマ》細胞分析のための電気化学デバイス開発.

(リレーエッセイ)

北村裕介 (Yusuke KITAMURA)

熊本大学大学院先端科学研究部 (〒860-8555 熊本市中央区黒髪 2-39-1). 熊本大学大学院自然科学研究科博士後期課程修了. 博士 (工学). 《現在の研究テーマ》核酸を基体としたバイオセンサーの開発. 《主な著書》“酸化グラフェンの機能と応用” (シーエムシー出版). 《趣味》旅行, サッカー観戦.

E-mail: ykita@kumamoto-u.ac.jp

(ロータリー・談話室)

田中俊逸 (Shunitz TANAKA)

一般財団法人北海道環境科学技術センター (〒001-0024 札幌市北区北 24 条西 14 丁目 8-5). 北海道大学理学研究科修士課程. 理学博士. 《現在の研究テーマ》環境分析, 環境修復技術・材料の開発. 《主な著書》“水の分析第 5 版” (化学同人). 《趣味》歩くこと, 寝ながら本を読むこと.

E-mail: syny-tanaka@ab.auone-net.jp

## 原稿募集

トピックス欄の原稿を募集しています

内容: 読者の関心をひくような新しい分析化学・分析技術の研究を短くまとめたもの.

執筆上の注意: 1) 1000 字以内 (図は 1 枚 500 字に換算) とする. 2) 新分析法の説明には簡単な原理図などを積極的に採り入れる. 3) 中心となる文献は原則として 2 年以内のものとし, 出所を明記する.

なお, 執筆者自身の文献を主として紹介するこ

とは御遠慮ください. 又, 二重投稿は避けてください.

◇採用の可否は編集委員会にご一任ください. 原稿の送付および問い合わせは下記へお願いします.

〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-26-2

五反田サンハイツ 304 号

(公社)日本分析化学会「ぶんせき」編集委員会

[E-mail: bunseki@jsac.or.jp]