

北海道支部ニュース第38号

日本分析化学会 北海道支部 2008年12月

日本分析化学会功労賞に高橋先生、作田先生は技術功績賞に

さきで開催されました日本分析化学会第57年会において、9月11日(木)に学会賞等授賞式が行われました。当北海道支部において長年に渡りご活躍されていた高橋 英明先生(旭川工業高等専門学校)が功労賞を受賞され、作田 庸一先生(北海道立工業試験場)が技術功績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、益々のご活躍をお祈り申し上げます。

両先生のご業績等が「ぶんせき」誌8月号に紹介されています。

日本分析化学会功労賞

高橋 英明先生(旭川工業高等専門学校)

「金属酸化物皮膜の構造の精密分析および機能開発と学会への貢献」

日本分析化学会技術功績賞

作田 庸一先生(北海道立工業試験場)

「ホタテガイ内臓の産業利用のための重金属除去装置の開発と環境分析技術の普及」

北海道分析化学各賞の受賞者決まる

支部会員より推薦のありました2008年度北海道分析化学各賞の候補者について厳正な選考の結果、次のとおり受賞者が決定されましたのでお知らせします。受賞者の皆様には心よりお祝い申し上げますとともに、益々のご活躍をお祈り申し上げます。なお、授賞式及び受賞講演は2009年冬季研究発表会の会場で2月4日(水)に行われる予定です(本号にプログラムを掲載)。会員の皆様には、是非ご参加くださいますようお願い申し上げます。

北海道分析化学賞

宇都 正幸 先生(北見工業大学)

「人工細胞膜の安定化とそれを感応膜としたフロー系検出器の開発」

叶 深 先生(北大触媒化学研究センター)

「SFG分光を用いた表・界面の解析」

北海道分析化学功労賞

片山 則昭 先生(旭川工業高等専門学校)

富田 勤 先生(前北海道教育大学札幌校)

北海道分析化学奨励賞

該当者なし



*** 特別寄稿 ***

北海道支部に深謝 - 日本分析化学会功労賞を受賞して -

旭川工業高等専門学校
高橋 英明

昨年 11 月、道立衛生研究所の神 和夫支部長より e-mail を頂いた。北海道支部の学会賞等推薦委員会における審議内容を伝えたものであった。小生を、2008 年度の日本分析化学会功労賞候補者として、北海道支部より推薦することになったので、書類一式用意したいとの要請文が添えられてあった。私は、最初、北海道支部における功労賞のことと勘違い。「定年退職一年前なのにおかしいな」と思い、よくよく読むと、学会本部における賞と判明。大変恐れ多く、また、「推薦者として相応しい方が他にも。」と思い、すぐに神支部長に辞退を連絡。神支部長より、折り返し e-mail を頂き、「推薦委員会において十分に審議した結果なので、是非お引き受け頂きたい」とのこと。「放っておいたらほとぼりも冷めるかも」と思い、そのままにしておいたところ、“氷雪セミナー”の席上で再び強く勧められ、抗しきれずに有り難く推薦頂くこととした。

昭和 42 年 4 月、私は、永山政一先生が主宰する北海道大学工学部「工業分析化学第一講座」に、卒研究生として配属された。これが、分析化学会、いや分析化学会北海道支部との出会いのきっかけである。分析化学が何かも知らなかったが、後藤克己助教授（現在：富山大学名誉教授）が、太秦康光（現在：北大名誉教授、逝去）門下であったので、分析化学の面白さを聞きかじったし、大学紛争で教

養部が封鎖されたさい、分析化学会の支部事務局が一時同居したこともあり、支部の活動を身近に感ずることができた。

大学院時代は、“機器分析講習会”の一日助手を務めたり、一、二回“氷雪セミナー”に若手講師として参加させていただいた。博士課程を単位取得退学し、永山研の助手になったのち、昭和 50 年、晴れて日本分析化学会の会員となった。永山先生が支部長となり、私が支部会計幹事を務めることになったからである。もちろん、分析化学の学生実験のお世話をしたり、全学共同設備である XPS の実質的世話人を金野英隆助手（現在、北大工学研究科教授）とともに務めたりして分析化学の周辺で仕事していたのも事実である。

この時代、毎年、冬季研究発表会の実行委員を務め、大関邦夫先生（現在：弘前大学名誉教授）、田中 虔一先生（現在：東京大学名誉教授）、長谷部清先生（現在：北大名誉教授）らの薫陶を受けた。吉田仁志先生（現在：北大名誉教授）、多賀光彦先生（現在：北大名誉



教授)には、化学教育、年会、討論会などで一緒に仕事をさせていただき、大変可愛がっていただいた。吉田先生には、米国留学時代にもいろいろお世話になったし、帯広で開かれた討論会では、屋外のワインパーティーや、多賀先生と一緒にしたエクスカッションガイドも忘れられない思い出である。

工業分析化学第一講座を離れ、理学第二講座に移ったあと、分析化学会北海道支部とは、少し疎遠になったが、“支部ニュース”の初代編集委員長に任命され、記事の収集に奔走したこともあった。「表界面微細構造解析研究室」の初代教授となったとき、渡辺寛人先生(現在:北大名誉教授)が、「高橋君もこれで分析化学会とは切っても切れない縁になったね。」「構造解析は、分析科学の分野の一つだよ。」と示唆を頂き、なるほどと思ったものである。そうこうしているうちに、北海道支部で新しい本を出版することとなった。「環境の化学分析」である。片岡正光氏(現在:小樽商大教授)を編集委員長とし、加藤拓紀氏(現在:道立衛生研究所 OB)、乗木新一郎氏(現在:北大教授)、小澤幸男氏(現在:日鋼検査サービス社長)と毎週土曜日、私の部屋で編集作業をしたのを、昨日のように思い出す。あの本には、野幌にある北海道 100 年記念塔の写真が載っているが、あれは、私が撮ったものである。編集委員もさることながら、カメラマンとして携わることができたことが嬉しい。

私は、主に電気化学会、表面技術会および腐食防食協会で発表することが多く、分析化学会にはあまり出席したことがなかった。ただし、北海道で開かれたときだけは、発表するように心がけ、札幌の他、帯広、小樽、北見などの大会に出掛けた。また、北海道支部

が主催・共催する北海道夏季・冬季研究発表会には、律儀にも毎年発表した。

研究は、おもにアルミニウムの電気化学的表面処理に関するものなので、分析化学や AnaSci にほとんど投稿したことがないが、多賀先生、櫻田修氏(現在:岐阜大学準教授)との XPS を使った原子吸光分析における増感作用に関する共同研究は、大変興味深いものであった。この仕事は、“分析化学”に 2 報載しているが、これが私にとって始めて(多分)最後の“分析化学”への投稿論文である。ある時、札幌で年会が開かれた。吉田先生が実行委員長で、私は、総務を仰せつかったことがある。丁度その頃、学会発表が、スライドから OHP(現在のパワーポイントではない)に移行する時期で、OHP シートの作り方、またそれを使用する際の発表の仕方などを“ぶんせき”に実行委員会として載せることになった。誰が執筆するかということになり、総務係ということで私が、有り難く執筆させていただいた。

支部長を務めさせていただいたさい、“ぶんせき”に巻頭言を執筆した。その中で「小職が本会に入会してから早や 25 年が経つ。本会における活動歴はほとんどない。「分析化学」への共著論文 2 報と「ぶんせき」に何度か紹介記事を書いただけである。7 年に一度当支部に廻ってくる年会と討論会には、律儀にも発表させていただいた“善良会員”である。そんな小職が何故、太秦先生以来の伝統ある北海道支部の支部長を仰せつかったのか、甚だ疑問である。当支部は、2002 年に設立 45 周年を迎える。この間、幾人もの支部長が“粉骨砕身”の精神で北海道支部を支えてきた。彼らのなかには勿論、分析化学プロパーもいたことにはいたが、小職のような善良な会員

から選ばれた場合も少なくないのである。これが、我らが北海道支部の伝統である。」と、私は書いた。このように私は、分析化学会北海道支部の多くの皆様と深く御付き合い頂き、多くの薫陶と、教示をいただいた。分析化学会北海道支部は、分析プロパーでない私を温かく迎え入れ、大らかな雰囲気私を育てくれた訳である。会員歴が長いだけの“善良会員”で、日本分析化学会から功労賞を頂くのは、ちと気が引ける訳である(ただし、後学のために書いておくが、功労賞は、会員歴30年以上のものに与えられるとある)。

選考書類を神支部長にお届けしたのち、旭川高専への移動があり、忙しくしていたのと、「どうせ推薦頂いても、受賞ということにはならない。」と、思っていたので、すっかり意

識が遠のいていたが、7月初め、とある女性から、職場に突然の電話があった。東京薬科大学の楠 文代教授であった。「北大に何度も電話したが、つながらず。自宅に電話したら、旭川高専に移動したということでしたので、こちらに電話した。」という。審査員のお一人であった楠 教授が、功労賞受賞のお知らせを下された訳である。9月10日から、福岡大学にて開催された日本分析化学会第57年會に出席し、授賞式に参加。大変立派な式に感激。道外で開かれた日本分析化学会の大會に出席したのは、これがはじめてであった。その夜、わざわざ、駆けつけて下さった齊藤健現支部長、田中俊逸前々支部長(現在:北大教授)らとうまいお酒を頂いた。暖かい北海道支部に深謝。

日本分析化学会技術功績賞を受賞して

北海道立工業試験場技術支援センター
庸 作田 庸一

この度、2008年度日本分析化学会技術功績賞を受賞いたしました。受賞に当たりましては、日本分析化学会北海道支部神支部長(当時)はじめ多くの方々のご尽力を賜り厚くお礼申し上げます。昨年11月、北海道支部から本賞への推薦の話があった時点では、受賞は全く高嶺の花と思っており、5月18日に東京五反田事務所での受賞審査会を終えたときは、これでやっと仕事は終わったと内心ほっとしていました。それが、後日審査委員会から受賞内定の連絡が入り、俄には信じがたい気持ちで一杯でした。

今回の受賞の対象になったのは、「ホタテ

内臓の産業利用のための重金属除去装置の開発と環境分析技術の普及」という二つの業績でした。前者は、平成2年頃当場に依頼分析として持ち込まれたホタテ中腸腺(別名ウロ)中のカドミウムの分析がきっかけでした。それまでも企業等からの依頼で多くの分析業務を行ってきましたが、水産物が対象であったことはあまりなく、ホタテウロに重金属が蓄積していることなど全く知りませんでした。その後、ホタテ産地や地域自治体から強い要望があり、平成3年から本格的にこの課題に取り組むことになりました。当時は、この問題は、重金属に関わることから、一般にはほ

とんど公表されてなく、会議等において重金属含有量の資料を出すことには大変気を遣ったことを、今でも覚えています。研究は、まず全道5カ所のホタテ産地から毎月ホタテガイを入手し、部位別の重金属濃度分布と季節変動調査を2年間行いました。各地から入手したサンプルは必ずしも鮮度の良い物ばかりでなく、生ものに弱い研究員もいて、途中でトイレに駆け込んだこともありました。研究が進むにつれて、実験規模も1回100kg単位の試作プラントによる実証試験となり、年間数トンのウロを取り扱い、原料確保には大変苦労しました。幸い、参加した研究員の努力が実を結び、平成11年道南砂原町(現森町)に、1日12トン処理可能なホタテウロからの重金属除去処理施設が完成し、供用を開始しました。我々は処理施設の建設時から処理が軌道に乗るまで、延100日・人以上現地に出向き、技術移転に努めました。

もう一つの受賞対象となった事業は、昭和54年から北海道環境計量証明事業協議会と共同で始めた共同分析研究会で、今年は30年の節目の年になります。本研究会は、同一試料

による分析を行い、その結果を基に、分析技術に関わる様々な課題について意見交換を行うことにより、各事業所の分析技術の向上を図ることが目的で、同時に行っている特別講演では北海道支部の多くの先生方からも貴重なご講演を頂きました。参加事業所は本研究会を若手分析技術者の研修の場として捉え、発足以来、対象事業所(平成19年:63事業所)の7~8割の事業所が研究会に参加し、大変有意義な会になっています。

そもそも私ども地方公設試は、企業ニーズ、地域ニーズに対応する技術支援機関であり、学会活動とはあまり縁のない仕事をしてきましたが、この度この様な栄誉ある賞を頂き、学会からも私どもの業績が高く評価されたことは、地方公設試で働く若い技術者にとって大きな励みになるものと思われ、非常に嬉しく思っております。

最後になりましたが、本受賞にあたり、研究を進めてくれた多くの共同研究者および本研究会の推進にご尽力いただいた(財)北海道環境科学技術センターはじめ多くの参加企業の方々に心からお礼申し上げます。

*** 今後の事業案内 ***

第44回氷雪セミナー

主催 (社)日本分析化学会北海道支部
期日 1月10日(土), 11日(日)
会場 かんぼの宿小樽(小樽簡易保険加入者ホーム)[小樽市朝里川温泉 2-670、電話:0134-54-8511、交通手段:(1)札幌駅・大通駅より送迎バスあり、(2)JR函館本線「小樽築港駅」下車,タクシーで15分]

プログラム

第一日(10日, 13:30~17:00)

1. 化石の有機分子から太古の地球環境を探る(北大院理) 沢田 健
2. デンタルインプラント(人工歯根)の基礎研究と臨床の現状(北大院歯) 横山 敦郎

第二日(11日, 9:00~12:00)

1. 伝統社会に生きる人々のライフスタイルと健康(北大院保健) 山内太郎
2. 急変する南大洋(北大低温研) 青木 茂

参加費 会員 11,000円、会員外 12,000円(宿泊・懇親会費含む。当日受付にて支払)

参加申込締切 12月15日(月)

申込方法 氏名・勤務先・所属・連絡先(所在地、郵便番号、電話・FAX、E-mail)を明記のうえ、E-mail、FAXまたは郵送にて下記宛てにお申し込み下さい。

申込先 〒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科 坂入正敏(電話:011-706-7111, FAX:011-706-7881, E-mail:msakairi@eng.hokudai.ac.jp)

北海道支部2009年冬季研究発表会

共催 日本分析化学会・日本化学会・日本エネルギー学会・石油学会・電気化学会・腐食防食協会・表面技術協会各北海道支部・触媒学会北海道地区

期日 2月3日(火)・4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)

プログラム

第1日(2月3日)

A 会場

- 9:00~12:20 -

- 1A01 新規 12L-ペロブスカイト $Ba_4LnM_3O_{12}$ ($Ln =$ ランタノイド, $M = Ru, Ir$)の電気・磁氣的性質(北大院理) 下田有紀・土井貴弘・分島亮・日夏幸雄
- 1A02 モリブドヘテロポリ酸塩の結晶構造と磁性の相関(北大院環境) 工藤史人・今井宏之・芥川智行・遠藤大五郎・野呂真一郎・CRONIN, Lee・中村貴義
- 1A03 鉄,アンチモンドープ酸化スズの希薄磁性の特性について(東大院工・東大院新領域・東理大理) ○野村貴美・桑野敬介・伊東雄一郎・高木英典
- 1A04 Al置換した $LiMn_2O_4$ のリチウム充放電特性(室蘭工大院・道工試) 磯松岳己・澤口直哉・佐々木眞・稲野浩行
- 1A05 分子動力学法による異種結晶粒界近傍における酸化物イオンの拡散解析(室蘭工大院) 石川暁士・澤口直哉・佐々木眞
- 1A06 $M_2Fe_2O_5$ ($M = Sr, Ca$)中の酸化物イオンの拡散挙動の解析(室蘭工大院)

- 川井トオル・澤口直哉・佐々木眞
- 1A07 Effect of Iron Doping in the YAG System(東大院工)○Z. Németh・K. Nomura
- 1A08 亜テルル酸亜鉛の合成法の検討 (函館高専・NTT フォトニクス) 友田篤志・鹿野弘二・森淳
- 1A09 チタン合金に生成する耐摩耗性火花放電アノード酸化皮膜の密着性改善の試み(北大院工) 三浦吉幸・青木芳尚・幅崎浩樹
- 1A10 溶融はんだと鉄基合金の界面成長機構に及ぼす添加元素の影響 (北大工) 川本崇彰・山内啓・黒川一哉・田中順一
- 1A11 多元 Sn-Ag 系合金の凝固組織に及ぼす冷却速度の変化 (北大工) 喜來省吾・山内啓・黒川一哉・田中順一
- 1A12 フリーはんだ合金の sub-grain 形成機構 (北大院工) 高木広和・山内啓・入澤淳・川久保聡・黒川一哉・田中順一
- 13:00 ~ 15:05 -
- 1A13 スパッタ法による多孔質Alおよび Al-Nb膜の作製 (北大院工) 藤井隆志・青木芳尚・牧野猛・小野昭二・幅崎浩樹
- 1A14 $MnCl_2$, $ZnCl_2$ 含有 $AlCl_3$ -NaCl-KCl 溶融塩からの Al-Mn-Zn合金の電析 (北大院工) 金子翔太・上田幹人・大塚俊明
- 1A15 溶融塩中におけるガラスの浸漬時間とイオン交換層厚さの検討 (北大院工) 青山洋路・上田幹人・大塚俊明
- 1A16 ステンレス鋼のレーザ溶接部における耐食性の評価 (道工試・(株)産鋼スチール・北大) 赤沼正信・○飯野潔・大藤仁志・福田薫・池田正幸
- 1A17 Zr-Si合金に生成するアノード酸化皮膜の誘電的性質 (北大院工) 小山瞬・

- 青木芳尚・幅崎浩樹
- 1A18 EBSDによるNiめっき結晶配向性におよぼす添加剤の影響の検討 (北大院工) 菅野淳・坂本健・林重成・安住和久
- 1A19 鉄表面の電極特性と応力の関連 (旭川高専) 玉井宏和・千葉誠
- 1A20 弾性・塑性応力による銅めっき形態の変化 (旭川高専) 野崎圭佑・田西一磨・千葉誠

- 15:30 ~ 17:30 -

- S1 **特別講演1** 創造的研究の勧め。考え方とコツ (筑波大名誉・学習院大) 細見彰
- S2 **特別講演2** 配位空間の化学から創る新しい多孔性材料 (京大工) 北川進

B 会場

- 9:00 ~ 12:20 -

- 1B01 蛍光寿命イメージング測定による HeLa 細胞の細胞ダイナミクスの観測 (1) (北大院環境・北大電子研) 大下周吾・伊藤寿之・中林孝和・孫凡・金城政孝・太田信廣
- 1B02 薄片形状酸化タンゲステン結晶の配向性制御と光電極特性評価 (北大院環境・北大触媒セ) ○李定・天野史章・大谷文章
- 1B03 SERS 不活性な白金上におけるギャップモード増強ラマン分光法 (北大院理) 佐藤潤・藤本憲宏・池田勝佳・魚崎浩平
- 1B04 表面和周波分光法による温度応答性ポリマー/水界面の構造評価 (北大院理) 脇悠介・野口秀典・魚崎浩平
- 1B05 表面増強ラマン散乱による分子の

- 吸着配向評価(北大院理) 高瀬舞・長澤文嘉・並河英紀・村越敬
- 1B06 単分子の振動分光法を用いた水素中 Pd 単原子接合の構造決定(北大院理) 橋本邦男・木口学・村越敬
- 1B07 有機超伝導体 -(BEDT-TTF)₂I₃ の電気伝導度における光照射効果の時間分解計測(北大院環境・北大電子研) 中畑喬之・飯森俊文・内藤俊雄・太田信廣
- 1B08 超分子カチオン (p-fluoroanilinium)([18]crown-6) を用いた[Ni(dmit)₂]の電気伝導性錯体の構造と物性(北大院環境・北大電子研) 青沼昌樹・綱島亮・野呂真一郎・芥川智行・中村貴義
- 1B09 日本化学会北海道支部奨励賞受賞講演 凝縮相の高速ダイナミクスの解明と細胞内現象への展開(北大電子研) 中林孝和
- 1B11 日本化学会北海道支部奨励賞受賞講演 界面(光)機能と反応ダイナミクスに関する研究(北大院理) 野口秀典
- 13:10 ~ 15:20 -
- 1B13 ポリピロール上における銅めっき層の析出挙動(北大院工・旭川高専) 島口寛子・菊地竜也・坂入正敏・高橋英明
- 1B14 シリカ水中における銅塩とシリカとの反応(室蘭工大) 片瀬寿康・境昌宏・世利修美
- 1B15 メソポーラスシリカ表面の精密有機修飾(北大理・北大触媒セ) 赤羽紗以子・原賢二・福岡淳
- 1B16 スズ修飾貴金属電極を用いた亜硝酸の還元(北大院環境) 中田耕・土居

- 義高・久保田周平・嶋津克明
- 1B17 メチロールメラミン担持膨張黒鉛の熱処理により作製した C/N コンポジットのキャパシター特性(北大院工) 芳住啓輔・伏見公志・金野英隆
- 1B18 塩化物を含むエチレングリコール溶液中でのチタンのアノード溶解(北大院工) 近藤浩史・伏見公志・金野英隆
- 1B19 石油系ピッチを出発原料とするカーボン微小電極の作製(北大院工) 松下兼一郎・伏見公志・熊谷治夫・金野英隆
- 1B20 気相触媒流動 CVD 法による CNT の合成と酸素カソード分極特性(室蘭工大) 福田泰之・韋萍潔・田邊博義

第2日(2月4日)

A 会場

- 9:00 ~ 12:20 -

- 2A01 シクロデキストリン単分子層上での酸化還元反応 - アニオンおよび基質依存性 - (北大院環境) 池浦健太郎・高橋真・道見康弘・嶋津克明
- 2A02 ルテニウム多核錯体修飾電極における電極触媒活性の評価(北大院理) 白川潤・上原広充・魚崎浩平
- 2A03 チオラト架橋シクロメタレート型白金(II)複核錯体の光反応(北大院理) 伊藤宇飛・小林厚志・加藤昌子
- 2A04 糖に応答するケミカルバルブの作製と応答挙動(北見工大) 松原慎治・兼清泰正
- 2A05 金表面上におけるイソシアニド単分子層を利用した精密触媒場の形成(北大理・北大触媒セ) 梶義規・原賢二・福岡淳

- 2A06 貴金属リン化合物触媒の水素化脱硫反応に対する特性(室蘭工大) 天満千智・神田康晴・小林隆夫・杉岡正敏・上道芳夫
- 2A07 アルミニウムからの水素製造 - アルカリ及びエタノール水溶液との反応 - (室蘭工大) 神田康晴・川口由佳・小林隆夫・上道芳夫・杉岡正敏
- 2A08 CO₂のCOへの接触還元反応 金属酸化物触媒の活性 (北見工大) 小笠原知美・岡崎文保・多田旭男
- 2A09 PBS中におけるカーボンナノチューブ表面でのアパタイトの形成(北大院歯) 越川高光・宇尾基弘・赤坂司・久保木芳徳・亘理文夫
- 2A10 高温水中コバルトイオン吸着材の探索(産総研) 林拓道・上田昭子
- 2A11 模擬水道水中における3003合金の腐食挙動(北大院工・日本軽金属) 兼子彬・坂入正敏・関雄輔・長澤大介・菊地竜也
- 2A12 プラズマ質量分析法による摩周湖水中超微量ニッケル定量方法の考案(北見工大・環境研・北大院工・北環研・千葉大教) 万徳佳菜子・白俊玲・南尚嗣・坂上寛敏・厚谷郁夫・高橋信夫・田中敦・深澤達矢・五十嵐聖貴・濱田浩美
- 14:20 ~ 16:30 -
- 2A17 バイカル湖底VER07ガスハイドレート含有表層コア間隙水の化学分析(北見工大・ロシアシベリア支部陸水学研) 鈴木健二・大橋聖悟・田坂奨崇・百武欣二・坂上寛敏・八久保晶弘・Alexey Krylov・片岡沙都紀・戸丸仁・南尚嗣・山下聡・高橋信夫・庄子仁・Oleg Khlystov・Mikhail Grachev
- 2A18 バイカル湖底ガスハイドレート含有表層コア間隙水中の鉄及びマンガンの測定 - 2005-2007年調査結果 - (北見工大・ロシアシベリア支部陸水学研) 田坂奨崇・蔵谷隆司・大橋聖悟・鈴木健二・百武欣二・坂上寛敏・八久保晶弘・Alexey Krylov・片岡沙都紀・戸丸仁・南尚嗣・山下聡・高橋信夫・庄子仁・Oleg Khlystov・Mikhail Grachev
- 2A19 北海道内における湧水の実態とその水質について(道立衛生研) 千葉真弘・泉敏彦・伊藤八十男
- 2A20 灰色かび病菌に注目した施設園芸の環境微生物調査の試み(旭川高専) 寄谷明香・富樫巖
- 2A21 ごみ溶融飛灰に含まれる重金属元素の化学状態評価(道工試・秋田県立大・北大院工) 稲野浩行・板橋孝至・富田恵一・岡田敬志・東條安匡
- 2A22 金属塩、アルコキシドを添加した高温アルコール中におけるAl合金の腐食挙動(北大院工・旭川高専) 原康人・菊地竜也・坂入正敏・高橋英明
- 2A23 多チャンネル電極測定法を用いた閉塞空間内の鉄腐食挙動および化学種分布の空間形状依存性(北大院工) 長沼淳・安住和久
- 2A24 Al 多孔質酸化皮膜を用いた pH 感受性膜の最適化(北大院工) 西山文康・金野英隆・安住和久
- 16:40 ~ 17:50 -
- * 北海道分析化学各賞授賞式**
- 2A26 **北海道分析化学賞受賞講演** 人工細胞膜の安定化とそれを感応膜としたフロー系検出器の開発(北見工大) 宇都正幸
- 2A28 **北海道分析化学賞受賞講演** SFG分光

を用いた表・界面の解析 (北大触媒セ)
叶 深

B 会場

- 9:00 ~ 12:20 -

2B01 キラルなルイス酸触媒を用いた
1,2-ジヒドロピリジンの不斉環状付加(室
蘭工大工) 高口卓也・土谷剛史・関千
草・松山春男

2B02 エーテル架橋による鉄ポルフィリ
ン-腐植酸超分子触媒の合成とその触媒
活性(北大院工) 辻大輔・重松聡子・
福島正巳

2B03 ゴアンテノールの不斉全合成研究
(北大院理・工学院大工) 高橋悠・吉
村文彦・谷野圭持・宮下正昭

2B04 カルボニルエン反応を用いる
3-(アルキルチオ)フラン誘導体の新規合
成法(北大院理) 佐瀬奈央樹・高橋基
将・谷野圭持

2B05 超分子ロッド:ジヒドロフェナン
トロリンジオール自己会合による一次
元集積化(北大院理) 鈴木孝紀・三浦
洋平・河合英敏・藤原憲秀

2B06 クライゼン転位を用いる含4級炭
素隣接ジアルコキシ構造の立体選択的構
築とその応用(北大院理) 藤原憲秀・
田中啓太・片桐康・河合英敏・鈴木孝紀

2B07 Effects of Coordinating Reagents on
Reaction of Dihydroindenyltitanium
Complexes (北大触媒セ・SORST・愛教
大) 謝宜芳・宋志毅・中島清彦・菅野
研一郎・高橋保

2B08 Selective Preparation of Diels-Alder
Adducts of Substituted Pentacenes (北大触
媒セ・SORST・愛教大) 賈志英・菅野

研一郎・中島清彦・高橋保

2B09 末端にウレア基を有するポリ(N-
イソプロピルアクリルアミド)の熱応答
挙動(北大院工) 瀧瀬啓太・覚知亮平
・堺井亮介・佐藤敏文・覚知豊次

2B10 標識ムギネ酸の合成と機能(北大
院理・(財)サントリー生有研・徳島文
理大薬) 小林香織・平川寛子・村田佳
子・難波康祐・谷野圭持・西沢麦夫・楠
本正一

2B11 日本化学会北海道支部奨励賞受賞講
演 気体センサ ヘムタンパク質の動作
機構の解明(北大院理) 内田毅

- 14:10 ~ 17:40 -

* 日本化学会北海道支部高校化学グラン
プリ北海道支部長賞表彰式

2B17 日本化学会北海道支部奨励賞受賞講
演(高校生の部) ヨウ素時計反応による
反応速度式の次数測定について第2報
北海道岩見沢西高等学校自然科学部

2B18 日本化学会北海道支部奨励賞受賞講
演(高校生の部) 唾液アミラーゼの活性測
定と精製 札幌藻岩高等学校科学部

2B19 メタン直接分解反応 鉄系触媒の
活性に対する調製法の影響(北見工大)
岩橋知之・戸ヶ崎寛孝・岡崎文保・多
田旭男

2B20 メタン直接分解反応
Fe₂O₃-NiO-SiO₂触媒の活性に対する組成
の影響(北見工大) 小森山裕恭・府
金慶介・岡崎文保・多田旭男

2B21 アルコール混合溶媒中での担持パ
ラジウム触媒を用いる有機塩素化合物の
脱塩素反応(産総研) 浮須祐二

2B22 DMEを還元剤に用いたNO選択接
触還元反応 各種アルコキシランによ

- る表面シリカの分散性と活性 (北見工大) 原田良平・藤井義猛・岡崎文保
- 2B23 DME を還元剤に用いた NO 選択接触還元反応 各種金属添加 $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-Ga}_2\text{O}_3$ 系触媒の活性 (北見工大) 半谷博光・千葉将貴・岡崎文保
- 2B24 C_2H_4 を還元剤に用いた NO 選択接触還元反応 $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-Ce/SiO}_2$ 物理混合触媒の活性 (北見工大) 太田隆士・出口大佑・岡崎文保
- 2B25 種々の軸分子を用いたイミン架橋型ロタキサンの構築とその加水分解挙動 (北大院理) 河合英敏・杉野寛佳・梅原健志・藤原憲秀・鈴木孝紀
- 2B26 アロフェン土壌によるカテコールとグリシンの縮重合反応の促進: ヒューミン様物質の構造的な特徴 (北大院工・産総研) 岡部亮・三浦亮貴・出雲健司・福島正巳・佐々木正秀
- 2B27 側鎖にスルホンアミド基を有するポリアセチレン類の合成とアニオン認識能評価 (北大院工) 島田遼太郎・多胡泰之・覚知亮平・堺井亮介・佐藤敏文・覚知豊次
- 2B28 フォスファゼン塩基を触媒に用いたメタクリル酸メチルのグループトランスファー重合 (北大院工) 森宏太・覚知亮平・堺井亮介・佐藤敏文・覚知豊次
- 2P02 蛍光官能基を置換した新規なラクタムの合成と性質 (室蘭工大) 村井勇斗・米田一貴・森ひろみ・関千草・松山春男
- 2P03 チオラクタムの環拡大反応を利用した新規なアザチオラクタムの合成と性質 (室蘭工大) 大塚学・Chonticha SUTTIBUT・関千草・松山春男
- 2P04 不斉記憶の可能なヘキサフェニルエタン型エレクトロクロミズム系の設計と構築 (北大院理) 鈴木孝紀・和田和久・石垣侑祐・葎本泰代・河合英敏・藤原憲秀
- 2P05 α -アルコキシ-, β -不飽和ニトリルを用いる小員環化合物の合成 (北大院理) 池田真一・中川大輔・谷野圭持
- 2P06 シクロペンテンアヌレーション法を基軸とするステロイドの不斉合成研究 (北大院理) 北村珠里・椎名康裕・谷野圭持
- 2P07 アズレン誘導体の新規合成法の開発 (北大院理) 山田拓正・吉村文彦・谷野圭持
- 2P08 ヒドリンダセンジアミドレセプターの構造修飾によるアロステリック結合強度向上の検討 (北大院理) 河合英敏・大野由起・藤原憲秀・鈴木孝紀
- 2P09 核形成 - 伸長プロセスに基づく超分子ポリマー化を目指したアロステリックモノマー分子の構築: レセプター - ゲスト間のリンカー長の影響 (北大院理) 河合英敏・大場英美・佐藤貴子・藤原憲秀・鈴木孝紀
- 2P10 Triflic acid を用いたフェニルジアジリン誘導体とアスパラギン酸骨格の効率的な Friedel-Crafts 反応による光反応性ホモフェニルアラニンの合成 (岩手大連合農学・帯広畜産大畜産学) 村重諒・橋本誠
- 2P11 コーンコブ構成成分のカスケード

ポスター会場

- 12:30 ~ 14:10 -

- 2P01 苫小牧高専における化学を専門としない学科の一般化学の授業内容について(8) - 手作り分子模型による有機化学への誘い - (苫小牧高専) 山口和美・笹村泰昭

- 利用による機能性食品成分の開発(北見工大) 多田清志・荻野享太・菅野亨・堀内淳一
- 2P12 忍路産紅藻マギレソゾ(Laurencia saitoi)のテルペノイド(北大院地球環境) 白土悠・松浦裕志・沖野龍文
- 2P13 FRETに基づく変異原性試験のためのLexA融合タンパク質の分解特性(北大院工) 松浦佳子・谷博文・石田晃彦・上館民夫
- 2P14 細菌由来の新規CYP153を用いた微生物変換系の開発と効率化(北見工大) 伊藤和・住佐太・宇都正幸
- 2P15 HPLC/MSによる海藻中のプロスタグランジンと遊離脂肪酸の同時分析(道立衛生研・北大院水産) 西村一彦・伏谷伸宏・板橋豊
- 2P16 フルオレセイン化学発光を用いたリポソーム内のペルオキシダーゼの検出(北大院工) 西谷康宏・石田晃彦・谷博文・上館民夫
- 2P17 成層圏での氷上にトラップされたフロン化合物の光分解メカニズム(北大院歯・北大院工) 阿部薫明・亘理 文夫・田地川浩人
- 2P18 宇宙線によるDNAの損傷メカニズムの理論解明(鹿児島中之島天文台・北大院工) 高田知哉・大下周吾・田地川浩人
- 2P19 対流圏におけるハロカーボンの光分解ダイナミクス(北大院工) 加藤晃一・井山哲二・田地川浩人・安住和久
- 2P20 原子吸光分析法による海底/湖底堆積物中亜鉛直接定量のための検量線作成方法(北見工大) 笹木 裕生・白俊玲・中谷俊文・南尚嗣・井上貞信・高橋信夫
- 2P21 河川水中糞便性大腸菌の由来評価のための薬剤耐性試験(北見工大) 小出泰央・大西健・宇都正幸
- 2P22 原子間力顕微鏡によるポルフィリン超分子J会合体の直接観察(北大院工) 小林宏寿・木場隆之・細川清正・佐藤信一郎
- 2P23 水素化機能電極を用いる塩素置換ベンゼン類の脱塩素化反応(室蘭工大工) 伊藤尚弘・高野信弘
- 2P24 光学活性高分子を利用する不斉機能電極の作製と電気化学的特性(室蘭工大工) 小野寺碧・高野信弘
- 2P25 塩素置換芳香族化合物の脱塩素化反応へのマイクロ波の適用(室蘭工大工) 吉田しい奈・星野行男・高野 信弘
- 2P26 ポリ(チエニル置換トリフェニルアミン)被覆電極の特性(室蘭工大工) 小林亮・星野行男・高野信弘
- 2P27 オゾンによるアゾ色素類の脱色反応(室蘭工大工) 濤崎正志・高野信弘
- 2P28 クエン酸ニッケル錯体浴からのニッケル電析挙動(関東学院大工) 山下嗣人・佐々木康
- 2P29 コバルトを含むニッケル水酸化物電極の電気化学的調製(関東学院大工) 佐々木康・山下嗣人
- 2P30 光によって引き起こされる溶媒和過程の実時間追尾:ダイレクト・アブイニシオMD法によるアプローチ(北大院工) 井山哲二・田地川浩人
- 2P31 SUS316L鋼の脱不働態に及ぼすpHの影響(北大院工) 高倉恒平・伏見公志・金野英隆
- 2P32 フロー型微小液滴セル内の物質移動過程(北大院工) 山本俊佑・伏見公

- 志・金野英隆
- 2P33 純鉄の不働態化における金属組織の影響(北大院工) 山本隆登志・伏見公志・金野英隆・三浦誠司
- 2P34 担持バナジウム酸化物光触媒の有機物酸化分解への応用と活性制御(北大院環境) 田中麻紗子・天野史章・大谷文章
- 2P35 ルミノール化学発光法によるリポソームに内封したペルオキシダーゼの高感度検出(北大院工) 丸谷美澄・石田晃彦・谷博文・上舘民夫
- 2P36 ペルオキシダーゼを固定した3次元微小流体チップを用いる化学発光酵素分析(北大院工) 和田嵩輝・谷博文・石田晃彦・上舘民夫
- 2P37 ポルフィリン-ピオローゲン連結化合物を介した光化学的挙動(北大院環境) 齊藤彰一・岡佳和・諸角達也・中村博
- 2P38 cytosine の光励起ダイナミクスに関する理論的研究(北大院理) 原淵祐・中山哲・武次徹也
- 2P39 Ab initio 分子動力学計算によるアゾベンゼン cis-trans 光異性化経路の解明(北大院理) 佐藤公則・大谷優介・野呂武司・武次徹也
- 2P40 シクロデキストリン・ナノキャビティ中における2-メチルアントラセンの分子二量体形成(北大院工) 宮川直之・木場隆之・佐藤信一郎
- 2P41 有機単分子層の表面増強ラマン散乱における金属面方位依存性の検討(北大院理) 鈴木脩斗・池田勝佳・魚崎浩平
- 2P42 鎖長の異なるアルキル鎖をアンカーとしたポリ酢酸ビニル組み込み脂質二分子膜(北見工大) 長尾将史・前田智史・宇都正幸
- 2P43 導電性一次元ワイヤーの回転ダイナミクス(京大院工・北大院工) 川畑弘・大森滋和・井山哲二・田地川浩人
- 2P44 マンガンとナノ・炭素材料との相互作用:DFT および MD 法によるアプローチ(旭川高専・北大院歯・北大院工) 高田知哉・阿部薫明・亙理文夫・田地川浩人
- 2P45 マイクロ波照射による Cu/Mn 沈殿からの CuMn_2O_4 生成過程(旭川高専) 高田知哉・真鍋智彦・村上雄也
- 2P46 合成硫酸塩水和物の水中陰イオン捕集特性(旭川高専) 高野淳・高田知哉
- 2P47 UV 照射によるトリフェニルテトラゾリウム塩/PVA フィルムの着色特性(旭川高専) 畑中恵・高田知哉
- 2P48 Fe, Sb ドープ SnO_2 の希薄磁性の特性について(Zn の添加効果)(東理大理・Eotvos・東大院工) ○伊東雄一郎・Z.Nemeth・野村貴美・山田康洋
- 2P49 主鎖に糖ジオール骨格を有するポリテレフタレートのらせん構造と分子認識能(苫小牧高専・北大院工) 磯野拓也・甲野裕之・覚知豊次・橋本久穂
- 2P50 修飾された CNT によるグルコースの電気化学的アノード酸化特性(室蘭工大) 黒田亮・田邊博義
- 2P51 廃棄物を炭素源として作成した CNT 電極の電気化学的水素吸蔵・放出特性(室蘭工大) 宮内情・田邊博義
- 2P52 カーボンナノチューブを活用した燃料電池用酸素カソード極特性(室蘭工大) 佐藤公紀・田邊博義
- 2P53 チオシアナト配位子を含む新規ポリピリジン白金()錯体の合成と性質(北大理・北大院理) ○福澤勇輝・小林厚志・加藤昌子

- 2P54 発光性 Pt 錯体配位子を用いた新規 Pt-Zn 配位高分子の合成と物性(北大理・北大院理) 原啓史・小林厚志・加藤昌子
- 2P55 プロトン脱着能を有するヒドラゾン-金属錯体の物性研究(北大院理・愛教大) 道仙雅明・堀木裕之・小林厚志・加藤昌子・中島清彦
- 2P56 延縄用釣り針の Sn-3.5Ag-xBi 溶解めっき剤の耐食性評価(北大院工・道工試) 菅原奉和・大塚俊明・宮腰康樹
- 2P57 多彩な色調変化を示す糖応答性薄膜(北見工大) 岩見雄人・兼清泰正
- 2P58 水熱結晶化タングステン酸ビスマスの構造と光触媒活性におよぼす組成比の影響(北大院環境・北大触媒セ) 野上皓平・天野史章・大谷文章
- 2P59 新規ニトロシル白金錯体の合成とクロミック現象(北大院理) 長井理・小林厚志・加藤昌子
- 2P60 Al へのジンケート前処理のサイズ効果(北大院工) 野坂隆行・安住和久
- 2P61 狭隘部計測用超小型 pH センサの試作(北大院工) 富田庸介・伏見公志・安住和久
- 2P62 長鎖アルキル基を有するジイミン白金(II)錯体の集積性と発光特性(北大理・北大院理) 柳田麻有・小林厚志・加藤昌子
- 2P63 アルカリ金属カチオンがベイポクロミック白金錯体に及ぼす効果(北大院理) 米村翼・小林厚志・加藤昌子
- 2P64 ハロゲン架橋銅(I)複核錯体の発光のフォトクロミズム(北大理・北大院理・阪大院理) 鎌田和香・小林厚志・柘植清志・加藤昌子
- 2P65 Au/ポリピロール/Au 三層構造体の作製とアクチュエータへの応用(北大院工・旭川高専) 上田晋吾・菊地竜也・坂入正敏・高橋英明
- 2P66 レーザーアブレーションによる Pd 触媒除去法を用いた金属パターニング(北大院工・旭川高専・道工試) 和智悠太・菊地竜也・坂入正敏・高橋英明・片山直樹・飯野潔
- 2P67 ペンタセン結晶ファイバーを用いた有機トランジスター(千歳科技大) 久保ひろあき・雀部博之・西出じゅんいち・カートハウスオラフ
- 2P68 低化成電圧時のタンタルアノード酸化皮膜の誘電特性に及ぼす大気酸化皮膜の影響(北大院工) 小宮山正造・青木芳尚・幅崎浩樹
- 2P69 アモルファス Zr-P-O 薄膜のプロトン伝導挙動(北大院工) 小川幸太・青木芳尚・幅崎浩樹
- 2P70 リン酸塩を含むグリセリン溶液を用いた多孔質アノード酸化チタニア皮膜の形成(北大院工) 寺岡匡伸・青木芳尚・幅崎浩樹

参加登録費 共催学会会員:一般 2,000 円, 非会員:一般 3,000 円, いずれも講演要旨集代を含む。学生無料(講演要旨集は別途 1,000 円要予約)。懇親会:2月3日(火) 18 時より北海道大学ファカルティハウス「エンレイソウ」レストランエルム(札幌市北区北 11 条西 8 丁目)にて開催。予約受付(1月16日までに払込分):一般 5,000 円, 学生 2,000 円。当日受付:一般 6,000 円, 学生 3,000 円。

参加登録・懇親会予約方法 (1)氏名(2)所属(3)連絡先(4)一般・学生の別(学生の場合は要旨集希望の有無)(5)発表の有無(発表

者は有と記載し受付番号を明記、共同研究者は無とする) (6)共催学会員か否か(学会員の場合は学会名を明記) (7)懇親会出席の有無, 以上の項目を明記して, E-mail にて下記アドレスまでお申し込み下さい。また参加登録費, 懇親会費, 要旨集代(学生のみ)は郵便振替(口座名称: 2009年冬季研究発表会, 口座番号: 02710-7-65784)にて内訳, 連絡先を明記し, 2009年1月16日

までにご送金下さい。

申込先 〒060-0810 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 2009年冬季研究発表会 実行委員会 加藤昌子

[電話: 011-706-3817, FAX: 011-706-3447, E-mail: touken09@sci.hokudai.ac.jp]

注意: 会場付近は駐車できません。お車で来場の方は学外の駐車場をご利用下さい。

*** これまでの終了事業報告 ***

2008年夏季研究発表会 in 北見報告

7月19日(土)に北見工業大学を会場として、2008年夏季研究発表会が開催されました。例年通り、日本化学会北海道支部が主催し、日本分析化学会北海道支部は高分子学会・日本エネルギー学会・石油学会・有機合成化学協会 各北海道支部、日本セラミックス協会東北・北海道支部、触媒学会北海道地区と共に共催しました。

当日は、あいにく肌寒く、時々霧雨が降る天候でしたが、一般104名、学生158名の合計262名もの方々の参加がありました。一般講演の発表は7会場で、合計144件であり、例年通りの盛況な発表会になりました。また今回、特筆すべき点として、高校生による発表が2件ありました。発表会の活性化のために、今後も若い世代の参加・発表に期待したいと思います。

特別講演には北見工業大学特任教授多田旭男氏と、日本化学会会長で、三井化学(株)会長の中西宏幸氏のお二人を講師として迎えしました。多田氏には、氏の最近の研究成果と産官学連携の取組み、またシーズとニーズの接点の探り方について、「メタンか

ら水素とカーボンナノチューブをつくるプロセスとその応用」と題してお話いただきました。中西会長は、「知の連携によるイノベーションの推進を」というタイトルで、水や食糧問題など世界が直面している課題とそれに対する化学の役割について述べられ、更に、人材の育成や化学オリンピックへの取組みについてもお話をされ、多彩な内容でありました。会場では一部、一般市民の参加もあり、多数の参加者が熱心に傾聴されていました。

懇親会は、招待者含む約90名の出席のもとに、地ビールで有名なオホーツクビアファクトリーで行われました。来賓としてご出席いただいた、川崎北見副市長、鮎田北見工大学長、高橋信夫夏季研究発表会実行委員長代理、中西日本化学会会長、高橋保支部長のご挨拶の後、地元の美味しい食材に舌鼓しながら会員の親交が大いに深められました。

(北見工業大学 宇都 正幸、川村 みどり)

2008 年度日本分析化学会北海道支部 公開セミナー報告

9月10日(水)、今年度の「公開セミナー」が旭川工業高等専門学校において開催された。講師には、峯村技術士事務所、技術士(森林部門)の峯村伸哉氏、および釧路地方気象台予報官、第40次・第46次日本南極地域観測隊越冬隊員の佐藤 健氏をお迎えし、それぞれ『色の測定と木材の変色』および『気象隊員の南極越冬』と題してご講演を頂いた。

峯村氏は豊富なスライドフィルムを用いながら、木材の変色を引き起こす様々な要因と、種々の手法による木材の着色について、わかりやすく解説して下さい。また、佐藤氏は2回の南極越冬経験を元に、南極における気象定常観測の意義や成果について、動画を織り交ぜながら丁寧に解説して下さい。

参加者は、本校物質化学工学科4・5年生を中心に、一般市民の参加もあって90名近くに及んだ。また、開催に当たっては、齋藤支部長、片山副支部長のご列席をいただき、セミナー終了後には講師を囲んでの懇親会が開かれるなど、盛会のうちに終了した。(旭川工業高等専門学校 古崎 睦)



佐藤健氏の講演風景

2008 年度北海道地区化学教育研究協議会報告

11月8日(土)、日本化学会北海道支部、日本分析化学会北海道支部、日本化学会化学教育協議会の共催により、北海道大学大学院地球環境科学研究院において開催された。特別講演として、松原静郎先生(国立教育政策研究所 教育課程研究センター 基礎研究部 総括研究官)による「新しい教育課程と PISA 型読解力」が行なわれた。また、井上祥平先生(日本化学会化学教育協議会議長:東京理科大教授)による「教員免許更新制への日本化学会の対応」と題する情報提供が行なわれた。さらに、小・中・高・大学での教育研究実践と課題に関する5件の提言が行なわれ、最後に、「理科(化学)教育における小・中・高・大学の連携について考える」と題して活発な自由討論が行なわれた。参加者は35名であった。(北海道教育大学札幌校 森田 みゆき)

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」2008年7月号～12月号掲載分）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 藏崎 正明（北大院地球環境）、青木 央（函館地域産業振興財団工業技術センター）、川野 恭平（ホクレン）、岡 佳和（北大院環境）、西谷 康宏（北大院工）、松浦 佳子（北大院工）（敬称略、順不同）

編集後記

支部ニュース第38号をお届けいたします。特別寄稿に執筆いただきました高橋、作田両先生にはご多忙中にもかかわらず、ご自身のエピソードを興味深くご紹介いただきまして本当にありがとうございました。この場を借りましてお礼申し上げます。また、本号では北海道支部冬季研究発表会のプログラムを掲載しました。皆様、奮ってご参加下さい。

来年度の支部ニュース編集は山田（留任）及び永洞（新任）の2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。

来年もよい年となりますようお祈り申し上げます。

（編集委員：工藤 勲、山田 幸司）