北海道支部ニュース第33号

日本分析化学会 北海道支部 2006 年 7 月

支部設立50周年を祝す

日本分析化学会北海道支部長 田中俊逸

日本分析化学会北海道支部は今年設立50周年を迎える。1957年の7月27日に発会式が北海道大学理学部で開催されたということであるから、この支部ニュースが発行される頃が丁度50年に相当することになる。支部設立に尽力され、50年の長きに渡って支部を育ててこられた先輩諸氏に感謝しつつ、支部会員の方とともにこの50周年をお祝いしたい。

支部ではこれまでにも設立 25 周年と 35 周年に祈念祝賀会や記念誌発行などの 事業を行ってきた。しかし、50年という のは、人間の寿命や研究者の研究期間を 考えると、先の25、35周年とはかなり異 なった意味を持つであろう。例えば大学 の4年生から分析化学を始めた人が定年 退職まで大学で研究生活をしたとすると、 42~45 年間分析化学の研究や仕事を続け ることができる。すなわち、25 周年、35 周年の時には発会式を知っている人がま だ現役として活躍されていたことになる。 設立当初の状況やその雰囲気などの情報 や資料も、現役で活躍中の先生方から比 較的容易に集めることができたであろう。 しかし、50周年となると、発会式を知っ ている方はもう現役にはおられない。も ちろん支部参与の蟇目先生や吉田・多賀 先生は設立当初の頃のことをご存じだと



思うが、既に大分前に定年退官されてい て、まとまった形での資料等は集めにく くなっている。今その当時を知る人から 話を聞き、資料を提供して頂き、まとめ ておかなければ失われてしまう恐れもあ り、その意味でも50周年は非常に重要な 節目である。支部では、50周年を祈念し て祝賀会を行うとともに、50 周年記念誌 を発行する計画で準備を行っている。ま た、支部の50年分の資料の電子化にも着 手している。これは設立時の話や支部事 業に関連した貴重な話、資料・写真をこ の50周年記念誌に掲載し、長くその当時 の思いや活動の様子を後世に残す重要な 作業である。また、支部長が持ち回りで 引き継いでいる支部の資料などもできる だけ電子化・携帯化し、誰でもどこでも これらの資料を利用できるようにして、 これを来たるべき 100 周年 (その前に 75 周年があるかもしれないが)に向けて整理しておこうと思う。会員の皆さんの中で貴重な資料や写真等をお持ちの方は、 是非電子化のために一時的に支部に提供 して頂ければ幸いである。

支部 50 周年の祝賀会は 10 月 28 日に開催されることになっている。多くの支部会員の皆様とともに 50 周年を祝したい。今年度は吉田仁志先生が日本分析化学会の名誉会員に推挙されたのに続き、北大

理学研究科の喜多村曻先生が学会賞、元 北見工業大学学長の厚谷郁夫先生が学会 功績賞をそれぞれ受賞されるなど慶事が 続き、支部設立 50 周年に華を添えていた だいた。また、長年にわたり支部に貢献 された方を表彰することも計画中である。 これらの授与式及び祝賀会を行いながら、 気持ちも新たにして次の 50 年へのスター トとしたい。

これまでの終了行事報告

氷雪セミナー:2006年1月7日(土)及び8日(日)の両日に大澤雅俊幹事のお世話で、定山渓温泉渓流荘(札幌市職員共済組合定山渓保養所)にて31名が参加して開催された。池田元美先生(北大地球環境)による「地球環境の行く末と科学者の役割り」、松枝大治先生(北大総学者の役割り」、松枝大治先生(北大総合博物館)による「黄金の国ジパングークルと温泉が生み出す金鉱床・」、市川勝先生(北大触媒セ)による「水素エネルギー社会にむけての触媒技術とその未来」、及び水谷文雄先生(産総研)による「単分子膜技術を活用したバイオセンサー」など多彩な話題提供があり、活発な議論が展開された。

冬季研究発表会:2006年1月31日(火) 及び2月1日(水)の両日に日本分析化 学会、日本化学会、日本エネルギー学会 の各北海道支部、触媒学会北海道地区と の共催により、佐藤正知実行委員長のも と北海道大学学術交流会館で開催された。 研究発表 103件、特別講演2件、受賞講 演件7件を行い、226名の参加者があった。 懇親会は北海道大学百年記念会館におい て、高分子学会北海道支部研究発表会、 エネルギー資源環境発表会、三学協会研 究発表会との合同で行われ、67名が参加 した。

緑陰セミナー:2006年6月17日(土) 及び18日(日)の両日に古月文志幹事の お世話で、小樽自然の村(小樽市天狗山) で開催された。講演は、南尚嗣(北見工 大) 藤原英樹 (北大電子研) 武田晴治 (北大創成)及び山田孝司(岐阜大工) の4名の講師により行われ、57名(学生 43 名、一般 10 名、講師 4 名)が参加した。 夏季研究発表会:2006年7月22日(土) 及び23日(日)の両日に日本化学会北海 道支部主催、高分子学会・日本エネルギ 一学会·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 の共催により、奥山祐治実行委員長のも と室蘭工業大学で開催される。研究発表 121件、特別講演2件、参加者197名、懇 親会参加者 69 名の予定。

平成18年度支部役員

支部長	田中 俊逸	北大大学院地球環境科学研究院	事務局		
副支部長	神 和夫	北海道立衛生研究所	北海道大学地球環境		
	斎藤 健	北大医学部保健学科	科学研究院内		
庶務幹事	長尾 誠也	北大大学院地球環境科学研究院	〒060-0810 札幌市		
	豊田和弘	北大大学院地球環境科学研究院	北区北10条西5丁目		
会計幹事	古月 文志	北大大学院地球環境科学研究院	TEL/FAX:		
	西村 一彦	北海道立衛生研究所	011-706-2219		
監査	板橋 豊	北大大学院水産科学研究院	E-mail:		
	喜多村 昇	北大大学院理学研究院	jsac-hb@w9.dion.ne.jp		
参与	2 9 名				
幹事	5 9 名				

2006 CALENDAR

月日	事業	開催地	担当幹事
2006年			
4月28日	第一回幹事会	札幌	
6月17日~18日	第 22 回分析化学緑陰セミナー	小樽	古月 文志
7月22日~23日	2006年夏季研究発表会	室蘭	奥山 祐治
7月25日~	2007 年度役員候補者選考委員選挙		
8月25日			
7月下旬	支部ニュース第 33 号		田原るり子
9月1日	2006 年度 日本分析化学会北海道支部公開	苫小牧	藤井 清志
	セミナー		
9月下旬	2007 年度役員候補者選考委員会	札幌	
10月28日	第二回幹事会	札幌	
10月28日	支部創立 50 周年記念式典・祝賀会	札幌	三浦 敏明
11月11日	北海道地区化学教育研究協議会	札幌	谷 博文
11 月中旬	学会賞等受賞候補者推薦委員会	札幌	
	北海道分析化学各賞受賞者選考委員会		
12 月下旬	支部ニュース第 34 号		田原るり子
2007年			
1月上旬	第 42 回氷雪セミナー	定山渓	嶋津 克明
2月初旬	2007 年冬季研究発表会	札幌	伊藤八十男
	(2006年度北海道分析化学各賞授賞式)		
2月下旬	審議会(第三回幹事会)	札幌	

平成 18 年度事業案内

2006 年日本分析化学会北海道支部公開セミナー

主催:日本分析化学会北海道支部 共催:苫小牧工業高等専門学校

日時:平成18年9月1日(金) 14時 17時

会場: 苫小牧工業高等専門学校

苫小牧市錦岡 443, 電話:0144 67 0814

プログラム

1. 人類最古の氷を求めて 南極の氷が語ること

講師 古崎 睦 先生(旭川工業高等専門学校物質化学工学科)

2. DNA マイクロアレイ技術を応用した薬剤耐性結核菌の迅速遺伝子診断

講師 鈴木定彦 先生(北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター)

参加費:無料

交流会:講演終了後に講師を囲んで簡単な交流会(会費 2,000 円程度)を予定していま

すので、併せてご参加下さい(事前の申込が必要です)。

申込締切:8月25日(金)

申込方法:氏名、勤務先・所属,連絡先(所在地,郵便・電話・Fax 番号,E-mail)お

よび交流会参加の有無を明記のうえ、郵便, Fax または E-mail にて下記宛

にお申し込み下さい。

申込先:〒059-1275 苫小牧市錦岡 443 苫小牧工業高等専門学校

物質工学科 藤井清志

電話, Fax: 0144 67 8038, E-mail: kfujii@sem.tomakomai-ct.ac.jp

2006 年度北海道地区化学教育研究協議会

日時:平成18年11月11日(土) 10:00~16:40

懇親会 17:30~19:30

会場:北海道大学大学院地球環境科学研究院 C-104講義室

札幌市北区北10条西5丁目

主催: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

後援:北海道教育委員会、札幌市教育委員会、北海道高等学校長協会、

北海道小学校理科研究会、北海道中学校理科教育研究会、

北海道高等学校理科研究会

参加費:500円

内容:

討論主題 理科(化学)教育における小・中・高・高専・大学での取り組み

特別講演 「中学校における「化学」 - 小中高の一貫したカリキュラムをめざして - 」

世田谷区立梅丘中学教諭 江崎 士郎

情報提供、話題提供、提言、自由討論

小・中・高・大学での研究実践と課題に関する提言を4~5件ほど予定

対象:小学校から大学までの教員

参加費: 500円(含む要旨集) 懇親会費 5,000円(予定)

参加申込方法:八ガキ(FAX,E-mail も可)に 1.氏名、2.所属、3.連絡先住所、4.電話番

号、5.懇親会出席の有無を明記の上、下記宛お申し込みください。

申込先:〒064-0954 札幌市中央区宮の森4条7丁目3番5号 北海道立理科教育センター化学研究室内,化学教育研究協議会係 近藤浩文

電話:011-631-4405, FAX:011-631-9475, E-mail:h-kondo@hokkaido-c.ed.jp

* * * * * 特別寄稿 * * * * * *

松花江の化学物質汚染に関する現地調査のことなど

北海道立衛生研究所 神 和夫

「神さん、松花江の汚染調査に関心あり ますか」(田中俊逸教授)「オオッ、ある よ行きたいね」という会話が交わされた のは本年1月7日に開催された氷雪セミ ナーの懇親会 2 次会の席である。田中先 生の門下生で昨年北大で学位を取得し、 現在中国東北林業大学(ハルビン市)の 助教授をしている林永波先生から昨年 11 月に中国吉林省で発生した化学工場の爆 発事故に伴う松花江の汚染に関して、汚 染調査と環境修復について研究協力の申 込みがあったのだという。北海道と黒竜 江省は姉妹州の関係にあることなどから、 私としても中国東北地方には関心があっ たが、これまで訪問の機会はなかった。 松花江の汚染調査と環境修復に関する日 中共同研究を立ち上げるための打ち合わ せを北大院環境科学院の田中俊逸教授及 び古月文志教授とともに行い、3月に両先 生とともにハルビンの林先生を訪問し現 地調査を行う機会を得た(写真1)。この 調査結果の一部は日本分析化学会第55回 年会(大阪)で公表する予定であるが、 ここでは林先生から入手した情報等を基 に汚染事故の概要を紹介するとともに、



写直 1

現地調査のエピソードや今後の課題に触れてみたい。

中国石油吉林石油化学公司の爆発事故

2005年11月13日、中国吉林省吉林市にある中国石油化学公司第101工場内で爆発事故が発生した。周囲100~200メートル以内に建つマンションやアパートの窓ガラスは爆発の衝撃で割れ、松花江の北側に位置する工場の化学工業区一帯が、爆発による黒い煙に包まれた(写真2)。この爆発で工場の従業員6人が死亡、60人が負傷、化学工業区周辺の住民約1万人が緊急避難した。事故のきっかけはE102と呼ばれる装置及びパイプラインが温度上昇して爆発し(社員の不注意)い



写真2

くつかのステップを経てニトロベンゼン 貯蔵缶3台とベンゼン貯蔵缶2台が燃 焼・爆発した。11月14日10時、これら の貯蔵物質が吉林化学会社の東10号線の 松花江に流入したことが確認され(苦い アーモンドの味がしたという)、ベンゼン などの汚染物質約100トンが松花江に流 入したと推定された。中国石油吉林石油 化学公司はウレタンの原料であるアニリンの製造における中国最大手で、国内シェアは27%、年産能力は13万6000トン、 爆発事故を起こした工場の従業員は1300人で事故時はフル稼働状態、設備は事故 により全壊した。

事故の概要と直後の影響

この事故による松花江への汚染物質の流入は、松花江河川水を水道水源とする人口約 400 万人のハルビン市民が 5 日間に亘って水道水を利用できなくなるな、ではのジャムス市おける河川水でも松花江河スク市でも松花江河水の流入を防止するための緊急堤防建設物質がアムール川を下ってオホーツク海に流入することによるオホーツク海に流の汚染と水産資源への影響が懸念された。そのためメディアの注目度も高く、しばしば大きく取り上げられた。中国

内でも事故の初期は別として、松花江の 汚染の進行状況はある程度報道されたよ うで、その様子はインターネットを通じ て「日本語で読む中国環境問題」などの メールマガジンでもある程度入手できた。 また、事故後2週間程度の汚染の概要は 中国環境総局 (China State Environmental Protection Administration; SEPA)が提供し たデータに基づいて国連環境計画 (UNEP)が作成した"The Songhua River Spill China - Field Mission Report, December 2005 "にまとめられている。こ の中で、河川水における汚染物質濃度の 低減化対策としては流下による希釈効果、 ダムの放流水を増やすことによる希釈、 取水口への活性炭の投入などが行われた こと、汚染帯を監視し、基準値以下にな ってから取水を再開したことなどが報告 されている。林先生によると、ハルビン では他の地域から飲料水が確保されたこ と、学校では休校措置や疎開政策がなさ れたとのことである。なお、中国におけ るベンゼン、ニトロベンゼン、アニリン の国家水質標準(基準)はそれぞれ0.01、 0.017、0.1mg/L で、ハルビン市通過時の ニトロベンゼン濃度の最高値は 0.58mg/L であった。

事故直後の経過

- 11/22 ハルビン市、取水口閉鎖。飲料水を求めて市民が商店に殺到
- 11/25 **ハルビン市の**貯水池に活性炭 157 トン投入
- 11/27 ハルビン市で制限付き給水再開
- 11/28 **ハルビン市で基準クリア、給水再**
- 12/06 チャムス市、松花江の水利用を全面禁止

アムール川への流入

11/24 中国がロシア側に情報提供へ;ア ムール川生態系への深刻な影響を 懸念

- 12/01 (日本)水産庁「情報収集」、海上 保安庁:「事態を注意深く見守って いる」
- 12/02 中国、ロシアに水質検査装置 6 台 と活性炭 150 トンを提供
- 12/16 汚染物質、ロシア到達、非常事態 宣言は見合わせ
- 12/21 ハバロフスク、一部で断水開始
- 12/22 ハバロフスクに到達
- 12/27 活性炭 400 トン、中国からハバロ フスクに到着;「人民網日本語版」

中長期対応へ

2006年1月25日、黒竜江省当局から水 や魚の摂取について"安全宣言"が出さ れたことで、中国国内では事故直後の緊 急対応から中長期対応に移行することと なった。松花江が水質汚染対策プロジェ クトの重点対象となり、中国政府が水質 改善に3800億円を投入することを決定し たことや、アジア開発銀行が松花江の環 境改善に20億ドルを投入することを決定 したことなどが報道されている。中国で は化学工場の過半数が河川に隣接して建 設され、河川の汚染が深刻になっている が、「松花江」繰り返さぬため、環境破壊 企業社名を公表するなど事故防止に積極 的に取り組むようになっている。さて、 この松花江汚染・アムール川汚染に関す る報道は黒竜江省の安全宣言後、急激に 減少したが、仮に松花江における汚染物 質の本体が流下してしまったとしても、 事故前の状態に回復したのかどうか明ら かではなく、ハバロフスクに汚染物質が 到達したとされた以降のアムール川の汚 染状況やオホーツク海への流入に関して は情報が乏しく、これらを解明するため の調査研究が必要である。

現地訪問、分厚い氷の下からの採水

松花江は渇水期と"満水期"とでは水量が約10倍違うのだという。我々が訪れた3月中旬は氷が張り始めた時期に比べ

て水位は2メートル近く低下していた。 これは川岸に傾斜して張り付いている氷 の様子から推察出来た。採水地点は時間 の制約からハルビン市街のわずかに上流 及び下流の地点に絞らざるを得なかった。 林先生の教室の大学院生及び学生 7~8 名 で大学のマイクロバスで出かけることと したが、誰も松花江に張った氷に穴を開 けた経験はなく、それ用という特殊な道 具を使っても歯が立たない。北海道のワ カサギ釣りで目にするような厚さではな いのだ。皆で氷上を歩き回って地元の漁 師さんが漁網を入れるために開けた穴を みつけたが、採水器を降ろそうとしてト ラブルになりかけた。林先生と古月先生 が懸命に交渉を続け、ようやく我々のた めに採水用の新しい穴をあけていただけ ることになった。掘削用具は T 字型をし た木製の棒の先に底辺 5~6cm、高さ約 20cm ほどの鋭利な四角錐の金属を取り付 けたものである。この T 字の部分を両手 で持って勢いよく足元の氷に突き立て、 砕いた氷をスコップで排除しつつ一片 50~60cm の四角の穴を掘り進んで行くの である。深さ約 50cm を堀り過ぎてからは やや慎重に掘り進められた。予想された 深さで強く突き立てると底から河川水が あっという間に湧き出し、結氷した川の 表面とほぼ同じ水位になった。予想して いたより濁っていない。氷の厚さは約1m と推定された。所用時間約15分、さすが 地元の漁師さんと感心した次第である。 こうしてようやく採水器を降ろし、採水 することが可能になった(写真3,4)。

分析試料の輸送

北京の JICA 事務所にしばしば出張する日本人研究者によると、中国国内の環境試料を分析のために日本に持ち帰るのは一般的にはほとんど困難だという。ましてや汚染事故の発生した河川水試料など最後には空港で没収されるであろう、



写真3



写真4

無理に頑張ると逮捕されるよとまで助言 された。現地調査によりその時点での汚 染状況をできる限り正確に把握すること が汚染対策役立てる上で不可欠であり、 そのためには河川水試料等を持ち帰り実 際に分析することが大前提になるはずで ある。そのことによって公表されたデー タとの整合性も検証可能になる。空港で 予想される事態への対処のために我々が それなりに白熱した議論をして出した結 論は至って単純で"東北林業大学が共同 研究の材料として証明書を発行してくれ たので日本へ持ち出せると考えたが、ダ メというならあきらめよう、ただしベス トを尽くそう"というものであった。ハ ルビンから瀋陽に向かう国内便では一部 試料の開封を求められたが、瀋陽から千 歳に向かう便では咎められることはなか った。こうして、道立衛生研究所におけ るニトロベンゼン、VOC、重金属の分析 が可能となったが、瀋陽空港での田中先生と古月先生の安堵した様子が忘れられない。

北海道沿岸での汚染状況の把握は緊急課題 - 会員の連携で

2006年7月現在、汚染物質はすでにオ ホーツク海に流入して希釈されてしまっ たとも考えられるが、汚染物質の種類に よっては松花江・アムール川での残留や 生態系に及ぼす影響が懸念される。オホ ーツク海での拡散の様子も不明である。 北海道は本年2月、各省庁に情報収集を 求める要望書を提出したが、未だ回答は ないとのことである。国際的に有名にな った松花江の汚染事故の影響がどの程度 のものなのか、北海道沿岸における海水 や魚介類における確かなデータを示して おくことは重要であり、モニタリング調 査を行うことは緊急課題であると考えて いる。また、こうした調査研究は一グル ープで出来るものではなく、支部会員の 連携による調査を切望している。

おわりに

今年の2~5月、オホーツク海に面した 海岸に 5 千羽を超える海鳥の死骸が油ま みれの状態で打ち寄せられていることが 判明し社会的問題となったが、この重油 汚染事故(北海道環境科学研究センター により C 重油であることが明らかにされ た)は改めてオホーツク海と北海道の生 態系が不可分のものであることを示した ものである。松花江の汚染防止と環境修 復に関する研究の発展はやがてアムール 川を通したオホーツク海の汚染の低減に も繋がることであろう。2006年3月の現 地訪問で北大大学院環境科学院と東北林 業大学との共同研究(及び我々の日中共 同研究)がスタートしたがこれがその一 歩となることを期待している。また、本 稿では触れなかったがカーボンナノチュ ーブ(CNT) 含有ポリウレタン、アルギン 酸ゲルビーズ(活性炭、CNT、DNA)、シクロデキストリンポリマー、電気化学的捕捉・計測、バイオ・ファイトレメディエーションなどが今後環境修復手法として検討されることを期待している。団長の田中先生、現地の事情に明るく講演の通訳など一切の通訳をしていただいた古月先生、現地の林先生の心からのおもてな

しにより得難い経験ができたことを記して感謝したい。また、ハルビン市 (400万人)・瀋陽市 (720万人) の訪問で私の中国東北部のイメージが大きく変わったことも付記したい。

(写真1、2は林先生提供)

**** 北海道分析化学奨励當研究紹介 ****

微生物を用いるオンチップバイオアッセイの開発と 変異原性試験への応用

北海道大学 前花 浩志

この度は、栄誉ある「2005 年度北海道 分析化学奨励賞」を頂き、大変光栄に存 じます。以下に、微生物を用いるオンチ ップバイオアッセイの開発と変異原性試 験への応用に関する研究を簡単に紹介さ せていただきます。

半導体微細加工技術を利用して微小な 反応器等を加工したマイクロチップを用 いる化学分析は、分析プロセスや分子プ ローブの集積化により操作の簡便化や分 析時間の短縮化などを可能にすることか ら生化学分野への応用を中心に盛んに研 究が行われています。一方、生物学的な 分析法である細胞を用いるバイオアッセ イは、生体に対する化学物質の毒性など の影響を直接的に評価できることから、 環境分析や医薬品のスクリーニングなど に広く利用されていますが、煩雑な操作 や長い分析時間を必要とする問題があり ます。そこで本研究では、これらを軽減 しうるオンチップバイオアッセイフォー マットを開発し、微生物を用いる変異原 性試験への応用を試みました。

細胞を固定化する貫通孔(ウェル)をア レイ状に配置したチップと試料を導入す るチャネルを平行に配置したチップを組 み合わせ、そこに形成される 3 次元微小 流体ネットワークを利用することで、多 検体・多項目の一斉分析が可能な新規オ ンチップバイオアッセイフォーマットを 考案しました。このフォーマットでは、2 枚のポリジメチルシロキサン製マイクロ チャネルチップとそれに挟まれた 1 枚の シリコン製貫通ウェルチップを使用しま す。アガロースに懸濁したアッセイ用試 験菌株を一方のチャネルチップから導入 し、ウェル内でゲル化する。次いで、別 のチャネルチップから測定物質を導入し て試験菌株と反応させることで、アガロ ースゲルに固定化した複数のアッセイ用 試験菌株と複数の被験物質を掛け合わせ た全ての組合せのアッセイを一組のチッ プ上で行うことが可能となります。 25(5×5)個の貫通ウェルを有する試験菌株 固定化用チップならびに 5 本のチャネル を有する試験菌株および試料導入用チッ

プをそれぞれ作製し、発現誘導物質によ リルシフェラーゼを発現する複数の大腸

大腸菌をモデル菌株として用い、考案したフォーマットの評価を行いました。その結果、モデル大腸菌の種類および発現誘導物質の濃度の組合せに応じた強度の異なる25通りの生物発光を一組のチップ上で一斉に検出することができ、本フォーマットによるオンチップバイオアッセイが可能であることを明らかにしました」。

さらに、本オンチップフォーマットを SOS 応答に基づくルシフェラーゼの遺伝子発現を指標とした変異原性試験に応用しました。変異原物質としてマイトマイシン C を用い、培養液を用いる従来法と比較しました。その結果、本フォーマットにおいても変異原性の強さを示す用量反応曲線が従来法と同様に得られ、検出下限はいずれの方法においても 0.2 ng ml⁻¹となりました。その他代表的な変異原

物質数種類についても同様の結果を得る ことができました^{2,3)}。

今後、代謝活性化機能の集積化や保存 安定性の向上により、本法がより実用的 なアッセイ手法として医薬品開発や環境 分析などに大きく貢献するものと思って おります。

最後に、受賞にあたり推薦して頂いた 上舘先生ならびに選考に携わって頂いた 各先生に深く感謝申し上げます。

- 1) H. Tani, K. Maehana and T. Kamidate, *Anal. Chem.*, **76**, 6693 (2004).
- K. Maehana, H. Tani, T. Shiba and T. Kamidate, *Anal. Chim. Acta*, **522**, 189 (2004).
- 3) K. Maehana, H Tani and T. Kamidate, *Anal. Chim. Acta*, **560**, 24 (2006).

(現所属; 旭化成株) 新事業本部 研究開発センター)

2005 年度北海道支部会計報告の概要

支出		収入	
会議費	436,231	支部費	1,183,200
講演会費	10,000	学会賞推薦委員会	10,000
セミナー費	420,000	印税収益	994,721
緑陰セミナー費	(200,000)	討論会収入	152,330
氷雪セミナー	(160,000)	受取利息	16
公開セミナー	(60,000)	雑収入	67,459
研究発表会費	320,000		
夏季研究発表会	(50,000)		
冬季研究発表会	(190,000)		
化学教育研究協議会	(80,000)		
学会賞推薦委員会費	15,185		
印税配分	373,500		
書籍編集費	0		
O A 関係費	50,000		
通信費	61,672		
消耗品費	13,854		

印刷費	70,000		
支部ニュース編集費	46,218		
人件費	400,000		
旅費交通費	53,480		
北海道分析化学賞等経費	141,979		
雑費	200		
特定預金支出	0		
当期剰余金	-4,593		
合計	2,407,726	収入合計	2,407,726

支部会員の欄

この欄では、分析化学会会員の北海道支部への転入・新入会、北海道支部からの転出など会員に関する情報をお伝えします。新たに以下の方々の入会が認められました(「ぶんせき」2006年1月号~6月号掲載分)。支部会員の異動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。

永峰 樹(㈱アレフ) 大西 健(北見工大工) 金 正植、佐々木 隆浩(北大院環境) 橋本 諭(道立衛生研) 山科 智裕(北大院水産) 渡部 敏裕(北大院農)

白 俊玲(北見工大院工) 坂本 幸宏(㈱北海道分析センター) (敬称略、順不動)

編集後記

北海道支部ニュース33号をお届けします。巻頭言は恒例によりまして平成18年度支部長の田中俊逸先生(北大院環境)にご執筆いただきました。また、特別寄稿として昨年の中国吉林省における化学工場爆発による環境汚染の現地調査に赴かれました神和夫先生(北海道立衛生研)に現場でのさまざまなご体験をもとにご執筆いただきました。昨年より新たに企画されました北海道分析化学奨励賞研究紹介には前花浩志先生(北海道大学(受賞時)現在は旭化成㈱新事業本部研究開発センター)に受賞研究をわかりやすくご披露いただきました。ご執筆いただきました先生方には、編集委員が不慣れなため、ご多忙中の短い時間のなかで、執筆を快くお引き受けいただきこの場をお借りして深く感謝いたします。

平成 18 年度の支部ニュース編集委員は、石坂昌司氏(北大院理) 西村一彦氏(道立衛生研) 照井教文氏(一関高専)に代わり、千葉真弘氏(道立衛生研) 工藤勲氏(北大院水産) 福嶋正巳氏(北大院工)が加わりました。支部ニュースに関するご意見・ご要望がございましたらご連絡下さい(連絡先:田原るり子 (E-mail: tahara@hokkaido-ies.go.jp)、千葉 真弘 (E-mail: mcba@iph.pref.hokkaido.jp))。また、北海道支部のホームページ(http://nakamura-2.ees.hokudai.ac.jp/jsacbranch/)には最新情報、支部ニュースのバックナンバーが掲載されていますので、ご活用ください。

(編集委員:田原るり子、千葉真弘、工藤勲、福嶋正巳)

日本分析化学会北海道支部創立 50 周年記念式典並びに祝賀会のご案内

盛夏の候、会員の皆様には益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、1967 年 7 月 27 日に設立された日本分析化学会北海道支部は本年をもって創立 50 周年を迎えました。

わずか 10 名の会員でスタートした本支部ですが、創立以来、「研究発表会」、「公開セミナー」、「氷雪セミナー」、「出版事業」など、着実に支部活動の範囲を拡げ、北海道地域における分析化学振興の拠点として大きな役割を果たしてきました。また、本部事業である「分析化学会年会」や「分析化学討論会」の数度にわたる共催を通じて日本分析化学会の発展にも貢献してきました。これらの支部活動はその後も発展的に継承されており、日本分析化学会においては、「会員数は最少ながら、学会活動の最も活発な支部」との評価を受けるに至っております。これも一重に支部創設に参加された諸先生をはじめ会員の皆様のご尽力の賜物と、改めて感謝申し上げます。

北海道支部では創立 50 周年を記念して、本年 10 月 28 日 (土)に下記の要領で記念 式典並びに祝賀会の開催いたします。近日中に改めてご案内申し上げますが、是非とも ご予定に入れて下さるようお願い申し上げます。

敬具

2006年7月

日本分析化学会北海道支部 支部長 田中 俊逸 北海道支部創立 50 周年記念事業委員会 委員長 三浦 敏明

記

日本分析化学会北海道支部創立 50 周年記念式典並びに祝賀会

日 時: 2006年10月28日(土)18時より

場 所: KKR ホテル札幌

札幌市北区北 4 条西 5 丁目、Tel. (001) 231-6711

なお、当日は16時より北海道支部第2回幹事会が予定されています。