

日本分析化学会 関東支部
創立60周年記念誌



The Japan Society for Analytical Chemistry

2015

日本分析化学会関東支部

日本分析化学会 関東支部

創立60周年記念誌

2015年11月9日(月)

工学院大学新宿校舎

日本分析化学会関東支部

日本分析化学会関東支部創立 60 周年記念誌

目 次

序	記念事業委員長 小熊 幸一
写真	真 年会・討論会、講習会、懇話会・新年会、新世紀賞、若手の会、地区活動
1. 沿革	
関東支部長（宮村 一夫）	1
2. 歴代支部役員名簿	3
3. 学会賞・奨励賞等受賞者一覧（関東支部）	14
4. 事業活動の概要	
(1) 年会および討論会	19
(2) 講習会	19
(3) 第3回東京セミナー（2006年12月15日）星薬科大学 新星館	21
(4) 支部懇話会	22
(5) 分析化学東京シンポジウム	23
(6) 若手の会	
若手交流会と私（齋藤 和憲）	24
(7) 各地区部会の活動（新潟地区・茨城地区・千葉地区・山梨地区・栃木地区・群馬地区）	
関東支部の中の新潟地区部会（佐藤 敬一）	25
茨城地区の活動～分析技術交流会を中心に～（山口 央）	26
千葉県分析化学交流会（中村 洋）	27
山梨地区活動報告（鈴木 保任）	28
栃木地区での分析化学会の活動（上原 伸夫）	29
群馬地区での活動（森 勝伸）	30
(8) 支部活動を伝えるメディア－関東支部ニュースから－	
支部ニュース－その後の10年－（津越 敬寿）	31
5. 記念誌寄稿	
(1) 会長より	
日本分析化学会関東支部創立 60 周年を祝して（鈴木 孝治）	32
(2) 副会長より	
創立 60 周年を迎えた関東支部に期待すること（早川 和一）	33
リードする分析化学にむけて（加納 健二）	34
関東支部創立 60 周年のお祝い（今任 稔彦）	35
(3) 支部長より	
新たな一歩に向けて（宇都 正幸）	36
関東支部と東北支部のつながり（末永 智一）	37
若手の大騒ぎが分析化学会を救う（手嶋 紀雄）	38
関東支部創立 60 周年に寄せて（前田 耕治）	39
関東支部創立 60 周年をお慶び申し上げます（田中 秀治）	40
日本分析化学会関東支部創立 60 周年に寄せて（肥後 盛秀）	41

(4) 各誌編集委員長より	
関東支部 60 周年に寄せて (加藤 信子)	42
「分析化学」編集長の立場から (金澤 秀子)	43
関東支部の創立 60 周年祝辞と期待をこめて (小澤 岳昌)	44
(5) 支部本部役員関係者より	
関東支部創立 60 周年を祝う (内山 一美)	45
「関東支部副支部長として」 (金澤 秀子)	46
関東支部の講習会事業を経験して (川田 哲)	47
九州支部から東北支部、そして関東支部へ (早下 隆士)	48
関東支部で 23 年－イオン液体の起源を求めて－ (五十嵐 淑郎)	49
関東支部 60 周年を迎えた分析講習会 (望月 直樹)	50
五反田の隠れた名所旧跡? (中込 和哉)	51
日本分析化学会関東支部 60 周年に寄せて (鈴木 康志)	52
分析化学会関東支部とは長～いお付き合いです! (本田 俊哉)	53
日本分析化学会関東支部創立 60 周年を迎えて (敷野 修)	54
支部ニュース 365 日 (鈴木 康弘)	55
分析化学基礎実習－化学分析実習コース－の思い出 (林 英男)	56
機器分析講習会を担当して (並木 健二)	57
分析化学基礎実習 (化学分析実習コース) (国村 伸祐)	58
支部活動などの経験から (山本 博之)	59
支部ネットワーク担当としての 10 年間 (谷合 哲行)	60
(6) これまでの支部長より	
支部創立 60 周年に思うこと (藤原 鎮男)	61
関東支部創立 60 周年にあたり (不破 敬一郎)	62
関東支部のさらなる活性化のために (高村 喜代子)	63
金からダイヤへ (赤岩 英夫)	64
「Think Globally, Act Locally !」 (二瓶 好正)	65
世の中は分析だらけ (杉谷 嘉則)	66
近況雑感 (保母 敏行)	67
日本分析化学会関東支部創立 60 周年に寄せて (梅澤 喜夫)	68
分析化学の魅力 (平井 昭司)	69
(公社)日本分析化学会関東支部創立 60 周年を祝って～思い出すままに (中村 洋)	70
検査・分析の実際に携わって知ったこと、感じたこと (澤田 清)	71
日本分析化学会の忘れもの (高田 芳矩)	72
分析化学を学ぶチャンスの提供 (中澤 裕之)	73
正確な化学分析技術の伝承 (田中 龍彦)	74
日本分析化学会関東支部還暦の日に思うこと (楠 文代)	75

分析化学を学ぶ楽しさを伝える講習会 (渋川 雅美)	76
関東支部創立 60 周年を迎えての感想 (菅原 正雄)	77
関東支部の財政問題 (角田 欣一)	78
関東支部の活動がめざすべきもの (前田 瑞夫)	79
関東支部関西風味 (岡田 哲男)	80
分析化学会に入会するまで (丹羽 修)	81
6. 創立 60 周年記念会要旨 [2015 年 11 月 9 日(月) 工学院大学に於いて]	
関東支部創立 60 周年記念会プログラム	82
—記念講演会要旨—	
新たな出会いの学会に (中澤 裕之)	83
関東支部の今後に向けて—思い出と期待から (蟻川 芳子)	85
高分解能イメージング TOF-SIMS 装置の開発と環境微粒子への応用 (坂本 哲男)	86
カドミウムの生物無機化学 (吉村 悦郎)	88
7. 編集後記 (丹羽 修)	

序

公益社団法人日本分析化学会関東支部は、本年、創立 60 周年を迎えることができました。この記念すべき年を迎えることができましたのは、本支部会員皆様の支部活動へのご尽力の賜と深く感謝申し上げます。

今回は、記念行事として、11 月 9 日（月）に工学院大学新宿キャンパスにて記念式典と記念講演会、隣接する新宿エスティックビルにて祝賀会を開催するとともに、この記念誌を刊行することになりました。内容の構成は、本支部創立 50 周年記念誌にほぼ準じていますが、活動記録につきましては原則として過去 10 年間の対象を集録してあります。

冒頭に主な支部活動の写真を掲載しました。それぞれの活動を懐かしく思い出されることと思います。

この 10 年間に本支部に若干の変化が見られました。その動きを次の「沿革」として宮村一夫支部長にまとめて戴きました。

歴代支部役員名簿は、過去 60 年間の名簿を掲載してあります。「歴代」の役員の方々のご尽力に敬意を表したく、50 年記念誌と敢えて重複して掲載した次第です。

次いで、関東支部所属の学会賞等受賞者名を年度ごとに掲載してあります。

本支部の事業活動は、年会及び討論会、講習会、講演会、若手の会、各地区（県単位）の活動、支部活動を伝えるメディアに分類して、ご関係の方々に執筆して戴きました。

後半の記念誌寄稿には、本部及び支部の役員、三誌編集委員長、本部及び支部の元役員の皆様から玉稿をお寄せ戴きました。お忙しい中、ご執筆戴きまして誠にありがとうございました。

最後に、記念式典及び記念講演会のプロフラム、記念講演の講演要旨を集録してあります。

本記念誌が、関東支部の歴史に残り、関東支部のさらなる発展の出発点となることを願ってやみません。

なお、本誌は、丹羽 修氏、谷合哲行氏、望月靖子氏、田中久光氏の並み並みならぬご尽力のお陰で刊行できました。ここに記して感謝の意を表します。

2015 年 11 月

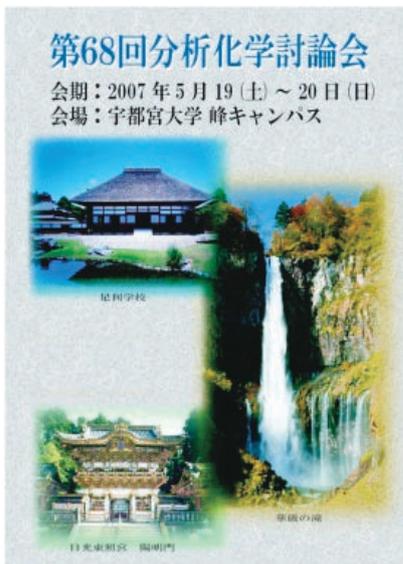
記念事業実行委員長
小熊 幸一

年会・討論会

第68回 討論会 (2007年5月 in 宇都宮大学)



宇都宮大学 3人衆



現在は定番となっている託児所もこの回から導入されるようになりました

第60回 年会 (2011年9月 in 名古屋大学)



日本分析化学会
第60年会
2011年9月14日-16日
名古屋大学東山キャンパス



第75回 討論会 (2015年5月 in 山梨大学)



日本分析化学会
第75回分析化学討論会

会期: 2015年5月23日(土), 24日(日)
会場: 山梨大学甲府キャンパス (山梨県甲府市武田 4-4-37)
懇親会: 2015年5月23日(土) 常盤ホテル (山梨県甲府市湯村 2-5-21)

講演申込締切: 1月21日(予定)
要旨入力締切: 3月4日(予定)

実行委員長: 川久保 通
(山梨大学大学院医学工学総合研究部)
実行委員会連絡先:
日本分析化学会第75回分析化学討論会実行委員会事務局
〒400-8511 山梨県甲府市武田 4-4-37
山梨大学工学部応用化学科川久保研究室
Tel: 055-220-8552, mail: touronkai@ab11.yamanashi.ac.jp

講習会

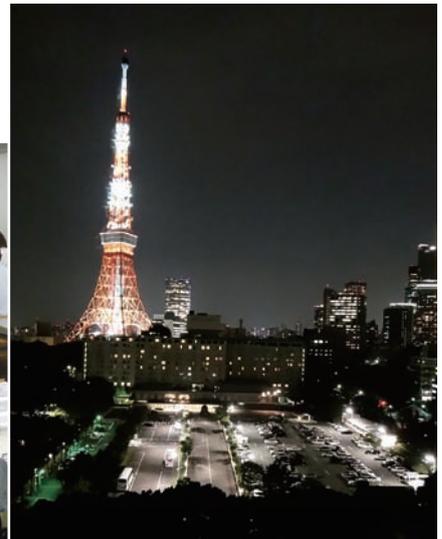
機器分析講習会



第1コース ICP/AES, IPC/MS



第2コース HPLC と LC/MS



第2コースの会場をお借りしている
慶応大学薬学部からの夜景

第3コース 食品分析、 異物・残留農薬分析



講習会

分析化学基礎実習 (旧・環境分析基礎講座)

講師の田中龍彦先生と高田芳矩先生



化学分析 実習コース



機器分析 実習コース



懇話会・新年会

2006



2006年懇話会での
支部長(中澤 裕之先生)挨拶



2009



2009年懇話会時に併催された
参与の会での集合写真

2012



前田 瑞夫先生
(2012年度支部長)

2010



2010年懇話会で渋川 雅美先生
(2009年度支部長)と新世紀賞を受賞した
鈴木 保任氏・中釜 達朗氏

岡田 哲男先生
(2013年度支部長)



2013



早下 隆士先生
(2013年度副支部長)



2013年新年会での集合写真

新世紀賞



2005年度



2009年度



田中 美穂氏



藤野 竜也氏



津越 敬寿氏



野口 康成氏

2011年度



佐藤 香枝氏と共同研究者

2012年度



高橋 由紀子氏



藤森 英治氏

2013年度 新世紀賞



大石 昌弘氏



粟田 僚二氏

2013年度 新世紀新人賞



富田 峻介氏



半田 友衣子氏

2014年度 新世紀賞



加藤 大氏



保倉 明子氏

2014年度 新世紀新人賞



植田 郁生氏



蛭田 勇樹氏

若手の会

2011年度 in 日本大学館山セミナーハウス



2012年度 日本分析化学会東日本分析若手交流会 (東北・関東支部若手の会合同)



2014年度 日本分析化学会東日本分析若手交流会 (東北・関東支部若手の会合同)



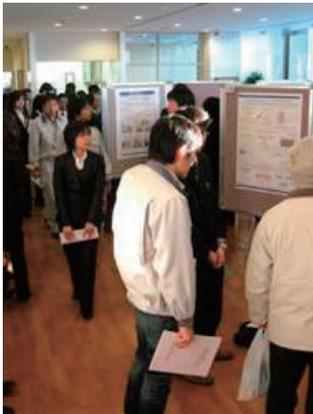
地区活動

茨城地区

各年度の支部長先生も講演者として参加されます



大橋 弘三郎先生



企業ブースやポスター賞も授与され、さながらミニ学会のようです。



千葉地区



第5回 交流会(2011年7月)



第8回 交流会(2012年12月)



第9回 交流会(2013年3月)



第5回 施設見学会 in SII 幕張



第11回 交流会(2015年7月)



第11回 交流会(2015年7月)

地区活動

山梨地区

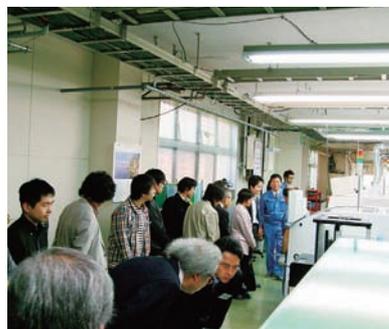


第1回 交流会(2010年7月)

交流会の都度
施設見学会も行っています



第4回 交流会(2012年10月)



栃木地区

新潟地区

地区部会も
がんばって
います!



地区講演会(2007年11月)



第25回 地区部会(2012年9月)



第26回 地区部会(2012年9月)



第27回 地区部会(2013年9月)

1. 沿 革

関東支部ここ十年の動き

平成 27 年度関東支部長 宮村 一夫

1956 年 9 月に設立された関東支部は、2015 年に 60 周年を迎えました。2016 年からは暦が振出しに還り、新たな歴史を刻んでいくこととなります。1952 年に設立された日本分析化学会の本部が関東にあったこともあり、その後各地に開設された支部の中には関東支部よりも早く設立されたものもあります。しかし、後発とはいえ、関東支部は大学や企業の数が多く、学会構成員の 50% 弱が所属する日本分析化学会最大の支部組織であり、その活動範囲は、東京、神奈川、千葉、埼玉、茨城、栃木、群馬、新潟、山梨の一都八県に及びます。ここでは、50 周年記念誌が刊行された 2005 年以降の支部活動に的を絞って概観することにいたします。それ以前の関東支部の沿革については、50 周年記念誌をご参照ください。

この 10 年の活動という観点では、2008 年 9 月 15 日に起きた米国リーマンブラザーズの破綻に端を発するいわゆるリーマンショックと 2011 年 3 月 11 日に起きた東日本大震災に言及しなければなりません。まず、リーマンショックですが、その後、全世界的な金融危機となり、経済活動が長く停滞することとなりました。我が国では、90 年代のバブル崩壊によってすでに悪化していた経済状況に追い打ちがかかった形となりました。日本分析化学会においては、学会会員数の減少と出版事業の広告費収入の減少が連鎖して起こる結果となり、学会運営に多大な影響が及びました。

そんな状況の下で東日本大震災は起きました。震災での最も大きな人的被害は大津波が押し寄せた東北地方の太平洋沿岸部で発生しましたが、関東地区でも茨城県に大津波が押し寄せたほか、千葉県の東京湾沿岸部で地盤の液状化が起きるなど、地震による甚大な被害が関東一円でも生じました。また、北隣の福島県で原子力発電所が大津波による被害を受けて放射能漏れの事故を起こし、その後、各地の原子力発電所が操業停止に追い込まれました。地震による火力発電設備の損傷とも相まって電力危機が発生。我が国は、東北・関東地区にとどまらず、全国規模で未曾有の大混乱に陥りました。関東支部が担当支部であった 2011 年 9 月の年会も当初は東京工業大学大岡山キャンパスでの開催を予定し、準備を進めていましたが、深刻な電力危機のため関東での開催を断念。急きょ名古屋大学を借りて開催することとなりました。その結果、この 10 年間、年会が関東地区で開催されないという異常事態となりました。

学会運営が厳しさを増す中、それでも関東支部担当の討論会は、開催地の大学教員を中心に組織された実行委員会の活躍で無事開催することができています。2008 年の 5 月には宇都宮大学で深見元弘委員長のもと第 68 回討論会、2015 年の 5 月には山梨大学で川久保進委員長のもと第 75 回討論会が開催されました。

地方講演会は、新潟地区と茨城地区で毎年開催されていますし、千葉地区、山梨地区、栃木地区、でも交流会が頻繁に開催されています。2015 年で新潟地区部会研究発表会は 29 回、茨城地区分析技術交流会は 12 回を数えました。

分析化学若手交流会は、「東日本分析若手交流会」と称し、関東支部と東北支部が交互に担当支部となって開催しています。さらに、適宜セミナーも開催し、若手の育成に力を注いでいます。

分析技術を一般に広める役割を担う機器分析講習会は、関東地区のみならず、全国から参加者が集まる人気のイベントです。毎年、第一コース「ICP 発光分析および ICP 質量分析の基礎と実際」、第二コース「HPLC と LC/MS の基礎と実際」、第三コース「MS の分析化学への活用に関する基礎講座」

を開催してきましたが、第 56 回機器分析講習会となる 2015 年からは第四コースとして、「環境規制に関する分析手法 ～RoHS 分析を中心に～」を新たに開催することにしました。他にも、分析化学基礎実習を、機器分析実習コースと化学分析実習コースの 2 回に分けて開催しています。これらの講習会は、学会所属の分析機器メーカーの協力によって、成り立っています。

新年懇親会は支部所属会員の交流の場として毎年 1 月に開催しています。年会や討論会ですと関東地区以外で開催される場合も多いですが、新年懇親会は東京での開催です。会員であれば誰でも参加できますし、日頃会う機会もない先生方と直接話すことができますので、会員のみなさんに好評です。

このような講習会や懇親会の案内は、学会の機関誌である「ぶんせき」誌に掲載されていますが、その報告は毎年発行される関東支部ニュースに掲載されています。2015 年刊行の支部ニュースが第 25 号です。関東支部のホームページに掲載されていますので、どなたでもご覧いただけます。

最後に学会の財政ですが、関東支部は会員数が多く、講習会も順調に参加者を集めていることから、当面、心配する必要はありません。しかし、本部の財政はきわめて難しい状況が続いています。会員数減少に伴う会費収入の減少と広告費収入の減少になかなか歯止めがかかりません。2015 年には、学会本部の一部売却も検討するなど、難局を乗り越えるため、必死の努力が続けられています。

2. 歴代支部役員名簿

1956年度(昭和31年)

支部長 飯島 俊一郎
副支部長 岡 宗次郎、南 英一
幹事 阿部 渡、大八木 義彦、河村 文一、木越 邦彦、北川 徹三、栗原 翼、小久保 省三、猿橋 勝子、関 友衛、
多田 敬三、武内 次夫、永原 太郎、東 恵彦、藤本 昌利、松野 武雄、水池 敦、武藤 義一、安永 正義
監事 服部 安蔵

1957年度(昭和32年)

支部長 岡 宗次郎
副支部長 河村 文一、永原 太郎
幹事 栗原 翼、小久保 省三、猿橋 勝子、鈴木 繁喬、関 友衛、多田 敬三、水池 敦、武藤 義一、安永 正義、阿部 渡、
青木 文雄、及川 五郎、大八木 義彦、奥村 繁夫、鹿島 次郎、笠木 求、黒柳 安二、坂口 武一、杉山 登、田川 昇、
田谷 正太郎、多田 格三、高野 重徳、武内 次夫、長沢 佳熊、野口 喜三雄、彦坂 芳郎、古田 守夫、藤原 鎮男、
藤本 昌利、本間 茂、松平 順、山県 登
監事 飯島 俊一郎、服部 安蔵

1958年度(昭和33年)

支部長 岡 宗次郎
副支部長 永原 太郎、長沢 佳熊、高嶺 朝慶
参与 飯島 俊一郎、服部 安蔵、南 英一
幹事 阿部 渡、青木 文雄、荒木 峻、井上 勇、岩尾 裕之、及川 五郎、大八木 義彦、奥村 繁夫、鹿島 哲、鹿島 次郎、
笠木 求、加藤 保孝、栗原 翼、黒柳 安二、小久保 省三、坂口 武一、阪本 秀策、斎藤 正一郎、猿橋 勝子、杉山 登、
鈴木 繁喬、関 友衛、田川 昇、田谷 正太郎、多田 格三、多田 敬三、高野 重徳、根本 美明、野口 喜三雄、彦坂 芳郎、
古田 守夫、藤原 鎮男、藤本 昌利、本間 茂、丸山 正生、水池 敦、武藤 義一、本島 健次、安永 正義、山県 登
監事 河村 文一、山田 正一

1959年度(昭和34年)

支部長 岡 宗次郎
副支部長 長沢 佳熊、永原 太郎
参与 飯島 俊一郎、服部 安蔵、南 英一
監事 河村 文一、山田 正一
幹事 荒木 峻、荒木 久一、浅野 千秋、井上 勇、岩尾 裕之、及川 五郎、大八木 義彦、鹿島 哲、加藤 保孝、栗原 翼、
小久保 省三、坂口 武一、阪本 秀策、斎藤 正一郎、猿橋 勝子、鈴木 繁喬、田谷 正太郎、多田 格三、多田 敬三、
高野 重徳、根本 美明、花村 淳介、彦坂 芳郎、藤本 昌利、本間 茂、丸山 正生、益子 安、益子 洋一郎、水池 敦、
武藤 義一、武藤 聡維、本島 健次、安永 正義、山県 登、柳沢 三郎

1960年度(昭和35年)

支部長 永原 太郎
副支部長 荒木 峻、小久保 省三
参与 飯島 俊一郎、岡 宗次郎、高嶺 朝慶、長沢 佳熊、服部 安蔵、南 英一
監事 河村 文一、山田 正一
幹事 浅野 千秋、荒木 久一、岩尾 裕之、尾崎 浅一郎、加藤 保孝、鹿島 次郎、笠木 求、片柳 真佐、川越 巖、河路 五郎、
木越 邦彦、北里 資郎、小山 誠太郎、斉藤 正行、猿橋 勝子、島津 彰夫、鈴木 進、瀬戸 寿太郎、田代 昶、田中 誠之、
多田 敬三、根本 美明、服部 只雄、花村 淳介、平井 秀松、牧野 勇夫、益子 洋一郎、丸山 正生、武藤 義一、
武藤 聡雄、桃木 弘三、森川 惣助、柳沢 三郎、柳原 正

1961年度(昭和36年)

支部長 河村 文一
副支部長 小久保 省三、益子 洋一郎
参与 飯島 俊一郎、岡 宗次郎、永原 太郎、長沢 佳熊、服部 安蔵、南 英一、吉田 正直
監事 荒木 峻、北里 資郎
常任幹事 浅野 千秋、加藤 保孝、笠木 求、片柳 真佐、並木 博、丸山 正生、山根 晴弘
幹事 尾崎 浅一郎、尾崎 知良、鹿島 次郎、神森 大彦、川越 巖、河路 五郎、木越 邦彦、岸高 寿、小山 誠太郎、佐藤 六郎、
斉藤 正行、阪本 秀策、島津 彰夫、鈴木 進、瀬戸 寿太郎、田代 昶、田中 誠之、田村 善蔵、土屋 利一、服部 只雄、
花村 淳介、半谷 高久、平井 秀松、牧野 勇夫、桃木 弘三、森川 惣助、柳原 正、吉野 諭吉、横須賀 繁、横竹 太郎

1962年度(昭和37年)

支部長 鹿島 次郎
副支部長 北里 資郎、阪本 秀策
参与 飯島 俊一郎、岡 宗次郎、河村 文一、永原 太郎、長沢 佳熊、服部 安蔵、南 英一、吉田 正直
監事 田代 昶、横竹 太郎
常任幹事 浅野 千秋、加藤 忠蔵、香川 ミチ子、片柳 真佐、土屋 利一、半谷 高久、水谷 三郎、山根 晴弘
幹事 芦沢 峻、荒木 久一、井上 勇、井樋田 陸、江原 茂夫、遠藤 文雄、尾崎 浅一郎、及川 五郎、大八木 義彦、加藤 保孝、
鹿島 哲、神森 大彦、川越 巖、河路 五郎、木越 邦彦、岸高 寿、久保 彰治、栗原 翼、小島 益生、小山 誠太郎、
佐伯 慎之助、佐藤 炳、佐藤 六郎、斉藤 正行、坂口 武一、志村 義博、島津 彰夫、杉山 登、瀬戸 寿太郎、関 友衛、
田中 誠之、田村 善蔵、多田 格三、西村 耕一、服部 只雄、平井 秀松、藤原 鎮男、本間 茂、牧野 勇夫、益子 安、
益子 洋一郎、松川 泰三、向井 繁正、村上 徹朗、本島 健次、桃木 弘三、森川 惣助、安田 和夫、柳沢 三郎、柳原 正、
吉野 諭吉

1963年度(昭和38年)

支部長 高橋 武雄
副支部長 平井 秀松、松浦 二郎
参 与 飯島 俊一郎、岡 宗次郎、鹿島 次郎、河村 文一、永原 太郎、長沢 佳熊、南 英一、吉田 正直
監 事 荒木 久一、遠藤 文雄
常任幹事 内海 諭、加藤 忠蔵、香川 ミチ子、小島 益生、佐藤 六郎、白井 ひで子、杉本 正勝、田村 正平、土屋 利一、
長谷川 斉、半谷 高久、水谷 三郎
幹 事 赤松 義治、芦沢 峻、井上 勇、井樋田 睦、飯田 芳男、江原 茂夫、及川 五郎、桂 敬、大八木 義彦、片柳 真佐、
川垣 恭三、川城 巖、河路 五郎、岸高 寿、久保 彰治、栗原 翼、小山誠太郎、貴家 恕夫、佐伯 慎之助、佐藤 炳、
坂口 武一、志村 義博、杉山 登、関 友衛、田村 善蔵、多田 格三、高井 康雄、中埜 邦夫、並木 博、西村 耕一、
橋本 勇二郎、藤原 鎮男、本間 茂、益子 安、松川 泰三、三浦 利夫、水池 敦、向井 繁正、向山 朝之、武藤 覚、
村上 徹朗、本島 健次、安田 和夫、山添 文雄、山田 彬、山根 靖弘、吉野 諭吉

1964年度(昭和39年)

支部長 長沢 佳熊
副支部長 多田 格三、松浦 二郎、武藤 聡雄
参 与 飯島 俊一郎、岡 宗次郎、鹿島 次郎、河村 文一、高橋 武雄、永原 太郎、服部 安蔵、南 英一、吉田 正直
監 事 荒木 久一、内海 諭
常任幹事 井上 勇、小島 益生、佐藤 六郎、白井 ひで子、杉本 正勝、鈴木 繁喬、田村 正平、土屋 正彦、中山 豪一、
長島 弘三、長谷川 斉、間宮 真佐人
幹 事 青木 文雄、芦沢 峻、荒木 峻、飯田 芳男、遠藤 文雄、及川 五郎、大八木 義彦、鹿島 哲、久保 彰治、小山 誠太郎、
佐伯 慎之助、斎藤 正行、貴家 恕夫、関 友衛、土屋 利一、中埜 邦夫、西村 耕一、根本 美明、服部 只雄、
藤原 鎮男、益子 安、丸山 正生、武藤 寛、向山 朝之、村上 徹朗、本島 健次、安永 正義、山添 文雄、山田 彬、
山根 靖弘、吉野 諭吉

1965年度(昭和40年)

支部長 長沢 佳熊
副支部長 大八木 義彦、多田 格三、横竹 太郎
参 与 飯島 俊一郎、岡宗 次郎、鹿島 次郎、河村 文一、高橋 武雄、永原 太郎、服部 安蔵、南 英 一、吉田 正直
監 事 井上 勇、及川 五郎
庶務幹事 鈴木 繁喬、中山 豪一、守永 健一
会計幹事 土屋 正彦、間宮 真佐人
常任幹事 河島 磯志、北村 元仕、須藤 恵美子、鈴木 美智雄、田村 正平、中野 三郎、松村 義寛、村上 徹朗、山添 文雄
幹 事 青木 文雄、荒木 搜、荒木 久一、飯田 芳男、石原 義博、岩尾 裕之、内海 諭、小島 益生、佐藤 六郎、貫家 恕夫、
白井 ひで子、白川 義雄、杉本 正勝、竹盛 欣男、中埜 邦夫、長島 弘三、根本 美明、長谷川 斉、長島 弘三、
根本 美明、長谷川 斉、原 昭二、松浦 二郎、松村 耕作、三浦 利夫、武藤 聡雄、向山 朝之、安田 和夫、
安永 正義、柳沢 三郎、山県 登、山田 彬、和田 芳裕、綿拔 邦彦

1966年度(昭和41年)

支部長 奥野 久輝
副支部長 大八木 義彦、中山 豪一、横竹 太郎
参 与 飯島 俊一郎、岡宗 次郎、鹿島 次郎、河村 文一、高橋 武雄、永原 太郎、長沢 佳熊、服部 安蔵、南 英一、吉田 正
監 事 及川 五郎、多田 格三
庶務幹事 西末 雄、守永 健一
会計幹事 間宮 真佐人、綿拔 邦彦
常任幹事 安藤 浩、荒田 洋治、河島 磯志、北村 元仕、黒田 六郎、須藤 恵美子、鈴木 美智雄、中野 三郎、松村 義寛、
村上 徹朗、山添 文雄、吉森 孝良、和田 芳裕
幹 事 阿部 修治、荒木 久一、井上 勇、石原 義博、岩尾 裕之、内海 諭、浦田 常治、大西 寛、香山 勲、桂 敬、金沢 純、
川村 次良、河村 正一、小島 益生、佐藤 六郎、佐野 貞雄、白井 ひで子、白川 義雄、杉本 正勝、鈴木 繁喬、
田村 正平、竹盛 欣男、辻 章夫、土屋 正彦、戸田 昭三、長島 弘三、檜崎 久武、根本 美明、原 昭二、藤井 賢三、
松浦 二郎、松村 耕作、三浦 利夫、武藤 聡雄、安田 和夫、柳沢 三郎、山県 登

1967年度(昭和42年)

支部長 浜口 博
副支部長 中山 京一、長島 弘三、柳沢 三郎
参 与 飯島 俊一郎、岡 宗次郎、奥野 久輝、鹿野 次郎、河村 文一、高橋 武雄、永原 太郎、長沢 佳熊、服部 安蔵、
南 英一、吉田 正直
監 事 鈴木 美智雄、多田 格三
庶務幹事 西 末雄、馬淵 久夫
会計幹事 竹盛 欣男、綿拔 邦彦
常任幹事 安藤 浩、荒田 洋治、井樋田 睦、飯田 芳男、稻荷田 万里子、春日 誠次、川村 次良、黒田 六郎、戸田 昭三、
原 昭二、室井 要、山下 太郎、吉森 孝良、和田 芳裕
幹 事 阿部 修治、浅岡 博、井上 勇、浦田 常治、及川 五郎、大倉 与三郎、大西 寛、大八木 義彦、香山 勲、桂 敬、
金沢 純、神森 大彦、河島 磯志、河村 正一、木村 栄作、北村 元仕、佐野 貞雄、貴家 恕夫、須藤 恵美子、
田村 正平、辻 章夫、天満 照郎、中尾 正三、中野 三郎、檜崎 久武、長谷川 斉、服部 只雄、藤井 賢三、
藤井 清次、間宮 真佐人、松村 義寛、三宅 信午、村上 徹朗、守永 健一、山岸 良司、山添 文雄、横竹 太郎

1968年度(昭和43年)

支部長 坂口 武一
副支部長 長島 弘三、根本 美明、柳沢 三郎
参 与 飯島 俊一郎、岡 宗次郎、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、高橋 武雄、永原 太郎、長沢 佳熊、服部 安蔵、
浜口 博、南 英一、吉田 正直
監 事 鈴木 美智雄、中山 豪一
庶務幹事 田口 清水、馬淵 久夫
会計幹事 川瀬 晃、竹盛 欣男
常任幹事 井樋田 睦、飯田 芳男、稲荷田 万里子、春日 誠次、川村 次良、後藤 真康、滝谷 昭司、戸田 昭三、橋本 芳一、
藤井 清次、室井 要、桃井 宏直、山下 太郎、山田 彬
幹 事 安藤 浩、浅岡 博、荒田 洋治、小鹿原 猪一、及川 五郎、大倉 与三郎、大貫 佐一郎、大八木 義彦、神森 大彦、
河島 磯志、菅野 三郎、木村 栄作、北村 元仕、黒田 六郎、小林 栄樹、貴家 恕夫、須藤 恵美子、高木 康史、
天満 照郎、中尾 正三、中野 三郎、西 末雄、橋谷 博、長谷川 斉、服部 只雄、原 昭二、間宮 真佐人、松村 義寛、
三宅 信午、村上 徹朗、守永 健一、山岸 良司、山添 文雄、横竹 太郎、吉森 孝良、和田 芳裕、綿拔 邦彦

1969年度(昭和44年)

支部長 根本 美明
副支部長 中山 豪一、長島 弘三、山下 太郎
参 与 飯島 俊一郎、岡 宗次郎、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、高橋 武雄、永原 太郎、長沢 佳熊、
服部 安蔵、浜口 博、南 英一、吉田 正直
監 事 荒木 峻、柳沢 二郎
庶務幹事 川瀬 晃、戸田 昭三
会計幹事 飯田 芳男、竹盛 欣男
常任幹事 井樋田 睦、今枝 一男、江本 栄、春日 誠次、川村 次良、木村 幹、黒田 六郎、橋本 芳一、早野 茂夫、藤井 清次、
室井 要、桃井 宏直、山県 登、山田 彬
幹 事 浅岡 博、荒田 洋治、稲荷田 方里子、小鹿原 猪一、及川 五郎、大倉 与三郎、大貫 佐一郎、大八木 義彦、笠木 求、
神森 大彦、川村 亮、河島 磯志、菅野 三郎、木村 栄作、北村 元仕、小林 栄樹、佐藤 弦、貴家 恕夫、
須藤 恵美子、鈴木 美智雄、田口 清水、高木 康史、天満 照郎、中尾 正三、中野 三郎、西 末雄、西村 民男、
橋谷 博、長谷川 斉、服部 只雄、原 昭二、氷見 康二、馬淵 久夫、間宮 真佐人、松村 義寛、三木 太平、
三宅 信午、光沢 舜朋、宮崎 元一、村上 徹朗、守永 健一、山岸 良司、山口 良二、山添 文雄、山本 勝巳、
横竹 太郎、吉森 孝良、和田 芳裕、綿拔 邦彦

1970年度(昭和45年)

支部長 荒木 峻
副支部長 栗原 翼、山県 登、山下 太郎
参 与 飯島 俊一郎、岡 宗次郎、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、高橋 武雄、永原 太郎、長沢 佳熊、
根本 美明、服部 安蔵、浜口 博、南 英一、吉田 正直
監 事 大八木 義彦、中山 豪一
庶務幹事 戸田 昭三、橋本 芳一
会計幹事 飯田 芳男、今枝 一男
常任幹事 色川 宏、上野 精一、江本 栄、川崎 豊明、木村 幹、小林 英吾、佐野 貞雄、高橋 昭、土屋 正彦、中尾 正三、
中島 暉躬、橋谷 博、早野 茂夫、三木 太平、光沢 舜朋、桃井 宏直、森田 弥左衛門、山口 重晃、山口 直治、
山手 昇、山本 憲子
幹 事 荒田 洋治、石井 栄善、石井 一、石田 順一、石原 義博、稲荷田 万里子、上原 博義、内川 浩、浦田 常治、
小川 雅之、小沢 竹二郎、及川 五郎、大野 勝美、大田 直一、岡本 伸和、笠木 求、桂 敬、神森 大彦、川瀬 晃、
川村 亮、河合 隆昌、甘露寺 泰雄、菅野 三郎、木村 栄作、黒田 六郎、越村 英雄、佐藤 弦、鈴木 副之輔、
鈴木 美智雄、妹尾 節哉、田口 清水、高久 通夫、竹盛 欣男、武井 信典、只埜 宏、天満 照郎、富田 功、中野 三郎、
中本 光幸、仁木 達、西村 民男、根岸 良吉、服部 只雄、深沢 力、福井 昭三、藤貫 正、古谷 圭一、堀 五良、
馬淵 久夫、間宮 真佐人、松隈 昭、宮崎 元一、守永 健一、森川 博康、山岸 良司、山口 良二、山本 勝巳、
横竹 太郎、吉森 孝良、和田 芳裕、綿拔 邦彦

1971年度(昭和46年)

支部長 中山 豪一
副支部長 栗原 翼、村上 徹朗、出巢 登
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、奥野 久輝、永原 太郎、長沢 佳熊、根本 美明、服部 安蔵、坂口 博、南 英一、吉田 正直
監 事 大八木 義彦、山下 太郎
常任幹事 今枝 一男、色川 宏、上野 精一、氏平 祐輔、大森 泰弘、木村 幹、小林 英吾、越村 英雄、佐野 貞雄、高橋 昭、
中尾 正三、橋本 芳一、三木 太平、森田 弥左衛門、光沢 舜朋、山口 直治、山手 昇、山本 勝巳、和田 芳裕
幹 事 赤岩 英夫、石田 順一、石原 義博、小沢 竹二郎、大野 勝美、太田 直一、梶川 正雄、桂 敬、河合 隆昌、
甘露寺 泰雄、黒田 六郎、鈴木 福之輔、妹尾 節哉、高久 通夫、竹盛 欣男、只埜 宏、中本 光幸、仁木 達、
根岸 良吉、深沢 力、福井 昭三、藤貫 正、堀 五良、馬淵 久夫、守永 健一、森川 博康

1972年度(昭和47年)

支部長 山県 登
副支部長 松前 鼎一、村上 徹朗、山根 靖弘
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、上西 亮二、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、高橋 武雄、中山 豪一、永原 太郎、長沢 佳熊、根本 美明、服部 安蔵、浜口 博、南 英一
監 事 栗原 翼、山下 太郎
常任幹事 岩島 清、上野 精一、上原 文男、氏平 祐輔、大森 泰弘、金沢 純、甘露寺 泰雄、越村 英雄、外林 武、高田 健夫、中務 幸雄、永塚 澄子、三木 太平、森田 弥左衛門、山内 文雄、山口 直治、山手 昇、山本 勝巳、和田 芳裕
幹 事 阿部 勇輝、石田 順一、色川 宏、岩本 振武、宇井 倬二、内川 浩、小川 雅之、大河内 春乃、大田 直一、梶川 正雄、河合 隆昌、粕川 照男、小林 英吾、佐野 貞雄、篠塚 則子、関根 達也、曾根 興三、田口 勇、田島 栄作、高橋 昭、富田 功、中尾 正三、二瓶 好正、橋本 芳一、原口 紘丞、深沢 力、藤貫 正、松本 潮、光沢 舜明、森川 博康

1973年度(昭和48年)

支部長 藤原 鎮男
副支部長 田中 誠之、三木 太平、山根 靖弘
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、上西 亮二、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、高橋 武雄、中山 豪一、永原 太郎、長沢 佳熊、根本 美明、浜口 博、南 英一、山県 登
監 事 栗原 翼、村上 徹朗
常任幹事 岩島 清、上原 文男、大河内 春乃、大沢 敬子、大森 泰弘、金沢 純、甘露寺 泰雄、合志 陽一、篠塚 則子、田島 栄作、高田 健夫、中務 幸雄、永塚 澄子、原口 紘丞、深沢 力、山内 省三、山内 文雄、山崎 昶、山手 昇
幹 事 阿部 勇輝、石島 博史、色川 宏、岩本 振武、宇井 倬二、上野 精一、氏平 祐輔、大田 直一、加藤 正義、粕川 照男、河合 隆昌、国分 信彦、坂田 衛、関根 達也、曾根 興三、外林 武、高橋 泰子、富田 功、富永 健、馬淵 久夫、森田 弥左衛門、山口 直治、山本 勝巳

1974年度(昭和49年)

支部長 田村 善蔵
副支部長 飯田 芳男、金沢 純、田中 誠之
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、上西 亮二、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、高橋 武雄、中山 豪一、永原 太郎、長沢 佳熊、根本 美明、浜口 博、藤原 鎮男、南 英一、山県 登
監 事 村上 徹朗、山口 直治
常任幹事 宇井 倬二、大河内 春乃、大沢 敬子、菅野 剛史、木村 幹、合志 陽一、坂岸 良克、鈴木 真言、高橋 泰子、橋爪 斌、原口 紘丞、保母 敏行、山崎 昶、山本 勝巳
幹 事 阿部 勇輝、石島 博史、氏平 祐輔、大森 泰弘、加藤 正義、叶多 謙蔵、甘露寺 泰雄、木原 壮林、菊池 信、国分 信彦、越村 英雄、坂田 衛、外林 武、田口 勇、東原 巖、富永 健、永塚 澄子、馬淵 久夫、森田 弥左衛門

1975年度(昭和50年)

支部長 武藤 聡雄
副支部長 飯田 芳男、今枝 一男、中埜 邦夫
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、上西 亮二、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、田村 善蔵、高橋 武雄、中山 豪一、永原 太郎、長沢 佳熊、根本 美明、浜口 博、藤原 鎮男、南 英一、山県 登
監 事 田中 誠之、山口 直治
常任幹事 赤岩 英夫、宇井 倬二、金沢 純、菅野 剛史、木村 幹、坂岸 良克、鈴木 真言、鈴木 義仁、高橋 泰子、土器屋 由紀子、富永 健、西 末雄、橋爪 斌、橋本 茂、樋口 精一郎
幹 事 大森 泰弘、叶多 謙蔵、木下 俊夫、木原 壮林、菊池 信、合志 陽一、佐野 博敏、鈴木 政雄、田口 勇、千葉 実、東原 巖、福井 昭三、福田 克顕、藤枝 修子、古橋 昭子、古谷 圭一、馬淵 久夫、巻出 義紘、矢野 良子

1976年度(昭和51年)

支部長 武藤 義一
副支部長 滝谷 昭司、戸田 昭三、中埜 邦夫
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、上西 亮二、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、田村 善蔵、高橋 武雄、中山 豪一、永原 太郎、長沢 佳熊、根本 美明、浜口 博、藤原 鎮男、南 英一、武藤 聡雄、山県 登、山田 正一
監 事 田中 誠之、松隈 昭
常任幹事 赤岩 英夫、叶多 謙蔵、木下 俊夫、木原 壮林、菊池 信、篠塚 則子、鈴木 義仁、関根 達也、外林 武、田口 勇、太幡 利一、土器屋 由紀子、富永 健、西 末雄、橋本 茂、樋口 精一郎、藤枝 修子
幹 事 今井 一洋、大高 好久、河村 正一、菅野 剛史、合志 陽一、佐藤 弦、佐野 博敏、坂岸 良克、鈴木 政雄、高田 芳矩、高橋 泰子、武井 信典、千葉 実、成沢 芳男、日野 宏子、樋口 英雄、福井 昭三、古橋 昭子、古谷 圭一、矢野 良子

1977年度(昭和52年)

支部長 中埜 邦夫
副支部長 赤岩 英夫、太幡 利一、戸田 昭三
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、上西 亮二、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、田村 善蔵、高橋 武雄、中山 豪一、永原 太郎、長沢 佳熊、根本 美明、浜口 博、藤原 鎮男、武藤 義一、武藤 聡雄、山県 登、山田 正一
監 事 飯田 芳男、松隈 昭
常任幹事 及川 紀久雄、叶多 謙蔵、菊池 信、佐野 博敏、酒井 馨、篠塚 則子、関根 達也、田口 勇、竹田 満洲維、谷村 憲徳、藤枝 修子、本間 春雄、松本 潮、三木 太平
幹 事 今井 一洋、岩附 正明、大高 好久、金子 浩子、河村 正一、菅野 剛史、黒崎 和夫、佐藤 弦、坂岸 良克、鈴木 啓介、高田 芳矩、千葉 実、成沢 芳男、橋本 哲夫、日野 宏子、樋口 英雄、藤井 賢三、藤森 利美、松井 とも子

1978年度(昭和53年)

支部長 仁木 栄次
副支部長 赤岩 英夫、坂岸 良克、関根 達也
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、上西 亮二、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、田村 善藏、高橋 武雄、中埜 邦夫、中山 豪一、永原 太郎、長沢 佳熊、根本 美明、浜口 博、藤原 鎮男、武藤 義一、武藤 聡雄、山県 登、山田 正一
監 事 飯田 芳男、色川 宏
常任幹事 今井 一洋、及川 紀久雄、佐野 博敏、酒井 馨、高田 芳矩、竹田 満洲雄、只埜 宏、日野 宏子、樋口 英雄、本間 春雄、松本 潮、矢口 公彦、山崎 素直
幹 事 岩附 正明、大沢 敬子、金子 浩子、木内 美江子、木島 敬二、黒崎 和夫、千藤 実、藤井 賢三、藤森 利美、松井 とも子、渡部 徳子、渡部 欣愛

1979年度(昭和54年)

支部長 三木 大平
副支部長 黒田 六郎、関根 達也、本間 春雄
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、上西 亮二、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、田村 善藏、高橋 武雄、中埜 邦夫、中山 豪一、永原 太郎、長沢 佳熊、仁木 栄次、根本 美明、浜口 博、藤原 鎮男、武藤 義一、武藤 聡雄、山県 登、山田 正一
監 事 色川 宏、太幡 利一
常任幹事 阿部 修治、蟻川 芳子、一国 雅巳、今井 一洋、清水 恒雄、高井 信治、高田 芳矩、只埜 宏、原口 紘丞、日野 宏子、樋口 英雄、古澤 源久、松井 とも子、山崎 素直
幹 事 石塚 英弘、小野 昭紘、大沢 敬子、木内 美江子、木島 敬二、清水 都夫、鈴木 俊雄、寺島 滋、能勢 和夫、長谷川 佑子、本間 慎、松原 チヨ、吉田 睦子、渡部 徳子、渡部 欣愛

1980年度(昭和55年)

支部長 黒田 六郎
副支部長 一国 雅巳、土屋 正彦、本間 春雄
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、上西 亮二、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、坂口 武一、田村 善藏、高橋 武雄、中埜 邦夫、中山 豪一、永原 太郎、長沢 佳熊、仁木 栄次、根本 美明、浜口 博、藤原 鎮男、三木 大平、武藤 義一、武藤 聡雄、山県 登、山田 正一
監 事 太幡 利一、高田 芳矩
常任幹事 阿部 修治、蟻川 芳子、菊池 信、酒井 馨、清水 恒雄、高井 信治、西山 正孝、原口 紘丞、保母 敏行、松井 とも子、松原 チヨ、山根 兵
幹 事 石塚 英弘、梅沢 喜夫、小野 昭紘、大沢 真澄、川本 博、鈴木 茂、鈴木 俊雄、高田 加奈子、寺島 滋、根岸 良吉、能勢 和夫、長谷川 佑子、本間 慎、松居 正巳、吉田 睦子

1981年度(昭和56年)

支部長 長島 弘三
副支部長 大滝 仁志、酒井 馨、本間 春雄
参 与 荒木 峻、飯島 俊一郎、上西 亮二、奥野 久輝、鹿島 次郎、河村 文一、黒田 六郎、坂口 武一、田村 善藏、高橋 武雄、中埜 邦夫、中山 豪一、長沢 佳熊、永原 太郎、仁木 栄次、根本 美明、浜口 博、藤原 鎮男、三木 大平、武藤 義一、武藤 聡雄、山県 登、山田 正一
監 事 高田 芳矩、土屋 正彦
常任幹事 岩本 振武、小野 昭紘、大高 好久、菊池 信、康 智三、合志 陽一、柴崎 利雄、鈴木 俊雄、高井 信治、西山 正孝、保母 敏行、松原 チヨ、山根 兵
幹 事 梅沢 喜夫、小熊 幸一、大沢 真澄、大野 幸雄、奥谷 忠雄、掛本 道子、神崎 忠雄、川本 博、菊地 正、葛原 由章、白井 恒雄、高田 加奈子、平尾 良光、松居 正巳、山本 洋司、渡辺 光夫

1982年度(昭和57年)

支部長 今枝 一男
副支部長 酒井 馨、古谷 圭一、山本 勝巳
参 与 上西 亮二、黒田 六郎、田村 善藏、中埜 邦夫、中山 豪一、長島 弘三、永原 太郎、仁木 栄次、浜口 博、藤原 鎮男、三木 大平、武藤 義一、武藤 聡雄、山県 登、山田 正一
監 事 西山 正孝、本間 春雄
常任幹事 梅沢 喜夫、小野 昭紘、大高 好久、川本 博、木羽 信敏、康 智三、合志 陽一、柴崎 利雄、鈴木 俊雄、高田 加奈子、吉田 睦子
幹 事 小熊 幸一、大野 幸雄、奥谷 忠雄、掛本 道子、神崎 忠雄、菊地 正、葛原 由章、小泉 英明、白井 恒雄、寺前 紀夫、平尾 良光、松居 正巳、松本 和子、武捨 清、山本 洋司、吉岡 正則

1983年度(昭和58年)

支部長 本間 春雄
副支部長 木村 幹、山本 勝巳、吉森 孝良
参 与 今枝 一男、河合 隆昌、黒田 六郎、田村 善藏、中埜 邦夫、中山 豪一、長島 弘三、永原 太郎、仁木 栄次、浜口 博、藤原 鎮男、本間 春雄、三木 大平、武藤 義一、武藤 聡雄、山県 登、山田 正一
監 事 康 智三、西山 正孝
常任幹事 梅沢 喜夫、相沢 省一、蟻川 芳子、井上 秀成、及川 紀久雄、奥谷 忠雄、小熊 幸一、川本 博、木羽 信敏、高田 加奈子、成澤 芳男、長谷川 佑子、牧野 一郎、山本 洋司、吉田 睦子
幹 事 阿部 光雄、荒木 仁子、今井 照男、内田 弘、楠 文代、小泉 英明、佐藤 寿郎、四条 好雄、寺前 紀夫、代島 茂樹、藤原 祺多夫、札川 紀子、松本 和子、武捨 清、吉岡 正則、吉村 吉博

1984年度(昭和59年)

支部長 酒井 馨
副支部長 色川 宏、鈴木 義仁、吉森 孝良
参 与 今枝 一男、河合 隆昌、黒田 六郎、田村 善蔵、中埜 邦夫、中山 豪一、長島 弘三、仁木 栄次、浜口 博、
藤原 鎮男、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山県 登
監 事 坂岸 良克、山本 勝巳
常任幹事 相沢 省一、蟻川 芳子、井上 秀成、及川 紀久雄、奥谷 忠雄、小熊 幸一、中村 洋、成澤 芳男、長谷川 佑子、
牧野 一郎、保田 和雄、山本 洋司
幹 事 阿部 光雄、荒木 仁子、今井 照男、大橋 弘三郎、加藤 中英、楠 文代、斎藤 浩子、佐藤 寿郎、四条 好雄、
清水 都夫、谷 和江、代島 茂樹、藤原 祺多夫、札川 紀子、吉村 吉博

1985年度(昭和60年)

支部長 武藤 義一
副支部長 色川 宏、鈴木 義仁、高村 喜代子
参 与 今枝 一男、河合 隆昌、黒田 六郎、酒井 馨、田村 善蔵、中埜 邦夫、中山 豪一、仁木 栄次、浜口 博、藤原 鎮男、
本間 春雄、三木 太平、山県 登
監 事 坂岸 良克、関根 達也
常任幹事 安部 静子、相沢 省一、蟻川 芳子、井上 秀成、内山 俊一、大橋 弘三郎、軽部 征夫、四条 好雄、嶋田 建次、
中村 洋、野村 紘一、花岡 譲
幹 事 荒谷 美智、磯崎 昭徳、加藤 中英、亀井 幸子、北原 敏子、斎藤 浩子、清水 都夫、田島 真、田中 茂、谷 和江、
内藤 久仁茂、長島 潜、日比 清勝、村井 良吉、山谷 和久

1986年度(昭和61年)

支部長 不破 敬一郎
副支部長 合志 陽一、高村 喜代子、花岡 譲
参 与 今枝 一男、河合 隆昌、黒田 六郎、酒井 馨、田村 善蔵、中埜 邦夫、中山 豪一、仁木 栄次、浜口 博、藤原 鎮男、
三木 太平、武藤 義一、山県 登
監 事 鈴木 義仁、関根 達也
常任幹事 海老原 充、大沢 久男、大橋 弘三郎、軽部 征夫、四条 好雄、嶋田 健次、谷 和江、松本 和子、野村 紘一、
吉田 睦子
幹 事 磯崎 昭徳、内山 一美、江藤 元則、亀井 幸子、北原 敏子、渋川 雅美、鈴木 啓子、田島 真、田中 茂、長島 潜、
日比 清勝、平井 昭司、村井 良吉、山谷 和久、吉田 善行

1987年度(昭和62年)

支部長 高村 喜代子
副支部長 合志 陽一、花岡 譲、原口 紘丞
参 与 今枝 一男、黒田 六郎、酒井 馨、田村 善蔵、中埜 邦夫、中山 豪一、浜口 博、不破 敬一郎、藤原 鎮男、
三木 太平、武藤 義一
監 事 奥谷 忠雄、鈴木 義仁
常任幹事 市川 五朗、大沢 久男、楠 文代、清水 得夫、谷 和江、平井 昭司、松本 和子、村井 良吉、山谷 和久、吉田 睦子
幹 事 内山 一美、江藤 元則、栗木 武男、小林 義男、渋川 雅美、鈴木 啓子、高橋 英夫、千葉 良子、角田 欣一、
長島 潜、林 保、半田 陽子、山田 明文、吉田 善行

1988年度(昭和63年)

支部長 山本 勝巳
副支部長 大沢 久男、二瓶 好正、原口 紘丞
参 与 今枝 一男、黒田 六郎、酒井 馨、高村 喜代子、田村 善蔵、中埜 邦夫、中山 豪一、浜口 博、藤原 鎮男、
不破 敬一郎、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一
監 事 奥谷 忠雄、花岡 譲
常任幹事 相沢 省一、市川 五朗、大橋 弘三郎、楠 文代、清水 得夫、鈴木 啓子、寺前 紀夫、林 康久、平井 昭司、
平手 直之、山谷 和久、吉田 善行
幹 事 久保田 敏夫、栗木 武男、小泉 均、小林 義男、篠原 厚子、高津 章子、高橋 秀夫、千葉 良子、角田 欣一、林 保、
半田 陽子、古田 直紀、山田 明文、吉村 悦郎

1989年度(平成元年)

支部長 赤岩 英夫
副支部長 大沢 久男、杉谷 嘉則、二瓶 好正
参 与 今枝 一男、黒田 六郎、酒井 馨、高村 喜代子、田村 善蔵、中埜 邦夫、浜口 博、藤原 鎮男、不破 敬一郎、
本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山本 勝巳
監 事 大沢 敬子、花岡 譲
常任幹事 相沢 省一、伊藤 尚美、岩附 正明、篠原 厚子、鈴木 啓子、寺前 紀夫、土器屋 由紀子、内藤 久仁茂、中井 泉、
林 康久、平手 直之、吉田 善行
幹 事 入野 勤、上原 伸夫、尾張 真則、久保田 敏夫、小泉 均、小林 憲正、高津 章子、古田 直紀、大和 進、吉村 悦郎、
脇 浩

1990年度(平成2年)

支部長 二瓶 好正
副支部長 杉谷 嘉則、野村 紘一、山崎 素直
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、黒田 六郎、酒井 馨、高村 喜代子、田村 善藏、中埜 邦夫、浜口 博、藤原 鎮男、不破 敬一郎、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山本 勝巳
監 事 大沢 敬子、大沢 久男
常任幹事 井上 秀成、岩附 正明、海老原 充、栗木 武男、小林 義男、澤田 清、篠塚 則子、篠原 厚子、角田 欣一、土器屋 由紀子、内藤 久仁茂、中井 泉、深見 元弘、山田 明文、吉村 悦郎
幹 事 井村 久則、入野 勤、上原 伸夫、大塚 壮一、尾張 真則、加藤 中英、北森 武彦、黒沢 賢、小林 憲正、鈴木 孝治、田尾 博明、田辺 潔、千葉 光一、土井 清三、福島 整、大和 進、脇 浩

1991年度(平成3年)

支部長 杉谷 嘉則
副支部長 小野 昭紘、保母 敏行、山崎 素直
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、黒田 六郎、酒井 馨、田村 善藏、高村 喜代子、中埜 邦夫、二瓶 好正、浜口 博、藤原 鎮男、不破 敬一郎、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山本 勝巳
監 事 大澤 久男、土器屋 由紀子
常任幹事 相沢 省一、井上 秀成、内田 弘、海老原 充、亀井 幸子、川久保 進、久保田 正明、栗木 武男、小林 義男、澤田 清、篠塚 則子、長谷川 佑子、深見 元弘、古田 直紀、山田 明文、吉村 悦郎、吉村 吉博、脇 浩
幹 事 井村 久則、大塚 壮一、小堤 和彦、尾張 真則、加藤 中英、北森 武彦、黒沢 賢、鈴木 孝治、宗林 孝明、田尾 博明、田辺 潔、高橋 純一、竹谷 実、千葉 光一、土井 清三、土橋 朗、福島 整、前橋 良夫、菓袋 佳孝

1992年度(平成4年)

支部長 山崎 素直
副支部長 井垣 浩侑、井上 秀成、保母 敏行
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、喜谷 喜徳、黒田 六郎、酒井 馨、杉谷 嘉則、高村 喜代子、中埜 邦夫、二瓶 好正、藤原 鎮男、不破 敬一郎、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山本 勝巳
監 事 土器屋 由紀子、中村 靖
常任幹事 相沢 省一、井村 久則、内田 弘、大久保 明、尾張 真則、川久保 進、北森 武彦、久保田 正明、清水 得夫、田中 龍彦、千葉 光一、中井 泉、長谷川 佑子、古田 直紀、八木 孝夫、山田 明文、吉村 吉博、脇 浩
幹 事 赤木 右、上原 伸夫、内山 一美、大塚 壮一、小堤 和彦、功刀 正行、宗林 孝明、高津 章子、高橋 純一、竹谷 実、田中 茂、田中 美徳、大道寺 英弘、土橋 朗、日高 洋、前橋 良夫、菓袋 佳孝、宮村 一夫、望月 正

1993年度(平成5年)

支部長 合志 陽一
副支部長 井垣 浩侑、井上 秀成、梅澤 喜夫
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、喜谷 喜徳、黒田 六郎、酒井 馨、杉谷 嘉則、高村 喜代子、中埜 邦夫、二瓶 好正、藤原 鎮男、不破 敬一郎、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山崎 素直、山本 勝巳
監 事 長谷川 佑子、保母 敏行
常任幹事 井村 久則、内山 一美、大久保 明、尾張 真則、川久保 進、北森 武彦、楠 文代、小林 憲正、渋川 雅美、清水 得夫、田中 龍彦、千葉 光一、角田 欣一、中井 泉、松本 和子、宮村 一夫、八木 孝夫、山田 明文、吉村 吉博、脇 浩
幹 事 赤木 右、板橋 英之、井上 嘉則、上原 伸夫、功刀 正行、高津 章子、田中 茂、田中 美穂、大道寺 英弘、中村 利廣、長島 珍男、西本 右子、野々村 誠、早川 慎二郎、日高 洋、望月 正、渡辺 邦洋

1994年度(平成6年)

支部長 保母 敏行
副支部長 梅澤 喜夫、長谷川 佑子、松村 泰治
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、喜谷 喜徳、黒田 六郎、合志 陽一、酒井 馨、杉谷 嘉則、高村 喜代子、中埜 邦夫、二瓶 好正、藤原 鎮男、不破 敬一郎、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山崎 素直、山本 勝巳
監 事 蟻川 芳子、井垣 浩侑
常任幹事 赤木 右、内山 一美、楠 文代、黒沢 賢、小林 憲正、渋川 雅美、菅原 正雄、鈴木 孝治、田尾 博明、田辺 潔、谷 和江、角田 欣一、二村 典行、松本 和子、宮村 一夫、望月 正、大和 進
幹 事 荒川 秀俊、五十嵐 淑郎、板橋 英之、井上 嘉則、垣内 隆、竹村 モモ子、中村 利廣、長島 珍男、西本 右子、野々村 誠、早川 慎二郎、原田 明、福本 夏生、藤浪 眞紀、水谷 昌代、安岡 高志、渡辺 邦洋

1995年度(平成7年)

支部長 綿拔 邦彦
副支部長 小熊 幸一、梅澤 喜夫、長谷川 佑子
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、喜谷 喜徳、黒田 六郎、合志 陽一、酒井 馨、杉谷 嘉則、高村 喜代子、中埜 邦夫、二瓶 好正、藤原 鎮男、不破 敬一郎、保母 敏行、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山崎 素直、山本 勝巳
監 事 蟻川 芳子、井垣 浩侑
常任幹事 赤木 右、赤羽 勤子、板橋 英之、黒沢 賢、佐藤 寿邦、菅原 正雄、鈴木 孝治、田尾 博明、高田 芳矩、竹村 モモ子、田辺 潔、谷 和江、土橋 朗、長島 珍男、二村 典行、橋本 哲夫、平井 昭司、深見 元弘、大和 進、渡辺 邦洋、渡辺 卓穂
幹 事 荒川 秀俊、五十嵐 淑郎、石原 浩二、石橋 耀一、大塚 明子、垣内 隆、斎藤 壽、志智 雄之、高田 加奈子、橋本 伸哉、原田 明、福本 夏生、藤浪 眞紀、古野 正浩、馬渡 健一、水谷 昌代、安岡 高志、山田 正昭、吉永 淳

1996年度(平成8年)

支部長 梅澤 喜夫
副支部長 小熊 幸一、黒沢 賢、平井 昭司
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、喜谷 喜徳、黒田 六郎、合志 陽一、酒井 馨、杉谷 嘉則、高村 喜代子、中埜 邦夫、
二瓶 好正、藤原 鎮男、不破 敬一郎、保母 敏行、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山崎 素直、山本 勝巳、
綿拔 邦彦
監 事 長谷川 佑子、松村 泰治
常任幹事 赤羽 勤子、荒川 秀俊、石原 浩二、石橋 耀一、板橋 英之、岡田 往子、佐藤 敬一、佐藤 寿邦、菅原 正雄、
鈴木 孝治、田尾 博明、高津 章子、竹村 毛子、土橋 朗、中村 洋、長島 珍男、橋本 哲夫、深見 元弘、本間 芳和、
山根 兵、渡辺 邦洋、渡辺 卓穂
幹 事 大塚 明子、岡本 幸雄、神田 広興、斎藤 壽、志智 雄之、高田 加奈子、津越 敬寿、西藤 将之、林部 豊、古野 正浩、
馬渡 健一、三浦 恭之、目黒 義弘、山田 正昭、吉清水 克巳、吉永 淳

1997年度(平成9年)

支部長 小熊 幸一
副支部長 黒沢 賢、中村 洋、平井 昭司
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、喜谷 喜徳、黒田 六郎、合志 陽一、酒井 馨、杉谷 嘉則、高村 喜代子、
中埜 邦夫、二瓶 好正、不破 敬一郎、藤原 鎮男、保母 敏行、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山崎 素直、
山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 長谷川 佑子、橋本 哲夫
常任幹事 荒川 秀俊、石原 浩二、石橋 耀一、上原 伸夫、内山 一美、岡田 往子、垣内 隆、岸 洋子、久保田 正亜、斎藤 壽、
佐藤 敬一、志智 雄之、鈴木 孝治、高田 加奈子、高津 章子、角田 欣一、本間 芳和、松尾 基之、葉袋 佳孝、
安岡 高志、山根 兵、渡辺 邦洋
幹 事 板垣 昌幸、岡本 幸雄、神田 広興、栗原 誠、小塚 祥二、斎藤 徹、津越 敬寿、遠田 浩司、西藤 将之、
野々瀬 菜穂子、早川 泰弘、林部 豊、日置 昭治、三浦 恭之、目黒 義弘、吉川 裕泰、吉清水 克己

1998年度(平成10年)

支部長 平井 昭司
副支部長 石橋 耀一、中村 洋、矢野 良子
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、小熊 幸一、黒田 六郎、合志 陽一、酒井 馨、杉谷 嘉則、高村 喜代子、
中埜 邦夫、二瓶 好正、不破 敬一郎、藤原 鎮男、保母 敏行、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、山崎 素直、
山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 黒沢 賢、橋本 哲夫
常任幹事 岩附 正明、上原 伸夫、内山 一美、岡本 幸雄、岸 洋子、鈴木 孝治、久保田 正亜、斎藤 徹、斎藤 壽、佐藤 敬一、
志智 雄之、高田 加奈子、角田 欣一、西藤 将之、野々瀬 菜穂子、早川 泰弘、藤本 京子、松尾 基之、水谷 晶代、
葉袋 佳孝、安岡 高志、吉川 裕泰、渡辺 邦洋
幹 事 相本 道宏、荒井 健介、石山 高、磯部 健、板垣 昌幸、今泉 幸子、金澤 秀子、勝田 正一、栗原 誠、小塚 祥二、
遠田 浩司、林部 豊、東 康弘、日置 昭治、榎本 和義、三浦 勉、米沢 仲四郎

1999年度(平成11年)

支部長 矢野 良子
副支部長 石橋 耀一、澤田 清、中村 洋
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、小熊 幸一、黒田 六郎、合志 陽一、酒井 馨、杉谷 嘉則、高村 喜代子、
中埜 邦夫、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、保母 敏行、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、
山崎 素直、山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 黒沢 賢、山田 明文
常任幹事 相澤 省一、五十嵐 淑郎、石山 高、伊藤 正人、岩附 正明、上原 伸夫、梅香 明子、岡田 往子、岡本 幸雄、
川田 邦明、熊谷 浩樹、佐藤 敬一、高橋 隆子、遠田 浩司、野々瀬 菜穂子、西藤 将之、早川 泰弘、林部 豊、
藤本 京子、榎本 和義、水谷 晶代、葉袋 佳孝、吉川 裕泰、吉村 吉博
幹 事 相本 道宏、荒井 健介、石丸 恵美、磯部 健、今泉 幸子、勝田 正一、金井 豊、金沢 秀子、露本 伊佐男、東 康広、
久本 秀明、三浦 勉、米沢 仲四郎

2000年度(平成12年)

支部長 中村 洋
副支部長 澤田 清、高田 芳矩、山根 兵
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、小熊 幸一、黒田 六郎、合志 陽一、酒井 馨、杉谷 嘉則、高村 喜代子、
中埜 邦夫、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、保母 敏行、本間 春雄、三木 太平、武藤 義一、
山崎 素直、矢野 良子、山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 楠 文代、山田 明文
常任幹事 相澤 省一、五十嵐 淑郎、石山 高、伊藤 正人、今泉 幸子、上原 伸夫、梅香 明子、岡田 往子、勝田 正一、
金沢 秀子、川田 邦明、木羽 信敏、熊谷 浩樹、近藤 裕之、佐藤 敬一、高橋 隆子、林部 豊、東 康広、榎本 和義、
宮脇 律郎、望月 正、吉永 淳、吉村 吉博
幹 事 石丸 恵美、梅村 知也、岡田 章、金井 豊、寺田 靖子、中沢 章、長谷川 敦子、花田 一利、久本 秀明、平田 岳史、
平野 義博、米沢 仲四郎

2001年度(平成13年)

支部長 澤田 清
副支部長 山根 兵(次期支部長)、高田 芳矩、藤原 祺多夫
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、小熊 幸一、合志 陽一、酒井 馨、杉谷 嘉則、高村 喜代子、中埜 邦夫、
中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、保母 敏行、本間 春雄、三木 太平、矢野 良子、
山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 楠 文代、吉村 吉博
常任幹事 相澤 省一、五十嵐 淑郎、石丸 恵美、今泉 幸子、勝田 正一、金井 豊、金沢 秀子、木羽 信敏、近藤 裕之、
佐藤 敬一、清水 得夫、四角目 和広、中里 賢一、林部 豊、東 康広、久本 秀明、福本 夏生、本田 俊哉、
宮脇 律郎、村北 宏之、望月 正、矢島 毅彦、山田 正昭、吉永 淳、米沢 仲四郎
幹 事 井田 巖、梅村 知也、岡田 章、小竹 玉緒、岸岡 真也、酒井 徹志、櫻川 昭雄、佐々木 真一、寺田 靖子、中沢 章、
長谷川 敦子、花田 一利、林 金明、平田 岳史、平野 義博、前田 みずほ

2002年度(平成14年)

支部長 山根 兵
副支部長 高田 芳矩(次期支部長)、大橋 弘三郎、藤原 祺多夫
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、小熊 幸一、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、杉谷 嘉則、高村 喜代子、中埜 邦夫、
中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、保母 敏行、本間 春雄、三木 太平、矢野 良子、
山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 金沢 秀子、吉村 吉博
常任幹事 相澤 省一、今泉 洋、金井 豊、清水 得夫、四角目 和広、鈴木 保任、田口 正、中釜 達朗、中里 賢一、西本 右子、
長谷川 敦子、久本 秀明、平野 義博、福本 夏生、本田 俊哉、水野 薫、村北 宏之、望月 正、矢島 毅彦、
山田 正昭、米沢 仲四郎、王 寧
幹 事 石丸 恵美、井田 巖、内田 達也、小竹 玉緒、加藤 信子、釜谷 美則、岸岡 真也、酒井 徹志、櫻川 昭雄、
佐々木 真一、佐藤 敬一、菅原 一晴、等々力 節子、肥田 祐子、平野 愛弓、林 金明、丸田 俊久、渡邊 浩一郎

2003年度(平成15年)

支部長 高田 芳矩
副支部長 藤原 祺多夫(次期支部長)、大橋 弘三郎、遠山 恵夫
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、小熊 幸一、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、杉谷 嘉則、高村 喜代子、中埜 邦夫、
中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、保母 敏行、本間 春雄、三木 太平、矢野 良子、
山根 兵、山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 岩附 正明、金沢 秀子
常任幹事 井田 巖、今泉 洋、白倉 浩一、櫻川 昭雄、菅原 一晴、鈴木 保任、鈴木 康志、田口 正、田中 茂、田中 美穂、
千葉 光一、中釜 達朗、中澤 裕之、西本 右子、長谷川 敦子、平谷 和久、平野 義博、藤浪 眞紀、本田 俊哉、
松本 保輔、水野 薫、矢島 毅彦、横山 幸男、米沢 仲四郎、王 寧
幹 事 石丸 恵美、内田 達也、大野 賢一、大橋 朗、加藤 信子、釜谷 美則、後藤 良三、佐藤 敬一、菅原 義之、新野 靖、
花田 一利、肥田 祐子、保倉 明子、丸田 俊久、水石 和子、渡邊 浩一郎

2004年度(平成16年)

支部長 藤原 祺多夫
副支部長 大橋 弘三郎(次期支部長)、遠山 恵夫、中澤 裕之
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、小熊 幸一、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、
中埜 邦夫、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、保母 敏行、三木 太平、矢野 良子、山根 兵、
山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 北野 大、西本 右子
常任幹事 井田 巖、上本 道久、白倉 浩一、釜谷 美則、加藤 信子、伊永 隆史、櫻川 昭雄、菅原 一晴、鈴木 保任、鈴木 康志、
田口 正、田中 茂、田中 美穂、千葉 光一、富安 文武乃進、中田 昌宏、西川 隆、肥田 祐子、平谷 和久、福崎 紀夫、
藤浪 眞紀、本田 俊哉、松本 保輔、横山 幸男、渡部 和男
幹 事 会田 秀樹、大野 賢一、大橋 朗、菊池 園子、後藤 良三、坂元 秀之、真田 哲也、進藤 久美子、菅原 義之、
新野 靖、渡慶次 学、中村 幸二、花田 一利、原田 誠、保倉 明子、三浦 勉、水石 和子、油井 宏治

2005年度(平成17年)

支部長 大橋 弘三郎
副支部長 中澤 裕之(次期支部長)、角田 欣一、遠山 恵夫
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、小熊 幸一、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、
中埜 邦夫、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、藤原 祺多夫、保母 敏行、三木 太平、
矢野 良子、山根 兵、山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 今泉 幸子、西本 右子
常任幹事 天野 力、荒川 秀俊、上原 伸夫、上本 道久、大橋 朗、小竹 玉緒、加藤 信子、釜谷 美則、後藤 良三、伊永 隆史、
世津 育明、鈴木 保任、田嶋 晴彦、田中 美穂、富安 文武乃進、中込 和哉、中谷 清治、中田 昌宏、西川 隆、
花田 一利、肥田 祐子、福崎 紀夫、丸田 俊久、渡部 和男
幹 事 会田 秀樹、上野 博子、菊池 園子、小島 均、佐藤 宗一、斉藤 貢一、坂元 秀之、真田 哲也、渋沢 庸一、
進藤 久美子、谷合 哲行、近間 克己、渡慶次 学、中村 幸二、林 英男、原田 誠、三浦 勉、南澤 宏明、由井 宏治

2006年度(平成18年)

支 部 長 中澤 裕之
副支部長 田中 龍彦(次期支部長)、楠 文代、本田 俊哉
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、大橋 弘三郎、小熊 幸一、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、中埜 邦夫、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、藤原 祺多夫、保母 敏行、矢野 良子、山崎 素直、山根 兵、山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 今泉 幸子、遠山 恵夫
常任幹事 会田 秀樹、安保 充、天野 力、荒川 秀俊、上原 伸夫、上本 道久、大橋 朗、久保 いづみ、小竹 玉緒、後藤 良三、真田 哲也、世津 育明、鈴木 保任、田嶋 晴彦、中込 和哉、中谷 清治、中村 幸二、西川 隆、花田 一利、原田 誠、日置 昭治、深見 元弘、松岡 史郎、丸田 俊久、三浦 勉、渡部 和男
幹 事 相本 道宏、荒武 幸子、内田 達也、上野 博子、金子 毅、川田 哲、小島 均、佐藤 宗一、斉藤 和憲、瀬戸 康雄、渋沢 庸一、谷合 哲行、近間 克己、野呂 純二、林 英男、藤野 竜也、望月 直樹、南澤 宏明

2007年度(平成19年)

支 部 長 田中 龍彦
副支部長 楠 文代(次期支部長)、渋川 雅美、本田 俊哉
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、大橋 弘三郎、小熊 幸一、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、中澤 裕之、中埜 邦夫、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、藤原 祺多夫、保母 敏行、矢野 良子、山崎 素直、山根 兵、山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 田中 美穂、遠山 恵夫
常任幹事 会田 秀樹、相本 道宏、安保 充、荒武 幸子、川久保 進、川田 哲、久保 いづみ、斉藤 貢一、真田 哲也、渋沢 庸一、菅原 一晴、鈴木 康志、谷合 哲行、谷川 建一、中込 和哉、中村 幸二、早下 隆士、原田 誠、日置 昭治、火原 彰秀、深見 元弘、前田 瑞夫、松岡 史郎、三浦 勉、望月 直樹、山本 博之、由井 宏治
幹 事 伊藤 克敏、小田中 芳次、内田 達也、金子 毅、久留須 一彦、斉藤 和憲、鹿籠 康行、瀬戸 康雄、津越 敬寿、野口 康成、野呂 純二、袴田 秀樹、平野 義博、藤野 竜也、堀田 弘樹、松江 秀明、森田 孝節、和久井 隆行

2008年度(平成20年)

支 部 長 楠 文代
副支部長 渋川 雅美(次期支部長)、菅原 正雄、本田 俊哉
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、大橋 弘三郎、小熊 幸一、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、田中 龍彦、中澤 裕之、中埜 邦夫、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、藤原 祺多夫、保母 敏行、矢野 良子、山崎 素直、山根 兵、山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 田中 美穂、中村 幸二
常任幹事 会田 秀樹、相本 道宏、荒武 幸子、金子 毅、川久保 進、狩野 直樹、川田 哲、金 幸夫、久保 いづみ、斉藤 貢一、佐藤 記一、渋沢 庸一、菅原 一晴、鈴木 康志、谷合 哲行、谷川 建一、津越 敬寿、野呂 純二、袴田 秀樹、早下 隆士、火原 彰秀、藤野 竜也、前田 瑞夫、山本 博之、由井 宏治
幹 事 伊藤 克敏、伊藤 里恵、梅香 明子、小田中 芳次、久留須 一彦、鹿籠 康行、敷野 修、豊田 太郎、野口 康成、永山 敏廣、平野 義博、堀田 弘樹、松江 秀明、馬渡 健一、森田 孝節、鎗田 孝、和久井 隆行

2009年度(平成21年)

支 部 長 渋川 雅美
副支部長 菅原 正雄(次期支部長)、角田 欣一、本田 俊哉
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、大橋 弘三郎、小熊 幸一、楠 文代、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、田中 龍彦、中澤 裕之、中埜 邦夫、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、藤原 祺多夫、保母 敏行、矢野 良子、山崎 素直、山根 兵、山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 川田 哲、中村 幸二
常任幹事 会田 秀樹、伊藤 克敏、岡田 哲男、小田中 芳次、加藤 尚志、金子 毅、狩野 直樹、金 幸夫、久留須 一彦、齋藤 伸吾、佐藤 記一、谷 和江、谷合 哲行、津越 敬寿、野口 康成、野呂 純二、袴田 秀樹、濱田 尚樹、早下 隆士、林 英男、藤野 竜也、山本 博之、脇阪 達司、和久井 隆行
幹 事 浅見 貴幸、伊藤 里恵、梅香 明子、江坂 文孝、佐藤 守俊、敷野 修、清水 克敏、高橋 和也、豊田 太郎、永山 敏廣、西垣 敦子、橋本 伸哉、馬渡 健一、森 勝伸、柳田 顕郎、鎗田 孝

2010年度(平成22年)

支 部 長 菅原 正雄
副支部長 角田 欣一(次期支部長)、前田 瑞夫、鈴木 康志
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、大橋 弘三郎、小熊 幸一、楠 文代、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、渋川 雅美、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、田中 龍彦、中澤 裕之、中埜 邦夫、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、藤原 祺多夫、保母 敏行、矢野 良子、山崎 素直、山根 兵、山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 川田 哲、本田 俊哉
常任幹事 伊藤 克敏、伊藤 里恵、梅香 明子、岡田 哲男、小田中 芳次、加藤 尚志、金子 毅、久留須 一彦、齋藤 伸吾、敷野 修、谷 和江、谷合 哲行、津越 敬寿、友田 浩一朗、豊田 太郎、永山 敏廣、野口 康成、野呂 純二、長谷川 健、濱田 尚樹、林 英男、柳田 顕郎、山本 博之、脇阪 達司、和久井 隆行、渡辺 幸久
幹 事 浅見 貴幸、江坂 文孝、大石 昌弘、金橋 康二、佐藤 守俊、鹿籠 康行、清水 克敏、鈴木 康弘、高橋 和也、中嶋 秀、西垣 敦子、橋本 伸哉、橋本 剛、森 勝伸、吉田 達成

2011年度(平成23年)

支部長 角田 欣一
副支部長 前田 瑞夫(次期支部長)、岡田 哲男、鈴木 康志
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、大橋 弘三郎、小熊 幸一、楠 文代、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、渋川 雅美、菅原 正雄、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、田中 龍彦、中澤 裕之、中埜 邦夫、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、藤原 祺多夫、保母 敏行、矢野 良子、山崎 素直、山根 兵、山本 勝巳、綿拔 邦彦
監 事 野呂 純二、本田 俊哉
常任幹事 朝本 紘充、荒井 健介、伊藤 里恵、岩佐 真行、植田 郁生、梅香 明子、江川 千佳司、江坂 文孝、沖野 晃俊、金橋 康二、亀田 直弘、佐藤 守俊、敷野 修、清水 克敏、鈴木 康弘、高坂 正博、谷合 哲行、津越 敬寿、友田 浩一朗、豊田 太郎、中嶋 秀、永山 敏廣、西垣 敦子、松崎 彩子、林 英男、柳田 颯郎、渡辺 幸久
幹 事 大石 昌弘、小沢 洋、小谷 明、鹿籠 康行、中西 淳、野本 知理、橋本 剛、安田 純子、山口 央、吉田 達成、吉本 敬太郎

2012年度(平成24年)

支部長 前田 瑞夫
副支部長 岡田 哲男(次期支部長)、丹羽 修、川田 哲、望月 直樹
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、小熊 幸一、大橋 弘三郎、楠 文代、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、渋川 雅美、菅原 正雄、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、田中 龍彦、角田 欣一、中澤 裕之、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、藤原 祺多夫、保母 敏行、矢野 良子、山崎 素直、山根 兵、綿拔 邦彦
監 事 鈴木 康志、野呂 純二
常任幹事 朝本 紘充、荒井 健介、伊藤 里恵、岩佐 真行、植田 郁生、梅香 明子、江坂 文孝、江川 千佳司、大石 昌弘、沖野 晃俊、金橋 康二、亀田 直弘、岸岡 真也、小谷 明、佐藤 守俊、敷野 修、清水 克敏、鈴木 康弘、高坂 正博、谷合 哲行、中川 沙織、中嶋 秀、西垣 敦子、橋本 剛、本田 俊哉、松崎 彩子、林 英男
幹 事 青木 寛、小沢 洋、鹿籠 康行、佐藤 香枝、塚原 剛志、中西 淳、野村 文子、野本 知理、安田 純子、山口 央、吉本 敬太郎

2013年度(平成25年)

支部長 岡田 哲男
副支部長 丹羽 修(次期支部長)、早下 隆士、川田 哲、望月 直樹
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、小熊 幸一、大橋 弘三郎、楠 文代、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、渋川 雅美、菅原 正雄、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、田中 龍彦、角田 欣一、中澤 裕之、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、藤原 祺多夫、保母 敏行、前田 瑞夫、矢野 良子、山崎 素直、山根 兵、綿拔 邦彦
監 事 梅香 明子、鈴木 康志
常任幹事 荒井 健介、伊藤 里恵、上原 伸夫、大石 昌弘、岸岡 真也、国村 伸祐、小谷 明、櫻井 裕樹、敷野 修、鈴木 康弘、高坂 正博、谷 和江、谷合 哲行、津越 敬寿、中川 沙織、中込 和哉、中西 淳、並木 健二、西垣 敦子、橋本 剛、本田 俊哉、松崎 彩子、林 英男、安田 純子、山口 央、吉本 敬太郎
幹 事 青木 寛、片山 建二、北辻 章浩、熊谷 浩樹、齋藤 和憲、坂元 秀之、佐藤 香枝、塚原 剛志、辻 典宏、野村 文子、保倉 明子

2014年度(平成26年)

支部長 丹羽 修
副支部長 宮村 一夫(次期支部長)、川田 哲、望月 直樹
参 与 赤岩 英夫、今枝 一男、梅澤 喜夫、岡田 哲男、小熊 幸一、大橋 弘三郎、楠 文代、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、渋川 雅美、菅原 正雄、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、田中 龍彦、角田 欣一、中澤 裕之、中村 洋、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、保母 敏行、前田 瑞夫、矢野 良子、山崎 素直、山根 兵、綿拔 邦彦
監 事 梅香 明子、西垣 敦子
常任幹事 青木 寛、井上 達也、上原 伸夫、梅村 知也、国村 伸祐、齋藤 和憲、櫻井 裕樹、敷野 修、下村 博志、鈴木 康志、鈴木 康弘、谷 和江、谷合 哲行、塚原 剛彦、津越 敬寿、中込 和哉、中西 淳、並木 健二、東 達也、本田 俊哉、松崎 彩子、森 勝伸、林 英男、安田 純子、山口 央、吉本 敬太郎
幹 事 岩崎 雄介、上野 祐子、片山 建二、勝田 正一、北辻 章浩、熊谷 浩樹、坂元 秀之、辻 典宏、野村 文子、保倉 明子

2015年度(平成27年)

支部長 宮村 一夫
副支部長 金澤 秀子(次期支部長)、五十嵐 淑郎、鈴木 康志、望月 直樹
参 与 赤岩 英夫、梅澤 喜夫、岡田 哲男、小熊 幸一、大橋 弘三郎、楠 文代、合志 陽一、酒井 馨、澤田 清、渋川 雅美、菅原 正雄、杉谷 嘉則、高田 芳矩、高村 喜代子、田中 龍彦、角田 欣一、中澤 裕之、中村 洋、丹羽 修、二瓶 好正、平井 昭司、不破 敬一郎、藤原 鎮男、保母 敏行、前田 瑞夫、矢野 良子、山崎 素直、山根 兵、綿拔 邦彦
監 事 中込 和哉、西垣 敦子
常任幹事 青木 寛、井上 達也、上野 祐子、上原 伸夫、梅村 知也、加藤 大、川田 哲、川原 正博、国村 伸祐、齋藤 和憲、坂本 美徳、敷野 修、下村 博志、鈴木 保任、谷合 哲行、津越 敬寿、並木 健二、野村 文子、東 達也、本田 俊哉、森 勝伸、林 英男、火原 彰秀、安田 純子、山本 博之、由井 宏治
幹 事 相本 道宏、石川 隆一、岩崎 雄介、梅香 明子、片山 建二、勝田 正一、小松 広和、坂元 秀之、佐々木 直樹、豊田 太郎、八巻 聡、山崎 伸彦

3. 学会賞・奨励賞等受賞者一覧（関東支部）

<学会賞>

2005年度

- ・平井 昭司（武蔵工業大学教授）
「放射性核種をプローブとする超高度分析法の開発とその応用」
- ・松本 和子（早稲田大学教授）
「希土類錯体蛍光ラベル剤を用いる超高感度時間分解蛍光検出法の開発」

2007年度

- ・鈴木 孝治（慶応大学教授）
「化学センシング分子およびデバイスの創製と実用化」

2009年度

- ・北森 武彦（東京大学教授）
「マイクロ・ナノ化学チップの創成と分析化学への展開」

2011年度

- ・楠 文代（東京薬科大学薬学部）
「バイオメディカル実分析を志向した電気化学分析法の開発」

2012年度

- ・菅原 正雄（日本大学文理学部）
「生体チャンネルの増幅機能および電気化学測定を基盤とする高感度センシング法の創設とバイオ分析への応用」
- ・中井 泉（東京理科大学理学部）
「革新的X線分析技術の開発と物質史の解読への応用」
- ・中澤 裕之（星薬科大学薬学部）
「生活関連化学物質の微量分析法に関する研究」

2013年度

- ・角田 欣一（群馬大学工学部）
「新しい光導波路分光法の開発と分光化学分析法の環境化学への展開」

2014年度

- ・前田 瑞夫（理化学研究所）
「DNA ソフト界面を用いるバイオ分析法の開発と応用」

2015年度

- ・岡田 哲男（東京工業大学院理工学研究）
「新規な特性と機能を持つ分離場の開拓と界面計測への展開」

<学会功労賞>

2005年度

- ・深澤 力（山梨大学名誉教授）
「X線と反応速度を利用する極微量成分分析に関する研究及び学会への貢献」

2006年度

- ・長谷川 佑子（東京理科大学）
「協同効果を利用した溶媒抽出に関する研究と学会への貢献」

2007年度

- ・蟻川 芳子（日本女子大学）
「学会への貢献と地球化学・環境化学的試料中の微量元素定量法の開発」

2008年度

- ・山根 兵（山梨大学名誉教授）
「高感度フローインジェクション分析法の開発と学会への貢献」

2010年度

- ・功刀 正行（東京理科大学財務部管財課）
「各種環境分析法の開発と環境動態解析への応用及び学会への貢献」
- ・澤田 清（新潟大学教授）
「イオン対抽出機構の解明と環境分析への応用及び学会への貢献」

2011年度

- ・田中 龍彦（東京理科大工学部）
「精密電量滴定法並びに高感度ストリッピングボルタンメトリーの開発と学会への貢献」

<技術功績賞>

2005年度

- ・瀬戸 康雄 (科学警察研究所)
「テロ・毒物事件における危機管理のための分析法の開発と普及」

2006年度

- ・赤羽 勤子 (多摩化学工業株)
「超高純度分析用試薬の評価法開発」

2007年度

- ・上本 道久 (都産業技術センター)
「高精確化と標準化に向けた無機分析の手法開発と産業界への貢献」

2008年度

- ・鈴木 真一 (科学警察研究所)
「科学捜査における乱用薬物及び微細証拠物件の分析に関する研究」

2009年度

- ・千葉 光一 (産業総合技術研究所)
「標準物質におけるトレーサビリティの普及推進と国際化対応活動に対する貢献」
- ・藤本 京子 (JFE スチール)
「金属材料中微量元素分析の高感度化・高精度化に関する研究」
- ・吉田 善行 (日本原子力研究開発機構)
「アクチノイドの高性能分離法・分析法の開発及びその原子力への応用」

2011年度

- ・内原 博 (堀場製作所)
「非分散型赤外線吸収分析による気体状化学成分の分析技術の開発と普及」
- ・岡内 完治 (共立理化学研究所)
「高度化を指向した簡易分析法の開発と実用分析への応用展開」
- ・加藤 健次 (産業総合技術研究所)
「SI トレーサブルな標準ガスの開発と認証標準ガスの供給」

2012年度

- ・中野 信夫 (理研計器)
「極低濃度有害ガス測定法の開発とその製品化」
- ・吉川 裕泰 (JFE テクノリサーチ)
「鉄鋼業を支える微量元素の高感度・迅速分析法の開発および普及」

2013年度

- ・浦 信夫 (相馬光学)
「光分析装置の開発と各種迅速分析への応用」

2014年度

- ・田口 正 (京都電子工業)
「水銀分析の応用技術開発並びに普及における国際的貢献」
- ・樋口 慶郎 (小川商会)
「実用化を志向した高機能フローインジェクション分析システムの開発」

<奨励賞>

2005年度

- ・平野 愛弓 (日本学術振興会)
「大脳中の情報伝達物質を対象とする分子センシング法の開発と応用に関する研究」

2006年度

- ・佐藤 記一 (東京大学大学院)
「マイクロチップを用いたバイオ分析システムの開発」
- ・佐藤 浩昭 (産業技術総合研究所)
「新規ソフトレーザー脱離イオン化質量分析法の開発と高分子分析への応用」

2007年度

- ・稲垣 和三 (産業総合研究所)
「化学形態分析及び全量分析のための同位体希釈質量分析法の開発と環境標準物質開発への応用」
- ・佐藤 守俊 (東京大学大学院)
「遺伝子コード型蛍光プローブによる生体情報分子の動態分析法」

2008年度

- ・上野 祐子 (NTT)
「メソポーラスシリカの分子認識機能とマイクロ分析デバイスへの応用」
- ・金橋 康二 (新日本製鐵株)
「固体 NMR による異種核間の結合連鎖構造分析技術の開発」
- ・齋藤 伸吾 (埼玉大学大学院)
「新規蛍光プローブの開発と速度論的特性を用いる高性能金属イオン分離分析システムの構築」
- ・火原 彰秀 (東京大学)
「マイクロ・ナノ化学システムの基盤技術開発と分析化学への展開」

2009年度

- ・青木 寛 (産業総合研究所)
「電気化学的遺伝子検出法と迅速遺伝子診断技術の開発」
- ・中西 淳 (物質材料研究機構)
「タンパク質構造変化の生細胞内可視化および細胞の光パターンニング」

2010年度

- ・亀田 直弘 (産業技術総合研究所)
「イオン、分子、高分子に対するテーラーメイド型超分子ホストの開発」
- ・下条 晃司郎 (日本原子力研究開発機構)
「イオン液体を利用する高度抽出分離分析法の開発と機能性反応場への展開」
- ・吉本 敬太郎 (筑波大院数理物質科学研究科)
「生体高分子構造の空間制御に基づく診断法の開発」

2013年度

- ・青田 新 (電力中央研究所)
「マイクロ多相流の基盤技術開発と分析化学的応用」

2014年度

- ・一番ヶ瀬 智子 (武蔵野大薬学研究所)
「発蛍光標識化タンパク質の網羅定量解析法の開発と応用」

2015年度

- ・植田 郁生 (山梨大)
「針型濃縮デバイスを用いる揮発性有機化合物の分析」
- ・佐々木 直樹 (東洋大)
「演繹的及び構成的アプローチに基づくマイクロバイオ分析デバイスの開発」

<先端分析技術・機器開発賞>

2007年度

- ・三谷 智明 (慶応大学)
「グロー放電を用いる走査電子顕微鏡用迅速試料前処理装置の開発」

2011年度

- ・大島 永康 (産業総合技術研究所)
- ・鈴木 良一 (産業総合技術研究所)
- ・藤浪 眞紀 (千葉大院工学部教授)
「原子空孔三次元マップ計測のための陽電子プローブマイクロアナライザーの開発」

2013年度

- ・長谷川 健 (京都大学化学研究所)
「多角入射分解分光法の原理創出と機器開発」

<先端分析技術・評価技術賞>

2008年度

- ・上原 伸夫 (宇都宮大学)
「分離・センシング機能を有する熱応答性高分子の分析化学的応用」

2011年度

- ・津越 敬寿 (産業総合技術研究所)
「発生気体分析のための新規スキマーインターフェイスの開発と脱離 / 熱分解ガスのソフトイオン化質量分析」

<新世紀賞>

2005 年度

- ・田中 美穂 (東京海洋大学)
「質量分析計を用いたシリカの溶在化学種に関する基礎的研究」
- ・藤野 竜也 (首都大学)
「フェムト秒時間分解蛍光アップコンバージョン顕微鏡の開発研究」

2006 年度

- ・田代 櫻子 (東京薬科大学)
「核磁気共鳴法によるタンパク質の機能解析」
- ・西藤 将之 (新日本製鐵株)
「製鉄工業におけるガス成分分析法の開発に関する研究」

2007 年度

- ・佐々木 祐 (二日本原子力研究開発機構)
「ジグリコールアミドの開発とその溶媒抽出分離への応用に関する研究」
- ・鎗田 孝 (産業総合研究所)
「超臨界流体及び超高温水を利用した分離分析技術の高性能化とその応用」

2008 年度

- ・津越 敬寿 (産業総合研究所)
「発生気体分析－質量分析 (EGA-MS) の高度化に関する研究」
- ・野口 康成 (太平洋コンサルタント)
「セメント分析の自動化と高度化に関する研究」

2009 年度

- ・鈴木 保任 (山梨大学院)
「可搬型分析装置の開発と環境試料のオンサイト分析への展開」
- ・中釜 達朗 (日本大学)
「クロマトグラフィーの高機能化のための要素技術に関する研究」

2010 年度

- ・江坂 文孝 (日本原子力研究開発機構)
「環境試料中の個々の微粒子に注目した同位体比分析法に関する研究」
- ・原田 誠 (東工大院理工学研究科)
「種々の環境下におけるイオンの局所構造と機能の解析」

2011 年度

- ・佐藤 香枝 (日本女子大)
「バイオコンジュゲートによる DNA 分析法の開発」
- ・竹中 みゆき (株東芝)
「電気電子材料における超微量分析に関する研究」

2012 年度

- ・高橋 由紀子 (長岡技術科学大学環境建設系)
「高感度ナノ薄膜試験紙の開発」
- ・藤森 英治 (環境調査研究所)
「プラズマ分光法を用いる焼却灰試料の多元素キャラクタリゼーション」

2013 年度

- ・大石 昌弘 (TDK 株)
「電子部品におけるレーザーアブレーション ICP-MS 分析法に関する研究」
- ・栗田 僚二 (産業技術総合研究所)
「極微量生体分子の迅速分析法の提案とそのデバイス」

2014 年度

- ・加藤 大 (産業技術総合研究所)
「高性能ナノカーボン薄膜電極の開発と生体成分検出への応用」
- ・保倉 明子 (東京電機大工学部)
「放射光 X 線を用いる植物の元素イメージングと有害元素の動態解明」

<関東支部新世紀・新人賞推薦>

2013年度

- ・富田 峻介 (東京大学院総合文化研究)
「ポリイオン複合体ライブラリを用いるパターン認識型センサーアレイの構築」
- ・半田 友衣子 (産業技術総合研究所)
「アイスクロマトグラフィー: 方法論の開発とそれを用いた氷のキャラクタリゼーション」

2014年度

- ・植田 郁生 (山梨大学工学部)
「針型試料前処理デバイスを用いる揮発性有機化合物の高感度分析」
- ・蛭田 勇樹 (慶應大学薬学部)
「病態細胞の可視化を目指した新規環境応答性蛍光ポリマープローブの開発」

4. 事業活動の概要

(1) 年会及び討論会

1985年以降、関東支部の担当した年会及び討論会は下記のとおりである。

第40年会は学会創立40周年に当たり、変則的に中部支部(第39年会)の後、関東支部が担当した。この時はICAS'91(幕張メッセ)開催の3月後であった。

第47回討論会(1986年6月6日～7日)群馬大学教育学部	発表件数366件
第40回年会(1991年11月21日～23日)慶應義塾大学日吉校舎	発表件数611件
第54回討論会(1993年6月5日～6日)茨城大学教養部	発表件数395件
第46回年会(1997年10月7日～9日)東京大学駒場キャンパス	発表件数640件
第61回討論会(2000年5月17日～18日)長岡技術大	発表件数354件
第53回年会(2004年9月1日～3日)千葉工業大学・幕張メッセ	発表件数695件
第68回討論会(2007年5月19日～20日)宇都宮大学峰キャンパス	発表件数470件
第60回年会(2011年9月14日～16日)名古屋大学東山キャンパス	発表件数820件
第75回討論会(2015年5月23日～24日)山梨大学甲府キャンパス	発表件数372件

(2) 講習会

関東支部主催の講習会としては「機器分析講習会」と「環境分析基礎講座」を開催している。両者とも主として初心者を対象としているが、「機器分析講習会」は講義と講習機器の原理から応用まで広く学ぶ。

第2日目より実際の機器の操作、試料の分析そして結果の解析を行う。社会のニーズに合わせ、最近ではほぼ年に3テーマを実施している。従来は装置を会場に搬入して実習を行ってきたが、近年はメーカーの研究所・ラボをお借りして講習を行う形も定着しつつある。この方式により、移動不可能な大型機器、最先端の機器を、何種類も使った講習が可能となっている。また、2002年度より開催した「環境分析基礎講座」は、入門コースと機器分析コースに分けて実施している。入門コースは機器を使用せずに、器具の取り扱い、定量分析などを行っている。

〈機器分析講習会〉

年度	回	テーマ	会場
2005	46	ICP 発光分析・ICP 質量分析の基礎と実際 高速液体クロマトグラフィーの基礎と実践 GC/MS、LC/MS の基礎と実際	SII・ナノテクノロジー 東京理科大学 島津製作所
2006	47	ICP 発光分析・ICP 質量分析の基礎と実際 高速液体クロマトグラフィーの基礎と実践 GC/MS、LC/MS の基礎と実際	SII・ナノテクノロジー 東京理科大学 島津製作所
2007	48	ICP 発光分析・ICP 質量分析の基礎と実際 高速液体クロマトグラフィーの基礎と実際 GC/MS、LC/MS の基礎と実際	SII・ナノテクノロジー 東京理科大学 島津製作所
2008	49	ICP 発光分析・ICP 質量分析の基礎と実際 高速液体クロマトグラフィーの基礎と実際 LC/MS の基礎と実際	SII・ナノテクノロジー 東京理科大学 島津製作所
2009	50	ICP 発光分析・ICP 質量分析の基礎と実際 高速液体クロマトグラフィーの基礎と実際 LC/MS の基礎と実際	SII・ナノテクノロジー 東京理科大学 島津製作所
2010	51	ICP 発光分析・ICP 質量分析の基礎と実際 高速液体クロマトグラフィーの基礎と実際 機器分析による異物・不純物分析の基礎と実際	SII・ナノテクノロジー 東京理科大学 島津製作所
2011	52	ICP 発光分析・ICP 質量分析の基礎と実際 高速液体クロマトグラフィーの基礎と実際 機器分析による異物分析の基礎と実際	SII・ナノテクノロジー 東京海洋大学 島津製作所
2012	53	ICP 発光分析・ICP 質量分析の基礎と実際 高速液体クロマトグラフィーの基礎と実際 機器分析による食品の異物分析の基礎と実際	SII・ナノテクノロジー 慶應義塾大学 島津製作所
2013	54	ICP 発光分析・ICP 質量分析の基礎と実際 高速液体クロマトグラフィーの基礎と実践 食品を中心とした異物分析	日立ハイテクサイエンス 慶應義塾大学 島津製作所
2014	55	ICP 発光分析・ICP 質量分析の基礎と実際 HPLC と LC/MS の基礎と実践 MS の化学分析への活用に関する基礎講座	日立ハイテクサイエンス 慶應義塾大学 島津製作所

〈分析化学基礎実習〉

*環境分析基礎講座を第20回から名称変更

年度	回	テーマ		会場
2005	6	環境分析基礎講座	化学分析実習コース	東京理科大学
2005	7	環境分析基礎講座	機器分析コース	パーキンエルマー
2006	8	環境分析基礎講座	化学分析実習コース	東京理科大学
2006	9	環境分析基礎講座	機器分析コース	パーキンエルマー
2007	10	環境分析基礎講座	化学分析実習コース	東京理科大学
2007	11	環境分析基礎講座	機器分析コース	パーキンエルマー
2008	12	環境分析基礎講座	化学分析実習コース	東京理科大学
2008	13	環境分析基礎講座	機器分析コース	パーキンエルマー
2009	14	環境分析基礎講座	化学分析実習コース	東京理科大学
2009	15	環境分析基礎講座	機器分析コース	パーキンエルマー
2010	16	環境分析基礎講座	化学分析実習コース	東京理科大学
2010	17	環境分析基礎講座	機器分析コース	パーキンエルマー
2011	18	環境分析基礎講座	化学分析実習コース	東京理科大学
2011	19	環境分析基礎講座	機器分析コース	パーキンエルマー
2012	20	分析化学基礎実習	化学分析実習コース	東京理科大学
2012	21	分析化学基礎実習	機器分析実習コース	パーキンエルマー
2013	22	分析化学基礎実習	化学分析実習コース	東京理科大学
2013	23	分析化学基礎実習	機器分析実習コース	パーキンエルマー
2014	24	分析化学基礎実習	化学分析実習コース	東京理科大学
2014	25	分析化学基礎実習	機器分析実習コース	パーキンエルマー

(3) 第3回東京セミナー (2006年12月15日) 星薬科大学 新星館

テーマ「ポジティブリスト制度の施行と残留分析の現状」

- ・中澤 裕之 (星薬大)
「はじめにー食品の残留分析とポジティブリスト制度」
- ・宮川 昭二 (厚労省)
「施行された残留農薬等のポジティブリスト制度」
- ・田嶋 晴彦 (化評研)
「ポジティブリスト農薬分析の最前線ー分析者はどのように対応しているかー」
- ・堀江 正一 (埼玉衛研)
「残留動物用医薬品分析法の現状と課題」
- ・小田中 芳次 (残農研)
「農薬の残留分析法と実際」
- ・中村 宗知 (日食分析セ)
「残留分析の信頼性確保」

(4) 支部懇話会

2001年度より、より支部会員の交流を図る目的で支部長講演、ホットな話題を提供していただく招待講演及び新世紀賞受賞講演などに懇親会をセットした関東支部懇話会を企画した。

第5回関東支部懇話会（2005年3月25日）ゆうぼうと

- ・藤原 祺多夫（東京薬大）
「植物プランクトンに対する金属イオンの毒性と集積」
- ・服部 憲治郎（東京工芸大学）
「JABEE 審査ポイント」
- ・金子 恵美子（東北大院工）
「微粒子擬均一溶液を用いる高感度簡易分析法の開発」

第6回関東支部懇話会（2006年3月22日）ゆうぼうと

- ・大橋 弘三郎（茨城大学）
「金属元素二相間分配の選択性発現機構の解明とその分離分析への応用」
- ・辰巳 憲司（産業技術総合研究所）
「資源循環型重金属排水の処理」
- ・岡田 哲男（東京工業大学）
「流れ系での粒子の挙動と分離」

第7回関東支部懇話会（2007年3月22日）ゆうぼうと

- ・中澤 裕之（星薬科大学薬学部）
「有機フッ素系化合物の微量分析と生体暴露量評価」
- ・原口 紘丞（名古屋大学大学院工学研究科）
「メタロミクスと分析化学」
- ・松永 俊朗（農研機構中央農業総合研究センター）
「ホウ素の植物体内での化学形態と機能」

第8回関東支部懇話会（2008年3月21日）ゆうぼうと

- ・田中 龍彦（東京理科大学工学部）
「標準物質の値は正しいか？」
- ・小澤 岳昌（東京大学大学院理学系研究科）
「新規光プローブが拓く生体分子の時空間解析法」
- ・石田 信昭（農業・食品技術総合研究機構 食品総合研究所）
「MRIの食品への応用」

第9回関東支部懇話会（2009年3月18日）ゆうぼうと

- ・楠 文代（東京薬科大学薬学部）
「酸と塩基のアンペロメトリック測定」
- ・河野 正規（東京大学大学院工学系研究科）
「結晶空間設計に基づく不安定種のX線その場観察」
- ・丹羽 修（産業技術総合研究所）
「生体分子センシングを目的としたナノカーボン薄膜電極の開発」

第10回関東支部懇話会（2010年3月19日）ゆうぼうと

- ・渋川 雅美（埼玉大学大学院理工学研究科）
「疎水性ナノ空間に置かれた水の状態変化と分離機能」
- ・加藤 大（東京大学大学院薬学系研究科）
「ナノ物質の分離評価法とナノ物質による迅速アッセイ法の開発」
- ・穂山 浩（国立医薬品食品衛生研究所）
「遺伝子組換え食品の検知法に関する最新の動向」

(5) 分析化学東京シンポジウム

東京コンファレンス

東京工業大学大学院理工学研究科 火原 彰秀

日本分析機器工業会 (JAIMA) が主催する分析展にあわせ、関東支部で開催していた分析化学東京シンポジウム・機器分析東京討論会は、2003年より本会 (JSAC) 本部企画の東京コンファレンスの名称で、展示会付設 JAIMA コンファレンスの一部として、JAIMA に会場を提供いただき開催してきた。シンポジウム企画などに加え、本会の顕彰事業の1つである先端分析技術・機器開発賞の受賞講演もこの東京コンファレンスで行われた。ちなみに分析展は、科学機器展との共催を経て、両展示会を統合した「JASIS」と改称した。また、JAIMA コンファレンスは「JASIS コンファレンス」と改称している。

2006年からは両会会長 (JAIMA 矢島会長、JSAC 澤田会長) の会談・合意のもと「学会と工業会が協調する新しい学会・工業会公式行事」として東京コンファレンスが開催されることになった。このような趣旨を実現するため、両会が半々に費用と労力を出し合い双方のいっそうの活性化につながるよう、互いに協力する運営体制を築いた。関東支部や本会研究懇談会が中心的に運営する分析入門講座や講習会も活発に行われた。JAIMA 会員企業からも発表のある一般講演・ポスター発表が開催され、若手研究者を含む産学官交流の場として発展していた。

2010年コンファレンス終了後、本会財政悪化を理由に、本部から「来年度以降東京コンファレンスを行わない (経費負担をしない)」旨が実行委員に伝えられた。2006年の経緯を考えれば、会長同士の合意が先にあるはずであるが、そのような説明はなかった。JAIMA 側からどのように見えるかは想像に難くない。関東支部の立場からすると、「綿々と活動していた企画が、本部に移され、なくなった」という格好となった。この点について本部から説明があったという話も聞かない。

2011年以降は、本会本部や関東支部とは直接関係のないことではあるが、その後の展開を紹介しておく。2011年以降の運営やセミナー実施には、本会会員を中心とする有志が参画している。

本会研究懇談会や本会会員が行う講習会等は、JAIMA セミナーとして、より発展させる方向で継続され、2015年には11のセミナーが開催された。分析一般の入門や各分野入門、専門家への最新技術紹介など、展示会の中でも高い人気を誇る企画が数多くある。

シンポジウムと一般発表については、JAIMA の進める国際化展開に歩調を合わせ、公用語を英語として2011年以降も継続することとした。2010年以前「分析化学ショーケース」として行っていたポスター発表 (フラッシュプレゼンテーション付) については、2011年は JAIMA Discussion on Analytical Science & Technology として継続した。2012年からは、英国王立化学会 (The Royal Society of Chemistry, RSC) が本企画をサポートすることになり、RSC-Tokyo International Conference として、招待講演とポスター発表 (フラッシュプレゼンテーション付) を実施している。産学官からの国内参加者のみならず、JASIS に興味のあるアジア地域の研究者、国内の留学生・外国人研究者などにとって有用な発表な場を提供している。

東京コンファレンスはなくなった。しかし、その趣旨は様々な形で引き継がれ、分析化学分野の産学官交流・国際交流・アジア戦略の重要な企画に育っている。

(6) 若手の会

若手交流会と私

日本大学生産工学部 齊藤 和憲

初めて若手交流会に参加したのは大学院2年のときで、八王子にある大学セミナーハウスが会場であった。汗ばむような初夏を感じながら、重い足取りで入口手前の坂を上ったことを思い出す。学会では数回発表していたが知り合いがいるわけでもなく、そもそも私が人見知りであったため、こういう場は特に苦手であった。受付を済ませ、会場の講堂に向かった。100名程度が収容できる講堂には、壇上を囲むように席が並んでおり、数名が既に座っていた。私は息をのんだ。二泊三日の最終日、私はそこで口頭発表することになっている。不安な心にさらに緊張がのしかかってきた。二日目の講演会では、同世代の学生の積極的な質疑応答を目の当たりにし、自分との差を感じて不安で押しつぶされそうになった。講演会が終わり、懇親会。とにかくこの不安から逃れ、この空気に馴染みたいと思い、酒の飲み方も知らないのにもかかわらず頑張った。頑張り方が悪かった。その夜のことはほとんど記憶がない。ただ、翌日、私の発表前まで、椅子に座っていられなかったことだけはよく覚えている。そして、私の発表。アガリ症だった私は、とにかく練習してこの日を迎えていた。練習通りやれば大丈夫のはずだった。しかし、登壇して会場にいる参加者と目が合った瞬間、全てを見透かされたように感じ、真っ白になった。とにかく発表を終わらせようと焦った結果、これまでにない早口となり、大幅に時間を残して発表を終えてしまった。長時間の質疑応答になり、そのあと、どのようにして質疑応答を終えたのか、これまた記憶に残っていない。私にとってとても苦い思い出である。

あれから現在までほとんどの若手交流会に参加している。若手交流会の醍醐味は、若手研究者や学生が宿泊で交流できる場所であり、このような場はそうそうない。私が参加している理由の一つはそれであるが、もう一つある。それはあのとき、苦い思いをしながらも、同世代から強い刺激を受けたからである。今もそのような刺激を受けている。当時は焦りと不安だけであったが、若さはそれをエネルギーに変えた。そのような刺激を与える場も若手交流会であり、それを受け止められるが若手だと思う。この会の有り難みを振り返りながら改めて感じた。

この10年で若手交流会の大きな出来事は、東北支部と関東支部が共催していたものが2007年6月の第30回で幕を閉じたことである。一連の経緯は、関東支部ニュース第17と18号に加藤尚志先生がまとめられているが、主な理由は参加者の増加でそれに応える会場の選定が難しくなったことによる。結果として参加者・参加校が固定化されてきてしまったため、関東支部と東北支部が別々で開催することで、これまで参加されていなかった大学や企業などを掘り起こそうというものである。ただ、東北支部との交流会の存在意義は非常に大きいため、各年で合同開催している。既に合同で3回、単独で5回開催され、常に盛況であった。掘り起こしも少しずつではあるが進んでいる。運営形態はいろいろ変わってきているが、この醍醐味は失ってはいけないと私は思う。

平成27年度の若手交流会では幹事として運営に携わり、その大変さを痛感した。これまで諸先輩の皆様の多大なご尽力があつて会が存続しているのだと思い知らされた。これまで会の運営に携わられた全ての皆様にこの場を借りて御礼申し上げます。また、若手交流会の運営に対し、常に支え温かく見守ってくださった関東支部の皆様に深く感謝申し上げます。

最後に、関東支部の創立60周年にあたり、ご活躍の諸先輩の皆様に心より感謝いたすとともに、この記念を心からお慶び申し上げます。

(7) 各地区部会の活動

関東支部の中の新潟地区部会

新潟大学 佐藤 敬一

日本分析化学会関東支部創立60周年おめでとうございます。

私が分析化学会と最初に関わったのは、1983年に新潟で開かれた年会で、会場係のアルバイトをしたときでしょう。その頃の記憶はもはや定かではありませんが、関東支部の60周年記念誌に駄文を書かせていただくような未来を想像していなかったことは間違いないでしょう。その前年の1982年には、関東支部の中に新潟地区部会が発足していましたが、こちらの方は、年会のアルバイト以上に自分には関わりのない世界のことでした。

今、あっさり「新潟地区部会」と書きましたが、なぜ新潟が関東支部に属するのかを考えると、文部省が良くも関東で認めてくれたものだと思います。小学校の社会科で使う地図帳では、堂々と中部地方に色分けされています。この種の学会のありようとかを仕切っていたのは文部省でしょうから、新潟は中部支部、とされていてもおかしくはなかったように思います。ちなみに、その他のお上の関係だと、何となく関東に属することが多いようですが、それでも東北だったり北陸だったり、新潟の行く先はどこだ？状態です。

関東支部ができた当時、新潟から東京へ行くには、昼間は急行「越路」(長岡までSLの客車)1本か夜行の準急709列車(「とき」とかの特別な名称はない)しかなかったようです。関東支部常任幹事会が午後からだとする、夜行か前日に行くかしかないですね。帰りも同様で、0泊3日の両夜行はキツイです。では中部、名古屋はといえば、これは長野経由でも富山経由でも東京経由でもその日のうちには着かないのだから、お堅い文部省も実情に合わせてくれたのでしょう。

その後新潟から東京へは、電車になり特急ができて増発され…と、随分楽に行けるようになりましたが、それでも4時間、5時間の旅は疲れました(これは私も経験済み)。関東といってもなかなか行きづらい、そんな事情もあってか、新潟地区の会員の学術の向上と親睦をはかり、さらに地元産業の発展に寄与することを目的で、新潟地区部会が発足しました。主な活動の新潟地区部会ニュースは発足当時からずっと発行され続けています(関東支部ニュースより長い)し、研究発表会も今年で29回目になり、関東支部の歴史の半分くらいになります。発表会は、関東支部長等の著名な研究者の講演だけではなく、新潟地区ならではの研究や産業に関連した発表も多く、発足の目的に適った活動が行われています。

地区部会が発足した年に上越新幹線が開業し、今年北陸新幹線も開通して、新潟県内の各地と東京との時間差はさらに縮まりましたが、新幹線に乗って行くのはローカル線での2時間とは違う、何か特別な感じが残ります。新潟県内の産官学で分析化学に携わる多くの研究者や学生にとって、そのような特別感を持たずに気軽に分析化学の情報交換ができ、ついでに(スミマセン)分析化学会・関東支部に触れる組織として、これからも地区部会の活動は重要になるものと考えています。

茨城地区の活動～分析技術交流会を中心に～

茨城大学理学部 山口 央

水戸、ひたちなか、東海、日立を中心とする茨城地区では、大学、高専、原子力関連機関、県の機関、企業など分析に関連する様々な機関がある。2004年、大橋弘三郎（茨城大学名誉教授）を中心として「茨城地区分析技術交流会」が設立され、茨城地区の技術者、研究者の相互交流の場として重要な役割を果たしている。設立経緯については「関東支部創立50周年記念誌」において渡部（原研）の筆により記されている。2005年以降の開催概要は表に示すとおりであり、関東支部長をはじめ産・官・学からの講演、ポスターセッションと企業の展示などを行っている。例年130名前後の参加人数で開催されている本交流会の特徴の一つは、産・官をはじめとした一般参加者が多いことであり、例年学生参加者に対して8割程度となっている。さらに、2012年には関東支部長名で学生を対象とした優秀ポスター表彰が執り行われるなど、学生の教育の機会としても活用されるようになった。このように、地区活動の中核をなす行事として定着・発展してきた。

最後に、茨城地区分析技術交流会にご協力頂いている地区の会員（メンバー）、協力企業の方、および講演を頂いている関東支部長に対して、この場を借りて厚く御礼を申し上げます。

2005年以降の茨城地区分析技術交流会の概要

開催年月日	講演会（「タイトル」 講師）	ポスター発表など
第二回 2005. 10. 28	「国際整合性を旨とした標準物質の開発」岡本 研作 「DNA シーケンサーの開発 ～より良い研究支援機器づくりをめざして～」時永 大三 「超臨界二酸化炭素を用いる金属元素のグリーン分離分析」大橋 弘三郎	ポスター17件 参加人数130名 （一般105名）
第三回 2006. 12. 1	「環境および生体試料の分析における自動化」中澤 裕之 「科学捜査と分析化学」岸 徹 「マイクロ流体デバイスの応用と動向」三宅 亮 「マイクロチップ分析化学」北森 武彦	ポスター20件 参加人数131名 （一般108名）
第四回 2007. 12. 7	「マイクロチャンネルの表面修飾と流体制御」金 幸夫 「ハイスループット電子捕獲解離による新しいタンパク解析法」和氣 泉 「ストリッピング分析法の高感度金属分析への応用」田中龍彦	ポスター20件 参加人数134名 （一般128名）
第五回 2008. 10. 31	「生体試料中の微量酸の電気化学的モニタリング」楠 文代 「液体クロマトグラフィー質量分析計(LC-MS)による糖鎖、糖ペプチド分析」出口 喜三郎 「超臨界二酸化炭素を用いる溶液化学と金属分離」目黒 義弘 「協同効果の創出から絶対定量法の開発まで」井村 久則 「無機溶液化学の分析化学等への新展開」大橋 弘三郎	ポスター33件 参加人数185名 （一般125名）
第六回 2009. 12. 4	「液体クロマトグラフィーによる疎水性ナノ空間における水の分離機能解明へのアプローチ」渋川 雅美 「高機能試料導入系が切り開く ICP-MS の新展開」稲垣 和三 「金ナノ粒子+熱応答性高分子=分析のための機能性材料」上原 信夫 「走査電子顕微鏡による表面解析」檀 紫	ポスター24件 参加人数147名 （一般122名）
第七回 2010. 10. 29	「脂質膜を用いるバイオセンシング法の高度化とその応用」菅原 正雄 「メソ空間を分子認識場とするセンサー開発」山口 央 「原子力と電気分析化学」吉田 善行	ポスター23件 参加人数149名 （一般121名）
第八回 2011. 12. 2	「フッ素とアルミニウムの分析化学」角田 欣一 「イオン液体を用いた分析化学工学的アプローチ」下条 見司郎 「はやぶさ探査機とスターダスト探査機回収試料の研究における機器分析の役割」野口 高明	ポスター24件 参加人数139名 （一般103名）
第九回 2012. 11. 22	「DNA 修飾ナノ粒子を用いる分析化学」前田 瑞夫 「液体電極プラズマによる元素発光分析法の開発」小原 賢信 「中性子ビーム産業利用への係わり」石井 慶信	ポスター26件 参加人数121名 （一般90名）
第十回 2013. 11. 29	「氷に制御された空間の分析化学」岡田 哲男 「活性炭の応用技術—医療用 Tc-99m の製造から各種除染剤まで」蓼沼 克嘉 「発生気体分析—質量分析の高度化」津越 敬寿	ポスター27件 参加人数99名 （一般61名）
第十一回 2014. 12. 5	「カーボン薄膜電極を用いた電気化学分析法、バイオセンサの開発」丹羽 修 「分析技術と統計的データ解析」大槻 成章 「福島第一原子力発電所事故に関わる計測技術の開発～放射性ストロンチウムのカスケード濃縮分離内蔵型 ICP-MS 法～」高貝 慶隆	ポスター30件 参加人数143名 （一般98名）

千葉県分析化学交流会

会長・関東支部参与 中村 洋

千葉県分析化学交流会は、日本分析化学会 (JSAC) 関東支部の下部組織として 2010 年に設立された。筆者は本交流会の設立に携わったので、その経緯をその後の活動と共に紹介する。

JSAC は 1952 年の創立以来、順調に発展を遂げた。1984 年度の藤原鎮男会長は理事会で、『学会は会員数が 1 万人を超えれば安泰』と発言され、1 万人体制を目指して理事を鼓舞されていたことを思い出す。しかし、日本における大方の学協会は、バブル期に会員数が最大となり、それ以降減少の一途を辿っている。JSAC の会員数も他の理科系学協会とほぼ同じ挙動をとり、1985 年度の上野景平会長在任時に瞬間風速 9,300 名の最大値を達成して以来、現在に至るまで減少傾向に歯止めが掛かっていない。その間、筆者は本部の会員拡充委員会 (後に会員拡充・広告委員会) の責任者としてポイント制と組み合わせた新規会員獲得キャンペーンなどを試みたが、その効果は会員減少の勾配を他学協会より緩やかにする程度に留まり、18 歳人口の減少と日本経済の長期不況という構造的な大波には勝てなかった。2008 年の秋、JSAC 史上初めて代議員による会長選挙が行われ、2009 年度から 2 年任期の会長に筆者が選任された。当時、本部財政は毎年 4,000 万円を超える赤字を抱え困窮していた。そこで、出来るだけ金を掛けず、かつ長期的には学会の体力増強に繋がる策として、都道府県単位による会員交流会を構想した。これは、例えば関東支部に限って言えば、日本薬学会等では関東支部大会などの支部単位の会員交流があるが、JSAC 関東支部では新潟地区や茨城地区に集まりがあるだけであり、支部内の交流が図られていないという現実を打開したいという思いからの発想でもあった。新たに関東支部大会を作れば支部内の交流は図られるが、学会参加に要する出費が嵩む。そこで、県単位での草の根活動で JSAC 会員の結束を図れば、会員の士気高揚、延いては会員拡充にも繋がると考えた次第である。

2009 年当時、千葉県に在籍する三百数十人の JSAC 個人会員の中で、40 名程度の方々に呼びかけて発起人になって貰い、「ぶんせき」誌での会告を経て、2010 年 1 月 22 日、千葉県分析化学交流会設立総会兼第 1 回交流会を開催した。設立総会では、千葉県分析化学交流会の規約、事業計画などを承認し、名誉会員 4 名 (小鹿原猪一、川瀬 晃、高田芳矩、小熊幸一)、監事 2 名 (田中龍彦、渡邊邦洋)、会長 (中村 洋)、幹事 45 名などの役員を選任した。交流会は平日の午後、毎回場所を変えて開催し、第 1 部では数名の講師に特別講演をお願いし、記念撮影をした後に第 2 部の情報交流会を行って参加者の意見交換と懇親を図っている。千葉県分析化学交流会は、先発の新潟地区部会と茨城地区分析技術交流会とは名称こそ違うものの、3 番目の関東支部下部組織としてこれまでに 11 回開催され (表 1 参照)、着実に回を重ねている。千葉県分析化学交流会の設立目的 (規約第 2 条) は、「本交流会は、会員相互の学術の交流および親睦を図り、地元産業の発展に寄与することを目的とする。」である。今後も関東支部をはじめ、関係各位のご理解とご協力をお願いする次第である。

表 1 千葉県分析化学交流会開催の歴史

回数	開催日	開催場所	講師1	講師2	講師3	講師4	開催場所	世話人	現地世話人
第1回	2010年1月22日 (金)	千葉市文化センター	瀬戸康雄	斎藤 努			千葉市文化センター	中村 洋	神山和夫
第2回	2010年5月18日 (火)	アサヒビール (株) 研究開発センター	鬼塚 博	飯田順子			アサヒビール (株) 研究開発センター	中村 洋	望月直樹
第3回	2010年7月27日 (火)	千葉大学社会文化科学系総合研究棟	西川恵子	齋藤崇一	戸井田敏彦		千葉大学社会文化科学系総合研究棟	中村 洋	関 宏子
第4回	2010年12月27日 (月)	オルガノ (株)	菅原正雄	鈴木真一	川瀬 晃		オルガノ (株)	中村 洋	高橋あかね
第5回	2011年7月29日 (金)	SIIテクノロジ (株)	藤本京子	山本和夫	高田芳矩		SIIテクノロジ (株)	中村 洋	川田 哲
第6回	2011年11月15日 (火)	日産化学工業 物質科学研究所	野口貴徳	宮本久寛	関 宏子	小熊幸一	日産化学工業 物質科学研究所	中村 洋	関 達也
第7回	2012年1月28日 (土)	日本大学薬学部5号館	北中 進	四宮一毅	田中龍彦		日本大学薬学部5号館	中村 洋	四宮一毅
第8回	2012年12月12日 (水)	千葉大学自然科学系総合研究棟1	勝田正一	村 俊一	関 宏		千葉大学自然科学系総合研究棟1	中村 洋	関 宏子
第9回	2013年3月26日 (火)	東邦大学理学部1号館	齋藤敦子	福島 謙	平山直記		東邦大学理学部1号館	中村 洋	齋藤敦子
第10回	2014年7月18日 (金)	島津アクセス 東京支店	村北宏之	中益達朗	中村 洋		島津アクセス 東京支店	中村 洋	藤原正之
第11回	2015年7月16日 (木)	(株)日立ハイテクサイエンス サイエンスソリューションラボ東京	並木健二	鈴木康弘	東 達也		(株)日立ハイテクサイエンス サイエンスソリューションラボ東京	中村 洋	並木健二

なお、JSAC の何人かの有志に都道府県単位での交流会創設の呼び掛けをしたところ、2010 年に山根 兵教授に山梨県分析化学交流会を、又竹内豊英教授に岐阜県分析化学交流会をそれぞれ立ち上げて戴いた。これらの交流会が、地区会員の交流の場として有効に機能している様子を「ぶんせき」誌で拝見できるのは、誠に嬉しい限りである。

(2015 年 9 月 21 日 記)

山梨地区活動報告

山梨大学生命環境学部環境科学科 鈴木 保任

山梨地区の講演会は2004年の実施を最後にしばらく途絶えておりましたが、山梨大学教育人間科学部名誉教授で元関東支部長の山根兵先生の呼び掛けにより、2010年7月6日に「山梨県分析化学交流会」が発足し、活動が再開いたしました。この日は設立総会に先立ち、国立文化財機構東京文化財研究所保存修復科学センターの早川泰弘先生による「文化財の材質調査と分析化学」、当方の「簡易で小型の分析装置の開発とオンサイト分析への応用」の2題の講演がなされました。総会には山梨大学の関係者だけでなく、企業や自治体からもご参加くださいました。

第2回は2011年1月28日に、山梨大学機器分析センターの見学と新年会という形で開催され、15人のご参加をいただきました。機器分析センターは大学の共同利用施設であり、状態分析、元素分析、生物分析、物理測定器などの50台以上の分析装置が新旧2棟の建屋に設置されています。当日はセンターの元専任教員の阪根英人先生が案内されました。懇親会は甲府駅にほど近いベルクラシック甲府にて開催しました。

第3回目は2011年10月28日に株式会社リガクの子会社山梨工場（山梨県北杜市須玉町）の見学会及び講演会を実施しました。参加者は17名で、リガク山梨製造部長の大神田等氏にご挨拶をいただいた後工場内を見学させていただきました。引き続きリガク X線応用技術センターの生天目由紀子氏に X線分析装置の基礎から最先端の応用までをご講演いただき、展示ブースの見学をした後甲府駅付近で懇親会を開催しました。

第4回目は2012年10月19日に株式会社山梨県環境科学検査センターにおいて講演会及び見学会を開催しました。同センターの青柳けい子氏による「環境水の分析技術」及び古川昇氏による「放射能分析と今後の展開」の2題の講演が行われ、実際の分析の現場に携わっておられる方の貴重なお話を伺うことができました。引き続き、日々多数の試料の分析を実施するための工夫をこらした実験室を見学させていただきました。終了後は前回と同様に甲府駅付近で懇親会を開催し、意見交換をしました。

交流会はここで途絶えていますが、これは山梨大学を会場に、川久保進先生を実行委員長として第75回分析化学討論会が開催されることが決まったためです。山梨大学内のメンバーは全員実行委員となり、そればかりか名誉教授の岩附正明先生、山根 兵先生にも顧問として参加していただき2015年5月23、24日の開催に向けて準備をしておりました。丹羽修前関東支部長、宮村一夫支部長を始めとする関東支部の皆さま、74回討論会実行委員長平山和雄先生他74回討論会実行委員会の皆さま、学会事務局の皆さまにご指導、ご協力を賜ったお蔭で、無事開催することができました。発表件数372件、参加者数600名とこじんまりとしておりましたが、懇親会を含め活発な議論が行われたと自讃しております。

今後は交流会を再開して山梨地区の交流を深め、地区活動の活性化に努めていきたいと考えております。

栃木地区での分析化学会の活動

宇都宮大学大学院工学研究科 上原 伸夫

50周年の記念事業が行われた2005年から2015年までの栃木地区における日本分析化学会の活動について紹介したい。

最も大きな事業は2007年に行われた第68回分析化学討論会であろう。2007年5月19日(土)と20日(日)の両日、宇都宮大学峰キャンパスにおいて開催された。

討論会実行委員会は、関東支部役員を含む41名で組織され、1年程前から開催の準備に当たった。栃木県の知名度は余り高くないという調査結果もあるようで、参加者の減少が懸念されたが、参加者は825名{予約登録者541名、当日登録者284名であった。講演件数は、470件(依頼講演22件、シンポジウム講演18件、主題講演31件、一般講演206件、ポスター発表185件、テクノレビュー8件)に達した。本討論会では、3つの主題討論(「バイオイメージングの新展開」、「安心と安全に役立つ分析化学」、および「ナノサイエンスの新展開」)を設定し、その他3つのシンポジウム(「高等化学教育の一貫性と高大連携」—切れ目のない高等化学教育への取り組み—、「テラヘルツ領域の分光技術の最前線と分析化学」、若手企画公開シンポジウム「次世代の分析・計測 —若手研究者の挑戦—)を行った。また、日本分析化学会初の試みとして、託児施設を開設した。年会あるいは討論会における託児施設の開設は、全国若手交流会が長年その可能性について検討してきた課題である。宇都宮大学内にある「宇都宮大学まなびの森保育園」の協力を得て準備が進められた。二日間で延べ7名の利用者があった。

さて、第68回分析化学討論会以外に目を向けてみると、残念ながら栃木地区における日本分析化学会の活動は必ずしも活発とはいえない。北関東を中心に4年ごとに持ち回りで開催されていた地区講演会は、地区ごとの活動を活性化させるという関東支部の方針の下廃止された。しかしながら、栃木地区では分析化学に関する大学関係の研究室が多くないことから、関東支部の方針とは裏腹に地区の活動は当初思い描いていたほどには盛り上がっていない。第68回分析化学討論会の実行委員長をやられた宇都宮大学農学部の深見元弘先生が御退官されてからは、分析化学の看板を掲げているのは県内で筆者の研究室だけとなっている。

とはいえ、栃木地区には化学関連の大手企業の研究所、工場が栃木には多数進出しており、分析業務に携わっている方々も少なからずいるようであり、潜在的なポテンシャルは高い。これらの人々を結びつける努力が足りなかったという反省はあるものの、栃木県の利便性が大学・企業間の連携には必ずしもプラスには働いていないようである。新幹線を使えば、東京駅まで1時間足らずで行くことができるし、在来線でも1時間半で新宿まで行くことができる。

今後70周年に向けた10年を見据えて、栃木地区を実質的に活性化させる活動が望まれる。

群馬地区での活動

群馬大学大学院理工学府 森 勝伸

最近 10 年の関東支部群馬地区の活動については、お叱りを受けるかもしれないが、特にまとまった記録は無いことを、まずはお容赦いただきたい。そのため、本稿では、群馬大学主催の若手交流会と著者が主催した研究懇談会を報告したい。現在の群馬地区の会員は、群馬大学と前橋工科大学が中心に構成されている。歴史を溯ると、群馬大学工学部（現大学院理工学府）の故 山根 登先生をはじめ、赤岩英夫先生、故 田島栄作先生、故 川本 博先生、井上定夫先生らが幅広く活動をされ、群馬地区だけでなく全国的に学問、学会の発展に大きく貢献された印象が強い。また、約 10 年の間に群馬県を離れたが、梅村知也先生（現東京薬科大学教授）、小竹玉緒先生（現東京大学准教授）、堀田弘樹先生（現奈良教育大学准教授）らの活躍も記憶に新しく、現在も学会を通して群馬地区のメンバーとの交流が続いている。

群馬地区の現役としては、群馬大学大学院理工学府では角田欣一先生、板橋英之先生、佐藤記一先生、著者（森 勝伸）、本学教育学部・岸岡真也先生、前橋工科大学・菅原一晴先生が、諸先輩の活動を引き継ぎ、地区幹事会、学会の運営、論文誌の編集委員等を活発に行っている。最近では、がん治療薬の開発に繋がる核酸アプタマーの合成を行っている本学大学院の栗原正靖先生のように、分析化学と異なる分野からの加入もあり、今後も共同研究等を通じて、分析化学の研究領域の裾野を広げていきたい。さらに、昨年度、群馬大学を定年された相澤省一先生は、テレビや新聞等のメディアにも取り上げられ、角田先生と著者らとともに赤城大沼に降下した放射性セシウムのモニタリングを継続して行っており、今後もその動向が注目されている。

話を群馬地区での 10 年間の活動に戻す。はじめに、2010 年 7 月 2 日・3 日にみどり市で開催された関東支部若手交流会について述べる。若手交流会では、関東地区の若手研究者並びに学生計 97 名を集め、講演会及びポスター発表を実施した。講演は関東支部の若手研究者だけでなく、群馬地区で活躍する他分野の先生にも講演をお願いした。さらに、板橋英之先生の 40 分間の講演は、先生の学生時代の活躍ぶり（ヤンチャぶり？）も交えて研究成果が紹介され、最も盛り上がった発表となった。また、懇親会では、群馬大学の学生諸君が中心に活躍し、参加いただいた先生や他大学学生との交流の輪を広げてくれたことに感謝したい。下記の写真は、そのときの集合写真である。

次に、研究懇談会主催としての活動を述べたい。2009 年 12 月 4 日・5 日・渋川市にてイオンクロマトグラフィー（IC）討論会が日本分析化学会・IC 研究懇談会共催で行われた。当初、群馬大学内での開催も考えられたが、温泉旅館に集め、学会発表だけでなく、懇親会の中で膝を突き合わせ、今後の IC 研究並びに分析化学について話し合うため、延べ 70 名の参加者を伊香保温泉旅館に集めて行った。2 日間の討論会では、口頭及びポスター発表の他に、パネルディスカッションが行われた。

その他、群馬地区の直接的活動ではないが、群馬県分析研究会が群馬大学機器分析センター、群馬県産業技術センター並びに県内企業を中心に、主に現場での分析レベルの向上を目的に継続的に行われている。

今後、セミナーハウスや温泉旅館等での講演会・交流会が少なくなっている現状を踏まえ、群馬地区では研究者間の交流を深めるような企画を考えていきたい。



平成 22 年度 環境支部若手交流会での集合写真

(8) 支部活動を伝えるメディア—関東支部ニュースから—

支部ニュース —その後の10年—

産総研 津越 敬寿

1992年2月1日に関東支部ニュース1号が発刊されて以来、関東支部60周年を迎える今日まで、連綿と発行が続けられている。関東支部50周年記念誌に15号まで紹介されているので、ここでは16号以降について紹介したいと思う。

16号の発刊は2006年3月22日である。その年の支部長の巻頭言にて、大橋支部長(当時)が国立大学等の独立行政法人化に触れ、また地区活動をとおした産・官・学連携が更に推進されることを期待されていた。前年に行われた関東支部創立50周年記念会の報告、第28回東北・関東支部分析化学若手交流会の報告と続いている。特集として「学生から見た就職活動と企業像」では4名の学生から寄稿があり、「卒業生から見たカイシャ」では入社3年目の若手から寄稿されている。さらに随想、Photo Galleryと続く。15号まで年会開催時に発行されていた支部ニュースは、今号から年度末発行へと移行している。

17号より、支部ニュースの内容は関東支部主催行事の報告に軸足を移している。第8回環境分析基礎講座—化学分析実習コース—、分析機器講習会・第1コース：ICP発光分析およびICP質量分析の基礎と実際、第3コース：GC/MS、LC/MSの基礎と実際—残留農薬の分析を中心として—、第29回東北・関東支部分析化学若手交流会の報告、と続く。本号まではコラム、随想が掲載されている。

18号では、第68回分析化学討論会、第3回東京セミナー、第48回関東支部機器分析講習会(第3コースのみ)、第68回分析化学討論会若手シンポジウム、第30回東北・関東分析化学若手交流会の各報告が掲載されている。

19号より講習会や基礎講座などの活動報告の掲載が主となり、関東支部会員による寄稿は影を潜めている。ただし、新潟、茨城、栃木などの地区活動による研究発表会・交流会の報告が掲載されるようになった。また本号より、配布物もカラー化されている。

20号以降は、ほぼ同様の体裁で、機器分析講習会(第1、第2、第3コースそれぞれ)、基礎講座、地区活動(新潟、千葉、山梨、茨城など)、若手の会の活動報告が掲載されている。また、23号以降には、関東支部の表彰事業である新世紀賞受賞者の紹介が加えられた。25号からは、新たに創設された新世紀新人賞の受賞者紹介も追加されている。

以上のように、当初の形態からは体裁は変わってはいるが、年1回の支部ニュース発行は今日まで引き継がれ、関東支部の活動内容について広くお知らせする重要なツールとなっている。尚、支部ニュースバックナンバーは、関東支部webページで、すべて閲覧可能である。

<http://www.jsac.jp/~kanto/news/newstop.html>

5. 記念誌寄稿

(1) 会長より

日本分析化学会関東支部創立 60 周年を祝して

会長 鈴木 孝治
(慶應義塾大学理工学部 教授)

本会関東支部創立 60 周年、誠におめでとうございます。支部の諸先輩の皆様にお祝いを申し上げますとともに、これまで関東支部の盛栄を支えてこられた会員各位に感謝いたします。私は今年度会長を務めておりますが、私自身の年齢が今年度に 61 歳を迎えることもあり、この 60 年という歴史ある本会関東支部が、戦後の昭和と平成を生きてきた自分のことのように想いを感じております。

関東支部は、学会の中でも多人数を占めており、本年(平成 27 年) 6 月現在で本会個人会員の内訳を調べましたところ、個人会員の 47.9% に達しております。また、学会の特徴として、企業に所属する会員が個人会員でも多いということがありますが、関東支部では個人会員の 47% が企業の方です。このように、関東支部は産学(産官学)が支えている支部でもあります。

これまで関東支部が尽力されてきた講習会や講演会およびセミナーなどは、私だけではなく会員各位にとっての分析化学教育になくはならないものであり、このような貢献により会員が有用な情報を得ることができ、またそれらを学ぶことによって技術的なスキルの向上や知識の積み上げを図ることができます。この意味でも、これまで 60 年の長きにわたる関東支部各位のご尽力につきましては改めて敬服しております。

さて、科学的な視点からの世の中の動きは、電子化が進み、国際化(グローバル化)が叫ばれている時代です。そして次は何かということになりますと、国際連携とともに国内では産官学連携の強化が急速に進むと考えております。現在、オープンイノベーションという言葉は企業にとって重要なキーワードの一つであり、1つの企業だけで大きなイノベーションや革新的製品・技術を生み出していくことがもはや難しい時代になってきております。このことは、大学でも同じで、1つの研究室、1つの学部、1つの大学で作られた知識や技術がそのまま社会の役に立つかという、それは難しくなっています。つまり産学や産官学連携から大きな実となって社会に還元されることが普通の時代になってきます。また、グローバル化の流れにおいても、1つの企業、1つの大学ではなく、産官学が協調して人類にとって有益かつ重要な科学技術を作っていく必要があります。今後は、これらを意識した学会作りを進めなければなりません。そのなかにおいて、関東支部は本会の中核として、様々な企業、様々な大学、そして国研等の多くの会員を豊富に抱えておりますので、支部においても今後は産官学連携の講演会、講習会あるいはシンポジウムなどといった、より大きな視点での企画を期待しております。また、会員の多い関東支部は本部ともこれまで以上に連携して、これからの産官学オープンイノベーションの時代を先導するような支部であって欲しいと祈念しております。改めて関東支部の会員各位にお祝いと御礼を申し上げ、産官学協力の基に力強い関東支部を築き上げ、創立 100 年に向かってますます邁進されますよう願っております。

(2) 副会長より

創立 60 周年を迎えた関東支部に期待すること

副会長 早川 和一
(金沢大学医薬保健研究域)

日本分析化学会関東支部が 60 周年を迎えられたことをお祝い申し上げます。日本分析化学会の歴史を見ると、日本分析化学会の設立は 1951 年。関東支部は、それから遅れること 5 年後に誕生した。最初に設立された支部は近畿支部、次いで東北支部、関東支部は 3 番目であったことには少々驚いた。

設立の順番はともかくとして、日本分析化学会における関東支部の貢献の大きさは想像するに難くないが、いくつかの面から考えてみよう。会費収入は学会の財政基盤に直結することから、まず、会員数から見てみる。日本分析化学会の会員数が減少傾向を辿っていることは良く知られている。日本分析化学会の 2015 年 6 月現在の会員総数 (約 6250) に占める関東支部所属会員数は 48%。全正会員数 (4200) に占める関東支部所属会員の割合も 48% であり、日本分析化学会の会員の半分近くが関東支部に所属している。従って、日本分析化学会の盛衰は関東支部の盛衰に大きく左右されているといっても過言ではなかろう。さらに、主に企業が登録する維持・特別・公益会員数 (約 1160) に占める割合を見ると、これも殆ど同じ 49% である。関東支部は地方より分析化学に関わる企業数が多いことは言うまでもない。分析機器や試薬、分析サービスや環境計測など、分析化学と密接にかかわる企業は少なくないはずだが、関東支部のこの値がほぼ全国平均と同じということは、企業にとって日本分析化学会への所属はそれほど大きなメリットになっていないかもしれない。学会の魅力を増すための工夫は、関東支部だけでなく、日本分析化学会全体の課題でもあり、解析して対応策を検討する必要がある。

次に、学会の学術的な基盤となる学会誌への掲載論文数を見てみよう。2010 年から 2014 年までの 5 年間に「分析化学」誌に掲載された論文総数は 591 編。そのうち、国内会員の論文数 (589) に占める関東支部会員が筆頭著者の論文の割合は 55% で、関東支部の貢献は大きいと言える。一方、同じ期間に「Analytical Sciences」誌に掲載された論文総数は 971 編で、そのうち国内会員が筆頭著者の論文は 602 編である。国内会員が筆頭著者の論文うち関東支部会員の論文の割合は 43% であり、意外にもその値は「分析化学」誌の場合より小さいだけでなく、上述の会員数の割合 (48%) よりも小さい。「Analytical Sciences」誌の国際的な評価は次第に高まっている。国内外からの投稿数の増加が、今後さらに本紙の国際誌としての評価を高めることに繋がることになるので、関東支部会員の一層の奮起を期待したい。

最後に、各支部のホームページを比較すると、流石は関東支部である。その充実ぶりに目を見張る。関東支部は会員数が多いので、イベントの集客力もあることは想像に難くないが、各種イベントを企画開催していることには敬意を表する次第である。会員数が少ない地方支部が年会や討論会を開催することの労力は、会員数が多い関東支部に比較して大きい。支部にとって大きな収入源でもある。東京地区で開催するイベントの中には魅力的で一回で終わらせるにはもったいないものもあるように見える。学生に対する企業紹介もサテライトとして地方支部で開催すれば、できるだけ支部への負担をかけずに、学生会員の掘り起こしなどの分析化学会の底上げに繋がるかもしれない。

創立 60 周年のお祝いを申し上げますと共に、これからの日本分析化学会の活性化に関東支部の皆さんのアイデアと奮闘に期待するところ大である。

リードする分析化学にむけて

副会長 加納 健司
(京都大学農学研究科)

日本分析化学会関東支部が創立 60 周年を迎えられたことに対し、お慶び申し上げます。関東支部は、他支部とは異なり、本部との強い関係の中で、日本分析化学会を牽引されてこられました。これまでの多くの国内外の諸問題に対する迅速な対処をされてこられましたことに対しても、心から敬意を表します。

当然のことながら、またどの学会でもそうであるように、設立当初と現在とは、状況がかなり異なってきております。その一つが、学界主導の学会運営の見直しにあると思います。現在は、学生運動が盛んな頃にはあり得ない産官学連携が叫ばれています。そして、学界は独立法人化により疲弊し、産業界はレベルも高くなり、学界に対する期待感は薄れてきているとも伺っています。そうした現状の中、関東支部を中心とした産業界会員が、シンポジウム形式で、産業界をリードする分析化学としての情報発信を始められました。この流れを大切に、産官学一体となった学問・技術交流の場を提供するための学会運営へと変革すべきであると思います。それができるのはやはり関東支部です。

一方、科学教育においては、分析化学の立ち位置が薄れつつあるように思います。本会の受賞者講演を聞いても、統計や分析原理に関する教育が不十分であるという印象を強くいただくようになりました。科学における分析化学の重要性はいうまでもないことで、決して縁の下の力持ちのための分析化学教育ではなく、科学をリードするための、重要な科目として、見直す必要があります。これは関東支部を中心として、全国的に考え、訴えるべき問題だと思います。

関東支部会員は、本部業務に携わる機会が非常に多く、事務局との関係も強くなっており、これまでの本会の難局も切り抜けて、その発展に貢献されてこられました。一方で、双方の関係維持に対する緊張感は希薄になってきているようにも思われます。学会にかける思いを原点に戻し、関東支部と事務局の関係に対して、新しい血を入れるときかもしれません。

日本分析化学会は、関東支部が立ち上がってくださらないと、身動きできない構造であることを再度認識していただき、産業界はもとより学界、官界をリードする分析化学とするための日本分析化学会を築き上げるために、関東支部がリードしてくださることを、心から願っております。関東支部の意気込みが、私たち、地方支部の会員の心を開き、目覚めさせてくれるのだと思います。これらは、すべての責任を関東支部に押し付けるという意味ではありません。関東支部に対する期待と応援の心の顯れです。

関東支部の益々の発展を祈念しております。

関東支部創立60周年のお祝い

副会長 今任 稔彦
(九州大学工学研究院)

この度は、関東支部創立60周年を迎えられ、心よりお慶び申し上げます。

私は、九州支部が創立50周年を迎える年に九州支部長を務めた2006年に記念誌を発行することになりましたので、その1年目に50周年を迎えられた関東支部で発行されました記念誌を、編集を担当されました中澤裕之先生に見本としてお送りいただき、ほぼ同じ体裁の記念誌を九州支部でも発行することができました。はからずも本年度分析化学会の副会長を拝命したことが理由だと推測しておりますが、関東支部創立60周年記念誌への寄稿を依頼されました。当時を思い出すとともに、あれから10年が過ぎたのですから、時間の経つ速さを感じているところです。

九州支部にいますと、関東支部の方ではどのような活動が行われているのか、十分には情報を得ていませんでしたが、本年3月より副会長を拝命しましてから、本部での企画戦略会議や理事会などに出席する機会が多くなり、関東支部では多くの事業に加えて、本部での多くの仕事が関東支部に所属する方々によって支えられていることを知り、これまで長きにわたって分析化学会にご尽力をいただいている関東支部に対して、改めて敬意を表するとともにお礼を申し上げます。

本年9月に日本工学教育協会の年次大会が九州大学の伊都キャンパスで開催され、「イノベーションを牽引する工学教育の国際化」と題するシンポジウムが開催されました。このシンポジウムではイノベーションマインドを持ち、グローバルに活躍できる人材を育成するためにはどのような教育が必要であるかが議論されました。分析化学という学問分野で教育研究を受けた方々の中から、将来、貴関東支部から日本の分析化学界にさらに大きなイノベーションをもたらし、国際的に活躍する多くの人材が巣立たれんことを期待するとともに、支部の一層のご発展を心からお祈り申し上げます。

(3) 支部長より

新たな一歩に向けて

北海道支部長 宇都 正幸

関東支部創立 60 周年、心よりお祝い申し上げます。

関東支部会員の皆さまにおかれましては日本分析化学会の発展にこれまで多大な貢献を重ねて来られました。日本分析化学会の運営に関わるさまざまな組織で、関東支部の皆さまに中心的な役割を担っていただいていることに心より感謝申し上げます。学会各誌の編集委員会などでも、まさに要としての役割を担っていただくことが多かったと認識しております。

インターネットが進歩した昨今の環境では、情報の交換・伝達や学問における地域差や距離感は格段に縮まったと思いますが、組織運営上の“人”が介する仕事ではやはり顔を合わせて、その体温を感じながら物事を進めて行くことは依然としてとても大切であると痛感しています。

時間距離にすると日本全国から一番近い東京で様々な会議や準備が行われるのは必然なのかもしれませんが、どうしてもその近くにお住まいの関東支部の皆様にご負担をかけることになっているのではと少し後ろめたく感じる部分もございます。しかし、それぞれの場面で適任者が関東支部にいらっしゃることも事実で、その層の厚さに敬意を表します。

60 年という年月は、人生では還暦というとてもおめでたい節目に当たります。還暦には、赤ちゃんに還るという意味があるとか。これを組織にあてはめれば、創立時の初心を思い起こし、新しい時代に向けて更なる成長を遂げるスタートに立つということではないでしょうか。最近の 10 年の学会を取り巻く状況は必ずしも順風満帆というわけではありませんでした。会員数の減少や経済的な問題は分析学会だけの問題というわけではないと思っておりますが、分析化学という学問や技術の発展・進歩を支える私たちの分析学会が、その困難を乗り越え、新たなステージへ向かって一歩を踏み出す“とき”なのではないかと。

関東支部では各種講習会、実習を通じてその知的財産を社会に還元されるとともに、地区ごとの交流会を開催されるなどきめ細かな活動を通じて地域との連携を深めていらっしゃいます。分析化学のプロ集団として常に先端を追い求めつつも、その知識と技術の汎用化に努めることも学会としての重要な活動であり、その積み重ねの先に理想の学会像が見えてくるのではないのでしょうか。

北海道支部といたしましても、会員数では最小規模ではありますが、全国七支部の一つという自覚のもとに分析学会の発展に寄与して行きたいと考えております。

今後とも、支部間の情報交換を密にさせていただき、支部のあるべき姿、学会の進むべき道とともに作り上げて行く関係でありたいと願っております。

最後に、日本分析化学会関東支部の益々のご発展を祈念するとともに、皆様のご健康とご活躍をお祈り申し上げます。

関東支部と東北支部のつながり

東北支部長 末永 智一

日本分析化学会関東支部創立60周年、おめでとうございます。

日本分析化学会には7つの支部がありますが、関東支部は構成員数、財政規模などで最も大きな支部であり、分析化学会の屋台骨となっており支部であります。また、支部事務局が本部内に所在していることもあり、日本の分析科学を担う中核組織として、非常に責任が大きい立場にあります。

私たちの東北支部は、いろいろな面で関東支部の会員の皆様と連携し、また助けていただきながら活動を進めています。東北支部の会員数は多くはありませんが、地域的には大きな広がりがあります。それゆえ、多くの問題も抱えております。経済的、時間的制約から活動が限定され、支部会員や役員が会する機会を何回も設定することは非常に難しい状況です。また、中核となる人材が多忙であり、他の学協会の役員を兼ねていることが多いため、分析化学としての支部の独自性を出しにくい面もあります。これは、他の学協会のいろいろな情報を集め易いというメリットでもあり、関連する学協会支部と情報交換を密にすることにより、類似講演会の重複開催を防ぐような工夫をしております。

関東支部と東北支部は目に見えないところで深く繋がっています。東北地方の大学等で学んだ学生の多くが関東圏に就職するという現状を考えると、東北支部は分析化学会関東支部に潜在的な会員を供給している状況であり、私たち東北支部は、会員数比だけでは計れない重要な貢献を関東支部そして分析化学会に果していると自負しています。東北地方には自動車関連産業などが集積しつつあり、これに伴い高度な分析化学に対するニーズも高まっています。このため、分析化学だけではなくいろいろな分野の研究者、技術者の移動や交流も盛んになっており、関東支部と東北支部の連携がますます深まってくると感じています。

東北支部は、支部の独自性を保ちつつ地に足を着けた活動をこれからも続けたいと考えております。ただ、支部だけではできることに限界があることも事実で、支部間連携も非常に重要です。特に、関東支部は東北支部に隣接しており交通の便も良いので、これまでも増して連携を深めたいと思います。冒頭にも述べましたように、関東支部は日本の分析科学分野で指導的な立場の組織です。日本そして世界の分析科学の更なる発展のためにますますご活躍されることを期待しています。

若手の大騒ぎが分析化学会を救う

中部支部長 手嶋 紀雄

帯広での第52回分析化学討論会(1991)が筆者の学会発表デビューでした。これをきっかけに、本会会員になって約四半世紀が経ちます。この間の修士課程1年生から助教(当時の職名は助手)を終えるまでの7年間に、関東支部の一員として活動させて頂いた期間でした。中部支部に異動して18年目となるので、圧倒的に中部支部歴が長いのですが、今の自分を形作ったのは、関東支部の一員であったこの7年間に間違いありません。

その当時、分析化学者としてはまだ「ひよこ」にもなっていない筆者に強烈な印象を与えたのが、東北・関東支部合同の若手の会でした。2泊3日に亘り、昼間は侃々諤々の討論、夜はお酒を酌み交わしながらの激論という名の騒ぎ。こういう人たちと渡り合っていかなければならないと、大勢の酔っ払いを前にして、卵の殻を破ってひよこになるのをためらうくらいでした。しかし3日目のお昼に解散して帰路に就く頃には、何とも言えない清々しさを感じるのです。自然に殻が破れていったのかも知れません。これを繰り返すうちに、筆者の中に確固たる分析化学(会)愛(“分析化学(会)愛のすすめ”, ぶんせき, 2015, 281)ができあがったと思っています。当時のエピソードは、新潟大学の佐藤敬一先生が編集された「分析化学若手交流会20年のあゆみ」に記されているので、是非ともご一読をお勧めします。

さて2015年3月に中部支部長の大役を拝命し、任期は約半分となりました。綿々と受け継がれて来た各種講演会、講習会、セミナーという三大主催事業を滞りなく続けることは、支部の学術レベルを維持・発展させるために不可欠です。「滞りなく続ける」は「マンネリ」と批判されるかも知れません。しかし、そこに参加する学生をはじめとする若手は、次々に変わっていきます。マンネリのよいところを踏襲し、そこに各事業をお世話する中部支部の先生方の創意工夫が加わり、実は変化し続けています。筆者としては、その創意工夫の中に若手の大騒ぎを厳しくかつ大目にみる心があるべきと考えます。このことは分析化学会の発展に寄与するはずで

関東支部は、会員数や地理的な条件を考慮すると、首都支部と言ってよいでしょう。近々、本部主催の討論会や年會が新しい事業として展開されることから、関東支部の役割は単なる一支部に留まらない場面があります。しかし、会員数の少ない支部の声も、一支部として耳を傾ける体制を今のまま維持してほしいと考えています。中部支部は、1958年当時に菅原健先生(名古屋大学理学部)が初代支部長に就任されたことから、3年後の2018年に60周年を迎えます。その折りはご協力のほど何とぞ宜しくお願い申し上げます。

むすびに、関東支部が創立60周年を迎えられたことを心よりお祝い申し上げますとともに、益々のご発展を祈念して私のお祝いの言葉といたします。

関東支部創立 60 周年に寄せて

近畿支部長 前田 耕治
(京都工芸繊維大学)

日本分析化学会関東支部が創立 60 周年を迎えられたこと、心よりお喜び申し上げます。近畿支部を代表してお祝いの挨拶を述べさせていただきます。言うまでもなく、関東支部は、分析化学会 7 支部のうち最大の会員を抱える支部として、関東地区での分析化学の普及・発展に尽くしてこられただけでなく、学会本部の企画・運営においても多大な貢献をされてきました。

1952 年に日本分析化学会が設立後、翌 1953 年に近畿支部が創設、1955 年に東北支部が創設されました。関東支部はその翌年の 1956 年に創設され、その後、九州、北海道、中部、中国・四国の各支部の開設へと続きました。この順番は一見不思議ではありますが、学会設立のために尽力されたのが初代会長の柴田雄次先生、第 3 代会長の宗宮尚行先生はじめ、東京大学の理学部、工学部の分析化学関連講座を支えられた先生方、その子弟の先生方であったことに鑑みれば、関東支部自身は地方支部の創設を見ながらの立ち上げになったものと推察されます。

近畿支部では、初代支部長を務めた石橋正義先生が、東北大学で日本最初の分析化学講座を立ち上げた小林松助先生や関東の諸先生方とともに、分析化学会の設立に加わりました。当時は、ビキニ環礁核実験にともなう放射能測定において、分析化学者は社会的な役割を發揮し、木村健二郎先生や南 栄一先生はじめ、全国の分析化学者が協力して献身的な活動を展開しました。その測定結果の発表の場として、京都大学で行われた第 3 回分析化学討論会は大きな注目を浴びました。このように、オールジャパンの体制が瞬時に作られたのも、本会結成の勢いに乗りながら、東京を中心として全国各地の分析化学研究者のネットワークが形成されたためであると思われま

す。奇しくも、日本は、分析化学会および各支部の 60 周年を前に、東日本大震災と福島第一原発事故という未曾有の大災害に見舞われました。本会は、当時の震災担当副会長である渋谷雅美先生を先頭に、種々の測定活動、学会・講演会開催や学会誌を通じた啓蒙活動により一定の役割を果たしました。とくに、関東・東北支部は自らが直接の被害地域となった中での活動でしたので、その献身さには改めて敬意を表したいと存じます。

関東支部はその規模を生かして多彩な活動を展開されており、近畿支部としてもいい刺激になります。機器分析講習会は関東・近畿両支部とも数十年継続している企画です。近畿支部では今年で 62 回を数えますが、従来 1 ヶ所で 4～7 種目を一斉に実施していた形態を、最近では、関東支部のやり方に近い、企業の現場に出向くスタイルに変えました。また、関東で盛況であると聞いていた基礎技術に関する講習会についても数年前から取り入れながら、天秤や pH メータを用いる独自のスタイルを確立いたしました。さらに、数値データの統計処理に関する講習会も含めて、基礎編・実践編・発展編というシリーズ的な要素を加えました。

今後とも東西の支部として刺激し合いながら、本会の発展に寄与できればと存じます。貴支部の益々の発展を祈念してお祝いの言葉といたします。

関東支部創立 60 周年をお慶び申し上げます

中国四国支部長 田中 秀治
(徳島大院薬)

日本分析化学会関東支部におかれましては、創立 60 周年を迎えられ、誠におめでとうございます。数多くの高等教育機関、公的研究機関、行政機関、企業本社が在る首都圏において、多くの会員が所属されている貴支部が、我が国の分析化学および日本分析化学会の発展を先導してこられたことは想像に難くありません。分析化学への貴支部および会員の皆様の多大な貢献に対し、深く敬意と感謝の意を申し上げます。

貴支部が還暦を迎えられるまでの間、分析化学を取り巻く情勢も大きく変化したことと存じます。60 年前、すなわち昭和 30 年は、戦争の傷跡はまだ癒えず、豊かさには遠い時代であったかと存じます。化学平衡や化学反応に対する深い理解と考察をもとに、創意工夫によって分析化学の新しい道を切り拓いてこられた先生方には、私の想像など遠く及ばない辛酸があったことと拝察いたします。今でも時々、学生時代に購入した高木誠司先生の名著「定量分析の実験と計算 2. 容量分析法、改訂版」(共立出版, 1969) を、講義や実習の参考にしています。現在でも色褪せない～機器分析書ならそうはいかなかったでしょう～豊富で緻密な記述には驚かされます。昔の先生は真に博識だったのだと感服いたします。

昭和 36 年生まれ私が大学で学んだ 1980 年代(昭和 55 年～)は、忍び寄る終焉に気づかず、世の中は高度経済成長のクライマックス「バブル経済」を謳歌していた時代でした。しかし、研究の世界ではまだ古き良き時代の名残があり、大学院生には世俗離れした印象もありました。今のような「学生さんに理解していただける授業」ではなく、「ついて来れるなら、ついて来い」的な高度で難解な講義も多く、懸命に復習して補ったものです。秤量は直示天秤、論文作成は電動タイプライター(手動式ご愛用の先生もおられました)、スライド作成はトレース紙と製図セット(カラスロ、英数字テンプレート、曲線定規、ロットリングペンなど)…クロマトグラムは、コピーして、ピークをハサミで切り取ってその質量(\propto ピーク面積)を量っていました。研究室では、ランニングコストが低いという理由で、青写真のようなジアゾ式湿式コピー機の使用が求められました。当時の私は物理化学に属していましたので分析化学のことはあまり存じませんが、コンピュータ(今から見れば極めて低性能。しかし、とても高価)が分析装置に導入されるようになったのはその頃かと存じます。

現在では、コンピュータやインターネットの発達と普及により、欲しい情報を容易に得、論文やカラースライドの作成も迅速に行えます。その分だけ余暇が生まれるかというところではなく、ますます仕事量とスピードが要求され、雑務過多でじっくりと勉強することなど困難になってきました…昔の大先生のようにはなれないことの言い訳ですが。分析装置は高度に発達し、ブラックボックス化が進みました。高性能な分析装置さえあれば分析化学(者)など要らないという言葉も耳にしました。加速度的に複雑化してゆく現代社会、高度に発展してゆく科学技術のもと、分析化学の存在意義をいかに示してゆけるか、日本の中核にあり、学会事務局があり、半数近い会員が所属されている貴支部に負うところは大きかと存じます。今後ともよろしく願い申し上げますとともに、貴支部と会員の皆様の益々のご発展をお祈りいたします。

日本分析化学会関東支部創立 60 周年に寄せて

九州支部長 肥後 盛秀

関東支部創立 60 周年に際し、お祝いを申し上げます。関東支部は六つの地区を含む多くの会員を擁し、各地区において活発に活動しておられます。充実したホームページとその情報量には目を見張るものがあります。関東支部は若手とベテランが強い結束で結ばれた活気にあふれる支部であると感じています。本年度の我々の執行部において順調に半年が過ぎようとしています。これも皆様のご支援のお陰だと感謝しており、この機会に九州支部の本年度の主な行事について紹介させていただきます。

5 月 30 日に九州分析化学奨励賞・分析化学会賞の選考委員会を鹿児島大学で開催し、それぞれ 3 名と 1 名の候補者を選考しました。奨励賞は本支部の活動に積極的に参加した若者が対象であり、将来の分析化学の中核となる人材を育成することを目的とします。分析化学会賞は本支部の発展に長年に亘り多大な貢献をされた 65 歳以下の方に贈呈するものです。6 月 20 日には第 1 回の常任幹事会を九州大学伊都キャンパスにおいて開催し、その後に第 64 年会のプログラムを作成しました。6 月 27 日の北九州国際会議場での第 52 回化学関連支部合同九州大会の分析化学関連部門において、1 件の依頼講演が行われ、54 件のポスター発表に対して 5 件のポスター賞を選考しました。来る 11 月 19 日と 20 日には幹事会・情報交換会と九州分析化学会賞表彰式・講演会・見学会を京セラ株式会社様のご協力により、京セラ鹿児島国分工場とホテル京セラにおいて開催します。来年の 2 月には第 2 回の常任幹事会を開催し、執行部を引継ぎます。

九州分析化学若手の会の活動として、5 月 16 日に第 28 回春の講演会を九州大学筑紫キャンパスにおいて九州大学大学院総合理工学研究院の藪下彰啓先生のお世話で開催しました。72 名の参加者による 4 件の講演であり、熱心な討論会でした。7 月 24 日～25 日には第 33 回夏季セミナーを上天草の亀屋ホテル華椿において熊本大学大学院自然科学研究科の大平慎一先生のお世話で開催しました。北海道支部との交流事業による招待講演者 1 名と学生 1 名を含む 126 名の参加者による 2 件の招待講演、九州分析化学奨励賞と支部合同九州大会のポスター賞の授賞式と受賞講演、67 件のポスター発表に対して 7 名の九州分析化学若手賞と 3 名のベスト質問賞を選考しました。大変忙しい 1 泊 2 日でしたが、参加者の親密な交流会もあり充実した催しでした。

講習会として、7 月 7 日にワークショップを長崎の三菱重工株式会社においてジェイ・サイエンス西日本の川上健次様のお世話で開催しました。8 月 5 日～7 日には第 56 回分析化学講習会を九州大学伊都キャンパスにおいて九州大学大学院理学研究院の横山拓史先生のお世話で開催しました。60 名の参加者による GC、HPLC、ICP-MS、X 線分析と電子顕微鏡の講義と実習であり、担当の先生方と会社の方々の熱心なご指導でした。最終日の HPLC の終了試験においては受験者 32 名全員がめでたく合格しました。

本年度は本部と九州支部の大きな行事として、9 月 9 日～11 日に第 64 年会が九州大学伊都キャンパスにおいて九州大学大学院工学研究院の山田 淳先生の実行委員長の下で開催されます。開催が迫ってきましたが、大勢の皆様のご参加とご支援を賜り、大盛会で無事に終了できることを祈っています。

日本分析化学会関東支部創立 60 周年をお祝いすると共に、九州支部に対して皆様のご支援とご協力を賜りますようお願いする次第です。

(4) 各誌編集委員長より

関東支部 60 周年に寄せて

「ぶんせき」編集委員長 加藤 信子

関東支部 60 周年おめでとうございます。

私事ですが、ちょうど 10 年前、50 周年を支部幹事として迎えました。ついこの間のことのような気がしますが、ポスターを作ったり、記念講演会を開催したりしたことを思い出し、感慨深いものがあります。その後、理事・副会長として本部の仕事に関わり、学会の 60 周年記念事業に携わりました。そして、昨年、15 年ぶりに「ぶんせき」誌の編集の場に戻って「ぶんせき」40 周年を迎え、この度、関東支部の 60 周年に寄稿させて頂くこととなりました。それぞれの節目の時に巡りあわせる幸せと言えるでしょうか。

「ぶんせき」の編集委員会は、本部の委員と支部委員から成っていますが、支部委員の中でも、関東支部からの委員の方には、本部に近いこともあり、他支部の委員の方々に比べると、関わりが大きく、大変お世話になっております。この場を借りて、歴代の支部委員の方にお礼を申し上げます。

さて、言うまでもなく「ぶんせき」誌は分析化学会の機関誌で、会員と学会をつなぐ大きな役割を担っており、こちらにも、前述したように、昨年 12 号を以て 40 周年、通巻 480 号を迎えました。480 号の「とびら」にも書きましたが、分析化学・分析科学が関わる世界は極めて広く、最近では、2014 年 10 号の特集「東日本震災後の環境変化の評価と分析技術の進展」に見られるように、社会との関わりもますます強くなってきています。一方、情報伝達・発信の手段は、これまでの印刷媒体から、インターネットを経由した電子媒体など、様々な媒体への変換と拡がりの時を迎えています。機関誌としての「ぶんせき」もそうした変換期を迎えつつあると言えるでしょう。冊子体には冊子体のよさがあり、捨てがたいものがあり、電子媒体には電子媒体の良さがあり、どんな形での発行がよいのか、理事会や編集委員会で議論が始まっています。

一方、関東支部には、幹事の頃、私も発行を担当したことがある支部ニュースがあります。関東支部だけにとどめておくのはもったいないと思うことがよくあります。他にも独自のニュースを発行されている支部があります。学会のホームページを含め、学会からの総合的な情報発信、会員との双方向コミュニケーションなど、新しい時代の情報発信のあり方を考える時かもしれません。数多くの会員が所属する関東支部の皆様はいかがお考えでしょうか。是非、ご意見をお聞かせ下さい。

最後になりましたが、関東支部の益々のご発展をお祈りいたしますとともに、今後も変わらず、「ぶんせき」誌の愛読、ご協力をお願いいたします。

「分析化学」編集長の立場から

「分析化学」編集長 金澤 秀子
(慶應義塾大学)

関東支部60周年おめでとうございます。2015年度より「分析化学」誌の編集長を拝命いたしました。就任して半年ほどですが、歴史ある「分析化学」を滞りなく刊行することの重要性和難しさを改めて感じております。近年、大学などのアカデミアにおいて研究業績がプロモーションの際ばかりでなく、組織の評価のためにも重要視されるようになっております。特にプロモーションの際には、論文の数はもちろんのこと、インパクトファクターやサイテーションの数も求められる場合があります。最近では英語論文のみを研究業績にカウントする傾向にありますので、そのような社会的背景の中で、和文の論文誌の役割が改めて問われる時代になってきました。

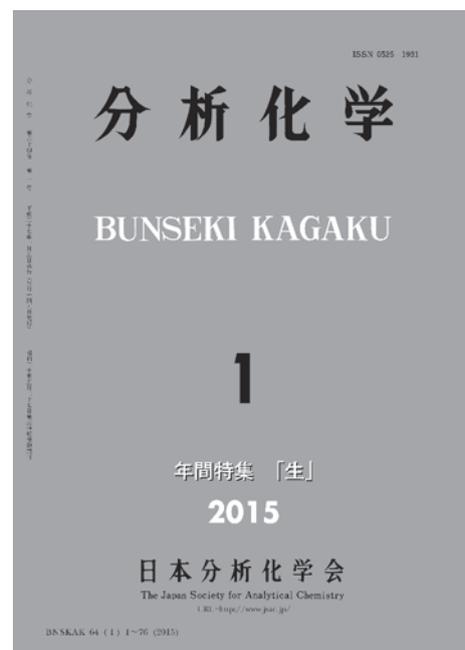
例えば、「分析化学」誌では、毎年「若手研究者の初論文」の特集号を企画しておりますが、多くの方からの投稿があります。この特集号では、一般の論文に比較し、初論文ということでさらに丁寧に査読しています。学生や若い研究者が初めて書く論文は、母国語でというのは、論文執筆のハードルを下げる上でも理に適っていると思います。学部生や大学院生を含めた若手の研究者が自身の研究成果を正確に表現し、論理を組み立てることの重要性、学術的審査を経て、論文が掲載・公表されるまでの一連の経過を学ぶ格好の場となり、将来英語で論文を書く上でも必ず役に立つと思います。

また、研究分野によっては日本語の論文の方がアピールする場合があります。自分の研究を分野の異なる方に紹介する際にも日本語の論文ですとスムーズです。別刷りを名刺代わりに使うことができます。大学では、卒研獲得のためにも活用できます。学術論文を母国語で執筆することは、英語で論文を書く場合よりも比較的容易に取り組むことができると思います。いくら優れた実験結果でもそれが発信されなくては科学の進歩に繋がりません。良い研究成果は、その情報を社会で共有することで科学の進歩に繋がり社会に貢献することができます。社会への情報発信が研究者としての科学的な説明責任でもあると思います。

本誌の特徴は、査読の際にも丁寧に行うことを心がけています。例えば周囲に論文指導をしてくださる方がいらっしゃらない執筆者でも、審査過程で丁寧に査読を行うことで完成度を上げていただき出版にこぎつける場合もあります。今後も、大学のみならず企業や研究機関からも積極的に投稿いただきますことを期待しております。

今後は、分析化学会で指導的立場にある先生方に専門分野について執筆して頂き、それぞれの分野の入門書のような論文も掲載していきたいと考えております。早速、現理事会メンバーと支部長宛に原稿依頼を致しました。分析化学会ならではの論文は、会員にとってきっと魅力あるものになると考えます。

末筆ながら「分析化学」誌に関わって下さったすべての方々、特に関東支部の編集委員の先生方には編集幹事として大変ご尽力いただいております。丁寧な審査を担当して頂いた審査員・担当委員の皆様、事務局のご協力に改めて感謝しつつ、今後ともどうぞ宜しくお願い申し上げます。



関東支部の創立 60 周年祝辞と期待をこめて

東京大学大学院理学系研究科化学専攻 教授 小澤 岳昌

まずは日本分析化学会関東支部が創立 60 周年を迎えられましたことを、心よりお慶び申し上げます。

2011 年の日本分析化学会創立 60 周年記念の記憶がまだ新しい中、関東支部創立 60 周年をここに迎えられることは、本支部の歴史の重みを感じるとともに、分析化学会に果たしてきた責務と産学への貢献の大きさを改めて認識する次第です。学会会員のおよそ半数近くが関東支部に属する事実は、関東支部が分析化学会本部と緊密な連携を維持し歩みを共にしてきたことを示しています。本支部と学会に多大なる貢献をされてきたアカデミアならびに産業界の諸先輩に心から敬意を表するとともに、今後の益々のご発展を祈念致します。

さて近年の分析化学会会員数の漸減は現実として受け止めなくてはなりません。そして会員数増加に向けた抜本的な改善は学会活性化と直結しており、スピード感をもって解決すべき大きな課題であると認識しております。分析に関わる社会ニーズが刻々と変化し、また国際競争力が激化する中で、学会は規模に見合った質的・量的活動をするためのポートフォリオを、しっかりと広い世代に提示することが期待されていると思います。特に次世代を担う若手分析化学者は、グローバル化や IT 化した時代の潮流に敏感に反応し価値を見出しています。若手会員確保のためにも、新たなサービス提供に向けた改革は緊急の課題であると思っております。また科学と技術に加え、イノベーションをキーワードに、新しい知の創造が期待されています。イノベーションの原動力の多くは市場や社会の要請です。その要請に応えるためには基盤となる方法・技術を創出し活用することが必要ですが、そのためには産と学の連携が鍵を握っています。幸い関東支部ならびに本学会は、アカデミアのみならず多くの企業会員に支えられています。その優位性を積極的に活用しイノベーションの駆動力として改革を進められることを期待したいと思います。そして、分析化学の特色である分野横断的な学際性を積極的にアピールして、学問分野の縦割りに横串を入れるだけでなく、新興の科学や技術を積極的に学会に取り入れるマインドを醸成すれば、若い世代会員の増加と学会活性化に結びつくことと期待しております。

日本分析化学会関東支部の創立 60 周年を祝し、益々の御発展をお祈り申し上げます。

(5) 支部本部役員関係者より

関東支部創立 60 周年を祝う

首都大学東京都市環境科学研究科 教授 内山 一美

関東支部創立 60 周年おめでとうございます。60 年前といえば、私がこの世に生を受ける 2 年前です。物心ついた頃の東京は、戦後の雰囲気はまだ残っていました。繁華街の少し外れには傷痕軍人が道端に並んでいましたし、家には米穀通帳もあり、現在のように欲しいものは何でも手に入る(或いは、もはや欲しいものはない) ことなど想像もできない時代でした。

その後、三種の神器の普及に伴い、高度経済成長期を迎え、更にバブル景気に沸き立った頃が我が国の経済絶頂期であったように思います。その当時は、就職試験に行くと交通費と宴会がセットでついていて、そのため就職試験を受けまくった学生もいたようです(私は無縁でしたが)。分析化学会も会員数が増加するとともに財政状況もかつてないほど潤沢でありました。しかしこのようなことは長く続くはずもなく、バブル景気は当然のごとく崩壊し、その後失われた〇×年(〇×はどんどん長くなりましたが)の時代を経て現在に至っています。

さて、私は大変幸いなことに世の中の景気とは無縁な大学で過ごしてきました。科学研究に関しては、景気の動向に関わらず、我が国はつい最近までそれほど悪くはないように思っていました。また、IT 化により仕事の能率が向上し、これまで 1, 2 週間かかっていた学会発表の準備もほんの 2, 3 日で済ませることが可能になりましたし、おいそれとはいけなかった外国出張も、国内出張と変わらない感覚で行けます。

しかし、ここ数年はこれまでの状況とは異なり、事態は少し深刻になったように感じています。IT 化は仕事の能率を上げましたが、これは個人に還元されることはなく、仕事の圧縮や人員減らしに利用されたため個人の情報エントロピーは増大する一方となりました。国内外の出張もアリバイ作りのになり、人的交流の深さは反って浅くなってしまったように思われます。個人の余裕がなくなったことにより、若い人を、我々が育てていただいたのと同じような寛容さと辛抱強さで育成するのは非常に難しいといわざるを得ません。即ち、時間をかけて考え、周囲の人とディスカッション・協力しながら試行錯誤を繰り返し、多くの失敗の中から得られる体験を通してしか得られない“気づき”を得る機会と余裕がありません。また、物事をすすめる期限も 5 年、10 年ではなく、1 年、半年或いは 3 ヶ月に短縮され、失敗は歓迎されず、スマートにこなしていくのが良いという風潮に思えます。お金で時間を買っている(ある意味奪っている)面もあるように見えます。また、万事能力主義、競争主義となり、個人の能力により選別され、人的つながりも分断されているように思えます。人と人とのつながりにもとづく、時間がかかり、面倒ではあるが着実に、密度の高い人材育成を、知恵を絞って再構築する必要性を痛感します。

本学会は多方面にわたる人材の宝庫ですが、若者が受けている環境はそのまま次に引き継がれていきます。効率やスマートさでなく、じっくりと時間をかけた泥臭いながらも着実な人材育成の方法論を話し合い、改善・実施する時期に来たように思います。

かつて荒木峻先生がいわれた「関東支部は懇親をもって旨とする」はこのようなディスカッションの土俵ともなり、今こそ大切なのかも知れません。

「関東支部副支部長として」

慶應義塾大学薬学部 金澤 秀子

関東支部60周年を記念しお祝いを申し上げます。2015年度の副支部長を仰せつかりました。まさに晴天の霹靂でしたが、私のようなものをご推薦頂きましたことを大変光栄に思い、お引き受けすることに致しました。この数年は、理事、副会長、監事と本部の仕事をしてまいりましたので、あまり関東支部へ顔を出す機会がなくなり、関東支部との関わりは主に新年会と私の大学が会場となる機器分析講習会のみとなっております。一方で、本部で仕事をするようになって改めて分析化学会における関東支部の役割の大きさをを感じるようになりました。分析化学会にとって支部活動も活発な関東支部はコアであると思います。もちろん活発に活動している支部は他にもたくさんありますが、何といても会員数が多く、したがって分析化学会に関連する様々な活動に携わっている人の数も圧倒的に多いということになります。すなわち関東支部のさらなる活性化が直接的に分析化学会の今後の発展に繋がるといっても過言ではありません。

私自身の関東支部行事の思い出として、10年以上前に支部幹事をしていた頃、幕張開催の分析機器展の中で行われていた東京シンポジウムが強く印象に残っております。若手の先生方が皆で朝早くから走り回って準備をし、私も様々な企画や運営をお手伝いさせて頂き結構大変だったのを今は懐かしく思い返しております。昨年ノーベル賞を受賞された中村修二先生の講演を聴いたのも第6回分析化学東京シンポジウム(2002 機器分析東京討論会)の特別講演でした。大変ユニークで面白い講演でしたので今でも印象に残っています。そしてその時のもう一人の講演者は、昨年理研の理事長としてマスコミに何度も登場したノーベル賞受賞者の野依良治先生でした。第6回の東京シンポジウムは関東支部主催としては最後であり、そのような意味でも記憶に残るシンポジウムとなりました。

講習会にも関わってまいりましたが、第1回環境分析講習会は私どもで開催しました。当時の支部長は山梨大学の山根兵先生でした。高田芳矩先生や小熊幸一先生をはじめ中村 靖(故人)先生などベテランの先生のご指導で匠の技ともいふべき分析技術を直接拝見できたことは貴重な体験でした。薬学部では環境分析用の実習器具が揃えられず、当時埼玉大学から渋川雅美先生がいろいろと運んで下さってどうにか開催することが出来ました。そのような事情もあって第2回からは理科大で開催することになり、現在は機器分析講習会第2コースの会場をお引き受けしております。

2001年の3月に関東支部新世紀賞を頂きました。振り返りますとそれが私自身の大きな節目にもなりました。当時は、3月に授賞式と講演会を行っていましたが、最近は1月の新年会の前に授賞式と講演会を行っていません。関東支部の新年会に出席していつも思うことは、関東支部の諸先輩方が大学を退職されて随分と年月がたつのに大変お元気で活発に活動していらっしゃる事です。楽しそうに参加されていらっしゃる先生方にお会いすると頑張らないといけないと勇気が湧いてきます。このような執筆の機会を頂き改めて思い返してみますと関東支部の方々には大変お世話になっていることに改めて気づかされました。微力ではございますが、ご恩返しのつもりで次年度に向けて準備をしていきたいと思っておりますので、皆様今後ともご指導ご支援の程どうぞ宜しくお願い申し上げます。

関東支部の講習会事業を経験して

物質・材料研究機構 川田 哲

日本分析化学会関東支部の創立 60 周年おめでとうございます。60 年もの長きにわたる支部活動の継続は、先輩会員の皆様、現会員および幹事会の皆様のご尽力の賜物と思います。私はこの 10 年の間、関東支部の幹事、常任幹事、監事および副支部長として支部活動に携わりましたが、特に講習会事業について述べたいと思います。

関東支部においては、会員の皆様への基礎知識および技術の深化を目的とした機器分析の 3 つのコースと、技術および技能の伝承を目的に実習を中心とした 2 つのコースを実施してきました。2014 年度に開設された講習会で見ますと、機器分析コースは、第 1 コース：ICP 発光分光分析・質量分析の基礎と実際、第 2 コース：HPLC と LC/MS の基礎と実践、第 3 コース：MS の分析化学への活用の 3 つで構成され、実習コースは化学分析実習コースおよび機器分析実習コースの 2 つで構成されています。参加者には各コースともに教育訓練証明となる参加受講証の発行を行い、更に実習コースにおいては筆記試験および技能試験の合格者に修了証の授与を行い試験所認定制度 (ISO/IEC17025) などにおける技術的能力の証明として活用いただいています。また、機器分析第 2 コースでは、学会本部事業として行われている分析士認証制度と 2011 年度から連携し、講習会参加中に実施される支部試験の合格者が本試験の筆記試験を免除される特別制度があり講習会参加へのメリットが大きくなる特色を有しています。

これらの講習会の開催では、各コースの実行委員長をはじめ、実行委員の諸先生方および企業の皆様から計画、実行および実行後のアンケート結果の解析に至るまで多大なるご尽力を頂くとともに次回に向けた講習会のブラッシュアップをご提案いただき、参加者にとってより魅力的な講習内容となるように PDCA が実行されています。

他方講習会事業の収入で得た収益は、関東支部の学術活動や地区活動など様々な活動を支える重要な原資の役割も果たしています。そのため、安定的な講習会事業の実行は、支部の財政基盤を安定化させることに寄与します。このような観点から 2015 年度は機器分析コースに新たに環境規制分析に関する講習会が設けられました。これにより支部の講習会は 7 コースとなり、より広い分野の会員へのサービスの提供と講習会参加へのアプローチを促すと共に各講習会への参加者の増減に分散対応できるリスクマネジメントが確保できる体制が構築されてきているのではないかと思います。

関東支部の講習会活動の強みと感じているところは、分野ごとのプロフェッショナルの先生方が集結しているところです。各分野とは、分析手法の原理・原則に精通した先生方、未来を開拓する研究者の方、分析装置を創る装置メーカーの方、ノウハウを有する分析装置を使う方、分析が活躍する規制情報に精通した方など様々な分野です。多くのプロフェッショナルの先生方の努力により関東支部の講習会が高いレベルで参加者からの満足を得る内容となっているのは間違いありません。諸先輩から受け継いだ本事業が未来に渡って更なる発展を遂げることに大きな期待を持っています。これからも支部事業への皆様からのご支援をお願い申し上げます。

九州支部から東北支部、そして関東支部へ

上智大学 早下 隆士

日本分析化学会関東支部の設立 60 周年おめでとうございます。私の経歴を振り返りながら、関東支部との関わりを述べてみたいと思います。

私自身は九州の出身であり、日本分析化学会会長を務められた九州大学の故 上野景平先生 (1985 年度会長)、故 高木 誠先生 (2001 年度会長) のもとで 分析化学の研究を学び始めました。学生の頃から日本分析化学会と深く関わってきた一人です。博士課程修了後は神奈川大学の井川 学教授の助手として研究を行い、その後、米国のテキサス工科大学の Bartsch 研究室に博士研究員として留学しました。そこでは、今年、分析化学会の名誉会員になられた Dasgupta 先生と交流をもつことができました。Dasgupta 研究室には、熊本大の戸田 敬先生など、多くの分析化学会メンバーが留学しており、私自身もテキサス工科大を通じた分析化学研究者の輪に加わることができたことは、非常に幸運なことだったとっております。留学後は、佐賀大学分析化学講座 (田端正明教授) の助教授に着任し、九州支部幹事として若手の会の世話役を行っておりました。その後、東北大学に移り、寺前紀夫教授 (2013, 2014 年度会長) のもとで分析化学、超分子化学の研究を行い、その間に東北支部の幹事長及び、分析化学誌の編集委員長など貴重な経験をさせていただきました。

そうして 2005 年から上智大の教授に就任し、関東支部幹事として関東支部の活動に関わるようになりました。前田瑞夫支部長、渋谷雅美支部長の頃には、関東支部主催の環境分析基礎講座の実施責任者を担当したことは、私にとって非常に貴重な経験でした。この講座は、企業に入社して間もない分析化学に携わる技術者、実務者が、机上の勉強だけではなかなか身につけにくい基礎的な化学分析技術を、田中龍彦先生をはじめとする関東支部の優秀な講師陣と一緒に実習を通して学ぶという非常に充実した内容でした。その後、長年の友人である岡田哲男支部長のもとで、副支部長としての最初の仕事として、山梨大学での討論会の運営をお手伝いしたいと思っておりましたが、上智大学の学長への就任が決まり、副支部長を辞退することになったことは今一番の心残りです。



環境分析基礎講座の実習風景

関東支部は、その会員数の規模からも、日本分析化学会の活動を支える中心的な存在でなければなりません。今後、設立 100 周年を見据え、私も関東支部の一員として、そうして日本分析化学会の中で育てて頂いた研究者として、将来の分析化学の発展を支える活動に、常に寄り添って行きたいと思っております。

学生会員であったころを含めると分析化学会員となって 40 年近くになります。北海道大学の大学院 1 年の時に入会致しました。5 年後、東北大学工学部 (四ッ柳隆夫教授の研究室) の助手に採用され、東北支部では常任幹事を 12 年務めました。平成 5 年に茨城大学に新しい職場を求め、転出しました。この年の 6 月に、茨城大学の水戸キャンパスで、第 54 回の分析化学討論会が開催され、大会終了後、全国規模の若手の会 (やまと会議'93) が、引き続きいこいの村潤沼 (ひぬま) で開催されました。この時、記念として頂いた出席者のアンケートをまとめた冊子は今でも小生の宝物の一つになっています。

個人的には、ここ 10 年間では、「イオン液体の始まりは分析化学か」(2007, ぶんせき, 山口仁志著) において取り上げて頂いたイオン液体のプライオリティーの主張を行なっています。この話題欄には、小生が 1989 年に溶媒抽出討論会で発表した、フッ素系界面活性剤 $\text{PFOA}^- \cdot \text{TBA}^+$ が、本当に“水や空気に対して安定な世界初のイオン液体か”ということが書かれています。それまで、“水や空気に対して安定なイオン液体”は、1992 年の Wilkes らのテトラフルオロホウ酸-エチル-3-メチルイミダゾリウムが最初の報告とされておりました。Wilkes は US 空軍の研究者で航空機事故の際の消火剤の研究からイオン液体にたどり着いたと言われております。したがって、有機塩であるイオン液体が難燃性であることが、その後のイオン液体研究の発展における重要なポイントになりました。小生の PFOA^- は高性能な消火剤としても知られていますが、水の中での界面活性機能に着目して、イオン液体にたどり着きました。両者とも分子構造が全く異なり、原点も全く異なるところから出発しましたが、小生の発見が 3 年程早い差しかなかったことに、人間が科学を構築する上で良く起こる歴史的なタイミングのようなものを感じます。ここ 5 年程は、1989 年当時、得体の知れない物質であった $\text{PFOA}^- \cdot \text{TBA}^+$ の構造解析に力を入れています。最近の機器分析技術の進展は目覚ましく、Tof-Mass, Fab-Mass では、897.9 と 1068.3 に 2 つの鋭いピークが現れました。897.9 ($\text{TBA}^+ \cdot \text{PFOA}^- \cdot \text{TBA}^+$) のトリプルイオンと 1068.3 ($\text{PFOA}^- \cdot \text{TBA}^+ \cdot \text{PFOA}^-$) のトリプルイオンです。これはイオン液体が、3 つ一体化 ($3 \text{PFOA}^- \cdot \text{TBA}^+$) した“三位一体”のクラスター構造が推定できます。あまりに神々しい構造で、研究者としては最後に美しい構造が現れて良かったという安堵感もあります。また、新しい機能開発も進展しており、定年までは、安全な“ソフトランディング”はできそうにありません。

学会の良さは、人と人を結びつける良いきっかけを与える場だと思えます。現在、茨城地区分析技術交流会も 13 回目を迎え、民間企業、原研、産総研などの研究機関、大学・高専などが交流を深め、“継続”が効を奏し、地元企業への就職者も数多く輩出しています。学会が人生に関わる意義も大きく、今後分析化学の発展に微力ながら貢献することと、益々の関東支部の発展を期待して止まないところです。

関東支部 60 周年を迎えた分析講習会

アサヒグループホールディングス(株) 望月 直樹

60 周年おめでとうございます。2011 年度支部長の角田欣一先生から、分析講習会をユーザーの視点で支援してほしいとの連絡を頂き、2012 年から副支部長として活動しています。2011 年は、震災の影響で講習会の参加者も減り、関東支部も財政的にも苦しい状況にありました。

機器分析講習会の第 3 コースを 2012, 3 年は東京薬科大学の小谷 明先生と 2014 年は産業技術総合研究所の青木寛先生と共に担当しました。小谷先生、青木先生の綿密な運営と関係頂いた先生の熱心な御指導で、講習会は好評でした。講習会運営を直接関わったことで、その難しさを実際に体験することができました。

現在、関東支部の分析講習会は、機器分析講習会として、ICP-AES と ICP-MS の第 1 コース、HPLC と LC/MS の第 2 コース、FT-IR と XRF 又は MS の第 3 コース、そして、分析化学基礎実習として、元素分析、分離分析、質量分析の基礎を学ぶ機器分析実習コース、化学分析の基本を学ぶ化学分析実習コースが実施されています。分析法の原理と操作の基礎を学ぶ講習会として、各コースともに好評です。副支部長として、物質材料研究機構の川田 哲先生、島津製作所の鈴木康志先生と分析講習会の推進役を担当し、各コースの先生の御協力を賜り、分析講習会も活気を取り戻しています。2015 年度から、第 4 コースとして環境分析講習会も加わり、講習会のラインナップも更に充実します。

分析講習会は、関東支部を財政的に支える重要なイベントです。現実、講習会でのある程度の受講生の人数を見込まなければ、予算的に支部全体の活動に影響します。業界の人脈を活用し、講習会への参加に多大なる御協力を頂きました。お陰様で、関東支部の行事を支えることが出来たと思います。

講習会の良いところは、ベテラン講師による直接の指導にあります。各メーカーの研究所では、段階の世代が御定年を迎え、分析研究者のベテランの方々が、急激に減りました。思い返せば、先輩の方々から分析の箸の上げ下げから教わり、育てられた思いがあります。このような状況において、分析講習会の重要性が以前より、数段増してきています。

これからの講習会のあり方は、どうあるべきでしょうか。講習会の期間が長ければ、企業から実業務を行っている人材を出しづらく、更に、不況で各企業とも予算は厳しく、講習会への参加を増やすことは厳しい状況にあります。集客を見込むには、タイムリーな宣伝で参加を呼び掛ける必要があります。更に、講師として集客性の高い人材を抜擢して起用することも必要です。何が必要とされているかは、学者の視点からだけでなく、時代を読むことや受講生の要望をくみとることも重要です。

また、分析機器メーカーの協力がなければ、分析機器講習会は成り立ちません。学会と機器メーカーがウインウインの関係に、歩み寄れるかも大きな課題です。

最後に、分析講習会で御指導を頂いている先生の皆様や講習会に会場を御提供いただいている関係者の皆様に深く感謝致します。

五反田の隠れた名所旧跡？

帝京大学薬学部 中込 和哉

JR 五反田駅ホーム中ほどから東口方面を眺めたときに、大通り（国道1号線）の脇にわずかに木立が見えるのをご存じですか。時代小説マニアなら知っている、「雉子神社」があります。かくいう私も、分析化学会関東支部の常任幹事になって、五反田に行くことになった時にまず、「雉子神社」に参拝できることを喜んだものです。「雉子神社」は「藤枝梅安」ゆかりの場所だからです。

池波正太郎作の「仕掛人・藤枝梅安シリーズ（1972年～）」において、主人公藤枝梅安の住まいが「品川台町の雉子の宮の鳥居の前」となっています。普段は腕の良い鍼医者として自宅で患者の治療にあたる傍ら、副業（？）として仕掛人（暗殺者）稼業にいそしむという設定です。映画やTVの「必殺仕掛人シリーズ（1981年～）」では緒形拳が演じて公表を博しましたが、後発の「必殺仕置人の藤田まこと（中村主水役）」や「必殺仕事人の東山紀之（渡辺小五郎役）」におされてややなじみの薄い存在となっているのは残念なところでは。

60周年の寄稿に当たり、改めて何回目かの参拝をしてきました。五反田駅から大通り沿いに200mほど歩いた右側にコンクリート製の鳥居があり、社は鳥居の奥にあります。小さな社そのものがビルの中にはめ込まれている状況からは、当時のよすがを偲ぶ術もありません。それでも、社側から鳥居の見えるあたりに立って、梅安の住居がどの辺か想像してみます。小説には「雉子の宮の鳥居前の小川をへだてた南側にある、わら屋根のちょっと風雅な構えの小さな家で、こんもりとした木立にかこまれていた。」とあります。大通りのど真中辺りか、渡った側のマンションの辺りでしょうか？江戸時代の当時は、どちらを向いても草深い田舎だったことでしょうか。鍼医を必要としている患者が大勢詰めかけたようですから、あるいは私が思っている以上に、人は大勢住んでいたのでしょうか？小説ですからもちろん架空の設定ですが、かつてこの辺りで藤枝梅安が生活していたなんて、想像するだけでも楽しくなります。時代小説を読む楽しさの一つに、当時の状況を現代の地図にあてはめて、あれこれ想像できることがあります。

皆さんもぜひ一度参拝して、藤枝梅安を偲んでみてください。



大通り沿いの鳥居



雉子神社の社

日本分析化学会関東支部 60 周年に寄せて

株式会社島津製作所 分析計測事業部 分析 GADC
鈴木 康志

日本分析化学会関東支部 60 周年、誠におめでとうございます。

このようなおめでたい時に、支部役員（副支部長）を務めることができまして、嬉しく思います。思い出しますと、小職が本関東支部に関係したのは、15 年ほど前に前任の常任幹事を務めました村北より話がありお受けしました。

その時期には、機器分析講習会の第一コース（無機分析）を、弊社（島津）でお受けした時期でした。また、ほぼ同じ時期に第三コース（有機分析）も会場の関係でお受けしたことがありました。

その後 1 コースは以前開催されていたエスアイアイ・ナノテクノロジーさんに戻り、今年度からはアジレントさんをお願いすることとなりました。

3 コースは、その後「有機分析」から、「GC, GCMS を用いた機器分析」や「FTIR、EDX による異物分析」など、多くの先生方にご協力いただき、さまざまなテーマを行ってきました。

2 コースの HPLC/LCMS につきましても、前回副支部長をお受けして以来、東京理科大学・中村 洋先生のご指導のもとお手伝いをさせていただいております。

また、ご存知のように関東支部では、化学分析講習会も基礎、機器の二つを開催してきました。こちらでは長年、基礎は東京理科大学・田中龍彦先生に、また、機器分析に関してはパーキンエルマージャパンさんにご協力いただいております。本年はさらに環境分析のコースも新設されました。今書きましたように、小職は副支部長を二度、若干期間をあけて務めさせていただいております。前回の 2010、2011 年度は経済環境があまり良くなく、本支部の重要な財政基盤の支えの一つである各種講習会が不調で、毎年これまで多くの先輩方が築かれた財産を切り崩しながらの運営となってしまうました。小職の副支部長当時に支部長を務められた日本大学・菅原先生、群馬大学・角田先生はじめ、皆様には大変ご心配をおかけしてしまいました。

また、2011 年 3 月には、今もまだその傷跡が残る、東日本大震災が発生しました。当日は当支部はじめ多くの行事がありましたが、この年の多くの行事にも影響がありました。この年の 2 コースは、東京海洋大学での開催を予定しており、同大・田中美穂先生にはこの大変な時期にも関わらず準備から、開催そのものにつきましても大変ご尽力いただきました。改めて感謝申し上げます。

その後、支部長の先生方はじめ、望月副支部長、川田副支部長らのご努力によりようやく収支の改善が図られました。多くの先生方のお名前を挙げるべきところですが、失礼をお詫びいたします。そのあとを受けての再登板であり、何とか良い状態で次期の方へお渡ししたいと思っています。引き続き、支部活動への皆様のご理解、ご協力をよろしくお願いいたします。

分析化学会関東支部とは長〜いお付き合いです！

(株)日立製作所 本田 俊哉

10年前の関東支部50周年記念誌にどのようなことを書いたのかの記憶が曖昧なので、当時の原稿ファイルを探し、印刷して、読んだ後に60周年誌の原稿を書くことにしました。また、分析化学会関東支部のHPに掲載されている「支部ニュース」も10年分をダウンロードして、本稿を書く参考にしました。この10年で凄く便利になりましたね。千葉工大の谷合先生、HPの管理をありがとうございます。さて、10年前、関東支部の幹事・常任幹事を3年間(2002年3月～2005年2月)務めたあと、一旦、関東支部とはご縁が切れましたが、当時の遠山恵夫副支部長から、次期副支部長を引き受けて欲しいとの要請を受け、復帰することになりました。それから、副支部長を4年、監事を2年務めたあと、再度、幹事・常任幹事として務め、2015年の60周年の日を常任幹事として迎えることができました。実にまる9年間継続してお世話になっている計算になります。以下に50周年以降の10年間について書いていこうかと思えます。

副支部長時代は、5つの講習会の取り纏めをしておりました。個々の講習会には、個別の責任者がおり、私はその方々に任せきりでした。しかし、2008年の所謂リーマンショックの影響を受け、それ以降は、講習会参加者が激減し、収入が大幅に減りました。そのため、渋川先生が支部長の時代には、「赤字予算」を組まなくてはならない状態まで落ち込みました。当時は、まだ、公益社団法人になる前でしたので、収益を上げることは問題はなかったのですが、活動資金がショートするのは大きな痛手でした。その後、副支部長を引き継がれた、島津の鈴木さん、エス・アイ・アイ・ナノテクノロジーの川田さん、アサヒビールの望月さんのおかげで、収入も増え、関東支部として、黒字の経営を行うことができるようになりました。皆様のお陰だと感謝いたしております。

講習会以外では、関東支部の「新世紀賞受賞講演」「常任幹事会」および「新年会」を日立製作所の本社である秋葉原ダイビルで毎年開催できるようになったのが一番の成果かもしれません(笑)。この行事は2012年より、日立製作所本社18階大会議室で定例的に行われるようになりました。来年(2016年)1月で、通算5回目の開催になります。常任幹事会・講演会の後、夕方から、30階のラウンジ「何の木」にて新年会が開催されています。最初の年は、まだ東京スカイツリーは建設中でしたが、今では、30階から見るスカイツリーはとても綺麗だと評判です。周りに景色を遮るビルはありません。新年会には、毎年、50名の会員の方が参加されます。皆さんとても楽しみされており、関東支行事部の名物になっています。

現在、私は本部の会計理事としても2年目のお勤めをしております。これからも、分析化学会、および関東支部のために、頑張っていきたいと思っております。

また、事務局の田中久光さんとは、10年のお付き合いになります。長いですね。何時もありがとうございます。これからも末永く、よろしく願いますね。

最後になりましたが、関東支部でご活躍の諸先輩の皆様にご心より感謝致すとともに、関東支部創立60周年記念をこころからお慶び申し上げます。

日本分析化学会関東支部創立 60 周年を迎えて

株式会社パーキンエルマージャパン 敷野 修

日本分析化学会関東支部創立 60 周年おめでとうございます。

私が（機器を用いた）分析化学という分野に初めて触れたのは大学生時代の基礎実験で使用したフレーム原子吸光分析装置だったと思います。当時は装置の横でピークの出方を見ていただけだったと思います。それがきっかけとなってか（?）、大学四年生の時には分析化学研究室の門をたたき、分析化学を学び始めたことと記憶しています。

I C P 発光分光分析装置で修士論文の実験を始めた頃にはその原理や特性もよくわからず、悩んでいた頃、日本分析化学会に入会しました。毎月郵送される「ぶんせき」の関連項目をチェックし、参考資料を調べては、自分の実験に役立てていました。

現在の分析機器メーカーに就職したのもこの頃の良い思い出（?）があったからでしょうか？

私が一会員としてではなく、初めて日本分析化学会関東支部にお世話になったのは、今から 10 年以上前の環境分析基礎講座を担当させていただいた時でした。当時は講師役など出来るものなのか・・・? という思いでしたが、様々な方からのアドバイスを受けながら何とかやり遂げたという感じだったと思います。個人的には他の分析機器メーカーの方々とも協力しながら何かをするということも少ない経験だったので色々な刺激を受けたことを記憶しています。

そんな私が、現在は、この講習会の実行委員長を担当し、運営する立場となっております。年度末に実施される講習会ということもあり、参加人数のノルマのプレッシャーを受けながら（笑）、多くの実行委員の方々のご協力を得ながら何とか対応している状況です。

時期的には 2 月ということもあり、天候や講師、受講生の風邪やインフルエンザなどが心配され、全員が集まった時の安堵感から講習会は始まります。実際に、大雪のため、日本全国から集まっていた方々の帰路を心配し、当時の実行委員長の判断で、一部の講習内容を変更し予定時間よりも早めに閉会・解散したこともありました。

歴代の実行委員の方々が築いてこられた歴史を壊さないよう次の方にバトンタッチするのが今の自分の役割だと考えております。

分析化学は環境、材料、半導体、食品、生体など様々な分野で用いられています。

更に、得られた分析結果に対する管理も甘くなることはほとんどなく、様々な規制や要求に対応するため厳密な対応に迫られていることと思います。

私は分析機器メーカーに携わる人間として、微力ながら日本分析化学会を介して、これらに対応する基礎や新しい技術を提供することで、分析化学に関わるすべての方々が、少しでも満足されることを望んでおります。

今後も日本分析化学会関東支部が発展することを祈ってお祝いの言葉とさせていただきます。

筆者が支部役員を務めたのは、平成 22 年 3 月の新旧引継幹事会からである。同じ業界の先輩から、「幹事 2 年＋常任幹事 2 年」で依頼を受けたと記憶している。その後「幹事 1 年＋常任幹事 4 年」の 5 年間に幹事会の一員として過ごした。最初の 1 年は見習い的なポストで、年 2 回の会議出席以外に特別な任務は与えられなかった。常任幹事に昇格？した 2 年目から支部ニュースの編集と発行を 4 年間担当した。そんな経緯で筆者にとっての支部活動＝支部ニュース作成となった次第である。本稿では支部ニュース作成とそれにまつわる思い出を振り返りたい。

新年度メンバーとして引継会に出席すると、任務分担表が配布される。自分の名前の右側に「支部ニュース」と書いてあれば、それがスタートの合図となる。最初の仕事は同業者の確認で始まる。自分と同様に「支部ニュース」マークの付いた名前をチェックする。例年、3～4 名が支部ニュース担当に任命される。この中に阿吽の呼吸で意思が通じる知人がいれば、大いなる幸運と言えよう。面識のない方がいれば、休憩時間に真っ先に挨拶して名刺交換し、担当者全員の連絡手段を確保する。支部ニュースは関東支部主催行事の記事をまとめて年 1 回発行される。冊子体が 1 月の新年会で配布される関係で、掲載される行事の開催時期は前年の 12 月初め～当年の 11 月末となる。すなわち、編集を任された時点で既にいくつかの行事が終了している。これらの行事の担当者が年度の変り目で幹事会を卒業してしまうと連絡を取ることも難しくなる。取り急ぎ声をかけて原稿執筆を引き受けて貰えば、引継会での“mission completed”ランプが点灯する。

新年度が始まると行事（記事）ごとに担当者を決めて原稿の依頼と回収を粛々と進める。初めて担当した第 22 巻では書式が指定されておらず、原稿の長さやフォントがバラバラでページの割り振りや体裁を揃えるのに苦労した。そこで翌年からは書式を執筆要領にまとめ、予め執筆者に配布した。この第 23 号の発行年は支部の財政が非常に厳しかったこともあり、支部ニュースに広告を掲載して広告収入による費用の捻出を試みた。また、第 23 号からは新世紀賞、第 25 号からは新設された新世紀新人賞の受賞者による記事が加わった。授賞式の写真撮影は支部ニュース担当者の重要な仕事の 1 つであると同時に、原稿作成用に受賞者に送付すると大変喜んで頂けたので、ささやかな楽しみでもあった。11 月末に全ての原稿が出揃ったら印刷用のドラフト版を作成し、著者校正と（副）支部長による内容確認を経て印刷業者に入稿する。新年会の会場で刷り上がった冊子を配布し、電子媒体を関東支部のホームページに upload して貰えば、支部ニュース担当の 1 年が終了する。

支部ニュース作成を通じて支部活動にどの程度貢献できたか、「神のみぞ知る所」というのが筆者の偽らざる感想である。ただ、紙から電子媒体への移行が進行する世相の中にあって、新年会で敢えて印刷物を配布して参加者に話題提供できたのは、それなりに意味があったのではないかと思っている。また、蓄積された記事や写真が関東支部の“正史”として創立 60 周年記念誌作成に僅かでも役に立っていれば、編集と発行に従事した“元”担当者としては喜ばしい限りである。

分析化学基礎実習－化学分析実習コース－の思い出

東京都立産業技術研究センター 林 英男

分析化学基礎実習－化学分析実習コース－は、分析の職務経験が少ない初心者の分析技術の向上を目的として、平成 15 年 1 月に当初は環境分析基礎講座 (A コース) (会場：共立薬科大学) というタイトルで開始されました。本講習会は、講義に加えて実技の実習を伴うことが特徴であり、初回から定員の 40 名を超える 46 名の受講生が参加し、大成功を収めたと聞いております。2 回目より会場を東京理科大学 神楽坂キャンパスに移し、田中龍彦先生の主導のもとで開催されております。本講習会は、平成 24 年より「分析化学基礎実習－化学分析実習コース－」へとリニューアルし、講習範囲を環境分析から無機分析化学全般に広げましたが、分析初心者を受講対象者とすることは変わっておりません。分析の基礎知識について、講義と実技指導があるスタイルが好評を得たのか、日本全国から数多くの受講者が集まっており、これまでの受講者数は総計 400 名を超えております。

本講習会と私の関わりは、博士課程を修了し、東京理科大に助手として採用された平成 16 年に始まります。学生時代の研究内容は、主に ICP-MS 等の分析機器をハードウェア面で改良することでありました。そのため、水池 敦先生、河口広司先生、平出正孝先生という偉大な先生方が主宰された由緒ある分析化学の研究室を卒業したものの、理科大に赴任した当時、私の化学分析の基礎知識は、分析初心者である講習会の受講者と大差ないものでした。ところが、第 4 回環境分析基礎講座では、初日の実技実習の講師を担当することとなってしまいました。実習初日は、全量ピペット、全量フラスコ、ビュレット等のガラス器具に加え、電子天秤の使用方法について受講生の方に学んでもらうことが目的であるため、この実習を担当するには、器具の正しい使用方法を受講者の前で説明し、さらに実演する知識と器具操作の腕が必要となります。これは大変なことになったと思い、学生時代のテキスト等を引っ張り出して、ガラス器具等の操作方法を一から再度勉強いたしましたが、付け焼刃であるのは否めませんでした。そのため講習会の当日、実習のインストラクターとして参加していただいた高田芳矩先生や横山幸男先生には、いろいろサポートしていただいたことを覚えております。その後、10 年以上にわたり実習の講師を担当させていただいたおかげで、今では学生時代には全く手を出していなかった湿式分析の腕も上がり、現在の仕事にも非常に役立っております。

分析装置の性能向上は目覚ましく、特に機器の操作の簡便化は驚くべきレベルにあります。そのため、試料前処理と分析機器の操作が一人前になるには、共に数年を要した過去とは異なり、今では分析に関する知識を全く持たない方が測定を行うケースも増えつつあります。それ故、分析の前処理に関する基礎知識を伝える本講習会の存在は非常に重要であり、10 年後の 70 周年を迎える際にも活動が続いていることを期待いたします。

機器分析講習会を担当して

株式会社日立ハイテクサイエンス 並木 健二

このたび分析化学会関東支部が創立 60 周年を迎えることができましたこと心からお慶び申し上げます。

さて、当社で最初に関東支部主催の機器分析講習会「ICP 発光分光分析・ICP 質量分析」を開催させて頂いたのは 1996 年で、この年には他の 2 コースの講習会も行われ、「有機組成分析」講習は素形材センター、「高速液体クロマトグラフィー」は東京理科大で開催されました。今でこそ分析メーカーを会場とするのは一般的になりましたが、当時ではひとつのメーカーで講習会を開催するのは珍しいことでした。当初からさまざまな分野への ICP 分析の普及を狙い「測定原理」「半導体・セラミックス」「環境・生体」「超純水・試薬」「金属」など多くのテーマの内容を取り上げ、その分野の著名な先生方に分かり易く解説を頂いており、この内容は今でもあまり大きくは変わっておりません。この 10 年間、ほぼ毎年満員で人気の講習会となったことは、この講習会で講演および実習を担当頂く先生方のご尽力の賜物と思っております。初日の講演後に「技術交流会」と称した懇親会が行われますが、ほとんどの講師の方は飲食ができない程に質問が相次ぎます。受講者にとって、日頃の分析の問題点などを個別に指導頂ける有意義な時間となっています。この講習会では機器分析の基礎となる天秤の取扱い、器具の洗浄、汚染の影響など広範囲の内容をカバーしているのも特色であり、受講者の多くからは、ICP だけでなく分析全体の基礎知識として大変勉強になったとの意見が寄せられます。

今年度から新たに「環境規制に関する分析手法 ～ RoHS 分析を中心に～」の講習会が立ち上がります。最近の分析現場では RoHS のような世界的な規制に対しての新たな分析手法の取り組みが必要となっており、スクリーニングおよび詳細分析の 2 段階の考え方が定着しつつあります。これらの考え方や IEC 62321 のような新しい公定法の内容を多くの方に理解・体験頂きたいと考えております。今後も機器分析講習会を通して関東支部の発展に助力していきたいと思っております。

最後になりましたが、これまで講習会にお力添えを頂いた多くの皆さまにあらためてお礼を申し上げますとともに、関東支部が今後とも益々の発展をしていくことを心より祈念しております。

分析化学基礎実習（化学分析実習コース）

東京理科大学 国村 伸祐

標記講習会は、化学分析の業務に携わり始めた方々にその基礎知識や基本操作を修得（あるいは習得）してもらう、または分析業務についてからある程度の年月を経た方々に基本を再度確認してもらうことを目的としたものです。筆者が本講習会の準備および運営に参加させていただくようになってから今年で四年目ですが、この化学分析実習コースは今年で14回目であり比較的歴史の長い講習会となっています。参加者としては国内企業に所属しておられる方々が多く、例年日本全国から30～40名ほどの方々にご参加いただいております。本講習会は、化学分析に関する講義、実習、および筆記試験から構成されており、講習期間は三日間と短いながらも化学分析を行う上で必要な内容を網羅していると考えています。また、講義と実習の両方を通じて化学分析の基礎を身に付ける（あるいは再確認する）ための数少ない場として大変貴重な会であると思います。

最後になりましたが、本講習会の準備と運営に長年ご尽力くださいました田中龍彦先生（東京理科大学）、および関係の方々にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。また、これまで本講習会にご参加いただきました方々に深く感謝いたします。



第26回分析化学基礎実習 - 化学分析実習コース - における実習風景

支部活動などの経験から

日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究センター 山本 博之

縁あって2007年から4年間関東支部常任幹事を、2009年から5年間Analytical Sciences編集委員を務め、今年度から再び常任幹事を仰せつかっている。この他、2007年から関東支部傘下の茨城地区分析技術交流会の幹事として、毎年開催される地区交流会を中心とした活動を継続している。いずれも現場に近い部分での些細な履歴ではあるが、一会員がこれらの活動の経験から得た所感がどこかで参考となるのであれば望外の喜びである。

○茨城地区分析技術交流会

本会の活動やこれまでの経緯については山口先生(茨城大)による詳細なまとめがあり、是非参照されたい。同会は今年冬の開催で第12回を数えるが、筆者は第4回よりこれに係ることとなった。運営の実態としては支部長の委嘱を受けた二十名余の幹事が年度当初に集まり、その年度の役割分担を確認して各々がその担当に臨むこととなる。予稿集の発行、会場の予約から司会、座長、情報交換会の飲食物手配まで多岐に渡る、いずれもvoluntaryな仕事である。それぞれ多様な仕事を抱えた幹事がこれを継続できているのはコミュニティを盛り上げようという使命感と、毎回100人以上が集まり、講演・ポスター発表・企業展示・情報交換会と、さながら「ミニ年会」のような盛況となることの達成感もあろう。茨城という地区の特性からか、企業、大学・高専等の学校、公的機関の研究所等が程よいバランスで存在し、それらが協力して一つの仕事をを行っていることも継続の秘訣かもしれない。

○関東支部常任幹事会

それまで年会と討論会、学術誌への投稿程度しか関与してこなかった者としては、学会の状況を垣間見る初めての機会であった。茨城地区およびAnalytical Sciences編集担当であったが、常任幹事会に出席すれば担当以外の諸々の議論に接することとなる。財務、会員動向、支部の取り組む事業等、その事実関係だけでなく担当者・関係者のご尽力や苦悩の様子も伝わってくる。一方これを機に、専門分野以外の幅広い知人に数多く巡り合うこととなった。人間関係の構築といえば聞こえはよいが、その実は「飲み仲間」がずいぶんと増えたものである。ただ、そのような「余禄」が実は通常の学会活動以上に貴重であり、コミュニティの繁栄には重要なのではないかとも思う。

○Analytical Sciences編集委員会

学術誌の編集は、想像以上に意外な経験の連続であった。常にいくつかの担当論文を抱え、慢性的なストレスでもあった。論文執筆よりも査読が、そしてそれよりも査読を差配する立場がより大変だと思う。論文を担当すればどなたかに査読を依頼するが、これが一苦勞であった。担当する論文は自分の専門を外れていることの方が多い。参考文献や、論文検索により適切と思われる方を探し、この方なら、との思いでご連絡を差し上げるとご多忙、ご出張などでお引き受けいただけないこともしばしばである。お引き受けいただいた方に心より感謝するとともに、それ以降、自らが査読を依頼された場合はできる限りお受けするよう心掛けている。そのような中、「剽窃」の現状を目の当たりにし、世界にはこれだけ倫理観の欠如した投稿者がいるのかと驚いたことも、ある意味貴重な経験であった。

以上、小職のわずかな経験であり、はるかに多くの困難に向かわれた方々を前に面映ゆいところではあるが、このような種々の活動への取り組みは、自らとコミュニティの意識向上につながるものと思う。より多くの会員が参加できるようになることが期待される。

支部ネットワーク担当としての10年間

千葉工業大学 谷合 哲行

私にとって、この10年間は分析化学会関東支部のホームページと共に歩んだ10年間だったと言っても過言ではないと思います。2001年に日本大学大学院理工学研究科博士後期課程を修了し、一年間の非常勤講師・ポスドク生活を経て2002年4月に現職、千葉工業大学工学部教育センターに勤務させていただくことができました。2004年に開催された第53回年会の開催校実行委員として支部幹事会に参加させていただき、以来ずっとホームページとネットワーク担当として支部の広報活動に参加させていただいています。

私が幹事会に入ったころは、インターネットやHPもかなり一般化されてきて、一般の人も”ネットサーフィン”を楽しむようになりはじめていました。私自身も理系の学生としてパソコンは文房具の一つとして活用していましたし、学生時代からインターネットには慣れ親しんでいたので、年会の準備の段階からHP作成に参加させていただきました。当初は関東支部のネットワーク担当として山梨大学の鈴木保任先生がHPの製作・管理をされていたので、それこそ一から十まで教わりながら年会のHPの修正・更新作業を行っていました。これがご縁で関東支部のホームページ・ネットワーク担当を鈴木先生から引き継ぐことになり、2007年から2008年にかけて、関東支部HP検討委員会に参加させていただき、現在の支部HPを製作いたしました。この時には、前任の鈴木先生はもちろんのこと、本田俊哉副支部長、火原彰秀先生、原田誠先生、田中美穂先生、豊田太郎先生、由井宏治先生にご参加いただき、一年近い喧々諤々のmail審議をへて、ようやく公開することができました。この時のことは支部HPの編集後記にも記載されています。

その後、2011年3月11日に東日本大震災が発生。多くの関東支部会員の方やご家族が被災されました。年度末の引き継ぎや同時期に開催を予定していた交流会なども中止。役員の引き継ぎや事業報告などの全ての審議をmailベースで行うmail審議で支部活動を継続したり、関東支部が担当を予定していた9月の年会を計画停電の影響を回避するため、急遽名古屋大学に移して開催したりと、非常事態対応も経験することとなりました。震災の影響か、一時は講習会の参加者が激減し、支部財政にも影響を及ぼすほどだった時期もありましたが、たくさんの支部幹事の方々の努力によって2014年度からは講習会参加者数も震災前の実績を超えるようになり、今年からは新たな講習会が実施されることになりました。

私自身は所属の関係で研究室に学生を取れない状態が続く、研究成果で学会活動に貢献することは難しい状態が続いていますが、支部HPの製作・更新やネットワーク担当として様々な支部行事の広報・宣伝活動に協力させていただきつつ、時々、細々と個人で継続している研究成果を報告させていただいています。今後もHPやネットワーク担当として関東支部の活動をサポートさせていただきつつ、研究面でも学会活動に貢献してゆきたいと考えています。

(6) これまでの支部長より

支部創立 60 年に思う事

藤原 鎮男
(1973 年度 支部長)

関東支部創立 60 周年とは慶賀にたえない。財務は堅調。支部役員会に出て見れば、若手の元気盛りの方々がズラリと居並ぶ壮観で、支部健在を実感する。これが 60 周年記念に先ず思うことである。さて、退役の身で思うのは創立当時の日本分析化学会の状況や、先輩知友のことである。懐かしい。しかし、創立時の委細は長老の間で進められ、若手の筆者はまったく知らない。ただ当時は戦後の機器分析の導入期で若手は元気だった。荒木 峻氏 (都立大)、益子洋一郎氏 (東京工業試験所) のガスクロ、鎌田 仁氏の質量分析、藤原鎮男 (東大)、武者宗一郎氏 (東北大) の高周波滴定、武藤義一氏 (生産研)、柳沢三郎氏 (慶応) のクロマトなどがそれぞれ活発な活動をした。年齢が近く分析化学革新を担う意識が共通なので、我々は話が合い、しばしば機器分析講習会や、討論会を企画し、その度に、その前後に準備や後始末の会合をした。不思議なことにこのメンバーには蝶ネクタイが流行で、軽音楽のバンドの連中が同様な扮装の由で、それにちなんで、この連中は「バンマス」会と命名された。言いだしたのは益子洋一郎氏で、このバンマスはバンドマスターの略であるという。そのころ、武藤氏が液クロ研究懇談会を、筆者が高分子分析研究懇談会を始めた。両者とも現在メンバー数、内容ともに極めて充実活発である。筆者が高分子を対象とするにもかかわらず、高分子学会ではなく分析化学会内で高分子分析研究懇談会を始めた理由は、企業における「分析」の実務の担当者の地歩を高めたいとの意識があったからである。素志は高分解能 NMR の高分子研究への応用にあった。高分解能 NMR が、分子分光として分析化学に新分野をひらくことは十分予知されるころであったが、それ以上に筆者が意図したのは、企業における分析化学担当実務者の地位向上にあった。幸い、この意図は達せられた。実務者の地歩の向上を産み、筆者の意図は達せられたと思える。

以上支部創立以来 60 年余の思いを述べさせていただいた。今は現役の諸氏の健闘を切に祈るのみである。そしてもう一つ、老人の蛇足の願いを述べさせていただきたい。それは「分析化学よ原点に戻ろう」の訴えである。今の分析化学はあまりに機器依存に偏した。早い話、医者も同様。装置の記録なしには何も言えなくなっていないか。有機物と無機物、常量、微量を含めて物質の定性、定量分析化学を展望する教科のシラバスが欲しい。「分析」は「モノ」を分析する学問である。ここで振り返る作業は我が支部の 60 周年記念事業たり得る大事業かも知れない。

関東支部創立 60 周年にあたり

不破 敬一郎
(1986 年度 支部長)

日本分析化学関東支部が創立 60 周年をむかえるに到ったことを、心よりお祝致します。

私は 1955 年 9 月フルブライト研究生として米国に渡り、2~3 年で帰国の予定がノビノビになり、15 年後の 1970 年に帰国した。

驚きかつ嬉しかった事の一つは、東大正門前の鮎屋の「喜鮎」に 15 年振りに入ったら、店主と女将がそろって「アゝ不破さん！いらっしやい！」と昨日の今日の様にむかえてくれたことである。

支部の新年懇親会にはじめて出席した時にも同様の嬉しい気分を味わった。先輩・同僚・後輩の皆さんが、私の出席は毎年のもので、当然のことのように笑顔でむかえられ、忽ち近親感をおぼえた強い記憶がある。「和をもって尊しとなす」という関東支部伝来のモットーの故であったと今考えている。

所謂環境問題は米国において、ケネディー政権時代の 1962 年、L. カーソン女史の「沈黙の春」出版を期して始っていたが、我が国においては、公害問題として、水俣病、イタイイタイ病等が知られていた。つくば学園都市の環境研究所も、公害研究所として 1974 年に発足した。亜鉛酵素が主題であったボストンのバレー研究室に居た関係上、帰国直後より東大と兼任で公害研究所で働くこととなった。

周期表の中央やや右よりに、Zn・Cd・Hg が並んでいる。縦並びであるから化学的性質は類似しているが、生物学的にはかなり異なる。Zn は人間の呼吸や消化に必要な金属酵素として有用であるけれども、Hg は水俣病の不具者の実例がある通り、人間の正常生活に有害な元素である。それでは Zn と Hg の間にある Cd はどうであらうか？富山県神通川の流域に居住する人々に激痛を与える「イタイイタイ病」の原因が Cd であるらしいと云うことで、我が国においては、Cd は有害金属の一つとして、一般に知られている。然しこのことには十分な医科学的証拠が与えられていない。実験動物に Cd を与えてもイタイイタイ病が発生しないからである。人体の場合、他の疾病が既存するのではないかと考えられる。即ち「Cd はイタイイタイ病の必要条件であるが、十分条件とは云えない。」というのが目下の結論ではないかと思う。Cd は、生物体に有用という報告もあり、興味深い研究分野の一つである。

原子力発電に関連して、地球上の放射能汚染は今日の重大問題の一つである。マンハッタン計画が成功する為にユダヤ人又は関係者が熱心であった。アインシュタインをはじめ、ボーア、フェルミー、マイトナー等々の人物である。ドイツのハーン博士が核分裂の発見者であるから、ナチドイツが米国より先に原子爆弾をつくるかも知れないことを恐れたのが主な理由であった。この恐れは杞憂に終り、米国が計画の成果として三ヶの原爆をつくりだしたのである。

核分裂反応が瞬時に起れば原爆となるが、徐々に起れば原子炉となる。これを用いて原子力発電が当然のこととして発展した。人類の科学技術の誇るべき所産ではあるが、放射能を含んだ廃棄物・廃炉の捨て場所が、問題となっている。

最終処分場の話は別として、仮処分場は地中の深さはさして問題ではないのであるから、国有の土地、一例えば国立大学の演習林とか各地にある国立公園一とかが、進んで場所を提供すべきであるように感じている。

支部の皆さんは如何に思われますか？

関東支部のさらなる活性化のために

東京薬科大学名誉教授 高村 喜代子
(1987年度 支部長)

日本分析化学会関東支部が創立 60 周年を迎えることは、我々支部会員にとってまことに喜ばしい限りである。

私が関東支部長を拝命したのは 1987 年 (今から 28 年前) のこと。当時は女性支部長第 1 号が誕生したということで話題性があったらしく、私の写真入りの記事が科学新聞に載った。その記事をご覧になった先輩格の某女性会員が、「こんなことが話題にならないような時代が早く来ればよいのに」と言われたと、取材に来た記者から聞いた。でも、私の後に何人も女性支部長が生まれたので、先輩女性の願いは時ならずして実現したと言えよう。男女共同参画が当たり前の今日から見れば、たった 28 年前のことなのに、隔世の感が否めない。

当時の日本分析化学会は会員数が 1 万人に達するのも間近と言われた盛況な頃で、関東支部はその約半数を擁する大支部であった。この方々との交流を図ることこそが支部長の使命との思いから、私は東京だけに留まらずに宇都宮、新潟と出向いて、講演や懇親会を通してできるだけ大勢の方々と接するように務めたつもりである。一口に交流といっても各人の抱える問題は実にさまざまである。若年層は学位取得や就職活動、中年層は目下直面する仕事の評価や将来性など、年配層は定年後の新たな生き方の模索、といった具合である。こうした課題を各人が胸襟を開いて語り合い、新たな知恵と活力を掴むには、忌憚なく話し合えるような仲間と対面できる機会を作ることが大切で、結果として本支部会への参画意欲を高めるのに繋がるであろう。

支部長経験者には任期を終えると参与として支部委員会との繋がりが継続して、時折支部行事や懇親会にも顔を出す機会がある。しかし支部長以外の元委員達とは、任期後に顔を合わせる機会がほとんどないのは少々寂しい感がある。例えば新世紀賞受賞講演会とそれに続く懇親会には、現委員会メンバーと参与に限らず、旧委員を含むもっと広い範囲に呼び掛けて参加を促すのはいかがだろうか。

数年前、某学会会長から「会員の中には定年退職とともに学会を退会する人がかなりいるが、学会会員数維持のためにもこれを食い止めるにはどうしたらよいただろうか。」と訊かれたことがある。「その学会がこれぞ我が居場所と思える場であれば誰だって辞めないでしょう。若年者に「若手の会」という活動の場があるように、年配者にも歳を気にせずに参画意識を以って臨める場の提供が大切だと思います。」と答えた。退職者への呼びかけは若い人たちには関心が薄いだろうが、学会も支部会も世代や職域を越えて多くの人達が出会える場である。年配者からは分析化学への見識はもとより、分析化学の域を越えた人生の歴史を垣間見て欲しい。関東支部が年齢や職域を越えて、互いに啓発し合えるような素晴らしい交流の場であるように、会員一同楽しい努力を積み重ねて、そこで我々自身も活性化されるようにしようではないか。

金からダイヤへ

関東支部参与 赤岩 英夫
(1989 年度 支部長)

不破敬一郎実行委員長の下で支部が 50 周年 (ゴールデン・ジュビリー) を祝ったのはついこの間だったように思うが、早いもので今年はダイヤモンド・ジュビリーである。この 10 年間の関東支部の健全な発展をまず祝いたい。

今世紀に入って、関東支部懇話会なる会合が始まった。2001 年 3 月の第 1 回には、当時学会の中枢にあった方々が「21 世紀における分析化学会の展望」(故 高木誠次期会長)、「I C A S 2001 の成功に向けて」(澤田嗣郎組織委員長)、「関東支部の現状と将来」(中村 洋前支部長、懇話会の発案者)などの大きな希望に満ちたお話をされた。現役から外れかかっていた私も「I U P A C と学術会議の動向」について紹介してお茶を濁したのを憶えている。第 2 回以降、学界の最前線で活躍中のかたがたの先端的研究に関する話題が増えてゆくが、50 周年の年には、変り種として「J A B E E の審査ポイント」(服部憲治郎東工芸大教授)の題で、当時の工学部の先生方にとって大変ためになるお話もあった。その後は生体分子の話が多くなり、最近は「ナノ」という言葉がしばしば演題の中に見られるようになったのは学会の構成メンバーの研究動向を現しているものとして興味深い(残念ながら、ここ 2, 3 年財政難ため中断されていると聞く)。

関東支部では支部長を退任すると参与に祭り上げられる。記憶は定かでないが 2009 年頃、参与たちが集められて、小熊幸一教授(現学会常務理事)の司会で「近頃分析化学、分析学会について思うこと」について発言させられたことがあった。支部会に出席してもほとんど発言しない参与たちの活性化をもくろんだのであろう。そしてこの企画が、その後「ぶんせき」の誌上討論「分析化学から分析科学へ」第 1 部(2010 9)、第 2 部(2011 1)で、シニアと現役が、変換期にある分析化学について行った熱心な意見交換(司会小熊教授)につながったものと聞いている。

この 10 年間に起こった最大の事件といえ、2011 年 3 月の東日本大震災とそれに伴った原発災害であろう。特に後者については、関東支部が抱えている富永、平井、海老原、薬袋各教授らを中心とする放射化学者たちが行政への提言、講演会、講習会などの機会を通じて放射能災害の本質の解明、風評被害の防止に貢献してきた。私の住んでいる群馬県でも角田、相沢、板橋教授らが熱心に啓発活動を行っていた。これらの活動を評価するとともに、今後はさらに、放射能汚染水の除染、環境放射能の軽減について、専門家集団としての関東支部、ひいては分析学会による社会への貢献が求められてくるのではなかろうか。

この 10 年間の関東支部の活動について私なりの勝手な感想をつづってみた。10 年前にさせていただいた 50 周年記念講演を、「科学倫理の時代といわれる 21 世紀には、高い倫理性を掲げて社会に貢献できる関東支部でありたい」と結んだが、この気持は現在も変わらない。支部 60 年の活動で得たダイヤの輝きがいや増すことを願っている。

(日本分析化学会名誉会員、群馬大学、日本化学連合顧問)

「Think Globally, Act Locally！」

東京大学名誉教授 二瓶 好正
(1990年度 支部長)

日本分析化学会関東支部が創立60年を迎えるに際し、心よりのお祝いを申し上げます。論語によりますと、孔子は「六十にして耳順い(みみならい)」、つまり、「耳にどんな話が聞こえても動揺したり腹が立つことはなくなりました」という心境になったそうです。この故事に免じて頂き、関東支部の将来への期待を、私見を交えて述べさせて頂きたいと思います。

そもそも学会の役割は、特定の学問領域の振興のため、志を同じくする研究者、技術者、大学院生などが集い、学術発表会などを通して情報を交換し研究結果を論文集や会員誌により共有した上で、社会に対し情報を発信することにより、学術的社会的に貢献するためのものです。また近年は特に、異なった分野間の交流を図ることにより、学術的・技術的發展と進捗に相乗効果をもたらすことも重視されており、さらに、若手研究者・技術者の人材育成に貢献することが期待されています。

我が国の主要な学会はいずれも支部を設置して、本部との連携を図りつつ、学会創立の理念に基づいた活動の一部を分担しています。すなわち、各地域の歴史的地理的な特性とともに、支部会員の便宜を考慮した学会活動を行っているのです。

実は本稿の表題とした“Think Globally, Act Locally！”は、筆者が環境科学特別研究の総合班のお世話をしていた頃、地域環境の保全を意識した米国での市民運動において使われた標語であったかと思います。この標語をある年の関東支部新年会のご挨拶の折に述べさせて頂きいただいた記憶があります。勿論、『支部活動こそが学会全体を支える重要な基盤である』との思いを申し上げたかったのです。

ところで、学会活動の活性度と健全性の指標は、支部活動における地道な、地に足のついた日常の活動が本部に伝えられ、学会全体の活動に反映されていくことではないでしょうか。また一方では、主として若手研究者による「自由闊達な未来志向の議論」がなされて、その「先見性に富んだ議論」の成果が本部活動に引き継がれてゆくことも大切です。実は、関東支部が担当支部として開催した第40年会の剰余金により発足した「分析21世紀基金」活動の実績があります。この時は中井泉先生が中心となって、全国の若手研究者に声をかけて「やまと会議」が結成され、1992年から2000年まで活動されたと伺っています。この活動の構成メンバーは全国規模でしたが、その主体は関東支部のメンバーであったかと記憶しています。

私は「やまと会議」のような活動が関東支部レベルで、継続的におこなわれれば大きな成果を生むのではないかと考えています。余計なことを申し上げるようですが、例えば、「IoT時代の分析機器の将来像」ですとか、「Trillion Sensors Universe時代の分析化学」など、近未来の分析化学の方向性を見通す鍵となる概念について、大いに議論して頂きたいとの思いがあります。また、個人的なお願いですが、日本分析機器工業会と日本科学機器協会が共同で実施しております「分析機器・科学機器遺産」事業などについても、ご議論頂きたいと考えています。特に将来の分析化学を担う若者に向けて「日本における科学と文化の発展に貢献した分析技術・分析機器や科学機器を後世に伝える」意義について検討して頂きたいのです。

最後に、日本分析化学会の関東支部が60年におよぶ顕著な実績と経験を生かして、今後共日本の分析化学の発展にますます貢献し続けることを心より祈念致します。

世の中は分析だらけ

杉谷 嘉則
(1991年度 支部長)

ご存知のように分析化学の対象領域は広い。本会においても理・工・農・薬・産の5分野がからんでおり、学会発表にもこれらすべての分野から研究者が万遍なく参加しておられる。広すぎて大変か、これが自然で良いのか、人により考えに差はあろう。私は広いお陰で理学以外のいろいろな分野の方々と知り合いになれて得をしたと思っている。現役時代、分析化学授業に際して『「分析化学」は大きな「分析」の一部である、そして「分析」は世の中の森羅万象すべてと関連がある』という論を持ち出して、無味乾燥になり易い授業に学生の興味を持たせるのに幾分か役立てることができた。こんな論立てをしたのも上司であられた故長島弘三教授のような分析らしい分析の話がうまくできそうもないと思ったことの裏返しであった。

授業のごく始めに2, 3の「分析化学に限らない分析例」をあげつつ、

- 1) 世の中にはどんな分析があるか、なるべく自分の経験に即して述べよ
- 2) またそれを良く実行するための資質は何か

というテーマでレポートを課してきた。この場合の分析例とは、医者診断、警察の鑑識活動、各種スポーツにおける状況判断、買い物分析、ファッション、店の商品の配置、そして、政治的判断、金融政策等々までも含む。いろいろ面白いレポートがあったが、変わったところでは、「水におぼれて死にかけたとき、自分の来し方が一瞬にして脳裏にひらめき、それをあとで分析した」などもあった。最近、オリンピックメイン会場の総工費オーバーの問題が生じたが、これなどもよくよく総合分析してしかるべき結論を導き出さねばならぬ局面と言えよう。

ずっと以前のことになるが、本会英文誌のタイトルが Analytical Chemistry 云々でなく Analytical Sciences になったことも多少はこれと関連する。いわば分析化学の将来を大きなトレンドを見据えて分析したからにはほかならない。さらに申せば、今の「分析科学 Analytical Sciences」誌を発展解釈して「科学における分析」誌のようにとらえ直すことにより、今よりもっと対象領域を拡げて行けるのではないかと思考する。

定年後、私は天文学に興味を寄せている。仮にもし「宇宙の中の元素分析」というと、われわれ分析化学者は地球や太陽系の中の元素分布をいわば与件 (given) としてとらえ、それから先の元素利用その他が追求されるような感がある。他方、この「元素分析」を別様にとらえ、宇宙のビッグバン以後各元素がどのような過程で合成され蓄積されて現在の分布に至ったか? と考えるとこれも理学的な研究対象であり得る。ところが天文学分野では既にこれが一つの立派な研究領域になっていることを今頃知って驚いている。元素分布を与件としてとらえるか、生成過程を追求するか、の相違に違いないがどちらも広い意味の「分析」に違いない。世の中は分析だらけである。

保母 敏行
(1994年度 支部長)

関東支部創立 60 周年を迎えたとのこと、大変嬉しいことです。と同時にこれまでの会員の皆様のご苦勞に感謝したいと思います。

さて、近況に関し、2 件の感想を記して執筆の責を果たしたいと思います。

昔は JICST、最近では J D r e a mⅢ とかの文献検索、その中で必要とされる文献抄録の仕事を細々と続けてきました。退職後も社会に役に立つことと、それ以上に老化防止にもと続けています。

私の関わっている雑誌には日本人の論文はあまり出てきませんが、近年はいわゆる発展途上国の人の論文も増えているように思います。最近の論文を見ると、スペルの間違っただけのものもよく見かけますが、文章を切り貼りしたのか、前後が繋がらないもの、重要な実験条件が書かれていないもの、アブストラクトに本文とは違う結果が書いてあるもの、等々が目に着くことも多く、ずさんな審査で通ってしまうのは困ったことだと思います。

昔、「分析化学」の編集にたずさわったとき、予算削減の話があり、審査料を無しにする提案がありました。その時、審査料を払わなくなると、審査が無責任になるのではないかと懸念し、図書券を 1 枚でも差し上げたらと言うことを主張しました。現在では、外国からたまに私にも審査依頼が来ますが、審査料は無しが常識のようです。

当時「分析化学」の査読者、編集委員の方々が、投稿論文に対して丁寧に疑問点や修正案を書いて返却されていたことを懐かしく思い出される今日この頃です。

次に、私的日中韓の話です。もう 10 何年も前ですが、ガスクロマトグラフィー研究懇談会の運営委員会で、例会の目先を変えて海外でも出来ないだろうかとの話になりました。そこで先ず、近いところと言うことで台湾を訪問することを計画しました。色々調べて、ガスクロマトグラフィー (GC) を研究している人達との交流を実現させました。翌年だったか、台湾から数人が日本を返礼訪問され、盛り上がったことでした。

この成果に味をしめ、中国からの留学生で、博士号を得て中国に帰った人の処に行こうかと言うことになりました。丁度中国に帰国したばかりで、関東支部の新世紀賞を貰った、林 金明さんを通じ、上司であった中国化学院の生態・環境部門の研究センターに居られた単 孝全博士の肝いりで 2002 年 10 月に北京に行きました。合同で GC と環境に関する研究会を開き、日本留学から帰った人達とも交流できました。翌年、韓国にも行こうかと言うことで、ソウルに行き、ここでも歓待されました。そこで、さらにこの会を発展させるためには、分離関連の研究懇談会そのほかの方々にも加わっていただこうかと言うことになり、第一回日中韓シンポジウムと言うことで 2004 年からは大きな会として頂きました。その後、毎年開催地を変え、今日まで続いています。去年は 11 回目を中国の瀋陽で開催しました。今年は 10 月に韓国の釜山です。

この会は最初、中国の参加者が旅費等の工面が大変であったので、日本分析化学会の基金などから支援をあおいでいましたが、いつの間にか中国の方が豊かなのかなと思うようになってきています。中国の参加者は日本への留学経験者が中心でありましたが、それ以外の参加希望者も増し、今年は 60 人以上が参加するとのこと。日本からの参加者は私も含めて 10 余人とのことで、人口に比例しているなども考えています。

互いに訪問し合うことを通じて相互理解も深まると言うことができると思います。今後の発展を念じつつ、今年も参加し、旧交を温め、楽しんで来ようと思っています。(平成 27 年 9 月 6 日記)

日本分析化学会関東支部創立 60 周年に寄せて

東京大学名誉教授 梅澤 喜夫
(1996 年度 支部長)

今年が関東支部創立 60 周年とのことでおめでとうございます。私は 1967 年学部 4 年のときに分析化学会に入会し、以来 1984 年 4 月から 1992 年 3 月北海道大学に赴任していた期間を除くと、ずっと関東支部のお世話になっています。支部役員として会議に参加し、専門分野の異なる先生方との交流は楽しくまた研究上の刺激を沢山頂きました。北大から戻って関東支部と北海道支部との違いを感じました。その感想を関東支部ニュース第 7 号 (1996) に関東支部長として書いた物を引用します。

“ 朋あり遠方より来る、又楽しからずや ”

同学の士が集まり、時間の立つのも忘れていつまでも学問を論ずるとというのが学会の始まりであったのでしょうか。本支部は 4000 人の会員を擁し、分析化学会全体の半分というのは意味深い数字です。こんなに大きくなると、関東一円と言う近くでもなかなか相互作用豊かな活動が十分にできない印象です。北海道支部のように本支部の二十分の一程度の会員規模では、支部活動が帰って分析化学に関わる個々の会員の一年を通して来た時の“生活”に入ってきているといえます。雪祭り学会、氷雪セミナー、緑陰セミナー(若手)、又伝統的出版事業(水の分析、新分析化学実験、分析化学反応の基礎、膜と界面-新しい分析法のメディア-)は改訂を重ねています。本支部の advantage、すなわちこれだけの近距離に実に豊かな professionals がおられるということをおぼろげに実感して、これを活かし、お互いに高め合い、豊かな現在と明日を送ることに資するようにと考える物です。本支部は講習会が伝統的に高レベルで、これは今後とも大切な活動の一つでしょう。

支部の学会、討論会、シンポジウム、出版、連続講演会、ワークショップなどを良く考え、実行して行くことが良いかもしれません。何かございましたらご意見をお聞かせください。”

それまでは関東支部が主宰していた東京コンファレンスが 2004 年より分析化学会と日本分析機器工業会と共同開催となりました。私は実行委員長として特別シンポジウムを受け持ちましたが、その講演者について”ぶんせき 2004, 12 月号”で紹介した記事を以下に引用します。

“ 東京コンファレンス 2004 を振り返って ”

“特別シンポジウム『分析化学と人間社会』(9 月 2 日)においては「DNA 解析技術のこれから」(神原秀記氏、日立製作所フェロー)、「fNMR の原理」(小川誠二氏、小川脳機能研究所所長)、『電子顕微鏡におけるナノチューブの発見』(飯島澄男氏、名城大学理工学部教授・産総研・NEC)、「一分子ナノ計測と生命現象の解明」(柳田敏雄氏、大阪大学大学院生命機能研究科教授)の 4 講演が行われました。いずれも我が国の代表的な研究に関する講演で、優れた分析化学の結果が、人間社会に共有される知的財産として還元されていることが実感できるようなお話でした。”他部門の責任者は千葉光一先生(千葉大学)、鈴木孝治先生(慶応大学、現分析化学会会長)、中澤裕之先生(星薬科大学)、藤波真紀先生(現千葉大学)、板橋英之先生(群馬大学)で関東支部の貢献の大きさがうかがわれます。関東支部が分析化学会をリードする役割をこれからも果たして行くことを祈ってやみません。

分析化学の魅力

関東支部参与
東京都市大学 名誉教授 平井 昭司
(1998 年度 支部長)

関東支部創立 60 周年 誠におめでとうございます。

現在の日本分析化学会の会員数が 6000 人台と年々減少している数字を見ると、学会の魅力がどこにあるか考えさせられる。一時期は 10 000 人に近い会員数がいたことは、想像できないことである。しかし、分析化学(分析科学)の役割はあらゆる分野で必須の手法となり、分析なくして何事も進まない状況になっている。その根幹をなす学会が日本分析化学会であると思うと不思議である。木に例えるならば、幹からは新たな枝が次々と出て、葉や花を咲かせ、実を結び、大木になっていく姿が自然の摂理かと思う。10 000 人に近い会員がいた頃は、このような姿で大きく成長してきたが、10 数年前ぐらいからは新たな枝や花が咲き実を結んでくるとその枝は、大木の幹から離れ、新たな木を形成するようになり、数多くの木が大木にならずそれぞれ独立に成長するようになってきた。いわゆる 1000 人未満の学協会が多数生まれてくる時代になっていた。このような社会状況の中で、幹となる学会の役割もおのずから変わってきた。一昔前は幹からの栄養を吸収し、新たな枝を成長させていたが、最近はその栄養を吸収しなくても新たな木を成長させることが可能となってきた。それゆえ、分析化学(分析科学)の本質が全く受け継がれなくてもそれなりに育ってきている。現在では、分析化学の根本原理を把握していなくても、分析機器を操作できれば何らかの数値を出力することができる。果たして出力された数値の信頼性が確保されているだろうか。分析された数値の信頼性確保は、あらゆる分野で欠かすことができない重要な事柄であるので、大木の根幹に信頼性確保を位置づけ、すべての枝にこの栄養素を行き渡らせて、分析化学(分析科学)の発展があると確信する。信頼性確保の中で「不確かさ」の概念もこの数年やっと会員の中に浸透し、だいぶ理解されてきたが、一歩分析化学の分野を離れると誤差との区別もなく使用されているところもある。自然科学を共通基盤としているところでは是非とも理解して使用してほしい。

また、独自に成長していた分野では、分析化学(分析科学)に属する用語も「村ことば」として使われ、混乱を招いていることもある。例えば、元素分析に使用されている原子吸光分析(法)は、原子吸光法、原子吸光光度法、原子吸光分光光度法、原子吸光測定法など様々な語句で言い表されたり、ICP 発光分光分析(法)もただ単に ICP 法あるいは ICP 分析など慣用的な言い回しが使われたりしている。さらに、もともと分析化学に属していた放射化学分析、放射分析や放射化分析に関する多くの用語も分析化学から離れて独自に展開されている。

それぞれの分野で新たな発展が行われている中で本学会が反映するには、分析化学の本質を継承していくことが分析化学の魅力であり、会員数の約 4 割近くを占める関東支部が率先して学会をサポートしていくことが肝要かと思われる。

(公社)日本分析化学会関東支部創立 60 周年を祝って～思い出すままに

関東支部参与 中村 洋
(2000 年度 支部長)

私が日本分析化学会 (JSAC) に入会したのは 1978 年、34 歳の時であった。私はその頃、田村善藏教授が主宰する薬品分析化学教室で助手をしており、日本薬学会が活動の場であったが、同じ研究室の谷村憲徳助教授の勧めにより入会した。翌年、幸運にも JSAC から奨励賞を戴けることになり、1979 年の秋に日大郡山で行われた年会での授賞式に出席した。それまで私は JSAC 関係の学会には一度も出たことがなかったので、受賞講演が私にとってはデビューとなった。その後は前田昌子助教授 (昭和大薬) の後任として「分析化学」の編集委員にして戴いたのを手始めに、色々な局面で使って戴いた。関東支部が主催する機器分析講習会では、本間春雄室長 (理研) がオーガナイザーをされていた「高速液体クロマトグラフィーの基礎と実践」で鈴木義仁先生 (山梨大工)、及川紀久雄先生 (新潟薬科大) などの講師陣の末席としてお手伝いをした。その頃の思い出としては、LC/MS の実習が初めて採り上げられた年には、寺 正成さん (島津製作所) が MS を理研に持ち込み、テントに 1 週間ほど泊まり込んで MS を調整してくれたことである。又、オーガナイザーを私が担当するようになってからは、LC/MS の実習をお願いした Y さん (某社) から運搬費・人件費など多額の実費を要求され驚いたこと、車で運んできた日立の実機が理科大薬学部 (飯田橋) のエレベーターに入らず、クレーンで 2 階に釣り上げて窓から搬入した事件など、懐かしく思い出される。この実習は現在も続いており、メーカーの方々には未だに大変お世話になっている。

その間私は、本部事業である「分析化学」誌や「Analytical Sciences」誌の編集理事を歴任したこともあり、「分析化学用語集」編集委員会などを通じて非会員の相澤益男氏や軽部征夫氏とも知り合う一方、JSAC 本流の理工系では藤原鎮男、鎌田 仁、黒田六郎、鈴木信男、赤岩英夫、杉谷嘉則、澤田嗣夫ら諸先生の薫陶を受ける機会を得た。しかし、支部役員となったのはずっと遅く、50 歳近くになってからである。関東支部創立 50 周年記念誌を紐解くと、1996 年度常任幹事、1997～1999 年度副支部長、2000 年度支部長、2001 年度から参与と記載されている。支部の執行部に入ってから思い出は、20 世紀最後の関東支部長として新世紀賞を創ったことである。第 1 回目の受賞者の一人は、今や中国を代表する大物に成長した林 金明君 (推薦者：保母敏行教授) であった。副賞の 10 万円は、1 円玉を 10 万枚 (10⁵ g 即ち 100 kg) ズダ袋に入れて贈呈するよう提案したが、『先生、それは気の毒ですよ』と常識家の田中一二三職員に諭されてふいになった。

地元の関東支部には多くの親しい知己がいるが、その他にも新年会でしか会わない人、活字でしか知らない人、顔は知っているが名前が分からぬ人が大勢おられる。関東支部に属したお蔭で、実に沢山の方々と接することができたのは、JSAC 会員の半数を擁する筆頭支部にいた特典であると感じている。関東支部は、聖徳太子が制定した十七条憲法の第一条、「和を以って貴しとなす」を代々モットーとして、和気藹藹発展してきた。関東支部の若いの方々には、ヒューマンネットワークを益々密にして、これからも JSAC の牽引役となってくれるよう、お願いして筆を擱く。

(2015 年 9 月 12 日 記)

検査・分析の実際に携わって知ったこと、感じたこと

新潟大学名誉教授
県央研究所・理事 澤田 清
(2001年度 支部長)

2011年に大学を退官して、食品、水質、臨床等の生活環境に密接した分析、検査を行う一般社団法人の研究所に勤めております。週に2～3日の出勤ですが、主に分析の精度管理や検査結果の確認などに携わっております。勤め先の研究所では、広い分野にわたり多くの種類の検査を行っており、化学分析について多くのことに気づかされました。これらの中から、水道水の分析・検査の品質管理を一例として述べさせていただきます。水道水の検査の基準項目としては、有機、無機、細菌を含む50種以上の多種多様の検査項目が有り、さらには、水質管理目標設定項目や細菌検査等の数十項目が加わります。これらの分析が民間の会社に委託されています。当然のことながら、何れの分析に於いても、かなり厳しい条件での精度の確保が義務づけられています。このため、常時内部での機器、分析の精度、検査環境等の管理がなされています。また、ある頻度で未知試料を用いた外部からの分析精度、分析法のチェックがあり、検査員の技術・分析の精度が試されます。これらの条件は、検査対象にもよりますが、全ての検査機関に課せられている基準と言えます。

これらの分析においては、滴定による塩化物イオンの定量など一部を除いて、分析の殆どは精度の高い測定器を用いた分析です。しかし、ほとんどの場合、前処理、分離・濃縮等の化学処理が必要です。したがって、実際の分析においては多くの場合化学操作および機器の管理が分析の精度を左右します。検査の現場では大学での学生、院生の技術とは比較にならないくらいに高い精度が要求されています。このギャップは現場での教育、訓練により克服されており、また一定の水準に達するまでは実際分析には携わることができません。検査機関での検査対象、分析法は多種多様でありその種類も非常に多く、全てを網羅した教育・訓練は当該機関だけでは人的、時間的さらには経済的にかなり難しいのが一般かと思えます。このため、外部の講習会、研修等に参加することが重要となってきます。最も直接的なのは、検査目的に対応する関連協会、機関等が主催する研修会等があります。検査項目に特化された実習は検査担当者にとって、速効的に有効な教育・訓練かと思えます。

一方、機器の原理・特性、また分析操作・化学処理の基礎・注意点などの、より基礎的な研修も、検査員の資質の向上、ひいては検査(商品)の質の向上に必要な教育と思えます。この意味で、分析化学会また関東支部の講習会は、基礎実習を含め、より基礎的・汎用的な実習、講義も行っており、協会等の講習会を補完する内容と思えます。トレーサビリティ、バリデーションの教育、標準試料の開発等も実際の分析・検査に直結する重要な活動と思えます。特に、関東支部に関しては、人的、地理的、会社の研究所等の条件に恵まれており、種々の講習会・実習も充実していると思えます。ただ、支部長として講習会に関係していたときに他支部長より、関東支部が全国版的な講習会となっているため、他支部にも影響があるのご指摘を頂きました。講習会は関東支部の最も重要な活動の一つであり、他支部との連繫・協力も強化しつつ益々充実・発展されんことを期待いたします。

“昔は良かった”：年寄りの定番のセリフである。

縁の下の力持ちではあったが、“分析屋の言うことは何でも信用してもらえた”それが、1970年代に入って、日米で相次いで分析値の不正や捏造が発覚して、“もう信用できない！”となってしまった。

分析値の質の管理や保証は分析屋が当然のこととして行ってきた。従って、誰もが分析屋の出す分析結果を疑いもなく受け入れ、それを基に商品の評価や取引、安全性の判断あるいは研究開発の計画が立案されていた。分析法あるいは分析化学の論文にも、そこに書かれている通りに行えば正確な結果が何時でも何処でも、また繰り返しても同じように得られるように、その技術を詳細に(分析法バリデーションを行って)記載することが心掛けられていた。

ところが、1970年代になって日米で相次ぎ社会的に極めて重要なデータの不正や捏造が発覚し、分析者が無条件に信頼される時代に終わりが告げられたのである。わが国ではそれまで何らの規制もなかった公害(環境)測定に対して法律(1974年計量法一部改正)により環境計量証明事業所登録制度が施行され、同時に、国が試験所の分析精度を管理できるように、統一精度管理(環境庁1975年～)や分析確認調査(科学技術庁1975年～)がスタートしている。一方、米国では医薬品の安全性試験に不正が続き、これが大きな社会問題に発展し1976年にはGLPの立法化につながった。このGLPはその後OECDの“Principles of GLP”へと繋がり、OECD加盟国は法律で試験所の業務管理基準を定めることとなった。さらには、非強制的なISO/IEC 17025(JIS Q 17025)に基づく試験所認定制度の整備と国家間の相互認証へと発展することにもなった。

技術レベルの高さを誇ってきた我が国の分析屋であっても、勝手に改善し、手順を逸脱して操作を行おうとするときの手続きの煩わしさが匠の意欲を削ぎ、それに加えて、高学歴社会になるとともに、中卒や高卒の、叩上げの分析の神様がその神通力を失い、新卒の修士や博士は言うことを聞かない。我が国の分析技術を支えてきた職場環境の崩壊である。さらに、不況のたびに企業のリストラがそれに拍車をかけて、躰をする指導者が消え、職場にモラルがなくなっていく。

環境基準、排出基準、水道法、大気汚染防止法などの改正、土壌汚染対策法、さらには、PRTR(環境汚染物質排出・移動登録)制度、欧州のRoHS指令あるいはREACHなどが相次ぎ、分析をしなければならない項目がうなぎのぼりに増えている。にもかかわらず、大学においても、分析化学の実務教育がおろそかにされ、その結果、未熟な分析技術者が社会的に重要な仕事をするようになる。

このような状況にあって、日本分析化学会は躰や資格認証を含む分析技術者の育成、技能試験、標準物質の供給等による分析の質の保証の手助けを行うなど、世の中の期待に応えるべく種々活動を行ってきた。関東支部も実習を伴う講習会を各種実施し、その一翼を担ってきたが、何かなすべき大事なものを忘れてはてはいないだろうか？ 気になって仕方がない。

「分析化学を学ぶチャンスの提供」

星薬科大学 名誉教授 中澤 裕之
(2006 年度 支部長)

関東支部創立 60 周年記念を心からお慶び申し上げます。

創立 50 周年記念事業委員会 (委員長：不破敬一郎先生) の委員として係わった 10 年前の作業を懐かしく思い起こしています。

2013 年に星薬科大学を離れて若い人を指導することも、人前で話をする機会もめっきり少なくなりました。学会に参加することも減りましたが、退職後に食品・健康科学関係の学会や依頼分析を業務とする協会等から依頼があって学会会員、分析担当者を対象に「研究の進め方」、「プレゼンテーション」、「論文投稿」等の指導に関して講演する機会がありました。参加者との意見交換や感想アンケートから見えてきたのは職場で相談できる上司や指導者が不在であるという嘆きです。

分析化学に関連した卒業論文や学位論文の作成を学生時代に経験していれば、就職してからでも自力で最低限の分析関連の仕事を進めることはできましょう。しかし、分析機関の管理職にある人の中には卒業研究に「分析化学」を専攻しなかった人もいれば、理系出身者であっても「分析化学」とは無縁な方がその職にあって、若い人との間には距離があります。

また、分析関係の機関に勤務している教え子の卒業生でも日常業務に奔走しており、学会に参加・発表したり論文投稿の機会もなく、日本分析化学会から離れているのが現状です。関東支部が音頭をとってこのよう人達に「研究の進め方」「報告者や学術論文のまとめ方」、「プレゼンテーションスキル」等の概論的かつ教育的なトレーニングコースが開催されればコースに参加を希望する人もあるように思われます。

そこで思い出したのは 14 年間勤務した、国立公衆衛生院 (厚生省所管) 時代の卒後社会人教育です。この研修コースは公的試験研究機関 (地方衛生研究所、保健所検査室、環境センター等) の試験検査業務に従事する担当者を対象に約 1 ヶ月間、国立公衆衛生院で実施されました。研修コース終了後も積極的に学会発表、専門学術雑誌へ投稿した結果、大学で学位取得に至った方もおり、大学教授として転出された方もいます。

そこで関東支部への提案ですが、ある期間、テーマ、募集人数を絞って教育的な研修コースを関東支部が開催するのはいかがでしょうか。信頼性ある分析データが取得されてはじめて行政を含めた様々な分野での議論の展開も可能になりますので、「何故、分析するのか?」、「得られた分析結果の数値の妥当性をどう評価するのか」、「社会に与える分析値の影響」などを解説することによって分析化学の重要性を再認識して貰えば、実社会で仕事する分析従事者のモチベーションも向上します。

地の利にめぐまれ、会員数が最大規模の関東支部であれば、支部会員を動員して研修を運営する委員会を組織できましょう。委員会で研修プログラムを構築し、会員の中から講師陣を確保することも実現可能です。この企画を登録検査機関、地方衛生研究、環境科学関連の公的試験研究機関等に留まらず、民間企業の分析センターや信頼性保証部門の方達にも門戸を広めて PR 活動を展開し、分析業務に係わる担当者に日本分析化学会を紹介していけば、本学会の会員拡充にも繋がります。

現役教員時代を振り返って大学院生の指導で最も有効な手立ては、『積極的に国内外の学会に発表させて、その成果を「分析化学」を含む国内外の専門学術雑誌に投稿させる』機会を提供したことだと思います。そのような職場環境にない様々な分野の人達に本学会関東支部が「分析化学を学ぶチャンスを提供する」ことができれば、公益社会法人となった日本分析化学会の社会貢献の一端を本支部が担えると思います。

正確な化学分析技術の伝承

東京理科大学工学部 田中 龍彦
(2007年度 支部長)

支部長在任中の大きな事業は、第68回分析化学討論会の開催であった。支部の総力を挙げて企画・運営し、盛会裡に無事終了することができた。これも偏に深見元弘実行委員長(宇都宮大学農学部)をはじめ、実行委員及び関係者各位の努力の賜物である。討論会最終日の夕刻、実行委員を含めた多くの関係者が帰路を急いでいた傍らで、作業服に着替えた深見委員長が率先してリヤカーを引いて後片付けをしておられた光景にはとても感動し、鮮烈な印象として今も脳裏に焼き付いている。

支部設立後間もなく開設された「分析機器取扱講習会」(現在の「機器分析講習会」)は、コースに多少の変遷はあるものの58年経った現在も存続中であり、多くの会員に支援され、有用な知識・技術を教授している。一方、2002年度に新規支部事業としてスタートした「環境分析基礎講座―入門(実習)コース」は、今年度で14回を数えるに至った。2回目以降、会場を東京理科大学神楽坂キャンパス(施設使用料金は、昨年度まで無料)に移したことから、凶らずも実行委員長の大任をお引き受けすることになった。8回目(2009年度)までは受講申込み締切日前に定員(40名)に達するほど盛況であったが、その後は社会情勢の冷え込みにより申込者が6割近くまで減少した。そこで、世の中のニーズに応えるように実習内容を見直し、講座名称を「分析化学基礎実習(化学分析実習コース)」に変更したところ、申込者は漸増に転じた。最近5年間の受講者は、関東支部会員が約4割で、残りは全国の他支部会員である。

多くの学校では、分析化学の実務教育がおろそかになりつつある結果、煩雑で時間のかかる化学分析技術を学ぶことができなくなり、基礎的な知識レベルの低下が著しくなっている。このような背景から、この基礎実習では、企業に入社して分析化学に携わっている実務者に対して、座学だけでは身に付きにくい基本的な分析手法を、実習を通して伝授することを企画した。また、化学分析の厳密な基本操作や技術を学び直そうとする技術者や研究者に、系統立てて分析化学の基礎に立ち返り、分析テクニックを習得・確認してもらうことを意図している。受講者の約7割が実務経験2年未満で、最近はその年齢層が高くなる傾向にあり、社内事情等で急遽分析業務に従事することになった状況がうかがい知れる。一方で、実務経験が10年以上の受講者も毎回数名おられ、手際のよい熟練したテクニックが見て取れる。しかし、細かい操作の流儀が多少異なることは大目に見ても、到底信じられない間違った操作を度々見掛けることがある。分析室に正しい技術を伝授できる指導者がおられなくなったことなどが要因と推察される。企業では、教育・訓練をする余裕がなく、かつ分析業務を軽視する傾向が常態化しつつある所以である。対面して技能伝授が不可能な場合には、連綿と積み重ねられてきた精緻な作業マニュアル等を整備して伝承していくことが望まれる。機器分析法の多くは化学分析の基礎の上に築かれるものであることから、古典的な化学分析法に熟達している技術者は、高度化した機器分析法であっても短期間にマスターすることが可能である。

支部主催の講習会・セミナーが、分析化学の正しい知識と技能の普及・伝承に貢献し、分析結果の信頼性の確保に役立っていることを確信している。

日本分析化学会関東支部還暦の日に思うこと

東京薬科大学名誉教授 楠 文代
(2008 年度 支部長)

支部長時代の思い出：「楠先生、大丈夫ですか？ぶんせき編集委員長と関東支部長を二つともお引き受けして」と2007年1月の幹事会の後に声を掛けてくれた某先生の心配顔が思い起こされる。本人も全く同感のスタートだった。

支部最大の貢献は、講習会の開催であった。2～3日間の講義と実習を含む講習会は、前年度から企画されており、支部役員の皆様のご尽力はもとより、東京理科大学、エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社、株式会社島津製作所、株式会社パーキンエルマージャパン等からの講義室、実習室、分析機器・器具、指導者をご提供・ご協力を賜った。具体的には、第49回機器分析講習会の第1コース「ICP発光分析およびICP質量分析の基礎と実際」、第2コース「高速液体クロマトグラフィーの基礎と実践」、第3コース「LC/MSの基礎と実際」-医薬品分析と食品分析のために-、第11回環境分析基礎講座-環境分析のための機器分析コース-、及び第12回環境分析基礎講座-化学分析実習コース-の5件であった。滴定などの基本操作の習熟から最新機器の習得に至るまで広範囲な内容は、関東地区以外の受講者からも大好評であった。

関東支部の各地区(県)での活動では、2008年には第22回新潟地区部会研究発表会と第5回茨城地区分析技術交流会が開催された。産官学間の分析化学技術交流などにはこちらも大きな刺激を受けた。

若手の活躍も素晴らしかった。従前の関東・東北分析化学若手交流会若手の会は仕切り直しをし、この年、第1回関東支部分析化学若手交流会、及び第1回日本分析化学会関東支部若手セミナー-今さら人に聞けない分析化学の基礎-が催された。関東支部ニュース Vol. 19については、経費節減のため自分たちの手で製本をしようと由井常任幹事、津越常任幹事がお骨折り下さり、初めてのカラー印刷関東支部ニュースを発行できた。さらに、谷合常任幹事はじめHP検討委員会のお骨折りで関東支部のホームページの新たな出発となった。

これらのように、役員はじめ関係の皆様のご指導、ご支援とご協力により支部活動を行なえて、今は豊かな思い出の1ページを飾っている。

関東支部の将来に対する要望：入会直後の講習会で、「キャベツの分析では、外側の葉っぱと中側の葉っぱでは、結果が全然違います。」の講師の言葉から、現場でぶつかりそうな問題を豊富な経験の視点から教えてくださる日本分析化学会関東支部は頼れると思った。そして今、その言葉は、キャベツの残留農薬何ppmのようなネット情報が頻繁に行きかう時代に真偽識別を問っている気がする。日本分析化学会名誉会員のThodore Kuwana教授が、分析科学に関するweb図書館であるAnalytical Sciences Digital Library (ASDL, www.asdlib.org) 設立の切っ掛けは、インターネットの膨大な分析情報の大部分が信頼できないので、分析化学者が精査した情報を提供する場が必要と考えたからという。なるほど、日本分析化学会関東支部で日本版ASDLはできないだろうか。関東支部の豊富な人財、講演会等の実績、ホームページなどの環境整備はできている。まずは、日本分析化学会関東支部版web図書館ができたらいいな。

分析化学を学ぶ楽しさを伝える講習会

埼玉大学大学院理工学研究科 渋川 雅美
(2009年度 支部長)

分析化学会関東支部が創立 60 周年を迎えた。私が分析化学会に入会したのは、千葉大学に在籍していた大学院修士課程 1 年次のとき小熊先生に勧められたのがきっかけであるので、それから数えて 40 年の間ずっと関東支部にお世話になってきたことになる。この間学会活動を通して、分析化学に携わる多くの方々と巡り合うことができたことが、私にとって何よりの財産になっている。ここでは、私の関東支部での活動を中心に振り返ってみたい。

関東支部創立 50 周年記念誌に記載の支部役員名簿を見ると、私の名前は 1987 年度の幹事の欄に初めて出てくる。このとき出席した幹事会では、いつも学会会場で遠くから拝見する著名な先生方の中に混じり、ただただ緊張して座っていただけであった。関東支部に対してそれなりの貢献ができるようになってきたのは、中村 洋先生にお誘いを頂き HPLC 講習会の講師を担当するようになった 1990 年ごろからではないかと思う。講義では分離の理論のところを任せられ、最初の年は勢い込んで真面目にやったところ、先生に難しすぎると言われてしまった。翌年の講義では説明の仕方は工夫したものの内容はあまり変えずに行い、またもや先生に嫌味(苦言?)を言われたが、その後降ろされることなく 10 年ほどもこの講習会を担当させていただいたので、努力に免じてお許し下さっていたのではと勝手に解釈している。この講習では実習も担当したが、ご協力いただいた日立製作所や東ソーの皆さんは熱心に受講生に対応してくださり、大変感謝している。

2007 年度からは 2 年間副支部長、そして 2009 年度に支部長を仰せつかった。この 2009 年度は、関東支部が主力とする事業である機器分析講習会が 50 周年を迎えた年である。上述したように私は HPLC 講習会ですでに講師の経験はあったが、各種の講習会をその企画から運営まで適確に遂行する様子をつぶさに見ることになり、支部役員の方々の実行力とボランティア精神に遅ればせながら感嘆したことを記憶している。何よりも関東支部の講習会は企画が優れており、内容が充実している。さらに、実行委員や講師の皆さんが楽しんで参画していることが素晴らしい(少なくとも私はそのように拝見した)。当時、あまりほめられない内容の講習会を見るにつけ、関東支部の講習会の見事さに改めて驚かされ、また嬉しく思ったことが記憶に残っている。

2009 年度は、杉谷先生が支部長のときにスタートした関東支部ニュースが 20 周年の節目を迎えた年でもあった。その巻頭言でも述べたが、関東支部が続けてきた各種の講習会のもつ意義は大きい。単に仕事で直面している問題解決のための方法を見つけるという動機を満足すること以上に、研修することの、さらには分析化学を学ぶことの楽しさを知ってもらえる場になっているからである。受講生と講師との直接の対話が、本来の学びの姿であると思う。

最後に、関東支部創立 60 周年を心よりお祝いするとともに、今後の益々の発展を祈念申し上げる。

関東支部創立 60 周年を迎えての感想

菅原 正雄
(2010 年度 支部長)

関東支部創立 60 周年を迎えられることを心よりお祝い申し上げます。

関東支部は分析化学会全会員の 4 割ほどを占める大きな支部でありながら活発な活動を続けられてこられたことは、諸先輩をはじめとする老若を含む多くの会員の方々の献身的な努力と活動があったためであると推察いたします。アカデミア、官公庁、会社関係者のバランスを考えての支部役員・幹事の選出は苦勞が多いのも大きい支部ならではの苦勞ではあります。関東支部は 2 年で幹事の多くが交代しますが、一方会員数あたりの幹事の数は少ないのが特徴であるように思います。そのような環境のなかでも創立 60 周年の節目に至ったことは諸先輩、幹事の皆様の努力の賜物と思われまふ。今後も多くの会員の方が支部活動に直接ご参加いただき、支部を盛り上げていただければと思っています。

筆者が 関東支部長を仰せつかった時期は、関東支部も財政上の厳しさがあったため、長年の慣例行事でもあった参与の会を廃止することを決断しなければなりませんでした。歴代の支部長経験者で構成される参与の会を廃止することは、支部の長年の伝統をなくすことでもあり苦澁の選択となりましたが、財政状況に押される形で中止を判断しました。その後、支部会計状況が幾分持ち直したとも漏れ聞いていますが、人口減少・団塊世代の引退などもあり今後も支部が継続・発展していくためには財政面での不断の努力が必要と感じています。

私のように私立大学に所属していると少子化の影響を毎年感じるようになります。特に 2018 年以降は受験人口の減少の影響をもろに受けるようになりますので大学自体も生き残りをかけて、定員削減、教員数の削減など多くの制度変更がトップダウンで提案され、各学部・学科がそれらに対応することが半ば強制的になされ始めています。分析化学会でも少子化の影響は会員数の減少として反映されることになるのでは思われます。そのため高等教育機関を卒業する若い方々に分析化学会の魅力をいかに訴えていくかが会員数を維持するために必要となります。それによって会費収入を安定させ、健全な財政状態のもとで活動していくことが大事になると思います。特に関東支部は会員数が多い支部であるため、支部会員数の減少は学会本体にも影響することになるでしょう。その点で一般社会に向けての広報活動の充実は長い目で見て必須のことになるように思います。その中には支部の財政上の状態を公開、会員間で共有することも含まれると思われまふ。

60 周年を迎えての感想を思いつくままに書かせていただきましたが、今後、70 周年、80 周年の節目に向けて、支部が益々発展することを祈念しています。

関東支部の財政問題

角田 欣一
(2011年度 支部長)

私の任期で最も印象に残っていることは、東日本大震災、年会、財政問題の3つである。震災と年会に関しては、すでに「ぶんせき(2012年2号巻頭言)」に書かせていただいたので、本稿では財政問題について書きたい。関東支部の財政は、講習会収入のおかげで長らくその健全さを誇っていたが、2009年のリーマンショックの影響をうけてその収入が激減したため、前年度までの2年間は赤字決算となっていた。私の任期では、そろそろ対策をとる必要があった。予算は前年度に決まるので、その段階で支部長の菅原正雄先生と次期支部長の立場でご相談させていただいた。

まず考えたのは、「とにかく出血を止める必要がある。」ということであった。「これは赤字に陥った多くの企業が考えることに違いない。規模や深刻度は違っても、人間の考えることには大差はないなあ。」とちょっとおかしくなったことを覚えている。目標は赤字半減であった(それがとりあえずは精一杯)。今の赤字を続けると3,4年で行きついてしまうが、半減できれば、寿命を7,8年に伸ばすことができる。ということは、当面の目標は40~50万円の赤字削減である。現在の本部問題を考えればかわいいものである。いろいろ検討したが、とりあえず3月に行われていた懇話会を中止するのはどうだろうか考えた。すでに定着していた行事で大変残念であったが、財政状況が改善するまでと言うことでご理解いただいた。ただし、その費用が計上されるのは次年度なので、書類上効果があらわれるのは12年度になる。また、県単位の活動や若手の会は支部活動の重要な柱なので予算を削減したくはなかったが、最小限の削減をお願いしたように思う。さらに、当時監事の本田俊哉さんのご尽力で、それまでホテルで開催していた新年会、幹事会を秋葉原の日立本社のビルで開催させていただくことができた。これはとても助かった。

こうした努力の結果、講習会収入は前年度並みであったが(状況を考えれば、皆さんが大変頑張ってくださいました結果であった)、年会の剰余金約150万円を除いても約50万円の黒字。しかし、これにはからくりがあった。前年度予定されていた3月の懇話会および幹事会が大震災のため中止となり、その分だけ黒字となった。また、その他都合により執行されなかった予算項目もあり、形式的には黒字であったが、実質は前年度より多少改善した程度であった。それでも状況を考えれば皆さんのご協力の賜物であり感謝に堪えない。本格的な改善は次年度以降を待つ必要があった。

その他、小さな組織変更を行い、副支部長を一人増やし4人制にすることにした。それまで分析機器メーカーの方には副支部長をお願いしていたが、ユーザー側の企業の方には副支部長をお願いしていなかった。しかし、会員構成を考えるとユーザー側の企業の方にも運営の中核を担っていただきたいと考えた。そして、次年度の副支部長をアサヒグループホールディングスの望月直樹さんをお願いすることができた。望月さんは、皆さんと協力して財政改善に大きな貢献をしてくださったとお聞きしている。この変更は、特に財政問題の解決を意図したものではなかったが、財政問題にとっても一番重要であったのかもしれない。

関東支部の活動がめざすべきもの

国立研究開発法人理化学研究所 前田 瑞夫
(2012年度 支部長)

関東支部 60 周年、まことにおめでとうございます。私も今年が還暦でして何かご縁を感じます。私はもともと高分子化学で学位を取得し、同分野で研究教育に携わっておりましたが、それを分析化学の分野に引き込んで下さったのは故・高木 誠先生(当時・九州大学教授)でした。学会というのはキャリアを大事にするところだから、今すぐに会員になりなさい、と言われて入会したのは 1988 年のことでした。九州大学助教授・教授を経て 2002 年からは現職の理化学研究所(埼玉県)に移籍し、これに伴い関東支部に所属が変わりました。

その後、2012 年度には関東支部長を仰せつかりました。それを機に支部の役割について考えることが多くなりました。分析化学会に限った話ではないかもしれませんが、関東支部は他支部に比べてずっと規模が大きく、また本部に近いこともあって、その活動の意義は必ずしも明瞭ではないからです。私は九州支部で長く常任幹事を務め、また実質的な執行役としての庶務幹事も担当してきましたのですが、同支部では「何処に誰がいる」という情報がごく簡単に整理でき、運営は至ってスムーズでした。各大学には伝統ある分析学研究室の系譜があって、人間関係・師弟関係もビジブルでした。支部役員は、幹事会や常任幹事会を定期的に開催して本部からの情報を伝達し、また九州支部の存在感を示すために本部事業(理事や編集員委員など)への人材の送り込みや各賞への推薦を戦略的に進めていました。すなわち支部活動は、交流と人材育成に主眼が置かれていました。

一方、関東支部はとにかく大きく、会員数は学会本体の半数近くに及びます。大学や研究所、企業の数も桁違いに多く、分析関連研究室のリスト化もままなりません。本部と関東支部の役割は明確に分かれています。実質的に両方に関わる人も少なからずおられ、両者の利害が相反することもないではありません。そして規模に比較して支部への配分予算が少ないのも悩ましいところです。

そのような状況下でどのような活動を目指すべきなのか。基本はやはり、以前所属した支部と同様、交流と人材育成に尽きるのではないかと思います。そのように割り切ってみると、関東支部の活動の活発さが改めて見えて来ました。新潟地区・茨城地区で、親密な人的交流や情報交換、さらには学生の動機付けが熱心に行われていることを知りました。支部主催の機器分析講習会や分析化学基礎実習で、関東支部の活動を企業の技術者教育の一環として役立てていただいていることもありがたく拝見しました。山梨や千葉などその他の地区活動も活発です。熱心に活動を続けておられる関東支部会員の皆さまに改めて感謝申し上げます。末筆ながら関東支部のますますの発展をお祈りいたします。

関東支部に所属して9月末でちょうど20年になりました(私個人の関東支部20周年です)。京都を離れてから10年近く静岡で過ごした後関東に来ましたので、関西人ではなくなりつつあったはずなのですが、当時は全くあずまびとになりきってはいませんでした。東京の人は、東京が日本の中心で、東京が標準だと思っていると批判していましたし、都内の駅で電車を待っている際、「私はこんなところで何をしているのでしょうか?」といった不思議な気分一度ならず襲われました。このような私の内面は別にして、しばらくの間、関東支部のお手伝いをほとんどする機会がありませんでした。かつては岩石分析などで存在感があった東工大の分析化学ですが、近年は関連の研究者が少ないこともあり、日本分析化学会の関東支部でもあまり存在を認識されていなかったのかもしれない。あるいは、しばらくはそっとしておいてやろうとのご配慮だったのかもしれない。これらの要素が相まって、私自身も関東支部に属している感覚が薄いまま年月が過ぎました。

そのような日がいつまでも続くはずもなく、関東支部に関わるようになりました。重要な仕事の一つは2011年の60年会の実行委員長でした。東工大を会場に開催予定で準備を進めていましたが、3.11の後東京の電気事情が先行き不透明になり、急遽名古屋大学での開催に変更しました。当時の角田支部長、渋川先生、名古屋大の北川先生に大変お世話になり、名古屋大の会場を確保していただきました。結局は会場変更せずに東工大で開催できたかもしれないのですが、多くの方に憂いなくご参加いただくという点で異例の関東支部担当の名古屋大開催は正解だったと思います。中部支部の方には降ってわいた災難だったはずですが、ご協力いただき感謝しています。私は関東に活動基盤を持っていませんでしたが、関東支部関係の方々が中心的に働いてくださり、そのお蔭で非常事態を乗り越えることができました。これを通じて私も真に関東支部の一員になれた気がしました。その後、関東支部長も仰せつかりました。60年会以降支部内に知己が増え、また必要な業務を良く把握されている方が多く、いろいろと助けていただきました。私が関東支部長を務めていることに、私を含めて誰も違和感がない、年月以上の積み重ねがあった結果だとありがたく思っております。

大学を訪れた学生時代の友人が帰る際、「またいつでも遊びに来て」と言ったところ、「東京の人は、他人が東京にやってくることを前提にしている」と言い返されました。私もとうとうあずまびとになったということでしょうか。関東支部の仲間に加えていただき、本当に良かったと思いますが、種々の側面で東京(関東)に相対する感覚、関西マインドは持ち続けたいとも思っています。それが私にできる関東支部への最も大きな貢献かもしれないので・・・。

分析化学会に入会するまで

埼玉工業大学先端科学研究所 / 産業技術総合研究所 丹羽 修
(2014 年度 支部長)

私は、2012 年～2014 年度まで、関東支部の仕事をさせて頂いた。また、2015 年度前半は、60 周年の記念冊子の編集を担当した。支部役員時代は、多くの先生方、常任幹事、幹事の皆様、講習会を企画された企業の皆様に支えられ大変お世話になりました。紙面を借りてお礼申し上げます。

私が、分析化学会へ入会したのは 37 歳の時で、確か岐阜大学で講演したのが最初ではないかと思います。そのため、若手のころ、支部幹事などの仕事をやる機会がなかったので、2012 年の 3 月の初めての常任幹事会では、座る場所が分からず、当時の支部長の角田先生に手招きで教えて頂くようなありさまでした。自分のこれまでの研究を振り返ってみると、結構分析機器を使っているのにかかわらず、入会が遅かったのはどうしてなのかを考えてみた。私は、学部、大学院修士課程では、高分子物性の研究室に所属し、高分子膜のイオン透過性の光制御の研究を行った。このときは、X線解析、UV-VIS、熱分析、SEM、原子吸光分析、偏光顕微鏡など多くの分析機器を使用した。本会の高分子分析懇談会が盛んなのが理解できる様に、高分子の解析には多くの分析機器を使用します。次に、企業に入社後は、30 歳前まで導電性高分子材料の開発を担当した。そのため 20 代は主に高分子学会で活動していた。そのテーマでは、動的粘弾性などの力学測定や導電率測定、電気化学測定などの分析法が新たに加わった。その後 30 歳前から、微小薄膜電極を用いた電気化学分析の仕事を開始した。分野的にはまさに分析化学であるが、電気化学会で活動し、前述のように分析化学会では、約 5 年遅れで活動を開始した。最初の共同研究者が青木幸一先生（東工大→福井大）であったことや、当時導電性高分子の分野で、相澤益男先生（東工大）、渡辺正義先生（横浜国立大）など高分子学会と電気学会の両方で活動している先生方が多かったことが、なんとなく電気化学会のみに出ていた理由とと思っている。一方、微小電極の研究を初めた後、1990 年には、米国のシンシナティ大学（W. R. Heineman 先生）の研究室に留学し、半年間今任稔彦先生（九大）と同じラボで仕事を行った。また、その後大学同期の川畑祐司君（九大→キャノン）の紹介で、産総研の脇田慎一博士と付き合いが始まり、最初の岐阜での会は、脇田氏らと共に大阪から岐阜入りした。この様に新たな学会への入会は、人の縁が本当に大きいと感じます。支部活動は、本部活動に比較し、よりきめ細かい付き合いが可能と思う。現在、本部の学術担当として、支部や本部のイベントに異分野や境界領域の研究者を巻き込んだセミナーや懇親会を実施することで、会員の増加や研究のネットワークの拡大を図っていければと考えている。

6. 創立 60 周年記念会要旨 [2015 年 11 月 9 日 (月) 工学院大学に於いて]

主 催 (公社) 日本分析化学会関東支部

共 催 工学院大学

期 日 11 月 9 日 (月) 14 時～19 時 30 分

会 場 工学院大学新宿校舎 A-312 教室 [東京都新宿区西新宿 1-24-2]

< 関東支部創立 60 周年記念会 プログラム >

第 1 部 記念式典 14:00～

1. 開会の辞 中込 和哉
2. 実行委員長挨拶 小熊 幸一
3. 会長挨拶 鈴木 孝治
4. 来賓挨拶 工学院大学 学長 佐藤 光史
5. 感謝状贈呈
6. 協力企業代表挨拶 (株) パーキンエルマージャパン
代表取締役社長 佐藤 博之
7. 支部長挨拶 宮村 一夫
8. 閉会の辞 中込 和哉

第 2 部 記念講演会 15:00～

- 新たな出会いの学会に (星薬科大学名誉教授) 中澤 裕之
関東支部の今後に向けて～思い出と期待から
(日本女子大学名誉教授) 蟻川 芳子
高分解能イメージング TOF-SIMS 装置の開発と環境微粒子への応用
(工学院大学教授) 坂本 哲夫
カドミウムの生物無機化学 (東京大学教授) 吉村 悦郎

第 3 部 記念祝賀会 17:30～19:30

会場「Y's キャフェテリア・パーティーハウス」
(工学院大学隣接, エステック情報ビル 4 階)

「新たな出会いの学会に」

星薬科大学 名誉教授 中澤 裕之

日本分析化学会関東支部創立 50 周年記念事業に委員としてお手伝いしてから 10 年になりました。この度、60 周年記念企画にも参画させて戴くことになり、関係者各位に御礼申し上げます。2013 年、星薬科大学を定年退職後、会員登録していた学会を 1/3 に整理して学会に参加することも少なくなりました。分析化学会の役員時代には、如何に会員を拡充すべきかいつも学会運営に腐心していた気がします。スローライフになって公私に経験したなかから「学会関連活動」をキーワードに、「学会での新たな出会い」と「関東支部に期待する社会貢献」について考えてみます。

1. 難治癌の発症と学会での新たな出会い

二人に一人が癌になり、三人に一人が癌で命を失う時代です。御多分に洩れず、私も前立腺癌(完治)と膵臓癌に罹患しました。宣告された膵臓癌は全国がんセンター協議会のデータを参考にした「ガン五年生存率」(<https://kapweb.chiba-cancer-registry.org>)によると、男性で Stage IV の五年生存率は 1.2% です。余命 1 年と覚悟して約 4 年間、抗がん剤による化学療法を行ってきましたが、転移、再発を食い止めるには至りませんでした。癌難民ですが、抗がん剤を中止し、補完代替医療に取り組んでいます。

私の難治癌闘病ライフが統合医療を行う医師の知るところとなり、医師が理事長の学会フォーラムで講演する機会がありました。福岡で開催されたこの学会に参加したことで新たな出会いが生まれ、支えられて癌闘病を続けています。学会の果たす役割の一つをこの新たな出会いから教えられた気がします。

2. 分析科学者の癌闘病ライフ

参加した学会の懇親会では医師、歯科医師、看護師、薬剤師、整体師、健康食品や医療機器の企業経営者等、異分野の方と情報交換することができました。新鮮な出会いの場から温熱療法、健康食品、医療機器等様々な代替医療や考え方を知ることができました。私の補完代替医療がこの懇親会での出会いからスタートし、闘病生活の前途に光明を見出しています。

分析科学者として癌闘病において何ができるのか？日々考え取り組んでいます。一つは毎月測定している血液検査(腫瘍マーカー、白血球数等)の結果・数値について一喜一憂せずに測定法の原理、信頼性を考慮しながら客観的かつ冷静に評価することを心しています。また、機器分析学で講義した画像診断(エコー、CT、MRI、PET、大腸内視鏡等)は読影にもチャレンジしたいところです。

学会で知り合った方々から紹介されたサプリメント、栄養補助食品、健康食品を薬剤師の本領を發揮して？自ら調合して服用しています。その効果や副作用などをセルフバイオモニタリングで補完代替医療を評価しています。難治癌を治すのは医師でもクスリでもなく患者自身であることを癌から学んでいます。

3. 日本分析化学会・関東支部への提言

日本分析化学会は専門家集団として存在する学会です。一方で、様々な分野の方も参画できるような科学者の学会として展開するのも良いように思います。地の利、会員数に恵まれる関東支部でこそチャレンジできる事業を企画することではないでしょうか。

①会員専用の「e-情報広場」の開設

インターネット検索はまさに自宅図書館のように様々な情報を提供してくれます。Facebook, Lineのようなソーシャル・ネットワーキング・サービスも意見交換の場の一つでしょう。しかし、投稿されているコメントが妥当なものかを評価するのは困難なケースも多いと言えます。そこで会員諸氏が分析関係にとらわれずに、日頃、疑問に思っていること、知りたいこと等の質問を投稿し、それに対して会員から参考になる回答や情報を投稿します。「e-情報広場」が会員相互の信頼性の高い交流の場になると期待できます。

②教育的なトレーニングコースの開催

関東支部が開催してきた専門的な講習会は大きい成果をあげています。更に門戸を広げて会員のみならず、社会人である非会員にも「研究の進め方」「報告書や学術論文のまとめ方」、「プレゼンテーションスキル」等をアドバイスするような教育的なトレーニングコースが開催されれば希望参加者もあると思われます。ある期間、テーマを絞って「何故、分析するのか?」、「得られた分析結果の数値の妥当性評価」、「社会に与える影響」などを解説することによって分析化学の重要性を再認識して貰えれば、分析従事者のモチベーションの向上に繋がります。

本学会が分析化学を学ぶチャンスを提供していることが様々な分野の人達に認知されれば、日本分析化学会が「新たな出会いの学会」として展開できましょう。公益社会法人になった日本分析化学会の社会貢献の一端を関東支部が担えると思います。

関東支部の今後に向けて ― 思い出と期待から

日本女子大学名誉教授 蟻川 芳子

月日の経つのは早いもので、私も思い出話を語ることになったと多少僻みながらも、関東支部60周年記念講演会にお招きいただきましたことを、光栄に思っております。設立60周年、誠にありがとうございます。私が分析化学会に入会して約50年、この間本部及び関東支部の活動には、何かと参加の機会を与えていただきました。最初の関東支部デビューは1979(昭和54)年三木大平先生支部長の下、常任幹事として一國雅己、高田芳矩、原口紘丞、山崎素直先生方とご一緒に、支部幹事には小野昭紘、大沢敬子、長谷川佑子、松原チヨ、渡辺徳子、吉田睦子先生方が名を連ね、これらの先生方には以後ずっとお世話になりました。その後、1980、1983、1984、1985と常任幹事、1994・1995年は監事を仰せつかりました。関東支部で思い出が深いのは講演会と懇親会が抱き合わせの新年会です。懇親会の効果は大きく、親睦の輪が広がり、学会の活動にも反映されました。その一つとして、日露分析化学会議への旅の思い出を一つ。1996年8月、分析化学会のメンバー一行26人はロシアに向かいました。団長柘植 新先生の下に集まったのは圧倒的に関東支部の会員が多く、エピソードを沢山残した旅となりました。学会会場は、モスクワから東南に列車で16時間も離れたヴォルガ河沿いの街サラトフ。持て余すかと思った列車の旅は、中村 洋先生が名付けたバー「キモダメシ」の繁盛で盛り上がりました。女性軍大河内、長谷川、矢野先生と蟻川のコンパートメントがその現場。乗車時に差し入れられたお酒をそこで振る舞うというアイデアですが、ホステスの顔触れを見て命名された?とみえ、お客様は恐いもの見たさに次から次へと。16時間の列車の旅は、大したストレスも感じずに朝6時半サラトフに着きました。勿論会議もロシアとの友好を密にし、成功裏に終わりました。

工場見学会、機器分析講習会など多彩な催しが企画されましたが、ここには親睦を深める大切な役目もあったと思います。しかし武藤義一先生が支部長の時、博善社研究所のインスタントイグニッションの見学なら紹介できると言われ、誰も賛成しなかったことを思い出します。新潟におけるイオンクロマトの講習会では、ワインの成分をイオンクロマトで分離検出したのち、舌で確かめるイベントも行われました。

思い出はいろいろありますが、今後は何を期待したらいいでしょう。私が期待するのは、他分野との交流です。現在あらゆる分野の研究において、分析データは欠かせないものですが、その前提として“データは精確”でなければなりません。いくら高価な機器を用いても、分析化学の心得と技術を伴うことが必要です。しかしこの大切な点が疎かにされていることを時々感じます。機器分析の講習会などは、他分野にも紹介されているとは思いますが、“生命科学と分析”、“食品と分析”などテーマを絞り込み、ホームページで流すほかに、他学会にも参加を呼びかけることです。講習会を通じて他分野との交流を深めることも、互いの研究の向上に寄与すると思うからです。次の期待は、会員増強です。会員総数の約48%が関東支部会員とのことですが、会員数6,000人台に減少している分析化学会の窮状を救うには、関東支部の協力が要請されます。学生会員の正会員への移行、他学会の会員を呼び込むための工夫も必要と思われま

高分解能イメージング TOF-SIMS 装置の開発と環境微粒子への応用

工学院大学先進工学部応用物理学科 坂本 哲夫

1. はじめに

藤井・坂本らは、JST の先端計測・分析技術機器開発事業により「単一微粒子履歴解析装置」を開発した。この分析装置は個別エアロゾル粒子を対象として、表面から内部に至るまで成分マッピングを行い、粒子の発生源や浮遊中の変化を追うという意味で履歴解析装置と名づけた。履歴解析装置はそれ単独で用いるよりも、バルク分析との相補的な解析が重要であると考え、本解析チームで環境省・環境研究総合推進費により、長崎県福江島における越境微粒子の分析を行ってきた。今回は装置のハードウェアと特長ならびに越境汚染微粒子に関する応用について述べる。

2. 単一微粒子履歴解析装置

Fig. 1 に本装置の概観を示す。装置には、パルス Ga-FIB (A&D)、SEM 用小型電子銃 (APCO)、リフレクトロン型 TOF-MS (トヤマ)、超高真空対応の 5 軸ステージ (トヤマ) などを専用に設計・製作して組み込み、これらを空気ばね上の定盤にマウントしてある。分析の原理は二次イオン質量分析 (SIMS) 法に基づいている。即ち、FIB 照射によるスパッタ二次イオンを TOF-MS にて質量分析している。FIB は二次電子像観察において 20 nm 程度、パルスモードでの質量マッピング時で 40 nm の面分解能を達成しており、微小なエアロゾルに対応した。FIB は TEM 用の薄片試料作製に代表されるように、固体の精密微細加工に用いられるイオンビームである。本装置でもその機能を活用し、分析したい粒子を断面加工し、その断面をパルス化した同じ FIB で TOF-SIMS マッピングを行うことができる。Fig. 2 にその例を示す。

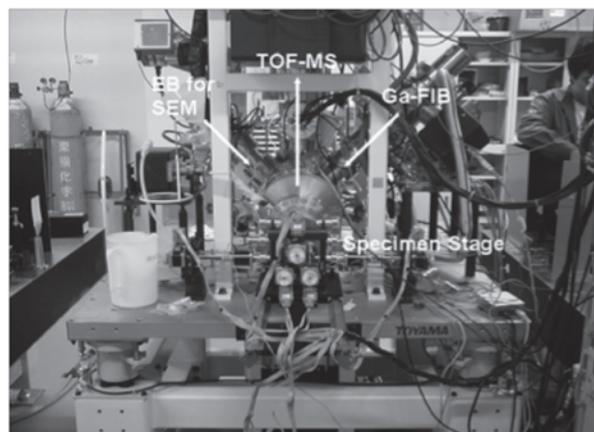


Fig.1: Photograph of the high resolution TOF-SIMS.

3. 越境エアロゾル粒子の分析

(1) 粗大粒子

エアロゾル粒子は長崎県福江島において捕集した。中国・韓国付近を通過して福江に至る気団による粒子である 2010 年 3 月 29 日 (大陸由来) と日本海から太平洋側に抜けたあと北上してきた気団による粒子である同 31 日 (日本海・太平洋由来) について分析した結果、Na と Cl 主成分の粒子 (日本海・太平洋由来に多い)、Ca と Cl 主成分とする液滴状の粒子 (大陸由来に多い) が特徴的であった。Na と Cl 主成分の粒子は、内部が均一であり、海塩そのものであることがわかった。Ca と Cl 主成分粒子の個別粒子分析結果を Fig. 3 に示す。これは CaCl_2 粒子であると見られる。他に成分として

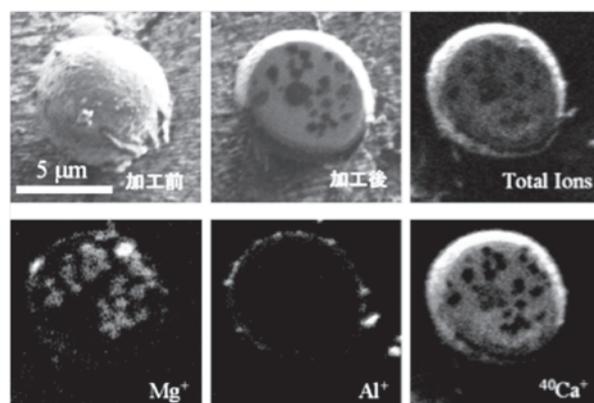
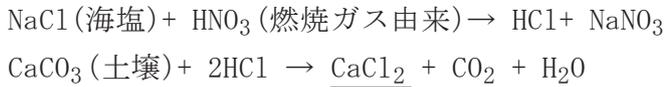


Fig.2: An example of cross-sectional mapping of aerosol particle. (Secondary electron images before and after cross-sectioning, and elemental maps of typical constituents)

Al, Si も検出されたことから土壌粒子が変化したものであると推測される。また、大陸由来の粒子群には CaCl_2 粒子のほかに NaNO_3 粗大粒子も多く見られた。このことから、以下の反応が起きていると考えられた。



この反応は既に塩素ロスとして知られている反応であるが、本装置により視覚的に確かめられたことになる。

(2) 微小粒子

汚染物質が多い 2010 年 12 月 11 日の試料では Na と SO_2 主成分の粒径 $1 \mu\text{m}$ 程度の微小粒子が特徴的であった。このタイプの粒子を本装置で分析した。Fig. 4 に分析結果を示す。この分析では、最初に視野 $5 \mu\text{m}$ でマッピングし、これを複数回繰り返した。マッピングするごとに少しずつ表面が剥ぎ取られ、内部が露出することになる。Fig. 4 では最初のマッピングおよび 2 回目のマッピングについて、 SO_2^- および C_2^- イオンの分布を示している。それぞれ、硫酸塩、炭素の指標となる二次イオンである。最初のマッピングでは、硫酸塩と炭素が混合した粒子が多い。炭素は質量スペクトルから油分と思われた。2 回目のマッピングでは、幾つかの粒子は消失した。残った粒子についてみると、硫酸塩の縁に寄り添うように微小な炭素粒子が見られるものがあった(丸枠内)。質量スペクトルより、この炭素粒子は無機炭素であり、ブラックカーボン (BC) であると考えられる。つまり、硫酸塩粒子は、表面に油分、内部に硫酸塩が存在し、硫酸塩の縁(表面)に BC 粒子が付着するという構造を持つことがわかった。

4. まとめ

本装置により、個別粒子の内部構造に関する知見が得られるようになった。粒別分析では試料の全体像を掴むのが難しいが、それに対する解決策、そして真空中に導入することによるアーティファクトについても述べる予定である。

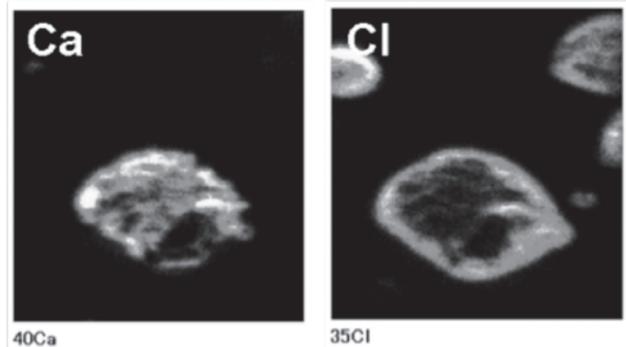


Fig.3: Elemental maps of a coarse particle. (Field width = $10 \mu\text{m}$)

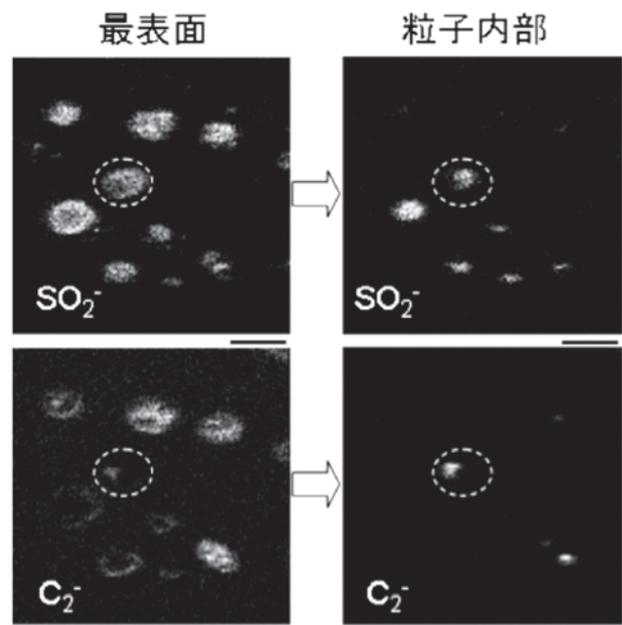


Fig.4: TOF-SIMS maps of fine aerosol particles. (left: 1st mapping, right: 2nd mapping, Scale-bar = $1 \mu\text{m}$)

カドミウムの生物無機化学

東京大学大学院農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 吉村 悦郎

1. はじめに

カドミウム (Cd) は周期表の 12 族に属する元素である。同族の Zn が、必須元素として生命活動に不可欠な機能を果たしているのに対し、Cd はごく一部の生物種を除いて生理学的に有益な作用は知られていない。むしろ、多量の Cd 摂取で生じたイタイイタイ病は、われわれの記憶に残る公害のひとつである。

Cd は地殻に含まれ、植物に取り込まれたのちに食物網をとおしてヒトへと渡る。したがって、その地球環境における循環は生命現象と密接にかかわっている。本講演では、高等植物を中心とした Cd²⁺ の代謝を紹介する。

2. 生物内の Cd 結合物質

生物内における Cd の化学形態の解析は、ウマ腎からの Cd 結合物質の単離に端を発する¹⁾。この物質はアミノ酸 61 残基からなるタンパク質で、そのうちの 20 残基が Cys で構成される。Cys のチオール基が金属イオンとの結合にかかわり、1 分子あたり最大 7 個の Cd²⁺ イオンを結合することができる。このように金属とイオウの含量が高いタンパク質であることから、metallothionein (MT) と命名された。MT は、Cd²⁺ と結合することによりアコイオン濃度を減少させるため、その機能のひとつとして重金属の解毒の役割が考えられている。MT は、動物をはじめとして酵母やカビなどの微生物にまで広く分布している。一方、高等植物では染色体遺伝子上に MT と相同性の高い遺伝子が認められるが、機能の解明にはいたっていない。

動物以外の生物においても、MT と同様の機能を有する物質の探索が行われてきた。高等植物 *Silene cucubalus* (シラタマソウ) の培養細胞では、Cd を添加したときに誘導合成される Cd 結合物質が発見された。これは、Glu の側鎖のカルボキシル基と Cys のアミノ基との間にペプチド結合を形成したペプチドであり、phytochelatin とよばれている (図 1)。

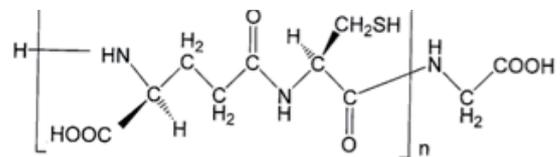


図 1 Cadystin/phytochelatin の構造 (n ≥ 2)

Cd 結合物質には、γ-Glu-Cys 基の重合度 (n) が異なるペプチドが Cd とともに含まれている。なお、同じ構造のペプチドが、分裂酵母 *Schizosaccharomyces pombe* においてすでに発見されていて cadystin と命名されていたが、一般には PC という呼称が使用されている。PC は、高等植物のほか藻類やある種の動物種からも見出されている。

3. PC の生理機能と合成機構

PC の分析は、逆相系のカラムを用いた HPLC でペプチドを分離し DTNB [5, 5'-dithiobis (2-nitrobenzoic acid)] でチオール基を検出することで行われた。この分析法を用いることで、植物培養細胞では PC が Cd 添加とともに合成され同時にグルタチオン (γ-Glu-Cys-Gly ; GSH) が急激に減少することが示された。この事実から、PC は、



で示される γ-Glu-Cys 基の転移反応で生じると考えられた。また、*S. pombe* の無細胞抽出液に Cd²⁺ と GSH を加えると、PC が合成されることが明らかとなり²⁾、PC の合成にはそれを触媒する

酵素が必要であることが示された。

PC 合成酵素 (PC synthase ; PCS) は遺伝子工学的手法により同定され、PC の生理学的な意義の解明が行われた。一例を示すと、耐熱性の紅藻 *Cyanidioschyzon merolae* の PCS 遺伝子を、PC 合成能をもたない酵母に導入すると、PC が合成され同時に Cd^{2+} 耐性が飛躍的に増強することが判明した。以上は、PC の生理的役割としての Cd^{2+} に対する解毒機構を明確に示すものであった。

PCS は Cd^{2+} 添加にかかわらず細胞内に存在すること、ならびに PC は Cd^{2+} を添加することで合成されることから Cd^{2+} が PCS の活性化に寄与していることが予想されていた。この機構を明らかにするためには、高感度の PCS 活性のアッセイ法が必要となる。このためには、 Cu^+ イオンが蛍光試薬 bathocuproinedisulfonate (BCS) との結合で消光する性質が利用された。すなわち、蛍光消光した Cu^+ -BCS 複合体をポストカラム溶液として用い、PC が Cu^+ と結合することで生じる脱消光を観測するものである^{3), 4)}。これにより、従来よりも 3 桁程度少量の酵素量での活性測定が可能になった。種々の条件下での PC 合成の速度論的な解析の結果、PCS は Cd^{2+} が結合することで活性化し PC 合成の触媒として機能することが明確となった^{5), 6)}。

4. 不溶性 Cd の化学形態

植物根に存在する Cd は、PC と結合して可溶化している画分と、不溶化している画分とに分かれる。不溶化した Cd^{2+} の化学形態を明らかにするために、Cd を含む水耕液で栽培したトマト根の破砕物の沈殿画分 (根粉末) が用いられた。これを EDTA 処理で Cd を除いたのち Cd^{2+} 溶液を用いて行った熱滴定 isothermal titration calorimetry (ITC) から、根粉末には発熱と吸熱の二種類の Cd^{2+} 結合部位が存在することが判明した。一方、根粉末のペクチナーゼ処理からは、可溶性の Cd^{2+} 結合物質が得られた。この物質を ^1H - ^1H COSY, HMBC (hetero-nuclear multiple-bond connectivity) で解析するとガラクトロン酸の存在が示された。さらに、 Cd^{2+} 溶液による ITC 分析では、発熱と吸熱の Cd^{2+} 結合部位が依然として存在することが示された。すなわち、根細胞の表皮に存在するペクチンには二種類の Cd^{2+} 結合モードが存在し、そこへの Cd^{2+} 結合が植物体内への Cd^{2+} の侵入を妨げていると考えられた。

5. まとめ

高等植物は、 Cd^{2+} の地球科学的循環において土圏から生物圏への入り口となるものであり、食の安全という観点からは高等植物に含まれる Cd 濃度は健康リスクとも密接に関係している。したがって、今後も高等植物における Cd^{2+} の代謝過程のさらなる解明が必要と考えられる。

文献

- 1) M. Margoshes and B.L. Vallee, J. Am. Chem. Soc. **79**, 4813 (1957).
- 2) E. Yoshimura, et al., Agric. Biol. Chem. **54**, 3025(1990).
- 3) T. Shirabe, et al., Anal. Chem. **80**, 9360 (2008).
- 4) S. Ogawa, et al., Anal. Chem. **81**, 9199 (2009).
- 5) S. Ogawa, et al., J. Inorg. Biochem. **104**, 442 (2010).
- 6) S. Ogawa, et al., J. Inorg. Biochem. **105**, 111-117 (2011).

編集後記

60周年記念誌の編集を拝命したものの、50周年誌が大変よくできていて、かなりのプレッシャーを受けました。また、誰に原稿を依頼したらよいか、いろいろと支部参与や常任幹事の皆様に相談させて頂きました。思っていたより大変でしたが、多くの御寄稿を頂きようやく発刊できそうである。小熊先生、田中さん、常任幹事の谷合先生ほか多くの皆様に感謝致します。

関東支部創立 60 周年記念行事実行委員会名簿

委員長	小熊 幸一 (元千葉大学)
副委員長	宮村 一夫 (東京理科大学)
副委員長	丹羽 修 (埼玉工業大学)
委員	相本 道宏 (新日鐵住金)
委員	青木 寛 (産業技術総合研究所)
委員	池羽田 晶文 (食品総合研究所)
委員	伊藤 里恵 (星薬科大学)
委員	上原 伸夫 (宇都宮大学)
委員	江場 宏美 (東京都市大学)
委員	梅香 明子 (オルガノ)
委員	大石 昌弘 (TDK)
委員	釜谷 美則 (工学院大学)
委員	川田 哲 (物質・材料研究機構)
委員	国村 伸祐 (東京理科大学)
委員	齋藤 伸吾 (埼玉大学)
委員	佐藤 敬一 (新潟大学)
委員	敷野 修 (パーキンエルマージャパン)
委員	鈴木 康志 (島津製作所)
委員	鈴木 保任 (山梨大学)
委員	谷合 哲行 (千葉工業大学)
委員	津越 敬寿 (産業技術総合研究所)
委員	豊田 太郎 (東京大学)
委員	中込 和哉 (帝京大学)
委員	中谷 清治 (筑波大学)
委員	東 達也 (東京理科大学)
委員	火原 彰秀 (東京工業大学)
委員	藤浪 眞紀 (千葉大学)
委員	本田 俊哉 (日立製作所)
委員	望月 直樹 (アサヒグループホールディングス)
委員	森 勝伸 (群馬大学)
委員	安田 純子 (コーセー)
委員	山口 央 (茨城大学)

日本分析化学会 関東支部
創立60周年記念誌

<http://www.jsac.jp/~kanto/>

2015年11月9日発行

編集・発行：公益社団法人日本分析化学会 関東支部
関東支部創立60周年記念事業実行委員会
東京都品川区西五反田 1-26-2 五反田サンハイツ
電話 03(3490)3351

編集・印刷：株式会社アイ・ティー・オー
千葉県松戸市日暮 1-10-5 電話 047(389)9367

