



あいかんきょう



2010/7/20

会報・第104号



「花 菖 蒲」

撮影地：近江八幡 八幡堀で
平成22年6月2日

提供：(株)ユニケミー
濱地 光男 氏

四季折々

梅雨が明けると眩しい陽ざしの暑い夏がやってくる。この季節は太陽の恵みがぎゅっと詰まった野菜や果物がひときわ美味しい▼五十歳を超えて、子育てが一段落した同年代の友は、運動不足解消と収穫の喜びを味わうんだと畑を借り、野菜作りを始めた▼一緒にどうかと誘われたメタボ予備軍の私だが、作るよりも、もっぱらドライブがてら楽しんで夏の旬を手に入れてくれる▼信州や飛騨の国道沿い「道の駅」には、その土地の特産品や農作物が並び、比較的安価で新鮮な品が手に入る▼葉物は一枚一枚に張りつやがあり、トウモロコシは一粒一粒がふっくらと膨らんでやさしい甘味がする▼私の好物であるトマトは比重が大きく水に沈む。特に、昼夜の寒暖の差の激しい土地で収穫された野菜は本当に美味しい▼最近では、おそらくサラダで食べるのだから、見慣れない葉物野菜がその土地の特産品として並んでいるのを目にする▼また各市町村が野菜や果物の収穫体験や農業体験などのグリーンツーリズムを実施しており、新たな夏の旬の味わい方でもある▼畑作り初心者の友人から、夏の収穫の便りはまだ来ない。

第二十九回通常総会開催

第二十九回通常総会が五月十四日(金)午後二時三十分からプリンセスガーデンホテルで愛知県環境部技監伊藤勝至様、愛知県産業労働部商業流通課計量センター主幹杉村政彦様を来賓にお招きし開催されました。

総会では、平成二十一年度事業報告、平成二十一年度収支計算書は、収入総額一七、五四三、二四七円、支出総額一四、八九四、一九四円で次期繰越二、六四九、〇五三円が審議され、原案どおり承認され、引き続き一般社団法人移行に伴う定款変更についての議案も全て承認されました。

また、総会に先立ち長年にわたり計量士として、計量管理の推進に尽力し、計量技術の向上と計量思想の普及に貢献のあった 愛知県薬剤師会の西脇光正氏、(株)大同分析リサーチの新谷良英氏が愛知県計量関係功労者として、愛知県知事から表彰を受けました。

次いで、愛知県環境測定分析協会正会員従業員表彰が行われ、十六名が協会会長から表彰を受けました。

従業員表彰受賞者

氏名	所属事業所
安藤 正雄	(株)イズミテック
伊藤 尚志	(社)愛知県薬剤師会
今井 尚洋	(株)ユニケミー
岩田 茂	(株)環境科学研究所
柴垣 隆之	東亜環境サービス(株)
武内 賢治	(株)環境公害センター
武部 晴香	(株)愛研
中谷ひろみ	(財)東海技術センター
中山 弘康	(株)イズミテック
阪野かおり	(株)ユニケミー
深谷 優喜	(株)大同分析リサーチ
藤元亜希子	(株)大同分析リサーチ
松島比左子	(株)エチカ環境技術センター中部事業所
三浦 洋輔	(株)東海分析化学研究所
宮本 誠	中外テクノス(株) 中部支部
三輪兼治郎	(株)愛研



総会終了後、愛知県環境部自然環境課長の石田晴子氏による「自然環境保全について」の特別講演があり、会員の皆様が熱心に聞き入っておられました。

生物多様性条約締約国会議(COP10)成功へ援助金
 総会の終了後、今年十月に名古屋で開催される生物多様性条約締約国会議の運営支援として、同会議の支援実行委員会に成功に役立たせてくださいと協会からCOP実行委員会事務局林清比古氏に寄附金三十万円が手渡されました。

平成二十二年度 環境月間のつどい

六月四日(金)愛知県主催の「環境月間のつどい」が愛知県女性総合センター(ウイールあいち)で開催されました。主催挨拶で小川副知事から、県民の方々に環境に取り組みことや、今年十月に開催される生物多様性条約第十回締約国会議(COP10)に県民の方々の多くの参加をお願いされた。続いて、環境保全功労者関係表彰式が行われ、環境衛生事業の表彰に当協会の毒化工機(株)の佐野教信氏が表彰を受けました。



その後、講演が行われ、テレビでおなじみの高木美保さんが「自然が教えてくれたこと」と題して、自然と共にある生活を求めて、栃木県那須高原に住まいを移し、農業にも取り組む体験を通して、人間にとって自然環境がいかに

大切かを話されました。

平成二十二年度 環境月間講演会

六月は「環境月間」、六月五日は「環境の日」です。(社)日本環境測定分析協会中部支部と(社)愛知県環境測定分析協会共催、愛知県後援で六月十四日(月)ウイंकあいちの二階大ホールで平成二十二年「環境月間講演会」を開催されました。主催者である愛環協の濱地会長の挨拶の後、特別講演が行われ、ブリヂストン化工品西日本(株)技術企画管理部長磯部利行氏から「イルカ人工尾びれプロジェクト」の講演と、引き続き、愛知県環境部大気環境課地球温暖化対策室の室長杉本利幸氏からは、「地球温暖化対策について」の講演がありました。参加者は約八十名でした。



委員会からの報告

総務委員会

委員長 大場 和子

本年度 第一回委員会を、四月七日に開催しました。

①委員の選任

副委員長…宇野、委員…大野・金田・長尾・西脇・山本・河野（新任）各氏を、委員として選任。（順不同敬称略）

②優良従業員の表彰

正会員従業員表彰規程に基づき、被推薦者十六名について、書類審査を行い、全員が基準を満たしたことを確認し、被表彰者として、理事会に上程。

③二十二年度事業

・ 景況に関するアンケート調査の継続実施。
・ 企業行動規範啓蒙のための喚起標語の募集。テーマ（地球温暖化及び生物多様性）の見直しの検討。

④会員の移動

賛助会員 日酸TANAKA（株）中部支店（海部郡蟹江町）の退会届が会長宛提出された。

企画委員会

委員長 山本 英治

「ISO/IEC17025を学ぶ」研修会の第一講座

「技術的要求事項」（講師・服部寛和/ユニケミー）は十一月二十六日にウインクあいちで開催します。ISO17025を導入することにより「精度管理を保証できる仕組み」をどのように実現するのか、事例を中心により実践的な内容を企画していきます。

第二講座「不確かさ」

講師…牧原大/（株）環境科学研究所）は平成二十三年二月上旬に予定しています。

教育・研修委員会

委員長 大野 哲

六月二日に中京大学文化市民会館にて「環境測定分析新任者研修会」を受講者三十名で開催しました。

講義は、「計量の仕事とは」

（講師…佐藤英雄/（株）環境公害センター）、「労働安全衛生」（講師…新谷良英/（株）大

同リサーチ 環境センター）、

「サンプリングの基礎」・「化学分析技術」（講師…清水久博/（株）テクノ中部）、「機器

分析技術」・「トレーサビリティ」・「標準物質」・「データ

の取扱」（講師…五十嵐

克己/（株）ユニケミー）でした。また七月九日にウイルあいちにて「初級統計研修会」、また九月九・十日に名古屋国際会議場にて「中堅実務者研修会」を開催する予定にしております。皆様の多数のご参加をお願いします。

広報委員会

委員長 西脇 光正

本年度 第二回委員会を、五月七日に開催し、広報誌一〇四号の掲載記事について協議しました。

十月二十一・二十二日に開催される平成二十二年度第十八回環協・環境セミナー全国大会 in Nagoya（以下、環境セミナー）のPR用チラシの作成を始めました。

技術委員会

委員長 長尾 隆宏

本年度第一回共同実験は、模擬排水中の全窒素及び全りんを対象とする予定です。日程としては六月二十一日から共同実験参加募集を行い、六月三十日に募集を締め切ります。

試料は七月二十日から配付し、報告期限は八月十三日を予定しています。

例年のように、高低二種類の

の試料を配付し、Zスコア法で解析します。

環境セミナー

環境セミナーでは、二十一年度実施した共同実験のCOD_{Mn}及び亜鉛について過去に行った結果も併せて集計し、分析についてのポイントを取りまとめ発表する予定です。

大気・悪臭ワーキング

大気・臭気に関する勉強会を一月から二月の間に行うように計画しています。現在、題目案として臭気（法律・測定方法・対策等）について検討しています。よりよい勉強会にしていく為にも、アンケート調査を行い会員各位の要望を反映して行いたいと思います。

騒音・振動ワーキング

本年度第二回共同実験は新幹線の騒音測定を計画しており、データが公表されている近隣で参加者全員が同時に測定できる場所の選定をしてく予定です。

対外交流委員会

委員長 宇野 孝

本委員会は、次に挙げる事項について、計画・検討・立案を行っています。

① 海外研修生の受入、技術研修、指導に関する事項

② 海外視察に関する事項

③ 行政、他団体との交流や意見交換に関する事項
今年度については、環境セミナーに向けての諸準備を主体に、逐次、他団体との交流等に関する検討を進める予定です。

ホームページ委員会

委員長 金田 哲夫

本年度第一回委員会を四月二十一日に開催し、ホームページの更新作業を五月二十八日に実施しました。

委員会では会員ページのメンテナンス及びホームページの更新作業と完成した各委員紹介ページに提出された更新依頼書の掲載を実施しました。

会議ではホームページ上で

のフォトコンテストの開催内容について検討が行なわれ、

理事会に報告することになりました。また日環協の全国セミナー開催についてホームページ委員会として活動参加要

請があることも周知された。

現在ホームページはリニューアルがされ、毎月更新も実施しておりますので多くの会員の皆様が訪問されることを期待しています。またトップ

ページの写真是会員からの応募作品を掲載しております。

平成二十二年 度

「新任研修会」

に参加して

(株)東海分析化学研究所

試験課 大川 穂波

六月二日に環境測定分析者
 新任者研修会に参加しました。
 「環境計量の仕事とは」では、
 環境問題の現状や社会の中で
 の環境計量の位置づけ、また
 計量法についての説明があり
 ました。環境測定分析技術者
 は、多種多様な試料に対して
 最適な分析方法で分析を行う
 ことが求められているという
 説明を聞き、日常的な訓練や
 自己研鑽に加え、常に客観的
 な目をもって業務を行うこと
 が大切であると感じました。



「労働安全衛生」では安全
 管理や試薬の保管など、日常
 の業務を安全に行うために注

意すべきことについてのお話
 がありました。実際にあった
 事故を例に説明があり、ちょ
 っとした不注意や慣れが重大
 な事故につながっているもの
 ばかりでしたので、人事だと
 思わずに安全な業務を心掛け
 たいと思いました。また日頃
 から起こり得るリスクを予想
 することも安全に作業を行う
 上で大切であると思いました。

また、「精度のよい測定
 のために」では、日常の業務に
 おける精度管理について説明
 がありました。分析機関で行
 われている内部精度管理・外
 部精度管理という一般的な精
 度管理も、「自」管理・「職
 場管理」・「分析環境管理」
 という基礎の上に成り立って
 いるということを改めて認識
 しました。中でも、精神状態
 も精度に関わってくるという
 説明を聞いて驚きました。が、
 自己管理の一つとして重要な
 要素であるということを知り
 ました。その他にも使用する
 器具や水、測定分析者自身の
 手からの汚染などによっても
 精度が損なわれるということ
 でしたので、今後の業務の中
 で十分に注意し、より正確な
 データの供給に努めていかな
 ければならないと思いました。

私が講義を受けた中で、特
 に印象に残ったのは計量のト
 レーサビリティについての説
 明です。今回の研修会でトレ
 ーサビリティという言葉自体
 の意味と、JCSSによって
 認証された標準物質を使用す
 ることが非常に重要であると
 いうことを知りました。デー
 タが商品である環境計量事業
 において、測定の結果が国家
 標準または国際標準で決めら
 れた標準に関連づけることが
 できるということが大切であ
 り、使用する試薬や機器の信
 頼性をどこが保証しているの
 かということを理解している
 必要があるということが分か
 りました。

これらの講義の他に、サン
 プリングの基礎や機器分析、
 データの取り扱いについても
 説明があり、大変内容の濃い
 一日でした。研修会の中でも
 お話がありました。一生勉
 強しても足りないというの
 が環境計量であると思います
 ので、これから環境測定分析
 者として向上心を忘れずに業
 務に取り組んでいきたいと思
 います。



平成二十二年 度

「環境月間講演会」

に参加して

ノザキ(株)

検査室 鬼頭 均

六月十四日(月)ウイנקあい
 ちで開催された「環境月間講演
 会」に参加しましたので、感じ
 得たことを述べさせていただきます。

主催者である愛環協・濱地会
 長の挨拶後、まずブリヂストン
 化工品西日本(株)技術企画管理部
 長磯部利行氏より「イルカ人工
 尾びれプロジェクト」の特別講
 演、次に愛知県環境部大気環境
 課地球温暖化対策室長杉本利幸
 氏より「地球温暖化対策につい
 て」の講演がありました。本講
 演会も今年で早十二回目となる
 そうです。

私は年齢的に「わんぱくフリ
 ッパー世代」で幼少の頃この番
 組をテレビで見えており、ストー
 リーの詳細までは覚えておりま
 せんが、この番組を通じて人間
 とイルカの交流、イルカの好奇
 心の強さや利口な動物であるこ
 とから湧いてくる親近感をお
 そらく幼稚園頃のクソガキ時分
 に憶えさせられ、その親近感を
 持ったまま現在に至っているた
 めイルカに対して関心が強い
 です。

さて磯部氏の特別講演ですが、
 ブリヂストン社の環境宣言・社
 名の由来から始まり、イルカの
 生物学上の特徴や彼らのすぐれ
 た能力利用方法等を経て、人工
 尾びれイルカ「フジ」について
 お話がありました。

メスのバンドウイルカ「フジ」
 は伊豆から沖繩に運ばれ、二〇
 年以上水族館で普通のイルカと
 して過ごしていたところ、ある
 病気にかかり尾びれの七五%を
 失い、泳ぐこともままならぬ状
 況になってしまいました。グッ
 ドイヤー社が海亀の手をゴムで
 作った話を聞いたある人が、同
 じゴム業界であるブリヂストン
 社に一本の電話を入れたことで
 このプロジェクトがスタートし、
 「作品」開発における試行錯誤
 や、フジの尾びれ装着拒否など
 あった記憶があります。

の障害を乗り越えて、ついに二〇〇kg以上の体をジャンプさせることができる程の運動能力を回復させ、現在も三頭の子供達とともに美ら海水族館にいるとのことでした。この話は後に映画化された岩貞るみこさんの著作「もういちど宙へ」に詳述されている、とのことでした。

イルカといえばジャンプとか尾びれだけを水中に入れた状態で立ち泳ぎする「動画」が頭に浮かんでいますが、やはり彼らは運動能力が高く、それを見たこちら側にパワーがもらえるそんな生き物だと思えます。一〇

年近く前、名古屋港水族館に北館が増設されイルカショーを開催するようになったあの当時、巨大なプール・スクリーン、そして冬でもお尻が温かく快適に觀賞できるヒーター付きの席に座り、ゴージャス気分でイルカの持つ数々のすぐれた能力やパワーを目の当たりにし親子揃って大変感動したことも思い出されました。イルカの寿命は人間とほぼ同じでフジは今四〇歳ぐらいのことなので機会があればまた美ら海水族館に行き「彼女」に会いたいと思っています。

次に杉本氏の講演ですが地球温暖化のメカニズムに関する基本的なことから始まり、地球の

気温や二酸化炭素濃度の明らかに上昇を示す経年データや地球上の水の減少など、温暖化進行の事実を列挙、温暖化対策に対する各国の今後の取り組み・目標に関する国際的取り決め、日本の温暖化対策、あいち地球温暖化防止戦略と称した具体的な愛知県の取り組み現況並びに今後の方針等についての話がありました。

結びでは平成二十一年度県政世論調査結果の発表があり、①「地球温暖化への関心について」では九〇%近い人がある程度以上の関心があり、②「地球温暖化対策と生活の利便性の関係について」では半数近くの人が今より多少不便になっても、対策を進めるべきと考えており、③「地球温暖化問題を解決するための県の取組について」では半数の人が高断熱住宅、高効率設備、太陽光発電などの購入に対する支援を求めている、とのことでした。私にとってこれらの統計値は地球温暖化の進行を今すぐにストップさせなければならぬ切迫した心境になりつつある人の増加を再認識させられるものでした。

談話室

水戦争

今池の自主上映館で「ブルーゴールド 狙われた水の真実」という映画をやっていたので見に行つた。この映画は「水戦争の世紀」(モード・パロウ／トニー・クラーク共著)をドキュメント化した映画で、サム・ボツゾという人が監督したものだ。サムボツゾはこの映画を作った動機を次のように語っている。「社会的には、環境問題は二酸化炭素の排出と地球温暖化に絞られているように見える。しかし、地球が温暖になって人も人類は生き延びるだろう。地球温暖化は、どうやって生きるか

の問題だが、水危機は、生きられるかどうかの問題なのだ。だから私はこの映画を作った。(映画紹介の冊子より)

映画では、世界各地起こっている水問題、とりわけ、われわれが日常的に必要とする飲料水(淡水)の危機と、このことを、いわゆる「ビジネスチャンス」として淡水資源の寡占化とその商品化を図ろうとしている水メジャーの活動を取り上げている。

水使用の増加率は人口の増加率よりも高いという。このため限られた水資源の奪い合いが起きると指摘しており、事態は地球温暖化問題より深刻なのかも知れない。

映画では、原作も含め、営利会社いれゆる水メジャーによる水資源の寡占化に批判的であり、水資源は、われわれ人類のcommons(共有財産)であると主張しており、この共有財産を守るには強力な政府の力と国際協力が必要であると

している。

このcommonsという考え方には納得できる。長野の鳥居峠が木曾川の分水嶺といわれるが、ここで地下に浸み込んだ水が地下水となって伊勢湾に達するまでには数十年から百年を要すると聞いたことがある。地下水は、河川と同じように数百キロを移動するわけだが、土地の所有者にその湧き水や地下水(移動資源)の所有権があると

いうのは、その上にある空気も所有する権利があると言うのとよく似ている。たしかに、水のような移動する天然資源は人類の共有財産であるとするのは納得のいく論理である。

最近、海外資本が日本の森林を買収する動きがあるという。某週刊誌に、中国企業の依頼を受けた日本の不動産業者が長野の森林を買収に来たという記事があった。狙いは水資源だという。

日本に暮らしていると、実感が無いが、世界では今、深刻な水不足が進行している。石油、石炭は他のエネルギーで代替できるが水は水でしか補えない。国連によれば、二〇五〇年には世界人口が90億を超え、そのうちの二分の一が水不足に苦しむことになるという。

よく言われることであるが、地球の水資源は海水も含め約14億、このうち2・5%が淡水で、私たちが使える淡水はわずか0・8%しかない。さらに大事なことは、手で汲んで飲むことのできる水は0・001%しか無い。このわずかな水を67億5千万の人が分かち合わなければならぬ。

水資源の共有化というのは、よくよく考えてみれば、われわれ人類だけのものではなく、生態系すべてに対しても重要なことと考えられる。本年名古屋で開催されるCOP10に、このような観点を持って参加するのも意義があるのではないかと考える。

参考文献

- ・モード・パロウ／トニー・クラーク「水戦争の世紀」
- ・平野秀樹／安田喜憲「奪われる日本の森」
- ・吉村和就「水ビジネスの新潮流」(環境新聞)

文責 佐野教信

趣味のコーナー

いつまでたっても

サッカー少年です

(財)東海技術センター

河野 達郎

今年は何年に一度のワールドカップサッカー。最近海外で活躍する日本人選手やメッシ、ルーニーなど有名な選手をテレビで紹介することもあり、ちょっととした盛り上がりを見せています。かくゆう私も、連日深夜までワールドカップの試合を堪能し、それをまたビデオで見ても再度感

激しているサッカー馬鹿のひとりです。

私が小学生の時、一九六六年にイングランドで開催されたワールドカップの記録映画を見たのがきっかけで、地元四日市のサッカー少年団に入り、それ以降卓球部やワンゲル部に浮気した時期もありましたが、40年間サッカー好き少年が続いています。

今になって思えば、サッカーばかりやっておらずもつと勉強しとけばよかったと思う(と、よく母親に言われた)こともありすが、スポーツ好きの皆さんはわかると思いますが、スポーツは自分がやっ

ても、他人のプレーを見て評論家になるのも、どちらも大好きなのです。これはDNAに起因する問題で論理的に解決できないのです。ちょっと大げさですかね。

サッカーは世界中どここの国でも盛んなので、その国の人々の民族性や国家間の微妙な利害やバランスも反映しており、ホント見ていて飽きることはありません。今回の南アフリカでは、あの耳障りなラッパの「ブゼラ」が話題になっていました。テレビを見ていてもうるさいし、ピッチにいる選手たちは仲間の声すら聞き取れないと不満だらけです。でも、南アフリカの人々はなんとも思っていないし、ブゼラは文化だ!という人もいて始末が悪いところもあります。

と言いつつ、ワールドカップも一ヶ月近く経ち、日本の予選リーグ突破という明るい話題のなかで、いつも間にかブゼラの音が以前ほど気にならなくなつてはいませんか。あのブーブーブーという音もサッカーの一部のように感じてきたのかもしれない。ひよつとすると、Jリーグの試

合が物足りないと思うようになって：これは非常に危険ですね。



筆者

実は二〇〇二年の日韓ワールドカップの時、会社の近くの飲み屋でサッカー好きの皆さん達と意気投合して、フットサルチームを立ち上げました。フットサルはバスケットコートの大ささでの五人制ミニサッカーです。これがまた楽しいんです。なにがって、コートが小さい分、必死で走らなくても良いし、年別の大会も多く、男女問わず楽しめるのです。会社の同僚も何人かいて、小さな大会ですが優勝したこともあります。ただ、残念なことはダイエツにはならないことが実証されました。フットサル集まる↓楽しい↓汗が出る↓のど乾

フットサルと11人制サッカーの違い

	フットサルの場合	サッカーの場合
技者数と試合時間	5人 20分ハーフ	11人 45分ハーフ
交代	自由に何回でも入れる	一度出た選手は入れない
プレー再開	タッチライン	キックイン
	キーパー	ゴールキーパースロー
オフサイド	無し	有り
ピッチサイズ	20m×40m	68m×105m
ピッチ表面	木、人工材質	芝
ゴールサイズ	2m×3m	2.44m×7.32m
ボール	4号球(ローバウンド)	5号球

日本フットサル連盟オフィシャルサイトより

いた↓ビールが旨い。ダイエツではなく、ストレス発散・気分転換には、手軽で仲間がいるので続けやすいということとです。皆さんも機会があれば是非、フットサルやってみませんか。そうすると、ワールドカップサッカーも十倍楽しめますよ。



事務局からのお知らせ

・中堅実務者研修会

平成二十二年九月九・十日(木)

名古屋国際会議場

・環境計量士等研修会

平成二十二年十一月十九日(金)

中京大学文化市民会館

・ISO/IEC

17025を学ぶ

平成二十二年十一月二十六日(金)

ウインクあいち

・(愛知県産業労働センター)

・日環協・環境セミナー

平成二十二年十月二十一日(木)

ウインクあいち

・(愛知県産業労働センター)

第一日目：特別公演三題

第二日目：技術発表会

技術発表演題・機器展示・広告等を募集しています。詳しくは、愛

環協事務局にお問い合わせ下さい。

皆様の参加を宜しくお願い

いたします。

事務局は八月十二日(木)～十

六日(月)の間、夏期休暇でお

休みをさせていただきます。

測定機関紹介

株式会社アイエンス

分析課 豊田 豪



本 社

株式会社アイエンスは名神小牧インターの南西約2kmの位置にあり、平成十三年に設立された比較的若い会社です。「美しい環境を次の世代に」を社是に、日々正確な分析を行うよう社員全員が努力しております。当社の社員は総勢十一名と小規模ながら計量士四名を有しており、その小規模さを強味と考え、フットワークを軽くしてお客様の要望に迅速に答えられるよう励んでいます。

当社の業務内容は、水質分析（工場排水、井水・プール水、特定建築物等の飲料水の水質測定等）、大気分析（ばい煙、悪臭）、作業環境測定、土壌分析、産業廃棄物、井水・工場排水の処理実験、その他環境に関するコンサルタント業務などを行っております。私は分析の部門を統括する立場にありますが社外での試料採取も多く、最近はい煙測定や作業環境測定など社外で作業を行う機会が件数においても時間においても増えています。

当社の組織はおおまかに総務部と環境部に分かれており、当社の主要な業務である環境測定は環境部に属します。この環境部は分析課と業務課に分かれており業務課はお客様との打ち合わせ、社外での試料の採取、結果の報告を行い、分析課は採取した試料を社内でするというようになっていますが、何せ小所帯の会社ですので厳密に分かれていくわけではなく手の足りないところを手伝い合いお互いにフォローし合って仕事を進めている状態です。そのために

はいろいろな仕事を一人一人が適切に判断していくことが求められますので毎日が勉強の日々となっています。

近年は特に自治体関連の仕事において予算の削減や電子入札システムの導入等による受注価格の値崩れが非常に激しく、また、民間の仕事においてもリーマンショック後の不況による仕事量の減少、分析単価の下落、納期の短縮等々、当社はもとよりわれわれの業界全体が非常に厳しい状況にあります。さらに水質汚濁防止法、大気汚染防止法などの法律の改正により、ますますコンピュータが重要となっています。



機 器 室

当社としてもこのよう

に厳しくなる一方の状況であります。今後愛環協の研究会に積極的に参加することによって意識の向上・技術の向上を図り、さらに業務の効率化を図りつつ納期の短縮、分析品質の維持と向上を目指し、また何よりお客様に対する誠実な対応を心がけ業務にあたっていききたいと考えています。



実 験 室

最後になりましたが、おかげさまで今年で当社は創立十周年を迎えることができました。

これを記念してお正月に全社員で韓国（ソウル）へ十周年記念旅行を行いました。泊りがけの社員旅行は初めてで和気藹々とした非常に楽しい

旅行でした。二泊三日の旅行でしたが二日目には四十三年ぶりとも百四年ぶりともいわれた大雪にあい日程が大幅変更になってしまいました。それはそれなりにいい思い出となった旅行でした。今後二十周年、三十周年…が迎えられるようがんばっていきます。



韓国旅行（景福宮にて）



韓国旅行（夕食風景）

環境・時の話題

「絶縁油中の微量PCB」

この七月から「絶縁油中の微量PCBの簡易測定マニュアル」による測定が開始されました。今回はPCBに関する法律体系を整理し、このマニュアルの試験法について概説したいと思います。

PCBとは？

ポリ塩化ビフェニル(PCB)は、二つのベンゼンが単結合でつながったビフェニルの水素原子が塩素で置換された化合物の総称。置換された塩素の数は一から十個であり、置換基の位置の違いにより二〇九種の異性体が存在します。

一八八一年にドイツのシュミットとシュルツによって初めて合成され、日本では一九五四年に鐘淵化学工業が「カネクロール」の商品名で生産を開始しました。PCBは熱安定性、電気絶縁性に優れ、トランスやコンデンサーの絶縁油、可塑性、塗料、ノーカーボン紙の溶剤等として用いられました。しかし、PCBは難分解性で、生体に蓄積しやすいという問題があり、熱媒体として使われたPCBが製造過程で米ぬか食用油に混入し、それを食べた人に皮膚障害、

肝機能障害などの油症を発症したカネミ油症事件(一九六八)が起こり、その毒性が注目され、大きな社会問題になりました。

化審法による製造・輸入・使用の禁止

カネミ油症事件を機に、一九七三年に化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)が策定され、事実上PCBの製造・輸入・使用が禁止されました。

化審法・新規の化学物質の製造又は輸入に際し事前にその化学物質が難分解性・高濃縮性等の性状を有するかどうかを審査し、その有する性状等に応じ、化学物質の製造、輸入、使用等について必要な規制を行うもの。

PCB特別措置法により定められた処理期限

化審法により原則製造等が禁止されたものの、以前に製造されたトランスやコンデンサー等の処理体制の整備が著しく停滞していたため、長期にわたり処分がなされずに事業者で保管された廃棄物の懸念を踏まえ、二〇〇一年にPCB特別措置法

が施行されました。

PCB処理特別措置法は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の特別法であり、PCB含有機器を使用したりPCB廃棄物を保管する者は、PCBを含む機器とPCB廃棄物について設置・保管状況とその数量を都道府県知事に届けるとともに、二〇一六年七月十四日までの完全処理が義務付けられました。

絶縁油中の微量PCB

しかしPCBを使用していない電気機器等に、数々数十ppmの微量のPCBに汚染された絶縁油を含むものが存在することが明らかになってきました。

廃棄電気機器等の保管事業者等は、当該電気機器等が、微量PCB汚染電気機器等に該当するか否かを確認し、該当する場合(絶縁油1kg当たり0.5mgを超えている場合)は、PCBが使用されていた物と同様に、PCB特別措置法対象機器としての届出、保管および処分をしなければなりません。

このような状況の中で、微量PCB汚染電気廃棄物等の効率的かつ確実な処理を進めるために、短時間にかつ低廉な費用で絶縁油中に含まれる微量のPCB濃度を測定できる方法として、

「絶縁油中の微量PCBの簡易測定マニュアル」が環境省から今年一月公表されました。そしてこの七月からは、このマニュアルに定める簡易測定法によって、廃電気機器等に係る絶縁油のPCBによる汚染状況の確認を行わなければなりません。

マニュアルに定められた方法マニュアルに定められた主な方法は次の通りです。

○機器分析法

・高濃度硫酸処理/シリカゲルカラム分画/GC・ECD法
・溶媒希釈/GC・HRMS法
・加熱多層シリカゲルカラム/アルミナカラム/GC・ECD法(or GC・MSM S法 GC・QMS法)

○生化学的分析法

・加熱多層シリカゲルカラム/アルミナカラム/フロー式イムノセンサー法

参考資料

・絶縁油中の微量PCBに関する簡易測定法マニュアル(環境省HPより)
・ウイキペディア
・EICネット
・(株)環境管理センターHP

文責 大場恵史

編集後記

「継続は力なり」が私の座右の銘である。解釈が二通りあり、一つは「続けることは大変な努力が必要だ」でもう一つは「続けることで大きな結果が得られる」という解釈だが、私は後者の意味で理解している。

私が所属する十数人の部署で今年度から職員が順番にスピーチをする朝礼を始めた。スピーチが月に二回程巡って来るので、自分の番が近付くと何を喋ろうかと、多少の緊張感が皆の刺激になっている気がする。

まだ始まって数ヶ月、ネタ切れになる位に長く続けるのを望んでいる。また人前で喋ることの少ない分析技術者の力になればと思う。

発行人 (社)愛知県環境測定分析協会
会長 濱地 光男

〒460-0022

名古屋市中区金山1-2-4

アイディエリア405号

TEL・FAX 052-321-3803

E-mail aikankyo@nifty.com

編集 (社)愛知県環境測定分析協会
広報委員会