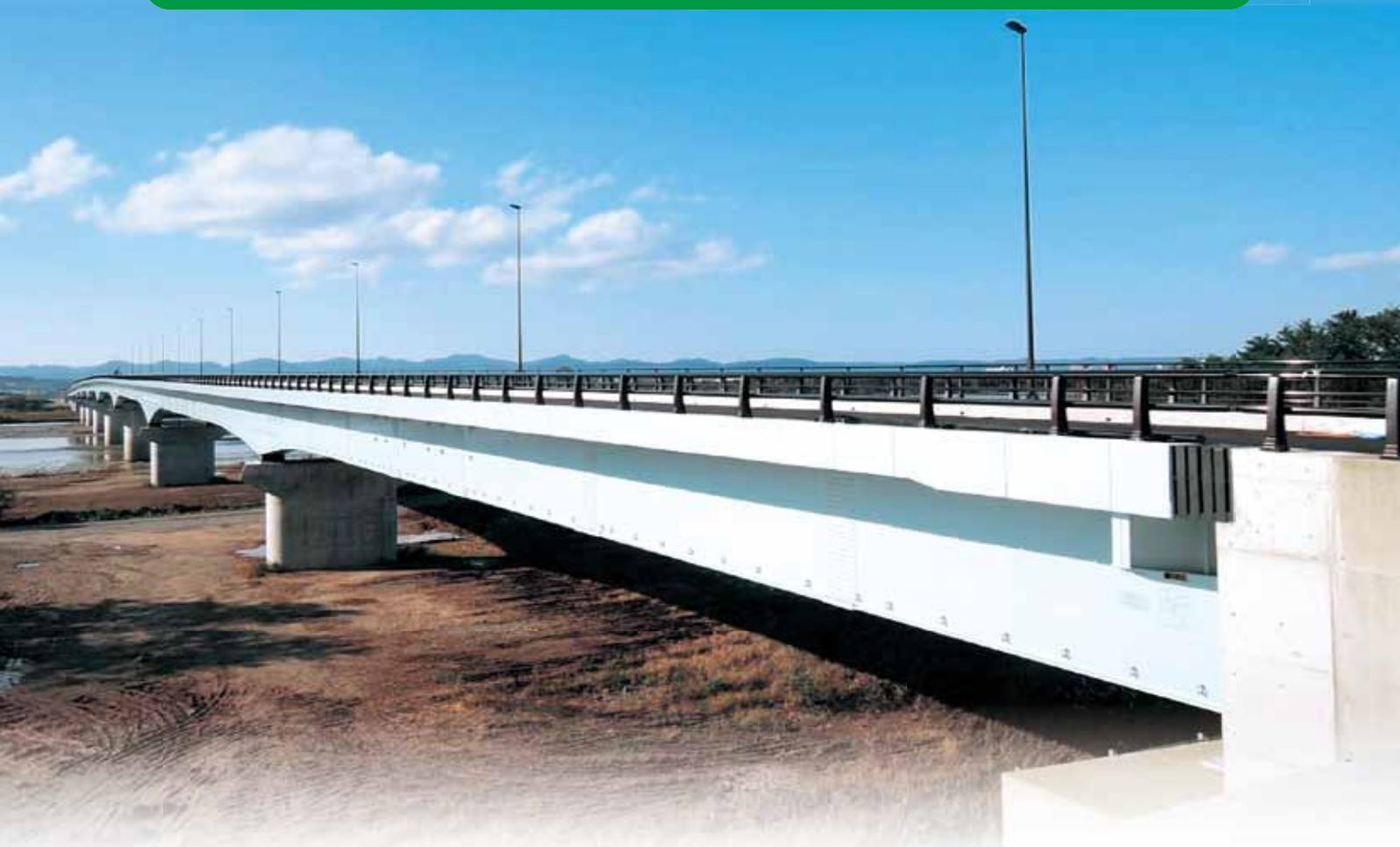


新検協だより

新潟県環境検査協会（略称「新検協」）

平成26年1月15日発行

No.42



フェニックス大橋(東詰から西側を望む)

写真/五十嵐咲夫

一般社団法人 新潟県環境衛生中央研究所

平成25年11月24日待望のフェニックス大橋(全長1272m)が開通した。長岡東西道路として1977年都市計画決定され36年という長いときを経て実現にこぎつけた意義深い橋である。また大河「信濃川」を東西に結ぶ橋としては大手大橋開通以来28年ぶりのこととなる。

命名「フェニックス」は長岡空襲や中越地震の災禍から不死鳥のごとく甦ったことに由来するそうだ。慢性化した東西の渋滞緩和に大いに期待したい。

CONTENTS

p2 ● 新検協事業報告

p3-p5 ● 部会活動報告

p6-p7 ● 機関紹介

「コープエンジニアリング(株) 新潟分析センター」

p8-p11 ● 会員の随想

p12-p13 ● 新潟県におけるPM2.5調査について

p14-p15 ● 新潟県環境検査協会40年の歩み

p16 ● 会員及び役員名簿・編集ノート

新検協だよりについて

新潟県環境検査協会は、新潟県内の環境計量証明事業登録機関によって構成し、検査測定技術の向上ならびに検査測定に関する情報交換及び広報を目的として運営されていますが、新検協だよりはその情報発信誌として毎年発行しているものです。

平成25年度 新潟県環境検査協会(新検協)事業報告

●**通常総会** 平成25年 6 月11日

- 平成24年度収支決算
- 平成24年度事業報告
- 平成25年度事業計画
- 平成25年度収支予算

●**部会理事会** 平成25年 9 月12日

●**甲信越環境測定機関協議会への参加**

平成25年 9 月27日、28日

●**理事会** 平成25年 6 月11日

平成25年 9 月12日

会員が行っている主な業務

●**健康で安心できる生活のために**

- ・ 飲料水、簡易専用水道の検査
- ・ 食品の成分分析や添加物検査
- ・ 病原性細菌などの衛生検査
- ・ レジオネラ検査
- ・ 残留農薬の検査

●**快適な生活環境を守るために**

- ・ 公共用水域、工場排水などの水質分析
- ・ 浄化槽の法定検査、放流水検査
- ・ 焼却場、ボイラー等の排ガス測定
- ・ 土壌中の有害金属等の分析
- ・ 作業環境測定
- ・ 焼却場、工場などの悪臭物質の測定
- ・ 工場や生活環境中の騒音、振動測定
- ・ シックハウス濃度調査

●**新たな環境問題に対応するために**

- ・ 排ガスや環境中のダイオキシン類測定
- ・ 遺伝子組み換え食品の分析
- ・ 空気や建材中のアスベストの測定
- ・ 食品や環境試料中の放射性物質の測定
- ・ 空間放射線量率の測定

●**自然環境を守るために**

- ・ 大規模開発に伴う環境アセスメント
- ・ 各種環境調査、解析
水質、底質、土壌等の調査
動物、植物等の生態系調査
騒音、振動、交通量調査
環境大気等の調査
日照、景観等の調査
酸性雨・雪等の調査
廃棄物関連の調査

●**環境保全型社会づくりの支援**

- ・ ISO14000s認証取得の支援とコンサルティング
- ・ 環境保全、復元、創造のためのコンサルティング

精度管理部会活動報告

精度管理部会長 加 藤 正 博

精度管理部会は、我々検査機関が重要視しなければならない分析精度の向上を目指す部会として外部精度管理、内部精度管理を通じて会員機関同士の技術交流・情報交換を行っています。

本年度は、平成25年7月に開催された部会全体会議の計画等に基づき以下の活動を行っております。

1. 会 議

(1) 定例全体会議（合同部会）

開催日：平成25年5月14日(火)

場 所：新潟東映ホテル

出席者：精度管理部会所属11機関中、11機関12名

内 容：平成24年度事業報告及び収支決算報告
平成25年度事業計画及び収支予算(案)

(2) 精度管理部会 全体会議

開催日：平成25年7月25日(木)

場 所：(一財)上越環境科学センター

出席者：精度管理部会所属10機関中、10機関13名

内 容：平成25年度部会活動の具体的な内容の討議（外部精度管理・内部精度管理）
(一財)上越環境科学センター様の施設見学

2. 部会活動

(1) 外部精度管理の実施（平成25年11月上旬試料配布、12月下旬報告）

対象試料：模擬水質試料（2試料）
(COD_{Mn})

対象試料：汚泥発酵肥料（1試料）
(銅、砒素の含有量)

(2) 内部精度管理の取りまとめ

「各検査機関における妥当性確認(バリデーション)の手法」について

(3) 外部・内部精度管理に関する合同研修会の開催

上記精度管理について、合同研修会(計量証明部会と合同開催)で、結果報告と討議

開催日：平成26年2月下旬

場 所：未定

計量証明部会活動報告

計量証明部会長 矢 島 和 幸

計量証明部会は、環境計量証明事業に係る分析・測定技術の向上を目的として発足した部会ですが、現在、新検協の全機関(12機関)が加入しています。

今年度の部会活動は、総会で承認された事業計画に従い、以下に示す内容で行っています。

1. 定例全体会議

日 程：平成25年5月14日(火)

場 所：新潟東映ホテル

出席者：12機関15名出席

内 容：平成24年度事業報告及び収支決算報告について
平成25年度事業計画及び収支予算(案)について

2. 役員会

日 程：平成25年7月5日(金)

場 所：(一社)新潟県環境衛生中央研究所

出席者：部会長及び副部会長3機関3名出席

内 容：平成25年度事業計画内容について（1・2回技術研修会、視察研修 他）

3. 研修会

(1) 第1回技術研修会

日 程：平成25年9月11日(水)

場 所：長岡グランドホテル

参加者：8機関19名

内 容：講師 関東化学株式会社 井上 達也 様
演題 「化学分析の基礎及び分析で用いる試薬の注意」

(2) 第2回技術研修会

日 程：平成25年11月15日(金)～16日(土)

場 所：メイワサンピア

参加者：12機関22名

内 容：「計量証明書の記載内容とその範囲について」

(3) 合同研修会（精度管理部会及び計量証明部会）

平成26年2月下旬に、精度管理部会と合同で開催する予定です。

4. 県外視察研修

日 程：平成25年10月11日(金)～12日(土)

視察先：株式会社日立ハイテクサイエンス 那珂地区サイエンスラボラトリ

参加者：7機関8名

5. 日環協関東支部環境セミナー in 福島 by 埼玉

日 程：平成25年7月18日(木)～19日(金)

場 所：郡山ビューホテルアネックス

発表者：(一財)新潟県環境分析センター 片岡 憲昭

演題 「電解濃縮装置を用いた環境水中のトリチウム濃度測定」

水道・食品部会活動報告

水道・食品部会長 大 谷 道 生

水道・食品部会は、水道水及び食品に係る検査技術の向上を目的に2つのグループを設け、グループごとに検査技術に関する研修、広報活動及び情報交換を行っています。本年度の事業活動は、部会全体会議において審議された事業計画に沿って行っています。本年度の活動について報告します。

1. 会 議

部会全体会議

開催日：平成25年5月14日
場 所：新潟東映ホテル
出席者：水道食品部会7機関（8名）
平成24年度事業決算報告
平成25年度事業計画等について

全国給水衛生検査協会 関東甲信越支部理事会

開催日：平成25年6月6日
場 所：新潟県南魚沼郡湯沢町 NASPAニューオータニ
出席者：郷給衛協担当役員
平成24年度事業決算報告
平成25年度事業計画等について

2. 部会活動

(1) 20条グループ

水道関係技術研修会

開催日：平成25年11月1日
場 所：新潟東映ホテル
内 容：イオンクロマトグラフィーの基礎と亜硝酸態窒素の新基準について
トリプル四重極質量分析計による水道・食品関連規制化合物の測定例
高性能Orbitrap質量分析計によるスクリーニング分析について

(2) 食品グループ

食品関係技術研修会

開催日：平成26年2月21日
場 所：新潟東映ホテル
内 容：未定

コープエンジニアリング株式会社 新潟分析センター



〒950-3101 新潟市北区太郎代1448-3

TEL 025-255-2166

FAX 025-257-4871

URL <http://coop-eng.co.jp/>

当社は昭和47年4月に、株式会社サン化学(現コープケミカル株式会社)の保全部門が分離独立して設立されました。当社はコープケミカル株式会社の各工場、各研究所の各種設備の設計、建設、施工監理、保守保全を担当するとともに、豊富な経験を基にプラントエンジニアリング事業および公害防止関連事業等を行っており、各種設備や機器の設計、製作、施工、保守はもちろん、計画から運転に至る技術指導を含めて幅広く事業を展開しています。

計量証明事業については、株式会社サン化学時代の昭和47年に公害環境分析を開始していますが、当分析センターは株式会社サン化学の分析業務を移行する形で昭和58年4月に設立されました。以来、大気、水質、土壌の他にも、豊富な分析経験を持つ肥料や飼料、培土関係の依頼分析に加えて、農産物の残留農薬、米のDNA、アスベスト等の分析を行ってまいりました。

安全・安心が言われだしてからかなりの期間が経過していますが、安全・安心は食品だけではなく様々な分野でますます重要視されるようになっており、それにつれて分析項目の増加や分析精度の向上に対応していく必要が強まっています。検査機関としてそのような多様なニーズに答えることで地域社会に貢献していくため、今後ともさらに努力をしてまいります。

新潟分析センター 業務内容

- 大気・臭気測定
- 水質分析
- 土壌・底質分析
- 産業廃棄物等の分析
- 肥料・堆肥・培土・飼料分析
- 農産物等の残留農薬・重金属類分析
- 米のDNA分析
- アスベスト測定



技師のひとりごと

東北緑化環境保全株式会社 新潟支社 高橋 敏

本年7月転勤で福島県南相馬市からまいりました。これから、どうかよろしくお願ひ申し上げます。「技師のひとりごと」として、東日本大震災の状況と定量下限について述べてみたいと思います。

初めに東日本大震災についてですが3月11日、私は所用で妻と友人の3人で八戸へ向かっていた高速道路上で震災にあいました。とりあえず直近のパーキングへ入り緊急連絡情報を確認しました。ラジオからは大変な状況であることを伝え始めていました。予約してあったホテルには宿泊できません。一緒に行った方の親戚宅に泊めてもらうことができ、翌日友人宅の福島県の白河市へ12時間かけて戻りました。そこで一泊させていただき帰宅する予定でしたが、福島第一原発の爆発により帰宅が不可能となり、友人宅で約2週間お世話になりました。

一方会社の方も当然心配でしたが、連絡がなかなかとれません。当日は巨大な津波が押し寄せ、勤務先であった原町火力発電所は甚大な被害を被っておりました。原町支社は海拔21mの高さに位置していたことから津波の被害はありませんでした。しかし、社屋の2階ではキャビネットの倒壊や亀裂など大変な状況になりました。(写真参照) 2階が大変ひどい状態であったので1階の分析室が心配でしたが、幸いにもこちらはガラス器具等が一部破損したのみで軽くすみしました。薬品庫の棚には薬品瓶ごとトレーで仕切っていたことや、セーフティパイプで留めておいたことがよかったです。もし薬品が落下し破損したら間違いなく火災が発生し、大変な事態になっていたと思われます。各機関におかれましても、再度点検することをお勧めいたします。



2階事務所内



2階湯沸し室

次に定量下限について述べてみたいと思います。いまさらながらとお思ひでしょうが、我慢して読んでください。私がまだ20代のころ降下ばいじんの測定を実施しました。降下ばいじんはある一定の面積をもったガラス製ロートを約1ヶ月間放置し、大気中の浮遊粒子状物質を自然落下および降雨によって降下する分をロートの下部に設置したポリ容器に集め、それを溶解性および不溶解性物質に分けて分析を実施するものです。結果は t/km^2 /月の単位で算出します。ここで問題となったのは降水量が月によって大幅に変動することです。通常の排水等であればフッ素やシアンなど特定項目については常に一定量の検水を用いて分析を実施すれば毎回同じ定量下限となりますが、毎回異なる降水量では一定の値となりません。そこで上長と相談し何か良い方法はないかと検討し、次のような結論に達しました。それは各分析項目に用いる検水量を捕集降雨量に対し常に一定の割合で用いるという考え方です。例えば金属成分は捕集雨量の10%、フッ素では5%とかにしました。そうすることで t/km^2 /月で示される濃度は一定となります。降水中の特定成分の濃度を求めることでなく降下量の算出が目的ですから、これで対応できました。当時イオンクロマトやICP等の機器がまだなかった時代でしたので濃縮操作等に大変時間を要したことが思い出されます。

末筆になりますが、本協会のますますの発展を祈念し、「技師のひとりごと」を終わらせていただきます。

「あ～おれおれ…えっ?詐欺じゃないから!」

コープエンジニアリング株式会社

新潟分析センター 浅井 修

9月の下旬、この原稿の話が私の所に廻って来た。さて、何を書こうか?と書いていたある日、実家の兄から昼休みに突然の電話。普段そんな事は滅多に無いので何事だ?と、慌てて出てみると「お前、親父の所に電話したか?」との事。どう言う事かと話を聞いてみるとどうやら父親の所に電話があり、私は株で負債を負い会社の金700万円を使い込んだので金を貸して欲しいと言ったらしい。つまりはオレオレ詐欺だ。父親は慌てて兄の所に駆け込んで、それで兄は私の所へ電話したという顛末なのだ。幸い大事には至らなかったが、やはり身近で起こるとビックリするもので、他人事ではないなと思った。後日、父親と話したら、それは尤もらしい事を話し立て、そんな事は無いだろうと思いつつもやはり不安になってしょうがなかったと話していた。この件で、詐欺師は普通なら疑う話を話術で如何にも在りそうな話にしていき、信用させてしまうのは、流石にある意味プロフェッショナルであると感心してしまう。

しかし、これまで様々なメディアでこの手のオレオレ詐欺は話題になっているが、何故被害が減らないのだろうか?警視庁の統計では、平成25年は前年の被害件数を大幅に上回るペースで、8月の時点で早くも前年の総被害件数の約88%に上っているとの事。この背景には、やはり騙す為のテクニックが巧妙になってきていること、組織化されてシステムティック且つ大規模化されているのではないか?騙す人間が多ければそれだけ件数も増えるのは当たり前だ。そしてもう一つ、家族のパーソナル化が根底に在るのだろう。現在は親子別居が普通になってきている。今回の場合、電話が来て半信半疑でパニック状態になってしまった父親も、兄が同居していて直ぐに相談でき、一呼吸置いて落ち着いた事が大きく、父親だけでは正しい行動が取れていたかどうか怪しい所だろう。事実、直接私の所へ電話を掛けてくればそれで済む話なのだが、父親はそこまで頭が廻らなかったと後で話していた。

携帯電話の普及で連絡も容易にとれる様になり、普段傍に居なくとも安心だと高を括っているが、咄嗟の場合に直接連絡することを中々思い付かず、パニックになって最終的に振り込んでしまうという事が世間で繰り返されているのかもしれない。

現代は通信機器の発達でコミュニケーションは手軽に出来る様になったが、その弊害も出ているのであろう。オレオレ詐欺に限らず携帯電話、パソコンを使ったSNSで起こる犯罪やいたずらは相手の顔を見ずに出来る事で精神的なハードルは低くなり、事件も多くなっている。そうやって来ると何を信じて、何が信じられないのか解らなくなり人は孤独に陥り易くなってしまふ。手軽にコミュニケーションを取って人との関わりを密接にする筈が、逆に人との隔たりが大きくなってしまふという逆転現象を起こしてしまう。手軽という事は関わりも軽くなってしまふ事と同義になるのかもしれない。そうならない為に、たまに顔と顔をつき合わせて話す事はとても大事で安心できる行為なのだろう。

今回の一件で、そういえば私も父親とまともに話していないなと思った。そもそも仕事の話なんて持ち出す事も無いのだ。「親父、俺は700万円なんて扱えるような立場じゃないから安心してよ。」
…我ながら書いていて少し寂しいけど。

「技師のひとりごと」 — 難しい話 —

株式会社県都食品環境分析センター

食品理化学検査課 本 多 伸 明

お世話になっております。弊社で新検協(まだ慣れませんね)の食品・水道部会の担当をしております本多でございます。4年前にもこの随想を書かせていただきましたが、なぜかいろいろな都合によりまた私にお鉢がまわってまいりました。お察し下さい。前回と同じくあまり仕事とは関係の無い話になりますが、お許し下さい。

さて、私に小学5年生の娘がいるのですが、今までも何回か聞かれて答えに困るといのか難しいといのかありまして。

「お父さんの仕事ってなんなん？」

う～ん、またかと。その都度説明はしているのですがわからないようです。食品の分析をやっているといっても、分析という言葉自体が分かってない。

「分析ってなんなん？」

調べるといことと説明しても、じゃあ何調べてるんだってことになり、まあ理解できないので、

「ふ～ん。……なんかわかんね！」

と、いつもこんな感じで終わってしまうのです。特に何か理由があって聞いてくるようではないみたいなので、娘にしてみればすぐに忘れてしまうことなのでしょう。だからしばらくたった頃にまた聞いてくるという繰返し。他にも似たようなことで、

「お父さんの会社、なんて名前なん？……え～、なんかめんどくさい。おぼえらんね。」

というパターンもあります。それはね、お父さんもそう思いますよ。警察官とかお医者さんとかパン屋さんとかね、友達のお父さんみたいに分かり易いお仕事だったらよかったと思いますよ。それに会社の名前も難しい。電話にでる時なんてちょっとした早口言葉かと思うくらい。ですがしょうがない。それがお父さんのお仕事なのです。今は難しくてもいつの日かわかる時がくるでしょう。だから今は、「なんか調べる仕事で……むずかしい会社！」といわれても仕方ないかなと思っています。ここまでの話し、仕事が嫌そうに聞こえますが、今の分析の仕事は好きでやっています。誤解なきよう。

話しは変わりますが、私じつは、自治会の役員をやらせていただいております、役目から町内の皆様と接する機会が多くあります。いろいろとイベントも多くて大変なのですが、ここ数年前から少しずつ自治会の活動に参加してくれる若い人達も増え、役員の数も充実してまいりました。ですから、集まりの度に初めて話しをする方などもいらっしゃるわけです。毎度、決まりごとのように住まいのこととか子供の話題から始まり、話しが弾んでいくのですが……いや、嫌ではないのですよ。むしろ、どちらかといえば話しをするのは好きなほう。だけども、だいたいこの話題になることが少し面倒なだけ。

「本多さんはどちらにお勤めですか？」

さあ、わかってもらえると信じて何度でも話してみますか。

内水面漁業の振興について

一般社団法人 県央研究所
業務部 関之山 端

2005年外来生物法施行から10年、新潟県が1999年に漁場管理委員会指示でブラックバスの再リリースが禁止となったが、隣県の長野県では逆に観光漁業の柱とした取り組みが行われているので、ご紹介したいと思います。

信州・野尻湖。観光地で知られるこの湖はワカサギ釣りの屋形船発祥の地であり、古くから観光漁業に取り組んできた。

この湖で国内初のスモールマウスバスが確認されたのが1991年。ラージマウスバスは1983年に確認されたという記録が残っている。

他の湖と同様に駆除活動が行われ、1匹500円で買取していた時期もあったが、その後に観光漁業として有効利用することに転換。それまで禁止だったルアーフィッシングが1995年に解禁となり、スモールとラージの大型が狙えるフィールドとしてたちまち脚光をあびた。

しかし、外来生物法施行を前に各県でブラックバスの再リリース禁止指示が出される中、長野県においても2003年に同様のリリース禁止指示が出された。ただ、観光業への影響を懸念し、当時の田中康夫知事の判断で実施時期が延期され、議論が重ねられる。2008年からリリース禁止規則が実施されることとなったが、野尻湖と木崎湖のみ観光業への影響を配慮して実施が先送りとなった。

そして2009年、ブラックバス流出防止ネットを建設することを条件に野尻湖漁協のリリース禁止解除申請が認められ、リリースが規制されることなくこの年に解禁日を迎えることができた。

これまでワカサギやアユ、ヘラブナ、溪流魚…と、長期にわたり国内外来種や人工的に改良された品種の放流が繰り返されてきた我が国の内水面管理。ブラックバスは管理者の意図ではなく放流された経緯はあるが、ブラックバスの生息が問題であるならば他の外来種の放流も見直されてしかるべきだろう。しかしそうなれば内水面漁業全体が成り立たなくなることも明白である。

昨年奈良県吉野町の津風呂湖漁協がバスフィールドとして人気がある同県ダムを「ブラックバス特別区」に指定してはと県に再提案したとの話題もあったが、これはもとより衰退している観光漁業への打開策に他ならない。

人間が作った湖や、外来種が生息していても問題ない閉鎖水域においては、釣り場を管理する漁協や地元が外界に影響を与えない条件の下、地域経済振興のため、ブラックバスを有効利用していく…そんなことを考えさせられる話題でした。

新潟県におけるPM2.5調査について

新潟県保健環境科学研究所 本 山 俊 介

新潟県保健環境科学研究所は、保健衛生・環境行政の科学技術面での中核機関として、新たな感染症や地球温暖化など、県民の健康を守り、安全で快適な環境をつくるための調査研究、試験検査、情報の解析・提供、研修指導などを行い、県民一人ひとりが安全・安心に暮らせる新潟県を目指しています。

調査研究では、新たな課題に対し、検査方法や分析法の研究・開発、実態把握、原因究明、影響解析などを行っています。

調査研究の取組として、今回は、平成25年1月に中国北京市を中心として大規模な大気汚染が断続的に発生し、日本国民の関心が高まったPM2.5（粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の微少粒子状物質）について、当研究所大気科学科で実施している「新潟県におけるPM2.5調査」について紹介させていただきます。

1 はじめに

PM2.5については、人の呼吸器・循環器に対して様々な健康影響を与えていることを示唆する疫学や毒性学的知見が報告され、これらの健康影響が考慮されて、欧米では環境基準が設定されるに至っています。日本においてもこうした科学的知見を踏まえて、平成21年9月に環境基準*が告示され、常時監視を行うこととされました。当県では、現在、県が3カ所(上越市、長岡市、新発田市)、新潟市が6カ所の計9カ所で常時監視を行っており、監視結果を随時ホームページで公表しています。

また、環境省では高濃度になった場合の外出自粛など注意喚起をする際の暫定指針を2月に作成しました。それを受け、当県でもPM2.5の濃度が県内の測定局において、午前5時から7時の3時間平均値で、1局でも $85\mu\text{g}\cdot\text{m}^3$ を超えた場合、その日の1日平均値が $70\mu\text{g}\cdot\text{m}^3$ （環境基準値の2倍）を超えると判断し、午前8時に全県を対象として注意喚起を行うこととしました。

なお、現在まで注意喚起を行うまでの状況は見られておりませんが、県としては引き続き常時監視を行い、監視結果の公表を行っていきます。

*PM2.5の環境基準

1年平均値が $15\mu\text{g}\cdot\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g}\cdot\text{m}^3$ 以下であること。

2 研究所が実施するPM2.5調査について

PM2.5は工場・事業場のばい煙、自動車排ガスや野焼きなどから直接排出される一次生成粒子と、排出されたガス状物質が大気中の光化学反応等によって生じる二次生成粒子からなる物質であることから、発生源は多岐にわたり大気中の挙動も複雑と考えられています。

県では効率的なPM2.5監視体制を構築するため、そして、PM2.5の発生源や大気中の挙動を解明するための資料を得るために、県内におけるPM2.5の状況把握と既存の簡易採取装置によるサンプリング方法(簡易法)についての検討を行いました。

(1) 調査方法

- ・調査地点は既設の大気汚染常時監視局の中から地域性や道路近傍、バックグラウンドなどの立地条件を勘案し、22年から24年の各年度4地点を選定しました。そのうち1地点を3年間の継続地点として固定したため、計10地点(図-1)で調査を実施しました。
- ・調査時期は各年度とも概ね季節ごとに年4回を原則としました。
- ・調査方法はPM2.5用アクリル製インパクターを装着したNILU製フィルターホルダーを2セット用意し、石英繊維ろ紙とPTFEろ紙を各々セット後、ローボリウムエアサンプラーで1週間、毎分20Lで吸引しました。測定項目は質量濃度、ならびに石英繊維ろ紙を用いた炭素成分及びイオン成分濃度としました。

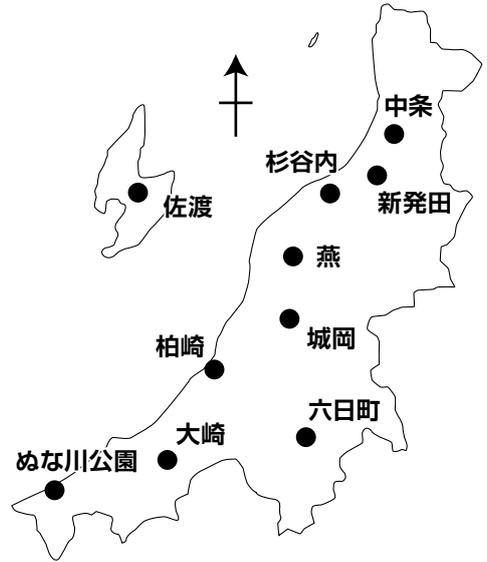


図-1 調査地点図

(2) 結果と考察

- ・質量濃度では、石英繊維ろ紙とPTFEろ紙とはほぼ同等であり、ろ紙の種類による差はありませんでした。また、地域による明確な差は認められませんでした。
- ・炭素成分濃度では、幹線道路近傍の地点がやや高めで、元素状炭素(EC)の占める割合が大きかったものの、全体的には有機性炭素(OC)の占める割合が大きい傾向が認められました。
- ・イオン成分濃度では、いずれの試料も硫酸イオンの占める割合が高く、ついでアンモニウムイオンでした。季節別では、多くの地点で5月から8月にかけて硫酸イオン及びアンモニウムイオン濃度が高くなる傾向が認められましたが、秋季、冬季にはいずれの地点とも約1/2～1/3の濃度に低下していました。秋季から冬季にかけて降水(降雪)が多い地域では粒子状物質は降水に取り込まれ、大気中濃度が減少していると考えられました。

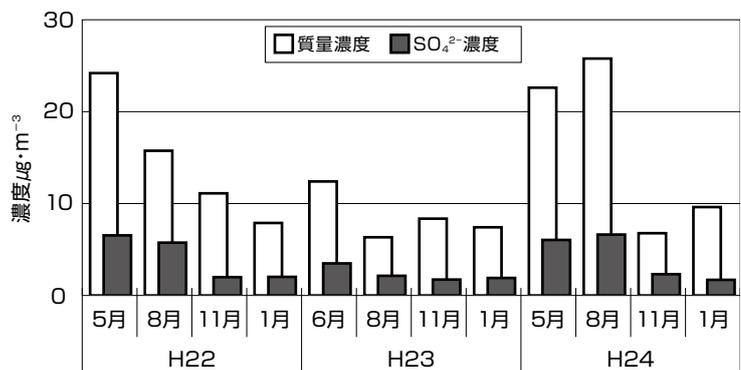


図-2 質量及び硫酸イオン濃度の推移(各年度4地点の平均値)

3 まとめ

- ・季節毎の1週間の平均濃度でPM2.5の状況を評価した結果、新潟県においては、都市部や幹線道路付近では若干濃度が高くなっていましたが、地域的な差はほとんど認められませんでした。
- ・無機元素成分については、24年度に導入したICP-MSを用いて現在測定を行っているところであり、その結果はPM2.5の動態の解明の資料に活用していきたいと考えています。

新潟県環境検査協会40年の歩み

一般財団法人 新潟県環境分析センター 猪 俣 勝 一

昭和30年代の日本経済は高度成長を続け、これに伴って水質汚濁や大気汚染など公害が大きな社会問題となりました。国はこれに対処するため、昭和42年に公害対策基本法が制定されました。当時、環境測定や分析を市町村は県の保健所に、また、企業は自らあるいは民間の機関に依頼して行っていました。

昭和48年、単独浄化槽が普及し、それまで検査を行ってきた保健所では対応しきれなくなったため、民間の機関を指定して検査を行うことになりました。このときに指定された検査機関の団体が新潟県指定検査機関協議会であり、我々のスタートであります。協議会の事務局は、当時の県環境衛生課に設置することになりました。

昭和49年に計量法が改正され、公害関係の測定分析結果の証明書は、登録を受けた計量証明事業所が発行することになりました。環境計量証明事業の始まりです。

発足当初は環境計量士が不足していたことから、薬剤師が講習会に参加することにより、主任計量者として暫定的に対応することができました。その関係もあって、昭和52年には、事務局が今日の医務薬事課の前身である薬事衛生課に移りました。

昭和54年、環境計量証明事業所が増えてきたことや、民間組織として関係者から親しんでもらえるように、協議会の名称を新潟県民間環境検査機関協議会に改めました。

平成7年には、計量証明部会、精度管理部会、水道食品部会、浄化槽部会の4部会でスタートしましたが、各機関の第一線でご活躍の皆様に参加していただき、部会の代表には協議会の役員としてご活躍いただくことにいたしました。その結果、多くの職員の皆様の積極的な事業活動へのご参加により会は活性化され、協議会員のモラルも向上いたしました。

平成8年、事務局は県から離れることになり、協議会で自主的に運営することになりました。それまでは、医務薬事課の課長補佐に事務局長として、事業報告、事業計画、決算、予算、視察の段取り等すべて行っていたきましたが、私ども検査機関で対応することになりました。

平成7年に私が会長に就任いたしました。私にとって初めての経験であり、重責を感じたことが記憶に残っています。このときに支えていただいたのが、当時衛生公害研究所所長の上村先生であります。

それ以降、行政の皆様にも顧問や参与として当会に関与していただきました。今日までご指導、ご鞭撻いただいたことに改めて感謝申し上げます。

平成25年、40周年を迎えるに当たり、会の名称を新潟県環境検査協会(略称：新検協)に改称いたしました。これまでの40年を振り返ってみますと、新潟県の環境や衛生行政は、国や他県から先進県として評価されてきました。例えば、昭和52年に瀬波温泉で食中毒事件が起きましたが、原因は飲料水の受水槽の中に浄化槽の配管が通っており、そこから汚水が漏れていたことが判明しました。この事件を契機に、管工事業界やビルメン業界の皆様は県貯水槽管理協会を設立いたしました。私ども検査機関も協力させていただき、定期的な清掃と水質検査を義務付ける等、ビル管法の要綱を変更するこ

とになりました。のちにこの方法が全国一律の方法となりました。

昭和60年までは、浄化槽は廃掃法の実綱に規定されていましたが、新潟県では、浄化槽に関わる詳細な実綱を整備し、制度化しておりました。この新潟県方式は、放流水の検査など一部を除き、そのまま国の浄化槽法に格上げされることになりました。

当初原案に入っていた放流水の検査を全国一律に行うことは、検査体制の整備が不十分という理由により省略されることになりました。しかし、私どもは実綱に追加できないものか県と協議を重ねた結果、最終的に結論が出たのは昭和62年でした。この年、当時の環境保健部長に上村先生が就任され、確定されたものです。現在では、新潟県をモデルに全国で行われております。

新潟県は農業県であることから、県衛生公害研究所(現新潟県保健環境科学研究所)では農薬の分析方法について研究を重ねてきました。昭和63年当時は、ゴルフ場の芝の管理のため多種多様な農薬が使用されていましたが、県はこの残留農薬を規制することにしました。のちに全国一律に規制されることになり、確立した分析方法の一部は全国一律の方法になりました。

ここで、新潟県や関係団体の事業活動に奉仕事業として協力してきたことを少しご紹介します。

平成9年には、東アジア酸性雨モニタリングネットワークセンターを誘致することになり、私ども検査機関も人員の派遣等を行い協力いたしました。また、平成10年、第15回浄化槽全国技術研究集会においては、発表する新潟県環境整備事業協同組合に対して、当時普及し始めたばかりの小型合併処理浄化槽の脱窒効果の調査に協力いたしました。平成16年の中越地震そして平成19年の中越沖地震の際は、避難先の仮設住宅の貯水槽の清掃を無償で行った貯水槽管理協会の皆様とともに水質検査を行い、同施設が閉鎖されるまで協力いたしました。

その他の検査業務としては、平成11年に公布されたダイオキシン類対策特別措置法に対応するため、設備費用1機関2億円以上を投じて体制を整えました。また、平成18年、アスベストが大きな社会問題となりましたが、主な検査法は顕微鏡法によるもので、山のような検体を担当者が目を腫らして対応しました。平成23年の福島第一原発事故では、放射能汚染の実態把握に協力するため検査体制を整備し、今年の3月には、県と原子力災害時の応援に関する協定を締結しました。

これまで過去40年を振り返ってみましたが、会員の皆様がこれからさらに10年、20年と事業を展開する過程では、いろいろな問題に遭遇することがあるかと思えます。しかし、この40年の中に解決するためのヒントがあるのではないかと思います。

どうか今後とも、県民の生活環境に安心と安全を届ける検査機関としての使命を果たしていただきたく、お願い申し上げます。そして、行政当局や関係団体の皆様には、ご支援、ご指導、ご鞭撻を賜りますよう、今後ともよろしくお願い申し上げます。

新潟県環境検査協会会員及び役員

正会員

(五十音順)

機 関 名	所 在 地	TEL/FAX
(株)アート環境設計	〒950-2053 新潟市西区寺尾前通1丁目15番1号	025-233-4333/025-233-4353
(株)NSS	〒959-0232 燕市吉田東栄町8番11号	0256-78-7611/0256-78-7622
(一財)下越総合健康開発センター	〒957-0054 新発田市本町4丁目16番83号	0254-23-8352/0254-22-0492
(一社)県央研究所	〒955-0805 三条市吉田1411の甲	0256-34-7072/0256-35-6483
(株)県都食品環境分析センター	〒950-0022 新潟市東区幸栄1丁目7番12号	025-270-8890/025-270-8132
コープエンジニアリング(株)新潟分析センター	〒950-3101 新潟市北区太郎代1448番地3	025-255-2166/025-257-4871
(一財)上越環境科学センター	〒942-0063 上越市下門前1666番地	025-543-7664/025-543-7882
東北緑化環境保全(株)新潟支社	〒957-0101 北蒲原郡聖籠町東港1丁目1-155	025-256-2506/025-256-3134
(一財)新潟県環境衛生研究所	〒959-0291 燕市吉田東栄町8番13号	0256-93-4509/0256-92-6899
(一社)新潟県環境衛生中央研究所	〒940-2127 長岡市新産2丁目12番地7	0258-46-7151/0258-46-9851
(一財)新潟県環境分析センター	〒950-1144 新潟市江南区祖父興野53番地1	025-284-6500/025-284-0022
(一財)日本気象協会 新潟支店	〒950-0962 新潟市中央区出来島1丁目11番26号	025-281-5711/025-282-3272

賛助会員

(五十音順)

会 社 名	所 在 地	TEL/FAX
池田理化学工業(株)新潟支店	〒950-0992 新潟市中央区上所上3丁目5-10	025-285-9277/025-284-1473
鐘通化学薬品(株)	〒951-8141 新潟市中央区関新1丁目7-22	025-231-7121/025-231-7123
島津サイエンス東日本(株)新潟支店	〒950-0926 新潟市中央区高志1丁目3-14アクシス1-102	025-286-7191/025-286-7193
タケショー科学(株)	〒950-0965 新潟市中央区新光町23	025-283-6231/025-285-6004
寺井科学器械(株)	〒951-8116 新潟市中央区東中通1番町186-1	025-229-1198/025-224-7448
(株)新潟コンゴ	〒950-0831 新潟市東区下場25-1	025-279-2031/025-279-2032
(株)バイタルネット	〒950-2023 新潟市西区小新字大通3799番地1	025-234-1111/025-231-6797
北陸工機(株)	〒942-0001 上越市中央3丁目14-34	025-543-2434/025-544-5588
和光純薬工業(株)	〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-5-13	03-3270-8571/03-3242-6501

役 員

役職	氏名	所属	備考	役職	氏名	所属	備考
会 長	金子 賢司	(一社)新潟県環境衛生中央研究所	常任理事	理 事	矢島 和幸	(一社)新潟県環境衛生中央研究所	計量証明部会長
副会長	奥田 雄二	(一財)新潟県環境衛生研究所	常任理事	理 事	加藤 正博	(一財)上越環境科学センター	精度管理部会長
理 事	猪俣 勝一	(一財)新潟県環境分析センター	常任理事	理 事	大谷 道生	(一財)新潟県環境衛生研究所	水道・食品部会長
理 事	田村三樹夫	(一財)上越環境科学センター	常任理事	監 事	後藤 博	(一財)下越総合健康開発センター	
理 事	鈴木 文夫	東北緑化環境保全(株)新潟支社		監 事	小野 和也	(一財)日本気象協会 新潟支店	
理 事	郷 周一	(一社)新潟県環境衛生中央研究所	団体専任理事				

編集ノート

新年明けましておめでとうございます。本年もよろしくお願
い申し上げます。

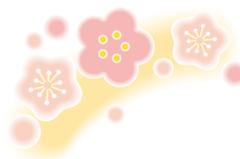
「今でしょ!」「じぇじぇじぇ」「おもてなし」……と 昨年
の流行語を連ねると、一年間いろいろなことが頭に思い浮かび
ます。特にPM2.5という、今まであまり聞き慣れない環境汚
染の指標が話題になり、対岸(中国)の大気汚染物質が海を越
えて、日本に影響を及ぼすまでになりました。これからは、環
境問題もより一層グローバル化し、地球全体の問題として考え
ながら対応していく時代になったのかとつくづく思うこのごろ
です。

さて、当協会は、昨年設立40周年を機に、名称が新潟県民間
検査機関協議会(民環協)から、新潟県環境検査協会(新検協)に

名称変更されました。

それに伴い当協会機関紙名も「民環協だより」から「新検協
だより」に変更されました。今後は、いままでの伝統を継承し
ながら、新しい内容も加えてより充実した情報を提供して行き
たいと思っております。今後ともよろしく願っています。

業務ご多忙の中、原稿をお寄せいただいた皆様には深く感謝
申し上げます。



編集委員/計量証明部会 矢島
精度管理部会 加藤
水道食品部会 大谷
事務局 小川