

# 新検協だより

新潟県環境検査協会（略称「新検協」）

令和2年1月20日発行 **No.48**



## 「人、集うところ 友が舞う 佐渡の能」

妙宣寺境内、千日尼の前で奉納された羽衣

写真/猪俣勝一

### 目次 -CONTENS-

- |       |                              |         |                   |
|-------|------------------------------|---------|-------------------|
| p2    | ●新検協事業報告                     | p 8-p10 | ●部会活動報告           |
| p3-p5 | ●土壌汚染対策法の改正について              | p11-p14 | ●会員の随想            |
| p6-p7 | ●機関紹介<br>「一般財団法人 上越環境科学センター」 | p15     | ●統計処理法に関する講座 実施報告 |
|       |                              | 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。

## 令和元年度 新潟県環境検査協会(新検協)事業報告

- **通常総会** 令和元年6月11日  
平成30年度事業報告  
平成30年度収支決算  
令和元年度事業計画  
令和元年度収支予算
- **甲信越環境測定分析機関連絡協議会への参加**  
令和元年9月27日～28日
- **統計処理法に関する講座**  
令和元年11月22日
- **理事会** 令和元年6月11日  
令和元年9月10日  
令和2年2月6日(予定)

### 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
- **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
- **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
- **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
- **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

# 土壌汚染対策法の改正について

新潟県県民生活・環境部環境対策課環境保全係  
主任 町田 裕史

## 1 土壌汚染対策法改正の経緯

土壌汚染対策法の一部を改正する法律（平成29年法律第33号）は平成29年5月19日に公布され、その施行については2段階に分けられました。第1段階については平成30年4月1日から、第2段階については平成31年4月1日から施行されました。

また、これらの施行に併せてそれぞれ関係政省令も改正、施行されました。

## 2 改正の概要

### (1) 法第4条第1項の届出と併せた調査結果の報告【第1段階改正】

一定規模以上の土地の形質の変更の届出を行う際、併せて土壌汚染状況調査の結果及び土地の所有者等の全員の同意書を提出すれば、調査命令の対象にならないようになりました。

### (2) 汚染土壌処理業の許可における暴力団排除【第1段階改正】

汚染土壌処理業の許可に暴力団排除規定が追加されました。役員や使用人等が暴力団員等に該当するときは、許可を受けることができません。

### (3) 汚染土壌処理業の許可の承継規定追加【第1段階改正】

汚染土壌処理業の譲渡・譲受、合併、分割、相続について、都道府県知事等の承認を受けた場合はその地位を承継することができるようになりました。

### (4) 有害物質使用特定施設関係事業場の土地形質変更【第2段階改正】

有害物質使用特定施設が設置されている又は設置されていた事業場及び過去に有害物質使用特定施設を廃止し土壌汚染状況調査の一時的免除（ただし書確認）を受けている事業場におけ

る土地の形質の変更の届出が必要となる面積が、3,000平方メートル以上から900平方メートル以上に変更されました。

この届出の対象となった場合、ただし書確認を受けた土地であれば必ず調査命令を受けます。ただし書確認を受けた土地でなくても、有害物質使用特定施設を設置されている又は設置されていたことにより調査命令の要件を満たすことになるため、通常、調査命令を受けます。調査命令が出された場合は土壌汚染状況調査を行う必要があります。

なお、(1)の規定を適用すれば調査命令を受けませんが、ただし書確認の土地ではこの規定を適用することはできません。

#### 土地の形質を変更する際の届出義務

有害物質使用  
特定施設関係の  
事業場

900㎡以上

左以外

3,000㎡以上

### (5) 分解生成物【第2段階改正】

有機塩素系化合物（テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンなど）の分解生成物が規則において規定されました。このことにより、試料採取等物質に分解生成物を含めることが明確化されました。

また、四塩化炭素の分解生成物としてジクロロメタンが新たに追加されました。

**(6) 汚染のおそれの由来に応じた調査【第2段階改正】**

地歴調査で自然由来や水面埋立て土砂由来の汚染のおそれがあった場合に、それぞれのおそれに応じた調査を行うことが特例で選択可能とされていましたが、改正により、地歴調査で自然由来の汚染のおそれがあった場合は自然由来汚染調査を、水面埋立て土砂由来の汚染のおそれがあった場合は水面埋立て土砂由来調査を行わなくてはならないことになりました。

**(7) 水質汚濁防止法に基づく地下浸透防止措置が適切に行われている土地の汚染のおそれ【第2段階改正】**

有害物質使用特定施設が設置されている場所は、汚染のおそれが比較的多いと認められる土地となり、単位区画ごとに試料採取等が必要でした。改正により、平成24年6月以降に設置された有害物質使用特定施設が水質汚濁防止法に基づく地下浸透防止措置の構造基準に適合し、定期点検を適切に行っていれば、汚染のおそれがないと認められる土地となり、試料採取等が不要になりました。

**(8) 試料採取等の対象とする深さの限定【第2段階改正】**

土地の形質の変更を契機とする土壤汚染状況調査において、「最大形質変更深さより1mを超える深さにのみ汚染のおそれがある場合」、言い換えると、「地表から最大形質変更深さの1m下までの間に汚染のおそれがない場合」、その区画を試料採取等の対象にしないことができるようになりました。ただし、第一種特定有害物質では例外があります。

また、浅いところで汚染のおそれがあることで試料採取等の区画になった場合、最大形質変更深さより1mを超える深さの土壤を試料採取等の対象にしないことができるようになりました。

**(9) 一時的免除を受ける土地、土地利用方法を変更する土地の範囲の明示【第2段階改正】**

有害物質使用特定施設を廃止し土壤汚染状況調査のただし書確認を申請する際及びただし書

確認を受けた後土地の利用の方法の変更届出をする際に、対象となる土地の場所を明らかにした図面を添付することになりました。

**(9) 一時的免除を受ける土地、土地利用方法を変更する土地の範囲の明示【第2段階改正】**

有害物質使用特定施設を廃止し土壤汚染状況調査のただし書確認を申請する際及びただし書確認を受けた後土地の利用の方法の変更届出をする際に、対象となる土地の場所を明らかにした図面を添付することになりました。

**(10) 要措置区域における汚染除去等計画【第2段階改正】**

要措置区域に指定された場合は講ずべき汚染の除去等の措置が指示され、これと同等以上の措置を行うこととされてきました。改正により、汚染除去等計画を知事等に提出してから措置を行うことになりました。内容が基準に適合していなかった場合は計画変更命令を受けることがあります。

**(11) 施行管理方針【第2段階改正】**

形質変更時要届出区域において、土地の形質の変更を行う場合、14日前までに届け出なければなりません。臨海部である等の一定の条件を満たし、かつ、施行管理方針を知事等に申請して確認を受けた場合は、原則年1回の事後届出で良いことになりました。

**(12) 汚染土壤の処理の委託の例外となる搬出【第2段階改正】**

飛び地状になった要措置区域間及び汚染状態や地質が同様である自然由来等形質変更時要届出区域間の汚染土壤の移動が可能になりました。ただし、形質変更時要届出区域の土地形質変更時の届出、汚染土壤搬出の届出、汚染土壤の運搬の基準、管理票が必要となりますので、注意してください。

**(13) 自然由来等土壤利用施設を追加【第2段階改正】**

汚染土壤処理業の汚染土壤処理施設の種類に自然由来等土壤利用施設が追加されました。この

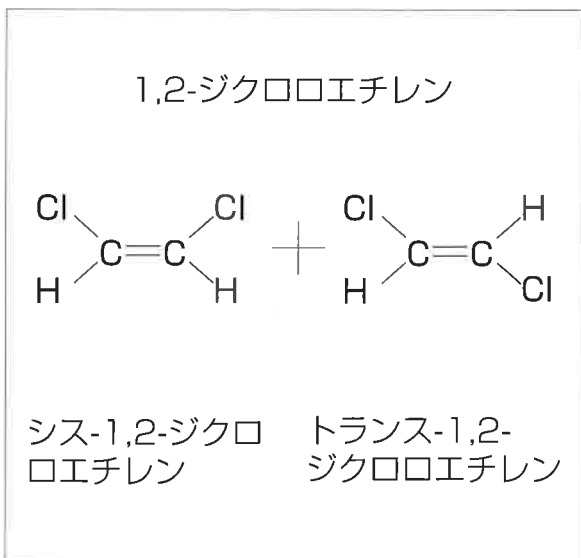
細分類として自然由来等土壌構造物利用施設と自然由来等土壌海面埋立施設があります。

#### (14) シス-1,2-ジクロロエチレン【第2段階改正】

これまでの特定有害物質の種類である「シス-1,2-ジクロロエチレン」がトランス-1,2-ジクロロエチレンを加えた「1,2-ジクロロエチレン」に変更されました。

溶出量基準、第二溶出量基準、地下水基準の評価も1,2-ジクロロエチレンに変更されましたが、値は変更されていません。

また、併せて土壌環境基準も同様に変更されています。



### 3 関連条例の改正

#### (1) 土地の形状の大規模な変更に係る土壌汚染対策法との整合

新潟県生活環境の保全等に関する条例（昭和46年新潟県条例第51号）により、有害物質使用等事業場は土壌及び地下水を定期的に監視しなければなりません。このうち土壌の汚染の監視は5年に1回以上のほか、土地の形状の大規模な変更を行う場合に行うこととされていました。

一方で、今般の土壌汚染対策法の改正により、有害物質使用特定施設関係事業場における土地

の形質の変更に係る届出要件が改正され、小規模な工事でも届出が必要となり土壌汚染状況調査をする機会が増えました。

このことにより、土壌汚染対策法に基づく調査と条例に基づく調査が重複する場合は考えられたため、土壌汚染対策法に基づく調査が行われる場合は、条例の調査義務の対象外としました。

具体的には、土壌汚染対策法第3条第8項、第4条第2項、第3項の規定に基づく調査を行う場合に対象外となります。

#### (2) 1,2-ジクロロエチレンに係る土壌汚染対策法との整合

条例による土壌調査において対象となる物質を、改正土壌汚染対策法と同様にシス-1,2-ジクロロエチレンを1,2-ジクロロエチレンに変更しました。

分析法及び基準値は改正後の土壌汚染対策法と同様です。

## 4 おわりに

今回御紹介したのは、改正土壌汚染対策法の第1段階施行と第2段階施行のうち、重要と思われるものを抽出したものです。改正の全体及び詳細な説明については、環境省が公開している説明会資料を御参照ください。

[http://www.env.go.jp/water/dojo/pamph\\_law-scheme.html](http://www.env.go.jp/water/dojo/pamph_law-scheme.html)

また、2019年の5月から7月にかけて行った改正土壌汚染対策法説明会の資料及び質疑応答については新潟県のページで公開していますので、そちらも参考にしてください。

[https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/kankyo\\_taisaku/1356917725506.html](https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/kankyo_taisaku/1356917725506.html)

## 一般財団法人 上越環境科学センター



〒942-0063 新潟県上越市下門前1666番地  
TEL:025-543-7664  
FAX:025-543-7882  
URL:<http://www.jo-kan.or.jp>  
E-mail(総合):[info@jo-kan.or.jp](mailto:info@jo-kan.or.jp)

### 2017年10月 本館棟を新築しました

当センターは、1972年12月に新潟県と上越地域22市町村ならびに地域の経済団体の基金を基に財団法人として設立された民間検査機関で、2011年4月1日付で一般財団法人へ移行しました。文明社会と自然環境が共生しうる調和のとれた循環型社会の保全に向けて、私たちの役割はますます重要性を増しております。現実を正しく「見つめ」そして「知る」ことの基本を全うするため、品質・技術力にさらなる磨きをかけ、地球環境保全時代の21世紀にふさわしい信頼性の高い総合検査機関をめざし努力して参ります。

お近くにお越しの際は、どうぞお気軽にお立ち寄りください。

機 関 紹 介

快適な生活環境を守るために

- ・ 水質分析、土壌分析、廃棄物分析
- ・ ばい煙測定、大気質測定
- ・ 騒音、振動測定
- ・ 臭気測定、悪臭物質分析
- ・ 作業環境測定
- ・ 労働安全・衛生に係るコンサルティング

自然環境を守るため

- ・ 環境調査（生活・自然・社会）
- ・ 環境影響評価、環境アセスメント
- ・ 環境基本計画、保全計画などの策定
- ・ 生態系配置計画の策定
- ・ 廃棄物処理施設の整備に係る技術支援
- ・ 海洋生物調査、研究

～「環境」と「生命」を見つめています～

健康で安心して暮らすために

- ・ 飲料水検査、簡易専用水道検査
- ・ 食品成分分析、添加物試験
- ・ 衛生検査（検便、ふき取り、日持ち）
- ・ 温泉成分分析、浴槽水検査、プール水検査
- ・ RoHS分析、PRTR法対応分析
- ・ 浄化槽法定検査
- ・ 異物・不純物調査、解析

みんなの環境づくりを支援するために

- ・ エコアクション21地域事務局
- ・ エコライフ出前講座、公開講座の開催
- ・ 環境保全に係るコンサルティング



地域支援型公益事業 **エコライフ出前講座** 受講者数**16万人**突破！(※)

(※) 2001～2019年10月までの受講者延べ数による



# 精度管理部会活動報告

精度管理部会長 若 林 美 紀

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。

本年度におきましては、以下の様な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：令和元年5月17日

場 所：新潟東映ホテル

参加者：精度管理部会所属10機関中、全機関出席（計11名）

内 容：平成30年度事業活動報告及び収支決算報告  
令和元年度事業計画及び収支予算（案）

### (2) 役員会

開催日：令和元年6月26日

場 所：（一財）新潟県環境衛生研究所

参加者：部会長及び副部会長（計3名）

内 容：精度管理部会 全体会議 議題原案作成  
精度管理部会 全体会議 会場選定  
各担当の決定

### (3) 部会全体会議

開催日：令和元年7月18日

場 所：（一社）県央研究所

参加者：精度管理部会所属10機関中、全機関出席（計10名）

内 容：令和元年度部会活動について具体的な内容の討議  
会議終了後に開催場所である（一社）県央研究所内を見学

## 2. 部会活動

### (1) 外部精度管理

模擬水質試料の「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」の測定

### (2) 内部精度管理

分析結果の妥当性判断等について各機関の発表及び討議

### (3) 精度管理に関する研修会

外部精度管理、内部精度管理の結果をとりまとめ、計量証明部会と合同の研修会を  
令和2年2月頃開催する予定



# 計量証明部会活動報告

計量証明部会長 齋 藤 孝 之

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：令和元年5月17日（金）

場 所：新潟東映ホテル

出席者：11機関12名出席

内 容：平成30年度事業報告及び収支決算報告について  
令和元年度事業計画（案）及び収支予算（案）について

## 2. 役員会

日 程：令和元年7月9日（火）

場 所：一般財団法人 新潟県環境分析センター

出席者：部会長及び副部会長3機関3名出席

内 容：令和元年度事業計画内容について（技術研修会、県外視察研修他）

## 3. 研修会

### (1) 技術研修会

日 程：令和元年9月27日（金）～28日（土）

場 所：月岡温泉ホテルひさご荘

出席者：9機関18名出席

内 容：「数値の取り扱い」について

### (2) 統計処理に関する教育講座

日 程：令和元年11月22日（金）

場 所：新潟東映ホテル

出席者：10機関19名出席

内 容：環境測定データの統計処理法

### (3) 合同研修会（精度管理部会と合同で開催予定）

日 程：令和2年2月下旬

場 所：未定

内 容：精度管理（内部精度管理・外部精度管理）及び計量証明部会活動報告

## 4. 県外視察研修

日 程：令和元年10月25日（金）～26日（土）

視察先：国立研究開発法人 国立環境研究所（茨城県つくば市）

出席者：6機関7名出席

内 容：環境計測に関する施設見学、環境標準物質に関する情報収集

# 令和元年度 水道・食品部会 活動報告

水道・食品部会長 五十嵐 隆

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。本年度の活動内容について報告します。

## 1. 合同部会会議（水道・食品部会全体会議）

開催日：令和元年5月17日

場 所：新潟東映ホテル

出席者：7 機関、9 名

内 容：平成30年度事業報告及び収支決算報告について  
令和元年度事業計画及び収支予算（案）について

## 2. 全国給水衛生検査協会 関東甲信越支部理事会

開催日：令和元年6月6日

場 所：ホテルレイクビュー水戸（茨城県）

出席者：郷 団体専任理事

## 3. 研修会

### (1) 20条グループ研修会

開催日：令和元年11月8日（金）

場 所：長岡市浄水場

内 容：浄水処理見学及び水質検査技術研修

参加者：水道・食品部会6機関、10名

### (2) 食品グループ研修会

開催日：令和2年2月（予定）

場 所：未定

内 容：食品表示及びHACCP義務化に関する研修

# たかが水くみ されど水くみ

～水質調査で思うこと～

東北緑化環境保全株式会社新潟支社 安川 展弘

私が、環境調査に携っていたころ水質調査を自虐的に「たかが水くみ（現地で採水してくる）だけでしょ。」と職場で話すことがありました。確かに「たかが水くみ」と思えば、何も考えずに誰でも採水できるでしょう。

しかし、実際には分析の品質精度を確保することは無論のことフィールドでの採水についても、気を付けなくてはならないことがたくさんあります。例えば、河川調査では前日に上流で大雨があれば川は濁り、採水箇所によっても水質は影響されます。環境調査では水質データをもとに自然を把握しなくてはなりません。

そのためには、現地の採水状況や自然環境（気象や流量等）もバックグラウンドとして記録しておく必要があります。採水箇所が複数あれば採水容器の取り間違いに注意が必要ですし、予備の容器も持参しなくてはなりません。また、採水作業は、安全に関しても様々な注意を怠ってはいけません。そこで私の若かりし頃の苦い経験談を一部だけご紹介しますと…



20数年前の筆者：極寒の雪山で河川調査(流量)

## ■若かりし頃の苦い体験談■

- ・採水して後日分析結果をみると異常値を検出。（雨水？試料容器取り違い？採水器コンタミ？）
- ・雨天の調査で記録用紙が濡れてボールペンの字がにじみ、後日判読不能。
- ・河川調査でポリ瓶容器のキャップが流されてしまった。
- ・ため池で柄杓を持参しなかったため、直接採水しようと法面から滑り、そのまま池へ落水。
- ・山奥のダム採水ポイントまで100段以上ある階段を上り採水しようとしたら、容器忘れ。
- ・海域調査で採水器のロープが絡まったまま持参し、船上で船酔いしながらロープを解く。
- ・湖の調査で採水器をロープで降ろしていたところ予定水深に対してロープが足りない。
- ・胴長で川を横断中、転倒。胴長に水が入り込み、立ち上がれず流される。
- ・熊or猪？に遭遇。（対岸の笹山に黒い毛に覆われた大きな動物が…ガサゴソと）
- ・船舶で移動中、強風で記録用紙が吹き飛ばされてしまい紛失。

上記の体験は、いずれも同行していた先輩に助けられて調査を無事に実施（あるいは再調査）することができました。これらの失敗談をもとに後輩たちに話していることが3点あります。

## ■体験から学んだこと■

- ・段取り8割、現場2割（現場状況を予想した入念な準備と現場での臨機応変な対応）。
- ・作業服のポケットには、筆記用具と野帳（メモ帳）、カッター/ビニールテープ/マジックを常備。
- ・フィールドでは、命の次に大事なものは試料とメモした記録用紙（野帳）。

採水をおろそかにせず、きめ細やかな心配りをすることが分析結果の品質を高め、また従事者の安全作業に寄与するものと考えています。本号が発行されているころは、厳しい冬の現場が始まっているかと思えます。「水くみ」を行う従事者の皆様、「されど水くみ」と現場の重要性を認識していきながら、新潟県の自然環境を守るために一緒にがんばっていきましょう！

## 最近のちょっとした変化

株式会社NSS 大澤 美樹

「趣味は何ですか？」初対面の方と話す際や、就職活動の際よく聞かれる質問であるが、私はこの質問に答えるのが非常に苦手だ。一応、ファッションという趣味はあるのだが、説明が難しかったり、理解されづらかったりとのこともあってあまり言わないようにしてきた。そんな私にも、最近ちょっとした転機が訪れた。中学高校と吹奏楽部に所属し、テナーサクスを吹いていたのだが、友人から、久しぶりに一緒に演奏してみないかと誘われたのだ。大学進学以降は全く楽器に触れていなかったため、約10年間のブランクがあったのだが、直感的に「面白そう、やってみようかな」と思い、挑戦してみることにした。

そもそも私が楽器から遠ざかっていたのは、高校時代の部活動での経験があった。中学時代は大会出場メンバーにも常に選ばれていたが、高校に入ってから、周りの技術力の高さと自分の実力不足を痛感し、さらに大会出場メンバーからも外されてしまった。このままいつそ部活をやめて勉強に専念しようかという考えも一瞬よぎったが、負けず嫌いな私はどうしても諦めたくなく、自分には何が足りないのか、などといったことをよく考え日々基礎練習に励んだ。その結果として大会にも出られるようになり、また最後に出場した大会では満足のいく成績を収めることができた。こういった一連の経験から、「もう吹奏楽部でやり残したことはない」、「もう二度とあんなに練習時間を割くことはできないし、引退直前のあの時の演奏が自分史上最高の出来だった」と思い、少し距離を置いていた。

そして迎えた練習再開初日。軽い気持ちでやってみると返事はしたものの、果たして音は出せるのだろうか、楽譜は読めるだろうかと正直不安でいっぱいだった。そんな不安な気持ちを抱えたまま恐る恐る吹いてみると、はじめこそやや苦戦したが、徐々に当時の感覚が戻ってきて、現役時代よりも純粋に音楽を楽しめているようにさえ思えた。さらに、他のメンバーと一緒に演奏した際には、それぞれのパートが重なりあってひとつの音楽として形になっているのを感じ、一種の感動を覚えた。こんな風に仕事以外で、みんなで協力して何かを作り上げ、そこから何かを感じ取るという経験を何年もしていなかったことにふと気づかされた。純粋に部活を、音楽を楽しんでいたころの感覚がよみがえった瞬間だった。

その後練習を進めていく中で私は、もっとうまくなりたいという思いが強くなり、個人レッスンにも通うことにした。友人からはそこまでしなくても、と笑われてしまったのだが。月に数回というレッスンの中ではできることは限られており、なかなか思うようにレベルアップできない部分もある。しかし、その限られた時間の中でも、「次はこの曲を吹けるようになりたい」、「もっと表現力豊かに演奏できるようにになりたい」といった小さな目標を持つことができるようになり、最近では楽器を始める前よりも少し前向きに日々を過ごせている気がする。

ふと自分自身を振り返ってみると、いつのころからか、物事を始める前に何かと理由を付けて諦めてしまうようになってしまったように思う。確かに、学生のころとは違ってお金や時間の面など、色々我慢しなければいけないことはある。しかし、はじめからできない、と決めつけてしまっていては何もできないし、色々な可能性をつぶしてしまうことになるのだと今回の経験から気付かされた。おそらく、趣味だけでなく仕事においても同じことが言えるのだろう。今後は、楽器に限らず、色々なことに挑戦していきたい。

# 魚(うお)好きの息子とともに

一般社団法人県央研究所 鈴木 江美

私の息子は、魚(うお)好きです。特に、深海魚が大好きで、将来は海の仕事がしたいと言っています。

水族館に連れて行って、水槽の魚を見て喜んでいるうちはまだ良かったのですが、ここ数年はフィールドワークが主体となりました。天候が良ければ3月下旬のまだ寒いころから、磯での捕獲活動に勤しみます。藻場を網で探り、小魚や小海老を掬っては「捕ったどーっ！」と叫んで喜んでいます。夏の海水浴シーズンになると、海水浴場の岩場でシュノーケリングしながら次々と磯魚を掬い、「晩御飯を確保」と得意そうにしています。クラゲが多くなるころになると漁港へ釣りに行きますが、息子が狙うのは湾内を周回する豆鮎や鯛ではなく、岸壁の際に潜む幼魚たちです。今年も、キジハタ、メバル、メジナ、カワハギ、クロダイの幼魚を釣り上げ満足そうでした。そして、その幼魚たちをどうするのかというと、大事にエアリングして家まで連れ帰り、飼育するのです。ここ数年、この飼育に付き合っていますが、幼魚の方が餌の好みが決まっておらず、比較的何でも食べるため、餌付いてしまえば飼育は案外容易です。息子は、幼魚たちの餌の食べ方や鰭の動かし方を観察し、水槽の敷石やブロックに擬態する様子をノートにまとめて、学校の宿題(家庭学習)として提出しているようです。

三年前の冬に、息子がサンタクロースにお願いしたプレゼントは、「漁業権」でした。さすがにこれには応えられず、悩んだサンタクロースからのプレゼントは、ダイオウグソクムシのぬいぐるみ(実物大)でした。息子は「やっぱりサンタでも漁業権は無理だったか」と言って、すこし残念な様子でしたが、ぬいぐるみに「だいじろう」と名前を付け、常に傍らに置いてかわいがっていました。そのころから、深海の生き物に興味を持つようになり、深海に関するテレビ番組を録画しては、何度も繰り返し見るようになりました。

そんな息子が、「しんかい6500」を見たいと言うので、先日、海洋研究開発機構(JAMSTEC)の横須賀本部で開催された一般公開に連れて行きました。会場では、現役のパイロットや第一線の研究者達が見学者の質問に答えてくれます。息子は地図を片手に、潜水調査船整備場に向かって一目散に走って行きました。念願の「しんかい6500」の実機と対面できて、パイロットの方にいろいろと教えてもらい、将来の夢も大きく膨らんだ様子でした。ほかにも、海底資源調査の紹介などの難しい話も、研究者が分かりやすく説明してくださり、一日楽しく過ごせました。

私は、どちらかという山派で、若いころは「趣味はトレッキング」と答えていました。それが、魚好きな息子に付き合っただけで海に出かけるようになり、休日の多くを海や魚に充てる生活を送っています。「付き合い」とは言いつつも、これまで興味の向かなかった事柄に触れ、こんな世界もあるのか、世の中には知らないことがまだまだたくさんある、と教えてもらっています。冒頭の、魚(うお)も息子から教えてもらいました。辞書(新明解 国語辞典 三省堂)で「魚」を調べると、こう説明してあります。

うお：水中にすみ、ひれとうろこが有って、よく泳ぐ脊椎動物。食用になるものが多い。

さかな：酒菜、つまり酒を飲むときのごちそう、の意。食用、又は観賞の対象としての、うお。

「水を得た魚のよう」の魚は「さかな」ではなく「うお」と読むと、恥ずかしながらこの年になって初めて知りました。これからも、息子がどんなものにも興味を持ち、どんな世界を広げていくのか、楽しみです。

## たかが近視、されど近視

株式会社 京都食品環境分析センター 伊藤 摩耶

皆様、目（視力）はいいですか？私は裸眼では日常生活も送れないほど悪いので、もし被災した時に眼鏡がなかったら、と思うと恐怖です。つくづく視力が良いに越したことはないと思います。

私の視力が下がり始めたのは小学2年生でした。もともとテレビや漫画が好きでファミコンは嗜む程度でしたが、その年（1988年）に発売された「スーパーマリオブラザーズ3」が私のゲーム時間を劇的に伸ばしました。カメを持てるし空も飛べる。それまで私が持っていたゲームソフトとは一線を画するもので夢中になってやりました。ちなみに私の一番好きなワールドは5（空の国）です。

ここから視力は低下し始め、30歳くらいまで止まりませんでした。初めは学校の視力検査でひっかかり、眼科に通って一時は回復したものの、3年生の時点で授業中だけ眼鏡、中学生の頃には常時眼鏡かコンタクトレンズを使うようになりました。20歳を過ぎると視力低下も止まると言われて楽観的に考えていましたが、大学ではデータ整理やレポート作成にパソコンが必須。就職（前職は他県で分析業務）後もパソコン作業は多く、さらにドライアイにもなり、目を労ってこなかったことを今になって反省しています。

私には現在小学3年生の息子がいます。小学生になってゲームデビューし、その面白さに見事にはまってしまう。私と同じ道を歩ませてはいけないと思い、時間を制限したり目を休める画面に近すぎる！と口うるさく言ってしまう。私はこれまで、視力が悪くなると眼鏡やコンタクトレンズが必要になり、スポーツをするにも日常生活を送るにも不便になるよ、という意味で子供を心配していましたが、思っていたよりも近視は世界規模で深刻な問題でした。偶然見たテレビ番組（NHK「クローズアップ現代」）の内容を簡単に紹介します。

近視は単に眼鏡などで矯正すればいいというものではなく、緑内障や網膜剥離などの失明につながる病気を発症するリスクが高くなるそうです。一般的に近視の人の眼球は前後に伸びていて、焦点の合う位置がずれるためぼやけて見えます。眼球が伸びることで目の奥にある網膜や視神経などが引き伸ばされて薄くなり、病気を発症する危険性を高めると考えられるそうです。しかも一度伸びた眼球は元に戻せません。

近視の人は世界中で増えていて、2050年には世界人口の約50%の人が近視になるという試算もあります。特に子供の近視が問題視され、各国で近視の進行を抑えたり防いだりする研究が進められています。

20歳以下の約8割が近視の台湾では、小学校の屋外活動時間を増やす政策を取り、効果を上げています。これは、明るさ1000ルクス以上の光を週11時間以上浴びた子供は近視になりにくいという結果に基づいているそうです。1000ルクスの光は屋内では得られにくく、屋外であれば日陰でも十分に得られます。屋外での活動時間を確保するには国主体で対策を取らないと難しいところですが、日本では子供の視力低下への対策について調査中。近視の子供に関する詳しい基礎データもないそうです。自分の子供が子供のうちに対策は取られるでしょうか。

子供の目も私の目も今後が心配になるばかりですが、とりあえず子供の視力低下を防ぐためには、ゲーム時間の管理、なるべく外で遊ぶ、異常があれば眼科で診察、くらいは気を付けていきたいと思います。

# 統計処理法に関する講座 実施報告

新潟県環境検査協会 事務局 伊藤 一尚

会員機関における品質及び技術力の向上を目的に、(一社)日本環境測定分析協会関東支部の助成のもとで、統計処理法に関する教育講座を開催しましたので、以下のとおり報告いたします。

講座の概要

- (1) 開催日時：令和元年11月22日 13時～19時
- (2) 開催場所：新潟東映ホテル
- (3) 参加者：10機関19名（年齢：20代：6名、30代：7名、40代：4名、60代：2名  
経験年数：3年未満：7名、3～10年：8名、11年以上：4名）

(4) 講座の内容

講義1 環境測定データの統計処理法

講義2 エクセルを用いた統計処理

(一社)日本環境測定分析協会作成のテキスト(2018年版)を用いてJEMCAインストラクターの講師等により講習して頂きました。



今回の講座開催にあたり、講師をはじめ、関係各位には事前の準備段階から多大なお力添えを賜りました。深く感謝いたします。

また、受講者の皆様には、講義・交流会を通じ、知識習得、課題発見、他機関職員との親睦と有意義なものであったと確信しています。今後の業務に役立てていただくことを期待いたします。

# 新潟県環境検査協会会員及び役員

## 正会員

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	〒957-8577 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	〒959-1241 燕市小高6014番地	0256-46-8311 / 0256-46-8310
(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
コーポエンジニアリング(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

機関名	所在地	TEL / FAX
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
(株) ケンテック 東日本営業所	〒950-0831 新潟市東区下場25-1	025-279-2031 / 025-279-2032
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
(株) タケショー	〒950-3122 新潟市北区西名目所5503番地1	025-278-2001 / 025-278-2108
北陸工機(株)	〒942-0001 上越市中央3丁目14-34	025-543-2434 / 025-544-5588
富士フィルム 和光純薬(株)	〒103-0023 東京都中央区日本橋本町2-4-1	03-3270-8248 / 03-3270-8545

## 役員

役職	氏名	機関名	備考	役職	氏名	機関名	備考
会長	猪俣 勝一	(一財) 新潟県環境分析センター	常任理事	理事	斎藤 孝之	(一財) 新潟県環境分析センター	計量証明部会長
副会長	金子 賢司	(一社) 新潟県環境衛生中央研究所	常任理事	理事	若林 美紀	(一財) 新潟県環境衛生研究所	精度管理部会長
理事	三富 潤一	(一財) 新潟県環境衛生研究所	兼任理事・団体専任理事 (日本橋・関東支部)	理事	五十嵐 隆	(一社) 新潟県環境衛生中央研究所	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	渡邊 俊雄	(一財) 下越総合健康開発センター	
理事	安川 展弘	東北緑化環境保全(株)新潟支社		監事	福山 博己	(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・給衝協 協(関東甲信越支部)				

## 編集ノート

佐渡の能は、江戸時代、初代佐渡奉行大久保長安がシテ方の名家で能楽の一座を連れて渡島したことが起因とされています。

佐渡は天領の地であり、豊かな土地柄で貧富の差がなく庶民の能として佐渡全域に広がってゆきました。

今日でも、この佐渡に全国の能舞台の3分の1にあたる30棟以上が有り、島民に親しまれております。

そして新潟市には平成10年に新潟市民芸術文化会館が建設され、中に日本でもトップクラスの能楽堂がつくれ重要無形文化財保持者(人間国宝)による能や狂言が演じられています。

編集委員 / 計量証明部会 斎藤  
 精度管理部会 若林  
 水道・食品部会 五十嵐  
 事務局 伊藤

