

民間検査機関だより

No. 23

平成4年1月30日発行

新潟県民間環境
検査機関協議会



梅 (財)新潟県環境分析センター 猪俣勝一氏撮影

梅の花を見ていると、つい黙ってしまう。

真っ白な雪景色の中で寒さに耐え、しかも、誰よりも真っ先に春の訪れを告げるからであろうか。

梅の花を見ていると、なぜか黙ってしまう。

純白の中に限りなく淡い桃色を呈するその花びらは、見る人の目と心にいつまでも残るからであろうか。

心の中が洗われる……そんな清々しさを梅の花は与えてくれる。

平成3年度 新潟県民間環境検査機関協議会事業報告

- 平成3年6月24日 通常総会
平成2年度の事業及び収支
決算報告
役員改選
平成3年度の事業計画及び
収支予算を決定
- 環境庁企画調整局
地球環境部研究調査室長
飯島 孝
- 平成3年6月22日 環境月間記念行事「地球環
境保全シンポジウム」(主
催：県、共催：長岡市、当
協議会)
- 平成3年11月15日 研修会
榊日水コン顧問兼
中央研究所長
小島 貞男
- 理事会は随時
- その他
- ◎県理化学検査技術職員研修会への参加
 - ◎県理化学的試験検査精度管理調査への参加
 - ◎県生物検査技術職員研究集会への参加
 - ◎第10回建築物環境衛生管理研究集会への参加

会員が行っている主な業務

環境関連調査

- 海域海洋に関する事業
- 各種建設に係る調査
- 河川、ダム関連調査
- 工場排水に関する調査
- 飲料水に関する調査
- 騒音、振動調査
- 悪臭調査
- 地盤沈下に係る調査
- 廃棄物に関連する調査
- 大気関連調査
- 土壌汚染調査

環境影響評価

(環境アセスメント)調査

- 公有水面埋立
- 発電所(各種)
- 各種工場及び公共施設
- 焼却場
- し尿処理施設
- 港湾
- 飛行場
- 公共下水道等
各種の立地建設に係る
調査
- リゾート開発
(スキー場・ゴルフ場)



健康づくりの難しさ

三条保健所長 菊田亮司

今や日本は世界のトップの長寿国となり、誰もがせめて80歳まではと健康づくりが華やかである。しかし各人各様に行われている健康法が果たしてその人の健康づくりになっているか気になるところである。

たまたま保健所に勤務する医師が不足しているということで病院から保健所に異動させられて地域の健康づくりの片棒をかつがされ、健康づくりの基礎的な知識や実践方法などを指導せざるを得なくなっているが、自分が地域で話していることが果たして実践できるかどうか気になるところである。

「先生は今健康づくりのために何をやってますか」と聞かれて、いささかたじろぎ赤面せざるを得ないことが度々ある。人に健康づくりを説いて自分は不健康づくりをしているのではないのかと気になるのである。

世間では「医者の不養生」とか「行政に休みはありません。仕事とあれば時間外であろうと休日であろうと対応しなければなりません。」とよく言われる。日常の勤務でもやたらと会議や出張が多く、不規則な毎日が続く。仕事とあれば退職するまでは続くと覚悟せざるを得ない。やっと定年退職して退職金で我が家を建てたが、在職中の無理がたたって倒れる人をときどき見聞きする。最近職場での検診がどこでも行われるようになったが、異常所見をいくつも持っている管理職は少なくない。その事後指導を保健所に委託されることが多いのであるが、異常所見を改善させることは殆ど不可能で、精々増悪しないように生活指導するのが関のやまでである。なぜならば日常の悪い生活習慣や職場環境から抜け出せることは殆ど不可能だからである。現在の生活習慣や生活様式で健康を阻害するものとして、1) 栄養の過剰とアンバランス、2) 運動不足、3) ストレス過剰などが指摘され、肥満の予防やストレス解消が話題になっているが、簡単に改善できそうなことは殆

どない。

そもそも日本は貧乏国であって、国は狭いし、資源は少ない。春狭い田畑を耕し種をまいて、秋に収穫してそれを食べて生活をしてきた。額に汗することなくして、食物は口に入らなかった。働かざるもの食うべからず、これが当たり前であった。それが今では金さえあれば汗を流さなくとも何でも食べられるようになったし、食うに困る人は見掛けなくなった。戦前、戦中、戦後はよく乞食を見掛けたものである。今考えて見れば、皆労働過重でやせていた。太った人には滅多にお目にかかれなかった。それが今は過重な労働は少なくなり、農業は機械化され、狭い田畑で年寄りが主に作業し、若い者は車で都会に勤務し農繁期だけ手伝っている。食料品は近くのマーケットでも車で買いに行くことになるが、そのマーケットには昔のような食品は姿を消し、洋風な食品で占められている。食生活が欧米化するのには仕方のないことである。親達は共稼ぎが多くなり、子供は学校から帰れば冷蔵庫に入っている缶ジュースやコーラ、インスタント食品を手当たり次第飲食している。大人達は仕事が忙しく、他人のお付合で外食することが多く、酒量も増え、美食を残らず平らげ、運動不足も加わり、肥満になって成人病の原因を作っている。

本来人間が健康な生活を送るためには一日のリズムがあり、日中は働いて夜になれば疲れて眠くなり、朝目が覚めた時は疲労が回復している。この繰返しの上に健康が保たれている。ところが、貧乏性の日本人は仕事が忙しく、あるいはお客のお付合で帰宅も遅くなり、食事の不規則となり、夜ふかしをして睡眠不足となる。とても本来のリズミカルな生活は望むべくもない。これでは地域でいつも話している健康づくりの三本柱といわれる栄養、運動、休養をバランスよくとることは至難の業であるといえよう。

我々がこれからやらねばならぬ健康づくりの生

活指導は、この様な日本人の頭に染み込んだ考え方、行動の仕方を変容させようとしているのだから並大抵のことではない。個人や集団の指導はもちろんであるが、地域住民が健康づくりがしやすい

いような、したくなるような環境の整備を並行してやらなければ効果は上がらないであろう。こう考えると気の遠くなるような困難な大事業である。

社会人になって

(社)県央研究所 高橋 由美子

昨年4月に新しく社会人となって、早いものでもう9カ月がたちました。

私は、臨床検査を担当することになりました。

検査内容自体に関しては学校で習得して来たことなのでそれほど難しくはなかったのですが、検査量がとても多く、大変忙しい毎日でした。

入所して日が浅いため、最初は自分が組織の中でどういう役割をするのか、又、組織がどのように成り立っているのか、そして、当所が他の企業や地域に与える影響についても、良くわからない

まま仕事をしていました。

しかし、その後いろいろな講演を聞いたり講習会に参加することもあり、仕事に慣れてくるにしたがって少しずつわかるようになってきました。

又、検査に関しても以前と比べて細かいことまで注意が行くようになったと思います。

先輩達と違って私はまだ検査室からのものの見方しかできませんが、これからは、他の部所や外部のことも考えて検査をしていきたいと考えています。

浄化槽の検査について

(財)新潟県環境分析センター 分析二課 安曾 由紀子

当センターの業務内容には、浄化槽の放流水検査、法定検査というものがある。放流水検査は、浄化槽の放流水の年一回の水質検査で、法定検査は、7条と11条という2種類があり、7条は新しい浄化槽、11条は21人槽以上の浄化槽が対象で、いずれも法律的に義務づけられている。

こういう多くの顧客を扱うとなると、それなりにいろいろな苦情、問い合わせの電話がかかってくる。苦情の電話を受ける度に、どうしたら理解してもらえるのだろうかと悩んでしまうのだが、やはり受検者側の立場になって、説明する方も、説明を聞く方も、お互いに納得できるような説明をしなければいけないと思う。

当センターのスローガンが、『環境を見つめ、生命を守る』というものであるように、私達の仕事の土台となっているのは、環境、つまり『自然』だと思う。

少し話がそれるようだが、私達人間は自分自身の生活の為に、これまで多くの自然を破壊し、汚してきた。しかし、ここ数年間に起きた何件かの火山の噴火などの様子をテレビで見たりすると、自然の恐ろしさ、偉大さを改めて感じ、やはり自然にはかなわないとつくづく思う。

浄化槽法という法律の内容、やり方にも問題があると思うが、それとは別に、先に述べた『環境を見つめ、生命を守る』というスローガンの意味が本当に理解できるように、もう少し視野を広げて、少々大袈裟のようだが、『自然』という根本的なものに目を向けてみる余裕も時には必要ではないだろうか。そして職員一人一人が検査の本当の目的を理解し、自分の仕事に誇りをもてるようになれたらいいのにと思う。

謡曲と分析

電気化学工業株式会社青海工場 木葉 進
 デンカ分析センター

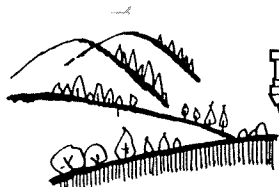
謡曲は能楽の舞を除いた語りと謡だけの物言い、そのルーツは奈良時代に中国から渡来した散楽であり、これが鎌倉時代に語り物、舞を取り入れて能楽と呼ばれる様になりました。そして、室町初期に観阿弥及び子供の世阿弥が歌舞的な芸風を取り入れて新しい能楽を確立したのです。

その後、桃山時代には舞台や面、装束をつけることにより能楽の地位が更に高められました。能は幽玄の世界と云われ、その優美な詩劇は今日まで古典芸術として愛されてきました。

私はつたない趣味として20年以上も謡曲をかじっておりますが、未だに自分で納得出来る謡が出来ないでもがいております。

能は、神を主題とした「協能」、武将の霊を主題とした「修羅物」、優美な女人を主題とした「鬘物」、物狂いや伝説を主題とした「雑物」、鬼や妖精を主題とした「切能」に分類されています。

私が謡曲に心を惹かれているのは、幽玄の世界であり張りつめた空気の中に繊細なまでのゆとりと間がある。しかも寸分の狂いもなく自分の心を集中させ一句一句に情景やその時代の人物の心を表現する厳しさをもち合わせており、これらは私の未熟な分析技術にも大いに参考になり一脈通ずるものがあると思うからです。近代分析技術は日々進歩の著しいものがありますが、根底には昔から変わらぬ高い精度（精密さ、正確さ）が要求されており分析時には気持ちの上で間をとり集中することが高級分析機器、化学分析を行う上で大切と思われます。その意味でも、集中した中に心の間を取り入れられる様な余裕のある分析が出来ればより精度の高いデータが得られるのではないかと考えており、これからも拙い趣味として謡曲に陶醉して行きたいと思う次第です。



裏五頭に登って

(財)日本気象協会新潟センター 三屋 彰

昨年4月、永年住み慣れた県を退職し、当センターに勤務してから早いもので10カ月になり、仕事（大気関係）にもようやく慣れ、少し視野を広めて行こうかと云う矢先、突然原稿の依頼（提出期限は1週間後）を受けた。何を書こうかと思いつく余裕もなかったので、ここに載せるのが適当かどうか分かりませんが、私の趣味の一つであり、昨年特に印象に残った山登り（失敗談）について書いてみたいと思う。

現在第2の人生に入っている訳であるが、当センターが週休2日であり休暇を有効に使うため、つとめて趣味を持つように心がけている。その趣味の一つが月1回程度の手軽な山登りである。さて、この山登りに付きものの天候であるが、昨年

は特に雨が多く週末の土日は雨にたたられる日が多かった。9月23日（月）秋分の日を入れて3連休は、久し振りに晴天が続きそうでチャンス到来である。山登りは、あらかじめ「新潟の山旅」（新潟日報事業社刊）により計画を立て、五頭山（912.5m）の中ノ沢コース（裏五頭）を選択した。

9月22日（日）晴天、午前8時自宅出発、中ノ沢部落を経て午前9時半オートキャンプ場に到着、早速登山に入る。これも後で分かったことであるが、このコースは一般に知られておらず、比較的自然の形を残しているとのことである。登山口の道標は倒れて見にくかったが、コースは良く整備されていて岐路もなく一本道で分かり易かった。同じ五頭山の出湯温泉コース（表五頭）では、日

曜祭日ともなると家族づれ等で賑わうところであるが、ここは人っ子一人居らずまったく寂しい限りである。登りながら、ここ数年来周辺の山に熊が出没し人を襲ったとの声を耳にしていたので、もし熊が出たらどうしようか、その時はあきらめるしかないのかと思ったりしていた。途上には、天然杉が林立した杉峰(775m)が横たわっており、表五頭登山と比べ一つ多く山に登ることになる。この登り下りを経て、左へ五頭山右へ松平山と標示した分岐点に到着し、三角点(頂上)及び三差路を通り、目差す一ノ峰に12時半に到着した。所要時間は約3時間であった。

一の峰には30分程いたが、以前登った山頂とイメージが違うので、山頂は別にあるのではないかと、更には松平山(953.9m)も五頭山頂の一つではないかと錯覚するに至った。

松平山はそう遠くないと聞き、また時間もあったので更に足を伸ばすことにした。これも後で分かったことであるが、五頭山とはおかしな山で山頂(一〜五ノ峰)が幾つもあるとのことである。以前出湯から登った時は、五ノ峰(五頭山の西端)で下山したらしい。

しかし、本当の頂上は三角点とのことである。分岐点から10分程歩いたところに道標があり、頂上まで60分とある。山とは不思議なもので、近い

ようで遠いものである。引き返そうとも思ったが更に進むことにした。午後2時予定通り松平山の頂上に着いた。頂上には1坪程度のおどり場と三角点があった。

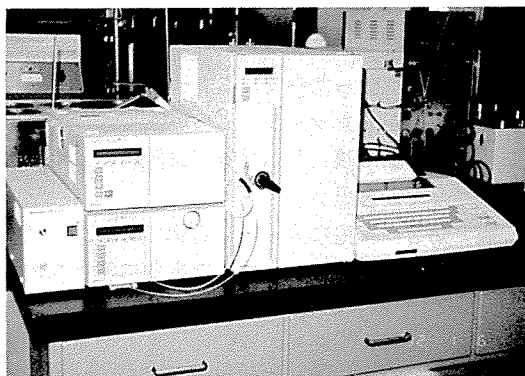
目的を達すると急に帰りの時間が心配となる。休む間もなく帰路に付く。しばらく駆け足である。しかし、これも登りでかなりエネルギーを使い、足にきていたので長続きせず普通のペースに戻る。箱根の山下りのように膝が笑う状態である。ふと、この山の中でケイレンでも起こしたらどうしようか、と考えたりしてあまり無理しないことにした。その後は足をかばい、全身を使っての下山であった。やっとのことで登山口の下の林道に出た時は、ほっと胸をなでおろした。出発地の駐車場に着いたのは午後4時半であった。登る時に付けた万歩計の針は約31,600歩を示していた。今回の山登りが結果的に五頭山から松平山への縦走になったので、常の2倍(一般に約1〜2万歩)歩いたことになる。中ノ沢部落で小休止した後、夕暮れが間近いこの部落をあとに急ぎ帰路に付いた。以上裏五頭登山について書いてみたが、怪我の功名で思わぬ経験をさせて貰った。しかし、これからは手軽な山以外は、グループで登るよう深く反省しているところである。

検査機関紹介

(社)新潟県薬剤師会

当会は医薬品の安全性と品質確保の問題に積極的に対処する目的で、1972年に(社)新潟県薬剤師会試験検査センターとして開設し、1984年に現在の(社)新潟県薬剤師会に改称されました。

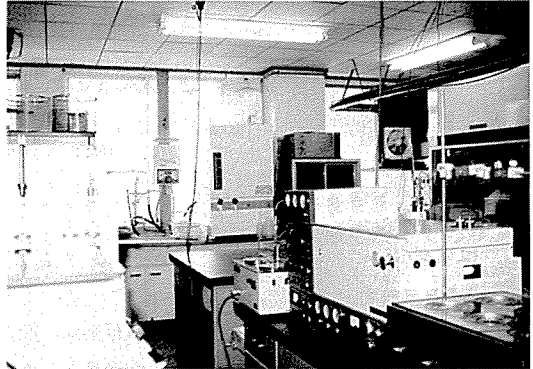
設立当初より、県の委託を受けて、流通過程にある医薬品や調剤用医薬品の品質検査を実施してきましたが、1987年の薬局等構造設備規則及び薬事法施行規則の一部改正を契機に、薬局・一般販売業で貯蔵し、販売または交付する医薬品の品質確保のための計画的試験検査を実施しております。



検査を実施するにあたっては、(社)日本薬剤師会の開催する講習会や統一試験に積極的に参加し、知識や技術の向上に努めています。

業務の内容としては、医薬品検査の他に、工場排水、プール水、飲料水等の水質検査や食品検査、また、学校環境衛生の改善向上のために、給食室における食器や調理器具等の細菌検査も実施しています。

これからも、医薬品検査をメインに、環境検査や食品検査もあわせて実施しながら、県民の健康の維持増進を図るための努力をしたいと考えています。



業務の内容

◎医薬品関係

医薬品、医薬部外品、化粧品、医療用具

◎水質関係

工場排水、河川水、プール水、飲料水

◎食品関係

食品添加物、栄養分析、細菌検査

◎学校保健関係

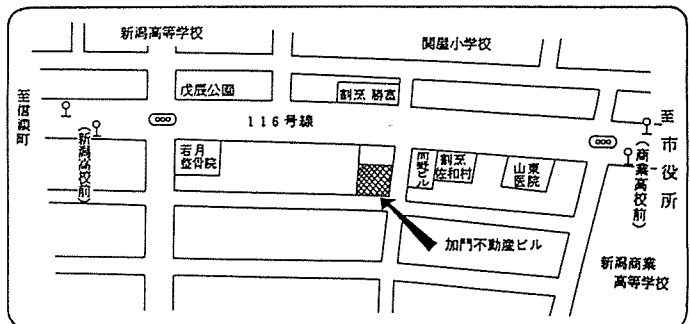
給食用器具等の細菌検査

◎その他



事業所所在地

社団法人 新潟県薬剤師会
 〒951 新潟市関屋田町1丁目39番地
 加門不動産ビル2階
 TEL 025-267-2131
 FAX 025-267-3938



トリクロロエチレン等の 環境汚染防止対策について

新潟県環境保健部公害対策課

1. はじめに

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1, 1, 1-トリクロロエタン等の有機塩素系溶剤は、浸透性及び溶解力が強いいため、優れた溶剤、洗浄剤として、わが国では昭和30年代から広く使用されている。

一方、当該物質の環境汚染問題は、昭和56年(1981年)に米国カリフォルニア州のいわゆるシリコンバレーで、半導体製造工場の地下タンクから廃溶剤が漏出して1, 1, 1-トリクロロエタンによる地下水汚染が発生し、工場周辺の井戸から高濃度の汚染が発見されたほか、水道水源井戸が汚染されたことから、大きな社会問題となった。我が国でも同時期に東京都や神奈川県下の都市で井戸水からトリクロロエチレン等が検出されたとの報告がなされている。

環境庁では昭和57～58年度に全国の15の都市でトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1, 1, 1-トリクロロエタン等の18物質について実態調査を行った結果、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの検出率が高く、低沸点有機塩素化合物による地下水汚染が全国的に進んでいることが判明した。さらに、その後の全国の都道府県による調査が進むに連れて、一部の地区では上水道水源が汚染されていることが判明する等、深刻な問題としてとりあげられることとなった。

2. 環境中での挙動

トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンは、大気中で光酸化され、数日間で塩化水素及び二酸化炭素等に分解されるが、1, 1, 1-トリクロロエタンは大気中では分解されにくく、その化学的半減期は1～8年とされている。また、水環境中のトリクロロエチレン等は水面近くでは数日から数週間で大気中に拡散し、大気中で分解されるが、地下水中では分解しにくく、数カ月から数年間残留するため、一旦汚染された地下水の濃度が化学的な機構で低下することは期待できない。

県の衛生公害研究所の研究報告によれば、大気中のトリクロロエチレンは、大気-水系の平衡の理論値にはば近い値で降雨中に溶解すること、また、土壌に吸着したトリクロロエチレンは共存する水に一定割合で溶解することが判明している。

一方、土壌中においては、土質の粒径によって程度は異なるが、横(水平)方向へはあまり拡散せず、速やかに落下する。土壌の吸着実験によれば、トリクロロエチレン等は有機物質の含有量が高いほど吸着されやすいものの、農薬等と比べると土壌に吸着されにくく、比重が大きいことと併せて速やかに不飽和層を落下することが理由であると考えられる。なお、地下水汚染の横(水平)方向への拡散は汚染された地下水の移動に伴うものと考えられている。

また、土壌中でトリクロロエチレン等がある種の細菌によって徐々に分解し、脱塩素化して1, 2-ジクロロエチレンや塩化ビニール等が生成されることが知られている。その分解速度については諸説があるが、環境保全上から配慮すべき点は、分解してできる物質の有害性である。特に塩化ビニールは人体への毒性が強いことが指摘されていることから、自然の浄化作用を期待することは危険であり、環境への排出を厳に抑制することが必要となる。

一旦環境中に排出されたトリクロロエチレン等は、大気-水質-土壌といった環境媒体を移行しつつこれらを汚染することがこうした考察から明らかになってくる。

なお、1, 1, 1-トリクロロエタンについては、オゾン層の保護のため、平成2年6月に、モントリオール議定書の改定が行われ、規制対象とされ平成17年に全廃することとされている。

3. 県内の使用実態

県内でこれらの有機塩素系溶剤を使用している事業場数は約2,300事業場と見込まれ、金属製品製造業が最も

多く、ついで洗濯業、繊維工業の順となっている。金属製品製造業では主に製品の洗浄用にトリクロロエチレンを、洗濯業ではドライクリーニング用に、繊維工業では染色用ゴムの除去等の前処理用洗剤及び製品の仕上げ洗浄剤としてテトラクロロエチレンが使用されている。ま

た、1, 1, 1-トリクロロエタンは金属製品製造業、洗濯業で使用されている。また、大まかな把握では、3,000トン以上が環境中に排出され、その大部分(80%以上)は大気中へ排出されていると見られる。

表-1 業種別、使用量別の事業場数及び使用量

業種	使用量		1~5 t	5 t以上	使用量 (t/年)	主な所在地
	1 t未満 施設なし	1 t未満 施設あり				
金属製品製造業	1,350	30	170	100	1,700	燕市、三条市等
電気機械器具製造業			40	20	800	上越市、長岡市等
洗濯業		240	40 (20)		400	県内一円
繊維工業	50	20	10	10	100	十日町市、五泉市等
その他	100	60	40	20	1,500	上越市、長岡市
全事業場数	1,500	350	300	150		
使用量 (t/年)	200	200	900	3,200		

注) その他の事業場には化学工業 (1,000 t/年)、鉄鋼業 (140 t/年)、窯業製品製造業 (60 t/年)、印刷業 (3 t/年) 等が含まれる。

4. 環境汚染の実態

地下水や河川水の水質監視については、県では、59年度以来実施しているが、市町村が実施したものを含め、地下水調査の2年度までの結果を見ると、調査対象井戸の10.1%にあたる91地点で地下水の評価基準を超えていた状況であった。また、地下水汚染が判明した地区及び使用量が多く汚染が懸念される地区について、地下水の測定計画に基づく定期的な監視を行っているが、一部の地域では若干の改善傾向が窺えるものの、概ね横ばいの状況となっている。このように、一旦、汚染された地下水は、その汚染の改善に長い歳月を要し、また、飲料水としての利用がある場合には、飲料井戸の不利用、水道への切り替えなど、対策に多大な犠牲を伴い、深刻な問題となっている。

また、環境大気汚染状況把握のための調査については、60年度から62年度まで、県下24地点において概況調査(4日間/地点)、63年度から通年調査(2地点)を実施し状況把握に努めているが、全国の測定値に比べ、一部の地場産業地域においては高い値が測定されている。

5. 対策の経緯

(1) 国における法令等に基づく規制措置

国におけるトリクロロエチレン等による環境汚染防止の施策は、昭和59年2月に厚生省が水道水の安全を確保する立場から「トリクロロエチレン等に係る暫定的な水質基準」を定めたことに始まる。

次いで同年8月には環境庁が事業場排水による地下水の汚染防止及び公共用水域の汚染防止のための目安ともいべき「トリクロロエチレン等の排出に係る暫定指導指針」を定め、これに基づき全国の地方公共団体が事業場に対する指導を開始している。

同じ時期に、通商産業省は関係業界に対してトリクロロエチレン等の適正利用について、また、建設省では下水道に接続する事業場に対して指導を開始した。

さらに、厚生省ではトリクロロエチレン等を含む廃棄物の適正処理及びドライクリーニング(洗濯業)におけるテトラクロロエチレン等の使用管理に係る暫定的措置等を指導している。

その後、全国におけるトリクロロエチレン等による環境汚染の状況が明らかになるに当たって、61年

3月には厚生省から「トリクロロエチレン等による一般飲料井戸等の汚染対策について」の通知が出され、また、62年6月には環境庁から「地下水質調査指針」が出されている。この中で、調査によって地下水汚染が判明した地域周辺の一般の家庭用井戸及び業務用井戸で人の飲用等に供するものについて、トリクロロエチレン等の検査を行うよう指導し、必要に応じて水道水への転換等を指導するとともに、地下水の揚水、汚染土壌の除去等により汚染改善を図るべきことが示されている。

こうした暫定的な指導措置にも拘らず、トリクロロエチレン等による地下水汚染等は容易に改善されないことから、国では平成元年に関係する法律及び施行令を改正し、規制を強化している。その内容は次のとおりである。

① 水質汚濁防止法に基づく規制の強化

平成元年3月、施行令の一部を改正し、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンを法第2条第2項第1号に定める「カドミウムその他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質」（以下「有害物質」という。）に追加指定するとともに、総理府令の一部を改正し、2物質について排水基準が定められ、10月1日から施行された。この排水基準値は前述の暫定指導指針のうちの「公共用水域への排出の抑制に関する管理目標値」と同じ値（トリクロロエチレンについては0.3mg/l、テトラクロロエチレンについては0.1mg/l）である。これにより、特定事業場からの排水に対しては排水基準が適用され、排水基準に適合しない場合は同法により罰則がかかることとなった。

また、同法の一部を平成元年6月に改正し、有害物質を使用または処理する施設から排出される污水又は廃液であって、国が告示した測定方法で有害物質が検出されるものの地下浸透が禁止されるとともに、地下浸透水の自主検査が事業者には義務付けられることとなった。さらに、都道府県知事は有害物質を含む地下浸透水について改善命令を行うことができ、また、地下水の定期監視を行うよう義務付けられている。この改正法も平成元年10月1日から施行された。

さらに、平成3年7月26日水質汚濁防止法施行令の一部が改正され、新たにトリクロロエチレン又はテトラクロロエチレンによる洗浄施設及び同物質の蒸留施設が特定施設として追加され、同年10月1日に施行された。

② 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律に基づく規制の強化

平成元年3月には、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び四塩化炭素の3物質が、自然的作用によっては化学変化を生じにくく、かつ、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがあるものとして、第2種特定化学物質に指定され、平成元年4月1日から施行された。

この改正により、製造・輸入業者に対しては、製造・輸入量の届出が義務付けられた。また、平成元年7月、主務大臣により、取り扱い事業者に対して、環境汚染防止のための技術上の指針が告示された。

技術上の指針は、クリーニング業、それ以外の取扱事業者に区分して定めている。後者に係る指針のうちトリクロロエチレン等を取り扱う施設・場所については、以下のとおりである。

1-1 各施設・場所に共通する事項について

(1) 床面は、地下浸透を防止できるコンクリート等の材質とすること。

また、ひび割れが心配される場合には、トリクロロエチレン等に耐性を持つ合成樹脂による被覆、容器等の下へのステンレス鋼の受け皿の設置等の防止措置をとること。

(2) 必要な場合には、施設・場所の周囲に防液堤、側溝または、ためますを設置する等の流出を防止する措置をとること。

また、水を使用する施設・場所の周囲には、上記の措置に加えてトリクロロエチレン等と水を適切に分離する分離槽を設置すること。

(3) 施設（配管を含む。）は、地上に設置すること。やむを得ず、地下とする場合には、地下ピット（床面及び壁面は浸透防止ができるコンクリートが適当である。）内に置くこと。

1-2 貯蔵施設・場所に関する事項について

ドラム缶等の容器で貯蔵する場合は、次のことに留意し、直射日光による温度上昇及び雨水による容器の腐食を防止すること。

(1) 貯蔵場所は、屋内の冷暗所とすることが望ましいこと。

(2) 貯蔵場所をやむを得ず屋外とする場合には、屋根をつける、容器にカバーをかける等の措置を講じること。

1-3 作業施設・場所に関する事項について

(1) 原則としてトリクロロエチレン等の蒸気の発散源を密閉できる構造とするか、又は局所排気装置を設置す

ること。

(2) 洗浄装置の開口部や溶剤の露出面積は、できる限り小さくすること。

(3) 洗浄装置のフリーボード比は、できる限り大きくすること。

また、この他点検・管理、取扱作業、使用済みトリクロエチレン等の取り扱いについても、きめ細かな技術上の指針が定められている。

③ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく規制の強化

平成元年4月には、施行令の一部を改正し、トリクロエチレン及びテトラクロエチレンの2物質が法第12条第5項第1号に定める「カドミウムその他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質」に追加された。これにより、法律で定める処分基準の強化、産業廃棄物処理責任者の選任、帳簿の整備、処分実績の都道府県知事への報告、処分委託契約の文書化等が義務付けられるとともに、2物質を含む汚でいについては、埋立処分に係る判定基準が定められ、国が示す検定方法により水質汚濁防止法の排水基準と同等のものとして総理府で定める基準以上のものについては水銀やPCB等と同様に遮断型の埋立場で処分しなければならなくなった。この規定も平成元年10月1日から施行された。

④ 下水道法に基づく規制の強化

平成元年4月、施行令の一部が改正され、トリクロエチレン及びテトラクロエチレンを法第12条の2第1項で定める「特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質の基準」に追加指定し、特定事業場からの排除の制限を強化した。改正令は平成元年10月1日から施行された。

(2) 新潟県トリクロエチレン等環境汚染防止対策要綱の策定

この要綱は、元年7月、新潟県公害対策審議会が行った「トリクロエチレン等の環境汚染防止対策については、県公害防止条例の改正による環境媒体別の規制よりも、大気、水質、土壌全般にわたる汚染に対して一元的に管理ができ、指導を主としたきめ細かな対応が可能な要綱の制定が、当面は最も適切な行政措置である」との答申に基づくものであり、2年9月1日から実施した。要綱では、トリクロエチレン、テトラクロエチレン、1, 1, 1-トリクロエタンを対象物質とし、これらを製造、販売、使用、再生、精製及び廃棄物処理する全

事業場を指導の対象として、①地下浸透の禁止、排水基準の遵守、施設の密閉化、大気排出基準の遵守、廃棄物の適正処理等の環境汚染防止措置、②使用施設設置の届出、使用実績報告、事故発生時の届出、③事業場における排水、排ガスの自主検査、④必要と認められるときの改善指導等について定めている。

なお、自主検査については、「対象物質を製造し、又は年間5トン以上使用する事業者は、当該工場等の敷地内に所在する井戸の地下水並びに当該工場等から排出される排水及び排出ガスに係る対象物質による汚染状況を毎年度1回以上測定し、その記録を3年間保存しておくものとする。」と規定されている。また、これ以外の対象事業者は、前記の地下水、排水、排出ガスに係る対象物質による汚染状況を測定するよう努めるものとされている。

6. ま と め

前記のとおり、トリクロエチレン等に係る規制、指導の法令等の整備が行われ「新潟県トリクロエチレン等環境保全対策要綱」に基づき、きめ細かな対策を進めて行くこととしている。

また、一旦汚染された地下水の改善は、相当長期にわたるため、今後ともトリクロエチレン等の環境汚染問題は主要な環境問題として取り上げられ、論議されるものと思われる。トリクロエチレン等は、今日の社会において不可欠のものであり、環境保全と両立する使用、処理の体系が整備されなければならないものである。また、最近の傾向として、飲料水に含まれる発ガン性物質の含有に対し、関心と懸念が社会的な問題として取り上げられるようになっており、化学物質による環境汚染問題が重要な課題となっている。このような状況の中でトリクロエチレン等に係る環境保全対策の一層の推進を図ることとしている。

新潟県民間環境検査機関協議会会員名簿

●正 会 員

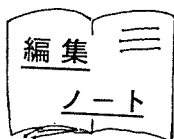
(アイウエオ順)

機 関 名	住 所	電 話 番 号
㈱ クラレ中条工場分析センター	〒959-26 北蒲原郡中条町倉敷町2-28	(0254)43-2521
(社) 県 央 研 究 所	〒955 三条市吉田1411-甲	(0256)34-7072
コーポエンジニアリング㈱新潟分析センター	〒950 新潟市堰町三番地	(025)273-8176
(株) 上 越 環 境 科 学 セ ン タ ー	〒942 上越市大字下門前231番2	(0255)43-7664
電気化学工業㈱青海工場デンカ分析センター	〒949-03 西頸城郡青海町大字青海2209番地	(0255)62-6850
東 北 緑 化 保 全 ㈱ 新 潟 支 社	〒950 新潟市桃山町2丁目200	(025)274-1425
(株) 新 潟 県 環 境 衛 生 研 究 所	〒959-02 西蒲原郡吉田町東栄町8番13号	(0256)93-4509
(社) 新 潟 県 環 境 衛 生 中 央 研 究 所	〒940-21 長岡市新産2丁目12番地7	(0258)46-7151
(株) 新 潟 県 環 境 分 析 セ ン タ ー	〒950 新潟市網川原2丁目33番26号	(025)284-6500
(株) 新 潟 県 保 健 衛 生 セ ン タ ー	〒951 新潟市白山浦2丁目180-5	(025)267-8191
(社) 新 潟 県 薬 剤 師 会	〒951 新潟市関屋田町1丁目39番地 加門不動産ビル2F	(025)267-2131
(株)二市北蒲原郡総合健康開発センター	〒957 新発田市本町4丁目16番83号	(0254)24-1145
日揮化学㈱新津事業所環境測定センター	〒956 新津市滝谷本町1-26	(0250)24-3811
㈱日経技研分析センター新潟支所	〒950-31 新潟市太郎代1572-19	(025)255-3141
(株) 日 本 気 象 協 会 新 潟 セ ン タ ー	〒950 新潟市幸西4-4-1	(025)243-4791

●賛助会員

(アイウエオ順)

機 関 名	住 所	電 話 番 号
(株) 音 妻 計 器	〒950 新潟市南笹口1-9-10	(025)247-8386
アドバンテック東洋㈱新潟営業所	〒950-21 新潟市流通センター2-3-3	(025)260-7788
池田理化学工業㈱新潟支店	〒950 新潟市上所上3-5-10	(025)285-9277
鐘 通 化 学 薬 品 ㈱	〒950 新潟市関新1-7-22	(025)231-7121
タ ケ シ ョ ー 科 学	〒950 新潟市新光町23	(025)285-0671
多 田 理 化 ㈱ 新 潟 営 業 所	〒950 新潟市鑑3-12-37	(025)243-1709
寺 井 科 学 器 械 ㈱	〒951 新潟市東中通1-186-1	(025)229-1198
新 潟 コ ン ゴ ー	〒950 新潟市竹尾卸新町752-1	(025)275-8146
㈱ ニ チ ニ ー	〒951 新潟市川岸町2-8-2	(025)230-1111
㈱ 広 川 製 作 所	〒951 新潟市寺裏通1番町240	(025)229-2616
北 陸 工 機 ㈱	〒942 上越市中央3-14-34	(0255)43-2434
㈱ マ ル タ ケ	〒950-21 新潟市流通センター4-6-2	(025)268-6340
和 光 純 薬 工 業 ㈱	〒950 新潟市米山4-1-23	(025)241-0380



年の瀬に執筆をお願いしました皆様、大変ありがとうございました。やっと発行することができホッとしております。

さて、バブルの崩壊や超大国の終焉など社会情勢に著しい変貌を見せた年も終り、来る21世紀まで残すところあと10年を切ってしまいました。

ところで、今年の干支「申」の字をよく見てみるとおもしろいことに気が付きます。

十二支の中で左右対称はいくつかあれど、逆立ちをしても変わらないのは「申」ばかり。

本末転倒とは言いませんが、逆立ちをしてもコケないようこの一年がんばりたいものです。

本年もどうぞよろしくお願いたします。(事務局)