

年頭にあたって



新潟県指定検査機関協議会

会長 小林 静 夫

明けましておめでとうございます。

昭和53年の新年を迎えるにあたり、一言ごあいさつ申し上げます。

顧みますと、昨年は当協議会にとりまして、画期的な年であったと思います。

その一つは従来の会員制度のうち、準会員制度を廃止し、正会員及び賛助会員制度に改めたことであります。このことは、関係法令の規制強化により、ますます増加する検査需要に適切に対処するために、公益法人民間検査機関を主体とした正会員及び民間企業を主体とした準会員とを区別する必要性が解消したことによるものであり、民間検査機関相互の連携の重要性が認識されたものであり、かつ、当協議会設立の趣旨に則ったものとしてまことに喜ばしいことでもあります。

次に、技術部会を中心とした活動が活発になされたことでもあります。技術部会発足から2年余、ようやく会員間に部会設置の主旨が浸透しはじめ、なかなかの活動ぶりでありました。申すまでもなく、検査機関の使命は科学的根拠に基づくデータの信頼性にあることからすれば、部会活動の充実を図ることは当然のこととはいえず今日に至るまでには、いろいろのご苦労があったことと思います。検査技術者の意欲のあらわれとしてご同慶に堪えないと共に、経営者各位のご理解があったればこそと深く感謝申し上げます。

部会活動が活発になるにつれ、民間検査機関としての評価も日増しに高まってきております。どうか今後共検査技術向上のため一層の研さんを積まれることを期待してやみません。

ひるがえって、本年におけるわが国をめぐる内外の諸情勢は極めてきびしいものがあります。昭和48年の石油ショック以来の長びく不況に加え、円高不況と二重・三重の不況風に覆われております。このため景気の回復を早急に実現すべく財政・金融政策を中心とした景気浮揚策がうたわれており、これを強力に推進し経済活動を安定させる必要があります。

このような背景の下にありながらも、環境の測定分析、衛生試験業務に対する検査需要は質的、量的にも増大し検査機関の拡充が要請されているところであります。

このときにあたり、民間検査機関の役割もますます重要となり、今後更に検査技術向上と検査精度の確保に努めると共に、検査機関が環境保全の一翼を担っているという認識を改たにし、もって県民の福祉向上に寄与する所存であります。本年も関係各位の格段のご指導とご鞭撻をよろしくお願いいたします。

最後に景気低迷のうちに迎えました新年が、会員各位のご繁栄とご多幸の年でありますようお願いし年のはじめのごあいさつといたします。

公害防止のために 排水、放流水検査の励行を

(社)新発田市北蒲原郡医師会検査センター
豊栄市

片桐 惣次

当検査センターは、対人検査を主体とし、病気の早期発見と早期治療を旨として健康の確保を通して社会福祉の向上に努めてまいりましたが、最近における地方の都市化と共に企業の進出が目立ちこれと共に環境保全の一施設として公共福祉に寄与すべく、3年前に新発田保健所管内での水質検査施設の不足から施設の整備をし業務を開始いたしました。当初は需要者への広報活動が徹底せず検査件数ものびずその結果経営面では非常に苦しい状態でありました。

2年、3年と経るにしたがい隣接市町村や事業主のご理解をいただき漸次検査件数も増加して今日に至るまでになりました。

しかし、管内の施設数から見るとまだまだ相当数の未検査施設が放置されているものと思われま。

地域開発の命題のもとに各種工場の進出により公共河川の汚濁は年々高まっております。河川棲息の微生物の減少、悪臭河川拡大等種々の公害の要素が氾濫して来ております。

これらの公害防止対策として排水検査、放流水検査を確実に励行し、排出水の汚染状態を常に基準値以内にしておく必要があります。関係各位のご理解とご協力をご期待申し上げます。

し尿浄化槽放流水検査について

(財)新潟県公衆衛生検査センター
沢田修二

最近、わが国における家庭生活は文化的に高い水準に移り、それに伴う化学物質等の使用もしだいに増大しています。しかし、これに伴う一般家庭などからの普通排水による生活環境汚染も看過できない状態があります。特に注目されるものとして、し尿浄化槽問題があげられます。現在、県下の浄化槽設置数は6万基余りに及んでいますが、今後ますます増加の一途をたどると考えられます。したがって、し尿浄化槽を正しく維持管理するために、定期的に放流水の水質検査を行うこととして、廃棄物処理法により設置者に義務づけられているものであります。

県指定検査機関協議会加入の水質検査を担当する機関でも検査結果の重要性から技術的に精度の高い検査を行うため、各検査機関相互においてクロスチェックテストを実施し高度な分析結果を得ていることはいまでもありません。

当検査センターにおいては、昭和41年度より放流水検査を行ってきておりますが、ここに最近の放流水検査の結果から感じた点を若干述べてみたいと思います。

放流水検査というのは、PH、塩素イオンなど6項目にわたる検査を行い、検査の結果はBOD値が廃棄物処理法施行細則によって定められた水質基準に適合するか否かをもって判定します。

当検査センターにおける、46年以降の検査数と適合率は次のようになっております。

表1 BOD値の水質基準適合率

| 年 度 | 検 査 数 | 適 合 率 |
|------|---------|-------|
| 46 年 | 6,600 件 | 75 % |
| 47 | 7,500 | 79 |
| 48 | 7,777 | 85 |
| 49 | 9,600 | 83 |
| 50 | 12,157 | 89 |
| 51 | 12,923 | 94 |

表1に見られるように46年度は適合率が75%だったのに対し、51年度は94%となり、年々適合率が向上している傾向が見られます。この中で、49年度の値は異常気象のため気温が低くバツキ槽の微生物の増殖がお

さえられたことも一因となり、放流水の適合率が低くなったものと推察されます。

次に、52年度秋期(9月～11月)のBOD値及び塩素イオン値を表2、表3に示しました。

表2 全検体からみたBOD値

| BOD値 | 全体に占める割合 |
|-------|----------|
| 30以下 | 85.5 % |
| 31～60 | 9.3 |
| 61～90 | 2.6 |
| 91以上 | 2.6 |

単位：ppm (52年度秋期分)

表3 全検体からみた塩素イオン値

| 塩 素 イ オン | 全検体に占める割合 |
|----------|-----------|
| 40以下 | 7.2 % |
| 41～60 | 17.8 |
| 61～80 | 17.9 |
| 81～100 | 17.3 |
| 101～120 | 13.7 |
| 121以上 | 26.1 |

単位：ppm (52年度秋期分)

表2で見られるようにBOD検査結果は97.4%が適合するという、まことに好ましい結果でありました。

また、塩素イオン値については、表3で見られるように、約半数(53%)は41～100ppmの範囲内に入っており、望ましいとされている120ppm以下に全体の約74%が入っております。

しかしながら、保健所等で行われた行政検査結果と比較すると、BODの適合率が高率であります。このことはすべて持込依頼を受けて行うための成績であることが一因をなしているのではないかと考えられ、今後検討の余地を残していると考えられます。

いずれにせよ、適合率は年々上昇し、環境汚染防止のために、この放流水検査が果たしている役割は大きいと思います。

民間検査機関としては、より一層の自覚をもって検査にあたって行きたいと考えます。

作業環境の管理

労働環境中に存在する有害物を吸入することによって起きる健康障害を予防するため、環境を安全な状態に管理することは労働衛生における最も大事なことである。

作業環境において曝露をうけても大多数の労働者に健康障害は認められないであろうとする許容濃度を物質ごとに設定し、これを環境管理の指標として利用するという考え方があつた。環境が安全な状態にあるか否

かの判断をするとき、従来は環境中で測定された濃度またはその平均値が許容濃度をこえているかどうかかが問題とされた。しかし、空間的な濃度のゆらぎや時間的な変動を環境評価のための情報として積極的に、組織的に利用することはごくまれにしかみられなかった。

いま、同じ有害物が管理の対象となるようなA、Bの単位作業場所があつて、それぞれの単位作業場所における5回の測定値が表1のようであつたとしよう。

表 1

| A 作業場 | | B 作業場 | |
|-------------------------|---------------|-------|-------|
| 7 ppm | 4 ppm | 4 ppm | 3 ppm |
| 11 | 3 | 10 | 19 |
| 9 | 7 | 7 | |
| 8 | | | |
| 8 | | | |
| \bar{C} 8.6 ppm | 8.6 ppm | | |
| \bar{X} 0.929(8.5ppm) | 0.841(6.9ppm) | | |
| μx 0.073(1.18) | 0.319(2.08) | | |

5回の測定は経時的に行われたと考えてもよいし、単位作業場所の中の異なる測定点で得られた値と考えてもよい。この場合、平均濃度 \bar{C} が両方とも8.6ppmであることから、環境の状態は双方同じ程度であると考えるべきだろうか？

表の測定値がそれぞれの単位作業場所の異なった5点で得られたものとするなら、Aの作業場の中のどこに働いていても曝露濃度の違いはたかだか数10%程度である。これに対しBの作業場では作業する場所によって曝露濃度が5倍以上も変化してしまうであろう。また、測定値が作業場内の1点で1日の間に等しい時間間隔で測定された結果であるとするなら、A作業場では有害物がほぼ定常的に放出されていると考えられるが、Bの作業場における有害物の放出は間けつてであって、1日のうち時刻によって曝露濃度は著しく変動するものと理解しなければならぬ。さらに、もし対象有害物の天井値で与えられた許容濃度が15ppmであるとすれば、明らかにBの作業場は好ましくないと判断されることになる。

このように作業環境の状態は平均濃度のみによるよりも、変動の大きさを同時に考えたほうがよりよく理解できる。変動の大きさの指標として分散、標準偏差あるいは範囲などが用いられる。範囲は測定値中の最大値と最小値の差である。変動の大きさは環境の状態を理解するための指標として重要な意味をもっている。

最近の傾向として、問題となる物質ごとに環境濃度として一定の水準を定め、環境の状態がこの水準をこえてはならないとする考え方が、法的規制の方法としても真剣に考えられつつある。このような時期に、特定化学物質等障害予防規則が施行された。

許容濃度は健康を保持するための学問的な要求であるが、環境管理は現実的な行動であるから、そのために設定される管理水準は許容濃度から要求される安全性と同様、現実の行動としての実現性を同時に満足するようなものでなければならない。このために許容濃度に基づきながら、かつ、一方では実現可能であるような、環境管理の行動基準としての管理水準を許容濃度とは別に設置する必然性が生じる。この水準を管理濃度と呼ぶことにする。

管理濃度は、許容濃度における時間加重平均の代わりに単位作業場所の平均濃度を用い、濃度のバラツキを単に平均濃度からの大きな逸脱を制限するというのではなく、環境管理の実態を積極的にとらえるために、単位作業場所内での濃度の分散または標準偏差として与えるのが便利であり、实际的であると考えられる。したがって管理濃度は単位作業場所内における環境の平均濃度と標準偏差の大きさの組として与えるのが合

理的だと考えられる。

図 1 塩化ビニルモノマーの管理濃度

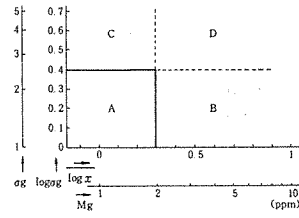


図1は塩化ビニルモノマーに対して与えられた管理濃度である。(塩化ビニルモノマーに対する管理濃度は50年6月20日付基発第348号により平均濃度に対しては $\log x = 0.303$ (幾何平均Mgで表わすなら2 ppm)および $\log g = 0.4$ (幾何標準偏差ogで表わすなら2.51) 横軸は平均濃度であり、縦軸は標準偏差である。図中点線から左下側の範囲Aに測定値が落ちるなら、作業環境は管理濃度を満足する状態に管理されていると考えられるが、測定値がBの範囲にはいる場合には、作業場全体が均一に汚染されていて、健康障害の危険は大きくなる。Cの範囲に測定値がはいるような作業場は、場所によって濃度の高いところと低いところがあり、有害物の発生源に対する管理が不十分であることが考えられる。このような環境では濃度の高い場所で働く労働者は大きな危険にさらされるであろう。測定結果がDの範囲にはいるような作業場は平均濃度が高く、濃度の変動もはげしいことを意味し、環境管理が不十分であり、健康に対する危険も大きいことが多い。管理濃度はAの領域にはいるような環境管理をすべきことを要請するもので、もしA以外の領域に測定結果が落ちるなら、直ちにその原因を追究し、除去する行動を起こすことが必要である。

平均値と標準偏差のつくる平面で作業環境の評価を考えると、横軸の平均値はより生物学的な座標であり、これに対し縦軸の標準偏差はどちらかといえば工学的な管理技術の意味をもった座標と考えることができる。

管理濃度は環境管理における行動の基準であって、環境の状態が健康にとって許容できるかどうかを判定するためのものではない。したがって、管理濃度を超過した環境の状態があったとき、それが健康障害に直ちに結びつくことを意味するものでもないし、管理濃度が満足されている状態が、すべての人にとって完全な安全性を意味するものでもない。したがって、管理濃度の設定に付属して指示される方法によって環境の状態を評価し、環境の状態が管理濃度を逸脱しているなら、原材料、作業工程、作業方法、作業行動、生産性の速さと量、局所排気装置の有効性、自然換気に対する外気の影響、偶発的な事情等々に関し、環境中有害物濃度を高くしている原因の調査を開始し、原因を除去する行動が開始されるべきである。

現在管理濃度が設定され法的規制をうけている物質は塩化ビニルモノマーだけである。しかし、今後は各物質ごとに管理濃度が設定されるものと思われるが、暫定的に塩化ビニルモノマーの管理濃度を参考に、独自の管理濃度を設定し環境を評価し管理することも必要と思われる。

(注) 作業環境管理の方法測定計画とサンプリング (興重治著) より抜粋引用しました。

(財)新潟県安全衛生センター

公益法人の会計基準について

公益法人の会計、経理の適正化については、行政
管理庁の勧告（昭和46年12月）を待つまでもなく、
かねてよりその必要性が叫ばれていたところではあ
るが、この度勧告を機会に「公益法人会計基準」が
設定されましたのでその取扱いについてお知らせし
ます。

1 会計基準の適用範囲

- (1) この会計基準は、民法第34条の規定により設立された公益法人に適用されるものであること。
- (2) 公益法人が行う事業のうち収益事業に係る会計については、この会計基準を適用せず企業会計の基準によることができるものであること。
- (3) この会計基準が適用される公益法人であっても、次に掲げる場合においては、当分の間、この基準の一部または全部を適用しないことができるものであること。
ア 特別の法令に基づく事業を行う法人であって、その事業に係る会計経理について、特別の定めがある場合または特別の指導が行われている場合
イ かなり大規模な法人であって、他の会計基準等を適用することによってその事業内容がより適切には握される場合
ウ 比較的小規模な法人であって、複式簿記の原則によって会計処理をすることに適さない場合
エ その他特別の理由がある法人であって、知事

（国の機関が所掌する公益法人にあっては主務省庁）がこの会計基準を適用することが適当でない」と認めた場合

2 会計基準の実施時期

この会計基準は、昭和53年4月1日以降できるだけ速やかに実施すること。

したがって、この会計基準が適用されることとなる公益法人において、その実施のために準備期間を必要とする等の事情があって、昭和53年4月1日以降に開始する最初の会計年度から実施することが困難な場合は、その後の会計年度から実施することもやむを得ないものであること。

なお、公益法人会計基準に関する参考書が次のように販売されています。

- 書名
公益法人会計基準の解説（定価 1,000円）
内閣総理大臣官房管理室編
- 発行所
財団法人 公益法人協会
〒108 東京都港区三田2丁目14番5号
フロイントウ三田707 T E L (03)455-2961
- 県内の販売所
政府刊行物サービスセンター新潟県官報販売所
〒950 新潟市東大通1丁目5番24号
T E L (0253) 44-5297
(事務局)

正 会 員 名 簿

| 検査機関名 | 電話・住所 |
|---------------------------|--|
| (財)新潟県環境衛生研究所 | 〒959-02 ☎(02569)3-4509 西蒲原郡吉田町法花堂 |
| (財)新潟県公衆衛生検査センター | 〒951 ☎(0252)67-8191 新潟市白山浦2-180-5 |
| (社)新潟県薬剤師会試験検査センター | 〒951 ☎(0252)67-2131 新潟市川岸町1-47-1 |
| (財)上越公害分析センター | 〒942 ☎(0252)43-7664 上越市西本町4-15-31 |
| (社)新潟県環境衛生中央研究所 | 〒940 ☎(0258)28-0277 長岡市大島本町2-542 |
| (財)日本気象協会新潟公害試験所 | 〒951 ☎(0252)47-7728 新潟市幸西4-4 42, 47, 81 |
| (財)新潟県安全衛生センター | 〒959-02 ☎(02569)2-2185 西蒲原郡吉田町下中野 |
| (社)新発田市・豊栄市・北蒲原郡医師会検査センター | 〒957 ☎(02542)4-1145 新発田市大手町1-14-14 |
| (株)サン化学新潟分析センター | 〒950 ☎(0252)73-8176 新潟市末広町9-39 |
| 電気化学工業(株)青海工場デンカ分析センター | 〒949-03 ☎(02562)2-3111 西頸城郡青海町大字青海2209 |
| 協和ガス化学工業(株)中条工場分析センター | 〒959-26 ☎(02544)3-2360 北蒲原郡中条町協和町4-7 |
| 旭カーボン(株)工事部分分析センター | 〒950 ☎(0252)74-1211 新潟市鷗島町2 |

(順不同)

賛 助 会 員 名 簿

| 団 体 名 | 電 話 |
|------------------|-------------------|
| 多田理化(株)新潟営業所 | 新潟 (0252) 43-1709 |
| 北陸工機株式会社 | 上越 (0255) 43-2434 |
| タケショー科学株式会社 | 新潟 (0252) 41-0671 |
| 株式会社ニチエー | 新潟 (0252) 65-1151 |
| 株式会社マルタケ | 新潟 (0252) 45-1171 |
| 株式会社マルタケ医療器械店 | 新潟 (0252) 28-0303 |
| 東洋科学産業(株)新潟営業所 | 新潟 (0252) 28-3425 |
| 金剛薬品(株)新潟営業所 | 新潟 (0252) 43-2261 |
| 株式会社小木医科器械店 | 新潟 (0252) 28-2886 |
| 株式会社ニイガタメテカルサービス | 新潟 (0252) 68-5081 |
| 鐘通化学薬品株式会社 | 新潟 (0252) 23-6591 |
| 和光純薬工業(株)東京支店 | 東京 (03) 270-8571 |
| (金子薬品株式会社) | 新潟 (0252) 69-5161 |
| 池田理化工業株式会社 | 富山 (0766) 21-3215 |
| (新潟営業所) | 新潟 (0252) 47-9277 |
| 合資会社吾妻計器 | 新潟 (0252) 47-8386 |
| 株式会社広川製作所 | 新潟 (0252) 29-2616 |

(順不同)

編 集 ノ ー ト

- あけましておめでとうございます。
- 連綿と続く不況の波、本年こそはよい年でありますよう祈らずにいられません。
- 本年も倍日のご指導とご鞭撻のほどを
(事務局 薬事衛生課 T E L 23-5511 内線3224)

訂 正

No.4、P3表中(注)の1行目を

A、B、C：検体、1：即日測定 2：2日室温
放置 3：2日冷蔵放置

と訂正します。