

五十年史

1974 ~ 2024

一般社団法人 日本環境測定分析協会



設立 50 周年によせて（巻頭のことば）



一般社団法人 日本環境測定分析協会 会長 小野寺 明（おのでら あきら）

一般社団法人日本環境測定分析協会（日環協）は、本年、設立 50 周年を迎えました。これまでの半世紀にわたり、正会員や賛助会員のご尽力、経済産業省・環境省をはじめとする官公庁や関係学会・協会からのご支援に、心より感謝申し上げます。

日環協は、大気汚染や水質汚濁などの産業公害が問題となり環境保全の法的規制が強化される中で、1974 年に設立されました。昭和後期には新たな化学物質問題が注目され、昭和から平成へと時代が移り変わる中で、ダイオキシン類、アスベスト、放射性物質など特殊分析技術を要する環境汚染物質に対して専門の研究会や委員会をタイムリーに設立し、信頼性確保や精度管理の推進に努めてきました。

50 周年を迎えた今年、日環協は次世代を担う方々との座談会（4 月 15 日）、有識者を交えた座談会（4 月 16 日）、および 50 周年記念式典として記念講演会・祝賀会（5 月 28 日）を開催し、その内容を本「五十年史」に特集記事としてまとめました。これらの特集記事には将来の展望に関する重要な示唆やキーワードが含まれていますので、ご参考にしていただければ幸いです。

今後も個別の環境汚染物質に関する定量分析（ターゲット分析）の信頼性確保は業界の重要な責務です。一方、数億種も存在する化学物質に対しては、ノンターゲットスクリーニングや生物化学的影響評価など、新たなアプローチへの要求の高まりにも対応する必要があります。また、規制や基準による測定分析にとどまらず、サーキュラーエコノミー（循環経済）の実現に向けた社会の変革において、自主的な測定分析のニーズを捉え、新たなビジネスチャンスを創出していくことも重要です。

PFAS（有機フッ素化合物）への対応は喫緊の課題です。PFOS、PFOA、PFHxS などの優先物質のモニタリングに加え、類似の生態毒性を持つ多くの類縁物質を含む予防的管理手法の検討も必要です。また、マイクロプラスチックのように残留性に加え、生物中に他の化学物質を運ぶキャリアとして作用する環境汚染物質についても、環境中の動態や影響を把握する必要があります。

DX 化による品質管理の高度化やオープンデータ化の推進により、我が国の環境測定分析業界の働き方改革を進め、より魅力的な業界にしていくことも重要なテーマです。

そして、何よりもこれらの重要課題に挑戦し、イノベーションを起こす人材の育成・確保が最大の課題です。日環協はこれらを推進するための取り組みに一層注力してまいります。

「環境測定分析」は、環境保全、気候変動、生物多様性、循環型社会という重要課題の両立を図り、国民の「Well-being」（生活の質、満足度、幸福度の向上）を実現する基盤であり、これからも社会に不可欠で大きな貢献を果たしていくと確信しています。次なる半世紀に向けて、業界で働く皆様のますますのご活躍とご繁栄を祈念し、本「五十年史」の巻頭のことばといたします。

設立50周年を祝す



経済産業大臣 齋藤 健（さいとう けん）

一般社団法人日本環境測定分析協会が設立50周年を迎えられましたことを、心からお慶び申し上げます。

貴協会の半世紀の活動は、昭和49年の改正計量法によって創設された「環境計量証明事業制度」、「環境計量士制度」と共に始まり、その後、平成4年の環境計量士の「濃度」と「騒音・振動」への資格の区分、平成13年の「特定計量証明事業者認定制度」の創設等、その時々の上社会的要請に応えるための制度拡充にも率先して対応し、我が国の環境保全に大きな役割を果たしてこられました。これまでの関係者の御尽力に対し、深く敬意を表します。

貴協会はこれまで、環境計量士の資格取得に向けた講習会等の教育研修活動、環境測定分析の上社会的信頼性を高めるための独自の技能試験や資格認定事業、ダイオキシン類等の極微量物質に係る調査研究活動、また、環境計量証明書の電子発行に向けた取組など、計量制度の実効性を高めるための多くの活動を進めてこられました。貴協会のこうした社会に貢献する取組は、高く評価されるものと思います。

他方で、環境測定分析事業の分析対象は、時代とともに多様化し、新たな対象物質の測定方法の確立や、信頼性の高いデータの迅速な提供が求められ、そのためには、貴協会の技術的知見を活かした積極的な取組が、今後一層重要になってまいります。環境計量証明事業者の今後の事業展開として、アスベスト、PFAS（有機フッ素化合物）、マイクロプラスチック分析なども期待される分野として挙げられます。貴協会の今後一層の環境保全への貢献、先進的な取組を大いに期待しております。

さて、2050年のカーボンニュートラルの達成に向けて、我が国の社会・産業構造の転換であるグリーン・トランスフォーメーション（GX）の実現が焦眉の課題になっています。経済産業省は、排出削減、エネルギー安定供給、経済成長の三つを同時に達成することを目指したGXに向けて、様々な施策を進めています。

GX推進法とGX脱炭素電源法の制定は、我が国のGXの実現に向けた法的基盤となっています。また、GX経済への移行に向け、世界初の国によるトランジション・ボンドとして「GX経済移行債」を発行し、企業や産業界によるGXに向けた取組に対する十分な予算措置を可能とする財政的基盤を確立しています。さらに、電気自動車やグリーン・スチールなど、特に生産段階でのコストが高いことな

どの理由から、投資判断が容易ではない分野の新たな国内投資を引き出すため、生産・販売量に応じた新たな税額控除措置を講じる「戦略分野国内生産促進税制」も創設しました。

こうした GX などに向けた取組が活発化し、環境に配慮した経済活動が広まる中、環境負荷の公正な測定分析を通じて、環境保全に貢献されている皆様方の活動や取組は、今後より一層重要視されることとなると思います。

なお、当省においては、本年 7 月、「産業技術環境局」から「イノベーション・環境局」へ組織改編し、局内に「GX グループ」を新設して、GX に向けた取組を更に強く進めてまいります。

最後に、環境測定分析事業は、我が国の高い技術力を活かしつつ、国際規格との整合性等を通じ、一層の海外展開も視野に入れた取組が期待されるところです。貴協会と関係各位の今後益々のご発展を祈念いたしまして、私の祝辞とさせていただきます。

設立 50 周年によせて



環境大臣 伊藤 信太郎 (いとう しんたろう)

一般社団法人日本環境測定分析協会が設立 50 周年を迎えられたことに、心からお祝い申し上げます。貴協会は、昭和 49 年の設立以来、半世紀の長きに亘り、大気、水質、騒音・振動等の環境測定分析の発展に多大な貢献を積み重ねてこられました。この間の関係各位の御努力に、深く敬意を表します。

半世紀前、我が国では、高度経済成長を経て国民が豊かさを実感する一方、公害健康被害や自然環境破壊が大きな社会問題となり、国を挙げて対策に取り組むことが喫緊の課題となっていました。その中、貴協会は、正確な環境測定を目的に掲げ、技術情報の発信や研修を通じた測定分析技術者の育成や能力向上、JIS 規格制定への貢献など、深刻化しつつあった公害問題に果敢に取り組んでこられました。

貴協会の草創期からのこうした取組は、我が国経済社会が環境問題により一層取り組んでいく必要があった中で、まさにその取組の基盤となるべきものでした。貴協会の先見性は、我が国経済社会のその後の持続的発展を下支えしてきたと言って過言ではありません。

また、貴協会の取組は国内にとどまりません。貴協会は、早くから環境測定分析に関する国際協力にも努め、多くの実績を残してこられました。これらは、現在に至る我が国の国際環境協力の端緒とも言うべきもので、各国における環境対策の基盤づくりに大きく貢献するものでした。

このように、貴協会はその設立以来、一貫して環境測定分析の発展に貢献してこられました。その間にも、我が国の環境問題の態様は大きく変わってきましたが、貴協会の果敢な取組は止むことはありませんでした。振り返れば、平成 23 年の東京電力福島第一原子力発電所事故を受け、その翌年には「放射能測定分析技術研究会」を設立し、放射線量等の測定分析にもそのウイングを広げてこられました。また、近年の頻発する災害に際しては、被災地におけるアスベスト大気汚染濃度調査など、災害復興にも御尽力を頂いてきました。移り行く時代の中でも、環境保全の基盤となる環境測定分析の重要性は変わることなく、貴協会の取組の重要性はむしろ一層大きくなっています。

政府が本年 5 月に閣議決定した第 6 次環境基本計画では、政策決定の基盤としてのモニタリング技術等の研究開発や人的資本の育成等の重要性に言及しています。複雑化する経済社会の課題に対し、行政としても、半世紀に亘る技術・経験の蓄積を持つ貴協会との連携・協働は、大きく期待するところです。貴協会をはじめ環境測定分析技術の向上に努めておられる関係各位の更なる御活躍と御発展をお祈り申し上げます。

設立 50 周年によせて



一般社団法人 日本環境測定分析協会 名誉会員 田畑 日出男 (たばた ひでお)

一般社団法人日本環境測定分析協会の創立 50 周年を心からお慶び申し上げます。

貴協会は半世紀にわたり、化学物質濃度や騒音並びに振動等の測定方法や精度管理、人材育成をはじめ幾多の課題に取り組み、今日的发展を迎えられましたのも、会員、役員、関係機関の皆様のご指導とご支援の賜物と存じます。

振り返れば、1974年に社団法人として発足した当時は、環境基準の生活環境の保全に係る項目や人の健康の保護に係る項目等の測定が主流であり、環境計量士制度に基づく精度管理が実施されておりました。その後、1990年代は野生生物の脳の発達や生殖機能等に異変を起こすとされる環境ホルモン物質（内分泌かく乱化学物質）が大きな社会問題となりました。これらを含んだ医薬品をはじめ食品、農薬、殺虫剤、洗剤、プラスチック等の便利な製品が私たちの身の回りに溢れていました。

私が会長を務めた2000年前後は様々な有害化学物質の拡散が社会問題になり、POPs物質（残留性有機汚染物質）や環境ホルモン物質の対応に追われていました。グローバルに分析データを共有し、評価する動きが活発になったのもこの頃です。

このような背景のもとに、貴協会では測定技術者のための環境セミナーを開催し、人材の育成・教育や測定技術の向上・伝承に取り組むとともに、計量事業の経営者に必要とされる知識や情報を提供する経営セミナーを開催し、計量制度の仕組みや計量事業所としての設備要件等について議論を重ねてきました。これらのセミナーは、各支部の持ちまわりで、現在でも毎年開催されています。一方では、国際民間試験所連合（UILI）に加入し、ISOのCASCO（適合性評価委員会）やREMCO（標準物質委員会、現在はTC334へ移行）等の国際的な情報収集をするとともに、分析の技術レベルを共有するための国際試験所間比較試験（UILI-ILP）を実施してきました。その後、国内の技術の向上と品質確保のため、協会独自に環境測定分析士の資格制度を設け、一層の分析技術の向上に貢献されてきました。協会がJEMCAビルを所有したのもこの頃でした。

化学物質のCASレジストリーへの登録数は2000年頃に約2,000万物質程度でしたが、今日ではその数は3億にも達しようとしています。また、最近では有機フッ素化合物（PFAS）等の有害性が指摘され、新たな問題となっております。人体や生態系に悪影響を及ぼすこれらの多くの化学物質の分析法開発やそのリスクを予見することは測定分析業界の使命であると考えられます。

現在は、多くの業種において人手不足に直面しておりますが、測定分析業界においても同様に次世代を担う若者の確保・育成は喫緊の課題となっております。若者にとって魅力ある職業にしていくた

めには、長時間に及ぶ前処理や分析の作業をできる限りロボット等によって自動化し、長時間労働を解決していかなければなりません。また、AI（人工知能）やDXの導入により、業界が保有している化学物質に関するビッグデータから新しい価値を創出し、社会や人類に貢献する魅力ある職業となって、多くの人材の確保に繋げていくことを期待しております。

最後に、貴協会のご活躍とご発展、並びに貴協会をはじめとする業界の技術力の向上による安全で安心して暮らせる社会の実現を祈念いたしまして、お祝いの言葉といたします。

設立 50 周年によせて -次の 10 年に向けて-



一般社団法人 日本環境測定分析協会 顧問 松村 徹（まつむら とおる）

設立 50 周年、本当におめでとうございます。協会活動をお手伝いさせて頂いているひとりとして、皆様と共に 50 周年の記念すべき節目を経験できることはこの上ない喜びです。60 周年、75 周年、100 周年に向けて日環協の更なる発展を祈念致しております。

当方、40 周年の時に副会長の職にあり、40 周年実行委員長を拝命致しましたが、10 年前の各種イベントの記録を見て、変遷の確認、振り返りの重要性を改めて認識し、その観点からの記録メモをご挨拶に代えさせて頂ければと思います。『逆タイムマシン経営論』という訳ではありませんが、後に読み返した時に、少しでもインパクトがあれば嬉しく思います。

我々の行っている計量ビジネスの 1 番の特徴は、成果品である商品の本質が、『単位』と組合せされる『数値』、という無形物であることです。単位と数値という 2 つのポイントがありますが、単位の件はどこか別の機会です。

さて、無形商品が有形商品と大きく異なる点は、商品が極めて客観的であることと考えます。有形の商品では、『モノ』がある訳ですから、何らかの手段で品質を確認あるいは認識することが可能です。有形商品では本質的な『性能としての品質』以外で評価されることもあります。例えば自動車等で『工業製品の品質としては不良品の領域だけど、そこにまた『味』がある。』とか、『かっこいい等の主観的芸術要素』がそれです。計量データで、『このデータはなかなか良い味だしてるね。』とか、『芸術的な測定値をご堪能下さい。』とは聞きません。製品における『味』や『芸術性』は、商品の特性の一部であるとも言えますが『客観的品質』の観点からは製品評価の範疇外であることをご理解頂けると思います。

製品が客観的であるということは、その製造過程も客観的で然るべきですが、最終製品である『数値』からは、その部分も含めて製品の善し悪しを確認できません。そこで製品の品質を客観的に担保・証明するシステムが必要で、それが、試験所認定、標準物質、技能試験、個人認証、(教育訓練)、(外部監査)になります。教育訓練と外部監査をカッコにしたのは、これらは他の項目にも含まれるという理由からですが、これらなしにはシステム運用は不可能ですので、あえて項目として列記しました。項目を見ると明らかなように、この中の試験所認定と外部監査はともかく、標準物質、技能試験、個人認証、教育訓練を日環協が事業として網羅しているのは驚くべきことで、50 年にわたる諸先輩方の努力の結果に他なりません。他でも書きましたが、当方の知る範囲で、日環協以外に世界でここまで出来ている協会が存在している国はありません。

ここで、次の 10 年です。それは、これら標準物質、技能試験、個人認証、教育訓練の事業のデジタル化を含めた相互リンクと考えます。勿論、試験所認定を含む外部機関によるシステムを含みます。日環協は、ここ 10 年で個々のアクションにおいて『Digitization』がだいぶ進みました。例えば、web 会議、情報配信、スケジューラ、文書共通フォーマット、報告書用データ解析、課金システム等がこれに該当します。『Digitalization』については、まだまだ一部をかじっていると言ったところです。例えば試験の RPA(Robotic Process Automation)化が該当します。ここまでの段階では、『絵』がないので、『かえって面倒になった』という思いも出現します。その先の『Digital Transformation (DX)』ですが、重要なことは、その為の『絵、全体像(設計図)』を描くことです。個々の項目が単に連携しているのではなく、組合せによる『仕組みの創出』ということで、これには協会だけでなく行政も含めた色々な方面との連携が不可欠です。今後、日環協による『仕組みの創出』が重要と考えています。DX 等は単なる流行用語です。10 年後には死語になっているかも知れません。言葉にとらわれる必要はありません。『仕組みの創出』がどこまで出来たか? 皆様と共に、まずは 60 周年の時に確認できればと思います。

設立 50 周年によせて（これからの半世紀に向けて）



一般社団法人 日本環境測定分析協会 顧問 上東 浩（かみひがし ひろし）

一般社団法人日本環境測定分析協会（JEMCA）の設立 50 周年を心よりお祝い申し上げます。

まず初めに、国民の安全・安心のため、これまで測定分析の技術の向上、精度管理や品質確保に貢献された歴代役員をはじめ会員の皆様のご尽力に改めて敬意を表します。

公害対策基本法（1968 年）の制定を踏まえ、1974 年の計量法の一部改正により環境計量士並びに環境計量証明事業所登録制度が導入されて、我々の業界が立ち上がりました。そして半世紀、我々の事業も“公害”から広く“環境”を切り口とした視点のものに大きく変化してきております。

私が会長を務めさせていただいたのは新型コロナ禍の僅か 2 年間でしたが、協会に関わった 40 年余りの年月を振り返りますと、多くの変革と挑戦がありました。その度に関係者のご尽力により乗り越えてくることができました。

その中から私が直接関わったエポックメイキングな出来事について振り返っておきたいと思います。

まず、一つ目は、ダイオキシン類分析であります。従前の分析よりも格段に高度な分析技術と精度管理が必要との判断から、2001 年に特定計量証明事業者認定制度（MLAP）が導入され、2003 年には任意団体であった「ダイオキシン分析技術研究会」を発展的に解散、日環協に編入する形で極微量物質分析技術研究会（UTA 研）を設立、技術水準の向上に努め、現在、国内外でその活動実績が高く評価されております。また 2009 年度には、（独法）製品評価技術基盤機構（NITE）において経済産業省の予算を獲得していただき、第 3 回 MLAP 技能試験を試行、その結果を踏まえ、第 4 回から日環協が正式な MLAP 技能試験の外部プロバイダーとして運営しております。3 年に一度の実施で本年度が第 8 回です。

二つ目は、3.11 東日本大震災とそれに伴う福島第一原発事故であります。原発事故後、我々の業界でも放射能測定検査事業を立ち上げる事業者が百社を超え、放射能測定検査に係る精度管理が必要ということで、2012 年 4 月に放射能測定分析技術研究会（RADI 研）を設立し活動を続けております。福島原発事故の事後処理と真の復興はまだこれからであり、『福島を風化させてはいけない』が、協会としても私自身としても使命と受け止めております。

最後は、計量証明書の電子納品であります。当時の計量行政室長から計量証明書の電子納品に係るガイドライン策定の要請と指導を受け、2014 年 10 月にガイドラインを策定・公表し、2015 年 2 月には「計量法関係法令の解釈運用等について」において計量証明書の電子交付が明記、運用が開始されました。2023 年度には漸く電子発行件数が年間 10 万件を超えるまで普及しております。

最後にこれからの半世紀、設立 100 周年に向けて、一般社団法人日本環境測定分析協会および会員の皆様のますますのご繁栄を祈念いたしまして、お祝いの言葉とさせていただきます。

50周年記念式典・祝賀会

