ENDOCRINE DISRUPTER NEWS LETTER

September 2026
Vol. 29 No.2

Japan Society of Endocrine Disruptors Research
日本内分泌撹乱物質学会（旧　環境ホルモン学会）
http://www.jsedr.org/

役員改選を経て、本学会は新たな一歩を踏み出しました。本号では、新会長・副会長より、就任のご挨拶とこれからの学会への思いをお寄せいただいております。新体制のもと、会員の皆様とともに新たな交流と発展が広がっていくことを期待しております。

会　長

『内分泌攪乱研究のこれまでと、これから ― 問いをつなぐ―』

鑓迫 典久
愛媛大学農学部生物環境学科 教授

このたび、日本内分泌攪乱物質学会の会長を務めることになりました。これまで本学会を支えてこられた歴代会長、役員、会員の皆様に改めて敬意を表するとともに、私を会長に選んでいただいたことに心より感謝申し上げます。

会長就任にあたり、これから学会をどうしていくかを書くべきなのでしょうが、その前に、そもそも私たちはなぜ「内分泌攪乱」という問題をこれほど長く研究してきたのか、少し振り返ってみたいと思います。

化学物質の毒性というと、一般には「どのくらいの濃度で生物が死ぬのか」というところから話が始まります。生態毒性試験でも、急性毒性試験によってLC50やEC50を求め、そこから慢性影響や環境リスクを推定するという考え方が長く用いられてきました。

しかし、内分泌攪乱化学物質（EDC）は、この考え方だけではうまく捉えられません。

「内分泌系が攪乱されている」ということは、多くの場合、その生物はまだ生きています。死なないけれど、性分化が変わる。繁殖が変わる。発達が変わる。さらには、次の世代に影響が現れる。つまり、従来の「死ぬか、死なないか」という毒性学の物差しだけでは見えない影響が問題になります。

さらに厄介なのは、ホルモンの作用が生物の発達段階や作用部位によって大きく異なることです。同じ濃度に曝露されても、いつ曝露されたかによって意味が違います。生殖期だけを見ればよいわけでもありません。発生期、成長期、成熟期、生殖期と、生涯を通じて見る必要がある。さらにmaternal transferやmaternal effectまで考えれば、親から子へ、場合によってはその次の世代まで見なければなりません。

こうした問題意識から、SPEED'98の時代にはすでに、内分泌攪乱作用を評価するための長期試験、多世代試験の必要性が議論されていました。当初、日本独自に検討されていた試験法も、やがて国際的な試験法へと発展していきます。試験結果を国際的に共有し、客観性と再現性を確保し、Mutual Acceptance of Data（MAD）の枠組みで利用するためには、OECD Test Guidelineとしての標準化が重要でした。

現在では、内分泌攪乱作用を評価するOECD Test Guidelineは大きな体系へと発展しています。魚類の短期スクリーニング、生殖・性分化、多世代試験だけでなく、両生類を用いた甲状腺系の評価、哺乳類を用いた試験、さらには受容体やステロイド合成系を対象としたin vitro試験まで整備されてきました。その成立には、日本政府と国内の多くの研究者も大きく貢献してきました。

私自身もTG 211annex7、229、230、234、240、241などの試験法の開発や議論に関わる機会を得ました。中でも思い出深いのが、MEOGRT（Medaka Extended One Generation Reproduction Test）、OECD TG 240です。

この試験は日米共同でOECDに提案したもので、草案作成からOECDへの提案、専門家会議、リングテスト、そして最終的なTest Guideline成立まで、およそ5年を要しました。最初の草案を作った頃には、井口泰泉先生を団長に、いであ（株）の大西様、私を含む数名が、休日にいで

あの会議室に文字通り「缶詰」になり、一つひとつのフレーズを吟味しながら作ったことを覚えています。
その後も日米間で何度も会議を重ね、米国EPAのダルース研究所にも何度か通いました。
ある時、私たちがダルースの会議室でMEOGRTについて議論していると、隣の会議室にも著名な研究者たちが集まっていました。EPAのGary Ankley、P&GのScott Belanger、ドイツのThomas Braunbeckらです。
「隣では何をやっているんだ」とEPAの友人に聞くと、「世界で一番短いin vivoの魚類試験を作っている」とのことでした。それが、後のFish Embryo Acute Toxicity（FET）Test、OECD TG 236につながっていきます。当時検討されていたFETは48時間曝露という非常に短い試験でした。一方、私たちが隣の部屋で作っていたMEOGRTは、魚の世代をまたいで影響を見る、約5か月に及ぶ世界でも最も長い部類の魚類試験です。
片方の部屋では「できるだけ短く」、もう片方では「世代を越えて長く」。
おそらくお互いに、「いったい誰がそんな試験を使うんだ」と思っていたのではないでしょうか。
しかし今振り返ると、どちらも必要でした。短い試験には短い試験である必然性があり、長い試験には長く見続けなければ分からないものがあります。
そして最近、これとは少し違う角度から同じ問題を考えさせる概念に出会うことが増えました。「エクスポソーム（exposome）」です。
2005年にChristopher Wildによって提唱された概念で、人や生物が生涯にわたって受ける環境曝露を総体として捉えようという考え方です。ゲノム（genome）が生まれ持った遺伝情報を表すものだとすれば、エクスポソームは、生まれてから生涯にわたって受ける「環境側の履歴」と考えると分かりやすいかもしれません。
ここでいう環境曝露とは、化学物質だけではありません。大気、食品、医薬品、プラスチック、生活習慣、ストレスなどの外的要因に加え、それらによって生じる代謝物、酸化ストレス、ホルモン状態の変化など、体内環境まで含めて考えます。
これは、内分泌攪乱研究と非常に相性のよい考え方だと思います。
内分泌系は、ある瞬間だけ働いているわけではありません。発生、成長、成熟、生殖、老化に至るまで、生涯を通して生体の恒常性を調節しています。したがって内分泌攪乱作用も、「ある化学物質に、ある濃度で曝露された結果、あるエンドポイントが変化した」という一対一の関係だけでは捉えきれない可能性があります。
これまで内分泌攪乱研究では、生殖や発達への影響が大きなテーマとなってきました。生殖に関係するホルモンの攪乱は、性分化や生殖機能と比較的結びつけて理解しやすく、その影響濃度が致死濃度よりはるかに低い場合があることも、EDC問題の重要性を示してきました。
一方、これから注目すべきものの一つが甲状腺ホルモンの攪乱です。甲状腺ホルモンは発達や脳機能だけでなく、代謝恒常性、心血管機能、骨、骨格筋、さらには高齢期のfrailtyや認知機能にも関係します。
そう考えると、EDCの問題を「病気になるか、ならないか」、あるいは「寿命が延びるか、縮むか」だけで単純に評価することはできないのかもしれません。
私はむしろ、内分泌恒常性の長期的な攪乱が、人の「寿命（lifespan）」そのものよりも、健康に生活できる期間、すなわち「健康寿命（healthspan）」に影響している可能性に興味を持っています。
もちろん、EDCによる内分泌攪乱と健康寿命との関係を、現時点で単純な因果関係として語ることはできません。しかし、内分泌攪乱研究を生殖・発達影響だけでなく、生涯にわたる曝露と健康の問題へ広げて考えることは、本学会の今後の学術的な展開の一つになり得るのではないでしょうか。
SPEED'98から四半世紀以上が経ちました。当時、社会的にも大きな関心を集めた「環境ホルモン」という言葉を、最近では耳にする機会が少なくなりました。しかし、言葉を聞かなくなったことと、問題がなくなったことは同じではありません。むしろ、当時は十分に測ることのできなかった現象を、現在では分子生物学、オミクス、イメージング、計算科学など、新しい技術を使って改めて問い直すことができます。
一方、学会を取り巻く状況は決して楽観できません。会員数の減少、若手研究者の確保、研究資金、そして研究分野そのものへの社会的関心の変化など、いくつもの課題があります。
SPEED'98の頃に若手だった研究者の多くが、今ではこの分野を支える側になりました。当然ながら、次の世代へ何を残すのかということも考えなければなりません。
試験法やデータ、研究成果を残すことはもちろん重要ですが、それだけで研究分野が続いていくわけではありません。私たち自身がそうであったように、「これは本当だろうか」「なぜこうなるのだろう」「別の考え方はできないだろうか」という疑問を持つ人が次々に現れ、それを面白がって議論できる場所があって、初めて研究分野は続いていくのだと思います。
だからこそ、本学会が「内分泌攪乱」という殻の中に閉じこもるのではなく、環境科学、毒性学、内分泌学、生態学、医学、分析化学など、異なる分野の研究者が出会い、新しい問いを持ち帰る場所であってほしいと思います。
若い研究者に何かを「教える」ことだけが若手

育成ではないでしょう。むしろ、この学会に来たために余計な疑問が一つ増えてしまった、というくらいがよいのかもしれません。その疑問が次の研究になり、さらに別の疑問を生むのであれば、研究分野は自然に次の世代へ引き継がれていきます。
考えてみれば、学会の寿命とは、組織が何年間存在したかではなく、そこから新しい問いが生まれ続けている時間の長さなのかもしれません。
そして、もう一つ、私自身が最近気になっているのが、研究者の「研究寿命」です。
研究設備、研究費、ポジションなどの周辺環境が変われば、それまでと同じ研究を続けることが難しくなることがあります。年齢とともに体力も変わります。しかし、それ以上に大きいのは、「これはなぜだろう」「もう少し知りたい」という情熱や探究心を失うことなのかもしれません。それを失ったときが、本当の意味で研究者としての寿命なのではないかと思います。
今回、私は会長という役職をいただきました。しかし、これは研究者としてのゴールではありません。内分泌攪乱研究には、まだ分からないことが山ほどあります。
振り返れば、ダルースの隣り合った会議室で、一方は世界で最も短い魚類試験を、もう一方は世界で最も長い魚類試験を真剣に作っていました。当時は、お互いに相手の試験を不思議に思っていたのかもしれません。しかし、後になってみれば、どちらにも意味がありました。その時には何になるのかよく分からない問いが、後になって新しい研究につながることがあります。研究の面白さとは、本来そういうものなのだと思います。
会長になったからといって、物事をまとめる側に回るだけではなく、私自身も「これはなぜだろう」という疑問を持ち続けたいと思います。そして若い研究者には、私たちが考えもしなかった問いを遠慮なく持ち込んでもらいたい。
研究寿命は、年齢だけで決まるものでもなさそうです。新しいことに驚き、これまで正しいと思っていたことを疑い、ときには若い人の突拍子もない発想に感心する。そういうことができる間は、まだ研究者を続けていてもよいのではないかと思っています。
そして、そんな研究者が世代を越えて集まり、お互いの問いを面白がる場所である限り、学会もまた続いていくのでしょう。
自分自身の「研究寿命」を少しでも延ばすこと。そして、次の世代がどんな問いを持ち出してくるのかを楽しみにすること。それを、このたび会長をお引き受けするにあたっての、私自身のひそかな目標にしたいと思います。
会員の皆様とともに、本学会の次の時代を作っていければ幸いです。

今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

副会長

低濃度複合曝露の時代の内分泌撹乱

高田　秀重
東京農工大学農学部/立教大学環境学部

Chemical abstract service（CAS）のデータベースに登録されている化学物質の数は2026年5月に3億種を超えた。１億種を超えたのが、2015年なので、11年で2億種、１日5万種、２秒に１種新しい化合物が登録されていることになる。これらの一部が産業用途や日常用途で社会で使用されている。化学物質管理、下水処理や廃棄物管理の普及・高度化により、使用されている化学物質の環境への漏出や生物、そしてヒトへの曝露を減らす仕組みは作られているが、現行のシステムで環境への漏れを100％防げるわけではない。本学会や関連学会の研究により、製品の使用による添加剤の消費者への直接の曝露、リサイクルプラスチック製品から非意図的にリサイクルされた添加剤の曝露、廃棄物埋め立て処分場の浸出水、廃棄物管理から漏れたプラごみ、プラスチックゴミ焼却炉の煤煙、下水処理水に含まれるPPCPsやマイクロプラスチック、雨天時越流下水、下水道の老朽化による漏れ、道路排水など、様々なルートから多種の化学物質が環境へ漏れ出し、ヒトに曝露されていることが明らかになってきた。我々人類は多種の化学物質に複合的に曝露されている。実際にヒトの検体（脂肪、母乳、尿など）から検出された化学物質の数は容器・包装関連化学物質だけでも175種と報告されている(Geueke et al., 2025)。環境へ漏れ出し、ヒト検体から検出されている化学物質の多くが内分泌撹乱化学物質であることから、我々の学会の出番である。個々の化学物質の内分泌撹乱能、それらの機構、特性を明らかにすることは本学会の重要な研究である。一方、精子数の減少や子宮内膜症患者の増加など、人類の内分泌撹乱も明らかにされつつある。野生生物やヒトに曝露されている化学物質と生物に起きている（あるいは起きうる）内分泌撹乱を定量的につなぐことが本学会の大きなミッションである。

野生生物やヒトに曝露されている化学物質と生物に起きている内分泌撹乱を定量的につなぐため、膨大な労力が割かれ、疫学調査によって、いくつかの化学物質（PCBs、臭素化ジフェニルエーテル、フタル酸エステル類、ビスフェノールA、ノニルフェノール、PFAS）について、ヒトの内分泌撹乱との関連が明らかされてきている(Symeonides et al., 2024; Kimura-Kuroda, 2026)が、それ以外の化学物質（群）の影響評価は進んでいない。そこには、多種の化学物質の複合曝露に伴う本質的な困難さがある。特に、複数の化学物質が低濃度で曝露されており、影響が出ていても原因物質を特定するのが難しい。すなわち、一つ一つの化学物質については濃度は閾値よりも低い場合が多いが、複数の化学物質に曝露されているので、それらが積算されると閾値を超えることもある。これまで、複合的な影響を考えるために、ダイオキシン類について2,3,7,8-TCDD等量、女性ホルモン類とノニルフェノール、ビスフェノール化合物について女性ホルモン等量を使った評価法が開発され、利用されてきた。これらはいずれも、アリルハイドロカーボンレセプター(AhR)やエストロゲンレセプター(ER)への結合能を基に考えられている。別なレセプターとの結合能の評価、特にPFAS等の難分解性で生物蓄積性のある化学物質群の内分泌撹乱能を総合的に評価できるようなレセプターの選択と応用が必要である。さらに、環境やヒトを含む生物には異なるレセプターに結合する複数の化学物質が共存するので、異なるレセプターへの結合能を統合して評価する手法の開発が望まれる。特に、内分泌系だけでなく、神経系、免疫系も含めて生体内でのシグナル撹乱を研究していくことが重要である(Kanno, 2023)。将来的課題としては、レセプターへの結合とは異なる作用機序（例えば、DNAの損傷）で発現する毒性との統合も必要である。このような挑戦的なブレークスルーを若手・中堅の研究者が行えるような環境を学会として提供できればと思います。

Geueke, B., et al., 2025. Evidence for widespread human exposure to food contact chemicals. Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology 35, 330-341. 10.1038/s41370-024-00718-2

Kanno, J., 2023. Molecular underpinnings of developmental toxicity by the concept of “signal toxicity”. Current Opinion in Toxicology 35, 100405.

https://doi.org/10.1016/j.cotox.2023.100405
Kimura-Kuroda, J., 2026. Human health impact of endocrine disruptors: time to regain our stolen future! Endocrine Journal advpub, 10.1507/endocrj.EJ25-0373
Symeonides, C., et al., 2024. An Umbrella Review of Meta-Analyses Evaluating Associations between Human Health and Exposure to Major Classes of Plastic-Associated Chemicals. . Annals of Global Health 90(1), 1–54. https://doi.org/10.5334/aogh.4459

副会長

研究力で支える存在感のある学会を目指して

宮川 信一
東京理科大学 先進工学部 生命システム工学科

この度、新体制となります内分泌撹乱物質学会において、鑪迫新会長のもと、副会長を拝命いたしました。本学会は、学術的な探求のみならず、現代の社会的な課題解決に直結する極めて重要な使命を帯びております。この重責を担うにあたり、まずは私の自己紹介と、今後の学会運営に対する抱負を述べさせていただきます。

私が「環境ホルモン（内分泌撹乱物質）」という言葉に初めて触れ、この分野の研究に足を踏み入れたのは、まさに社会においてこの問題が大きくクローズアップされ始めた学部生の頃でした。当時、私は卒業研究を行うための研究室配属を控えておりましたが、実のところ、環境ホルモンが世界的にこれほどの大問題になっているとはつゆ知らず、動物を扱っている研究室だからという、大変漠然とした理由で、当時横浜市立大学教授（現特任教授）井口泰泉先生の研究室を選びました。以来、今日に至るまで井口先生には多大なるご指導をいただき、心より感謝申し上げる次第です。

また、本学会の新会長に就任された鑪迫先生と初めて知己を得たのも、ちょうどこの学生時代の頃でした。鑪迫先生は当時からミジンコをこよなく愛する気さくな先生でしたが、皆様ご承知の通り、先生はいまやこの分野を牽引する大家です。私自身、当時の未熟な学生から少しは成長し、こうして副会長という立場で鑪迫新体制を支え、共に学会を盛り上げていく機会をいただいたことに、深い感慨と身の引き締まる思いを抱いております。

私が現在取り組んでいる研究テーマは、環境と生物のつながりについて、主に分子生物学、内分泌学、発生学の視点から解き明かすことです。地球上のあらゆる生物は、発生の過程において、周囲の外部環境に応じて自らの表現型を巧みに変化させ、適応しようとするメカニズム（表現型可塑性）を備えています。本来、これは生物が厳しい自然環境を生き抜くために獲得した生存戦略の賜物です。しかし、一部の環境化学物質は、動物がもっているこの精緻なシステムを意図せず攻撃し、内分泌系を撹乱することで、生物に対して悪影響をもたらします。私自身の研究の興味は、まさにこのプロセスにあります。すなわち、生物がいかにして環境からのシグナルを受容し、それを生体内のシグナルへと変換し、最終的に遺伝子発現などの変化を介して、どのように具体的な表現型として顕れさせるのか、という一連のメカニズムの解明です。このメカニズムを分子レベルで明らかにすることは、環境化学物質のリスクを正しく評価し、生態系や人類の健康を守るための揺るぎない基盤になります。

今後の学会運営については、私に対する期待の一つは若手・中堅研究者の代表としての役割であると理解しております。私自身、もう若手と名乗るには無理がある年齢になってまいりましたが、だからこそ、ベテランの先生方と次世代を担う若い世代とを繋ぐ役割を果たせるのではないかと考えております。もちろん、この分野の次世代研究者の育成、すなわち、若い研究者が存分に力を発揮できる環境作りは喫緊の課題です。また、環境問題は複雑化しており、従来の枠組みを超えた融合研究が不可欠です。さまざまな分野の研究者との連携によるイノベーション創出も大切です。

そして最後に、これら全ての土台となる、科学的根拠（エビデンス）に基づいた確かな研究の推進です。私は、学会が社会に向けて発信するメッセージの説得力は、そこに参加する会員一人ひとりの日々の質の高い研究力に裏打ちされていると考えています。研究力があってはじめて、社会から信頼される確かな存在感を示す学会として認められるはずです。

会員の皆様の活発な研究活動を支援し、本学会がさらに魅力ある、そして社会に大きく貢献できるプラットフォームとなるよう、微力ながら全力を尽くす所存です。会員の皆様、そして関係者の皆様の温かいご支援とご協力を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

副会長

就任のご挨拶

松村　徹
いであ株式会社

このたび、日本内分泌撹乱物質学会の副会長を拝命いたしました、いであ株式会社の松村徹です。就任からすでに4か月近くが経過しておりますが、会員の皆様へのご挨拶が本誌面を通じてとなりましたことをお詫び申し上げます。

私は、本学会の設立に際し、故森田昌敏先生より「環境化学会とは別に、このような学会を立ち上げたい」とのお話を伺い、個人会員として、また賛助会員（いであ株式会社）として、1998年の設立当初より参画してまいりました（環境化学研究会は1990年に発足し、1995年に日本環境化学会へと改称されました）。

本年12月に開催される研究発表会は第28回を数えます。この回数を目にするたびに、学会創設当時のことが鮮明に思い起こされ、積み重ねてきた歳月の長さを実感いたします。

その後しばらくして、森田先生から「産業界ともっと密接に活動したい」とのお考えを伺い、理事を拝命いたしました。以来、長年にわたり理事職を務めさせていただきましたが、先生のご期待に十分お応えできたとは言い難く、今なお忸怩たる思いを抱いております。

さて、本誌では研究成果や研究活動をご紹介されることが多いかと存じますが、私の専門は「計量」であることから、少し視点を変えて、この分野について日頃感じていることを述べさせていただきます。

本稿をお読みいただいている皆様の研究活動においても、計量は不可欠な基盤であると思います。定量のみならず定性も計量であり、近年ではDNAやRNAの塩基配列情報についても、さまざまなシステムの中で計量情報として規格化が進められています。

「計量は産業、科学技術、サービスなどを支える国家基盤である」という趣旨の言葉を見聞きされたことのある方も多いのではないでしょうか。私自身、長年にわたり多くの国々で化学計量分野に関するODAや共同研究ではない現地ビジネスに携わってまいりましたが、現在の我が国における計量関連システムの社会実装は、諸外国と比較して相当の遅れがあるように感じています。

計量結果は一種の「製品」とも言えます。しかし、有形の工業製品と異なる点は、その成果物自体から品質を直接判断することが難しい場合が多いことです。ここでいう品質とは、より正確には「データの確からしさ」と表現すべきものかもしれません。

このデータの確からしさを客観的に示すための主な仕組みとして、次のようなものが挙げられます。

- 試験所認定
- 個人技能認定
- 標準物質（純物質、組成標準物質、品質管理試料）
- 技能試験（Proficiency Testing）
- SIトレーサビリティ

これらはいずれも、データの信頼性を客観的に担保するための重要な要素です。裏を返せば、こうした客観的な証拠なくしては、データの確からしさを十分に説明することが難しいとも言えます。

我が国にも各制度は存在していますが、それらを有機的に連携させ、国家的な戦略の下で総合的に運用する仕組みは十分とは言えないのが現状です。

一例を挙げれば、中国では標準物質が臨床、石油、食品、土壌、海洋、微生物など21分野に体系的に整理され、約1万種類がデータベース化されています。利用者は条件検索、認証書のダウンロード、製品購入等を行うことができ、これらの情報は中国語のみならず英語でも公開されています。また、試験所認定、個人技能認定、技能試験についても関連システムが整備され、それぞれが相互に連携しながら活用されています。

将来的には、「その論文で用いられているデータは日本で取得されたものであるため受理できない」といった事態が、決して非現実的な話ではなくなる可能性もあるのではないかと危惧しております。

もちろん、これは制度やシステムの問題を指摘しているのであって、我が国の計量技術そのものや、実際に得られている計量値の信頼性が低いという意味ではありません。この点は誤解のないよう付記しておきたいと思います。

学会発足当時には、多くの民間企業が参加し、さまざまな機関による展示も行われていました。その多くは計量と深い関わりを持つ組織でした。

日本内分泌撹乱物質学会が今後どのような方向を目指していくのかによりますが、学会のさらなる発展を考える際には、産業界との連携を改めて見直し、計量に関わる組織や機関との協働を視野に入れることも一つの方策ではないかと考えております。

微力ながら、副会長として本学会の発展に尽力するとともに、これまで賜りました学恩に少しでもお応えできるよう努めてまいります。会員の皆様におかれましては、今後ともご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

Information

第28回日本内分泌撹乱物質学会研究発表会

内分泌撹乱研究の次章― 発見から予測・共生・持続可能性へ ―

開催日時　2026年12月3日（木）～ 4日（金）
開催会場　文部科学省研究交流センター（つくば市）
大会長　小林 亨（神戸大学国際海事研究センター）

参加登録　早期登録②10月27日まで　詳細・登録はこちら

第28回研究発表会は、
「内分泌撹乱研究の次章―発見から予測・共生・持続可能性へ―」
をテーマに開催いたします。
本大会では、「ヒト健康」、「疫学調査」、「測定・評価」、「新興化学物質」などを取り上げた5つのシンポジウムと一般演題発表を通じて、最新の研究成果を共有し、今後の課題とその克服に向けた方向性について議論を深めます。

研究者、医療関係者、企業の皆様、そして次代を担う若手の方々に広くご参加いただき、新たな交流や産学連携、共同研究につながる場となることを期待しております。本大会を通じて得られた成果を広く社会へ発信する契機となれば幸いです。

多くの皆様のご参加と積極的なご発表を心よりお待ちしております。

大会長　小林　亨

編集後記

本号では、新会長・副会長より、就任のご挨拶と今後の学会への思いをお寄せいただきました。ご多忙の中ご執筆いただき、改めて御礼申し上げます。12月の研究発表会に向けた準備も着々と進んでおり、現在、発表演題、参加者を広く募集しております。多くの皆様にご参加いただき、最新の研究成果を共有するとともに、活発な議論と新たな交流が生まれる機会となることを楽しみにしております。会場で皆様とお会いできることを心より楽しみにしております。

日本内分泌撹乱物質学会（旧 環境ホルモン学会）
E-mail: secretariat@jsedr.org