

JEPA ニュース

特定非営利活動 (NPO) 法人

ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議

Japan Endocrine-disruptor Preventive Action

Vol. 148

Aug.2024



桐田さんの畑(アサガオ)

写真・佐和洋亮

酷暑の夏ですが、いかがお過ごしですか
朝顔の季語は秋のものだそうです
このニュースがお手元に届くころには暦の上では秋です
秋空を恋しく思いながら、もうしばらくこの暑さを
耐えて乗り切りたいと思います
皆さま、お気をつけて

CONTENTS

2 ~子どもたちの未来のために~有害化学物質のない減プラ社会をつくろう!!——署名活動のお願い

4 NPO法人ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議 年次総会2024

2023年度活動報告/2024年度活動計画 …… 中下裕子

2023年度会計報告——お礼とお願い …… 菊地美穂

8 活性炭のリサイクルの謎——PFAS処理済み活性炭による汚染を防ぐには! …… 植田武智

10 減プラネット・人工芝生規制への取り組み——人工芝生化への助成金の廃止を求める要望書
…… 木村・黒田純子

11 「子どもケミネット便り」コープ自然派の有害化学物質から子どもたちを守る取り組み …… 辰巳千嘉子

～子どもたちの未来のために～

有害化学物質のない減プラ社会をつくろう!!

——署名活動のお願い

1. 深刻化するプラスチック汚染と国際プラスチック条約策定の動き

プラスチックごみ（廃棄物）による地球規模の海洋汚染が深刻化しており、世界のプラスチックごみの推計は年間3億5300万トン（2019年）にのぼっています*1。この状態が続くと2050年までに海洋プラスチックごみの総重量が魚の総重量を超えると予測されています*2。

この問題の解決には、さまざまなレベルのすべての関係者を巻き込んだ緊急かつ国際的対応が求められています。2022年、国連環境総会（UNEA）は、「プラスチック汚染を終わらせる；法的拘束力のある国際文書に向けて」という決議を採択し、2024年末までにプラスチック条約を策定することが決定されました。

これを受けて、2022年11月からこれまでの間に、プラスチック条約の政府間交渉委員会は、すでに4回開催され、最終回（5回目）は、2024年11月25日～12月1日まで韓国の釜山で開催予定となっています*3。

人類がこの汚染危機を回避できるかどうかは、条約の内容如何にかかっています。

2. 条約の主な争点及びこれに対する日本政府の対応

① プラスチックの生産量の制限

日本政府は、世界一律の生産制限に消極的な態度を示しています。しかし、プラスチック汚染危機の主な原因は、プラスチックの大量生産（2019年年間生産量4億6000万トン*4）にあり、この危機を回避するためには、生産量の抑制—「蛇口を閉める」—ことが必要不可欠です。

② プラスチック中の有害な化学物質の規制

また、プラスチックには多種多様な化学物質が大量に使用されており*5、それらのリユース・リサイクルを進めるにあたっては、UNEP・BRS事務局作成の技術報告書「Chemicals in Plastics」*6（UNEPの技術報告書）

に記載されている10種の「懸念化学物質」（有害化学物質・表1）に対する管理・規制が必須ですが、この点についても、日本政府は、態度を明確にしています。

③ 使い捨て製品など「問題のある・プラスチック製品」の使用禁止

スイス等の国々は、PS（ポリスチレン）、PVC（ポリ塩化ビニル）等の5種の包装材、酸化型分解性プラスチック製品、意図的に添加されたマイクロプラスチック（マイクロカプセルを含む）、使い捨て製品について、問題のあるプラスチックとしてリスト化し、原則として排除（使用禁止）とすべきことを提案していますが、日本政府は、このような提案への支持を表明していません。

3. 私たちの提言

そこで、子どもケミネット・JEP A は、日本政府（外務省、環境省、経産省）に対して、下記のとおり提言します。*7

① 新たなプラスチックの生産量を削減する

プラスチックポリマーの生産抑制の世界的・国別の目標を設定すること（条約案Ⅱ -1）

② プラスチックに含まれる有害化学物質を規制する

「懸念される化学物質」について、UNEPの技術報告書に「ヒトや野生生物への影響が懸念される化学物質群」として記載されている10種の「懸念化学物質」をリスト化し、これらについて、禁止、制限、段階的廃止の規制を講じること（条約案Ⅱ -2）

③ 使い捨てプラスチックの使用を段階的に禁止する

使い捨て製品を含む、「問題のある・回避可能なプラスチック製品」の使用を段階的に禁止すること（条約案Ⅱ -3）

表1 | プラスチックに含まれる有害化学物質一覧

	物質群	主な有害作用	何に入っているのか?
①	難燃剤 (臭素系難燃剤、有機リン系難燃剤など)	IQの低下、知的障害、発達神経毒性、発がん性、内分泌かく乱作用、生殖毒性など	玩具などの子ども向け製品、電気・電子機器、自動車、合成繊維素材、家具、建築資材など
②	有機フッ素化合物 (PFAS)	内分泌かく乱作用、発がん性、発生毒性(低出生体重、不妊増加)、免疫低下、脳の発達遅延など	フッ素樹脂加工の鍋やフライパン等、食品容器包装、合成繊維素材、家具など
③	フタル酸エステル類 (DEHP、DBP、BBP、DIBPなど)	生殖毒性(精子減少、不妊)、内分泌かく乱作用(肥満や糖尿病など)	玩具などの子ども向け製品(塩化ビニール製の玩具の可塑剤)、自動車、建築資材、医療機器など
④	ビスフェノール類 (BPA、BPF、BPSなど)	生殖毒性(卵形成への悪影響、不妊など)、内分泌かく乱作用(脳発達への悪影響や肥満など)	玩具などの子ども向け製品、ポリカーボネート製食器、建築資材、パソコン・スマートフォン・カメラのボディ、CD・DVD、缶詰の内面塗装、感熱紙など
⑤	アルキルフェノール類 (ノニルフェノール、ノニルフェノールエトキシレートなど)	内分泌かく乱作用(精子減少、不妊)など	飲料容器の蓋、プラスチックの酸化防止剤や乳剤など
⑥	殺生物剤 (第四級アンモニウム塩、トリクロサンなど)	皮膚・目への刺激や感作性、遺伝毒性、内分泌かく乱作用など	抗菌プラスチックなど
⑦	紫外線吸収剤・安定剤 (ベンゾフェノン類、UV-328など)	肝臓毒性、内分泌かく乱作用、アレルギーの原因	プラスチック製品の劣化防止剤など
⑧	金属・半金属類 (ヒ素、カドミウム、コバルト、クロム、鉛、水銀、スズ、亜鉛など)	神経毒性、発達神経毒性、各種有害作用・玩具からのカドミウムの溶出	玩具などの子ども向け製品、食器の着色剤、自動車など
⑨	多環芳香族炭化水素類 (ナフタレン、ベンゾピレンなど)	発がん性、変異原性、生殖毒性など	直接に接触するプラスチック製品中に存在、人工芝など
⑩	その他の非意図的混入物(NIAS) (ダイオキシン類・揮発性有機化合物(VOC)など)	内分泌かく乱作用、生殖毒性、発達神経毒性など	再生プラスチック中には、ダイオキシン類や揮発性有機化合物などが検出されている

4.署名活動にご協力を!

上記の内容を実現させるため、子どもケミネット・JEP Aでは、条約交渉において、日本政府が積極的に取り組むよう働きかけるための署名活動を行います。署名方法は以下の2つです。いずれかの方法にてご署名下さい。

①署名用紙にて：本誌に署名用紙を同封しますので、署名用紙にご署名の上、事務局までご返送下さい。1枚の用紙で10名までご署名いただくことが可能です。追加が必要な方は、同封の用紙をコピーしていただくか、子どもケミネットのホームページよりダウンロードしてご利用下さい。

②オンライン署名：右記のQRコードより必要事項をご記入下さい。

また、本署名活動の趣旨を説明したリーフレットも同封しますので、署名活動にお役立てください。目標は5万

筆、締切(第一次集約)は、2024年10月31日です。できるだけ多くのご署名を集めていただけますようお願い申し上げます。

未来世代の子ども達を守るために、有害化学物質のない減プラ社会を目指して、一緒に行動していきましょう!

●署名用紙のダウンロード

https://c.kokumin-kaigi.org/wp-content/uploads/2024/08/plastic_shomei.pdf



●オンライン署名

<https://forms.gle/34Vp4aj7wNjhvn338>



- *1: 経済協力開発機構(OECD)「グローバル・プラスチック・アウトック」(2022)
- *2: エレンマッカーサー財団の試算(2016年)
- *3: 国際プラスチック条約策定の動向については、JEP Aニュース145号(p2-p4)、147号(p15)をご参照下さい。
- *4: UNEP報告書「Turning off the Tap(蛇口を閉める)」(2023)
- *5: プラスチックに含まれる有害化学物質の問題については、JEP Aニュース145号(p6-p9)、147号(p8-p13)等をご覧ください。
- *6: UNEP報告書「Chemicals in Plastics(プラスチックに含まれる化学物質)」(2023)
- *7: 条約案：https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/45858/Compilation_Text.pdf

2023年度事業報告 / 2024年度事業計画

代表理事 中下裕子

2023年度事業報告 (2023年6月1日～2024年5月31日)

政策提言及びその実現のための活動

1 「農薬再評価における公表文献の収集、選択等についての提言書」の提出 (2回) 及び担当者との意見交換の実施

平成30年の農薬取締法改正により農薬再評価制度が新たに導入され、ネオニコチノイド系農薬等の再評価が始まりました。再評価にあたっては公表文献の活用が重要ですが、その公表文献の収集、選択等の作業を、再評価の申請企業が行うこととされました。これは明らかに利益相反に他なりません。

私達がこの点を指摘すると、農水省や食安委は、当初は、「ガイドラインで詳細に手順を定めているので、誰がやっても同じ結果となる機械的作業である」と返答していました。しかし、ガイドラインを見ると、そのプロセスの各段階に評価に関わる場面があり、到底単純な機械的作業などではありません。

すると、今度は、農水省の消費・安全局長が、「申請企業は、農薬の製造企業として、その製品の安全性について一義的責任を待つ立場にあるから」と国会で答弁しました。しかし、企業に一義的責任があることと、企業が安全性審査に関わることは別の問題です。残念ながら、企業が安全性についての一義的責任を逸脱して国民に健康被害を発生させたことは、これまでの公害の歴史が示しています。だからこそ、近代環境行政においては、企業との利益相反を有する者が安全審査に関わることを厳しく排除した上で、中立・公正な行政機関が責任を持って厳正に審査する仕組みを整備している訳です。

さらに、企業に担当させると選択バイアスが働くのではないかと私の指摘が、単なる懸念にとどまらず、現実化していることが判明しました。JEPAの木村-黒田理事が企業の報告書を精査した結果、選択バイアスがいくつも発見されたのです。例えば、当分野において精力的研究をされている星信彦神戸大学大学院教授の学術論文10報中、企業の報告書に記載されていたのは海外のリスク評価

で使用された4報にとどまり、残る6報は特に理由を明示することなく除外されていました。残った4報も、評価は「区分C」と最低ランクで、その理由も事実に反する誤りが記載されていたのです。

ところが、このような事実が明らかになったにも関わらず、農水省は利益相反を改めようとせず、新たに「企業報告書に論文漏れがないかどうか公募する」という追加措置を講じたのです。そもそも、公表文献の収集・選択は本来国の責任であり、そのことは法律にも明記されているにも関わらず、わざわざ利益相反企業に行わせ、その不備が指摘されると今度は「公募」で補充するというのは、いったいどういうことでしょうか？そこまで「利益相反」の温存にこだわるのは何故でしょうか。少なくとも、国の責任放棄と言わざるを得ません。

こうした状況において、JEPAでは、2回にわたって、提言書を農水省・食品安全委員会に提出したうえで、担当者との意見交換を行い、国際標準の安全審査制度の確立を要請しました。しかしながら、農水省は、木村-黒田理事が指摘した論文の漏れは是正させたものの、「区分C」という低い評価やその理由の誤りについては、現在に至るも是正されていません。JEPAとしては、今後も再評価プロセスを注視し、必要な意見を具申し、粘り強く利益相反の是正を求めていきたいと考えています。

2 食品安全委員会の「PFASに係る食品影響評価に係る審議結果(案)」に対するパブコメ意見の提出

食品安全委員会は、2024年2月6日に「PFASに係る食品影響評価に係る審議結果(案)」を取りまとめ、パブリックコメントを募集しました。

同案は、世界的に規制強化が進行しつつある中で、リスク評価値として $20\mu\text{g}/\text{kg}/\text{day}$ という極めて緩い値を提案するもので、汚染地住民をはじめとする国民の反発を招くものでした。JEPAとしても、「永遠の化学物質」と呼ばれるほど強い難分解性・高蓄積性を有することや国民が複数のPFAS汚染に曝露されている状況に鑑みるならば、

国民の安全を確保するために、「証拠が十分でない」との理由だけで規制強化に着手しないのは妥当とはいえ、従来の動物実験データに基づく20 μ g/kg/dayに、疫学などの最新知見からどの程度の安全係数を設定すべきかをエキスパートジャッジの能力を発揮して科学的に見直すべき等、5項目にわたる意見を提出しました（詳しくはJEPANews vol.146、8頁～9頁をご参照下さい）。

この件については国民の関心は極めて高く、合計3952通ものパブコメ意見が寄せられていましたが、食安委は、2024年6月25日、当初案のとおり、PFOS・PFOAに係る食品影響評価値を20 μ g/kg/dayと決定しました。

JEPAとしては、今後は、リスク管理機関において予防原則に基づく規制強化がなされるよう働きかけを行いたいと考えています。

3 環境省「第六次環境基本計画（案）」に対するパブコメ意見提出と環境省との意見交換

第六次環境基本計画（案）では、①気候危機、②生物多様性の危機、③汚染の危機の3つの危機を回避するためのさまざまな対策やそのあり方が記載されています。しかし、①、②、③の危機の構造は並列ではなく、まず汚染の危機を回避することが、気候変動や生物多様性保全をはじめとする対策の基盤でなければなりません。そのことが十分に体系化されていないために、気候政策や生物多様性保全政策における有害化学物質規制の欠落につながっていると言わざるを得ません。そこで、JEPAでは、このような観点からのパブコメ意見を2024年4月10日に環境省に提出しました。

また、2024年3月11日にグリーン連合が開催した第六次環境基本計画（案）をめぐる環境省との意見交換会においても、上記の意見を申述し、意見交換を行いました。

普及・啓発活動

1 国際市民セミナー等の開催（4回）

- (1) 「生殖や子どもの健康に悪影響を及ぼす内分泌かく乱物質問題の今」（オンライン開催）参加者数：156名
講師：ジョン・ピーターソン・マイヤーズ博士（『奪われし未来』共著者、EHS創設者兼チーフサイエンティスト）
- (2) 「ビスフェノール A（BPA）は人間の卵子の発達を阻害する！」（オンライン開催）参加者数：117名
講師：パトリシア・ハント博士（ワシントン州立大学教授）
- (3) どうなる国連プラスチック条約—プラスチックの有害化

学物質規制強化へ」（オンライン開催）参加者数：108名
講師：ユエン・イスマワティ氏 / アイリーン・ルセロ氏（IPEN 運営委員）

- (4) 「どうなる！ EUの全面的PFAS禁止」（オンライン開催）参加者数：171名

講師：ヨナタン・クレイマー博士（Chemsec シニア・ケミカル・ビジネスアドバイザー）

2 学習会の開催（4回）

- (1) 「ネオニコチノイド系農薬—最新研究および農薬再評価の問題点」（対面・オンライン併用開催）

講師：星信彦氏（神戸大大学院教授）、木村—黒田純子氏（JEPA 理事）参加者数：207名

- (2) 「どうする！ 全国のPFAS水汚染」（対面・オンライン併用開催）

講師：原田浩二氏（京大大学院准教授）

「国分寺市民の血液検査結果とPFAS対策」

講師：杉井吉彦氏（医師・本町クリニック院長）

参加者数：161名

- (3) 「大気のマクロプラスチック汚染が進んでいる！」（対面・オンライン併用開催）参加者数：157名

講師：大河内博氏（早稲田大学理工学術院教授）

- (4) 「プラスチックに含まれる有害化学物質」

講師：木村—黒田純子氏（JEPA 理事）

「身の回りのプラスチック製品から溶けだす有害物質」

講師：水野玲子氏（JEPA 理事）

「消しゴム感熱紙の内分泌かく乱化学物質」

講師：中地重晴氏（(特非)有害化学物質削減ネットワーク理事長）

参加者数：124名

3 UNEP 報告書「プラスチックに含まれる有害化学物質—要約と主要なポイント」（日本語版）の翻訳

4 JEPA ニュースレターの年6回発行

調査・研究

子ども用おもちゃのフタル酸エステル調査

子どもケミネットの加盟5団体から合計20検体を選んでいただき、フタル酸エステル（DiBP、DBP、BBzP、DEHP、DINP、DnOP、DIDP）の分析を韓国のウォンジン労働環境健康研究所に依頼しました。

その結果、問題となるフタル酸エステルは、1検体しか確認されませんでした。問題となるフタル酸エステルはほとんど使用されていないのではないかと考えられます。

2023年度の主な活動

●2023年

- 7月9日 学習会「ネオニコチノイド系農薬—最新研究および農薬再評価の問題点」開催（対面・オンライン）
講師：星信彦氏（神戸大大学院教授）、木村—黒田純子氏（JEPA理事）
- 7月30日 JEPA年次総会・記念講演会開催（対面・オンライン）
講演①「どうする！全国のPFAS水汚染」
講師：原田浩二氏（京大大学院准教授）
講演②「国分寺市民の血液検査結果とPFAS対策」
講師：杉井吉彦氏（医師・本町クリニック院長）
- 9月13日 環境省「エコチル調査企画評価委員会」に中下代表が出席
- 9月30日 「農薬再評価制度における公表文献の収集、選択等についての提言書」を作成。農水省、内閣府食品安全委員会、環境省宛に提出
- 10月5日 国際市民セミナー①「生殖や子どもの健康に悪影響を及ぼす内分泌かく乱物質問題の今」開催（オンライン）
講師：ジョン・ピーターソン・マイヤーズ博士（『奪われし未来』共著者、Environmental Health Sciences創設者兼チーフサイエンスト）
- 10月26日 環境省農薬対策室長他と意見交換
- 11月3日 国際市民セミナー②「ビスフェノールA（BPA）は人間の卵子の発達を阻害する！」開催（オンライン）
講師：パトリシア・ハント博士（ワシントン州立大学教授）
- 11月14日 農水省農薬対策室長他と意見交換
- 11月30日 食品安全委員会事務局評価第一課担当者との意見交換
- 12月12日 国際市民セミナー③「どうなる国連プラスチック条約—プラスチックの有害化学物質の規制強化へ」開催（オンライン）
講師：ユエン・イスマワティ氏／アイリオン・ルセロ氏（IPEN運営委員）
- 12月27日 環境省「化学物質と環境政策対話」に中下代表が出席

●2024年

- 2月15日 「農薬再評価制度における公表文献の収集、選択等についての提言書（再）」を提出
- 2月20日 減プラネットと農水省との意見交換
- 2月28日 環境省「化学物質と環境政策対話」に中下代表が出席
- 3月6日 環境省「エコチル調査企画評価委員会」に中下代表が出席
- 3月7日 食品安全委員会の「PFASに係る食品影響評価に係る審議結果（案）」についてのパブコメ意見を提出
- 3月8日 学習会「大気のマイクロプラスチック汚染が進んでいる！」開催（対面・オンライン）
講師：大河内博氏（早稲田大学理工学術院教授）
- 3月11日 グリーン連合と環境省との「第6次環境基本計画（案）」をめぐる意見交換
- 3月11日 国際市民セミナー④「どうなる！EUの全面的PFAS禁止」開催（対面・オンライン）
講師：ヨナタン・クレイマーク博士（Chemsecシニア・ケミカル・ビジネスアドバイザー）
- 4月1日 UNEP報告書「プラスチックに含まれる有害化学物質—要約と主要なポイント」（日本語版）の翻訳
- 4月10日 「第6次環境基本計画（案）」に対するパブコメ意見提出
- 4月18日 食品安全委員会事務局評価第一課担当者との再度の意見交換
- 4月21日 子どもケミネット年次総会・記念講演会開催
講演①「プラスチックに含まれる有害化学物質」
講師：木村—黒田純子氏（JEPA理事）
講演②「身の回りのプラスチック製品から溶けだす有害物質」
講師：水野玲子氏（JEPA理事）
- 5月10日 農水省農薬対策室長他と意見交換
- 5月10日 篠原孝衆議院議員、山田勝彦衆議院議員訪問、国会質問要請
- 5月27日 環境省のプラ条約担当者からINC4の経過および日本政府の立場について説明を受ける

2024年度事業計画（2024年6月1日～2025年5月31日）

1. プラスチック条約の内容についての提言活動

- (1) ①プラスチックの生産量の削減、②有害化学物質の規制、③使い捨てプラスチックの使用禁止が、プラスチック条約に盛り込まれるように、日本政府が主導的役割を果たすこと等を提言するとともに、その賛同署名集める運動を子どもケミネットや減プラネットと共働して行います。
- (2) 11月25日～12月1日韓国釜山で開催されるINC5に参加して、国際NGO IPENとともにロビー活動を行います。

2. 農薬再評価のあり方についての意見の提出

ネオニコチノイド等の農薬の再評価の問題点について、必要な意見を具申します。

3. PFAS 汚染問題に対する提言活動

汚染地域の住民の皆さんと連帯し、水質基準の強化を含むさまざまな課題に対し、有効な解決策を提言し、その実現に取り組みます。

4. 国際市民セミナー・学習会の開催

環境ホルモン問題をはじめ、ネオニコチノイド系農薬についての最新の研究結果、PFAS 汚染問題、プラスチック条約をめぐる課題などをテーマにして、内外の講師による国際市民セミナー・学習会を各複数回開催します。

5. 情報発信

JEPAのHP・JEPAニュース、子どもケミネットのHPの一層の充実に努めます。

2023年度会計報告—お礼とお願い

理事(会計担当) 菊地美穂

法人化15期目(2023年度)は皆様からの会費とご寄附、地球環境基金の助成金に支えられて充実した活動ができ、収支も黒字でした。ありがとうございます。

今後とも関心のある方をお誘いの上、積極的に活動にご参加下さいますように、そして合わせて財政面のご支援ご協力もよろしくお願いいたします。

2023年度 特定非営利活動に係る事業 活動計算書 (2023年6月1日から2024年5月31日まで)

(単位:円)

科 目		金 額		科 目		金 額	
I	経常収益			2	管理費		
	1 受取会費				(1) 人件費		
	受取会費	2,125,000			給料手当	447,000	
	入会金	17,000	2,142,000		人件費計	447,000	
	2 受取寄附金				(2) その他経費		
	受取寄附金	360,840	360,840		消耗品費	133,227	
	3 受取助成金等				通信運搬費	234,933	
	受取補助金(民間)	3,568,000	3,568,000		地代家賃	600,000	
	4 事業収益				旅費交通費	170,000	
	(1) 化学物質問題に関する政策および立法提言事業収益	0			減価償却費	24,133	
	(2) 化学物質問題に関する情報収集および情報提供事業収益	0			支払手数料	139,272	
	(3) 化学物質問題に関する普及啓発活動事業収益	440,458	440,458		ホームページ関連費用	120,000	
	5 その他収益				雑費	91,036	
	受取利息	17	17		その他経費計	1,512,601	
	経常収益計				管理費計		1,959,601
					経常費用計		6,006,406
II	経常費用				当期経常増減額		504,909
	1 事業費			III	経常外収益		0
	(1) 人件費			IV	経常外費用		0
	給料手当	753,000			税引前当期正味財産増減額		504,909
	人件費計	753,000			法人税、住民税及び事業税		0
	(2) その他経費				当期正味財産増減額		504,909
	旅費交通費	79,100			前期繰越正味財産額		3,356,915
	通信運搬費	171,728			次期繰越正味財産額		3,861,824
	消耗品費	62,447					
	会場費	174,726					
	講師料・通訳料	1,406,287					
	印刷製本費	1,302,747					
	支払手数料	52,770					
	ホームページ関連費用	44,000					
	雑費	0					
	その他経費計	3,293,805					
	事業費計		4,046,805				

活性炭のリサイクルの謎

—PFAS 処理済み活性炭による汚染を防ぐには!

事務局 植田武智

水の PFAS 検査が増えていく中で、全国各地で PFAS 汚染が広がっている。それも米軍や自衛隊の基地や PFAS 関連企業の工場などがない地域でも、PFAS 汚染が見つかるケースが増えている。その一つが、岡山県吉備中央町での円城浄水場の汚染である。この吉備中央町のケースは、非常に特徴的な汚染で、先ず推定される汚染源が、どこかで PFOA の排ガスまたは排水処理に使われたと思われる活性炭であることだ。

使用済み活性炭が、活性炭リサイクル事業者の手に渡り、リサイクル資材として、水源ダムの上流の資材置き場に十数年にわたり放置されていた。フレコンバックに入れられた使用済み活性炭が2008年から580袋置かれていた。屋根もなく雨ざらしで、バックは劣化して破れボロボロの状態。また土の下からは竹が生えてきて、バックを突き破っていた。そこから漏れ出た PFOA が、水源である河平ダムの水全体を高濃度に汚染してしまった。世界中の PFAS 汚染の事例の中でも初めてのケースと考えられる。

また汚染の濃度が桁違いに高いということ。住民による自主的な血液検査の結果では平均値が PFOA で171ng/mL と非常に高い値を示し、PFAS 関連工場労働は別として一般住民の血中濃度としては世界的にも最大と思われる値となっている。

またそうした事態を受けて、2024年3月に吉備中央町が町として、汚染地域の住民を対象に、血液検査と健康影響のフォローアップを行うことを決定した。日本で初めて公的機関による血液検査が行われるケースであり、今後他の汚染地域の対策の前例となりうるケースである。

リサイクル用活性炭の ずさんな管理が原因

岡山県の調査で、フレコンバックの中の27番のバックの活性炭からは1g 当たり45500ng の PFOA が検出された。また PFAS の異性体と同族体の解析結果から、この資材置き場に放置された活性炭が、河平ダムの水の汚染源だと判定された。ダムの水全体を汚染させるほど大量の PFOA を含んだ活性炭は PFOA 製造工場での排煙・排水処理で使用された活性炭であることが強く疑われる。

問題の活性炭を所有し管理していたのは、吉備中央町に本社を持つ活性炭メーカーの満栄工業である。この活性炭がどこから来たものなのか、満栄工業は、10年以上前のことで帳簿類が残っておらず不明としている。

同じ吉備中央町に本社を構える活性炭メーカーのサンフロンティアケミカル社の横山政司取締役によれば「リサイクル用の活性炭を野ざらしにしていたというのはあり得ない。県が産業廃棄物だと認定したのもうなづけです。またどこから来たもの

なのかわからないというのもおかしい話です」と言う。

本来廃棄物として 処理すべきだった

PFAS を含む廃棄物の処理については、2011年に「PFOS 含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項」というガイドラインを環境省が策定している。2022年に PFOA も追加された。そこでは、PFOS と PFOA を5 μ g/kg 以上含む廃棄物が、PFOS・PFOA 含有廃棄物とされ、99.999% 処理できるような特別な施設で焼却処理されるよう求めている。今回見つかった活性炭の PFOA の量は45,500 μ g/kg なので、廃棄物であれば PFOS, PFOA 含有廃棄物とされるべきものである。そんなものが水道水の水源の上流に放置されたていたわけである。

今回の汚染の責任は、満栄工業のずさんな活性炭管理にあるのは明白だが、そもそも一つのダムの水全体を汚染してしまうほどの PFOA を含む活性炭を廃棄物ではなく、リサイクルしようとしていることに問題はないのか？

使用済み活性炭のリサイクルについて国の規制はないが、日本無機薬品協会の活性炭部会が「活性炭の再生ガイドライン」を策定している。その中では先ず、受け入れ段階で再生に不適な有害物質が含まれていないかチェックすることになっている。(図)

再生処理が困難なものとして、

「重金属は分解することできません。また一部の物質（ダイオキシン類や有機ハロゲン化合物）の処理も困難です」という記述がある。PFASは有機ハロゲン化合物の中に含まれる。しかし「困難です」というだけではなく、リサイクルを禁じているわけではない。活性炭部会に確認をしたが「PFOSやPFOAを含む活性炭の再生について明確な基準はなく、再生を行なう企業が判断している」とのこと。

そこで活性炭メーカーの大手である大阪ガスケミカルに確認してみた。大阪ガスケミカルでは、使用済み活性炭を回収して、これを熱処理して再生活性炭として販売する事業も力を入れているという。ただ使用済み活性炭の再生は、例えばA社から依頼されたら再生をしてA社に戻すというサイクルが基本で、再生後も同じ用途に使われるとのこと。排水や排煙処理に使用された活性炭が、再生されて新品として浄水場や浄水器の活性炭に使用されるというケースはないという説明であった。また大阪ガスケミカルではPFASを含む活性炭のリサイクルについてはまだ研究開発段階で、事業としては、受け入れはしていないとのことであった。

PFOS 処理された活性炭がリサイクルされる可能性

しかし、使用済み活性炭を再生して別のところに売るケースはないのかと日本無機薬品協会に尋ねたところ「そういうパターンもあるように聞いています」とのこと。そのサイクルにPFOAやPFOS含有活性炭が混ざった場合、最悪のケースでは浄水処理の活性炭に、使用される可

活性炭の一般的な再生工程



図「活性炭の一般的な再生工程」活性炭の再生ガイドラインより（日本無機薬品協会 活性炭部会）
<http://www.mukiyakukyo.gr.jp/section/ac/pamphlet2023.pdf>

能性が否定できなくなる。

今回のケースでは満栄工業が、資材置き場に活性炭を置き始めたのは2008年からだとのこと。満栄工業は何も言わないが、当時まだPFASの有害性の認知度は低かったため、他の使用済み活性炭に交じっていた可能性も残る。それでも活性炭をリサイクルに出したPFAS関連企業は、使用済みに活性炭の中にはPFOAが吸着していることを知っていたことは間違いない。

PFAS 含有廃棄物・活性炭に法的措置を

活性炭はPFAS除去の大きな武器となるが、一旦PFASを吸着した活性炭は汚染源となりうる諸刃の刃なのだ。環境省は、3月16日にPFASの除去技術についての指針を夏ごろまでに策定すると発表。「使用済み活性炭の適切な処理の徹底も同

時に図る必要がある」としている。

しかし、法的拘束力のないガイドラインでよいのか。廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）の中では、ダイオキシンやPCBなどは、特別廃棄管理物と指定され、必要な処理基準をクリアした施設での処理が法的に義務づけられている。PFASも特別廃棄管理物として指定する必要がある。

また活性炭のリサイクルについても法的規制が必要であろう。ダイオキシンだけでなくPFASの処理に使用された活性炭は再生に回らない措置が必要だ。そして、PFAS関連企業に対して、排煙排水処理に使用された活性炭について、PFAS含有廃棄物としてきちんと焼却処理を義務付けて、処理履歴をきちんと報告させる措置が必要であろう。

減プラネット・人工芝生規制への取り組み

——人工芝生化への助成金の廃止を求める要望書

理事／環境脳神経科学情報センター 木村-黒田純子

JEPAを含む環境NGOなど14団体からなる「減プラスチック社会を実現するNGOネットワーク」(以下、減プラネット)は、プラスチック(以下、プラ)による環境汚染を削減するために活動している。今回は、マイクロプラの発生源であり、有害化学物質の放出が問題になっている人工芝生規制への取り組みについて紹介する。近年、維持管理のしやすさやランニングコストの安さから、サッカー場や野球場などで人工芝生を使った競技場が、増えている。競技場などの人工芝生は、芝葉(パイル)部分と充填材のゴムチップなどから構成されている(図)。

プラ製芝葉の問題点

芝葉については、以下のような問題点が指摘されている。

- ①マイクロプラの発生源：芝葉からは、紫外線や摩擦刺激によりマイクロプラが大量に流出していることが、国内外で確認されている。体内に取り込まれたマイクロプラは血管や内臓など体内のいたるところに取り込まれ、健康への影響が懸念されている。
- ②芝葉に含まれる有害化学物質：芝葉のプラには紫外線吸収剤UV-328、ノニルフェノールなど内分泌かく乱物質が含まれており、劣化などで放出する可能性がある。内分泌かく乱物質は、子どもの成長を妨げ、不妊の要因となることが報告されており、芝葉からの曝露が懸念される。発がん性物質を含む有害な多

環芳香族炭化水素も検出されている。

③人工芝生による地球温暖化や環境破壊：原料を石油に依存しているプラは、生産過程で二酸化炭素を放出し、劣化すると温室効果の強いメタンガスを放出する。また、人工芝生によって土壌が覆われるため、土壌生物にも悪影響を及ぼし、流出するマイクロプラは地球規模の汚染を起こしている。

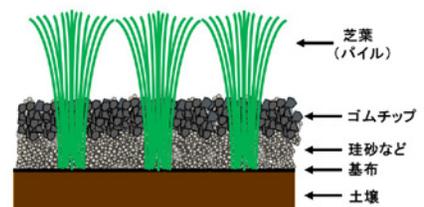
ゴムチップの有害性

ゴムチップは、2~3mmと製造時から小さく、廃タイヤか合成ゴムのリサイクル品が多いが、熱可塑性エラストマー製もある。いずれも「意図的添加のマイクロプラ」としてEUでは昨年、8年の移行期間後禁止することを決定した。ゴムチップには毒性の高い鉛や酸化クロムなどの重金属の他、発がん物質ベンゾピレンなどの多環芳香族炭化水素や、内分泌かく乱物質フタル酸エステル類、VOC(揮発性有機化合物)などが含まれている。また、ゴムの酸化防止剤6PPDは環境中で6PPDキノンに変成し、魚種に強い毒性を示す。昨今の猛暑で溶けたゴムチップが、ボールや靴底に付着し、子ども達が、人工芝生由来の有害化学物質に曝露していることが指摘されている。

人工芝生を助成する日本スポーツ振興センター

人工芝生施設が増える大きな要因に、日本スポーツ振興センターの助成金制度¹⁾がある。このグラウンド

図1 人工芝生の構造



芝生化事業では、天然芝生と人工芝生の両方を同等に推進している。令和元年~5年までの助成金では、人工は29件(66%)、天然は15件(34%)と人工が2倍ほど多く、人工芝生のスポーツ施設(サッカー場など)や校庭が増えている。人工芝生は、前述したようにマイクロプラの発生源となり、含まれている有害化学物質により人への健康障害や生態系への悪影響を起こすことが分かっている。減プラネットでは、人工芝生化への助成金の廃止を求める要望書を取りまとめた。この助成を進めている日本スポーツ振興センター、所管の文科省、環境省など関連省庁に、要望書を携えて意見を訴えるよう調整を進めている。

人工芝生由来のマイクロプラは、網で流出を抑制する取り組みもあるが、流出を完全に止めることはできない。また、紙製人口芝生も既に販売されているが、主原料のマニラ麻は、大量生産すると環境に負荷がかかるだろう。現在、安易に使用されている人工芝生は本当に必要なか、考え直す時期ではないだろうか。

*1 日本スポーツ振興センター <https://www.jnsport.go.jp>

その他の参考資料は、字数制限で省略するが、減プラネットの要望書を近々JEPAで公開するので、参照されたい。



子どもケミネット便り 有害化学物質から子どもを守るネットワーク(子どもケミネット)の活動や加盟団体の取り組み等をご紹介します。

コープ自然派の有害化学物質から子どもたちを守る取り組み

生活協同組合連合会コープ自然派事業連合 副理事長 辰巳千嘉子

コープ自然派は「誰もが有機農産物を食べることができる社会」をめざして国産オーガニックを推進しています。安心・安全な食べものにとどまらず、微生物から始まる命の連鎖をつなぐ暮らし、社会のあり方をめざして、生産者とともに一歩ずつすすめている取り組みについてご報告します。

●ネオニコチノイド系農薬排除への挑戦

コープ自然派のネオニコチノイド系農薬（以下、ネオニコ）排除の取り組みは、2010年、ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議（JEPA）の中下さんにその危険性を学ぶことから始まりました。当時、環境保全型農業の多くがネオニコに頼るなかで排除しても生産者が収穫できるのかと悩み、議論を続けましたが、その神経毒性は明らかでした。「子どもたちを守ることを最優先に考えよう」と、2010年5月、生産者クラブ学習会でネオニコについて学び、排除しやすい作物から段階的に、2014年度からネオニコを問題農薬に指定することが決まりました。

ネオニコ不使用の方針を決断できた背景には、有機農家を育てる「有機の学校」を設立し、生産者・組合員・職員がBLOF理論（Biological Farming/生態系調和型農業理論）を中心とした有機栽培の理論と技術を学んでいたことがありました。作物を強く育てることで、新規就農者も有機で栽培できていたことが、ネオニコ排除への確信となりました。

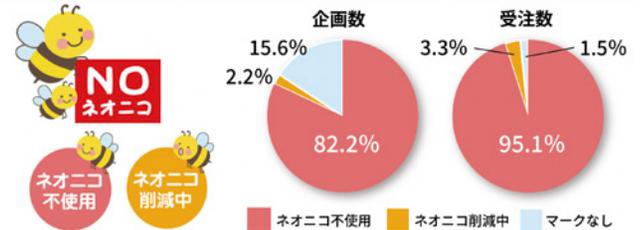
●生産者との議論からネオニコフリーマーク誕生

米は問題農薬に指定した初年度からほぼネオニコフリーになり、野菜類も順調に推移しましたが、果物は特にネオニコ排除が難しい作物です。組合員が産地を訪問して一緒に学び、話しあい、栽培技術講習会を開催して、ネオニコフリーの産地が少しずつ広がっていきました。

とはいえ、気候変動の影響で病害虫対策は難しくなる一方です。2015年度の「生産者消費者討論会」では、生産者からネオニコ排除栽培の厳しさを訴える声や、「苦勞してネオニコを使わずに作っても買ってもらえるのか」という声が上がリ、組合員は「ネオニコを使わないものを選びたい」と訴えました。そこで、商品カタログに「ネオニコフリーマーク」を表示することになったのです。

この取り組みを開始した2017年度、94.8%もの組合員がネオニコフリーマークのついた農作物（ネオニコ不使用79.8%、ネオニコ削減中15.9%）を選びました。選ぶ

コープ自然派農作物のネオニコチノイド系農薬マーク割合（2023年度）



ことで生産者を応援し、さらにネオニコフリーの生産者が増えるソーシャルグッドな循環が生まれています。

●リサイクル委員会を中心に脱プラへ

農薬や食品添加物、畜産の抗生剤など食品に関するもの以外にも、暮らしのなかには有害な化学物質があふれています。日用品や化粧品も、メインカタログの基準に、内分泌かく乱物質（環境ホルモン）を排除することや、包装が簡易で人体や環境に悪影響を及ぼさないことを掲げ、ペットボトルも原則禁止していますが、食品を配送する上でプラスチックの使用は避けられないのが現状です。

2020年、できるだけ環境負荷を減らそうと、組合員が中心となってリサイクル委員会が立ち上がりました。商品カタログや梱包袋（ポリ袋）などの回収率アップのほか、卵パックの紙素材への切り替えや、商品包材のプラスチック使用量を減らすなどの取り組みを、生産者とともに学習を重ねながらすすめています。生活者目線ならではの活動が事業方針を動かします。

●学び、みんなで行動を！

香害に苦しむ組合員も増えていきます。商品内容だけでは組合員の健康被害を防ぐことができません。組合員宅に商品を届ける職員も定期的に学習し、香害の加害者にならないように取り組んでいます。

PFASやマイクロプラ汚染も広がり、不安を感じている組合員がたくさんいます。また、都市下水汚泥肥料も懸案となっています。学ぶことが生協活動の根っこで、JEPAとの連携で得られる最先端の情報が私たちの指針となっています。「子どもたちのために！」を合言葉に、生産者や他生協・団体と連携して、学び、行動する市民を増やしていきたいと思っています。そして、これから始まる国際プラスチック条約に向けた署名活動に力を入れて取り組みたいと思っています。

7月10日 運営委員会
7月18日 子どもケミネット世話人会
7月27日 年次総会
8月14日 運営委員会
8月15日 子どもケミネット世話人会
8月22日 プラスチック条約署名キックオフ学習会

事務局からのお知らせ

●今年度会費お支払いのお願い

今号のニュースには、「会費納入のお願い」を同封しております。複数年度の未納分がある方には、未納分総額のお知らせもお伝えしています。会費及び寄付のお支払いには、同封の振込用紙をお使いください。

銀行など他金融機関からのお振込みの場合、振込用口座番号は「〇一九店 (019) 当座 0056642」です。

当会活動は、皆さまからの会費と寄付によって維持されています。どうぞよろしくお願い申し上げます。

今号のニュースレターの2~3頁は地球環境基金の助成を受けて作成されました。

NPO法人 ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議

JEPAニュース
Vol.148

2024年8月発行

発行所 ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議
事務局
〒136-0071
東京都江東区亀戸7-10-1 Zビル4階
TEL 03-5875-5410
FAX 03-5875-5411
E-mail kokumin-kaigi@syd.odn.ne.jp

郵便振替 00170-1-56642
ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議

ホームページ <https://www.kokumin-kaigi.org>

デザイン 鈴木美里
DTP 宮部浩司

水

広報委員長 佐和洋亮

地球上の全ての動植物にとって、空気と共に命のよすがである水。ヒトも生まれた時から水と共に育ってきた。山間部生まれの私の子供の頃は、川で水遊びをし、水道が引かれるまでは裏山の小川から竹の樋で台所や浴室に水を引くという自然の水と密着した生活。それから半世紀以上経った今、生活環境も大きく変わり、ペットボトルの飲料水を買うという日常に。

その飲料水が有機フッ素化合物(PFAS)により汚染されているという問題。本誌では、前号まで継続して取り上げてきた。そして、この6月から7月にかけて、「市販のペットボトルのミネラルウォーターから発がん性物質のPFASが高濃度で検出…」と東京新聞、朝日、読売各紙が相次いで報じた後、週刊新潮が連続して特集を組み、ネットのデイリー新潮でも大きく取り上げている。

このPFAS、その分解し難いという特性のため、強い残留性があり、飲料水の元になる地下水の他、土壌や大気、そして魚介類にも含まれ、その結果、ヒトに対しても、腎臓などへの発がんの恐れ、妊婦や胎児への影響などが考えられる(本誌143号原田浩二氏)。

約80年前の1940年代から製造過程で発生したこのPFAS。1万種以上もあるとされるその物質は、熱に強く水や油をはじく特質から、消化剤をはじめ、様々な工業製品や化粧品などの日用品に数多く使われている。

エコの時代といわれる江戸時代は、今のような環境問題はなかったが、平均寿命は45才だった。それから僅か150年しか経っていない今、このような長寿で便利な社会に。その大きな要因は、食品開発や医療技術をはじめとする科学技術の進歩。しかし、そこには、色々な矛盾が。PFASもそのひとつ。

今さら江戸時代に戻れないなら、今を生きるしかない。血中濃度検査などのPFAS汚染の実態調査を真剣に国に求めよう。コロナを5類にして、検査や治療に多額の自己負担、その結果がこの感染拡大11波。その轍を踏ませないように。

ペットボトルの水を飲みながら、そんなことを考える。どうぞ、みな様、猛暑まだまだ続く折、ご自愛ください。