

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. 107

Oct. 2017



秋のジョロウグモ——写真・佐和洋亮

食卓塩にマイクロプラスチックが含まれていること、健康食品が不健康食品になりかねないことなど、私たちが知らなければならないことはたくさんあります。日々、情報を吟味し、賢く選択していきましょう。自分の体への影響にとどまる問題ではありません。大切な人たちのためにも、かけがえのない地球環境のためにも、しっかり学んでいきたいと思います。

CONTENTS

- 2 立川涼先生を偲ぶ会が開かれました
- 4 イソシアネートも化学物質過敏症(CS)の一因に——被害者から学ぶ
- 6 内分泌かく乱化学物質の判定基準案を欧州議会が否決!……栗谷しのぶ
- 8 マイクロプラスチックのグローバル環境汚染……木村・黒田純子
- 10 最強最悪の環境ホルモンが健康食品に——丰胸サプリで月経不順・不正出血などが続発……植田武智

立川涼先生を偲ぶ会が開かれました

去る9月9日、東京都文京区にて、本年5月9日にご逝去された当会の前代表立川涼先生を偲ぶ会が開催されました。

当日は、立川先生とお付き合いのあった研究者の方々、また当会の活動などを通して立川先生にお世話になったメンバーなどが集い、立川先生との思い出話を披露し、立川先生を偲びました。立川先生の奥様とお嬢様お二人も参列されました。

立川先生は赤がお好きで、赤い服がよくお似合いだったこともあり、会場には赤いお花を飾らせていただきました。

会のはじめに、参列者一同で立川先生のご冥福を祈り黙とうを捧げました。その後、最初に登壇された愛媛県環境創造センター所長の森田昌敏さんから、立川先生のご経歴と業績などのご紹介と思い出のお話

がありました。森田さんは、「立川涼先生のメッセージと環境化学物質の今後の課題」として、立川先生が指摘してこられた問題解決型の環境化学の重要性やリスクアセスメントの危険性を踏まえ、健康と環境の保全に努力していきたいと語られました(写真1)。

次いで、愛媛大学特別荣誉教授の田辺信介さんから寄せられた追悼文が司会者により代読されました。立川先生の多大な功績と、多勢の博士、修士、学士を輩出された卓越した人材育成能力などを紹介され、「偉大な尊敬すべき師であり、難題をいつも共に考えてくださる、真にかけがえのな

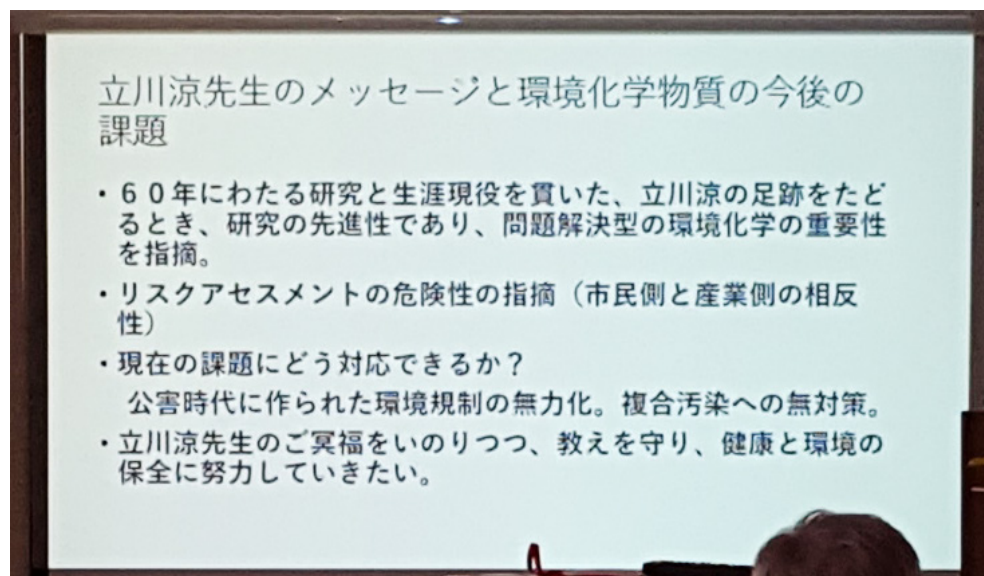


写真1



故立川涼先生

い尊父のような存在」であったとして、立川先生のご逝去を悼む内容でした。

引き続き、当会の前事務局長であり現代表である中下裕子弁護士より、当会の設立時に立川先生に代表をお引き受けいただいた際に事務局一同が本当に大喜びをしたこと、その後の活動の中で先生がいかに大きな存在でいらしたか等の話があり、献杯がなされました（写真2）。

そして、立川先生とゆかりの深い研究者の方々、黒田洋一郎さん、本間慎さん、土器屋由紀子さん、下田守さん（ご登壇順）、また当会の活動にご協力くださっている皆様と事務局メンバーがそれぞれ立川先生との思い出を語りました。

最後に、立川先生の奥様（写真3）がご挨拶くださいました。立川先生が、当会の代表に就任なさることをとても喜んでくださっていたこと、当会の活動を大切にお考えくださり、毎回楽しみにお出かけくださっていたことなどのお話をいただき、一同、感激したり、大きな存在を失った寂しさに涙ぐんだりしながらお話をうかがいました。

立川先生がとても大切にお考えくださっていた当会の活動を、より発展させ、環境化学物質対策をますます進めていかなくはと、一同、決意を新たにし、また頑張っていきましょうと誓い合って散会しました。

（文責：広報委員会）



写真2



写真3

イソシアネートも化学物質過敏症 (CS) の一因に

——被害者から学ぶ

去る10月3日国民会議では、社会的に危険性がまだ認知されていない毒性物質イソシアネートについての理解を深めるために、被害者の伊藤香さんからお話を聞く会を弁護士会館にて開催しました。また同時に、伊藤さんの住宅からイソシアネートを検出した化学物質評価研究機構 (CERI) 東京事業所環境技術部の和田丈晴さんにもお越しいたゞき、測定の詳細な説明をお聞きました。

フロアマニキュアの剥離作業の事故で重症のCSに

都内にお住いの伊藤香さんは、2012年、自宅のフローリングのフロアマニキュア剥離作業で、強力な剥離剤 (労働安全衛生法通知対象物質のトリエタノールアミンや2013年EU指令アレルゲンリストに掲載されたベンジルアルコールなどを含む) が使用され、施工業者とともに思ってもみない健康被害にあってしまいました。剥離剤の個々の成分はイソシアネート類に比べてそれほど高くなくても、何種類もの有害物質を同時に使用したことによる複合影響は甚大なものでした。

剥離作業の直後から飼ひ猫はぐったりして夜中には血を吐いてしまいました。伊藤さんは作業直後から目が真っ赤に充血してしまい、昼には頭痛と喉の痛みと吐き気とめまいで病院で点滴治療となり、夕方には、手足がしびれてしまい、背中も痛くて歩けなくなり病院に搬送されまし

た。その後2か月近く身動きすることすらできなくなったのです。

それまでCSとは無縁だった伊藤さんは、アレルギーもなく多少強い香料などでも全く平気でした。しかし、その事故の後からあらゆる微量の人工化学物質や電磁波にも反応する重症のCSの身体になってしまいました。まもなく自宅から避難した伊藤さんは、業者が手配したホテルを転々とし、同年12月に仮住まいとなるマンション桜レジデンスに引っ越しました。しかし、そこでイソシアネートにばく露したのです。引っ越しの前日に、床に傷がつかないようにと大家さんの指示でフローコーティング剤 (アクリルウレタンが入っている製品) が施工されていました。年末の29日の引っ越しの夜、床暖房のスイッチを入れた直後にすごい異臭がして、喉が痛くなり、吐き気と頭痛で寝込んでしまいました。猫もぐったりしてしまったので、香さんは不安になりすぐに転居したいと業者に言いましたが、空気測定の結果が出るまで待つて欲しいと言われました。そこに居住した約1か月間は喉の痛みと咳が続き、痰は透明から緑色の炎症性のものになり、とにかく日を追うごとに咳や痰がひどくなり、息苦しくて眠れなくなりました。胸がとても痛くて病院でレントゲンを撮ると肋骨はひどい咳で折れており、その痛みで横になるのもつらくて2週間は全然寝ることができなかったのです。

その後転々と、安心して暮らせる住居を探して移動し、2016年秋、床や壁などを自然素材で改修工事した自宅によりやく戻ることができたのです。

フロアマニキュアの安全性は？

一昔前には、床のメンテナンスには樹脂ワックスが主流でした。しかし、ワックスと比較してウレタン塗料は6~10倍の厚みの塗膜を形成し、床をしっかり保護して耐久性を高めるとされており、メンテナンス周期を大幅に延長することができると推奨されています。

床用の普通の樹脂ワックスは約30分以内に乾きますが、ポリウレタン塗装は乾燥までに最低でも3時間以上かかり、その間に成分のひとつである毒性物質イソシアネートが空气中に揮発する危険性は、日本では作業にも居住者にも、注意勧告がほとんどされていない状況です。

ポリウレタン系の塗料にはいろいろとありますが、2剤型にはポリオール (主剤) をポリイソシアネート (硬化剤) で硬化させ塗膜を形成する塗料があります。また、住宅の床材コーティングには水性と油性の2種類があり、これまで油性のコーティング剤が主流でしたが、それにはシンナーなど石油系溶剤を樹脂に混ぜていたため、刺激臭が強く健康被害の訴えも多かったのです。そのため、近年では、水性ウレタン塗料

が一般的になってきました。油性に比べて価格も約3分の1です。

「フロアマニキュア・ナノ」という水溶性の商品には「水拭きOK」「耐久性は10年」「お手入れ簡単」「滑りにくい」「床暖房にも使用OK」「ペットのおしっこもOK」という宣伝文句が並べられています。さらに「フロアマニキュア・ナノ」は、「揮発する化学物質（VOC）がきわめて少なく、臭いも少ないために入居後の施工も安心」だから「身体にやさしい」という特徴が強調されています。しかし、室内濃度指標値が出されている VOC13物質に毒性物質イソシアネートは含まれていません。水溶性だから安全とひと口にいえそうなものではなさそうです。

いくつもの病氣と診断されて

伊藤さんは「化学物質過敏症」と診断されただけでなく、「続発性無月経」「卵巣機能低下症」「過敏性腸症候群」「びまん性脱毛症」などさまざまな病氣の診断をされました。それらの中でも最も彼女がショックだったのが、血液中の E2（女性ホルモンのエストロゲン）レベルがゼロとなったことでした。女性ホルモンが全く検出できない状態になるなんてとんでもないことです。が、それどころか腸内細菌に全く悪玉菌がない異常な状態になったことがわかりました。

さらに聖マリアンナ医科大学病院



Home 化学物質過敏症 私のこと はなが居たから 利用方法 お問い合わせ **03-6303-3740**

電話のお問い合わせは午前9時から午後9時まで。（但し緊急の場合は対応します）
メールの返信は電磁波過敏症の為、遅くなることがありますが何卒宜しくお願いします。



自分を責めたり傷つけないで！

大丈夫！

時間は、かかるかもしれないし、

少しの制限はあるけど、

普通の生活が出来るようになるから！

化学物質過敏症患者による化学物質過敏症患者の為の憩いの場

（設立の目的）

- ・ 同じ悩みを共有する人たちとの交流や情報交換
- ・ 化学物質過敏症という病氣を知ってもらい、理解してもらおう事で、もっと上手く健常者と共生できる世の中になるよう、患者が増えないように予防の為の啓発活動
- ・ 化学物質や電磁波に対して不耐性になる病態の為、薬剤散布や電磁波など、環境に配慮した優しい地域づくりの推進
- ・ 化学物質過敏症（シックハウス症候群を含む）、電磁波過敏症、アレルギー全般、免疫、中毒、代替医療等に関する国内外の論文や文献、100冊を超える書籍による情報提供
- ・ 化学物質過敏症に関連する医療機関、社会保険労務士、弁護士等とのつながり

伊藤さんが開設した化学物質過敏症患者のための「はなちゃんカフェ」(ホームページより)

で精査すると、腸壁に好酸球が浸潤する難病の好酸球性胃腸炎がわかりました。それらは、CSの被害は免疫系、ホルモン系、神経系に至るまで広く影響が及ぶことが示された結果といえます。その回復のために伊藤さんは、5年経った今も様々な治療をしています。

化学物質評価研究機構（CERI）がイソシアネートを検出

2013年1月、CERIは伊藤さんの仮住まいである桜レジデンスのリビングおよび寝室からトルエンジイソシアネート（TDI）を検出しました。そもそもこの測定は、当初、ガスクロマトグラフ質量分析計（GC-MS）によって、ベンジルアルコール、揮発性有機化合物（VOC）5物質（トルエン、エチルベンゼン、スチレン、パラジクロロベンゼン及びキシレン、ホルムアルデヒド及びアセトアルデヒド）の定性分析の予定でした。しかし、想定していなかったトルエンジイソシアネート

（TDI）を検出したことに、測定者も非常に驚いたそうです。その試験は定性分析であったため、気中濃度を算出することはできませんでした。が、その原因はウレタンフォームのほか、床などのコーティング剤や塗料が発生源と推測されたのです。

CERI環境技術部では、有料ですが、こうした室内空気の種類分析、評価について、一般からも相談や依頼を受けつけているということです。

[連絡先]

CERI 東京事業所

電話0480-37-2601

<http://www.ceri.or.jp>

その後、CS被害者となった伊藤さんは自宅で被害者の憩いの場「はなちゃんカフェ」を始めました。CSの被害にあい相談するところがない人たちから続々と問い合わせがきています。

（報告：水野玲子）

内分泌かく乱化学物質の判定基準案を 欧州議会が否決!

理事 栗谷しのぶ

内分泌かく乱化学物質（EDC）の有害性が明らかになってきている一方で、それに対する規制は世界的にも遅々として進んでいません。内分泌かく乱作用を有すると言われていた化学物質は数多にのぼりますが、どのような基準でEDCを特定し、規制対象とするかを決めるのは容易ではありません。EUはその基準づくりにここ数年来取り組んできました。JEPA ニュース101号^{*1}では、2016年に欧州委員会（EC）がEDCの判定基準案を提出したことをお伝えしました。今回はその続報をお伝えします。

EUにおけるEDC規制

いまEUが規制のための判定基準づくりをしている製品は、植物保護製品とバイオサイド製品です。EUは、農薬を含む植物保護製品については、2009年に植物保護製品の上市に関する規則（PPP規則）^{*2}を採択し、人に対して有害影響を及ぼすおそれのあるEDCの上市を原則として禁止しました。バイオサイド製品については、2012年に、殺生物性製品の上市及び使用に関する規則（BP規則）^{*3}を採択し、これについてもEDCを原則として上市禁止としました。これらの規則に基づき、ECは2013年12月までにEDCを判定するための基準案づくりをすることになっていました。しかし、基準案づくりは、産業界の圧力に

よって難航を極め、2013年12月の期限を大幅に超過して、ECは2016年6月15日ようやく基準案を公表しました^{*4}。

いかなる物質をEDCとするか？

ECの基準案は、WHO国際化学物質安全性計画（IPCS）の定義をそのまま採用し、EDCを「内分泌の機能を改変し、それによって健全な個体またはその子孫、（下位）集団の影響に有害影響を及ぼす外因性物質またはその混合物」と定義しました。

そして、この定義を前提として、EDCと判定するためには、①有害影響があること、②内分泌かく乱の作用機序があること、③有害影響と作業機序との間に因果関係が認められること、という3つの要件が必要であるとししました。また、③の因果関係の判断にあたっては、生物学的に妥当性のある合理的な証拠（reasonable evidence）による裏付けを求めました。

しかし、合理的な証拠による裏付けが必要となると、EDCの疑いがある物質については、証拠不十分で規制できないということになりかねません。しかも、ECの基準案は、ハザードベースでの規制が必要としつつも、いくつかの条件を満たせばリスクベースの規制をしてもよいという規制の抜け穴をつくりました。これでは、実質的に規制が必要な多く

の物質が規制の網を免れることになり、予防原則の観点からも妥当とは言えません。この基準案に対しては、多くの市民団体や科学者が反対をし、EDCの疑いがある物質についても規制対象にできるようにするべきと主張しました。

EC内での議論

ECによる基準案は、ECの植物、動物、食品及び飼料に関する常任委員会（PAFF委員会）に提出され、7回にわたって審議されました。PAFF委員会は、各加盟国を代表する専門家で構成される専門家委員会です。フランスは、この委員会でも、スウェーデン、デンマークとともに、EDCはハザードベースで定義づけるべきであり、作用の強さ（potency）を考慮に入れるべきではないという論陣を張りました。また、フランスは、EDCを、内分泌への影響が検証されている物質、推測されている物質、疑われている物質という3つのカテゴリーに分けるべきだと主張しました。

しかし、ドイツがこれに反対し、ハザードベースでは現実的な規制ができず、実際の人へのリスクを考慮するために曝露影響を考慮に入れるべきだと主張しました。議論の末、フランスはドイツの圧力に屈して態度を変え、2017年7月4日、植物保護製品については、EDCのおそれがある物質を規制対象としないECの

基準案を反映した PPP 規則の修正案が、PAFF 委員会で承認されました。

EC の Vytenis Andriukaitis 委員をはじめ、推進派は、これで EDC の規制が進むと評価しました。しかし、PPP 規則修正案は、PAFF 委員会で承認されただけでは効力を持ちません。最終的に欧州委員会で可決されなければ発効しません。NGO 連合の EDC Free-Europe は署名活動を展開し、31万5000人から基準案反対の署名を集め、欧州議会に提出しました。

10月4日、欧州議会は、EC の基準案を含む PPP 規則修正案を否決しました^{*5}。そして、EC に対して、新たな PPP 規則の改訂案を提出すること、ハザードベースでの判断基準を確実にすることなどを要求しました。

PPP 規則は、予防原則に基づいて、内分泌かく乱作用を有するおそれのある物質は全て上市を禁止せよと定めています。EU 市民は、EC の基準案は、科学的証拠に基づかずに EDC 規制の抜け穴をつくらうとするものであって、PPP 規則に反しているとして、NO をつきつけたのです。EU の市民活動家らは、この否決を民主主義の勝利と評価しています^{*6}。

他方、この否決は PPP 規則に関するもので、バイオサイド製品については判断されていません。また、ECHA と EFSA は既に EC の基準

案に基づくガイドラインの作成を進めており、まもなくパブリックコンサルテーションにかけるとを予定していました。欧州議会の否決により、バイオサイド製品やガイドラインの行方も不透明になりました。

2009年から続けられてきた EDC 基準案づくりは、結局結論が出ませんでした。しかし、EU はその取り組みを放棄したわけではありませ

ん。確実に EDC を規制するために EU は民主主義に基づいて議論を深め、前進しています。他方、日本は、2016年6月に「化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応 — EXTEND 2016 —」を公表しましたが、調査研究を進めることにはなっているものの、実質的な規制の議論が始まっているとは言えません。

- *1 栗谷しのぶ「内分泌かく乱化学物質 (EDC) 規制 EU における動向」JEPANews101号 (2016年10月)
- *2 Regulation (EC) No 1107/2009
- *3 Regulation (EU) No 528/2012
- *4 COM(2016)350
- *5 European Parliament, Resolution B8-0541/2017
- *6 Anna Lennquist "Analysis: The parliament's rejection of the EDC criteria proposal is a victory for democracy" October 5, 2017.

◆これまでの経緯

1999年12月	欧州委員会が「内分泌かく乱物質に対する共同戦略」を公表
2009年	欧州議会在 PPP 規則を採択
2012年	欧州議会在 BP 規則を採択
2012年	コルテンカンブラが「EDC の評価の現状」を発表
2013年3月	EU 域内の 70 の市民団体が EDC-Free Europe を結成
2013年7月	欧州委員会が EDC による影響評価の実施を決定
2014年7月	スウェーデン政府が EC を提訴
2014年9月～ 2015年1月	パブリックコンサルテーションの実施
2015年12月15日	EU 通常裁判所が EC の不作為の違法を認める判決
2016年6月15日	EC が EDC 判定基準案 (COM(2016) 350) を公表し、BP 規則と PPP 規則付属書 II の修正案を提出
2017年2月28日	PAFF 委員会がサマリーレポートを公表
2017年7月4日	PAFF 委員会が EDC 判定基準案を承認
2017年10月4日	欧州議会在 PPP 規則修正案を否決

マイクロプラスチックのグローバル環境汚染

環境脳神経科学情報センター 木村-黒田純子

私達が日常使っている食卓塩に、マイクロプラスチック（以下 MP）が含まれているというニュースが、最近報道された*¹。MP はサイズが 5mm 以下で、プラスチック製品が紫外線などで壊れて微小になったもの、マイクロビーズのように元々サイズの小さな粒子や、化学繊維からでた微小な繊維も含まれ、日本を含む世界中の海洋で汚染が見つかり問題になっている。2017年、国際科学誌に、スペイン、マレーシアらの2グループが市販の塩を調べ、ほぼ全てに MP が検出されたと報告した*^{2,3}。

マレーシアの研究者は、8か国の海塩14種、湖塩2種などを調べ、1種以外の塩に、1-10個/kgのMPを検出した。日本産の海塩1種も調べ

られ、色素フタロシアニンで着色されたMPが1個/kg検出された。スペインの論文では、国内産の海塩16種、地下の塩水由来の塩5種を調べ、50-280個/kgのMPが由来に関係なく検出された。MPの素材は、ポリエチレンテレフタレート（ペットボトルの素材）、ポリプロピレン、ポリエチレンなどが確認されている。

他にも NY 州立大の研究では、米国で市販されている各国産12種の食卓塩（海塩は10種）からMPが検出されたことが、英国 Guardian オンライン版に報道された*¹。既に2015年、中国で販売されている15種の海塩、湖塩、岩塩を調べたところ、全てにMPが検出され、なかでも海塩に一番多かったことが報告されている*⁴。これら4つ報告では検

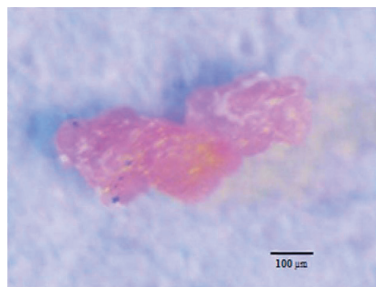
出方法が異なるので個数の比較はできないが、ほとんどの塩にMP汚染が確認された。

Guardian は、これを受けて「MP問題は、地球温暖化問題に次ぐ“現在進行形”のグローバル環境汚染であることが、改めて確認された」としている。これらの汚染から換算して、ヒトが一年間に塩から取り込むMPは数十から数百程度で、“直ちに”起こる影響はないが、MP汚染は至るところに広がっており、私達は日常的に多様な経路からMPを曝露している。

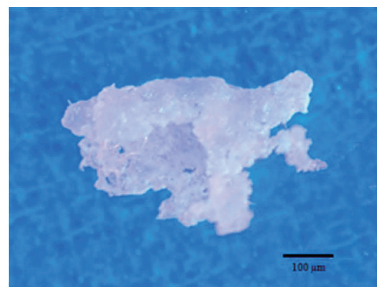
Guardian は、今年9月にMPが水道水にも検出されたと報道した*⁵。これは、非営利調査団体 orb media が科学者らと調査した結果で、世界8か所からの水道水、159サンプルを調べたところ、83%と殆どの水道水からMPが検出された*⁶。MPが最も多い地域は米国で94%、低い地域は欧州で72%、また個数は0-57個/リットルで、平均4.36個になるという。

また魚類からもMPが高い頻度で検出されていることが、世界各地で報告されている。2016年、東京湾産のカタクチイワシの8割からMPが見つかったと報道された*⁷。動物プランクトンはMPを食べるが消化されず、そのプランクトンを食べる小魚、それを食べる上位の魚、魚を食べる動物や人間という具合に、MPの食物連鎖による蓄積が起きている。MPは、海洋汚染物質を吸着

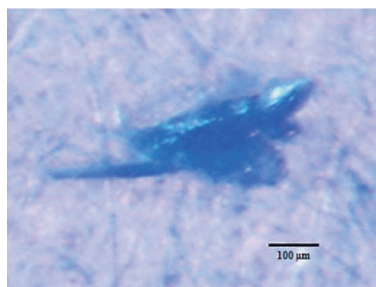
食卓塩中に見つかったマイクロプラスチック



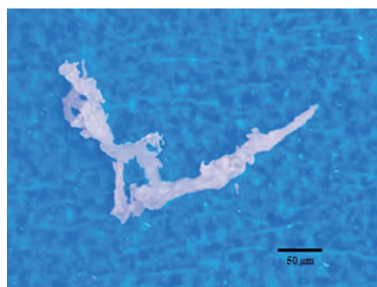
a) ポリイソブレン/ポリスチレン



b) ポリエチレン



c) フタロシアニンで着色されたマイクロプラスチック



d) ナイロンの繊維

(Karami A, et al., Sci Rep. 2017 Apr 6;7:46173. より引用)

しやすく、海水中の数万倍から百万倍の濃度に濃縮するという。東京農工大学教授・高田秀重らは、MPを含む魚などを食べた鳥の体内で、PCBなどPOPsが鳥の脂肪に移行することを確認している*⁸。MP自体の毒性はまだ不明だが、原料に含まれる環境ホルモン物質の影響、さらにナノレベルと微小になったプラスチック微粒子の危険性も危惧されている*⁹。

世界経済フォーラムは2016年、世界のプラスチックの年間生産量は2050年までに、現在の3倍に増え、推計11億2400万トンになると推測した*¹⁰。さらに現在のように生産量の約3分の1が自然界に放出して海洋ゴミとなると、重量換算では海のプラゴミの量は魚の量を超えると発表した。同フォーラムでは、プラスチックはリサイクルの割合が現在14%と低く、今後は回収とリサイクル、再生可能容器の利用、ゴミ分別収集のインフラ整備、自然界への流出防止を進めるよう勧告をだした。2017年の国際科学誌では、人

間がこれまでに生産してきたプラスチックは累積量83億トンで、その76%が廃棄され、廃棄中リサイクルされたのはたった9%、焼却されたものが12%、ゴミ埋立地や環境中にゴミとして廃棄されたものが79%と、上述のフォーラムの計算よりも約2倍多い総量中約70%が環境中のゴミとなってきたと報告した*¹¹。このままだと2050年には累積約120億トンものプラスチックがゴミとして廃棄され、環境汚染を起こすと警告し、プラスチックの大量使用を考え直すべきと提言している。

日本ではプラスチックゴミは分別回収してリサイクルにまわすか、可燃ごみとしているが、環境中に放置されるプラゴミも目につく。どちらにせよ大量消費は問題だ。またリサイクルの大部分はサーマルリサイクルで、燃やしてゴミ発電に使用され、地球温暖化を促進している。実際に再生利用される場合も、プラスチック原料の有害な化学物質が排気や排水を通じて環境中に放出され、健康障害の原因となる可能性が高い。

私達の身の回りにも、ペットボトルや使い捨てプラスチック容器が溢れ、プラスチックは明らかに使い過ぎだ。フリースなどの化学繊維は、一着一回洗濯すると排水にMP繊維が2000本出てくるという*¹²。メラミンフォームスポンジは使用して削れていくうちにMPとなることも分かっている。現代でプラスチックを全く使用しない生活に戻ることは難しいが、明らかに方向転換が必要だ。医療用のプラスチック製品など、必要性が高い分野で限定的に使用することが望まれる。

国際レベルでも使い捨てプラスチックを減らす動きが進んでいる。今年フランスでは、2020年より使い捨てのプラスチック食器を禁止にする法律を決めた*¹³。プラスチックのマイクロビーズ（スクラブ）は、欧米では近年化粧品などへの使用は禁止され、日本では2016年になって化粧品会社が自主規制を発表した。日本も使い捨てプラスチックの減量化、見直し政策を進めることが求められている。

参考資料

- *1 <https://www.theguardian.com/environment/2017/sep/08/sea-salt-around-world-contaminated-by-plastic-studies>, (日本語: <http://rief-jp.org/ct12/72592>)
- *2 Karami A, et al., Sci Rep. 2017 Apr 6;7:46173.
- *3 Iñiguez ME, et al., Sci Rep. 2017 Aug 17;7(1):8620
- *4 Yang D, et al., Environ Sci Technol. 2015 Nov 17;49(22): 13622-7
- *5 <https://www.theguardian.com/environment/2017/sep/06/plastic-fibres-found-tap-water-around-world-study-reveals> (日本語: <http://rief-jp.org/ct12/72488?ctid=65>)
- *6 https://orbmedia.org/stories/Invisibles_final_report
- *7 https://www.nikkei.com/article/DGXLASDG05H0Y_V00C17A9CR0000/
- *8 <http://pelletwatch.jp/>
- *9 Bouwmeester H, et al., Environ Sci Technol. 2015 Aug 4;49(15):8932-47.
- *10 <https://www.cnn.co.jp/business/35076480.html>
- *11 Geyer R. et al., Sci Adv. 2017 Jul 19;3(7):e1700782
- *12 Browne MA. et al., Environ Sci Technol. 2011 Nov 1;45(21):9175-9.
- *13 http://www.huffingtonpost.jp/2016/09/19/france-to-ban-plastic-cups-and-dishes_n_12095320.html

最強最悪の環境ホルモンが健康食品に

——豊胸サプリで月経不順・不正出血などが続発

事務局・ジャーナリスト 植田武智

豊胸効果をうたうサプリメントで、女性の月経不順や不正出血などが続発していると、国民生活センターが7月13日に注意喚起を行いました。サプリメントの成分を調べたところ、天然型の女性ホルモンと同等の強さの成分（植物性エストロゲン）が入っていました。

タイ原産の若返りの民間薬

7月13日に国民生活センターが、「美容を目的とした『プエラリア・ミリフィカ』を含む健康食品—若い女性に危害が多発！ 安易な摂取は控えましょう」という注意勧告を公表。同日に厚労省と消費者庁も注意勧告と被害情報収集を発表しました。

化学物質になじみのある国民会議の読者の方でも、「プエラリア・ミリフィカ」という名前を聞いたことない人が多いでしょう。筆者も正直知りませんでした。この成分、実はインターネットの美容系情報サイトでは超人気で、「美容・バストアップを強力サポート」「バストアップ・アンチエイジング」などの効果をうたい宣伝されています。

では「プエラリア・ミリフィカ」とはいったい何なのでしょう。タイを原産とするマメ科の植物で、根が肥大化した「塊根」という部分に女性ホルモン作用のある成分（植物性エストロゲン）を多く含んでいます。タイでは伝統的に若返りの民間薬として使われてきたそうです。

生理不順・不正出血など年間100件近くの危害報告

女性ホルモン作用があるということは、豊胸効果も確かにあるのですが、体内のホルモンバランスが崩れることでさまざまな副作用が出る可能性も考えられます。国民生活センターの集計では、総数209件の危害情報が寄せられていて、特に2015年～2016年に集中し年間100件近く寄せられています。そのほとんどは女性で、51%は10歳～20歳代の若い人たちです（図）。危害情報の内容は、吐き気・頭痛・倦怠感などの一般的な症状に加え、生理不順・不正出血という女性ホルモンと関連する症状も多数あります。

紹介されている危害事例を見ると、バストアップ効果を期待する若い女性からの相談が多いのが特徴です。

「女性らしい体型になるという健康食品を定期購入し、初回分を飲んでいたら大量の不正出血が起こった。この健康食品が原因とは思わずに飲み続けていたが、病院に行くと、子宮内膜が厚くなっているとのことで、健康食品との因果関係は分からないが飲まないよう言われた」（30歳代女性）

「服用を継続したところ、生理が止まってしまいサプリメントの服用をやめたら体調は回復した」（30歳代女性）

「バストUPとスリムUPを同時にかなえるというサプリを定期購入し

たところ、全部飲み終わらないうちにバストに発疹が出てきた。医者の治療を受けたが、ホルモンが増え乳腺症が起きているので飲用を止めるよう指示された」（20歳代女性）

医薬基盤・健康・栄養研究所が昨年行なったアンケート調査でも体調不良総数63件中「生理不順・不正出血」が18件と一番多く、また男性からも「男性機能の低下」の報告が3件ありました。

天然型の女性ホルモンと同等の強さの成分も

健康食品に使われる植物性エストロゲンについては、大豆に含まれる「大豆イソフラボン」有名です。骨粗しょう症の予防効果などで特定保健用食品としても認められていますが、食品安全委員会は2006年に健康食品への使用の上限値を設定しています。普通の食品として大豆を食べる分には十分な食経験があるので安全と思われるものの、大豆イソフラボンをサプリメントから摂った閉経後の女性に子宮内膜症が増加したという臨床試験の結果を重視したためです。

今回のプエラリア・ミリフィカには、イソフラボンを含むさまざまな植物性エストロゲンが含まれています。その中のひとつ「デオキシミロエストロール」という成分は、イソフラボンの1000倍～1万倍、ほぼ天然型の女性ホルモン「17β-エストラジオール」と同等の強さがありま

す。国民生活センターによる国内販売事業者への聞き取り調査では、この最も強い成分の量を事前に計っている事業者はなく、商品中の含有量にはかなりばらつきがあることが分かりました。

最強の環境ホルモンを若い女性の人たちが自ら好んで摂取して被害にあっていたのです。

また9月4日に行われた厚労省の新開発食品調査部会新開発食品評価調査会では、肝障害が悪化して死亡した事例もあることや、女性ホルモンの長期摂取により子宮体がんの発症リスクが8倍になることなども報告されました。

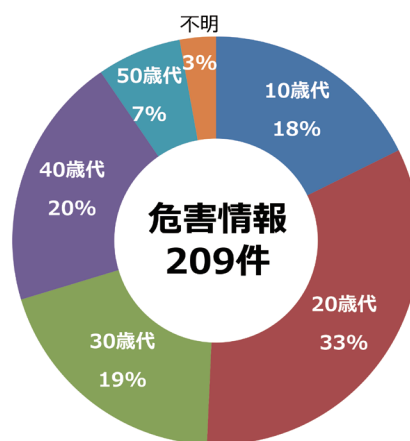
豊胸サプリは 現在も販売継続中

海外ではEUでは、新規食品として未承認であるため販売できません。また韓国では女性ホルモン作用を持つことから食品への使用が禁止されています。日本でも本来であれば、食品衛生法6条違反として「人の健康を損なう恐れのあるもの」と

して販売禁止にすべきだと思います。厚労省の調査会でもそういう議論が出たものの、結論として9月22日に出された通知では、事業者に対して、製品の製造管理の改善や消費者への情報提供を指導するだけとなり、現在でも商品は販売され続けています。

当会で注意勧告をしているさまざまな環境ホルモン作用を持つ化学物質についても、女性ホルモンと同

被害者の51%は 10~20歳代



等の強さを持つものではありません。まさに最強最悪の環境ホルモンは、健康食品にあったわけです。

参考文献

- 1) 国民生活センター報道発表資料「美容目的とした『プエラリア・ミリフィカ』を含む健康食品」平成29年7月13日
- 2) 厚生労働省「プエラリア・ミリフィカを含む健康食品の取り扱いについて」平成29年7月13日
- 3) 薬事・食品衛生審議会（食品衛生分科会新開発食品調査部会新開発食品評価調査会）平成29年9月4日会議資料及び議事録

- ▶ 9月14日 運営委員会
- ▶ 10月12日 運営委員会

事務局からのお知らせ

会員の皆様により積極的にご参加いただけるメーリングリストを検討中です。9月9日の立川涼先生を偲ぶ会の時に、ご参加いただいた会員の方から、もっと国民会議の活動に参加したいが、活動情報が見えてこないで参加しづらいという叱咤激励の声をいただきました。現在会員の皆様へはニュースレターを通じて情報や活動内容をお伝えしていますが、もっと会の活動に積極的に参加したいという会員の方向けに、情報交流用のメーリングリスト等の作成などを検討しています。もうしばらくお待ちください。

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.107

2017年10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 <http://www.kokumin-kaigi.org>

デザイン 鈴木美里
組版 石山組版所
編集協力 鐵五郎企画

秋刀魚

広報委員長 佐和洋亮

サンマが不漁だそう。スーパーの店頭で痩せたサンマが並んでいる。光沢があって新鮮そうだったので、つい買ってしまった。やはり脂の乗りが悪く、焼くと脂がたぎって黒い煙が立つようなサンマではなかった。

その不漁の原因としてサンマの資源量の減少、回遊ルートの変更、外国船の漁獲などがいわれている。

サンマは、日本周辺海域だけでなく、北太平洋全体の広い海域に分布。北のえさ場で豊富なプランクトンを食べて成長したサンマは、秋になると南の産卵場に回遊。この産卵回遊する一部の群れが日本近海を通りかかり、それを日本漁船が漁獲している。日本の水産研究機関の調査によると2003年から17年までの14年間で、資源量は直線的に減少している。最も大きな原因は回遊ルートの変更。サンマは低い水温を好んで回遊する。地球温暖化により日本近海の水温が上がり、サンマが近海に入りづらい状況が続いているからだ。

外国船が、乱獲をしているという報道もあるが、むしろそのことより、このような自然現象が不漁の原因。そして魚体も130ないし110グラムの痩せ形が主体で組成も悪く、従来の加工向けサイズのものが生鮮にまわって店頭で並んでいる。

食後の若干の不満足感と共に、痩せ細ったサンマが哀れに思えてきた。空腹を抱えて長い距離を回遊してきたのかもしれないのに、さいごは私の空腹を満たしてくれた。少し申し訳ない気持ちになった。中骨だけになったサンマの目が悲しげに見えた。



(参考文献 NHK解説委員室「解説アーカイブス」)