

JEPA ニュース

Vol. 95

Oct. 2015

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

ICCM4 (第4回国際化学物質管理会議) 開催
化学物質の人と環境への悪影響を最小化するために
いま取り組むべき国際的な課題とは

2020年までに化学物質が人の健康・環境に与える著しい悪影響を最小化するような方法で生産・使用されるようにする——「WSSD 2020年目標」。この目標を実現するために採択されたのが、国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ(SAICM)です。SAICMに基づく化学物質管理の進捗と課題を協議するICCM4がこの9月に開催されました。今号の特集では、ICCM4の参加者が、化学物質管理に関する国際的な課題や動向を紹介します。



[右] ICCM4の会場入り口。[左上] IPENのブースに展示されていたおもちゃ。一般に売られているおもちゃにも塩素化パラフィンや鉛などの有害化学物質が含まれていることがある。[左下] IPENのブースに設置された環境ホルモンを止めさせようと呼びかける展示。

CONTENTS

特集 ICCM4 (第4回国際化学物質管理会議) 参加報告

- 2 「WSSD 2020年目標」は継続へ……中地重晴
 - 4 ICCM4に参加して……須摩桃子
 - 5 先進国と途上国の化学物質管理—そのギャップを埋めるために—……橘高真佐美
-
- 6 「香りが苦しい」——生活空間を汚さないで!……小沢祐子
 - 9 「ビスフェノールA」——輸入缶詰は国産缶詰の10倍以上も溶出……植田武智
 - 10 「ラウンドアップ」——世界で続々と禁止される除草剤……水野玲子

ICCM4 (第4回国際化学物質管理会議) 参加報告

2015年9月28日から10月2日にかけて、スイスのジュネーブでICCM4が開催され、「2020年までに化学物質が人の健康・環境に与える著しい悪影響を最小化するような方法で生産・使用されるようにする」との目標(WSSD2020年目標)に向けて採択された「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ」(SAICM/サイカム)の進捗状況や2020年以降の活動について、国際POPs廃絶ネットワーク(IPEN)をはじめとする市民団体も参加して協議がされました。

「WSSD 2020年目標」は継続へ

理事 中地重晴(熊本学園大学)

化学物質管理に関する 国際的な取組みの経過

私たちは化学物質に囲まれて生活していると言われて久しい。1972年に「国連人間環境会議」が開催され、日本の水俣病が国際的に知られるようになった。1992年にはブラジルのリオデジャネイロで地球サミットが開催され、地球環境保護の原則として「リオ宣言」、その行動計画となる「アジェンダ21」が採択され、2つの国際条約「気候変動枠組条約」「生物多様性条約」が締結された。その後、化学物質や廃棄物に関連する国際的な取組みや規制が提案され、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約(POPs条約)や国際貿易の対象となる特定の有害な化学物質等の事前同意の手続に関するロッテルダム条約(PIC条約)などの条約、PRTR、GHSなどの制度が作られてきた。

その後の進捗を総括、評価するために「持続可能な開発のための世界首脳会議」が2002年に南アフリカのヨハネスブルグで開催され、2020年を目途に化学物質による健康と環境に関する悪影響を最小化することを目指す「WSSD 2020年目標」が採択された。

「国際化学物質管理に関する戦略的アプローチ」 (SAICM)とは

2020年目標を実現していくために、2006年に、「ドバイ宣言」「包括的方針戦略」「世界行動計画」から構成されるSAICMが採択された。273項目に及ぶSAICM世界行動計画の進捗を管理するために4回の国際化学物質管理会議が3年ごとに設定され、この9月28日から1週間にわたってICCM4がジュネーブで開催された。このICCM4にIPEN(国際POPs廃絶ネットワーク)の一員として、日本からTウォッチのメンバー4人が参加した。

SAICMはマルチステークホルダーによる国際的なボランティアな取組み(戦略的アプローチ)という性格から、各国政府代表、WHOやILOなどの国際機関、産業界、NGOが対等の立場で議論し、2020年目標の実現をめざす。今回は2011~13年の進捗についての報告と2020年までの取組み方針が中心議題であった。

ICCM4で議論された 内容

2020年目標の達成に向けた化学物質管理に関する各国や地域の2011~13年の取組みが報告された。そ

の中で、開発途上国への支援として資金提供を行う「クイックスタートプログラム」は2012年のICCM3で延長されたが、今後は新たな資金提供を行わず残存資金のみで技術支援などの取組みを実施することを確認した。

また、2020年目標の達成に向けて、全体方針及び指針（OOG）が承認され、包括的方針戦略で定めた5つの目的（リスク削減、知識と情報、ガバナンス、能力向上と技術協力、不法な国際取引の防止）の実施のために、特に重点的に取り組む6つの活動分野「ステークホルダーの責任向上」「化学物質関連の国内法規制強化」「持続可能な開発アジェンダにおける化学物質適正管理の主流化」「新規政策課題（EPI）の検討」「情報アクセスの促進」「2020年目標に向けた進捗評価」が取り決められた。そして、ICCM5の開催準備のための公開作業部会（OEWG3）を2018年に開催し、2014～16年の進捗評価を行うことになった。

2020年以後も SAICM を継続

2020年には目標達成の状況を評価するICCM5が開催される。目標年度である2020年まで残り5年、その達成が難しくなっている中で2020年以後の取組みをどのようにしていくのかも議論された。本会議の開催直前の9月25日から27日まで、持続可能な開発に関する国連総会が国連本部で開催され、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択された。それを受けて、ICCM4では、2030年までの持続可能な開発に関する国連の取組みの中の化学物質管理及び廃棄物に関して、SAICMが主要な役割を果たすことができるかを議論した。その結果、2020年目標が達成できなくても、2020年以後もSAICMの枠組みを維持し、化学物質と廃棄物の適正管理を行っていくことを決議した。

すでに、廃棄物管理に関しては、有害廃棄物のバーゼル条約、PIC条約、POPs条約の3つの事務局が統合され、そこに一昨年締結された水銀条約も加わって、国際的な有害物質の廃棄物管理が議論されている。この流れにSAICMも合わせていくという結論になったようである。

新規政策課題に EPPP が追加される

2006年以後に問題と認識されるようになった緊急に取り組む必要のある新規政策課題について、今回、環境残留性医薬汚染物質（EPPP^{*1}）の登録が承認された。分析技術の発達とも関連して、人間や家畜に投与された医薬品が排泄され、下水道等を通して、河川を汚染していることが分かってきた。欧米ではEPPPの河川底質への残留が確認され、アメリカでは規制が検討されている。都市部だけでなく、酪農の盛んな農村地域でも汚染が顕在化している場合がある。今後、問題の啓発、理解、対策のための国際協力を行っていくことを確認した。

製品中の化学物質に関してはUNEPのプログラム及びステークホルダー向けのガイダンスの作成、ナノ物質についてはUNITAR、OECDの活動を引き続き推進することが確認された。ICCM3でアメリカが提案した懸念される事項の有機フッ素化合物については、日本ではすでに規制されているPFOS及びその他関連化合物を含むパーフルオロ化合物について、管理及び安全な代替物への移行に関する取組みの最新情報をOECDとUNEPが報告した。

会議に参加しての 感想

会議の参加者は、各国代表が103か国地域、アメリカなどオブザーバー29か国、国際機関や産業界、NGO・市民団体、労働組合など約800名の参加があった。IPENからは42か国約70名が参加した。ICCM2から3回連続で参加したが、NGOの参加は毎回増加し、化学物質管理に関する関心の高さがうかがえるが、政府関係者や産業界からの参加は低調で、議論も冷めた感じがした。いかに2020年目標を実質化するのか、いっそうの世論喚起が必要だと感じて帰ってきた。

*1 Environmentally Persistent Pharmaceutical Pollutants

ICCM4に参加して

明治大学文学研究科臨床人間学専攻 臨床社会学専修 博士前期課程1年 須摩桃子

私は現在明治大学大学院において環境社会学、特に「環境正義」について学んでいます。環境問題は、有色人種や途上国の人々、貧困層など、いわゆる弱者と呼ばれる人々に押し付けられる傾向があります。環境正義は、このように環境問題と人権問題が密接に関わって起こる問題に着目し、環境問題における正義の実現を目指そうとする概念です。

私にとっての初めての国際会議である ICCM4での発表や議論全体を通して、また会場での参加者との交流を通して、化学物質の影響・管理方法やそれに関する意思決定の過程においても環境正義の視点から課題を把握し、議論することの重要性を認識しました。

この会議で取り扱われた課題の環境正義的側面として、環境や人体に悪影響の出る物質が、途上国など、世界において経済的にも政治的にも弱い立場にある人々が居住する地域に集中しやすいという点が挙げられるでしょう。例えば、多くの化学物質を含む電子廃棄物は、日本を含めた先進国からアジア諸国やアフリカ諸国等にリサイクルと称して輸出され、子どもを含めた電子廃棄物を適切に扱う技術を持たない人々によって処理されています。ICCMの定める新規の政策課題には、電子廃棄物の問題を含む電気電子機器のライフサイクルにおける有害化学物質、また現在でも途上国等で使われている鉛入りの塗料に関する項目があります。また、胎児や子どもは、しばしばその感受性の違いを無視され、意思決定の現場から排除されて

きたという点も環境正義的側面をはらんでいます。SAICM 実施に際しては感受性の違いや社会環境の実態を考慮したリスク管理が求められています。

この会議における NGO の参加のあり方も印象的でした。SAICM においては市民団体や市民を含めたあらゆるステークホルダーの参加が果たされてこそ実現するということが強調されていますが、実際の会議のあり方にも反映しているように感じられました。例えば、EU（欧州連合）と IPEN の対話の時間が設けられ、そこで具体的な項目について話し合われました。しかし、どの程度実質的に市民の参加が進んでいるかについては、国や地域によって大きな差があるようです。EU のように NGO 等を含めた様々なステークホルダーを巻き込み、意思決定を進めていこうとする国や地域もあれば、形だけにとどまり市民団体の意見は聞き入れられないという国や地域もあるようです。

ICCM4の前日に行われた市民団体の国際 POPs 廃絶ネットワーク（IPEN）の事前会議においては、IPEN メンバーの一人から「この会場の外には、SAICM のことを知らない人、この場で発言できない多くの人がいる。私たちはそういった人たちへの責任も担っている」という発言がありました。世界各地に、一日一日を生きることが最優先である人々があり、多くの場合、そういった人々が最初に化学物質の被害を受けるのです。そのような現状の中で、世界各国の市民団体関係者が意見を交換し合い、ICCM4の

本会議場で発言する姿を目にし、大変心強く思いました。また同時に、例えば買い物の際に環境への影響が少ないものを選んだり、地域で化学物質に関する環境教育などに取り組むなど、私たちにも日常生活においてできることは多くあること、また本当に安心のできる化学物質管理の実現において、私たち市民の参加が必要不可欠だということを強く感じました。

[左] IPEN 事前会議の様子。[右] 全体会議の様子。



先進国と途上国の化学物質管理 —そのギャップを埋めるために—

理事 橋高真佐美

先進国と途上国の ギャップ

ICCM4では、「ギャップ（隔たり）を埋める」という言葉をよく耳にしました。化学物質管理の分野において、先進国と途上国とのギャップを埋めるという意味です。

先進国であっても、環境ホルモンやナノテクノロジー、環境残留性医薬汚染物質（EPPP）など、これから取組みを始めなければいけない分野もありますし、現在の化学物質管理も万全ではありません。しかし、途上国では、先進国では適切に管理されている物質であっても十分な規制が行われていなかったり、処理をする技術がなかったりするために、環境や健康への大きなリスクの要因となっていることがよくあります。そのため、先進国と途上国の化学物質管理の「ギャップを埋める」ことが重要な国際的な課題となっています。

ギャップの事例1—鉛塗料

鉛は、子どもの脳の発達や生殖に悪影響を与えることが明らかになっています。日本を含む先進国では、法規制等により、子どもが曝露する可能性のあるものに鉛が入った塗料は使用されていません。しかし、何の規制もない途上国では、今でも子ども向けの製品に鉛入りの塗料が使われています。2013年にコートジボワールでエナメル塗料を使った市販の商品20点を調べたところ、13点に600ppmを超える鉛が含まれており、そのうち5点は1万ppmを超えていたということです。エチオピアで行われた同様の調査でも、20点のうち600ppm以上鉛を含む商品が19点、そのうち1万ppmを超えるものが5点ありました。

ギャップの事例2—毒性の高い農薬

多くの発展途上国では、農民が毒性の高い農薬を防

護具もつけずに使用していることは珍しくありません。2012年にパキスタンで行われた調査では、農薬散布の3~15日後に綿摘みをした女性全員が何らかの健康被害を受けていることが分かりました。2014年にバングラデシュで行われた調査では、農薬を散布した人の85%が健康被害を受けていました。農薬を「安全に使う」ことはできないのです。途上国で実践できる、農薬に頼らない安全で生産性の高い農法が求められています。

ギャップの事例3

—電気電子機器の廃棄物（E-waste）

テレビやパソコン、携帯電話等、私たちの周りには電気電子機器があふれています。2013年に廃棄されたE-wasteは全世界で5000万tにも上ったそうです。電気電子機器には、鉛、水銀、カドミウム、ヒ素、難燃剤などの有害物質が含まれているので、適正に処理されなければなりません。しかし実際には、E-wasteの大部分はリサイクルされずに、偽装中古品としてアフリカやアジアの途上国に輸出され、野積みになされたり、違法に処理されたりしています。

ギャップを 埋めるために

先進国と途上国のギャップは上記に挙げたものに限られません。「2020年までに化学物質が人の健康・環境に与える著しい悪影響を最小化するような方法で生産・使用されるようにする」という国際的な目標の実現には、途上国においても化学物質が適正に管理されることが不可欠であり、先進国にはそのための資金や技術の提供が切実に求められていることを実感しました。

「香りが苦しい」——生活空間を汚さないで!

香料自粛を求める会 小沢祐子

世界最大の一般消費財メーカーである米国のP & G社が展開する柔軟剤「ダウニー」の日本参入以降、洗剤や洗濯・乾燥時用着香剤、衣類用芳香消臭スプレー、シャンプー、リンスなど強い香りの着香製品が増加し、私たちは日常的に香料に曝されるようになった。

柔軟剤等による体調不良や健康被害に関する新聞報道も少なくない。柔軟剤や芳香剤の香りで健康被害を受ける人が増加し、消費者庁と独立行政法人国民生活センターによる事故情報データベース*1では、他人や本人が使用した着香製品による相談件数が、柔軟剤だけでも450件（2015年10月1日現在）報告されている。国民生活センターは、2013年9月19日の報道発表で、「柔軟仕上げ剤」に関する危害相談件数の急増を報告、消費者に注意喚起し、日本石鹼洗剤

工業会にも「商品の注意表示や啓発活動など周囲への配慮を促す取り組み」を求めた。2014年10月14日には更新情報を公表、業界は「周囲への配慮、適量使用」を促す啓発をしたとあるが*2、はたしてそれで済む問題であろうか。

香料自粛を求める会が、2013年に香料への曝露体験事例を募集したところ、3週間で10代から80代まで47事例が集まった。各地に、教師や保護者、友達の香りに苦しむ子どもたち、職場の同僚や近隣からの曝露、病院や介護支援の利用、外出や公共交通機関の利用が困難な人等がいる。特にこの数年、残効性を高めた製品が増えて、生活上の支障が大きくなったと訴えている。

15歳女子中学生Aは、小学生の頃から、洗剤や色々な香料入り製品の匂いに敏感で、頭痛、眠気、身体がだるくなり、先生の化

粧品やリンス、衣服の洗剤等の香料でも頭が痛くなる。17歳女子高校生Bは、周りの人の服の柔軟剤等の香りで気分が悪く、体がだるくなり、頭痛、不眠、頻尿などの症状に苦しみ、次々と頭痛を起こす原因物質が増えていった。15歳女子高校生Cは、クーラー使用で窓が閉め切られると、頭痛、倦怠感、リンパ腺の腫れなどの症状が顕著になり、教室にいられる時間が減って、授業が思うように受けられなくなった。新聞報道では、度重なる香料曝露で寝たきりになってしまった加古川市の中学生の深刻な事例もある。

50代女性Dは、職場で同僚の強い香りに2年間曝されて喘息様の激しい咳と酷い頭痛を発症、仕事のミスも多くなり会社から休職勧告を受ける。医療機関を転々とし半年後に専門医を受診するもやむなく自主退職に追い込まれる。40代女性Eは、医療関係施設で隣席の男性スタッフの柔軟剤（ダウニー）に曝露、鼻の奥の痛み、喉の痛み、締め付けられるような頭痛を訴えて、医療機関を受診するが片頭痛と診断され、処方薬を服用するも効果はなく、医療従事者は「香料は患者に迷惑がかかる」との認識を持つべきだと訴える。40代女性Fは、朝起きると近隣の家から放出される洗剤や柔軟剤の匂いが家の中に流れ込み、職場でも香料に曝露し疲弊して帰

スーパーやドラッグストアで大量に売られている香料入りの柔軟剤等



宅し、自宅でも服や髪の毛にまとわりついた移り香がいつまでも残って苦しい、衣類は洗濯しても移り香がとり切れない、夜には近隣の風呂場から強烈な香料が流れ込み、換気もできない、山に行ってもすれ違う人たちは強力な香り成分を放散していて逃げ場がない……そんな状況が続いた後、本格的に体調不良となった。

集合住宅でも同様の訴えは多い。近隣のテラスや配管、換気扇から漂ってくる香料臭で、吐き気、咳、頭痛、倦怠感などに苦しむ、窓を閉め切って暮らしているが、体調不良を訴えても住人や管理人の理解は乏しく解決は難渋している。宅配業者の強い香り、飛行機や電車、バス、エレベーターなど移動空間での苦痛を訴える人も多い。

病院では、他の患者の洗剤や柔軟剤臭が漂い待合室にいられない。医師や看護師など医療従事者の香りで息苦しい。入院中、白衣や寝具の洗剤、他の入院患者の柔軟剤臭、トイレの芳香・消臭剤で苦しい思いをした等、多くの声が寄せられた。介護現場でも、ケアスタッフの香りで頭痛や吐き気、気道狭窄などに見舞われ、支援が受けられずに困っている人、施設を退所せざるをえなかった例もある。

これらの人たちが訴える症状は多彩で、意識朦朧、昏睡、脱力、

筋硬直、頭の圧迫感、思考・集中力の低下、記憶障害、焦燥感、喉の圧迫感、眼のチカチカ・かすみ、味覚・嗅覚の鈍麻、鼻血、皮膚搔痒、冷や汗など多岐にわたる。専門医によれば、「香料曝露」に特効的治療はなく、基本は曝露を避けることだという。これまでの研究によれば、化学物質過敏症（CS）は人口の2～6%とされ、CS患者の8割以上が香料で症状が出るという。潜在的香料過敏者数は、どれほどであろうか。

家を一步出たら香料に曝される環境となり、受診、買い物、仏事、親戚宅の訪問、近隣との立ち話すら不自由や苦痛、困難を伴う。やむなく自宅に籠もることになるが、社会から拒絶されている疎外感は大い。

私は、数年前から介護保険制度を利用しており、当初から「香料に過敏性がある」ことを関係者に伝え、柔軟剤や洗剤に配慮を求めてきた。しかし、ヘルパー等一部担当者を除き、包括支援センター、介護事業所、ケアマネージャー等に要望は受け入れられず、彼らは着香のまま拙宅を訪れ

る。家の前を通る中学生からの香料暴露も手伝い、私の症状は悪化し、曝露で狭心症と希死念慮他に苦しめられるようになった。話し合いは難航し、私の忍耐と自尊心は限界を超えた。現況の改善は、自身の安らかな終末に向けて喫緊の課題である。

人と暮らしのあらゆる物が香り漬けとなり、やがて建築物、道路、大気が汚染された。私は近くの里山を歩くが、山の中にも香料スポットがある。雨や風に運ばれた香料成分が、地形や気象の微妙な変化でそこに降りるのであろう。降り始めの雨が、時々香料臭を持って降りてくることに気づいてはいたが、今年、大雪が積もった朝、庭も道路も一面真っ白な世界に香料臭が立ちのぼっていた時は驚いた。もはや、使用上の「注意」や「配慮」のレベルではない。

香料は、10種から数百種もの物質を混合、溶剤も添加されて作られている。香料にはアレルゲンとなる物質が多く皮膚炎や喘息を誘発し、また偏頭痛を誘発する他、神経毒性や内分泌かく乱作用、変異原性、発がん性、発がん



香料自粛のお願い

～その香りに困っている方がいます～

香水・整髪料・柔軟剤・洗剤・シャンプーなどに含まれる**香料**は、アレルギー体質や化学物質過敏症(※)の方など、人によっては、アレルギー症状や喘息、頭痛、めまいなどを誘発することがありますので、ご配慮くださいますようお願いいたします。

※「化学物質過敏症」をご存知ですか？
最初にある程度の量の化学物質にさらされるか、あるいは低濃度の化学物質に長期間繰り返しさらされて、いったん過敏症になると、その後極めて微量の同系統の化学物質に対しても過敏症状をきたすようになります。
建材をはじめ、家庭用品や化粧品などに含まれる化学物質に敏感に反応して、頭痛・めまい、気道や皮膚の症状など様々な症状があらわれるといわれています。

ここに掲示施設名を入力して拡大印刷して、施設出入口付近に掲示してください。



清潔な手
「清潔の重さ」づくり
シンボル・マスコットキャラクター

岐阜県教育委員会の啓発ポスター



⚠️ 香料自粛のお願い

「化学物質過敏症」を知っていますか？

ある程度の量の化学物質にさらされるか、あるいは低濃度の化学物質に長期間繰り返しさらされた後に、その化学物質に対して身体が過敏な反応を示すようになってしまう(過敏症)ことがあります。いったん過敏症になってしまうと、その後、極微量の同系統の化学物質も過敏症状が出てしまうようになることを「化学物質過敏症」といいます。建材をはじめ、家庭用品や化粧品などに含まれる化学物質に敏感に反応してしまい、頭痛、めまい、気道や皮膚の様々な症状があらわれるといわれています。

＜新聞報道の一例＞—香料暴露で重症化—

柔軟剤、洗剤や洗濯・乾燥時着用香料、衣類用芳香消臭スプレー、シャンプー、リンスなどには香料が含まれており、最近では香りの強い製品も増えています。このような香料にさらされることで化学物質過敏症を起こして健康被害が出る人がいることがわかってきました。



(中日新聞 2013年10月14日記事より)

＜香料について＞

香料は、10～数百種もの物質を混合し、様々な溶剤も添加して作られています。これらの中にはアレルギーの原因となる物質が多く、皮膚炎や喘息、片頭痛が誘発される人がいることも知られています。また、神経を痛めたり(神経毒性)、ホルモンバランスをくずしたり(内分泌かく乱作用)、発がん性、発がん促進作用などを有するものがあることもわかってきました。香料の中にはシャンプーなどの含有量が0.1～1%程度でもアレルギー性接触皮膚炎を頻繁に起こすものがあります。香料は、空気中でガス状・浮遊微粒子状となり、気散した成分は呼吸でも体内に取り込まれます。自分では何ともなくても、気づかないうちに周囲の人の健康に影響していることがあります。大学など多くの人がある場所では、香りの強い製品の使用には注意しましょう。

【具体的な予防策】

- ・室内空気を汚さない(換気の励行。噴霧式・スプレー式殺虫剤、芳香剤、消臭剤は使用しない。蚊取り線香は使用しないか短時間に限って使用。衣類防虫剤は使用しないか、密閉容器中で使用。あらゆるスプレー類は使用しないか、戸外で使用する)
- ・食品は安さだけでなく安全性にも注意をする。
- ・合成洗剤より、石けん(天然材料)を使う。
- ・住宅の新築・改修・改装時は特に換気する。

教職員は、強い香りの着香製品の使用を自粛しましょう。

岐阜大学での香料自粛の呼びかけ

促進作用や異物排出能力阻害作用等を有することが報告されている^{*3}。

シャンプー等製品含有量は0.1～1%程度でもアレルギー性接触皮膚炎を頻繁に起こす香料や陽性率の高い香料があるのに、日本では、製品表示は「香料」と一括表示で成分を明示しなくてもよく、安全性は業界の自主基準のみで明確な規制がない。香料はガス状や浮遊微粒子状のアレルゲンとなる可能性もあり、揮発した成分は呼吸を通して体内に取り込まれるのに、成分の吸入毒性についてほとんど検討されていない。

EU(欧州連合)では「化粧品規則」により、香料について26種をアレルギー物質として、製品ラベルへの表示を義務化している。欧州委員会消費者安全科学委員会は意見書でさらに101の物質の表示義務化や12物質の配合率を0.01%以下とすること等を提言している^{*4}。また、米国でも着香

製品による健康被害が深刻化、自治体職員や職場の香料禁止や自粛の方針に取り組む自治体が増えてきた。カナダのノバスコシア州では、州都ハリファックス地域都市が無香料の啓発プログラムを実施、香料不使用の方針を市の職場から公共スペースに拡大して、学校や図書館、バスでの着香製品の自粛を推進、この取り組みは州にも広がっている。

2013年10月4日、私たちは、文部科学省に「学校等における香料自粛に関する要望」を香料自粛を求める会他4団体で提出、翌年1月3日には厚生労働省へ「香料の健康影響に関する調査および病院・保育園等における香料自粛に関する要望」を、5団体で提出した^{*5・6}。回答はまだない。

香料規制の強化は、今後さらに国際的な流れになっていくであろう。国内でも、安全性審査を充実させ、無制限に宣伝させず、業界の自主規制に任せて野放しになっている香料製品の氾濫に歯止めをかけ、規制に乗り出すことが急務である。(2015年10月9日記)

*1 http://www.jikojoho.go.jp/ai_national/

*2 http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20130919_1.html

*3 渡部和男『香料の健康影響』http://www.maroon.dti.ne.jp/bandaikw/archiv/chemicals_in_general/fragrance_and_health.pdf (参照2013-08-24)

*4 http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/opinions_layman/perfume-allergies/en/citizens-summary-allergens.pdf

*5 http://www.ne.jp/asahi/kagaku/pico/sick_school/shiiryu/koryo/20131004_Monka_Koryo_Jishuku.pdf

*6 http://www.ne.jp/asahi/kagaku/pico/sick_school/shiiryu/140127_Koryo_Youbou_Koroshu.pdf

「ビスフェノールA」——輸入缶詰は国産缶詰の10倍以上も溶出

ジャーナリスト 植田武智

パンフレット「環境ホルモン最新事情」を読んだ方から、「輸入缶の『ビスフェノールA』はどれくらいなのでしょう」という質問をいただきました。

ビスフェノールAは、女性ホルモン作用があり、生殖・発生毒性が疑われる環境ホルモンです。プラスチックや合成樹脂の原料および添加剤として使われており、私たちは、例えば缶詰の内側のコーティング（エポキシ樹脂）から溶出したビスフェノールAを食品とともに摂取しています。国産の缶詰は、ビスフェノールA含有量を減らしたエポキシ樹脂を使用し、PETフィルムでコーティングするなどビスフェノールA溶出低減策を業界の自主努力で取っています。

しかし輸入缶詰のビスフェノールAの溶出量はどれくらいなのかについては詳しい情報がありませんでした。そこで資料を探したところ、国立医薬品食品衛生研究所の河村葉子さんが2013年のアメリカ化学会の大会で発表した研究がありました。「日本の缶詰食品のビスフェノールA」*1という題名の発表資料で、国内で販売されている国産缶詰と輸入缶詰から食品に溶出するビスフェノールAの量を測定し、全体の摂取量の寄与率がどれくらいになるかを調べたものです。

2011年から12年にかけて日本

で販売されていた国産缶詰100個と輸入缶詰60個（それぞれ魚、肉、野菜、果物、その他の食品、飲料）を河村さんが調べた結果は、国産缶詰からのビスフェノールAの検出率が35%で、平均値は食品1g当たり3.4ng（ナノグラム）、最大値が30ngです。一方輸入缶詰は検出率78%で、平均値が57ng、最大値が390ng。輸入缶詰は、国産缶詰の10倍以上のビスフェノールAを食品中に溶出しているという結果でした。

さらに国産缶詰と輸入缶詰からの日本人のビスフェノールAの摂取量も推計されています。日本での缶詰の生産量、輸入量のデータを全人口で割って、国民1人・1日当たりのビスフェノールAの摂取量を求めたもので、国産缶詰からは90ngなのに対して、輸入缶詰からは554ng、合計で644ngを摂取している計算になります。缶詰を食べることで摂取するビスフェノールAの84%は輸入缶詰からということになります。

2000年の日本での缶詰（輸入・国産の区別はなし）からの摂取量調査では、1日あたり2694ngなので、2000年～12年の間に日本人のビスフェノールA摂取量は4分の1程度に減り、それは主に国産缶詰のビスフェノールA低減策の効果だと言えるようです。1日644ngということは、体重50kgの人の場合、体重1kg当たり13ng。欧州食品安全機関が2015年に引き下げた1日摂取許容量（体重1kg当たり4000ng）に比べても低い値だと言えますが、低用量作用などを考慮したフランスの食品環境労働衛生安全庁（ANSES）の基準値案（10ng）と同程度です（詳しくは「ニュースレター」91号参照）。結論としては、輸入缶詰を避けることで、さらにビスフェノールAの摂取量を減らすことが可能となります。

*1 <http://www.nihs.go.jp/kanren/shokuhin/20130409-dfa.pdf>

店頭では、国産・輸入を問わずたくさんさんの缶詰商品が並んでいます。



「ラウンドアップ」——世界で続々と禁止される除草剤

理事 水野玲子

手間をかけずに草取りをしたいと公園や学校、公共施設などで安易に除草剤が使われています。除草剤はホームセンターの店先等で販売され、身分証明書なしで簡単に購入できます。しかし、除草剤は毒性の強い化学物質を含むものが多く、扱い次第で体調不良を起こすことがあります。

歴史を振り返ってみると、除草剤に毒性が強い化学物質が数多く使われてきたことがわかります。第二次世界大戦後に2,4-Dが除草剤として多用されましたが、この物質は2,4,5-Tと共にベトナムで枯葉剤（ダイオキシンを含む猛毒オレンジ剤）として使われ、今で

もベトナムでは奇形児出産を含め人体被害が続いています。1970年代から使用されているアトラジンは、ヨーロッパや米国などで水系や土壤の汚染を引き起こしました。米国では、アトラジンを多用する地域で、カエルの奇形（脚の数が増えるなど）が大きく広がり問題となりました。

世界ではGM作物と併用 日本では除草剤の単独使用

1990年代に入り、今度はモンサント社が除草剤（成分名：グリホサート、商品名：ラウンドアップ）に抵抗性のある遺伝子組み換え作物（GM）を開発しました。

グリホサートはこのGM作物とセットで使われることで使用量が飛躍的に伸びて、今では世界でも多く使用される除草剤（2011年に全世界で約65万t）となりました。図表2に示すように、日本ではグリホサートの国内出荷量は1990年(1000t)より2013年(4886t)にかけて、5倍近く増加しました（国立環境研究所「農薬データベース」より）。

よく知られているように、EUはまだGM作物の商業的生産を許可していませんが、目下14作物で検討されています。そして米国では、2012年時点で全耕作地の約半分にモンサント社の「ラウ



ホームセンターで販売されているラウンドアップや他の除草剤

表1 | 日本で登録されたラウンドアップのジェネリック品

商品名	商品名
草枯らしMIC	インパルス
クサクリーン	ラウンドアップライトロード
ラウンドアップ*	ザッソージエース
サンフーロン液剤	ラウンドアップマックスロード
グリホス	ラウンドアップマックスロードAL
クサトローゼ	コンパカレール液剤
草退治シャワー	エイトアップ液剤
クサクリア	ネコソギガーデンシャワー
草当番*	グリホキング
タッチダウン	マイター液剤
サンダーボルト	ランドマスター液剤*
ネコソギWクイック微粒剤	クサトリキング

*農薬登録の有効期間がすでに満了しています。

ンドアップレディ」を使う GM 作物が植えられています。

一方日本では、GM 作物の商業的な栽培は行われていませんが、ラウンドアップは除草剤単独での使用が拡大しています。しかし、最近になってこの非選択性除草剤でラウンドアップの人体への毒性がますます問題視されるようになりました。

発がん性が疑われる グリホサート

2015年3月、WHO の外部機関である国際がん研究機関 (IARC) は、除草剤グリホサートを、有機リン系殺虫剤のマラチオンやダイアジノンとともにグループ2A (2 番目にリスクの高いグループ) に指定し、ヒトに対して発がん性があるとしました。また、2013年の Friends of the Earth Europa の報告書によれば、ヨーロッパ18 カ国でヒトの尿を検査したところ、その44%にグリホサートが検出されました。そして米国でも市民グループや環境汚染を懸念する人たちが食品中のグリホサートの残留を心配していることを受けて、米国環境保護庁 (EPA) では食品中の残留を検査することになったようです。

グリホサートを含む除草剤はたくさんあり、日本でも商品名としては、「草取りくん」「草枯らし」「グリホス」「タッチダウン」な

ど、ホームセンターなどの売場で見かけたことがある人は多いでしょう。モンサント社の特許はずでに切れたので、さまざまな企業がジェネリックの類似製品を作って販売しています。

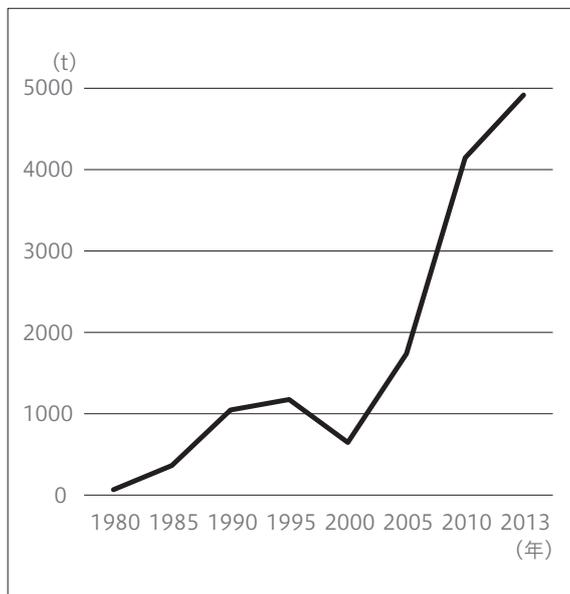
フランスも 今年から使用禁止

各国で続々とグリホサートの使用禁止が始まっています。フランスでは2015年ラウンドアップの使用を中止し、ガーデンセンター

の店先からラウンドアップが消え始めました。オランダ議会では2015年末までに禁止する予定とのことです。

日本では、危険性が疑われる化学物質の規制が EU に大幅に後れをとるのはいつものことですが、グリホサートについても同じです。この除草剤を多用することによる水系汚染、土壌汚染がひいては日本人のからだの汚染につながることを考えて、使用自粛への行動を私たち市民から始めましょう。

図表2 | グリホサート原体の出荷量



注) このグラフは農業登録上の成分名、グリホサートイソプロピル酸、グリホサートカリウム塩、グリホサートナトリウム塩、グリホサートのデータを合計したものです。(国立環境研究所データより作成)

図表3 | ラウンドアップ (成分名: グリホサート)

各国の対応	
デンマーク	2013年にグリホサート散布禁止
ロシア	2014年にラウンドアップ耐性遺伝子組み換え食品の輸入を禁止
スリランカ	2014年にラウンドアップの販売を禁止
オランダ	2015年末までにグリホサート使用禁止決定 (オランダ議会)
ブラジル	2015年にブラジル連邦検察官が司法省に対してグリホサート暫定禁止を求める
フランス	2015年にラウンドアップ使用禁止

- ▶ 9月14日 運営委員会
- ▶ 10月15日 運営委員会
- ▶ 10月20日 化学物質管理問題学習会
(環境省講師)
- ▶ 10月27日 化学物質管理問題学習会
(経産省講師)

事務局からのお知らせ

●アジア地域の化学物質管理に関する国際セミナー開催

同封チラシのように11月22日(日)に国際セミナーを「化学物質事故から身を守るには～中国・インド・タイから学ぶ～」開催します。インド、中国、タイからNGO代表を招待し、1984年のボパール化学工場火災事故、今年の天津火災事故など、化学物質事故の教訓をご報告いただき、アジア地域の化学物質管理について話し合います。

同時通訳付きです。

日時:2015年11月22日(日)

午後1:30～5:00

会場:中央大学駿河台記念館280号室

資料代:1000円(会員500円)

●今回のニュースレターの1～5ページは地球環境基金の助成による作成されました。

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.95

2015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 03-5875-5401

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

渡り蝶

2015年11月5日 佐和洋亮

2年前の10月のこと。島根県浜田市の標高400mぐらゐの山の中腹で蝶の群れを発見。

そのうちの一頭の羽に数字やカタカナが書かれていた。近くの大学の学生がいたずらをしたのだろーと思



い、写真に撮ってオフィス

に飾っておいた。蝶の名前はアサギマダラ。派手な模様のやや大型の蝶。そして、今年の10月、この蝶は同じ年の2年前の8月、福島県の裏磐梯デコ平で、観察会のメンバーがマーキングしたものだというのがその文字から判明。現地の観察会とメール通信をした。その結果、その蝶は2カ月以上かけて福島から島根まで約800キロを飛んでいたのだ。

私が撮影した時、アサギマダラの群れは白い花に群がっていたが、それはヒヨドリバナ。この蝶は好物のその花を追って、北から南へ向かって移動しており、蝶に詳しい人に言わせると、沖縄から台湾あたりまで移動しただろうということであった。そして、春になるとまた花を追って北上する渡りの蝶アサギマダラ。

今年の10月、この蝶を探して山へ入ったが、林道の伐採のため花は刈り取られており、その姿を見ることはできなかった。人間の営みは、自然の生態系を壊し、ひいては環境汚染をももたらす。

環境破壊や環境汚染は、全て、人の経済活動からもたらされたもの。経営者団体のリーダーだった櫻田武氏は、叙勲と「政商」となることを拒否した人物である。彼は企業の社会的責任として、雇用・納税・公害防除の3つを掲げ、結果に対する自己責任主義に徹して、例えば、環境汚染を防ぐことができないなら廃業すべきである、と主張したということが伝わっている。現代の政・商の人々はどう思うであろうか。

『ニュース・レター』から『JEPA ニュース』へ

今号から会員向けニュースの紙名を『JEPA ニュース』に改めました。また、より読みやすくすることを目指して、デザインも一新しています。今後とも、ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。