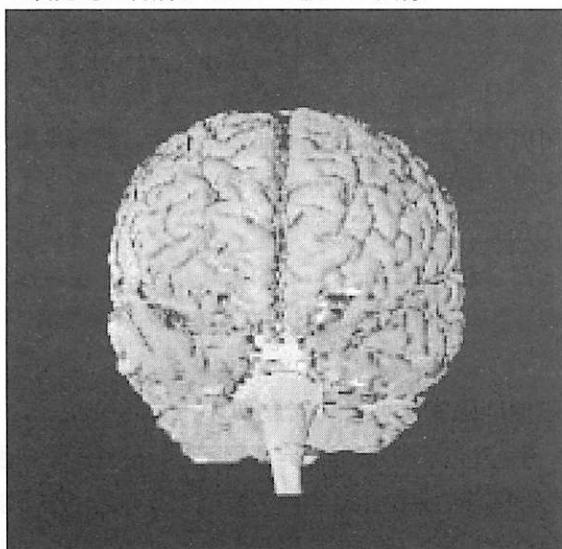


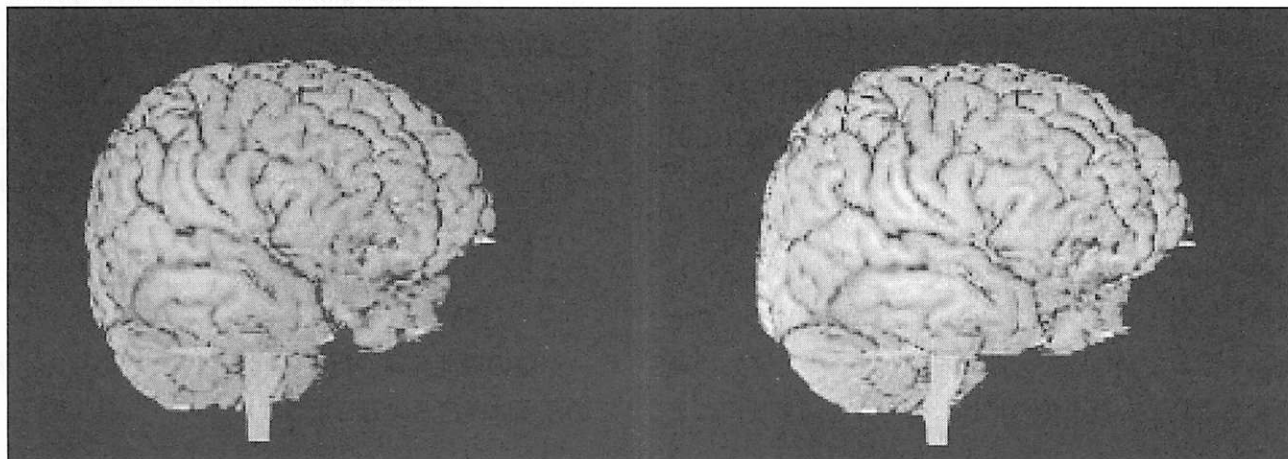
# ニュース・レター

NEWS LETTER  
Oct 2004vol.  
**31**

3次元的に合成したヒトの脳の正面像



3次元的に合成したヒトの脳の側面像



京都大学霊長類研究所、三上章允氏提供

## 特集・脳が危ない、

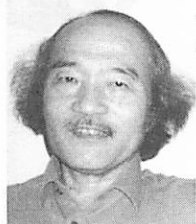
近年、自閉症や「切れる」子どもが増え、脳の前頭葉への環境汚染物質の蓄積がその原因の1つではないかと見られています。脳の汚染による健康への懸念は高まっています。そこで今回は特集「脳があぶない」と題して、黒田洋一郎科学技術振興機構「内分泌かく乱物質」領域・研究代表者（医博）・東京都神経科学総合研究所客員研究員、原田正純熊本学園大学教授、犯罪心理学者で精神医学専攻の福島章博士の3人にインタビューし、環境由来の化学物質が脳などに取り込まれると、どのような影響が出るのか、これを防ぐにはどうすればいいかを考えてみました。

### CONTENTS

- ② 黒田洋一郎／脳の発達を妨げる化学物質の蓄積（インタビュー）
- ④ 福島 章／殺人犯、ADHDの脳に何が起きているのか？～精神鑑定からみた脳の異常～（インタビュー）
- ⑥ 原田正純／安全確認できぬ化学物質の開発をやめよ（インタビュー）
- ⑦ マイヤーズ博士との懇談会より・環境汚染と病気の新しい考え方：遺伝と環境は一つ
- ⑧ 中下裕子／環境ホルモン問題を終わらせてはいけない！「環境ホルモン戦略計画SPEED'98」改定作業をめぐって
- ⑩ 『知らずに使っていませんか？～家庭用品の有害化学物質』ブックレット 出版記念講演会
- ⑫ 国内最新環境関連法令情報動向ヘッドライン
- ⑬ 松崎早苗／環境ホルモン問題、新たな提言
- ⑭ 神山美智子／「環境法の今」第19回・遺伝子組換え生物とカルタヘナ法



# 脳の発達を妨げる化学物質の蓄積



科学技術振興機構「内分泌かく乱物質」領域・研究代表者 黒田洋一郎博士に聞く

——近年、自閉症や学習障害、「切れやすい」子どもが増えているといわれています。数字でみると、どの程度増えているのでしょうか。

「最近の文部科学省の調査によると、高機能自閉症、注意欠陥多動性障害、学習障害と考えられる子どもは全学童の6.2パーセント（17人に1人）。注意欠陥多動性障害と学習障害を併せ持っている子どもは30パーセントを超えているという説が有力です。」

——自閉症の診断は難しいと聞きますが……。

「診断は非常に難しいですね。小児神経科や児童精神科の専門医でさえも難しいのです。」

## ●有害化学物質汚染が自閉症増加の一因

——自閉症や学習障害児、行動異常児などが増えている原因は何でしょうか。

「原因は胎児や新生児の化学物質環境、育児環境、家庭環境、テレビの影響などの社会環境などが考えられます。このうち、化学物質の毒性や危険性については食品や薬の安全性などの問題を通じて、たくさんの経験がある。ここ数十年の増加は何らかの環境要因によることは確実です。環境由来の化学物質が子どもの脳の機能の発達に影響を与えている可能性は無視できなくなっています。しかし、それ以外は因果関係の立証が難しい。どれが一番多く、次が何かというようなことも、わかっていません。」

——化学物質の環境に限って言えば、脳に有害な化学物質が蓄積されることが脳の機能発達や行動の異常を引き起こす原因になっているといえますか。

「そのとおりです。」

——米国は、どのような状況ですか。

「米国では自閉症の子どもが0.2パーセントの割合で存在し、カリフォルニア州では1987年から1998年までに

自閉症児の登録数は倍増しました。学習障害も増えています。注意欠陥多動性障害の子どもは最も少ない数字でも全学童の3～6パーセント、最大では17パーセントとさえいわれます。このような数字の開きは診断の難しさや医師の診断方法に原因がある。」

## ●脳機能障害は多種化学物質の複合汚染か

——子どもの脳の機能の発達障害や行動異常の原因の1つが環境由来の化学物質の蓄積であることは、よくわかりました。その化学物質の蓄積は後天的なものですか、それとも先天的に体内にあるためですか。自閉症児などの場合、どちらが多いのでしょうか。

「脳の機能発達や行動の異常に遺伝的な影響があることは確かですが、それは大きくはない。環境ホルモンが遺伝子の働きを狂わせるために、遺伝子に異常が生じていなくても、脳機能の発達は障害を受けます。このように後天的な影響のほうが、先天的な影響よりもずっと大きいのです。」

——脳の機能発達や行動の異常を引き起こす化学物質の蓄積は複合汚染でしょうか。

「農村部では多様な農薬が大量に散布され、都市部でもガーデニングや雑草取りに殺虫剤や除草剤などの各種農薬が使われ、室内では殺虫剤が使われています。このほか、食品の農薬汚染もあり、全国的に著しい複合汚染が起こっています。家庭でよく使われる殺虫剤の成分であるペルメトリンやDDTなどの農薬類、流産防止剤DESは脳の記憶や学習の機能を阻害すること、しかもそれらを一緒に与えると、障害の程度が相加的に大きくなることが動物実験によって明らかになっています。複合汚染が障害を大きくしていることを示す例でしょう。」

## ●世界トップレベルまで進んだ日本の脳神経学

——『奪われし未来』の中に、神経系や脳の発達などを研究している世界各国の18人の専門家たちが1996年5月、「内分泌かく乱物質は環境中や人体に存在する濃度で脳の発達を脅かし、子どもの知能低下や学習障害、注意力欠如、ストレスへの過剰反応などを招くおそれがある」と警告し、この有害性を調査するための国際協力と呼び掛けたことが書かれています。日本の、この分野の研究は現在、どこまで進んでいるのでしょうか。

『奪われし未来』("Our Stolen Future" の邦訳。)の出版以来、研究に予算がつけられ、それまで弱かった毒性学の中の脳や神経の分野の研究が進みました。日本の脳神経学の研究は、この7年ほどの間に圧倒的に進み、今や世界のトップレベルに達したと言えるでしょう。記憶をつかさどる脳の遺伝子の発現が殺虫剤・農薬などの化学物質によってかく乱され、抑制されることが近年、日本の研究者によって発見されました。』

——環境ホルモンなどの化学物質によって脳の発達に障害が生じた子どもの場合、正常に戻すことは可能でしょうか。どうすれば正常に戻せるのでしょうか。

「重篤な汚染でなければ、ケアによって正常に戻すことは可能です。」

## ●必要な身近化学物質の早急なリスク評価

——環境ホルモンや重金属などの化学物質は環境汚染によって人の体に取り込まれ、脳の発達に障害をもたらすことがわかりました。この観点からすれば、世界的には「残留性有機化合物 (POPs) 廃絶条約」でダイオキシンやPCB、DDTなどのPOPsを廃絶していくことになり、また国内ではゴミ焼却によるダイオキシ

ン発生量を1997年以降の7年間に大幅に低減させたことは大きな前進だったと思います。今後、どのような課題に取り組むべきでしょうか。

「台湾の油症事件のときの疫学調査の結果、PCBに暴露されてしまった母親から生まれた子どもに知能低下や多動性障害などの脳の発達障害が起こったと言われました。日本ではPCBやダイオキシン、各種農薬による母親の人体汚染がかなり以前から全国的に起こっていますから、個人による程度の差こそあれ、ほぼ同じ知能低下、多動性障害などの脳の発達障害が日本の子どもたち全体に一定の割合で生じたことになります。最近の日本人のPCB血中濃度測定結果によると、血液1グラム当たりのPCB総量は平均650ピコグラム。一時期より低下したとはいえ、まだ高いのです。」

多種の化学物質汚染が著しい日本では身の周りにある化学物質がどのような毒性をもっているかを早急に明らかにし、人の健康へのリスク評価を行なう必要があります。」

(聞き手は江戸川大学講師 川名英之)



# 殺人犯、ADHD (注意欠陥多動性障害) の脳に ～精神鑑定からみた脳の異常～



犯罪心理学者、精神医学専攻 福島 章博士に聞く

——福島先生は『子供の脳が危ない』（PHP新書、2000年）という著書の中で、精神鑑定で多くの犯罪者の脳に異常が生じているという発見を提起されました。いつ頃からそのことが明らかになったのでしょうか。

「私はこれまで殺人犯を中心に精神鑑定を行ってきました。20年前頃からCTスキャン（コンピューター断層撮影）やMRI（核磁気共鳴像）といった画像診断の技術が発達し、犯罪者の精神鑑定にも利用されるようになりました。そして、それで調べてみると、多くの犯罪者の脳に形態学的な異常が発見されたのです。特に、大量殺人犯では約70%に、殺人者全体としても50%前後の異常が見つかりました。一般的に脳ドックなどの検査で脳に異常が発見される有所見率（注1）は1%です。それと比べると、犯罪者の有所見率は非常に大きいものです。多くの犯罪者の脳波に異常が見られることは以前から言われていましたが、MRIの技術により脳に形態学的な異常も生じていることがわかってきました。」

——脳にどのような異常が見つかったのですか。

「人によって様々な場所に多様な異常が発見されましたが、その中でも特に多かったのは前頭葉です。ここは社会性や人間関係を司っている部分で、その発達が未熟なものが見つかりました。前頭葉がうまく機能しないと、自分の行動をコントロールできません。ブレーキが効かず、常にアクセルを踏んでいるような状況だと考えてください。これ以外にも、海馬、大脳辺縁系、小脳などにも異常が発見されました。さらに、アメリカでも研究が進められています。南カリフォルニア大学のレインらは、PET（注2）を使って研究を行い、多くの殺人者の前頭部で糖代謝が低下しているとの報告をしています。この前頭葉の糖代謝の低下が、

注意力や認知力を低下させ、社会性の喪失や犯罪を引き起こしているのだろう、とレインらは推測しています。」

## ●環境ホルモンが及ぼす脳への影響

——脳にそのような異常が起こっている原因はなんなのでしょうか。

「胎児期・乳児期に環境ホルモンにさらされたことが脳の形成異常に影響しているケースがあると考えられます。環境ホルモンが母体の胎盤を通過して、脳を形成しつつある胎児に作用し、脳に異常を引き起こしているものと思われます。数年前に私は強盗殺人事件を起こした一人の少年の精神鑑定に関わり、その事例を調べていくうちに、その少年が胎児期に大量の合成黄体ホルモン製剤のシャワーをあびているということが分かりました。少年の母親は、少年の妊娠がわかってから出産まで、流産防止のための薬物を処方されていたのです。これらの薬が合成黄体ホルモンや甲状腺ホルモン製剤でした。黄体ホルモン（注3）は、胎児の脳を『男性化』する作用があることが知られています。この少年も、黄体ホルモンによって脳が超男性化し、極端に攻撃的・暴力的になってしまったと考えられます。」

——最近、落ち着きがなくキレやすい子どもが増え、学級崩壊などが問題になっています。また、ADHD（注意欠陥多動性障害）児の数も増えているといわれます。これにも脳の異常が関係しているのでしょうか。

「ADHDの子どもの多くが、脳の微細な形成異常を持っていることが明らかにされています。ADHDの子どもは衝動的で思いがけない行動に出やすいので、成長して非行や暴力に走る可能性が高いと考えられま



# 何が起こっているのか？

す。ADHDの子供の数は増えていると言われており、アメリカでは、ADHDの有病率は5～10%で、地域によっては20%になるところもあるという報告があります。」

——これも、環境ホルモンが脳に影響しているといえるのでしょうか。

「殺人犯と同様、ADHDの子どもも胎児期などに環境ホルモンの暴露し、脳に障害を負ったのではないかと考えられます。しかし、環境ホルモンと脳の形成異常の因果関係はまだ明らかにはされていません。疫学的調査が必要ですが、残念ながら、日本では具体的な調査はほとんど行われていません。親や教師を対象としたアンケート調査などが実施されているだけです。実際に児童精神医学者が集団検診を行ったわけではありません。」

## ●今後、私たちがなすべきことは？

——環境ホルモンが脳の形成に異常を引き起こし、犯罪者やADHDを生み出している可能性があるということは、非常に深刻な問題です。社会的にこれからこの問題に対してどのように取り組んでいくことが必要でしょうか。

「脳の異常と化学物質との因果関係を立証することは非常に難しいものです。しかし、それを放置しているわけにはいきません。環境ホルモンなど疑わしきは規制することが必要です。また、因果関係を立証するために、長期的で大きなサンプルを対象とした疫学調査を何年にも渡って行っていく必要があります。加えて、化学物質の流通に法律的なコントロールをすることも必要です。」

——海外では対策は進んでいるのでしょうか。

「残念ながら海外でも対策が遅れています。アメリカ

では、製薬会社の勢力が強く、企業が議会や政府にロビイング活動を行い、規制を遅らせています。企業が力を持っているので、政府は対策を講じるのが難しい状況にあります。」

——母親が流産防止のために注射した薬で子どもの脳に異常を引き起こす、というのはとてもいたたまれないことです。個人としてはどのように対処していけばよいでしょうか。

「これから子どもを産む可能性のある女性は、できるだけ食物などからダイオキシン類を摂取しないようにする必要があります。また、健康的な生活を子供の頃から習慣づけること、そのような子育てをしていくことが必要です。」

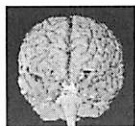
——ありがとうございました。

注1. 健診項目のいずれかに診断された者の人数を受診者数で割った値のこと。

注2. 放射線同位元素とCTスキャンの技術を用いて、脳の各部位の血流量や糖代謝量などを画像診断によって測定する技術。

注3. 主として黄体や胎盤から分泌される雌性ホルモンのこと。

(聞き手は広報委員)



# 安全確認できぬ化学物質の開発をやめよ



水俣病研究者・神経精神学専攻 原田正純熊本学園大学教授に聞く

——原田先生は長年の水俣病研究で、脳に多くの水銀を取り込んだ患者さんの症例を数多く診てこられました。そのことについて、お尋ねしたいと思います。脳の中で水銀汚染の被害を最も強く受ける部分はどこですか。

「水俣病患者の遺体の解剖所見からすると、水銀が体内に取り込まれて、最初に出てくるのが感覚障害です。感覚系の頭頂葉が脳の中で一番、やられやすいですね。症状では手足のしびれが最初に出る。後頭葉の視覚、側頭葉の聴覚の部分や運動の反射中枢を受け持つ小脳も障害を受けやすい。ただ子どもは影響の現れ方が大人とは少し違うように思われます。」

——脳に蓄積された水銀を低減する方法はないのですか。

「亡くなられた水俣病の患者さんの脳の水銀濃度は高いけれども、ほとんどが低くなっていることが解剖の結果、わかりました。水銀は出にくいといっても少しは出ているのです。しかし残念なことです。理論的には治療の方法がない。これ以上よくならないという時に、単に水銀を体外に出すという治療ではなく、何が足りないのか、どこをどう援助すればいいかを考え、対症的な治療をするのが、今の治療法です。」

——自閉症は脳のどの部分が影響していますか。

「知的なことをつかさどる前頭葉です。前頭葉は物忘れなどに一番、深く影響します。痴呆も前頭葉が関係しています。自閉症の原因は恐らく1つではないでしょう。水銀の脳への蓄積が原因の1つであれば、早い時期にそれを外に出さないといけない。5年も、それ以上もたてからでは出すことがますます困難になります。」

——アルツハイマー病はアルミニウムが脳に蓄積したために起こると言う説がありますが、どうなのでしょう。か。「アルツハイマー病の原因がアルミニウムであるという説は患者の脳からアルミニウムが検出されたこと、多発した地域の飲料水中にアルミニウムの濃度が高かったこと、腎透析にアルミニウムを使ったら痴呆が出たことなどが根拠とされています。」

——近年、痴呆がたくさん発生するようになった原因について、どう見ておられますか。

「ライフスタイルと食べ物が昔と変わったこと、重金属や化学物質が食べ物に増えたことが原因でしょうね。」

——今、有機塩素化合物の残留性や蓄積性が大きな問題になっています。水銀と有機塩素化合物では、この点がどう違いますか。

「有機水銀は残留性や蓄積性が長いけれども、有機塩素化合物ほど大きくはない。有機塩素化合物は、いったん体内に取り込まれると、脂肪の中に入ってしまう、排泄されにくい。カネミ油症の場合、36年前（1968年）に取り込んだPCBとダイオキシンが今もまだ体内にかなり残っていますからね。有機水銀はそれに比べれば、排泄が早いと言えるでしょう。」

——水俣病は工場廃水による特定地域の環境汚染ですが、有機塩素化合物による汚染は地球規模の広がりを持っていますね。

「世界の海はどこにも有機塩素化合物や重金属などによって汚染されてしまっていて、汚染海域に境などないのです。水俣の海だけが汚染されているという状況ではまったくありません。今では水俣の海のほうがきれいになっているかもしれませんよ。いま、一番大きな問題は有機塩素化合物による汚染です。」

——新しい化学物質が動物実験などによって十分に安全性を確認されないままどんどん開発され、使われています。原田先生、このことをどうお考えですか。

「毒であるとわかると、禁止され、次にすぐ新しい化学物質が安全かどうかかわからないにもかかわらず、あたかも安全であるかのようにどんどん開発されて使われている。これでは不安です。新規の有害物質による健康被害の原因究明や、その疾患の治療法の確立には長い時間と非常な労力が必要。新しい化学物質の開発をやめるべきだという人はいないようですけど、私は安全性の確認できない新規化学物質の開発・製造はしばらくやめて欲しいと思います。本当に必要なら、安全性がきちんとわかったものを使うようにすべきです。」

（聞き手は江戸川大学講師 川名英之）



「ジョン・ピーターソン・マイヤーズ博士との懇談会」より

## 環境汚染と病気の新しい考え方： 「遺伝と環境は一つ」

去る9月14日（火）弁護士会館（東京・霞ヶ関）で『奪われし未来』の執筆者の一人であるジョン・ピーターソン・マイヤーズ博士との懇談会を行い、環境健康科学における最新の革新的な研究成果について発表していただきました。以下にその概要を報告します。



遺伝子は生き物の生命活動に必要不可欠なたんぱく質を産生します。これまでは、遺伝子が正常であれば、正しい遺伝情報の発現により正常なたんぱく質が形成され、その遺伝子に異常があった場合には異常なたんぱく質が作られ病気になると考えられてきました。遺伝子の異常は突然変異など先天的に引き起こされます。しかし、最近の研究によって、生まれた時に正常な遺伝子を持っていても、有害化学物質など環境の影響によって遺伝子がたんぱく質を作る（あるいは作らない）タイミングが狂わされて、その結果病気になることがわかりました。

最近問題になっている病気では、ホルモンに関連したガン（乳ガン、前立腺ガンなど）、子宮内膜症、自己免疫疾患、学習障害（LD）、注意欠陥多動性障害（ADHD）、自閉症、成人病、早産、肥満、ぜんそく、不妊症などがあります。これらの病気にも遺伝子が影響していると考えられます。

また、化学物質による遺伝子発現への影響は、非常に低濃度でも起こることがわかっています。例えば、ヒ素は、極めて微量な濃度であった場合でも、遺伝子の働きを阻害していました。阻害のメカニズムには色々ありますが、たとえばホルモンとレセプターの複合体にくっついて、それが遺伝子に作用しようとするとき構造的妨害するものがあります。ビスフェノールAは染色体の数に異常を生じさせます。この染色体異常はどうして起こるのか不思議でした

が、細胞が減数分裂する間にも絶え間なく作動している遺伝子発現のちょっとしたタイミングのずれによって、核の中の染色体が正確に並んで二つに分かれるというプロセスに異常が生じることがわかりました。また、フタル酸エステルは現在安全値とされている10mg/kg/日でもアレルギー要因になります。

つまり、これまでは①遺伝子に関わる病気は先天的なもの、②毒物は体の抵抗力を奪い取る、③化学物質は高濃度の場合だけが問題、④高濃度の化学物質による被害だから他人の問題だ、と考えられてきました。しかし最近の革新的な研究成果によって、①遺伝子に関わる病気でも環境要因によって引き起こされるかどうか左右される。②毒物は遺伝子発現を阻害する、③日常的なレベルの濃度でも影響はある、④低濃度でも影響がある以上、自分自身や身近な人々の問題として取り組まねばならない、というようなことがわかってきました。

ここから言えることは、まず、遺伝子発現を阻害するような有害化学物質はどこにでもあり、しかもその影響はごく低濃度でも起こりうるということです。これは私たちにとっては悪い知らせです。しかし、一方でよい知らせもあります。それは、遺伝子に関わる病気が環境によって起こるのであれば、その影響をなくせば、これまで予防不可能と考えられてきた多くの病気を回避することが可能になるかもしれないということです。また、鉛や有機残留汚染物質（POPs）のように、社会的規制によって有害化学物質の暴露量を減らしていくことは可能です。

今後は、この科学的革新を広めて、新たな健康基準に取り入れていくこと、グリーンケミストリーのような環境にやさしい化学合成研究に新たな研究・開発基準や研究資料を提供していくこと、消費者自身がこの問題を認識し、環境を考慮した事業に取り組んでいる起業家をサポートしていくことが必要です。

# 環境ホルモン問題を終わらせてはいけない！

—「環境ホルモン戦略計画SPEED'98」改訂作業をめぐって—

事務局長 中下裕子

## ●環境ホルモン問題は終わってはいない

最近、「環境ホルモン問題は終わった」「空騒ぎだったのだ」などという意見をよく耳にするようになりました。しかし、決して問題が終わったわけではありません。むしろ、当初クローズアップされた生殖異常だけでなく、免疫系をかく乱してぜん息やアトピーを引き起こしたり、脳神経系に影響を及ぼしてLD（学習障害）やADHD（注意欠陥多動性障害）、自閉症などの原因となることが懸念されるなど、その影響は広がってきています。さらには、ピーターソン・マイヤーズ氏から報告されたように、環境ホルモンは、遺伝子の情報伝達をかく乱して、その発現機構に作用するなど、生体のホメオスタシスの制御機構に影響を及ぼしている可能性が指摘されるようになってきているのです。つまり、当初の問題提起以上に重大かつ複雑な問題であることが明らかになってきているのです。

それを裏づけるように、最近、私たちの周囲では、アレルギー性疾患や行動障害児が増加しています。厚生労働省の調査（平成15年度）では、国民の35.9%もが皮膚、呼吸器、目鼻のいずれかのアレルギー様症状を訴えています。5歳～14歳の子どもたちでは、その割合が実に42.7%に達しています。また、子どものぜん息はこの10年間で2倍以上に増えています。さらに、平成14年の文部科学省調査では、ADHD児が学童の5～6%を占めていることが明らかになっています。こうした現象の背景に環境ホルモンの影響が疑われているのです。

## ●環境ホルモン問題の難しさ

しかしながら、こうした疾患と特定の化学物質との間の科学的因果関係の解明は、容易なことではありません。環境ホルモン問題の特徴は、微量で作用すること、しかも複合的影響があると考えられるこ

とです。

さらに、特に化学物質の影響を受けやすい時期（高感受期）が存在することが指摘されています。妊娠初期から出産前後までの時期がこれに当たります。この時期に母体を通じて胎児が微量の化学物質を浴びると、母親にはなんらの影響が生じないにもかかわらず、その胎児のその後の発達過程に不可逆的な影響を及ぼし、さまざまな奇形を生じさせたり、脳の発達に影響を与える可能性があるのです。しかもその影響が現れるまでに、かなりの時間差（例えば思春期に現れるなど）がある場合もあります。これでは、因果関係を証明することは極めて困難と言わざるを得ないでしょう。

しかし、科学的証明ができないことは決して無害を意味しているわけではありません。証明ができないからといってこのまま何もせず放置していたら、どうなるのでしょうか？ 科学的解明の努力が必要であることはもちろんですが、ただその結果を待つのではなく、予防原則の考え方に立ってリスクを回避・削減するような対策をすみやかに講じなければならないと思います。

## ●SPEED'98改訂の動き

今、環境省では、「環境ホルモン戦略SPEED'98」の改訂作業が進められています。SPEED'98は、環境ホルモン問題への国民の不安や関心が高まった1998年5月に策定されました。その後、2000年に少し改訂が加えられましたが、今回の改訂は若干の改定ではなく、大幅な見直しが想定されているようです。

周知のように、環境ホルモン問題は世界的な関心事項として、各国で研究が進められています。その意味で、国内外の最新の知見を取り入れて、常に計画を更新する必要があることは当然です。しかし、



気がかりなのは、「環境ホルモン問題は終わった」との意見に引きずられて、後ろ向きに軌道修正がなされようとしているのではないかということです。その一例が環境ホルモンリストが廃止されようとしていることです。

## ●環境ホルモンリストを廃止すべきか？

S P E E D' 98では、環境ホルモン作用が疑われる67物質（現在は65物質）を文献などからリスト化し、戦略的・計画的に調査研究やリスク評価を進めるという斬新な手法が採用されました。当初は、まだ科学的にはほとんど未解明ともいえる状況でしたが、この時期に、迅速に国の取り組みの方向性を国民に示すとともに、科学的解明までに相当の期間を要すると見込まれる課題に対して、その時点で国が収集している情報をいち早く国民にわかりやすく提供したもので、一種の予防的取組方法を講じたともいえ、その姿勢は高く評価してよいと思います。

ところが、この環境ホルモンリストについては、当初から産業界を中心に選定基準が曖昧であるとの強い批判がありました。今後、環境省ではこうした批判を入れてか、このリストを廃止して、検討フロー図に代えることを提案しています。確かに選定基準を明らかにしなかったことは環境省の説明不足ですが、だからといって、こうしたリスト化の手法まで廃止すべきではないと思います。何故なら、環境ホルモン作用が疑われる物質や優先的取組対象物質をリストアップして国民に公表することは、国の取り組みの周知やその計画的・円滑な遂行という点でも重要であるのみならず、科学的に未解明な課題について、国民への情報提供やリスクコミュニケーションを促進する上で、極めて有効な手法だからです。

ちなみに、E Uでは、内分泌かく乱作用が疑われている物質として553物質をリストアップし、そのうち、作用が確かな66物質と作用の可能性がある52物質の中で何らかの法的規制が行われていない9物質と、3種の天然ホルモンを加えた12物質を、優先的取組物質としています。また、435物質は知見が不十分ということで、新たな知見の収集を行っています。

わが国でも、現行リストを廃止するのではなく、E Uのように戦略的な分類と優先順位付けを行い、それに基づき物質を追加・削除するべきだと思いま

す。こうした物質選定や優勢順位の選定には、市民・N G Oを含む多様なステークホルダーの参加を保障することが求められています。その場合、現行のパブコメ制度のみならず、コンセンサス会議や円卓会議など、ステークホルダー達が同一のテーブルにつき、十分に議論し合って決定する手法を積極的に導入することが必要です。

## ●国民会議の意見書の提出

国民会議では、こうしたS P E E D' 98改訂に関する意見書（本ニュースレターに同封）を取りまとめ、10月5日に環境省に提出するとともに、改訂ワーキンググループ会合の席上、意見発表を行いました。私どもは、環境ホルモン問題を国民の安全、安心に関わる重大な問題と認識してS P E E D' 98を策定し、それに基づく取組みを行ってきた環境省の方針は正しかったと評価しています。自信を持って、これからも精力的に取組みを推進してもらいたいと願っています。

ところが、前述のような懸念は第6回会合で示された文献評価グループの人選にも現れました。総勢12名のうち、なんと4名もが住友化学工業生物環境科学研究所の研究員で占められているのです。市民・N G O代表は1名も含まれていません。これでは、あまりにも中立・公正さを欠くのではないのでしょうか。

環境ホルモン問題は、科学者ばかりでなく、広く人類の英知を結集して、予防原則に基づいた解決策を見出さなければならない課題です。物言えぬ野生生物と次世代の子どもたちが安全かつ安心して生まれ育つことのできる環境を手渡すために、世界をリードするような戦略へと改訂が求められているのです。その実現のためには、今一度世論を大きく喚起する必要があります。国民会議では、今後も立法、行政、マスコミ、諸団体へのはたらきかけを行っていく予定です。皆さん、今こそ力を結集し、行動を起こしましょう！

# 『知らずに使っていませんか？～家庭用品の有害化学物質～』 ブックレット③出版記念講演会

国民会議のブックレット③『知らずに使っていませんか？～家庭用品の有害化学物質～』が9月11日出版されました。多種多様な家庭用品に含まれる有害化学物質の危険性と対処方法を分かりやすくまとめた新たなブックレット。その出版を記念し、同日環境パートナーシップオフィスのエボ会議室（東京・青山）で講演会を行いました。

第一部の基調講演では、『買ってはいけない』（『週間金曜日』別冊ブックレット）著者の渡辺雄二さんからお話を伺いました。

第二部では、家庭用品プロジェクトチームからブックレットの概要と家庭用品中の有害化学物質の実態を発表しました。また、化学物質問題に携わっている反農薬東京グループの辻万千子さんと世界自然保護基金（WWF）ジャパンの村田幸雄さんから最近の活動をご紹介いただきました。

## 第一部 基調講演

### ●『買ってはいけない』が製品を変えた。次は、家庭用品に含まれる有害物質規制法を！

渡辺雄二さん（科学ジャーナリスト）

出版おめでとうございます。このブックレットは、法律面もびしっと書かれていて、執筆には大変苦労されたことと思います。

『買ってはいけない』は、「週間金曜日」で連載されていたコラムで、これを本にして出版したところ、あれよあれよという間に売れて今では200万部に達するベストセラーになりました。反論本や関連本もたくさん出て、いわば「買ってはいけない」騒動という社会現象にまでなりました。『買ってはいけない』は、社会的にも非常に大きな反響があり、これで世の中にも少しは変化があったと思います。例えば、食品では、漬物などに有害な合成着色料が使われなくなり、一部のコンビニエンスストアはお惣菜、お弁当、パンから保存料や合成着色料の使用をやめました。

一方、家庭用品はどうでしょうか。家庭用品には農薬を使ったものが非常に多くありますが、農薬が家庭用品で使われる場合には農薬取締法では規制されません。家庭用品に使われる有害物質に対する規制は緩く、ある意味で野放し状態にあります。家庭用品には多種多様な有害化学物質が使われています。例えば、殺虫剤のバルサンには神経系に影響を与えるペルメトリンという化学物質が含まれています。他にも、催奇形性、発がん性が指摘されている有害物質を使った殺虫剤などがたくさんあります。また、最近の抗菌ブームで、抗菌剤や防カビ剤が広く出回っています。たとえば、殺菌剤入りのボディソープが売られていますが、全身を殺菌することは皮膚の常在菌を殺してしまい、かえって他の菌が入り込みやすい無防備な状態を作ります。カビキラーやカビ取りハイターは、次亜塩素酸ナトリウムが主成分ですが、これはとても毒性が強く、茶さじ一杯で致死量になります。次亜塩素酸ナトリウムは、哺乳瓶や乳首の消毒剤のミルトンにも使われています。ファブリーズなどの消臭剤も、根本的なニオイや汚れをとるわけではなく、高いお金を出して買う必要はないと思います。何故家庭用品にはこんなにも多くの有害物質が使われているのでしょうか。原因の一つは、家庭用品に含まれる化学物質の規制があいまいだからです。農薬では農薬取締法、食品では食品衛生法、薬品では薬事法というように、各業界でそれぞれ規制があります。しかし、消費者業界というものはありません。そのため規制の隙間になっているのです。家庭用品に含まれる有害化学物質を規制していく法律が必要です。この点で国民会議に期待します。

## 第二部「家庭用品プロジェクトチーム」からの報告

### ●普通の市民を対象に、リスク削減の方法や法制度を紹介

一井暁子（国民会議常任幹事）

ブックレットは、化学物質問題に関心を持つ普通の市民を対象に制作しました。化学物質は難しくよく分からない、という声に応え、用語の解説や「危険性」の具体的記述などに関し、工夫を凝らしたつもりです。また、家庭用品は、使用者（加害者）である私たち自身が被害者として暴露を受けるという消費財です。そんなことを考える問題提起もしたいと思いました。

取り上げた商品は、シェアが高く、よく宣伝されているものです。私たちが、多くの有害物質に囲まれているという点に気づいてもらいたかったからです。リスク削減の方法や代替案を示しましたが、同時に内外の法制度を紹介することで、個人レベルだけでは解決できない問題への理解や取り組みを促すことも意図しました。今後は、本の内容を踏まえた提言を行い、国民会議らしさをアピールしたいと考えています。

#### ●石けんに替えると、生活に安心感が出てくる

田中輝子（日本消費者連盟・洗剤部会会員）

何故、人々はいまだに合成洗剤を使っているのでしょうか？色々な理由が考えられます。ゴールデンタイムでのテレビCMの洪水。周りがみんな使っているから。新聞の景品でもらうから（ある調査では、3割の人は自分で買っていないことが分かりました）。洗剤で汚れた川は暗渠になり、被害が見えにくくなったから、などなど。

ここで、石けんと合成洗剤の違いを知っていただくための実験を2つお見せします。一つは、洗濯用合成洗剤に含まれる蛍光増白剤の存在を知るためのものです。2つのビーカーに粉石けんと合成洗剤を溶かし、かなりの布を入れて3分まわし、すすいで紫外線ランプで照らすと、合成洗剤で洗った布は青白く光ります。合成洗剤で洗うと白くなくなっていますが、本当は化学物質で青白く染めているだけなのです。一方、粉石けんの方は、この通り、青白く光ってはいません。

もう一つの実験は、日数を要するので、写真で見ただけですが、かいわれ大根の発芽テストです。この通り、石けんの溶液にまいたかいわれ大根は、根が勢いよく伸びていますが、合成洗剤の方は葉も根もほとんど伸びていません。

石けんに替えると多用途に使えるので、洗剤の種類もプラスチック容器の数も減って経済的です。人体被害や環境への加害者にもならずすみ、生活に安心感が出てきます。

#### ●製品の危険性をチェックしよう

藤原寿和（国民会議常任幹事）

洗浄剤、漂白剤、カビ取り剤は、強い成分によって化学的に汚れを分解し、洗浄や漂泊、殺菌する製品のことで、様々な毒性を持っています。芳香・消臭・脱臭剤のなかにも毒性のあるものがありますが、一般消費者用のものは、薬事法などの法的規制の対象外です。

抗菌・除菌製品にも化学物質が使われています。

テフロン加工の鍋・フライパンが近年増えていますが、動物実験で、発達毒性・生殖毒性、肝臓障害、発ガン性を示すデータが米国環境保護庁から発表されています。同庁は、今年7月、製造元のデュポン社が健康上の深刻なリスクの存在を知りながら、20年以上も違法に報告を怠っていたと発表しました。

ヘアケア製品や難燃剤には環境ホルモン作用を疑われているものもあります。

#### ●法制度の現状と諸外国の取り組み

中下裕子（国民会議事務局長）

ブックレットの第三章では、「社会のしくみを知ろう」と題し、化学物質を規制する諸法令を概説しました。家庭用品規制法、化審法、PRTR法などの国内法だけでなく、「有害物質のない環境」を目指すスウェーデンの取り組み、EUの新化学物質政策などにも触れました。その上で、国民会議としての提言を行っています。提言は、化学物質全般に関するものと、家庭用品に関するものの2つに分かれます。前者では、予防原則・代替原則・情報提供の原則を基本原則として法律に明記することなど9項目を挙げました。後者では、子どもや高感受性群を考慮した物質指定や基準値の設定を行うことなど8項目を提言しています。今後、政策提言活動を進めていく予定です。

#### ●生活環境における農薬などの使用規制を求めて

辻 万知子（反農薬東京グループ）

2003年に施行された改定農薬取締法は、無登録農薬の禁止、使用基準違反に対する罰則など評価できる面もあります。しかし、生活環境での農薬使用の

規制に関しては、むしろ後退しました。そこで、私たちは、化学物質過敏症患者を始めとする農薬弱者からの声を集めて、03年4月に農水省、環境省と交渉を行いました。農水省は、同年9月に「住宅地等における農薬使用について」という消費・安全局長通知をだし、生活環境での農薬使用について、努力義務を課しました。しかし、実際に農薬散布を行う防除業者への周知が徹底しておらず、各地で今年も散布が行われました。

反農薬グループは、今年8月に、この通知の充実を求めて農水省に要望しました。環境省は9月に、地上散布時の農薬飛散・大気汚染調査を来年度から行うと発表しました。

●飼ってはいけない！化学物質政策の見直しに後向きな国会議員と官僚。

村田幸男・世界自然保護基金日本委員会  
世界自然保護基金日本委員会では、『有害な化学物

質を避けるためのやさしいガイド』を発行しました。これは、家庭の中の化学物質について、リビングや寝室、子ども部屋、バス・トイレ、キッチン、庭のそれぞれの場所ごとに、どんな化学物質があり、リスクを減らす具体的な方法を記述したものです。従って、実用的なガイドとしても使う事ができます。が、私たちの本当の狙いは、別のところにあります。化学物質に関し私たちのような素人が、一つずつチェックしなければならないような、そんな社会制度に対する疑問を読者に持ってもらいたいということです。

素人が安心して暮らせないのは化学物質政策に問題があります。そんな化学物質政策の見直しに後向きな国会議員と官僚を“飼ってはいけない”と思います

## 国内最新環境関連法令情報動向ヘッドライン

今回は、第160回国会で環境関連法案の動きがなかったことから、2005年度予算概算要求に伴い公表された環境省重点施策の見どころと、化審法に基づく物質の追加のほか、規制の改廃にあたり市民の意見や要望を聞いて参考にする手続きであるパブリック・コメント（パブコメ）から注目の案件と結果を紹介します（2004年9月6日現在、関係省庁等のホームページから広報委員会まとめ）。

予算／総合的な化学物質対策の充実・強化～環境省2005年度重点施策より（カッコ内は予算要求額）

- ・化学物質による環境リスクの低減とリスクコミュニケーションの推進に向けて総合的な化学物質対策を充実・強化。具体的には、既存化学物質の環境残留調査（黒本調査・3億2,000万円）や、安全性点検調査の充実（9億5,200万円）、試験困難物質の試験・評価手法の確立（新規・6,300万円）、小児等を対象とした有害性評価及び曝露モデルの構築（6,300万円）、VOC対策（3億1,000万円）等。

- ・ダイオキシン類関連で、住宅地周辺で散布された農薬の飛散リスクの評価・管理手法を検討（新規・

2,700万円）。

- ・茨城県神栖町における有機ヒ素化合物汚染等への緊急対応策を実施（26億8,000万円）。

告示／化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律に基づく指定物質の追加

- ・指定化学物質として亜硝酸亜鉛など新たに26物質を追加（7月1日公示）

- ・第2種監視化学物質としてp-ジクロロベンゼンなど新たに34物質を追加（7月2日公示）

意見／特定外来生物被害防止基本方針（案）へのパブコメ結果（9月3日公表。7月8日募集開始、8月7日意見締切）

- ・特定外来生物の飼養、輸入、譲渡、引き取り等を原則禁止する外来生物法（6月2日公布）に基づく基本方針案について環境小が意見募集したところ、個人・団体からの意見数が延べ12,699件となった。環境関連のパブコメでこれだけ多くの意見が寄せられるのは異例のことで、原因は、ブラックバス等を外来生物として指定することへの反対意見等が7,785件あったため。



# 環境ホルモン問題、新たな提言

常任幹事 松崎早苗

月刊『生活と環境』9月号に、「環境ホルモン問題、新たな提言」というタイトルで寄稿しました。その内容を3分の1ほどに縮小してお知らせします。

メディアに環境ホルモン問題が取り上げられることはなくなってきたが、問題が解決したからではない。研究が非常に難しい分野にシフトしてきたためと思われるが、人への影響については、生殖ホルモン分泌を指令する脳（下垂体と視床下部）と関係していること、その脳の発達は胎児期の環境と深く関わっていること、甲状腺の機能や免疫系の異常や知能と行動にも関係していることなどは、それほど分かりにくいことではない。

最近の研究を『EHP (Environmental Health Perspectives)』誌から引用すれば、「2,4-D除草剤を散布している男性では血中の男性ホルモンレベルが変化している」「ゴミ焼却場周辺の子どもは性的成熟が遅れ、また、妊娠が重い」「フタレートと8歳前に乳房がふくらむことと関係があった」「ジェット燃料や溶剤を吸い込んでいる女性の尿には生殖ホルモンが多く出ていた」「ラウンドアップという除草剤は先天性障害と注意欠陥児を増やしていた」「ラウンドアップはホルモンを産生する細胞能力を減少させる（マウス）」「母乳からのPCB／ダイオキシン摂取で免疫機能が低下し中耳炎などにかかりやすい（オランダの普通児）」「血液内PCBとDDEレベルと精子数、精子運動能力と関係があったので大規模な研究を始めた（アメリカ）」「ある種のフタレートが睪丸や精子管の発達をかく乱した（ラット）」「妊娠ラットのジゼル排気により仔の睪丸（オス）と子宮（メス）の発達が遅れた」「カエルの奇形と男性ホルモン、脳内ホルモン異常との関係があった」など、心配なことが多数報告されている。

胎児の発達過程でホメオスタシスが乱されれば、脳の高度機能障害で社会性が育たないなどの結果もありうるので、それを親の教育のせいにはできない。しかし、一般国民の中での影響を見つける疫学は十分発達していないし、日本では環境疫学の研究者が極端に少ない。脳の高度な機能が損なわれているかもしれない（自閉症、注意欠陥多動症、攻撃性、社会性の欠如、短期記憶など）という心配を、データがないことを理由に問題が存在しないかのよ

うに扱われるのは困る。データがあっても、対照すべき本当の非曝露集団はないので、差を見つける場合の「統計的有意水準」としてエラー5%以内というのは厳しすぎる。ある環境病がエラー5%で統計的有意に多くなかったとしても、偶然性のエラーを10%まで認めれば、その病気は多くなったといえることがある。環境化学物質の影響を予防原則で考えるということは、そもそも環境疫学の「統計的有意水準」を緩和すべきだということもできる。

環境疫学を進展させ、われわれ人間の間に何が起きているかをつかむ努力を科学界はすべきである。商品化される薬を研究している人が余りにも多いが、従来の研究開発路線の結果として現在の環境問題が発生していることを、研究者も考えてほしい。トキシコゲノミックスなどの最先端研究の意味を一般の人が理解することは難しく、すぐに対策に反映するようなものにはならないだろう。また、多数の化学物質のうち研究者が扱う化学物質は限られており、細かい研究がいくら進んでも、政策には反映されない。環境ホルモンが提起されてから10年、われわれの懸念材料は出揃った。悪化傾向に歯止めをかける大胆な政策が求められている。

たとえば、小中学校では注意欠陥多動などの子どもが6.3%見られるというが、6.3%と言えば30-35人学級で2人である。この子どもたちに十分な手を差し伸べるべた上で、残りの子たちの教育に遺漏のないように手当をするための社会的コストは非常に大きくなる。過去のPCBやDDTのほか、現在日常的に誰もが曝びている化学物質から深刻な結果が予測されるのであるから、一刻もはやく、国民の曝露量を減らすための総合政策、不要不急の化学物質製品を引き上げる原則的な政策を立てる必要がある。

国民の曝露量を減らすためには産業界との交渉・説得のほか、一般国民の自主的協力を促す継続的プログラムが欠かせない。国民の健康と環境を守る官署が本気になって環境改善の努力する場を創設し、国民の信頼を獲得する努力が求められる。公害病から現在まで被害患者と対立してきた歴史から、国民の政府と所管部署に対する不信が国民の間にあるが、これを払拭し、国民の曝露量を減らすことを大目標として、環境ホルモン、化学物質に関連した部署を一本にまとめた、透明性の高い総合機関の創設を求めたい。

# 遺伝子組換え生物とカルタヘナ法

副代表 神山美智子

## 1 生物多様性条約とカルタヘナ議定書

1992年6月5日、リオ・デ・ジャネイロで署名された「生物の多様性に関する条約」は、生物の多様性が人類の生存にとっても重要でありながら、人間活動によって著しく減少しているとして、現在及び将来の世代のため、生物の多様性を保全し持続可能であるように利用することを目的にしています。2002年8月までに日本を含む184か国がこの条約に加盟しています。

この条約に基づき、2000年に採択されたのが、「バイオセイフティに関するカルタヘナ議定書」です。この議定書は、リオ宣言の予防的アプローチに従い、生物の多様性に悪影響を及ぼす可能性のある、モダン・バイオテクノロジーにより改変された生物の安全な輸送、取扱、利用の分野での適切な水準の保護を確保すること、つまり遺伝子組換え生物や細胞融合技術などにより作り出されたものが、輸出入によって、人や環境への悪影響を及ぼすことを防ごうとするものです。そのため、輸出入に際して事前の通告と同意手続が必要とされ、また締約国は自国の国内規制の枠組みに従って、食料や飼料用の遺伝子組換え作物の輸入を決定できる、などとされています。

## 2 カルタヘナ法の目的と基本的事項

カルタヘナ議定書を受けて、わが国でも2003年6月、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物多様性の確保に関する法律（略称カルタヘナ法）」が制定され、2004年2月19日に施行されました。環境省・財務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省の6省共管です。

この法律は、国際的に協力して生物の多様性の確保を図るため、遺伝子組換え生物などの使用等の規制に関する措置を講じて、カルタヘナ議定書の的確で円滑な実施を確保することにより、人類の福祉に貢献し、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するという目的をかかげています。

主務大臣は、カルタヘナ議定書の的確で円滑な実施のため、以下の内容を含む「基本的事項」を定め

て公表することとされています。

- (1) 遺伝子組換え生物の使用により生物の多様性を損なうおそれのあるものを防止するための施策の実施に関する基本的事項
- (2) 遺伝子組換え生物の使用をするものが、配慮しなければならない基本的事項
- (3) その他使用が適正に行われることを確保するための基本的事項

ここでいう遺伝子組換え生物の使用というのは、「食用、飼料用その他の使用、栽培、育成、加工、保管、運搬、廃棄とこれに付随する行為」を指します。そして使用を開放系での使用と閉鎖系での使用の二つに分類し、それぞれ、使用前に行うべきことを定めています。閉鎖系での使用（第2種使用）とは、施設、設備その他の構造物の外の大気、水、土壤中への遺伝子組換え生物の拡散を防止しつつ行う使用のことで、開放系での使用（第1種使用）とは、こうした防止措置をとらないで行う使用のことで

## 3 国内での生物多様性影響防止措置

### \*第1種使用（開放系）

遺伝子組換え生物を自分で作り出したり、輸入して利用したりしようとする場合、その事業者は自ら「第1種使用規程」を作り、その内容について主務大臣の承認を受けなくてはなりません。承認を受ける場合、事業者は遺伝子組換え生物の種類ごとに、生物多様性への影響を評価し、評価書を提出します。承認の申出があると、主務大臣は、学識経験者の意見を聞かなくてはならないとされています。農水省ではこの専門会の会議として「生物多様性影響評価検討会」を設置しています。

その上で、使用規程に従った使用であれば野生動植物の種や個体群に悪影響を及ぼすおそれはないと判断したときは、主務大臣は使用規程を承認しなければなりません。

なお遺伝子組換え生物を日本に輸出し、日本で使用させようとする事業者もまた、使用規程を定めて、主務大臣の承認を得る必要があります。

使用者が承認を受けた使用規程に違反した場合、主務大臣は生物多様性への悪影響を防止するため必要な限度で、組換え生物の回収などを命じることができます。これに違反すると1年以下の懲役または100万円以下の罰金という罰則があります。しかしいったん開放系に拡散された遺伝子組換え生物を回収することなど不可能ではないでしょうか。

市民バイオテクノロジー情報室の『バイオジャーナル』2004年9月号によれば、7月30日、農水省の生物多様性影響評価検討会総合検討会は、サントリーフラワーズ申請の青紫色カーネーション4品目、日本モンサント申請のトウモロコシなど3品目につき、第1種使用規程を野生生物への影響なしと判断したそうです。

#### \*第2種使用（閉鎖系）

閉鎖系で遺伝子組換え生物などの栽培、加工などを行う事業者は、環境への拡散防止措置をとることが義務づけられています。拡散防止措置は主務大臣が定めますが、これがない場合は、自ら拡散防止措置を定め、予め主務大臣の確認を得なくてはならないとされています。この措置に違反している事業者に対しては拡散防止措置をとるよう命令し、それでも従わない場合は、第1種と同様の罰則が定められています。

#### \*生物検査

生産地の事情などによって、事業者が知らずに遺伝子組換え生物を輸入することを防ぐため、主務大臣が生物を予め指定することができ、その場合輸入業者は輸入の都度、主務大臣に届け出ることが義務づけられています。主務大臣は輸入される生物が指定生物であるかどうか、事業者に検査を命じることができます。検査結果が出るまでは、施設を用いるなど、主務大臣の指定する条件で使用しなくてはならないとされています。生物検査は予め登録した検査機関で行います。

#### \*情報の提供

第1種使用の遺伝子組換え生物を第三者に譲渡または提供し、あるいは委託して使用させようとする事業者は、使用が適正に行われるように「適正使用情報」を定め、遺伝子組換え生物の譲渡や提供と同時に、この適正使用情報文書も提供することが義務づけられています。また遺伝子組換え生物を譲渡した後、生物多様性への悪影響が生じるおそれがある

と認められる場合、主務大臣は、影響防止のため必要な限度で回収などを命じることができます。

#### \*輸出に関する措置

遺伝子組換え生物を輸出しようとする事業者は、輸入国に対し、輸出しようとしている遺伝子組換え生物の種類・名称など、省令で定める事項を通知しなくてはならないとされています。また輸出する遺伝子組換え生物の包装、容器、送り状などに、使用の態様など省令で定める事項を表示することも義務づけられています。もしこの規程に違反して輸出した事業者があったときは、主務大臣は、悪影響を防止するため必要な限度で、回収などを命じることができます。

#### 4 問題点

すでに述べたように、野生生物への悪影響しか評価しないので、農産物への悪影響は考慮されません。『バイオジャーナル』2004年4月号によれば、農水省担当者は、メキシコで起きた原生種への遺伝子汚染に触れて、「わが国には原生種は存在しないから問題は起きない」と発言したそうです。

また第1種使用規程が、野生動植物への悪影響がないと判断された場合、主務大臣は、使用規程を承認することができるではなく、承認しなくてはならないという制度になっています。

また回収その他の措置を命じる場合も、悪影響を防止するため必要な限度に限られています。

日本で輸入している遺伝子組換えナタネが、茨城県の鹿島港近くで自生していることが判明しましたが、これは意図的使用ではなく、運搬中にタネが落ちたためと考えられているので、こうした遺伝子汚染も規制できません。『バイオジャーナル』2004年9月号によると、第1種使用規程検討会は、種子のこぼれ落ちなどについては特別な検討はしないと、環境省の安田野生生物課長補佐は、「こぼれ落ちはある程度想定しており、港の近くにあるうちは生物多様性には影響ない。2年から3年のうちには全国の輸入港をモニタリングし、環境中にどれだけ組換え体があるかを調べる予定」と発言したそうです。

これから世界は、いつの間にか遺伝子組換え作物だらけになっていた、などという怪談のようにならないことを祈るばかりです。

## ◎事務局日誌

### ○今年はぜひ総会へ！

会員の皆様、こんにちは！いよいよ秋も深まってまいりましたが、いかがお過ごしでしょうか？事務局は毎年この時期になりますと、総会の準備に追われてまいります。今年度の総会は11月6日（土）、東京・青山にて開催（詳しくはイベント欄をご覧ください）いたします。国民会議の活動についてより具体的にご理解いただき、各プロジェクト（家庭用品、環境ホルモン、予防原則、食品など）の中心メンバーとの親睦を深めていただける良い機会になると思います。また、総会後には「子どもの健康があぶない！～子ども環境保健法の制定を目指して～」と題し、著名な講師陣を招いて特別学習会を予定しております。「有害物質のない暮らし」を次世代の子どもたちにバトンタッチするために、私たちひとりひとりができることは何か、一緒に考えてみませんか？難しい話もありますが、皆様の具体的な行動へのきっかけになれば幸いです。一人でも多くの会員様にご参加いただけますよう、お願い申し上げます。

### ○ブックレット第3弾、好評発売中！

前号でお知らせしましたとおり、国民会議ブックレット③「知らずに使っていませんか？～家庭用品の有害物質～」が出来上がりました。皆様からのご注文をお待ちしております。ご注文はファックス（03-5368-2736）または電子メール（kokumin-kaigi@syd.odn.ne.jp）にて、お名前・郵便番号・ご住所・会員番号・冊数をお知らせください。ファックスもメールもお持ちでない方は、もちろんお電話（03-5368-2735）にて承ります。

また、ブックレット①「化学汚染から子どもを守る」、②「食品のダイオキシン汚染」につきましても、同じく、ご注文をお待ちしております。

### ○入金についてのご連絡

会員の皆様からご入金（郵便振替）いただく際、入金理由（入会金、年会費、寄付金、ブックレット代等）を忘れずにお書きください。入金理由の記入がない場合、各自の未納会費の支払いに充てさせていただき、残った分は寄付金とさせていただきますので、ご了承ください。会員の皆様にはお手数をおかけいたしますが、ご理解、ご協力の程、宜しく願い申し上げます。

## ◎活動報告（04/07～04/09）

7月29日 中下事務局長、法学部学生より取材  
7月30日 広報委員会開催  
7月31日 家庭用品プロジェクト、ミーティング開催  
8月7日 家庭用品プロジェクト、ミーティング開催  
8月5日 環境ホルモンプロジェクト、環境省環境保健部環境安全課へヒアリング  
8月5日 常任幹事会開催  
8月11日 家庭用品プロジェクト、ミーティング開催  
8月12日 家庭用品プロジェクト、ミーティング開催  
8月23日 臨時広報委員会開催  
8月28～29日 「市民のためのわかりやすい疫学研修セミナー」開催（化学物質問題市民研究会、止めよう！ダイオキシン汚染・関東ネットワーク、カネミ油症被害者支援センター、東京労働安全センター、労働者住民医療機関連絡会議、電磁波問題市民研究会共催）  
9月2日 常任幹事会開催  
9月11日 ブックレット③出版記念講演会開催

## 編集後記 広報委員会委員長 佐和洋亮

味覚は記憶だといわれている。ところで記憶は体験の積み重ねであり、体験は環境でつくられる。

従って、味覚は環境がつくるということになる。

小学校の頃、「お嫁さんにする人は料理の上手な人にしなさい」と先生が言っていた。

料理がうまいということは、レシピや盛りつけの工夫などの想像力が必要である他、勿論、味覚も大切であり、その女性が育ってきた母親のしつけを含む家庭環境が分かるからなのだと、今頃になってその意味が分かるような気がする。

ところで、ファーストフードや（半）調理済み食材などが身近にはんらんしている現在、便利さに反比例して味覚が失われる環境になっているのではないのか。

本当に美味しいものかどうかを識別出来なくなった味覚は、有害な食品を舌で見分けることが出来なくなっている。

子供の頃からファーストフードの味に慣れさせることは止めたいものだ。

味覚を研ぎ澄まして、安易に食品表示を信じないようにしたい。

01年4月からの表示の義務化によっても、大豆食品などの遺伝子組み換え原材料の占める割合が5%未満の場合、「遺伝子組み換えではない」と表示されることが容認されている。

消費者は、実際には、5%未満かどうかを検証する術を知らないのだ。

もっとも、どんなに味覚の鋭い人でも、遺伝子組み換えの大豆かどうかは、やはり舌では分からないか。

ダイオキシン・環境ホルモン対策  
国民会議 提言と実行  
**ニュースレター** 第31号  
2004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  
〒160-0004  
東京都新宿区四谷1-21  
戸田ビル 4階

TEL 03-5368-2735

FAX 03-5368-2736

編集協力・レイアウト  
（有）総合工房キャップ

\* 国民会議事務局のE-mailアドレスは、kokumin-kaigi@syd.odn.ne.jpです。

HPは、<http://www.kokumin-kaigi.org>