

ダイオキシン類  
緊急対策第三次提言

(素材対策)

2000年2月

ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議

代 表 立川 涼

事務局長 中下 裕子

事務局：東京都港区新橋4-25-6

ヤスキビル2・6階

コスモス法律事務所内

TEL&FAX 03-3432-1490

e-mail kokumin@attglobal.net



# ダイオキシン類緊急対策第三次提言

---

---

---

## CONTENTS

---

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>I. 国民会議の取り組みの経過</b> .....  | <b>2</b>  |
| 国民会議の取り組みの経過                  | 2         |
| <b>II. 素材対策に関する提言</b> .....   | <b>4</b>  |
| 第1 素材対策の必要性                   | 4         |
| 第2 塩ビ対策の必要性                   | 5         |
| 第3 その他塩素系化合物およびハロゲン化合物対策の必要性  | 9         |
| 第4 塩ビを含むハロゲン化合物対策に関する提言       | 10        |
| <b>III. 農薬対策についての提言</b> ..... | <b>19</b> |
| 第1 CNP問題を教訓に                  | 19        |
| 第2 ダイオキシンを含むおそれのある農薬についての提言   | 19        |
| 第3 農薬登録時の確認方法の改善に関する提言        | 20        |
| 第4 農薬取締法の改正提言                 | 21        |

# I. 国民会議の取り組みの経過

「ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議（以下国民会議といいます）」は、158名の女性弁護士呼びかけで、50名の学際的専門家とともに1998年9月に設立されたN G Oです。ダイオキシン・環境ホルモン問題の抜本的解決を旨として、政策の提言とその推進を活動の中心としています。

国民会議では、発足以来、ダイオキシン類に対する緊急対策の提言に取り組んでいます。周知の通り、ダイオキシン問題の解決には多岐にわたる対策を要するため、国民会議では次の4次に分けて順次提言を行うことにしています。

第一次提言：組織・調査体制の整備、T D Iを含む各種基準の設定  
高濃度汚染地域対策、土壤汚染対策

第二次提言：母乳汚染対策、食品汚染対策

第三次提言：排出源対策、素材対策

第四次提言：総合的廃棄物対策、包括的化学物质管理対策

この行動計画に基づき、既に第一次及び第二次提言を発表しました。第一次及び第二次提言の骨子は以下のとおりです。

〈第一次提言骨子〉

1. ダイオキシン類緊急対策本部の設置
2. ダイオキシン類調査研究体制の整備
3. ダイオキシン類の耐容一日摂取量（T D I）の見直し
4. 「ダイオキシン類緊急対策特別措置法」の制定
5. 「土壌・地下水汚染の防止及び浄化に関する法律」の制定

〈第二次提言骨子〉

1. 母乳汚染対策等についての提言
  - ・ 希望者への母乳・血液検査システムの確立を含む調査研究の整備
  - ・ 徹底した情報公開と的確なカウンセリン

グシステムの確立

2. 食品汚染対策についての提言

- ・ 食品規制や食事指導の実施のための調査研究を含む調査研究の整備
- ・ 段階的食糧規制、食事指導の実施
- ・ 産地表示を含む情報公開の徹底

このほか、随時、意見書の提出、提言の実現のためのロビー活動、提言内容を周知、啓発するためのシンポジウムの開催などの活動にも積極的に取り組んでいます。これまでの主な活動経過は下記のとおりです。

〈国民会議の主な活動経過〉

## ・ 1998年

9. 19 創立総会
12. 5 第1回シンポジウム「ダイオキシン緊急提言に向けて」開催
12. 13 環境庁主催の内分泌攪乱化学物質に関する国際シンポジウムに事務局長が出演

## ・ 1999年

2. 17 「ダイオキシン類緊急対策第一次提言」を野中内閣官房長官、真鍋環境庁長官らと会談のうえ提出
3. 1 ダイオキシン対策の法制化をめぐって各政党・国会議員との意見交流会開催
4. 2 中川農林大臣と会談のうえ「第一次提言」を提出
5. 6 P R T R法案に対する意見書提出
5. 10 「提言：ダイオキシン緊急対策」（かもがわ出版）を出版
5. 12 ●ダイオキシン対策推進基本指針に対する意見書を内閣官房長官、環境庁長官と会談のうえ提出  
●「環境ホルモン・ダイオキシン問題に取り組む議員連盟」と懇談会開催
6. 21 第2回シンポジウム「食品・母乳汚染対策を考える」開催

7. 16 朝日新聞社主催シンポジウム「未来を失  
わぬために」に事務局長が出演
7. 17 ジョン・ピーターソン・マイヤーズ博士  
を招いての講演会開催
7. 23 「第二次提言」を環境庁長官と会談のう  
え提出。厚生大臣・農水大臣宛にも提出
8. 13 宮下厚生大臣と会談
9. 4～7 P O P s 条約についての政府間交渉  
国際会議（I N C 3）に参加

今般、国民会議では、前述の行動計画に基づき、ダイオキシン類の排出抑制のための素材対策に関する第三次提言を以下のとおり取りまとめました。

言うまでもありませんが、ダイオキシン類は非意図的生成物で有用性はないうえ、さまざまな毒性があることが判明している物質です。しかも、ダイオキシン類は、容易に分解されないため、長期間環境中に残留し、生物濃縮を通じて、地球規模で、世代を超えて、その汚染が拡大するという性質をもっています。まさに「百害あって一利なし」の物質なのです。したがって、できる限り、

「ダイオキシン・ゼロ」を目ざして、徹底した対策を講じる必要があることは、私たち国民会議がこれまで繰り返し繰り返し述べてきたところです。

「ダイオキシン類対策基本指針」が策定され、「ダイオキシン対策特別措置法」が制定されるなど、わが国のダイオキシン対策もようやく動き始めたといえます。今こそ「ダイオキシン・ゼロ」を目ざして抜本的な排出抑制対策を講じることは、わが国の緊要の課題です。そのためには、直接的な排出源への排出規制の強化のみならず、発生源に遡って、発生原因物質や発生原因となる生産工程そのものに対して規制を加えるといった、より抜本的な対策を講じる必要があります。また、既に環境中に蓄積され、二次的な汚染源となる物質（例えば、農薬など）に対する対策も不可欠です。

国民会議では、このような観点から、本第三次提言を取りまとめました。提言の起草は、佐藤泉（Ⅱの第1）、三島佳子（Ⅱの第2、第4）、荻原二美（Ⅱの第4）、藤原寿和（Ⅱの第3）、神山美智子（Ⅲ）が担当しました。

私たちの提言をよく吟味していただき、抜本的な発生源対策を講じられるよう願っております。

## II. 素材対策に関する提言

### 第1 素材対策の必要性

#### 1. 本当のリスク軽減に向けて

ダイオキシン・ゼロをめざすには、発生源となる素材（入口）対策がまず検討されなければならないと考えますが、今年7月に成立した「ダイオキシン類対策特別措置法」においては、素材対策は全く盛り込まれませんでした。

ダイオキシン類によるリスクを考える上で、リスクをどうとらえるか、そしてどのようにリスク軽減対策をとるかについて、問い直すことは、非常に大切です。

一般的に、リスクは物質の危険性に暴露量を乗じたもの（リスク＝毒性×暴露量）とされています。従来、リスク対策の多くは暴露量を減らすという方法が取られてきました。これは、人についての一定の暴露許容量を決めて、暴露許容量以下になるように環境中排出量を制限するという方法です。ダイオキシン類対策も、基本的にこの方法を踏襲しています。すなわち、人のTDIを定めて、焼却炉などの排出源からの排出量を規制するというやり方です。

リスク対策のもう一つの方法は、危険性の高いものをそもそも使わない、また危険性のあるものをより安全なものに転換していくというやり方です。ダイオキシン類対策について考えれば、燃やせばダイオキシン類の発生の危険のあるものを製造・流通させない、ダイオキシン類が発生する危険のある製造工程を採用しない、すでに発生しているダイオキシン類（農薬、PCBなど）は、徹底的に回収して無害化するという方法です。

暴露量を減らす方法は、それなりに意味がありますが、抜本的な方法ではありません。そもそも、危険な物質が存在する以上、暴露量を完全にコントロールすることは不可能です。なぜならば、天災や人的ミスが避けられないものである以上、暴露量をコントロールするシステム

には不安がつきものです。先般の東海村のJCOで発生した臨界事故は、経営者や作業員の責任が問われていますが、この事故の本当の教訓は、「人間は手抜きやミスをするものだ。だから装置や手順書をもって安全性の保証は出来ない。」ということではないでしょうか。温度管理でダイオキシン類発生を抑制する、ダイオキシン類をバグフィルターで集めるという方法は、機械装置の性能と安全な操作を前提にしていますが、これをもって安全性の証明にはなりません。

また、許容量、曝露量の計算はあくまで推定であり、計算の根拠には不確定な要素が多く存在します。たとえば、個々の人の化学物質に対する許容量は異なります。年齢、性別、体重、身長、妊娠中、授乳中、体質、健康状態など、一人一人の人は、異なる条件を持っており、これを一律の許容量でくくることは本来不可能なはずで

さらに、環境中に放出された有害物質が、生態系における濃縮、相乗効果、気象条件などのなかで、どのような形で最終的に人体に取り込まれるのか、その経路を完全に把握することも困難です。従って、決められたTDIの範囲内であれば安全だ、という安全宣言には十分な根拠はありません。

また、曝露量を減らす方法は、希釈する、つまり薄めて環境中に排出すれば構わないという誤った対策に結びつく危険があります。薄めることによって、全体量が増えているのですから、危険性は減るところか、かえって毒性のある物質の管理や回収が一層困難になってしまうのです。そして、薄められた毒物は、コントロールが不可能な状態で、生態系において濃縮され、危険は潜在化したまま拡大していくのです。

従って、ダイオキシン類によるリスクを本当に減らそうと考えた場合、燃焼によってダイオキシン類が発生する危険のある物質の使用自体



ダイオキシン類の排出インベントリー（その問題点は既述のとおりです）によれば、現在のわが国のダイオキシン類発生量の約9割は、一般廃棄物焼却施設、産業廃棄物焼却施設からの「ごみ焼却」によるものとされています。

現在、ダイオキシン類対策として「ごみ焼却炉」の改善が急ピッチで進められていますが、厚生省による試算でも、ダイオキシン類規制が厳しくなる2002年12月までに焼却施設の整備に係る費用だけで1兆5600億円がかかるとされています。これは、福岡県、千葉県、静岡県などの年間予算にも匹敵する額にもなります。しかも、焼却炉の寿命は15年程度といわれています。約15年ごとに更新が必要で、その都度莫大な資金を要することになります。

しかし、焼却炉の改善に莫大な税金を費やすよりも、まずダイオキシン類のもと（発生源）を断つような素材対策を講じることによって、安上がりで、効果的なダイオキシン類の排出抑制が可能です。

ゴミ焼却でのダイオキシン類の発生源となっているのは、何と云っても塩ビなどの塩素系樹脂です。ポリ塩化ビニルやポリ塩化ビニリデンなどの塩ビ樹脂は、大量に生産使用されており、

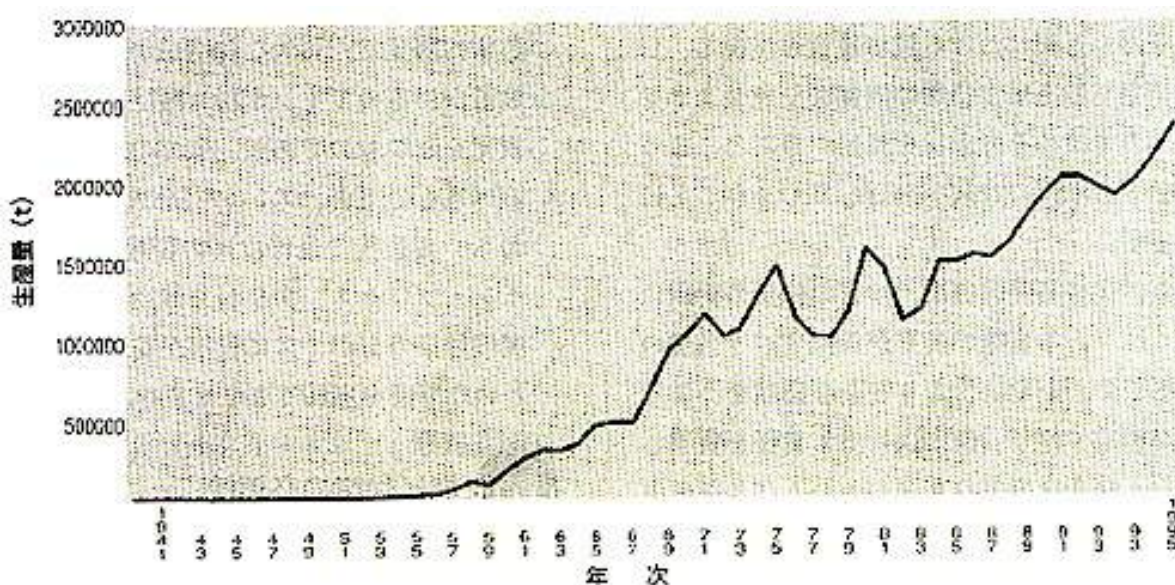
わが国の塩素用途の第一位で、塩素需要の約3分の1を占めています。

焼却炉の廃棄物中の塩素含有量とダイオキシン類の発生量との間には、相関関係があることが、トーマらによる全米各地の各種焼却炉の調査で報告されています。

また、オランダでは、塩ビ製の注射器、検査用容器などのディスポーザブル（使い捨て）プラスチックの多い病院廃棄物からのダイオキシン発生が、一般の廃棄物に比べて10倍も多いことが判明しています。

さらに、五大湖の一つヒューロン湖をはじめ、スウェーデンのバルチック海、スイスのチューリッヒ湖、ボルデック湖、ルガー湖、スペリオル湖の底質では、ダイオキシンの蓄積量が塩ビの製造が始まった1940年代以降に上昇しています。日本の場合、琵琶湖、淀川、大阪湾の底質を調べた結果、欧米より10年遅れて1950年ころからダイオキシン濃度が急増しています。これは、塩素系の薬剤、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデンなどの化学合成品の生産が欧米より10年遅れて始まっていることと合致しています。（表①、②）

（表①） 塩ビ生産量の推移





(注) ポリ塩化ビニルを略して塩ビと言います。この提言では、塩素を多く含む焼却工程でダイオキシンの原因となるポリ塩化ビニリデンも、いわゆる「塩ビ」として扱っています。

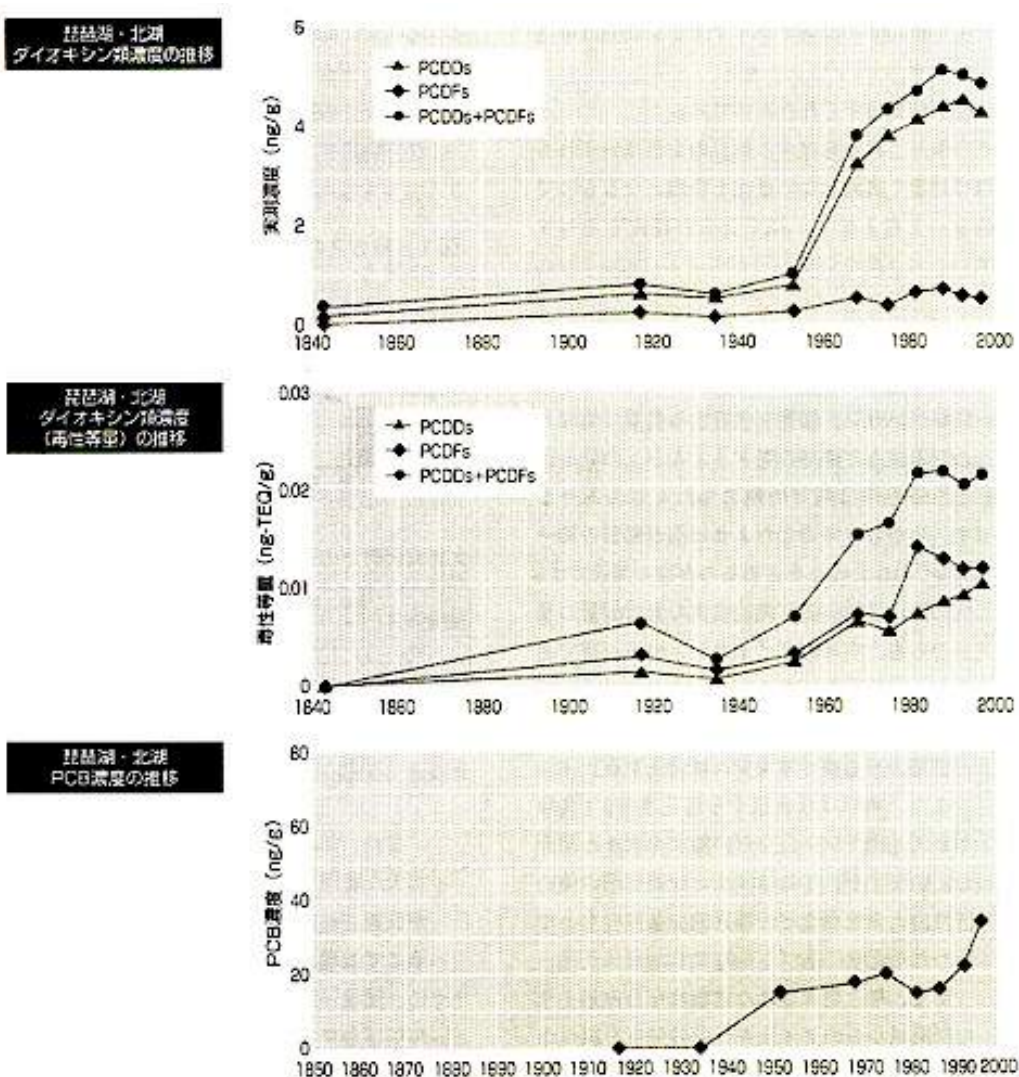
ポリ塩化ビニル (PVC)・・・石油から製造したエチレンに塩素を反応させてつくった塩ビモノマー (VCM) を調合して塩ビ樹脂をつくります。塩素の割合は56.8%。軟質の塩ビには、柔らかくするため可塑剤としてフタル酸エステルが使用されており、酸化防止剤として分解の過程でノニルフェノールを生成するポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテルや

安定剤としてビスフェノールAなどのいわゆる環境ホルモン物質が用いられていることが問題となっています。また、食品塩化ビニルフィルム (塩ビラップ) については、ノニルフェノールの残存・溶出が問題になっています。

ポリ塩化ビニリデン (PVDC)・・・酢酸ビリル、アクリロトリル、塩化ビニルなどを共重合させてつくります。塩素の割合は塩ビよりさらに多く73.1%。塩化ビニリデンそのものの燃焼過程でダイオキシン類やPCBを発生させることがわかっています。

(表②) ダイオキシン類・PCBの推移

「廃棄物研究財団」平成9年度廃棄物処理におけるダイオキシン類の発生と挙動に関する研究より



## 2. 塩ビ業界の主張に反論する

塩ビがダイオキシン類の発生源であることはもはや塩ビ業界も否定していません。しかし、業界では次のような主張で、塩ビに対する規制に強硬に反対しています。

- ① 塩ビだけがダイオキシンの発生源ではない
- ② 食塩からもダイオキシンは発生する
- ③ 塩ビを減らしてもダイオキシンは減らない
- ④ 焼却炉の改善でダイオキシン問題は解決する
- ⑤ 塩ビはすぐれた素材である

しかし、私たちは、これらの主張はいずれも塩ビ対策を実施しない正当な事由となるものではないと考えます。以下、その理由を述べます。

### (1) 「塩ビだけがダイオキシンの発生源ではない」

塩素漂白された紙、防虫・防臭剤パラジクロロベンゼン、塩素を含有する農薬で処理された木材など焼却の際ダイオキシンの発生源となるものは塩ビの他にもたくさんあります。しかし、先述したように塩素需要の第一位、その3分の1を占めるのが塩ビ用途です。焼却炉に供給する可燃性塩素の絶対的量の多さからも、塩ビがダイオキシンの主原因であることに相違ありません。

### (2) 「食塩からもダイオキシンは発生する」

また、業界は「食塩から塩化水素」「食塩からダイオキシン」などの論文を次々と紹介していますが、これはイオン交換作用の強い活性白土を使うなど、特異的な条件のもとで行われた実験に基づくものです。

また、最近発表された食塩水をしみ込ませた新聞紙からのダイオキシンの発生を調べた実験も、実際の生ゴミとはかなり条件が異なる高濃

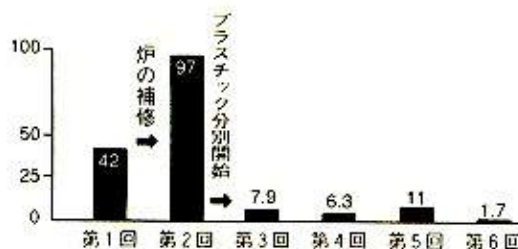
度の食塩水を用いた実験でした。通常の状態では、塩ビに比べて、食塩からダイオキシンが発生する量は極めて僅かで、ほとんど無視してもよいほどの量といえます。

### (3) 「塩ビを減らしてもダイオキシンは減らない」

「焼却炉の改善でダイオキシン問題は解決する」

塩ビを減らせばダイオキシンの発生量も減少します。実際の焼却炉でも、埼玉県久喜・宮代衛生組合のように、焼却炉の改善で減少しなかったダイオキシンの発生が、プラスチックの徹底分別で激減した事例も報告されています（図1）。

（図1）排ガスの濃度変化



久喜宮代町での分別収集前後のダイオキシン濃度

| 測定年月日 |     | 第1回      | 第2回     | 第3回     | 第4回     | 第5回     | 第6回     |
|-------|-----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
|       |     | 93.10.20 | 94.9.27 | 96.3.30 | 96.3.29 | 97.3.27 | 98.3.23 |
| 2号炉   | 排ガス | 42       | 97      | 7.9     | 6.3     | 11      | 1.7     |
|       | 飛灰  | 39       | 74      | 2.1     | 6.0     | 2.1     | 0.46    |

（単位：排ガスng/m<sup>3</sup>、飛灰ng/g）  
 「あれもこれも塩ビ」塩ビとダイオキシンを考える東京市民会議より

また、前述のように、焼却設備の改善には莫大な費用を要するうえ、どんなに焼却施設が改善されたとしても、すべての塩ビ製品がそこで処理されるわけではありません。さらに、建材・窓枠などに多用される塩ビは、焼却炉ばかりでなく、火災によるダイオキシン発生の問題もあります。日本国内では年間約

6万2千件（そのうち建物火災は約3万5千件／97年度統計）もの火災が起っています。

したがって、素材対策（塩ビ対策）の方が、より効果的で、はるかに安く上がる賢明な政策であるといえます。

### 3. 塩ビ対策は実現できる

デンマーク政府では、後述のとおり、塩化ビニル、フタル酸エステル類への課税を打ち出しました。また、ドイツやスペイン、スウェーデンなどでは公共建築物に塩ビの使用を規制したり、塩ビ包装材の規制などを始めています。日本でも現在までに70件の自治体で「塩化ビニル、塩化ビニリデン製品の規制を求める意見書」などが採択されています。

現在、浮輪などの空気入りビニール製品、ビンのふたの内側コーティング部分などのごく一部を除いて、ほとんどの分野の塩ビ製品はより安全性の高い物質に代替が可能です。容器包装材はもちろん、阪神大震災以来、建材、ケーブル等の非塩ビ化も進みましたし、医療系プラスチックや臭素系難燃剤についても代替化が進んでいます。

周知の通り、塩ビはカセイソーダの生産過程で発生する塩素を利用して作られています。従って、塩ビ対策を完全に実施するには、同時に、塩素を発生させないカセイソーダ生産への製法の転換や、カセイソーダ需要の見直しなど、従来の手法の抜本的転換をすすめる必要があります。

## 第3章 その他塩素系化合物およびハロゲン化合物対策の必要性

塩素を使用しているものの中で最も大きなウェイトを占めるのは塩ビですが、その他にも化学工場はもとより、電子、電機、機械、半導体、パルプ、食品、農薬、医薬品など各種製造業や

飲料水・プールの殺菌などにおいて広範に塩素化合物が使用されています。

アルミのリサイクル工場で使用されている塩素ガスやヘキサクロロエタン、製紙工場、プールの水の殺菌などに使用されている次亜塩素酸ソーダ、飲料水となる水の消毒には液化塩素・次亜塩素酸ソーダ、塩化アルミニウムなどが使われています。

その他にも、クロロカーボン類（トリクロロエチレン、トリクロロエタン、パークロロエチレンなど）は、金属加工の洗浄剤や半導体製造工程、ドライクリーニング業界などで使用されています。

各種製品の製造過程で使用されるこれらの塩素化合物は、各種製造業からの排ガス、排水中のダイオキシン類の原因となっています。これらについても規則はもとより、代替化が図られなければならないと考えます。

ダイオキシン類の発生源は、塩ビ等の塩素系樹脂だけでなく、臭素やフッ素、ヨウ素のいわゆるハロゲン元素を含んだ化合物（「ハロゲン化合物」という）についても、その燃焼・焼却などによってダイオキシン類（「ハロゲン化ダイオキシン類」という）が生成される可能性があります。これらのハロゲン化ダイオキシン類のうち、実際に燃焼・焼却によってその生成が確認されているのは、臭素化ダイオキシン類です。この物質は、海外ではすでに環境中からも検出されていますが、日本でも大都市の大気や阪神大震災に伴う解体廃棄物の野焼き現場の灰からも微量ですが検出されています。

この臭素化ダイオキシン類の規制をめぐっては、ダイオキシン類対策特別措置法の制定時に、国会における議論の中でも指摘され、結果として付則の中に盛り込まれました。環境庁でも来年度には詳細な実態調査を実施することになっています。

臭素化合物は、昨今、難燃剤として塩素系の

ものに代わって様々な製品に使用されるようになってきており、ダイオキシン類生成のリスクが高まっています。したがって、ダイオキシン類の排出をゼロにするためには、臭素系も含めてハロゲン化合物全体を削減するか生産・使用を抑制する必要があります。

すでにドイツでは、塩素化ダイオキシン類とともに臭素化ダイオキシン類についても規制を行っており、素材対策として、ドイツやスウェーデンをはじめEU諸国では、まず家電製品についてハロゲン化合物の使用規制について検討がすすめられています。

一方、フッ素やヨウ素系のダイオキシン類については、まだ世界的にもほとんどその存在は確認されていませんが、理論的には生成する可能性も否定できませんので、詳細な実態調査が必要とされています。とくにフッ素については、昨今、ゴミ中や清掃工場の排ガス、排水中の含有量が増加する傾向がみられますので、臭素化ダイオキシン類の調査と併せて実施する必要があると思います。実際には、塩素、臭素、フッ素などのハロゲン元素が単一で存在するというよりも、これらの物質が混ざり合って存在することの方が多く、したがって、生成するダイオキシン類も単一系のものだけでなく、複合系（塩素、臭素、フッ素などが組み合わさった）のダイオキシン類が存在している可能性も否定できませんので、こうした複合系ダイオキシン類の毒性や排出状況等の調査も必要です。

いずれにしても、日本でも一刻も早くハロゲン化ダイオキシン類全体に対する規制と、発生源に対する素材対策等の実施が望まれます。そのためには、まず、海外の政府機関等と連携して、ハロゲン化ダイオキシン類の毒性や発生源（発生メカニズム）、対策などについて検討を行う必要があります。そして、ハロゲン化合物の生産・使用実態についても詳細な調査を行い、塩ビ対策と同時に製品への材質表示の義務化と

将来的には生産・使用の全面禁止措置を講じる必要があると思います。

## 第4 塩ビを含むハロゲン化合物対策に関する提言

### 1. 塩ビ製品の製造・使用の段階的禁止

#### (1) 「有害物質規制法」（仮称）を制定し、塩ビ等の製造・使用を段階的に禁止すること

素材対策が必要な有害物質については、「有害物質規制法」（仮称）などの立法措置を講じることとし、その中で、まず下記のものから段階的に禁止していくことを提案します。

- ① 代替可能な塩ビ製品
- ② 容器包装材など、すぐゴミになる使い捨ての塩ビ製品
- ③ おもちゃや文具、食品容器・器具など、添加されているフタル酸エステル類などの内分泌かく乱物質が使用時にも溶出し人体や食品などを汚染にする塩ビ製品
- ④ 壁紙や電線被覆など、建設廃材の産廃処理からのダイオキシンが問題となっており、また、火災時などに避けることのできないダイオキシンの発生源となってしまう塩ビ製品
- ⑤ 多層構造のフィルム、コーティングなど、塩ビ樹脂の分別が不能な複合素材への塩ビ樹脂の添加

#### (2) 特におもちゃ・子供用品については緊急措置を講じること

化学物質に対する感受性の高い乳幼児が、塩ビ製品によって悪影響を受けることが懸念されるため、おもちゃや子供用品については、優先して対策をとることが求められています。子ども達に被害が出てからでは取り返しがつきません。至急、政府が禁止措置を講じるよう提言します。

プラスチックの中でも塩ビは、人体への有害性・環境汚染性が高いことで知られていま

す。塩化ビニル樹脂の原料となる塩ビモノマーは発ガン性(\*注1)が明らかであり、軟質塩ビに多量に可塑剤として使用されるフタル酸エステル類は、発ガン性、肝臓・腎臓障害に加えて、安定剤・酸化防止剤として使用されているビスフェノールA、ノニルフェノール(トリスノニルフェニルホスファイトが変化するとともに、生殖系等への内分泌かく乱作用があることが指摘されています。これらは容易に溶出し、人体・環境を汚染していません。

塩ビ製のおもちゃについては、すでに各国で「予防原則」に基づく規制措置がとられています(表③参照)。1999年12月7日には、欧州連合(EU)の行政執行機関である欧州委員会において、軟質塩ビ製のおもちゃと子供用品(6種類のフタル酸エステル(\*注2)含む、3才未満の子どもの口に入れることを目的としたもの)についての緊急禁止措置が決定されました。欧州(EU)において、製品に対する緊急禁止措置が取られたのは今回が初めてであり、この決定が世界の趨勢となることは必至です。

日本においては、厚生省は未だ「危険であるとは言えない段階」であるとして、「調査研究を来年度も継続し、その結果をみて対策が必要かどうかを検討する。」と述べています。しかし、1999年10月にまとめられた平成10年度厚生科学研究「おもちゃからのフタル酸エステルの溶出に関する調査研究」によれば、塩ビのおもちゃ材質中の可塑剤使用実態調査で、フタル酸エステル類が最大58%(重量比)も使われていることが判明しました。また、3~12ヶ月の乳児が一日平均で約180分、最大では389分もおもちゃ等を口に入れているという調査結果も出されています。乳児の口の中での溶出を想定した成人による予備的試験では、唾液への溶

出もみられました。調査研究報告書の中で、「条件によっては多量の可塑剤が溶出する危険があり、幼児がなめたり、かんだりする事によってフタル酸エステル等可塑剤の摂取は避けられないことが推測される、フタル酸エステルの生体への影響については種々報告されており、幼児が使用するこれらおもちゃの可塑剤については慎重に扱う必要がある」との指摘もなされています。

また、大阪市消費者センターが、1999年4月に発表した、平成10年度商品テストでは、口に含まないタイプ21品目のおもちゃ(うち塩ビ製15品目)のうち14品目(いずれも塩ビ製)から、3種類のフタル酸エステル類が溶出しました。人形からDEHP(フタル酸ジ-2-エチルヘキシル)が最大210mg/l、ボールからDBP(フタル酸ジ-n-ブチル)が39mg/lとビスフェノールAが最大0.62mg/l溶出し、大阪市消費者センターは、表示の必要性和口に含めないように注意を呼びかけています。

DEHP(フタル酸ジ-2-エチルヘキシル)は、DINP(フタル酸ジイソノニル)とともに、おもちゃに多く使用されている可塑剤ですが、先頃神戸で開催された「内分泌攪乱化学物質問題に関する国際シンポジウム」において「子宮内暴露・授乳期暴露によって雄のラットの生殖系発達・中枢神経系の性的分化に、これまで考えられていたよりずっと低用量で、ダイオキシンよりも多様な不可逆的な障害がでた。」ことが、R.ピーターソン氏らによって報告されています。また、DBP(フタル酸ジ-n-ブチル)についても、ラットの停留精巣(新生児に増えている男児の生殖器の異常)の発現を高めることを指摘しています。ビスフェノールAについては、低用量での生殖機能への影響が、かねてよりF.フォンサール氏によって指摘されて

いるところですが。

日本の子ども達は、塩ビ製のおもちゃや子供用品から溶出するこれらの有害化学物質によって、日々危険にさらされ続けています。わが国においても一刻も早く対策をとることが求められています。

現行法でも次の措置を講じることができると考えられますので、直ちに対策を講じることがを提案します。

① おもちゃについては、「食品衛生法」第29条「おもちゃ及び営業以外の食品供与施設への準用規定」において、「第4条、6条、7条、9～12条、14～25条、27条、28条の規定は、乳幼児が接触することによりその健康を損なうおそれがあるものとして厚生大臣の指定するおもちゃについて、これを準用する」としており、規則第26条の4においておもちゃの具体的な指定(\*注3)がされ、規格基準も定めています。

そこで、第29条による厚生大臣の指定するおもちゃにシール、カード、おふろ用玩具、輪投げ、なわとび、子ども用浮き輪、ゲーム機器(コードを含む)等乳幼児が接触する虞があるものを追加指定し、さらに第7条で定めている現行の規格基準に、「おもちゃの原材料には塩化ビニルを使用してはならない。

」と定めるよう提案します。

② おもちゃ以外の消しゴム・定規・筆記用具などの文具や、算数用おはじきなどの学用品、ピアノ・笛などの楽器についても、子どもが口に入れる虞のあるものは、おもちゃと同様に厚生大臣の指定に追加し、塩ビ製のものについては上記と同様の禁止措置を講じることがを提案します。

(\*注1) 塩ビモノマーは、WHO(世界保健機構)のIARC(国際がん研究機関)によるヒトに対する発ガン性の評価において、グループ1「人間への発ガン、動物発ガン実験の結果とも十分な証拠がある。」とされています。

(\*注2) 6種類のフタル酸エステル類、DINP(フタル酸ジisoniル)、DEHP(フタル酸ジ-n-エチルヘキシル)、DBP(フタル酸ジ-n-ブチル)、DIDP(フタル酸ジisonデシル)、DNOP(フタル酸ジ-n-オクチル)、BBP(フタル酸ブチルベンジル)のうち、一種類以上を含むもの。

(\*注3) 厚生大臣の指定するおもちゃとは、①紙、木、竹、ゴム、革、セルロイド、合成樹脂、金属又は陶製のもので、乳幼児が口に接触することをその本質とするおもちゃ②ほおずき③うつし絵、折り紙、つみき④次に掲げるおもちゃであって、ゴム、合成樹脂又は金属製のもの：起き上がり、おめん、がらがら、電話がん具、動物がん具、人形、粘土、乗物がん具(ぜんまい式及び電動式のものを除く)、風船、ブロックがん具、ボール、ままごと具

表③ 塩ビがん具の制限：各国政府の対策状況

| I フタル酸エステル類あるいは軟質塩ビ玩具を禁じた国々 |  |
|-----------------------------|--|
| オーストリア                      | 3才未満の幼児を対象とした玩具へのフタル酸エステル類の使用を1999年1月から禁止  |
| デンマーク                       | 乳児用品および3才未満の幼児を対象とした玩具へのフタル酸エステル類の使用を禁じることを採択。99年4月1日から発行している。                       |
| フィンランド                      | 1999年2月、フィンランド通産省は欧州連合に対し、3才未満の幼児を対象とした口に入れる玩具と幼児用品において6種類の可塑剤を禁じると通告。禁止は採択から3ヶ月に施行。 |

|        |  |
|--------|--|
| ドイツ    | 1999年7月、連邦保険大臣は欧州委員会に対し、歯がためおよび4才未満の子ども向けの玩具には全てのフタル酸エステル類使用を禁止する意図を通知。  |
| フランス   | 1999年7月、6種類のフタル酸エステル可塑剤を含む軟質塩ビ玩具と子ども用品について一年間の緊急禁止を設ける。3才未満の子どもが口に入れることを意図したものについて販売、輸入、及び製造を禁止したもの。           |
| ギリシャ   | 1999年1月、フタル酸エステル類を含む軟質塩ビの歯がための販売禁止を採択。3才未満の幼児を対象としたすべての軟質塩ビ玩具は、官報発行後1999年7月から禁止。                               |
| イタリア   | 1998年のうち37の自治体が軟質塩ビ玩具に反対する決議。1999年3月、イタリア産業省は欧州連合に対して、同国がフタル酸エステル類を含む軟質塩ビ玩具を禁止する意向であることを通知した。禁止は採択から3ヶ月で思考される。 |
| メキシコ   | 1998年11月30日、メキシコ保健省は小さい子ども向けの軟質塩ビ玩具の輸入停止を発表し、それらの製品の販売も停止。   |
| ノルウェイ  | 1998年11月18日、ノルウェイ環境庁は3才未満の幼児を対象とした玩具にフタル酸エステル類の使用を禁止し、1997年7月1日から施行することを提案。                                    |
| スウェーデン | 1998年9月、スウェーデンは3才未満の幼児を対象とした玩具へのフタル酸エステル類の使用禁止に着手。禁止は1999年8月1日に発効し、2000年4月1日に実施の予定。                            |

|   |  |
|---|--|
| <b>II その他の塩ビ玩具に含まれるフタル酸エステル類に関する国レベルの取り組み</b> |  |
| ベルギー  | 1997年10月3日、ベルギー公衆衛生大臣は玩具小売業者に対し、軟質塩ビ玩具の販売を終止するべく自主的対策を即時とるように申し渡した。  |
| カナダ   | カナダ政府の保健当局であるカナダ保健省は、「とても幼く（体重8キロ未満）軟質塩ビ製品を口に入れる頻度の高い子どもには、健康を害する恐れのあることが科学的に示唆されているため」吸ったり噛んだりする軟質塩ビ玩具を処分するように保護者に助言を行った。   |
| オランダ  | 1997年7月6日、オランダ保健省が乳児向けの歯がため、がらがら、人形等について試験を行った結果、塩ビ歯がためを吸ったり噛んだりする乳児は、ある種の化学可塑剤を政府の設定した総摂取量基準を5～50%超過してしまうということが分かった。総摂取量の超過は望ましくないとして、保健省は主要な小売業者に対して子どもが玩具に含まれるフタル酸エステル類に暴露することを防ぐように勧告した。 |
| フィリピン   | 1997年10月24日、フィリピン政府保健局は、記者発表を行い、グリーンピースの知見を引用し、すべての玩具小売業者とメーカーに対し、「3才未満を対象とした軟質塩ビ玩具と乳幼児用品」を販売しないよう求めた。政府はまた、軟質塩ビに変わる、添加物や可塑剤を必要としない素材を使用するよう勧告した。  |
| アメリカ  | 1998年12月2日、政府機関である消費者製品安全委員会（CPSC）は、予防原則の観点から、フタル酸エステル類を含む歯がためなどの玩具の製造を自主的に止めるように産業界に通知し、商標からこれらの製品を引き上げるように小売業者に対して要請した。  |

グリーンピース作成





め、おしめカバー、よだれ掛け、下着、寝衣、手袋、くつ下、中衣、外衣、帽子、寝具、床敷物、カーテンなど」にまで広げ、塩化ビニルを含有してはならない等の基準を定める必要があります。

そこで、施行規則を改正し対象となる家庭用品の枠を塩ビを含む樹脂製品全般に広げれば現行法での「その他の家庭用品」の規制が実現できます。

#### (4) ハロゲン化合物の禁止等

塩素系以外のハロゲン化ダイオキシン類の排出源や環境中での排出実態などについて詳細な調査を行うとともに、基本的にはすべてのハロゲン化合物についても、本提言で掲げた塩ビ製品と同様な対策を講ずるように提案します。

## 2. 環境税を導入すること

塩ビ製品等の全面的禁止が実現するまでの間、塩ビを含むハロゲン化合物に環境税を導入することを提案します。

ヨーロッパでは、使い捨て飲料容器税、ゴミ収集処理税（ノルウェー）、新原料賦課金、容器賦課金（デンマーク）、肥料税、殺虫剤賦課金（フィンランド）、地下水税、廃棄物税（オランダ）、プラスチック袋販売賦課金（イタリア）など、さまざまな環境税が存在します（加藤三郎・「循環社会」創造の条件、149頁）。環境税の定義やその適用範囲については、いろいろな考え方がありますが、経済的手法として、汚染を発生させるモノに対して課税するため、段階的な削減を目指す素材対策として極めて有効な手段だと考えます。OECD（経済協力開発機構）が1997年5月に発表した理事会レポートでも、環境税は、汚染防止と技術革新への継続的なインセンティブ（誘因）を与えることが出来ること、また規制的な手段に比べて、

環境政策と経済政策のよりよい統合に貢献することが出来ることが、指摘されています。

従来、環境税については、企業を含む国民の負担や国際的競争力への配慮から、日本では導入が未だ実現していません。しかし、環境税による負担は、他の税金の軽減により対処が可能であり、また環境税によりより安全な素材や製造方法へ転換が進むことによって、将来的には却って国際的競争力を高めるものです。スウェーデンでは、労働者に対する税金を引き下げる代わりに、環境税を引き上げる仕組みが提案されています。日本においても、環境税の必要性と有効性を積極的に評価して、これを取り入れることが必要です。

環境税には、

- ① 汚染原因者に環境コストを適正に転嫁させることができる。
- ② ハロゲン化合物の製造が抑制され、環境負荷の少ない製品へ転換が進む。
- ③ 環境汚染に税金をかけることにより、所得税・消費税などの課税を低減させることが可能となり、それらが原因となっていた労働供給・消費などへの阻害効果が縮小する。

などの点で利点があります。また、すぐゴミになるラップなどの使い捨て税などと組み合わせることも有効です。

デンマーク政府は、この6月、「塩ビ戦略」及び「フタル酸エステル類削減行動計画」を発表しました。その中には、塩化ビニル1kgあたり約31円、フタル酸エステル類1kgあたり約110円の課税を行うことが提案されています。また、塩ビフィルムについてはすでに、今年1月から1kgあたり200円という高率の課税をスタートさせています。（1クローネ＝15.71円、1999年10月時のレートによる。）

## — 参 考 —

デンマーク政府案 1999.6 発表「塩ビ戦略 現状報告と未来への第一歩」

### 「塩ビ戦略6つの目標」

- 新しく生産する塩ビ製品には、健康に有害な物質や環境汚染物質を含む添加剤が使われていないこと。
  - 分別困難な塩ビ製品は可能な限り他のもので代替されていること。
  - 可能な限り、塩ビは焼却炉から排除されていること。
  - 適切な処理技術が開発されていること。
  - リサイクル可能な塩ビは回収・再生すること。
  - 重金属を含む塩ビの再利用は制限すること。
- この目標を達成するため、塩ビには1kgあたり2クローネ（約31円）の「塩ビ税」が課せられることになっている。また、「フタル酸エステル類削減行動計画」案においては、軟質塩ビの添加剤（可塑剤）であるフタル酸エステル類に1kgあたり7クローネ（約110円）の課税が提案されている。（「塩ビとダイオキシンを考える」東京市民会議実行委員会10/16集会資料他より）

### 3. ガイドラインの設定等ハロゲン化合物の使用削減策を推進すること

国や地方自治体など公共部門の物品購入ガイドラインや建設ガイドライン等に、環境に配慮した物品・資材としてノンハロゲン製品をリスト化し、「公共施設で消耗品等に塩ビを含むハロゲン製品を使用しない。公共建築物にも建材として使用しない。」などのグリーン調達をすすめていくことを提案します。

すでに、埼玉県・同所沢市・神奈川県川崎市・東京都北区・同豊島区などは、焼却の際有害物質が発生しない非塩ビの消耗品等を物品購入品リストの中に入れていています。東京都新宿区も同様の取り組みを準備中です。

また、建設省では「環境配慮型官庁施設計画指針」をつくり、官庁施設にノンハロゲンケー

ブル（エコマテリアル・ケーブル）を採用しています（98. 11）。文部省でも、国立学校の新規建設時の「電気設備設計資料」にエコマテリアル・ケーブルを載せています（99. 5）。郵政省では、通達「環境ホルモン対策について」の中で、ダイオキシン類・PCB類などを発生させるおそれのある物質が含有されていない奨励物品（粗品）を選ぶよう配慮することとしています（99. 6）。他の省庁や全国の自治体が、今後積極的にこのような取り組みをすすめるよう求めます。

また民間部門においては、容器包材や製品からの塩ビの排除に積極的に取り組んでいるところがすでに多数ありますが、なお一層の取り組みが望まれます。

### 4. 表示に関する提言

ダイオキシン発生等の環境汚染や人体への健康被害をもたらす塩ビ等を含むハロゲン製品について、まず禁止・課税等の規制措置をとることが重要なことですが、今すぐ私たちが生活の中で実践できることにそれらの製品の不買・不使用があります。また、既に購入してしまった製品については、他の製品と分別して生産者に「回収・適正処理（保管）」を求めるという取り組みも行われています。さらに、焼却によるダイオキシンの発生を抑制するには、それらの廃棄物を徹底して分別し、焼却を回避する必要があります。

そのためには製品に関わる全ての情報が公開されていなくてはなりません。塩素等ハロゲン化合物が製品の成分（原材料、添加物等）に含まれていても、それを知るすべがなければ消費者が避けることも、分別することも出来ません。このような消費者の知る権利、安全な製品を選択する権利を保障するために、生産者には製品についての全ての情報を利害関係者に公開する社会的責任があると考えます。また、リサイク

ルや廃棄物の適正処理を徹底するためにも、表示制度は重要な役割を持つものです。

そこで、表示に関して以下のような提言をします。

### **(1) 識別・成分（原材料、添加物等）表示を義務づけること**

分別するためのわかりやすい識別表示と、製品についての情報を知るための成分表示を義務づけることを提案します。

表示には法定表示と自主的表示があり、関連の法定表示には国が定めた J I S（日本工業規格）法、J A S（日本農林規格）法、食品衛生法、家庭用品品質表示法、薬事法などによる表示があります。また東京都は消費生活条例で指定商品への表示を求めており、食品用ラップフィルムについては「塩化ビニル樹脂」等の原材料名と添加物名表示がされています。

しかし、家庭ごみの容量の6割を占める容器包装材をはじめ、おもちゃ、文房具など私たちの回りにあるプラスチック製品は表示のないものがほとんどです。食品衛生法第11条では、器具または容器包装について表示基準を定めることができるかとされていますが、現状では表示基準を定めていません。1999年3月、厚生省は「食品の表示のあり方に関する検討報告書」をまとめ、「器具・容器包装そのものによってヒトの健康に重大な影響を与えとの明確な知見がない。」として表示を見送っていますが、これを再検討し、成分の表示基準を定めることを提案します。

また通産省では、2000年4月からの「容器包装リサイクル法」本格実施を前に、容器包装リサイクルの促進・法の円滑な施行に向けて「容器包装識別表示の検討」が行われ、識別表示（リサイクル表示）は法定表示、材質表示（成分表示の原材料名と同じ）については自主表

示とすることが1999年12月に決定されました。

しかし、材質表示が自主表示とされ、複合素材の場合は主たる素材の材質表示のみとされるならば、塩ビと他素材の複合である場合に、塩ビの材質表示が省略されてしまう可能性があります。

従って、材質表示と添加物の表示についても、法定表示とし、全ての素材と添加物を表示するよう提案します。

家庭用品品質表示法でも、対象となっているのは合成樹脂加工品他4商品部門89品にすぎず、塩ビ製のものが多いおもちゃ・文房具等については除外されています。また対象になっている電気製品でも、材質や添加されている難燃剤（塩素系、臭素系）等は表示事項とはなっていません。従って、対象商品を増やすとともに、成分表示を徹底するよう改正することが必要です。

### **(2) 警告表示を実施すること**

塩ビ等ハロゲン製品には「燃やすとダイオキシンを発生させるおそれがあります。」という表示や、「塩素系、臭素系」等を大きく表示するなどの警告表示を義務づけることを提案します。

現在でも、かびとり剤や塩素系漂白剤（次亜塩素酸ソーダ）に酸性タイプのものと混ぜると有毒ガスが発生するとして「まぜるな危険」などの警告表示がつけられていますが、燃やすと有毒ガスのなかで最も毒性の強いダイオキシンが発生するおそれがあるのですから、警告表示を義務づけることは当然の事です。

### **(3) エコマーク（環境ラベル）認定基準を見直すこと**

第三者機関が認証するエコマーク（環境ラ



### Ⅲ．農薬対策についての提言

#### 第1 CNP問題を教訓に

1. CNPは、1965年2月27日、農水大臣の登録を受けたジフェニルエーテル系水田用除草剤です。安価で良く効くということから、大量に製造販売され、使用されました。2. 4. 6-トリクロロフェノールを原料とするため、不純物としてダイオキシン類を含有しています。また水田から河川へ流入し、さらに河川から取水する水道水にも入り込みます。

かつて東京都立衛生研究所が、利根川のオイカワや東京湾のアサリにCNPが溜っていると公表しました。しかしCNPに含まれている1. 3. 6. 8 TCDDや1. 3. 7. 9 TCDDは毒性がないとされているため、特別な措置はとられませんでした。

農薬毒性の事典（三省堂）によると、CNPに含まれるダイオキシン類の環境への放出量は、年間4トン以上、今までの累積量は140トンを超えていると推定されるとのことです。

2. 1994年には、新潟大学山本正治教授が、新潟県で多発している胆道ガンの原因としてCNPが疑われるという10年に及ぶ疫学調査研究結果を公表しました。ちょうどそのころ厚生省は水道水中のCNPにつき水質監視指針値を定めていましたが、この研究結果を受けて、0.00204mg/kg/日と定められていたADI（一日摂取許容量）を取り消し、監視指針値も50分の1に切り下げました。

その後メーカーは生産を自粛し、農水省からも使用自粛が指導されましたが、農薬としての登録が失効したのはその後の96年のことです。

3. 99年には、横浜国立大学の益永茂樹教授が、農家の納屋などに残っていたCNPを調査し、毒性の最も強い2. 3. 7. 8 TCDDを含む

ことを発表しました。当初は否定していたメーカー側も農水省も、その事実を認め、農家に回収を指示しました。しかし益永教授のデータとメーカー・農水省側のデータでは、ダイオキシン含有量について非常に大きな違いがあります。

4. CNPは登録当初よりデータが不十分である、発がん性のおそれがある、ダイオキシンを含んでいるなど、数多くの問題点が指摘されていました。しかし、毒性のあるダイオキシンを含まないということで、対策は後手後手に回り、水道水のみならず河川や近海の底質を汚染し、日本人にとって貴重な資源である「近海魚のダイオキシン汚染」という重大問題を引き起こしてしまったのです。

5. CNPが大量に使用されたのは、安価で良く効き、しかも米粒そのものに残留しないとされていたためですが、ジフェニルエーテル系農薬はほとんどすべて発がん性があることがわかっていたのですから、本来登録を受けつけるべき農薬ではなかったと言えます。

政府は、このようなCNPにおける対策の立ち遅れが今日の重大なダイオキシン汚染を招いた一因であることを深く反省し、それを苦い教訓として、今後は予防的見地に立って、迅速かつ徹底した対策を講じる必要があります。

そこで、以下の提言をします。

#### 第2 ダイオキシンを含むおそれのある農薬についての提言

##### 1. 農水省自身が農薬のダイオキシン含有の有無を再確認すること

農水省は99年9月29日、『農薬に含まれる毒性のあるダイオキシン類の再確認結果につ

いて』と題する文書を公表しました。

農水省がメーカーにダイオキシン含有の再確認を指示した農薬は、以下の3要件に当てはまる57農薬（表・参照）でした。

- ① ベンゼン環に塩素が付いている化学構造を有するすべての農薬
- ② 化学構造中に塩素が付いているベンゼン環を含まなくても、合成過程で塩素が付いているベンゼン環が関与することが明らかな農薬
- ③ 原体はダイオキシン類を含む可能性がないが、製剤化の過程でダイオキシン類が生成する可能性のある製剤、その他成分にダイオキシン類を含有する可能性がある製剤

しかしこの表題に明示されているとおり、T E F（毒性等価換算係数）のある成分しか調査していません。またこの調査自体、農薬の製造メーカーに確認させたもので、農水省が自ら行ったものではありません。

C N Pについて述べたように、製造メーカーは当初毒性ダイオキシン含有を否定し、後に認めたとはいえ、益永教授の調査結果とはかなり違っていました。したがって製造メーカーに確認させるだけでなく、農水省自身がクロスチェックをして再確認しなければ正しい結果は得られません。

## 2. 毒性のある17成分以外のダイオキシン類も調査すること

上記のような分類による対象の選定方法は妥当だと思いますが、調査対象であるダイオキシン類が、毒性があるとする17成分のみでは不十分です。私たち国民会議が第一次提言でも述べたように、水田除草剤などは日本独自の農薬なので、1. 3. 6. 8 T C D Dなどの国際的なT E Fはないので、わが国が率先して毒性評価をしなくてはならないはずです。

たとえ2. 3. 7. 8 T C D Dに比べて毒性が低いとしても、比較にならないほど大量に含

まれているので、重大な問題を秘めています。

第一次提言で述べたとおり、これらのダイオキシンについても、含有の有無を確認しなくてはならないと思います。

## 3. 農地などの調査と農家などの健康調査をすること

農薬のチェックとともに、その農薬が使用された農地及び周辺的环境（土壌、水、大気など）と、使用した農家の人たちの健康調査、及び当該農薬製造工場周辺的环境及び工場労働者の健康調査を併せて行うことが必要です。

## 第3 農薬登録時の確認方法の改善に関する提言

### 1. 農薬の新規登録及び再登録に際し、ダイオキシン類を含まないなどの登録要件を明記すること

農水省は、前記再確認報告において、「従来から、その時点での分析技術レベルにおいて毒性のあるダイオキシン類が含まれていないことを確認し、農薬の登録を行っている」と述べています。しかし、既に述べたように、毒性のあるダイオキシンを含む水田除草剤C N Pは、そのようなチェックもないまま、1965年から登録され、96年まで使用し続けられてきました。

このことは、農薬の新規登録はもちろん、3年ごとの再登録の際、ダイオキシン類を不純物として含まないことの確認が登録要件として明記されていないことにより起きました。

今後は農薬の新規及び再登録の要件として、ダイオキシン類を含まないこと、環境ホルモン性もないことなどを明記すべきだと思います。

### 2. 有機塩素系農薬の製造、販売、使用を中止すること

しかし何よりも肝心なことは、農水省が製造メーカーに再確認を指示した3要件に当てはまる農薬は、そもそも登録を受けつけないという

方針を明示することではないでしょうか。特にベンゼン環に塩素が付いた化学構造を有する農薬は、毒性テストをするまでもなく、今後は農薬として一切認めるべきではないと思います。

そうでないと、後になって毒性がないと考えられていたダイオキシンの毒性が明らかになったり、分析技術の進歩により毒性ダイオキシン含有が明らかになったとき、再び使用禁止、回収などの対策を取らなくてはならないことになります。またたとえそのような対策をとっても、ダイオキシン類のように、難分解性で蓄積性のある有害物質を環境中から回収したり排除することは不可能だからです。

## 第4 農薬取締法の改正提言

農薬は農薬取締法により規制されています。しかしながら、その法律には数多くの不備があるため、有害な農薬の末端での販売、貯蔵や使用が続けられています。したがって、これを防止するため、農薬取締法を次のとおり改正することを提言します。

### 1. 失効農薬は販売、使用を禁止すること

- (1) 農薬は農薬取締法に基づき、農水大臣の登録を受けないと製造販売できないことになっています。登録の有効期限は3年です。3年経過後に再登録を受けないと、自動的に失効します。しかしながら、登録失効農薬の販売と使用は禁止されているわけではありません。メーカーが再登録の申請を見合わせるの、需要がなくなった場合などの外、新たな毒性が見つかったような場合もあります。こうした場合、毒性が公にされないと登録は失効しても末端では販売や使用が継続されることになります。
- (2) これまで農水省が農薬の販売と使用を禁止したのは、1971年（昭和46年）に

DDTやBHCなどに対して出された『有機塩素系農薬の販売の禁止及び制限を定める省令』しかありません。省令で販売禁止を命じられるという条文は必要ですが、むしろ登録が失効した農薬は、未登録農薬と同じに、原則として販売も使用もしてはいけないという条文が必要です。

### 2. 失効農薬の回収命令と製造者の回収義務を明記すること

- (1) さらに、現在の農薬取締法には回収命令の条文がありません。益永教授が農家の納屋でCNPを発見したように、未だにDDTを保管している農家もあると言われます。こうした有害な農薬は農家としても処理できず困っている場合もあります。
- (2) また現在は有害で使用できない農薬でも、当初は商品として農家を買ったものです。その農薬を農家自身が返金を受けることもなく、自ら農協に持参するなどして返品するのは不合理です。  
少なくとも新たな毒性が判明した農薬は、不良品を販売したことになるので、メーカーの費用負担で回収しなくてはならないという条文を設けるべきだと思います。

### 3. 農薬成分を統一的に規制すること

農薬取締法によれば、農薬とは農産物の病害虫防除のための薬剤のことです。したがって、同じ成分であっても、防除の対象がハエや蚊のような衛生害虫や、白ありのような虫の場合、農薬取締法は適用されません。また散布場所が農地でない場合も農薬取締法がただちに適用されるわけではありません。

そのため、クロルデンのように農薬として失効した後に白あり駆除剤としての使用が増えたような事例も出てきます。

生態系の保護や人の健康という立場からは、

---

どこで何の目的で使われようとも、同じ成分である物質は同様に規制されなくてはならないはずです。

最終的には化学物質の管理を一元化する法律が必要ですが、当面、農薬取締法、薬事法、建築基準法など、殺虫剤等の統一的規制を考えてみる必要があるのではないのでしょうか。

#### 4. 農薬の使用をきびしく規制すること

農薬取締法は、農薬の使用規制が非常に不十分です。一応使用方法も登録し、安全使用基準において、登録された使用方法を遵守するとされていますが、これも遵守することが望ましい

基準であって、強制力はありません。

しかし日本人のダイオキシン類摂取の半分以上は魚介類に由来すると言われ、魚介類の汚染も農薬由来のものが少なくないことを考えると、悪質な場合には罰則を適用できるなど、農薬の使用規制をもっと厳しくする必要があると思われます。

また、最近流行している個人輸入などにより、国内で登録を受けていない農薬が外国から持ち込まれ、使用されることのないよう、未登録農薬の使用を規制する必要もあるのでないかと思われます。



表④ 製造メーカーから報告のあった農薬

(農水省資料、ただし化学構造分類は、反農薬東京グループの資料による)

| 農薬名          | 化学構造分類  | 農薬名            | 化学構造分類 |
|--------------|---------|----------------|--------|
| 1 イペンフイド     | I       | 30 トリフルミゾール    | I'     |
| 2 イプロコナゾール   | I       | 31 トリフルリン      | O      |
| 3 ウニコナゾールP   | I       | 32 トルクホスメチル    | I      |
| 4 エスファンバレート  | I       | 33 ビフェノックス     | II     |
| 5 エチクロゼート    | I       | 34 ビラクロホス      | I      |
| 6 エトキシスルフロ   | O       | 35 ビラゾレート      | II     |
| 7 エトフェンプロックス | O       | 36 フェナリル       | 2個のI   |
| 8 エトベンザニト    | II      | 37 フェノキサプロップチル | I      |
| 9 オリザリン      | O       | 38 フェンバレート     | I      |
| 10 カルプロホミド   | Iと2個のI' | 39 フサライド       | IV     |
| 11 キザロホップエチル | I       | 40 フラメピル       | I'     |
| 12 ケミル       | I       | 41 フルハリネート     | I      |
| 13 クロキシホック   | I       | 42 プロクロラズ      | III    |
| 14 クロフェンテジン  | 2個のI    | 43 プロシミドン      | II     |
| 15 クロメプロップ   | II      | 44 プロチオホス      | II     |
| 16 クロルフェナピル  | I       | 45 ヘキサフルム      | II     |
| 17 クロルカタリム   | I       | 46 ヘキサチアゾクス    | I      |
| 18 クロロネブ     | II      | 47 ベンゾフェナップ    | II     |
| 19 クロロファシリン  | 2個のI    | 48 ベンシクロ       | I      |
| 20 ジクロメジン    | II      | 49 ペントキサジン     | I      |
| 21 ジフルベンズロン  | I       | 50 ホサロン        | I      |
| 22 シラフルオフェン  | O       | 51 メタスルカルブ     | O      |
| 23 テクロフタリム   | IVとII   | 52 メトミノストロビン   | O      |
| 24 テトラコナゾール  | II      | 53 DBN         | II     |
| 25 テトラジホ     | IIIとII  | 54 ECP         | II     |
| 26 テブコナゾール   | I       | 55 IPC         | I      |
| 27 テフルベンズロン  | II      | 56 MCPB        | I      |
| 28 トリアジメ     | I       | 57 TCTP        | IV     |
| 29 トリアジン     | Iと2個のI' |                |        |

- O : 原体の化学構造単位中に塩素をもたない
- I : ベンゼン核に1個の塩素が結合した構造単位を有する
- I' : ベンゼン核以外に結合した塩素を1個有する
- II : ベンゼン核に2個の塩素が結合した構造単位を有する
- III : ベンゼン核に3個の塩素が結合した構造単位を有する
- IV : ベンゼン核に4個の塩素が結合した構造単位を有する