# ニュース・レタ

NEWS LETTER Oct. 2007 48

特集

# ダイオキシン国際NGOフォーラム ダイオキシン2007国際会議



#### **CONTENTS**

- ② ベトナム、台湾、カネミ、セベソの今、被害者・研究者・NGOが一堂に集う ダイオキシン国際NGOフォーラム in 東京2007
- 松崎 早苗・「ダイオキシン2007国際会議」報告
- № 水野 玲子・油症次世代影響とポスター発表
- ⚠ 森脇 靖子・ポスター発表と魚介類汚染

## ベトナム、台湾、カネミ、セベソの今 被害者・研究者・NGOが一堂に集う ダイオキシン国際NGOフォーラム in 東京2007

ダイオキシン国際NGOフォーラム実行委員会と国民会議の主催による「ダイオキシン国際NGOフォーラム in 東京 2007」が、9月1日、2日の2日間にわたって東京・市ヶ谷のJICA国際協力総合研修所国際会議場において開催された。このフォーラムは、9月3日から東京で開催された第27回国際ダイオキシン会議のために参集される世界中の専門家・被害者などの方々が、国際会議に先立ってNGOのために一堂に会するという初めての試みだったが、両日とも大きな会場が満員となる盛況であった。ダイオキシン・環境ホルモン問題は終わったかのような言説があったり、めっきり報道されることが少なくなっている昨今だが、まだまだ問題は山積されており解決にはほど遠いことが改めて確認された。しかし、心ある人たちが日本中から駆けつけてフォーラムに参加されたのは心強い限りであった〔広報委員会〕。

### 《第1日目プログラム》2007年9月1日(土)

環境ホルモン問題から見た、ダイオキシン被害の実情 ~ベトナム、台湾、日本~

#### セッション1

ベトナム枯葉剤被害

◆「ベトナム枯葉剤検診から見たダイオキシンの 人体影響(1990—2005)」

三浦 洋 (阪南中央病院長、日越医療交流センタ ーMECJV)

◆「ツーズー病院・平和村から見た枯葉剤被害の実情」 グエン・チ・フォン・タン(ツーズー病院・平和 村所長、医師)

#### 〔三浦洋さん〕

日越医療交流センターは、結合二重胎児として社会の耳目を集めたべトちゃん・ドクちゃんの分離手術が行われた1988年から活動をしています。その活動は、ベトナム戦争の際にアメリカ軍によって枯葉剤が散布された地域を中心に診療所を建設し、枯葉剤の被害地域で検診を行うことを主な内容としています。検診は、

毎年「ベトナム医療交流団」 を組織して実施されており、①住民の健康状態を 把握し、ベトナム診療所 の保健活動に役立てるこ と、②先天奇形と甲状腺腫 瘍の発生率を調べ、対照地域

と比較すること、を目的としているとのことでした。 これまで検診活動を行われてきた地域では、多指症、 口唇裂、ダウン症、二重結合胎児などの先天奇形など が見られ、甲状腺腫が多発しているとのことでしたが、 これまでの活動で獲得されたデータを、例えば日本の 数値と比較してみるなどといった分析作業がまだ十分 にできていないとのことでした。枯葉剤暴露とその健 康影響に関する米国科学アカデミーの報告では、枯葉 剤暴露関連疾患として十分な証拠のある疾患がいくつ か認められているようですが、先天奇形などは関連疾 患として決定するには不適切もしくは証拠不十分な疾 患とされているとのことでした。もっとも、この報告が 採用している基準そのものの見直しの動きもあるとの ことでしたが、日越医療交流センターがその活動によ り獲得してきたデータの分析が待たれるところです。

[グエン・チ・フォン・タンさん]

ベトナムのホーチミン市 立ツーズー病院は、ベト ナム南部で最大の産科婦 人科総合病院であり、ベ トちゃん・ドクちゃんが 入院して分離手術が行われ

た病院としても有名です。この

病院の中にある平和村は、枯葉剤被害の子どもたちの ための機能回復センターで、グエン・チ・フォン・タ ン医師はこの平和村の村長をされています。タン医師 からは、ツーズー病院や平和村とその活動概要につい てご紹介いただいた後、映像により、平和村で生活し ている枯葉剤散布地域で生まれた先天性奇形を中心と する障害児が数多く紹介されました。腕や指の欠損、 足の短小、眼球は存在するが瞼が形成されていないた めに目が開かないといった障害、眼球突出や脳や頭蓋 の異常などの障害児とその生活の様子が映像で紹介さ れましたが、印象的だったのは、現在の収容児の少な からぬ数が90年代の半ばからごく近年に出生している 児童で占められていることでした。アメリカ軍による 枯葉剤の散布からは相応の時間が経過していますが、 被害は続いており、暴露者の孫として出生した障害児 も多く存在するとのことでした。なお、来場者からの 質問に答えるタン医師の話では、枯葉剤被害の障害児 であると認定された場合には、診断や治療が無償とな るといった補償が受けられることになっているようで したが、認定基準や認定手続などとの関係から、未認 定障害児の問題も存在することがうかがわれました。

【竹澤・記】

#### セッション2

#### 台湾油症被害

「台湾油症患者のPCB/PCDF 暴露に関する長期的 健康影響

郭 育良(国立台湾大学医学部環境労働衛生 医学科教授)

「台湾油症被害者は語る」

陳 麗玉 (私立恵明学校元校長)

呂 文達(被害生徒)

黄 月嬌(台湾主婦連盟環境保護基金会委員、 支援者)

午後のセッションに先立ち、台湾油症を扱ったDV D「毒と共に生きる恵明人」が流された。視覚障害の 子どもたちが自立を目指す私立恵明学校で食品中毒に 遭い、身体的にも精神的にもさらなる負担を強いられ たことは痛ましい。

#### 〔郭 育良さん〕

台湾油症は、1979年4月 に発生し、PCB、PC DFが混入した食用米ぬ か油が原因であることは 10月に判明した。油症被害 者の血清中のフランやダイオ



受付の準備中



開始前から満員の盛況

キシン、PCB類の濃度は、16年経って4分の1に減 少しているはずの1995年の時点でも、なお参照群の20 倍を超える異常な高さである。

被害者にはクロルアクネ、爪や歯の異常、関節炎、 貧血や月経異常等の罹患率が高く、初期では肝臓疾患、 後期には全身エリテマトーデスによる死亡率が高い。 次世代への影響も見られ、もろくて割れやすい等の歯 の異常、呼吸器感染、耳感染症、爪の色素沈着や変形、 精子減少症、IQが低く認知発達に問題あり等が報告 されている。癌による死亡の増加、第三世代への影響 等については、今後も調査が続けられる。

#### 〔陳 麗玉さん〕

恵明学校は全国の視覚障害 児を集め自立教育を行って きたが、学費は完全に無 料でほとんど寄付金によ る運営であり、1日500人 の給食の経費を節約するた め、米ぬか油を試用後にまと

め買いしたところ、約半年後の1979年4月に年少児や 年配者にもにきびが出るなどの皮膚症状に始まり、生 徒や教職員らに多様な症状が出始めた。皮膚病として の治療で改善がみられないことから食品中毒が疑われ てからは、原因物質不明ながら油は豚の脂に変更した。 5月上旬に衛生局に届出して検査を依頼したが、8月 に近所の工場でも同じ症状が出て初めて米ぬか油が原 因であると判明、その後、衛生局がカネミ油症を知って 日本に検査を依頼、10月にPCBが原因と報道された。

一旦体内に取り込まれたPCBなどが完全に排出さ れることはないため、被害は今なお続いており、結婚

しない、子どもを持たない選択をした者もいる。医療 機関に理解がなく医療を受けることで傷つくし、費用 は自費であり、採血などに協力しても治療につながっ ていない。被害者には医療機関を無料開放して欲しい と考えている。

#### 〔呂 文達さん〕

痛みや疲れやすい、不眠な ど今も後遺症として残る身 体症状のつらさもさるこ とながら、それらの症状 への理解が得られず、顔 面などに残る傷跡を奇異な 目で見られ嫌われるなど、対



人関係への影響も著しく、卒業後の就学、就業に当た っても継続が難しい。心の傷の方がなお深刻であり、 その研究も含め、被害者の尊厳を保てる医療などの対 応策をとって欲しい。

#### 〔黄 月嬌さん〕

過去の事件として世間か ら忘れられた感があった台 湾油症について、日本の 油症被害者や支援者が関 心を持っていることを知 り、主婦連盟も地球を愛す る団体として、2005年のダイオ

キシンのフォーラムで被害者にアンケートを実施し た。経済的にも苦しく医療費等もかかっている実情が あり、今後も協力して勉強しながら台湾で支援活動を 展開していきたい。

【菊池・記】



会場風景



1日目セッション3座長 大久保貞利さん

#### セッション3

#### カネミ油症被害

- ◆「カネミ油症研究の現状と課題」 下田 守(下関市立大学教授)
- ◆「カネミ油症被害者は語る」 宿輪敏子、重本加名代(カネミ油症被害者)
- ◆「カネミ油症被害者支援センターの活動」 佐藤禮子 (カネミ油症被害者支援センター)
- ◆「ダイオキシン被害者救済に向けて」 各界からの発言

古江增隆(九州大学医学部皮膚科教授、全国 油症治療研究班班長)

神山美智子 (弁護士)

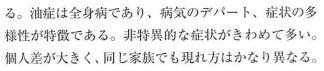
田端正広(衆議院議員、公明党カネミ油症問 題対策プロジェクトチーム座長)

犬塚直史(参議院議員、民主党カネミ油症被害者 救済の行方を見守る議員連盟事務局長)

最初に、当初予定されていた原田正純さんに替わっ て下田守さんからの講演、次いでカネミ油症被害者の お話、各界からの発言があった。

#### (下田守さん)

カネミ油症患者の最近の症 状として、色素沈着、塩素 性座創、嚢腫・膿瘍、毛 穴拡大など、起立性調節 障害、関節痛、腰痛、し びれ感、低血圧、不整脈、 肝障害その他多様な症状があ



同一人でも時期・状況により症状の現れ方が異なるの で年1回の検診で一時的な状態だけ見ても症状をつか みきれない。一つ一つの症状は油症と無関係な人にも 見られるが、集団としてみると油症患者に一定の傾向 があるので、集団としてみていく必要がある。しかし、 油症を隠す傾向などから、厳密な疫学的研究は困難な 状況である。

油症研究の問題点として、本格的な事故調査が欠如 し原因究明が中途半端であること、濃厚汚染のみに注 目し汚染・被害の広がりが軽視されていること、典型 症状を重視し多様な症状は必ずしも顧みられなかった こと、経過の不透明性と社会的な偏見・差別などがあ る。「人類に未知の経験」「患者が教科書」という原田 正純さんの言葉を引きながら、課題として、詳細な実 態調査を行い広範な未認定患者を把握すること、生活 の場でどのような不便・支障があるのかの把握と対 策・生活支援、事件の本格的な見直しと学際的な取り 組みを挙げ、最後に2005年に原田正純さんが日弁連に 提出された意見を紹介された。

#### (宿輪敏子さん:認定患者)

セッション2で紹介され た台湾油症被害者の症状と 心の問題は、カネミ被害 者と全く同じだった。全 身にあらわれる様々な症 状について、被害者からの 聞き取り調査をするようになっ

た。ある島ではみんなガンで亡くなったと聞いた。鼻 血が止まらずに亡くなった中学生の女の子、その他た くさんの例がある。未認定の人が多く、実態はわかっ



1日目のセッション3



休憩時間の書籍コーナー

ていない。次世代にも間違いなくいろいろな症状が伝 わっている。

油症について医師もほとんど知らないため、全身症 状を訴えると精神疾患を疑われて馬鹿にされるという ような人権侵害がある。ダイオキシンに害はないと言 う科学者もいるが、その人達にはダイオキシンを食べ てみてもらいたい。これ以上化学物質の被害者が出な いようにすることが化学物質を作り出した私たちの使 命だ。根本的な治療法を探すこと、私たちを治せたら すべての化学物質被害者を救えるのではないか。ダイ オキシンの被害が甚大であることは間違いないが、被 害が甚大だというだけでは被害者は失望するだけ。ど うしたら症状が良くなるのかを研究すること、無料で 治療が受けられる仕組み作りなど、沈黙を守らざるを 得ない被害者に希望が持てるようにしてほしい。

#### (重本加名代さん:未認定患者)

朝起きて最初にするのは目 やにをとること。これをし ないと目が開けられない。 あらゆる臓器、神経系、 免疫系、生殖系などがボ ロボロになって、よくこれ で生きていけるなという状態

だ。体調が悪く病気で亡くなる人、自殺で亡くなる人 もいる。油症患者は、身体だけでなく精神的にも経済 的にも苦しい。子どもたちは小さいときから親レベル に具合が悪い。

これまで本当に苦しんできたが、今は未来の人類の ためにダイオキシン被害を伝えることを喜びとしてい る。未認定患者は認定患者と同じ苦しみを味わってい

るのに、油症班は認めてくれない。認定制度自体がお かしい。ダイオキシンは私たち人類が利便性を追求し た結果できたものだが、未来世代に絶対に残してはい けないということを世界中に伝えたい。私たちと協力 して欲しい。

#### 〔佐藤禮子さん〕

農水省は政府保管米委託料 として年間2億、厚労省は 何ら根本的治療が見つか らないまま研究費として 39年間で26億の税金を使 っている。さらに2016年ま

でにPCB処理をするために 2000億の税金が使われる。それに比して、1300人の認

定患者は医療費の個人負担分を払ってもらえるが、そ の額は年間わずか4000万。油症患者に当初払われてい た見舞金も最近の認定患者40人には払われなかった。 被害者に届かないお金があることを訴えたい。世論を 盛り上げていくことが必要だ。

#### 〔古江増隆さん〕

医者と患者の間には隔たり があるが、油症が人類にと って極めて重大な病気で あり解明の必要性がある ことは一致している。油 症治療研究班として本当に 何が大事な油症の特徴なのか、

100%納得される医学的データをあげていかなればな らない。現在、漢方薬を使った臨床試験中である。ま た高脂血症薬の効果についても検証中。これらの動き



油症被害の写真展示



2日目総合司会 山田久美子さん

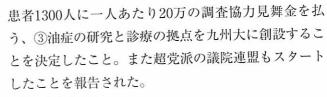
は3年前から油症新聞を出して患者さんの理解を得る ようにしている。

#### 〔神山美智子さん〕

カネミ油症被害者代理人弁 護士保田行雄さんに替わっ て、仮払金問題の説明、人 権救済申立を受けて日弁 連が行った活動、国によ る食品事故被害者救済制度 の必要性について説明された。

#### (田端正広さん)

2001年にカネミ油症事件が ダイオキシン事件であるこ とを取り上げ、厚労省が 認めてから仮払い免除特 例法案に至る経緯を説明。 また与党として、①仮払い 免除の特例法の成立、②認定



#### 〔犬塚直史さん〕

油症事件は当初から食中毒 事件として扱われなかっ た。食品衛生法に於いて は、原因食品が分かった 段階で、国はその食品の 回収・廃棄を行うべきであ るがそれをしなかったこと、



認定基準を設け当時保健所に届け出た13,334人全員を 被害者として認めなかったことが油症事件の大きな問 題であり、全ての被害者に国が責任をもつべきである ことを述べた。

【中村・記】

### 《第2日日プログラム》2007年9月2日(日)

### 環境ホルモン問題から見た、ダイオキシン研究・対策の今

#### セッション1

日本におけるダイオキシン汚染の実情

- 宮田秀明 (摂南大学教授)
- ◆「豊能郡美化センター、ダイオキシン暴露労働 者の20年

八木 修(能勢ダイオキシン労災基金事務局長、 能勢町議会議員)

#### 〔宮田秀明さん〕

まず、わが国におけるダイ オキシン類の環境中濃度の 調査について報告いただ きましたが、環境中濃度 のうち、特に公共用水域 の底質の濃度が、1998年度 以降、ほとんど横ばいで減少

していない点が大きな問題と感じました。

続いて、日本人が食品経由で摂取するダイオキシン 類に関する報告がなされ、ダイオキシン類の一日摂取 量のうち、魚介類経由のものが非常に多いことが分か

りました。底質が汚染されると、食物連鎖によって濃 縮され、魚介類が汚染されてしまいます。底質汚染は、 まさに日本人のダイオキシン類摂取と直接繋がってい る問題と感じます。

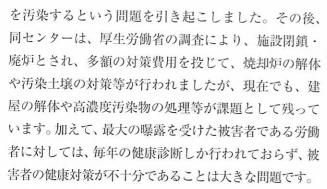
また、魚介類以外の食品汚染の状況についても、各 食品のダイオキシン類の摂取量について、定量下限値 の半分を摂取するものとして計算すると、総摂取量は、 定量下限値以下をゼロとして計算する場合の約2倍に もなり、しかも、魚介類以外の食品から摂取するダイ オキシン量が、総摂取量の50%を超える結果になると のことであり、他の食品の汚染も軽視すべきでないこ とは明らかです。

このような食品の汚染に対し、EUでは、食品と飼 料についてダイオキシン類の含有基準値が設けられて いますが、日本ではそのような基準はありません。E Uの基準値を参考に日本の状況を見ると、日本はEU に比して魚介類の摂取量が多いため、EUの含有基準 値(8pgTEQ/湿重量)の3分の1程度が適切な基準 値と考えられますが、調査によれば、市販魚の半数は、 この含有基準値を超過するとのことです。特に、魚介 類のうち、国内沿岸・沖合産のものは、遠洋・輸入のものよりも数倍高い汚染濃度を示すとのことであり、いかにわが国周辺海域のダイオキシン類汚染が深刻なものであるか分かります。

また、今後の重要な懸念としてリンデン等の名称で使用されてきた農薬であるHCHの廃棄物、特に、HCH 廃棄物リサイクル製造残渣中のダイオキシン類 濃度が超高濃度であり、重大な環境汚染源となっていることをご報告いただきました。

#### 〔八木修さん〕

廃棄物の焼却処理施設である豊能郡美化センターは、 構造上の欠陥を認識しつ つも十分な改修が行われ ず、冷却水や煙突からの 排出ガスに含まれるダイオ キシン類によって周辺土壌等



さらに、司法に関する今後の課題として、健康被害が現実化する以前に、たとえばダイオキシン類の曝露を受けたことにより将来健康被害が発生するリスクを負担した時点で賠償責任を認めるような制度が必要であるとの意見が提示されました。確かに、将来、健康

被害が発生するリスクを負担した場合には、健康被害の発生を予防するための対策を十分に取るため、早期に加害者の責任を認定し、被害者を救済することが必要です。また、曝露から長期間経過後に健康被害が発生した場合、証拠が散逸し、曝露と健康被害の因果関係の立証も困難が予想されることからも、上記のような制度の必要性を検討すべきです。
【伊達・記】

#### セッション2

環境ホルモン問題から見たダイオキシンの 毒性・人体影響

- ◆「ベトナムにおける枯葉剤とダイオキシン」 アーノルドシェクター(テキサス大学教授)
- ◆「セベソ事故後31年:ダイオキシンの人の健康への影響」

パオロ モカレッリ (ミラノ・ビコッカ大学教授)
◆「ダイオキシン毒性と健康影響……実験研究者
の視点から」

遠山千春 (東京大学大学院教授)

(アーノルド・シェクターさん)

四半世紀に渡って、ベトナム におけるダイオキシン問題 を研究されてきたシェク ターさん。同氏の報告は、 ダイオキシンが人体に及 ぼす影響を踏まえ、ベトナ ムの人々やベトナム退役軍人

の現状を伝えるものであり、ダイオキシン問題は被害者にとって、また私達にとっても過去のものでなく、いま現在の問題なのだと再認識させてくれるものでした。

ベトナムで、アメリカ軍が枯葉剤 (オレンジ剤) を



2日目開会あいさつ 安間武さん



2日目のセッション2座長 中地重晴さん (手前)

散布したのは1962年~1971年。これにより南ベトナム の15%の植物が死滅し、数百年は残留するとされるダ イオキシンが残されました。曝露したと考えられる 人々は3万~350万。しかし、ダイオキシンの健康上 の影響は、①ガン発症の増加、②免疫不全、③内分泌 かく乱、④生殖障害、⑤発達上の影響、⑥神経系障害、 ⑦皮膚損傷、⑧肝臓障害、⑨血中脂質濃度と肝酵素の 上昇、高濃度曝露者の心臓発作による死亡の増加など であり、これらの疾病をダイオキシン曝露によるもの だと判定するのは難しいという現実があります。また、 ベトナム退役軍人も同様の問題から米国政府からの補 償を受けられない人がいるそうです。ダイオキシンに よる健康上の影響については、更なる研究が期待され ています。

#### [パオロ・モカレッリさん]

ダイオキシンがもたらした 事件は、ベトナムでの枯葉 剤(オレンジ剤)散布だ けではありません。1976 年7月10日にイタリアの セベソで起こった事件もま た、人々にダイオキシン問題

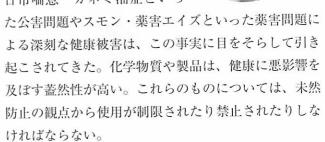
の深刻さを物語るものでした。このセベソにおける地 域住民の監視のための臨床研究プロジェクトのコーデ ィネーターとして31年間に渡り、ダイオキシンの研究 をされてきたのがモカレッリさんです。

その報告は、31年間の集大成とも言うべきものであ り、事故当時の被害状況にはじまり、ダイオキシンの 人体に対する影響、そして私達人類の未来の展望にま で渡るものとなっています。男性の曝露は男児出生率 の低下をもたらす、前思春期~思春期年齢は感受性が 極めて高いため、曝露は恒久的な影響を及ぼすことに なるなど人類の未来にとって重要な事実がそこでは明 らかにされています。

最後に同氏が強調したのは、セベソ住民に対する感 謝。被害に遭いながら、その影響に関する研究に積極 的に協力して下さったセベソ住民がいてこその研究成 果であるとの言葉が、事件の現場を大切にしてきたか らこそなしえた同氏の功績の重みとそれを支えた住民 との信頼関係を私たちに伝えてくれた気がします。

#### 〔遠山千春さん〕

私たちは、生物という天賦 のシステムについて知って いることより、知らない ことのほうが遙かに多い。 日本が経験してきた、水 俣病・イタイイタイ病・四 日市喘息・カネミ油症といっ



遠山さんのこれらの言葉を私達は真摯に受け止める 必要があるのではないのでしょうか。同氏の報告は、 ダイオキシンによる致死毒性が動物種によって異なる ことや、胎児期や授乳期のダイオキシンへの暴露が次 世代にまで影響しうること等を明らかにしています。 しかし、明らかになっていない部分もあります。私達



2日目セッション3座長 中下裕子さん



報道陣も熱心に取材

は化学物質についての多くを知らないということを知 ること、それこそがダイオキシンによる深刻な被害を 引き起こさないようにするために不可欠だと改めて強 く気づかされるものでした。 【尾谷・記】

#### セッション3

ダイオキシンの削減対策(16:00~17:45)

◆「スウェーデンにおけるダイオキシン汚染源の特定 と定量化及び現在のリスク削減の取り組み」

ニクラス ヨハンソン (スウェーデンEPA)

◆「ダイオキシン対策に関する私たちの提言」

藤原寿和(国民会議常任幹事、止めよう!ダイオキシン 汚染・東日本ネットワーク事務局長)

#### 〔二クラス・ヨハンソンさん〕

ダイオキシンについて先進 的な取り組みをしてきたス ウェーデン。そのスウェ ーデンのEPAで研究や その計画・資金コーディ ネーターをしてきたヨハン ソンさんの報告には、私達が 学ぶべきところが多くありました。

ダイオキシンの汚染源には、一般廃棄物消却炉、化 学工業、金属工業、紙パルプ産業、大型ディーゼルエ ンジン(海運業)といった一次汚染源、そして二次汚 染源があります。このうち一次汚染源からの排出量は 減少しており、二次汚染源の重要度は相対的に上昇し ているようです。二次汚染源の問題は、廃棄物の最終 処分場など、日本でも指摘されているところですが、 この問題について、スウェーデンでは市民参加を重視

していることが参考になります。

スウェーデンでは、国会がダイオキシン対策に取り 組んでいます。そこでは、スウェーデンが抱える対策 を講じるべき問題を客観的に分析し、認識、そのうえ で4つの目標が掲げられています。すなわち、①残留 性のある有機汚染物質から、ヒトの健康と環境を守る こと、②食物摂取によるヒトの曝露を減らすこと、③ 製品からのヒトの曝露を減らすこと、④拡散汚染源、 二次汚染源、一次汚染源からの環境への排出を削減す ることです。このように事実をきちんと認識し、それ に対して具体的に対処していく姿勢が日本でも必要で あろうと考えられます。

#### 〔藤原寿和さん〕

最後にダイオキシン国際N GOフォーラム実行委員会 の実行委員長である藤原 さんから、ダイオキシン 類対策特別措置法の概要 とその問題点、そして提言 が行われました。提言として



は、具体的には大きく分けて、①規制対象物質の追加、 ②耐容一日摂取量 (TDI) 見直し、③基準類の見直 し、④規制対象施設(特定施設)の追加、⑤削減対策 の強化、⑥事故対策の強化、⑦被害者救援策の確立が 挙げられます。

これらの提言に対して、当日の参加者も、積極的に 各々の意見をぶつけて下さいました。同氏をはじめと してダイオキシン・環境ホルモン国民会議では、多く の方の意見を募り、よりよい提言を目指す予定です。

【尾谷・記】





懇親会に参加された方々

# 「ダイオキシン2007国際会議」報告

#### 国民会議常任幹事 松崎 早苗

#### ●国際会議全体の報告

第27回目となるダイオキシン2007国際会議が9月 3日から7日まで東京で開かれ、1000人以上の参加 者があった。数年前からわれわれ国民会議の会員が 参加しており、今回は10名ほど参加しポスター発表 もした。市民セクターとしては画期的なことである。

会議は全体報告の他は6つの会場に分散して多様 なテーマで発表が行われた。

#### 【全体報告】

1. 世界のPOPsインベントリーとして、ストックホ ルム条約で指定された化学物質の残留量、排出量等 各国から報告された量が報告された。この条約に米 国とロシアが参加していないので、主として欧州の 集計が示された。PCBは83,000トンが残留している とされ、今後毎年廃棄物中に6.25トン出るという (注:日本の総残留量は5万トンと見積もられてい る)。ダイオキシン類PCDD/Fの排出量は年 15.7kgTEQと推定された(ダイオキシン特別法がで きた時点での日本の年排出量推定値に相当。日本の 現在は10分の1以下)。欧州のインベントリーはつぎ のサイトで見られる。http://epor.ec.europa.eu

国連として集計したPOPs排出量では、アフリカの ある国が他国より2桁も多いなど理解に苦しむもの があり、推定法の指導が必要のようであった。発生 源としては先進国では廃棄物の焼却と金属工業が主 で、途上国では野焼きが主である。国民の啓蒙に加 えて日本のように特別法を作って高額の資金をつぎ 込むなら、途上国政府は先進国の支援が要る。

2. 臭素化難燃剤 (BFRs) の現状と見通しについて 2人の学者が見解を闘わせながら発表した。環境中 に増えつづけるこの物質は塩素化ダイオキシン同様 の強い毒性と蓄積性があり、しかもBFRsは分子構造 が多様、種類が多いのである。さらに、環境中で変 化して水酸化体になったものの毒性が強い。すでに 母乳にも混入していて (0.5-1.0pmol/g lipid) 毒性 研究が始まって数年しか経っていないこの物質の将 来について、毒性や環境蓄積性の方から強く危険性 を唱える見方と、BFRsが火災の発生や延焼を押さえ るという利益を加味した総合的リスク計算を進めよ うという見方の討論形式であったが、大学の学者と 国際機関の専門家という立場の違いがあったと思う。 まだダイオキシンのようなTEQという毒性指標すら 合意されていないこの物質について、総合的リスク 論は果てしなく条件が広がっていき収拾がつかず、 結局はこの物質を生産し販売し続ける業界を利する だけであると思う。

- 3. ダイオキシンの受容体と言われているAhRの作 用メカニズムの総合的研究発表があった。藤井一栗 山筑波大教授が国内での共同研究を通して見えてき たダイオキシン(TCDD)の毒性学医学基礎研究の 成果を発表した。遺伝子DNAへの構造変化を含めた 分子レベルの反応メカニズムについての新しい知見 と考え方が示されたが、専門的な詳細は私の力不足 でここに報告できるほど理解していない。
- 4. 生物体内と環境中のダイオキシン類量を測定す る手段として、厳密で高価な方法ではなく蛍光体を 作って蛍光強度として測る方法の総合発表であった。 数年前に簡易測定法として米国のデニソンが考案し、 現在日本でも (株) 日吉がこの方法で測定している が、臭素化やフッ素化ダイオキシン類まで問題にな ってきた現状でこの簡易法が環境把握とリスク考察 にどう寄与できるかが述べられた。この蛍光体を作 るメカニズムはダイオキシン類だけではないので、 蛍光強度はそれらの化学物質も含めた存在量になる が、迅速な対応を求められる環境悪化の把握法とし て粘り強い研究が続いているという印象を受けた。
- 5. POPs条約の精神に則って環境濃度を低減するに は「入手可能な最良の技術 (BAT)」をもちいるこ とが条約で勧告されている。条約批准国のBAT仕様 を支援する指針を2009年5月までに策定するという。

今年のCOP3に指針案を報告するという。検討委員 会は地域代表のほか国際機関2、NGO4から成り、 6カ国語で提供されるという。条約の構造と実行計 画、環境データなど、一つの条約が実施され環境改 善が実現されるためには経済的政治的条件の整備が 欠かせないこと、それらの見通しなどについてこう した学会で率直に語られるのは好ましいことである。

#### ●個別発表についての個人的報告

#### a)フッ素化化合物

- ・ フッ素化化合物が環境中に蓄積しはじめており大 きな問題になってきている。それに曝露される主な 経路としてハウスダストが注目されていて、 2600pg/m<sup>2</sup>が測定されていた。毒性研究がまだ不十 分なので、この値がどういう危険性につながるのか は不明である。
- ・フッ素化化合物は水に溶けやすいがPFOSと PFOAの2物質について、海水中の濃度は大西洋が 濃く、南太平洋は薄いという。海中の全量はまだ予 測出来ない。
- ・ フッ素化化合物については下水処理場でも水道の 浄水技術でも除去できないので危機感が高まってい る。ヨーロッパのライン川について全流域の工場群、 全流域の水道利用人口を考慮すると将来に極めて悲 観的な事態が予想されるという警鐘的報告があった。 個別の化学物質を対象とした排出規制という政策が 破たんしていると訴えていた。
- ・ ヨーロッパでは環境濃度が1985年の0.2から2005年 の1.3と上昇し、水質ではフランスから北イタリアを 流れるポー川が飛び抜けて汚れ、底質ではライン川、 大気ではイギリスが、下水処理場や雨水ではオラン ダが最高に汚れている。生物種によって蓄積する化 合物の種類に差があり、食品の中では魚が最も汚れ ている。
- ・ ファロー島の子供1022人 (1968-71年生まれ) の 血液検査が行われたという。魚多食国民における健 康影響が今後解析されることになるが、日本人は他 人事と思わず結果に注目していくことが求められる。

#### b) 臭素化化合物

・臭素化化合物 (PBDEs) ではとくにBDE209 (デ カとも言う)が注目されていたように思う。PBDE は体内で水酸化体 (OH-PBDEs) に変化して蓄積す る。現状の体内濃度例では32ng/g脂肪が示され、米

国人のPCB濃度に近い値だという。ただし、個人差 が非常に大きいのでリスク評価では安全係数を大き く(千から百万)とる必要がある。歴史的にはゴム 製造労働者が被害を受けた。



研究は地道に積み重ねられているという印象を受 けた。警鐘的な汚染事実と影響実験などの情報を元 に国民が政府を動かして対策を取らせることが環境 問題解決の道筋であるが、こうした国際会議で情報 を集めることは重要である。市民グループがその行 動を始めたことは画期的であるが、盛りだくさんの 発表の中から警鐘を聞き分けるのは大変なことであ る。さらに対策としての法律ができた後の監視を継 続することが重要である。このレポートでは重要、 緊急なことを取りだして伝えたということではない ので、他の会員の報告で補っていただきたい。

Table3: Reported releases of PCDD/PCDF to air for member States of the European Union according to EPER reporting(g1-TEQa-); reference year=2004

Country	Emission to air (g1-TEQa-1)	% of EU total
Austria	1.47	0.1%
Italy	92.1	6.5%
Hungary	2.50	0.2%
Germany	106.11	7.5%
Portugal	11.6	0.8%
France	212.93	15.0%
Sweden	20.6	1.4%
Poland	246	17.3%
Belgium	29.68	2.1%
Spain	285.6	20.1%
United Kingdom	68.92	4.8%
Czech Republic	345	24.3%
TOTAL	1,422.51	100%

EUのPRTR法に基づいて報告された2004年度の大気へ のダイオキシン排出量。I-TEGは国際合意の計数による 毒性量を、alは年間を意味する。ちなみに、日本が国連 に報告した2003年度の排出量は400gTEQa<sup>+</sup>であったとい う。EU諸国の値と比較してみて下さい。

# 油症次世代影響とポスター発表

#### 国民会議常任幹事 水野 玲子

9月3日から東京のホテルオークラで開催された 国際ダイオキシン会議について報告する。久々に日 本で開催されるとのことで、再び国内の科学者の関 心が呼び戻されたのか、かつてのダイオキシン問題 の高まりを彷彿させる800件近い発表が日本を含めて 各国からあった。ここでは筆者が関わった『カネミ 油症の次世代影響』の発表、その他495件のポスター 発表の中からいくつかの傾向、注目される研究につ いて簡単に報告したい。

#### ●油症の次世代影響

カネミ油症の問題はPCBとダイオキシンの人体影 響の問題であることから、世界の研究者の関心は高 い。口頭発表の油症分科会では日本や台湾の油症に 関する報告があったが、ポスター発表では、カネミ 油症被害者支援センター(YSC)が油症の次世代影 響について報告した。それはPCBやダイオキシンの 汚染油に直接暴露されていない油症2世の健康状態 についての調査である。動物実験では、すでに数世 代に及ぶ汚染物質のエピジェネテックな影響が示唆 されているが、今回のYSCの報告はヒトにおいても 次世代影響が多様なかたちで現れることを示した。

特に目立った2世の病気は中耳炎(12%)、低身長 (12%) であった。中耳炎については、これまでにオ ランダにおけるPCB/ダイオキシンの乳幼児影響調査 や台湾の油症の子供の事例からも増加の報告があり、 また、低身長については、ダイオキシンが甲状腺ホ ルモンを直撃することから、クレチン症などにみら れるように、それによる成長抑制の可能性も示唆さ れる。その他にも、性染色体異常や子宮内膜症、思 春期遅発症などの遺伝子や内分泌機能への影響、多 動症、学習障害など子供の行動、神経、発達などへ の影響も多々見られた。

#### ●PFCs(過フッ素化合物)

過フッ素化合物といえば、非常に安定な化合物であり 環境中で分解されにくく、新しい環境汚染物質とし て世界的に関心が高まっている。今回PFCs関連の報 告は20件以上あり、家庭のチリやほこり、水系への拡 散、ヒトの尿、土壌などと測定領域の幅は広く、東京 の玉川底泥のPFOSやPFOAの測定、また、中国から はヒトの血液サンプルの測定結果などが報告された。

#### ●PBDE(ポリ臭化ジフェニルエーテル)

コンピューター、テレビ、カーペット、カーテン などの難燃剤として幅広く使用されている汚染物質 PBDEに関する発表が10件前後みられた。台湾から は食生活を介して母乳に取り込まれるPBDE、そし て日本の千葉大グループからは、PBDEが胎児の成 長と発達に及ぼす悪影響を示唆する報告があった。

#### ●ダイオキシンの排泄

愛媛大グループは、ネズミの餌にダイオキシンと 共に炭素の吸着剤を混ぜてその排泄を調べた。その 実験によれば、ダイオキシン入りの餌のみ投与した ラットは投与量の88%、炭素の吸着剤と共にダイオ キシンを投与したネズミは投与量の2.8%が蓄積され ており、ダイオキシンの排泄が高まることを報告し た。このテーマは今後さらに重要となるだろう。

#### ●その他

琵琶湖のカワウの肝臓が高濃度のダイオキシン類 に汚染されており、その濃度は2001年から2005年に かけて減少していないという愛媛大グループの報告 があった。ダイオキシンだけでなく、環境ホルモン 物質の生態毒性リスクについて、かつて '奪われし 未来'で警告された生態系における上位の生物への 生物濃縮が現実のものとなっている可能性も窺われ、 長期的なモニタリングの必要性が提起された。



以上、簡単ではあるが、日本ではダイオキシン問 題の社会的関心の高まりが低下したかのような昨今 だが、世界ではこの問題への取り組みは着実に進ん でおり、日本の科学者たちの地道な取り組みはけっ して萎えてないという印象を受けた会議であった。

# ポスター発表と魚介類汚染

#### 国民会議常任幹事 森脇 靖子

国民会議 (NGO) としてポスター・セッションで 発表しました。日本の魚介類のダイオキシン汚染の 実情をポスターによって内外のダイオキシン研究者 に知らせるのがその第一の目的です。食品チームで 2001年以来取り組み、ブックレット『食品のダイオ キシン汚染―ダイオキシンから身を守るために』 (2003) で公表したことと、水産庁が毎年公表してい る「魚介類中のダイオキシン類の実態調査について」 (1999~2005) を中心に、日本のダイオキシン汚染の 実態と現状を調査・分析したものです。その上で、 結論として、ブックレットでも提言したように、① 日本のダイオキシン耐容一日摂取量を現行の4ピコ グラム/gから2ピコグラム/gへ下げること。②食品 の基準値を早急に設定し、この基準値に基づいて高 濃度汚染魚の規制を行うべきであること、③特に女 性、妊産婦へ食事指導をすること、などの必要性を 訴えました。

上記の水産庁の7年間の「実態調査」を分析して みると、特に日本の沿岸魚のダイオキシン汚染は、 この7年間ほとんど改善されていません。東京湾、 大阪湾などの高濃度汚染魚である、コノシロ (コハ ダ) やスズキは汚染濃度がここ数年で約25%減少し ていますが、アナゴ(4.62ピコグラム/g)を含めた そのほかの大衆魚 (アジ、サバ、カツオなど) はや や数値が高くなっているのです。こうした沿岸魚の 実態に加えて、輸入魚のうちでクロマグロの汚染が 酷く、平均で9.36ピコグラム/g、トロは赤身の約12 倍以上も高く、寿司一貫(約20グラム)で、日本の 耐容一日摂取量(TDI)4ピコグラム/kg・体重にほ ぼ達してしまいます。もともと江戸前の海の魚を使 って誕生した握りずしは、まさに東京湾の沿岸海域 の魚 (コハダ、アナゴ、エビ、ヒラメ、貝類など) とマグロが使われます。日本の沿岸のダイオキシン 濃度や輸入マグロが高い現在では、一人前の握り寿 司のダイオキシン濃度は、ネタの選択にもよります

が、どうしても高くなってしまいます。ポスターに 載せた握り寿司の写真と計算されたダイオキシン量 は海外のスシブームもあって多くの外国人にも注目 されました。

#### ●バルト海のニシンやサケのダイオキシン汚 染と対策

今回の発表で、私たちのテーマに近い発表を行っ ていたのが、スウェーデンでした。EUでは食品のダ イオキシン汚染に関しては食品別に最大値を決め、 最大値以上の食品は市場への流通を禁じています。 スウェーデンもEUの一員として、このEU規制 (魚:8ピコグラム/g、2006年規制) に従っていま すが、例外として大西洋海域で最も汚染の進んだバ ルト海の魚(特に高脂質の魚)に関しては、モニタ リング結果報告と食事勧告を条件に最大値を超えて いても市場流通が許されています(実際にはスウェ ーデンの市場でバルト海のニシンやサケを見ること はほとんどないそうです)。スウェーデンの国立食品 局(National Food Administration)が、バルト海で 捕れるニシン、スプラット (ニシン科の小型の魚)、 サケなどの高脂質魚の海域別モニタリング調査を (2003年以降)おこない、その情報を公開しています。 バルト海では北部ほどダイオキシン濃度が高くなっ ています (一般に10ピコグラム/g以上)。

バルト海の魚は、ニシン、サケなどの高脂質魚を 除いて一般に汚染濃度は低く、サケに関しては、バ ルト海中部から南部で捕獲される4.4kg以下で体長 72cm以内、ニシンに関してはバルト海南部で捕獲さ れるものだけ(最大値を目安として決められている が、不確実性は免れない)を、どちらか一方、最大 で月1回だけ食べてもよいと勧告されています (特 に少女や妊産婦)。若い人への教育を含めて食事勧告 がしっかりなされているようです。こうした勧告が 守られていることも国立食品局の別の追跡調査から 分かります。日本人のダイオキシン摂取量の魚の寄

与率は約90%、スウェーデンのそれは約35%にすぎ ません。スウェーデンの耐容週間摂取量は14ピコグ ラム/kg·体重、1日当たりにすると2ピコグラム /kg・体重で、日本の半分です。

こうしたバルト海の例からも、日本の高濃度汚染 海域(東京湾や大阪湾など)の高濃度汚染魚あるい は輸入クロマグロについての食事勧告が必要なこと は明らかです。そのためにも基準値の設定、耐容一 日摂取量の見直し、摂食勧告を含む食事教育など日 本でも日本の事情に合った国の対応が必要なのです。

今回の会議では、アジアの国々、特に韓国や中国 などから多くの参加がありましたが、各国内の食品、 特に魚介類の汚染や対策について体系的調査はなく、 大気や底質のダイオキシン汚染あるいは産廃リサイ クル場の調査(中国)などが多かったように思いま す。その他松崎、水野両氏のご報告のように、臭素 化ダイオキシンおよびPBDEsの汚染・毒性・摂取量 については、様々な角度から取り上げられていまし た。魚介類についても、日本全体、東京都、大阪府、 スウェーデン、アメリカ合衆国、エストニア、韓国 などの国々の発表がありましたが、さらなるデータ の蓄積、そして人体毒性、耐容摂取量についてダイ オキシン類(塩素化)と総合的に関連付けて捉える ためには、今後の調査・研究を待たねばならないよ うです。



国際会議に参加された皆さん



#### <編集部からお詫びと訂正>

ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議ニュースレターVol.47に誤植がありましたので訂正させて いただきます。

執筆者の森脇靖子さんと読者の皆様にご迷惑をおかけいたしましたことをお詫び申し上げます。

- ・NEWSLETTER Vol.47:2頁の段組右側26行目
  - ……沖合の砂泥底に生息し、海底に棲む魚を介類主として捕食して…… (誤)
  - ……沖合の砂泥底に生息し、海底に棲む魚介類を主として捕食して…… (正)

(ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議ニュースレター) 編集部



### ◎年次総会記念フォーラム 12月1日(土)開催

本年度の年次総会は、12月1日(土)に開催予定です。 今年の年次総会フォーラムは、大きく分けて2本立て。

1) 9月に開催されたダイオキシン国際会議、NGOフォーラムの報告

2) 重金属(鉛、水銀など)の汚染と健康影響、対策に向けての講演 ぜひお誘いあわせの上、ご参加ください。よろしくお願いします。

○日時 2007年12月1日(土)9:30~17:00

9:30~10:30 年次総会

10:30~12:00 ダイオキシンNGOフォーラム、国際会議報告

藤原寿和氏·森田昌敏氏

13:00~15:00 重金属の人体影響及び重金属コントロールのあり方(仮題)

森田昌敏氏

15:00~17:00 重金属による土壌汚染(仮題)

浅見輝雄氏

17:00~19:00 懇親会

(講演者と演題は一部変更される可能性があります)

○場所 主婦会館プラザエフ9階すずらん

千代田区六番町15番 Tel 03-3265-8111

http://www.plaza-f.or.jp

JR四ッ谷駅、地下鉄四ツ谷駅(丸の内線、南北線)下車徒歩1分

○参加費 1000円 (懇親会は別途3000円)

○申し込み方法 当日でもご参加いただけますが、事前にお申し込みいただ けると助かります。ファクス、メール、郵便にて、お名前、ご連絡先と ともに「年次総会参加希望」、懇親会参加の有無をご明記の上、ご連絡く ださい。

#### ◎活動報告(07/8~07/9)

8月11日 ダイオキシン国際NGOフォーラム 実行委員会

8月20日 ダイオキシン国際NGOフォーラム 実行委員会

8月22日 食品プロジェクト会議

8月28日 ダイオキシン国際NGOフォーラム 実行委員会

9月1~2日 ダイオキシン国際NGOフォーラ **ム開催** 

9月13日 常任幹事会

9月19日 ダイオキシン国際NGOフォーラ ム実行委員会(実行委員会の解散)

9月26日 食品プロジェクト会議

#### ◎ダイオキシン国際NG ロフォーラムの報告と参 加・協力のお礼

9月1~2日のダイオキシン国際NG □フォーラムは、両日とも200名を超 える参加者になるなど、盛況のうちに 終了することができました。皆様のご 参加とご協力にお礼申し上げます。現 在、当日の講演資料などをまとめた報 告書を作成中です。12月1日の年次総 会までには完成できる予定です。でき 次第二ュースレターやホームページで ご連絡します。

#### 編集後記 広報委員会委員長 佐和洋亮

#### 千の風に乗って

ダイオキシン国際NGOフォーラムは、 大勢の方々のお陰で成功裏に終わることが できました(9/28週刊金曜日に神山美智 子先生の報告が掲載されています)。

ところで、大気と海は、地球上で繋がっ ているひとつのものですから、環境問題は、 全て国際的であるともいえます。

昔から、国境を越えている現象に、黄砂が あります。1年中吹く偏西風に乗って、大 陸から飛来。紀元前の中国の歴史書にも書 かれているといわれ、日本でも、江戸時代 の文献には、北国に紅雪が降ったという記 録があるそうです。

以前は、自然現象だと考えられていまし たが、現在では、むしろ人為的な現象だと いわれています。森林減少や土地の砂漠化 がその原因であるとされ、また、砂塵やそ れに含まれる化学物質などによる環境汚染 が問題とされるようになりました。

日本でも、108地点で黄砂を観測してい ますが、西日本や日本海岸を中心として、 2000年頃から急激にその飛来する量が増 加しています。黄砂は、

#### 1. 成分

直径0.1mm以下の細かい土の砂粒に粘 土鉱物が多く含まれている他、土壌起源で はないアンモニウムイオン、硫酸イオン、 フッ素化イオンや農薬などが含まれている ことが判っています。

2. 自然への影響

発生源地域周辺の農業や生活環境に被害 を与えている他、大陸から大気中を飛来し てくることにより(日本は勿論、太平洋を 越えてアメリカ西海岸まで飛んでいるそう です)地上や海洋に降下することにより、 地球規模の生態系への影響も危惧されてい ます。

#### 3. 人体への影響

細かい粒子のため、気道を刺激して喘息 の原因になるとされています。

また、アレルギー性鼻炎やアレルギー性 結膜炎も黄砂によって悪化する虞があり、 花粉症の時期が過ぎたのに涙目になるの は、黄砂が原因になっているという報告も あります。

さらにこれが皮膚につくと、アトピーの 症状を悪化させることがあります。

このようにアレルギーと関係するのは、 スギ花粉と同じく、大気中の化学物質との 複合汚染によるではないかと考えられてい ます。

#### 4. 対策

現在、気象庁のホームページでは、黄砂 情報が流されていますが、TVの天気予報 の時間などでは、花粉情報のように報道が されていません。

偏西風を河に例えれば、日本は、川上か らゴミが流れてきて困っている川下の住民 のようなもの。自分達だけでは解決できま せん。上流の人達と十分に連絡を取り合っ て対策を講じたいものです。

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48号

2007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

郵便振替 00170-1-56642 ダイオキシン・環境ホルモン対策

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