

第3回 内分泌攪乱化学物質問題に関する国際シンポジウム報告書

目 次

I. 第3回 内分泌攪乱化学物質問題に関する国際シンポジウム報告

記念写真	3
プログラム	15
講演者一覧	25

講 演

2000年12月16日（土）講演

開会挨拶

主催者挨拶 川口 順子（環境庁長官）	43
後援者挨拶 水口 信雄（神奈川県副知事）	45

特別講演

内分泌攪乱の試験法：「体内小宇宙：インナースペース」より良く理解するために ティオ コルボーン（WWF（世界自然保護基金）科学顧問）	51
-----------------------------------------------------------------------	----

パート1 取組の現状

自民党の化学物質問題への取組と今後の課題 馳 浩（衆議院議員）	71
公明党の環境ホルモン（内分泌攪乱化学物質）問題への取り組みについて（3） 加藤 修一（参議院議員）	77
内分泌攪乱化学物質に対する米日の戦略 ゲーリー E. ティム（米国 環境保護庁（EPA））	83
韓国における内分泌攪乱化学物質関連の政府政策 クム スク（韓国 環境庁）	93
環境庁における内分泌攪乱化学物質問題への対応について 上田 博三（環境庁 環境保健部 環境安全課長）	99

パート2 パネルディスカッション

『内分泌攪乱化学物質どこまでわかってきたか』

総 括

高杉 暹（横浜市教育委員会委員長）	111
内分泌攪乱化学物質による野生動物の汚染と影響 田辺 信介（愛媛大学 沿岸環境科学研究センター（CMES））	113
環境内の信号：内分泌攪乱現象を理解する新しい道 ジョン A. マクラ克蘭（米国 チューレーン大学／ザビエル大学）	119
環境ホルモンと生殖医療 堤 治（東京大学）	125
産業界の見解：「我々は内分泌攪乱化学物質をどのくらいまで理解したのか？」 アンジェリナ ジョイ セリオ ダガン（米国 農薬工業会）	133
「環境ホルモン物質」によるリスクを考える 関沢 純（国立医薬品食品衛生研究所 化学物質情報部）	141

ディスカッション	147
----------	-----

2000年12月17日（日）講演

セッション1 野生生物への影響

内分泌攪乱汚染物質：野生生物から学ぶ

ルイス J. ジレット Jr. (米国 フロリダ大学) 163

貝類における内分泌攪乱：韓国と日本における有機スズ汚染との関連で見たイボニシ、パイ及びマダカアワビに関する事例研究

ヒョン セオ チョ (韓国 国立麗水大学校) 173

沢ガニにおける雄雌同体

有菌 幸司 (熊本県立大学) 185

英国における野生魚類の性攪乱—その意味するものは何か？

スーサン ジョブリング (英国 ブルネル大学) 191

カエルおよび分子ツールボックスを用いた甲状腺ホルモン攪乱作用の検出

カレン クリスティアーヌ ヘルピング (カナダ ヴィクトリア大学) 197

化学および生物学を使用した環境内内分泌攪乱化学物質評価

ジョン P. ギージー (米国 ミシガン州立大学) 209

内分泌攪乱化学物質と野生生物に関する現在の知見について

ピーター マティセン (英国 漁業水産養殖学センター (CEFAS)) 221

セッション2 健康影響

内分泌攪乱化学物質の疫学データ：米国ノースカロライナ州とメキシコでの調査

ウォルター J. ローガン (米国 国立環境保健科学研究所 (NIEHS)) 235

ポリ塩化ビフェニル類 (PCB類) とダイオキシン類の環境曝露

授乳が小児の長期にわたる脳発達に与える影響

オランダのPCB／ダイオキシン縦断的調査の総説

エルンスト ルドルフ ベルスマ (オランダ グロニンゲン大学病院) 247

PCBと他の有機塩素系物質に曝露した集団における甲状腺の状態、

特定の自己抗体、およびバイオマーカーの発現頻度

パベル ランゲル (スロバキア 科学アカデミー) 267

ポリ塩化ビフェニルおよびジベンゾダイオキシンに曝露したYucheng患者における

内分泌攪乱を示す証拠

ユエリャン レオン グオ (台湾 国立成功大学病院) 283

ダイオキシンとヒトの健康：イタリア「セベソ」20年間のデータ

パオロ モカレリ (イタリア ミラノ大学ピッコカ校) 289

セッション3 試験法

内分泌攪乱化学物質の環境毒性学試験法と生態系リスク評価

トーマス H. ハッチンソン (英国 アストラゼネカ社 ブリクスハム環境研究所) 305

内分泌攪乱化学物質の有害性評価に対するメダカ繁殖試験とフルライフサイクル試験の比較

横田 弘文 (財団法人 化学物質評価研究機構) 319

子宮肥大試験を中心としたエストロゲン様化学物質のスクリーニング

菅野 純 (国立医薬品食品衛生研究所) 331

アンドロゲン活性物質に対するスクリーニング戦略

ポール マシユー デイビッド フォスター (米国 化学工業毒性学研究所 (CIIT)) 341

内分泌活性化学物質の第2段階試験：現行の多世代試験の方法は適切か？

ポール マシユー デイビッド フォスター (米国 化学工業毒性学研究所 (CIIT)) 353

2000年12月18日（月）講演

セッション4 作用メカニズム

内分泌攪乱化学物質の魚類の性分化に及ぼす作用機構 中村 将（琉球大学 熱帯生物圏研究センター）	379
生殖腺の性分化を支える転写因子 諸橋憲一郎（岡崎国立共同研究機構 基礎生物学研究所）	395
ステロイド生成とStARタンパク質に対する内分泌攪乱化学物質の影響 ダグラス マイケル ストッコ（米国 テキサス工科大学保健科学センター）	405
転写因子・共役因子と内分泌攪乱化学物質 名和田 新（九州大学大学院医学研究院）	425
内分泌攪乱化学物質の作用と毒性：エストロゲン受容体遺伝子ノックアウトマウスを用いた研究 ケネス S. コラック（米国 国立環境保健科学研究所（NIEHS））	435

セッション5 低用量問題

内分泌攪乱反応における低用量問題について ロバート J. カブロック（米国 環境保護庁（EPA））	453
NTP/NIEHSの内分泌攪乱化学物質低用量作用に関する専門家再検討の概要 ロナルド L. メルニック（米国 国立環境保健科学研究所（NIEHS））	459
CD®（Sprague-Dawley）ラットにおけるビスフェノールA（BPA）の混餌投与による3世代生殖毒性評価 ロシエル W. テイル（米国 リサーチトライアングルインスティテュート 生命科学・毒性学センター）	469
思春期前のラットにおける生殖機能の発達に対するノニルフェノールの <i>in vivo</i> での影響： 用量反応に関する考察 ピン C. リー（米国 ウィスコンシン医科大学）	479
指定コメント： 遠山 千春（国立環境研究所環境健康部）	489
ジェームス C. ラム IV（米国 BBLサイエンス社）	495
ヒト曝露レベルのビスフェノールAにおけるマウス発生の変異 フレデリック S. ヴォンサール（米国 ミズーリ大学 コロンビア校）	503
ビスフェノールA のラットにおける2世代繁殖試験 江馬 真（国立医薬品食品衛生研究所 大阪支所）	517
指定コメント： 堤 治（東京大学）	525
菅野 純（国立医薬品食品衛生研究所 安全生物試験研究センター）	529
ジェームス P. カリヤ（米国 環境保護庁（EPA））	533

セッション6 リスク管理

循環型社会形成と残留性化学物質のコントロール 酒井 伸一（京都大学 環境保全センター）	547
内分泌攪乱化学物質に対する英国政府の取り組み キャスリーン キャメロン（英国 環境省（DETR））	555
米国における内分泌攪乱化学物質危険性評価の実際 ゲーリー E. ティム（米国 環境保護庁（EPA））	571
「環境ホルモン戦略計画SPEED'98」 金井 雅利（環境庁 環境保健部 環境リスク評価室長）	581

閉会挨拶

西尾 哲茂（環境庁 環境保健部長）	589
-------------------	-----

II. 日本内分泌攪乱化学物質学会（第3回研究発表会要旨）	591
-------------------------------	-----