



**International Symposium on Environmental Endocrine Disrupters 2003**

*Wednesday, December 3 - Friday, December 5, 2003*

**プログラム**

**P**rogram



**2003年12月3日(水) [一般向けプログラム]**

13:30	<p><b>開会挨拶</b>            主催者挨拶 環境大臣 小池 百合子            後援者挨拶 宮城県知事 浅野 史郎</p>	
13:40	<p><b>特別講演</b>            野生生物における内分泌攪乱の現状            グレン ファンデルクラーク (カナダ ゲルフ大学)</p>	P. 2
14:40	<p><b>取組の現状</b>            司 会：鈴木 継美 (東京大学 名誉教授、日本内分泌攪乱化学物質学会 会長)  <b>内分泌攪乱化学物質問題に対する環境省の取組</b>            安達 一彦 (環境省)  <b>内分泌攪乱化学物質のスクリーニング手法開発の現状</b>            井口 泰泉 (岡崎国立共同研究機構)  <b>内分泌攪乱化学物質問題に関する産業界のこれまでの取組</b>            岩本 公宏 (三井化学株式会社)  <b>化学物質への視野を育てる環境教育～地球探索型環境教育を通して</b>            及川 幸彦 (宮城県気仙沼市立面瀬小学校)  <b>会場との質疑応答</b>            安達 一彦 (環境省)            井口 泰泉 (岡崎国立共同研究機構)            岩本 公宏 (三井化学株式会社)            及川 幸彦 (宮城県気仙沼市立面瀬小学校)            ティム メレディス (世界保健機構 (WHO))</p>	P. 4
16:30	休 憩	
16:50-18:00	<p><b>パネルディスカッション「内分泌攪乱化学物質問題における政治の役割」</b>            司 会： 真鍋 賢二 (参議院議員)            森田 昌敏 (独立行政法人国立環境研究所)            パネリスト：愛知 治郎 (参議院議員)            加藤 修一 (参議院議員、環境副大臣)            藤井 黎 (仙台市長)</p>	P.14

**2003年12月4日(木) [専門家向けプログラム]**

9:30	<p><b>セッション1 海外の取組状況</b>            司 会：テリー ダムストラ (世界保健機構 (WHO))  <b>European Commissionの取組</b>            ラグノール バダーセン (英国 ロンドン大学)  <b>EPAの取組</b>            エレイヌ Z. フランシス (米国 環境保護庁 (EPA))  <b>OECDの取組</b>            アン グウメロン (経済協力開発機構 (OECD))  <b>WHOの取組</b>            ティム メレディス (世界保健機構 (WHO))</p>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Wednesday, December 3, 2003 (Program Open to the Public)**

<b>13:30</b>	<p><b>Opening Remarks</b></p> <p>Yuriko Koike (Minister of the Environment, Japan) Shiro Asano (Governor, Miyagi Prefecture, Japan)</p>	
<b>13:40</b>	<p><b>Special Lecture</b></p> <p><b>Current Status of Endocrine Disruption in Wildlife</b> Glen Van Der Kraak (University of Guelph, Canada)</p>	P. 3
<b>14:40</b>	<p><b>Initiatives up to the Present</b></p> <p>Moderator: Tsuguyoshi Suzuki (Emeritus Professor, University of Tokyo, President, Japan Society of Endocrine Disrupter Research, Japan)</p> <p><b>Current Strategies Designed to Deal with Environmental Endocrine Disruptors Ministry of the Environment, Government of Japan</b> Kazuhiko Adachi (Ministry of the Environment, Government of Japan)</p> <p><b>Development of Various Screening Methods of Endocrine Disrupting Chemicals</b> Taisen Iguchi (Okazaki National Research Institutes, Japan)</p> <p><b>Measures Taken by the Chemical Industry regarding Endocrine Disrupters</b> Kimihiro Iwamoto (Mitsui Chemicals Inc., Japan)</p> <p><b>“Perspectives on Chemical Substances Fostered via Environmental Education” -Through Inquiry Based Global Environmental Education Program-</b> Yukihiko Oikawa (Kesennuma Omose Elementary School, Japan)</p> <p><b>Questions and Answers Session</b> Kazuhiko Adachi (Ministry of the Environment, Government of Japan) Taisen Iguchi (Okazaki National Research Institutes, Japan) Kimihiro Iwamoto (Mitsui Chemicals Inc., Japan) Yukihiko Oikawa (Kesennuma Omose Elementary School, Japan) Tim Meredith (WHO)</p>	P. 5
<b>16:30</b>	<b>Break</b>	
<b>16:50- 18:00</b>	<p><b>Panel Discussion</b></p> <p><b>“The Role of Politics in Endocrine Disruptor Issues”</b></p> <p>Moderator: Kenji Manabe (Member of the House of Councilors, Japan) Masatoshi Morita (National Institute for Environmental Studies, Japan)</p> <p>Panelists: Jiro Aichi (Member of the House of Councilors, Japan) Shuichi Kato (Member of the House of Councilors, Senior Vice-Minister of the Environment, Japan) Hajimu Fujii (Mayor of Sendai City, Japan)</p>	P. 15

**Thursday, December 4, 2003 (Program for Experts)**

<b>9:30</b>	<p><b>Session 1 Overseas Initiatives</b></p> <p>Moderator: Terri Damstra (WHO)</p> <p><b>European Community Initiatives in Drafting Policies and Supporting Research in the Endocrine Disrupter Field</b> Ragnor Pedersen (University of London School of Pharmacy, UK)</p> <p><b>USEPA's Endocrine Disruptors Programs: Regulatory and Research</b> Elaine Z. Francis (EPA, USA)</p> <p><b>The Current OECD Initiative on Endocrine Disrupters Testing and Assessment (EDTA)</b> Anne Gourmelon (OECD)</p> <p><b>WHO/IPCS Initiatives on Endocrine-Disrupting Chemicals</b> Tim Meredith (WHO)</p>	P. 18
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------



11:30	昼 食
13:00	<p><b>セッション 2 基礎科学</b> 座 長：長濱 嘉孝 (岡崎国立共同研究機構)</p> <p>性決定と生殖腺の性分化 長濱 嘉孝 (岡崎国立共同研究機構)</p> <p>ダイオキシン受容体を介した女性ホルモン攪乱作用の分子機構 加藤 茂明 (東京大学)</p> <p>ステロイド膜受容体について ピーター トーマス (米国 テキサス大学)</p> <p>ヒトでの生殖に関するホルモン制御機構 三田 雅敏 (帝京大学)</p> <p>精子形成制御の分子機構 マイケル K. スキナー (米国 ワシントン州立大学)</p>
15:30	休 憩
15:45	<p><b>セッション 3 野生生物</b> 座 長：井口 泰泉 (岡崎国立共同研究機構)</p> <p>貝類への影響、調査の現状 堀口 敏宏 (独立行政法人国立環境研究所)</p> <p>五大湖での動物の異常から現在の状況まで グレン A. フォックス (カナダ 野生生物局)</p> <p>アポプカ湖の動物に見られる異常について ルイス J. ジレット Jr. (米国 フロリダ大学)</p> <p>無脊椎動物への影響 ホセ V. タラゾナ</p> <p>イギリスの魚 (ローチ) への影響 チャールズ R. タイラー (英国 エクセター大学)</p>
18:15	休 憩
19:30- 21:30	<p><b>セッション 4 曝露</b> 座 長：森田 昌敏 (独立行政法人国立環境研究所)</p> <p>マレーシア人への曝露について ムスタファ アリ モフド (マレーシア マラヤ大学)</p> <p>日本におけるヒト胎児の化学物質曝露の現状 深田 秀樹 (千葉大学大学院)</p> <p>魚類生殖毒性試験におけるバイオマーカーと有害作用に関わるエンドポイント： 水環境曝露評価のための実用的提案 トーマス H. ハッチンソン (英国 アストラゼネカ社)</p> <p>化学物質の環境動態モデルと曝露評価 鈴木 規之 (独立行政法人国立環境研究所)</p>

11:30	Lunch	P. 23
13:00	<p><b>Session 2 Basic Science</b></p> <p>Chairperson: Yoshitaka Nagahama (Okazaki National Research Institutes, Japan)</p> <p><b>Sex Determination and Differentiation in Vertebrates: A Target for Endocrine Disrupting Chemicals</b> Yoshitaka Nagahama (Okazaki National Research Institutes, Japan)</p> <p><b>Cross-talk of Estrogen Receptor- and AhR-mediated Signalings</b> Shigeaki Kato (University of Tokyo, Japan)</p> <p><b>Chemical Interference with Non-genomic Steroid Actions: A Novel Mechanism of Endocrine Disrupters</b> Peter Thomas (University of Texas, USA)</p> <p><b>Hormonal Regulation of Oocyte Maturation in Starfish</b> Masatoshi Mita (Teikyo University, Japan)</p> <p><b>Epigenetic Transgenerational Endocrine Disruptor Effects on Male Fertility</b> Michael K. Skinner (Washington State University, USA)</p>	P. 23
15:30	Break	
15:45	<p><b>Session 3 Wildlife</b></p> <p>Chairperson: Taisen Iguchi (Okazaki National Research Institutes, Japan)</p> <p><b>Current Status of Contamination by Organotin Compounds and Imposex in Gastropods from Japan and Possible Physiological/Biochemical Mechanism of Organotin-Induced Imposex in Gastropods</b> Toshihiro Horiguchi (National Institute for Environmental Studies, Japan)</p> <p><b>Endocrine Disruption in Wildlife of the Great Lakes of North America, Past and Present</b> Glen A. Fox (Canadian Wildlife Service of Environment, Canada)</p> <p><b>Aquatic Species in Ecosystems at Risk: Assessing Normal and Abnormal Endocrine Responses in Wildlife</b> Louis J. Guillette Jr. (University of Florida, USA)</p> <p><b>Testing Strategy for Addressing the Effects of Endocrine Disrupters on Invertebrates</b> Jose V. Tarazona (Spanish National Institute for Agricultural and Food Research and Technology (INIA), Spain)</p> <p><b>Effluent Induced Disruption of Sexual Function in Roach (<i>Rutilus rutilus</i>) in Rivers in the United Kingdom - A Case History and Future Perspectives</b> Charles R. Tyler (University of Exeter, UK)</p>	P. 28
18:15	Break	
19:30-21:30	<p><b>Session 4 Exposure</b></p> <p>Chairperson: Masatoshi Morita (National Institute for Environmental Studies, Japan)</p> <p><b>Studies on EDC Exposure in Malaysian Population</b> Mustafa Ali Mohd (University of Malaya, Malaysia)</p> <p><b>Current Situation of Human Fetal Exposure to Multiple Chemicals in Japan</b> Hideki Fukata (Graduate School of Medicine, Chiba University, Japan)</p> <p><b>Mechanistic Biomarkers and Adverse Effect Endpoints in Fish Reproductive Toxicity Testing: Practical Recommendations for addressing the Risk of Aquatic Exposure</b> Thomas H. Hutchinson (AstraZeneca Global Safety, UK)</p> <p><b>GIS-based Environmental Fate Model and the Exposure Assessment of Endocrine Disrupting Chemicals</b> Noriyuki Suzuki (National Institute for Environmental Studies, Japan)</p>	P. 33



2003年12月5日(金) [専門家向けプログラム]

9:00	<p><b>セッション5 人健康影響</b>            座長：森 千里 (千葉大学大学院)</p> <p>精液の質と現在使用中の農薬への曝露について            シャナスワン (米国 ミズーリ大学)</p> <p>子供の環境健康に注目して            リチャード A. ベッカー (米国 米国化学工業協会)</p> <p>ポリ臭素化ビフェニルエーテル (PBDE) と内分泌攪乱            ジョセフ G. ヴォス (オランダ 国立公衆衛生・環境研究所)</p> <p>発生過程に起因する疾病：内分泌攪乱物質の役割            ジェロルド J. ヘインデル (米国 国立環境健康科学研究所)</p> <p>胎児の複合汚染：胎児を基準とした新しいリスク評価と対策の開発の必要性            森 千里 (千葉大学大学院)</p>
11:30	<p>昼 食</p>
13:00- 16:30	<p><b>セッション6 評価基準</b>            座長：井上 達 (国立医薬品食品衛生研究所)            ロバート J. カブロック (米国 環境保護庁 (EPA))</p> <p>はじめに            ロバート J. カブロック (米国 環境保護庁 (EPA))            井上 達 (国立医薬品食品衛生研究所)</p> <p>概要説明            テリー ダムストラ (世界保健機構 (WHO))</p> <p>事例紹介  <b>人の癌疫学 (乳癌を例として)</b>            リズベス ロベス カリーロ (メキシコ 国立公衆衛生研究所)</p> <p><b>PCBのヒト発達段階での神経毒性</b>            ゲルハルト ヴィネケ (ドイツ デュッセルドルフ大学)</p> <p>ディスカッション            指定コメント：エレイヌ Z. フランシス (米国 環境保護庁 (EPA))            百枝 幹雄 (東京大学)            森 千里 (千葉大学大学院)            鯉淵 典之 (群馬大学大学院)</p>
14:40- 15:00	<p>休 憩</p>
	<p>事例紹介  <b>野生生物への曝露</b>            森田 昌敏 (独立行政法人国立環境研究所)</p> <p><b>アトラジンと両生類</b>            グレン ファンデルクラーク (カナダ ゲルフ大学)</p> <p>ディスカッション            指定コメント：ジョージ ダストン (米国 マイアミバレー研究所)            チャールズ R. タイラー (英国 エクセター大学)            有菌 幸司 (熊本県立大学)            井口 泰泉 (岡崎国立共同研究機構)</p> <p>会場との質疑応答            ロバート J. カブロック (米国 環境保護庁 (EPA))</p> <p>おわりに            井上 達 (国立医薬品食品衛生研究所)</p>

**Friday, December 5, 2003 (Program for Experts)**

<b>9:00</b>	<p><b>Session 5 Human Health</b> <span style="float: right;">P. 37</span></p> <p>Chairperson: Chisato Mori (Graduate School of Medicine, Chiba University, Japan)</p> <p><b>Semen Quality in Relation to Exposure to Currently Used Pesticides</b> Shanna Swan (University of Missouri, USA)</p> <p><b>A Focus on Children's Environmental Health</b> Richard A. Becker (American Chemistry Council, USA)</p> <p><b>Polybrominated Diphenylethers (PBDEs) and Endocrine Disruption</b> Joseph G. Vos (National Institute for Public Health and the Environment, The Netherlands)</p> <p><b>The Developmental Basis of Disease: Role of Endocrine Disrupting Chemicals</b> Jerrold J. Heindel (National Institute of Environmental Health Sciences, USA)</p> <p><b>Fetal Exposure to Multiple Chemicals: Necessity to Develop a New Risk Assessment and Risk Reduction Method Based on Human Fetus</b> Chisato Mori (Graduate School of Medicine, Chiba University, Japan)</p>
<b>11:30</b>	Lunch
<b>13:00-16:30</b>	<p><b>Session 6 Causal Criteria for Assessing Endocrine Disrupters</b> <span style="float: right;">P. 42</span></p> <p>Chairperson: Tohru Inoue (National Institute of Health Sciences, Japan) Robert J. Kavlock (Environmental Protection Agency, USA)</p> <p><b>Opening Session</b> Robert J. Kavlock (Environmental Protection Agency, USA) Tohru Inoue (National Institute of Health Sciences, Japan)</p> <p><b>Overview</b> Terri Damstra (WHO)</p> <p><b>Human</b></p> <p><b>Human Cancer Epidemiology (e.g., breast cancer)</b> Lizbeth López-Carrillo (Mexico National Institute of Public Health, Mexico)</p> <p><b>Human Developmental Neurotoxicity (PCBs)</b> Gerhard Winneke (Medical Institute of Environmental Hygiene, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Germany)</p> <p><b>Discussion</b> <b>Commentators:</b> Elaine Z. Francis (Environmental Protection Agency, USA) Mikio Momoeda (University of Tokyo, Japan) Chisato Mori (Graduate School of Medicine, Chiba University, Japan) Noriyuki Koibuchi (Graduate School of Medicine, Gunma University, Japan)</p>
<b>14:40-15:00</b>	Break
	<p><b>Wildlife</b></p> <p><b>Wildlife Exposure to Endocrine Disrupting Chemicals</b> Masatoshi Morita (National Institute for Environmental Studies, Japan)</p> <p><b>Ecotoxicological Risk Assessment of Atrazine in Amphibians</b> Glen Van Der Kraak (University of Guelph, Canada)</p> <p><b>Discussion</b> <b>Commentators:</b> George Daston (Miami Valley Laboratories, USA) Charles R. Tyler (University of Exeter, UK) Koji Arizono (Prefectural University of Kumamoto, Japan) Taisen Iguchi (Okazaki National Research Institutes, Japan)</p> <p><b>Questions and Answers Session</b> Robert J. Kavlock (EPA, USA)</p> <p><b>Closing Remarks</b> Tohru Inoue (National Institute of Health Sciences, Japan)</p>