

# 口頭発表プログラム

12月18日(火) 2F大会議室

10:40~11:40 セッション-1

A:分析法・環境動態 B:評価法

座長: 鑪迫典久(国環研)

1-A-1 環境水中におけるネオニコチノイド系農薬

Neonicotinoid pesticides in environmental waters

○原口達彦, 近藤靖高, 松田宗明, 森田昌敏, 河野公栄  
愛媛大学農学部 環境計測学研究室

1-A-2 底泥中におけるTBBPAとその脱臭素化物の測定及び同定

Determination and assignment of TBBPA and debrominated compounds in sediment.

○嵯峨俊太郎, 松田宗明, 治多伸介, 西脇寿, 首藤義博, 森田昌敏, 河野公栄  
愛媛大学農学部

1-B-1 ダイオキシン受容体を介したIL-17遺伝子発現に及ぼす環境化学物質の影響

Effects of environmental chemicals on IL-17 gene expression via aryl hydrocarbon receptor

○小島弘幸<sup>1</sup>, 室本竜太<sup>2</sup>, 高橋美妃<sup>2</sup>, 武内伸治<sup>1</sup>, 松田 正<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>北海道立衛生研究所・理化学部, <sup>2</sup>北海道大学大学院薬学研究院・衛生化学研究室

1-B-2 臭素化難燃剤の甲状腺ホルモン活性—細胞依存的アゴニスト・アンタゴニスト作用

Thyroid hormone activity of BDEs – Mixed agonist/antagonist activities

○藤本成明<sup>1</sup>, 中村直樹<sup>2</sup>, 松原加奈<sup>2</sup>, 佐能正剛<sup>3</sup>, 太田茂<sup>3</sup>, 山口雅史<sup>4</sup>, 杉原数美<sup>4</sup>,  
浦丸直人<sup>5</sup>, 北村繁幸<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>広島大学・原医研, <sup>2</sup>広島大学・薬学部, <sup>3</sup>広島大学・医歯薬総合研究科, <sup>4</sup>広島国際  
大学・薬学部, <sup>5</sup>日本薬科大学

1-B-3 節足動物の内分泌かく乱化学物質に対する短期検出法の開発

The study of the short-term screening method for endocrine disrupting chemicals with crustacean.

○阿部良子<sup>1</sup>, 渡部春奈<sup>2</sup>, 岡知宏<sup>3</sup>, 山室真澄<sup>1</sup>, 井口泰泉<sup>4</sup>, 鑪迫典久<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京大学大学院新領域創成科学研究科, <sup>2</sup>(独)国立環境研究所, <sup>3</sup>(社)産業環境管理  
協会, <sup>4</sup>基礎生物学研究所・岡崎統合バイオサイエンスセンター

## 口頭発表

12月19日(水) 2F大会議室

10:00~12:12 セッション-2

B: 評価法, C: 生態系への影響, D: 動物での影響

座長: 岩田 久人(愛媛大学)・横田 博(酪農学園大学)

2-B- 4 核内受容体ERR $\gamma$ を介したビスフェノールAの内分泌攪乱作用の分子機構

Endocrine-disrupting bisphenol A: Molecular mechanisms of action mediated through the nuclear receptor ERR $\gamma$

○下東康幸<sup>1,2</sup>・劉曉輝<sup>1,2</sup>・松島綾美<sup>1,2</sup>・松尾文香<sup>1,2</sup>・斎藤辰弥<sup>1,2</sup>・内村恵梨子<sup>1,2</sup>・中村将行<sup>1,2</sup>・池田伸<sup>1,2</sup>・野瀬健<sup>1,2</sup>・下東美樹<sup>3</sup>

1 九州大学・院理・化学・構造機能生化学、2 九州大学・リスクサイエンス研究センター、  
3 福岡大学・理・生物

2-C- 1 下水試料および下水高度処理水のエストロゲン様作用・抗エストロゲン作用の評価

Evaluation of estrogenic and anti-estrogenic activities of wastewater and advanced treated wastewater

○井原賢<sup>1</sup>、大野満理子<sup>1</sup>、Vimal Kumar<sup>1</sup>、成宮正倫<sup>1</sup>、花本征也<sup>1</sup>、中田典秀<sup>1</sup>、山下尚之<sup>1</sup>、高島寛生<sup>2</sup>、小林憲太郎<sup>2</sup>、田中宏明<sup>2</sup>、田中祐之<sup>2</sup>、宮川信一<sup>3</sup>、井口泰泉<sup>3</sup>、田中宏明<sup>1</sup>

1 京都大学工学研究科附属流域圏総合環境質研究センター、2 東レ 株式会社  
3 自然科学研究機構基礎生物学研究所

2-C- 2 Transactivation potencies of the Baikal seal (*Pusa sibirica*) peroxisome proliferator-activated receptor  $\alpha$  by brominated flame retardants

○Hiroshi Ishibashi<sup>1, 2</sup>, Eun-Young Kim<sup>3</sup>, Koji Arizono<sup>4</sup>, Hisato Iwata<sup>1</sup>

1 Center for Marine Environmental Studies (CMES), Ehime University, Bunkyo-cho 2-5, Matsuyama 790-8577, Japan, 2 Department of Food and Nutrition, Shokei University Junior College, Kuhonji 2-6-78, Chuo-ku, Kumamoto 862-8678, Japan, 3 Department of Life and Nanopharmaceutical Science and Department of Biology, Kyung Hee University, Hoegi-Dong, Dongdaemun-Gu, Seoul 130-701, Korea, 4 Faculty of Environmental and Symbiotic Sciences, Prefectural University of Kumamoto, 3-1-100 Tsukide, Kumamoto 862-8502, Japan

2-C- 3 *In vitro* transactivation potencies of cormorant AHR1 and AHR2 by dioxin-like chemicals and their application to risk assessment of the wild population

○Hisato Iwata<sup>1</sup>, Leena Mol Thuruthippalil<sup>1</sup>, Akira Kubota<sup>2</sup>, Eun-Young Kim<sup>3</sup>

1 Center for Marine Environmental Studies (CMES), Ehime University, Bunkyo-cho 2-5, Matsuyama 790-8577, Japan, 2 Department of Biology, Woods Hole Oceanographic Institution, MA, 02543, USA, 3 Department of Life and Nanopharmaceutical Science and Department of Biology, Kyung Hee University, Hoegi-Dong, Dongdaemun-Gu, Seoul 130-701, Korea

2-D- 1 DES投与ラットにおけるHDLコレステロールの減少を介した副腎皮質ホルモンの合成抑制

**Suppression of Adrenal Corticosterone via Reduction of Serum HDL-cholesterol level in Rat Administrated with Diethylstilbestrol**

○生野聡子1、前田尚之1,2、八木健1、田畑早智1、坂口佳菜子3、宮庄拓4、植田弘美5、横田博1

1酪農学園大学獣医生化学、2食肉科学技術研究所、3酪農学園大学獣医病理学、4酪農学園大学動物栄養学、5酪農学園大学獣医解剖学

2-D- 2 内分泌攪乱化学物質DESを投与した成雄ラット精巣Cytochrome P450scc発現抑制によるテストステロン合成阻害

**Adult Exposure to Diethylstilbestrol Induces Rat Testicular Steroidogenesis Dysfunction Via Cytochrome P450scc Suppression**

○前田 尚之1) 2)、田中 絵美1)、鈴木 智和1)、奥村 佳奈子 2)、宮庄 拓2)、生野 聡子 2)、植田 弘美3)、星 信彦4)、横田 博2)

1) 食肉科学技術研究所、2) 酪農学園大・獣医生化学、3)酪農学園大・獣医解剖、4)神戸大・農・応用動物

2-D- 3 臓器灌流モデルを用いた、ラット体内におけるビスフェノールAおよびビスフェノールF代謝動態の比較

**Metabolism and Disposition of Bisphenol A and Bisphenol F in Rat Hepatointestinal Tract Elucidated by Perfusion Methods**

○井上博紀1、奥山大輔1、光石和馬1、村上由里子1、細川佳純1、鈴木千鶴1、佐々木千尋1、岩野英知2

酪農学園大学・1環境生化学、2獣医生化学

2-D- 4 妊娠後期におけるビスフェノールA暴露による次世代影響機序

**Mechanism of adverse effects for offsprings caused by prenatal BPA exposure**

○岩野英知1,大谷尚子1,須田光紫1,柳沢梨沙1,種村健太郎2,井上博紀,3横田博1

1酪農学園大・獣医生化学、2東北大・大学院農学研究科、3酪農学園大・環境生化学

2-D- 5 生後発達期におけるTCDD による神経発達障害の分子基盤

**The molecular basis of neurodevelopmental disability by the fetal and lactational exposure to 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin (TCDD) during the developmental period**

○段上めぐみ1)、田阪 健1)、須谷 真巳1)、木下今日子1)、徳本順子1)、表原拓也1)、小林泰丈1)、辰巳敬哉1)、谷田任司2)、菅野美津子3)、赤星英一3)、横山俊史1)、北川 浩1)、星 信彦1)

1) 神戸大学大学院農学研究科応用動物学講座分子形態学分野

2) 京都府立医科大学大学院医学研究科解剖学教室生体構造科学

3) 株式会社東芝研究開発センターフロンティアリサーチラボラトリー

2-D- 6 マウス胎子海馬の神経発達に及ぼすTCDD 毒性の基礎的評価

**Fundamental evaluation of effects of TCDD toxicity on neuronal development in embryonic mice hippocampus**

○小林泰丈、段上めぐみ、徳本順子、長原大知、木下今日子、表原拓也、辰巳敬哉、横山俊史、北川浩、星信彦

神戸大学大学院農学研究科応用動物学講座分子形態学分野

2-D-7 ネオニコチノイド系農薬が鳥類の繁殖能力に及ぼす影響の分子形態学的研究

Molecular morphological study on the effects of exposure of quails to clothianidin in the reproductive system

○徳本順子1), 段上めぐみ1), 小林泰丈1), 木下今日子1), 表原拓也1), 辰巳敬哉1), 橋口峰雄4), 関島恒夫3), 上曾山博2), 横山俊史1), 北川浩1), 星信彦1)

- 1) 神戸大学大学院農学研究科応用動物学講座分子形態学分野
- 2) 神戸大学大学院農学研究科応用動物学講座栄養代謝学分野
- 3) 新潟大学大学院自然科学研究科流域環境学分野
- 4) 香川大学農学部附属農場

14:00~16:00 セッション-3

E:ヒトへの影響・エコチル

座長: 戸高恵美子(千葉大学)・米元純三(国環研)

2-E-1 子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)千葉ユニットセンターの現況と参加者フォローアップの取り組み

Japan Environment & Children's Study: current status and follow-up activities for participants in Chiba Unit Center

○山本 緑1,2, 戸高 恵美子1, 溝口 美穂1, 中岡 宏子1, 花里 真道1, 渡邊 応宏1, 松野 義晴1, 羽田 明1,2, 森 千里1,3

1 千葉大学予防医学センター、2 千葉大学大学院医学研究院公衆衛生学、3 千葉大学大学院医学研究院環境生命医学

2-E-2 エコチル調査神奈川ユニットセンターにおけるリクルート対策について

Recruitment Measures of Kanagawa Regional Center in Japan Environment and Children's Study

○川上 ちひろ、森田 智視、平原 史樹、横田 俊平

横浜市立大学医学部 エコチル調査神奈川ユニットセンター

2-E-3 エコチル調査甲信ユニットセンターにおける広報活動と調査の認知度、また同意者数、同意率の推移に関する検討

Public relations in the center of Kohshin Unit of the JECS (Japan Environment & Children's Study) and cognition and participation of the JECS study

○鈴木 孝太1, 小田和早苗2, 佐藤 美理2, 川窪ゆう子2, 篠原 亮次2, 山縣然太郎1,2

1 山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座、2 山梨大学大学院医学工学総合研究部附属出生コホート研究センター

2-E-4 エコチル調査鳥取ユニットセンターにおける同意率と黄砂成分のヒトへの健康影響

Japan Environment and Children's Study in the Center of Tottori Unit and Health Effects of Asian Dust Components.

○大西一成 1)原田省1)2)黒沢洋一1)3)

1)鳥取大学医学部 エコチル調査鳥取ユニットセンター、2)鳥取大学医学部 生殖機能医学分野、3)鳥取大学医学部 健康政策医学分野

- 2-E- 5 子どもの環境と健康に関する全国調査(エコチル調査)  
南九州・沖縄ユニットセンターの進捗状況と妊婦の体重変化と子どもの出生体重との関連
- The Japan Environment and Children's Study for children's health and development  
Progress reports from Southern Kyusyu and Okinawa Unit
- 小田政子1,2、大場隆3、松尾佳奈1、宮崎航2、黒田嘉紀4、青木一雄5、加藤貴彦2、遠藤文夫6
1. 熊本大学大学院 生命科学研究部 南九州・沖縄ユニットセンター、2. 熊本大学大学院 生命科学研究部 公衆衛生・医療科学、3. 熊本大学大学院 生命科学研究部 産科・婦人科学、4. 宮崎大学医学部 社会医学講座公衆衛生学分野、5. 琉球大学医学部 医学科衛生学公衆衛生学分野、6. 熊本大学大学院 生命科学研究部 小児科学
- 2-E- 6 エコチル調査愛知ユニットセンターにおけるコホート・リテンション戦略
- Comprehensive strategies to retain study participants in the JECS Aichi cohort
- 榎原 毅、山田 泰行、紀ノ岡 ゆかり、富澤 元博、上島 通浩
- 名古屋市立大学大学院医学研究科・エコチル調査愛知ユニットセンター
- 2-E- 7 大規模出生コホート内の部分サンプルで化学物質測定を行う際の試料サンプリング方法に関する考察
- Sampling strategy for chemical exposure measurement in large-scale cohort study
- 竹内文乃, 新田裕史
- 国立環境研究所 環境健康研究センター
- 2-E- 8 保存臍帯中OH-PCB濃度と5歳児の身体発達との関係
- OH-PCBs in preserved umbilical cords in relation to physical development in a birth cohort (T-Child) at 5 years of age
- 米元純三1、河原純子1、曾根秀子1、服部達也2、松村徹2、洲鎌盛一3、濱口真奈3、大矢幸弘3
- 1国立環境研究所、2(株)いであ環境創造研究所、3国立成育医療センター
- 2-E- 9 農薬ネオニコチノイドのシナプス形成期ラット神経細胞への影響  
ーDNAマイクロアレイによる遺伝子発現の解析ー
- Effects of neonicotinoid pesticide on rat developing neurons- Analysis of gene expressions by DNA microarray-
- 木村-黒田純子1、小牟田緑1、黒田洋一郎4、西藤泰昌2、林雅晴3、川野仁1
- 1東京都医学研・神経再生研究室、2東京都医学研・基盤技術研究センター、3東京都医学研・こどもの脳プロジェクト、4環境脳神経科学情報センター
- 2-E- 10 脳神経科学からみた化学物質過敏症  
ー毒性物質侵入路としての嗅覚系での情報処理のかく乱ー
- A neuroscientific view of multiple chemical sensitivity  
-Environmental toxicants disrupt informational processing in olfactory system-
- 1黒田洋一郎、2木村一黒田純子
- 1環境脳神経科学情報センター、2東京都医学総合研究所、脳発達・神経再生