

# 口頭発表プログラム

12月12日(木) 2F大会議室

10:50~12:02 セッション-1

A:分析法・環境動態, B:評価法

座長:岩田久人(愛媛大学沿岸環境科学研究センター)

- 1-A- 1 GC/MSデータベースを用いた多成分一斉分析でのLOQ/LODの推定方法  
Theoretical estimation of measurement precision for materials in database of GC/MS  
○中島 晋也  
西川計測株式会社
- 1-A- 2 半揮発性有機化合物を例にした抽出効率向上の検討  
Survey of extraction efficiency with BNAs analysis.  
○岩元寛司  
日本ビュッヒ株式会社
- 1-A- 3 GC/NICI-MSによる血清中のPCB分析方法の検討  
Analysis of PCBs in Serum Blood by using GC/NICI-MS.  
○榎本剛司, 沖本美帆, 小林美佳  
日本電子株式会社
- 1-A- 4 環境試料分析におけるイムノセンサーの実用化 ~排水中のLAS分析~  
Practical application of the immunosensor in environmental analysis  
-Surfactant analysis of waste water-  
○大島重信1)、高木陽子1)、片岡千和2)、有菌幸司3)  
1)京都電子工業株式会社、2)カーバンクル・バイオサイエンテック、3)熊本県立大学
- 1-A- 5 誘電泳動技術を用いた細胞/細菌活性評価法の紹介  
Introduction of Estimation Method of Metabolism activity for Cells/Microorganisms Using Dielectrophoresis  
○圓城寺 隆治、横山拓也、脇坂嘉一  
株式会社AFIテクノロジー
- 1-B- 1 遺伝子発現解析技術の環境毒性評価への応用とこれまでの応用事例  
Introduction of the Applications of Transcriptomics to Environmental Toxicity Monitoring and Evaluation  
○鏡良弘1、中村浩1、内田雅也1、鑓迫典久2、有菌幸司3  
1 株式会社エコジェノミクス、2 国立環境研究所・環境リスク研究センター、3 熊本県立大学・環境共生学部

## 14:00~15:12 セッション-2

A:分析法・環境動態, B:評価法, C:生態系への影響,

座長:堀口敏宏((独)国立環境研究所)

### 2-A-6 北太平洋におけるビスフェノールA汚染の実態

Actual situation of contamination by bisphenol-A on North Pacific Ocean

○道祖土勝彦<sup>1</sup>、小泉公志郎<sup>2</sup>、小川直人<sup>3</sup>、楠井隆史<sup>4</sup>、鄭宣龍<sup>5</sup>、木暮一啓<sup>6</sup>  
産業技術総合研究所(AIST)<sup>1</sup>、日本大学<sup>2</sup>、静岡大学<sup>3</sup>、富山県立大学<sup>4</sup>、全南大学<sup>5</sup>、  
東京大学<sup>6</sup>

### 2-B-2 新規物質導入法を用いたビスフェノール類の発生影響評価

Assessment of bisphenols for early developmental stage using novel incorporation method for medaka eggs by the pulsed electric fields.

○山口 明美<sup>1</sup>、福原 義剛<sup>2</sup>、河野 晋<sup>2</sup>、渡辺 咲子<sup>3</sup>、中田 晴彦<sup>3</sup>、有菌 幸司<sup>4</sup>、富永 伸明<sup>1</sup>  
1有明高専・物質工、2有明高専・電気工、3熊大院・自然科学、4熊本県大・環境共生

### 2-B-3 新生仔ラットの甲状腺ホルモン応答遺伝子発現への臭素化難燃剤の影響

Short-term effects of neonatal exposure of OH-PBDEs on thyroid hormone responsive gene expression in the liver in F344 rats

○藤本成明<sup>1</sup>、中村直樹<sup>2</sup>、佐能正剛<sup>2</sup>、太田茂<sup>3</sup>、浦丸直人<sup>3</sup>、北村繁幸<sup>3</sup>、宮川信一<sup>4</sup>、井口泰泉<sup>4</sup>  
1広島大学・原医研、2広島大学・医歯薬総合研究科、3日本薬科大学、4基礎生物学研究所・分子環境生物学

### 2-C-1 内湾沿岸域に生息する野生魚類の繁殖・生理現象に及ぼす内分泌かく乱化学物質の影響

The influence of endocrine disrupting chemicals on reproductive phenomena in wild fish living in coastal waters

○征矢野清<sup>1・2</sup>・長江真樹<sup>2</sup>・高尾雄二<sup>2</sup>  
1長崎大学環東シナ海環境資源研究センター、2長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科

### 2-C-2 都市河口域の化学物質と魚類の雄血中ビテロゲニン濃度との関連

Relationship between concentrations of chemical compounds and concentration of vitellogenin in the blood plasma of male fish in city estuarine water

○高尾雄二<sup>1</sup>、征矢野清<sup>2</sup>、長江真樹<sup>1</sup>  
1)長崎大学環境科学部、2)長崎大学水産学部

### 2-C-3 ニホンメダカ (*Oryzias latipes*) に対するエストロンの多世代影響

Multi-generational Effects of Estrone to Japanese Medaka (*Oryzias latipes*)

○中村 中<sup>1, 2</sup>、田村 生弥<sup>2</sup>、高信 ひとみ<sup>2</sup>、山室 真澄<sup>1</sup>、井口 泰泉<sup>3</sup>、鑑迫 典久<sup>1, 2</sup>  
1 東京大学大学院 新領域創成科学研究科、2 (独)国立環境研究所 環境リスク研究センター、3 自然科学研究機構基礎生物学研究所 岡崎統合バイオサイエンスセンター

## 口頭発表

12月13日(金) 2F大会議室

9:15~10:51 セッション-3

D: 動物での影響

座長: 下東康幸(九州大学大学院)・星 信彦(神戸大学大学院)

3-D- 1 植物精油の幼若ホルモン様作用について

Juvenile hormone-like function of the plant essential oil

○阿部良子<sup>1</sup>, 渡部春奈<sup>2</sup>, 山室真澄<sup>1</sup>, 井口泰泉<sup>3</sup>, 鑓迫典久<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> 自然科学研究機構基礎生物学研究所岡崎統合バイオサイエンスセンター

3-D- 2 内分泌かく乱の視点から蜂群崩壊症候群(CCD)問題を解く

The mechanism elucidation of the Colony Collapse Disorder (CCD) from the view of the endocrine-disrupting

○鑓迫典久<sup>1,2</sup>, 阿部良子<sup>2</sup>, 渡部春奈<sup>1</sup>, 井口泰泉<sup>3</sup>,

<sup>1</sup> (独)国立環境研究所, <sup>2</sup> 東京大学大学院新領域創成科学研究科, <sup>3</sup> 自然科学研究機構基礎生物学研究所岡崎統合バイオサイエンスセンター

3-D- 3 ショウジョウバエをモデル生物とした新世代ビスフェノール暴露の解析: 歩行活動リズムへの影響

Analysis of bisphenol exposure to fruit fly *Drosophila melanogaster*: the effect on locomotor activity rhythm

○松尾文香<sup>1</sup>・梅野翔太郎<sup>1</sup>・松山祐昂<sup>1</sup>・中村将行<sup>1</sup>・武田行正<sup>2</sup>・住吉美保<sup>3</sup>・劉 暁輝<sup>1</sup>・松島綾美<sup>1</sup>・下東美樹<sup>3</sup>・下東康幸<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大学・院理・化学・構造機能生化学&九州大学・リスクサイエンス研究センター  
<sup>2</sup>米国国立衛生研究所(NIH)-NIEHS, <sup>3</sup>福岡大学・理・地球圏科学・生物分野

3-D- 4 Hatano高および低回避雌ラットの性成熟, 性周期および体重推移に及ぼす新生児期ジェチルスチルベストール暴露の影響

Effects of neonatal DES exposure on puberty, estrous cycle and body weight change in female Hatano high- and low-avoidance rats

○太田亮, 根倉司, 大向英夫, 新藤智子

一般財団法人食品薬品安全センター秦野研究所

3-D- 5 甲状腺ホルモン依存的なヒストン修飾及びRNAポリメラーゼII活性に及ぼす環境化学物質の影響

The effects of environmental chemicals on the thyroid hormone-dependent histone modifications and RNA polymerase II activities

○大塚駿介<sup>1</sup>, 石原顕紀<sup>1,2</sup>, 山内清志<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>静岡大、院理、生物 <sup>2</sup>静岡大、グリーン科学技術研究所

3-D- 6 ラット脳脊髄液中甲状腺ホルモンレベルの変化への1BP曝露の影響

○張 靈逸1、宗 才1、鯉淵 典之2、市原 佐保子3、藤田 博美4、常 杰1、黄 晋彦1、  
内藤 久雄1、市原 学1

1名大・医学部、2群馬大・医学部、三重大・3地域イノベーション学、4北海道大学・医学部

3-D- 7 周産期の甲状腺ホルモン阻害が乳児期ラットの超音波発声に及ぼす影響

Effects of perinatal hypothyroidism on ultrasonic vocalization in rat pups

○和田博美

北海道大学大学院文学研究科 心理システム科学講座

3-D- 8 TCDD曝露したマダイ胚のトランスクリプトーム解析

Transcriptome analysis of red seabream (*Pagrus major*) embryos treated with 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin (TCDD)

○飯田 緑1・藤井 聡1・内田 雅也2・中村 浩2・鏡 良弘2・Bak, Su-Min3・金 恩英3・  
島 康洋4・岩田久人5

1) 九州工業大学 情報工学研究院 2) 株式会社エコジェノミクス 3) Department of Life and Nanopharmaceutical Science and Department of Biology, Kyung Hee University, Korea、4) 水産総合研究センター 瀬戸内海区水産研究所 5) 愛媛大学 沿岸環境科学研究センター

14:00~16:12 セッション-4

E:ヒトへの影響・エコチル

座長:吉永 淳(東京大学大学院)

座長:木村-黒田 純子(東京都医学総合研究所)

4-E- 1 エコチル調査における行政データの活用方法

Utilization of the administrative data in Japan Environment and Children's Study

○川上 ちひろ・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

4-E- 2 エコチル調査甲信ユニットセンターにおける調査認知度と、全国における調査認知度との比較

Comparison between national and local (the area of the center of Kohshin Unit) cognition of the JECS (Japan Environment & Children's Study)

○鈴木 孝太1、渋谷 潤2、小田和早苗3、佐藤 美理3、篠原 亮次3、山縣然太郎1,3

1 山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座、2 一般社団法人環境情報科学センター調査研究室、3 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

4-E- 3 エコチル調査鳥取ユニットセンターにおける同意率と認知度の推移

Recognition degree and agreement rate of Japan Environment and Children's Study in the Center of Tottori Unit

○大西一成 1)2)原田省1)3)黒沢洋一1)2)

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 健康政策医学分野、3)鳥取大学医学部 生殖機能医学分野

- 4-E- 4 エコチル調査富山ユニットセンターにおける調査票回収状況  
The responses of questionnaires from participants of Japan Environment & Children's Study in Toyama area  
○城川美佳<sup>1</sup>、浜崎景<sup>1</sup>、田中朋美<sup>1</sup>、伊藤実香<sup>1</sup>、足立雄一<sup>2</sup>、稲寺秀邦<sup>1</sup>  
1富山大学富山ユニットセンター、2富山大学大学院医学薬学研究部小児科学講座
- 4-E- 5 子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)  
高知ユニットセンターにおける進捗報告・広報及びフォローアップの取り組みについて  
Japan Environment and Children's Study (JECS)The Latest Report from the Kochi Regional Center- with the Focus on Public Relations for the Higher Recruitment and Retention Rates -  
○安光ラヴェル 香保子<sup>1</sup>・南 まりな<sup>1</sup>・篠原 節江<sup>1</sup>・栄徳 勝光<sup>1</sup>・深谷 孝夫<sup>2</sup>・藤枝 幹也<sup>3</sup>・菅沼 成文<sup>1</sup>  
1 高知大学医学部環境医学教室・エコチル調査高知ユニットセンター、2 高知大学医学部環産科婦人科学講座、3 高知大学医学部環境医学部小児思春期医学講座
- 4-E- 6 Relationship between seafood intake, residential area and blood PCB level among pregnant women in Chiba Prefecture, Japan  
○Masamichi Hanazato<sup>1</sup>, Norimichi Suzuki<sup>1</sup>, Chie Koga<sup>1</sup>, Masae Otake<sup>1</sup>, Masahiro Watanabe<sup>1</sup>, Emiko Todaka<sup>1</sup>, Midori Yamamoto<sup>1</sup>, Hiroko Nakaoka<sup>1</sup>, Chisato Mori<sup>1</sup>, 2  
1 Center for Preventive Medical Science, Chiba University, Chiba, Japan  
2 Department of Bioenvironmental Medicine, Graduate School of Medicine, Chiba University, Chiba, Japan
- 4-E- 7 PCB曝露が生後42ヶ月時の知的能力に及ぼす影響  
The association of prenatal exposure to PCB with child intelligence of 42-month-old children  
○龍田 希<sup>1</sup>、仲井邦彦<sup>1</sup>、村田勝敬<sup>2</sup>、岩井美幸<sup>3,4</sup>、佐藤 洋<sup>3</sup>  
1) 東北大学・院・医・発達環境医学、2) 秋田大学・院・医・環境保健学、3) 東北大学・院・医・環境保健医学、4) 東北大学・院・薬・生体防御薬学分野
- 4-E- 8 妊娠初期妊婦の血清中OH-PCBs /PCBs濃度と出生児甲状腺機能および出生時体格との関連  
Levels of Hydroxylated PCBs and PCBs in Serum of Pregnant Women and Blood Thyroid Hormone Levels and Body Size of Neonate  
○久田文<sup>1 2</sup>、下平和久<sup>3</sup>、岡井崇<sup>3</sup>、渡邊清彦<sup>4</sup>、嶽盛公昭<sup>4</sup>、高菅卓三<sup>4</sup>、小山舞子<sup>5</sup>、渡辺典子<sup>5</sup>、鈴木恵美子<sup>5</sup>、野田由美子<sup>6</sup>、白川美也子<sup>6</sup>、小峰洋子<sup>6</sup>、有木永子<sup>6</sup>、加藤進昌<sup>6 7</sup>、吉永淳<sup>1</sup>  
1 東京大学大学院新領域創成科学研究科、2 熊本大学大学院生命科学研究科、3 昭和大学医学部産婦人科、4 (株)島津テクノリサーチ、5 日本公衆衛生協会、6 昭和大学医学部精神科、7 独立行政法人科学技術振興機構CREST

2-E- 9 男子大学生のピレスロイド曝露と血中性ホルモン濃度

**Pyrethroid Insecticide Exposure and Reproductive Hormone Levels in Male University Students**

○吉永淳 1, 今井奏子1, 白石寛明2, Anna-Maria Andersson3, 三重野牧子4, 吉池美紀 5, 野澤資亜利5, 岩本晃明5,6

1 東京大学 2 国立環境研究所 3 Copenhagen University Hospital 4 自治医科大学  
5 聖マリアンナ医科大学 6 国際医療福祉大学病院

2-E- 10 女性生殖能力の影響指標として月経周期

**Menstrual Cycle as a Candidate Biomarker of Female Fecundity**

○西浜柚季子 1、飯田彩花 2、小西祥子 3、今井秀樹 4、吉永淳 1

1 東京大学大学院新領域創成科学研究科環境システム学専攻、2北里大学医療衛生学部健康科学科、3東京大学大学院医学系研究科国際保健学専攻、4東京医療保健大学東が丘看護学部

2-E- 11 PCB、農薬など発達神経毒性をもつ化学物質環境と自閉症などに特異的な関連シナプスの遺伝子背景による脆弱性—DDOOHHaDD 型『シナプス病』の概念

**Developmental neurotoxicity of PCBs /pesticides and autism-, ADHD-specific vulnerability of synapses as patients genetic background –A new concept of DOHaD type “Synaptic Disease”**

○黒田洋一郎1、木村一黒田純子2

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・神経再生研究分野、こどもの脳プロジェクト