

# ポスター発表

会場＜201,202,203会議室＞

奇数番号演題: 12月16日(木) 13:00~14:00

偶数番号演題: 12月17日(金) 13:00~14:00

## PA:分析法・環境動態

- PA- 1 Effect-directed analysisによる下水処理水中の甲状腺ホルモン活性成分の検出  
Detection of thyroid hormone-active components in sewage treatment plant effluent using effect-directed analysis  
○ 寺崎 正紀、白石 不二雄<sup>1</sup>、牧野 正和  
静岡県立大学大学院 生活健康科学研究科 環境物質科学専攻、1国立環境研究所 環境リスク研究センター
- PA- 2 Research on Endocrine Disruptors within Leachate and Treated water Generated from Land Fill Sites  
○ Chung Seon-Yong, Park Song-In, Na Suk-Hyun<sup>1</sup>, Park Gyui-Hwan<sup>2</sup>, Kang Chang-min<sup>3</sup>, Saïdo Kstushiko, Sato Hideto<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>College of Engineering, Chonnam National University, Korea, <sup>2</sup>Chollanamdo Institute of Health and Environment, Korea, <sup>3</sup>Chodang University, Korea, <sup>4</sup>Faculty of Pharmacy, Nihon University, Japan
- PA- 3 九州北部河川における環境エストロゲン汚染の解析  
Analysis of estrogenic activity of water and sediment samples collected in estuaries around Northern part of Kyushu  
○ 1) 瀬戸彩友, 1) 小柳祐美, 2) 秦拓朗, 1) 荒木一清, 1) 奈須一晃, 2) 高尾雄二, 2) 長江真樹  
1) 長崎大学大学院生産科学研究科, 2) 長崎大学環境科学部
- PA- 4 漂流・漂着プラスチックの分解により発生する化学物質汚染とその毒性  
New chemical contaminations generate from marine debris plastics  
○ 道祖土勝彦<sup>1a)</sup>、佐藤秀人<sup>1b)</sup>、岡部顕史<sup>1b)</sup>、小川直人<sup>2)</sup>、鄭宣龍<sup>3)</sup>、釜谷保志<sup>2)</sup>、小暮一啓<sup>4)</sup>、楠井隆史<sup>5)</sup>  
1)a)日大・薬 b)日大・理工、2) 静岡大・農、3)国立全南大、4)東京大・大気海洋研、5) 富山県大・工
- PA- 5 酵母アッセイを用いた大気粉じんのARアンタゴニスト活性とAhR及びCARアゴニスト活性について  
Antagonistic activity on AR and agonistic activities on AhR and CAR in samples of total suspended particulate of urban air sampling sites using yeast bioassay  
○ 白石不二雄<sup>1</sup>、中島大介<sup>1</sup>、鎌田 亮<sup>1</sup>、影山志保<sup>1</sup>、山崎美穂<sup>1</sup>、滝上英孝<sup>1</sup>、白石寛明<sup>1</sup>、鈴木規之<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国立環境研究所

PA- 6 越境大気中に含まれる多環芳香族炭化水素化合物濃度と遺伝子毒性の関連

**Relationship between Concentration of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Transboundary Air and Genotoxicity**

○郭 雪松<sup>1</sup>, 伊藤剛史<sup>1</sup>, 山中潤二<sup>2</sup>, Yu Tao<sup>2</sup>, 長江真樹<sup>2</sup>, 久保 隆<sup>3</sup>, 西山雅也<sup>2</sup>, 岡田二郎<sup>2</sup>, 河本和明<sup>2</sup>, 高辻俊宏<sup>2</sup>, 武政剛弘<sup>2</sup>, Yeo In-Kyu<sup>4</sup>, Lee Ki-Ho<sup>4</sup>, Le Young-Don<sup>4</sup>, 高尾雄二<sup>2</sup>

1長崎大学大学院生産科学研究科, 2環境科学部, 3共同研究交流センター, 4韓国済州大学校

PA- 7 食用・飲用に関連するプラスチックからのノニルフェノールの溶出

**Migration of Nonylphenols from plastics used for food and drinks**

○青木千佳子<sup>1</sup>、高田秀重<sup>1</sup>、片瀬隆雄<sup>2</sup>)

1)東京農工大学、2)日本大学

PA- 8 X線分析顕微鏡(XGT-5000)を用いた鱗翅類の蛹化脱皮殻におけるZn分布の測定

**Zn distribution mapping image using Analytical X-ray Microscope in the cast-off skin of chrysalides of Lepidoptera**

○横山政昭<sup>1</sup>、入江美代子<sup>2,3</sup>、山崎家春<sup>4,5</sup>、入江克<sup>6</sup>、霜田政美<sup>7</sup>

1堀場製作所、2放送大学、3東京理科大ナノ粒子健康科学研究センター、4井上記念病院、5東京医科大学、6早稲田大学理工学術院、7農業生物資源研究所

PA- 9 漁港底質中に含まれる有機スズ化合物濃度の経年変化

**Long-term monitoring of organotin concentration in sediments at fishing ports**

○山城詩織<sup>1</sup>、桑原和子<sup>2</sup>、山中潤二<sup>2</sup>、Yu Tao<sup>2</sup>、趙 顕書<sup>3</sup>、長江真樹<sup>2</sup>、征矢野清<sup>4</sup>、有蘭幸司<sup>5</sup>、高尾雄二<sup>2</sup>

1長崎大学大学院生産科学研究科、2長崎大学環境科学部、3韓国全南大学校海洋技術学部、4長崎大学環東シナ海海洋環境資源研究センター、5熊本県立大学環境共生学部

PA- 10 河川水中に含まれる医薬品や生活関連物質と下水処理場以外の排出源との関連

**Relationship between pharmaceuticals and personal care products (PPCPs) in river water and their emission sources except wastewater treatment plant.**

○三浦 嘉仁<sup>1</sup>、山城 詩織<sup>1</sup>、荒木 一清<sup>1</sup>、中谷 祐貴子<sup>2</sup>、郭 雪松<sup>1</sup>、山中 潤二<sup>2</sup>、于 弢<sup>2</sup>、久保 隆<sup>3</sup>、長江 真樹<sup>2</sup>、有蘭 幸司<sup>4</sup>、高尾 雄二<sup>2</sup>

1長崎大学大学院 生産科学研究科、2長崎大学 環境科学部、3長崎大学 共同研究交流センター、4熊本県立大学 環境共生学部

## PB: 評価法

PB- 1 エストロン、トリクロサン、NDMAに曝露した雄メダカのリボソーム解析

**Metabolome Analysis of Male Medaka Exposed to Estron, Triclosan and NDMA**

○北村友一1、村山康樹1、南山瑞彦1、鈴木 穰2

1 (独)土木研究所 水環境研究グループ 水質チーム、2 (独)土木研究所 材料地盤研究グループ

PB- 2 多環芳香族炭化水素及びその臭素置換体の遺伝子発現に及ぼす影響

**Effects of polycyclic aromatic hydrocarbons and their brominated derivatives on gene expression**

○久留戸 涼子1)、大浦 健2)、榎原 啓之3)、下位 香代子3)

1) 常葉学園大学教育学部、2)名城大学農学部、3)静岡県立大学大学院生活健康科学研究科

PB- 3 メダカ由来環境水バイオマーカー遺伝子を用いたダイオキシン類及び重金属類の複合影響の評価

**New method to evaluate environmental toxicities in environmental water using the 20 biomarkers for exposure to dioxin isomers and heavy metals in early developmental stage embryos of medaka (*Oryzias latipes*).**

○半野勝正1),2)、尾田正二 2)、三谷啓志2)、杉山寛1)

1) 千葉県環境研究センター 2)東京大学大学院新領域創成科学研究科先端生命科学専攻

PB- 4 マウス ES 細胞の生殖細胞分化における Bisphenol A の影響

**Effect of Bisphenol A on germ cell differentiation of mouse embryonic stem cell**

○青木智弘、高田達之

立命館大学薬学部細胞工学研究室

PB- 5 内分泌攪乱物質のアポトーシス誘導作用とエストロゲン様作用の細胞レベルにおける比較

**Comparison between apoptosis-inducing activity and estrogen-like activity of endocrine-disrupting chemicals in cultured PC12 cells**

○笹谷晴恵、安栖和也、福島雄二、中谷陽介、杉原健介、入船宏美、下家浩二、池内俊彦

関西大学 化学生命工学部 生命・生物工学科

- PB- 6 内分泌攪乱化学物質ジブロモクロロプロパンのラット精子形態への影響  
Evaluation of the Effects on Sperm Morphology in Rat administered with Dibromocloropropane, one of Endocrine Disrupter, by using Dark Field Images in the Computer-Assisted Sperm Analysis  
○Katsumi Ohtani\*1 and Shigeru Yamazaki2  
1National Institute of Industrial Safety and Health, 2School of Medicine, Showa University
- PB- 7 Consideration of Interaction between Calmodulin and Bisphenol A by Isothermal Titration Calorimetry  
Department of Physiology and Biophysics, Graduate School of Medicine, Gifu University, Japan.  
○Koichi Murayama
- PB- 8 ER $\alpha$  アゴニストおよびER $\beta$  アンタゴニストとして働く化学物質の構造要因  
Structural essentials of estrogen receptor beta for bisphenol AF antagonist activity  
○下東康幸1・劉 暁輝1・松島綾美1・野瀬 健1・下東美樹2  
1九州大学・院理・化学・構造機能生化学、2福岡大学・理・地球圏科学科・生物
- PB- 9 ビスフェノールA暴露による株化ニューロンBG2-c6の遺伝子発現への影響  
Effects of Bisphenol A-exposure on the gene expression of culture neuron BG2-c6  
○下東美樹1・古川あや1・住吉美保1・松島綾美2・下東康幸2・中川裕之1  
1福岡大学・理・地球圏科学、2九州大学・院理・化学
- PB- 10 ビスフェノールA食餌による多世代継代ショウジョウバエ活動リズムの特異的変異  
Specific mutations of the *Drosophila* circadian rhythmicity by bisphenol A-feeding in the *in vivo* multi-generation propagation assay  
○中村将行1・松尾文香1・住吉美保2・古賀啓太1・松島綾美1・下東美樹2・下東康幸1  
1九州大学・院理・化学・構造機能生化学、2福岡大学・理・地球圏科学・生物
- PB- 11 カタユレイボヤのビスフェノールA暴露による孵化率低下と遊泳行動異常  
Effects of endocrine disruptor bisphenol A on hatch rates and swimming behavior alternation in the development of the ascidian *Ciona intestinalis*  
○松島綾美1、Kerriane Ryan2、Ian A. Meinertzhagen2、下東康幸1  
1九州大学・院理・化学・構造機能生化学、2カナダ・ダルハウジー大学・ライフサイエンスセンター

PB- 12 ビスフェノールA/ER $\alpha$ のERRを介した活性増強メカニズム

The molecular mechanism of Bisphenol A-ER $\alpha$  activation potentiated by ERR nuclear receptors

○池田 伸・松島綾美・下東康幸

九州大学・院理・化学・構造機能生化学

PB- 13 ビスフェノールAFが特異的アンタゴニストとなるエストロゲン受容体 $\beta$ の構造要因解析

Structural essentials of estrogen receptor beta for bisphenol AF antagonist activity

○劉 曉輝<sup>1</sup>・松島綾美<sup>1</sup>・岡田浩幸<sup>1</sup>・下東美樹<sup>2</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、<sup>2</sup>福岡大学・理・生物

PB- 14 ER $\alpha$ における結合性リガンドの芳香環認識構造要因・Leu-387側鎖の重要性

Structural importance of aliphatic side-chain of ER $\alpha$  -Leu387 in the intermolecular CH/ $\pi$  interaction between the receptor and the ligand

○野瀬 健・村田聡史・下東康幸

九州大学・院理・化学・構造機能生化学

PB- 15 レチノイド関連オーファン受容体RORsに特異的に結合するジ-sec-ブチルビスフェノールA

Identification of di-sec-butylbisphenol A as a specific binder for retinoid-related orphan receptor RORs

○錦織充広・野瀬 健・下東康幸

九州大学・院理・化学・構造機能生化学

PB- 16 レチノイドX受容体(1):  $\alpha$ 型(RXR $\alpha$ )に結合する化学物質の構造要因

Ligand binding studies on the retinoid X receptors (1): Structural elements of chemicals that bind to RXR $\alpha$

○劉 曉輝・酒井大樹・巢山慶太郎・西垣内 誠・松島綾美・野瀬 健・下東康幸

九州大学・院理・化学・構造機能生化学

PB- 17 レチノイドX受容体(2):  $\beta$ 型(RXR $\beta$ )に結合する化学物質の構造要因

Ligand binding studies on the retinoid X receptors (2): Structural elements of chemicals that bind to RXR $\beta$

○巢山慶太郎・劉 曉輝・酒井大樹・西垣内 誠・松島綾美・野瀬 健・下東康幸

九州大学・院理・化学・構造機能生化学

PB- 18 レチノイドX受容体(3):  $\gamma$ 型(RXR $\gamma$ )に結合する化学物質の構造要因

Ligand binding studies on the retinoid X receptors (3): Structural elements of chemicals that bind to RXR  $\gamma$

○西垣内 誠・劉 暁輝・酒井大樹・巢山慶太郎・松島綾美・野瀬 健・下東康幸  
九州大学・院理・化学・構造機能生化学

PB- 19 環境化学物質甲状腺ホルモン作用の高感度レポーター遺伝子アッセイ

An Improved Reporter Gene Assay for Thyroid Hormone Activity

○松原加奈<sup>1</sup>, 藤本成明<sup>2</sup>, 佐能正剛<sup>3</sup>, 杉原数美<sup>4</sup> 北村繁幸<sup>5</sup>, 太田茂<sup>3</sup>  
広島大・薬<sup>1</sup>, 広島大・原医研<sup>2</sup>, 広島大院・医歯薬<sup>3</sup>, 広島国際大・薬<sup>4</sup>, 日本薬大<sup>5</sup>

PB- 20 保存料パラベン類のアレルギー発症と代謝

Allergic activity of parabens, and effect of metabolism

○鈴木祐子<sup>1</sup>, 浦丸直人<sup>1, 2</sup>, 井上俊夫<sup>1</sup>, 重松秀成<sup>1</sup>, 尾崎ひとみ<sup>2</sup>, 杉原数美<sup>2, 3</sup>, 太田 茂<sup>2</sup>, 北村繁幸<sup>1</sup>  
1日本薬大・薬, 2広島大院・医歯薬, 3広島国際大・薬

PB- 21 ヒト皮膚モデルを用いたハウスダストの毒性評価

Evaluation of dermal irritants in indoor dust using 3D human skin model

○滝上 英孝、今井 裕恵  
独立行政法人国立環境研究所 循環型社会・廃棄物研究センター

## PC:生態系への影響

### PC- 1 東京湾産ホシザメの再生産特性の変化

Changes in the Reproductive Traits of the Smooth Dogfish (*Mustelus manazo*) in Tokyo Bay, Japan

○朴正彩<sup>1,2</sup>、大山正明<sup>4</sup>、児玉圭太<sup>2</sup>、李政勲<sup>2</sup>、太田康彦<sup>3</sup>、堀口敏宏<sup>2</sup>

<sup>1</sup>山口大学連合獣医学研究科、<sup>2</sup>国立環境研究所、<sup>3</sup>鳥取大学獣医学科、<sup>4</sup>長崎大学水産学部

### PC- 2 種間差を考慮した環境水の内分泌かく乱作用の評価

Endocrine disrupting activity and interspecies sensitivity of a wastewater treatment plant influent and effluent

○大野満理子<sup>1</sup>、井原賢<sup>2</sup>、宮川信一<sup>3</sup>、井口泰泉<sup>3</sup>、田中宏明<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>京都大学工学部地球工学科、<sup>2</sup>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、<sup>3</sup>自然科学研究機構基礎生物学研究所

### PC- 3 ツメガエルにおけるエストラジオールとビスフェノールAの生物蓄積、および発生に対する影響

Estradiol and Bisphenol A Bioaccumulation and Effect on Development in Clawed Frogs

○佐能正剛<sup>1</sup>、柏木啓子<sup>2</sup>、花田秀樹<sup>2</sup>、古野伸明<sup>2</sup>、松原加奈<sup>3</sup>、柏木昭彦<sup>4</sup>、杉原数美<sup>5</sup>、北村繁幸<sup>6</sup>、太田 茂<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>広島大学大学院医歯薬総合研究科、<sup>2</sup>広島大学大学院理学研究科附属両生類研究施設、<sup>3</sup>広島大学薬学部、<sup>4</sup>山陽女子短期大学臨床検査学科、<sup>5</sup>広島国際大学薬学部、<sup>6</sup>日本薬科大学)

### PC- 4 Transactivation potencies of the Baikal seal (*Pusa sibirica*) pregnane X receptor by persistent organic pollutants

○Pham Thi Thanh Loan<sup>1</sup>, Hiroshi Ishibashi<sup>1</sup>, Masanori Kadota<sup>1</sup>, Eun-Young Kim<sup>2</sup>, Hisato Iwata<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Center for Marine Environmental Studies (CMES), Ehime University, Bunkyo-cho 2-5, Matsuyama 790-8577, Japan、<sup>2</sup>Department of Life and Nanopharmaceutical Science and Department of Biology, Kyung Hee University, Hoegi-Dong, Dongdaemun-Gu, Seoul 130-701, Korea

### PC- 5 Screening of environmental chemicals using a surface plasmon resonance (SPR) biosensor in combination with constitutive androstane receptor (CAR)

Pham Thi Dau<sup>1</sup>, Hiroshi Ishibashi<sup>1</sup>, Eun-Young Kim<sup>2</sup>, ○Hisato Iwata<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Center for Marine Environmental Studies (CMES), Ehime University, Bunkyo-cho 2-5, Matsuyama 790-8577, Japan、<sup>2</sup>Department of Life and Nanopharmaceutical Science and Department of Biology, Kyung Hee University, Hoegi-Dong, Dongdaemun-Gu, Seoul 130-701, Korea

PC- 6 組換酵母およびメダカの遺伝子転写を利用した産廃処分場浸出水のエストロジェン作用の検出

Estrogenic effects of leachates from industrial waste landfills measured by a recombinant yeast assay and transcriptional analysis in Japanese medaka

○鎌田 亮, 白石不二雄, 中島大介, 影山志保

国立環境研究所 環境リスク研究センター

PC- 7 日本および中国沿岸における環境エストロジェン汚染の実態解明:ボラを調査対象生物とした国際共同調査

Environmental contamination by estrogenic chemicals in coastal areas of the East China Sea

○板敷祥昌<sup>1</sup>、青木純哉<sup>2</sup>、Chang-Beom Park<sup>3</sup>、Meiqin Wu<sup>4</sup>、Juesheng Zhong<sup>4</sup>、征矢野清<sup>5</sup>

1 長崎大学大学院生産科学研究科、2 独立行政法人水産総合研究センター養殖研究所、3 国立環境研究所、4 上海海洋大学、5 長崎大学環東シナ海海洋環境資源研究センター

PC- 8 実時間環境モニター法の提案 個体識別したヒメダカの鰓呼吸運動に対するナノ粒子暴露の影響

The Respiration method: Proposal for the real time monitoring method

○高坂憲彰<sup>1</sup>、小菅和也<sup>2</sup>、入江美代子<sup>3</sup>、武田健<sup>3</sup>、入江克<sup>4</sup>

1早稲田大学基幹理工学部、2早稲田大学大学院基幹理工学研究科、3東京理科大学ナノセンター、4早稲田大学理工学術院

PC- 9 ミジンコを用いた東アジアにおける越境大気中化学物質の毒性影響に関する研究

Toxicological evaluation of transboundary air pollution in East Asia using *Daphnia magna* acute immobilization test

○1土屋裕志, 1伊藤剛史, 1郭雪松, 2高尾雄二, 2久保隆, 2岡田二郎, 2河本和明, 2高辻俊宏, 2西山雅也, 2武政剛弘, 3In-kyu Yeo, 3Ki-Ho Lee, 3Young-Don Lee, 2長江真樹

1長崎大学大学院生産科学研究科, 2長崎大学環境科学部, 3韓国済州大学校



## PD: 動物での影響

PD- 1 イボニシ貝新規RXR遺伝子を用いたレポーター遺伝子アッセイ法等による性状決定

Characterization of two retinoid X receptor (RXR) isoforms in the rock shell, *Thais clavigera*

○漆谷博志1、勝義直2、太田康彦3、井口泰泉4、白石寛明1、堀口敏宏1

1国立環境研究所、2北海道大学 大学院理学研究院、3鳥取大学 農学部、4自然科学研究機構 統合バイオサイエンスセンター

PD- 2 ビスフェノールA曝露が行動や脳内モノアミンに与える影響

Effects of Bisphenol A on Behavior and Intracerebral Monoamine Contents in Chick

○\*1高橋啓輔、2陰山亜矢、2横越英彦、3村山美穂、3阿部秀明、#1竹内浩昭

1静岡大学大学院理学研究科生物科学専攻、2静岡県立大学大学院生活健康科学研究科食品栄養科学専攻、3京都大学野生動物研究センター

PD- 3 Histology and gene expression analysis in testis of medaka exposed by ethinylestradiol

○Ikumi Hirakawa1,2,3, Yoshihiro Kagami2, Norihisa Tatarazako4, Tohru Kobayashi6, Teruhiko Kusano2, Yukiko Ogino3, Yasuhiko Ohta1,5, Shinichi Miyagawa3, Taisen Iguchi3

1The United Graduate School of Veterinary Science, Yamaguchi University, 2Ecogenomics, Inc. 3Okazaki Institute for Integrative Bioscience, National Institute for Basic Biology, National Institutes of Natural Sciences, 4National Institute for Environmental Studies, 5Department of Veterinary Medicine, Faculty of Agriculture, Tottori University, 6Graduate School of Nutritional and Environmental Sciences, University of Shizuoka, Japan

PD- 4 Diethylstilbestrol投与雄ラット臓器中ステロイドホルモンの急速な減少

Immediate Decrease in Steroid Hormones of Rat Testis and Other Organs after Orally Administration with Diethylstilbestrol

○前田尚之1) 2)、奥村佳奈子1)、宮庄拓1)、横田博1)

1) 酪農学園大・獣医生化学、2) 食肉科学技術研究所

PD- 5 低用量ビスフェノールAの胎児期曝露により誘発される大脳皮質形成における神経分化制御異常

Disrupted control of neuronal differentiation during neurogenesis induced by prenatal exposure to low-dose bisphenol A in mice

○守井見奈、松木美知枝、磯野千晶、浅井泰子、駒田致和、長尾哲二

近畿大学大学院総合理工学研究科理学専攻発生生物学研究室、近畿大学理工学部生命科学科発生生物学研究室、福井大学医学部医学科形態機能医科学講座

PD- 6 低用量メソミル曝露がラット脳アセチルコリン代謝に与える影響

Effect of Low-Dose Methomyl Exposure on Acetylcholine Metabolism in Rat Brain

○新田 展大、坂元 慎一、國分 丈治、浅井 諒子、金松 知幸  
創価大学大学院工学研究科環境共生工学専攻

PD- 7 胎児期・授乳期ビスフェノールA曝露が生後のラット脳内神経伝達物質含量に与える影響  
—アミノ酸類、モノアミン類、コリン類伝達物質を中心に—

Effects of Gestation and Lactation Exposure to Bisphenol A on the Content of Rat Brain Neurotransmitters in Offspring—Focusing on the Amino Acid, Choline and Monoamine transmitters—

○坂元 慎一、新田 展大、國分 丈治、金松 知幸  
創価大学大学院 工学研究科 環境共生工学専攻

PD- 8 新生時期に合成エストロゲンおよびエストロゲン受容体アルファ特異的リガンドの暴露を受けたマウス成熟膣でのWntファミリー遺伝子の発現解析

Expression analyses of Wnt family genes in mature mouse vagina exposed neonatally to diethylstilbestrol and estrogen receptor $\alpha$  agonist

○中村武志、勝義直、渡邊肇、諸橋憲一郎\*、太田康彦\*\*、井口泰泉  
総合研究大学院大学・生命科学研究科・基礎生物学専攻 / 自然科学研究機構・岡崎  
統合バイオサイエンスセンター、\*九州大学・医、\*\*鳥取大学・農・獣医

PD- 9 仔魚期からの下水処理水の長期間曝露が雌メダカに及ぼす影響

Effect of long term exposure to treated sewage on female medaka at early life stage

○澤井 淳(現 いであ株式会社)、北村 友一、岡安 祐司、北村 清明(現 東京都)、小  
森 行也、鈴木 穰(現 土木研究所材料地盤研究グループ)  
独立行政法人 土木研究所 水質チーム

PD- 10 新生児期デカブロモジフェニルエーテル投与がマウス精巣に与える影響

The effects of neonatal exposure to deca-brominated diphenyl ether on mouse testis

○宮宗秀伸1)、松野義晴1)2)3)、小宮山政敏1)、落合伸伍1)、井越有香1)、森千  
里1)2)3)

1) 千葉大学 大学院医学研究院 環境生命医学、2) 千葉大学 環境健康フィー  
ルド科学センター、3) 千葉大学 予防医学センター

PD- 11 Effects of Juvenile Hormone Agonists for Embryonic Development of *Daphnia magna*

○Kenji Toyota<sup>1, 2</sup>, Yasuhiko Kato<sup>3</sup>, Shinichi Miyagawa<sup>1, 2</sup>, Yukiko Ogino<sup>1, 2</sup>, Kaoru Kobayashi<sup>1</sup>, Shigeto Oda<sup>4</sup>, Hajime Watanabe<sup>3</sup>, Norihisa Tatarazako<sup>4</sup>, Taisen Iguchi<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Okazaki Institute for Integrative Bioscience, National Institute for Basic Biology, National Institutes of Natural Sciences, <sup>2</sup>Department of Basic Biology, School of Life Science, The Graduate University for Advanced Studies (Sokendai), <sup>3</sup>Department of Biotechnology, Graduate School of Engineering, Osaka University, <sup>4</sup>National Institute for Environmental Studies, Japan

- PD- 12 ビスフェノールAの周生期曝露は成獣の海馬神経シナプスを減少させる  
Perinatal exposure of BPA decreases neuronal synapses in the hippocampus of grown-up rat  
芳野日南子、木本哲也、栗生修司、○川戸佳  
東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻、科学技術振興機構Bioinformatics Project
- PD- 13 変態後のネッタイツメガエル精巣に対するエストロゲンおよび内分泌かく乱物質の影響  
Influence of estrogen and endocrine disrupting chemicals on the testis of the metamorphosed *Xenopus tropicalis* frog  
○高瀬 稔  
広島大学大学院理学研究科附属両生類研究施設
- PD- 14 Indispensable role of estrogen receptor $\alpha$  for induction of persistent vaginal change by neonatal androgen exposure  
○Shinichi Miyagawa, Taisen Iguchi  
Okazaki Institute for Integrative Bioscience, National Institute for Basic Biology, National Institutes of Natural Sciences, Japan
- PD- 15 ビスフェノールAの海馬内微量注入が雄性ラットの学習記憶に及ぼす影響についての研究  
Effects of bisphenol A microinjected into the dorsal hippocampus on learning and memory in male rats  
○川口進一朗1)、桑原李佳1)、元杭嵩1)、山下樹三裕1)、2)  
長崎大学大学院生産科学研究科1)、長崎大学環境科学部2)
- PD- 16 新生仔期エストロゲン曝露マウスの膣におけるDNA メチル化解析  
Analysis of DNA methylation in mouse vagina exposed neonatally to estrogen  
○佐藤優1) 2) 3)、宮川信一1) 2) 3)、井口泰泉1) 2) 3)、  
1) 自然科学研究機構基礎生物学研究所、2) 岡崎統合バイオサイエンスセンター、3) 総合研究大学院大学生命科学研究科基礎生物学専攻
- PD- 17 DES投与によるラット海馬神経細胞の蛋白質発現への影響  
Reduced Expression of Nucleoside Diphosphate Kinase B in the Hippocampal Neuron from Diethylstilbestrol-treated Male Rat.  
○吉岡真悠子1)、奥村佳奈子1)、宮庄拓1)、河村芳朗2)、前田尚之3)、谷山弘行2)、横田博1)  
1)酪農学園大・獣医生化学、2)酪農学園大・獣医病理学、3)食肉科学技術研究所

- PD- 18 ビスフェノール類の *Vtg*, *Chg* 遺伝子発現に及ぼす影響  
Effect of BPA and BPA derivatives compounds for *Vtg* and *Chg* genes expression in male medaka liver  
○山口明美<sup>1</sup>, 有菌幸司<sup>2</sup>, 富永伸明<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>有明工業高専・物質工, <sup>2</sup>熊本県大・環境共生)
- PD- 19 環境応答に関わるDNAメチル基転移酵素mRNA発現の肝臓での概日周期  
Circadian rhythm of DNA methyltransferase mRNA expressions in mouse liver  
○前川文彦、包 金花、野原 恵子  
(独)国立環境研究所 環境健康研究領域 分子細胞毒性研究室
- PD- 20 ラット子宮間膜腺形成におよぼすフルタミドの影響  
Effects of flutamide given during pregnancy on rat metrial gland  
○洞田知嗣・木本彩美・太田康彦・竹内崇師<sup>1</sup>、朴正彩・保永洋平・平川育美<sup>2</sup>、宮川信一・井口泰泉<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>鳥取大学農学部獣医学科実験動物・<sup>2</sup>山口大学大学院連合獣医学研究科・<sup>3</sup>岡崎統合バイオ
- PD- 21 反転腸管を用いたマウス空回腸におけるビスフェノールAの吸収と代謝  
Bisphenol A Glucuronidation and Absorption in Mouse Intestine  
○櫻田泰樹、佐野千枝、井上博紀  
酪農学園大学・環境生化学
- PD- 22 マウス肝灌流モデルを用いた、ビスフェノールA動態の妊娠期および非妊娠期比較  
Bisphenol A Metabolism and Disposition in Liver of Pregnant and Non pregnant Female mice  
○佐野 千枝、太田 有耶、井上 博紀  
酪農学園大学・環境生化学
- PD- 23 マウス肝臓におけるBPA代謝動態の雌雄比較  
Bisphenol A Metabolism and Disposition in Liver of Male and Female Mice  
○太田 有耶、佐野 千枝、井上 博紀  
酪農学園大学 環境生化学研究室

PD- 24 妊娠期ビスフェノールA曝露による胎仔脳のメタボローム解析～葉酸代謝系への影響

Metabolic profiling of fetal brain exposed to bisphenol A for folate metabolites involved in epigenetic regulation.

○西川美宇1)、岩野英知1)、森田安奈1)、柳沢梨沙1)、對馬澄人1)、井上博紀2)、横田博1)

酪農学園大 1) 獣医生化学 2)環境生化学

PD- 25 妊娠期ビスフェノールA曝露による胎仔脳のメタボローム解析～核酸合成系への影響

Metabolic profiling of fetal brain exposed to bisphenol A for metabolites involved in nucleotide synthesis.

○森田安奈1)、岩野英知1)、西川美宇1)、柳沢梨沙1)、對馬澄人1)、井上博紀2)、横田博1)

酪農学園大 1) 獣医生化学 2)環境生化学

PD- 26 培養ラット胎児の胎盤内ピタバスタチン注入実験について

Effects of pitavastatin (PTS) on cultured rat embryos.

○横山 篤①、秋田 正治②

① 神奈川生命科学研究所、②鎌倉女子大学

PD- 27 培養ラット胎児の胎盤内アトルバスタチン注入実験について

Effects of atorvastatin (ATS) on cultured rat embryos.

○横山 篤①、秋田 正治②

① 神奈川生命科学研究所、②鎌倉女子大学

PD- 28 中脳発達における環境中化学物質のAhR介在性分化制御機構の解明

Fetal exposure to 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin transactivates aryl hydrocarbon receptor-responsive element III in the tyrosine hydroxylase immunoreactive neurons of mouse midbrain dopaminergic nuclei

○段上めぐみ1)、田阪 健1)、須谷真巳1)、石川恭子1)、横山俊史2)、赤星英一2)、菅野美津子2)、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) 株式会社東芝研究開発センター機能材料ラボラトリー

PD- 29 軟体動物の組織再生へのレチノイン酸シグナルの関与

Participation of retinoic acid signals in amputation-induced regeneration of snail tentacle and penis

○高橋 勇二、長澤 香幸、渡邊 弘明、雑賀 絢、水上 薫、中野 春男、梅村 真理子、高橋 滋

(東京薬科大学 生命科学部 環境ストレス生理学研究室)

## PE:ヒトへの影響

### PE- 1 日本人男性のフタル酸エステル類曝露と精液パラメータの関連

**Associations between urinary metabolite concentrations of phthalate esters and semen quality in men**

○鈴木弥生<sup>1</sup>、登島弘基<sup>1</sup>、吉永淳<sup>1</sup>、水本賀文<sup>2</sup>、白石寛明<sup>3</sup>、小野原千恵<sup>4</sup>、畠山将太<sup>4</sup>、徳岡晋<sup>4</sup>

1東京大学大学院新領域創成科学科、2自衛隊中央病院、3国立環境研究所、4とくおかレディースクリニック

### PE- 2 臍帯中における臭素系難燃剤 (polybrominated diphenyl ethers:PBDEs)と残留性有機汚染物質濃度 (persistent organic pollutants:POPs)・重金属濃度の相関関係について

**Relationships between polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) and persistent organic pollutants (POPs) or heavy metals detected in human umbilical cords.**

○井越有香<sup>1</sup>、落合伸伍<sup>1</sup>、戸高恵美子<sup>2</sup>、松野義晴<sup>2</sup>、森千里<sup>1,2,3</sup>

1千葉大学大学院医学研究院環境生命医学、2千葉大学環境健康フィールドセンター、3千葉大学予防医学センター

### PE- 3 臍帯血清、羊水及び胎脂中のフタル酸ジ(2-エチルヘキシル)及びフタル酸モノ(2-エチルヘキシル)の分析(第2報)

**Determination of Di(2-ethylhexyl)phthalate and Mono(2-ethylhexyl)phthalate in Cord Blood, Amniotic Fluid and Vernix Caseosa (The Second Report)**

○高取 聡<sup>1</sup>、阿久津和彦<sup>1</sup>、住江正大<sup>2</sup>、杉野法広<sup>2</sup>、中澤裕之<sup>3</sup>、牧野恒久<sup>4</sup>

1大阪府立公衆衛生研究所、2山口大学医学部、3星薬科大学、4有隣厚生会東部病院

### PE- 4 浸透性農薬ネオニコチノイドは哺乳類神経細胞にニコチン類似の影響を及ぼす

**Nicotine-like excitatory effects of systemic pesticide, neonicotinoids on mammalian neurons**

○木村-黒田純子、黒田洋一郎、川野仁

東京都神経科学総合研究所・発生形態研究部門

### PE- 5 健康食品に含まれる塩素化ダイオキシン類の実態調査(第2報)

**Dioxins in dietary supplements on the Japanese market (2nd Report)**

○堤 智昭<sup>1</sup>、高附 巧<sup>1</sup>、福沢栄太<sup>2</sup>、柳 俊彦<sup>2</sup>、河野洋一<sup>2</sup>、野村孝一<sup>2</sup>、渡邊敬浩<sup>1</sup>、松田 りえ子<sup>1</sup>

1国立医薬品食品衛生研究所 食品部、2(財)日本食品分析センター

### PE- 6 PCB類および水酸化PCB類の同族体におけるヒトの母体から胎児への移行率について

**Analysis of transfer rate of congeners of PCBs and OH-PCBs from mother to fetus through placenta in human**

○藤崎健吉<sup>1</sup>、戸高恵美子<sup>1,2</sup>、中岡宏子<sup>1,3</sup>、花里真道<sup>3,4</sup>、下田美智子<sup>3</sup>、森千里<sup>1,3</sup>

1)千葉大学大学院医学研究院環境生命医学、2)千葉大学環境健康フィールド科学センター、3)千葉大学予防医学センター、4)千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学