

---

---

プログラム  
Program

---

---



## 特別講演

9月10日（第1日目）14：10～15：00 A会場（上條講堂）  
座長：原 俊太郎（昭和大・薬）

*PL-1* 研究不正－背景と対策－  
黒木 登志夫  
（日本学術振興会・学術システム研究センター顧問）

## 教育講演

9月11日（第2日目）11：00～11：40 A会場（上條講堂）  
座長：今井 浩孝（北里大・薬）

*EL-1* 「あぶら」に秘められた生命応答制御の新しい仕組み  
村上 誠  
（都医学研・脂質代謝，東大・医，日本医療研究開発機構・CREST）

## 学術賞受賞講演

9月11日（第2日目）13：50～14：20 A会場（上條講堂）  
座長：永沼 章（東北大院・薬）

*AL1* 生体微量元素の化学形態分析に関する技術開発および生体影響評価への応用  
小椋 康光  
（千葉大院・薬）

## 部会賞・金原賞受賞講演

9月11日（第2日目）14：20～14：40 A会場（上條講堂）  
座長：太田 茂（広島大院・医歯薬保）

*AL2-1* 環境化学物質の内分泌かく乱作用と体内動態を考慮に入れたヒトおよび野生生物のリスク評価に関する研究  
佐能 正剛  
（広島大院・医歯薬保）

9月11日（第2日目）14：40～15：00 A会場（上條講堂）  
座長：荒牧 弘範（第一薬大）

*AL2-2* 環境化学物質による女性ホルモン機能修飾の分子機構  
竹田 修三  
（広島国際大・薬）

## 招待講演

9月10日（第1日目）10：50～11：20 A会場（上條講堂）

座長：小椋 康光（千葉大院・薬）

*II-1* Chemopreventive Approaches with detoxifying materials -Against exposure to alcohol, HCAs, PAHs, and BPA

Mihi Yang

(Dept. of Tox., RCCFC., College of Pharmacy, Sookmyung Women's Univ., Korea)

## 日韓次世代シンポジウム

---

9月10日（第1日目） 11：20～12：20 A会場（上條講堂）

座長：Jin-Yong Lee (Sch. Pharm., Aichi Gakuin Univ.)

Moo-Yeol Lee (Coll. Pharm., Dongguk Univ.)

- S-1**      **Recent advances in analytical techniques for selenium compounds**  
○ Noriyuki Suzuki, Yasumitsu Ogra  
(Grad. Sch. Pharm. Sci., Chiba Univ.)
- S-2**      **Studies on the risk of non-alcoholic fatty liver disease during pregnancy**  
○ Takashige Kawakami, Yoshinori Tomita, Sayo Tsutiyama, Yoshito Kadota,  
Masao Sato, Shinya Suzuki  
(Fac. Pharm. Sci., Tokushima Bunri Univ.)
- S-3**      **EP4 agonist CAY10598 induces ROS-dependent JAK2 degradation in human  
colon cancer HCT116 cells**  
In Gyeong Chae, ○ Kyung-Soo Chun  
(Coll. Pharm., Keimyung Univ., Korea)
- S-4**      **Dysfunction of endothelial cell lineage under chronic cardiovascular  
diseases such as ischemic stroke and diabetes**  
Kyeong-A Kim, Jeong-Hyeon Kim, ○ Ok-Nam Bae  
(Coll. Pharm., Hanyang Univ., Korea)

## 日韓次世代シンポジウム・ポスターセッション

---

PA会場（上條講堂ピロティ）（PA1：PS-1-11, PA2：PS-12-22）

発表時間 9月10日（第1日目） 15：00～15：40

- PS-1**      **Correlation between urinary nephrotoxic biomarkers and blood level of  
heavy metals in Korean children**  
○ Young-Jun Shin<sup>1</sup>, Dabi Noh<sup>1</sup>, Chanhee Yu<sup>1</sup>, Hyung-Sik Kim<sup>2</sup>, Mina Ha<sup>3</sup>,  
Ok-Nam Bae<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Hanyang Univ., <sup>2</sup>Sungkyunkwan Univ., <sup>3</sup>Dankook Univ., Korea)
- PS-2**      **Suppressive effect of calcium-deficient diet on carbon tetrachloride-induced  
toxicity in mice through suppression of lipid peroxidation and inflammatory  
response**  
○ Hiroki Yoshioka (Dept. Pharm., Kinjo Gakuin Univ.)

## 日韓次世代シンポジウム・ポスターセッション

---

- PS-3** The *P.thunbergiana* induced apoptosis and autophagy in B16F10 melanoma cells through mitochondrial dysfunction pathway  
○ YeonSil Hwang, DaEun Kim, JuYoung Lee, BoYoon Chang, JiHye Park, JiHye Han, SungYeon Kim (Inst. Pharmaceut. Res. and Develop., Coll. Pharm., Wonkwang Univ., Korea)
- PS-4** Identification of the cytotoxic factor which is released from HEK293 cells treated with methylmercury  
○ Takashi Toyama, Soichi Murakami, Gi-Wook Hwang, Akira Naganuma (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- PS-5** Systemic profiling of global phosphoproteome in mouse liver  
○ Oh Kwang Kwon, Sun Joo Kim, EunJi Seong, Sangkyu Lee (Coll. Pharm., Kyungpook Natl. Univ., Korea)
- PS-6** Cognitive decline via excess activation of calcium channels is induced by Zn<sup>2+</sup> influx, but not Ca<sup>2+</sup> influx  
○ Taku Murakami, Hiroyuki Nakada, Marie Hisatsune, Haruna Tamano, Atsushi Takeda (Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)
- PS-7** Anticancer effect of marine sponge *Lipastrotethya* sp. extracts on human colorectal carcinoma HCT116 cells with different p53 status  
○ Kihearn Choi<sup>1,2</sup>, Hyun Kyung Lim<sup>2</sup>, Kyoung Mee Kim<sup>1,2</sup>, Seung Yeon Lee<sup>1,2</sup>, Joohee Jung<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Coll. Pharm., Duksung Women's Univ., <sup>2</sup>Innovative Drug Center, Duksung Women's Univ.)
- PS-8** The role of NF-kappaB signaling pathway in polyhexamethylene biguanide induced inflammatory responses in A549 cells  
○ Ha Ryong Kim<sup>1,2</sup>, Kyu Hyuck Chung<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ., <sup>2</sup>Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ., Korea)
- PS-9** Emodin inhibits tonic tension through suppressing PKC  $\delta$  -mediated inhibition of myosin phosphatase in isolated rat thoracic aorta  
○ Keunyoung Kim, Jin-Ho Chung (Coll. Pharm., Seoul Natl. Univ., Korea)
- PS-10** Chemical speciation analysis of arsenic for S-dimethylarsino-glutathione in mouse plasma  
○ Ayaka Kato<sup>1</sup>, Yayoi Kobayashi<sup>1,2</sup>, Osamu Udagawa<sup>2</sup>, Seishiro Hirano<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Med. & Pharm. Sci. Chiba Univ., <sup>2</sup>Natl. Inst. Environ. Studies)

## 日韓次世代シンポジウム・ポスターセッション

---

- PS-11** Increased expression of fetuin-A in acetaminophen-induced hepatotoxicity  
○ Kang-Yo Lee, Won-Seok Lee, Byung-Hoon Lee (Coll. Pharm. and Res. Inst. Pharmaceut. Sci., Seoul Natl. Univ., Korea)
- PS-12** Intracellular Zn<sup>2+</sup> signaling in the hippocampal CA1 is necessary for object recognition memory  
○ Ryuusuke Nishio, Munekazu Tempaku, Miki Suzuki, Haruna Tamano, Atsushi Takeda (Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)
- PS-13** Characterization of potential saccharin-drug interaction in vivo  
○ Jung Jae Jo, Jun Hyeon Jo, WoongShik Nam, Sangkyu Lee (Coll. Pharm., Kyungpook Natl. Univ., Korea)
- PS-14** Neurotoxicity of perfluorooctane sulfonate (PFOS) via GluR2 decrease  
○ Keishi Ishida<sup>1,2</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1</sup>, Yumi Tsuyama<sup>1</sup>, Takashi Saiki<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>1</sup>, Shigeru Ohta<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Biomed. & Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>JSPS Research Fellow)
- PS-15** Zinc oxide nanoparticles induce epithelial-mesenchymal transition (EMT) in A549 lung adenocarcinoma cell line  
○ In Jae Bang, Jung Jin Kim, Mi Ho Jeong, Hyun Suk Oh, Ji Soo Park, Young Joo Jeong, Kyu Hyuck Chung (Coll. Pharm., Sungkyunkwan Univ., Korea)
- PS-16** Trans-fatty acids promote extracellular ATP-induced apoptosis through enhancing ROS-dependent activation of p38 MAP kinase  
○ Yusuke Hirata, Miki Takahashi, Yuki Kudoh, Takuya Noguchi, and Atsushi Matsuzawa (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- PS-17** A newly synthesized flavonoid compound A ameliorates cisplatin-induced acute kidney injury in rats  
○ Eunsun Kim<sup>1</sup>, Hongjun Jang<sup>2</sup>, Seung-Hoon Baek<sup>2</sup>, Hyoungsu Kim<sup>2</sup>, Ok-Nam Bae<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Hanyang Univ., <sup>2</sup>Ajou Univ., Korea)
- PS-18** Paraquat-generated reactive oxygen species activate epidermal growth factor receptor signaling pathway in A431 cells  
○ Nho Cong Luong<sup>1</sup>, Yumi Abiko<sup>1,2</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Biomed. Sci., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba)

## 日韓次世代シンポジウム・ポスターセッション

---

- PS-19** Protective effects of carnosine against ischemic stroke-induced edema by inhibition of matrix metalloproteinase  
○ Dabi Noh<sup>1</sup>, Young-Jun Shin<sup>1</sup>, Beomseon Suh<sup>1</sup>, Arshad Majid<sup>2</sup>,  
Ok-Nam Bae<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Hanyang Univ., Korea, <sup>2</sup>Univ. Sheffield, UK)
- PS-20** Molecular mechanisms involved in enhancement of methylmercury toxicity by tmRT1  
○ Sidi Xu, Akira Naganuma, Gi-Wook Hwang (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- PS-21** Individual Variations in Response to Coffee among Middle Age Women  
○ Xiang Cui, Mihi Yang (Coll. Pharm., Sookmyung Women's Univ., Korea)
- PS-22** Role of prostacyclin synthase in chemical-induced carcinogenesis  
○ Yuka Sasaki<sup>1</sup>, Yuki Endo<sup>2</sup>, Yasutomo Suzuki<sup>2</sup>, Yukihiro Kondo<sup>2</sup>,  
Chieko Yokoyama<sup>3</sup>, Shuntaro Hara<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharm., Showa Univ., <sup>2</sup>Nippon Med. Sch., <sup>3</sup>Kanagawa Inst. of Tech.)

※ 10日の懇親会にて優秀発表者賞を表彰予定



## フォーラム I：衛生試験法をめぐる最近の話題

9月10日（第1日目）8：50～10：50 A会場（上條講堂）

座長：永山 敏廣（明治薬大）

蜂須賀 暁子（国立衛研）

### *F1-1* 分析機器性能の向上と精製技術

○中井 隆志<sup>1</sup>，市川 千種<sup>2</sup>，瀧川 義澄<sup>1</sup>

（<sup>1</sup>アジレント・テクノロジー，<sup>2</sup>島津製作所）

### *F1-2* 食品中異物の分析手法

○宮下 隆

（キューピー株式会社）

### *F1-3* 放射線照射食品の現状と検知法

○等々力 節子

（農研機構・食品研）

### *F1-4* 学校薬剤師のための学校環境衛生基準の試験法

○鈴木 俊也

（都健安研）

## フォーラムⅡ：乱用薬物の撲滅に向けて－衛生薬学的観点から考える－

9月10日（第1日目）15：50～17：50 A会場（上條講堂）

座長：沼澤 聡（昭和大・薬）

峯村 純子（昭和大・薬）

### **F2-1** 東京都における危険ドラッグ対策について

○渡辺 大介, 残熊 佑子, 大久保 栄太, 石原 恵, 森田 貴教, 平井 正博,  
河野 安昭（東京都福祉保健局健康安全部薬務課）

### **F2-2** 危険ドラッグなどの乱用薬急性中毒の治療

○上條吉人<sup>1</sup>, 鈴木善樹<sup>2</sup>, 芳澤朋大<sup>2</sup>  
（<sup>1</sup>埼玉医大・医, <sup>2</sup>埼玉医大・病薬）

### **F2-3** 慢性薬物中毒と薬物依存症の治療

○和田 清<sup>1,2</sup>  
（<sup>1</sup>埼玉県立精神医療センター, <sup>2</sup>昭和大・薬）

### **F2-4** 薬物依存症からの回復－当事者たちの実践－

○岡崎 重人  
（NPO 法人 川崎ダルク支援会）

### **F2-5** 「ダメ。ゼッタイ。」で終わらせない薬物乱用防止教育

○嶋根 卓也  
（国立精神・神経医療研究センター）

## フォーラム III：腸内環境のメタボロミクス

9月11日（第2日目）8：50～10：50 A会場（上條講堂）

座長：有田 誠（慶應大・薬）

長谷 耕二（慶應大・薬）

### *F3-1* 口腔内細菌による腸管免疫活性化機構の解明

○新 幸二<sup>1,2</sup>，成島 聖子<sup>2</sup>，河口 貴昭<sup>1,2</sup>，安間 恵子<sup>1</sup>，本田 賢也<sup>1,2</sup>  
（<sup>1</sup>慶應大・医，<sup>2</sup>理研・IMS）

### *F3-2* 腸内細菌由来代謝物の酪酸は、関節リウマチの発症を抑制する

○高橋 大輔，保科 直美，田邊 ひより，江川 愛子，長谷 耕二  
（<sup>1</sup>慶應大・薬）

### *F3-3* 食由来脂肪酸代謝物による腸を起点としたエネルギー制御機構

○木村 郁夫  
（東京農工大・農）

### *F3-4* 腸内環境での脂質代謝を捉える新しいリピドミクス技術

○池田 和貴<sup>1,2</sup>，妹尾 勇弥<sup>1</sup>，有田 誠<sup>1,3</sup>  
（<sup>1</sup>理研・IMS，<sup>2</sup>AMED-PRIME，<sup>3</sup>慶應大・薬）

## フォーラム IV：生体防御・ストレス応答研究の新展開

9月11日（第2日目）15：10～17：10 A会場（上條講堂）

座長：石井 功（昭和薬大）

松沢 厚（東北大院・薬）

- F4-1** ストレス応答シグナルのユビキチン化関連酵素群による新たな調節機構  
○松沢 厚  
（東北大院・薬）
- F4-2** 環境要因としての虚血ストレスが脳皮質の発達に与える影響  
○久保 健一郎<sup>1</sup>， 出口 貴美子<sup>1</sup>， 井澤 栄一<sup>2</sup>， 井上 健<sup>3</sup>， 仲嶋 一範<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup>慶應大・医， <sup>2</sup>慶應大・文， <sup>3</sup>国立精神・神経医療センター・神経研）
- F4-3** メチル水銀による心疾患リスク増加の分子機構とその予防治療  
○西田 基宏<sup>1,2,3,4</sup>  
（<sup>1</sup>岡崎統合バイオ（生理研）， <sup>2</sup>九州大院・薬， <sup>3</sup>JST さきがけ， <sup>4</sup>総研大）
- F4-4** 親電子物質からの生体防御におけるトランススルフェーション酵素 (CBS・CTH) の役割  
○石井 功  
（昭和薬大）

## 優秀若手研究者賞候補者プレゼンテーション

9月10日（第1日目）8：50～9：50 B会場（16号館2階講義室）

座長：中谷 良人（昭和大・薬）

- P-018** PFOSによるGluR2発現減少を介した*in vivo*神経毒性解析  
○石田 慶士<sup>1,2</sup>, 古武 弥一郎<sup>1</sup>, 津山 由美<sup>1</sup>, 齋木 崇史<sup>1</sup>, 佐能 正剛<sup>1</sup>,  
太田 茂<sup>1</sup>（<sup>1</sup>広島大院・医歯薬保, <sup>2</sup>学振DC）
- P-023** エストロゲン応答性レポーターマウスを用いた*in vivo*エストロゲン作動性スクリーニング試験法の構築  
○古川 誠之, 堀部 一晃, 志水 真也, 中西 剛, 永瀬 久光（岐阜薬大）
- P-030** ダイオキシン母体曝露による胎児期特異的な成長ホルモン産生細胞数の減少とその分子機構  
○服部 友紀子<sup>1,2</sup>, 武田 知起<sup>1</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>, 山田 英之<sup>1</sup>（<sup>1</sup>九州大院・薬, <sup>2</sup>学振DC）
- P-031** ダイオキシンによる出生児の性未成熟の機構：ゴナドトロピン放出ホルモン神経への影響  
○西田 恭子<sup>1</sup>, 武田 知起<sup>1</sup>, 松本 高広<sup>2</sup>, 本田 伸一郎<sup>3</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>,  
山田 英之<sup>1</sup>（<sup>1</sup>九州大院・薬, <sup>2</sup>徳島大院・医歯薬, <sup>3</sup>福岡大・薬）
- P-050** メチル水銀によるJurkat細胞のパーフォリン／グランザイムB経路の活性化とそのメカニズム  
○金 純子, 吉田 映子, 鍛冶 利幸（東京理科大・薬）
- P-057** 海馬CA1錐体細胞内Zn<sup>2+</sup>シグナルは、物体認識記憶に必要である  
○西尾隆佑, 天白宗和, 鈴木美希, 玉野春南, 武田 厚司（静岡県大院・薬）
- P-061** Nrf2はPten欠失による脂肪肝炎から肝臓がんへの進展に関与する  
○一戸 理沙, 田口 恵子, 山本 雅之（東北大院・医・医化学）
- P-067** 脂質酸化依存的新規細胞死は運動疲労心突然死の原因となる  
○一ノ瀬 栞, 幸村 知子, 今井 浩孝（北里大・薬）

※ 10日の懇親会にて優秀若手研究者賞および新人賞を表彰予定

## 新人賞候補者プレゼンテーション

9月10日（第1日目）9：50～10：50 B会場（16号館2階講義室）

座長：木村 朋紀（摂南大・理工）

- P-016** 細胞外  $Zn^{2+}$  に依存した A  $\beta$  誘発性認知機能障害と A  $\beta$  -金属間相互作用に着目した障害回避  
○天白 宗和, 河渕 修平, 橋本 若奈, 植松 千裕, 玉野 春南, 武田 厚司（静岡県立大・薬）
- P-019**  $\alpha$  -PVP の精神作用発現機構  
○清水 菜津美, 簗岡 恭子, 光本（貝崎）明日香, 沼澤 聡（昭和大・薬・毒物学）
- P-024** マウス脳の性分化における胎生期エストロゲンシグナルの生理学的意義の解明  
○橋田 裕佳, 松田 達弥, 玉井 一輝, 中西 剛, 永瀬 久光（岐阜薬大・薬）
- P-046** カドミウムの内皮細胞毒性を軽減するヘパラン硫酸プロテオグリカン分子種  
○風見 麻依, 吉田 映子, 原 崇人, 鍛冶 利幸（東京理大・薬）
- P-060** Nrf2/Keap1 酸化ストレス応答システムによるマクロファージおよび血管平滑筋細胞遊走制御を介した血管内膜肥厚抑制機構  
○綿山 真由<sup>1</sup>, 甘利 美佳<sup>1</sup>, 吉川 佳那<sup>1</sup>, 芦野 隆<sup>1</sup>, 山本 雅之<sup>2</sup>, 沼澤 聡<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup>昭和大・薬, <sup>2</sup>東北大院・医）
- P-071** Nrf2 はヘム合成阻害剤による肝毒性を防御する  
○増井 紗帆, 田口 恵子, 山本 雅之（東北大・医）
- P-079** バンコマイシンによる IL-1  $\beta$  分泌機構の解析  
○西舘 亜紀子, 平田 祐介, 野口 拓也, 松沢 厚（東北大・院薬・衛生化学）
- P-087** Aryl hydrocarbon receptor (AhR) の欠損ラットを用いた肝臓および血液のメタボロミクス：代謝・排泄能における AhR の役割  
○塩路 優子<sup>1</sup>, 服部 友紀子<sup>1,2</sup>, 武田 知起<sup>1</sup>, 中村 有沙<sup>1</sup>, 山田 英之<sup>1</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>（<sup>1</sup>九州大・薬, <sup>2</sup>学振 DC）

※ 10 日の懇親会にて優秀若手研究者賞および新人賞を表彰予定

## 一般講演（口頭） セッション1

### 生化学

9月10日（第1日目）15：50～16：50 B会場（16号館2階講義室）

座長：和田 平（日大・薬）

桑田 浩（昭和大・薬）

#### 01-1 血管平滑筋細胞のデコリンによる TGF- $\beta$ シグナルを介したビグリカンの発現調節

○小川 安曇<sup>1</sup>，原 崇人<sup>1</sup>，吉田 映子<sup>1</sup>，藤原 泰之<sup>2</sup>，山本 千夏<sup>3</sup>，鍛冶 利幸<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup>東京理大・薬，<sup>2</sup>東京薬大・薬，<sup>3</sup>東邦大・薬）

#### 01-2 末梢神経損傷の損傷部位における血管内皮細胞の集積と役割

○廣野 順介<sup>1</sup>，川口 貴美乃<sup>2</sup>，鈴木 篤史<sup>1</sup>，長谷川 潤<sup>1,2</sup>（<sup>1</sup>神戸薬大・衛生化学，<sup>2</sup>筑波大・ヒューマンバイオロジー学位プログラム）

#### 01-3 脂肪肝形成に關与する *FSP27* 遺伝子の LXR $\alpha$ による発現制御領域の同定

○藍原 大甫<sup>1</sup>，松末 公彦<sup>1</sup>，松尾 康平<sup>1</sup>，瀧口 総一<sup>2</sup>，山野 茂<sup>1</sup>（<sup>1</sup>福岡大・薬，<sup>2</sup>九州がんセンター臨床研究部）

#### 01-4 温州ミカンの未熟果皮由来リモノイドによる脂肪蓄積抑制機構の解析

○馬場 静<sup>1</sup>，上野 靖明<sup>2</sup>，菊地 崇<sup>2</sup>，天野 富美夫<sup>1</sup>，田中 麗子<sup>2</sup>，藤森 功<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup>大阪薬大・薬・生体防御学，<sup>2</sup>医薬品化学）

#### 01-5 ナフトキノン骨格を有する化合物によって誘導される LPS 処理マクロファージの細胞死の解析

○小池 敦資，藤森 功，天野 富美夫（大阪薬大・薬）

## 一般講演（口頭） セッション2

### 酸化ストレス

9月10日（第1日目）16：50～17：50 B会場（16号館2階講義室）

座長：藤原 泰之（東京薬大・薬）

田口 恵子（東北大院・医）

- O2-1** 植物フラボノイドのフィセチンによる6-OHDA誘導細胞死の抑制機構の解析  
○渡辺 稜子, 黒瀬 拓己, 森重 雄太, 天野 富美夫, 藤森 功（大阪薬大・薬・生体防御学）
- O2-2** A431細胞におけるパラコート曝露により生じる活性酸素種によるEGFR/ERKシグナルの活性化  
○ルオン コンニョー<sup>1</sup>, 安孫子 ユミ<sup>1,2</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1,2</sup>（<sup>1</sup>筑波大院・人間総合科学研究科, <sup>2</sup>筑波大・医学医療系）
- O2-3** セファロスポリン系抗菌薬による酸化ストレス依存的な細胞障害機構  
○野口 拓也, 武藤 夏美, 平田 祐介, 松沢 厚（東北大・院薬・衛生化学）
- O2-4** インスリン標的組織におけるレドックス状態とセレンタンパク質発現との関連性  
○村野 晃一, 堀切 優也, 片岡 佑介, 荻野 泰史, 荒川 友博, 奥野 智史, 上野 仁（摂南大・薬）
- O2-5** 初代培養心筋細胞における協調的拍動形成にはPHGPxとビタミンEが重要である  
○細金 美緒, 中曾根 美咲, 幸村 知子, 今井 浩孝（北里大・薬）



## 一般講演（口頭） セッション3

### 環境汚染物質1・その他

9月11日（第2日目）9：00～9：48 B会場（16号館2階講義室）

座長：古武 弥一郎（広島大院・医歯薬保）

緒方 文彦（近大・薬）

#### 03-1 Atg5 依存的オートファジーによるメチル水銀毒性防御

○高根沢 康一，中村 亮介，曾根 有香，浦口 晋平，清野 正子（北里大・薬）

#### 03-2 ラット肝カルボキシルエステラーゼに対するリン系難燃剤の阻害作用

○津越 幸枝，谷川 悠華，渡部 容子，北村 繁幸（日本薬科大）

#### 03-3 組成比の異なる Mg/Fe ハイドロタルサイトによる 3 価ヒ素および 6 価クロムの吸着能に関する基礎研究

○緒方 文彦，植田 絵里美，川崎 直人（近畿大・薬）

#### 03-4 低周波騒音が平衡感覚に与える影響

○大神 信孝<sup>1,2</sup>，押野 玲奈<sup>1</sup>，加藤 昌志<sup>1</sup>（<sup>1</sup>名大・医，<sup>2</sup>中部大・次世代食育セ）

## 一般講演（口頭） セッション 4

### 環境汚染物質 2・その他

9月11日（第2日目） 9：48～10：36 B会場（16号館2階講義室）

座長：清野 正子（北里大・薬）

関本 征史（麻布大・生命環境）

#### 04-1 東京都多摩地域における水環境中のヒト用医薬品の存在実態調査

○鈴木 俊也<sup>1</sup>，渡邊 喜美代<sup>1</sup>，小杉 有希<sup>1</sup>，保坂 三継<sup>1</sup>，西村 哲治<sup>2</sup>（<sup>1</sup>都研安研，<sup>2</sup>帝京平成大・薬）

#### 04-2 二次生成有機エアロゾル SOA のマウス卵子成熟への影響

○宇田川 理，古山 昭子，藤谷 雄二，平野 靖史郎（国立環境研究所・環境リスク健康研究センター）

#### 04-3 マウス子宮におけるトリフェニルスズのエストロゲンシグナルかく乱作用

○松田 健志，青木 明，中西 剛，永瀬 久光（岐阜薬科大学 衛生学研究室）

#### 04-4 アサリに含まれる必須微量元素セレンの分析

○岩高 美帆<sup>1</sup>，吉田 さくら<sup>1</sup>，原武 衛<sup>2</sup>，淵上 剛志<sup>1</sup>，中山 守雄<sup>1</sup>（<sup>1</sup>長崎大院・医歯薬，<sup>2</sup>崇城大・薬）

## 一般講演（口頭） セッション5

### 金属1・細胞応答

9月11日（第2日目）15：20～16：20 B会場（16号館2階講義室）

座長：阿南 弥寿美（昭和薬大）

高橋 勉（東京薬大・薬）

**05-1** 表皮ブドウ球菌は UVB ストレスによる NHEK の IL-1  $\alpha$  および IL-1  $\beta$  の分泌を促進する

○服部 研之, 新井 実柚, 杉田 隆, 石井 一行（明治薬科大・薬）

**05-2** Galactomyces fermentation filtrate (GFF) は UVB によって誘導される NHEK のアポトーシスを抑制する

○新井 実柚<sup>1</sup>, 佐藤久顕<sup>1</sup>, 宗千栄子<sup>2</sup>, 遠山 和美<sup>2</sup>, 服部 研之<sup>1</sup>, 石井 一行<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup>明治薬科大・薬, <sup>2</sup>P&G イノベーション合同会社）

**05-3** ヒト血漿から分離した酸化 LDL に含まれる酸化リン脂質と変性タンパク質の解析

○笹部 直子<sup>1</sup>, 小浜 孝士<sup>1</sup>, 井上 望<sup>1</sup>, 橋本 哲弥<sup>1</sup>, 久保 祐貴<sup>1</sup>, 巖本 三壽<sup>2</sup>, 相内 敏弘<sup>1</sup>, 加藤 里奈<sup>1</sup>, 板部 洋之<sup>1</sup>（<sup>1</sup>昭和大・薬・生物化学, <sup>2</sup>昭和大・薬・生理・病態学）

**05-4** 反応性代謝物を利用した心臓内セレン結合タンパク質の探索

○堀 恵里子<sup>1</sup>, 吉田 さくら<sup>1</sup>, 原武 衛<sup>2</sup>, 淵上 剛志<sup>1</sup>, 中山 守雄<sup>1</sup>（<sup>1</sup>長崎大院医歯薬, <sup>2</sup>崇城大薬）

**05-5** カドミウムによるアポリポプロテイン E の発現調節を介した細胞浸潤能の亢進

○鈴木 雅代<sup>1</sup>, 竹田 修三<sup>1</sup>, 中村 優太<sup>1</sup>, Michael P Waalkes<sup>2</sup>, 瀧口 益史<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup>広島国際大・薬, <sup>2</sup>NIEHS）

## 一般講演（口頭） セッション6

### 金属2・脳神経毒性物質

9月11日（第2日目）16：20～17：08 B会場（16号館2階講義室）

座長：山本 千夏（東邦大・薬）

北 加代子（帝京大・薬）

#### 06-1 ヒト単球系 THP-1 細胞におけるリボースによる亜ヒ酸毒性軽減作用

○中野 毅, 高橋 勉, 藤原泰之（東京薬大・薬）

#### 06-2 有機ロジウム化合物を活用した血管内皮細胞のパールカン発現抑制機構の解明への試み

○松崎 紘佳<sup>1</sup>, 原 崇人<sup>1</sup>, 吉田 映子<sup>1</sup>, 藤原 泰之<sup>2</sup>, 山本 千夏<sup>3</sup>, 斎藤 慎一<sup>4</sup>, 鍛冶 利幸<sup>1</sup>（<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東京薬大・薬, <sup>3</sup>東邦大・薬, <sup>4</sup>東京理大・理一）

#### 06-3 フェネチルアミン誘導体およびカチノン誘導体の *in vitro/in vivo* 薬物動態評価

○佐能 正剛<sup>1,2</sup>, 渡部 祥子<sup>1</sup>, 須山 翔太<sup>2</sup>, 梅原 祥太<sup>1</sup>, 奥田 勝博<sup>3</sup>, 石田 雄二<sup>4</sup>, 加国 雅和<sup>4</sup>, 立野 知世<sup>4</sup>, 古武 弥一郎<sup>1,2</sup>, 太田 茂<sup>1,2</sup>（<sup>1</sup>広島大院・医歯薬保, <sup>2</sup>広島大・薬, <sup>3</sup>旭川医大, <sup>4</sup>フェニックスバイオ）

#### 06-4 フェネチルアミン系危険ドラッグのトキシコフォア同定を目指した構造毒性相関研究

○古武 弥一郎<sup>1</sup>, 梅原 祥太<sup>1</sup>, 須山 翔太<sup>1</sup>, 渡部 祥子<sup>1</sup>, 奥田 勝博<sup>2</sup>, 佐能正剛<sup>1</sup>, 太田 茂<sup>1</sup>（<sup>1</sup>広島大・院医歯薬保, <sup>2</sup>旭川医大）

## 一般講演 (ポスター)

奇数番号：9月10日 (第1日目) 13:10 ~ 14:00 PB会場 (16号館3階講義室)

偶数番号：9月11日 (第2日目) 12:50 ~ 13:40 PB会場 (16号館3階講義室)

### 環境汚染物質

- P-001** *in vivo*におけるラット肝シトクロム P450 活性に対するリン系難燃剤の影響  
○渡部 容子<sup>1</sup>, 杉原 数美<sup>2</sup>, 立花 研<sup>1</sup>, 佐能 正剛<sup>3</sup>, 太田 茂<sup>3</sup>, 北村 繁幸<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>日本薬科大, <sup>2</sup>広島国際大・薬, <sup>3</sup>広島大院・医歯薬保)
- P-002** PCBの新規代謝経路: 6-MeSO<sub>2</sub>-CB92のラット肝 Ms 及びラット CYP 分子種による代謝 - 5-MeSO<sub>2</sub>-CB95 との比較 -  
○黒木 広明, 山田 健人, 飯野 葵, 本丸 文菜, 戸田 晶久 (第一薬大・薬)
- P-003** ツメガエル発達過程におけるアミオダロンの代謝活性変動とその原因因子の探索  
○森 淳平<sup>1</sup>, 佐能 正剛<sup>1</sup>, 鈴木 賢一<sup>2</sup>, 柏木 啓子<sup>3</sup>, 花田 秀樹<sup>3</sup>, 重田 美津紀<sup>2</sup>, 山本 卓<sup>2</sup>, 杉原 数美<sup>4</sup>, 北村 繁幸<sup>5</sup>, 柏木 昭彦<sup>3</sup>, 太田 茂<sup>1</sup> (<sup>1</sup>広島大院・医歯薬保, <sup>2</sup>広島大院・理・数理分子生命理学, <sup>3</sup>広島大院・理・両生類研究施設, <sup>4</sup>広島国際大・薬, <sup>5</sup>日本薬科大学)
- P-004** ペルフルオロドデカン酸の生体残留性の解析  
○川畑 公平, 玉城 寿々香, 小久保 映里, 貫井 早穂子, 藤井 宏樹, 川嶋 洋一, 工藤 なをみ (城西大・薬)
- P-005** カチオン及びアニオン染料の除去能と活性白土の物理化学的性質との関連性  
○植田 絵里美, 緒方 文彦, 川崎 直人 (近畿大・薬)
- P-006** 環境中医薬品類の下水処理場における塩素消毒処理による毒性変動  
○前 佑樹<sup>1</sup>, 新川愛未<sup>1</sup>, 清水 良<sup>1</sup>, 北村繁幸<sup>2</sup>, 太田 茂<sup>3</sup>, 杉原数美<sup>1</sup> (<sup>1</sup>広島国際大・薬, <sup>2</sup>日本薬大, <sup>3</sup>広島大院・医歯薬保)
- P-007** 埼玉県内の農業用水と生活排水が主な水源である河川水中の医薬品分析  
○村橋 毅, 井原 茜, 富澤 万里奈, 佐藤 太一, 栗原 裕香 (日本薬科大・薬)
- P-008** PM2.5による炎症反応におけるLPSと酸化ストレスの関与  
○市瀬 孝道, 吉田 成一 (大分看科大・人間科学)

**P-009** Seasonal Fluctuation of Lipopolysaccharide on Airborne Particles and Relation with Asian Dust  
○ Mohammad Shahriar Khan<sup>1</sup>, Maho Abe<sup>1</sup>, Nami Furukawa<sup>1</sup>, Yuuki Kubo<sup>1</sup>, Shigeharu Kitamura<sup>1</sup>, Yusuke Nakaoji<sup>1</sup>, Kawase Yumi<sup>1</sup>, Tomohiro Hasei<sup>1</sup>, Takahiro Matsumoto<sup>1</sup>, Yuya Deguchi<sup>2</sup>, Nobuyuki Yamagishi<sup>3</sup>, Tetsushi Watanabe<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Kyoto Pharm. Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharm. Sci., Nagasaki Int. Univ., <sup>3</sup>Fac. Pharm. Sci., Setsunan. Univ.)

**P-010** 微小粒子 PM2.5 の胎仔期曝露による出生仔免疫系への影響解析  
○吉田 成一<sup>1</sup>, 村木 直美<sup>2</sup>, 伊藤 剛<sup>2</sup>, 嵐谷 奎一<sup>3</sup>, 市瀬 孝道<sup>1</sup> (<sup>1</sup>大分県看科大, <sup>2</sup>日本自動車研究所, <sup>3</sup>産業医大)

**P-011** 大気粉塵の活性酸素種生成に対する多環芳香族炭化水素キノン類の寄与評価  
○寺村 優希<sup>1</sup>, 本間 千春<sup>1</sup>, 唐 寧<sup>2</sup>, 早川 和一<sup>2</sup>, 鳥羽 陽<sup>1</sup> (<sup>1</sup>金沢大院医薬保, <sup>2</sup>金沢大・環日本海域環境研究セ)

**P-012** 東京湾海上で捕集した船舶排ガスに由来する環境ナノ粒子に含まれる多環芳香族炭化水素類の分析  
○鳥羽 陽<sup>1</sup>, 長岡 祐樹<sup>1</sup>, 加賀野井 祐一<sup>1</sup>, 畑 光彦<sup>2</sup>, 古内 正美<sup>2</sup>, 唐 寧<sup>3</sup>, 早川 和一<sup>3</sup> (<sup>1</sup>金沢大院医薬保, <sup>2</sup>金沢大院理工, <sup>3</sup>金沢大・環日本海域環境研究セ)

## 発がん性物質

**P-013** ヘテロサイクリックアミン類における AhR 活性化とその種差の解析  
○小島裕之<sup>1</sup>, 小林俊之<sup>1</sup>, 吉澤正洋<sup>1</sup>, 山下夏樹<sup>1</sup>, 遠藤治<sup>1</sup>, 出川雅邦<sup>2</sup>, 関本征史<sup>1</sup> (<sup>1</sup>麻布大・生命環境, <sup>2</sup>静岡県大・薬)

## 脳・神経毒性物質

**P-014** 分化誘導したヒト神経芽細胞腫 SH-SY5Y 細胞を用いた環境化学物質によるニコチン性アセチルコリン受容体機能への影響評価  
○岡本 誉士典, 大野 裕佳, 長谷川 祥子, 青木 明, 植田 康次, 神野 透人 (名城大・薬)

**P-015** カルシウムチャネルの過剰な活性化による記憶障害は Ca<sup>2+</sup>流入ではなく Zn<sup>2+</sup>流入による  
○村上 拓, 中田 裕之, 久恒 麻里衣, 玉野 春南, 武田 厚司 (静岡県大院・薬)

**P-016** 細胞外 Zn<sup>2+</sup>に依存した A $\beta$  誘発性認知機能障害と A $\beta$  - 金属間相互作用に着目した障害回避  
○天白 宗和, 河渕 修平, 橋本 若奈, 植松 千裕, 玉野 春南, 武田 厚司 (静岡県立大・薬)

- P-017** Cystathionine gamma-lyase はメチル水銀中毒症状を抑制する鍵分子である  
○秋山 雅博<sup>1</sup>, 安孫子 ユミ<sup>1</sup>, 新開 泰弘<sup>1</sup>, 鷗木 隆光<sup>1</sup>, Ding Yunjie<sup>1</sup>, 外山 喬士<sup>1,2</sup>, 吉田 映子<sup>1,3</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波大・医学医療系, <sup>2</sup>東北大・薬, <sup>3</sup>東京理科大・薬)
- P-018** PFOS による GluR2 発現減少を介した *in vivo* 神経毒性解析  
○石田 慶士<sup>1,2</sup>, 古武 弥一郎<sup>1</sup>, 津山 由美<sup>1</sup>, 齋木 崇史<sup>1</sup>, 佐能 正剛<sup>1</sup>, 太田 茂<sup>1</sup> (<sup>1</sup>広島大院・医歯薬保, <sup>2</sup>学振 DC)
- P-019**  $\alpha$ -PVP の精神作用発現機構  
○清水 菜津美, 籾岡 恭子, 光本 (貝崎) 明日香, 沼澤 聡 (昭和大・薬・毒物学)
- P-020** ナノ粒子の胎児期曝露による脳血管周辺異常の *in situ* 赤外顕微スペクトル法を用いた評価  
○小野田 淳人<sup>1,2,3</sup>, 川崎 平康<sup>4</sup>, 築山 光一<sup>4,5</sup>, 武田 健<sup>2</sup>, 梅澤 雅和<sup>2,6</sup> (<sup>1</sup>東理大院・薬, <sup>2</sup>東理大・研究推進機構・総研院, <sup>3</sup>学振 DC, <sup>4</sup>東理大・総研院・IR-FEL, <sup>5</sup>東理大・理・化学, <sup>6</sup>東理大・基礎工・材料工)
- P-021** 毒性評価系構築を目指した 3 次元神経細胞培養系の検討  
○采 洋太郎<sup>1</sup>, 古武 弥一郎<sup>1</sup>, 江尻 洋子<sup>2</sup>, 佐能 正剛<sup>1</sup>, 太田 茂<sup>1</sup> (<sup>1</sup>広島大院・医歯薬保, <sup>2</sup>株式会社クラレ)
- P-022** カチノン誘導体における肝細胞三次元培養系を用いた共通代謝物の探索  
○渡部 祥子<sup>1</sup>, 佐能 正剛<sup>1,2</sup>, 須山 翔太<sup>2</sup>, 梅原 祥太<sup>1</sup>, 山頭 征岳<sup>1</sup>, 江尻 洋子<sup>3</sup>, 古武 弥一郎<sup>1,2</sup>, 太田 茂<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>広島大院・医歯薬保, <sup>2</sup>広島大・薬, <sup>3</sup>株式会社クラレ)

## 内分泌攪乱化学物質

- P-023** エストロゲン応答性レポーターマウスを用いた *in vivo* エストロゲン作動性スクリーニング試験法の構築  
○古川 誠之, 堀部 一晃, 志水 真也, 中西 剛, 永瀬 久光 (岐阜薬大)
- P-024** マウス脳の性分化における胎生期エストロゲンシグナルの生理学的意義の解明  
○橋田 裕佳, 松田 達弥, 玉井 一輝, 中西 剛, 永瀬 久光 (岐阜薬大・薬)
- P-025** 外生殖器形成における胎生期エストロゲン作用の生理的意義の解明  
○玉井 一輝, 恩田 将成, 中西 剛, 永瀬 久光 (岐阜薬大・薬)
- P-026** 加硫剤ビスフェノール AF による女性ホルモンシグナルかく乱: ER  $\beta$  の活性化を介した新規機構の提唱  
○松尾 紗樹<sup>1</sup>, 岡崎 裕之<sup>1</sup>, 池田 (高露) 恵理子<sup>1</sup>, 水之江 来夢<sup>1</sup>, 竹田 修三<sup>2</sup>, 原口 浩一<sup>1</sup>, 荒牧 弘範<sup>1</sup> (<sup>1</sup>第一薬大, <sup>2</sup>広島国際大・薬)

- P-027** フタル酸エステル類によるエストロゲンシグナル阻害活性とその機構  
 ○岡崎 裕之<sup>1</sup>, 池田(高露) 恵理子<sup>1</sup>, 松本 昌也<sup>1</sup>, 竹田 修三<sup>2</sup>, 原口 浩一<sup>1</sup>, 荒牧 弘範<sup>1</sup> (<sup>1</sup>第一薬大, <sup>2</sup>広島国際大・薬)
- P-028** 臭素化難燃剤 PBDE 類による肝 UGT 遺伝子発現誘導機構の解析  
 ○清水 良<sup>1</sup>, 浦丸 直人<sup>2</sup>, 渡部 容子<sup>2</sup>, 太田 茂<sup>3</sup>, 北村 繁幸<sup>2</sup>, 杉原 数美<sup>1</sup> (<sup>1</sup>広島国際大・薬, <sup>2</sup>日本薬大, <sup>3</sup>広島大院・医歯薬保)
- P-029** 有機塩素系農薬 DDT の代謝物 3-methylsulfonyl-DDE は活性代謝物である：  
*in vitro*におけるエストロゲン作用修飾  
 ○古田 恵梨果<sup>1</sup>, 岡崎 裕之<sup>1</sup>, 池田(高露) 恵理子<sup>1</sup>, 竹田 修三<sup>2</sup>, 原口 浩一<sup>1</sup>, 荒牧 弘範<sup>1</sup> (<sup>1</sup>第一薬大, <sup>2</sup>広島国際大・薬)
- P-030** ダイオキシン母体曝露による胎児期特異的な成長ホルモン産生細胞数の減少とその分子機構  
 ○服部 友紀子<sup>1,2</sup>, 武田 知起<sup>1</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>, 山田 英之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九州大院・薬, <sup>2</sup>学振 DC)
- P-031** ダイオキシンによる出生児の性未成熟の機構：ゴナドトロピン放出ホルモン神経への影響  
 ○西田 恭子<sup>1</sup>, 武田 知起<sup>1</sup>, 松本 高広<sup>2</sup>, 本田 伸一郎<sup>3</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>, 山田 英之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九州大院・薬, <sup>2</sup>徳島大院・医歯薬, <sup>3</sup>福岡大・薬)
- P-032** ダイオキシン依存的な胎児期の性ステロイド合成系障害に対する  $\alpha$ -リポ酸減少の寄与と機構  
 松尾友樹<sup>1</sup>, ○武田 知起<sup>1</sup>, 古賀 貴之<sup>2</sup>, 服部 友紀子<sup>1,3</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>, 山田 英之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九州大院・薬, <sup>2</sup>現・第一薬大, <sup>3</sup>学振 DC)

## 食品と農薬

- P-033** 健康食品による薬物代謝 P450 活性阻害の網羅的評価  
 ○永田 清<sup>1</sup>, 佐藤 裕<sup>1</sup>, 熊谷 健<sup>1</sup>, 佐々木崇光<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東北医薬大・薬, <sup>2</sup>静岡県立大・薬)
- P-034** 胎盤内分泌系機能に対するプロポリスの影響およびその分子機構に関する検討  
 ○荒川 脩平<sup>1</sup>, 廣森 洋平<sup>1,2</sup>, 安田 賢人<sup>1</sup>, 中西 剛<sup>1</sup>, 永瀬 久光<sup>1</sup> (<sup>1</sup>岐阜薬大・薬, <sup>2</sup>金城学院大学・薬)

## 金属

- P-035** 質量分析法に基づくヒ素脂質の代謝および毒性機構の解明 第1報 ～分析および抽出手法の検討～  
 ○小林 弥生<sup>1</sup>, 鈴木 紀行<sup>2</sup>, 小椋 康光<sup>2</sup>, 平野 靖史郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>国環研・環境リスク・健康, <sup>2</sup>千葉大院・薬)



- P-036** 有機錫廃棄物から金属錫を抽出する工場で働く労働者の尿中スズ化合物の形態別分析  
○飯田 麻佑<sup>1</sup>, 市原 学<sup>1</sup>, 渡邊 英里<sup>1</sup>, 藤江 智也<sup>2</sup>, 鍛冶 利幸<sup>1</sup>, Eunmee Lee<sup>3</sup>, Young Cheol Weon<sup>3</sup>, Yangho Kim<sup>3</sup> (<sup>1</sup>東京理科大学, <sup>2</sup>東邦大学, <sup>3</sup>University of Ulsan College of Medicine)
- P-037** マウス血漿に添加した S-dimethylarsino-glutathione の化学形態分析  
○加藤 綾華<sup>1</sup>, 小林 弥生<sup>1,2</sup>, 宇田川 理<sup>2</sup>, 平野 靖史郎<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>千葉大院 医学薬学府, <sup>2</sup>国立環境研 リスク・健康研究センター)
- P-038** 近位尿細管培養細胞を用いた *in vitro*での腎再吸収率の評価  
山本 葉月, 藤代 瞳, ○姫野 誠一郎 (徳島文理大・薬・衛生化学)
- P-039** 金属イオン暴露が及ぼす発生毒性のメダカ受精卵による評価  
示野 誠也<sup>1</sup>, 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・創造工, <sup>2</sup>熊本県大・環境共生)
- P-040** 1,10-Phenanthroline 構造を有するハイブリッド分子による血管内皮細胞プロテオグリカン合成の発現制御  
○原 崇人<sup>1</sup>, 中村 武浩<sup>1</sup>, 吉田 映子<sup>1</sup>, 斎藤 慎一<sup>2</sup>, 鍛冶 利幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東京理大・理一)
- P-041** 血管内皮細胞の増殖制御機構を解析するツールとしての有機-無機ハイブリッド分子  
○中村 武浩<sup>1</sup>, 吉田 映子<sup>1</sup>, 滝田 良<sup>2</sup>, 内山 真伸<sup>2</sup>, 鍛冶 利幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東大院・薬)
- P-042** ジチオカルバメート銅錯体による血管内皮細胞のプロテオグリカン発現調節  
○立石 紘子<sup>1</sup>, 原 崇人<sup>1</sup>, 藤江 智也<sup>1,2</sup>, 吉田 映子<sup>1</sup>, 山本 千夏<sup>2</sup>, 中 寛史<sup>3</sup>, 鍛冶 利幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東邦大・薬, <sup>3</sup>名大・物国セ)
- P-043** 銅錯体による血管内皮細胞における線溶活性の抑制  
○沖野 志織<sup>1</sup>, 藤江 智也<sup>1,2</sup>, 吉田 映子<sup>1</sup>, 山本 千夏<sup>2</sup>, 中 寛史<sup>3</sup>, 鍛冶 利幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東邦大・薬, <sup>3</sup>名大・物国セ)
- P-044** 培養血管平滑筋細胞において Versican 合成を抑制する銅錯体  
○山本 千夏<sup>1</sup>, 奥山 聡美<sup>1</sup>, 入 亮秀<sup>1</sup>, 大野木 聡美<sup>1</sup>, 小林 祐太<sup>1</sup>, 藤江 智也<sup>1</sup>, 吉田 映子<sup>2</sup>, 中 寛史<sup>3</sup>, 鍛冶 利幸<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東邦大・薬, <sup>2</sup>東京理大・薬, <sup>3</sup>名古屋大・物国セ)
- P-045** 血管内皮細胞においてカドミウムの毒性発現を担う亜鉛輸送体 ZIP8 の発現調節メカニズム  
○伊藤 佳祐, 吉田 映子, 鍛冶 利幸 (東理大・薬)

- P-046** カドミウムの内皮細胞毒性を軽減するヘパラン硫酸プロテオグリカン分子種  
○風見 麻依, 吉田 映子, 原 崇人, 鍛冶 利幸 (東京理大・薬)
- P-047** リンパ肉腫細胞 P1798 のメタロチオネイン発現に対する長期低濃度カドミウム  
および亜鉛曝露の影響とその役割  
川嶋真実, 青笹治, ○木村朋紀 (摂南大・理工)
- P-048** メチル水銀曝露によるマウス脳内でのコレステロール 25- 水酸化酵素の発現誘  
導とその意義  
○岩井美幸<sup>1</sup>, 黄 基旭<sup>2</sup>, 金ミンソク<sup>2</sup>, 高橋 勉<sup>3</sup>, 永沼 章<sup>2</sup> (<sup>1</sup>国立環境研究所,  
<sup>2</sup>東北大院・薬, <sup>3</sup>東京薬大・薬)
- P-049** メチル水銀の神経毒性に対するオレアノール酸 3- グルコシドの効果  
○中村 亮介, 高根沢 康一, 曾根 有香, 浦口 晋平, 白畑 辰弥, 小林 義典,  
清野 正子 (北里大・薬)
- P-050** メチル水銀による Jurkat 細胞のパーフォリン/グランザイム B 経路の活性化  
とそのメカニズム  
○金 純子, 吉田 映子, 鍛冶 利幸 (東京理科大・薬)
- P-051** プロテアソーム阻害剤 MG-132 は亜ヒ酸の細胞毒性を増強させる  
○角 大悟, 安岡 大基, 姫野 誠一郎 (徳島文理大・薬)
- P-052** AMP 活性化プロテインキナーゼの活性化による亜ヒ酸感受性の亢進  
○高橋 勉<sup>1,2</sup>, 黄 基旭<sup>2</sup>, 永沼 章<sup>2</sup>, 藤原泰之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京薬大・薬, <sup>2</sup>東北大院・薬)
- P-053** 天然由来セレン化合物の栄養的価値と生理活性の評価  
○高橋 一聡, 鈴木 紀行, 小椋 康光 (千葉大院・薬)
- P-054** 出芽酵母 (*Saccharomyces cerevisiae*) における有機セレン化合物代謝  
○清水 万椰<sup>1</sup>, 阿南 弥寿美<sup>1</sup>, 石井 功<sup>1</sup>, 小椋 康光<sup>2</sup> (<sup>1</sup>昭和薬科大・薬, <sup>2</sup>千葉大院・  
薬)
- P-055** 植物におけるセレン酸およびテルル酸の蓄積と代謝  
○田島 瑳也香<sup>1</sup>, 阿南 弥寿美<sup>1</sup>, 石井 功<sup>1</sup>, 小椋 康光<sup>2</sup> (<sup>1</sup>昭和薬大, <sup>2</sup>千葉大院・  
薬)
- P-056** 無機亜鉛および亜鉛錯体を活用した血管内皮細胞メタロチオネイン誘導の特性  
解析  
○藤江 智也<sup>1,2</sup>, 中 寛史<sup>3</sup>, 瀬川 雪乃<sup>1</sup>, 上原 茜<sup>1</sup>, 中村 武浩<sup>1</sup>, 木村 朋紀<sup>4</sup>,  
吉田 映子<sup>1</sup>, 内山 真伸<sup>5</sup>, 山本 千夏<sup>2</sup>, 鍛冶 利幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東邦大・  
薬, <sup>3</sup>名大物国セ, <sup>4</sup>摂南大・理工, <sup>5</sup>東大院・薬)

**P-057** 海馬 CA1 錐体細胞内 Zn<sup>2+</sup>シグナルは、物体認識記憶に必要である  
○西尾隆佑, 天白宗和, 鈴木美希, 玉野春南, 武田 厚司 (静岡県大院・薬)

**P-058** 扁桃体 - 海馬の連携から見た物体認識記憶障害の回避戦略  
○藤瀬 裕貴, 窪田 充泰, 鈴木 美希, 玉野 春南, 武田 厚司 (静岡県大・薬)

## 酸化ストレス

**P-059** 沖縄産ソフトコーラル (*Cespitularia* sp.) の二次代謝物アルシオノライドによる Nrf2-ARE シグナル調節作用  
○渡邊 雄介, 宮里 春奈, 平良 淳誠 (沖縄工業高等専門学校・生物資源工)

**P-060** Nrf2/Keap1 酸化ストレス応答システムによるマクロファージおよび血管平滑筋細胞遊走制御を介した血管内膜肥厚抑制機構  
○綿山 真由<sup>1</sup>, 甘利 美佳<sup>1</sup>, 吉川 佳那<sup>1</sup>, 芦野 隆<sup>1</sup>, 山本 雅之<sup>2</sup>, 沼澤 聡<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>昭和大・薬, <sup>2</sup>東北大院・医)

**P-061** Nrf2 は Pten 欠失による脂肪肝炎から肝臓がんへの進展に関与する  
○一戸 理沙, 田口 恵子, 山本 雅之 (東北大院・医・医化学)

**P-062** 翻訳開始因子 eIF2  $\alpha$  のリン酸化を制御する BAG-1 による酸化ストレス応答機構  
○武田 洸樹, 色川 隼人, 久下 周佐 (東北医薬大・薬・微生物)

**P-063** がん細胞におけるピルビン酸キナーゼ M2 (PKM2) レドックス制御と酸化ストレス応答機構の解析  
○色川 隼人, 加藤 慎, 高橋 庄太, 沼崎 賢史, 久下 周佐 (東北医科薬科大学・薬・微生物学教室)

**P-064** 海洋性パーオキシセスキテルペノイド由来の過酸化水素による HCT116 大腸癌細胞のアポトーシス誘導  
○宮里 春奈<sup>1</sup>, 平良 淳誠<sup>1</sup>, 上江田 捷博<sup>2</sup> (<sup>1</sup>沖縄高専・生物資源工, <sup>2</sup>琉球大・理)

**P-065** ブロモベンゼン毒性発現が投与時刻に及ぼす影響  
○吉岡 弘毅<sup>1</sup>, 三浦 伸彦<sup>2</sup>, 大谷 勝己<sup>2</sup>, 野々垣 常正<sup>1</sup> (<sup>1</sup>金城学院大・薬, <sup>2</sup>労働安全衛生総合研究所)

**P-066** 四塩化炭素誘発性肝傷害に対する十全大補湯および補中益気湯の抑制効果  
○深谷 葉<sup>1</sup>, 吉岡 弘毅<sup>1,2</sup>, 三浦 伸彦<sup>3</sup>, 小野坂 敏見<sup>2</sup>, 野々垣 常正<sup>1</sup>, 永津 明人<sup>1</sup> (<sup>1</sup>金城学院大・薬, <sup>2</sup>神戸学院大・栄養, <sup>3</sup>労働安全衛生総合研究所)

**P-067** 脂質酸化依存的新規細胞死は運動疲労心突然死の原因となる  
○一ノ瀬 葉, 幸村 知子, 今井 浩孝 (北里大・薬)

- P-068** 糖化反応中間体 dihydropyrazine 類 - タンパク質付加体の生体内分布  
○武知 進士<sup>1</sup>, 石田 卓巳<sup>1</sup>, 伊藤 俊治<sup>2</sup> (<sup>1</sup>崇城大・薬, <sup>2</sup>関西医療大・保健医療)
- P-069** エパルレスタットの細胞傷害抑制作用に関する研究  
○村尾 優, 佐藤 恵亮, 立浪 良介, 丹保 好子 (北海道薬大)
- P-070** アセトアミノフェンの新規イオウ付加体の同定  
○安孫子 ユミ<sup>1</sup>, 石井 功<sup>2</sup>, 鎌田 祥太郎<sup>2</sup>, 土屋 幸弘<sup>3</sup>, 渡邊 泰男<sup>3</sup>, 居原 秀<sup>4</sup>, 赤池 孝章<sup>5</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波大・医学医療系, <sup>2</sup>昭和薬科大・衛生化学, <sup>3</sup>昭和薬科大・薬理学, <sup>4</sup>大阪府大・理, <sup>5</sup>東北大院・医科学系)

## 細胞応答

- P-071** Nrf2 はヘム合成阻害剤による肝毒性を防御する  
○増井 紗帆, 田口 恵子, 山本 雅之 (東北大・医)
- P-072** メチルトランスフェラーゼ SET8 の TGF- $\beta$  応答性転写調節における作用機構  
○福浦 啓史, 井上 靖道, 永尾 優始, 伊藤 友香, 林 秀敏 (名古屋市立大・薬・細胞情報)
- P-073** UDP グルクロン酸転移酵素 UGT1A1 の発現制御における転写因子 HNF4  $\alpha$  の機能  
○山田 莉香子, 加藤 一雲, 伊藤 友香, 井上 靖道, 林 秀敏 (名古屋市大院・薬)
- P-074** FGF-2 による血管内皮細胞のシンデカン -4 発現誘導  
○薮下 栞, 原 崇人, 吉田 映子, 鍛冶 利幸 (東京理大・薬)
- P-075** TGF- $\beta_1$  による血管内皮細胞メタロチオネイン遺伝子の転写 誘導制御機構の解明  
○土田 翼<sup>1</sup>, 藤江 智也<sup>1,3</sup>, 吉田 映子<sup>1</sup>, 藤原 泰之<sup>2</sup>, 山本 千夏<sup>3</sup>, 鍛冶 利幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京理科大・薬, <sup>2</sup>東京薬科大・薬, <sup>3</sup>東邦大・薬)
- P-076** CDK 阻害剤 p21/Cip1 は miR-34 を低下させることにより自身の発現を負に制御する  
○藤野 智史, 原嶋 渉, 横川 梨那, 桜井 亮, 日暮 秀成, 早川 磨紀男 (東薬大・薬)
- P-077** イソチアゾリン系抗菌剤の BEAS-2B 細胞における細胞毒性およびサイトカイン産生能に対する影響  
○大河原 晋<sup>1</sup>, 河野 みどり<sup>2</sup>, 中村 心一<sup>2</sup>, 和田 光弘<sup>2</sup>, 磯部 隆史<sup>1</sup>, 埴岡 伸光<sup>1</sup>, 神野 透人<sup>3</sup>, 香川 (田中) 聡子<sup>1</sup> (<sup>1</sup>横浜薬大・薬, <sup>2</sup>九州保健福祉大・薬, <sup>3</sup>名城大・薬)

- P-078** shRNA ライブラリーを用いた脂質酸化依存的な新規細胞死実行因子の探索  
○松岡 正城<sup>1</sup>, 松川 ふみ<sup>1</sup>, 新井 洋由<sup>2</sup>, 今井 浩孝<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>北里大・薬, <sup>2</sup>東大院・薬)
- P-079** バンコマイシンによる IL-1  $\beta$  分泌機構の解析  
○西館 亜紀子, 平田 祐介, 野口 拓也, 松沢 厚 (東北大・院薬・衛生化学)
- P-080** マクロファージの炎症性メディエーター発現に及ぼすセレン化合物の影響  
○荒川 友博, 河野 怜奈, 荻野 泰史, 奥野 智史, 上野 仁 (摂南大・薬)
- P-081** 親電子物質による生体影響の二面性: SH-SY5Y 細胞におけるメチル水銀曝露により生じる Akt/CREB/Bcl-2 経路の活性化と破綻  
○鵜木 隆光<sup>1</sup>, 安孫子 ユミ<sup>1</sup>, 外山喬士<sup>1,2</sup>, 上原 孝<sup>3</sup>, 坪井 康次<sup>1</sup>, 西田 基宏<sup>4,5</sup>, 鍛冶 利幸<sup>6</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>筑波大・医学医療系, <sup>2</sup>(現)東北大・院薬, <sup>3</sup>岡山大・院医歯薬, <sup>4</sup>岡崎統合バイオ (生理研), <sup>5</sup>九州大学・院薬, <sup>6</sup>東京理科大・薬)
- P-082** テルペン類による侵害受容体 TRPA1 の活性化: ヒトおよびマウスの種差  
○浅井 理香<sup>1</sup>, 戸邊 隆夫<sup>1</sup>, 青木 明<sup>1</sup>, 岡本 誉士典<sup>1</sup>, 植田 康次<sup>1</sup>, 大河原 晋<sup>2</sup>, 埴岡 伸光<sup>2</sup>, 香川 (田中) 聡子<sup>2</sup>, 神野 透人<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>名城大・薬, <sup>2</sup>横浜薬大)
- P-083** 乳がん幹細胞における芳香族炭化水素受容体の役割の解明  
○山下 直哉, 菅野 裕一朗, 趙 帥, 矢口 寛揮, 井上 義雄, 根本 清光 (東邦大・薬)
- P-084** マウスにおけるシリカナノ粒子の表面修飾と炎症誘導作用との関係  
Sandra Vranic<sup>1,3</sup>, ○渡邊 英里<sup>2</sup>, 市原 佐保子<sup>4</sup>, 呉 文亭<sup>1</sup>, 長田 百合果<sup>2</sup>, 張 靈逸<sup>2</sup>, 櫻井 敏博<sup>2</sup>, Sonja Boland<sup>5</sup>, Lang Tran<sup>6</sup>, 市原 学<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>名古屋大学, <sup>2</sup>東京理科大学・環境労働衛生学, <sup>3</sup>マンチェスター大学, <sup>4</sup>三重大学, <sup>5</sup>パリ第7大学デイトロ校, <sup>6</sup>英国労働医学研究所)
- P-085** ヒト神経膠腫 U-251MG 細胞に対するアミロイド  $\beta$  の作用  
谷上 知絵理, ○奥野 智史, 青木 大輔, 荻野 泰史, 荒川 友博, 上野 仁 (摂南大・薬)
- P-086** ロバスタチンによるオートファジー誘導作用  
○今井 正彦, 小澤 翼, 濱野 雄貴, 岩本 優花, 長谷川 晋也, 山崎 正博, 高橋 典子 (星薬大・医薬研・病態機能制御学)

## 生化学

- P-087** Aryl hydrocarbon receptor (AhR) の欠損ラットを用いた肝臓および血液のメタボロミクス: 代謝・排泄能における AhR の役割  
○塩路 優子<sup>1</sup>, 服部 友紀子<sup>1,2</sup>, 武田 知起<sup>1</sup>, 中村 有沙<sup>1</sup>, 山田 英之<sup>1</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>九州大・薬, <sup>2</sup>学振 DC)

- P-088** ビタミン K<sub>2</sub>変換酵素 UBIAD1 タンパク質の機能解析  
○廣田 佳久<sup>1,2</sup>, 中川 公恵<sup>2</sup>, 澤田 夏美<sup>2</sup>, 須原 義智<sup>3</sup>, 岡野 登志夫<sup>2</sup> (<sup>1</sup>芝浦工大・生化学, <sup>2</sup>神戸薬大・衛生化学, <sup>3</sup>芝浦工大・創薬化学)
- P-089** 骨組織のケトン体代謝に高脂肪食性肥満が与える影響  
○山崎 正博<sup>1</sup>, 長谷川 晋也<sup>1</sup>, 今井 智実<sup>1</sup>, 今井 正彦<sup>1</sup>, 福井 哲也<sup>2</sup>, 高橋 典子<sup>1</sup> (<sup>1</sup>星薬大・薬, <sup>2</sup>立命館大・薬)
- P-090** 神経細胞障害におけるケトン体利用酵素の役割  
○長谷川 晋也<sup>1</sup>, 山崎 正博<sup>1</sup>, 今井 正彦<sup>1</sup>, 福井 哲也<sup>2</sup>, 高橋 典子<sup>1</sup> (<sup>1</sup>星薬大・薬, <sup>2</sup>立命館大・薬)
- P-091** ケトン体利用酵素のレグマインによる切断とその役割  
○柳下 衡平<sup>1</sup>, 長谷川 晋也<sup>1</sup>, 山崎 正博<sup>1</sup>, 今井 正彦<sup>1</sup>, 福井 哲也<sup>2</sup>, 高橋 典子<sup>1</sup> (<sup>1</sup>星薬大・薬, <sup>2</sup>立命館大・薬)
- P-092** コレステロール胆石形成における体内時計システムの関与  
○和田 平, 斎藤 賢宏, 榛葉 繁紀 (日本大・薬)
- P-093** 細胞内ホスホリパーゼ A<sub>2</sub>による細胞遊走因子産生の制御  
○桑田 浩, 平川 裕士, 中谷 良人, 原 俊太郎 (昭和大・薬)
- P-094** 炎症反応における長鎖アシル CoA 合成酵素 4 の役割の解明  
○中谷 絵理子, 宮崎 恵, 小泉 朱音, 幸井 花子, 加藤 卓, 桑田 浩, 原 俊太郎 (昭和大・薬)
- P-095** アレルギー性接触性皮膚炎におけるプロスタサイクリン合成酵素の役割  
○落合 翔<sup>1</sup>, 佐々木 由香<sup>1</sup>, 横山 知永子<sup>2</sup>, 原 俊太郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>昭和大・薬, <sup>2</sup>神奈川工科大)
- P-096** プロスタサイクリン合成酵素 (PGIS) の化学発がんにおける役割  
○佐々木 由香<sup>1</sup>, 遠藤 勇氣<sup>2</sup>, 鈴木 康友<sup>2</sup>, 近藤 幸尋<sup>2</sup>, 横山 知永子<sup>3</sup>, 原 俊太郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>昭和大・薬, <sup>2</sup>日本医大, <sup>3</sup>神奈川工科大)

## 予防薬学

- P-097** Curcumin による Caco-2 細胞増殖抑制作用に対する Vitamin E 類縁体の影響  
○池田 祐紀乃, 佐久間 覚, 孝田 哲也, 藤本 陽子 (大阪薬大・薬)
- P-098** 選択的アンドロゲン受容体調節薬 (SARM) YK11 による骨形成促進作用  
○谷津 智史, 菅野 裕一郎, 日下部 太一, 加藤 恵介, 根本 清光 (東邦大・薬)

**P-099** 喫煙に関する大学生の意識調査－敷地内全面禁煙への賛否から受動喫煙防止を考える－

○山口 孝子, 平松 優子, 松本 有可, 森本 泰子, 山崎 裕康 (神戸学院大・薬)

**P-100** 在宅での医薬品の管理と廃棄に関する調査-環境流出削減を目的とした管理廃棄実態調査-

○杉原 数美<sup>1</sup>, 前田 志津子<sup>1</sup>, 田山 剛崇<sup>1</sup>, 西村 和之<sup>2</sup>, 太田 茂<sup>3</sup> (<sup>1</sup>広島国際大・薬, <sup>2</sup>県立広島大・環境, <sup>3</sup>広島大院・医歯薬保)

## 免疫毒性・感染症

**P-101** プロポリスの皮膚感作性に関する検討

○白石 絵里奈, 田中 健人, 井戸 章子, 中西 剛, 永瀬 久光 (岐阜薬大・薬)

**P-102** 短鎖脂肪酸グリセロールエステルによる接触性皮膚炎の感作促進作用

○関口 皓太<sup>1</sup>, 小川 衿菜<sup>1</sup>, 小西 英之<sup>2</sup>, 眞鍋 敬<sup>2</sup>, 遠藤 由貴奈<sup>1</sup>, 黒羽子 孝太<sup>1</sup>, 今井 康之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>静岡県大院・薬・免疫微生物, <sup>2</sup>静岡県大院・薬・薬化学)

**P-103** OVA によるアレルギー反応に対する酸化オリブ油の影響

○荻野 泰史, 小池 咲里, 村野 晃一, 荒川 友博, 奥野 智史, 上野 仁 (摂南大・薬)

**P-104** ER  $\alpha$  S216A 導入マウスを用いた脳ミクログリアにおける炎症抑制の解析

○進藤 佐和子<sup>1,3</sup>, 後藤 紗希<sup>2,3</sup>, Rick Moore<sup>3</sup>, David Chen<sup>3</sup>, John Hong<sup>3</sup>, 根岸 正彦<sup>3</sup> (<sup>1</sup>東北医薬大・薬, <sup>2</sup>金沢大・薬, <sup>3</sup>米国国立環境衛生研究所)

**P-105** 黄色ブドウ球菌スーパー抗原様タンパク質 SSL10 の血液凝固因子との相互作用の解析

○伊藤 佐生智, 肥田 重明 (名市大院・薬)

## 分析法

**P-106** 親電子プローブを用いた MRM-MS による生体試料中の活性イオン分子の定量法の構築

○新開 泰弘<sup>1</sup>, 秋山 雅博<sup>1</sup>, 鶴木 隆光<sup>1</sup>, 井田 智章<sup>2</sup>, 赤池 孝章<sup>2</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波大・医, <sup>2</sup>東北大・医)

**P-107** 危険ドラッグ中の有害金属の分析

○服部 夏実, 沼澤 聡 (昭和大・薬)

## その他

**P-108** 3T3-L1 前駆脂肪細胞における Clozapine による分化誘導作用の機序について

○遠藤 有紀子, 佐久間 覚, 孝田 哲也, 藤本 陽子 (大阪薬大・薬)

- P-109** 1-プロモプロパンの雄性生殖毒性における P450 の役割：マウスにおける研究  
○宗 才<sup>1,2</sup>, Xiao Zhang<sup>1,2</sup>, Chinyen Huang<sup>1</sup>, Jie Chang<sup>1</sup>, 櫻井 敏博<sup>2</sup>, 加藤 昌志<sup>1</sup>, 市原 佐保子<sup>3</sup>, 市原 学<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>名大・医・環労衛, <sup>2</sup>東理大・薬・環労衛, <sup>3</sup>三重大・地域イノベーション)
- P-110** マウス PXR の新規活性化物質の探索  
○加納 誠人<sup>1</sup>, 阿部 太紀<sup>1,2</sup>, 保坂 卓臣<sup>1</sup>, 佐々木 崇光<sup>1</sup>, 吉成 浩一<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>静岡県立大院・薬, <sup>2</sup>東北大院・薬)
- P-111** 肝障害性化学物質のヒトシトクロム P450 阻害活性  
○渡邊美智子<sup>1</sup>, 清水佑記<sup>1</sup>, 櫛田まどか<sup>1</sup>, 隠岐仁美<sup>1</sup>, 竹下潤一<sup>2</sup>, 保坂卓臣<sup>1</sup>, 佐々木崇光<sup>1</sup>, 吉成浩一<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>静岡県立大・薬, <sup>2</sup>産総研・安全科学)
- P-112** 3,6-Dinitrobenzo[e]pyrene の *in vivo* DNA 付加体形成  
○長谷井友尋<sup>1</sup>, 川本明佳<sup>1</sup>, 彦坂好美<sup>1</sup>, 松本崇宏<sup>1</sup>, 岩本憲人<sup>2</sup>, 渡辺徹志<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>京都薬大, <sup>2</sup>静岡県立大・薬)
- P-113** 二酸化チタンナノ粒子胎仔期曝露が脳の DNA メチル化レベル及び遺伝子発現に及ぼす影響  
○立花 研<sup>1</sup>, 川副 翔太郎<sup>2</sup>, 梅澤 雅和<sup>3</sup>, 武田 健<sup>4</sup> ( <sup>1</sup>日本薬大, <sup>2</sup>東京理大院・薬, <sup>3</sup>東京理大・基礎工, <sup>4</sup>東京理大・総研)
- P-114** 国産紙巻たばこ主流煙の多環芳香族炭化水素の一斉分析  
○稲葉 洋平, 戸次 加奈江, 内山 茂久, 櫻田 尚樹 (国立保健医療科学院・生活環境研究部)
- P-115** 高校生における喫煙への寛容意識が及ぼす薬物乱用リスク並びにセルフメディケーションへの影響  
○杉原 成美, 土屋 達彦, 梶原 基, 瀬尾 誠 (福山大・薬)

## 韓国からの演題

- P-116** Ischemia-induced autophagy contributes to blood-brain barrier disruption mediated by occludin degradation  
○ Kyeong-A Kim, Jeong-Hyeon Kim, Ok-Nam Bae (Hanyang Univ., Korea)
- P-117** Increased susceptibility of BBB endothelial cells to ischemic damage under arsenic or cadmium exposure  
○ Jeong-Hyeon Kim, Kyeong-A Kim, Ok-Nam Bae (Hanyang Univ., Korea)



- P-118**    **Triazine herbicides antagonize binding of relaxin to its receptor and disrupt nitric oxide homeostasis**  
○ Si Eun Park, Hanyoung Jin, Seunghwa Lee, Eunkyong Shin, Jeehyeon Bae (Grad. Sch., Chung-Ang Univ., Fac. Sch. Pharm., Chung-Ang Univ., Korea)
- P-119**    **The interplay between calcium and reactive oxygen species in vascular smooth muscle angiotensin II signaling**  
○ Jung-Min Park, Moo-Yeol Lee (Coll. Pharm., Dongguk Univ., Korea)
- P-120**    **Alternative and complementary therapies for the hormone imbalance**  
BoYoon Chang<sup>1</sup>, DaEun Kim<sup>1</sup>, JiHye Han<sup>1</sup>, JiHye Park<sup>1</sup>, YeonSil Hwang<sup>1</sup>, DaeSung Kim<sup>2</sup>, HyeSoo Kim<sup>2</sup>, Hyung Kwon Cho<sup>2</sup>, SungYeon Kim<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Coll. Pharm., Wonkwang Univ., Korea. <sup>2</sup>Hanpoong Pharm. CO., Ltd, Korea)
- P-121**    **Novel strategies for the treatment of allergy reaction**  
○ JiHye Han, BoYoon Chang, DaEun Kim, YeonSil Hwang, JiHye Park, SungYeon Kim (Coll. Pharm., Wonkwang Univ., Korea)
- P-122**    ***Lycoris flavescens* extract suppresses mast cell activation and IgE-mediated allergic response**  
○ Jo So Young, Kim Young Mi (Coll. Pharm., Duksung Women' s Univ., Korea)
- P-123**    **MicroRNA expression profiling after exposure to polyhexamethyleneguanidine phosphate in A549 cells**  
○ Da Young Shin<sup>1</sup>, Mi Ho Jeong<sup>1</sup>, Ha Ryong Kim<sup>2</sup>, Kyu Hyuck Chung<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ., Korea, <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)

## 環境・衛生部会委員会拡大会議

9月10日（土）12：30～13：10

会場：16号館地下1階講義室

## 懇親会

9月10日（土）18：10～20：00

会場：7号館（体育館）

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 環境・衛生部会学術賞                      | 授賞式       |
| 環境・衛生部会賞・金原賞                    | 授賞式       |
| 優秀若手研究者賞                        | 受賞者発表・授賞式 |
| 環境・衛生部会新人賞                      | 受賞者発表・授賞式 |
| 実行委員長賞                          | 受賞者発表・授賞式 |
| 日韓次世代シンポジウム・<br>ポスターセッション優秀発表者賞 | 受賞者発表・授賞式 |

## Plenary Lecture

September 10(Sat) 14:10-15:00 Room A

Chair: Shuntaro Hara (Sch. Pharm., Showa Univ.)

### *PL-1* Scientific misconducts

Toshio Kuroki (Special Advisor, Japan Society for the Promotion of Science)

## Educational Lecture

September 11(Sun) 11:00-11:40 Room A

Chair: Hiroataka Imai (Sch. Pharm., Kitasato Univ.)

### *EL-1* New insights into the regulation of biological responses by “lipids”

Makoto Murakami (<sup>1</sup>Tokyo Metro. Inst. Med. Sci., <sup>2</sup>Grad. Sch. Med., Tokyo Univ.,  
<sup>3</sup>AMED-CREST)

## Award Lectures

### Scientific Award

September 11(Sun) 13:50-14:20 Room A

Chair: Akira Naganuma (Grad. Sch. Pharm. Sci., Tohoku Univ.)

### *ALI* Development of analytical technique for bio-trace elements and its application to metallomics

Yasumitsu Ogra (Grad. Sch. Pharm. Sci., Chiba Univ.)

## Kanehara Award

September 11(Sun) 14:20-14:40 Room A

Chair: Shigeru Ohta (Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ.)

### *AL2-1* Risk assessment of environmental chemicals for endocrine disruption in humans and animals considering their metabolism and disposition

Seigo Sanoh (Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ.)

September 11(Sun) 14:40-15:00 Room A

Chair: Hironori Aramaki (Daiichi Univ. Pharm.)

### *AL2-2* EDCs' disruption of estrogen-signaling: possible implication for the induced levels of ER $\beta$

Shuso Takeda (Fac. Pharm. Sci., Hiroshima Int'l. Univ.)

## **Invited Lecture**

September 10(Sat) 10:50-11:20 Room A

Chair: Yasumitsu Ogra (Grad. Sch. Pharm. Sci., Chiba Univ.)

***IL-1* Chemopreventive Approaches with detoxifying materials -Against exposure to alcohol, HCAs, PAHs, and BPA**

Mihi Yang

(Dept. of Tox., RCCFC., College of Pharmacy, Sookmyung Women's Univ., Korea)

## **2016 Japan/Korea Joint Symposium on Pharmaceutical Health Science and Environmental Toxicology**

---

September 10(Sat) 11:20-12:20 Room A

Chair: Jin-Yong Lee (Sch. Pharm., Aichi Gakuin Univ.)

Moo-Yeol Lee (Coll. Pharm., Dongguk Univ.)

- S-1 Recent advances in analytical techniques for selenium compounds**  
○ Noriyuki Suzuki, Yasumitsu Ogra  
(Grad. Sch. Pharm. Sci., Chiba Univ.)
- S-2 Studies on the risk of non-alcoholic fatty liver disease during pregnancy**  
○ Takashige Kawakami, Yoshinori Tomita, Sayo Tsutiyama,  
Yoshito Kadota, Masao Sato, Shinya Suzuki  
(Fac. Pharm. Sci., Tokushima Bunri Univ.)
- S-3 EP4 agonist CAY10598 induces ROS-dependent JAK2 degradation in human colon cancer HCT116 cells**  
In Gyeong Chae, ○ Kyung-Soo Chun  
(Coll. Pharm., Keimyung Univ., Korea)
- S-4 Dysfunction of endothelial cell lineage under chronic cardiovascular diseases such as ischemic stroke and diabetes**  
Kyeong-A Kim, Jeong-Hyeon Kim, ○ Ok-Nam Bae  
(Coll. Pharm., Hanyang Univ., Korea)

## **2016 Japan/Korea Joint Symposium on Pharmaceutical Health Science and Environmental Toxicology : Poster Session**

---

Room PA(PA1: PS-1-11, PA2: PS-12-22)

Discussions: September 10 (Sat) 15:00-15:40

- PS-1 Correlation between urinary nephrotoxic biomarkers and blood level of heavy metals in Korean children**  
○ Young-Jun Shin<sup>1</sup>, Dabi Noh<sup>1</sup>, Chanhee Yu<sup>1</sup>, Hyung-Sik Kim<sup>2</sup>, Mina Ha<sup>3</sup>, Ok-Nam Bae<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Hanyang Univ., <sup>2</sup>Sungkyunkwan Univ., <sup>3</sup>Dankook Univ., Korea)
- PS-2 Suppressive effect of calcium-deficient diet on carbon tetrachloride-induced toxicity in mice through suppression of lipid peroxidation and inflammatory response**  
○ Hiroki Yoshioka (Dept. Pharm., Kinjo Gakuin Univ.)

## 2016 Japan/Korea Joint Symposium on Pharmaceutical Health Science and Environmental Toxicology : Poster Session

---

- PS-3**     **The *P.thunbergiana* induced apoptosis and autophagy in B16F10 melanoma cells through mitochondrial dysfunction pathway**  
○ YeonSil Hwang, DaEun Kim, JuYoung Lee, BoYoon Chang, JiHye Park, JiHye Han, SungYeon Kim (Inst. Pharmaceut. Res. and Develop., Coll. Pharm., Wonkwang Univ., Korea)
- PS-4**     **Identification of the cytotoxic factor which is released from HEK293 cells treated with methylmercury**  
○ Takashi Toyama, Soichi Murakami, Gi-Wook Hwang, Akira Naganuma (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- PS-5**     **Systemic profiling of global phosphoproteome in mouse liver**  
○ Oh Kwang Kwon, Sun Joo Kim, EunJi Seong, Sangkyu Lee (Coll. Pharm., Kyungpook Natl. Univ., Korea)
- PS-6**     **Cognitive decline via excess activation of calcium channels is induced by Zn<sup>2+</sup> influx, but not Ca<sup>2+</sup> influx**  
○ Taku Murakami, Hiroyuki Nakada, Marie Hisatsune, Haruna Tamano, Atsushi Takeda (Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)
- PS-7**     **Anticancer effect of marine sponge *Lipastrotethya* sp. extracts on human colorectal carcinoma HCT116 cells with different p53 status**  
○ Kihearn Choi<sup>1,2</sup>, Hyun Kyung Lim<sup>2</sup>, Kyoung Mee Kim<sup>1,2</sup>, Seung Yeon Lee<sup>1,2</sup>, Joohee Jung<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Coll. Pharm., Duksung Women's Univ., <sup>2</sup>Innovative Drug Center, Duksung Women's Univ.)
- PS-8**     **The role of NF-kappaB signaling pathway in polyhexamethylene biguanide induced inflammatory responses in A549 cells**  
○ Ha Ryong Kim<sup>1,2</sup>, Kyu Hyuck Chung<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ., <sup>2</sup>Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ., Korea)
- PS-9**     **Emodin inhibits tonic tension through suppressing PKCδ-mediated inhibition of myosin phosphatase in isolated rat thoracic aorta**  
○ Keunyoung Kim, Jin-Ho Chung (Coll. Pharm., Seoul Natl. Univ., Korea)
- PS-10**    **Chemical speciation analysis of arsenic for S-dimethylarsino-glutathione in mouse plasma**  
○ Ayaka Kato<sup>1</sup>, Yayoi Kobayashi<sup>1,2</sup>, Osamu Udagawa<sup>2</sup>, Seishiro Hirano<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Med. & Pharm. Sci. Chiba Univ., <sup>2</sup>Natl. Inst. Environ. Studies)

## 2016 Japan/Korea Joint Symposium on Pharmaceutical Health Science and Environmental Toxicology : Poster Session

---

- PS-11**    **Increased expression of fetuin-A in acetaminophen-induced hepatotoxicity**  
○ Kang-Yo Lee, Won-Seok Lee, Byung-Hoon Lee (Coll. Pharm. and Res. Inst. Pharmaceut. Sci., Seoul Natl. Univ., Korea)
- PS-12**    **Intracellular Zn<sup>2+</sup> signaling in the hippocampal CA1 is necessary for object recognition memory**  
○ Ryuusuke Nishio, Munekazu Tempaku, Miki Suzuki, Haruna Tamano, Atsushi Takeda (Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)
- PS-13**    **Characterization of potential saccharin-drug interaction in vivo**  
○ Jung Jae Jo, Jun Hyeon Jo, WoongShik Nam, Sangkyu Lee (Coll. Pharm., Kyungpook Natl. Univ., Korea)
- PS-14**    **Neurotoxicity of perfluorooctane sulfonate (PFOS) via GluR2 decrease**  
○ Keishi Ishida<sup>1,2</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1</sup>, Yumi Tsuyama<sup>1</sup>, Takashi Saiki<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>1</sup>, Shigeru Ohta<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Grad. Sch. Biomed. & Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>JSPS Research Fellow)
- PS-15**    **Zinc oxide nanoparticles induce epithelial-mesenchymal transition (EMT) in A549 lung adenocarcinoma cell line**  
○ In Jae Bang, Jung Jin Kim, Mi Ho Jeong, Hyun Suk Oh, Ji Soo Park, Young Joo Jeong, Kyu Hyuck Chung (Coll. Pharm., Sungkyunkwan Univ., Korea)
- PS-16**    **Trans-fatty acids promote extracellular ATP-induced apoptosis through enhancing ROS-dependent activation of p38 MAP kinase**  
○ Yusuke Hirata, Miki Takahashi, Yuki Kudoh, Takuya Noguchi, and Atsushi Matsuzawa  
(Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- PS-17**    **A newly synthesized flavonoid compound A ameliorates cisplatin-induced acute kidney injury in rats**  
○ Eunsun Kim<sup>1</sup>, Hongjun Jang<sup>2</sup>, Seung-Hoon Baek<sup>2</sup>, Hyoungsu Kim<sup>2</sup>, Ok-Nam Bae<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Hanyang Univ., <sup>2</sup>Ajou Univ., Korea)
- PS-18**    **Paraquat-generated reactive oxygen species activate epidermal growth factor receptor signaling pathway in A431 cells**  
○ Nho Cong Luong<sup>1</sup>, Yumi Abiko<sup>1,2</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Biomed. Sci., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba)

## 2016 Japan/Korea Joint Symposium on Pharmaceutical Health Science and Environmental Toxicology : Poster Session

---

- PS-19**    **Protective effects of carnosine against ischemic stroke-induced edema by inhibition of matrix metalloproteinase**  
○ Dabi Noh<sup>1</sup>, Young-Jun Shin<sup>1</sup>, Beomseon Suh<sup>1</sup>, Arshad Majid<sup>2</sup>,  
Ok-Nam Bae<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Hanyang Univ., Korea, <sup>2</sup>Univ. Sheffield, UK)
- PS-20**    **Molecular mechanisms involved in enhancement of methylmercury toxicity by tmRT1**  
○ Sidi Xu, Akira Naganuma, Gi-Wook Hwang (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- PS-21**    **Individual Variations in Response to Coffee among Middle Age Women**  
○ Xiang Cui, Mihi Yang (Coll. Pharm., Sookmyung Women's Univ., Korea)
- PS-22**    **Role of prostacyclin synthase in chemical-induced carcinogenesis**  
○ Yuka Sasaki<sup>1</sup>, Yuki Endo<sup>2</sup>, Yasutomo Suzuki<sup>2</sup>, Yukihiro Kondo<sup>2</sup>,  
Chieko Yokoyama<sup>3</sup>, Shuntaro Hara<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharm., Showa Univ., <sup>2</sup>Nippon Med. Sch.,  
<sup>3</sup>Kanagawa Inst. of Tech.)



## **Forum I: Recent Topics for Preparing the Methods of Analysis in Health Science**

September 10(Sat) 8:50-10:50 Room A

Chair: Toshihiro Nagayama (Meiji. Pharm. Univ.)

Akiko Hachisuka (Natl. Inst Health Sci.)

### ***F1-1* Progress of analytical instruments and clean-up technologies**

○ Takashi Nakai<sup>1</sup>, Chigusa Ichikawa<sup>2</sup>, Yoshizumi Takigawa<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Agilent Technologies, <sup>2</sup>Shimadzu Corporation)

### ***F1-2* Identification Methods of Foreign Substance in Foods**

○ Takashi Miyashita (Kewpie Corporation)

### ***F1-3* Analytical detection methods for irradiated foods**

○ Setsuko Todoriki (Food Research Institute, NARO)

### ***F1-4* Test methods for the standards of school environmental health for school pharmacist**

○ Toshinari Suzuki (Division of Environ. Health,, Tokyo Metro. Inst. Public. Health)

## **Forum II: Towards the Eradication of Illicit Drug Use. Proposal from the Viewpoint of the Pharmaceutical Health Sciences**

September 10(Sat) 15:50-17:50 Room A

Chair: Satoshi Numazawa (Sch. Pharm., Showa Univ.)

Atsuko Minemura (Sch. Pharm., Showa Univ.)

### ***F2-1* Regulation of recreational drugs in Tokyo**

○ Daisuke Watanabe, Yuko Zanma, Eita Ohkubo, Kei Ishihara, Takanori Morita, Masahiro Hirai, Yasuaki Kouno (Bureau of Social Welfare and Public Health, Tokyo Metropolitan Government)

### ***F2-2* Treatment and management of acute intoxication with designer drugs**

○ Yoshito Kamijo<sup>1</sup>, Yoshiki Suzuki<sup>2</sup>, Tomohiro Yoshizawa<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Fac. Med., Saitama Med. Univ., <sup>2</sup>Hospital Pharmacy, Saitama Med. Univ.)

### ***F2-3* Treatment for chronic drug intoxication and drug dependence**

○ Kiyoshi Wada<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Saitama Prefectural Psychiatric Hospital, <sup>2</sup>Showa Univ. Sch. Pharm.)

### ***F2-4* Recovery from drug dependence -struggles with addiction-**

○ Shigehito Okazaki (Kawasaki DARC)

### ***F2-5* School-based education program for the prevention of drug abuse: From “zero tolerance” to “early intervention”**

○ Takuya Shimane (National Center of Neurology and Psychiatry)

## Forum III: Metabolomics of Intestinal Ecosystem

September 11(Sun) 8:50-10:50 Room A

Chair: Makoto Arita<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Keio Univ. Fac. Pharm., <sup>2</sup>RIKEN IMS)

Koji Hase (Keio Univ. Fac. Pharm.)

### ***F3-1* Impact of salivary microbiota on intestinal immune system**

○ Koji Atarashi<sup>1,2</sup>, Seiko Narushima<sup>2</sup>, Takaaki Kawaguchi<sup>1,2</sup>, Keiko Yasuma<sup>1</sup>, Kenya Honda<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Keio Univ. Sch. Med., <sup>2</sup>RIKEN IMS)

### ***F3-2* Role of reactive sulfur species in protection against 1,2-naphthoquinone-induced cytotoxicity in human bronchial epithelial BEAS-2B cells**

○ Daisuke Takahashi, Naomi Hoshina, Hiyori Tanabe, Aiko Egawa, Koji Hase (Keio Univ. Fac. Pharm.)

### ***F3-3* Systemic energy regulation by dietary intestinal metabolites**

○ Ikuo Kimura (Dept. Appl. Biol. Sci., Grad. Sch. Agr., Tokyo Univ. Agr. Tech.)

### ***F3-4* Development of new lipidomics techniques to grasp lipid metabolism in intestinal environment**

○ Kazutaka Ikeda<sup>1,2</sup>, Yuuya Senoo<sup>1</sup>, Makoto Arita<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>RIKEN IMS, <sup>2</sup>AMED-PRIME, <sup>3</sup>Keio Univ. Fac. Pharm.)

## Forum IV: Recent Advances in Research on Biological Defense and Stress Response

September 11(Sun) 15:10-17:10 Room A

Chair: Isao Ishii (Showa Pharm. Univ.)

Atsushi Matsuzawa (Grad. Sch. Pharm. Sci., Tohoku Univ.)

**F4-1 Mechanisms for fine-tuning of stress-responsive signaling by ubiquitin-related enzymes**

○ Atsushi Matsuzawa

(Grad. Sch. Pharm. Sci., Tohoku Univ.)

**F4-2 Effects of ischemic stress on cerebral cortical development**

○ Ken-ichiro Kubo<sup>1</sup>, Kimiko Deguchi<sup>1</sup>, Ei-ichi Izawa<sup>2</sup>, Ken Inoue<sup>3</sup>,  
Kazunori Nakajima<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Keio Univ. Sch. Med., <sup>2</sup>Dept. Psychol., Keio Univ., <sup>3</sup>Natl. Inst. Neurosci., Natl. Center Neurol. & Psychiatry)

**F4-3 Mechanism underlying increase in cardiac risk by MeHg and its prevention**

○ Motohiro Nishida<sup>1,2,3,4</sup>

(<sup>1</sup>Okazaki Inst. Integr. Biosci. (Natl. Inst. Physiol. Sci.), <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharm. Sci., Kyushu Univ., <sup>3</sup>JST, PRESTO, <sup>4</sup>SOKENDAI)

**F4-4 Roles of transsulfuration enzymes in protection against reactive electrophiles**

○ Isao Ishii

(Showa Pharm. Univ.)

## Award Candidates Presentation

### Candidates for Young Investigator Award

September 10 (Sat) 8:50-9:50 Room B

Chair: Yoshihito Nakatani (Sch. Pharm., Showa Univ.)

- P-018 In vivo neurotoxicity of PFOS via GluR2 decrease**  
○ Keishi Ishida<sup>1,2</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1</sup>, Yumi Tsuyama<sup>1</sup>, Takashi Saiki<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>1</sup>, Shigeru Ohta<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad.Sch. of Biomed. and Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>JSPS Research Fellow)
- P-023 Development of novel *in vivo* estrogen-like effects screening assay using estrogen reporter "E-Rep" mice.**  
○ Motoshi Furukawa, Kazuaki Horibe, Shinya Shimizu, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Gifu Pharm. Univ.)
- P-030 Molecular mechanism underlying the fetal specific reduction in the number of growth hormone-producing cells by maternal exposure to dioxin**  
○ Yukiko Hattori<sup>1,2</sup>, Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>JSPS Res. Fellow.)
- P-031 Mechanism whereby maternal exposure to dioxin produces sexual immaturity of the offspring: effect on the neurons secreting gonadotropin-releasing hormone.**  
○ Kyoko Nishida<sup>1</sup>, Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Takahiro Matsumoto<sup>2</sup>, Shinichiro Honda<sup>3</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Inst. Biomed. Sci., Tokushima Univ., <sup>3</sup>Fac. Pharmaceutical. Sci., Fukuoka Univ.)
- P-050 Activation of perforin/granzyme B pathway in Jurkat cells and its mechanisms**  
○ Kim Junko, Eiko Yoshida, Toshiyuki Kaji (Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci.)
- P-057 Intracellular Zn<sup>2+</sup> signaling in the hippocampal CA1 is necessary for object recognition memory.**  
○ Ryuusuke Nishio, Munekazu Tempaku, Miki Suzuki, Haruna Tamano, Atsushi Takeda (Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)
- P-061 Nrf2 contributes to development of steatohepatitis to liver cancers in Pten deficiency**  
○ Risa Ichinohe, Keiko Taguchi, Masayuki Yamamoto (Dep. of Med. Biochem., Grad. Sch. Med., Tohoku Univ.)
- P-067 Lipid peroxidation dependent novel cell death causes a cardio sudden death by the exercise fatigue.**  
○ Shiori Ichinose, Tomoko Koumura, Hirotaka Imai (Sch. of Pharm. Sci., Kitasato Univ.)

## Award Candidates Presentation

### Candidates for Rookies of the Year Award

September 10 (Sat) 9:50-10:50 Room B

Chair: Tomoki Kimura (Fac. Sci. Eng., Setsunan Univ.)

- P-016**    **Involvement of extracellular Zn<sup>2+</sup> in amyloid  $\beta$ -induced cognitive decline and rescue of cognitive decline based on interaction between A $\beta$  and metals**  
○ Munekazu Tempaku, Shuhei Kobuchi, Wakana Hashimoto, Chihiro Uematsu, Haruna Tamano, Atsushi Takeda (Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)
- P-019**    **Mechanism of alpha-PVP-induced psychological action**  
○ Natsumi Shimizu, Kyoko Hataoka, Kaizaki-Mitsumoto Asuka, Satoshi Numazawa (Showa University School of Pharmacy)
- P-024**    **Estrogen receptor activity in sexually dimorphic nucleus of fetal brain in transgenic mice expressing aromatase-EGFP fusion protein in placenta**  
○ Yuka Hashida, Tatsuya Matsuda, Kazuki Tamai, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Gifu Pharm. Univ.)
- P-046**    **Heparan sulfate proteoglycans that protect vascular endothelial cells from cadmium cytotoxicity**  
○ Mai Kazami, Eiko Yoshida, Takato Hara, Toshiyuki Kaji (Fac. Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci.)
- P-060**    **Nrf2/Keap1 system inhibits neointimal hyperplasia after vascular injury by regulating macrophage infiltration and vascular smooth muscle cell migration**  
○ Mayu Watayama<sup>1</sup>, Mika Amari<sup>1</sup>, Kana Yoshikawa<sup>1</sup>, Takashi Ashino<sup>1</sup>, Masayuki Yamamoto<sup>2</sup>, Satoshi Numazawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Div. Toxicol., Showa Univ. Sch. Pharm., <sup>2</sup>Dept. Med. Biochem., Tohoku Univ. Grad. Sch. Med)
- P-071**    **Nrf2 protects against a heme synthesis inhibitor-induced hepatotoxicity**  
○ Saho Masui, Keiko Taguchi, Masayuki Yamamoto (Sch. Med., Tohoku Univ.)
- P-079**    **Molecular mechanisms of IL-1 $\beta$  secretion induced by antibacterial vancomycin**  
○ Akiko Nishidate, Yusuke Hirata, Takuya Noguchi, Atsushi Matsuzawa (Lab. of Health Chem., Grad. Sch. of Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- P-087**    **Metabolomic profiling of liver and serum in aryl hydrocarbon receptor (AhR)-knockout rats: the role of AhR in the metabolism and excretion**  
○ Yuko Shioji<sup>1</sup>, Yukiko Hattori<sup>1,2</sup>, Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Arisa Nakamura<sup>1</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>JSPS Research Fellow)

## Oral Session 1

### Biochemistry

September 10 (Sat) 15:50-16:50 Room B

Chair: Taira Wada (Sch. Pharm., Nihon Univ.)

Hiroshi Kuwata (Sch. Pharm., Showa Univ.)

- 01-1 Regulation of biglycan expression by decorin via TGF- $\beta$  signaling in vascular smooth muscle cells**  
○ Azumi Ogawa<sup>1</sup>, Takato Hara<sup>1</sup>, Eiko Yoshida<sup>1</sup>, Yasuyuki Fujiwara<sup>2</sup>, Chika Yamamoto<sup>3</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci., <sup>2</sup>Sch. of Pharm., Tokyo Univ. Pharm. & Life Sci., <sup>3</sup>Fac. of Pharm. Sci., Toho Univ.)
- 01-2 Accumulation and role of vascular endothelial cells at the peripheral nerve injury site**  
○ Junsuke Hirono<sup>1</sup>, Kimino Kawaguchi<sup>2</sup>, Atsushi Suzuki<sup>1</sup>, Hiroshi Hasegawa<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Department of Hygienic Sciences, Kobe Pharmaceutical University, <sup>2</sup>Ph.D. Program in Human Biology, University of Tsukuba)
- 01-3 Identification of functional LXR $\alpha$  response elements in the *FSP27* promoter**  
○ Daisuke Aibara<sup>1</sup>, Kimihiko Matsusue<sup>1</sup>, Kohei Matsuo<sup>1</sup>, Soichi Takiguchi<sup>2</sup>, Shigeru Yamano<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Faculty of Pharmaceutical Science, Fukuoka University, <sup>2</sup>Institute for Clinical Research, National Kyushu Cancer Center)
- 01-4 A limonoid, Kihadanin B from immature *Citrus Unshiu* peel suppresses intracellular lipid accumulation in adipocytes**  
○ Shizuka Baba, Yasuaki Ueno, Takashi Kikuchi, Fumio Amano, Reiko Tanaka, Ko Fujimori (Osaka University of Pharmaceutical Sciences)
- 01-5 Simultaneous treatment with naphthoquinones and lipopolysaccharide induces rapid death of macrophages: Structure-activity relationships and possible mechanisms of action**  
○ Atsushi Koike, Ko Fujimori, Fumio Amano (Osaka Univ Pharm Sci.)

## Oral Session 2

### Oxidative stress

September 10 (Sat) 16:50-17:50 Room B

Chair: Yasuyuki Fujiwara (Sch. Pharm., Tokyo Univ. Pharm. & Life Sci.)

Keiko Taguchi (Tohoku Univ. Grad. Sch. Med.)

**O2-1 Protective effects of fisetin against 6-OHDA-induced cell injury in human neuroblastoma SH-SY5Y cells**

○ Ryoko Watanabe, Takumi Kurose, Yuta Morishige, Fumio Amano, Ko Fujimori (Osaka University of Pharmaceutical Sciences)

**O2-2 Paraquat-generated reactive oxygen species activate epidermal growth factor receptor signaling pathway in A431 cells**

○ Nho Cong Luong<sup>1</sup>, Yumi Abiko<sup>1,2</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Biomed. Sci., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba)

**O2-3 Molecular mechanisms of oxidative stress-dependent cellular dysfunction caused by antibacterial cephalosporins**

○ Takuya Noguchi, Natsumi Mutoh, Yusuke Hirata, Atsushi Matsuzawa (Lab. of Health Chem., Grad. Sch. of Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)

**O2-4 Relationship between redox status and selenoprotein expressions in insulin target tissues**

○ Koichi Murano, Yuya Horikiri, Yusuke Kataoka, Hirofumi Ogino, Tomohiro Arakawa, Tomofumi Okuno, Hitoshi Ueno (Fac. Pharmaceut. Sci., Setsunan Univ.)

**O2-5 PHGPx and vitamin E are important to the formation of cooperative heartbeat in the primary cardiomyocyte**

○ Mio Hosogane, Misaki Nakasone, Tomoko Koumura, Hirotaka Imai (Sch. of Pharm. Sci., Kitasato Univ.)



## Oral Session 3

### Environmental pollutants 1 • Others

September 11 (Sun) 9:00-9:48 Room B

Chair: Yaichiro Kotake (Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ.)

Fumihiko Ogata (Fac. Pharm., Kindai Univ.)

**O3-1 Atg5-dependent autophagy plays a protective role against methylmercury-induced cytotoxicity**

○ Yasukazu Takanezawa, Ryosuke Nakamura, Yuka Sone, Shimpei Uraguchi, Masako Kiyono (Dept. of Public Health and Molecular Toxicology, School of Pharmacy, Kitasato Univ.)

**O3-2 Inhibitory effect of organophosphate flame retardants on rat liver carboxylesterase**

○ Yukie Tsugoshi, Yuka Tanikawa, Yoko Watanabe, Shigeyuki Kitamura (Nihon Pharmaceut. Univ.)

**O3-3 Adsorption capability of arsenic (III) and chromium (VI) ions by Mg/Fe hydrotalcite at different molar ratio**

○ Fumihiko Ogata, Erimi Ueta, Naohito Kawasaki (Fac. Pharm., Kindai Univ.)

**O3-4 Analysis of imbalance in mice sub-chronically exposed to low frequency noise.**

○ Nobutaka Ohgami<sup>1,2</sup>, Reina Oshino<sup>1</sup>, Masashi Kato<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., <sup>2</sup>Chubu Univ.)

## Oral Session 4

### Environmental pollutants 2 • Others

September 11 (Sun) 9:48-10:36 Room B

Chair: Masako Kiyono (Sch. Pharm. Sci., Kitasato Univ.)

Masashi Sekimoto (Sch. Life & Environ. Sci., Azabu Univ.)

**04-1 Occurrence of human pharmaceuticals in water environment at Tama Region in Tokyo**

○ Toshinari Suzuki<sup>1</sup>, Kimiyo Watanabe<sup>1</sup>, Yuki Kosugi<sup>1</sup>, Mitsugu Hosaka<sup>1</sup>, Tetsuji Nishimura<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Tokyo Metro. Inst. Publ. Health., <sup>2</sup>Pharmaceut. Sci., Teikyo Heisei Univ.)

**04-2 Analysis of the effect of SOA on murine oocyte maturation**

○ Osamu Udagawa, Akiko Furuyama, Yuji Fujitani, Seishiro Hirano (Center for Environmental Risk & Health Research, National Institute for Environmental Studies)

**04-3 Potential disruption of triphenyltin on estrogen signaling pathway in the uterus**

○ Takeshi Matsuda, Akira Aoki, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Laboratory of Hygienic Chemistry and Molecular Toxicology, Gifu Pharmaceutical University)

**04-4 Analysis of essential micronutrient selenium in Asari**

○ Miho Iwataka<sup>1</sup>, Sakura Yoshida<sup>1</sup>, Mamoru Haratake<sup>2</sup>, Takeshi Fuchigami<sup>1</sup>, Morio Nakayama<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University, <sup>2</sup>Faculty of Pharmaceutical Sciences, Sojo University)

## Oral Session 5

### Metals 1 • Cellular responses

September 11 (Sun) 15:20-16:20 Room B

Chair: Yasumi Anan (Showa Pharm. Univ.)

Tsutomu Takahashi (Sch. Pharm., Tokyo Univ. Pharm. & Life Sci.)

**O5-1 IL-1 release induced by UVB irradiation from human keratinocyte was augmented by *Staphylococcus epidermidis***

○ Kenji Hattori, Miyu Arai, Takashi Sugita, Kazuyuki Ishii (Fac. Pharmacy, Meiji Pharmaceutical Univ.)

**O5-2 Galactomyces fermentation filtrate (GFF) suppressed the apoptosis of normal human keratinocyte induced by UVB irradiation**

○ Miyu Arai<sup>1</sup>, Hisaaki Satoh<sup>2</sup>, Chieko Soh<sup>2</sup>, Kazumi Toyama<sup>2</sup>, Kenji Hattori<sup>1</sup>, Kazuyuki Ishii<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmacy, Meiji Pharmaceutical Univ., <sup>2</sup>Kobe. Tech. Center, P&G Japan)

**O5-3 Analysis of oxidized phospholipids and modified proteins in oxidized LDL separated from human plasma**

○ Naoko Sasabe<sup>1</sup>, Takashi Obama<sup>1</sup>, Nozomi Inoue<sup>1</sup>, Tetsuya Hashimoto<sup>1</sup>, Yuki Kubo<sup>1</sup>, Sanju Iwamoto<sup>2</sup>, Toshihiro Aiuchi<sup>1</sup>, Rina Kato<sup>1</sup>, Hiroyuki Itabe<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Div. Biol. chem., School of Pharmacy, Showa Univ., <sup>2</sup>Div. Physiol. Path., School of Pharmacy, Showa Univ.)

**O5-4 An investigation of selenium-binding proteins in the rat heart using a reactive metabolite**

○ Eriko Hori<sup>1</sup>, Sakura Yoshida<sup>1</sup>, Mamoru Haratake<sup>2</sup>, Takeshi Fuchigami<sup>1</sup>, Morio Nakayama<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University, <sup>2</sup>Faculty of Pharmaceutical Sciences, Sojo University)

**O5-5 Cadmium-mediated stimulation of cancer cell invasion through modulation of apolipoprotein E expression**

○ Masayo Suzuki<sup>1</sup>, Shuso Takeda<sup>1</sup>, Yuta Nakamura<sup>1</sup>, Michael P Waalkes<sup>2</sup>, Masufumi Takiguchi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Intl. Univ., <sup>2</sup>NIEHS)

## Oral Session 6

### Metals 2 • Neural toxicity

September 11 (Sun) 16:20-17:08 Room B

Chair: Chika Yamamoto (Fac. Pharm. Sci., Toho Univ.)

Kayoko Kita (Fac. Pharm. Sci., Teikyo Univ.)

- O6-1 Ribose plays a key role in protection against arsenite toxicity in human acute monocytic leukemia THP-1 cells**  
○ Tsuyoshi Nakano, Tsutomu Takahashi, Yasuyuki Fujiwara (School of Pharmacy, Tokyo University of Pharmacy and Life Sciences)
- O6-2 Mechanism of perlecan suppression by an organorhodium compound in vascular endothelial cells**  
○ Hiroka Matsuzaki<sup>1</sup>, Takato Hara<sup>1</sup>, Eiko Yoshida<sup>2</sup>, Yasuyuki Fujiwara<sup>2</sup>, Chika Yamamoto<sup>3</sup>, Shinichi Saito<sup>4</sup>, Kaji Toshiyuki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci., <sup>2</sup>Sch. of Pharm., Tokyo Univ. Pharm. & Life Sci., <sup>3</sup>Fac. of Pharm. Sci., <sup>4</sup>Fac. of Sci. Dev. I, Tokyo Univ. of Sci.)
- O6-3 *In vitro/in vivo* characterization of drug metabolism and disposition of phenethylamine and cathinone derivatives**  
○ Seigo Sanoh<sup>1,2</sup>, Akiko Watanabe<sup>1</sup>, Shota Suyama<sup>2</sup>, Shota Umehara<sup>1</sup>, Katsuhiro Okuda<sup>3</sup>, Yuji Ishida<sup>4</sup>, Masakazu Kakuni<sup>4</sup>, Chise Tateno<sup>4</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1,2</sup>, Shigeru Ohta<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad.Sch.Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Fac.Pharm, Hiroshima Univ., <sup>3</sup>Asahikawa Med. Univ., <sup>4</sup>Phoenixbio)
- O6-4 Structure-toxicity relationship study of phenethylamine-type designer drugs for identifying toxicophore**  
○ Yaichiro Kotake<sup>1</sup>, Shota Umehara<sup>1</sup>, Shota Suyama<sup>1</sup>, Akiko Watanabe<sup>1</sup>, Katsuhiro Okuda<sup>2</sup>, Seigo Sanoh<sup>1</sup>, Shigeru Ohta<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. of Biomed. and Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Asahikawa Medical Univ.)

## Poster Session

Odd: September 10 (Sat) 13:10-14:00 Room PB

Even: September 11 (Sun) 12:50 13:40 Room PB

### Environmental pollutants

**P-001 Effect of phosphorus-containing flame retardants (PFRs) on activity of rat liver cytochrome P450**

○ Yoko Watanabe<sup>1</sup>, Kazumi Sugihara<sup>2</sup>, Ken Tachibana<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>3</sup>, Shigeru Ohta<sup>3</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Nihon Pharmaceut. Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Internatl. Univ., <sup>3</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ.)

**P-002 New metabolic pathway of PCB: Metabolism of 6-MeSO<sub>2</sub>-2,3,5,2',5'-pentachlorobiphenyl (6-MeSO<sub>2</sub>-CB92) by rat liver microsomes and rat CYP species -Comparison with 5-MeSO<sub>2</sub>-2,3,6,2',5'-pentachlorobiphenyl (5-MeSO<sub>2</sub>-CB95) -**

○ Hiroaki Kuroki, Kento Yamada, Aoi Iino, Fumina Honmaru, Akihisa Toda (Daiichi Univ. of Pharmacy)

**P-003 Change of amiodarone metabolism during metamorphosis of *Xenopus* and exploration of its related factors**

○ Junpei Mori<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>1</sup>, Ken-ichi Suzuki<sup>2</sup>, Keiko Kashiwagi<sup>3</sup>, Hideki Hanada<sup>3</sup>, Mitsuki Shigeta<sup>2</sup>, Takashi Yamamoto<sup>2</sup>, Kazumi Sugihara<sup>4</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>5</sup>, Akihiko Kashiwagi<sup>3</sup>, Shigeru Ohta<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Math. Life Sci., Grad. Sch. Sci., Hiroshima Univ., <sup>3</sup>Inst. Amphibian Biol., Grad. Sch. Sci., Hiroshima Univ., <sup>4</sup>Fac. of Pharm. Sci., Hiroshima International Univ., <sup>5</sup>Nihon Pharmaceutical Univ.)

**P-004 Tissue distribution and half life of perfluorododecanoic acid**

○ Kohei Kawabata, Suzuka Tamaki, Eri Kokubo, Sahoko Nukui, Hiroki Fujii, Yoichi Kawashima, Naomi Kudo (School. Pharmaceut. Sci., Josai Univ.)

**P-005 Removal ability of cationic and anionic dyes and physico-chemical properties of activated clay**

○ Erimi Ueta, Fumihiko Ogata, Naohito Kawasaki (Fac. Pharm. Kindai Univ.)

**P-006 Effect of chlorination on toxicity of PPCPs in WTP (Wastewater Treatment Plants)**

○ Yuki Mae<sup>1</sup>, Manami Shinkawa<sup>1</sup>, Ryo Shimizu<sup>1</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>2</sup>, Shigeru Ohta<sup>3</sup>, Kazumi Sugihara<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharm. Sci., Hiroshima Int'l Univ., <sup>2</sup>Fac. Environ. Sci., Pref. Univ. of Hiroshima, <sup>3</sup>Grad. Sch. Biomed. Health & Sci., Hiroshima Univ.)

**P-007 Determination of pharmaceutical drugs in river water from agricultural water and domestic sewage in Saitama Prefecture**

○ Tsuyoshi Murahashi, Akane Ihara, Marina Tomizawa, Taichi Sato, Yuka Kurihara  
(Faculty of Pharmaceutical Science, Nihon Pharmaceutical University)

**P-008 Participation of lipopolysaccharide (LPS) and oxidative stress in inflammatory response caused by PM2.5**

○ Takamichi Ichinose, Seiichi Yoshida (Dep. Health Sci, Oita Univ. Nurs Health Sci)

**P-009 Seasonal Fluctuation of Lipopolysaccharide on Airborne Particles and Relation with Asian Dust**

○ Mohammad Shahriar Khan<sup>1</sup>, Maho Abe<sup>1</sup>, Nami Furukawa<sup>1</sup>, Yuuki Kubo<sup>1</sup>, Shigeharu Kitamura<sup>1</sup>, Yusuke Nakaoji<sup>1</sup>, Kawase Yumi<sup>1</sup>, Tomohiro Hasei<sup>1</sup>, Takahiro Matsumoto<sup>1</sup>, Yuya Deguchi<sup>2</sup>, Nobuyuki Yamagishi<sup>3</sup>, Tetsushi Watanabe<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Kyoto Pharm. Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharm. Sci., Nagasaki Int. Univ., <sup>3</sup>Fac. Pharm. Sci., Setsunan. Univ.)

**P-010 Effects of Fetal Exposure to PM2.5 on the Immune System in Male Offspring**

○ Seiichi Yoshida<sup>1</sup>, Naomi Muraki<sup>2</sup>, Tsuyoshi Ito<sup>2</sup>, Keiichi Arashidani<sup>3</sup>, Takamichi Ichinose<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Oita Univ. NHS, <sup>2</sup>JARI, <sup>3</sup>UOEH)

**P-011 Assessment of the contribution of polycyclic aromatic hydrocarbon quinones on the generation of reactive oxygen species by atmospheric particulate matters**

○ Yuki Teramura<sup>1</sup>, Chiharu Homma<sup>1</sup>, Ning Tang<sup>2</sup>, Kazuichi Hayakawa<sup>2</sup>, Akira Toriba<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, <sup>2</sup>Institute of Nature and Environmental Technology, Kanazawa University)

**P-012 Analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons in environmental nanoparticles from ship exhausts collected at sea of Tokyo Bay**

○ Akira Toriba<sup>1</sup>, Yuuki Nagaoka<sup>1</sup>, Yuichi Kaganoi<sup>1</sup>, Mitsuhiro Hata<sup>2</sup>, Masami Furuuchi<sup>2</sup>, Ning Tang<sup>3</sup>, Kazuichi Hayakawa<sup>3</sup> (<sup>1</sup>Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, <sup>2</sup>Institute of Science and Engineering, Kanazawa University, <sup>3</sup>Institute of Nature and Environmental Technology, Kanazawa University)

## **Carcinogen**

**P-013 Species differences in the activation of AhR by carcinogenic heterocyclic amines**

○ Hiroyuki Kojima<sup>1</sup>, Toshiyuki Kobayashi<sup>1</sup>, Masahiro Yoshizawa<sup>1</sup>, Natsuki Yamashita<sup>1</sup>, Osamu Endo<sup>1</sup>, Masakuni Degawa<sup>2</sup>, Masashi Sekimoto<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Life Environ. Sci., Azabu Univ., <sup>2</sup>Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Shizuoka)

## Neural toxicity

- P-014 Functional influences of environmental chemicals on nicotinic acetylcholine receptor in differentiated human neuroblastoma SH-SY5Y cells**  
○ Yoshinori Okamoto, Yuka Ohno, Shoko Hasegawa, Akira Aoki, Koji Ueda, Hideto Jinno (Fac. Pharm., Meijo Univ.)
- P-015 Cognitive decline via excess activation of calcium channels is induced by Zn<sup>2+</sup> influx, but not Ca<sup>2+</sup> influx.**  
○ Taku Murakami, Hiroyuki Nakada, Marie Hisatsune, Haruna Tamano, Atsushi Takeda (Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)
- P-016 Involvement of extracellular Zn<sup>2+</sup> in amyloid  $\beta$ -induced cognitive decline and rescue of cognitive decline based on interaction between A $\beta$  and metals**  
○ Munekazu Tempaku, Shuhei Kobuchi, Wakana Hashimoto, Chihiro Uematsu, Haruna Tamano, Atsushi Takeda (Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)
- P-017 Cystathionine gamma-lyase is a key molecule to depress symptoms of methylmercury poisoning**  
○ Masahiro Akiyama<sup>1</sup>, Yumi Abiko<sup>1</sup>, Yasuhiro Shinkai<sup>1</sup>, Takamitsu Unoki<sup>1</sup>, Ding Yunjie<sup>1</sup>, Takashi Toyama<sup>1,2</sup>, Eiko Yoshida<sup>1,3</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Med., Univ. of Tsukuba, <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharm. Sci., Tohoku Univ, <sup>3</sup>Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci.)
- P-018 In vivo neurotoxicity of PFOS via GluR2 decrease**  
○ Keishi Ishida<sup>1,2</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1</sup>, Yumi Tsuyama<sup>1</sup>, Takashi Saiki<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>1</sup>, Shigeru Ohta<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad.Sch. of Biomed. and Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>JSPS Research Fellow)
- P-019 Mechanism of alpha-PVP-induced psychological action**  
○ Natsumi Shimizu, Kyoko Hataoka, Asuka Kaizaki-Mitsumoto, Satoshi Numazawa (Showa University School of Pharmacy)
- P-020 Characterization of the brain perivascular abnormalities induced by maternal exposure to nanoparticle using in situ fourier transform infrared microspectroscopy**  
○ Atsuto Onoda<sup>1,2,3</sup>, Takayasu Kawasaki<sup>4</sup>, Koichi Tsukiyama<sup>4,5</sup>, Ken Takeda<sup>2</sup>, Masakazu Umezawa<sup>2,6</sup> (<sup>1</sup>Grad. School Pharm. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>RIST, Organ. Res. Adv., Tokyo Univ. Sci., <sup>3</sup>JSPS Research Fellow, <sup>4</sup>IR-FEL., Organ. Res. Adv., Tokyo Univ. Sci., <sup>5</sup>Dev. Chem., Fac. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>6</sup>Dev. Mater. Sci., Fac. Ind. Sci. Technol., Tokyo Univ. Sci.)

**P-021 Three-dimensional neuronal culture for toxicity evaluation**  
○ Yotaro Une<sup>1</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1</sup>, Yoko Ejiri<sup>2</sup>, Seigo Sanoh<sup>1</sup>, Shigeru Ohta<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. of Biomed and Health. Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Kuraray Co., Ltd.)

**P-022 Exploratory of common metabolites of cathinone derivatives in three-dimensional culture of hepatocytes**  
○ Akiko Watanabe<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>1,2</sup>, Shota Suyama<sup>2</sup>, Shota Umehara<sup>1</sup>, Masataka Santoh<sup>1</sup>, Yoko Ejiri<sup>3</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1,2</sup>, Shigeru Ohta<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharm. Sci., Hiroshima Univ., <sup>3</sup>Kurary Co. Ltd.)

## Endocrine disruptors

**P-023 Development of novel *in vivo* estrogen-like effects screening assay using estrogen reporter "E-Rep" mice.**

○ Motoshi Furukawa, Kazuaki Horibe, Shinya Shimizu, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Gifu Pharm. Univ.)

**P-024 Estrogen receptor activity in sexually dimorphic nucleus of fetal brain in transgenic mice expressing aromatase-EGFP fusion protein in placenta**

○ Yuka Hashida, Tatsuya Matsuda, Kazuki Tamai, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Gifu Pharm. Univ.)

**P-025 Fetal estrogenic, but not anti-androgenic effect exerts no action on masculinization of external genitalia**

○ Kazuki Tamai, Masanari Onda, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Gifu Pharm. Univ.)

**P-026 Bisphenol AF acts as an activator for estrogen receptor  $\beta$ : evidence for the abrogation of E2 signaling.**

○ Saki Matsuo<sup>1</sup>, Hiroyuki Okazaki<sup>1</sup>, Eriko Ikeda-Kohro<sup>1</sup>, Ramu Mizunoe<sup>1</sup>, Shuso Takeda<sup>2</sup>, Koichi Haraguchi<sup>1</sup>, Hironori Aramaki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Daiichi Univ. Pharm., <sup>2</sup>Fac. Pharm. Sci., Hiroshima Int'l Univ.)

**P-027 Phthalates inhibit estrogen signaling: analysis of inhibitory mechanisms based on ER $\beta$  expression.**

○ Hiroyuki Okazaki<sup>1</sup>, Eriko Ikeda-Kohro<sup>1</sup>, Masaya Matsumoto<sup>1</sup>, Shuso Takeda<sup>2</sup>, Koichi Haraguchi<sup>1</sup>, Hironori Aramaki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Daiichi Univ. Pharm., <sup>2</sup>Fac. Pharm. Sci., Hiroshima Int'l Univ.)



- P-028 Analysis of mechanism for induction of hepatic UGT gene expression by polybrominated diphenyl ethers**  
 ○ Ryo Shimizu<sup>1</sup>, Naoto Uramaru<sup>2</sup>, Yoko Watanabe<sup>2</sup>, Shigeru Ohta<sup>3</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>2</sup>, Kazumi Sugihara<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharm. Sci., Hiroshima Int'l Univ., <sup>2</sup>Nihon Pharm. Univ., <sup>3</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ.)
- P-029 3-Methylsulfonyl-DDE, a metabolite of DDT, behaves as a modulator of estrogen signaling *in vitro*.**  
 ○ Erika Furuta<sup>1</sup>, Hiroyuki Okazaki<sup>1</sup>, Eriko Ikeda-Kohro<sup>1</sup>, Shuso Takeda<sup>2</sup>, Koichi Haraguchi<sup>1</sup>, Hironori Aramaki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Daiichi Univ. Pharm., <sup>2</sup>Fac. Pharm. Sci., Hiroshima Int'l Univ.)
- P-030 Molecular mechanism underlying the fetal specific reduction in the number of growth hormone-producing cells by maternal exposure to dioxin**  
 ○ Yukiko Hattori<sup>1,2</sup>, Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>JSPS Res. Fellow.)
- P-031 Mechanism whereby maternal exposure to dioxin produces sexual immaturity of the offspring: effect on the neurons secreting gonadotropin-releasing hormone.**  
 ○ Kyoko Nishida<sup>1</sup>, Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Takahiro Matsumoto<sup>2</sup>, Shinichiro Honda<sup>3</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Inst. Biomed. Sci., Tokushima Univ., <sup>3</sup>Fac. Pharmaceutical. Sci., Fukuoka Univ.)
- P-032 Mechanism of a fetal reduction in  $\alpha$ -lipoic acid to a dioxin-produced attenuation in the sex-steroid biosynthesis**  
 Yuki Matsuo<sup>1</sup>, ○ Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Takayuki Koga<sup>2</sup>, Yukiko Hattori<sup>1,3</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Daiichi Univ. Pharm., <sup>3</sup>JSPS Res. Fellow.)

## **Foods and Pesticides**

- P-033 Comprehensive assessment of inhibition of drug-metabolizing P450 activity by treatment with health foods**  
 ○ Kiyoshi Nagata<sup>1</sup>, Yu Sato<sup>1</sup>, Takeshi Kumagai<sup>1</sup>, Takamitsu Sasaki<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharm. Sci., Tohoku Med. Pharm. Univ., <sup>2</sup>Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)
- P-034 Propolis stimulates steroidogenesis in human choriocarcinoma cells via nuclear receptor signaling**  
 ○ Shuhei Arakawa<sup>1</sup>, Youhei Hiromori<sup>1,2</sup>, Kento Yasuda<sup>1</sup>, Tsuyoshi Nakanishi<sup>1</sup>, Hisamitsu Nagase<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Gifu Pharm. Univ., <sup>2</sup>College of Pharm, Kinjo Gakuin Univ.)

## Metals

- P-035 Elucidation of the metabolism and toxicity mechanism of arsenolipids based on mass spectrometry - First report**  
○ Yayoi Kobayashi<sup>1</sup>, Noriyuki Suzuki<sup>2</sup>, Yasumitsu Ogra<sup>2</sup>, Seishiro Hirano<sup>1</sup> (<sup>1</sup>NIES, <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharm. Sci., Chiba Univ.)
- P-036 Speciation Analysis of urinary tin compound of workers working in the factory which extracts metal tin from organotin waste**  
○ Mayu Iida<sup>1</sup>, Gaku Ichihara<sup>1</sup>, Eri Watanabe<sup>1</sup>, Tomoya Fujie<sup>2</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup>, Eunmee Lee<sup>3</sup>, Young Cheol Weon<sup>3</sup>, Yangho Kim<sup>3</sup> (<sup>1</sup>Tokyo University of Science, <sup>2</sup>Toho University, <sup>3</sup>University of Ulsan College of Medicine)
- P-037 Chemical morphologic analysis for S-dimethylarsino-glutathione in mice plasma**  
○ Ayaka Kato<sup>1</sup>, Yayoi Kobayashi<sup>1,2</sup>, Osamu Udagawa<sup>2</sup>, Seishiro Hirano<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. School of Med & Pharm. Sci. Chiba University, <sup>2</sup>National Institute for Environmental Studies)
- P-038 In vitro evaluation of reabsorption efficiency by using cultured proximal tubule cells**  
Hazuki Yamamoto, Hitomi Fujishiro, ○ Seiichiro Himeno (Lab. Mol. Nutr. Toxicol., Fac. Pharm. Sci., Tokushima Bunri Univ.)
- P-039 Evaluation of embryotoxic effects of metal ions on medaka eggs**  
Seiya Shino<sup>1</sup>, Akemi Yamaguchi<sup>1</sup>, Koji Arizono<sup>2</sup>, ○ Nobuaki Tominaga<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. Creative Engin., Natl. Inst. Technol., Ariake College, <sup>2</sup>Fac. Environ. Symbio. Sci., Pref. Univ. Kumamoto)
- P-040 Control of vascular endothelial proteoglycan expression by organic-inorganic hybrid molecules with a 1,10-phenanthroline structure**  
○ Takato Hara<sup>1</sup>, Takehiro Nakamura<sup>1</sup>, Eiko Yoshida<sup>1</sup>, Shinichi Saito<sup>2</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci., <sup>2</sup>Fac. of Sci. Dev. I, Tokyo Univ. of Sci.)
- P-041 Organic-inorganic hybrid molecule as a tool to analyze the mechanisms of vascular endothelial cell proliferation.**  
○ Takehiro Nakamura<sup>1</sup>, Eiko Yoshida<sup>1</sup>, Ryo Takita<sup>2</sup>, Masanobu Uchiyama<sup>2</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci., <sup>2</sup>Grad. Sch. of Pharm. Sci., Univ. Tokyo.)

- P-042 Regulation by copper (II) bis (diethyldithiocarbamate) of proteoglycan expression in cultured vascular endothelial cells**  
 ○ Hiroko Tatsuishi<sup>1</sup>, Takato Hara<sup>1</sup>, Tomoya Fujie<sup>1,2</sup>, Eiko Yoshida<sup>1</sup>, Chika Yamamoto<sup>2</sup>, Hiroshi Naka<sup>3</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci., <sup>2</sup>Fac. of Pharm. Sci., Toho Univ., <sup>3</sup>Res. Center Mater. Sci., Nagoya Univ.)
- P-043 Suppression of the fibrinolytic activity by a copper complex in cultured vascular endothelial cells**  
 ○ Shiori Okino<sup>1</sup>, Tomoya Fujie<sup>1,2</sup>, Eiko Yoshida<sup>1</sup>, Chika Yamamoto<sup>2</sup>, Hiroshi Naka<sup>3</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci., <sup>2</sup>Fac. of Pharm. Sci., Toho Univ., <sup>3</sup>Res. Center Mater. Sci., Nagoya Univ.)
- P-044 A copper complex that suppresses versican synthesis in vascular smooth muscle cells in culture**  
 ○ Chika Yamamoto<sup>1</sup>, Satomi Okuyama<sup>1</sup>, Akihide Hairu<sup>1</sup>, Satomi Onogi<sup>1</sup>, Yuta Kobayashi<sup>1</sup>, Tomoya Fujie<sup>1</sup>, Eiko Yoshida<sup>2</sup>, Hiroshi Naka<sup>3</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Fac. of Pharm. Sci., Toho Univ., <sup>2</sup>Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci., <sup>3</sup>Res. Center Mater. Sci., Nagoya Univ.)
- P-045 Expression of ZIP8 responsible for the cadmium cytotoxicity and its regulation mechanism in cultured vascular endothelial cells**  
 ○ Keisuke Ito, Eiko Yoshida, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci.)
- P-046 Heparan sulfate proteoglycans that protect vascular endothelial cells from cadmium cytotoxicity**  
 ○ Mai Kazami, Eiko Yoshida, Takato Hara, Toshiyuki Kaji (Fac. Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci.)
- P-047 Effect of long-term cadmium and zinc exposure on metallothionein expression in lymphosarcoma P1798 cells**  
 Mami Kawashima, Osamu Aozasa, ○ Tomoki Kimura (Fac. Sci. Eng., Setsunan Univ.)
- P-048 The role of cholesterol 25-hydroxylase (CH25H) induced by methylmercury exposure in mouse brain**  
 ○ Miyuki Iwai-Shimada<sup>1</sup>, Gi-Wook Hwang<sup>2</sup>, Tsutomu Takahashi<sup>3</sup>, Min-Seok Kim<sup>2</sup>, Akira Naganuma<sup>2</sup> (<sup>1</sup>National Institute for Environmental Studies, <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ., <sup>3</sup>Sch. Pharmacy, Tokyo Univ. Pharmacy and Life Sciences)
- P-049 Studies of the therapeutic effects of oleanolic acid 3-glucoside on methylmercury-induced neurotoxicity**  
 ○ Ryosuke Nakamura, Yasukazu Takanezawa, Yuka Sone, Shimpei Uruguchi, Tatsuya Shirahata, Yoshinori Kobayashi, Masako Kiyono (Sch. Pharm., kitasato Univ.)

- P-050 Activation of perforin/granzyme B pathway in Jurkat cells and its mechanisms**  
○ Kim Junko, Eiko Yoshida, Toshiyuki Kaji (Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci.)
- P-051 Proteasome inhibitor, MG-132 enhances arsenite-induced cytotoxicity in human epidermal HaCaT cells.**  
○ Daigo Sumi, Daiki Yasuoka, Seiichiro Himeno (Fac. Pharmaceut. Sci., Tokushima Bunri Univ.)
- P-052 Activation of AMP-activated protein kinase sensitizes cells to arsenite**  
○ Tsutomu Takahashi<sup>1,2</sup>, Gi-Wook Hwang<sup>2</sup>, Akira Naganuma<sup>2</sup>, Yasuyuki Fujiwara<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Sch. Pharm., Tokyo Univ. Pharm. Life Sci., <sup>2</sup>Grad. Sch. of Pharm. Sci., Tohoku Univ.)
- P-053 Evaluation of naturally occurring selenocompounds on their nutritional availability and physiological activity**  
○ Kazuaki Takahashi, Noriyuki Suzuki, Yasumitsu Ogra (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Chiba Univ.)
- P-054 Metabolism of organic Se compounds in *Saccharomyces cerevisiae***  
○ Maya Shimizu<sup>1</sup>, Yasumi Anan<sup>1</sup>, Isao Ishii<sup>1</sup>, Yasumitsu Ogra<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Showa. Pharmaceut. Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Chiba Univ.)
- P-055 Accumulation and metabolisms of selenate and tellurate in plants**  
○ Sayaka Tajima<sup>1</sup>, Yasumi Anan<sup>1</sup>, Isao Ishii<sup>1</sup>, Yasumitsu Ogra<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Showa Pharmaceut. Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Chiba Univ.)
- P-056 Characterization of metallothionein induction in vascular endothelial cells using inorganic zinc and zinc complexes**  
○ Tomoya Fujie<sup>1,2</sup>, Hiroshi Naka<sup>3</sup>, Yukino Segawa<sup>1</sup>, Akane Uehara<sup>1</sup>, Takehiro Nakamura<sup>1</sup>, Tomoki Kimura<sup>4</sup>, Eiko Yoshida<sup>1</sup>, Masanobu Uchiyama<sup>5</sup>, Chika Yamamoto<sup>2</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharm. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Fac. Pharm. Sci., Toho Univ., <sup>3</sup>Res. Center Mater. Sci., Nagoya Univ., <sup>4</sup>Fac. Sci. Eng. Setsunan Univ., <sup>5</sup>Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Tokyo)
- P-057 Intracellular Zn<sup>2+</sup> signaling in the hippocampal CA1 is necessary for object recognition memory.**  
○ Ryuusuke Nishio, Munekazu Tempaku, Miki Suzuki, Haruna Tamano, Atsushi Takeda (Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)
- P-058 The avoidance strategy of object recognition memory deficit based on circuit of amygdala-hippocampus**  
○ Yuki Fujise, Mitsuyasu Kubota, Miki Suzuki, Haruna Tamano, Atsushi Takeda (Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka)

## Oxidative stress

- P-059 Modulation of Nrf2-ARE signaling by secondary metabolite alcyonolide from the Okinawa soft coral, *Cespitularia* sp.**  
○ Yusuke Watanabe, Haruna Miyazato, Junsei Taira (Department of Bioresource Technology Okinawa National College of Technology)
- P-060 Nrf2/Keap1 system inhibits neointimal hyperplasia after vascular injury by regulating macrophage infiltration and vascular smooth muscle cell migration**  
○ Mayu Watayama<sup>1</sup>, Mika Amari<sup>1</sup>, Kana Yoshikawa<sup>1</sup>, Takashi Ashino<sup>1</sup>, Masayuki Yamamoto<sup>2</sup>, Satoshi Numazawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Div. Toxicol., Showa Univ. Sch. Pharm., <sup>2</sup>Dept. Med. Biochem., Tohoku Univ. Grad. Sch. Med)
- P-061 Nrf2 contributes to development of steatohepatitis to liver cancers in Pten deficiency**  
○ Risa Ichinohe, Keiko Taguchi, Masayuki Yamamoto (Dep. of Med. Biochem., Grad. Sch. Med., Tohoku Univ.)
- P-062 Mechanism for BAG-1-induced regulation of eIF2 $\alpha$  phosphorelation in response to oxidative stress**  
○ Kouki Takeda, Hayato Irokawa, Shusuke Kuge (Department of Microbiology, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Tohoku Medical and Pharmaceutical University)
- P-063 Analysis of redox regulation of Pyruvate Kinase M2 (PKM2) and oxidative stress response in cancer cells**  
○ Hayato Irokawa, Shin Kato, Shota Takahashi, Satoshi Numasaki, Shusuke Kuge (Dept. Microbiol., Fac. Pharmaceut. Sci., Tohoku Med. Pham. Univ.)
- P-064 Hydrogen peroxide derived from marine peroxy sesquiterpenoids induces apoptosis in HCT116 human colon cancer cells**  
○ Haruna Miyazato<sup>1</sup>, Junsei Taira<sup>1</sup>, Katsuhiko Ueda<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Department of Bioresource Technology, National Institute of Technology, Okinawa college, <sup>2</sup>Faculty of Science, University of the Ryukyus)
- P-065 Diurnal variation of bromobenzene-induced toxicity in mice**  
○ Hiroki Yoshioka<sup>1</sup>, Nobuhiko Miura<sup>2</sup>, Katsumi Ohtani<sup>2</sup>, Tsunemasa Nonogaki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. Pharm., Kinjo Gakuin Univ., <sup>2</sup>Natl Inst Occu Safety Health.)
- P-066 Suppressive effects of Kampo formula “Juzen-taiho-to” or “Hochu-ekki-to” on carbon tetrachloride induced hepatotoxicity in mice.**  
○ Shiori Fukaya<sup>1</sup>, Hiroki Yoshioka<sup>1,2</sup>, Nobuhiko Miura<sup>3</sup>, Satomi Onosaka<sup>2</sup>, Tunemasa Nonogaki<sup>1</sup>, Akito Nagatsu<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. Pharm., Kinjo Gakuin Univ., <sup>2</sup>Fac. Nutri. Sci., Kobe Gakuin Univ., <sup>3</sup>Natl Inst Occu Safety Health.)

**P-067 Lipid peroxidation dependent novel cell death causes a cardio sudden death by the exercise fatigue.**

○ Shiori Ichinose, Tomoko Koumura, Hirotaka Imai (Sch. of Pharm. Sci., Kitasato Univ.)

**P-068 Endogenous distribution of dyhydropyrazine protein adducts**

○ Shinji Takechi<sup>1</sup>, Takumi Ishida<sup>1</sup>, Shunji Itoh<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Fac. of Pharm. Sci., Sojo Univ., <sup>2</sup>Kansai University of Health Sciences)

**P-069 Studies on protective effect of epalrestat on cytotoxicity in rat Schwann cells and bovine aortic endothelial cells**

○ Yu Murao, Keisuke Sato, Ryosuke Tatsunami, Yoshiko Tampo (Hokkaido Pharmaceutical University School of Pharmacy)

**P-070 Identification of sulfur adducts of acetaminophen *in vivo***

○ Yumi Abiko<sup>1</sup>, Isao Ishii<sup>2</sup>, Shotaro Kamata<sup>2</sup>, Yukihiro Tsuchiya<sup>3</sup>, Yasuo Watanabe<sup>3</sup>, Hideshi Ihara<sup>4</sup>, Takaaki Akaike<sup>5</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>Chem. Toxicol. Env. Health, Showa Pharm. Univ., <sup>3</sup>Pharmacol, Showa Pharm. Univ., <sup>4</sup>Grad. Sch. Sci., Osaka Pref. Univ., <sup>5</sup>Grad. Sch. Med., Tohoku Univ.)

## Cellular responses

**P-071 Nrf2 protects against a heme synthesis inhibitor-induced hepatotoxicity**

○ Saho Masui, Keiko Taguchi, Masayuki Yamamoto (Sch. Med., Tohoku Univ.)

**P-072 Histone methyltransferase SET8 is a novel negative regulator of TGF- $\beta$  signaling in tumorigenesis**

○ Keishi Fukuura, Yasumichi Inoue, Yuji Nagao, Yuka Itoh, Hidetoshi Hayashi (Dep. Cell Signal. , Grad. Sch. Pharm. Sci. , Nagoya City Univ.)

**P-073 Function of HNF4 $\alpha$  on UGT1A1 gene expression**

○ Rikako Yamada, Kazumo Kato, Yuka Itoh, Yasumichi Inoue, Hidetoshi Hayashi (Grad.Sch.Pharmaceut.Sci.,Nagoya City Univ.)

**P-074 Induction of syndecan-4 expression by FGF-2 in cultured vascular endothelial cells**

○ Shiori Yabushita, Takato Hara, Eiko Yoshida, Toshiyuki Kaji (Fac. of Pham. Sci., Tokyo Univ of Sci.)

**P-075 Clarification of mechanisms underlying metallothionein genes transcription induced by TGF- $\beta$ <sub>1</sub> in vascular endothelial cells**

○ Tsubasa Tsuchida<sup>1</sup>, Tomoya Fujie<sup>1,3</sup>, Eiko Yoshida<sup>1</sup>, Yasuyuki Fujiwara<sup>2</sup>, Chika Yamamoto<sup>3</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. of Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci., <sup>2</sup>Sch. of Pharm., Tokyo Univ. Pharm. & Life Sci., <sup>3</sup>Fac. of Pharm. Sci., Toho Univ.)

- P-076 CDK inhibitor p21/Cip1 negatively regulates itself in miR-34-dependent manner**  
 ○ Tomofumi Fujino, Wataru Harashima, Rina Yokokawa, Ryo Sakurai, Hideaki Higurashi, Makio Hayakawa (Tokyo univ. pharm. Life Sci.)
- P-077 Effects on the cytotoxicity and cytokine production by antiseptic isothiazolinones in BEAS-2B cells**  
 ○ Susumu Ohkawara<sup>1</sup>, Midori Kawano<sup>1</sup>, Shinichi Nakamura<sup>2</sup>, Mitsuhiro Wada<sup>2</sup>, Takashi Isobe<sup>1</sup>, Nobumitsu Hanioka<sup>1</sup>, Hideto Jinno<sup>3</sup>, Toshiko Tanaka-Kagawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Yokohama Univ. of Pharm., <sup>2</sup>Sch. of Pharm. Sci., Kyushu Univ. of Health and Welfare, <sup>3</sup>Fac. of Pharm. Meijo Univ.)
- P-078 Identification of lipid peroxidation dependent novel cell death pathway modulator used by Genome-wide shRNA library**  
 ○ Masaki Matsuoka<sup>1</sup>, Fumi Matsukawa<sup>1</sup>, Hiroyuki Arai<sup>2</sup>, Hirotaka Imai<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Kitasato Univ. School of Pharmacy, <sup>2</sup>Graduate school of Pharmaceutical Science, Faculty of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo)
- P-079 Molecular mechanisms of IL-1 $\beta$  secretion induced by antibacterial vancomycin**  
 ○ Akiko Nishidate, Yusuke Hirata, Takuya Noguchi, Atsushi Matsuzawa (Lab. of Health Chem., Grad. Sch. of Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- P-080 Selenomethionine suppresses the inflammatory mediator expression in RAW264.7 macrophages**  
 ○ Tomohiro Arakawa, Rena Kawano, Hirofumi Ogino, Tomofumi Okuno, Hitoshi Ueno (Fac. Pharmaceut. Sci., Setsunan Univ.)
- P-081 Methylmercury, an environmental electrophile capable of activation and disruption of the Akt/CREB/Bcl-2 signal transduction pathway in SH-SY5Y cells**  
 ○ Takamitsu Unoki<sup>1</sup>, Yumi Abiko<sup>1</sup>, Takashi Toyama<sup>1,2</sup>, Takashi Uehara<sup>3</sup>, Koji Tsuboi<sup>1</sup>, Motohiro Nishida<sup>4,5</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>6</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Med., Univ. of Tsukuba, <sup>2</sup>Present affiliation: Grad. Sch. Pharm. Sci., Tohoku Univ., <sup>3</sup>Grad. Sch. Med. Den. Pharm. Sci., Okayama Univ., <sup>4</sup>Okazaki Inst. Integ. Biosci. (NIPS), NINS, <sup>5</sup>Grad. Sch. Pharma., Kyushu Univ., <sup>6</sup>Fac. Pharm. Sci., Tokyo Univ. of Sci.)
- P-082 Activation of nociceptor TRPA1 by terpenes: species differences between human and mouse**  
 ○ Rika Asai<sup>1</sup>, Takao Tobe<sup>1</sup>, Akira Aoki<sup>1</sup>, Yoshinori Okamoto<sup>1</sup>, Koji Ueda<sup>1</sup>, Susumu Ohkawara<sup>2</sup>, Nobumitsu Hanioka<sup>2</sup>, Toshiko Tanaka-Kagawa<sup>2</sup>, Hideto Jinno<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Faculty of Pharmacy, Meijo University, <sup>2</sup>Yokohama University of Pharmacy)
- P-083 Physiological role of aryl hydrocarbon receptor in breast cancer stem cells.**  
 ○ Naoya Yamashita, Yuichiro Kanno, Shuai Zhao, Hiroki Yaguchi, Yoshio Yinoue, Kiyomitsu Nemoto (Dept. Mol. Toxicol., Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

**P-084 Surface Modifications Of Silica Nanoparticles Affect Their Uptake By The Cells And Subsequent Pulmonary Toxicity**

Sandra Vranic<sup>1,3</sup>, ○ Eri Watanabe<sup>2</sup>, Sahoko Ichihara<sup>4</sup>, Wenting Wu<sup>1</sup>, Yurika Osada<sup>2</sup>, Toshihiro Sakurai<sup>2</sup>, Sonja Boland<sup>5</sup>, Lang Tran<sup>6</sup>, Gaku Ichihara<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Nagoya University, <sup>2</sup>Tokyo University of Science, <sup>3</sup>University of Manchester, Manchester, <sup>4</sup>Mie University, <sup>5</sup>University of Paris VII Diderot, <sup>6</sup>Institute of Occupational Medicine)

**P-085 Influence of amyloid  $\beta$  on the human astrocytoma U-251MG cell proliferation**

Chieri Tanigami, ○ Tomofumi Okuno, Daisuke Aoki, Hirofumi Ogino, Tomohiro Arakawa, Hitoshi Ueno (Fac. Pharmaceut. Sci., Setsunan Univ.)

**P-086 Lovastatin suppressed cell growth in refractory cancer mediated through autophagy**

○ Masahiko Imai, Tsubasa Ozawa, Yuki Hamano, Yuka Iwamoto, Shinya Hasegawa, Masahiro Yamasaki, Noriko Takahashi (Lab. of Physiolog. Chem., Inst. of Medic. Chem., Hoshi Univ.)

## Biochemistry

**P-087 Metabolomic profiling of liver and serum in aryl hydrocarbon receptor (AhR)-knockout rats: the role of AhR in the metabolism and excretion**

○ Yuko Shioji<sup>1</sup>, Yukiko Hattori<sup>1,2</sup>, Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Arisa Nakamura<sup>1</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>JSPS Research Fellow)

**P-088 Functional characterization of the vitamin K<sub>2</sub> converting enzyme UBIAD1.**

○ Yoshihisa Hirota<sup>1,2</sup>, Kimie Nakagawa<sup>2</sup>, Natsumi Sawada<sup>2</sup>, Yoshitomo Suhara<sup>3</sup>, Toshio Okano<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Laboratory of Biochemistry, Department of Bio-science and Engineering, Shibaura Institute of Technology, <sup>2</sup>Department of Hygienic Sciences, Kobe Pharmaceutical University, <sup>3</sup>Laboratory of Organic Synthesis and Medicinal Chemistry, Department of Bio-science and Engineering, Shibaura Institute of Technology)

**P-089 Effect of high-fat diet-induced obesity on the ketone body utilization in mouse bone**

○ Masahiro Yamasaki<sup>1</sup>, Shinya Hasegawa<sup>1</sup>, Tomomi Imai<sup>1</sup>, Masahiko Imai<sup>1</sup>, Tetsuya Fukui<sup>2</sup>, Noriko Takahashi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. of Health chemistry, Sch. of pharm., Hoshi Univ., <sup>2</sup>Col. of Pharm. Sci., Ritsumeikan University)

**P-090 Role of ketone body-utilizing enzyme in neuronal damage**

○ Shinya Hasegawa<sup>1</sup>, Masahiro Yamasaki<sup>1</sup>, Masahiko Imai<sup>1</sup>, Tetsuya Fukui<sup>2</sup>, Noriko Takahashi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. of Health Chem., Sch. of Pharm. Sci., Hoshi Univ., <sup>2</sup>Dept. of Pharm., Coll. of Pharm. Sci., Ritsumeikan Univ.)



- P-091 Role of site-specific cleavage of ketone body-utilizing enzyme by legumain**  
 ○ Kohei Yagishita<sup>1</sup>, Shinya Hasegawa<sup>1</sup>, Masahiro Yamasaki<sup>1</sup>, Masahiko Imai<sup>1</sup>, Tetsuya Fukui<sup>2</sup>, Noriko Takahashi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. of Health Chem., Sch. of Pharm. Sci., Hoshi Univ., <sup>2</sup>Dept. of Pharm., Coll. of Pharm. Sci., Ritsumeikan Univ.)
- P-092 Role of Bmal1 gene in the formation of cholesterol gallstone**  
 ○ Taira Wada, Takahiro Saito, Shigeki Shimba (Sch. Pharmacy, Nihon Univ)
- P-093 Regulatory mechanisms of chemotactic factor (s) release by intracellular phospholipase A<sub>2</sub> in IL-1 $\beta$ -stimulated rat fibroblasts.**  
 ○ Hiroshi Kuwata, Yushi Hirakawa, Yoshihito Nakatani, Shuntaro Hara (Showa University, School of Pharmacy)
- P-094 Role of long-chain acyl-CoA synthetase 4 in systemic inflammatory response**  
 ○ Eriko Nakatani, Megumi Miyazaki, Akane Koizumi, Hanako Koi, Suguru Kato, Hiroshi Kuwata, Shuntaro Hara (Sch. Pharm. Showa Univ.)
- P-095 Role of prostacyclin synthase in chemical-induced contact hypersensitivity**  
 ○ Tsubasa Ochiai<sup>1</sup>, Yuka Sasaki<sup>1</sup>, Chieko Yokoyama<sup>2</sup>, Shuntaro Hara<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. of Pharmacy, Showa Univ., <sup>2</sup>Kanagawa Inst. of Tech.)
- P-096 Role of prostacyclin synthase in chemical-induced carcinogenesis**  
 ○ Yuka Sasaki<sup>1</sup>, Yuki Endo<sup>2</sup>, Yasutomo Suzuki<sup>2</sup>, Yukihiro Kondo<sup>2</sup>, Chieko Yokoyama<sup>3</sup>, Shuntaro Hara<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharmacy, Showa Univ., <sup>2</sup>Nippon Medical School, <sup>3</sup>Kanagawa Inst. of Tech.)

## Preventive Pharmacology

- P-097 Vitamin E-like molecules potentiate the curcumin-induced suppression of Caco-2 cell proliferation**  
 ○ Yukino Ikeda, Satoru Sakuma, Tetsuya Kohda, Yohko Fujimoto (Lab. Physiol. Chem., Osaka Univ. Pharmaceut. Sci.)
- P-098 Possible role of selective androgen receptor modulator YK11 in osteoblast differentiation**  
 ○ Tomofumi Yatsu, Yuichiro Kanno, Taichi Kusakabe, Keisuke Kato, Kiyomitsu Nemoto. (Fac. Pharmaceut. Sci., Toho univ)
- P-099 Analysis of the attitude for passive smoking toward the nonsmoking act in the University**  
 ○ Takako Yamaguchi, Yuko Hiramatsu, Yuka Matsumoto, Yasuko Morimoto, Hiroyasu Yamazaki (Fac. Pharm. Sci., Kobe Gakuin Univ.)

**P-100 Surveillance of unused medical drug disposal in home.**

○ Kazumi Sugihara<sup>1</sup>, Shizuko Maeda<sup>1</sup>, Yoshitaka Tayama<sup>1</sup>, Kazuyuki Nishimura<sup>2</sup>, Shigeru Ohta<sup>3</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharm. Sci., Hiroshima Int'l Univ., <sup>2</sup>Fac. Environ. Sci., Pref. Univ. of Hiroshima, <sup>3</sup>Grad. Sch. Biomed. Health & Sci., Hiroshima Univ.)

**Immunotoxicity·Infectious diseases**

**P-101 Potential skin sensitization of Brazilian green propolis in the *in vitro* sensitization assay and the murine local lymph node assay**

○ Erina Shiraishi, Kento Tanaka, Akiko Ido, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Gifu Pharm. Univ.)

**P-102 Enhancement of contact hypersensitivity by short chain fatty acid glycerol esters**

○ Kota Sekiguchi<sup>1</sup>, Erina Ogawa<sup>1</sup>, Hideyuki Konishi<sup>2</sup>, Kei Manabe<sup>2</sup>, Yukina Endo<sup>1</sup>, Kohta Kurohane<sup>1</sup>, Yasuyuki Imai<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Lab. Microbiol. Immunol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. of Shizuoka., <sup>2</sup>Lab. Organic Chem., Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. of Shizuoka.)

**P-103 Effect of oxidized olive oil on OVA-induced allergic reaction**

○ Hirofumi Ogino, Eri Koike, Koichi Murano, Tomohiro Arakawa, Tomofumi Okuno, Hitoshi Ueno (Fac. Pharmaceut. Sci., Setsunan Univ.)

**P-104 ERα S216A Knock-In mice are prone to stimulating inflammation and obesity**

○ Sawako Shindo<sup>1,3</sup>, Saki Gotoh<sup>2,3</sup>, Rick Moore<sup>3</sup>, David Chen<sup>3</sup>, John Hong<sup>3</sup>, Masahiko Negishi<sup>3</sup> (<sup>1</sup>Pharmaceut. Sci., Tohoku Medical and Pharmaceutical Univ., <sup>2</sup>Pharmaceut. Sci., Kanazawa Univ., <sup>3</sup>NIEHS/NIH/USA)

**P-105 Interaction of staphylococcal superantigen-like protein 10 with blood coagulation factors**

○ Saotomo Itoh, Shigeaki Hida (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Nagoya City Univ.)

**Analytical Chemistry**

**P-106 Establishment of measurement method of reactive sulfur species by LC-MRM-MS analysis with an electrophilic probe**

○ Yasuhiro Shinkai<sup>1</sup>, Masahiro Akiyama<sup>1</sup>, Takamitsu Unoki<sup>1</sup>, Tomoaki Ida<sup>2</sup>, Takaaki Akaike<sup>2</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. of Med., Univ. of Tsukuba, <sup>2</sup>Tohoku Univ. Sch. of Med.)

**P-107 Analysis of heavy metals in the ingredient of recreational drugs**

○ Natsumi Hattori, Satoshi Numazawa (Div. Toxicol. Showa Univ. Sch., Pharm.)

## Others

- P-108 A possible mechanism by which clozapine induces the differentiation of 3T3-L1 preadipocytes into mature adipocytes**  
○ Yukiko Endoh, Satoru Sakuma, Tetsuya Kohda, Yohko Fujimoto (Lab. Physiol. Chem., Osaka Univ. Pharmaceut. Sci.)
- P-109 Role of cytochrome P450s in male reproductive toxicity of 1-bromopropane**  
○ Cai Zong<sup>1,2</sup>, Xiao Zhang<sup>1,2</sup>, Chinyen Huang<sup>1</sup>, Jie Chang<sup>1</sup>, Sakurai Toshihiro<sup>2</sup>, Masashi Kato<sup>1</sup>, Sahoko Ichihara<sup>3</sup>, Gaku Ichihara<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Med., Nagoya Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>3</sup>Grad. Sch. Region. Innov., Mie Univ.)
- P-110 Search for a novel activator of mouse PXR**  
○ Makoto Kano<sup>1</sup>, Taiki Abe<sup>1,2</sup>, Takuomi Hosaka<sup>1</sup>, Takamitsu Sasaki<sup>1</sup>, Kouichi Yoshinari<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Shizuoka, <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- P-111 Inhibition of human cytochrome P450s by hepatotoxic chemical compounds**  
○ Michiko Watanabe<sup>1</sup>, Yuki Shimizu<sup>1</sup>, Madoka Kushida<sup>1</sup>, Hitomi Oki<sup>1</sup>, Jun-ichi Takeshita<sup>2</sup>, Takuomi Hosaka<sup>1</sup>, Takamitsu Sasaki<sup>1</sup>, Kouichi Yoshinari<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch Pharmaceut Sci, Univ Shizuoka., <sup>2</sup>Res. Inst. Sci Safety Sustain, AIST)
- P-112 In vivo DNA adducts formation of 3,6-dinitrobenzo[e]pyrene**  
○ Tomohiro Hasei<sup>1</sup>, Akika Kawamoto<sup>1</sup>, Yoshimi Hikosaka<sup>1</sup>, Takahiro Matsumoto<sup>1</sup>, Ken-ichi Iwamoto<sup>2</sup>, Tetsushi Watanabe<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Kyoto Pharm. Univ., <sup>2</sup>Univ. Shizuoka)
- P-113 Effects of prenatal exposure to titanium dioxide nanoparticle on DNA methylation and gene expression profile in the brain of mouse**  
○ Ken Tachibana<sup>1</sup>, Shotaro Kawazoe<sup>2</sup>, Masakazu Umezawa<sup>3</sup>, Ken Takeda<sup>4</sup> (<sup>1</sup>Nihon Pharm. Univ., <sup>2</sup>Grad. School Pharm. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>3</sup>Fac. Indust. Sci. Technol., Tokyo Univ. Sci., <sup>4</sup>RIST, Org. Res. Adv., Tokyo Univ. Sci.)
- P-114 Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons from mainstream smoke in Japanese cigarette brands**  
○ Yohei Inaba, Kanae Bekki, Shigehisa Uchiyama, Naoki Kunugita (National Institute of Public Health, Department of Environmental.)
- P-115 Influence of permissiveness against cigarette smoking on the risk of illegal drug abuse and self-medication among high school students**  
○ Narumi Sugihara, Tatsuhiko Tsuchiya, Hajime Kajihara, Makoto Seo (Fac. Pharmaceut. Sci., Fukuyama Univ.)

## From Korea

**P-116 Ischemia-induced autophagy contributes to blood-brain barrier disruption mediated by occludin degradation**

○ Kyeong-A Kim, Jeong-Hyeon Kim, Ok-Nam Bae (Hanyang Univ., Korea)

**P-117 Increased susceptibility of BBB endothelial cells to ischemic damage under arsenic or cadmium exposure**

○ Jeong-Hyeon Kim, Kyeong-A Kim, Ok-Nam Bae (Hanyang Univ., Korea)

**P-118 Triazine herbicides antagonize binding of relaxin to its receptor and disrupt nitric oxide homeostasis**

○ Si Eun Park, Hanyoung Jin, Seunghwa Lee, Eunkyong Shin, Jeehyeon Bae (Grad. Sch., Chung-Ang Univ., Fac. Sch. Pharm., Chung-Ang Univ., Korea)

**P-119 The interplay between calcium and reactive oxygen species in vascular smooth muscle angiotensin II signaling**

○ Jung-Min Park, Moo-Yeol Lee (Coll. Pharm., Dongguk Univ., Korea)

**P-120 Alternative and complementary therapies for the hormone imbalance**

BoYoon Chang<sup>1</sup>, DaEun Kim<sup>1</sup>, JiHye Han<sup>1</sup>, JiHye Park<sup>1</sup>, YeonSil Hwang<sup>1</sup>, DaeSung Kim<sup>2</sup>, HyeSoo Kim<sup>2</sup>, Hyung Kwon Cho<sup>2</sup>, SungYeon Kim<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Coll. Pharm., Wonkwang Univ., Korea. <sup>2</sup>Hanpoong Pharm. CO., Ltd, Korea)

**P-121 Novel strategies for the treatment of allergy reaction**

○ JiHye Han, BoYoon Chang, DaEun Kim, YeonSil Hwang, JiHye Park, SungYeon Kim (Coll. Pharm., Wonkwang Univ., Korea)

**P-122 *Lycoris flavescens* extract suppresses mast cell activation and IgE-mediated allergic response**

○ Jo So Young, Kim Young Mi (Coll. Pharm., Duksung Women's Univ., Korea)

**P-123 MicroRNA expression profiling after exposure to polyhexamethyleneguanidine phosphate in A549 cells**

○ Da Young Shin<sup>1</sup>, Mi Ho Jeong<sup>1</sup>, Ha Ryong Kim<sup>2</sup>, Kyu Hyuck Chung<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ., Korea, <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)

## **Banquet**

September 10 (Sat) 18:10-20:00

Site: Showa University 7<sup>th</sup> Building (Gymnasium)

**Scientific Award Ceremony**

**Kanehara Award Ceremony**

**Presentation of Young Investigator Award Winners and Conferment Ceremony**

**Presentation of Candidates for Rookies of the Year Award Winners and Conferment Ceremony**

**Presentation of Chief Organizer Award Winners and Conferment Ceremony**

**2016 Japan/Korea Joint Symposium on Pharmaceutical Health Science and**

**Environmental Toxicology · Best Poster Award Winners and Conferment Ceremony**

