

---

---

**プログラム**

**Program**

---

---



## 教育講演

A 会場

9月13日（金） 11:00 ~ 12:00

座長：永沼 章（東北大院・薬）

### EL-1 日本人の生活習慣病の時代的変遷：久山町研究

清原 裕 九州大学大学院 医学研究院 環境医学分野

## 特別講演

A 会場

9月13日（金） 14:10 ~ 15:10

座長：鍛治 利幸（東京理大・薬）

### PL-1 ビタミンKの生合成と生理機能：新たな展開

岡野 登志夫 神戸薬科大学 衛生化学研究室

9月14日（土） 10:50 ~ 11:50

座長：山田 英之（九州大院・薬）

### PL-2 性差の分泌制御と遺伝的制御

諸橋 憲一郎 九州大学大学院 医学研究院 性差生物学講座

## 学術賞受賞講演

9月14日（土） 13:50～14:20

座長：永沼 章（東北大院・薬）

AL1-1 タンパク質の化学修飾を生じる環境中親電子物質のケミカルバイオロジー

熊谷 嘉人 筑波大・医学医療系

## 部会賞・金原賞受賞講演

9月14日（土） 14:20～14:40

座長：鍛治 利幸（東京理大・薬）

AL2-1 網羅的遺伝子発現データの機能的解析手法の確立と発生（次世代）毒性学研究への応用

梅澤 雅和 東京理大・薬

9月14日（土） 14:40～15:00

座長：佐藤 政男（元・徳島文理大・薬）

AL2-2 脂肪組織に対するメタロチオネインの役割および微量金属の作用に関する研究

川上 隆茂 徳島文理大・薬

## フォーラムⅠ

A会場

9月13日（金） 08:50～10:50

### 古くて新しいPM2.5問題を考える

オーガナイザー：早川 和一（金沢大・薬）

青木 康展（国立環境研）

#### F1-1 PM2.5を多く含む黄砂と含まない黄砂のアレルギー性気道炎症への影響

○市瀬 孝道<sup>1</sup>, 賀 森<sup>2</sup>, 吉田 成一<sup>1</sup>, 吉田 安宏<sup>3</sup>, 嵐谷 奎一<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 大分看科大・看, <sup>2</sup>中国医科大・労衛, <sup>3</sup>産業医科大・医

#### F1-2 PM<sub>2.5</sub>をはじめとする大気汚染物質の健康影響

○高野 裕久

京大・工

#### F1-3 我が国と東アジア諸国のPM問題の歴史

○早川 和一, 鳥羽 陽, 唐 寧

金沢大・薬

#### F1-4 PM2.5の環境基準と注意喚起のための暫定指針

○内山 巖雄

京大・名誉教授

## フォーラムⅡ

A会場

9月13日（金） 15:20～17:00

### 環境中に残留する医薬品類の現状と課題

オーガナイザー： 篠原 亮太（熊本県大院・環境共生）

太田 茂（広島大院・医歯薬保健）

#### F2-1 医薬品類による水環境汚染と生態毒性

○杉原 数美<sup>1</sup>、北村 繁幸<sup>2</sup>、太田 茂<sup>3</sup>

<sup>1</sup>広島国際大・薬、<sup>2</sup>日本薬大・薬、<sup>3</sup>広島大院・医歯薬保健

#### F2-2 環境中に残留する医薬品類：植物への移行特性、野生生物からの検出

○田上 瑠美<sup>1,2</sup>、野見山 桂<sup>1</sup>、田辺 信介<sup>1</sup>、篠原 亮太<sup>2</sup>

<sup>1</sup>愛媛大・沿環研、<sup>2</sup>熊本県大院・環共

#### F2-3 排水処理における医薬品汚染の発生源除去への取り組み

○蛇江 美孝<sup>1</sup>、山崎 宏史<sup>2</sup>

<sup>1</sup>国環研・循環、<sup>2</sup>茨薬検

#### F2-4 環境中の医薬品に対する環境行政からのアプローチ

○山崎 邦彦

環境省・環境保健部

## フォーラム III

A 会場

9月14日（土） 08:40～10:40

### 核内受容体と毒性学研究の最前線

オーガナイザー： 遠山 千春（東大・医）

山野 茂（福岡大・薬）

#### F3-1 ダイオキシン曝露によるAhRを介した水腎症発症のメカニズム

吉岡 亘<sup>1,2</sup>、西村 典子<sup>1</sup>、○遠山 千春<sup>1</sup>

東大・医<sup>1</sup>、東薬大・薬<sup>2</sup>

#### F3-2 甲状腺ホルモン受容体を介する脳発達に及ぼすPCB,PBDEおよびPFOSの影響

○鯉淵 典之

群馬大・医

#### F3-3 PPAR $\gamma$ と肝脂肪蓄積

○松末 公彦<sup>1</sup>、藍原 大甫<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・臨床研究部

#### F3-4 ビスフェノールAおよび新世代ビスフェノールの核内受容体を介したシグナル毒性

○下東 康幸<sup>1,2</sup>、劉 晓輝<sup>1,2</sup>、松島 綾美<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>九州大院・理、<sup>2</sup>九州大・リスクサイエンス研究セ

## フォーラム IV

A 会場

9月14日（土） 15:10～17:10

### 健康維持における脂質の役割

オーガナイザー： 杉本 幸彦（熊本大・薬）  
新井 洋由（東大院・薬）

#### F4-1 プロスタグランдинと雌性生殖生理

○杉本 幸彦  
熊本大・薬

#### F4-2 $\omega 3$ 脂肪酸の抗炎症作用とメタボロミクス

○磯部 洋輔  
東大院・薬

#### F4-3 リン脂質代謝異常と生活習慣病

○村上 誠  
東京都医学総合研

#### F4-4 ビタミンEの肝細胞内輸送機構と先天性欠乏症

○河野 望, 新井 洋由  
東大院・薬

#### F4-5 メタボロミクスの医学・薬学研究への応用

○吉田 優  
神戸大・医

## 若手研究者賞

## B 会場

9月13日(金) 8:50~10:50

**優秀若手研究者賞および実行委員長賞候補者**

P-014 グルタチオン依存的 S-トランスアリール化反応は Keap1 への *tert*-ブチルベンゾキノンによる化学修飾を制御する

○安孫子 ユミ<sup>1,2</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1,3</sup>(<sup>1</sup>筑波大院・人間総合科学, <sup>2</sup>学振 DC, <sup>3</sup>筑波大・医学医療系)

P-018 ダイオキシン毒性発現に関わる新経路

○藤澤 希望, 吉岡 亘, 遠山 千春(東京大院・医・疾患生命工学セ)

P-020 がん抑制 p53 たんぱく質は DNA 付加体形成に起因する多能性幹細胞の増殖抑制と脱未分化に関与する

○戸邊 隆夫<sup>1</sup>, 近藤 沙和美<sup>1</sup>, 山田 育代<sup>1</sup>, 岡本 誉士典<sup>1</sup>, 高田 達之<sup>2</sup>, 小嶋 伸夫<sup>1</sup>(<sup>1</sup>名城大・薬, <sup>2</sup>立命館大・薬)

P-026 海馬歯状回顆粒細胞内 Zn<sup>2+</sup>シグナル過多による学習した空間認識記憶の消失

○藤井 洋昭, 南埜 達也, 中村 仁聰、奥 直人, 武田 厚司(静岡県大院・薬)

P-045 メチル水銀による脳微小血管内皮細胞の COX-2 発現の誘導とその意義

○栗田 賢<sup>1</sup>, 田中 美帆<sup>1</sup>, 山本 千夏<sup>2</sup>, 鍛治 利幸<sup>1</sup>(<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東邦大・薬)

P-047 メチル水銀毒性に影響を与える低分子代謝産物の同定およびその作用機序解析

○佐藤 昌幸, 黄 基旭, 永沼 章(東北大院・薬)

P-050 メチル水銀の解毒を制御するタンパク質由来活性イオウ分子のプロテオミクス

○吉田 映子<sup>1</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1,2</sup>(<sup>1</sup>筑波大院・人間総合科学, <sup>2</sup>筑波大・医学医療系)

P-052 TNF- $\alpha$ /TNFR3 シグナル伝達系を介したホメオボックス蛋白質 HOXB13 によるメチル水銀毒性増強機構

○仲野 亮, 黄 基旭, 永沼 章(東北大院・薬)

- P-065 グルタミン酸受容体が関与する鉛の神経毒性メカニズムの解明*  
○石田 慶士<sup>1</sup>, 古武 弥一郎<sup>1,2</sup>, 宮良 政嗣<sup>2</sup>, 青木 香織<sup>1</sup>, 佐能 正剛<sup>1,2</sup>, 謙田 泰成<sup>3</sup>, 太田 茂<sup>1,2</sup>(<sup>1</sup>広島大・薬, <sup>2</sup>広島大院・医歯薬保, <sup>3</sup>国立衛研)
- P-100 血管内皮細胞においてビグリカンの発現抑制はシンデカン-4 の発現を誘導する*  
○原 崇人<sup>1</sup>, 新開 泰弘<sup>2</sup>, 山本 千夏<sup>3</sup>, 熊谷 嘉人<sup>2</sup>, 鍛治 利幸<sup>1</sup>(<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>筑波大・医学医療, <sup>3</sup>東邦大・薬)
- 新人賞候補者**
- P-011 Hydroxylated S-含有 PCB 代謝物の生成に関するラット cytochrome P450 (CYP) 分子種*  
○市山 瑛理, 南條 瑞穂, 川村 舞子, 戸田 晶久, 黒木 広明(第一薬大)
- P-034 内分泌搅乱物質の胎児・性ホルモン合成系への影響とその機構解析*  
○仮屋菌 侑大<sup>1</sup>, 武田 知起<sup>1</sup>, 田浦 順樹<sup>1</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>, 藤村 成剛<sup>2</sup>, 山田 英之<sup>1</sup>(<sup>1</sup>九州大・薬, <sup>2</sup>国水研・病理)
- P-039 Δ<sup>9</sup>-テトラヒドロカンナビノールによる ERβ発現誘導を介したエストロゲン/ERα機能抑制*  
○吉田 和貴<sup>1</sup>, 竹田 修三<sup>1,2</sup>, 西村 肇<sup>1</sup>, 池田 恵理子<sup>1</sup>, 渡辺 和人<sup>3</sup>, 荒牧 弘範<sup>1</sup>(<sup>1</sup>第一薬大, <sup>2</sup>現広島国際大・薬, <sup>3</sup>北陸大・薬)
- P-087 ヒト乳がん MCF-7 細胞における Wntシグナル経路阻害因子 DKK1 発現に対する 17β-エストラジオール及び植物エストロゲンの効果*  
○平下 佳奈, 戸邊 隆夫, 有田 卓矢, 吉田 将之, 岡本 誉士典, 植田 康次, 小嶋 伸夫(名城大・薬)
- P-101 血管細胞において低酸素によって発現が変化するプロテオグリカン分子種*  
○水島 健太<sup>1</sup>, 山本 千夏<sup>2</sup>, 鍛治 利幸<sup>1</sup>(<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東邦大・薬)
- P-108 アンドロゲンによるマウス肝 Cyp7a1 遺伝子発現の抑制*  
○栗田 隆三<sup>1</sup>, 大井 一樹<sup>1</sup>, 熊谷 洋一<sup>1</sup>, 小島 美咲<sup>2</sup>, 関本 征史<sup>1</sup>, 出川 雅邦<sup>1</sup>(<sup>1</sup>静岡県大・薬, <sup>2</sup>農業生物資源研)
- P-109 エストロゲン応答性レポーターマウスを用いたローヤルゼリーのエストロゲン活性評価*  
○志水 真也, 吉川 紘, 西岡 康, 中西 剛, 永瀬 久光(岐阜薬大)

## 一般講演（口頭）

## B 会場

9月13日(金) 15:20 ~ 16:08

### セッション1 環境汚染物質

---

座長 熊谷 嘉人(筑波大院・人間総合科学)  
神野 透人(国立衛研)

15:20 - 15:32

#### O1-1 震災後のいわき市の水源調査

○櫻井 映子<sup>1</sup>, 石井 延造<sup>2</sup>, 山崎 明義<sup>3</sup>, 江夏 昌志<sup>3</sup>, 佐藤 隆博<sup>3</sup>, 神谷  
富裕<sup>3</sup>(<sup>1</sup>いわき明星大・薬, <sup>2</sup>東北大院・工, <sup>3</sup>日本原子力機構・高崎量子応用)

15:32 - 15:44

#### O1-2 富栄養化防止を指向した高速水質浄化システムの開発

○上田 彩加, 緒方 文彦, 川崎 直人(近畿大・薬)

15:44 - 15:56

#### O1-3 黄砂に付着した有機化合物による雄性生殖機能への影響

○吉田 成一<sup>1</sup>, 嵐谷 奎一<sup>2</sup>, 賀 森<sup>1,3</sup>, 市瀬 孝道<sup>1</sup>(<sup>1</sup>大分看科大・看護, <sup>2</sup>産業医大・産業保健, <sup>3</sup>中国医大)

15:56 - 16:08

#### O1-4 カーボンブラックナノ粒子の妊娠期曝露が次世代リンパ組織に及ぼす影響

○梅澤 雅和<sup>1,2</sup>, 岡本 沙紀<sup>1</sup>, 清水 隆平<sup>1</sup>, 武田 健<sup>1,2</sup>(<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東京理大・総研・環境次世代健康セ)

## 一般講演 (口頭)

## B 会場

9月13日(金) 16:10 ~ 17:10

### セッション2 内分泌搅乱化学物質および食品と農薬

座長 北村 繁幸 (日本薬大)

武田 健 (東京理大・薬)

16:10 - 16:22

#### O2-1 紫外線吸収剤オクチルメトキシ桂皮酸のヒトおよびラットにおける *in vitro* 代謝とエストロゲン活性との関連

○江森 千紘<sup>1</sup>, 渡部 容子<sup>1</sup>, 浦丸 直人<sup>1</sup>, 藤本成明<sup>2</sup>, 北村 繁幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>日本薬大, <sup>2</sup>広島大・原医研)

16:22 - 16:34

#### O2-2 都市河口域のエストロゲン様化学物質等の汚染実態と生体影響評価との関連

○高尾 雄二<sup>1</sup>, 山中 潤二<sup>2</sup>, 岩本 愛<sup>2</sup>, 久田 洋平<sup>2</sup>, 山下 弘樹<sup>2</sup>, 久保 隆<sup>3</sup>, 有菌 幸司<sup>4</sup>, 長江 真樹<sup>1</sup> (<sup>1</sup>長崎大・環境科, <sup>2</sup>長崎大・水環総科, <sup>3</sup>長崎大・産学官本, <sup>4</sup>熊本県大・環境共生)

16:34 - 16:46

#### O2-3 環境化学物質のヨードチロシン脱ヨウ素化酵素の阻害による甲状腺ホルモン系への影響

○清水 良<sup>1</sup>, 山口 雅史<sup>1</sup>, 浦丸 直人<sup>2</sup>, 黒木 広明<sup>3</sup>, 太田 茂<sup>4</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>第一薬大, <sup>4</sup>広島大院・医歯薬保)

16:46 - 16:58

#### O2-4 新生児期甲状腺ホルモン搅乱の影響 -成体期肝遺伝子発現変化-

○中村 直樹<sup>1</sup>, 佐能 正剛<sup>1,2</sup>, 松原 加奈<sup>2</sup>, 杉原 数美<sup>3</sup>, 浦丸 直人<sup>4</sup>, 北村 繁幸<sup>4</sup>, 宮川 信一<sup>5</sup>, 井口 泰泉<sup>5</sup>, 藤本 成明<sup>6</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>広島国際大・薬, <sup>4</sup>日本薬大, <sup>5</sup>岡崎統合バイオ, <sup>6</sup>広島大・原医研)

16:58 - 17:10

#### O2-5 オリーブ油およびトコフェロール添加による大豆油の変敗抑制効果

○田中 祐子, 緒方 文彦, 川崎 直人 (近畿大・薬)

## 一般講演（口頭）

## B 会場

9月13日(金) 17:10 ~ 17:58

### セッション3 金属

座長 姫野 誠一郎 (徳島文理大・薬)

小椋 康光 (昭和薬大)

17:10 - 17:22

#### O3-1 脂質二分子膜に導入したセレノシスティン誘導体の抗酸化活性

○立花 佑理<sup>1</sup>, 原武 衛<sup>1,2</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)

17:22 - 17:34

#### O3-2 カドミウムの腎尿細管障害におけるp53依存的アポトーシスの関与

○李 辰龍<sup>1</sup>, 徳本 真紀<sup>1,2</sup>, 藤原 泰之<sup>1</sup>, 佐藤 雅彦<sup>1</sup>(<sup>1</sup>愛知学院大・薬, <sup>2</sup>昭和薬大)

17:34 - 17:46

#### O3-3 母体血-臍帯血の重金属レベルと出生児の異常所見

○岩井 美幸<sup>1,2</sup>, 龍田 希<sup>3</sup>, 仲井 邦彦<sup>3</sup>, 黒川 修行<sup>4</sup>, 永沼 章<sup>1</sup>, 佐藤 洋<sup>3</sup>(<sup>1</sup>東北大院・薬, <sup>2</sup>学振PD, <sup>3</sup>東北大院・医, <sup>4</sup>宮城教育大)

17:46 - 17:58

#### O3-4 フライアッシュ由来ゼオライトを用いた多成分系におけるタンクステン吸着能の評価

○岩田 有加, 緒方 文彦, 川崎 直人 (近畿大・薬)

## 一般講演（口頭）

## A 会場

9月13日(金) 17:00 ~ 18:00

### セッション4 酸化的ストレス

座長 田口 恵子 (東北大・加齢研)

新開 泰弘 (筑波大院・人間総合科学)

17:00 - 17:12

O4-1 酸化ストレスによる翻訳制御は HSP70 コシャペロン BAG1 により感知・誘導される

○岩井 健太, 大館 巧, 久下 周佐 (東北薬大・薬)

17:12 - 17:24

O4-2 細胞種特異的な酸素ストレス誘発性 NF-κB 活性化機構の解明

○早川 磨紀男, 森国 祐介, 古郡 智史, 治郎丸 沙紀 (東京薬大・薬)

17:24 - 17:36

O4-3 シュワン細胞における酸化ストレス誘導細胞傷害に対するエパルレstatt の影響

○山 佳織, 佐藤 恵亮, 村尾 優, 立浪 良介, 丹保 好子 (北海道薬大)

17:36 - 17:48

O4-4 グリコールアルデヒドによる小胞体ストレスセンサーの活性化

○佐藤 恵亮, 立浪 良介, 丹保 好子 (北海道薬大)

17:48 - 18:00

O4-5 アシル保護ヒドロキシルアミンを用いた *in vivo* ESR 法による生体内酸化ストレス測定—敗血症モデルマウスにおける検討—

○岡崎 祥子, 立花 葵子, 小川 由香里, 竹下 啓藏 (崇城大・薬)

## 一般講演 (口頭)

## B 会場

9月14日(土) 8:40~9:40

### セッション5 生化学

座長 成松 鎮雄 (岡山大院・医歯薬)

原 俊太郎 (昭和大・薬)

8:40 - 8:52

#### O5-1 甲状腺ホルモンは脂肪細胞の脂肪滴蓄積を促進する

○岸保 有里奈<sup>1,2</sup>, 天野 富美夫<sup>1</sup>, 藤森 功<sup>1</sup> (<sup>1</sup>大阪薬大・薬, <sup>2</sup>ユタカファー  
マシー)

8:52 - 9:04

#### O5-2 カルシウム非依存性ホスホリパーゼ A<sub>2γ</sub> によるケモカイン産生機構の解析

○池上 悠貴, 木下 夏海, 鶴尾 彩菜, 原田 和佳, 依田 恵美子, 桑田 浩,  
原 俊太郎 (昭和大・薬)

9:04 - 9:16

#### O5-3 ブタ肝臓での硫酸抱合およびグルクロン酸抱合酵素遺伝子の構成的発現に おける性差・品種差

○小島 美咲<sup>1</sup>, 出川 雅邦<sup>2</sup> (<sup>1</sup>農業生物資源研, <sup>2</sup>静岡県大・薬)

9:16 - 9:28

#### O5-4 CYP3A4 遺伝子発現誘導に及ぼす健康食品の影響

○熊谷 健, 中澤 洋一, 工藤 裕太, 斎藤 雄大, 竹屋 里恵, 笠原 彩,  
佐々木 崇光, 永田 清 (東北薬大)

9:28 - 9:40

#### O5-5 ラットにおける血清コレステロール量の系統依存的性差:肝 IL-1 の関与

○熊谷 洋一<sup>1,2</sup>, 岡本 美奈子<sup>2</sup>, 栗田 隆三<sup>1</sup>, 小島 美咲<sup>3</sup>, 関本 征史<sup>1</sup>, 出  
川 雅邦<sup>1</sup> (<sup>1</sup>静岡県大・薬, <sup>2</sup>科研製薬・総合研, <sup>3</sup>農業生物資源研)

## 一般講演（口頭）

## B 会場

9月14日(土) 9:40～10:40

### セッション6 予防薬学および脳・神経毒性物質

座長 田村 悅臣 (慶應大院・薬)

岡本 誉士典 (名城大・薬)

9:40 - 9:52

#### O6-1 ビタミンAレベルの癌細胞増殖に及ぼす影響

○李 川, 今井 正彦, 高橋 典子 (星薬大・医薬研)

9:52 - 10:04

#### O6-2 コーヒーによる脂肪細胞分化抑制効果とそのメカニズム解析

○青柳 良平, 牧 千洋, 田村 悅臣 (慶應大院・薬)

10:04 - 10:16

#### O6-3 ヒト由来前立腺がん LNCap 細胞に対するアンドロゲン作用へのコーヒーの影響

○高橋 國次, 田村 悅臣 (慶應大院・薬)

10:16 - 10:28

#### O6-4 FGF19は非アルコール性脂肪性肝疾患モデル Fxr欠損マウスの病態を改善する

○宮田 昌明<sup>1,2</sup>, 松澤 瞳<sup>1</sup>, 境田 裕美<sup>1</sup>, 山添 康<sup>1</sup>, 吉成 浩一<sup>1</sup>(<sup>1</sup>東北大・薬, <sup>2</sup>水産大学校)

10:28 - 10:40

#### O6-5 飲水投与した低用量バリウムの組織分布の検討と聴覚系疾患への影響

○大神 信孝<sup>1</sup>, 飯田 真智子<sup>1,2</sup>, 矢嶋 伊知朗<sup>2</sup>, 加藤 昌志<sup>2</sup>(<sup>1</sup>中部大・生命医科, <sup>2</sup>名古屋大・医)

## 一般講演（口頭）

## B 会場

9月14日(土) 15:10～16:10

### セッション7 酸化的ストレス、免疫毒性・感染症および細胞応答

座長 中西 剛 (岐阜薬大)

黄 基旭 (東北大院・薬)

15:10 - 15:22

#### O7-1 ミトコンドリア型スフィンゴミエリナーゼによる細胞死抑制機構におけるオートファジーの役割

○熊谷 剛, 田中 咲弥, 成松 優美子, 橋本 望, 貞重 卓哉, 西村 奈緒恵, 秦 遥子, 中川 靖一, 今井 浩孝 (北里大・薬)

15:22 - 15:34

#### O7-2 LPS 処理マクロファージにおける HO-1 の発現機構の解析

○小池 敦資, 南口 勇人, 森重 雄太, 藤森 功, 天野 富美夫 (大阪薬大・薬)

15:34 - 15:46

#### O7-3 肝毒性物質による肝肥大における転写因子 Nrf2 の役割

○田口 恵子<sup>1,2</sup>, 本橋 ほづみ<sup>1</sup>, 伊藤 暁<sup>3</sup>, 田中 稔<sup>3</sup>, 宮島 篤<sup>3</sup>, 山本 雅之<sup>2</sup>(<sup>1</sup>東北大・加齢研, <sup>2</sup>東北大院・医, <sup>3</sup>東大・分生研)

15:46 - 15:58

#### O7-4 アドリアマイシンが引き起こす HMG-CoA synthase 活性低下とその機構の解析

○朱 俊軒, 高橋 勉, 永沼 章 (東北大院・薬)

15:58 - 16:10

#### O7-5 高度に保存されている DBD 内スレオニンのリン酸化による核内受容体の活性調節

○佐久間 勉<sup>1</sup>, 谷 翔太<sup>1</sup>, 手賀 悠真<sup>1</sup>, 進藤 佐和子<sup>2</sup>, 根岸 正彦<sup>2</sup>, 河崎 優希<sup>1</sup>, 根本 信雄<sup>1</sup>, 櫻井 宏明<sup>1</sup>(<sup>1</sup>富山大院・医薬, <sup>2</sup>NIEHS, NIH, USA)

## 一般講演（口頭）

## B 会場

9月14日(土) 16:10~17:10

### セッション8 生化学、分析法およびその他

座長 中山 守雄 (長崎大院・医歯薬)

山本 千夏 (東邦大・薬)

16:10 - 16:22

#### O8-1 A Post-translational modification of Protein and Toxicoproteomics

○Sangkyu Lee (Col. Pharm., Res. Inst. Pharmaceut. Sci., Kyungpook Natl. Univ.)

16:22 - 16:34

#### O8-2 破骨細胞形成阻害作用を有するインターロイキン-18 およびその受容体の発現機構

○吉村 鮎美, 金木 弘之, 若林 希理恵, 貝塚 朋恵, 井手 速雄, 山本 千夏 (東邦大・薬)

16:34 - 16:46

#### O8-3 フラボノイドのケルセチンはインターロイキン-17 が誘導する破骨細胞分化を抑制する

○若林 希理恵, 金木 弘之, 吉村 鮎美, 桐生 道明, 井手 速雄, 山本 千夏 (東邦大・薬)

16:46 - 16:58

#### O8-4 錠剤粉碎時に発生する薬じん量予測とその軽減策

○西谷 洋平, 前田 志津子, 杉原 数美, 田山 剛崇, 塚本 豊久 (広島国際大・薬)

16:58 - 17:10

#### O8-5 フリーデルクラフツ反応を利用した蛍光誘導体化によるカテキン類の高感度簡易分析法の開発

○岸 智裕, 出口 雄也, 長岡 恵, 長岡 寛明 (長崎国際大・薬)

## 一般講演 (ポスター) ホール 1 & 2

質疑応答時間:

9月13日(金) 13:00 ~ 14:00

### 環境汚染物質

#### P-001 日本海沿岸地域における大気粉塵中の成分の比較及び中国大陸からの越境輸送の影響

○クウリバリ スレイマン<sup>1</sup>, 藤田 浩祐<sup>1</sup>, 貴志 茜衣<sup>1</sup>, 坂本 みづほ<sup>1</sup>, 松井 元希<sup>1</sup>, 小野 遼<sup>1</sup>, 南 嘉輝<sup>1</sup>, 山田 真裕<sup>1</sup>, 長谷井 友尋<sup>1</sup>, 盛山 哲郎<sup>2</sup>, 木戸 瑞佳<sup>3</sup>, 世良 暢之<sup>4</sup>, 唐 寧<sup>5</sup>, 鳥羽 陽<sup>5</sup>, 早川 和一<sup>5</sup>, 船坂 邦弘<sup>6</sup>, 浅川 大地<sup>6</sup>, 池盛 文数<sup>7</sup>, 若林 敬二<sup>1,8</sup>, 渡部 仁成<sup>9</sup>, 渡辺 徹志<sup>1</sup>(京都薬大,<sup>2</sup>鳥取県衛環研,<sup>3</sup>富山県環科セ,<sup>4</sup>福岡県保環研,<sup>5</sup>金沢大,<sup>6</sup>大阪市環科研,<sup>7</sup>名古屋市環科セ,<sup>8</sup>静岡県大,<sup>9</sup>鳥取大)

#### P-002 中国上海の大気中多環芳香族炭化水素類の汚染調査

○唐 寧<sup>1</sup>, 鳥羽 陽<sup>1</sup>, 亀田 貴之<sup>2</sup>, 早川 和一<sup>1</sup>(<sup>1</sup>金沢大・薬,<sup>2</sup>京都大・エネルギー研)

#### P-003 黄砂が関わる大気中ニトロ化多環芳香族炭化水素の二次生成

○福島 杏希<sup>1</sup>, 亀田 貴之<sup>2</sup>, 安積 愛理<sup>1</sup>, 小林 茉緒<sup>1</sup>, 唐 寧<sup>1</sup>, 鳥羽 陽<sup>1</sup>, 早川 和一<sup>1</sup>(<sup>1</sup>金沢大院・医薬保,<sup>2</sup>京都大院・エネルギー科学)

#### P-004 室内環境化学物質による侵害刺激

○香川(田中) 聰子<sup>1</sup>, 中森 俊輔<sup>2</sup>, 大河原 晋<sup>3</sup>, 岡元 陽子<sup>1</sup>, 真弓 加織<sup>1</sup>, 田原 麻衣子<sup>1</sup>, 小林 義典<sup>2</sup>, 五十嵐 良明<sup>1</sup>, 神野 透人<sup>1</sup>(<sup>1</sup>国立衛研,<sup>2</sup>北里大・薬,<sup>3</sup>九州保福大・薬)

#### P-005 室内空気中総揮発性有機化合物の日内変動:半導体式 VOC 検出器による評価

○神野 透人<sup>1</sup>, 岡元 陽子<sup>1</sup>, 伊東 大我<sup>2</sup>, 前田 成美<sup>3</sup>, 真弓 加織<sup>1</sup>, 田原 麻衣子<sup>1</sup>, 五十嵐 良明<sup>1</sup>, 香川(田中) 聰子<sup>1</sup>(<sup>1</sup>国立衛研,<sup>2</sup>東京医薬専門学校,<sup>2</sup>東京バイオテクノロジー専門学校)

#### P-006 たばこ煙中に含まれる多環芳香族炭化水素キノン類の測定

○鳥羽 陽<sup>1</sup>, 宇於崎 和香<sup>1</sup>, 唐 寧<sup>1</sup>, 早川 和一<sup>1</sup>(<sup>1</sup>金沢大・医薬保)

#### P-007 環境中医薬品の下水処理場での塩素消毒による影響調査

○高田 鑑<sup>1</sup>, 大上 凌<sup>1</sup>, 増田 莉奈<sup>1</sup>, 堀川 謙太<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-008 ごみ処理施設周辺住民のダイオキシン類血中濃度調査  
○佐藤 博, 伊美 香織 (長崎国際大・薬)
- P-009 食品を介した放射性物質の暴露量とリスク評価  
○杉山 英男<sup>1</sup>, 飯島 育代<sup>2</sup>, 酒井 康宏<sup>2</sup>, 三宅 定明<sup>3</sup>, 児玉 浩子<sup>4</sup>, 山口 一郎<sup>5</sup>, 松本 昌<sup>5</sup>, 檜田 尚樹<sup>5</sup>, 寺田 宙<sup>5</sup> (<sup>1</sup>松本大・人間健康, <sup>2</sup>神奈川県衛生研, <sup>3</sup>埼玉県衛生研, <sup>4</sup>帝京大・医, <sup>5</sup>保健医療科学院)
- P-010 石炭燃焼煙曝露バイオマーカー候補としての含硫黄多環芳香族化合物の代謝物探索  
○栗崎 麻衣子, 鳥羽 陽, 唐 寧, 早川 和一 (金沢大院・医薬保)
- P-011 Hydroxylated S-含有 PCB 代謝物の生成に関するラット cytochrome P450 (CYP) 分子種  
○市山 瑛理, 南條 瑞穂, 川村 舞子, 戸田 晶久, 黒木 広明 (第一薬大)
- P-012 抗酸化物質および抗酸化酵素の 9,10-phenanthraquinone で誘導される細胞死に及ぼす影響  
○喜多 秀樹, 鮫島 基昭, 友池 章子, 川淵 裕美, 山野 茂 (福岡大・薬)
- P-013 グルタチオンによるユビキチン C 末端加水分解酵素 L1 の親電子修飾の可逆性  
○外山 喬士<sup>1,2</sup>, 矢澤 亜季<sup>3</sup>, 鍛治 利幸<sup>1</sup>, 熊谷 嘉人<sup>2</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>筑波大・医, <sup>3</sup>筑波大・生物)
- P-014 グルタチオン依存的 S-トランスアリール化反応は Keap1 への *tert*-ブチルベンゾキノンによる化学修飾を制御する  
○安孫子 ユミ<sup>1,2</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・人間総合科学, <sup>2</sup>学振 DC, <sup>3</sup>筑波大・医学医療系)
- P-015 フタロシアニン担持纖維の大気中多環芳香族炭化水素吸着及び微生物増殖抑制効果  
○中村 香耶<sup>1</sup>, 山田 丸<sup>2</sup>, 唐 寧<sup>1</sup>, 亀田 貴之<sup>3</sup>, 小林 史尚<sup>4</sup>, 松木 篤<sup>5</sup>, 築城 寿長<sup>6</sup>, 檜垣 誠吾<sup>6</sup>, 岩坂 泰信<sup>7</sup>, 早川 和一<sup>1</sup> (<sup>1</sup>金沢大院・医薬保, <sup>2</sup>労働安全衛生研, <sup>3</sup>京都大院・エネルギー科学, <sup>4</sup>金沢大院・理工, <sup>5</sup>金沢大院・環日本海域環境研セ, <sup>6</sup>ダイワボウノイ(株), <sup>7</sup>滋賀県立大)
- P-016 ディーゼル排ガス胎仔期曝露による DNA メチル化状態の網羅的解析  
○上田 剛司<sup>1</sup>, 立花 研<sup>1,2</sup>, 高柳 皓平<sup>1</sup>, 秋本 純芽<sup>1</sup>, 新海 雄介<sup>1</sup>, 武田 健<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東京理大・総研・環境次世代健康科学研セ)

- P-017 妊娠マウスへの銀ナノ粒子経口投与が産仔精子形態に及ぼす影響  
○曾我 勇介<sup>1</sup>, 新海 雄介<sup>1</sup>, 荒船 亮<sup>1</sup>, 入江 美代子<sup>1</sup>, 武田 健<sup>1,2</sup>(<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東京理大・総研・次世代健康科学研セ)
- P-018 ダイオキシン毒性発現に関わる新経路  
○藤澤 希望, 吉岡 亘, 遠山 千春 (東京大院・医・疾患生命工学セ)

#### 発がん性物質

- P-019 ニトロソアミン誘発脂質ラジカル検出に向けた蛍光プローブの開発と応用  
○井手 韶月<sup>1</sup>, 水戸 文弥<sup>1</sup>, 松岡 悠太<sup>1</sup>, 大石 健稔<sup>1</sup>, 有吉 美幸<sup>1</sup>, 山崎 俊栄<sup>1</sup>, 大和 真由実<sup>2</sup>, 山田 健一<sup>1</sup>(<sup>1</sup>九州大・薬, <sup>2</sup>九州大・レドナビ)
- P-020 がん抑制 p53 たんぱく質は DNA 付加体形成に起因する多能性幹細胞の増殖抑制と脱未分化に関する  
○戸邊 隆夫<sup>1</sup>, 近藤 沙和美<sup>1</sup>, 山田 育代<sup>1</sup>, 岡本 誉士典<sup>1</sup>, 高田 達之<sup>2</sup>, 小嶋 伸夫<sup>1</sup>(<sup>1</sup>名城大・薬, <sup>2</sup>立命館大・薬)
- P-021 メイラード反応によって生成する新規化合物 ABAQ の *in vivo* 遺伝毒性  
○長谷井 友尋<sup>1</sup>, クウリバリ スレイマン<sup>1</sup>, 戸塚 ゆ加里<sup>2</sup>, 若林 敬二<sup>1,3</sup>, 渡辺 徹志<sup>1</sup>(<sup>1</sup>京都薬大, <sup>2</sup>国立がん研究セ, <sup>3</sup>静岡県大)
- P-022 様々な生活習慣における発がん性ヘテロサイクリックアミンの生体曝露  
○片岡 洋行, 池北 夏輝, 井上 勉, 斎藤 啓太 (就実大・薬)

- P-023 Risk Assessment of Volatile Organic Compounds in Consumer Products  
○Seong Kwang Lim, Min Kyung Shin, Bu Young Chung Hyung Sik Kim, Byung-Mu Lee (Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ.)

#### 脳・神経毒性物質

- P-024 新規麻薬α-PVP が中枢神経に及ぼす影響  
○貝崎 明日香, 沼澤 聰 (昭和大・薬)
- P-025 神経脆弱化の指標となる GluR2 発現簡便評価系の開発  
○杉山 千尋<sup>1</sup>, 古武 弥一郎<sup>1,2</sup>, 津山 由美<sup>2</sup>, 奥田 勝博<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)
- P-026 海馬歯状回顆粒細胞内 Zn<sup>2+</sup>シグナル過多による学習した空間認識記憶の消失  
○藤井 洋昭, 南埜 達也, 中村 仁聰、奥 直人, 武田 厚司 (静岡県大院・薬)

## 内分泌搅乱化学物質

- P-027 Endocrine disrupting activities of plastic food container  
○Bu Young Chung, Min Ju Kim, Seong Kwang Lim, Dahee Lee, Hyung Sik Kim, Byung-Mu Lee (Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ.)
- P-028 Evaluation of reproductive toxicity by mixture of di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) and dibutyl phthalate (DBP) in Sprague-Dawley rats  
○Da Hee Lee, Min Ju Kim, Minji Kim, Bu Young Chung, Min Kyung Shin, Hyun Jong Park, Hyung Sik Kim, Byung-Mu Lee (Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ.)
- P-029 フタル酸モノ-2-エチルヘキシルの抱合反応に関するヒト UDP-グルクロン酸転移酵素分子種  
○鬼無 悠<sup>1</sup>, 塙岡 伸光<sup>2</sup>, 香川 (田中) 聰子<sup>3</sup>, 神野 透人<sup>3</sup>, 成松 鎮雄<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>岡山大・薬, <sup>2</sup>横浜薬大, <sup>3</sup>国立衛研)
- P-030 ダイオキシンが思春期ラットの脳および排泄物のメタボロームに及ぼす影響  
○碓塚 早希<sup>1</sup>, 小宮 由季子<sup>1</sup>, 武田 知起<sup>1</sup>, 木庭 彰彦<sup>1</sup>, 古賀 貴之<sup>1</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>, 内 博史<sup>2</sup>, 古江 増隆<sup>2</sup>, 山田 英之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九州大・薬, <sup>2</sup>九州大・病院)
- P-031 ダイオキシンによる肝ロイコトリエンB4増加: 機構とその毒性学的意義  
○小宮 由季子<sup>1</sup>, 武田 知起<sup>1</sup>, 木庭 彰彦<sup>1</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>, 菊田 安至<sup>2</sup>, 内 博史<sup>3</sup>, 古江 増隆<sup>3</sup>, 山田 英之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九州大院・薬, <sup>2</sup>福山大・生命工学, <sup>3</sup>九州大・病院)
- P-032 ダイオキシン母体曝露が周産期の母子マウスに及ぼす影響: 脳下垂体ホルモンに着目した解析  
○武田 知起<sup>1</sup>, 田浦 順樹<sup>1</sup>, 山本 緑<sup>2</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>, 姫野 勝<sup>2</sup>, 山田 英之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九州大院・薬, <sup>2</sup>長崎国際大・薬)
- P-033 ダイオキシン経母乳曝露による水腎症の発症機序の研究 - ダイオキシン高感受性マウス2系統を比較して  
相田 圭子<sup>1</sup>, 吉岡 亘<sup>1, 2</sup>, 川口 達也<sup>1</sup>, 大迫 誠一郎<sup>1</sup>, ○遠山 千春<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京大院・医・疾患生命工学セ, <sup>2</sup>東京薬大)
- P-034 内分泌搅乱物質の胎児・性ホルモン合成系への影響とその機構解析  
○仮屋薗 侑大<sup>1</sup>, 武田 知起<sup>1</sup>, 田浦 順樹<sup>1</sup>, 石井 祐次<sup>1</sup>, 藤村 成剛<sup>2</sup>, 山田 英之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九州大・薬, <sup>2</sup>国水研・病理)

*P-035 ダイオキシンによる周産期児の成長ホルモン低下の毒性学的意義とその機構*

○服部 友紀子, 武田 知起, 藤井 美彩紀, 石井 祐次, 山田 英之 (九州大院・薬)

*P-036 ダイオキシン依存的な胎児・性ステロイド合成障害に対する $\alpha$ -リポ酸とチアミンの効果ならびにその機構*

○藤木 章央, 古賀 貴之, 武田 知起, 石井 祐次, 山田 英之 (九州大院・薬)

*P-037 紫外線吸収剤ベンゾフェノン-3 のヒト肝ミクロソームによる核内受容体に対する代謝的活性変動*

○渡部 容子<sup>1,2</sup>, 小島 弘幸<sup>3</sup>, 武内 伸治<sup>3</sup>, 浦丸 直人<sup>1</sup>, 佐能 正剛<sup>2</sup>, 太田 茂<sup>2</sup>, 北村 繁幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>日本薬大, <sup>2</sup>広島大院・医歯薬保, <sup>3</sup>北海道衛研)

*P-038 ベンゾフェノン-6 および-8 の新規代謝物の解明とエストロゲン活性への影響*

○白鳥 由衣<sup>1</sup>, 小島 弘幸<sup>2</sup>, 武内 伸治<sup>2</sup>, 渡部 容子<sup>1</sup>, 浦丸 直人<sup>1</sup>, 北村 繁幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>日本薬大, <sup>2</sup>北海道衛研)

*P-039  $\Delta^9$ -テトラヒドロカンナビノールによる ER $\beta$ 発現誘導を介したエストロゲン/ER $\alpha$ 機能抑制*

○吉田 和貴<sup>1</sup>, 竹田 修三<sup>1,2</sup>, 西村 肇<sup>1</sup>, 池田 恵理子<sup>1</sup>, 渡辺 和人<sup>3</sup>, 荒牧 弘範<sup>1</sup> (<sup>1</sup>第一薬大, <sup>2</sup>現広島国際大・薬, <sup>3</sup>北陸大・薬)

*P-040 甲状腺ホルモン様物質によるカエルにおける in vitro および in vivo 評価*

○佐能 正剛<sup>1</sup>, 柏木 啓子<sup>2</sup>, 花田 秀樹<sup>2</sup>, 中村 直樹<sup>1</sup>, 鈴木 賢一<sup>3</sup>, 山本卓<sup>3</sup>, 新海 正<sup>4</sup>, 杉原 数美<sup>5</sup>, 北村 繁幸<sup>6</sup>, 柏木 昭彦<sup>2</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・両生類研, <sup>3</sup>広島大院・理, <sup>4</sup>東京都老人総合研, <sup>5</sup>広島国際大・薬, <sup>6</sup>日本薬大)

*P-041 アンドロゲン高産生マウスを用いた胎生期生殖器形成の解析*

○伊師 賢樹, 西岡 康, 中西 剛, 永瀬 久光 (岐阜薬大)

*P-042 ビスフェノール A の新規物質導入法による発生影響評価*

○山口 明美<sup>1</sup>, 河野 晋<sup>1</sup>, 渡辺 咲子<sup>2</sup>, 中田 晴彦<sup>2</sup>, 有菌 幸司<sup>3</sup>, 富永伸明<sup>1</sup> (<sup>1</sup>有明高専, <sup>2</sup>熊本大・自然科学, <sup>3</sup>熊本県大・環境共生)

**食品と農薬**

*P-043 転写因子Nrf2の活性化能を有する *Coriandrum sativum L.* 葉抽出物に含有される脂肪族親電子物質の同定*

○溝河 真衣<sup>1</sup>, 安孫子 ユミ<sup>2,3</sup>, 新開 泰弘<sup>1,2,4</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1,2,4</sup> (<sup>1</sup>筑波大院・生命環境科学, <sup>2</sup>筑波大院・人間総合科学, <sup>3</sup>学振DC, <sup>4</sup>筑波大・医学医療系)

P-044 ロスマリン含有茶と緑茶の抗酸化性ならびに $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害活性について

○出口 雄也, 井上 香織, 岸 智裕, 長岡(浜野) 恵, 長岡 寛明(長崎国際大・薬)

#### 金属

P-045 メチル水銀による脳微小血管内皮細胞の COX-2 発現の誘導とその意義

○栗田 賢<sup>1</sup>, 田中 美帆<sup>1</sup>, 山本 千夏<sup>2</sup>, 鍛治 利幸<sup>1</sup>(<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東邦大・薬)

P-046 MerC を利用したメチル水銀のファイトレメディエーション

○清野 正子, 曽根 有香, 中村 亮介, 伊藤 智夫(北里大・薬)

P-047 メチル水銀毒性に影響を与える低分子代謝産物の同定およびその作用機序解析

○佐藤 昌幸, 黄 基旭, 永沼 章(東北大院・薬)

P-048 組換え 3価ヒ素メチル化酵素の類金属に対する活性評価

○沓掛 夏子, 徳本 真紀, 阿南 弥寿美, 小椋 康光(昭和薬大)

P-049 類金属曝露が 3価ヒ素メチル化酵素に与える影響

○山西 絵利加, 徳本 真紀, 阿南 弥寿美, 小椋 康光(昭和薬大)

P-050 メチル水銀の解毒を制御するタンパク質由来活性イオウ分子のプロテオミクス

○吉田 映子<sup>1</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1,2</sup>(<sup>1</sup>筑波大院・人間総合科学, <sup>2</sup>筑波大・医学医療系)

P-051 アトピー性皮膚炎モデルマウスに対するメチル水銀の影響

○中村 亮介, 曽根 有香, 伊藤 智夫, 清野 正子(北里大・薬)

P-052 TNF- $\alpha$ /TNFR3 シグナル伝達系を介したホメオボックス蛋白質 HOXB13 によるメチル水銀毒性増強機構

○仲野 亮, 黄 基旭, 永沼 章(東北大院・薬)

P-053 カドミウム曝露 HK-2 細胞における転写因子 FOXO の機能

○藤木 恒太, 松岡 雅人(東京女子医大・医)

P-054 カドミウムの長期曝露により形質転換したラット肝 (TRL1215) 細胞の遺伝子発現変動

○瀧口 益史, 山縣 あかね, 西谷 典子, 竹田 修三, 吉原 新一(広島国際大・薬)

- P-055 カドミウム毒性発現強度の投与時刻依存性*  
○三浦 伸彦<sup>1</sup>, 大谷 勝己<sup>1</sup>, 外川 雅子<sup>2</sup>, 長谷川 達也<sup>2</sup> (<sup>1</sup>労働安全衛生総合研, <sup>2</sup>山梨環境研)
- P-056 経口摂取カドミウムの体内蓄積に対する授乳の影響*  
○閔 庚善, 和田谷 祐司, 上田 英典, 坂崎 文俊 (大阪大谷大・薬)
- P-057 微量元素の長期間投与による高齢マウスの学習・記憶障害について*  
○吉田 香<sup>1</sup>, 魏 民<sup>2</sup>, 木俣 熱<sup>2</sup>, 寺本 敬子<sup>2</sup> (<sup>1</sup>京都光華女子大・健康科学, <sup>2</sup>大阪市大院・医)
- P-058 ジヒドロピラジン誘発性細胞障害における亜鉛の影響*  
○北原 朋葉, 樋口 祐佳, 石田 卓巳, 武知 進士 (崇城大・薬)
- P-059 記憶の維持・想起における海馬歯状回シナプス亜鉛の役割*  
○南塙 達也, 藤井 洋昭, 中村 仁聰, 高田 俊介, 武田 厚司 (静岡県大院・薬)
- P-060 血管内皮細胞のパールカンの発現を誘導する有機アンチモン化合物の分子標的の同定*  
○中 裕之<sup>1</sup>, 滝田 良<sup>2,3</sup>, 内山 真伸<sup>2,3,4</sup>, 鍛治 利幸<sup>1,4</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東京大院・薬, <sup>3</sup>理研, <sup>4</sup>東京理大・総研 BOM)
- P-061 RBL-2H3 細胞由来マンガン耐性細胞を用いた新たなマンガン耐性因子の探索*  
○藤代 瞳, 詫間 美紀, 大橋 俊直, 姫野 誠一郎 (徳島文理大・薬)
- P-062 多剤耐性関連タンパク質 2 依存型・非依存型ヒ素の胆汁排泄に及ぼすセレンの影響*  
○小林 弥生<sup>1</sup>, 平野 靖史郎<sup>2</sup> (<sup>1</sup>国環研・環境健康研究セ, <sup>2</sup>国環研・環境リスク研究セ)
- P-063 反応性代謝物を利用した脳内セレン結合タンパク質の探索*  
○堀 恵里子<sup>1</sup>, 原武 衛<sup>1,2</sup>, 渕上 剛志<sup>1</sup>, 中山 守雄<sup>1</sup> (長崎大院・医歯薬, <sup>2</sup>崇城大・薬)
- P-064 培養細胞で検出されるセレン代謝物の同定およびその生体内挙動の解析*  
○阿南 弥寿美, 木村 桃子, 長谷川 早喜, 徳本 真紀, 小椋 康光 (昭和大・薬)
- P-065 グルタミン酸受容体が関与する鉛の神経毒性メカニズムの解明*  
○石田 慶士<sup>1</sup>, 古武 弥一郎<sup>1,2</sup>, 宮良 政嗣<sup>2</sup>, 青木 香織<sup>1</sup>, 佐能 正剛<sup>1,2</sup>, 諫田 泰成<sup>3</sup>, 太田 茂<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>広島大・薬, <sup>2</sup>広島大院・医歯薬保, <sup>3</sup>国立衛研)

- P-066* Low Level of Lead Can Induce Phosphatidylserine Exposure and Erytrophagocytosis: A New Mechanism Underlying Lead-associated Anemia  
Won-Hee Jang<sup>1</sup>, Kyung-Min Lim<sup>2</sup>, Keunyoung Kim<sup>1</sup>, Ji-Yoon Noh<sup>1</sup>, Seojin Kang<sup>1</sup>  
○Eun Kyung Shin<sup>1</sup>, Jin-Ho Chung<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Seoul Natl. Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm., Ehwa Womans Univ.)
- P-067* 有機スズ投与動物の脳内における BDNF 発現減少とうつ病様症状の関連  
○神野 麻美<sup>1</sup>, 古武 弥一郎<sup>1</sup>, 田中 早紀<sup>1</sup>, 奥田 勝博<sup>1</sup>, 阿南 弥寿美<sup>2</sup>, 小椋 康光<sup>2</sup>, 太田 茂<sup>1</sup> (<sup>1</sup>広島大院・医歯薬保, <sup>2</sup>昭和薬大)
- P-068* 神経細胞分化における銅の蓄積変化  
○徳本 真紀, 手島 彩, 畠山 直大, 阿南 弥寿美, 小椋 康光 (昭和薬大)
- P-069* 有機カルコゲン化合物の細胞毒性  
○橋谷 珠世<sup>1</sup>, 岡崎 貴大<sup>1</sup>, 郡 久美子<sup>1</sup>, 山本 千夏<sup>2</sup>, 藤原 泰之<sup>3</sup>, 信國 好俊<sup>4</sup>, 栗田 城治<sup>5</sup>, 鍛治 利幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東邦大・薬, <sup>3</sup>愛知学院大・薬, <sup>4</sup>広島大・原医研, <sup>5</sup>北陸大・薬)
- P-070* 経口投与によるナノシリカの安全性評価  
○山本 峻大, 磯田 勝広, 赤浦 広紀, 松永 浩明, 永田 隆太郎, 西村 哲治, 手塚 雅勝, 石田 功 (帝京平成大・薬)
- P-071* 重金属応答性転写因子 MTF-1 による転写活性化に対する転写共役因子 p300 の促進効果  
保坂 卓臣, 友近 祐真, 竹村 知, 下村 希実, ○木村 朋紀 (摂南大・薬)
- P-072* Pt(IV)錯体の配位子依存的がん細胞障害性と細胞内分布挙動  
○清水 香琳, 戸邊 隆夫, 白井 健悟, 徐 佳典, 植田 康次, 岡本 誉士典, 小嶋 伸夫 (名城大・薬)
- P-073* Cisplatin induces autophagy cell death via SIRT1 expression in human kidney proximal tubular HK-2 cells  
Bu Young Chung<sup>1</sup>, ○Yu Kyung Lee<sup>2</sup>, Eun Young Park<sup>2</sup>, Min Kyung Shin<sup>1</sup>, Minji Kim<sup>1</sup>, Dahee Lee<sup>1</sup>, Seong Kwang Lim<sup>1</sup>, Byung-Mu Lee<sup>1</sup>, and Hyung Sik Kim,<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm., Pusan Natl. Univ.)

## 一般講演 (ポスター) ホール 1 & 2

質疑応答時間:

9月14日(土) 12:50 ~ 13:50

---

### 酸化的ストレス

P-074 銀ナノ粒子による細胞毒性はミトコンドリアからの ROS 産生に関連する

○山本 麻記子<sup>1</sup>, 小野寺 章<sup>1</sup>, 石橋 孝文<sup>1</sup>, 岡 若奈<sup>1</sup>, 武田 直也<sup>1</sup>, 弘内 淳美<sup>1</sup>, 嶋松 真梨<sup>1</sup>, 矢埜 みなみ<sup>1</sup>, 米倉 玲奈<sup>1</sup>, 米村 重信<sup>2</sup>, 堤 康央<sup>3</sup>, 河合 裕一<sup>1</sup>(<sup>1</sup>神戸学院大・薬, <sup>2</sup>理研 CDB, <sup>3</sup>大阪大院・薬)

P-075 ピルビン酸キナーゼのペルオキシレドキシンによる新規活性制御機構と酸化ストレス応答

○色川 隼人, 小笠原 綾子, 渡部 俊彦, 大館 巧, 岩井 健太, 久下 周佐(東北薬大)

P-076 Xanthohumol による Nrf2 活性化における AhR の関与

○中濱 隆之, 菅野 裕一朗, 桑名 真央, 柳澤 大樹, 新井 淳太, 今泉 隼人, 井上 義雄(東邦大・薬)

P-077 シュワン細胞における Nrf2 応答タンパク質に対するエパルレstattt の影響

○村尾 優, 佐藤 恵亮, 山 佳織, 立浪 良介, 丹保 好子(北海道薬大)

P-078 セレンのチオール介在性・金属イオン非依存性細胞障害作用

○谷口 和也, 戸邊 隆夫, 近 祥太朗, 塩見 卓也, 植田 康次, 岡本 誉士典, 小嶋 仲夫(名城大・薬)

P-079 緑藻 *Chlamydomonas reinhardtii* 由来カロテノイド酸化開裂酵素の機能解析

○尾形 卓哉, 松田 悠里, 石田 洋基, 木田 和輝, 蓮池 友香, 松浦 秀幸, 原田 和生, 平田 收正(大阪大院・薬)

P-080 エキソメチレンラクトン化合物(-)-xanthatin による制がん: GADD45 $\gamma$ 及び c-Fos の恒常的二重発現を介したメカニズム

○西村 肇<sup>1</sup>, 竹田 修三<sup>1,2</sup>, 小谷内邦吉<sup>3</sup>, 吉田 和貴<sup>1</sup>, 池田 恵理子<sup>1</sup>, 松本 健司<sup>4</sup>, 新藤 充<sup>4</sup>, 荒牧 弘範<sup>1</sup>(<sup>1</sup>第一薬大, <sup>2</sup>現広島国際大・薬, <sup>3</sup>九州大院・総合理工, <sup>4</sup>九州大・先導研)

### 免疫毒性・感染症

P-081 パラベン類のラット肥満細胞におけるヒスタミン遊離作用及びラットミクロソームにおける加水分解活性の構造活性相関の検討

○浦丸 直人<sup>1</sup>, 井上 俊夫<sup>1</sup>, 渡部 容子<sup>1</sup>, 太田 茂<sup>2</sup>, 北村 繁幸<sup>1</sup>(<sup>1</sup>日本薬大, <sup>2</sup>広島大院・医歯薬保)

P-082 マウス能動皮膚アナフィラキシー反応の感作段階におけるサイトカイン発現量の変動

○坂崎 文俊, 衛藤 千絵, 上田 英典, 閔 庚善 (大阪大谷大・薬)

P-083 Effects of tar fraction adsorbed onto Asian sand dust on ovalbumin-induced murine asthma model

○Yahao Ren<sup>1</sup>, Takamichi Ichinose<sup>2</sup>, Seiichi Yosida<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pub. Health, China Med. Univ., <sup>2</sup>Dept. Health Sci., Oita Univ. Nurs. Health Sci.)

### 細胞応答

P-084 ダイオキシン妊娠期曝露による育児母のプロラクチン低下の機構解析

○藤井 美彩紀, 武田 知起, 服部 友紀子, 田浦 順樹, 石井 祐次, 山田 英之 (九州大院・薬)

P-085 AhR/ERα のクロストークにおけるHER-2の役割

○吉種 尚之, 後藤 小百合, 菅野 裕一朗, 井上 義雄 (東邦大・薬)

P-086 デュアルリガンドによる核内受容体 CAR・PXR のクロストーク

○菅野 裕一朗, 矢沢 幸紀, 加藤 さやか, 松本 茉依華, 田沼 信明, 井上 義雄 (東邦大・薬)

P-087 ヒト乳がん MCF-7 細胞におけるWntシグナル経路阻害因子 DKK1 発現に対する17β-エストラジオール及び植物エストロゲンの効果

○平下 佳奈, 戸邊 隆夫, 有田 卓矢, 吉田 将之, 岡本 誉士典, 植田 康次, 小嶋 仲夫 (名城大・薬)

P-088 1,4-ナフトキノンは親電子修飾を介して生存シグナル制御に関わる HSF90/HSF1 系を活性化する

○新開 泰弘<sup>1</sup>, 沙 亮<sup>2</sup>, 熊谷 嘉人<sup>1</sup> (<sup>1</sup>筑波大・医学医療系, <sup>2</sup>筑波大・グローバル教育院)

P-089 LPS 刺激マクロファージのサイトカイン産生に及ぼす酸化オリブ油の影響

○荻野 泰史, 金 由希, 荒川 友博, 奥野 智史, 上野 仁 (摂南大・薬)

P-090 Loxl2 による TGF-β 誘導性上皮間葉転換制御の解析

○西尾 愛梨紗, 井上 靖道, 隅田 ちひろ, 伊藤 友香, 林 秀敏 (名古屋市大院・薬)

- P-091 白色脂肪細胞におけるTGF $\beta$ によるPPAR $\gamma$ 遺伝子の発現制御  
○鈴木 美沙紀<sup>1</sup>, 楽 怡<sup>1</sup>, 岡山 敦子<sup>1</sup>, 野口 祐美子<sup>1</sup>, 井上 靖道<sup>1</sup>, 伊藤 友香<sup>1</sup>, 小野寺 菊夫<sup>1</sup>, 斎藤 昌之<sup>2</sup>, 林 秀敏<sup>1</sup>(<sup>1</sup>名古屋市大・薬, <sup>2</sup>天使大・看護栄養)
- P-092 Suppressive effects of black currant (*Ribes Nigrum L.*) on PMA/Ionomycin-induced Th2 cytokines production in EL-4 T cells  
○Soo-jeong Yoon, Mihi Yang, Myoung-Yun Pyo (Col. Pharm., Sookmyung Women's Univ.)
- P-093 PI3P-phosphatase MTMR6によるマクロピノサイトーシスの制御  
○寺坂 慎平, 前川 大志, 田口 友彦, 新井 洋由 (東京大・薬)
- P-094 ヒト肺癌由来 A549 細胞の細胞周期に及ぼすセレン化合物の影響  
○奥野 智史, 本多 絵梨, 北垣 亜由美, 萩野 泰史, 荒川 友博, 上野 仁 (摂南大・薬)
- P-095 IL-1による破骨細胞分化に及ぼすケンフェロールとケルセチンの影響  
○桐生 道明, 井手 速雄, 山本 千夏 (東邦大・薬)
- P-096 インビトロ血管機能解析によるナシリカ・ナノ酸化亜鉛の特性評価  
○武田 直也<sup>1</sup>, 小野寺 章<sup>1</sup>, 屋山 勝俊<sup>1</sup>, 古田 拓也<sup>1</sup>, 石橋 孝文<sup>1</sup>, 岡若奈<sup>1</sup>, 弘内 淳美<sup>1</sup>, 峯松 真梨<sup>1</sup>, 山本 麻記子<sup>1</sup>, 矢埜 みなみ<sup>1</sup>, 米倉 玲奈<sup>1</sup>, 岡本 博<sup>1</sup>, 米村 重信<sup>2</sup>, 堤 康央<sup>3</sup>, 河合 裕一<sup>1</sup>(<sup>1</sup>神戸学院大・薬, <sup>2</sup>理研CDB, <sup>3</sup>大阪大院・薬)
- P-097 膜脂肪酸飽和化と異常タンパク質蓄積による小胞体ストレス応答の違い  
○中村 将吾, 北井 祐人, 有山 博之, 河野 望, 新井 洋由 (東京大院・薬)
- P-098 Dysfunction of Vascular Smooth Muscle and Vascular Remodeling by Simvastatin  
Seojin Kang<sup>1</sup>, Kyung-Min Lim<sup>2</sup>, ○Keunyoung Kim<sup>1</sup>, Ok-Nam Bae<sup>3</sup>, Jin-Ho Chung<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Col. Pharm., Seoul Natl. Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm., Ehwa Womans Univ., <sup>3</sup>Col. Pharm., Hanyang Univ.)
- P-099 Emodin dissipates tonic tension through suppressing PKC $\delta$ -mediated calcium sensitization in blood vessel  
Kwon Jae-Hyuk<sup>1</sup>, Kim Keunyoung<sup>1</sup>, Kang Seojin<sup>1</sup>, ○Kim Hyeon Joon<sup>1</sup>, Lee Moo-Yeol<sup>2</sup>, Bae Ok-Nam<sup>3</sup>, Lim Kyung-Min<sup>4</sup>, Chung Jin-Ho<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Seoul Natl Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm., Dongguk Univ., <sup>3</sup>Col. Pharm., Hanyang Univ., <sup>4</sup>Col. Pharm., Ehwa Womans Univ.)

## 生化学

- P-100 血管内皮細胞においてビグリカンの発現抑制はシンデカン-4 の発現を誘導する  
○原 崇人<sup>1</sup>, 新開 泰弘<sup>2</sup>, 山本 千夏<sup>3</sup>, 熊谷 嘉人<sup>2</sup>, 鍛治 利幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>筑波大・医学医療, <sup>3</sup>東邦大・薬)
- P-101 血管細胞において低酸素によって発現が変化するプロテオグリカン分子種  
○水島 健太<sup>1</sup>, 山本 千夏<sup>2</sup>, 鍛治 利幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京理大・薬, <sup>2</sup>東邦大・薬)
- P-102 13-Hydroperoxyoctadecadienoic acid による血小板アラキドン酸代謝の調節機序について  
○孝田 哲也, 佐久間 覚, 藤本 陽子 (大阪薬大)
- P-103 アンドロゲンの糖・脂質代謝制御におけるリポカリンファミリー分子 MUP1 の役割  
○藤谷 航平, 青木 明, 大塚 佑基, 中西 剛, 永瀬 久光 (岐阜薬大)
- P-104 アラキドン酸代謝物産生における長鎖アシル CoA 合成酵素の役割  
○桑田 浩, 島田 浩明, 福島 有彩, 鷺巣 沙彩, 原 俊太郎 (昭和大・薬)
- P-105 細胞外遊離脂肪酸が褐色脂肪細胞におけるケトン体利用経路に与える影響  
○金子 明美, 尾崎 正太郎, 長谷川 晋也, 山崎 正博 (星薬大・薬)
- P-106 マウスの白色脂肪組織、肝臓および骨格筋における糖・脂質代謝関連遺伝子発現の性差に関する研究  
○門田 佳人, 川上 隆茂, 高崎 智士, 佐藤 政男, 鈴木 真也 (徳島文理大・薬)
- P-107 脂肪細胞において誘導される liver PPAR $\gamma$ -dependent gene 1 に対する shRNA 発現ベクターの作製及びノックダウン効率の評価  
○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・臨床研究部)
- P-108 アンドロゲンによるマウス肝 Cyp7a1 遺伝子発現の抑制  
○栗田 隆三<sup>1</sup>, 大井 一樹<sup>1</sup>, 熊谷 洋一<sup>1</sup>, 小島 美咲<sup>2</sup>, 関本 征史<sup>1</sup>, 出川 雅邦<sup>1</sup> (<sup>1</sup>静岡県大・薬, <sup>2</sup>農業生物資源研)
- P-109 エストロゲン応答性レポーターマウスを用いたローヤルゼリーのエストロゲン活性評価  
○志水 真也, 吉川 紗, 西岡 康, 中西 剛, 永瀬 久光 (岐阜薬大)

- P-110 酵母 two-hybrid 法を用いたヒトおよびマウス PXR アゴニスト活性評価系の構築*  
○桑山 隼<sup>1</sup>, 廣森 洋平<sup>2</sup>, 西川 淳一<sup>3</sup>, 中西 剛<sup>1</sup>, 永瀬 久光<sup>1</sup> (<sup>1</sup>岐阜薬大, <sup>2</sup>金城学院大・薬, <sup>3</sup>武庫川女子大・薬)
- P-111 ユビキチン E3 リガーゼは骨芽細胞機能を抑制する: Smurf2 の発現機構に関する検討*  
○酒井 香菜子, 金木 弘之, 水落 茂樹, 井手 速雄, 山本 千夏 (東邦大・薬)
- P-112 ラット脾臓細胞における破骨細胞分化の加齢変化*  
○石井 雄太, 金木 弘之, 羽鳥 晃一, 桐生 道明, 井手 速雄, 山本 千夏 (東邦大・薬)
- P-113 バナジウムは骨芽細胞骨形成能を促進し、破骨細胞骨吸収能を抑制する*  
○石井 新平, 金木 弘之, 桐生 道明, 井手 速雄, 山本 千夏 (東邦大・薬)
- P-114 高脂肪食性肥満が骨組織のケトン体利用に与える影響*  
○山崎 正博, 今井 智実, 長谷川 晋也 (星薬大・薬)
- P-115 TNF による BMP アンタゴニストの発現およびその調節*  
○水落 茂樹, 泉 雄介, 久米 萌奈美, 松本 由香理, 金木 弘之, 井手 速雄, 山本 千夏 (東邦大・薬)
- P-116 高脂肪食摂取動物におけるエネルギー代謝機構のレドックス制御*  
○山中 佑記<sup>1</sup>, 大和 真由実<sup>2</sup>, 河野 君佳<sup>1</sup>, 山田 健一<sup>1</sup> (<sup>1</sup>九州大・薬, <sup>2</sup>九州大・レドナビ)
- P-117 ビタミン K 類縁体の Menaquinone-4 への変換過程におけるビタミン K<sub>3</sub> (Menadione) およびその抱合体の产生*  
○鎌尾 まや<sup>1</sup>, 濱名 哲大<sup>1</sup>, 乾 瑞紗<sup>1</sup>, 須原 義智<sup>2</sup>, 岡野 登志夫<sup>1</sup> (<sup>1</sup>神戸薬大・薬, <sup>2</sup>芝浦工大・システム理工)
- P-118 NAD(P)H:quinone oxidoreductase 1 のメナジオン代謝における役割*  
○西山 貴仁, 大沼 友和, 小倉 健一郎, 平塚 明 (東京薬大・薬)
- P-119 ヒト iPS 細胞由来肝細胞を用いた薬物代謝酵素誘導評価*  
○松永 民秀<sup>1,2</sup>, 近藤 祐樹<sup>1</sup>, 荻原 留理<sup>2</sup>, 岩尾 岳洋<sup>1,2</sup>, 永田 清<sup>3</sup>, 黒瀬 光一<sup>4</sup>, 堀川 隆司<sup>5</sup>, 丹羽 卓朗<sup>6</sup>, 山折 大<sup>7</sup>, 大森 栄<sup>7</sup>, 中村 克徳<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>名古屋市大院・薬, <sup>2</sup>名古屋市大・薬, <sup>3</sup>東北薬大・薬, <sup>4</sup>東京海洋大院・海洋, <sup>5</sup>田辺三菱・動態研, <sup>6</sup>バイオインダストリー協会, <sup>7</sup>信州大・病院・薬)

- P-120* ヒト肝 Microsomal Aldehyde Oxygenase (MALDO) による各種アルデヒド類の代謝  
○渡辺 和人<sup>1</sup>, 山折 大<sup>2</sup>, 長谷川 弘太郎<sup>3</sup>, 渡部 加奈子<sup>3</sup>, 鈴木 修<sup>3</sup>, 山本 郁男<sup>4</sup> (<sup>1</sup>北陸大・薬, <sup>2</sup>信州大・医, <sup>3</sup>浜松医大, <sup>4</sup>元九州保福大・薬)
- P-121* 新規 P450 活性阻害実験系の開発と健康食品による薬物代謝活性阻害評価  
○佐藤 裕, 高橋 昌悟, 石橋 幸奈, 根本 あゆみ, 斎藤 詩奈子, 角間 元美, 榊 聰美, 伏見 彩, 佐々木 崇光, 熊谷 健, 永田 清 (東北薬大)
- P-122* ノビレチン含有柑橘類果皮由来成分が肝異物代謝酵素発現に及ぼす影響  
○勝又 慶人<sup>1</sup>, 榊 夏澄<sup>1</sup>, 関本 征史<sup>1</sup>, 大泉 康<sup>1,2,3</sup>, 根本 清光<sup>1</sup>, 出川 雅邦<sup>1</sup> (<sup>1</sup>静岡県大・薬, <sup>2</sup>東北大院・工, <sup>3</sup>横浜薬大)
- P-123* The telephoric acid is a novel unspecific inhibitor of cytochrome P450 in pooled human liver microsomes  
○Song Min, Oh Kwang Kwon, Ju Hee Sim, Eun-Ju Yang, Kyoung Sik Song, Sangkyu Lee (Col. Pharm., Res. Inst. Pharmaceut. Sci., Kyungpook Natl Univ.)
- P-124* Determination of cytochrome P450 inhibition using herbal medicine, Hwang-Ryun-Hae-Dok-Tang  
○Sang Yoon Lee<sup>1</sup>, Himchan Jang<sup>1</sup>, Ji-Yoon Lee<sup>1</sup>, Jin Yeul Ma<sup>2</sup>, Soo Jin Oh<sup>3</sup>, Sang Kyum Kim<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Chungnam Natl. Univ., <sup>2</sup>KM-Based Herbal Drug Res. Group, Korea Inst. Oriental Med., <sup>3</sup>Bio-Evaluation Ctr, KRIBB)
- P-125* Interspecies study of metabolism for amitriptyline using a predictive MRM-IDA-EPI method  
○Ji-Yoon Lee<sup>1</sup>, Sang Yoon Lee<sup>1</sup>, Kiho Lee<sup>2</sup>, Soo Jin Oh<sup>3</sup>, Sang Kyum Kim<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Chungnam Natl. Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm., Korea Univ., <sup>3</sup>Bio-Evaluation Ctr., KRIBB)
- P-126* Application of the DataChip/MetaChip technology for the evaluation of ajoene toxicity in vitro  
○Mihi Yang and Myoung-Yun Pyo (Res. Ctr. Cell Fate Cntl., Col. Pharm., Sookmyung Women's Univ.)
- P-127* Metabolism of baicalin by intestinal microbiota in male Sprague-Dawley rats  
○Tae Cheon Jeong, Do Gyeong Oh, Jin Sung Kim, Mi Jeong Kang (Col. Pharm., Yeungnam Univ.)

P-128 Substrate and functional diversity of phosphoproteome in *Daphnia pulex*

○Oh Kwang Kwon<sup>1</sup>, Ju Hee Sim<sup>1</sup>, Ki Na Yun<sup>2</sup>, Jin Young Kim<sup>2</sup>, Sangkyu Lee<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Res. Inst. Pharmaceut. Sci., Kyungpook Natl Univ., <sup>2</sup>Mass Spectr. Res. Ctr, Korea Basic Sci. Inst.)

P-129 Activation of endothelial nitric oxide synthase by sesamin in endothelial cells

○Sun Woo Jin, Hye Gwang Jeong (Col. Pharm., Chungnam Natl Univ.)

#### 予防薬学

P-130 メタロチオネイン欠損マウスの高脂肪食誘導性脂肪肝発症におけるテストステロンの影響

○川上 隆茂, 福岡 大樹, 門田 佳人, 佐藤 政男, 鈴木 真也 (徳島文理大・薬)

P-131 ゴーヤ可食部抽出物のリパーゼ活性に及ぼす作用

○高橋 典子<sup>1</sup>, 今村 茂行<sup>2</sup>, 矢澤 一良<sup>2</sup>, 熊岡 隆也<sup>1</sup> (<sup>1</sup>星葉大・医薬研, <sup>2</sup>東京海洋大)

P-132 血管内皮増殖因子は破骨細胞分化を誘導する

○金木 弘之, 桐生 道明, 水落 茂樹, 井手 速雄, 山本 千夏 (東邦大・薬)

P-133 セレノメチオニンによるアレルギー性接触皮膚炎の抑制作用

○荒川 友博, 達 真梨子, 南出 愛里, 萩野 泰史, 奥野 智史, 上野 仁 (摂南大・薬)

P-134 Inhibitory effects of saponins isolated from the root of *Platycodon grandiflorum* on ovariectomy to suppress estrogen deficiency-induced osteoporosis

Jae Ho Choi<sup>1</sup>, ○Eun Hee Han<sup>1</sup>, Bong Hwan Park<sup>1</sup>, Kwang Youl Lee<sup>2</sup>, Hye Gwang Jeong<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Chungnam Natl Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm. Res. Inst. Drug Dev., Chonnam Natl. Univ.)

P-135 Inhibitory effects of saponins isolated from the root of *Platycodon grandiflorum* on ovalbumin-induced airway hyperresponsiveness in murine model

Jae Ho Choi<sup>1</sup>, Sun Woo Jin<sup>1</sup>, ○Hyung Gyun Kim<sup>1</sup>, Young Chul Chung<sup>2</sup>, Young Chun Lee<sup>3</sup>, Hye Gwang Jeong<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Chungnam Natl. Univ., <sup>2</sup>Col. Pub. Health Nat. Sci., Internat'l. Univ. Korea, <sup>3</sup>Jangsaeng Doraji Res. Inst. Biotechnol., Jangsaeng Doraji Co., Ltd.)

P-136 Inhibitory effects of saponins isolated from the root of *Platycodon grandiflorum* on high fat diet-induced nonalcoholic steatohepatitis in rats

○Jae Ho Choi, Sun Woo Jin, Hye Gwang Jeong (Dep. Toxicol., Col. Pharm., Chungnam Natl. Univ.)

#### 分析法

P-137 メナジオン及びそのチオール抱合体の高選択的 HPLC 化学発光定量法の開発とラット血漿試料への応用

○岸川 直哉, Mohamed Saleh Elgawish, 下舞 千香子, 大山 要, 和田 光弘, 黒田 直敬 (長崎大院・医歯薬)

#### その他

P-138 投与経路による銀ナノ粒子の安全性と薬物相互作用の検討

○磯田 勝広, 渡會 遥, 赤浦 広紀, 松永 浩明, 西村 哲治, 石田 功, 手塚 雅勝 (帝京平成大・薬)

P-139 河川および居住環境に生息する *Mycobacterium avium* の現存量および遺伝的多様性

○一條 知昭<sup>1</sup>, 中本 小百合<sup>1</sup>, 加藤 朋子<sup>1</sup>, 菅田 真理<sup>2</sup>, 山口 進康<sup>1</sup>, 那須 正夫<sup>1</sup> (<sup>1</sup>大阪大院・薬, <sup>2</sup>大阪大・薬)

P-140 PVA 製冷感タオル中イソチアゾリノン系防腐剤の健康リスク評価

○河上 強志, 伊佐間 和郎, 五十嵐 良明 (国立衛研)

P-141 長崎県産の「月桃エキス」の成分分析と特徴

○徳丸 彩香<sup>1</sup>, 白濱 慎吾<sup>1</sup>, 伊美 香織<sup>1</sup>, 満生 慎二<sup>2</sup>, 江村 忠雄<sup>3</sup>, 佐藤 博<sup>1</sup> (<sup>1</sup>長崎国際大・薬, <sup>2</sup>九州産業大・工, <sup>3</sup>九州アイビーシー)

P-142 海洋生物由来 2,2'-dimethoxy-BB80 のラット肝ミクロゾームによる代謝と抗酸化活性

○西村 恵理<sup>1,2</sup>, 太田 千穂<sup>1</sup>, 原口 浩一<sup>2</sup>, 遠藤 哲也<sup>3</sup>, 加藤 善久<sup>4</sup>, 古賀 信幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>中村学園大・栄養科学, <sup>2</sup>第一薬大, <sup>3</sup>北海道医療大・薬, <sup>4</sup>徳島文理大香川)

P-143 AW 法を用いた魚類のアレルゲン性評価の検討

○土井 康平<sup>1</sup>, 田丸 静香<sup>2</sup>, 辻村 和也<sup>1</sup>, 永田 保夫<sup>2</sup>, 田中 一成<sup>2</sup>, 山之内 公子<sup>1</sup> (<sup>1</sup>長崎県環保研セ, <sup>2</sup>長崎県大シーボルト校・栄養健康)

P-144 国際宇宙ステーション日本実験棟＜きぼう＞における細菌モニタリング

○山口 進康, 一條 知昭, 馬場 貴志, 那須 正夫 (大阪大院・薬)

## 環境・衛生部会委員会拡大会議

9月13日（金） 12:10～13:10

---

会場 A会場（九州大学医学部百年講堂大ホール）

## 懇親会

9月13日（金） 18:30～20:30

---

会場 懇親会会場（ホテルレガロ福岡）

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
実行委員長賞	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

## Educational Lecture

Room A

September 13 (Fri) 11:00 ~ 12:00

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

### **EL-1 Secular trends in chronic diseases in Japanese: the Hisayama Study**

Yutaka Kiyohara

Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ.

## Plenary Lectures

Room A

September 13 (Fri) 14:10 ~ 15:10

Chair : Toshiyuki Kaji (Fac. Pharm. Sci., Tokyo Univ. Sci.)

### **PL-1 Biosynthesis and physiological role of vitamin K: New development from nutritional aspects**

Toshio Okano

Kobe Pharm. Univ.

September 14 (Sat) 10:50 ~ 11:50

Chair : Hideyuki Yamada (Grad. Sch. Pharm. Sci., Kyushu Univ.)

### **PL-2 Genetic and endocrine regulation of sex differences**

Ken-ichirou Morohashi

Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ.

## Award Lectures

Room A

### Scientific Award

September 14 (Sat) 13:50 ∼ 14:20

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

#### **AL1-1 The chemical biology of environmental electrophiles causing chemical modification of proteins**

Yoshito Kumagai

Fac. Med., Univ. of Tsukuba

### Active Research Award and Kanehara Award

September 14 (Sat) 14:20 ∼ 14:40

Chair : Toshiyuki Kaji (Fac. Pharm. Sci., Tokyo Univ. Sci.)

#### **AL2-1 Screening of developmental toxicity of environmental factors by comprehensive and functional analysis of gene expression**

Masakazu Umezawa

Fac. Pharm. Sci., Tokyo Univ. Sci.

September 14 (Sat) 14:40 ∼ 15:00

Chair : Masao Sato (former affil.: Fac. Pharm. Sci., Tokushima Bunri Univ.)

#### **AL2-2 Studies on the role of metallothionein and trace element in white adipose tissue**

Takashige Kawakami

Fac. Pharm. Sci., Tokushima Bunri Univ.

## Forum I

Room A

September 13 (Fri) 08:50 ~ 10:50

### PM2.5 - traditional and contemporary issue

Organizers : Kazuichi Hayakwa (Fac. Pharm. Sci., Kanazawa Univ.)

Yasunobu Aoki (Ctr. Environ Risk Res., Natl. Inst. Environ. Studies)

#### **F1-1 Effects of Asian sand dust with and without a large amount of PM<sub>2.5</sub> on the allergic airway inflammation in mice**

○Takamichi Ichinose<sup>1</sup>, He Miao<sup>2</sup>, Seiichi Yoshida<sup>1</sup> Yasuhiro Yoshida<sup>3</sup>, Keiichi Arashidani<sup>3</sup> (<sup>1</sup>Oita Univ. Nursing Health Sci., <sup>2</sup> China Med. Univ. <sup>3</sup>Univ. Occup. Environ Health)

#### **F1-2 Health effects of air pollutants such as PM<sub>2.5</sub>**

○Hirohisa Takano

Grad. Sch. Environ. Eng., Kyoto Univ.

#### **F1-3 History of PM<sub>2.5</sub> issue in Japan and East Asian countries**

○Kazuichi Hayakwa, Akira Toriba, Ning Tang

Fac. Pharm. Sci., Kanazawa Univ.

#### **F1-4 Air quality standards of PM<sub>2.5</sub> and the Interim Guideline for Precaution**

○Iwao Uchiyama

Emeritus Prof. of Kyoto Univ.

## Forum II

Room A

September 13 (Fri) 15:20 ∼ 17:00

### Current state and problem concerning pharmaceutical and personal care products resided in environment

Organizers : Ryota Shinohara (Grad. Sch. Environ. Symbio. Sci., Pref. Univ. Kumamoto)  
Shigeru Ohta (Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ.)

#### **F2-1 The ecotoxicology of PPCPs in the environment**

○Kazumi Sugihara<sup>1</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>2</sup>, Shigeru Ohta<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fac. Pharm. Sci., Hiroshima Internatl Univ., <sup>2</sup>Nihon Pharm. Univ., <sup>3</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ.

#### **F2-2 Plant uptake of pharmaceutical chemicals detected in recycled biosolids and reclaimed wastewater**

○Rumi Tanoue<sup>1,2</sup>, Kei Nomiyama<sup>1</sup>, Shinsuke Tanabe<sup>1</sup>, and Ryota Shinohara<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ctr. Marine Environ. Studies, Ehime Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Environ. Symbio. Sci., Pref. Univ. Kumamoto

#### **F2-3 Countermeasures against pharmaceutical pollution in wastewater treatment processes**

○Yoshitaka Ebie<sup>1</sup>, Hiroshi Yamazaki<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Natl. Inst. Environ. Studies, <sup>2</sup>Ibaraki Pharm. Assoc.

#### **F2-4 Ministry of the Environment's approach to pharmaceuticals in the environment**

○Kunihiro Yamazaki

Environ. Health Dep., Min. Environ.

## Forum III

Room A

September 14 (Sat) 08:40 ~ 10:40

### The state-of-art researches in nuclear receptor and toxicology

Organizers : Chiharu Tohyama (Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)

Shigeru Yamano (Fac. Pharm. Sci., Fukuoka Univ.)

#### **F3-1 TCDD-induced hydronephrosis mediated by AhR**

Wataru Yoshioka<sup>1,2</sup>, Noriko Nishimura<sup>1</sup>, Chiharu Tohyama<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, <sup>2</sup>Sch. Pharm., Tokyo Univ. Pharm. Life Sci.

#### **F3-2 Effects of PCB, PBDE and PFOS on thyroid hormone receptor-mediated brain development**

○Noriyuki Koibuchi

Grad. Sch. Med., Gunma Univ.

#### **F3-3 PPAR $\gamma$ and hepatic fat accumulation**

○Kimihiko Matsusue<sup>1</sup>, Daisuke Aibara<sup>1</sup>, Kouhei Matsuo<sup>1</sup>, Soichi Takiguchi<sup>2</sup>, Shigeru Yamano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fukuoka Univ., <sup>2</sup>Natl Kyushu Cancer Ctr.

#### **F3-4 Toxicity of bisphenol A and new generation bisphenols in their signaling responses mediated through nuclear receptors**

○Yasuyuki Shimohigashi<sup>1,2</sup>, Xiaohui Liu<sup>1,2</sup>, Ayami Matsushima<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Fac. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Risk Sci. Res. Ctr, Kyushu Univ.

## Forum IV

Room A

September 14 (Sat) 15:10 ~ 17:10

### Essential Roles of Bioactive Lipids in the Maintenance of Health

Organizers : Yukihiko Sugimoto (Grad. Sch. Pharm. Sci., Kumamoto Univ.)

Hiroyuki Arai (Grad. Sch. Pharm.. Sci., Univ. Tokyo)

#### **F4-1 Prostaglandins and female reproduction**

○Yukihiko Sugimoto

Grad. Sch. Pharm. Sci., Kumamoto Univ.

#### **F4-2 Lipidomic analysis of omega-3 PUFA derived anti-inflammatory mediators**

○Yosuke Isobe

Grad. Sch. of Pharm.. Sci., Univ. Tokyo

#### **F4-3 Dysregulated phospholipid metabolism in metabolic disorders**

○Makoto Murakami

Tokyo Metro. Inst. Med. Sci.

#### **F4-4 Molecular mechanism of intracellular vitamin E trafficking and hereditary vitamin E deficiency**

○Nozomu Kono, Hiroyuki Arai

Grad. Sch. Pharm.. Sci., Univ. Tokyo

#### **F4-5 Metabolomics Analysis for Medical and Pharmaceutical Research**

○Masaru Yoshida

Grad, Sch, Med., Kobe Univ.

## Young Investigators Awards

## Room B

September 13 (Fri.) 8:50 ~ 10:50

Candidates for Young Investigator Award and Chief Organizer Award

**P-014 Glutathione-dependent S-transarylation reaction regulates covalent modification *tert*-butylbenzoquinone to Keap1**

○Yumi Abiko<sup>1,2</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>Grad. Comp. Human Sci., Univ. Tsukuba,  
<sup>2</sup>JSPS Res. Fellow, <sup>3</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba.)

**P-018 Elucidation of a novel molecular mechanism of dioxin toxicity**

○Nozomi Fujisawa, Wataru Yoshioka, Chiharu Tohyama (CDBIM, Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)

**P-020 Tumor suppressor p53 protein is involved in inhibited proliferation and de-undifferentiation of pluripotent stem cells induced by DNA adduct formation**

○Takao Tobe<sup>1</sup>, Sawami Kondo<sup>1</sup>, Ikuyo Yamada<sup>1</sup>, Yoshinori Okamoto<sup>1</sup>, Tatsuyuki Takada<sup>2</sup>, Nakao Kojima<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharm., Meijo Univ., <sup>2</sup>Dept. Pharmaceut. Sci., Ritsumeikan Univ.)

**P-026 Erasure of space recognition memory by excess of Zn<sup>2+</sup> signal in dentate granule cells**

○Hiroaki Fujii, Tatsuya Minamino, Masatoshi Nakamura, Naoto Oku, Atsushi Takeda (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Shizuoka)

**P-045 Induction of COX-2 expression in brain microvascular endothelial cells by methylmercury and its possible significance**

○Masaru Kurita<sup>1</sup>, Miho Tanaka<sup>1</sup>, Chika Yamamoto<sup>2</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

**P-047 Identification of low molecular weight metabolites that affect the methylmercury toxicity and elucidation of its mechanism**

○Masayuki Sato, Gi-wook Hwang, Akira Naganuma (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)

**P-050 The proteomics of proteins bound to active sulfur species that regulates detoxification of methylmercury**

○Eiko Yoshida<sup>1</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Comp. Human Sci., Univ. Tsukuba,  
<sup>2</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba<sup>3</sup>)

**P-052 Elucidating the molecular mechanism in which homeobox protein HOXB13 augments methylmercury toxicity by regulating TNF- $\alpha$ /TNFR3 signaling cascade**

○Ryo Nakano, Gi-Wook Hwang, Akira Naganuma (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)

**P-065 Mechanism of glutamate receptor-mediated neurotoxicity induced by lead**

○Keishi Ishida<sup>1</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1,2</sup>, Masatsugu Miyara<sup>2</sup>, Kaori Aoki<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>1,2</sup>, Yasunari Kanda<sup>3</sup>, Shigeru Ohta<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>3</sup>Natl. Inst. Heath Sci.)

**P-100 Biglycan downregulation induces the expression of syndecan-4 in vascular endothelial cells**

○Takato Hara<sup>1</sup>, Yasuhiro Shinkai<sup>2</sup>, Chika Yamamoto<sup>3</sup>, Yoshito Kumagai<sup>2</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci, <sup>2</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba, <sup>3</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

#### Candidates for Undergraduate Award

**P-011 The rat cytochrome P450 (CYP) species involved in the hydroxylation of S-containing PCB metabolite**

○Eri Ichiyama<sup>1</sup>, Mizuho Nanjo<sup>1</sup>, Maiko Kawamura<sup>1</sup>, Akihisa Toda<sup>2</sup>, Hiroaki Kuroki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Anal. Chem. Daiichi Univ. Pharm., <sup>2</sup>Hygiene Chem. Daiichi Univ. Pharm.)

**P-034 Effects of endocrine disruptors on sex hormone synthesis in fetal rats and their mechanism**

○Yudai Kariyazono<sup>1</sup>, Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Junki Taura<sup>1</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup>, Masatake Fujimura<sup>2</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Pathol. Sec., Natl. Inst. Minamata Disease)

**P-039  $\Delta^9$ -THC disruption of estrogen/ER $\alpha$  function through up-regulation of ER $\beta$**

○Kazutaka Yoshida<sup>1</sup>, Shuso Takeda<sup>1,2</sup>, Hajime Nishimura<sup>1</sup>, Eriko Ikeda<sup>1</sup>, Kazuhito Watanabe<sup>3</sup>, Hironori Aramaki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Daiichi Univ. Pharm., <sup>2</sup>Hiroshima Internat'l. Univ., <sup>3</sup>Hokuriku Univ.)

**P-087 Effects of 17 $\beta$ -estradiol and phytoestrogens on expression of Wnt pathway antagonist DKK1 in human breast cancer MCF-7 cells**

○Kana Hirashita, Takao Tobe, Takuya Arita, Masayuki Yoshida, Yoshinori Okamoto, Koji Ueda, Nakao Kojima (Fac. Pharm., Meijo Univ.)

*P-101* **Types of proteoglycans whose expression is affected by hypoxia in vascular cells**

○Kenta Mizushima<sup>1</sup>, Chika Yamamoto<sup>2</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

*P-108* **Suppressive effect of androgen on hepatic Cyp7a1 gene expression in the mouse liver**

○Ryuzo Kurita<sup>1</sup>, Kazuki Ooi<sup>1</sup>, Youichi Kumagai<sup>1</sup>, Misaki Kojima<sup>2</sup>, Masashi Sekimoto<sup>1</sup>, Masakuni Degawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Shizuoka, <sup>2</sup>Natl. Inst. Agrobiol. Sci.)

*P-109* **In vivo profiling of royal jelly-induced estrogenic action in female using estrogen reporter mice**

○Shinya Shimizu, Hiroshi Yoshioka, Yasushi Nishioka, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Gifu Pharmaceut. Univ.)

## Oral Sessions

## Room B

September 13 (Fri.) 15:20 ~ 16:08

### Session 1 Environmental Pollutants

---

Chairs: Yoshito Kumagai (Grad. Sch. Comp. Human Sci., Univ. Tsukuba)  
Hideto Jinno (Natl. Inst. Health Sci.)

15:20 - 15:32

#### O1-1 A study of natural water in Iwaki city after earthquake

○Eiko Sakurai<sup>1</sup>, Keizo Ishii<sup>2</sup>, Akiyoshi Yamazaki<sup>3</sup>, Masashi Koka<sup>3</sup>, Takahiro Sato<sup>3</sup>, Tomihiro Kamiya<sup>3</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharm., IwakiMeisei Univ., <sup>2</sup>Grad. Tech. Tohoku Univ., <sup>3</sup>Dept. Adv. Rad. Tech, TARRI, JAEA.)

15:32 - 15:44

#### O1-2 Development of high-performance water purification system for prevention of eutrophication

○Ayaka Ueda, Fumihiko Ogata, Naohito Kawasaki (Fac. Pharm., Kinki Univ.)

15:44 - 15:56

#### O1-3 Effects of organic compounds of asian sand dust on male reproductive function

○Seiichi Yoshida<sup>1</sup>, Keiichi Arashidani<sup>2</sup>, Miao He<sup>1,3</sup>, Takamichi Ichinose<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Nur., Oita Univ. Nurs. Health Sci., <sup>2</sup>Sch. Health Sci., Univ. Occup. Environ. Health, <sup>3</sup>China Med. Univ.)

15:56 - 16:08

#### O1-4 Effect of maternal exposure to carbon black nanoparticle on lymphoid tissues of offspring

○Masakazu Umezawa<sup>1,2</sup>, Saki Okamoto<sup>1</sup>, Ryuhei Shimizu<sup>1</sup>, Ken Takeda<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Ctr. Env. Health Next Gen., RIST, Tokyo Univ. Sci.)

## Oral Sessions

## Room B

September 13 (Fri.) 16:10 ~ 17:10

### Session 2 Endocrine disruptors・Foods and Pesticides

---

Chairs: Shigeyuki Kitamura (Nihon Pharmaceut. Univ.)

Ken Takeda (Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci.)

16:10 - 16:22

#### O2-1 **In vitro metabolism of octylmethoxycinnamic acid in humans and rats, and the relationship with the estrogenic activity**

○Chihiro Emori<sup>1</sup>, Yoko Watanabe<sup>1</sup>, Naoto Uramaru<sup>1</sup>, Nariaki Fujimoto<sup>2</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Nihon Pharmaceut. Univ., <sup>2</sup>R.I.R.B.M., Hiroshima Univ.)

16:22 - 16:34

#### O2-2 **Relationship between pollution level of estrogen-like chemical compounds in city estuarine water and evaluation by bioassay**

○Yuji Takao<sup>1</sup>, Jyunji Yamanaka<sup>2</sup>, Ai Iwamoto<sup>2</sup>, Yohei Hisada<sup>2</sup>, Hiroki Yamashita<sup>2</sup>, Takashi Kubo<sup>1</sup>, Koji Arizono<sup>4</sup>, Masaki Nagae<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Env. Stadies, Nagasaki Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Fish-Env. Sci., <sup>3</sup>Cent. Indust., Univ. Gov. Coop., <sup>4</sup>Fac. Env. Symbio. Sci., Pref. Univ. Kumamoto)

16:34 - 16:46

#### O2-3 **Influence of environmental chemicals on thyroid hormone system via inhibition of iodothyrosine deiodinase activity**

○Ryo Shimizu<sup>1</sup>, Masafumi Yamaguchi<sup>1</sup>, Naoto Uramaru<sup>2</sup>, Hiroaki Kuroki<sup>3</sup>, Shigeru Ohta<sup>4</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>2</sup>, Kazumi Sugihara<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Internatl. Univ., <sup>2</sup>Nihon Pharmaceut. Univ., <sup>3</sup>Daiichi Univ. Pharm., <sup>4</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ.)

16:46 - 16:58

#### O2-4 **Effect of thyroid hormone disruption in neonatal rats on changes of gene expression of liver in adulthood**

○Naoki Nakamura<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>1,2</sup>, Kana Matsubara<sup>2</sup>, Kazumi Sugihara<sup>3</sup>, Naoto Uramaru<sup>4</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>4</sup>, Shinichi Miyagawa<sup>5</sup>, Taisen Iguchi<sup>5</sup>, Nariaki Fujimoto<sup>6</sup>, Shigeru Ohta<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Univ., <sup>3</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Internatl. Univ., <sup>4</sup>Nihon Pharmaceut. Univ., <sup>5</sup>Okazaki Inst. Int. Biosci., N.I.N.S., <sup>6</sup>R.I.R.B.M., Hiroshima Univ.)

16:58 - 17:10

#### O2-5 **Deterioration inhibitive effect for soybean oil by addition of olive oil and tocopherol**

○Yuko Tanaka, Fumihiko Ogata, Naohito Kawasaki (Fac. Pharm., Kinki Univ.)

## Oral Sessions

## Room B

September 13 (Fri.) 17:10 ~ 17:58

### Session 3 Metals

---

Chairs: Seiichiro Himeno (Fac. Pharmaceut. Sci., Tokushima Bunri Univ.)  
Yasumitsu Ogura (Showa Pharmaceut. Univ.)

17:10 - 17:22

#### O3-1 Antioxidant activity of a selenocysteine derivative incorporated into liposomal membrane

○Youri Tachibana<sup>1</sup>, Mamoru Haratake<sup>1,2</sup>, Takeshi Fuchigami<sup>1</sup>, Morio Nakayama<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Grad. Sch. Biomed. Sci., Nagasaki Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Sojo Univ.)

17:22 - 17:34

#### O3-2 Involvement of p53-dependent apoptosis in cadmium-induced renal tubular damage

○Jin-Yong Lee<sup>1</sup>, Maki Tokumoto<sup>1,2</sup>, Yasuyuki Fujiwara<sup>1</sup>, Masahiko Satoh<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch.

Pharm., Aichi Gakuin Univ., <sup>2</sup>Showa Pharmaceut. Univ.)

17:34 - 17:46

#### O3-3 Association between heavy metals in maternal-cord blood and clinically abnormal observations in neonates

○Miyuki Iwai-Shimada<sup>1,2</sup>, Nozomi Tatsuta<sup>3</sup>, Kunihiko Nakai<sup>3</sup>, Naoyuki Kurokawa<sup>4</sup>,

Akira Naganuma<sup>1</sup> and Hiroshi Satoh<sup>3</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.,

<sup>2</sup>JSPS Res. Fellow, <sup>3</sup>Tohoku Univ. Grad. Sch. Med., <sup>4</sup>Miyagi Univ. Edu.)

17:46 - 17:58

#### O3-4 Evaluation on adsorption ability of tungsten in multiple solution system onto zeolite produced from fly ash

○Yuka Iwata, Fumihiro Ogata, Naohito Kawasaki (Fac. Pharm., Kinki Univ.)

Oral Sessions

Room A

September 13 (Fri.) 17:00 ~ 18:00

Session 4 Oxidative Stress

---

Chairs: Keiko Taguchi (Inst. Dev. Aging Cancer, Tohoku Univ.)  
Yasuhiro Shinkai (Grad. Sch. Comp. Human Sci., Univ. Tsukuba)

17:00 - 17:12

**O4-1 The translation control by oxidant stress is sensed and induced by hsp70 co-chaperone BAG1**

○Kenta Iwai, Takumi Ohdate, Shusuke Kuge (Dept. Microbiol., Tohoku Pharmaceut. Univ.)

17:12 - 17:24

**O4-2 Molecular mechanism of cell type-dependent NF-κappaB activation induced by oxidative stress**

○Makio Hayakawa<sup>1</sup>, Yusuke Morikuni<sup>1</sup>, Tomofumi Furukori<sup>1</sup>, Saki Jiromaru<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharm., Tokyo Univ. Pharm. Life Sci.)

17:24 - 17:36

**O4-3 Effect of epalrestat on oxidative stress-induced cytotoxicity in rat Schwann cells**

○Kaori Yama, Keisuke Sato, Yu Murao, Ryosuke Tatsunami, Yoshiko Tampo (Hokkaido Pharmaceut. Univ. Sch. Pharm.)

17:36 - 17:48

**O4-4 Activation of endoplasmic reticulum stress sensors by glycolaldehyde in Schwann cells**

○Keisuke Sato, Ryosuke Tatsunami, Yoshiko Tampo (Hokkaido Pharmaceut. Univ. Sch. Pharm.)

17:48 - 18:00

**O4-5 Non-invasive measurement of oxidative stress in sepsis model mice by *in vivo* ESR using acyl-protected hydroxylamine**

○Shoko Okazaki, Yoko Tachibana, Yukari Koga, Keizo Takeshita (Fac. Pharmaceut. Sci., Sojo Univ.)

Oral Sessions

Room B

September 14 (Sat.) 8:40 ~ 9:40

Session 5 Biochemistry

Chairs: Shizuo Narimatsu (Grad. Sch. Med., Dent., Pharmaceut. Sci. Okayama Univ.)

Shuntaro Hara (Sch. Pharm. Showa Univ.)

8:40 - 8:52

**O5-1 Enhancement of accumulation of intracellular lipids by thyroid hormone in adipocytes**

○Yurina Gambo, Fumio Amano, Ko Fujimori (Osaka Univ. Pharmaceut. Sci.)

8:52 - 9:04

**O5-2 Studies on chemokine induction mediated by calcium-independent phospholipase A<sub>2γ</sub>**

○Yuki Ikegami, Natsumi Kinoshita, Sana Washio, Kazuyoshi Harada, Emiko Yoda, Hiroshi Kuwata, and Shuntaro Hara (Sch. Pharm., Showa Univ.)

9:04 - 9:16

**O5-3 Sex- and breed-differences in the constitutive gene expression of sulfotransferase and UDP-glucuronosyltransferase in the pig liver**

○Misaki Kojima<sup>1</sup>, Masakuni Degawa<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Natl. Inst. Agrobiol. Sci., <sup>2</sup>Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Shizuoka)

9:16 - 9:28

**O5-4 Effect of dietary supplements on CYP3A4 gene expression**

○Takeshi Kumagai, Yoichi Nakazawa, Yuta Kudo, Yudai Saito, Rie Takeya, Aya Kasahara, Takamitsu Sasaki, Kiyoshi Nagata (Tohoku Pharmaceut. Univ.)

9:28 - 9:40

**O5-5 Strain-dependent sex-difference in serum total cholesterol level in rats: involvement of hepatic IL-1**

○Yoichi Kumagai<sup>1,2</sup>, Minako Okamoto<sup>2</sup>, Ryuzo Kurita<sup>1</sup>, Misaki Kojima<sup>3</sup>, Masashi Sekimoto<sup>1</sup>, Masakuni Degawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka, <sup>2</sup>Ctr. Res. Lab., Kaken Pharm. Co., Ltd, <sup>3</sup>Natl. Inst. Agrobiol. Sci.)

## Oral Sessions

## Room B

September 14 (Sat.) 9:40 ~ 10:40

### Session 6 Preventive Pharmacology·Neural Toxicity

---

Chairs: Hiroomi Tamura (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Keio Univ.)

Yoshinori Okamoto (Fac. Pharmaceut. Sci., Meijo Univ.)

9:40 - 9:52

#### **O6-1 Effects of vitamin A levels on cancer cell growth *in vivo***

○Li Chuan, Masahiko Imai, Noriko Takahashi (Inst. Medic. Chem., Hoshi Univ.)

9:52 - 10:04

#### **O6-2 Analysis of inhibitory effects of coffee on adipogenic differentiation of 3T3-L1 preadipocyte**

○Ryohei Aoyagi, Chihiro Maki, Hiroomi Tamura (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Keio Univ.)

10:04 - 10:16

#### **O6-3 Effects of coffee on androgenic action in human prostate cancer LNCap cells**

○Kunitsugu Takahashi, Hiroomi Tamura (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Keio Univ.)

10:16 - 10:28

#### **O6-4 Treatment with FGF19 improves pathology in *Fxr*-null mice, mouse models of non-alcoholic fatty liver disease**

○Masaaki Miyata<sup>1,2</sup>, Hitomi Matsuzawa<sup>1</sup>, Yumi Sakaida<sup>1</sup>, Yasushi Yamazoe<sup>1</sup>, Kouichi Yoshinari<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ., <sup>2</sup>Dept. Food Sci. Technol., Natl. Fisheries Univ.)

10:28 -10:40

#### **O6-5 Exposure to barium by drinking water causes hearing impairments in mice**

○Nobutaka Ohgami<sup>1</sup>, Machiko Iida<sup>1,2</sup>, Ichiro Yajima<sup>2</sup>, and Masashi Kato<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Dept. Biomed. Sci., Chubu Univ., <sup>2</sup>Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

## Oral Sessions

## Room B

September 14 (Sat.) 15:10 ~ 16:10

### Session 7 Oxidative Stress・immunotoxicity・Infectious diseases・cellular responses

---

Chairs: Tsuyoshi Nakanishi (Gifu Pharmaceut. Univ.)

Gi-wook Hwang (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)

15:10 - 15:22

#### O7-1 The role of autophagy in the mechanism of cell death suppression by mitochondrial SMase

○ Takeshi Kumagai, Sakuya Tanaka, Yuko Narimatsu, Nozomu Hashimoto, Takuya Sadashige, Naoe Nishimura, Yoko Hata, Yasuhito Nakagawa, Hirotaka Imai (Sch. Pharm., Kitasato Univ.)

15:22 - 15:34

#### O7-2 Regulation of heme oxygenase (HO) -1 expression in LPS-stimulated macrophages

○ Atsushi Koike, Isato Minamiguchi, Yuta Morishige, Ko Fujimori, Fumio Amano (Osaka Univ. Pharmaceut. Sci.)

15:34 - 15:46

#### O7-3 Role of a transcription factor Nrf2 in liver hypertrophy by a hepatotoxin

○ Keiko Taguchi<sup>1,2</sup>, Hozumi Motohashi<sup>1</sup>, Tohru Itoh<sup>3</sup>, Minoru Tanaka<sup>3</sup>, Atsushi Miyajima<sup>3</sup>, Masayuki Yamamoto<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Inst. Dev. Aging Cancer, Tohoku Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Med., Tohoku Univ., <sup>3</sup>Inst. Mol. Cell. Biosci., Univ. Tokyo)

15:46 - 15:58

#### O7-4 Downregulation of intracellular HMG-CoA synthase activity by adriamycin and examination of its molecular mechanism

○ JunXuan Zhu, Tsutomu Takahashi, Akira Naganuma (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)

15:58 - 16:10

#### O7-5 Regulation of nuclear receptor activity by phosphorylation of the highly conserved threonine in DBD

○ Tsutomu Sakuma<sup>1</sup>, Shota Tani<sup>1</sup>, Yuma Tega<sup>1</sup>, Sawako Shindo<sup>2</sup>, Masahiko Negishi<sup>2</sup>, Yuki Kawasaki<sup>1</sup>, Nobuo Nemoto<sup>1</sup>, Hiroaki Sakurai<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Med. Pharmaceut. Sci., Univ. Toyama, <sup>2</sup>NIEHS, NIH, USA)

## Oral Sessions

## Room B

September 14 (Sat.) 16:10 ~ 17:10

### Session 8 Biochemistry・Analytical Chemistry・Others

---

Chairs: Morio Nakayama (Grad. Sch. Med. Sci., Nagasaki Univ.)  
Chika Yamamoto (Sch. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

16:10 - 16:22

#### **O8-1 A Post-translational modification of Protein and Toxicoproteomics**

○Sangkyu Lee (Col. Pharm., Res. Inst. Pharmaceut. Sci., Kyungpook Natl. Univ.)

16:22 - 16:34

#### **O8-2 Mechanism of interleukin-18 and its receptor expressions in rat primary osteoblasts**

○Ayumi Yoshimura, Hiroyuki Kaneki, Kirie Wakabayashi, Tomoe Kaitsuka, Hayao Ide, Chika Yamamoto (Sch. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

16:34 - 16:46

#### **O8-3 Quercetin as a flavonoid suppresses interleukin-17-induced osteoclastic differentiation**

○Kirie Wakabayashi, Hiroyuki Kaneki, Ayumi Yoshimura, Michiaki Kiri, Hayao Ide, Chika Yamamoto (Sch. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

16:46 - 16:58

#### **O8-4 Measurement of the pharmaceutical dust scattered from the pill grinder and the prevention methods**

○Yohei Nishitani, Shizuko Maeda, Kazumi Sugihara, Yoshitaka Tayama, Toyohisa Tsukamoto (Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Internatl. Univ.)

16:58 - 17:10

#### **O8-5 Development of sensitive analytical method for catechins using fluorescent derivatization by Friedel-Crafts acylation**

○Tomohiro Kishi, Yuya Deguchi, Megumi Nagaoka and Hiroaki Nagaoka  
(Fac. Pharmaceut. Sci., Nagasaki Internatl. Univ.)

## Poster Sessions      Hall 1&2

Disscussion :

September 13 (Fri.) 13:00 ~ 14:00

---

### **Environmental Pollutants**

#### **P-001 Comparison of chemical components in airborne particles collected at 3 sites in the coast of the Sea of Japan and the influence of long-range transport from the China continent**

- Souleymane Coulibaly<sup>1</sup>, Kosuke Fujita<sup>1</sup>, Akane Kishi<sup>1</sup>, Mizuho Sakamoto<sup>1</sup>, Motoki Matsui<sup>1</sup>, Ryo Ono<sup>1</sup>, Hiroki Minami<sup>1</sup>, Masahiro Yamada<sup>1</sup>, Tomohiro Hasei<sup>1</sup>, Tetsuro Seiyama<sup>2</sup>, Mizuka Kido<sup>3</sup>, Nobuyuki Sera<sup>4</sup>, Ning Tang<sup>5</sup>, Akira Toriba<sup>5</sup>, Kazuichi Hayakawa<sup>5</sup>, Kunihiro Funasaka<sup>6</sup>, Daichi Asakawa<sup>6</sup>, Fumikazu Ikemori<sup>7</sup>, Keiji Wakabayashi<sup>1,8</sup>, Masanari Watanabe<sup>9</sup>, Tetsushi Watanabe<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Kyoto Pharmaceut. Univ., <sup>2</sup>Tottori Pref. Inst. Pub. Health Environ., <sup>3</sup>Toyama Pref. Environ. Sci. Res. Ctr., <sup>4</sup>Fukuoka Inst. Health Environ. Sci., <sup>5</sup>Kanazawa Univ., <sup>6</sup>Osaka City Inst. Pub. Health Environ. Sci., <sup>7</sup>Nagoya City Inst. Environ. Sci., <sup>8</sup>Univ. Shizuoka, <sup>9</sup>Tottori Univ.)

#### **P-002 Study on atmospheric polycyclic aromatic hydrocarbons in Shanghai, China**

- Ning Tang<sup>1</sup>, Akira Toriba<sup>1</sup>, Takayuki Kame<sup>2</sup>, Kazuichi Hayakawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Kanazawa Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Energy Sci., Kyoto Univ.)

#### **P-003 Secondary formation of NPAH induced by Asian dust in the atmosphere**

- Aki Fukushima<sup>1</sup>, Takayuki Kameda<sup>2</sup>, Eri Azumi<sup>1</sup>, Mao Kobayashi<sup>1</sup>, Ning Tang<sup>1</sup>, Akira Toriba<sup>1</sup>, Kazuichi Hayakawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Med. Pharmaceut. Health Sci., Kanazawa Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Energy Sci., Kyoto Univ.)

#### **P-004 Noxious stimulation by indoor chemicals**

- Toshiko Tanaka-Kagawa<sup>1</sup>, Shunsuke Nakamori<sup>2</sup>, Susumu Ohkawara<sup>3</sup>, Yoko Okamoto<sup>1</sup>, Kaori Mayumi<sup>1</sup>, Maiko Tahara<sup>1</sup>, Yoshinori Kobayashi<sup>2</sup>, Yoshiaki Ikarashi<sup>1</sup>, Hideto Jinno<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Natl. Inst. Health Sci., <sup>2</sup>Kitasato Univ. Sch. Pharm., <sup>3</sup>Sch. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ. Health Welfare)

#### **P-005 Daily variation of total volatile organic compounds in indoor air: estimation using a semiconductor VOC detector**

- Hideto Jinno<sup>1</sup>, Yoko Okamoto<sup>1</sup>, Taiga Ito<sup>2</sup>, Narumi Maeda<sup>3</sup>, Kaori Mayumi<sup>1</sup>, Maiko Tahara<sup>1</sup>, Yoshiaki Ikarashi<sup>1</sup>, Toshiko Tanaka-Kagawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Natl. Inst. Health Sci., <sup>2</sup>Tokyo Col. Medico-pharmacotech., <sup>3</sup>Tokyo Col. Biotech.)

#### **P-006 Determination of polycyclic aromatic hydrocarbon quinones in tobacco smoke**

- Akira Toriba, Waka Uozaki, Ning Tang, Kazuichi Hayakawa (Inst. Pharmaceut. Health Sci., Kanazawa Univ.)

- P-007 Effect of chlorination in SWTP on PPCPs*  
○ Kan Takata<sup>1</sup>, Ryo Ohue<sup>1</sup>, Rina Masuda<sup>1</sup>, Kenta Horikawa<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. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Internat'l. Univ., <sup>2</sup>Nihon Pharmaceut. Univ., <sup>3</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ.)
- P-008 Studies on dioxins in the blood obtained from the residents around a refuse disposal facility*  
○ Hiroshi Sato, Kaori Imi (Nagasaki Internat'l. Univ.)
- P-009 Exposure level and risk evaluation of radioactive substances of origin for total diets in Japan*  
○ Hideo Sugiyama<sup>1</sup>, Ikuyo Iijima<sup>2</sup>, Yasuhiro Sakai<sup>2</sup>, Sadaaki Miyake<sup>3</sup>, Hiroko Kodama<sup>4</sup>, Ichiro Yamaguchi<sup>5</sup>, Akira Matsumoto<sup>5</sup>, Naoki Kunugita<sup>5</sup>, Hiroshi Terada<sup>5</sup> (<sup>1</sup>Matsumoto Univ., <sup>2</sup>Kanagawa Pref. Inst. Pub. Health, <sup>3</sup>Saitama Pref. Inst. Pub. Health, <sup>4</sup>Teikyo Univ., <sup>5</sup>Natl. Inst. Pub. Health)
- P-010 A search for the metabolites of polycyclic aromatic sulfur heterocycles as a candidate for the biomarker of exposure to coal-burning smoke*  
○ Maiko Kurisaki, Akira Toriba, Ning Tang, Kazuichi Hayakawa (Grad. Sch. Med. Pharmaceut. Health Sci., Kanazawa Univ.)
- P-011 The rat cytochrome P450 (CYP) species involved in the hydroxylation of S-containing PCB metabolite*  
○ Eri Ichiyama<sup>1</sup>, Mizuho Nanjo<sup>1</sup>, Maiko Kawamura<sup>1</sup>, Akihisa Toda<sup>2</sup>, Hiroaki Kuroki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Anal. Chem. Daiichi Univ. Pharm., <sup>2</sup>Hygiene Chem. Daiichi Univ. Pharm.)
- P-012 Effect of antioxidants and antioxidant enzymes on 9,10-phenanthraquinone-induced cell death*  
○ Hideki Kita, Motoaki Sameshima, Shoko Tomoike , Yumi Kawabuchi , Shigeru Yamano (Fac. Pharmaceut. Sci., Fukuoka Univ.)
- P-013 GSH-mediated reversibility of covalent modification of ubiquitin carboxyl-terminal hydrolase L1 by 1,2-napthoquinone through Cys152, but not Lys4*  
○ Takashi Toyama<sup>1,2</sup>, Aki Yazawa<sup>3</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup>, Yoshito Kumagai<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Grad. Sch. Comp. Human Sci., Univ. Tsukuba, <sup>3</sup>Col. Biol. Sci., Univ. Tsukuba)
- P-014 Glutathione-dependent S-transarylation reaction regulates covalent modification *tert*-butylbenzoquinone to Keap1*  
○ Yumi Abiko<sup>1,2</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>Grad. Comp. Human Sci., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>JSPS Res. Fellow, <sup>3</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba.)

**P-015 Effect of phthalocyanine-fibers to eliminate atmospheric polycyclic aromatic hydrocarbons and to inhibit microbial proliferation**

○Kaya Nakamura<sup>1</sup>, Maromu Yamada<sup>2</sup>, Ning Tang<sup>1</sup>, Takayuki Kameda<sup>3</sup>, Fumihisa Kobayashi<sup>4</sup>, Atsushi Matsuki<sup>5</sup>, Hisanaga Tsuiki<sup>6</sup>, Seigo Higaki<sup>6</sup>, Yasunobu Iwasaka<sup>7</sup>, Kazuichi Hayakawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Med. Pharmaceut. Health Sci., Kanazawa Univ., <sup>2</sup>Natl. Inst Occup. Safety Health, Japan, <sup>3</sup>Grad. Sch. Energy Sci., Kyoto Univ., <sup>4</sup>Inst. Sci. Eng., Kanazawa Univ., <sup>5</sup>Inst. Nat. Environ. Tech., Kanazawa Univ., <sup>6</sup>Daiwabo Neu Co., Ltd., <sup>7</sup>Shiga Pref. Univ.)

**P-016 Analysis of genome-wide DNA methylation profiles in mice exposed to diesel exhaust during fetal period**

○Kouji Ueda<sup>1</sup>, Ken Tachibana<sup>1, 2</sup>, Kouhei Takayanagi<sup>1</sup>, Ayame Akimoto<sup>1</sup>, Yusuke Shinkai<sup>1</sup>, Ken Takeda<sup>1, 2</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Ctr. Environ. Health Sci. Next Generation, RIST, Tokyo Univ. Sci.)

**P-017 Prenatal oral exposure to silver nanoparticles impairs sperm morphology in mice**

○Yusuke Soga<sup>1</sup>, Yusuke Shinkai<sup>1</sup>, Ryuu Arafune<sup>1</sup>, Miyoko Kubo-Irie<sup>1</sup>, Ken Takeda<sup>1, 2</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Ctr. Environ. Health Sci. Next Generation, RIST, Tokyo Univ. Sci.)

**P-018 Elucidation of a novel molecular mechanism of dioxin toxicity**

○Nozomi Fujisawa, Wataru Yoshioka, Chiharu Tohyama (CDBIM, Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)

**Carcinogens**

**P-019 Development and application of fluorescent probe for lipid derived radicals detection induced by nitrosamine**

○Satsuki Ide<sup>1</sup>, Fumiya Mito<sup>1</sup>, Yuta Matsuoka<sup>1</sup>, Taketoshi Oishi<sup>1</sup>, Miyuki Ariyoshi<sup>1</sup>, Toshihide Yamasaki<sup>1</sup>, Mayumi Yamato<sup>2</sup>, Ken-ichi Yamada<sup>1</sup>. (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Redox Navi., Kyushu Univ.)

**P-020 Tumor suppressor p53 protein is involved in inhibited proliferation and de-undifferentiation of pluripotent stem cells induced by DNA adduct formation**

○Takao Tobe<sup>1</sup>, Sawami Kondo<sup>1</sup>, Ikuyo Yamada<sup>1</sup>, Yoshinori Okamoto<sup>1</sup>, Tatsuyuki Takada<sup>2</sup>, Nakao Kojima<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharm., Meijo Univ., <sup>2</sup>Dept. Pharmaceut. Sci., Ritsumeikan Univ.)

**P-021 In vivo genotoxicity of a novel chemical ABAQ produced by the Maillard reaction**

○Tomohiro Hasei<sup>1</sup>, Souleymane Coulibaly<sup>1</sup>, Yukari Totsuka<sup>2</sup>, Keiji Wakabayashi<sup>1, 3</sup>, Tetsushi Watanabe<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Kyoto Pharmaceut. Univ., <sup>2</sup>Natl. Cancer Ctr., <sup>3</sup>Univ. Shizuoka)

*P-022 Human exposure to carcinogenic heterocyclic amines in various lifestyles*  
○Hiroyuki Kataoka, Natsuki Ikekita, Tsutomu Inoue, Keita Saito (Sch. Pharm., Shujitsu Univ.)

*P-023 Risk assessment of volatile organic compounds in consumer products*  
○Seong Kwang Lim, Min Kyung Shin, Bu Young Chung Hyung Sik Kim, Byung-Mu Lee (Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ.)

#### **Neural Toxicity**

*P-024 New recreational drug alpha-PVP affects dopaminergic neuron*  
○Asuka Kaizaki, Satoshi Numazawa (Showa Univ., Sch. Pharm.)

*P-025 Development of simple measurement method for GluR2 protein expression, an index of cell vulnerability*  
○Chihiro Sugiyama<sup>1</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1, 2</sup>, Yumi Tsuyama<sup>2</sup>, Katsuhiro Okuda<sup>1, 2</sup>, Shigeru Ohta<sup>1, 2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Univ.)

*P-026 Erasure of space recognition memory by excess of Zn<sup>2+</sup> signal in dentate granule cells*  
○Hiroaki Fujii, Tatsuya Minamino, Masatoshi Nakamura, Naoto Oku, Atsushi Takeda (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Shizuoka)

#### **Endocrine Disruptors**

*P-027 Endocrine disrupting activities of plastic food container*  
○Bu Young Chung, Min Ju Kim, Seong Kwang Lim, Dahee Lee, Hyung Sik Kim, Byung-Mu Lee (Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ.)

*P-028 Evaluation of reproductive toxicity by mixture of di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) and dibutyl phthalate (DBP) in Sprague-Dawley rats*  
○Da Hee Lee, Min Ju Kim, Minji Kim, Bu Young Chung, Min Kyung Shin, Hyun Jong Park, Hyung Sik Kim, Byung-Mu Lee (Div. Toxicol., Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ.)

*P-029 Human UDP-glucuronosyltransferase isoforms involved in the glucuronidation of mono (2-ethylhexyl) phthalate*  
○Yu Kinashi<sup>1</sup>, Nobumitsu Hanioka<sup>2</sup>, Toshiko Tanaka-Kagawa<sup>3</sup>, Hideto Jinno<sup>3</sup>, Shizuo Narimatsu<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Okayama Univ., <sup>2</sup>Yokohama Col. Pharm., <sup>3</sup>Natl. Inst. Health Sci.)

*P-030 The effect of dioxin on the metabolome of the brain and excrements in pubertal rats*  
○Saki Kakizuka<sup>1</sup>, Yukiko Komiya<sup>1</sup>, Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Akihiko Koba<sup>1</sup>, Takayuki Koga<sup>1</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup>, Hiroshi Uchi<sup>2</sup>, Masataka Hurue<sup>2</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Kyushu Univ. Hosp.)

- P-031* **Dioxin-produced accumulation of hepatic leukotriene B4: its mechanism and relevance to toxicity**  
○Yukiko Komiya<sup>1</sup>, Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Akihiko Koba<sup>1</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup>, Yasushi Kikuta<sup>2</sup>, Hiroshi Uchi<sup>3</sup>, Masataka Furue<sup>3</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Fac. Life Sci. Biotech., Fukuyama Univ., <sup>3</sup>Kyushu Univ. Hosp.)
- P-032* **Effect of maternal exposure to dioxin on the expression of pituitary hormones in perinatal mice**  
○Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Junki Taura<sup>1</sup>, Midori Yamamoto<sup>2</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup>, Masaru Himeno<sup>2</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Nagasaki Internat'l. Univ.)
- P-033* **Neonatal hydronephrosis induced by lactational exposure to 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin with a reference to strain difference in mice**  
Keiko Aida-Yasuoka<sup>1</sup>, Wataru Yoshioka<sup>1,2</sup>, Tatsuya Kawaguchi<sup>1</sup>, Seiichiroh Ohsako<sup>1</sup>, ○Chiharu Tohyama<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Univ. Tokyo, <sup>2</sup>Tokyo Univ. Pharm. Life Sci.)
- P-034* **Effects of endocrine disruptors on sex hormone synthesis in fetal rats and their mechanism**  
○Yudai Kariyazono<sup>1</sup>, Tomoki Takeda<sup>1</sup>, Junki Taura<sup>1</sup>, Yuji Ishii<sup>1</sup>, Masatake Fujimura<sup>2</sup>, Hideyuki Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Pathol. Sec., Natl. Inst. Minamata Disease)
- P-035* **Toxicological significance of the dioxin-produced attenuation of growth hormone in perinatal pups and its mechanism**  
○Yukiko Hattori, Tomoki Takeda, Misaki Fujii, Yuji Ishii, Hideyuki Yamada (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ.)
- P-036* **Effect of α-lipoic acid and thiamine on the dioxin-damaged steroidogenesis in fetal gonads and its mechanism**  
○Akihisa Fujiki, Takayuki Koga, Tomoki Takeda, Yuji Ishii, Hideyuki Yamada (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ.)
- P-037* **Metabolic modification of nuclear hormone receptor activity of benzophenone-3 by human liver microsomes**  
○Yoko Watanabe<sup>1,2</sup>, Hiroyuki Kojima<sup>3</sup>, Shinji Takeuchi<sup>3</sup>, Naoto Uramaru<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>2</sup>, Shigeru Ohta<sup>2</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Nihon Pharmaceut. Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>3</sup>Hokkaido Inst. Pub. Health)
- P-038* **Novel in vitro metabolites of benzophenone-6 and -8, and the effect on their estrogenic activities**  
○ Yui Shiratori<sup>1</sup>, Hiroyuki Kojima<sup>2</sup>, Shinji Takeuchi<sup>2</sup>, Yoko Watanabe<sup>1</sup>, Naoto Uramaru<sup>1</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Nihon Pharmaceut. Univ., <sup>2</sup>Hokkaido Inst. Pub. Health)

*P-039*  **$\Delta^9$ -THC disruption of estrogen/ER $\alpha$  function through up-regulation of E R $\beta$**

○Kazutaka Yoshida<sup>1</sup>, Shuso Takeda<sup>1, 2</sup>, Hajime Nishimura<sup>1</sup>, Eriko Ikeda<sup>1</sup>, Kazuhito Watanabe<sup>3</sup>, Hironori Aramaki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Daiichi Univ. Pharm., <sup>2</sup>Hiroshima Internat'l. Univ., <sup>3</sup>Hokuriku Univ.)

*P-040* **In vitro and in vivo assays using frogs for thyroid hormone-like chemical**

○Seigo Sanoh<sup>1</sup>, Keiko Kashiwagi<sup>2</sup>, Hideki Hanada<sup>2</sup>, Naoki Nakamura<sup>1</sup>, Ken-ichi Suzuki<sup>3</sup>, Takashi Yamamoto<sup>3</sup>, Tadashi Shinkai<sup>4</sup>, Kazumi Sugihara<sup>5</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>6</sup>, Akihiko Kashiwagi<sup>2</sup>, Shigeru Ohta<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Inst. Amphibian Biol., Grad. Sch. Sci., Hiroshima Univ., <sup>3</sup>Math. Life Sci., Grad. Sch. Sci., Hiroshima Univ., <sup>4</sup>Tokyo Metropolitan Inst. Gerontol., <sup>5</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Internat'l. Univ., <sup>6</sup>Nihon Pharmaceut. Univ.)

*P-041* **Androgen hyperproduction in fetal mouse causes masculinization of female reproductive tracts**

○Kenju Ishii, Yasushi Nishioka, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Gifu Pharmaceut. Univ.)

*P-042* **Investigation of BisphenolA for developmental effect using novel material incorporation technique**

○Akemi Yamaguchi<sup>1</sup>, Susumu Kono<sup>1</sup>, Sakiko Watanabe<sup>2</sup>, Haruhiko Nakata<sup>2</sup>, Koji Arizono<sup>3</sup>, Nobuaki Tominaga<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Ariake Natl. Col. Technol., <sup>2</sup>Grad. Sch. Sci. Technol., Kumamoto Univ., <sup>3</sup>Fac. Environ. Symbio. Sci., Kumamoto Pref. Univ.)

**Foods and Pesticides**

*P-043* **Identification of aliphatic electrophiles with an ability to activate Nrf2 from *Coriandrum sativum* L. leaf extract**

○Mai Mizokawa<sup>1</sup>, Yumi Abiko<sup>2, 3</sup>, Yasuhiro Shinkai<sup>1, 2, 4</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1, 2, 4</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Life Environ. Sci., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>Grad. Sch. Comp. Human Sci., Univ. Tsukuba, <sup>3</sup>JSPS Res. Fellow, <sup>4</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba)

*P-044* **Antioxidant and inhibitory activity on  $\alpha$ -glucosidase in rosmarinic acid-containing tea and green tea**

○Yuya Deguchi, Kaori Inoue, Tomohiro Kishi, Megumi Hamano Nagaoka, Hiroaki Nagaoka (Fac. Pharmaceut. Sci., Nagasaki Internat'l. Univ.)

**Metals**

*P-045* **Induction of COX-2 expression in brain microvascular endothelial cells by methylmercury and its possible significance**

○Masaru Kurita<sup>1</sup>, Miho Tanaka<sup>1</sup>, Chika Yamamoto<sup>2</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

- P-046 Bacterial heavy metal transporter MerC increases methylmercury accumulation in *Arabidopsis thaliana**  
○Masako Kiyono, Yuka Sone, Ryosuke Nakamura, Tomoo Itoh (Sch. Pharm., Kitasato Univ.)
- P-047 Identification of low molecular weight metabolites that affect the methylmercury toxicity and elucidation of its mechanism*  
○Masayuki Sato, Gi-wook Hwang, Akira Naganuma (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- P-048 Activity of recombinant human arsenic (III) methyltransferase to metalloids*  
○Natsuko Kutsukake, Maki Tokumoto, Yasumi Anan, Yasumitsu Ogra (Showa Pharmaceut. Univ.)
- P-049 Effect of metalloids on the activity of arsenic (+3 oxidation state) methyltransferase*  
○Erika Yamanishi, Maki Tokumoto, Yasumi Anan and Yasumitsu Ogra (Showa Pharmaceut. Univ.)
- P-050 The proteomics of proteins bound to active sulfur species that regulates detoxification of methylmercury*  
○Eiko Yoshida<sup>1</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1, 2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Comp. Human Sci., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba<sup>3</sup>)
- P-051 Effects of methylmercury exposure on immune system in atopic dermatitis model mice*  
○Ryosuke Nakamura, Yuka Sone, Tomoo Itoh, Masako Kiyono (Sch. Pharm., Kitasato Univ.)
- P-052 Elucidating the molecular mechanism in which homeobox protein HOXB13 augments methylmercury toxicity by regulating TNF- $\alpha$ /TNFR3 signaling cascade*  
○Ryo Nakano, Gi-Wook Hwang, Akira Naganuma (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Tohoku Univ.)
- P-053 The role of FOXO3a transcription factor in HK-2 cells exposed to cadmium*  
○Kota Fujiki, Masato Matsuoka (Tokyo Women's Med. Univ.)
- P-054 Altered gene expression in cadmium-transformed rat liver (TRL1215) cells*  
○Masufumi Takiguchi, Akane Yamagata, Noriko Nishitani, Shuso Takeda, Shin'ichi Yoshihara (Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Internat. Univ.)

- P-055 Difference in cadmium-induced toxicity by injection timing*  
○Nobuhiko Miura<sup>1</sup>, Katsumi Ohtani<sup>1</sup>, Masako Togawa<sup>2</sup>, Tatsuya Hasegawa<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Natl. Inst. Occup. Safety Health, <sup>2</sup>Yamanashi Inst. Environ. Sci.)
- P-056 Increased maternal accumulation of oral cadmium during lactation*  
○Kyong-Son Min, Yuji Wadatani, Hidenori Ueda Fumitoshi Sakazaki (Fac. Pharm., Osaka Ohtani Univ.)
- P-057 Learning and memory impairments in aged mice following long-term exposure to trace elements*  
○Kaoru Yoshida<sup>1</sup>, Min We<sup>2</sup>, Isao Kimata<sup>2</sup>, Keiko Teramoto<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Fac. Health Sci., Kyoto Koka Woman's Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Med., Osaka City Univ.)
- P-058 The effect of zinc on dihydropyrazine-induced cytotoxicity*  
○Tomoyo Kitahara, Yuka Higuchi, Takumi Ishida, Shinji Takechi (Fac. Pharmaceut. Sci., Sojo Univ.)
- P-059 Role of hippocampal dentate gyrus synaptic zinc ion in maintenance and recall of memory*  
○Tatsuya Minamino, Hiroaki Fujii, Masatoshi Nakamura, Shunsuke Takada, Atsushi Takeda (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Shizuoka.)
- P-060 Identification of molecular target of an organoantimony compound that induces the expression of perlecan in vascular endothelial cells*  
○Hiroyuki Naka<sup>1</sup>, Ryo Takita<sup>2,3</sup>, Masanobu Uchiyama<sup>2,3,4</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1,4</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Tokyo, <sup>3</sup>RIKEN-ASI, <sup>4</sup>Res. Inst. Sci. Tech., BOM, Tokyo Univ. Sci.)
- P-061 Exploration of resistance factors against manganese toxicity by using manganese-resistant cells derived from RBL-2H3 cells*  
○Hitomi Fujishiro, Miki Takuma, Toshinao Ohashi, Seiichiro Himeno (Fac. Pharmaceut. Sci., Tokushima Bunri Univ.)
- P-062 Effect of selenium on multidrug resistance-associated protein 2 (MRP2/ABCC2) -dependent and -independent biliary excretion of arsenic in rats*  
○Yayoi Kobayashi<sup>1</sup>, Seishiro Hirano<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Ctr. Environ. Health Sci., NIES, <sup>2</sup>Res. Ctr. Environ. Risk, NIES)
- P-063 An investigation of selenium-binding proteins in the brain using a reactive metabolite*  
○Eriko Hori<sup>1</sup>, Mamoru Haratake<sup>1,2</sup>, Takeshi Fuchigami<sup>1</sup>, Morio Nakayama<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Biomed. Sci., Nagasaki Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Sojo Univ.)

- P-064 Identification of selenometabolite generated in cultured cells and its metabolism*  
○Yasumi Anan, Momoko Kimura, Saki Hasegawa, Maki Tokumoto, Yasumitsu Ogra (Showa Pharmaceut. Univ.)
- P-065 Mechanism of glutamate receptor-mediated neurotoxicity induced by lead*  
○Keishi Ishida<sup>1</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1,2</sup>, Masatsugu Miyara<sup>2</sup>, Kaori Aoki<sup>1</sup>, Seigo Sanoh<sup>1,2</sup>, Yasunari Kanda<sup>3</sup>, Shigeru Ohta<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>3</sup>Natl. Inst. Health Sci.)
- P-066 Low Level of Lead Can Induce Phosphatidylserine Exposure and Erytrophagocytosis: A New Mechanism Underlying Lead-associated Anemia*  
Won-Hee Jang<sup>1</sup>, Kyung-Min Lim<sup>2</sup>, Keunyoung Kim<sup>1</sup>, Ji-Yoon Noh<sup>1</sup>, Seojin Kang<sup>1</sup>  
○Eun Kyung Shin<sup>1</sup>, and Jin-Ho Chung<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Seoul Natl. Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm., Ehwa Womans Univ.)
- P-067 Decrease of BDNF expression in organotin-treated animal brains and its relation to depression*  
○Mami Kohno<sup>1</sup>, Yaichiro Kotake<sup>1</sup>, Saki Tanaka<sup>1</sup>, Katsuhiro Okuda<sup>1</sup>, Yasumi Anan<sup>2</sup>, Yasumitsu Ogra<sup>2</sup>, Shigeru Ohta<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Biomed. Health Sci., Hiroshima Univ., <sup>2</sup>Showa Pharmaceut. Univ.)
- P-068 Changes in copper metabolism during neuronal differentiation of PC12 cells*  
○Maki Tokumoto, Aya Tejima, Naohiro Hatakeyama, Yasumi Anan, Yasumitsu Ogra (Showa Pharmaceut. Univ.)
- P-069 Cytotoxicity of organochalcogen compounds*  
○Tamayo Hashiya<sup>1</sup>, Kumiko Kohri<sup>1</sup>, Takahiro Okazaki<sup>1</sup>, Chika Yamamoto<sup>2</sup>, Yasuyuki Fujiwara<sup>3</sup>, Yoshitaka Nobukuni<sup>4</sup>, Jyoji Kurita<sup>5</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ., <sup>3</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Aichi Gakuin Univ., <sup>4</sup>Res. Inst. Rad. Biol. Med., Hiroshima Univ., <sup>5</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Hokuriku Univ.)
- P-070 The safety evaluation of silica nanoparticles with the oral administration to mice*  
○Takahiro Yamamoto, Katsuhiro Isoda, Hiroki Akaura, Hiroaki Matsunaga, Ryutarou Nagata, Tetsuji Nishimura, Masakatsu Tezuka, Isao Ishida (Fac. Pharmaceut. Sci., Teikyou Heisei Univ.)

*P-071* **Transcriptional cofactor p300 enhances MTF-1 DNA binding activity and MTF-1 mediated transcriptional activation**

Takuomi Hosaka, Yuuma Tomochika, Tomo Takemura, Nozomi Shimomura, ○ Tomoki Kimura (Fac. Pharmaceut. Sci., Setsunan Univ.)

*P-072* **Ligand structure-dependent cancer cell toxicity and intracellular distribution of Pt(IV) complexes**

○Karin Shimizu, Takao Tobe, Kengo Usui, Yoshinori Jo, Koji Ueda, Yoshinori Okamoto, Nakao Kojima (Fac. Pharm., Meijo Univ.)

*P-073* **Cisplatin induces autophagy cell death via SIRT1 expression in human kidney proximal tubular HK-2 cells**

Bu Young Chung<sup>1</sup>, ○Yu Kyung Lee<sup>2</sup>, Eun Young Park<sup>2</sup>, Min Kyung Shin<sup>1</sup>, Minji Kim<sup>1</sup>, Dahee Lee<sup>1</sup>, Seong Kwang Lim<sup>1</sup>, Byung-Mu Lee<sup>1</sup>, Hyung Sik Kim,<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharm., Sungkyunkwan Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm., Pusan Natl. Univ.)

Poster Sessions      Hall 1&2

Disscussion :  
September 14 (Sat.) 12:50 ~ 13:50

---

**Oxidative Stress**

**P-074 Cytotoxicity induced by silver nano particles is related to mitochondrial ROS production**

○Makiko Yamamoto<sup>1</sup>, Akira Onodera<sup>1</sup>, Takafumi Ishibashi<sup>1</sup>, Wakana Oka<sup>1</sup>, Naoya Takeda<sup>1</sup>, Atsumi Hirouchi<sup>1</sup>, Mari Minematsu<sup>1</sup>, Minami Yano<sup>1</sup>, Reina Yonekura<sup>1</sup>, Shigenobu Yonemura<sup>2</sup>, Yasuo Tsutsumi<sup>3</sup>, Yuichi Kawai<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Kobegakuin Univ., <sup>2</sup>Riken CDB., <sup>3</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Osaka Univ.)

**P-075 Alternative regulatory mechanism for pyruvate kinase induced by peroxiredoxin: metabolism and oxidative stress**

○Hayato Irokawa, Ayako Ogasawara, Toshihiko Watanabe, Takumi Ohdate, Kenta Iwai, Shusuke Kuge (Tohoku Pharmaceut. Univ.)

**P-076 Study on the role of AhR in the activation of Nrf2 by xanthohumol**

○Takayuki Nakahama, Yuichiro Kanno, Mao Kuwana, Hiroki Yanagisawa, Junta Arai, Hayato Imaizumi, Yoshio Inouye (Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

**P-077 Effect of epalrestat on Nrf2 response proteins in Schwann cells**

○Yu Murao, Keisuke Sato, Kaori Yama, Ryosuke Tatsunami, Yoshiko Tampo (Hokkaido Pharmaceut. Univ., Sch. Pharm.)

**P-078 Thiol-mediated and metal ion-independent cytotoxicity of selenium**

○Kazuya Taniguchi, Takao Tobe, Shotaro Kon, Takuya Shiomi, Koji Ueda, Yoshinori Okamoto, Nakao Kojima (Fac. Pharm., Meijo Univ.)

**P-079 Functional analysis of carotenoid cleavage dioxygenase derived from a green algae, *Chlamydomonas reinhardtii***

○Takuya Ogata, Yuri Matuda, Hiroki Ishida, Kazuki Kida, Yuka Hasuike, Hideyuki Matuura, Kazuo Harada, Kazumasa Hirata (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Osaka Univ.)

**P-080 (-)-Xanthatin-induced cancer cell death: involvements of GADD45γ and c-Fos induction**

○Hajime Nishimura<sup>1</sup>, Shuso Takeda<sup>1, 2</sup>, Kuniyoshi Koyachi<sup>3</sup>, Kazutaka Yoshida<sup>1</sup>, Eriko Ikeda<sup>1</sup>, Kenji Matsumoto<sup>3</sup>, Mitsuru Shindo<sup>4</sup>, Hironori Aramaki<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Daiichi Univ. Pharm., <sup>2</sup>Hiroshima Internatl Univ., <sup>3</sup>Interdisciplinary Grad. Sch. Enginee., Sci., Kyushu Univ., <sup>4</sup>IMCE, Kyushu Univ.)

**Immunotoxicity • Infectious Diseases**

**P-081 Structure-Activity Relationships of a Series of 17 Parabens for Histamine Release in Rat Peritoneal Mast Cells and Hydrolytic Activity in Rat Microsomes**

○Naoto Uramaru<sup>1</sup>, Toshio Inoue<sup>1</sup>, Yoko Watanabe<sup>1</sup>, Shigeru Ohta<sup>2</sup>, Shigeyuki Kitamura<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Nihon Pharmaceut. Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Biomed. Sci., Hiroshima Univ.)

**P-082 Cytokine expressions in the sensitization phase of mouse active cutaneous anaphylaxis**

○Fumitoshi Sakazaki, Chihiro Etoh, Hidenori Ueda, Kyong-Son Min (Fac. Pharm., Osaka Ohtani Univ.)

**P-083 Effects of tar fraction adsorbed onto Asian sand dust on ovalbumin-induced murine asthma model**

○Yahao Ren<sup>1</sup>, Takamichi Ichinose<sup>2</sup>, Seiichi Yosida<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pub. Health, China Med. Univ., <sup>2</sup>Dept. Health Sci., Oita Univ. Nurs. Health Sci.)

**Cellular Responses**

**P-084 Mechanism for a dioxin-induced reduction in maternal prolactin during the nursing period**

○Misaki Fujii, Tomoki Takeda, Yukiko Hattori, Junki Taura, Yuji Ishii, Hideyuki Yamada (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ.)

**P-085 The role of HER2 in the crosstalk between AhR and Era in mammary tumor MCF-7 cells**

○ Naoyuki Yoshitane, Sayuri Goto, Yuichiro Kanno, Yoshio Inouye (Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

**P-086 Crosstalk between CAR and PXR by dual ligand**

○ Yuichiro Kanno, Saki Yazawa, Sayaka Kato, Maika Matsumoto, Nobuaki Tanuma, Yoshio Inouye (Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

**P-087 Effects of 17 $\beta$ -estradiol and phytoestrogens on expression of Wnt pathway antagonist DKK1 in human breast cancer MCF-7 cells**

○Kana Hirashita, Takao Tobe, Takuya Arita, Masayuki Yoshida, Yoshinori Okamoto, Koji Ueda, Nakao Kojima (Fac. Pharm., Meijo Univ.)

**P-088 1,4-Naphthoquinone, an environmental electrophile, activates the electrophilic signaling of the HSP90/HSF1 pathway in human epithelial A431 cells**

○Yasuhiro Shinkai<sup>1</sup>, Liang Sha<sup>2</sup>, Yoshito Kumagai<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba, <sup>2</sup>Sch. Integ. Global Majors, Univ. Tsukuba)

- P-089 Effect of oxidized olive oil on cytokine production in lipopolysaccharide-stimulated macrophages*  
○Hirofumi Ogino, Yuhui Kim, Tomohiro Arakawa, Tomofumi Okuno, Hitoshi Ueno  
(Fac. Pharmaceut. Sci., Setsunan Univ.)
- P-090 Requirement of Loxl2 for TGF- $\beta$ -induced epithelial-mesenchymal transition*  
○Arisa Nishio, Yasumichi Inoue, Chihiro Sumita, Yuka Itoh, Hidetoshi Hayashi  
(Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Nagoya City Univ.)
- P-091 Regulation of PPAR $\gamma$  gene expression by TGF $\beta$  in white adipocyte*  
○Misaki Suzuki<sup>1</sup>, Yi Yue<sup>1</sup>, Atsuko Okayama<sup>1</sup>, Yumiko Noguchi<sup>1</sup>, Yasumichi Inoue<sup>1</sup>,  
Yuka Itoh<sup>1</sup>, Kikuo Onozaki<sup>1</sup>, Masayuki Saito<sup>2</sup>, Hidetoshi Hayashi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch.  
Pharmaceut. Sci., Nagoya City Univ., <sup>2</sup>Grad. Sch. Nurs. Nutr., Tenshi Col.)
- P-092 Suppressive effects of black currant (*Ribes Nigrum L.*) on PMA/Ionomycin-induced Th2 cytokines production in EL-4 T cells*  
○Soo-jeong Yoon, Mihi Yang, Myoung-Yun Pyo (Col. Pharm., Sookmyung  
Women's Univ.)
- P-093 Regulation of macropinocytosis by phosphatidylinositol 3-phosphatase MTRM6*  
○Shimpei Terasaka , Masashi Maekawa, Tomohiko Taguchi, Hiroyuki Arai (Grad.  
Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Tokyo)
- P-094 Influence of the selenium compounds on the cell cycle of human lung cancer A549 cells*  
○Tomofumi Okuno, Eri Honda, Ayumi Kitagaki, Hirofumi Ogino, Tomohiro Arakawa, Hitoshi Ueno (Fac. Pharmaceut. Sci., Setsunan Univ.)
- P-095 Effect of Kaempferol and Quercetin on IL-1-induced osteoclast differentiation*  
○Michiaki Kiriu , Hayao Ide, Chika Yamamoto (Sch. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)
- P-096 Characteristic evaluation of nano silica and zinc oxide by in vitro blood vessel functional analysis*  
○Naoya Takeda<sup>1</sup>, Akira Onodera<sup>1</sup>, Katsutoshi Yayama<sup>1</sup>, Takuya Furuta<sup>1</sup>, Takafumi Ishibashi<sup>1</sup>, Wakana Oka<sup>1</sup>, Atsumi Hirouchi<sup>1</sup>, Mari Minematsu<sup>1</sup>, Makiko Yamamoto<sup>1</sup>,  
Minami Yano<sup>1</sup>, Reina Yonekura<sup>1</sup>, Hiroshi Okamoto<sup>1</sup>, Shigenobu Yonemura<sup>2</sup>, Yasuo Tsutsumi<sup>3</sup>, Yuichi Kawai<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Kobegakuin Univ., <sup>2</sup>Riken CDB.  
<sup>3</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Osaka Univ.)

*P-097 Differential activation of unfolded protein response by unfolded protein and membrane lipid saturation*

○Shogo Nakamura, Yuto Kitai, Hiroyuki Ariyama, Nozomu Kono, Hiroyuki Arai  
(Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Tokyo)

*P-098 Dysfunction of vascular smooth muscle and vascular remodeling by simvastatin*

Seojin Kang<sup>1</sup>, Kyung-Min Lim<sup>2</sup>, ○Keunyoung Kim<sup>1</sup>, Ok-Nam Bae<sup>3</sup>, Jin-Ho Chung<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Col. Pharm., Seoul Natl. Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm., Ehwa Womans Univ., <sup>3</sup>Col. Pharm., Hanyang Univ.)

*P-099 Emodin dissipates tonic tension through suppressing PKCδ-mediated calcium sensitization in blood vessel*

Kwon Jae-Hyuk<sup>1</sup>, Kim Keunyoung<sup>1</sup>, Kang Seojin<sup>1</sup>, ○Kim Hyeon Joon<sup>1</sup>, Lee Moo-Yeol<sup>2</sup>, Bae Ok-Nam<sup>3</sup>, Lim Kyung-Min<sup>4</sup>, Chung Jin-Ho<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Seoul Natl Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm., Dongguk Univ., <sup>3</sup>Col. Pharm., Hanyang Univ., <sup>4</sup>Col. Pharm., Ehwa Womans Univ.)

#### **Biochemistry**

*P-100 Biglycan downregulation induces the expression of syndecan-4 in vascular endothelial cells*

○Takato Hara<sup>1</sup>, Yasuhiro Shinkai<sup>2</sup>, Chika Yamamoto<sup>3</sup>, Yoshito Kumagai<sup>2</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci, <sup>2</sup>Fac. Med., Univ. Tsukuba, <sup>3</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

*P-101 Types of proteoglycans whose expression is affected by hypoxia in vascular cells*

○Kenta Mizushima<sup>1</sup>, Chika Yamamoto<sup>2</sup>, Toshiyuki Kaji<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokyo Univ. Sci., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

*P-102 Regulation of platelet arachidonate metabolism by 13-hydroperoxyoctadecadienoic acid*

○Tetsuya Kohda, Satoru Sakuma, Yohko Fujimoto (Osaka Univ. Pharmaceut. Sci.)

*P-103 Potential modification of androgen-dependent glucose and lipid metabolism by major urinary protein 1 in mice*

○Kouhei Fujitani, Akira Aoki, Yuki Otsuka, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Gifu Pharmaceut. Univ.)

*P-104 Role of long-chain acyl-CoA synthetases in the biosynthesis of arachidonic acid-derived lipid mediators*

○Hiroshi Kuwata, Hiroaki Shimada, Arisa Fukushima, Saya Washizu, Shuntaro Hara (Sch. Pharm., Showa Univ.)

- P-105 Effect of free fatty acids on the ketone body utilization in mouse brown adipocytes*  
○Akemi Kaneko, Shotaro Ozaki, Shinya Hasegawa, Masahiro Yamasaki (Sch. Pharm., Hoshi Univ.)
- P-106 Gender differences in the expression of genes related to metabolism of lipid and glucose in white adipose tissue, liver and muscle of 129/Sv mice*  
○Yoshito Kadota, Takashige Kawakami, Satoshi Takasaki, Masao Sato, Shinya Suzuki (Fac. Pharmaceut. Sci., Tokushima Bunri Univ.)
- P-107 Construction of shRNA expression vector targeting liver PPAR  $\gamma$ -dependent gene 1*  
○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>Fac. Pharmaceut. Sci., Fukuoka Univ., <sup>2</sup>Inst. Clin. Res., Natl. Kyushu Cancer Ctr.)
- P-108 Suppressive effect of androgen on hepatic Cyp7a1 gene expression in the mouse liver*  
○Ryuzo Kurita<sup>1</sup>, Kazuki Ooi<sup>1</sup>, Youichi Kumagai<sup>1</sup>, Misaki Kojima<sup>2</sup>, Masashi Sekimoto<sup>1</sup>, Masakuni Degawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharmaceut. Sci., Univ. Shizuoka, <sup>2</sup>Natl. Inst. Agrobiol. Sci.)
- P-109 In vivo profiling of royal jelly-induced estrogenic action in female using estrogen reporter mice*  
○Shinya Shimizu, Hiroshi Yoshioka, Yasushi Nishioka, Tsuyoshi Nakanishi, Hisamitsu Nagase (Gifu Pharmaceut. Univ.)
- P-110 Establishment of a yeast-two hybrid technology-based method for detecting ligand activity for human and mouse pregnane X receptor*  
○Shun Kuwayama<sup>1</sup>, Youhei Hiromori<sup>2</sup>, Jun-ichi Nishikawa<sup>3</sup>, Tsuyoshi Nakanishi<sup>1</sup>, Hisamitsu Nagase<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Gifu Pharmaceut. Univ., Sch. Pharmaceut. Sci., <sup>2</sup>Kinjo Gakuin Univ., Sch. Pharmaceut. Sci., <sup>3</sup>Mukogawa Women's Univ.)
- P-111 Ubiquitin E3 ligase suppresses osteoblastic functions*  
○Kanako Sakai, Hiroyuki Kaneki, Shigeki Mizuochi, Hayao Ide, Chika Yamamoto (Sch. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)
- P-112 Age-related changes in osteoclast differentiation in rat splenocytes*  
○Yuta Ishi-i, Hiroyuki Kaneki, Koichi Hatori, Michiaki Kiri, Hayao Ide, Chika Yamamoto (Sch. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)
- P-113 Vanadate stimulates osteoblastic bone formation and suppresses osteoclastic bone resorption*  
○Shinpei Ishi-i, Hiroyuki Kaneki, Michiaki Kiri, Hayao Ide, Chika Yamamoto (Sch. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

- P-114* **Effect of high fat diet-induced obesity on the ketone body utilization in mouse bone**  
○Masahiro Yamasaki, Tomomi Imai, Shinya Hasegawa (Sch. Pharm., Hoshi Univ.)
- P-115* **Expression and transcriptional regulation of BMP antagonist by TNF**  
○Shigeki Mizuochi, Yusuke Izumi, Monami Kume, Yukari Matsumoto, Hiroyuki Kaneki, Hayao Ide, Chika Yamamoto (Fac. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)
- P-116* **Redox regulation of metabolic processes and oxidative stress in high-fat diet-induced obese mice**  
○Yuki Yamanaka<sup>1</sup>, Mayumi Yamato<sup>2</sup>, Kimika Kawano<sup>1</sup>, Ken-ichi Yamada<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Kyushu Univ., <sup>2</sup>Redox Navi., Kyushu Univ.)
- P-117* **Production of Vitamin K<sub>3</sub> (Menadion) and its Conjugates as an Intermediate of Conversion from Vitamin K Analogs into Menaquinone-4**  
○Maya Kamao<sup>1</sup>, Akihiro Hamana<sup>1</sup>, Mizusa Inui<sup>1</sup>, Yoshitomo Suhara<sup>2</sup>, Toshio Okano<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Kobe Pharmaceut. Univ., <sup>2</sup>Col. Syst. Eng. Sci., Shibaura Inst. Tech.)
- P-118* **Role of NAD(P)H:quinone oxidoreductase 1 in metabolism of menadione**  
○Takahito Nishiyama, Tomokazu Ohnuma, Kenichiro Ogura, and Akira Hiratsuka (Sch. Pharm., Tokyo Univ. Pharmaceut. Life Sci.)
- P-119* **Induction study of drug metabolism enzymes by using hepatocyte-like cells differentiated from human iPS cells**  
○Tamihide Matsunaga<sup>1, 2</sup>, Yuki Kondo<sup>1</sup>, Ruri Ogihara<sup>2</sup>, Takahiro Iwao<sup>1, 2</sup>, Kiyoshi Nagata<sup>3</sup>, Kouichi Kurose<sup>4</sup>, Takashi Horikawa<sup>5</sup>, Takuro Niwa<sup>6</sup>, Satoshi Yamaori<sup>7</sup>, Shigeru Ohmori<sup>7</sup>, Katsunori Nakamura<sup>1, 2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Nagoya City Univ., <sup>2</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Nagoya City Univ., <sup>3</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tohoku Pharmaceut. Univ., <sup>4</sup>Grad. Sch. Marine Sci. Tech., Tokyo Univ. Marine Sci. Tech., <sup>5</sup>DMPK Res. Lab., Mitsubishi Tanabe Pharma Co., <sup>6</sup>Res. develop. Dep., J. Bioind. Assoc., <sup>7</sup>Dept. Pharm., Shinshu Univ. Hosp.)
- P-120* **Human liver microsomal aldehyde oxygenase (MALDO) catalyzes the oxidation of various aldehyde substrates**  
○Kazuhito Watanabe<sup>1</sup>, Satoshi Yamaori<sup>2</sup>, Koutarou Hasegawa<sup>3</sup>, Kanako Watanabe<sup>3</sup>, Osamu Suzuki<sup>3</sup>, Ikuo Yamamoto<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Hokuriku Univ., <sup>2</sup>Shinshu Univ. Hosp., <sup>3</sup>Hamamatsu Univ. Sch. Med., <sup>4</sup>Kyushu Univ. Health Welfare)
- P-121* **Development of a novel evaluation system for inhibition of P450 activity by dietary supplements**  
○Yu Sato, Shogo Takahashi, Yukina Ishibashi, Ayumi Nemoto, Shinako Saito, Motomi Kadoma, Satomi Sakaki, Aya Fushimi, Takamitsu Sasaki, Takeshi Kumagai, Kiyoshi Nagata (Tohoku Pharmaceut. Univ.)

- P-122 Effects of nobiletin-enriched citrus peel extract on the expression of drug metabolism enzymes in the rat liver and human hepatic cell lines*  
○Yoshito Katsumata<sup>1</sup>, Kasumi Sakaki<sup>1</sup>, Masashi Sekimoto<sup>1</sup>, Yasushi Ohizumi<sup>1, 2, 3</sup>, Kiyomitsu Nemoto<sup>1</sup>, Masakuni Degawa<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Sch. Pharm. Sci., Univ. Shizuoka, <sup>2</sup>Grad. Sch. Eng., Tohoku Univ., <sup>3</sup>Yokohama Col. Pharm.)
- P-123 The telephoric acid is a novel unspecific inhibitor of cytochrome P450 in pooled human liver microsomes*  
○Song Min, Oh Kwang Kwon, Ju Hee Sim, Eun-Ju Yang, Kyoung Sik Song, Sangkyu Lee (Col. Pharm., Res. Inst. Pharmaceut. Sci., Kyungpook Natl Univ.)
- P-124 Determination of cytochrome P450 inhibition using herbal medicine, Hwang-Ryun-Hae-Dok-Tang*  
○Sang Yoon Lee<sup>1</sup>, Himchan Jang<sup>1</sup>, Ji-Yoon Lee<sup>1</sup>, Jin Yeul Ma<sup>2</sup>, Soo Jin Oh<sup>3</sup>, Sang Kyum Kim<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Chungnam Natl. Univ., <sup>2</sup>KM-Based Herbal Drug Res. Group, Korea Inst. Oriental Med., <sup>3</sup>Bio-Evaluation Ctr, KRIBB)
- P-125 Interspecies study of metabolism for amitriptyline using a predictive MRM-IDA-EPI method*  
○Ji-Yoon Lee<sup>1</sup>, Sang Yoon Lee<sup>1</sup>, Kiho Lee<sup>2</sup>, Soo Jin Oh<sup>3</sup>, Sang Kyum Kim<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Chungnam Natl. Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm., Korea Univ., <sup>3</sup>Bio-Evaluation Ctr., KRIBB)
- P-126 Application of the DataChip/MetaChip technology for the evaluation of ajoene toxicity in vitro*  
○Mihi Yang, Myoung-Yun Pyo (Res. Ctr. Cell Fate Cntl., Col. Pharm., Sookmyung Women's Univ.)
- P-127 Metabolism of baicalin by intestinal microbiota in male Sprague-Dawley rats*  
○Tae Cheon Jeong, Do Gyeong Oh, Jin Sung Kim, Mi Jeong Kang (Col. Pharm., Yeungnam Univ.)
- P-128 Substrate and functional diversity of phosphoproteome in *Daphnia pulex**  
○Oh Kwang Kwon<sup>1</sup>, Ju Hee Sim<sup>1</sup>, Ki Na Yun<sup>2</sup>, Jin Young Kim<sup>2</sup>, Sangkyu Lee<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Res. Inst. Pharmaceut. Sci., Kyungpook Natl Univ., <sup>2</sup>Mass Spectr. Res. Ctr., Korea Basic Sci. Inst.)
- P-129 Activation of endothelial nitric oxide synthase by sesamin in endothelial cells*  
○Sun Woo Jin, Hye Gwang Jeong (Col. Pharm., Chungnam Natl Univ.)

## **Preventive Pharmacology**

**P-130 Effects of testosterone on high-fat-diet-induced fatty liver in metallothionein deficient mice**

○Takashige Kawakami, Daiki Fukukoka, Yoshito Kadota, Masao Sato, Shinya Suzuki (<sup>1</sup>Fac. Pharmaceut. Sci., Tokushima Bunri Univ.)

**P-131 Effects of *Momordica charantia* fruit pulp extracts on lipase activity**

○Noriko Takahashi, Shigeyuki Imamura<sup>†</sup>, Kazunaga Yazawa<sup>†</sup>, Takaya Kumaoka (Inst. Med. Chem., Hoshi Univ., <sup>†</sup>Health Food Sci. Project, Tokyo Univ. Marine Sci. Technol.)

**P-132 Vascular endothelial growth factor induces osteoclast differentiation**

○Hiroyuki Kaneki, Michiaki Kiri, Shigeki Mizuochi, Hayao Ide, Chika Yamamoto (Sch. Pharmaceut. Sci., Toho Univ.)

**P-133 Suppressive effect of selenomethionine in contact hypersensitivity**

○Tomohiro Arakawa, Mariko Tatsu, Airi Minamide, Hirofumi Ogino, Tomofumi Okuno, Hitoshi Ueno (Fac. Pharmaceut. Sci., Setsunan Univ.)

**P-134 Inhibitory effects of saponins isolated from the root of *Platycodon grandiflorum* on ovariectomy to suppress estrogen deficiency-induced osteoporosis**

Jae Ho Choi<sup>1</sup>, ○Eun Hee Han<sup>1</sup>, Bong Hwan Park<sup>1</sup>, Kwang Youl Lee<sup>2</sup>, Hye Gwang Jeong<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Dept. Toxicol., Col. Pharm., Chungnam Natl Univ., <sup>2</sup>Col. Pharm. Res. Inst. Drug Dev., Chonnam Natl. Univ.)

**P-135 Inhibitory effects of saponins isolated from the root of *Platycodon grandiflorum* on ovalbumin-induced airway hyperresponsiveness in murine model**

Jae Ho Choi<sup>1</sup>, Sun Woo Jin<sup>1</sup>, ○Hyung Gyun Kim<sup>1</sup>, Young Chul Chung<sup>2</sup>, Young Chun Lee<sup>3</sup>, Hye Gwang Jeong<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Col. Pharm., Chungnam Natl. Univ., <sup>2</sup>Col. Pub. Health Nat. Sci., Internat'l. Univ. Korea, <sup>3</sup>Jangsaeng Doraji Res. Inst. Biotechnol., Jangsaeng Doraji Co., Ltd.)

**P-136 Inhibitory effects of saponins isolated from the root of *Platycodon grandiflorum* on high fat diet-induced nonalcoholic steatohepatitis in rats**

○Jae Ho Choi, Sun Woo Jin, Hye Gwang Jeong (Col. Pharm., Chungnam Natl. Univ.)

## **Analytical Chemistry**

**P-137 Development of the assay method coupling liquid chromatography with chemiluminescence for the simultaneous determination of menadione and its thiol conjugates in rat plasma**

○Naoya Kishikawa, Mohamed Saleh Elgawish, Chikako Shimomai, Kaname Ohyama, Mitsuhiro Wada, Naotaka Kuroda (Grad. Sch. Biomed. Sci., Nagasaki Univ.)

**Others**

**P-138 The drug interaction of silver nanoparticle changes with administration routes**

○Katsuhiro Isoda, Haruka Watarai, Hiroki Akaura, Hiroaki Matsunaga, Tetsuji Nishimura, Isao Ishida, Masakatsu Tezuka. ( Fac. Pharmaceut. Sci., Teikyo Heisei Univ.)

**P-139 Abundance and genetic diversity of *Mycobacterium avium* in healthy volunteers' residences and natural river**

○Tomoaki Ichijo<sup>1</sup>, Sayuri Nakamoto<sup>1</sup>, Tomoko Kato<sup>1</sup>, Mari Sugata<sup>2</sup>, Nobuyasu Yamaguchi<sup>1</sup>, Masao Nasu<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Osaka Univ., <sup>2</sup>Sch. Pharmaceut. Sci., Osaka Univ.)

**P-140 Health risk assessment of isothiazolione preservatives in polyvinyl alcohol (PVA) towel used for cooling**

○Tsuyoshi Kawakami<sup>1</sup>, Kazuo Isama<sup>1</sup>, Yoshiaki Ikarashi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Natl. Inst. Health Sci.)

**P-141 Analysis and characteristics of the extract of Alpinia speciosa grown in Nagasaki Prefecture**

○Ayaka Tokumaru<sup>1</sup>, Shingo Shirahama<sup>1</sup>, Kaori Imi<sup>1</sup>, Shinji Mitsuiki<sup>2</sup>, Tadao Emura<sup>3</sup>, Hiroshi Sato<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Nagasaki Internat'l. Univ., <sup>2</sup>Kyushu Sangyo Univ., <sup>3</sup>Kyushu IBC Co. Ltd.)

**P-142 Metabolism of 2,2'-dimethoxy-BB80 found in marine biota by rat liver microsomes and anti-oxidative activity of its related compounds**

○Eri Nishimura<sup>1,2</sup>, Chiho Ohta<sup>1</sup>, Koichi Haraguchi<sup>2</sup>, Tetsuya Endo<sup>3</sup>, Yoshihisa Kato<sup>4</sup>, Nobuyuki Koga<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Nakamura Gakuen Univ., <sup>2</sup>Daiichi Col. Pharmaceut. Sci., <sup>3</sup>Health Sci. Univ. Hokkaido, <sup>4</sup> Tokushima Bunri Univ.)

**P-143 Study on the evaluation of fish allergenicity using AW method**

○Kohei Doi<sup>1</sup>, Shizuka Tamaru<sup>2</sup>, Kazunari Tsujimura<sup>1</sup>, Yasuo Nagata<sup>2</sup>, Kazunari Tanaka<sup>2</sup>, Kimiko Yamanouchi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Nagasaki Pref. Inst. Environ. Res. Pub. Health, <sup>2</sup>Grad. Sch. Human Health Sci., Univ. Nagasaki)

**P-144 Bacterial monitoring in the International Space Station – “Kibo”**

○Nobuyasu Yamaguchi, Tomoaki Ichijo, Baba Takashi, Masao Nasu (Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Osaka Univ.)

# Banquet

September 13 (Fri) 18 : 30 ~ 20 : 30

---

Site Hotel Regalo Fukuoka

Scientific Award Ceremony

Active Research Award and Kanehara Award Ceremony

Presentation of Young Investigator Award Winners  
and Conferment Ceremony

Presentation of Cheap Organizer Award Winners  
and Conferment Ceremony

Presentation of Specialty Section Student Award Winners  
and Conferment Ceremony