

## 第28回日本免疫毒性学会学術年会プログラム

第1日目 9月6日(月)

9:00 ~ 9:10 開会式の挨拶

第28回日本免疫毒性学会学術年会  
第78回日本産業衛生学会アレルギー・免疫毒性研究会

年会長 手島玲子  
代表世話人 吉田貴彦

9:10 ~ 11:50 学生・若手セッション <Y-01 ~ Y-08>

座長 吉岡靖雄(大阪大学微生物病研究所)、青木重樹(千葉大学大学院薬学研究院)

**Y-01** カーボンナノチューブ受容体の同定

○山口慎一郎<sup>1</sup>、守田匡伸<sup>2</sup>、伊藤文哉<sup>3,4</sup>、謝祺琳<sup>1</sup>、豊國伸哉<sup>3,4</sup>、中山勝文<sup>1,4</sup>  
<sup>1</sup>立命館大学薬学部、<sup>2</sup>東北大学大学院医学研究科、<sup>3</sup>名古屋大学大学院医学研究科、  
<sup>4</sup>JST CREST

**Y-02** Spatiotemporal features of health effects of crude PM in Japan and key components of PM contributing to health effects

○Zaoshi Wang<sup>1</sup>, Akiko Honda<sup>1,2</sup>, Tomoaki Okuda<sup>3</sup>, Shuichi Hasegawa<sup>4</sup>, Takayuki Kameda<sup>5</sup>, Susumu Tohno<sup>5</sup>, Masahiko Hayashi<sup>6</sup>, Chiharu Nishita-Hara<sup>6</sup>, Keiichiro Hara<sup>6</sup>, Kozo Inoue<sup>7</sup>, Kayo Ueda<sup>1,2</sup>, Hirohisa Takano<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Graduate school of engineering, Kyoto University, <sup>2</sup>Graduate school of global environmental studies, Kyoto University, <sup>3</sup>Faculty of science and technology, Keio University, <sup>4</sup>Center for environmental science in Saitama, <sup>5</sup>Graduate school of energy science, Kyoto University, <sup>6</sup>Fukuoka institute of atmospheric environment and health, Fukuoka University, <sup>7</sup>TOKYO DYLEC CORP.

**Y-03** オゾンガス吸入曝露が急性肺傷害モデルマウスの経皮的動脈血酸素飽和度および免疫機能に及ぼす影響調査

○大平智春<sup>1</sup>、富田賢吾<sup>2</sup>、早川千春<sup>1</sup>、栗原隆<sup>2</sup>、福山朋季<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>麻布大学獣医学部薬理学研究室、<sup>2</sup>清水建設株式会社技術研究所環境基盤技術センター

**Y-04** ラットの非アルコール性脂肪性肝炎病態の肝線維化におけるCD44の関与

○宇野絹子<sup>1</sup>、煙山紀子<sup>2</sup>、美谷島克宏<sup>2</sup>、中江大<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東京農業大学大学院農学研究科食品栄養学専攻 <sup>2</sup>東京農業大学食品安全健康学科

**Y-05 Th1/Th2バランスのTh1側シフトに伴う流産でのTreg細胞比の増加**

○榊原美帆<sup>1</sup>、前田洋佑<sup>1</sup>、鎌田亮<sup>1</sup>、中村和市<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北里大学獣医学部

**Y-06 Molecular mechanisms of type I interferonopathy in a novel COPA syndrome model mouse**

○Takashi Kato<sup>1</sup>, Takashi Orimo<sup>1</sup>, Yuri Fukuda-Ohta<sup>1</sup>, Naoko Wakaki-Nishiyama<sup>1</sup>, Chihiro Nakai<sup>1</sup>, Izumi Sasaki<sup>1</sup>, Kohei Murakami<sup>2</sup>, Hiroaki Hemmi<sup>2</sup>, Yoshitaka Honda<sup>3,4,5</sup>, Kazushi Izawa<sup>5</sup>, Yoshiro Otsuki<sup>6</sup>, Tadashi Matsubayashi<sup>7</sup>, Ryuta Nishikomori<sup>8</sup>, Tsuneyasu Kaisho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Immunology, Institute of Advanced Medicine, Wakayama Medical University <sup>2</sup>Laboratory of Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Okayama University of Science, <sup>3</sup>Institute for the Advanced Study of Human Biology (ASHBi), Kyoto University, <sup>4</sup>Department of Immunology, Kyoto University Graduate School of Medicine, <sup>5</sup>Department of Pediatrics, Kyoto University Graduate School of Medicine, <sup>6</sup>Department of Pathology, Seirei Hamamatsu General Hospital, <sup>7</sup>Department of Pediatrics, Seirei Hamamatsu General Hospital, <sup>8</sup>Department of Pediatrics and Child Health, Kurume University School of Medicine

**Y-07 Establishment of antisense screening method for innate immune activation via TLR9**

○Misato Tanaka<sup>1</sup>, Shogo Matsumura<sup>1</sup>, Kiyoshi Kushima<sup>1</sup>, Ko Omura<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Drug Safety Research Laboratories, Astellas Pharma Inc.

**Y-08 中国産食用茸ツブイボダケ (*Thelphora vialis*) 含有vialinin AのRBL-2H3細胞におけるTNF- $\alpha$ 産生阻害活性メカニズムの解析**

○横田翔太<sup>1</sup>、小野瀬淳一<sup>1</sup>、菅谷紘一<sup>1</sup>、阿部尚樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京農業大学大学院応用生物科学研究科分子機能学研究室

**13:00 ~ 13:50 一般演題 <O-01 ~ O-03>**

座長 西村泰光 (川崎医科大学)

**O-01 An endoplasmic reticulum stress sensor IRE1 $\alpha$  is involved in cholera toxin-induced interleukin-1 $\beta$  production from tissue resident macrophages**

○Izumi Sasaki<sup>1</sup>, Yuri Fukuda-Ohta<sup>1</sup>, Naoko Wakaki-Nishiyama<sup>1</sup>, Chihiro Nakai<sup>1</sup>, Shuhei Morita<sup>2</sup>, Daisuke Okuzaki<sup>3</sup>, Mika Kaku<sup>1</sup>, Kanta Sawase<sup>1</sup>, Takashi Kato<sup>1</sup>, Takashi Orimo<sup>1</sup>, Koichi Furukawa<sup>4</sup>, Tsuneyasu Kaisho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Immunology, Institute of Advanced Medicine, Wakayama Medical University, <sup>2</sup>First Department of Medicine, Wakayama Medical University, <sup>3</sup>Genome Information Research Center, Research Institute for Microbial Diseases,

Osaka University, <sup>4</sup>Department of Lifelong Sports and Health Sciences, Chubu University College of Life and Health Sciences

**O-02 亜鉛欠乏に伴う腸管免疫機構低下の機序とIL-4または亜鉛補充の効果**

○木戸尊将<sup>1</sup>、須賀万智<sup>1</sup>、柳澤裕之<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東京慈恵会医科大学環境保健医学講座、<sup>2</sup>東京慈恵会医科大学

**O-03 2-Hydroxyethyl methacrylateによるマウスケラチノサイトからのIL-1α放出誘導とN-acetyl cysteineによる阻害**

○黒石智誠<sup>1</sup>、梶恭大<sup>1</sup>、坂東加南<sup>1,2</sup>、高橋正敏<sup>3</sup>、菅原俊二<sup>1</sup>

東北大学大学院歯学研究科、<sup>1</sup>口腔分子制御学、<sup>2</sup>顎口腔矯正学、<sup>3</sup>歯科生体材料学

**14:00 ~ 14:50 教育講演 <EL-01>**

座長 斎藤嘉朗 (国立医薬品食品衛生研究所)

**EL-01 進化からみたアレルギー疾患の意義 -自然リンパ球(ILC2)の役割を含めて-**

○松本健治<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立成育医療研究センター研究所免疫アレルギー感染研究部

**15:00 ~ 17:00 シンポジウム <S-01 ~ S-03>**

「種々のワクチンの開発状況とその安全性評価について」

座長 黒田悦史 (兵庫医科大学)、佐々木泉 (和歌山県立医科大学)

**S-01 ワクチン副反応の個人差の原因となるmicroRNAの同定**

○押海裕之<sup>1</sup>、中嶋桃香<sup>1</sup>、宮下雄輔<sup>1</sup>

<sup>1</sup>熊本大学大学院生命科学研究部免疫学講座

**S-02 経鼻ワクチンの安全性評価**

○幸義和<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>株式会社HanaVax、<sup>2</sup>東京大学医科学研究所

**S-03 ゲノミクス技術を用いた安全かつ有効な新規ワクチンアジュバントの探索**

○佐々木永太<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立感染症研究所血液・安全性研究部

**17:10 ~ 18:00 特別講演1 <SL-01>**

座長 邊見弘明 (岡山理科大学獣医学部)

**SL-01 樹状細胞を利用した新しい免疫療法**

○藤井眞一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>理化学研究所生命医科学研究センター免疫細胞治療研究チーム

18:10 ~ 18:25 特別メッセージ  
特別名誉会員に就任して  
Dr. Mitchell. D. Cohen (SOT ITSS)

第2日目 9月7日 (火)

8:40 ~ 9:40 一般演題 <O-04 ~ O-07>

座長 小池英子 (国立環境研究所)、中村亮介 (国立医薬品食品衛生研究所)

**O-04 HLA-A\*31:01ノックインマウスを用いたカルバマゼピンによる皮膚障害モデルの構築**

○市川眞帆<sup>1</sup>、風岡顯良<sup>1</sup>、原田直幹<sup>2</sup>、青木重樹<sup>1</sup>、伊藤晃成<sup>1</sup>

<sup>1</sup>千葉大学大学院薬学研究院、<sup>2</sup>大鵬薬品工業株式会社

**O-05 日本人の薬剤性間質性肺疾患における *HLA-DRB1\*04:05*との関連**

○斎藤嘉朗<sup>1</sup>、今任拓也<sup>1</sup>、太田正穂<sup>2</sup>、牛木淳人<sup>2</sup>、花岡正幸<sup>2</sup>

<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所、<sup>2</sup>信州大学医学部

**O-06 ベンゾトリアゾール系UV吸収剤によるAhR活性化を介した制御性T細胞の誘導**

○窪田篤人<sup>1</sup>、寺崎将<sup>1</sup>、室本竜太<sup>2</sup>、高田秀重<sup>3</sup>、小島弘幸<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道医療大学薬学部衛生薬学、<sup>2</sup>北海道大学大学院薬学研究院衛生化学研究室、

<sup>3</sup>東京農工大学農学部環境資源科学科

**O-07 ベンゾ[a]ピレンはAhRを介してRegnase-1発現を抑制しIL-17応答を増強する**

○室本竜太<sup>1</sup>、成家康太<sup>1</sup>、斎野由佳<sup>1</sup>、松田正<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学大学院薬学研究院衛生化学研究室

9:50 ~ 10:40 教育講演 2 <EL-02>

座長 手島玲子 (岡山理科大学)

**EL-02 新型コロナワクチンについて**

○吉川泰弘<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岡山理科大学獣医学部

10:45 ~ 11:40 受賞講演 <AL-01, AL-02>

座長 小島弘幸 (北海道医療大学)

学会賞受賞講演

**AL-01** ダイオキシンの免疫毒性作用とそのメカニズム

○野原恵子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立環境研究所環境リスク・健康研究センター

奨励賞受賞講演

**AL-02** 骨髄由来免疫抑制細胞を介した免疫毒性発現に関する研究

○立花雅史<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪大学大学院薬学研究科附属創薬センター ワクチン・免疫制御学プロジェクト

12:40 ~ 13:30 特別講演 2 <SL-02>

座長 久保千代美 (中外製薬株式会社)

**SL-02** Immunogenicity-related toxicity

○Dr. Jeanine Bussiere<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Scientific Executive Director of Toxicology, Amgen Inc.

13:30 ~ 15:25 試験法ワークショップ <WS-01 ~ WS-03>

「*In vitro* 免疫毒性試験法の開発とガイダンス化に向けて」

座長 串間清司 (アステラス製薬株式会社)、坂入鉄也 (田辺三菱製薬株式会社)

**WS-01** Multi-ImmunoToxicity Assayとガイダンス化状況

○相場節也<sup>1,2</sup>、木村裕<sup>1,3</sup>、足利太可雄<sup>4</sup>、小島肇<sup>4</sup>

<sup>1</sup>東北大学皮膚科、<sup>2</sup>松田病院、<sup>3</sup>木村眼科、<sup>4</sup>国立医薬品食品衛生研究所

**WS-02** 皮膚感作性試験 (ADRA試験)の開発

○藤田正晴<sup>1</sup>、山本裕介<sup>1</sup>、笠原利彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>富士フイルム株式会社安全性評価センター

**WS-03** 皮膚感作性-IATAに基づくガイダンス=

○足利太可雄<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所安全性予測評価部

15:30 閉会の挨拶

【ポスター掲示 <P-01 ~ P-15, Y-01 ~ Y-08> Webにて9月3~7日閲覧】  
(なお、若手セッションの8演題に関してはポスターの掲示も口頭発表とあわせて行う)

- P-01 In vitro effects of D4-siloxane on bone marrow-derived dendritic cells (BMDCs)**  
Risako Tajiki<sup>1</sup>, Hitoshi Tajima<sup>1</sup>, Yuko Watanabe<sup>1</sup>, Takashi Kakimoto<sup>2</sup>, Takashi Kurihara<sup>2</sup>, Hiroaki Aoyama<sup>1</sup>○Tadashi Kosaka<sup>1</sup>,  
<sup>1</sup>Toxicology Division, Institute of Environmental Toxicology, <sup>2</sup>Institute of Technology, SHIMIZU CORPORATION
- P-02 Oral exposure to bisphenol S altered neurobehaviors and related gene expressions in allergic asthmatic mice**  
○Tin-Tin Win-Shwe<sup>1</sup>, Rie Yanagisawa<sup>1</sup>, Eiko Koike<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Health and Environmental Risk Division, National Institute for Environmental Studies
- P-03 ビスフェノールSの経口曝露がアレルギー性喘息マウスの免疫担当細胞に及ぼす影響**  
○小池英子<sup>1</sup>、柳澤利枝<sup>1</sup>、Tin-Tin Win-Shwe<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国立環境研究所環境リスク・健康領域
- P-04 ビスフェノールSの経口曝露がアレルギー性喘息マウスの肺炎症に及ぼす影響**  
○柳澤利枝<sup>1</sup>、小池英子<sup>1</sup>、Tin-Tin Win-Shwe<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国立環境研究所環境リスク・健康領域
- P-05 二酸化ケイ素ナノマテリアル曝露によるTHP-1細胞の活性化に関する研究**  
○足利太可雄<sup>1</sup>、西田明日香<sup>2</sup>、大野彰子<sup>1</sup>、飯島一智<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所安全性予測評価部、<sup>2</sup>横浜国立大学大学院理工学府、<sup>3</sup>横浜国立大学大学院工学研究院
- P-06 珪酸曝露によるヒト末梢血単核球における遺伝子発現およびサイトカイン分泌の解析**  
○李順姫<sup>1</sup>、西村泰光<sup>1</sup>、大槻剛己<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>川崎医科大学衛生学、<sup>2</sup>新庄村国民健康保険内科診療所
- P-07 悪性中皮腫患者末梢血の免疫学的特徴とニボルマブ治療効果との関連**  
○西村泰光<sup>1</sup>、李順姫<sup>1</sup>、武井直子<sup>1</sup>、伊藤達男<sup>1</sup>、藤本伸一<sup>2</sup>、上月稔幸<sup>3</sup>、大槻剛己<sup>1,4</sup>  
<sup>1</sup>川崎医科大学衛生学、<sup>2</sup>岡山労災病院腫瘍内科/呼吸器内科、<sup>3</sup>四国がんセンター臨床研究センター、<sup>4</sup>新庄村国民健康保険内科診療所
- P-08 バングラデシュのヒ素汚染地での喘息発症に関与するTh2サイトカイン、エオタキシン、ペリオスチン**  
○姫野誠一郎<sup>1,2</sup>、角大悟<sup>2</sup>、野原恵子<sup>3</sup>、Khaled Hossain<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>昭和大学薬学部医、<sup>2</sup>徳島文理大学薬学部、<sup>3</sup>国立環境研究所、<sup>4</sup> Rajshahi University

- P-09 Skimune®, an in vitro human skin explant assay to predict adverse immune reactions associated with Low Molecular Weight Drugs and Biologics**  
○AM Dickinson<sup>1</sup> and S Ahmed<sup>1</sup>.  
<sup>1</sup> Alcyomics Ltd, Newcastle upon Tyne, United Kingdom
- P-10 Development of an in vitro model of drug-induced toxic epidermal necrosis.**  
○A Dickinson<sup>1</sup>, SS Ahmed<sup>1</sup>, DF Carr<sup>2</sup>, A Olsson-Brown<sup>2</sup>, M Pirmohamed<sup>2</sup>.  
<sup>1</sup> Alcyomics Ltd, Newcastle upon Tyne, United Kingdom, <sup>2</sup>University of Liverpool, Liverpool, United Kingdom.
- P-11 Fcγ receptor-dependent internalization and off-target cytotoxicity of antibody-drug conjugate aggregates**  
○Michihiko Aoyama<sup>1</sup>, Minoru Tada<sup>1</sup>, Akiko Ishii-Watabe<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Natinal Institute of Health Sciences
- P-12 Mitochondrial permeability transition as a trigger of immune-mediated drug-induced liver injury in obese type 2 diabetes**  
○Kazuma Hamada, Takashi Mizuma  
Biopharmaceutics and Molecular Toxicology Unit, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Teikyo Heisei University
- P-13 バイオ医薬品の免疫原性の評価とリスク低減策に関する規制科学的考察**  
○石井明子<sup>1</sup>、柴田寛子<sup>1</sup>、西村和子<sup>1</sup>、斎藤嘉朗<sup>2</sup>  
国立医薬品食品衛生研究所、<sup>1</sup>生物薬品部、<sup>2</sup>医薬安全科学部
- P-14 Significant association of *HLA-A\*11:01* with sulfa drug-related severe cutaneous adverse reactions in Japanese**  
○Ryosuke Nakamura<sup>1</sup>, Takeshi Ozeki<sup>2</sup>, Noriaki Hirayama<sup>3</sup>, Akihiro Sekine<sup>4</sup>, Yoshiko Mizukawa<sup>5</sup>, Tetsuo Shiohara<sup>5</sup>, Hideaki Watanabe<sup>6</sup>, Hirohiko Sueki<sup>6</sup>, Kohei Ogawa<sup>7</sup>, Hideo Asada<sup>7</sup>, Eri Tsukagoshi<sup>1</sup>, Kayoko Matsunaga<sup>8</sup>, Hiroyuki Niihara<sup>9</sup>, Yukie Yamaguchi<sup>10</sup>, Michiko Aihara<sup>10</sup>, Taisei Mushiroda<sup>2</sup>, Yoshiro Saito<sup>1</sup>, Eishin Morita<sup>9</sup>  
<sup>1</sup>National Institute of Health Sciences, <sup>2</sup>RIKEN, <sup>3</sup>Tokai University, <sup>4</sup>Chiba University, <sup>5</sup>Kyorin University, <sup>6</sup>Showa University, <sup>7</sup>Nara Medical University, <sup>8</sup>Fujita Health University, <sup>9</sup>Shimane University, <sup>10</sup>Yokohama City University
- P-15 Traffic related air pollutionによる細胞傷害性に対する気道上皮細胞の細胞内分解系としてのリソソームの役割**  
○小野寺章<sup>1</sup>、福富瑛子<sup>1</sup>、下村拓也<sup>1</sup>、越智博久<sup>1</sup>、砂田りゅうと<sup>1</sup>、河合裕一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>神戸学院大学薬学部