

## 第1日目 AM (6月30日(木))

## 第1会場

## 年会長招待講演

6月30日(木) 9:30 - 10:30 第1会場

座長：石塚 真由美 (北海道大学大学院獣医学研究院 環境獣医科学分野毒性学教室)

**IL** ワンヘルスを推進するための環境毒性学の可能性

岩田 久人 (愛媛大学沿岸環境科学研究センター)

## 特別講演

6月30日(木) 10:45 - 11:45 第1会場

座長：佐藤 雅彦 (愛知学院大学 薬学部)

**SL** メチル水銀の胎児影響

坂本 峰至 (環境省 国立水俣病総合研究センター)

## 第2会場

## シンポジウム 1

6月30日(木) 9:30 - 11:30 第2会場

## ■ 拡大する MPS 研究—「魔の川」と「死の谷」を越えて

座長：石田 誠一 (崇城大学大学院 工学研究科 応用生命科学専攻)

荒木 徹朗 (協和キリン株式会社 研究開発本部 トランスレーショナルリサーチユニット 安全性研究所)

**S1-1** 血管と胆管を持つ肝臓チップの開発と毒性試験への応用

9:30 - 9:50

高山 和雄<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>京都大学 iPS 細胞研究所, <sup>2</sup>AMED-CREST)**S1-2** AMED-MPS 事業における二臓器連結デバイスの開発

9:50 - 10:10

松永 民秀 (名古屋市立大学 大学院薬学研究科 臨床薬学分野)

**S1-3** 肝臓の生体模倣システムにおける細胞障害性の長期非侵襲的評価

10:10 - 10:30

森口 博行<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>幹細胞評価基盤技術研究組合, <sup>2</sup>アステラス製薬株式会社)**S1-4** レギュラトリーサイエンスから見た MPS 開発の課題

10:30 - 10:50

石田 誠一 (崇城大学大学院 工学研究科 応用生命科学専攻)

**S1-5** Organ-on-a-chip を使った創薬スクリーニングプラットフォーム

10:50 - 11:10

Paul VULTO (Chief Executive Officer &amp; co-founder at MIMETAS)

## 総合討論

11:10 - 11:30

## 第3会場

シンポジウム 2

6月30日(木) 9:30 - 11:30 第3会場

## ノックアウトマウスのオンターゲット毒性情報を候補化合物の開発にどのように結びつけるのか—事例紹介

座長：福井 英夫 (アクセリードドラッグディスカバリーパートナーズ株式会社)

森 和彦 (第一三共 RD ノバーレ株式会社)

**S2-1** 毒性プロファイリングならびにオン・オフターゲット毒性見極めのための遺伝子改変動物・培養細胞の活用

9:30 - 10:00

藤本 和則 (第一三共株式会社安全性研究所)

**S2-2** ROR  $\gamma$  t 阻害剤の薬効と副作用リスク

10:00 - 10:30

上山 あずみ (塩野義製薬株式会社)

**S2-3** ゲノム編集を用いたヒト化マウスの作製とその応用

10:30 - 11:00

高橋 智 (筑波大学 医学医療系 トランスボーダー医学研究センター)

**S2-4** PKD1 ノックアウトカニクイザルの作製・解析と今後の展開

11:00 - 11:30

依馬 正次 (滋賀医科大学動物生命科学研究センター)

## 第4会場

シンポジウム 3

6月30日(木) 9:30 - 11:30 第4会場

## 遺伝毒性研究のフロントライン：ゲノム不安定性の制御を見据えたハザードの同定とそのリスク評価

座長：杉山 圭一 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 変異遺伝部)

三島 雅之 (中外製薬(株) トランスレーショナルリサーチ本部)

## Introduction

9:30 - 9:35

杉山 圭一 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 変異遺伝部)

**S3-1** ニューモダリティ医薬品の遺伝毒性評価

9:35 - 9:58

三島 雅之 (中外製薬(株) トランスレーショナルリサーチ本部)

**S3-2** ニトロソアミン類混入問題を契機とした微量変異原性不純物のリスク評価と品質管理

9:58 - 10:21

橋本 清弘 (武田薬品工業株式会社 薬剤安全性研究所)

**S3-3** 集学的アプローチによる化学物質の遺伝毒性評価の現状と将来展望

10:21 - 10:44

戸塚 ゆ加里<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 日本大学薬学部・環境衛生学教室, <sup>2</sup> 国立がん研究センター研究所)**S3-4** “ゲノム編集のオンターゲット毒性” 小核誘発とクロモスリプシス

10:44 - 11:07

鈴木 孝昌 (国立医薬品食品衛生研究所 遺伝子医薬部)

**S3-5** 酵母における染色体分配阻害と核形態変化に及ぼす糖代謝関連毒物の影響

11:07 - 11:30

井上 善晴 (京都大学大学院農学研究科応用生命科学専攻)

## 第5会場

シンポジウム 4

6月30日(木) 9:30 - 11:30 第5会場

### 臨床・非臨床横断的な CDISC 標準データの新薬開発におけるさらなる利活用を目指して

座長： 笹木 修 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)

鈴木 睦 (協和キリン 研究開発本部 トランスレーショナルリサーチユニット 安全性研究所)

#### Introduction

9:30 - 9:35

#### S4-1 SEND とその利活用

9:35 - 9:55

佐藤 玄 (エーザイ株式会社グローバル非臨床レギュラトリー)

#### S4-2 CDISC 標準が定着した将来への期待

9:55 - 10:15

小宮山 靖 (日本製薬工業協会医薬品評価委員会データサイエンス部会)

#### S4-3 承認申請時等の CDISC 標準準拠データの提出とその利用について

10:15 - 10:35

安藤 友紀 (独立行政法人医薬品医療機器総合機構)

#### S4-4 PMDA データベース及び可視化に関する検討状況

10:35 - 11:00

春日 寛司 (医薬品医療機器総合機構)

#### 総合討論

11:00 - 11:25

#### Conclusion

11:25 - 11:30

## 第6会場

シンポジウム 5

6月30日(木) 9:30 - 11:30 第6会場

### 【KSOT-JSOT 合同シンポジウム】 肺毒性に関する最新研究

座長： Byung-Sun CHOI (College of Medicine, Chung-Ang University)

Gi-Wook HWANG (Faculty of Pharmaceutical Sciences, Tohoku Medical and Pharmaceutical University)

#### Opening Remark

9:30 - 9:32

#### S5-1 Inhalation Toxicity Studies for Chloromethylisothiazolinone and Methylisothiazolinone (CMIT/MIT)

9:32 - 10:01

Kyuhong LEE<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup>Inhalation Toxicology Center for Airborne Risk Factor, Korea Institute of Toxicology, <sup>2</sup>Department of Human and Environmental Toxicology, University of Science & Technology, <sup>3</sup>Humidifier Disinfectant Health Center)

#### S5-2 Adverse health effects of humidifier disinfectants in Korea: toxic mechanism of polyhexamethylene guanidine phosphate

10:01 - 10:30

Ha Ryong KIM (College of Pharmacy, Daegu Catholic University)

#### S5-3 ナノマテリアルと粒子の肺毒性

10:30 - 10:59

市原 学 (東京理科大学)

**S5-4 シリカおよびアスベスト曝露の免疫機能影響と疾患との関わり**

10:59 - 11:28

西村 泰光 (川崎医科大学衛生学)

**Closing Remark**

11:28 - 11:30

**第7会場****シンポジウム 6**

6月30日(木) 9:30 - 11:30 第7会場

**環境生物に対する化学物質の影響評価**

座長：古川 賢 (日産化学株式会社 生物科学研究所)

乾 公正 (石原産業株式会社)

**Introduction**

9:30 - 9:35

乾 公正 (石原産業株式会社)

**S6-1 魚類短期繁殖試験で評価する内分泌かく乱影響について**

9:35 - 9:55

入江 浩大 (日産化学株式会社)

**S6-2 両生類変態試験 (AMA) について**

9:55 - 10:20

山本 格 (石原産業株式会社 中央研究所 安全科学研究室)

**S6-3 ヨーロッパにおける農薬のハチに関する環境リスク評価試験についての現状と将来**

10:20 - 10:55

関根 達也 (イバコン)

**S6-4 Molluscs in toxicology testing emphasizing snails**

10:55 - 11:30

Klaus WEBER (AnaPath Services GmbH, Switzerland)

**第8会場****優秀研究発表賞応募演題 口演**

6月30日(木) 9:30 - 11:06 第8会場

**優秀研究発表賞応募演題 口演 1**

座長：高橋 祐次 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

角崎 英志 (株式会社新日本科学)

**低分子医薬品****P-1E 非臨床試験の支援を志向した表現学習による病理画像の数値化**

9:30 - 9:36

水野 忠快 (東京大学薬学部薬学系研究科)

**P-2E 演題取り下げ****バイオ医薬****P-3E 二光子イメージングを用いた細胞外 ATP 依存的な CD137 アゴニスト抗体による全身免疫活性化低減の検証**

9:36 - 9:42

金子 知里 (中外製薬株式会社トランスレーショナルリサーチ本部)

**農薬****P-4E 神経毒性に関する Adverse Outcome Pathway (AOP) に基づいた農薬類の複合影響評価**

9:42 - 9:48

平野 哲史 (富山大学 学術研究部 薬学・和漢系)

**金属**

**P-8E** カドミウム腎毒性修飾因子 PPAR  $\delta$  の同定およびその分子機構

9:48 - 9:54

森 稚景 (愛知学院大学薬学部衛生薬学講座)

**P-10E** 亜ヒ酸による血管内皮細胞および血管平滑筋細胞の凝固系亢進とその分子機構

9:54 - 10:00

中野 毅 (東京理大・薬・環境健康学研究室)

**P-12E** Molecular mechanism of arsenic-induced hypertension: Inhibition of the vasoprotective axes of the renin-angiotensin system by arsenite

10:00 - 10:06

Md. Shiblur RAHAMAN<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Department of Environmental and Preventive Medicine, Jichi Medical University, <sup>2</sup>Department of Environmental Science and Disaster Management, Noakhali Science and Technology University)

**環境汚染物質**

**P-17E** 培養細胞法と AlphaFold2 による血液凝固第 IX 因子スプライシングバリエント 2 の機能解析

10:06 - 10:12

渡邊 可菜実 (北里大学獣医学部毒性学研究室)

**P-19E** 環境毒性の低減に寄与する茶粕廃棄物の新規活用方法について

10:12 - 10:18

中村 武浩 (近畿大学薬学部)

**P-21E** 粒子状物質の曝露が新型コロナウイルスの細胞内侵入に及ぼす影響

10:18 - 10:24

石川 良賀 (京都大学大学院工学研究科)

**P-22E** Residues of neonicotinoids and fipronil in paddy fields and duck eggs: Do ducks transform and accumulate these substances to egg products?

10:24 - 10:30

Kraisiri KHIDKHAN (Department of Pharmacology, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University)

**ナノマテリアル**

**P-25E** 多層カーボンナノチューブ (MWCNT) の 2 年間間欠気管内投与によるラット発がん性試験

10:30 - 10:36

前野 愛 (東京都健康安全研究センター)

**肝臓**

**P-32E** 肝臓チップを用いた新型コロナウイルス感染症における肝障害の発生機序解明

10:36 - 10:42

出口 清香 (京都大学 iPS 細胞研究所)

**P-34E** CYP1A1 阻害作用に基づく芳香族炭化水素受容体 (AHR) の活性増強作用に着目した、肝毒性の発現機序に関する研究

10:42 - 10:48

依田 智美<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット, <sup>2</sup>静岡県立大学薬学部 衛生分子毒性学分野)

**P-35E** Acetamide が誘発するラット肝細胞における大型小核の形成機序

10:48 - 10:54

瀧本 憲史<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所 病理部, <sup>2</sup>東京農工大学大学院 獣医病理学研究室)

**その他の組織・系**

**P-48E** 抗がん剤による骨髄毒性の各種動物における詳細検討②

10:54 - 11:00

西野 瑤子 (エーザイ株式会社 グローバル安全性研究部)

**P-49E** 腹膜透析に起因する腹膜劣化を促進する新規因子の探索

11:00 - 11:06

三原 大輝 (東京大学 大学院農学生命科学研究科 獣医薬理学研究室)

## 【日本毒性病理学会合同シンポジウム】

## rasH2 -Tg(tg/wt) マウスを用いたがん原性評価

座長：小川 久美子 (国立医薬品食品衛生研究所)

鈴木 雅実 (公益財団法人 実験動物中央研究所)

## Introduction

13:30 - 13:36

**S7-1** ICH S1 ガイドラインの改定と rasH2-Tg マウス

13:36 - 14:03

小川 久美子 (国立医薬品食品衛生研究所)

**S7-2** rasH2-Tg マウスの特徴と標準化された品質管理・安定供給システム

14:03 - 14:30

鈴木 雅実 (公益財団法人 実験動物中央研究所)

**S7-3** rasH2-Tg マウスの病理学的背景と特徴的病変について

14:30 - 14:57

藤原 利久 (株式会社新日本科学)

**S7-4** rasH2-Tg マウスがん原性試験における曝露比による高用量選択のための発がん感受性データ調査

14:57 - 15:24

久田 茂<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>日本製薬工業協会医薬品評価委員会基礎研究部会, <sup>2</sup>あすか製薬株式会社)

## Conclusion

15:24 - 15:30

## 薬剤安全性に関する個体差研究

座長：篠澤 忠紘 (武田薬品工業株式会社 薬剤安全性研究所)

**S8-1** 薬剤安全性における個体差研究の将来

15:30 - 16:00

篠澤 忠紘 (武田薬品工業株式会社薬剤安全性研究所)

**S8-2** 遺伝的リスクを生物学的に解釈するゲノム・オミックス・ヒト細胞モデルの統合解析

16:00 - 16:30

小井土 大<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京大学大学院新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻 複雑形質ゲノム解析分野, <sup>2</sup>理化学研究所 生命医科学研究センター ゲノム解析応用研究チーム)**S8-3** 小児における薬物療法の個別化とファーマコゲノミクス

16:30 - 17:00

曳野 圭子 (理化学研究所生命医科学研究センター)

**S8-4** 非ヒト霊長類の遺伝子多型と非臨床安全性評価における毒性感受性の個体差に関する探索研究

17:00 - 17:30

紺野 紘矢 (第一三共株式会社 安全性研究所)

## 第2会場

シンポジウム 9

6月30日(木) 13:30 - 15:30 第2会場

### ■ 未解決問題 –抗体療法におけるサイトカイン放出症候群–

座長：森 和彦 (第一三共 RD ノバーレ株式会社)

南谷 賢一郎 (協和キリン株式会社 研究開発本部 トランスレーショナルリサーチユニット 安全性研究所)

#### S9-1 イントロダクション CRS の現状と課題

13:30 - 13:40

三島 雅之 (中外製薬(株) トランスレーショナルリサーチ本部)

#### S9-2 臨床における CRS への対応

13:40 - 14:05

久保木 恭利 (国立がん研究センター東病院 先端医療科)

#### S9-3 ヒト免疫細胞による抗体医薬品のサイトカイン放出リスクの評価と作用機序の検討

14:05 - 14:30

伊藤 志保 (第一三共株式会社 安全性研究所)

#### S9-4 死の谷を流れるサイトカインの川 - 臨床におけるサイトカイン放出症候群 (CRS) の事例と非臨床における評価法の限界 -

14:30 - 14:55

仁平 開人 (協和キリン株式会社)

#### S9-5 二重特異性 T 細胞誘導抗体の CRS 軽減を目指して

14:55 - 15:20

岩田 良香 (中外製薬株式会社トランスレーショナルリサーチ本部)

#### 総合討論

15:20 - 15:30

6/30 PM

シンポジウム 10

6月30日(木) 15:30 - 17:30 第2会場

### ■ ナノマテリアルの新規評価手法の発展

座長：広瀬 明彦 (国立医薬品食品衛生研究所)

高橋 祐次 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

#### Introduction

15:30 - 15:33

#### S10-1 ナノマテリアルの慢性吸入ばく露試験法の効率化

15:33 - 15:57

高橋 祐次 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験センター 毒性部)

#### S10-2 ラット気管内投与法によるナノマテリアルの発癌性の評価手法の発展と課題

15:57 - 16:21

北條 幹 (東京都健康安全研究センター 薬事環境科学部)

#### S10-3 THP-1 細胞の活性化を指標にしたナノマテリアル (NM) の in vitro 免疫毒性試験法の開発

16:21 - 16:45

足利 太可雄 (国立医薬品食品衛生研究所安全性予測評価部)

#### S10-4 (Nano)particle exposure, acute phase response and cardiovascular disease

16:45 - 17:30

Ulla VOGEL (National Research Centre for the Working Environment)

## 第3会場

シンポジウム 11

6月30日(木) 13:30 - 15:30 第3会場

### 【日本癌学会合同シンポジウム】発がん性評価法の分子背景と展望 2.0 ーエピゲノム、変異シグネチャーから見たヒト外挿考察ー

座長：牛島 俊和 (国立がん研究センター研究所)

菅野 純 (国立医薬品食品衛生研究所)

#### Introduction

13:30 - 13:34

牛島 俊和 (国立がん研究センター研究所)

#### S11-1 加齢・炎症に伴う組織の再構築と消化器がんの起源について

13:34 - 13:58

小川 誠司 (京都大学医学研究科 腫瘍生物学講座)

#### S11-2 環境要因による正常組織エコシステムにおけるエピゲノム変化

13:58 - 14:22

服部 奈緒子 (国立がん研究センター研究所エピゲノム解析分野)

#### S11-3 Mutational signatures in the cancer genomes

14:22 - 14:46

柴田 龍弘 (東京大学・医科学研究所・附属ヒトゲノム解析センター)

#### S11-4 新型反復曝露トランスクリプトミクスから見た発癌エピジェネティクスの考察

14:46 - 15:10

菅野 純 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

#### 総合討論

15:10 - 15:30

シンポジウム 12

6月30日(木) 15:30 - 17:30 第3会場

### 【日本中毒学会合同シンポジウム】バイタルサインをモニタリングするための 最先端技術の基礎と臨床

座長：杉田 学 (順天堂大学医学部附属練馬病院)

北嶋 聡 (国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター・毒性部)

#### S12-1 夢を実現する先端技術製品へのカーボンナノチューブの応用

15:30 - 16:00

鶴岡 秀志<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>信州大学, <sup>2</sup>Siddarmark, LLC)

#### S12-2 バイタルサインの統合的評価による急性毒性試験の致死性予測

16:00 - 16:25

高橋 祐次 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

#### S12-3 急変を予測するモニタリングを考える

16:25 - 16:50

杉田 学 (順天堂大学医学部附属練馬病院)

#### S12-4 中毒患者に特徴的なバイタルサインと症状について

16:50 - 17:15

早川 桂 (国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 集中治療科)

#### 総合討論

17:15 - 17:30

6/30 PM

## 第4会場

シンポジウム 13

6月30日(木) 13:30 - 15:30 第4会場

### ■ 計算機科学を活用したヒトの有害事象研究の現状と展望

座長：安部 賀央里 (名古屋市立大学大学院薬学研究科 レギュラトリーサイエンス分野)  
吉成 浩一 (静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野)

#### Introduction

13:30 - 13:32

#### S13-1 ヒトの副作用予測に向けた機械学習アプローチ

13:32 - 14:01

安部 賀央里 (名古屋市立大学大学院薬学研究科 レギュラトリーサイエンス分野)

#### S13-2 ネットワーク生物学を用いた化学物質の影響評価と予測

14:01 - 14:30

飯田 緑 (九州工業大学大学院情報工学研究院)

#### S13-3 ビッグデータ解析と計算毒性学に基づく肝発がん性予測

14:30 - 14:59

黒崎 宏太 (明治薬科大学医療分子解析学研究室)

#### S13-4 医療個別化のための臨床試験情報の系統的解析：慢性心不全患者の運動トレーニングの効果は薬物療法や病態に依存する

14:59 - 15:28

副島 裕佳子<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>千葉大学大学院薬学研究科 臨床薬理学研究室, <sup>2</sup>サノフィ株式会社 薬事業制本部)

#### Conclusion

15:28 - 15:30

6/30 PM

シンポジウム 14

6月30日(木) 15:30 - 17:30 第4会場

### ■ サリドマイド研究の新展開：代謝から種差を説明する

座長：寺岡 宏樹 (酪農学園大・獣医・薬理)  
山崎 浩史 (昭和薬科大学)

#### Introduction

15:30 - 15:32

寺岡 宏樹 (酪農学園大・獣医・薬理)

#### S14-1 サリドマイドのヒト型酸化的代謝物のウサギでの生成：奇形のないラットとの比較

15:32 - 15:55

山崎 浩史 (昭和薬科大学)

#### S14-2 ウサギを用いたサリドマイドの発生毒性；雄精漿移行による催奇形性発現の可能性

15:55 - 16:18

桑形 麻樹子 (国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター・毒性部)

#### S14-3 サリドマイドの催奇形性と自己不均一化現象

16:18 - 16:41

柴田 哲男 (名古屋工業大学大学院工学研究科)

#### S14-4 サリドマイド代謝によるセレブロン<sup>1</sup>のネオ基質選択性の変化

16:41 - 17:04

宮川 拓也<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京大学大学院農学生命科学研究科, <sup>2</sup>京都大学大学院生命科学研究科)

#### S14-5 ヒトシトクローム P450 3As 発現ゼブラフィッシュにおけるサリドマイド奇形

17:04 - 17:27

寺岡 宏樹 (酪農学園大・獣医・薬理)

#### Conclusion

17:27 - 17:30

山崎 浩史 (昭和薬科大学)

## 第5会場

ワークショップ 1

6月30日(木) 13:30 - 15:30 第5会場

### 創薬・開発安全性研究を牽引する *in vitro* 研究の現状

座長：山田 久陽 (株式会社LSIメディエンス 創薬支援事業本部)

藤本 和則 (第一三共株式会社安全性研究所)

#### Introduction

13:30 - 13:40

山田 久陽 (株式会社LSIメディエンス 創薬支援事業本部)

#### W1-1 Experience working with Liver MPS Research of the Texas A&M Tissue Chip Validation (TEX-VAL) Consortium

13:40 - 14:06

加藤 祐樹<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> テキサス A&M 大学 獣医学及び生物医科学部, <sup>2</sup> 塩野義製薬株式会社 創薬開発研究所)

#### W1-2 核酸創薬でみられた毒性所見についての *in vivo* 及び *in vitro* 研究を用いたメカニズム検討の事例紹介

14:06 - 14:32

岡井 佳子 (武田薬品工業株式会社)

#### W1-3 培養神経細胞及び Microelectrode array を利用した薬物誘発痙攣予測に関わる検討～ラット初代培養神経細胞 vs ラット *in vivo* モデル / 臨床

14:32 - 14:58

小田原 あおい (エーザイ株式会社)

#### W1-4 ヒト iPS 細胞を活用した *in vitro* 毒性評価への応用研究事例

14:58 - 15:24

清川 順平 (中外製薬株式会社 トランスレーショナルリサーチ本部)

#### Conclusion

15:24 - 15:30

藤本 和則 (第一三共株式会社安全性研究所)

シンポジウム 15

6月30日(木) 15:30 - 17:30 第5会場

### 概日リズムを考慮した毒性学：「時間毒性学」

座長：三浦 伸彦 (横浜薬科大学)

吉岡 弘毅 (岐阜医療科学大学薬学部薬理学分野)

#### シンポジウム概要

15:30 - 15:35

三浦 伸彦 (横浜薬科大学)

#### S15-1 肝障害を引き起こす金属化合物 / 化学物質の時間毒性

15:35 - 15:55

吉岡 弘毅 (岐阜医療科学大学薬学部薬理学分野)

#### S15-2 温度感受性 TRP チャネルの構造と生理機能

15:55 - 16:25

富永 真琴<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 生理学研究所細胞生理研究部門, <sup>2</sup> 生命創成探究センター温度生物学研究グループ)

#### S15-3 カドミウム毒性、酸化ストレスと睡眠覚醒リズム

16:25 - 16:55

池田 真行 (富山大学学術研究部理学系)

**S15-4** RNA 編集酵素によるヒト近位尿管細胞における薬物排泄トランスポーター発現の概日リズム制御

16:55 - 17:25

小柳 悟<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>九州大学大学院薬学研究院薬剤学分野, <sup>2</sup>九州大学大学院薬学研究院グローバルヘルスケア分野)

**総括**

17:25 - 17:30

三浦 伸彦 (横浜薬科大学)

**第 6 会場**

**シンポジウム 16**

6 月 30 日 (木) 13:30 - 15:00 第 6 会場

**遺伝子・細胞治療薬開発とその安全性評価**

座長：下井 昭仁 (株式会社イナリサーチ 信州大学遺伝子細胞治療研究開発センター)

青木 豊彦 (株式会社 DIMS 医科学研究所)

**S16-1** 日本発の遺伝子・細胞治療の実用化を促進するための霊長類モデルを用いた安全性評価系の基盤整備

13:30 - 14:00

中沢 洋三<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>信州大学医学部小児医学教室, <sup>2</sup>信州大学遺伝子・細胞治療研究開発センター)

**S16-2** 非ヒト霊長類モデルによる遺伝子改変キメラ抗原受容体 T 細胞のオンターゲット毒性評価法の開発

14:00 - 14:30

柳生 茂希<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>信州大学 遺伝子・細胞治療研究開発センター, <sup>2</sup>京都府立医科大学大学院医学研究科小児科学)

**S16-3** 遺伝子治療薬における安全性評価の現状と課題

14:30 - 15:00

三宅 弘一 (日本医科大学遺伝子治療学)

**ワークショップ 2**

6 月 30 日 (木) 15:00 - 16:00 第 6 会場

**毒性試験では検出が困難な臨床副作用—非臨床からの新たなアプローチ  
その 1 (総論)**

座長：宮脇 出 (住友ファーマ株式会社)

苗代 一郎 (シミックホールディングス株式会社)

**Introduction**

15:00 - 15:01

**W2-1** 毒性試験では検出が困難な臨床副作用—非臨床からの新たなアプローチ  
イントロダクション

15:01 - 15:06

福島 民雄 (シオノギ製薬株式会社)

**W2-2** 臨床試験に携わる医師が非臨床試験データに望むこと

15:06 - 15:36

熊谷 雄治<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>北里大学病院臨床試験センター, <sup>2</sup>臨床試験受託事業協議会)

**W2-3** 非臨床試験成績から臨床の安全性を予測する考え方・対応  
—既存ガイドラインと new モダリティ—

15:36 - 15:59

小野寺 博志 (国立医薬品食品衛生研究所)

**Conclusion**

15:59 - 16:00

## ■ 我が国における新規試験法開発大型プロジェクトの成果と今後の進展

座長：小島 肇 (国立医薬品食品衛生研究所)

山田 隆志 (国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター安全性予測評価部)

### Introduction

16:00 - 16:02

#### S17-1 AI-SHIPS プロジェクトの意義

16:02 - 16:27

～ 開発背景、設計思想、および今後の展開について～

船津 公人 (奈良先端科学技術大学院大学データ駆動型サイエンス創造センター)

#### S17-2 ヒト iPS 細胞技術を用いた薬剤性不整脈評価法の国際標準化と今後の展望

16:27 - 16:52

諫田 泰成 (国立医薬品食品衛生研究所薬理部)

#### S17-3 AMED-MPS プロジェクトの成果と今後の展望

16:52 - 17:17

奈良岡 準 (幹細胞評価基盤技術研究組合 技術部)

### 総合討論

17:17 - 17:27

### Conclusion

17:27 - 17:30

## 第7会場

## ■ 生体金属部会シンポジウム：～ヒ素の毒性発現機序の解明に向けた挑戦～

座長：藤原 泰之 (東京薬科大学薬学部公衆衛生学教室)

黄 基旭 (東北医科薬科大学薬学部)

### Introduction

13:30 - 13:34

#### S18-1 血液凝固・線溶系に対する亜ヒ酸の毒性発現機構

13:34 - 14:02

藤原 泰之 (東京薬科大学薬学部公衆衛生学教室)

#### S18-2 ヒ素メチル基転移酵素の選択的スプライシングの研究から同定した新しいヒ素毒性発現機構

14:02 - 14:30

角 大悟 (徳島文理大学薬学部薬物治療学)

#### S18-3 妊娠期ヒ素曝露によって仔の精子を介して次世代胚に伝わる DNA メチル化変化

14:30 - 14:58

野原 恵子 (国立環境研究所 環境リスク・健康領域)

#### S18-4 ヒ素による発がん機序の解明

14:58 - 15:26

鰐淵 英機 (大阪公立大学大学院医学研究科分子病理学)

### Conclusion

15:26 - 15:30

## 新規治療モダリティの first-in-human 臨床試験の初回用量設定における安全性又は有効性からの観点

座長：Satoko KAKIUCHI-KIYOTA (Safety Assessment, Genentech)

佐藤 恵一朗 (日本新薬株式会社 安全性・動態研究部)

角田 聡 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)

### Introduction

15:30 - 15:35

#### W3-1 核酸医薬品の First-in-human 試験における安全性確保における留意点について - 規制当局の視点から -

15:35 - 16:05

直田 みさき (独立行政法人医薬品医療機器総合機構 毒性領域)

#### W3-2 次世代抗体の医薬品開発における毒性評価の留意点について - 規制当局の視点から -

16:05 - 16:35

西村 次平 (医薬品医療機器総合機構)

#### W3-3 核酸医薬品の FIH 試験における初回用量

16:35 - 16:50

佐藤 恵一朗 (日本新薬株式会社 安全性・動態研究部)

#### W3-4 二重特異性抗体のヒト初回投与試験における初回用量設定戦略

16:50 - 17:00

赤井 翔 (中外製薬株式会社トランスレーショナルリサーチ本部)

#### W3-5 FIH starting dose selection strategy of a bispecific non-T-cell engager

17:00 - 17:10

Satoko KAKIUCHI-KIYOTA (Safety Assessment, Genentech)

#### W3-6 ワクチンヒト初回試験における初回用量 - mRNA ワクチンでの経験 -

17:10 - 17:30

清水 伸治 (第一三共 (株) 臨床薬理部)

## 第8会場

優秀研究発表賞応募演題 口演

6月30日(木) 13:30 - 14:18 第8会場

### 優秀研究発表賞応募演題 口演 2

座長：渋谷 淳 (東京農工大学大学院 共同獣医学専攻)

#### 生殖発生毒性・発達毒性

#### P-51E 催奇形性に対する機序研究：ソニックヘッジホッグ経路を介した化合物 X の催奇形性

13:30 - 13:36

川本 吏記 (小野薬品工業株式会社 安全性研究部)

#### P-52E アセフェートの発生 - 発達期慢性曝露が雌雄の生殖機能成熟に及ぼす遅発影響評価

13:36 - 13:42

佐々木 貴熙 (東北大学大学院農学研究科動物生殖科学分野)

#### P-55E 小児用医薬品の幼若ラットにおける社会性行動への影響

13:42 - 13:48

服部 篤紀 (塩野義製薬株式会社医薬研究本部創薬開発研究所)

#### 遺伝毒性

#### P-59E AI による画像解析技術を用いた小核観察自動化の検討

13:48 - 13:54

額賀 巧 (株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)

**発がん性****P-60E** 化学物質の発がん毒性評価にむけた犬正常膀胱オルガノイド培養モデルの確立

13:54 - 14:00

山本 晴<sup>1,2</sup> (1 東京農工大学 獣医薬理学研究室, 2 エアデック mini 株式会社)**免疫毒性****P-63E** 薬剤性アレルギー様反応の亢進に關与する MRGPRX2 残基同定に關する研究

14:00 - 14:06

浜村 えり (第一三共株式会社 安全性研究所)

**P-64E** 喘息および急性肺障害モデルマウスにおける低濃度オゾンガス曝露による経皮的動脈血酸素飽和度および炎症関連因子への影響 - 濃度検討

14:06 - 14:12

大平 智春 (麻布大 獣医 薬理)

**細胞毒性****P-66E** 五環性トリテルペノイドであるウルソール酸は、成人 T 細胞白血病 MT-4 細胞のミトコンドリア機能障害を伴うアポトーシスを誘導し、周囲の細胞増殖を促進する

14:12 - 14:18

申 夢月 (産業医科大学)

優秀研究発表賞応募演題 口演

6月30日(木) 16:10 - 17:04 第8会場

**優秀研究発表賞応募演題 口演 3**

座長：青木 豊彦 (株式会社 DIMS 医科学研究所)

**毒性発現機構****P-70E** 薬物誘発性ミトコンドリア膜透過性遷移の誘導における脱共役の関与

16:10 - 16:16

竹村 晃典 (千葉大学大学院 薬学研究院 生物薬剤学研究室)

**生体(細胞)応答****P-75E** パータナトス誘導におけるカスパーゼ-3 の新たな非典型的機能の関与

16:16 - 16:22

濱野 修平 (東北大学大学院薬学研究科衛生化学分野)

**バイオマーカー****P-80E** MRI による活性酸素種の検出に着目したマウス脂肪肝炎への進行に關する研究

16:22 - 16:28

吉野 有香<sup>1,2</sup> (1 住友ファーマ株式会社, 2 大阪大学大学院 生命機能研究科)**毒性試験法****P-81E** ヒト iPS 細胞を用いた *in vitro* 胚・胎児発生毒性アッセイの確立と有用性

16:28 - 16:34

石田 萌 (中外製薬株式会社)

**代替法****P-85E** 金属・構造未知化合物を用いたニューラルネットワークによる *in vitro* 皮膚感作性リスク評価モデルの検証

16:34 - 16:40

今井 浩介 (株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)

**P-91E** DMSO を用いない Reactive oxygen species (ROS) assay の検討

16:40 - 16:46

大竹 利幸 (株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)

**P-93E** RhE based Testing Strategy (RTS) と read-across を組み合わせた動物を用いない皮膚感作評価体系

16:46 - 16:52

鈴木 将 (花王株式会社)

**P-94E ヒト iPSC 由来感覚神経細胞の特徴と薬剤応答性の評価**

16:52 - 16:58

平沼 南美 (株式会社リプロセス)

**中毒**

**P-95E Consequences of medication errors in children**

16:58 - 17:04

Phantakan TANSUWANNARAT (Ramathibodi Hospital Mahidol University)

6/30 PM

## 第2日目 AM (7月1日(金))

### 第1会場

教育講演 1

7月1日(金) 9:00 - 9:50 第1会場

座長：北嶋 聡 (国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター・毒性部)

#### EL1 生命科学としての医薬品安全性評価

堀井 郁夫 (ファイザー)

シンポジウム 19

7月1日(金) 10:00 - 11:30 第1会場

### ■ マイクロサンプリングの現状と展望

座長：斎藤 嘉朗 (国立医薬品食品衛生研究所)

務台 衛 (株式会社LSIM安全科学研究所)

#### Introduction

10:00 - 10:01

務台 衛 (株式会社LSIM安全科学研究所)

#### S19-1 マイクロサンプリングのトキシコキネティクス評価への応用に関するオーバービュー

10:01 - 10:11

斎藤 嘉朗 (国立医薬品食品衛生研究所医薬安全科学部)

#### S19-2 マイクロサンプリング法のげっ歯類を用いた安全性試験への活用について

10:11 - 10:26

高橋 一彰 (株式会社LSIM 安全科学研究所)

#### S19-3 非臨床安全性試験におけるマイクロサンプリング活用に向けて

10:26 - 10:41

服部 則道 (味の素株式会社 バイオ・ファイン研究所 評価・分析室 製品評価グループ)

#### S19-4 生体試料中のモデル核酸医薬品濃度測定法に関する紹介： マイクロサンプリング手法を適応した採取血漿中の測定事例を交えて

10:41 - 10:56

新田 真一郎 (株式会社LSIメディエンス)

#### S19-5 マイクロサンプリングのラットGLP試験への適用事例

10:56 - 11:11

山室 友紀 (中外製薬株式会社 TR 本部安全性研究部)

#### S19-6 The use of capillary microsampling in GLP toxicology studies: experience at Janssen R&D

11:11 - 11:26

Tom VERHAEGHE (Development Bioanalysis, Janssen Research and Development)

#### 総合討論

11:26 - 11:29

#### Conclusion

11:29 - 11:30

斎藤 嘉朗 (国立医薬品食品衛生研究所)

## 第2会場

シンポジウム 20

7月1日(金) 9:00 - 11:30 第2会場

### 子供の毒性学：脳高次機能の形成異常の諸要因

座長：桑形 麻樹子 (国立医薬品食品衛生研究所毒性部)

種村 健太郎 (東北大学大学院農学研究科・動物生殖科学分野)

#### Introduction

9:00 - 9:02

#### S20-1 「子供の毒性学：脳高次機能の形成異常の諸要因」ーイントロダクションー

9:02 - 9:12

菅野 純 (国立医薬品食品衛生研究所)

#### S20-2 こどもの神経発達にネオニコチノイドは関係するのか？

9:12 - 9:42

市川 剛 (宇都宮脳脊髄センターシンフォニー病院小児科)

#### S20-3 自閉スペクトラム症と統合失調症の異同を考える

9:42 - 10:12

土屋 賢治<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 浜松医科大学子どもこのころの発達研究センター, <sup>2</sup> 大阪大学大学院大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学 連合小児発達学研究科)

#### S20-4 神経発達に関わる自閉症感受性遺伝子 AUTS2 の機能とその破綻メカニズムに関する研究

10:12 - 10:42

堀 啓 (国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 病態生化学研究部)

#### S20-5 アセフェート単回経口投与による雄マウスの情動認知行動解析 - 化学物質曝露影響から考える神経発達障害 -

10:42 - 11:12

齊藤 洋克 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

#### 総合討論

11:12 - 11:28

#### Conclusion

11:28 - 11:30

## 第3会場

教育講演 2

7月1日(金) 9:00 - 9:50 第3会場

座長：遠山 千春 (東京大学 名誉教授)

#### EL2 人新世における環境毒性学

渡辺 知保 (長崎大学 熱帯医学・グローバルヘルス研究科 (NCGM サテライト))

7/1 AM

## 医薬品の投与と授乳に関するリスク評価及びリスクコミュニケーション

座長：下村 和裕（第一三共株式会社 ワクチン研究所）  
三ヶ島 史人（独立行政法人医薬品医療機器総合機構）

### Introduction

9:50 - 9:54

#### S21-1 授乳に関する添付文書記載要領の改訂について

9:54 - 10:17

大原 玲子（独立行政法人 医薬品医療機器総合機構）

#### S21-2 授乳に関する基本的なリスク評価の考え方について

10:17 - 10:40

三ヶ島 史人（独立行政法人医薬品医療機器総合機構）

#### S21-3 FDA ドラフトガイダンスと非臨床安全性試験の課題

10:40 - 11:03

下村 和裕（第一三共株式会社 ワクチン研究所）

#### S21-4 授乳によるメリット及び臨床現場での授乳に関する注意喚起の運用について

11:03 - 11:26

伊藤 直樹<sup>1,2</sup>（<sup>1</sup> 帝京大学医学部小児科, <sup>2</sup> 妊娠と薬情報センター）

### 総合討論

11:26 - 11:46

### Conclusion

11:46 - 11:50

## 第4会場

## 動物試験 up to date ~ Outreach と Well-being の視点から~

座長：渡部 一人（日本製薬工業協会医薬品評価委員会基礎研究部会）  
鈴木 睦（協和キリン 研究開発本部 トランスレーショナルリサーチユニット 安全性研究所）

### Introduction

9:00 - 9:05

#### S22-1 適切な動物実験を目指して

9:05 - 9:30

浦野 徹（自然科学研究機構 研究力強化戦略室）

#### S22-2 製薬企業の動物試験実施状況

9:30 - 9:55

~製薬協における動物試験に関するアンケート・意見交換会の結果から~

齋藤 直之<sup>1,2</sup>（<sup>1</sup> 日本製薬工業協会医薬品評価委員会基礎研究部会動物福祉課題検討チーム, <sup>2</sup> 株式会社大塚製薬工場）

#### S22-3 動物実験における時間栄養学の考え方と応用

9:55 - 10:20

柴田 重信（早稲田大学 先進理工学部）

#### S22-4 マウス表現型解析情報を正しく伝える

10:20 - 10:45

若菜 茂晴（神戸医療産業都市推進機構動物実験飼育施設）

#### S22-5 動物試験における環境エンリッチメントの応用

10:45 - 11:10

小山 公成（株式会社ケー・エー・シー）

## 総合討論

11:10 - 11:30

## 第5会場

シンポジウム 23

7月1日(金) 9:00 - 11:30 第5会場

### COVID-19 重症化・後遺症のリスク管理と対策

座長：西田 基宏 (九州大学大学院薬学研究院)

諫田 泰成 (国立医薬品食品衛生研究所)

#### S23-1 COVID-19 心筋重症化のメカニズムとその治療戦略

9:00 - 9:25

加藤 百合 (九州大学大学院薬学研究院 生理学分野)

#### S23-2 ヒト iPS 細胞由来分化細胞を用いた SARS-CoV-2 感染モデルの開発

9:25 - 9:55

諫田 泰成 (国立医薬品食品衛生研究所薬理部)

#### S23-3 感染症の予防と診断：来るべきパンデミックに備えて

9:55 - 10:25

井上 貴雄 (国立医薬品食品衛生研究所 遺伝子医薬部)

#### S23-4 COVID-19 重症化予測因子としての肺傷害関連バイオマーカータンパク質の有用性

10:25 - 10:55

荒川 憲昭 (国立医薬品食品衛生研究所医薬安全科学部)

#### S23-5 デジタルツイン時代の COVID-19 研究

10:55 - 11:25

岩見 真吾 (名古屋大学大学院理学研究科生命理学専攻)

## 総合討論

11:25 - 11:30

## 第6会場

シンポジウム 24

7月1日(金) 9:00 - 11:30 第6会場

### ダイオキシン類およびダイオキシン受容体の発生毒性学の新たな展開

座長：曾根 秀子 (横浜薬科大学)

中西 剛 (岐阜薬科大学衛生学研究室)

#### Introduction

9:00 - 9:05

曾根 秀子 (横浜薬科大学)

#### S24-1 ダイオキシン類の多様なエストロゲンシグナルかく乱作用

9:05 - 9:30

石田 慶士 (岐阜薬科大学衛生学研究室)

#### S24-2 芳香族炭化水素受容体とアトピー性皮膚炎

9:30 - 9:55

枝光 智大 (東北大学大学院医学系研究科医化学分野)

#### S24-3 AhR の細胞質における作用とダイオキシン毒性の関係

9:55 - 10:25

吉岡 亘 (麻布大学)

#### S24-4 ダイオキシンによる発生期心循環毒性

10:25 - 10:55

寺岡 宏樹 (酪農学園大学・獣医・薬理)

7/1 AM

## S24-5 環境外来物質と増殖因子の顔面形成異常への協奏的作用

10:55 - 11:25

三品 裕司 (ミシガン大学歯学部)

## Conclusion

11:25 - 11:30

中西 剛 (岐阜薬科大学衛生学研究室)

## 第7会場

シンポジウム 25

7月1日(金) 9:00 - 11:00 第7会場

### International symposium : Anti-Drug Conjugates (ADCs), Exosomes - Perspectives from Researchers and Regulatory Scientists on these new Modalities of Drug Delivery

座長：福井 英夫 (アクセリードドラッグディスカバリーパートナーズ株式会社)

真木 一茂 (医薬品医療機器総合機構)

#### S25-1 Antibody Drug Conjugates - An alternative delivery system for chemotherapeutic payloads : nonclinical challenges and considerations

9:00 - 10:00

Mary MCFARLANE (AstraZeneca R&D Clinical Pharmacology & Safety Sciences, Oncology Safety)

#### S25-2 新規モダリティ細胞外小胞 / エクソソーム治療用製剤の安全性評価

10:00 - 11:00

藤田 雄<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京慈恵会医科大学 エクソソーム創薬研究講座, <sup>2</sup>東京慈恵会医科大学 内科学講座呼吸器内科)

一般演題 口演 1

7月1日(金) 11:00 - 11:48 第7会場

### 一般演題 口演 1

座長：中山 勝文 (立命館大学薬学部免疫微生物学研究室)

長野 一也 (和歌山県立医科大学)

#### 皮膚

#### O-1 BRAF 阻害薬 vemurafenib による皮脂産生の二方向制御には MAPK 経路の活性化が関与する

11:00 - 11:12

小岩井 利一 (東京薬科大学薬学部生化学教室)

#### O-2 アレルギーを悪化させるパーソナルケア製品の同定

11:12 - 11:24

本田 晶子<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>京都大学大学院地球環境学, <sup>2</sup>京都大学大学院工学研究科)

#### O-3 皮膚角質層に含まれる超硫黄分子の検出

11:24 - 11:36

橋本 怜奈 (徳島大学大学院医歯薬学研究部薬物動態制御学分野)

#### 呼吸器

#### O-4 アレルギー性喘息および急性肺傷害モデルマウスの病態形成における低濃度室内揮発性有機化合物の関与

11:36 - 11:48

富田 賢吾 (清水建設株式会社技術研究所 環境基盤技術センター 医療環境グループ)

## 第8会場

一般演題 口演 2

7月1日(金) 9:00 - 10:00 第8会場

### 一般演題 口演 2

座長：串間 清司 (アステラス製薬(株) 開発研究)  
小川 久美子 (国立医薬品食品衛生研究所)

#### 金属

**O-5** ネクロプトーシス調節因子の細胞内レベルに及ぼすカドミウムの影響  
9:00 - 9:12  
李 辰竜 (愛知学院大学薬学部)

#### ナノマテリアル

**O-6** 神経芽腫における銀ナノ粒子誘導細胞死とルビコンの発現  
9:12 - 9:24  
宮山 貴光 (東京女子医科大学医学部衛生学公衆衛生学(環境・産業医学分野))

**O-7** 未分化および分化 THP-1 細胞を用いたナノマテリアルの免疫毒性評価  
9:24 - 9:36  
飯島 一智 (横浜国立大学大学院工学研究院)

#### バイオ医薬

**O-8** G(&)T Without the Headache - Making Nonclinical Safety Studies of Gene Therapy Manageable  
9:36 - 9:48  
Robert W EVANS (Labcorp Drug Development)

#### 放射線

**O-9** Proliferative and apoptotic effects of coenzyme Q10 in radioiodine-131 induced acute renal toxicity  
9:48 - 10:00  
Nihat YUMUSAK (Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Harran University, Sanliurfa, Turkey)

一般演題 口演 3

7月1日(金) 10:00 - 11:00 第8会場

### 一般演題 口演 3

座長：角 大悟 (徳島文理大学薬学部薬物治療学)  
新開 泰弘 (筑波大学医学医療系)

#### 酸化ストレス

**O-10** Triclocarban induced lipid droplet accumulation and oxidative stress responses by inhibiting mitochondrial fatty acid oxidation in HepaRG cells  
10:00 - 10:12  
Hitoshi NAKAMURA (Takeda Pharmaceutical Company Limited)

**O-11** 致死性エンドトキシンショックに対するヒト血清アルブミンの治療効果の機序解明  
10:12 - 10:24  
向井 愛菜 (徳島大学大学院医歯薬学研究部薬物動態制御学分野)

**O-12** 毛髪中に含まれる超硫黄分子の検出および機能解明  
10:24 - 10:36  
平井 傑琉 (徳島大学大学院医歯薬学研究部薬物動態制御学分野)

**O-13** スルホサリチル酸を用いた新規アルブミンナノ粒子化法の開発と敗血症への応用  
10:36 - 10:48  
十鳥 有希菜 (徳島大学大学院医歯薬学研究部薬物動態制御学分野)

7/1 AM

## 炎症

**O-14**

10:48 - 11:00

炎症モデルマウスにおけるグルタチオン輸送トランスポーター Slc25a39/40  
発現および機能変動

川瀬 篤史 (近畿大学薬学部生物薬剤学研究室)

一般演題 口演 4

7月1日(金) 11:00 - 12:00 第8会場

## 一般演題 口演 4

座長：大久保 佑亮 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

荒木 徹朗 (協和キリン株式会社 研究開発本部 トランスレーショナルリサーチユニット 安全性研究所)

## 代替法

**O-15**

11:00 - 11:12

ヒト iPS 細胞を用いたシグナル伝達かく乱作用のダイナミクスに基づく高精度かつ  
網羅的ヒト発生毒性試験法の開発

大久保 佑亮 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

**O-16**

11:12 - 11:24

医薬品による収縮障害を検出するための心臓 MPS

山崎 大樹 (国立医薬品食品衛生研究所)

## モデル動物

**O-17**

11:24 - 11:36

Beneficial effects of vitamin E on radioiodine induced gastrointestinal  
damage: an experimental study

Nihat YUMUSAK (Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Harran University,  
Sanliurfa, Turkey)

**O-18**

11:36 - 11:48

オルガノイドと個体をつなぐ DNA 損傷応答のライブセルイメージング

大塚 健介 (一般財団法人電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部 生物・環境化学研究部門)

**O-19**

11:48 - 12:00

催不整脈モデル動物としての特徴づけ：房室ブロック作製後のカニクイザルに  
発生する病的心血管リモデリング

中瀬古 (泉) 寛子 (東邦大学医学部薬理学講座)

## 第2日目 PM (7月1日(金))

### 第1会場

学会賞・奨励賞 受賞者講演

7月1日(金) 14:50 - 16:30 第1会場

#### 学会賞

座長：小川 久美子 (国立医薬品食品衛生研究所)

##### AWL1 有機ヒ素化合物の長期毒性・発がん性機序の研究

14:50 - 15:30

鰐淵 英機 (大阪公立大学大学院医学研究科 分子病理学)

#### 奨励賞 1

座長：古武 弥一郎 (広島大学 大学院医系科学研究科)

##### AWL2 薬物代謝酵素により生成する脂肪酸代謝物が有する神経毒性修飾作用に関する研究

15:30 - 15:50

大黒 亜美 (広島大学 大学院医系科学研究科)

#### 奨励賞 2

座長：吉成 浩一 (静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野)

##### AWL3 異物応答性核内受容体による肝細胞増殖制御機構に関する研究

15:50 - 16:10

志津 怜太 (静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野)

#### 奨励賞 3

座長：小椋 康光 (千葉大学大学院薬学研究院)

##### AWL4 薬物の死後変化に対する血中タンパク質の寄与に関する研究

16:10 - 16:30

山岸 由和 (千葉大学大学院医学研究院附属法医学教育研究センター)

### 第2会場

シンポジウム 26

7月1日(金) 14:50 - 16:50 第2会場

#### 先進的 in vitro ヒト外挿モデルの安全性研究への応用

座長：篠澤 忠紘 (武田薬品工業株式会社 薬剤安全性研究所)

佐伯 憲和 (東京医科歯科大学 統合研究機構 先端医歯工学創成研究クラスター 創生医学コンソーシアム)

##### S26-1 In vitro 肝組織形成

14:50 - 15:20

三高 俊広 (札幌医科大学フロンティア医学研究所組織再生学部門)

##### S26-2 血管・血液系を再構築したヒト肝臓オルガノイド技術と創薬・安全性評価への展開

15:20 - 15:50

佐伯 憲和<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京医科歯科大学 統合研究機構 先端医歯工学創成研究クラスター 創生医学コンソーシアム, <sup>2</sup>T-CiRA Joint Program)

##### S26-3 製薬企業における肝障害の In vitro 評価 ～研究員の立場から～

15:50 - 16:20

殿村 優 (日本新薬株式会社 創薬研究所 安全性・動態研究部)

**S26-4** 化合物最適化プロセスにおける Liver spheroid assay の適用  
-Chemical toxicologist の観点から-

16:20 - 16:50

Tomoya YUKAWA (薬剤安全性研究所 化学毒性)

**第3会場**

ワークショップ 4

7月1日(金) 14:50 - 16:50 第3会場

**■ エクスポソームの新戦略**

座長：上原 孝 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科薬効解析学)

熊谷 嘉人 (筑波大学医学医療系 環境生物学研究室)

**イントロダクション**

14:50 - 14:55

熊谷 嘉人 (筑波大学医学医療系 環境生物学研究室)

**W4-1** 食品添加物に特化した限定エクスポソーム研究

14:55 - 15:17

伊藤 昭博 (東京薬科大学生命科学部)

**W4-2** タンパク質修飾を介した食の免疫記憶

15:17 - 15:39

内田 浩二<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京大学大学院 農学生命科学研究科, <sup>2</sup>AMED-CREST)

**W4-3** ヒストン修飾を制御する化合物の探索

15:39 - 16:01

鈴木 孝禎 (大阪大学産業科学研究所)

**W4-4** 蛋白質アダクトの同定を目指したアルキンタグ解析技術の開発

16:01 - 16:23

閻闔 孝介<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>理化学研究所 開拓研究本部, <sup>2</sup>理化学研究所 環境資源科学研究センター)

**W4-5** エクスポソーム研究における無脊椎動物モデル活用の可能性

16:23 - 16:45

丹羽 隆介 (筑波大学生存ダイナミクス研究センター)

**総括**

16:45 - 16:50

上原 孝 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科薬効解析学)

**第4会場**

シンポジウム 27

7月1日(金) 14:50 - 16:50 第4会場

**■ 次世代研究セミナー：法医学と毒性学の新たな邂逅**

座長：高橋 祐次 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

藤原 泰之 (東京薬科大学薬学部公衆衛生学教室)

**Introduction**

14:50 - 14:53

**S27-1** 法医学領域における薬毒物検査

14:53 - 15:38

岩瀬 博太郎 (千葉大学大学院医学研究院法医学教室)

**S27-2** 法医画像診断における中毒

15:38 - 16:13

吉田 真衣子 (千葉大学医学部法医学)

**S27-3** 法医解剖を端緒とした精神疾患の死後脳研究

16:13 - 16:48

高橋 遥一郎 (筑波大学医学医療系生命医科学域法医学)

## Conclusion

16:48 - 16:50

## 第5会場

ワークショップ5

7月1日(金) 14:50 - 16:50 第5会場

### 新毒性質問箱：医薬品開発初期における非臨床安全性評価の現状と課題を語り合う ～ PMDA と開発企業、点と点を結ぶ新たな挑戦～

座長：真木 一茂（医薬品医療機器総合機構）

鈴木 睦（協和キリン 研究開発本部 トランスレーショナルリサーチユニット 安全性研究所）

## Introduction

14:50 - 14:51

### W5-1 開発初期における非臨床安全性評価に関するアンケート調査結果

14:51 - 15:11

片木 淳（小野薬品工業株式会社）

### W5-2 非臨床安全性評価に関するアンケート調査結果に基づく、製薬企業側からの FIH 対応の提案

15:11 - 15:31

見玉 晃孝（EA ファーマ（株））

### W5-3 PMDA からみた開発初期における非臨床安全性試験の課題

15:31 - 16:06

三ヶ島 史人（独立行政法人医薬品医療機器総合機構）

## パネルディスカッション

16:06 - 16:49

宮脇 出（住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット）

角田 聡（独立行政法人 医薬品医療機器総合機構）

## Conclusion

16:49 - 16:50

## 第6会場

シンポジウム28

7月1日(金) 14:50 - 16:50 第6会場

### 生体金属部会シンポジウム： ～若手研究者による毒性学研究を支える元素分析の最先端～

座長：田中 佑樹（千葉大学大学院 薬学研究院）

岩井 美幸（国立環境研究所環境リスク・健康領域）

## Introduction

14:50 - 14:52

### S28-1 河川水に含まれる人為起源ガドリニウムの化学形態

14:52 - 15:21

岡林 識起（関西学院大学）

### S28-2 レーザー ICP 質量分析法による環境保健研究の新展開

15:21 - 15:50

岩井 美幸（国立環境研究所環境リスク・健康領域）

### S28-3 単一細胞元素分析法の開発と毒性学分野への応用

15:50 - 16:19

田中 佑樹（千葉大学大学院 薬学研究院）

7/1 PM

**S28-4 レーザーアブレーション**  
16:19 - 16:48  
- 単一粒子誘導結合プラズマ質量分析法によるナノ粒子・溶存イオンの定量イメージング分析

山下 修司 (東京大学大学院理学系研究科)

**Conclusion**

16:48 - 16:50

**第7会場**

シンポジウム 29

7月1日(金) 14:50 - 16:50 第7会場

**若手研究者による野生動物毒性評価最前線**

座長：片山 雅史 (国立研究開発法人 国立環境研究所)

**Introduction**

14:50 - 14:55

**S29-1 水圏から見る抗凝血殺鼠剤散布 ウミガメにおける毒性評価の試み**

14:55 - 15:18

山村 快哉<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>北海道大学大学院獣医学研究院毒性学教室, <sup>2</sup>残留農薬研究所)

**S29-2 少数遺伝子を用いた野生動物の毒性評価細胞の作製**

15:18 - 15:41

片山 雅史 (国立研究開発法人 国立環境研究所)

**S29-3 分子シミュレーションを用いたヒトの一塩基多型から化学物質感受性の動物種差を予測する手法の構築**

15:41 - 16:04

武田 一貴<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>北里大学獣医学部毒性学研究室, <sup>2</sup>東京工業大学情報理工学院)

**S29-4 高分解能質量分析計を用いた曝露・曝露影響解析の試み**

16:04 - 16:27

江口 哲史 (千葉大学予防医学センター)

**S29-5 ゲノム解析から示唆される哺乳類・鳥類の異物代謝酵素遺伝子の進化と種差**

16:27 - 16:50

川合 佑典 (帯広畜産大学獣医学研究部門)

**第8会場**

シンポジウム 30

7月1日(金) 14:50 - 16:50 第8会場

**精度の高い発達神経毒性評価を目指した研究アプローチ**

座長：中村 和昭 (国立成育医療研究センター研究所)

遠藤 俊裕 (フェノバンス合同会社)

**Introduction**

14:50 - 14:55

中村 和昭 (国立成育医療研究センター研究所)

**S30-1 これからの発達神経毒性評価のための自動行動解析アプローチ**

14:55 - 15:20

ベナー 聖子 (浜松医科大学 医学部精神医学講座)

**S30-2 動物モデルを用いた環境化学物質の発達神経毒性評価：自動行動解析の毒性試験への適用**

15:20 - 15:45

前川 文彦 (国立環境研究所環境リスク・健康領域)

7/1 PM

**S30-3 動物モデルを用いた環境化学物質の発達神経毒性評価：毒性エンドフェノタイプ**

15:45 - 16:10

掛山 正心<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>早稲田大学人間科学学術院, <sup>2</sup>早稲田大学総合研究機構環境医科学研究所)

**S30-4 神経系の発達過程に着目した神経発達毒性の *in vitro* アプローチ**

16:10 - 16:35

伊藤 智彦 (国立研究開発法人国立環境研究所)

**総合討論**

16:35 - 16:50

## 第3日目 AM (7月2日(土))

### 第1会場

シンポジウム 31

7月2日(土) 9:00 - 11:30 第1会場

#### リードアクロス研究の新機軸： 安全性評価・規制利用からドラッグリポジショニングへ

座長：吉成 浩一（静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野）  
本田 大士（花王株式会社 安全性科学研究所）

#### Introduction

9:00 - 9:05

#### S31-1 リードアクロスの基礎と規制における活用動向

9:05 - 9:34

櫻谷 祐企（（独）製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター）

#### S31-2 インビトロ・インシリコ手法を統合した新機軸のリードアクロス

9:34 - 10:03

本田 大士（花王株式会社 安全性科学研究所）

#### S31-3 化学構造情報を利用したリードアクロスによる化学物質の毒性予測

10:03 - 10:32

吉成 浩一（静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野）

#### S31-4 リードアクロスのための数理科学的課題の検討

10:32 - 11:01

竹下 潤一（（国研）産業技術総合研究所安全科学研究部門）

#### S31-5 ヒト全タンパク質に対する結合親和性を考慮した化学物質の薬理作用予測

11:01 - 11:30

山西 芳裕（九州工業大学大学院情報工学研究院生命化学情報工学研究系）

### 第2会場

教育講演 3

7月2日(土) 9:00 - 9:50 第2会場

座長：山田 久陽（株式会社LSIメディエンス 創薬支援事業本部）

#### EL3 コロナ禍におきたワクチン開発研究の破壊的イノベーションとレギュレーション革命

石井 健<sup>1,2,3</sup>（<sup>1</sup>東京大学医科学研究所ワクチン科学分野<sup>2</sup>東京大学医科学研究所国際ワクチンデザインセンター、<sup>3</sup>医薬基盤健康栄養研究所ワクチンアジュバント研究センター）

シンポジウム 32

7月2日(土) 9:50 - 11:50 第2会場

#### 「ケース・バイ・ケース」で考えるバイオ医薬品の非臨床安全性評価への 新たなアプローチ

座長：真木 一茂（医薬品医療機器総合機構）  
木下 潔（日本製薬工業協会 医薬品評価委員会 基礎研究部会）

#### Introduction

9:50 - 9:52

#### S32-1 開発者からみたバイオ医薬品の開発事例に基づく非臨床安全性評価への問題提起

9:52 - 10:17

本多 正樹（中外製薬株式会社）

**S32-2** バイオ医薬品の非臨床安全性評価の現状と課題；  
約 10 年間で隔てた 2 回の調査結果より

10:17 - 10:42

木下 潔<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>日本製薬工業協会 医薬品評価委員会 基礎研究部会, <sup>2</sup>MSD 株式会社 グローバル研究開発本部 薬事領域)

**S32-3** Survey results from across industry support and inform an ICH S6  
Q&A proposal

10:42 - 11:07

Rachel B GOLDSMITH (Janssen Research & Development)

**S32-4** PMDA におけるバイオ医薬品の非臨床安全性評価の現状と課題

11:07 - 11:32

真木 一茂 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)

**総合討論**

11:32 - 11:48

**Conclusion**

11:48 - 11:50

**第 3 会場**

シンポジウム 33

7 月 2 日 (土) 9:00 - 11:00 第 3 会場

**【SOT-JSOT 合同シンポジウム】**

**Latest insight into metal toxicity at the molecular level**

座長：広瀬 明彦 (国立医薬品食品衛生研究所)

Michael ASCHNER (Albert Einstein College of Medicine, Department of Molecular Pharmacology)

**Introduction**

9:00 - 9:02

**S33-1** Manganese-Induced Neurotoxicity: Mechanistic Update

9:02 - 9:31

Michael ASCHNER (Albert Einstein College of Medicine, Department of Molecular Pharmacology)

**S33-2** Cellular and molecular insights into the mechanisms of latent and  
persistent methylmercury neurotoxicity

9:31 - 10:00

Aaron B BOWMAN (School of Health Sciences, Purdue University)

**S33-3** MAPK および PKA/CREB 経路の活性化を介した部位特異的な神経活動亢進は  
メチル水銀中毒マウスにおいて神経変性を引き起こす

10:00 - 10:29

藤村 成剛 (国立水俣病総合研究センター)

**S33-4** Phytochemicals repressing methylmercury toxicity

10:29 - 10:58

熊谷 嘉人 (筑波大学医学医療系 環境生物学研究室)

**Conclusion**

10:58 - 11:00

7/2 AM

## ■ 一般演題 口演 5

座長：中西 剛 (岐阜薬科大学衛生学研究室)  
池田 良徳 (北海道大学)

## 脳神経系

**O-20** Impact of Benzo[a]pyrene exposure on Central Nervous System of Mice  
11:00 - 11:12

Walaah SH. ABD EL NABY<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Occupational and Environmental Health, Department of Pharmaceutical Sciences, Tokyo University of Science, <sup>2</sup>Genetics and Genetic Engineering, Department of Animal Husbandry and Animal Wealth Development, Faculty of Veterinary Medicine, Alexandria University, Egypt)

**O-21** 光血栓性脳梗塞モデルマウスにおいてミノサイクリンが病態進行に与える効果  
11:12 - 11:24  
近藤 真理 (神戸薬科大学 衛生化学研究室)

**O-22** 胎児性アルコールスペクトラム障害における大脳皮質アストロサイトの反応性制御メカニズム  
11:24 - 11:36  
長谷川 潤 (神戸薬科大学衛生化学研究室)

**O-23** 農薬ロテノン慢性皮下投与パーキンソン病モデルマウスにおける腸管細胞環境の変化  
11:36 - 11:48  
浅沼 幹人 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科脳神経機構学分野)

## 第4会場

■ 近位尿細管上皮細胞の三次元培養モデルの有用性  
ー腎薬物動態・毒性の予測を目指してー

座長：中島 美紀 (金沢大学医薬保健研究域薬学系)  
玉井 郁巳 (金沢大学医薬保健研究域薬学系)

## Introduction

9:00 - 9:03

**S34-1** 改良ヒト腎近位尿細管モデルとしての3D培養RPTECの性状解析  
9:03 - 9:29  
石黒 直樹 (日本ベーリンガーインゲルハイム(株))

**S34-2** 腎薬物代謝評価における3D培養RPTECの有用性  
9:29 - 9:55  
中島 美紀 (金沢大学医薬保健研究域薬学系)

**S34-3** トランスポーターが関わる薬物腎毒性を見逃さない  
9:55 - 10:21  
荒川 大 (金沢大学医薬保健研究域薬学系)

**S34-4** ヒト近位尿細管上皮細胞を用いた三次元培養モデルの開発と創薬への応用  
10:21 - 10:47  
高橋 越史 (日機装株式会社)

## 総合討論

10:47 - 10:59

## Conclusion

10:59 - 11:00

■ 一般演題 口演 6

座長：野見山 桂 (愛媛大学 沿岸環境科学研究センター)  
 中山 翔太 (北海道大学大学院獣医学研究院 毒性学教室)

工業用化学物質

**O-24** 有害粒子状物質による肺障害のマーカー探索：メタボロミクスに基づくアプローチ  
 11:00 - 11:12  
 武田 知起 (独立行政法人労働者健康安全機構 日本バイオアッセイ研究センター)

環境汚染物質

**O-25** ダイオキシン母体暴露による雌児の低プロラクチン体質が育児期の母乳分泌に及ぼす影響  
 11:12 - 11:24  
 袁 鳴 (九州大学大学院薬学研究院)

**O-26** 小笠原諸島固有種における抗凝固系殺鼠剤に対する感受性試験  
 11:24 - 11:36  
 小出 将士 (北海道大学獣医学部毒性学教室)

農薬

**O-27** スンクスにおけるアセタミプリド代謝の特徴  
 11:36 - 11:48  
 新屋 惣 (北海道大学大学院獣医学院毒性学教室)

第5会場

■ 次世代の実験動物として小型魚類 (ゼブラフィッシュ・メダカ) の可能性  
 一毒性研究の新たな役者

座長：宮脇 出 (住友ファーマ株式会社)  
 小島 肇 (国立医薬品食品衛生研究所)

Introduction

9:00 - 9:02

**S35-1** ICH S5 におけるゼブラフィッシュ・メダカを利用した試験法の実効性  
 9:02 - 9:27  
 関澤 信一 (東京大学大学院農学生命科学研究科獣医学専攻)

**S35-2** ゼブラフィッシュにおける薬物動態の特性：安全性評価の精度を高めるために  
 9:27 - 9:52  
 縄司 奨 (一般財団法人化学物質評価研究機構)

**S35-3** メダカの発がん性  
 9:52 - 10:17  
 古川 賢 (日産化学株式会社 生物科学研究所)

**S35-4** 核酸医薬品のゼブラフィッシュを用いた安全性評価の可能性  
 10:17 - 10:37  
 角谷 友美 (住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット)

**S35-5** New trends and updated availability for Zebrafish studies in EU and US (including clinical trials resulting from zebrafish-based drug discovery/screening pipelines)  
 10:37 - 11:02  
 Vincenzo DI DONATO (ZeClinics SL)

7/2 AM

### S35-6 ゼブラフィッシュ心毒性試験から oncocardiology への展開

11:02 - 11:27

田中 利男<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>三重大学大学院医学系研究科システムズ薬理学,<sup>2</sup>三重大学メディカルゼブラフィッシュ研究センター)

### S35-7 ゼブラフィッシュを用いた脳機能研究とヒト疾患研究への応用

11:27 - 11:49

川上 浩一 (国立遺伝学研究所発生遺伝学研究室)

### Conclusion

11:49 - 11:50

## 第6会場

シンポジウム 36

7月2日(土) 9:00 - 10:30 第6会場

### ■ 食品安全に資する食品・食品添加物の健康影響評価と品質評価法の基盤開発

座長：東阪 和馬 (大阪大学大学院薬学研究科毒性学分野)

長野 一也 (和歌山県立医科大学薬学部)

#### Introduction

9:00 - 9:04

東阪 和馬 (大阪大学大学院薬学研究科毒性学分野)

### S36-1 食品中ナノマテリアルの安全性評価：安全なナノマテリアルの創製に向けた脳神経機能への影響評価

9:04 - 9:24

東阪 和馬<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>大阪大学大学院薬学研究科毒性学分野,<sup>2</sup>大阪大学高等共創研究院)

### S36-2 トータルダイエット試料を用いた化学物質の曝露量推定とリスク評価

9:24 - 9:46

鈴木 美成 (国立医薬品食品衛生研究所食品部)

### S36-3 腸管吸収・体内吸収動態評価のための質量分析イメージング技術

9:46 - 10:08

田中 充 (九州大学大学院 農学研究院)

### S36-4 安全域に着目した分子標的機能性食品の開発という概念の構築と評価

10:08 - 10:28

長野 一也<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>和歌山県立医科大学薬学部,<sup>2</sup>大阪大学大学院薬学研究科)

#### Conclusion

10:28 - 10:30

長野 一也 (和歌山県立医科大学薬学部)

一般演題 口演 7

7月2日(土) 10:30 - 11:30 第6会場

### ■ 一般演題 口演 7

座長：寺岡 宏樹 (酪農学園大・獣医・薬理)

佐能 正剛<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>和歌山県立医科大学薬学部,<sup>2</sup>広島大学大学院医系科学研究科)

#### 疫学

### O-28 成人男性における環境化学物質曝露による性ホルモンへの影響

10:30 - 10:42

香川 匠<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>名古屋大学医学系研究科環境労働衛生学,<sup>2</sup>名古屋大学情報・生命医科学コンボリューション グローバルアライアンス卓越大学院)

### O-29 演題取り下げ

## オルガノイド

**O-30** 脳スライス、脳オルガノイド、2D 神経ネットワークの超時空間分解を有する電気活動イメージング

10:42 - 10:54

鈴木 郁郎 (東北工業大学 大学院工学研究科)

**O-31** インプリント DMR は大腸オルガノイドで維持されている

10:54 - 11:06

成瀬 美衣 (国立がん研究センター研究所動物実験施設)

## AOP (adverse outcome pathway)

**O-32** 治療抵抗性胃がんに関する Adverse Outcome Pathway (AOP; 有害性発現経路) の開発

11:06 - 11:18

田邊 思帆里 (国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター安全性予測評価部)

## 薬物代謝酵素

**O-33** 出芽酵母発現系を用いた哺乳動物由来 UDP- グルクロン酸転移酵素 1A ファミリー分子種 (UGT1A1 および UGT1A6) の機能解析

11:18 - 11:30

生城 真一 (富山県立大学工学部)

## 第 7 会場

### シンポジウム 37

7月2日(土) 9:00 - 11:00 第7会場

### 精巣毒性・精子機能評価の新展開

### 一身の回りの環境要因との関わりとヒトへの外挿を目指してー

座長：横田 理 (国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター毒性部)

三浦 伸彦 (横浜薬科大学)

#### 序論

9:00 - 9:05

三浦 伸彦 (横浜薬科大学)

**S37-1** 概日リズム攪乱が引き起こす精巣機能障害

9:05 - 9:20

三浦 伸彦 (横浜薬大)

**S37-2** 発達早期のストレスの雄性生殖器系および次世代への影響

9:20 - 9:40

宮宗 秀伸 (国際医療福祉大学 医学部 解剖学)

**S37-3** 加熱式たばこの曝露による雄性マウス生殖系への影響

9:40 - 10:00

吉田 成一 (大分県立看護科学大学看護学部生体反応学研究室)

**S37-4** in vitro 精子形成による精巣毒性評価

10:00 - 10:20

小川 毅彦 (横浜市立大学)

**S37-5** 哺乳類精子の運動について

10:20 - 10:40

藤ノ木 政勝 (獨協医科大学医学部先端医科学統合研究施設実験動物センター)

**S37-6** 生殖発生毒性評価の予測性向上に資する精子染色診断技術の開発

10:40 - 10:55

横田 理 (国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター毒性部)

#### 総括

10:55 - 11:00

横田 理 (国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター毒性部)

7/2 AM

■ 一般演題 口演 8

座長：西村 享平<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>塩野義製薬株式会社, <sup>2</sup>日本製薬工業協会 医薬品評価委員会 基礎研究部会 安全性評価技術課題対応チーム (KT2))

齋藤 文代 (岡山理科大学 獣医学部獣医学科 毒性学講座)

一般毒性

**O-34** 高酸素透過性プレートを用いた iPS 細胞由来心筋細胞ベース薬理評価系における効果

11:00 - 11:12

石田 賢太郎 (株式会社マイオリッジ)

生殖発生毒性・発達毒性

**O-35** Bromelain prevented nickel-induced testicular toxicity via suppression of sperm DNA fragmentation and sperm quality alterations in rats

11:12 - 11:24

Cigdem CEBI SEN (Harran University, Department of Reproduction and Artificial Insemination)

**O-36** ラットの周産期曝露による児動物の甲状腺ホルモン影響検出試験としての Downsized Comparative Thyroid Assay の検証：フェノバルビタールの影響の再現性確認

11:24 - 11:36

須藤 英典 (住友化学株式会社)

**O-37** 胎児期の社会的敗北ストレス曝露は発達障害様行動異常を誘発する

11:36 - 11:48

駒田 致和 (近畿大学 理工学部 生命科学科)

第8会場

■ 近年の眼科領域における医薬品応用と毒性評価

座長：岡田 晃宜 (アステラス製薬株式会社 開発研究部門)

角崎 英志 (株式会社新日本科学)

**S38-1** 医薬品の毒性評価における実験動物の比較眼科学

9:00 - 9:24

辻田 裕規 (どうぶつ眼科専門クリニック)

**S38-2** 実験的網膜疾患モデルを用いた病態解明と創薬ターゲットの探索

9:24 - 9:48

嶋澤 雅光 (岐阜薬科大学 生体機能解析学大講座薬効解析学研究室)

**S38-3** 新規モダリティ医薬品に活用される硝子体内・網膜下投与技術と眼毒性評価

9:48 - 10:12

荒木 智陽 (株式会社新日本科学 安全性研究所)

**S38-4** 医薬品非臨床試験における眼毒性評価の留意事項

10:12 - 10:36

佐藤 剛 (アステラス製薬(株))

**S38-5** 医薬品非臨床試験における不純物による眼毒性の一例

10:36 - 11:00

細井 一弘 (参天製薬株式会社 製品開発本部 製品研究統括部 安全性動態グループ)

■ 一般演題 口演 9

座長：久保田 彰 (帯広畜産大学獣医学研究部門)  
水川 葉月 (愛媛大学)

生体(細胞)応答

**O-38** シスチン要求性アンチポーターを介した過剰な活性イオウ分子の細胞外排出

11:00 - 11:12

青木 はな子 (筑波大学大学院 人間総合科学研究科 医学学位プログラム)

**O-39** 蛋白質の細胞内局在情報を活用したシグナル伝達系分析手法の開発

11:12 - 11:24

米谷 信彦 (株式会社ニコン)

エピジェネティクス

**O-40** cfDNA による毒性評価

11:24 - 11:36

小野 竜一 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

バイオマーカー

**O-41** 高フルクトース食摂取ラットの明暗周期における血液生化学的検査値への影響

11:36 - 11:48

鈴木 優典<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>日本たばこ産業株式会社医薬総合研究所横浜リサーチセンター安全性研究所, <sup>2</sup>宮崎大学大学院農学工学総合研究科生物機能応用科学専攻)

## 第3日目 PM (7月2日(土))

### 第1会場

シンポジウム 39

7月2日(土) 14:00 - 16:30 第1会場

#### ■ 化学物質による免疫毒性：毒性発現機序と生体防御機構

座長：吉岡 靖雄 (大阪大学 微生物病研究所)

中山 勝文 (立命館大学薬学部免疫微生物学研究室)

##### Introduction

14:00 - 14:05

##### S39-1 マクロファージによるカーボンナノチューブ認識機構

14:05 - 14:33

中山 勝文<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>立命館大学薬学部免疫微生物学研究室, <sup>2</sup>CREST 科学技術振興機構)

##### S39-2 異物応答性核内受容体 PXR によるタンパク質間相互作用を介した炎症・免疫調節

14:33 - 15:01

志津 怜太 (静岡県立大学薬学部衛生分子毒理学分野)

##### S39-3 環境化学物質による IL-17A 応答の攪乱

15:01 - 15:29

室本 竜太 (北海道大学大学院薬学研究院衛生化学研究室)

##### S39-4 低濃度環境中化学物質曝露がアレルギー症状に及ぼす影響

15:29 - 15:57

福山 朋季 (麻布大学獣医学部薬理学研究室)

##### S39-5 炎症性腸疾患の病態制御に対する免疫学的アプローチ

15:57 - 16:25

窪田 篤人<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>北海道医療大学薬学部衛生薬学講座, <sup>2</sup>北海道大学病院薬剤部)

##### Conclusion

16:25 - 16:30

### 第2会場

シンポジウム 40

7月2日(土) 14:00 - 16:00 第2会場

#### ■ 動物実験の3Rsの更なる進展に向けて

座長：藤堂 浩明 (城西大学薬学部)

伊藤 晃成 (千葉大学大学院薬学研究院)

##### Introduction

14:00 - 14:05

##### S40-1 3Rs を取り巻く国際動向と課題

14:05 - 14:29

小島 肇 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 安全性予測評価部)

##### S40-2 日本動物実験代替法学会のこれまでの取り組みと課題

14:29 - 14:53

秋田 正治 (鎌倉女子大学家政学部管理栄養学科)

##### S40-3 毒性発現メカニズムに基づく有害性予測を実現する Computational toxicology system の開発

14:53 - 15:17

山田 弘 (国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト)

##### S40-4 高次捕食動物(鳥類)への繁殖毒性評価における課題と3Rsに向けた取り組み

15:17 - 15:41

川嶋 貴治 (国立環境研究所)

**S40-5 課題解決に向けた日本動物実験代替法学会の今後の取り組み方針案**

15:41 - 16:00

藤堂 浩明 (城西大学薬学部)

**第3会場**

**シンポジウム 41**

7月2日(土) 14:00 - 16:30 第3会場

**AIが牽引する生物学の展望と毒性学**

座長：萩原 正敏 (京都大学大学院医学研究科形態形成機構学分野)

菅野 純 (国立医薬品食品衛生研究所)

**Introduction**

14:00 - 14:02

**S41-1 AI駆動型オミックスデータ解析とそのシステム毒性学・創薬研究への応用**

14:02 - 14:32

長谷 武志<sup>1,2,3,4</sup> (<sup>1</sup>The Systems Biology Institute, <sup>2</sup>SBX BioSciences, Inc, <sup>3</sup>東京医科歯科大学・統合教育機構, <sup>4</sup>慶応義塾大学・薬学部)

**S41-2 AIとゲノム情報を駆使した個別化先制医療の実現**

14:32 - 15:02

萩原 正敏 (京都大学大学院医学研究科形態形成機構学分野)

**S41-3 診療情報とオミックスデータを用いたデータ駆動的創薬標的探索  
～特発性肺線維症に対する挑戦～**

15:02 - 15:32

夏目 やよい (医薬基盤・健康・栄養研究所)

**S41-4 1細胞解像度のゲノム毒性評価**

15:32 - 16:02

油谷 浩幸 (東京大学先端科学技術研究センターゲノムサイエンス&メディシン分野)

**S41-5 Percellome project からみた毒性AIの展望**

16:02 - 16:20

菅野 純 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

**総合討論**

16:20 - 16:30

**第4会場**

**教育講演 4**

7月2日(土) 14:00 - 14:50 第4会場

座長：佐藤 恵一郎 (日本新薬株式会社 安全性・動態研究部)

**EL4 Global Assessment of the Impacts of Pharmaceutical Pollution**

Alistair BOXALL (University of York)

**シンポジウム 42**

7月2日(土) 14:50 - 16:30 第4会場

**ヒト用医薬品の環境リスク評価研究の進展と将来展望**

座長：広瀬 明彦 (国立医薬品食品衛生研究所)

山本 裕史 (国立環境研究所環境リスク・健康領域)

**S42-1 イントロダクション**

14:50 - 15:00

広瀬 明彦 (国立医薬品食品衛生研究所)

**S42-2 ヒト用医薬品の環境モニタリングおよび環境動態予測手法の構築**

15:00 - 15:25

小林 憲弘 (国立医薬品食品衛生研究所)

7/2 PM

**S42-3 効率的な試験戦略によるヒト用医薬品の生態毒性試験の実施**

15:25 - 15:50

山本 裕史 (国立環境研究所環境リスク・健康領域)

**S42-4 ヒト用医薬品の環境リスク評価を支援する生態毒性データベースと  
予測の不確実性を考慮した *in silico* アプローチの開発**

15:50 - 16:15

山田 隆志 (国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター安全性予測評価部)

**第5会場**

シンポジウム 43

7月2日(土) 14:00 - 16:30 第5会場

**■ 周産期の甲状腺機能低下による次世代影響**

座長：桑形 麻樹子 (国立医薬品食品衛生研究所毒性部)

種村 健太郎 (東北大学大学院農学研究科・動物生殖科学分野)

**Introduction**

14:00 - 14:02

**S43-1 周産期の甲状腺機能低下による次世代影響**

14:02 - 14:08

桑形 麻樹子 (国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター・毒性部)

**S43-2 中枢神経系発達における甲状腺ホルモンの役割**

14:08 - 14:43

鯉淵 典之 (群馬大学大学院医学系研究科応用生理学分野)

**S43-3 化学物質のインビトロ発達神経毒性評価—甲状腺ホルモンの影響評価の取り組み**

14:43 - 15:18

諫田 泰成 (国立医薬品食品衛生研究所薬理部)

**S43-4 Comparative Thyroid Assay :  
発達神経毒性ポテンシャルの *in vivo* スクリーニング試験としての周産期曝露による  
母児ラットの甲状腺ホルモン影響比較試験の現状**

15:18 - 15:53

山田 智也 (住友化学株式会社 生物環境科学研究所)

**S43-5 甲状腺機能と次世代に影響する環境要因：疫学調査から**

15:53 - 16:28

中山 祥嗣 (国立環境研究所環境リスク・健康領域)

**Conclusion**

16:28 - 16:30

**第6会場**

シンポジウム 44

7月2日(土) 14:00 - 16:30 第6会場

**■ 毒性試験では検出が困難な臨床副作用—非臨床からの新たなアプローチ  
その2 (各論)**

座長：宮脇 出 (住友ファーマ株式会社)

福島 民雄 (シオノギ製薬株式会社)

**Introduction**

14:00 - 14:02

宮脇 出 (住友ファーマ株式会社)

**S44-1 非臨床試験における網膜電図測定 (ERG) を用いたより高感度な網膜機能障害の  
検出法**

14:02 - 14:27

梅屋 直久 (住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット)

**S44-2** EURO Guide に準拠したケージでペア飼育したイヌの社会行動評価による  
薬剤誘発性の精神障害評価の試み

14:27 - 14:52

向井 美穂 (塩野義製薬株式会社)

**S44-3** 抗体医薬品の免疫原性

14:52 - 15:17

三島 雅之 (中外製薬 (株) トランスレーショナルリサーチ本部)

**S44-4** 核酸医薬における非臨床毒性試験成績からの臨床副作用の予測性

15:17 - 15:42

佐藤 恵一朗 (日本新薬株式会社 安全性・動態研究部)

**S44-5** 行動薬理学から自殺企図を考える：向精神薬との関連性

15:42 - 16:07

野田 幸裕<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>名城大学薬学部 病態解析学 I, <sup>2</sup>名城大学総合研究所 クリニカルオミクスを基盤とするトランスレーショナルリサーチセンター)

**S44-6** 医薬品による重症薬疹の発症機序と発現予測

16:07 - 16:29

斎藤 嘉朗 (国立医薬品食品衛生研究所医薬安全科学部)

**Conclusion**

16:29 - 16:30

**第 7 会場**

ワークショップ 6

7月2日 (土) 14:00 - 15:00 第7会場

**トキシコロジストのキャリア形成支援プログラム  
座談会：トキシコロジストにとっての学位とは？**

座長：天野 幸紀 (一般社団法人日本毒性学会 学術小委員会)

**W6-1** 学術小委員会によるアンケート結果の紹介

14:00 - 14:13

天野 幸紀 (一般社団法人日本毒性学会 学術小委員会)

**W6-2** 座談会

14:13 - 15:00

登壇者

森 和彦 (第一三共 RD ノバーレ株式会社)

角崎 英志 (株式会社新日本科学)

吉成 浩一 (静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野)

渋谷 淳 (東京農工大学大学院農学研究院共同獣医学専攻)

司会者

天野 幸紀 (一般社団法人日本毒性学会 学術小委員会)

7/2 PM

## 第7会場

シンポジウム 45

7月2日(土) 15:00 - 16:30 第7会場

### ICH E14/S7B Q&A の最新情報と評価戦略に関する新展開

座長：吉永 貴志 (エーザイ株式会社 高度バイオシグナル安全性評価部)

千葉 克芳 (Medicinal Safety-Precision Medicine, Daiichi Sankyo Pharma Development, Daiichi Sankyo, Inc.)

#### Introduction

15:00 - 15:05+

吉永 貴志 (エーザイ株式会社 高度バイオシグナル安全性評価部)

#### S45-1 ICH E14/S7B Q&A に向けた *in vitro* 評価戦略

15:05 - 15:20

吉永 貴志 (エーザイ株式会社 高度バイオシグナル安全性評価部)

#### S45-2 ICH E14/S7B Q&A に向けた *in vivo* QT 測定及び統合的リスク評価

15:20 - 15:35

千葉 克芳 (Medicinal Safety-Precision Medicine, Daiichi Sankyo Pharma Development, Daiichi Sankyo, Inc.)

#### S45-3 ICH-S7B E14 S7B Q&A で示される *in vitro* 及び *in vivo* 試験/ 評価における審査側 (PMDA) の考慮事項

15:35 - 16:00

角田 聡 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)

#### パネルディスカッション

16:00 - 16:30

## 第8会場

ワークショップ 7

7月2日(土) 14:00 - 16:00 第8会場

### 小児用医薬品開発における非臨床試験の課題

座長：高橋 祐次 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

峯島 浩 (大塚製薬株式会社 安全性研究部)

#### Introduction

14:00 - 14:04

#### W7-1 小児開発における非臨床安全性試験の留意点について - 規制当局の視点から -

14:04 - 14:27

西村 次平 (医薬品医療機器総合機構)

#### W7-2 幼若動物を用いた安全性試験が不要となる事例の紹介

14:27 - 14:50

Hiroshi MINESHIMA<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Department of Drug Safety Research, Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.,  
<sup>2</sup>Non-Clinical Evaluation Expert Committee, Drug Evaluation Committee, Japan Pharmaceutical Manufacturers' Association of Japan)

#### W7-3 幼若毒性試験が必要となる事例及び最小となる試験デザインの解説

14:50 - 15:13

松本 清<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>日本製薬工業協会 医薬品評価委員会 基礎研究部会, <sup>2</sup>武田薬品工業株式会社 リサーチ  
プレクリニカル&トランスレーショナルサイエンス ストラテジー&オペレーション)

#### W7-4 小児及び幼若動物の発達段階における薬物動態

15:13 - 15:53

柿木 基治 (エーザイ株式会社グローバル薬物動態室)

#### W7-5 S11 の今後の課題

15:53 - 16:00

高橋 祐次 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部)

7/2 PM

## 一般演題 ポスター

P-●E: 優秀研究発表賞応募演題  
P-●S: 学生ポスター発表賞応募演題

第1日目 (6月30日(木) 17:30 - 18:30) ポスター・展示会場

### ■ 低分子医薬品

#### P-1E 非臨床試験の支援を志向した表現学習による病理画像の数値化

水野 忠快 (東京大学薬学部薬学系研究科)

### ■ バイオ医薬

#### P-2E 演題取り下げ

#### P-3E 二光子イメージングを用いた細胞外 ATP 依存的な CD137 アゴニスト抗体による全身免疫活性化低減の検証

金子 知里 (中外製薬株式会社トランスレーショナルリサーチ本部)

### ■ 農薬

#### P-4E 神経毒性に関する Adverse Outcome Pathway (AOP) に基づいた農薬類の複合影響評価

平野 哲史 (富山大学 学術研究部 薬学・和漢系)

### ■ 金属

#### P-5S カドミウムによる絨毛外性栄養膜細胞 HTR-8/SVneo の遊走阻害

小申 祥子 (摂南大学 理工学部 生命科学科)

#### P-6S メチル水銀によるセレン代謝攪乱機構と超硫黄によるターンオーバー

工藤 琉那 (東北大学薬学部代謝制御薬学分野)

#### P-7S 演題取り下げ

#### P-8E カドミウム腎毒性修飾因子 PPAR $\delta$ の同定およびその分子機構

森 稚景 (愛知学院大学薬学部衛生薬学講座)

#### P-9S 培養ラット小脳由来正常アストロサイトにおけるメチル水銀の毒性：活性酸素種の関与と抗酸化物質の効果

佐々木 翔斗 (名城大学大学院薬学研究科生理学研究室)

#### P-10E 亜ヒ酸による血管内皮細胞および血管平滑筋細胞の凝固系亢進とその分子機構

中野 毅 (東京理大・薬・環境健康学研究室)

#### P-11S 亜ヒ酸単回投与マウスの血管および血管周囲脂肪組織のメタロチオネイン発現誘導

井関 歩夢 (東京薬科大学薬学部公衆衛生学教室)

**P-12E Molecular mechanism of arsenic-induced hypertension: Inhibition of the vasoprotective axes of the renin-angiotensin system by arsenite**

Md. Shiblur RAHAMAN<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Department of Environmental and Preventive Medicine, Jichi Medical University, <sup>2</sup>Department of Environmental Science and Disaster Management, Noakhali Science and Technology University)

■ **食品・食品添加物・食品汚染物質**

**P-13S グリシドール - ヘモグロビン付加体を生成する化学物質およびその生成に対する影響因子の探索**

田代 萌香 (静岡県立大学食品栄養科学部)

**P-14S マウスを用いたエンニアチン B の薬物動態試験及び 28 日間反復経口投与毒性試験**

尾城 椋太<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京農工大学・獣医病理学研究室, <sup>2</sup>東京農工大学・院・共同獣医学専攻)

■ **環境汚染物質**

**P-15S 鉛による鉄およびセレンの体内動態攪乱を介したフェロトキシ感受性増大機構**

椎名 慧 (東北大学薬学部代謝制御薬学分野)

**P-16S 環境中のマイクロプラスチックの劣化状態を考慮した細胞毒性評価**

生野 雄大 (阪大院薬)

**P-17E 培養細胞法と AlphaFold2 による血液凝固第 IX 因子スプライシングバリエント 2 の機能解析**

渡邊 可菜実 (北里大学獣医学部毒性学研究室)

**P-18S 活性カルボニル種メチルビニルケトンの修飾を介した PI3K 抑制機構**

森本 睦 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科薬効解析学分野)

**P-19E 環境毒性の低減に寄与する茶粕廃棄物の新規活用方法について**

中村 武浩 (近畿大学薬学部)

**P-20S メチル水銀による感覚障害からの回復  
～後根神経節における感覚神経新生の可能性についての探索～**

阿部 万里花 (渋谷教育学園渋谷高等学校)

**P-21E 粒子状物質の曝露が新型コロナウイルスの細胞内侵入に及ぼす影響**

石川 良賀 (京都大学大学院工学研究科)

**P-22E Residues of neonicotinoids and fipronil in paddy fields and duck eggs: Do ducks transform and accumulate these substances to egg products?**

Kraisiri KHIDKHAN (Department of Pharmacology, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University)

■ **内分泌かく乱物質**

**P-23S 発達期ゼブラフィッシュにおけるエストロゲン様内分泌かく乱物質の単独および複合曝露による影響評価**

Rehab Youssef AHMED<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>帯広畜産大学獣医学研究部門, <sup>2</sup>アスワン大学獣医学部家禽疾病学研究部門)

## ■ ナノマテリアル

### P-24S 活性酸素種の誘導を介した銀ナノ粒子による胎盤合体化の抑制

坂橋 優治 (阪大院薬)

### P-25E 多層カーボンナノチューブ (MWCNT) の2年間間欠気管内投与によるラット発がん性試験

前野 愛 (東京都健康安全研究センター)

## ■ 脳神経系

### P-26S The role of IL-1 $\beta$ in Acrylamide-induced Neurotoxicity in mice

Alzahraa A. M FERGANY<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Occupational and Environmental Health, Department of Pharmaceutical Science, Tokyo University of Science, <sup>2</sup>Genetics and Genetic Engineering in Department of Animal Husbandry and Animal Wealth Development, Faculty of Veterinary Medicine, Alexandria University, Egypt)

### P-27S ラットのLPS誘発うつモデルに対するイチョウ葉エキス配合剤 (GBE) と $\alpha$ -glycosyl isoquercitrin (AGIQ) の改善効果

曾 雯 (東京農工大・獣医病理学研究室)

### P-28S ラットにおける胎生期からのクルクミンの連続投与による神経機能亢進と関連する海馬のエピジェネティック修飾遺伝子の探索

唐 倩<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京農工大学・獣医病理学研究室, <sup>2</sup>東京農工大学・院・共同獣医学専攻)

### P-29S 妊娠中のCannabidiol使用が胎児の神経発生に及ぼす影響

八木 美佑紀 (星薬科大学薬動学研究室)

### P-30S ヒトiPS細胞由来ドーパミンニューロンの電気活動を用いた依存症評価法の検証

石橋 勇人 (東北工業大学大学院工学研究科)

## ■ 肝臓

### P-31S 薬剤性肝障害評価におけるヒトシクロムP450阻害試験データの有用性

岩田 実咲 (静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野)

### P-32E 肝臓チップを用いた新型コロナウイルス感染症における肝障害の発生機序解明

出口 清香 (京都大学iPS細胞研究所)

### P-33S 脂肪肝モデルラットにおけるマイトファジー指標AMBRA1の発現解析

原 絵美香 (東京農工大学農学部獣医病理学研究室)

### P-34E CYP1A1阻害作用に基づく芳香族炭化水素受容体(AHR)の活性増強作用に着目した、肝毒性の発現機序に関する研究

依田 智美<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット, <sup>2</sup>静岡県立大学薬学部 衛生分子毒性学分野)

### P-35E Acetamideが誘発するラット肝細胞における大型小核の形成機序

瀧本 憲史<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所 病理部, <sup>2</sup>東京農工大学大学院 獣医病理学研究室)

### P-36S 非アルコール性脂肪肝炎 (NASH) オルガノイドモデルを用いた新規抗線維化薬の有効性・安全性の評価

田邊 究 (東京農工大学農学部共同獣医学科)

### P-37S 化学物質のオートファジー活性への影響と肝脂肪化及び肝細胞肥大との関連性

早川 由真 (静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野)

**P-38S** 核内受容体 PXR を介した肝がん進行抑制作用の機序解析

佐藤 拓海 (静岡県立大学薬食生命科学総合学府衛生分子毒性学教室)

**P-39S** 肝臓の発生過程における mCyp1a2 発現の定量的解析と Zonation 構造の形成時期の特定

市川 真子 (星薬科大学薬動学研究室)

■ 腎臓

**P-40S** 高い薬物トランスポーター発現を有する 3 次元培養ヒト近位尿管上皮細胞を用いた薬物誘発性腎障害の in vitro 評価

樋口 大智 (金沢大学医薬保健研究域薬学系)

**P-41S** 高シヨ糖 / 高脂肪食給餌における肥満 2 型糖尿病モデル SDT fatty ラットの腎臓の病態解析と雌雄比較

渡邊 果奈 (東京農業大学大学院 応用生物科学研究科 食品安全健康学専攻)

**P-42S** SRY 遺伝子改変マウスを用いた腎臓尿管膜タンパク質発現の性差解析

杉本 早穂 (静岡県立大学薬学部生体情報分子解析学分野)

■ 循環器

**P-43S** ヒト iPS 細胞由来心筋細胞の Electro-mechanical window を用いた CiPA 化合物の催不整脈リスク評価

柳田 翔太<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 国立医薬品食品衛生研究所 薬理部, <sup>2</sup> 岡山大学大学院・医歯薬学総合研究科・薬学系)

**P-44S** ヒト iPS 細胞由来心筋細胞の  $\beta$  アドレナリン受容体シグナル調節の解析

國井 渉 (静岡県立大学薬学部・生体情報分子解析学分野)

**P-45S** 微小管重合阻害薬 combretastatin A4 disodium phosphate によって誘発される心筋障害に対する PDE 5 阻害薬前投与による改善効果の検討

永嶋 祐安 (東京大学農学部獣医衛生学研究室)

**P-46S** ペーシング刺激によるヒト iPS 細胞由来分化心筋細胞の成熟化

渡邊 倫 (静岡県立大学薬学部・生体情報分子解析学分野)

**P-47S** hERG スクリーニングにおけるエストロゲン類の影響

杉本 真菜 (静岡県立大学薬学部・生体情報分子解析学分野)

■ その他の組織・系

**P-48E** 抗がん剤による骨髄毒性の各種動物における詳細検討②

西野 瑤子 (エーザイ株式会社 グローバル安全性研究部)

**P-49E** 腹膜透析に起因する腹膜劣化を促進する新規因子の探索

三原 大輝 (東京大学 大学院農学生命科学研究科 獣医薬理学研究室)

■ 生殖発生毒性・発達毒性

**P-50S** 父マウスへのメチルフェニデート投与が次世代に及ぼす影響

中野 僚太 (昭和大学 薬学部 基礎医療薬学講座 毒物学部門)

**P-51E** 催奇形性に対する機序研究：ソニックヘッジホッグ経路を介した化合物 X の催奇形性

川本 吏記 (小野薬品工業株式会社 安全性研究部)

- P-52E** アセフェートの発生 - 発達期慢性曝露が雌雄の生殖機能成熟に及ぼす遅発影響評価  
佐々木 貴熙 (東北大学大学院農学研究科動物生殖科学分野)
- P-53S** 化学物質曝露による核内受容体 CAR 活性化が乳幼児の発達に及ぼす影響  
田代 紗莉依 (静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野)
- P-54S** Poly(I:C) の胎児期曝露は脳の形態形成の異常に因る行動異常を誘発する  
桐山 新菜 (近畿大学大学院総合理工学研究科理学専攻)
- P-55E** 小児用医薬品の幼若ラットにおける社会性行動への影響  
服部 篤紀 (塩野義製薬株式会社医薬研究本部創薬開発研究所)
- P-56S** 環境ストレスによるヒト iPS 細胞由来リンパ球系細胞の加齢性変化の解析  
嶋津 知美 (横浜薬科大学大学院薬学研究科)
- P-57S** 発達神経毒性評価の効率化に向けた脳神経分化トレーサーマウスの有用性検証  
辰巳 佳乃子 (岐阜薬科大学)
- P-58S** 妊娠期甲状腺機能低下モデルにおける児動物脳のイメージング解析  
森 一馬 (岐阜薬科大学)

## ■ 遺伝毒性

- P-59E** AI による画像解析技術を用いた小核観察自動化の検討  
額賀 巧 (株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)

## ■ 発がん性

- P-60E** 化学物質の発がん毒性評価にむけた犬正常膀胱オルガノイド培養モデルの確立  
山本 晴<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京農工大学 獣医薬理学研究室, <sup>2</sup>エアデック mini 株式会社)
- P-61S** ラット肝発がん物質フラン投与による SOX9 陽性肝細胞の葉特異的出現  
相馬 明玲 (ヤマザキ動物看護大学大学院 動物看護学研究科)

## ■ 行動毒性

- P-62S** 発達期ニューキノロン系抗菌薬 (TFLX) 投与による成熟後の行動影響と腸内細菌叢解析  
長谷川 彩乃 (東北大学農学研究科動物生殖科学分野)

## ■ 免疫毒性

- P-63E** 薬剤性アレルギー様反応の亢進に關与する MRGPRX2 残基同定に関する研究  
浜村 えり (第一三共株式会社 安全性研究所)
- P-64E** 喘息および急性肺障害モデルマウスにおける低濃度オゾンガス曝露による経皮的動脈血酸素飽和度および炎症関連因子への影響 - 濃度検討  
大平 智春 (麻布大 獣医 薬理)

## ■ 細胞毒性

- P-65S**  $\alpha$  - シヌクレイン凝集を引き起こす外因性化学物質の探索  
三木 峻平 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科薬効解析学分野)

- P-66E** 五環性トリテルペノイドであるウルソール酸は、成人T細胞白血病 MT-4 細胞のミトコンドリア機能障害を伴うアポトーシスを誘導し、周囲の細胞増殖を促進する  
申 夢月 (産業医科大学)

## ■ 酸化ストレス

- P-67S** 酸化ストレス誘導性パータナトスにおける活性硫黄の抑制効果  
山田 裕太郎 (東北大学薬学部衛生化学分野)
- P-68S** シスプラチンに対する近位尿細管 S3 領域の高感受性に関与する抗酸化システム  
田口 央基 (徳島文理大学薬学部薬物治療学講座)

## ■ 毒性発現機構

- P-69S** パラコートの肺毒性発現における長鎖アシル CoA 合成酵素 (ACSL) 4 の役割の解析  
富塚 祐希 (昭和大学社会健康薬学講座衛生薬学部門)
- P-70E** 薬物誘発性ミトコンドリア膜透過性遷移の誘導における脱共役の関与  
竹村 晃典 (千葉大学大学院 薬学研究院 生物薬剤学研究室)
- P-71S** YAP との相互作用に着目した核内受容体 CAR 依存的な肝発がんプロモーション作用の種差解析  
牧田 夏希 (静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野)
- P-72S** メチル水銀誘導性神経毒性メカニズムにおける小胞体ストレス応答の寄与  
野村 亮輔 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科)
- P-73S** ゼブラフィッシュ胚におけるビスフェノール類の化合物特異的なエストロゲン様作用および発生影響に関する作用機序の検討  
Xing CHEN (帯広畜産大学獣医学研究部門)
- P-74S** 発達期ゼブラフィッシュにおける有機フッ素化合物誘発性循環障害および脊柱彎曲に対するカルシウムシグナルの役割  
Jae Seung LEE (帯広畜産大学獣医学研究部門)

## ■ 生体 (細胞) 応答

- P-75E** パータナトス誘導におけるカスパーゼ -3 の新たな非典型的機能の関与  
濱野 修平 (東北大学大学院薬学研究科衛生化学分野)
- P-76S** ガンマ線照射による血管内皮細胞の線溶タンパク質の誘導とその分子機構  
小林 雅 (東京理科大学薬学部)
- P-77S** Carbon nanohorns の安全性評価および骨組織に対する生体適合性評価  
上田 勝也 (信州大学大学院総合医理工学研究科生命医工学専攻生体医工学分野)
- P-78S** アデニン代謝物による血管内皮細胞のヘパラン硫酸プロテオグリカン分子種の転写調節  
池内 璃仁 (東京理科大学薬学部)

## ■ エピジェネティクス

- P-79S** 外来性親電子物質によるエピゲノム調節を介した遺伝子発現変化  
土田 知貴 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科薬効解析学分野)

## ■ バイオマーカー

- P-80E MRIによる活性酸素種の検出に着目したマウス脂肪肝炎への進行に関する研究**  
吉野 有香<sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup>住友ファーマ株式会社, <sup>2</sup>大阪大学大学院 生命機能研究科)

## ■ 毒性試験法

- P-81E ヒト iPS 細胞を用いた *in vitro* 胚・胎児発生毒性アッセイの確立と有用性**  
石田 萌 (中外製薬株式会社)

## ■ 分析法

- P-82S 質量分析を用いたモノアミン神経伝達物質の高感度検出**  
平井 杏梨 (北海道大学大学院獣医学院毒性学教室)
- P-83S レーザーアブレーション-大気圧プラズマによる元素および有機化合物の同時イメージング法の開発**  
クー フィーシン (東京大学大学院)
- P-84S 細胞外電位と神経伝達物質放出のリアルタイム同時計測を可能とする微小電極アレイ (MEA) の開発**  
長谷川 あい子 (東北工業大学工学部電気電子工学科)

## ■ 代替法

- P-85E 金属・構造未知化合物を用いたニューラルネットワークによる *in vitro* 皮膚感作性リスク評価モデルの検証**  
今井 浩介 (株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)
- P-86S 機械学習法を用いた薬剤誘発性腎毒性予測のための分類モデルの構築**  
須内 達也 (岡山大学薬学部薬学科)
- P-87S 機械学習法による、化学物質の眼・皮膚に対する刺激性・腐食性分類予測モデルの構築及び構造アラートの探索**  
香山 雄大 (岡山大学医歯薬学総合研究科薬科学専攻)
- P-88S 機械学習アプローチによる皮膚感作性強度を予測する回帰モデルの開発**  
村崎 亘 (名古屋市立大学大学院薬学研究科 医薬品安全性評価学)
- P-89S HaCaT を用いたジャパニーズスタンダードアレルゲンの皮膚感作性評価**  
渡辺 慎太郎 (麻布大学 生命・環境科学部 環境科学科 環境衛生学研究室)
- P-90S リードアクロスによる発達神経毒性評価手法の開発：分子記述子を用いた類似物質選択の有効性**  
大村 奈央 (静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野)
- P-91E DMSO を用いない Reactive oxygen species (ROS) assay の検討**  
大竹 利幸 (株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)
- P-92S 異なる細胞培養液における骨芽細胞の骨形成評価—国際標準法の開発を目指して—**  
泉谷 惇 (信州大学 大学院 総合医理工学研究科 生命医工学専攻)
- P-93E RhE based Testing Strategy (RTS) と read-across を組み合わせた動物を用いない皮膚感作評価体系**  
鈴木 将 (花王株式会社)

**P-94E ヒト iPSC 由来感覚神経細胞の特徴と薬剤応答性の評価**

平沼 南美 (株式会社リプロセス)

■ **中毒**

**P-95E Consequences of medication errors in children**

Phantakan TANSUWANNARAT (Ramathibodi Hospital Mahidol University)

■ **高感受性集団**

**P-96S Carnivora (Mammalia, Laurasiatheria) specific evolutionary features and specific gene loss and duplication and in CYP450 1-3 families**

近藤 充希 (北海道大学獣医学研究院環境獣医科学分野 毒性学教室)

■ **IT (AI, ビッグデータ)**

**P-97S FAERS を用いた機械学習による薬物性肝障害の予測モデルの開発**

土井 更良 (名古屋市立大学大学院薬学研究科 医薬品安全性評価学)

**P-98S 覚醒化非拘束ラット用マルチバイタルサイン測定ウェアブルデバイスの開発**

小島 竣平 (横浜国立大学 大学院工学研究院)

**P-99S 有害事象データベースおよび機械学習を用いた薬剤性掻痒症の誘発メカニズムの解析**

中尾 百合子 (明治薬科大学医療分子解析学研究室)

■ **オルガノイド**

**P-100S サル・ヒト crypt 由来消化管幹細胞培養系を用いた EGFR チロシンキナーゼ阻害薬による下痢発症リスク評価の検討**

橋本 芳樹 (東京大学大学院薬学系研究科 分子薬物動態学教室)

第2日目 (7月1日 (金) 16:50 - 17:35) ポスター・展示会場

■ **低分子医薬品**

**P-101 リンパ球細胞におけるニンテダニブの細胞内濃度に対するP糖タンパク質阻害の影響**

伊藤 航平 (日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社 薬物動態安全性研究部)

**P-102 副作用データベース解析と実験的手法を組み合わせた腸間膜静脈硬化症メカニズム解明へのアプローチ**

中尾 周平 (兵庫医療大学薬学部)

■ **中分子医薬品**

**P-103 PAC-LC-質量分析計によるラット-マイクロサンプリング試料中のヌシネルセン定量法の開発と薬物濃度測定**

土性 梨香 (株式会社LSIメディエンス)

■ **バイオ医薬**

**P-104 コレステロールを付加したアンチセンスオリゴヌクレオチドによる血小板減少症のメカニズム検討**

原田 幸祐 (武田薬品工業 リサーチ 薬剤安全性研究所)

**P-105 市販抗体薬による Anti-drug antibody 発現とその臨床的影響**

合田 圭佑 (アステラス製薬株式会社 開発研究)

**P-106 新医薬品承認審査資料の毒性概要からみた 10 年間の新添加剤の開発傾向**

飯島 護丈 (名古屋市立大学大学院医学研究科)

■ **農薬**

**P-107 ヒト胎児脳由来神経前駆細胞を用いた神経分化に対するネオニコチノイド曝露の影響**

藤原 悠基 (群馬大学大学院医学系研究科応用生理学分野)

**P-108 Assessing the Net Benefits of Organic Farming interventions in Ecosystem Preservation against Emerging Pesticides**

Collins NIMAKO (Laboratory of Toxicology, Department of Environmental Veterinary Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Hokkaido University, Hokkaido, Japan)

■ **金属**

**P-109 TGF- $\beta_1$  による内皮細胞の Bach1 誘導を介した Nrf2-ARE 経路の抑制**

藤江 智也<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 東邦大学薬学部, <sup>2</sup> 東京理科大学薬学部)

**P-110 カドミウム誘導性の悪性形質転換：細胞浸潤の亢進における DNA 脱メチル化酵素 TET1 の関与**

平尾 雅代 (広島国際大学薬学部)

**P-111 アルカリ水熱処理を用いたフライアッシュ由来ゼオライトの創製条件の最適化およびその鉛イオン吸着能に関する検討**

緒方 文彦 (近畿大学薬学部公衆衛生学研究室)

**P-112 カドミウム腎障害によるリン、カルシウム再吸収障害モデルの構築**

藤代 瞳 (徳島文理大学薬学部薬物治療学研究室)

**P-113 ドコサヘキサエン酸 (DHA) 及びその代謝物によるメチル水銀毒性軽減作用の解明**

大黒 亜美 (広島大学 医系科学研究科)

**P-114 鉛により血管内皮細胞のパールカン発現は EGFR-ERK1/2-COX-2/PGI<sub>2</sub> 経路を介して抑制される**

原 崇人 (東邦大学薬学部)

**P-115 メチル水銀によるオンコスタチン M 発現誘導への ROCK1 の寄与**

黄 基旭 (東北医科薬科大学 薬学部 環境衛生学教室)

**P-116 限定メタルエキスポゾームのモデル化：銅の複合曝露によるメチル水銀毒性の増強**

新開 泰弘<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 筑波大学医学医療系, <sup>2</sup> 筑波大学大学院人間総合科学研究科)

**P-117 腎尿細管領域由来 S3 細胞における細胞内ウラン分布解析**

武田 志乃 (量研機構 放射線医学研究所)

**P-118 生体液中のウラン検出のための基礎検討：血清滴下試料の作製**

上原 章寛 (量子科学技術研究開発機構 放射線医学研究所)

**P-119 メチル水銀曝露における細胞内サルフェン硫黄の遷移**

鶴木 隆光 (国立水俣病総合研究センター基礎研究部)

**P-120 HIF-1 とその制御遺伝子の発現に及ぼすカドミウムの影響**

徳本 真紀 (愛知学院大学薬学部)

**P-121 亜ヒ酸による血管内皮細胞の活性イオウ分子産生酵素 cystathionine  $\gamma$  -lyase の発現誘導**

高橋 勉 (東京薬科大学薬学部公衆衛生学教室)

**P-122 マウス血管組織における線溶系因子の発現に対する亜ヒ酸曝露の影響**

恒岡 弥生 (東京薬科大学薬学部公衆衛生学教室)

**P-123 In vivo accumulation of different lead species in mice under environmentally relevance circumstance**

Nyein Chan SOE<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Laboratory of Toxicology, Department of Environmental Veterinary Science, Faculty of Veterinary Medicine, Hokkaido University, Japan, <sup>2</sup>Department of Pharmacology and Parasitology, University of Veterinary Science, Myanmar)

■ **食品・食品添加物・食品汚染物質**

**P-124 食品に含まれるクマリンの肝毒性リスク評価についての In Silico アプローチ**

勝谷 成男 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 安全性予測評価部)

**P-125 「新規の食品」の安全性を確保するための諸外国の制度比較**

五十嵐 智女 (国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター・毒性部)

■ **環境汚染物質**

**P-126 環境中微粒子の成分とインターロイキン 33 誘導能の相関**

石原 康宏<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 広島大学大学院統合生命科学研究科生命医科学プログラム, <sup>2</sup>Center for Health and the Environment, University of California, Davis)

**P-127 細胞外における大気中キノン化合物の不活性化に対するシステインの役割**

広瀬 玲子 (筑波大学医学医療系環境生物学分野)

**P-128 血清中メタボロミクスおよび甲状腺ホルモン分析による有機ハロゲン化合物曝露に伴うペットネコ健康影響評価**

Kei NOMIYAMA (愛媛大学沿岸環境科学研究センター)

**P-129 三次元皮膚モデルを用いた大気中微小粒子 PM2.5 の気相曝露系の構築**

河野 まおり<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 大阪大学 大学院薬学研究科, <sup>2</sup> 株式会社マンダム)

**P-130 RNA-seq を用いた無機ヒ素曝露によるヒト肝星細胞株 LX-2 における細胞老化誘導機序に関わる経路の検討**

岡村 和幸 (国立研究開発法人 国立環境研究所 環境リスク・健康領域)

**P-131 気相中における芳香族炭化水素の活性炭への吸着速度**

川崎 直人 (近畿大学薬学部公衆衛生学)

**P-132 培養ラット小脳由来アストロサイトにおけるジフェニルアルシン酸によるカルパインの活性化**

根岸 隆之<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 名城大学薬学部生理学研究室, <sup>2</sup> 名城大学大学院薬学研究科生理学研究室)

**P-133 土地利用方法に着目した野生トカゲの重金属汚染バイオモニタリング；ザンビア共和国の鉱山跡地を例として**

銅谷 理緒 (北海道大学大学院獣医学研究院毒性学教室)

**P-134** マイクロプラスチックの経口投与は高脂肪食下で腸管の炎症と代謝障害を増悪させる  
長谷川 由佳 (京都府立医科大学大学院医学研究科 内分泌・代謝内科学)

**P-135** Effect of long-term arsenate treatment on erythropoietin production in HepG2 cells

Haque MD ANAMUL (Laboratory of Toxicology, Course of Veterinary Sciences, Graduate School of Life and Environmental Biosciences, Osaka Prefecture University)

**P-136** Subchronic 13-week Inhalation Toxicity Study of sodium dichloroisocyanurate in Rats

Min-Seok KIM (Inhalation Toxicity Research Group, Korea Institute of Toxicology)

## ■ 内分泌かく乱物質

**P-137** 臭素系難燃剤であるテトラブロモビスフェノール A とヘキサブロモシクロドデカンは PC12 細胞においてネクロトーシスシグナルを活性化する

中島 晶 (弘前大学農学生命科学部)

**P-138** ヒト及びネツタイツメガエル由来の甲状腺ホルモン受容体を用いた出芽酵母レポーター遺伝子アッセイの検証

小川 真弘 (クミアイ化学工業株式会社生物科学研究所生命環境研究センター)

**P-139** ゼブラフィッシュを用いたインビボ・インシリコ解析による環境化学物質の抗アンドロゲン作用評価法の開発

久保田 彰 (帯広畜産大学獣医学研究部門)

**P-140** 妊娠・授乳期エポキシ樹脂 BADGE 曝露による新生仔マウス脳発達異常におけるエストロゲン受容体 $\beta$ の関与

宮崎 育子 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科脳神経機構学)

## ■ ナノマテリアル

**P-141** 水溶性フラーレン存在下での PFOS がゼブラフィッシュに与える影響

村田 里美 (国立研究開発法人土木研究所)

**P-142** Indium tin oxide nanoparticles induce interleukin-1  $\beta$  -mediated epithelial-mesenchymal transition in alveolar epithelial cells

田部井 陽介 (産業技術総合研究所健康医工学研究部門)

**P-143** ナノサイズ酸化チタン (IV) の毒性研究

赤木 純一 (国立医薬品食品衛生研究所病理部)

**P-144** 3次元人工自家骨構築用ナノフェライト粒子の安全性評価と細胞応答

馬 闖 (信州大学大学院総合医理工学研究科)

## ■ 脳神経系

**P-145** Development of an in vitro innervated skin model for the detection of adverse neuropathic events

Anne Mary DICKINSON (Alcyomics Ltd)

**P-146** ラット海馬培養ニューロンのドレブリン染色画像を用いた発達神経毒性の定量解析

間瀬 省吾<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 東京大学大学院薬学系研究科ヒト細胞創薬学寄付講座, <sup>2</sup> 群馬大学大学院医学系研究科薬理学分野)

**P-147 RNA-Seq 解析を用いたアクリルアミド誘発性神経変性におけるミクログリアおよびプロテアソームの役割についての検討**

宗 才 (東京理科大学薬学部)

**P-148 ヒト胃がん細胞移植マウスに出現する概日リズムの変化**

後藤 元秀 (産業医科大学産業生態科学研究所職業性中毒学)

**P-149 MEA 計測法を用いたアストロサイトの痙攣陽性化合物に対する応答評価**

黒田 妙子 (東北工業大学 大学院工学研究科)

**P-150 ゼラチン繊維基材を用いたヒト iPS 細胞由来神経細胞の薬物誘発毒性評価**

早乙女 俊樹<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 東京大学大学院 薬学研究科, <sup>2</sup> 日本毛織株式会社 研究開発センター)

■ **循環器**

**P-151 ゼラチン繊維基材上で培養したヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いた抗がん剤誘発心筋毒性に関するマルチパラメーター評価**

早乙女 俊樹<sup>1,2,3</sup> (<sup>1</sup> 東京大学大学院 薬学研究科, <sup>2</sup> 日本毛織株式会社 研究開発センター, <sup>3</sup> ヒト iPS 細胞応用安全性評価コンソーシアム)

**P-152 Actions of Myosin Modulators on Contractility and Ca<sup>2+</sup> Transient in the Adult Human Heart**

Najah Abi GERGES (AnaBios Corporation)

**P-153 麻酔下及び覚醒下カニクイザルにおけるヒスタミン静脈内投与による心循環反応**

山下 諒 (株式会社新日本科学安全性研究所)

**P-154 がん悪液質モデルマウスに出現する心機能障害と自発運動負荷がもたらす治療的効果**

野中 美希 (東京慈恵会医科大学 疼痛制御研究講座)

**P-155 マニュアルパッチクランプを用いた *in vitro* hERG assay における細胞外液温度及び膜電位固定プロトコールの濃度反応性に及ぼす影響**

小口 正夫 (株式会社イナリサーチ)

■ **肝臓**

**P-156 Automation and validation of the OrganoPlate LiverTox for hepatotoxicity detection**

Kristin M BIRCSAK (Mimetas)

**P-157 肝細胞研究に有用な新規培地の開発**

橋田 耕治 (ナカライテスク株式会社研究部バイオサイエンス研究課)

**P-158 ロルラチニブに対する CYP3A の強い誘導薬の併用投与による肝毒性誘発の検討—カニクイザルを用いた肝毒性発現メカニズムの検討—**

小林 雅典 (ファイザー, Drug Safety Research and Development)

**P-159 マウス、ダンゴムシ、及びクロキンバエにおける、ルシフェリン誘導体トケオニによる生物発光への CYP の関与**

仲村 厚志<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> 電気通信大学大学院情報理工学研究科基盤理工学専攻, <sup>2</sup> 電気通信大学脳・医工学研究センター)

**P-160 シトクロム P450 と UDP- グルクロン酸転移酵素のタンパク質間相互作用と機能変動：  
ドキシサイクリン誘導発現系の構築**

宮内 優 (崇城大学薬学部)

**P-161 Acetamide の肝発がん機序に関する検討：  
血液及び肝臓中動態のラット系統差の比較**

石井 雄二 (国立医薬品食品衛生研究所病理部)

**P-162 胆管上皮細胞における CD44 発現の NASH 肝線維化への寄与**

宇野 絹子 (東京農業大学応用生物科学部食品安全健康学科)

## ■ 腎臓

**P-163 An in vitro model MPS model of human glomerulus for high throughput  
drug safety studies**

Colin DA BROWN (Newcells Biotech)

**P-164 3D Nephroscreen: high throughput drug-induced nephrotoxicity  
screening on a microfluidic proximal tubule model**

Linda GIJZEN (MIMETAS BV, Oegstgeest, The Netherlands)

**P-165 IVIS イメージングを用いた覚醒マウスの新規 ex vivo 糸球体濾過量測定法の検討**

加藤 哲希 (ファイザー R&D 合同会社非臨床開発研究部)

**P-166 アロプリノール誘発腎線維化モデルラットを用いた尿中 CD44 の  
腎線維化バイオマーカーとしての有用性の検証**

松下 幸平 (国立医薬品食品衛生研究所病理部)

**P-167 腎有機酸トランスポーターにおける新規 B 型肝炎治療薬の作用の検討**

橋本 弘史 (千葉大学大学院医学研究院薬理学)

## ■ 感覚器

**P-168 カニクイザルにおける網膜各層厚及び全視野網膜電図の基礎的定量データ**

Megumi SAKATA (Shin Nippon Biomedical Laboratories, Ltd. Drug Safety Research Laboratories)

## ■ 消化器

**P-169 Stage III ~ IV の結腸・直腸癌患者 (mCRC) を対象とした RAF/RAS 多型と  
化学療法の有効性および末梢神経毒性**

小林 靖奈 (昭和大学薬学部薬学教育学講座教育企画・評価学部門)

## ■ 内分泌系

**P-170 甲状腺ホルモン代謝促進物質投与ラットにおける抗甲状腺作用の検出に対する  
病理組織学的及び免疫組織化学的解析と血中ホルモン値との比較**

赤根 弘敏 (国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

## ■ 一般毒性

**P-171 摂餌量減少がラットの血中及び組織中アルカリフォスファターゼに及ぼす影響**

守田 淳哉 (大正製薬株式会社 安全性・動態研究所 安全性研究室)

- P-172** コーン油のラットにおける 4 週間反復皮下投与毒性試験  
秋澤 文香 (大塚製薬株式会社 徳島研究所 前臨床研究センター 安全性研究部)
- P-173** マウスを用いた AAV9 中空粒子の毒性プロファイリング  
渡邊 諒 (第一三共株式会社安全性研究所)
- P-174** 幼若ビーグル犬の血液検査値の変動 (検討 1)  
出生～離乳時までの生後発達と血液生化学検査値の推移  
末廣 祐貴 (北山ラベス株式会社 本郷ファーム)
- P-175** 幼若ビーグル犬の血液検査値の変動 (検討 2)  
2 週齢から 16 週齢時までの血液学及び血液生化学検査値の推移  
岡川 美晴 (北山ラベス株式会社本郷ファーム)
- P-176** ジンクマルトールの雄ラットにおける 4 週間反復投与毒性試験  
人見 将也 (大塚製薬株式会社 前臨床研究センター 安全性研究部)
- P-177** 液体状漢方製剤「補全-S」の犬における安全性と有効性の検討  
篠原 祐太<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京農工大学農学部獣医学科獣医薬理学研究室,<sup>2</sup>イスクラ産業株式会社ペット事業部)
- P-178** 大槽への薬剤到達改善のためのカニクイザルの条件及び髄腔内投与方法の検討  
小林 薫 (株式会社新日本科学 安全性研究所)

## ■ 生殖発生毒性・発達毒性

- P-179** 生殖発生毒性試験の課題とその対応 (3)  
—生殖発生毒性試験における試験成績の解釈について—  
香川 雄輔<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>ノバルティス ファーマ株式会社,<sup>2</sup>日本製薬工業協会 医薬品評価委員会 基礎研究部会 安全性評価技術課題対応チーム (KT2))
- P-180** 生殖発生毒性試験の課題とその対応 (2)  
—生殖発生毒性試験における最高用量の設定について—  
西村 享平<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>塩野義製薬株式会社,<sup>2</sup>日本製薬工業協会 医薬品評価委員会 基礎研究部会 安全性評価技術課題対応チーム (KT2))
- P-181** 幼若動物を用いた安全性試験の要否判断のための事例集及びフローチャートの作成  
Hiroshi MINESHIMA<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Non-Clinical Evaluation Expert Committee, Drug Evaluation Committee, The Japan Pharmaceutical Manufacturers' Association of Japan,<sup>2</sup>Department of Drug Safety Research, Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.)
- P-182** ジノテフランの妊娠期・授乳期投与によるマウスの次世代に及ぼす影響  
田中 豊人 (東京都健康安全研究センター 薬事環境科学部)
- P-183** 生殖発生毒性試験の課題とその対応 (1)  
—予備的胚・胎児発生毒性試験に関する調査報告—  
石黒 司<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>株式会社三和化学研究所,<sup>2</sup>杏林製薬株式会社)
- P-184** 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) メインプロテアーゼ (3CL プロテアーゼ)  
経口阻害薬ニルマトレルピル (PF-07321332) の生殖発生毒性試験  
磯部 雄司 (ファイザー R&D 合同会社非臨床開発研究部)
- P-185** ダイオキシンは心奇形と無関係に後期浮腫を誘発しうる  
Wenjing DONG (酪農学園大学獣医学研究科)

## 遺伝毒性

### P-186 GSTP1 Gene Polymorphism in Children Associated with Lead Exposure

Yared Beyene YOHANNES<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Laboratory of Toxicology, Department of Environmental Veterinary Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Hokkaido University, <sup>2</sup>Department of Chemistry, University of Gondar, Gondar, Ethiopia)

### P-187 遺伝毒性物質を点眼投与後のウサギ角膜上皮細胞を用いたコメットアッセイにおけるDNA損傷の経時的变化

田原 春菜 (千寿製薬株式会社 研究開発本部)

### P-188 バーチャルスライドシステムを利用したラット骨髄小核試験自動解析の検討

岩田 康寛 (大塚製薬株式会社徳島研究所前臨床研究センター探索安全性研究部)

### P-189 エリスロポエチンはミスマッチ修復に関与してアルキル化剤による小核誘発を増強する

伊藤 圭一 (株式会社安評センター)

### P-190 1,4-ジオキサンの肝発がん機序の解明と定量的発がんリスク評価

魏 民<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>大阪公立大学大学院医学研究科 環境リスク評価学, <sup>2</sup>大阪公立大学大学院医学研究科 分子病理学)

## 発がん性

### P-191 オクラトキシンAのラット90日間反復投与例の腎臓発がん部位におけるDNAメチル化制御破綻に着目した網羅的遺伝子探索

小澤 俊介<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京農工大学・獣医病理学研究室, <sup>2</sup>東京農工大学・院・共同獣医学専攻)

### P-192 職業性ばく露を認めたo-toluidineの尿中代謝物と膀胱尿路上皮への影響

鈴木 周五 (大阪公立大学大学院医学研究科分子病理学)

## 行動毒性

### P-193 エチゾラムおよびゾルピデムの併用投与は臨床用量で遅発性の協調運動障害を惹起する

安東 賢太郎 (千葉科学大学薬学部薬理学研究室)

## 免疫毒性

### P-194 ヒト末梢血単核細胞を用いた二重特異性T細胞誘導抗体の*in vitro*反復刺激によるサイトカイン放出抑制メカニズムの解明

岩田 良香 (中外製薬株式会社トランスレーショナルリサーチ本部)

### P-195 日本人におけるスルホンアミド系薬剤による重症薬疹の発症とHLA-A\*11:01の関連

Ryosuke NAKAMURA (Division of Medicinal Safety Science, National Institute of Health Sciences)

## 細胞毒性

### P-196 HepG2細胞における3価クロムによるエリスロポエチン産生調節とPPAR $\gamma$ の関係

西村 和彦 (大阪府立大学大学院生命環境科学研究科獣医学専攻毒性学教室)

### P-197 HepG2細胞におけるエリスロポエチン投与がエリスロポエチン産生に及ぼす影響

榎 拓哉 (大阪府立大学生命環境科学域獣医学類毒性学教室)

- P-198** ポリスチレン粒子の存在による Caco-2 細胞での Azithromycin の作用の増強  
吉住 太地 (大阪府立大学生命環境科学域獣医学類毒性学教室)
- P-199** 金属化合物がヒトケラチノサイトの痒みメディエーター産生に及ぼす影響  
水川 裕香 (大阪府立大学生命環境科学域獣医学類毒性学教室)
- P-200** Caco-2 細胞におけるポリスチレン粒子取り込みの調節因子としての Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchangers (NHE) の関与  
中川 博史 (大阪府立大学生命環境科学研究科獣医学専攻毒性学教室)
- P-201** 異なるアルキル鎖長を有するホスホニウム系及びアンモニウム系イオン液体の細胞毒性の評価  
須田 涼介 (東京薬科大学薬学部薬物代謝分子毒性学教室)
- P-202** 化学修飾および機械解繊セルロースナノファイバーの細胞影響  
藤田 克英 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

## ■ 酸化ストレス

- P-203** マウス網膜由来細胞株 661W 細胞における加熱式タバコ産物とその成分による鉄依存性細胞死  
大津 航 (岐阜薬科大学・バイオメディカルリサーチ講座)
- P-204** 糖尿病モデルマウスにおけるインスリン抵抗性の誘導と骨格筋中セレンタンパク質発現との関連性  
荻野 泰史 (摂南大学薬学部公衆衛生学研究室)
- P-205** 腸内細菌による超硫黄分子産生と酸化ストレス防御への寄与  
秋山 雅博 (慶應義塾大学薬学部創薬研究センター)

## ■ 毒性発現機構

- P-206** ゼブラフィッシュ胚性甲状腺に対するアセトアミノフェンの影響  
Huan WANG (内モンゴル民族大学)
- P-207** ニトロ多環芳香族炭化水素の変異原性：ニトロ基の付加位置に関する *in silico* 解析  
福原 潔 (昭和大学薬学部医薬化学部門)
- P-208** Vitamin D 代謝酵素のヒト組織における発現とその個体差  
小池 加那子 (横浜薬科大学健康薬学科環境科学研究室)

## ■ 生体（細胞）応答

- P-209** 冷感受容体 TRPM は細胞周期抑制因子 p21/Cip1 の発現調節により上皮系細胞の増殖を制御する  
藤野 智史 (東京薬科大学薬学部衛生化学教室)

## ■ 分子毒性学

- P-210** ミトコンドリアプロテオーム解析による NAFLD の薬物性肝障害の解明  
濱田 和真 (帝京平成大学薬学部 薬物動態学ユニット)

## ■ エピジェネティクス

- P-211** 内分泌かく乱化学物質は継世代エピジェネティック遺伝 (Transgenerational Epigenetic Inheritance ; TEI) を誘発する  
澁谷 徹 (環境エピジェネティクス研究所)
- P-212** 環境攪乱因子はレトロトランスポゾンを通じて継世代エピジェネティック遺伝 (Transgenerational Epigenetic Inheritance ; TEI) を誘発する  
堀谷 幸治 (環境エピジェネティクス研究所)
- P-213** 妊娠期に無機ヒ素曝露を受けた孫世代マウスの精巣における網羅的 DNA メチル化解析  
鈴木 武博 (国立環境研究所)
- P-214** 鉛およびアンチモンへの胎児期曝露と臍帯血中のグローバルな DNA メチル化との関連  
岡本 誉士典 (名城大学薬学部)

## ■ バイオマーカー

- P-215**  $\gamma$ -H2AX を指標とした化学物質の腎発がん性早期検出系の開発  
豊田 武士 (国立医薬品食品衛生研究所 病理部)

## ■ 毒性試験法

- P-216** フェレットを用いたテレメトリ試験 (Best Practice Considerations for In Vivo Studies 対応)  
伊藤 昭人 (日精バイリス株式会社)
- P-217** 静脈内投与による造腫瘍性試験の陽性対照細胞の検討  
金光 弘幸 (株式会社ボゾリサーチセンター)
- P-218** in vitro 痙攣リスク検出を目的とした Microelectrode array (MEA) データ解析法簡便化の基礎検討  
岡村 愛<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>アステラス製薬株式会社, <sup>2</sup>ヒト iPS 細胞応用安全性評価コンソーシアム)
- P-219** ウズラ発育卵を用いた生殖器の性分化異常の検出  
阿部 夏子 (埼玉大学大学院理工学研究科)
- P-220** ラット網膜光毒性評価における 8-MOP の有用性の検討  
池田 圭吾 (住友ファーマ株式会社)
- P-221** 鳥類における脳の性分化異常を検出する分子マーカーの探索  
壽山 茜里 (埼玉大学大学院理工学研究科)
- P-222** ヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いた収縮力評価  
石井 沙奈恵 (第一三共 RD ノバーレ株式会社創剤分析研究部創薬動態グループ)
- P-223** ヒト iPS 細胞からの樹状細胞及び肥満細胞の作製と創薬研究における有用性  
清川 順平 (中外製薬株式会社 トランスレーショナルリサーチ本部)
- P-224** in vitro での痙攣評価システムの検討 -CSF 濃度を基に -  
白川 誉史 (アステラス製薬株式会社)
- P-225** ラットを用いたアザチオプリン反復投与毒性試験における毒性評価に及ぼすマイクロサンプリング法の影響  
川口 瞬 (株式会社 LSIM 安全科学研究所)

**P-226 Motion Field Imaging によるヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いた心機能評価の有用性と課題**

金子 知里 (中外製薬株式会社トランスレーショナルリサーチ本部)

**P-227 血液分析装置用動物対応ソフトウェア XN-V シリーズの骨髄モードを用いたラット・マウス骨髄の測定性能評価**

土屋 成一郎 (シスメックス株式会社 診断薬エンジニアリング本部 細胞技術グループ)

**P-228 空隙構造の異なる肝スフェロイドを用いた薬物応答性の評価**

渡辺 吉彦 (横浜市立大学)

**P-229 1細胞単位の DRG ニューロンの発火に基づく化合物の痛みおよび作用機序の予測手法の開発**

Naoki MATSUDA (Department of Electronics, Graduate School of Engineering, Tohoku Institute of Technology)

**P-230 In vitro 末梢神経培養デバイスおよび AI 画像解析を用いた毒性評価の検討**

韓 笑波 (東北工業大学大学院工学研究科)

**P-231 The Use of Nonclinical Common Protocol and Report Templates: Phase I Pilot Results**

猫本 千波 (Shionogi & Co., Osaka, Japan)

■ **分析法**

**P-232 高解像度融解曲線分析を用いた SARS-CoV-2 オミクロン株の亜系統 BA.1 と BA.2 の識別方法の開発**

青木 明 (名城大学薬学部)

**P-233 演題取り下げ**

■ **トキシコキネティクス**

**P-234 ゼブラフィッシュにおけるアセトアミノフェン強制経口投与後の薬物動態**

三澤 靖 (日産化学安全性研究部)

■ **毒性病理学**

**P-235 INHAND: International Harmonization of Nomenclature and Diagnostic Criteria for Lesions - An Update - 2022**

Shim-mo HAYASHI<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>National Institute of Health Sciences, <sup>2</sup>Tokyo University of Agriculture and Technology)

■ **代替法**

**P-236 構造既知物質における新感作性予測モデルの構築とケーススタディ**

畠山 由梨 (株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)

**P-237 刺激感メカニズムに着目した3次元感覚刺激評価モデルの構築**

高石 雅之<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>株式会社マンダム, <sup>2</sup>大阪大学大学院薬学研究科)

**P-238 In vitro 皮膚刺激性試験の適用限界拡大に向けた基礎的検討**

池田 英史 (株式会社マンダム)

- P-239** ヒト iPS 細胞由来腸管上皮細胞の特性と病態モデルとしての有用性  
美馬 伸治 (富士フィルム株式会社 バイオサイエンス & エンジニアリング研究所)
- P-240** Balb/c 3T3 細胞を用いた細胞毒性試験におけるアミノ酸に関する基礎データの収集  
～動物実験代替法の推進～  
洪井 勇祐 (味の素株式会社 バイオ・ファイン研究所 評価・分析室 製品評価グループ)
- P-241** ウシ角膜を用いる混濁度および透過性 (BCOP) 試験法への病理組織検査組み込みの提案  
－病理組織検査による UN GHS 予測モデルの構築－  
安彦 由喜恵 (株式会社化合物安全性研究所)
- P-242** ヒト 3 次元培養口腔粘膜モデルを用いた口腔粘膜刺激性試験代替法の開発  
－粘膜細胞における毒性発現の解析－  
相澤 聖也 (ライオン株式会社 研究開発本部 安全性科学研究所)

## ■ モデル動物

- P-243** モルモットのヒスタミン及びヒスタミン H<sub>4</sub> 受容体作動薬誘発アレルギー性結膜炎  
モデルの最適化  
望月 秀美 (株式会社イナリサーチ)
- P-244** 薬剤による脂肪肝発症予測のためのヒト肝細胞キメラマウスを用いた  
*in vitro*・*in vivo* 短期毒性評価系の構築  
佐能 正剛<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>和歌山県立医科大学薬学部,<sup>2</sup>広島大学大学院医系科学研究科)
- P-245** NIBS ミニブタにおける CT 撮影装置を用いた体積の計測 (密度及び球形度の解析)  
伊藤 格 ((株)日本バイオリサーチセンター)

## ■ 内分泌かく乱物質

- P-246** ビスフェノール類似体 4,4'-(1,3-dimethylbutylidene)diphenol の  
卵巣摘出マウスにおける皮下および経口投与による子宮肥大試験  
五十嵐 智女 (国立医薬品食品衛生研究所・安全性生物試験研究センター・毒性部)

## ■ 中毒

- P-247** Lead poisoning following ingestion of Buddhist amulets  
Phantakan TANSUWANNARAT (Ramathibodi Hospital Mahidol University)
- P-248** Development of an atopic dermatitis induced skin explant model to  
assess disease onset and drug efficacy *in vitro*  
Anne Mary DICKINSON (Alcyomics Ltd)
- P-249** An *in vitro* model of drug-induced Stevens-Johnson syndrome/  
toxic epidermal necrolysis (SJS/TEN)  
Anne Mary DICKINSON (Alcyomics Ltd)
- P-250** プロマゼパムの死後代謝におけるヘモグロビンの影響  
山岸 由和 (千葉大学大学院医学研究院附属法医学教育研究センター)

## ■ 高感受性集団

- P-251** 胎児発育不全仔に生じる膵臓組織線維化と耐糖能異常の富栄養環境下での増悪  
小野田 淳人 (山陽小野田市立山口東京理科大学薬学部)

## ■ リスクアセスメント・リスクコミュニケーション

- P-252** THP-1 細胞への活性化に及ぼす二酸化チタンナノ粒子の物理化学的特性因子  
大野 彰子 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 安全性予測評価部)
- P-253** ピロリジジナルカロイドの肝毒性評価への New Approach Method (NAM) の適用  
山田 隆志 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 安全性予測評価部)
- P-254** 労働災害原因物質に対する GHS 分類の試み  
重田 善之 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性予測評価部)
- P-255** 全身影響に基づく PDE から設定した洗浄基準と皮膚感作性強度に基づく Acceptable Surface Limit の比較  
福島 麻子 ((一財) 化学物質評価研究機構)
- P-256** 化審法のリスク評価 (一次) 評価 I での発がん性定量的評価のために求められる変異原性評価のあり方: 閾値の有無に関する再検討  
牛田 和夫 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 安全性予測評価部)
- P-257** リタイアメント対象システムの電子データ保存のベストプラクティスー 温湿度監視システムの例ー  
佐々木 大祐<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>日本 QA 研究会, <sup>2</sup>アステラス製薬株式会社)
- P-258** 微量変異原性不純物として検出されたニトロソアミン類の変異原性及び発がん性ポテンシャルに応じた管理のための条件の検索  
井上 薫 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性予測評価部)
- P-259** ペルフルオロオクタン酸の水道管理目標値の導出  
松本 真理子 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性予測評価部)
- P-260** カルベンダジムの *in vivo* 遺伝毒性評価  
磯 貴子 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性予測評価部)
- P-261** 各評価機関による既存化学物質の有害性評価の違いとその科学的背景について  
川島 明 (国立医薬品食品衛生研究所 安全性予測評価部)
- P-262** トランスジェニックマウスを用いたスチレンの遺伝子突然変異試験  
村田 康允 (国立医薬品食品衛生研究所)

## ■ IT (AI, ビッグデータ)

- P-263** Use of Empirical Bayes Geometric Mean Gamma Poisson Shrinker (EBGM) Scores to Measure Animal-Human Concordance for Safety Studies  
Toshikazu DEWA (Life Science Solutions, Elsevier)
- P-264** KNIME を用いた外製 SEND 数値データの QC 自動化フローの構築  
牟田 恭克 (日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所 安全性研究所)
- P-265** In silico 物性予測値を用いた hERG 電流阻害予測モデルの有用性の検討  
匂坂 綾子 (第一三共株式会社 安全性研究所)
- P-266** SEND の可視化をより効果的にするための実践  
魚田 孝志<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>CDISC Japan User Group SEND team, <sup>2</sup>株式会社 EP クロア)

- P-267 胚・胎児発生に関する試験のCTDの記載項目とSENDデータの変数との対応表**  
棚治 隆史<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> プリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社, <sup>2</sup> 日本製薬工業協会 医薬品評価委員会 基礎研究部会 非臨床試験 電子データ標準化 (SEND) 検討タスクフォース)
- P-268 SEND データパッケージ作成の委受託における効率的なプロセスの提案**  
保田 昂之<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> CDISC Japan User Group SEND team, <sup>2</sup> 中外製薬株式会社)
- P-269 胚・胎児発生に関する試験のSEND化 (SENDIG-DART v1.1) の課題と対応事例 (CDISC SEND Conformance Rule v4.0 及び当局の検討結果への対応)**  
巢山 晋 (株式会社イナリサーチ)
- P-270 SEND データセットのnSDRG作成における課題とその対処法の検討 -3-**  
中澤 千弘<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> CDISC Japan User Group (CJUG) SEND team, nSDRG subteam, <sup>2</sup> エーザイ株式会社)
- P-271 CJUG SEND チェックツールの拡張: SEND データパッケージ仕様書チェックプログラムの紹介**  
榊原 雄太<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> CDISC Japan User Group SEND team, <sup>2</sup> 協和キリン株式会社)
- P-272 マイクロCTとディープラーニングを組み合わせた骨催奇形性の自動検出**  
河合 駿 (住友化学株式会社)
- P-273 CLARITYPV: 薬物モニタリングとファーマコビジランスのためのAIベースの予測分析と統合されたトランスレーショナルセーフティデータ**  
緑川 淳 (株式会社ワールドフュージョン)
- P-274 kMoLを用いた光毒性判別モデルの構築について**  
五十嵐 芳暢 (国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト)
- P-275 SEND データを用いた試験横断的解析**  
福島 民雄 (シオノギ製薬株式会社)

## ■ オルガノイド

- P-276 MEA計測による脳オルガノイドの電気活動評価**  
永福 菜美 (東北工業大学大学院工学研究科)

## 田邊賞受賞論文と受賞者 Tanabe Award

### 論文: Development of a new *in vitro* assay system for evaluating the effects of chemicals on DNA methylation

Maky Ideta-Otsuka, Misato Miyai, Naoki Yamamoto, Ayaka Tsuchimoto, Hideki Tamura, Kentaro Tanemura, Makoto Shibutani, Katsuhide Igarashi

J. Toxicol. Sci., Vol. 46, No. 2, 83-90, 2021

受賞者: 大塚 まき (星薬科大学 創薬科学科 生命機能創成科学研究室)  
宮井 美知 (星薬科大学 創薬科学科 生命機能創成科学研究室)  
山本 直樹 (Department of Psychiatry, University of Texas Southwestern Medical Center)  
土本 彩加 (星薬科大学 創薬科学科 生命機能創成科学研究室)  
種村健太郎 (東北大学大学院農学研究科 動物生殖科学分野)  
渋谷 淳 (東京農工大学 獣医病理学研究室)  
五十嵐勝秀 (星薬科大学 創薬科学科 生命機能創成科学研究室)

### 論文: Association of CYP1A1 and CYP1B1 inhibition in *in vitro* assays with drug-induced liver injury

Yuki Shimizu, Takamitsu Sasaki, Eri Yonekawa, Hirokazu Yamazaki, Rui Ogura, Michiko Watanabe, Takuomi Hosaka, Ryota Shizu, Jun-ichi Takeshita, Kouichi Yoshinari

J. Toxicol. Sci., Vol. 46, No. 4, 167-176, 2021

受賞者: 清水 佑記 (静岡県立大学薬学部)  
佐々木崇光 (静岡県立大学薬学部)  
米川 恵理 (静岡県立大学薬学部)  
渡邊美智子 (静岡県立大学薬学部)  
保坂 卓臣 (静岡県立大学薬学部)  
志津 怜太 (静岡県立大学薬学部)  
竹下 潤一 (産業技術総合研究所安全科学研究部門)  
吉成 浩一 (静岡県立大学薬学部)

### 論文: Development of alveolar and airway cells from human iPS cells: toward SARS-CoV-2 research and drug toxicity testing

Kayoko Tsuji, Shigeru Yamada, Kazuya Hirai, Hiroshi Asakura, Yasunari Kanda

J. Toxicol. Sci., Vol. 46, No. 9, 425-435, 2021

受賞者: 辻 嘉代子 (国立医薬品食品衛生研究所 薬理部 (現、神奈川県立がんセンター臨床研究所 がん免疫療法研究開発学部))  
山田 茂 (国立医薬品食品衛生研究所 薬理部)  
平井 和也 (Axcelead Drug Discovery Partners 株式会社)  
朝倉 宏 (国立医薬品食品衛生研究所 食品衛生管理部)  
諫田 泰成 (国立医薬品食品衛生研究所 薬理部)

選考委員長: 吉成 浩一 (静岡県立大学)

プレゼンター: 菅野 純 (国立医薬品食品衛生研究所)

**ファイザー賞受賞論文と受賞者**  
**Pfizer Award**

**論文：** Comparison of the developmental/reproductive toxicity and hepatotoxicity of phthalate esters in rats using an open toxicity data source

Kaori Ambe, Yuko Sakakibara, Aya Sakabe, Hayato Makino, Tatsuya Ochibe, Masahiro Tohkin  
J. Toxicol. Sci., Vol. 44, 245-255, 2019

受賞者： 安部賀央里 (名古屋市立大学 大学院薬学研究科 医薬品安全性評価学分野)  
坂部 彩 (名古屋市立大学 大学院薬学研究科 医薬品安全性評価学分野)  
頭金 正博 (名古屋市立大学 大学院薬学研究科 医薬品安全性評価学分野)

**論文：** Intracellular accumulation-independent cytotoxicity of pentavalent organoantimony compounds in cultured vascular endothelial cells

Takato Hara, Shihoko Nakano, Yuki Kitamura, Chika Yamamoto, Shuji Yasuike, Toshiyuki Kaji  
J. Toxicol. Sci., Vol. 44, 845-848, 2019

受賞者： 原 崇人 (東邦大学薬学部)  
北村 有希 (愛知学院大学薬学部)  
山本 千夏 (東邦大学薬学部)  
安池 修之 (愛知学院大学薬学部)  
鍛冶 利幸 (東京理科大学薬学部)

**論文：** Possible mechanisms underlying transcriptional induction of metallothionein isoforms by tris(pentafluorophenyl) stibane, tris(pentafluorophenyl)arsane, and tris(pentafluorophenyl)phosphane in cultured bovine aortic endothelial cells

Tomoya Fujie, Fukuta Takenaka, Eiko Yoshida, Shuji Yasuike, Yasuyuki Fujiwara,  
Yasuhiro Shinkai, Yoshito Kumagai, Chika Yamamoto, Toshiyuki Kaji  
J. Toxicol. Sci., Vol. 44, 327-333, 2019

受賞者： 藤江 智也 (東京理科大学薬学部)  
竹中 福太 (合同会社 H.U. グループ中央研究所)  
吉田 映子 (電力中央研究所)  
安池 修之 (愛知学院大学薬学部)  
藤原 泰之 (東京薬科大学薬学部)  
新開 泰弘 (筑波大学医学医療系)  
熊谷 嘉人 (筑波大学医学医療系)  
山本 千夏 (東邦大学薬学部)  
鍛冶 利幸 (東京理科大学薬学部)

**論文： Segment-specific and direction-dependent transport of cadmium and manganese in immortalized S1, S2, and S3 cells derived from mouse kidney proximal tubules**

Hitomi Fujishiro, Satoko Hamao, Misaki Isawa, Seiichiro Himeno

J. Toxicol. Sci., Vol. 44, 611-619, 2019

受賞者： 藤代 瞳（徳島文理大学薬学部）

姫野誠一郎（昭和大学薬学部）

選考委員長：鍛冶 利幸（東京理科大学）

プレゼンター：菅野 純（国立医薬品食品衛生研究所）

**技術賞 / Outstanding Technology Award**

表彰式 / Award Ceremony

7月1日（金） / July 1 (Fri) 13:10 - 14:50

第1会場 / Room1

**技術賞**

**Outstanding Technology Award**

**研究課題名：**細胞ベースのハイスループット in vitro 反応性代謝物形成リスク評価系の構築

受賞者：原田 幸祐 / Kosuke Harada

（武田薬品工業株式会社薬剤安全性研究所）

**研究課題名：**ヒト iPS 細胞由来の心筋細胞を用いたイメージングベースの収縮性アッセイシステム技術による急性および慢性心毒性の検出

受賞者：柳田 翔太 / Shota Yanagida

（国立医薬品食品衛生研究所 薬理部 / 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科）

選考委員長：宮脇 出（住友ファーマ株式会社）

プレゼンター：菅野 純（国立医薬品食品衛生研究所）

**日化協 LRI 賞 / The JCIA LRI Award**

表彰式 / Award Ceremony

7月1日（金） / July 1 (Fri) 13:10 - 14:50

第1会場 / Room1

**日化協 LRI 賞**

**The JCIA LRI Award**

**研究課題名：**メチル水銀による脳内炎症応答を介した毒性発現機構の解析

受賞者：黄 基旭 / Gi-Wook Hwang

（東北医科薬科大学薬学部）

選考委員長：北嶋 聡（国立医薬品食品衛生研究所）

プレゼンター：菅野 純（国立医薬品食品衛生研究所）