

プログラム / Program

11月29日(金) / November 29, Friday

11:30～ 受付開始 / Reception Opens ライトキューブ宇都宮 1階 ホワイエ

12:30～14:10 社員・会員総会 第1会場(大ホール西)

14:10～14:20 開会式 / Opening Ceremony 第1会場(大ホール西)

14:25～16:55 シンポジウム1 / Symposium 1
「国際交流委員会主催シンポジウム」 第1会場(大ホール西)

座長：畑尾 正人(日本化粧品工業会)

諫田 泰成(国立医薬品食品衛生研究所)

Chair: Masato Hatao (Japan Cosmetic Industry Association (JCIA))

Yasunari Kanda (National Institute of Health Sciences)

[Current International Trend of Next Generation Risk Assessment (NGRA)]

S1-1 A Next Generation Risk Assessment (NGRA) Case Study using a New Approach Methodology (NAM) for Refining Inhalation Risk Assessment from Point of Contact Toxicity and Considerations for Using Respiratory Toxicology NAMs.

○Clive Roper

Clive Roper, Roper Toxicology Consulting Limited, Edinburgh, UK

S1-2 Journey to Safety Assessment, Acceptance, and Expertise (JSAAE) for NAMs: Confidence, regulatory acceptance, and capacity building

○Eric Vaillancourt

Health Canada, Healthy Environments and Consumer Safety Branch, Consumer and Hazardous Products Safety Directorate, Assessment, Information and Engagement Bureau, Risk Assessment Division (Ottawa, Ontario, Canada)

S1-3 An introduction to NGRA and selected case studies

○Donna Macmillan

International Collaboration on Cosmetics Safety

S1-4 Research progress and application of NAMs in NGRA in China

○Haixia Sui, Daoyuan Yang, Miaoying Shi, Hui Yang

China National Center for Food Safety Risk Assessment

S1-5 Next generation risk assessment of biocides-induced pulmonary fibrosis using adverse outcome pathway-based transcriptome analysis

○Ha Ryong Kim

College of Pharmacy, Korea University, Republic of Korea

座長：笠原 利彦(富士フイルム株式会社)

坂口 圭介(一般社団法人日本医療機器テクノロジー協会(MTJAPAN))

Chair: Toshihiko Kasahara (Fujifilm Corporation)

Keisuke Sakaguchi (Medical Technology Association of Japan (MTJAPAN))

[医療機器分野における動物実験代替法の開発状況及び企業の取り組み]

[Developmental status and corporate initiatives of alternative to animal experiments in the medical device field]

- S2-1** 医療機器分野での動物実験代替法開発
— ISO における日本のあり方と今後の戦略を考える —
Development status and prospects of alternatives to animal testing for medical devices
- 山本 栄一
国立医薬品食品衛生研究所 医療機器部
 - Eiichi Yamamoto
Division of Medical Devices, National Institute of Health Sciences
- S2-2** 医療機器の刺激性試験動物実験代替法に向けた取り組み
Current activity of alternatives to animal experiments for irritation tests of medical devices
- 加藤 玲子
国立医薬品食品衛生研究所 医療機器部
 - Reiko Kato
Division of Medical Devices, National Institute of Health Sciences
- S2-3** 遺伝毒性試験代替を目指した化学分析に関する研究
Alternatives to genotoxicity testing with chemical analysis
- 野村 祐介
国立医薬品食品衛生研究所
 - Yusuke Nomura
National Institute of Health Sciences
- S2-4** 医療機器における皮膚感作性試験代替法に関するテルモの取り組み
The efforts regarding non-animal methods for skin sensitization of medical devices in Terumo
- 岡田 真幸
テルモ株式会社 評価センター
 - Masayuki Okada
Terumo Corporation Evaluation center
- S2-5** 細胞毒性試験の精度管理に関する取り組み
Efforts to Quality Assessment of Cytotoxicity Testing
- 渡辺 卓穂
一般財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所
 - Takaho Watanabe
Hatano Research Institute, Food and Drug Safety Center

座長：三好 一郎(東北大学)

足利 太可雄(国立医薬品食品衛生研究所)

Chair: Ichiro Miyoshi (Tohoku University)

Takao Ashikaga (National Institute of Health Sciences)

[実験動物としての NHP (非ヒト霊長類) の現状と動物実験代替法開発の取り組み]

[Current status of NHPs (non-human primates) as experimental animals and efforts to develop alternatives to animal testing]

- S3-1** 製薬企業及び非臨床安全性試験受託機関における
カニクイザル供給自体に関するアンケート調査結果について
Results of a survey on the supply of Cynomolgus Monkey in pharmaceutical companies
and non-clinical safety testing contract organizations

○鈴木 睦

日本製薬工業協会 医薬品評価委員会 基礎研究部会

○Mutsumi Suzuki

Japan Pharmaceutical Manufacturers Association, Non-Clinical Evaluation Expert Committee

- S3-2** 遺伝子改変霊長類を用いたヒト疾患研究
Human Disease Modeling with Genetically Modified Nonhuman Primates

○依馬 正次

滋賀医科大学、動物生命科学研究センター

○Masatsugu Ema

Research Center for Animal Life Science, Shiga University of Medical Science

- S3-3** 感染症研究における非ヒト霊長類に代わるモデル動物としてのフェレット
Ferret as an alternative to the use of non-human primates in infectious disease research

○花木 賢一

国立感染症研究所 安全管理研究センター

○Ken-Ichi Hanaki

Research Center for Biosafety, Laboratory Animal and Pathogen Bank, National Institute of Infectious Diseases

- S3-4** マカク属以外の非ヒト霊長類の実験動物としての応用可能性
Potential of non-macaque and non-human primates as experimental animals

○小川 久美子

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 病理部

○Kumiko Ogawa

Division of Pathology, Biological Safety Research Center, National Institute of Health Sciences

M-0 マンダム動物実験代替法国際研究助成金公募について
Mandom International Research Grants on Alternative to Animal Experiments

○河野 まおり

株式会社マンダム 先端技術研究所

○Maori Kono

Mandom Corporation, Advanced Technology Institute

M-1 神経共培養ヒト三次元培養アトピー性皮膚炎モデルの開発

Development of a co-culture system with human iPS cells-derived sensory neurons and atopic dermatitis-like human skin equivalent

○鎌田 弥生

順天堂大学大学院 医学研究科 環境医学研究所・順天堂かゆみ研究センター

○Yayoi Kamata

Juntendo Itch Research Center (JIRC), Institute for Environmental and Gender-Specific Medicine, Juntendo University Graduate School of Medicine

M-2 ヒト腸管の大粒子透過の評価を可能とする新たな共培養モデルの構築

A novel co-culture model for the evaluation of large particle permeability in the human intestinal tract

○崔 峴鎮¹⁾、金子 昌平¹⁾、西川 昌輝¹⁾、楠原 洋之²⁾、酒井 康行¹⁾

1) 東京大学大学院 工学系研究科 化学システム工学専攻、2) 東京大学大学院 薬学系研究科 分子薬物動態学教室

○Hyunjin Choi¹⁾, Shohei Kaneko¹⁾, Masaki Nishikawa¹⁾, Hiroyuki Kusuvara²⁾, Yasuyuki Sakai¹⁾

1) Department of Chemical System Engineering, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo, Tokyo, Japan,
2) Laboratory of Molecular Pharmacokinetics, Graduate School of Pharmaceutical Science, The University of Tokyo, Tokyo, Japan

M-3 新規開発材料に対する吸入毒性試験の効率化および
代替に向けた *in silico* modeling & simulation 技術の開発

In silico modeling & simulation for efficient inhalation toxicity testing on new materials

○山田 幸平

静岡県立大学 薬学部 薬剤学分野

○Kohei Yamada

Laboratory of Biopharmacy, School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka

M-4 皮膚常在細菌叢の再現を志向した *in vitro* 複合培養系の構築

Developing an *in vitro* culture model for four commensal bacteria of human skin

○古山 祐貴

東京理科大学 創域理工学部 生命生物科学科

○Yuuki Furuyama

Department of Applied Biological Science, Tokyo University of Science

座長：藤堂 浩明(城西大学 薬学部)

廣田 衛彦(株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)

Chair: Hiroaki Todo (Josai University, Faculty of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences)

Morihiko Hirota (Shiseido Co., Ltd., Brand Value R&D Institute)

[次世代リスク評価 (NGRA) における曝露評価：キープレイヤーとしての期待と課題]

[Exposure assessment in Next Generation Risk Assessment (NGRA) :

Expectations and challenges as a key player]

S4-1 体内動態特性ならびに安全性評価のためのヒト臓器由来細胞を用いた
in vitro 評価系の開発

Development of in vitro evaluation systems using human organ-derived cells for
pharmacokinetic and safety assessments

○楠原 洋之

東京大学大学院 薬学系研究科

○Hiroyuki Kusuhara

Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo

S4-2 経皮吸収評価の重要性と評価系の現状

The importance of Percutaneous Absorption Evaluation and the Current Status of the
Evaluation System

○跡部 朋美

株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所

○Tomomi Atobe

Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd.

S4-3 NGRA の実現を目指した PBPK モデルの活用：モデルの不確実性を考慮した曝露予測

Utilization of PBPK models for next generation risk assessment:
exposure prediction considering model uncertainty

○寺坂 慎平

花王株式会社 安全性科学研究所

○Shinpei Terasaka

Kao Corporation

S4-4 化粧品の安全性評価技術としての PBK モデル / iTTC への期待と課題

Expectations and Challenges for the PBK Model / iTTC as a Safety Assessment
Technology for Cosmetics

○関根 秀一

化粧品工業会 NGRA WG / 株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所

○Shuichi Sekine

Japan Cosmetic Industry Association NGRA WG / Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd.

座長：小森 喜久夫 (近畿大学 工学部)

テイクシエ三田 アニエス (東京大学生産技術研究所)

Chair: Kikuo Komori (FACULTY OF ENGINEERING, KINDAI UNIVERSITY)

Agnès Tixier-Mita (Institute of Industrial Sciences, The University of Tokyo)

[学際融合に基づく動物実験代替デバイスの新たな潮流]

[New trends in innovative devices based on interdisciplinary research for alternatives to animal experiments]

S5-1 Bio-sensing Platform based on Thin-Film-Transistor technology for in-vitro spatiotemporal and multi-modal neuro-cardiac investigation

○Agnès Tixier-Mita

Institute of Industrial Sciences, The University of Tokyo

S5-2 in vitro 神経モデルを用いた化合物評価

Assessments of compounds using in vitro neural models

○鈴木 郁郎

東北工業大学大学院 工学研究科

○Ikuro Suzuki

Graduate School of Engineering, Tohoku Institute of Technology

S5-3 液中ナノバイオ電子顕微鏡観察のための MEMS 液体セルの開発

MEMS liquid cell for scanning electron microscopy of nanoscaled biological samples in liquid

○石田 忠

東京科学大学

○Tadashi Ishida

Institute of Science Tokyo

S5-4 動物実験代替に向けた細胞分離・分取システムの活用

Cell Isolation and Collection System on Alternative to Animal Experiments

○益田 泰輔

東京大学大学院 工学系研究科

○Taisuke Masuda

Graduate school of Engineering, The University of Tokyo

S5-5 DNA computing and storage

○GENOT Anthony

LIMMS / CNRS-University of Tokyo

座長：古川 克子 (東京科学大学 (東京工業大学))
古屋 律子 (エル・シー・エス株式会社)

パネルディスカッション モデレーター：小島 伸彦 (横浜市立大学)

Chair：Katsuko Furukawa (Institute of Science Tokyo (Tokyo Institute of Technology))
Ritsuko Furuya (LVMH Cosmetics K.K.)

Panel discussion moderator：Nobuhiko Kojima (Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University)

S6 [社会人ドクターの魅力と現実]
[The Benefits and Realities of Earning a Ph.D. After Entering the Workforce]

シンポジスト：

板垣 宏	ITACS コンサルティング
坂口 斉	花王株式会社
福元 健志	三井化学クロップ & ライフソリューション株式会社

パネリスト：

石川 晋吉	日本たばこ産業株式会社
久木 友花	株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所
豊田 明美	ポーラ化成工業株式会社
山下 邦彦	大阪大学 / 株式会社ダイセル

Symposiast：

Hiroshi Itagaki	ITACS Consulting
Hitoshi Sakaguchi	Kao Corporation
Takeshi Fukumoto	Mitsui Chemicals Crop & Life Solutions, Inc.

Panelist：

Shinkichi Ishikawa	Japan Tobacco Inc.
Tomoka Hisaki	Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd.
Akemi Toyoda	POLA Chemical Industries, Inc.
Kunihiko Yamashita	Osaka University / Daicel Corporation

座長：足利 太可雄 (国立医薬品食品衛生研究所)

Chair：Takao Ashikaga (National Institute of Health Sciences)

EL Multiple ImmunoTox assay、OECD ガイドライン試験法までの道のり
The path to the OECD TG of the Multiple ImmunoTox assay

相場 節也	松田病院
Setsuya Aiba	Matsuda Hospital

座長：蜷川 欣秀(株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング)

Chair: Yoshihide Ninagawa (Japan Tissue Engineering Co., Ltd.)

LS-1 *in vitro* 皮膚感作性試験法 EpiSensA (OECD TG 442D) の SOP 解説

Explanation about the SOP of *in vitro* skin sensitization method EpiSensA (OECD TG 442D)

水町 秀之

花王株式会社

Hideyuki Mizumachi

Kao Corporation

共催：株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング

座長：遠藤 利朗(横河電機株式会社 ライフ事業本部 グローバル技術推進部)

Chair: Toshiaki Endo (Life Business HQ Sales & Solution Center, Yokogawa Electric Corporation)

LS-2 スフェロイド培養技術 —革新の現状と未来への挑戦—

Spheroid Culture Technology: Current Innovations and Future Challenges

小島 伸彦

横浜市立大学大学院 生命ナノシステム科学研究科/エコセル株式会社

Nobuhiko Kojima

Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University /
Ecocell Co., Ltd.

共催：横河電機株式会社

座長：宮崎 和雄(マイキャン・テクノロジーズ株式会社 代表取締役 CEO)

Chair: Kazuo Miyazaki (MiCAN Technologies)

LS-3 欧州におけるうさぎ発熱性試験代替の状況と MAT 試験について

Current situation of alternative tests for rabbit pyrogen test in Europe and the MAT test

Katarzyna Marciniak-Darmochwal, PhD Analytical Scientific Director, Biologics Testing Solutions |
Charles River

共催：マイキャン・テクノロジーズ株式会社

座長：酒井 康行(東京大学大学院 工学系研究科)

Chair: Yasuyuki Sakai (Graduate School of Engineering, University of Tokyo)

SL-1 The Human Metaverse Medicine Envisioned by PRIME

Kohji Nishida Director Premium Research Institute for Human Metaverse Medicine (PRIME) in World Premier International Research Center Initiative (WPI), Osaka University
Professor and Chairman of Department of Ophthalmology Graduate School of Medicine, Osaka University

司会：大竹 利幸(株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)

Moderator: Toshiyuki Ohtake (Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd.)

A-1 再構築ヒト表皮モデルを用いた 皮膚感作性試験法 EpiSensA (OECD TG 442D) の開発

Development of the skin sensitization test method EpiSensA using reconstructed human epidermis model (OECD TG 442D)

水町 秀之 花王株式会社 安全性科学研究所

Hideyuki Mizumachi Safety Science Research, Kao Corporation

座長：山田 隆志(国立医薬品食品衛生研究所)

足利 太可雄(国立医薬品食品衛生研究所)

Chair: Takashi Yamada (National Institute of Health Sciences)

Takao Ashikaga (National Institute of Health Sciences)

[全身毒性代替法の社会実装を目指して

—ゼブラフィッシュを用いる生殖毒性試験開発と医薬部外品申請における NGRA の活用—]

[Aiming for the social implementation of alternative methods to systemic toxicity
- Development of reproductive toxicity tests using zebrafish and the use of NGRA in
quasi-drug applications]

S7-1 医薬品メーカーにおけるゼブラフィッシュ催奇形性評価系の活用
The use of Zebrafish teratogenicity assay in pharmaceutical companies

○森 華奈子

アステラス製薬株式会社 開発研究部門 非臨床バイオメディカルサイエンス

○Kanakano Mori

Non-Clinical Biomedical Science, Applied Research & Operations, Astellas Pharma Inc.

S7-2 化学物質のリスク評価に資するゼブラフィッシュの発生毒性および
発達神経毒性試験法の検討

Introduction of research on developmental toxicity and developmental neurotoxicity tests
using zebrafish for risk assessment of chemicals

○小野 美都穂

株式会社三菱ケミカルリサーチ 製品安全評価部門 プロダクトステewardシップ推進部

○Mizuho Ono

Product Stewardship Promotion Department, Mitsubishi Chemical Research Corporation

S7-3 医薬部外品申請における NGRA の活用に向けた事例研究
～リードアクロスによる *p*-アルキルフェノール類の反復投与毒性予測～

A case study for utilization of NGRA on approval of quasi-drugs
~Predicting repeated dose toxicity of *p*-alkylphenols with read-across~

○中川 翔太

花王株式会社 安全性科学研究所

○Shota Nakagawa

Kao Corporation, Safety Science Research

S7-4 医薬部外品申請における NGRA の活用に向けた事例研究
～リードアクロスによる 2-イソブトキシエタノールの発生毒性予測～

A case study for utilization of NGRA on approval of quasi-drugs
~Predicting developmental toxicity of 2-isobutoxyethanol with read-across~

○久木 友花

株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所

○Tomoka Hisaki

Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd.

座長：石田 誠一(崇城大学)
小島 伸彦(横浜市立大学)

Chair: Seiichi Ishida (Graduate School of Engineering, Sojo University)
Nobuhiko Kojima (Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University)

[MPS の社会実装を目指して]

[Toward the Social Implementation of MPS]

S8-1 Path to Industrial Implementation of MPS and Regulatory Data Utilization: Japan's Initiative on Test Guideline Proposal

○Seiichi Ishida

Division of Applied Life Science, Graduate School of Engineering, Sojo University

S8-2 MPS 技術の活用による粘液層を持つ小腸モデルの開発

Generation of small intestinal model with mucus layer using microphysiological system

○出口 清香

京都大学 iPS 細胞研究所

○Sayaka Deguchi

Center for iPS Cell Research and Application (CiRA), Kyoto University

S8-3 生殖発生毒性試験のための in vitro 細胞培養モデル

In vitro cell culture models for reproductive and developmental toxicity testing

○堀 武志

東京科学大学(旧 東京医科歯科大学)

○Takeshi Hori

Institute of Science Tokyo

S8-4 Evaluation of proarrhythmia via drug metabolism using micro-stirrer-based on-chip perfusion MPS

○Daiju Yamazaki

Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences

S8-5 血液脳関門生体模倣システム (BBB-MPS) の開発と標準利用に向けた研究

Research on the development and standardization of blood-brain barrier microphysiological systems (BBB-MPS)

○最上(重本)由香里、佐藤 薫

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 薬理部第一室

○Yukari Shigemoto-Mogami, Kaoru Sato

Laboratory of Neuropharmacology, Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences

S8-6 加工細胞を組み合わせた MPS の応用例

Applications of MPS in combination with modified cells

○島崎 猛夫

株式会社ギンレイラボ/金沢医科大学総合医学研究所

○Takeo Shimasaki

Ginrei Lab Inc. / Kanazawa Medical University Medical Research Institute

座長：北口 隆(日清食品ホールディングス株式会社)

諫田 泰成(国立医薬品食品衛生研究所)

Chair: Takashi Kitaguchi (Nissin Foods Holdings Co., Ltd.)

Yasunari Kanda (National Institute of Health Sciences)

[食品分野の NAMs 検討から社会実装に向けた取り組み]

[Efforts of Consideration of NAMs in Food Area and Implementation in Society]

S9-1 NAMs による食品関連化合物のヒト体内動態予測の現状と課題

Current status and challenges in NAMs-based prediction of human pharmacokinetics of food-related compounds

○北口 隆

日清食品ホールディングス株式会社 グローバル食品安全研究所

○Takashi Kitaguchi

Global Food Safety Institute, Nissin Foods Holdings Co., Ltd.

S9-2 食品領域における NAMs を取り入れた安全性・機能性評価に向けた ILSI Japan の取組み

ILSI Japan's approach for safety and efficacy assessment in the food field utilizing NAMs

○新井 紀恵

特定非営利活動法人国際生命科学研究機構(ILSI Japan)

○Norie Arai

International Life Sciences Institute (ILSI) Japan

S9-3 NAMs による食品安全性評価の現状と今後の展望

Current status of food safety assessment using NAMs

○諫田 泰成

国立医薬品食品衛生研究所 薬理部

○Yasunari Kanda

National Institute of Health Sciences

S9-4 機能性食品素材探索・評価の新技术 PDIII/C-HAS の開発と社会実装

PDIII / C-HAS: New technologies for the exploration and evaluation of functional foods

○首藤 剛

熊本大学大学院生命科学研究部附属グローバル天然物科学研究センター／薬学教育部 遺伝子機能応用学分野

○Tsuyoshi Shuto

Department of Molecular Medicine, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kumamoto University

S9-5 食品安全委員会における NAMs への取組

Current situations and future view to NAMs from perspective of Food Safety Commission of Japan

○頭金 正博

内閣府 食品安全委員会

○Masahiro Tohkin

Food Safety Commission of Japan

座長：坂口 斉(花王株式会社)

Chair: Hitoshi Sakaguchi (Kao Corporation)

SL-2 JaCVAM の成果と今後の課題

JaCVAM outcome and future task

小島 肇 山陽小野田市立山口東京理科大学 / 国立医薬品食品衛生研究所
Hajime Kojima Sanyo-Onoda City University / National Institute of Health Sciences

座長：鈴木 久皇(株式会社ニコンソリューションズ 創薬研究支援部)

Chair: Kuno Suzuki (Nikon Solutions Co., Ltd.)

LS-4 創薬支援のための動物実験代替法として期待される MPS 活用の現状

Practical status of MPS as an alternative to animal experiments for drug discovery

木村 啓志 東海大学 マイクロ・ナノ研究開発センター 教授
宮本 健司 株式会社ニコンソリューションズ 創薬研究支援部長
Hiroshi Kimura Prof. of Micro/Nano Technology Center, Tokai University
Kenji Miyamoto Dept. Mgr. of Drug Discovery Research Support Dept., Nikon Solutions Co., Ltd.

共催：株式会社ニコンソリューションズ

座長：伊藤 晃成(千葉大学 大学院薬学研究院 生物薬剤学研究室)

Chair: Kousei Ito (Laboratory of Biopharmaceutics, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Chiba University)

LS-5 化学構造情報とインビトロ試験を利用した 発がん性・反復投与毒性予測手法の開発

Development of methods for predicting carcinogenicity and repeated-dose toxicity using
chemical structure information and in vitro experiments

吉成 浩一 静岡県立大学 薬学部 衛生分子毒性学分野
Kouichi Yoshinari Laboratory of Molecular Toxicology, School of Pharmaceutical Sciences,
University of Shizuoka

共催：サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

座長：飯島 一智(横浜国立大学)
山下 邦彦(大阪大学/株式会社ダイセル)

Chair: Kazutoshi Iijima (Yokohama National University)
Kunihiko Yamashita (Osaka University / Daicel Corporation)

[企画委員会主催シンポジウム「皮膚感作性評価の最前線」]

[Forefront of skin sensitization assessment]

- S10-1** 皮膚感作性試験代替法の行政活用状況
Status on regulatory acceptance of alternative methods for skin sensitization testing
- 足利 太可雄
国立医薬品食品衛生研究所 ゲノム安全科学部
 - Takao Ashikaga
National Institute of Health Sciences, Division of Genome Safety Science
- S10-2** EpiSensA：新規皮膚感作性試験代替法の開発と安全性評価への活用
EpiSensA: Development of a new alternative method for skin sensitization and its application in safety assessment
- 鈴木 将
花王株式会社 安全性科学研究所
 - Sho Suzuki
Safety Science Research, Kao Corporation
- S10-3** 消費者向け製品に配合する混合物原料に対する皮膚感作リスク評価の活用と展望
Skin Sensitization Risk Assessment of Mixture Ingredients in Consumer Products: Utilizations and Future Prospects
- 西條 拓
ポーラ化成工業株式会社 フロンティアリサーチセンター
 - Taku Nishijo
Frontier Research Center, POLA Chemical Industries, INC.
- S10-4** 農薬分野での皮膚感作性試験の現状と課題
Current Status of Skin Sensitization Testing in the Pesticide
- 棟近 由記美
日本農薬株式会社 研究本部 総合研究所
 - Yukimi Munechika
Research Center, Research Division, Nihon Nohyaku Co., Ltd.

座長：山田 隆志(国立医薬品食品衛生研究所)

小島 肇(山陽小野田市立山口東京理科大学/国立医薬品食品衛生研究所)

Chair: Takashi Yamada (National Institute of Health Sciences)

Hajime Kojima (Sanyo-Onda City University, National Institute of Health Sciences)

[化学物質の規制安全性評価に資する in silico 予測：信頼性確保へ向けた新たな展開]

[In silico predictions for regulatory safety assessment of chemicals:
New developments to ensure their reliability]

S11-1 (定量的)構造活性相関((Q)SAR)による予測結果を適切に評価するために
General understandings for proper evaluation of the prediction results of (Q)SAR

○赤堀 有美

一般財団法人化学物質評価研究機構

○Yumi Akahori

Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan

S11-2 The application of in silico tools to support chemical risk assessments

○Chris Barber

Lhasa Limited (Leeds, UK)

S11-3 OECD (Q) SAR 評価フレームワーク：
(Q) SAR 予測の信頼性をどのように評価するか？

OECD (Q)SAR Assessment Framework:
How to assess the reliability of (Q)SAR predictions?

○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

○Takashi Yamada

Division of Risk Assessment, Center for Biological and Safety Research, National Institute of Health Sciences

S11-4 Chemical Safety Decisions by Design: Computational Decision Workflows
Evaluation Following the OECD QSAR Assessment Framework

○Chihae Yang

Molecular Networks-Altamira (Nuremberg, Germany and Columbus, Ohio, USA), Columbus, Ohio
State University (Columbus, Ohio, USA)

ポスター

11月29日(金)・30日(土)・12月1日(日) /
November 29, Friday・30, Saturday・December 1, Sunday

ポスター討論 [奇数] 11月30日(土) 13:20~14:20
[偶数] 11月30日(土) 15:30~16:30

ポスター・商業展示会場(大ホール東)

P-01* (上付きアスタリスク)は優秀演題賞(一般会員対象)の応募演題です。

P-02# (上付きシャープ)は学生優秀演題賞(学生会員対象)の応募演題です。

- P-001*** ヒト骨格筋 MPS を用いた食品成分の機能評価：ケルセチンの遅筋誘導作用
Evaluation of the Functional Effects of Food Ingredients on Human Skeletal Muscle MPS: The Slow-Twitch Muscle-Inducing Action of Quercetin
- 永井 研迅¹⁾²⁾、金田 喜久¹⁾、出雲 貴幸¹⁾、中尾 嘉宏¹⁾、本多 裕之²⁾、清水 一憲²⁾
1) サントリーウエルネス株式会社 生命科学研究所、2) 名古屋大学大学院 工学研究科
- Akitoshi Nagai¹⁾²⁾, Yoshihisa Kaneda¹⁾, Takayuki Izumo¹⁾, Yoshihiro Nakao¹⁾, Hiroyuki Honda²⁾, Kazunori Shimizu²⁾
1) Institute for Health Care Science, Suntory Wellness Ltd., Kyoto, Japan,
2) Department Graduate School of Engineering, Nagoya University, Nagoya, Japan
- P-002#** 骨格筋細胞と骨格筋内在性間葉系間質細胞からなる三次元筋組織の構築
Construction of three-dimensional muscle tissues composed of skeletal muscle cells and skeletal muscle-resident mesenchymal stromal cells
- 石田 健心¹⁾、藤井 樹¹⁾、高瀬 智也¹⁾、秋山 裕和¹⁾、深田 宗一郎²⁾、上住 聡芳³⁾、本多 裕之¹⁾、清水 一憲¹⁾
1) 名古屋大学大学院 工学研究科、2) 大阪大学大学院 薬学研究科、3) 九州大学 生体防御医学研究所
- Kenshin Ishida¹⁾, Itsuki Fujii¹⁾, Tomoya Takase¹⁾, Hirokazu Akiyama¹⁾, Soichiro Fukada²⁾, Akiyoshi Uezumi³⁾, Hiroyuki Honda¹⁾, Kazunori Shimizu¹⁾
1) Graduate School of Engineering, Nagoya University, Aichi, Japan,
2) Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Osaka University, Osaka, Japan,
3) Medical Institute of Bioregulation, Kyushu University, Fukuoka, Japan
- P-003** ヒト組織由来の機能性腸・肝オルガノイドの作出および多臓器 MPS への利用に向けた共通培地の開発
Establishment of functional human intestinal and hepatic organoids derived tissue stem cells and development of common medium for multi-organ MPS
- 増田 範生¹⁾、真下 有沙²⁾、溝井 健太³⁾、黒田 慶子¹⁾、荻原 琢男²⁾⁴⁾
1) 株式会社医学生物学研究所、2) 一般社団法人 健大トランスレーショナルリサーチセンター、3) 国際医療福祉大学、4) 東京理科大学
- Norio Masuda¹⁾, Arisa Mashimo²⁾, Kenta Mizoi³⁾, Keiko Kuroda¹⁾, Takuo Ogihara²⁾⁴⁾
1) Medical & Biological Laboratories CO., LTD., 2) Kendai Translational Research Center,
3) International University of Health and Welfare, 4) Tokyo University of Science

- P-004 #** 三次元マイクロ尿管モデルのための毛細血管網の構築を目指した
内皮細胞培養法の検討
Endothelial cell culture to construct a capillary network for a three-dimensional renal tubule
micromodel
○山崎 実優、佐藤 記一
群馬大学大学院 理工学府
○Miyu Yamazaki, Kiichi Sato
Graduate School of Science and Technology, Gunma University, Gunma, Japan
- P-005 #** 二次元および三次元培養した肝類洞内皮細胞株の過冷却冷蔵保存法の開発
Development of a supercooling preservation method for liver sinusoidal endothelial cell
lines cultured in two and three dimensions
○引地 真彩¹⁾、角田 勝²⁾、佐藤 記一¹⁾
1) 群馬大学大学院 理工学府、2) サンデンリテールシステム
○Maaya Hikichi¹⁾, Masaru Tsunoda²⁾, Kiichi Sato¹⁾
1) Graduate School of Science and Technology, Gunma University, Gunma, Japan,
2) Sanden Retail Systems Corporation
- P-006 #** MPS (生体模倣システム) を用いた健全な培養条件に向けた灌流速度が及ぼす影響
Effect of flow rate toward healthy culture condition establishment using Microphysiological
Systems
○荒木 優果、竹林 星香、古水 雄志、松下 琢、石田 誠一
崇城大学 工学研究科 応用生命科学専攻
○Yuka Araki, Shoka Takebayashi, Yuji Komizu, Taku Matsushita, Seiichi Ishida
Division of Applied Life Science, Graduate School of Engineering, Sojo University, Kumamoto, Japan
- P-007 #** カルチャーインサートによる共培養が細胞機能に与える影響に関する基礎的研究
Basic research on the effect of co-culture with culture inserts on cell function
○鈴木 紅葉、古水 雄志、松下 琢、石田 誠一
崇城大学大学院 工学研究科 応用生命科学専攻
○Kureha Suzuki, Yuji Komizu, Taku Matsushita, Seiichi Ishida
Division of Applied Life Science, Graduate School of Engineering, Sojo University, Kumamoto, Japan
- P-008** 電気化学バイオセンサを搭載した好氣的培養デバイスの開発
Development of Aerobic Cell Culture Devices with an Electrochemical Biosensor
○小森 喜久夫¹⁾、甲山 稜二¹⁾、上瀬 早紀¹⁾、堀 優真¹⁾、陳 蘭而²⁾、木村 啓志²⁾
1) 近畿大学、2) 東海大学
○Kikuo Komori¹⁾, Ryoji Kouyama¹⁾, Saki Kamise¹⁾, Yuma Hori¹⁾, Laner Chen²⁾, Hiroshi Kimura²⁾
1) Kindai University, 2) Tokai University
- P-009 #** ヒト多能性幹細胞およびマイクロ流体デバイスを用いた腸管モデルによる
エンテロウイルス A71 感染症の再現
Recapitulation of enterovirus A71 infection using human pluripotent stem cell derived
intestine models on the microfluidic devices
○二ツ迫 拓樹、出口 清香、橋本 里菜、高山 和雄
京都大学 iPS 細胞研究所
○Hiroki Futatsusako, Sayaka Deguchi, Rina Hashimoto, Kazuo Takayama
Center for iPS Cell Research and Application, Kyoto University

- P-010 #** 多孔膜電極デバイスを用いた in situ 電気化学計測によるヒト腸管モデルのアルカリホスファターゼ活性評価
In situ electrochemical measurements for alkaline phosphatase activity in engineered gut models using porous membrane electrode devices
○宇田川 喜信¹⁾、伊野 浩介¹⁾、阿部 博弥¹⁾²⁾、珠玖 仁¹⁾
1) 東北大学大学院 工学研究科、2) 東北大学 学際科学フロンティア研究所
○Yoshinobu Utagawa¹⁾, Kosuke Ino¹⁾, Hiroya Abe¹⁾²⁾, Hitoshi Shiku¹⁾
1) Graduate School of Engineering, Tohoku University, Sendai, Japan,
2) Frontier Research Institute for Interdisciplinary Sciences, Tohoku University, Sendai, Japan
- P-011 #** 三次元血管網モデルを用いたがん悪性化因子による内皮間葉転換の評価
Exploring the Endothelial-Mesenchymal Transition Induced by Tumor-Promoting Factors Using a 3D Vascular Framework
○付 玉寧
東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 診断治療システム医工学分野
○Yuning Fu
Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, China
- P-012 *** 画像情報を用いた培養組織内における血管網形成予測技術の開発
Development of prediction technology for vascular network formation in cultured tissues using image analysis
○田中 健二郎¹⁾、上野 寿美²⁾、坂根 賢一²⁾、林 咲希¹⁾、今井 裕太¹⁾、北野 史朗²⁾³⁾、松崎 典弥³⁾、加藤 竜司¹⁾⁴⁾
1) 名古屋大学 創薬科学研究科、2) TOPPAN ホールディングス株式会社・総合研究所、3) 大阪大院・工学、4) 名大・ナノライフシステム研究所
○Kenjiro Tanaka¹⁾, Hisami Ueno²⁾, Kenichi Sakane²⁾, Saki Hayashi¹⁾, Yuta Imai¹⁾, Shiro Kitano²⁾³⁾, Michiya Matsusaki³⁾, Ryuji Kato¹⁾⁴⁾
1) Grad. Sch. of Pharmaceutical Sciences, Nagoya Univ.,
2) TOPPAN HOLDINGS INC., TOPPAN Technical Research Institute, 3) Grad. Sch. of Engineering Osaka University.,
4) Inst. of Nano-Life-Systems, Inst. of Innovation for Future Society, Nagoya Univ.
- P-013 *** Construction of a 3D microfluidic blood-brain barrier model for drug permeability test
○Huiting Zhang¹⁾²⁾, Wilfred Espulgar¹⁾, Tomomi Furihata³⁾, Eiichi Tamiya¹⁾, Michiya Matsusaki¹⁾²⁾, Satosh Fujita¹⁾²⁾
1) Photo BIO-OIL, AIST, Osaka, Japan,
2) Graduate School of Engineering, Osaka University, Osaka, Japan, 3) School of Pharmacy, Tokyo University of Pharmacy and Life Science, Tokyo, Japan
- P-014** Gingiva-on-a-chip を用いた歯周病原細菌の浸潤評価
Evaluation of Bacterial Invasion Using Gingiva-on-a-chip
○柴田 蒼大¹⁾²⁾³⁾、佐藤 優輝²⁾、梨本 裕司¹⁾、大杉 勇人³⁾、堀 武志¹⁾、片桐 さやか³⁾、梶 弘和¹⁾
1) 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所、2) 中央大学大学院 理工学研究科、3) 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科
○Sota Shibata¹⁾²⁾³⁾, Yuki Sato²⁾, Yuji Nashimoto¹⁾, Yujin Ohsugi³⁾, Takeshi Hori¹⁾, Sayaka Katagiri³⁾, Hirokazu Kaji¹⁾
1) Institute of Biomaterials and Bioengineering, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan,
2) Graduate School of Science and Engineering, Chuo University, Tokyo, Japan,
3) Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan

P-015* 複数臓器生体模倣システムに有用な3Dシェーカー駆動型デバイスの開発ならびにその性能評価

Development and Performance Evaluation of a 3D Shaker-Driven Device Useful for Multi-Organ Microphysiological System

○吉富 廉、杉浦 慎治

国立研究開発法人産業技術総合研究所 細胞分子工学研究部門

○Ren Yoshitomi, Shinji Sugiura

Cellular and Molecular Biotechnology Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), Tsukuba, Japan

P-016# オンチップ灌流・直接酸素供給 MPS を用いた in vitro における肝-小腸薬物代謝関連クロストークの解明

Elucidating Gut-Liver Interactions in Drug Metabolism using On-Chip Perfused and Direct Oxygenated MPS

○Kurniawan Dhimas¹⁾、稲松 睦²⁾、相原 大知³⁾、荒川 大⁴⁾、加藤 将夫⁴⁾、江刺家 勝弘⁵⁾、白木 伸明⁶⁾、糸 昭苑⁶⁾、榛葉 健汰⁷⁾、木村 啓志⁷⁾、西川 昌輝¹⁾、酒井 康行¹⁾

1) 東京大学 工学系研究科、2) 株式会社フェニックスバイオ、3) 住友ベークライト株式会社、4) 金沢大学 医薬保健研究域薬学系、5) 三井化学株式会社、6) 東京工業大学 生命理工学院、7) 東海大学 マイクロ・ナノ研究開発センター

○Dhimas Kurniawan¹⁾、Mutsumi Inamatsu²⁾、Taich Aihara³⁾、Hiroshi Arakawa⁴⁾、Yukio Kato⁴⁾、Katsuhiko Esashika⁵⁾、Nobuaki Shiraki⁶⁾、Shoen Kume⁶⁾、Kenta Shinha⁷⁾、Hiroshi Kimura⁷⁾、Masaki Nishikawa¹⁾、Yasuyuki Sakai¹⁾

1) Graduate School of Engineering, University of Tokyo, Tokyo, Japan, 2) PhoenixBio Co. Ltd., Higashi-Hiroshima, Hiroshima, Japan, 3) Sumitomo Bakelite Co. Ltd., Tokyo, Japan, 4) Faculty of Pharmacy Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Science, Kanazawa University, Kanazawa, Japan, 5) Mitsui Chemicals Inc., Tokyo, Japan, 6) School of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology, Kanagawa, Japan, 7) Micro/Nano Technology Center, Tokai University, Kanagawa, Japan

P-017# 人工粘液を用いた in vitro 腸モデルにおける Lactiplantibacillus plantarum OLL2712 の誘導によるヒトβ-ディフェンシン2の発現と分泌の向上

Enhanced human beta-defensin 2 expression and secretion induced by Lactiplantibacillus plantarum OLL2712 achieved by an artificial mucus involved in vitro intestinal model

○曹 雯昕¹⁾、渡邊 祐美子²⁾、指原 紀宏²⁾、西川 昌輝¹⁾、酒井 康行¹⁾

1) 東京大学大学院 工学系研究科、2) 明治ホールディングス(株)ウェルネスサイエンスラボ

○Wenxin Cao¹⁾、Yumiko Watanabe²⁾、Toshihiro Sashihara²⁾、Masaki Nishikawa¹⁾、Yasuyuki Sakai¹⁾

1) Graduate School of Engineering, University of Tokyo, Tokyo, Japan, 2) Wellness Science Labs, Meiji Holdings Co., Ltd.

P-018 生体模倣システムを活用した *in vitro* 医薬品評価法開発と社会実装を支援する取り組みの紹介

Introduction to Supporting the Development and Social Implementation of *In Vitro* Drug Evaluation Methods Using Microphysiological Systems

○古水 雄志¹⁾、陳野 莉子¹⁾、松下 琢¹⁾、石田 誠一¹⁾²⁾

1) 崇城大学大学院 工学研究科 応用生命科学専攻、2) 国立医薬品食品衛生研究所 薬理部

○Yuji Komizu¹⁾、Riko Jinno¹⁾、Taku Matsushita¹⁾、Seiichi Ishida¹⁾²⁾

1) Division of Applied Life Science, Graduate School of Engineering, Sojo University, Kumamoto, Japan, 2) Division of Pharmacology, National Institute of Health Science, Kawasaki, Japan

P-019* CROにおける Microphysiological Systems の活用について

Use of Microphysiological Systems at CROs

- 諏訪 喜昭¹⁾²⁾、牧野 涼平¹⁾、大山 雅¹⁾、窪田 陽介¹⁾、池田 光悦¹⁾、佐部田 智華¹⁾、佐藤 琢²⁾、長崎 玲子²⁾、豊田 裕子²⁾、矢ヶ部 康子²⁾、石井 秀春²⁾、野末 綾佳²⁾、相木 泰彦²⁾、安東 治²⁾、蓑毛 博文¹⁾、伊藤 弓弦²⁾、角崎 英志¹⁾

1) 株式会社新日本科学、2) 筑波大学 生命環境系

- Yoshiaki Suwa¹⁾²⁾, Ryohei Makino¹⁾, Miyabi Oyama¹⁾, Yosuke Kubota¹⁾, Koetsu Ikeda¹⁾, Tomoka Sabuta¹⁾, Taku Sato²⁾, Reiko Nagasaki²⁾, Hiroko Toyoda²⁾, Yasuko Yakabe²⁾, Mitsuharu Ishii²⁾, Ayaka Nozue²⁾, Yasuhiko Aiki²⁾, Osamu Ando²⁾, Hirofumi Minomo¹⁾, Yuzuru Ito²⁾, Hideshi Tsusaki¹⁾

1) Shin Nippon Biomedical Laboratories, Ltd., Kagoshima, Japan,

2) Institute of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, Japan

P-020# Fabrication of a giant spheroid with “pulsating pump”

- Soichi Ishimaru¹⁾, Hidekiyo Nakamura¹⁾, Masaru Mukai²⁾, Shoji Maruo²⁾, Nobuhiko Kojima¹⁾

1) Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University, Knagawa, Japan,

2) Graduate School of Engineering Science & Faculty of Engineering, Yokohama National University, Kanagawa, Japan

P-021# 医薬品の生殖発生毒性試験代替法に有用なヒト由来細胞株を用いた評価試験法の開発

Development of Evaluation Test Methods Using Human Cell Lines Useful as Alternative Methods for Reproductive and Developmental Toxicity Testing of Drugs

- 稲葉 剛士¹⁾、新家 功大¹⁾、加藤 由布²⁾、平松 範子²⁾、杉原 英志³⁾⁴⁾、滝本 哲也⁴⁾、佐谷 秀行⁴⁾、小島 肇⁵⁾、山本 直樹¹⁾²⁾

1) 藤田医科大学大学院 保健学研究科、2) 藤田医科大学 研究推進本部 産官学連携推進センター、

3) 藤田医科大学 研究推進本部 オープンファシリティセンター、

4) 藤田医科大学 研究推進本部 藤田医科大学腫瘍医学研究センター、5) 山陽小野田市立山口東京理科大学

- Takeshi Inaba¹⁾, Kodai Shinke¹⁾, Yu Kato²⁾, Noriko Hiramatsu²⁾, Eiji Sugihara³⁾⁴⁾, Tetsuya Takimoto⁴⁾, Hideyuki Saya⁴⁾, Hajime Kojima⁵⁾, Naoki Yamamoto¹⁾²⁾

1) Graduate School of Health Sciences, Fujita Health University,

2) Research Promotion Headquarters, Fujita Health University,

3) Open Facility Center, Research Promotion Headquarters, Fujita Health University,

4) Oncology Innovation Center, Research Promotion Headquarters, Fujita Health University,

5) Sanyo-Onoda City Public University Corporation

P-022# ヒト iPS 細胞を用いたシグナルかく乱作用を基にした発生毒性評価法における補完的なシグナル経路の検討

Developmental toxicity assay based on disruption of multiple signal pathways in human iPS cells

- 村山 航己¹⁾²⁾、溝田 華柊¹⁾²⁾、松浦 利絵子²⁾、平林 容子³⁾、中島 芳浩⁴⁾、大久保 佑亮²⁾⁵⁾、福田 淳二¹⁾⁵⁾

1) 横浜国立大学 理工学府、2) 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、

3) 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、4) 産業技術総合研究所 健康医工学研究部門、

5) 横浜国立大学先端科学高等研究院

- Koki Murayama¹⁾²⁾, Kashu Mizota¹⁾²⁾, Rieko Matsuura²⁾, Yoko Hirabayashi³⁾, Yoshihiro Nakajima⁴⁾, Yusuke Okubo²⁾⁵⁾, Junji Fukuda¹⁾⁵⁾

1) Yokohama National university,

2) Division of Cellular & Molecular Toxicology, Center for Biological Safety & Research, National Institute of Health Sciences,

3) Center for Biological Safety & Research, National Institute of Health Sciences,

4) Health Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST),

5) Institute of Advanced Sciences, Yokohama National University

P-023 # ヒト iPS 細胞を用いた FGF シグナルかく乱作用の自動測定による発生毒性評価
Developmental Toxicity Assessment Using Human iPSCs by Automated Measurement of FGF Signaling Disruption

○溝田 華柊

横浜国立大学大学院 工学研究室

○Kashu Mizota

Faculty of Engineering, Yokohama National University, Kanagawa, Japan

P-024 生物学的応答を考慮した精緻な生殖毒性評価系構築の試み

Development of a refined reproductive toxicity evaluation system integrating biological responses

○児玉 恭一¹⁾、中桐 英明¹⁾、鹿島 誠²⁾、額田 祐子¹⁾、宮澤 正明¹⁾

1) 花王株式会社 安全性科学研究所、2) 東邦大学 理学部 生物分子科学科

○Kyoichi Kodama¹⁾, Hideaki Nakagiri¹⁾, Makoto Kashima²⁾, Yuko Nukada¹⁾, Masaaki Miyazawa¹⁾

1) Kao Corporation, 2) Faculty of Science, Toho University, Funabashi, Japan

P-025 * 両生類イベリアトゲイモリ体外受精胚による発生毒性試験システムの開発

Development of an Embryotoxicity Assay System Using Iberian Ribbed Newt Embryos

○大林 徹也¹⁾、才木 直史²⁾、林 利憲³⁾

1) 鳥取大学 研究推進機構、2) 鳥取大学 医学部、3) 広島大学 両生類研究センター

○Tetsuya Ohbayashi¹⁾, Naofumi Saiki²⁾, Toshinori Hayashi³⁾

1) Advanced Medicine & Translational Research Center, Organization for Research Initiative and Promotion, Tottori University, Yonago, Japan,

2) Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Tottori University, Yonago, Japan,

3) Amphibian Research Center, Hiroshima University, Higashi-Hiroshima, Japan

P-026 iPS 細胞株を用いた StemPanTox-alpha による発生毒性予測法の開発

Development of a Predictive Method for Developmental Toxicity Using StemPanTox-alpha with iPS Cell Lines

○ Battsetseg Dagjidsuren¹⁾²⁾

1) 横浜薬科大学 iPS プロジェクト統括室、2) 横浜薬科大学 薬学研究科

○Dagjidsuren Battsetseg¹⁾²⁾

1) Graduate School of Pharmaceutical Sciences Yokohama University of Pharmacy,

2) Yokohama University of Pharmacy

P-027 # 多能性幹細胞におけるイマチニブ及びダサチニブの毒性評価

Evaluation of Imatinib and Dasatinib Toxicity in Pluripotent Stem Cells

○日下部 竜聖

横浜薬科大学大学院 薬学研究科 漢方天然物化学研究室

○Ryusei Kusakabe

Laboratory of Kampo Natural Product Chemistry, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Yokohama University of Pharmacy, Kanagawa, Japan

P-028 幹細胞を用いた化学物質リスク情報共有化コンソーシアムの活動紹介

Introduction of the activities of the Stem Cell-Based Chemical Risk Information Sharing Consortium

○曾根 秀子¹⁾²⁾、scChemRISC コンソーシアム¹⁾²⁾

1) 横浜薬科大学大学院 薬学研究科、2) 幹細胞を用いた化学物質リスク情報共有化コンソーシアム

○Hideko Sone¹⁾²⁾, Consortium scChemRISC¹⁾²⁾

1) Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Yokohama University of Pharmacy,

2) Stem-cell based Chemical Risk Information Sharing Consortium

P-029 次世代評価技術を統合的に活用する化学物質の全身毒性評価体系の構築
Establishment of a comprehensive strategy for the assessment of systemic toxicity for chemicals by integrating next-generation technologies

○劉 舒捷、額田 祐子、中川 翔太、中村 正宗、中桐 英明、児玉 恭一、竹下 俊英、
田崎 純一、宮澤 正明
花王株式会社 安全性科学研究所

○Shujie Liu, Yuko Nukada, Shota Nakagawa, Masamune Nakamura, Hideaki Nakagiri,
Kyoichi Kodama, Toshihide Takeshita, Junichi Tasaki, Masaaki Miyazawa
Kao Corporation

P-030 Next Generation Risk Assessment (NGRA) による全身毒性評価
～TTC およびリードアクロスを用いた安全性評価のケーススタディ～

Systemic Toxicity Assessment by Next Generation Risk Assessment (NGRA) ;
Case Study of Safety Assessment Using TTC and Read-Across

○竹下 俊英¹⁾⁹⁾、関根 秀一²⁾⁹⁾、山本 裕介³⁾⁹⁾、佐久間 めぐみ⁴⁾⁹⁾、波多野 浩太⁵⁾⁹⁾、
佐野 敦子⁶⁾⁹⁾、寺坂 慎平¹⁾⁹⁾、林 あかね¹⁾⁹⁾、廣田 衛彦²⁾⁹⁾、辰広 幸哉⁷⁾、畑尾 正人⁷⁾、
豊田 明美⁸⁾⁹⁾

1) 花王株式会社 安全性科学研究所、2) 株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所、
3) 富士フイルム株式会社 安全性評価センター、4) 株式会社コーセー 研究所、5) ホーユー株式会社 総合研究所、
6) 味の素株式会社 化成品部、7) 日本化粧品工業会 科学部、8) ポーラ化成工業株式会社 フロンティア研究所、
9) 日本化粧品工業会 NGRA WG

○Toshihide Takeshita¹⁾⁹⁾, Shuichi Sekine²⁾⁹⁾, Yusuke Yamamoto³⁾⁹⁾, Megumi Sakuma⁴⁾⁹⁾,
Kota Hatano⁵⁾⁹⁾, Atsuko Sano⁶⁾⁹⁾, Shimpei Terasaka¹⁾⁹⁾, Akane Hayashi¹⁾⁹⁾, Morihiko Hirota²⁾⁹⁾,
Yukiya Tatsuhiko⁷⁾, Masato Hatao⁷⁾, Akemi Toyoda⁸⁾⁹⁾

1) Safety Science Research Laboratories, Kao Corporation, Tochigi, Japan,
2) Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd., Kanagawa, Japan,
3) Safety Evaluation Center, FUJIFILM Corporation, Kanagawa, Japan,
4) Research Laboratories, KOSE Corporation, Tokyo, Japan,
5) General Research & Development Institute, Hoyo Co., Ltd., Aichi, Japan,
6) Specialty Chemicals Dept., AJINOMOTO Co., Inc., Tokyo, Japan,
7) Science Dept., Japan Cosmetic Industry Association, Tokyo, Japan,
8) POLA CHEMICAL INDUSTRIES, INC., Kanagawa, Japan,
9) Japan Cosmetic Industry Association, NGRA Working Group

P-031 * Read-across に資する不確実係数導出を目指した毒性と構造の類似性の相関解析
Correlation analysis of toxicity and structural similarity to derive uncertainty factors for read-across assessment

○中村 正宗、中川 翔太、額田 祐子、宮澤 正明
花王株式会社 安全性科学研究所

○Masamune Nakamura, Syouta Nakagawa, Yuko Nukada, Masaaki Miyazawa
Safety Science Institute, Kao Corporation, Tochigi, Japan

P-032 * 化粧品の安全性評価における経皮適用 PBPK モデルの応用と精度検証
Examination of the transdermal application PBPK model in the safety assessment of cosmetics

○額賀 巧、関根 秀一、久木 友花、太枝 志帆、廣田 衛彦、田村 亜紀子
株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所

○Takumi Nukaga, Shuichi Sekine, Tomoka Hisaki, Shiho Oeda, Morihiko Hirota, Akiko Tamura
Shiseido Co., Ltd Brand Value R&D Institute

P-033* 皮膚感作性試験代替法 α -Sens[®]のValidation研究(Phase I)

Validation study of α -Sens[®], an alternative skin sensitization test (Phase I)

- 前田 洋祐¹⁾、佐藤 亜紗子¹⁾、武吉 正博¹⁾、立花 滋博²⁾、成田 和人²⁾、小林 諒太³⁾、
島田 真理子³⁾、Mishra Priyanka⁴⁾、Date Rahul⁴⁾、Deshpande Abhay⁴⁾、
Kang Namhee⁵⁾、Jacobs Miriam⁶⁾、福山 朋希⁷⁾、松本 一彦⁸⁾、赤堀 有美¹⁾、
足利 太可雄⁹⁾、大野 彰子⁹⁾、小島 肇⁹⁾¹⁰⁾、小野 敦¹¹⁾

1) 一般財団法人化学物質評価研究機構 (CERI)、2) 一般財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所 (FDSC)、
3) 住友化学株式会社、4) Jai Research Foundation (JRF), India、
5) KoCVAM, Korea Ministry of the Food and Drug Safety, Korea、
6) UK Health Security Agency, UK、7) 麻布大学、8) 名古屋市立大学、
9) JaCVAM、国立医薬品食品衛生研究所、10) 山陽小野田市立山口東京理科大学、11) 岡山大学

- Yosuke Maeda¹⁾、Asako Sato¹⁾、Masahiro Takeyoshi¹⁾、Shigehiro Tachibana²⁾、Kazuto Narita²⁾、
Ryota Kobayashi³⁾、Mariko Shimada³⁾、Priyanka Mishra⁴⁾、Rahul Date⁴⁾、Abhay Deshpande⁴⁾、
Namhee Kang⁵⁾、Miriam Jacobs⁶⁾、Tomoki Fukuyama⁷⁾、Kazuhiko Matsumoto⁸⁾、Yumi Akahori¹⁾、
Takao Ashikaga⁹⁾、Akiko Ohno⁹⁾、Hajime Kojima⁹⁾¹⁰⁾、Atushi Ono¹¹⁾

1) Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan (CERI), 2) Food and Drug Safety Center, Japan (FDSC),
3) Sumitomo Chemical Company, Ltd., Japan, 4) Jai Research Foundation (JRF), India,
5) KoCVAM, Korea Ministry of the Food and Drug Safety, Korea,
6) UK Health Security Agency, UK, 7) Azabu University, Japan, 8) Nagoya City University, Japan,
9) JaCVAM, NIHS, Japan, 10) Sanyo-Onoda City University, Japan, 11) Okayama University, Japan

P-034* ナノマテリアルの免疫毒性評価系における *in vitro* h-CLAT 試験法の有用性

Usefulness of *in vitro* h-CLAT assay for immunotoxicity evaluation of nanomaterials

- 大野 彰子¹⁾、沖山 佳生²⁾、山城 真輝³⁾、飯島 一智⁴⁾⁵⁾、足利 太可雄¹⁾

1) 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 ゲノム安全科学部、
2) 神戸大学大学院 システム情報学研究科、3) 横浜国立大学大学院 理工学府、
4) 横浜国立大学大学院 工学研究院、5) 横浜国立大学 先端科学高等研究院

- Akiko Ohno¹⁾、Yoshio Okiyama²⁾、Maki Yamashiro³⁾、Kazutoshi Iijima⁴⁾⁵⁾、Takao Ashikaga¹⁾

1) Division of Genome Safety Science, Center for Biological Safety & Research, National Institute of Health Sciences, Kawasaki, Japan,
2) Graduate School of System Informatics, Kobe University, Kobe, Japan,
3) Graduate School of Engineering Science, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
4) Faculty of Engineering, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
5) Institute of Advanced Sciences, Yokohama National University, Yokohama, Japan

P-035* *in vitro* 発熱性物質試験における NEP 検出の妥当性 ー第2報ー

Validity of NEP detection performance in *in vitro* pyrogen test -Part 2-

- 成田 和人¹⁾、小林 美和子¹⁾、佐藤 明日香¹⁾、楠木 俊江²⁾、清水 淳²⁾、伏原 和久²⁾、
宮崎 和雄²⁾、立花 滋博¹⁾、小島 肇³⁾

1) 一般財団法人食品薬品安全センター、2) マイキャン・テクノロジーーズ株式会社、
3) 山陽小野田市立山口東京理科大学

- Kazuto Narita¹⁾、Miwako Kobayashi¹⁾、Asuka Sato¹⁾、Toshie Kusunoki²⁾、Jun Shimizu²⁾、
Kazuhiisa Fushihara²⁾、Kazuo Miyazaki²⁾、Shigehiro Tachibana¹⁾、Hajime Kojima³⁾

1) Food and Drug Safety Center, 2) MiCAN Technologies,
3) Sanyo Onoda City Public University Corporation Yamaguchi University of Science

P-036* 法改正で見えてきた中国における安全性保証の考え方

～中国で求められる Botanical TTC へのチャレンジ～

Cosmetic Safety Assurance in China as Seen Through Legal Revisions

～the TTC Approach for Safety Assessment of Botanicals in China～

- 潘 孟瀛¹⁾、水野 誠¹⁾、三谷 茂樹²⁾、佐久間 めぐみ¹⁾

1) 株式会社コーセー 研究所、2) 香栄興業株式会社

- Mengying Pan¹⁾、Makoto Mizuno¹⁾、Shigeki Mitani²⁾、Megumi Sakuma¹⁾

1) Research Laboratories, KOSÉ Corporation, Tokyo, Japan, 2) KOEI KOGYO CO., LTD, Tokyo, Japan

- P-037*** 国産化粧品の原料規格と海外輸出での課題
 Japanese Standard of Specification for Cosmetic Ingredients and Challenges in Exportation to Abroad as Products
- 川本 泰輔
 ヘンケルジャパン株式会社 研究開発部 製品安全性
- Taisuke Kawamoto
 Product Safety, Henkel Japan, Tokyo, Japan
- P-038*** 気液界面培養下のヒト気道上皮への大気汚染物質曝露による炎症応答の評価法の検討
 Methods for evaluating the inflammatory response to exposure of air pollutants to human airway epithelium under air-liquid interface culture
- 伊藤 剛¹⁾、村木 直美¹⁾、酒井 康行²⁾
 1) 一般財団法人 日本自動車研究所 環境研究部、2) 東京大学 工学部
- Tsuyoshi Ito¹⁾, Naomi Muraki¹⁾, Yasuyuki Sakai²⁾
 1) Japan Automobile Research Institute, Tsukuba, Japan,
 2) Faculty of Engineering, The University of Tokyo, Tokyo, Japan
- P-039*** ルシフェラーゼレポーターを定常発現する HaCaT のみで構築される層状3次元構造体構築とリアルタイムレポーターアッセイへの適用
 Construction of Layered 3D Structures Solely Consisted of HaCaT Cells Stably Expressing Luciferase Reporters and Their Application to Real-Time Reporter Gene Assays
- 富田 辰之介¹⁾、中島 芳浩²⁾、近江谷 克裕³⁾
 1) 国立研究開発法人産業技術総合研究所 細胞分子工学研究部門、
 2) 国立研究開発法人産業技術総合研究所 健康医工学研究部門、
 3) 国立研究開発法人産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門
- Tatsunosuke Tomita¹⁾, Yoshihiro Nakajima²⁾, Yoshihiro Ohmiya³⁾
 1) Cellular and Molecular Biotechnology Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Japan,
 2) Health and Medical Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Takamatsu, Japan,
 3) Biomedical Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Ikeda, Japan
- P-040*** ヒト iPS 細胞由来肝臓オルガノイドの増殖用・成熟化培地の開発
 Development of expansion and maturation media for human iPS cell-derived liver organoids
- 山口 愛¹⁾、高橋 裕²⁾、久保山 文音²⁾、夏 琛²⁾、山内 祥生²⁾、佐藤 隆一郎³⁾
 1) 関東化学株式会社 技術・開発本部 生命科学研究所、
 2) 東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 食品生化学研究室、
 3) 東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 栄養・生命科学研究室
- Ai Yamaguchi¹⁾, Yu Takahashi²⁾, Ayane Kuboyama²⁾, Chen Xia²⁾, Yoshio Yamauchi²⁾, Ryuichiro Sato³⁾
 1) Life Science Laboratory, Technology and Development Division, Kanto Chemical Co., Inc.,
 2) Food Biochemistry Laboratory, Department of Applied Biological Chemistry, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo,
 3) Nutri-Life Science Laboratory, Department of Applied Biological Chemistry, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo
- P-041** 開発中の凍結 PXB-cells[®] と新鮮 PXB-cells との比較検討
 Comparison of cryopreserved PXB-cells[®] under development with fresh PXB-cells
- 稲松 陸、高橋 真生、前田 光平、宮里 奏佑、石田 雄二、立野 知世
 株式会社フェニックスバイオ
- Mutsumi Inamatsu, Masaki Takahashi, Kohei Maeda, Sosuke Miyasato, Yuji Ishida, Chise Tateno
 PhoenixBio Co., Ltd.

- P-042*** 真皮線維芽細胞株によるメラノソームの取り込みと分解：
レスベラトロールによるオートファジーと抗酸化経路の活性化
Melanosome Uptake and Degradation by Dermal Fibroblast Cell Line: Activation of
Autophagy and Antioxidant Pathways by Resveratrol
佐藤 あやの¹⁾、○辻野 義雄²⁾
1) 岡山大学、2) 神戸大学
Ayano Satoh¹⁾、○Yoshio Tsujino²⁾
1) Okayama University, 2) Kobe University
- P-043** 不死化したヒト単球細胞株を用いた発熱性物質検出系 (MylcMAT™) の構築
MylcMAT™, pyrogen-detection system using immortalized human monocyte cell line
○清水 淳、齋藤 結愛、村上 愛海、Ong Guang Han、宮崎 和雄
マイキャン・テクノロジーズ株式会社
○Jun Shimizu, Yua Saito, Ami Murakami, Guang Han Ong, Kazuo Miyazaki
MiCAN Technologies Inc., Kyoto, Japan
- P-044*** Bis-GMA とカンファーキノンの LED タイプ光照射装置を用いた細胞生存率への影響
Influence of Bis-GMA and Camphorquinone on Cell Viability using an LED-type Light
Irradiation Device
○白井 翼
大阪歯科大学
○Tsubasa Shirai
Osaka Dental University
- P-045#** Vision Transformer を用いた Bhas42 細胞形質転換試験のフォーカス判定モデルの構築
Focus determination model for Bhas42 cell transformation assay using Vision Transformer
○廣田 京飛¹⁾、大森 清美¹⁾²⁾、内田 和歌奈³⁾、山岸 夏望³⁾、小沼 泰子³⁾、宮本 健司⁴⁾、
内田 絢斗¹⁾、白川 真一¹⁾、福田 淳二¹⁾
1) 横浜国立大学院 理工学府、2) 神奈川県衛生研究所、3) ニコン、4) ニコンソリューションズ
○Keito Hirota¹⁾、Kiyomi Ohmori¹⁾²⁾、Wakana Uchida³⁾、Natsumi Yamagishi³⁾、Yasuko Onuma³⁾、
Kenji Miyamoto⁴⁾、Kento Uchida¹⁾、Shinichi Shirakawa¹⁾、Junji Fukuda¹⁾
1) Graduate School of Engineering Science, Yokohama National University, Kanagawa, Japan,
2) Kanagawa Prefectural Institute of Public Health, 3) Nikon, 4) Nikon Solutions
- P-046*** ヒト肝臓モデルマウス由来のヒト肝細胞を用いた in vitro DILI 評価法
In vitro assessment for DILI using human hepatocytes derived from a humanized liver
model mouse
○川岸 裕幸¹⁾、劉 星明¹⁾、坂本 勇太¹⁾、樋口 裕一郎²⁾、上原 正太郎²⁾、末水 洋志²⁾、
諫田 泰成¹⁾
1) 国立医薬品食品衛生研究所 薬理部、2) 公益財団法人実中研
○Hiroyuki Kawagishi¹⁾、Xingming Liu¹⁾、Yuta Sakamoto¹⁾、Yuichiro Higuchi²⁾、Shotaro Uehara²⁾、
Hirosshi Suemizu²⁾、Yasunari Kanda¹⁾
1) Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences, Kawasaki, Japan,
2) Central Institute for Experimental Medicine and Life Science, Kawasaki, Japan
- P-047*** ヒト iPS 心筋とリアルワールドデータ解析を応用した慢性心毒性評価法の開発
Chronic cardiotoxicity assessment of anti-cancer drugs using human iPS cell-derived
cardiomyocytes and real world database
○柳田 翔太、川岸 裕幸、諫田 泰成
国立医薬品食品衛生研究所 薬理部
○Shota Yanagida, Hiroyuki Kawagishi, Yasunari Kanda
Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences

- P-048*** 3D-RPTEC を用いたプベルル酸誘発性腎障害の評価
Evaluation of puberulic acid-induced nephrotoxicity using 3D-RPTEC
- 荒川 大¹⁾、彭 寒薇²⁾、高橋 越史²⁾、神保 陽一²⁾
1) 金沢大学 医薬保健研究域薬学系、2) 日機装株式会社 インダストリアル事業本部 精密機器技術センター
- Hiroshi Arakawa¹⁾, Hanwei Peng²⁾, Etsushi Takahashi²⁾, Yoichi Jimbo²⁾
1) Faculty of Pharmacy, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University,
2) Precision Engineering Center, Industrial Division, Nikkiso Co. Ltd
- P-049#** HepG2細胞における三次元培養担体 Cellbed[®]を用いた胆汁排泄トランスポーターの発現と局在に関する基礎的研究
Expression and localization of Bile Excretion Transporter in HepG2 cells on 3D cultured Cellbed[®]
- 西浦 千裕、北島 真優子、古水 雄志、松下 琢、石田 誠一
崇城大学大学院 工学研究科 応用生命科学専攻
- Chihiro Nishiura, Mayuko Kitajima, Yuji Komizu, Taku Matsushita, Seiichi Ishida
Division of Applied Life Science, Graduate School of Engineering, Sojo University, Kumamoto, Japan
- P-050*** ウズラ胚を用いたエストロゲン／抗エストロゲン作用検出試験法の開発
Development of an assay detecting estrogenic/anti-estrogenic effects using quail embryos
- 佐野 一広、渡辺 恭子、川嶋 貴治
国立研究開発法人国立環境研究所 環境リスク・健康領域
- Kazuhiro Sano, Kyoko Watanabe, Takaharu Kawashima
Health and Environmental Risk Division, National Institute for Environmental Studies, Tsukuba, Japan
- P-051#** ヒト生体腸管に近い凹凸構造・機能を持つ Caco-2細胞の新規培養方法の確立
Development of a novel culture method for Caco-2 cells, which have a three-dimensional structure and function similar to the human intestinal tract
- 中井 孝明
名古屋市立大学大学院 薬学研究科
- Takaaki Nakai
Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City University, Nagoya, Japan
- P-052#** 呼吸器系に対する微粒子曝露を代替する新規気相曝露システムの開発とその性能評価
Development of Novel Air-Liquid Interface Exposure System for Particle Exposure to the alveolar epithelium
- 田中 佑樹
広島大学大学院 統合生命科学研究科
- Yuki Tanaka
Graduate School of Integrated Sciences for Life, Hiroshima University, Hiroshima, Japan
- P-053*** 変形性関節症の作用機序解明のための動物実験代替法の開発
Development of alternative methods to animal testing to elucidate the mechanism of osteoarthritis
- 古川 克子¹⁾²⁾、Montagne Kevin²⁾、牛田 多加志²⁾
1) 東京工業大学、2) 東京大学大学院 工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻・機械工学専攻
- Katsuko Furukawa¹⁾²⁾, Kevin Montagne²⁾, Takashi Ushida²⁾
1) Tokyo Institute of Technology, 2) University of Tokyo

- P-054** 腸オルガノイドを用いた栄養素吸収活性の測定
Measurement of nutrient absorption activity using intestinal organoids
- 竹下 典子
静岡県立大学 短期大学部
- Noriko Takeshita
University of Shizuoka, junior College, Shizuoka, Japan
- P-055** Customisable Peptide Hydrogels as User-defined Biomimetic Models of Specific Tissue Microenvironments for In Vitro Modelling of Development and Disease
- Roper CS¹⁾²⁾, Erdelyi V¹⁾, Shelton M¹⁾, Ashworth JC³⁾, Merry CLR¹⁾³⁾, Curd J¹⁾
1) PeptiMatrix Limited, Nottingham, UK., 2) Roper Toxicology Consulting Limited, Edinburgh, UK., 3) University of Nottingham, Nottingham, UK.
- P-056*** In silico モデルにおける seed 値による出力のランダム性と生物学的試験におけるサンプリング回数との対応に関する検討
Investigation on the correspondence between randomness of output due to seed value in in silico models and sampling frequency in biological tests
- 浅井 崇穂、山本 佳、梅下 和彦、坂根 慎治
サンスター株式会社 研究開発推進部 安全性・分析室
- Takaho Asai, Kei Yamamoto, Kazuhiko Umeshita, Shinji Sakane
Safety & Analysis, R&D Support, Sunstar Inc., Osaka, Japan
- P-057*** AI を用いた情報抽出：自然言語処理による全身毒性データの識別
Information Extraction Using AI:
Identifying Systemic Toxicity Data Using Natural Language Processing
- 久木 友花、額賀 巧、岩永 慎也、畠山 由梨、田原 春菜、田村 亜紀子
株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所
- Tomoka Hisaki, Takumi Nukaga, Shinya Iwanaga, Yuri Hatakeyama, Haruna Tahara, Akiko Tamura
Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd., Kanagawa, Japan
- P-058**# 機械学習によるヒトアセチルコリンエステラーゼ活性阻害の *in silico* 予測モデルの開発
Development of the *in silico* prediction model of human acetylcholinesterase inhibition activity with machine learning
- 早川 知里¹⁾、安部 賀央里¹⁾、山田 隆志²⁾、吉成 浩一³⁾、頭金 正博¹⁾
1) 名古屋市立大学 薬学部 医薬品安全性評価学分野、2) 国立医薬品食品衛生研究所 安全性予測評価部、3) 静岡県立大学 薬学部 衛生分子毒性学分野
- Chisato Hayakawa¹⁾, Kaori Ambe¹⁾, Takashi Yamada²⁾, Kouichi Yoshinari³⁾, Masahiro Tohkin¹⁾
1) Department of Regulatory Science, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City University, Nagoya, Japan, 2) Division of Risk Assessment, National Institute of Health Sciences, Kawasaki, Japan, 3) Laboratory of Molecular Toxicology, School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka, Shizuoka, Japan
- P-059**# MASLD における酸化ストレスと APAP 誘発肝毒性の関係を探る数理モデル
Mathematical Model investigating the relationship between Oxidative Stress and Acetaminophen-induced Hepatotoxicity in the context of MASLD
- 三浦 友輝
東京大学 工学部
- Yuki Miura
Graduate School of Engineering, University of Tokyo, Tokyo, Japan

- P-060 #** Fick の拡散則に基づいた化学物質の皮膚曝露量予測
Prediction of dermal exposure to chemicals based on Fick's diffusion law
- 成田 伊吹¹⁾、藤原 知洋¹⁾、板倉 祥子²⁾、藤堂 浩明¹⁾
1) 城西大学大学院 薬学研究科、2) 東京理科大学 薬学部
- Ibuki Narita¹⁾, Chihiro Fujiwara¹⁾, Shoko Itakura²⁾, Hiroaki Todo¹⁾
1) Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Josai University, Saitama, Japan,
2) Faculty of Pharmaceutical Sciences, Tokyo University of Science, Chiba, Japan
- P-061 *** In silico 経皮吸収予測モデルのアップデート
Update of in silico percutaneous absorption model
- 跡部 朋美、今井 浩介、久木 友花、田村 亜紀子
株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所
- Tomomi Atobe, Kosuke Imai, Tomoka Hisaki, Akiko Tamura
Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd., Yokohama, Japan
- P-062 *** OECD GL No. 497 皮膚感作性予測における ChemTunes・ToxGPS の適用性検討
The applicability of ChemTunes & ToxGPS to OECD GL No. 497, Defined Approaches for Skin Sensitisation
- 成田 淳子、野村 茂幸、宮沢 哲、佐久間 めぐみ
株式会社コーセー 研究所
- Junko Narita, Shigeyuki Nomura, Satoru Miyazawa, Megumi Sakuma
Research Laboratories, KOSE Corporation, Tokyo, Japan
- P-063 *** ルールベースモデル、LLNA および GPMT 統計ベースモデルを用いた皮膚感作性評価のための in silico コンセンサスモデル
In silico consensus model for skin sensitization assessment using a rule-based model and LLNA and GPMT statistics-based models
- 村上 諒一¹⁾、今村 弥佳²⁾、館下 正和¹⁾、小島 肇³⁾、疋田 泰士¹⁾
1) 富士フイルム株式会社 イメージング・インフォマティクスラボ、
2) 富士フイルム株式会社 ESG 推進部 環境・品質マネジメント部 安全性評価センター、
3) 山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部 医薬工学科
- Ryoichi Murakami¹⁾, Mika Imamura²⁾, Masakazu Tateshita¹⁾, Hajime Kojima³⁾, Yasushi Hikida¹⁾
1) Imaging & Informatics Laboratories, Fujifilm Corporation, Tokyo, Japan,
2) Safety Evaluation Center, Ecology & Quality Management Div., ESG Div., Fujifilm Corporation, Kanagawa, Japan,
3) Department of Pharmaceutical Engineering, Faculty of Engineering, Sanyo-Onoda City University, Yamaguchi, Japan
- P-064 *** 複数の代替法を組み合わせた皮膚感作性の予測における、新規開発コンセンサスモデルの有用性
Applicability of our newly developed consensus model in predicting skin sensitization by combining multiple alternative methods
- 今村 弥佳¹⁾、高久 浩二²⁾、村上 諒一³⁾、館下 正和³⁾、疋田 泰士³⁾
1) 富士フイルム株式会社 ESG 推進部 環境・品質マネジメント部 安全性評価センター、
2) 富士フイルム株式会社 CRO 事業推進室、
3) 富士フイルム株式会社 ICT 戦略部 イメージング・インフォマティクスラボ
- Mika Imamura¹⁾, Koji Takaku²⁾, Ryoichi Murakami³⁾, Masakazu Tateshita³⁾, Yasushi Hikida³⁾
1) Safety Evaluation Center, Ecology & Quality Management Division, ESG Division, FUJIFILM Corporation,
2) CRO Business Development Office, FUJIFILM Corporation,
3) Imaging & Informatics Laboratories, ICT Strategy Division, FUJIFILM Corporation

P-065* 大規模言語モデルを用いた農薬評価書チャットボットの構築
Development of Pesticide Risk Assessment Reports Chatbot Using Large Language Model

○知久 季倫¹⁾、吉成 浩一²⁾、竹下 潤一³⁾

1) みずほリサーチ & テクノロジー株式会社 情報通信研究部、2) 静岡県立大学 薬学部 衛生分子毒性学分野、
3) 産業技術総合研究所 安全科学研究部門

○Suenori Chiku¹⁾, Kouichi Yoshinari²⁾, Junichi Takeshita³⁾

1) Mizuho Research & Technologies, Ltd., Tokyo 101-8443, Japan,
2) Laboratory of Molecular Toxicology, School of Pharmaceutical,
3) Reserach Institute of Science for Safety and Sustainability

P-066* 均一な旋回振とう培養を目指した浮き輪型培養容器 (SphereRing) の開発
Development of a ring-shaped culture vessel (SphereRing) for uniform swirling culture

○堀口 一樹¹⁾、庄山 育美²⁾、森村 孝史²⁾、金 龍²⁾

1) 大阪大学大学院 基礎工学研究科、2) 株式会社フコク パイオ部

○Ikki Horiguchi¹⁾, Ikumi Shoyama²⁾, Takashi Morimura²⁾, Ryu Kin²⁾

1) Graduate school of Engineering Science, Osaka University, Osaka, Japan,
2) Bio Department, FUKOKU CO., Ltd, Saitama, Japan

P-067# 培養酸素環境と肝細胞特性の関係性
Effects of culture oxygen environment on hepatocyte characteristics

○金原 妙華、横峯 冴映、中澤 浩二

北九州市立大学大学院 国際環境工学研究科

○Taeka Kanehara, Sae Yokomine, Kohji Nakazawa

Graduate School of Environmental Engineering, The University of Kitakyushu, Japan

P-068* 圧力駆動型生体模倣システムを用いた
iPS 細胞由来脳血管内皮細胞のせん断応力負荷培養システムの開発
Development of shear stress culture system for vascular endothelial cells using a pressure-driven microphysiological systems

○杉浦 慎治¹⁾、富田 辰之介¹⁾、栗原 一真²⁾、坂下 真大³⁾、佐藤 寛之³⁾、森本 雄矢⁴⁾、
趙 炳郁⁵⁾、三浦 重徳⁶⁾、三宅 力⁷⁾、大久保 智樹⁷⁾、藤山 陽一⁷⁾、佐倉 武司⁷⁾

1) 産業技術総合研究所 細胞分子工学研究部門、2) 産業技術総合研究所 製造技術研究部門、
3) 名古屋市立大学大学院 薬学研究科、4) 早稲田大学 理工学術院、5) 東京大学大学院 情報理工学系研究科、
6) 広島大学大学院 医系科学研究科、7) 株式会社島津製作所 基盤技術研究所

○Shinji Sugiura¹⁾, Tatsunosuke Tomita¹⁾, Kazuma Kurihara²⁾, Tadahiro Hashita³⁾, Hiroyuki Sato³⁾,
Yuya Morimoto⁴⁾, Byeongwook Jo⁵⁾, Shigenori Miura⁶⁾, Chikara Miyake⁷⁾, Tomoki Ohkubo⁷⁾,
Yoichi Fujiyama⁷⁾, Takeshi Sakura⁷⁾

1) Cellular and Molecular Biotechnology Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and
Technology (AIST), Tsukuba, Japan,
2) Advanced Manufacturing Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
(AIST), Tsukuba, Japan,
3) Nagoya City University, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya, Japan,
4) Waseda University, Faculty of Science and Engineering, Tokyo, Japan,
5) The University of Tokyo, Graduate School of Information Science and Technology, Tokyo, Japan,
6) Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University, Hiroshima, Japan,
7) Technology Research Laboratory, Shimadzu Corporation, Soraku-gun, Kyoto, Japan

- P-069[#]** 3次元培養組織からの生細胞分取装置の開発
Development of a viable cell sorting device from 3D cultured tissue
○酒井 蓮¹⁾、小口 寿明²⁾、田中 健二郎¹⁾、古谷 太樹¹⁾、河崎 美哉¹⁾、中島 亮太²⁾、田中 伸明²⁾、加藤 竜司¹⁾³⁾
1) 名古屋大学大学院 創薬科学研究科、2) 日本精工株式会社、3) 名大・ナノライフシステム研究所
○Ren Sakai¹⁾, Toshiaki Oguchi²⁾, Kenjiro Tanaka¹⁾, Taiki Furutani¹⁾, Miya Kawasaki¹⁾, Ryota Nakajima²⁾, Nobuaki Tanaka²⁾, Ryuji Kato¹⁾³⁾
1) Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya University, Aichi, Japan, 2) NSK Ltd., 3) Inst. of Nano-Life-Systems, Inst. of Innovation for Future Society, Nagoya Univ.
- P-070** CellPet 3D-iPS システムを用いたヒト間葉系幹細胞 (hMSC) スフェロイドの大量培養と軟骨分化誘導
Large scale cell culture and chondrogenic differentiation of hMSC spheroids using three-dimensional rotational suspension culture system CellPet 3D-iPS
○上村 葉¹⁾、松井 翼¹⁾²⁾、小野 貴弘¹⁾、植村 壽公¹⁾²⁾、森田 健一¹⁾、津村 尚史¹⁾
1) 株式会社ジェイテックコーポレーション、2) 大阪大学理化学研究所 科学技術融合研究センター
○Yo Uemura¹⁾, Tsubasa Matsui¹⁾²⁾, Takahiro Ono¹⁾, Toshimasa Uemura¹⁾²⁾, Kenichi Morita¹⁾, Takashi Tsumura¹⁾
1) JTEC CORPORATION, 2) Osaka University-Riken Ctr. Sci. Tech.
- P-071^{*}** メチルセルロース培地を用いたスフェロイド作製ロボットにおける各種パラメータが形態に与える影響
Effect of Various Parameters on Morphology in a Spheroid Generation Robot Using Methylcellulose Medium
○熊谷 匡晃¹⁾、高橋 侑也²⁾、渡辺 吉彦¹⁾³⁾、小島 伸彦¹⁾³⁾
1) エコセル株式会社、2) 日本精工株式会社 技術開発本部 新領域商品開発センター 技術開発第一部、3) 横浜市立大学 生命ナノシステム科学研究科 再生生物学研究室
○Kyoko Kumagai¹⁾, Yuya Takahashi²⁾, Yoshihiko Watanabe¹⁾³⁾, Nobuhiko Kojima¹⁾³⁾
1) Ecocell Co., Ltd., Kanagawa, Japan, 2) NSK Ltd., Kanagawa, Japan, 3) Yokohama City University, Kanagawa, Japan
- P-072^{*}** メチルセルロース法による自在な3次元構造物の形成：新たなバイオファブリケーションの可能性検討
Generation of Flexible 3D Structures Using the Methylcellulose Medium Method : Possibility of New Biofabrication
○熊谷 匡晃¹⁾、渡辺 吉彦¹⁾²⁾、小島 伸彦¹⁾²⁾
1) エコセル株式会社、2) 横浜市立大学 生命ナノシステム科学研究科 再生生物学研究室
○Kyoko Kumagai¹⁾, Yoshihiko Watanabe¹⁾²⁾, Nobuhiko Kojima¹⁾²⁾
1) Ecocell Co., Ltd., Kanagawa, Japan, 2) Yokohama City University, Kanagawa, Japan
- P-073^{*}** 初代肝細胞の上皮間葉転換を阻害し肝機能を維持することが可能なドーム型コラーゲン内での立体分散培養法の開発
Suppression of the Epithelial-mesenchymal Transition and Maintenance of the Liver Functions in Primary Hepatocytes through Dispersion Culture within a Dome-shaped Collagen Matrix
○外岡 芳野、高久 朋之、豊島 学、高橋 康彦
住友化学株式会社 生物環境科学研究所
○Yoshino Tonooka, Tomoyuki Takaku, Manabu Toyoshima, Yasuhiko Takahashi
Environmental Health Science Laboratory, Sumitomo Chemical Co., Osaka, Japan

- P-074*** 類洞構造および毛細胆管を有する肝組織モデルの構築と類洞構造の長期維持に関する研究
Construction of a Hepatic Model with Capillary bile duct structures and Long-term Maintenance of Sinusoidal Structures
- 服部 光一¹⁾、内藤 靖之¹⁾³⁾、芳之内 結加¹⁾³⁾、北野 史朗¹⁾³⁾、入江 新司³⁾、松崎 典弥²⁾³⁾
1) TOPPAN ホールディングス株式会社、2) 大阪大学 工学研究科、
3) 大阪大学 先端細胞制御化学 (TOPPAN) 共同研究講座
- Koichi Hattori¹⁾, Yasuyuki Naito¹⁾³⁾, Yuka Yoshinouchi¹⁾³⁾, Shiro Kitano¹⁾³⁾, Shinji Irie³⁾,
Michiya Matsusaki²⁾³⁾
1) TOPPAN Holdings Inc., Tokyo, Japan, 2) Graduate School of Engineering, Osaka University, Osaka, Japan,
3) Joint Research Laboratory (TOPPAN), Osaka University, Osaka, Japan
- P-075** 圧縮コラーゲンをを用いて共培養した脳血管内皮細胞の細胞間接着形成
Formation of Intercellular Junction of Brain Endothelial Cells Co-cultured with a Compressed Collagen Construct
- 坂元 尚哉¹⁾、高橋 幸慈¹⁾、山崎 雅史¹⁾²⁾、藤江 裕道¹⁾²⁾
1) 東京都立大学 システムデザイン学部、2) 東京都立大学医工連携研究センター
- Naoya Sakamoto¹⁾, Koji Takahashi¹⁾, Masashi Yamazaki¹⁾²⁾, Hiromichi Fujie¹⁾²⁾
1) Graduate School of Systems Design, Tokyo Metropolitan University,
2) Research Center for Medicine-Engineering Collaboration, Tokyo Metropolitan University
- P-076#** 筋線維芽細胞分化における in vitro 生体模倣を志向したペプチド被覆界面の設計
Design of peptide-coated interfaces for in vitro biomimetics in myofibroblast differentiation
- 多賀 匠¹⁾、伊藤 駿佑¹⁾、高木 達夫¹⁾、藤本 瑛代¹⁾、杉山 亜矢斗¹⁾、蟹江 慧²⁾、
田中 健二郎¹⁾、加藤 竜司¹⁾³⁾⁴⁾
1) 名古屋大学大学院 創薬科学研究科、2) 近畿大学 工学部、
3) 東海国立大学機構 糖鎖生命コア研究所 (iGCORE)、4) 名古屋大学 ナノライフシステム研究所
- Takumi Taga¹⁾, Shunsuke Ito¹⁾, Tatsuo Takagi¹⁾, Akiyo Fujimoto¹⁾, Ayato Sugiyama¹⁾,
Kei Kanie²⁾, Kenjiro Tanaka¹⁾, Ryuji Kato¹⁾³⁾⁴⁾
1) Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya University, Nagoya, Japan,
2) Faculty of Engineering, Kinki University, Higashihiroshima, Japan,
3) Institute for Glyco-core Research (iGCORE), Tokai National Higher Education and Research System, Nagoya, Japan,
4) Institute of Nano-Life-Systems, Nagoya University, Nagoya, Japan
- P-077#** 流路構造を備えた Rep-HepG2 スフェロイドの安定的な作製条件の確立
Establishing of Stable Preparation Conditions for Rep-HepG2 Spheroids with an Integrated Flow Channel Structure
- 久光 和希¹⁾、山田 泰弘²⁾、金濱 吉範³⁾、小島 伸彦¹⁾
1) 横浜市立大学大学院 生命ナノシステム科学研究科、2) 日本薬科大学 臨床薬学分野、
3) コスモ・バイオ株式会社 製造技術部
- Kazuki Hisamitsu¹⁾, Yasuhiro Yamada²⁾, Yoshinori Kanehama³⁾, Nobuhiko Kojima¹⁾
1) Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University, Knagawa, Japan,
2) Department of Clinical Pharmaceutics Nihon Pharmaceutical University, Saitama, Japan,
3) Production Technology Department, Cosmo Bio Co., Ltd., Hokkaido, Japan
- P-078#** 肝星細胞の活性化/脱活性化に及ぼす血清の影響
Evaluation of the effect of serum on the activation/deactivation of hepatic stellate cells
- 黒田 紗世、岡本 露羽、佐土原 弘義、陳野 莉子、古水 雄志、松下 琢、石田 誠一
崇城大学 生物生命学部 応用生命科学科
- Sayo Kuroda, Tuyuha Okamoto, Hiroyoshi Sadohara, Riko Jinno, Yuji Komizu, Taku Matushita,
Seiichi Ishida
Dept. of Applied Life Science, Sojo University, Japan

P-079 食品領域における全身毒性にフォーカスした安全性評価スキームの検証
Verification of safety assessment scheme focusing on systemic toxicity for food and food ingredients

○伊藤 勇一、久保田 祐介、山田 涼、山鹿 宏彰、相澤 聖也、田口 智康、千葉 修一、土屋 祐弥、菊地 琢哉、加藤 真之
特定非営利活動法人 国際生命科学研究機構 (ILSI Japan)

○Yuichi Ito, Yusuke Kubota, Ryo Yamada, Hiroaki Yamaga, Seiya Aizawa, Tomoyasu Taguchi, Shuichi Chiba, Yuya Tsuchiya, Takuya Kikuchi, Masashi Kato
International Life Sciences Institute (ILSI) Japan

P-080* ヒト iPS 細胞由来小腸上皮細胞の改良培養法およびヒト凍結肝細胞の改良サンドイッチ培養法による食品関連化合物のヒト体内動態予測性の改善検証
Improved predictability of human pharmacokinetics of food-related compounds using an improved culture method of human iPS cell-derived small intestinal epithelial cells and an improved sandwich culture method of cryopreserved human hepatocytes

○北口 隆¹⁾、前田 和哉²⁾、松田 高博¹⁾、大野 克利¹⁾、小林 和浩¹⁾、堀内 新一郎³⁾、石田 誠一⁴⁾、岩尾 岳洋⁵⁾、松永 民秀⁶⁾、田中 充¹⁾

1) 日清食品ホールディングス株式会社 グローバル食品安全研究所、2) 北里大学 薬学部 薬剤学教室、3) 国立医薬品食品衛生研究所 薬理部、4) 崇城大学大学院 工学研究科、5) 名古屋市立大学大学院 薬学研究科 臨床薬学分野、6) 名古屋市立大学大学院 薬学研究科

○Takashi Kitaguchi¹⁾, Kazuya Maeda²⁾, Takahiro Matsuda¹⁾, Katsutoshi Ohno¹⁾, Kazuhiro Kobayashi¹⁾, Shinichiro Horiuchi³⁾, Seiichi Ishida⁴⁾, Takahiro Iwao⁵⁾, Tamihide Matsunaga⁶⁾, Mitsuru Tanaka¹⁾

1) Global Food Safety Institute, Nissin Foods Holdings Co., Ltd., Tokyo, Japan,
2) Laboratory of Pharmaceutics, School of Pharmacy, Kitasato University, Tokyo, Japan,
3) Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences, Kanagawa, Japan,
4) Graduate School of Engineering, Department of Life Science, Sojo University, Kumamoto, Japan,
5) Department of Clinical Pharmacy, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City University, Nagoya, Japan,
6) Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City University, Nagoya, Japan

P-081 ヒトにおけるドネペジルの経皮投与後の吸収速度の in vivo と in vitro の比較
Comparison of in vivo and in vitro absorption rates of donepezil after percutaneous administration in humans

○加藤 基浩
薬物動態塾

○Motohiro Kato
DMPK academy

P-082* 数学的アプローチを組み合わせた有限用量下の経皮吸収率予測方法の構築及び化粧品評価への適用

Prediction of dermal absorption rates under finite dose conditions through the integration of mathematical approaches and a case study for cosmetic safety assessment

○國田 凌輝
花王株式会社 安全性科学研究所

○Ryoki Kunita
Kao Corporation

- P-083** ヒト iPS 細胞由来腸管上皮細胞における輸送担体及び代謝機能の Caco-2 細胞との比較
Comparative study of transporters and metabolic functions in human iPS cell-derived intestinal epithelial cells compared to Caco-2 cells
- 山川 達也、中山 桂子、望月 修征、加藤 寛、水永 真吾
富士フイルム富山化学株式会社 富山研究開発センター バイオ解析研究部
- Tatsuya Yamakawa, Keiko Nakayama, Nobuyuki Mochizuki, Hiroshi Kato, Shingo Mizunaga
Bioanalytical Sciences Research Department, Toyama Research and Development Center, FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd, Toyama, Japan
- P-084** マトリゲルサンドイッチ培養不要で毛細胆管形成を促進する培地の開発
Development of the Medium that promotes Bile Canaliculi Formation without Matrigel Sandwich Culture
- 福田 翼¹⁾、渡邊 輝彦¹⁾、白木 伸明²⁾、糸 昭苑²⁾
1) 関東化学株式会社 技術・開発本部 生命科学研究所 医科学研究室、2) 東京科学大学 生命理工学院
- Tsubasa Fukuda¹⁾, Teruhiko Watanabe¹⁾, Nobuaki Shiraki²⁾, Shoen Kume²⁾
1) Life Science Laboratory, Technology and Development Division, Kanto Chemical Co., Inc, Kanagawa, Japan,
2) School of Life Science and Technology, Institute of Science Tokyo
- P-085** ヒト多能性幹細胞由来大腸オルガノイドを用いた炎症性腸疾患の病態再現
Emulation of the pathophysiology of inflammatory bowel disease using colon organoids derived from human pluripotent stem cells
- 横井 歩希、出口 清香、渡邊 幸夫、高山 和雄
京都大学 iPS 細胞研究所
- Fuki Yokoi, Sayaka Deguchi, Yukio Watanabe, Kazuo Takayama
Center for iPS Cell Research and Application (CiRA), Kyoto University, Kyoto, Japan
- P-086 #** 神経発達毒性を有する遅発性ジスキネジアの薬物標的分子である VMAT-2 の評価
Evaluation of VMAT-2 as drug target molecule of tardive dyskinesia having neurodevelopment toxicity
- 石田 美樹
東京薬科大学 生命科学部
- Miki Ishida
Tokyo University of Pharmacy and Life Sciences, Tokyo, Japan
- P-087** アテロコラーゲンをを用いた再構築ヒト皮膚による炎症誘導モデルの評価
Evaluation of inflammation induction models using atelocollagen based reconstructed human skin models
- 佐藤 雄三、藤本 一郎
株式会社高研 研究所
- Yuzo Sato, Ichiro Fujimoto
Koken research institute, Koken Co., Ltd., Yamagata, Japan
- P-088 *** カイコを用いた実験代替法の開発
Utilization of the silkworm (*Bombyx mori*) as an alternative model animal
- 宮下 惇嗣¹⁾、三上 雄大²⁾、田淵 史晃¹⁾、石井 雅樹³⁾
1) 帝京大学 医真菌研究センター、2) 帝京大学大学院 医療技術学研究科 臨床検査学専攻、3) 武蔵野大学
- Atsushi Miyashita¹⁾, Kazuhiro Mikami²⁾, Fumiaki Tabuchi¹⁾, Masaki Ishii³⁾
1) Teikyo University Institute of Medical Mycology,
2) Graduate School of Medical Care and Technology, 3) Musashino University

- P-089** * **Advanced 3D Cell Culture Models Using GrowDex[®] Hydrogels for Cancer Research and High-Throughput Screening Applications**
 ○Yuri Ueno¹⁾, Essi M Niemi²⁾, Jonathan Sheard²⁾
 1) Nichirei Biosciences Inc., Tokyo, Japan, 2) UPM Biomedicals, Helsinki, Finland
- P-090** # **心臓再生モデルの開発へ向けたゼブラフィッシュ胚心臓へのヒト iPS 細胞由来心筋細胞の異種移植**
Xenograft of human iPS cell-derived cardiomyocytes into zebrafish embryo hearts for the development of cardiac regeneration models
 ○小野塚 青
 長岡技術科学大学 技術科学イノベーション専攻
 ○Jo Onozuka
 Department of science of technology Innovation, Nagaoka University of Technology, Niigata, Japan
- P-091** * **Read across による皮膚感作性評価において適切な構造類似物質の選択を可能にする新規 Fingerprint の開発**
Development of a novel fingerprint that enables the selection of structurally similar chemicals suitable for skin sensitization assessment by read across
 ○鈴木 将、水町 秀之、宮澤 正明
 花王株式会社
 ○Sho Suzuki, Hideyuki Mizumachi, Masaaki Miyazawa
 Kao corporation
- P-092** * **皮膚感作強度予測戦略 ITSv1/RTSv1-based RAx の有用性検証**
Evaluation of usefulness of a strategy for skin sensitization potency prediction: ITSv1/RTSv1-based RAx
 ○中山 叶子、水町 秀之、宮澤 正明
 花王株式会社 安全性科学研究所
 ○Kanakano Nakayama, Hideyuki Mizumachi, Masaaki Miyazawa
 Safety Science Research Laboratories, Kao Corporation
- P-093** # **アミノ酸誘導体結合性試験 ADRA 等を使用した強感作性物質の皮膚感作性強度を予測する機械学習モデルの開発**
Development of a machine learning model to predict the skin sensitization intensity of strong sensitizers using ADRA, etc
 ○徳永 朱莉¹⁾、木下 啓¹⁾、岩佐 帆乃夏²⁾、波多野 浩太²⁾、中村 伸昭²⁾、足利 太可雄³⁾、安部 賀央里¹⁾
 1) 名古屋市立大学 薬学部 医薬品安全性評価学分野、2) ホーユー株式会社 総合研究所、3) 国立医薬品食品衛生研究所 ゲノム安全科学部
 ○Juri Tokunaga¹⁾, Kei Kinoshita¹⁾, Honoka Iwasa²⁾, Kota Hatano²⁾, Nobuaki Nakamura²⁾, Takao Ashikaga³⁾, Kaori Ambe¹⁾
 1) Department of Regulatory Science, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City University, Aichi, Japan, 2) Hoyu corporation, Aichi, Japan, 3) National Institute of Health Sciences, Division of Genome Safety Science, Kawasaki, Japan
- P-094** * **皮膚感作性試験代替法 ADRA のコンタクトレンズへの適用に関する検討**
Examination on Application of Alternative Skin Sensitization Test ADRA to Contact Lenses
 ○西口 翔悟、木村 優那、中辻 竣哉、平林 智美、角出 泰造
 株式会社メニコン
 ○Shogo Nishiguchi, Yuna Kimura, Shunya Nakatsuji, Tomomi Hirabayashi, Taizo Sumide
 Menicon Co., Ltd., Aichi, Japan

- P-095*** 原料中の微量皮膚感作性物質の評価を目指した
CADA (Cation Adduct Detection Assay) の開発
Development of the Cation Adduct Detection Assay (CADA) for evaluating adducts of trace skin sensitizers and nucleophiles
○清水 庸平¹⁾、北谷 方嵩¹⁾、水町 秀之²⁾、森内 章博¹⁾、小池 亮¹⁾
1) 花王株式会社 解析科学研究所、2) 花王株式会社 安全性科学研究所
○Yohei Shimizu¹⁾, Masataka Kitadani¹⁾, Hideyuki Mizumachi²⁾, Akihiro Moriuchi¹⁾, Ryou Koike¹⁾
1) Kao Corporation, R&D-Analytical Science Research, 2) Kao Corporation, R&D-Safety Science Research
- P-096*** カチオン付加体検出試験 (CADA) による原料中の微量感作性物質スクリーニング
Screening for trace impurities of skin sensitization concern in raw materials by Cation Adduct Detection Assay
○北谷 方嵩¹⁾、清水 庸平¹⁾、水町 秀之²⁾、森内 章博¹⁾、小池 亮¹⁾
1) 花王株式会社 解析科学研究所、2) 花王株式会社 安全性科学研究所
○Masataka Kitadani¹⁾, Yohei Shimizu¹⁾, Hideyuki Mizumachi²⁾, Akihiro Moriuchi¹⁾, Ryou Koike¹⁾
1) Analytical Science Research Laboratories, Kao Corporation,
2) Safety Science Research Laboratories, Kao Corporation
- P-097*** 3次元培養全層皮膚モデルを用いた皮膚感作性予測の検証
Verification of Skin Sensitization Prediction Using a 3D Cultured Full-Thickness Skin Model
○七里 博章、李 亜玲、手塚 克成
株式会社アンズコーポレーション スキンサイエンス研究室
○Hiroaki Shichiri, Yaling Li, Katsunari Tezuka
Skinscience Laboratory, Ands Corporation K.K
- P-098** 皮膚感作性物質及び偽陽性物質の EpiSensA におけるサイトカイン放出挙動
Cytokine Release Behavior in EpiSensA of Skin Sensitizing Substances and False Positive Substances
○本山 順子、渡辺 真一、小島 聡史
ライオン株式会社 研究開発本部 安全性科学研究所
○Junko Motoyama, Shinichi Watanabe, Satoshi Kojima
Safety Science Research Laboratories, Lion Corp., Odawara, Japan
- P-099*** 3次元共培養系におけるヒト単球由来細胞株 CD14-ML 由来未成熟 DC での
TNFSF4 (OX40L) 発現を指標にした in vitro 呼吸器感作性試験法の開発
Development of an in vitro respiratory sensitization test based on mRNA expression of TNFSF4 (OX40L) as a respiratory sensitizer-specific biomarker in a 3D coculture system composed of bronchial epithelial cells (BEAS-2B) and human monocyte-derived proliferating DCs
○溝口 出、片平 泰弘、長谷川 英哲、園田 寿樹心、山岸 美宇、堀尾 恵里、山口 夏輝、井上 慎也、宮川 聡美、曲 寧、善本 隆之
東京医科大学 医学総合研究所 免疫制御研究部門
○Izuru Mizoguchi, Yasuhiro Katahira, Hideaki Hasegawa, Jukito Sonoda, Miu Yamagishi, Eri Horio, Natsuki Yamaguchi, Shinya Inoue, Satomi Miyakawa, Ning Qu, Takayuki Yoshimoto
Department of Immunoregulation, Institute of Medical Science, Tokyo Medical University, Tokyo, Japan

- P-100#** 腸管モデル・免疫細胞共培養系を用いたタンパク質曝露による免疫細胞活性化の評価
 Evaluation of immune cells activation by protein exposure using a co-culture system of intestinal model and immune cells
- 川上 真依¹⁾、堀 李香²⁾、飯島 一智³⁾⁴⁾
 1) 横浜国立大学 理工学部、2) 横浜国立大学大学院 理工学府、3) 横浜国立大学大学院 工学研究院、
 4) 横浜国立大学 先端科学高等研究院
- Mai Kawakami¹⁾, Momoka Hori²⁾, Kazutoshi Iijima³⁾⁴⁾
 1) College of Engineering Science, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
 2) Graduate School of Engineering Science, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
 3) Faculty of Engineering, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
 4) Institute of Advanced Sciences, Yokohama National University, Yokohama, Japan
- P-101*** タンパク質のアレルギー性を評価する in vitro 試験法の開発
 Development of in vitro test method for allergenicity assessment of proteins
- 里田 裕紀¹⁾、中山 叶子¹⁾、望月 沙穂¹⁾、水町 秀之¹⁾、高橋 豊¹⁾、井上 智彰²⁾、
 宮澤 正明¹⁾
 1) 花王株式会社 安全性科学研究所、2) 株式会社フロンティア
- Yuki Satoda¹⁾, Kanako Nakayama¹⁾, Saho Mochizuki¹⁾, Hideyuki Mizumachi¹⁾, Yutaka Takahashi¹⁾,
 Tomoaki Inoue²⁾, Masaaki Miyazawa¹⁾
 1) Safety Science Research Laboratories, Kao Corporation, 2) Frontier Co., Ltd.
- P-102#** タンパク質による免疫細胞活性化評価に向けた腸管細胞と免疫細胞の共培養モデルの構築
 Construction and comparison of co-culture models of intestinal cells and immune cells for
 assessment of immune cell activation by proteins
- 堀 李香¹⁾、飯島 一智²⁾³⁾
 1) 横浜国立大学大学院 理工学府、2) 横浜国立大学大学院 工学研究院、3) 横浜国立大学 先端科学高等研究院
- Momoka Hori¹⁾, Kazutoshi Iijima²⁾³⁾
 1) Graduate School of Engineering Science, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
 2) Faculty of Engineering, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
 3) Institute of Advanced Sciences, Yokohama National University, Yokohama, Japan
- P-103#** 気管支モデルとの共培養系を用いた
 各種シリカナノ粒子の THP-1 細胞活性化能の評価と活性化メカニズムの解析
 Evaluation of potentials of various types of silica nanoparticles to activate THP-1 cells
 using bronchial models/THP-1 coculture models and analysis of activation mechanism
- 石橋 直樹¹⁾、大野 彰子²⁾、足利 太可雄²⁾、飯島 一智³⁾⁴⁾
 1) 横浜国立大学大学院 理工学部、2) 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 ゲノム安全科学部、
 3) 横浜国立大学大学院 工学研究院、4) 横浜国立大学 先端科学高等研究院
- Naoki Ishibashi¹⁾, Akiko Ohno²⁾, Takao Ashikaga²⁾, Kazutoshi Iijima³⁾⁴⁾
 1) College of Engineering Science, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
 2) Division of Genome Safety Science, Center for Biological Safety & Research, National Institute of Health Sciences,
 Kawasaki, Japan,
 3) Faculty of Engineering, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
 4) Institute of Advanced Sciences, Yokohama National University, Yokohama, Japan

P-104 # ナノマテリアル吸入毒性試験法の開発に向けた、各種シリカナノ粒子曝露によるTHP-1細胞活性化のメカニズム解析と新規評価指標候補遺伝子の発現解析

The mechanism analysis of THP-1 cell activation by exposure of various types of silica nanoparticles and analysis of the expression of new indicator candidate genes for the development of a nanomaterial inhalation toxicity test

○荒井 りおん¹⁾、大野 彰子²⁾、足利 太可雄²⁾、飯島 一智³⁾⁴⁾

1) 横浜国立大学大学院 理工学府、2) 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 ゲノム安全科学部、
3) 横浜国立大学大学院 工学研究院、4) 横浜国立大学 先端科学高等研究院

○Rion Arai¹⁾, Akiko Ohno²⁾, Takao Ashikaga²⁾, Kazutoshi Iijima³⁾⁴⁾

1) Graduate School of Engineering Science, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
2) Division of Genome Safety Science, Center for Biological Safety & Research, National Institute of Health Sciences, Kawasaki, Japan,
3) Faculty of Engineering, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
4) Institute of Advanced Sciences, Yokohama National University, Yokohama, Japan

P-105 # 気管支モデル／THP-1細胞共培養系を用いた酸化亜鉛ナノ粒子の免疫細胞活性化能の評価

Analysis of potentials of zinc oxide nanoparticles to activate immune cells using bronchial model/THP-1 cells co-culture system

○坂本 玲奈¹⁾、山城 真輝²⁾、大野 彰子³⁾、足利 太可雄³⁾、飯島 一智⁴⁾⁵⁾

1) 横浜国立大学 理工学部、2) 横浜国立大学大学院 理工学府、
3) 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 ゲノム安全科学部、
4) 横浜国立大学大学院 工学研究院、5) 横浜国立大学 先端科学高等研究院

○Rena Sakamoto¹⁾, Maki Yamashiro²⁾, Akiko Ohno³⁾, Takao Ashikaga³⁾, Kazutoshi Iijima⁴⁾⁵⁾

1) College of Engineering Science, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
2) Graduate School of Engineering Science, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
3) Division of Genome Safety Science, Center for Biological Safety & Research, National Institute of Health Sciences, Kawasaki, Japan,
4) Faculty of Engineering, Yokohama National University, Yokohama, Japan,
5) Institute of Advanced Sciences, Yokohama National University, Yokohama, Japan

P-106 * 代替法を用いた医薬部外品・化粧品の光安全性評価事例

Photosafety assessment case studies of Quasi-drugs and Cosmetics using non-animal methods

○大竹 利幸、廣田 衛彦

株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所

○Toshiyuki Ohtake, Morihiko Hirota

Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd.

P-107 * 光安全性試験「改良 ESR-PT」におけるテトラサイクリン系抗菌薬の光有害性と光反応機構

Photosensitivity and potential photoreaction mechanism of tetracycline antibiotics in modified ESR based photosafety test (ESR-PT)

○樋下 万純¹⁾、阿部 高之²⁾、前田 洋祐³⁾、仲山 和海¹⁾、武吉 正博³⁾

1) 一般財団法人 化学物質評価研究機構 大阪事業所、2) 一般財団法人 化学物質評価研究機構 東京事業所、
3) 一般財団法人 化学物質評価研究機構 安全性評価技術研究所

○Masumi Hinoshita¹⁾, Takayuki Abe²⁾, Yosuke Maeda³⁾, Kazumi Nakayama¹⁾, Masahiro Takeyoshi³⁾

1) CERi Osaka, Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan,
2) CERi Tokyo, Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan,
3) Chemicals Assessment and Research Center, Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan

P-108* *in vitro* 皮膚刺激性評価の適用範囲拡大を目指したリスク評価の検討

Study for risk-based approach toward expanding the applicability domain of *in vitro* skin irritation assessment

- 伊藤 正弥¹⁾、中村 牧²⁾、杉原 守²⁾、坂根 慎治³⁾、梅下 和彦³⁾、山本 佳³⁾、畠中 内子⁴⁾、三竹 博道⁴⁾、西浦 英樹¹⁾、山岡 隼人¹⁾、池田 英史⁵⁾、高石 雅之⁵⁾、古野 哲生⁶⁾、川井 眞実⁶⁾、今井 教安⁷⁾、杉山 真理子⁸⁾、廣田 衛彦⁹⁾

1) TOA 株式会社 (旧 日本コルマー株式会社) 研究開発本部 安全性評価部、2) 小林製薬株式会社、3) サンスター株式会社、4) 株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング、5) 株式会社マンドム、6) ロート製薬株式会社、7) 株式会社コーサー、8) 一般社団法人 SSCI-Net、9) 日本化粧品工業会/株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所

- Masaya Ito¹⁾, Maki Nakamura²⁾, Mamoru Sugihara²⁾, Shinji Sakane³⁾, Kazuhiko Umeshita³⁾, Kei Yamamoto³⁾, Mitsuko Hatanaka⁴⁾, Hiromichi Mitake⁴⁾, Hideki Nishiura¹⁾, Hayato Yamaoka¹⁾, Hidefumi Ikeda⁵⁾, Masayuki Takaishi⁵⁾, Tetsuo Furuno⁶⁾, Mami Kawai⁶⁾, Noriyasu Imai⁷⁾, Mariko Sugiyama⁸⁾, Morihiko Hirota⁹⁾

1) TOA Inc. (ex/ Nihon Kolmar Co., Ltd.), Osaka, Japan, 2) Kobayashi Pharmaceutical Co., Ltd., 3) Sunstar Inc., 4) Japan Tissue Engineering Co., Ltd., 5) Mandom Corporation, 6) Rohto Pharmaceutical Co., Ltd., 7) KOSÉ Corporation, 8) General Incorporated Association SSCI-Net, 9) Japan Cosmetic Industry Association / Shiseido Brand Value R&D Institute

P-109* 3次元皮膚モデルを利用した c-SRC リン酸化による化学物質の皮膚刺激性の予測

c-SRC phosphorylation predicts skin irritation potential of chemicals using a tissue engineered skin model

- 中西 宏文¹⁾、Harding Amy L²⁾、Md Zobaer Hasan¹⁾、曾原 喜一郎¹⁾、古野 哲生¹⁾、Colley Helen E²⁾、Murdoch Craig²⁾

1) ロート製薬株式会社、2) School of Clinical Dentistry, University of Sheffield

- Hirofumi Nakanishi¹⁾, Amy L Harding²⁾, Hasan Md Zobaer¹⁾, Kūichiro Sohara¹⁾, Tetsuo Furuno¹⁾, Helen E Colley²⁾, Craig Murdoch²⁾

1) Rohto Pharmaceutical CO., Ltd, 2) School of Clinical Dentistry, University of Sheffield

P-110# 眼刺激性評価における *in vitro* 短時間曝露法 (STE 試験法) の効率化を目指した *in silico* モデルの開発

Development of an *in silico* model to improve the efficiency of the *in vitro* short time exposure (STE) test method for the evaluation of eye irritation

- 長谷川 桃子¹⁾、三ツ口 陽子²⁾、曾原 喜一郎²⁾、安部 賀央里¹⁾

1) 名古屋市立大学 薬学部 医薬品安全性評価学分野、2) ロート製薬株式会社

- Momoko Hasegawa¹⁾, Yoko Mitsuguchi²⁾, Kūichiro Sohara²⁾, Kaori Ambe¹⁾

1) Department of Regulatory Science, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City University, Nagoya, Japan, 2) ROHTO Pharmaceutical Co., Ltd.