

プログラム / Program

12月10日(木)

13:00～13:10 大会長挨拶 / Greetings (Chair of the Annual Meeting)

13:10～14:50 シンポジウム 1 / Symposium 1

座長：足利 太可雄 (資生堂リサーチセンター)
Chair: Takao Ashikaga (Shiseido Research Center)

[皮膚感作性試験] 日本発の哺乳動物細胞を用いる代替試験法 I

[Skin Sensitization Tests] Alternative test methods (I) using mammalian cells developed in Japan

S1-1 皮膚感作性および免疫毒性の adverse outcome pathway (AOP)

13:10～ OECD adverse outcome pathway (AOP) for skin sensitization and development of AOP for immunotoxicity of chemicals

○相場 節也

東北大学 大学院 医学系研究科 皮膚科学講座

○Setsuya Aiba

Department of Dermatology, Tohoku University Graduate School of Medicine

S1-2 IL-8 Luc assay バリデーション試験

13:35～ Validation tests of IL-8 Luc assay

○木村 裕

東北大学 大学院 医学系研究科 皮膚科学講座

○Yutaka Kimura

Department of Dermatology, Tohoku University Graduate School of Medicine

S1-3 h-CLAT バリデーション試験とガイドライン化

14:00～ Validation study and the draft guideline of h-CLAT

○足利 太可雄

資生堂リサーチセンター

○Takao Ashikaga

Shiseido Research Center

S1-4 難水溶性原料を評価可能な新規 *in vitro* 皮膚感作性試験法の開発 ～3次元ヒト培養皮膚モデルを用いた試験法 (EpiSensA) の有用性～

14:25～ Development of a novel skin sensitization test applicable to lipophilic chemicals
–The utility of the EpiSensA with a three-dimensional human skin model–

○齋藤 和智

花王株式会社 安全性科学研究所

○Kazutoshi Saito

Kao Corporation, R & D Safety Science Research

座長：木村 聡一郎（城西大学薬学部、日本動物実験代替法学会総務委員）

Chair: Soichiro Kimura (Faculty of Pharmaceutical Sciences, Josai University,
Member of General affairs committee in JSAAE)

[マンダム動物実験代替法国際研究助成研究報告会]

[Briefing session of Mandom International Research Grants on Alternative to Animal Experiments]

M-0 代表者のご挨拶

15:00～ ○井上 恭仁雄
株式会社 マンダム 製品保証部 部長

M-1 インビボ毒性試験データベースとインビトロ試験の統計学的データ解析による
化学物質の反復投与毒性予測手法の開発

15:05～ Development of the prediction method for repeated-dose toxicity of chemical compounds
based on the statistical data analysis using in vivo toxicity database and in vitro assays
○吉成 浩一
静岡県立大学薬学部 衛生分子毒性学分野
○Kouichi Yoshinari
Department of Molecular Toxicology, School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka

M-2 肝実質細胞前駆細胞 HepaRG と星細胞の共培養による生体を模倣した
in vitro 培養系構築

15:10～ Establishment of in vitro culture system mimicking organisms by co-culture of hepatic
progenitor cell line HepaRG and stellate cell
○石田 誠一
国立医薬品食品衛生研究所 薬理部
○Seiichi Ishida
Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences

M-3 胆汁形成を担うトランスポーターの *in vitro* 機能評価系に基づいた
薬物誘発性胆汁うっ滞型肝障害のリスク評価

15:15～ Prediction of the risk of drug-induced cholestasis based on the functional evaluation of bile
canalicular transporters *in vitro*
○吉門 崇、杉山雄一
国立研究開発法人理化学研究所 イノベーション推進センター 杉山特別研究室
○Takashi Yoshikado and Yuichi Sugiyama
Sugiyama Laboratory, RIKEN Innovation Center, RIKEN, Yokohama, Japan

M-4 恒常性維持の最前線センサーシステムである表皮角化細胞ミトコンドリアの利用による
皮膚刺激測定における共通手法の開発：フィージビリティースタディー

15:35～ Development of universal method in skin stimulus measurement using epidermal keratinocyte
mitochondria as a forefront of sensory system for homeostasis maintenance
-Feasibility study-
○小名 俊博¹⁾²⁾、柴田 純子¹⁾²⁾
1)九州大学 大学院農学研究院、2)株式会社 小名細胞アッセイ技術研究所
○Toshihiro Ona¹⁾²⁾, Junko Shibata¹⁾²⁾
1) Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences, Kyushu University, 2) O'Atari Inc.

座長：山本 博(富山大学)
黒澤 努(鹿児島大学)

Chairs：Hiroshi Yamamoto (University of Toyama)
Tsutomu Miki Kurosawa (Kagoshima University)

[Session by the international exchange committee of JSAAE]

16:10～ Greetings from the chair

I-1 Current situation of Alternatives in USA and WC10

16:15～ ○Thomas Hartung
Doerenkamp-Zbinden Chair for Evidence-based Toxicology
Director, Center for Alternatives to Animal Testing (CAAT)
Department of Environmental Health Sciences,
Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health

I-2 Advanced alternative test using mouse and human embryonic stem cells

16:55～ ○Eui-Bae Jeung
Laboratory of Veterinary Biochemistry and Molecular Biology, Chungbuk National University, Republic of Korea

I-3 Progress of Alternative Methods for Drug Safety Evaluation in China

17:20～ ○Jufeng Wang, Zhengming He, Bo Li
National Center for Safety Evaluation of Drugs, National Institutes for Food and Drug, Beijing, China

I-4 3Rs Initiatives in India- Opportunities and Challenges

17:45～ ○Mohammad A. Akbarsha
Mahatma Gandhi-Doerenkamp Center (MGDC) for Alternatives, Bharathidasan University, India

I-5 3Rs の国際動向

18:10～ International Trend in 3Rs

- 黒澤 努
鹿児島大学
- Tsutomu Miki Kurosawa
Kagoshima University

12月11日(金)

9:00~10:25 シンポジウム2/ Symposium 2

座長：庄野 文章 (日本化学工業協会 常務理事)

山下 邦彦 (株式会社ダイセル コーポレート研究センター)

Chairs : Fumiaki Shono (Executive Director, Japan Chemical Industry Association)

Kunihiko Yamashita (Daicel corporation Corporate research center)

[一般社団法人 日本化学工業協会 LRI シンポジウム]

[Japan Chemical Industry Association LRI Symposium]

9:00~ 日化協 LRI の現状及び本シンポジウムの狙いについて
The status quo of JCIA LRI, and the aim of this symposium

○庄野 文章

日本化学工業協会 常務理事

○Fumiaki Shono

Executive Director, Japan Chemical Industry Association

S2-1 化学物質のがん幹細胞誘導性評価において iPS 細胞を用いる技術の開発

9:10~ Assessing the risk of chemical compounds mediating CSC generation employing an iPS model

笠井 智成、佐々田 沙紀、星川 健太、松本 拓馬、増田 潤子、Anna Sanchez Calle、
Arun Vaidyanath、工藤 孝幸、○妹尾 昌治

岡山大学 大学院自然科学研究科

Tomonari Kasai, Saki Sasada, Kenta Hoshikawa, Takuma Matsumoto, Junko Masuda,
Anna Sanchez Calle, Arun Vaidyanath, Takayuki Kudoh, ○Masaharu Seno

Laboratory of Nano-Biotechnology, Department of Medical Bioengineering, Graduate School of Natural Science and
Technology, Okayama University

S2-2 反復投与毒性の予測に向けた新たな取り組み

9:35~ New approach for the prediction of repeated-dose toxicity

○吉成浩一

静岡県立大学薬学部 衛生分子毒性学分野

○Kouichi Yoshinari

Department of Molecular Toxicology, School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka

S2-3 化学物質の呼吸器感作性 in vitro 評価法の開発

10:00~ Development of a novel method for in vitro assessment of chemical respiratory sensitizers

○善本 隆之、千葉 祐規乃、角田 廉、徐 明利、溝口 出

東京医科大学 医学総合研究所 免疫制御研究部門

○Takayuki Yoshimoto, Yukino Chiba, Ren Tsunoda, Mingli Xu, and Izuru Mizoguchi

Department of Immunoregulation, Institute of Medical Science, Tokyo Medical University

座長：酒井 康行 (東京大学大学院工学系研究科 化学システム工学専攻)

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

[細胞アッセイ系の生理機能向上のための組織工学的アプローチ]

[Physiologically-relevant cell-based assays based on tissue engineering methodologies]

S3-1 スキャフールドフリーバイオ3Dプリンタを用いた器官・臓器作成の試み

10:40～ Development of Scaffold-free 3D Tissue & Organ Fabrication by Bio-3D Printer

○中山 功一

佐賀大学 医学部 臓器再生医工学講座

○Koichi Nakayama

Department of Regenerative Medicine and Biomedical Engineering, Faculty of Medicine, Saga University

S3-2 Development of microfluidic biochips in predictive toxicology and applied pharmacology

11:15～

○Eric Leclerc

Laboratory for Integrated Micro Mechatronic Systems, Institute of Industrial Science, University of Tokyo

定量的3次元培養コロニーアッセイを用いた抗がん剤感受性

古川 龍彦 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 分子腫瘍学

座長：足利 太可雄 (資生堂リサーチセンター)

Chair: Takao Ashikaga (Shiseido Research Center)

[動物実験を用いない化粧品の全身毒性評価に向けた資生堂のアプローチ
(資生堂シンポジウム)]

[Approach to non-animal systemic toxicity evaluation for cosmetics in Shiseido
(Shiseido symposium)]

S4-1 化粧品の全身毒性評価に向けた戦略

13:15～ The strategy for assessing systemic toxicity of cosmetic ingredients

○田村 亜紀子

資生堂リサーチセンター

○Akiko Tamura

Shiseido Research Center

S4-2 化粧品における in vitro 肝毒性評価の戦略

13:35~ Strategy to establish in vitro liver toxicity assay systems for cosmetics

○伊藤 晃成、関根 秀一

千葉大学大学院薬学研究院 生物薬剤学研究室

○Kousei Ito, Shuichi Sekine

Laboratory of Biopharmaceutics, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Chiba University

S4-3 化粧品の生殖発生毒性評価に向けた取り組み

13:55~ Approach to the Reproductive and Developmental Toxicity Assessment for Cosmetic Ingredients

○久木 友花

資生堂リサーチセンター

○Tomoka Hisaki

Shiseido Research Center

14:30~17:30 **ポスター発表**

奇数番号 14:30~15:30

偶数番号 16:00~17:00

18:00~20:00 **懇親会**

12月12日(土)

9:00~10:15 シンポジウム5/ Symposium 5

座長：坂口 斉(花王株式会社 安全性科学研究所)

Chair: Hitoshi Sakaguchi (Kao Corporation R&D Safety Science Research)

[眼刺激性試験] 日本発の哺乳動物細胞を用いる代替試験法Ⅱ

[Eye Irritation Tests] Alternative test methods (II) using mammalian cells developed in Japan

S5-1 Short Time Exposure (STE) 試験の OECD テストガイドライン承認

9:00~ Approval of Short Time Exposure (STE) Test as OECD Test Guideline

○宮澤 正明

花王株式会社 安全性科学研究所

○Masaaki Miyazawa

Kao Corporation, R&D Safety Science Research

S5-2 眼刺激性試験代替法 SIRC-CVS : TEA 試験のバリデーション研究の動向

9:25~ Trend on validation study of SIRC-CVS : TEA test as an alternative method for evaluating eye irritation

○萩野 滋延

資生堂リサーチセンター

○Shigenobu Hagino

Shiseido Research Center

S5-3 Vitrigel-EIT (Eye Irritancy Test) 法のバリデーション研究

9:50~ Validation study of Vitrigel-EIT (Eye Irritancy Test) method

○山口 宏之¹⁾²⁾、竹澤 俊明¹⁾

1) 農業生物資源研究所 動物科学研究領域、2) 関東化学株式会社 伊勢原研究所

○Hiroyuki Yamaguchi¹⁾²⁾, Toshiaki Takezawa¹⁾

1) National Institute of Agrobiological Sciences, 2) Kanto Chemical Co., Inc.

10:20~11:50 シンポジウム6/ Symposium 6

座長：斎藤 幸一(住友化学株式会社 生物環境科学研究所)

Chair: Koichi Saito (Environmental Health Science Laboratory, Sumitomo Chemical Co.)

[ES/iPS 細胞分化誘導技術の最前線]

[Updated techniques for differentiation of ES/iPS cells]

S6-1 ヒト ES 細胞から下垂体への分化

10:20~ Functional adenohypophysis generated in three-dimensional culture of human ES cells

○須賀 英隆

名古屋大学医学部附属病院 糖尿病・内分泌内科 病院助教

○Hidetaka Suga

Nagoya University Hospital, Department of Endocrinology and Diabetes, Clinical Assistant Prof

S6-2 iPS細胞を用いた大脳・小脳希少難治性疾患研究への取り組み
10:50~ Investigation of intractable diseases utilizing disease-specific iPS cells

○六車 恵子

理化学研究所 多細胞システム形成研究センター 非対称細胞分裂研究チーム

○Keiko Muguruma

Laboratory for Cell Asymmetry, RIKEN Center for Developmental Biology

S6-3 ヒトES細胞からの毛様体縁幹細胞ニッチを含む立体網膜の製造法の開発
11:20~ Generation of a ciliary margin-like stem cell niche from self-organizing human ESC-derived retinal tissue

○桑原 篤¹⁾²⁾³⁾⁴⁾、大曾根 親文¹⁾、中野 徳重¹⁾²⁾、斎藤 幸一²⁾、永樂 元次⁴⁾、笹井 芳樹¹⁾

1) 理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター(CDB) 器官発生研究グループ、

2) 住友化学(株) 生物環境科学研究所、3) 大日本住友製薬(株) 再生・細胞医薬事業推進室、

4) 理化学研究所 多細胞システム形成研究センター(CDB) 立体組織形成研究チーム

○Atsushi Kuwahara¹⁾²⁾³⁾⁴⁾, Chikafumi Ozone¹⁾, Tokushige Nakano¹⁾²⁾, Koichi Saito²⁾,
Mototsugu Eiraku⁴⁾, Yoshiaki Sasai¹⁾

1) Laboratory for Neurogenesis and Organogenesis, RIKEN Center for Developmental Biology,

2) Environmental Health Science Laboratory, Sumitomo Chemical Co., Ltd.,

3) Regenerative & Cellular Medicine Office, Sumitomo Dainippon Pharma Co., Ltd.,

4) Laboratory for In Vitro Histogenesis, RIKEN Center for Developmental Biology

12:00~13:15 総 会

13:20~13:55 教育講演

座長：金澤 由基子(一般財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所)

Chair: Yukiko Kanazawa (Hatano Research Institute, Food and Drug Safety Center)

動物福祉における国際動向
International Trend in Animal Welfare

黒澤 努 鹿児島大学

Tsutomu Miki Kurosawa Kagoshima University

13:55~14:40 特別講演

座長：小野 敦(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)

Chair: Atsushi Ono (Division of Risk Assessment, Biological Safety Research Center,
National Institute of Health Sciences)

代替試験法の問題点と今後の方向性 — 毒性学的観点からの考察 —
Current Problems and Perspectives of the Alternate Test Methods from the Viewpoint
of in vivo Toxicology

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

Jun Kanno Division of Cellular & Molecular Toxicology, Biological Safety Research Center,
National Institute of Health Sciences

座長：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）
今田中 伸哉（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）
押村 光雄（鳥取大学染色体工学研究センター）

Chars：Hajime Kojima (Division of Risk Assessment, Biological Safety Research Center,
National Institute of Health Sciences)
Nobuya Imatanaka (Chemicals Assessment and Research Center,
Chemicals Evaluation and Research Institute)
Mitsuo Oshimura (Chromosome Engineering Reserch Center, Tottori University)

[経済産業省プロジェクト

「石油精製物質等の新たな化学物質規制に必要な国際先導的有害性試験法の開発：
ARCH-Tox」成果報告会]

[Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) Project

Briefing session of ARCH-Tox Prject: “Research and Development of *in vitro* and *in vivo* Assays for Internationally Leading Hazard Assessment and Teat Methods”]

15:00～ はじめに / Greetings

○奥村 浩信

経済産業省製造産業局化学物質管理課

○Hironobu Okumura

Chemical Management Policy Division, Manufacturing Industries Bureau, Ministry of Ecology, Trade and Industry

S7-1 経済産業省プロジェクト

「石油精製物質等の新たな化学物質規制に必要な国際先導的有害性試験法の開発：
ARCH-Tox」の計画概要

15:05～ Outline of a plan for Japanese Project “ARCH-Tox” for the Future Chemicals Management Policy : Research and Development of *in vitro* and *in vivo* Assays for Internationally Leading Hazard Assessment and Test Methods

○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

○Hajime. Kojima

Div. of Risk Assessment, Biological Safety Research Center (BSRC), National Institute of Health Sciences (NIHS), Tokyo, Japan

S7-2 遺伝子発現解析によるメカニズムベースの毒性評価

15:15～ Mechanism-based evaluation system for chemical toxicity using gene expression analysis

○齋藤 文代

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

○Fumiyo Saito

Chemicals Assessment and Research Center, Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan (CERI)

S7-3 遺伝子発現解析による発がん性予測への挑戦

15:35～ Challenge to short-term prediction for chemical carcinogenicity by gene expression analysis

○松本 博士

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

○Hiroshi Matsumoto

Chemicals Assessment and Research Center, Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan (CERI)

- S7-4 ニューロン・グリア新生を標的とした網羅的神経毒性評価手法の高度化**
 15:55~ Establishment of comprehensive evaluation method on neurotoxicity targeting neurogenesis and gliogenesis
 ○渋谷 淳
 東京農工大学大学院 農学研究院 動物生命科学部門 病態獣医学研究分野
 ○Makoto Shibutani
 Dept. of Veterinary Medicine, Faculty of Agriculture, Graduate School, Institute of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture and Technology
- S7-5 人工染色体ベクターおよび発光レポーターを用いたセルベースアッセイシステムの基盤開発**
 16:15~ Development of cell-based assay system using artificial chromosome vector and bioluminescent reporters
 ○中島 芳浩
 産業技術総合研究所 健康工学研究部門
 ○Yoshihiro Nakajima
 Health Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)
- S7-6 哺乳類人工染色体ベクターを用いた *in vitro* 腎毒性試験**
 16:35~ *In vitro* nephrotoxicity assays using mammalian artificial chromosome vector
 ○大林 徹也¹⁾、喜多村 真治²⁾、押村 光雄³⁾
 1) 鳥取大学生命機能研究支援センター、2) 岡山大学病院・腎臓糖尿病内分泌内科、
 3) 鳥取大学染色体工学研究センター
 ○Tetsuya Ohbayashi¹⁾, Shinji Kitamura²⁾, Mitsuo Oshimura³⁾
 1) Research Center for Bioscience and Technology, Tottori University,
 2) Department of Medicine and Clinical Science, Okayama University Graduate School of Medicine chromosome,
 3) Chromosome Engineering Research Center, Tottori University
- S7-7 遺伝子導入マウス初代肝細胞による *in vitro* 肝毒性試験**
 16:55~ *In vitro* hepatotoxicity assay using the primary cells of transgenic mouse hepatocyte
 ○山影 康次
 一般財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所
 ○Kohji Yamakage
 Hatano Research Institute, Food and Drug Safety Center
- S7-8 マウス ES 細胞を用いた *in vitro* 神経毒性試験**
 17:15~ *In vitro* neurotoxicity assays using mouse embryonic stem cells
 ○小林 久美子、鈴木 紀之、斎藤 幸一
 住友化学株式会社 生物環境科学研究所
 ○Kumiko Kobayashi, Noriyuki Suzuki, Koichi Saito
 Environmental Health Science Laboratory, Sumitomo Chemical Co., Ltd.
- 17:35~ 総合討論

ポスター

12月11日(金)

14:30～17:30 ポスター発表 奇数番号 14:30～15:30
偶数番号 16:00～17:00

- P-01** Vitrigel-EIT (Eye Irritancy Test) 法と Short Time Exposure (STE) 法を
組み合わせた眼刺激性の評価
○新妻 健、中川 ゆづき、奥富 弘子、小林 美和子、生悦住 茉友、又吉 裕子、渡辺 美香
一般財団法人 食品薬品安全センター 秦野研究所
- P-02** Vitrigel-EIT (Eye Irritancy Test) 法による眼刺激性の判定法の提案
○中山 拓人¹⁾²⁾、寒水 孝司¹⁾、山口 宏之²⁾³⁾、竹澤 俊明²⁾、小島 肇⁴⁾
1) 東京理科大学工学部経営工学科、2) 国立研究開発法人 農業生物資源研究所、3) 関東化学株式会社、
4) 国立医薬品食品衛生研究所
- P-03** 牛摘出角膜を用いた混濁度及び透過性試験法 (BCOP 法：眼刺激性代替法試験) に
おける角膜の病理所見による弱刺激性物質の評価について
○古川 正敏¹⁾、榊原 隆史¹⁾、伊藤 浩太¹⁾、佐々木 啓¹⁾、越田 美¹⁾、奥村 宗平¹⁾、
河村 公太郎¹⁾、松浦 正男¹⁾、小島 肇²⁾
1) 株式会社化合物安全性研究所、2) 国立医薬品食品衛生研究所
- P-04** 不死化ヒト角膜細胞株 (iHCE-NY) を用いた三次元角膜再構築モデルにおける
眼刺激性評価方法の検討 ～後培養による回復性の評価～
○加藤 義直¹⁾、山本 直樹²⁾、佐藤 淳¹⁾、中田 悟¹⁾、小島 肇³⁾
1) 日本メナード化粧品株式会社 総合研究所、2) 藤田保健衛生大学 共同利用研究施設、
3) 国立医薬品食品衛生研究所
- P-05** 新規ヒト角膜三次元培養モデル (3D-iHCE-NYH モデル) における
二次元電気泳動によるタンパク解析
○真野 陽介¹⁾、松井 優子¹⁾、青木 祐治¹⁾、平松 範子²⁾、山下 宏美²⁾、山本 直樹²⁾
1) ホーユー株式会社 総合研究所、2) 藤田保健衛生大学 共同利用研究施設 分子生物学
- P-06** 角膜3次元モデル EpiOcular™ 眼刺激法 (OCL-200 EIT) の長時間輸送による影響
○半田 由希¹⁾、Kaluzhny Yulia²⁾、Kandarova Helena³⁾
1) 倉敷紡績株式会社 バイオメディカル部、2) MatTek Corporation、
3) MatTek In Vitro Life Science Laboratories
- P-07** 皮膚一次刺激性試験代替法ワーキンググループ検討経緯報告
○杉山 真理子、池田 英史、今井 教安、大森 崇、藤堂 浩明、豊田 明美、萩野 滋延、
杉林 堅次
日本動物実験代替法学会 皮膚一次刺激性試験代替法ワーキンググループ
- P-08** 24時間閉塞パッチテストにおける4時間時点評価の情報を利用した評価方法の一提案
○大森 崇¹⁾、池田 英史¹⁾、今井 教安¹⁾、大塚 和可子²⁾、藤堂 浩明¹⁾、豊田 明美¹⁾、
萩野 滋延¹⁾、杉林 堅次¹⁾、杉山 真理子¹⁾
1) 日本動物実験代替法学会 皮膚一次刺激性試験代替法ワーキンググループ、2) 同志社大学文化情報学部

- P-09** 界面活性剤誘起膜ダイナミクスを利用した刺激性評価法
○下川 真司、下川 直史、辻野 義雄、高木 昌宏
北陸先端科学技術大学院大学 マテリアルサイエンス研究科 マテリアルサイエンス専攻
- P-10** 感覚刺激評価に対する TRP チャネルの有用性
○高石 雅之¹⁾、藤田 郁尚¹⁾、松井 宏¹⁾、嶋田 格¹⁾、岩下 静香¹⁾、吉川 季代美¹⁾、
鈴木 喜郎²⁾、内田 邦敏²⁾、富永 真琴²⁾
1)株式会社マンダム、2)自然科学研究機構 岡崎統合バイオサイエンスセンター 生理学研究所 細胞生理研究部門
- P-11** Condition Setting of In vitro Percutaneous Absorption Method by the OECD guideline 428
○Seo Ji Eun, Bae Hwan Kim
Keimyung University, Dae-Gu, Korea
- P-12** 動物実験(LLNA)のEC3に基づいた感作性の強弱を判定する皮膚感作性定量的構造毒性相関(QSTR)モデル
○佐藤 一博¹⁾、志呂威 朴繕²⁾、日下 幸則¹⁾
1)福井大学 医学部 環境保健学、2)富士通九州システムズ
- P-13** ビトリゲルチャンバーを用いた皮膚感作性試験代替法(Vitirigel-SST法)の室内再現性
○内野 正¹⁾、宮崎 洋²⁾、山下 邦彦²⁾、小島 肇¹⁾、竹澤 俊明³⁾、秋山 卓美¹⁾、五十嵐 良明¹⁾
1)国立医薬品食品衛生研究所、2)株式会社ダイセル、3)農業生物資源研究所
- P-14** ビトリゲルチャンバーを用いた皮膚感作性試験代替法(Vitirigel-SST法)による感作性物質の評価(第2報)
○宮崎 洋¹⁾、山下 邦彦¹⁾、内野 正²⁾、竹澤 俊明³⁾、小島 肇²⁾
1)株式会社ダイセル、2)国立医薬品食品衛生研究所、3)農業生物資源研究所
- P-15** *in vitro* 皮膚感作性試験法; Epidermal sensitization Assay (EpiSensA)の施設内・施設間再現性検証
○生悦住 茉友¹⁾、奥富 弘子¹⁾、梅津 麻実¹⁾、本橋 寛子¹⁾、渡辺 美香¹⁾、佐久間 めぐみ²⁾、
武吉 緑²⁾、今井 教安²⁾、齋藤 和智³⁾、水町 秀之³⁾、宮澤 正明³⁾
1)一般財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所、2)株式会社コーセー 基礎研究室、
3)花王株式会社 安全性科学研究所
- P-16** h-CALT を基にした酸化ストレスによる感作性発現への影響の検討
○鈴木 理乃、目崎 美紀、板垣 宏
横浜国立大学
- P-17** *in vitro* 皮膚感作性試験の偽陰性評価解消に向けた検討: 無水フタル酸に対するLP溶媒暴露法
○成田 和人¹⁾、Vo Thihong Phuc¹⁾、中川 史子¹⁾、小島 肇²⁾、板垣 宏¹⁾
1)横浜国立大学、2)国立医薬品食品衛生研究所
- P-18** 感作閾値を応用した低暴露原料に対する新規皮膚感作性リスク評価手法
○大坪 裕紀、西條 拓、齋藤 和智、宮澤 正明、坂口 斉
花王株式会社 安全性科学研究所

- P-19** 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
 ○九十九 英恵¹⁾、松成 夏美¹⁾、小島 肇²⁾、板垣 宏¹⁾
 1) 横浜国立大学、2) 国立医薬品食品衛生研究所
- P-20** *In vitro* 皮膚感作性試験 SH test の技術移転性検討
 ○武吉 緑¹⁾、藍澤 早希子¹⁾、今井 教安¹⁾、杉山 茉希²⁾、豊田 明美²⁾、廣田 衛彦³⁾
 1) 株式会社コーセー 基礎研究室、2) ポーラ化成工業株式会社 品質研究部、3) 資生堂 リサーチセンター
- P-21** 2種の *in chemico* 感作性代替法における界面活性剤の皮膚感作性予測と特徴の明確化
 ○山本 裕介¹⁾、笠原 利彦¹⁾、神保 良弘³⁾、勝岡 尉浩¹⁾、日置 孝徳²⁾、藤田 正晴¹⁾
 1) 富士フイルム株式会社 CSR 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 CSR 推進部 環境・品質マネジメント部、
 3) 富士フイルム株式会社 R&D 統括本部 有機合成化学研究所
- P-22** 分光光度計を用いたシステイン含有ペプチドと感作性物質の反応性評価
 ○宮崎 洋¹⁾、白井 健二²⁾、山下 邦彦¹⁾
 1) 株式会社ダイセル、2) 甲南大フロンティアサイエンス学部 (FIRST)
- P-23** 表皮角化細胞へのタンパク質、ケミカルアレルゲン暴露による Thymic stromal lymphopoietin の誘導
 ○黒田 康嵩¹⁾²⁾、行 卓男¹⁾、高橋 豊¹⁾、坂口 斉¹⁾、板垣 宏²⁾
 1) 花王株式会社 安全性科学研究所、2) 横浜国立大学大学院 工学府 機能発現工学専攻
- P-24** *in vitro* 光アレルギー性評価における活性酸素クエンチャーの影響
 ○豊田 明美¹⁾²⁾、板垣 宏²⁾
 1) ポーラ化成工業株式会社 品質研究部、2) 国立大学法人 横浜国立大学大学院 工学研究院
- P-25** DNA-intercalating dyes を用いた新規 *in vitro* 光遺伝毒性リスク評価ツールの開発
 ○世戸 孝樹、越智 幹記、大石 亜美、尾上 誠良
 静岡県立大学 薬学部 薬物動態学分野
- P-26** UVB 照射後の再生ヒト表皮モデルにおける DNA マイクロアレイ法を用いた各種遺伝子の発現解析
 ○清水 健司¹⁾、外川 直之²⁾、山下 由貴³⁾、吉田 大介¹⁾
 1) ニッコールグループ(株)コスモステクニカルセンター、2) 三菱レイヨン(株)横浜研究所バイオデバイス研究グループ、
 3) ニッコールグループ(株)ニコダームリサーチ
- P-27** 角膜上皮細胞を用いた、成分吸着したソフトコンタクトレンズへの毒性評価方法
 ○田中 美穂¹⁾、野崎 学¹⁾、中村 牧²⁾、矢野 博子¹⁾
 1) 小林製薬株式会社 薬粧品事業部 研究開発部、2) 小林製薬(株) 中央研究所 基盤研究部
- P-28** 新規 1h フェノタイプック・スクリーニング法による新規天然物質—催芽ブドウ種子エキスの膀胱がんに対する薬効・毒性の評価
 ○小名 俊博¹⁾²⁾、柴田 純子¹⁾²⁾、早川 明夫³⁾、永尾 司⁴⁾
 1) 九州大学 大学院 農学研究院、2) 株式会社 小名細胞アッセイ技術研究所、3) 株式会社 皇漢薬品研究所、
 4) 日本バイオ医薬株式会社

- P-29** 三次元培養担体 Cellbed[®]を用いた肝がん細胞の薬剤耐性現象の再現と
薬剤耐性克服薬スクリーニングへの応用
○大田 裕也¹⁾、水民 敬浩¹⁾、古水 雄志¹⁾、岩佐 卓哉²⁾、佐々木 皓平²⁾、渡邊 理恵²⁾、
川部 雅章²⁾、松下 琢¹⁾
1) 崇城大学 生物生命学部 応用生命科学科、2) 日本バイリン(株)研究所
- P-30** 化学物質のがん幹細胞誘導性に関する *in vitro* における簡易評価技術の開発
○佐々木 沙紀、星川 健太、松本 拓馬、Sanchez Calle Anna、Vaidyanath Arun、
増田 潤子、笠井 智成、妹尾 昌治
岡山大学大学院自然科学研究科生命医用工学専攻
- P-31** Crabtree 効果を回避した薬物誘発性ミトコンドリア脂質代謝異常の
in vitro 評価系の構築
○大泉 久美子¹⁾、関根 秀一¹⁾、廣田 衛彦²⁾、田村 亜紀子²⁾、桑田 奈々²⁾、上月 裕一²⁾、
伊藤 晃成¹⁾
1) 千葉大学大学院薬学研究院生物薬剤学研究室、2) 資生堂リサーチセンター
- P-32** ラットサンドイッチ培養肝細胞を用いたミトコンドリア障害に起因する
薬剤誘発性肝毒性の評価系の構築
○川口 萌実、劉 聡、関根 秀一、伊藤 晃成
千葉大学大学院 薬学研究院 生物薬剤学研究室
- P-33** 三次元細胞培養担体 Cellbed[®]を用いたラット肝細胞の培養方法と肝毒性評価への
応用検討
○岩佐 卓哉¹⁾、渡邊 理恵¹⁾、佐々木 皓平¹⁾、松下 琢²⁾、山口 昭博³⁾、川部 雅章¹⁾
1) 日本バイリン株式会社 研究所、2) 崇城大学 生物生命学部 応用生命科学科、
3) コスモ・バイオ株式会社 プライマリーセル事業部
- P-34** 肝毛細胆管形成を指標にした肝障害発症リスク評価法の構築
○竹村 晃典、伊崎 彩、関根 秀一、伊藤 晃成
千葉大学大学院 薬学研究院 生物薬剤学研究室
- P-35** ヒトサンドイッチ培養肝細胞を用いた薬剤性胆汁うっ滞型肝障害発症リスク予測法
○薄田 健史¹⁾、関根 秀一¹⁾、野崎 麻友香¹⁾、時園 茉由子¹⁾、廣田 衛彦²⁾、田村 亜紀子²⁾、
桑田 奈々²⁾、上月 裕一²⁾、伊藤 晃成¹⁾
1) 千葉大学大学院 薬学研究院 生物薬剤学研究室、2) 資生堂リサーチセンター
- P-36** *In silico* と *in vitro* 技術を組み合わせた肝毒性評価技術の構築
○額田 祐子、伊藤 勇一、曾根 瑞季、武士田 寛人、劉 舒捷、大内 淳子、西山 直宏
花王株式会社
- P-37** マウス初代肝細胞2次元培養系の Cyp 遺伝子発現及び細胞毒性作用を指標とした評価
○佐々木 澄志、若栗 忍、権藤 麻衣子、遠藤 伸子、須井 哉、山影 康次
一般財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所
- P-38** ヒト未分化細胞を用いた *in vitro* 発達神経毒性評価法の開発
○麻薙 美紀¹⁾²⁾、山田 茂²⁾、平田 尚也²⁾、板垣 宏¹⁾、関野 祐子²⁾、諫田 泰成²⁾
1) 横浜国立大学大学院 工学府、2) 国立医薬品食品衛生研究所 薬理部

- P-39** In vitro 発生毒性試験法における3次元足場材料としてのガラス繊維の活用
○今井 弘一、白井 翼
大阪歯科大学 歯科理工学講座
- P-40** 表面性状の異なる2種類のナノレベル酸化チタンを用いた in vitro 発生毒性試験
今井 弘一、○白井 翼
大阪歯科大学 歯科理工学講座
- P-41** Advanced developmental toxicity test including the size of mEBs
○Hee Young Kang, Choi Young Kwon, Hwang Jeong Ung, Eui Bae Jeung
Laboratory of Veterinary Biochemistry and Molecular Biology, Chungbuk National University
- P-42** The impact of progesterone on calcium signaling in differentiated mES cells into cardiomyocyte
○Choi Young Kwon, Hee Young Kang, Eui Bae Jeung
Laboratory of Veterinary Biochemistry and Molecular Biology, College of Veterinary Medicine, Chungbuk National University
- P-43** 培養ラット胎児におけるオメガ3系脂肪酸の影響
秋田 正治¹⁾、○横山 篤²⁾
1) 鎌倉女子大学 家政学部 管理栄養学科、2) 神奈川生命科学研究所
- P-44** 培養ラット胎児への生薬の影響(その1)
○横山 篤¹⁾、秋田 正治²⁾
1) 神奈川生命科学研究所、2) 鎌倉女子大学 家政学部 管理栄養学科
- P-45** 化粧品素材に対する Embryonic Stem cell Test の特異性評価
○久木 友花、田村 亜紀子、太枝 志帆、足利 太可雄、上月 裕一
資生堂リサーチセンター
- P-46** 酸素透過膜を用いたヒト iPS 細胞の肝細胞分化プロセスにおける酸素影響評価
○木村 圭一¹⁾、堀口 一樹¹⁾、木戸 丈友³⁾、宮島 篤³⁾、酒井 康行¹⁾²⁾
1) 東京大学 生産技術研究所、2) 東京大学 工学系研究科、3) 東京大学 分子細胞生物学研究所
- P-47** ヒト iPS 由来肝細胞を用いた三次元組織モデルの構築
○福田 淳二
横浜国立大学
- P-48** Adhesion of pancreatic cancer cells in a liver microvasculature model using an in-vitro coculture model
○Mathieu Danoy¹⁾²⁾³⁾, Marie Shinohara²⁾, Astia Safitri Rizki²⁾, Dominique Collard¹⁾, Vincent Senez³⁾, Yasuyuki Sakai²⁾
1) LIMMS/CNRS-IIS UMI2820, 2) Institute of Industrial Science The University of Tokyo, 3) IEMN
- P-49** Formation of in Vitro Co-culture Model of Pulmonary Alveolus Using human epithelial cell line A549, human monocytic cell line THP-1, and human umbilical vein cells HUVEC for Prediction Study of Nanoparticle Permeation
○Xinying Xu, Ayaka Uemura, Kikuo Komori, Yasuyuki Sakai
University of Tokyo, Tokyo, Japan

- P-50** 肝実質細胞前駆細胞 HepaRG と星細胞の共培養による生体を模倣した
in vitro 培養系構築
○石田 誠一¹⁾、堀内 新一郎¹⁾、原 詳子²⁾、黒田 幸恵¹⁾、内田 翔子¹⁾、石田 里穂¹⁾、
金 秀良¹⁾、松浦 知和³⁾、Morel Fabrice⁴⁾、Corlu Anne⁴⁾、小嶋 聡一²⁾、関野 祐子¹⁾
1) 国立医薬品食品衛生研究所 薬理部、2) 理化学研究所 ライフサイエンス技術基盤研究センター、
3) 東京慈恵医科大学 臨床検査医学講座、4) フランス国立保険医学研究所 (INSERM) U991
- P-51** ヒト肝における薬物代謝物の排泄を外挿する新しい培養システム：
コラーゲンビトリゲル膜チャンバー内で肝機能を賦活化して毛細胆管様構造を
形成させた肝がん細胞株 HepG2 細胞と培養皿内で単層培養した
胆管がん細胞株 TFK-1 細胞の共培養
○押方 歩、竹澤 俊明
国立研究開発法人農業生物資源研究所 動物科学研究領域
- P-52** 胎児肝細胞及び成人肝細胞のメタボローム解析と化学物質毒性発現の比較解析
(第二報)
○市川 雄大¹⁾、松下 琢¹⁾、石井 貴晃¹⁾、古水 雄志¹⁾、金 秀良²⁾、石田 誠一²⁾、宮島 敦子³⁾、
関野 祐子²⁾
1) 崇城大学 生物生命学部応用生命科学科、2) 国立医薬品食品衛生研究所 薬理部、
3) 国立医薬品食品衛生研究所 医療機器部
- P-53** 三次元細胞培養担体 Cellbed[®]を用いたヒト凍結肝細胞の維持培養
石井 貴晃¹⁾、古水 雄志¹⁾、岩佐 卓哉²⁾、佐々木 皓平²⁾、渡邊 理恵²⁾、川部 雅章²⁾、
○松下 琢¹⁾
1) 崇城大学 生物生命学部 応用生命科学科、2) 日本バイリン(株)研究所
- P-54** Vitrigel-Corneal Permeability Test (CPT) 法：
コラーゲンビトリゲル膜チャンバー内に作製した角膜モデルを用いた薬剤の透過性評価
○山口 宏之¹⁾²⁾、竹澤 俊明¹⁾
1) 農業生物資源研究所 動物科学研究領域、2) 関東化学株式会社 伊勢原研究所
- P-55** 遺伝子発現データに基づく化学物質間の類似度について
○竹下 潤一¹⁾、阿部 亮介²⁾、豊田 章倫²⁾、遠藤 靖典²⁾、宮本 定明²⁾、谷 英典³⁾、
青木 寛³⁾、鳥村 政基³⁾、佐藤 浩昭³⁾、蒲生 昌志¹⁾
1) 国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門、2) 筑波大学大学院 システム情報工学研究科、
3) 国立研究開発法人産業技術総合研究所 環境管理研究部門
- P-56** in silico モデルの組合せによる化学物質の肝毒性評価と肝毒性所見別の検出特性検討
○大内 淳子、山根 英史、笠松 俊夫、伊藤 勇一、西山 直宏
花王(株)安全性科学研究所
- P-57** 薬事申請における動物実験の動物福祉的課題調査
○藤沢 顕卯
特定非営利活動法人 地球生物会議 (ALIVE)