

プログラム / Program

11 月 1 日 (土) / November 1, Saturday

10:00～11:30 社員・会員総会 第1会場 (G403・G404)

11:40～11:50 開会式 / Opening Ceremony 第1会場 (G403・G404)

11:50～12:50 ランチョンセミナー 1 / Luncheon Seminar 1 第1会場 (G403・G404)

座長：宮本 健司 (株式会社ニコンソリューションズ)

Chair: Kenji Miyamoto (Nikon Solutions Co., Ltd.)

LS1 創薬支援の新手法 NAMs 研究の最前線

New drug discovery support methods: The cutting edge of NAMs research

伊藤 弓弦 筑波大学

Yuzuru Ito University of Tsukuba

共催：株式会社ニコンソリューションズ

12:00～12:50 大会長イベント / Congress Chair Event G420会議室

オーガナイザー：福田 淳二 (横浜国立大学)

司会：渡邊 彩乃 (関東化学株式会社)

Organizer: Junji Fukuda (Yokohama National University)

Moderator: Ayano Watanabe (Kanto Chemical Co., Inc.)

CCE 理事長とランチを (要事前申込)

Lunch with the President of the Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments

板垣 宏 ITACS コンサルティング

Hiroshi Itagaki ITACS Consulting

13:00～14:00 教育講演 / Educational Lecture 第1会場 (G403・G404)

座長：福田 淳二 (横浜国立大学)

Chair: Junji Fukuda (Yokohama National University)

EL 人工知能技術の活用入門 ～基礎から活用事例まで～

Introduction to Application of Artificial Intelligence Technologies :
From Basic Concepts to Case Studies

白川 真一 横浜国立大学大学院 環境情報研究院

Shinichi Shirakawa Faculty of Environment and Information Sciences, Yokohama National University

オーガナイザー：酒井 康行 (東京大学)
小島 肇 (山口東京理科大学)

座長：宮下 惇嗣 (帝京大学)
Tae-Eun Park (Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST))

Organizer: Yasuyuki Sakai (University of Tokyo)
Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)

Chair: Atsushi Miyashita (Teikyo University)
Tae-Eun Park (Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST))

[New trend in Asian alternative research]

S1-1 External policy of JSAAE for broadening the 3Rs concept

○Hajime Kojima¹⁾, Yasuyuki Sakai²⁾

1) Sanyo-Onoda City University, Japan, 2) University of Tokyo, Japan

**S1-2 Case studies of safety evaluation of systemic toxicity using NGRA
-PBK-iTTC approach-**

○Shuichi Sekine

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

**S1-3 Scalable Production of Uniform, Mature Renal Organoids via 3D-Engineered
Permeable Membranes**

Hyeonji Lim¹⁾, Dohui Kim²⁾, Jaeseung Youn²⁾, Dong Sung Kim²⁾, ○Tae-Eun Park¹⁾

1) Department of Biomedical Engineering, College of Information and Biotechnology, Ulsan National
Institute of Science and Technology (UNIST), Ulsan, South Korea,

2) Department of Mechanical Engineering, Pohang University of Science and Technology (POSTECH),
Pohang, South Korea

S1-4 New Trend in Asian Alternative Research

○Vijay Pal Singh, Bilal Ur Rehman

CSIR-Institute of Genomics and Integrative Biology, New Delhi, India

S1-5 Construction of complex skin organoids and their disease applications

Xiaohui Li¹⁾²⁾, Qiyu Zhang¹⁾²⁾, Jun Li¹⁾²⁾, Wenwen Wang¹⁾²⁾, Yujie Wang¹⁾²⁾, Jia Zhou¹⁾²⁾,
Luling Liang¹⁾²⁾, ○Ling Leng¹⁾²⁾

1) Institute of Clinical Medicine, Peking Union Medical College Hospital, Peking Union Medical College
and Chinese Academy of Medical Sciences,

2) Stem cell and Regenerative Medicine Lab, State Key Laboratory of Complex, Severe, and Rare Diseases

オーガナイザー：前田 和哉 (北里大学 薬学部)
座長：前田 和哉 (北里大学 薬学部)
森 晶菜 (日本たばこ産業株式会社)

Organizer : Kazuya Maeda (Kitasato University School of Pharmacy)
Chair : Kazuya Maeda (Kitasato University School of Pharmacy)
Akina Mori (Japan Tobacco Inc.)

[ヒト由来組織検体を活用した薬効・毒性・薬物動態予測の進歩]

[Progress in the prediction of pharmacokinetics and pharmacological/toxicological effects of compounds with the use of human-derived tissue samples]

S2-1 ヒト胎盤模倣システムを用いた毒性試験の可能性
Potential for toxicity testing using human placental MPS

○梶 弘和

東京科学大学総合研究院 生体材料工学研究所

○Hirokazu Kaji

Laboratory for Biomaterials and Bioengineering (LBB), Institute of Integrated Research (IIR), Institute of Science Tokyo

S2-2 ヒト気管支慢性炎症の予測に資する気管支 Organ-on-a-Chip モデルの開発
Organ-on-a-Chip Model for Risk Assessment of Chronic Airway Inflammation in the Bronchi

○森 晶菜

日本たばこ産業株式会社 科学渉外部

○Akina Mori

Scientific & Regulatory Affairs, Japan Tobacco Inc.

S2-3 腸管オルガノイドと数理モデルを用いたヒト薬物経口吸収性の定量的予測系の開発
Development of a quantitative prediction method for oral drug absorption in humans utilizing intestinal organoids and mathematical modeling

○望月 達貴

中外製薬株式会社 医科学薬理部

○Tatsuki Mochizuki

Pharmaceutical Science Department., Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.

S2-4 Our Challenge Toward the Research Utilization of Human Tissues and Cells

○鈴木 聡

特定非営利活動法人 エイチ・エー・ビー研究機構

○Satoshi Suzuki

Non Profit Organization, Human And Animal Bridging Research Organization

オーガナイザー：杉浦 慎治 (産業技術総合研究所)

座長：杉浦 慎治 (産業技術総合研究所)

尾上 弘晃 (慶應義塾大学)

Organizer : Shinji Sugiura (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

Chair : Shinji Sugiura (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

Hiroaki Onoe (Keio University)

[化学とマイクロ・ナノシステム学会との共催セッション]

[Joint session with Society for Chemistry and Micro-Nano Systems]

S3-1 化学とマイクロ・ナノシステム学会の紹介

Introduction to the Society for Chemistry and Micro-Nano Systems

○佐藤 香枝

日本女子大学 理学部 化学生命科学科

○Kae Sato

Japan Women's University, Department of Chemical and Biological Sciences

S3-2 オンチップ血管網を活用した
生体模倣システム (Microphysiological system (MPS)) の開発

Development of Microphysiological Systems (MPS) Utilizing On-Chip Vascular Networks

○横川 隆司

京都大学大学院 工学研究科 マイクロエンジニアリング専攻

○Ryuji Yokokawa

Department of Micro Engineering, Kyoto University

S3-3 不妊治療、がん創薬開発に向けた3D 組織構築技術

3D tissue engineering technology for infertility treatment and cancer drug development

○繁富 (栗林) 香織¹⁾

北海道大学

○Kaori Kuribayashi-Shigetomi

Hokkaido University

[甲状腺ホルモンに関する新たな動物実験代替法の国際動向]

[Recent trends in New Approach Methodologies for the assessment of endocrine disrupting chemicals]

S4-1 機序に基づく抗甲状腺物質の *in vivo* 評価法開発と国際動向Refinement of *in vivo* evaluation methods based on the mechanism of action of antithyroid substances and comparison with International trends○小川 久美子¹⁾²⁾、赤根 弘敏²⁾、豊田 武士²⁾

1) 星薬科大学 毒性学研究室、2) 国立医薬品食品衛生研究所 病理部

○Kumiko Ogawa¹⁾²⁾, Hirotohi Akane²⁾, Takeshi Toyoda²⁾

1) Department of Toxicology, Hoshi University, 2) Division of Pathology, National Institute of Health Sciences

S4-2 BBB *in vitro* モデルを用いた甲状腺ホルモンの血液脳関門透過性Blood-brain barrier permeability of thyroid hormone using BBB *in vitro* model

○坂下 真大

名古屋市立大学大学院 薬学研究科

○Tadahiro Hashita

Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City University

S4-3 甲状腺ホルモンと発達神経毒性

Thyroid Hormones and Developmental Neurotoxicity

○諫田 泰成¹⁾、桑形 麻樹子²⁾

1) 国立医薬品食品衛生研究所 薬理部、2) 帝京平成大学 健康医療スポーツ学部

○Yasunari Kanda¹⁾, Makiko Kuwagata²⁾1) Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences,
2) Faculty of Health Care and Medical Sports, Teikyo Heisei 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.)

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

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 透明化スフェロイドの開発

Engineering of Translucent Spheroids for Image-Based Analysis

○小島 伸彦

横浜市立大学

○Nobuhiko Kojima

Yokohama City University

M-2 Assessing Respiratory Hazards of Municipal Wastewater Effluents Using 2D
and 3D Human Bronchial Epithelial Models

○Wei Liu

Key Laboratory of Industrial Ecology and Environmental Engineering (Ministry of Education), School of Environmental
Science and Technology, Dalian University of Technology, Dalian 116024, China

M-3 屋外の皮膚環境を再現する培養システムの開発

Development of a chamber system that reproduces the outdoor skin environment

○石原 康宏

広島大学大学院 統合生命科学研究科 生命医科学プログラム

○Yasuhiro Ishihara

Program of Biomedical Science, Graduate School of Integrated Sciences for Life, Hiroshima University

オーガナイザー：笠原 利彦(富士フイルム株式会社)

座長：笠原 利彦(富士フイルム株式会社)

坂口 圭介(日本医療機器テクノロジー協会(MTJAPAN))

Organizer: Toshihiko Kasahara (Fujifilm Corporation)

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社会実装]

[Development status and social implementation of alternatives to animal experiments in the medical device field]

S5-1 医療機器の細胞毒性試験 抽出条件の影響と最新動向

Cytotoxicity tests for medical devices

- Effect of extraction condition and the latest trends

○加藤 玲子

国立医薬品食品衛生研究所

○Reiko Kato

National Institute of Health Sciences

S5-2 *N*-ニトロソ化合物の網羅的分析法の開発 ―医療機器における不純物管理―

Development of comprehensive analysis method for *N*-Nitroso compounds

- Assessment and control of impurities in medical devices -

○岡本 悠佑

国立医薬品食品衛生研究所 医療機器部

○Yusuke Okamoto

Division of Medical Devices, National Institute of Health Sciences

S5-3 医療機器の皮膚感作性試験動物実験代替法の開発

Development of alternative animal testing methods for skin sensitization testing of medical devices

○野村 祐介

国立医薬品食品衛生研究所

○Yusuke Nomura

National Institute of Health Sciences

S5-4 医療機器の血液適合性試験における In vitro 試験法の現状

Current Status of In Vitro Test Methods for Hemocompatibility Testing of Medical Devices

○谷川 隆洋

テルモ株式会社 評価センター

○Takahiro Tanigawa

Evaluation center, Terumo corporation

S5-5 本邦の医療機器薬事申請における動物代替法試験の取り扱い事例の紹介

Introduction to the Handling of Alternatives to Animal Studies for Medical Device

Pharmaceutical Approval Application in Japan

○穴原 玲子

独立行政法人医薬品医療機器総合機構 医療機器審査第二部

○Reiko Anahara

Office of Medical Devices II, Pharmaceuticals and Medical Devices Agency

オーガナイザー：前島 大輔 (国際生命科学研究機構 (ILSI Japan))

伊藤 達彦 (国際生命科学研究機構 (ILSI Japan))

座長：菊地 琢哉 (国際生命科学研究機構 (ILSI Japan))

中江 大 (帝京平成大学 健康医療スポーツ学部)

Organizer : Daisuke Maejima (International Life Sciences Institute (ILSI) Japan)

Tatsuhiko Ito (International Life Sciences Institute (ILSI) Japan)

Chair : Takuya Kikuchi (International Life Sciences Institute (ILSI) Japan)

Dai Nakae (Faculty of Health Care and Medical Sports, Teikyo Heisei University)

[食品の安全性・機能性評価における動物実験代替の取り組み]

[Initiative for alternatives to animal testing in the assessment of efficacy and safety of foods and food ingredients]

S6-1 オミクス解析を基盤とした動物実験代替法の開発： 遺伝子発現解析による食品・化粧品素材の機能性・安全性評価システムの構築 Development of Animal Testing Alternatives Based on Omics Analysis : Construction of Functionality and Safety Assessment Systems for Food and Cosmetic Materials Using Gene Expression Analysis

○原 太一

早稲田大学 人間科学学術院

○Taichi Hara

Faculty of Human Sciences, Waseda University

S6-2 機械学習と生命医科学ビッグデータによる食品の機能性評価 Food function evaluation using machine learning and biomedical bigdata

○山西 芳裕¹⁾²⁾

1) 名古屋大学大学院 情報学研究科 複雑系科学専攻、2) 愛知県がんセンター研究所 異分野融合研究開発分野

○Yoshihiro Yamanishi¹⁾²⁾

1) Department of Complex Systems Science, Graduate School of Informatics, Nagoya University,

2) Division of Interdisciplinary Research and Development, Aichi Cancer Center Research Institute

S6-3 食品領域における動物実験に依存しない全身毒性の安全性評価に対する ILSI Japan の取り組み Alternative Approaches to Systemic Toxicity Assessment of Foods and Food Ingredients : Efforts and Perspectives from ILSI Japan

○久保田 祐介

特定非営利活動法人 国際生命科学研究機構 (ILSI Japan)

○Yusuke Kubota

International Life Sciences Institute (ILSI) Japan

S6-4 食品関連化学物質のリスク評価におけるリードアクロス： 近年の動向と NAM の活用に関する課題と展望 Read-across in risk assessment of food-related chemicals : Recent trends and challenges, and the prospects for NAM integration

○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 毒性部

○Takashi Yamada

Division of Cellular and Molecular Toxicology, Center for Biological and Safety Research, National Institute of Health Sciences

オーガナイザー：梨本 裕司(東京科学大学 生体材料工学研究所)

座長：梨本 裕司(東京科学大学 生体材料工学研究所)

小森 喜久夫(近畿大学 工学部 化学生命工学科)

Organizer: Yuji Nashimoto (Laboratory of Biomaterials and Bioengineering, Institute of Science Tokyo)

Chair: Yuji Nashimoto (Laboratory of Biomaterials and Bioengineering, Institute of Science Tokyo)

Kikuo Komori (Department of Biotechnology and Chemistry, Kindai University)

[バイオセンサの深化と動物実験代替法への波及]

[Advances in Biosensors and Their Impact on Alternatives to Animal Experiments]

S7-1 生体模倣システムに向けた電気化学センシングデバイス

Electrochemical sensing devices for microphysiological systems

○伊野 浩介

東北大学大学院 工学研究科

○Kosuke Ino

Graduate School of Engineering, Tohoku University

S7-2 デジタルバイオ分析が切り拓く未来のリキッドバイオプシー

Digital Bioanalysis Paving the Way for the Future of Liquid Biopsy

○渡邊 力也

理化学研究所 開拓研究所 (PRI)

○Rikiya Watanabe

RIKEN PRI

S7-3 プラズモニックナノワイヤー単一細胞内視鏡法を用いた

単一生細胞内任意位置での薬剤分子検出

Plasmonic nanowire-based single live-cell endoscopy for intracellular drug molecules sensing

○猪瀬 朋子¹⁾²⁾³⁾

1) 京都大学 白眉センター、2) 京都大学 iCeMS、3) JST さきがけ

○Tomoko Inose¹⁾²⁾³⁾

1) The Hakubi center, Kyoto Univ, 2) iCeMS, Kyoto Univ., 3) JST PRESTO

S7-4 臓器レベルの数理モデルとシミュレーション

Organ-Level Mathematical Modeling and Simulation

○杉本 昌弘

慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科

○Masahiro Sugimoto

Graduate School of Media and Governance, Keio University

オーガナイザー：古川 克子(東京科学大学)
古屋 律子(エル・シー・エス株式会社)
座長：古川 克子(東京科学大学)
古屋 律子(エル・シー・エス株式会社)
小島 伸彦(横浜市立大学)

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

Chair : Katsuko Furukawa (Institute of Science Tokyo)
Ritsuko Furuya (LVMH Cosmetics K.K.)
Nobuhiko Kojima (Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University)

[博士取得のススメ]

[Advice for Obtaining a PhD]

S8-1 社会人の博士取得に関する考え方とシステム

Approaches and systems for obtaining doctoral degrees for working professionals

○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

○Yasuyuki Sakai

Department of Chemical System Engineering, Graduate School of Engineering, University of Tokyo

S8-2 働きながら博士号を取るには

Pursuing a PhD While Working

○藤堂 浩明

城西大学大学院 薬学研究科

○Hiroaki Todo

Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Josai University

S8-3 博士号取得：専門分野の深化と多様なキャリアパスを目指して

PhD Journey : Mastery in a Field and the Gateway to Varied Careers

○尾上 誠良

静岡県立大学 薬学部 薬剤学分野

○Satomi Onoue

School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka

S8-4 企業研究者の博士号取得への挑戦と支援のリアル

—実務と研究の両立から見える価値

The reality of industry researchers' challenges and support in pursuing doctoral degrees
— Insights gained from balancing daily practice and scholarly pursuits

○加藤 淳彦

中外製薬(株) トランスレーショナルリサーチ本部

○Atsuhiko Kato

Chugai Pharmaceutical Co., Ltd. Translational Research Div

S8-5 企業研究者における社会人博士課程取得の意義について

The Value of Doctoral Education for Industry-Based Researchers

○平河 聡

ポーラ化成工業株式会社 フロンティア研究所

○Satoshi Hirakawa

POLA Chemical Industries, Inc Frontier Research Center

座長：酒井 康行 (東京大学)

Chair: Yasuyuki Sakai (University of Tokyo)

**SL1 ティッシュエンジニアリング
～再生医療、創薬、食料、そして宇宙まで～**

Tissue Engineering
—from Regenerative Medicine to Drug Discovery, Food Production, and Even Space

清水 達也 東京女子医科大学 先端生命医科学研究所

Shimizu Tatsuya Institute of Advanced Biomedical Engineering & Sciences, Tokyo Women's Medical University

座長：遠藤 利朗 (横河電機株式会社)

Chair: Toshiaki Endou (Yokogawa Electric Corporation)

LS2-1 多様化する動物実験代替法の現状と今後の展開

The Current State and Future Development of Diversifying Alternatives to Animal Testing

山崎 大樹 国立医薬品食品衛生研究所

Daiju Yamazaki National Institute of Health Sciences

LS2-2 ハイコンテンツ分析を用いた薬物性腎障害評価手法の開発

Development of Evaluation System for Drug-induced Kidney Injury Using High Content Analysis

荒川 大 名古屋市立大学

Hiroshi Arakawa Nagoya City University

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 Inc. Chief Executive Officer)

LS3 21世紀における発熱性物質試験

Pyrogen testing in the 21th century

Ingo Spreitzer Paul-Ehrlich-Institut Deputy Head INF 5 Microbiological Safety Section

共催：マイキャン・テクノロジーズ株式会社

座長：中沢 太郎 (モレキュラーデバイスジャパン株式会社)

Chair: Taro Nakazawa (Molecular Devices Japan KK)

LS4 動物に頼らない評価系の未来：**自動化・AI・Organ-on-a-Chip で描く社会実装の現在地とその先****The Future of Animal Testing Alternatives: Current Landscape and Prospects for Social Implementation through Automation, AI, and Organ-on-a-Chip Technologies**

宇田川 紘司 モレキュラーデバイスジャパン株式会社

江尻 洋子 Mimetas Japan 株式会社

内海 芳宣 ヤマハ発動機株式会社

Koji Udagawa Molecular Devices Japan KK

Yoko Ejiri Mimetas Japan KK

Yoshinori Utsumi Yamaha Motor Co., Ltd.

共催：モレキュラーデバイスジャパン株式会社／Mimetas Japan 株式会社／ヤマハ発動機株式会社

オーガナイザー：石田 誠一 (崇城大学)

山崎 大樹 (国立医薬品食品衛生研究所)

座長：石田 誠一 (崇城大学)

山崎 大樹 (国立医薬品食品衛生研究所)

Organizer: Seiichi Ishida (Graduate School of Engineering, Sojo University)

Daiju Yamazaki (National Institute of Health Sciences)

Chair: Seiichi Ishida (Graduate School of Engineering, Sojo University)

Daiju Yamazaki (National Institute of Health Sciences)

[MPS における細胞培養の健全性とは ー培養健全性の常時モニタリングに向けて]

[Cell Culture Integrity in Microphysiological Systems : Toward Real-Time Monitoring of Cell Health]

S9-1 MPS 開発における細胞培養健全性の常時モニタリングの提案**Proposal for In-line Monitoring of Cell Culture Integrity in MPS Development**

○石田 誠一

崇城大学大学院 工学系研究科

○Seiichi Ishida

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

S9-2 MPS を用いた試験データに望むこと**Requirement of parameters captured from cells on microphysiological system (MPS) for assessment of test compounds in drug development**

○長田 智治

メディフォード株式会社 戦略企画部門 経営企画部

○Tomoharu Osada

Mediford Corporation, Corporate Strategy Division, Corporate Planning Department

- S9-3** 微小流路の連続計測に向けた集積型光センサの開発
 An Integrated Optical sensor for Continuous Monitoring for Microfluidic Channels
 ○野上 大史
 崇城大学 工学部 機械工学科
 ○Hirofumi Nogami
 Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Sojo University
- S9-4** 灌流系立体培養のための光学式健全性モニター技術
 Optical health monitoring technology for three-dimensional culture of perfusion systems
 ○山田 秀直
 浜松ホトニクス株式会社中央研究所
 ○Hidenao Yamada
 Central Research Laboratory, Hamamatsu Photonics K.K.
- S9-5** MPS におけるグルコースおよび乳酸濃度のモニタリングの可能性について
 Possibilities of Glucose and Lactate Concentration Monitoring in MPS
 ○山西 永吏子
 PHC 株式会社 バイオメディカ事業部 バイオセンサ開発部
 ○Eriko Yamanishi
 PHC Corporation, Biomedical Division, Biosensor Development Department
- S9-6** Nikon BioImaging Lab 湘南における MPS 実用化推進活動
 Activities to promote the practical application of MPS at Nikon BioImaging Lab Shonan
 ○宮本 健司
 株式会社ニコンソリューションズ
 ○Kenji Miyamoto
 Nikon Solutions Co., Ltd.

13:20～15:10 シンポジウム10 / Symposium 10

第2会場 (G414・G415)

オーガナイザー：笠原 利彦（富士フイルム株式会社）
 座長：笠原 利彦（富士フイルム株式会社）
 小野 敦（岡山大学）

Organizer：Toshihiko Kasahara (Fujifilm Corporation)
 Chair：Toshihiko Kasahara (Fujifilm Corporation)
 Atsushi Ono (Okayama University, Japan)

[*In silico* 手法の開発・ガイドライン化および代替法の社会実装に向けて]

[Towards the development, establishment of guidelines and the social implementation for *in silico* methods]

- S10-1** 機械学習による眼刺激性の *in silico* 予測モデル開発への取り組み
 Efforts Toward Developing an In Silico Eye Irritation Prediction Model Based on Machine Learning
 ○曾原 喜一郎
 ロート製薬株式会社
 ○Kiichiro Sohara
 ROHTO Pharmaceutical Co., Ltd.

S10-2 皮膚感作性分野における *in silico* ツールの評価への活用を目指して
Toward the Utilization of *In Silico* Tools for Assessment of Skin Sensitization

○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 *in silico* 毒性予測モデルの開発と、
皮膚感作性予測モデルのガイドライン収載に向けた取り組み

Development of *in silico* Toxicity Prediction Models and Efforts Toward Guideline Inclusion of Skin Sensitization Prediction Models

○今村 弥佳

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

○Mika Imamura

FUJIFILM Corporation

S10-4 Introduction to OECD activities related to QSAR Toolbox and promotion of (Q)SAR use in a regulatory context

○Tomoko Aoyagi

National Institute of Technology and Evaluation

S10-5 動物試験代替法の現状と展望

Current Status and Future Prospects of Alternatives to Animal Testing

○藤本 貴大

厚生労働省 医薬局 医薬品審査管理課

○Takahiro Fujimoto

Pharmaceutical Evaluation Division, Pharmaceutical Safety Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare

13:20～15:10 シンポジウム11 / Symposium 11

第3会場 (G416・G417)

オーガナイザー：小島 肇 (山口東京理科大学)

座長：大屋 賢司 (国立医薬品食品衛生研究所)

小島 肇 (山口東京理科大学)

Organizer：Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)

Chair：Kenji Ohya (National Institute of Health Sciences)

Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)

[ウサギを用いる発熱性物質試験の代替に向けた新展開]

[New trends for alternatives to pyrogen test using rabbits]

S11-1 発熱性物質に対する生体応答
Biological response to pyrogens

○室井 正志

武蔵野大学 薬学研究所

○Masashi Muroi

Research Institute of Pharmaceutical Sciences, Musashino University

- S11-2** *in vitro* 発熱性物質試験法である単球活性化試験法の
日本薬局方参考情報収載に向けた検討と進捗状況
Progress toward Listing the Monocyte-Activation Test, an *in vitro* Pyrogen test, in the
General Information of the Japanese Pharmacopoeia
○林 克彦
国立医薬品食品衛生研究所
○Katsuhiko Hayashi
National Institute of Health Sciences, Japan
- S11-3** 発熱性物質試験の PyroMAT[®] システムによる代替法の実例・進捗
Examples and progress in alternative methods for pyrogen testing using the PyroMAT[®] system
○山本 明典
メルク株式会社 バイオモニタリング事業部
○Akinori Yamamoto
Bio Monitoring, Merck Ltd.
- S11-4** 外部試験検査機関における、
ウサギ発熱性物質試験（RPT）と単球活性化試験（MAT）での検出感度比較、
RPT の受託数推移、発熱性物質に対するウサギの発熱反応性の紹介
Comparison of detection sensitivity between the Rabbit Pyrogen Test (RPT) and the
Monocyte Activation Test (MAT) at external testing laboratories, trends in the number of
RPT contracts, and introduction of rabbit fever reactivity to pyrogens
○福沢 郷志
北山ラベス株式会社
○Satoshi Fukuzawa
KITAYAMA LABES CO., LTD.
- S11-5** ルシフェラーゼレポーターアッセイを用いた新規 MAT 試薬による試験の拡張性
More flexible MAT assay design by taking advantage of reporter assay-based MAT
○七尾 友久
富士フイルム和光純薬株式会社
○Tomohisa Nanao
FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation
- S11-6** 欧州薬局方の RPT 廃止に向けた MAT 導入戦略における aMylc 細胞の実用性評価
Evaluation of the practicality of aMylc cells in MAT introduction strategy for the abolition of
RPT in the European Pharmacopoeia implementation strategies
○楠木 俊江
マイキャン・テクノロジーズ株式会社
○Toshie Kusunoki
MiCAN Technologies Incorporated

オーガナイザー：北村 浩 (東北大学大学院 医学系研究科)

座長：北村 浩 (東北大学大学院 医学系研究科)

塩谷 恭子 (国立循環器病研究センター)

Organizer : Hiroshi Kitamura (Tohoku University Graduate School of Medicine)

Chair : Hiroshi Kitamura (Tohoku University Graduate School of Medicine)

Kyoko Shioya (National Cerebral and Cardiovascular Center Research Institute)

[Refinement, Reduction につながる最近の取り組み]

[Recent research efforts leading to Reduction and Refinement]

S12-1 創薬研究における獣医学的ケアの実践と獣医師の役割

Veterinary Care Practice and the Role of Veterinarians in Drug Discovery Research

○磯部 剛仁

中外製薬株式会社 研究本部

○Takehito Isobe

Research Division, Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.

S12-2 Refinement における人側の条件：

宗教文化と伴侶動物死後の教育用病理解剖数の関係 (日本とタイの比較)

Human Conditions in Refinement :

Relationship between Religious Culture and the Number of Educational Postmortem Dissection of Companion Animals (comparison between Japan and Thailand)

○高橋 優子

酪農学園大学 獣医学群 獣医保健看護学類 動物と人の関係学ユニット (獣医療倫理)

○Yuko Takahashi

Lab of Animal-Human Relationships, School of Veterinary Health and Nursing, Rakuno Gakuen University

S12-3 生体内可視化による免疫応答の理解が拓く免疫評価モデル構築

Insights from In Vivo Immune Response Visualization : Guiding Immune Evaluation Model Construction

○戸村 道夫

大阪大谷大学 薬学部 免疫学講座

○Michio Tomura

Lab of Immunology, Faculty of Pharmacy, Osaka Ohtani University

S12-4 ヒト疾患の予防や治療に貢献するマウスリソースに関する基盤技術の開発および国際標準化による3Rsの実践

Technology Development and International Standardization of Mouse Resources to Promote the 3Rs Principle in Supporting Human Disease Prevention and Treatment

○竹尾 透

熊本大学 生命資源研究・支援センター (CARD) 資源開発分野

○Toru Takeo

Division of Reproductive Engineering, Center for Animal Resources and Development (CARD), Kumamoto University

オーガナイザー：萩野 滋延 (日本動物実験代替法学会 財務委員会)

座長：萩野 滋延 (日本動物実験代替法学会 財務委員会)

今井 教安 (株式会社コーセー 品質保証部)

Organizer: Shigenobu Hagino (Finance Committee, Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments)

Chair: Shigenobu Hagino (Finance Committee, Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments)

Noriyasu Imai (Quality Assurance Office, KOSÉ Corporation)

[化粧品評価関連動物実験代替法の進化と今後の方向]

[Advances and future directions in alternative methods to animal testing for cosmetic evaluation]

S13-1 化粧品・医薬部外品の安全性評価における代替法の開発動向 ―局所毒性を中心に―
Trends in the development of alternative methods for safety assessment of cosmetics and quasi-drugs - Focusing on local toxicity -

○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

S13-2 医薬部外品申請における皮膚刺激性評価の現状と適用範囲拡大に向けた取組み

Current situation of skin irritation assessment for quasi-drugs application and approaches toward expanding the applicability domain

○池田 英史

株式会社マンダム 先端技術研究所

○Hidefumi Ikeda

Mandom Corporation

S13-3 化粧品原料の皮膚感作性評価法の現状と今後

Current Status and Future Prospects of Skin Sensitization Assessment for Cosmetic Ingredients

○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

S13-4 光感作性評価法開発の取り組み

Attempt to develop photo-sensitization evaluation methods

○太枝 志帆

株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所

○Shiho Oeda

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

S13-5 化粧品、医薬部外品原料の単回投与毒性評価の現状と今後の方向

Current Status and Future Directions of Single-Dose Toxicity Evaluation of Cosmetics and Quasi-Drug Ingredients

○萩野 滋延

日本動物実験代替法学会 財務委員会

○Shigenobu Hagino

Finance Committee, Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments

オーガナイザー：松下 琢（崇城大学）
座長：松下 琢（崇城大学）
石田 誠一（崇城大学）

Organizer : Taku Matsushita (Graduate School of Engineering, Sojo University)
Chair : Taku Matsushita (Graduate School of Engineering, Sojo University)
Seiichi Ishida (Graduate School of Engineering, Sojo University)

[*In vitro* 細胞アッセイ時代の培養基材を考える ―日本の強みを生かすには―]

[Exploring Culture Matrices for *In Vitro* Cell Assays : Leveraging Japan's Technological Strengths]

S14-1 機能性培養担体による動物細胞の増殖および臓器特異的機能発現

Functional culture substrates for growth and organ-specific function expression of animal cells

○井嶋 博之

九州大学大学院工学研究院

○Hiroyuki Ijima

Faculty of Engineering, Graduate School, Kyushu University

S14-2 マイクロウェルチップを利用した肝細胞スフェロイド培養

Hepatocyte spheroid culture using microwell chip

○中澤 浩二

北九州市立大学 国際環境工学部 生命工学科

○Kohji Nakazawa

Department of Life Science and Biotechnology, The University of Kitakyushu

S14-3 MPS 応用に向けた人工多細胞分子ロボットと核酸センサーの開発

Development of Artificial Multicellular Molecular Robots and Nucleic Acid Sensors for MPS Applications

○野村 慎一郎

東北大学大学院 工学研究科 ロボティクス専攻

○Shin-ichiro Nomura

Department of Robotics, Graduate School of Engineering, Tohoku University, Japan

S14-4 ハイブリッド型人工培養骨担体の力学的安定性と骨形成能に関する検討

Mechanical stability and osteogenic potential of a hybrid-type artificial cultured bone scaffold

○中牟田 侑昌

崇城大学 工学部 機械工学科

○Yusuke Nakamuta

Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Sojo University

S14-5 コラーゲンビトリゲル膜を用いた細胞培養基材の開発とその応用事例

Development of cell culture scaffolds using Collagen Vitrigel Membrane and their applications

○佐藤 優衣

関東化学株式会社 技術・開発本部 生命科学研究所

○Yui Sato

KANTO CHEMICAL CO., INC. Life Science Laboratory, Technology&Development Division

- S14-6** ゼラチン繊維基材 (*Genocel*[®]) を活用した *in vitro* 評価系のご提案
Genocel[®], gelatin fiber scaffold for *in vitro* spatial culture platform and introduction of application
○宮本 健司
日本毛織株式会社 研究開発センター 素材・技術開発室
○Kenji Miyamoto
R&D Center, The Japan Wool Textile Co., Ltd.

- S14-7** 細胞培養における配向性培養基材の有効性について
Effectiveness of Oriented Culture Substrates in Cell Culture
○佐塚 文乃
王子ホールディングス株式会社
○Ayano Satsuka
Oji Holdings Corporation

9:00～10:50 シンポジウム 15 / Symposium 15 第3会場 (G416・G417)

オーガナイザー：諫田 泰成 (国立医薬品食品衛生研究所 薬理部)
座長：諫田 泰成 (国立医薬品食品衛生研究所 薬理部)
吉永 貴志 (エーザイ株式会社)

Organizer: Yasunari Kanda (Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences)
Chair: Yasunari Kanda (Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences)
Takashi Yoshinaga (Eisai Co., Ltd.)

[医薬品の安全性評価に関する動物実験代替法]

[Advances in New Approach Methodologies for safety pharmacology]

- S15-1** 安全性薬理試験の現状と今後の展望
Current status and future perspectives in safety pharmacology
○諫田 泰成
国立医薬品食品衛生研究所 薬理部
○Yasunari Kanda
Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences
- S15-2** ヒト iPS 細胞由来心筋細胞による薬剤性心収縮障害リスクの評価
Evaluation of Drug-Induced Cardiac Contractile Dysfunction Using Human iPS Cell-Derived Cardiomyocytes
○川岸 裕幸
国立医薬品食品衛生研究所 薬理部
○Hiroyuki Kawagishi
Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences
- S15-3** ヒト iPS ニューロンとマルチスケール MEA プラットフォームを用いた化合物の神経安全性評価
In Vitro Neurofunctional Safety Assessment of Compounds Using Human iPSC-Derived Neurons and Multi-Scale MEA Platforms
○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

S15-4 呼吸器安全性薬理試験における動物－ヒト種差による
予測性課題とヒト iPS 肺オルガノイドを活用した補完的評価戦略
Bridging Animal–Human Translational Gaps in Respiratory Safety Pharmacology via
Complementary Testing with Human iPSC Derived Lung Organoids

○鈴木 敏夫¹⁾²⁾

1) HiLung Inc., 2) 千葉大学 医学部 呼吸器内科学

○Toshio Suzuki¹⁾²⁾

1) HiLung Inc., 2) Department of Respiriology, Chiba University

S15-5 製薬企業における動物実験代替法の取り組みおよび ICH S7A ガイドラインの動向
Advancing Safety Pharmacology Through New Approach Methodologies :
Industry Perspectives and ICH S7A Revamping Updates

○吉永 貴志

エーザイ株式会社 高度バイオシグナル安全性評価部

○Takashi Yoshinaga

Advanced Biosignal Safety Assessment, Eisai Co., Ltd.

9:00～10:50 シンポジウム 16 / Symposium 16

第4会場 (G418・G419)

座長：原田 憲一（一般社団法人 RINK）

Chair：Kenichi Harada (RINK, Inc.)

[神奈川発、基幹産業創出に向けた再生・細胞医療の公的支援機能！]

[Driving Core Industry Creation from Kanagawa:
Public Support for Regenerative Medicine and Cell Therapy]

S16-1 神奈川県の再生・細胞医療産業化の「公（おおやけ）」の取組
Kanagawa's "Public" Initiatives for the Industrialization of Regenerative and Cell Therapy

○牧野 義之

神奈川県

○Yoshiyuki Makino

Kanagawa Prefectural Government

S16-2 地域発・創薬イノベーションを加速する再生細胞医療の社会実装モデル
— 神奈川から世界を見据えた NAMs 戦略
Regional-Origin Innovation for Accelerating the Social Implementation of Regenerative and
Cell Medicine — NAMs Strategy from Kanagawa to the World

○久野 孝稔¹⁾²⁾

1) 神奈川県立産業技術総合研究所 科学技術コーディネータ、
2) 株式会社 NERV (New Energy for Revolutionary Ventures) 代表取締役

○Takatoshi Kuno¹⁾²⁾

1) Kanagawa Prefectural Institute of Industrial Science and Technology – Science and Technology Coordinator,
2) NERV Inc. (New Energy for Revolutionary Ventures) – CEO

S16-3 ヒトゲノム・ライティング：
高度なヒト iPS 細胞を用いた動物実験代替モデルを実現する基盤技術
Human Genome Writing：
An Enabling Technology for Advanced Human iPS Cell-Based Alternative Models

○相澤 康則¹⁾²⁾

1) 東京科学大学、2) 株式会社 Logomix

○Yasunori Aizawa¹⁾²⁾

1) Institute of Science Tokyo, 2) Logomix, Inc.

S16-4 AI とロボットによる細胞製造
—再生医療における高信頼性プロセスの実現に向けて—
Cell Manufacturing with AI and Robotics: Toward Reliable Processes for Regenerative Medicine

○小澤 陽介

エピストラ株式会社

○Yosuke Ozawa

Epistra Inc.

11:00～12:00 特別講演2 / Special Lecture 2

第1会場 (G403・G404)

座長：板垣 宏 (ITACS コンサルティング)

Chair：Hiroshi Itagaki (ITACS Consulting)

SL2 毒性予測研究による動物実験代替法の探求：課題と展望

Exploring alternatives to animal testing through toxicity prediction research：
challenges and perspectives

吉成 浩一

静岡県立大学 薬学部

Kouichi Yoshinari School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka

12:10～13:10 ランチョンセミナー5 / Luncheon Seminar 5

第1会場 (G403・G404)

座長：藤木 寛太郎 (日本ゼオン株式会社)

Chair：Hirotarō Fujiki (Zeon Corporation)

LS5 高精度細胞イメージング評価を実現するマイクロプレート技術のご紹介

Introduction to Microplate Technology for High Content Imaging Evaluation

石神 朋広

日本ゼオン株式会社

Tomohiro Ishigami

Zeon Corporation

共催：日本ゼオン株式会社

座長：吉成 浩一（静岡県立大学 薬学部 衛生分子毒性学分野）

Chair: Kouichi Yoshinari (Laboratory of Molecular Toxicology, School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka)

LS6 薬物性肝障害の in vitro ハザード検出：現状と今後の展望**In Vitro Hazard Identification of Drug-Induced Liver Injury: Current Status and Future Directions**

伊藤 晃成

千葉大学大学院 薬学研究院 生物薬剤学研究室

Kousei Ito

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

共催：サーモフィッシャーサイエンティフィック

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 Bioengineering, School of Engineering, The University of Tokyo)

**LS7 酸素供給を通じた肝組織およびスフェロイド培養技術の新たな展開
～動物実験代替 Replacement への挑戦～****Advancements in Liver Tissue and Spheroid Culture Technology Through Oxygen Supply
~Challenging the Replacement of Animal Experiments~**

石田 雄二

株式会社フェニックスバイオ 研究開発部

佐能 正剛

和歌山県立医科大学 薬学部 衛生薬学研究室

Yuji Ishida

Head of Research and Development Unit, PhoenixBio Co., Ltd.

Seigo Sanoh

Laboratory of Pharmaceutical Health Science, School of Pharmaceutical Sciences,
Wakayama Medical University

共催：三井化学株式会社

オーガナイザー：額賀 巧 (日本化粧品工業会 NGRA 推進 TF/株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)
 座長：額賀 巧 (日本化粧品工業会 NGRA 推進 TF/株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)
 畑尾 正人 (日本化粧品工業会)

Organizer : Takumi Nukaga (Japan Cosmetic Industry Association NGRA Promotion Task force / Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd)
 Chair : Takumi Nukaga (Japan Cosmetic Industry Association NGRA Promotion Task force / Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd)
 Masato Hatao (Japan Cosmetic Industry Association)

[動物を用いない全身毒性評価の未来 :

Next Generation Risk Assessment (NGRA) の挑戦と社会実装への道筋]

[The Future of Non-Animal Systemic Toxicity Assessment: Challenges and the Roadmap for Implementing Next Generation Risk Assessment (NGRA)]

S17-1 NGRA および NAMs の基礎と展望 —動物実験に依存しない安全性評価を目指して NGRA and NAMs : From Principles to Perspectives in Animal-Free Safety Assessment

○佐久間 めぐみ¹⁾²⁾³⁾

1) 日本化粧品工業会 NGRA 推進 TF、2) NGRA WG、3) 株式会社コーセー研究所

○Megumi Sakuma¹⁾²⁾³⁾

1) Japan Cosmetic Industry Association NGRA Promotion Task force, 2) NGRA working group,
 3) Research Laboratories, KOSÉ Corporation

S17-2 OECD PBK ガイドンスの現状と課題

Current Status and Challenges of the OECD PBK Guidance

○諫田 泰成、川岸 裕幸

国立医薬品食品衛生研究所 薬理部

○Yasunari Kanda, Hiroyuki Kawagishi

Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences

S17-3 NGRA WG における取り組みの紹介

—Read across を使った NGRA の Case study—

Introduction of NGRA WG's activities : NGRA case studies using Read across

○山本 裕介¹⁾²⁾

1) 日本化粧品工業会 NGRA WG、2) 富士フイルム株式会社

○Yusuke Yamamoto¹⁾²⁾

1) Japan Cosmetic Industry Association NGRA working group, 2) FUJIFILM Corporation

シンポジウム17 パネルディスカッション / Symposium 17 Panel discussion

パネリスト :

- | | |
|----------|------------------------------|
| 1. 豊田 明美 | 日本化粧品工業会 NGRA WG／ポーラ化成工業株式会社 |
| 2. 諫田 泰成 | 国立医薬品食品衛生研究所 薬理部 |
| 3. 山崎 浩史 | 昭和薬科大学 |
| 4. 小川 卓巳 | 独立行政法人医薬品医療機器総合機構 一般薬等審査部 |

Panelist :

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Akemi Toyoda | Japan Cosmetic Industry Association NGRA working group / POLA Chemical Industries, Inc. |
| 2. Yasunari Kanda | Division of Pharmacology, National Institute of Health Sciences |
| 3. Hiroshi Yamazaki | Showa Pharmaceutical University |
| 4. Takumi Ogawa | Office of OTC/Quasi-Drugs, Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA) |

オーガナイザー：久木 友花 (株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)
座長：久木 友花 (株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所)
足利 太可雄 (国立医薬品食品衛生研究所)

Organizer: Tomoka Hisaki (Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd.)
Chair: Tomoka Hisaki (Brand Value R&D Institute, Shiseido Co., Ltd.)
Takao Ashikaga (National Institute of Health Sciences)

[生殖発生毒性評価における NAMs 技術の可能性と行政活用に向けた取り組み]

[Advancements in NAMs for Reproductive & Developmental Toxicity Evaluation and Steps Towards Regulatory Acceptance]

S18-1 生殖発生毒性のポテンシャル評価を目的とした代替法 StemPanTox

Next-Generation DART Testing :

Combining Transcriptomics and AI for Animal-Free Safety Assessment

○曾根 秀子

横浜薬科大学大学院 薬学研究科

○Hideko Sone

Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Yokohama University of Pharmacy

S18-2 シグナルかく乱を指標とする発生毒性試験法 DynaLux/c の開発と行政受入に向けた取り組み

Development of the DynaLux/c Assay Based on Signal Perturbation for In Vitro Developmental Toxicity Testing

○大久保 佑亮

国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部

○Yusuke Okubo

Division of Cellular and Molecular Toxicology, Biological Safety Research Center, National Institute of Health Sciences

S18-3 医薬品における NAMs 技術の受け入れ状況とこれから

Current Status and Future Prospects of Acceptance of NAMs in Drug Applications

○鈴木 睦¹⁾²⁾

1) 日本製薬工業協会医薬品評価委員会 基礎研究部会、2) 協和キリン株式会社

○Mutsumi Suzuki¹⁾²⁾

1) Non-Clinical Evaluation Expert Committee, Drug Evaluation Committee, JPMA, 2) Kyowa Kirin Co., LTD.

S18-4 化粧品における NAMs 技術の受け入れ状況とこれから — 全身毒性を中心に —

The current status and future of NAMs technology in cosmetics
- Focusing on systemic toxicity -

○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

オーガナイザー：堀口 一樹 (秋田大学 理工学研究科)

座長：堀口 一樹 (秋田大学 理工学研究科)

庄山 育美 (株式会社フコク)

Organizer: Ikki Horiguchi (Graduate School of Engineering Science, Akita University)

Chair: Ikki Horiguchi (Graduate School of Engineering Science, Akita University)

Ikumi Shoyama (FUKOKU CO., LTD.)

[代替法に向けたスフェロイド／オルガノイドの大量形成技術の発展]

[Advancements in Mass Production Technologies for Spheroids and Organoids Toward Alternative Methods]

S19-1 オルガノイドを接続して構築する神経回路組織

Connecting Neural Organoids to Mimic Circuits

○池内 与志穂

東京大学 生産技術研究所

○Yoshiho Ikeuchi

Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

S19-2 動物代替に向けた高機能スフェロイド培養への気づき

Insights into high-performance spheroid culture for animal alternatives

○堀江 正信

京都大学大学院 薬学研究科 薬品動態医療薬学疾患分子制御学分野／環境安全保健機構放射線管理部門 (兼任)

○Masanobu Horie

Kyoto University

S19-3 SphereRing[®]を用いた ADSC スフェロイド培養の最適化と AI 解析の有用性Optimization of SphereRing[®]-Based ADSC Spheroid Culture and Utility of AI-Based Image Analysis

○坂本 卓弥、石垣 靖人

金沢医科大学 総合医学研究所

○Takuya Sakamoto, Yasuhito Ishigaki

Medical Research Institute, Kanazawa Medical University

S19-4 回転浮遊培養 (Cell Float) によるヒト iPS 細胞のスフェロイド化と心筋への分化誘導、および放射光を用いた新規評価法に関する研究

Spheroid formation of human induced pluripotent stem cells using a rotating suspension culture system (Cell Float), induction of cardiac differentiation, and the development of novel evaluation techniques utilizing synchrotron radiation

○植村 寿公¹⁾²⁾

1) (株)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

○Toshimasa Uemura¹⁾²⁾

1) JTEC CORPORATION, 2) Riken Center for Science and Technology, Osaka University

S19-5 容器の回転運動を用いた攪拌機による細胞の大量培養

Large-scale cell culture in a rotating container

○渡邊 大記

大阪大学大学院 基礎工学研究科

○Daiki Watanabe

Graduate School of Engineering Science, The University of Osaka

S19-6 バイオリアクター設計のための BioCAE の提案

Proposal of BioCAE technologies for bioreactor design

○堀口 一樹

秋田大学大学院 理工学研究科

○Ikki Horiguchi

Graduate School of Engineering Science, Akita University

13:20～15:10 シンポジウム20 / Symposium 20 「企画委員会主催シンポジウム」

第4会場 (G418・G419)

オーガナイザー：飯島 一智 (横浜国立大学)

座長：山下 邦彦 (株式会社ダイセル)

池田 英史 (株式会社マンダム)

Organizer : Kazutoshi Iijima (Yokohama National University)

Chair : Kunihiro Yamashita (Daicel Corporation)

Hidefumi Ikeda (Mandom Corporation)

[未来につながる新技術の萌芽]

[Exploratory Research Shaping the Future of Alternatives to Animal Experimentation]

S20-1 三次元培養皮膚モデルの痒み研究への応用

Application of human 3D skin models for studies on itch

○鎌田 弥生、外山 扇雅、種元 七海、古宮 栄利子、富永 光俊、高森 建二

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, Sumika Toyama, Nanami Tanemoto, Eriko Komiya, Mitsutoshi Tominaga, Kenji Takamori

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

S20-2 微粒子曝露における代替法評価モデルの発展とヒト皮膚応答の検証

Advancement of Alternative Evaluation Models for Particulate Exposure and Investigation of Human Skin Responses

○河野 まおり

(株)マンダム 先端技術研究所

○Maori Kono

Mandom Corp. Advanced Technology Institute

S20-3 ポリアミン誘導多能性幹細胞とその応用

Polyamine-induced pluripotent stem cells and their applications

○塩見 尚史

神戸大学 先端膜工学研究センター

○Naofumi Shiomi

Research Center for Membrane and Film Technology

- S20-4** 生体内のせん断ストレスによるアミロイド線維形成のモデルシステムと、
動物実験代替法としての可能性
A model system for the in vivo shear stress-dependent amyloid fibril formation and a
possibility for an alternative to animal experiments
- 後藤 祐児
大阪大学大学院 工学研究科
- Yuji Goto
Graduate School of Engineering, The University of Osaka

15:20～15:50 閉会式 / Closing Ceremony

第1会場 (G403・G404)