

プログラム / Program

11月13日(金) / November 13, Friday

10:00～11:30 社員・会員総会

第4会場(409)

11:40～11:50 開会式 / Opening Ceremony

第1会場(中ホール)

12:00～14:00 シンポジウム1 / Symposium 1

第1会場(中ホール)

オーガナイザー：石田 誠一(崇城大学)

座長：石田 誠一(崇城大学)

山下 邦彦(株式会社ダイセル)

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

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

Kunihiko Yamashita (Daicel Corporation)

[*in vivo* と *in vitro* の対話]

[*In Vivo* Meets *In Vitro* Exploring What *In Vitro* Models Can Address]

S1-1 非臨床 *in vivo* 研究者の本音： *in vitro* 研究への期待

What non-clinical *in vivo* researchers really think: Expectations for *in vitro* research

○中原 豊

メディフォード株式会社 創薬イノベーションセンター 研究第2ユニット 病理グループ

○Yutaka Nakahara

Pathology Group, Research Unit II, Drug Discovery Innovation Center, Mediford Corporation

S1-2 AOP からの視点で Context of Use を考えるには

～AOP(有害性発現経路)の開発及び OECD における調和～

Considering Context of Use from the Perspective of AOP: Development of AOP (Pathway of Adverse Effect) and Harmonization in the OECD

○田邊 思帆里

国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 安全性予測評価部

○Shihori Tanabe

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

S1-3 生体内イメージングがつなぐ *in vivo* と *in vitro* の対話

—動的病態解析から分子機構の理解へ—

Intravital Imaging Bridges *In Vivo* and *In Vitro* Research: From Dynamic Disease Processes to Molecular Mechanisms

○宮部 斉重

聖マリアンナ医科大学 医学部 免疫学・病害動物学

○Yoshishige Miyabe

Department of Immunology and Parasitology, St. Marianna University School of Medicine

S1-4 膵癌微小環境の再現を CAF、低酸素、空間解析から考える

Reconstructing the Pancreatic Cancer Microenvironment: Perspectives from CAFs, Hypoxia, and Spatial Transcriptomics

○小田 竜也

筑波大学附属病院 消化器外科

○Tatsuya Oda

University of Tsukuba Hospital, GI & HBP Surgery

オーガナイザー：笠原 利彦(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)

座長：小野 敦(岡山大学 薬学部)

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)

Organizer: Toshihiko Kasahara (FUJIFILM Corporation, Safety Evaluation Center, Ecology & Quality Management Div. ESG Div.)

Chair: Atsushi Ono (Department of Medicinal and Pharmaceutical Sciences, Okayama University)

Takashi Yamada (Center for Biological and Safety Research, National Institute of Health Science)

[*in silico* 手法の開発および社会実装に向けて]

[Towards the development and social implementation of *in silico* methods]

S2-1 化学物質リスク評価における *in silico* アプローチの現状と 全身毒性 IATA の実装に向けた展望

Current status of *in silico* approaches in chemical risk assessment and perspectives on the implementation of IATA for systemic toxicity

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

S2-2 企業における機械学習を用いた皮膚感作性評価手法の開発と実製品への応用について Development of machine learning-based methods for skin sensitization assessment and their application to cosmetic products

○波多野 浩太

ホーユー株式会社 総合研究所

○Kota Hatano

General Research & Development Institute, Hoya Co., Ltd.

S2-3 化粧品安全性評価における *in silico* 手法の多角的な開発と社会実装への展望 Development and Social Implementation Prospects of *In Silico* Methods in Cosmetic Safety Assessment

○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.

S2-4 化学物質の反復投与毒性試験における肝毒性予測に向けた試み ～予測精度と解釈性の観点から～

Approaches for Predicting Hepatotoxicity of Chemical Substances in Repeated-Dose
Toxicity Studies: From the Perspectives of Predictive Performance and Interpretability

○城島 光司

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

○Koji Jojima

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

S2-5 *in silico* 安全性評価における AI の適切な活用 Appropriate Use of Deep Learning-Based *In Silico* Methods for Alternative Safety Assessment

○水野 忠快¹⁾²⁾

1) 東京大学大学院 薬学系研究科、2) 統計数理研究所 統計思考院

○Tadahaya Mizuno¹⁾²⁾

1) Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo,

2) School of Statistical Thinking, The Institute of Statistical Mathematics

オーガナイザー：足利 太可雄(国立医薬品食品衛生研究所)

座長：足利 太可雄(国立医薬品食品衛生研究所)

善本 隆之(東京医科大学医学総合研究所)

Organizer: Takao Ashikaga (National Institute of Health Sciences)

Chair: Takao Ashikaga (National Institute of Health Sciences)

Takayuki Yoshimoto (Institute of Medical Science, Tokyo Medical University)

[呼吸器感作性試験代替法開発の現状と今後]

[Current status and future prospects of developing alternative methods for respiratory sensitization testing]

S3-1 ヒト細胞株共培養系を基盤とした呼吸器感作性評価法の開発

Development of Respiratory Sensitization Assessment Methods Using Human Cell Line-Based Coculture Systems

○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

○Takayuki Yoshimoto

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

S3-2 iPS 細胞技術の肺毒性動物試験代替法への展開

Advancing iPS Cell Technology for Alternative Methods to Animal Testing in Pulmonary Toxicity Assessment

○山本 佑樹

HiLung 株式会社

○Yuki Yamamoto

HiLung Inc.

S3-3 再構成ヒト気管支上皮を用いた *in vitro* 呼吸器感作性評価法の探索

Potential of Reconstructed Human Bronchial Epithelium as an *In Vitro* Assay Model for Respiratory Sensitization Assessment

○石川 晋吉

日本たばこ産業株式会社 R & D グループ 製品評価センター

○Shinkichi Ishikawa

Scientific Product Assessment Center, R & D Group, Japan Tobacco Inc.

S3-4 OECD における呼吸器感作性試験代替法の DRP および IATA 開発と日本における取り組み

Development of DRP and IATA for *in vitro* respiratory sensitization test in the OECD and efforts in Japan

○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：小島 肇(山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部)

平田 普三(青山学院大学 理工学部)

座長：小島 肇(山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部)

平田 普三(青山学院大学 理工学部)

Organizer: Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)

Hiromi Hirata (Aoyama Gakuin University)

Chair: Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)

Hiromi Hirata (Aoyama Gakuin University)

[魚類モデルが担う Replacement の最前線]

[The cutting edge of replacement using fish models]

S4-1 AOP に基づく発生毒性の NAMs の開発および安全性評価への応用展開

AOP-Based Development and Application of New Approach Methodologies (NAMs) for Non-Animal Developmental Toxicity Assessment

○劉 舒捷

花王株式会社安全性科学研究所

○Shujie Liu

Safety Science Research, Kao Corporation

S4-2 ゼブラフィッシュが拓く難治性てんかんの原因遺伝子同定と創薬

Zebrafish as a replacement model in epilepsy genetics and drug discovery

○平田 普三

青山学院大学

○Hiromi Hirata

Aoyama Gakuin University

S4-3 抗フレイル研究におけるゼブラフィッシュモデルの有用性

— 一人参養栄湯を中心とした研究成果 —

The Zebrafish as an Alternative Animal Model for Antifrailty Research: Findings from Studies of Ninjin'yoeito

○塩崎 一弘

鹿児島大学 水産学部 食品生命科学分野

○Kazuhiro Shiozaki

Department of Food Life Sciences, Faculty of Fisheries, Kagoshima University

S4-4 サカナの行動計測、その容易さと難しさ

Behavioral measurements in fish: how easy is it ?

○吉田 将之

広島大学大学院 統合生命科学研究科

○Masayuki Yoshida

Graduate School of Integrated Sciences for Life

S4-5 コイ科魚類を用いたポストゲノム研究と動物実験代替法への展開

Post-genomic research using cyprinid fish and its development as an alternative to animal testing

○田丸 浩¹⁾²⁾

1) 東北大学グリーンクロステック研究センター、2) 東北大学大学院 工学研究科 バイオ工学専攻

○Yutaka Tamaru¹⁾²⁾

1) Tohoku University Green X-tech Research Center,

2) Department of Biomolecular Engineering, Graduate School of Engineering, Tohoku University

オーガナイザー：山下 邦彦(株式会社ダイセル)
座長：小島 肇(山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部)

Organizer: Kunihiro Yamashita (Daicel Corporation)
Chair: Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)

EL なぜ、どのように OECD TG となった2つの代替法を開発したのか？

Why and how were the two alternative methods that became OECD Test Guideline developed ?

坂口 斉 花王株式会社 安全性科学研究所
Hitoshi Sakaguchi Kao Corporation

15:20～16:20 マンダム動物実験代替法国際研究助成金研究報告会 /

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

第1会場(中ホール)

司会：安保 孝幸(花王株式会社)

Moderator: Takayuki Abo (Kao Corporation)

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

○浅田 拓二
株式会社マンダム

○Takuji Asada
Mandom Corporation

M-1 ヒト iPS レポーター細胞を用いた CRBN 結合タンパク分解誘導薬の動物実験代替法の確立

Establishment of an Alternative to Animal Testing for CRBN-Binding Protein Degraders Using Human iPSC Reporter Cells

○Jieun Seo
横浜国立大学大学院 工学研究院

○Jieun Seo
Faculty of Engineering Yokohama National University

M-2 水／油二相の浮遊攪拌培養を用いた新規細胞毒性試験系開発の試み

Development of a Novel Cytotoxicity Testing System Using Water/Oil Two-Phase Suspension Agitation Culture

○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

M-3 Bioprinting of *in vitro* Neural Model for Opioid Drugs Evaluation and Machine Learning Prediction

○Yuan Pang, Yiming Wang, Jintu Yang
Department of Mechanical Engineering, Tsinghua University

司会：安保 孝幸(花王株式会社)

Moderator：Takayuki Abo(Kao Corporation)

A-1 化学構造情報とインビトロ試験データの統合による次世代毒性予測手法の開発

Toward Next-Generation Toxicity Prediction: Integration of Chemical Structure Information and *In Vitro* Assay Data

吉成 浩一 静岡県立大学 薬学部 衛生分子毒性学分野

Kouichi Yoshinari School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka

オーガナイザー：笠原 利彦(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)
座長：笠原 利彦(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)
野村 祐介(国立医薬品食品衛生研究所 医療機器部)

Organizer : Toshihiko Kasahara (FUJIFILM Corporation. Safety Evaluation Center, Ecology & Quality Management Div. ESG Div.)

Chair : Toshihiko Kasahara (FUJIFILM Corporation. Safety Evaluation Center, Ecology & Quality Management Div. ESG Div.)

Yusuke Nomura (Division of Medical Devices, National Institute of Health Sciences)

[医療機器分野における動物実験代替法の開発状況と今後の方向]

[Development status and future directions of alternatives to animal experiments in the medical device field]

S5-1 化学的特性評価、毒性学的リスク評価、および新規アプローチ手法(NAMs)による生物学的安全性評価の変化

Advancing Medical Device Biological Safety Evaluation Through Chemical Characterization, Toxicological Risk Assessment, and New Approach Methodologies

○岸 怜央

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

○Reo Kishi

Office of Medical Devices II, Pharmaceuticals and Medical Devices Agency

S5-2 医療機器の刺激性試験動物実験代替法の研究開発と国際標準の動向

Development of Alternative Methods to Animal Tests for the *in vitro* irritation Tests of Medical Devices toward International Standardization

○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

S5-3 医療機器の皮膚感作性評価における α -Sens[®]の有用性の検討

Evaluation of the Usefulness of α -Sens[®] in Skin Sensitization Assessment of Medical Devices

○前田 洋祐

一般財団法人化学物質評価研究機構(CERI) 安全性評価技術研究所

○Yosuke Maeda

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

S5-4 医療機器における細胞毒性試験の精度管理と標準材料開発に関する研究

Study on precision control and reference material development for cytotoxicity testing of 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

S5-5 モデル血管を用いた医療機器評価法の開発

Development of Vascular Model-Based Evaluation Methods for Endovascular Medical Devices

○坪子 侑佑

国立医薬品食品衛生研究所 医療機器部

○Yusuke Tsuboko

Division of Medical Devices, National Institute of Health Sciences

オーガナイザー：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)

座長：杉山 真理子(一般社団法人 SSCI-Net)

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)

Organizer：Taku Nishijo (Frontier Research Center, POLA Chemical Industries, INC.)

Chair：Mariko Sugiyama (General Incorporated Association SSCI-Net)

Taku Nishijo (Frontier Research Center, POLA Chemical Industries, INC.)

[DA から NGRA へ繋ぐ皮膚感作リスク評価の最前線]

[Advancing Skin Sensitization Risk Assessment: Bridging Defined Approaches (DAs) and Next Generation Risk Assessment (NGRA)]

S6-1 機械学習モデルによる皮膚感作性リスク評価法の開発と染毛剤原料を用いた事例研究

Development of machine learning models for assessing skin sensitization potency and a case study using hair dye raw materials

○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

S6-2 消費者向け製品に配合する原料に対する皮膚感作リスク評価の実装と今後の課題

Implementation of Skin Sensitization Risk Assessment for Ingredients Used in Consumer Products and Future Challenges

○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.

S6-3 皮膚感作性評価における NAMs の活用と事例研究

Application of NAMs in Skin Sensitization Assessment with Case Studies

○中村 正宗

花王株式会社 安全性科学研究所

○Masamune Nakamura

Safety Science Research, Kao Corporation

S6-4 動物実験代替を支える市販後情報基盤：SSCI Net の役割と実績

Post Marketing Surveillance Infrastructure Supporting Alternatives to Animal Testing: The Role of SSCI Net

○杉山 真理子

一般社団法人 SSCI-Net

○Mariko Sugiyama

General Incorporated Association SSCI-Net

オーガナイザー：小島 肇(山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部)

座長：小島 肇(山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部)

嶋本 顕(山陽小野田市立山口東京理科大学 薬学部)

Organizer: Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)

Chair: Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)

Akira Shimamoto (Sanyo-Onoda City University)

[日本組織培養学会との共催セッション：

創薬から臨床を繋ぐ MPS によるレギュラトリーサイエンス研究の進展]

[Progress in Regulatory Science Research with Microphysiological Systems (MPS): Bridging Drug Discovery to Clinical Practice]

S7-1 繊維病に対する創薬展開における MPS 活用と展望

Utilization and Prospects of MPS in Drug Discovery for Ciliopathies

○宮本 達雄¹⁾²⁾、弘澤 萌¹⁾²⁾、北村 菜央²⁾、森田 知佳¹⁾²⁾、板橋 岳志¹⁾²⁾、西原 秀昭³⁾⁴⁾、嶋本 顕⁵⁾

1) 山口大学大学院 医学系研究科 分子細胞生理学講座、

2) 山口大学細胞デザイン医科学研究所 先進ゲノム編集治療研究部門、

3) 山口大学大学院 医学系研究科 臨床神経学講座、

4) 山口大学細胞デザイン医科学研究所 先進細胞編集治療研究部門、

5) 山口東京理科大学大学院 薬学研究科 再生医療学分野

○Tatsuo Miyamoto¹⁾²⁾, Moe Hirozawa¹⁾²⁾, Nao Kitamura²⁾, Tomoka Morita¹⁾²⁾, Takeshi Itabashi¹⁾²⁾, Hideaki Nishihara³⁾⁴⁾, Akira Shimamoto⁵⁾

1) Department of Molecular and Cellular Physiology, Graduate School of Medicine, Yamaguchi University,

2) Division of Advanced Genome Editing Therapy Research, Research Institute for Cell Design Medical Science, Yamaguchi University,

3) Department of Neurology and Clinical Neuroscience, Graduate School of Medicine, Yamaguchi University,

4) Division of Advanced Cell Therapy Research, Research Institute for Cell Design Medical Science, Yamaguchi University,

5) Division of Regenerative Medicine, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Sanyo-Onoda City University

S7-2 腸管 MPS の開発と創薬応用

Development of an Intestinal MPS for Drug Discovery Applications

○高山 和雄

東京科学大学 総合研究院 難治疾患研究所

○Kazuo Takayama

Medical Research Laboratory, Institute of Integrated Research, Institute of Science Tokyo

S7-3 生体模倣システム (MPS) の産業実装に向けた日本の取り組み

Current Trends and Progress in Japan's Initiative for Industrial Implementation of Microphysiological Systems (MPS)

○石田 誠一

崇城大学大学院 工学研究科 応用生命科学専攻

○Seiichi Ishida

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

S7-4 製薬企業から見た NAMs 時代の創薬研究実装における MPS の現在地と可能性

Current status and future potential of MPS implementation in drug discovery research within the NAMs framework: a pharmaceutical industry perspective

○清川 順平

中外製薬株式会社 トランスレーショナルリサーチ本部

○Jumpei Kiyokawa

Translational Research Division, Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.

オーガナイザー：山下 邦彦(株式会社ダイセル)

座長：古川 克子(東京科学大学)

Organizer: Kunihiro Yamashita (Daicel Corporation)

Chair: Katsuko Furukawa (Institute of Science Tokyo)

SL1 臓器を作る、育てる、再生する**—Organ Process Engineering の研究から動物実験代替の未来を考える—****Create, Cultivate, and Regenerate Organs: Considering the Future of Alternatives to Animal Experimentation through Organ Process Engineering**

中村 真人 金沢工業大学 工学部 先進機械システム工学科

Makoto Nakamura Kanazawa Institute of Technology, Faculty of Engineering, Department of Advanced Mechanical Systems Engineering

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 (CEO, MiCAN Technologies Inc.)

**LS1 Understanding the Monocyte Activation Test (MAT):
A Flexible Human-Relevant Method for Pyrogen Testing**Marijke Molenaar-de Backer Expert scientist MAT Services, Virology and MAT services
PurSang Diagnostiek B.V.

共催：マイキャン・テクノロジーズ株式会社

座長：磯貝 真史 (Senior Application Specialist-Imaging, Revvity)

Chair: Masashi Isogai (Senior Application Specialist-Imaging, Revvity)

LS2 生体模倣システム (MPS) の評価：イメージングと自動解析の利点

塩田 良 Principal Application Specialist-Imaging, Revvity

Ryo Shioda Principal Application Specialist-Imaging, Revvity

共催：株式会社レビティジャパン

- LS3-1** 原料商社だからできる！原料から製品まで対応する受託試験サービス
株式会社マツモト交商
- LS3-2** バリア評価でのマルチセンサー *in vitro* 計測器活用
株式会社インテグラル
- LS3-3** 動物実験代替を加速する3D細胞培養・解析ソリューション
プライムテック株式会社
- LS3-4** 化粧品・医薬部外品等に関する動物実験代替法による安全性評価のご紹介
岩瀬コスファ株式会社
- LS3-5** 動物実験代替法としての気液界面(ALI) *in vitro* 吸入毒性評価
東京ダイレック株式会社
- LS3-6** 細胞培養用インサート「ad-MED ビトリゲル[®]シリーズ」のご紹介
関東化学株式会社
- LS3-7** パールカン結合型ラミニン E8断片と perLAM 製品の紹介
株式会社マトリクソーム

- LS4-1** 欧州ウサギ発熱性物質試験廃止に伴う PYROMAT 導入メリット
メルク株式会社
- LS4-2** オルガノイド／スフェロイド培養ツールと *In-Vivo* 蛍光イメージャー
株式会社東陽テクニカ
- LS4-3** ヒト生体模倣 *in vitro* 神経評価技術のご提案
帝人株式会社
- LS4-4** 皮膚・角膜の安全性評価に：LabCyte のご紹介
株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング
- LS4-5** ヒト PBMC による発熱性物質試験 CTL-MAT/MAT-PBMC
株式会社エムエステクノシステムズ
- LS4-6** MATTEK 社3次元モデルを中心とした細胞・組織製品のご紹介
クラボウ(倉敷紡績株式会社)
- LS4-7** *in vivo* 酸素環境を再現する InnoCell[®]のご紹介
三井化学株式会社

オーガナイザー：古川 克子(東京科学大学)

座長：古水 雄志(崇城大学)

竹下 典子(静岡県立大学 短期大学部)

Organizer : Katsuko Furukawa (Institute of Science Tokyo)

Chair : Yuji Komizu (Graduate School of Engineering, Sojo University)

Noriko Takeshita (University of Shizuoka, junior College)

[博士のススメ]

[Advice for Obtaining a PhD]

S8-1 製薬企業におけるヒト細胞研究の潮流と学位**Trends in Human Cell-Based Research in Pharmaceutical Companies and the PhD as a Springboard**

○臼井 亨

住友ファーマ株式会社 前臨床研究ユニット

○Toru Usui

Preclinical Research Unit, Sumitomo Pharma Co., Ltd.

S8-2 企業研究者にとって博士号とは何か**—異分野との協働から研究成果の社会実装へ—****The Value of a Doctoral Degree for an Industry Researcher:
From Interdisciplinary Collaboration to the Social Implementation of Research Outcomes**○中村 政志¹⁾²⁾³⁾1) ホーユー株式会社 総合研究所、2) 藤田医科大学 医学部 総合アレルギー科・先端アレルギー免疫共同研究講座、
3) 藤田医科大学 総合アレルギーセンター○Masashi Nakamura¹⁾²⁾³⁾1) General Research and Development Institute, Hoya Co., Ltd.,
2) Department of Allergology and Collaborative Department of Advanced Allergy and Immunology, Fujita Health University School of Medicine,
3) Fujita Health University General Allergy Center

オーガナイザー：池田 英史(株式会社マンダム)

座長：矢作 彰一(日本化粧品技術者会/日光ケミカルズ株式会社)

藤田 郁尚(株式会社マンダム/大阪大学大学院 薬学研究科)

Organizer: Hidefumi Ikeda (Mandom Corporation)

Chair: Shoichi Yahagi (The Society of Cosmetic Chemists of Japan / Nikko Chemicals Co., Ltd.)

Fumitaka Fujita (Mandom Corporation / Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Osaka)

[日本化粧品技術者会共催セッション：
化粧品技術と有効性代替法研究のクロスオーバー]

[SCCJ Co-sponsored Session: "Crossover between Cosmetic Science and Alternative
Methods for Efficacy Assessment"]

S9-1 化粧品科学の未来を拓く代替法研究
— SCCJ・IFSCC から世界へ発信する価値 —

Advancing the Future of Cosmetic Science through Alternative Methods
— Global Perspectives from SCCJ and IFSCC —

○吉田 克典¹⁾²⁾

1) 日本化粧品技術者会、2) 北里大学 薬学部

○Katsunori Yoshida¹⁾²⁾

1) The Society of Cosmetic Chemists of Japan, 2) Kitasato University

S9-2 TRP チャネルの代替法としての活用
Application of TRP channels as an alternative methods

○藤田 郁尚¹⁾²⁾

1) 株式会社マンダム、2) 大阪大学大学院 薬学研究科

○Fumitaka Fujita¹⁾²⁾

1) Mandom Corporation, 2) Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Osaka

S9-3 皮膚オルガノイドを活用した化粧品有効性評価の次世代代替法
Skin Organoids as a Next-Generation Alternative Method for Evaluating Cosmetic Efficacy

○岩永 知幸

ポーラ化成工業株式会社

○Tomoyuki Iwanaga

POLA CHEMICAL INDUSTRIES, INC.

S9-4 『デジタルスキン』の開発と化粧品研究開発への応用
"Digital-skin" technology opens up skin care R & D

○江連 智暢

株式会社資生堂 みらい開発研究所

○Tomonobu Ezure

Shiseido Co., Ltd. MIRAI technology institute

オーガナイザー：福田 淳二(横浜国立大学)

座長：石田 誠一(崇城大学)

堀 武志(国立医薬品食品衛生研究所)

Organizer: Junji Fukuda (Yokohama National University)

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

Takeshi Hori (National Institute of Health Sciences)

[International Symposium]

**S10-1 Drug Development Tool Qualification and Integration at FDA:
Innovative Science and Technology Approach for New Drugs (ISTAND) Program**

○York Tomita

US-FDA

**S10-2 European regulatory perspectives on NAMs:
Where do the EU Roadmap and related initiatives lead us?**

○Birgit Mertens

Scientific Department of Chemical and Physical Health Risks, Sciensano, Brussels, Belgium

**S10-3 Regulatory Value of NAMs in Drug Development:
From Animal Replacement to Regulatory Decision-Making**

○Jihei Nishimura

Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA)

S10-4 Development of hiPSC-Derived Liver Organoid Models for Safety Assessment

○Han-Jin Park

Center for Biomimetic Research, Korea Institute of Toxicology

**S10-5 Development of a Microfluidic Atherosclerosis-on-Chip Platform to Model
Progressive Plaque Formation and Endothelial Dysfunction**

○Abhijit Majumder

Indian Institute of Technology Bombay, Mumbai India

**S10-6 From Environmental Toxicants to Precision Therapeutics:
A Mechanism-Based, 3Rs-Oriented Strategy for Toxicology and Pharmacology**

○Narenmandula

Department of Toxicology, School of Medicine and Public Health, Zhejiang University, Hangzhou, China

**S10-7 ESTIV mission in Advancing NAMs Across Borders:
European Developments and Opportunities for Europe–Asia Collaboration**○Helena Kandarova¹⁾²⁾³⁾

1) The European Society of Toxicology In Vitro (ESTIV), the Netherlands,

2) Institute of Experimental Pharmacology and Toxicology, Centre of Experimental Medicine, Slovak Academy of Science, Bratislava, Slovakia,

3) InVitoTox Consulting, s.r.o., Bratislava, Slovakia

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]

S11-1 マイクロ臓器モデル開発のためのデバイス構築と細胞培養法の検討

Device Construction and Optimization of Cell Culture Methods for the MPS Development

○佐藤 記一

群馬大学大学院 理工学府

○Kiichi Sato

School of Science and Technology, Gunma University

S11-2 生体由来高分子ゲルのマイクロ加工によるチューブ状 *in vitro* 組織構築Microfabricated tube-shaped *in vitro* tissue models made of bio-derived hydrogels

○尾上 弘晃

慶應義塾大学 理工学部

○Hiroaki Onoe

Faculty of Science and Technology, Keio University

S11-3 時空間的遺伝子発現・代謝物産生解析を可能とするマイクロ腸モデルの開発

Development of a Micro-Intestinal Model Enabling Spatiotemporal Analysis of Gene Expression and Metabolite Production

○加地 範匡

九州大学大学院 工学研究院 応用化学部門(機能)

○Noritada Kaji

Department of Applied Chemistry, Graduate School of Engineering, Kyushu University

S11-4 電界誘起気泡を用いたバイオメディカル機能創発

Emergence of Biomedical Functions Using Electric Bubbles

○山西 陽子

九州大学大学院 工学研究院 機械工学部門

○Yoko Yamanishi

Kyushu University

オーガナイザー：小島 肇(山陽小野田市立山口東京理科大学)
足利 太可雄(国立医薬品食品衛生研究所)
座長：小島 肇(山陽小野田市立山口東京理科大学)
足利 太可雄(国立医薬品食品衛生研究所)

Organizer：Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)
Takao Ashikaga (National Institute of Health Sciences)
Chair：Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)
Takao Ashikaga (National Institute of Health Sciences)

[医薬品・ワクチン・医療機器の開発、製造における発熱性物質試験代替法の活用状況]

[Status of use of alternative methods for pyrogen test in the development and manufacturing of pharmaceuticals, vaccines, and medical devices]

S12-1 日本における生物学的製剤の動物実験代替法に関する動向

Replacements for animal testing for biologicals in Japan

○石井 孝司

JIHS 国立感染症研究所 品質管理研究センター

○Koji Ishii

Director, Center for Quality Management Systems, National Institute of Infectious Diseases, JIHS

S12-2 日本薬局方において発熱性物質試験法及び代替法で

どのように医薬品の安全性を担保するのか

Ensuring the Safety of Pharmaceutical Products through the Pyrogen Test and Alternative Methods in the Japanese Pharmacopoeia

○中川 ゆかり

一般財団法人医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス財団 医薬標準品センター

○Yukari Nakagawa

Pharmaceutical and Medical Device Regulatory Science Society of Japan, Pharmaceutical Reference Standards Center

S12-3 医療機器分野における発熱性物質試験代替法の動向

Current Trends in Alternative Pyrogen 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

S12-4 第十九改正日本薬局方の参考情報に収載された単球活性化試験法

Monocyte-activation test was included in the 19th edition of the Japanese Pharmacopoeia as reference information

○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：山下 邦彦(株式会社ダイセル)

司会：渡邊 彩乃(関東化学株式会社)

Organizer: Kunihiro Yamashita (Daicel Corporation)

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

[特別市民公開講座]

S13-1 お使いの化粧品の安全性はこうして守られる
～安心を支えるサイエンス～

How the Safety of Your Cosmetics Is Ensured: The Science Behind Your Peace of Mind

○板垣 宏¹⁾²⁾

1) ITACS コンサルティング、2) 日本動物実験代替法学会 前理事長

○Hiroshi Itagaki¹⁾²⁾

1) ITACS Consulting, 2) Former President of JSAAE

16:15～17:15 ポスター討論(偶数)

ポスター・商業展示会場(展示場C)

18:00～20:00 情報交換会

清交倶楽部(姫路商工会議所)

オーガナイザー：豊田 明美(ポーラ化成工業株式会社)

座長：畑尾 正人(日本化粧品工業会)

豊田 明美(ポーラ化成工業株式会社)

Organizer: Akemi Toyoda (POLA CHEMICAL INDUSTRIES, INC.)

Chair: Masato Hatao (Japan Cosmetic Industry Association)

Akemi Toyoda (POLA CHEMICAL INDUSTRIES, INC.)

[NGRA (Next generation risk assessment) の実践を考える：
産官学の視点から探る統合リスク評価の展望]

[Toward Practical Implementation of Next Generation Risk Assessment (NGRA): Perspectives
from Industry, Government, and Academia on the Future of Integrated Risk Assessment]

S14-1 NGRA の社会実装に向けたグランドデザイン：先端科学の統合と社会的受容の醸成

The Grand Design for the Practice and Social Implementation of NGRA:

From the Integration of Cutting-Edge Science to Fostering Social Acceptance

○額賀 巧¹⁾²⁾

1) 日本化粧品工業会 NGRA 推進 TF、2) 株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所

○Takumi Nukaga¹⁾²⁾

1) Japan Cosmetic Industry Association NGRA Promotion Task force, 2) Brand Value R & D Institute, Shiseido Co., Ltd.

**S14-2 Toward Regulatory Acceptance of NGRA: Key Technical and Conceptual
Issues in Systemic Toxicity Assessment**

○小野 敦

岡山大学 薬学部

○Atsushi Ono

Okayama university

S14-3 審査の視点からみた NGRA

NGRA from a Regulatory Review Perspective

○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

○Takumi Ogawa

Office of OTC/Quasi-drugs, Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA)

シンポジウム14 パネルディスカッション/ Symposium 14 Panel discussion

パネリスト：

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| 1. 小野 敦 | 岡山大学 薬学部 |
| 2. 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 |
| 3. 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 |
| 4. 廣田 衛彦 | 株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所／日本化粧品工業会 NGRA WG |

Panelist：

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Atsushi Ono | Okayama university |
| 2. Takumi Ogawa | Office of OTC/Quasi-drugs, Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA) |
| 3. Takao Ashikaga | National Institute of Health Sciences, Division of Genome Safety Science |
| 4. Morihiko Hirota | Brand Value R & D Institute, Shiseido Co., Ltd., /
Japan Cosmetic Industry Association, NGRA working group |

オーガナイザー：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)
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)
Kyoko Shioya (National Cerebral and Cardiovascular Center Research Institute)
Chair: Hiroshi Kitamura (Tohoku University Graduate School of Medicine)
Kyoko Shioya (National Cerebral and Cardiovascular Center Research Institute)

[実験動物学会との共催セッション：

加齢と老化：動物モデルの現状と代替法の次の課題]

[Aging and Senescence: The Current State of Animal Models and Future Challenges for Alternative Methods]

S15-1 細胞老化と腸内細菌のクロストーク：老化制御に向けた新たなアプローチ

Crosstalk between cellular senescence and gut microbiota: new insights into aging control

○河本 新平¹⁾²⁾

1) 東北大学加齢医学研究所、2) ヘルスパン研究センター

○Shimpei Kawamoto¹⁾²⁾

1) Institute of Development, Cancer, and Aging (IDAC), 2) Healthspan Research Center (HeSReC), Tohoku University

S15-2 老化促進モデルマウス (SAM) における認知機能評価及びラットを用いた心房細動モデルの特徴

Cognitive Function Assessment in Senescence-Accelerated Mice (SAM) and Characteristics of an Atrial Fibrillation Model in Rats

○伊藤 公一

東京大学大学院 農学生命科学研究科 加齢生体機能学研究社会連携講座

○Koichi Ito

Department of Physiological Function of Aging, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo

S15-3 最長寿齧歯類ハダカデバネズミの加齢性疾患耐性研究と代替法開発の可能性

Resistance to Age-Related Diseases in the Longest-Lived Rodent, the Naked Mole-Rat: Insights and Prospects for the Development of Alternatives to Animal Experiments

○中村 一輝

1) 九州大学大学院 医学研究院 長寿幹細胞医学分野、2) 熊本大学大学院 生命科学研究部 細胞病理学講座、
3) 熊本大学大学院 生命科学研究部 老化健康長寿学講座

○Kazuki Nakamura

1) Department of Stem Cell Biology and Medicine, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University,
2) Department of Cell Pathology, Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University,
3) Department of Aging and Longevity Research, Faculty of Life Sciences, Kumamoto University

S15-4 超短命魚が暴き出す未知の健康長寿機構

Novel Mechanisms of Healthy Longevity Revealed by an Ultra-Short-Lived Fish

○石谷 太

大阪大学微生物病研究所

○Tohru Ishitani

RIMD, The University of Osaka

オーガナイザー：西川 昌輝(東京大学大学院 工学系研究科)

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)

座長：西川 昌輝(東京大学大学院 工学系研究科)

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)

Organizer: Masaki Nishikawa (Graduate School of Engineering, University of Tokyo)

Nobuhiko Kojima (Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University)

Chair: Masaki Nishikawa (Graduate School of Engineering, University of Tokyo)

Nobuhiko Kojima (Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University)

[MPS — 基盤技術の最前線]

[Emerging Technologies for MPS]

S16-1 製品化 MPS のアプリケーション開発と動物実験代替法への展開

Application Development of Commercialized MPSs and Their Use as Alternatives to Animal Testing

○木村 啓志

東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター

○Hiroshi Kimura

Micro/Nano Technology Center, Tokai University

S16-2 臓器の血流を再現する培養系：圧力駆動型生体模倣システムの開発

Pressure-Driven Microphysiological Systems for Reproducing Organ-Level Blood Flow *In Vitro*

○杉浦 慎治

産業技術総合研究所 細胞分子工学研究部門 生体模倣システム研究グループ

○Shinji Sugiura

Microphysiological systems Research Group, Cellular and Molecular Biotechnology Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)

S16-3 血管化 MPS の確立に向けたオンチップ血管網の解析

Analysis of on-chip vascular bed formation toward establishment of vascularized MPS

○藤本 和也

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

○Kazuya Fujimoto

Department of Micro Engineering, Kyoto University

S16-4 *in vitro* モデルに基づく CAR-T 細胞の疲弊状態を判別するマイクロ RNA パネルの探索 microRNA panel selection for predicting CAR-T cell exhaustion based on the *in vitro* antigen stimulation model

○中村 乃理子

東京大学大学院 工学系研究科

○Noriko Nakamura

School of Engineering, The University of Tokyo

S16-5 高周波超音波計測を用いた乳がんスフェロイドの定量評価

Quantitative Evaluation of Breast Cancer Spheroids Using High-Frequency Ultrasound Measurements

○田村 和輝

横浜国立大学大学院 工学研究院 システムの創生部門

○Kazuki Tamura

Graduate School of Engineering Science & Faculty of Engineering, Yokohama National University

S16-6 iPS 細胞によるヒト四肢骨格発生のバイオエンジニアリング
Bioengineering Human Limb Skeletal Development Using iPS Cell Technology

○宝田 剛志¹⁾²⁾

- 1) 岡山大学学術研究院 先鋭研究領域未来医療創発研究所、
2) 岡山大学学術研究院 医歯薬学域（医学系）組織機能修復学分野

○Takeshi Takarada¹⁾²⁾

- 1) Institute for Emerging Medical Innovation, Advanced Research Fields, Okayama University,
2) Department of Regenerative Science, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences (Medicine),
Okayama University

9:00～11:00

シンポジウム17 / Symposium 17

第4会場 (409)

オーガナイザー：清川 順平（中外製薬株式会社）

座長：清川 順平（中外製薬株式会社）

奈良岡 準（アステラス製薬株式会社）

Organizer : Jumpei Kiyokawa (Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.)

Chair : Jumpei Kiyokawa (Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.)

Hitoshi Naraoka (Astellas Pharma Inc.)

[医薬品開発における NAMs 実装の壁とその突破口]

[Addressing Implementation Barriers to Unlock the Potential of NAMs in Drug Research and Development]

S17-1 医薬品開発における NAMs の規制利用に向けて
Toward the Regulatory Use of NAMs in Drug Development

○星野 裕紀子

独立行政法人医薬品医療機器総合機構

○Yukiko Hoshino

Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA)

S17-2 核酸医薬の安全性評価に向けた New Approach Methodologies の活用と展望
Advancing Safety Risk Assessment of Oligonucleotide Therapeutics Using NAMs

○木村 真弥、松井 俊勝、鮫島 知哉、篠澤 忠紘

武田薬品工業株式会社

○Maya Kimura, Toshikatsu Matsui, Tomoya Sameshima, Tadahiro Shinozawa

Takeda Pharmaceutical Company Limited

S17-3 Delivering enhanced human safety predictions with Advanced Cell Models

○脇坂 武利

アストラゼネカ株式会社 研究開発本部

○Takatoshi Wakizaka

R & D Japan, AstraZeneca K. K.

S17-4 製薬協アンケート及び事例研究から考える、医薬品申請における NAMs 利用の課題
Challenges in Japan for regulatory implementation of NAMs in pharmaceuticals: Lessons learnt from JPMA's survey and case studies

○荒木 徹朗¹⁾²⁾

- 1) 日本製薬工業協会、2) 中外製薬株式会社

○Tetsuro Araki¹⁾²⁾

- 1) Japan Pharmaceutical Manufacturers Association, 2) Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.

座長：岡野 由利 (SOLA S.A.S 主任研究員)

正木 仁 (元 東京工科大学 教授／株式会社 CIEL シニアフェロー)

Chair：Yuri Okano (SOLA S.A.S)

Hitoshi Masaki (CIEL Co., Ltd.)

[*Ex-vivo* ヒト皮膚に期待すること]

第一講演

LS5-1 *Ex-vivo* ヒト皮膚に期待すること

正木 仁

元 東京工科大学 教授／株式会社 CIEL シニアフェロー

Hitoshi Masaki

CIEL Co., Ltd.

第二講演

LS5-2 摘出ヒト皮膚を用いた *Ex-vivo* 評価の実際

岡野 由利

SOLA S.A.S 主任研究員

Yuri Okano

SOLA S.A.S

共催：DRC 株式会社

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 Endou (Life Business HQ, Global Technical Proposal Department, Life Science Technology 1 Gr.)

LS6 腎臓オルガノイドにおける近位尿細管の成熟促進と機能および薬物感受性の向上

高里 実

国立研究開発法人理化学研究所 生命機能科学研究センター ヒト器官形成研究チーム
チームディレクター

Minoru Takasato

Team Director, Laboratory for Human Organogenesis, RIKEN BDR

共催：横河電機株式会社

- LS7-1** 迅速・高精度・アニマルフリー —不死化単球 Mylc による MAT
マイキャン・テクノロジーズ株式会社
- LS7-2** 医薬品 R&D を支援する生体模倣システム『HUMIMIC』のご紹介
フィジオマキナ株式会社
- LS7-3** iP-TEC(R)が拓くライブ輸送と閉鎖系／マイクロ灌流培養の世界
株式会社サンブラテック
- LS7-4** 生体内環境を模倣したタンパク質ゲル培養基材
株式会社アテクト
- LS7-5** 安定品質のセルカルチャーインサート cellQART®と BBB
ファーマコセル株式会社、イワキ株式会社、株式会社サノ
- LS7-6** 足場材から生体模倣を考える：ゼラチン繊維基材 Genocel のご提案
日本毛織株式会社
- LS7-7** ニコンソリューションズの NAMs 社会実装支援に関する取り組み紹介
株式会社ニコンソリューションズ

- LS8-1** プロジェクトを成功へ導く珠玉の *in vitro* 評価
Axcellead Drug Discovery Partners 株式会社
- LS8-2** Organ-on-a-Chip によるヒト生体模倣モデルと動物実験代替への取り組み
Mimetas Japan 株式会社
- LS8-3** 二次元・三次元培養用細胞凍結保存液(POCEROY®シリーズ)のご紹介
日油株式会社
- LS8-4** TEER モニタリングと自動化が叶える MPS 創薬スクリーニング
株式会社 Visualix
- LS8-5** マイクロ流体デバイスの試作から量産まで
STRATEC Consumables GmbH
- LS8-6** 化学合成足場材「Ceglu™」による動物由来成分フリー培養環境の構築
積水メディカル株式会社

オーガナイザー：山下 邦彦(株式会社ダイセル)

座長：酒井 康行(東京大学)

Organizer: Kunihiro Yamashita (Daicel Corporation)

Chair: Yasuyuki Sakai (University of Tokyo)

SL2 自然治癒力を高める再生医療とは細胞に対するバイオテクノロジーである**Regenerative Medicine that Enhances the Natural Healing Potential of Body is
Biotechnology Applicable to Cells**

田畑 泰彦 京都大学大学院 医学研究科 細胞バイオテクノロジーグループ

Yasuhiko Tabata Cell Biotechnology Group, Graduate School of Medicine, Kyoto University

13:30～15:30 シンポジウム18 / Symposium 18

第1会場(中ホール)

オーガナイザー：伊藤 達彦(特定非営利活動法人国際生命科学研究機構(ILSI Japan))

座長：伊藤 達彦(特定非営利活動法人国際生命科学研究機構(ILSI Japan))

小島 肇(山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部)

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

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

Hajime Kojima (Sanyo-Onoda City University)

[食品領域の安全・機能性評価における動物実験代替法の深化と課題]**[Advancement and Challenges of Alternative Methods to Animal Testing in the Safety
and Efficacy Evaluation of Foods and Food Ingredients]****S18-1 食品の安全性評価における NAMs の国際動向と国内対応****International Trends and Domestic Responses Regarding New Approach Methodologies
(NAMs) in Food Safety Assessment**平林 容子¹⁾、○小島 肇²⁾

1) 国立医薬品食品衛生研究所、2) 山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部 教授

Yoko Hirabayashi¹⁾, ○Hajime Kojima²⁾

1) National Institute of Health Sciences, 2) Sanyo-Onoda City University

S18-2 ヒト骨格筋 MPS の開発と食品成分の機能評価への応用**Development of Human Skeletal Muscle MPS and Its Application to Functional Assessment
of Food-Derived Bioactive Compounds**

○清水 一憲

名古屋大学 工学研究科 生命分子工学専攻

○Kazunori Shimizu

Department of Biomolecular Engineering, Nagoya University

S18-3 食習慣のある化合物の仮想体内動態内部曝露を介した動物肝毒性値のヒトへの外挿**Extrapolation of animal hepatotoxicity data of dietary compounds to humans via virtual
internal exposure**

○山崎 浩史

昭和薬科大学

○Hiroshi Yamazaki

Showa Pharmaceutical University

S18-4 毒性試験データベースとインビトロ試験を活用したリードアクロスによる
反復投与毒性・発がん性予測
Development of Read-Across Approaches for Predicting Repeated-Dose Toxicity and
Carcinogenicity Using Toxicity Databases and *In Vitro* Assays

○吉成 浩一

静岡県立大学 薬学部

○Kouichi Yoshinari

School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka

13:30～15:30

シンポジウム 19 / Symposium 19

第2会場 (407)

オーガナイザー：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)

西川 昌輝 (東京大学大学院 工学系研究科)

座長：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)

西川 昌輝 (東京大学大学院 工学系研究科)

Organizer: Nobuhiko Kojima (Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University)

Masaki Nishikawa (Graduate School of Engineering, University of Tokyo)

Chair: Nobuhiko Kojima (Graduate School of Nanobioscience, Yokohama City University)

Masaki Nishikawa (Graduate School of Engineering, University of Tokyo)

[MPS ー 生体模倣への挑戦]

[Advancing Biomimicry in MPS]

S19-1 ヒト骨形成を模倣する骨オルガノイド法の開発と空間オミクスによる生体模倣性評価
Development of a Bone Organoid Method to Model Human Bone Formation and Spatial
Omics-Based Evaluation of Developmental Features

○北條 宏徳

大阪大学大学院 歯学研究科 バイオインフォマティクス研究ユニット

○Hironori Hojo

Bioinformatics Research Unit, Graduate School of Dentistry, The University of Osaka

S19-2 灌流型2臓器連結デバイスを用いたヒト肝細胞の薬剤性胆汁うっ滞肝毒性評価系の開発
Development of a chronic drug-induced cholestatic hepatotoxicity model using human
hepatocytes in a perfused two-organ microfluidic device

○堺 陽子

和歌山県立医科大学 薬学部

○Yoko Sakai

School of Pharmaceutical Sciences, Wakayama Medical University

S19-3 流体刺激による肝細胞機能制御機構の解析
Analysis of the Effects of Fluid Flow on Hepatocytic Function

○出口 清香

東京科学大学 総合研究院 難治疾患研究所

○Sayaka Deguchi

Medical Research Laboratory, Institute of Integrated Research, Institute of Science Tokyo

S19-4 薬剤試験のためのヒト毛包オルガノイド

Human hair follicle organoids for hair drug testing

○福田 淳二

横浜国立大学

○Junji Fukuda

Yokohama National University

S19-5 エネルギー代謝に着目した *in vitro* 肝臓モデルの構築と応用

Development and Applications of *In Vitro* Liver Models Focusing on Energy Metabolism

○西川 昌輝

東京大学大学院 工学系研究科 化学システム工学専攻

○Masaki Nishikawa

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

S19-6 酸素キャリア含有培地による酸素供給改善法の検討

Evaluation of an Oxygen Carrier-Containing Culture Medium for Enhanced Oxygen Supply in Cell Culture

○小島 伸彦

横浜市立大学

○Nobuhiko Kojima

Yokohama City University

13:30～15:30 シンポジウム20 / Symposium 20

第3会場 (408)

オーガナイザー：山下 邦彦 (株式会社ダイセル)

座長：今井 教安 (株式会社コーセー 品質保証部)

山下 邦彦 (株式会社ダイセル)

Organizer: Kunihiro Yamashita (Daicel Corporation)

Chair: Noriyasu Imai (Quality Assurance Office, KOSÉ Corporation)

Kunihiro Yamashita (Daicel Corporation)

[OECD TG になる試験法開発のポイントとは?]

[The Road to OECD TG: Turning Innovative Test Methods into International Standards]

S20-1 国際標準化に向けた代替法バリデーションの実際と現場の課題から紐解く SOP 構築のヒント

Practical Aspects of Alternative Method Validation for International Standardization and Insights for SOP Construction Unraveled from On-site Challenges

○大野 彰子

国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター ゲノム安全科学部

○Akiko Ohno

National Institute of Health Sciences, Center for Biological Safety Research, Division of Genome Safety Science

S20-2 CERI における試験法の OECD Test Guideline 化に関する取組みについて CERI's Efforts to Have Its Test Methods Adopted as OECD Test Guidelines

○前田 洋祐

一般財団法人化学物質評価研究機構 (CERI) 安全性評価技術研究所

○Yosuke Maeda

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

- S20-3** *in chemico* 皮膚感作性代替法、ADRA の OECD ガイドラインの収載および改訂に関する取り組み
Efforts on OECD Test Guideline Inclusion and Revision of the *in chemico* Skin Sensitization Alternative Method, ADRA
- 笠原 利彦
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
- Toshihiko Kasahara
FUJIFILM Corporation. Safety Evaluation Center, Ecology & Quality Management Div. ESG Div.
- S20-4** EpiSensA の OECD TG 442D 収載を通して得られた知見
What We Learned Through the Study Aimed at Adopting EpiSensA into 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
- S20-5** CRO の視点から紐解く動物実験代替法バリデーションの実際と展望
A CRO's view on alternative method validation: challenges and future outlook, with a practical perspective
- 渡辺 美香
動物実験代替法学会 学術委員
- Mika Watanabe
Member of the Scientific Committee, Japanese Society for the Alternative to Animal Experiments (JSAAE)

15:40～16:10 表彰式・閉会式 / Awards Ceremony・Closing Ceremony 第1会場(中ホール)