

日本組織培養学会第 98 回大会（長岡） プログラム

組織培養5.0：機械化・AI化の向こうがわ

ホテルニューオータニ長岡

大会長：大沼 清（国立大学法人長岡技術科学大学）

8月27日（木）1日目

受付 8:00

9:15 開会の辞

Young Investigator Awards

奨励賞対象演題

Aug. 27 (Thu.) 9:25 - 9:40

3F・NCホール

座長 中村和昭（理化学研究所）

嶋本 顕（山陽小野田市立山口東京理科大学）

- YIA-1 9:25 Mimicking human gastrulation: microprint culture of two types of cells derived from human iPS cells
ヒト原腸形成の模倣：ヒトiPS細胞由来の2種細胞のマイクロパターン培養
小島 凌¹, 辻 章太¹, Macias Estrada Raul Emilio², 坪井 葉月¹, 森 美友¹, 林 洋平³, 大沼 清^{1,2}
¹長岡技術科学大学大学院 物質生物工学分野, ²長岡技術科学大学 技術科学イノベーション専攻, ³京都大学iPS細胞研究財団

Oral Session 1 (O-1)

口演 1

Aug. 27 (Thu.) 9:40 - 10:20

3F・NCホール

座長 中村和昭（理化学研究所）

嶋本 顕（山陽小野田市立山口東京理科大学）

- O1-1 9:40 Analysis of host responses to enterovirus A71 infection using an intestinal MPS
腸管MPSを用いたエンテロウイルスA71感染症における宿主応答の解析
ニッ迫 拓樹¹, 出口 清香¹, 橋本 里菜¹, 永田 典代², 鈴木 忠樹^{2,3}, 山本 拓也⁴, 高山 和雄^{1,5}
¹東京科学大学 総合研究院 難治疾患研究所 人体模倣システム学分野, ²国立健康危機管理研究機構 国立感染症研究所 感染病理部, ³千葉大学 大学院医学研究院 感染病理学, ⁴京都大学 iPS細胞研究所, ⁵京都大学大学院医学研究科 先端・国際医学講座

O1-2 9:52 Generation and Phenotypic Analysis of an MPNST Model Based on NF1 Patient-Derived iPSCs
 NF1患者由来iPSCを基盤としたMPNSTモデルの作製と表現型解析
 生口 文乃¹, 中島 青葉¹, 大曾根 達則¹, 高尾 知佳¹, 中田 英二², 二川 摩周³, 平沢 晃³, 尾崎 敏文², 宝田 剛志^{1,4}
¹岡山大学学術研究院医歯薬学域 (医学系)・組織機能修復分野, ²岡山大学学術研究院医歯薬学域 (医学系)・整形外科分野, ³岡山大学学術研究院医歯薬学域 (医学系)・臨床遺伝子医療学分野, ⁴岡山大学 学術研究院先鋭研究領域 未来医療創発研究所

O1-3 10:04 Optimization of lumen and villus-like structure formation in 3D intestinal tissue-like constructs
 ヒト結腸癌由来細胞と間葉系細胞からなる立体腸管様組織体の内部空洞および絨毛様構造形成条件の検討
 Teng Lupeng¹, 中内 寛人^{1,2}, 岩井 良輔¹
¹岡山理科大学フロンティア理工学研究所, ²岡山理科大学生命科学部

10:16 休憩

Symposium 1
シンポジウム 1
日本組織培養学会-材料学会・生体医療材料部門ジョイントシンポジウム
J-PEAKS「マテリアル－ライフ界面融合科学の構築」研究ユニット協力
Aug. 27 (Thu.) 10:40 - 12:00
3F・NCホール

座長 多賀谷基博 (長岡技術科学大学)
 高山和雄 (東京科学大学)

SY1-1 10:40 Mechanical Property and antibacterial property of plasma sprayed HAP coating
 水酸アパタイト溶射皮膜の機械的性質及び抗菌性評価
 大塚 雄市
 長岡技術科学大学

SY1-2 11:00 Three-Dimensional Tissue Culture Systems Reproducing In Vivo Mechanical Microenvironments
 力学的微小環境を再現する3次元組織培養システムの開発
 宮田 昌悟
 慶應義塾大学理工学部機械工学科

SY1-3 11:20 Regeneration of Jaw Bone Using Human Induced Pluripotent Stem Cells
 ヒトiPS細胞による顎骨再生
 池谷 真
 京都大学iPS細胞研究所

SY1-4 11:40 Reciprocal interaction between Scx-lineage and Skeletal muscle during muscle-tendon unit formation
 マウス胚を用いた筋腱結合メカニズムの解析
 乾 雅史
 明治大学農学部生命科学科動物再生システム学研究室

Luncheon Seminar 1 (LS-1)
ランチョンセミナー

株式会社カネカ 提供
Aug. 27 (Thu.) 12:20 - 13:20
3F・NCホール

- | | | |
|------|-------|---|
| LS-1 | 12:30 | Establishment and large-scale culture of suspension conditions of iPS cells for regenerative medicine
再生医療に適した浮遊培養条件でのiPS細胞の樹立・大量培養

林 洋平
京都大学iPS細胞研究財団 |
| LS-1 | 12:50 | Large-scale suspension culture of human induced pluripotent stem cells
ヒト人工多能性幹細胞(iPS 細胞)の大規模浮遊培養

西下 直希
株式会社カネカ |

Poster Session 1
ポスターセッション 1

Aug. 27 (Thu.) 13:30 - 14:30
3F・かつら、うめ

- | | | |
|------|-------|---|
| P-01 | 13:30 | The expression and function of TRPML2 channel in induced pluripotent stem cells
多能性幹細胞において高発現するTRPML2チャネルの機能解析

土山 千佳, 貝塚 拓
国際医療福祉大学 |
| P-02 | 14:00 | A novel Werner syndrome model: <i>Wtn/Recql5</i> DKO mice show adipose aging and metabolic defects
<i>Wtn/Recql5</i> 二重欠損マウスは脂肪組織老化と代謝異常を示す新規ウェルナー症候群モデルである

澁谷 修一 ¹ , 横手 幸太郎 ³ , 嶋本 顕 ¹ , 清水 孝彦 ²
¹ 山口東京理科大学薬学部, ² 千葉大学大学院医学研究院, ³ 順天堂大学大学院医学研究 |
| P-03 | 13:30 | Senescence Regulation in Expanded Human iPSC-Derived Cardiomyocytes Enhances Transplantation Efficacy
増幅培養ヒトiPS細胞由来心筋細胞の老化制御と移植治療効果の改善

Zhao Jian ¹ , 門田 真 ¹ , 市村 創 ^{1,2} , 柴 直子 ¹ , 柴 祐司 ¹
¹ 信州大学医学部 再生医科学教室, ² 信州大学医学部 心臓血管外科 |
| P-04 | 14:00 | Elucidating the mechanisms of heterologous cardiomyocytes integration using human-connexin zebrafish
心臓再生モデルに向けた、ヒトコネキシン発現ゼブラフィッシュによる異種心筋細胞の統合機構の解明

渡邊 一冴 ¹ , 小野塚 青 ¹ , Patra Chinmoy ² , 大沼 清 ¹
¹ 長岡技術科学大学, ² アグハルカル研究所 |

- P-05 13:30 Three-Dimensional Modeling of Limb Skeletal Development from Human iPSC-Derived Limb Bud Mesenchymal Cells
ヒトiPSC由来肢芽間葉系細胞を起点とした四肢骨格発生の三次元モデル化
高尾 知佳¹, 大曾根 達則¹, 藤澤 佑樹¹, 政田 恭孝^{1,2}, 中田 英二², 尾崎 敏文², 宝田 剛志^{1,3}
¹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, ²岡山大学学術研究院医歯薬学域 (医学系) 整形外科学分野, ³岡山大学 学術研究院 先鋭研究領域 未来医療創発研究所
- P-06 14:00 ITGB2 contributes to metastasis by modulating cell adhesion and motility in Triple-Negative Breast Cancer
トリプルネガティブ乳がん細胞におけるITGB2の発現亢進意義の解析
山本 健一, 大畠 杏摩, 友信 奈保子, 内田 百子, 木下 理恵, 村田 等, 阪口 政清
岡山大学大学院医歯薬学域
- P-07 13:30 Development of a Drug Response Evaluation Model Mimicking the Tumor Microenvironment
癌微小環境を模倣した薬剤応答評価モデルの構築
宮田 駿平, 本田 みちよ
明治大学大学院 理工学研究科
- P-08 14:00 Synthesis and photocytotoxicity evaluation of cation porphyrin-PIC for PDDI
PDDIのためのカチオンポルフィリン-PICの合成と光細胞毒性評価
Witoonsakul Natamon¹, 大城 和志², 金城 詩音², 嘉陽 里紗¹, 山崎 夏鶴¹, 島袋 太聖¹, 小幡 誠³, 廣原 志保¹
¹沖縄高等専門学校 生物資源工学科, ²沖縄高等専門学校 専攻科 生物資源コース, ³山梨大学大学院 医工農学総合教育部 応用化学コース科
- P-09 13:30 PDDI evaluation of fluorinated chlorin-encapsulated polymer micelles using various cancer cell lines
様々ながん細胞株を用いたフッ素クロリン内包高分子ミセルのPDDI評価
嘉陽 里紗¹, 金城 詩音², 大城 和志², Witoonsakul Natamon¹, 山崎 夏鶴¹, 島袋 太聖¹, 小幡 誠³, 廣原 志保¹
¹沖縄工業高等専門学校 生物資源工学科, ²沖縄工業高等専門学校 専攻科 生物資源工学科コース, ³山梨大学大学院 医工農学総合教育部 応用化学コース
- P-10 14:00 Development of a slow-twitch muscle-like cell model using biomimetic protein gel substrates
生体内環境を模倣したタンパク質ゲル基材による遅筋様細胞モデルの構築
濱口 裕貴¹, 大山 智子¹, 大山 廣太郎¹, 眞鍋 康子², 藤井 宣晴², 田口 光正¹
¹量子科学技術研究開発機構 高崎量子技術基盤研究所, ²東京都立大学大学院 人間健康科学研究科
- P-11 13:30 Development of a DMSO-free cell cryopreservation solution based on biocompatible materials
生体適合性材料を基盤としたDMSOフリー細胞凍結保存液の開発
長谷川 諒弥, 駒田 行哉, 藤田 章弘
三井化学株式会社

- P-12 14:00 Fabrication of Hydroxyapatite Particle-Composite Hydrogel Scaffolds
Using a 3D Bioprinter
3Dバイオプリンタを用いたハイドロキシアパタイト粒子複合ゲル足場の作製
高野 新大¹, 大木 駿¹, 大里 真実花¹, 菊地 想生¹, 川越 大輔¹, 永井 清登², 多賀谷 基博²
¹小山工業高等専門学校 物質工学科, ²長岡技術科学大学 物質生物工学分野
- P-13 13:30 Flow Rate Variation Study of Osteoblast-Like MC3T3-E1 Cells on a
Transparent Hydroxyapatite Organ-on-a-chip
骨芽細胞様細胞株MC3T3-E1細胞の透明ハイドロキシアパタイトOrgan-on-a-chip上での流速変化試験
大木 駿¹, 高野 新大¹, 大里 真実花¹, 菊地 想生¹, 川越 大輔¹, 永井 清登², 多賀谷 基博²
¹小山工業高等専門学校 物質工学科, ²長岡技術科学大学 物質生物工学分野
- P-14 14:00 Effect of Matrigel on spheroid formation of epithelial and mesenchymal
cells in methylcellulose medium
メチルセルロース培地を用いた上皮・間葉細胞のスフェロイド形成におけるマトリゲルの影響
片岡 健, 近藤 里奈, 富恵 悠
岡山理科大学大学院・理工学研究科
- P-15 13:30 Production of Apical-Out bovine uterine gland spheroids for investigating
embryo development mechanisms
胚発育メカニズム解明のための Apical-out ウシ子宮腺スフェロイドの作出
高橋 美結, 杉野 耀亮, 伊東 楓, 河野 光平, 木村 康二
岡山大学大学院環境生命自然科学研究科
- P-16 14:00 Study of culture and UV-C Immobilization conditions for earthworm
coelomocyte cell line establishment
ミミズ体腔細胞の細胞株樹立に向けた培養条件及びUV-C照射による不死化細胞獲得方法の検討
星 菜波, 田村 脩, Yusoff Aisyah Binti, 本間 真樹, 赤澤 真一
長岡工業高等専門学校 物質工学科
- P-17 13:30 Stable culture conditions for establishing a cell line from a novel
earthworm adherent cell
ミミズ体腔細胞中で見出された新規接着性細胞の細胞株樹立に向けた安定培養法の検討
長岡 百花, 佐藤 映里菜, 山上 羽月, 本間 真紀, 赤澤 真一
長岡工業高等専門学校 物質工学科
- P-18 14:00 Cryopreservation Technology to Enhance Freezing Efficiency of
Spheroids, Organoids, and Organs
スフェロイド、オルガノイド、および臓器の凍結保存効率を向上させる凍結技術開発
馬場 憲三¹, 水上 早瀬², 小澤 みどり¹, 大徳 浩照³, 小原 有弘¹
¹国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 創薬資源研究支援センター JCRB細胞バンク, ²株式会社医学生物学研究所, ³筑波大学 生存ダイナミクス研究センター

- P-19 13:30 Assessment of Particle Contamination into Cryotube during Liquid-Phase Liquid Nitrogen Storage
液体窒素液相保管におけるクライオチューブ内への粒子混入の評価
奥田 淳, 馬場 憲三, 小澤 みどり, 戸賀里 捺実, 小原 有弘
国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 創薬資源研究支援センター 創薬資源研究プロジェクト (JCRB細胞バンク)
- P-20 14:00 Current Status and Risk Factors of Mycoplasma Contamination in a Public Cell Bank
公的細胞バンクにおけるマイコプラズマ汚染の現状と汚染リスク要因の検討: JCRB細胞バンクの解析から
小原 有弘, 大谷 梓, 奥田 淳, 馬場 憲三, 小澤 みどり, 佐藤 元信
国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 創薬資源研究支援センター 創薬資源研究プロジェクト (JCRB細胞バンク)
- P-21 13:30 Quality Control in RIKEN Cell Bank
理研細胞バンクにおける品質管理
野口 道也, 井上 循, 西條 薫, 中村 和昭
理化学研究所バイオリソース研究センター細胞材料開発室
- P-22 14:00 Species Authentication Testing at the RIKEN Cell Bank: DNA Barcoding
理研細胞バンクにおける動物種同定検査~DNA Barcoding
井上 循, 野口 道也, 西條 薫, 中村 和昭
理化学研究所バイオリソース研究センター細胞材料開発室
- P-23 13:30 Examination of the culture suitability of brain tumor tissue collected in a multicenter collaborative study
多施設共同研究で収集した脳腫瘍組織の培養適応性の検討
兼松 大介¹, 勝間 亜沙子¹, 吉岡 絵麻¹, 鈴木 美里¹, 松山 裕美¹, 半田 有佳子¹, 山本 篤世¹, 福角 勇人¹, 正札 智子¹, 金村 米博^{1,2}
¹国立病院機構 大阪医療センター 臨床研究センター 先進医療研究開発部, ²国立病院機構 大阪医療センター 脳神経外科
- P-24 14:00 Cardiomyogenic differentiation method derived from hiPS using 3D rotational floating culture device
3次元回転浮遊培養システムを用いた長期的かつ高効率なiPS細胞由来心筋分化誘導培養法の開発
上村 葉¹, 松井 翼^{1,2}, 小野 貴弘¹, 植村 壽公^{1,2}, 笹井 雅夫³, 寒川 延子³, 宮川 繁³, 紀ノ岡 正博⁴, 森田 健一¹, 津村 尚史¹
¹株式会社ジェイテックコーポレーション, ²大阪大学-理化学研究所科学技術融合研究センター, ³大阪大学大学院医学系研究科, ⁴大阪大学大学院工学研究科生物工学専攻
- P-25 13:30 The evaluation of transporter expression and barrier function in iPSC-derived BBB-on-a-chip
iPS細胞由来BBB-on-a-chipにおけるせん断応力によるトランスポーター発現とバリア機能評価
竹内 規晃, 西川 斗偉, 坂下 真大, 堀 英生, 岩尾 岳洋
名古屋市立大学薬学研究科

P-26	14:00	Perfusion culture of human-derived cells using gas-permeable milliscale channels 空気透過性樹脂製ミリスケール流路を用いた、ヒト由来細胞の灌流培養 田鎖 楓子 ¹ , 塩野 博文 ² , Limjanthong Nuttakrit ¹ , 中嶋 啓太 ¹ , Buadang Phannaphat ¹ , 浅石 啓翔 ¹ , 千葉 広大 ¹ , 大沼 清 ¹ ¹ 長岡技術科学大学, ² 株式会社イクスフロー
P-27	13:30	Investigation of cell passaging methods using filters and development of automated cell passaging equipment フィルターを用いた細胞継代方法の検討と細胞継代自動化装置の開発 加藤 陽貴 ¹ , 中村 奈緒子 ² , 藤原 康宣 ³ , 高橋 泰輔 ¹ ¹ 株式会社アイカマス・ラボ, ² 芝浦工業大学, ³ 一関工業高等専門学校
P-28	14:00	Development of a Filter Inversion Device for an Automated Cell Passaging System 細胞継代自動化装置におけるフィルタ反転デバイスの開発 小軽米 俊弥 ¹ , 塚田 瑛 ¹ , 藤原 康宣 ² , 中村 奈緒子 ³ , 加藤 陽貴 ⁴ , 高橋 泰輔 ⁴ ¹ 長岡技術科学大学, ² 一関工業高等専門学校, ³ 芝浦工業大学, ⁴ 株式会社アイカマス・ラボ
P-29	13:30	Evaluation of a deep learning-based image segmentation tool for spheroid image analysis 深層学習に基づく画像セグメンテーションによるスフェロイドの画像解析アプリの評価 苛原 圭都, 太田 健吾, 本田 晴香 阿南工業高等専門学校
P-30	14:00	Development of a virtual laboratory for aseptic technique training using hand tracking ハンドトラッキングを用いた無菌操作教育のための仮想ラボの開発 渋谷 晃平, 大沼 清 長岡技術科学大学
P-31	13:30	Human Resource Development through Visualization and Knowledge Sharing of Cell Culture Techniques 細胞培養技術の可視化と共有化を活用した人材育成の取り組み 蟹江 慧 ¹ , 秋本 匠啓 ¹ , 角振 啓太 ¹ , 玉田 悠太 ¹ , 百瀬 賢吾 ² , 竹本 悠人 ³ , 加藤 竜司 ^{2,3} ¹ 近畿大学, ² 名古屋大学, ³ Quastella

14:30 休憩

Symposium 2

シンポジウム 2

高専（工業高等専門学校）における細胞・組織培養

Aug. 27 (Thu.) 14:40 - 16:20

3F・NCホール

座長 大塚雄市（長岡技術科学大学）
佐藤武史（長岡技術科学大学）

- SY2-1 14:40 Development of earthworm cell lines for immune modeling, cytotoxicity testing, and host systems
ミミズ細胞株の開発～新たな免疫疾患モデル・細胞毒性や宿主を目指して～
赤澤 真一
長岡工業高等専門学校 物質工学科
- SY2-2 15:00 Production of recombinant antibodies on a milligram scale
ミリグラムスケールのリコンビナント抗体作製
安西 高廣
群馬工業高等専門学校
- SY2-3 15:20 Impedance Analysis of Cell Spheroids Using an Equivalent Circuit Model
等価回路解析に基づく細胞スフェロイドのインピーダンス評価
氷室 貴大¹，久富 寿²，齋藤 洋司²
¹呉工業高等専門学校，²成蹊大学
- SY2-4 15:40 Automated Equipment Device for Biological Experiments Using by RT
(Robotics Technology)
RT(ロボット技術)によるバイオ系実験の自動化装置
藤原 康宣¹，大沼 清²，加藤 陽貴³
¹一関工業高等専門学校，²長岡技術科学大学，³株式会社アイカムス・ラボ
- SY2-5 16:00 Tissue Culture 5.0: Open-Source Technology for Biotechnology Education and Talent Development at KOSEN
高専からひらく組織培養5.0 オープンソース技術とバイオ人材育成
本田 晴香¹，太田 健吾¹，田中 裕一²，宮嶋 久幸²，宮本 憲隆²，吉田 圭吾²
¹阿南工業高等専門学校，²熊本高等専門学校

16:20 休憩

Special Lecture

特別講演

Aug. 27 (Thu.) 16:40 - 17:35

3F・NCホール

座長 林洋平（公益財団法人京都大学iPS細胞研究財団）

- SL 16:40 Developmental Biology and Tissue Culture: Present Achievements and Future Directions
「発生学と組織培養 ― 現状と今後 ―」
浅島 誠
帝京大学 先端総合研究機構

8月28日(金) 2日目

受付 8:00

Oral Session 2 (O-2)

口演 2

Aug. 28 (Fri.) 8:30 - 9:10

3F・NCホール

座長 細見晃司 (大阪公立大学)
小原有弘 (医薬基盤・健康・栄養研究所)

O2-1 8:30 A laminin-511-functionalized fibrin gel platform for 3D stem cell culture
ラミニンのインテグリン結合活性を組み込んだ三次元培養基材の開発

谿口 征雅^{1,2}, 瀧沢 士^{1,2}, 羽田 彩夏^{1,2}, 石丸 彩乃^{1,2}, 関口 清俊^{1,2}

¹大阪大学蛋白質研究所, ²株式会社マトリクソーム

O2-2 8:42 A shell-less embryo culture system for visualizing chicken embryonic development
ニワトリ胚の発生過程を可視化する無卵殻培養法

小原 勝也¹, 小原 千寿香¹, 内藤 充³, 田島 淳史²

¹たかね動物病院, ³農業生物資源研究所, ²筑波大学

O2-3 8:54 Applying active learning to optimize cell culture media
アクティブラーニングによる細胞培養の培地最適化

應 蓓文

筑波大学

9:10 休憩

Educational Seminar

教育セミナー

日本組織培養学会－日本再生医療学会共催 教育シンポジウム

Aug. 28 (Fri.) 9:20 - 10:20

3F・NCホール

座長 片岡健 (岡山理科大学)

SM3-1 9:20 Fundamentals supporting safe cell culture practices
日本組織培養学会－日本再生医療学会共催 教育シンポジウム「安全な細胞培養を支える基盤を語る」

片岡 健

岡山理科大学

SM3-2 9:25 Equipment safety for safe cell culture: material risks and cross-contamination
安全な細胞培養を支える機器・設備管理：ヒト原材料リスクと安全キャビネットの交差汚染対策

水野 満, 片野 尚子, 関矢 一郎

東京科学大学 再生医療研究センター

SM3-3 9:45 Safety of Cells: Perspectives from Cell Resources
細胞の安全について：細胞リソースの視点から
中村 和昭
理化学研究所バイオリソース研究センター

10:20 休憩

Exhibitor Flash Presentations

企業展示・フラッシュプレゼンテーション

Aug. 28 (Fri.) 10:30-11:20

3F・かつら、うめ

11:20 休憩

Luncheon Seminar 2 (LS-2)

ランチョンセミナー

株式会社東陽テクニカ 提供

Aug. 28 (Fri.) 11:40 - 12:40

3F・NCホール

LS-2 11:40 Encapsulation of Dental Pulp Spheroids for Sustained Extracellular
Vesicle Production and Bone Protection
歯髄細胞由来EVの顎骨保護作用と、EV大量生産を目的とした歯髄細胞カプセル化技術の開発
手塚 建一
岐阜大学大学院医学系研究科再生機能医学分野 One Medicine 創薬シーズ開発・育成研究教育拠点（COMIT）

12:40 休憩

Symposium 3

シンポジウム 3

日本組織培養学会-ラボラトリーオートメーション協会ジョイントシンポジウム

組織培養の未来：機械化・AI化の向こうがわを問い直す

Aug. 28 (Fri.) 13:00 - 14:40

3F・NCホール

座長 神田元紀（東京科学大学）
古江美保（株式会社セルミミック）

SY3-1 13:00 Would You Trust Humans to Culture Cells?
AIは細胞培養を誰に任せるとか
神田 元紀^{1,2}
¹東京科学大学, ²ラボラトリーオートメーション協会

SY3-2	13:05	Envisioning the future of human behavior evaluation in cell culture 細胞培養における人間の行動評価の未来を考える 蟹江 慧 近畿大学
SY3-3	13:25	Toward fully autonomous cell culture: capabilities and challenges 実験ロボットの現在と未来 加藤 月, 落合 幸治, 神田 元紀 東京科学大学
SY3-4	13:45	How AI Agents Reframe Cell and Tissue Culture AIエージェントが問い直す細胞培養・組織培養 尾崎 遼 理化学研究所
SY3-5	14:05	Voyage toward Tissue Culture 5.0: "True Freedom" Beyond AI and Automation and the Cell Culture Ecosystem 組織培養5.0への航海：AI・自動化の向こう側にある「真の自由」と細胞培 養エコシステム 古江 美保 株式会社セルミミック

Poster Session 2
ポスターセッション 2

Aug. 28 (Fri.) 14:50 - 15:30
3F・かつら、うめ

総会

Aug. 28 (Fri.) 15:40 - 16:30
3F・NCホール

幹事会報告、運営報告、審議・決議、奨励賞成績発表、奨励賞授与など

16:30 閉会の辞 第98回大会長：大沼 清 (国立大学法人長岡技術科学大学)
第99回大会長：細見 晃司 (大阪公立大学)