

Day 3

September 27 (Saturday)

Room 1 Sep. 27 (Sat.) 8:30-11:30

E

SS1

JCA-KCA Joint SymposiumCancer Research in Asia, from Bench to Bedside
(金沢国際がん生物学・文科省学際領域展開ハブ形成プログラム共催)Chairpersons: Masanobu Oshima (Division of Genetics, Cancer Research Institute, Kanazawa University)
SunYoung Rha (Yonsei Cancer Center, Yonsei University College of Medicine)

座長：大島 正伸 (金沢大学がん進展制御研究所)

SunYoung Rha (Yonsei Cancer Center, Yonsei University College of Medicine)

The Japanese Cancer Association (JCA) maintains a close and collaborative relationship with the Korean Cancer Association (KCA) and is committed to advancing cancer research through bilateral scientific exchange. At this year's JCA Annual Meeting, we are pleased to host the JCA-KCA Joint Symposium.

This symposium aims to expand the collaboration between Japanese and Korean cancer researchers to include the wider Asia-Pacific region. Leading scientists at the forefront of both basic and translational cancer research from five countries - Japan, Korea, China, Singapore, and USA - will come together to present under the theme: "Cancer Research in Asia, from Bench to Bedside." The JCA Annual Meeting attracts a large number of international participants, particularly from across Asia. We warmly encourage overseas attendees to actively participate in this symposium and take advantage of this opportunity to learn how cancer research in these countries is being translated into clinical applications. We also hope the event will serve as a new opportunity for future international collaboration. This symposium is co-organized with MEXT Promotion of Development of a Joint Usage/Research System Project: Coalition of Universities for Research Excellence (CURE) Program "Extending Healthy Lifespan" and Kanazawa International Tumor Biology.

SS1-1 Molecular Changes Underlying Cholangiocarcinoma Heterogeneity and their Clinical ImplicationsBin T. Teh (National Cancer Centre Singapore)**SS1-2 To Be or Not to Be: The Existentialism of PIK3CA Mutation in Lung Cancer**Hongbin Ji (School of Medicine, Westlake University, Hangzhou, Zhejiang, China)**SS1-3 Precision Immunotherapy for Gastric Cancer: Insights from the Tumor Microenvironment**SunYoung Rha (Yonsei Cancer Center, Yonsei University College of Medicine)**SS1-4 AACR Initiatives in Asia and Asia Pacific Regions**Lillian Siu (Princess Margaret Cancer Centre, Toronto, Canada)**SS1-5 Trials for early detection of pancreatic cancer**Hiroshi Seno, Munenori Kawai, Akihisa Fukuda (Dept. Gastroenterol & Hepatol, Kyoto Univ. Grad. Sch. Med.)**膵がん早期発見の試み**

妹尾 浩、河相 宗則、福田 晃久 (京都大・医・消化器内科)

SS1-6 Strategic drug development using in vitro and in vivo screening to overcome cancer heterogeneityShinji Kohsaka (Division of Cellular Signaling, National Cancer Center Research Institute)**in vitro および in vivo スクリーニングを用いた戦略的創薬開発**

高阪 真路 (国立がん研究センター・研究所・細胞情報学)

SS1-7 Never-smoker Lung Cancer in Asians: Epidemiology, Molecular Features, and Clinical ImplicationsSe-Hoon Lee (Dept. of Medicine, Samsung Medical Center)

Room 2 Sep. 27 (Sat.) 9:00-11:30

J

SP3

JCA Work-Life-Balance Grand Conference - Achieving a well-being researcher life with JCA -JCA ワーク・ライフ・バランス大会議
～JCAと一緒に実現するウェルビーイングな研究者生活～

Chairpersons: Yushi Otsuki (Oncology Innovation Center, Fujita Health University)

Naoko Otani (Graduate School of Medicine, Osaka Metropolitan University)

座長：大槻 雄士 (藤田医科大学 腫瘍医学研究センター)

大谷 直子 (大阪公立大学大学院医学研究科病態生理学)

研究に打ち込む毎日。やりがいはあるけれど、「時間の使い方」「生活とのバランス」「これからの研究者としての生き方」について、不安や悩みを感じたことはありませんか？

日本癌学会では、これまでに3回、総会にてワークライフバランスをテーマとしたセッションを開催してきました。多くの方から貴重なご意見をいただき、研究と生活の両立に関する課題が多くの研究者に共通するものであることを再確認しています。

今回開催するオープンミーティングでは、これまでの議論や声を踏まえつつ、さらに多くの立場の方々と一緒に、研究と生活のより良いバランスについて考える場としたいと考えています。

また、この企画を通じて、日本癌学会としてワークライフバランスに関する方針を明確にし、研究環境の持続可能性を高めるための具体的な施策づくりをしていきたいと思っております。

このテーマは、次世代の研究者が安心してキャリアを築いていけるようにするためだけでなく、日本全体の研究者コミュニティの健全な発展にもつながるものです。

学生、若手研究者、子育て中の方、ベテランの方など、さまざまな立場の声をお聞きしたいと思っています。どうぞお気軽にご参加ください！

SP3-1 Back to the Heart of Cancer Research: Integrating Mission and Researcher Well-beingHideko Yamauchi (University of Hawai'i Cancer Center)**がん研究の原点に立ち返る：使命感とウェルビーイングの両立に向けて**

山内 英子 (ハワイ大学がんセンター)

SP3-2 Mindset for Leading a Research Team: Balancing Personal and Team Well-beingHideyuki Saya (ONIC, Fujita Health Univ.)**研究チームの舵取りに求められるマインドセット — 自身とメンバーのWell-beingの両立に向けて**

佐谷 秀行 (藤田医大・腫瘍)

SP3-3 Where is utopia for us scientists?Toru Hirota (Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research)**研究者のユートピアを求めて**

広田 亨 (がん研究会・がん研究所)

SP3-4 Considering work-life balance in basic medical researchNoriko Saitoh (The Cancer Institute of JFCR)**基礎研究者のワーク・ライフ・バランス考**

斉藤 典子 (がん研究会・がん研究所)

Room 3 Sep. 27 (Sat.) 8:00-8:50

J

EL6

Cellular senescence: From Guardians to Enablers of Cancer

細胞老化:がんの守護者から促進者へ

Chairperson: Akiko Takahashi (Division of Cellular Senescence, Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research)

座長: 高橋 暁子 (公益財団法人がん研究会がん研究所細胞老化研究部)

EL6 Cellular Senescence at a Crossroads: Toward More Rigorous and Reproducible Research

Eiji Hara (Dept. Mol. Biol., Res. Inst. Microb. Dis., Univ. Osaka)

細胞老化研究の分岐点: より厳密で再現性のある研究を目指して
原 英二 (阪大・微研・分子生物)

Room 3 Sep. 27 (Sat.) 9:00-11:30

E

S9

Cellular senescence: From Guardians to Enablers of Cancer

細胞老化:がんの守護者から促進者へ

Chairpersons: Akiko Takahashi (Division of Cellular Senescence, Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research)

Eiji Hara (Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University)

座長: 高橋 暁子 (公益財団法人がん研究会がん研究所細胞老化研究部)
原 英二 (大阪大学微生物病研究所)

Cellular senescence is a state of stable cell-cycle arrest triggered by various potentially oncogenic stimuli, serving as a key defense mechanism against cancer. However, because senescent cells do not immediately undergo cell death, any genetic or epigenetic inactivation of genes responsible for inducing senescence can allow these cells to escape senescence and become cancerous. Recent studies have further revealed that in addition to secreting pro-tumorigenic proteins-such as inflammatory cytokines, chemokines, growth factors, and extracellular matrix-degrading enzymes-through a phenomenon known as the senescence-associated secretory phenotype (SASP), senescent cells also release small extracellular vesicles (sEVs) and infectious endogenous retroviruses. These secretions can affect not only the senescent cells themselves but also neighboring or distant cells. Thus, understanding the diverse functions of senescent cells and developing strategies to control them holds great promise for advancing cancer diagnosis, prevention, and treatment. This symposium brings together five leading scientists to explore the multifaceted roles of cellular senescence and their potential in cancer control. We hope this symposium will contribute to the advancement of cancer research by shedding light on its underlying mechanisms and identifying new strategies for intervention.

S9-1 Induction of Cellular Senescence and Ploidy Alterations in Cancer EvolutionTomonori Matsumoto¹, Eiji Hara² (¹Grad. Sch. of Frontier Biosciences, Univ. Osaka, ²Res. Inst. for Microbial Dis., Univ. Osaka)

がん進化過程における細胞老化誘導と倍数性変化

松本 知訓¹、原 英二² (¹大阪大・生命機能・倍数性病態学、²大阪大・微生物病研究所・分子生物学)**S9-2 Plasma membrane damage-dependent senescence and its implications for cancer biology**

Keiko Kono (Okinawa Inst. Sci. Tech. Grad. Univ.)

細胞膜損傷による細胞老化とがん生物学との関連

河野 恵子 (沖縄科技大・膜生物学)

S9-3 p53 loss enables breast cancer escape from CDK4/6 inhibitor-induced senescence

Rei Kudo (Proj. Cancer Cell Commun., NEXT-Ganken, JFCR)

乳がんは p53 欠損により CDK4/6 阻害薬誘導セネセンスを回避する

工藤 麗 (がん研究会・NEXT・がん細胞社会)

S9-4 A double-edged sword: cellular senescence in mammary gland development and breast cancer.

Han Li (Developmental and Stem Cell Biology Department, Institut Pasteur, Paris, France)

S9-5 Elucidation of ferroptosis resistance mechanisms in pancreatic cancer and senescent stromal cellsAkiko Takahashi^{1,2}, Tzemun Loo¹, Xiangyu Zhou¹, Yoko Tanaka¹, Sho Sugawara¹, Shota Yamauchi¹, Takashi Kamatani³ (¹Div. Cellular Senescence, Cancer Inst., JFCR, ²Proj. Cancer Cell Commun., NEXT-Ganken, JFCR, ³Dept. AI Tech., M&D Data Science Center, ISCT)膵がんと老化間質細胞におけるフェロトシス耐性メカニズムの解明
高橋 暁子^{1,2}、羅 智文¹、周 翔宇¹、田中 陽子¹、菅原 祥¹、山内 翔太¹、鎌谷 高志³ (¹がん研究会・がん研究所・細胞老化、²がん研究会・NEXT・がん細胞社会、³東京科学大・M&D DSC・AI 技術開発)

EL7

Antigen-specific immunotherapy: cancer vaccine and cell therapy

抗原特異的免疫療法・がんワクチンと細胞療法

Chairpersons: Koji Tamada (Research Institute for Cell Design Medical Science, Yamaguchi University)
Yuki Kagoya (Keio University School of Medicine)

座長：玉田 耕治 (山口大学 細胞デザイン医科学研究所)
籠谷 勇紀 (慶應義塾大学医学部先端医科学研究所がん免疫研究部門)

EL7 **TBD**

Hiroaki Ikeda (Department of Tumor Biology, Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University)

池田 裕明 (長崎大学医学部腫瘍医学分野)

S10

Antigen-specific immunotherapy: cancer vaccine and cell therapy

抗原特異的免疫療法・がんワクチンと細胞療法 (日本がん免疫学会共催)

Chairpersons: Koji Tamada (Research Institute for Cell Design Medical Science, Yamaguchi University)
Yuki Kagoya (Keio University School of Medicine)

座長：玉田 耕治 (山口大学 細胞デザイン医科学研究所)
籠谷 勇紀 (慶應義塾大学医学部先端医科学研究所がん免疫研究部門)

Cancer immunotherapy is an established treatment for a growing number of cancers. In addition to immune checkpoint blockade therapy, adoptive immunotherapy and cancer vaccines are promising modalities to induce robust antigen-specific immune response against tumor cells.

Based on the remarkable efficacy of chimeric antigen receptor (CAR)-T cell therapy for hematologic malignancies, numerous strategies have been developed to maximize immune cell activity using the synthetic biology-based approaches. In addition to effector T cells, other immune cells such as NK, NKT, and myeloid cells play essential roles in the regulation of antitumor immunity, which can be exploited as therapeutic modalities. On the other hand, high-throughput analysis provides us with a better understanding of the overall architecture of tumor antigens, which has enabled us to induce potent endogenous antitumor immune responses in a logical manner, including the development of novel cancer vaccines. In this symposium, we will discuss how these emerging modalities have the potential to cure refractory cancers. We will also dissect the detailed molecular and cellular mechanisms of these therapeutics, based on an understanding of the interactions between tumor cells and immune cells at the single cell resolution.

S10-1 First in human study of allogeneic iPS-NKT cell infusion in patients with recurrent or advanced head and neck cancer

Shinichiro Motohashi¹, Tomohisa Iinuma², Takahiro Aoki¹, Haruhiko Koseki³ (¹Dept. Med. Immunol., Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ²Dept. Otorhinolaryngol., Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ³RIKEN, IMS)

再発・進行頭頸部癌患者を対象としたiPS-NKT細胞動注療法に関する第1相試験 (First in human 試験)

本橋 新一郎¹、飯沼 智久²、青木 孝浩¹、古関 明彦³ (¹千葉大・院医・免疫細胞医学、²千葉大・院医・耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍学、³理研・生命医科学研究センター)

S10-2 Cytokine signaling to boost CAR-T cell therapy

Yuki Kagoya (Keio University School of Medicine)

サイトカイン制御によるCAR-T細胞療法の最適化

籠谷 勇紀 (慶應義塾大学医学部・先端研がん免疫)

S10-3 Development of novel cancer mRNA vaccine therapy using shared cancer antigens

Tetsuya Nakatsura (Div. Cancer Immunother., EPOC, National Cancer Center)

共通がん抗原を用いた新規がん mRNA ワクチン療法の開発

中面 哲也 (国がん・先端医療開発セ・免疫療法開発分野)

S10-4 Engineering TCR-controlled fuzzy logic into CAR T cells enhances therapeutic specificity

Taisuke Kondo (Keio University School of Medicine)

TCR制御ファジィ論理回路によるCAR T細胞の治療特異性の最適化

近藤 泰介 (慶應義塾大学 医学部 先端医科学研究所)

S10-5 Targeting the cytosolic nucleic acid sensing pathway to drive anti-tumor immunity

Shunsuke Kitajima (Cancer Immunotherapy Development, CPM Center, JFCR)

核酸認識経路を介した抗腫瘍免疫活性化機構の解明

北嶋 俊輔 (がん研・CPMセンター・がん免疫制御PJ)

Room 5 Sep. 27 (Sat.) 8:00-8:50 J

EL8 **Chemical Biology for Cancer Research**
がん研究におけるケミカルバイオロジー

Chairpersons: Hozumi Motohashi (Tohoku University Graduate School of Medicine)
Yasuteru Urano (The University of Tokyo)

座長：本橋 ほづみ (東北大学大学院医学系研究科)
浦野 泰照 (東京大学 大学院薬学系研究科 薬品代謝化学教室)

EL8 **Life sciences and drug discovery based on chemical biology**
Minoru Yoshida^{1,2} (¹RIKEN CSRS, ²Univ. Tokyo, Office Univ. Prof.)
ケミカルバイオロジーを基盤とした生命科学と創薬研究
吉田 稔^{1,2} (¹理研・環境資源、²東京大学・特別教授室)

Room 5 Sep. 27 (Sat.) 9:00-11:30 E

JS4 **Chemical Biology for Cancer Research**
がん研究におけるケミカルバイオロジー (日本生化学会共催)

Chairpersons: Hozumi Motohashi (Tohoku University Graduate School of Medicine)
Yasuteru Urano (The University of Tokyo)

座長：本橋 ほづみ (東北大学大学院医学系研究科)
浦野 泰照 (東京大学 大学院薬学系研究科 薬品代謝化学教室)

Recent advancements in analytical and synthetic technologies have driven significant innovations in chemical biology, with notable applications in cancer research. These advancements include the development of probes that target cancer cell-specific molecular markers and metabolic pathways, progress in chemical proteomics for examining protein functions and interactions through small molecules, and the creation of theranostics that combine diagnosis with treatment. These innovations are broadening the possibilities for novel diagnostic and therapeutic methods. By leveraging chemical biology approaches, we can deepen our understanding of cancer from perspectives that are challenging to achieve with traditional molecular biology techniques, and further progress is anticipated. In this session, five pioneering researchers in the field of chemical biology will introduce their latest research findings on innovative approaches and applications in cancer research. We will explore the new perspectives and technological advancements that chemical biology offers to the field of cancer research.

JS4-1 Synergistic Use of Functional Small Molecules and Proteins for Cancer Antigen Imaging

Ryosuke Kojima¹, Mamiko Nakadate¹, Naoki Seike², Ziyi Wang¹, Rikuki Kiji², Yasuteru Urano^{1,2} (¹Grad. Sci. Med. Univ. Tokyo., ²Grad. Sci. Pharm. Sci. Univ. Tokyo.)

機能性タンパク質と小分子の協奏的利用によるがん表面抗原可視化の新手法

小嶋 良輔¹、中館 眞美子¹、清家 直樹²、王子儀¹、木地 陸揮²、浦野 泰照^{1,2} (¹東京大学 大学院医学系研究科、²東京大学 大学院薬学系研究科)

JS4-2 Therapeutic In Vivo Synthetic Chemistry

Katsunori Tanaka^{1,2} (¹Dept. Chem. Sci. & Eng., Sch. Mat. & Chem. Technol., Science Tokyo, ²RIKEN PRI)

生体内合成化学治療

田中 克典^{1,2} (¹東京科学大学・物質理工、²理研・開拓研究所)

JS4-3 Identification of Redox and Druggable Vulnerabilities in Cancer
Liron Barpeled (MGH Cancer Center)

JS4-4 Design and evaluation of target-selective covalent inhibitors for cancer treatment

Ojida Akio (Grad. Sci. Pharm. Sci., Kyushu Univ.)

がん治療のための標的選択的コバレントドラッグのデザインと機能評価

王子田 彰夫 (九大院薬)

JS4-5 Precision Control of Cellular Functions via Photothermal Nanoheating Platforms

Satoshi Arai (Kanazawa University, Nano Life Science Institute)

光熱ナノ加温プラットフォームによる細胞機能の精密制御
新井 敏 (金沢大学 ナノ生命科学研究所)

I-E8-1
Cancer epigenetics (1)
がんエピジェネティクス (1)

Chairperson: Atsushi Kaneda (Dept Mol Oncol, Grad Sch Med, Chiba Univ)
座長: 金田 篤志 (千葉大・院医・分子腫瘍学)

- E-3001 Synthetic lethality using DNA methylation silencing**
Takahiro Ebata, Yumi Furuichi, Hideyuki Takeshima, Yui Ohashi, Ryoma Mashiko, Qichun Wang, Toshikazu Ushijima (Dep of Epi, Hoshi Univ.)
DNA メチル化を利用した合成致死
江畑 貴大、古市 ゆみ、竹島 秀幸、大橋 由依、益子 涼真、Qichun Wang、牛島 俊和 (星薬大工芸創薬)
- E-3002 Establishment of a single-cell epigenomic profiling pipeline**
Syuzo Kaneko^{1,2}, Ryuji Hamamoto^{1,2} (¹Div. of Med. AI Res. and Dev., Natl. Cancer Ctr., ²Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project)
単一細胞エピゲノム解析パイプラインの構築
金子 修三^{1,2}、浜本 隆二^{1,2} (国立がん研究センター・研・医療 AI 研究開発分野、²理研・革新知能統合研究センター・がん探索医療)
- E-3003 Early-life epigenetic plasticity is shaped by dynamic chromatin accessibility changes and stem cell diversity**
Yuyu Liu, Chihiro Takeuchi, Toshikazu Ushijima (Dept. of Epigenomics, Inst. for Advanced Life Sci., Hoshi Univ.)
幼少期のエピゲノム高可塑性はクロマチンアクセシビリティの高い変化性と幹細胞の多様性による
リュウ ユユ、竹内 千尋、牛島 俊和 (星薬科大学 エピゲノム創薬研究室)
- E-3004 Simultaneous single cell gene mutation and chromatin accessibility analysis of myeloid precursor lesions**
Masanori Motomura¹, Yotaro Ochi¹, Yasuhiro Nannya^{1,2}, Nobuyuki Kakiuchi^{1,3}, Nobuo Sezaki⁴, Senji Kasahara⁵, Tomoe Nakagawa¹, Lanying Zhao^{1,6}, Shuichi Matsuda⁷, Masahiro Nakagawa¹, Seishi Ogawa^{1,6} (¹Dept. of Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ²Div. of Hematopoietic Disease Control, The Univ. of Tokyo, ³The Hakubi Ctr. for Advanced Res., Kyoto Univ., ⁴Dept. of Hematology, Chugoku Central Hosp., ⁵Dept. of Hematology, Gifu Municipal Hosp., ⁶Inst. for the Advanced Study of Human Biol., Kyoto Univ., ⁷Dept. of Orthopedic Surg., Kyoto Univ.)
骨髄性前駆病変の単一細胞レベルでの遺伝子変異とクロマチンアクセシビリティの同時解析
本村 公則¹、越智 陽太郎¹、南谷 泰仁^{1,2}、垣内 伸之^{1,3}、瀬崎 伸夫⁴、笠原 千嗣⁵、中川 智恵¹、趙 蘭英^{1,6}、松田 秀一⁷、中川 正宏¹、小川 誠司^{1,6} (京都大学 腫瘍生物学、²東京大学 造血病態制御学、³京都大学 白眉センター、⁴中国中央病院 血液内科、⁵岐阜市民病院 血液内科、⁶ASHBi ヒト生物学高等研究拠点、⁷京都大学 整形外科学)
- E-3005 Non-coding RNA ELEANOR2-driven super-enhancer regulation of ESR1 with genomic amplification**
Maierdan Palihati, Yuichi Ichikawa, Noriko Saitoh (Division of Cancer Biology, The Cancer Institute of JFCR)
非コード RNA ELEANOR2 による ESR1 のスーパーエンハンサー制御とゲノム増幅
パールハット マルダン、市川 雄一、斎藤 典子 (がん研究会 がん研究所 がん生物部)
- E-3006 Oncogenic RAS activation drives transcriptional alterations through regulating chromatin dynamics**
Ryusuke Nozawa¹, Saho Matsui¹, Ren Hanake², Takehiko Itoh³, Toru Hirota¹ (¹Div. Exp. Path. Cancer Inst., JFCR, ²Dept. of Life Sci. and Tech., Science Tokyo)
RAS によるクロマチン動態制御を介した転写変動
野澤 竜介¹、松井 紗帆¹、花家 蓮²、伊藤 武彦²、広田 亨¹ (公財・がん研・がん研・実験病理部、²科学大・生命理工)

I-E8-2
Cancer epigenetics (2)
がんエピジェネティクス (2)

Chairperson: Yasuhiro Yamada (Dept. Mol. Pathol. Univ. Tokyo)
座長: 山田 泰広 (東京大学大学院・分子病理)

- E-3007 The Role of Ezh2 of PCR2 in Driving Tumor-associated Macrophages toward Tumor Promoting Phenotypes in Liver Cancer Model**
Tanapat Palaga^{1,2}, Kittin Weerasopon^{1,3}, Benjawan Saechue⁴, Atsadam Boonmee⁵, Thitiporn Pattarakankul^{1,6}, Benjawan Wongprom^{1,2} (¹Dept. Microbiology, Faculty of Science, Chulalongkorn University, ²Center of Excellence in Immunology and Immune-mediated Diseases, Chulalongkorn University, ³Graduate Program in Biotechnology, Faculty of Science, Chulalongkorn University, ⁴Faculty of Veterinary Science, Mahasarakham University, ⁵Dept. Microbiology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, ⁶Center of Excellence in Materials and Biointerfaces, Chulalongkorn University)
- E-3008 Epigenetic modulation elicits an NK cell-mediated Immune Response in Urothelial Carcinoma**
Michael Chan^{1,2}, Himani Kumari^{1,2}, Ciao-Ni Chen^{1,2}, Cheng-Huang Shen³ (¹Dept. of Biomedical Sci., Natl. Chung Cheng Univ., Taiwan, ²Epigenomics & Human Diseases Ctr., Natl. Chung Cheng Univ., Taiwan, ³Dept. of Urology, Chiayi Christian Hosp., Taiwan)
- E-3009 Loss of SIRT1 drives a positive feedback loop pathway of H19-glycolysis-histone lactylation in gastric cancer**
Yoshimitsu Akiyama¹, Shu Tsukihara^{1,2}, Shu Shimada¹, Megumi Hatano¹, Kinugasa Yusuke³, Ken Eto³, Shinji Tanaka¹ (¹Dept. Mol. Oncol., Institute of Science Tokyo, ²Dept. Surg., Jikei Univ. Sch. of Med., ³Dept. Gastrointestinal Surg., Institute of Science Tokyo)
胃癌における SIRT1 欠失は H19-解糖系-ヒストンラクトシル化の正のフィードバックを促進する
秋山 好光¹、月原 秀^{1,2}、島田 周¹、波多野 恵¹、絹笠 祐介³、衛藤 謙²、田中 真二¹ (東京科学大学・分子腫瘍医学、²東京慈恵会医科大学・外科、³東京科学大学・消化管外科)
- E-3010 Non canonical Polycomb group proteins epigenetically regulate tumorigenesis during lymphocyte development**
Mayumi Hirakawa, Lisa Hirano, Tomokatsu Ikawa (Tokyo University of Science Research Institute for Biomedical Sciences)
異性型ポリコム群タンパクはリンパ球分化における腫瘍化を制御する
平川 真弓、平野 莉彩、伊川 友活 (東京理科大学 生命医学研究所)
- E-3011 The DNMT inhibitor enhance the effects of EZH2 inhibitors through MYCN instability**
Hisanori Takenobu¹, Yuki Endo^{1,2}, Ryuichi Sugino¹, Miki Ohira¹, Masayuki Haruta¹, Shunpei Satoh¹, Kyosuke Mukae¹, Jesmin Akter¹, Tomoko Wada¹, Ritsuko Onuki¹, Atuko Nakazawa³, Naoko Hattori¹, Toshikazu Ushijima⁵, Takehiko Kamijo^{1,6} (¹Research Institute for Clinical Oncology, Saitama Cancer Center, ²Department of Pediatric Surgery, Tohoku University, ³Department of Clinical Research, Saitama Children's Medical Center, ⁴Institute for Molecular and Cellular Regulation, Gunma University, ⁵Department of Epigenomics, Institute for Advanced Life Sciences, Hoshi University, ⁶Department of Graduate School of Science and Engineering, Saitama University)
DNMT 阻害剤は MYCN の不安定性を介して EZH2 阻害剤の効果を増強する
竹信 尚典¹、遠藤 悠紀^{1,2}、杉野 隆一¹、大平 美紀¹、春田 雅之¹、佐藤 俊平¹、迎 恭輔¹、アクター ジェスミン¹、和田 朋子¹、小貫 律子¹、中澤 温子³、服部 奈緒子⁴、牛島 俊和⁵、上條 岳彦^{1,6} (埼玉県立がんセンター 臨床腫瘍研究所、²東北大学医学部 小児外科、³埼玉県立小児医療センター 臨床研究室、⁴群馬大学 生体調節研究所、⁵星薬科大学 エピゲノム創薬研究室、⁶埼玉大学大学院 理工学研究科)

I-J12-3 Liquid biopsy in cancer diagnosis
 がん診断におけるリキッドバイオプシー

 Chairperson: Satoshi Nishizuka (Iwate Med. Univ. Inst. Biomed. Sci.)
 座長: 西塚 哲 (岩手医大・医歯薬総合研究所)

- E-3012 Regulation of H3K4me3 breadth and MYC expression by the SETD1B catalytic domain in MLL-rearranged leukemia**
 Hoshii Takayuki¹, Shintaro Izumi^{1,2}, Ko Ohtani^{1,2}, Makoto Matsumoto¹, Seito Shibata¹, Bahityar Rahmutulla¹, Masaki Fukuyo¹, Mitsutaka Nishimoto³, Hideo Miyagawa⁴, Emiko Sakaida², Koutaro Yokote², Issay Kitabayashi¹, Kimi Araki^{6,7}, Atsushi Kaneda^{1,8} (¹Mol. Oncol., Grad. Sch. Med., Chiba Univ., Chiba, Japan, ²Dept. End. Hem. and Ger., Chiba Univ, Chiba, Japan, ³Dep. Hem., Osaka Met. Univ., Osaka, Japan, ⁴Prev. Med. and Env. Health, Osaka Met. Univ., Osaka, Japan, ⁵Oncol. Innov. Center, Fujita Health Univ., Aichi, Japan, ⁶Div. Dev. Genet., IRDA, Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan, ⁷Center for Metab. Reg. Healthy Aging, Kumamoto Univ., Kumamoto, Japan, ⁸Health and Disease Omics Center, Chiba University, Chiba, Japan)
- MLL 再構成型白血病における SETD1B 触媒ドメインによる広範囲な H3K4me3 と MYC 発現の制御**
 星居 孝之¹、和泉 真太郎^{1,2}、大谷 昂^{1,2}、松本 真¹、柴田 星斗¹、ラヒムトラ バハテヤリ¹、福世 真樹¹、西本 光孝³、宮川 秀男⁴、堺田 恵美子²、横手 幸太郎²、北林 一生⁵、荒木 喜美^{6,7}、金田 篤志^{1,8} (¹千葉大学大学院医学研究分子腫瘍学、²千葉大学 内分泌代謝・血液・老年内科学、³大阪公立大学 血液腫瘍制御学、⁴大阪公立大学 産業医学、⁵藤田医科大学 腫瘍医学研究センター、⁶熊本大学 疾患モデル分野、⁷熊本大学 健康長寿代謝制御研究センター、⁸千葉大学 健康疾患オミクスセンター)

- J-3001 GeMSort: Algorithm to Identify Germline Pathogenic Variants in Liquid Genomic Profiling - Insights from C-CAT Database**
 Satoyo Oda^{1,2}, Manami Matsukawa³, Chikako Tomozawa³, Noriko Tanabe^{2,3}, Tomoko Watanabe², Takafumi Koyama⁴, Teruhiko Yoshida², Makoto Hirata² (¹Dept. Lab. Med., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ²Dept. Genet. Med. & Services, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Dept. Clin. Genet., Saitama Med. Ctr., ⁴Dept. Exp. Therap., Natl. Cancer Ctr. Hosp)
- C-CAT 利活用ポータルを利用した Liquid Biopsy CGP 検査における PGPV 抽出アルゴリズムの構築**
 小田 智世^{1,2}、松川 愛未²、友澤 周子²、田辺 記子^{2,3}、渡辺 智子²、小山 隆文⁴、吉田 輝彦²、平田 真² (¹国立がん研究センター中央病院 臨床検査科、²国立がん研究センター中央病院 遺伝子診療部門、³埼玉医科大学総合医療センター ゲノム診療科、⁴国立がん研究センター中央病院 先端医療科)
- J-3002 cfDNA-Based Monitoring and MRD Prediction in BRAF^{V600E} Mutant Colorectal Cancer: A Precision Medicine Biomarker Study**
 Takuma Iwai, Takeshi Yamada, Kay Uehara, Seiichi Shinji, Akihisa Matsuda, Yasuyuki Yokoyama, Goro Takahashi, Toshimitsu Miyasaka, Hiroshi Yoshida (Department of Gastroenterological Surgery, Nippon Medical School)
- cfDNA による BRAF^{V600E} 変異陽性大腸癌の治療評価と MRD 予測 - 個別化医療に向けたバイオマーカー研究**
 岩井 拓磨、山田 岳史、上原 圭、進士 誠一、松田 明久、横山 康行、高橋 吾郎、宮坂 俊光、吉田 寛 (日本医科大学 消化器外科)
- J-3003 Circulating tumor DNA detects minimal residual disease and predicts outcomes in esophageal cancer after esophagectomy**
 Qingjiang Hu^{1,2}, Yasue Kimura², Tomonori Nakanoko², Mitsuhiko Ota², Tomoharu Yoshizumi², Koshi Mimori¹, Eiji Oki² (¹Department of Surgery, Kyushu University Beppu Hospital, ²Department of Surgery and Science, Kyushu University)
- 血中循環腫瘍 DNA のゲノム異常を用いた食道がん分子的残存病変の検出と食道切除術後の予後予測**
 胡 慶江^{1,2}、木村 和恵²、中ノ子 智徳²、太田 光彦²、吉住 朋晴²、三森 功士¹、沖 英次² (¹九州大学病院別府病院・外科、²九州大学大学院 消化器総合外科)
- J-3004 Utility of Plasma and Urine ctDNA as Minimally Invasive Biomarkers in Advanced Esophageal Cancer**
 Rie Shibata, Hirotaka Konishi, Kenji Nanishi, Tomohiro Arita, Hiroyuki Inoue, Keiji Nishibeppu, Jun Kiuchi, Hidemasa Kubo, Taisuke Imamura, Hiroki Shimizu, Ryo Morimura, Shuhei Komatsu, Hitoshi Fujiwara, Atsushi Shiozaki (Department of Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine)
- 食道癌の低侵襲 biomarker としての血漿中/尿中 ctDNA の有用性**
 柴田 梨恵、小西 博貴、名西 健二、有田 智洋、井上 博之、西別府 敬士、木内 純、久保 秀正、今村 泰輔、清水 浩紀、森村 玲、小松 周平、藤原 斉、塩崎 敦 (京都府立医科大学 外科学教室)
- J-3005 Serial circulating tumor DNA analysis reveals clonal dynamics and prognostic alterations in high-risk neuroblastoma.**
 Ryunosuke Tojo, Hirohito Kubota, Shuro Nishio, Kazuki Mitani, Shohei Azumi, Hirokazu Kobushi, Yoshinori Uchihara, Ryo Akazawa, Tatsuya Kamitori, Takashi Mikami, Satoshi Saida, Itaru Kato, Katsutsugu Umeda, Junko Takita (Dept of Ped, Grad Sch of Med, Kyoto Univ.)
- 経時的な ctDNA の解析は高リスク神経芽腫のクローンの動態と予後に関わる遺伝子変化を明らかにする。**
 東條 龍之介、窪田 博仁、西尾 周朗、三谷 一樹、安積 昌平、幸伏 寛和、内原 嘉仁、赤澤 嶺、神鳥 達哉、三上 貴司、才田 聡、加藤 格、梅田 雄嗣、滝田 順子 (京都大学大学院医学研究科発達小児科学)

I-J12-4

Diagnosis by expression analysis

発現解析による診断

Chairperson: Mitsuru Futakuchi (Dept. of Pathol. Faculty of Med. Yamagata Univ.)

座長：二口 充 (山形大・医・病理)

J-3006 TALnc1 (LINC01869) as a potential biomarker for liquid biopsy in colorectal cancer

Mitsuaki Nishioka¹, Yutaka Suehiro^{1,2}, Yuki Kunimune¹, Masaki Kodama¹, Koichi Hamabe³, Shinichi Hashimoto³, Taro Takami¹, Hiroaki Nagano⁴, Takahiro Yamasaki^{1,2} (¹Div. of Lab., Yamaguchi Univ. Hosp., ²Dept. of Oncology & Lab. Med., Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med., ³Dept. of Gastroenterology & Hepatology, Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med., ⁴Dept. of Gastroenterological, Breast, & Endocrine Surg., Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med)

大腸癌におけるリキッドバイオプシーのバイオマーカーとしての TALnc1 (LINC01869) の可能性

西岡 光昭¹、末廣 寛^{1,2}、國宗 勇希¹、児玉 雅季¹、浜辺 功一³、橋本 真一³、高見 太郎³、永野 浩昭⁴、山崎 隆弘^{1,2} (¹山口大学医学部附属病院 検査部、²山口大学 院医 臨床検査・腫瘍学講座、³山口大学 院医 消化器内科学講座、⁴山口大学 院医 消化器・腫瘍外科学講座)

J-3007 Heterogeneity of lung adenosquamous carcinoma visualized by histopathological images and spatial analysis using Xenium

Keiichi Hatakeyama¹, Takuya Kawata², Takashi Sugino², Takeshi Nagashima^{3,4}, Keiichi Ohshima⁵, Sumiko Ohnami³, Shumpei Ohnami³, Koji Maruyama⁶, Akane Naruoka⁷, Masakuni Serizawa⁷, Akira Iizuka⁸, Tadashi Ashizawa⁸, Hirotsugu Kenmotsu⁹, Ken Yamaguchi¹⁰ (¹Cancer. Multiomics Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. of Path., Shizuoka Cancer Ctr., ³Cancer Diagnostics Res. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴SRL Inc., ⁵Med. Genetics Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Experimental Animal Facility, Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷Drug Discovery and Development Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁸Immunother. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁹Div. of Thoracic Oncol., Shizuoka Cancer Ctr., ¹⁰Shizuoka Cancer Ctr.)

病理組織像と空間解析の統合による肺腺扁平上皮がんの不均質性の可視化

畠山 慶一¹、河田 卓也²、杉野 隆²、長嶋 剛史^{3,4}、大島 啓一⁵、大浪 澄子³、大浪 俊平³、丸山 宏二⁶、成岡 茜⁷、芹澤 昌邦⁷、飯塚 明⁸、芦澤 忠⁸、釧持 広知⁹、山口 建¹⁰ (¹静岡がんセ・研・ゲノム解析、²静岡がんセ・病理診断、³静岡がんセ・研・診断技術開発、⁴株式会社エスアールエル、⁵静岡がんセ・研・遺伝子診療、⁶静岡がんセ・研・実験動物管理、⁷静岡がんセ・研・新規薬剤開発評価、⁸静岡がんセ・研・免疫治療、⁹静岡がんセ・ゲノム医療推進、¹⁰静岡がんセ)

J-3008 Unlocking the Past: A Comparative Study of Three Extraction Protocols for Proteomics of 30-Year Archival FFPE Samples

Rei Noguchi^{1,2}, Yuki Adachi², Sumio Otsuki², Yuki Yoshimatsu³, Tadashi Kondo² (¹Dep. Pharmacology, TWMU, ²Div. Rare Cancer Res, NCC RI, ³Lab of Phama Micro, Kumamoto Univ, ⁴Tochigi Cancer Center RI)

時を超えるホルマリン固定標本：30年前の肝臓がん病理標本と3つの方法を用いて

野口 玲^{1,2}、安達 雄輝²、大槻 純男³、吉松 有紀⁴、近藤 格² (¹東京女子医大 医学部 薬理、²国立がん研究センター希少がん研究分野、³熊本大学 微生物薬学分野、⁴栃木県立がんセンター)

J-3009 Utilization of an Extracellular Vesicle Encapsulated RNA Panel as a Liquid Biopsy for the Diagnosis of Pancreatic Cancer

Kenji Takahashi¹, Fumi Asai², Yuta Shimizu², Kazuya Koyama¹, Yu Otaki¹, Ayari Kozuka², Haruna Kawajiri¹, Tetsuhiro Okada¹, Hidemasa Kawabata¹, Hidetaka Iwamoto¹, Yohei Kitano¹, Yusuke Ono³, Tatsutoshi Inuzuka², Mikihiko Fujiya¹, Yusuke Mizukami¹ (¹Div. of Gastroenterology, Dept. of Internal Medicine, Asahikawa Medical University, ²H.U. Group Research Inst. G.K., ³Inst. of Biomedical Research, Sapporo Higashi Tokushukai Hospital)

細胞外小胞内包型 RNA パネルの膵癌早期診断における有用性の検証
高橋 賢治¹、浅井 英美²、清水 雄太²、小山 一也¹、大滝 有¹、小塚 彩里²、川尻 はるな¹、岡田 哲弘¹、河端 秀賢¹、岩本 英孝¹、北野 陽平¹、小野 裕介³、犬塚 達俊²、藤谷 幹浩¹、水上 裕輔¹ (旭川医科大学 内科学講座消化器内科学分野、²合同会社 HU グループ中央研究所、³札幌東徳洲会病院 医学研究所)

J-3010 Mass spectrometry-based exploration of glycan biomarkers for predicting cancer immunotherapy response

Yoshimi Haga¹, Kengo Takeuchi^{2,3,4}, Koji Ueda¹ (¹Div. Analytical Biochemistry, CPM Ctr., JFCR, ²Div. Pathology, Cancer Inst., JFCR, ³Pathology Project for Molecular Targets, Cancer Inst., JFCR, ⁴Dept. Pathology, Cancer Institute Hospital, JFCR)

質量分析によるがん免疫療法効果予測のための糖鎖バイオマーカーの探索

芳賀 淑美¹、竹内 賢吾^{2,3,4}、植田 幸嗣¹ (¹がん研・CPM センター・分析生化学研究部、²がん研・病理部、³がん研・分子標的病理プロジェクト、⁴がん研有明病院・病理部)

IS7
UICC **Inequality and Cancer Outcome**
 がんアウトカムに対する格差の影響

Chairpersons: Keitaro Matsuo (Aichi Cancer Center)
 Salvatore Vaccarella (International Agency for Research on Cancer)
 座長：松尾 恵太郎 (愛知県がんセンター研究所)
 Salvatore Vaccarella (International Agency for Research on Cancer)

IS7-1 TBD

Hidemi Ito (Aichi Cancer Center)
 伊藤 秀美 (愛知県がんセンター)

IS7-2 Social disparities in cancer through the dual lens of place

Tomoki Nakaya^{1,2} (Grad. Sch. Environ. Stud., Tohoku Univ., ²Grad. Sch. Sci., Tohoku Univ.)

がんの社会格差を場所の二重の視点から考える
 中谷 友樹^{1,2} (¹東北大・環境科学、²東北大・理)

IS7-3 TBD

Tanaka Hirokazu (National Cancer Center)
 田中 宏和 (国立がん研究センター)

IS7-4 Underuse and overuse of medical cancer in cancer

Salvatore Vaccarella (Cancer Surveillance Branch, International Agency for Research on Cancer)

IS7-5 TBD

Chang Kyun Choi (National Cancer Center Korea)

J-3011 Identification of Disease-Relevant Tumor Subpopulations in Pancreatic Cancer Microenvironment Using AbSeq Profiling
Takahiro Tomiyama¹, Michihiro Aomatsu¹, Shokichi Takahama¹, Yuta Ngatsuka¹, Hiroto Murakami¹, Masahiko Kubo³, Kunihito Gotoh², Hirofumi Akita^{2,3}, Yuichiro Doki³, Hidetoshi Eguchi³, Takuya Yamamoto^{1,4,5} (¹Natl Inst of Biomed Innovation, Health & Nutrition (NIBN), ²Dept of Gastroenterological Surgery, Osaka International Cancer Institute, ³Dept of Gastroenterological Surgery, Osaka Univ Grad Med Sch, ⁴Lab of Aging & Immune Regulation, Osaka Univ Pharm Sci, ⁵Dept of Virology & Immunology, Osaka Univ Grad Med Sch)

AbSeq 解析を用いた膵癌微小環境における病態関連癌細胞亜集団の同定

富山 貴央¹、青松 倫弘¹、高濱 正吉¹、長束 佑太¹、村上 弘大¹、久保 維彦²、後藤 邦仁²、秋田 裕史^{2,3}、土岐 祐一郎³、江口 英利³、山本 拓也^{1,4,5} (¹医薬基盤・健康・栄養研究所、²大阪国際がんセンター 消化器外科、³大阪大 医学系 外科・消化器外科、⁴大阪大 薬学系 免疫老化制御学、⁵大阪大 医学系 免疫・感染制御学)

J-3012 Gene expression profiling of metaplastic breast carcinoma using spatial transcriptomics

Masashi Akiya^{1,2}, Asumi Iesato³, Kazutaka Otsuji³, Sumito Saeki⁴, Takayuki Ueno⁵, Tomo Osako^{1,2}, Reo Maruyama^{3,4} (¹Div. Path., Cancer Inst. JFCR, ²Dept. Path., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ³Cancer Cell Diversity Prj., NEXT-Ganken Program, Cancer Inst., JFCR, ⁴Div. Cancer Epigenomics, Cancer Inst., JFCR, ⁵Dept. Breast Surg., Cancer Inst. Hosp., JFCR)

空間トランスクリプトーム解析を用いた乳腺化生癌の遺伝子発現プロファイリング

秋谷 昌史^{1,2}、家里 明日美³、尾辻 和尊³、佐伯 澄人⁴、上野 貴之⁵、大迫 智^{1,2}、丸山 玲緒^{3,4} (¹がん研究会・がん研究所・病理、²がん研究会・有明病院・病理、³がん研究会・がん研究所・NEXT-Ganken、⁴がん研究会・がん研究所・がんエピゲノム、⁵がん研究会・有明病院・乳腺外科)

I-E10-4 Cancer stem cells (1)

がん幹細胞 (1)

Chairperson: Mahito Sadaie (Dept. Appl. Biol. Sci., Tokyo Univ. Sci.)

座長: 定家 真人 (東京理大・創域理工・生命生物)

E-3013 Metabolic vulnerability of ancestor-like cancer stem cells in radio-resistance

Masahiro Yamazaki^{1,2}, Mengjiao Li¹, Tsunaki Hongu¹, Tatsunori Nishimura¹, Shigeyuki Takamatsu², Toshifumi Gabata², Masaya Ueno³, Atsushi Hirao³, Susumu Kohno⁴, Chiaki Takahashi⁴, Kuniko Horie⁵, Kazuhiro Ikeda⁵, Satoshi Inoue⁶, Noriko Gotoh^{1,6} (1)Div. of Cancer Cell Biol., CRI, Kanazawa Univ., (2)Dept. Radiology, Kanazawa Univ., (3)Div. of Mol. Genetics, CRI, Kanazawa Univ., (4)Div. of Oncology and Mol. Biol., CRI, Kanazawa Univ., (5)Division of Systems Med. and Gene Therapy, Saitama Med. Univ., (6)Inst. for Frontier Sci. Initiative, Kanazawa Univ.)

祖先様がん幹細胞の放射線治療抵抗性における代謝的な弱点

山崎 雅弘^{1,2}、李 夢嬌¹、本宮 綱記¹、西村 建徳¹、高松 繁行²、蒲田 敏文²、上野 将也³、平尾 敦³、河野 晋⁴、高橋 智聡⁴、堀江 公仁子⁵、池田 和博⁵、井上 聡⁵、後藤 典子^{1,6} (1)金沢大、分子病態、2)金沢大、放射線科学、3)金沢大、遺伝子染色体構築、4)金沢大、腫瘍分子生物、5)埼玉大、ゲノム応用、6)金沢大、新学術創成)

E-3014 G-CSF promotes tumorigenesis, metastasis, and macrophage recruitment via G-CSFR in CAF-driven breast cancer.

Huazi Zhang¹, Takeuchi Yasuto¹, Murayama Takahiko¹, Inoue Satoshi², Yano Masao³, Tanabe Masahiko⁴, Terakawa Hirofumi⁵, Inaki Noriyuki², Susaki Etsuo^{6,7}, Hirata Eishu⁸, Watarai Hiroshi⁹, Arai Fumio¹⁰, Suda Toshio¹¹, Horie Kuniko², Okamoto Koji¹², Gotoh Noriko¹ (1)Cancer cell biology, Cancer Research Institute, Kanazawa University, (2)Division of Systems Medicine and Gene Therapy, Saitama Medical University, (3)Department of Breast Surgery, Minamimachida Hospital, (4)Department of Breast & Endocrine Surgery, University of Tokyo, (5)Department of Gastroenterological Surgery/Breast Surgery, Kanazawa University, (6)Department of Biochemistry and Systems Biomedicine, Juntendo university, (7)Nakatani Biomedical Spatialomics Hub, Juntendo University Graduate School of Medicine, (8)Division of Tumor Cell Biology and Bioimaging, Kanazawa University, (9)Department of Immunology and Stem Cell Biology, Kanazawa University, (10)Department of Stem Cell Biology, Kyushu University, (11)National University of Singapore Cancer Science Institute, (12)Teikyo University Advanced Comprehensive Research Organization)

CAF 駆動性乳がんにおける G-CSF/G-CSFR シグナルによる腫瘍形成・転移促進およびマクロファージ動員

張 華姿¹、竹内 康人¹、村山 貴彦¹、井上 聡²、矢野 正雄³、田辺 真彦⁴、寺川 裕史⁵、稲木 紀幸⁵、洲崎 悦生^{6,7}、平田 英周⁸、渡会 浩志⁹、新井 文用¹⁰、須田 年生¹¹、堀江 公仁子²、岡本 康司¹²、後藤 典子¹ (1)金沢大学 がん進展制御研究所 分子病態分野、2)埼玉医科大学 ゲノム応用医学、3)南町田病院 外科、4)東京大学 乳腺内分泌外科、5)金沢大学 消化管外科/乳腺外科、6)順天堂大学 生化学生体システム医科学、7)順大 中谷生体空間オミクス医療解析拠点、8)金沢大学 腫瘍細胞生物学、9)金沢大学 幹細胞免疫制御学、10)九州大学 幹細胞再生修復医学分野、11)シンガポール国立大学 がん科学研究所、12)帝京大学 先端総合研究機構)

E-3015 Formation of chemo-resistant gastric cancer microenvironment by ALDH1A3 through regulation of extracellular matrix (ECM)

Tetsuo Mashima¹, Naomi Kawata^{1,2}, Saori Inaba¹, Jin Lee^{1,3}, Noriko Yamamoto⁴, Takeru Wakatsuki⁵, Koshi Kumagai⁵, Kensei Yamaguchi⁵, Hiroyuki Seimiya^{1,3} (1)Div. Mol. Biother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, (2)Dept. Gastroenterol. Chemother., Cancer Inst. Hosp., JFCR, (3)Dept. Comp. Biol. Med. Sci., Grad. Frontier Sci., Univ. Tokyo, (4)Div. Pathol., Cancer Inst., JFCR, (5)Dept. Upper Gastrointest. Surg., Kitasato Univ. Sch. Med)

アルデヒド脱水素酵素 ALDH1A3 による細胞外マトリクス制御を介した薬剤耐性胃がん腫瘍微小環境の形成

馬島 哲夫¹、川田 直美^{1,2}、稲葉 彩織¹、李 珍^{1,3}、山本 智理子⁴、若槻 尊⁵、熊谷 厚志⁵、山口 研成²、清宮 啓之^{1,3} (1)がん研・化療セ・分子生物治療、2)がん研・有明病院・消化器化学療法、3)東京大・院・新領域・メディカル情報生命、4)がん研・研究所・病理、5)北里大・医・外科)

E-3016 Identification of MUC1-C as a Novel Oncogenic Regulator in Merkel Cell Carcinoma

Yoshihiro Morimoto^{1,2}, Nami Yamashita², Tatsuki Daimon², Naoki Haratake², Donald Kufe² (1)Osaka General Med. Ctr., (2)Dana Farber Cancer Ctr.)

Merkel 細胞癌における MUC1-C の機能的役割と治療標的としての可能性

森本 祥悠^{1,2}、山下 奈真²、大門 達明²、原武 直紀²、キーフ ドナルド² (1)大阪急性期・総合医療センター、2)Dana farber Cancer Center)

E-3017 Perivascular niche generates glioblastoma stem cells via calcium ion-NFAT-c-Myc driven reprogramming

Masumi Tsuda^{1,2}, Yuheng Nie¹, Lei Wang^{1,2}, Atsuko Takamura¹, Yoshitaka Oda¹, Zenichi Tanei^{1,4}, Tasuku Nakajima^{2,3}, Jian P. Gong^{2,3}, Shinya Tanaka^{1,2,4} (1)Dept. of Path., Fac. of Med. Hokkaido Univ., (2)WPI-ICReDD, (3)Fac. of Adv. Life Sci., Hokkaido Univ., (4)Dept. of Surg. Path., Hokkaido Univ. Hosp.)

血管周囲ニッチにおけるカルシウムイオン-NFAT-c-Myc 誘導リプログラミングを介した膠芽腫幹細胞の創出

津田 真寿美^{1,2}、聶 宇恒¹、王 磊^{1,2}、高村 敦子¹、小田 義崇¹、種井 善一^{1,4}、中島 佑^{2,3}、グン 劍萍^{2,3}、田中 伸哉^{1,2,4} (1)北大院・医・腫瘍病理、2)北大化学反応創成研究拠点、3)北大院・先端生命科学、4)北大病院・病理診断科)

E-3018 Lipid Droplet Profiling and Visualization of Lipid Metabolism in Ovarian Cancer by Fluorescence Lifetime Imaging

Shohei Iyoshi^{1,2}, Masayasu Taki¹, Atsushi Kunishima¹, Marina Yoshikawa¹, Emiri Miyamoto¹, Hiroki Fujimoto¹, Kazumasa Mogi¹, Masato Yoshihara¹, Hiroaki Kajiyama¹ (1)Dept. Obstet. Gynecol. Nagoya Univ. Sch. Med., (2)Inst. Adv. Res. Nagoya Univ., (3)GCORE, Gifu Univ., (4)Dept. Obstet. Gynecol. Aichi Medical Univ.)

蛍光寿命イメージング顕微鏡と環境応答性脂肪滴プローブを用いた卵巣癌細胞脂質滴プロファイリングと脂質代謝の可視化

伊古 祥平^{1,2}、多喜 正泰³、國島 温志¹、吉川 麻里奈¹、宮本 絵美里¹、藤本 裕基⁴、茂木 一将¹、吉原 雅人¹、梶山 広明¹ (1)名古屋大学大学院医学系研究科産婦人科、2)名古屋大学高等研究院、3)岐阜大学糖鎖生命科学コア研究所、4)愛知医科大学産婦人科)

I-J10-3 Cancer stem cells (2)
 がん幹細胞 (2)

Chairperson: Chitose Oneyama (Div. of Cancer Cell Reg., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 小根山 千歳 (愛知県がんセンター・研究所・腫瘍制御)

J-3013 Asymmetric cell division of ALDH1-positive cancer stem cells generates glycolytic metabolically diverse cell populations
Tamori Shoma¹, Takahiro Kasai¹, Shigeo Ohno², Sasaki Kazunori², Kazunori Akimoto¹ (¹Pharm., Tokyo Univ. of Sci, ²Inst. Disease of Old Age, Juntendo Univ. Sch. of Med)

がん幹細胞の非対称細胞分裂は解糖代謝能の多様な細胞集団を生み出すことでがん不均一性に関与する
 多森 翔馬¹、葛西 隆広²、大野 茂男²、佐々木 和教²、秋本 和憲¹ (¹東京理科大学・薬、²順天堂大・老人性疾患病態治療セ)

J-3014 Expression of ALDH1 during serial transplantation of PDX for small bowel adenocarcinoma
Yuri Nishioka¹, Yasunori Matsumoto¹, Takeshi Toyozumi¹, Koichiro Okada¹, Nobufumi Sekino¹, Tadashi Shiraiishi¹, Kazuya Kinoshita¹, Tenshi Makiyama¹, Masanari Yamada¹, Akane Morimoto¹, Hisahiro Matsubara¹ (Dept. of Frontier Surg., Grad. Sch. of Med., Chiba Univ.)

小腸腺癌 PDX の累代移植前後における ALDH1 発現の変化
 西岡 祐里、松本 泰典、豊住 武司、岡田 晃一郎、関野 伸史、白石 匡、木下 和也、牧山 展土、山田 雅也、森本 明音、松原 久裕 (千葉大学 先端応用外科学)

J-3015 Regulation of γ -glutamylcyclotransferase (GGCT) expression and anti-proliferative effect by its knockdown
Kozue Nose¹, Keiko Taniguchi², Mitsugu Fujita³, Chiami Moyama¹, Masaya Mori¹, Mizuki Ishita¹, Tatsushi Yoshida², Hiromi Ii¹, Toshiyuki Sakai², Susumu Nakata¹ (¹Lab. of Clinical Oncology, Kyoto Pharm. Univ., ²Kyoto Prefectural Univ. of Med., ³Faculty of Med, Kindai Univ.)

γ -Glutamylcyclotransferase (GGCT) の発現制御機構とそのノックダウンによる増殖抑制効果
 野瀬 梢¹、谷口 恵香²、藤田 真²、茂山 千愛美¹、森 昌也¹、石田 泉樹¹、吉田 達士²、飯居 宏美¹、酒井 敏行²、中田 晋¹ (¹京都薬大 臨床腫瘍学分野、²京府医大、³近畿大医)

J-3016 Ferroptosis sensitivity in adipose-like differentiated cells derived from mesenchymal breast cancer cells.
Aina Tsujihana^{1,2}, Ukina Isomoto¹, Momoko Kashiwagi¹, Asahi Sami¹, Tamami Fujiwara¹, Karin Matsumoto¹, Matsuri Matsuoka¹, Sayaka Aoki¹, Rei Takahashi¹, Kiyotsugu Yoshikawa¹ (¹Faculty of Pharmaceutical Sciences Doshisha Woman's College of Liberal Arts, ²Graduate School of Pharmaceutical Sciences DWCLA)

間葉系乳癌細胞由来脂肪様分化細胞の ferroptosis 感受性の検討
 辻花 愛那^{1,2}、磯本 羽希菜¹、柏木 萌々子¹、佐美 亜紗妃¹、藤原 玉海¹、松本 花梨¹、松岡 まつり¹、青木 彩夏¹、高橋 玲¹、吉川 清次¹ (¹同志社女大薬、²同志社女大薬院)

J-3017 Contribution between breast cancer stem cells and cancer-associated fibroblasts in breast cancer formation.
Risako Okada¹, Kana Tominaga¹, Naomii Tominaga¹ (Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med.)

乳がん形成におけるがん幹細胞とがん関連線維芽細胞の相互作用の解明
 岡田 梨紗子、富永 香菜、富永 直臣 (山口大学大学院医学系研究科)

J-3018 Development of Neuroblastoma Tumorigenesis Model from MYCN/ALK-Overexpressing Cranial Neural Crest Cells
Kyosuke Mukae¹, Tianyuan Shi^{1,2}, Maya Shindo^{1,2}, Ritsuko Onuki¹, Atsuko Nakazawa³, Hisanori Takenobu¹, Miki Ohira¹, Takehiko Kamijo¹ (¹Res. Inst. for Clin. Oncol., Saitama Cancer Ctr., ²Dept. Graduate School of Science and Engineering, Saitama Univ., ³Dep. of Clin. Res., Saitama Children's Medical Ctr.)

MYCN/ALK 高発現頭部神経堤細胞からの神経芽腫発がんモデルの開発
 迎 恭輔¹、石 天源^{1,2}、新藤 摩耶^{1,2}、小貫 律子¹、中澤 温子³、竹信 尚典¹、大平 美紀¹、上條 岳彦¹ (¹埼玉がんせ・臨床腫瘍研、²埼玉大・理工研、³埼玉小児・臨床研)

SP4 研究者のたまご・ひよこセッション
 医学系学部生による研究発表会

Chairpersons: Yasuhiko Yamamoto (Faculty of Medicine, Kanazawa University) Tetsushi Mizuno (Faculty of Medicine, Kanazawa University)

座長: 山本 靖彦 (金沢大学医薬保健研究域医学系) 水野 哲志 (金沢大学医薬保健研究域医学系)

講師: 平尾 敦 (金沢大学がん進展制御研究所) 清川 悦子 (金沢医科大学) 他

本セッションは、医学生や高校生といった次世代の研究を担う若手が主役の発表の場として、大島会長に特別にセッティングしていただきました。「たまご・ひよこ」は、研究者として歩き始めたばかりの学生(ひよこ)と、研究者としての孵化を待つ高校生(たまご)をイメージしています。今回は全国の医学生から、がんについては勿論、領域を超えて疫学調査や自閉症の研究などを含め計7演題が集まりました。発表後にはレジェンドの先生方にも講評を頂く予定にしており、高校生も交えた活発な議論を期待しています。本セッション終了後には、医学生と高校生、そして、研究者・教員の交流を目的とした「たまご・ひよこふれあいタイム」を設けています。高校生からのさまざまな疑問や相談を自由に受け付ける時間となっています。たまご・ひよこの皆さんが頑張っている姿を「成鳥」である研究者・教員の先生方にも是非ご覧いただきエールをお願いしたいと思います。

SP4-1 Comprehensive molecular profiling of 84 cases of endometrial cancer.
Ayumi Imai¹ (Department of Molecular and Cellular Pathology, Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University)

子宮内膜癌 84 例の分子病理学的検討 -POLE 変異群に焦点をあてて-
 今井 歩美 (金沢大学医薬保健研究域医学系 分子細胞病理学)

SP4-2 DNA Damage Tolerance and Therapy Resistance in Polyploid Cancer Cells
Yuta Ogawa¹ (Laboratory of Ploidy Pathology, Graduate School of Frontier Biosciences, The University of Osaka)

多倍体がん細胞がもたらす DNA 損傷耐性と治療抵抗性
 小川 雄大 (大阪大学大学院生命機能研究科倍数性病態学研究室)

SP4-3 Association between Green Tea Intake and bone strength and its sex differences -one example of Shika study-
Chigusa Suma¹ (Kanazawa University)

性差から見た緑茶摂取と骨強度の関係 -志賀町研究から-
 須磨 千草 (金沢大学)

SP4-4 The Innate Immune System Activated by Temozolomide Predicts Response to Immune Checkpoint Inhibitors in Glioblastoma
Natsuki Koide¹ (Div. of Cancer Biol., Nagoya Univ. Sch. of Med.)

テモゾロミドによる自然免疫応答活性化機構の違いが、膠芽腫での免疫チェックポイント阻害剤併用療法の奏効率に関与する
 小出 菜月 (名古屋大・医学部医学科・腫瘍生物学)

SP4-5 Identification of neural circuits responsible for abnormal social behavior in a mouse model of autism
Taisei Nagadomi¹ (Department of Histology and Cell Biology, Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University)

自閉症モデルマウスの社会性行動異常の原因となる神経回路の同定
 永富 泰成 (金沢大学医薬保健学域医学系 組織細胞学)

SP4-6 Investigation of the Mechanism of Radiosensitization by Bafilomycin
Ayaha Mizoguchi¹ (The University of Osaka Faculty of Medicine)

Bafilomycin による放射線増感作用メカニズムの検討
 溝口 文葉 (大阪大学医学部医学科)

SP4-7 A study on changes in mindset and learning among medical students participating in a cancer genomic medicine practicum
Sho Asano¹ (Faculty of Medicine, The University of Tokyo)

がんゲノム医療実習に参加した医学生の意識の変化と学びに関する調査
 浅野 浅笙 (東京大学医学部)

EL9

The role of the vascular microenvironment in cancer development and progression

がんの発生と悪性化に関わる血管微小環境

Chairpersons: Yukiko Matsunaga (The University of Tokyo)
Miwa Tanaka (The Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research)

座長：松永 行子 (東京大学生産技術研究所)
田中 美和 (がん研究会がん研究所)

EL9 Tumor Blood Vessels Driving Cancer Progression and Metastasis: Cutting-Edge Research and Novel Therapeutic Strategies

Tetsuro Watabe (Dept. Biochem., Grad. Sch. Med. Dent. Sci., Inst. Sci. Tokyo)

がん進展・転移促進を支える腫瘍血管：最先端研究と新たな治療戦略
渡部 徹郎 (東科大・医歯学総合・病態生化学)

JS5

The role of the vascular microenvironment in cancer development and progression

がんの発生と悪性化に関わる血管微小環境 (日本血管生物医学会共催)

Chairpersons: Yukiko Matsunaga (The University of Tokyo)
Miwa Tanaka (The Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research)

座長：松永 行子 (東京大学生産技術研究所)
田中 美和 (がん研究会がん研究所)

Recent studies have demonstrated that the tumor angiogenesis is a highly complex and heterogenous process. Over 20 angiogenic factors are known to be secreted by cancer cells of different origins. Moreover, additional cytokines/growth factors produced by immune cells and cancer-associated fibroblasts induce structural alterations of tumor blood vessels. As a result, tumor vasculatures are quite different among many cancer types, and phenotypic alterations of endothelial cells affect the biological behavior of cancer cells. Nevertheless, there is no doubt that tumor angiogenesis is a key process for metastasis and an important target of the therapy. To get better insights into tumor angiogenesis and to develop innovative anti-angiogenic therapies, we would like to present recent advances in tumor angiogenesis research. Invited speakers will introduce unique model systems that cover both in vitro and in vivo studies using novel imaging, tissue engineering and molecular dissections. We will expect constructive and fruitful discussions to defeat cancer angiogenesis and to suppress cancer progression.

JS5-1 How tumor cells cross endothelial barrier

Yukiko Matsunaga (IIS, UTokyo)

がん細胞はどのように血管を突破するのか？

松永 行子 (東大・生研)

JS5-2 Inflammaging of endothelial cells and cancer progression

Kyoko Hida (Vasc. Biol. Mol. Pathol., Dent. Med., Hokkaido Univ.)

血管内皮細胞の炎症老化とがんの進展

樋田 京子 (北大・院歯・血管生物分子病理学)

JS5-3 The roles of endothelial-mesenchymal transition (EndoMT) in tumor progression and metastasis

Kazuki Takahashi¹, Mizuki Tanaka¹, Miho Kobayashi¹, Yusuke Yoshioka², Katarzyna A. Inoue¹, Takahiro Ochiya², Yukiko T. Matsunaga³, Tetsuro Watabe¹ (¹Dept. Biochem, Grad. Sc Med. & Dent., Science Tokyo., ²Div. Mol. Cell. Med., Inst. Med. Sci., Tokyo Med. Univ., ³Inst. Ind. Sci., The Univ. of Tokyo.)

がんの進展と転移における内皮間葉移行(EndoMT)の役割

高橋 和樹¹、田中 瑞稀¹、小林 美穂¹、吉岡 祐亮²、井上 カタジナ アンナ¹、落谷 孝広²、松永 行子³、渡部 徹郎¹ (¹科学大・院医歯・病態生化学、²東医大・医総研・分子細胞治療、³東大・生研・機械・生体系部門)

JS5-4 Vascular encapsulation shields tumor clusters from immune cells in macrotrabecular-massive hepatocellular carcinoma

Shu Shimada¹, Tomohiko Taniai^{1,3}, Yoshimitsu Akiyama¹, Keiichi Akahoshi², Daisuke Ban², Toru Ikegami³, Shinji Tanaka^{1,2} (¹Dept. Mol. Oncol., Inst. Sci. Tokyo, ²Dept. Hepato-Biliary-Pancreatic Surg., Inst. Sci. Tokyo, ³Dept. Surg., The Jikei Univ. Sch. Med.)

大索状型優位肝癌では腫瘍塊周囲を血管内皮細胞が取り囲むことで免疫を回避する

島田 周¹、谷合 智彦^{1,3}、秋山 好光¹、赤星 径一²、伴 大輔²、池上 徹³、田中 真二^{1,2} (¹東京科学大学 分子腫瘍医学分野、²東京科学大学 肝胆膵外科、³東京慈恵会医科大学 肝胆膵外科)

JS5-5 Endothelial heterogeneity in organogenesis and tissue repair

Yoshiaki Kubota (Keio University School of Medicine)

血管内皮細胞の heterogeneity と器官形成・組織修復

久保田 義頭 (慶應義塾大学医学部)

JS5-6 Trafficking inhibition to improve the vascular microenvironment in sarcoma

Tanaka Miwa^{1,2} (¹Div. Cancer Epigenomics, Cancer Inst., JFCR, ²Dept. Exp. Pathol., IMS, Tokyo Medical Univ.)

細胞内小胞輸送を介した血管微小環境の制御

田中 美和^{1,2} (¹がん研究会・がん研・がんエビ、²東京医大・医総研)

EL10

Opening Up New Avenues for p53 Research

がん抑制遺伝子p53の新規機能の解明と臨床応用

Chairpersons: Rieko Ohki (National Cancer Center Research Institute)
Koji Itahana (Duke-NUS Medical School, Singapore)
座長: 大木 理恵子 (国立がん研究センター研究所 基礎腫瘍学ユニット)
板鼻 康至 (デューク・シンガポール国立大学医学部)

EL10 New approach to targeting mutant p53 cancers

Christine M. Eischen (Department of Medical Oncology, Thomas Jefferson University)

S11

Opening Up New Avenues for p53 Research

がん抑制遺伝子p53の新規機能の解明と臨床応用
(後援: 国立研究開発法人日本医療研究開発機構/日米医学協力計画共催)

Chairpersons: Rieko Ohki (National Cancer Center Research Institute)
Koji Itahana (Duke-NUS Medical School, Singapore)
座長: 大木 理恵子 (国立がん研究センター研究所 基礎腫瘍学ユニット)
板鼻 康至 (デューク・シンガポール国立大学医学部)

This symposium highlights recent advances in basic p53 research while also showcasing the development of clinical studies targeting p53, including therapies focused on the MDM2-p53 pathway.

S11-1 Cancer therapy based on co-targeting CK1 α and transcriptional kinases

Yinon Ben-Neriah^{1,2,3,4,5,6,7}, Irit Snir-Alkalay¹, Avanthika Venkatachalam¹, Luriano Peters¹, Eric Hung¹, Chava Brim¹, Anyi Chen¹, Nicole Solimini^{1,2,3,4,5}, Renyan Liu^{2,4,5,6}, Geoffrey Shapiro^{2,4,5,6}, George Demetri^{2,3,4,5,6}, Moshe Oren⁷, Eli Pikarsky¹ (¹Lautenberg Center for Immunology and Cancer Research, Hebrew University, Jerusalem, ²Department of Medical Oncology, Dana-Farber Cancer Institute, ³Sarcoma Center, Dana-Farber Cancer Institute, ⁴Ludwig Center at Harvard, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, ⁵David Liposarcoma Research Initiative, Dana-Farber Cancer Institute, ⁶Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, ⁷Department of Molecular Cell Biology, Weizmann Institute of Science, Rehovot)

S11-2 RUNX3-MYC-p53 Axis Governs Metastatic Switch in Gastric Cancer

Yoshiaki Ito (Cancer Science Institute (CSI), Natl Univ of Singapore (NUS))

RUNX3-MYC-p53 による胃がん転移の制御
伊藤 嘉明 (国立シンガポール大学 がん科学研究所)

S11-3 A tailored combination of a ROS inducer and a DDR inhibitor complements p53 loss, resulting in p53 synthetic lethality

Tomoo Iwakuma^{1,2}, Alejandro Parrales^{1,2}, Whitney Nolte¹, Shigeto Nishikawa^{1,2}, Atul Ranjan^{1,2}, Anuradha Roy³, Frank Schoenen³, Melinda Broward³, Michael Baltezer³, Stefan Bossmann³, Thais Sielekie³, Scott Weir³, Joy Fulbright¹ (¹Department of Pediatrics, Children's Mercy Research Institute, Kansas City, ²Department of Cancer Biology, University of Kansas Medical Center, ³High Throughput Screening Laboratory, University of Kansas, Lawrence, KS, USA, ⁴Higuchi Biosciences Center, University of Kansas, Lawrence, KS, USA, ⁵Institute for Advancing Medical Innovation, University of Kansas Medical Center)

ROS 誘導剤と DDR 阻害剤の特異的組み合わせによる p53 合成致死の誘導

岩熊 智雄^{1,2}, パラレス アレハンドロ^{1,2}, ノルティ ホイットニー¹, 西川 慈人^{1,2}, ランジャン アトゥール^{1,2}, ロイ アヌラドゥハ³, ショーネン フランク³, プロワード メリンダ³, バルテジー マイケル³, ボスマン ステファン³, シーレッキー タイース³, ヴィア スコット³, フルブライト ジョイ¹ (¹チルドレンズマーシー研究所・小児科, ²カンザス大学医学部・癌生物学部門, ³カンザス大学・高速大量スクリーニングラボ, ⁴カンザス大学樋口バイオサイエンスセンター, ⁵カンザス大学・IAM)

S11-4 The novel role of p53 in regulating macrophage iron metabolism for host defense

Koji Itahana (Cancer & Stem Cell Biology Program, Duke-NUS Medical School, Singapore)

マクロファージにおける鉄代謝調節を通じた p53 の新たな宿主防御機能の解明
板鼻 康至 (Duke-NUS 医学大学院大学)

S11-5 Extrinsic induction of apoptosis and tumor suppression via the p53-Reprimo-Hippo-YAP-p73 pathway

Rieko Ohki (Laboratory of Fundamental Oncology, NCCRI)

p53 標的遺伝子 Reprimo による YAP シグナル制御を介した新規外因性アポトーシス経路の発見
大木 理恵子 (国立がん研究センター・研・基礎腫瘍)

S11-6 Constitutive activation of hepatocyte p53 promotes liver carcinogenesis via connective tissue growth factor (CTGF).

Yuki Makino, Yasuharu Kawamoto, Jihyun Sung, Seiya Kato, Yoshinobu Saito, Yoshito Hayashi, Takahiro Kodama, Hayato Hikita (Department of Gastroenterology and Hepatology, University of Osaka)

肝細胞における p53 の恒常的活性化は CTGF を介して肝癌を促進する
牧野 祐紀, 河本 泰治, 成 志弦, 加藤 聖也, 齋藤 義修, 林 義人, 小玉 尚宏, 疋田 隼人 (大阪大学大学院医学系研究科消化器内科学)

Room 13 Sep. 27 (Sat.) 9:00-11:30

E

AOSR5

The World of Hematologic Malignancy Research Unveiled by Emerging Technologies

新たなテクノロジーが切り拓く造血器腫瘍研究の世界

Chairpersons: Toshihiro Miyamoto (Department of Hematology, Faculty of Medicine, Institute of Medical Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University)
Mamiko Sakata (Department of Hematology, Institute of Medicine, University of Tsukuba)

座長：宮本 敏浩 (金沢大学医薬保健研究域 医学系 血液内科学)
坂田 麻実子 (筑波大学医学医療系血液内科学)

Huge advance in multi-omics approaches including genomics, epigenomics, transcriptomics, proteomics, and metabolomics has unveiled new perspectives for disease diagnosis and treatment in hematologic malignancies. Recent development of spatially resolved multi-omics profiling in single-cell reveal considerable heterogeneity in tissue environments, which accelerate systematically understanding of the precise mechanisms of multi-step development in hematologic carcinogenesis. Integrative multi-layer omics-based information would construct platform for precision medicine.

AOSR5-1 Liquid Biopsy-Based Monitoring of Disease Dynamics and Immune Landscape in Lymphoma

Takeshi Sugio (Stanford University Division of Oncology)

リキッドバイオプシーによるリンパ腫病勢と免疫動態のモニタリング

杉尾 健志 (スタンフォード大学 腫瘍学部門)

AOSR5-2 Uncovering Epigenetic Heterogeneity in Leukemia: Insights from Integrative Profiling

Yotaro Ochi^{1,2} (1)Department of Pathology and Tumor Biology, Kyoto University, (2)WPI-ASHBi, Kyoto University)

統合的プロファイリングによって明らかになった白血病のエピゲノム多様性

越智 陽太郎^{1,2} (1)京都大学 腫瘍生物学, (2)京都大学 ヒト生物学高等研究拠点(ASHBi))

AOSR5-3 Novel technology to understand and target aberrant RNA processing in cancer

Akihide Yoshimi (Div. Cancer RNA Research, National Cancer Center Research Institute)

新規テクノロジーによるがんRNA プロセッシング異常の病態解明と治療法開発

吉見 昭秀 (国立がん研究センター・がんRNA 研究分野)

AOSR5-4 Advances in SETBP1-Mutated Leukemia: Genomic, Epigenetic, and Therapeutic Insights

Daichi Inoue (Dept. Cancer Pathology, Grad. Sch. Med., Univ. Osaka)

SETBP1 変異を伴う白血病における革新的な戦略と分子メカニズム：ゲノム、エピジェネティクス、治療の進展

井上 大地 (大阪大学・医・がん病理学)

AOSR5-5 Single-cell and spatial multi-omics reveals tumor heterogeneity and microenvironment diversity in T-cell lymphoma

Sakurako Suma¹, Yuki Shimizu², Mamiko Sakata^{1,3,4} (1)Dept. of Hematol., Univ. of Tsukuba Hosp., Tsukuba, Japan., (2)Graduate School of Comprehensive Human Sciences, Tsukuba Univ., Tsukuba, Japan., (3)Dept. of Hematol., Inst. of Med., Univ. of Tsukuba, Japan., (4)Advanced Hemato-Oncol., Transborder Med. Res. Ctr., Univ. of Tsukuba, Japan.)

単一細胞および空間マルチオミクス解析が明らかにするT細胞リンパ腫の腫瘍不均一性と微小環境の多様性

須摩 桜子¹、清水 夕貴²、坂田 (柳元) 麻実子^{1,3,4} (1)筑波大学附属病院 血液内科、(2)筑波大学大学院 人間総合科学学術院、(3)筑波大学 医学医療系 血液内科、(4)筑波大学トランスボーダー医学研究センター)

Room 14 Sep. 27 (Sat.) 9:00-10:15

J

I-J10-4

Cell culture system/Organoid

細胞培養系 (オルガノイドなど)

Chairperson: Hideki Terai (Keio Cancer Center, School of Medicine, Keio University)

座長：寺井 秀樹 (慶應義塾大学医学部•腫瘍センター)

J-3019 Creation of a new pancreatic cancer organoid model using tissue resident macrophages derived from human iPS cell

Yuya Yamamoto^{1,2}, Takeuchi Kenta¹, Shunsuke Tabe^{1,2}, Yohei Miyagi⁴, Naoto Yamamoto³, Naoki Tanimizu¹, Masayuki Ohtsuka², Hideki Taniguchi^{1,3} (1)IMSUT, Dept. of Rege. Med., (2)Dept. of General Surgery, Chiba Univ., (3)Dept. of Rege. Med. Yokohama City Univ., (4)Molecular Pathology and Genetics Div. Kanagawa Cancer Center, (5)Dept. of Gastrointestinal Surgery, Kanagawa Cancer Center)

hiPSC-マクロファージを用いた新しい膵癌オルガノイドモデルの創出

山本 祐也^{1,2}、竹内 健太¹、田部 俊輔^{1,2}、宮城 洋平⁴、山本 直人⁵、谷水 直樹¹、大塚 将之²、谷口 英樹^{1,3} (1)東京大学医科学研究所再生医学分野、(2)千葉大学臓器制御外科学、(3)横浜市立大学 臓器再生医学、(4)神奈川県立がんセンター臨床研究所、(5)神奈川県立がんセンター外科)

J-3020 The effect of oxygen in pancreatic organoid growth and anti-cancer drug responses revealed by live imaging

Toru Hiratsuka^{1,2}, Huaze Ye^{1,2}, Akihito Machinaga³, Nobuyuki Kakiuchi^{4,5}, Seishi Ogawa⁶, Hiroshi Seno⁷, Shigeki Higashiyama¹, Matsuda Michiyuki⁷ (1)Dept. of Oncogen and Growth Reg. Osaka Int Cancer Inst, (2)Dept of Mol Oncol, Grad Sch of Med, Osaka Univ, (3)Oncol Tsukuba Res Dept, Discov, Med Creation, OBG, Eisai Co., (4)Dept of Gastroent and Hepatol, Kyoto Univ, (5)Inst for the Adv Study of Human Biol, Kyoto Univ, (6)Pathol and Tumor Biol, Grad Sch of Med, Kyoto Univ, (7)Cell Cycle Reg, Grad Sch of Biostudies, Kyoto Univ)

膵がんオルガノイドの増殖および薬剤効果に酸素が及ぼす影響のライブイメージング

平塚 徹^{1,2}、叶 華沢^{1,2}、待永 明仁³、垣内 伸之^{4,5}、小川 誠司⁶、妹尾 浩⁷、東山 繁樹¹、松田 道行⁷ (1)大阪国際がんセ・研・腫瘍増殖制御、(2)阪大・連携院・医・分子腫瘍医学、(3)イーザイ・筑波研・OBG、(4)京大・院・医・消内、(5)京大・高等院・ヒト生物学高等研究拠点、(6)京大・院・医・腫瘍生物学、(7)京大・院・生命・細胞周期学)

J-3021 Integrating Spatial Transcriptomics with Hypoxia-Based Organoid to Unveil Heterogeneity of Pancreatic Cancer

Hiromitsu Nakahashi¹, Koichirou Kumano¹, Takahiro Miyazaki¹, Osamu Shimomura¹, Osamu Shimomura¹, Kazuto Kamohara¹, Shuhei Komatuzaki¹, Yoshimasa Akashi¹, Tomoaki Furuta¹, Yukihiro Kuroda¹, Tomohiro Kurokawa², Tatsuya Oda¹ (1)Gastroenterological and Hepatobiliary Surgery, University of Tsukuba, (2)Department of Medical Epigenomics Reseach, Fukushima Medical University)

低酸素樹立オルガノイドと空間トランスクリプトーム解析を用いた膵癌分子サブタイプの腫瘍内不均一性の解明

中橋 宏充¹、熊野 皓一郎¹、宮崎 貴寛¹、古屋 欽司¹、下村 治¹、蒲原 知斗¹、小松崎 修平¹、明石 義正¹、古田 智章¹、黒田 順士¹、黒川 友博²、小田 竜也¹ (1)筑波大学附属病院 消化器外科、(2)福島県立医科大学 エピゲノム分子医学)

J-3022 Investigation of interactions between cancer cells and CAFs in desmoplastic reaction subtypes of colorectal cancer

Yota Akamori¹, Keigo Murakami², Hideaki Karasawa¹, Yuki Yasuda¹, Yukihiro Sato¹, Megumi Murakami¹, Tomoyuki Ono¹, Yoshihiro Sato¹, Hideyuki Suzuki¹, Kazuhiro Watanabe¹, Takashi Kamei¹, Shinobu Ohnuma³, Toru Furukawa², Michiaki Unno¹ (1)Dept. of Surg., Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med., (2)Investigative Path., Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med.)

大腸癌 Desmoplastic reaction 分類における癌細胞と癌関連線維芽細胞の相互作用の検討

赤森 洋太¹、村上 圭吾²、唐澤 秀明¹、安田 有希¹、佐藤 将大¹、村上 恵¹、小野 智之¹、佐藤 好宏¹、鈴木 秀幸¹、渡辺 和宏¹、亀井 尚¹、大沼 忍¹、古川 徹²、海野 倫明¹ (1)東北大学大学院 消化器外科学分野、(2)東北大学大学院 病態病理学分野)

J-3023 An Ex Vivo Lung Cancer Model Using Bioengineered Rat Lungs

Satoshi Mizoguchi¹, Ryoichiro Doi¹, Tomohiro Obata¹, Ryosuke Ogata¹, Sochiro Kiya¹, Daisuke Taniguchi¹, Koichiro Shimoyama¹, Takuro Miyazaki¹, Tomoshi Tsuchiya², Keitaro Matsumoto¹ (1)Nagasaki University, Department of Surgical Oncology, (2)University of Toyama, Department of Thoracic Surgery)

ラット再生肺を利用した ex vivo 肺癌モデル

溝口 聡¹、土肥 良一郎¹、小畑 智裕¹、緒方 良介¹、木谷 聡一郎¹、谷口 大輔¹、下山 孝一郎¹、宮崎 拓郎¹、土谷 智史²、松本 桂太郎¹ (1)長崎大学 腫瘍外科、(2)富山大学 呼吸器外科)

I-J16
放射線治療

Chairperson: Kiyoshi Miyagawa (Lab. Mol. Radiol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)

座長: 宮川 清 (東京大・院医・放射線分子医学)

- J-3024 Development of a long-term primary culture model using prostate cancer needle biopsies: a new tool for target discovery**
Akihito Inoko¹, Minako Suzuki¹, Takahiro Kojima², Goushi Kitano², Jun Tsuchimoto⁴, Koji Ohnishi¹, Kenji Kasai¹, Waki Hosoda², Chitose Oneyama², Naomi Kuroiwa³, Shinya Nishio³, Tsutomu Miyamoto³, Tomoki Kosho³ (¹Dept. Path., Aichi Med. Univ., Sch. Med., ²Aichi Cancer Center, ³Sinshu Univ., ⁴Inst. Mol. Sci. Med., Aichi Med. Univ.)
前立腺癌の針生検検体を用いた長期初代培養モデルの開発と応用: 個別・層別化治療標的探索の新しいツール
猪子 誠人¹, 鈴木 美奈子¹, 小島 崇宏², 北野 剛士², 土本 純⁴, 大西 紘二¹, 笠井 謙次¹, 細田 和貴², 小根山 千歳², 黒岩 直美³, 西尾 信哉³, 宮本 強³, 古庄 知己³ (愛知医大・医・病理, ²愛知県がんセンター, ³信州大・医, ⁴愛知医大・分医研)

- J-3025 Spatiotemporal metabolomic mapping of the brains of mouse glioma model treated with Boron Neutron Capture Therapy**
Natsuko Kondo¹, Nao Kobayashi², Yoshinori Sakurai¹, Minoru Suzuki¹, Shinichi Yamaguchi³, Masaya Ikegawa² (¹Institute for Integrated Radiation and Nuclear Science, Kyoto University, ²Faculty of Life and Medical Sciences, Doshisha University, ³SHIMADZU Corporation)
中性子捕捉療法後にマウスグリオーマ同所性モデルの脳内に生じる代謝の時空間的変化
近藤 夏子¹, 小林 奈央², 櫻井 良憲¹, 鈴木 実¹, 山口 真一³, 池川 雅哉² (京都大学複合原子力科学研究所, ²同志社大学 生命医科学分野, ³島津製作所)

- J-3026 STING pathway activation enhances anti-tumor effect of photodynamic therapy through reactive oxygen species production**
Makiko Sasaki¹, Mamoru Tanaka¹, Yasunari Sasaki¹, Yuki Kojima¹, Taketo Suzuki², Hirotsada Nishie², Takaya Shimura¹, Eiji Kubota¹, Hiromi Kataoka¹ (¹Nagoya City Univ. Gastroenterology & Metabolism Dept., ²Nagoya City Univ. Midorimunicipal Hosp. Gastroenterology Dept.)
光線力学療法における STING 経路の活性化は活性酸素種の産生を介して抗腫瘍効果を増強する
佐々木 禎子¹, 田中 守¹, 佐々木 康成¹, 小島 悠揮¹, 鈴木 健人², 西江 裕忠², 志村 貴也¹, 久保田 英嗣¹, 片岡 洋望¹ (名古屋市立大医学部 消化器・代謝内科, ²名古屋市立大学みどり市民病院 消化器内科)

- J-3027 Nonclinical study of the Combined Therapeutic Approach of Bortezomib and Carbon-Ion Irradiation**
Nakako Nakajima¹, Sumitaka Hasegawa¹, Takashi Shimokawa² (¹QST QST Hospital Department of Charged Particle Therapy Research, ²QST Institute for Quantum Medical Science)
骨肉腫に対する炭素イオン線と Bortezomib 併用治療の非臨床試験
中島 菜花子¹, 長谷川 純崇¹, 下川 卓志² (QST・QST 病院 重粒子線治療研究部, ²QST 量子医学研究所・物理工学部)

- J-3028 Radiation Therapy Enhancement Using Magnetosome@RGD via Lymphatic Drug Delivery System for Metastatic Lymph Nodes**
Taiki Shimano¹, Reito Miyazaki¹, Ariunbuyan Sukhbaatar^{1,2}, Sandra Preveral³, Shiro Mori^{1,2}, Georges Vassaux⁴, Beatrice Cambien^{5,6}, Tetsuya Kodama¹ (¹Grad. Sch. of Biomed. Eng., Tohoku Univ., ²Grad. Sch. of Dent., Tohoku Univ., ³CEA, SBVME, ⁴IPMC (UMR6097, CNRS Univ. Cote d Azur), ⁵TIRO (UMR E 4320 Univ. Cote d Azur), ⁶Federation Claude Lalanne (Univ. Cote d Azur))
転移リンパ節に対する、リンパ行性薬剤送達法による magnetosome@RGD 投与を併用した放射線療法の開発
島野 大輝¹, 宮崎 黎飛¹, スーパートル アリウンブヤン^{1,2}, プリベラル サンドラ³, 森 士朗^{1,2}, ヴァーサックス ジョージ⁴, カンビエン トリー^{5,6}, 小玉 哲也¹ (東北大学大学院医工学研究科, ²東北大学大学院歯学研究科, ³CEA, SBVME, ⁴IPMC (UMR6097, CNRS Univ. Cote d Azur), ⁵TIRO (UMR E 4320 Univ. Cote d Azur), ⁶Federation Claude Lalanne)

- J-3029 Radiotheranostics of pentadecanoic acid conjugated ¹¹¹In/²²⁵Ac-RGD peptide**
Mitsuysoshi Yoshimoto¹, Shunichi Wada², Yukie Yoshii³, Anri Inaki¹, Hirofumi Fujii¹ (¹NCC EPOC FID, ²OUPS, ³LinqMed Inc.)
脂肪酸付加が ¹¹¹In/²²⁵Ac-RGD ペプチドの動態や治療効果に及ぼす影響
吉本 光喜¹, 和田 俊一², 吉井 幸恵³, 稲木 杏史¹, 藤井 博史¹ (国立がん研セ・EPOC・機能診断, ²大阪医薬大・薬, ³リンクメッド(株))

- J-3030 Efficacy of the combination of ICG/Au/Resovist conjugated cell-permeable peptide and mild hyperthermia for oral cancer.**
Shigeru Amano¹, Kanya Ogura², Hiroshi Sakagami¹, Shinji Yamamoto³, Kenji Mitsudo³, Iwai Tohna⁴ (¹Meikai Univ. Res. Inst. of Odontology, ²Div. Oral and Maxillofacial Surg. Meikai Uni. Sch. of Dent., ³Dept. of Oral and Maxillofacial Surg. Yokohama City Univ., ⁴Meikai Univ. Sch. of Dent.)
口腔癌に対する ICG/Au/Resovist 結合細胞透過性ペプチドとマイルドハイパーサーミア併用療法の有効性。
天野 滋¹, 小倉 寛哉², 坂上 宏¹, 山本 信治², 光藤 健司³, 藤内 祝⁴ (明海大学歯学部歯科医学総合研究所, ²明海大学歯学部口腔顎顔面外科科学分野, ³横浜市立大学顎顔面口腔機能制御学, ⁴明海大学歯学部)

II-J3-2 Pancreatic cancer

膵がん

Chairperson: Yusuke Mizukami (Natl. Inst. Biomed. Innovation, Health & Nutrition)

座長：水上 裕輔 (医薬基盤・健康・栄養研究所)

J-3031 NUA2 inhibition improves macromolecular delivery in a 3D model of the fibrotic pancreatic tumor microenvironment
 Hiroyoshi Y. Tanaka¹, Misaki Nakamura², Mayu Ohira², Atsushi Masamune³, Mitsunobu R. Kano⁴ (¹Faculty Med. Dent. Pharm. Sci., Okayama Univ., ²Sch. Pharm. Sci., Okayama Univ., ³Div. Gastroenterol., Grad. Sch. Med., Tohoku Univ., ⁴Faculty Interdisciplinary Sci. Engin. Health Syst., Okayama Univ.)

膵がん線維化微小環境の三次元培養モデルの活用による NUA2 キナーゼ阻害に基づく高分子送達効率改善戦略の開発

田中 啓祥¹、中村 美咲²、大平 真由²、正宗 淳³、狩野 光伸⁴ (¹岡大・医歯薬学域、²岡大・薬、³東北大・院医・消化器病態学分野、⁴岡大・ヘルスシステム統合科学学域)

J-3032 Establishment of Precancerous Lesions of Pancreatic Cancer Organoids and Their Genomic and Transcriptomic Analysis
 Masahiro Tsujimae, Atsuhiko Masuda, Yosuke Irie, Noriko Juri, Yoshiyuki Harada, Mika Miki, Noriko Inomata, Masanori Gonda, Arata Sakai, Takashi Kobayashi, Norimitsu Uza, Yuzo Kodama (Div. of Gastroenterology, Dept. of Internal Medicine, Kobe Univ.)

早期膵がん由来オルガノイドの樹立とゲノム・トランスクリプトーム解析

辻前 正弘、増田 充弘、入江 洋介、重里 徳子、原田 宜幸、三木 美香、猪股 典子、権田 真知、酒井 新、小林 隆、宇座 徳光、児玉 裕三 (神戸大 消化器内科)

J-3033 Decoding the Mechanisms of Pancreatic Tumorigenesis through Spatial Analysis of Ultra-Early Resected Pancreatic Cancer
 Kazuto Kamohara, Shuhei Komatsuzaki, Koichiro Kumano, Hiromitsu Nakahashi, Tomoaki Furuta, Kinji Furuya, Yoshihiro Miyazaki, Osamu Shimomura, Yoshimasa Akashi, Tatsuya Oda (Gastrointestinal Surgery, University of Tsukuba)

超早期に切除された膵癌の空間トランスクリプトーム解析による腫瘍発生機構の解明

浦原 知斗、小松崎 修平、熊野 皓一郎、中橋 宏充、古田 智章、古屋 欽司、宮崎 貴寛、下村 治、明石 義正、小田 竜也 (筑波大学 消化器外科)

J-3034 Investigation of tumor mutation burden in de novo malignancies after liver/pancreas transplantation in our institution
 Yoshito Tomimaru, Hirofumi Akita, Hiroki Imamura, Shogo Kobayashi, Kazuki Sasaki, Shinichiro Hasegawa, Daisaku Yamada, Takehiro Noda, Hidenori Takahashi, Yuichiro Doki, Hidetoshi Eguchi (Dept. of Gastroenterological Surgery, Grad. Sch. of Med., Osaka Univ.)

当院における肝・膵移植術後 de novo 悪性腫瘍における腫瘍遺伝子変異量 Tumor mutation burden の検討

富丸 慶人、秋田 裕史、今村 宏輝、小林 省吾、佐々木 一樹、長谷川 慎一郎、山田 大作、野田 剛広、高橋 秀典、土岐 祐一郎、江口 英利 (大阪大大学院 消化器外科学)

J-3035 Autophagy inhibition enhances oncolytic virus-mediated antitumor immunity in pancreatic cancer via MHC-I upregulation
 Yosuke Takahashi¹, Hiroshi Tazawa^{1,2}, Shuto Fujita¹, Naohiro Okada¹, Nobuhiko Kanaya¹, Yoshihiko Kakiuchi¹, Satoru Kikuchi¹, Shinji Kuroda¹, Yasuo Urata³, Shunsuke Kagawa¹, Toshiyoshi Fujiwara¹ (¹Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ. Grad. Sch. Med. Dent. Pharm., ²Ctr Innovative Clinical Med., Okayama Univ. Hosp., ³Oncolys BioPharma, Inc.)

膵臓癌におけるオートファジー阻害は MHC-I 発現誘導を介して腫瘍融解ウイルスの抗腫瘍免疫応答を増強する

高橋 洋祐¹、田澤 大^{1,2}、藤田 脩斗¹、岡田 尚大¹、金谷 信彦¹、垣内 慶彦¹、菊地 寛次¹、黒田 新士¹、浦田 泰生³、香川 俊輔¹、藤原 俊義¹ (¹岡山大・院医歯薬・消化器外科学、²岡山大学・新医療研究開発センター、³オンコリスバイオファーマ)

J-3036 Targeting Collagen Signaling via DDR1 Enhances Macromolecular Drug Delivery in a 3D Pancreatic Cancer Fibrosis Model
 Mayu Ohira¹, Moe Kitamura¹, Atsushi Masamune², Mitsunobu R. Kano³, Hiroyoshi Y. Tanaka⁴ (¹Sch. Pharm. Sci., Okayama Univ., ²Div. Gastroenterol., Grad. Sch. Med., Tohoku Univ., ³Faculty Interdisciplinary Sci. Engin. Health Syst., Okayama Univ., ⁴Faculty Med. Dent. Pharm. Sci., Okayama Univ.)

膵がん線維化組織の立体培養モデルの活用による DDR1 を介したコラーゲンシグナル阻害に基づく高分子デリバリー増強戦略の開発
 大平 真由¹、北村 萌¹、正宗 淳²、狩野 光伸³、田中 啓祥⁴ (¹岡大・薬、²東北大・院医・消化器病態学分野、³岡大・ヘルスシステム統合科学学域、⁴岡大・医歯薬学域)

II-E1 Brain tumor
脳腫瘍

Chairperson: Akitake Mukasa (Dept. of Neurosurgery, Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ.)

座長: 武笠 晃文 (熊本大・生命科学研究所・脳神経外科)

E-3019 Dissecting p53 Regulation by Nuclear Pores in Glioblastoma: From Genomics to Nanoscale Imaging

Richard Wong (WPI-NanoLSI Kanazawa University)

ゲノムとナノイメージングで迫る: グリオブラストーマにおける p53 制御と核膜孔の関係
ウォン リチャー (金沢大学・ナノ生命科学研究所)

E-3020 Integrated Genomic and Transcriptomic Analysis Reveals Molecular Diversity and Novel Drivers in Japanese Medulloblastoma

Tsubasa Miyauchi^{1,6}, Takuma Nakashima¹, Miho Kato², Hajima Okita³, Yonehiro Kanemura⁴, Yuko Watanabe⁵, Masahiro Toda⁶, Hiromichi Suzuki¹ (1)Div. of Brain Tumor Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Inst., 2Natl. Ctr. for Child Health and Development, 3Dept. of Diagnostic Path., Natl. Cancer Ctr. Inst., 4Inst. for Clin. Res., Natl. Hosp. Organization Osaka Natl. Hosp., 5Dept. of Pediatric Oncology, Natl. Cancer Center Hosp., 6Dept. of Neurosurgery, Keio Univ. Sch. of Med.)

包括的ゲノム・トランスクリプトーム解析による日本人髄芽腫の分子遺伝学的多様性と新規ドライバー遺伝子の解明

宮内 翼^{1,6}、中島 拓真¹、加藤 実穂²、大喜多 肇³、金村 米博⁴、渡辺 祐子⁵、戸田 正博⁶、鈴木 啓道¹ (1)国立がんセンター脳腫瘍連携研究部門、2国立成育医療研究センター、3国立がんセンター病理診断科、4大阪医療センター臨床研究センター、5国立がんセンター小児腫瘍科、6慶應義塾大学脳神経外科)

E-3021 Identification of potentially novel therapeutic targets in supratentorial ependymoma

Zhize Xiao^{1,2}, Yukako Handa³, Konstantin Okonechnikov⁴, Owen Chapman¹, Naofumi Uesaka², Stefan M. Pfister⁴, Kristian Pajtler⁴, Yonehiro Kanemura³, Daisuke Kawachi¹ (1)Dept. of Neuro-oncology, Inst. of Brain Sci., Nagoya City Univ., 2Grad. Sch. of Med. & Dent., Sci., Inst. of Sci., 3Inst. for Clin. Res., NHO Osaka Natl. Hosp., 4German Cancer Res. Ctr. (DKFZ) and Heidelberg Univ. Hosp.)

E-3022 Inhibition of Anti-apoptotic Bcl-2 Family Members Induces Synergistic Cell death under ER-Stress in Glioblastoma

Tianyi Huang^{1,2}, Satoshi Takagi¹, Sumie Koike¹, Ryohei Katayama^{1,2} (1)Div. of Exp. Chemother. Cancer Chemother. Ctr. JFCR, 2GSFS, Tokyo Univ.)

膠芽腫におけるアポトーシス抑制性 Bcl-2 ファミリータンパク質の阻害と ER ストレスによる相乗的細胞死

黄 天懿^{1,2}、高木 聡¹、小池 清恵¹、片山 量平^{1,2} (1) (公財) がん研・がん治療セ・基礎研究部、2東京大学・新領域創成科学研究科)

E-3023 Prediction of Malignant Transformation in IDH-mutant Glioma Using Pre- and Postoperative Tumor Volumes

Kosuke Aoki^{1,2}, Tomohide Nishikawa¹, Fumiharu Ohka¹, Shoichi Deguchi^{1,3}, Sachi Maeda¹, Yoshiki Shiba¹, Hideo Nakamura^{4,5}, Masamichi Takahashi^{6,7}, Yoshitaka Narita⁶, Mitsutoshi Nakada⁸, Masahiro Mizoguchi^{9,10}, Yosutomo Momii¹¹, Yoshihiro Muragaki^{12,13}, Tatsuya Abe¹⁴, Hiroshi Haeno¹⁵, Ryuta Saito¹ (1)Department of Neurosurgery, Nagoya University Graduate School of Medicine, 2Department of Neurosurgery, Kasugai Municipal Hospital, 3Division of Neurosurgery, Shizuoka Cancer Center Hospital, 4Department of Neurosurgery, Kumamoto University, 5Department of Neurosurgery, Kurume University, 6Department of Neurosurgery and Neuro-oncology, National Cancer Center Hospital, 7Department of Neurosurgery, Tokai University, 8Department of Neurosurgery, Kanazawa University, Kanazawa, 9Department of Neurosurgery, Graduate School of Medical Sciences Kyushu University, 10Department of Neurosurgery, National Hospital Organization Kyushu Medical Center, 11Department of Neurosurgery, Oita University, 12Department of Neurosurgery, Tokyo Women's Medical University, 13Department of Medical Device Engineering, Kobe University, 14Department of Neurosurgery, Faculty of Medicine, Saga University, 15Research Institute for Biomedical Sciences, Tokyo University of Science)

術前・術後の腫瘍体積に基づく IDH 変異型神経膠腫の悪性転化予測モデル

青木 恒介^{1,2}、西川 知英¹、大岡 史治¹、出口 彰一^{1,3}、前田 紗知¹、芝良樹¹、中村 英夫^{4,5}、高橋 雅道^{6,7}、成田 善孝⁶、中田 光俊⁸、溝口 昌弘^{9,10}、荻井 泰朋¹¹、村垣 善浩^{12,13}、阿部 竜也¹⁴、波江野 洋¹⁵、齋藤 竜太¹ (1)名古屋大学 医学部 脳神経外科、2春日井市民病院 脳神経外科、3静岡がんセンター 脳神経外科、4熊本大学 医学部 脳神経外科、5久留米大学 医学部 脳神経外科、6国立がんセンター中央病院 脳脊髄腫瘍科、7東海大学 医学部 脳神経外科、8金沢大学 医学部 脳神経外科、9九州大学 医学部 脳神経外科、10北九州市立医療センター 脳神経外科、11大分大学 医学部 脳神経外科、12東京女子医科大学 医学部 脳神経外科、13神戸大学 医学部 医療創生工学専攻、14佐賀大学 医学部 脳神経外科、15東京理科大学 生命科学研究所)

E-3024 Basic research and investigator-initiated trial with NS-REIC treatment for glioblastoma

Yoshihiro Otani¹, Kazuhiko Kurozumi², Joji Ishida¹, Ryo Mizuta^{1,3}, Yasuki Suruga¹, Ryoji Imoto³, Ryoosuke Ikemachi¹, Shohei Nishigaki¹, Naoya Kemmotsu¹, Tsuyoshi Umeda¹, Atsushi Fujimura⁴, Hirokazu Matsushita³, Daisuke Ennishi³, Hironobu Tan⁶, Hiromi Kumon⁷, Shota Tanaka¹ (1)Department of Neurological Surgery, Okayama University, 2Department of Neurosurgery, Hamamatsu University School of Medicine, 3Division of Translational Oncoimmunology, Aichi Cancer Center Research Institute, 4Molecular Physiology & Biophysics, Faculty of Medicine, Kagawa University, 5Center for Genomic Medicine, Okayama University Hospital, 6Center for Innovative Clinical Medicine, Okayama University, 7Innovation Center Okayama for Nanobio-targeted Therapy, Okayama University)

膠芽腫に対する NS-REIC 治療の基礎研究および医師主導治験

大谷 理浩¹、黒住 和彦²、石田 稔治¹、水田 亮^{1,3}、駿河 和城¹、井本 良二¹、池町 涼介¹、西垣 翔平¹、劔持 直哉¹、梅田 剛志¹、藤村 篤史⁴、松下 博和³、遠西 大輔³、丹 浩伸⁶、公文 裕巳⁷、田中 將太¹ (1)岡山大学 医歯薬学域 脳神経外科、2浜松医科大学 脳神経外科、3愛知県がんセンター、4香川大学医学部 分子生理学、5岡山大学病院 ゲノム医療総合推進センター、6岡山大学病院 新医療研究開発センター、7岡山大学 ICONT)

I-E7-2 Insights into cancer progression & pathogenesis based on genomic analysis

ゲノム解析に基づくがんの進展・病態解明

Chairperson: Nobuyuki Kakiuchi (Gastroenterol., Hakubi Ctr., Kyoto Univ.)

座長：垣内 伸之 (京大・白眉・消化器内科)

E-3025 Novel molecular classification of colorectal cancer based on Wnt pathway alterations

Yoshikage Inoue^{1,2}, Nobuyuki Kakiuchi^{1,3,4}, Kenichi Yoshida⁵, Kouichi Watanabe⁶, Ryunosuke Saiki¹, Yuichi Shiraishi⁷, Kenichi Chiba⁷, Yasuhito Nanya⁸, Tetsuichi Yoshizato⁹, Satoshi Nagayama¹⁰, Kazutaka Obama², Seishi Ogawa¹ (¹Dept. Tumor Biology, Kyoto Univ., Sch. Med., ²Dept. GI Surg., Kyoto Univ., Sch. Med., ³Hakubi Center, Kyoto Univ., ⁴Dept. of Gastroenterology, Kyoto Univ., Grad. Sch. of Med., ⁵Div. of Cancer Evolution, Natl. Cancer Center Res. Inst., ⁶Dept. of Ob/Gyn, Kyoto Univ., Grad. Sch. of Med., ⁷Div. of Genome Informatics Development, Natl. Cancer Center Res. Inst., ⁸Dept. of Hematol. & Oncol., Univ. of Tokyo, Fac. of Med., ⁹Dept. of Medicine, Karolinska Inst., ¹⁰Dept. of Gastroenterol. Surg., Uji Tokushukai Hosp.)

Wnt 経路異常に基づく大腸癌の新規分子分類

井上 善景^{1,2}、垣内 伸之^{1,3,4}、吉田 健一⁵、渡部 光一⁶、佐伯 龍之介¹、白石 友一⁷、千葉 健一⁷、南谷 康仁⁸、吉里 哲一⁹、長山 聡¹⁰、小濱 和貴²、小川 誠司¹ (¹京大・医・腫瘍生物学、²京大・医・消化管外科、³京大・白眉セ、⁴京大・医・消化器内科、⁵国がん・研・進化分野、⁶京大・医・産婦人科、⁷国がん・研・ゲノム情報開発分野、⁸東大・医・血液腫瘍内科、⁹カロリンスカ大・医・内科、¹⁰宇治徳・消外)

E-3026 Multi-omics analyses of ELOC-mutated renal cell carcinoma identify the distinctive molecular features

Fukagawa Akihiko¹, Yasuhito Arai², Akiko Maeshima³, Natsuko Hama², Yukio Hokazono^{1,2}, Eijiro Nakamura⁴, Yoshiyuki Matsui⁴, Shungo Adachi⁵, Tetsuo Ushiku¹, Shinichi Yachida⁶, Tetsuhiro Shibata^{1,7} (¹Dept. of Pathology, The Univ. of Tokyo, ²Div. of Cancer Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. of Diagnostic Pathology, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁴Dept. of Urology, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁵Dept. of Proteomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Dept. of Cancer Genome Informatics, Osaka Univ., ⁷Lab. of Mol. Med., The Univ. of Tokyo)

マルチオミックス解析による ELOC-mutated renal cell carcinoma の分子病態の解明

深川 彰彦¹、新井 康仁²、前島 亜希子³、濱 奈津子²、外園 晋夫^{1,2}、中村 英二郎⁴、松井 喜之⁴、足達 俊吾⁵、牛久 哲男¹、谷内田 真一⁶、柴田 龍弘^{1,7} (¹東京大学 人体病理学・病理診断学分野、²国立がんセンター がんゲノミクス研究分野、³国立がんセンター中央病院 病理診断科、⁴国立がんセンター中央病院 泌尿器科、⁵国立がんセンタープロテオーム解析分野、⁶大阪大学 ゲノム生物学・がんゲノム情報学、⁷東京大学医科学研究所 ゲノム医科学分野)

E-3027 DDX3Y is a synthetic dependency for therapy in high-grade B-cell lymphoma harbouring damaging DDX3X mutations.

Sam A. Greenall¹, Matteo Costacurra², Natalie Borg³, Jake Shortt^{1,2} (¹Dept. of Med., Monash Univ., Clayton, Australia, ²Monash Health, Clayton, Australia, ³Sch. of Health and Biomed. Sci., RMIT Univ., Bundoora, Australia)

E-3028 Whole genome landscape of asymptomatic HTLV-1 carriers with potential risk of ATL progression

Kako Suzuki¹, Yuta Kuze¹, Koji Jimbo², Kazu Okuma³, Rei Gibu¹, Koji Kamoi⁴, Yasuhito Nannya², Yutaka Suzuki¹, Kaoru Uchimarui¹, Makoto Yamagishi¹ (¹Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., Univ. Tokyo, ²Dept. Hematology & Oncology, IMSUT, Univ. Tokyo, ³Dept. Microbiology, Fac. Med., Kansai Medical Univ., ⁴Dept. Ophthalmology, Inst. Science Tokyo)

大規模な HTLV-1 感染者のゲノム解析による前がん状態のゲノム不安定性と高頻度ゲノム異常の同定

鈴木 佳子¹、久世 裕太¹、神保 光児²、大隈 和³、儀武 黎¹、鴨居 功樹⁴、南谷 泰仁²、鈴木 稜¹、内丸 薫¹、山岸 誠¹ (¹東京大学・院・新領域・メディカル情報生命、²東京大学・医科研・血液腫瘍内科、³関西医大・医・微生物学講座、⁴東京科学大・院・医歯学総合・医歯学系)

E-3029 Genomic landscape of Japanese ovarian cancer: genomic features and driver mutations per histotype and molecular subtype

Osamu Gotoh¹, Akiko Tonooka², Norio Tanaka¹, Tetsuo Noda¹, Seiichi Mori¹ (¹JFCR. CPM Ctr., ²JFCR. Cancer Inst. Dept. Path.)

日本人卵巣がんのゲノムランドスケープ：組織型および分子型ごとのゲノム学的特徴・ドライバ変異

後藤 理¹、外岡 暁子²、田中 教生¹、野田 哲生¹、森 誠一¹ (¹がん研 CPM センター、²がん研 がん研究所 病理部)

E-3030 Evolution of Aneuploid Karyotypes during Malignant Transformation

Shengyue Lei^{1,2}, Minji Jo¹, Utako Kato¹, Toru Hirota^{1,2} (¹Div. Exp. Pathol., Cancer Inst., JFCR, ²Dept. JFCR., Institute of Science Tokyo)

悪性形質の獲得を駆動する染色体異数性のダイナミクス

雷 声越^{1,2}、趙 民知¹、加藤 詩子¹、広田 亨^{1,2} (¹(公財) がん研・研・実験病理部、²東京科学大・JFCR 腫瘍制御学)

I-J13-2 **New molecular targeted therapy (2)**
 新たな分子標的治療 (2)

Chairperson: Ryohei Katayama (Div of Experimental Chemotherapy, Cancer Chemotherapy Center, Japanese Foundation for Cancer Research)
 座長: 片山 量平 (公益財団法人がん研究会 がん化学療法センター 基礎研究部)

J-3037 Proteogenomic analysis to explore therapeutic target signaling pathways for advanced myxoid liposarcoma
Kiminori Hori¹, Yuki Funauchi², Takashi Kamatani³, Makoto Konishi¹, Kyoko Yamashita^{4,5}, Makiko Yamashita⁶, Shigehisa Kitano^{6,7}, Kengo Takeuchi^{4,5,8}, Tatsuhiko Tsunoda^{9,10}, Koichi Matsuda^{10,11}, Keisuke Ae¹², Koji Ueda¹ (¹Div. of Analytical Biochem., Cancer Precision Med Ctr., JFCR, ²Dept. of Orthopedic Surg., Inst. of Sci. Tokyo, ³M&D Data Sci. Ctr., Inst. of Sci. Tokyo, ⁴Div. of Pathology, Cancer Inst., JFCR, ⁵Dept. of Pathology, Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁶Advanced Med. Development Ctr., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁷Clin. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ⁸Pathology Project for Mol. Targets, Cancer Inst., JFCR, ⁹Dept. of Biol. Sci., Sch. Sci., Univ. of Tokyo, ¹⁰Dept. of CBMS, Grad. Sch. Frontier Sci., Univ. of Tokyo, ¹¹Human Genome Ctr., Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo, ¹²Dept. of Orthopedic Oncology, Cancer Inst. Hosp., JFCR)

進行性粘液型脂肪肉腫に対する治療標的シグナル経路の探索を目的としたプロテオゲノム解析

堀 公法¹、船内 雄生²、鎌谷 高志³、小西 惇¹、山下 享子^{4,5}、山下 万貴子⁶、北野 滋久^{6,7}、竹内 賢吾^{4,5,8}、角田 達彦^{9,10}、松田 浩一^{10,11}、阿江 啓介¹²、植田 幸嗣¹ (¹がん研・CPM セ・分析生化学研究部、²東京科学大・整形外科、³東京科学大・M&D データ科学セ、⁴がん研・研究所・病理部、⁵がん研・有明病院・病理部、⁶がん研・有明病院・先端医療開発セ、⁷がん研・がん化学療法セ・臨床部、⁸がん研・研究所・分子標的病理プロジェクト、⁹東大・理・生物科学、¹⁰東大・新領域・メディカル情報生命、¹¹東大・医科研・ヒトゲノム解析セ、¹²がん研・有明病院・整形外科)

J-3038 Antibody-drug conjugate targeting glypican-1 shows an antitumor effect on gemcitabine-resistant pancreatic cancer
Kazuki Shimizu¹, Satoshi Serada², Yuji Suzuki^{2,3}, Tetsuji Naka^{2,3} (¹Sch. of Med., Iwate Med. Univ., ²Inst. for Biomed. Sci. Mol. Pathophysiol. Iwate Med. Univ., ³Division of Allergy & Rheumatology, Sch. of Med., Iwate Med. Univ.)

Glypican-1 を標的とした抗体薬物複合体によるゲムシタピン耐性膵臓癌への新規治療薬開発

清水 和旗¹、世良田 聡²、鈴木 悠地^{2,3}、仲 哲治^{2,3} (¹岩手医科大学医学部、²岩手医大 医歯薬総研 分子病態解析部門、³岩手医大リウマチ・膠原病・アレルギー内科)

J-3039 Small molecule inhibitors targeting PSF modulate p53 signaling and suppress hormone therapy-resistant cancer growth
Kenichi Takayama¹, Satoshi Inoue^{1,2} (¹Dept. Syst. Aging Sci. Med. Tokyo Metro. Inst. Geron. Geriat., ²Div. Syst. Med. Gene Ther, Saitama Med. Univ.)

PSF を標的とした小分子化合物は p53 シグナルを制御しホルモン療法抵抗性癌の増殖を抑制する

高山 賢一¹、井上 聡^{1,2} (¹東京都健康長寿医療センター システム加齢、²埼玉医大 医学部 ゲノム応用医学)

J-3040 Anti-CSC Drug Discovery targeted for ER-stress Responsive Enzyme
Takao Nomura¹, Shiori Yanai², Shoki Fujita³, Yusuke Ohta¹, Takanori Matsumaru³, Katsumi Maenaka^{1,4} (¹Grad. Sch. Pharm. Sci. Hokkaido Univ., ²Grad. Sch. Life Sci. Hokkaido Univ., ³Fuc. Sci. Tech. Keio Univ., ⁴Grad. Sch. Pharm. Sci. Kyushu Univ.)

小胞体局在酵素を標的とした抗がん・がん幹細胞薬の開発

野村 尚生¹、梁井 詩織²、藤田 祥貴²、太田 悠介¹、松丸 尊紀³、前仲 勝実^{1,4} (¹北大院 薬、²北大院 生命、³慶應大 理工、⁴九大院 薬)

J-3041 Development of therapeutic sustainable PPI inhibitor peptides targeting the BIG3-PHB2 complex in breast cancer
Tetsuro Yoshimaru^{1,2}, Yosuke Matsushita^{1,2}, Keiji Uchiyama¹, Yasuo Miyoshi³, Mitsunori Sasa⁴, Toyomasa Katagiri¹ (¹Natl. Inst. Biomed. Innovation, Natl. Inst. Biomed. Innovation. Health. Nutrition, ²Div. Genome Med., Inst. Adv. Med. Sci., Tokushima Univ., ³Dept. Surg., Hyogo College Med., ⁴Dept. Surg., Tokushima Breast Care Clin.)
BIG3-PHB2 複合体の多様な機能を標的とした持続型ペプチド阻害剤の開発
 吉丸 哲郎^{1,2}、松下 洋輔^{1,2}、内山 圭司¹、三好 康雄³、笹 三徳⁴、片桐 豊雅¹ (¹医薬基盤・健康・栄養研究所 医薬基盤研、²徳島大・先端酵素学研究所・ゲノム医科学、³兵庫医科大・乳腺・内分泌外科、⁴とくしまプレストケアクリニック)

J-3042 Withdrawn

Luncheon Seminars, Sep. 27 (Sat.) 11:50-12:40

Room 4

LS25 Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd. - Medical Affairs
大塚製薬株式会社 メディカル・アフェアーズ部

Mechanisms of T Cell Activation and Inhibition in the Tumor Microenvironment

Hiroyoshi Nishikawa (Division of Cancer Immune Multicellular System Regulation, Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology (CCII) Graduate School of Medicine, Kyoto University / Division of Cancer Immunology, Research Institute/ Exploratory Oncology Research and Clinical Trial Center (EPOC), National Cancer Center / Department of Immunology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

Chair: Takahiro Maeda (Division of Precision Medicine, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)

がん微小環境でのT細胞活性化および抑制機構

西川 博嘉 (京都大学大学院 医学研究科附属 がん免疫総合研究センター (CCII)がん免疫多細胞システム制御部門/国立がん研究センター 研究所 腫瘍免疫研究分野/先端医療開発センター 免疫トランスレーショナルリサーチ (TR) 分野/名古屋大学大学院医学系研究科 微生物・免疫学講座 分子細胞免疫学)

座長: 前田 高宏 (九州大学大学院医学研究院, プレシジョン医療学分野)

Room 8

LS28 Bio-Rad Laboratories K.K.
バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社

The Forefront of Multiplex Digital PCR Analysis in Cancer Research

- 1) Basics of droplet digital PCR
- 2) Multiplex ddPCR analysis toward cancer genome diagnosis at a private hospital research institute

- 1) Ayumi Miyakawa (Bio-Rad Laboratories K.K.)
- 2) Yusuke Ono (Institute of Biomedical Research, Sapporo Higashi Tokushukai Hospital)

Chair: Masatoshi Soejima (Bio-Rad Laboratories K.K.)

がん研究におけるマルチプレックスデジタル PCR 解析最前線

- 1) ドロップレットデジタル PCR の基礎
- 2) 民間病院の研究所におけるがんゲノム診断を目指したマルチプレックス ddPCR 解析

- 1) 宮川 亜由美 (バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社)
- 2) 小野 裕介 (札幌東徳洲会病院 臨床試験センター 医学研究所)

座長: 副島 正年 (バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社)

Room 6

LS26 Janssen Pharmaceutical K.K.
ヤンセンファーマ株式会社

Mastering Bispecific Antibody ~Novel therapeutic options for EGFR-Mutant NSCLC~

Hidehito Horinouchi (Department of Thoracic Oncology, National Cancer Center Hospital)

Chair: Seiji Yano (Department of Respiratory Medicine, Faculty of Medicine, Institute of Medical, Pharmaceutical, and Health Sciences, Kanazawa University)

二重特異性抗体を使いこなす ~EGFR 遺伝子変異陽性肺癌の新たな治療選択肢~

堀之内 秀仁 (国立がん研究センター中央病院 呼吸器内科)

座長: 矢野 聖二 (金沢大学医薬保健研究域医学系 呼吸器内科学)

Room 9

LS29 KONICA MINOLTA REALM, INC.
コニカミノルタ REALM 株式会社

Comprehensive analysis using DNA/RNA twin panels and its development to cancer genomic medicine

Kousuke Watanabe (Next-Generation Precision Medicine Development Laboratory, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

Chair: Katsutoshi Oda (Division of Integrative, Genomics, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

DNA/RNA ツインパネルによる包括的解析とがんゲノム医療への展開

渡邊 広祐 (東京大学大学院医学系研究科 次世代プレシジョンメディシン開発講座)

座長: 織田 克利 (東京大学大学院医学系研究科 統合ゲノム学分野)

Room 7

LS27 AbbVie GK
アッヴィ合同会社

Real-world data of VEN+AZA therapy in Japanese patients with acute myeloid leukemia useful for clinical practice

Hiroki Yamaguchi (Department of Hematology, Nippon Medical School)

Chair: Seishi Ogawa (Department of Pathology and Tumor Biology, Kyoto University)

実臨床に役に立つ日本人急性骨髄性白血病における VEN+AZA 療法のリアルワールドデータ

山口 博樹 (日本医科大学大学院医学研究科 血液内科学分野)

座長: 小川 誠司 (京都大学大学院医学研究科 腫瘍生物学講座)

Room 11

LS30 DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED
第一三共株式会社

Pathogenesis of Malignant Lymphoma Explored by Single-Cell and Spatial Omics Analyses

Mamiko Sakata-Yanagimoto (Department of Hematology, Institute of Medicine, University of Tsukuba)

Chair: Motoko Yamaguchi (Department of Hematological Malignancies Mie University Graduate School of Medicine)

一細胞解析・空間オミクス解析を利用した悪性リンパ腫の病態研究

坂田 麻実子 (筑波大学医学医療系 血液内科学)

座長: 山口 素子 (三重大学大学院医学系研究科 先進血液腫瘍学)

Room 12

LS31

CyberomiX Inc.
株式会社 CyberomiX

The truth about the tumor microenvironment revealed by high-resolution spatial transcriptomics analysis

Shinji Kohsaka (National Cancer Center Research Institute)

Chair: Akira Watanabe (CyberomiX Inc.)

高解像度空間トランスクリプトーム解析が語る腫瘍微小環境の真実
高阪 真路 (国立がん研究センター研究所 細胞情報学分野)

座長：渡辺 亮 (株式会社 CyberomiX)

Room 15

LS34

Mediford Corporation
メディフォード株式会社

**Translational Research contributing to cancer research by using PDX models
PDX Models as a Platform for Drug Development and Translational Research**

Akinobu Hamada (Division of Molecular Pharmacology, National Cancer Center Research Institute)

Chair: Kosei Hasegawa (Department of Gynecologic Oncology,
Saitama Medical University International Medical Center)

PDX モデルを用いたがん創薬に貢献する橋渡し研究
創薬研究、トランスレーショナルリサーチにおける PDX モデルの利活用
濱田 哲暢 (国立がん研究センター研究所分子薬理研究分野)

座長：長谷川 幸清 (埼玉医科大学国際医療センター 婦人科腫瘍科)

Room 13

LS32

GlaxoSmithKline.K.K.
グラクソ・スミスクライン株式会社

Fundamentals and Potential of Antibody-Drug Conjugates (ADCs) Learned through Belantamab mafodotin

Yusuke Furukawa (Teikyo University of Science Medical Education Center)

Chair: Tadao Ishida (Japanese Red Cross Medical Center)

Belantamab mafodotin を通じて学ぶ抗体薬物複合体 (ADC) の基礎と可能性

古川 雄祐 (帝京科学大学 医学教育センター)

座長：石田 禎夫 (日本赤十字社医療センター)

Room 14

LS33

Cosmo Bio Co., Ltd./Proteintech Japan, Co., Ltd.
コスモ・バイオ株式会社/株式会社プロテインテック・ジャパン

1) Advancing Single-Cell Multi-Omics Analysis with Intracellular CITE-seq
2) Genotype-integrated single-cell transcriptomics reveals the pathogenesis of myeloid neoplasms

1) Saki Imura (Proteintech Japan, Co., Ltd.)

2) Hiroataka Matsui (Department of Laboratory Medicine, National Cancer Center Hospital)

Chair: Makoto Iida (Department of Drug Discovery & Contract Service, Cosmo Bio Co., Ltd.)

1) Intracellular CITE-seq で切り拓く単一細胞のマルチオミクス解析の最前線

2) 単一細胞の遺伝子発現/ジェノタイプ解析による骨髄性造血器腫瘍の病態解明

1) 伊村 咲希 (株式会社プロテインテック・ジャパン)

2) 松井 啓隆 (国立研究開発法人 国立がん研究センター中央病院)

座長：飯田 誠 (コスモ・バイオ株式会社 創薬・受託サービス部)

Room 2 Sep. 27 (Sat.) 12:50-13:20

J

JWAS

JCA Woman Scientists Awards

日本学会学会女性科学者受賞講演

Chairperson: Noriko Gotoh (Cancer Research Institute, Kanazawa University)

座長: 後藤 典子 (金沢大学がん進展制御研究所)

JWAS **Molecular Pathogenesis of Malignant Lymphoma and Its Application to Precision Medicine**

Mamiko Sakata-Yanagimoto (Dept. of Hematol., Inst. of Med., Univ. of Tsukuba)

悪性リンパ腫の分子病態および精密医療への応用についての研究

坂田 麻実子 (筑波大・医・血液)

Room 2 Sep. 27 (Sat.) 13:20-15:50

E

AOSR6

Ongoing development of targeted radionuclide therapy in Japan

核医学治療国内開発進行中

Chairpersons: Seigo Kinuya (Department of Nuclear Medicine, Kanazawa University)

Anri Inaki (National Cancer Center)

座長: 絹谷 清剛 (金沢大学医薬保健研究域医学系核医学)

稲木 杏史 (国立がん研究センター 先端医療開発センター)

Targeted radionuclide therapy (TRT) is currently called "theranostics". This is a relatively new terminology which is a combination of therapeutics and diagnostics. Diagnosis with PET or SPECT preceding TRT enables patient selection by positive delineation of lesions, quantification of radiation dose and elimination of adverse reaction by unfavorable distribution. New radiopharmaceuticals are under development in the world. We can see this trend in Japanese institutions as well. NaAt(211At) is tested in a clinical trial for thyroid cancer refractory to radioiodine in Osaka University. The trial of 211At-PSMA-5 has been initiated for prostate cancer. 211At-MABG therapy is in a trial for pheochromocytoma/paraganglioma refractory to 131I-MIBG at Fukushima Medical College. 64Cu-ATSM which targets hypoxic area in tumors moved into phase 3 trial for brain tumors led by LinqMed, Inc. Needless to say, several industrial developments are also on their way. Currently, Japanese government is supporting these activities especially in domestic production of radionuclides. 225Ac is planned to be produced by the fast experimental reactor, Joyo, of the Japan Atomic Energy Agency. 211At is delivered by several domestic production sites including Riken. In this session, these on-going achievements will be demonstrated for the further domestic development of TRTs.

AOSR6-1 Development and Clinical Translation of Targeted Alpha Therapy using Astatine in Osaka
Tadashi Watabe^{1,2} (¹Graduate School of Medicine, The University of Osaka, ²Institute for Radiation Sciences, The University of Osaka)
大阪大学におけるアスタチンを用いた標的 α 線治療の開発と臨床応用渡部 直史^{1,2} (¹大阪大学 大学院医学系研究科、²大阪大学 放射線科学基盤機構)
AOSR6-2 Development of Novel Alpha-Emitting Therapeutic Agents at Fukushima Medical University.
Tohru Shiga (Advanced clinical Reserch center, Fukushima medical University)
福島県立医科大学における新規アルファ線治療製剤の開発
志賀 哲 (福島県立医科大学 先端臨床研究センター)
AOSR6-3 Development of ⁶⁴Cu Radiotherapeutics Ongoing in Japan
Yukie Yoshii (LinqMed Inc.)
現在進行中の国内⁶⁴Cu放射性治療薬開発

吉井 幸恵 (リンクメッド (株))

AOSR6-4 Domestic production of Ac-225 using the experimental fast reactor Joyo
Hiroyuki Ohshima¹, **Shigetaka Maeda**² (¹JAEA, Nucl. Energy R&D Domain, ²JAEA, Oarai Nucl. Eng. Institute)

高速実験炉「常陽」を用いたAc-225の国内製造

大島 宏之¹、前田 茂貴² (¹原子力機構・エネルギー研究開発領域、²原子力機構・大洗研)
AOSR6-5 Production and supply of astatin-211 for targeted alpha-particle therapy
Hiromitsu Haba (RIKEN Nishina Center)

アルファ線核医学治療用アスタチン-211の製造と供給

羽場 宏光 (理研・仁科センター)

OS10

Cutting edge research on chronic inflammation and tumor microenvironment by young researchers

慢性炎症・がん微小環境研究のcutting edge

Chairpersons: Takeharu Sakamoto (Institute of Biomedical Science, Kansai Medical University)
Yoshikazu Johmura (Cancer Research Institute, Kanazawa University)

座長：坂本 毅治 (関西医科大学附属生命医学研究所)
城村 由和 (金沢大学がん進展制御研究所)

Although the importance of chronic inflammation and the cancer microenvironment in cancer progression has long been understood, we are still in the process of understanding and applying to therapy the complex systems in which multiple cells and different extracellular environments interact in space and time. This symposium will feature up-and-coming researchers from Japan and abroad, who will share their unique perspectives and techniques with the conference participants, and share their cutting-edge findings in chronic inflammation and cancer microenvironment research, including novel mechanisms of fibroblasts-mediated inflammation and carcinogenesis; overcoming chronic inflammation and carcinogenesis by targeting cellular senescence; development of novel therapies for liver inflammation and carcinogenesis targeting the tumor microenvironment; development of novel technologies to visualize cell-cell interactions in vivo; and development of brain tumor therapies by engineering cell-cell interactions.

OS10-1 Chronic Inflammation and Tumor Microenvironment Research: Past and Future.

Takeharu Sakamoto (Dept. Cancer Biol., Inst. Biomed. Sci., Kansai Med. Univ.)

慢性炎症とがん微小環境研究のこれまでとこれから
坂本 毅治 (関西医大・生命医学研・がん生物学)

OS10-2 Dual Functions of IL-11+ Fibroblasts: Cancer Promotion versus Colitis Protection in Colorectal Disease

Takashi Nishina¹, Masaki Ohmuraya², Yutaro Kumagai³, Yutaka Suzuki⁴, Soh Yamazaki¹, Tetuo Mikami⁵, Katsuhide Okunishi¹, Hiroyasu Nakano⁶ (¹Dept. Biochem., Toho Univ., Facult. Med., ²Dept. Genet., Hyogo Med. Coll., ³Cell. Mol. Biotechnol. Res. Inst., AIST, ⁴Grad. Sch. Front. Sci., Univ. Tokyo, ⁵Dept. Pathol., Toho Univ., Facult. Med., ⁶Unit Host Defense, Toho Univ., Facult. Med.)

系譜追跡技術を用いた炎症性線維芽細胞の大腸病態への関与の解明
仁科 隆史¹、大村谷 昌樹²、熊谷 雄太郎³、鈴木 稔⁴、山崎 創¹、三上 哲夫⁵、奥西 勝秀¹、中野 裕康⁶ (¹東邦大・医・生化学、²兵庫医大・医・遺伝学、³産総研・細胞分子工学研究部門、⁴東大・院・新領域創成科学、⁵東邦大・医・病理学、⁶東邦大・医・生体防御)

OS10-3 Senescent cells regulate the progression of metabolic dysfunction-related steatohepatitis and hepatocellular carcinoma

Yasuhiro Nakano^{1,2}, Zixue Zhang¹, Soichiro Kumamoto¹, Yoshikazu Johmura^{1,2} (¹Dev. Cancer Senescence Biol., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Integrated Systems Aging Res., Inst. Front. Sci Initiative, Kanazawa Univ.)

老化細胞による代謝機能障害関連脂肪肝および肝細胞癌の病態進展における制御機構

中野 泰博^{1,2}、張 子雪¹、隈本 宗一郎¹、城村 由和^{1,2} (¹金沢大・がん研・がん老化生物学、²金沢大・新学術・老化統合システム)

OS10-4 TEAD Inhibition as a Therapeutic Strategy Targeting Hepatocellular Carcinoma and Its Fibrotic Microenvironment

Yoshinobu Saito^{1,2} (¹Dept. Gastro and Hep, Grad Med., The Univ. Osaka, ²iFremed, OTRI, The University of Osaka)

肝細胞癌とその微小環境を標的とした TEAD 阻害による治療戦略
齋藤 義修^{1,2} (¹大阪大・医・消化器内科学、²大阪大・生命医科学融合フロンティア)

OS10-5 Interaction-activated transcriptomics dissects molecular crosstalk in cancer cell - microenvironment

Misa Minegishi^{1,2}, Keiji Nozaki^{1,2}, Keisuke Kondo³, Kaori Nishikawa¹, Takahiro Kuchimaru³, Hirofumi Shintaku^{1,2} (¹LiMe, Kyoto Univ., ²Fac. Eng., Kyoto Univ., ³Ctr. Mol. Med., Jichi Med. Univ.)

遺伝子発現解析から紐解くがん細胞-周辺微小環境間相互作用
峯岸 美紗^{1,2}、野崎 佳司^{1,2}、近藤 佳祐²、西川 香里¹、口丸 高弘³、新宅 博文^{1,2} (¹京大・医研、²京大・工、³自治医大・分子病態治療セ)

OS10-6 Mesenchymal transition in glioblastoma driven by inflammatory cells

Nako Maishi^{1,2,3}, Toshiro Hara^{1,2,3} (¹Dept Neurosurg, Med. Univ. Michigan, USA, ²BI. Univ. Michigan, USA, ³Rogel Cancer Center Univ. Michigan, USA)

炎症細胞による膠芽腫の間葉系移行

間石 奈湖^{1,2,3}、原 敏郎^{1,2,3} (¹ミシガン大・医・脳神経外科、²ミシガン大・パイオインターフェース研究所、³ミシガン大・ロジャーがんセンター)

OS13

New horizons of tumor microenvironment research via spatial single-cell analyses

空間1細胞解析によるがん微小環境研究の新展開

Chairpersons: Koji Okamoto (Teikyo University, Advanced Comprehensive Research Organization)
Yutaka Suzuki (Life Science Data Research Center, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo)

座長：岡本 康司 (帝京大学 先端総合研究機構)
鈴木 稔 (東京大学大学院新領域創成科学研究科附属生命データサイエンスセンター)

空間1細胞解析は、組織標本上で1細胞レベルの発現解析を行う革新的技術であるが、解析可能な遺伝子数の増加に伴いその重要性が飛躍的に高まりつつある。加えてたんぱくレベルでの多重抗体解析なども可能になってきており、これらの解析技術と組織病理学との融合による空間マルチオミクス解析も構築されつつある。これらの新たなモダリティは、組織標本上での細胞ネットワークの可視化を通じて、これまで難しかったがん微小環境の包括的理解を可能にし、ひいては様々ながん腫における診断治療に貢献すると期待される。本シンポジウムではがん組織の空間発現解析を精力的に行っている研究者に講演いただき、がん微小環境研究の理解を深めるとともに、当分野の発展に寄与することをめざす。

OS13-1 Towards Multi-Omics Spatial Analysis to Reveal Cancer Heterogeneity

Yutaka Suzuki (LiSDaC, Grad. Sch. of Fr. Sci., Univ. of Tokyo.)

がんの空間多様性の解明に向けて：空間多層オミクス解析技術の展開
鈴木 稔 (東大・新領域・LiSDaC)

OS13-2 Unraveling the ecosystem of follicular lymphoma at Single-Cell and Spatial Resolution

Mamiko Sakata (Dept. of Hematol. Institute of Medicine, Univ. Tsukuba)

単一細胞および空間解像度で解き明かす濾胞性リンパ腫のエコシステム
坂田 麻実子 (筑波大・医・血液)

OS13-3 Comprehensive analysis of the cancer microenvironment in MSI-H colorectal cancer

Takanari Tatsumi^{1,2}, Masayuki Sho², Koshi Mimori¹ (¹Dept. of Surg., Kyushu Univ. Beppu Hosp., ²Dept. of Surg., Nara Medical Univ.)

MSI-H 大腸癌における癌微小環境の網羅的解析
巽 孝成^{1,2}、庄 雅之²、三森 功士¹ (九州大学病院別府病院・外科、²奈良県立医科大学・消化器総合外科学教室)

OS13-4 Understanding cellular networks in refractory cancers through spatial omics.

Koji Okamoto (Teikyo Univ., Adv. Comp. Res. Org.)

空間的オミクス解析によるがん難治性を担う細胞間ネットワークの理解
岡本 康司 (帝京大学・先端総研)

IS8

Triangular dynamics among iron, sulfur and oxygen in cancer: novel redox concepts toward cancer prevention and therapeutics

がん研究における鉄・硫黄・酸素の3次元的理解：がん予防・治療を指向する新レドックス概念

Chairpersons: Shinya Toyokuni (Department of Pathology and Biological Responses, Nagoya University Graduate School of Medicine)
Young-Joon SURH (Seoul National University)

座長：豊國 伸哉 (名古屋大学)
Young-Joon SURH (Seoul National University)

The intricate interplay among iron, sulfur, and oxygen represents a fundamental yet often overlooked aspect of cancer biology. This **triangular redox dynamics** provides a fresh perspective on how oxidative and reductive forces shape tumor development and progression. **Iron**, a double-edged sword in cellular metabolism, fuels oxidative stress through the **Fenton reaction**, generating reactive oxygen species (ROS) that induce DNA damage and genomic instability. **Oxygen**, while essential for cellular respiration, also amplifies oxidative stress under dysregulated conditions, exacerbating cancer risk. In contrast, **sulfur-containing compounds**, such as glutathione and persulfides, counteract this oxidative burden by maintaining a reductive environment and supporting antioxidant defense mechanisms.

Understanding the balance among these three elements is critical, as it dictates cancer cell survival, proliferation, and therapeutic resistance. Emerging concepts such as **ferroptosis**, a form of iron-dependent cell death, and the role of **sulfur metabolism in redox regulation**, offer promising avenues for intervention. By targeting iron metabolism, modulating sulfur pathways, and controlling oxidative stress, novel strategies for cancer prevention and therapy may be developed, opening new frontiers in redox-based oncology.

IS8-1 Pseudohypoxic Stabilization of HIF-1 α by NRF2: Implications for Metabolic Reprogramming of Hepatoma Cells

Young-Joon Surh (College of Pharmacy, Seoul National University, Seoul, South Korea)

IS8-2 NRF2-Driven Reductive Stress Impairs Anti-Tumor Immunity in the Tumor Microenvironment

Madoka Kawaguchi¹, Shohei Murakami¹, Keito Okazaki^{1,2}, Shaoting Pan¹, Haruna Takeda¹, Shigeyuki Shichino³, Kazuki Hayasaka^{1,4}, Chikara Sakai^{1,4}, Tomoaki Ida⁵, Tsuyoshi Takata³, Yuki Mochida⁶, Yoshinori Okada⁷, Takashi Suzuki⁷, Takaaki Akaike⁵, Hozumi Motohashi^{1,2} (¹Dept. Med. Biochem., Tohoku Univ., Grad. Sch. Med., ²Dept. Gene Expr. Regul., IDAC, Tohoku Univ., ³Div. Mol. Regul. Inflamm. & Immune Dis., RIBS, TUS, ⁴Dept. Thorac. Surg., IDAC, Tohoku Univ., ⁵Dept. Redox Mol. Med., Tohoku Univ., Grad. Sch. Med., ⁶Dept. Adv. Nanomed. Eng., Inst. Integr. Res., Inst. Sci. Tokyo, ⁷Dept. Anat. Pathol., Tohoku Univ., Grad. Sch. Med.)

がん細胞における NRF2 依存的な還元ストレスは、腫瘍微小環境における抗腫瘍免疫を抑制する

河口 まどか¹、村上 昌平¹、岡崎 慶斗^{1,2}、潘 劭亭¹、武田 遥奈¹、七野 成之³、早坂 一希^{1,4}、酒井 勁^{1,4}、井田 智章⁵、高田 剛⁵、持田 祐希⁶、岡田 克典⁴、鈴木 貴⁷、赤池 孝章⁵、本橋 ほづみ^{1,2} (1東北大・医・医化学分野、2東北大・加齢研・遺伝子発現、3東京理大・医研・炎症免疫制御、4東北大・加齢研・呼吸外科、5東北大・医・レドックス分子医学、6東京科学大・統合研・先端ナノ医工学、7東北大・医・病理学)

IS8-3 Spatial transcriptomic morphometrics unveil renal carcinogenic shift via oxidative stress and BRCA1 haploinsufficiency

Yingyi Kong¹, Yukihiko Shiraki², Atsushi Enomoto³, Tatsuhiko Imaoka³, Shinya Toyokuni¹ (¹Dept. Pathol. & Biol., Nagoya Univ., Grad. Sch. Med., ²Dept. Tumor Pathol., Nagoya Univ., Grad. Sch. Med., ³Dept. Radiation Effects Research, NIRS, QST)

空間トランスクリプトミクス形態解析が示す酸化ストレス下 BRCA1 ハプロ不全に伴う腎発癌の多様化

孔 穎怡¹、白木 之浩²、櫻木 篤²、今岡 達彦³、豊國 伸哉¹ (1名大・医・生体反応病理、2名大・医・腫瘍病理、3量科研・放医研)

I-E11-5 Cancer vaccines/Other immunotherapies (1)
 がんワクチン療法・その他の免疫療法 (1)

Chairperson: Hideshi Ishii (CoMIT. Univ. Osaka, Sch. Med.)

座長: 石井 秀始 (大阪大・医・最先端イノベ)

E-3031 Neo-DCVac in Combination with Immune Checkpoint Inhibitors for the Treatment of ICI-Resistant Advanced Lung Cancer
Juanyan Liao¹, Juanyan Liao¹, Qing Li¹, Yinyin Xue³, Heng Xu², Li Yang², Zhenyu Ding¹ (¹Dept. of Biotherapy, West China Hspt., Sichuan Univ., ²State Key Lab. of Biotherapy, West China Hspt., Sichuan Univ., ³Lung Cancer Ctr., West China Hspt., Sichuan Univ.)

E-3032 EZH2 inhibitor combined with radiotherapy induces immune response by activating cGAS-STING pathway in prostate cancer
Tian-Qi Du, Gang Chen (Cancer Center, People's Hospital of Yangjiang)

E-3033 Novel combination immunotherapy to enhance the efficacy of immune checkpoint inhibitors against hepatocellular carcinoma
Masao Nakajima¹, Ryouichi Tsunedomi¹, Takahiro Ozasa¹, Yuta Kimura¹, Hiroto Matsui¹, Yukio Tokumitsu¹, Yoshitaro Shindo¹, Yusaku Watanabe¹, Shinobu Tomochika¹, Michihisa Iida¹, Hidenori Takahashi¹, Tatsuya Ioka², Koji Tamada³, Hiroaki Nagano¹ (¹Dept. of Gastroenterological Surgery, Yamaguchi Univ., ²Dept. of Immunology, Yamaguchi Univ., ³Oncology center, Yamaguchi university hospital)

新規複合免疫製剤による肝細胞癌に対する免疫チェックポイント阻害剤の治療効果向上

中島 正夫¹、恒富 亮一¹、小佐々 貴博¹、木村 祐太¹、松井 洋人¹、徳光 幸生¹、新藤 芳太郎¹、渡邊 裕策¹、友近 忍¹、飯田 通久¹、高橋 秀典¹、井岡 達也²、玉田 耕治³、永野 浩昭¹ (¹山口大学 消化器・腫瘍外科学、²山口大学大学院医学系研究科 免疫学講座、³山口大学医学部 腫瘍センター)

E-3034 Development of a novel immunomodulation therapy for pancreatic ductal adenocarcinoma targeting complement factor B
Daren Zhou, Shigetugu Takano, Kensuke Suzuki, Takashi Mishima, Takanori Konishi, Masayuki Ohtsuka (Dept. General Surg., Sch., Med., Chiba Univ.)

Complement factor B を標的とした膵癌に対する新規 immunomodulation therapy の開発

周 達仁、高野 重昭、鈴木 謙介、三島 敬、小西 孝宜、大塚 将之 (千葉大学大学院医学研究院臓器制御外科学)

E-3035 Near-infrared photoimmunotherapy using an affibody for EGFR-positive malignant brain tumor
Haruka Yamaguchi¹, Masayasu Okada^{2,3}, Takuya Otani⁴, Takamasa Suzuki⁵, Akihiro Ishikawa⁶, Hideyuki Sakata⁶, Takao Morita¹, Manabu Natsumeda^{2,7} (¹Dept. of Biochem. Niigata, Nippon Dental Univ., ²Dept. of Neurosurgery, Brain Res. Inst. Niigata Univ., ³Dept. of Brain Tumor Biol. Brain Res. Inst. Niigata Univ., ⁴Near InfraRed Photo-ImmunoTherapy Res. Inst. Kansai Med. Univ., ⁵Faculty of Engineering, Niigata Univ., ⁶Shimadzu, Startup incubation center, ⁷Advanced Treatment of Neurological Diseases, Brain Res. Inst. Niigata Univ.)

EGFR 発現悪性脳腫瘍に対する Affibody を用いた近赤外光免疫療法
 山口 晴香¹、岡田 正康^{2,3}、大谷 拓也⁴、鈴木 孝昌⁵、石川 亮宏⁶、坂田 秀之⁶、森田 貴雄¹、粟田 学^{2,7} (¹日歯大新潟生化学、²新潟大脳研脳神経外科、³新潟大脳研腫瘍病態学分野、⁴関西医大附属光免疫医学研究所、⁵新潟大工学部、⁶島津製作所、⁷新潟大脳研脳神経疾患先端治療研究部門)

E-3036 Anti-cancer cell therapy using CCL19-expressing mesenchymal stem cells exerts robust anti-tumor effect

Iida Yuichi, Harada Mamoru, Saito Yasuyuki (Department of Immunology, Faculty of Medicine, Shimane University)

CCL19 発現間葉系幹細胞を用いた抗がん細胞療法の確立
 飯田 雄一、原田 守、齋藤 泰之 (島根大・医・免疫学)

IS8-4 Hijacking Ferroptosis with Selenium: A Redox Therapeutic Avenue
Namgyu Lee¹, Ihyeon Ahn co first¹, Sung jin Park co first², Christopher Switzer¹², Sena Atici³, Inhwon Yoo^{1,7}, Jumi Lee¹, Lenny H.E. Winkel⁸, Paul L. Greer², Jose pedro Friedmann angeli³, Heather R. Keys¹⁴, Sunggyu Lee¹³, Seung-soon Im¹¹, Jessica B. Spinelli², Dohoon Kim⁴, Namgyu Lee¹ (¹Department of Biomedical Science & Systems Biology, Dankook University, Korea, ²PMM, University of Massachusetts Chan Medical School, USA, ³Department of Physiology, Sungkyunkwan University School of Medicine, South Korea, ⁴MCCB, University of Massachusetts Chan Medical School, USA, ⁵Rudolf Virchow Zentrum, University of Wuerzburg, Wuerzburg, Germany, ⁶Department of Chemistry, University of Umea, Sweden, ⁷Department of Microbiology and Biotechnology, Dankook University, Cheonan, South Korea, ⁸Institute of Biogeochemistry and Pollutant Dynamics, ETH, Zurich, Switzerland, ⁹Department of Water Resources and Drinking Water, EAWAG, Duubendorf, Switzerland, ¹⁰Whitehead Institute for Biomedical Research, Cambridge, MA, USA, ¹¹Department of Physiology, Keimyung University School of Medicine, Korea, ¹²Department of Molecular and Cell Biology, University of Leicester, England, ¹³Department of Biomedical Laboratory Science, Dankook University, Cheonan, Korea, ¹⁴Whitehead Institute for Biomedical Research, Cambridge, MA, USA)

IS8-5 A lactate-lipid peroxidation-acetate metabolic axis between TAMs and cancer cells fuels HCC metastasis
Ming Lu, Li Shen (Shanghai Institute of Nutrition and Health, CAS, Shanghai, China)

IS8-6 Oxidative stress adaptation and its role in cholangiocarcinogenesis: the EBF1-IRS1 axis in focus
Raynoo Thanan¹, Waleeporn Kaewler¹, Napat Armartmuntree², Chadamas Sakonsiliri¹, Worachart Lert-ithiporn¹, Panupong Mahalapbutr¹, Somchai Pinlaor³, Mariko Murata⁴ (¹Dept. of Biochem., Fac. of Med., Khon Kaen Univ., Thailand., ²Dept. of Med. Sci., Amnatcharoen Camp., Mahidol Univ., Thailand., ³Dept. of Parasit., Fac. of Med., Khon Kaen Univ., Thailand., ⁴Dept. of Envi&Mol. Med., Mie Univ., Japan.)

I-J11-7 Cancer vaccines/Other immunotherapies (2)

がんワクチン療法・その他の免疫療法 (2)

Chairperson: Shin-ichiro Fujii (Laboratory for Immunotherapy, RIKEN Center for Integrative Medical Sciences)

座長: 藤井 眞一郎 (理化学研究所・生命医科学研究センター 免疫細胞治療研究)

- J-3043 Novel Immune Drug Combination Induces Tumour Microenvironment Remodelling and Reduces the Dosage of Anti-PD-1 Antibody**
 Takahiro Ozasa¹, Masao Nakajima¹, Ryouichi Tsunedomi^{1,4}, Shunsuke Goto³, Keishi Adachi^{2,4}, Hidenori Takahashi¹, Koji Tamada^{2,4}, Hiroaki Nagano^{1,4} (¹Dept. of Gastroenterological and Breast and Endocrine Surg. Yamaguchi Univ., ²Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med. Dept. of Immunol., ³Department of Urology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, ⁴Research Institute for Cell Design Medical Science)
 新規複合免疫製剤は腫瘍微小環境の再構築を通じて、抗PD-1抗体の投与量を軽減する
 小佐々 貴博¹、中島 正夫¹、恒富 亮一^{1,4}、後藤 駿介³、安達 圭志^{2,4}、高橋 秀典¹、玉田 耕治^{2,4}、永野 浩昭^{1,4} (¹山口大学大学院 消化器・腫瘍外科、²山口大学大学院医学系研究科 免疫学、³九州大学大学院医学研究科 泌尿器科学分野、⁴山口大学 細胞デザイン医科学研究所)
- J-3044 Dynamic analysis of long-term T cell immunity of TCR-T Vax, resulting in cure and recurrence suppression of solid tumors**
 Fumiyasu Momose¹, Makiko Yamane¹, Junko Nakamura¹, Linan Wang¹, Keiki Nagaharu², Kohei Yabuuchi³, Shogo Aso³, Takero Kurosawa^{3,4}, Toru Katsumata³, Tsuyoshi Shimoboji³, Takashi Nakai^{3,4}, Yoshihiro Miyahara¹ (¹Dept. Personalized Cancer Immunotherapy, Mie Univ. Grad. Sch. Med., ²Lund Stem Cell Center, Lund University, ³New Product Development Office, Healthcare Materials Div., Asahi Kasei Corporation, ⁴DiveRadGel Co., Ltd.)
 難治性固形がんの「治癒」と再発を抑制する TCR-T Vax 療法の長期 T 細胞免疫誘導作用の解析
 百瀬 文康¹、山根 真妃子¹、中村 純子¹、王 立楠¹、永春 圭規²、数内 昂平³、麻生 尚吾³、黒澤 丈朗^{3,4}、勝又 徹³、下房地 剛³、中井 貴士^{3,4}、宮原 慶裕¹ (¹三重大・院医・個別化がん免疫治療学、²Lund Stem Cell Center, Lund University、³旭化成株式会社・新製品開発推進室、⁴DiveRadGel Co., Ltd.)
- J-3045 Anti-tumor effects of nucleic acid assembly triggered by miRNAs**
 Akimitsu Okamoto, Kunihiko Morihiro (Grad. Sch. Eng., Univ. Tokyo)
 miRNA による核酸集合体の抗腫瘍効果
 岡本 晃充、森廣 邦彦 (東大院工)
- J-3046 Intestinal bacterial metabolites enhance the efficacy of immune checkpoint inhibitor therapy for gastric cancer**
 Takumi Iwasawa^{1,2,3}, Suguru Yamauchi⁴, Tomoaki Ito³, Kazunori Kato^{1,2} (¹Inst. of Life Innova. Stu., Toyo Univ., ²Grad. Sch. Heal. & Sports Sci., Toyo Univ., ³Shizuoka Med. Res. Center for Disast., Juntendo Univ., ⁴Dept. Surg., Johns Hopkins Univ., ⁵Shizuoka Hospital, Juntendo Univ.)
 腸内細菌代謝物は胃がんに対する免疫チェックポイント阻害剤療法の有効性を高める
 岩澤 卓弥^{1,2,3}、山内 卓⁴、伊藤 智彰⁵、加藤 和則^{1,2} (¹東洋大学、ライフイノベーション研究所、²東洋大院、健康スポーツ科学研究科、³順天堂大学、静岡災害医学研究センター、⁴ジョーンズホプキンス大、医学部、外科、⁵順天堂大学、静岡病院)
- J-3047 Enhancement of STING-targeting immune responses through co-treatment with the low molecular weight compound KIN1148**
 Takayuki Ohkuri, Akemi Kosaka, Nanami Ujiie, Takahiro Inoue, Ryusei Yoshi, Hiroyoshi Nozaki, Toshihiro Nagato, Hiroya Kobayashi (Dept. Pathol., Asahikawa Med. Univ.)
 低分子化合物 KIN1148 による STING 刺激の増強作用とそのがん免疫療法への応用研究
 大栗 敬幸、小坂 朱、氏家 菜々美、井上 貴博、吉野 流世、野崎 尋意、長門 利純、小林 博也 (旭医大・医・病理学)

- J-3048 Cell fusion and immunostimulatory cytokines extremely impact on immunotherapeutic potential of oncolytic vaccinia virus**
 Motomu Nakatake¹, Ryou Ishiguro¹, Mami Takahashi², Hajime Kurosaki¹, Takafumi Nakamura¹ (¹Div. Genomic Medicine, Faculty of Med. Tottori University, ²Dept. Pharmacology and Therap., Natl. Cancer Center Res. Inst.)

細胞融合と免疫刺激性サイトカインは腫瘍溶解性ワクシニアウイルスの免疫療法としての可能性に極めて大きな影響を与える
 中武 大夢¹、石黒 諒¹、高橋 真美²、黒崎 創¹、中村 貴史¹ (鳥取大学医学部 ゲノム医療学分野、²国立がん研究センター研究所 薬効試験部門)

ME5 Cancer Cell

Chairperson: Eiko Isozaki (Kanazawa University Cancer Research Institute)
 座長: 磯崎 英子 (金沢大学がん進展制御研究所)

ME5 **Cancer Cell**
 Steve Mao (Cancer Cell, Cell Place)

I-E11-6 Tumor immune microenvironment/Tumor immune escape (5)

がん免疫微小環境・免疫逃避機構 (5)

Chairperson: Heiichiro Udono (Dept. Metabolic Immune Regulation, Okayama Univ.)

座長: 鵜殿 平一郎 (岡山大・医歯薬・代謝免疫制御)

- E-3037 Functional analysis of apCAF and mesothelial cells in colorectal cancer tumor microimmunity**
 Yasuhiro Fukui¹, Hiroaki Kasashima¹, Yukina Kusunoki², Zizhou Wang¹, Iguru Omori¹, Yuki Seki¹, Kenji Kuroda¹, Yuichirou Miki¹, Mami Yoshii¹, Taturou Tamura¹, Masatsune Shibutani¹, Takahiro Toyokawa¹, Masakazu Yashiro³, Yuki Nakanishi³, Naoko Otani², Kiyoshi Maeda¹ (¹Dept. of Gastroenterological Surg., Osaka Metropolitan Univ., ²Department of Pathophysiology, Osaka Metropolitan Univ., ³Molecular Oncology and Therapeutics, Osaka Metropolitan Univ., ⁴Dept. of Gastroenterology and Hepatology, Kyoto Univ.)
 大腸癌腫瘍微小免疫における apCAF と中皮細胞の機能解析
 福井 康裕¹、笠島 裕明¹、楠 由希奈²、王 梓洲¹、大森 威来¹、関 由季¹、黒田 顕慈¹、三木 友一朗¹、吉井 真美¹、田村 達郎¹、澁谷 雅常¹、豊川 貴弘¹、八代 正和³、中西 祐貴³、大谷 直子²、前田 清¹
 (¹大阪公立大学大学院医学研究科消化器外科、²大阪公立大学大学院病態生理学、³大阪公立大学大学院癌分子病態制御学、⁴京都大学大学院医学研究科消化器内科学)
- E-3038 Immune cells derived from Tet2-mutant clonal haematopoiesis suppress liver metastasis of colorectal carcinoma**
 ANHAN THI LE¹, Tran Bich Nguyen², Robert J. Vanner^{3,4}, Manabu Fujisawa^{2,5}, Yoshiaki Abe^{2,6}, Yen T. M. Nguyen^{2,6}, Sakurako Suma^{1,2}, Yasuhiro Suchara^{2,6}, Fumihito Miura⁷, Hiromitsu Araki⁸, Kenichi Makishima^{1,2}, Tatsuhiro Sakamoto^{2,6}, Shigeru Chiba^{2,6}, Masanobu Oshima^{9,10}, Shumpei Ishikawa¹¹, Mamiko Sakata-Yanagimoto^{2,6,12}
 (¹Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, ²Department of Hematology, Institute of Medicine, University of Tsukuba, ³Princess Margaret Cancer Centre, University Health Network, Toronto, Canada, ⁴Institute of Medical Science, Faculty of Medicine, University of Toronto, ⁵Centre for Lymphoid Cancer, BC Cancer, Vancouver, BC, Canada, ⁶Department of Hematology, University of Tsukuba Hospital, Tsukuba, Japan, ⁷Graduate School of Frontier Sciences, the University of Tokyo, Kashiwa, ⁸Department of Biochemistry, Kyushu University Graduate School of Medical Sciences, ⁹Division of Genetics, Cancer Research Institute, Kanazawa University, Kanazawa, Japan, ¹⁰WPI Nano Life Science Institute, Kanazawa University, Kanazawa, Japan, ¹¹Department of Preventive Medicine, The University of Tokyo, ¹²Transborder Medical Research Center, University of Tsukuba)
- E-3039 PCSK9 from Mixed-Polarized Macrophages Induces CD8+ T Cell Exhaustion and Immune Resistance in DGC**
 Jun Zhang (Dept. of Gastric Cancer)
- E-3040 Secreted Peroxidase Regulates Cancer Cell Immune Evasion by Modulating NK Cell-Mediated Cytotoxicity**
 Ivan Bogeski¹, Hsu-Ming Sung¹, David Bickel², Lena Krause¹, Christian Ickes¹, Joris Messens², Volker Ellenrieder¹ (¹University Medical Center, Goettingen, Germany, ²Vrije Universiteit Brussel, Brussels, Belgium)
- E-3041 Molecular mechanisms of IL-23 overproduction by tumor-derived lactic acid**
 Takashi Baba¹, Hongwu Ying¹, Kosuke Yusa², Norimitsu Inoue¹ (¹Dept. of Mol. Genet., Wakayama Med. Univ., ²Stem Cell Genet., Kyoto Univ.)
 腫瘍由来乳酸による IL-23 の過剰産生の分子メカニズム
 馬場 崇¹、イン ホンウー¹、遊佐 宏介²、井上 徳光¹ (¹和歌山医大・分子遺伝、²京都大・幹細胞遺伝)
- E-3042 The transcription factor MAFB defines the immunosuppressive nature of tumor-associated macrophages in pancreatic cancer**
 Kuniyuki Kawano^{1,2}, Hiroshi Okuda¹, Juri Ichikawa¹, Shingo Kato³, Daisuke Kurotaki^{1,4}, Waka Mochizuki¹, Wataru Kawase^{1,5}, Yukihiko Hiroshima³, Michito Hamada⁶, Satoru Takahashi⁷, Itaru Endo⁸, Shin Maeda², Tomohiko Tamura¹ (¹Dept. of Immunol, Yokohama City Univ., ²Dept. of Gastroenterology, Yokohama City Univ., ³Dept. Clin. Cancer genomics, Yokohama City Univ. Hosp., ⁴Lab. of Chromatin Organization in Immune Cell Development, Kumamoto Univ., ⁵Advanced Cancer Therapy Div., Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Ctr. for Medical Sci., Ibaraki Pref. Univ. of Health Sci., ⁷Dept. of Anatomy and Embryology, Univ. of Tsukuba, ⁸Dept. of Gastrological Surg., Yokohama City Univ.)

転写因子 MAFB は膵臓癌における腫瘍関連マクロファージの免疫抑制的性質を規定する

河野 邦幸^{1,2}、奥田 博史¹、市川 珠理¹、加藤 真吾³、黒滝 大翼^{1,4}、望月 和香¹、川瀬 航^{1,5}、廣島 幸彦⁵、濱田 理人⁶、高橋 智⁷、遠藤 格⁸、前田 慎²、田村 智彦¹ (横浜市立大学 免疫学、²横浜市立大学 消化器内科学、³横浜市立大附属病院 がんゲノム診断科、⁴熊本大学 免疫ゲノム構造学研究室、⁵神奈川県立がんセンター がん治療学部、⁶茨城県立医療大学 医科学センター解剖学、⁷筑波大学 医学医療系解剖学発生学研究室、⁸横浜市立大学 消化器・腫瘍外科学)

Room 7	Sep. 27 (Sat.) 12:50-14:05	E
I-E6-1	Cell cycle & DNA damage response 細胞周期とDNA損傷応答	

Chairperson: Junko Murai (Proteo-Science Center, Ehime Univ.)
座長: 村井 純子 (愛媛大学プロテオサイエンスセンター)

E-3043 Identification of Flavonols as PARP1 Inhibitors in Cholangiocarcinoma: Insights from Molecular Dynamics and Multi-Omics

Rattanaporn Jaidee^{1,2}, Piman Pocasap^{1,2}, Karnchanok Kaimuangpak^{1,2}, Apinya Jusakul^{2,3}, Laddawan Sengunprai^{1,2}, Auemduan Prawan^{1,2}, Sarinya Kongpetch^{1,2} (¹Dept. of Pharm., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., ²Cholangiocarcinoma Res. Inst., Khon Kaen Univ., ³Centre for Res. and Dept. of Med. Diagnostic Lab.)

E-3044 Targeting Motor Protein X to Disrupt Centrosome Clustering: A Therapeutic Strategy for Small Cell Lung Cancer (SCLC)

Natsuki Nakagawa¹, Masakatsu Tokunaga¹, Mirei Ka², Takahiro Iida³, Takahiro Ando⁴, Akiko Kunita⁴, Kousuke Watanabe⁴, Yasunori Ohta⁵, Xi Liu⁶, Ethan Dmitrovsky⁶, Hidenori Kage¹, Masanori Kawakami¹ (¹Departments of Respiratory Medicine, The University of Tokyo, ²Division of Integrative Genomics, The University of Tokyo, ³Thoracic Surgery, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo, ⁴Next-Generation Precision Medicine Development Laboratory, The University of Tokyo, ⁵Department of Pathology, Research Hospital, The University of Tokyo, ⁶Molecular Pharmacology Program, Frederick National Laboratory for Cancer Research)

モータータンパク X を標的とした中心体収束阻害を介した小細胞肺癌院対する新たな治療戦略

中川 夏樹¹、徳永 将勝¹、何 美伶²、飯田 崇博³、安藤 孝浩¹、国田 朱子⁴、渡邊 広祐⁴、大田 泰徳⁵、Xi Liu⁶、Ethan Dmitrovsky⁶、鹿毛 秀宣¹、川上 正敬¹ (¹東京大学大学院医学系研究科 呼吸器内科、²東京大学大学院医学系研究科 統合ゲノム学、³東京大学大学院医学系研究科 呼吸器外科、⁴東京大学次世代プレシジョンメディスン講座、⁵東京大学医学研究所病院 病理部、⁶フレデリック国立がんセンター 分子薬理)

E-3045 Tissue-specificity in centriole duplication regulation by BRCA1-associated protein RACK1

Yuki Yoshino, Yukako Yoshizaki, Rena Fujisawa, Shin Kikuta, Natsuko Chiba (Dept. Cancer Biology, IDAC, Tohoku Univ.)

BRCA1 関連分子 RACK1 による中心体複製の組織特異的制御

吉野 優樹、吉崎 友佳子、藤澤 玲奈、菊田 心、千葉 奈津子 (東北大学・加齢研・腫瘍生物)

E-3046 A novel strategy for targeting chromosomal instability in cancer

Motoko Takahashi, Mini Jo, Nana Kamakura, Chang Liu, Utako Kato, Toru Hirota (Division of Exp. Pathol. The Cancer Inst. JFCR)

染色体不安定性を標的としたがん細胞増殖制御

高橋 元子、趙 民知、鎌倉 奈々、劉 暢、加藤 詩子、広田 亨 (公財がん研・研 実験病理部)

E-3047 Dysregulation of supercoil dynamics associated with replication stress in cancer

Yoshiharu Kusano, Ryusuke Nozawa, Toru Hirota (Cancer Institute, Japanese Foundation For Cancer Research)

がんの複製ストレスに関連するスーパーコイル動態の制御異常

草野 善晴、野澤 竜介、広田 亨 (公益財団法人がん研究会)

E-3048 Synergism of Glutamine and the Calcium responsive NFATc1 transcription factor in pancreatic cancer progression

Volker Ellenrieder¹, Laura Huhnold¹, Ivan Bogeski², Umair Latif¹ (¹Department of Gastroenterology, University Medical Center, Goettingen, Germany, ²Department of Physiology, University Medical Center, Goettingen, Germany)

Room 7	Sep. 27 (Sat.) 14:05-15:20	E
I-E6-2	Genomic instability ゲノム不安定性	

Chairperson: Yasukazu Daigaku (Cancer Genome Dynamics, Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research)

座長: 大学 保一 (公益財団法人がん研究会・がん研究所・がんゲノム動態プロジェクト)

E-3049 UV-Associated Genome Instability is Increased by DNA Replication in Cells with CPD UV Photoproducts in Active Genes

Kenichi Yoshioka, Yusuke Matsuno (Lab. Genome Stability Maintenance, NCCRI)

紫外線で生じたピリミジン二量体 CPD に起因したゲノム不安定性リスクに関わるエピゲノム状態 (クロマチン領域) の研究
吉岡 研一、松野 悠介 (国立がん研研究所・ゲノム安定性ユニット)

E-3050 Molecular mechanism of centromeric HP1 enrichment ensuring mitotic fidelity

Saho Matsui^{1,2}, Ryusuke Nozawa¹, Anna Suzuki^{1,2}, Toru Hirota^{1,2} (¹Div. Exp. Pathol. Cancer Inst. JFCR, ²Dept. JFCR, Tokyo Med. & Dent. Univ.)

染色体不安定性に寄与する HP1-Aurora B 複合体のセントロメア局在機構

松井 紗帆^{1,2}、野澤 竜介¹、鈴木 奈奈^{1,2}、広田 亨^{1,2} (がん研・研・実験病理、²東京医歯大・JFCR 腫瘍制御学)

E-3051 Investigation of protein network involving ARID1A in SWI/SNF chromatin remodeler, and its function in genome stability

Ayako U¹, Shinichiro Kanno¹, Takayasu Kobayashi¹, Reiko Watanabe², Akihiro Kurimasa³, Kozo Tanaka¹, Akira Yasui¹ (¹Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University, ²Institute for Protein Research, Osaka University, ³Tohoku Medical and Pharmaceutical University)

ARID1A の新規相互作用因子の同定とゲノム不安定性における機能
宇井 彩子¹、菅野 新一郎¹、小林 孝安¹、渡辺 怜子²、栗政 明弘³、田中 耕三¹、安井 明¹ (東北大学・加齢医学研究所、²大阪大学、³東北医科薬科大学)

E-3052 Chromosomal Instability Is Associated with cGAS-STING Activation in EGFR-TKI Refractory Non-Small-Cell Lung Cancer

Kimio Yonesaka¹, Takashi Kurosaki¹, Junko Tanizaki^{1,2}, Hisato Kawakami¹, Kaoru Tanaka¹, Osamu Maenishi³, Kazuko Sakai⁵, Yasutaka Chiba⁶, Takeshi Teramura⁷, Masanori Funabashi⁸, Yasuki Kamai⁸, Takashi Kagari⁸, Kazuto Nishio⁵, Kazuhiro Kakimi⁴, Hidetoshi Hayashi¹ (¹Dept. of Med. Oncology, Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. of Med. Oncology, Kishiwada City Hosp., ³Dept. of Path., Kindai Univ. Faculty of Med., ⁴Dept. of Immunol., Kindai Univ. Faculty of Med., ⁵Dept. of Genome Biol., Kindai Univ. Faculty of Med., ⁶Clin. Res. Ctr, Kindai Univ. Hosp., ⁷Inst. of Advanced Clin. Med., Kindai Univ. Faculty of Med., ⁸R&D Div., Daiichi Sankyo Co., Ltd.)

EGFR 阻害剤耐性肺癌における染色体不安定性と cGAS-STING シグナルの関係について

米阪 仁雄¹、黒崎 隆¹、谷崎 潤子^{1,2}、川上 尚人¹、田中 薫¹、前西 修³、坂井 和子⁵、千葉 康敏⁶、寺村 岳士⁷、舟橋 賢記⁸、鎌井 泰樹⁸、明松 隆志⁸、西尾 和人⁵、垣尾 和宏⁴、林 秀敏¹ (近畿大学医学部腫瘍内科、²市立岸和田市民病院腫瘍内科、³近畿大学医学部病理学、⁴近畿大学医学部免疫学、⁵近畿大学医学部ゲノム生物学、⁶近畿大学病院臨床研究センター、⁷近畿大学高度先端総合医療センター、⁸第一三共株式会社)

E-3053 How Plk1 activity is regulated by conformational transition

Chang Liu^{1,2}, Motoko Takahashi¹, Yasuhiro Hirano^{1,3}, Toru Hirota^{1,2} (¹Div. Exp. Pathol., Cancer Inst., JFCR, ²Path. Immunol. & Microbiol., Grad. Sch. of Med., Univ. Tokyo, ³Grad. Sch. of Frontier Biosci., Univ. Osaka)

plk1 キナーゼ活性制御に向けたその構造基盤の解明

劉 暢^{1,2}、高橋 元子¹、平野 泰弘^{1,3}、広田 亨^{1,2} (公財)がん研・研・実験病理部、²東大・医学系研究科・病因病理学専攻、³阪大・生命機能研究科)

E-3054 Sensitizing effects of inhibition of mitochondrial RNA polymerase on DNA damage-inducing radiotherapy

Noriko Hosoya, Yukina Osawa (Lab. Mol. Radiol., Grad. Sch. of Med., The Univ. of Tokyo)

ミトコンドリア RNA ポリメラーゼ阻害によるがん放射線治療増感効果の基礎的検討

細谷 紀子、大沢 有希奈 (東京大学・院医・放射線分子医学)

IS9

Elucidating the regulatory mechanisms involved in tumor tissue heterogeneity through advanced informatics technologies

インフォーマティクス技術を駆使したがんの組織多様性に関する調節機構の解明

Chairpersons: Yasuhiro Kojima (Laboratory of Computational Life Science, National Cancer Center Research Institute)
Mo Lotfollahi (Wellcome Sanger Institute, University of Cambridge)

座長：小嶋 泰弘 (国立がんセンター)

Mo Lotfollahi (Wellcome Sanger Institute, University of Cambridge)

In recent years, rapid advances in high-resolution omics technologies-such as single-cell and spatial transcriptomics-have ushered in an era where comprehensive molecular profiling can illuminate the heterogeneity of cancer tissues both within and between tumors. At the same time, the growing complexity of these datasets has driven the development of diverse analytical methods-including deep learning, probabilistic modeling, and mathematical modeling-to extract meaningful insights. These approaches enable the identification of gene programs associated with clinical features, tracing the differentiation trajectories of cancer cells, and characterizing the population structures within tumor microenvironments. As a result, these computational strategies have become essential for elucidating and interpreting tumor heterogeneity in cancer biology.

This symposium will bring together researchers who develop and apply a variety of computational methods to explore cutting-edge techniques and findings that deepen our understanding of tumor heterogeneity through the analysis of high-resolution omics data. Through this exchange, we aim to envision the future of computational analyses in high-resolution omics and to investigate the transformative impact these sophisticated approaches can have on cancer biology.

IS9-1 Deriving microenvironment associated with cell state distribution by transformer-based self supervised learning

Yasuhiro Kojima (Comp. Lif. Lab., Nat. Canc. Ctr. Res. Inst.)

Transformer based self supervised learning を用いた細胞状態分布が規定する微小環境表現の獲得

小嶋 泰弘 (国がん・研・計算生命)

IS9-2 TBD

Mo Lotfollahi (Wellcome Sanger Institute, University of Cambridge)

IS9-3 Geospatial Analysis of Liver Cancer Microenvironment for Comprehensive Insight and Drug Discovery

Kanae Echizen¹, Yoshiki Nonaka¹, Tomonori Kamiya¹, Takahiro Kodama², Yoshimi Muto³, Hideki Fujii³, Kenichi Kohashi⁴, Naoko Ohtani¹ (¹Dept. of Pathophysiology, Osaka Metropolitan Univ. Grad. Sch. Medicine, ²Gastroenterology and Hepatology, Grad. Sch., ³Dept. of Hepatology, Grad. Sch. Medicine, Osaka Metropolitan Univ., ⁴Dept. of Pathology, Grad. Sch. Medicine, Osaka Metropolitan Univ.)

地理学的解析手法を用いた肝がん組織空間の微小環境の網羅的理解とその制御による創薬開発

越前 佳奈恵¹、野中 允幾¹、神谷 知憲¹、小玉 尚宏²、武藤 芳美³、藤井 英樹³、孝橋 賢一⁴、大谷 直子¹ (¹大阪公大院 医学研究科 病態生理学、²大阪大院 医学系研究科 消化器内科学、³大阪公大院 医学研究科 肝胆膵病態内科学、⁴大阪公大院 医 診断病理・病理病態学)

IS9-4 Intelligent Decoding of Spatial Biology

Shihua Zhang (Academy of Mathematics and Systems Science, Chinese Academy of Sciences)

IS9-5 Spatial omics approaches to understand the evolution and therapeutic response of gastrointestinal cancers

Jong-Eun Park (Graduate School of Medical Science and Engineering, KAIST)

IS9-6 The Multi-Layered Transcriptional Architecture of Glioblastoma Ecosystems

Masashi Nomura^{1,2,3}, Avishay Spitzer⁴, Kevin C. Johnson⁵, Luciano Garbanzo⁶, Anna Lasorella⁶, Roel Verhaak⁴, Antonio Iavarone⁶, Itay Tirosh⁴, Mario L. Suva^{2,3} (¹The University of Tokyo, Department of Neurosurgery, ²Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Molecular Pathology, ³Broad Institute of Harvard and MIT, ⁴Weizmann Institute of Science, Department of Molecular Cell Biology, ⁵Yale School of Medicine, Department of Neurosurgery, ⁶University of Miami, Sylvester Comprehensive Cancer Center)

膠芽腫エコシステムを構築する多層性転写構造

野村 昌志^{1,2,3}、スピッツァー アビシャイ⁴、ジョンソン ケビン⁵、ガルファン ロルチアーノ⁶、ラソレラ アナ⁶、ヴァーハーク ロエル⁵、ヤバロネ アントニオ⁶、ティロッシュ イタイ⁴、スーヴァ マリオ^{2,3} (¹東京大学・脳神経外科、²マサチューセッツ総合病院・分子病理、³ブロード研究所、⁴ヴァイツマン研究所・分子細胞生物学、⁵イェール医科大学・脳神経外科、⁶マイアミ大学・シルヴェスター癌センター)

I-E10-5 Cell-to-cell interaction (1)
 細胞間相互作用 (1)

Chairperson: Shinichi Hashimoto (Inst. Adv. Med, Wakayama Med. Univ., Sch. Med.)

座長: 橋本 真一 (和医大・先端研)

E-3055 Integrating spatial dissection of differentiation heterogeneity in immature-type gastric carcinoma
 Genta Nagae¹, Kazuhiro Osawa^{1,2}, Aya Nonaka¹, Tetsuo Ushiku², Hiroyuki Aburatani¹ (¹Gen Sci & Med., RCAST, Univ. Tokyo, ²Dept. Pathol., Univ. Tokyo)

多様な分化形質を示す胎児形質型胃がんの空間的分子統合解析
 永江 玄太¹、大澤 一太^{1,2}、野中 綾²、牛久 哲男²、油谷 浩幸¹ (東京大・先端研・ゲノムサイエンス、²東京大・医学部・病理学)

E-3056 A prospective study on the effect of preoperative rehabilitation on blood levels of a tumor-suppressor miRNA
 Jun Kiuchi, Shuhei Komatsu, Takeshi Kobota, Yudai Nakabayashi, Naosuke Nakamichi, Taisuke Imamura, Kenji Nanishi, Hiroki Shimizu, Tomohiro Arita, Toshiyuki Kosuga, Yusuke Yamamoto, Hirotaka Konishi, Ryo Morimura, Hitoshi Fujiwara, Eigo Otsuji, Atsushi Shiozaki (Division of Digestive Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine)

癌抑制型 microRNA を介した消化器癌術前リハビリテーションによる腫瘍進展予防の可能性
 木内 純、小松 周平、窪田 健、中林 雄大、中道 脩介、今村 泰輔、名西 健二、清水 浩紀、有田 智洋、小菅 敏幸、山本 有祐、小西 博貴、森村 玲、藤原 斉、大辻 英吾、塩崎 敦 (京都府立医科大学・消化器外科)

E-3057 Enteric Neurodegeneration Promotes Colorectal Cancer Progression: Insights from Single-Cell and Spatial Multi-Omics
 Shaocong Mo¹, Wenchao Gu², Yulin Wang³ (¹Huashan Hosp., Fudan Univ., ²Grad. Sch. of Medicine, Chiba Univ, ³Zhongshan Hosp., Fudan Univ.)

E-3058 Functional Characterization of Tumor-Educated Platelets in Hepatocellular Carcinoma Progression
 Hiroki Tanaka², Kie Horioka¹, Masanori Goto², Kumi Takasawa², Akira Takasawa², Kyohei Oyama³, Aina Hirofujii³, Taito Itoh⁴, Yusuke Mizukami⁴ (¹Dept. Legal Med., Univ. of Oulu, ²Div. Tumor Pathology., Asahikawa Med. Univ., ³Dept. Cardiac Surgery., Asahikawa Med. Univ., ⁴Lab. Mol. Diag. Thera., Nat. Inst. Biomed. Inno.)

Tumor-educated platelets の肝発がんにおける役割
 田中 宏樹²、堀岡 希衣¹、後藤 正憲²、高澤 久美²、高澤 啓²、小山 恭平³、広藤 愛菜³、伊藤 泰斗⁴、水上 裕輔⁴ (オウル大学 法医学教室、²旭川医大 腫瘍病理、³旭川医大 心臓外科、⁴医薬基盤研 難治研プロジェクト)

E-3059 Cancer-associated lymphatic endothelial cells facilitate lymphatic metastasis: interactions with cancer organoids
 Asumi Iesato¹, Kazutaka Otsuji¹, Masashi Akiya², Tomo Osako², Tetsuyo Maeda³, Nami Yamashita³, Yuka Inoue³, Kohei Kumegawa⁴, Sumito Sacki⁴, Miwa Tanaka⁴, Takehiko Sakai³, Tetsuo Noda¹, Takayuki Ueno^{1,3}, Reo Maruyama^{1,4} (¹Cancer Cell Diversity Project, NEXT-Ganken Program, JFCR, ²Division of Pathology, Cancer Institute, JFCR, ³Breast Oncology Center, Cancer Institute Hospital, JFCR, ⁴Department of Cancer Epigenomics, The Cancer Institute, JFCR)

リンパ管内皮細胞がリンパ管侵襲を助長する: 乳癌オルガノイドとの相互作用解析
 家里 明日美¹、尾辻 和尊¹、秋谷 昌史²、大迫 智²、前田 哲代³、山下 奈真³、井上有香³、桑川 昂平⁴、佐伯 澄人⁴、田中 美和⁴、坂井 威彦³、野田 哲生¹、上野 貴之^{1,3}、丸山 玲緒^{1,4} (がん研究会 NEXT-Ganken プログラム、²がん研究会がん研究所病理部、³がん研有明病院乳腺センター、⁴がん研究会がん研究所がんエピゲノム研究部)

E-3060 Exploring Mechanisms Driving Glioblastoma Invasion
 Hirotaka Inoue^{1,2}, Miwako Kakiuchi¹, Masashi Nomura³, Kazuhito Tanaka⁴, Mieko Ochi¹, Ayumu Tsubosaka¹, Kyohei Sano¹, Hiroyuki Sueyoshi², Kenji Fujimoto², Takahiro Yamamoto², Junichiro Kuroda³, Hiroyuki Uetani³, Daisuke Komura¹, Hiroto Katoh⁶, Akitake Mukasa², Shumpei Ishikawa^{1,6} (¹Dept. Prev. Med., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ²Dept. Neurosurg., Kumamoto Univ., ³Dept. Neurosurg., Tokyo Univ., ⁴Dept. Diagnostic Path., Kumamoto Univ., ⁵Dept. Diagnostic Radiology, Kumamoto Univ., ⁶Div. Path., NCC Exploratory Oncol. Res. & Clin. Trial Ctr.)

膠芽腫の浸潤メカニズムの探索
 井上 博貴^{1,2}、垣内 美和子¹、野村 昌志³、田中 一仁⁴、越智 三枝子¹、坪坂 歩¹、佐野 恭平¹、末吉 博之²、藤本 健二²、山本 隆広²、黒田 順一郎²、上谷 浩之³、河村 大輔¹、加藤 洋人⁶、武笠 晃丈²、石川 俊平^{1,6} (東大・医・衛生学、²熊大・脳外科、³東大・脳外科、⁴熊大・病理診断科、⁵熊大・画像診断・治療科、⁶国がん・先端医セ・臨床腫瘍病理)

I-J10-5 Cell-to-cell interaction (2)
 細胞間相互作用 (2)

Chairperson: Tatsunori Nishimura (Div. Cancer Biol., Nagoya Univ., Grad. Sch. Med.)

座長: 西村 建徳 (名古屋大・医・腫瘍生物学)

J-3049 Analysis of miRNA Expression Changes Induced by Kras^{G12D} Mutant Cells in Pancreatic Ductal Progenitor Cells

 Yuto Ohshima¹, Juntaro Matsuzaki¹, Chihiro Oikawa², Rina Shibagaki², Taisuke Koreeda², Takahiro Ochiya³, Takeshi Katsuda⁴, Yoshimasa Saito² (Res. Ctr. for Drug Discovery, Keio Univ. Fac. Pharm., ²Div. Pharmacotherap., Keio Univ. Fac. Pharm., ³Dept. Mol. & Cell. Med., Inst. Med. Sci. Tokyo Med. Univ., ⁴Dept. Chem. Sys. Eng. Univ. of Tokyo.)

 膵管前駆細胞における Kras^{G12D} 変異細胞が誘導する miRNA の発現変動解析

 大島 優人¹、松崎 潤太郎¹、及川 千尋²、柴垣 里奈²、是枝 泰介²、落谷 孝広³、勝田 毅⁴、齋藤 義正² (慶應義塾大学・薬・創薬研究センター、²慶應義塾大・薬・薬物治療学、³東京医大・医総研・分子細胞治療、⁴東京大・工・化シス)

J-3050 The role of tumor endothelial cells in tumor microenvironment in liver cancer

 Takehiro Noda¹, Hirofumi Akita¹, Yoshihiro Sakano¹, Daijiro Matoba¹, Yosuke Mukai¹, Kazuki Sasaki¹, Shinichiro Hasegawa¹, Daisaku Yamada¹, Yoshito Tomimaru¹, Shogo Kobayashi¹, Hisashi Wada^{1,2}, Yuichiro Doki¹, Hidetoshi Eguchi¹ (Dept of Gastroenterological Surg, The Univ of Osaka, ²Dept of Clin Res Tumor Immunol, The Univ of Osaka)

肝癌腫瘍微小環境における腫瘍内皮細胞の役割

 野田 剛広¹、秋田 裕史¹、阪野 佳弘¹、的羽 大二朗¹、向井 洋介¹、佐々木 一樹¹、長谷川 慎一郎¹、山田 大作¹、富丸 慶人¹、小林 省吾¹、和田 尚^{1,2}、土岐 祐一郎¹、江口 英利¹ (大阪大学 医学部 消化器外科、²大阪大学 医学部 臨床腫瘍免疫学)

J-3051 Regulation of transforming growth factor-beta in cancer-associated fibroblasts in the hypoxic tumor microenvironment

Koji Teramoto, Hidetoshi Symimoto, Yataro Daigo (Shiga Univ. Med. Sci., Dept. Med. Oncol.)

低酸素環境におけるがん関連線維芽細胞の transforming growth factor-beta の発現制御

寺本 晃治、住本 秀敏、醍醐 弥太郎 (滋賀医大・医・臨床腫瘍学)

J-3052 Functional distinctions between primary and metastatic cancer-associated fibroblasts in head and neck cancer

Kazuaki Chikamatsu, Hiroyuki Hagiwara, Hideyuki Takahashi, Hiroe Tada, Miho Uchida (Dept. of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Faculty of Med. Gunma Univ.)

頭頸部扁平上皮癌における原発巣とリンパ節転移由来 CAF の機能的相違

近松 一朗、萩原 弘幸、高橋 秀行、多田 紘恵、内田 美帆 (群馬大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

J-3053 Adipose-derived adipokines regulate cancer proliferation and metabolism, thereby determining cancer malignancy.

 Shinya Sato¹, Kentaro Odani^{1,2}, Yohei Miyagi^{2,3} (Kanagawa Cancer Center Resaerch Institute Morphological Information Analysis Lab, ²Kanagawa Cancer Center Resaerch Institute Molecular Pathology And Genetics Division, ³Kanagawa Cancer Center Pathology Division)

脂肪由来アディポカインはがんの増殖や代謝制御を介してがん悪性度を規定する

 佐藤 慎哉¹、小谷 健太郎^{1,2}、宮城 洋平^{2,3} (神奈川県立がんセンター 研・形態情報解析室、²神奈川県立がんセンター 研・がん分子病態、³神奈川県立がんセンター・病理診断科)

J-3054 Elucidation of the mechanism of tumor fibrosis through interorgan crosstalk

 Akiho Nishimura^{1,2}, Atsuko Yonemura¹, Takashi Semba¹, Takeshi Motohara², Goro Sashida³, Takatsugu Ishimoto^{1,3} (Div. of Carcinogenesis, The Cancer Inst., JFCR, ²Dept. of Obstetrics and Gynecol., Kumamoto Univ., ³IRCMS, Kumamoto Univ.)

臓器連動による血小形質変化を介した腫瘍線維化メカニズムの解明

 西村 朗甫^{1,2}、米村 敦子¹、千場 隆¹、本原 剛志²、指田 吾郎³、石本 崇胤^{1,3} (がん研究会 がん研究所 発がん研究部、²熊本大学産科婦人科学講座、³熊本大学 国際先端医学研究機構)

OS11 Cancer Biology and Therapeutic Strategies in Cross-Organ Neuroendocrine Neoplasm
 臓器横断的上皮内分泌悪性化のがん生物学と治療戦略

Chairpersons: Kenta Kawasaki (Keio University School of Medicine / Memorial Sloan Kettering Cancer Center)

Yasuo Hamamoto (Institution of Science Tokyo)

座長: 川崎 健太 (慶應義塾大学医学部 / 米国メモリアルスローンケタリングがんセンター)

浜本 康夫 (東京科学大学 臨床腫瘍学分野)

Neuroendocrine neoplasms (NENs) are a heterogeneous group of diseases characterized by the expression of neuroendocrine markers. NENs encompass a spectrum ranging from indolent neuroendocrine tumors (NETs) to highly aggressive neuroendocrine carcinomas (NECs). NENs can arise in a wide range of organs including gastrointestinal tract, pancreas, lung (notably through EGFR-treatment induced transformation), prostate (associated with transformation due to resistance to hormonal therapy), as well as the head and neck, ovaries, and other sites. Recent advancements in clinical diagnostic methodologies coupled with increased opportunities for tumor re-biopsy, have contributed to a rising incidence of NEN diagnoses. Despite their shared characteristic phenotype across different organs, the biological underpinnings of NENs are insufficiently understood, largely due to the scarcity of clinical materials and the limited availability of suitable animal models which also hinders the novel therapeutic developments. The recent application of organoid technologies and the development of patient-derived xenografts (PDXs) in NEN research have provided valuable tools for investigating the biological dynamics underlying these tumors, such as lineage plasticity (neuroendocrine transformation from adenocarcinoma) and the exceptional metastatic potential of these malignancies. This symposium aims to advance the biological understanding of neuroendocrine malignancies and explore their therapeutic applications through cross-organ and interdisciplinary discussions by bridging the gap between basic and clinical frameworks.

OS11-1 Elucidation of the factors involved in the development of neuroendocrine neoplasm and its metastasis

Kenta Kawasaki (Keio University School of Medicine, Keio Cancer Center)

 上皮神経内分泌悪性化機構とその転移に関わる因子の解明
 川崎 健太 (慶應義塾大学医学部・腫瘍センター)

OS11-2 Patient-derived small cell lung cancer organoid library and elucidation of its biological dynamics

 Fumimaro Ito¹, Junko Hamamoto¹, Takahiro Fukushima¹, Kazuhiro Horie¹, Lisa Shigematsu¹, Hatsuyo Takaoka¹, Shigenari Nukaga¹, Tetsuo Tani¹, Hideki Terai¹, Koichi Fukunaga¹, Hiroyuki Yasuda¹, Toshiro Sato² (Division of Pulmonary Medicine, Keio University School of Medicine, ²Integrated Medicine and Biochemistry, Keio University School of Medicine)

 小細胞肺癌オルガノイドライブラリーとその生物学的動態の解明
 伊藤 史磨¹、浜本 純子¹、福島 貴大¹、堀江 和史¹、茂松 梨咲¹、高岡 初音¹、額賀 重成¹、谷 哲夫¹、寺井 秀樹¹、福永 興吉¹、安田 浩之¹、佐藤 俊朗² (慶應義塾大学医学部呼吸器内科、²慶應義塾大学医学部医化学教室)

OS11-3 Treatment strategies for neuroendocrine carcinoma arising from head and neck, and gastrointestinal area.

Yoshitaka Honma (National Cancer Center Hospital)

 頭頸部・消化管を原発とする神経内分泌癌の治療戦略
 本間 義崇 (国立がん研究センター中央病院)

OS11-4 New treatment strategies for pancreatic neuroendocrine neoplasms (NEN)

Chigusa Morizane (Department of Hepatobiliary and Pancreatic Oncology, National Cancer Center Hospital)

 膵神経内分泌腫瘍 (NEN) の新規治療戦略
 森實 千種 (国立がん研究センター中央病院・肝胆臓内科)

OS11-5 Elucidation of Neuroendocrine Differentiation Mechanisms and Therapeutic Strategies for Prostate Cancer

Yasutaka Yamada (Department of Urology, Chiba University Graduate School of Medicine)

 前立腺癌の神経内分泌分化メカニズムの解明とその治療戦略
 山田 康隆 (千葉大学大学院医学研究院 泌尿器科学)

OS11-6 Organoid analysis revealed differentiation plasticity in cervical neuroendocrine cancer

Masahiro Inoue (Kyoto Univ. Grad. Sch. Med., Clinical Bioresource Research and Development)

 オルガノイド解析で判明した子宮頸部神経内分泌癌における分化状態の可塑性
 井上 正宏 (京大・医・CBRRD)

OS12

Frontier research on regulation of cancer progression deciphered by organelle dynamics

オルガネラダイナミクスから解読するがん進展制御の最前線

Chairpersons: Atsushi Saito (Department of Frontier Science and Interdisciplinary Research, Faculty of Medicine, Kanazawa University)
Toyomasa Katagiri (National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition)

座長：齋藤 敦（金沢大学医薬保健研究域医学系 先鋭科学融合研究分野）
片桐 豊雅（医薬基盤・健康・栄養研究所 医薬基盤研究所）

The tumor microenvironment is intermingled with a variety of cells, including immune cells and cancer-associated fibroblasts, which induce abnormal biological responses, resulting in promoting malignant transformation, invasion, and metastasis of cancer. Thus, understanding the subsets of cells, and the mechanisms underlying the formation of specific tissue environments in and around cancer tissues is essential for establishing fundamental therapeutic strategies against cancer. On the other hand, there are organelles that perform specific functions in micro area inside a cell. Recently, it has become clear that organelle dynamics and the functional crosstalk among organelles, or their disruption cause the changes not only in individual cells but also in intercellular communication and the tumor microenvironment, leading to malignant transformation of cancer. We focus on organelles and cellular structures such as endoplasmic reticulum, Golgi apparatus, mitochondria, nuclear membrane, exosomes, and plasma membrane as a platform for cancer progression, and introduce the latest findings involved in the malignant evolution of cancer. Additionally, the discussion regarding the potential for drug discovery is included in the aim of this symposium.

OS12-1 Tumor-driven mitochondrial "hijacking" suppresses antitumor immunity

Takamasa Ishino¹, Hideki Ikeda², Yosuke Togashi^{1,3} (¹Dept. Tumor microenvironment, Okayama Univ., ²Dept. Respiratory Med., Chiba Univ., ³Dept. Allergy and Respiratory Med., Okayama Univ. Hosp.)

がん細胞によるミトコンドリアの「乗っ取り」が引き起こす抗腫瘍免疫応答抑制機構

石野 貴雅¹、池田 英樹²、冨樫 庸介^{1,3}（¹岡山大学・腫瘍微小環境学分野、²千葉大学・呼吸器内科学、³岡山大学病院・呼吸器・アレルギー内科）

OS12-2 Unraveling Cancer Progression Through Exosome-Mediated Intercellular Communication

Ayuko Hoshino (RCAST the University of Tokyo)

がん細胞産生エクソソームから解読するがん進展機構
星野 歩子（東京大学 先端研）

OS12-3 Onset of glioblastoma by failure of alignment between ER and nucleus, and potential as a therapeutic target.

Atsushi Saito¹, Tetsuro Yoshimaru², Yosuke Matsushita², Toyomasa Katagiri², Kazunori Imaizumi^{3,4} (¹Dept. Frontier Sci. Interdisciplinary Res., Fac. Med., Kanazawa Univ., ²Natl. Inst. Biomed. Innov., Health Nut., Natl. Inst. Biomed. Innov., ³The Osaka Med. Res. Foundation Intractable Dis., ⁴Dept. Child Dev. Mol. Sci., Grad. Child Dev., Osaka Univ.)

小胞体膜－核膜の連携破綻による膠芽腫発症と治療標的としての活用
齋藤 敦¹、吉丸 哲郎²、松下 洋輔²、片桐 豊雅²、今泉 和則^{3,4}（金沢大・医薬保健・医・先鋭科学、²医薬基盤・健康・栄養研究所、³公益財団法人大阪難病研究財団、⁴大阪大学大学院連合小児発達研究科）

OS12-4 Adaptation to the tumor microenvironment through ER-Golgi collaboration: A new therapeutic strategy

Keiji Uchiyama¹, Tetsuro Yoshimaru¹, Yosuke Matsushita¹, Koji Ueda², Masayuki Nagahashi³, Yasuo Miyoshi³, Mitsunori Sasa⁴, Toyomasa Katagiri¹ (¹National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition, ²Japanese foundation for cancer research, Cancer precision medical center, ³Hyogo College of Medicine, Dept. Breast and Endocrine Surgery, ⁴Tokushima Breast Care Clinic)

小胞体－ゴルジ体連携を通じた乳がん微小環境適応機構と新規治療戦略

内山 圭司¹、吉丸 哲郎¹、松下 洋輔¹、植田 幸嗣²、永橋 昌幸³、三好康雄³、笹 三徳⁴、片桐 豊雅¹（¹医薬基盤・健康・栄養研究所、²がん研究会 CPM センター、³兵庫医科大学・乳腺・内分泌外科、⁴とくしまプレストケアクリニック）

OS12-5 Elucidation of novel nutrient sensing mechanisms through organelle dynamics

Tsuyoshi Osawa (RCAST, The University of Tokyo)

オルガネラダイナミクスを介した新規栄養感知機構の解明
大澤 毅（東大 先端研 ニュートリオミクス腫瘍）

OS12-6 Targeting metabolic vulnerabilities to treat pancreatic ductal adenocarcinoma

Masahiro Sonoshita (Div. Biomedical Oncology, Inst. for Genetic Medicine, Hokkaido Univ.)

代謝経路を標的とする膵がん治療戦略の創出
園下 将大（北大・遺制研）

AOSR7 Advances in Cancer Biology and Translational Research for Primary and Metastatic Brain Tumors

脳腫瘍における病態解明と新規治療開発の進展

 Chairpersons: Mitsutoshi Nakata (Kanazawa University)
 Hiromichi Suzuki (National Cancer Center Research Institute)

 座長：中田 光俊 (金沢大学医薬保健研究域医学系 脳・脊髄機能制御学 (脳神経外科))
 鈴木 啓道 (国立がん研究センター研究所)

Brain tumors are notoriously refractory to treatment and are associated with dismal prognoses, underscoring the critical need for the development of novel therapies. In recent years, intensive research efforts have led to a rapid expansion of molecular understanding in brain tumors, leading to personalized medicine based on molecular abnormality and induction of molecularly targeted therapies. As well as primary brain tumors, the advancement of understanding of systemic cancers has enabled us to induce personalized therapies for metastatic brain tumors based on the molecular characteristics of the primary organ. However, these therapies contribute to the limited number of patients, with the remaining patients with dismal prognoses yet. This session will focus on recent advances in basic and translational research on malignant and metastatic brain tumors, highlighting the latest insights to understand brain tumor pathogenesis and advance novel therapeutic development. The program welcomes early-career investigators and graduate students and calls for abstracts from younger researchers and clinicians.

AOSR7-1 Unraveling the complexity of glioblastoma invasion
 Toshiro Hara (Dept. Neurosurg., U Michigan, School. Med.)
 膠芽腫浸潤エコシステムの理解
 原 敏朗 (ミシガン大・医・神経外)

AOSR7-2 Genomic heterogeneity within WNT medulloblastoma
 Evan Y. Wang^{1,2,3}, Jessica Taylor⁴, Hiromichi Suzuki³, Richard Gilbertson⁴, Michael D. Taylor^{1,2,5,6} (¹University of Toronto, Canada, ²The Hospital for Sick Children, Canada, ³National Cancer Center Research Institute, Japan, ⁴Cancer Research UK Cambridge Institute, United Kingdom, ⁵Baylor College of Medicine, USA, ⁶Texas Children's Hospital, USA)

AOSR7-3 Translational Research for Central Nervous System Lymphomas with paired Patient Tumors and PDX models
 Kensuke Tateishi^{1,2} (¹Dept. Neurosurg., Yokohama City Univ., ²Grad. Sch. Med. Sci., Yokohama City Univ.)
 中枢神経系悪性リンパ腫の病態解明と制御を目指したトランスレーショナル研究
 立石 健祐^{1,2} (¹横浜市大・医・脳神経外科、²横浜市大・理・生命医科学研究科)

AOSR7-4 Induction of cancer cell death by microglia and its regulatory mechanisms
 Eishu Hirata (Tumor Cell Biology and Bioimaging, CRI of Kanazawa Univ.)
 ミクログリアによるがん細胞死の誘導とその制御機構
 平田 英周 (金大がん研・腫瘍細胞生物学)

AOSR7-5 Exploring the Therapeutic Potential of CAR-Engineered Immune Cells Using a Syngeneic GBM Model
 Ryusuke Hatae^{1,2}, Payal Watchmaker¹, Akane Yamamichi¹, Keith Kyewalabye³, Masaki Terabe³, Hideho Okada^{1,4} (¹Department of Neurological Surgery, University of California, San Francisco, ²Department of Neurosurgery, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, ³Neuro-Oncology Branch, National Cancer Institute, NIH, ⁴The Parker Institute for Cancer Immunotherapy)
 シンジェニック GBM モデルを用いた多様な CAR 免疫細胞の治療効果の可能性の探索
 波多江 龍亮^{1,2}、ワッチメーカー パイエル¹、山道 茜¹、チェワラバイ キース¹、寺部 正記³、岡田 秀穂^{1,4} (¹カリフォルニア大学 SF 校・脳神経外科、²九州大学大学院医学研究院・脳神経外科、³国立がん研究所神経腫瘍学部門、⁴パーカーがん免疫療法研究所)

AOSR7-6 Extended Follow-Up of Phase 2 Trial on Survival Outcomes of Boron Neutron Capture Therapy in Recurrent Glioblastoma
 Shinji Kawabata¹, Shinichi Myatake², Hdeki Kashiwagi¹, Naosuke Nonoguchi¹, Motomasa Furuse¹, Kohei Tsujino¹, Natsuko Kondo³, Minoru Suzuki³, Koji Ono^{2,3}, Masahiko Wanibuchi¹ (¹Dept. of Neurosurgery, Osaka Med. & Pharm. Univ., ²Kansai BNCT Med. Ctr., Osaka Med. & Pharm. Univ., ³Kyoto Univ. Inst. for Integrated Radiation and Nuclear Sci.)
 再発膠芽腫に対する加速器利用ホウ素中性子捕捉療法の長期生存成績：第 2 相試験の追跡調査
 川端 信司¹、宮武 伸一²、柏木 秀基¹、野々口 直助¹、古瀬 元雅¹、辻野 晃平¹、近藤 夏子³、鈴木 実³、小野 公二^{2,3}、鱒淵 昌彦¹ (¹大阪医薬大 医学部 脳神経外科、²大阪医薬大 関西 BNCT 共同医療センター、³京都大学複合原子力科学研究所)

I-E13-3 Molecular targeted therapy (2)
 分子標的治療 (2)

 Chairperson: Noritaka Tanaka (Div. of Cancer Target TR, Aichi Cancer Ctr)
 座長: 田中 伯享 (愛知県がんセンターがん標的 TR)

E-3061 The Oncogenic Impact of KRAS in Cholangiocarcinoma
 Siwanon Jirawatnotai¹, Siwanon Jirawatnotai^{1,2}, Sunisa Prasoporn^{1,2}, Makamas Chanda^{1,2}, Amphun Chaiboonchoe^{1,2}, Yuh-Pyng Sher^{3,4,5}
 (¹Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Siriraj, Mahidol University, Thailand, ²SiCORE for PM&SP Faculty of Medicine, Siriraj, Mahidol University, Thailand, ³Graduate Institute of Biomedical Sciences, China Medical University, Taiwan, ⁴Center for Molecular Medicine, China Medical University Hospital, Taiwan, ⁵Institute of Biochemistry and Molecular Biology, China Medical University, Taiwan)

E-3062 Resistance mechanism to KRAS Inhibitor in patient-derived xenograft with KRAS G12C mutation
 Yifeng Liu¹, Shigeki Nanjo¹, Yuya Murase¹, Sachiko Arai¹, Koji Fukuda², Tsusaka Ueda¹, Shunichi Nomura¹, Hayato Koba¹, Yuichi Tambo¹, Seiji Yano¹ (¹Dept. of Respiratory Medicine, Kanazawa Univ. Hosp., ²Dept. of Medical Oncology, Kanazawa Univ. Cancer Research Institute)
KRAS G12C 変異を有する患者由来異種移植モデルにおける KRAS 阻害剤に対する耐性機構
 劉一鋒¹、南條 成輝¹、村瀬 裕哉¹、新井 祥子¹、福田 康二²、上田 幸¹、野村 俊一¹、木場 隼人¹、丹保 裕一¹、矢野 聖二¹ (金沢大学附属病院 呼吸器内科、²金沢大学がん進展制御研究所 腫瘍内科)

E-3063 Perspectives on novel combination strategies for KRAS mutant lung cancer
 Kosuke Tanaka¹, Yasuki Adachi¹, Gaku Yamamoto², Shohei Koyama¹, Akihiro Ohashi³, Hiroyoshi Nishikawa¹ (¹NCC, Research Institute, Division of Cancer Immunology, ²NCC, Hospital East, Department of Thoracic Oncology, ³NCC, EPOC, Division of Collaborative Research and Developments)
KRAS 変異肺がんの新たなコンビネーション治療の展望
 田中 広祐¹、足立 靖樹¹、山本 岳²、小山 正平¹、大橋 紹宏³、西川 博嘉¹ (国がん 研究所 腫瘍免疫研究分野、²国がん 東病院 呼吸器内科、³国がん 先端医 共通機器開発分野)

E-3064 The inhibition of abnormal protein processing mechanisms suppresses the proliferation of drug-resistant cancer
 Toshiyuki Tsunoda^{1,2}, Kazumasa Yoshida^{1,2}, Takanori Kitaguchi¹, Senji Shirasawa^{1,2} (¹Dept. Cell Biol., Fac. Med., Fukuoka Univ., ²Cent. Res. Inst. for Adv. Mol. Med., Fukuoka Univ.)
異常タンパク質処理機構の阻害は薬剤耐性癌の増殖を抑制する
 角田 俊之^{1,2}、吉田 和真^{1,2}、北口 恭規¹、白澤 専二^{1,2} (福岡大・医・細胞生物学、²福岡大・先端分子医学研究所)

E-3065 Anti-tumor activity of orally available cyclic peptide LUNA18 through direct RAS inhibition
 Hitoshi Sase¹, Saki Michisaka¹, Yukako Tachibana², Masami Hasegawa², Tomoko Kanei², Naoaki Mura³, Shino Kuramoto³, Norihito Shibahara¹, Atsushi Ohta², Mikimasa Tanada², Takuya Shiraishi², Hitoshi Iikura¹, Takehisa Kitazawa², Hiroshi Tanaka² (¹Chugai Pharm Co., LTD. Translational Res Div., ²Chugai Pharm Co., LTD. Res Div.)
経口投与可能な環状ペプチド LUNA18 による RAS の直接阻害を介した抗腫瘍効果
 佐瀬 仁志¹、道坂 沙貴²、立花 由佳子²、長谷川 雅巳²、兼井 朋子²、村尾 尚昭²、蔵本 詩乃²、柴原 憲仁¹、太田 淳²、棚田 幹將²、白石 拓也²、飯倉 仁¹、北沢 剛久²、田中 浩² (中外製薬株式会社 TR 本部、²中外製薬株式会社 研究本部)

E-3066 Combination of RAS inhibitor LUNA18 and KRAS G12C inhibitors enhances anti-tumor effects by blocking MAPK reactivation.
 Saki Michisaka¹, Hitoshi Sase², Yukako Tachibana¹, Masami Hasegawa¹, Shino Kuramoto¹, Norihito Shibahara², Atsushi Ohta¹, Mikihisa Tanada¹, Takuya Shiraishi¹, Hitoshi Iikura², Takeshisa Kitazawa¹, Hiroshi Tanaka¹ (¹Chugai Pharmaceutical Co., LTD. Res Div., ²Chugai Pharmaceutical Co., LTD. Translational Res Div.)
pan-RAS GDP 阻害剤 LUNA18 と KRAS G12C 阻害剤併用による MAPK 再活性化阻害を介した抗腫瘍効果の検証
 道坂 沙貴¹、佐瀬 仁志²、立花 由佳子¹、長谷川 雅巳¹、蔵本 詩乃¹、柴原 憲仁²、太田 淳¹、棚田 幹久¹、白石 拓也¹、飯倉 仁²、北沢 剛久¹、田中 浩¹ (中外製薬株式会社 研究本部、²中外製薬株式会社 TR 本部)

I-E13-4 Molecular targeted therapy (3)
 分子標的治療 (3)

 Chairperson: Hidenori Kage (Dept. Respir. Med., Univ. Tokyo)
 座長: 鹿毛 秀宣 (東京大学・医・呼吸器内科)

E-3067 Osimertinib resistance via MET activation without amplification identified in a EGFR-mutant lung cancer syngeneic model
 Masato Fujitani^{1,2}, Ai Takemoto¹, Kadoaki Ohashi³, Ryohei Katayama^{1,2}
 (¹Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., Univ. of Tokyo, ³Dept. Allergy and Respiratory Med, Okayama Univ.)

EGFR 変異肺がん同系マウスモデルから見出した遺伝子増幅のない MET 活性化による Osimertinib 耐性機構
 藤谷 真大^{1,2}、竹本 愛¹、大橋 圭明³、片山 量平^{1,2} (がん研・化療セ・基礎研究部、²東大・新領域・メディカル情報生命、³岡山大・呼吸器・アレルギー内科)

E-3068 YAP-mediated regulation of HER3-driven adaptive resistance to RET inhibitors in RET-altered cancer
 Tadaaki Yamada¹, Yuki Katayama¹, Seiji Yano², Mano Horinaka³, Toshiyuki Sakai³, Koichi Takayama¹ (¹Department of Pulmonary Medicine, Kyoto Prefectural University of Medicine, ²Kanazawa University Graduate School of Medical Sciences, ³Department of Drug Discovery Medicine, Kyoto Prefectural University of Medicine)
YAP は RET 異常がんにおける HER3 シグナル依存性の適応耐性を制御する
 山田 忠明¹、片山 勇輝¹、矢野 聖二²、堀中 真野³、酒井 敏行³、高山 浩一¹ (京都府立医科大学 大学院 呼吸器内科学、²金沢大学 呼吸器内科、³京都府立医科大学 大学院 創薬医学)

E-3069 Dynamic Insights from MD Simulations Enable Prediction and Mechanistic Exploration of RET Inhibitor Resistance
 Kosuke Maruyama^{1,2}, Mitsugu Araki³, Biao Ma³, Yasushi Okuno^{3,4}, Takashi Kohno¹, Takashi Nakaoku¹ (¹Div. of Genome Biol., NCC, ²Grad. Sch. of Med., The Univ. of Tokyo, ³Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., ⁴RIKEN CCS)
MD シミュレーションによる動的な知見が、RET 阻害剤耐性の予測とメカニズム解明を可能にする
 丸山 宏輔^{1,2}、荒木 望嗣³、馬 彪⁴、奥野 恭史^{3,4}、河野 隆志¹、中奥 敬史¹ (国立がん研究センター・ゲノム生物、²東大・院医、³京大・院医、⁴理研・計算科学研究セ)

E-3070 Exploration of drug tolerance mechanisms in ALK-rearranged lung cancer using *in vivo* CRISPR screening
 Marie Kawahara^{1,2}, Mai Nagasaka¹, Ken Uchibori³, Makoto Nishio³, Ryohei Katayama^{1,2} (¹Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., The Univ. of Tokyo, ³Dept. Thoracic Med. Oncology, Cancer Inst. Hosp., JFCR)
***in vivo* CRISPR スクリーニングによる ALK 陽性肺がん治療抵抗性規定因子の探索**
 河原 舞理恵^{1,2}、長坂 真衣¹、内堀 健³、西尾 誠人³、片山 量平^{1,2} (公財)がん研・化療セ・基礎研究部、²東大・新領域・メディカル情報生命、³(公財)がん研・有明病院・呼吸器センター)

E-3071 Patient-derived organoid-aided development of invasive cancer cells and angiogenesis dual targeting therapeutic antibody
 Kelvin K. Tsai^{1,2} (¹Dept. of Medical Sciences, College of Medicine, Taipei Medical University, ²TMU Research Center of Cancer Translational Medicine, Taipei Medical University)

E-3072 A novel heavy-chain antibody-drug conjugate targeting CEACAM6 for cancer therapy
 Ming H. Wu, Yao T. Tsai, Chee V. Yap, Chang Y. Liu (Taipei Medical University, Taiwan)

I-J7-2 Clinical cancer genomics
臨床がんゲノム

Chairperson: Kuniko Sunami (Dept. Lab. Med., Natl. Cancer Ctr.)
座長: 角南 久仁子 (国がん研中央・臨床検査)

J-3055 Genetic architecture and clinical significance of clonal hematopoiesis among older Japanese individuals

Yoshiaki Usui¹, Kazuo Miyazawa¹, Hanae Iijima¹, Mikiko Endo¹, Yusuke Iwasaki¹, Tomomi Aoi¹, Kaoru Ito¹, Hidewaki Nakagawa¹, Koichi Matsuda², Yukihide Momozawa¹ (¹IMS, RIKEN, ²Grad. Sch. of Frontier Sci., The Univ. of Tokyo)

日本人高齢者におけるクローン性造血の遺伝的構造と臨床的意義
碓井 喜明¹、宮澤 一雄¹、飯島 花枝¹、遠藤 ミキ子¹、岩崎 雄介¹、碓井 智美¹、伊藤 薫¹、中川 英刀¹、松田 浩一²、桃沢 幸秀¹ (理化学研究所・生命医科学研究センター、²東京大学・新領域・メディカル情報生命)

J-3056 Clinical utility of detecting hereditary tumor-related pathogenic variants in ovarian cancer using adaptive sampling

Ai Ikki^{1,4}, Daiki Higuchi², Ayako Suzuki¹, Maiko Yamaguchi², Takayuki Kawai², Tetsuro Shiraiishi³, Mayumi Kato³, Shunji Suzuki⁴, Masahiro Gotoh¹, Ryuji Hamamoto⁵, Hiroshi Yoshida⁶, Takashi Kohno², Mitsuya Ishikawa³, Yutaka Suzuki⁷, Kouya Shiraiishi^{1,2} (¹Dept. Clin. Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Genome Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Gynecology, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁴Dept. Reproductive Medicine, Perinatology and Gynecologic Oncology, Nippon Med. Sch., ⁵Div. Medical AI Res. Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Dept. Diagnostic Path., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁷CBMS, Grad. Sch. of Fr. Sci., Univ. of Tokyo.)

Adaptive sampling を用いた卵巣がんにおける遺伝性腫瘍関連遺伝子の病的バリエーションの臨床的有用性

一木 愛^{1,4}、樋口 大樹²、鈴木 絢子²、山口 舞子²、川合 貴幸²、白石 哲郎³、加藤 真弓³、鈴木 俊治⁴、後藤 政広¹、浜本 隆二⁵、吉田 裕⁶、河野 隆志³、石川 光也³、鈴木 穰⁷、白石 航也^{1,2} (国立がん研研セ・研究所・臨床ゲノム、²国立がん研研セ・研究所・ゲノム生物学、³国立がん研研セ・中央病院・婦人腫瘍科、⁴日本医科大学 女性生殖発達病態学、⁵国立がん研研セ・研究所・医療 AI 研究開発、⁶国立がん研研セ・中央病院・病理診断科、⁷東大・新領域・メディカ)

J-3057 Comprehensive HER2/ERBB2 landscape and its association with clinicopathology in bladder cancer

Kensuke Hirotsuna¹, Kazuki Nishimura^{1,2}, Mitsuki Ishida³, Ryoichi Maenosono^{1,2}, Moritoshi Sakamoto^{1,2}, Kazumasa Komura⁴, Haruhito Azuma¹, Akihide Yoshimi² (¹Department of Urology, Osaka Medical and Pharmaceutical University, ²Division of Cancer RNA Research, National Cancer Center Research Institute, ³Department of Pathology, Osaka Medical and Pharmaceutical University, ⁴Department of Urology, Kawasaki Medical School)

膀胱がんにおける HER2/ERBB2 の全体像と臨床病理学的特徴の包括的解析

廣砂 賢祐¹、西村 一希^{1,2}、石田 光明³、前之園 良一^{1,2}、阪本 盛敏^{1,2}、小村 和正⁴、東 治人¹、吉見 昭秀² (大阪医科大学 腎泌尿器外科、²国立がん研研センター がん RNA 研究分野、³大阪医科大学 病理部、⁴川崎医科大学 泌尿器科学教室)

J-3058 An exploration of the advantages of whole-genome and transcriptome sequencing in cancer genomic medicine

Masakuni Serizawa¹, Takeshi Nagashima^{1,2}, Maki Mizuguchi¹, Ryo Ko³, Hirotsugu Kenmotsu³, Takuma Oishi⁴, Takashi Sugino³, Yoshimi Kiyozumi³, Hiroyuki Matsubayashi³, Keiichi Ohshima¹, Masanori Terashima⁵, Ken Yamaguchi⁶, Yasuto Akiyama¹, Kenichi Urakami¹ (¹Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ²SRL Inc., ³Div. of Genomic Medicine Promotion, Shizuoka Cancer Ctr., ⁴Div. of Pathology, Shizuoka Cancer Ctr., ⁵Div. of Gastric Surgery, Shizuoka Cancer Ctr., ⁶Shizuoka Cancer Ctr.)

全ゲノム解析およびトランスクリプトーム解析の併用が「がんゲノム医療」にもたらす優位性についての検討

芹澤 昌邦¹、長嶋 剛史^{1,2}、水口 魔己¹、高 遼³、釘持 広知³、大石 琢磨⁴、杉野 隆⁴、浄住 佳美³、松林 宏行³、大島 啓一¹、寺島 雅典⁵、山口 建⁶、秋山 靖人¹、浦上 研一¹ (静岡がんセンター・研究所、²株式会社エスアールエル、³静岡がんセンター・ゲノム医療推進部、⁴静岡がんセンター・病理診断科、⁵静岡がんセンター・胃外科、⁶静岡がんセンター)

J-3059 Therapeutic and diagnostic utility of clinical whole genome sequencing in cancer genome medicine.

Norio Tanaka¹, Osamu Gotoh¹, Ippei Fukada², Arisa Ueki³, Takayuki Ueno⁴, Shunji Takahashi², Seiichi Mori¹, Tetsuo Noda¹ (¹JFCR. CPM Ctr., ²JFCR Cancer Inst. Hosp. Dept. Genomic Med., ³JFCR Cancer Inst. Hosp. Dept. Clinical Genetic Oncology, ⁴JFCR Cancer Inst. Hosp. Dept. Cancer Genomic Med. Development.)

がんゲノム医療における全ゲノムシークエンシングの治療・診断上の有用性

田中 敦生¹、後藤 理¹、深田 一平²、植木 有紗³、上野 貴之⁴、高橋 俊二²、森 誠一¹、野田 哲生¹ (がん研究会 CPM センター、²がん研有明病院 ゲノム診療部、³がん研有明病院 臨床遺伝医療部、⁴がん研有明病院 がんゲノム医療開発部)

J-3060 Whole-Genome Sequencing vs. Comprehensive Genomic Profiling in Solid Tumors: High Concordance and Expanded Detection

Hiroyuki Fujii^{1,2}, Takashi Kubo¹, Makoto Hirata³, Satoyo Oda^{1,3}, Kayoko Tao³, Takafumi Koyama⁴, Kenichi Chiba⁵, Yasushi Yatabe⁶, Yuichi Shiraiishi⁷, Takashi Kohno⁷, Noboru Yamamoto⁸, Kuniko Sunami^{1,7} (¹Department of Laboratory Medicine, National Cancer Center Hospital, ²Department of Pulmonary Medicine, Kyoto Prefectural University of Medicine, ³Department of Genetic Medicine and Services, National Cancer Center Hospital, ⁴Department of Experimental Therapeutics, National Cancer Center Hospital, ⁵Division of Genome Analysis Platform Development, National Cancer Center Research-Institute, ⁶Department of Pathology, National Cancer Center Hospital, ⁷Division of Genome Biology, National Cancer Center Research-Institute)

固形がんに対する全ゲノム解析 (WGS) と包括的ゲノムプロファイリング (CGP) の比較検討: 高い一致率と検出範囲の拡大

藤井 博之^{1,2}、久保 崇¹、平田 真³、小田 智世^{1,3}、田尾 佳代子³、小山 隆文⁴、千葉 健一⁵、谷田部 恭⁶、白石 友一⁵、河野 隆志⁷、山本 昇⁴、角南 久仁子^{1,7} (国立がん研セ・中央病院・臨床検査科、²京都府立医科大学医学研究科呼吸器内科学、³国立がん研セ・中央病院・遺伝子診療部門、⁴国立がん研セ・中央病院・先端医療科、⁵国立がん研セ・研・ゲノム解析基盤開発部門、⁶国立がん研セ・中央病院・病理診断科、⁷国立がん研セ・研・ゲノム生物学部門)

I-J18

Advances in Cell & Gene Therapy Technologies

細胞療法・遺伝子治療における技術革新

Chairperson: Fumitaka Takeshita (Dept. Transl. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 竹下 文隆 (国立がん研セ・研・創薬標的・シーズ探索)

- J-3061** **A transcriptomic model accurately predicting stem cell transplantation survival in pediatric acute myeloid leukemia**
Hua You, Yance Feng (Chongqing Medical University Children's Hospital)
- J-3062** **Exploring potential benefits of exploiting TCR machinery to CAR-T cells**
Meiou Liu, Yasushi Akahori, Yoshihiro Miyahara (Dept. of Personalized Cancer Immunotherapy, Grad. Sch. Med., Mie Univ.)
TCR 機構を CAR-T 細胞に取り入れることによる有用性の探索
劉 美欧、赤堀 泰、宮原 慶裕 (三重大学・院医・個別化がん免疫治療学)

- J-3063** **Disruption of the IGF2BP1-EWS::FLI1 Loop via ASO Therapy with Machine Learning-Optimized LNP Delivery in Ewing Sarcoma**
Asuka Kawachi¹, Masahiko Ajiro¹, Shigehiro Yagishita², Nanami Yamano¹, Tatsunori Shimoi³, Mina Yoshida¹, Kazuki Nishimura¹, Ryoichi Maenosono¹, Hirotaka Matsui^{1,4}, Junko Mukohyama^{1,8}, Eisuke Kobayashi³, Akihiko Yoshida⁶, Mitsuko Sugano⁷, Akinobu Hamada², Kan Yonemori³, Akihiko Yoshimi¹ (¹NCCRI Div. of Cancer RNA Research, ²NCCRI Div. of Molecular Pharmacology, ³NCCH Dept. of Med. Oncol., ⁴NCCH Dept. of Laboratory Medicine, ⁵NCCH Musculoskeletal Oncology, ⁶NCCH Dept. of Diagnostic Pathology, ⁷Toshiba Corporation, ⁸IMSUT Dept. of Surgery)

機械学習を基盤にした Ewing 肉腫に対するがん核酸療法の開発

河知 あすか¹、網代 将彦¹、柳下 薫寛²、山野 七美¹、下井 辰徳³、吉田 滯奈¹、西村 一希¹、前之園 良一¹、松井 啓隆^{1,4}、向山 順子^{1,8}、小林 英介⁵、吉田 朗彦⁶、菅野 美津子⁷、濱田 哲暢²、米盛 勲³、吉見 昭秀¹ (¹国立がんセンター研 がん RNA 研究分野、²国立がんセンター研 分子薬理研究分野、³国立がんセンター中央 腫瘍内科、⁴国立がんセンター中央 臨床検査科、⁵国立がんセンター中央 骨軟部腫瘍、⁶国立がんセンター中央 病理診断科、⁷東芝株式会社、⁸東京大学医科学研究所 外科)

- J-3064** **Mesenchymal stem cell (MSC)-based virotherapy for peritoneal metastasis in gastrointestinal cancers**
Yu Mikane¹, Nobuhiko Kanaya¹, Shinji Kuroda¹, Hitoshi Minagi¹, Makoto Matsumoto¹, Tetsuya Katayama¹, Daisuke Kadowaki¹, Shunsuke Hanzawa¹, Atsuki Taniguchi¹, Yoshihiko Kakiuchi¹, Masashi Hashimoto¹, Satoru Kikuchi¹, Shunsuke Kagawa¹, Hiroshi Tazawa¹, Yasuo Urata², Toshiyoshi Fujiwara¹ (¹Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ. Grad. Sch. Med. Dent. Pharm., ²Oncology BioPharma, Inc.)

消化器がん腹膜播種における腫瘍融解アデノウイルスを用いた間葉系幹細胞治療の開発

實金 悠¹、金谷 信彦¹、黒田 新士¹、皆木 仁志¹、松本 眞琴¹、片山 哲也¹、門脇 大輔¹、半澤 俊哉¹、谷口 厚樹¹、垣内 慶彦¹、橋本 将志¹、菊池 寛次¹、香川 俊輔¹、田澤 大¹、浦田 泰生²、藤原 俊義¹ (岡山大学・院医歯薬・消化器外科学、²オンコリスバイオファーマ)

- J-3065** **Development of innovative Triple-regulated oncolytic virus of effective and safer therapy of peritoneal carcinomatosis.**
Hiroaki Ijuin¹, Yuya Nishikawaji¹, Satoshi Nagano^{2,3,4,5,7}, Junichi Kamizono^{1,2,7}, Yoshiharu Horikawa^{1,2}, Kaoru Mitsui^{1,3,4}, Eriko Matsuda¹, Kenichiro Kosai^{1,3,4,6,7} (¹Gene Ther. & Regen. Med., Kagoshima Univ. Grad. Sch. Med., ²Orthopaedic Surg., Kagoshima Univ. Grad. Sch. Med., ³Ctr. Innov. Ther. Res. App., Kagoshima Univ. Grad. Sch. Med., ⁴South Kyushu Ctr. Innov. Med. Res. App., Kagoshima Univ., ⁵Fac. Med. Sch. Health Sci., Kagoshima Univ., ⁶Ctr. Clin. Transl. Res., Kagoshima Univ. Hosp., ⁷Cog. & Mol. Res. Inst. of Brain Diseases, Kurume Univ.)

胃癌腹膜播種を効果的かつ安全に治療する革新的な 3 因子制御型腫瘍溶解性ウイルスの開発

伊集院 広社¹、西川路 侑耶¹、永野 聡^{2,3,4,5,7}、神園 純一^{1,2,7}、堀川 良治^{1,2}、三井 薫^{1,3,4}、松田 恵理子¹、小賤 健一郎^{1,3,4,6,7} (鹿児島大 遺伝子治療・再生医学、²鹿児島大・医・整形外科、³鹿児島大・医・革新的治療セ、⁴鹿児島大・南九州先端医療開発セ、⁵鹿児島大・医・保健、⁶鹿児島大・病院・探索的医療開発セ、⁷久留米大高次脳疾患研究所)

- J-3066** **Development of a sensor system to selectively induce cell death in chromosome 19 microRNA cluster-positive tumors**
Masato Sakamoto¹, Juntao Matsuzaki², Zixiang Ye¹, Toshihide Muramatsu¹, Yoshimasa Saito¹ (¹Dept. Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Fac. Pharm., ²Div. Gen. Nano., Res. Ctr. Drug Discov., Keio Univ. Pharm.)

19 番染色体マイクロ RNA クラスター高発現腫瘍選択的に細胞死を誘導するセンサーシステムの作製

阪本 雅登¹、松崎 潤太郎²、葉 子祥¹、村松 俊英¹、齋藤 義正¹ (慶應義塾大・薬・薬物治療、²慶應薬・創薬研究センター・ナノ医薬)

I-J9-3 Metastasis & cell adhesion
 転移と細胞接着

Chairperson: Hideki Yamaguchi (Dept. Cancer Cell Res., Sasaki Inst.)
 座長: 山口 英樹 (佐々木研究所・腫瘍細胞)

J-3067 Role of Claudin-11/MT1-MMP Axis in Small Cell Lung Cancer
 Shuichi Sakamoto¹, Hiroyuki Inoue¹, Takahisa Takino², Yasuko Kohda¹, Junjiro Yoshida³, Shunichi Ohba¹, Ihomei Usami¹, Takeshi Suzuki¹, Manabu Kawada³, Masanori Hatakeyama³ (¹Numazu branch, IMC, MCRF, ²Inst. Liberal Arts & Sci, Kanazawa Univ., ³Lab. of Oncology, IMC, MCRF, ⁴Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ⁵Lab. of Microbial Carcinogenesis, IMC, MCRF)

小細胞肺癌における Claudin-11/MT1-MMP 軸の役割
 坂本 修一¹、井上 裕幸¹、滝野 隆久²、幸田 泰子¹、吉田 潤次郎³、大庭 俊一¹、宇佐美 伊保美¹、鈴木 健之⁴、川田 学³、畠山 昌則⁵ (¹ (公財) 微生物化学研究会 微化研沼津、²金沢大学 国際基幹教育院、³ (公財) 微生物化学研究会 微化研第一生物、⁴金沢大学 がん進展制御研究所、⁵ (公財) 微生物化学研究会 微化研第三生物)

J-3068 Laminin-γ2 fusion protein promotes metastatic potential in EGFR-wildtype non-small cell lung carcinoma
 Nobuaki Funahashi, Ryo Kaneko, Naohiko Koshikawa (Sch. of Life sci. & Tech., Inst. of Sci. Tokyo)
 ラミニン-γ2 融合タンパク質は EGFR 野生型の NSCLC 細胞の転移能を促進する
 舟橋 伸昭、兼子 峻、越川 直彦 (科学大 生命理工学院)

J-3069 Glycosylation of tetraspanin CD151 defines invasive phenotype of human breast cancer cells
 Yuki Ohkawa¹, Yuanqin Yin^{1,2}, Miyako Nakano³, Noriko Kanto¹, Shihoh Ohno⁴, Yoshiki Yamaguchi⁴, Naoyuki Taniguchi¹ (¹OICI Dept Glyco-Oncology, ²First Affili Hosp China Dept Tumor Bio, ³Hiroshima Univ Grad Sch of Integ Sci, ⁴Tohoku Med and Pharma Univ Div of Struc Glyco)
 テトラスパニン CD151 の糖鎖修飾が乳癌細胞の浸潤能を規定する
 大川 祐樹¹、Yuanqin Yin^{1,2}、中の 三弥子³、貫戸 紀子¹、大野 詩歩⁴、山口 芳樹⁴、谷口 直之¹ (¹大阪国際がんセンター 糖鎖オンコロジ一部、²First Affili Hosp China Dept Tumor Bio、³広島大学 統合生命科学、⁴東北医科薬科大 糖鎖構造生物学)

J-3070 Gemcitabine-induced α6β4 integrin confers gemcitabine resistance to PDAC cells and promotes PDAC progression
 Yoshinobu Kariya, Haruto Suzuki, Yukiko Kariya, Michiru Nishita (Dept. Biochem, Fukushima Med. Univ., Sch. Med.)
 ゲムシタピンが誘導する α6β4 インテグリンは膵管腺癌細胞のゲムシタピン耐性化および悪性化を促進する
 刈谷 慶喜、鈴木 遥翔、刈谷 由貴子、西田 満 (福島県立医科大学 医学部 生化学講座)

J-3071 RSK/GSK3 mediated phosphorylation of FilGAP regulates chemotactic cancer invasion
 Koji Tsutsumi, Yasutaka Ohta (Kitasato Univ. Sch. Sci.)
 RSK/GSK3 を介した FilGAP のリン酸化はがん浸潤における走化性の制御に重要である
 堤 弘次、太田 安隆 (北里大学・理学)

J-3072 SUSD2 enhances tumor growth and metastasis by upregulating integrin-FAK signaling in pancreatic cancer cells
 Junjiro Yoshida¹, Tomokazu Ohishi¹, Daisuke Tatsuda¹, Shunichi Ohba², Kyohei Kurosawa³, Akiko Harakawa³, Hiroyuki Inoue², Isao Momose², Manabu Kawada¹ (¹Laboratory of Oncology, Institute of Microbial Chemistry (BIKAKEN), ²Numazu Branch, Institute of Microbial Chemistry (BIKAKEN))
 SUSD2 は膵がん細胞の integrin-FAK 経路を増強して腫瘍増殖と転移を促進する
 吉田 潤次郎¹、大石 智一¹、立田 大輔¹、大庭 俊一²、黒澤 恭平²、原川 晃子²、井上 裕幸²、百瀬 功²、川田 学¹ (¹微生物化学研究所 第1生物活性研究部、²微生物化学研究所 沼津支所・動物施設)

I-J9-4 Metastasis models & EMT
 転移モデルと上皮間葉転換

Chairperson: Satoshi Takagi (Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR)
 座長: 高木 聡 ((公財) がん研・化療セ・基礎研究部)

J-3073 Colorectal cancer co-opts the wound healing program to form disseminated tumor cells during metastasis
 Ryoji Yao (Dept. Cell Biol., Cancer Institute, JFCR)
 大腸がん細胞は、転移の過程で創傷治癒プログラムを活用して播種細胞を生成する
 八尾 良司 (がん研・研・細胞生物)

J-3074 Rho signaling is a critical driver of cancer stemness in metastatic colorectal cancer
 Teruaki Fujishita¹, Emi Mishiro², Yanqing Niu^{1,3}, Rie Kajino¹, Yasushi Kojima¹, Makoto M. Taketo⁴, Masahiro Aoki^{1,3} (¹Div. Pathophysiol., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Inst. Trans.Bio-Mol., Nagoya Univ., ³Div. Cancer Physiol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ⁴Pers. Canc. Ther., MIC, Kyoto Univ. Grad. Sch. Med.)

転移性大腸がんのがん幹細胞性を制御する Rho シグナル経路
 藤下 晃章¹、三城 恵美²、牛 燕清^{1,3}、梶野 リエ¹、小島 康¹、武藤 誠⁴、青木 正博^{1,3} (¹愛知県がんセンター・研・がん病態生理、²名古屋大・WPI-IbM、³名古屋大・医・がん病態生理、⁴京大院医・MIC・がん個別化医療)

J-3075 Epithelial and Mesenchymal Malignant Cells in Pleural Mesothelioma and Their Role in Intralesional Heterogeneity
 Kunioyo Sueyoshi^{1,3}, Miwako Kakiuchi¹, Daisuke Komura¹, Hiroto Katoh², Hironori Ishibashi³, Kenichi Okubo³, Shumpei Ishikawa^{1,2} (¹Dept. Prev. Med., Grad. Sch. Med., Univ. of Tokyo, ²Dev. Pathol., Exp. Oncol. Res. Clin. Trial Ctr., NCC, ³Dept. Thorac. Surg., Inst. Sci. Tokyo)

胸膜中皮腫における上皮様間質様細胞の特性評価と腫瘍内不均一性への関与について
 末吉 国誉^{1,3}、垣内 美和子¹、河村 大輔¹、加藤 洋人²、石橋 洋則³、大久保 憲一³、石川 俊平^{1,2} (¹東大大学院・衛生学、²国がん・先端医セ・臨床腫瘍病理、³東京科学大学病院・呼吸器外科)

J-3076 Impact of Increased Interstitial Pressure on Tumor Progression in Malignant Pleural Mesothelioma
 Aosa Sasada¹, Shinsaku Tokuda¹, Mototaka Fukui¹, Keisuke Onoi¹, Yoshitaka Sekido², Tadaaki Yamada¹, Koichi Takayama¹ (¹Dept. of Pulmonary Med., Kyoto Prefectural University of Medicine, ²Div. of Cancer Biol., Aichi Cancer Center Research Institute)
 悪性胸膜中皮腫細胞株において間質圧の上昇が腫瘍進行に及ぼす影響
 笹田 碧沙¹、徳田 深作¹、福井 基隆¹、尾ノ井 恵佑¹、関戸 好孝²、山田 忠明¹、高山 浩一¹ (京都府立医科大学 呼吸器内科、²愛知県がんセンター研究所 分子腫瘍学分野)

J-3077 Polybromo 1/vimentin axis dictates tumor grade, epithelial-mesenchymal transition, and metastasis in pancreatic cancer
 Akihisa Fukuda, Munenori Kawai, Yuki Nakanishi, Yukiko Hiramatsu, Munemasa Nagao, Mayuki Omatsu, Go Yamakawa, Kosuke Iwane, Kenta Mizukoshi, Kei Iimori, Shinnosuke Nakayama, Naoki Aoyama, Takahisa Maruno, Hiroshi Seno (Gastroenterology and Hepatology, Kyoto University Graduate School of Medicine)
 エピジェネティクス調節因子 Pbrm1 は Vimentin の発現制御を介して癌の分化度、転移能、化学療法抵抗性を制御する
 福田 晃久、河相 宗矩、中西 祐貴、平松 由紀子、長尾 宗政、尾松 万悠紀、山川 剛、岩根 康祐、水越 健太、飯森 啓、中山 真之介、青山 直樹、丸野 貴久、妹尾 浩 (京都大附属病院・消化器内科)

J-3078 Metastatic mechanism of pancreatic cancer based on the analysis of circulating tumor cells in portal vein blood
 Naoko Sekiguchi, Hidenori Takahashi, Kazuki Sasaki, Shinichiro Hasegawa, Daisaku Yamada, Yoshito Tomimaru, Hirofumi Akita, Takehiro Noda, Shogo Kobayashi, Yuichiro Doki, Hidetoshi Eguchi, Hirofumi Yamamoto (Department of Gastroenterological Surgery, Osaka University Graduate School of Medicine)
 門脈血中循環腫瘍細胞の解析に基づいた膵癌の転移メカニズムの解明
 関口 奈緒子、高橋 秀典、佐々木 一樹、長谷川 慎一郎、山田 大作、富丸 慶人、秋田 裕史、野田 剛広、小林 省吾、土岐 祐一郎、江口 英利、山本 浩文 (大阪大学大学院医学系研究科 消化器外科)