

Day 3

September 23 (Saturday)

Meet-the-Editors

Room 1	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	E
ME3	Cancer Discovery Cancer Discovery	

Chairperson: Hiroyuki Mano (Natl. Cancer Ctr.)
座長：間野 博行（国立がん研セ・研・所長）

ME3 **Publishing in Cancer Discovery and the AACR family of journals**
Robert Paul Kruger

Morning lectures

Room 2	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	J
ML11	Research using real world data on 50,000 Japanese cancer patients (C-CAT Data Utilization) 日本人のがん患者5万例のリアルワールドデータ(C-CATデータ)を使って研究しませんか？	

ML11 **Research using real world data on 50,000 Japanese cancer patients (C-CAT Data Utilization)**
Takashi Kohno (C-CAT, Natl Cancer Ctr)
日本人のがん患者5万例のリアルワールドデータ(C-CAT データ)を使って研究しませんか？
河野 隆志（国立がん研セ・C-CAT）

Room 3	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	J
ML12	Year in review: RNA and Cancer Year in review: RNA とがん	

ML12 **Year in review: RNA and Cancer**
Daichi Inoue (Dept. Hematology-Oncology, IBRI, FBRI)
Year in review: RNA とがん
井上 大地（神戸先端研・血液・腫瘍研究部）

Room 4	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	J
ML13	Year in review: Strategies to overcome drug resistance based on molecular mechanisms 分子標的薬耐性の分子機構とその克服	

ML13 **Year in review: Strategies to overcome drug resistance based on molecular mechanisms**
Hirumichi Ebi (Div. Mol. Ther. Aichi Cancer Ctr Res Ins)
Year in review: 分子標的薬耐性の分子機構とその克服
衣斐 寛倫（愛知がん・研究所・がん標的治療 TR）

Room 5	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	J
ML14	Year in review: Antibody-drug conjugate Year in review: ADC 製剤の最近の動向	

ML14 **Year in review: Antibody-drug conjugate**
Jun Sato (Department of Experimental Therapeutics, National Cancer Center Hospital)
Year in review: ADC 製剤の最近の動向
佐藤 潤（国立がん研セ中央病院・先端医療科）

Room 8	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	J
ML15	Early cancer evolution 発がんの自然史	

ML15 **Early cancer evolution**
Nobuyuki Kakiuchi^{1,2} (¹Hakubi Ctr. Kyoto Univ., ²Gastroenterology and Hepatology, Kyoto Univ.)
発がんの自然史
垣内 伸之^{1,2} (¹京都大学白眉センター、²京都大学大学院医学研究科消化器内科学)

Room 11	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	J
ML16	Modulation of cereblon セレブロン制御	

ML16 **Modulation of cereblon**
Takumi Ito^{1,2} (¹IMS, Tokyo Med. Univ., ²TPD, Grad. Sch. of Pharma. Sci., Univ. of Tokyo)
セレブロン制御
伊藤 拓水^{1,2} (¹東京医大・医総研、²東大・薬・TPD)

Room 14	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	J
ML17	Development and applications of CRISPR-KO screening CRISPR-KO スクリーニングの開発と応用	

ML17 **Development and applications of CRISPR-KO screening**
Kosuke Yusa (LiMe, Kyoto Univ.)
CRISPR-KO スクリーニングの開発と応用
遊佐 宏介（京都大・医生研）

Room 15	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	J
ML18	Single cell and spatial omics analysis using deep learning technology 深層学習技術による一細胞・空間オミクスの解析	

ML18 **Single cell and spatial omics analysis using deep learning technology**
Yasuhiro Kojima^{1,2} (¹Lab. Comp. Life Sci., National Cancer Center, ²Dep. Comp. Sys. Biol., Tokyo Medical and Dental Univ.)
深層学習技術による一細胞・空間オミクスの解析
小嶋 泰弘^{1,2} (¹国立がん研セセンター 計算生命ユニット、²東京医科歯科 難研 計算システム)

Room 16	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	J
ML19	Year in review: Recent updates of cellular immunotherapies Year in review: がん免疫細胞療法開発の最新動向	

ML19 **Year in review: Recent updates of cellular immunotherapies**
Keisuke Watanabe (Division of Cancer Immunology, National Cancer Center Research Institute)
Year in review: がん免疫細胞療法開発の最新動向
渡邊 慶介（国立がん研セセンター 腫瘍免疫研究分野）

Room 17	Sep. 23 (Sat.) 7:50-8:40	J
ML20	Year in review: Oncolytic virus therapy Year in review: がんのウイルス療法	

ML20 **Year in review: Oncolytic virus therapy**
Tomoki Todo (Div. Innovative Cancer Therapy, Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)
Year in review: がんのウイルス療法
藤堂 具紀（東大・医科研・先端がん治療）

AACR2 RNA Splicing as a New Hallmark of Cancer

Chairpersons: Akihide Yoshimi (Div. cancer RNA research, Natl. Cancer Center Research Institute)
Stanley Lee (Fred Hutchinson Cancer Ctr.)

座長：吉見 昭秀 (国立がん研セ・研・がん RNA 研究分野)
Stanley Lee (Fred Hutchinson Cancer Ctr.)

Dysregulated RNA splicing is a molecular feature that characterizes almost all tumor types. Cancer-associated splicing alterations arise from both mutations affecting splice sites as cis-acting factors and recurrent mutations or altered expression of trans-acting factors governing splicing catalysis and regulation. These aberrant splicing events promote tumorigenesis via diverse mechanisms, contributing to increased cell proliferation, decreased apoptosis, enhanced migration and metastatic potential, resistance to chemotherapy and evasion of immune surveillance. Recent studies have identified specific cancer-associated isoforms that play critical roles in cancer cell transformation and growth and demonstrated the therapeutic benefits of correcting or otherwise antagonizing such cancer-associated mRNA isoforms. In addition, clinical-grade small molecules that modulate or inhibit RNA splicing have been developed as promising anticancer therapeutics. This JCA-AACR Joint Symposium presents cutting-edge research on aberrant RNA splicing in cancer and discuss the outstanding questions and challenges that should be addressed to translate these findings into the clinic. As far as the organizers know, this will be the first big session on RNA splicing in the history of JCA annual meetings, adding RNA splicing as a new hallmark in cancer.

AACR2-1 Targeting Aberrant RNA Splicing in Cancer
Akihide Yoshimi (Div. Cancer RNA Research, NCC Japan)
がんの RNA スプライシング異常を標的とした治療
吉見 昭秀 (国立がん研究センター がん RNA 研究分野)

AACR2-2 The long and the short (reads) of it - Methods for analyzing RNA splicing in cancer.
Yoseph Barash¹ (¹Department of Genetics, Perelman School of Medicine, University of Pennsylvania, ²Department of Computer Science, School of Engineering, University of Pennsylvania)

AACR2-3 Pathogenesis and complexity of mutations in U1 small nuclear RNAs
Hiromichi Suzuki (Div. of Brain-Tumor Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
U1 small nuclear RNA 変異の病態と展望
鈴木 啓道 (国立がん・研究所・脳腫瘍連携研究分野)

AACR2-4 Targeting Splicing Factor Mutations via PARP1 Inhibition
Stanley Lee¹, Sayantani Sinha¹, Silvia Liu³, Maxwell Bannister³, Axia Song¹, Erica Arriagomez¹, Dawei Zong³, Martina Sarchi^{5,6}, Victor Corral³, Cassandra Leibson³, Derek Stirewalt^{1,2}, Joachim Deeg¹, Matthew Walter⁸, Timothy Graubert⁷, Sergei Doulatov^{5,9,10}, Dang Nguyen^{3,4} (¹Translational Science&Therapeutics Division, Fred Hutchinson Cancer Center, Seattle, WA, USA, ²Clinical Research Division, Fred Hutchinson Cancer Center, Seattle, WA, ³Department of Pharmacology, University of Minnesota, Minneapolis, MN, ⁴Masonic Cancer Center, University of Minnesota, Minneapolis, MN, ⁵Division of Hematology, Department of Medicine, University of Washington, WA, ⁶Department of Molecular Medicine, University of Pavia, Pavia PV, Italy, ⁷Massachusetts General Hospital Cancer Center, Charlestown, MA, ⁸Washington University School of Medicine, St Louis, MO, ⁹Department of Genome Sciences, University of Washington, Seattle, WA, ¹⁰Institute of Stem Cell&Regenerative Medicine, University of Washington, Seattle, WA, ¹¹Department of Laboratory Medicine&Pathology, University of Washington, Seattle, WA)

MVA The JCA-Mauvernay Awards Session
JCA-モヴェルネアワードセッション

Chairpersons: Masanobu Oshima (Kanazawa Univ.)
Frederic Levy (Debiopharm)

座長：大島 正伸 (金沢大)
Frederic Levy (Debiopharm)

- MVA-1 Elucidation of novel mutations and mutational landscape in malignant brain tumors**
Hiromichi Suzuki (Div. of Brain Tumor Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
悪性脳腫瘍に対する新規遺伝子異常の発見と分子基盤の解明
鈴木 啓道 (国立がん・研究所・脳腫瘍連携研究分野)
- MVA-2 Unraveling the Mechanisms of Aberrant Post-Transcriptional Regulation in Cancer: Implications for Therapeutic Strategies**
Daichi Inoue (Dept. Hematology-Oncology, IBRI, FBRI)
転写後制御異常による発癌機構と治療応用
井上 大地 (神戸先端研・血液腫瘍研究部)
- MVA-3 The selective WEE1 inhibitor Debio 0123 shows significant anti-tumor activity across a broad range of human cancers**
Frederic Levy (Search and Evaluation and Scientific Innovation)
- MVA-4 Elucidation of molecular mechanisms of pediatric cancers using multi-omics analysis**
Junko Takita (Dept. Pediatrics, Kyoto University)
マルチオミクス解析による小児がんの分子病態の解明
滝田 順子 (京都大学・医・小児科)
- MVA-5 Comprehensive genome analysis of gastro-intestinal cancers**
Tatsuhiko Shibata (Lab. Mol. Med. IMSUT)
消化器がんにおける包括的なゲノム解析
柴田 龍弘 (東京大学・医科学研・ゲノム医科学分野)

SS6

**Encounter of Cancer Research and Molecular Biology:
Symposium in Commemoration of Professor Fumimaro Takaku**
がん研究と分子生物学の邂逅:高久史麿先生記念シンポジウム

Chairpersons: Kohei Miyazono (The Univ. of Tokyo)
Fuyuki Ishikawa (Kyoto Univ.)

座長: 宮園 浩平 (東京大)
石川 冬木 (京大)

The current cancer therapeutics rely on our comprehension of cancer at the molecular level. The breakthrough commenced in the mid-1970s, upon the discovery of oncogenes. During the 1980s, Dr. Fumimaro Takaku (1931-2022), the professor of the Third Department of Internal Medicine at the University of Tokyo, recognized the lack of molecular biology laboratories in clinical departments in Japan. Concerned that this deficiency would hinder the future provision of advanced therapies to patients, he established a laboratory (the Eighth Laboratory, Hachi-ken) to conduct research using molecular biological tools to developing new therapies for cancer. It must have been an arduous task for Prof. Takaku to establish a new laboratory with costly instruments and reagents in the 1980s when Japan was just starting to grow economically. Nevertheless, he surmounted the obstacle, and the laboratory has since produced numerous researchers who have each contributed to cancer biology. We are honored to hold this symposium in memory of Dr. Fumimaro Takaku, who passed away in 2022. We also deeply regret that Dr. Hisamaru Hirai, who strove to establish Hachi-ken as a leader and made significant contributions to leukemia research, cannot be among the speakers due to his premature death at the age of fifty-one.

SS6-1 Cancer research from the perspective of TGF- β research

Kohei Miyazono^{1,2} (¹Dept. Applied Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, ²Inst. Med. Sci., RIKEN)

TGF- β からみたがん研究

宮園 浩平^{1,2} (1東京大・医・応用病理学、²理研・生命医学研究センター)

SS6-2 Translational research in malignant lymphomas

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

悪性リンパ腫におけるトランスレーショナルリサーチ

坂田 (柳元) 麻実子 (筑波大・医・血液内科)

SS6-3 Understanding myelodysplastic syndromes

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

骨髄異形成症候群を理解する

小川 誠司 (京都大学・大学院医学研究科・腫瘍生物学)

SS6-4 What I have learned from studying telomere and cellular senescence

Fuyuki Ishikawa (Research Administration Center (KURA), Kyoto University)

テロメアと細胞老化研究から分かったこと

石川 冬木 (京都大学・学術研究展開センター)

SS6-5 Enchanted by Tyrosine Kinases

Hiroyuki Mano (Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

チロシンキナーゼに魅せられて

間野 博行 (国立がん研究センター研究所)

SS7

Innovative Clinical Trials
変革する臨床試験

Chairpersons: Hitomi Okuma (Natl. Cancer Ctr. Hosp., Tokyo, Japan)
Yoshiaki Nakamura (Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)

座長: 大熊 ひとみ (国立がん研セ・中央病院)
中村 能章 (国立がん研セ・東病院)

As various analytical capabilities have been developed, the complexity of drug development has increased along with the fragmentation of cancer types. Under these circumstances, clinical trial methodologies are undergoing a revolution, and efforts are being made to promote efficient drug development. In this session, we will introduce the latest efforts from different perspectives and discuss how to optimize cancer drug development from translational research to the utilization of clinical data.

SS7-1 Circulating tumor DNA-guided clinical trial

Yoshiaki Nakamura (International Research Promotion Office, National Cancer Center Hospital East)

ctDNA を活用した臨床試験

中村 能章 (国立がん研究センター東病院)

SS7-2 Treatment development for rare cancer; MASTER KEY Project and new clinical designs

Hitomi Okuma (Department of International Clinical Development, National Cancer Center Hospital)

希少がん治療開発の現状; MASTER KEY プロジェクトと臨床試験の展望

大熊 ひとみ (国がん中央・国際開発部門)

SS7-3 Decentralized clinical trials-current status and future perspectives-

Hiroya Taniguchi (Dept. Clinical Oncology, Aichi Cancer Center Hospital)

分散型臨床試験の現状と課題

谷口 浩也 (愛知県がんセンター 薬物療法部)

SS7-4 Gastrointestinal Cancer Database Project -ARCAD Asia-

Toshihiro Misumi (NCCE, Dept. Data Sci.)

消化器がんデータベースプロジェクト-ARCAD アジア-

三角 俊裕 (国がん東病院・データサイエンス部)

SS7-5 Challenges and Prospects of Clinical Trials in Cell Therapy: From the Perspective of "Cytotherapy Operations Science"

Yasuyuki Arai (Kyoto University, Center for Research and Application of Cellular Therapy)

細胞療法における臨床試験の課題と展望~「細胞療法運用学」の見地から

新井 康之 (京都大学医学部附属病院 細胞療法センター)

Room 5 Sep. 23 (Sat.) 9:00-11:30

E

S17

Immunological Characteristics of the Tumor Microenvironment and Cancer Immunotherapies

腫瘍微小環境の免疫学的特徴とがん免疫療法

Chairpersons: Yosuke Togashi (Okayama Univ.)
Shohei Koyama (Natl. cancer center)

座長：富樫 庸介 (岡山大学)
小山 正平 (国立がん研セ)

Cancer immunotherapies such as monoclonal antibodies against PD-1/PD-L1 or CTLA-4 have been approved in the treatment for various types of cancer, leading to a paradigm shift in cancer treatment. However, their efficacies are unsatisfactory as monotherapies. It is essential to understand the mechanisms of treatment sensitivity and resistance in the tumor microenvironment (TME) to increase efficacy. Various novel technologies including single-cell sequencing and imaging system have made it possible for us to elucidate the TME in detail. In addition, new insights into the tumor metabolic environment, the molecular mechanisms of immune checkpoints, and the balance between immunogenicity and oncogenic function of gene mutations have been uncovered. In this symposium, six presenters will show novel insights about the TME based on their latest findings.

S17-1 Single-cell sequencing for tumor-infiltrating T cells

Yosuke Togashi (Department of Tumor Microenvironment, Okayama University)

腫瘍浸潤 T 細胞のシングルセルシーケンス
富樫 庸介 (岡山大学・医・腫瘍微小環境)

S17-2 scRNA-seq reveals CK19+ cancer stem cells and their specific SPP1+ tumor-associated macrophage niche in HBV-related HCC

Cheng L. Yang¹, Rui Song¹, Jun W. Hu¹, Jun T. Huang¹, Lu N. Qi¹, Qiu Y. Wang², Bang D. Xiang¹ (¹Department of Hepatobiliary Surgery, Guangxi Medical University Cancer Hospital, ²Center for Genomic and Personalized Medicine, Guangxi Medical University)

S17-3 Cancer-associated fibroblasts as upstream regulators of the tumor immune microenvironment and therapeutic application

Takayuki Owaki¹, Yuki Miyai², Tadashi Iida³, Shusuke Akamatsu^{1,4}, Atsushi Enomoto⁴ (¹Dept. Urology, Nagoya Univ. Hosp., ²Dept. Clin. Oncol. & Chemother., Nagoya Univ. Hosp., ³Dept. Gastroenterology, Nagoya Univ. Hosp., ⁴Dept. Pathol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

腫瘍免疫微小環境の上流制御因子としてのがん関連線維芽細胞、そして臨床応用へ

大腸 貴之¹、宮井 雄基²、飯田 忠³、赤松 秀輔^{1,4}、榎本 篤⁴ (1名古屋大学病院 泌尿器科、2名古屋大学病院 腫瘍内科、3名古屋大学病院 消化器内科、4名古屋大学大学院医学系研究科 腫瘍病理学)

S17-4 Novel Imaging Techniques to Visualize Tumor Immune Microenvironment and Clinical Applications

Nobuyuki Tanaka, Tomohiro Iwasawa, Mototsugu Oya (Dept. of Urology, Keio University School of Medicine)

腫瘍免疫微小環境を可視化する新規イメージング技術とその臨床応用
田中 伸之、岩澤 智裕、大家 基嗣 (慶應義塾大学 医学部 泌尿器科学教室)

S17-5 Spermidine prevents CD8+ T cell exhaustion through FAO activation during PD-1 blockade therapy

Yasuharu Haku, Koji Kitaoka, Tasuku Honjo, Kenji Chamoto (Kyoto Univ. CCII)

PD-1 阻害治療におけるスperlミジンの併用は脂肪酸酸化の活性化を介し CD8+T 細胞の疲弊を抑制する
白 康晴、北岡 功次、本庶 佑、茶本 健司 (京大 がん免疫総合研究センター)

S17-6 Role of regulatory T cells in the tumor microenvironment

Shohei Koyama^{1,2} (¹National Cancer Center, Exploratory Oncology Research and Clinical Trial Center, ²Osaka University Graduate School of Medicine)

腫瘍微小環境における制御性 T 細胞の役割

小山 正平^{1,2} (1国立がん研究センター、2大阪大学大学院医学系研究科)

S17-7 Role of PD-1hiFoxp3-CD4+ tumor-infiltrating lymphocytes in the immunotherapy response

Roberta Zappasodi^{1,3}, Levi M. Mangarin^{1,4}, Stephen Martis^{2,4}, Andrea Orlando^{1,4}, Sara Schad³, Jedd D. Wolchok^{1,3}, Benjamin Greenbaum², Taha Merghoub^{1,3} (¹Weill Cornell Medicine, New York, NY, 10021, ²Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, NY, 10065, ³Weill Cornell Graduate School of Medical Sciences, New York, NY, ⁴equal contribution)

Room 6 Sep. 23 (Sat.) 9:00-10:15

E

E15-1

Application of AI for cancer diagnosis

AIのがん診断への応用

Chairperson: Syuzo Kaneko (Div. of Med. AI Res. and Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長：金子 修三 (国立がん研セ・研・医療 AI 研究開発分野)

E-3001 Development and Performance Verification of AI Diagnosis Supporting System in Colonoscopy using Deep learning

Masayoshi Yamada^{1,2,3}, Hiroko Kondo^{2,3}, Shigemi Yamada^{2,3}, Aya Kuchiba⁴, Taro Shibata⁴, Yutaka Saito¹, Ryuji Hamamoto^{2,3} (¹Endoscopy Div., NCCCH, ²Div. of Med. AI Res. and Dev., NCC, ³AIP Center, RIKEN, ⁴Biostatistics Division, National Cancer Center)

深層学習を活用した大腸内視鏡 AI 診断支援システムの開発と性能検証

山田 真善^{1,2,3}、近藤 裕子^{2,3}、山田 滋美^{2,3}、羽田 文⁴、柴田 大朗⁴、斎藤 豊⁴、浜本 隆二^{2,3} (1国立がん研究センター中央病院 内視鏡科、2国がん研究所 医療 AI 開発分野、3理研 革新知能統合研究センター、4国がん研究支援センター 生物統計部)

E-3002 Machine Learning for Prognosis Prediction in Japanese Breast Cancer Patients: A Retrospective Study.

Sho Shiino¹, Nobuji Kouno^{2,3}, Ken Takasawa^{3,4}, Ryuji Hamamoto^{3,4} (¹Dep. Breast Surg., Natl. Cancer Ctr. Res., ²Dept. GI Surg., Kyoto Univ. Sch. Med., ³Div. Medical AI Res. Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project)

機械学習を用いた日本人乳癌患者の予後予測に関する後方視的研究
椎野 翔¹、こうの のぶじ^{2,3}、たかさわけん^{3,4}、はまもと りゅうじ^{3,4} (1国立がん研セ・中央病院・乳癌外科、2京大・医・消化管外科、3国立がん研セ・研・医療 AI 研究開発分野、4理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療)

E-3003 AI-based image cytometry and co-localization index in tumor immune microenvironment

Toru Nagasaka¹, Kimihiro Yamashita², Mitsugu Fujita³ (¹Assoc. of Med. Art. Intel. Curat., ²Kobe Univ. Hosp., Gastrointest. Surg., ³Kindai Univ. Ctr. for Med. Edu. and Clin. Train.)

腫瘍免疫微小環境における病理 AI イメージサイトメトリーと共局在指標

長坂 暢¹、山下 公大²、藤田 貢³ (1一般社団法人医療 AI キュレーション協会、2神戸大学附属病院 食道胃腸外科、3近畿大学医学部 教育センター)

E-3004 Inverse Pairs Boosting (IPB) technique for preclinical cancer detection: A novel approach with urine metabolomics.

Taisuke Baba¹, Masaki Sunagawa¹, Junpei Yamaguchi¹, Takashi Mizuno¹, Toshio Kokuryo¹, Yukihiko Yokoyama¹, Hizuru Amano², Akinari Hinoki², Hiroo Uchida², Tomoki Ebata¹ (¹Dept. of Surgery, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ²Rare/Intractable Cancer Analysis Res., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ³Dept. of Pediatric Surgery, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)

Inverse Pairs Boosting (IPB): 尿中代謝物から早期癌を診断する新規メタボローム解析法

馬場 泰輔¹、砂川 真輝¹、山口 淳平¹、水野 隆史¹、國料 俊男¹、横山 幸浩¹、天野 日出²、檜 顕成²、内田 広夫³、江畑 智希¹ (1名古屋大学 消化器外科・腫瘍外科、2名古屋大学 希少性・難治性がん研究講座、3名古屋大学 小児外科)

E-3005 Investigation of AI model for predicting ICI treatment efficacy on contrast-enhanced CT of hepatocellular carcinoma

Yasuhiko Nakao, Ryu Sasaki, Masanori Fukushima, Satoshi Miura, Hisamitsu Miyaaki, Kazuhiko Nakao (Department of Gastroenterology and Hepatology, Nagasaki University, Nagasaki, Japan)

肝細胞癌造影 CT 像に対する ICI 治療効果予測 AI モデルの開発

中尾 康彦、佐々木 龍、福島 真典、三馬 聡、宮明 久寿、中尾 一彦 (長崎大学病院 消化器内科)

E-3006 Learning Global and Local Features of Normal Brain Anatomy for Unsupervised Abnormality Detection

Kazuma Kobayashi^{1,2}, Ryuji Hamamoto^{1,2} (¹Div. Medical AI Res. Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project)

大域的・局所的正常解剖モデルに基づく脳 MRI からの教師なし異常検出

小林 和馬^{1,2}、浜本 隆二^{1,2} (1国立がん研セ・研・医療 AI 研究開発分野、2理研・AIP セ・がん探索医療研究チーム)

J15-1 Application of liquid biopsy for cancer diagnosis

リキッドバイオプシーのがん診断への応用

Chairperson: Taigo Kato (Dept. Urology, Osaka Univ. Grad. Sch. of Med.)

座長: 加藤 大悟 (大阪大学大学院医学系研究科泌尿器科)

J-3001 Diagnostic and prognostic markers using bacterial genetic and metabolize information within urogenital cancer patients
 Atsunari Kawashima¹, Akinaru Yamamoto¹, Sassi Nesrine¹, Tomonori Kimura², Masashi Mita³, Kentaro Jingushi⁴, Toshihiro Uemura¹, Gaku Yamamichi¹, Eisuke Tomiyama¹, Yu Ishizuya¹, Yoshiyuki Yamamoto¹, Taigo Kato¹, Koji Hatano¹, Kazutake Tsujikawa⁴, Hisashi Wada², Norio Nonomura¹ (¹Department of Urology, Osaka University Graduate School of Medicine, ²National Institute of Biomedical Innovation, ³KAGAMI Co.Ltd., ⁴Lab. Mol. Cell. Physiol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Osaka Univ., ⁵Dept. Clin Res Tumor. Immunol. Osaka University Graduate School of Medicine)

尿路器癌患者の血液内細菌遺伝子・代謝情報を用いた診断・予後予測リキッドバイオプシーの可能性

河嶋 厚成¹, 山本 顕生¹, ネスリン サッシ¹, 木村 友則², 三田 真史³, 神宮司 健太郎⁴, 榎村 俊彦¹, 山道 岳¹, 富山 栄輔¹, 石津谷 祐¹, 山本 致之¹, 加藤 大悟¹, 波多野 浩士¹, 辻川 和丈⁴, 和田 尚⁵, 野々村 祝夫¹ (¹大阪大学 医学部 泌尿器科, ²国立医薬基盤・健康・栄養研究所, ³KAGAMI 株式会社, ⁴大阪大学 薬学部 細胞生理学, ⁵大阪大学 医学部 臨床腫瘍免疫学)

J-3002 Quantification of circulating cell-free human papillomavirus DNA by digital PCR in cervical cancer patients.

Asami Matsunaga¹, Akiko Kunita², Hidenori Kage², Yuji Ikeda¹, Yoko Nakanishi¹, Qian Xi², Takahito Wada², Aya Ushiku², Tetsuo Ushiku², Kei Kawana¹, Katsutoshi Oda² (¹Nihon Univ Grad Sch of Med., ²The Univ of Tokyo Hosp Dept of Clinical Genomics)

デジタルPCRを用いた子宮頸癌における cell-free tumor human papillomavirus の定量方法

松永 麻美¹, 国田 朱子², 鹿毛 秀宣², 池田 悠至¹, 中西 陽子¹, しーちえん², 和田 孝人², 牛久 綾², 牛久 哲男², 川名 敬¹, 織田 克利² (¹日本大学大学院医学研究科, ²東京大学ゲノム診療部)

J-3003 Electroactive microwell array device for the investigation of the diversity of circulating tumor cells

Yoshinobu Sugitani¹, Kazunori Nagasaka², Teruo Fujii¹, Soohyeon Kim¹ (¹Biomed. Microsys. Lab., IIS, Tokyo Univ., ²Dept. of Gynecol., Med. Sch., Teikyo Univ.)

血液循環腫瘍細胞の多様性を解析するための誘電泳動を用いたマイクロ流体デバイスの開発

杉谷 善信¹, 長阪 一憲², 藤井 輝夫¹, キム スーヒョン¹ (¹東大 生産研 バイオマイクロシステム, ²帝京大 医 産婦人科)

J-3004 Clinical validation of ctDNA profiling for detecting early-stage breast cancer patients with minimal residual disease

Yuri Fujimoto¹, Masahiro Kawashima¹, Dustin Derek², Yu Ohhashi³, Fengling Pu¹, Kosuke Kawaguchi¹, Masakazu Toi^{1,4} (¹Department of Breast Surgery, Graduate School of Medicine, Kyoto University, ²Guardant Health Inc., USA, ³Guardant Health Japan Corp., Japan, ⁴Tokyo Metropolitan Cancer and Infectious Diseases Center Komagome Hospital)

微小残存病変を有する早期乳がん患者を同定する ctDNA プロファイリングの臨床的妥当性の検討

藤本 優里¹, 川島 雅央¹, Dustin Derek², 大橋 雄³, 蒲 風玲¹, 河口 浩介¹, 戸井 雅和^{1,4} (¹京都大学大学院医学研究科 乳腺外科学, ²Guardant Health Inc., USA, ³ガードントヘルスジャパン株式会社, ⁴がん・感染症センター 都立駒込病院)

J-3005 Serum CA19-9 in combination with methylated HOXA1 and SST is useful to diagnose stage I pancreatic cancer

Yutaka Suehiro¹, Keiko Shinjo², Yutaka Kondo², Taro Takami³, Takahiro Yamasaki¹ (¹Oncology & Laboratory Medicine, Yamaguchi University Graduate School of Medicine, ²Division of Cancer Biology, Nagoya University Graduate School of Medicine, ³Gastroenterology & Hepatology, Yamaguchi University Graduate School of Medicine)

血清 CA19-9、メチル化 HOXA1、メチル化 SST はステージ 1 膵癌の診断に有用である

末廣 寛¹, 新城 恵子², 近藤 豊², 高見 太郎³, 山崎 隆弘¹ (¹山口大学 院医 臨床検査・腫瘍学, ²名古屋大学 院医 腫瘍生物学, ³山口大学 院医 消化器内科学)

J-3006 Tumor-informed ctDNA monitoring in daily practice for patients with esophageal cancer

Fumitaka Endo¹, Takeshi Iwaya¹, Hayato Hiraki², Akiko Abo², Hiroaki Itamochi¹, Satoshi S. Nishizuka² (¹Dept. Clinical Oncology, Iwate Medical Univ., ²Div. Biomedical Research and Development, Iwate Medical Univ.)

食道癌の日常診療における ctDNA モニタリング

遠藤 史隆¹, 岩谷 岳¹, 開 勇人², 阿保 亜紀子², 板持 広明¹, 西塚 哲² (¹岩手医科大学 臨床腫瘍学講座, ²岩手医科大学 医療開発研究部門)

J2-2 Patient-derived cancer model

患者由来がんモデル

Chairperson: Masahiro Inoue (Graduate School of Medicine Kyoto University)

座長: 井上 正宏 (京都大学大学院医学研究科)

J-3007 Organoid-based evaluation of spatial diversity in an advanced uterine carcinosarcoma case

Yoshiaki Maru¹, Naotake Tanaka², Yoshitaka Hippo¹ (¹Lab. Precis. Tumor Mod. Syst., Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Gynecol., Chiba Cancer Ctr.)

オルガノイドを用いた進行子宮癌肉腫の空間的多様性の評価
丸 喜明¹, 田中 尚武², 筆木 義隆¹ (¹千葉がんせ・研・精密腫瘍モデル, ²千葉がんせ・婦人科)

J-3008 Drug repositioning for giant cell tumor of bone with multi-omics analysis: models, genome, kinome, and drug screening

Rei Noguchi¹, Julia Osaki¹, Taro Akiyama¹, Takuya Ono¹, Yuki Adachi¹, Yuki Yoshimatsu², Kazuyoshi Yanagihara¹, Akihiko Yoshida³, Akira Kawai¹, Tadashi Kondo^{1,2} (¹Div. of Rare Cancer Res., National Cancer Ctr Res Inst, ²Dept. Patient-Derived Cancer Model, Tochigi Cancer Cent, ³Dept. Diagnostic Patho, National Cancer Cent Hosp, ⁴Div. of Musculoskeletal Oncology)

マルチオミクス解析による骨巨細胞腫の既存薬の適応拡大: モデル・ゲノム・キノーム・抗がん剤スクリーニングの4つの視点で

野口 玲¹, 大崎 珠理亜¹, 秋山 太郎¹, 小野 拓也¹, 安達 雄輝¹, 吉松 有紀¹, 柳原 五吉¹, 吉田 朗彦³, 川井 章⁴, 近藤 格^{1,2} (¹国立がん研究センター希少がん研究分野, ²栃木がん患者由来がんモデル研究分野, ³国立がん研究センター中央病院病理診断科, ⁴国立がん中央病院骨軟部腫瘍・リハ)

J-3009 The genomic landscape of sarcoma patient-derived xenograft models

Kentaro Goshō^{1,2}, Shigehiro Yagishita³, Nobuyuki Kakiuchi^{4,5,6}, Kotoe Karayama⁷, Seiya Imoto⁷, Seishi Ogawa^{4,8,9}, Akinobu Hamada³, Kenichi Yoshida² (¹Nihon Univ., Sch. Med., ²Div. Cancer Evolution, National Cancer Center Research Institute, ³Div. Molecular Pharmacology, National Cancer Center Research Institute, ⁴Dept. Pathology and Tumor Biology, Kyoto University, ⁵The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University, ⁶Dept. Gastroenterology and Hepatology, Kyoto University, ⁷Human Genome Center, The Inst. Medical Science, The Univ. Tokyo, ⁸Inst. Advanced Study of Human Biology, Kyoto University, ⁹Dept. Medicine, Centre for Hematology and Regenerative Medicine, Karolinska Institute)

肉腫の PDX モデルにおけるゲノムの全体像

御所 健太郎^{1,2}, 柳下 薫寛³, 垣内 伸之^{4,5,6}, 片山 琴絵⁷, 井本 清哉⁷, 小川 誠司^{4,8,9}, 濱田 哲暢³, 吉田 健一² (¹日本大学・医, ²国立がん研究センター・研・がん進展研究分野, ³国立がん研究センター・研・分野薬理研究分野, ⁴京都大学・医・腫瘍生物学, ⁵京都大学・白眉センター, ⁶京都大学・医・消化器内科, ⁷東京大学・医科研・ヒトゲノム解析センター, ⁸京都大学・ヒト生物学高等研究拠点, ⁹カロリンスカ研究所・血液・再生医療)

J-3010 Oncogenic mechanism of RNF43 frameshift mutations using patient-derived organoids and PDX model

Daisuke Yamamoto¹, Hiroko Oshima², Masanobu Oshima², Noriyuki Inaki¹ (¹Dept. of Gastrointestinal Surg./Breast Surg. Kanazawa Univ., ²Div. of Genetics, Cancer Res. Inst. Kanazawa Univ.)

患者由来オルガノイドと移植モデルを用いた RNF43 フレームシフト変異の発癌機構の解析

山本 大輔¹, 大島 浩子², 大島 正伸², 稲木 紀幸¹ (¹金沢大学 消化器外科/乳腺外科, ²金沢大学 がん進展研究所 腫瘍遺伝学)

J-3011 Potential new screening model for immune checkpoint inhibitors using CAM-PDX models.

Kei Daizumoto¹, Yoshihiro Uto², Hisanori Uehara^{1,3}, Mitsuki Nishiyama¹, Ryotar Tomida¹, Tomoya Fukawa¹, Masayuki Takahashi¹ (¹Dept. Urology, Tokushima Univ. Grad. Sch. of Biomed. Sci., ²Univ Tokushima, Grad Sch Tech Ind & Social Sci, Tokushima, Japan, ³Div. Pathology, Tokushima Univ Hosp.)

鶏卵モデルを用いた免疫チェックポイント阻害剤の新規スクリーニングモデルの可能性

大豆本 圭¹, 宇都 義浩², 上原 久典^{1,3}, 西山 美月¹, 富田 諒太郎¹, 布川 朋也¹, 高橋 正幸¹ (¹徳島大・医歯薬学研・泌尿器科学, ²徳島大 社会産業理工学研究所, ³徳島大学病院 病理部)

J11-3 Cancer cell line and cancer organoid
がん細胞株とがんオルガノイド

Chairperson: Tadashi Kondo (Div. Rare Cancer Res., Natl. Cancer Cent. Res. Inst.)
座長: 近藤 格 (希少がん研究分野 国がん研セ)

- J-3012 A new RNAi nanotherapy for ovarian cancer stemness targeting a disease-specific long noncoding RNA *OIN1***
Kazuhiro Ikeda¹, Wataru Sato¹, Kenta Yoh¹, Kuniko Horie¹, Toshihiko Takeiwa², Daisuke Shintani³, Tomoaki Kurosaki⁴, Yukinobu Kodama⁴, Hitoshi Sasaki⁵, Kosei Hasegawa³, Satoshi Inoue^{1,2} (¹Div. Systems Med. & Gene Therapy, Saitama Med. Univ., ²Dept. Systems Aging Sci. & Med., Tokyo Metropol. Inst. Geriatr. Gerontol., ³Dept. Gynecol. Oncol., Saitama Med. Univ. Int. Med. Ctr., ⁴Dept. Hosp. Pharm., Nagasaki Univ. Hosp., ⁵Dept. Clin. Product Development, Inst. Tropical Med., Nagasaki Univ.)
卵巣がん幹細胞性に対する疾患特異的非コードRNA OIN1を標的とするRNA干渉ナノ療法の開発
池田 和博¹、佐藤 航¹、楊 絢太¹、堀江 公仁子¹、竹岩 俊彦²、新谷 大輔³、黒崎 友亮⁴、兒玉 幸修⁴、佐々木 均⁵、長谷川 幸清¹、井上 聡^{1,2} (¹埼玉医大・医学部・ゲノム応用医学、²東京都健康長寿医療セ・システム加齢、³埼玉医大・国際医療セ・婦人科腫瘍科、⁴長崎大学病院・薬剤部、⁵長崎大学・熱帯医学研)

- J-3013 Time-lapse analysis of sphere formation and adhesive migration in pancreatic ductal adenocarcinoma cell lines**
Yuuki Shichi¹, Fujiya Gomi¹, Yasuko Hasegawa¹, Seiichi Shinji^{1,2}, Kimimasa Takahashi³, Toshiyuki Ishiwata¹ (¹Res. Team for Geriatric Pathol., Tokyo Met. Inst. Geriatr. Gerontol., ²Dept. Gastrointestinal and Hepato-Biliary-Pancreatic Surg., Nippon Med. Sch., ³Dept. Vet. Pathol., Nippon Vet. and Life Science Univ.)
膵癌培養細胞株におけるスフェアの形成過程および接着遊走過程のタイムラプス解析
志智 優樹¹、五味 不二也¹、長谷川 康子¹、進士 誠一^{1,2}、高橋 公正³、石渡 俊行¹ (¹東京都健康長寿医療センター 老年病理学、²日本医科大学 消化器外科、³日本獣医生命科学大学 獣医病理学)
- J-3014 Identification of acidic pH specific organelle dynamics responsible factor and a novel cancer malignant factor**
Keisuke Maeda¹, Sho Aki¹, Rika Tuchida¹, Motoaki Seki², Maki Sugaya¹, Miyuki Nishida¹, Tsuyoshi Osawa¹ (¹Div. of Integrative Nutriomics and Oncology The Univ. of Tokyo, ²Chiba Univ. Hosp.)
低pH特異的なオルガネラ動態変化の責任因子と新規がん悪性化因子の同定
前田 啓介¹、安藝 翔¹、土田 里香¹、関 元昭²、菅谷 麻希¹、西田 美由紀¹、大澤 毅¹ (¹東大先端研ニュートリオミクス・腫瘍学分野、²千葉大医学部附属病院)
- J-3015 Establishment and characterization of novel tumoroids derived from patients with esophageal cancer for long-time culture**
Takashi Urano¹, Etsuko Yokota¹, Miki Iwai², Nagio Takigawa^{1,3}, Yasumasa Monobe⁴, Minoru Haisa^{1,5}, Yoshio Naomoto¹, Takuya Fukazawa^{1,2}, Tomoki Yamatsuji¹ (¹Department of General Surgery, Kawasaki Medical School, ²General Medical Center Research Unit, Kawasaki Medical School, ³Department of General Internal Medicine 4, Kawasaki Medical School, ⁴Department of Pathology, Kawasaki Medical School, ⁵Professor with Special Assignment, Kawasaki Medical School)
長期培養が可能な食道癌患者由来新規オルガノイドの樹立と特性解析
浦野 貴至¹、横田 悦子¹、岩井 美樹²、瀧川 奈義夫^{1,3}、物部 泰昌⁴、羽井 佐実^{1,5}、猶本 良夫¹、深澤 拓也^{1,2}、山辻 知樹¹ (¹川崎医科大学 総合外科学、²川崎医大総合医療センター研究ユニット、³川崎医科大学 総合内科学 4、⁴川崎医科大学 病理学、⁵川崎医科大学 学長付)
- J-3016 Analysis of malignant progression in organoids of human dedifferentiated liposarcoma**
Toru Wakamatsu^{1,2}, Keiichi Yoshida³, Yukiko Matsuoka³, Sho Nakai^{1,2}, Hironari Tamiya^{1,2}, Shigeki Kakunaga^{1,2}, Satoshi Takenaka^{1,2} (¹Department of Musculoskeletal Oncology Service, Osaka International Cancer Inst., ²Department of Orthopedic Surgery, Osaka University Graduate School of Med., ³Next-generation Precision Medicine Research Cent., Osaka International Cancer Inst.)
ヒト由来脱分化脂肪肉腫オルガノイドを用いた悪性化メカニズムの解析
若松 透^{1,2}、吉田 恵一³、松岡 由紀子³、中井 翔^{1,2}、田宮 大也^{1,2}、角永 茂樹^{1,2}、竹中 聡^{1,2} (¹大阪国際がんセンター 骨軟部腫瘍科、²大阪大学大学院外科系臨床医学 整形外科、³次世代がん医療開発センター)
- J-3017 Discovery of tumorigenesis of ALK-rearranged renal cell carcinoma using organoid model derived from human iPS cells**
Go Noguchi¹, Ryosuke Jikuya¹, Wilan Krisna², Shinji Ohtake¹, Ikuma Kato³, Mitsuru Komeya⁴, Yusuke Ito¹, Takashi Kawahara⁴, Shohei Kuraoka⁵, Tomomi Kamba⁶, Hiroji Uemura⁴, Ryuichi Nishinakamura⁵, Satoshi Fujii³, Masaya Baba^{2,6}, Kazuhide Makiyama¹, Hisashi Hasumi¹ (¹Dept. of Urology, Yokohama-city Univ., ²Laboratory of Cancer Metabolism, International Research Center for Medical Sciences, ³Dept. of Molecular Pathology, Yokohama-city Univ., ⁴Dept. Urology and Renal Transplantation, Yokohama-City Univ. Medical Center, ⁵Dept. of Kidney Development, Institute of Molecular Embryology and Genetics, ⁶Dept. of Urology, Kumamoto Univ.)
ヒト iPS 細胞由来腎癌オルガノイドモデル樹立による ALK 融合遺伝子が引き起こす腎腫瘍化機構の解明
野口 剛¹、軸生 良介¹、Wilan Krisna²、大竹 慎二¹、加藤 生真³、古目 暢¹、伊藤 悠亮¹、河原 崇司⁴、倉岡 将平⁵、神波 大己⁶、上村 博司⁴、西中村 隆一⁵、藤井 誠志³、馬場 理也^{2,6}、槇山 和秀¹、蓮見 壽史¹ (¹横浜市立大学附属病院・泌尿器科、²熊本大学国際先端医学研究機構・がん代謝学、³横浜市立大学附属病院・分子病理学、⁴横浜市立大学附属市民総合医療センター、⁵熊本大学発生医学研究所・腎臓発生分野、⁶熊本大学大学院生命科学研究部・泌尿器科)

International Sessions

Room 8 Sep. 23 (Sat.) 9:00-11:30

E

IS9

Cancer control in a changing world – Towards the World Cancer Leaders' Summit 2023 From Asia

変容する世界におけるがん対策
—2023世界がんリーダーズサミットへのアジアからの提言

Chairperson: Tetsuo Noda (Cancer Institute, JFCR)

座長：野田 哲生（(公財) がん研・研）

J-3018 Acquisition of wide proliferative range of adenoma cells played a role in adenomacarcinoma sequence

Tomohiko Sunami^{1,2}, Robert Coppo¹, Kunishige Onuma¹, Atsushi Yamada², Manabu Muto³, Masahiro Inoue¹ (¹Kyoto univ. CBRC&D, ²Kyoto univ. Dept. of Therapeutic Oncology)

大腸腺腫の増殖幅の獲得は大腸発がん過程に関与する
角南 智彦^{1,2}、コッポ ロベルト¹、小沼 邦重¹、山田 敦²、武藤 学²、井上 正宏¹（¹京都大・臨床バイオリソース研、²京都大・腫瘍薬物治療学講座）

IS9-1 Redefining Cancer Care in a Dynamic Era: A UICC Perspective

Jeff Dunn (President at UICC)

IS9-2 Confronting Cancer Inequities in Asia: A Multifaceted Approach to Closing the Care Gap

Saunthari Somasundaram (President at National Cancer Society Malaysia)

IS9-3 Sustainable Cancer Care in Asia: Economic Strategies for a Changing Landscape

Mark Britnel (Professor at University College London)

IS9-4 Challenges and prospects for cancer care in Japan.

Yasuhiro Nishijima (Ministry of Health, Labour and Welfare)

日本のがん医療の課題と展望

西嶋 康浩（厚生労働省 がん・疾病対策課長）

IS9-5 How to close the cancer care gap with Information Technology

Masahiko Oguchi (Advisor/Department Director, Medical Informatics Department of the Cancer Institute Hospital, Japanese Foundation for Cancer Research)

がん医療格差を情報技術で埋める

小口 正彦（がん研究会 がん研有明病院 顧問/医療情報部 部長）

IS9-6 Empowering Ukraine: What We Can Do in Today's Era

Tepei Sakano (Allm CEO)

いま我々はウクライナに何ができるのか

坂野 哲平（株式会社アルム 代表取締役社長）

IS9-7 The Changing Landscape of Cancer Care: Building Resilient Social Systems for Improved Cancer Screening Rates

Murallitharan Munisamy (Director at National Cancer Society Malaysia)

Room 9 Sep. 23 (Sat.) 9:00-10:15

E

E10-2 Metastasis microenvironment
転移微小環境Chairperson: Kyoko Hida (Vasc. Biol.Mol. Pathol, Dental Med., Hokkaido Univ.)
座長: 樋田 京子 (北大・院歯・血管生物分子病理)**E-3007** Reliability Assessment of Annotations of the Lymphatic Sinus via a Pixel-wise Receiver Operating Characteristic Approach
Kuntai Kao¹, Rueyfeng Chang¹, Tetsuya Kodama² (¹CAD LAB, Dept. of CSIE., National Taiwan University, ²KODAMA Lab, Tohoku University)**E-3008** Reversing exhaustion of anti-metastatic immune cells, primed by non-vesicular extracellular mRNA
Sachie Hiratsuka (Shinshu University, School of Medicine),
細胞外 mRNA ではたらく抗転移細胞の疲弊した活性をとりもどす
平塚 佐千枝 (信州大学 医学部 分子医化学)**E-3009** Exosome-Derived Long Noncoding RNA Promote the Epithelial-Mesenchymal Transition and Aggressiveness of Bladder Cancer
Cheng S. Huang¹, Jar Y. Ho^{1,2}, Chengping Yu^{1,2}, Dahshyong Yu², Yingsi Wu^{1,2} (¹Graduate Institute of Life Sciences, NDMC, ²Graduate Institute of Pathology and Parasitology, NDMC)**E-3010** THBS1 contributes to the creation of immunosuppressive microenvironment and promotes metastasis in colorectal cancer
Mayuki Omatsu¹, Yuki Nakanishi¹, Kenta Mizukoshi¹, Kosuke Iwane¹, Munenori Kawai¹, Go Yamakawa¹, Makoto Sono¹, Tomonori Masuda¹, Munemasa Nagao¹, Takahisa Maruno¹, Hiroaki Kasashima², Masakazu Yashiro³, Akihisa Fukuda¹, Hiroshi Seno¹ (¹Dep. of Gastroenterol. & Hepatol. Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med., ²Dep. of Gastroenterol. Surg. Osaka Metropolitan Univ.)THBS1 は大腸癌の免疫抑制性微小環境形成に寄与し転移を促進する
尾松 万悠紀¹, 中西 祐貴¹, 水越 健太¹, 岩根 康祐¹, 河相 宗矩¹, 山川 剛¹, 園 誠¹, 益田 朋典¹, 長尾 宗政¹, 丸野 貴久¹, 笠島 裕明², 八代 正和², 福田 晃久¹, 妹尾 浩¹ (¹京都大学大学院医学研究科消化器内科学, ²大阪公立大学消化器外科)**E-3011** M2 TAMs promote EMT via TGF-β/Smad/ZEB pathway with increased metastatic potential and tumor cell proliferation in LUSC
Ryota Sumitomo, Yumeta Shimazu, Toshiya Toyazaki, Shigeto Nishikawa, Toshi Menju, Hiroshi Date (Department of Thoracic Surgery, Graduate School of Medicine, Kyoto University)M2 型腫瘍関連マクロファージは TGF-β/Smad/ZEB 経路を介して肺扁平上皮癌に上皮間葉転換を誘導する
住友 亮太, 島津 夢太, 戸矢崎 利也, 西川 滋人, 毛受 暁史, 伊達 洋至 (京都大学大学院医学研究科呼吸器外科)**E-3012** Acidic cancer microenvironment promotes lymphatic metastasis via the activation of an acid-sensing receptor GPR4
Masako Nakanishi, Akiya Ibe, Kiyoto Morishita, Mizuki Nishikawa, Yasuteru Muragaki, Shogo Ehata (Dept. Path., Wakayama Med. Univ.)
がんの酸性微小環境は酸感受性受容体 GPR4 の活性化を介してリンパ行性転移を促進する
中西 雅子, 井邊 晶也, 森下 清登, 西川 瑞希, 村垣 泰光, 江幡 正悟 (和医大・医・病理)

Room 9 Sep. 23 (Sat.) 10:15-11:30

J

J11-4 Interaction of cancer cell with tumor-microenvironment
がん細胞-微小環境の相互作用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-3019** Histological spatial analysis on the induction of PD-L1+ macrophages by CD8+ T cells of triple-negative breast cancer
Takumi Kitaoka, Kazushi Suzuki, Takanobu Kabasawa, Rintaro Ohe, Mitsuru Futakuchi (Department of Pathology, Yamagata University Faculty of Medicine)トリプルネガティブ乳癌における CD8 陽性 T 細胞による PD-L1 陽性 MΦ の誘導の組織学的空間解析
北岡 匠, 鈴木 一司, 樺澤 崇允, 大江 倫太郎, 二口 充 (山形大学 医学部 病理学講座)**J-3020** The role of glycosylation in trans-interaction of CADM1
Yutaka Kasai, Takeshi Ito, Yoshinori Murakami (Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)細胞接着分子 CADM1 のトランス結合における糖鎖修飾の役割
笠井 優, 伊東 剛, 村上 善則 (東大, 医科研, 人癌病因遺伝子)**J-3021** Tumor microenvironmental control via persistent ER stress response by Golgi-ER collaboration and new therapeutics
Keiji Uchiyama¹, Tetsuro Yoshimaru¹, Yosuke Matsushita¹, Masaya Ono², Mitsunori Sasa⁴, Yasuo Miyoshi², Toyomasa Katagiri^{1,2} (¹Tokushima Univ, Inst. Advanced Medical Sciences, Div. Genome Medicine, ²National Institute of Biomedical Innovation, ³National Cancer Center Research Institute, ⁴Tokushima Breast Care Clinic, ⁵Hyogo College of Medicine, Dept. Breast and Endocrine Surgery)ゴルジ体-小胞体連携による持続的小胞体ストレス応答を通じたがん微小環境制御機構と新規創薬開発
内山 圭司¹, 吉丸 哲郎¹, 松下 洋輔¹, 尾野 雅哉³, 笹 三徳⁴, 三好 康雄⁵, 片桐 豊雅^{1,2} (¹徳島大・先端酵素・ゲノム制御学分野, ²国立研究開発法人・医薬基盤研究所, ³国立がん研究センター研究所, ⁴とくしまプレストケアクリニック, ⁵兵庫医科大学・乳腺・内分泌外科)**J-3022** Exosomes of ST3G5^{high} cancer cells promote pre-metastatic niche of peritoneal dissemination
Masamitsu Tanaka¹, Misato Horie², Kura Takagane¹, Go Itoh¹, Sei Kuriyama¹, Kazuyoshi Yanagihara³, Masakazu Yashiro⁴ (¹Molecular Medicine & Biochemistry, Akita University Graduate School of Medicine, ²Gastroenterological Surgery, Akita University Graduate School of Medicine, ³Rare Cancer Research, National Cancer Center Research Institute, ⁴Molecular Oncology and Therapeutics, Osaka Metropolitan University)ST3G5 高発現癌細胞によるエクソソームを介した腹膜転移前ニッチの形成機構
田中 正光¹, 堀江 美里², 高金 くらら¹, 伊藤 剛¹, 栗山 正¹, 柳原 五吉³, 八代 正和⁴ (¹秋田大学大学院医 分子生化学講座, ²秋田大学大学院医 消化器外科, ³国立がん研究センター研究所 希少がん, ⁴大阪公立大・大学院医・癌分子病態制御学)**J-3023** Distinct intercellular trafficking of COPB2 in lung cancer cells
Yuzhi Tan¹, Juntaro Matsuzaki¹, Yu Fujita², Tomoko Yamaguchi¹, Chihiro Oikawa¹, Takahiro Ochiai², Yoshimasa Saito¹ (¹Dept. Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Fac. Pharm., ²Dept. Mol. & Cell. Med., Inst. Med. Sci., Tokyo Med. Univ., ³Dept. Respiratory Med., Jikei Univ. Sch. Med.)肺がん細胞に特徴的な COPB2 の細胞間輸送
檀 裕治¹, 松崎 潤太郎¹, 藤田 雄², 山口 智子¹, 及川 千尋¹, 落谷 孝広², 齋藤 義正¹ (¹慶應義塾大・薬・薬物治療, ²東京医大・医総研・分子細胞, ³慈恵医大 呼吸器内科)**J-3024** Spatiotemporal analysis of disease mechanisms deciphered from the diversity of cells and cell-derived exosomes
Yuto Hamazaki^{1,2}, Tamaha Ogawa^{1,2}, Amirmohammad N. Kenari², Ayuko Hoshino² (¹Sch. of Life Sci. and Tech., Tokyo Tech., ²RCAST, UTokyo)肺転性乳がん細胞およびがん細胞由来エクソソームの多様性が司る時空間的転移機構の解明
濱崎 祐斗^{1,2}, 小川 瑠葉^{1,2}, Amirmohammad N. Kenari², 星野 歩子² (¹東工大 生命理工学院 生命理工学科, ²東大 先端研)

E14-6 Biliary tract cancer
胆道がん

Chairperson: Yoshimasa Saito (Div. of Pharmacotherap., Keio Univ., Faculty of Pharm.)

座長: 齋藤 義正 (慶應大・薬・薬物治療)

- E-3013 Isolation of sialylated glycoforms of transferrin induces the proliferation of cholangiocarcinoma cell lines.**
Autchasai Siriprayong^{1,4}, Phongsaran Kimawaha^{1,4}, Apinya Jusakul^{2,4}, Raynoo Thanan^{3,4}, Anchalee Techasen^{1,4} (Clin. Microbiology, AMS, KKU., Thailand, ²Clin. Immunol. & Transfusion Sci., AMS, KKU., Thailand, ³Biochem., Faculty of Med., KKU., Thailand, ⁴Cholangiocarcinoma Res. Inst., KKU., Thailand)
- E-3014 Loss of STK11 expression associated with a worse prognosis of cholangiocarcinoma**
Papitchaya Sirithawat^{1,5}, Apinya Jusakul^{2,5}, Sarinya Kongpetch^{3,5}, Malinee Thanee^{4,5}, Peerada Srichanchara², Suparada Panjaroensak², Phongsaran Kimawaha², Sutthiwan Jantamala², Chaiwat Aphivatansiri⁴, Anchalee Techasen^{2,5} (Med. Sci. Program, Faculty of Assoc. Med. Sci., KKU., Thailand, ²Faculty of Assoc. Med. Sci., KKU., Thailand, ³Dept of Pharm., MD., KKU., Thailand, ⁴Dept of Path., MD., KKU., Thailand, ⁵Cholangiocarcinoma Res. Inst., KKU., Thailand)
- E-3015 The functional role of Kras, p53, Wnt and Notch pathways in the tumorigenesis of extrahepatic biliary system.**
Munemasa Nagao, Mio Namikawa, Kenta Mizukoshi, Shinnosuke Nakayama, Yukiko Hiramoto, Takahisa Maruno, Yuki Nakanishi, Akihisa Fukuda, Hiroshi Seno (Kyoto Univ., Dept. of Gastroenterology and Hepatology)
肝外胆管腫瘍形成におけるKras, p53, Wnt シグナル, Notch シグナルの機能解析
長尾 宗政, 並川 実桜, 水越 健太, 中山 真之介, 平松 由紀子, 丸野 貴久, 中西 祐貴, 福田 晃久, 妹尾 浩 (京大・消化器内科)
- E-3016 HMGN3 is correlated with tumor invasion, and TGF- β expression in liver fluke-related cholangiocarcinoma**
Kanlayanee Sawanyawisuth^{1,2}, Supannika Sorin^{1,2}, Nongnapas Pokaew¹, Kulthida Vaeteewoathacharn¹, Sakda Waraasawapati³, Chawalit Pairojikul¹, Goro Sashida⁴ (Dept. of Biochem., Ctr. for Translational Med., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., ²Cholangiocarcinoma Res. Inst., Khon Kaen Univ., Thailand, ³Dept. of Pathology, Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁴Lab. of Transcriptional Regulation in Leukemogenesis, Kumamoto Univ., Japan)
- E-3017 Bile-derived exosomal miR-451a and miR-3619-3p represents valuable diagnostic markers for biliary tract cancers**
Michihiro Yoshida¹, Tadashi Toyohara¹, Hidenori Sahashi¹, Akihisa Kato¹, Hiromi Kataoka¹, Yasuhito Tanaka² (Nagoya City Univ., Sch. Med. Sci., Gastroenterology and Metabolism, ²Kumamoto Univ., Faculty of Life Sci., Gastroenterology and Hepatology)
胆汁中エクソソーム内miR-451aとmiR-3619-3pの胆道癌診断マーカーとしての有用性
吉田 道弘¹, 豊原 祥資¹, 佐橋 秀典¹, 加藤 晃久¹, 片岡 洋望¹, 田中 靖人² (名古屋市立大大学院・消化器・代謝内科学, ²熊本大大学院・消化器内科学)
- E-3018 Potential utility of MCL-1 inhibitor for IDH1-mutated biliary tract cancer: analysis using patient-derived organoids**
Shiho Suzuki, Juntaro Matsuzaki, Yoshimasa Saito (Dept. Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Fac. Pharm.)
IDH1 変異を有するヒト胆道がんに対するMCL-1 阻害剤の有用性の可能性: 患者由来ヒト胆道がんオルガノイドを用いた解析
鈴木 志帆, 松崎 潤太郎, 齋藤 義正 (慶應義塾大・薬・薬物治療)

J14-6 Hepatocellular cancer
肝がん

Chairperson: Hidenori Ojima (Dept. Path., Keio Univ. Sch. Med.)

座長: 尾島 英知 (慶應義塾大・医・病理)

- J-3025 The effectiveness of PARP inhibitors in HBV-related liver cancer**
Motoyuki Otsuka (Grad. School of Med. Okayama Univ.)
B型肝炎を背景に持つ肝癌におけるPARP阻害剤の有効性の検討
大塚 基之 (Dept. of Gastroenterology)
- J-3026 FABP-5 inhibitor as a novel drug for liver cancer: Proteomic analysis to elucidate the pharmacological mechanism**
Yuki Adachi^{1,2}, Noguchi Rei¹, Takuya Ono¹, Julia Osaki¹, Kazuyoshi Yanagihara¹, Yuki Yoshimatsu³, Hideki Yokoo², Tadashi Kondo¹ (Division of Rare Cancer Research, National Cancer Center Research Institute, ²Division of HBP and Transplant Surgery, Asahikawa Medical University, ³Department of Patient-Derived Cancer Model, Tochigi Cancer Center)
新規肝細胞癌治療薬としてのFABP-5阻害剤: プロテオーム解析による薬理メカニズムの解明
安達 雄輝^{1,2}, 野口 玲¹, 小野 拓也¹, 大崎 珠理亜¹, 柳原 五吉¹, 吉松 有紀³, 横尾 英樹², 近藤 格¹ (国立がん研究センター 希少がん研究分野, ²旭川医科大学 肝胆膵・移植外科学分野, ³栃木がん研究センター患者由来がん研究分野)
- J-3027 Genome doubling determines a characteristic subset of hepatocellular carcinoma with aggressive features.**
Takanori Matsuura^{1,2}, Yoshihide Ueda², Yoshiyuki Harada^{1,2}, Kazuki Hayashi¹, Yoshihiko Yano³, Shinichi So³, Masahiro Kido³, Takumi Fukumoto³, Yuzo Kodama², Eiji Hara¹, Tomonori Matsumoto¹ (Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ., ²Dept. of Gastroenterology, Kobe Univ. Grad. Sch. of Med., ³Div. of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, Kobe Univ. Grad. Sch. of Med.)
肝細胞癌におけるゲノム多倍体化は、腫瘍の高悪性度を予測する
松浦 敬憲^{1,2}, 上田 佳秀², 原田 宜幸^{1,2}, 林 計介¹, 矢野 嘉彦², 宗 慎一³, 木戸 正浩³, 福本 巧³, 児玉 裕三², 原 英二¹, 松本 知訓¹ (大阪大学微生物病研究所遺伝子生物学分野, ²神戸大学医学部消化器内科, ³神戸大学医学部肝胆膵外科)
- J-3028 Administration of IL-2 and IL-18 with anti-PD-L1 Ab suppresses liver tumor by early memory CD8 T cells**
Kiminori Kimura¹, Yoshimasa Tanaka², Michinori Kohara³ (Tokyo Metropolitan Cancer and Infectious Diseases Center Komagome Hospital, ²Center for Medical Innovation, Nagasaki University, ³Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Tokyo)
Early memory T細胞を標的とした肝細胞がんに対する新規治療法の開発
木村 公則¹, 田中 義正², 小原 道法³ (東京都立駒込病院 肝臓内科, ²長崎大学 先端創薬イノベーションセンター, ³東京都医学総合研究所 感染制御)
- J-3029 The relation between tumor endothelial cells and microenvironmental immune cells in hepatocellular carcinoma**
Takehiro Noda¹, Shogo Kobayashi¹, Yoshihiro Sakano¹, Daijiro Matoba¹, Kazuki Sasaki¹, Yoshifumi Iwagami¹, Daisaku Yamada¹, Yoshito Tomimaru¹, Hidenori Takahashi¹, Hisashi Wada², Yuichiro Doki¹, Hidetoshi Eguchi¹ (Osaka Univ. Dept. of Gastroenterol. Surg., ²Osaka Univ. Div. of Clin. Res. in Tumor Immunol.)
肝癌における腫瘍血管内皮細胞と微小環境内免疫細胞の相互作用
野田 剛広¹, 小林 省吾¹, 阪野 佳弘¹, 的羽 大二郎¹, 佐々木 一樹¹, 岩上 佳史¹, 山田 大作¹, 富丸 慶人¹, 高橋 秀典¹, 和田 尚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-3030 Differential effects of Myc and N-Myc on the lung metastatic potential of liver tumors induced in mice**
Masanori Goto¹, Masahiro Yamamoto², Hiroki Tanaka¹, Yumiko Fujii¹, Yuki Kamikokura¹, Yoko Okada¹, Yuji Nishikawa¹ (Div. of Tumor Pathol., Dept. of Pathol., Asahikawa Med. Univ., ²Dept. of Morphol. and physiol. Sci., Health Sci. Kumamoto Univ.)
マウス肝腫瘍におけるMycとN-Mycの機能的違い: 肺転移能に対する影響
後藤 正憲¹, 山本 雅大², 田中 宏樹¹, 藤井 裕美子¹, 上小倉 佑機¹, 岡田 陽子¹, 西川 祐司¹ (旭川医大・医・腫瘍病理, ²熊本大・保健・構造機能)

Room 11 Sep. 23 (Sat.) 9:00-10:15

E

E14-7 Breast cancer (molecular biology)
乳がん (分子生物学)Chairperson: Yoshiya Horimoto (Dept. Breast Oncol. Juntendo Univ.)
座長: 堀本 義哉 (順天堂大学・乳腺腫瘍学)**E-3019 Effects of an integrated yoga therapy on cardiac autonomic function in breast cancer patients undergoing chemotherapy**Sathyaprabha Talakad¹, Ganagarajan Inbaraj¹, Kaviraja Udupa¹, Mohan Raghavendra², Rajeshwaran Jamuna¹, Krishnamurthy Arjun³, Patil Shekar² (¹National Institute of Mental Health & Neurosciences, ²Department of Clinical Oncology, HealthCare Global, Bangalore, Karnataka, India, ³Dept of Computer Sciences, Dayanandasagar University, Bangalore, Karnataka)**E-3020 Mitochondrial phosphoenolpyruvate carboxykinase (PEPCK-M) promotes progression of triple negative breast cancer**Huijen Tsai^{1,2}, Tsungming Chang³, Huiping Hsu⁴, Peiyi Chu^{1,5}, Kuowei Huang⁶, Shihsheng Jiang¹, Huiyou Lin¹ (¹National Institute of Cancer Research, National Health Research Institutes, ²Department of Oncology, National Cheng Kung University Hospital, ³Department of Medical Laboratory Science, I-Shou University, ⁴Department of Surgery, National Cheng Kung University Hospital, ⁵Department of Pathology, Show Chwan Memorial Hospital)**E-3021 A prognostic tumor microenvironment (TME) molecular classification system for basal-like breast cancer (BLBC)**

Zlata Polyakova, Svetlana Khorkova, Diana Shamsutdinova, Vladimir Kushnarev, Lev Popyvanov, Daniil Dymov, Anastasia Zotova, Anna Butusova, Ivan Valiev, Zoia Antysheva, Anna Love, Maria Tisiper, Nathan Fowler, Alexander Bagaev, Nikita Kotlov (BostonGene, Corp., 95 Sawyer Rd, Waltham, MA 02453.)

E-3022 Chromatin profile-based identification of an ER-positive breast cancer subgroup with reduced ERE accessibilityKohei Kumegawa¹, Sumito Saeki^{2,3}, Yoko Takahashi³, Liying Yang², Tomo Osako⁴, Tetsuo Noda⁵, Shinji Ohno⁶, Takayuki Ueno³, Reo Maruyama^{1,2} (¹Cancer Cell Diversity Project, NEXT-Ganken Program, JFCR, ²Project for Cancer Epigenomics, Cancer Institute, JFCR, ³Breast Surgical Oncology, Cancer Institute Hospital, JFCR, ⁴Division of Pathology, Cancer Institute, JFCR, ⁵Director's room, Cancer Institute, JFCR, ⁶Breast Oncology Center, Cancer Institute Hospital, JFCR)**ER 結合領域のクロマチンアクセシビリティが低下している特徴的な ER 陽性乳がんの同定**桑川 昂平¹、佐伯 澄人^{2,3}、高橋 洋子³、楊 麗英²、大迫 智⁴、野田 哲生⁵、大野 真司⁶、上野 貴之³、丸山 玲緒^{1,2} (¹がん研・NEXT・がん細胞多様性解明PJ、²がん研・がんエピゲノムプロジェクト、³がん研有明病院・乳腺外科、⁴がん研・病理部、⁵がん研・所長室、⁶がん研有明病院・乳腺センター)**E-3023 Intratumoral Heterogeneity in Patient-Derived Breast Cancer Organoids: Identifying Shared and Unique Cellular States**Sumito Saeki^{1,2}, Kohei Kumegawa^{1,3}, Yoko Takahashi^{2,3}, Tomo Osako⁴, Mahmut Yasen³, Kazutaka Otsuji³, Kenichi Miyata³, Jun Suzuka³, Yukinori Ozaki³, Toshimi Takano³, Tetsuo Noda⁵, Shinji Ohno^{2,3}, Ryoji Yao⁶, Takayuki Ueno^{2,3}, Reo Maruyama^{1,3} (¹Cancer Epigenome, JFCR, ²Breast Oncol Center, JFCR, ³NEXT-Ganken, JFCR, ⁴Pathology, JFCR, ⁵Directors' Room, JFCR, ⁶Cell Biology, JFCR)**乳がん患者由来オルガノイドにおける腫瘍内不均一性・共有される細胞状態とユニークな細胞状態の識別**佐伯 澄人^{1,2}、桑川 昂平^{1,3}、高橋 洋子^{2,3}、大迫 智⁴、亜森 馬合木特³、尾辻 和尊³、宮田 憲一³、鈴鹿 淳³、尾崎 由記範²、高野 利実²、野田 哲生⁵、大野 真司^{2,3}、八尾 良司⁶、上野 貴之^{2,3}、丸山 玲緒^{1,3} (¹がん研・がんエピゲノム、²がん研・有明病院・乳腺外科、³がん研・NEXT-Ganken、⁴がん研・病理部、⁵がん研・所長室、⁶がん研・細胞生物部)**E-3024 Targeting BIG3-PHB2 interaction overcomes trastuzumab-resistance in patients with HER2-positive breast cancer**Tetsuro Yoshimaru¹, Yosuke Matsushita^{1,2}, Mitsunori Sasa³, Yasuo Miyoshi⁴, Toyomasa Katagiri^{1,2} (¹Div. Genome Med., Inst. Adv. Med. Sci., Tokushima Univ., ²Natl. Inst. Biomed. Innovation, Health and Nutrition, ³Dept. Surg., Tokushima Breast Care Clin., ⁴Dept. Surg., Hyogo College Med.)**BIG3-PHB2の相互作用を標的とすることで、HER2 陽性乳がんのトラスツマブ耐性を克服できる**吉丸 哲郎¹、松下 洋輔^{1,2}、笹 三徳³、三好 康雄⁴、片桐 豊雅^{1,2} (¹徳島大・先端酵素学研究所・ゲノム制御学、²医薬基盤・健康・栄養研究所、³とくしまプレストケアクリニック、⁴兵庫医科大学・乳腺・内分泌外科)

Room 11 Sep. 23 (Sat.) 10:15-11:30

J

J14-7 Breast cancer (epigenome, triple-negative breast cancer)
乳がん (エピゲノム, トリプルネガティブ)

Chairperson: Goro Kutomi (Dept. Surg. Surgical Oncology and Science, Sapporo Med&Univ.)

座長: 九富 五郎 (札幌医科大学 消化器・乳腺外科)

J-3031 SETD1A drives proliferation of hormone receptor-positive breast cancer cells independent of its enzymatic activityKanako Hayashi^{1,2}, Takayuki Hoshii¹, Makoto Matsumoto¹, Rahmutulla Bahiyar¹, Masaki Fukuyo¹, Masahiko Tanabe², Yasuyuki Seto², Atsushi Kaneda¹ (¹Dept. Mol Oncol. Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ²Dept. Surg., Grad. Sch. Med., Tokyo Univ.)**SETD1A はヒストンメチル化酵素活性非依存的にホルモン受容体陽性乳がん細胞の増殖を促す**林 香菜子^{1,2}、星居 孝之¹、松本 真¹、バハテヤリ ラヒムトラ¹、福世 真樹¹、田辺 真彦²、瀬戸 泰之²、金田 篤志¹ (¹千葉大学大学院医学研究科 分子腫瘍学、²東京大学大学院医学系研究科医学博士課程)**J-3032 PTBP1 is associated with tumor proliferation as an oncogene in breast cancer.**Manabu Futamura¹, Yoshihisa Tokumaru¹, Yoshimi Niwa¹, Ryutaro Mori², Hirokatsu Hayashi³, Nobuhisa Matsushita³ (¹Gifu Univ. Hosp, Dpt of Breast Surg., ²Gifu Univ. Hosp, Dpt of Med. Oncol., ³Gifu Univ. Hosp, Dpt of Gastroenterological Surg.)**乳癌において糖代謝関連分子PTBP1 発現は腫瘍増殖に関与している。**二村 学¹、徳丸 剛久¹、丹羽 好美¹、森 龍太郎²、林 弘賢³、松橋 延壽³ (¹岐阜大学病院 乳腺外科、²岐阜大学病院 医療情報、³岐阜大学大学院 消化器外科)**J-3033 RHBDL2-ASCT2 axis have critical roles for modulating glutaminolysis in triple negative breast cancer**Yosuke Matsushita¹, Kazumasa Okumura¹, Masato Komatsu¹, Tetsuro Yoshimaru¹, Masaya Ono², Yasuo Miyoshi¹, Mitsunori Sasa¹, Toyomasa Katagiri^{1,5} (¹Div. Genome Med., Inst. Advanced Med. Sci., Tokushima Univ., ²Div. Chemother. Clin. Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Breast and Endocrine Surg., Hyogo College Med., ⁴Dept. Surg., Tokushima Breast Care Clinic., ⁵National Institute of Biomedical Innovation)**トリプルネガティブ乳癌においてRHBDL2-ASCT2はグルタミン代謝調節に重要である**松下 洋輔¹、奥村 和正¹、小松 正人¹、吉丸 哲郎¹、尾野 雅哉²、三好 康雄³、笹 三徳⁴、片桐 豊雅^{1,5} (¹徳島大 先端酵素学研 ゲノム制御学分野、²国立がん研究センター・創薬臨床研究分野、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、⁵医薬基盤・栄養・健康研 医薬基盤研究所)**J-3034 Elucidation of the mechanisms of epigenetic change-mediated malignant transformation of triple-negative breast cancer**Kazuki Ogikubo¹, Jun Nishida³, Kei Takahashi⁴, Masato Morikawa³, Shogo Ehata², Daizo Koinuma², Kohei Miyazono¹ (¹Dept. Applied Path., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ²Dept. Path., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ³Dana-Farber Cancer Inst., Harvard Med. Sch., ⁴Dept. of Chemistry, The Univ. of Alberta, ⁵Teikyo Univ. Advanced Comprehensive Res. Organization, ⁶Dept. Path., Sch. Med., Wakayama Med. Univ.)**エピゲノム変化を介したトリプルネガティブ乳がん高悪性化機構の解明**荻窪 一貴¹、西田 純³、高橋 恵生⁴、森川 真大⁵、江幡 正悟⁶、鯉沼 代造²、宮園 浩平¹ (¹東京大・院医・応用病理、²東京大・院医・人体病理、³ハーバード大・ダナファーバーがん研、⁴アルバータ大・化学科、⁵東京大・先端総合研究機構、⁶和歌山県立医科大・医・病理学)**J-3035 Clinical significance and functional analysis of a novel driver gene SETBP1 in breast cancer.**Yuki Ando¹, Takaaki Masuda¹, Naoki Hayashi^{1,2}, Shohei Shibuta¹, Yuya Ono¹, Tomohiko Ikechara¹, Takanari Tatsumi¹, Chihiro Matsumoto¹, Katsushi Dairaku¹, Kiyotaka Hosoda¹, Tadashi Abe¹, Kosuke Hirose¹, Yasuo Tsuda¹, Yoshihiro Nagao¹, Yosuke Yonemura¹, Koshi Mimori¹ (¹Department of Surgery, Kyushu University Beppu Hospital, ²Department of Breast Surgery, Kagoshima City Hospital)**乳癌新規ドライバー遺伝子SETBP1の臨床的意義と機能解析**安東 由貴¹、増田 隆明¹、林 直樹^{1,2}、渋谷 祥平¹、小野 裕也¹、池原 智彦¹、巽 孝成¹、松本 千尋¹、大樂 勝司¹、細田 清孝¹、阿部 正¹、廣瀬 皓介¹、津田 康雄¹、長尾 吉泰¹、米村 祐輔¹、三森 功士¹ (¹九州大学大学院別府病院 外科、²鹿児島市立病院 乳腺外科)

E14-8 Rare cancer and Childhood/AYA Cancer
 希少がん

Chairperson: Koichi Ichimura (Department of Brain Disease Translational Research, Juntendo University Graduate School of Medicine)
 座長: 市村 幸一 (順天堂大学脳疾患連携分野研究講座)

- J-3036 Clinical Significance of Cancer Gene Panel Testing for Triple Negative Breast Cancer by C-CAT Data**
 Kyoka Kawabata¹, Rika Aoyama¹, Hinano Nishikubo¹, Saki Kanai¹, Gen Tsujio¹, Koji Maruo¹, Yurie Yamamoto¹, Canfeng Fan¹, Kana Ogasawa², Masakazu Yashiro¹ (¹Mol. Oncology & Therap., Osaka Metropolitan Univ. Grad. Sch., ²Dept. of Breast Surg., Osaka Metropolitan Univ. Grad. Sch.)
 トリプルネガティブ乳癌に対するがん遺伝子パネル検査の有用性: C-CAT データ活用
 川畑 杏佳¹, 青山 里佳¹, 西窪 日菜乃¹, 兼井 咲希¹, 辻尾 元¹, 丸尾 晃司¹, 山本 百合恵¹, 範 燦鋒¹, 荻澤 佳奈², 八代 正和¹ (大阪公立大学大学院 癌分子病態学, ²大阪公立大学大学院 乳腺外科学)

- E-3025 Mutational landscape of normal human skin revealed by whole-exome sequencing**
 Yoonseob Kim¹, Taekeun Kim¹, Chulhwan Bang¹, Yeunjun Chung² (¹Dept. of Dermatology, College of Med., Catholic University of Korea, ²Dept. of Microbiology, College of Med., Catholic University of Korea)
- E-3026 Autotaxin as a novel potential target of 'Theranostics' for pancreatic neuroendocrine neoplasms.**
 Tadashi Toyohara¹, Michihiro Yoshida¹, Katsuyuki Miyabe², Yusuke Kito¹, Akihisa Adachi¹, Kayoko Kuno¹, Hidenori Sahashi¹, Kenta Kachi¹, Akihisa Kato¹, Yasuki Hori¹, Hiromi Kataoka¹ (¹Department of Gastroenterology and Metabolism Nagoya City University Graduate School, ²Department of Gastroenterology Japanese Red Cross Nagoya Daini Hospital)
 膵神経内分泌腫瘍におけるオートタキシンの新規 Theranostics target としての可能性
 豊原 祥資¹, 吉田 道弘¹, 宮部 勝之², 鬼頭 佑輔¹, 安達 明央¹, 久野 佳世子¹, 佐橋 秀典¹, 加地 謙太¹, 加藤 晃久¹, 堀 寧¹, 片岡 洋望¹ (¹名古屋市立大学大学院 消化器・代謝内科学, ²日本赤十字社名古屋第二病院 消化器内科)
- E-3027 Whole-genome and epigenomic landscapes of malignant GISTs harboring KIT exon 11 557-558 deletion mutations**
 Keiichi Ohshima¹, Takeshi Nagashima^{2,3}, Keiichi Fujiya⁴, Keiichi Hatakeyama⁵, Fukumi Kamada², Sumiko Ohnami², Akane Naruoka⁶, Masakuni Serizawa⁶, Ohnami Shumpei², Hirotsugu Kenmotsu⁷, Takashi Sugino⁸, Etsuro Bando⁹, Masanori Terashima⁴, Kenichi Urakami², Yasuto Akiyama⁹, Ken Yamaguchi¹⁰ (¹Med. Genetics Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ²Cancer Diagnostics Res. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ³SRL Inc., ⁴Div. of Gastric Surgery, Shizuoka Cancer Ctr. Hosp., ⁵Cancer Multiomics Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Drug Discovery & Development Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷Div. of Genetic Med. Promotion, Shizuoka Cancer Ctr. Hosp., ⁸Div. of Pathology, Shizuoka Cancer Ctr. Hosp., ⁹Immunotherapy Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ¹⁰Shizuoka Cancer Ctr.)
 KIT エクソン 11 のコドン 557-558 領域に欠失変異を持つ悪性化 GIST に対する全ゲノム及び DNA メチル化解析
 大島 啓一¹, 長嶋 剛史^{2,3}, 藤谷 啓一⁴, 畠山 慶一⁵, 鎌田 福美², 大浪 澄子², 成岡 茜⁶, 芹澤 昌邦⁶, 大浪 俊平², 釘持 広知⁷, 杉野 隆⁸, 坂 東 悦郎⁴, 寺島 雅典⁴, 浦上 研一², 秋山 靖人⁹, 山口 建¹⁰ (静岡がんセンター・研・遺伝子診療, ²静岡がんセンター・研・診断技術開発, ³エスアールエル, ⁴静岡がんセンター・病・胃外科, ⁵静岡がんセンター・研・ゲノム解析, ⁶静岡がんセンター・研・新規薬剤開発評価, ⁷静岡がんセンター・病・ゲノム医療推進, ⁸静岡がんセンター・病・病理診断科, ⁹静岡がんセンター・研・免疫治療, ¹⁰静岡がんセンター)
- E-3028 Robustness and Explainability of Visual Transformers and Convolutional Neural Networks in Glioma Radiogenomics Tasks**
 Satoshi Takahashi^{1,2}, Masamichi Takahashi³, Manabu Kinoshita⁴, Mototaka Miyake⁵, Kazuma Kobayashi^{1,2}, Jun Sese³, Koichi Ichimura⁶, Yoshitaka Narita³, Diagnosis Glioma⁷, Ryuji Hamamoto^{1,2} (¹Cancer Translational Research Team, RIKEN Center for Advanced Intelligence Project, ²Division of Medical AI Research and Development, National Cancer Center, ³Department of Neurosurgery and Neuro-Oncology, National Cancer Center Hospital, ⁴Department of Neurosurgery, Asahikawa Medical University, ⁵Department of Diagnostic Radiology, National Cancer Center Hospital, ⁶Department of Brain Disease Translational Research Juntendo University, ⁷Glioma Molecular Diagnosis Consortium)
 脳腫瘍 radiogenomics タスクにおけるビジョントランスフォーマーと畳み込みニューラルネットワークの頑強性と説明可能性の比較
 高橋 慧^{1,2}, 高橋 雅道³, 木下 学⁴, 三宅 基隆⁵, 小林 和馬^{1,2}, 瀬々 潤², 市村 幸一⁶, 成田 善孝³, グリオーマ分子 診断コンソーシアム⁷, 浜本 隆二^{1,2} (¹理化学研究所革新知能統合研究センター, ²国立がん研究センター 医療 AI 研究開発分野, ³国立がん研究センター 脳脊髄腫瘍科, ⁴旭川医科大学脳神経外科, ⁵国立がん研究センター放射線診断科, ⁶順天堂大学 脳疾患連携分野研究講座, ⁷グリオーマ分子 診断コンソーシアム)

Room 12 Sep. 23 (Sat.) 10:15-11:30

J14-8 Soft Tissue Sarcoma and Skin Cancer
軟部腫瘍・皮膚腫瘍Chairperson: Koichi Matsuda (Graduate School of Frontier Science, Univ. Tokyo)
座長: 松田 浩一 (東京大・新領域・メディカル情報生命)E-3029 **Boron neutron capture therapy using local delivery of folate receptor targeted boron carrier on rat brain tumor model**Shinji Kawabata¹, Kohei Tsujino¹, Hideki Kashiwagi¹, Motomasa Furuse¹, Ryo Hiramatsu¹, Takahiro Fujishiro¹, Koji Ono², Kai Nishimura³, Hiroyuki Nakamura³, Masahiko Wanibuchi¹ (¹Department of Neurosurgery, Osaka Medical and Pharmaceutical University, ²Kansai BNCT Medical Center, Osaka Medical and Pharmaceutical University, ³Laboratory for Chemistry and Life Science, Tokyo Institute of Technology)

葉酸受容体標的ホウ素化合物の局所投与を用いたホウ素中性子捕捉療法のラット脳腫瘍モデルを用いた検討

川端 信司¹、辻野 晃平¹、柏木 秀基¹、古瀬 元雅¹、平松 亮¹、藤城 高広¹、小野 公二²、西村 開³、中村 浩之³、鰐淵 昌彦¹ (¹大阪医科薬科大学 医学部 脳神経外科、²関西 BNCT 共同医療センター、³東京工業大学 化学生命科学研究所)E-3030 **A novel treatment strategy for an embryonal rhabdomyosarcoma with FGFR4-activating mutation showing a poor prognosis**Kiyotaka Isobe¹, Aiko Sato², Yoshinori Uchihara¹, Ryunosuke Tojo¹, Takashi Mikami¹, Keiji Tasaka¹, Katsutsugu Umeda¹, Tomoya Isobe², Masafumi Seki², Junko Takita¹ (¹Department of Pediatrics, Kyoto University, Kyoto, Japan, ²Department of Pediatrics, University of Tokyo, Tokyo, Japan.)

FGFR4 pathway の活性化を有する予後不良な胎児型横紋筋肉腫の一群への新規治療戦略

磯部 清孝¹、佐藤 亜以子²、内原 嘉仁¹、東條 龍之介¹、三上 貴司¹、田坂 佳資¹、梅田 雄嗣¹、磯部 知弥²、関 正史²、滝田 順子¹ (京都大学小児科、²東京大学小児科)J-3037 **Combined therapy with CSF-1R inhibitor plus DOX targeting tumor cells and tumor microenvironment for soft-tissue sarcoma**

Ayana Kondo, Tomohiro Fujiwara, Aki Yoshida, Toshiaki Hata, Toshiyuki Kunisada, Toshifumi Ozaki (Dept. of orthopedic surg., Okayama univ. grad. sch. of med.)

CSF-1R 阻害剤とドキシソルビシンの併用療法による軟部肉腫腫瘍細胞および軟部肉腫微小環境に作用する治療法の開発

近藤 彩奈、藤原 智洋、吉田 晶、畑 利彰、国定 俊之、尾崎 敏文 (岡山大学 整形外科)

J-3038 **Proteogenomic approach to explore prognostic biomarkers for myxoid liposarcoma**Kimihiro Hori^{1,2}, Makoto Konishi¹, Makiko Yamashita³, Takashi Kamatani^{4,5}, Kyoko Yamashita⁶, Yuki Funauchi⁷, Keisuke Ae⁸, Shigehisa Kitano⁹, Koichi Matsuda⁹, Tatsuhiko Tsunoda^{4,10}, Koji Ueda¹ (Cancer Proteomics Gr., Cancer Precision Med Ctr., JFCR, ²Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ³Advanced Med. Development Ctr., The Cancer Inst. Hosp. of JFCR, ⁴Dept. of Biosci., Grad. Sch. Sci., The Univ. of Tokyo, ⁵M&D Data Sci. Ctr, Tokyo Med. & Dent. Univ., ⁶Dept. of Pathology, The Cancer Inst. Hosp. of JFCR, ⁷Dept. of Orthopedic Surg., Tokyo Med. & Dent. Univ., ⁸Dept. of Orthopedic Oncology, The Cancer Inst. Hosp. of JFCR, ⁹Dept. of CBMS, Grad. Sch. Frontier Sci., Univ. of Tokyo, ¹⁰RIKEN Ctr. for Integrative Med. Sci.)

プロテオゲノミクス解析による粘液型脂肪肉腫の予後予測マーカーの探索

堀 公法^{1,2}、小西 惇¹、山下 万貴子³、鎌谷 高志^{4,5}、山下 享子⁶、船内 雄生⁷、阿江 啓介⁸、北野 滋久³、松田 浩一⁹、角田 達彦^{4,10}、植田 幸嗣¹ (¹がん研・CPM セ・プロテオ解析 Gr.、²東大・医、³がん研・有明病院・先端医療開発セ、⁴東大・理・生物科学、⁵東京医歯大・M&D データ科学セ、⁶がん研・有明病院・病理部、⁷東京医歯大・整形外科、⁸がん研・有明病院・整形外科、⁹東大・新領域・メディカル情報生命、¹⁰理研・生命医学研究セ)J-3039 **EWSR1::ATF1 fusion-gene targeted therapy against clear cell sarcoma by HDACi and BETi**

Hidetatsu Otani, Hirokazu Mae, Yoshinori Imura, Seiji Okada (Osaka Univ. Dept. of Orthop)

淡明細胞肉腫の融合遺伝子 EWSR1::ATF1 を標的とした HDAC 阻害薬と BET 阻害薬併用治療

王谷 英達、前 裕和、伊村 慶紀、岡田 誠司 (大阪大学 整形外科)

J-3040 **Tumor immune microenvironment of cutaneous angiosarcoma with cancer testis antigens and tertiary lymphoid structures**

Tetsuya Magara, Motoki Nakamura, Maki Yoshimitsu, Shinji Kano, Hiroshi Kato, Akimichi Morita (Dept. of Geriatric & Environmental Dermat., Nagoya City Univ.)

皮膚血管肉腫における三次リンパ様構造とがん・精巢抗原を含む腫瘍免疫微小環境

真柄 徹也、中村 元樹、吉満 真紀、加納 慎二、加藤 裕史、森田 明理 (名古屋市立大学 加齢・環境皮膚科学)

J-3041 **Blockade of glucose-6-phosphate dehydrogenase induces immunogenic cell death and enhances the efficacy of immunotherapy**

Motoki Nakamura, Maki Yshimitsu, Tetuya Magara, Shinji Kano, Hiroshi Kato, Akimichi Morita (Departments of Geriatric and Environmental Dermatology, Nagoya City University)

グルコース-6-リン酸脱水素酵素阻害による免疫原性細胞死の誘導と免疫療法の効果促進

中村 元樹、吉満 真紀、真柄 徹也、加納 慎二、加藤 裕史、森田 明理 (名古屋市立大学 加齢・環境皮膚科学)

J-3042 **Increased migration ability in SOX10^{low} melanoma cells**

Satoru Yokoyama, Ryuya Kaminaka, Yuichiro Sugihara, Yue Zho, Hiroaki Sakurai (Dept. Cancer Cell Biol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Toyama)

SOX10 低発現の悪性黒色腫細胞における細胞運動亢進機序の解析
横山 悟、上中 龍弥、杉原 杉原 祐一郎、周 越、櫻井 宏明 (富山大・院薬・がん細胞生物学)

E4-2

Regulation of tumorigenesis by the oncogene ras and the tumor suppressor gene p53

がん遺伝子rasとがん抑制遺伝子p53によるがん化制御

Chairperson: Rieko Ohki (Laboratory of Fundamental Oncology, National Cancer Center Research Institute)

座長: 大木 理恵子 (国立がん研究センター・研・基礎腫瘍)

E-3031 Gene A, upregulated by mutant KRAS, is a potential therapeutic target for lung cancer

Nozomi Kawabe¹, Nao Muraki¹, Ichidai Tanaka², Noriaki Sunaga³, Mitsuo Sato¹ (¹Dept. of Integrated Health Sciences, Nagoya University, ²Dept. of Respiratory Medicine, Nagoya University Graduate school of medicine, ³Dept. of Respiratory Medicine, Gunma University Graduate school of medicine)

変異型 KRAS によって発現増加する遺伝子 A は肺がんの治療標的としての可能性を持つ

川邊 のぞみ¹, 村木 那緒¹, 田中 一大², 砂長 則明³, 佐藤 光夫¹ (¹名古屋大学大学院医学系研究科総合保健学, ²名古屋大学大学院医学系研究科呼吸器内科学, ³群馬大学・医・呼吸器アレルギー内科)

E-3032 KDELR inhibitor, Pyra-metho-carnil and its derivative, suppresses refractory cancer growth through stress intolerance

Toshiyuki Tsunoda^{1,2}, Kazumasa Yoshida^{1,2}, Kensuke Nishi³, Senji Shirasawa^{1,2} (¹Dept. Cell Biol., Fac. Med., Fukuoka Univ., ²Cent. Res. Inst. for Adv. Mol. Med., Fukuoka Univ., ³Sect. Otolaryngology, Dept. Medicine, Fukuoka Dental Col.)

KDEL 受容体阻害剤ピラメソカルニルとその派生物はストレス不耐性を介して難治性癌の増殖を阻害する

角田 俊之^{1,2}, 吉田 和真^{1,2}, 西 憲祐³, 白澤 専二^{1,2} (¹福岡大・医・細胞生物学, ²福岡大・先端分子医学研究所, ³福岡歯科大・医・耳鼻咽喉科)

E-3033 Crosstalking of Wnt signaling to p53 pathway in tumorigenesis.

Tadasuke Tsukiyama, Shigetugu Hatakeyama (Hokkaido Univ. Grad Schol Med, Dept Biochem)

発がん過程における Wnt シグナルから p53 へのクロストーク

築山 忠維, 畠山 鎮次 (北大院・医・医化学)

E-3034 Intra-tumor Wnt activation regulated by p53 gain-of-function mutant tumor cells

Mizuho Nakayama^{1,2}, Daisuke Yamamoto³, Hiroko Oshima^{1,2}, Noriyuki Inaki³, Masanobu Oshima^{1,2} (¹Div. Genet., Cancer Res. Inst., Kanazawa UNIV., ²Nano LSI, Kanazawa UNIV., ³Dept. Gastrointestinal Surg, Kanazawa Univ.)

腸管腫瘍内 Wnt 活性化における機能獲得型変異 p53 の関与について

中山 瑞穂^{1,2}, 山本 大輔³, 大島 浩子^{1,2}, 稲木 紀幸³, 大島 正伸^{1,2} (¹金沢大・がん研・腫瘍遺伝学, ²金沢大・ナノ研, ³金沢大・医・消化器外科)

E-3035 Modified p53 pathway promotes the malignant progression of PanNET by activating the Akt pathway and altering metabolism

Yu Chen¹, Sadahiro Iwabuchi², Tohru Kiyono³, Nobuyoshi Hiraoka⁴, Keita Iida⁵, Yasuhito Arai⁶, Akihiko Yokoyama⁷, Mariko Okada³, Shinichi Hashimoto², Rieko Ohki¹ (¹Lab. of Fundamental Oncology, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. of Mol. Pathophysiology, Wakayama Med. Univ., ³EPOC, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Div. of Mol. path., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁵Lab. of Cell Systems, Inst. for Protein Res., Osaka Univ., ⁶Div. of Cancer Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷Natl. Cancer Ctr. Tsuruoka Metabolomics Lab.)

改造された p53 経路は Akt 経路活性化と代謝変化を引き起こすことで隣神経内分泌腫瘍の悪性化を促進する

陳 ヨ¹, 岩淵 禎弘², 清野 透³, 平岡 伸介⁴, 飯田 漢太⁵, 新井 康仁⁶, 横山 明彦⁷, 岡田 真里子⁵, 橋本 真一², 大木 理恵子¹ (¹国がん・基礎腫瘍学ユニット, ²和医大・分子病態解析研究部, ³国がん・先端医療開発セ, ⁴国がん・分子病理分野, ⁵大阪大学蛋白質研究所・細胞システム研究室, ⁶国がん・がんゲノミクス研究分野, ⁷国がん・がんメタボロミクス研究室)

E-3036 RUNX3 and p53 act cooperatively to induce S100A2 in gastric epithelial cells in response to DNA damage

Sarah Momtazkari¹, Jason K. Koo², Anahita D. Choudhury⁴, Thanh D. Le³, Tuan Z. Tan², Seiichi Mori³, Masaharu Hazawa³, Richard W. Wong⁴, Kenichi Harada⁵, Chiaki Takahashi^{1,4}, Yoshiaki Ito², Dominic C. Voon^{1,4} (¹Cancer Research Institute, Kanazawa Univ., ²Cancer Science Institute of Singapore, Natl. Univ. of Singapore, ³Cancer Inst. of Japanese Foundation for Cancer Res., Japan, ⁴Inst. for Frontier Sci. Initiative, Kanazawa Univ., Japan, ⁵Dept. of Human Path., Kanazawa Univ., Japan)

J9-2

Cancer epigenetics

がんエピジェネティクス

Chairperson: Naoko Hattori (Institute for Advanced Life Sciences, Hoshi University)
座長: 服部 奈緒子 (星薬科大学先端生命科学研究所)

J-3043 Methylation synthetic lethality: CHFR methylation and KRAS inhibition in gastric cancers

Hideyuki Takeshima¹, Takahiro Ebata¹, Yumi Furuichi¹, Satoshi Yamashita¹, Toshikazu Ushijima¹ (¹Hoshi Univ., Inst. for Adv. Life Sci., ²Maebashi Inst. of Technology, Faculty of Eng.)メチル化合成致死: 胃がんにおける CHFR メチル化と KRAS 阻害
竹島 秀幸¹, 江畑 貴大¹, 古市 ゆみ¹, 山下 聡², 牛島 俊和¹ (¹星薬大・先端研, ²前橋工大・工)

J-3044 Identification of epigenetic biomarkers for CAFs using colorectal cancer organoids and paired fibroblasts

Mie Naruse¹, Shigeki Sekine², Hiroe Nozaki³, Hidetoshi Kassai¹, Toshio Imai¹ (¹Ctr. Anim. Div., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Clin. Path., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Mol. Toxicol., Natl. Inst. Health Sci.)

大腸癌手術余剰検体由来のオルガノイドおよび CAF を用いたエピゲノムマーカーの探索

成瀬 美衣¹, 関根 茂樹², 野崎 弘枝³, 葛西 秀俊¹, 今井 俊夫¹ (¹国立がん研究センター・研・動物実験施設, ²国立がん研究センター・病・分子病理, ³国立医薬品食品衛生研・毒性部)

J-3045 Genome-wide DNA methylation analysis of non-alcoholic steatohepatitis in Japanese and American cohorts

Junko Kuramoto¹, Eri Arai¹, Mao Fujimoto¹, Satomi Makiuchi¹, Noboru Tsuda¹, Kazuki Yasuda^{2,3}, Nobuyoshi Hiraoka⁴, Teruhiko Yoshida⁵, Kimberley Evason⁶, Yae Kanai¹ (¹Dept. Pathol., Keio Univ. Sch. Med., ²Dep. Diabetes, Endocrinology and Metabolism, Kyorin Univ. Sch. Med., ³Diabetes Res. Ctr., Natl. Ctr. for Global Health and Med., ⁴Dep. Pathol. and Clin. Lab., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁵Fundamental Innovative Oncology Core Ctr., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Huntsman Cancer Inst., Univ. of Utah)

日米の非アルコール性脂肪性肝炎由来肝細胞がんにおけるゲノム網羅的 DNA メチル化解析

藏本 純子¹, 新井 恵史¹, 藤本 真央¹, 牧内 里美¹, 津田 昇¹, 安田 和基^{2,3}, 平岡 伸介⁴, 吉田 輝彦⁵, Kimberley Evason⁶, 金井 弥栄¹ (¹慶應義塾大学・医・病理, ²杏林大医学部・糖尿病内分泌代謝内科学, ³国立国際医療研究センター・糖尿病研究, ⁴国立がん研究センター中央病院病理科, ⁵国立がん研究センター・基盤的臨床開発研究, ⁶ユタ大学ハンツマンがん研究所)

J-3046 Contribution of aberrant DNA methylation in intestinal metaplasia to gastric carcinogenesis

Mari Teramura¹, Takahiro Shimizu¹, Ken Kumagai², Takahiko Ito¹, Haruka Amino¹, Atsushi Takai¹, Hiroshi Seno¹ (¹Dept. of Gastroenterol. & Hepatol., Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med., ²Kobe City Nishi-Kobe Med. Ctr.)

腸上皮化生における DNA メチル化異常が胃発癌に与える影響

寺村 茉莉¹, 清水 孝洋¹, 熊谷 健², 伊藤 卓彦¹, 網野 遥¹, 高井 淳¹, 妹尾 浩¹ (¹京都大・医・消化器内科, ²西神戸医療センター・消化器内科)

J-3047 Downregulation of transcription factor OASIS that induces p21 expression is involved in glioblastoma development

Atsushi Saito¹, Yasunao Kamikawa¹, Taichi Ito¹, Tetsuro Yoshimaru³, Yosuke Matsushita³, Toyomasa Katagiri^{2,3}, Kazunori Imaizumi¹ (¹Dept. Biochem., Inst. Biomed. Health. Sci., Hiroshima Univ., ²Natl. Inst. Biomed. Innov. Health Nut. Natl. Inst. Biomed. Innov., ³Div. Genome Med., Inst. Ad. Med. Sci., Tokushima Univ.)

p21 を誘導する OASIS の発現低下が膠芽腫発生に関与する

齋藤 敦¹, 上川 泰直¹, 伊藤 泰智², 吉丸 哲郎³, 松下 洋輔³, 片桐 豊雅^{2,3}, 今泉 和則¹ (¹広島大 医系科学 分子細胞, ²医薬基盤 健康栄養研究所 医薬基盤, ³徳島大 先端酵素 ゲノム制御)

J-3048 Analysis and stratification of DNA methylome at distal regulatory regions in gastric cancer

Tomoka Okada¹, Genki Usui^{1,2,3}, Atsushi Okabe¹, Motoaki Seki¹, Masaki Fukuyo¹, Bahityar Rahmutulla¹, Keisuke Matsusaka^{1,3}, Tetsuo Ushiku², Atsushi Kaneda¹ (¹Dept. Mol. Oncol, Grad. Sch. Med., Chiba, ²Dept. Path., Grad. Sch. Med., The Univ. Tokyo, ³Dept. Diagn. Pathol., NTT Med. Ctr. Toky, ⁴Dept. Path., Chiba Univ. Hosp.)

胃癌における遠位制御領域の DNA メチローム解析および層別化

岡田 朋香¹, 白井 源紀^{1,2,3}, 岡部 篤史¹, 関 元昭¹, 福世 真樹¹, ラヒムトラバハテヤリ¹, 松坂 恵介^{1,4}, 牛久 哲男², 金田 篤志¹ (¹千葉大学大学院医学研究科分子腫瘍学, ²東京大学大学院 人体病理学・病理診断学, ³N T T 東日本関東病院病理診断科, ⁴千葉大学医学部附属病院病理診断科)

Introduction Courses for Current Cancer Research
Bioinformatics Hands-On Series

Room 14 Sep. 23 (Sat.) 9:00-10:15 J

IC5 Introduction to RNA-seq analysis
君にもできるゲノミクス：RNA-seq 解析入門

IC5 **Introduction to RNA-seq analysis**
Shinya Kojima (National cancer center Japan research institute)
君にもできるゲノミクス：RNA-seq 解析入門
小島 進也 (国立がん研究センター研究所)

Introduction Courses for Current Cancer Research
Bioinformatics Hands-On Series

Room 14 Sep. 23 (Sat.) 10:15-11:30 J

IC6 Single-cell analysis that anyone can do
君にもできる一細胞解析

IC6 **Single-cell analysis that anyone can do**
Takuma Irie (Cancer Immunol., EPOC, National Cancer Center)
君にもできる一細胞解析
入江 拓磨 (国立がん研究センター・EPOC・免疫 TR 分野)

International Sessions

Room 15 Sep. 23 (Sat.) 9:00-11:30 E

IS10 New trends in radiation therapy and radiobiology
放射線治療や放射線生物学の新しい潮流

Chairpersons: Sumitaka Hasegawa
Ik Jae Lee (Yonsei Univ. College of Med.)
座長：長谷川 純崇 (量子科学技術研究開発機構)
Ik Jae Lee (Yonsei Univ. College of Med.)

The focus of this session is to create a forum on new trends in radiation therapy and radiobiology in cancer researcher's community. Radiation therapy has been established as a standard therapy against cancer and widely applied to treatment for various cancers. Recently, new radiation therapies have emerged; proton beam therapy, heavy ion therapy, boron neutron capture therapy, targeted alpha therapy and so on. These radiotherapeutic modalities impact on oncology not only in Europe and the United States, but also in Asia and Oceania. In order to accelerate these trends and further develop next generation radiation therapy, the contribution of radiobiology is fully expected. Radiobiology has so far made a great contribution not only to radiation oncology but also life sciences including cancer research. However, there are many challenging issues to be addressed, especially the biological or biophysical effects on living body after irradiation. New findings and technical advances in radiobiology will lead to the innovation of radiation therapy. In this session, we will invite cutting-edge researchers and radiation oncologists in Asia and Oceania to share our future on radiation therapy and radiobiology.

- IS10-1** **Current Status of the First Heavy Ion Therapy in Korea**
Ikjae Lee (Dept. of Radiation Oncology, Yonsei University College of Medicine)
- IS10-2** **Preclinical development of targeted alpha-particle therapy**
Huizi K. Li (Radiation and Cancer Biology Group, QST)
標的アルファ線治療の前臨床研究
李 惠子 (量研機構・重粒子・がん生物)
- IS10-3** **Superoxide Dismutase Mimetics that inhibit cancer progression: Combinations with anti-CTLA4 antibody and radiation**
Moito Iijima^{1,2}, Brock J. Sishc¹, Britta Langen¹, Michael D. Story¹ (¹Dept. Radiat. Oncol., Sect. Mol. Radiat. Biol., UTSW, ²Dept. Obstet. Gynecol., Keio Univ. Sch. Med.)
スーパーオキシドジスムターゼ模倣体と抗 CTLA 抗体を放射線治療と併用する新たながん治療戦略
飯島 茂異人^{1,2}, Brock J. Sishc¹, Britta Langen¹, Michael D. Story¹ (¹UTSW・放射線腫瘍学研究室、²慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)
- IS10-4** **Enhancing the Therapeutic Potential of Proton Beam Therapy**
Michael L. Wang (Division of Radiation Oncology, National Cancer Centre Singapore)
- IS10-5** **Clinical Development of BNCT for recurrent malignant brain tumors in Taiwan**
Yiwei Chen (Department of Radiation Oncology, Taipei Veterans General Hospital,)
- IS10-6** **Targeted alpha therapy using [²¹¹At]PSMA5 against refractory prostate cancer: preclinical studies for the clinical trial**
Tadashi Watabe¹, Kazuko Kaneda², Atsushi Toyoshima², Koichi Fukase³ (¹Dept of Nuclear Medicine, Osaka University Graduate School of Medicine, ²IRS, Osaka University, ³Faculty of Science, Osaka University)
アスタチン(²¹¹At) 標識 PSMA5 を用いた新規標的 α 線治療：治験開始に向けた非臨床試験
渡部 直史¹、兼田 加珠²、豊嶋 厚史²、深瀬 浩一³ (¹阪大医核、²阪大 基盤機構、³阪大理)

IS11

Evolutionary Biology of Tumor Initiation and Progression
生物進化の観点から捉え直す多段階発がん

Chairpersons: Yoshitaka Hippo (Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)

Tao Liu (Children's Cancer Inst. Australia)

座長：筆宝 義隆 (千葉県がんセ・研)

Tao Liu (Children's Cancer Inst. Australia)

On one hand, multistep carcinogenesis bears a high degree of similarity to Darwin's definition of evolution because it is characterized by heterogeneous cells with the ability to self-renew and by selection pressure from the microenvironment. On the other hand, it clearly differs from biological evolution in that cancer evolution is initiated by a genome that is already complex from the start, and epigenetic effects promote cancer evolution. Indeed, some tumors develop with minimal genetic changes, while cellular plasticity contributes to both tumor development and progression. However, an evolutionary theory capable of explaining these features of the carcinogenic process has not yet been established. Therefore, in this session, we call for theoretical and experimental studies to understand cancer evolution and to enable evolutionary-based cancer diagnosis and treatment strategies. Specifically, this includes single-cell analysis of cancer tissue, spontaneous carcinogenesis from non-human species, and studies focusing on the contribution of cell lineage-specific genes to carcinogenesis. In addition, proposals for new theories specific to cancer evolution and research on therapeutic strategies based on cancer evolutionary theory are also welcome.

IS11-1 Mutational processes drive tumour development and evolutionJason W. Wong (School of Biomedical Sciences, University of Hong Kong)**IS11-2 Moving from the understanding of cancer evolution to the creation of cancer evolution simulator for genome medicine**Mamoru Kato (Div. Bioinformatics, Res. Inst., NCC)がん進化の理解から、がん進化シミュレータによるゲノム医療へ
加藤 護 (国がんセ・研究所・バイオインフォ)**IS11-3 Global changes in open reading frame dominance of RNAs during cancer evolution**Yusuke Suenaga¹, Hiroyuki Kogashi¹, Kazuma Nakatani¹, Jason Lin², Eisaku Furukawa³, Mamoru Kato³, Masahito Kawazu³, Yoshitaka Hippo^{1,4} (¹Lab. Evo. Oncol. Chiba Cancer Ctr. Res. Ins., ²Dep. Cell Ther. Chiba Cancer Ctr. Res. Ins., ³Dep. Bioinfo. NCCI, ⁴Lab. Prec. Tum. Model Syst. Chiba Cancer Ctr. Res. Ins.)

がん進化における ORF ドミナンスのグローバルな変動

未永 雄介¹、古樫 浩之¹、中谷 一真¹、リン ジェイソン²、古川 英作³、加藤 護³、河津 正人³、筆宝 義隆^{1,4} (1)千葉県がんセ 研 進化腫瘍学、2)千葉県がんセ 研 細胞治療、3)国がんセ 研 生物情報、4)千葉県がんセ 研 精密腫瘍モデル)**IS11-4 Long noncoding RNAs as novel drivers of tumor initiation and progression**Tao Liu, Jing Wu (Children's Cancer Institute Australia, The University of New South Wales)**IS11-5 Tracing the evolutionary history of blood cells and tumor cells to the unicellular ancestor of animals**Yosuke Nagahata^{1,2}, Akifumi Takaori², Hiroshi Kawamoto¹ (¹Laboratory of Immunology, LiMe, Kyoto Univ, ²Hematology and Oncology, Graduate School of Medicine, Kyoto Univ.)

血液細胞と腫瘍細胞の進化の足跡を単細胞生物にまで遡る

長畑 洋佑^{1,2}、高折 晃史²、河本 宏¹ (1)京大医大生研・再生免疫学分野、2)京大大学院・医・血液腫瘍内科学)**IS11-6 Mechanism of cancer suppression in bats**Javier Koh, Yoko Itahana, Ian H. Mendenhall, Dolyce Low, Eunice Soh, Alvin Guo, Yokteng Chionh, Linfa Wang, Koji Itahana (Cancer and Stem Cell Biology, Duke-NUS Medical School)

S18

Chromosomal integrity and its disruption
染色体インテグリティとその破綻

Chairpersons: Noriko Saitoh (The Cancer Inst. of JFCR)

Atsushi Okabe (Dept. Mol. Oncology, Grad. Sch. of Med., Chiba Univ.)

座長：斉藤 典子 ((公財) がん研・研)

岡部 篤史 (千葉大・院医)

Genomic DNA in the nucleus is not randomly positioned, but constitutes chromosomes containing supra-molecular complexes of chromatin fibers and highly folded into three-dimensional (3D) structures. Higher-order chromatin structures include chromosome territories, active A- and inactive B- compartments, topologically associating domains (TADs), and chromatin loops. They are based on linear genome (nucleotide sequence itself) and epigenome (modification on genome) information, including DNA and histone modifications, and nuclear structures. 3D genome structures like A/B-compartments and the local interactions between promoter and regulatory elements vary depending on developmental or differentiation stages, and alter in response to environmental stresses and in diseases. Chromatin looping brings the gene and regulatory elements in close proximity for interactions, where gene expression is tightly regulated in each cellular state. Chromatin conformation capture techniques such as Hi-C, multiplexed super-resolution microscopy with sequential FISH and sequential immunofluorescence, live-cell imaging, and intensive computational analyses have contributed understanding of integrated spatial genomics and multi-omics in diverse biological phenomena. In this symposium, frontier studies driven by cutting-edge technologies will be presented by outstanding young researchers. We will discuss on the integrity of chromosome and chromatin structure in cells and its disruption leading to cancer development and progression.

S18-1 Chromatin structural aberrations induced by oncovirus infectionAtsushi Okabe¹, Takahiro Fujii^{1,2}, Masaki Fukuyou¹, Bahityar Rahmutulla¹, Hironori Yoshiyama³, Patrick Tan³, Atsushi Kaneda¹ (¹Dept. Mol. Onol., Grad. Sch Med., Chiba Univ., ²Chiba Univ. Sch. Med., ³Dept. Microbio., Shimane Univ., Facul. Med., ⁴Cancer Sci. Inst. of Singapore)

癌ウイルス感染が誘導するクロマチン構造異常

岡部 篤史¹、藤井 貴大^{1,2}、福世 真樹¹、Bahityar Rahmutulla¹、吉山 裕規³、Patrick Tan⁴、金田 篤志¹ (1)千葉大・院医・分子腫瘍、2)千葉大・医・島根大・医・微生物、4)Cancer Sci. Inst. of Singapore)**S18-2 Cell-cycle dynamics of A/B compartment organization in mammalian cells**Hisashi Miura, Takako Ichinose, Linda Choubani, Akie Tanigawa, Asami Oji, Rawin Poonperm, Ichiro Hiratani (Laboratory for Developmental Epigenetics, RIKEN BDR)

哺乳類細胞における核内コンパートメントの細胞周期動態

三浦 尚、一ノ瀬 孝子、チョウバニ リンダ、谷川 明恵、大字 亜沙美、プーンパーム ラウイン、平谷 伊智朗 (理研・BDR)

S18-3 Mechanism of transcriptional suppression of breast cancer specific genes by a HDAC inhibitor.Hiroaki Tachiwana, Noriko Saitoh (Div. Cancer Biol., The Cancer Inst., JFCR)

HDAC 阻害剤による転写抑制メカニズムの解析

立和名 博昭、斉藤 典子 (がん研・がん生物)

S18-4 Spatial multi-omics reveals dynamics of cell stateKosuke Tomimatsu, Yasuyuki Ohkawa (Medical Institute of Bioreg., Kyushu Univ.)

空間マルチオミクスによる細胞状態のダイナミクス解析

富松 航佑、大川 恭行 (九大・生医研)

S18-5 High-resolution spatial multi-omics reveals cell-type specific nuclear compartmentsYodai Takeji (California Institute of Technology, Biology and Biological Engineering)

空間マルチオミクスによる細胞の核内構造解析

武井 洋大 (カリフォルニア工科大・生物)

S18-6 Transcriptional dynamics regulation revealed by single gene imagingHiroshi Ochiai (Div. Gene Exp. Dyna., Med. Inst. Bioreg., Kyushu Univ.)

単一遺伝子イメージングによって明らかにする転写動態制御

落合 博 (九大・生医研・遺伝子発現動態)

Room 2

LS27

Nippon Becton Dickinson Co.,Ltd.
日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

L O

High-Parameter Analysis in the Era of Multi-Omics 2.0

Masanori Miyanishi (Hematopoietic Stem Cell Biology and Medical Innovation (HSCBMI), Department of Pediatrics, Kobe University, Graduate School of Medicine)

Chair: Naoki Hosen (Immunology Frontier Research Center, Osaka University)

ハイパラメーター解析がもたらすマルチオミクス 2.0 時代

宮西 正憲 (神戸大学大学院医学研究科 造血幹細胞医療創成学部門)

座長: 保仙 直毅 (大阪大学大学院医学系研究科 血液・腫瘍内科学)

Room 3

LS28

Eli Lilly Japan K.K.
日本イーライリリー株式会社

L O

Lung cancer precision medicine really needed in clinical practice.

Kei Kunimasa (Department of Thoracic Oncology, Osaka International Cancer Institute)

Chair: Seiji Yano (Department of Respiratory Medicine, Faculty of Medicine, Kanazawa University)

実地臨床でほんとうに必要な肺癌ゲノム診療について考える

國政 啓 (大阪国際がんセンター 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 4

LS29

Exploratory Research & Clinical Trial Center, National Cancer Center/TEIJIN LIMITED/Mitsui Fudosan Co.,Ltd.
国立研究開発法人 国立がん研究センター 先端医療開発センター/
帝人株式会社/三井不動産株式会社

Regenerative Medicine Platform in Kashiwa-no-ha for Innovative Therapies in Oncology and non-Oncology -Evolution through Industry -Academia Collaboration-

- 1) Progressive Life Science Hub Initiatives in Kashiwa-no-ha
- 2) Regenerative Medicine Development Platform Accelerates Cancer Therapy Development - Kashiwanoha Campus and Cancer Center Initiatives
- 3) Acceleration to launch Cell and Gene Therapy seeds, through global collaboration from Kashiwa-no-ha -mainly ex-vivo gene therapy-

1) Kazunori Yamashita (Kashiwa-no-ha Urban Planning and Development Department, Mitsui Fudosan Co.,Ltd.)

2) Toshihiko Doi (Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center, National Cancer Center)

3) Takashi Yamamoto (Regenerative Medicine Business Strategy Department, TEIJIN LIMITED / TEIJIN REGENET CO., LTD.)

Chair: Toshihiko Doi (Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center, National Cancer Center)

革新的がん治療等開発「再生医療プラットフォーム」～産学連携による展開～

1) 柏の葉で進捗するライフサイエンス拠点化の取り組み

2) 再生医療開発プラットフォームががん治療開発を加速する
一柏の葉とがんセンターの取り組み3) 柏の葉からグローバル連携で加速する再生医療シーズの実用化
～ex vivo 遺伝子治療用製品製造の課題解決を中心に～

1) 山下 和則 (三井不動産株式会社 柏の葉街づくり推進部)

2) 土井 俊彦 (国立研究開発法人 国立がん研究センター 先端医療開発センター)

3) 山元 崇 (帝人株式会社 再生医療戦略部/帝人リジェネット株式会社)

座長: 土井 俊彦 (国立研究開発法人 国立がん研究センター 先端医療開発センター)

Room 5

LS30

Kao Corporation
花王株式会社

L O

Skincare for dry skin- how to care for cancer patients

1) Effects of cancer treatment on skin of patients

2) Skincare for dry and low barrier skin

1) Takeshi Nakahara (Department of Dermatology, Kyushu University)

2) Kazuhiro Kaizu (Skincare Products Research, Kao Corporation)

Chair: Naoto Ueno (University of Hawaii Cancer Centre)

乾燥肌のスキンケア～がん患者さんへのケアをどうするか

1) がん治療による皮膚への影響

2) 乾燥・低バリア肌のスキンケア

1) 中原 剛士 (九州大学医学部皮膚科学教室)

2) 海津 一宏 (花王株式会社スキンケア研究所)

座長: 上野 直人 (ハワイ大学がんセンター)

Room 6

LS31

Takara Bio Inc.
タカラバイオ株式会社

O

Gene panel test and whole genome sequencing : Welcome to new era of cancer genomic medicine

Takashi Kohno (Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics (C-CAT), Division of Genome Biology, Research Institute National Cancer Center, Japan)

Chair: Akiyuki Sato (Takara Bio Inc.)

遺伝子パネル検査とがん全ゲノムシーケンス: がんゲノム医療の新時代へ

河野 隆志 (国立がん研究センター がんゲノム情報管理センター(C-CAT) / 国立がん研究センター研究所 ゲノム生物学研究分野)

座長: 佐藤 昭之 (タカラバイオ株式会社)

Room 9

LS34

Standard BioTools K.K.
スタンダード・バイオツールズ株式会社**1) Immune cell profiling using mass cytometry
2) The advantages of CyTOF mass cytometry**

1) Kazuyuki Hashimoto (Daiichi Sankyo Co., Ltd. Translational Science Department I)

2) Tatsuro Nakajima (Standard BioTools K.K.)

Chair: Rieko Ikeda (Standard BioTools K.K. Marketing Department)

1) マスサイトメトリーを用いた免疫細胞プロファイリング**2) マスサイトメトリー CyTOF 技術の原理とメリット**

1) 橋本 和之 (第一三共株式会社 トランスレーショナルサイエンス第1部)

2) 中島 達郎 (スタンダード・バイオツールズ株式会社)

座長: 池田 理恵子 (スタンダード・バイオツールズ株式会社 マーケティング部)

Room 7

LS32

SYSMEX CORPORATION
シスメックス株式会社**Challenge to Evolving Immunotherapy - Prediction of Treatment Effect in Non-Small Cell Lung Cancer -**

Hiroschi Kagamu (Saitama Medical University International Medical Center, Respiratory medicine)

Chair: Ryuzo Ueda (Nagoya University Graduated School of Medicine)

進化する免疫療法への挑戦 一非小細胞肺癌における治療効果予測一

各務 博 (埼玉医科大学 医学部 国際医療センター 呼吸器内科)

座長: 上田 龍三 (名古屋大学大学院 医学系研究科)

Room 11

LS35

10x Genomics / Scrum Inc.
10x Genomics / 株式会社スクラム**Single-cell multi-omics analysis of clinical specimens and novel epigenetic drug discovery**

Makoto Yamagishi (Laboratory of Viral Oncology and Genomics, Department of Computational Biology and Medical Sciences, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo)

Chair: Keisuke Kataoka (Division of Hematology, Department of Medicine, Keio University School of Medicine)

シングルセルマルチオミクスによる臨床検体の解析と新たなエピゲノム創薬

山岸 誠 (東京大学 大学院新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻 感染症ゲノム腫瘍学分野)

座長: 片岡 圭亮 (慶應義塾大学 医学部 内科学 (血液))

Room 8

LS33

Pfizer Japan Inc.
ファイザー株式会社 オンコロジーメディカルアフェアーズ部

L

Elucidation of resistance mechanisms and the application to practice in ALK-positive lung cancer.**1) Survival Signaling for Drug-Resistant and Persistent Cells in Fusion Oncogene-Positive Lung Cancer****2) Evolution of Treatment Strategies for ALK-Positive Lung Cancer and the Challenges to Overcome**

1) Ryohei Katayama (Experimental Chemotherapy, The Cancer Chemotherapy Center of JFCR)

2) Takaaki Sasaki (Respiratory Medicine Cancer Genome Medical Department, First Department of Internal Medicine, Asahikawa Medical University Hospital)

Chair: Tadaaki Yamada (Department of Pulmonary Medicine, Kyoto Prefectural University of Medicine)

ALK 陽性肺癌における耐性機序の解明と臨床への応用**1) 融合遺伝子陽性肺癌における分子標的薬耐性機構と耐性出現のメカニズム****2) 進化する ALK 陽性肺癌治療戦略と克服すべき課題**

1) 片山 量平 (がん研究会 がん化学療法センター 基礎研究部)

2) 佐々木 高明 (旭川医科大学 第一内科 呼吸器内科 がんゲノム診療部)

座長: 山田 忠明 (京都府立医科大学大学院医学研究科 呼吸器内科学)

Room 14

LS36

CHUGAI PHARMACEUTICAL CO., LTD.
中外製薬株式会社

L

Treg and immune checkpoint cancer immunotherapy

Shimon Sakaguchi (Laboratory of Experimental Immunology, WPI Immunology Frontier Research Center Osaka University)

Chair: Hiroyoshi Nishikawa (Division of Cancer Immunology, Research Institute / EPOC, National Cancer Center Japan Department of Immunology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

制御性 T 細胞と免疫チェックポイントがん免疫療法

坂口 志文 (大阪大学免疫学フロンティア研究センター実験免疫学)

座長: 西川 博嘉 (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 / 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分野)

Room 15

LS37

Hitachi, Ltd.
株式会社日立製作所

L O

Perspective of Precision Oncology Powered by AITakafumi Koyama (National Cancer Center Hospital, Department of
Experimental Therapeutics)Chair: Ryuji Hamamoto (National Cancer Center Research Institute,
Division of Medical AI Research and Development)**AI を用いた Precision Oncology の展望**

小山 隆文 (国立がん研究センター 中央病院 先端医療科)

座長：浜本 隆二 (国立がん研究センター 研究所 医療 AI 研究開発分野)

Room 16

LS38

Astellas Pharma Inc.
アステラス製薬株式会社**Personalized Approach To Treating Myeloid Malignancy By Targeting
Surface Molecules**Yoshikane Kikushige (Center for Cellular and Molecular Medicine, Kyushu
University Hospital)Chair: Koichi Akashi (Department of Medicine and Biosystemic
Science, Faculty of Medicine, Kyushu University)**表面抗原を標的としたヒト骨髄系腫瘍に対する新規治療戦略**

菊繁 吉謙 (九州大学病院 遺伝子・細胞療法部)

座長：赤司 浩一 (九州大学 病態修復内科 (第一内科))

Room 17

LS39

FINGGAL LINK CO.,LTD./LSI Medience Corporation
フィンガルリンク株式会社/株式会社 LSI メディエンス

L

**OTS-Assay -Tumor-informed highly-sensitive digital PCR for the
navigation of advanced cancer treatment -**Satoshi Nishizuka (Division of Biomedical Research & Development, Iwate
Medical University Institute for Biomedical Sciences)Chair: Yu Sunakawa (Department of Clinical Oncology, St. Marianna
University School of Medicine)**OTS-アッセイ -進行がん治療ナビゲーションのための tumor-informed 高
感度デジタル PCR-**

西塚 哲 (岩手医科大学 医歯薬総合研究所医療開発研究部門)

座長：砂川 優 (聖マリアンナ医科大学 臨床腫瘍学講座)

SST4 Frontiers of Breast and Ovarian Cancers
 乳癌・卵巣癌研究の最前線

Chairpersons: Hideko Yamauchi (Univ. of Hawaii Cancer Ctr.)
 Hironori Tashiro (Dept. Health Sci., Faculty of Life Sci., Kumamoto Univ.)

座長：山内 英子 (Univ. of Hawaii Cancer Ctr.)
 田代 浩徳 (熊本大・院生命・健康科学講座 (保健学系))

Although recent breakthroughs in cancer treatment have improved the prognosis for breast cancer patients, breast cancer is the most common cancer in women and the risk of recurrence remains more than 10 years after radical surgery. On the other hands, ovarian cancer is the most lethal cancer of the female reproductive organs, because it is often diagnosed at an advanced stage mainly due to peritoneal dissemination. This symposium will present and discuss the latest research on the development, pathogenesis and treatment strategies of these malignancies. We hope that this symposium will help to improve the prognosis of patients with these cancers.

- SST4-1 The Hippo-TAZ pathway is a master regulator for the development and progression of basal cell-like breast cancer**
 Miki Nishio¹, Hirotochi Soyama², Tomohiko Machama¹, Akira Suzuki¹
 (¹Division of Molecular and Cellular Biology, Kobe University, ²Division of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, Kobe University)
 基底細胞様乳癌の発症・進展の鍵となる Hippo-TAZ 経路
 西尾 美希¹、曾山 弘敏²、前濱 朝彦¹、鈴木 聡¹ (1神戸大学大学院医学研究科 分子細胞生物学、2神戸大学大学院医学研究科 肝胆膵外科学)
- SST4-2 Breast tumor microenvironment regulated by mitochondrial one-carbon metabolism**
 Noriko Gotoh (Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)
 ミトコンドリア 1 炭素代謝酵素が制御する乳がん微小環境
 後藤 典子 (金沢大学・がん進展制御研究所)
- SST4-3 Passion for Breast Cancer Patients to Research**
 Hideko Yamauchi (University of Hawaii Cancer Center)
 乳癌患者への思いを研究に
 山内 英子 (University of Hawaii Cancer Center)
- SST4-4 Reconsidering the HBOC practice - new related tumors and the future required management system**
 Yusuke Kobayashi (Dept. Ob&Gyn., Keio Univ., Sch. Med.)
 これからの HBOC 診療を再考する 一新しい関連腫瘍と今後求められる診療体制
 小林 佑介 (慶應大・医・産婦人科)
- SST4-5 Analysis of residual ovarian cancer cells using the genetically engineered organoids model and human samples**
 Kenta Masuda¹, Kouji Banno¹, Daisuke Aoki², Wataru Yamagami¹, Hideyuki Saya³, Osamu Nagano³ (¹Department of Obstetrics and Gynecology, Keio University School of Medicine, ²International University of Health and Welfare, ³Division of Gene Regulation, Cancer Center, Fujita Health University)
 遺伝子改変オルガノイドモデルとヒトサンプルを用いた化学療法後の卵巣癌残存腫瘍細胞の解析
 増田 健太¹、阪埜 浩司¹、青木 大輔²、山上 亘¹、佐谷 秀行³、永野 修³ (1慶應義塾大学医学部産婦人科学教室、2国際医療福祉大学、3藤田医科大学がん医療研究センター)
- SST4-6 A Novel Stromal-Targeted Therapeutic Strategy for Refractory Ovarian Cancer Based on the Intraperitoneal Ecosystem**
 Hiroaki Kajiyama (Dept. Obstet. Gynecol., Nagoya Univ., Sch. Med.)
 腹腔内エコシステムに基軸をおいた難治性卵巣癌に対する新規間質標的治療戦略
 梶山 広明 (名古屋大・医・産婦人科)

S19 Commensal bacteria and tumor immunity
 共生細菌とがん免疫応答

Chairpersons: Naoko Ohtani (Osaka Metropolitan Univ., Grad. Sch. of Med.)
 Yoku Hayakawa (Dept. Gastroenterology, The Univ. of Tokyo)

座長：大谷 直子 (大阪公立大・院医)
 早河 翼 (東京大・医・消化器内科)

Recently, emerging evidences suggest that certain commensal bacteria are associated with cancers. Abnormal bacteria and their metabolites affect either systemic or local immune responses, which contribute to cancer progression and therapeutic outcomes. Consequently, new approaches that target gut microbiota have been clinically applied to cancer detection and treatment. In this symposium, we will primarily discuss the mechanism how microbiota modulates tumor immunity. We will also discuss recent advances and challenges using microbiota-modulating therapies such as fecal transplantation, prebiotics, or probiotics. We encourage the application and participation of young researchers.

- S19-1 Hepatic Carcinogenesis and Immune Response Involving Gut microbial metabolites**
 Ryota Yamagishi¹, Fumitaka Kamachi¹, Yi Cheng¹, Norifumi Kawada², Eiji Hara³, Naoko Ohtani¹ (¹Dept. Pathophysiol., Osaka Metropolitan Univ. Sch. Med., ²Dept. Hepatology., Osaka Metropolitan Univ. Sch. Med., ³Dept. Mol. Microbiol., Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ.)
 腸内細菌が関わる肝発癌と免疫応答
 山岸 良多¹、蒲池 史卓¹、程 イ¹、河田 則文²、原 英二³、大谷 直子¹
 (1大阪公立大・院医・病態生理学、2大阪公立大学・院医・肝胆膵内科学、3大阪大・微研・遺伝子生物)
- S19-2 Significance of novel microbial metabolites, d-amino acids, in gastric cancer patients.**
 Kai Tsugaru¹, Tomohisa Sujino², Masashi Mita³, Jumpei Sasabe⁴, Kentaro Miyamoto¹, Yousuke Harada¹, Shohei Suzuki¹, Akihiko Chida¹, Kenro Hirata¹, Yasutaka Sukawa⁵, Hirofumi Kawakubo⁶, Motohiko Kato², Yasuo Hamamoto⁷, Takanori Kanai¹ (¹Div. Gastroenterology & Hepatology, Dept. Int. Med., Keio Uni. Sch. Med., ²Ctr for Diagnostic and Therap. Endoscopy, Keio Univ. Sch. Med., ³KAGAMI Inc., ⁴Dept. Pharmacology & Chiral Biol., Keio Univ. Sch. Med., ⁵Dept. Gastroenterology & Clinical Oncology, National Hosp. Organization Tokyo Medical Center, ⁶Div. General and Gastroenterological Surg., Keio Univ. Sch. Med., ⁷Div. Outpatient Chemother., Cancer Ctr., Keio Univ. Sch. Med.)
 胃癌患者における腸内細菌由来代謝物 D アミノ酸の意義
 津軽 開¹、筋野 智久²、三田 真史³、笹部 潤平⁴、宮本 健太郎¹、原田 洋輔¹、鈴木 祥平¹、千田 彰彦¹、平田 賢郎¹、須河 恭敬⁵、川久保 博文⁶、加藤 元彦²、浜本 康夫⁷、金井 隆典¹ (1慶應義塾大学医学部 消化器内科、2慶應義塾大学医学部 内視鏡センター、3KAGAMI 株式会社、4慶應義塾大学医学部 薬理学教室、5国立病院機構東京医療センター 臨床腫瘍科、6慶應義塾大学医学部 一般・消化器外科、7慶應義塾大学医学部 腫瘍センター)
- S19-3 Live Biotherapeutic Products and Cancer Immunotherapy**
 Yuki Yamada, Motomichi Takahashi, Kentaro Oka, Atsushi Hayashi (R&D Div., Miyarisan Pharmaceutical Co., Ltd.)
 Live Biotherapeutic Products とがん免疫療法
 山田 裕貴、高橋 志達、岡 健太郎、林 篤史 (ミヤリサン製薬株式会社 研究開発本部)
- S19-4 Engineered Bacteria Detect Tumor DNA**
 Daniel L. Worthley¹ (¹Colonoscopy Clinic, ²South Australian Health and Medical Research Institute)
- S19-5 Types and characteristics of gastric bacteria that interact with gastric epithelial cells**
 Yoku Hayakawa, Chie Uekura, Ryota Niikura, Mitsuhiro Fujishiro (Department of Gastroenterology, The University of Tokyo)
 胃上皮細胞と相互作用を有する胃内細菌群の種類と特徴
 早河 翼、植倉 知永、新倉 量太、藤城 光弘 (東京大学・医・消化器内科)
- S19-6 Butyrate enhances the antitumor efficacy of telomerase-specific oncolytic adenoviruses**
 Masaki Sakamoto¹, Shinji Kuroda¹, Yoshihiko Kakiuchi¹, Masashi Hashimoto¹, Chiaki Yagi¹, Ryoma Sugimoto¹, Yuki Hamada¹, Yusuke Yoshida¹, Daisuke Kadowaki¹, Shunya Hanzawa¹, Satoru Kikuchi¹, Shunsuke Kagawa¹, Hiroshi Tazawa¹, Yasuo Urata², Toshiyoshi Fujiwara¹ (¹Department of Gastroenterological Surgery, Okayama University Graduate School of Medicine, ²Oncolys BioPharma Inc)

SST5 Collaboration between basic and clinical research on hepatobiliary and pancreatic cancer
肝胆膵がんの基礎研究と臨床研究の共闘Chairpersons: Masafumi Ikeda (Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)
Hiroshi Seno (Kyoto Univ., Dept. Gastroenterology & Hepatology)座長：池田 公史 (国立がん研セ・東病院)
妹尾 浩 (京都大・消化器内科)

肝胆膵領域の癌は基礎研究の成果に伴い、臨床成績も着実に進歩してきました。細胞障害性抗癌剤に加え、分子標的薬や免疫チェックポイント阻害剤は、いくつかの臨床試験で有効性が示され、precision medicine も日常診療で積極的に行われています。本セッションでは、各癌種における precision medicine、バイオマーカー、免疫微小環境、ドラッグデリバリー、外科研究など基礎と臨床の共闘について解説してもらいます。

SST5-1 Recent advances in tumor microenvironment of hepatocellular carcinoma

Hayato Nakagawa (Department of Gastroenterology and Hepatology, Mie University)

肝細胞癌における微小環境解析の最新知見

中川 勇人 (三重大学大学院医学系研究科消化器内科学)

SST5-2 Advancing towards the future of hepatocellular carcinoma treatment: Latest clinical research trends and prospects

Sadahisa Ogasawara (Department of Gastroenterology, Graduate School of Medicine, Chiba University)

肝細胞癌治療の未来：最新の臨床研究動向と展望

小笠原 定久 (千葉大学大学院医学研究院 消化器内科学)

SST5-3 Basic research on biliary tract cancer

Yasuhito Arai, Tatsuhiro Shibata (Div. Cancer Genomics, Natl. Can. Ctr. Res. Inst.)

胆道癌に関する基礎研究

新井 康仁、柴田 龍弘 (国立がん研セ・研・がんゲノミクス)

SST5-4 Current status of clinical development on biliary tract cancer

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

胆道癌に関する臨床開発の現状

森實 千種 (国立がん研セセンター中央病院・肝胆膵内科)

SST5-5 Challenges of basic research for precision medicine for pancreatic cancer

Keisuke Tateishi (Dept. of Gastroenterology, St. Marianna Univ. Sch. Med.)

膵癌に対する precision medicine への基礎研究の挑戦

立石 敬介 (聖マリアンナ医科大・医・消化器内科)

SST5-6 Phase III clinical trial of chemoradiotherapy plus immune checkpoint inhibitor in patients with pancreatic cancerMasashi Kanai¹, Chigusa Morizane², Makoto Ueno³ (¹Dept. Therapeutic Oncology, Kyoto Univ., ²Dept. Hepatobiliary and Pancreatic Oncology, National Cancer Center Hospital, ³Dept. Gastroenterology, Kanagawa Cancer Center)

切除可能境界/局所進行膵癌を対象とした化学放射線療法+免疫チェックポイント阻害薬併用療法の第III相臨床試験

金井 雅史¹、森實 千種²、上野 誠³ (¹京都大学 腫瘍薬物治療学講座、²国立がん研セセンター中央病院 肝胆膵内科、³神奈川県立がんセンター 消化器内科)

酪酸は腫瘍融解ウイルスの抗腫瘍効果を向上させる

坂本 真樹¹、黒田 新士¹、垣内 慶彦¹、橋本 将志¹、八木 千晶¹、杉本 龍馬¹、濱田 侑紀¹、吉田 有佑¹、門脇 大輔¹、半澤 俊哉¹、菊地 寛次¹、香川 俊輔¹、田澤 大¹、浦田 泰生²、藤原 俊義¹ (¹岡山大学病院 消化器外科、²オンコリスバイオファーマ株式会社)

IS12

Proteogenomics Analysis Opens New Cancer Treatment and Diagnostic Strategies

プロテオゲノミクス解析が切り拓く新たながん治療・診断戦略

Chairpersons: Koji Ueda (Japanese foundation for cancer research)
Sang-Won Lee (Korea Univ.)

座長：植田 幸嗣 ((公財) がん研)
Sang-Won Lee (Korea Univ.)

With the development of various omics analysis technologies in recent years, multi-omics analysis research is being actively conducted around the world, which can further develop the results of mature cancer genomics research.

In particular, in the field of proteogenomics analysis research that integrates genomics and proteomics, The International Cancer Proteogenome Consortium (ICPC), in which 14 countries participate, was established in 2016 under the leadership of the Cancer Moonshot Project in the United States.

In this framework, many important findings have been reported, including new cancer stratification and discovery of therapeutic targets based on proteogenomics. Moreover, further important discoveries are expected to be made in this field, from basic cancer biology to findings that will lead to clinical applications under global research collaborations and AI-assisted big data infrastructure.

In this session, we would like to provide an opportunity to learn about the new possibilities offered by proteogenomics analysis by inviting researchers with distinguished achievements and leadership in Asian countries.

IS12-1 A New Horizon in Precision Oncology - Proteogenomics
Henry Rodriguez (Office of Cancer Clinical Proteomics Research, NCI)

IS12-2 Proteogenomic profiling of myxoid liposarcoma
Koji Ueda (Can. Proteomics Gr., CPM Ctr., JFCR)
プロテオゲノミクス解析による粘液型脂肪肉腫の予後規定因子同定
植田 幸嗣 (がん研・CPM セ・プロテオミクス解析 Gr)

IS12-3 Proteogenomic characterization of liver cancer for precision oncology
Qiang Gao (Department of Liver Surgery and Transplantation, Zhongshan Hospital)

IS12-4 Biomarker discovery for gastric cancer treatment using dynamic proteogenomic approach
Satoshi Nishizuka¹, Kohei Kume² (¹Div. Biomed. R&D., Iwate Med. Univ. Inst. Biomed. Sci., ²Ctr. Mol. Cell. Oncol., Yale Univ.)
動的プロテオゲノミクスアプローチを用いた胃癌治療バイオマーカー同定
西塚 哲¹、久米 浩平² (¹岩手医大・医歯薬総合・医療開発、²イェール大・分子細胞腫瘍学)

IS12-5 Developing Core Proteogenomic Technologies to Establish Precision Oncology
Sangwon Lee (Center for Proteogenome Research, Department of Chemistry, Korea University)

IS12-6 A proteogenomic approach for identification of novel IgG-bound antigens in pancreatic cancer
Yuichi Abe¹, Hisanori Isomura¹, Zhou Shuang¹, Taisuke Kajino¹, Rui Yamaguchi², Waki Hosoda³, Kazuo Hara⁴, Ayumu Taguchi¹ (¹Aichi Cancer Center., Div. Mol. Diagnostics, ²Aichi Cancer Center., Div. Cancer Systems Biol., ³Aichi Cancer Center Hosp., Dept. Pathol. and Mol. Diagnostics, ⁴Aichi Cancer Center Hosp., Dept. Gastroenterol.)
プロテオゲノミクスによる新規イムノグロブリン結合腫瘍抗原の探索同定
阿部 雄一¹、磯村 久徳¹、周 爽¹、梶野 泰祐¹、山口 類²、細田 和貴³、原 和生⁴、田口 歩¹ (¹愛知県がん研究所・分子診断 TR 分野、²愛知県がん研究所・システム解析学分野、³愛知がん病院・遺伝子病理診断部、⁴愛知がん病院・消化器内科)

E12-5

Cellular Immunotherapy, antibody therapy

免疫細胞療法・抗体療法

Chairperson: Daisuke Muraoka (Div. of Transl. Oncol, Aichi Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長：村岡 大輔 (愛知県がんセンター・腫瘍免疫制御 TR 分野)

- E-3037 Dendritic cell vaccine therapy using tumor-binding antibodies produced after radiation therapy**
Tsuguhide Takeshima, Sumitaka Hasegawa (Dept. of Charged Particle Therapy Research, QST)
放射線治療後に産生されるがん結合抗体を利用する樹状細胞ワクチン療法の開発
武島 嗣英、長谷川 純崇 (量研機構 重粒子線治療研究部 がん生物学)
- E-3038 Cell-derived membrane vesicles loaded with immunomodulating molecules orchestrate multifaceted antitumor immunity**
Yusuke Ito¹, Seiichi Ohta², Yuki Kagoya¹ (¹Division of Tumor Immunology, Keio University School of Medicine, ²Institute of Engineering Innovation, The University of Tokyo)
多面的な抗腫瘍免疫を誘導する細胞由来人工膜小胞の開発
伊藤 雄介¹、太田 誠一²、籠谷 勇紀¹ (¹慶應義塾大学医学部 先端研 (がん免疫)、²東京大学大学院工学系研究科 総合研究機構)
- E-3039 Single-cell analysis of tumor-reactive T cells in lymph nodes of colorectal cancer patients**
Lifang Wang¹, Yusuke Nakamura^{1,2}, Kazuma Kiyotani^{1,2} (¹Cancer Precision Med. Ctr., JFCR, ²Center for Intractable Diseases and ImmunoGenomics, NIBHN)
大腸がん患者のリンパ節における腫瘍反応性 T 細胞の単一細胞解析
王 麗芳¹、中村 祐輔^{1,2}、清谷 一馬^{1,2} (¹がん研・がんプレシジョン医療研究センター、²医薬基盤研・難病・免疫ゲノム研究センター)
- E-3040 Epithelial V-like antigen 1: a novel potential therapeutic target for cholangiocarcinoma**
Prin Sungwan¹, Jutatip Panaampon^{1,2}, Takuma Iwasa³, Kentaro Hamada³, Okada Seiji¹ (¹Div. of Hematopoiesis, Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ., ²Dana-Farber Cancer Inst., Harvard Med. Sch., ³CURED. Co. Ltd)
- E-3041 Therapeutic potential of anti-SIRPβ1 antibodies and its mechanism of action in cancers**
Okechi S. Oduori^{1,2}, Daisuke Tanaka^{1,2}, Tomoko Takai^{1,2}, Takashi Ueda², Mariko Sakamoto², Takenori Kotani², Yasuyuki Saito², Takashi Matozaki^{1,2}, Yoji Murata² (¹Div. Biosignal Reg., Kobe Univ. Grad. Sch. Med., ²Div. Biochem. Mol. & Cell. Signal., Kobe Univ. Grad. Sch. Med.)
膜型分子 SIRPβ1 特異抗体による抗腫瘍効果とその作用機序の解析
オドゥオリ オケチ^{1,2}、田中 大介^{1,2}、高井 智子^{1,2}、上田 隆²、坂本 茉莉子²、小谷 武徳²、齋藤 泰之²、的崎 尚^{1,2}、村田 陽二² (¹神戸大・院・医・生体シグナル制御学、²神戸大・院・医・生化学・シグナル統合学)
- E-3042 Development of chimeric antigen receptor T cells targeting membranous TNF for acute myeloid leukemia and ovarian cancer**
Takahiro Nakashima^{1,2,3}, Toshiaki Yoshikawa^{1,2}, Yusuke Ito^{1,2}, Satoshi Inoue^{1,2}, Shinsuke Iida³, Yuichi Ishikawa⁴, Hitoshi Kiyoi⁴, Yuki Kagoya^{1,2} (¹Div. of Tumor Immunology, Keio Univ. Sch. of Med., ²Div. of Immune Response, Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Hematology and Oncology, Nagoya City Univ. Grad. Sch., ⁴Dept. Hematology and Oncology, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)
急性骨髄性白血病と卵巣癌に対する、膜型 TNF を標的としたキメラ抗原受容体導入 T 細胞の開発
中島 貴裕^{1,2,3}、吉川 聡明^{1,2}、伊藤 雄介^{1,2}、井上 聡^{1,2}、飯田 真介³、石川 裕一⁴、清井 仁⁴、籠谷 勇紀^{1,2} (¹慶應義塾大学 がん免疫研究部門、²愛知県がんセンター 腫瘍免疫応答研究分野、³名古屋市立大学大学院 血液・腫瘍内科学、⁴名古屋大学大学院 血液・腫瘍内科学)

Room 6 Sep. 23 (Sat.) 14:45-16:00

J

J12-4

Cellular Immunotherapy, antibody therapy and other immunotherapy 免疫細胞療法・抗体療法・その他免疫療法

Chairperson: Shinichiro Motohashi (Dept Medical Immunol, Chiba Univ.)
座長: 本橋 新一郎 (千葉大学大学院医学研究院免疫細胞医学)

J-3049 Designer exosome induces antigen-specific T cell expansion for cancer immunotherapy.

Tomoyoshi Yamano^{1,2} (1)Department of Immunology, Kanazawa University, ²WPI Nano Life Science Institute (NanoLSI), Kanazawa University,)

デザイナーエクソソームを用いた抗原特異的 T 細胞活性化の誘導
山野 友義^{1,2} (1)金沢大学・免疫学、²金沢大学・ナノ生命科学研究所)

J-3050 Preclinical efficacy of iPS cell-derived NKT cell therapy with α -galactosylceramide-loaded antigen-presenting cells

Takahiro Aoki^{1,2}, Momoko Okoshi¹, Midori Kobayashi¹, Munechika Yamaguchi¹, Hiroko Okura¹, Nayuta Yakushiji¹, Shinichiro Motohashi¹, Haruhiko Koseki¹ (1)RIKEN IMS, Lab. for Developmental Genetics, ²Chiba Univ., Dept. of Medical Immunology)

iPS 細胞由来 NKT 細胞と α ガラクトシルセラミド添加抗原提示細胞併用療法の前臨床有効性試験

青木 孝浩^{1,2}、大越 桃子¹、小林 美登里¹、山口 宗親¹、大藏 広子¹、塚師 那由多¹、本橋 新一郎²、古閑 明彦¹ (1)理化学研究所・免疫器官形成研究チーム、²千葉大学・免疫細胞医学)

J-3051 Identification of adaptive cancer immunotherapy by NGS-based identification of neoantigen-specific T cell receptor genes

Hidetoshi Sumimoto^{1,2,3}, Koji Terada¹, Yasutoshi Agata¹, Satoshi Murata², Yataro Daigo^{1,2,3,5} (1)Shiga Univ. Med. Sci., Dept. Med. Oncol., ²Shiga Univ. Med. Sci., Cancer Ctr., ³Shiga Univ. Med. Sci., Ctr. Adv. Med. Cancer, ⁴Shiga Univ. Med. Sci. Dept. Biochem. Mol. Biol., ⁵Inst. Med. Sci. Univ. Tokyo, Ctr. Ab. Vaccine)

次世代シーケンシング技術を用いたネオアンチゲン特異的 TCR 遺伝子導入養子免疫療法の開発

住本 秀敏^{1,2,3}、寺田 晃士⁴、縣 保年⁴、村田 聡²、醍醐 弥太郎^{1,2,3,5}
(1)滋賀医大・臨床腫瘍、²滋賀医大・がんセ、³滋賀医大・先端がんセ、⁴滋賀医大・分子生理化、⁵東大医科研・抗体ワクチンセ)

J-3052 Non-small cell lung cancer-specific CAR T cells targeting CD98hc

Moto Yaga¹, Kana Hasegawa², Shunya Ikeda³, Miwa Matsubara³, Takashi Hiroshima⁴, Toru Kimura⁴, Tansri Wibowo¹, Daisuke Okuzaki⁵, Haruhiko Kishima⁶, Yasushi Shintani⁴, Atsushi Kumanogoh¹, Naoki Hosen^{2,7} (1)Dept. of Clin. Immunol. and Respir. Med., Osaka Univ., ²Lab. of Cell. Immunotherapy, iFReC, Osaka Univ., ³Dept. of Clin. Laboratory and Biomedical Sci., Osaka Univ., ⁴Dept. of General Thoracic Surg., Osaka Univ., ⁵Genome Information Res. Ctr. RIMD, Osaka Univ., ⁶Dept. of Neurosurgery, Osaka Univ., ⁷Dept. of Hematology and Oncology, Osaka Univ.)

CD98hc を標的とした非小細胞肺癌に対する CAR-T 細胞療法の開発
矢賀 元¹、長谷川 加奈²、池田 峻弥³、松原 美和³、寛島 隆史⁴、木村 亨⁴、Tansri Wibowo¹、奥崎 大介⁵、貴島 晴彦⁶、新谷 康⁴、熊ノ郷 淳¹、保仙 直毅^{2,7} (1)大阪大学 呼吸器・免疫内科学、²大阪大学 iFReC 免疫細胞治療学、³大阪大学 生体病態情報科学、⁴大阪大学 呼吸器外科学、⁵大阪大学 RIMD 遺伝情報実験センター、⁶大阪大学 脳神経外科学、⁷大阪大学 血液・腫瘍内科学)

J-3053 Selective depletion of PMN-MDSCs in tumor beds with near infrared photoimmunotherapy enhances host immune response

Takuya Kato¹, Kazuhiro Noma¹, Aki Furusawa², Hiroshi Fukushima³, Seiichiro Takao², Hiroshi Tazawa¹, Peter Choyke², Hisataka Kobayashi², Toshiyoshi Fujiwara¹ (1)Department of Gastroenterological Surgery, Okayama University, ²Molecular Imaging Branch, NCI/NIH)

骨髄由来免疫抑制細胞を標的とした光免疫療法は局所腫瘍免疫を活性化させ腫瘍増殖を抑制させる

加藤 卓也¹、野間 和広¹、古澤 あき²、福島 啓司²、高尾 誠一郎²、田澤 大¹、チョイキー ピーター²、小林 久隆²、藤原 俊義¹ (岡山大学 医学部 消化器外科学、²米国国立衛生研究所 分子イメージング部門)

J-3054 Classification of tumor microenvironment by gene expression analysis of colorectal cancer

Yuki Kasahara^{1,2}, Hidekazu Shirota^{1,2}, Sho Umegaki³, Tomoyuki Iwasaki³, Chikashi Ishioka^{1,2,3} (1)Department of Clinical Oncology, IDAC Tohoku University, ²Department of Medical Oncology, Tohoku University Hospital, ³Department of Clinical Oncology, Tohoku University Graduate School of Medicine)

大腸癌網羅的遺伝子発現解析による腫瘍微小環境の分類

笠原 佑記^{1,2}、城田 英和^{1,2}、梅垣 翔²、岩崎 智行²、石岡 千加史^{1,2,3}
(1)東北大学加齢医学研究所臨床腫瘍学分野、²東北大学病院腫瘍内科学、³東北大学大学院医学系研究科臨床腫瘍学分野)

Room 7 Sep. 23 (Sat.) 13:30-14:45

E

E14-9

Hematologic malignancies (1) 造血器腫瘍

Chairperson: Ai Kotani (Tokai.univ./Osaka.Univ.)
座長: 幸谷 愛 (東海大学/大阪大学)

E-3043 Withdrawn

E-3044 SETDB1 suppresses interferon responses and NK cell-mediated immunosurveillance in monocytic AML

Yu-Hsuan Chang^{1,2}, Takeshi Fujino¹, Keita Yamamoto¹, Yutaka Enomoto², Toshio Kitamura^{2,3}, Susumu Goyama¹ (1)Mol. Oncology, Tokyo Univ., Tokyo, Japan, ²Mol. Pharm. of Malignant Diseases, Tokyo Univ., Tokyo, Japan, ³Found. for Biomed. Res. and Innov., Kobe, Japan)

SETDB1 は単球性急性骨髄性白血病において、インターフェロン応答と NK 細胞の腫瘍免疫監視を抑制する

張 育煊^{1,2}、藤野 超至¹、山本 圭太¹、榎本 豊²、北村 俊雄^{2,3}、合山 進¹ (1)東京大学先進分子腫瘍学分野、²東京大学分子腫瘍薬学社会連携講座、³神戸医療推進機構先端医療研究センター)

E-3045 Genome-wide screen in myeloid leukemia cell lines identifies novel upstream regulatory factors of the *EVII* gene.

Hiroki Hayashida, Yosuke Masamoto, Toshiya Hino, Ken Morita, Mineo Kurokawa (Dept. of Hematol. & Oncol., The Univ. of Tokyo Hosp.)

全ゲノムスクリーニングによる骨髄性白血病における *EVII* 遺伝子の新規発現制御因子の同定

林田 裕樹、正本 庸介、日野 俊哉、森田 剣、黒川 峰夫 (東大病院 血液・腫瘍内科)

E-3046 Mix-splicing due to somatic U2AF2 mutations in myeloid neoplasms

Xingxing Qi^{1,2}, Testuichi Yoshizato¹, Yasuhito Nannya¹, Masahiro M. Nakagawa¹, Ayana Kon¹, Takuto Mori¹, Akinori Yoda¹, Yotaro Ochi¹, June Takeda¹, Ryunosuke Saiki¹, Lanying Zhao^{1,2}, Torsten Haferlach³, Nobuhiro Kanemura⁴, Kasahara Senji⁵, Hideki Makishima¹, Seishi Ogawa^{1,2,6} (1)Department of Pathology and Tumor biology, Kyoto University, Kyoto, Japan, ²WPI-ASHBi, Kyoto University, Kyoto, Japan, ³MLL, Munich Leukemia Laboratory, Munich, Germany, ⁴Department of Hematology, Gifu University, Gifu, Japan, ⁵Department of Hematology, Gifu Municipal Hospital, Gifu, Japan, ⁶Department of Medicine, HERM, Karolinska Institute, Sweden)

E-3047 Lysosomes suppress leukemia cell differentiation via chromatin remodeling

Masaya Ueno^{1,2}, Kenta Kurayoshi¹, Loc T. Pham¹, Atsushi Hirao^{1,2} (1)Cancer Res Inst, Kanazawa Univ., ²WPI NanoLSI, Kanazawa Univ)
リソソームは染色体リモデリングを介して白血病細胞の分化を抑制する
上野 将也^{1,2}、倉吉 健太¹、ファン ロク¹、平尾 敦^{1,2} (1)金大・がん研、²金大・ナノ研)

E-3048 Pathogenetic role of germline and somatic *DDX41* mutations in the pathogenesis of myeloid malignancies

Ayana Kon¹, Masahiro Nakagawa¹, Keisuke Kataoka^{2,3}, Takuto Mori¹, Nobuyuki Kakiuchi¹, Hideki Makishima¹, Yotaro Ochi¹, Manabu Nakayama¹, Haruhiko Koseki¹, Yasuhito Nannya⁴, Seishi Ogawa¹ (1)Dept. Pathology and Tumor Biology, Kyoto University, Kyoto, Japan, ²Div. Molecular Oncology, National Cancer Center Japan Research Inst., Tokyo, ³Department of Hematology, Keio University School of Medicine, Tokyo, Japan, ⁴Dept. Technology Development, Kazusa DNA Research Inst., Chiba, Japan, ⁵Lab. Developmental Genetics, RIKEN Center Integrative Medical Sciences, Yokohama, ⁶Depart. Hematology/Oncology, Inst. Medical Science, Univ. Tokyo, Tokyo)

骨髄系腫瘍における *DDX41* 胚細胞変異・体細胞変異の分子病態の解明

昆 彩奈¹、中川 正宏¹、片岡 圭亮^{2,3}、森 拓人¹、垣内 伸之¹、牧島 秀樹¹、越智 陽太郎¹、中山 学⁴、古閑 明彦⁵、南谷 泰仁⁶、小川 誠司¹
(1)京都大学 腫瘍生物学講座、²国立がん研究センター研究所 分子腫瘍学、³慶應義塾大学 血液内科、⁴かずさ DNA 研究所 遺伝子応用研究室、⁵理化学研究所 免疫器官形成研究グループ、⁶東京大学医科学研究所 血液腫瘍内科)

J14-9 Hematologic malignancies (2)

造血器腫瘍

Chairperson: Susumu Goyama (Molecular Oncology, Graduate School of Frontier Sciences, Tokyo Univ.)

座長: 合山 進 (東大・新領域・先進分子腫瘍学分野)

J-3055 Distinct pathogenesis of clonal hematopoiesis revealed by single-cell multi-omics sequencing.

Masahiro Nakagawa¹, Yasuhito Nannya¹, Lanying Zhao¹, Yotaro Ochi¹, Kune Takeda¹, Xingxing Qi¹, Akinori Yoda¹, Ayana Kon¹, Nobuyuki Kakiuchi¹, Hideki Makishima¹, Shuichi Matsuda², Seishi Ogawa^{1,3,4}
(¹Department of Pathology and Tumor Biology, Kyoto University, ²Department of Orthopedic Surgery in Kyoto University Hospital, ³WPI-ASHBi, Kyoto University, ⁴Department of Medicine, HERM, Karolinska Institute)

単一細胞マルチオミクス解析によるクローン性造血の病態解明

中川 正宏¹、南谷 泰仁¹、趙 蘭英¹、越智 陽太郎¹、竹田 淳恵¹、戚 星星¹、依田 成玄¹、昆 彩奈¹、垣内 伸之¹、牧島 秀樹¹、松田 秀一²、小川 誠司^{1,3,4} (京都大学 腫瘍生物学講座、²京都大学 整形外科学講座、³京都大学 WPI ヒト生物学高等研究拠点、⁴カロリンスカ研究所 医血液・再生医療)

J-3056 The impact of clonal hematopoiesis on the risk of severe COVID-19

Ryunosuke Saiki¹, Ryuya Edahiro^{2,3}, Kyuto Sonohara^{2,4}, Qingbo Wang^{2,5}, Ho Namkoong⁶, Takanori Hasegawa⁷, Yasuhito Nannya¹, Yuichi Shirashi⁸, Akinori Kimura², Seiya Imoto¹⁰, Satoru Miyano⁷, Takanori Kanai¹¹, Koichi Fukunaga¹², Yukinori Okada², Seishi Ogawa^{1,13}
(¹Department of Pathology and Tumor Biology, Kyoto University, ²Department of Statistical Genetics, Osaka University, ³Department of Respiratory Medicine and Clinical Immunology, Osaka University, ⁴Institute for Open and Transdisciplinary Research Initiatives, Osaka University, ⁵Immunology Frontier Research Center, Osaka University, ⁶Department of Infectious Diseases, Keio University, ⁷M&D Data Science Center, Tokyo Medical and Dental University, ⁸Genome Analysis Platform Development, National Cancer Center Research Institute, ⁹Institute of Research, Tokyo Medical and Dental University, ¹⁰the Institute of Medical Science, the University of Tokyo, ¹¹Division of Gastroenterology and Hepatology, Keio University School of Medicine, ¹²Division of Pulmonary Medicine, Keio University School of Medicine, ¹³Institute for the Advanced Study of Human Biology, Kyoto University)

クローン性造血が新型コロナウイルス感染症の重症化リスクに与える影響

佐伯 龍之介¹、枝廣 龍哉^{2,3}、曾根原 究人^{2,4}、王 青波^{2,5}、南宮 湖⁶、長谷川 嵩矩⁷、南谷 泰仁¹、白石 友一⁸、木村 彰方⁹、井元 清哉¹⁰、宮野 悟¹¹、金井 隆典¹¹、福永 興孝¹²、岡田 随象²、小川 誠司^{1,13} (京都大学 医学部 腫瘍生物学講座、²大阪大学 医学部 遺伝統計学、³大阪大学 医学部 呼吸器・免疫内科、⁴大阪大学 先導的国際研究機構、⁵大阪大学免疫学フロンティア研究センター、⁶慶應義塾大学 感染症学教室、⁷東京医科歯科大学 M&D データ科学センター、⁸国立がんセンターゲノム解析基盤開発分野、⁹東京医科歯科大学、¹⁰東京大学 医学部 呼吸器内科学、¹¹慶應義塾大学 消化器内科、¹²慶應義塾大学 呼吸器内科、¹³京都大学 ヒト生物学高等研究拠点)

J-3057 Overactivation of non-methylated CpG-rich promoters in leukemia

Akihiko Yokoyama (National Cancer Center, Tsuruoka Metabolomics Laboratory)

非メチル化 CpG に富むプロモーターを活性化する転写システムの白血病における役割

横山 明彦 (国立がん研究センター・鶴岡連携研究拠点)

J-3058 Identification of M-MDSC like immunosuppressive features in lineage switched AML with KMT2A-AFF1

Takashi Mikami¹, Itaru Kato¹, Akira Nishimura², Tatsuya Kamitori¹, James B. Wing^{3,4}, Satoru Hamada⁵, Shinichi Tsujimoto⁶, Shotarou Inoue^{7,8}, Takako Miyamura⁹, Daisuke Tomizawa¹⁰, Toshihiko Imamura¹¹, Seishi Ogawa^{12,13,14}, Masatoshi Takagi², Junko Takita¹ (Dept. Ped., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. Ped. Dev. Biol., Tokyo Med. Dent. Univ., ³Lab. Human Single Cell Immunol., IFRc, Osaka Univ., ⁴Human Single Cell Immunol., CiDER, Osaka Univ., ⁵Dept. Child Health and Welfare, Grad. Sch. Med., Univ. Ryukyus, ⁶Dept. Ped., Yokohama City Univ., ⁷Dept. Ped., Kobe Univ. Grad. Sch. Med., ⁸Dept. Hematol. Oncol., Kobe Children's Hosp., ⁹Dept. Ped., Osaka Univ. Grad. Sch. Med., ¹⁰Div. Leukemia and Lymphoma, National Ctr. Child Health Dev., ¹¹Dept. Ped., Kyoto Pref. Univ. Med., ¹²Dept. Pathol. Tumor Biol., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ¹³Mol. Oncol. WPI-ASHBi, Kyoto Univ., ¹⁴Dept. Med., Ctr. Hematol. Regenerative Med., Karolinska Inst.)

系統転換した KMT2A-AFF1 陽性 AML は単球性 MDSC 様の免疫学的特徴を有する

三上 貴司¹、加藤 格¹、西村 聡²、神鳥 達哉¹、James B. Wing^{3,4}、浜

田 聡⁵、辻本 信一⁶、井上 翔太郎^{7,8}、宮村 能子⁹、富澤 大輔¹⁰、今村 俊彦¹¹、小川 誠司^{12,13,14}、高木 正稔²、滝田 順子¹ (京都大学大学院医学研究科 発達小児科学、²東京医科歯科大学 小児科、³大阪大学 IFRc ヒト単一細胞免疫学、⁴大阪大学 CiDER ヒト生体防御学、⁵琉球大学大学院医学研究科 育成医学、⁶横浜市立大学 発生成育小児医療学、⁷神戸大学大学院医学研究科 小児科学、⁸兵庫県立こども病院 血液腫瘍内科、⁹大阪大学大学院医学系研究科 小児科学、¹⁰国立成育医療研究センター 血液腫瘍科、¹¹京都府立医科大学 小児科、¹²京都大学大学院医学研究科 腫瘍生物学、¹³京都大学 WPI-ASHBi 分子腫瘍学、¹⁴カロリンスカ研究所 血液再生医学)

J-3059 RUNX1 aberration is associated with a poor clinical outcome in minimally differentiated acute myeloid leukemia

Tatsuya Kamitori¹, Satoshi Saida¹, Hiroo Ueno², Nobuyuki Kakiuchi¹, Akiko M. Saito⁴, Souichi Adachi³, Tomoko Kawai⁶, Daisuke Tomizawa⁷, Shinichi Tsujimoto⁸, Norio Shiba⁸, Yasuhide Hayashi⁹, Seishi Ogawa^{10,11,12}, Junko Takita¹ (Dept. Pediatrics, Kyoto Univ., ²Dept. Pediatrics, Kyoto Katsura Hosp., ³The Hakubi Ctr. for Advanced Res., Kyoto Univ., ⁴Natl. Hosp. Organization Nagoya Med. Ctr., ⁵Human Health Sciences, Kyoto Univ., ⁶Dept. of Maternal Fetal Biology, NCCHD, ⁷Children's Cancer Ctr., NCCHD, ⁸Dept. Pediatrics, Yokohama City Univ., ⁹Inst. Physiol. and Med., Jobu Univ., ¹⁰Dept. Path. and Tumor Biol., Kyoto Univ., ¹¹Inst. for the Advanced Study of Human Biol. Kyoto Univ., ¹²Dept. Medicine, Ctr. for Hematology and Regenerative Med., Karolinska Inst.)

最末分化型急性骨髄性白血病において RUNX1 異常は予後不良因子である

神鳥 達哉¹、才田 聡¹、上野 浩生²、垣内 伸之³、齋藤 明子⁴、足立 壯一⁵、河合 智子⁶、富澤 大輔⁷、辻本 信一⁸、柴 徳生⁹、林 泰秀⁹、小川 誠司^{10,11,12}、滝田 順子¹ (京都大学 小児科、²京都桂病院 小児科、³京都大学 白眉センター、⁴国立病院機構名古屋医療センター、⁵京都大学 人間健康科学科、⁶国立成育医療研究センター周産期病態研究部、⁷国立成育医療研究センター小児がんセンター、⁸横浜市立大学 小児科、⁹上武大学 医学生理学研究所、¹⁰京都大学 腫瘍生物学、¹¹京都大学高等研究院ヒト生物学高等研究拠点、¹²カロリンスカ研究所 分子血液学)

J-3060 Germline Variation in TCF3 Predispose to Pediatric B-ALL Development

Yui Namikawa¹, Satoshi Miyamoto¹, Kevin Urayama^{2,3}, Atsushi Manabe^{3,5}, Jang Yang⁴, Masatoshi Takagi^{1,5} (Dep Ped Devel Biol Tokyo Med and Dent Univ., ²Grad School Public Health, St. Lukes Intl Univ., ³Dep of Pediatrics, Hokkaido Univ., ⁴Dep Pharmaceutical Sci, St. Jude Childrens Res Hosp., ⁵Tokyo Childrens Cancer Study Group (TCCSG))

TCF3 のバリエーションは小児 B-ALL 発症の素因となる

浪川 結衣¹、宮本 智史¹、浦山 ケビン^{2,5}、真部 淳^{3,5}、Jang Yang⁴、高木 正稔^{1,5} (東京医歯大 発生成育病態学分野、²聖路加国際大学公衆衛生大学院、³北海道大学小児科、⁴St. Jude 小児研究病院、⁵東京小児がん研究グループ)

SST6

Advances in basic and translational research in brain tumors

脳腫瘍における基礎研究とトランスレーショナルリサーチの最新の知見

Chairpersons: Hiromichi Suzuki (Div. Brain Tumor Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
Daisuke Kawauchi (Dept. Biochem. & Cell. Biol., NCNP)

座長：鈴木 啓道 (国立がん研セ・研・脳腫瘍連携研究分野)
川内 大輔 (国立精神神経セ・神経・研)

Malignant brain tumors are highly lethal. Despite recent advances in basic research and clinical management, its prognosis still remains dismal, requiring further comprehensive understanding of this type of disease using multi-layered approaches. Besides, due to a huge inter-tumoral heterogeneity, the personalized medicine is being anticipated based on individual tumor characteristics. Thus, this session focuses on current advances in technologies/platforms for basic and translational research of malignant brain tumors, leading to synergistic acceleration toward establishment of new therapeutic avenues across tumor entities.

Key topic areas that will be addressed include 1) Whole-genome and multi-omics sequencing analysis, 2) Challenges of inter- and intra-tumoral heterogeneity 3) identification of novel and effective biomarkers for diagnosis, monitoring prognosis and treatments and 4) innovative preclinical modeling. The program welcomes early-career investigators and graduate students and calls for abstracts from younger researchers and clinicians.

SST6-1 Dynamic chromatin alteration causes oncogenic hijacking by NFIA/B during medulloblastoma tumorigenesis

Daisuke Kawauchi¹, Ryo Shiraishi¹, Gabriele Cancila², Kohei Kumegawa³, Olivier Ayrault³, Reo Maruyama² (¹Dept. of Biochem. and Cell. Biol., NCNP, ²Dept. of Signal. Radiobiol. and Cancer, Institut Curie, ³Japanese Foundation for Cancer Research)

エピゲノムの理解を基盤とした髄芽腫の進展機序の解明と新規治療標的分子の同定

川内 大輔¹、白石 椋¹、Gabriele Cancila²、桑川 昂平³、Olivier Ayrault³、丸山 玲緒² (¹国立精神・神経医療研究センター、²キュリー研究所、³公益財団法人がん研究会)

SST6-2 Targeting brain cancer stem cells: from mouse to human

Haikun Liu (Division of Molecular Neurogenetics, DKFZ)

SST6-3 How chromosomal instability involves in glioma: perspectives from a syngenic model

Minji Jo¹, Oltea Sampetean², Tetsuya Negoto^{1,3}, Utako Kato¹, Hideyuki Saya⁴, Toru Hirota¹ (¹Div. Exp. Pathol., Cancer Inst., JFCR, ²Dept. Microbiol. Immunol., Keio Univ., Sch. Med., ³Dept. Neurosurg., Kurume Univ., Sch. Med., ⁴Cancer center, Fujita Health Univ.)

脳腫瘍における染色体不安定性の意義

趙 民知¹、サンペトラ オルテア²、音琴 哲也^{1,3}、加藤 詩子¹、佐谷 秀行⁴、広田 亨¹ (¹(公財)がん研・研・実験病理部、²慶應大・医・微生物学免疫学、³久留米大・医・脳神経外科学講座、⁴藤田医科大・がん医療研究センター)

SST6-4 Multi-omics analysis dissecting the intra- and inter-tumoral heterogeneity underlying glioblastoma pathogenesis

Takuma Nakashima^{1,2}, Yusuke Funakoshi¹, Atsuhito Uneda¹, Shohei Nambu⁴, Shota Tanaka⁴, Joji Ishida³, Ryuta Saito³, Ryosuke Hanaya⁶, Koji Yoshimoto³, Yoshitaka Narita⁷, Hiromichi Suzuki¹ (¹Div. of Brain Tumor Translational Research, National Cancer Center Japan, ²Dept. of Neurosurgery, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ³Dept. of Neurosurgery, Grad. Sch. of Medical Science, Kyushu Univ., ⁴Dept. of Neurosurgery, The University of Tokyo, ⁵Dept. of Neurosurgery, Okayama Univ. Grad. Sch. of Medicine, ⁶Dept. of Neurosurgery, Kagoshima University, ⁷Dept. of Neurosurgery and Neuro-Oncology, National Cancer Center Hospital)

マルチオミクス解析が明らかにする悪性神経膠腫の腫瘍間・腫瘍内多様性

中島 拓真^{1,2}、舟越 勇介¹、畝田 篤仁¹、南部 翔平⁴、田中 将太⁴、石田 穰治⁵、齋藤 竜太²、花谷 亮典⁶、吉本 幸司³、成田 善孝⁷、鈴木 啓道¹ (¹国立がん研究センター脳腫瘍連携研究分野、²名古屋大学大学院医学系研究科脳神経外科学、³九州大学大学院医学研究科脳神経外科、⁴東京大学医学部脳神経外科、⁵岡山大学大学院脳神経外科、⁶鹿児島大学脳神経外科、⁷国立がん研究センター中央病院脳脊髄腫瘍科)

SST6-5 Circular extrachromosomal DNA as a new target in pediatric brain tumors

Lukas Chavez^{1,2,3} (¹SBP Medical Discovery Institute, San Diego, ²Department of Medicine, UC San Diego, ³Rady Children's Institute for Genomic Medicine, San Diego)

SST6-6 Translational research to conquer malignant brain tumor using in vivo models

Kensuke Tateishi^{1,2} (¹Dept. Neurosurg, Yokohama Cit Univ., ²Grad Sch. Med. Life. Sci, Yokohama Cit Univ.)

ヒト由来脳腫瘍モデルを活用した悪性脳腫瘍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・生命医科学研究科)

SST6-7 Analysis of OV-tumor kinetics and TME to improve therapeutic efficacy of OVtherapy for malignant brain tumors.

Hirota Ito, Miwako Iwai, Tomoki Todo (The Institute of Medical Science, the University of Tokyo)

悪性脳腫瘍に対するウイルス療法の治療効果改善を目指した、ウイルス・腫瘍間力学動態および腫瘍微小環境の解析研究

伊藤 博崇、岩井 美和子、藤堂 具紀 (東大医科研 先端がん治療分野)

E14-10 Pancreatic cancer (carcinogenesis and cancer development)
 膵がん (発がん)

Chairperson: Hideaki Ijichi (Clin. Nutr. Ctr., The Univ. of Tokyo Hosp.)
 座長: 伊地知 秀明 (東京大・医・病態栄養治療センター)

E-3049 HIKESHI targeting can inhibit pancreatic cancer growth via HSP70 suppression.

Bilguun Erkhemochir¹, Takehiko Yokobori¹, Gendensuren Dorjkhoroov², Haruka Okami², Takaomi Seki², Ryo Muranushi², Kuoki Hoshino², Kei Hagihara², Norihiro Ishii², Mariko Tsukagoshi², Kenichiro Araki², Norifumi Harimoto², Hiroshi Saeiki², Ken Shirabe² (1)Div. of Integrated Oncology Res., GIAR, (2)Dept. of General Surg. Sci., Gunma Univ.)

E-3050 D-allose-induced delayed cell cycle transition associates with altered PGI activity in pancreatic ductal adenocarcinoma

Asadur Rahman¹, Nourin Jahan¹, Futoshi Suizo², Kazuya Akimitsu³, Akira Nishiyama¹ (1)Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Kagawa University, Japan, (2)Department of Oncology Pathology, Faculty of Medicine, Kagawa University, Japan, (3)Rare Sugar Research Center, Faculty of Agriculture, Kagawa University, Japan)

E-3051 Targeting carbohydrate sulfotransferase 15 diminishes both tumoral and lymph node MDSCs in pancreatic tumor in mice

Juanjuan Ye¹, Futoshi Suizu¹, Keiko Yamakawa¹, Motohiko Kato², Takayoshi Tsuchiya³, Hiroyuki Yoneyama⁴, Naohisa Yahagi² (1)Oncology Pathology, Dept. Pathol. Host-Defense, Fac. Med., Kagawa Univ, (2)Cancer cent. Rese. Deve. Mini. Inva. Treat. Med., Keio Univ, (3)Dept. Gastroenterology, Tokyo Med. Univ., (4)TME Therapeutics Inc. Tokyo, Japan)

マウス膵がんのCHST15を標的としたMDSCsの抑制機構
 葉娟娟¹、水津 太¹、山川 けいこ¹、加藤 元彦²、土屋 貴愛³、米山 博之⁴、矢作 直久² (1)香川大・医・病理病態生体防御・腫瘍病理、(2)慶應義塾大・医・腫瘍センター、(3)東京医大・消化器内科、(4)TME セレピユーティックス)

E-3052 Analysis of stroma influence on pancreatic cancer heterogeneity using patient-derived organoid co-culture system

Tachun Lin^{1,2}, Kenji Unno², Hirofumi Arakawa^{1,2}, Keisuke Sekine² (1)TMD Univ. Grad. of Med.&Dent., (2)NCC Res. Inst.)

患者由来オルガノイドの共培養系を用いた膵癌組織不均一性に及ぼす間質の影響に関する解析

林 大鈞^{1,2}、海野 研二²、荒川 博文^{1,2}、関根 圭輔² (1)医科歯科大 医歯学総合研究科、(2)国立がん研究センター 研究所)

E-3053 Exploring the Role of Transgelin in Cancer-associated Fibroblasts in the Development of Pancreatic Adenocarcinoma

Xingxing Wang¹, Keiko Shinjo¹, Kohei Kumegawa², Reo Maruyama^{2,3}, Shinji Mii², Yoshiteru Murofushi¹, Miho Suzuki¹, Atsushi Enomoto⁴, Yutaka Kondo¹ (1)Division of Cancer Biology, Nagoya University Graduate School of Medicine, (2)NEXT-Ganken Program, JFCR, (3)Project for Cancer Epigenomics Cancer Inst. JFCR, (4)Department of Pathology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

膵臓がんの進展におけるがん関連線維芽細胞でのTransgelinの機能の解明

汪 星星¹、新城 恵子¹、桑川 昂平²、丸山 玲緒^{2,3}、三井 伸二⁴、室伏 善照¹、鈴木 美穂¹、榎本 篤¹、近藤 豊¹ (1)名古屋大学大学院医学系研究科腫瘍生物学、(2)がん研 NEXT-Ganken プログラム、(3)がん研 がんエピゲノムプロジェクト、(4)名古屋大学大学院医学系研究科 腫瘍病理学)

E-3054 Multi-omics analysis of organoids for exploring mechanisms of plasticity associated with metastases in pancreatic cancer

Takaaki Furukawa¹, Kenichi Miyata¹, Chikako Shibata¹, Liying Yang¹, Kohei Kumegawa², Sumito Saeiki¹, Takafumi Mie⁴, Tsuyoshi Okamoto⁴, Tsuyoshi Takeda⁴, Akiyoshi Kasuga⁴, Takashi Sasaki⁴, Masato Ozaka⁴, Naoki Sasahira⁴, Tetsuo Noda², Reo Maruyama^{1,3} (1)Project for Cancer Epigenomics, Cancer Institute, JFCR, (2)Director's room, Cancer Institute, JFCR, (3)Cancer cell diversity project, NEXT-Ganken Program, JFCR, (4)Dept. of Hepato-Biliary-Pancreatic Medicine, Cancer Institute Hospital of JFCR)

オルガノイドのマルチオミックス解析による膵癌遠隔転移可塑性メカニズムの解明

古川 貴光¹、宮田 憲一¹、柴田 智華子¹、楊 麗英¹、桑川 昂平²、佐伯 澄人³、三重 堯文⁴、岡本 武士⁴、武田 剛志⁴、春日 章良⁴、佐々木 隆⁴、尾阪 将人⁴、笹平 直樹⁴、野田 哲生²、丸山 玲緒^{1,3} (1)がん研究会がんエピゲノムプロジェクト、(2)がん研究会 がん研究所 所長室、(3)がん研究会 NEXT-Ganken プログラム、(4)がん研有明病院 肝胆膵内科)

E14-11 Pancreatic cancer (treatment)
 膵がん (治療)

Chairperson: Hidenori Takahashi (Dept. Gastroenterol. Surg., Grad. Sch. Med. Osaka Univ.)

座長: 高橋 秀典 (大阪大学 消化器外科)

E-3055 Gemcitabine-resistant PDAC cells with DCK deficiency show upregulated expression of MYC and glutamine target genes.

Suman Dash, Takeshi Ueda, Akiyoshi Komuro, Hitoshi Okada (Dept. of Biochemistry, Kindai Univ. Faculty of Medicine)

E-3056 Triptolide sensitizes pancreatic cancer cells to gemcitabine through STK33 expression

Tung W. Hsu¹, Hsin A. Chen², Yen H. Su³, Shing C. Shen¹ (1)Med.Sci. Sch., (2)Surg., Hosp.)

E-3057 A hypoxic environment influences the effects of ascorbic acid via reactive oxygen species on pancreatic cancer

Takeru Maekawa¹, Toru Miyake¹, Hiromitsu Maehira¹, Masaji Tani¹, Shinji Uemoto² (1)Department of surgery, Shiga University of Medical Science, (2)The administrative office, Shiga University of Medical Science)

膵癌に対するアスコルビン酸の活性酸素種を介した抗腫瘍効果と低酸素環境の影響

前川 毅¹、三宅 亨¹、前平 博充¹、谷 眞至¹、上本 伸二² (1)滋賀医科大学 外科学講座、(2)滋賀医科大学 本部)

E-3058 Effects of multi-ion beams in combination with KRAS inhibitors on pancreatic cancer cells

Sei Sai¹, Hyuncheol Kang^{2,3}, Yumei Kang^{2,4}, Masao Suzuki¹, Shigeru Yamada² (1)QST Dept Charg Part Ther Res, (2)QST Hosp, (3)Seoul Nat Univ., Korea, (4)Taipei Veterans General Hosp., Taiwan)

膵癌細胞に対するマルチイオンビームとKRAS阻害剤との併用効果
 崔 星¹、康 賢哲^{2,3}、康 玉美^{2,4}、鈴木 雅雄¹、山田 滋² (1)量研 重粒子線治療研究部、(2)QST 病院、(3)韓国ソウル大学病院、(4)台北榮民総医院)

E-3059 Impact of tumor-associated antigen-specific CD8⁺ T cells in pancreatic cancer patients for the neoadjuvant treatment.

Shokichi Takahama¹, Hirotomo Murakami^{1,2}, Hirofumi Akita^{1,3,4}, Shogo Kobayashi², Yuta Nagatsuka^{1,2}, Akira Tomokuni⁵, Keiichi Yoshida⁴, Hidenori Takahashi², Yuichiro Doki², Hidetoshi Eguchi², Nariaki Matsuura⁶, Takuya Yamamoto^{1,4,7,8} (1)Lab. Precision Immunology, Ctr. Intractable Diseases and ImmunoGenomics, NIBIOHN, (2)Dept. Gastroenterological Surg., Grad. Sch. Med., Osaka Univ., (3)Dept. Gastroenterological Surg., Osaka International Cancer Inst., (4)Next-generation Precision Med. Res. Ctr., Osaka International Cancer Inst., (5)Dept. Gastroenterological Surg., Osaka General Medical Ctr., (6)Osaka International Cancer Inst., (7)Aging and Immune Regulation, Grad. Sch. Pharm. Sci., Osaka Univ., (8)Dept. Virology and Immunol., Graduate Sch. of Med., Osaka Univ.)

膵臓がん患者における腫瘍関連抗原特異的CD8⁺T細胞のネオアジュバント治療への影響

高濱 正吉¹、村上 弘大^{1,2}、秋田 裕史^{1,3,4}、小林 省吾²、長束 佑太^{1,2}、友國 晃⁵、吉田 恵一⁴、高橋 秀典²、土岐 祐一郎²、江口 英利²、松浦 成昭⁶、山本 拓也^{1,4,7,8} (1)医薬基盤・健康・栄養研プレジジョン免疫、(2)大阪大院 消化器外科、(3)大阪国際がんセンター 消化器外科、(4)大阪国際がんセンター がん病態解析室、(5)大阪急性期・総合医療センター 消化器外科、(6)大阪国際がんセンター、(7)大阪大医 免疫・感染制御学講座、(8)大阪大薬 免疫老化制御学分野)

E-3060 The utility of molecular profiling using tissue and liquid biopsy from pancreatic cancer patients

Mitsuru Yanagaki^{1,2}, Tadashi Uwagawa², Toshihide Ueno¹, Kenta Imai³, Kazuki Takahashi³, Atsushi Niida³, Masashi Tsunematsu², Yoshihiro Shirai², Koichiro Haruki², Kenji Furukawa², Takeshi Gocho², Toru Ikegami², Hiroyuki Mano¹, Shinji Kohsaka¹ (1)Div. of Cell. Signaling, Natl. Cancer Ctr Res. Inst., (2)Dept. of Surg., The Jikei Univ. Sch. of Med., (3)Laboratory of Molecular Medicine, Human Genome Center, IMS-U-Tokyo)

膵癌患者の組織とリキッドバイオプシー検体を用いた分子プロファイリングの有用性

柳垣 充^{1,2}、宇和川 匡²、上野 敏秀¹、今井 健太³、高橋 数芽³、新井田 厚司³、恒松 雅²、白井 祥睦²、春木 孝一郎²、古川 賢英²、後町 武志²、池上 徹²、間野 博行¹、高阪 真路¹ (1)国立がん研究センター 細胞情報学、(2)慈恵医大・外科・肝胆膵外科、(3)医科学研究 所 附属ヒトゲノム解析センター)

Room 10 Sep. 23 (Sat.) 13:30-14:45

E

E5-2

Signal transduction of Cancer Cells (1)

がん細胞のシグナルトランスダクション (1)

Chairperson: Hiroshi Nishina (Tokyo Medical and Dental University)

座長: 仁科 博史 (東京医科歯科大学)

E-3061 **NGFR contributes progression of ovarian cancer through promoting proliferation and invasion.**

Emiri Miyamoto¹, Yoshihiro Koya², Masato Yoshihara¹, Mai Sugiyama², Shohei Iyoshi¹, Kazuhisa Kitami^{1,3}, Kaname Uno¹, Kazumasa Mogi^{1,4}, Hiroki Fujimoto¹, Akihiro Nawa², Hiroaki Kajiyama¹ (¹Department of Obstetrics and Gynecology, Nagoya University, ²Bell Research Center, Nagoya University, ³Department of Obstetrics and Gynecology, Kitasato University, ⁴Department of Obstetrics and Gynecology, Ogaki Municipal Hospital)

NGFRは細胞増殖、浸潤を促進し、卵巣癌の進展に寄与する。

宮本 絵美里¹、小屋 美博²、吉原 雅人¹、杉山 麻衣²、伊吉 祥平¹、北見 和久^{1,3}、宇野 枢¹、茂木 一将^{1,4}、藤本 裕基¹、那波 明宏²、梶山 広明¹ (¹名古屋大学 産婦人科、²名古屋大学 ペルリサーチセンター、³北里大学 産婦人科、⁴大垣市民病院 産婦人科)

E-3062 **Regulation of oral squamous cell carcinoma differentiation via HTR7/G12 signaling**

Shogo Okazaki¹, Yurika Nakajima^{1,2}, Ryo Goitsuka³, Hideyuki Saya⁴, Osamu Nagano⁴, Kenichi Imai¹ (¹Dept. Microbiol. & Immunol., Sch. Dent., Nihon Univ., ²Dept. Periodontol., Sch. Dent., Nihon Univ., ³Div. Cell Fate Regulation, RIBS, Tokyo Univ. Sci., ⁴Cancer Center, Fujita Health Univ.)

口腔扁平上皮癌におけるHTR7/G12シグナルによる分化制御

岡崎 章悟¹、中島 由梨佳^{1,2}、後飯塚 僚³、佐谷 秀行⁴、永野 修⁴、今井 健一¹ (¹日本大・歯・感染症免疫学、²日本大・歯・歯周病学、³東理大・生命研・生体運命制御、⁴藤田医科大・がん医療研究センター)

E-3063 **ERK MAPK signal heterogeneity revealed by live imaging of human pancreatic cancer organoids**

Toru Hiratsuka¹, Shoko Tsukamoto², Houssam Alkousa², Akihito Machinaga³, Nobuyuki Kakiuchi^{4,5}, Seishi Ogawa^{4,5,6}, Hiroshi Seno⁷, Shigeki Higashiyama¹, Michiyuki Matsuda^{2,8} (¹Dept. of Oncogenesis and Growth Regulation, Osaka International Cancer Inst., ²Lab. of Bioimaging and Cell Signaling, Kyoto Univ., ³Discovery, Med. Creation, OBG, Eisai Co., Ltd., ⁴Dept. of Pathol. and Tumor Biol., Kyoto Univ., ⁵WPI-ASHBi, Kyoto Univ., ⁶Dept. Med., Karolinska Inst., Stockholm, Sweden, ⁷Dept. of Gastroenterol and Hepatol., Kyoto Univ., ⁸Dept. of Path. and Biol. of Diseases, Kyoto Univ.)

腫瘍オルガノイドにおけるERK MAPKシグナルの不均一性のライブイメージング

平塚 徹¹、塚本 祥子²、アルコウサ ホウサム²、待永 明仁³、垣内 伸之^{4,5}、小川 誠司^{4,5,6}、妹尾 浩⁷、東山 繁樹¹、松田 道行^{2,8} (¹大阪国際がんセンター研究所腫瘍増殖制御、²京都大学大学院生命科学研究所生体制御学、³エーザイ株式会社筑波研究所 OBG、⁴京都大学大学院医学研究科腫瘍生物学、⁵京都大学高等研究院ヒト生物学高等研究拠点、⁶カロリンスカ研究所、スウェーデン、⁷京都大学大学院医学研究科消化器内科学、⁸京都大学大学院医学研究科病態生物医学)

E-3064 **YAP/TAZ confers resistance against splicing inhibitors in head and neck squamous cell carcinoma**

Toshinori Ando¹, Kento Okamoto², Tomoaki Shintani¹, Souichi Yanamoto², Mutsumi Miyauchi³, Mikihito Kajiya¹ (¹Center of Oral Clinical Examination, Hiroshima University Hospital, ²Department of Oral Oncology, Hiroshima University, ³Department of Oral and Maxillofacial Pathobiology, Hiroshima University)

頭頸部扁平上皮癌においてYAP/TAZはスプライシング阻害薬に対する耐性を付与する

安藤 俊範¹、岡本 健人²、新谷 智章¹、柳本 惣市²、宮内 睦美³、加治屋 幹人¹ (¹広島大学病院 口腔検査センター、²広島大学 口腔腫瘍制御学、³広島大学 口腔顎顔面病理病態学)

E-3065 **Src and p38 cooperatively phosphorylate TAB1 at Tyr-481**

Imi Onuma, Yusuke Iwata, Mai Nakada, Hiroyuki Iwahara, Kanako Natori, Arisa Kondo, Yue Zhou, Satoru Yokoyama, Hiroaki Sakurai (Dept. Cancer Cell Biology, Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Toyama)

Srcとp38は協動的にTAB1のTyr-481をリン酸化する

大沼 逸美、岩田 悠輔、中田 真衣、岩原 宏幸、名取 香奈子、近藤 有沙、周 越、横山 悟、櫻井 宏明 (富山大・院薬・がん細胞生物学)

E-3066 **Novel transcription factor POU2AF2/C11orf53 works with POU2F3 as the master regulators of small cell lung cancer P-type**

Natsumi Tsuboyama^{1,2}, Aileen Szczepanski², Lu Wang², Kenbun Sone¹ (¹Dept. Obstetrics & Gynecol., The Univ. of Tokyo, ²Dep. BMG, Feinberg Sch. of Med., Northwestern Univ.)

新規転写因子POU2AF2/C11orf53はPOU2F3と共に、肺小細胞がんPタイプのマスターレギュレーターとして働く
坪山 なつみ^{1,2}、Aileen Szczepanski²、Lu Wang²、曾根 献文¹ (東京大・院医・産婦人科学、²ノースウェスタン大・院医)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

J5-2

Signal transduction of Cancer Cells (2)
がん細胞のシグナルトランスダクション (2)

Chairperson: Tomohiko Maehama (Div. Mol. Cell. Biol., Kobe Univ. Grad. Sch. Med.)

座長: 前濱 朝彦 (神戸大・院医・分子細胞生物学)

J-3061 Tyrosine kinome-wide substrate profiling reveals phosphorylation networks in cancer cells

Satoshi Muraoka¹, Masayo Hirano¹, Daigo Gunji¹, Narumi Takaai¹, Narumi Ikemoto¹, Takeshi Tomonaga¹, Jun Adachi^{1,2} (¹Lab. Proteomics, Natl. Inst. of Biomed. Innov., Heal. & Nutl., ²Lab. Proteomics, Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kyoto Univ.)

チロシンキノームの基質プロファイリングによるがん細胞のリン酸化ネットワークの解明

村岡 賢¹、平野 雅代¹、軍司 大悟¹、鷹合 成美¹、池本 成美¹、朝長 毅¹、足立 淳^{1,2} (¹医薬基盤・健康・栄養研究所 創薬標的プロ、²京都大・薬学研究科・創薬プロテオミクス)

J-3062 The mechanism of cancer stem cell maintenance through STAT3-PRMT5 circuit in lung cancer

Yoshinori Abe¹, Takumi Sano¹, Masashi Ogawa², Naoki Otsuka¹, Nobuyuki Tanaka¹ (¹Dept. Mol. Oncol., Inst. Adv. Med. Sci, Nippon Med. Sch., ²Fac. Med., Nippon Med. Sch.)肺癌におけるSTAT3-PRMT5 相互活性化による癌幹細胞維持機構
阿部 芳憲¹、佐野 匠¹、小川 容史²、大塚 直樹¹、田中 信之¹ (¹日医大・先端研・遺伝子制御、²日医大・医学部)

J-3063 Suppression of super-enhancer-driven TAL1 expression by KLF4 in T-cell acute lymphoblastic leukemia

Mina Noura, Fumihiko Hayakawa (Dept. of Integrated Health, Nagoya Univ.)

T細胞性急性リンパ性白血病においてKLF4はスーパーエンハンサーを介したTAL発現を抑制する

能浦 三奈、早川 文彦 (名古屋大学 院医 総合保健学専攻)

J-3064 The mechanisms of tumor progression caused by RNA splicing factor-induced aberrant transcription.

Keisuke Nimura (GIAR, Gunma Univ.)

RNA スプライシング因子が誘発する転写異常による腫瘍増悪化機構
二村 圭祐 (群馬大学未来先端研究機構)

J-3065 Regulation of lung cancer metastatic by the RNA-modifying enzyme

Kyota Kurimoto, Maiko Inotsume, Waka Miyamoto, Anju Nishikori, Nobuyuki Chiba, Takahide Matsushima, Yutaro Uchida, Hiroshi Asahara (Department of Systems BioMedicine, Tokyo Medical and Dental University)

RNA 修飾酵素による肺がんの転移制御機構

栗本 遼太、猪爪 舞子、宮本 和佳、錦織 杏樹、千葉 朋希、松島 隆英、内田 雄太郎、浅原 弘嗣 (東京医科歯科大学システム発生再生医学)

J-3066 N-acetyl transferase 10 enhances glioblastoma malignancy via regulation of polycomb complex 2

Akito Tsuruta^{1,2}, Naoya Matsunaga³, Yuya Yoshida³, Satoru Koyanagi^{1,2}, Shigehiro Ohdo¹ (¹Dept. Global Healthcare Science, Grad. Sch. Pharm. Sci. Kyushu Univ., ²Dept. Pharmaceutics, Grad. Sch. Pharm. Sci. Kyushu Univ., ³Dept. Clinical Pharmacokinetics, Grad. Sch. Pharm. Sci. Kyushu Univ.)

N-acetyl transferase 10 は PRC2 複合体の制御を介してグリオーマの悪性を促進する

鶴田 朗人^{1,2}、松永 直哉³、吉田 優哉³、小柳 悟^{1,2}、大戸 茂弘¹ (¹九州大学 薬学グローバルヘルスケア分野、²九州大学 薬学研究院 薬剤学分野、³九州大学 薬学研究院 臨床薬物動態学分野)

E10-3

Epithelial-to-mesenchymal transition and metastasis (1)
上皮間葉転換と転移 (1)

Chairperson: Keisuke Sekine (National Cancer Center Research Institute)

座長: 関根 圭輔 (国立がん研究センター研究所)

E-3067 Withdrawn

E-3068 RECK blocks pancreatic cancer formation, epithelial-mesenchymal transition and metastasis by regulating MMPs/E-cadherin

Masuda Tomonori¹, Fukuda Akihisa¹, Sono Sono¹, Kawai Munenori¹, Yamakawa Go¹, Nagao Munemasa¹, Yukiko Hiramatsu¹, Maruno Takahisa¹, Nakanishi Yuki¹, Matsuzaki Tomoko², Noda Makoto², Seno Hiroshi¹ (¹Kyoto Univ. med. Sch. Dept. of Gastroenterology and Hepatology, ²Kyoto Univ. med. Sch. Dept. of Mol. Oncology.)

RECK は E カドヘリンの発現を制御し、膵発癌、上皮間葉転換、転移を抑制する

益田 朋典¹、福田 晃久¹、薮 誠¹、河相 宗矩¹、山川 剛¹、長尾 宗政¹、平松 由紀子¹、丸野 貴久¹、中西 祐貴¹、松崎 朋子²、野田 亮²、妹尾 浩¹ (¹京都大学消化器内科学講座、²京都大学分子腫瘍学講座)

E-3069 Reversing EMT overcomes RET-TKIs resistance in brain metastasis model of RET-fusion tumor cells

Rong Wang^{1,2}, Xiangfei Wu¹, Zide Chen³, Seiji Yano², Wei Wang¹ (¹Dept. of Radiation Oncology, Nanfang Hosp. Southern Medical Univ., ²Div. of Med. Oncology, Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ³Dept. of Interventional Radiology, Guangdong Provincial People's Hosp.)

E-3070 Withdrawn

E-3071 Exploration of Aipogenic Differentiation Therapy for Mesenchymal Breast Cancer

Kiyotsugu Yoshikawa, Aina Tsujihana, Mito Murai, Ukina Isomoto, Momoko Kasiwagi, Nao Itoharu, Mikiha Nakae, Rei Takahashi (Faculty of Pharmaceutical Sciences Doshisha Womens College of Liberal Arts)

間葉系乳癌に対する脂肪分化療法の探索

吉川 清次、辻花 愛那、村井 美翔、磯本 羽希菜、柏木 萌々子、糸原 奈央、中江 幹葉、高橋 玲 (同志社女子大学 薬学部・医療薬学科)

E-3072 TGF-β confers cancer cells with the high motility and metastatic potential via induction of Slug/HMGA2-independent EMT

Katarzyna A. Inoue¹, Kazuki Takahashi^{1,2}, Maki Saito¹, Shintaro Sakakita¹, Keita Iida³, Sadahiro Iwabuchi⁴, Daizo Koinuma⁵, Toru Konishi³, Susumu Tanaka⁶, Atsushi Kaida⁷, Masahiko Miura⁷, Shinichi Hashimoto⁴, Mariko Okada³, Toshihiro Uchihashi⁶, Kohei Miyazono⁵, Tetsuro Watabe¹ (¹Dept. Biochem., Grad. Sch., Tokyo Med. & Dent. Univ., ²Inst. Ind. Sci., The Univ. of Tokyo, ³Inst. for Prot. Res., Osaka Univ., ⁴Dept. Mol. Pathophysiol., Wakayama Med. Univ., ⁵Dept. Applied Pathol., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ⁶Dept. Oral & Maxillofacial Surg., Sch. Dent., Osaka Univ., ⁷Dept. Dent. Radiol. Radiat. Oncol., Tokyo Med. & Dent. Univ.)

TGF-β は、Slug/HMGA2 非依存性 EMT の誘導を介して、G1 期に停止したがん細胞に高い運動性と転移能を与える

井上 カタジナアンナ¹、高橋 和樹^{1,2}、斎藤 万樹¹、神谷 振太郎¹、飯田 湊太³、岩淵 禎弘⁴、鯉沼 代造⁵、小西 徹⁶、田中 晋⁶、戒田 篤志⁷、三浦 雅彦⁷、橋本 真一⁴、岡田 眞里子³、内橋 俊大⁶、宮園 浩平⁵、渡部 徹郎¹ (¹東京医歯大・院医歯・病態生化学分野、²東京大学・生研・機械・生体部門、³大阪大学・蛋白質研、⁴和歌山県立医大・医・分子病態解析、⁵東京大学・院医・応用病理学、⁶大阪大学・院歯・顎顔面口腔外科学講座、⁷東京医歯大・歯科放射線診断・治療学分野)

J10-2 Epithelial-to-mesenchymal transition and metastasis (2)
 上皮間葉転換と転移 (2)

Chairperson: Eishu Hirata (Div. of TCBB, Cancer Res. Inst. of Kanazawa Univ.)
 座長: 平田 英周 (金沢大・がん研・腫瘍細胞生物学)

J-3067 The master regulators of causal networks in intestinal- and diffuse-type gastric cancer

Shihori Tanabe¹, Sabina Quader², Ryuichi Ono³, Horacio Cabral⁴, Kazuhiko Aoyagi⁵, Akihiko Hirose⁶, Hiroshi Yokozaki⁷, Hiroki Sasaki⁸ (1)Div. Risk Assess., CBSR, Natl. Inst. Health Sci., (2)CONM, (3)Div. Cell Mol. Tox., CBSR, Natl. Inst. Health Sci., (4)Grad. Sch. Engineer., The Univ. of Tokyo, (5)Dept. Clin. Genomics, FIOC, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., (6)CERI, (7)Dept. Path. Grad. Sch. Med., Kobe Univ., (8)Dept. Transl. Oncol., FIOC, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

腸型及びびまん型胃がんにおける causal ネットワークのマスターレギュレーター

田邊 恵帆¹、カデル サバーナ²、小野 竜一³、カブラル オラシオ⁴、青柳 一彦⁵、広瀬 明彦⁶、横崎 宏⁷、佐々木 博己⁸ (1)国立医薬品食品衛生研・安セ・安全予測評価、(2)ナノ医療イノベーションセ、(3)国立医薬品食品衛生研・安セ・毒性、(4)東京大・院・工、(5)国立がん研究セ・基盤研セ・臨床ゲノム解析、(6)化学物質評価研究機構、(7)神戸大・院医・病理、(8)国立がん研究セ・基盤研セ・創薬標的シーズ)

J-3068 Intranodal pressure of metastatic lymph node compromises treatment response of CDDP

Tomonari Kajita¹, Ariunbuyan Sukhbaatar^{1,2,3}, Tsuyoshi Kurobane¹, Ryosuke Iwama¹, Atsumu Kouketsu¹, Shiro Mori^{1,2,3}, Tetsuya Kodama^{2,3}, Tsuyoshi Sugiura¹ (1)Div of OralMaxillofacial Oncology & Surg Sci Tohoku Univ, (2)Lab of Biomedical Eng for Cancer Tohoku Univ, (3)Biomedical Engineering Cancer Research Cer, Tohoku Univ)

転移性リンパ節の内圧が CDDP の治療効果を低下させる

梶田 倫功¹、スフバートル アリウンブヤン^{1,2,3}、黒羽根 壮¹、岩間 亮介¹、額頭 衆¹、森 士朗^{1,2,3}、小玉 哲也^{2,3}、杉浦 剛¹ (1)東北大学 顎顔面口腔腫瘍外科学分野、(2)東北大学 医工学研究科 腫瘍医工学分野、(3)東北大学 医工学研究科 がん医工学センター)

J-3069 Bone microenvironment contributes to the proliferation of breast cancer cells in a mouse model of bone metastasis

Soichiro Sasaki, Takeshi Susukida, Yoshihiro Hayakawa (Inst. of Nat. Med., Univ. of Toyama)

骨転移したマウス乳がん細胞の腫瘍増殖に対する骨微小環境の寄与
 佐々木 宗一郎、薄田 健史、早川 芳弘 (富山大学・和漢研・がん免疫)

J-3070 G-CSF secreted from CAFs initiates tumorigenesis and metastasis in triple negative breast cancer

Yasuto Takeuchi¹, Takahiko Murayama¹, Risa Kashimura¹, Masao Yano², Masahiko Tanabe³, Satoko Ishikawa⁴, Tetsuo Ota⁵, Keiichiro Tada⁵, Eishu Hirata¹, Kazuhiro Ikeda⁶, Kuniko Horie⁶, Satoshi Inoue⁶, Koji Okamoto⁷, Arinobu Tojo⁸, Noriko Gotoh¹ (1)Cancer Research Institute of Kanazawa University, Kanazawa University, (2)Department of Breast Surgery, Minamimachida Hospital, (3)Department of Breast & Endocrine Surgery, University of Tokyo, (4)Department of Gastroenterological Surgery, Kanazawa University, (5)Nihon University School of Medicine, (6)Research Center for Genomic Medicine, Saitama Medical University, (7)Teikyo University Advanced Comprehensive Research Organization, (8)Institute of Medical Science, University of Tokyo)

CAF 由来の顆粒球コロニー刺激因子 G-CSF は、トリプルネガティブ乳がんの腫瘍形成と転移を開始する

竹内 康人¹、村山 貴彦¹、柏村 里沙¹、矢野 正雄²、田辺 真彦³、石川 聡子⁴、太田 哲生⁴、多田 敬一郎⁵、平田 英周¹、池田 和博⁶、堀江 公仁子⁶、井上 聡⁶、岡本 康司⁷、東條 有伸⁸、後藤 典子¹ (1)金沢大学がん進展制御研究所、(2)南町田病院 外科、(3)東京大学 乳腺内分泌外科、(4)金沢大学 消化器・腫瘍・再生外科学、(5)日本大学医学部 乳腺内分泌外科学分野、(6)埼玉医科大学 ゲノム応用医学、(7)帝京大学 先端総合研究機構、(8)東京大学 医科学研究所 分子療法分野)

J-3071 The development of high-throughput drug screening targeting for epithelial-mesenchymal transition in lung cancer cells

Toshi Menju, Hiroyuki Ishikawa, Naoki Date, Yumeta Shimadu, Toshiya Toyazaki, Ryota Sumitomo, Shigeto Nishikawa, Hiroshi Date (Department of Thoracic Surgery, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

肺癌細胞上皮間葉転換を標的としたハイスループット薬剤スクリーニング系の開発

毛受 暁史、石川 浩之、伊達 直希、島津 夢太、戸矢崎 利也、住友 亮太、西川 滋人、伊達 洋至 (京都大学医学研究科呼吸器外科)

J-3072 Humanized anti-CD26 antibody suppresses the epithelial-mesenchymal transition of colorectal cancer cells

Noriaki Iwao^{1,2}, Takumi Iwasawa^{2,3}, Ryo Hatano⁴, Chikao Morimoto⁴ (1)Div. of Transfus. Med., Juntendo Univ. Shizuoka Hosp., (2)Shizuoka Med. Res. Ctr. for Disaster, Juntendo Univ., (3)Inst. of Life Inno. Stu., Toyo Univ., (4)Dept. Therap. Develop. Innov. immune Disorders & Cancers, Juntendo Univ.)

ヒト化抗 CD26 抗体は大腸癌細胞の上皮間葉転換を抑制する

岩尾 憲明^{1,2}、岩澤 卓弥^{2,3}、波多野 良⁴、森本 幾夫⁴ (1)順天堂大学静岡病院 輸血室、(2)順天堂大学 静岡災害医学研究センター、(3)東洋大学 ライフイノベーション研究所、(4)順天堂大学 免疫病・がん先端治療学講座)

E15-2 Approaches, using novel biomarkers and/or modalities
 新しいバイオマーカー・モダリティによる臨床への応用

Chairperson: Hiroyuki Nishiyama (Dept of Urology, Institute of Medicine, University of Tsukuba)

座長: 西山 博之 (筑波大学医学医療系腎泌尿器外科)

- E-3073 Identification of a Novel Target Gene Correlated with Prognostic Potential in Prostate Cancer Patients**
 Narumol Bhummaphan¹, Charoenchai Puttipanyalears² (¹College of Public Health Sci., Chulalongkorn Univ., ²Dept. of Anatomy, Faculty of Med., Chulalongkorn Univ.)
- E-3074 Sciellin: a diagnostic biomarker and tumor suppressor in oral squamous cell carcinoma via TGF- β 1/Smad signaling.**
 Danping Li^{1,2}, Xiaoying Zhou^{2,3}, Ping Li¹, Yingxi Mo⁴ (¹Dept. of Path., College-Hosp. of Stomatology Guangxi Med. Univ., ²Guangxi Key Lab.: Early-Prevention & Treatment for Regional High-Frequency Tumor, ³Life Sci. Inst., Guangxi Medical Univ., ⁴Dept. of Path., Guangxi Medical Univ. Cancer Hosp.)
- E-3075 Immunohistochemistry prognostic and predictive biomarkers correlate with RNA-seq expression values in solid carcinomas**
 Shiotsu Yukimasa¹, Nathan Fowler², Zlata Polyakova², Vladimir Kushnarev², Danil Stupichev², Suren Davitayan², Yuriy Popov², Diana Shamsutdinova², Jessica H. Brown², Anna Love², Alexander Bagaev², Ekaterina Postovalova² (¹NEC, ²BostonGene, Corp.)
- E-3076 Serum miRNA signature for detecting pancreatobiliary cancer**
 Hamaguchi Tomomi¹, Shuichi Mitsunaga^{2,3}, Makoto Ueno¹, Masafumi Ikeda³, Seiya Miki⁴, Takamichi Kuwahara⁵, Yukiko Takayama⁶, Keiji Hanada⁷, Hitoshi Yoshida⁸, Kenji Takahashi⁹, Kohei Nakata¹⁰, Hideaki Iwama¹¹, Satoko Takizawa¹² (¹Department of Gastroenterology, Kanagawa Cancer Center, Yokohama, ²Exploratory Oncology Research and Clinical Trial Center, National Cancer Center, ³Dept. Hepatobiliary and Pancreatic Oncology, National Cancer Center Hospital East, ⁴Department of Gastroenterological Oncology, Hyogo Cancer, Akashi, ⁵Department of Gastroenterology, Aichi Cancer Center, Nagoya, ⁶Dept. Internal Medicine, Institute of Gastroenterology, Tokyo Women's Medical University, ⁷Department of Gastroenterology, Onomichi General Hospital, Onomichi, Hiroshima, ⁸Dept. Medicine, Division of Gastroenterology, Showa University School of Medicine, ⁹Department of Medicine, Asahikawa Medical University, Asahikawa, ¹⁰Department of Surgery and Oncology, Kyushu University, Fukuoka, ¹¹Department of Gastroenterological Surgery, Hyogo College of Medicine, Nishinomiyama, ¹²Toray Industries, Inc.)
- 血清マイクロRNA シグネチャーを用いた膵・胆道がん検出能の検討
 濱口 智美¹, 光永 修一^{2,3}, 上野 誠¹, 池田 公史³, 三木 生也⁴, 桑原 崇通⁵, 高山 敬子⁶, 花田 敬士⁷, 吉田 仁⁸, 高橋 賢治⁹, 仲田 興平¹⁰, 岩間 英明¹¹, 滝澤 聡子¹² (¹神奈川県立がんセンター 消化器内科, ²国立がん研究センター先端医療開発センター, ³国立がん研究センター東病院 肝胆膵内科, ⁴兵庫県立がんセンター 消化器内科, ⁵愛知県がんセンター 消化器内科, ⁶東京女子医科大学 消化器内科, ⁷尾道総合病院 消化器内科, ⁸昭和大学医学部 消化器内科学部, ⁹旭川医科大学病院 消化器内科, ¹⁰九州大学病院 臨床・腫瘍外科, ¹¹兵庫医科大学 消化器外科, ¹²東レ株式会社)

E-3077 Adapted LASSO: A novel and robust approach for feature selection in microbiome data
 Yincheng Chen, Chenching Lin (Inst. of Biomed. Informatics, NYCU)

E-3078 Proteomic profiling of bone marrow EVs to identify diagnostic biomarkers for multiple myeloma
 Yuko Shirouchi^{1,2}, Yoshimi Haga¹, Yuriko Minegishi¹, Yuji Hakozaiki¹, Kiminori Hori¹, Yuko Mishima^{2,3}, Dai Maruyama², Koji Ueda¹ (¹Cancer Proteomics group, CPM center, JFCR, ²Department of Hematology Oncology, Cancer Institute Hospital, JFCR, ³Division of Clinical Research, the Cancer Chemotherapy Center, JFCR)

骨髄液中の細胞外小胞内包タンパク質解析による多発性骨髄腫診断バイオマーカーの開発
 城内 優子^{1,2}, 芳賀 淑美¹, 峯岸 ゆり子¹, 箱崎 勇治¹, 堀 公法¹, 三嶋 裕子^{2,3}, 丸山 大², 植田 幸嗣¹ (¹がん研究会 CPM セ プロテオミクス解析 Gr, ²がん研究会有明病院 血液腫瘍科, ³がん研究会 化学療法センター 臨床部)

J15-2 Molecular diagnosis with omics data
 オミックスデータや分子発現を用いた分子診断

Chairperson: Juntaro Matsuzaki (Div. Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Facul. Pharm.)

座長: 松崎 潤太郎 (慶應大・薬・薬物治療学)

- J-3073 Deep-learning for p16 IHC prediction of oropharyngeal cancer and interpretable feature extraction for pathologists.**
 Masahiro Adachi¹, Shingo Sakashita², Naoya Sakamoto², Motohiro Kojima², Tetsuro Taki¹, Kazuto Matsuura², Shumpei Ishikawa⁴, Genichiro Ishii¹ (¹Dept. of Pathol. and Clin. Lab., Natl. Cancer Ctr. East, ²Div. of Pathol., Natl. Cancer Ctr EPOC, ³Dept. of Head and Neck Surg., Natl. Cancer Ctr. East, ⁴Dept. of Preventive Med. The Univ. of Tokyo)
- AIを用いた中咽頭癌 p16 免疫染色結果予測における解釈可能な病理形態学的特徴の抽出
 足立 将大¹, 坂下 信悟², 坂本 直也², 小嶋 基寛², 滝 哲郎¹, 松浦 一登³, 石川 俊平⁴, 石井 源一郎¹ (¹国立がん研究センター東病院 病理, ²国立がん研究センター EPOC 臨床腫瘍病理, ³国立がん研究センター東病院 頭頸部外科, ⁴東京大学 大学院医学系研究科 衛生学分野)
- J-3074 Exploring novel biomarkers in malignant pleural mesothelioma by next-generation proteomics using serum exosomes**
 Satoshi Tanizaki, Yuko Abe, Makoto Yamamoto, Takatoshi Enomoto, Reina Hara, Hanako Yoshimura, Yuya Shirai, Daisuke Nakatsubo, Takahiro Kawasaki, Yoshito Takeda, Atsushi Kumanogoh (Respiratory Medicine and Clinical Immunology, Graduate School, Osaka Univ.)
- 血清エクソソームを用いた次世代プロテオミクスによる悪性胸膜中皮腫における新規バイオマーカーの探索
 谷崎 智史, 安部 祐子, 山本 真, 榎本 貴俊, 原 伶奈, 吉村 華子, 白井 雄也, 中坪 大亮, 川崎 貴裕, 武田 吉人, 熊ノ郷 淳 (大阪大学医学系研究科 呼吸器・免疫内科学)
- J-3075 Chromatin remodeling factor alterations and their impact on gene expression and prognosis in ovarian carcinomas**
 Yoshihiro Katayama, Takeshi Iwasaki, Hiroshi Furukawa, Naomi Magarifuchi, Yoshinao Oda (Kyushu Univ.)
- 卵巣癌肉腫におけるクロマチンリモデリング変異および遺伝子発現と予後解析
 片山 由大, 岩崎 健, 古川 寛, 曲淵 直未, 小田 義直 (九州大学大学院 形態機能病理学)
- J-3076 Influences of somatic mutations and transcriptomic alterations on cancer aneuploidy in Japanese**
 Keiichi Hatakeyama¹, Keiichi Ohshima², Takeshi Nagashima^{3,4}, Sumiko Ohnami¹, Shumpei Ohnami¹, Masakuni Serizawa⁵, Akane Naruoka⁵, Koji Maruyama⁶, Akira Iizuka⁷, Tadashi Ashizawa⁷, Hirotosugu Kenmotsu⁸, Tohru Mochizuki⁹, Kenichi Urakami⁹, Yasuto Akiyama⁷, Ken Yamaguchi⁹ (¹Cancer. Multiomics Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ²Med. Genetics Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ³Cancer Diagnostics Res. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴SRL Inc., ⁵Drug Discovery and Development Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Experimental Animal Facility, Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷Immunother. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁸Div. of Thoracic Oncol., Shizuoka Cancer Ctr., ⁹Shizuoka Cancer Ctr.)
- 日本人における体細胞変異とトランスクリプトーム変化が癌の異数性に及ぼす影響
 皇山 慶一¹, 大島 啓一², 長嶋 剛史^{3,4}, 大浪 澄子³, 大浪 俊平³, 芹澤 昌邦⁵, 成岡 茜⁵, 丸山 宏二⁶, 飯塚 明⁷, 芦澤 忠⁷, 釘持 広知⁸, 望月 徹², 浦上 研一³, 秋山 靖人⁷, 山口 建⁹ (¹静岡がんセ・研・ゲノム解析, ²静岡がんセ・研・遺伝子診療, 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・新規薬剤開発評価, ⁶静岡がんセ・研・実験動物管理, ⁷静岡がんセ・研・免疫治療, ⁸静岡がんセ・ゲノム医療推進, ⁹静岡がんセ)
- J-3077 Decreased expression of TFF2 and α GlcNAc glycosylation are malignant biomarkers of duodenal pyloric gland adenoma**
 Kazuhiro Yamanoi^{1,2}, Chifumi Fujii^{2,3}, Atsushi Nakayama⁴, Noriko Matsuura⁴, Yusaku Takatori⁴, Motohiko Kato⁴, Naohisa Yahagi⁴, Jun Nakayama⁴ (¹Dep. of Path. Sch. of Med. Keio Univ., ²Dep. of Mol. Path. Sch. of Med. Shinshu Univ., ³Inst for Biomed. Sci. ICCER. Shinshu Univ., ⁴Cancer Center, Sch. of Med. Keio Univ.)
- 十二指腸幽門腺型腺腫において、TFF2 発現低下と α GlcNAc 糖鎖修飾低下は悪性度のバイオマーカーとなる
 山ノ井 一裕^{1,2}, 藤井 千文^{2,3}, 中山 敦史⁴, 松浦 倫子⁴, 高取 祐作⁴, 加藤 元彦⁴, 矢作 直久⁴, 中山 淳⁴ (¹慶応大 医 病理, ²信州大 医 分子病理, ³信州大 バイオメディカル研究所, ⁴慶応大 医 腫瘍学 低侵襲療法研究開発)

Room 13 Sep. 23 (Sat.) 13:30-14:45

E

E19 Radiation, particle therapy
放射線・粒子線治療

Chairperson: Masahiko Miura (Dept. Dent. Radiol. Radiat. Oncol., Tokyo Med. Dent. Univ.)

座長：三浦 雅彦 (東医歯大歯放射診断・治療)

- E-3078** **STING-dependent sensing of self-DNA driving pyroptosis contributes to radiation-induced lung injury**
Yang Zhang¹, Zongjuan Li², Weifeng Hong¹, Zhaochong Zeng¹, Shisuo Du¹ (¹Dept. of Radiation Oncology, Zhongshan Hosp., Fudan Univ., ²Dept. of Medical Oncology, Shanghai Pulmonary Hosp., Tongji Univ.)
- E-3080** **Short-chain fatty acids enhance the radiosensitivity of nasopharyngeal carcinoma cells**
Yuanqing Li^{1,2}, Tingting Huang¹, Xiaoying Zhou³ (¹Dept. Radiotherapy, GXMU, ²Key laboratory of High-Incidence-Tumor Prevention & Treatment, Ministry of Education, GXMU, ³Life Science Institute, GXMU)
- E-3081** **Second cancer after radiotherapy utilizing densely ionizing radiations: insights from animal models**
Tatsuhiko Imaoka^{1,2}, Chizuru Tsuruoka^{1,2}, Kenshi Suzuki¹, Benjamin E. Blyth³, Yi Shang^{1,2}, Kazuhiro Daino¹, Takamitsu Morioka^{1,2}, Daisuke Iizuka^{1,2}, Masaaki Sunaoshi^{1,2,3}, Atsuko Ishikawa^{1,2}, Yoshiko Amasaki¹, Yutaka Yamada¹, Mayumi Nishimura¹, Yoshiya Shimada^{1,4}, Shizuko Kakinuma¹ (¹Dept. Radiat. Effects Res., Natl. Inst. Radiol. Sci., QST, ²Quantum Cancer Sci. Team, Inst. Quantum Life Sci., QST, ³Peter MacCallum Cancer Ctr., Australia, ⁴Inst. Environ. Sci.)
高LET放射線治療後二次がんの動物モデル研究
今岡 達彦^{1,2}、鶴岡 千鶴^{1,2}、鈴木 健之¹、Blyth Benjamin³、尚 奕^{1,2}、
臺野 和広¹、森岡 孝満^{1,2}、飯塚 大輔^{1,2}、砂押 正章^{1,2,3}、石川 敦子^{1,2}、
甘崎 佳子¹、山田 裕¹、西村 まゆみ¹、島田 義也^{1,4}、柿沼 志津子¹
(¹量研 放医研 放射線影響、²量研 量子生命研 量子発がん、
³Peter MacCallum Cancer Centre、⁴環境科学技術研究所)
- E-3082** **Is mitophagy a potential therapeutic target for radioresistance of cancers?**
Chen Yan, Taosheng Li (Dept. of Stem Cell Biol., ABDI, Nagasaki Univ.)
マイトファジーは癌の放射線抵抗性に対する潜在的な治療標的になりうるか？
エン チェン、李 桃生 (長崎大学 原研 幹細胞)
- E-3083** **Function of ROS/HIF/HMHA1 axis in post-irradiation invasive potential acquisition by cancer cells in reoxygenated region**
Waitik P. Lee¹, Tatsuya Suwa², Minoru Kobayashi^{1,2}, Hiroshi Harada^{1,2} (¹Cancer Cell Biol., Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ., ²Radiation Biol. Ctr., Kyoto Univ.)
放射線照射後の再酸素化領域におけるがん細胞の浸潤能獲得で ROS/HIF/HMHA1 経路が果たす機能
リ ワイテック・ピーター¹、諏訪 達也²、小林 稔^{1,2}、原田 浩^{1,2} (¹京都大学大学院生命科学研究科、²京都大学大学院生命科学研究科放射生研)
- E-3084** **Translational research to explore indications for boron neutron capture therapy using a rat spinal glioma model**
Kohei Tsujino¹, Ryo Kayama¹, Shinji Kawabata¹, Hideki Kashiwagi¹, Motomasa Furuse¹, Ryo Hiramatsu¹, Takahiro Fujishiro¹, Koji Ono², Toshihiro Takami¹, Masahiko Wanibuchi¹ (¹Osaka Medical and Pharmaceutical University, Osaka Medical and Pharmaceutical University, ²Kansai BNCT Medical Center, Osaka Medical and Pharmaceutical University)
ラット脊髄神経腫瘍モデルを用いたホウ素中性子捕捉療法の適応を探る基礎研究
辻野 晃平¹、香山 諒¹、川端 信司¹、柏木 秀基¹、古瀬 元雅¹、平松 亮¹、藤城 高広¹、小野 公二²、高見 俊宏¹、鱈淵 昌彦¹ (¹大阪医科薬科大学 医学部 脳神経外科、²関西 BNCT 共同医療センター)

- J-3078** **A comparative study of TMB values in comprehensive genomic profiling assays in different gene panels**
Kuniko Sunami^{1,2}, Takahiro Nishino¹, Takashi Kubo¹, Momoko Nagai³, Eisaku Furukawa³, Mamoru Kato³, Hitoshi Ichikawa⁴, Yasushi Yatabe⁵, Takashi Kohno² (¹Dept. of Clin. Lab., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ²Div Genome Biol, Natl. Cancer Ctr Res. Inst., ³Dept. Bioinformatics, Natl. Cancer Ctr Res. Inst., ⁴Dept. Clin. Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁵Dept. of Diagnostic Pathology, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)
がんゲノムプロファイリング検査における TMB 値のパネル間比較
角南 久仁子^{1,2}、西野 貴大¹、久保 崇¹、永井 桃子³、古川 英作³、加藤 護³、市川 仁⁴、谷田部 恭⁵、河野 隆志² (国立がん研究セ・中央病院 臨検科、²国立がん研究セ・研・ゲノム生物、³国立がん研究セ・研 生物情報学、⁴国立がん研究セ・研 臨床ゲノム解析部門、⁵国立がん研究セ・中央病院 病理診断科)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

Room 13 Sep. 23 (Sat.) 14:45-16:00

J

J21

Gene therapy for next-generation cancer treatment
次世代がん治療を担う遺伝子治療

Chairperson: Shoji Saito (Dept. of Pediatrics, Shinshu Univ.)

座長: 齋藤 章治 (信州大学小児科)

J-3079 **The contribution of immune responses to the therapeutic effect of a recombinant measles virus cancer therapy**Kanako Moritoh, Tomoko Fujiyuki, Hiroki Sato, Misako Yoneda, Chieko Kai (Inst. of Industrial Sci., The Univ. of Tokyo)

組換え麻疹ウイルス癌治療によって惹起された免疫反応の癌治療効果への寄与

森藤 可南子、藤幸 知子、佐藤 宏樹、米田 美佐子、甲斐 知恵子 (東京大学生産技術研究所)

J-3080 **Efficient and safe disruption of E6/E7 genes in HPV-positive cancer cells with double-nicking guide RNAs of CRISPR/Cas9**Tohru Kiyono¹, Tomomi Nakahara², Kiyoshi Yamaguchi³, Yoichi Furukawa³, Izumu Saito⁴, Tomoko Nakanishi⁴ (¹National Cancer Ctr. EPOC, ²National Cancer Ctr. Res Inst., ³Univ of Tokyo, Inst Med Sci, Divi Clin Genome Res, ⁴Juntendo Univ, Ctr for Biomed Res Resources)

ダブルニックング法による HPV 陽性がん細胞中の HPV E6/E7 遺伝子の安全かつ高率の破壊

清野 透¹、中原 知美²、山口 貴世志³、古川 洋一³、齋藤 泉⁴、中西 友子⁴ (国立がん研究センター先端医療開発セ、²国立がん研究センター研究所、³東大医科研・臨床ゲノム腫瘍学、⁴順天大・疾患モデル研究室)J-3081 **Coxsackievirus A11 is an Oncolytic Virus that Induces Complete Tumor Regression in a Human Non-Small Cell Lung Cancer**Akira Sakamoto¹, Hiroyuki Inoue², Shohei Miyamoto³, Shun Ito¹, Yasushi Soda¹, Kenzaburo Tani¹ (¹The Inst. for Quant Biosci., The Univ. Tokyo, ²Dept. Respiratory Med., Faculty of Med., Fukuoka Univ., ³Res Ctr. for Med. Sci., Jikei Univ. Sch. Med.)

Coxsackievirus A11 はヒト非小細胞肺癌を完全退縮させる腫瘍溶解性ウイルス療法である

坂本 旭¹、井上 博之²、宮本 将平³、伊藤 駿¹、曾田 泰¹、谷 憲三朗¹ (東京大・定量研、²福岡大・医学部・呼吸器内科学、³慈恵医大・総合医科学研究センター)J-3082 **A splice-switching oligonucleotide that controls tumor suppressor REST as a novel medicine for neuroendocrine cancer**Masahito Shimojo¹, Satoshi Obika^{1,2} (¹Osaka Univ. Grad. Sch. Pharm. Sci., ²Osaka Univ. OTRI)

腫瘍抑制因子 REST スプライシング制御アンチセンスオリゴヌクレオチドー神経内分泌がんの新規治療薬

下條 正仁¹、小比賀 聡^{1,2} (阪大院薬・生物有機化学、²阪大先導的学際研究機構)J-3083 **Combination therapy of immunostimulatory CVB3 and PD-L1 blockade enhanced anti-cancer efficacy of CVB3**Shohei Miyamoto¹, Miyako Sagara², Shun Ito², Akira Sakamoto², Yasushi Soda², Tetsu Akiyama², Mutsunori Murahashi¹, Kenzaburo Tani² (¹Jikei Univ. Sch. of Med. Res. Ctr. for Med. Sci., ²The Univ. of Tokyo, The Inst. for Quant. Biosci.)

免疫刺激性遺伝子改変コクサッキーウイルス B 群 3 型と PD-L1 との併用治療による抗腫瘍効果の増強

宮本 将平¹、相良 京²、伊藤 駿²、坂本 旭²、曾田 泰²、秋山 徹²、村橋 陸¹、谷 憲三朗² (東京慈恵会医科大学 悪性腫瘍治療研究部、²東京大学 定量生命科学研究所)J-3084 **Retroviral replicating vector-mediated suicide gene therapy for canine cancers**Emiko S. Fukuda¹, Shunsuke Noguchi², Toru Takarada³, Noriyuki Kasahara³, Shuji Kubo¹ (¹Mol. & Genetic Therap. Advanced Med. Sci., Hyogo Med. Univ., ²Vet. Radio., Grad. Sch. of Vet. Sci., Osaka Metropolitan Univ., ³Lab. of Functional Mol. Chem., Kobe Pharmaceutical Univ., ⁴Dept. of Neuro. Surg. & Rad. Oncology, UCSF)

増殖型レトロウイルスベクターを用いたイヌ悪性腫瘍に対する自殺遺伝子療法

福田 (園田) 絵観子¹、野口 俊助²、寶田 徹³、笠原 典之⁴、久保 秀司¹ (兵庫医大・先端研・分子遺伝治療学、²大阪公大・獣医・獣医放射線学、³神戸薬大・機能性分子化学、⁴UCSF・脳神経外科学・放射線腫瘍学)

Room 14 Sep. 23 (Sat.) 13:30-16:00

J

S20

Future of drug development for rare cancers
希少がん創薬開発の現状と未来Chairpersons: Yoshiyuki Majima (Rare Cancers Japan)
Kenichi Nakamura (Natl. Cancer Ctr. Hosp.)座長: 眞島 喜幸 (日本希少がん患者会ネットワーク)
中村 健一 (国立がん研セ・中央病院)

Rare cancers and pediatric cancers have traditionally been areas where pharmaceutical companies have not actively pursued treatment development. Recently, there have been collaborative efforts between academia, pharmaceutical companies, and patient advocacy groups to efficiently advance drug development. This session aims to introduce the latest initiatives of treatment development in rare cancers and pediatric cancers from the perspectives of academia, industry, and government, and to discuss the optimal approach to drug development for those populations in Japan.

S20-1 **Challenges in drug development: From the perspective of rare cancer patient groups**Hiroyuki Onishi, Yoshiyuki Majima, Sumito Nishidate, Yuko Moue, Yasuko Azuma, Terumi Oshida, Laureline Gatellier, Minoru Kato (Rare Cancers Japan)

患者会から見た希少がんの薬剤開発の課題

大西 啓之、眞島 喜幸、西館 澄人、馬上 祐子、東 靖子、押田 輝美、ガテリエ ローリン、加藤 ミノル ((一社) 日本希少がん患者会ネットワーク)

S20-2 **Government efforts to promote the development of rare cancers**Yasuo Imura (Health Policy Bureau, MHLW)

希少がん開発推進に向けた行政の取り組み G

飯村 康夫 (厚労省・医政)

S20-3 **Clinical development infrastructure for Rare Cancers, MASTER KEY PROJECT**Kan Yonemori (Medical Oncology, National Cancer Center Hospital, Japan)

希少がんの臨床開発~MASTER KEY PROJECT~

米盛 勤 (国立がん研究センター中央病院 腫瘍内科)

S20-4 **Study on the drug development of anticancer drugs in the treatment of patients with rare cancers using J-PDX Library**Akinobu Hamada (Division of Molecular Pharmacology, National Cancer Center Research Institute)

J-PDX ライブラリーを用いた希少がん患者に対する抗がん剤創製に関する研究

濱田 哲暢 (国立がん研究センター・研・分子薬理)

S20-5 **Establishment of Pediatric Cancer Drug Development Consortium**Chitose Ogawa (Department of Pediatric Oncology, National Cancer Center Hospital)

小児がん治療開発コンソーシアムの構築

小川 千登世 (国立がん研究センター・中央病院小児腫瘍科)

S20-6 **Efforts in drug discovery for rare cancers by pharmaceutical companies**Takashi Owa (Chief Scientific Officer, Eisai Co., Ltd.)

製薬企業における希少がん創薬への取り組み

大和 隆志 (エーザイ株式会社)

Room 15 Sep. 23 (Sat.) 13:30-16:00

E

S21 New approaches to overcome drug resistance

薬剤抵抗性機構と耐性克服研究の最前線

Chairpersons: Takashi Nakaoku (Natl. Cancer Ctr.)
Ryohei Katayama (Japanese Foundation for Cancer Res.)座長: 中奥 敬史 (国立がん研セ)
片山 暲平 (公財) がん研

これまで Druggable 出なかった KRAS 変異陽性のがんに対する分子標的薬、ますます幅広く使用されるようになってきたがん免疫チェックポイント阻害薬などにより、進行がんの予後は急速に改善されつつある。しかし一方で、薬剤耐性による再発が克服すべき課題として未解決のままである。また、治療抵抗性の元には治療残存細胞があり、それらがどのようにして治療抵抗性を獲得しているのかを明らかにしていく必要がある。本セッションでは、今なお課題となっている薬剤耐性について、初期抵抗性、治療残存細胞、獲得耐性に関わる最先端の研究者らが登壇し、治療抵抗性と克服について議論する。

S21-1 Drug susceptibility model for RET resistance mutations through combined *in vitro* and *in silico* analyses

Takashi Nakaoku, Maruyama Kosuke, Shigenari Nukaga, Takashi Kohno (Div. Genome Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

in vitro と *in silico* の複合解析による RET 耐性変異の薬剤感受性理解モデル

中奥 敬史、丸山 宏輔、額賀 重成、河野 隆志 (国立がん研究センター・ゲノム生物)

S21-2 TP53 Gain-of-Function mutation induces EGFR-TKI resistance in lung cancer via TNF- α /NF- κ B signaling pathway activation

Ritsu Ibusuki, Eiji Iwama, Hirono Tsutsumi, Daisuke Shibahara, Yasuto Yoneshima, Kentaro Tanaka, Isamu Okamoto (Dept. Respiratory Med., Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ.)

TP53-GOF 変異は TNF- α /NF- κ B 経路の活性化を介して EGFR 遺伝子変異陽性肺癌における EGFR チロシンキナーゼ阻害剤耐性を引き起こす

指宿 立、岩間 映二、堤 央乃、柴原 大典、米嶋 康臣、田中 謙太郎、岡本 勇 (九州大学大学院医学研究院呼吸器内科学分野)

S21-3 Various types of mutations in driver oncogene-positive cancer

Yoshihisa Kobayashi (Div. Mol. Path., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

ドライバー変異陽性がんの様々な遺伝子変異

小林 祥久 (国立がん研究センター研究所・分子病理分野)

S21-4 Role of protein localization in the resistance mechanism to oncogene addicted cancer including RAS

Hiromichi Ebi (Div. Mol. Ther. Aichi Cancer Center Res Ins)

膜タンパク質の局在変化が誘導する分子標的薬耐性

衣斐 寛倫 (愛知がん・研究所・がん標的治療 TR)

S21-5 Cancer-specific aberrant ERK-AKT signaling crosstalk confers resistance to ERK pathway-targeted therapeutics

Mutsuhiro Takekawa (Div. Cell Sig. Mol. Med., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)

癌特異的 ERK-AKT 経路間クロストークによる抗癌剤抵抗性獲得機構

武川 睦寛 (東大・医科研・分子シグナル制御分野)

S21-6 Priming the immunogenicity of KRAS-LKB1 mutant lung cancer through STING activation

Shunsuke Kitajima (Cell Biology, Cancer Institute, JFCR)

KRAS-LKB1 変異型肺癌が示す免疫チェックポイント阻害薬治療耐性の克服

北嶋 俊輔 (がん研究会・がん研究所・細胞生物)

S21-7 Signaling plasticity in pre-clinical models of resistance to KRAS-G12C inhibitors

Chiara Ambrogio (Department of Molecular Biotechnology and Health Sciences)

Room 16 Sep. 23 (Sat.) 13:30-16:00

E

SS8 A Brand-new World of Cancer Medicine Brought about by Liquid Biopsy

リキッドバイオプシーがもたらすがん医療の新世界

Chairpersons: Shinji Kohsaka (Natl. Cancer Ctr. research institute)
Takayuki Yoshino (Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)
Eiji Oki (Dept. Surg. & Sci., Grad. Sch. of Med. Sci., Kyushu Univ.)座長: 高阪 真路 (国立がん研セ・研)
吉野 孝之 (国立がん研セ・東病院)
沖 英次 (九州大・院・消化器・総合外科)

Liquid biopsy (LB) is a method to acquire clinical information by detecting cfDNA, ctDNA, miRNA, exosomes, etc. in blood or urine. In unresectable advanced cancer, LB has already been clinically applied and reported to provide real-time information that cannot be obtained from the primary tumor tissue, enabling rapid drug selection. In addition to this, clinical development in the fields of cancer screening diagnosis (e.g., MCD) and recurrence diagnosis (MRD) is currently in progress, and future technological innovation has the potential to even make it possible to diagnose all aspects of cancer. We would like to discuss the status of these developments and future prospects from the basic to the clinical level.

SS8-1 Liquid Biopsy from bench to bed side

Shinji Kohsaka (National Cancer Center Research Institute, Division of Cellular Signaling)

リキッドバイオプシー研究のがん医療への応用

高阪 真路 (国立がん研究センター・研究所・細胞情報学)

SS8-2 cfDNA methylation detection approaches in liquid biopsy

Atsushi Niida (Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo.)

cfDNA メチル化検出を利用したリキッドバイオプシー技術

新井田 厚司 (東大 医科研)

SS8-3 Methylation: More to learn from cell-free DNA

Steven Olsen (Dept of Medical and Clinical Affairs, Guardant Health AMEA)

SS8-4 Paradigm Shift in Surgical Treatment with Liquid Biopsy

Eiji Oki¹, Yoshiaki Nakamura², Daisuke Kotani², Tomoharu Yoshizumi¹, Takayuki Yoshino² (¹Dept. Surgery and Science, Grad. Sch. Med. Sciences, Kyushu Univ., ²National Cancer Center East)

リキッドバイオプシーによる外科治療のパラダイムシフト

沖 英次¹、中村 能章²、小谷 大輔²、吉住 朋晴¹、吉野 孝之² (¹九州大学大学院 消化器・総合外科、²国立がん研究センター東病院 消化管内科)

SS8-5 ctDNA and MRD in Colorectal Cancer

Jeanne Tie^{1,2,3} (¹Peter MacCallum Cancer Centre, ²Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research, ³University of Melbourne)

SS8-6 Clinical Implementation of Liquid Biopsy and Future Directions

Hideaki Bando, Yoshiaki Nakamura, Mitsuho Imai, Takao Fujisawa, Takayuki Yoshino (National Cancer Center Hospital East)

リキッドバイオプシーの臨床実装の現状と今後の展望

坂東 英明、中村 能章、今井 光穂、藤澤 孝夫、吉野 孝之 (国立がん研究センター東病院)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

SS9

Onco-Cardiology: Addressing the Challenges and Opportunities in a New Interdisciplinary Research Field

腫瘍循環器学 —新たな学際領域の課題と今後の取り組み—

Chairpersons: Chikashi Ishioka (Dept. Clin. Oncology, Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med.)

Issei Komuro (Internat. Univ. of Health & Welfare)

座長：石岡 千加史 (東北大・院医・臨床腫瘍学)

小室 一成 (国際医療福祉大)

Onco-Cardiology is a novel interdisciplinary field aimed at addressing the emerging cardiovascular pathologies resulting from cancer treatment advancements and enhancing cancer treatment outcomes. Cardiotoxicity resulting from anthracyclines and radiotherapy has been known as cancer therapy-related cardiac dysfunction (CTRCD). However, new pathologies such as heart failure, coronary artery disease, hypertension, arrhythmia, thromboembolism, pericardial disease, and peripheral vascular disease have emerged due to molecularly targeted drugs and immune checkpoint inhibitors. Therefore, urgent research is needed to address these new cancer therapy-related cardiovascular toxicities (CTR-CVT) in terms of prevention, diagnosis, and treatment. Recently, the development of interdisciplinary practice guidelines has highlighted the unmet medical needs and evidence gaps in this field, driving the need for increased collaboration between the oncology and cardiology to support translational research. At this joint symposium of the Japanese Onco-Cardiology Society (JOCS) and the Japanese Cancer Association (JCA), we will discuss the current status and future challenges of Onco-Cardiology, exploring the opportunities for basic, clinical, and epidemiological research.

SS9-1 Cancer and Cardiovascular Disease Suddenly Closely Linked

Issei Komuro (International University of Health and Welfare)

急に密接になったがんと循環器疾患

小室 一成 (国際医療福祉大学)

SS9-2 Onco-cardiology: the perspective from cancer treatment

Chikashi Ishioka (Dept. Clin. Oncol., Tohoku Univ., Grad. Sch. Med.)

がん治療からみた腫瘍循環器学

石岡 千加史 (東北大院・医・臨床腫瘍)

SS9-3 Rare but Severe Fulminant Myocarditis Associated with Immune Checkpoint Inhibitors

Kazuko Tajiri^{1,2} (¹Dept. of Cardiology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East, ²T-LSI, SIGMA, Univ. of Tsukuba)

免疫チェックポイント阻害薬に合併する稀ながら重篤な劇症型心筋炎

田尻 和子^{1,2} (¹国立がん研究センター東病院・循環器科, ²筑波大学グローバル教育院)

SS9-4 Cancer-associated thrombosis: prevention and management

Mikio Mukai (Dept. Medical Checkup, Osaka International Cancer Institute)

がん関連血栓塞栓症の予防・診断・治療

向井 幹夫 (大阪国際がんセンター 成人病ドック科)

SS9-5 Evidence Gaps in Cardio-Oncology Clinical Practice Guidelines: A Sea of Opportunity

Kazuhiro Sase (Clin. Pharm. & Regulatory Sci., Grad. Sch. Med., Juntendo Univ.)

国内外の腫瘍循環器学診療ガイドラインに示されたエビデンス・ギャップ

佐瀬 一洋 (順天堂大学大学院医学研究科・臨床薬理学)

SS9-6 Current status and future perspectives in cardio oncology using human iPSC cardiomyocytes

Yasunari Kanda (Div. Pharmacol., NIHS)

ヒト iPSC 細胞を利用した腫瘍循環器学の現状と今後の展望

諫田 泰成 (国立衛研・薬理)