

Day 3

September 21 (Saturday)

Morning Seminars, Sep. 21 (Sat.) 8:00-8:50

Room 4

MS7 Janssen Pharmaceutical K.K.
ヤンセンファーマ株式会社

Future direction of BTKi inhibitors in CLL

Yoshikane Kikushige (Center for Cellular and Molecular Medicine, Kyushu University Hospital)

Chair: Koichi Akashi (Department of Medicine and Biosystemic Science, Kyushu University Graduate School of Medical Sciences)

CLL 治療における BTK 阻害剤のこれから ~Beyond BCR-signaling inhibition~

菊繁 吉謙 (九州大学病院 遺伝子・細胞療法部)

座長: 赤司 浩一 (九州大学大学院医学研究院 病態修復内科 (第一内科))

Room 7

MS10 KONICA MINOLTA REALM, INC.
コニカミノルタ REALM 株式会社

Utilization of GenMineTOP and the Significance of Database Research

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

Chair: Hiroyuki Aburatani (Genome Science & Medicine Laboratory, Research Center for Advanced Science and Technology, The University of Tokyo)

GenMineTOP の活用とデータベース研究の意義

織田 克利 (東京大学大学院 医学系研究科 統合ゲノム学分野)

座長: 油谷 浩幸 (東京大学先端科学技術研究センター)

Room 5

MS8 CHUGAI PHARMACEUTICAL CO., LTD.
中外製薬株式会社

Elucidation of the mechanism of organ-specific immunosuppression and its application to cancer immunotherapy

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

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

臓器特異的免疫抑制機構の成立機序の解明とがん免疫治療への応用

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 / 京都大学大学院医学研究科附属がん免疫総合研究センターがん免疫多細胞系システム制御部門 / 国立がん研究センター研究所 腫瘍免疫研究分野 / 先端医療開発センター免疫トランスレーショナルリサーチ分野)

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 8

MS11 Global Life Sciences Technologies Japan/Cytiva
グローバルライフサイエンステクノロジーズジャパン株式会社

1) TBD

2) Automated single-cell dissociation solution to accelerate drug discovery research

- 1) Tadashi Kondo (National Cancer Center Japan)
- 2) Daiki Seko (Global Life Sciences Technologies Japan/Cytiva)

Chair: Ryuunosuke Taguchi (Global Life Sciences Technologies Japan/Cytiva)

1) TBD

2) 創薬研究を加速するシングルセル自動化分散ソリューション

- 1) 近藤 格 (国立がん研究センター研究所)
- 2) 瀬古 大暉 (グローバルライフサイエンステクノロジーズジャパン株式会社)

座長: 田口 隆之介 (グローバルライフサイエンステクノロジーズジャパン株式会社)

Room 6

MS9 Kyowa Kirin Co., Ltd.
協和キリン株式会社

Mobilization of Autologous Peripheral Blood Stem Cells and Optimizing Treatment for Adult Ph-Negative ALL

Koji Nagafuji (Division of Hematology & Oncology, Department of Medicine, Kurume University School of Medicine)

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

自家末梢血幹細胞動員と成人 Ph 陰性 ALL の治療最適化

長藤 宏司 (久留米大学医学部内科学講座 血液・腫瘍内科部門)

座長: 前田 高宏 (九州大学大学院医学研究院 プレシジョン医療学)

CS3

Immunotherapy Dominating Cancer Treatment: Now and Future

がん治療を席巻する免疫療法:現状と未来

Chairpersons: Hiroyoshi Nishikawa (Div. of Cancer Immunol. Res. Inst. Natl. Cancer Ctr.)
Shin-ichiro Fujii (RIKEN IMS)
Sachiko Miyake (Department of Immunology, Juntendo University Graduate School of Medicine)

座長: 西川 博嘉 (国立がん研究センター研究所腫瘍免疫研究分野)
藤井 真一郎 (理研生命医科学研究センター免疫細胞治療)
三宅 幸子 (順天堂大学大学院医学研究科免疫学)

Immunotherapy has become one of the standard cancer therapies in various types of cancer upon the successes of immune checkpoint inhibitors. Yet, more than half of patients failed to respond to cancer immunotherapies. Therefore, it is necessary to identify predictive biomarkers that can stratify responders from non-responders and to develop more effective cancer immunotherapeutic strategies through basic research. Recent studies have revealed immunosuppressive mechanisms in the tumor microenvironment are diverse, and many aspects, such as not only the immune system but also cancer cell themselves, stromal cells and intestinal microflora, need to be investigated. Understanding the complex immunosuppressive network in the tumor microenvironment should be important for the future success of cancer immunotherapy tailored to each patient. We hope that our discussion would help to make progress toward the next generation cancer immunotherapy.

CS3-1 mRNA regulation in the control of anti-tumor immune responses
Osamu Takeuchi (Dept. Med. Chem., Grad. School. Med., Kyoto Univ.)

mRNA 制御による抗腫瘍免疫のコントロール
竹内 理 (京都大学大学院医学研究科医化学分野)

CS3-2 Determinants of Spontaneous and Engineered Anti-Tumor Immunity

Thorsten R. Mempel^{1,2,3}, Kazuhiro Taguchi^{1,2,3}, Jiarui Li^{1,2,3}, Leo Shen^{1,2,3}
(¹Center for Immunology and Inflammatory Diseases, ²Massachusetts General Hospital, ³Harvard Medical School)

CS3-3 Impact of tumor metabolism in cancer immunotherapy

Roberta Zappasodi (Dept of Medicine, Weill Cornell Medical College, New York, NY)

CS3-4 Mechanisms of immunostimulatory effects by specific gut microbial strain on the tumor immune microenvironment

Shohei Koyama^{1,2} (¹Research Institute, National Cancer Center, ²Osaka University Graduate School of Medicine)

特定の腸内細菌が腫瘍免疫微小環境に及ぼす免疫賦活化機序の解明
小山 正平^{1,2} (¹国立がん研究センター研究所、²大阪大学大学院医学系研究科)

CS3-5 Personalized RNA Vaccines for Pancreatic Cancer

Vinod P. Balachandran¹ (¹Human Oncology and Pathogenesis Program, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, ²Dept. of Surg., Memorial Sloan Kettering Cancer Center)

CS3-6 Control of cytokine signaling for effective and safe immunotherapy

Yuki Kagoya (Division of Tumor Immunology, Keio University School of Medicine)

有効性と安全性に優れるがん免疫療法のためのサイトカインシグナル制御
籠谷 勇紀 (慶應義塾大学医学部 先端研 (がん免疫))

MVA

The JCA - Mauvernay Awards Session

JCA-モヴェルネアワードセッション

Chairpersons: Toshikazu Ushijima (Hoshi Univ.)
Shinji Tanaka (Dept of Mol Oncology, Tokyo Med & Dent Univ)

座長: 牛島 俊和 (星葉大)
田中 真二 (東京医歯大・医・分子腫瘍医学)

MVA-1 Integrative understanding of super-enhancers involved in cell identity control and cancer pathogenesis



Hiroshi Suzuki^{1,2,3,4} (¹Div. Mol. Oncol., Grad. Sch. Med., Nagoya Univ., ²iGCORE, ³COMIT, ⁴InaRIS)

スーパーエンハンサーの統合的理解とがん研究

鈴木 洋^{1,2,3,4} (¹名古屋大学・医・分子腫瘍学、²糖鎖生命コア研究所、³One Medicine TRセンター、⁴稲盛科学研究機構)

MVA-2 Elucidation of driver mutations and therapeutic targets in cancer and normal tissues



Kenichi Yoshida (Div. of Cancer Evolution, National Cancer Center Research Institute)

がんや正常組織におけるドライバー遺伝子、治療標的の同定
吉田 健一 (国立がん研究セ・研・がん進展研究分野)

MVA-3 Development of a tankyrase-specific PARP inhibitor and its impact on colorectal cancer and anti-tumor immunity

Hiroyuki Seimiya (Div. Mol. Biother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR)

タンキラーゼ特異的 PARP 阻害剤の創製と大腸がん・抗腫瘍免疫に対するそのインパクト

清宮 啓之 (がん研・化療セ・分子生物治療)

MVA-4 Targeting Epigenetics as a New Paradigm in Cancer Treatment: Advances in Long Non-Coding RNA Research

Yutaka Kondo (Div. Can. Biol., Nagoya Univ., Sch. Med.)

がん治療の新たなパラダイムとしてのエピジェネティクスの標的化: 長鎖非翻訳 RNA 研究への進展

近藤 豊 (名古屋大・院医・腫瘍生物)

S15

Genomic instability: a cogwheel promoting cancer development and progression

がんの進展とともに加速するゲノム不安定性

Chairpersons: Makoto Nakanishi (The Inst. Med. Sci. Univ. Tokyo)

Toru Hirota (Japanese Foundation for Cancer Research (JFCR))

座長: 中西 真 (東大医科研)

広田 亨 (がん研究会がん研究所)

Genomic instability is an outstanding hallmark of cancer cells that creates myriad pathological traits of the disease. Remarkably, those acquired characteristics in turn impair the cellular functions to maintain the genome, thereby deteriorating malignant phenotypes. In this symposium, we will highlight ongoing studies on how genomic instability might fall together with growth control defects, cellular senescence, infection and chronic inflammations and immune evasion etc., and discuss how accumulating alterations in genome structure, i.e., DNA sequence, chromatin and chromosomes, accelerate disease progression at the cellular, microenvironmental and organismal levels. Through these discussions we aim to refine our understanding of cancer development and malignant progression from the genomic instability-centered view, and to distill vulnerabilities that emerge in cancer in exchange for the acquired genomic instability.

S15-1 Transcriptional aberrations cause chromosomal instability in cancer cellsSaho Matsui^{1,2}, Ryusuke Nozawa¹, Anna Suzuki^{1,2}, Toru Hirota^{1,2} (1Div. Exp. Pathol. Cancer Inst. JFCR, 2Dept. JFCR., Tokyo Med. & Dent. Univ.)

がん細胞における転写制御異常が引き起こす染色体不安定性のメカニズム

松井 紗帆^{1,2}, 野澤 竜介¹, 鈴木 杏奈^{1,2}, 広田 亨^{1,2} (1がん研・研・実験病理, 2東京医歯大・JFCR 腫瘍制御学)**S15-2 Mitotic stress-induced activation of the tumor suppressor p53**

Franz Meitinger, Hazrat Belal, Esther FY Ng (Okinawa Institute of Science and Technology)

S15-3 BRCA1-binding factor deficiency induces tumorigenesis dependent on estrogen-regulated centrosome amplificationNatsuko Chiba¹, Honami Ogoh², Yudai Ichi¹, Tomohiro Sasaki¹, Takahiro Yoshida¹, Shiori Ichimura¹, Zhenzhou Fang¹, Xingming Li¹, Mitsuru Futakuchi¹, Yasuhiro Nakamura⁴, Toshio Watanabe², Yuki Yoshino¹ (1Dept. Cancer Biol., IDAC, Tohoku Univ., 2Dept. Biological Sciences, Nara Women's Univ., 3Dept. Pathol., Yamagata Univ., Fac. Med., 4Div. Pathol., Fac. Med., Tohoku Med. Pharm. Univ.)

BRCA1 結合分子の欠損はエストロゲンで制御される中心体増幅に依存した悪性化を示す腫瘍を誘導する

千葉 奈津子¹, 小河 穂波², 飯地 雄大¹, 佐々木 伯大¹, 吉田 貴大¹, 市村 志織¹, 方 震宙¹, 李 星明¹, 二口 充³, 中村 保宏⁴, 渡邊 利雄², 吉野 優樹¹ (1東北大・加齢研・腫瘍生物学, 2奈良女子大・人間文化総合科学・個体機能学, 3山形大・医・病理, 4東北医薬大・医・病理)**S15-4 Genomic instability and cancer evolution triggered by ploidy alterations**Tomonori Matsumoto^{1,2} (1Ploidy Path., Grad. Sch. of Frontier Biosci., Osaka Univ., 2Mol. Microbiology, Res. Inst. of Microbial Diseases, Osaka Univ.)

倍数性変化が駆動するゲノム不安定性とがん進展

松本 知訓^{1,2} (1大阪大 生命機能研究科 倍数性病態学, 2大阪大 微生物病研究所 遺伝子生物学)**S15-5 DNA replication stress tolerance promotes genomic instability during cancer development**

Bunshyo Shiotani (Lab. Genome Stress Signaling, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

がん発生における DNA 複製ストレス耐性が促進するゲノム不安定性

塩谷 文章 (国立がん研セ・研・ゲノムストレス応答学)

S15-6 BRCAness-mediated genetic instability induced by the Helicobacter pylori oncoprotein CagAMasanori Hatakeyama^{1,2} (1Lab. Microbial Carcinogenesis, Inst. Microbial Chemistry, 2Ctr. Infect-Associated Cancer, Inst. Genetic. Med., Hokkaido Univ.)

ピロリ菌 CagA による BRCAness 誘導とゲノム不安定性

畠山 昌則^{1,2} (1微化研・第3生物, 2北大・遺伝研)**S15-7 Mechanism underlying the modulation of the immune system after chemoradiotherapy**

Atsushi Shibata (Keio Univ., Facul. of Pharm., Div. Mol. Oncol. Pharm.)

化学放射線療法後の免疫応答の基盤となる分子機構

柴田 淳史 (慶應大・薬・分腫瘍)

SST5

Genomic insights into the molecular pathogenesis of hematologic malignancies

ゲノムから探る造血器腫瘍の分子病態

Chairperson: Motohiro Kato (Dept. Pediatrics, Univ. Tokyo)

座長: 加藤 元博 (東京大学小児科)

造血器腫瘍分野においては、他の医学分野に先駆けてゲノム情報を臨床に活用してきた歴史がある。1959年にフィラデルフィア染色体が同定されたことを皮切りに、1970年代には染色体分染法の進歩から、AMLにおけるt(8;21)転座をはじめとした各種の染色体異常が同定され、その後、PCR法、サザンプロット法、サンガーシーケンス法等の進歩により、1980年代から、2000年代前半にかけて、造血器腫瘍に特徴的にみられる遺伝子変異や融合遺伝子が次々と同定された。がんゲノム解析を飛躍的に進歩させたのは、2000年代半ばに登場した次世代シーケンス技術(NGS)であり、ゲノム解読の精度と効率が飛躍的に向上し、造血器腫瘍ゲノムの網羅的な解明が可能となった。NGS技術の登場からもうすぐ20年になろうとしている今、本シンポジウムでは、ゲノム医療の研究・臨床の最前線でご活躍の先生方にお集まりいただき、造血器腫瘍のゲノム情報に基づく分子病態の理解とその臨床応用に関する最新の知見を講義いただく。

SST5-1 Molecular mechanisms of pediatric hematological malignancies

Junko Takita (Dept. Pediatrics, Kyoto University)

小児造血器腫瘍における分子病態の解明

滝田 順子 (京都大学・医・小児科)

SST5-2 Integrated Proteogenomic Analysis for Inherited Bone Marrow Failure Syndrome

Hideki Muramatsu (Dep. Pediatrics, Nagoya Univ.)

遺伝性骨髄不全症候群の網羅的タンパク質定量解析

村松 秀城 (名古屋大学・医・小児科)

SST5-3 DDX41 mutations in myeloid neoplasms

Hideki Makishima (Dept. Hematol. & Med. Oncol., Shinshu Univ., Sch. Med.)

DDX41 遺伝子変異と骨髄系腫瘍

牧島 秀樹 (信州大・医・血液・腫瘍内科)

SST5-4 Clonal hematopoiesis in bone marrow failure and hematologic malignancies

Kohei Hosokawa (Kanazawa University Hospital, Dept. Hematology)

骨髄不全症におけるクローン性造血と血液腫瘍

細川 晃平 (金沢大学附属病院・血液内科)

SST5-5 Understanding and Targeting Leukemia through Post-transcriptional Regulation

Daichi Inoue (Cancer Pathology, Grad School of Med, Osaka University)

白血病における転写後制御機構の破綻と治療応用

井上 大地 (大阪大学・医・がん病理学)

SST5-6 Access to therapeutic agents based on comprehensive genomic profiling in hematopoietic neoplasms.

Koji Izutsu (Dept. Hematol. Natl. Cancer Ctr.)


造血器腫瘍におけるゲノムプロファイリングに基づく治療薬へのアクセス

伊豆津 宏二 (国立がん研究センター中央病院・血液腫瘍科)

YIA1 The Young Investigator Awards Lectures 1 <Basic>
日本癌学会奨励賞受賞講演 1 <基礎>


Chairperson: Naoya Fujita (Cancer Chemother. Ctr., JFCR)
座長: 藤田 直也 ((公財) がん研究会)

YIA1-1 Role of GPNMB in tumorigenesis through induction of cancer stem-like properties

 Yukari Okita, Mitsuyasu Kato (Dept. Exp. Pathol., Inst. of Med., Univ. of Tsukuba)


GPNMB によるがん幹細胞性誘導を介した腫瘍形成機構の解明
沖田 結花里、加藤 光保 (筑波大・医学医療系・実験病理)

YIA1-2 Precancerous nature of intestinal metaplasia with accelerated DNA methylation along with altered epigenomic landscape

 Chihiro Takeuchi^{1,2}, Satoshi Yamashita³, Yuyu Liu¹, Hideyuki Takeshima¹, Mitsuhiro Fujishiro¹, Toshikazu Ushijima¹ (¹Dept. of Epigenomics, Inst. for Advanced Life Sciences, Hoshi Univ., ²Dept. of Gastroenterology, The Univ. of Tokyo Hospital, ³Dept. of Biotechnology, Maebashi Inst. of Technology)

DNA メチル化の加速とエピゲノム景観の変化を伴う腸上皮化生の前癌性
竹内 千尋^{1,2}、山下 聡³、リュウ ユユ、竹島 秀幸¹、藤城 光弘²、牛島 俊和¹ (¹星薬科大学エピゲノム創薬研究室、²東京大・医附属病院・消化器内科、³前橋工科大学工学部生物工学科)


YIA1-3 Genomic and Epigenomic Integrative Analyses of Renal Cell Carcinoma

 Akihiko Fukagawa¹, Tatsuhiro Shibata^{1,2} (¹Div. of Cancer Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Lab. of Mol. Med., The Inst. of Med. Sci.)
腎細胞がんのゲノム・エピゲノム統合解析
深川 彰彦¹、柴田 龍弘^{1,2} (¹国立がん研究センター がんゲノミクス分野、²東京大学医科学研究所 ゲノム医科学分野)

YIA2 The Young Investigator Awards Lectures 2 <Basic>
日本癌学会奨励賞受賞講演 2 <基礎>


Chairperson: Tomoki Todo (Div. Innovative Cancer Therapy, Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)
座長: 藤堂 具紀 (東京大学医科学研究所 先端医療研究センター 先端がん治療分野)

YIA2-1 How altered chromatin dynamics induce pathological cellular states in cancer cells

 Ryusuke Nozawa, Saho Matsui, Toru Hirota (Div. Exp. Path. Cancer Inst., JFCR)

クロマチン動態制御とその破綻が誘導するがん細胞病態の解明
野澤 竜介、松井 紗帆、広田 亨 (公財・がん研・がん研・実験病理部)

YIA2-2 Deciphering the mechanism of super-enhancer reprogramming for cancer therapy

 Seiko Yoshino (Div. Molecular Oncology, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)


がん治療に向けたスーパーエンハンサーリプログラミング機構の解明
芳野 聖子 (名古屋大学・医院・分子腫瘍学)

YIA2-3 Maintenance of R-loop structures by phosphorylated hTERT preserves genome integrity

 Mitsuhiro Machitani, Kenkichi Masutomi (Div. Cancer Stem Cell, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

リン酸化hTERTによるR-loop構造制御
町谷 充洋、増富 健吉 (国立がん研セ・研・がん幹細胞)

YIA2-4 Elucidation of the Mechanisms of SASP Induction by Repetitive Sequence Regions Promoting Cancer Progression


 Kenichi Miyata^{1,2}, Reo Maruyama^{1,2}, Akiko Takahashi^{2,3} (¹Project for Cancer Epigenomics, Cancer Inst., JFCR, ²NEXT-Ganken, JFCR, ³Div. of Cellular Senescence, Cancer Inst., JFCR)

がんの進展を助長する反復配列領域に起因するSASP誘導機構の解明
宮田 憲^{1,2}、丸山 玲緒²、高橋 暁子^{2,3} (¹がん研究会・がん研究所・がんエピゲノム、²がん研究会・NEXT-Ganken、³がん研究会・がん研究所・細胞老化)


YIA3 The Young Investigator Awards Lectures 3 <Applied>
日本癌学会奨励賞受賞講演 3 <臨床>

Chairperson: Toshihiko Doi (Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)
座長: 土井 俊彦 (国立がん研究センター東病院)


YIA3-1 Unravelling new heterogeneity in lymphoma microenvironment

 Yoshiaki Abe (Dept. Hematol., Tsukuba Univ.)
リンパ腫における新たな微小環境細胞多様性の解明
安部 佳亮 (筑波大学・医・血液内科)


YIA3-2 Whole Transcriptome Sequencing in Gastroesophageal Cancer: Towards a Novel RNA Expression-Based Clinical Trial Platform

 Tadayoshi Hashimoto (Dept. GI Oncol. and TR Office, NCCHE)
胃がんにおける全トランスクリプトーム解析の有用性—RNA発現による治験プラットフォーム構築の先駆け—
橋本 直佳 (国がんセンター東病院・消内・TR室)

YIA3-3 Investigation of the mechanisms fostering fibrotic tumor microenvironment to identify novel therapeutic targets

 Takashi Semba, Fumimasa Kitamura, Atsuko Yonemura, Akiho Nishimura, Tadahito Yasuda, Masaya Yamazaki, Takatsugu Ishimoto (Div. Carcinogenesis, The Cancer Inst., JFCR)
腫瘍線維化を促進するメカニズムの解明と新規治療標的の探索
千場 隆、北村 文優、米村 敦子、西村 朗甫、安田 忠仁、山崎 昌哉、石本 崇胤 (がん研究会・がん研究所・発がん研究部)

YIA3-4 Towards the Development of Human-Centered Medical Artificial Intelligence in Oncology

 Kazuma Kobayashi (Med. AI Res. and Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
がん医療における人間中心の医療人工知能の開発に向けて
小林 和馬 (国立がん研究セ・研・医療 AI 研究開発分野)

J16

Mechanisms of drug resistance & strategies to overcome the resistance

薬剤耐性とその克服

Chairperson: Kazuko Sakai (Dept of Genome Biol., Kindai Univ. Faculty of Med.)
 座長: 坂井 和子 (近畿大・医・ゲノム生物学)

- J-3001 Novel therapeutic strategy for KRAS G12C mutant NSCLC with combination of KRAS-GTP and mTORC1 kinase inhibition**
Hidegori Kitai (Dept. of Respiratory Med., Faculty of Med., Hokkaido Univ.)
 KRAS G12C 変異肺癌に対する KRAS G12C-GTP 阻害薬と選択的 mTORC1 阻害薬による新規治療戦略
 北井 秀典 (北大大学院医学研究院呼吸器内科学教室)
- J-3002 The anti-tumor effect of TAS0612 with venetoclax for multiple myeloma with diverse cytogenetic and molecular profiles**
Junya Kuroda¹, Haruya Okamoto¹, Shinsuke Mizutani¹, Yoko Taminishi¹, Takahiro Fujino¹, Taku Tsukamoto¹, Yuji Shimura^{1,2}, Koji Ichikawa³ (¹Div. Hematol. Oncol., Dept. Med., Kyoto Prefect. Univ. Med., ²Dept. Blood Transfusion, Kyoto Prefect. Univ. Med., ³Taiho Pharm.)
 多発性骨髄腫に対する TAS0612 の venetoclax 併用による分子細胞遺伝学的異常の多様性を凌駕する抗腫瘍効果
 黒田 純也¹、岡本 明也¹、水谷 信介¹、民西 葉子¹、藤野 貴大¹、塚本 拓¹、志村 勇司^{1,2}、市川 幸司³ (¹京都府立医科大学血液内科学、²京都府立医科大学輸血細胞医療部、³大鵬薬品工業)
- J-3003 Targeting JAK/STAT pathway via extracellular vesicles overcomes platinum resistance in ovarian cancer**
Kazuhiro Suzuki¹, Akira Yokoi¹, Kousuke Yoshida¹, Masami Kitagawa², Yukari Nagao¹, Miho Kitai³, Tamotsu Sudo⁴, Yusuke Yamamoto⁵, Hiroaki Kajiyama¹ (¹Dept. Obst. & Gynecol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ²Bell Research Ctr., Nagoya Univ., ³Dept. Gynecol., Hyogo cancer Ctr., ⁴Dept. Gene Med., Fujita Univ., ⁵Lab. Integra. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
 卵巣癌プラチナ抵抗性の克服に向けた細胞外小胞関連 JAK/STAT 経路解析
 鈴木 一弘¹、横井 暁¹、吉田 康将¹、北川 雅美²、長尾 有佳里¹、北井 美穂³、須藤 保⁴、山本 雄介⁵、梶山 広明¹ (¹名古屋大・院・産婦人科、²名古屋大・ベルリサーチセンター、³兵庫がんセンター・婦人科、⁴藤田医大・ゲノム医療科、⁵国立がん研究センター・研・病態情報学)
- J-3004 ALK inhibitor resistance through Gas6/AXL pathway in ALK-positive lung cancer**
Takahiro Utsumi^{1,2}, Ken Uchibori³, Makoto Nishio³, Isamu Okamoto¹, Ryohei Katayama² (¹Dep. Respiratory Med., Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., ²Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ³Dept. Thoracic Med. Oncology, Cancer Inst. Hosp., JFCR)
 ALK 陽性肺癌における Gas6/AXL 経路を介した ALK 阻害薬耐性機構
 内海 太裕^{1,2}、内堀 健³、西尾 誠人³、岡本 勇¹、片山 量平² (¹九大・院・医 呼吸器内科学分野、²(公財)がん研・化療セ・基礎研究部、³(公財)がん研・有明病院・呼吸器センター)
- J-3005 Unveiling Exarafenib's Role in BRAF-Mutated NSCLC Through Genomic Analysis and Combined Preclinical, Clinical Outcomes**
Tadashi Manabe¹, Paul Severson², Tim Wang², Nichol Miller², Nicole Zhang³, Elifnur Donderici³, Liliana Sorocceanu², Catherine Lee², Robert Pelham², Yuting Chou¹, Vishesh Khanna⁴, Joel Neal⁴, Christopher Chen⁴, Shumei Kato⁵, Richard Williams⁵, Trever Bivona¹ (¹Dept. of Med., Univ. of California, San Francisco, ²Kinnate BioPharma, ³Guardant Health, ⁴Div. of Oncology, Dept. of Med., Stanford University, ⁵Div. of Hematology & Oncology, Univ. of California San Diego)
 ゲノム解析と前臨床・臨床結果の組み合わせによる BRAF 遺伝子変異陽性非小細胞肺癌におけるエキサラフェニブの役割の解明
 眞鍋 維志¹、Paul Severson²、Tim Wang²、Nichol Miller²、Nicole Zhang³、Elifnur Donderici³、Liliana Sorocceanu²、Catherine Lee²、Robert Pelham²、Yuting Chou¹、Vishesh Khanna⁴、Joel Neal⁴、Christopher Chen⁴、加藤 秀明⁵、Richard Williams⁵、Trever Bivona¹ (¹カリフォルニア大学サンフランシスコ校、²キネートバイオフーマ、³ガードントヘルス、⁴スタンフォード大学医学部腫瘍内科、⁵カリフォルニア大学サンディエゴ校)

- J-3006 Impact of EMT status on the efficacy of the combination of RAF/MEK clamp with FAK inhibitor in KRAS-mutated lung cancer**
Akihiro Yoshimura^{1,2}, Mano Horinaka¹, Takeshi Yaoui³, Hisako Ono¹, Kyoko Itoh³, Tadaaki Yamada², Koichi Takayama², Toshiyuki Sakai¹ (¹Dept. Drug Discov. Med., Kyoto Pref. Univ. Med., ²Dept. Pulm. Med., Kyoto Pref. Univ. Med., ³Dept. Pathol. Appl. Neurobiol., Kyoto Pref. Univ. Med.)

KRAS 変異陽性肺癌に対する新規 RAF/MEK 阻害薬と FAK 阻害薬併用治療の有効性における上皮間葉転換の意義
 吉村 彰紘^{1,2}、堀中 真野¹、矢追 毅³、小野 寿子¹、伊東 恭子³、山田 忠明²、高山 浩一²、酒井 敏行¹ (¹京都府立医科大学 創薬医学、²京都府立医科大学 呼吸器内科学、³京都府立医科大学 分子病態病理学)

Room 6 Sep. 21 (Sat.) 10:15-11:30 E

E16 Molecular-targeting therapy
分子標的治療Chairperson: Nariaki Matsuura (Osaka International Cancer Institute)
座長: 松浦 成昭 (大阪国際がんセンター)

E-3001 Withdrawn

E-3002 A parallel epitope binning platform based on mammalian cell display and DNA sequencing

Ning Lin, Kotaro Miyamoto, Takumi Ogawara, Shinae Kondoh, Tetsuya Kadosono (Sch. of Life Sci. and Tech., Tokyo Tech.)

哺乳類細胞ディスプレイとDNAシーケンシングによる並列 Epitope binning プラットフォームの構築

林 寧、宮本 康太郎、小川原 巧、近藤 科江、門之園 哲哉 (東工大 生命理工)

E-3003 Trifluridine/Tipiracil and ATR–CHK1–WEE1 pathway inhibition against TP53–mutant esophageal cancer as synthetic lethality

Osamu Kikuchi^{1,2}, Trang Nguyen^{1,3}, Shinya Ohashi^{3,4}, Manabu Muto^{2,3} (¹Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology, Kyoto University, ²Clinical Bio-Resource Center, Kyoto University, ³Medical Oncology, Kyoto University, ⁴Preemptive Medicine and Lifestyle Related Disease Research Center, Kyoto University)

TP53 変異型食道扁平上皮癌に対するトリフルリジン/チピラシルおよび ATR–CHK1–WEE1 経路阻害剤併用療法の開発

菊池 理^{1,2}, H. Nguyen Vu Trang^{1,3}, 大橋 真也^{3,4}, 武藤 学^{2,3} (京都大学 がん免疫総合研究センター、²京大病院臨床腫瘍学センター、³京都大学大学院医学研究科 腫瘍内科学講座、⁴京大病院先制医療・生活習慣病研究センター)

E-3004 Nuclear transportable ADC with Triptolide Inhibits Tumor Cell Growth via Impaired POL II and Super-enhancer Function

Takeo Yamada, Mutsumi Hayashi (Saitama Med Univ, Dept Pathol)

Triptolide-抗ヒト化 CD26 抗体 ADC の Pol II/スーパーエンハンサー阻害による抗腫瘍効果

山田 健人、林 睦 (埼玉医大・医・病理学)

E-3005 Screening of combination drugs with T-DXd enhancing sensitivity to HER2-positive lung cancer using 3D co-culture system

Akari Shiraishi^{1,2}, Tomoko Ohara², Ryohei Katayama^{1,2} (¹Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., Univ. of Tokyo, ²Div. Experiment. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR)三次元共培養系を用いた T-DXd 感受性を増強する併用薬候補の探索
白石 明梨^{1,2}、大原 智子²、片山 量平^{1,2} (¹東大・新領域・メディカル情報生命、²(公財)がん研・化療セ・基礎研究部)

E-3006 Potential novel therapeutic strategy for osteosarcoma by targeting LPAR1

Satoshi Takagi, Sumie Koike, Ai Takemoto, Makoto Takeuchi, Ryohei Katayama (Div. of Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR)

LPAR1 を標的とした骨肉腫の新規治療法の可能性

高木 聡、小池 清恵、竹本 愛、竹内 誠、片山 量平 ((公財)がん研・がん化療セ・基礎研究部)

Room 7 Sep. 21 (Sat.) 9:00-10:15 E

E10-1 Invasion & metastasis (1)
浸潤・転移 (1)Chairperson: Yohei Miyagi (Kanagawa Cancer Center Research Institute)
座長: 宮城 洋平 (神奈川県立がんセンター臨床研究所)

E-3007 Cancer-associated fibroblasts promote EMT via paracrine IL-6 signaling contributing to NSCLC metastasis

Parinya Samart¹, Gayathri H. Palliyage², Napachai Rodboon^{1,3}, Surapol Issaragrisil^{1,4}, Yon Rojanasakul^{2,5}, Sudjit Luanpitpong^{1,5} (¹Siriraj Ctr. of Excellence for Stem Cell Res., Mahidol Univ., ²Dept. of Pharm. Sci., West Virginia Univ., ³Res. Dept., Faculty of Med. Siriraj Hosp., Mahidol Univ., ⁴Div. of Hematology, Dept. of Med., Mahidol Univ., ⁵WVU Cancer Inst., West Virginia Univ.)

E-3008 Post-translational modification decides metastatic site

Sachie Hiratsuka, Takeshi Tomita (Shinshu University School of Medicine)

翻訳後修飾は、転移場所を決定する

平塚 佐千枝、富田 毅 (信州大学 医学部)

E-3009 Morphology-based analysis of cancer-adipocyte interactions in the metastatic microenvironment

Shinya Sato^{1,2,3}, Yohei Miyagi^{2,3} (¹Morphological Info Lab., Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ²Mol. Pathol. Genetics Div. Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Pathol. Kanagawa Cancer Ctr.)

形態学を基盤とした転移微小環境におけるがん・脂肪細胞相互作用の解析

佐藤 慎哉^{1,2,3}、宮城 洋平^{2,3} (神奈川がんセンター研究所・形態情報解析室、²神奈川がんセンター研究所・がん分子病態、³神奈川がんセンター・病理診断科)

E-3010 THBS1-mediated immune evasion promotes metastasis in aggressive colorectal cancer

Mayuki Omatsu, Yuki Nakanishi, Naoki Aoyama, Kosuke Iwano, Kenta Mizukoshi, Munenori Kawai, Go Yamakawa, Munemasa Nagao, Yukiko Hiramatsu, Yu Muta, Takahisa Maruno, Akihisa Fukuda, Hiroshi Seno (Dept. of Gastroenterol. & Hepatol., Kyoto Univ. Grad. sch. of med.)

高悪性度大腸がんにおいて THBS1 を介した免疫回避機構は転移形成を促進する

尾松 万悠紀、中西 祐貴、青山 直樹、岩根 康祐、水越 健太、河相 宗矩、山川 剛、長尾 宗政、平松 由紀子、牟田 優、丸野 貴久、福田 晃久、妹尾 浩 (京大大学院医学研究科消化器内科)

E-3011 ID3, a direct transcriptional target of p53, regulates the metastatic ability of lung cancer cell

Mai Nagasaka^{1,2}, Yasumichi Inoue², Daisuke Morishita², Ryohei Katayama¹, Mineyoshi Aoyama³, Hidetoshi Hayashi² (¹Div. of Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Dept. Cell Signal., Grad. Sch. Pharm. Sci., Nagoya City Univ., ³Dept. Pathobiol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Nagoya City Univ.)

新規 p53 標的遺伝子 ID3 は肺がんの転移を制御する

長坂 真衣^{1,2}、井上 靖道²、森下 大輔²、片山 量平¹、青山 峰芳³、林 秀敏² (¹(公財)がん研・化療セ・基礎研究部、²名市大・院薬・細胞情報学、³名市大・院薬・病態解析学)

E-3012 Withdrawn

E10-2 Metastasis models & EMT
転移モデルと上皮間葉転換

Chairperson: Miwa Tanaka (Proj. Cancer Epigenomics, Cancer Inst., JFCR)
座長: 田中 美和 (がん研究会・がん研・がんエピゲノム)

- E-3013 Astrocyte-induced mGluR1 activates human lung cancer brain metastasis via glutamate-dependent stabilization of EGFR**
Kojiro Ishibashi¹, Seiji Yano², Mitsutoshi Nakada³, Eishu Hirata¹
(¹Tumor Cell Biology and Bioimaging, Cancer Research Institute, Kanazawa Univ., ²Department of Respiratory Medicine, Kanazawa Univ., ³Department of Neurosurgery, Kanazawa Univ.)
脳転移肺がん細胞の脳微小環境への適応メカニズムの解明
石橋 公二郎¹, 矢野 聖二², 中田 光俊³, 平田 英周¹ (金沢大・がん研・腫瘍細胞生物学, ²金沢大・呼吸器内科, ³金沢大・脳神経外科)
- E-3014 MIL-100(Fe) metal-organic framework loaded with Monacolin K inhibited metastatic triple-negative breast cancer**
Mi Tang Gao¹, Chien Hui Yua^{1,2}, An Cheng Sun², Chia Wen Wu^{3,4}, Hui Min Wang^{4,5,6,7}
(¹Inst. of Biomedical Engineering, NCHU, ²Dept. of Chemical Engineering and Materials Science, YZU, ³Inst. of Biomedical Engineering and Nanomedicine, NHRI Communications, ⁴Dept. of Surgery, China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan, ⁵Doctoral Program in Tissue Engineering and Regenerative Medicine, NCHU, ⁶RCC; and Graduate Institute of Medicine, KMU, ⁷Dept. of Medical Laboratory Science and Biotechnology, CMU)
- E-3015 Cholesterol synthesis is required for metastatic-prone colon cancer cell growth.**
Etsuko Kiyokawa¹, Kumiko Taniguchi¹, Kei Sugihara², Takashi Miura², Daisuke Hoshi¹, Susumu Kohno³, Chiaki Takahashi³, Eishu Hirata⁴
(¹Kanazawa Med Univ. Dept. Oncol. Pathol., ²Kyushu Univ. Dept. Anat. Cell Biol., ³Kanazawa Univ., Research Inst., ⁴Kanazawa Univ., Research Inst., Tumor Biol.)
コレステロール合成は肝転移大腸癌の増殖に必須である
清川 悦子¹, 谷口 久美子¹, 杉原 圭², 三浦 岳², 星 大輔¹, 河野 晋³, 高橋 智聡³, 平田 英周⁴ (金沢医大 医 病理学 I, ²九大 医 系統解剖, ³金大 がん研 腫瘍分子生物学, ⁴金大 がん研 腫瘍生物学)
- E-3016 The interaction of the brain metastasizing cancer cells and the blood-brain barrier using the *in vitro* co-culture system**
Shoko Noda, Atsu Aiba (Lab. of animal resources, The Univ. of Tokyo)
***In vitro* 脳転移モデルを用いた血液脳関門とがんの相互作用の解明**
野田 翔子, 饗場 篤 (東京大・院医・動物資源)
- E-3017 Network Pharmacology and In Vitro Verification on the Mechanism of Montanine Against Non-Small Cell Lung Cancer**
Iksen Iksen¹, Varisa Pongrakhananon^{1,2}
(¹Dept. of Pharm & Physiol., Chulalongkorn Univ., ²PreClin. Toxicity & Efficacy Assessment of Med. Cluster, Chulalongkorn Univ.)
- E-3018 CEBPG induces epithelial-mesenchymal transition and facilitates DNA double-strand break repair in lung cancer cells**
Takeshi Suzuki^{1,2}, Minoru Terashima^{1,2}, Akihiko Ishimura^{1,2}
(¹Div. Func. Genom., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Mol. Therap. Target Res. Unit, InFniti, Kanazawa Univ.)
CEBPG は、肺がん細胞の上皮間葉転換 (EMT) を誘導し、DNA 二本鎖切断修復を促進する
鈴木 健之^{1,2}, 寺島 農^{1,2}, 石村 昭彦^{1,2} (金沢大・がん研・機能ゲノム, ²金沢大・新学術・分子標的)

J11-3 Organoid
オルガノイド

Chairperson: Norikatsu Miyoshi (Dept. Gastroenterol Surg., Osaka Univ.)
座長: 三吉 範克 (大阪大学・医・消化器外科)

- J-3007 Survival strategy on mTOR dynamics of ovarian cancer cells**
Tomohiro Tamura^{1,4}, Kenta Masuda¹, Shimpei Nagai¹, Keiyo Imaeda¹, Juntaro Yamasaki², Eiji Sugihara², Hiroyuki Nobusue², Yuji Otsuki², Rui Yamaguchi³, Kazuhiro Sakurada⁴, Wataru Yamagami¹, Hideyuki Saya², Osamu Nagano²
(¹Dept. of obst. and gynecol., Keio Univ. Sch. of Med., ²Div. of Gene Reg., Oncol. Innov. Cen., Fujita Health Univ., ³Div. of Can. Systems Biol., Aichi Can. Cen. Res. Inst., ⁴Dept. of Extended Intelligence, Keio Univ. Sch. of Med.)
卵巣がん細胞の生存戦略における mTOR シグナルの動態
田村 友宏^{1,4}, 増田 健太¹, 永井 晋平¹, 今枝 慶彦¹, 山崎 淳太郎², 杉原 英志², 信末 博行², 大槻 雄士², 山口 類³, 桜田 一洋⁴, 山上 巨¹, 佐谷 秀行², 永野 修² (慶應大・医・産婦人科, ²藤田医大・腫瘍医学研究センター・遺伝子, ³愛知がん・システム解析, ⁴慶應大・医・拡張知能)
- J-3008 Analysis of the interaction between tissue-resident macrophages and transformed cells.**
Mihoko Kajita¹, Shunya Tanabe¹, Kazuki Motomura², Toshiaki Ohteki³, Kyoko Shirakabe¹
(¹Ritsumeikan Univ. College of Life Sci., ²Ritsumeikan Univ. Res. Org of Sci & Tech, ³Tokyo Med. & Dent. Univ. Med. Res. Inst.)
組織常在性マクロファージとがん原性変異細胞の相互作用の解析
梶田 美穂子¹, 田邊 駿弥¹, 元村 一基², 樽木 俊聡³, 白壁 恭子¹ (立命館大学大学院 生命科学研究所, ²立命館大学 総合科学技術研究機構, ³東京医科歯科大学 難治疾患研究所)
- J-3009 Proteostatic regulation of LRIG1 under hypoxia in colorectal cancer**
Akari Minamiura, Jumpei Kondo, Shuto Aoki, Koki Oyama, Daisuke Sakon, Shinji Takamatsu, Eiji Miyoshi (Dept. of Mol. Biochemi. & Clin. Investigation, Osaka Univ.)
大腸がんにおける低酸素下の LRIG1 タンパク恒常性制御
南浦 朱里, 近藤 純平, 青木 秀人, 大山 航季, 左近 太佑, 高松 真二, 三善 英知 (大阪大学大学院医学系研究科分子生化学)
- J-3010 A novel organoid culture system using hiPSC-derived stromal cells recapitulate heterogenous PDAC TME individually.**
Kenta Takeuchi¹, Shunsuke Tabe^{1,2}, Yuya Yamamoto^{1,2}, Kenji Aoshima¹, Naoki Tanimizu¹, Hideki Taniguchi^{1,3}
(¹IMSUT, Dept. of Rege. Med., ²Dept. of General surg. Chiba univ., ³Dept. of Rege. Med. Yokohama City univ)
ヒト iPS 細胞由来間質細胞を用いた新規オルガノイド培養系は不均一な隣接微小環境を個別に再現する
竹内 健太¹, 田部 俊輔^{1,2}, 山本 祐也^{1,2}, 青嶋 研治¹, 谷水 直樹¹, 谷口 英樹^{1,3} (東京大学 医科学研究所 再生医学分野, ²千葉大学 臓器制御外科学教室, ³横浜市立大学 臓器再生医学)
- J-3011 Live imaging of ERK MAPK and AMPK activity in patient-derived pancreatic cancer organoids *in vitro* and *in vivo***
Toru Hiratsuka¹, Shoko Tsukamoto², Alkousa Houssam³, Akihito Machinaga³, Nobuyuki Kakiuchi⁴, Seishi Ogawa^{5,6,7}, Hiroshi Seno⁴, Shigeki Higashiyama¹, Michiyuki Matsuda¹
(¹Dept. of Oncogenesis and Growth Regulation, Osaka International Cancer Inst., ²Lab. of Cell Cycle Regulation, Kyoto Univ., ³Discovery, Med. Creation, OBG, Eisai Co., Ltd., ⁴Dept. of Gastroenterol and Hepatol., Kyoto Univ., ⁵Dept. of Pathol. and Tumor Biol., Kyoto Univ., ⁶WPI-ASHBi, Kyoto Univ., ⁷Dept. Med., Karolinska Inst., Stockholm, Sweden)
患者由来隣接オルガノイドにおける ERK MAPK および AMPK シグナルの培養および体内ライブイメージング
平塚 徹¹, 塚本 祥子², Alkousa Houssam³, 待永 明仁³, 垣内 伸之⁴, 小川 誠司^{5,6,7}, 妹尾 浩⁴, 東山 繁樹¹, 松田 道行² (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細胞周期学, ³イ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消化器内科学, ⁵京都大学大学院医学研究科腫瘍生物学, ⁶京都大学高等研究院ヒト生物学高等研究拠点, ⁷カロリンスカ研究所, スウェーデン)
- J-3012 Screening of Drug Resistance-Responsible Genes in Response to Personalized Medicine Using Patient-Derived Organoids**
Mic Narue¹, Shigeki Sekine², Hiroe Nozaki³, Toshio Imai⁴, Hidetoshi Kassai¹
(¹Ctr. Anim. Div., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Clin. Path., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Mol. Toxicol., Natl. Inst. Health Sci., ⁴Div. Translational Res., Ctr. Inst. Exp. Med. Life Sci.)
患者由来オルガノイド利用した個別化医療に対応した薬剤耐性原因遺伝子の探索
成瀬 美衣¹, 関根 茂樹², 野崎 弘枝³, 今井 俊夫⁴, 葛西 秀俊¹ (国立がん研究セ・研・動物実験施設, ²国立がん研究セ・病・分子病理, ³国立医薬品食品衛生研・毒性部, ⁴実中研・TR 部門)

Room 8 Sep. 21 (Sat.) 10:15-11:30

E

E11-2

Cancer metabolism
がん代謝Chairperson: Hideki Makinoshima (Tsuruoka Metabolomics Lab., NCC)
座長: 牧野嶋 秀樹 (国がん・鶴岡連携)**E-3019 Metabolic Phenotypes in 3D Culture Cancer Cell Models**Sho Tabata^{1,2,3}, Ichiro Fujimoto⁴, Tomoyoshi Soga³, Hideki Makinoshima^{1,2,3} (1Tsuruoka Metabolome Lab., NCC, 2Shonai Regional Industry Promotion Center, 3Div. of Trans. Info., NCC, 4Koken Res. Inst., Koken Co., Ltd., 5IAB, Keio Univ.)**三次元培養がん細胞の代謝表現型**田畑 祥^{1,2,3}、藤本 一朗⁴、曾我 朋義⁵、牧野嶋 秀樹^{1,2,3} (1国がん・鶴岡連携、2庄内産業振興センター、3国がん・トランスインフォ、4株式会社高研 研究所、5慶應義塾大学 先端生命科学研究所)**E-3020 Metabolic reprogramming of cancer within tumor microenvironments**

Tsuayoshi Osawa (RCAST, The University of Tokyo)

腫瘍微小環境におけるがん代謝リプログラミング機構
大澤 毅 (東京大学先端科学技術研究センター)**E-3021 Targeting specific metabolic gene in BRAF V600E-mutated colorectal cancer**Naohiro Nishida¹, Ryohei Yukimoto², Mitsunobu Takeda³, Yuki Sekido³, Tsuyoshi Hata³, Noriko Wada³, Atsushi Hamabe³, Takayuki Ogino³, Norikatsu Miyoshi³, Mamoru Uemura³, Hirofumi Yamamoto⁴, Taroh Satoh¹, Yuichiro Doki³, Hidetoshi Eguchi³ (1Center for Cancer Genomics and Personalized Medicine, Osaka University Hospital, 2Department of Gastroenterological Surgery, Itami City Hospital, 3Department of Gastroenterological Surgery, Graduate School of Medicine, Osaka University, 4Division of Health Sciences, Graduate School of Medicine, Osaka University)**BRAF V600E 変異陽性大腸癌における代謝関連遺伝子を標的とした治療開発**西田 尚弘¹、雪本 龍平²、竹田 充伸³、関戸 悠紀³、波多 豪³、和田 範子³、浜部 敦³、荻野 崇之³、三吉 範克³、植村 守³、山本 浩文⁴、佐藤 太郎¹、土岐 祐一郎³、江口 英利³ (1大阪大学医学部 がんゲノム医療センター、2市立伊丹病院 消化器外科、3大阪大学大学院 消化器外科、4大阪大学大学院 保健学専攻)**E-3022 Metabolic reprogramming by PRDM16 drives cytarabine resistance in acute myeloid leukemia**Junji Ikeda^{1,2}, Hiroyoshi Kunimoto², Yusuke Saito³, Shinichi Tsujimoto¹, Koichi Murakami³, Ikuma Kato⁵, Takako Hishiki⁶, Noriyo Hayakawa^{6,7}, Tomomi Matsuura^{6,7}, Megumi Tago⁸, Akihiko Yokoyama⁹, Daisuke Tomizawa¹⁰, Souichi Adachi¹¹, Norio Shiba¹, Tomohiko Tamura³, Hideaki Nakajima² (1Dept. of Pediatrics, Yokohama City Univ., 2Dept. of Stem Cell and Immune Regulation, Yokohama City Univ., 3Div. of Clin. Cancer Genomics, Hokkaido Univ. Hosp., 4Dept. of Immunol., Yokohama City Univ., 5Dept. of Mol. Path., Yokohama City Univ., 6Dept. of Biochem., Keio Univ. Sch. of Med., 7Clin. and Translational Res. Ctr., Keio Univ. Sch. of Med., 8Div. of Hygienic Chemistry, Faculty of Pharm, Keio Univ., 9Tsuruoka Metabolomics Lab., Natl. Cancer Ctr., 10Children's Cancer Ctr., Natl. Ctr. for Child Health and Development, 11Dept. of Human Health Sci., Kyoto Univ.)**急性骨髄性白血病において PRDM16 による代謝リプログラミングはシタラビン耐性を誘導する**池田 順治^{1,2}、國本 博義²、齋藤 祐介³、辻本 信一¹、村上 紘一⁴、加藤 生真⁵、菱木 貴子⁶、早川 典代^{6,7}、松浦 友美^{6,7}、多胡 めぐみ⁸、横山 明彦⁹、富澤 大輔¹⁰、足立 壮一¹¹、柴 徳生¹、田村 智彦⁴、中島 秀明² (1横浜市立大学大学院発生成育小児医療学、2横浜市立大学大学院幹細胞免疫制御内科学、3北海道大学病院がん遺伝子診断部、4横浜市立大学大学院免疫学、5横浜市立大学大学院分子病理学、6慶應義塾大学医学部医化学、7慶應義塾大学病院臨床研究推進センター、8慶應義塾大学薬学部衛生化学、9国立がん研究センター鶴岡連携研究拠点、10国立成育医療研究センター小児がんセンター、11京都大学大学院人間健康科学系専攻)**E-3023 HSPB1-SLC7A5 complex induces multidrug resistance in estrogen receptor-positive breast cancer cells.**

Yasuhiro Saito, Yukako Suzuki, Tomoyoshi Soga (Inst. Adv. Biosci., Keio Univ.)

HSPB1-SLC7A5 複合体は ER 陽性乳がん細胞において多剤薬剤耐性を誘導する

齋藤 康弘、鈴木 結香子、曾我 朋義 (慶大・先端研)

E-3024 ELOVL6 inhibition as a novel therapy for breast cancer.

Linxiang Gong, Susumu Kohno, Chiaki Takahashi (Dept. of Oncol. Mol. Biol., CRI, Kanazawa Univ.)

脂質リモデリングによる乳がん新規治療法の探索

キョウ 麟祥、河野 晋、高橋 智聡 (金沢大 がん研)

Room 9 Sep. 21 (Sat.) 9:00-11:30

E

S16

Tumor Microenvironment Dynamics: Bridging the Gap between Basic Research and Clinical Application
がん微小環境のダイナミクス:基礎研究から臨床応用へChairpersons: Kyoko Hida (Vascular Biology, Dent Med., Hokkaido Univ.)
Tetsuro Watabe (Tokyo Medical and Dental University)座長: 樋田 京子 (北大 院歯 血管生物分子病理)
渡部 徹郎 (東京医科歯科大学)

The landscape of cancer research is constantly evolving. Tumors are not isolated entities, but rather complex ecosystems in which cancer cells interact with a variety of cell types, signaling molecules and extracellular matrix components. This symposium serves as a platform to explore the intricacies of these interactions and how they influence tumor progression, therapeutic response and ultimately patient outcome. By bringing together experts from diverse backgrounds, we aim to foster interdisciplinary discussions and catalyze collaborative efforts aimed at translating fundamental discoveries into tangible clinical applications.

The speakers for this symposium present a breadth of research in the field of tumor microenvironment dynamics: tumor angiogenesis, tumor and stromal networks in tumor progression and metastasis, cancer-associated thrombosis and new technologies to reveal novel mechanisms of tumor metastasis, and the brand new therapeutic strategy, Near Infrared Photoimmunotherapy (NIR-PIT). We hope that this symposium will provide an opportunity to advance our collective understanding of the dynamics of the tumor microenvironment and translate our findings into meaningful clinical impact.

S16-1 Targeting tumor microenvironment networks for developing novel therapeutic strategies

Tetsuro Watabe (Biochem, Grad Sch Med Dent Sci, Tokyo Med Dent Univ)

がん微小環境の制御による新規治療法の開発
渡部 徹郎 (東医歯大・院歯歯・病態生化学)**S16-2 Tumor-microvessel model reveals circulating tumor cell cluster formation and intravasation dynamics**Yukiko T. Matsunaga¹, Yukinori Ikeda¹, Junichi Suehiro², Hiroko Oshima³, Kazuki Takahashi^{1,4}, Tetsuro Watabe⁵, Masanobu Oshima³ (1IIS, UTokyo, 2Dept. of Pharmacol. & Tox., Kyorin Univ., 3Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., 4Grad. School of Med. & Dental Sci., TMDU)**がん-血管モデルによるがん細胞クラスター形成と血管内浸潤の解明**
松永 行子¹、池田 行徳¹、末弘 淳一²、大島 浩子³、高橋 和樹^{1,4}、渡部 徹郎⁵、大島 正伸³ (1東大・生研、2杏林大・薬理学、3金沢大・がん研、4東医歯大・医歯学総合)**S16-3 The role of fibrotic microenvironment in cholangiocarcinoma development**Hiroko Oshima¹, Satoshi Takada³, Shintaro Yagi³, Masanobu Oshima^{1,2} (1Div. Genetics, Cancer Res. Inst, Kanazawa Univ., 2WPI-Nano LSI, Kanazawa Univ., 3Dept. Hepato-Biliary-Pancreatic Surg. and Transplantation, Kanazawa Univ.)**胆管がん発生における炎症・線維性微小環境の役割**大島 浩子¹、高田 智司³、八木 真太郎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・肝胆膵・移植外科)**S16-4 Tumor endothelial cells and cancer-associated thrombosis**

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

腫瘍血管内皮細胞とがん関連血栓症
樋田 京子 (北大・院歯・血管生物分子病理)**S16-5 Cancer Near Infrared Photoimmunotherapy: Targeting tumor microenvironment for enhancing host immunity**

Hisataka Kobayashi (National Cancer Institute, Molecular Imaging Branch)

光免疫療法を駆使したがん微小環境を標的とした新規治療法の開発
小林 久隆 (米国立がん研究所 分子イメージング部門)

IS09

International data pooling of large epidemiological studies

国際的な大規模疫学研究プール解析の課題と展望

Chairpersons: Norie Sawada (Division of Cohort Research National Cancer Center Institute for Cancer Control)
Aesun Shin (Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea)

座長：澤田 典絵 (国立がん研究センター がん対策研究所 コホート研究部)
Aesun Shin (Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea)

In the era of precision medicine, research consortia provide the opportunity to integrate epidemiological data from multiple research groups across different countries. International consortium expands population coverage and diversity of exposure levels and disease outcomes. Additionally, they are important resources to compare the trend of cancer incidence between countries and its determinants. However, international data pooling faces barriers, such as strict laws or processes on data transfer between countries. In this session, researchers who experienced working with consortium or data pooling share their achievements and discuss how to promote future collaboration in Asian countries.

IS09-1 Challenges to Participation in International Collaborative Studies Using Population-Based Cancer Registry Data

Hiromi Sugiyama (Department of Epidemiology, Radiation Effects Research Foundation)

住民ベースがん登録データを用いた国際共同研究参加への課題
杉山 裕美 ((公財)放射線影響研究所疫学部)

IS09-2 Asia Cohort Consortium - Progress and Challenges

Aesun Shin (Department of Preventive Medicine, Seoul National University College of Medicine)

IS09-3 Using data from large international epidemiological studies for lung cancer research

Wei Jie Seow (Saw Swee Hock School of Public Health, NUS, Singapore)

IS09-4 Data pooling in the ovarian cancer cohort consortium (OC3); achievements, challenges and charting the way forward

Melissa A. Merritt¹ (¹The Daffodil Centre, The University of Sydney, Australia, ²Faculty of Medicine and Health, The University of Sydney, Australia)

IS09-5 Genome Consortium in Epidemiology: Insights from Genetic Diversity

Yuriko Koyanagi¹, Keitaro Matsuo^{1,2} (¹Div. of Cancer Epidemiology and Prevention, Aichi Cancer Ctr., ²Div. of Cancer Epidemiology, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

疫学におけるゲノムコンソーシアム：遺伝的多様性からの洞察
小柳 友理子¹、松尾 恵太郎^{1,2} (¹愛知県がんセンターがん予防研究分野、²名古屋大学大学院医学系研究科がん分析疫学)

IS09-6 Epidemiological profile of Gallbladder cancer patients from Hospital based Data in Bihar (India)

Ashok Kumar Ghosh¹, Arun Kumar¹, Maiko Sakamoto² (¹Mahavir Cancer Sanasthan and Research Centre, Patna, Bihar, India, ²Dept. of International Studies, GSFS, The University of Tokyo)

IS10

Single-cell and spatial transcriptome analysis to understand tumor microenvironment

シングルセル解析によるがん微小環境の理解

Chairpersons: Hidewaki Nakagawa (RIKEN)
Woong-Yang Park (GxD Inc., Japan/Samsung Genome Institute Samsung Medical Center, Korea)

座長：中川 英刀 (理化学研究所 生命医科学研究センター)
Woong-Yang Park (GxD Inc., Japan/Samsung Genome Institute Samsung Medical Center, Korea)

In addition to tumor factors (mutations, gene expression), the tumor microenvironment in which tumor cells reside (TME) has been demonstrated to define the biological predisposition of cancer and to be a potential therapeutic target. The TME is even more complex and heterogeneous than cancer cells, and the function and expression patterns of TME are being elucidated by single-cell transcriptome analysis (scRNA) and spatial transcriptome analysis (STA), both of which are undergoing innovative technological development. We will invite Asian researchers who are internationally acclaimed for their research and investigational clinical trials to present their latest research results and discuss the elucidation of TME in cancer and its interaction with tumor cells, as well as the path to drug discovery, and its path to drug discovery will be discussed.

IS10-1 Spatial analysis of immune cell interactions for drug development

Woong-Yang Park^{1,2} (¹GxD Inc., Kashiwa, Japan, ²Samsung Genome Institute, Samsung Medical Center, Seoul, Korea)

IS10-2 Towards Precision Medicine: Spatial Analysis of the Cancer Microenvironment

Mitsuho Imai (National Cancer Center Hospital East . Translational Research Support Office)

がんの精密医療へ：がん微小環境の空間解析

今井 光穂 (国立がんセンター東病院・医薬品開発推進部)

IS10-3 Spatial Characterization of Colorectal Cancer Tumor microenvironment

Bo Li¹, Grace Hui Ting Yeo¹, Joanito Ignasiu¹, Vairavan Lakshmanan¹, Yurike Laurensia¹, Nirmala Arul Rayan¹, Kok Hao Chen¹, Kiat Hon Lim², Iain Bee Huat Tan¹, Shyam Prabhakar¹ (¹Genome Institute of Singapore, ASTAR, ²Singapore General Hospital)

IS10-4 Understanding the embryonic origins of cancer

Ankur Sharma (Translational Genomics Program, Garvan Institute of Medical Research)

IS10-5 Single-cell analysis of granulocytes infiltrating gastrointestinal cancer

Shota Sasagawa¹, Yoshitaka Honma², Xinxin Peng³, Kazuhiro Maejima¹, Koji Nagaoka^{4,5}, Yukari Kobayashi^{4,5}, Ayako Oosawa¹, Todd Johnson¹, Yuki Okawa¹, Han Liang⁶, Kazuhiro Kakimi^{4,5}, Yasuhide Yamada^{2,7}, Hidewaki Nakagawa¹ (¹Lab for Cancer Genomics,RIKEN Ctr for Integrative Med.Sci, ²Dept. Head & Neck Esophageal Med. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Precision Sci. Ltd., ⁴Dept. Immunotherapeutics, Univ. Tokyo Hosp., ⁵Dept. Immunol., Kindai Univ. Fac. Med., ⁶Dept. Bioinformatics & Comput. Biol. MD Anderson Cancer Center, ⁷Dept. Med. Res., Natl. Ctr. Global Health & Med.)

消化器癌に浸潤する顆粒球の単一細胞解析

笹川 翔太¹、本間 義崇²、Xinxin Peng³、前嶋 和紘¹、長岡 孝治^{4,5}、小林 由香利^{4,5}、大沢 文子¹、Todd Johnson¹、大川 裕紀¹、Han Liang^{3,6}、垣見 和宏^{4,5}、山田 康秀^{2,7}、中川 英刀¹ (理研・IMS・がんゲノム研究チーム、²国立がんセンター 頭頸部・食道内科、³Precision Sci. Ltd.、⁴東大医学部附属病院・免疫細胞治療学講座、⁵近大・医・免疫学教室、⁶Dept. Bioinformatics & Comput. Biol.、⁷国立国際医療研究センター病院)

IS10-6 Distinct pathogenesis of clonal hematopoiesis revealed by single-cell multi-omics sequencing.

Masahiro M. Nakagawa¹, Ryosaku Inagaki¹, Yutaka Kuroda², Yasuhiro Nannya¹, Lanying Zhao¹, Yotaro Ochi¹, Masanori Motomura¹, Ayana Kon¹, Koji Okazaki¹, June Takeda¹, Xingxing Qi¹, Akinori Yoda¹, Nobuyuki Kakiuchi¹, Hideki Makishima¹, Shuichi Matsuda², Seishi Ogawa^{1,3} (¹Department of Pathology and Tumor Biology, Kyoto University, ²Department of Orthopedic Surgery in Kyoto University Hospital, ³WPI-ASHBi, Kyoto University)

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、稲垣 良作¹、黒田 隆²、南谷 泰仁¹、趙 蘭英¹、越智 陽太郎¹、本村 公則¹、昆 彩奈¹、岡崎 幸治¹、竹田 淳恵¹、戚 星星¹、依田 成玄¹、垣内 伸之¹、牧島 秀樹¹、松田 秀一²、小川 誠司^{1,3} (京都大学腫瘍生物学講座、²京都大学 整形外科科学講座、³京都大学 WPI ヒト生物学高等研究拠点)

E14-5 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-3025 Impact of Heavy metal contamination leading to Gallbladder Cancer in Bihar (India)

Arun Kumar¹, Maiko Sakamoto², Ashok Kumar Ghosh¹ (¹Mahavir Cancer Sansthan and Research Centre, Patna, Bihar, India, ²Dept. of International Studies, GSFS, The University of Tokyo)

E-3026 NCYM inhibitors induces autophagic cell death in cholangiocarcinoma organoids

Yusuke Suenaga¹, Rohmad Y. Utomo^{1,2}, Daisuke Muto¹, Kazuma Nakatani¹, Umami M. Zulfan^{1,2}, Edy Meiyanto², Yoshitaka Hippo^{1,3} (¹Lab. Evo. Oncol. Chiba Cancer Ctr. Res. Ins., ²Cancer Chemoprevention Res. Ctr., Universitas Gadjah Mada, Indonesia, ³Lab. Prec. Tum. Model Syst. Chiba Cancer Ctr. Res. Ins.)

NCYM 阻害剤は胆管癌オルガノイドにおいてオートファジー関連細胞死を誘導する
 末永 雄介¹、ウトモ ローマッド^{1,2}、武藤 大将¹、中谷 一真¹、ザルフイン ウミ^{1,2}、メイヤント エディ²、筆宝 義隆^{1,3} (¹千葉がんセンター 進化腫瘍学、²ガジヤマダ大 薬、³千葉がんセンター 精密腫瘍モデル)

E-3027 Correction of IDH1 mutations by genome editing for human intrahepatic cholangiocarcinoma organoids

Shiho Suzuki, Juntao Matsuzaki, Toshihide Muramatsu, Yoshimasa Saito (Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Fac. Pharm.)

ヒト肝内胆管がんオルガノイドに対するゲノム編集による IDH1 変異の修正
 鈴木 志帆、松崎 潤太郎、村松 俊英、齋藤 義正 (慶應義塾大・薬・薬物治療)

E-3028 Detection of Aberrant Glycans Expression in Cholangiocarcinoma via Lectin: Artocarpus lakoocha agglutinin

Phisit Sintusen¹, Atit Silsriwanit^{1,2}, Chaiwat Aphivatanasiri³, Sopit Wongkham^{1,2}, Sukanya Laung^{1,2} (¹Dept. of Biochem., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ²Cholangiocarcinoma Res. Inst., Khon Kaen Univ., Thailand, ³Dept. of Pathol., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand)

E-3029 Diagnostic value of miR-21-5p in bile-derived exosomes for biliary tract cancers

Michihiro Yoshida¹, Tadashi Toyohara¹, Akihisa Kato¹, Hidenori Sahashi¹, Yusuke Kito¹, Yasuhiro Tanaka², Hiromi Kataoka¹ (¹Nagoya 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-21-5p は胆道癌新規診断マーカーとして有用である
 吉田 道弘¹、豊原 祥資¹、加藤 晃久¹、佐橋 秀典¹、鬼頭 佑輔¹、田中 靖人²、片岡 洋望¹ (¹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-3030 Leukotriene inhibition with anti-allergic drugs is a promising anti-cancer treatment for cholangiocarcinoma.

Yusuke Kito, Tadashi Toyohara, Hidenori Sahashi, Akihisa Kato, Yasuhiro Hori, Michihiro Yoshida, Hiromi Kataoka (Nagoya City Univ. Dept. Gastroenterol & Metabo)

抗ロイコトリエン薬の胆道癌新規治療薬としての可能性
 鬼頭 佑輔、豊原 祥資、佐橋 秀典、加藤 晃久、堀 寧、吉田 道弘、片岡 洋望 (名古屋市立大 消化器代謝内科)

J14-6 HCC: From molecular analysis to treatment
 肝臓がんの分子解析から治療まで

Chairperson: Shinichi Aishima (Dept. Scientific Path., Grad. Sch. of Med. Sci., Kyushu Univ.)

座長: 相島 慎一 (九州大・院医・構造形態病理学)

J-3013 Development of UESL via stepwise accumulation of C19MC miRNAs overexpression and TP53 aberration

Yoshinori Uchihara¹, Katsutsugu Umeda¹, Keiji Tasaka¹, Takashi Mikami¹, Satoshi Saida¹, Itaru Kato¹, Hidefumi Hiramatsu¹, Yosuke Yamada², Nobuyuki Kakiuchi^{3,4}, Yukichi Tanaka³, Hajime Okita⁴, Takako Yoshioka⁷, Tetsuya Takimoto⁸, Eiso Hiyama⁹, Seishi Ogawa^{3,10}, Junko Takita¹ (¹Department of Pediatrics, Graduate School of Medicine, Kyoto University, ²Department of Diagnostic Pathology, Kyoto University Hospital, ³Department of Pathology & Tumor Biology, Graduate School of Medicine, Kyoto University, ⁴The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University, ⁵Department of Pathology, Kanagawa Children's Medical Center, ⁶Division of Diagnostic Pathology, Keio University School of Medicine, ⁷Department of Pathology, National Center for Child Health and Development, ⁸Department of Childhood Cancer Data Management, Clinical Research Center, National Center for Child Health & Development, ⁹Department of Biomedical Science, Natural Science Center for Basic Research & Development, Hiroshima University, ¹⁰Institute for the Advanced Study of Human Biology (WPI-ASHBi))

C19MC miRNAsの過剰発現および TP53 変異の段階的な集積が肝未分化肉腫発症に関与する

内原 嘉仁¹、梅田 雄嗣¹、田坂 佳資¹、三上 貴司¹、才田 聡¹、加藤 格¹、平松 英文¹、山田 洋介²、垣内 伸之^{3,4}、田中 祐吉⁵、大喜多 肇⁶、義岡 孝子⁷、瀧本 哲也⁸、檀山 英三⁹、小川 誠司^{3,10}、滝田 順子¹ (¹京都大学大学院医学研究科発達小児科学、²京都大学大学院医学研究科病理診断学分野、³京都大学大学院医学研究科腫瘍生物学講座、⁴京都大学白眉センター、⁵神奈川県立こども医療センター病理診断科、⁶慶應義塾大学医学部病理診断部、⁷国立成育医療研究センター病理診断部、⁸国立成育医療研究センター小児がんセンター、⁹広島大学自然科学研究支援開発センター、¹⁰京都大学高等研究院ヒト生物学高等研究拠点)

J-3014 Impact of MESH1 on Lipid Peroxidation and Iron Dynamics in Hepatocellular Carcinoma

Yuki Nakayama, Shinji Itoh, Katsuya Toshida, Norifumi Iseda, Takeo Toshima, Tomoharu Yoshizumi (Department of Surgery and Science, Kyushu University)

新規フェロトキシ抑制蛋白 MESH1 が肝細胞癌の脂質過酸化と鉄動態に及ぼす影響
 中山 湧貴、伊藤 心二、利田 賢哉、伊勢田 憲史、戸島 剛男、吉住 朋晴 (九州大学大学院 消化器・総合外科)

J-3015 Predicting Efficacy of Immune Checkpoint Inhibitors with dMMR-related Mutational Signatures in Hepatocellular Carcinoma

Masayuki Ueno¹, Haruhiko Takeda¹, Atsushi Takai¹, Masako Mishima¹, Eriko Iguchi¹, Etsuro Hatano², Hiroshi Seno¹ (¹Dept. Gastroenterol. & Hepatol., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. Surg., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)

肝細胞癌における dMMR 関連変異シグネチャーに着目した、免疫チェックポイント阻害薬の治療効果予測
 上野 真行¹、竹田 治彦¹、高井 淳¹、三嶋 眞紗子¹、井口 恵里子¹、波多野 悦朗²、妹尾 浩¹ (¹京都大・消化器内科、²京都大・肝胆膵移植外科)

J-3016 Novel regulatory mechanisms of hepatocellular carcinoma focusing on PKR and its downstream molecules.

Yusuke Okujima¹, Takao Watanabe¹, Mitsuhito Koizumi¹, Takeshi Imamura², Yoichi Hiasa¹ (¹Dept. of Gastroenterology & Metabolism, Ehime Univ., ²Dept. of Mol. Med. for Pathogenesis, Ehime Univ.)

PKR とその下流分子に着目した肝細胞癌制御機構の解明
 奥嶋 優介¹、渡辺 崇夫¹、小泉 光仁¹、今村 健志²、日浅 陽一¹ (愛媛大学 消化器・内分泌・代謝内科学、²愛媛大学 分子病態医学)

J-3017 Targeting TAZ-TEAD pathway in hepatocellular carcinoma with pan-TEAD inhibition

Yoshinobu Saito¹, Hayato Hikita¹, Takahiro Kodama¹, Robert Schwabe², Tetsuo Takehara¹ (¹Osaka University Graduate School of Medicine Gastroenterology and Hepatology, ²Columbia University Department of Medicine)

pan-Tead 阻害による TAZ-TEAD 経路を標的とした肝細胞癌の治療戦略
 齋藤 義修¹、疋田 隼人¹、小玉 尚宏¹、シュワベ ロバート²、竹原 徹

J14-7 Kidney cancer

腎がん

Chairperson: Mototsugu Oya (Dept. of Urology, Keio Univ.)
 座長: 大家 基嗣 (慶應大・医・泌尿器科)

郎¹ (大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学、²コロンビア大学)

J-3018 Genome-wide CRISPR-Cas9 screen for the identification of genes modulating lenvatinib resistance in HCC

Shuang Zhou^{1,2}, Yuichi Abe³, Taisuke Kajino², Hisa Isomura², Miyako Tanaka⁴, Rui Yamaguchi⁵, Takayoshi Suganami⁴, Ayumu Taguchi^{1,2}
 (¹Aichi Cancer Center, Division of Molecular Diagnostics, ²Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., Div. Adv. Cancer Diag., ³Gifu Univ., Institute for Glyco-core Res., ⁴Nagoya University, Department of Molecular Medicine and Metabolism, ⁵Aichi Cancer Center, Division of Cancer Systems Biology)

ゲノムワイド CRISPR-Cas9 スクリーニングを用いた肝細胞癌におけるレンパチニブ耐性の克服

周 爽^{1,2}、阿部 雄一³、梶野 泰祐²、磯村 久徳²、田中 都⁴、山口 類⁵、菅波 孝祥⁴、田口 歩^{1,2} (¹愛知県がんセンター 分子診断 TR 分野、²名大院医 先端がん診断学、³岐阜大学・糖鎖生命コア研、⁴名古屋大学 分子代謝医学分野、⁵愛知県がんセンター システム解析学分野)

J-3019 Genomic and transcriptomic analysis of ELOC-mutated renal cell carcinoma

Akihiko Fukagawa¹, Yasuhito Arai¹, Akiko Maeshima², Natsuko Hama¹, Yasushi Totoki^{1,4}, Hiromi Nakamura¹, Mihoko Adachi¹, Eijiro Nakamura³, Yoshiyuki Matsui³, Shinichi Yachida⁴, Tatsuhiro Shibata^{1,5}
 (¹Div. of Cancer Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. of Diagnostic Pathology, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Dept. of Urology, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁴Dept. of Cancer Genome Informatics, Osaka Univ., ⁵Lab. of Mol. Med., The Univ. of Tokyo)

ELOC 変異型腎細胞がんのゲノム、トランスクリプトーム解析

深川 彰彦¹、新井 康仁¹、前島 亜希子²、濱 奈津子¹、十時 泰^{1,4}、中村 浩実¹、足立 美保子¹、中村 英二郎³、松井 喜之³、谷内田 真一⁴、柴田 龍弘^{1,5} (¹国立がん研究センター がんゲノミクス分野、²国立がん研究センター中央病院 病理診断科、³国立がん研究センター中央病院 泌尿器科、⁴大阪大学 がんゲノム情報学、⁵東京大学医科学研究所 ゲノム医科学分野)

J-3020 Spatial immunogenomic analysis of transformation process in acquired cystic disease of the kidney

Jun Takahashi², Yosuke Tanaka¹, Yusuke Sato², Testuo Ushiku³, Haruki Kume², Hiroyoshi Nishikawa³, Hiroyuki Mano¹ (¹Division of Cellular Signaling, National Cancer Center Research Institute, ²Department of Urology, The University of Tokyo, ³Department of Pathology, The University of Tokyo, ⁴Division of Cancer Immunology, National Cancer Center Research Institute)

空間的免疫ゲノム解析による長期透析患者における後天性嚢胞腎の発がん機構の解明

高橋 潤²、田中 庸介¹、佐藤 悠祐²、牛久 哲男³、久米 春喜²、西川 博嘉⁴、間野 博行¹ (¹国立がん研究センター研究所細胞情報学分野、²東京大学医学部 泌尿器科学教室、³東京大学医学部 人体病理学・病理診断学、⁴国立がん研究センター研究所免疫 TR 分野)

J-3021 Characterization of anti-cancer immune response of percutaneous cryoablation for renal cell carcinoma

Taigo Kato¹, Yohei Okuda¹, Yusuke Ono², Hiroki Higashihara², Yu Ishizuya¹, Takuji Hayashi¹, Yoshiyuki Yamamoto¹, Koji Hatano¹, Atsunari Kawashima¹, Kazuma Kiyotani¹, Norio Nonomura¹
 (¹Department of Urology, Osaka University Graduate School of Medicine, ²Department of Radiology, Osaka University Graduate School of Medicine, ³National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition)

腎癌凍結療法による抗腫瘍免疫賦活機構の解明

加藤 大悟¹、奥田 洋平¹、小野 祐介²、東原 大樹²、石津谷 祐¹、林 拓自¹、山本 致之¹、波多野 浩士¹、河嶋 厚成¹、清谷 一馬³、野々村 祝夫¹ (¹大阪大学大学院医学系研究科泌尿器科、²大阪大学大学院医学系研究科放射線科、³医薬基盤研究所難病免疫ゲノム研究センター)

J-3022 Elucidation of molecular characteristics of renal cell carcinoma based on comparative analyses of histological types

Ryosuke Jikuya^{1,2}, Todd Johnson², Go Noguchi¹, Erika Muraoka³, Kazuyuki Numakura⁴, Tomonori Habuchi⁴, Shigekatsu Maekawa⁵, Wataru Obara⁵, Maejima Kazuhiro², Haruka Hamanoue⁶, Hiroji Uemura⁷, Masahiro Yao¹, Satoshi Fujii³, Kazuhide Makiyama¹, Hidewaki Nakagawa², Hisashi Hasumi¹ (¹Dept. of Urology, Yokohama City Univ., ²Lab. for Cancer Genomics, RIKEN, ³Dept. of Mol. Pathol., Yokohama City Univ., ⁴Dept. of Urology, Akita Univ., ⁵Dept. of Urology, Iwate Med. Univ., ⁶Clin. Genetics Dept., Yokohama City Univ., ⁷Dept. of Urology, Yokohama City Univ. Med. Ctr.)

腎癌の組織型横断的な比較解析に基づく分子背景の解明

軸屋 良介^{1,2}、ジョンソントッド²、野口 剛¹、村岡 枝里香³、沼倉 一幸⁴、羽淵 友則⁴、前川 滋克⁵、小原 航⁵、前嶋 和紘²、浜之上 はるか⁶、上村 博司⁷、矢尾 正祐¹、藤井 誠志³、榎山 和秀¹、中川 英刀²、蓮見 壽史¹ (¹横浜市大 泌尿器科、²理研 がんゲノム研究チーム、³横浜市大 分子病理学、⁴秋田大学 泌尿器科、⁵岩手医大 泌尿器科、⁶横浜市大 遺伝子診療科、⁷横浜市大市民総合医療センター 泌尿器科)

J14-8 Development of urological cancer treatments
 泌尿器がんの治療開発

Chairperson: Eri Arai (Dept. Pathol., Keio Univ. Sch. Med.)

座長: 新井 恵史 (慶應義塾大・医・病理)

- J-3023 Unraveling Distinctive Immune Microenvironments in Molecular Subtypes of Clear Cell Renal Cell Carcinoma**
 Katsuhiko Ito^{1,2}, Tomonori Yaguchi¹, Kenji Chamoto¹, Takayuki Sumiyoshi², Yuki Kita², Toru Kanno³, Yasumasa Shichiri⁴, Kazutoshi Okubo⁵, Toshiya Akao⁶, Masaaki Imamura⁷, Takashi Kobayashi², Tasuku Honjo¹ (Dept. of Immunol. & Genom. Med. Kyoto Univ., ²Dept. of Urol. Kyoto Univ., ³Kyoto Med. Ctr., ⁴Otsu Red Cross Hosp., ⁵Kyoto Katsura Hosp., ⁶Rakuwakai Otowa Hosp., ⁷Takeda General Hosp.)
 淡明細胞型腎細胞癌における分子サブタイプに特徴的な免疫微小環境と免疫チェックポイント阻害剤抵抗性機序の解明
 伊藤 克弘^{1,2}、谷口 智憲¹、茶本 健司¹、住吉 崇幸²、北 悠希²、寒野 徹³、七里 泰正⁴、大久保 和俊⁵、赤尾 利弥⁶、今村 正明⁷、小林 恭²、本原 佑¹ (京都大学 免疫ゲノム医学、²京都大学 泌尿器科、³京都医療センター、⁴大津赤十字病院、⁵京都桂病院、⁶洛和会音羽病院、⁷医仁会武田総合病院)
- J-3024 Critical involvement of PRELID2 in the regulation of mitochondrial homeostasis in renal carcinogenesis**
 Renpei Kato¹, Shigekatsu Maekawa¹, Mitsugu Kanehira¹, Yosuke Matsushita², Tetsuro Yoshimaru³, Tomoya Fukawa⁴, Toyomasa Katagiri², Wataru Obara¹ (Dept. of Urology, Iwate Med. Sch. of Med., ²Lab. of Bio. Mol. Med. NIBIOHN, ³Div. Genome Med., Inst. Genome Res., Tokushima Univ., ⁴Dept. of Urology, Tokushima Univ. Grad. Sch.)
 腎癌の癌化における新規癌特異分子 PRELID2 の分子機能の解明
 加藤 廉平¹、前川 滋克¹、兼平 真¹、松下 洋輔²、吉丸 哲郎³、布川 朋也⁴、片桐 豊雅²、小原 航¹ (岩手医科大学・医・泌尿器科、²医薬基盤・健康・栄養研・生体機能分子制御、³徳島大学・先端酵素学研・ゲノム制御学分野、⁴徳島大学・医・泌尿器科学分野)

- J-3025 Elucidation of the pathogenesis of prostate cancer harboring mutations of UTX using genetically engineered mice**
 Nobuhito Muramoto^{1,2}, Masayuki Iwasaki², Hisamitsu Ide¹, Shoichiro Mukai³, Tsuyoshi Fukushima⁴, Shigeo Horie¹, Hiroaki Honda² (Dept. of Urology, Juntendo University Graduate School of Medicine, ²Institute of Laboratory Animals, Tokyo Women's Medical University, ³Department of Urology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki, ⁴Department of Pathology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki)
 遺伝子改変マウスを用いた UTX 変異を有する前立腺癌の病態解明
 村元 啓仁^{1,2}、岩崎 正幸²、井手 久満¹、向井 尚一郎³、福島 剛⁴、堀江 重郎¹、本田 浩章² (順天堂大学泌尿器科、²東京女子医科大学実験動物研究所、³宮崎大学泌尿器科、⁴宮崎大学医学部病理学講座)
- J-3026 The L-type amino acid transporter 1 inhibitor JPH203 suppresses the growth of cabazitaxel resistant prostate cancer**
 Shinichi Sakamoto, Junryo Rii, Yasutaka Yamada, Shinpei Saito, Masahiro Sugiura, Tomokazu Sazuka, Yusuke Imamura, Tomohiko Ichikawa (Chiba University Graduate School of Medicine)
 L Type 型アミノ酸トランスポーター阻害剤 JPH203 は、カバジタキセル抵抗性前立腺癌の増殖を抑制する
 坂本 信一、梨井 隼菱、山田 康隆、齋藤 心平、杉浦 正洋、佐塚 智和、今村 有佑、市川 智彦 (千葉大学大学院 医学研究院 泌尿器科学)
- J-3027 Clinical and Biological Significance of Adipokines in Recurrent and Refractory Prostate Cancer**
 Atsuto Suzuki¹, Shinya Sato², Noboru Nakaigawa¹, Takeshi Kishida¹ (Kanagawa Cancer Ctr, Department of Urology, ²Kanagawa Cancer Ctr, Department of Pathology)
 再発・治療抵抗性前立腺癌にアディポカインが果たす臨床的・生物学的意義の検討
 鈴木 敦人¹、佐藤 慎哉²、中井川 昇¹、岸田 健¹ (神奈川県立がんセンター 泌尿器科、²神奈川県立がんセンター 病理診断科)
- J-3028 The roles of microRNAs induced by luteolin on prostate cancer cell proliferation.**
 Akihiro Murakami, Aya Naiki, Satoru Takahashi (Dept. Exp. Pathol. Tumor Biol., Nagoya City Univ.)
 前立腺癌の増殖に対するルテオリン誘導 miRNA の役割
 村上 明寛、内木 綾、高橋 智 (名古屋市大・院・医・実験病態病理)
- J-3029 Preliminary evidence on safety and clinical efficacy of luteolin for patients with prostate cancer**
 Aya Naiki¹, Taku Naiki^{1,2}, Akihiro Murakami¹, Hiroyuki Kato¹, Satoru Takahashi¹ (Dept. Exp. Pathol. Tumor Biol., Nagoya City Univ., ²Dept. Nephro-urol., Nagoya City Univ.)
 前立腺癌に対するルテオリンの有効性と安全性に関する臨床的評価
 内木 綾¹、内木 拓^{1,2}、村上 明寛¹、加藤 寛之¹、高橋 智¹ (名古屋市大・院・医・実験病態病理、²名古屋市大・院・医・腎・泌尿器)
- J-3030 Liquid biopsy-based monitoring of bladder cancer recurrence using mutated proteins in urine extracellular vesicles**
 Yuji Hakozaki^{1,2}, Kazuma Sugimoto^{1,3}, Yuta Yamada³, Yoshimi Haga¹, Yuriko Minegishi¹, Kiminori Hori¹, Sayuri Takahashi², Haruki Kume³, Koji Ueda¹ (Cancer Proteomics group, CPM Ctr., JFCR, ²Dept. Uro., Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo, ³Dept. Uro., Grad. Sch. of Med., The Univ. of Tokyo)
 尿中細胞外小胞内変異タンパク質を用いた新たな膀胱癌再発予測マーカーの開発
 箱崎 勇治^{1,2}、杉本 一真^{1,3}、山田 雄太³、芳賀 淑美¹、峯岸 ゆり子¹、堀 公法¹、高橋 さゆり³、久米 春喜³、植田 幸嗣¹ (がん研・CPM セ・プロテオミクス解析 Gr.、²東大医科研・泌尿、³東大・医・泌尿)

Luncheon Seminars, Sep. 21 (Sat.) 11:50-12:40

Room 2

LS25 AstraZeneca K.K.
アストラゼネカ株式会社

Complementary mechanism of anti-CTLA-4 and anti PD-1/PD-L1 revealed through latest research results

Hiroshi Kagamu (Saitama Medical University International Medical Center
Respiratory medicine)

Chair: Miyako Satouchi (Department of Thoracic Oncology, Hyogo
Cancer Center)

**最新の研究成果が明らかにする抗 CTLA-4 抗体と PD-1/PD-L1 阻害薬の
相補的メカニズム**

各務 博 (埼玉医科大学国際医療センター 呼吸器内科)

座長: 里内 美弥子 (兵庫県立がんセンター 呼吸器内科)

Room 5

LS28 Nippon Becton Dickinson Co.,Ltd.
日本ベクトン・ディキンソン株式会社

**New insights for cancer immunology research with a novel imaging cell
sorter**

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

Chair: Osamu Takeuchi (Department of Medical Chemistry, Graduate
School of Medicine, Kyoto University)

次世代イメージングセルソーターが切り拓く腫瘍免疫研究の最前線

西川 博嘉 (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 TR 分野 / 名古屋大学大学院医学系研究科 微生物・
免疫学講座 分子細胞免疫学 / 京都大学大学院医学研究科附属がん
免疫総合研究センター がん免疫多細胞系システム制御部門)

座長: 竹内 理 (京都大学大学院医学研究科 医化学分野)

Room 3

LS26 Eli Lilly Japan K.K./Nippon Shinyaku Co., Ltd.
日本イーライリリー株式会社 / 日本新薬株式会社

**Mantle cell lymphoma-Strategies and Clinical Practice with Molecularly
Targeted Drugs**

Georg Hess (Department of Hematology, Oncology and Pneumology University
Medical School of the Johannes Gutenberg University)

Chair: Koji Izutsu (National Cancer Center Hospital)

**Mantle cell lymphoma - Strategies and Clinical Practice with
Molecularly Targeted Drugs**

Georg Hess (ヨハネス・グーテンベルク大学医学部血液・腫瘍・肺科学教室)

座長: 伊豆津 宏二 (国立がん研究センター 中央病院 血液腫瘍科)

Room 6

LS29 Incyte Biosciences Japan G.K.
インサイト・バイオサイエンス・ジャパン 合同会社

Mechanisms of clonal evolution in myeloid neoplasms

Yasuhito Nannya (Division of Hematopoietic Disease Control, The Institute of
Medical Science, The University of Tokyo)

Chair: Kinuko Mitani (Dokkyo Medical University)

骨髄性腫瘍のクローン進行のメカニズム

南谷 泰仁 (東京大学医科学研究所 造血病態制御学分野)

座長: 三谷 絹子 (獨協医科大学 医学部)

Room 4

LS27 Symbio Pharmaceuticals Limited
シンバイオ製薬株式会社

**Understanding of microenvironment and immunotherapies in malignant
lymphoma**

Daisuke Ennishi (Center for Comprehensive Genomic Medicine, Okayama
University Hospital)

Chair: Akifumi Takaori-Kondo (Kyoto University Hospital)

悪性リンパ腫における微小環境の病態理解と免疫療法の進歩

遠西 大輔 (岡山大学病院ゲノム医療総合推進センター)

座長: 高折 晃史 (京都大学医学部附属病院)

Room 7

LS30 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

**How to Use the OTS Assay: Ultra-Sensitive ctDNA Monitoring Using
Digital PCR**

Takeshi Iwaya (Specially-appointed Department of Clinical Oncology, Iwate
Medical University School of Medicine)

Chair: Manabu Mutou (Kyoto University Graduate School of
Medicine Department of Medical Oncology)

**デジタル PCR を用いた超高感度 ctDNA モニタリング検査 OTS-アッセイの
活用事例**

岩谷 岳 (岩手医科大学 臨床腫瘍学講座)

座長: 武藤 学 (京都大学大学院 医学研究科 腫瘍内科学講座)

Room 9

LS31

Pfizer Japan Inc. Medical Affairs

ファイザー株式会社 メディカルアフェアーズ

**BCMA-Targeting Bispecific Antibodies:
Their Role and Outlook in Multiple Myeloma Treatment**Hiroshi Handa (Tokyo Medical University, Institute of Medical Science,
Center for Future Medical Research, Department of Molecular Pharmacology)Chair: Yusuke Furukawa (Teikyo University of Science,
Department of Tokyo Judo Therapy &
Center for Medical Education)**多発性骨髄腫治療における BCMA 標的の二重特異的抗体薬の役割と展望**半田 宏 (東京医科大学 医学総合研究所
未来医療研究センター 分子薬理学研究部門)座長: 古川 雄祐 (帝京科学大学 医療科学部
東京柔道整復学科 兼 医学教育センター)

Room 13

LS34

Meiji Seika Pharma Co., Ltd.

Meiji Seika ファルマ株式会社

**Targeted Therapies for Chronic GVHD:
Leveraging Pathophysiological Insights**Daigo Hashimoto (Department of Hematology,
Hokkaido University Faculty of Medicine)Chair: Keisuke Kataoka (Division of Hematology, Department of
Medicine, Keio University School of Medicine/
Division of Molecular Oncology, National Cancer
Center Research Institute)**病態生理に基づく慢性 GVHD の新規治療**

橋本 大吾 (北海道大学大学院医学研究院 血液内科)

座長: 片岡 圭亮 (慶應義塾大学医学部 血液内科
/ 国立がん研究センター研究所 分子腫瘍学分野)

Room 11

LS32

OHARA Pharmaceutical Co.,Ltd.

大原薬品工業株式会社

**Optimization of Treatment for Adult Philadelphia Chromosome-Negative
Acute Lymphoblastic Leukemia with Asparaginase**Koji Nagafuji (Division of Hematology and Oncology, Department of Medicine,
Kurume University School of Medicine)Chair: Toshihiro Miyamoto (Department of Hematology, Kanazawa
University Hospital)**アスパラギナーゼによる成人 Ph 陰性急性リンパ性白血病治療の最適化**

長藤 宏司 (久留米大学 血液・腫瘍内科)

座長: 宮本 敏浩 (金沢大学 血液内科)

Room 14

LS35

Eisai Co.,Ltd.

エーザイ株式会社

**Frontiers in human haematopoietic stem cell research (elucidation of multi-
step pathogenesis mechanisms from leukaemia to lymphoma).**Yoshikane Kikushige (Center for Cellular and Molecular Medicine, Kyushu
University Hospital)Chair: Koichi Akashi (Department of Medicine and Biosystemic
Science, Kyushu University, Faculty of Medicine)**ヒト造血幹細胞研究の最前線**

(白血病からリンパ腫までの多段階発症機構の解明)

菊繁 吉謙 (九州大学病院 遺伝子・細胞療法部)

座長: 赤司 浩一 (九州大学大学院医学研究院 病態修復内科学)

Room 12

LS33

Nippon Shinyaku Co., Ltd.

日本新薬株式会社

Liposomal drug showing the next era in AML worldMineo Kurokawa (Department of Hematology & Oncology, Graduate School of
Medicine, The University of Tokyo)Chair: Takahiro Yamauchi (Department of Hematology and
Oncology, University of Fukui)**新規リポソーム製剤がもたらす AML 治療の展望**

黒川 峰夫 (東京大学大学院医学系研究科 血液・腫瘍内科学)

座長: 山内 高弘 (福井大学医学部 病態制御医学講座 内科学 (1)
血液・腫瘍内科)

SP3

Symposium on Drug Seed Discovery
 創薬シーズ大集合

 Chairpersons: Issay Kitabayashi (Fujita Health University)
 Katsuya Tsuchihara (EPOC, National Cancer Center)

 座長：北林 一生 (藤田医科大学)
 土原 一哉 (国立がん研究センター EPOC)

シーズの臨床応用に至るまでのプロセスには、多くの課題が存在する。日本発のシーズや日本が中心となって開発した国際的に成功した医薬品の臨床応用に焦点を当て、各ステップでの具体的な課題とその克服方法を紹介する。特に、最新の技術や革新的なアプローチがどのように応用され、今後どのような影響をもたらすのかについても掘り下げる。

SP3-1 Identifying novel targets for leukemia therapy using functional genomics tools

Takahiro Maeda (Kyushu University Graduate School of Medical Sciences)

 機能的ジェノミクスによる新規白血病治療標的の同定
 前田 高宏 (九州大学医学部・プレシジョン医療学)

SP3-2 Antibody Technologies for Innovative Antibody Drug Discovery

Taichi Kuramochi (Chugai Pharmaceutical Co., Ltd., Discovery Biologics Dept.)

 革新的抗体技術を生かした抗体創薬
 倉持 太一 (中外製薬株式会社・バイオ医薬研究部)

SP3-3 Drug development using REGULGENT™, our proprietary bispecific antibody technology

Keisuke Mitamura (Research Div., Kyowa Kirin Co., Ltd.)

 独自のバイスペシフィック抗体技術 REGULGENT™ を用いた医薬品開発
 三田村 圭祐 (協和キリン・研究本部)

S17

Next Generation CAR-T Cell Technology
 次世代型 CAR-T 細胞技術

 Chairpersons: Koji Tamada (Yamaguchi University Graduate School of Medicine)
 Naoki Hosen (Osaka Univ.)

 座長：玉田 耕治 (山口大学 大学院医学系研究科)
 保仙 直毅 (大阪大学)

The clinical efficacy of CAR-T cells has been well established for the treatment of hematological malignancies. Yet, there are numbers of biological, technical and clinical hurdles for further success and expanded application of CAR-T therapy. Those include, but not limited to, 1) severe adverse events including CRS and ICANS, 2) disease relapse in the long-term follow-up, 3) a risk of secondary T cell malignancy, 4) insufficient efficacy in solid cancers, 5) limited supply and high cost of CAR-T products. To overcome these hurdles, numbers of improvement in CAR-T technology have been explored, including i) selection of highly specific target molecules, ii) modification of target binding domains of CAR, iii) armoring of CAR-T cells to enhance cytotoxic potentials, metabolic activities, and resistance to T cell exhaustion, iv) upgrading CAR-T function to modulate tumor microenvironment, v) novel methods of CAR-T manufacture, vi) use of allogeneic immune cells or stem cells for the source of CAR-T. In this symposium, leading scientists and clinicians in the CAR-T field will present and discuss the updated information of the next-generation of CAR-T cell therapy.

S17-1 CAR-T cell therapy for T cell malignances

Keisuke Watanabe (Div. Cancer Immunology, National Cancer Center)

 T細胞腫瘍に対するキメラ抗原受容体遺伝子改変 T細胞療法
 渡邊 慶介 (国がん・腫瘍免疫研究分野)

S17-2 Development of new CAR T cell therapies against hematological cancers

Naoki Hosen (Dept. of Hematology and Oncology, Osaka Univ. Grad. Sch. Med.)

 血液がんに対する新規 CAR-T 細胞の開発
 保仙 直毅 (大阪大・医・血液・腫瘍内科)

S17-3 Development of iPSC-derived CAR-T and CAR-NK cell therapy

 Shin Kaneko^{1,2} (¹CiRA, Kyoto Univ., ²Lab. Cancer Immunology and Immunotherapy, Univ. of Tsukuba)

 iPSC細胞を用いた CAR-T細胞、CAR-NK細胞療法の開発
 金子 新^{1,2} (京都大学・iPS細胞研究所、筑波大学・がん免疫治療研究分野)

S17-4 Harnessing Multivalent CAR-T Cells and piggyBac Transposon-based manufacturing system for Solid Tumor

 Shigeki Yagyu^{1,2} (¹Shinshu Univ. Innovative Research & Liaison Organization, ²Kyoto Prefectural Univ. Med. Dept. Pediatrics)

 固形腫瘍に対するピギーバック法を用いた多重特異性 CAR-T細胞療法の開発と臨床応用
 柳生 茂希^{1,2} (信州大学 学術研究・産学官連携推進機構、京都府立医科大学 小児科)

S17-5 CAR-T cells expressing IL-7 and CCL19 induce epitope spreading via cross presentation of endogenous tumor antigens

Koji Tamada (Yamaguchi Univ., Sch. Med.)

 IL-7/CCL19産生型 CAR-T細胞は腫瘍抗原のクロスプレゼンテーションを介したエピトープスプレディングを誘導する
 玉田 耕治 (山口大・医・免疫学)

S17-6 Rational design of E-CAR with self-condensation property

Chenqi Xu (Center for Excellence in Molecular Cell Science, CAS)

Room 3 Sep. 21 (Sat.) 14:00-16:30

E

S18

Cancer signalling regulated by metabolites

代謝物質によるがんシグナル制御

Chairpersons: Naoko Ohtani (Dept. Pathophysiol. Grad. Schl. Med. Osaka Metropolitan Univ.)
Tomoyoshi Soga (Inst. Adv. Biosci., Keio Univ.)

座長：大谷 直子 (大阪公立大・院・医)
曾我 朋義 (慶大先端生命研)

Focusing on the role of metabolites in determining cell fate, this symposium will feature lectures by researchers with cutting-edge themes on metabolites that affect cancer cell proliferation and tumor immunity. Selected themes are B cell lymphoma regulated by membrane lipid metabolites, tumor immunology by spermidine, cancer progression by tryptophan metabolites, and branched-chain amino acid metabolism pathways specific for human leukemia stem cells. These topics are particularly important for controlling cancer cell development, contributing to the understanding of metabolite-mediated cancer biology.

S18-1 Regulation of B cell lymphoma by lipid metabolism

Ai Kotani (Dept. Regulation of Infectious Cancers, RIMD, Osaka Univ.)

膜脂質代謝によるBリンパ腫制御
幸谷 愛 (阪大・微研・感染腫瘍制御)

S18-2 Tumor progression by oncometabolite spermidine

Hideyuki Yanai (RCAST, The University of Tokyo)

オンコメタボライト・スベルミジンによるがん進展
柳井 秀元 (東京大学・先端科学技術研究センター)

S18-3 The role of fatty acid oxidation in cancer immunotherapy

Kenji Chamoto^{1,2} (1 Dept. Immuno-Oncology PDT, Kyoto Univ, Grad. Sch. Med., 2 Dept. Immuno. Genom., CCII, Kyoto Univ, Grad. Sch. Med.)

がん免疫治療における脂肪酸酸化の役割解明
茶本 健司^{1,2} (1 京都大学・医・がん免疫 PDT, 2 京都大学・医・がん免疫セ・免疫ゲノム)

S18-4 Regular exercise suppresses HCC development by inter-organ-mediated kynurenine degradation

Naoko Ohtani, Kanae Echizen, Huyen Vuthuong, Yoshiki Nonaka, Ryota Yamagishi (Dept. Pathophysiol. Grad. Sch. Med. Osaka Metropolitan Univ.)

規則的な運動は臓器連関を介したキヌレニンの分解により肝腫瘍形成を抑制する
大谷 直子, 越前 佳奈恵, ヴトゥン フェン, 野中 允幾, 山岸 良多 (大阪公立大・院医・病態生理学)

S18-5 Regulation of amino acid metabolism by hypoxic response and its therapeutic application to various human diseases

Yoji A. Minamishima¹, Kazuki Irie¹, Naho Ihara², Shizuka Minamishima¹, Akimitsu Konishi¹ (1 Dept. of Biochem., Gunma Univ. Grad School of Med., 2 Dept. of Anesth., Keio Univ. School of Med., 3 Dept. of Anesth., Gunma Pref. Cancer CTR)

低酸素応答によるアミノ酸代謝の制御と、がんを含む様々なヒト疾患の治療法への応用
南嶋 洋司¹, 入江 一樹¹, 伊原 奈帆², 南嶋 しづか³, 小西 昭充¹ (1 群馬大・医・生化学, 2 慶應・医・麻酔科, 3 群馬県立がんセンター・麻酔科)

S18-6 Cancer prevention and treatment by gut environmental design

Shinji Fukuda^{1,2,3,4,5} (1 Inst. Adv. Biosci., Keio Univ., 2 KISTEC, 3 Grad. Sch. Med., 4 TMRC, Fac. Med., Univ. Tsukuba, 5 Metagen)

癌の予防・治療に向けた腸内デザイン
福田 真嗣^{1,2,3,4,5} (1 慶大・先端生命研, 2 神奈川産技総研, 3 順大・医, 4 筑大・医・TMRC, 5 メタジェン)

Room 4 Sep. 21 (Sat.) 14:00-16:30

J

SST6

Challenges to Complete Cure through Approaches of Three Cancer-related Societies

がん関連3学会それぞれのアプローチによる完全治癒への挑戦

Chairperson: Koshi Mimori (Kyushu University Beppu Hospital)

座長：三森 功士 (九州大学病院別府病院)

本セッションは3つの癌関連学会がひとつのテーマ「完全治癒」について発表する合同シンポジウムである。まず最初に、果たして『がんの完全治癒』とは何を以て定義できるのであろうか？基礎的視点からは「がん細胞が体内に残存せず再発の可能性がない状態」を指すと思われるが、実際は「存在しないことの証明」であり非常に難しい。日本癌学会(JCA)は特に基礎研究に軸足を置いた研究者が多く在籍するが、基礎的視点から完全治癒へのアプローチに関してご発表いただけると期待している。一方、臨床医学的な視点からは、「がんの治療後一定期間再発がない」折を「完全寛解」と呼ぶ。また、がんの種類、進行度、治療法によってこの期間は異なるが、統計的に再発がほとんどないと判断された場合において「治癒」とみなされる。日本臨床腫瘍学会 (JSMO)の研究者は化学療法、分子標的薬、免疫療法、放射線療法などあらゆる治療アームに精通しており、それらを活用して臨床的な治癒を目指しているご発表を拝聴する。最後に癌治療学会 (JSCO) 研究者は外科的に局所制御を中心とした特に固形癌の根治を目指している。血液がんと異なり固形癌は根治性に乏しく困難であるが、根治に向けた懸命な取り組みをご発表いただく予定である。

SST6-1 Precision medicine for B-cell lymphoma

Koji Kato (Department of Medicine and Biosystemic Science, Kyushu University.)

B細胞リンパ腫に対する個別化医療の可能性
加藤 光次 (九州大学・医学研究院・病態修復内科学)

SST6-2 Measurable Residual Disease (MRD)-directed therapy for Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)

Koji Nagafuji (Division of Hematology & Oncology, Kurume University School of Medicine)

測定可能残存病変(Measurable Residual Disease ; (MRD)) 測定による成人急性リンパ性白血病治療の最適化
長藤 宏司 (久留米大学医学部 血液・腫瘍内科)

SST6-3 Diversification and individualization of perioperative treatment for colorectal cancer

Yuichiro Tsukada, Masaaki Ito, Koji Ikeda, Hiro Hasegawa, Daichi Kitaguchi, Yuji Nishizawa (Dept. Colorectal Surg., Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)

大腸癌に対する周術期治療の多様化・個別化
塚田 祐一郎, 伊藤 雅昭, 池田 公治, 長谷川 寛, 北口 大地, 西澤 祐史 (国立がん研究センター東病院・大腸外科)

SST6-4 Strategies for cure using multidisciplinary treatment for esophageal squamous cell cancer

Motoo Nomura (Dept. Clin. Oncol., Kyoto University Hospital)

食道扁平上皮癌における集学的治療を用いた治癒への戦略
野村 基雄 (京都大学医学部附属病院・腫瘍内科)

SST6-5 Curative treatment for oligometastatic non-small cell lung cancer

Hirotsugu Kenmotsu (Div. of Thoracic Oncology, Shizuoka Cancer Ctr.)

オリゴメタを有する非小細胞肺癌における根治の可能性
剣持 広知 (静岡県立静岡がんセンター・呼吸器内科)

SST6-6 Comprehensive antitumor effect induced by dual inhibition of SUMOylation and MEK in KRAS-mutant cancers

Hiroshi Kotani¹, Seiji Yano^{1,2,3} (1 Div. Med. Oncology, Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., 2 Dept. Respiratory Med., Kanazawa Univ. Hosp., 3 Nano Life Science Inst., Kanazawa Univ.)

KRAS 変異癌におけるSUMO化とMEKの二重阻害が引き起こす包括的抗腫瘍効果
小谷 浩¹, 矢野 聖二^{1,2,3} (1 金沢大学がん進展制御研究所腫瘍内科, 2 金沢大学附属病院呼吸器内科, 3 金沢大学ナノ生命科学研究所)

S19

Biomolecular condensates as a new hallmark of cancer
 相分離集合体から迫る新しいがん研究

 Chairpersons: Hiroshi Suzuki (Nagoya University)
 Ryusuke Nozawa (Div. Exp. Path. Cancer Inst., JFCR)

 座長: 鈴木 洋 (名古屋大学)
 野澤 竜介 (公財・がん研・がん研・実験病理部)

Phase separation, a physical phenomenon, has been proposed as a principle for the assembly of biomolecules such as proteins and nucleic acids and has been actively studied in recent years. Biomolecular assemblies, often described as biomolecular condensates, create distinct microenvironments within a cell highly crowded with biomolecules and regulate diverse biological reactions by concentrating components in a confined space. Notably, a number of altered biomolecular condensates were observed in cancer cells, and the dysregulation of phase separation is increasingly implicated as a potential driver of oncogenic activity. In this symposium, we will discuss how biomolecular condensates are formed and promote cellular events, and how these mechanisms are regulated in cancer cells in order to establish a scientific basis for understanding cancer cell pathology and developing new therapeutic strategies.

S19-1 Phase separation of FSP1 promotes ferroptosis

 Toshitaka Nakamura¹ (¹Inst. of Metabolism & Cell Death, Helmholtz Munich, ²Daiichisankyo Co. Ltd.)

S19-2 Evaluation and manipulation of phase-separated assembly in cancer cells

 Masaharu Hazawa^{1,2} (¹INFINITI, Kanazawa Univ., ²WPI, NanoLSI, Kanazawa Univ.)

 がん細胞における相分離バイオ液滴の理解と操作
 羽澤 勝治^{1,2} (¹金沢大・新学術, ²金沢大・ナノ生命・WPI)

S19-3 Liquid-liquid phase separation of tumor suppressor p53

Kiyoto Kamagata (Dept. Eng., Gifu University)

 がん抑制タンパク質 p53 の液-液相分離
 鎌形 清人 (岐阜大・工学部)

S19-4 Proliferation marker Ki-67 regulates cell cycle progression via liquid-liquid phase separation.

 Shige H. Yoshimura¹, Hidetaka Kosako² (¹Grad. Schl. Biostudies, Kyoto Univ., ²Inst. Adv. Med. Sci, Tokushima Univ.)

 増殖マーカータンパク質 Ki-67 は液-液相分離により細胞周期を制御する
 吉村 成弘¹、小迫 英尊² (¹京都大学・院・生命科学, ²徳島大学・先端酵素研)

S19-5 How cells concentrate Aurora B activity at the mitotic centromeres

Ryusuke Nozawa, Saho Matsui, Toru Hirota (Div. Exp. Path. Cancer Inst., JFCR)

 染色体分配を保證する Aurora B 複合体の集合機構とその破綻
 野澤 竜介、松井 紗帆、広田 亨 (公財・がん研・がん研・実験病理部)

S19-6 Understanding Dynamics of Biomolecular Condensates and Targeting extrachromosomal DNA (ecDNA) in Cancer

 Hiroshi Suzuki^{1,2,3,4}, Koichi Ogami¹, Seiko Yoshino¹ (¹Div. Mol. Oncol., Grad. Sch. Med., Nagoya Univ., ²iGCORE, ³COMIT, ⁴InaRIS)

 生体分子凝集体の動態理解と染色体外 DNA の治療標的化
 鈴木 洋^{1,2,3,4}、尾上 耕一¹、芳野 聖子¹ (¹名古屋大学・医・分子腫瘍学、²糖鎖生命コア研究所、³One Medicine TR センター、⁴稲盛科学研究機構)

E6

DNA replication/cell cycle/genomic instability
 DNA複製・細胞周期・ゲノム不安定性

Chairperson: Masatoshi Kitagawa (Dept. Mol. Biol., Inst. Photonics Medicine, Hamamatsu Univ. Sch. Med.)

座長: 北川 雅敏 (浜松医大・光医学総合研究所、医・分子生物)

E-3031 ErbB2/HER2 modulates Cyclin D1 and c-Myc dependency at G1/S transition, impacting CDK4 inhibitor sensitivity

 Ayaka Ichikawa¹, Ken Murakami¹, Kazuhiro Aoki^{2,3}, Mariko Okada¹ (¹Inst. for Protein Res., Osaka Univ., ²ExCELLS, NINS, ³Grad Sch. of Bio., Kyoto Univ)

 ErbB2/HER2 は G1/S 遷移におけるサイクリン D1 と c-Myc 依存性を調節し CDK4 阻害剤感受性に影響を与える
 市川 彩花¹、村上 賢¹、青木 一洋^{2,3}、岡田 眞里子¹ (¹大阪大学 蛋白質研究所、²自然科学研究機構 生命創成探究センター、³京都大学大学院生命科学部)

E-3032 Assessing the effects of a midkine inhibitor on inducing cell cycle arrest and apoptosis in myeloma

 Kodcharat Cheevapruk¹, Mikinori Ueno^{1,4}, Prin Sungwan^{1,2}, Gunya Sittithumcharee^{1,3}, Ryusho Kariya¹, Somponnat Sampattavanich³, Seiji Okada^{1,2} (Joint Res. Ctr. for Human Retrovirus Infection, Kumamoto Univ., ²Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ., Kumamoto, ³Dept. of Pharmacology, Faculty of Med. Siriraj Hosp., Mahidol Univ., ⁴Grad. Sch. of Fisheries and Environmental Studies, Nagasaki Univ.)

E-3033 DNA polymerase dynamics and mutagenesis in cancer cells

Yasukazu Daigaku, Lewis Bainbridge, Mami Takahashi, Tamiko Minamisawa (Cancer Genome Dynamics, Cancer Institute, JFCR)

 DNA ポリメラーゼ動態とがん細胞における変異生成機構
 大学 保一、Lewis Bainbridge、高橋 真美、南澤 宝美后 ((公財) がん研究会・研・がんゲノム動態)

E-3034 Cyclin E1 Overexpression as a Predictive Biomarker to WEE1 Inhibition in Ovarian Cancer Cells

 Qian Xi¹, Hidenori Kage², Miho Ogawa³, Akiko Kunita³, Mirei Ka^{1,2}, Asami Matsunaga^{1,4}, Kousuke Watanabe³, Kenbun Sone⁵, Kei Kawana⁴, Yutaka Osuga³, Katsutoshi Oda¹ (¹Division of Integrative Genomics, The University of Tokyo, ²Department of Respiratory Medicine, The University of Tokyo, ³Next-Generation Precision Medicine Development Laboratory, The University of Tokyo, ⁴Department of Obstetrics and Gynecology, Nihon University, ⁵Department of Obstetrics and Gynecology, The University of Tokyo)

卵巣がん細胞におけるサイクリン E1 の過剰発現は WEE1 阻害薬の効果予測バイオマーカーとなり得る

 しい ちえん¹、鹿毛 秀宣²、小川 弥穂³、国田 朱子³、何 美玲^{1,2}、松永 麻美^{1,4}、渡邊 広祐³、曾根 献文⁵、川名 敬⁴、大須賀 稔³、織田 克利¹ (東京大学統合ゲノム学、²東京大学呼吸器内科学、³東大次世代プレシジョンメディスン開発講座、⁴日本大学産婦人科学、⁵東京大学産婦人科学)

E-3035 Establishment of Inotuzumab Ozogamicin Resistant Cell Lines; overcoming the resistance focusing on DNA repair and p-gp

 Naoko Ida¹, Miyuki Okura², Naoko Hosono³, Takahiro Yamauchi¹ (¹Dept. of Hematology and Oncology, Univ. of Fukui, ²Dept. of Hematology, DMU Saitama Med. Center, ³Dept. of Blood Transfusion, Univ. of Fukui Hosp.)

 Inotuzumab ozogamicin 耐性細胞株の樹立とそのメカニズム解明; DNA 損傷修復と p-gp に着目した耐性機序克服の試み
 位田 奈緒子¹、大蔵 美幸²、細野 奈穂子³、山内 高弘¹ (福井大学医学部附属病院 血液・腫瘍内科、²獨協医科大学埼玉医療センター 血液内科、³福井大学医学部附属病院 輸血部)

E-3036 Potential usage of translesion DNA synthesis protein REV7 in cancer therapy.

Yoshiki Murakumo, Yasutaka Sakurai, Akiyoshi Hoshino, Takuya Kato, Masaaki Ichinoe (Dept. of Pathology, Kitasato University School of Medicine)

 癌治療における損傷乗り越え DNA 複製蛋白 REV7 の有用性
 村雲 芳樹、櫻井 靖高、星野 昭芳、加藤 琢哉、一戸 昌明 (北里大学・医学部・病理学)

J6

Carcinogenesis due to Genomic & Chromosomal Instability
ゲノム不安定性に起因する発がん

Chairperson: Shinya Oda (NHO Kyushu Cancer Ctr., Clin. Res. Inst., Cancer Genet. Lab.)

座長: 織田 信弥 (九州がんセ・臨研セ・腫瘍遺伝研)

J-3031 Modulating chromosomal instability to reshape tumor microenvironmentsMinji Jo¹, Oltea Sampetean², Tetsuya Negoto³, Utako Kato¹, Hideyuki Saya⁴, Toru Hirota¹ (¹Div. Exp. Pathol., Cancer Inst., JFCR, ²Human Biology-Microbiome-Quantum Res. Ctr., Keio Univ., ³Dept. Neurosurg., Sch. Med., Kurume Univ., ⁴Oncology Innovation Ctr., Fujita Health Univ.)染色体不安定性による腫瘍微小環境の再編成とその制御機構
趙 民知¹、サンペトラ オルテア²、音琴 哲也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・WPI-Bio2Q 研究センター、³久留米大・医・脳神経外科学講座、⁴藤田医科大学・腫瘍医学研究センター)**J-3032 Vulnerability of mitotic chromosome segregation machinery in cancer cells**Nana Kamakura^{1,2}, Toru Hirota^{1,2} (JFCR, Cancer Inst., Div. Exp. Pathol., ²Dept. JFCR, Grad. Sch., Tokyo Med. & Dent.)がんにおける分裂期染色体分配機構の脆弱性
鎌倉 奈々^{1,2}、広田 亨^{1,2} (¹がん研・研・実験病理、²東京医歯大・院・JFCR 腫瘍制御学)**J-3033 Complex relationship between tumor microsatellite instability and defective DNA mismatch repair**Seiji Shioi¹, Kaname Miyashita², Yoshimichi Nakatsu³, Shinya Oda¹ (¹Clin. Res. Inst., Cancer Genet., NHO Kyushu Cancer Ctr., ²Dept. Hematol., NHO Kyushu Cancer Ctr., ³Clin. Res. Inst., NHO Kyushu Cancer Ctr.)マイクロサテライト不安定性とミスマッチ修復異常の複雑な関係
塩井 誠次郎¹、宮下 要²、中津 可道³、織田 信弥¹ (¹九州がんセ・臨床研究セ・腫瘍遺伝、²九州がんセ・血液内科、³九州がんセ・臨床研究セ)**J-3034 Chromosomal instability and immune evasion shape the malignant properties in glioblastoma**Tetsuya Negoto^{1,2}, Minji Jo¹, Hideo Nakamura², Motohiro Morioka², Toru Hirota¹ (¹Exp. Path. Div., Cancer Inst., JFCR, ²Dept. Neurosurg., Kurume Univ., Sch. of Med.)膠芽腫の悪性形質における染色体不安定性と免疫回避
音琴 哲也^{1,2}、趙 民知¹、中村 英夫²、森岡 基浩²、広田 亨¹ (¹がん研究所 実験病理部、²久留米大学 医学部 脳神経外科学講座)**J-3035 Involvement of ATR-dependent INO80 complex phosphorylation in replication stress response**

Ijying Sun, Satoshi Tashiro (Dept. Cell. Biol., RIRBM, Hiroshima Univ.)

複製ストレス応答におけるINO80 複合体リン酸化の関与
孫 継英、田代 聡 (広島大・原医研・細胞修復制御)**J-3036 Single Base Substitution Signatures 17a, 17b, and 40 Are Induced by γ-Ray Irradiation in Association with Increased ROS**

Yusuke Matsuno, Kenichi Yoshioka (Lab. Genome Stability Maint., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

変異シグネチャー SBS17a, 17b, 40 は γ 線照射に伴う活性酸素種の上昇に伴って誘導される
松野 悠介、吉岡 研一 (国立がん研セ・研・ゲノム安定性制御)

J10

Cancer metastasis & angiogenesis
がんの転移と血管新生

Chairperson: Osamu Nagano (Oncology Innovation Center, Fujita Health University)

座長: 永野 修 (藤田医大 腫瘍医学研究センター)

J-3037 The ability of cancer cells to form vasculogenic mimicry correlates with the malignancy of the cancer cells

Tetsuya Nomura, Naoki Uroguchi (Dept. Pharm & Biopharm. Showa Pharm. Univ.)

がん細胞による擬似血管形成能はがん細胞の悪性度と相関する
野村 鉄也、宇都口 直樹 (昭和薬大・薬剤学)**J-3038 Obesity promotes pancreatic ductal adenocarcinoma through angiogenesis induced by osteopontin-secreted adipocytes**

Shigeki Fukusada, Takaya Shimura, Hiromi Kataoka (Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences)

肥満状態における、脂肪細胞から分泌されたオステオポンチンの血管新生促進による膵癌進展の機構の解明
福定 繁紀、志村 貴也、片岡 洋望 (名古屋市立大学消化器・代謝内科学)**J-3039 NNMT gene regulates CAF through epigenetic mechanisms in colorectal cancer**

Akiko Watanabe, Shunpei Shibaki, Hiroyuki Minoura, Kanako Naitoh, Kyonosuke Ikemura, Riku Okamoto, Kota Okuno, Yu Kuroda, Keiko Oki, Mikiko Kidachi, Shiori Fujino, Takafumi Sangai, Naoki Hiki, Yusuke Kumamoto, Takeshi Naitoh, Keishi Yamashita (Dept. of Surg.)

大腸癌において NNMT 遺伝子はエピジェネティックなメカニズムを介して CAF を制御する

渡部 晃子、柴木 俊平、箕浦 宏之、内藤 可奈子、池村 京之介、岡本 陸、奥野 晃太、黒田 悠、大木 慶子、木立 光祈子、藤野 史織、三階 貴史、比企 直樹、隈元 雄介、内藤 剛、山下 継史 (北里大学医学部外科学)

J-3040 Establishment of Metastatic Models Using ALK+ LUAC Cell Lines and Signal Analysis of the Metastatic ModelsYuta Doi¹, Kentaro Semba^{1,2} (¹Grad. Sch. of Advanced Sci. & Eng., Waseda Univ., ²TR center, Fukushima Med. Univ.)ALK 陽性肺がん細胞株を用いた骨、脳転移株の樹立とシグナル解析
土井 雄太¹、仙波 憲太郎^{1,2} (¹早大・先進・生医、²福島県立医科大学・TR センター)**J-3041 Molecular mechanisms of a TNS3 variant in breast cancer metastasis**Takao Morinaga¹, Shouko Hayama², Jason Lin¹, Rikiya Nakamura², Masahito Kawazu¹ (¹Div. Cell Ther., Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Breast Surg., Chiba Cancer Ctr.)TNS3 バリエーションによる乳がん転移能制御の分子機構
盛永 敬郎¹、羽山 晶子²、リン ジェイソン¹、中村 力也²、河津 正人¹ (¹千葉がんセ・研・細胞治療、²千葉がんセ・乳腺外科)**J-3042 Nuclear transportation of PD-L1 accelerates Triple-negative breast cancer metastasis**

Yuma Gohara, Nahoko Tomonobu, Rie Kinoshita, Kenichi Yamamoto, Hitoshi Murata, Masakiyo Sakaguchi (Okayama University, Grad. Sch. Med. Dent. Pharm. Sci.)

PD-L1 の核内移行はトリプルネガティブ乳がんの転移を加速する
合原 勇馬、友信 奈保子、木下 理恵、山本 健一、村田 等、阪口 政清 (岡山大・院・医歯薬学総合)

J1 DNA damage & carcinogenesis
 DNA損傷と発がん

Chairperson: Noriko Hosoya (Lab. Mol. Radiol., CDBIM, Grad. Sch. Med., Univ. of Tokyo)

座長: 細谷 紀子 (東大・院医・疾患生命工学セ・放射線分子医学)

- J-3043 An adductome analysis for DNA damages induced by exposures of tobacco smoking and alcohol drinking**
 Yuji Iwashita¹, Yumiko Kasugai¹, Kazuya Shinmura², Haruhiko Sugimura³, Keitaro Matsuo¹ (¹Div. Cancer Epidemiol. Prev., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Tumor Pathol., Hamamatsu Univ. Sch. Med., ³Sasaki Institute Sasaki Foundation)
 喫煙・飲酒の曝露によるDNA損傷のアダクトーム解析
 岩下 雄二¹、春日井 由美子¹、新村 和也²、梶村 春彦³、松尾 恵太郎¹ (愛知県がんセ・研・がん予防、²浜松医大・医・腫瘍病理、³佐々木研究所)
- J-3044 Landscape of somatic alterations in lung and thyroid cancer in atomic bomb survivors**
 Mihoko Adachi, Tatsuhiro Shibata (Div. Cancer Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
 原爆被爆者に発生した肺がん、甲状腺がんにおける体細胞ゲノム変異
 足立 美保子、柴田 龍弘 (国立がん研セ・研・がんゲノミクス)
- J-3045 Unveiling the Anticancer Potential and Hereditary Impact of Low-Dose Internal Exposure to Cesium-137**
 Hiroo Nakajima^{1,7,8}, Mizuki Ohno², Kazuko Uno³, Noriko Takano², Kyoko Hidaka⁴, Satoru Endo⁵, Masatoshi Suzuki⁶ (¹Res. Cent. Nucl. Phys., Osaka Univ., ²Dept. Comp. Oncol. Fac. Med., Kyushu Univ., ³Louis Pasteur Cent. Med. Res., ⁴Cent. Fund. Edu., Univ. of Kitakyushu, ⁵Grad. Sch. Adv. Sci. Eng., Hiroshima Univ., ⁶Inst. Disaster Reconstruction and Regeneration Res., Tohoku Univ., ⁷Ins. Radiat. Sci., Osaka Univ., ⁸Med. Imag. Cent. Trans. Res., Osaka Univ.)
 セシウム-137の低線量内部曝露による制がん性と遺伝的影響
 中島 裕夫^{1,7,8}、大野 みづき²、宇野 賀津子³、鷹野 典子²、日高 京子⁴、遠藤 暁⁵、鈴木 正敏⁶ (¹大阪大学・核物理研究センター、²九州大学・大学院医学研究院連携腫瘍学分野、³ルイ・パスツール医学研究センター、⁴北九州市立大学・基盤教育センター、⁵広島大学院・先進理工系科学、⁶東北大学・災害復興新生研究機構、⁷大阪大学・放射線科学基盤機構附属、⁸大阪大学・未来医療イメージングセンター)
- J-3046 Mutagenic mechanism of a formamidopyrimidine derivative of glycidamide, an active metabolite of acrylamide**
 Junichi Akagi¹, Masayuki Yokoi², Yumi Miyake³, Tsuyoshi Shirai⁴, Tomohiro Baba⁵, Youngman Cho¹, Fumio Hanaoka⁶, Kaoru Sugawara², Shigenori Iwai⁵, Kumiko Ogawa¹ (¹Div. Path., Natl. Inst. Health Sci., ²Biosignal Res. Ctr., Kobe Univ., ³Forefront Res. Ctr., Grad. Sch. Sci., Osaka Univ., ⁴Dept. Biosci., Nagahama Inst. of Bio-Sci. and Tech., ⁵Grad. Sch. Eng. Sci., Osaka Univ., ⁶Natl. Inst. Genetics)
 アクリルアミドの活性代謝物であるグリシドアミドのホルムアミドピリミジン誘導体による突然変異誘発機構
 赤木 純一、横井 雅幸²、三宅 ゆみ³、白井 剛⁴、馬場 智弘⁵、Cho Young-Man¹、花岡 文雄⁶、菅澤 薫²、岩井 成憲⁵、小川 久美子¹ (国立衛研・病理、²神戸大・バイオシグナル研、³阪大・院理・フォアフロント研、⁴長浜バイオ大・バイオサイエンス、⁵阪大・院基礎工、⁶国立遺伝研)
- J-3047 Effects of apocynin, NADPH oxidase inhibitor, on *o*-toluidine-induced urinary bladder proliferation**
 Shugo Suzuki¹, Min Gi^{1,2}, Masaki Fujioka¹, Arpamas Vachiraarunwong^{1,2}, Anna Kakehashi¹, Hideki Wanibuchi^{1,2} (¹Dept. Mol. Pathol., Osaka Metropolitan Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Environmental Risk Assessment, Osaka Metropolitan Univ. Grad. Sch. Med.)
o-Toluidine 誘発ラット膀胱増殖性病変に対するNADPH酸化酵素阻害剤 apocynin の抑制効果
 鈴木 周五¹、魏 民^{1,2}、藤岡 正喜¹、Arpamas Vachiraarunwong^{1,2}、梯 アンナ¹、鰐淵 英機^{1,2} (¹大阪公立大・院・医・分子病理学、²大阪公立大・院・医・環境リスク評価学)
- J-3048 Novel protein networks involving ARID1A and ARID1B in SWI/SNF complex, and its functions in genome stability.**
 Ayako Ui¹, Shinichiro Kanno¹, Takayasu Kobayashi¹, Reiko Watanabe³, Akihiro Kurimasa³, Akira Yasui¹ (¹Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University, ²Institute for Protein Research, Osaka University, ³Tohoku Medical and Pharmaceutical University)
 ARID1A と 1B の新たな相互作用因子とゲノム安定性維持機構における機能
 宇井 彩子、菅野 新一朗¹、小林 孝安¹、渡邊 怜子²、栗政 明弘³、安井 明¹ (¹東北大学 加齢医学研究所、²大阪大学 蛋白質研究所、³東北医科薬科大学 医学部医学科)

J19 Developments of new radiation therapy
 新規放射線治療法の開発

Chairperson: Hitoshi Ishikawa (QST Hosp., Nat. Inst. Quan. Sci. Tech.)

座長: 石川 仁 (量研機構・QST 病院)

- J-3049 Development of nuclear medicine therapeutics aimed at eliminating rare cancers**
 Kazuko Kaneda^{1,2}, Hidetatsu Otani³, Tadashi Watabe^{1,2,4}, Yoshiyuki Manabe^{1,2,5}, Atsushi Shimoyama^{1,2,5}, Kazuya Kabayama^{1,2}, Yoshikatsu Kanai^{1,2,6}, Atsushi Toyoshima^{1,2}, Atsushi Shinohara^{1,2}, Koichi Fukase^{1,2,5} (¹MS-CORE, FRC, Grad. Sch. Sci., Osaka Univ., ²Institute for Rad. Sci., Osaka Univ., ³Orthopaedic Surg., Grad. Sch. Med., Osaka Univ., ⁴Nuc. Med. Tracer Kinetics, Grad. Sch. Med., Osaka Univ., ⁵Nat. Product Chem., Grad. Sch. Sci., Osaka Univ., ⁶Bio-system Pharm., Grad. Sch. Med., Osaka Univ.)
 希少がん制圧を目指した核医学治療薬の開発
 兼田 加珠子^{1,2}、王谷 英達³、渡部 直史^{1,2,4}、真鍋 良幸^{1,2,5}、下山 敦史^{1,2,5}、榊山 一哉^{1,2}、金井 好克^{1,2,6}、豊嶋 厚史^{1,2}、篠原 厚^{1,2}、深瀬 浩一^{1,2,5} (¹MS-CORE、²大阪大・院・フォアフロント研究センター、³阪大・放射線科学基盤機構、⁴阪大・院・整形外科学、⁵阪大・院・核医学、⁶阪大・院・天然物有機化学、⁷阪大・院・生体システム薬理学)
- J-3050 Evaluation of targeted alpha therapy using ²²⁵Ac-DOTA-E[c(RGDfK)], in PDCA mice model**
 Mitsuyoshi Yoshimoto¹, Kohshin Washiyama², Kazunobu Ohnuki¹, Motohiro Kojima³, Brian W. Miller⁴, Yukie Yoshii⁵, Hirofumi Fujii¹, Anri Inaki¹ (¹Div. Functional Imag., EPOC, Natl. Cancer Ctr., ²Advanced Clin. Res. Ctr., Fukushima Med. Univ., ³Div. Path., EPOC, Natl. Cancer Ctr., ⁴Dept. Rad. Oncol. Dept. Med. Imag., Univ. of Arizona, ⁵Natl. Inst. of Rad. Sci., QST)
 PDAC モデルにおける²²⁵Ac-DOTA-E[c(RGDfK)]₂の核医学治療評価
 吉本 光喜¹、鷺山 幸信²、大貫 和信¹、小嶋 基寛³、Brian W. Miller⁴、吉井 幸恵⁵、藤井 博史¹、稲木 杏史¹ (国立がん研セ・先端医療開発セ・機能診断、²福島医大・先端研セ、³国立がん研セ・先端医療開発セ・病理、⁴アリゾナ大、⁵量研機構・放医研)
- J-3051 Radiation alone and in combination with molecularly targeted agents effectively kill anaplastic thyroid cancer cells.**
 Kazumasa Sekihara^{1,2}, Hidetomo Himuro³, Tetsuro Sasada³, Daisuke Hoshino^{1,2} (¹Cancer Biol. Div., Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ²Biospecimen Ctr., Kanagawa Cancer Ctr., ³Div. Cancer Immunother., Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst.)
 放射線単独および分子標的薬との併用療法は甲状腺未分化がん細胞を効果的に殺傷する
 関原 和正^{1,2}、氷室 秀知³、笹田 哲朗³、星野 大輔^{1,2} (神がんセ 臨床研 がん生物、²神がんセ 生体試料、³神がんセ 臨床研 免疫)
- J-3052 THE ANTITUMOR EFFECT OF TALAPORFIN PHOTO DYNAMIC THERAPY (PDT) COMBINED WITH THE Immune Checkpoint Inhibitor**
 Mamoru Tanaka, Makiko Sasaki, Yuki Kojima, Hiromi Kataoka (Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences)
 タラポルフィン PDT と免疫チェックポイント阻害薬の相乗効果の検討
 田中 守、佐々木 槇子、小島 悠輝、片岡 洋望 (名古屋市立大学医学研究科消化器内科)
- J-3053 Effects of hyperthermia at 42 °C on apoptosis and ferroptosis in human pancreatic cancer cells**
 Miyuki Shimoi¹, Satoshi Murata^{1,2}, Masatsugu Kojima¹, Andreas M. Sihombing¹, Hirokazu Kodama¹, Naomi Kitamura⁴, Katsushi Takebayashi^{1,3}, Haruki Mori^{1,2}, Mina Kitamura¹, Aya Tokuda^{1,2}, Toru Miyake¹, Eiji Mekata⁴, Masaji Tani¹ (¹Dept. of Surgery, Shiga Univ. of Med. Sci., ²Cancer Ctr., Shiga Univ. of Med. Sci. Hosp., ³Clin. Nutr., Shiga Univ. of Med. Sci. Hosp., ⁴Dept. of Comprehensive Surgery, Shiga Univ. of Med. Sci.)
 ヒト膵臓がん細胞株を用いた42度の温熱療法によるアポトーシスとフェロトーシスへの影響
 下地 みゆき¹、村田 聡^{1,2}、小島 正継¹、Andreas M. Sihombing¹、児玉 泰一¹、北村 直美⁴、竹林 克士^{1,3}、森 治樹^{1,2}、北村 美奈¹、徳田 彰^{1,2}、三宅 亨¹、目片 英治⁴、谷 真至¹ (滋賀医科大学・外科学講座、²滋賀医科大学医学部附属病院・腫瘍センター、³滋賀医科大学医学部附属病院・栄養治療部、⁴滋賀医科大学・総合外科学講座)

Chairperson: Shingo Miyamoto (Dept. of Mol.-Target. Prev., Kyoto Pref. Univ. of Med.)

座長：宮本 真吾（京都府立医大・医・分子標的予防医学）

- J-3054 Photodynamic therapy using metal-conjugated novel photosensitizer with the expectation of heavy atom effects**
 Makiko Sasaki¹, Mamoru Tanaka¹, Yuki Kojima¹, Akihito Nomoto², Ayako Shimmasu², Atsushi Narumi³, Shigenobu Yano⁴, Keiji Ozeki¹, Takaya Shimura¹, Eiji Kubota¹, Hiromi Kataoka¹ (¹Department of Gastroenterology and Metabolism, Nagoya City University, ²Department of Engineering, applied Chemistry, Osaka metropolitan University, ³Graduate School of Organic Materials Science, Yamagata University, ⁴KYOUSEI Science Center for Life and Nature, Nara Womens University)
金属結合新規光感受性物質による重原子効果誘発新規光線力学療法の開発
 佐々木 槇子¹、田中 守¹、小島 悠揮¹、野元 昭宏²、新外 絢子²、鳴海 敦³、矢野 重信⁴、尾関 啓司¹、志村 貴也¹、久保田 英嗣¹、片岡 洋望¹（¹名古屋市立大学 消化器・代謝内科学、²大阪公立大学 工学部 応用化学科、³山形大学 有機材料システム研究科、⁴奈良女子大学 共生科学研究センター）

- J-3055 APC/PIK3CA mutations and active β -catenin level as biomarkers of tankyrase inhibitor sensitivity in colorectal cancer**
 Tetsuo Mashima¹, Mingjue Chen^{1,2}, Taichi Oishi^{1,2}, Yukiko Muramatsu¹, Yosuke Seto³, Manabu Takamatsu⁴, Naomi Kawata^{1,5}, Shun Morino^{1,2}, Ayane Nakamura^{1,6}, Saori Inaba¹, Kensei Yamaguchi⁷, Fumiya Shirai⁷, Satoshi Nagayama⁸, Ryohei Katayama^{2,3}, Hiroyuki Seimiya^{1,2,6} (¹Div Mol Biother, Cancer Chemother Ctr, JFCR, ²Dept Comp Biol Med Sci, Grad Front Sci, Univ Tokyo, ³Div Exp Chemother, Cancer Chemother Ctr, JFCR, ⁴Div Pathol, Cancer Inst, JFCR, ⁵Dept Gastroenterol Chemother, Cancer Inst Hosp, JFCR, ⁶Dept Life Pharm Sci, Grad Pharm Sci, Univ Meiji Pharm, ⁷Drug Discov Chem, RIKEN, ⁸Dept Surg, Uji-Tokushukai Med Ctr.)
大腸がんにおけるタンキラーゼ阻害剤感受性マーカーとしての APC/PIK3CA 変異および活性型 β -catenin の同定
 馬島 哲夫¹、陳 明じえ^{1,2}、大石 泰智^{1,2}、村松 由起子¹、瀬戸 陽介³、高松 学⁴、川田 直美^{1,5}、森野 峻^{1,2}、中村 彩音^{1,6}、稲葉 彩織¹、山口 研成³、白井 文幸⁷、長山 聡⁸、片山 量平^{2,3}、清宮 啓之^{1,2,6}（¹がん研・化療セ・分子生物治療、²東大・院・新領域・メディカル情報生命、³がん研・化療セ・基礎、⁴がん研・研究所・病理、⁵がん研有明病院・消化器化学療法、⁶明治薬科大・院・生命創薬科学、⁷理研・環境資源科学研究セ、⁸宇治徳洲会病院・消化器外科）
- J-3056 ALOX12 could be a novel target to predict therapeutic response to 5-azacytidine in myelodysplastic syndrome cells**
 Taichi Matsumoto¹, Yuichi Murakami¹, Nao Yoshida², Daisuke Katsuchi¹, Kuon Kanazawa¹, Mayumi Ono¹, Michihiko Kuwano¹ (¹Basic Med. Sci. Unit, St. Mary's Res. Ctr., ²Dept. Hematol, St. Mary's Hosp.)
ALOX12 遺伝子は骨髄異形成症候群に対する 5-azacytidine 治療の有望な効果予測因子である
 松本 太一¹、村上 雄一¹、吉田 奈央²、勝地 大介¹、金澤 久遠¹、小野 眞弓¹、桑野 信彦¹（¹聖マリア研・基礎医学研究ユニット、²聖マリア病院・血液内科）
- J-3057 Association between SNPs and neutropenia caused by triplet chemotherapy in patients with pancreatic cancer**
 Ryuichi Tsunedomi¹, Gen Kanesada¹, Yuta Kimura¹, Masao Nakajima¹, Mitsuo Nishiyama¹, Hiroto Matsui¹, Yoshitaro Shido¹, Yukio Tokumitsu¹, Yusaku Watanabe¹, Shinobu Tomochika¹, Michihisa Iida¹, Hidenori Takahashi¹, Tatsuya Ioka², Hiroaki Nagano¹ (¹Dept Gastroenterological, Breast and Endocrine Surgery, Yamaguchi Univ, ²Oncology Center, Yamaguchi University Hospital)
膵がん mFOLFIRINOX 療法における好中球減少症と相関する遺伝子多型
 恒富 亮一¹、兼定 弦¹、木村 祐太¹、中島 正夫¹、西山 光郎¹、松井 洋人¹、新藤 芳太郎¹、徳光 幸生¹、渡邊 裕策¹、友近 忍¹、飯田 通久¹、高橋 秀典¹、井岡 達也²、永野 浩昭¹（¹山口大学大学院 消化器・腫瘍外科学、²山口大学医学部附属病院 腫瘍センター）
- J-3058 GDPP is a novel tumor-agnostic blood biomarker for the diagnosis of bone metastases**
 Gaku Yamamichi¹, Taigo Kato¹, Hidetatsu Outani², Masunaga Nanae³, Yohei Miyagi⁴, Shohei Myoba⁵, Akihiro Yoshimura¹, Yohei Okuda¹, Yu Ishizuya¹, Takuji Hayashi¹, Yoshiyuki Yamamoto¹, Koji Hatano¹, Atsunari Kawashima¹, Kenzo Shimazu³, Motohide Uemura^{6,7}, Norio Nonomura¹ (¹Dept. Urol, Osaka Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Orth Surg, Osaka Univ. Grad. Sch. Med., ³Dept. Breast and Endocrine Surg, Osaka Univ. Grad. Sch. Med., ⁴Mol Path and Gene Div, Kanagawa Cancer, ⁵Div. Biosci, Tosoh Corp., ⁶Dept. Urol, Iwase Gen. Hosp., ⁷Dept. Urol, Fukushima Med Univ.)
GDPP は骨転移診断における癌種横断的な新規血液バイオマーカーとなる
 山道 岳¹、加藤 大悟¹、王谷 英達²、増永 奈苗³、宮城 洋平⁴、明庭 昇平⁵、吉村 明洋¹、奥田 洋平¹、石津谷 祐¹、林 拓自¹、山本 致之¹、波多野 浩士¹、河嶋 厚成¹、島津 研三³、植村 元秀^{6,7}、野々村 祝夫¹（¹大阪大・院医 泌尿器科、²大阪大・院医 整形外科、³大阪大・院医 乳腺内分泌外科、⁴神奈川県立がんセンター がん分子病態学部、⁵東ソー バイオサイエンス事業部、⁶公立岩瀬病院 泌尿器科、⁷福島県立医大 泌尿器科）

S20

Current Status and New Stage in Cancer Liquid Biopsy

がんリキッドバイオプシーの現状と新展開

Chairpersons: Koji Ueda (CPM Center, JFCR)
Takahiro Ochiya (Tokyo Med. Univ.)

座長：植田 幸嗣 (がん研・CPM センター)
落谷 孝広 (東京医科大学 医学総合研究所)

Cancer liquid biopsy, a groundbreaking technique, is reshaping the landscape of oncology by offering non-invasive insights into tumor biology and therapy.

Liquid biopsy involves the analysis of circulating tumor cells (CTCs), cell-free DNA (cfDNA), non-coding RNA (ncRNA), and extracellular vesicles (EVs) present in bodily fluids such as blood, urine, and cerebrospinal fluid. These biomarkers serve as surrogates for tumor tissue, reflecting the dynamic nature of cancer and providing valuable information on tumor heterogeneity, evolution, and treatment response.

Key applications of liquid biopsy encompass diagnosis, prognosis, treatment selection, and therapy monitoring. By detecting genetic alterations, such as mutations and copy number variations, liquid biopsy enables the identification of actionable targets and the assessment of treatment efficacy. Moreover, its non-invasive nature minimizes patient discomfort and allows for serial monitoring, facilitating early detection of disease recurrence and adaptation of treatment strategies.

This symposium provides an overview of the principles, applications, challenges, and future directions of liquid biopsy in cancer management.

S20-1 SCRUM-MONSTAR & CIRCULATE-Japan platform to accelerate precision oncology innovations

Takayuki Yoshino (National Cancer Center Hospital East)

固形癌におけるがんゲノム医療の現状と展望 SCRUM- and

CIRCULATE-Japan の成果から紐解く

吉野 孝之 (国立がん研究センター東病院)

S20-2 Liquid Biopsy in the Era of Cancer Genome Medicine

Kazuko Sakai, Kazuto Nishio (Dept. Genome Biol., Kindai Univ. Faculty Med.)

がんゲノム医療時代のリキッドバイオプシー

坂井 和子、西尾 和人 (近畿大学 医学部 ゲノム生物学)

S20-3 cfDNA methylation detection approaches in liquid biopsy

Atsushi Niida (IMSUT)

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)

S20-4 Frontiers of Next-Generation Cancer Biomarkers Using Circulating microRNAs

Juntaro Matsuzaki (Div. Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Fac. Pharm.)

循環 miRNA を用いた次世代がんバイオマーカーの最前線

松崎 潤太郎 (慶應大 薬 薬物治療学)

S20-5 Cancer liquid biopsy with mutated proteins in circulating extracellular vesicles

Koji Ueda (Cancer Precision Medicine Ctr, JFCR)

細胞外小胞中体細胞変異タンパク質を用いたがんリキッドバイオプシー

植田 幸嗣 (がん研・CPM センター)

S20-6 New applications of extracellular vesicle-associated DNAs for high-grade serous ovarian carcinoma

Ryosuke Uekusa¹, Akira Yokoi¹, Masami Kitagawa¹, Kosuke Yoshida¹,

Juntaro Matsuzaki², Yusuke Yamamoto³, Hiroaki Kajiyama¹ (¹Dept.

Obst. & Gynecol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ²Div.

Pharmacothep., Keio Univ. Fac. of Pharm., ³Lab. Integrative Oncol.,

Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

高異型度漿液性卵巣癌における細胞外小胞関連 DNA を用いた新たな臨床有用性の検討

植草 良輔¹、横井 暁¹、北川 雅美¹、吉田 康将¹、松崎 潤太郎²、山本

雄介³、梶山 広明¹ (¹名古屋大 医学部 産婦人科、²慶応大学 薬学

部 薬物治療学、³国立がん研究センター 研究所 病態情報学)

J-3059 Strand-contradictory alterations in the mitochondrial RNA levels as a pharmacodynamic biomarker of G-quadruplex ligands

Sachiko Okabe¹, Kazuo Shinya², Kazuo Nagasawa³, Hiroyuki Seimiya^{1,4}
(¹Div. Mol. Biother., JFCR Cancer Chemother. Ctr., ²Biomed. Info. Res. Ctr., Natl. Inst. AIST., ³Fac. Technol., Tokyo Univ. Agric. Technol., ⁴Grad. Sch. Front. Sci., Univ. Tokyo)

制がん性グアニン四重鎖リガンドの薬学的バイオマーカーとしてのミトコンドリア RNA の鎖相反的発現変動

岡部 幸子¹、新家 一男²、長澤 和夫³、清宮 啓之^{1,4} (1がん研・化療セ・分子生物治療、²産総研・生命工学領域・創薬基盤、³東京農工大・工学研究院・生命工学、⁴東大・新領域・メディカル情報生命)

J-3060 Colorectal cancers (CRCs) with TPX2 amplification is highly sensitive to oxaliplatin

Shohei Ueno¹, Taichi Isobe², Ryosuke Taguchi¹, Kyoko Yamaguchi¹, Kenji Tsuchihashi¹, Koichi Akashi¹, Eishi Baba² (¹Dept. Med. & Biosystemic Sci., Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., ²Dept. Comprehensive Oncology, Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ.)

TPX2 の増幅を有する大腸癌はオキサリプラチン高感受性である

上野 翔平¹、磯部 大地²、田口 綾祐¹、山口 享子¹、土橋 賢司¹、赤司 浩一¹、馬場 英司² (1九州大・院・病態修復内科、²九州大・院・連携腫瘍学分野)

E10-3 Invasion & metastasis (2)
 浸潤・転移 (2)

 Chairperson: Etsuko Kiyokawa (Dept. Oncol. Pathol., Kanazawa Med. Univ.)
 座長：清川 悦子 (金沢医大・医・病理学 I)

E-3037 Adipokine Adipsin promotes tumor invasion by upregulation of matrix metalloproteinase-9 and Lgalectin-7 in Breast Cancer
 Behnouth Khaledian¹, Takanori Hayashi¹, Masahiro Mizuno¹, Masao Maeda^{1,2}, Takashi Watanabe³, Kaori Ushida³, Eiji Sugihara³, Kenji Kawada⁴, Naoya Asai², Yohei Shimono¹ (¹Dept. of Biochem., Sch. of Med., Fujita Health Univ., ²Dept. Path., Sch. Med., Fujita Health Univ., ³Div. of Gene Regulation, Cancer Ctr., Fujita Health Univ., ⁴Dept. of Med. Oncology, Sch. of Med., Fujita Health Univ.)

E-3038 Upregulated LAMA3 modulates cholangiocarcinoma cell proliferation, adhesion, migration, and EMT
 Kittiya Islam¹, Brinda Balasubramanian¹, Simran Venkatraman¹, Parichut Thummarati², Janpen Tunganuntarat¹, Nut Phueakphud¹, Phongthon Kanjanasirirat³, Tanawadee Khumpanied³, Pornparn Kongpracha⁴, Yingpinyapat Kittirat^{4,5}, Rutaiwan Tohtong¹, Tavan Janvilisri¹, Patompon Wongtrakongate^{1,6}, Suparek Borwornpinyo^{3,7}, Nisana Namwat^{4,5}, Tuangporn Suthiphongchai¹ (¹Dept. of Biochem., Fac. of Sci., Mahidol Univ., ²Fac. of Allied Health Sci., Chulalongkorn Univ., ³ECDD, Fac. of Sci., Mahidol Univ., ⁴Dept. of Biochem., Fac. of Med., Khon Kaen Univ., ⁵CARI, Khon Kaen Univ., ⁶Ctr. for Neurosci., Fac. of Sci., Mahidol Univ., ⁷Dept. of Biotech., Fac. of Sci., Mahidol Univ.)

E-3039 Periostin Expression at Tumor Stromal Cells Associated with the Malignant Progression of Patients with Gastric Cancer
 Canfeng Fan, Qiang Wang, Saki Kanei, Kyoka Kawabata, Hinano Nishikubo, Rika Aoyama, Zhonglin Zhu, Takashi Sakuma, Koji Maruo, Gen Tsujio, Yurie Yamamoto, Tatsunari Fukuoka, Masakazu Yashiro (Osaka Metropolitan Univ. Grad. Sch. of Med)
 胃がん患者の悪性進行において、腫瘍間質細胞のペリオスチン発現が関連している可能性がある
 範 燦鋒、王 強、兼井 咲希、川畑 杏佳、西窪 日菜乃、青山 里佳、朱中林、佐久間 崇、丸尾 晃司、辻尾 元、山本 百合恵、福岡 達成、八代 正和 (大阪公立大学 医学研究科 癌分子病態制御学)

E-3040 The interaction between Thy-1 and integrin promotes lymphatic metastasis in an acidic cancer microenvironment
 Akiya Ibe, Masako Nakanishi, Kurumi Higashimoto, Yasuteru Muragaki, Shogo Ehata (Dept. Path., Sch. Med., Wakayama Med. Univ.)
 癌の酸性微小環境において Thy-1 とインテグリンの相互作用はリンパ行性転移を促進する
 井邊 晶也、中西 雅子、東本 胡桃、村垣 泰光、江幡 正悟 (和医大・医・病理)

E-3041 Matrix stiffness-dependent activation of transcription factor ATF5 accelerates proliferation of cancer cells
 Seiichiro Ishihara¹, Atsushi Enomoto², Hisashi Haga¹ (¹Dept. Adv. Transdisciplinary Sci., Fac. Adv. Life Sci., Hokkaido Univ., ²Dept. Pathol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)
 基質の硬さ依存的に活性化される転写因子 ATF5 がもたらすがん細胞の増殖促進機構
 石原 誠一郎¹、榎本 篤²、芳賀 永¹ (¹北海道大学 院先端生命科学 先端融合科学、²名古屋大学 院医学系研究科 腫瘍病理学)

E-3042 Effects of the laminin fusion gene on the acquisition of lung cancer progression
 Ryo Kaneko, Yuri Kishimoto, Nobuaki Funahashi, Naohiko Koshikawa (Tokyo Inst. of Tech.)
 細胞外マトリックス融合遺伝子が肺がん細胞の悪性形質の獲得に及ぼす影響の検討
 兼子 峻、岸本 悠理、舟橋 伸昭、越川 直彦 (東工大・生命理工学院)

E11-3 Cell-cell interaction & adhesion molecule
 細胞間相互作用・接着因子

 Chairperson: Yasuyuki Fujita (Dept. Mol. Oncology, Kyoto University Graduate School of Medicine)
 座長：藤田 恭之 (京都大学・医学研究科・分子腫瘍学)

E-3043 Podoplanin enables transformed cells to override contact normalization and can be targeted to inhibit OSCC cell viability
 Gary S. Goldberg¹, Ariel C. Yin¹, Cayla J. Holdcraft¹, Rachel E. Nicoletto¹, Edward P. Retzbach¹, Stephanie A. Sheehan¹, Haiyan Zheng², Eugenio M. Capitle³, Evelyne Kalyoussef³, Dylan Roden³, David I. Suster³, Mahnaz Fatahzadeh⁴ (¹Rowan-SOM, Stratford, NJ, USA, ²Rutgers University, New Brunswick, NJ, USA, ³Rutgers New Jersey Medical School, Newark, NJ, USA, ⁴Rutgers School of Dental Medicine, Newark, NJ, USA)

E-3044 Lymphatic invasion mechanisms based on interaction of breast cancer organoids and lymphatic endothelial cells
 Asumi Iesato¹, Jun Suzuka¹, Kazutaka Otsuji¹, Sumito Saeki², Kohei Kumegawa¹, Liying Yang¹, Shinji Ohno¹, Tetsuo Noda¹, Takayuki Ueno^{1,3}, Reo Maruyama^{1,2} (¹Cancer Cell Diversity Project, NEXT-Ganken Program, JFCR, ²Project for Cancer Epigenomics, JFCR, ³Breast Oncology Center, Cancer Institute Hospital of JFCR)

 乳癌オルガノイドと患者由来リンパ管内皮細胞の相互作用に基づくリンパ管侵襲機構の解析
 家里 明日美¹、鈴鹿 淳¹、尾辻 和尊¹、佐伯 澄人²、桑川 昂平¹、楊 麗英²、大野 真司¹、野田 哲生¹、上野 貴之^{1,3}、丸山 玲緒^{1,2} (がん研.NEXT.がん細胞多様性解明PJ、²がん研.がん研究所.がんエピゲノムPJ、³がん研有明病院.乳腺センター)

E-3045 Withdrawn
E-3046 Molecular basis of immune suppressive microenvironment specified by cancer-associated fibroblasts in pancreatic cancer
 Kazunori Aoki, Kosuke Arai, Hironori Fukuda (Natl. Cancer Ctr. Res. Inst. Dep. Immune Med)

 膵がんにおけるがん関連線維芽細胞による免疫抑制性微小環境の構築機構
 青木 一教、新井 康祐、福田 洋典 (国立がんセンター・研・免疫創薬)

E-3047 Establishing novel CCA cell lines with ARID1A deficiency and preclinically validating synthetic lethality therapies
 Sunisa Prasopporn^{1,2}, Gunya Sittithumcharee², Jantappapa Chanthercrrob², Somchai Limsrichamreern³, Arada Hirunkitti², Pimkanya More-Krong², Sakda Sathirareuangchai⁴, Amphun Chaiboonchoe², Somponnat Sampattavanich^{1,2}, Seiji Okada⁵, Siwanon Jirawatnotai^{1,2} (¹Dept. of Pharmacology, Faculty of Med. Siriraj Hosp., Mahidol Univ., ²Excellence for Precision Med. & Systems Pharmacology, Mahidol Univ., ³Dept. of Surg., Faculty of Med. Siriraj Hosp., Mahidol Univ., ⁴Dept. of Forensic, Faculty of Med. Siriraj Hosp., Mahidol Univ., ⁵Joint Res. Ctr. for Human Retrovirus Infection, Kumamoto Univ.)

E-3048 Development of a unique drug sensitivity test using clinical specimen with layered 3D stromal-cancer co-culture model
 Yuki Takahashi^{1,2}, Yuma Yokokawa^{1,2}, Shiro Kitano^{1,3}, Satoshi Nagayama^{4,5}, Eiji Shinozaki⁶, Ryohei Katayama^{7,8}, Naoya Fujita⁹ (¹Tech. Res. Inst., Toppan Holdings Inc., ²Div. Clin. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ³Div. Applied Chem., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ⁴Dept. Colorectal Surg., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁵Dept. Surg., Uji Tokushukai Med. Ctr., ⁶Dept. Gastroenterol. Chemother., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁷Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ⁸Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., The Univ. of Tokyo, ⁹Cancer Chemother. Ctr., JFCR)

 3Dがん-間質共培養モデルを用いた臨床検体での薬剤感受性試験の開発
 高橋 祐生^{1,2}、横川 由麻^{1,2}、北野 史朗^{1,3}、長山 聡^{4,5}、篠崎 英司⁶、片山 量平^{7,8}、藤田 直也⁹ (¹TOPPAN ホールディングス・総合研究所、²がん研・化療セ・臨床部、³阪大・工学・応用化学、⁴がん研・有明病院・大腸外科、⁵宇治徳洲会病院・外科、⁶がん研・有明病院・消化器化学療法科、⁷がん研・化療セ・基礎研究部、⁸東大・新領域・メディカル情報生命、⁹がん研・化療セ)

International Sessions

Room 11 Sep. 21 (Sat.) 14:00-16:30

E

IS11 Reprogramming of cancer in microenvironment

がん微小環境とがんのリプログラミング機構

Chairpersons: Keiyo Takubo (Tohoku University Graduate School of Medicine/National Center for Global Health and Medicine Research Institute)
G-One Ahn (College of Veterinary Medicine, Seoul National University, Seoul, Korea)

座長：田久保 圭誉 (東北大学大学院医学系研究科 国立国際医療研究センター 研究所)
G-One Ahn (College of Veterinary Medicine, Seoul National University, Seoul, Korea)

Tumor cells are reprogrammed by the microenvironment, which consists of neighboring cells and the dynamics of oxygen and metabolites. The constantly changing interactions between tumors and their microenvironment are thought to influence all aspects of cancer, including its initiation, progression, resistance to treatment, and recurrence. In this symposium, we aim to showcase the latest findings from researchers using advanced technologies such as single-cell analysis, disease modeling, imaging, and nanotechnology to illuminate how the microenvironment influences cancer reprogramming.

IS11-1 Tumor-associated macrophages can alter anticancer therapy response by modulating the tumor metabolism
G-One Ahn (College of Veterinary Medicine)

IS11-2 Deterministic reprogramming of neutrophils in cancer
Melissa S.F. Ng¹, Immanuel Kwok¹, Leonard Tan¹, Changming Shih², Daniela Cerezo-Wallis^{3,4}, Yingrou Tan⁵, Keith Leong¹, Gabriel F. Calvo⁶, Andres Hidalgo^{3,4}, Florent Ginhoux^{1,7}, Lai Guan Ng² (¹Singapore Immunology Network, Agency for Science, Technology and Research, ²Shanghai Immune Therapy Inst., Renji Hosp., ³Area of Cell & Developmental Biology, CNIC, ⁴Vascular Biology and Therapeutics Program and Department of Immunobiology, Yale, ⁵National Skin Centre Singapore, ⁶MOLAB-Mathematical Oncology Laboratory, University of Castilla-La Mancha, ⁷NSERM U1015, Institut Gustave Roussy)

IS11-3 Intra-leukemic IFN suppresses expansion and mediates chemoresistance in human AML
Daiki Karigane^{1,2,3}, Ravindra Majeti¹ (¹ISCBRM, Stanford Univ, Stanford, USA, ²Hematology, TMDU, Tokyo, Japan, ³Stem Cell Biology, NCGM, Tokyo, Japan)
白血病内インターフェロンは AML 増殖を抑制し化学療法抵抗性を誘導する
雁金 大樹^{1,2,3}, Ravindra Majeti¹ (¹スタンフォード大学 幹細胞生物学研究所, ²東京医科歯科大学 血液内科, ³国際医療センター 生体恒常性プロジェクト)

IS11-4 Understanding of the tumor microenvironment promoting peritoneal dissemination and the therapeutic applications
Takatsugu Ishimoto^{1,2} (¹Division of Carcinogenesis, The Cancer Institute, JFCR, ²Gastrointestinal Cancer Biology, IRCMS, Kumamoto University)
腹膜播種を促進する腫瘍微小環境の理解と治療への応用
石本 崇胤^{1,2} (¹がん研究会がん研究所 発がん研究部, ²熊本大学 IRCMS 消化器がん生物学)

IS11-5 Leveraging the Biological Transport to Improve Cancer Nanomedicine
Ji-Ho Park (Department of Bio and Brain Engineering, KAIST)

IS11-6 Genetically encoded fluorescent biosensors for cellular metabolism in tumor microenvironment
Yusuke Nasu^{1,2}, Yuki Kamijo¹ (¹Dept. Chem., Sch. Sci., Univ. Tokyo, ²JST)
がん微小環境における乳酸動態を可視化する蛍光バイオセンサーの開発
那須 雄介^{1,2}, 上條 由貴¹ (¹東京大学大学院 理学系研究科 化学専攻, ²科学技術振興機構)

International Sessions

Room 12 Sep. 21 (Sat.) 14:00-16:30

E

IS12 Revolutionizing Cancer Research: Telemedicine and Data Infrastructure in the Era of Polycrisis

Chairpersons: Tetsuo Noda (Cancer Institute, JFCR)
Jeff Dunn (UICC)
座長：野田 哲生 ((公財) がん研・研)
Jeff Dunn (UICC)

IS12-1 Jeff Dunn (UICC)

IS12-2 Saunthari Somasundaram (National Cancer Society Malaysia)

IS12-3 鈴木 一洋 ((公財) がん研)

IS12-4 井上 肇 (厚生労働省)

IS12-5 坂野 哲平 (株式会社アルム)

IS12-6 多田 智裕 (株式会社 AI メディカルサービス)

J15

Diagnosis with biomarkers/tumor markers

バイオ・腫瘍マーカーによる診断

Chairperson: Kohei Taniguchi (Div. Trans. Res., Osaka Med. Pharm. Univ.)

座長: 谷口 高平 (大阪医薬大・医・TR部門)

J-3061 Proteomic profiling of extracellular vesicles to identify diagnostic and prognostic biomarkers for multiple myeloma

Yuko Shirouchi^{1,2}, Yoshimi Haga¹, Yuriko Minegishi¹, 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)

細胞外小胞タンパク質解析による多発性骨髄腫の診断および予後の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、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)

J-3062 Exploring the Potential of Tissue-Exudative Extracellular Vesicles as Novel Biomarkers for Colorectal Cancer

Shigenori Suzuki¹, Kohei Taniguchi², Yosuke Inomata¹, Jun Arima¹, Yuko Ito¹, Yoshiaki Takano¹, Kentaro Jingushi³, Kazutake Tujikawa³, Sangwoong Lee¹ (¹Dept. of General & Gastroenterological Surg., Osaka Med. & Pharm. Univ., ²Med. Res. & Development, Div. Translational Res., Osaka Med. & Pharm. Univ., ³Lab. Mol. Cell. Physiol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Osaka Univ)

組織由来細胞外小胞の大腸癌新規バイオマーカーとしての可能性

鈴木 重徳¹、谷口 高平²、猪俣 陽介¹、有馬 純¹、伊藤 裕子¹、高野 義章¹、神宮 健太郎³、辻川 和丈³、李 相雄¹ (¹大阪医科大学 一般・消化器外科学教室、²大阪医科大学 トランスレーショナルリサーチ部門、³大阪大学 大学院 薬学研究科)

J-3063 Functions of circulating miRNAs for pancreatic and biliary tract cancer

Atsuko Mizoguchi, Aiko Takayama, Miyuki Ide, Mayumi Ishizaki, Reina Kusafuka, Satoshi Kondou, Hideo Akiyama, Satoko Takizawa, Hiroko Sudo (Toray Industries, Inc.)

膵・胆道がんに関わる血液中マイクロRNAの機能

溝口 敦子、高山 愛子、井手 深雪、石崎 真由美、草深 玲奈、近藤 哲司、秋山 英雄、滝澤 聡子、須藤 裕子 (東レ株式会社)

J-3064 An assay for evaluation of homologous recombination activity in tumor tissues to predict sensitivity to PARP inhibitors

Yuki Yoshino¹, Tokiwa Motonari², Shino Endo¹, Minoru Miyashita², Hiroshi Tada², Go Watanabe³, Takanori Ishida², Natsuko Chiba¹ (¹Tohoku Univ. IDAC Dept. Cancer Biology, ²Tohoku Univ. Grad. School Med. Breast & Endocrine Surg. Oncology, ³Tohoku Med. Pharm. Univ.)

PARP 阻害薬の感受性予測のための腫瘍組織における相同組換え修復活性の直接測定法の開発

吉野 優樹¹、本成 登貴和²、遠藤 菜乃¹、宮下 穰²、多田 寛²、渡部 剛³、石田 孝宣²、千葉 奈津子¹ (¹東北大 加齢研 腫瘍生物学、²東北大 医学系研究科 乳腺内分泌外科、³東北医科薬科大)

J-3065 Nuclear receptor profiling for identifying diagnostic markers and therapeutic targets in 33 cancer types

Kazuya Nakamichi^{1,2}, Hironori Suzuki^{2,3}, Jun Nakayama^{2,4}, Yusuke Yamamoto², Kentaro Semba^{1,5} (¹Dept. Life Sci. & Med. Biosci., Waseda Univ., ²Lab. of Integr. Oncol., Natl. Cancer Res. Inst., ³Dept. Obst. & Gynecol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ⁴Dept of Oncogenesis & Growth Regulation, Osaka Intl. Cancer Inst., ⁵TR Ctr., Fukushima Med Univ.)

核内受容体発現プロファイルによる診断マーカーおよび治療標的の探索

中道 和也^{1,2}、鈴木 公基^{2,3}、中山 淳^{2,4}、山本 雄介²、仙波 憲太郎^{1,5} (¹早大院・先進理工・生医、²国立がん研究センター 病態情報、³名大医学部 産婦人科、⁴大阪国際がんセンター 腫瘍増殖制御、⁵福島医大・TRセンター)

J-3066 New method for cytological diagnosis based on light scattering spectra and AI analysis

Fuka Takeuchi¹, Hayata Tsutsui², Yka Tsurii³, Ryohei Yasukuni³, Mikiya Fujii⁴, Yoichiro Hosokawa², Tomoko Wakasa⁵, Akihiko Ito¹ (¹Div. Mol. Pathol., Grad. Sch. of Med. Sci., Kindai Univ., ²Div. of Materials Sci., Nara Inst. of Sci. & Tech., ³Electrical & Electronic Systems Engineering, Osaka Inst. of Sci. & Tech., ⁴Deta Sci. Center, Nara Inst. of Sci. & Tech., ⁵Dept. of Diagnostic Pathol., Kindai Univ. Nara Hospital)

光散乱スペクトルとAI解析による細胞診の新技术

武内 風香¹、筒井 勇多²、釣 優香²、安國 良平³、藤井 幹也⁴、細川 陽一郎²、若狭 朋子⁵、伊藤 彰彦¹ (¹近大・院医・病因病態探索学、²奈良先・先端科学技術・物質創成科学、³大阪工業大・電気電子システム工学科、⁴奈良先・データサイエンスセンター、⁵近大・奈良病院・病理診断科)

E15

Novel technologies for cancer liquid biopsy

新たなリキッドバイオプシー技術

Chairperson: Taigo Kato (Department of Urology, Osaka University Graduate School of Medicine)

座長: 加藤 大悟 (大阪大学大学院医学系研究科泌尿器科)

E-3049 Genomic localization of acquired mutations detected by exome sequencing of cell free DNA from lung cancer patients.
Tomohiro Umezū¹, Yujin Kudoh², Yoshihisa Shimada², Tatsuo Ohira², Yoshiki Murakami^{1,3}, Norihiko Ikeda², Masahiko Kuroda¹ (1)Dept. Mol. Path., Tokyo Med. Univ., 2)Dept. Respi. Surg., Tokyo Med. Univ., 3)Asahi Univ. Sch. Dent.)

肺癌患者由来 cell free DNA のエクソームシーケンスで検出された後天的変異におけるゲノム上での局在の解明

梅津 知宏¹、工藤 勇人²、嶋田 善久²、大平 達夫²、村上 善基^{1,3}、池田 徳彦²、黒田 雅彦¹ (1)東京医大・分子病理、2)東京医大・呼吸器外科、3)朝日大学・歯学部)

E-3050 Biomarkers for Palbociclib in Fulvestrant-Resistant Metastatic Breast Cancer Using cfDNA Cancer Panel Sequencing
Takashi Takeshita¹, Takayuki Iwamoto², Naoki Niikura³, Kenichi Watanabe³, Yuichiro Kikawa³, Kokoro Kobayashi⁶, Takuho Okamura³, Hiroshi Tada⁷, Shinji Ozaki⁸, Uhi Toh⁹, Yutaka Yamamoto¹⁰, Michiko Tsuneizumi¹¹, Hiroshi Ishiguro¹², Norikazu Masuda¹³, Shigehira Saji¹⁴ (1)Kumamoto City Hosp. Dept. Breast & Endocrine Surg., 2)Kawasaki Med. Sch. Hosp. Dept. Breast & Thyroid Surg., 3)Tokai Univ. Sch. Med. Dept. Breast Oncology, 4)NHO Hokkaido Cancer Ctr. Det. Breast Oncology, 5)Kansai Medical Univ. Hosp. Dept. Breast Surg., 6)Saitama Red Cross Hosp. Dept. Med. Oncology, 7)Tohoku Univ. Hosp. Dept. Breast and Endocrine Surg., 8)Hiroshima Prefectural Hosp. Dept. Gastrointestinal and Breast Surg., 9)Kurume Univ. Hosp. Dept. Breast Surg., 10)Kumamoto Univ. Hosp. Dept. Breast and Endocrine Surg., 11)Shizuoka General Hosp. Dept. Breast Surg., 12)Saitama Med. Univ. International Med. Ctr. Breast Oncology Service, 13)Kyoto Univ. Grad. Sch. Med. Div. Dept. Breast Surg., 14)Fukushima Med. Univ. Sch. Med. Dept. Med Oncology)

フルベストラント耐性後の進行・再発乳癌におけるパルボシクリブ追加療法の予後バイオマーカーの同定

竹下 卓志¹、岩本 高行²、新倉 直樹³、渡邊 健一⁴、木川 雄一郎⁵、小林 心⁶、岡村 卓穂³、多田 寛⁷、尾崎 慎治⁸、唐 宇飛⁹、山本 豊¹⁰、常泉 道子¹¹、石黒 洋¹²、増田 慎三¹³、佐治 重衡¹⁴ (1)熊本市市民病院 乳腺内分泌外科、2)川崎医科大学附属病院 乳腺甲状腺外科、3)東海大学医学部乳腺外科学系乳腺・腫瘍科学、4)北海道がんセンター 乳腺科、5)関西医科大学附属病院 乳腺外科、6)さいたま赤十字病院 腫瘍内科、7)東北大学病院総合外科乳腺・内分泌グループ、8)県立広島病院 消化器・乳腺・移植外科、9)久留米大学附属病院 外科学講座、10)熊本大学病院 乳腺・内分泌外科、11)静岡県立総合病院 乳腺外科、12)埼玉医科大学国際医療センター 乳腺腫瘍科、13)京都大学大学院外科学講座 乳腺外科学、14)福島県立医科大学 腫瘍内科学講座)

E-3051 Optimization of leptomeningeal carcinomatosis treatment in lung cancer using cerebrospinal fluid tumor-derived DNA
Shigeki Nanjo¹, Azad Tej², Michael Jin², Seiji Yano¹, Angela Hui², Seema Nagpal², Melanie Gephart², Ash Alizadeh², Maximilian Diehn² (1)Department of Respiratory Medicine, Kanazawa University Hospital, 2)Stanford Cancer Institute, Stanford University)

脳脊髄液腫瘍由来 DNA (CSF-tDNA) を用いた肺がん髄膜癌腫症治療の最適化

南條 成輝¹、テジ アザド²、ジン ミカエル²、矢野 聖二¹、フィアン ジェラ²、ナグパル シーマ²、ジェファート メラニー²、アリザデー アッシュ²、ディーナン マキシミアン² (1)金沢大学附属病院 呼吸器内科、2)スタンフォード大学 がん研究所)

E-3052 Anti-core fucosylated IgG antibody identifies lung cancer patients and its regulation by CCL2

Yuki Ohkawa¹, Noriko Kanto¹, Kei Kunimasa², Kazumi Nishino², Mikio Mukai³, Masahiro Seike⁴, Arata Azuma⁴, Yoichiro Harada⁴, Jianguo Gu⁵, Naoyuki Taniguchi¹ (1)Dept Glyco-Oncology, OICI, 2)Dept Thoracic Oncology, OICI, 3)Dept Medical Check-up, OICI, 4)Dept Pulmo Med and Oncol, Nippon Med Sch, 5)Div Regulatory Glycobio, Tohoku Med and Pharma Univ)

新規抗コアフコシル化 IgG 抗体による肺癌患者の同定とその CCL2 による制御

大川 祐樹¹、貫戸 紀子¹、國政 啓²、西野 和美²、向井 幹夫³、清家 正博⁴、吾妻 安良太⁴、原田 陽一郎¹、顧 建国⁵、谷口 直之¹ (1)大阪国際がんセンター 糖鎖オンコロジー、2)大阪国際がんセンター 呼吸器内科、3)大阪国際がんセンター 成人病ドック科、4)日本医科大学 呼吸器内科、5)東北医科大学 糖鎖構造生物学)

E-3053 Elucidation of the effect of bacterial RNA in blood on the carcinogenesis of hepatocellular carcinoma.
Kazuki Oshima¹, Juntaro Matsuzaki¹, Jun Nakayama², Yusuke Yamamoto³, Hitoshi Tsugawa⁴, Ken Kato⁵, Takahiro Ochiya⁶, Yoshimasa Saito¹ (1)Division of Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Faculty of Pharmacy, 2)Dept. Oncogenesis & Growth Reg., Osaka Intl. Cancer Inst., 3)Lab. Integr. Oncol. Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., 4)Transkingdom Signaling Research Unit, Tokai Univ., 5)Natl. Cancer Ctr. Hosp., 6)Dept. Mol. Cell. Med., Tokyo Med. Univ.)

血中に存在する細菌由来 RNA の肝臓がん発がんに対する影響の解明

大嶋 一輝¹、松崎 潤太郎¹、中山 淳²、山本 雄介³、津川 仁⁴、加藤 健⁵、落谷 孝広⁶、齋藤 義正¹ (1)慶應義塾大学薬学部 薬物治療学講座、2)大阪国際がんセンター 腫瘍増殖制御学部、3)国立がん研究センター 病態情報学ユニット、4)東海大学医学部医学科 生体防衛学領域、5)国立がん研究センター中央病院、6)東京医大 医学総合研究所 分子細胞治療)

E-3054 The diversity of circulating tumor cells revealed by novel cancer marker-independent CTC enrichment and capture systems
Yoshinobu Sugitani¹, Kazunori Nagasaka², Teruo Fujii¹, Soohyeon Kim¹ (1)Inst. of Industrial Sci., Tokyo Univ., 2)Dept. of Obst. & Gynecol., Teikyo Univ.)

癌マーカーに依存しない新規の血液循環腫瘍細胞の濃縮・捕捉マイクロ流体技術によって示された CTCs の多様性

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、2)京大医 産婦人科)

Room 14 Sep. 21 (Sat.) 14:00-15:15

E

E14-6 Gynecological cancer (1)
婦人科がん (1)Chairperson: Kiyoko Kato (Dept of Ob and Gy, Kyushu Univ.)
座長: 加藤 聖子 (九大・医・産婦人科)

E-3055 Withdrawn

E-3056 Meflin-positive cancer-associated fibroblasts exhibit anti-tumor effects in advanced ovarian cancer.

Emiri Miyamoto¹, Masato Yoshihara¹, Yoshihiro Koya¹, Hiroki Fujimoto¹, Shohei Iyoshi¹, Kazumasa Mogi¹, Kaname Uno¹, Kazuhisa Kitami², Atsushi Enomoto³, Hiroaki Kajiyama¹ (¹Department of Obstetrics and Gynecology, Nagoya University, ²Department of Gynecologic Oncology, Aichi Cancer Center, ³Department of Pathology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

進行卵巣癌で Meflin 陽性癌関連線維芽細胞が腫瘍進展、生命予後に与える影響

宮本 絵美里¹、吉原 雅人¹、小屋 美博¹、藤本 裕基¹、伊吉 祥平¹、茂木 一将¹、宇野 枢¹、北見 和久²、榎本 篤³、梶山 広明¹ (¹名古屋大学産婦人科、²愛知県がんセンター 婦人科、³名古屋大学大学院 医学系研究科 腫瘍病理学)

E-3057 Identification of a novel CNV subtype in Japanese ovarian cancer based on whole-genome analysis

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

全ゲノム解析による日本人卵巣がんの新規コピー数異常サブタイプの同定

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

E-3058 Metastatic units in ascites drive peritoneal dissemination and therapeutic resistance in advanced ovarian cancer

Sae Hayakawa, Masato Yoshihara, Shohei Iyoshi, Kazumasa Mogi, Emiri Miyamoto, Hiroki Fujimoto, Kaname Uno, Kazuhisa Kitami, Satoshi Nomura, Yoshihiro Koya, Maia Hayashi, Hiroaki Kajiyama (Obstetrics and Gynecology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

進行卵巣癌における腹膜播種治療抵抗性を促進する腹水中転移小体の機能解明

早川 紗生、吉原 雅人、伊吉 祥平、茂木 一将、宮本 絵美里、藤本 裕基、宇野 枢、北見 和久、野村 怜、小屋 美博、林 舞阿、梶山 広明 (名古屋大学・大学院医学系研究科・産婦人科)

E-3059 Spatial transcriptomics and whole-exome sequencing to understand drug resistance mechanisms to PARP inhibitor in HGSOV

Hironori Suzuki^{1,2}, Kosuke Yoshida^{1,3}, Yuta Hirano^{2,4}, Akira Yokoi^{1,3}, Hiroaki Kajiyama¹, Yusuke Yamamoto² (¹Dept. Obst. & Gynecol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ²Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Inst. Adv. Res., Nagoya Univ., ⁴Dept. pulmonology, JIKEI Univ.)

高悪性度漿液性卵巣癌における PARP 阻害薬耐性メカニズム解明のための空間トランスクリプトミクスと全エクソームシーケンス

鈴木 公基^{1,2}、吉田 康将^{1,3}、平野 悠太^{2,4}、横井 暁^{1,3}、梶山 広明¹、山本 雄介² (¹名古屋大 医学部 産婦人科、²国立がんセンター 研究所、³名古屋大学 高等研究院、⁴慈恵医大 呼吸器内科)

E-3060 Synthetic lethality by targeting histone methyltransferase EHMT2 in ARID1A-deficient ovarian endometrioid cancers.

Kenbun Sone¹, Saki Tanimoto¹, Kenichi Miyata², Yuri Jonouchi¹, Sayuri Fukaya¹, Daisuke Yoshimoto¹, Minami Hayashi¹, Aya Ishizaka¹, Eri Suzuki¹, Hachijyo Ryuta¹, Natsumi Tsuboyama¹, Ayumi Taguchi¹, Yasushi Hirota¹, Ktsutoshi Oda³, Reo Maruyama², Yutaka Osuga¹ (¹Department of Obstetrics and Gynecology, The University of Tokyo, ²Project for Cancer Epigenomics, The Cancer Institute, ³Department of Integrative Genomics, The University of Tokyo)

ヒストン修飾酵素 EHMT2 阻害剤は ARID1A 変異卵巣癌内臓癌に対し合成致死を及ぼす

曾根 献文¹、谷本 早紀¹、宮田 憲一²、城之内 友梨¹、深谷 小百合¹、良元 大介¹、林 陽美¹、石坂 彩¹、鈴木 瑛梨¹、八條 隆太¹、坪山 なつみ¹、田口 歩¹、廣田 泰¹、織田 克利³、丸山 玲緒²、大須賀 稜¹ (¹東京大学医学部産婦人科学講座、²がん研究所、がんエビゲノムプロジェクト、³東京大学医学部付属病院ゲノム診療部)

Room 14 Sep. 21 (Sat.) 15:15-16:30

J

J14-9 Gynecological cancer (2)
婦人科がん (2)

Chairperson: Seiichi Mori (CPM Center, Japanese Foundation for Cancer Research)

座長: 森 誠一 (がん研・CPM セ)

J-3067 Single-cell analysis unveils the specific features of HPV16-infected tumor cells and novel prognostic biomarkers

Yuji Kamei¹, Toshihiro Kimura², Satoshi Nakagawa¹, Kosuke Hiramatsu¹, Yutaka Ueda¹, Tadashi Kimura¹ (¹Osaka university obstetric and gynecology, ²Higashiosaka City Medical Center)

単一細胞解析により HPV16 感染細胞特異的な特徴と HPV 関連癌における新規バイオマーカーを明らかにした

亀井 裕史¹、木村 敏弘²、中川 慧¹、平松 宏祐¹、上田 豊¹、木村 正¹ (¹大阪大学医学部産婦人科、²市立東大阪医療センター)

J-3068 Vasohibin family influences paclitaxel sensitivity via microtubule regulation in ovarian cancer cells

Takahiro Koyanagi, Yasushi Saga, Yoshifumi Takahashi, Eri Suizu, Kohei Tamura, Miki Shinohara, Suzuyo Takahashi, Akiyo Taneichi, Yuji Takei, Hiroyuki Fujiwara (Department of Obstetrics and Gynecology, Jichi Medical University)

パンヒビンファミリーは卵巣癌細胞において微小管制御を介してパクリタキセル感受性に影響を与える

小柳 貴裕、嵯峨 泰、高橋 詳史、水津 枝理、田村 昂平、篠原 美樹、高橋 寿々代、種村 明代、竹井 裕二、藤原 寛行 (自治医科大学 産科婦人科)

J-3069 The relationship between antigen presentation mechanisms and the tumor microenvironment in endometrial cancer

Aya Ishizaka¹, Ayumi Taguchi¹, Kenbun Sone¹, Daisuke Yoshimoto¹, Saki Tsuchimochi¹, Youko Yamamoto¹, Masahito Kawada², Katsutoshi Oda³, Yasushi Hirota¹, Yutaka Oosuga¹ (¹Department of Obstetrics and Gynecology, The University of Tokyo Hospital, ²Chiba Cancer Center, ³Department of clinical genomics, The University of Tokyo)

子宮体癌における抗原提示機構と腫瘍内微小環境の関連

石坂 彩¹、田口 歩¹、曾根 献文¹、良元 大介¹、土持 早希¹、山本 陽子¹、河津 正人²、織田 克利³、廣田 泰¹、大須賀 稜¹ (¹東京大学医学部附属病院 産婦人科、²千葉県がんセンター、³東京大学医学部附属病院 ゲノム診療部)

J-3070 Discovery of ovarian high-grade endometrioid-type tumors through multi-omics analysis: JGOG3025-TR2 study

Norioni Matsumura¹, Shiro Takamatsu^{2,3,4}, Tyler R. Hillman^{3,4,5}, Kosuke Yoshihara⁶, Tsukasa Baba⁷, Muneaki Shimada⁸, Hiroshi Yoshida⁹, Hiroaki Kajiyama¹⁰, Katsutoshi Oda¹¹, Masaki Mandai², Aikou Okamoto¹², Takayuki Enomoto⁶ (¹Department of Obstetrics and Gynecology, Kindai University, ²Department of Gynecology and Obstetrics, Kyoto University, ³Department of Genomic Medicine, MD Anderson Cancer Center, ⁴Department of Gynecologic Oncology, MD Anderson Cancer Center, ⁵Cancer Prevention and Research Institute of Texas, ⁶Department of Obstetrics and Gynecology, Niigata University, ⁷Department of Obstetrics and Gynecology, Iwate Medical University, ⁸Department of Obstetrics and Gynecology, Tohoku University, ⁹Department of Obstetrics and Gynecology, Tokai University, ¹⁰Department of Obstetrics and Gynecology, Nagoya University, ¹¹Division of Integrative Genomics, The University of Tokyo, ¹²Department of Obstetrics and Gynecology, Jikei University School of Medicine)

マルチオミクス解析による卵巣高悪性度類内臓癌タイプの腫瘍の同定; JGOG3025-TR2 試験

松村 謙臣¹、高松 士朗^{2,3,4}、ヒルマン タイラー R^{3,4,5}、吉原 弘祐⁶、馬場 長⁷、島田 宗昭⁸、吉田 浩⁹、梶山 広明¹⁰、織田 克利¹¹、万代 昌紀²、岡本 愛光¹²、榎本 隆之⁶ (¹近畿大学産婦人科、²京都大学産婦人科、³MD アンダーソンがんセンター ゲノム医学、⁴MD アンダーソンがんセンター婦人科腫瘍学、⁵テキサスがん予防・研究所、⁶新潟大学産婦人科、⁷岩手医科大学産婦人科、⁸東北大学産婦人科、⁹東海大学産婦人科、¹⁰名古屋大学産婦人科、¹¹東京大学統合ゲノム学、¹²慈恵医科大学産婦人科)

J-3071 IL17-producing tumor immune microenvironment reflects efficient ICI response in ovarian clear cell carcinoma

Kosuke Murakami¹, Shiki Takamura², Chiho Miyagawa¹, Yoko Kashima¹, Koji Nagaoaka³, Yukari Kobayashi¹, Kazuhiro Kakimi³, Norioni Matsumura¹ (¹Dept. Obstet & Gynecol. Kindai Univ. Med., ²Lab. Immunological Memory, RIKEN Ctr. Integrative Med. Sci., ³Dept. Immunol. Kindai Univ. Med.)

IL17 を産生する腫瘍免疫微小環境は、卵巣明細胞癌における効率的な ICI 奏効を反映する

村上 幸祐¹、高村 史記²、宮川 知保¹、加嶋 洋子¹、長岡 孝治³、小林 由香利³、垣見 和宏³、松村 謙臣¹ (¹近畿大学医学部 産科婦人科学教室、²理化学研究所統合生命医科学研究センター、³近畿大学医学部 免疫学教室)

J-3072 TCGA data and comprehensive protein analysis show that IGF2BP2 activates MAPK pathway in refractory endometrial cancer

Yuko Watanabe, Kosuke Hiramatsu, Mamoru Kakuda, Satoshi Nakagawa, Tadashi Iwamiya, Shinya Matsuzaki, Yutaka Ueda (Osaka Univ.)

TCGA データと網羅的タンパク解析による IGF2BP2 を介した難治性子宮体癌の細胞増殖促進メカニズムの解明
渡邊 佑子、平松 宏祐、角田 守、中川 慧、岩宮 正、松崎 慎哉、上田 豊 (大阪大)