

Day 2

September 20 (Friday)

Morning Seminars, Sep. 20 (Fri.) 8:00-8:50

Room 4

MS1 Takeda Pharmaceutical Company Limited 武田薬品工業株式会社

- 1) Treatment strategies for ALK-positive advanced non-small cell lung cancer with brain metastases
 - 2) Mechanisms of drug resistance in lung cancer, and how to combat them.
- 1) Yasuto Yoneshima (Department of Respiratory Medicine, Kyushu University Hospital)
 - 2) Hideko Isozaki (Massachusetts General Hospital Cancer Center/Harvard Medical School)

Chair: Isamu Okamoto (Department of Respiratory Medicine, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)

- 1) 脳転移を有する ALK 陽性進行非小細胞肺癌の治療戦略
 - 2) 肺癌薬物治療における耐性機構と戦略
- 1) 米嶋 康臣 (九州大学病院 呼吸器内科)
 - 2) 磯崎 英子 (マサチューセッツ総合病院 がんセンター / ハーバード大学 メディカルスクール)

座長: 岡本 勇 (九州大学大学院医学研究院 呼吸器内科学分野)

Room 6

MS3 Novartis Pharma K.K. Medical Affairs ノバルティス ファーマ株式会社 メディカル・アフエアーズ本部

- Immuno-Oncology: Frontiers in Basic and Clinical Research**
- 1) Immune Cell Communication in the Tumor Microenvironment
 - 2) Immunological effects of molecularly-targeted drugs
- 1) Thorsten R Mempel (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston, United States)
 - 2) Hiroyoshi Nishikawa (Division of Cancer Immunology, Research Institute/ Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center (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: Hiroyoshi Nishikawa
Thorsten R Mempel

腫瘍免疫: 基礎と臨床の最前線

- 1) Immune Cell Communication in the Tumor Microenvironment
 - 2) 分子標的薬が持つ免疫作用の解明
- 1) Thorsten R Mempel (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston, United States)
 - 2) 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トランスレショナルリサーチ分野 / 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: 西川 博嘉
Thorsten R Mempel

Room 5

MS2 DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED. 第一三共株式会社

- New developments in chemotherapy for Her2-positive gastric cancer ~Understanding gastric cancer biomarkers and providing T-DXd treatment~**
- Kensei Yamaguchi (Department of Gastroenterological Chemotherapy Cancer Institute Hospital of Japanese Foundation for Cancer Research)

Chair: Eishi Baba (Department of Comprehensive Oncology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)

- HER2 陽性胃がんに対する薬物治療展開 ~胃がんバイオマーカーを紐解き T-DXd へ繋ぐ~**
- 山口 研成 (がん研究会有明病院・消化器化学療法科)

座長: 馬場 英司 (九州大学大学院医学研究院 連携腫瘍学分野)

Room 7

MS4 CyberomiX Inc 株式会社 CyberomiX

- Singularity of Oncology with Spatial Transcriptomics**
- Akira Watanabe (CyberomiX Inc)

Chair: Hiroshi Nishihara (Keio University)

- 空間トランスクリプトーム解析が切り開くがん研究のシンギュラリティ**
- 渡辺 亮 (株式会社 CyberomiX)

座長: 西原 広史 (慶應義塾大学)

Room 8

MS5

Integrated DNA Technologies K.K.

インテグレートDNAテクノロジーズ株式会社

NGS in Minimal Residual Disease and Fusion Detection: Solutions backed by xGen and AMP technology

Aarti Gokhale (Integrated DNA Technologies Pte Ltd.)

Room 10

MS6

How to write an engaging scientific paper in English

魅力ある英文科学論文を書くために

How to write an engaging scientific paper in English

Hitoshi Nakagama (Natl. Cancer Ctr)

魅力ある英文科学論文を書くために

中釜 斉 (国がん)

Core Symposia

Room 1 Sep. 20 (Fri.) 9:00-11:40

E

CS2

The future prospects of precision medicine for hematologic malignancies

造血器腫瘍におけるプレジジョン医療の展望

Chairpersons: Takahiro Maeda (Division of Precision Medicine, Kyushu University Graduate School of Medical Sciences)
Daniel G. Tenen (Harvard Stem Cell Institute, and Cancer Science Institute of Singapore)

座長：前田 高宏 (九州大学大学院医学研究院プレジジョン医療学)

Daniel G. Tenen (Harvard Stem Cell Institute, and Cancer Science Institute of Singapore)

Recent advances in genome sequencing have uncovered genomic alterations underlying the pathogenesis of hematological malignancies (HMs) as well as their intra- and inter-patient heterogeneity. While a series of therapeutic options, including chemotherapy, molecular targeted therapy, immunotherapy, and hematopoietic stem cell transplantation (HSCT), are available, the clinical outcomes for HMs remain unsatisfactory. This underscores the critical need for the development of novel therapeutic strategies. In this session, three prominent scientists in the field of hematology/oncology will discuss the future prospects of precision medicine for HMs.

CS2-1 Regulation of DNA methylation, mRNA transcription, epigenetic memory, and DNA replication by long nuclear noncoding RNAs

Daniel G. Tenen^{1,2} (¹Harvard Stem Cell Institute, ²Cancer Science Institute of Singapore)

CS2-2 Reactivation of tumor suppressor genes for cancer prevention and therapy: the genes & environment paradigm

Pier Paolo Pandolfi (Molecular Oncology, University of Turin, Italy)

CS2-3 Addressing clonal heterogeneity in CLL

Catherine J. Wu (Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School)

JCA-AACR Joint Symposia

- Sponsored by Princess Takamatsu Cancer Research Fund -

Room 2 Sep. 20 (Fri.) 9:00-11:30

E

AACR2

Inflammation-related carcinogenesis

Chairpersons: Masanobu Oshima (Cancer Res Inst, Kanazawa Univ)
Raymond DuBois (Hollings Cancer Center)

座長：大島 正伸 (金沢大がん研)

Raymond DuBois (Hollings Cancer Center)

It has long been established that cancer is associated with inflammatory responses such as leukocyte infiltration. Epidemiological studies have indicated that regular use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) reduces the risk of cancer development, highlighting the role of inflammatory responses in promoting carcinogenesis. It is now understood that the inflammatory microenvironment caused by COX-2 expression is a crucial factor in cancer development. It has also been found that tumor-associated macrophages (TAMs) and cancer-associated fibroblasts (CAFs) produce growth factors and cytokines that support cancer cell survival and proliferation. Furthermore, recent findings have indicated that cellular senescence and gut microbiota play a role in carcinogenesis through the induction of similar inflammatory responses. Consequently, understanding the mechanisms of inflammation-related carcinogenesis is crucial for the development of future cancer prevention and treatment strategy. This symposium will address the role of inflammation and related pathways that regulate carcinogenesis.

AACR2-1 Sleeping Beauty transposon mutagenesis identified genes involved in inflammation-associated colon tumor development.

Haruna Takeda (Nat. Cancer Ctr. Res. Inst.)

慢性炎症を伴う大腸がん形成の分子機構解明

武田 はるな (国立がん研セ・研究所)

AACR2-2 Inflammation, Inflammatory Mediators and Cancer Progression

Raymond N. DuBois (Hollings Cancer Center, Medical University of South Carolina)

AACR2-3 Tumor-promoting Secretome from Senescent CAFs in Steatotic Liver Tumor Microenvironment

Naoko Ohtani (Dept Pathophysiol, Grad Sch Med, Osaka Metropolitan Univ.)

脂肪性肝炎関連肝がんの微小環境におけるCAF由来の腫瘍促進性分泌因子

大谷 直子 (大阪公立大・院医 病態生理)

AACR2-4 Innate Immune Pattern Recognition Receptors as Drivers of Inflammation-associated Cancers

Brendan J Jenkins (South Australian immunoGENomics Cancer Inst., The Univ. of Adelaide)

S08

Frontline of whole-genome sequencing in human cancers
 全ゲノム解析の最前線

Chairpersons: Keisuke Kataoka (Div. Hematol., Dept. Med., Keio. Univ. Sch. Med.)

Shinichi Yachida (Osaka University)

 座長: 片岡 圭亮 (慶應・医・血液)
 谷内田 真一 (大阪大学)

Over the past decade, next-generation sequencing (NGS) has revolutionized cancer research, enhancing our understanding of genetic abnormalities in human malignancies. The utilization of next-generation sequencing (NGS) in large-scale genetic studies has revealed many new driver mutations and oncogenic pathways in various types of cancer. Nevertheless, several unresolved matters remain. The upcoming session will discuss the latest advancements in cancer genomic analysis, focusing on large-scale whole-genome sequencing studies conducted in Japan. Whole-genome sequencing allows for the identification of diverse somatic and germline changes, encompassing coding and non-coding mutations, copy number alterations, and structural variations. These advancements will offer indispensable insights essential for future oncological pursuits.

S08-1 Whole Genome Sequencing Project for Hematological Malignancies.

Yasuhito Nannya¹, Hidehito Fukushima¹, Koji Okazaki², Ryunosuke Saiki², Kenichi Yoshida³, Yotaro Ochi², Seishi Ogawa² (¹Div Hematopoietic Disease Control, IMSUT, Tokyo Univ., Tokyo, Japan, ²Dep. of Pathol. Tumor Biol, Kyoto University, Kyoto, Japan, ³Div. Cancer Evolution, NCCRI, Tokyo, Japan)

造血器腫瘍に対する全ゲノム解析プロジェクト

南谷 泰仁¹、福島 英人¹、岡崎 幸司²、佐伯 龍之介²、吉田 健一³、越智 陽太郎²、小川 誠司² (¹東京大学 医科研 造血病態制御学、²京大 大学 腫瘍生物学講座、³国立がん研究センター がん進展研究分野)

S08-2 Frontline of whole-genome sequencing in pediatric cancer
 Motohiro Kato (Dept Pediatrics, the University of Tokyo)

小児がんに対する全ゲノム解析

加藤 元博 (東京大学・医・小児科)

S08-3 Whole-genome sequencing analysis of brain tumors

Hiromichi Suzuki¹, Takuma Nakashima^{1,2}, Yusuke Funakoshi^{1,3}, Masayuki Kanamori⁴, Ichiyo Shibahara⁵, Tomonari Suzuki⁶, Manabu Kinoshita⁷, Yukihiko Sonoda⁸, Yoshiki Arakawa⁹, Motoo Nagane¹⁰, Shota Tanaka^{11,12}, Joji Ishida¹², Ryuta Saito³, Ryosuke Hanaya¹³, Koji Yoshimoto³, Yoshitaka Narita¹⁴ (¹Div. of Brain Tumor Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. of Neurosurgery, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ³Dept. of Neurosurgery, Grad. Sch. of Med. Sci., Kyushu Univ., ⁴Dept. of Neurosurgery, Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med., ⁵Dept. of Neurosurgery, Kitasato Univ. Sch. of Med., ⁶Dept. of Neuro-Oncology/Neurosurgery, Saitama Med. Univ. InterNatl. Med. Ctr., ⁷Dept. of Neurosurgery, Asahikawa Med. Univ., ⁸Dept. of Neurosurgery, Faculty of Med., Yamagata Univ., ⁹Dept. of Neurosurgery, Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med., ¹⁰Dept. of Neurosurgery, Kyorin Univ. Faculty of Med., ¹¹Dept. of Neurosurgery, The Univ. of Tokyo, ¹²Dept. of Neurosurgery, Okayama Univ. Grad. Sch. of Med., ¹³Dept. of Neurosurgery, Grad. Sch. of Med.&Dent. Sci., Kagoshima Univ., ¹⁴Dept. of Neurosurgery and Neuro-Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

脳腫瘍に対する全ゲノム解析

鈴木 啓道¹、中島 拓真^{1,2}、舟越 勇介^{1,3}、金森 政之⁴、柴原 一陽⁵、鈴木 智成⁶、木下 学⁷、園田 順彦⁸、荒川 芳輝⁹、永根 基雄¹⁰、田中 将太^{11,12}、石田 稜治¹²、齋藤 竜太³、花谷 亮典¹³、吉本 幸司³、成田 善孝¹⁴ (¹国がん・研究所・脳腫瘍連携研究分野、²名大大学院医学系研究科・脳神経外科学、³九州大学大学院医学研究院・脳神経外科、⁴東北大学病院・脳神経外科、⁵北里大学医学部・脳神経外科、⁶埼玉医大国際医療センター・脳脊髄腫瘍科、⁷旭川医科大学・脳神経外科学講座、⁸山形大学医学部・脳神経外科、⁹京都大学医学部・脳神経外科、¹⁰杏林大学医学部・脳神経外科学、¹¹東京大学医学部・脳神経外科、¹²岡山大学・脳神経外科、¹³鹿大大学院医学総合研究科・脳神経外科、¹⁴国がん・中央病院・脳脊髄腫瘍科)

S08-4 Genomic features by histotype in Japanese ovarian cancer
 Seiichi Mori (JFCR., Cancer Precision Med. Ctr.)

日本人卵巣がんにおける組織型ごとのゲノム学的特徴
 森 誠一 (がん研究会・CPM セ)

S08-5 Somatic and germline landscape of lung adenocarcinoma

Kouya Shiraishi^{1,2}, Masahiro Torasawa^{1,3}, Hanako Ono², Kuniko Sunami⁴, Hourin Cho¹, Issei Imoto⁵, Kazuhiro Kakimi⁶, Hiroyuki Yasuda⁷, Masahiro Tsuboi⁸, Koichi Goto⁹, Shuichi Watanabe¹⁰, Yuichi Shiraishi¹¹, Yasushi Yatabe¹², Yuichiro Ohe³, Ryuji Hamamoto¹³, Takashi Kohno¹ (¹Div. Genome Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Clin. Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Thoracic Oncol., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁴Dept. Lab. Med., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁵Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Dept. Immunotherapeutics, Univ. Tokyo Hosp., ⁷Dept. Pulmonary Med., Keio Univ. Sch. Med., ⁸Dept. Thoracic Surg., Natl. Cancer Ctr. East Hosp., ⁹Dept. Thoracic Oncol., Natl. Cancer Ctr. East Hosp., ¹⁰Dept. Thoracic Surg., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ¹¹Div. Genome Analysis Plat. Dept, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ¹²Dept. Diagnostic Path., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ¹³Div. Med. AI Res. & Dept., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

肺腺がんの体細胞および生殖細胞系列遺伝子変化の全貌解明に向けて
 白石 航也^{1,2}、虎澤 匡洋^{1,3}、小野 華子²、角南 久仁子⁴、張 萌琳¹、井本 逸勢⁵、垣見 和宏⁶、安田 浩之⁷、坪井 正博⁸、後藤 功一⁹、渡辺 俊一¹⁰、白石 友一¹¹、谷田部 恭¹²、大江 裕一郎³、浜本 隆二¹³、河野 隆志¹ (¹国立がん研究センター 研究所・ゲノム生物学、²国立がん研究センター 研究所・臨床ゲノム、³国立がん研究センター 中央病院・呼吸器内科、⁴国立がん研究センター 中央病院・臨床検査科、⁵愛知県がんセンター、⁶東大・医学部 附属病院・免疫細胞治療学、⁷慶応大学病院・呼吸器内科、⁸国立がん研究センター 東病院・呼吸器外科、⁹国立がん研究センター 東病院・呼吸器内科、¹⁰国立がん研究センター 中央病院・呼吸器外科、¹¹国立がん研究センター 研究所・ゲノム解析基盤、¹²国立がん研究センター 中央病院・病理診断科、¹³国立がん研究センター 研究所・医療 AI 研究開発)

S08-6 Origins, signatures, and clinical impacts of homologous recombination deficiency (HRD) in Asian breast cancers

Young Seok Ju^{1,2}, Ryul Kim¹, Yeon Hee Park³, Young Seok Ju^{1,3} (¹Inocras Inc., ²Samsung Medical Center, ³Korea Advanced Institute of Science and Technology)

SST3

Integrating Genomics and Molecular Biology for Personalized Pancreatic Cancer Therapy

個別化された膵がん治療のためのゲノミクスと分子生物学の統合

Chairperson: Toru Furukawa (Dept. Investigative Pathology, Tohoku Univ. Grad. Sch. Med.)

座長：古川 徹 (東北大学・院・医・病態病理学分野)

膵臓がんは臓器別年間がん罹患数で国内第6位(4万6千人)、死亡数で国内第4位(4万人)であり、5年生存率は約10%未満と極めて低い。この低い生存率の要因として、早期診断が困難であること、効果的な治療オプションに限られていることがあげられる。近年のがん研究の進歩により、他臓器のがんの予後は改善されてきているが、膵臓がんの予後はここ30年で大きな変化はなく、膵臓がんの予後改善に資する研究の強化が喫緊の課題であるものの、膵臓がんの研究に割り当てられる年間の資金は他の主要ながんよりも依然少ない傾向にあり、研究費の増額が望まれている。本セッションでは、最近のがん医療のトレンドである個別化にもとづく効果的かつ効率的な診断、治療による膵癌の予後改善を期して、早期病変、ゲノム異常、分子標的、オルガノイド、microbiome、autophagy、exosome等、多様な視点からの研究成果を発表いただく。

SST3-1 Contribution of pathogenic variants to pancreatic cancer

Yukihide Momozawa (Laboratory for Genotyping Development, IMS, RIKEN)

膵がん発症に関わる病的バリエーションの寄与
桃沢 幸秀 (理研・IMS・基盤技術開発T)

SST3-2 Molecular mechanisms of development and progression of precursor/early lesions of pancreatic cancer

Toru Furukawa (Dept. Invest. Pathol., Tohoku Univ. Grad. Sch. Med.)

膵癌前駆・早期病変の発生進展過程の解明
古川 徹 (東北大・院医・病態病理学)

SST3-3 Induction of cellular senescence in pancreatic cancer cells

Toshiyuki Ishiwata (Res. Team for Geriatric Pathol., Tokyo Met. Inst. Geriatr. Gerontol.)

膵癌細胞の老化誘導

石渡 俊行 (東京都健康長寿医療センター・老年病理学)

SST3-4 Molecular Subtypes in the Pancreatic Cancer Microenvironment: Insights for Precision Medicine

Koji Miyabayashi, Hideaki Ijichi, Mitsuhiro Fujishiro (Department of Gastroenterology, The University of Tokyo Hospital)

膵癌微小環境における分子サブタイプの理解と治療戦略の検討

宮林 弘至、伊地知 秀明、藤城 光弘 (東京大学医学部附属病院消化器内科)

SST3-5 A transcriptomic signature for survival prediction in patients with resectable pancreatic cancer

Kota Nakamura¹, Satoshi Nishiwada¹, Satoshi Yasuda¹, Minako Nagai¹, Yasuko Matsuo¹, Yuichiro Kohara¹, Shunsuke Doi¹, Takeshi Sakata¹, Yasuhiro Kodera², Goel Ajay³, Masayuki Sho¹ (¹Dept. Surg., Nara Med. Univ., ²Dept. Gastroenterological Surg., Nagoya Univ., ³Beckman Research Institute of City of Hope)

治療戦略選定を目的とした切除可能膵癌予後予測 miRNA パネルの開発及び多施設臨床コホート検証

中村 広太¹、西和田 敏¹、安田 里司¹、長井 美奈子¹、松尾 泰子¹、小原 有一朗¹、土井 駿介¹、阪田 武¹、小寺 泰弘²、Goel Ajay³、庄 雅之¹ (¹奈良県立医科大学 消化器・総合外科、²名古屋大学大学院医学系研究科消化器外科学、³City of Hope Beckman Research Institute)

SST3-6 Diagnostic and therapeutic framework based on risk factors for pancreatic cancer

Yusuke Mizukami^{1,2} (¹Div. Gastroenterol., Dept. Med., Asahikawa Med. Univ., ²Inst. Biomed. Res., Sapporo Higashi Tokushukai Hosp.)

膵癌のリスクファクターに基づく診療体系

水上 裕輔^{1,2} (¹旭川医大・医・消化器内科、²札幌東徳洲会病院・医学研)

S09

Interplay of Cancer and Aging: Integrating Research for Extended Healthspan

がんと老化の相互作用:健康寿命延伸に向けた統合研究

Chairpersons: Tohru Ishitani (Osaka Univ)

Eiji Hara (Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ.)

座長：石谷 太 (阪大)

原 英二 (阪大・微研)

Aging is the largest risk factor for the development of cancer, yet very little is known about how aging promotes cancer development. Given the crucial role of aging in human cancer development, it is clear that greater emphasis should be placed on the discovery and deciphering of key molecular pathways implicated in age-related cancer. In particular, recent advancements in transcriptomics and genomic/epigenomic analysis utilizing clinical samples, coupled with single-cell-based approaches, have enabled the exploration of genomic/epigenomic changes occurring throughout various tissues during carcinogenesis induced by aging, at a single-cell level. By combining these approaches with state-of-the-art animal models of aging, we are beginning to unveil the mechanisms underlying age-related carcinogenesis. In this symposium, five distinguished invited speakers, who are at the forefront of global research in the relationship between aging and cancer, will present their latest studies and discuss the future directions of research on aging-associated cancer from their respective perspectives. We hope that this symposium will provide insight into how we should deal with aging as the greatest risk factor for cancer and provide valuable guidelines for the future studies.

S09-1 Roles and mechanisms of cellular senescence in aging and cancer: relationship with microorganisms

Eiji Hara (Res. Inst. for Microb. Dis. Osaka Univ.)

老化とがんにおける細胞老化の役割とメカニズム:微生物の関与について

原 英二 (阪大・微研)

S09-2 Clonal Hematopoiesis and Lymphoid Malignancies

Mamiko Sakata (Dept. Hematol., Med., Univ. Tsukuba)

クローン性造血とリンパ系腫瘍

坂田 麻美子 (筑波大学・医・血液)

S09-3 Somatic mosaicism and cancer

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

がんの起源と体細胞モザイク

小川 誠司 (京都大学・大学院医学研究科腫瘍生物学)

S09-4 Senescent cells drive a permissive tumor microenvironment

Darren Baker^{1,2,3} (¹Department of Biochemistry and Molecular Biology, Mayo Clinic, ²Department of Pediatrics, Mayo Clinic, ³Paul Glenn Center for Biology of Aging Research, Mayo Clinic)

S09-5 Small fish models reveal novel mechanisms preventing primary tumorigenesis and their age-dependent decline.

Tohru Ishitani (RIMD, Osaka University)

がん初期発生を防ぐ仕組みとその加齢による機能低下を小型魚類モデルで解き明かす

石谷 太 (大阪大学微生物病研究所)

S10

Cancer ecosystem functions as an adaptive mechanism in response to intra- and extracellular changes

細胞内外の変化に適応するがんのエコシステム

Chairpersons: Yasuyuki Ohkawa (Medical Institute of Bioregulation, Kyushu University)
Yutaka Kondo (Div. Can Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

座長：大川 恭行 (九州大学生体防御医学研究所)
近藤 豊 (名古屋大学・院医・腫瘍生物)

Cancer tissues are not solely formed by the genetic mutations present in cancer cells, but also by various factors from both intra- and extracellular environments, including DNA/RNA metabolites, the microenvironment, immune cells, metabolites, hypoxia, senescent cells, bacterial infections, and others. Epigenetic regulatory mechanisms, as an adaptive system of cancer cells and the surrounding tumor microenvironment to these intracellular and extracellular factors, play a central role, impacting cancer immunity and malignancy. At this symposium, researchers from Asian countries will discuss cancer ecosystems, which contribute to establishing efficient interactions between tumor cells and the microenvironment, including the immune system. They will also explore recent advancements in robust omics technology for analyzing dynamic regulatory systems. Finally, we will provide an overarching perspective on the 'Cancer Epigenome' and introduce novel research challenges in cancer studies, anticipating that researchers will contribute new insights and developments to future cancer research.

S10-1 Regulation of Cancer Cell Homeostasis by long non-coding RNAs

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

長鎖非翻訳 RNA によるがん細胞恒常性の維持

近藤 豊 (名古屋大・院医・腫瘍生物)

S10-2 Epigenomic alterations in normal tissue ecosystems and their impact on carcinogenesisNaoko Hattori^{1,2}, Yuyu Liu¹, Yoshimi Yasukawa¹, Toshikazu Ushijima¹¹Institute for Advanced Life Sciences, Hoshi University, ²Institute for Molecular and Cellular Regulation, Gunma University)

正常組織エコシステムのエピゲノム変化と発がんへの影響

服部 奈緒子^{1,2}、リュウ ユユ¹、安川 佳美¹、牛島 俊和¹ (1星薬科大学・先端生命科学研究所、2群馬大学・生体調節研究所)**S10-3 Prevotella intermedia protease interpain A promotes human cancer cell lines proliferation and migration**Jenn-Wei Chen^{1,2,3}, Szu-Min Chang², I-Hsiu Huang⁴, Yuu-Jhen Ciou¹,Wen-Rong Wang¹, Jenn-Ren Hsiao⁵, Jennrey S Chang⁶, Jang-Yang Chang^{7,8} (¹Dept. of Microbiol. & Immunol., Coll. of Med, NCKU, Tainan, Taiwan, ²Inst. of Basic Med. Sci., Coll. of Med, NCKU, Tainan, ³Ctr. of Infect. Dis. & Signal. Res., NCKU, Tainan, Taiwan, ⁴Dept. of Biochem. & Microbiol., OSU-CHS, Tulsa, OK, USA., ⁵Dept. of ORL, NCKUH, Tainan, Taiwan, ⁶Natl. Inst. of Cancer Res., NHRI, Tainan, Taiwan, ⁷Inst. of Biotechnol. & Pharm. Res., NHRI, Miaoli, Taiwan, ⁸TMU Res. Ctr. of Cancer Transl. Med., TMU, Taipei, Taiwan)**S10-4 Development of spatial multi-omics methods to measure cell states in cancer tissues**

Kosuke Tomimatsu, Takeru Fujii, Yasuyuki Ohkawa (High Depth Omics, MIB, Kyushu Univ.)

がん組織における細胞状態を計測する空間マルチオミクス手法の開発
富松 航佑、藤井 健、大川 恭行 (九大・生医研・トランスクリプトミクス)**S10-5 Single cell colocalization analysis using deep generative model**

Yasuhiro Kojima (Lab. Comp. Life Sci., Nat. Canc.)

深層生成モデルによる一細胞共局在の解析

小嶋 泰弘 (国がん 研究所 計算生命)

S10-6 Epigenetic reinforcement of immune-checkpoint targeting for hepatocellular carcinoma

Alfred S. Cheng (School of Biomedical Sciences, The Chinese University of Hong Kong)

E8

Cell death

細胞死

Chairperson: Akihiro Tomida (Genome Res., Cancer Chemother. Ctr., Jpn. Found. Cancer Res.)

座長：冨田 章弘 (がん研・化療セ・ゲノム)

E-2001 Extrinsic apoptosis induced by p53PAD7Masahiro Takikawa^{1,2}, Atsushi Okabe³, Atsushi Kaneda³, Fuyuki Ishikawa⁴, Mahito Sadaie¹, Rieko Ohki² (¹Dept. of Appl. Biol. Sci., Tokyo Univ. of Sci., ²Lab. of Fundamental Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. of Mol. Oncol., Grad. Sch. of Med., Chiba Univ., ⁴Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.)

p53PAD7による新規外因性アポトーシスの解明

滝川 雅大^{1,2}、岡部 篤志³、金田 篤志³、石川 冬木⁴、定家 真人¹、大木 理恵子² (1東京理大・創域理工・生命生物、2国立がん研究セ・研・基礎腫瘍、3千葉大・院医・分子腫瘍、4京都大・院生命・統合生命)**E-2002 BRCA1 haploinsufficiency interferes mitochondria under Fenton reaction-based carcinogenesis**Yingyi Kong¹, Tomoji Mashimo², Tatsuhiko Imaoka³, Shinya Toyokuni¹ (¹Dept. Pathol. & Biol., Nagoya Univ., Grad. Sch. Med., ²Anim. Genet., Univ. of Tokyo, Inst. Med. Sci., ³Dept. Radiat. Effects Res., QST Natl. Inst. Radiol. Sci.)

BRCA1 ハプロ不全はフェントン反応による発癌過程においてミトコンドリア代謝に干渉する

孔 穎怡¹、真下 知士²、今岡 達彦³、豊國 伸哉¹ (1名大・医・生体反応病理、2東大・医科研・先進動物ゲノム、3量研放医研・放射線影響)**E-2003 Splicing kinase inhibitor, SRPIN340 potentiates anti-growth effects and limits metastatic abilities of glioma cells**Worarak Kaewkong¹, Chaturong Inpad¹, Waritsara Susena¹, Araki Norie², Atit Silsirivanit³ (¹Faculty of Medical Science, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand, ²Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University, Kumamoto, Japan, ³Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand)**E-2004 Triggering mitotic catastrophe by podophyllotoxin induces apoptosis in oral squamous cell carcinoma**

Dong-Guk Park, Su-Jung Choi, Sung-Dae Cho, Seong-Doo Hong (Dept. of Oral Path., Sch. of Dent., SNU)

E-2005 Exploring the molecular mechanisms for apoptosis induced by 4,4'-Dimethoxychalcone in Hela cellsYu Song¹, Qingli Zhao¹, Ryohei Ogawa¹, Tatsuji Mizukami¹, Yumei Li¹, Zhengguo Cui², Junichi Saitoh¹, Kyo Noguchi¹ (¹Grad. Sch. of Med. & Pharm. Sci., Univ. of Toyama, ²Univ. of Fukui Sch. of Med. Sci.)

4,4'-Dimethoxychalcone による Hela のアポトーシスとその分子メカニズム

宋 ユウ¹、趙 慶利¹、小川 良平¹、水上 達治¹、黎 玉梅¹、崔 正国²、斎藤 淳一¹、野口 京¹ (1富山大学 医学部 放射線診断・治療学、2福井大学・医学部・環境保健学)**E-2006 Involvement of Wnt signaling in the induction of colon cancer cell death by Indole-3-carbinol**

Nanae Harashima, Taiki Nagano (Div. Biometab. Chem., Univ. the Ryukyus Facult. Med.)

インドール-3-カルビノールによる大腸がん細胞死誘導における Wnt シグナルの関与

原嶋 奈々江、永野 泰希 (琉球大・医・生体代謝学)

J4-3 Translational research on tumor progression mechanism
 腫瘍進展機構の橋渡し研究

Chairperson: Keiko Nakayama (Res. Core Ctr., Tokyo Med. Den. Univ.)
 座長: 中山 啓子 (東京医歯大・リサーチコアセンター)

- J-2001 Dietary stearic acid accelerates intestinal tumorigenesis via fatty acid-binding protein 5.**
 Kazuaki Nakata, Kazuhiko Yamada, Norihiro Kokudo, Yuki I. Kawamura (National Center for Global Health and Medicine)
 食事性ステアリン酸は脂肪酸結合タンパク質 5 型を介して腸管腫瘍形成を促進する
 中田 一彰、山田 和彦、國土 典宏、河村 由紀 (国立国際医療研究センター)
- J-2002 The clinical relevance of COX19, a copper metabolism gene, with genomic copy number amplification in colorectal cancer.**
 Koto Kawata^{1,2}, Takaaki Masuda^{1,2}, Hajime Ohtsu^{1,2}, Yasuo Tsuda^{1,2}, Yusuke Yonemura^{1,2}, Tomoharu Yoshizumi², Koshi Mimori^{1,2} (¹Dept of Surg, Kyushu Univ Beppu, ²Dept of Surg, Kyushu Univ)
 大腸癌においてゲノムコピー数変異を伴う銅代謝関連遺伝子 COX19 の臨床的意義
 河田 古都^{1,2}、増田 隆明^{1,2}、大津 甫^{1,2}、津田 康雄^{1,2}、米村 祐輔^{1,2}、吉住 朋晴²、三森 功士^{1,2} (九州大学病院別府病院 外科、²九州大学大学院 消化器総合外科)
- J-2003 Cholinergic receptor nicotinic beta 2 subunit predicts peritoneal recurrence of colorectal cancer**
 Shinichi Umeda, Goro Nakayama, Kenshiro Tanaka, Takayoshi Kishida, Norifumi Hattori, Koki Nakanishi, Dai Shimizu, Mitsuro Kanda, Chie Tanaka, Yasuhiro Kodera (Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med. Dept. of Gastroenterological Surg.)
 Cholinergic receptor nicotinic beta 2 subunit は大腸癌根治切除術後の腹膜播種再発を予測する
 梅田 晋一、中山 吾郎、田中 健士郎、岸田 貴喜、服部 憲史、中西 香企、清水 大、神田 光郎、田中 千恵、小寺 泰弘 (名古屋大学大学院 医学系研究科消化器外科学)
- J-2004 Overexpression of DTL relates to tumor cell proliferation and malignant outcome of esophageal squamous cell carcinoma**
 Masateru Yamauchi¹, Shuhei Komatsu¹, Tsutomu Kawaguchi¹, Keiji Nishibeppu¹, Hiroshi Arakawa¹, Ryo Ishida¹, Jun Kiuchi¹, Taisuke Imamura¹, Hirota Konishi¹, Atsushi Shiozaki¹, Hitoshi Fujiwara¹, Hitoshi Tsuda², Issei Imoto³, Johji Inazawa⁴, Eigo Otsuji¹ (¹Div. Digestive Surg., Dept. of Surg., Kyoto Pref. Univ. Med., ²Dept. of Path., Natl Defense Med. College Hosp., Tokyo, ³Aichi Cancer Ctr Res. Inst., Nagoya, ⁴Tokyo Med. and Dent. Univ., Tokyo)
 食道扁平上皮癌における新規発現関連遺伝子 DTL の癌化機構の解明と臨床応用
 山内 大輝¹、小松 周平¹、川口 耕¹、西別府 敬士¹、荒川 宏¹、石田 怜¹、木内 純¹、今村 泰輔¹、小西 博貴¹、塩崎 敦¹、藤原 斉¹、津田 均²、井本 逸勢³、稲澤 譲治⁴、大辻 英吾¹ (京都府立医科大学 消化器外科、²防衛医科大学校 病態病理学、³愛知県がんセンター、⁴東京医科歯科大学)
- J-2005 FBXW12-Mediated Ubiquitination of RUNX Family Transcription Factors Facilitates Proteasomal Degradation in AML Cells.**
 Muzhapaer Mubalizi, Ken Morita, Yohei Yasuda, Yuta Fukui, Daisuke Murakami, Hiroki Hayashida, Toshiya Hino, Yosuke Masamoto, Mineo Kurokawa (The Univ. of Tokyo, Grad. Sch. of Med., Div. Hematology and Oncology)
 急性骨髄性白血病細胞において FBXW12 はユビキチン化を介した RUNX 転写因子のタンパク質分解を促進する。
 ムバリズムザパル、森田 剣、安田 陽平、福井 悠太、村上 大介、林 裕樹、日野 俊哉、正本 庸介、黒川 峰夫 (東京大学 医学系研究科 血液・腫瘍病態学)
- J-2006 Identification of *mTert* suppression gene in pancreatic cancer cells using human artificial chromosomes**
 Yu Sakano^{1,2}, Takahito Ohira^{2,3}, Yoshiyuki Fujiwara¹, Hiroyuki Kugoh^{2,3} (¹Div. of Gastrointestinal and Pediatric Surg., Univ. of Tottori, ²Div. of Chromosome Biomed. Eng. Fac. of Med., Tottori Univ., ³Chromosome Eng. Res. Ctr.)
 ヒト人工染色体を用いた膵がん細胞における *mTert* 抑制制遺伝子の同定
 坂野 悠^{1,2}、大平 崇人^{2,3}、藤原 義之¹、久郷 裕之^{2,3} (鳥取大・医・消化器外科、²鳥取大・医・生命・染色体医工学講座、³鳥取大・染色体)

E2 Cancer research using animal models
 動物モデルを用いたがん研究

Chairperson: Nobuhiro Tanuma (Miyagi Cancer Ctr. Res. Inst.)
 座長: 田沼 延公 (宮城がんセ・研・がん薬物療法)

- E-2007 IQGAP3 regulates stomach tissue repair and pre-cancerous metaplasia development via Myc-pathway**
 Junichi Matsuo¹, Daisuke Douchi^{1,2}, Mitsuhiro Shimura^{1,2}, Takaomi Sanda¹, Linda Shyue Huey Chuang¹, Yoshiaki Ito¹ (¹Cancer Sci. Inst. of Singapore, Natl. Univ. of Singapore, ²Dept. of Surg., Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med.)
- E-2008 Anti-tumour activity of silver nanoparticles-Strobilanthes crispus against breast tumour induced-BALB/C mice**
 Siti Aisyah Abd Ghafar¹, Nur Fatimah Z Salehuddin¹, Rohazila M Hanafiah¹, Yoke K Yong², Nurul Iman B Sham¹ (¹Faculty of Dentistry, Universiti Sains Islam Malaysia, Malaysia, ²Faculty of Med & Health Science, Universiti Putra Malaysia, Malaysia)
- E-2009 PBRM1/VIMENTIN axis is a critical determinant for tumor grade and metastasis in Pancreatic cancer**
 Munenori Kawai, Akihisa Fukuda, Yuki Nakanishi, Yukiko Hiramatsu, Makoto Sono, Tomonori Masuda, Mayuki Omatsu, Go Yamakawa, Kosuke Iwane, Kenta Mizukoshi, Kei Imori, Shinnosuke Nakayama, Naoki Aoyama, Takahisa Maruno, Hiroshi Seno (Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med., Dept. of Gastroenterology & Hepatology)
 エピジェネティクス調節因子 Pbrm1 は Vimentin の発現制御を介して癌の分化度、転移能を制御する
 河相 宗矩、福田 晃久、中西 祐貴、平松 由紀子、藺 誠、益田 朋典、尾松 万悠紀、山川 剛、岩根 康祐、水越 健太、飯森 啓、中山 真之介、青山 直樹、丸野 貴久、妹尾 浩 (京都大学大学院医学研究科・消化器内科学)
- E-2010 CRISPR screening reveals cooperative KMT2D and TP53 disruptions to promote DLBCL aggressiveness via YAP1 overexpression**
 Kentaro Yamaguchi^{1,2}, Junji Koya^{1,2}, Kota Mizuno^{1,2}, Yosuke Mizukami^{1,3}, Kota Yoshifuji¹, Yuki Saito^{1,3}, Mariko Tabata^{1,4}, Sumito Shingaki¹, Mitushiro Yuasa^{1,5}, Yuta Ito^{1,6}, Kazutaka Nakashima⁷, Koichi Murakami^{1,2}, Yasunori Kogure¹, Koichi Oshima⁷, Keisuke Kataoka^{1,2} (¹Div. Mol. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., Tokyo, Japan, ²Div. Hematol., Keio Univ., Tokyo, Japan, ³Dept. Gastroenterol., Keio Univ., Tokyo, Japan, ⁴Dept. Urology, Tokyo Univ., Tokyo, Japan, ⁵Dept. Pathol., Tokyo Univ., Tokyo, Japan, ⁶Div. Clin. Oncol. Hematol., Jikei Univ., Tokyo, Japan, ⁷Dept. Pathol., Kurume Univ., Fukuoka, Japan)
 CRISPR screening で判明した KMT2D と TP53 の協調は YAP1 発現上昇を招き B 細胞リンパ腫を悪性化させる
 山口 健太郎^{1,2}、古屋 淳史^{1,2}、水野 洗太^{1,2}、水上 耀介^{1,3}、吉藤 康太¹、齋藤 優樹^{1,3}、田畑 真梨子^{1,4}、新垣 清登¹、湯浅 光博^{1,5}、伊藤 勇太^{1,6}、中嶋 一貴⁷、村上 紘一^{1,2}、木暮 泰寛¹、大島 孝一⁷、片岡 圭亮^{1,2} (国立がん研究センター研究所分子腫瘍学分野、²慶應義塾大学医学部 血液内科、³慶應義塾大学医学部 消化器内科、⁴東京大学泌尿器外科、⁵東京大学 医学系研究科 人体病理学、⁶東京慈恵会医科大学 腫瘍・血液内科、⁷久留米大学 病理学教室)
- E-2011 Novel Mouse Model for Early Onset Upper Tract Urothelial Carcinoma Dependent on the Metabolic Environment**
 Atsunari Kawashima^{1,2}, Akinaru Yamamoto¹, Toshihiro Uemura¹, Kosuke Nakano¹, Kentaro Jingushi², Hiroaki Hase², Yuichi Motoyama³, Satoshi Nojima³, Daisuke Motooka⁴, Nesrine Sassi¹, Yuki Horibe¹, Yu Ishizuya¹, Yoshiyuki Yamamoto¹, Taigo Kato¹, Koji Hatano¹, Norio Nonomura¹ (¹Dept. Urology, Osaka University, Graduate School of Medicine, ²Lab Mol Cell Phys, Osaka Univ, Grad Sch Pharm Sci, ³Dept. Pathology, Osaka University, Graduate School of Medicine, ⁴Dept infec Metageno, Res Inst Microbial Dis, Osaka Univ)
 代謝環境に発癌依存する早期発症上部尿路上皮癌モデルマウスの確立
 河嶋 厚成^{1,2}、山本 顕生¹、植村 俊彦¹、中野 剛佑¹、神宮司 健太郎²、長谷 拓明²、本山 雄一³、野島 聡³、元岡 大祐⁴、サッシ ネスリン¹、堀部 祐輝¹、石津谷 祐¹、山本 致之¹、加藤 大悟¹、波多野 浩士¹、野々村 祝夫¹ (大阪大学 医学部 泌尿器科、²大阪大学 薬学部 細胞生化学分野、³大阪大学 医学部 病理科、⁴大阪大学 微生物研究所)

J2

Pathophysiological analysis & development of new therapeutic approaches using cancer models

がんモデルを用いた病態解析と新規治療法の探索

Chairperson: Atsushi Iwama (Div., Stem Cell Mol. Med., Inst., Med. Sci., Uni., Tokyo)

座長: 岩間 厚志 (東京大・医科学研究所・幹細胞分子医学)

E-2012 Analysis of the oncogenic role of CADM1 in small-cell lung cancer using a genetically-engineered mouse model

Marie Kawahara^{1,2,3}, Toko Funaki¹, Takeshi Ito^{1,4}, Takeharu Sakamoto^{1,5}, Ryohei Katayama^{2,3}, Yoshinori Murakami^{1,3,6} (Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ²Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ³Dept. CBMS. Grad. Sch. Front. Sci., The Univ. of Tokyo, ⁴Sect. Med. Oncol., Dept. Intern Med., Yale Sch. Med., ⁵Dept. Cancer Biol., Inst. Biomed. Sci., Kansai Med Univ., ⁶Dept. Mol. Biol., Inst. Adv. Med. Sci., Nippon Med. Sch.)

遺伝子改変マウスモデルを用いた細胞接着分子CADM1による小細胞肺癌悪性化機構の解析

河原 舞理恵^{1,2,3}、船城 桐子¹、伊東 剛^{1,4}、坂本 毅治^{1,5}、片山 量平^{2,3}、村上 善則^{1,3,6} (東大、医科研、人癌病因遺伝子、²(公財)がん研、治療セ、基礎研究部、³東大、新領域、メディカル情報生命、⁴イェール大、医学部、腫瘍内科、⁵関西医大、生医研、がん生物学、⁶日本医大、先端医学研、分子生物学)

J-2007 Construction of a living biobank for cervical cancer

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

患者由来子宮頸がんオルガノイドライブラリーの構築

丸 喜明¹、田中 尚武²、筆宝 義隆¹ (千葉がんセ・研・精密腫瘍モデル、²千葉がんセ・婦人科)

J-2008 Drug discovery for sarcoma: genomic analysis and drug screening in patient-derived cell lines

Rei Noguchi¹, Yuki Yoshimatsu², Julia Osaki¹, Yuki Adachi¹, Shuhei Iwata¹, Kazuyoshi Yanagihara¹, Akira Kawai², Tadashi Kondo¹ (NCC RI Div. Rare Cans Res., ²TCC RI Dept. Patient-derived cancer model, ³NCC Hosp. Dept. Musculo Onco & Reha medicine)

肉腫の治療薬探索: 患者由来肉腫細胞株におけるゲノム解析と薬剤感受性試験の統合を用いて

野口 玲¹、吉松 有紀²、大崎 珠理亜¹、安達 雄輝¹、岩田 秀平¹、柳原 五吉¹、川井 章³、近藤 格¹ (国がん 研究所 希少がん研究分野、²栃がん 患者由来がんモデル研究分野、³国がん 中央病院 骨軟部腫瘍・リハ科)

J-2009 Integrated molecular profiling of PDX models for identification of novel therapeutic targets

Ayumu Taguchi^{1,2}, Yuichi Abe³, Taisuke Kajino¹, Hisanori Isomura¹, Makoto Kobayashi¹ (Aichi Cancer Ctr., Div. Mol. Diag., ²Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., Div. Adv. Cancer Diag., ³Gifu Univ. iGCORE)

PDXモデルの統合的分子プロファイリングによる新規治療標的の探索

田口 歩^{1,2}、阿部 雄一³、梶野 泰祐¹、磯村 久徳¹、小林 信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岐大 糖鎖生命コア研)

J-2010 Organ-specific microenvironmental factors can alter tumor sensitivity to Molecular Targeted Agents

Ryo Yanagiya^{1,2,3}, Natsumi Watanabe³, Joaquim Carreras⁴, Makoto Onizuka², Naoya Nakamura⁴, Kiyoshi Ando⁵, Ai Kotani^{1,3} (Regulation of Infectious Cancer, RIMD, The Univ. of Osaka, ²Dept. Hemato-oncology, Tokai Univ., ³Dept. Innov. Med. Sci, Tokai Univ., ⁴Dept. Pathology, Tokai Univ., ⁵Dept. Hematology, Hiroshima Univ.)

臓器特異的な微小環境因子は腫瘍細胞の分子標的薬への感受性を変容する

柳谷 稜^{1,2,3}、渡邊 夏美³、カレラス ジョアキム⁴、鬼塚 真仁²、中村 直哉⁴、安藤 潔⁵、幸谷 愛^{1,3} (大阪大学 微研 感染腫瘍制御、²東海大学 医学部 血液腫瘍内科、³東海大学 医学部 先端医療科学、⁴東海大学 医学部 病理、⁵広島大学 医学部 血液内科)

J-2011 Directing metastasis process using the orthotopic transplantation of patient-derived organoids.

Ryoji Yao (Dept. Cell. Biol., Cancer Institute, JFCR)

大腸がん患者由来オルガノイドの同所移植モデルマウスによる大腸がん転移機構の解明

八尾 良司 (がん研・研・細胞生物)

J-2012 Development of innovative treatments for cancer cachexia with proteomics and data mining using patient-derived models

Julia Osaki¹, Rei Noguchi¹, Kazuyoshi Yanagihara¹, Yuki Adachi¹, Shuhei Iwata¹, Kazuki Sasaki², Shungo Adachi³, Tadashi Kondo¹ (Division of Rare Cancer Research, National Cancer Center Research Institute, ²Department of Peptidomics, Sasaki Institute, ³Department of Proteomics, National Cancer Center Research Institute)

プロテオミクスとデータマイニングによる患者由来がんモデルを用いたがん悪液質の新規治療法開発

大崎 珠理亜¹、野口 玲¹、柳原 五吉¹、安達 雄輝¹、岩田 秀平¹、佐々木 一樹²、足達 俊吾³、近藤 格¹ (国立がん研究センター研究所、²佐々木研究所ペプチドミクス研究部、³国立がん研究センター研究所)

E12-4

Research for developing more effective cancer immunotherapies

より効果的ながん免疫療法開発を目指した研究

Chairperson: Kazuma Kiyotani (Lab Immunogenomics, NIBIOHN)

座長: 清谷 一馬 (医薬健栄研・難病・免疫ゲノム研究 P.J)

E-2013 Analysis of anti-tumor immune response enhanced by photodynamic therapy with Talaporfin.

Ryotaro Imagawa¹, Mohemad Ehab¹, Tomonori Yaguchi^{1,2}, Kenji Chamoto^{1,2}, Tasuku Honjo¹ (¹Kyoto Univ. CCIL, ²Kyoto Univ. Dept of Immuno-oncology PDT)

Talaporfin を用いた PDT による抗腫瘍免疫応答の解析

今川 遼太郎¹, Mohemad Ehab¹, 谷口 智憲^{1,2}, 茶本 健司^{1,2}, 本麻 佑¹ (¹京都大・がん免疫総合研究センター, ²京都大・がん免疫 PDT)

E-2014 Development of curative OV therapy for malignant gliomas via detailed analysis of virus-tumor dynamics and the TME.

Hirota Ito, Tomoki Todo (Division of Innovative Cancer Therapy, IMS, The University of Tokyo)

悪性神経腫瘍におけるウイルス・腫瘍間力学動態および腫瘍微小環境の解析研究に基づく、根治的ウイルス療法の開発

伊藤 博崇, 藤堂 具紀 (東京大学医科学研究所 先端がん治療分野)

E-2015 Sequential Combination Effects of Oncolytic Virus Therapy and Immunotherapy Utilizing the Long-term Immune Activation

Daisuke Kadowaki¹, Shinji Kuroda¹, Masashi Hashimoto¹, Tetsuya Katayama¹, Yu Mikane¹, Shunya Hanzawa¹, Yusuke Yoshida¹, Masaki Sakamoto¹, Nobuhiko Kanaya¹, Yoshihiko Kakiuchi¹, Satoru Kikuchi¹, Kazuhiro Noma¹, Hiroshi Tazawa¹, Shunsuke Kagawa¹, Yasuo Urata², Toshiyoshi Fujiwara¹ (¹Okayama Univ. Gastro Surg., ²Oncology BioPharma)

腫瘍融解ウイルス療法による長期免疫賦活効果を利用した免疫療法との異時的併用効果

門脇 大輔¹, 黒田 新士¹, 橋本 将司¹, 片山 哲也¹, 實金 悠¹, 半澤 俊哉¹, 吉田 有佑¹, 坂本 真樹¹, 金谷 信彦¹, 垣内 慶彦¹, 菊地 寛次¹, 野間 和広¹, 田澤 大¹, 香川 俊輔¹, 浦田 泰生², 藤原 俊義¹ (¹岡山大学 消化器外科学, ²オンコリスバイオファーマ)

E-2016 PD-L1 photoimmunotherapy kills immunosuppressive myeloid cells to activate local and systemic antitumor immunity

Amy H. Thorne, Jason Lapetoda, Gina Ma, Myra Gordon, Takuya Osada, Toshiaki Suzuki (Rakuten Medical)

E-2017 Pseudohypoxia by HIF-PHD inhibitors activates tumor immune response for MSS colorectal cancer.

Toshiaki Ohara¹, Yuehua Chen¹, Yusuke Hamada¹, Hajime Kashima², Satoru Kikuchi², Kazuhiro Noma², Hiroshi Tazawa², Masayoshi Fujisawa¹, Toshiyoshi Fujiwara², Akihiro Matsukawa¹ (¹Dept. of Pathology and Experimental Medicine, Okayama Univ., ²Dept. of Gastroenterological Surgery, Okayama Univ.)

HIF-PHD 阻害薬による偽性低酸素は MSS 大腸癌の抗腫瘍免疫応答を増強する

大原 利章¹, 陳 悦華¹, 濱田 祐輔¹, 賀島 肇², 菊地 寛次², 野間 和広², 田澤 大², 藤澤 真義², 藤原 俊義², 松川 昭博¹ (¹岡山大学大学院 免疫病理, ²岡山大学大学院 消化器外科)

E-2018 Tumor Immunoregulatory Mechanisms by Nonmetastatic Melanoma Protein B in Triple Negative Breast Cancer

Kunio Kawanishi^{1,2}, Thuylinh Dangcao¹, Yukari Okita¹, Yukihide Watanabe¹, Sachie Hashimoto³, Kowit Hengphasatporn⁴, Chiaki Okatani⁵, Takaharu Kimura⁶, Rie Shiratani^{1,3,7}, Hiroko Bando³, Satoshi Yamazaki⁸, Yasuteru Shigeta⁹, Atsushi Kuno³, Mitsuyasu Kato¹ (¹Dept. Exp. Path. Inst. Med. Tsukuba Univ., ²Dept. Anatomy. Sch. Med. Showa Univ., ³Dept. Breast-Thyroid-Endocrine Surg. Inst. Med. Tsukuba Univ., ⁴Ctr. for Computational Sci. Tsukuba Univ., ⁵Mol. & Cell. Natl. Inst. of Advanced Industrial Sci. & Tech., ⁶Lab. of Stem Cell Therap. Inst. Med. Tsukuba Univ., ⁷Grad. Sch. of Comprehensive Human Sci. Tsukuba Univ.)

トリプルネガティブ乳癌における非転移性メラノーマタンパク質 B による腫瘍免疫制御機構

川西 邦夫^{1,2}, Thuylinh Dangcao¹, 沖田 結花里¹, 渡邊 幸秀¹, 橋本 幸枝³, Kowit Hengphasatporn⁴, 岡谷 千晶⁵, 木村 隆治⁶, 白谷 理恵^{1,3,7}, 坂東 裕子³, 山崎 聡⁸, 重田 育照⁹, 久野 敦⁵, 加藤 光保¹ (¹筑波大学 医学医療系 実験病理学, ²昭和大学 医学部 解剖学講座 顕微解剖学, ³筑波大学 乳腺・甲状腺・内分泌外科, ⁴筑波大学 計算科学研究センター, ⁵産業技術総合研究所 分子細胞研究グループ, ⁶筑波大学 幹細胞治療研究室, ⁷筑波大学 人間総合科学学術院)

E12-5

Immune checkpoint inhibitors

免疫チェックポイント阻害剤

Chairperson: Toshihiko Torigoe (1st Dept. Pathology, Sapporo Med. Univ. Sch. Med.)

座長: 鳥越 俊彦 (札幌医大・医・病理 1)

E-2019 Dynamic Mechanisms of Immune Checkpoint Blockade for Controlling Anti-Tumor T Cells in Immune Microenvironments

Masahiro Ono¹, Jehanne Hassan^{1,2}, Elizabeth Appleton^{1,2}, Malin Pedersen³, Shane Foo³, Omnia Reda³, Yorifumi Satou³, Il-mi Okazaki⁴, Taku Okazaki⁴, Kevin Harrington², Alan Melcher¹ (¹Department of Life Sciences, Imperial College London, London, ²The Institute of Cancer Research, London, ³Kumamoto University, ⁴University of Tokyo)

E-2020 The efficacy of Radioimmunotherapy administered by lymphatic drug delivery system for lymph node metastasis

Wilda S. Aulia¹, Ariunbuyan Sukhbaatar^{1,2}, Shiro Mori^{1,2}, Tsuyoshi Sugiura¹, Tetsuya Kodama² (¹Division of Oral and Maxillofacial Oncology and Surgical Sciences, ²Laboratory of Biomedical Engineering for Cancer, Tohoku University)

E-2021 Macrophages enhance tumor cell lipid availability to promote anti-PD-1 resistance of hepatocellular carcinoma

Zhixian Liang², Zhewen Xiong¹, Jianquan Cao¹, Wenshu Tang¹, Lingyun Zhang¹, Siyun Chen¹, Xucrao Zhang¹, Haoran Wu¹, Yalin Tu¹, Weiqin Yang¹, Jingying Zhou¹, Stephen L. Chan², Alfred S.L. Cheng¹ (¹School of Biomedical Science, CUHK, ²Dept. of Clinical Oncology, CUHK)

E-2022 ISG15-Mediated Modulation of CD8 T Cell Dysfunction for Immunotherapy Sensitivity in OSCC

Yu-Lin Chen^{1,2}, Amir Yousif, Chung-Hsing Chen², Ssu-Han Wang², Ya-Wen Chen², Hazem E. Ghoneim¹ (¹Dept. of MI&I, College of Med., OSU, Columbus, OH, USA., ²Natl. Inst. of Cancer Res., NHRI, Miaoli, Taiwan)

E-2023 One case report of selective intra-arterial nivolumab infusion via superficial temporal artery in head and neck cancer

Susumu Suzuki¹, Kengo Matsunaga², Tetsuya Yamada², Nobukazu Fuwa³, Bunya Kuze⁴, Akira Matsumoto³, Shunpei Yamanaka⁵, Akihisa Wada⁶, Naoki Nishio⁶, Hideyuki Mishima⁷, Toyonori Tsuzuki⁸, Ryuzo Ueda⁹, Tetsuya Ogawa¹⁰, Jitsuhiro Yamada¹¹ (¹Res. Creation Support Ctr., Aichi Med.Univ., ²Diag.Pathol., Cntr.Jpn.Int'l.Med.Ctr., ³Radiation Oncol., Cntr.Jpn.Int'l.Med.Ctr., ⁴Head and Neck Surg., Cntr.Jpn.Int'l.Med.Ctr., ⁵Dept.Otorhinolaryngology, Nagoya Eikisaikai hosp., ⁶Dept.Head and Neck Sensory Organ, Grad.Sch.Med.Sci., Nagoya Univ., ⁷Aichi Med.Univ., ⁸Dept.Surg.Pathol., Aichi Med.Univ., ⁹Grad.Sch.Med.Sci., Nagoya Univ., ¹⁰Dept.Otorhinolaryngology, Aichi Med. Univ., ¹¹Cntr.Jpn.Int'l.Med.Ctr.)

頭頸部がんにおけるニボルマブ選択的動注免疫療法:一症例報告

鈴木 進¹, 松永 研吾², 山田 鉄也³, 不破 信和³, 久世 文也⁴, 松本 陽³, 山中 俊平⁵, 和田 明久⁶, 西尾 直樹⁶, 三嶋 秀行⁷, 都築 豊徳⁸, 上田 龍三⁹, 小川 徹也¹⁰, 山田 實統¹¹ (¹愛知医大・研究創出支援セ, ²中部国際医療セ・病理診断科, ³中部国際医療セ・放射線治療科, ⁴中部国際医療セ・頭頸部がんセ, ⁵名古屋掖済会病院・耳鼻咽喉科, ⁶名古屋大学院・頭頸部・感覚器外科学, ⁷愛知医大・愛知医大・病理診断学, ⁸名古屋大学院・医学研究科, ⁹愛知医大・頭頸部外科学, ¹⁰中部国際医療セ)

E-2024 Prediction of immune-related adverse events using genetic and clinicopathological factors

Yukiko S. Igawa^{1,2}, Kouya Shiraishi², Takaaki Mizuno³, Tatsuya Yoshida^{1,3}, Maki Tanioka⁴, Hirofumi Hamano⁵, Kenji Takada⁶, Eiki Ichihara⁷, Yuichiro Ohe¹, Takashi Kohno² (¹Department of Thoracic Oncology, National Cancer Center Hospital, ²Division of Genome Biology, National Cancer Center Research Institute, ³Keio University School of Medicine Genomics Unit, Keio Cancer Center, ⁴Department of Experimental Therapeutics, National Cancer Center Hospital, ⁵Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, ⁶Department of Pharmacy, Okayama University Hospital, ⁷Center of Clinical Oncology, Okayama University Hospital)

遺伝的および病理臨床的因子を用いた免疫関連有害事象の予測

井川 由季子^{1,2}, 白石 航也², 水野 孝昭³, 吉田 達哉^{1,4}, 谷岡 真樹⁵, 濱野 裕章⁶, 高田 健二⁵, 市原 英基⁷, 大江 裕一郎¹, 河野 隆志² (¹国立がん研究センター中央病院呼吸器内科, ²国立がん研究センター中央病院ゲノム生物学, ³慶應義塾大学医学部腫瘍センターゲノム医療, ⁴国立がん研究センター中央病院先端医療科, ⁵岡山大学大学院医歯薬学総合研究科, ⁶岡山大学病院薬剤部, ⁷岡山大学病院臨床腫瘍センター)

E5-3 Diversity of cancer signalling in different environments
 がん環境におけるシグナル伝達多様性

 Chairperson: Tomohiko Maehama (Dept. Biochem., Showa Univ. Sch. Med.)
 座長: 前濱 朝彦 (昭和大・医・生化学)

E-2025 Activation of liver X receptor/ABCA1/AKT axis suppresses cell cycle progression and proliferation of colon cancer cells
 Chih-Pin Chuu¹, Chieh Huo¹, Chien-Chih Yeh², Ching-Yu Lin¹
 (¹ICSM, NHRI, ²DEMR, TAFGH)

E-2026 RAB34 Induces EMT in Ovarian Cancer through USP14-mediated SNAIL Deubiquitination
 Chao Tang (The Affiliated Children's Hosp., Sch. of Med., Zhejiang Univ.)

E-2027 The mechanism of PP2A inhibitory protein SET-mediated cancer progression
 Takashi Ohama (Joint Faculty of Veterinary Medicine, Yamaguchi University)
 PP2A 阻害タンパク質 SET によるがん悪性化機構
 大浜 剛 (山口大学・共同獣医学部)

E-2028 Negative regulation of CEBPA and FOXA1 by the Wnt/ β -catenin signaling affects cellular metabolism in liver cancer
 Saya Nakagawa¹, Kiyoshi Yamaguchi¹, Kiyoko Takane¹, Sho Tabata², Yoichi Furukawa¹ (¹Div. Clin. Genome Res., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ²Tsuruoka Metabolome Lab., NCC)
 肝がんにおいて Wnt/ β -catenin シグナルは転写因子 CEBPA と FOXA1 を負に制御し細胞内代謝を変化させる
 中川 沙弥¹、山口 貴世志¹、高根 希世子¹、田畑 祥²、古川 洋一¹ (東京大・医科研・臨床ゲノム、²国がん・鶴岡連携)

E-2029 Analysis of the activation mechanism and anti-carcinogenic function of the SAPK pathway by oncogenic ERK signaling
 Yuji Kubota, Sacko Kawataki, Mutsuhiro Takekawa (Div. Cell Signaling & Mol. Med., IMSUT)
 MAP キナーゼ経路間クロストークによる発癌制御機構の解明
 久保田 裕二、川瀧 紗英子、武川 睦寛 (東京大学医科学研究所分子シグナル制御分野)

E-2029 Analysis of the activation mechanism and anti-carcinogenic function of the SAPK pathway by oncogenic ERK signaling
 Yuji Kubota, Sacko Kawataki, Mutsuhiro Takekawa (Div. Cell Signaling & Mol. Med., IMSUT)
 MAP キナーゼ経路間クロストークによる発癌制御機構の解明
 久保田 裕二、川瀧 紗英子、武川 睦寛 (東京大学医科学研究所分子シグナル制御分野)

E-2030 CTCF is necessary for development and maintenance of CALM-AF10-induced leukemia.

 Yoko Kuroki^{1,3,4}, Kazutsune Yamagata², Yukiko Aikawa⁴, Yutaka Shima⁴, Issay Kitabayashi¹ (¹Ctr. for Translational Res. Fujita Health Univ., ²Dept. Biochem. Fujita Health Univ. Sch. Med., ³Grad. Sch. Med. Juntendo Univ., ⁴Natl. Cancer Ctr.)

CTCF は CALM-AF10 融合遺伝子が引き起こす白血病の維持に必要である。

 黒木 瑤子^{1,3,4}、山形 和恒²、相川 祐規子⁴、島 豊⁴、北林 一生¹ (藤田医大・橋渡し研究シーズ探索センター、²藤田医大・医・生化学、³順天堂大学大学院・医学研究科、⁴国立がん研究センター)

J11-2 Extracellular vesicles & exosomes
 細胞外小胞・エクソソーム

Chairperson: Yoichi Furukawa (Div. Clin. Genome Res., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)

座長: 古川 洋一 (東大・医科研・臨床ゲノム)

J-2013 Endoplasmic reticulum stress promotes the secretion of COPB2-positive extracellular vesicles in lung epithelial cells.
 Yuichi Tan¹, Juntaro Matsuzaki¹, Yu Fujita³, Tomoko Yamaguchi¹, Takahiro Ochiya², Yoshimasa Saito¹ (¹Dept. Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Fac. Pharm., ²Dept. Mol. & Cell. Med., Inst. Med. Sci., Tokyo Med. Univ., ³Div. Drug. Dev., Jikei Univ. Sch. Med., Res. Ctr. Med.)
 肺上皮細胞において小胞体ストレスは COPB2 内包細胞外小胞の分泌を促進する
 檀 裕治¹、松崎 潤太郎¹、藤田 雄³、山口 智子¹、落谷 孝広²、齋藤 義正¹ (慶應義塾大・薬・薬物治療、²東京医大・医総研・分子細胞、³慈恵医大・総医研セ・次世代創薬研究部)

J-2014 Mechanism of constitutive activation of IRE1 via O-glycosylation in cancer cell growth and new therapeutic strategy
 Keiji Uchiyama^{1,2}, Tetsuro Yoshimaru^{1,2}, Yosuke Matsushita^{1,2}, Masaya Ono³, Mitsunori Sasa⁴, Yauso Miyoshi⁵, Toyomasa Katagiri^{1,2} (¹Tokushima Univ. Inst. Advanced Medical Sciences, Div. Genome Medicine, ²National Institute of Biomedical Innovation, ³National Cancer Center Research Institute, ⁴Tokushima Breast Care Clinic, ⁵Hyogo College of Medicine, Dept. Breast and Endocrine Surgery)
 乳がん細胞の増殖に必須な O 型糖鎖修飾を介した IRE1 恒常的活性化機構と新規創薬戦略
 内山 圭司^{1,2}、吉丸 哲郎^{1,2}、松下 洋輔^{1,2}、尾野 雅哉³、笹 三徳⁴、三好康雄⁵、片桐 豊雅^{1,2} (徳島大・先端酵素・ゲノム制御学分野、²国立研究開発法人・医薬基盤研究所、³国立がん研究センター研究所、⁴とくしまプレストケアクリニック、⁵兵庫医科大学・乳腺・内分泌外科)

J-2015 Cell-cell contact-dependent large-extracellular vesicles from cancer cells accelerates peritoneal dissemination
 Masamitsu Tanaka¹, Kaito Hayashi², Kurara Takagane¹, Go Itoh¹, Sei Kuriyama¹, Masakazu Yashiro³ (¹Akita Univ Sch Med. Dept Mol Med & Biochem, ²Akita Univ Sch Med. Dept Ped Surg, ³Osaka Metropolitan Univ Med. Dept Mol Oncol & Therap)
 細胞間接触による LEV の分泌は癌の腹膜播種を促進する
 田中正光¹、林海人²、高金くらら¹、伊藤 剛¹、栗山 正¹、八代 正和³ (秋田大 医 分子生化学、²秋田大 医 小児外科、³大阪公立大 医 癌分子病態制御学)

J-2015 Cell-cell contact-dependent large-extracellular vesicles from cancer cells accelerates peritoneal dissemination
 Masamitsu Tanaka¹, Kaito Hayashi², Kurara Takagane¹, Go Itoh¹, Sei Kuriyama¹, Masakazu Yashiro³ (¹Akita Univ Sch Med. Dept Mol Med & Biochem, ²Akita Univ Sch Med. Dept Ped Surg, ³Osaka Metropolitan Univ Med. Dept Mol Oncol & Therap)
 細胞間接触による LEV の分泌は癌の腹膜播種を促進する
 田中正光¹、林海人²、高金くらら¹、伊藤 剛¹、栗山 正¹、八代 正和³ (秋田大 医 分子生化学、²秋田大 医 小児外科、³大阪公立大 医 癌分子病態制御学)

J-2016 Extracellular vesicles from Regucalcin-expressed cells suppress proliferation by regulating macrophage differentiation
 Saki Horie¹, Kana Tominaga¹, Yuta Miyagi¹, Tomiyasu Murata², Masayoshi Yamaguchi³, Naomichi Tominaga¹ (¹Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med., ²Meijo Univ. Grad. Sch. of Pharm., Mol. Biol., ³Univ. of Hawaii Cancer Ctr.)
 レギュカルチン発現前立腺がん由来細胞外小胞はマクロファージの細胞分化を制御して腫瘍の増殖を抑制する
 堀江 咲希¹、富永 香菜¹、宮城 雄太¹、村田 富保²、山口 正義³、富永直臣¹ (山口大学大学院医学系研究科、²名城大学大学院薬学系研究科、³ハワイ大学がんセンター)

J-2016 Extracellular vesicles from Regucalcin-expressed cells suppress proliferation by regulating macrophage differentiation
 Saki Horie¹, Kana Tominaga¹, Yuta Miyagi¹, Tomiyasu Murata², Masayoshi Yamaguchi³, Naomichi Tominaga¹ (¹Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med., ²Meijo Univ. Grad. Sch. of Pharm., Mol. Biol., ³Univ. of Hawaii Cancer Ctr.)
 レギュカルチン発現前立腺がん由来細胞外小胞はマクロファージの細胞分化を制御して腫瘍の増殖を抑制する
 堀江 咲希¹、富永 香菜¹、宮城 雄太¹、村田 富保²、山口 正義³、富永直臣¹ (山口大学大学院医学系研究科、²名城大学大学院薬学系研究科、³ハワイ大学がんセンター)

J-2017 Development of a novel pancreatic cancer biomarker based on enzyme activity of extracellular vesicles
 Yusuke Yoshioka¹, Ryosuke Kojima², Sei Furutsuki³, Kazumasa Nagai⁴, Tadahaya Mizuno³, Takao Itoi⁴, Yasuteru Urano^{2,3}, Takahiro Ochiya¹ (¹Dept. Mol. Cell. Med., Inst. Med. Sci., Tokyo Med. Univ., ²Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo., ³Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Tokyo., ⁴Dept. Gastroenterology & Hepatology, Tokyo Med. Univ.)
 細胞外小胞に由来する酵素活性に基づいた新規膵臓がんバイオマーカーの開発
 吉岡 祐亮¹、小嶋 良輔²、古月 晟³、永井 一正⁴、水野 忠快³、糸井 隆夫⁴、浦野 泰照^{2,3}、落谷 孝広¹ (東京医大・医総研・分子細胞、²東大院医、³東大院薬、⁴東京医大・消化器内科)

J-2017 Development of a novel pancreatic cancer biomarker based on enzyme activity of extracellular vesicles
 Yusuke Yoshioka¹, Ryosuke Kojima², Sei Furutsuki³, Kazumasa Nagai⁴, Tadahaya Mizuno³, Takao Itoi⁴, Yasuteru Urano^{2,3}, Takahiro Ochiya¹ (¹Dept. Mol. Cell. Med., Inst. Med. Sci., Tokyo Med. Univ., ²Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo., ³Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Tokyo., ⁴Dept. Gastroenterology & Hepatology, Tokyo Med. Univ.)
 細胞外小胞に由来する酵素活性に基づいた新規膵臓がんバイオマーカーの開発
 吉岡 祐亮¹、小嶋 良輔²、古月 晟³、永井 一正⁴、水野 忠快³、糸井 隆夫⁴、浦野 泰照^{2,3}、落谷 孝広¹ (東京医大・医総研・分子細胞、²東大院医、³東大院薬、⁴東京医大・消化器内科)

J-2017 Development of a novel pancreatic cancer biomarker based on enzyme activity of extracellular vesicles
 Yusuke Yoshioka¹, Ryosuke Kojima², Sei Furutsuki³, Kazumasa Nagai⁴, Tadahaya Mizuno³, Takao Itoi⁴, Yasuteru Urano^{2,3}, Takahiro Ochiya¹ (¹Dept. Mol. Cell. Med., Inst. Med. Sci., Tokyo Med. Univ., ²Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo., ³Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Tokyo., ⁴Dept. Gastroenterology & Hepatology, Tokyo Med. Univ.)
 細胞外小胞に由来する酵素活性に基づいた新規膵臓がんバイオマーカーの開発
 吉岡 祐亮¹、小嶋 良輔²、古月 晟³、永井 一正⁴、水野 忠快³、糸井 隆夫⁴、浦野 泰照^{2,3}、落谷 孝広¹ (東京医大・医総研・分子細胞、²東大院医、³東大院薬、⁴東京医大・消化器内科)

IS05

Molecular understanding of the tumor immune microenvironment

がんにおける免疫微小環境の分子レベルでの理解

Chairpersons: Yuki Kagoya (Keio University)

Daniel T. Utzschneider (Department of Microbiology and Immunology, The Peter Doherty Institute for Infection and Immunity, University of Melbourne, Melbourne, Australia)

座長：籠谷 勇紀 (慶應義塾大学)

Daniel T. Utzschneider (Department of Microbiology and Immunology, The Peter Doherty Institute for Infection and Immunity, University of Melbourne, Melbourne, Australia)

The immune system is known to play an important role in the development and progression of cancer. Cancer immunotherapy, which reinvigorates endogenous immune system or synthetically generates antitumor immunity, is now established as an important treatment modality for many types of refractory cancers. However, even theoretically efficacious therapies rarely elicit durable responses.

In this session, we will explore key elements for future breakthroughs in cancer treatment based on the latest insights into the molecular mechanisms underlying therapeutic resistance to immune checkpoint inhibition, adoptive immunotherapy, and other molecular targeted therapies. Particularly, we will discuss molecular profiles of tumor-infiltrating cytotoxic and regulatory T cells and immunosuppressive stromal cells. Analysis of their properties at single cell resolution, including consideration of their spatial distribution, will provide a deeper understanding of the tumor microenvironment. We have invited a number of internationally recognized researchers as well as young rising stars in the field.

IS05-1 Development of novel cancer immunotherapy focusing on suppressive immune cells in the tumor microenvironmentShogo Kumagai (Division of Cancer immunology, National Cancer Center Research Institute)

腫瘍微小環境における抑制性免疫細胞に注目した新規がん免疫療法の開発

熊谷 尚悟 (国立がん研究センター研究所腫瘍免疫分野)

IS05-2 Stem-like potential of T cells in infection and cancer is regulated by ID3Daniel T. Utzschneider^{1,2} (¹The Peter Doherty Institute for Infection and Immunity, ²University of Melbourne)**IS05-3 Unlocking the immunodynamics in non-small-cell lung carcinoma with single-cell bioinformatics**Patrick Ming Kuen Tang (Department of Anatomical and Cellular Pathology, CUHK)**IS05-4 Adoptive cancer immunotherapy to overcome immunosuppressive microenvironment**Yuki Kagoya (Division of Tumor Immunology, Keio University School of Medicine)免疫抑制性の腫瘍微小環境を克服する免疫細胞療法の開発
籠谷 勇紀 (慶應義塾大学医学部・先端研 (がん免疫))**IS05-5 Microenvironmental influences on the heterogeneity of regulatory T cells in tumors**Ajithkumar Vasanthakumar¹, Jian Wu^{1,2}, David Chisanga^{1,2}, Amr Allam^{1,2}, Emma Bawden^{3,4}, Lisa Mielke^{1,2}, Angela Rigopoulos^{1,2}, Hui Gan^{1,2}, Axel Kallies^{3,4}, Thomas Gebhardt^{3,4}, Bhupinder Pal^{1,2} (¹Olivia Newton-John Cancer Research Institute, Heidelberg, Australia, ²La Trobe University, Bundoora, Australia, ³Peter Doherty Institute for Infection and Immunity, Melbourne, Australia, ⁴University of Melbourne, Melbourne, Australia)**IS05-6 Integrated Spatial Transcriptomics Analysis of Urothelial Carcinoma Reveals Dynamics in Tumor Stroma Under Immunotherapy**Tomohiro Iwasawa^{1,2}, Kota Itahashi², Nobuyuki Tanaka¹, Hiroyoshi Nishikawa², Mototsugu Oya¹ (¹Keio Univ. Sch. of Med. Dept. of Urology, ²Natl. Cancer Ctr. Div. of Cancer Immunology)

空間トランスクリプトーム統合解析による免疫治療下の尿路上皮癌間質ダイナミクスの解明

岩澤 智裕^{1,2}, 板橋 耕太², 田中 伸之¹, 西川 博嘉², 大家 基嗣¹ (慶應義塾大学医学部 泌尿器科学教室, ²国立がん研究センター 腫瘍免疫研究分野)**J-2018 Identification of miRNA in CAF-derived EV established from colorectal cancer tissues**

Tomoyuki Nanamiya^{1,2}, Kiyoko Takane¹, Tingwei Cai^{1,2}, Takahiro Oshina^{1,3}, Kiyoshi Yamaguchi¹, Satoru Nagatoishi^{4,5}, Kouhei Tsumoto^{4,6,7}, Yuji Watanabe⁴, Hiroshi Sagara⁴, Kotoe Katayama⁸, Eigo Shimizu⁹, Seiya Imoto^{8,9}, Naoki Sakuyama¹⁰, Susumu Aikou¹¹, Dai Shida¹¹, Yoichi Furukawa¹ (¹Div. Clin. Genome Res, IMSUT, ²Dept. Comput. Biol. Med, Front. Sci, Univ. of Tokyo, ³Dept. Pathol. Immunol. Microbio, Med, Univ. of Tokyo, ⁴Med. Proteomics Lab, IMSUT, ⁵Med. Device Develop. Reg. Res. Ctr, Engineering, Univ. of Tokyo, ⁶Dept. Chem. Biotech, Engineering, Univ. of Tokyo, ⁷Dept. Bioengineer, Engineering, Univ. of Tokyo, ⁸Lab. Seq. Analysis, IMSUT, ⁹Div. Health Med. Intelligence, IMSUT, ¹⁰Dept. Surg, IMSUT Hosp., ¹¹Div. Front. Surg, IMUST)

大腸がんにおけるCAF由来細胞外小胞(EV)特異的にエンリッチされたmiRNAの同定

七宮 知之^{1,2}, 高根 希世子¹, 蔡 庭偉^{1,2}, 大科 貴宏^{1,3}, 山口 貴世志¹, 長門石 暁^{4,5}, 津本 浩平^{4,6,7}, 渡辺 裕治⁴, 相良 洋⁴, 片山 琴絵⁸, 清水 英悟⁹, 井元 清哉^{8,9}, 柵山 尚紀¹⁰, 愛甲 丞¹¹, 志田 大¹¹, 古川 洋一¹ (¹東大・医科研・臨床ゲノム腫瘍学, ²東大院・新領域・メディカル情報生命, ³東大院・医・病因病理学, ⁴東大・医科研・疾患プロテオミクス, ⁵東大・医療福祉工学開発研究センター, ⁶東大院・工・化学生命工学, ⁷東大院・工・バイオエンジニアリング, ⁸東大・医科研・シーケンスデータ情報処理, ⁹東大・医科研・健康医療インテリジェンス, ¹⁰東大・医科学研究所附属病院・外科, ¹¹東大・医科研・フロンティア外科学)

IS06

Crosstalk of epigenetic moieties in cancer
 がんエピジェネティクス機序のクロストーク

 Chairpersons: Noriko Saitoh (The Cancer Institute of JFCR)
 Jiemin Wong (The School of Life Sciences, East China Normal University)

座長: 齊藤 典子 (がん研究会がん研究所)

Jiemin Wong (The School of Life Sciences, East China Normal University)

Epigenetics governs gene regulation and other chromatin-related biological processes. Various epigenetic moieties, including DNA methylation, histone and non-histone protein modifications, chromatin-associating proteins, non-coding RNAs including those that are translated into functional small peptides, and 3D genome structure intricately cross-talk to generate higher-order regulatory mechanisms for the genome, and their disruptions contribute to cancer initiation, progression, and recurrence. In this session, we invite leading researchers in this field; Archa Fox (The University of Western Australia; non-coding RNA), Fei Lan (transcription and chromatin; Fudan University), and Yoshitaka Hippo (Chiba Cancer Center; small peptides from non-coding RNA). Also, we will also have talks selected from young and enthusiastic applicants. We will discuss various aspects of epigenetics in cancer, hoping to form a productive international academic society, which will lead to a better understanding of cancer epigenetics, and the development of novel diagnoses and therapeutics.

IS06-1 Non-coding RNAs associate with chromatin to regulate the 3D genome structure for late recurrence of breast cancer

Noriko Saitoh, Maierdan Palihati, Hiroaki Tachiwana (Cancer Inst. JFCR, Div. Cancer Biol.)

乳がん晩期再発に関わるクロマチン相互作用非翻訳 RNA

齊藤 典子、バルハット マルダン、立和名 博昭 (がん研究会・がん研究所・がん生物部)

IS06-2 NONO enhances super-enhancer oncogenic mRNA processing and cholesterol metabolism via RNA binding in neuroblastoma

 Archa Fox¹, Song Zhang¹, Hayley Ingram¹, Simon Kobelke¹, Andrew Marshall², Ben Cravatt⁴, Tao Liu³, Charles Bond² (¹School of Human Sciences, The University of Western Australia, ²School of Molecular Sciences, The University of Western Australia, ³Childrens Cancer Institute Australia, ⁴Department of Chemistry, The Scripps Research Institute)

IS06-3 NCYM fine-tunes global translational efficiency of coding and non-coding RNAs during cholangiocarcinogenesis

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

NCYM は胆管がんの発がん過程で転写産物の翻訳効率を精密に制御する

筆宝 義隆 (千葉県がんセ・研・進化腫瘍)

IS06-4 Ribosomal methyltransferase SMYD5 enhances translation output and promotes hepatocellular carcinoma

 Fei Lan^{1,2}, Bisi Miao¹, Ling Ge¹, Chenxi He¹, Jiabin Cai² (¹Fudan University, IBS, ²Fudan University, Zhongshan Hospital)

IS06-5 Comprehensive methylation analysis of pediatric liver cancer using long-read sequencing

 Genta Nagae¹, Hiroyuki Aburatani¹, Motohiro Kato², Eiso Hiyama³ (¹RCAST, Univ. Tokyo, ²Dept. Pediatrics, Univ. Tokyo, ³N-BARD, Hiroshima Univ.)

 長鎖シーケンサーを用いた小児肝がんの網羅的メチル化異常の解析
 永江 玄太¹、油谷 浩幸¹、加藤 元博²、檜山 英三³ (¹東京大・先端研・ゲノムサイエンス、²東京大・小児科、³広島大・自然科学研究支援開発セ)

IS06-6 Elucidating the dynamics of oncovirus-host genomic interactions during heterochromatin disruption

 Atsushi Okabe^{1,2}, Masaki Fukuyo², Bahityar Rahmutulla², Atsushi Kaneda^{1,2} (¹HADOC, Chiba Univ., ²Dept. of Mol. Oncol., Grad. Sch. of Med., Chiba Univ.)

癌ウイルス感染によるヘテロクロマチン破綻時のホストゲノム相互作用動態の解明

 岡部 篤史^{1,2}、福世 真樹²、ラヒムトラ バハテヤリ²、金田 篤志^{1,2} (¹千葉大 健康疾患オミクスセンター、²千葉大 院医 分子腫瘍学)

IS06-7 High plasticity of the epigenome in youth: possible cause of aggressive AYA cancers

 Yuyu Liu^{1,2}, Chihiro Takeuchi¹, Satoshi Yamashita², Toshikazu Ushijima¹ (¹Dept. of Epigenomics, Inst. for Advanced Life Sci., Hoshi Univ., ²Depart. of Biol. Engineering, Maebashi Inst. of Tech.)

 若年者エピゲノムの高可塑性: AYA がんの高悪性度の原因の可能性
 リュウ ユユ^{1,2}、竹内 千尋¹、山下 聡²、牛島 俊和¹ (¹星薬科大学 工

 ビゲノム創薬研究室、²前橋工科大学 生物工学科)

IS06-8 Histone Lysine Acylations and Roles in Transcription and Tumorigenesis

Jiemin Wong (School of Life Sciences and Institute of Biomedical Sciences, East China Normal University)

Room 13 Sep. 20 (Fri.) 9:00-10:15

J

J17

New approaches to overcoming anticancer drug resistance

抗がん剤薬剤耐性克服のためのアプローチ

Chairperson: Shunsuke Kato (Dept. Clin. Oncol., Juntendo Univ., Grad. Sch. Med.)

座長: 加藤 俊介 (順天堂大・院・医学研究科臨床腫瘍学)

J-2019 Alkylating PI polyamides provide a novel therapeutic strategy against tumors driven by oncogene amplification

Atsushi Takatori¹, Hiroyuki Yoda¹, Zhilin Feng^{1,2}, Yoshiaki Maru³, Yoshitaka Hippo^{2,3} (¹Div. Innov. Cancer Therap., Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ²Grad. Sch. Med. & Pharm. Sci., Univ. Chiba, ³Lab. Precis. Tumor Model. Syst., Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)

増幅がん遺伝子陽性固形がんにおけるアルキル化PIポリアミドを用いた標的治療法開発

高取 敦志¹、養田 裕行¹、馮 智林^{1,2}、丸 喜明³、筆宝 義隆^{2,3} (1千葉がんセ・研・がん先進、2千葉大学大学院医学薬学府、3千葉がんセ・研・精密腫瘍モデル)

J-2020 A Balancing Act: Eribulin Enhances Antitumor Immunity as CMPD1 Shields Normal Cells in TNBC

Mamoru Takada¹, Hideyuki Yamada¹, Aussie Suzuki², Tadatsugu Hoshino³, Takeshi Nagashima¹, Masayuki Otsuka¹ (¹Chiba Univ. Dept. of Med. General Surg., ²Wisconsin Univ., ³Chiba Univ. Faculty of Pharmaceutical Sciences)

微小管阻害剤の新たな可能性: Eribulin と CMPD1

高田 護¹、山田 英幸¹、Aussie Suzuki²、星野 忠次³、長嶋 健¹、大塚 将之¹ (1千葉大学 医学部 臓器制御外科、2ウィスコンシン大学、3千葉大学 薬学部)

J-2021 ERRF11 loss increases drug persister cells in RET-rearranged NSCLC through EGFR activation induced by low dose EGF

Xinzhao Wei^{1,2}, Sumie Koike¹, Ken Uchibori^{1,3}, Makoto Nishio³, Ryohei Katayama^{1,2} (¹Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., The Univ. of Tokyo, ³Dept. Thoracic Med. Oncol, Cancer Institute Hosp., JFCR)

ERRF11 ノックアウトによる EGF-EGFR 活性化を介した RET 阻害薬抵抗性機構の発見

魏 薪兆^{1,2}、小池 清恵¹、内堀 健^{1,3}、西尾 誠人³、片山 量平^{1,2} (1公財)がん研・化療セ・基礎研究部、2東大・新領域・メディカル情報生命、3(公財)がん研・有明病院・呼吸器内科)

J-2022 Targeting Metabolic Reprogramming to Overcome Gemcitabine and Cisplatin Resistance in Advanced Bladder Cancer

Takashi Sakaguchi, Junya Arima, Hirofumi Yoshino, Syuichi Tatarano, Hideki Enokida (Department of Urology, Kagoshima Univ.)

代謝リプログラミングを標的とした薬剤耐性膀胱癌の治療戦略

坂口 大、有馬 純矢、吉野 裕史、鏑野 秀一、榎田 英樹 (鹿児島大学泌尿器科)

J-2023 A CRISPR dropout screening to identify genetic vulnerabilities in a slow-growing subset of colorectal cancer cells.

Roberto Coppo¹, Kosuke Yusa², Masahiro Inoue¹ (¹Dept Clin Bioresource Res Dev Grad Sch Med Kyoto Univ, ²Stem Cell Genetics, Life and Medical Sciences Inst, Kyoto Univ)

緩慢増殖する大腸がん細胞亜群における遺伝的脆弱性を特定するための CRISPR ドロップアウトスクリーニング

コッポ ロベルト¹、遊佐 宏介²、井上 正宏¹ (1京大医 CL バイオリソース研究開発講座、2京都大学生命医科学研究所の幹細胞遺伝学)

J-2024 Effect of acquisition of gemcitabine resistance on intracellular metabolism in pancreatic cancer cells

Keiko Yamakawa¹, Juanjuan Ye¹, Yuri Mukai¹, Keiichi Okano², Futoshi Suizu¹, Kyuichi Kadota¹ (¹Mol. Onco. Path., Dept. Pathol. Host-Defense, Fac. Med., Kagawa Univ., ²Gastroenterological Surg., Fac. Med., Kagawa Univ.)

膀胱癌細胞において薬剤耐性の獲得が細胞内代謝に与える影響の検討

山川 けいこ¹、葉 娟娟¹、向井 裕理¹、岡野 圭一²、水津 太¹、門田 球一¹ (1香川大学・医・病理病態・分子腫瘍病理学、2香川大・医・消化器外科)

Room 13 Sep. 20 (Fri.) 10:15-11:30

E

E17

Drug delivery systems

ドラッグデリバリーシステム

Chairperson: Masahiro Yasunaga (Div. Development Therap., EPOC, Natl Cancer Ctr)

座長: 安永 正浩 (国立がん研セ・先端医療開発セ・新薬開発)

E-2031 The development of antibody-drug conjugates targeting tumor microenvironment to overcome refractory cancers

Nobutoshi Esaki^{1,2}, Makoto Matsuyama³, Masahide Takahashi⁴, Atsushi Enomoto¹ (¹Nagoya Univ, Med, Path, ²BFACT Co., Ltd., ³Shigei Medical Research Institute, ⁴Fujita Health Univ, International Center for Cell and Gene Therapy)

難治性がん腫の克服を目指したがん微小環境を標的とする抗体薬物複合体の研究開発

江崎 寛季^{1,2}、松山 誠³、高橋 雅英⁴、榎本 篤¹ (1名大院 医学系研究科 腫瘍病理学、2BFACT 株式会社、3重井医学研究所、4藤田医科大国際再生医療センター)

E-2032 Attenuated toxicity via tumor-selective delivery of astatine-211 in radioimmunotherapy

Hiroki Takashima¹, Shino Manabe^{2,3,4}, Ryo Tsumura¹, Yoshikatsu Koga^{1,5}, Takahiro Anzai^{1,6}, Yousuke Kanayama⁷, Xiaojie Yin⁷, Nozomi Sato⁷, Yudai Shigekawa⁷, Akihiro Nambu⁷, Sachiko Usuda⁷, Hiromitsu Haba⁷, Anri Inaki⁸, Masahiro Yasunaga¹ (¹Div. Developmental Therap., EPOC, Natl. Cancer Ctr., ²Lab. Functional Mol. Chemistry, Hoshi Univ., ³Res. Ctr. for Pharm. Development, Tohoku Univ., ⁴Glycometabolic Biochemistry Lab., RIKEN, ⁵Dept. Strategic Programs, EPOC, Natl. Cancer Ctr., ⁶Dept. Chemistry & Materials Sci., Natl. Inst. Tech., Gunma College, ⁷Nishina Ctr. for Accelerator-Based Sci., RIKEN, ⁸Div. Functional Imaging, EPOC, Natl. Cancer Ctr.)

アスタチン-211 の腫瘍選択的送達による毒性軽減効果

高島 大輝¹、眞鍋 史乃^{2,3,4}、津村 遼¹、古賀 宣勝^{1,5}、安西 高廣^{1,6}、金山 洋介⁷、殷 小杰⁷、佐藤 望⁷、重河 優大⁷、南部 明弘⁷、白田 祥子⁷、羽場 宏光⁷、稲木 杏史⁸、安永 正浩¹ (国立がん研セ・先端医療開発セ・新薬開発、2星薬科大・薬・機能分子創成化学研究室、3東北大・薬・医薬品開発研究セ、4理研・糖鎖代謝生化学研究室、5国立がん研セ・先端医療開発セ・研究企画、6群馬高専・物質工学、7理研・仁科加速器科学研セ・核化学研究、8国立がん研セ・先端医療開発セ・機能診断)

E-2033 Withdrawn

E-2034 Polymer Theranostics: Multi-Stimuli Activation for Photodynamic Therapy and Tumor Imaging

Jun Fang¹, Tomas Etrych², Marina Tavares³, Rayhanul Islam^{1,4}, Vladimir Subr², Steffen Hackbarth³, Shanghai Gao¹, Volodymyr Lobaz² (¹Fac. Pharm. Sci., Sojo Univ., ²Inst. Macromol. Chem., Czech Acad. Sci., ³Inst. Phys., Humboldt Univ. Berlin, ⁴Sch.Pharm., Queen's Univ. Belfast)

ポリマー型セラのスティクス薬剤: 腫瘍環境応答性光力学治療と腫瘍イメージング

方 軍¹、エトリッヒ トマス²、タバレス マリーナ²、イスラム レイハヌル^{1,4}、サブル ヴラディミール²、ハクパース ステフェン³、高尚 輝¹、ロバズ ヴォロディーミル² (1崇城大・薬、2チェコ科学院・高分子化学研究所、3フォンポルト大学ベルリン・物理学研究所、4クィーンズ大学ベルファスト・薬)

E-2035 Docetaxel, immunecheckpoint inhibitor or combination metastatic lymph node mouse after resection: efficacy and safety

Ariunbuyan Sukhbaatar^{1,2,3}, Shiro Mori^{1,2}, Tsyuyoshi Suguira¹, Tetsuya Kodama^{2,3} (¹Div. Oral and Maxillofacial Oncology and Surg. Sci., Tohoku Univ., ²Lab. of Biomed. Engineering for Cancer, Tohoku Univ., ³Biomed. Engineering Cancer Res. Ctr, Tohoku Univ.)

E-2036 Treatment for cancer cachexia via gut-muscle axis by oral administration of antioxidative particle

Yutaka Ikeda¹, Yukio Nagasaki^{1,2} (¹Graduate School of Pure and Applied Sciences University of Tsukuba, ²Masters Program in Medical Science University of Tsukuba)

抗酸化粒子の経口投与による Gut-muscle axis を介したがん悪液質治療戦略

池田 豊¹、長崎 幸夫^{1,2} (1筑波大学数理物質系、2筑波大学フロンティア医科学)

J14-3

Molecular mechanisms of gastric cancer & their translation

胃がんの分子機構とそのトランスレーション

Chairperson: Sachiyo Nomura (Clin. Pharm. Sci., Hoshi Univ., Sch. Pharm. & Pharm. Sci.)

座長: 野村 幸世 (星薬大・薬・医療薬学)

J-2025 Features of gastric metaplastic glands associated with carcinogenesis revealed by spatial transcriptomics

Haruka Amino, Takahiro Shimizu, Takahiko Ito, Mari Teramura, Atsushi Takai, Hiroshi Seno (Kyoto Univ. Gastroenterology)

空間トランスクリプトームを用いた胃発癌に関連する化生性変化の特徴の解析

網野 遥、清水 孝洋、伊藤 卓彦、寺村 茉莉、高井 淳、妹尾 浩 (京大消化器内科学)

J-2026 Clinicopathological features of Nuclear factor I X found using spatial transcriptome analysis in gastric cancer

Akira Ishikawa¹, Takafumi Fukui¹, Narutaka Katsuya¹, Kazuya Kuraoka², Wataru Yasui¹ (¹Dept. Mol. Pathol., Hiroshima Univ., ²Dept. Diag. Pathol., Kure Med. Ctr.)

空間トランスクリプトーム解析を用いて見出されたNFIXの胃癌における臨床病理学的特徴

石川 光¹、福井 嵩史¹、勝矢 脩嵩¹、倉岡 和矢²、安井 弥¹ (¹広島大・医系・分子病理、²呉医療セ・病理)

J-2027 Clinical significance and molecular function of the histone methyltransferase SETDB1 overexpression in gastric cancer

Yoshimitsu Akiyama, Shu Shimada, Shinji Tanaka (Dept. Mol. Oncol., Tokyo Med. & Dentl. Univ.)

胃癌におけるヒストンメチル化酵素SETDB1の高発現の臨床的意義と機能的役割

秋山 好光、島田 周、田中 真二 (東京医科歯科大・分子腫瘍医学)

J-2028 Overexpression of JMJD6 relates to tumor malignant potential and outcomes of gastric carcinoma.

Ryo Ishida¹, Shuhei Komatsu¹, Hiroshi Arakawa¹, Keiji Nishibeppu¹, Jun Kiuchi¹, Taisuke Imamura¹, Takuma Ohashi¹, Hirotaka Konishi¹, Atsushi Shiozaki¹, Takeshi Kubota¹, Hitoshi Fujiwara¹, Hitoshi Tsuda², Eigo Otsuji¹ (¹Division of Digestive Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine, ²Department of Pathology, National Defense Medical College Hospital)

JMJD6の過剰発現は胃癌の悪性度および不良な予後に関し新規治療標的癌遺伝子となりうる

石田 怜¹、小松 周平¹、荒川 宏¹、西別府 敬士¹、木内 純¹、今村 泰輔¹、大橋 拓馬¹、小西 博貴¹、塩崎 敦¹、窪田 健¹、藤原 斉¹、津田 均²、大辻 英吾¹ (¹京都府立医科大学 消化器外科、²防衛医科大学 病態病理学)

J-2029 The Prognostic Impact of Blood-Based OXPHOS Gene Signature and SNPs for Gastric Cancer Patients Treated with Nivolumab

Chiaki Inagaki¹, Ryo Matoba², Hiroshi Iijima², Hiroshi Yabusaki³, Jin Matsuyama⁴, Masazumi Takahashi⁵, Yosuke Kiyoe⁶, Yusuke Akamaru⁷, Atsushi Ishiguro⁸, Ryohei Kawabata⁹, Yasuhiro Sakamoto¹⁰, Eisuke Inoue¹¹, Wataru Ichikawa¹², Masashi Fujii¹³, Yu Sunakawa¹⁴ (¹Dept. of Medical Oncology, Kindai University Faculty of Medicine, ²DNA Chip Research Inc., ³Dept. of Gastroenterological Surgery, Niigata Cancer Center Hospital, ⁴Dept. of Gastroenterological Surgery, Higashiosaka City Medical Center, ⁵Div. of Gastroenterological Surgery, Yokohama Municipal Citizen's Hospital, ⁶Dept. of Medical Oncology, Ishikawa Prefectural Central Hospital, ⁷Dept. of Gastroenterological Surgery, Ikeda City Hospital, ⁸Dept. of Medical Oncology, Teine Keijinkai Hospital, ⁹Dept. of Surgery, Osaka Rosai Hospital, ¹⁰Dept. of Medical Oncology, Osaki Citizen Hospital, ¹¹Showa University Research Administration Center, Showa University, ¹²Div. of Medical Oncology, Showa University Fujigaoka Hospital, ¹³Japan Clinical Cancer Research Organization (JACCRO), ¹⁴Dept. of Clinical Oncology, St. Marianna University School of Medicine)

胃癌患者におけるニボルマブの新規予後予測バイオマーカーとしての血中OXPHOS関連遺伝子シグネチャーとSNPs

稲垣 千晶¹、的場 亮²、飯島 寛²、藪崎 裕³、松山 仁⁴、高橋 正純⁵、木藤 陽介⁶、赤丸 祐介⁷、石黒 敦⁸、川端 良平⁹、坂本 康寛¹⁰、井上 永介¹¹、市川 度¹²、藤井 雅志¹³、砂川 優¹⁴ (¹近畿大学医学部内科学教室腫瘍内科部門、²DNA chip 研究所、³新潟県立がんセンター新潟病院外科、⁴市立東大阪医療センター消化器外科、⁵横浜市立市民病院消化器外科、⁶石川県立中央病院腫瘍内科、⁷市立池田病院消化器外科、⁸医療法人 湊仁会手稲湊仁会病院腫瘍内科、⁹大阪労災病院外科、¹⁰大崎市民病院腫瘍内科、¹¹昭和大学統括研究推進センター、¹²昭和大学藤が丘病院 腫瘍内科、¹³日本がん臨床試験推進機構、¹⁴聖マリアン

ナ医科大学臨床腫瘍学講座)

J-2030 Clinical significance of plasma MMPs and PD-1-binding soluble PD-L1 in gastric cancer and NSCLC treated with ICIs

Fumihiko Ando^{1,2}, Takeru Kashiwada³, Shoko Kuroda¹, Tomoko Asatsuma¹, Masaaki Hashiguchi¹, Yoshikazu Kanazawa², Ryuji Ohashi⁴, Hiroshi Yoshida², Masahiro Seike³, Akihiko Gemma³, Yoshiko Iwai¹ (¹Department of Cell Biology, Institute for Advanced Medical Sciences, ²Department of Gastrointestinal and Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, ³Department of Pulmonary Medicine and Oncology, ⁴Department of Integrated Diagnostic Pathology)

胃癌術後再発および肺癌免疫チェックポイント阻害剤効果予測における血中MMPとPD-1結合型可溶性PD-L1の診断的意義

安藤 文彦^{1,2}、柏田 建³、黒田 聖子¹、朝妻 知子¹、橋口 昌章¹、金沢 義一²、大橋 隆治³、吉田 寛³、清家 正博³、弦間 昭彦³、岩井 佳子¹ (¹日本医科大学先端医学研究所 細胞生物学、²日本医科大学 消化器外科、³日本医科大学 呼吸器内科、⁴日本医科大学 統御機構診断病理学)

J14-4 Fundamental investigation on colorectal cancer

大腸がんの基礎研究

Chairperson: Tamotsu Sugai (Diagnostic Pathology Center, Southern Tohoku General Hospital)

座長: 菅井 有 (総合南東北病院・病理診断学センター)

西岡 光昭¹、國宗 勇希^{1,2}、児玉 雅季¹、末廣 寛^{1,2}、山崎 隆弘^{1,2} (1)山口大学医学部附属病院 検査部、(2)山口大学大学院医学系研究科臨床検査腫瘍学)

J-2031 Regnase-1 inhibits colon tumor growth by modulating IL-17 signaling and immune environment via Nfkbiz mRNA degradation
Eriko Iguchi, Atsushi Takai, Hiroshi Seno (Dept. Gastroenterol. & Hepatol., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)

Regnase-1 は Nfkbiz mRNA を分解し IL-17 signaling と免疫環境を変化させることで大腸腫瘍の発育を抑制する

井口 恵里子、高井 淳、妹尾 浩 (京大・医・消化器内科)

J-2032 Effectiveness of ribosome biogenesis inhibitor for Kras mutant CRCs by comprehensive phospho-proteomics of CRC organoid
Satoshi Nagayama^{1,2}, Jun Adachi³, Yuichi Abe³, Ryoji Yao² (1)Dept. Surg., Uji-Tokusyukai Medical Center, 2)Dept. Cell Biol., Cancer Institute, JFCR, 3)Lab. Proteomics for Drug Discovery, NIBIOHN)

大腸癌 organoid の包括的リン酸化プロテオミクスから明らかとなった Kras 変異大腸癌に対する ribosome biogenesis 阻害剤の有効性

長山 聡^{1,2}、足立 淳³、阿部 雄一³、八尾 良司² (1)宇治徳洲会病院外科、2)がん研究会・がん研究所・細胞生物部、3)医薬健栄研・創薬標的プロテオミクスPJ)

J-2033 Functional link of RNA-binding protein and homologous recombination repair genes in BRAF V600E-mutated colorectal cancer

Noboru Hasegawa¹, Naohiro Nishida², Mitsunobu Takeda³, Yuki Sekido³, Tsuyoshi Hata³, Atsushi Hamabe³, Takayuki Ogino³, Norikatsu Miyoshi³, Mamoru Uemura³, Yuichiro Doki³, Hidetoshi Eguchi³ (1)Dept of Gastroenterological Surg, Osaka Univ., 2)Ctr for Cancer Genomics and Personalized Med, Osaka Univ Hosp, 3)Dept of Gastroenterological Surg, Osaka Univ Hosp)

BRAF V600E 変異陽性大腸癌における RNA 結合タンパクと相同組み換え修復遺伝子の機能的関連性

長谷川 昂¹、西田 尚弘²、竹田 充伸³、関戸 悠紀³、波多 豪³、浜部 敦史³、荻野 崇之³、三吉 範克³、植村 守³、土岐 祐一郎³、江口 英利³ (1)大阪大学大学院 消化器外科学、2)大阪大学附属病院 がんゲノム医療センター、3)大阪大学附属病院 消化器外科)

J-2034 Polarity gene PARD6B promotes tumor growth via MYC expression in colorectal cancer

Kosuke Hirose, Takaaki Masuda, Chihiro Matsumoto, Tomohiko Ikehara, Takanari Tatsumi, Kiyotaka Hosoda, Yuki Ando, Yasuo Tsuda, Hazime Otsu, Yusuke Yonemura, Koshi Mimori (Dept. of Surg., Kyushu Univ. Beppu Hosp.)

極性遺伝子 PARD6B は MYC 発現を介して大腸癌の腫瘍増殖能を促進する

廣瀬 皓介、増田 隆明、松本 千尋、池原 智彦、巽 孝成、細田 清孝、安東 由貴、津田 康雄、大津 甫、米村 祐輔、三森 功士 (九州大学病院別府病院 外科)

J-2035 Longitudinal Phosphoproteomics Reveals PI3K-PAK1 Axis as a Potential Target for Recurrent Colorectal Liver Metastases

Jun Adachi¹, Daigo Gunji^{1,2}, Yuichi Abe^{1,3}, Satoshi Muraoka¹, Ryohei Narumi¹, Akina Shinkura^{1,2}, Satoshi Nagayama^{4,5}, Takeshi Tomonaga¹, Yu Takahashi⁴, Yosuke Fukunaga⁴, Yoshiharu Sakai⁶, Kazutaka Obama² (1)Lab. Proteomics for Drug Discovery, NIBIOHN, 2)Dept. Surgery, Graduate School of Medicine, Kyoto University, 3)iGCORE, Gifu University, 4)Dept. Gastroenterological Surgery, Cancer Institute Hospital, JFCR, 5)Dept. Surgery, Uji-Tokusyukai Medical Center, 6)Osaka Red Cross Hospital)

大腸がん肝転移のリン酸化シグナル経時解析により見出された PI3K-PAK1 シグナルを軸とした新規治療法開発

足立 淳¹、軍司 大悟^{1,2}、阿部 雄一^{1,3}、村岡 賢¹、鳴海 良平¹、新藏 秋奈^{1,2}、長山 聡^{4,5}、朝長 毅¹、高橋 佑⁴、福長 洋介⁴、坂井 義治⁶、小濱 和貴² (1)医薬健栄研・創薬標的プロテオミクスPJ、2)京大・医・消化器外科、3)岐阜大・iGCORE、4)がん研有明病院・大腸外科、5)宇治徳洲会病院・消化器外科、6)大阪赤十字病院)

J-2036 Potential of TROY/LGR5-related long non-coding RNAs as colorectal cancer markers

Mitsuaki Nishioka¹, Yuki Kunimune^{1,2}, Masaki Kodama¹, Yutaka Suehiro^{1,2}, Takahiro Yamasaki^{1,2} (1)Div. of Lab., Yamaguchi Univ. Hosp., 2)Dept. of Oncology and Lab. Med., Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med)

TROY/LGR5 関連 long non-coding RNAs の大腸癌マーカーとしての可能性

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

Luncheon Seminars, Sep. 20 (Fri.) 11:50-12:40

Room 2

LS13 CHUGAI PHARMACEUTICAL CO., LTD.
中外製薬株式会社

Addressing clonal heterogeneity in chronic lymphocytic leukemia

Catherine Wu (Dana-Farber Cancer Institute and Harvard Medical School,
Division of Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies,
Department of Medical Oncology)

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

座長：菊繁 吉謙 (九州大学病院 遺伝子・細胞療法部)

Room 6

LS16 Bio-Rad Laboratories K.K.
バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社

The latest Multiplex Digital PCR Approaches in Liquid Biopsy Research

1) The basics and principles of droplet digital PCR

2) Liquid biopsy using droplet digital PCR for cancer treatment

- 1) Tomoko Terada (Bio-Rad Laboratories K.K)
- 2) Eiso Hiyama (Research and Development Division, Department of
Biomedical Science, Natural Science of Basic Research and Development
(N-BARD), Hiroshima University)

リキッドバイオプシー研究におけるマルチプレックスデジタル PCR 最新アプローチ

1) ドロップレットデジタル PCR の基礎・原理について

2) デジタルドロップレット PCR を用いたリキッドバイオプシー： がん診療への応用

- 1) 寺田 智子 (バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社)
- 2) 檜山 英三 (国立大学法人広島大学 自然科学研究支援開発センター 研究
開発部門 生命医科学部)

Room 4

LS14 ASAHI KASEI PHARMA CORPORATION
旭化成ファーマ株式会社

Febrile Neutropenia (FN)

1) Management of Infectious Diseases during Cancer Treatment

2) Reconsidering the Appropriate Use of Antifungal Drugs in Febrile Neutropenia (FN)

- 1) Yasushi Takamatsu (Division of Medical Oncology, Hematology and Infectious
Diseases, Department of Internal Medicine, Fukuoka University)
- 2) Tohru Takata (Department of Infection Control, Fukuoka University Hospital)

Chair: Eishi Baba (Department of Comprehensive Oncology, Graduate
School of Medical Sciences, Kyushu University)

発熱性好中球減少症 (FN)

1) がん治療時の感染症マネジメント

2) 発熱性好中球減少症(FN)における抗真菌薬の適正使用を再考する

- 1) 高松 泰 (福岡大学医学部 腫瘍・血液・感染症内科学)
- 2) 高田 徹 (福岡大学病院 感染制御部)

座長：馬場 英司 (九州大学大学院医学研究院 社会環境医学講座 連携腫瘍学
分野)

Room 7

LS17 10x Genomics Japan KK
10x Genomics Japan 株式会社

Translational Research in Malignant Lymphoma Using Single Cell and Spatial Analysis

- 1) Mamiko Sakata (Department of Hematology, University of Tsukuba)
- 2) Yoshiaki Abe (Department of Hematology, University of Tsukuba)

Chair: Yutaka Suzuki (Graduate School of Frontier Sciences, The
University of Tokyo)

シングルセル解析と空間解析を活用した悪性リンパ腫のトランスレーショナ ルリサーチ

- 1) 坂田 麻実子 (筑波大学 医学医療系血液内科学)
- 2) 安部 佳亮 (筑波大学 医学医療系血液内科学)

座長：鈴木 穰 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専
攻 生命システム観測分野)

Room 5

LS15 Astellas Pharma Inc.
アステラス製薬株式会社

Treatment strategies for AML in transplant eligible patients: Focusing on FLT3 gene mutation-positive AML

Daigo Hashimoto (Department of Hematology, Hokkaido University Faculty of
Medicine)

Chair: Naoyuki Uchida (Department of Hematology, Toranomon
Hospital)

AML における移植治療戦略～FLT3 遺伝子変異陽性例を中心に～

橋本 大吾 (北海道大学大学院 医学研究院 血液内科)

座長：内田 直之 (虎の門病院 血液内科)

Room 8

LS18 Agilent Technologies Japan, Ltd.
アジレント・テクノロジー株式会社

Introduction of Agilent Cell and Gene therapy solutions

1) Introduction of Opteon spectral flow cytometer

2) Agilent in the fight against Cancer: Solutions for cancer research and diagnostics

- 1) Satoshi Kan (Agilent Technologies Japan, Ltd.)
 - 2) Yi Seul Kim (Agilent Technologies Korea, Ltd.)
- アジレントの細胞・遺伝子治療ソリューションの紹介

1) Opteon Spectral flow cytometer のご紹介

2) Agilent in the fight against Cancer: Solutions for cancer research and diagnostics

- 1) 菅 郷志 (アジレント・テクノロジー株式会社)
- 2) Yi Seul Kim (Agilent Technologies Korea)

Room 9

LS19 Twist Bioscience
Twist Bioscience**Analysis of Somatic Mosaicism through Comprehensive Genomic and Epigenomic Profiling of Small Samples**

Nobuyuki Kakiuchi (The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University, Department of Gastroenterology and Hepatology, Kyoto University.)

Chair: Masanori Noguchi (Twist Bioscience)

微小検体の網羅的ゲノム・エピゲノム解析による体細胞モザイクの解析
垣内 伸之 (京都大学白眉センター・消化器内科)

座長: 野口 匡則 (Twist Bioscience)

Room 12

LS22 ONO PHARMACEUTICAL CO.,LTD.
小野薬品工業株式会社**Molecular basis of clonal evolution of multiple myeloma and its application to immune-based treatment strategies - Lessons from single cell genomics**

Yusuke Furukawa (Teikyo University of Science, Medical Education Center)

Chair: Hideto Tamura (Dokkyo Medical University Saitama Medical Center, Division of Hematology)

Single-cell genomics から明らかになった骨髄腫進展のメカニズムと免疫学的治療への応用

古川 雄祐 (帝京科学大学 医学教育センター)

座長: 田村 秀人 (獨協医科大学 埼玉医療センター 糖尿病内分泌・血液内科)

Room 13

LS23 Nanostring - A Bruker Company/Visualix,K.K.
ナノストリング - ブルカーカンパニー/株式会社 Visualix**Spatial transcriptomics in cancer using CosMx™ SMI****1) Exploring the Diversity of the Gastric Cancer Microenvironment Using Spatial Transcriptomics****2) Spatial transcriptomics in Astellas to reveal tumor heterogeneity**

1) Miwako Kakiuchi (The University of Tokyo, Graduate School of Medicine, Department of Preventive Medicine)

2) Shinsuke Nakao (Astellas Pharma Inc. Immuno-Oncology)
Atsushi Suzuki (Astellas Pharma Inc. Immuno-Oncology)

Chair: Shumpei Ishikawa (The University of Tokyo & NCC-EPOC)

CosMx™ SMI による腫瘍での空間トランスクリプトミクスの現在

- 1) 空間トランスクリプトミクスを用いて胃がん微小環境の多様性を考える
 - 2) 腫瘍内不均一性の解明に向けたアステラス製薬の空間トランスクリプトミクス
- 1) 垣内 美和子 (東京大学大学院医学系研究科 衛生学教室)
2) 中尾 慎典 (アステラス製薬株式会社 イムノオンコロジー)
鈴木 淳 (アステラス製薬株式会社 イムノオンコロジー)

座長: 石川 俊平 (東京大学大学院医学系研究科 衛生学教室/国立がん研究センター先端医療開発センター臨床腫瘍病理分野)

Room 14

LS24 Standard BioTools K.K.
スタンダード・バイオツールズ株式会社**New precision medicine pioneered by spatial analysis of the bone marrow immune microenvironment in hematological malignancies**

Yoshinobu Konishi (Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Irene Ghobrial Laboratory)

Chair: Shigehisa Kitano (JAPANESE FOUNDATION FOR CANCER RESEARCH, Cancer Institute Hospital, Department of Advanced Medical Development, Division of Cancer Immunotherapy Development, Cancer Institute, Clinical Chemotherapy, Cancer Chemotherapy Center)

新製品 Hyperion XTi を使用した骨髄免疫微小環境の空間解析によるプレジジョンメディシンの最先端例

小西 義延 (ダナファーマーがん研究所/ハーバード大学医学大学院 Irene Ghobrial 研究室)

座長: 北野 滋久 (公益財団法人がん研究会 有明病院 先端医療開発科 がん免疫治療開発部/研究所 がん化学療法センター 臨床部)

Room 10

LS20 Cytex Japan Corporation
サイテックジャパン株式会社**What are the roles of B cells in the tumor microenvironment in humans? - Perspective from analyses including full-spectral flow cytometry**

Hideki Ueno (Department of Immunology, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

Chair: Hiroyoshi Nishikawa (Division of Cancer Immunology, Research Institute/ Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center (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 Immunology, Kyoto University Graduate School of Medicine)

ヒトがん微小環境において B 細胞は一体何をしているのか?
ー フルスペクトルフローサイトメトリーの解析も含めた考察
上野 英樹 (京都大学大学院医学研究科 免疫細胞生物学)

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/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)

Room 11

LS21 MSD K.K.
MSD 株式会社**Tumor Immune Microenvironment from the Perspective of Therapeutic Sensitivity to Cancer Immunotherapy**

Shohei Koyama (Department of Immuno-genomic Medicine, Research Institute, National Cancer Center/Department of Respiratory Medicine and Clinical Immunology, Osaka University Graduate School of Medicine)

Chair: Naoko Ohtani (Department of Pathophysiology, Osaka Metropolitan University, Graduate School of Medicine)

がん免疫療法の治療感受性から見た腫瘍免疫微小環境

小山 正平 (国立がん研究センター 研究所 免疫ゲノム解析部門/大阪大学大学院医学系研究科 呼吸器免疫内科学)

座長: 大谷 直子 (大阪公立大学大学院医学研究科 病態生理学)

Room 1	Sep. 20 (Fri.) 13:00-14:30	E J
SS2	Woman scientists in cancer research (WSCR) がん研究における女性研究者シンポジウム	

Chairpersons: Naoko Ohtani (Dept. Pathophysiol. Grad. Schl. Med. Osaka Metropolitan Univ.)
Noriko Saitoh (JFCR)

座長：大谷 直子 (大阪公立大・院医・病態生理)
斎藤 典子 (がん研究会がん研究所)

Approximately 30% of scientists in the life science field are statistically reported to be female. There exists a notable number of young women scientists who opt to discontinue their research. Thus, the primary aim of this symposium is to encourage women researchers to engage in cancer research. The theme of this symposium encompasses a broad spectrum of topics associated with cancer. Five presentations, chosen from submitted open abstracts, will be presented orally in this symposium. The best presentation will be honored with the WSCR Symposium Award. We hope to see more women scientists come into cancer research, thereby contributing to the conquest of cancers in the future.

- SS2-1 Chimeric antigen receptor mRNA vaccine targeting FAP eradicates solid cancers by remodeling tumor microenvironment**
Sikun Meng¹, Tomoaki Hara¹, Shotaro Tatekawa², Tetsuya Sato³, Yoshiko Saito⁴, Yoshiko Tsuji¹, Yasuko Arai¹, Hidetoshi Eguchi⁴, Kazuhiko Ogawa², Yutaka Miura², Hideshi Ishii¹ (¹Osaka Univ Grad Sch Med, CoMIT, Japan, ²Osaka Univ Grad Sch Med, Rad Oncol, Japan, ³Saitama Med Univ, Japan, ⁴Osaka Univ Grad Sch Med, Gastro Surg, Japan, ⁵Tokyo Inst Tech, Japan)
FAP 標的化キメラ抗原受容体 mRNA ワクチンはがん微小環境の改善によりがんを殲滅化する
孟 思昆¹、原 知明¹、立川 章太郎²、佐藤 哲也³、斎藤 佳子¹、辻 好子¹、荒尾 泰子⁴、江口 英利⁴、小川 和彦²、三浦 裕³、石井 秀始¹
(¹大阪大・最先端イノベ・セ、²大阪大・放射線治療、³埼玉医大、⁴大阪大・消化器外科、⁵東工大)
- SS2-2 TAM derived from LGALS3BP increase tumorigenesis by enhancing activity of sPLA2-X**
Akane Kanamori^{1,3}, Kai Kudo³, Ai Kotani^{1,3} (¹Reg. Infect. Cancer, Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ., ²Dept. Mol. Life Sci., Tokai Univ. Sch. of Med., ³Div. Host Defense Mechanism., Tokai Univ. Sch. of Med.)
TAM 由来 LGALS3BP は sPLA2-X の活性を増加させリンパ腫形成を促進する
金森 茜^{1,3}、工藤 海²、幸谷 愛^{1,3} (¹阪大・微研・感染腫瘍制御、²東海大・医・分子生命科学、³東海大・医・)
- SS2-3 Targeting chromosomal instability in cancer**
Motoko Takahashi¹, Minji Jo¹, Nana Kamakura^{1,2}, Chang Liu^{1,3}, Utako Kato¹, Toru Hirota^{1,2,3} (¹Div. Exp. Pathol., Cancer Inst., JFCR, ²Tokyo Med. & Dent. Univ., ³Tokyo Univ. of Science)
染色体不安定性を標的とした新規抗がん剤の開発研究
高橋 元子、趙 民知¹、鎌倉 奈々^{1,2}、劉 暢^{1,3}、加藤 詩子¹、広田 亨^{1,2,3}
(¹公財)がん研・研 実験病理部、²東京医科歯科大学・院、³東京理科大学・院)
- SS2-4 Crosstalk between actin remodeling and p53 signaling in the DNA damage response**
Keiko Kawauchi¹, Takeru Torii¹, Katsuhiko Itoh¹, Wataru Sugimoto¹, Daisuke Miyoshi¹, Hiroaki Hirata² (¹Konan Univ. FIRST, ²Kanazawa Inst. Tech.)
DNA 損傷応答におけるアクチンリモデリングと p53 シグナル伝達のクロストーク
川内 敬子¹、取井 猛流¹、伊藤 功彦¹、杉本 渉¹、三好 大輔¹、平田 宏聡² (¹甲南大・フロンティア、²金沢工大・バイオ・化学)
- SS2-5 Functional identification of novel therapeutic target networks involved in neurofibromatosis associated tumors**
Norie Araki¹, Daiki Kobayashi^{1,2} (¹Kumamoto Univ. Faculty of Life Sciences, ²Niigata Univ. Dept. Omics & Systemns Biology)
神経線維腫症の腫瘍形成に関わる新規治療標的分子ネットワークの同定と機能解析
荒木 令江¹、小林 大樹^{1,2} (¹熊本大・生命科学研究部、²新潟大・医歯学系・システム生化学)
- SS2-6 A transcription mechanism for ER-positive breast cancer-associated genes is revealed with histone deacetylase inhibition**
Noriko Saitoh, Hiroaki Tachiwana (Div. Cancer Biol., The Cancer Institute of JFCR)
ヒストン脱アセチル化阻害で明らかになった ER 陽性乳がん関連遺伝子群の転写様式
斎藤 典子、立和名 博昭 (がん研究会がん研究所・がん生物部)

Room 1	Sep. 20 (Fri.) 14:30-15:20	J
JWAS	JCA Women Scientists Award 日本癌学会女性科学者賞受賞講演	

Chairperson: Emi Nishimura (IMSUT, UTokyo)
座長：西村 栄美 (東京大学医科学研究所)

- JWAS Elucidation of the mechanisms of initiation, transformation, recurrence and metastasis of breast cancer stem cells**
Noriko Gotoh^{1,2} (¹Div. Cancer Cell Biology, Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²InFiniti, Kanazawa Univ.)
乳がん発症、悪性化、再発及び転移におけるがん幹細胞とその微小環境の仕組み解明
後藤 典子^{1,2} (¹金沢大学・がん研・分子病態、²金沢大学・新学術創成研究機構)

S11

How deeply model system can recapitulate cancer hallmarks

がんモデルはどこまでCancer Hallmarkをモデル化できるか？

Chairpersons: Masahiro Inoue (Dpt.Clin.Bioresource R&D)
Toshiro Sato (Keio University School of Medicine)座長：井上 正宏 (京都大学大学院医学研究科)
佐藤 俊朗 (慶應義塾大学医学部)

The hallmarks of cancer hold the key to unraveling the complexities of this formidable disease. Recent advancements in sequencing technology have illuminated the vast landscape of genomic abnormalities in cancer. Yet, the challenge of connecting these genomic abnormalities to the hallmark phenotypes of cancer persists. This challenge hinges on the development of sophisticated cancer models that faithfully recapitulate clinical cancer behavior. Cancer research now boasts a wealth of cutting-edge models, including Patient-derived Xenografts, advanced mouse genetic engineering, and organoids. We bring together a gathering of distinguished experts in the field and will dive deep into the state-of-the-art cancer models, exploring their potential to illuminate the path from genomic abnormalities to clinical outcomes. Through vibrant discussions and interactive sessions, our symposium aims to catalyze breakthroughs and inspire innovative approaches.

S11-1 Understanding of Human Cancer Biology Using Organoid Technology

Toshiro Sato (Dept. Integrated Medicine and Biochemistry, Keio University School of Medicine)

オルガノイドによるヒトがん生物学研究の洞察
佐藤 俊朗 (慶應大・医・医化学)**S11-2 Multi-omic analyses-based therapeutic development using tumor cells derived from ascites**

Yosuke Tanaka (National Cancer Center Research Institute)

腹水由来腫瘍細胞を用いたマルチオミックス解析による治療開発
田中 庸介 (国立がん研究センター研究所)**S11-3 Modeling gastric cancer metastasis with Wnt ligand-expressing tumor-derived organoids**Masanobu Oshima^{1,2}, Yuichiro Furutani³, Mizuho Nakayama^{1,2}, Noriyuki Inaki³, Hiroko Oshima^{1,2} (¹Div. Genetics, Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Nano Life Sci. Inst. (NanoLSI), Kanazawa Univ., ³Dept. Gastrointestinal Surg., Kanazawa Univ.)外因性リガンド依存的なWnt活性化による胃がん転移機構
大島 正伸^{1,2}、古谷 裕一郎³、中山 瑞穂^{1,2}、稲木 紀幸³、大島 浩子^{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・消化器外科)**S11-4 Interrogating cancer hallmarks through an autochthonous mouse model of metastatic colorectal cancer**Masahiro Aoki^{1,2}, Teruaki Fujishita¹ (¹Div. Pathophysiol., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Cancer Physiol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)転移性大腸がん自然発症マウスモデルを用いた「がんのホールマーク」の解析
青木 正博^{1,2}、藤下 晃章¹ (愛知がんセ・研・がん病態生理、²名古屋大・医・がん病態生理)**S11-5 Recapitulation of tumor microenvironment with a PDAC organoid incorporating stromal cells derived from human iPS cells**Naoki Tanimizu¹, Kenta Takeuchi¹, Shunsuke Tabe^{1,2}, Yuya Yamamoto^{1,2}, Kenji Aoshima¹, Ayumu Okumura¹, Yohei Miyagi³, Soichiro Morinaga³, Kiyoshi Yamaguchi⁴, Yoichi Furukawa⁴, Masayuki Otsuka⁵, Hideki Taniguchi^{1,5} (¹Dev Reg Med, IMS, Univ of Tokyo, ²Dep Gen Surg, Chiba Univ, ³Kanagawa Cancer Center, ⁴Dev Clin Genome Res, IMS, Univ of Tokyo, ⁵Yokohama City Univ)

ヒトiPS細胞由来間質細胞を含む新規腫瘍オルガノイドを用いた腫瘍微環境の再現

谷水 直樹¹、竹内 健太¹、田部 俊輔^{1,2}、山本 祐也^{1,2}、青嶋 研治¹、奥村 歩¹、宮城 洋平³、森永 聡一郎³、山口 貴世志⁴、古川 洋一⁴、大塚 将之²、谷口 英樹^{1,5} (東大医科研・再生医学、²千葉大学 医学研究科 臓器制御外科、³神奈川県立がんセンター、⁴東大医科研・臨床腫瘍ゲノム、⁵横浜市立大学)**S11-6 Development of On-Chip Tumor Microenvironment Using Self-Organized Vascular Network**

Ryuji Yokokawa (Dept. Micro Eng., Kyoto Univ.)

自己組織的に形成した血管網を用いたオンチップ腫瘍微環境の開発
横川 隆司 (京大・工・マイクロエンジニアリング専攻)**S11-7 Tracking dynamic Hallmarks of Cancer using cancer organoids**

Masahiro Inoue (Dept. Clin.Bioresource R&D, Kyoto Univ. Sch. Med.)

がんオルガノイドで動的にCancer Hallmarksを追う
井上 正宏 (京都大学・医・CBRRD)

S12

Understanding tumor diversity, plasticity and evolution to develop the next-generation targeted therapies

新たながん分子標的療法の実現に向けた腫瘍の多様性と可塑性の理解

Chairpersons: Ryohei Katayama (Japanese Foundation for Cancer Research)
Seiji Yano (Kanazawa University)座長：片山 量平 (公益財団法人がん研究会)
矢野 聖二 (金沢大学)

Cancer drug treatment has been remarkably developed in these 2 decades, but still it is difficult to cure the advanced cancer due to the emergence of acquired resistance. The reason for the emergence of acquired resistance is thought to be that the treatment-tolerant persistent cells remain even after effective therapy. From these remaining tolerant cells, the cancer evolves and eventually acquires mutations that lead to complete resistance to therapy. In addition, an understanding of tumor diversity and plasticity is needed to uncover the "soil" of resistance emergence. Furthermore, how oncogenic signaling and oncogene dependence are regulated and how the resistance mutation emerges are the remaining mysteries. In this session, we'd like to learn and discuss about tumor diversity, plasticity and evolution to further the future development of effective next-generation targeted therapies.

S12-1 Insights into the basis of tumor resilience to treatment and therapeutic opportunities in human lung cancerTrevor Bivona¹ (¹Department of Medicine, UCSF, ²Department of Molecular Pharmacology, UCSF, ³Chan-Zuckerberg Biohub, San Francisco)**S12-2 Tumor evolution driven by therapy-induced APOBEC3A in non-small cell lung cancer**

Hideko Isozaki (Massachusetts General Hospital Cancer Center / Harvard Medical School)

S12-3 Spatial omics analyses of lung cancers for understanding their omics diversity and overcoming therapeutic resistanceAyako Suzuki (Grad. Sch. of Front. Sci., Univ. of Tokyo)
がん多様性の理解と治療抵抗性の克服に向けた肺がんの空間的オミックス解析
鈴木 絢子 (東大・新領域)**S12-4 Whole-animal screening identifies novel therapeutic candidates for pancreatic cancer**

Masahiro Sonoshita (Div. Biomedical Oncol., Inst. Genetic Med., Hokkaido Univ.)

個体レベルスクリーニングによる膵がんの新規治療薬シーズの同定
園下 将大 (北大・遺制研・がん制御学)**S12-5 Targeting WEE1 enhances the antitumor effect of KRAS-mutated non-small cell lung cancer harboring TP53 mutation**Koji Fukuda^{1,3}, Shinji Takeuchi^{1,3}, Sachiko Arai³, Shigeki Nanjo³, Hiroshi Kotani¹, Seiji Yano² (¹Cancer Inst., Kanazawa Univ., ²Dept. Respir. Med., Inst. Med., Pharm., Health Sci., Kanazawa Univ., ³Nano. Inst., Kanazawa Univ.)

TP53変異型KRAS陽性非小細胞肺癌におけるWEE1を標的とした新規治療法の開発

福田 康二^{1,3}、竹内 伸司^{1,3}、新井 祥子³、南條 成輝²、小谷 浩¹、矢野 聖二² (金沢大・がん研・腫瘍内科、²金沢大・院医・呼吸器内科、³金沢大・ナノ研)**S12-6 Targeting an oncofetal protein SALL4 in cancer**

Li Chai (Dept. of Pathology, BWH/HMS)

S12-7 Identification of key regulators in drug-tolerant persister cells in lung cancer using genome-wide CRISPR screeningRyohei Katayama^{1,2} (¹Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., The Univ. of Tokyo)

ゲノムワイドスクリーニングによるがん分子標的薬抵抗性残存細胞の生存促進因子の探索

片山 量平^{1,2} (公財)がん研・化療セ・基礎研究部、²東大・新領域・メディカル情報生命)

SST4

Molecular Mechanisms and Biomarkers in GI Tract Cancer Treatment and Diagnosis

消化管がん治療と診断における分子メカニズムとバイオマーカー

Chairpersons: Masaaki Iwatsuki (Dept. Gastro Surg, Kumamoto Univ.)
Mitsuro Kanda (Department of Gastroenterological Surgery, Nagoya University)

座長：岩槻 政晃 (熊本 消化器外科)
神田 光郎 (名古屋大学 消化器外科学)

近年、分子生物学的手法の飛躍的な進歩により、消化管がんの診断・治療にパラダイムシフトが起きている。がん細胞のゲノム解析やがん周囲微小環境に関する各種 omics 解析により、発がんから腫瘍の浸潤・転移メカニズムが次々と解明されている。さらに、これらの解析から得られたがん特異的な分子情報を体液中で検出する技術も発展し、リキッドバイオプシーという概念が登場した。とくに次世代シーケンサーを用いた包括的がんゲノムプロファイリング検査が2019年6月より保険収載され、precision medicine が臨床現場で急速に進んでいる。

がんバイオマーカーはがん診療スキームにおいて、早期診断、治療後の微小残存病変診断、リスク層別化、治療後のサーベイランス、治療効果判定、耐性モニタリング、治療選択 (コンパニオン診断) など、幅広く臨床応用されている。したがって、消化管がんの分子メカニズム解明と鋭敏なバイオマーカー開発が有機的にリンクすることで、その多様性や重要性が今後、ますます脚光を浴びると思われる。

本セッションでは、基礎から臨床にわたる幅広い領域から、最先端の消化管がんの診断・治療に有用な分子メカニズムの解明や、バイオマーカーの開発について紹介して頂き、いかに治療成績向上に寄与するかについて議論したい。

SST4-1 Clinical overview of gastrointestinal cancer

Masaaki Iwatsuki (Dep. of Gastro Surg, Kumamoto Univ.)

消化管がんの臨床的概要

岩槻 政晃 (熊本大 消化器外科)

SST4-2 Colocalization analysis reveals MDK-mediated immunosuppressive environment in colorectal carcinogenesis

Masahiro Hashimoto^{1,2,3}, Yasuhiro Kojima⁴, Takeharu Sakamoto⁵, Takaaki Masuda¹, Akira Inoue², Tsuyoshi Hata³, Mamoru Uemura³, Hidetoshi Eguchi³, Yuichiro Doki³, Yutaka Suzuki⁶, Teppei Shimamura⁷, Koshi Mimori¹ (¹Dept. of Surg., Kyusyu Univ. Beppu Hosp., ²Dept. of Gastroenterological Surg., Osaka General Medical Center, ³Dept. of Gastroenterological Surg., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., ⁴Lab. Comp. Life Sci., National Cancer Center, ⁵Dept. Cancer Biol., Inst. Biomed. Sci., Kansai Med. Univ., ⁶Dept. of Computational Biol. and Med. Sci., Tokyo Univ., ⁷Med. Res. Inst., Tokyo Med. and Dent. Univ.)

大腸発癌における空間的および単一細胞共局在解析による制御性T細胞とMDKを介した免疫抑制環境の同定

橋本 雅弘^{1,2,3}、小嶋 泰弘⁴、坂本 毅治⁵、増田 隆明¹、井上 彬²、波多 蒙³、榎村 守³、江口 英利³、土岐 祐一郎³、鈴木 稔⁶、島村 徹平⁷、三森 功士¹ (¹九大病院別府病院 外科、²大阪急性期総合医療センター 消化器外科、³大阪大学大学院医学系研究科 消化器外科学、⁴国立がん研究センター 計算生命科学、⁵関西医大 生医研 がん生物学、⁶東京大学 メディカル情報生命専攻、⁷東京医科歯科大学 難治疾患研究所)

SST4-3 Mechanistic understanding of distant metastasis in colorectal cancer using organoid technology

Masayuki Fujii (Dept. Int. Med. Biochem., Keio Univ. Sch. Med.)

オルガノイド技術を用いた大腸癌転移メカニズムの理解

藤井 正幸 (慶大・医・医化学)

SST4-4 Identification of genes involved in inflammation-associated colon tumor development.

Haruna Takeda (Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

大腸炎関連腫瘍形成に関与する遺伝子の同定と機能解析

武田 はるな (国立がん研究センター)

SST4-5 Genomic evolutionary mechanisms in MSI-H colorectal cancer

Yuta Kobayashi^{1,2,3}, Atsushi Niida⁴, Hiroshi Haeno⁵, Takaaki Masuda¹, Yuichiro Doki³, Hidetoshi Eguchi³, Tatsuhiro Shibata⁴, Koshi Mimori¹ (¹Dept. Surg., Kyushu Univ Beppu Hospital, ²Dept. surg., Kinan Hospital, ³Dept. Gastroenterological Surg., Graduate Sch. Med., Osaka Univ., ⁴Lab. Molecular Med., Human Genome Center, Tokyo Univ., ⁵Research Institute Biomed. Sciences, Tokyo Univ. Science)

MSI-H 大腸癌におけるゲノム進化機構の解明

小林 雄太^{1,2,3}、新井田 厚司⁴、波江野 洋⁵、増田 隆明¹、土岐 祐一郎³、江口 英利³、柴田 龍弘⁴、三森 功士¹ (¹九州大学病院別府病院 外科、²紀南病院 外科、³大阪大学大学院 消化器外科学、⁴東京大学 医科学研究所 ゲノム医科学分野、⁵東京理科大学 生命医科学研究

所)

SST4-6 Metastatic pattern specific biomarkers of gastric cancer; toward drug discovery

Mitsuro Kanda, Chic Tanaka, Dai Shimizu, Masamichi Hayashi, Goro Nakayama, Yasuhiro Kodaera (Department of Gastroenterological Surgery, Nagoya University Graduate School of Medicine)

転移形式に着目した胃癌バイオマーカー探索と創薬への展開

神田 光郎、田中 千恵、清水 大、林 真路、中山 吾郎、小寺 泰弘 (名古屋大学 消化器外科学)

Room 5 Sep. 20 (Fri.) 13:00-15:30

E

SS3

Glycans and Cancer: Human Glycome Atlas Project Begins

糖鎖とがん:ヒューマンライコームプロジェクト始まる

Chairpersons: Kenji Kadomatsu (Institute for Glyco-core Research, Nagoya Univ.)
Atsushi Kuno (AIST)座長: 門松 健治 (名大糖鎖生命コア研究所)
久野 敦 (産業技術総合研究所)

In this symposium, we will commemorate the start of the Human Glycome Atlas project (HGA) and focus on fusion research on cancer, including glycans, in the hope that future cancer research will progress along with the development of the HGA.

Nucleic acids, proteins and glycans form the three major biopolymers. However, due to the diversity of their structure, the analysis of glycans has been difficult, and the amount of available information has been significantly limited compared to the other two life chains. The HGA aims to revolutionize the field of life science by bringing glycan information to the level of nucleic acids and proteins, so that life scientists can incorporate glycan information into their own research without resistance. This will lead to a more sophisticated, rich, and novel understanding of life. In line with Japan's leading position in glycoscience research, a significant infrastructure development project for life sciences was initiated in the country. This project commenced full-scale operation in April 2023 under the auspices of MEXT, as part of its 'Large-Scale Academic Frontiers Promotion Programs'.

SS3-1 Human Glycome Atlas Project: For the Future of Life SciencesKenji Kadomatsu (Institute for Glyco-core Research, Nagoya Univ.)
ヒューマンライコームプロジェクト: その開く未来
門松 健治 (名大・糖鎖生命コア研究所)**SS3-2 Hexosaminidase activity and paucimannosylation associate with colorectal cancer progression and mortality**Rebeca Kawahara (Nagoya University, iGCORE)
大腸癌の進行および死亡率に関連するヘキササミニダーゼ活性化とバウシマンノシル化について
カワハラ レベッカ (名古屋大学 糖鎖生命コア研究所)**SS3-3 Mass spectrometry-based clinical glycoproteomics for cancer diagnosis and treatment**Yoshimi Haga (Cancer Proteomics Gr., CPM Ctr., JFCR)
がん治療薬、診断薬開発研究における質量分析を応用した糖鎖プロファイリング技術の可能性
芳賀 淑美 (がん研・CPMセ・プロテオミクス解析 Gr)**SS3-4 Unveiling complex glycomics in diverse extracellular vesicles in ovarian cancer**Akira Yokoi^{1,2}, Masami Kitagawa¹, Rebeca Kawahara^{3,4}, Morten Thaysen^{3,4}, Hiroaki Kajiyama¹ (¹Dept. Obst. & Gyne., Nagoya Univ. Sch. Med., ²Inst. Adv. Sci., Nagoya Univ., ³Inst. Glyco-core Res., Nagoya Univ., ⁴Sch. Nat. Sci., Macquarie Univ.)
高異型度漿液性卵巣癌における多面的細胞外小胞上糖鎖解析
横井 暁^{1,2}, 北川 雅美¹, Rebeca Kawahara^{3,4}, Morten Thaysen^{3,4}, 梶山 広明¹ (¹名古屋大・医・産婦, ²名古屋大・高等研究院, ³名古屋大・糖鎖コア研, ⁴マコーリー大・自然科学)**SS3-5 Understanding Glycometabolic Regulation in Tumor Microenvironment**Yoichiro Harada (Dept. Glyco-Oncol. & Med. Biochem., Osaka Int. Cancer Inst.)
がん微小環境における糖鎖代謝機構の理解と制御
原田 陽一郎 (大阪国際がんセ・糖鎖オンコロジー部)**SS3-6 Constant advancement of glyco-biomarkers discovery platform with multimodal glycomics & glycoproteomics technologies**Atsushi Kuno (Cell. Mol. Biotech. Res. Inst., AIST)
マルチモーダル糖鎖オミクス技術を駆使した糖鎖バイオマーカー開発プラットフォームのアップデート
久野 敦 (産総研・細胞分子工学)

Room 6 Sep. 20 (Fri.) 13:00-15:30

E

S13

Cancer research pioneered from the unique aspects of pathological morphology

病理形態学の視点から開拓するがん研究

Chairpersons: Yoshinao Oda (Dept. Anatomic Pathol., Kyushu Univ.)
Yae Kanai (Dept. Pathol., Keio Univ. Sch. Med.)座長: 小田 義直 (九州大学医学研究院形態機能病理学)
金井 弥栄 (慶應義塾大・医・病理)

Recent advances in analytical techniques in the field of cancer research, such as single-cell omics analysis and the fusion with artificial intelligence, have helped to elucidate the nature of cancer. On the other hand, since the time of Rudolf Virchow, pathologists have continued to microscopically observe the cancer morphology. In an age of technological innovation, such observation may seem an archaic technique, but in fact morphology reflects an enormous amount of molecular information. Therefore, observing the morphology helps to know what recent techniques to use and how to interpret the results of the latest analysis: pathological morphology can provide a platform for all areas of cancer research to bring their findings closer to clinical application. In this symposium, the pathologist speakers will present their unique work in cancer research using morphological observation as a breakthrough. We hope that you will be able to look at the cutting edge of cancer research from the point of view of pathological morphology.

S13-1 The role of MEK/ERK activation in cancer developmentYasuhiro Yamada (Dept. Mol. Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
発がんにおけるMEK/ERK経路活性化の意義
山田 泰広 (東京大学・大学院医学系研究科・分子病理)**S13-2 Cancer pathology learned from the dynamics of the cancer-associated fibroblasts**Genichiro Ishii (Dept. Pathol. Clin. Lab. National Cancer Center Hospital East)
がん関連線維芽細胞のダイナミクスから学ぶがん病理学
石井 源一郎 (国立がん研究センター東 病理臨床検査科)**S13-3 Tumor immunity researched in approaching by pathological morphology**Nobuyoshi Hiraoka^{1,2} (¹Div. Mol. Pathol. Natl. Cancer Cent. Res. Inst., ²Div. Pathol. LabMed., Nat. Can. Cent., EPOC)
病理形態学的にアプローチする腫瘍免疫
平岡 伸介^{1,2} (¹国立がん研究セ・研究所・分子病理, ²国立がん研究セ・EPOC・病理臨床検査 TR)**S13-4 Advancements in histologic image analysis: enhancing cancer research with artificial intelligence**Manabu Takamatsu (Div. Pathol. Cancer Inst. JFCR)
人工知能を活用した新しい病理形態学とがん研究への応用
高松 学 (がん研・病理)**S13-5 Preconditioning of fibroblasts improves the response to immune checkpoint blockade across multiple cancers**Atsushi Enomoto, Takayuki Owaki, Tadashi Iida (Dept. Pathol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)
線維芽細胞のプレコンディショニングは癌の免疫チェックポイント阻害薬への感受性を増強する
榎本 篤, 大脇 貴之, 飯田 忠 (名古屋大・医・腫瘍病理)**S13-6 An attempt to select patients eligible for molecular targeted cancer therapy by combining pathological morphology and AI**Satoshi Fujii (Dept. Mol. Pathol., Yokohama City Univ., Grad. Sch. Med.)
病理形態学とAIを融合したがんの分子標的治療適格患者選抜の試み
藤井 誠志 (横浜市大・医・分子病理学)

E3

Microbiome, inflammation, & cancer

微生物叢・炎症とがん

Chairperson: Nobuyuki Kakiuchi (Hakubi Ctr., Dept. Gastroenterology & Hepatology, Kyoto Univ.)

座長: 垣内 伸之 (京都大・白眉・消化器内科)

E-2037 Clonal expansion in bile duct associated with chronic inflammation

Hirona Maeda^{1,2}, Nobuyuki Kakiuchi^{1,3,4}, Takashi Ito⁵, Eri Ogawa⁶, Masahiro Shiokawa³, Norimitsu Uza³, Hiroko Tanaka⁷, Yasuhito Nanya⁸, Tatsuki Kataoka⁹, Yuzo Kodama¹⁰, Etsuro Hatano⁵, Satoru Miyano⁷, Seishi Ogawa^{1,2} (1)Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., (2)Inst., for the Advanced Study of Human Biol., Kyoto Univ., (3)Dept. Gastroenterology & Hepatology, Kyoto Univ., (4)Hakubi Ctr. for Advanced Res., (5)Dept. Hepato-Biliary-Pancreatic Surg. & Transplantation Dept., Kyoto Univ., (6)Dept. Pediatric Surg., Kyoto Univ., (7)M&D Data Sci. Ctr., Tokyo Med. & Dent. Univ., (8)Dept. Hematol., Inst. of Med. Sci., Tokyo Univ., (9)Dept. Pathol., Iwate Med. Univ., (10)Div. Gastroenterology, Dept. Internal Med., Kobe Univ.)

慢性炎症に伴う胆管上皮におけるクローン拡大

前田 紘奈^{1,2}、垣内 伸之^{1,3,4}、伊藤 孝司⁵、小川 絵里⁶、塩川 雅広³、宇座 徳光³、田中 洋子³、南谷 泰仁³、片岡 竜貴⁹、児玉 裕三¹⁰、波多野 悦朗⁵、宮野 悟⁷、小川 誠司^{1,2} (1)京都大・医・腫瘍生物学、(2)京都大・ヒト生物学高等研究拠点、(3)京都大・医・消化器内科、(4)京都大・白眉センター、(5)京都大・医・肝胆膵移植外科、(6)京都大・医・小児外科、(7)東京医歯大・M&D データ科学センター、(8)東京大・医科研・血液腫瘍内科、(9)若手医大・医・機能病態学、(10)神戸大・消化器内科)

E-2038 Genomic analyses of *Helicobacter pylori*-driven gastric inflammation

Fumishi Kishigami^{1,2}, Toshihide Ueno¹, Shinya Kojima¹, Taiki Hashimoto³, Yukinori Yamagata⁴, Takaki Yoshikawa⁴, Shigeki Sekine³, Hiroyuki Mano¹, Yosuke Tanaka¹ (1)Division of Cellular Signaling, National Cancer Center Research Institute, (2)Nadogaya hospital, (3)Department of Diagnostic Pathology, National Cancer Center Hospital, (4)Department of Gastric Surgery, National Cancer Center Hospital)

ヘリコバクターピロリ感染胃炎のゲノム解析

岸上 史士^{1,2}、上野 敏秀¹、小島 進也¹、橋本 大輝³、山形 幸徳⁴、吉川 貴己⁴、関根 茂樹³、間野 博行¹、田中 庸介¹ (1)国立がんセンター研究所 細胞情報学分野、(2)名戸ヶ谷病院、(3)国立がんセンター中央病院病理診断科、(4)国立がんセンター中央病院胃外科)

E-2039 *Helicobacter pylori* CagA oncoprotein deregulates Wnt/PCP signal and promotes precancerous changes in gastric epithelium

Atsushi T. Kanemitsu^{1,2,3}, Etsuo A. Susaki^{1,2}, Masanori Hatakeyama^{3,4,5} (1)Dept. Biochem. & Systems Biomed., Juntendo Univ. Grad. Sch. Med., (2)Nakatani-Biomed. Spatialomics Hub, Juntendo Univ. Grad. Sch. Med., (3)Div. Microbiol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo., (4)Lab. Microbial Carcinogenesis, Inst. Microbial Chem., Microbial Chem. Res. Found., (5)Cent. Infection-associated Cancer, Inst. Genet. Med., Hokkaido Univ.)

ヘリコバクター・ピロリのがんタンパク質 CagA は Wnt/PCP シグナルを脱制御し、胃がんの発症母地を形成する

金光 昌史^{1,2,3}、洲崎 悦生^{1,2}、畠山 昌則^{3,4,5} (1)順天堂大 院医 生化学・生体システム医科学、(2)順天堂大 院医 中谷 BSH、(3)東京大 院医 微生物学、(4)微化研 第3 生物活性研究部、(5)北海道大 遺制研 感染症研究センター)

E-2040 Withdrawn

E-2041 Broad spectrum antibiotics drive the growth of *Pten*-null prostate cancer in mice

Hirotsugu Uemura¹, Marco A. Delvasco^{1,2}, Yurie Kura^{1,2}, Yasunori Mori¹, Kazuhiro Yoshimura¹, Kazuko Sakai², Kazuto Nishio², Kazutoshi Fujita¹ (1)Dept. of Urol. Kindai Univ. Faculty of Med., (2)Dept. of Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med.)

広域スペクトル抗生物質はマウス *Pten* 欠損前立腺癌の増殖を促進する

植村 天受¹、デベラスコ マルコ^{1,2}、倉 由吏恵^{1,2}、森 康範¹、吉村 一宏¹、坂井 和子²、西尾 和人²、藤田 和利¹ (1)近畿大学医学部泌尿器科学教室、(2)近畿大学医学部ゲノム生物学教室)

E-2042 Decoding the role of the oral cavity as a reservoir of genotoxic microorganisms in the pathogenesis of colorectal cancer

Sho Kitamoto¹, Nobuhiko Kamada^{1,2,3} (1)Osaka University IFRc, (2)Department of Internal Medicine, University of Michigan Medical School, (3)Department of Pathology, University of Michigan Medical School)

口腸連関から紐解く大腸がんにおけるゲノム障害性細菌の役割

北本 祥¹、鎌田 信彦^{1,2,3} (1)大阪大学 免疫学フロンティア研究センター、(2)ミシガン大学 消化器内科学、(3)ミシガン大学 病理学)

J3

Viral infection & cancer

ウイルス感染とがん

Chairperson: Tohru Kiyono (EPOC, Ntl Cancer Ctr.)

座長: 清野 透 (国立がん研究セ・先端医療研究セ)

J-2037 Dynamics and regulatory mechanisms of HTLV-1 gene expression analyzed by single-cell multiome method

Koki Niimura^{1,2}, Kenji Sugata¹, Rahman Akhinur¹, Masahito Tokunaga³, Atae Utsunomiya³, Yorifumi Satou¹ (1)Joint Research Center for Human Retrovirus Infection, Kumamoto University, (2)School of Medicine, Kumamoto University, (3)Hematology, Imamura General Hospital)

ATL 患者末梢血のシングルセルマルチオーム解析による HTLV-1 遺伝子発現動態および制御メカニズム解析

新村 光輝^{1,2}、菅田 謙治¹、Rahman Akhinur¹、徳永 雅仁³、宇都宮 與³、佐藤 賢文¹ (1)熊本大学ヒトレトロウイルス学共同センター、(2)熊本大学 医学部 医学科、(3)今村総合病院 血液内科)

J-2038 A novel mechanism for HTLV-1 replication by open chromatin region in the provirus

Miyu Sonoda¹, Junichiro Yasunaga¹, Kisato Nosaka¹, Azusa Tanaka³, Masao Matsuoka^{1,3} (1)Dept. of Hematology, Rheumatology & Infectious Diseases, Kumamoto Univ., (2)Dept. of Human Genetics, Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, (3)Kumamoto Rosai Hosp.)

HTLV-1 プロウイルス内部のオープンクロマチン領域による新たなウイルス複製制御機構

園田 未祐^{1,2}、安永 純一郎¹、野坂 生郷¹、田中 梓²、松岡 雅雄^{1,3} (1)熊本大学大学院血液膠原病感染症内科学講座、(2)東京大学大学院医学系研究科人類遺伝学教室、(3)労働者健康安全機構 熊本労災病院)

J-2039 Identification of keratin 6A as a transcriptional co-activator of the HPV oncogenes

Tomoya Miyamura^{1,2}, Seiichiro Mori¹, Mamiko Onuki², Koji Matsumoto³, Iwao Kukimoto¹ (1)Pathogen Genomics Center, National Institute of Infectious Diseases, (2)Department of Obstetrics and Gynecology, Showa University School of Medicine)

HPV がん遺伝子の転写共役因子としてのケラチン 6A の同定

宮村 知弥^{1,2}、森 清一郎¹、小貫 麻美子²、松本 光司²、松元 巖¹ (1)国立感染症研究所病原体ゲノム解析センター、(2)昭和大学医学部 産婦人科学講座)

J-2040 ECAC: a cytological hallmark of high-risk human papillomavirus-associated cervical intraepithelial neoplasia

Nanami Seshimo, Kanako Hori, Ryusuke Nozawa, Toru Hirota (JFCR, Cancer Inst., Div. Exp. Pathol., Dept. JFCR.)

ECAC: ハイリスク HPV 関連子宮頸部上皮内異形成の細胞学的特徴

瀬下 奈々美、堀 花那子、野澤 竜介、広田 亨 (がん研 実験病理部)

J-2041 Genomic characteristic of Transeurasian Strains of Epstein-Barr Virus in East Asia

Hiroshi Kitamura¹, Iwao Kikumoto², Misako Yajima³, Kazufumi Ikuta⁴, Kenroh Sasaki⁵, Teru Kanda¹ (1)Div. of Microbiol., Faculty of Med., Tmpu, (2)Pathogen Genomics Ctr, NICD, (3)NRCCPID, Nagasaki Univ., (4)Dept Clin. Lab. Sci., School of Health Sci., Kanazawa Univ., (5)Div. of Pharmacognosy, Faculty of Pharm. Sci., Tmpu)

東アジアに見られる「トランスユーラシア株」EB ウイルスゲノムの特徴

北村 大志¹、松元 巖²、矢島 美彩子³、生田 和史⁴、佐々木 健郎⁵、神田 輝¹ (1)東北医科薬科大 医 微生物学、(2)国立感染症研病原体ゲノム解析研究センター、(3)長崎大学 高度感染症研究センター、(4)金沢大学 医薬保健研究域 病態検査学、(5)東北医科薬科大学 薬学部 生薬学)

J-2042 Usefulness of HB core-associated antigen in HBc antibody-positive NBNC-HCC

Tomoya Saito, Tasuya Orimo, Nobuhiro Kobayashi, Yoichi Yamamoto, Syunsuke Shichi, Sunao Fujiyoshi, Yoh Asahi, Takeshi Aiyama, Akihisa Nagatsu, Norio Kawamura, Masaaki Watanabe, Ryoichi Goto, Tatsuhiro Kakisaka, Akinobu Taketomi (Department of Gastroenterological Surgery I Hokkaido Univ.)

HBc 抗体陽性 NBNC-HCC における HB コア関連抗原の有用性について

齋藤 智哉、折茂 達也、小林 展大、山本 葉一、志智 俊介、藤好 直、旭 火華、相山 健、長津 明久、川村 典生、渡辺 正明、後藤 了一、柿坂 達彦、武富 紹信 (北海道大学消化器外科教室 1)

E7-1 Genome analysis
ゲノム解析

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

座長: 吉田 健一 (国立がんセンター がん進展研究分野)

E-2043 Multi-omics analysis of transcriptional regulation in cancer using functional prediction of non-coding DNA mutations

Hidegori Machino¹, Ken Asada^{1,2}, Masaaki Komatsu^{1,2}, Syuzo Kaneko³, Ryuji Hamamoto^{1,2} (1Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP Project, 2Div. Medical AI Res. Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

非コードDNA領域変異の機能予測を応用したがんの転写制御マルチオミクス解析

町野 英徳¹、浅田 健一^{1,2}、小松 正明^{1,2}、金子 修三²、浜本 隆二^{1,2} (1理研 革新知能統合研究センター がん探索医療、2国立がん研究センター 医療AI研究開発分野)

E-2044 Precision genome profiling for pediatric leukemia by targeted adaptive sampling long-read sequencing

Shota Kato¹, Aiko Sato¹, Wataru Nakamura², Masahiro Sugawa², Moe Hidaka¹, Masahiro Sekiguchi¹, Kentaro Watanabe¹, Yuichi Shiraishi², Motohiro Kato¹ (1Department of Pediatrics, the University of Tokyo, 2Division of Genome Analysis Platform Development, National Cancer Center)

アダプティブサンプリングによる小児白血病のゲノムプロファイリングの有用性の検証

加登 翔太¹、佐藤 亜以子¹、中村 航²、須川 正啓²、日高 もえ¹、関口 昌央¹、渡邊 健太郎¹、白石 友一²、加藤 元博¹ (1東京大学 小児科、2国がんゲノム解析基盤開発分野)

E-2045 Gene Variant Alteration Comparative Analysis with Breast Cancer Patients against Publicly Available Data

Tomoya Sudo^{1,3}, Rie Sugihara¹, Hidetaka Watanabe¹, Yuriko Katagiri¹, Yuko Takao¹, Jun Akiba^{2,3}, Fumihiko Fujita¹ (1Department of Surgery, Kurume University, 2Research Center for Innovative Cancer Therapy, Kurume University, 3Department of Pathological Diagnosis, Kurume University)

包括的遺伝子パネル検査を受けた乳癌症例と公共データとの遺伝子バリエーション比較解析

主藤 朝也^{1,3}、杉原 利枝¹、渡邊 秀隆¹、片桐 侑里子¹、高尾 優子¹、秋葉 純^{2,3}、藤田 文彦¹ (1久留米大学外科学講座、2久留米大学先端癌治療研究センター、3久留米大学病理診断科)

E-2046 Whole genome landscape of small cell lung carcinoma and large cell neuroendocrine carcinoma of the lung

Hisashi Hashimoto^{1,2}, Yosuke Tanaka¹, Toshihide Ueno¹, Shinya Kojima¹, Seiji Yano³, Kazuhiro Kakimi⁴, Issei Imoto⁵, Hiroyuki Yasuda⁶, Masahiro Tsuboi⁷, Shunichi Watanabe⁸, Kouya Shiraishi⁹, Takashi Kohno⁹, Yuichi Shiraishi¹⁰, Yasushi Yatabe¹¹, Takeshi Kaneko², Hiroyuki Mano¹ (1Div. of Cell. Signaling, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., 2Dept. of Pulmonology, Yokohama City Univ. Grad. Sch. of Med., 3Div. of Med. Oncology, Cancer Res. Inst. of Kanazawa Univ., 4Dept. of Immunol., Kindai Univ. Faculty of med., 5Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., 6Dept. of Pulmonary Med., Keio Univ. Sch. of Med., 7Dept. of Thoracic Surg., Natl. Cancer Ctr. Hosp. East, 8Dept. of Thoracic Surg., Natl. Cancer Ctr. Hosp., 9Div. of Genome Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., 10Div. Genome Analysis Platform Development, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., 11Dept. of Diagnostic Path., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

小細胞肺癌と肺大細胞神経内分泌癌の全ゲノム解析

橋本 恒^{1,2}、田中 庸介¹、上野 敏秀¹、小島 進也¹、矢野 聖二³、垣見 和宏⁴、井本 逸勢⁵、安田 浩之⁶、坪井 正博⁷、渡辺 俊一⁸、白石 航也⁹、河野 隆志⁹、白石 友一¹⁰、谷田部 恭¹¹、金子 猛²、間野 博行¹ (1国立がん研究センター 細胞情報学分野、2横浜市立大学大学院 呼吸器病学、3金沢大学 がん研 腫瘍内科、4近畿大学 医学部 免疫学、5愛知県がんセンター 研、6慶應義塾大学 医学部 呼吸器内科、7国立がん研究センター 東病院 呼吸器外科、8国立がん研究センター 中央病院 呼吸器外科、9国立がん研究センター 研 ゲノム生物学研究分野、10国立がん研究センター 研 ゲノム解析基盤開発、11国立がん研究センター 中央病院 病理診断科)

E-2047 Whole genome sequencing (WGS)-based structural variant detection in hematopoietic malignancies

Hidehito Fukushima¹, Kaito Mimura², Koji Okazaki³, Hiroyuki Takamori¹, Ryunosuke Saiki³, Yotaro Ochi³, Kazuaki Yokoyama¹, Kenichi Yoshida², Motohiro Kato⁴, Seishi Ogawa³, Yasuhito Nannya¹ (1Div. Hematopoietic Disease Control, IMSUT, Tokyo, 2Div. Cancer Evolution, National Cancer Center Research Institute, 3Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., 4Dep. Pediatrics, Univ. of Tokyo)

全ゲノムシーケンスによる造血器悪性腫瘍の構造変異検出

福島 英人¹、三村 海渡²、岡崎 幸治³、高森 弘之¹、佐伯 龍之介³、越智 陽太郎³、横山 和明¹、吉田 健一²、加藤 元博⁴、小川 誠司³、南谷 泰仁¹ (1東京大学医学研究所 造血病態制御学分野、2国立がんセンター がん進展研究分野、3京都大学大学院医学研究科 腫瘍生物学講座、4東京大学医学部付属病院小児科)

E-2048 Contribution of variants in lung adenocarcinoma susceptibility genes to risk for atypical adenomatous hyperplasia (AAH)

Yoko Ogawara¹, Kouya Shiraishi^{1,2}, Taiki Yamaji³, Motoki Iwasaki³, Takashi Kohno² (1Div. Clin. Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., 2Div. Genome Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., 3Natl. Cancer Ctr. Inst. Cancer Control)

肺腺がん感受性遺伝子の異型腺腫様過形成(AAH)発症リスクへの寄与

小川原 陽子¹、白石 航也^{1,2}、山地 太樹³、岩崎 基³、河野 隆志² (1国立がん研究センター 臨床ゲノム、2国立がん研究センター ゲノム生物学、3国立がん研究センター がん対策研究所)

E7-2

Data science of cancer genomic medicine
 がんゲノム医療のデータサイエンス

Chairperson: Kouya Shiraiishi (Dept. Clin. Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
 座長: 白石 航也 (国立がん研究センター研究所臨床ゲノム解析部門)

E-2049 Development of personalized medicine for kidney cancer patients based on natural history of cancer

Hisashi Hasumi¹, Ryosuke Jikuya^{1,2}, Go Noguchi¹, Tomohiko Tamura^{3,4}, Satoshi Fujii⁵, Tomonori Habuchi⁶, Wataru Obara⁷, Hidewaki Nakagawa² (¹Department of Urology, Yokohama City University, ²Laboratory for Cancer Genomics, RIKEN, ³Department of Immunology, Yokohama City University, ⁴Advanced Medical Research Center, Yokohama City University, ⁵Department of Molecular Pathology, Yokohama City University, ⁶Department of Urology, Akita University, ⁷Department of Urology, Iwate Medical University)

がんの自然史に基づく腎癌個別化医療の開発

連見 壽史¹, 軸屋 良介^{1,2}, 野口 剛¹, 田村 智彦^{3,4}, 藤井 誠志⁵, 羽瀧 友則⁶, 小原 航⁷, 中川 英刀² (¹横浜市立大学・泌尿器科学, ²理化学研究所・がんゲノム研究チーム, ³横浜市立大学・免疫学教室, ⁴横浜市立大学・先端医科学研究センター, ⁵横浜市立大学・分子病理学, ⁶秋田大学・腎泌尿器科学講座, ⁷岩手医科大学・泌尿器科学講座)

E-2050 Homologous Recombination Repair Gene Variants Are Associated with Tumor Mutational Burden and Survival of Immunotherapy

Mamoru Ito¹, Makoto Kubo² (¹Dept. of Med. and Biosystemic Sci., Kyushu Univ., Japan, ²Dept. of Breast Surg. Oncol., Kyushu Univ. Hosp., Japan)

相同組換え修復遺伝子変異は TMB と免疫療法の治療効果と関連する
 伊東 守¹, 久保 真² (¹九州大学医学研究院病態修復内科学, ²九州大学病院乳腺外科)

E-2051 Challenges of Liquid Cancer Genomic Panel for Esophageal Squamous Cell Carcinoma (ESCC): An Analysis of Over 1000 Cases

Ryuichi Morita^{1,3,5}, Takeshi Ishikawa^{1,2,3}, Toshifumi Doi^{1,3}, Junichiro Itani^{1,3}, Daiki Sone^{1,3}, Naoto Iwai¹, Masahiro Iwasaku^{3,4}, Ken Inoue¹, Osamu Dohi¹, Naohisa Yoshida¹, Kazuhiko Uchiyama¹, Tomohisa Takagi¹, Hideyuki Konishi¹, Koichi Takayama⁴, Yoshito Itoh¹ (¹Hepatology and Gastroenterology, Kyoto Prefectural University of Medicine, ²Oncology Unit, University Hospital of KPUM, ³Cancer Genome Medical Center, University Hospital of KPUM, ⁴Pulmonary Medicine, Kyoto Prefectural University of Medicine, ⁵Kyoto Saiseikai Hospital)

食道扁平上皮がんゲノムプロファイリング検査における Liquid panel の課題: 1000 例を超えるデータベース解析からの知見
 森田 竜一^{1,3,5}, 石川 剛^{1,2,3}, 土井 俊文^{1,3}, 伊谷 純一郎^{1,3}, 曾根 大暉^{1,3}, 岩井 直人¹, 岩破 将博^{3,4}, 井上 健¹, 土肥 統¹, 吉田 直久¹, 内山 和彦¹, 高木 智久¹, 小西 英幸¹, 高山 浩一⁴, 伊藤 義人¹ (¹京都府立医大大学院・消化器内科学, ²京都府立医大病院 がん薬物療法部, ³京都府立医大病院 がんゲノム医療センター, ⁴京都府立医大大学院・呼吸器内科学, ⁵社会福祉恩賜財団 京都済生会病院)

E-2052 Modeling Drug Response in KRAS-Mutant Colorectal Cancer via Machine Learning on Single-Cell RNA Sequencing Data

Rifaldy Fajar¹, Prihantini Prihantini², Sahnaz V. Putri³, Elfiany Elfiany⁴ (¹Computational Biology and Medicine Laboratory, Yogyakarta State University, Sleman, Indonesia, ²Department of Mathematics, Bandung Institute of Technology, Bandung, Indonesia, ³Health Management Laboratory, International University Semen Indonesia, Gresik, Indonesia, ⁴Oncology Research Unit, Bulukumba General Hospital, Bulukumba, Indonesia)

E-2053 Advancing precision oncology with a graph neural network framework for genetic mutation identification

Yuting Hsu, Yincheng Chen, Chenching Lin (Inst. of Biomed. Informatics, NYCU)

E-2054 Pan-cancer evolutionary analysis: Detection of subclonal selection

Kazuki Takahashi (IMSUT, Laboratory of Molecular Medicine)
 がん種横断的な進化研究: subclone の selection 検出
 高橋 数牙 (東大医科研 ゲノム医科学分野)

S14

Cancer immunology researches from mechanism researches to clinical applications
 腫瘍免疫基礎研究、メカニズム研究から臨床応用まで

Chairpersons: Naganari Ohkura (Immunology Frontier Research Center, Osaka University)
 Yosuke Togashi (Grad. Med., Dent., and Pharm. Sci., Okayama Univ.)

座長: 大倉 永也 (大阪大学免疫学フロンティア研究センター)
 富樫 庸介 (岡山大学学術研究院医歯薬学域 (医学系))

It has been nearly a decade since the clinical application of cancer immunotherapy, including immune checkpoint inhibitors, captured the attention of cancer immunology researchers worldwide. However, despite significant progress, challenges persist, and there is much work to be done. In this session, we aim to delve into the latest advancements in cancer immunology research, from fundamental discoveries elucidating molecular mechanisms to translational studies facilitating clinical applications. Our sessions will encompass a diverse range of topics, including innovative treatment modalities, biomarker discovery, and immunotherapy resistance mechanisms. Throughout the session, researchers and clinicians will share their insights and findings, offering valuable perspectives on the current state and future directions of cancer immunotherapy. Together, we will explore new avenues for improving patient outcomes and advancing the field of cancer immunology. We look forward to engaging significant presentations and fruitful discussions during the session.

S14-1 Exhausted T cell features in the tumor microenvironment

Yosuke Togashi (Dept. Tumor Microenvironment, Okayama Univ., Sch. Med.)

腫瘍微小環境における疲弊 T 細胞の特徴
 富樫 庸介 (岡山大学・医・腫瘍微小環境学分野)

S14-2 Regulation of T cell activation by cis-PD-L1-CD80 interactions

Daisuke Sugiura (Lab. Mol. Immunol., IQB, Univ. of Tokyo)

シス PD-L1-CD80 結合による T 細胞活性化調節メカニズム
 杉浦 大祐 (東大・定量研・分子免疫学)

S14-3 T cell exhaustion steps according to mitochondrial status and the analysis of their glycolytic function

Koji Kitaoka, Yasuharu Haku, Tomonori Yaguchi, Tasuku Honjo, Kenji Chamoto (Kyoto Univ. Medical Sch. CCII)

ミトコンドリア活性による疲弊 T 細胞の段階的 분류と解糖系機能の解析
 北岡 功次, 白康晴, 谷口 智憲, 本庶 佑, 茶本 健司 (京大 がん免疫総合研究センター)

S14-4 A new strategy to overcome anti-PD1 resistance in gastrointestinal cancer patients with malignant tumor ascites

Hiroshi Imazeki^{1,2,3}, Hiroki Ozawa^{1,4}, Hirofumi Kawakubo⁴, Hidekazu Hirano², Hirokazu Shoji², Narikazu Boku^{2,5}, Ken Kato², Chic Kudo¹ (¹Dept. of Immune Med., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. of Gastrointestinal Med. Oncol., Natr. Cancer Ctr. Hosp., ³Clin. Trial Promotion Dept., Chiba Cancer Ctr., ⁴Dept. of Surg., Keio Univ. Sch. of Med., ⁵Dept. of Med. Oncol. & General Med., IMSUT.)

胃がん腹膜播種とその PD1 治療抵抗性を克服し得る新たな治療戦略
 今関 洋^{1,2,3}, 小澤 広輝^{1,4}, 川久保 博文⁴, 平野 秀和², 庄司 広和², 朴 成和^{2,5}, 加藤 健², 工藤 千恵¹ (国立がん研究センター研究所 免疫創薬部門, 国立がん研究センター中央病院 消化管内科, 千葉県がんセンター 治験臨床試験推進部, 慶應義塾大学 医学部 外科学教室, 東大医科学研究所附属病院 腫瘍・総合内科)

S14-5 A time-resolved model of tumor-infiltrating CD8⁺ T cells reveals their clonal dynamics to cancer and immunotherapies

Satoshi Ueha, Kouji Matsushima (Tokyo University of Science, RIBS, Mol Reg Inflammation Immune Diseases)

腫瘍浸潤 CD8⁺ T 細胞の時間分解モデルから観るがん免疫療法に対するクローン動態
 上羽 悟史, 松島 綱治 (東京理科大学 生命医科学研究所)

S14-6 Selective regulatory T cell depletion by anti-CCR8 antibody enhances anti-tumor immunity

Naganari Ohkura^{1,2}, Yoshiaki Yasumizu¹, Masaki Hagiwara^{1,2,3}, Yujiro Kidani^{1,2,3}, Hiroaki Fuji^{4,6}, Keiko Iwasako^{4,5}, Yamami Nakamura¹, Shimon Sakaguchi¹ (¹IFReC, Osaka Univ., ²Dept. Basic Res. Tumor Immunol., Med., Osaka Univ., ³Drug discovery Res. Div., Shionogi & Co., Ltd., ⁴Dept. Surgery, Med., Kyoto Univ., ⁵Faculty Life Med. Sci., Doshisha Univ., ⁶Dept. Hepato-Biliary-Panc. Surgery, Hyogo Med. Univ.)

抗 CCR8 抗体による選択的制御性 T 細胞除去は抗腫瘍活性を誘導する

E9

Epigenetic alterations shape cancer pathology

エピジェネティクス変化が規定するがん病態

Chairperson: Atsushi Okabe (HADOC, Chiba Univ.)

座長：岡部 篤史（千葉大・健康疾患オミクスセンター）

大倉 永也^{1,2}、安水 良明¹、萩原 柁^{1,2,3}、木谷 友次朗^{1,2,3}、藤 浩明^{4,6}、祝迫 恵子^{4,5}、中村 やまみ¹、坂口 志文¹（¹大阪大・免疫学フロンティア研究センター、²大阪大・医・基礎腫瘍免疫学、³塩野義製薬・創薬研究本部、⁴京都大・医・外科、⁵同志社大・生命医科学、⁶兵庫医科大学・肝胆膵外科）

E-2055 Stratification of gastric cancer based on methylation status of enhancer regions and effect on transcription.

Tomoka Okada¹, Genki Usui^{1,2,3}, Atsushi Okabe^{1,4}, Motoaki Seki¹, Masaki Fukuyo¹, Rahmutulla Bahityar¹, Takuya Nakagawa^{1,4}, Keisuke Matsusaka^{1,5}, Tetsuo Ushiku², Atsushi Kaneda^{1,4}（¹Dept. Mol Oncol, Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ²Dept. Path., Grad. Sch. Med., The Univ. Tokyo., ³Dept. Diagn. Pathol., NTT Med. Ctr. Tokyo., ⁴Health and Disease Omics Ctr., Chiba Univ., ⁵Dept. Path., Chiba Univ. Hosp.）

ヒト胃癌臨床検体におけるエンハンサー領域のメチル化状態に基づく胃癌の層別化および転写制御への影響

岡田 朋香¹、臼井 源紀^{1,2,3}、岡部 篤史^{1,4}、関 元昭¹、福世 真樹¹、バハテヤリ ラヒムトラ¹、中川 拓也^{1,4}、松坂 恵介^{1,5}、牛久 哲男²、金田 篤志^{1,4}（¹千葉大学大学院医学研究院分子腫瘍学、²東京大学大学院 人体病理学・病理診断学、³NTT 東日本関東病院病理診断科、⁴健康疾患オミクスセンター、⁵千葉大学医学部附属病院病理診断科）

E-2056 Aberrant DNA methylation changes associated with oncogenic transcriptomic profile remained after the eradication of HCV

Masako Mishima¹, Haruhiko Takeda¹, Masayuki Ueno¹, Haruka Amino¹, Eriko Iguchi¹, Takahiro Shimizu², Atsushi Takai¹, Hiroshi Seno¹（¹Kyoto Univ., ²Kobe City Medical Center West Hospital）

癌関連遺伝子発現に関連する DNA メチル化異常は、C 型肝炎ウイルス治療後も残存する

三嶋 真紗子¹、竹田 治彦¹、上野 真行¹、網野 遥¹、井口 恵里子¹、清水 孝洋²、高井 淳¹、妹尾 浩¹（¹京都大学 医学部 医学科、²神戸西市民病院）

E-2057 Tumor-associated macrophages impact genome-wide DNA methylation profiles of lung adenocarcinomas

Toru Kawahara¹, Mao Fujimoto¹, Masayuki Shimoda², Hisao Asamura³, Yae Kanai¹, Eri Arai¹（¹Dept. of Path., Keio Univ. Sch. of Med., ²Dept. of Path., The Jikei Univ. Sch. of Med., ³Div. of Thoracic Surg., Keio Univ. Sch. of Med.）

肺腺がんの DNA メチル化プロファイルに対する腫瘍関連マクロファージの影響

河原 徹¹、藤本 真央¹、下田 将之²、浅村 尚生³、金井 弥栄¹、新井 恵史¹（¹慶應義塾大学医学部病理学教室、²東京慈恵会医科大学病理学講座、³慶應義塾大学医学部呼吸器外科）

E-2058 HDAC6 and USP9X control glutamine metabolism by stabilizing GS to promote glioblastoma tumorigenesis

So Hee Kwon^{1,2}, Go Woon Kim^{1,2}, Jung Yoo^{1,2}（¹Pharmacy Department, College of Pharmacy, Yonsei University, ²Yonsei Institute of Pharmaceutical Sciences）

E-2059 Targeting methylation-silenced genes as a rich source of synthetic lethality

Hideyuki Takeshima, Takahiro Ebata, Yui Ohashi, Yumi Furuichi, Toshikazu Ushijima (Dep. of Epigenomics, Inst. for Adv. Life Sci., Hoshi Univ.)

メチル化サイレンシング遺伝子は合成致死の豊富な供給源である
竹島 秀幸、江畑 貴大、大橋 由依、古市 ゆみ、牛島 俊和（星薬大先端研 エピゲノム）

E-2060 Cancer-related super-enhancer analysis based on multi-omics data for target evaluation with public epigenomic data

Norio Shinkai^{1,2}, Syuzo Kaneko^{1,2}, Ken Asada^{1,2}, Ken Takasawa^{1,2}, Masaaki Komatsu^{1,2}, Hidenori Machino^{1,2}, Satoshi Takahashi^{1,2}, Nobuji Kouno^{1,2}, Ryuji Hamamoto^{1,2,3}（¹Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project, ²Div. Med. AI Res. Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³NCC Cancer, Grad. Med. Dent. Sci., Tokyo Med. Dent. Univ.）

マルチオミクス情報によるがん関連スーパーエンハンサー解析システム

新海 典夫^{1,2}、金子 修三^{1,2}、浅田 健^{1,2}、高澤 建^{1,2}、小松 正明^{1,2}、町野 英徳^{1,2}、高橋 慧^{1,2}、河野 伸次^{1,2}、浜本 隆二^{1,2,3}（¹理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療、²国立がん研究セ・研・医療 AI 研究開発分野、³東京医科歯科・医歯学・NCC 腫瘍医科学）

Chairperson: Reo Maruyama (Cancer Epigenomics, Cancer Inst., JCFR)

座長: 丸山 玲緒 (がん研・がんエピゲノム)

J-2043 Simultaneous single cell genetic and epigenetic analysis of clonal hematopoiesis

Masanori Motomura¹, Yotaro Ochi¹, Masahiro Nakagawa¹, Yasuhito Nannya^{1,2}, Nobuyuki Kakiuchi¹, Yutaka Kuroda³, Tomoe Nakagawa¹, Lanying Zhao¹, Satoru Miyano⁴, Shuichi Matsuda³, Seishi Ogawa^{1,5,6}
(¹Dept. of Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ²Div. of Hematopoietic Disease Control, The Univ. of Tokyo, ³Dept. of Orthopedic Surg., Kyoto Univ., ⁴M&D Data Sci. Ctr., Tokyo Med. & Dent. Univ., ⁵Ctr. for Hematology & Regenerative Med., Karolinska Inst., ⁶Inst. for the Advanced Study of Human Biol., Kyoto Univ.)

クローン性造血の単一細胞変異と単一細胞エピゲノムの同時解析
本村 公則¹、越智 陽太郎¹、中川 正宏¹、南谷 泰仁^{1,2}、垣内 伸之¹、黒田 隆³、中川 智恵¹、趙 蘭英¹、宮野 悟⁴、松田 秀一³、小川 誠司^{1,5,6}
(¹京都大学 腫瘍生物学、²東京大学 造血病態制御学、³京都大学 整形外科学、⁴東京医科歯科大学 M&D データ科学センター、⁵カトリック研究所 分子血液学、⁶京都大学 ヒト生物学高等研究拠点)

J-2044 PRC2-mediated apoptosis evasion is a therapeutic target of MDS/AML harboring inv(3)/t(3;3) and -7

Hiro Yoshi Kunimoto¹, Daisuke Honma², Shinji Tsutsumi³, Takayuki Sakuma¹, Takuma Ohashi¹, Hiroshi Teranaka¹, Junji Ikeda¹, Takashi Toya⁴, Yuka Harada³, Noriko Doki⁴, Sheng Cai^{6,7}, Akihide Yoshimi⁸, Hiroaki Goto⁹, Ross Levine^{6,7}, Hideaki Nakajima¹ (¹Dept. Hematol. Yokohama City Univ., Sch. Med., ²Discov. Intel. Res. Lab., Daiichi Sankyo Co. Ltd., ³Transl. Sci., Daiichi Sankyo Inc., ⁴Hematol. Div., Komagome Hosp., ⁵Clin. Res. Support Ctr. Komagome Hosp., ⁶Leukemia Service, Sloan Kettering Inst., ⁷Human Oncol. Pathogenesis Prog., Sloan Kettering Inst., ⁸Div. Cancer RNA Res. Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁹Clin. Res. Inst., Kanagawa Children's Med. Ctr.)

PRC2 を介したアポトーシス回避機構は inv(3)/t(3;3) と -7 を有する MDS/AML の治療標的である

國本 博義¹、本間 大輔²、堤 信二³、佐久間 敬之¹、大橋 卓馬¹、寺中 寛¹、池田 順治¹、遠矢 高⁴、原田 結花⁵、土岐 典子⁴、Sheng Cai^{6,7}、吉見 昭秀⁸、後藤 裕明⁹、Ross Levine^{6,7}、中島 秀明¹ (¹横浜市大 血液・免疫・感染症内科、²第一三共 創薬情報科学研究所、³第一三共 トランスレーショナルサイエンス、⁴都立駒込病院 血液内科、⁵都立駒込病院 臨床研究支援室、⁶スローンケタリング研究所 白血病部門、⁷スローンケタリング研究所 ヒトがん病態、⁸がん RNA 研究 国立がん研究センター研究所、⁹神奈川県立こども医療センター 臨床研究所)

J-2045 TIF1β chromatin modulator activates leukemic transcriptional program in hematopoietic stem cell

Goro Sashida (International Research Center for Medical Sciences, Kumamoto University)

TIF1β は造血幹細胞における白血球転写プログラムを活性化する
指田 吾郎 (熊本大学 国際先端医学研究機構)

J-2046 Development of new epigenetic therapies against a dominant-negative EZH2 mutation harboring tumor cells

Hisanori Takenobu¹, Yuki Endo^{1,2}, Dilibaerguli Shaliman^{1,3}, Yoshitaka Shinno^{1,4}, Miki Ohira¹, Ryu Okada^{1,3}, Masayuki Haruta¹, Shunpei Satoh¹, Kyosuke Mukae¹, Jesmin Akter¹, Tomoko Wada¹, Takehiko Kamijio^{1,3}
(¹Research Institute for Clinical Oncology, Saitama Cancer Center, ²Department of Pediatric Surgery, Tohoku University, ³Laboratory Tumor Molecular Biology, Dept Sci Eng, Saitama Univ, ⁴Department of Pediatric Surgery, Graduate School of Medicine, Chiba University)

ドミナントネガティブ EZH2 変異を有する腫瘍細胞に対する新規エピジェネティック療法の開発

竹信 尚典¹、遠藤 悠紀^{1,2}、サルマン ディルバー^{1,3}、秦 佳孝^{1,4}、大平 美紀¹、岡田 龍^{1,3}、春田 雅之¹、佐藤 俊平¹、迎 恭輔¹、アクター ジェスミン¹、和田 朋子¹、上條 岳彦^{1,3} (¹埼玉県立がんセンター臨床腫瘍研究所、²東北大学医学部 小児外科、³埼玉大学大学院 理工学研究科、⁴千葉大学医学部 小児外科)

J-2047 Histone methyltransferase SUV39H2 is associated with tumor growth and metastasis in endometrial serous carcinoma

Yuri Jonouchi, Kenbun Sone, Sayuri Fukaya, Daisuke Yoshimoto, Ryuta Hachijo, Eri Suzuki, Aya Ishizaka, Minami Hayashi, Natsumi Tsuboyama, Saki Tanimoto, Saki Tsuchimochi, Yasushi Hirota, Katsutoshi Oda, Yutaka Osuga (The University of Tokyo Hospital)

子宮体部漿液性癌においてヒストンメチル化酵素 SUV39H2 は腫瘍増殖に関わり、また上皮間葉転換を誘導し転移能を与える

城之内 友梨、曾根 献文、深谷 小百合、良元 大介、八條 隆汰、鈴木 瑛梨、石坂 彩、林 陽美、坪山 なつみ、谷本 早紀、土持 早希、廣田 泰、織田 克利、大須賀 穰 (東京大学医学部附属病院)

J-2048 Viral-host genome interaction and epigenetic activation in chronic active EBV disease

Shuntaro Isogai^{1,2,3}, Atsushi Okabe^{1,4}, Shintaro Izumi^{2,3}, Rahmutulla Bahityar¹, Masaki Fukuyo¹, Emiko Sakaida^{2,3}, Atsushi Kaneda^{1,4} (¹Dept. Mol. Oncol., Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ²Dept. Endocrinol., Hematol. & Gerontol., Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ³Dept. Hematol., Chiba Univ. Hosp., ⁴Health & Disease Omics Center, Chiba Univ.)

慢性活動性 EB ウイルス病細胞株におけるウイルス-ホストゲノム相互作用とエピジェネティック活性化

磯貝 俊太郎^{1,2,3}、岡部 篤史^{1,4}、和泉 真太郎^{2,3}、バハテヤリ ラヒムトラ¹、福世 真樹¹、堺田 恵美子^{2,3}、金田 篤志^{1,4} (¹千葉大学大学院医学研究分子腫瘍学、²千葉大学大学院内分分泌代謝血液老年内科学、³千葉大学医学部附属病院血液内科、⁴千葉大学健康疾患オミクスセンター)

IS07

Pro-precancerous condition: risk assessment and prevention strategy

環境発がんの未病・リスク管理と予防戦略

Chairpersons: Atsushi Kaneda (Department of Molecular Oncology, Graduate School of Medicine, Chiba University)
Khay-guan Yeoh (Department of Medicine, National University of Singapore)

座長：金田 篤志 (千葉大学大学院医学研究院分子腫瘍学)

Khay-guan Yeoh (Department of Medicine, National University of Singapore)

Tumorigenic environments including infection of pathogens and chronic inflammation cause accumulation of genomic/epigenomic aberrations in normal cells to make "pro-precancerous condition", which then progresses to precancerous lesions and cancer development. This sequence can be captured by integrating the advanced technologies of sample preparation and sequencing analysis and large-scale cohort, and enables us to discuss novel cancer risk assessment and prevention strategies. In this International Session, six speakers including 5 speakers invited from Asia/Japan and one speaker selected from submitted abstracts will talk on risk for various Asian tumors e.g. gastric, esophageal, or nasopharyngeal cancer. Elucidation of germline or acquired genomic/epigenomic aberrations due to inflammatory conditions such as intestinal metaplasia, bacterial or viral infection, and lifestyles reflecting cancer risks, and development of prevention strategies such as risk assessment and therapeutic challenges are comprehensively conducted in Asia/Japan. We will discuss on frontier studies in this field and disseminate cutting-edge information in this session.

IS07-1 Risk Assessment and Management in Patients with Intestinal Metaplasia

Khay-guan Yeoh (Department of Medicine, National University of Singapore)

IS07-2 Buccal mucosal remodeling reflecting lifestyle and germline risks of esophageal squamous cell carcinoma

Akira Yokoyama¹, Koichi Watanabe², Tomonori Hirano³, Masashi Tamaoki¹, Kenshiro Hirohashi¹, Yoshihiro Ishida², Yoshikage Inoue², Yasuhide Takeuchi², Yo Kishimoto³, Sooki Kim⁴, Chikatoshi Katada², Yasuhito Nanya⁵, Hiroshi Seno⁶, Seishi Ogawa², Manabu Muto¹, Nobuyuki Kakiuchi^{2,7} (¹Dept. Medical Oncology, Kyoto Univ., ²Dept. Patho. and Tumor Biology, Kyoto Univ., ³Dept. of Head and Neck Surg., Kyoto Univ., ⁴Dept. of Gastroenterology, Kobe Asahi Hospital, ⁵Div. of Hemato. Dis. Cont., The Univ. of Tokyo, ⁶Dept. of Gastroenterology and Hepatology, Kyoto Univ., ⁷The Hakubi Center, Kyoto Univ.)

頬粘膜の体細胞モザイクは、食道癌の生活習慣リスクや生殖細胞系リスクを反映する

横山 顕礼¹、渡部 光一²、平野 智紀²、玉置 将司¹、廣橋 研志郎¹、石田 雄大²、井上 善景²、竹内 康英²、岸本 曜²、金 秀基⁴、堅田 親利²、南谷 泰人⁵、妹尾 浩⁶、小川 誠司²、武藤 学¹、垣内 伸之^{2,7} (1京大・医・腫瘍内科、2京大・医・腫瘍生物、3京大・医・耳鼻科、4神戸朝日病院・消化器内科、5東大・医・血液内科、6京大・医・消化器内科、7京大・医・白眉センター)

IS07-3 Microbiome associated with colon adenomas

JONATHAN LEE^{1,2} (¹Division of Gastroenterology and Hepatology, National University Hospital, Singapore, ²iHealthtech, National University of Singapore, Singapore)

IS07-4 Epigenomic aberrations in precancerous condition of gastric epithelium and risk for gastric cancer development

Atsushi Kaneda^{1,2} (¹Dept Mol Oncol, Grad Sch Med, Chiba Univ, ²Health and Disease Omics Center, Chiba Univ)

胃粘膜上皮の前がん状態におけるエピゲノム異常の蓄積と胃がん発症リスク

金田 篤志^{1,2} (1千葉大・院医・分子腫瘍学、2千葉大・健康疾患オミクスセンター)

IS07-5 Opportunities and Challenges in the Prevention and Control of Gastric Cancer

Yi-Chia Lee¹ (¹Dept. of Medical Research, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan, ²Dept. of Internal Medicine, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan)

IS07-6 Risk assessment by DNA methylation and mutation in pro-precancerous tissue

Harumi Yamada^{1,2}, Satoshi Yamashita³, Yuyu Liu¹, Toshiyazu Ushijima¹ (¹Life Sci. Tokyo Advanced Res. Ctr., Hoshi Univ., ²Dept. Surg., Kyoto Univ., ³Dept. Life Engineering, Maebashi Inst. Tech.)

未病組織における DNA メチル化と突然変異による発がんリスク管理
山田 晴美^{1,2}、山下 聡³、リュウ ユユ¹、牛島 俊和¹ (1星薬大・先端研、2京大・消化管外科、3前工大・工・生命工学)

IS08

Shaping the future of chemo/immuno/radiation therapy by revisiting DNA damage response and repair

化学/免疫/放射線療法の効果増強を担うDNA損傷応答研究

Chairpersons: Hiroshi Harada (Kyoto University)
Xingzhi Xu (Shenzhen University Medical School, Shenzhen, China)

座長：原田 浩 (京都大学)

Xingzhi Xu (Shenzhen University Medical School, Shenzhen, China)

Research on DNA damage response and repair mechanisms in Japan has greatly contributed to the advancement of this field; it has driven the development of anticancer drugs, including inhibitors of ATM, ATR, CHK1, and PARP1, and has established strategies to enhance the efficacy of cancer radiotherapy. Furthermore, the significance of DNA damage response and repair mechanisms has been reaffirmed, since these mechanisms influence the "clonal evolution of cancer" and the "therapeutic efficacy of immune checkpoint inhibitors". Under these circumstances, this symposium invites leading researchers from Japan and other Asian countries and ask to present and discuss advanced research on DNA damage response and repair mechanisms that contributes to "enhancing the efficacy of molecular targeted drugs and radiotherapy", "understanding the molecular basis of clonal evolution of cancers", and "enhancing the efficacy of immune checkpoint inhibitors".

IS08-1 Multiple cell-killing mechanisms by SLFN11 enhancing chemotherapeutic sensitivity

Junko Murai (Proteo-Science Center, Ehime University)

化学療法感受性を高める SLFN11 による複数の殺細胞経路
村井 純子 (愛媛大学プロテオサイエンスセンター)

IS08-2 Targeting replication stress response for tumor intervention

Lei Shi, Shuai Ma, Yingying Han (Biochemistry)

IS08-3 Macrophage mediated abscopal effects of radiation therapy

Yoko Goto/Nishiga^{1,2,3}, Edward Graves¹, Julien Sage^{2,3} (¹Department of Radiation Oncology, Stanford University, ²Department of Pediatrics, Stanford University, ³Department of Genetics, Stanford University)

IS08-4 In vivo CRISPR therapy targeting cancer-specific genetic alterations

Taejoon Kwon^{1,2,3}, Jinwoo Kim³, Seon-gyeong Lee³, Euihwan Jeong³, Seung Woo Cho^{1,2}, Jinmyung Joo^{1,2}, Kyungjae Myung^{1,2} (¹Department of Biomedical Engineering, UNIST, Ulsan, Republic of Korea, ²Center for Genomic Integrity, IBS, Ulsan, Republic of Korea, ³CasCure Therapeutics Research Center, Seoul, Republic of Korea)

IS08-5 Functional importance of the interplay between hypoxia signaling and DNA damage response

Hiroshi Harada^{1,2} (¹Lab. Cancer Cell Biology, Grad. Sch. Biostudies, Kyoto Univ., ²Depr. Genome Repair Dynamics, Rad Biol Center, GSB, Kyoto Univ.)

低酸素シグナルと DNA 損傷応答の相互作用

原田 浩^{1,2} (1京大・生命・がん細胞生物学、2京大・生命・放生研・ゲノム動態研究部門)

IS08-6 Regulation of the ATR-CHK1 checkpoint signaling

Xingzhi Xu (Shenzhen University Medical School, Shenzhen, China)

E14-2 Molecular pathogenesis of myeloid malignancies
 骨髓系腫瘍の分子病態

Chairperson: Masashi Sanada (Clin. Res. Ctr. NHO Nagoya Med.Ctr.)
 座長: 真田 昌 (NHO 名古屋医療七臨床研究センター)

- E-2061 Transforming the Landscape of Pediatric AML Treatment: A Cutting-Edge SCT Clinical Decision Support Tool**
 Hua Yang^{1,2}, Yang Xun^{1,2}, Yu Tao¹, Li Wei³, Hua You¹ (¹Children's Hosp. of Chongqing Med. Univ., Chongqing, China, ²Foshan Univ., Foshan, China, ³Chongqing Population&Family Planning Science&Technology Research Institute, Chongqing, China)
- E-2062 Group comparison based on genetic information reveals lineage-specific vulnerabilities in AML**
 Jakushin Nakahara¹, Susumu Goyama¹, Keita Yamamoto¹, Tomohiro Yabushita¹, Daiju Kitagawa², Takumi Chinen³, Kei Ito², Yutaka Takeda³ (¹Grad. Sch. of Frontier Sci., The Univ. of Tokyo, ²Grad. Sch. of Pharmaceutical Sci., The Univ. of Tokyo)
 遺伝的情報による 2 群比較は急性骨髄性白血病の治療標的となりうる系統特異的な脆弱性を明らかにする
 中原 若辰¹, 合山 進¹, 山本 圭太¹, 藪下 知宏¹, 北川 大樹², 知念 拓実², 伊藤 慶², 竹田 穂² (1東京大学大学院 新領域創成科学研究科、2東京大学大学院 薬学系研究科)
- E-2063 Rapid increase of C/EBP α p42 expression by Cop1 deletion induced growth arrest in Trib1-expressing AML cells**
 Yoshitaka Sunami¹, Seiko Yoshino², Takuro Nakamura¹ (¹IMS, Tokyo Med. Univ., ²Dep. Mol. Oncol., Nagoya Univ.)
 Cop1 欠損による C/EBP α p42 の急速な発現増加は Trib1 高発現 AML 細胞の増殖停止を誘導する
 角南 義孝¹, 芳野 聖子², 中村 卓郎¹ (1東京医大・医総研、2名古屋大・院医・分子腫瘍学)
- E-2064 The role of germline and somatic DDX41 mutations in the pathogenesis of myeloid malignancies**
 Ayana Kon^{1,7}, Masahiro Nakagawa¹, Keisuke Kataoka^{2,3}, Nobuyuki Kakiuchi¹, Hideki Makishima⁴, Manabu Nakayama⁴, Haruhiko Koseki², Yasuhiro Nannya⁶, Seishi Ogawa¹ (¹Dept. Pathology and Tumor Biology, Kyoto University, Kyoto, Japan, ²Department of Hematology, Keio University School of Medicine, Tokyo, Japan, ³Div. Molecular Oncology, National Cancer Center Japan Research Inst., Tokyo, Japan, ⁴Dept. Technology Development, Kazusa DNA Research Inst., Chiba, Japan, ⁵Lab. Developmental Genetics, RIKEN Center Integrative Medical Sciences, Yokohama, Japan, ⁶Div. Hematology/Oncology, IMS, The University of Tokyo, Tokyo, Japan, ⁷Div. Hematology/Tumor Biology, IMS, The University of Tokyo, Tokyo, Japan)
 骨髓系腫瘍における DDX41 胚細胞変異・体細胞変異の分子病態の解明
 昆 彩奈^{1,7}, 中川 正広¹, 片岡 圭亮^{2,3}, 垣内 伸之¹, 牧島 秀樹¹, 中山 学⁴, 古関 明彦⁵, 南谷 泰仁⁶, 小川 誠司¹ (1京都大学 腫瘍生物学講座、2慶應義塾大学 血液内科、3国立がん研究センター研究所 分子腫瘍学、4かずさ DNA 研究所 遺伝子応用研究室、5理化学研究所 免疫器官形成研究グループ、6東京大学医科学研究所 血液腫瘍内科、7東京大学医科学研究所 血液・腫瘍生物学)
- E-2065 CLOMB: a validated scoring model to predict the CNS relapse of pediatric acute B-cell lymphoblastic leukemia**
 Jiacheng Li¹, Yu Tao², Wenjing Shu², Yali Shen¹, Xianhao Wen¹, Yuxia Guo¹, Xianmin Guan¹, Jie Yu¹, Hua You^{1,2} (¹Department of Hematology and Oncology, ²Laboratory for Excellence in Systems Biomedicine of Pediatric Oncology)
- E-2066 The functional significance of the transcription factor C/EBP β in FLT3-ITD-positive AML mice model**
 Asumi Yokota, Yuki Soratani, Yuto Furuhashi, Hideyo Hirai (Stem Cell Reg. Lab., Tokyo Univ. Pharm. & Life Sci.)
 FLT3-ITD 陽性 AML マウスモデルにおける転写因子 C/EBP β の機能的意義の解明
 横田 明白美、空谷 優希、古橋 優斗、平位 秀世 (東京薬科大学 生命科学部 幹細胞制御学)

E14-3 Head & neck cancer
 頭頸部がんの基礎と臨床

Chairperson: Yasusei Kudo (Dept. Oral Biosci., Tokushima Univ. Grad. Sch. Biomed. Sci.)
 座長: 工藤 保誠 (徳島大・院医歯薬・口腔生命)

- E-2067 Antitumor activity of afatinib in EGFR T790M-negative human oral cancer targets mTOR/Mcl-1 signaling axis**
 Hyunji Kim, Sujung Choi, Seong-Doo Hong, Sung-Dae Cho (Dept. of Oral Path., Sch. of Dent., SNU)
- E-2068 Efficacy of triple-mutated oncolytic HSV-1 in naturally occurring cheek cancer model**
 Sena Z. Usta¹, Toshihiro Uchihashi¹, Akinari Sugauchi¹, Hirota Ito², Miki Nishio³, Akira Suzuki³, Susumu Tanaka¹, Tomoki Todo² (¹Grad. Sch. of Dent., Dept. of OMF, Osaka Univ., ²IMSUT, Div Innovat Canc Therapy, the Univ of Tokyo, ³Grad. Sch. of Med., Div of Mol.&Cell. Biol., Kobe Univ.)
- E-2069 Loss of pathologic biphasic structure represents clinically and genomically distinct subset of adenoid cystic carcinoma**
 Kenya Kobayashi¹, Taisuke Mori², Suguru Miyata^{3,4}, Toyoyuki Hanazawa³, Teru Kamogashira¹, Yuki Saito^{1,3}, Mizuo Ando³, Masahito Kawazu⁴ (¹Dept of Otolaryngology, H&N surgery, The University of Tokyo, ²Dept of Pathology, National Cancer Center Hosp., ³Dept of Otolaryngology, H&N surgery, Chiba University., ⁴Div of Cell Therapy, Chiba Cancer Ctr, Research Inst., ⁵Dept of Otolaryngology, H&N surgery, Okayama University.)
 シングルセル解析を用いた腺様嚢胞癌における高悪性化メカニズムの解明
 小林 謙也¹, 森 泰昌², 宮田 卓^{3,4}, 花澤 豊行³, 鴨頭 輝¹, 齋藤 祐毅^{1,5}, 安藤 瑞生⁵, 河津 正人⁴ (1東京大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、2国立がん研究センター 病理診断科、3千葉大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、4千葉県がんセンター 細胞治療開発研究部、5岡山大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
- E-2070 Establishment of anti-DKK3 peptide for the cancer control in head and neck squamous cell carcinoma**
 Naoki Katase¹, Shinichiro Nishimatsu², Akira Yamauchi³ (¹Dept. Oral Pathol. Nagasaki Univ. Grad. Sch., ²Dept. Nat. Sci. Kawasaki Med. Sch., ³Dept. Biochem. Kawasaki Med. Sch.)
 頭頸部癌細胞を抑制する DKK 3 相補性ペプチドの開発
 片瀬 直樹¹, 西松 伸一郎², 山内 明³ (1長崎大学大学院口腔病理学分野、2川崎医科大学自然科学、3川崎医科大学学生化学)
- E-2071 Dual inhibition of VEGFR2 and EGFR signal effectively decreases the survival of oral squamous cell carcinoma.**
 Akinobu Ota¹, Sivasundaram Karnan², Yoshitaka Hosokawa², Yoshiakki Kazaoka³ (¹Dept. Nutr. Food. Environ., Kinjo Gakuin Univ., ²Dept. of Biochem., Aichi Med. Univ. Sch. of Med., ³Dept. of Oral Maxillofac. Surg., Aichi Med. Univ. Hosp.)
 VEGFR2 および EGFR シグナルの阻害は、口腔扁平上皮癌細胞の生存を低下させる
 太田 明伸¹, カルナン シバスングラン², 細川 好孝², 風岡 宣暁³ (1金城学院大学 生活環境学部 食環境栄養学、2愛知医科大学 医学部 生化学講座、3愛知医科大学病院 歯科口腔外科)
- E-2072 Epigenomic Abnormalities in High-Risk Oral Precancerous Lesions Closely Correlate with Prognosis in Cases with OSCC**
 Masanobu Abe¹, Satoshi Yamashita², Toshikazu Ushijima³, Kazuto Hoshi¹ (¹Dept. of Oral & Maxillofacial Surg. Univ. of Tokyo Hosp., ²Dept. of Technol., Maebashi inst. of Technol., ³Hoshi Univ.)
 高リスク口腔前癌病変に生じるエピゲノム異常は口腔扁平上皮癌患者の予後と密接に相関する
 阿部 雅修¹, 山下 聡², 牛島 俊和³, 星 和人¹ (1東京大学医学部附属病院口腔顎顔面外科、2前橋工科大学工学部、3星薬科大学)

E14-4 Pancreatic cancer (1)
 膵がん (1)

Chairperson: Hiroshi Seno (Dept. of Gastroenterol. & Hepatol., Kyoto Univ. Grad. Sch. Med.)

座長: 妹尾 浩 (京都大・医・消化器内科)

- E-2073 Importance of tissue factor on cancer-associated thromboembolism in pancreatic cancer patients**
 Shiro Koizume¹, Satoshi Kobayashi², Tomoko Takahashi¹, Makoto Ueno³, Tomomi Hamaguchi², Yohei Miyagi¹ (¹Kanagawa Cancer Ctr Res Inst, ²Kanagawa Cancer Ctr Dept Gastroenterol Hepatobiliary and Pancreatic Med Oncol)
 膵臓癌患者の血栓塞栓症発症における組織因子の重要性
 小井詰 史朗¹, 小林 智², 高橋 朋子¹, 上野 誠², 濱口 智美², 宮城 洋平¹ (¹神奈川県立がんセンター・研, ²神奈川がんセンター・肝胆膵内科)
- E-2074 The roles of Complement factor B on tumor progression in tumor immune microenvironment of pancreatic cancer.**
 Daren Zhou, Shigetsugu Takano, Kensuke Suzuki, Takashi Mishima, Takanori Konishi, Masayuki Ohtsuka (Dept. of General Surgery, Graduate School of Medicine, Chiba Univ.)
 Complement factor B をターゲットとした膵癌周囲免疫微小環境での腫瘍進展に与える影響と新規治療の開発
 周 達仁, 高野 重紹, 鈴木 謙介, 三島 敬, 小西 孝宜, 大塚 将之 (千葉大学大学院医学研究院臓器制御外科学)
- E-2075 CD73 role in pancreatic ductal adenocarcinoma (PDAC)**
 Eriko Katsuta, Naoki Okubo, Sho Tsuyuki, Noritoshi Kobayashi, Yasushi Ichikawa (Department of Oncology, Yokohama City University)
 膵癌における CD73 の意義
 勝田 絵里子, 大久保 直紀, 露木 翔, 小林 規俊, 市川 靖史 (横浜市立大学附属病院 臨床腫瘍科)
- E-2076 Association of miR-155-5p and PD-L1 expression with intertumoral T cell infiltration in mouse pancreatic cancer cells**
 Yukiko Asakawa, Juntaro Matsuzaki, Chihiro Oikawa, Taisuke Koreeda, Rina Shibagaki, Yuzhi Tan, Kazuki Oshima, Marina Nakamura, Kako Imamoto, Yoshimasa Saito (Division of Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Faculty of Pharmacy)
 マウス膵がん細胞における腫瘍内 T 細胞浸潤度と miR155-5p・PD-L1 との発現量の関連性
 浅川 薫子, 松崎 潤太郎, 及川 千尋, 是枝 泰介, 柴垣 里奈, 檀 裕治, 大嶋 一輝, 中村 茉里奈, 今本 佳子, 齋藤 義正 (慶應義塾大・薬・薬物治療)
- E-2077 Pancreatic tumor suppression by anti-PD-1 antibody and stroma modifying RNA oligonucleotide STNM01 in mice**
 Juanjuan Ye¹, Futoshi Suizu¹, Keiko Yamakawa¹, Yuri Mukai¹, Akira Nishiyama², Hiroyuki Yoneyama³, Takayoshi Tsuchiya⁴, Motohiko Kato⁵, Naohisa Yahagi⁶, Yuichi Kadota¹ (¹Mole Onco Path, Dept. Pathol. Host-Defense, Fac. Med., Kagawa Univ, ²Phar, Dept. Morph. Func. Med. Fac. Med., Kagawa Univ, ³TME Therapeutics Inc. Tokyo, Japan, ⁴Dept. Gastroenterology, Tokyo Med., Univ., ⁵Cent Diag Ther Endo, Med., Keio Univ, ⁶Canc cent, Mini. Inva. Treat, Med., Keio Univ)
 抗 PD-1 抗体と CHST15RNA オリゴヌクレオチドの新しいコンビネーション治療によるマウス膵がんの抑制機構
 葉 娟娟¹, 水津 太¹, 山川 けいこ¹, 向井 裕理¹, 西山 成², 米山 博之³, 土屋 貴愛⁴, 加藤 元彦⁵, 矢作 直久⁶, 門田 球一¹ (¹香川大・医病理病態・分子腫瘍病理学, ²香川大・医 形態・機能医学 薬理学, ³TME セレピューティクス, ⁴東京医大・消化器内科, ⁵慶應義塾大・医・診断・内視鏡治療, ⁶慶應義塾大・医・腫瘍センター)
- E-2078 An integrated multiomics analysis revealed the diversity of pancreatic cancer-associated fibroblasts**
 Keiko Shinjo¹, Xingxing Wang¹, Kohei Kamegawa², Reo Maruyama², Shinji Mii³, Yoshiteru Murofushi¹, Miho Suzuki¹, Atsushi Enomoto³, Yutaka Kondo¹ (¹Div. of Cancer Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ²Cancer Cell Diversity Project, NEXT-Ganken Program, JFCR, ³Dept. of Path, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)
 マルチオミクス解析による膵臓がんにおけるがん関連線維芽細胞の多様性の解明
 新城 恵子¹, 汪 星星¹, 桑川 昂平², 丸山 玲緒², 三井 伸二³, 室伏 善照¹, 鈴木 美穂¹, 榎本 篤³, 近藤 豊¹ (¹名古屋大学 院医 腫瘍生物学, ²がん研究所 がんエピゲノムプロジェクト, ³名古屋大学 院医 腫瘍病理学)

J14-5 Pancreatic cancer (2)
 膵がん (2)

 Chairperson: Kenoki Ohuchida (Dept. Surgery and Oncology, Kyusyu Univ)
 座長: 大内田 研甫 (九州大学・医・臨床・腫瘍外科)

- J-2049 Serum tenascin C level is a marker of metabolic disorder-related inflammation affecting pancreatic cancer prognosis**
 Katsuhiko Sato, Hayato Hikita, Teppei Yoshioka, Yoshinobu Saito, Minoru Shigekawa, Takahiro Kodama, Tomohide Tatsumi, Tetsuo Takehara (Osaka University department of gastroenterology and hepatology)
 血清中テナシン C は膵癌の予後に影響する代謝関連炎症のマーカーである
 佐藤 克彦, 疋田 隼人, 吉岡 鉄平, 齋藤 義修, 重川 稔, 小玉 尚宏, 巽 智秀, 竹原 徹郎 (大阪大学 消化器内科学)
- J-2050 A circular RNA modulates gemcitabine sensitivity, possibly via gemcitabine transport, in pancreatic cancer cell lines**
 Naoko Sekiguchi, Hidenori Takahashi, Yoshito Tomimaru, Shogo Kobayashi, Kazuki Sasaki, Shinichiro Hasegawa, Daisaku Yamada, Hirofumi Akita, Takehiro Noda, Yuichiro Doki, Hidetoshi Eguchi (Dept. Gastroenterological Surg., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ.)
 膵癌細胞株において環状 RNA がゲムシタピン感受性に及ぼす影響の検討
 關口 奈緒子, 高橋 秀典, 富丸 慶人, 小林 省吾, 佐々木 一樹, 長谷川 慎一郎, 山田 大作, 秋田 裕史, 野田 剛広, 土岐 祐一郎, 江口 英利 (大阪大学大学院医学系研究科消化器外科)
- J-2051 The Role of Claudin 1 in Pancreatic Cancer Progression: A Study of Expression and Prognosis**
 Daisuke Kyuno^{1,2}, Hinae Asano¹, Reona Okumura¹, Kazufumi Magara¹, Yusuke Ono¹, Masafumi Imamura², Kumi Takasawa³, Ichiro Takemasa², Akira Takasawa³, Makoto Osana¹ (¹Dept. Path. Sapporo Med. Univ., ²Dept. Surg. Sapporo Med. Univ., ³Dept. Path. Asahikawa Med. Univ.)
 膵癌における Claudin 1 の機能と予後に与える影響
 及能 大輔^{1,2}, 浅野 日南英¹, 奥村 礼央菜¹, 真柄 和史¹, 小野 佑輔¹, 今村 将史², 高澤 久美³, 竹政 伊知朗², 高澤 啓³, 小山内 誠¹ (¹札幌医大 病理学第二講座, ²札幌医大 消化器外科学講座, ³旭川医大 病理学講座 腫瘍病理分野)
- J-2052 MicroRNA-4800-3p promotes liver metastasis through targeting PLAA in pancreatic cancer**
 Satoru Miyahara, Hidenori Takahashi, Shogo Kobayashi, Yoshito Tomimaru, Kazuki Sasaki, Yoshifumi Iwagami, Daisaku Yamada, Hirofumi Akita, Takehiro Noda, Yuichiro Doki, Hidetoshi Egushi (Dept. of Gastroenterological Surg., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ.)
 MicroRNA-4800-3p は PLAA を標的とし膵癌肝転移を促進する
 宮原 智, 高橋 秀典, 小林 省吾, 富丸 慶人, 佐々木 一樹, 岩上 佳史, 山田 大作, 秋田 裕史, 野田 剛広, 土岐 祐一郎, 江口 英利 (大阪大学大学院医学系研究科消化器外科)
- J-2053 Prosaposin regulates tumor-related immune cells in the tumor microenvironment of pancreatic ductal adenocarcinoma.**
 Shigetsugu Takano, Ryotaro Eto, Daren Zhou, Takanori Konishi, Kensuke Suzuki, Masayuki Ohtsuka (Dept. General Surg., Sch., Med., Chiba Univ.)
 Prosaposin は膵癌微小環境で腫瘍関連免疫細胞と関連し、腫瘍進展に影響する。
 高野 重紹, 江藤 亮太郎, 周 達仁, 小西 孝宜, 鈴木 謙介, 大塚 将之 (千葉大学 医学部 臓器制御外科)
- J-2054 Association of Intratumoral Microbiome with Tumor Immunity and Prognosis in Human Pancreatic Cancer**
 Yosuke Irie¹, Atsuhiko Masuda¹, Shohei Abe¹, Tomonori Matsumoto², Jun Inoue¹, Masahiro Tsujimae¹, Takeshi Tanaka¹, Arata Sakai¹, Takashi Kobayashi¹, Toshio Imai¹, Eiji Hara², Yuzo Kodama¹ (¹Division of Gastroenterology, Kobe University Hospital, ²Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University)
 膵癌の腫瘍免疫・予後に関連する腫瘍内細菌叢の探索
 入江 洋介¹, 増田 充弘¹, 阿部 昂平¹, 松本 知訓², 井上 潤¹, 辻前 正弘¹, 田中 雄志¹, 酒井 新¹, 小林 隆¹, 今井 俊夫¹, 原 英二², 児玉 裕三¹ (¹神戸大学医学部附属病院 消化器内科学分野, ²大阪大学微生物病研究所 遺伝子生物学分野)

Survivor Scientist Program

Sep. 19 (Thu.) -Sep. 21 (Sat.)

SSP

Survivor Scientist Program
サバイバー・科学者 プログラム

Chairperson: Chiaki Takahashi (Cancer Research Institute, Kanazawa University)
座長：高橋 智聡 (金沢大学 がん進展制御研究所)

Japanese Cancer Association (JCA) launched the JCA-Survivor Scientist Program (JCA-SSP) to train "research advocates" who will participate in cancer research from the perspective of cancer patients and their families by deepening the understanding of cancer research. In addition, the JCA-SSP program facilitates the collaboration between cancer scientists, cancer survivors, and patient-advocacy groups, which is essential to promote cancer research, thereby contributing to the improvement of cancer therapies.

At the annual meeting this year, we are planning to hold the 9th JCA-SSP program by inviting ~2 research advocates who will learn about cancer research and its current and future relevance to cancer therapeutics by inviting ~5 research advocates who participated in the previous JCA-SSP program. Scientists and patient advocates who have attended the SSP program at American Association for Cancer Research (AACR) will also join this JCA-SSP program as scientific mentors and advocate mentors to assist participants throughout the 3-day program. Participants are requested to present their current activities and expectations for cancer research at poster presentation. Participants are divided into groups. Each group will present achievements of their group work on a given topic at the end of this program.

SSP-1 Hiromi Todoroki

誰一人取り残さない世界を目指すネットワーク構築への挑戦
轟 浩美 (認定 NPO 法人 希望の会)

SSP-2 Shinji Ishiwatari

「腹膜偽粘液腫 患者支援の会」の活動
石渡 真二 (腹膜偽粘液腫患者支援の会)

SSP-3 Yuka Tsujimoto

働く世代の患者会運営からみえてきた、地域連携に望むこと
辻本 由香 (治療と仕事の両立支援～はべすと～)

SSP-4 Mayumi Terada

JAMT (一般社団法人日本癌医療翻訳アソシエイツ) の 20 年と今後
寺田 真由美 (一般社団法人日本癌医療翻訳アソシエイツ)

SSP-5 Asuka Watarai

がん哲学外来と私
渡會 明香 (がん哲学外来 野田 春日部)

SSP-6 Ruri Maeda

がん患者の well-being を叶える医療、支援とは
前田 留里 (NPO 法人京都ワーキング・サバイバー)

SSP-7 Tsuyoshi Shiraiwa

すい臓がん啓発活動 “パープルリボン活動”
白岩 剛 (NPO 法人パンキャンジャパン)