

Day 3

October 2 (Saturday)

Room 3 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50 E/J

ML12 **How to get your paper accepted**
アクセプトされる論文の書き方

Chairperson: Yoshio Miki (TMDU/JFCR)

座長: 三木 義男 (東京医歯大・分子遺伝/がん研・遺伝子診断)

ML12 **How to get your paper accepted**
Masanori Hatakeyama (Dept. Microbiol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
アクセプトされる論文の書き方
畠山 昌則 (東京大・院医・微生物学)

Room 7 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50 E/J

ML16 **On the origin of cancer**
がんの起源を探る

Chairperson: Yutaka Kondo (Div. Cancer Biol, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)

座長: 近藤 豊 (名古屋大・院医・腫瘍生物学)

ML16 **On the origin of cancer**
Nobuyuki Kakiuchi^{1,2} (¹Dept. Pathol. & Tumor Biol., Kyoto Univ.,
²Dept. Gastroenterol. & Hepatol., Kyoto Univ.)
がんの起源を探る
垣内 伸之^{1,2} (¹京都大・医・腫瘍生物、²京都大・医・消化器内科)

Room 4 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50 E/J

ML13 **Drug discovery targets in the era of precision oncology**
がん治療の標的分子に求められる3つの条件

Chairperson: Atsushi Ohtsu (Nat. Cancer Ctr. Hosp. East)

座長: 大津 敦 (国立がん研セ・東病院)

ML13 **Drug discovery targets in the era of precision oncology**
Akihiro Tomida (Cancer Chemother. Ctr., Jpn. Fdn. Cancer Res.)
がん治療の標的分子に求められる3つの条件
冨田 章弘 (公財) がん研・化療セ)

Room 8 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50 E/J

ML17 **Epigenetic regulation of intratumor heterogeneity**
がん細胞多様性のエピゲノム制御機構

Chairperson: Seiichi Mori (CPM Ctr., JFCR)

座長: 森 誠一 (がん研究会・CPM センター)

ML17 **Epigenetic regulation of intratumor heterogeneity**
Kunihiko Hinohara (Dept. Immunol., Grad. Sch. Med., Nagoya Univ.)
がん細胞多様性のエピゲノム制御機構
日野原 邦彦 (名古屋大・院医・分子細胞免疫学)

Room 5 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50 E/J

ML14 **Drug discovery research targeting oxygen sensing mechanisms in the tumor microenvironment**
がん微小環境の酸素センシング機構を標的とした創薬研究

Chairperson: Nobuhiro Nishiyama (Tokyo Institute of Tech.)

座長: 西山 伸宏 (東京工大・科学技術創成・化学生命科学研)

ML14 **Drug discovery research targeting oxygen sensing mechanisms in the tumor microenvironment**
Takeharu Sakamoto (Dept. Syst. Biol., Inst. Med. Pharm. Health Sci., Kanazawa Univ.)
がん微小環境の酸素センシング機構を標的とした創薬研究
坂本 毅治 (金沢大・医学系・システム生物学分野)

Room 9 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50 E/J

ML18 **Development and application of CRISPR screening**
CRISPR スクリーニングの開発と応用

Chairperson: Tetsushi Sakuma (Grad. Sch. of Integr. Sci. for Life, Hiroshima Univ.)

座長: 佐久間 哲史 (広島大・院統合生命科学)

ML18 **Development and application of CRISPR screening**
Kosuke Yusa (Inst. Front. Life Med. Sci., Kyoto Univ.)
CRISPR スクリーニングの開発と応用
遊佐 宏介 (京都大・ウイルス・再生研)

Room 6 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50 E/J

ML15 **Organ-specific tumor microenvironment**
臓器特異的腫瘍微小環境

Chairperson: Hideaki Nakajima (Dept. Hematol., Yokohama City Univ., Sch. Med.)

座長: 中島 秀明 (横浜市大・医・血液免疫感染症内科)

ML15 **Organ-specific tumor microenvironment**
Eishu Hirata (TCBB, Cancer Res. Inst. of Kanazawa Univ.)
臓器特異的腫瘍微小環境
平田 英周 (金沢大・がん研・腫瘍細胞生物学)

Room 10 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50 E/J

ML19 **Genome structural polymorphism analysis by applying denovo genome sequencing technology for non-model organisms**
非モデル生物のゲノム配列決定技術を用いたゲノム構造多型解析

Chairperson: Ryoji Yao (Dept. Cell Biol., Cancer Inst., JFCR)

座長: 八尾 良司 (がん研究会・がん研究所・細胞生物部)

ML19 **Genome structural polymorphism analysis by applying denovo genome sequencing technology for non-model organisms**
Takehiko Itoh (Life Sci. & Tech. Tokyo Inst. of Tech.)
非モデル生物のゲノム配列決定技術を用いたゲノム構造多型解析
伊藤 武彦 (東工大・生命理工学院)

Room 11 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50

E/J

ML20

Cancer prevention and treatment by intestinal design

腸内デザインによるがんの予防・治療

Chairperson: Takuji Yamada (Dept. of Life Sci. & Tech., Tokyo Inst. Tech.)

座長: 山田 拓司 (東工大・生命理工)

ML20 Cancer prevention and treatment by intestinal designShinji Fukuda^{1,2,3,4} (¹Inst. Adv. Biosci. Keio Univ., ²KISTEC-KAST, ³Univ. Tsukuba Sch. Med., ⁴Metagen)

腸内デザインによるがんの予防・治療

福田 真嗣^{1,2,3,4} (¹慶應大・先端生命化学研、²神奈川産技総研、³筑波大・医、⁴メタジェン)

Room 12 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50

E/J

ML21

Application of exosomes for cancer diagnosis and treatment

エクソソームの診断と治療への展開

Chairperson: Hidetoshi Tahara (Cell. & Mol. Biol., Grad. Sch. Biomed. & Health Sci., Hiroshima Univ.)

座長: 田原 栄俊 (広島大・院医・細胞分子生物学)

ML21 Application of exosomes for cancer diagnosis and treatmentAkiko Takahashi^{1,2} (¹Proj. Cell. Senescence, Cancer Inst., JFCR, ²Cancer Cell Commun. Proj., NEXT-Ganken, JFCR)

エクソソームの診断と治療への展開

高橋 暁子^{1,2} (¹(公財)がん研・研・細胞老化、²(公財)がん研・NEXT・がん細胞)

Room 13 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50

E/J

ML22

Cancer-resistance in the longest-lived rodent, the naked mole-rat

最長寿命齧歯類ハダカデバネズミにおける発がん耐性

Chairperson: Masataka Sugimoto (Res. Inst. Natl. Ctr. Ger. Gerontol./ Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)

座長: 杉本 昌隆 (国立長寿医療研究セ・研/名古屋大・院医)

ML22 Cancer-resistance in the longest-lived rodent, the naked mole-ratKyoko Miura (Kumamoto Univ., Faculty of Life Sci.)

最長寿命齧歯類ハダカデバネズミにおける発がん耐性

三浦 恭子 (熊本大・院生命科学・老化・健康長寿学)

Room 17 Oct. 2 (Sat.) 8:00-8:50



IAL

JCA International Award Lecture

JCA インターナショナルアワード受賞講演

Chairperson: Toshikazu Ushijima (Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 牛島 俊和 (国立がん研究セ・研・エピゲノム)

IAL Carcinogenic mechanisms of cholangiocarcinoma by fluke and urothelial cancer by aristolochic acidBin Tean Teh^{1,2,3,4} (¹National Cancer Centre Singapore, ²Duke-NUS Medical School, ³Institute of Molecular and Cell Biology, A*STAR, Singapore, ⁴Genome Institute of Singapore, A*STAR)

AACR2 Heterogeneity/Clonal evolution

Chairpersons: Seishi Ogawa (Kyoto Univ.)
Charles Swanton (Crick Inst.)

座長：小川 誠司 (京都大・院医・腫瘍生物学)
Charles Swanton (Crick Inst.)

It had been considered that cancer development is due to the formation of a uniform, highly malignant cell population through the acquisition of driver mutations and repeated natural selection, which favor cell survival. However, recent advances in sequencing technology have revealed that a large number of clones with different mutations are generated during the course of cancer evolution, leading to the formation of intratumoral heterogeneity. The intratumoral heterogeneity is believed to be the major cause of therapeutic resistance. In this symposium, leading researchers from Japan and the United States will present and discuss the heterogeneity and clonal evolution, which are the pivotal mechanisms that control the development and progression of cancer.

AACR2-1 Clonal expansion in normal tissues
Seishi Ogawa (Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ.)
正常組織におけるクローン拡大
小川 誠司 (京都大・院医・腫瘍生物学)

AACR2-2 Role of chromosomal instability in cancer evolution and immune evasion
Charles Swanton (Crick Inst.)

AACR2-3 3D structure and molecular heterogeneity in normal uterine endometrium
Takayuki Enomoto¹, Kosuke Yoshihara² (¹Niigata Univ. Grad. Sch. of Med. and Dent. Sci., ²Niigata Univ. Grad. Sch. of Med. and Dent. Sci.)
子宮内膜の3次元構造と分子生物学的多様性
榎本 隆之¹、吉原 弘祐² (¹新潟大・医・産科婦人科、²新潟大・院医歯学総合)

AACR2-4 Breast tumor evolution
Kornelia Polyak (Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston, USA)

S17 Novel functions and clinical application of the most famous tumor suppressor gene p53

最も有名ながん抑制遺伝子p53の新機能と臨床応用

Chairpersons: Rieko Ohki (Lab. of Fundamental Oncology, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
Tomoaki Tanaka (Dept. Mol. Diagnosis, Chiba Univ. Grad. Sch. of Med.)

座長：大木 理恵子 (国立がん研セ・研・基礎腫瘍学ユニット)
田中 知明 (千葉大・院医学研究院分子病態解析学)

The tumor suppressor gene p53 is the most frequently mutated gene in human cancers and plays a central role in the regulation of tumorigenesis. p53 encodes a transcription factor involved in the regulation of apoptosis, cell cycle arrest, DNA repair, etc., via its ability to transactivate a network of target genes. Since its discovery in 1979, utmost efforts have been made by the researchers to uncover the functions of p53, but the whole picture of the p53 function has not yet been elucidated. In this special workshop, 8 speakers, including Dr. Guillermina Lozano, pioneer of the p53 research, will focus on the novel discoveries in the p53 research. The functions of both wild-type and mutant p53 in various cancers including cancers of breast, colon, liver, blood and neuroendocrine will be discussed with emphasis on the possible clinical applications of the research.

S17-1 Wild type and mutant p53 functions
Guillermina Lozano (The Univ. of Texas MD Anderson Cancer Ctr.)

S17-2 Drugging the p53 pathway for cancer therapy
Tomoo Iwakuma (Childrens Mercy Res. Inst., Translational Lab. Oncology Res. Program)

腫瘍抑制遺伝子 p53 経路を標的とするがん治療薬の開発
岩熊 智雄 (チルドレンズマーシー病院がん臨床応用研究)

S17-3 Mutant TP53 interacts with BCAR1 to contribute to cancer cell invasion
Koji Itahana¹, Alvin K. Guo¹, Yoko Itahana¹, Veerabrahma P. Seshachalam², Hui Y. Chow¹, Sujoy Ghosh² (¹Cancer & Stem Cell Biol. Prog., Duke-NUS Med. Sch. Singapore, ²Ctr. for Comp. Biol., Duke-NUS Med. Sch. Singapore)
変異型 p53 と BCAR1 の結合による癌浸潤への貢献
板鼻 康至¹、Alvin K. Guo¹、板鼻 陽子¹、Veerabrahma P. Seshachalam²、Hui Y. Chow¹、Sujoy Ghosh² (¹Duke-NUS 医学大学院、癌と幹細胞科、²Duke-NUS 医学大学院、計算生物科)

S17-4 Intestinal stem cell regeneration factors and colon cancer.
Kazutaka Murata¹, Unmesh Jadhav², Shariq Madha³, Johanvan Es⁴, Justin Dean^{5,6}, Alessia Cavazza⁷, Kai Wucherpfennig⁸, Franziska Michor^{5,6}, Hans Clevers⁴, Ramesh Shivdasani^{3,9,10}, Tomoaki Tanaka¹ (¹Dept. Mol. Diagnosis Grad. Sch. of Med. Chiba Univ., ²CIRM Cen. for Regene. Med. & Stem Cell Res. USC, ³Dept. Med. Onc. CFCE DFCI, ⁴KNAW, UMC, ⁵Dept. Can. Data Sci. DFCI, ⁶Dept. Biostat. Harvard Pub. Health, ⁷Dept. Stem Cell & Regenerative Biol. Harvard Univ., ⁸UCL Great Ormond Street Inst. of Child Health, ⁹Dept. Cancer Immunol. Dana-Farber Cancer Inst., ¹⁰Dept. Med. Brigham & Womens Hosp. Harvard Med. Sch., ¹⁰Harvard Stem Cell Inst.)
腸管幹細胞再生因子と大腸がん
村田 和貴¹、Unmesh Jadhav²、Shariq Madha³、Johanvan Es⁴、Justin Dean^{5,6}、Alessia Cavazza⁷、Kai Wucherpfennig⁸、Franziska Michor^{5,6}、Hans Clevers⁴、Ramesh Shivdasani^{3,9,10}、田中 知明¹ (¹千葉大・医学研究院分子病態解析学講座、²Univ. of Southern California, ³Dept. Med. Onc. DFCI, ⁴KNAW, UMC, ⁵Dept. Can. Data Sci. DFCI, ⁶Dept. Stem Cell & Reg. Bio. Harvard U, ⁷UCL, ⁸Dept. Can. Imm. DFCI, ⁹Dept. Med. BWH, ¹⁰Harvard Stem Cell Inst.)

S17-5 p53 activation inhibits the development of AML with the assistance of NK cells
Susumu Goyama¹, Emi Sugimoto², Toshio Kitamura² (¹Mol. Oncology, Grad. Sch. of Frontier Sci., Tokyo Univ., ²Div. cell therapy, IMSUT)
p53 活性化薬は、NK 細胞と協調して急性骨髄性白血病の発症を抑制する。
合山 進¹、杉本 絵美²、北村 俊雄² (¹東京大・新領域・先進分子腫瘍学分野、²東京大・医科研・細胞療法分野)

S17-6 Contribution of the p53 pathway in cancers that carry wild-type p53
Rieko Ohki (Lab. of Fundamental Oncology, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
p53 を野生型でもつがんにおける p53 経路が果たす機能の解明
大木 理恵子 (国立がん研セ・研・基礎腫瘍学ユニット)

Chairpersons: Takuro Nakamura (Div. Carcinogenesis, Cancer Inst., JFCR)
Junko Takita (Dept. Pediatrics, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)
座長: 中村 卓郎 ((公財) がん研・研・発がん)
滝田 順子 (京都大・院医・発達小児科)

Cancers of the adolescents and young adults (AYA) generation exhibit characteristic features distinct from adult cancers. Although the total disease incidence is the lowest among all age groups, yet the generation also shows predisposition to the development of certain characteristic types of cancers. Effective molecular targeted therapies for many cancers of AYA generation remain underdeveloped due to diversity of diseases and rather small populations of clinical and basic researchers. In this symposium, we will focus on cancers of hematological, mesenchymal, nervous and reproductive systems. Most of these tumors exhibit low mutation rates of genome, important roles of epigenetic aberrations, and unique developmental processes. The symposium is also highlighted by promising approaches to explore novel drugs. We hope that we will have constructive discussions on the current problems and our future tasks in individual diseases.

SST5-1 A novel high-risk subtype in T-ALL, identified by an integrative transcriptome and methylation analysis

Kiyotaka Isobe, Junko Takita (Dept. Pediatrics, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)
トランスクリプトームとメチル化アレいの統合解析により同定された
T細胞性急性リンパ性白血病における新規高リスク群について
磯部 清孝、滝田 順子 (京都大・小児科)

SST5-2 Targeting MEF2D-fusion Oncogenic Transcriptional Circuitries in B-cell Precursor Acute Lymphoblastic Leukemia

Shinobu Tsuzuki¹, Takahiko Yasuda², Masahito Kawazu³, Toshihide Ueno³, Sivasundaram Karnan¹, Akinobu Ota¹, Masashi Sanada², Hirokazu Nagai², Akihiro Tomita⁴, Yoshiyuki Takahashi², Yasushi Miyazaki⁶, Itaru Matsumura⁷, Hitoshi Kiyoi⁸, Yoshitaka Hosokawa¹, Hiroyuki Mano³, Fumihiko Hayakawa² (¹Dept. Biochem., Aichi Med. Univ., Sch. Med., ²Clin. Res. Ctr., NHO, Nagoya Med. Ctr., ³Div. Cell. Signal., Nat. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Dept. Hematol., Fujita Health Univ., Sch. Med., ⁵Dept. Pediatr., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ⁶Dept. Hematol., Atomic Bomb Dis. Inst., Nagasaki Univ., ⁷Dept. Hematol. & Rheumatol., Kindai Univ. Facul. Med., ⁸Dept. Hematol. & Oncol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ⁹Dept. Pathophysiol. Lab. Sci., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

Pre-B細胞性急性リンパ球性白血病における転写制御ネットワーク
都築 忍¹、安田 貴彦²、河津 正人³、上野 敏秀³、カルナン シバスン
ダラン¹、太田 明伸¹、真田 昌²、永井 宏和²、富田 章裕⁴、高橋 義
行⁵、宮崎 泰司⁶、松村 到⁷、清井 仁⁸、細川 好孝¹、間野 博行³、早川
文彦⁹ (¹愛知医大・医・生化学、²名古屋医療セ・臨床研究セ、³国立
がん研セ・研・細胞情報学、⁴藤田医大・医・血液内科、⁵名古屋大・
医・小児科、⁶長崎大・原爆後障害医療研・原研内科、⁷近畿大・医・
血液・膠原病内科、⁸名古屋大・医・血液腫瘍内科、⁹名古屋大・医・
保健・細胞遺伝子情報科学)

SST5-3 Epigenetic aberrations in alveolar soft part sarcoma and mesenchymal chondrosarcoma

Takuro Nakamura (Div. Carcinogenesis, Cancer Inst., JFCR)
胞巣状軟部肉腫と間葉性軟骨肉腫のエピゲノム病態
中村 卓郎 ((公財) がん研・研・発がん)

SST5-4 A new therapeutic target of aggressive osteosarcoma.

Kentaro Watanabe¹, Junko Takita^{1,2} (¹Dept. Ped., The Univ. of Tokyo, ²Dept. Ped., Kyoto Univ.)

難治性骨肉腫の新規治療標的
渡邊 健太郎¹、滝田 順子^{1,2} (¹東京大・医・小児科、²京都大・医・小児科)

SST5-5 Pathophysiological analysis and the development of novel therapies for gliomas in AYAs

Akitake Mukasa (Dept. Neurosurg., Kumamoto Univ.)
AYA 世代のグリオーマの病態解析と新規治療法開発
武笠 晃丈 (熊本大・医・脳外)

SST5-6 Identification of therapeutic targets for testicular germ cell tumors by analyses using patient-derived cancer models

Kuniko Horie¹, Sachi Kitayama¹, Kazuhiro Ikeda¹, Satoru Kawakami², Satoshi Inoue^{1,3} (¹Div. Systems Med. & Gene Therapy, Saitama Med. Univ., ²Dept. Urology, Saitama Med. Ctr., Saitama Med. Univ., ³Dept. Systems Aging Sci., Tokyo Metrop. Inst. of Gerontol.)

患者由来がん培養・移植系を活用した精巣がん分子病態の解析と新規
治療標的の探索
堀江 公仁子¹、北山 沙知¹、池田 和博¹、川上 理²、井上 聡^{1,3} (¹埼玉
医大・医・ゲノム応用医学、²埼玉医大・総合医療セ・泌尿器科、³都
健康長寿医療セ・システム加齢医学)

S17-7 Activation of hepatocyte p53 paradoxically promotes liver carcinogenesis derived from hepatic progenitor cells.

Yuki Makino, Hayato Hikita, Tetsuo Takehara (Gastroenterology & Hepatology, Osaka Univ. Grad. Sch. of Med.)

肝細胞における p53 の恒常的活性化は肝前駆細胞由来の肝発癌を促進する

牧野 祐紀、疋田 隼人、竹原 徹郎 (大阪大・院医・消化器内科学)

S17-8 Role of p53 in intestinal homeostasis and microbiome regulation

Amy H. Khor¹, Chizu Tanikawa², Koichi Matsuda¹ (¹Grad. Sch. of Frontier Sci., Univ. of Tokyo, ²Inst. of Medial Sci., Univ. of Tokyo)

International Sessions

Room 4 Oct. 2 (Sat.) 9:00-11:30 E

IS9

Aiming for cancer care that leaves no-one behind: What and where are the sources of innovation for achieving UHC in Asia?

Chairpersons: Tetsuo Noda (Cancer Inst. of JFCR)

Jeff Dunn (The CEO of Prostate Cancer Foundation of Australia and President-elect of the Union for International Cancer Control)
Kazuo Tajima (Mie Univ.)

座長：野田 哲生（公財）がん研・研

Jeff Dunn (The CEO of Prostate Cancer Foundation of Australia and President-elect of the Union for International Cancer Control)
田島 和雄（三重大・医・公衆衛生・産業医学）

The COVID-19 crisis has highlighted the many issues confronting cancer care around the world. Many are not new, nor are they a result of the pandemic, but rather COVID-19 has made the challenges being faced by existing cancer care and healthcare systems more apparent.

With the support of UICC-Japan, the UICC Asian Regional Office (UICC-ARO) was among the first to engage in research into UHC for cancer. Today the concept of equity-medical care that leaves no-one behind (UHC), has never been more important.

The theme for the UICC Leaders' Summit in October is "Driving innovation to advance cancer control equitably," with particular emphasis on the lessons learned from the pandemic. Ahead of the summit, this session will leverage the expertise of UICC to pose a number of questions that need consideration in this time of global upheaval.

Firstly, what and where are the sources of innovation that will enable us to overcome the current crisis? Is it possible for Asia to lower medical costs, enhance quality and increase accessibility? Digital transformation is vastly expanding data flows, but how can we retain a human-centered approach to UHC? How can innovation help to address equity?

IS9-1 Jeff Dunn (The CEO of Prostate Cancer Foundation of Australia and President-elect of the Union for International Cancer Control)

アジアのUHCは何を目指すのか？（仮）

IS9-2 Saeda Makimoto (JICA Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development)

人間の安全保障とUHC-コロナ禍の医療とイノベーション（仮）
牧本 小枝（JICA 緒方貞子平和開発研究所主任研究員）

IS9-3 Mary Gospodarowicz (Radiation Oncology, University of Toronto)

イノベーションはがんのUHCにどのように貢献できるのか（仮）

IS9-4 Kunihiko Ishitani (Higashi Sapporo Hospital)

緩和ケアとUHC（仮）
石谷 邦彦（東札幌病院（UICC 加盟組織）理事長）

IS9-5 Social policy and health disparity in terms of universal health coverage -lessons from tobacco control-

Takahiro Tabuchi (Osaka International Cancer Institute, Cancer Control Center)

すべての人を健康にするための社会政策と健康格差—タバコ対策からの教訓
田淵 貴大（大阪国際がんセンター（UICC 加盟組織）がん対策センタ一疫学統計部 部長補佐）

IS9-6 Masaru Iwasaki (University of Yamanashi)

日本の薬剤開発の課題と展望（仮）
岩崎 甫（AMED 医薬品プロジェクト PD／山梨大学特任教授／一般社団法人アジアがんフォーラム理事（UICC 加盟組織））

International Sessions

Room 5 Oct. 2 (Sat.) 9:00-11:30 E

IS10

Theoretic strategy for immune checkpoint inhibitor-based combination therapy

チェックポイント阻害剤の併用治療開発に向けたバイオマーカーと戦略

Chairpersons: Kenji Chamoto (Kyoto Univ.)

Mien-Chie Hung (China Med. Univ., Taichung, Taiwan)

座長：茶本 健司（京都大・院医・免疫ゲノム医学）

Mien-Chie Hung (China Med. Univ., Taichung, Taiwan)

Impediments to drug discovery include increasing costs (over 10 billion USD per drug), long period of development (more than 10 years), insufficient drug efficacy, and serious side effects. These issues can largely be attributed to the current improper approach to pre-clinical testing that involves the use of experimental animals, often yielding misleading results because of variation in responses due to species difference. In addition, the use of experimental animals has become restricted in many countries due to ethical issues. Therefore, drug development by pharmaceutical companies is a high-risk endeavor and new approaches for drug discovery are urgently required.

In this session, key accelerators for drug discovery will be delivered. Dr. Kamei and Dr. Matsunaga will introduce the microphysiological systems (MPSs) to recapitulate human pathophysiological conditions in a small device to understand for the side effects of anti-cancer drugs. Dr. Matsunaga and Prof. Jeon will present their investigation of angiogenesis angiogenesis and metastasis within tumor microenvironments and applications in drug discovery. Dr. Xiang and Dr. Hu will introduce the applications of human brain organoids derived from human pluripotent stem cells to understand the mechanisms of human neurological diseases for medical applications.

IS10-1 Decoding the diversity of T-cell responses in cancer through the analysis of antigen specificity

Evan W. Newell¹ (Vaccine & Infectious Disease Div., Fred Hutchinson Cancer Res. Ctr., ²Dept. Lab. Med. & Path. Univ. of Washington)

IS10-2 Marker-guided immune checkpoint inhibitor-based combination therapy

Mien-Chie Hung (China Med. Univ., Taichung, Taiwan)

IS10-3 Precision Medicine of Cancer Immunotherapy

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

がん免疫療法の個別化医療を目指して
富樫 庸介（岡山大・医・腫瘍微小環境学分野）

IS10-4 A combinational strategy for unresponsiveness to PD-1 blockade therapy in aged individuals

Kenji Chamoto, Yuka Nakajima, Tasuku Honjo (CCII, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)

老化によるPD-1 阻害抗体耐性メカニズムとそれに基づく併用治療法の開発
茶本 健司、仲島 由佳、本庶 佑（京都大・医・がん免疫セ）

IS10-5 Mechanical softness: new way for tumorigenic cell immune escape

Bo Huang (Institute of Basic Med., China Academy Med. Sci., Beijing, China)

IS10-6 Immunity-activating telomerase-specific oncolytic adenoviruses produce synergistic effects with anti-PD1 antibody

Masashi Hashimoto¹, Shinji Kuroda¹, Nobuhiko Kanaya¹, Tomoko Tsumura¹, Yoshihiko Kakiuchi¹, Satoru Kikuchi¹, Hiroshi Tazawa¹, Shunsuke Kagawa¹, Yasuo Urata², Toshiyoshi Fujiwara¹ (Okayama Univ. Dept. Gastroenterological Surg., ²Oncolys BioPharma Inc.)

テロメラーゼ特異的腫瘍融解アデノウイルス製剤の免疫賦活剤としての有用性と抗PD-1抗体との相乗効果

橋本 将志¹、黒田 新士¹、金谷 信彦¹、津村 朋子¹、垣内 慶彦¹、菊地 寛次¹、田澤 大¹、香川 俊輔¹、浦田 泰生²、藤原 俊義¹（岡山大・消化器外科、²オンコリスバイオファーマ（株））

MVA

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

Chairpersons: Fuyuki Ishikawa (Kyoto Univ. Grad. Sch. of Biostudies)
Toshikazu Ushijima (Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 石川 冬木 (京都大・院生命)
牛島 俊和 (国立がん研セ・研・エピゲノム)

MVA-1 **Genomic characterization of life-cycle in diffuse-type gastric cancer**
Shumpei Ishikawa (Department of Preventive Medicine, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

ゲノムによるびまん型胃癌のライフサイクルの解明
石川 俊平 (東京大学 医学部・大学院医学系研究科 衛生学教室)

MVA-2 **Development of targeted therapies against tumors with aberrant MAPK signaling.**

Hiromichi Ebi (Division of Molecular Therapeutics, Aichi Cancer Center Research Institute)

MAPK シグナルに異常を示す腫瘍に対する治療開発
衣斐 寛倫 (愛知県がんセンター がん標的治療トランスレーショナルリサーチ分野)

MVA-3 **Surgical oncology to develop novel targeted and immunotherapies for hepato-biliary-pancreatic cancer**

Shinji Tanaka (Dept. Mol. Oncology, Tokyo Med. Dent. Univ.)
外科腫瘍学に基づいた肝胆膵癌に対する新規分子標的-免疫併用療法の開発
田中 真二 (東京医歯大・医・分子腫瘍医学)

MVA-4 **Targeting driver mutations and critical factors in hematological and solid cancers**

Issay Kitabayashi¹, Yukiko Aikawa¹, Kazutsune Yamagata¹, Takuo Katsumoto¹, Yutaka Shima¹, Akihiko Yokoyama¹, Yukino Machida¹, Haruka Shinohara¹, Yoko Ogawara¹, Shuhei Fujita¹, Makoto Nakagawa¹, Koichi Ichimura¹, Daisuke Honma², Hironori Matsunaga², Kazushi Araki² (¹Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Oncology Res. Lab., Daiichi Sankyo)

ドライバー変異と必須因子を標的とした分子標的治療法の開発を目指して
北林 一生¹, 相川 祐規子¹, 山形 和恒¹, 勝本 拓夫¹, 島 豊¹, 横山 明彦¹, 町田 雪乃¹, 篠原 悠¹, 小川原 陽子¹, 藤田 修平¹, 中川 亮¹, 市村 幸一¹, 本間 大輔², 松永 大典², 荒木 一司² (¹国立がん研セ・研, ²第一三共・品川研究開発セ)

MVA-5 **Debiopharm develops full health solutions for patients, from diagnosis to treatment and treatment monitoring.**
Thierry Mauvernay, Bertrand Ducrey (Debiopharm International SA)

MVA-6 **Cholecystokinin 2 receptor as a new target for theranostic modalities that combine diagnosis and treatment of cancers**
Frederic Levy (Debiopharm International SA)

E16

Molecular-targeting therapy
分子標的治療

Chairperson: Hiroki Nagase (Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)
座長: 永瀬 浩喜 (千葉県がんセンター研究所)

E16-1 **Functional involvement of conophylline molecular target ARL6ip1 in tumorigenicity of human colorectal cancer cells**

Yinzhi Lin^{1,2}, Karnan Sivasundaram³, Shiori Kojima^{1,4}, Hideaki Ito⁵, Kazuo Umezawa¹ (¹Dept. Mol. Target Med., Aichi Med. Univ., Sch. Med., ²Dept. MicroBiol. & Immunol., Aichi Med. Univ., Sch. Med., ³Dept. Biochem., Aichi Med. Univ., Sch. Med., ⁴Med. Res. Inst., Fukuyu Corporation, ⁵Dept. Path., Aichi Med. Univ., Sch. Med.)

ヒト大腸がん細胞の腫瘍形成能におけるコノフィリンの分子標的 ARL6ip1 の関与

林 音知^{1,2}, シバスングラン カルナン³, 小嶋 しおり^{1,4}, 伊藤 秀明⁵, 梅澤 一夫¹ (¹愛知医大・医・分子標的医薬寄附, ²愛知医大・医・感染・免疫学, ³愛知医大・医・生化学, ⁴福友医学研, ⁵愛知医大・医・病理学)

E16-2 **KRAS inhibitor-resistance in MET-amplified KRAS^{G12C} non-small cell lung cancer**

Shinichiro Suzuki¹, Kimio Yonesaka¹, Junko Tanizaki¹, Hisato Kawakami¹, Hidetoshi Hayashi¹, Kazuko Sakai², Kazuto Nishio², Kazuhiko Nakagawa¹ (¹Dept. Med. Oncology, Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med.)

MET-amplified による KRAS^{G12C} 阻害薬の獲得耐性とそのメカニズム

鈴木 慎一郎¹, 米阪 仁雄¹, 谷崎 潤子¹, 川上 尚人¹, 林 秀敏¹, 坂井 和子², 西尾 和人², 中川 和彦¹ (¹近畿大・内科学腫瘍内科部門, ²近畿大・医・ゲノム生物学教室)

E16-3 **Discovery of the FLT3 inhibitor gilteritinib as a novel therapeutic strategy to overcome ALK-TKI resistance**

Hayato Mizuta^{1,2}, Ai Takemoto¹, Satoshi Takagi¹, Siro Simizu², Makoto Nishio³, Naoya Fujita⁴, Ryohei Katayama^{1,5} (¹Div. Experiment. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Dept. Appl. Chem., Fac. Sci. Tech., Keio Univ., ³Dept. Thorac. Med. Oncol., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁴Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ⁵Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., Univ. of Tokyo)

ALK-TKI 耐性克服を可能にする FLT3 阻害薬ギルテリチニブの発見
水田 隼斗^{1,2}, 竹本 愛¹, 高木 聡¹, 清水 史郎², 西尾 誠人³, 藤田 直也⁴, 片山 量平^{1,5} (¹(公財)がん研・化療セ・基礎研究部, ²慶應大・理工・応化, ³(公財)がん研・有明病院・呼吸器内科, ⁴(公財)がん研・化療セ, ⁵東京大・新領域・メディカル情報生命)

E16-4 **Identification of the Achilles heels of BRAF V600E mutated colorectal cancer by focused inhibitor library screening**

Yuki Shimizu^{1,2}, Yuki Takahashi^{3,4}, Kohei Maruyama^{1,2}, Mai Suzuki^{1,2}, Tomoko Ohhara¹, Satoshi Nagayama⁵, Naoya Fujita⁶, Ryohei Katayama^{1,2} (¹Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., The Univ. of Tokyo, ³Tech. Res. Inst., Toppan Printing Co., Ltd., ⁴Div. Clin. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ⁵Dept. Gastroenterological Surg., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁶Cancer Chemother. Ctr., JFCR)

阻害剤スクリーニングによる BRAF V600E 変異陽性大腸がんの Achilles 踵の発見

清水 裕貴^{1,2}, 高橋 祐生^{3,4}, 丸山 航平^{1,2}, 鈴木 麻衣^{1,2}, 大原 智子¹, 長山 聡⁵, 藤田 直也⁶, 片山 量平^{1,2} (¹(公財)がん研・化療セ・基礎研究部, ²東京大・新領域・メディカル情報生命, ³凸版印刷(株)・総合研, ⁴(公財)がん研・化療セ・臨床部, ⁵(公財)がん研・有明病院・消化器外科, ⁶(公財)がん研・化療セ)

E16-5 **Therapeutic response monitoring of CDK4/6 inhibitors in metastatic breast cancer using liquid biopsy**

Yoonming Chin^{1,2}, Tomoko Shibayama³, Hiuting Chan¹, Masumi Otaki⁴, Makiko Ono⁴, Yoshinori Ito³, Shunji Takahashi⁴, Shinji Ohno³, Takayuki Ueno³, Yusuke Nakamura¹, Siewkee Low¹ (¹Cancer Precision Med. Ctr., Japanese Foundation for Cancer Res., Tokyo, ²Cancer Precision Med. Inc., Kawasaki, Japan, ³Breast Oncology Ctr., Japanese Foundation for Cancer Res., Tokyo, ⁴Dept. Med. Oncology, Japanese Foundation for Cancer Res., Tokyo, ⁵Dept. Comprehensive Med. Oncology, Japanese Foundation for Cancer Res.)

E11-2

Characteristics of cancer cells (2)

がん細胞の特性 (2)

Chairperson: Keisuke Sekine (Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 関根 圭輔 (国立がん研セ・研)

E16-6 Placental growth factor promotes tumor desmoplasia and treatment resistance in intrahepatic cholangiocarcinoma

Shuichi Aoki^{1,2}, Minoru Kobayashi¹, Taiki Kajiura¹, Kyohei Ariake¹, Akihiro Yamamura¹, Kei Kawaguchi¹, Hideaki Karasawa¹, Hideo Ohtsuka¹, Masamichi Mizuma¹, Shinobu Ohnuma¹, Michiaki Unno¹ (¹Dept. Surg., Tohoku Univ., ²Massachusetts General Hosp., Harvard Med. Sch.)

抗 PLGF 療法による癌微小環境の再構築が肝内胆管癌における治療抵抗性を克服する

青木 修一^{1,2}、小林 実¹、梶原 大輝¹、有明 恭平¹、山村 明寛¹、川口 桂¹、唐澤 秀明¹、大塚 英郎¹、水間 正道¹、大沼 忍¹、海野 倫明¹ (東北大・院・消化器外科、²マサチューセッツ総合病院、ハーバード大)

E11-2-1 Single-cell analysis to elucidate intratumoral heterogeneity using 2D-organoid

Shiki Fujino^{1,2,3}, Takashi Takeda¹, Katsuki Danno¹, Kei Yamamoto¹, Kozo Noguchi¹, Yasuhiro Toyoda¹, Toshihiro Tokunaga¹, Takafumi Hirao¹, Keishi Sugimoto¹, Yoshio Oka¹, Masafumi Horie¹, Shinichi Yachida¹, Masayuki Ohue³, Yuichiro Doki³, Hidetoshi Eguchi³, Norikatsu Miyoshi^{2,3} (¹Minoh City Hosp. Dept. Surg., ²OICI iNOR, ³Osaka Univ. Dept. Gastroenterological Surg., ⁴Osaka Univ. Dept. Cancer Genome Informatics, ⁵OICI Dept. Gastroenterological Surg.)

2次元培養オルガノイドを利用したシングルセル解析による癌多様性の解明

藤野 志季^{1,2,3}、武田 和¹、團野 克樹¹、山本 慧¹、野口 幸蔵¹、豊田 泰弘¹、徳永 俊照¹、平尾 隆文¹、杉本 圭司¹、岡 義雄¹、堀江 真史⁴、谷内田 真一⁴、大植 雅之⁵、土岐 祐一郎³、江口 英利³、三吉 範克^{2,3} (¹箕面市立病院外科、²大阪国際がんセ・がん医療創生部、³大阪大・消化器外科、⁴大阪大・がんゲノム情報学、⁵大阪国際がんセ・消化器外科)

E11-2-2 Analysis of mechanisms which regulate the tumor malignancy in LGR5 expressing gastric cancer cells

Kazuhiro Murakami¹, Yumi Terakado¹, Nick Barker^{1,2} (¹Kanazawa Univ. CRI Div. Epithelial Stem Cell Biol., ²A*STAR IMCB Epithelial Stem Cell Group, ³Kanazawa Univ. CRI Div. Genetics)

LGR5 陽性の胃がん細胞において幹細胞性を導く機構の解析

村上 和弘¹、寺門 侑美³、Nick Barker^{1,2} (¹金沢大・がん研 上皮幹細胞、²シンガポール科学技術研究庁、³金沢大・がん研 腫瘍遺伝学)

E11-2-3 Transcription factor FOXA1 is a negative regulator for xCT-dependent tumor formation in oral cancer

Shogo Okazaki^{1,2}, Yuki Nakano¹, Momoko Yoshikawa^{2,3}, Tomoya Soma³, Seiji Asoda³, Ryo Goitsuka¹, Hideyuki Saya², Osamu Nagano² (¹Div. Cell Fate Regulation, RIBS, Tokyo Univ. Sci., ²Div. Gene Regulation, IAMR, Keio Univ. Sch. of Med., ³Dept. Dent. & Oral Surg., Keio Univ. Sch. of Med.)

口腔扁平上皮癌において FOXA1 発現は xCT 依存的腫瘍成長を抑制する

岡崎 章悟^{1,2}、中野 友暉¹、吉川 桃子^{2,3}、相馬 智也³、蒔生田 整治³、後飯塚 僚¹、佐谷 秀行²、永野 修² (¹東京理大・生命研・生体運命制御、²慶應大・医・先端研・遺伝子制御、³慶應大・医・歯科口腔外科)

E11-2-4 Single-cell RNAseq identifies subpopulations of drug resistant cancer stem-like cells in patient-derived breast cancer

Li Mengjiao¹, Tatsunori Nishimura¹, Daisuke Shiokawa², Shimamura Teppei³, Asako Sasahara⁴, Masao Yano⁵, Satoko Ishikawa⁶, Tetsuo Ota⁶, Keiichiro Tada⁷, Koji Okamoto², Arinobu Tojo⁸, Noriko Gotoh¹ (¹Div. Cancer Cell Biol., CRI, Kanazawa Univ., ²Div. Cancer Differentiation, NCCRI, ³Div. Systems Biol., Nagoya Univ., Sch. Med., ⁴Dept. Breast & Endocrine Surg., The Univ. of Tokyo, ⁵Dept. Surg., Minami-machida Hosp., ⁶Dept. Gastroenterological Surg., Kanazawa Univ., ⁷Dept. Breast & Endocrine Surg., Nihon Univ., ⁸Div. Mol. Therapy, IMS, The Univ. of Tokyo)

E11-2-5 MEK and GSK-3 inhibitors enhance the microenvironment of tumor initiation

Hassan Ghmkin¹, Said M. Afify¹, Maram H. Zahara¹, David S. Salomon³, Akimasa Seno^{1,4}, Masaharu Seno^{1,4} (¹GS-ISEHS, Okayama Univ., Japan, ²Faculty of Pharm., Damascus Univ., Damascus, Syria, ³Ctr. for Cancer Res., NCI, USA, ⁴The Lab. of Natural Food & Med., Co Ltd, Japan)

E11-2-6 Establishment and characterization of cell line-derived cancer stem-like cell of cholangiocarcinoma

Panawan Orasa^{1,2,3,4,5}, Atit Silsirivanit², Siyaporn Putthitsen², Worasak Kaewkong³, Kanha Muisuk⁴, Marutpong Detarya², Taro Yokota¹, Sukanya Luang², Seiji Okada², Sopit Wongkham², Norie Araki¹ (¹Dept. Tumor genetic & Mol. Biol. Japan, ²Dept. Biochem. Fac. of Med. Khon Kaen Univ. Thailand, ³Dept. Biochem. Fac. of Med. Sci. Naresuan Univ. Thailand, ⁴Dept. Forensic Med. Fac. of Med. Khon Kaen Univ. Thailand, ⁵Div. Hematopoiesis Ctr. of AIDS Res. Kumamoto Uni. Japan)

E12-3 Cancer immunity (3)
がん免疫 (3)

Chairperson: Yoshihiro Hayakawa (Inst. of Natural Med., Univ. of Toyama)
座長: 早川 芳弘 (富山大・和漢研)

- E12-3-1 Development of T cell-dependent bispecific antibodies and an immunoregulation approach against refractory solid tumor**
Masahiro Yasunaga¹, Ryo Tsumura¹, Takahiro Anzai¹, Ryutaro Asano²
(¹Div. Developmental Therap., EOR&CT Ctr., Natl. Cancer Ctr.,
²Tokyo Univ. of Agriculture & Tech.)

難治性固形腫瘍に対する T 細胞依存性 2 重特異性抗体と免疫制御法の開発

安永 正浩¹、津村 遼¹、安西 高廣¹、浅野 竜太郎² (¹国立がん研セ・先端医療開発セ・新薬開発、²東京農工大・院工・生命機能科学)

- E12-3-2 Serine threonine kinase 24 (STK24) mediates immune evasion signals in tumors by regulating immuno-suppressive molecules**
Aya Misawa^{1,2}, Shigeki Ohta^{1,2}, Naoshi Kawamura², Hidetoshi Sumimoto², Rumi Sakaguchi², Ryotaro Imagawa², Yuki Katoh², Takahiro Tsujikawa², Kenta Nakamura², Ryuhei Okuyama², Yutaka Kawakami^{1,2} (¹IUHW Med. Immunol., ²Keio Univ. Advanced Med. Res. Cell Signaling, ³Shinshu Univ. Med. Dermatology)

STK24 による免疫抑制因子制御を介した腫瘍免疫回避

三沢 彩^{1,2}、大多 茂樹^{1,2}、川村 直²、住本 秀敏²、酒口 りみ²、今川 遼太郎²、加藤 希希²、辻川 敬裕²、中村 謙太²、奥山 隆平²、河上 裕^{1,2} (¹国際医療福祉大・医・免疫学、²慶應大・先端生命化学研・細胞情報、³信州大・医・皮膚科)

- E12-3-3 The role of fibrocyte in combination treatment of immune checkpoint inhibitor with antiangiogenic agents**
Atsushi Mitsuhashi¹, Hirokazu Ogino¹, Atsuro Saijo¹, Kenji Otsuka¹, Masamichi Sugimoto², Hiroshi Nokihara¹, Yasuhiko Nishioka¹ (¹Dept. Respir Med. & Rheumatol, Tokushima Univ., ²Product Res. Dept., Chugai Pharm. Co., Ltd)

免疫チェックポイント阻害薬および血管新生阻害薬併用療法における fibrocyte の役割

三橋 惇志¹、荻野 広和¹、西條 敦郎¹、大塚 憲司¹、杉本 正道²、軒原 浩¹、西岡 安彦¹ (¹徳島大・院・呼吸器膠原病内科学分野、²中外製薬 (株) プロダクトリサーチ部)

- E12-3-4 Antitumor effects of agents targeting SIRPα, an immune checkpoint, and their combination with other agents**
Yoji Murata¹, Yasuyuki Saito¹, Takenori Kotani¹, Takashi Matozaki¹ (Div. Mol. & Cell. Signal., Kobe Univ. Grad. Sch. Med.)

免疫チェックポイント SIRPα を標的とする薬剤と他の薬剤との併用による抗腫瘍効果

村田 陽二、齋藤 泰之、小谷 武徳、的崎 尚 (神戸大・院医・シグナル統合学)

- E12-3-5 Peptide-reactive T cell response as a novel biomarker in head and neck cancer patients treated with anti-PD-1 antibody**
Takumi Kumai^{1,2}, Ryusuke Hayashi², Michihisa Kono², Hidekiyo Yamaki², Yui Nozaki², Kenzo Ohara², Kan Kishibe², Miki Takahara², Akihiro Katada², Tatsuya Hayashi¹, Yasuaki Harabuchi¹ (¹Dept. Innovative Head Neck Cancer Res. Treatment, Asahikawa Med. Univ., ²Dept. Otolaryngology, Head & Neck Surg., Asahikawa Med. Univ.)

腫瘍抗原ペプチドを用いた免疫チェックポイント阻害薬におけるバイオマーカー探索

熊井 琢美^{1,2}、林 隆介²、河野 通久²、山本 英聖²、野崎 結²、大原 賢三²、岸部 幹²、高原 幹²、片田 彰博²、林 達哉¹、原渕 保明¹ (¹旭川医大・頭頸部癌先端的診断・治療学、²旭川医大・耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

- E12-3-6 Combination efficacy of STA551, a novel CD137 agonist activated by extracellular ATP, with T-cell redirecting antibody**
Yoshinori Narita^{1,3}, Mika Sakurai^{2,3} (¹Res. Div., Chugai Pharm. Co., Ltd., ²Translational Res. Div., Chugai Pharm. Co., Ltd., ³Chugai Pharmabody Res., Pte. Ltd.)

細胞外 ATP 依存的に作用する新規 CD137 アゴニスト抗体

STA551 と T 細胞リダイレクティング抗体併用による抗腫瘍効果
成田 義規^{1,3}、櫻井 実香^{2,3} (¹中外製薬 (株) 研究本部、²中外製薬 (株) TR 本部、³中外ファーマボディー・リサーチ)

E12-4 Cancer immunity (4)
がん免疫 (4)

Chairperson: Shin Kaneko (Ctr. for iPS Cell Res. and Application, Kyoto Univ.)
座長: 金子 新 (京都市・iPS 細胞研)

- E12-4-1 A2aR inhibition boosts the antitumor activity of CTLA4 blockade in preclinical models of Pten-deficient prostate cancer**
Marco A. Develasco¹, Yurie Kura¹, Eri Banno², Kazuko Sakai¹, Nobutaka Shimizu², Kazutoshi Fujita², Masahiro Nozawa², Kazuhiro Yoshimura², Kazuto Nishio², Hirotsugu Uemura¹ (¹Dept. Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. Urol. Kindai Univ. Faculty of Med.)

A2aR 阻害は Pten 欠損前立腺癌マウスモデルにおいて CTLA4 阻害薬の抗腫瘍活性を増強する

デベラスコ マルコ¹、倉由史恵¹、坂野 恵里²、坂井 和子¹、清水 信貴²、藤田 和利²、野澤 昌弘²、吉村 一宏²、西尾 和人²、植村 天受¹ (¹近畿大・医・ゲノム生物学教室、²近畿大・医・泌尿器科学教室)

- E12-4-2 The effect of DPP-4 inhibitor on tumor immune microenvironment of colorectal cancer.**
Akira Saito¹, Hideyuki Ohzawa¹, Yuki Kaneko¹, Kohei Tamura², Yurie Futoh¹, Kazuya Takahashi¹, Yuki Kimura¹, Mineyuki Tojo¹, Hideyo Miyato¹, Joji Kitayama¹ (¹Dept. Surg., Jichi Med. Univ., ²Dept. Obstetrics & Gynecol., Jichi Med. Univ.)

大腸癌免疫微小環境における DPP-4 阻害薬の影響

齋藤 晶¹、大澤 英之¹、金子 勇貴¹、田村 昂平²、風當 ゆりえ¹、高橋 和也¹、木村 有希¹、東條 峰之¹、宮戸 秀世¹、北山 丈二¹ (¹自治医大・附属病院・消化器一般移植外科、²自治医大・附属病院・産科婦人科学講座)

- E12-4-3 The examination of chemokine receptor for targeting poor prognosis leukemia with CD25-targeted CAR T cell therapy**
Ari Itoh-Nakadai^{1,2}, Yoriko Saito¹, Fumihiko Ishikawa¹ (¹Human Disease Models, IMS, Riken, Kanagawa, Japan, ²Hygiene & public Health, NMS)

予後不良急性骨髄性白血病に対する CD25 標的 CAR-T 細胞治療におけるケモカインリガンドの検討

伊藤 亜里^{1,2}、齋藤 頼子¹、石川 文彦¹ (¹理研・IMS、²日本医大・医)

- E12-4-4 PD-L1 expression is regulated by RNA N6-methyladenosine demethylase FTO in colon cancer cells**
Kenji Tsuchihashi¹, Nobuhiro Tsuruta¹, Hirofumi Ohmura¹, Kyoko Yamaguchi¹, Mamoru Ito¹, Kenro Tanoue¹, Taichi Isobe², Hiroshi Ariyama¹, Hitoshi Kusaba¹, Koichi Akashi¹, Eishi Baba² (¹Dept. Med. & Biosystemic Sci., Kyushu Univ., ²Dept. Oncology & Social Med., Kyushu Univ.)

大腸がん細胞において PD-L1 の発現は RNA 修飾酵素 FTO によって制御される

土橋 賢司¹、鶴田 展大¹、大村 洋大¹、山口 享子¹、伊東 守¹、田ノ上 純郎¹、磯部 大地²、有山 寛¹、草場 仁志¹、赤司 浩一¹、馬場 英司² (¹九州学大・院医・病態修復内科学、²九州学大・院医・連携社会医学分野)

- E12-4-5 Role of mitochondrial N-formyl peptides as damage-associated molecular patterns on anti-tumor immunity**
Kayoko Waki¹, Kanako Yokomizo¹, Akira Yamada¹ (Res. Ctr. for Innovative Cancer Therapy, Kurume Univ.)

腫瘍細胞由来ダメージ関連分子パターンミトコンドリア N-ホルミルペプチドの抗腫瘍免疫における役割

和氣 加容子、横溝 香奈子、山田 亮 (久留米大・先端癌 がんワフチン分子)

- E12-4-6 Dandelion extract inhibited TNBC cells in TAMs microenvironment by suppressing IL-10/STAT3/PD-L1 signaling pathways**
Han Shuyang, Xin X. Deng, Hui F. Hao, Yan N. Jiao, Dong Xue (Peking Univ. Cancer Hosp. & Inst.)

E14-7

**Cancer basic, diagnosis and treatment (7):
Hematopoietic malignancy**

臓器がんの基礎・診断・治療 (7): 造血器腫瘍

Chairperson: Hirotaka Matsui (Dept. Mol. Lab. Med., Kumamoto Univ.)

座長: 松井 啓隆 (熊本大・医・臨床病態解析学)

E14-7-1 Clonal evolution and prognostic impact of mutations in blast crisis of chronic myeloid leukemia

Yotaro Ochi^{1,2}, Kenichi Yoshida¹, Yasuhito Nannya¹, Hikaru Sasaki³, Kinuko Mitani³, Noriko Hosoya^{4,5}, Takayuki Ishikawa⁶, Kazuma Ohyashiki⁷, Naoto Takahashi⁸, Yusuke Shiozawa¹, Hideki Makishima¹, Yuichi Shiraishi⁹, Masashi Sanada¹⁰, Akifumi Takaori², Satoru Miyano², Seishi Ogawa^{1,11,12} (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ²Dept. Hematology & Oncology, Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ³Dept. Hematology & Oncology, Dokkyo Med. Univ., Tochigi, Japan, ⁴Lab. of Mol. Radiology, Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan, ⁵Dept. Med. Genomics, Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan, ⁶Dept. Hematol. Kobe City Med. Ctr. General Hosp., Kobe, Japan, ⁷Dept. Hematology, Tokyo Med. Univ., Tokyo, Japan, ⁸Hematology, Nephrology, & Rheumatology, Akita Univ., Akita, Japan, ⁹Human Genome Ctr., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan, ¹⁰Advanced Diagnosis, Natl. Hosp. Organization Nagoya Med. Ctr., Nagoya, Japan, ¹¹WPI-ASHBi, Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ¹²Dept. Med., Karolinska Inst., Stockholm, Sweden)

慢性骨髄性白血病急性転化のクローン進化および遺伝子異常と予後
越智 陽太郎^{1,2}、吉田 健一¹、南谷 泰仁¹、佐々木 光³、三谷 絹子³、
細谷 紀子^{4,5}、石川 隆之⁶、大屋敷 一馬⁷、高橋 直人⁸、塩澤 裕介¹、
牧島 秀樹¹、白石 友一⁹、真田 昌¹⁰、高折 晃史²、宮野 悟²、小川 誠
司^{1,11,12} (¹京都大・腫瘍生物学講座、²京都大・血液腫瘍内科、³獨協
医大・血液腫瘍内科、⁴東京大・放射線分子医学部門、⁵東京大・ゲ
ノム医学講座、⁶神戸中央市民病院・血液内科、⁷東京医大・病院・
血液内科、⁸秋田大・血液腎臓膠原病内科学、⁹東京大・医科研・
DNA 情報解析分野、¹⁰名古屋医療セ・高度診断研究部、¹¹ヒト生物
学高等研究拠点(ASHBi)、¹²カロリンスカ研・分子血液学)

E14-7-2 Clonal heterogeneity and evolution of MPN revealed by single-cell RNA/ DNA sequencing

Qi Xingxing¹, Masahiro M. Nakagawa^{1,2}, Ryosaku Inagaki^{1,2,3}, Sosuke Sumiyoshi¹, Tomoe Nakagawa¹, Yasuhito Nanya¹, Lanying Zhao^{1,5}, Hideki Makishima¹, Hisashi Tsurumi⁴, Seishi Ogawa^{1,2,5,6} (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ²DSK Project, Med. Innovation Ctr., Kyoto Univ., ³DSP Cancer Inst., Sumitomo Dainippon Pharma Co., Ltd., ⁴Dept. Hematology, Gifu Univ., ⁵WPI-ASHBi, Kyoto Univ., ⁶Dept. Med., HERM, Karolinska Inst.)

E14-7-3 Single-cell RNA sequencing reveals immune profile and tumor cell heterogeneity of angioimmunoblastic T-cell lymphoma

Sakurako Suma¹, Manabu Fujisawa², Yoshiaki Abe¹, Yasuhito Suchara^{2,3}, Manabu Kusakabe^{2,3}, Takeshi Sugio⁴, Koichi Akashi⁴, Kosei Matsue⁵, Naoya Nakamura⁶, Ayako Suzuki⁷, Yutaka Suzuki⁷, Shigeru Chiba^{2,3}, Mamiko Sakatayanagimoto^{2,3} (¹Hematol., Comprehensive Human Sci., Univ. of Tsukuba, Tsukuba, Japan, ²Dept. Hematol., Faculty of Med., Univ. of Tsukuba, Japan, ³Dept. Hematol., Univ. of Tsukuba Hosp., Tsukuba, Japan, ⁴Dept. Med. & Biosystemic Sci., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan, ⁵Div. Hematol./Oncol., Kameda Med. Ctr., Kamogawa, Japan, ⁶Dept. Path., Tokai Univ. Sch. of Med., Isehara, Japan, ⁷Dept. Computational Biol. & Med. Sci., Tokyo Univ., Japan)

シングルセル解析による血管免疫芽球性T細胞リンパ腫の免疫プロ
ファイルおよび腫瘍細胞不均一性の解明

須摩 桜子¹、藤澤 学²、安部 佳亮¹、末原 泰人^{2,3}、日下部 学^{2,3}、杉
尾 健志⁴、赤司 浩一⁴、末永 孝生⁵、中村 直哉⁶、鈴木 絢子⁷、鈴木
穰⁷、千葉 滋^{2,3}、坂田 (柳元) 麻実子^{2,3} (¹筑波大・院・人間総合科
学研究科、²筑波大・医学医療系 血液内科、³筑波大・附属病院・血
液内科、⁴九州大・医・病態修復内科、⁵亀田総合病院・血液・腫瘍
内科、⁶東海大・基盤診療学系 病理診断学、⁷東京大・メディカル情
報生命専攻)

E14-7-4 ASXL1 and ASXL2 Complementarily Maintain PR-DUB Activity to Promote Survival of Myeloid Leukemogenesis.

Reina Takeda¹, Shuhei Asada^{1,2}, Susumu Goyama³, Toshio Kitamura¹ (¹Div. Cell. Therapy, IMSUT, Tokyo, ²The Inst. of Lab. Animals, TWUMU, Tokyo, ³Div. Mol. Oncology, CBMS, The Univ. of Tokyo, Tokyo)

骨髄性白血病における ASXL ファミリーの相補的 PR-DUB 機能制
御

竹田 玲奈¹、浅田 修平^{1,2}、合山 進³、北村 俊雄¹ (¹東京大・医科
研・細胞療法分野、²東京女子医大・実験動物研、³東京大・院・
CBMS 先進分子腫瘍学分野)

E14-7-5 Glutathione-GPX4 Nexus Protects Acute Myeloid Leukemia (AML) Cells From Mitochondrial Protease ClpP-induced Cell Killing

Akiyama Hiroki, Jo Ishizawa (Dept. Leukemia, MD Anderson Cancer Ctr.)

E14-7-6 The molecular pathogenesis of DDX41-mutated myeloid neoplasms

Ayana Kon¹, Masahiro Nakagawa¹, Keisuke Kataoka^{1,2}, Ryosaku Inagaki¹, Hideki Makishima¹, Yotaro Ochi¹, Manabu Nakayama³, Haruhiko Koseki⁴, Yasuhito Nannya¹, Seishi Ogawa¹ (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ²Div. Mol. Oncology, Natl. Cancer Ctr. Japan Res. Inst., Tokyo, Japan, ³Dept. Tech. Development, Kazusa DNA Res. Inst., Chiba, Japan, ⁴Lab. Developmental Genetics, RIKEN Ctr. Integrative Med. Sci., Yokohama, Japan)

骨髄系腫瘍における DDX41 胚細胞変異・体細胞変異の分子病態
の解明

昆 彩奈¹、中川 正宏¹、片岡 圭亮^{1,2}、稲垣 良作¹、牧島 秀樹¹、越智
陽太郎¹、中山 学³、古閑 明彦⁴、南谷 泰仁¹、小川 誠司¹ (¹京都
大・腫瘍生物学講座、²国立がん研セ・研・分子腫瘍学、³かずさ
DNA 研究所 遺伝子応用研究室、⁴理研・免疫器官形成研究ブルー
ン)

Room 9 Oct. 2 (Sat.) 10:15-11:30

E

E14-8

**Cancer basic, diagnosis and treatment (8):
Renal cell cancer, prostatic cancer**

臓器がんの基礎・診断・治療 (8): 腎がん・前立腺がん

Chairperson: Norio Nonomura (Dept. Urology Osaka Univ. Grad. Sch. of Med.)
座長: 野々村 祝夫 (大阪大・医・泌尿器科)**E14-8-1 Molecular mechanism of DNA methylation-mediated apoptosis resistance in renal cancer cells**Kosuke Miyakuni¹, Jun Nishida, Daizo Koinuma, Shogo Ehata, Kohei Miyazono (Dept. Mol. Path., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)腎細胞がんはDNAメチル化を介してアポトーシス耐性を獲得する
宮國 昂介、西田 純、鯉沼 代造、江幡 正悟、宮園 浩平 (東京大・院医・分子病理)**E14-8-2 Regulation of glutaminolysis by glutamine transporter knockdown to establish a new therapy for TKI-resistant RCC.**Kento Morozumi¹, Yoshihide Kawasaki¹, Tomonori Sato², Shinnya Takasaki³, Syuichi Shimada¹, Masamitsu Maekawa³, Akihiro Ito¹ (¹Tohoku Univ. Uro., ²Osaki Hosp. Uro., ³Tohoku Hosp. Pharma.)

グルタミンノリシスの制御がチロンシンキナーゼ阻害剤抵抗性 RCC に対する新規治療となり得る。

諸角 謙人¹、川崎 芳英¹、佐藤 友紀²、高崎 新也³、嶋田 修一¹、前川 正充³、伊藤 明宏¹ (¹東北大・医・泌尿器科、²大崎市民病院・泌尿器科、³東北大・病院・薬剤部)**E14-8-3 Identification of OCT1 target genes involved in progression of castration-resistant AR-null prostate cancer**Daisuke Obinata¹, Kenichi Takayama², Daigo Funakoshi¹, Mitchell Lawrence³, Renea Taylor³, Shahneen Sandhu⁴, Gail Risbridger³, Satoshi Inoue² (¹Dept. Urol., Nihon Univ. Sch. of Med., ²Dept. Systems Aging Sci. Med., Tokyo Metropol. Inst. Gerontol., ³Dept. Anatomy & Developmental Biol., Monash Univ., ⁴Sir Peter MacCallum, Dept. Oncology, Univ. of Melbourne)

去勢抵抗性 AR 陰性前立腺癌の進行に関わる OCT1 標的遺伝子の同定

大日方 大亮¹、高山 賢一²、船越 大吾¹、Mitchell Lawrence³、Renea Taylor³、Shahneen Sandhu⁴、Gail Risbridger³、井上聡² (¹日本大・医・泌尿器科、²都健康長寿医療セ・研・システム加齢医学、³モナッシュ大、⁴メルボルン大)**E14-8-4 Associations between fecal microbes and PD-L1 immunotherapy/JAK1/2 inhibition in mouse prostate cancer**Eri Banno¹, Marco A. Develasco², Yurie Kura², Kazuko Sakai², Mamoru Hashimoto¹, Kazutoshi Fujita¹, Masahiro Nozawa¹, Kazuhiro Yoshimura¹, Kazuto Nishio², Hirotosugu Uemura¹ (¹Dept. Urol. Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med.)

前立腺癌マウスにおける抗 PD-L1 免疫療法および JAK1/2 阻害と糞便中の細菌について

坂野 恵里¹、デベラスコ マルコ²、倉 由史恵²、坂井 和子²、橋本 士¹、藤田 和利¹、野澤 昌弘¹、吉村 一宏¹、西尾 和人²、植村 天受¹ (¹近畿大・医・泌尿器科学教室、²近畿大・医・ゲノム生物学教室)**E14-8-5 Aspalathus linearis suppresses AKT signaling, c-Myc, AR and survival of enzalutamide-resistant prostate cancer cells**Chuu Chihpin¹, Shihhan Huang¹, Christo Muller², Bijuan Wang¹, Kaihsung Chang¹ (¹ICSM, Natl. Health Res. Institutes, Taiwan, ²South African Med. Res. Council, South Africa)**E14-8-6 Meta-analytic synthesis of radical prostatectomy vs. watchful waiting on clinical outcomes in prostate cancer patients**Azharuddin Md¹, Manju Sharma² (¹Dept. Pharm. Med., Div. Pharmacology, Jamia Hamdard, ²Dept. Pharmacology, Jamia Hamdard)

Room 10 Oct. 2 (Sat.) 9:00-10:15

J

J5-1

**Signal transduction and gene expression (1)
シグナル伝達と遺伝子発現 (1)**

Chairperson: Hidetoshi Hayashi (Dept. Cell Signaling, Grad. Sch. Pharm. Sci., Nagoya City Univ.)

座長: 林 秀敏 (名古屋大・院薬・細胞情報)

J5-1-1 PLEKHA5 regulates the survival and peritoneal metastasis of scirrhous gastric carcinoma cells addicted to amplified MetHideki Yamaguchi¹, Makoto Miyazaki¹, Yoshiko Nagano¹, Kiyoko Fukami², Kazuyoshi Yanagihara³, Kazuki Sasaki⁴, Ryuichi Sakai⁵ (¹Dept. Cancer Cell Res., Sasaki Inst., Sasaki Foundation, ²Lab. Genome & Biosignals, Tokyo Univ. Pharm. Life Sci., ³Div. Biomarker Discovery, EPOC, Natl. Cancer Ctr., ⁴Dept. Peptidomics, Sasaki Inst., Sasaki Foundation, ⁵Div. Biochem., Kitasato Univ. Sch. Med.)

PLEKHA5 は Met 遺伝子増幅を持つスキルス胃癌細胞の生存及び腹膜播種を制御する

山口 英樹¹、宮崎 允¹、永野 佳子¹、深見 希代子²、柳原 五吉³、佐々木 一樹⁴、堺 隆一⁵ (¹佐々木研・附属研・腫瘍細胞、²東葉大・生命科学・ゲノム病態医科学、³国立がん研セ・先端医療開発セ、⁴佐々木研・附属研・ペプチドミクス、⁵北里大・医・生化学)**J5-1-2 Suppression of obesity and hepatic steatosis by modulating ciliogenesis**Daishi Yamakawa¹, Kousuke Kasahara¹, Masatoshi Watanabe², Masaki Inagaki¹ (¹Dept. Physiol., Grad. Sch. of Med., Mie Univ., ²Dept. Oncologic Path., Grad. Sch. of Med., Mie Univ.)

一次線毛形成制御による肥満・脂肪肝の抑制

山川 大史¹、笠原 広介¹、渡邊 昌俊²、稲垣 昌樹¹ (¹三重大・院医・分子生理学、²三重大・院医・腫瘍病理学)**J5-1-3 Non-canonical phosphorylation of EphA2 via the stress-induced p38-MK2 pathway**

Akihiro Tanaka, Yue Zhou, Satoru Yokoyama, Hiroaki Sakurai (Dept. Cancer Cell Biol., Univ. of Toyama)

細胞内ストレス誘導性 p38-MK2 経路を介した EphA2 の非定型的リン酸化

田中 章裕、周 越、横山 悟、櫻井 宏明 (富山大・院薬・がん細胞生物学)

J5-1-4 Notch signaling contributes to drug resistance acquisition through metabolic alteration in advanced ovarian cancerMai Sugiyama^{1,2}, Masato Yoshihara², Yoshihiro Koya¹, Kazuhisa Kitami², Kaname Uno², Shohei Iyoshi², Kazumasa Mogi², Akira Yokoi², Akihiro Nawa¹, Hiroaki Kajiyama² (¹Bell Res. Ctr. Dept. Obstet. Gynecol., Nagoya Univ. Sch. Med., ²Dept. Obstet. Gynecol., Nagoya Univ. Sch. Med.)

卵巣癌腹膜播種において Notch シグナルは代謝変容を通して薬剤抵抗性獲得に寄与する

杉山 麻衣^{1,2}、吉原 雅人²、小屋 美博¹、北見 和久²、宇野 柁²、伊吉祥平²、茂木 一将²、横井 暁²、那波 明宏¹、梶山 広明² (¹名古屋大・医・ペルリサーチセ・産婦人科、²名古屋大・医・産婦人科)**J5-1-5 A novel mechanism of phosphatase activation for EGFR in HER2-positive breast cancer cells**Kanako Nishiyama^{1,2,3}, Masashi Maekawa^{3,4}, Jun Nakayama⁵, Akari Murakami^{1,2}, Yoshiaki Kamei^{1,2}, Yasutsugu Takada², Shigeki Higashiyama^{3,4,6} (¹Dept. Breast Ctr., Ehime Univ. Hosp., ²Dept. Hepato-Biliary-Pancreatic & Breast Surg., Ehime Univ., ³Dept. Biochem. & Mol. Genetics, Ehime Univ., ⁴Div. Cell Growth & Tumor Regulation, PROS, Ehime Univ., ⁵Div. Cell. Signaling, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Dept. Mol. Cell. Biol. Res. Ctr., Osaka Int. Cancer Inst.)

HER2 陽性乳癌細胞における EGFR フォスファターゼ活性化の新規メカニズム

西山 加那子^{1,2,3}、前川 大志^{3,4}、中山 淳⁵、村上 朱里^{1,2}、亀井 義明^{1,2}、高田 泰次²、東山 繁樹^{3,4,6} (¹愛媛大・医附属病院・乳腺セ、²愛媛大・医・肝胆膵・乳腺外科、³愛媛大・医・生化学・分子遺伝学、⁴愛媛大・プロテオサイエンスセ、⁵国立がん研セ・研究室 細胞情報学、⁶大阪国際がんセ・分子細胞生物学部)**J5-1-6 p53 dysfunction hampers the differentiation of mouse fallopian tube organoids**Shimpei Nagai^{1,2}, Kenta Masuda^{1,2}, Tomohiro Tamura¹, Yuji Otsuki¹, Kentaro Suina¹, Hiroyuki Nobusue¹, Tomoko Akahane², Tatsuyuki Chiyoda², Yusuke Kobayashi², Kouji Banno², Daisuke Aoki², Hideyuki Saya¹, Osamu Nagano¹ (¹Div. Gene Reg. IAMR, Keio Univ. Sch. of Med., ²Dept. Obst. Gynecol., Keio Univ. Sch. Med.)

p53 の機能障害はマウス卵管オルガノイドの分化を阻害する

永井 晋平^{1,2}、増田 健太^{1,2}、田村 友宏¹、大槻 雄士¹、推名 健太郎¹、信末 博行¹、赤羽 智子²、千代田 達幸²、小林 佑介²、阪笠 浩司²、青木 大輔²、佐谷 秀行¹、永野 修¹ (¹慶應大・医・先端研・遺伝子制御、²慶應大・医・産婦人科学教室)

J5-2

Signal transduction and gene expression (2)
シグナル伝達と遺伝子発現 (2)

Chairperson: Naoto Tsuchiya (Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 土屋 直人 (国立がん研セ)

J5-2-1 SAPK-regulated microRNA-X suppresses apoptosis in colorectal cancerNoriko Tokai, Takanori Nakamura, Mutsuhiro Takekawa (Dev. Cell Signal. Mol. Med., IMS, The Univ. of Tokyo)**SAPK により制御されている miRNA-X は大腸癌のアポトーシスを抑制する**

渡海 紀子、中村 貴紀、武川 睦寛 (東京大・医科研・分子シグナル制御)

J5-2-2 Identification and functional analysis of a novel head and neck squamous cell carcinoma-associated long non-coding RNATakeshi Niinuma¹, Hiroshi Kitajima¹, Yui Hatanaka², Shohei Sekiguchi², Akira Yorozu³, Toshiyuki Kubo⁴, Hajime Sasaki⁴, Taku Harada¹, Masahiro Kai¹, Hiroshi Nakase⁴, Hiromu Suzuki¹ (¹Dept. Mol. Biol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., ²Dept. Oral Surg., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., ³Dept. Otolaryngol., Sapporo Med. Univ. Sch. Med., ⁴Dept. Gastroenterol. Hepatol., Sapporo Med. Univ. Sch. Med.)**新規頭頸部癌関連 long non-coding RNA の同定と機能解析**新沼 猛¹、北嶋 洋志¹、畠中 柚衣²、関口 翔平²、萬 顕³、久保 俊之⁴、佐々木 基⁴、原田 拓¹、甲斐 正広⁴、仲瀬 裕志⁴、鈴木 拓¹ (¹札幌医科大学・医・分子生物、²札幌医科大学・医・口腔外科、³札幌医科大学・医・耳鼻咽喉科、⁴札幌医科大学・医・消化器内科)**J5-2-3 The significance of Warburg effect found in hepatocellular carcinoma followed nonalcoholic steatohepatitis**Yosuke Inomata¹, Kohei Taniguchi^{1,2}, Nobuhiko Sugito³, Yoshiaki Takano¹, Jun Arima¹, Yukihiro Akao³, Kazuhisa Uchiyama¹ (¹Osaka Med. & Farm. Univ., Dept. Gastro Surg., ²Osaka Med. & Farm. Univ., Dept. Trans Res., ³Gifu Univ., Uni. Grad. Sch., Drug. Med. Info. Sci.)**非アルコール性脂肪性肝炎由来の肝細胞癌におけるワールブルグ効果の重要性**猪俣 陽介¹、谷口 高平^{1,2}、杉戸 信彦³、高野 義章¹、有馬 純¹、赤尾 幸博³、内山 和久¹ (¹大阪医薬大・医・消化器外科、²大阪医薬大・研究支援セ・TR 部門、³岐阜大・連創・医療情報研究科)**J5-2-4 Integrated transcriptome and proteome analyses reveal the role of serum miRNAs as tumor suppressor**Chiori Omori, Atsuko Mizoguchi, Hiroko Sudo (Toray Industries, Inc. New Frontiers Res. Labs.)**オミクス解析による血液中 miRNA のがん抑制効果**

大森 智織、溝口 敦子、須藤 裕子 (東レ (株) 先端融合研)

J5-2-5 The system development to detect epitranscriptome of microRNAs as biomarkers in patients' blood with pancreatic cancerYu Takeda^{1,2}, Masamitsu Konno², Ayumu Asai², Masatoshi Kitakaze^{1,2}, Daisaku Yamada¹, Shogo Kobayashi¹, Masateru Taniguchi³, Masaki Mori^{1,4}, Yuichiro Doki¹, Hidetoshi Eguchi¹, Hideshi Ishii^{1,2} (¹Dept. Gastroenterol. Surg., Grad. Sch. Med. Osaka Univ., ²CoMIT. Grad. Sch. Med. Osaka Univ., ³The Inst. Sci. & Industrial Res., Osaka Univ., ⁴Dept. Surg. & Sci., Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ.)**膵臓がん患者の血液中バイオマーカーとしてのマイクロ RNA のエピトランスクリプトームを検出するシステムの開発**竹田 佑^{1,2}、今野 雅允²、浅井 歩²、北風 雅敏^{1,2}、山田 大作¹、小林 省吾¹、谷口 正輝³、森 正樹^{1,4}、土岐 祐一郎¹、江口 英利¹、石井 秀始^{1,2} (¹大阪大・医・消化器外科、²大阪大・医・最先端医療イノベ、³大阪大・産業研究、⁴九州大・医・消化器・総合外科)**J5-2-6 Detection of splice-site-creating mutations causing abnormal alternative splicing using RNA-sequencing data.**Naoko Iida, Kenichi Chiba, Raul N. Mateos, Yuichi Shiraishi (Div. Genome Analysis Platform Development, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)**RNA シークエンスデータのみを用いた splice site creating 変異の検出**

飯田 直子、千葉 健一、Raul N. Mateos、白石 友一 (国立がん研セ・研・ゲノム解析基盤開発)

J11-4

Characteristics of cancer cells (4)
がん細胞の特性 (4)

Chairperson: Satoshi Nagayama (Uji Tokushukai Med. Ctr.)

座長: 長山 聡 (宇治徳洲会病院)

J11-4-1 Gastric gland mucin-specific O-glycan αGlcNAc regulates gastric cancer cell phenotypes by modulating MUC1 signalChifumi Fujii^{1,2}, Jun Nakayama¹ (¹Dept. Mol. Path., Sch. Med., Shinshu Univ., ²Inst. Biomed. Sci., Shinshu Univ.)**胃腺粘液特異的糖鎖 αGlcNAc による胃がん細胞での MUC1 シグナル伝達制御**藤井 千文^{1,2}、中山 淳¹ (¹信州大・医・分子病理、²信州大・バイオメディカル研)**J11-4-2 Alteration of protein glycosylation in renal carcinogenesis**Yoshiko Kitazume¹, Eri Arai¹, Atsushi Matsuda², Shuichi Kakuda³, Kentaro Ohara^{1,4}, Akiko Maeshima⁵, Atsushi Kuno⁶, Teruhiko Yoshida⁷, Yae Kanai¹ (¹Dept. Path., Keio Univ. Sch. of Med., ²Dept. Biochem., Keio Univ. Sch. Med., ³Project for Utilizing Glycans, Japan Bioindustry Association, ⁴Dept. Path., Saiseikai Utsunomiya Hosp., ⁵Dept. Pathol. & Clin. Lab., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁶Cell & Mol. Biotech. Res. Inst., Natl. Inst. AIST, ⁷Fund. Innov. Oncol. Core, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)**腎発がん過程におけるタンパク質の糖鎖修飾変化**北爪 賀子¹、新井 恵史¹、松田 厚志²、角田 修一³、尾原 健太郎^{1,4}、前島 亜希子⁵、久野 敦⁶、吉田 輝彦⁷、金井 弥栄¹ (¹慶應大・医・病理学教室、²慶應大・医・医化学、³一般財団法人バイオインダストリー協会、⁴済生会宇都宮病院・病理、⁵国立がん研セ・中央病院・病理科、⁶産総研・細胞分子工学研究部門、⁷国立がん研セ・FIOC)**J11-4-3 Structures and functions of O-glycans expressed in castration resistant prostate cancer cells**Daiki Yamamoto¹, Takeo Kosaka², Mototsugu Oya², Toshinori Sato¹ (¹Faculty of Sci. & Tech. Keio Univ., ²Sch. of Med. Keio Univ.)**去勢抵抗性前立腺がん細胞に発現する O-結合型糖鎖の機能解析**山本 大樹¹、小坂 威雄²、大家 基嗣²、佐藤 智典¹ (¹慶應大・理工学部、²慶應大・医)**J11-4-4 Induction of bisecting GlcNAc by microenvironment enhances malignant phenotypes in tumor**Yuki Ohkawa¹, Kana Nakano^{1,2}, Noriko Kanto¹, Miyako Nakano³, Eiji Miyoshi², Yoichiro Harada¹, Naoyuki Taniguchi¹ (¹Dept. Glyco-Oncology & Med. Chem. OICI, ²Mol. Biochem. & Clin. Invest. Grad. Sch. Med., Osaka Univ., ³Grad. Sch. of Advanced Sciences of Matter, Hiroshima Univ.)**細胞外環境により発現誘導されるバイセクト型糖鎖はがんの悪性形質を増強する**大川 祐樹¹、中野 可菜^{1,2}、貫戸 紀子¹、中の 三弥子³、三善 英知²、原田 陽一郎¹、谷口 直之¹ (¹大阪国際がんセ・糖鎖オンコロジ部、²大阪大・医・機能診断科学、³広島大・統合生命科学研究科)**J11-4-5 Colorectal cancer derived Te-EVs function as tumor promoter by targeting monocytes via EVs-RNA.**Yuya Monoe¹, Kentaro Jingushi¹, Yoshiaki Takano², Kohei Taniguchi³, Kazumasa Komura³, Hiroaki Hase¹, Kazutake Tsujikawa¹ (¹Lab. Mol. Cell. Physiol., Grad. Sch. Pharm. Sci., Osaka Univ., ²Dept. Gastro Surg., Osaka Med. & Pharm. Univ., ³Dept. Trans. Res. Osaka Med. & Pharm. Univ.)**大腸癌組織より放出される細胞外小胞は内包 RNA を介して腫瘍促進性に働く**物江 祐弥¹、神宮司 健太郎¹、高野 義章²、谷口 高平³、小村 和正³、長谷 拓明¹、辻川 和文¹ (¹大阪大・院薬・細胞生理、²大阪医薬大・医・消化器外科、³大阪医薬大・医・TR 部門)**J11-4-6 Role of LAMB3 in extracellular vesicles secretion and uptake**Nobuyuki Onishi, Makoto Watanabe, Takaaki Sato (Life Sci. Res. Ctr., Tech. Res. Lab., Shimadzu Corporation)**細胞外小胞の分泌や取り込みにおける LAMB3 の役割**

大西 伸幸、渡辺 真、佐藤 孝明 (島津製作所・基盤研・ライフ研)

Room 11 Oct. 2 (Sat.) 10:15-11:30

J

J11-5 Characteristics of cancer cells (5)
がん細胞の特性 (5)

Chairperson: Akira Kobayashi (Doshisha Univ.)

座長: 小林 聡 (同志社大)

J11-5-1 **NRF3 contributes to tumorigenesis by activating mTORC1 through amino acid uptake and the folate metabolism pathway**
Shuuhei Hirose¹, Haruka Masuda¹, Tomoyoshi Soga², Tsuyoshi Waku¹, Akira Kobayashi¹ (¹Grad. Sch. of Life & Med. Sci., Doshisha Univ., ²Fac. of Env. & Info. Stud., Keio Univ.)

NRF3 はアミノ酸取り込みおよび葉酸代謝を介した mTORC1 活性化によって腫瘍増大に寄与する

廣瀬 修平¹、増田 遥¹、曾我 朋義²、和久 剛¹、小林 聡¹ (¹同志社大・院生命医科学・医生命システム、²慶應大・環境情報・先端生命科学研究)**J11-5-2** **Hypoxia Activates SREBP2 in Bone Marrow Derived Cells for Tumorigenic Immunity**Miki Kato¹, Ryuichi Nakahara¹, Haruka Hirose², Masashi Muramatsu³, Keisuke Maeda¹, Sho Aki¹, Rika Tsuchida¹, Hiroyasu Kidoya¹, Teppei Shimamura², Tsuyoshi Osawa¹ (¹Div. Integrative Nutriomics & Oncology, The Univ. of Tokyo, ²Grad. Sch. of Med., The Univ. of Nagoya, ³Div. mol. & Vascular Biol., The Univ. of Kumamoto, ⁴Dept. Signal Transduction, The Univ. of Osaka)

低酸素環境は、腫瘍形成免疫のために骨髄由来細胞の SREBP2 を活性化させる

加藤 美樹¹、中原 龍一¹、廣瀬 遥香²、村松 昌³、前田 啓介¹、安藝 翔¹、土田 里香¹、木戸屋 浩康⁴、島村 徹平²、大澤 毅¹ (¹東京大・先端研・ニュートリオミクス・腫瘍学、²名古屋大・院医・システム生物学、³熊本大・生命資源研、⁴大阪大・情報伝達分野)**J11-5-3** **Identification of PDHX as a metabolic target for esophageal squamous cell carcinoma**Jun Inoue¹, Masahiro Kishikawa^{1,2}, Hitoshi Tsuda³, Yasuaki Nakajima⁴, Takahiro Asakage³, Johji Inazawa^{1,5} (¹Dept. Mol. Cytogenetics, Tokyo Med. & Dent. Univ.(TMDU), ²Dept. Head & Neck Surg., TMDU, ³Dept. Basic Path., Natl. Defense Med. College, ⁴Dept. Surg. Gastroenterology, TMDU, ⁵Bioresource Res. Ctr., TMDU)

食道癌における治療標的としての代謝関連分子 PDHX の同定

井上 純¹、岸川 正大^{1,2}、津田 均³、中島 康晃⁴、朝隆 孝宏³、稲澤 譲治^{1,5} (¹東京医歯大・難研・分子細胞遺伝、²東京医歯大・頭頸部外科、³防衛医大・病態病理、⁴東京医歯大・食道外科、⁵東京医歯大・疾患バイオリソースセ)**J11-5-4** **Exploiting vulnerabilities of triple negative breast cancer by targeting the mitochondrial BIG3-PHB2 large complex**
Hitoshi Aihara¹, Tetsuro Yoshimaru¹, Masaya Ono², Mitsunori Sasa³, Yasuo Miyoshi¹, Toyomasa Katagiri¹ (¹Div. Genome Med., Inst. Advanced Med. Sci., Tokushima Univ., ²Div. Chemother. Clin. Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Surg., Tokushima Breast Care Clinic, ⁴Dept. Surg., Div. Breast Endocrine Surg., Hyogo College of Med.)

ミトコンドリア BIG3-PHB2 複合体の脆弱性を標的にしたトリプルネガティブ乳癌治療法の可能性考察

相原 仁¹、吉丸 哲郎¹、尾野 雅哉²、笹 三徳³、三好 康雄⁴、片桐 豊雅¹ (¹徳島大・先端酵素学・ゲノム制御学、²国立がん研セ・臨床プロテオーム、³とくしまプレストケアクリニック・外科、⁴兵庫医大・病院・乳腺・内分泌外科)**J11-5-5** **Glioma cells require one-carbon metabolism to survive glutamine starvation**Kazuhiro Tanaka, Hiroaki Nagashima, Takashi Sasayama (Dept. NeuroSurg., Kobe Univ. Grad. Sch. of Med.)

グルタミン飢餓環境にあるグリオーマ細胞のセリン合成と一炭素代謝の調整

田中 一寛、長嶋 宏明、篠山 隆司 (神戸大・院医・脳神経外科学)

J11-5-6 **DNA methylation of HSD17B4 is involved in alterations of metabolic phenotype of breast cancer**Nobuaki Arai¹, Naoko Hattori¹, Satoshi Yamashita¹, Hirofumi Mukai², Toshikazu Ushijima¹ (¹Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Med. Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)

HSD17B4 遺伝子の DNA メチル化は乳がん細胞の代謝的表現型を変化させる

新井 信晃¹、服部 奈緒子¹、山下 聡¹、向井 博文²、牛島 俊和¹ (¹国立がん研セ・研・エピゲノム、²国立がん研セ・東病院・腫瘍内科)

Room 12 Oct. 2 (Sat.) 9:00-10:15

J

J14-9 Cancer basic, diagnosis and treatment (9):
Renal cell cancer, bladder cancer and prostatic cancer
臓器がんの基礎・診断・治療 (9): 腎がん・膀胱がん・前立腺がん

Chairperson: Tomohiko Ichikawa (Dept. Urol., Grad. Sch. Med., Chiba Univ.)

座長: 市川 智彦 (千葉大・院医・泌尿器学)

J14-9-1 **A novel diagnostic technology for renal cell cancer using the exosomal mutated protein panel**Yuji Hakozaiki^{1,2}, Yuta Yamada¹, Yuriko Minegishi¹, Yoshimi Haga¹, Haruki Kume², Koji Ueda¹ (¹Cancer Proteomics group, CPM Ctr., JFCR, ²Dept. Uro., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo)エクソソーム中変異タンパク質パネルによる新規腎癌診断技術開発
箱崎 勇治^{1,2}、山田 雄太²、峯岸 ゆり子¹、芳賀 淑美¹、久米 春喜²、植田 幸嗣¹ (¹(公財)がん研・CPM セ・プロテオミクス解析 Gr、²東京大・医・泌尿)**J14-9-2** **Therapeutic Utility of ATM Inhibitor to Chemoradiation-Resistant Urothelial Carcinoma with Aberrant BUBR1 Expression**
Kazumasa Komura¹, Teruo Inamoto¹, Kunihiko Hinohara², Kohei Taniguchi¹, Haruhito Azuma¹ (¹Osaka Med. & Pharm. Univ., ²Nagoya Univ.)

BUBR1 高発現を伴う化学放射線療法抵抗性尿路上皮がんへの ATM 阻害薬の有効性

小村 和正¹、稲元 輝生¹、日野原 邦彦²、谷口 高平¹、東 治人¹ (¹大阪医科薬科大・医・泌尿器科学教室、²名古屋大・院医)**J14-9-3** **Preclinical evaluation of acute immune responses induced by apalutamide**Hirosugu Uemura¹, Yurie Kura², Eri Banno¹, Mamoru Hashimoto¹, Kazuko Sakai², Kazutoshi Fujita¹, Masahiro Nozawa¹, Kazuhiro Yoshimura¹, Kazuto Nishio², Marco A. Develasco² (¹Dept. Urol. Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med.)アパルタミドが惹起する短期免疫反応の前臨床評価について
植村 天受¹、倉 由史恵²、坂野 恵里¹、橋本 士¹、坂井 和子²、藤田 和利¹、野澤 昌弘¹、吉村 一宏¹、西尾 和人²、デベラスコ マルコ² (¹近畿大・医・泌尿器科学教室、²近畿大・医・ゲノム生物学教室)**J14-9-4** **The role of Zyxin in spheroid formation of human prostate cancer cells**Masatoshi Watanabe¹, Hiroji Uemura² (¹Dept. Oncol. Pathol., Sch. Med., Mie Univ., ²Dept. Urol&Renal Transplant., Yokohama Univ. Med. Ctr.)

前立腺癌スフェロイド形成における Zyxin の役割

渡邊 昌俊¹、上村 博司² (¹三重大・医・腫瘍病理、²横浜市大・セ・病院・泌尿器・腎移植科)**J14-9-5** **Prospective evaluation of circulating microRNA profiling for the diagnosis of prostate cancer with PSA in the gray zone**Fumihiko Urabe¹, Kojiro Tashiro¹, Shunsuke Tsuzuki¹, Hiroshi Sasaki¹, Miyuki Ide², Atsuko Mizoguchi², Satoko Takizawa², Takahiro Kimura¹, Shin Egawa¹ (¹Dept. Urol., Jikei Univ., Sch. Med., ²Toray Industries, Inc.)

PSA グレーゾーン症例における血中マイクロ RNA プロファイルを用いた前立腺癌診断マーカーの開発

占部 文彦¹、田代 康次郎¹、都筑 俊介¹、佐々木 裕¹、井手 深雪²、溝口 敦子²、滝澤 聡子²、木村 高弘¹、額川 晋¹ (¹慈恵医大・医・泌尿器、²東レ (株))**J14-9-6** **Mechanism Analysis of antitumor effect of magnetic iron oxide nanoparticles on prostate cancer cells**Lisa Oshio¹, Yasuhisa Nakagawa², Masatoshi Watanabe³, Kazutoshi Iijima² (¹Grad. Sch. of Sci., Yokohama Natl. Univ., ²Fac. Eng., Yokohama Natl. Univ., ³Dept. Oncol. Pathol., Sch. Med., Mie Univ.)

磁性体酸化鉄ナノ粒子の前立腺癌細胞に対する抗腫瘍メカニズムの解析

大塩 里紗¹、中川 泰久³、渡邊 昌俊³、飯島 一智² (¹横浜国大・院・理工、²横浜国大・院・工研院、³三重大・医・腫瘍病理)

Room 12 Oct. 2 (Sat.) 10:15-11:30

J

J14-10

**Cancer basic, diagnosis and treatment (10):
Hematopoietic malignancy**

臓器がんの基礎・診断・治療 (10):造血器腫瘍

Chairperson: Kaoru Uchimar (Grad. Sch. Frontier Sci., The Univ. of Tokyo)
座長: 内丸 薫 (東京大・院新領域・創成科学)

J14-10-1 Targeting Overwhelming Mitochondrial Fragmentation in Myelodysplastic syndromes-related Bone Marrow Failure
Yasushige Aoyagi¹, Yoshihiro Hayashi¹, Natsumi Matsunuma¹, Daichi Sadato², Yuka Harada², Hironori Harada¹ (¹Lab. Oncology, Tokyo Univ. of Pharm. & Life Sci., Tokyo, Japan, ²Translational Res. Ctr., Tokyo Metropolitan Komagome Hosp., Tokyo)
ミトコンドリアダイナミクス制御異常を標的としたMDS骨髄不全症の新規治療戦略
青柳 泰成¹, 林 嘉宏¹, 松沼 菜摘¹, 貞任 大地², 原田 結花², 原田 浩徳¹ (¹東京薬科大・腫瘍医科学研究室, ²東京都立駒込病院・臨床研究支援室)

J14-10-2 Involvement of IFN γ in the development of MDS/-7 in patients with SAMD9/9L syndromes
Akiko Nagamachi¹, Hirotaka Matsui², Akinori Kanai³, Satoru Shiriki³, Toshiya Inaba³ (¹Radiation Res. Ctr., RIRBM, Hiroshima Univ., Japan, ²Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ., Japan, ³Div. Mol. Oncology, RIRBM, Hiroshima Univ., Japan.)
SAMD9/9L 症候群の7q-/MDS多発におけるIFN γ シグナルの関与
長町 安希子¹, 松井 啓隆², 金井 昭教³, 神力 悟², 稲葉 俊哉³ (¹広島大・原医研・先端医学実験施設, ²熊本大・臨床病態解析学分野, ³広島大・原医研・がん分子病態研究分野)

J14-10-3 UCHL5 overexpression confers resistance to BETi in MLL-r leukemia cells by suppressing degradation of BRD4 protein
Keigo Amari¹, Yuki Toda¹, Shigekuni Hosogi¹, Toshihiko Imamura², Eishi Ashihara¹ (¹Dept. Clin. Transl. Physiol., Kyoto Pharm. Univ., Kyoto, Japan, ²Dept. Pediatr., Kyoto Pref. Univ. Med., Kyoto, Japan)
MLL再構成陽性白血病細胞におけるUCHL5の過剰発現はBRD4タンパク質の分解を抑制することでBET阻害剤耐性に寄与する
甘利 圭悟¹, 戸田 侑紀¹, 細木 誠之¹, 今村 俊彦², 芦原 英司¹ (¹京都薬科大・病態生理学分野, ²京都府立医大・小児科学講座)

J14-10-4 eIF4B is a novel target of CAMK2G and promotes proliferation of malignant cells in myelofibrosis.
Ken Sasaki¹, Kazuki Taoka¹, Yosuke Masamoto¹, Hideaki Mizuno¹, Mineo Kurokawa^{1,2} (¹Dept. Hematology & Oncology, The Univ. of Tokyo, ²Dept. Cell Therapy, The Univ. of Tokyo Hosp.)
骨髄線維症においてeIF4BはCAMK2Gの標的であり、細胞増殖を促進している
佐々木 謙¹, 田岡 和城¹, 正本 庸介¹, 水野 秀明¹, 黒川 峰夫^{1,2} (¹東京大・医附属病院・血液・腫瘍内科, ²東京大・医附属病院・無菌治療部)

J14-10-5 miR-26a downregulation lead to metastasis via overexpression of interleukin-22 in cutaneous T-cell lymphoma
Yuka Matsuda¹, Sho Ikeda², Akihiro Kitadate², Yuto Takahashi¹, Ko Abe², Fumito Abe², Naoto Takahashi², Hideki Wakui¹, Hiroyuki Tagawa² (¹Dept. Life Sci., Fac. Engineering Sci., Akita Univ., ²Dept. Hematology, Nephrology, Rheumatology, Akita Univ.)
皮膚T細胞性リンパ腫においてmiR-26aの抑制はIL-22の過剰発現を介して転移に寄与する
松田 悠佳¹, 池田 翔², 北館 明宏², 高橋 祐斗¹, 阿部 滉², 阿部 史人², 高橋 直人², 涌井 秀樹¹, 田川 博之² (¹秋田大・理工・生命科学, ²秋田大・医・血液腎臓膠原病内科)

J14-10-6 Generation and evaluation of immune check point molecules-modified NK cells in cell therapy for AML
Yuta Kaito¹, Emi Sugimoto², Susumu Goyama³, Junji Tanaka⁴, Hideto Tamura³, Yoichi Imai¹ (¹Dept. Hematology/Oncology, IMSUT Hosp., The Univ. of Tokyo, ²Div. Cell. Therapy, IMSUT, ³Grad. Sch. of Frontier Sci., The Univ. of Tokyo, ⁴Dept. Hematology, Tokyo Women's Med. Univ., ⁵Dept. Hematology, Saitama Med. Ctr., Dokkyo Med. Univ.)
急性骨髄性白血病に対する改変NK細胞療法の検討
海渡 裕太¹, 杉本 絵美², 合山 進³, 田中 淳司⁴, 田村 秀人⁵, 今井 陽一¹ (¹東京大・医科研・附属病院・血液腫瘍内科, ²東京大・医科研・細胞療法分野, ³東京大・院新領域創成科学研究科, ⁴東京女子医大・血液内科, ⁵獨協協大・埼玉医療セ・血液内科)

Room 13 Oct. 2 (Sat.) 9:00-10:15

J

J3

Virus, infection, inflammation and cancer

ウイルス・細菌感染・炎症とがん

Chairperson: Tohru Kiyono (Project for Prevention of HPV-related Cancer Exploratory Oncology Res. & Clin. Trial Ctr., Natl. Cancer Ctr.)
座長: 清野 透 (国立がん研セ・先端医療開発セ・HPV関連がん予防・治療プロジェクト)

- J3-1 EBV partially positive gastric cancer: evidence of hit-and-run carcinogenesis?**
Atsushi Kondo¹, Hirofumi Rokutan², Akiko Kunita¹, Aya Ushiku², Tetsuo Ushiku^{1,2} (¹Dept. Pathol., Grad. Sch. of Med., The Univ. of Tokyo, ²Dept. Pathol., The Univ. of Tokyo Hosp.)
EBV部分陽性胃癌: 抜けたか? 衝突か?
近藤 篤史¹, 六反 啓文², 国田 朱子¹, 牛久 綾², 牛久 哲男^{1,2} (¹東京大・人体病理学・病理診断学分野, ²東京大・医附属病院・病理部)
- J3-2 Evaluation of the risk of HTLV-1 associated diseases by analyzing the host immune response**
Asami Yamada, Junichirou Yasunaga, Kisato Nosaka, Masao Matsuoka (Dept. Hematol, Grad. Sch. Med. & Facul. Life Sci., Kumamoto Univ.)
免疫応答の解析によるHTLV-1関連疾患のリスク評価
山田 麻美, 安永 純一郎, 野坂 生郷, 松岡 雅雄 (熊本大・血液・膠原病・感染症内科学)
- J3-3 CADM1 promotes organ infiltration of adult T-cell leukemia/lymphoma (ATL) cells**
Yutaka Kasai¹, Takeharu Sakamoto^{1,2}, Takeshi Ito¹, Yoshinori Murakami¹ (¹Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ²Dept. Syst. Biol., Inst. Med. Pharm. & Health Sci., Kanazawa Univ.)
細胞接着分子CADM1は成人T細胞白血病/リンパ腫(ATL)細胞の臓器浸潤を促進する
笠井 優¹, 坂本 毅治^{1,2}, 伊東 剛¹, 村上 善則¹ (¹東京大・医科研・人癌病因遺伝子, ²金沢大・医薬保健研究域・システム生物学)
- J3-4 Association between heterogeneity in HTLV-1-infected cells and disease status analyzed at single-cell level**
Miho Watanabe, Junichirou Yasunaga, Kisato Nosaka, Masao Matsuoka (Dept. Hematology, Rheumatology & Infectious Disease, Kumamoto Univ.)
シングルセル解析により明らかとなるHTLV-1感染細胞の不均一性と病態との関連
渡辺 美穂, 安永 純一郎, 野坂 生郷, 松岡 雅雄 (熊本大・病院・血液感染症膠原病内科学)
- J3-5 Development of an in vivo delivery system for CRISPR/Cas9-mediated targeting of hepatitis B virus cccDNA**
Meh Kayesh¹, Yutaka Amako², Md Hashem¹, Naoki Yamamoto², Masaya Sugiyama³, Masashi Mizokami³, Michinori Kohara², Kyoko Kohara¹ (¹Kagoshima Univ., ²Tokyo Metropolitan Inst. Med. Sci., ³Natl. Ctr. for Global Health & Med.)
B型肝炎ウイルスcccDNAを標的としたCRISPR/Cas9システムの生体内送達法の開発
ケアシュ モハメド¹, 尼子 豊², ハシエム モハメド¹, 山本 直樹², 杉山 真也³, 溝上 雅史³, 小原 道法², 小原 恭子¹ (¹鹿児島大・共同獣医, ²東京都医学総合研, ³国立国際医)
- J3-6 H. pylori adhesion to gastric cells promotes Epstein-Barr virus infection by inducing viral receptor expression**
Hisashi Iizasa, Sintayehu Fekadu, Visi Kartika, Daichi Onomura, Hironori Yoshiyama (Dept. Micro., Fac. Med., Shimane Univ.)
ピロリ菌の胃細胞への接着は、ウイルス受容体の発現を誘導することによりEpstein-Barrウイルスの感染を促進する
飯笹 久, Sintayehu Fekadu, カーティカ アンディフィジィ, 小野村 大地, 吉山 裕規 (島根大・医・微生物)

Room 13 Oct. 2 (Sat.) 10:15-11:30

J

J20/21 Cell therapy and regeneration medicine/gene therapy
細胞治療と再生医学・遺伝子治療

Chairperson: Hiroshi Tazawa (Ctr. for Innovative Clin. Med., Okayama Univ. Hosp.)

座長: 田澤 大 (岡山大学・病院・新医療研究開発セ)

J20/21-1 Engineering iPS cell derived T cells to improve migration and persistence for anti-solid tumor immunotherapyAkihiro Ishikawa¹, Masazumi Waseda¹, Yohei Kawai¹, Atsuta Minagawa¹, Tatsuki Ueda¹, Tomoko Ishii¹, Yasushi Uemura², Kouji Tamada³, Tetsuya Nakatsura², Shin Kaneko¹ (¹Kyoto Univ., CiRA, Dept. Cell Growth & Differentiation, ²NCC-EPOC, Div. Cancer Immunotherapy, ³Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med., Dept. Immunol.)

固形腫瘍に対する遊走・長期生存能を向上させた遺伝子改変 iPS 細胞由来 T 細胞の開発

石川 晃大¹、早稲田 真澄¹、河合 洋平¹、南川 淳隆¹、上田 樹¹、石井 智子¹、植村 靖史²、玉田 耕司²、中面 哲也²、金子 新¹ (京都大・CiRA 増殖分化機構研究部門、²国立がん研セ・免疫療法開発分野、³山口大・医・免疫学)**J20/21-2** Novel oncolytic adenovirus fully composed of adenovirus serotype 35 for treatment of pancreatic cancerRyosuke Ono¹, Fuminori Sakurai¹, Hiroyuki Mizuguchi^{1,2,3,4} (¹Biochem. Mol. Biol., Grad. Sch. Pharm., the Univ. of Osaka, ²Lab. of Hepa Reg. National. Inst. Biomed. Innov. Health. Nutri., ³Global Ctr. For Med. Engi. Informa. the Univ. of Osaka, ⁴OTRI. the Univ. of Osaka)

膵臓癌に対する 35 型アデノウイルスを基盤とした新規腫瘍溶解性アデノウイルスの抗腫瘍効果の評価

小野 良輔¹、櫻井 文教¹、水口 裕之^{1,2,3,4} (大阪大・院薬・分子生物学、²医薬健康研、³大阪大・MEI セ、⁴大阪大・先端)**J20/21-3** The effect of recombinant measles virus cancer therapy against distant tumor.Kanako Moritoh¹, Tomoko Fujiyuki¹, Hiroki Sato¹, Misako Yoneda¹, Chieko Kai¹ (Inst. of Industrial Sci., The Univ. of Tokyo)

組換え麻疹ウイルス癌治療の遠隔腫瘍に対する効果の検討

森藤 可南子¹、藤幸 知子¹、佐藤 宏樹¹、米田 美佐子¹、甲斐 知恵子¹ (東京大・生産研)**J20/21-4** Therapeutic effect of an oncolytic recombinant measles virus in mouse xenograft model of refractory breast cancer cellsTomoko Fujiyuki¹, Misako Yoneda², Kanako Moritoh¹, Hiroki Sato¹, Chieko Kai¹ (¹Infect. Dis. Contr. Sci., Inst. Indust. Sci., The Univ. Tokyo, ²Med. Virol., Inst. Indust. Sci., The Univ. Tokyo)

腫瘍溶解性麻疹ウイルスの難治性乳がん細胞異種移植モデルにおける治療効果

藤幸 知子¹、米田 美佐子²、森藤 可南子¹、佐藤 宏樹¹、甲斐 知恵子¹ (東京大・生産研・感染症制御学、²東京大・生産研・ウイルス医療学)**J20/21-5** Antisense oligonucleotide targeting SRRM4 alters REST splicing to exhibit anti-tumor effects.Masahito Shimojo¹, Satoshi Obika¹ (Osaka Univ. Grad. Sch. Pharm. Sci.)SRRM4 標的ギャップマー型アンチセンスオリゴヌクレオチドは腫瘍抑制因子 REST のスプライシングに影響し抗腫瘍効果を示す
下條 正仁、小比賀 聡 (大阪大・院・薬学研究科)**J20/21-6** Development of novel and fully-murinized assessment system for CAR-T therapyKohei Negishi¹, Hiroshi Fujiwara¹, Yasushi Akahori¹, Hiroshi Miwa¹, Linan Wang¹, Koichi Furukawa², Hiroshi Shiku¹ (¹Dept. Personalized Cancer Immunother., Mie Univ., Grad., Sch. Med., ²Dept. Biomed. Sci., Chubu Univ. Grad. Sch. Life Health Sci.)

完全マウス化による新たな CAR-T 療法評価系の構築

根岸 航平¹、藤原 弘¹、赤堀 泰¹、三輪 啓志¹、王 立楠¹、古川 鋼一²、珠玖 洋¹ (三重大・院・個別化がん免疫治療学、²中部大・院・生命医科学)

Room 14 Oct. 2 (Sat.) 9:00-11:30

E

S18 Latest evidence and perspective on liquid biopsy
リキッドバイオプシーの最新知見と展望Chairpersons: Takayuki Yoshino (Dept. Gastroenterology & Gastrointestinal Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)
Koji Ueda (Cancer Proteomics group, CPM Ctr., JFCR)座長: 吉野 孝之 (国立がん研セ・東病院・消化管内科)
植田 幸嗣 (がん研・CPM セ・プロテオミクス解析 Gr)

Liquid biopsy is considered as one of the ideal diagnostic modalities for cancer, which provides substantial amount of molecular information with minimal invasiveness. So far, 3 targeted ctDNA diagnostic kits (cobas EGFR Mutation Test, Archer MET, and OncoBEAM RAS CRC) are approved as the health insurance diagnostics in Japan. Most recently, the first comprehensive genomic profiling (CGP) liquid biopsy, FoundationOne Liquid CDx, is also approved as clinical test. In association with these trends on ctDNA liquid biopsy diagnostics, the speakers in this session will share the latest information about the cutting-edge analytical technologies and activities of the large-scaled clinical studies (e.g., K-MASTER in Korea or CIRCULATE-Japan). In addition to ctDNA, other molecular species are also recognized as potential targets for cancer liquid biopsy. Indeed, the promising diagnostic datasets using extracellular vesicles or urinary miRNAs will be provided by the speakers. Based on these up-to-date knowledge, we'd like to discuss about the future clinical usage of liquid biopsy diagnostics in cancer treatment.

S18-1 The K-MASTER project: innovative Cancer Precision Medicine initiative using liquid biopsy

Yeulhong Kim (The Dept. Internal Med., Korea Univ.)

S18-2 Current and Future Paradigms of Circulating Tumor DNA Analysis across All Stages of Cancer Care

Yoshiaki Nakamura (Dept. Gastrointestinal Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)

がん診療における血中循環腫瘍 DNA 解析の現状と未来のパラダイム
中村 能章 (国立がん研セ・東病院・消化管内科)**S18-3** Liquid biopsy for precision oncology: Cutting edge technology meets personalized cancer managementSiewkee Low¹, Hiuting Chan¹, Yoonming Chin¹, Ken Uchibori², Ryo Ariyasu³, Tomoko Shibayama³, Naoki Fukuda⁴, Junichi Tomomatsu⁴, Ippei Fukada³, Satoshi Nagayama⁵, Takayuki Ueno³, Makoto Nishio³, Shunji Takahashi¹, Yusuke Nakamura¹ (¹Cancer Precision Med. Ctr., JFCR, ²Thoracic Med. Oncology, The Cancer Inst. Hosp., JFCR, ³Breast Oncology Ctr., The Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁴Dept. Med. Oncology, The Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁵Colorectal Surg. Dept., The Cancer Inst. Hosp., JFCR.)**S18-4** Extracellular vesicles as a novel platform for cancer diagnosis

Takahiro Ochiya (Dept. Mol. Cell Biol. Tokyo Med. Univ.)

癌の新規診断のモデルリティー: エクソソーム

落谷 孝広 (東京医大・医総研・分子細胞治療)

S18-5 Current Status and Future Prospects liquid biopsy based CGP in Japan

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

日本におけるリキッドバイオプシーベースの CGP の現状と今後の展望
西尾 和人 (近畿大・医・ゲノム生物学教室)**S18-6** Urinary microRNA profiles: identification of let-7e as a novel non-invasive urine biomarker for gastric cancerYusuke Takashima¹, Shuhei Komatsu¹, Hajime Kamiya¹, Keiji Nishibeppu¹, Jun Kiuchi¹, Taisuke Imamura¹, Takuma Ohashi¹, Hiroki Shimizu¹, Tomohiro Arita¹, Hirotaka Konishi¹, Atsushi Shiozaki¹, Takeshi Kubota¹, Hitoshi Fujiwara¹, Kazuma Okamoto¹, Eigo Otsuji¹ (Dept. Digestive Surg., Kyoto Pref. Univ. Med.)

消化器癌領域における尿中遊離 microRNA を用いた非侵襲診断法についての検討

高嶋 祐助¹、小松 周平¹、神谷 肇¹、西別府 敬士¹、木内 純¹、今村 泰輔¹、大橋 拓馬¹、清水 浩紀¹、有田 智洋¹、小西 博貴¹、塩崎 敦¹、窪田 健¹、藤原 齊¹、岡本 和真¹、大辻 英吾¹ (京都府立医大・消化器外科)

Symposia

Room 15 Oct. 2 (Sat.) 9:00-11:30 E

S19	New horizons in tumor microenvironment regulation targeting inflammation and angiogenesis 炎症と血管新生を標的としたがん微小環境制御の新展開
-----	---

Chairpersons: Tetsuro Watabe (Grad. Sch. Med. Dent. Sci., Tokyo Med. Dent. Univ.)
Masanobu Oshima (Div. Genet., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)
座長：渡部 徹郎（東京医歯大・医歯総・病態生化）
大島 正伸（金沢大・がん研・腫瘍遺伝学）

Dynamic interactions of cancer cells with their microenvironment consisting of stromal cells and extracellular matrix components determines the characteristics of cancer cells, which leads to cancer progression and metastasis. Components of tumor stroma, including tumor vessels, cancer associate fibroblasts and immune cells, are also affected by cancer cells and communicate with them. Increasing lines of evidence have suggested that these mutual interaction between cancer cells and tumor stroma alter the tumor microenvironment more inflammatory, fibroblastic and resistant to multiple types of drugs. Therefore, understanding the underlying cellular and molecular mechanisms governing these interactions can be used as a novel strategy to disrupt cancer cell interplay and contribute to the development of efficient therapeutic strategies to fight cancer. In this symposium, leading scientists in the field of cancer metastasis, inflammation, tumor angiogenesis, tumor immunology and drug development will introduce the recent progress in their fields, and discuss how to develop effective and safe cancer therapies by targeting the tumor microenvironment.

- S19-1 Targeting Inflammation-Driven Cancer Microenvironment of Aggressive Breast Cancer**
Naoto T. Ueno, Takashi Semba, Xiaoping Wang (The Univ. of Texas MD Anderson Cancer Ctr.)
- S19-2 Our trials to improve cancer immunotherapy through modulating immune cells in the tumor-microenvironment**
Kouji Matsushima (MRIID, Res. Inst. Biomed. Sci., Tokyo Univ. Sci.)
腫瘍微小環境の免疫細胞制御によるがん免疫療法改善のための我々の試み
松島 綱治（東京理科大・生命医科学・炎症免疫）
- S19-3 The fibrotic microenvironment that promotes polyclonal metastasis of intestinal tumors**
Hiroko Oshima¹, Mizuho Nakayama¹, Kei Takahashi², Kohei Miyazono², Masanobu Oshima¹ (¹Div. Genetics, Cancer Res. Inst, Kanazawa Univ., ²Dept. Mol. Path. Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
腸管腫瘍のポリクローナル転移を促進する線維性微小環境
大島 浩子¹、中山 瑞穂¹、高橋 恵生²、宮園 浩平²、大島 正伸¹（¹金沢大・がん進展制御研、²東京大・院医）
- S19-4 Roles of TGF- β signals in the regulation of proliferation and migration of cancer cells**
Tetsuro Watabe (Grad. Sch. Med. Dent. Sci., Tokyo Med. Dent. Univ.)
がん細胞の増殖と運動性の制御における TGF- β シグナルの役割
渡部 徹郎（東京医歯大・医歯総・病態生化）
- S19-5 Protein engineering to target cancer drugs to the tumor microenvironment, making immunotherapy safe and effective**
Jun Ishihara, Ako Ishihara (Imperial College London)
癌特異的な微小環境を用いて、抗がん剤を癌に届けることで、抗がん剤をより安全に効果的にする
石原 純、石原 亜香（インペリアルカレッジロンドン）
- S19-6 Tumor vascular promotion for effective cancer therapy**
Nobuyuki Takakura (Dept. Signal Transduction, RIMD, Osaka Univ.)
腫瘍血管誘導という新しいがん治療戦略
高倉 伸幸（大阪大・微研・情報伝達分野）

Introduction Course for Current Cancer Research

Room 16 Oct. 2 (Sat.) 9:00-9:30 J

IC9	Cancer Research Drives Life Science 生命科学を牽引するがん研究
-----	---

Chairperson: Yoshinori Murakami (Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci, UTokyo)
座長：村上 善則（東京大・医科研・人癌病因遺伝子）

IC9 Cancer Research Drives Life Science
Hiroyuki Mano (Natl. Cancer Ctr.)
生命科学を牽引するがん研究
間野 博行（国立がん研セ）

Introduction Course for Current Cancer Research

Room 16 Oct. 2 (Sat.) 9:40-10:10 J

IC10	Single Cell and Spatial Transcriptomic Analysis of Cancers がんのシングルセル/空間トランスクリプトーム解析
------	---

Chairperson: Yoshinori Murakami (Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci, UTokyo)
座長：村上 善則（東京大・医科研・人癌病因遺伝子）

IC10 Single Cell and Spatial Transcriptomic Analysis of Cancers
Yutaka Suzuki (Grad. Sch. of Frontier Sci., UTokyo)
がんのシングルセル/空間トランスクリプトーム解析
鈴木 稜（東京大・新領域）

Introduction Course for Current Cancer Research

Room 16 Oct. 2 (Sat.) 10:20-10:50 J

IC11	How to motivate young doctors to start translational research 若手臨床医が基礎研究に携わる意義と方法
------	---

Chairperson: Yoshinori Murakami (Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci, UTokyo)
座長：村上 善則（東京大・医科研・人癌病因遺伝子）

IC11 How to motivate young doctors to start translational research
Mototsugu Oya, Nobuyuki Tanaka, Takeo Kosaka (Dept. Urology, Keio Univ. Sch. of Med.)
若手臨床医が基礎研究に携わる意義と方法
大家 基嗣、田中 伸之、小坂 威雄（慶應大・医・泌尿器科）

Introduction Course for Current Cancer Research

Room 16 Oct. 2 (Sat.) 11:00-11:30 J

IC12	医学研究における構造生物学の威力
------	-------------------------

Chairperson: Yoshinori Murakami (Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci, UTokyo)
座長：村上 善則（東京大・医科研・人癌病因遺伝子）

IC12 Osamu Nureki (Grad. Sch. of Sci., The Univ. of Tokyo)
医学研究における構造生物学の威力
濡木 理（東京大・院理）

Room 17 Oct. 2 (Sat.) 9:30-11:30

J

SP6

Cancer care delivery during COVID-19 pandemic
COVID-19 流行下におけるがん診療

Chairpersons: Takeshi Terashima (Dept. Respiratory Med., Tokyo Dent. College Ichikawa General Hosp.)
Masao Matsuoka (Dept. Hematol, Rheumatol, & Inf Dis, Kumamoto Univ.)

座長：寺嶋 毅（東京歯科大・市川総合病院呼吸器内科）
松岡 雅雄（熊本大・生命科学・血液・膠原病・感染症内科学講座）

COVID-19 pandemic has caused many cases of hospital outbreaks of COVID-19. Surgical procedures are risk factors for severe disease or death due to COVID-19. Visits to hospital, medical examinations, and procedures have been restricted to prevent the nosocomial transmission among patients and healthcare providers. Care for patients with cancer has been forced to shift to care for patients with COVID-19. Patients have hesitates to visit hospitals due to the fear of infection within the hospital. Medical staff and facilities have been struggling to maintain the same quality of medical care as in the pre-pandemic era and prevent outbreaks in the hospitals.

We would like to discuss cancer care delivery during the COVID-19 pandemic, especially the situation here in Japan. We have five presenters, and they will raise several important issues including the impact on cancer surgery, the treatments of hematologic malignancies and lung cancer, delays in cancer diagnosis and treatment due to refrained clinical visits, and the insufficient time to share among physicians, patients, and their families.

We believe that this special session will give us some solutions to deliver the same quality of cancer care during the COVID-19 pandemic as pre-pandemic.

SP6-1 Cancer surgery during COVID-19 pandemic in Japan

Ken Shirabe^{1,2,3}, Yuko Kitagawa², Hiroshi Sacki¹, Hiroshi Koyama³

(¹Dept. General Surg. Sci., Gunma Univ., ²Japanese Society of Gastrointestinal Surg., ³Dept. Public Health, Gunma Univ.)

COVID-19 流行下におけるがんの外科診療のこれまでとこれから
調 憲^{1,2,3}、北川 雄光²、佐伯 浩司¹、小山 洋³（¹群馬大・総合外科学講座、²日本消化器外科学会、³群馬大・公衆衛生学講座）

SP6-2 Impact of COVID-19 on patient care for hematologic malignancy

Taiji Koyama (Dept. Med. Oncology/Hematology, Kobe Univ. Hosp.)

COVID-19 が血液腫瘍患者に与える影響

小山 泰司（神戸大・医附属病院・腫瘍・血液内科）

SP6-3 Concerns and burdens of cancer patients and families in the COVID-19 pandemic: what can we do? and what should we do?

Tomoko Takayama, Masayo Sakurai, Ayako Ishikawa (Ctr. for Cancer Control & Information Services, Natl. Cancer Ctr.)

コロナ禍におけるがん患者さんの苦悩とその対応

高山 智子、櫻井 雅代、石川 文子（国立がん研セ・がん対策情報セ）

SP6-4 Cancer care delivery during COVID-19 pandemic; Impact of COVID-19 on cancer management: Examination and medical therapy

Kohei Fujita¹, Takuma Imakita¹, Yuki Yamamoto^{1,2}, Osamu Kanai¹, Misato Okamura¹, Koichi Nakatani¹, Tadashi Mio¹ (¹Respiratory Med., NHO Kyoto Med. Ctr., ²Dept. Drug Discovery for Lung Diseases, Kyoto Univ.)

COVID-19 パンデミック下の癌診療：COVID-19 パンデミックが癌の検査と治療に与えた影響

藤田 浩平¹、今北 卓間¹、山本 祐樹^{1,2}、金井 修¹、岡村 美里¹、中谷 光一¹、三尾 直士¹（¹NHO 京都医療センター 呼吸器内科、²京都大・呼吸器疾患創薬講座）

SP6-5 Genitourinary cancer care delivery during COVID-19 pandemic

Masatoshi Eto (Dept. Urology, Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ.)

COVID-19 流行下における泌尿器がんのマネージメント

江藤 正俊（九州大・医・泌尿器科）

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

Room 2

LS-26 Janssen Pharmaceutical K.K. ヤンセンファーマ株式会社

The first-in-class anti-CD38 antibody daratumumab made a paradigm shift in the therapeutic landscape of multiple myeloma

Yusuke Furukawa (Division of Stem Cell Regulation, Center for Molecular Medicine, Jichi Medical University)

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

抗 CD38 抗体 daratumumab による多発性骨髄腫治療のパラダイム・シフト

古川 雄祐 (自治医科大学 分子病態治療研究センター 幹細胞制御研究部)

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

Room 5

LS-29 10x Genomics Inc. / SCRUM Inc. 10x Genomics Inc./株式会社スクラム

T cell clonal evolution in the tumor microenvironment elucidated by single-cell sequencing

Yosuke Togashi (Department of Tumor Microenvironment, Okayama University, Graduate School of Medicine Dentistry and Pharmaceutical Sciences)

Chair: Yutaka Suzuki (Laboratory of Systems Genomics, Department of Computational Biology and Medical Sciences, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo)

シングセルシーケンスで紐解く腫瘍微小環境の T 細胞のクローン進化 冨樫 庸介 (岡山大学学術研究院 医歯薬学域腫瘍微小環境学分野)

座長: 鈴木 稯 (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 3

LS-27 Merck Biopharma Co., Ltd. メルクバイオフーマ株式会社

Future Diagnostics for Precision Cancer Medicine; Genome x Pathology x AI = ?

Hiroshi Nishihara (Genomics Unit, Keio Cancer Center, Keio University School of Medicine)

Chair: Junji Tsurutani (Advanced Cancer Translational research institute, Showa University)

新世代のがん診断学: ゲノム x 病理 x AI = ?

西原 広史 (慶應義塾大学医学部 腫瘍センター ゲノム医療ユニット)

座長: 鶴谷 純司 (昭和大学 先端がん治療研究所)

Room 7

LS-30 Janssen Pharmaceutical K.K. /NIPPON SHINYAKU CO., LTD. ヤンセンファーマ株式会社/日本新薬株式会社

1) Update on the treatment of metastatic prostate cancer based on mechanisms of therapeutic resistance 2) Role of androgen receptor axis-targeted (ARAT) agents in diversifying prostate cancer treatments

- 1) Daisuke Obinata (Nihon University School of Medicine, Department of Urology)
2) Kohei Hashimoto (Sapporo Medical University School of Medicine, Department of urology)

Chair: Kazutaka Saito (Dokkyo Medical University Saitama Medical Center)

1) 治療抵抗性メカニズムから見た転移性前立腺癌治療 Update 2) 多様化する前立腺癌治療における新規アンドロゲン受容体シグナル阻害薬の役割

- 1) 大日方 大亮 (日本大学医学部 泌尿器科学系泌尿器科学分野)
2) 橋本 浩平 (札幌医科大学医学部 泌尿器科学講座)

座長: 齋藤 一隆 (獨協医科大学埼玉医療センター 泌尿器科)

Room 4

LS-28 MSD K. K. MSD 株式会社

Recent advances in translational research for immune checkpoint inhibitors

Shohei Koyama (Division of Cancer Immunology, Research Institute/Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center (EPOC), National Cancer Center/Department of Respiratory Medicine and Clinical Immunology, Osaka University Graduate School of Medicine)

Chair: Seiji Yano (Division of Medical Oncology, Cancer Research Institute, Kanazawa University)

免疫チェックポイント阻害薬治療に関する最近の研究

小山 正平 (国立がん研究センター 先端医療開発センター 免疫 TR 分野/大阪大学大学院医学系研究科 呼吸器・免疫内科学)

座長: 矢野 聖二 (金沢大学 がん進展制御研究所 腫瘍内科)

Room 8

LS-31 Merck Biopharma Co., Ltd. / Pfizer Japan Inc. メルクバイオフーマ株式会社/ファイザー株式会社

Cancer Immunotherapy in Urological Tumors

Shigehisa Kitano (Division of Cancer Immunotherapy Development Advanced Medical Development Center, The Cancer Institute Hospital of JFCR)

Chair: Hideaki Miyake (Department of Urology, Hamamatsu University School of Medicine)

泌尿器腫瘍におけるがん免疫療法の考察

北野 滋久 (がん研究会有明病院 先端医療開発センター がん免疫治療開発部)

座長: 三宅 秀明 (浜松医科大学医学部 泌尿器科学講座)

Room 9

LS-32

CANON MEDICAL SYSTEMS CORPORATION.

キャノンメディカルシステムズ株式会社

1) New initiatives for genomic medicine at Kyoto University Hospital

2) Leveraging RWD can shift the future of cancer care.

1) Masashi Kanai (Department of Therapeutic Oncology, Graduate School of Medicine, Kyoto University, New initiatives for genomic medicine at Kyoto University Hospital)

2) Shigemi Matsumoto (Department of Real World Data R & D, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

Chair: Manabu Muto (Department of Therapeutic Oncology, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

1) 京大病院におけるゲノム医療への新たな取り組み

2) RWD が変えるがん医療の未来

1) 金井 雅史 (京都大学大学院医学研究科 腫瘍薬物治療学講座)

2) 松本 繁巳 (京都大学大学院医学研究科 リアルワールドデータ研究開発講座)

座長: 武藤 学 (京都大学大学院医学研究科 腫瘍薬物治療学講座)

Room 11

LS-33

AS ONE Corporation.

アズワン株式会社

Introducing new spatial analysis technology: Quantitative image analysis by image-cytometry, and gene/protein-based hyperplex spatial profiling by index oligo-labeled probe.

Takashi Matsui (AS ONE Corporation)

Chair: Naoto Momoda (AS ONE Corporation)

新しい空間解析技術のご紹介: イメージサイトメトリーによる画像定量解析とインデックスオリゴ標識プローブによる遺伝子およびタンパク質ベースのハイプレックス空間プロファイリング

松井 隆 (アズワン株式会社)

座長: 百田 直人 (アズワン株式会社)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

SP8

Evolution of Whole Genome Sequencing Project from Cancer Genomic Medicine (Joint symposium with Japan Society of Clinical Oncology and Japan Society of Medical Oncology)
がんゲノム医療から全ゲノム解析への展開
(日本癌治療学会・日本臨床腫瘍学会とのジョイントシンポジウム)

Chairpersons: Hiroyuki Mano (Natl. Cancer Ctr.)
Yuichiro Doki (Osaka Univ., Gastroenterological Surg.)
Kenji Tamura (Dept. Med. Oncology, Shimane Univ. Hosp.)

座長：間野 博行（国立がん研セ）
土岐 祐一郎（大阪大・消化器外科）
田村 研治（島根大・医附属病院、腫瘍内科）

Since June 2019, Japan has started its unique program for cancer genomic medicine (CGM) under the national health insurance system. Cancer gene panel tests have been reimbursed among the qualified CGM hospitals, and the genomic and clinical information of patients who receive the gene panel tests are stored into Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics (C-CAT). Such information of >18,000 individuals have already been collected to C-CAT, and several platforms for utilization of the C-CAT data are being developed to share such information among the CGM hospitals and, further, among academia and industries. While CGM with cancer gene panel tests is one of the most efficient systems to deliver “the right drugs to the right patients”, only a fraction of cancer patients may benefit from such system due to the insufficient number of effective anticancer drugs. Whole genome sequencing (WGS) of cancer specimens may be a feasible approach to discover novel targets for cancer treatments, and the large-scale WGS projects have been raised in the Innovative Cancer Medical Practice Research Project by The Japan Agency for Medical Research and Development. In this symposium, we will discuss the current status as well as the future plan of the Japanese CGM platform, and envision how such platform may incorporate WGS technologies.

SP8-1 The current status of precision oncology in Japan
Kuniko Sunami (Dept. Lab. Med., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

ゲノム医療の現状と課題
角南 久仁子（国立がん研セ・中央病院・臨床検査科）

SP8-2 Near Future Forecast of Precision Oncology using Liquid Biopsy Technology
Takayuki Yoshino (Dept. Gastrointestinal Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)

リキッドバイオプシーを用いたがんゲノム医療の新展開
吉野 孝之（国立がん研セ・東病院・消化管内科）

SP8-3 The Government will steadily promote the Action Plan for Whole Genome Analysis under the principle of patient-first and return-to-patient to provide patients who suffer illness
Takashi Ichimura (Health Service Bureau, Cancer and Disease Control Div., MHLW)

全ゲノム解析等のさらなる推進について
—患者に新たな医療を届けることを目指して—
市村 崇（厚生労働省・健康局・がん・疾病対策課）

SP8-4 Utilization of cancer whole genome data
Hiroyuki Aburatani (Genome Science & Medicine, RCAST, Tokyo Univ.)

がん全ゲノム解析データの利活用
油谷 浩幸（東京大・先端研・ゲノムサイエンス）

SP8-5 Digestive organ Cancer Whole Genome project (DCAWG)
Tatsuhiko Shibata^{1,2} (¹Lab. Mol. Med., IMSUT, ²Div. Cancer Genomics, Natl. Cancer Centr. Res. Inst.)

消化器がんにおける全ゲノム解析
柴田 龍弘^{1,2} (¹東京大・医科研・ゲノム医科学分野、²国立がん研セ・研・がんゲノミクス)

SP8-6 Construction of real world evidence based on genomic and clinical data of C-CAT
Takashi Kohno^{1,2} (¹C-CAT, Natl. Cancer Ctr., ²Div. Genome Biol, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

C-CAT 集約データを用いたリアルワールドエビデンスの構築に向けて
河野 隆志^{1,2} (¹国立がん研セ・C-CAT・情報利活用、²国立がん研セ・研・ゲノム生物)

S20

Drug discovery and diagnosis enhanced with AI
AIによる創薬・診断の強化

Chairpersons: Satoru Miyano (M&D Data Sci. Ctr., Tokyo Med. Dent. Univ.)
Masahiro Jinzaki (Dept. Radiology, Keio Univ. Sch. of Med.)

座長：宮野 悟（東京医歯大・M&D データ科学セ）
陣崎 雅弘（慶應大・医・放射線科学）

In the history of Artificial Intelligence since 1950's, there have been many challenges in the medical area. Around 2012, Google has inspired new challenges in this area by its innovative technology called “deep learning.” This technology itself was a result of simple elevation of neural network methodology enhanced by not expensive GPU machines. Google's success derived from its platform for collecting a huge amount of data and information such as images, voices, knowledge through its service. Currently, deep learning is considered as a common technology which shall change the strategies for innovations, including the medical area. While some criticisms have been indicated such as “black box of deep learning” and “precision of learning data”, vigorous challenges to resolve this drawback are rapidly going. The cancer area is one of areas of the highest expectations, in particular, diagnosis and drug discovery. This symposium invited researchers who are actively involved with the applications for these targets. Further, new directions of AI for biomedical researches and practices are presented.

S20-1 Data-driven drug discovery by AI
Yoshihiro Yamanishi (Dept. Biosci. Bioinf., Fac. Comp. Sci. Syst., Kyushu Inst. Tech.)

AIによるデータ駆動型研究が拓く創薬
山西 芳裕（九州工大・情工・生命化学）

S20-2 Computer-aided diagnosis in post-deep learning era
Akinobu Shimizu (Inst. of Engineering, Tokyo Univ. of Agriculture & Tech.)

ポスト深層学習時代のコンピュータ支援診断
清水 昭伸（東京農工大・院・工学研究院）

S20-3 AI Imaging and AI-aided Diagnosis for Cancer Detection and Diagnosis
Kenji Suzuki (Inst. of Innovative Res., Tokyo Inst. of Tech.)

「癌検出・診断のためのAIイメージングとAI支援診断」
鈴木 賢治（東京工業大・科学技術創成研究院）

S20-4 Development of AI-powered medical devices for clinical applications
Ryuji Hamamoto^{1,2} (¹Div. Med. AI Res. Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project)

臨床応用を志向したAI搭載医療機器の開発
浜本 隆二^{1,2} (¹国立がん研セ・研・医療AI研究開発分野、²理研・革新知能統合研セ・がん探索医療)

S20-5 Network approaches to drug target/resistance with supercomputers
Satoru Miyano (M&D Data Sci. Ctr., Tokyo Med. Dent. Univ.)

スーパーコンピュータを用いた薬剤標的・耐性探索のためのネットワークアプローチ
宮野 悟（東京医歯大・M&D データ科学セ）

Room 3 Oct. 2 (Sat.) 13:30-16:00

SST6 Hereditary cancer
遺伝性がん

Chairpersons: Seigo Nakamura (Div. Breast Surg. Oncology, Dept. Surg., Showa Univ. Sch. of Med.)
Akira Hirasawa (Dept. Clin. Genomic Med., Grad. Sch. of Med., Dent. & Pharm. Sci., Okayama Univ.)

座長：中村 清吾（昭和大学・医・外科学講座・乳癌外科学部門）
平沢 晃（岡山大学・院医歯薬・病態制御科学専攻 腫瘍制御学講座（臨床遺伝子医療学分野））

Pedigrees of hereditary tumors has been identified through cancer medicine has increased recently. *BRCA1* and *BRCA2* genetic testing was approved as a companion diagnostic in 2018 and genetic testing, surveillance, risk-reductive surgery, and prevention for hereditary breast cancer and ovarian cancer syndrome (HBOC) was partly covered by Japanese national health insurance in 2020. Furthermore, comprehensive genomic profiling testing was approved in 2019 and whole genome and whole exome analysis has been in progress as a national strategy. These processes can be revealed hereditary cancer pedigrees. This session will discuss current issues for hereditary tumor and cancer precision medicine.

SST6-1 Genetic susceptibility to cancer - pursuing the genetic traits in the clinic of cancer genetics

Kokichi Sugano^{1,2}, Yuichi Shiraishi³, Makoto Hirata², Teruhiko Yoshida²
(¹Dept. Genet. Med., Sasaki Foundation Kyoundo Hosp., ²Dept. Genetic Med. & Services, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Div. Genome Analysis Platform Development, Natl. Cancer Ctr.)

癌の遺伝的易罹患性-遺伝カウンセリング外来で行われる遺伝的形質の探究

菅野 康吉^{1,2}、白石 友一³、平田 真²、吉田 輝彦²（¹佐々木研・杏雲堂病院・遺伝子診療科、²国立がん研セ・中央病院・遺伝子診療部門、³国立がん研セ・研・ゲノム解析基盤開発）

SST6-2 Trends in clinical introduction of multi-gene panel testing (MGPT) in hereditary cancer diagnosis

Reiko Yoshida (Showa Univ. Advanced Cancer Translational Res. Inst.)

遺伝性腫瘍診断における多遺伝子パネル検査(Multi-gene panel testing: MGPT)の臨床導入に関する動向
吉田 玲子（昭和大学・先端がん治療研）

SST6-3 Interpretation of variants and challenges of multigene panel testing in the diagnosis of hereditary tumor syndromes

Issei Imoto^{1,2} (¹Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Risk Assessment Ctr., Aichi Cancer Ctr. Hosp.)

遺伝性腫瘍症候群診断における多遺伝子パネル検査のバリエーションの解釈と課題

井本 逸勢^{1,2}（¹愛知県がん研セ・研、²愛知県がん研セ・リスク評価セ）

SST6-4 Hereditary cancers as therapeutic targets revealed through tumor profiling

Arisa Ueki^{1,2} (¹Clin. Genetic Oncol., JFCR, Cancer Inst. Hosp., ²Ctr. for Med. Genetics, Keio Univ. Hosp.)

がんゲノム検査と治療標的としての遺伝性腫瘍

植木 有紗^{1,2}（¹（公財）がん研・有明病院・臨床遺伝医療部、²慶應大学・病院・臨床遺伝学セ）

SST6-5 Current issues in the management of genetic information in medical records.

Yusaku Urakawa^{1,2}, Mashu Futagawa^{1,3}, Reimi Sogawa³, Fumino Kato³, Sayaka Ueno^{1,4}, Mariko Kochi³, Hideki Yamamoto^{1,3}, Akira Hirasawa^{1,3}
(¹Dept. Clin. Genomic Med., Grad. Sch., Okayama Univ., ²Dept. Med. Oncology, Kobe City Med. Ctr. General Hosp., ³Dept. Clin. Genomic Med., Okayama Univ. Hosp., ⁴Section. Translational Res., Hyogo Cancer Ctr.)

遺伝情報の診療録の取り扱いに関する課題

浦川 優作^{1,2}、二川 摩周^{1,3}、十川 麗美³、加藤 芙美乃³、植野 さやか^{1,4}、河内 麻里子³、山本 英喜^{1,3}、平沢 晃^{1,3}（¹岡山大学・院医歯薬・臨床遺伝子医療学、²神戸市立医療セ・中央市民病院・腫瘍内科、³岡山大学・病院・臨床遺伝子診療科、⁴兵庫県がん研・研究部）

SST6-6 Genetic and clinical features of Lynch syndrome in Japan; Dial Study

Kiwamu Akagi¹, Tatsuro Yamaguchi², Takao Hino³, Kohji Tanakaya⁴, Takeshi Nagasaka^{1,2}, Sana Yokoi⁵, Kazuyuki Matsushita⁶, Yasuyuki Miyakura⁷, Masaaki Kawai⁸, Hiroki Tanabe⁹, Yoshiko Arai¹, Gou Yamamoto¹, Tadashi Nomizu¹³, Naohiro Tomita¹⁰, Daisuke Aoki¹¹, Hideyuki Ishida¹² (¹Saitama Cancer Ctr. Dept. Mol. Diagn. Cancer Prev., ²Tokyo Metropolitan Cancer & Infectious Diseases Ctr. Dept. Surg., ³Hiroshima Univ. Hosp. Dept. Clin. & Mol. Genetics, ⁴Natl. Hosp. Organization Iwakuni Clin. Ctr. Dept. Surg., ⁵Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Chiba Univ. Hosp. Div. Lab. Med., ⁷Saitama Med. Ctr., ⁸Jichi Med. Univ. Dept. Surg., ⁹Yamagata Univ. First Dept. Surg., ¹⁰Asahikawa Med. Univ. Dept. Med., ¹¹Hyogo College of Med. Dept. Surg., ¹²Keio Univ. Sch. of Med. Dept. Obstetrics & Gynecol., ¹³Kawasaki Med. Sch. Dept. Clin. Oncology, ¹⁴Dept. Surg., Hoshi General Hosp.)

日本におけるリンチ症候群の遺伝学的・臨床的特徴

赤木 究¹、山口 達郎²、檜井 孝夫³、田中屋 宏爾 宏爾⁴、永坂 岳司¹²、横井 左奈⁵、松下一 一⁶、宮倉 安幸⁷、河合 賢朗⁸、田邊 裕貴⁹、新井 古子¹、山本 剛¹、野水 整¹³、富田 尚裕¹⁰、青木 大輔¹¹、石田 秀行¹²（¹埼玉がん研セ・腫瘍診断・予防科、²がん・感染症セ・東京都立駒込病院、³広島大学・病院・遺伝子診療部、⁴国立病院機構岩国医療セ・外科、⁵千葉県がん研セ・遺伝子診療部、⁶千葉大・医付属病院・検査部、⁷自治医大・さいたま医療セ・一般消化器外科、⁸山形大学・院医・外科学第一講座、⁹旭川医大・第3内科、¹⁰市立豊中病院・がん診療部、¹¹慶應大・医・産婦人科、¹²川崎医大・臨床腫瘍学教室、¹³星総合病院・外科）

SST6-7 Characteristics of Li-Fraumeni Syndrome in Japan; A Review Study by the Special Committee of the JSHT

Michinori Funato¹, Yukiko Tsunematsu², Fumito Yamazaki³, Chieko Tamura⁴, Tadashi Kumamoto⁵, Masatoshi Takagi⁶, Shunsuke Kato⁷, Haruhiko Sugimura⁸, Kazuo Tamura^{9,10} (¹Dept. Pediatrics, NHO, Nagara Med. Ctr., ²Dept. Pediatrics, Juntendo Univ. Sch. of Med., ³Dept. Pediatrics, Keio Univ., ⁴Med. Information & Genetic Counseling Div., FMC Tokyo Clinic, ⁵Dept. Pediatric Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁶Dept. Pediatrics & Developmental Biol, Tokyo Med. Dent. Univ., ⁷Dept. Clin. Oncology, Juntendo Univ. Grad. Sch. of Med., ⁸Dept. Tumor Path., Hamamatsu Univ. Sch. of Med., ⁹Genetic Med. Ctr., Sakurabashi Watanabe Hosp., ¹⁰Grad. Sch. of Sci. & Engineering Res., Kindai Univ.)

日本の Li-Fraumeni 症候群の特徴—LFS 部会によるレビュー研究

船戸 道徳¹、恒松 由記子²、山崎 文登³、田村 智英子⁴、熊本 忠史⁵、高木 正穂⁶、加藤 俊介⁷、梶村 春彦⁸、田村 和朗^{9,10}（¹国立病院機構長良医療セ・小児科、²順天堂大・医・小児科、³慶應大・医・小児科、⁴FMC 東京クリニック、⁵国立がん研セ・中央病院・小児腫瘍科、⁶東京医歯大・院・発生発達病態学、⁷順天堂大・院医・臨床腫瘍学、⁸浜松医大・腫瘍病理学、⁹桜橋渡辺病院遺伝子診療セ、¹⁰近畿大・院総合理工学研究科）

International Sessions

Room 4 Oct. 2 (Sat.) 13:30-16:00

E

IS11 Single-cell analysis in cancer research

がん研究における細胞解析

Chairpersons: Shinichi Yachida (Dept. Cancer Genome Informatics, Grad. Sch. of Med., Osaka Univ.)
Woong-Yang Park (Samsung Genome Inst., Samsung Med. Ctr., Sungkyunkwan Univ.)

座長：谷内田 真一（大阪大・院医・医学専攻ゲノム生物学講座 がんゲノム情報学）

Woong-Yang Park (Samsung Genome Inst., Samsung Med. Ctr., Sungkyunkwan Univ.)

Advancement in genome analysis techniques enabled us to understand the biology of cancer at single cell level. Tumor tissues consist of many cell types to maintain the characteristics of cancer. Molecular features of each cell type could provide the cellular landscape of human cancers. Through the marked progress in technique development for single cell genome analysis, we can challenge to discover cell subtypes, regulon and intercellular interaction in human cancers. In this session, we will cover spatial transcriptomics techniques that can visualize the cell type distribution, co-localization, and cellular crosstalk in breast and lung cancers. Tumor microenvironment plays an important role in immunotherapy and metastasis. In particular, we will discuss the immune microenvironment of colorectal cancer to propose new therapeutic approaches. In hepatocellular carcinoma, tumor microenvironment cells undergo epigenetic changes leading to the de-differentiation into embryonic states. We will also discuss the molecular and cellular alterations with cigarette smoking in lung cancer and chronic obstructive pulmonary disease. Single cell analysis techniques provide us insights on cancer research as well as new therapeutic strategies.

IS11-1 Tumor microenvironment of metastatic colorectal cancer

Woongyang Park, Yourae Hong (Samsung Genome Inst., Samsung Med. Ctr., Sungkyunkwan Univ.)

IS11-2 Single Cell and Spatial Transcriptome Analyses Reveals Heterogeneity of Cancers

Yutaka Suzuki (Grad. Sch. Frontier Sci., UTokyo)

シングルセルおよび空間トランスクリプトーム解析によるがん多様性の解析

鈴木 稯（東京大・新領域）

IS11-3 Dissecting the mechanisms of tumor immunity in colorectal cancer by single-cell analyses

Lei Zhang^{1,2}, Ziyi Li³, Liangao Zheng³, Yuanyuan Zhang³, Zemin Zhang³ (1Inst. of Cancer Res., Shenzhen Bay Lab., 2Shenzhen Grad. Sch., Peking Univ., 3BIOPIC, Peking Univ.)

IS11-4 Tissue homeostasis of stomach cancer revealed by single cell analysis

Shumpei Ishikawa (Dept. Prev.Med. Univ. of Tokyo)

シングルセル解析により明らかになる胃癌組織のホメオスタシス

石川 俊平（東京大学・医・衛生）

IS11-5 Oncofetal Ecosystem: Embryonic Tale of Tumorigenesis

Ankur Sharma^{1,2,3} (1Harry Perkins Inst. of Med. Res., 2Curtin Med. Sch., Curtin Univ., 3IMCB, A*STAR, Singapore)

IS11-6 Single Cell Meta-analysis of Cigarette Smoking Lung Atlas

Jun Nakayama^{1,2}, Yusuke Yamamoto¹ (1Div. Cell. Signaling, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., 2JSPS)

Cigarette Smoking Lung Atlas の 1 細胞メタ解析

中山 淳^{1,2}, 山本 雄介¹ (1国立がん研セ・研・細胞情報学, 2日本学術振興会)

International Sessions

Room 5 Oct. 2 (Sat.) 13:30-16:00

E

IS12 Frontline of genomic research in cancer

ゲノム解析の最前線

Chairpersons: Keisuke Kataoka (Div. Hematol., Dept. Med., Keio. Univ. Sch. Med./ Div. Molecul. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
Hongbing Shen (Nanjing Med. Univ.)

座長：片岡 圭亮（慶應大・医・血液／国立がん研セ・研・分子腫瘍学）
Hongbing Shen (Nanjing Med. Univ.)

Knowledge of the cancer genome has experienced rapid growth over the past decade. Genome-wide association studies (GWAS) and sequencing studies have identified dozens of genetic variants and somatic mutations implicated in the development of cancer. In oncology, GWAS of nearly all common malignancies have been performed. The clinical application of GWAS is starting to provide opportunities for cancer prevention and repositioning as well as for drug discovery. Thereafter, research in oncology has progressively focused on the next sequencing studies (NGS) of cancer genomes. NGS has impacted cancer research by allowing the systematic analysis of entire genomes, thereby facilitating the discovery of somatic and germline mutations, and identification of the insertions, deletions, and structural rearrangements, including translocations and inversions, in novel disease genes. In this session, several specialists are invited to discuss the implications of GWAS and NGS in cancer, and share their recent progress of genomic research.

IS12-1 Whole-genome landscape of adult T-cell leukemia/lymphoma

Keisuke Kataoka^{1,2} (1Div. Hematol., Dept. Med., Keio. Univ. Sch. Med., 2Div. Molecul. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

成人 T 細胞白血病リンパ腫におけるゲノム異常の全体像

片岡 圭亮^{1,2} (1慶應大・医・血液, 2国立がん研セ・研・分子腫瘍学)

IS12-2 Detection of novel mutations using bulk sequencing data

Suzuki Hiromichi (Brain Tumor Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

バルクシークエンスデータを用いた新規遺伝子変異の同定

鈴木 啓道（国立がん研セ・脳腫瘍連携研究分野）

IS12-3 Genetic and clinical characteristics in myeloid neoplasms with DDX41 mutations.

Hideki Makishima¹, Yasuhito Nannya¹, Yukihide Momozawa², June Takeda¹, Yasushi Miyazaki³, Hisashi Tsurumi⁴, Senji Kasahara⁵, Akifumi Takaori⁶, Kazuma Ohyashiki⁷, Eva Lindberg⁸, Luca Malcovati⁹, Torsten Haferlach¹⁰, Jaroslaw Maciejewski¹¹, Yoichiro Kamatani¹², Satoru Miyano¹², Seishi Ogawa¹³ (1Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., 2Ctr. for Integrative Med. Sci., RIKEN, 3Dept. Hematology, Atomic Bomb Disease Inst., Nagasaki Univ., 4Dept. Hematology, Gifu Univ., 5Dept. Hematology, Gifu Municipal Hosp., 6Dept. Hematology, Kyoto Univ., 7Dept. Hematology, Tokyo Med. Univ., 8Karolinska Inst., Karolinska Univ. Hosp., 9Dept. Mol. Med., Univ. of Pavia, 10MLL, Munich Leukemia Lab., 11Taussig Cancer Inst., Cleveland Clinic, 12Data Sci. Ctr., Tokyo Med. & Dent. Univ.)

DDX41 変異陽性骨髄腫瘍の遺伝学的臨床的特徴

牧島 秀樹¹, 南谷 泰仁¹, 桃沢 幸秀², 竹田 淳恵¹, 宮崎 泰司³, 鶴見 寿⁴, 笠原 千嗣⁵, 高折 晃史⁶, 大屋敷 一馬⁷, Eva Lindberg⁸, Luca Malcovati⁹, Torsten Haferlach¹⁰, Jaroslaw Maciejewski¹¹, 鎌谷 洋一郎¹², 宮野 悟¹², 小川 誠司^{1,8} (1京都大・腫瘍生物学講座, 2理研, 3長崎大・血液内科, 4岐阜大・血液内科, 5岐阜市民病院・血液内科, 6京都大・血液内科, 7東京医大・血液内科, 8カロリンスカ大, 9パビア大, 10ミュンヘン白血病研, 11クリーブランドクリニック, 12東京医歯大)

IS12-4 T cell reactivity of MHC-II neoepitopes shapes evolutionary landscape of neoantigen mutanome

Jungkyoon Choi (Dept. Biomed. Engineering, KAIST)

IS12-5 LINC00842 inactivates transcription co-regulator PGC-1α to promote PDAC malignancy through metabolic remodelling

Jian Zheng, Xudong Huang, Ling Pan, Dongxin Lin (Dept. Exp. Res., SYSUCC)

IS12-6 Human genome epidemiology of lung cancer and its potential application in screening and precision prevention

Hongbing Shen (Nanjing Med. Univ.)

Room 6 Oct. 2 (Sat.) 13:30-16:00

E

S21

Next-generation imaging tools pioneered by light
光が拓く次世代イメージングツール

Chairpersons: Shinae Kizaka Kondoh (Sch. of Life Sci. & Tech., Tokyo Inst. of Tech.)
Yasuteru Urano (Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo/ Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Tokyo)

座長：近藤 科江（東京工業大・生命理工学院）
浦野 泰照（東京大・院医／東京大・院薬）

Cancer is an unavoidable disease in humans who have achieved longevity, and prevention of its onset is currently limited. However, it is a clear fact that early detection and early treatment can reduce the mortality rate from cancer, and the development of technology for diagnosing cancer with high sensitivity is extremely important. It has also been shown that systemic cancer can be treated by activating the patient's immunity. Furthermore, by elucidating the precise mechanism of metastasis that threatens survival, it may be possible to develop treatment strategies for preventing metastatic progression of cancer. In this symposium, we would like to introduce recent studies that facilitate to detect and treat cancer, activate the immune system, and elucidate the mechanism of metastasis, through technological development using light. Based on the results and information of these studies, we hope that we will be able to activate research on cancer treatments and diagnostic methods that make the best use of the potential of light, which is a safe, inexpensive, and simple modality.

S21-1 Rapid cancer imaging by rationally designed fluorescence probes

Yasuteru Urano^{1,2}, Mako Kamiya¹ (1 Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, 2 Grad. Sch. Pharm. Sci., Univ. Tokyo)

蛍光プローブの精密設計による迅速がん検出

浦野 泰照^{1,2}、神谷 真子¹ (1東京大・院医、2東京大・院薬)

S21-2 Cancer treatment with near-infrared photoimmunotherapy (NIR-PIT)

Mikako Ogawa (Grad. Sch. Pharm., Hokkaido Univ.)

近赤外光によるがん治療法—光免疫療法—

小川 美香子（北海道大・院薬・生体分析化学）

S21-3 In vivo fluorescent imaging technology of cancer cells by using quantum nano-sensors

Hiroshi Yukawa (Inst. of Innovation for Future Society, Nagoya Univ.)

量子ナノセンサーによる生体内がん細胞イメージング技術の創成

湯川 博（名古屋大・未来社会）

S21-4 Bioluminescence imaging of deep tissue in freely moving animals

Satoshi Iwano (Lab. for Cell Function Dynamics, RIKEN CBS)

動物にやさしい in vivo 発光イメージング

岩野 智（理研・脳センタ 細胞機能探索）

S21-5 A Fluorescent labeling system of proximal cells for single-cell omics analysis of cellular interactions in metastasis

Misa Minegishi¹, Tetsuya Kadonosono¹, Shinae Kondoh¹, Takahiro Kuchimaru² (1 Sch. of Life Sci. & Tech., Tokyo Tech., 2 Data Sci. Ctr., Jichi Med. Univ.)

転移過程における細胞間相互作用を 1 細胞オミクス解析する近接細胞蛍光標識技術

峯岸 美紗¹、門之園 哲哉¹、近藤 科江¹、口丸 高弘² (1東工大・生命理工、2自治医大・データサイエンスセ)

Room 7 Oct. 2 (Sat.) 13:30-14:45

E

E11-3

Characteristics of cancer cells (3)
がん細胞の特性 (3)

Chairperson: Kunishige Onuma (Dept. Clin. Bio-resource Res. & Dev. Kyoto Univ.)

座長：小沼 邦重（京都大・医・クリニカルバイオリソース研究開発）

E11-3-1 Notch-dependent intra-tumoral heterogeneity mediates cell-fate dynamics and development of peritoneal dissemination

Masato Yoshihara¹, Mai Sugiyama², Yoshihiro Koya², Shohei Iyoshi¹, Kazuhisa Kitami¹, Kaname Uno¹, Kazumasa Mogi¹, Akihiro Nawa², Hiroaki Kajiyama¹ (1 Nagoya Univ. Gynecol., 2 Nagoya Univ. Bell Res. Ctr.)

卵巣癌腹膜播種巣における腫瘍内不均一性と細胞運命決定に関わる Notch シグナルの役割

吉原 雅人¹、杉山 麻衣²、小屋 美博²、伊吉 祥平¹、北見 和久¹、宇野 枢¹、茂木 一将¹、那波 明宏²、梶山 広明¹ (1名古屋大・医・産婦人科、2名古屋大・医・ペルリサーチセ)

E11-3-2 Organoids of salivary gland cancer applicable for pre-clinical testing of genotype-oriented precision medicine

Tomohiko Ishikawa^{1,2}, Takenori Ogawa³, Ayako Nakanome¹, Masahiro Shiihara², Toru Furukawa² (1 Tohoku Univ. Otolaryngology - Head & Neck Surg., 2 Tohoku Univ. Investigative Path., 3 Gifu Univ. Otolaryngology)

唾液腺癌オルガノイドを用いた全エクソン解析に基づく個別化医療モデル

石川 智彦^{1,2}、小川 武則³、中目 亜矢子¹、椎原 正尋²、古川 徹² (1東北大・耳鼻咽喉・頭頸部外科、2東北大・病態病理学、3岐阜大・耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

E11-3-3 Aberrant Serine Metabolism Promotes Bone metastasis via Extracellular Vesicles Secretion

Tomofumi Yamamoto^{1,2,3}, Takayuki Mizutani¹, Yusuke Yoshioka¹, Takahiro Ochiya¹ (1 Dept. Mol. Cell. Med., Inst. Med. Sci., Tokyo Med. Univ., 2 Clin. Physiol. & Therap., Keio Univ. Faculty of Pharm., 3 Div. Cell. Sig. Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., 4 Dept. Translational Res. for ExtraCell. Vesicles, Tokyo Med. Univ.)

セリン代謝異常がもたらす細胞外小胞を介した骨転移制御機構
山元 智史^{1,2,3}、水谷 隆之⁴、吉岡 祐亮¹、落谷 孝広¹ (1東京医大・医総研・分子細胞治療、2慶應大・薬・病態生理学、3国立がん研セ・研・細胞情報学、4東京医大・産学連携・細胞外小胞創薬研究)

E11-3-4 Anti-tumor capacity of specific contents in small extracellular vesicles derived from ADSCs in ovarian cancer

Akira Yokoi^{1,2}, Kosuke Yoshida^{1,2}, Kaname Uno¹, Hiroaki Kajiyama¹ (1 Dept. Obst. & Gynec., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., 2 Inst. for Advanced Biosci., Keio Univ.)

卵巣がんにおける脂肪系幹細胞由来 small extracellular vesicles の抗腫瘍効果

横井 暁^{1,2}、吉田 康将^{1,2}、宇野 枢¹、梶山 広明¹ (1名古屋大・医・産婦人科、2名古屋大・高等研究院)

E11-3-5 Glycan quality control system and its potential role in inducing ER stress in tumor hypoxia

Yoichiro Harada¹, Ken Hanzawa², Yu Mizote³, Takashi Akazawa³, Hideaki Tahara³, Yasuhide Miyamoto², Naoyuki Taniguchi¹ (1 OICI, Dept. Glyco-Oncology & Med. Biochem., 2 OICI, Dept. Mol. Biol., 3 OICI, Dept. Cancer Drug Discovery & Development)

腫瘍内低酸素環境において糖鎖の品質管理機構は小胞体ストレスを誘導するかもしれない

原田 陽一郎¹、半澤 健²、溝手 雄³、赤澤 隆³、田原 秀晃³、宮本 泰豪²、谷口 直之¹ (1大阪国際がんセ・研・糖鎖オンコロジー、2大阪国際がんセ・研・分子生物学、3大阪国際がんセ・研・がん創薬)

E11-3-6 Drug repositioning screening for an inhibitor of EV secretion in ovarian cancer cells

Yusuke Yoshioka¹, Akira Yokoi², Takahiro Ochiya¹ (1 Dept. Mol. Cell. Med., Inst. Med. Sci., Tokyo Med. Univ., 2 Dept. Obst. & Gynec. Univ. Nagoya, Sch. Med.)

ドラッグリポジショニングを用いた卵巣がん細胞のエクソソーム分泌抑制剤のスクリーニング

吉岡 祐亮¹、横井 暁²、落谷 孝広¹ (1東京医大・医総研・分子細胞治療、2名古屋大・医・産婦人科)

English Oral Sessions

Room 7	Oct. 2 (Sat.) 14:45-16:00	E
E11-4	Characteristics of cancer cells (4) がん細胞の特性 (4)	

Chairperson: Tsuyoshi Osawa (RCAST, The Univ. of Tokyo)

座長: 大澤 毅 (東京大・先端研)

- E11-4-1** **Mannose and phosphomannose isomerase regulate energy metabolism under glucose starvation in leukemia**
Yusuke Saito, Hiroshi Moritake (Div. Pediatrics, Univ. of Miyazaki, Miyazaki)
マンノース代謝はグルコース飢餓時の解糖系を制御する
齋藤 祐介、盛武 浩 (宮崎大・医・小児科学分野)
- E11-4-2** **Petasin potentially inhibits mitochondrial-complex-I-based metabolism supporting tumor growth and metastasis**
Kazuki Heishima¹, Nobuhiko Sugito¹, Tomoyoshi Soga², Yuko Ito³, Yukihiro Akao¹ (¹United Grad. Sch. Drug Discov. Med. Info. Sci., Gifu Univ., ²Inst. for Advanced Biosci., Keio Univ., ³Dept. Anatomy & Cell Biol. Osaka Med. College)
高活性呼吸鎖複合体I阻害剤ペタシンを用いたミトコンドリア代謝阻害による腫瘍増殖・転移阻害
平島 一輝¹、杉戸 信彦¹、曾我 朋義²、伊藤 裕子³、赤尾 幸博¹ (岐大・連合創薬、²慶應大・先端生命科学研、³大阪医大・解剖学)
- E11-4-3** **Phosphomimetic Dicer regulates microRNAs and glutamine metabolism switch in gemcitabine resistance of pancreatic cancer**
Chiu Chingfeng¹, Jimin Park^{1,2}, Chiaying Lin¹, Chienchao Chiu³, Shaowen Hung^{3,4}, Yen-hao Su^{5,6}, Hsinan Chen^{5,6} (¹Grad. Inst. of Metabolism & Obesity Sci. TMU, Taiwan, ²Sch. of Nutrition & Health Sci., TMU, Taiwan, ³Div. Animal Industry, Animal Tech. Lab., ATRI, Taiwan, ⁴Dept. Nursing, YUMT, Taiwan, ⁵Div. General Surg., Shuang Ho Hosp., TMU, Taiwan, ⁶Dept. Surg., Sch. of Med., TMU, Taiwan)
- E11-4-4** **CERS6 and CEBPγ required for cell migration and metastasis through an alteration in the ceramide metabolic profile.**
Hanxiao Shi¹, Toshiyuki Takeuchi¹, Atsuko Niimi¹, Yasuyoshi Mizutani¹, Taisuke Kajino², Shuta Tomida³, Takashi Takahashi⁴, Motoshi Suzuki¹ (¹Dept. Mol. Oncol. Fujita Health Univ., Sch. Med., ²Div. Mol. Diag., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Biobank, Okayama Univ. Grad. Sch. Med. Dent. & Pharm. Sci., ⁴Aichi Cancer Ctr.)
CERS6 と CEBPγ はセラミド代謝プロファイル変化を通じてがん転移を促進する
石 含笑¹、竹内 俊幸¹、新美 敦子¹、水谷 泰嘉¹、梶野 泰祐²、富田 秀太³、高橋 隆⁴、鈴木 元¹ (¹藤田医大・医・分子腫瘍、²愛知県がんセンター・研・分子診断 TR、³岡山大学・バイオバンク、⁴愛知県がんセンター)
- E11-4-5** **Autophagy and Metabolic Reprogramming Regulated by PKCλ/ι in Liver Cancer**
Yotaro Kudo, Kazuhiko Koike (Univ. of Tokyo, Dept. Gastroenterology)
PKCλ/ι 分子によるオートファジーと代謝リプログラミングを介した肝がんの発生・進展制御機構
工藤 洋太郎、小池 和彦 (東京大・院・消化器内科)
- E11-4-6** **Characters of stem cells underlying cancer proneness in the gastric transition zone between fundic and pyloric glands**
Nozomu Miyajima, Naoko Hattori, Yuyu Liu, Satoshi Yamashita, Toshikazu Ushijima (Div. Epigenom. Nat. Can. Ctr. Res. Inst. Tokyo Japan)
胃の上皮移行部における高発がん性に関与する幹細胞の特性
宮嶋 望、服部 奈緒子、Yuyu Liu、山下 聡、牛島 俊和 (国立がん研セ・研・エピゲノム)

English Oral Sessions

Room 8	Oct. 2 (Sat.) 13:30-14:45	E
E17-1	Chemotherapy and endocrine therapy (1) 化学療法・内分泌療法 (1)	

Chairperson: Mikihiro Naito (Grad. Sch. of Pharm. Sci., The Univ. of Tokyo)

座長: 内藤 幹彦 (東京大・院薬)

- E17-1-1** **Translational Nanomedicine Boosts Anti-PD1 Therapy to Eradicate Orthotopic PTEN-Negative Glioblastoma**
Hiroaki Kinoh¹, Sabina Quader¹, Horacio Cabral², Kazunori Kataoka¹ (¹Innovation Ctr. of NanoMed., ²Univ. Tokyo Bioengineering)
悪性脳腫瘍 (グリオブラストーマ) に対する免疫チェックポイント阻害剤の効果を飛躍的に高めるナノ DDS を用いた化学免疫療法
喜納 宏昭¹、クワドラ サビーナ¹、カブラル オラシオ²、片岡 一則¹ (¹ナノ医療イノベーションセ、²東京大・工学・バイオエンジニア)
- E17-1-2** **Intratumoral complex responses to conventional chemotherapy in AML revealed by single cell RNA-seq**
Hideaki Mizuno, Akira Honda, Mineo Kurokawa (Univ. of Tokyo Hosp. Dept. Hematol. & Oncol.)
シングルセル RNA シークエンスに基づく AML の治療反応の多様性
水野 秀明、本田 晃、黒川 峰夫 (東京大・医附属病院・血液・腫瘍内科)
- E17-1-3** **Curcumin monoglucuronide modulates tumor microenvironment of Pten-null prostate tumors and exhibits antitumor activity**
Yurie Kura¹, Marco A. Develasco¹, Kazuko Sakai¹, Yoshihiko Fujita¹, Mamoru Hashimoto², Yasunori Mori², Takafumi Minami², Kazutoshi Fujita², Hideaki Kakeya³, Hirotsugu Uemura², Kazuto Nishio¹ (¹Dept. Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. Urol. Kindai Univ. Faculty of Med., ³Grad. Sch. of Pharm. Sci. Kyoto Univ.)
クルクミンモノグルクロニドは Pten 欠損前立腺癌の腫瘍微小環境を調節し抗腫瘍活性を示す
倉 由吏恵¹、デベラスコ マルコ¹、坂井 和子¹、藤田 至彦¹、橋本 士²、森 康範²、南 高文²、藤田 和利²、掛谷 秀昭³、植村 天受²、西尾 和人¹ (¹近畿大・医・ゲノム生物学教室、²近畿大・医・泌尿器科学教室、³京都大・院薬)
- E17-1-4** **Improved treatment effect by manipulation of drug physicochemical parameters**
Mishra Radhika, Ryoichi Fukumura, Ariunbunyan Sukhbaatar, Shiro Mori, Maya Sakamoto, Tetsuya Kodama (Lab. of BioMed. Engineering for Cancer, Tohoku Univ.)
- E17-1-5** **Antitumor effects of a novel ketogenic diet using poly-hydroxybutyrate**
Masaki Nagane¹, Takaya Ishihara² (¹Sch. Vet. Med. Azabu Univ., ²Dept. Biol. Sci. Osaka Univ.)
ポリヒドロキシ酪酸を用いた新規ケトジェニックダイエットによる抗腫瘍作用
永根 大幹¹、石原 孝也² (¹麻布大・獣医、²大阪大・理学 生物学専攻)
- E17-1-6** **Discovering the mechanism of cellular resistance to irinotecan and finding a predictive biomarker**
Koji Ando¹, Hirofumi Hasuda¹, Hiroya Matsuoka¹, Qingjian Hu¹, Ajit Bharti², Eiji Oki¹ (¹Dept. Surg. & Sci., Kyushu Univ., ²Boston Univ. Sch. of Med.)
イリノテカン耐性機序の解明およびバイオマーカー探索
安藤 幸滋¹、蓮田 博文¹、松岡 弘也¹、胡 慶江¹、パーティ アジット²、沖 英次¹ (¹九州大・病院・消化管外科 2、²Boston Univ. Sch. of Med.)

Room 8 Oct. 2 (Sat.) 14:45-16:00

E

E17-2 Chemotherapy and endocrine therapy (2)
化学療法・内分泌療法 (2)Chairperson: Kazuko Sakai (Dept. Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med.)
座長: 坂井 和子 (近畿大・医・ゲノム生物学教室)

- E17-2-1 Roles for hENT1 and dCK in gemcitabine sensitivity and malignancy of meningioma**
Masahiro Yamamoto¹, Tomomi Sanomachi^{1,2}, Shuhei Suzuki^{1,2}, Hiroyuki Uchida³, Masashi Okada¹, Yukihiro Sonoda⁴, Koji Yoshimoto³, Chifumi Kitanaka^{1,5} (¹Yamagata Univ. Mol. Cancer Sci., ²Yamagata Univ. Clin. Oncol., ³Kagoshima Univ. Neurosurg., ⁴Yamagata Univ. Neurosurg., ⁵Yamagata Univ. Res. Inst. Prom. Med. Sci.)

hENT1 と dCK の髄膜腫のゲムシタピン感受性および悪性度における役割山本 雅大¹、佐野町 友美^{1,2}、鈴木 修平^{1,2}、内田 裕之³、岡田 雅司¹、園田 順彦⁴、吉本 幸司³、北中 千史^{1,5} (¹山形大・医・腫瘍分子、²山形大・医・腫瘍内科、³鹿児島大・医・脳神経外科、⁴山形大・医・脳神経外科、⁵山形大・メディカルサイエンス推進研)

- E17-2-2 Effect of LDDS on metastatic lymph nodes at different stages**
Ariunbuyan Sukhbaatar^{1,2}, Hitomi Miyashita³, Shiro Mori^{1,2,3}, Tetsuya Kodama^{1,2,3,4} (¹Lab. of Biomed. Engineering for Cancer, Tohoku Univ., ²Biomed. Engineering Cancer Res. Ctr., Tohoku Univ., ³Dept. Oral & Maxillofacial Surg., Tohoku Univ. Hosp., ⁴Dept. Electronic Engineering, Grad. Sch. of Engineering, Tohoku Univ.)

腫瘍増殖状態が異なる転移リンパ節に対する LDDS の治療効果
スフバートル アリウンバヤン^{1,2}、宮下 仁³、森 士朗^{1,2,3}、小玉 哲也^{1,2,3,4} (¹医工学研究室東北大、²がん医工学センター東北大、³東北大・病院・講師、⁴工学研究科・電子工学専攻)

- E17-2-3 Anti-proliferative effect of Cinobufagin on acute myeloid leukemia cells with repression of Myc pathway associated genes**
Yoshiro Hirasaki¹, Atsushi Okabe², Masaki Fukuyo³, Takayuki Hoshii², Motoaki Seki², Atsushi Kaneda² (¹Dept. Japanese-Oriental Med., Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ²Dept. Mol. Oncol, Grad. Sch. Med., Chiba Univ.)

シノブファギンはヒト急性骨髄性白血病細胞株に対して Myc 関連遺伝子の抑制を伴った抗腫瘍効果を発揮する平崎 能郎¹、岡部 篤史²、福世 真樹²、星居 孝之²、関 元昭²、金田 篤志² (¹千葉大・院医・和漢診療学、²千葉大・院医・分子腫瘍学)

- E17-2-4 A dopamine D2 receptor antagonist suppresses oncogenic focus formation in a receptor-independent manner**

Megumi Aoyama¹, Jiro Fujimoto^{1,2}, Hiroyuki Hirano³, Noubumoto Watanabe³, Hiroyuki Osada³, Kentaro Semba^{1,4} (¹Grad. Sch. of Advanced Sci. & Eng., Waseda Univ., ²Japan Biological Informatics Consortium (JBIC), ³RIKEN CSRS, ⁴TR Ctr., Univ. of Fukushima Med.)**ドーパミン受容体アンタゴニストの受容体非依存的なフォーカス形成抑制能**青山 愛¹、藤元 次郎^{1,2}、平野 弘之³、渡辺 信元³、長田 裕之³、仙波 憲太郎^{1,4} (¹早大・先進研・生医、²バイオ産業情報化コンソーシアム、³理研・環境資源セ、⁴福島医大・TR セ)

- E17-2-5 A novel inhibitor of one carbon metabolism with Chk1 inhibitor is a rational combination strategy to treat breast cancer**

Tatsunori Nishimura¹, Jin Lee¹, Xiaoxi Chen¹, Mengjiao Li¹, Yuming Wang¹, Satoko Ishikawa², Arinobu Tojo³, Noriko Gotoh¹ (¹Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Grad. Sch. of Med. Sci., Kanazawa Univ., ³Tokyo Med. & Dent. Univ.)**がん特異的葉酸代謝酵素の新規拮抗剤とチェックポイントキナーゼ阻害剤の併用による合理的乳がん細胞死誘導**西村 建徳¹、Jin Lee¹、Xiaoxi Chen¹、Mengjiao Li¹、Yuming Wang¹、石川 聡子²、東條 有伸³、後藤 典子¹ (¹金沢大・がん進展制御研、²金沢大・院医薬保健学、³東京医歯大)

- E17-2-6 Antitumor effect of astatine-211-labeled anti-tissue factor antibody stabilized with sodium ascorbate**

Hiroki Takashima¹, Yoshikatsu Koga^{1,2}, Shino Manabe^{3,4,5}, Kazunobu Ohnuki⁶, Ryo Tsumura¹, Takahiro Anzai¹, Yang Wang⁷, Xiaojie Yin⁷, Akihiro Nambu⁷, Nozomi Sato⁷, Sachiko Usuda⁷, Hiromitsu Haba⁷, Hirofumi Fujii⁶, Yasuhiro Matsumura⁸, Masahiro Yasunaga¹ (¹Div. Developmental Therap., EPOC, Natl. Cancer Ctr., ²Dept. Strategic Programs, EPOC, Natl. Cancer Ctr., ³Lab. Functional Mol. Chemistry, Hoshi Univ., ⁴Res. Ctr. for Pharm. Development, Tohoku Univ., ⁵Glycometabolic Biochem. Lab., RIKEN, ⁶Div. Functional Imaging, EPOC, Natl. Cancer Ctr., ⁷Nishina Ctr. for Accelerator-Based Sci., RIKEN, ⁸Dept. Immune Med., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)**アスコルビン酸 Na で安定化されたアスタチン-211 結合抗組織因子抗体の抗腫瘍効果**高島 大輝¹、古賀 宣勝^{1,2}、眞鍋 史乃^{3,4,5}、大貫 和信⁶、津村 遼¹、安西 高廣⁷、王 洋⁷、殷 小杰⁷、南部 明弘⁷、佐藤 望⁷、臼田 祥子⁷、羽場 宏光⁷、藤井 博史⁸、松村 保広⁸、安永 正浩¹ (¹国立がん研セ・先端医療開発セ・新薬開発、²国立がん研セ・先端医療開発セ・研究企画推進、³星薬科大・薬・機能分子創成化学研究室、⁴東北大・薬・医薬品開発研究セ、⁵理研・糖鎖代謝生化学研究室、⁶国立がん研セ・先端医療開発セ・機能診断、⁷理研・仁科加速器科学研究セ・核化学研究、⁸国立がん研セ・研・免疫創薬)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

E14-9

**Cancer basic, diagnosis and treatment (9):
Head and neck cancer**

臓器がんの基礎・診断・治療 (9):頭頸部がん

Chairperson: Kazuaki Chikamatsu (Dept. Otolaryngology-Head & Neck Surg. The Univ. of Gunma)

座長: 近松 一朗 (群馬大・医・耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)

E14-9-1 Overexpression SCEL Suppresses the Migration and Invasion of Oral Squamous Cell CarcinomaLi Danping¹, Shu Wu¹, Yingxi Mo², Xiaoying Zhou³, Ping Li¹ (¹Dept. Pathol., College & Hosp. of Stomatology Guangxi Med. Univ., ²Dept. Res., Affiliated Tumor Hosp. Guangxi Med. Univ., ³Life Sci. Institutet, Guangxi Med. Univ.)**E14-9-2 Immunohistochemical staining patterns of p53 predict the mutational status of TP53 in oral epithelial dysplasia**Keisuke Sawada¹, Shuji Momose¹, Ryutaro Kawano¹, Masakazu Kohda², Tarou Irie³, Kenji Mishima⁴, Yasushi Okazaki², Morihiro Higashi¹, Junichi Tamaru¹ (¹Dept. Path., SMC., Saitama. Univ. Med., ²Diag & Therap., IDRC., Juntendo. Univ. Grad. Sch. Med., ³Dept. Phat., Sch. Dent., Iwate. Med. Univ., ⁴Div. Path., Dept. Oral. Diag. Sci., Sch. Dent., Showa Univ.)

口腔上皮性異形成における p53 の免疫組織化学的染色パターンが TP53 の変異状態を予測する

沢田 圭佑¹、百瀬 修二¹、川野 竜太郎¹、神田 将和²、入江 太郎³、美島 健二⁴、岡崎 康司²、東 守洋¹、田丸 淳一¹ (埼玉医大・総合医療セ・病理部、順天堂大・ゲ医研・難疾患、岩医大歯 病理学 病態解析学、昭和医大・歯・口腔病態診断・口腔病理学)**E14-9-3 Longitudinal change of B-catenin expression is associated with immune exclusion and resistance of head and neck cancer**Junichi Mitsuda¹, Kanako Yoshimura, Alisa Kimura, Hiroki Morimoto, Sumiyo Saburi, Gaku Ohmura, Takahiro Tsujikawa (Dept. Otolaryngology Head & Neck Surg., KPUM)

頭頸部癌における β カテニンの経時的変化は免疫除外・治療抵抗性と相関する

光田 順一、吉村 佳奈子、木村 有佐、森本 寛基、佐分利 純代、大村 学、辻川 敬裕 (京都府立医大・耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

E14-9-4 Immune microenvironmental profiles associated with capsular invasion of follicular thyroid carcinoma

Sumiyo Saburi, Junichi Mitsuda, Kanako Yoshimura, Alisa Kimura, Hiroki Morimoto, Gaku Ohmura, Takahiro Tsujikawa (Otolaryngology Head & Neck Surg., Kyoto Pref. Univ. of Med.)

甲状腺濾胞がん被膜浸潤と関連する免疫微小環境特性

佐分利 純代、光田 順一、吉村 佳奈子、木村 有佐、森本 寛基、大村 学、辻川 敬裕 (京都府立医大・耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

E14-9-5 Establishment of Patient-Derived Xenografts of Adenoid Cystic Carcinoma with High-Grade TransformationKenya Kobayashi¹, Mizuo Ando², Hiroyuki Mano³, Masahito Kawazu³ (¹Dept. Head & Neck Surg., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ²Dept. Head & Neck Surg., Okayama Univ., ³Div. Cell. Signaling, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

患者由来腫瘍移植片モデルを用いた腺様嚢胞癌の進展機序の解明

小林 謙也¹、安藤 瑞生²、間野 博行³、河津 正人³ (国立がん研セ・中央病院・頭頸部外科、岡山山・耳鼻咽喉科 頭頸部外科、国立がん研セ・研・細胞情報学)**E14-9-6 Neoadjuvant Use of Oncolytic Herpes Virus G47delta Prevents Stage Advancement of Tongue Cancer**Kosuke Inoue^{1,2}, Hirotaka Ito¹, Miwako Iwai¹, Yoshiyuki Mori², Tomoki Todo¹ (¹Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo, ²Dept. Oral & Maxillofacial Surg., Jichi Med. Univ.)

腫瘍溶解性ウイルス G47Δ を術前療法として用いることで、舌癌の進行を抑制する

井上 公介^{1,2}、伊藤 博崇¹、岩井 美和子¹、森 良之²、藤堂 具紀¹ (東京大・医科研・先端がん治療分野、自治医大・医・歯科口腔外科学講座)

E23/24/25/26

Cancer prevention/chemoprevention, epidemiology and information/informatics

がんの予防・化学予防／疫学／情報

Chairperson: Hidemi Ito (Aichi Cancer Ctr.)

座長: 伊藤 秀美 (愛知県がん研セ)

E23/24/25/26-1

Dietary intake of advanced glycation end products and the risk of stomach cancer: the Takayama study

Keiko Wada, Chisato Nagata (Dept. Epi. & Pntmed., Gifu Univ., Grad. Sch. Med.)

食品由来終末糖化産物と胃がんリスク: 高山スタディ
和田 恵子、永田 知里 (岐阜大・医・疫学・予防医学)

E23/24/25/26-2

Sugary drink consumption and colorectal cancer risk: the Japan Public Health Center-based Prospective Cohort StudyChi Y. Leung^{1,2}, Sarah K. Abe¹, Norie Sawada¹, Junko Ishihara³, Ribeka Takachi⁴, Taiki Yamaji¹, Motoki Iwasaki¹, Manami Inoue^{1,5}, Shoichiro Tsugane¹ (¹Ctr. for Public Health Sci., Natl. Cancer Ctr., ²Dept. Global Health Policy, The Univ. of Tokyo, ³Dept. Food & Life Sci., Azabu Univ., ⁴Dept. Food Sci. & Nutrition, Nara Women's Univ., ⁵Dept. Cancer Epidemiology, The Univ. of Tokyo)

E23/24/25/26-3

Impact of ALDH2 rs671 and alcohol on pancreatic cancer risk: an evaluation by mediation analysisYuriko N. Koyanagi¹, Yumiko Kasugai^{2,3}, Isao Oze², Yukari Taniyama¹, Hidemi Ito^{1,4}, Keitaro Matsuo^{2,3} (¹Div. Cancer Information & Control, Aichi Cancer Ctr., ²Div. Cancer Epidemiology & Prevention, Aichi Cancer Ctr., ³Div. Cancer Epidemiology, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ⁴Div. Descriptive Cancer Epidemiology, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)ALDH2 多型と飲酒の膵がんリスクへの影響: 媒介分析による評価
小柳 友理子¹、春日井 由美子^{2,3}、尾瀬 功²、谷山 祐香里¹、伊藤 秀美^{1,4}、松尾 恵太郎^{2,3} (愛知県がん研セ・がん情報・対策研究分野、愛知県がん研セ・がん予防研究分野、名古屋大・院医・がん分析疫学、名古屋大・院医・がん記述疫学)

E23/24/25/26-4

Trends in patterns of treatment and survival of colorectal cancer using population-based cancer registry data in JapanMasato Ota¹, Yuri Ito², Kohei Taniguchi⁴, Megumi Hori³, Kota Katanoda³, Kazuhisa Uchiyama¹, Tomohiro Matsuda¹ (¹Dept. Gastro Surg. Osaka Med. & Pharm. Univ., ²Dept. Med. Stat. Osaka Med. & Pharm. Univ., ³Ctr. for Cancer Control & Information Service, Natl. Cancer Ctr., ⁴Dept. Trans Res. Osaka Med. & Pharm. Univ.)

住民ベースがん登録資料による大腸癌治療と生存率の変遷

太田 将仁¹、伊藤 ゆり²、谷口 高平⁴、堀 芽久美³、片野田 耕太³、内山 和久¹、松田 智大³ (大阪医科薬科大・消化器外科、大阪医科薬科大・研究支援セ・医療統計室、国立がん研セ・がん対策情報セ、大阪医科薬科大・TR 部門)

E23/24/25/26-5

Mathematical modeling of tumor immune escape identifies beneficial conditions of immunotherapy.

Hiroschi Hachio (Grad. Sch. of Frontier Sci., The Univ. of Tokyo)

免疫に対するがん進化の数理モデルによる免疫チェックポイント阻害剤の奏功条件の解析

波江野 洋 (東京大・新領域・メディカル情報生命)

E23/24/25/26-6

The molecular network analysis of RNA viral network in diffuse-and intestinal-type gastric cancerShihori Tanabe¹, Sabina Quader², Ryuichi Ono³, Horacio Cabral⁴, Kazuhiko Aoyagi⁵, Akihiko Hirose¹, Mitsunobu R. Kano⁶, Hiroshi Yokozaki⁷, Hiroki Sasaki⁸ (¹Div. Risk Assess., CBSR, Natl. Inst. Health Sci., ²iCONM, ³Div. Cell. Mol. Tox., CBSR, Natl. Inst. Health Sci., ⁴Grad. Sch. Engineer., Univ. of Tokyo, ⁵Dept. Clin. Genomics, FIOC, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Regul. Grad. Sch. Interdiscipl. Sci. Engineer. Health Systems, Okayama Univ., ⁷Dept. Path. Grad. Sch. Med., Kobe Univ., ⁸Dept. Transl. Oncol., FIOC, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

びまん型及び腸型胃がんにおける RNA ウィルスネットワークの分子ネットワーク解析

田邊 恵帆里¹、Sabina Quader²、小野 竜一³、Horacio Cabral⁴、青柳 一彦⁵、広瀬 明彦¹、狩野 光伸⁶、横崎 宏⁷、佐々木 博己⁸ (国立衛研・安セ・安全予測評価、ナノ医療イノベーションセ、国立衛研・安セ・毒性、東京大・院工、国立がん研セ・基盤研セ・臨床ゲノム解析、岡山山・ヘルムシステム統合科学、神戸大・院医・病理学、国立がん研セ・基盤研セ・創薬標的シーズ)

Room 10 Oct. 2 (Sat.) 13:30-14:45

J12-3 Cancer immunity (3)
がん免疫 (3)

Chairperson: Takashi Matozaki (Kobe Univ. Grad. Sch. Med.)

座長: 崎 尚 (神戸大・院医)

J12-3-1 Tertiary lymphoid structures in gastric cancer are associated with efficacy of nivolumab treatment

Takuya Mori, Hiroaki Tanaka, Sota Deguchi, Yuichiro Miki, Mami Yoshii, Tatsuro Tamura, Takahiro Toyokawa, Shigeru Lee, Kazuya Muguruma, Masaichi Ohira (Dept. Gastroenterological Surg., Osaka City Univ.)

胃癌組織内 TLS とニボルマブ治療の効果との関連

森 拓哉、田中 浩明、出口 惣大、三木 友一朗、吉井 真美、田村 達郎、豊川 貴弘、李 栄柱、六車 一哉、大平 雅一 (大阪市立大・院・消化器外科)

J12-3-2 Analysis of intra-tumoral immune response before and after nivolumab treatment in gastric cancerSato Yasuyoshi^{1,2,3}, Hiroharu Yamashita^{1,4}, Yukari Kobayashi², Koji Nagaoka², Shunji Takahashi³, Yasuyuki Seto³, Kazuhiro Kakimi² (¹Dept. Gastrointestinal Surg., The Univ. of Tokyo, ²Dept. ImmunoTherap., The Univ. of Tokyo Hosp., ³Dept. Med. Oncology, The Cancer Inst. Hosp. of JFCR, ⁴Dept. Digestive Surg., Nihon Univ. Hosp.)

胃癌におけるニボルマブ治療前後の腫瘍内免疫応答の解析

佐藤 靖祥^{1,2,3}、山下 裕玄^{1,4}、小林 由香利²、長岡 孝治²、高橋 俊二³、瀬戸 泰之¹、垣見 和宏² (¹東京大・消化管外科、²東京大・病院・免疫細胞治療学、³(公財) がん研・有明病院・総合腫瘍科、⁴日本大・病院・消化器外科)**J12-3-3** Combined treatment with immune checkpoint inhibitors and axitinib against murine renal cell cancer expressing human CA9Mamoru Harada¹, Yuichi Iida¹, Yoshihiro Komohara², Hitoshi Kotani¹ (¹Dept. Immunol., Shimane Univ. Facul. Med., ²Dept. Cell. Path., Kumamoto Grad. Sch. Med.)

ヒト CA9 発現マウス腎がんに対する免疫チェックポイント阻害と axitinib による複合がん療法

原田 守¹、飯田 雄一¹、孤原 義弘²、小谷 仁司¹ (¹島大・医・免疫、²熊本大・医・細胞病理)**J12-3-4** Changes of peripheral TCR/BCR repertoire are predictive biomarker for the efficacy of ICI in NSCLCYoshiro Nakahara^{1,2}, Takaji Matsutani³, Yuka Igarashi⁴, Norikazu Matsuo⁵, Hidetomo Himuro^{4,6}, Haruhiro Saito², Kouzo Yamada², Kenta Murotani⁷, Tomoaki Hoshino⁵, Koichi Azuma⁵, Tetsuro Sasada^{4,6} (¹Dept. Respiratory Med., Kitasato Univ. Sch. of Med., ²Dept. Thoracic Oncology, Kanagawa Cancer Ctr., ³Repertoire Genesis Inc., ⁴Div. Cancer Immunotherapy, Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ⁵Div. Respiratory, Kurume Univ. Sch. of Med., ⁶Cancer Vaccine & Immunotherapy Ctr., Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷Biostatistics Ctr., Kurume Univ.)

TCR/BCR レパトア多様性の変化は非小細胞肺癌における免疫チェックポイント阻害剤の効果予測因子である

中原 善朗^{1,2}、松谷 隆治³、五十嵐 友香⁴、松尾 規和⁵、氷室 秀知^{4,6}、齋藤 春洋²、山田 耕三²、室谷 健太⁷、星野 友昭⁵、東 公一⁵、笹田 哲朗^{4,6} (¹北里大・医・呼吸器内科学、²神奈川県がんセ・呼吸器内科、³Repertoire Genesis (株)、⁴神奈川県がんセ・臨床研、⁵久留米大・医・呼吸器内科、⁶神奈川県がんセ・免疫療法学、⁷久留米大・バイオ統計セ)**J12-3-5** Combined effects of immunotherapy with anti-CTLA-4 antibody and radiation therapy on pancreatic ductal adenocarcinomaJunya Yamamoto¹, Yutaka Takahashi², Kazumasa Minami², Keisuke Tamari², Shohei Katsuki¹, Wataru Takenaka¹, Hideki Matsutani¹, Shotaro Tatekawa², Kazuhiko Ogawa², Masahiko Koizumi¹ (¹Div. Health Sci., Osaka Univ. Grad. Sch. of Med., ²Dept. Radiation Oncology, Osaka Univ. Grad. Sch. of Med.)

抗 CTLA-4 抗体を使った免疫療法と放射線療法の併用治療は、膵管癌の局所のみならず遠隔巣においても抗腫瘍効果が得られる

山本 純也¹、高橋 豊²、皆已 和賢²、玉利 慶介²、勝木 翔平¹、武中 渉¹、松谷 英樹¹、立川 章太郎²、小川 和彦²、小泉 雅彦¹ (¹大阪大・院医・保健学専攻、²大阪大・院医・放射線治療学)**J12-3-6** Nintedanib improves tumor microenvironment and augments antitumor effects of anti-PD-1 blockade therapy

Ryo Suzuki, Satoshi Watanabe, Kohei Kushi, Tomoki Sekiya, Toshiya Fujisaki, Yuko Abe, Miyuki Sato, Aya Otsubo, Satoshi Shoji, Tomohiro Tanaka, Koichiro Nozaki, Yu Saida, Satoshi Hokari, Yasuyoshi Ohshima, Toshiyuki Koya, Toshiaki Kikuchi (Dept. Respiratory Med. & Infectious Diseases, Niigata Univ.)

ニンテダニブは腫瘍微小環境を改善することで PD-1 阻害剤の抗腫瘍効果を増強する

鈴木 遼、渡部 聡、久代 航平、関谷 友樹、藤崎 俊哉、安部 悠子、佐藤 美由紀、大坪 亜矢、庄子 聡、田中 知宏、野寄 幸一郎、才田 優、穂刈 諭、大嶋 康義、小屋 俊之、菊地 利明 (新潟大・呼吸器感染症内科)

J12-4
Cancer immunity (4)

がん免疫 (4)

Chairperson: Hiroshi Kawamoto (Lab. of Immunology, Inst. for Frontier Life and Med. Sci., Kyoto Univ.)

座長: 河本 宏 (京都大・ウイルス・再生医科研・再生免疫学分野)

J12-4-1 Development of TCR-T therapy targeting long non-coding RNA-derived antigens.

Shuto Hamada^{1,2}, Tomohide Tsukahara^{1,2}, Yuto Watanabe^{1,2}, Yasuhiro Kikuchi¹, Munehide Nakatsugawa³, Takayuki Kanaseki¹, Toshihiko Torigoe¹ (¹Sapporo Med. Univ. Sch. of Med., Dept. Path., ²Sapporo Med. Univ., Dept. Orthopaedic Surg., ³Tokyo Med. Univ. Hachioji Med. Ctr., Dept. diagnostic Path.)

long non-coding RNA 由来抗原を標的とした TCR-T 療法の開発

濱田 修人^{1,2}、塚原 智英^{1,2}、渡部 裕人^{1,2}、菊池 泰弘¹、中津川 宗秀³、金関 貴幸¹、鳥越 俊彦¹ (札幌医大・第一病理、札幌医大・整形外科、³東京医大・八王子医療センター病理診断部)

J12-4-2 Development of a novel CAR-T cell therapy targeting ALK for small cell lung cancer

Tetsu Takeda¹, Koichi Hirabayashi², Miyuki Tanaka³, Shigeki Yagyu³, Kimihiro Shimizu¹, Yozo Nakazawa² (¹Dept. Thoracic Surg., Shinshu Univ., ²Dept. Pediatrics, Shinshu Univ., ³Dept. Pediatrics, Kyoto Pref. Univ. of Medicine.)

小細胞肺癌に対する ALK を標的とした新規 CAR-T 療法の開発

竹田 哲¹、平林 耕一²、田中 美幸²、柳生 茂希³、清水 公裕¹、中沢 洋三² (¹信州大・外科学教室・呼吸器外科分野、²信州大・小児医学教室、³京都府立医大・小児医学教室)

J12-4-3 CAFs recruit a specific subset of MDSCs for constructing immune suppressive microenvironment of pancreatic cancer.

Hironori Fukuda¹, Kazunori Aoki¹, Makiko Yamashita², Aya Hirata¹, Shigehisa Kitano³, Yasuhito Arai³, Tatsuhiko Shibata³, Nobuyoshi Hiraoka⁴, Hideaki Mizuno⁵, Yukari Nishito⁵, Kazuaki Shimada⁶, Minoru Esaki⁶, Satoshi Nara⁶ (¹Dept. Immune Med., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Advanced Med. Dev. Ctr., Cancer Inst. Hosp., ³Div. Cancer Genomics, Natl Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Dept. Mol. Pathol., Natl Cancer Ctr. Res., ⁵CHUGAI Pharm. CO., LTD., ⁶Dept. Hepatobiliary & Pancreatic Surg. Natl Cancer Ctr. Hosp.)

膵がんにおいて、腫瘍関連線維芽細胞は特定の骨髄由来免疫細胞を誘導し、抑制的な免疫微小環境を構築する。

福田 洋典¹、青木 一教¹、山下 万貴子²、平田 彩¹、北野 滋久³、新井 康仁³、柴田 龍弘³、平岡 伸介⁴、水野 英明⁵、西藤 ゆかり⁵、島田 和明⁶、江崎 稔⁶、奈良 聡⁶ (¹国立がん研セ・研・免疫創薬、²(公財)がん研・有明病院・先端医療開発セ、³国立がん研セ・研・がんゲノミクス、⁴国立がん研セ・研・病理解析、⁵中外製薬(株)、⁶国立がん研セ・中央病院・肝胆膵外科)J12-4-4 Enhanced anti-tumor immune response in DGK ζ -deficient miceShunsuke Shichi^{1,2}, Hidemitsu Kitamura², Ko Sugiyama^{1,2}, Saori Kimura^{1,2}, Naoki Okada¹, Akinobu Taketomi¹ (¹Dept. Gastroenterological Surg. 1, Hokkaido Univ., Grad. Sch. Med., ²Div. Functional Immunol., Inst. Genetic Med., Hokkaido Univ.)DGK ζ 欠損マウスにおける抗腫瘍免疫の増強志智 俊介^{1,2}、北村 秀光²、杉山 昂^{1,2}、木村 沙織^{1,2}、岡田 尚樹¹、武富 紹信¹ (¹北海道大・院医・消化器外科学 I、²北海道大・遺伝研・免疫機能学)

J12-4-5 Combined treatment with celecoxib improves antitumor efficacy of STING agonists

Akemi Kosaka¹, Takayuki Ohkuri¹, Yuki Yajima^{1,2}, Shunsuke Yasuda^{1,3}, Hiroki Komatsuda^{1,4}, Marino Nagata¹, Toshihiro Nagato¹, Kensuke Oikawa¹, Hiroya Kobayashi¹ (¹Dept. Pathol., Asahikawa Med. Univ., ²Dept. Oral & Maxillofacial Surg., Asahikawa Med. Univ., ³Dept. Respiratory & Breast Ctr., Asahikawa Med. Univ. Hosp., ⁴Dept. Otolaryngology, Head & Neck Surg., Asahikawa Med. Univ.)

セレコキシブの併用治療は STING アゴニストの抗腫瘍活性を増強する

小坂 朱¹、大栗 敬幸¹、矢島 優己^{1,2}、安田 俊輔^{1,3}、小松田 浩樹^{1,4}、永田 真莉乃¹、長門 利純¹、及川 賢輔¹、小林 博也¹ (旭川医大・免疫病理、²旭川医大・歯科口腔外科、³旭川医大・呼吸器・乳腺外科、⁴旭川医大・耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

J12-4-6 Human CAR-T cells producing IL-7 and CCL19 show enhanced anti-tumor efficacy against solid cancer in a PDX mouse model

Shunsuke Goto^{1,2}, Koji Tamada², Masatoshi Eto¹ (¹Dept. Urology, Grad. Sch. of Med. Sci., Kyushu Univ., ²Dept. Immunol., Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med.)

IL-7/CCL19 産生型ヒト CAR-T 細胞は患者由来固形腫瘍移植マウスモデルに対して優れた抗腫瘍効果を発揮する

後藤 駿介^{1,2}、玉田 耕治²、江藤 正俊¹ (九州大・院医・泌尿器科学分野、²山口大・医・院医・免疫学)

Room 11 Oct. 2 (Sat.) 13:30-14:45

J

J8

Cell death/immortalization
細胞死・不死化

Chairperson: Shinji Kamada (Biosignal Res. Ctr., Kobe Univ.)

座長: 鎌田 真司 (神戸大・バイオシグナル総合研究セ)

- J8-1 RPF19 regulates p53-dependent cellular senescence by regulating alternative splicing of MDM4 mRNA**
Ryouu Takahashi¹, Kimiyoshi Yano², Hidetoshi Tahara¹ (¹Hiroshima Univ., Dept. Pharm., Div. Cell. Mol. Biol., ²Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., Div. Cell. Sig.)
新規細胞老化制御因子の同定とその機能解析
高橋 陵宇¹、矢野 公義²、田原 栄俊¹ (¹広島大・院医 (薬)・細胞分子生物学、²国立がん研セ・研・細胞情報学)
- J8-2 LY6D induces macropinocytosis to promote senescent cell survival by activating Integrin β 1-FAK signaling**
Taiki Nagano¹, Keitaro Nakagawa², Tetsushi Iwasaki^{1,2}, Shinji Kamada^{1,2} (¹Biosig. Res. Ctr., Kobe Univ., ²Grad. Sch. of Sci., Kobe Univ.)
LY6DはIntegrin β 1-FAK 経路を介してマクロピノサイトーシスを誘導することで老化細胞の生存を促進する
長野 太輝¹、中川 桂太郎²、岩崎 哲史^{1,2}、鎌田 真司^{1,2} (¹神戸大・バイオシグナル総合研究セ、²神戸大・院理・生物)
- J8-3 Clearance of senescent cells by BET-family protein degrader and their potential for cancer therapy**
Masahiro Wakita¹, Eiji Hara^{1,2} (¹Osaka Univ. IFRcC, ²Osaka Univ. RIMD)
BET ファミリー蛋白質分解剤による老化細胞の除去とそのがん治療への可能性
脇田 将裕¹、原 英二^{1,2} (¹大阪大・免疫学フロンティア研究セ、²大阪大・微生物病研)
- J8-4 Asporin reprograms cancer cells to acquire resistance to oxidative stress and immunosuppression**
Masamitsu Tanaka¹, Kurara Takagane¹, Go Itoh¹, Sei Kuriyama¹, Satoru Yamada², Masakazu Yashiro³ (¹Dept. Mol. Med. & Biochem. Akita Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Periodontology Endodontology Tohoku Univ. Grad. Sch. Dent., ³Dept. Surg. Oncol Osaka City Univ.)
Asporinによる癌細胞の代謝リプログラムは酸化ストレス抵抗性を獲得させる
田中正光¹、高金 くらら¹、伊藤 剛¹、栗山 正¹、山田 聡²、八代 正和³ (¹秋田大・院医・分子生化学、²東北大・院歯・歯内歯周治療学、³大阪市大・腫瘍外科学)
- J8-5 TNF α signaling pathway as a possible target for senolytic strategy in tumor cells with therapy-induced senescence**
Hiroaki Ochiwa^{1,2}, Makoto Imori¹, Hiroyuki Kitao¹ (¹Dept. Mol. Can. Biol., Grad. Sch. Pharm. Sci, Kyushu Univ., ²Discov. & Preclin. Res. Div., Taiho Pharm. Co., Ltd.)
抗がん剤により誘導された老化様癌細胞に対するTNF α シグナル経路を標的とした老化様細胞除去誘導
落岩 寛明^{1,2}、飯森 真人¹、北尾 洋之¹ (¹九州大・院薬・抗がん剤育薬、²大鵬薬品工業 (株)・研究本部)
- J8-6 Epithelial tumorigenesis by super-competition via non-autonomous induction of autophagy**
Rina Nagata¹, Shizue Ohsawa², Tatsushi Igaki¹ (¹Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ., ²Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ.)
細胞非自律的なオートファジー誘導を介した細胞競合は腫瘍形成を促進する
永田 理奈¹、大澤 志津江²、井垣 達吏¹ (¹京都大・院・生命、²名古屋大・院理)

Room 11 Oct. 2 (Sat.) 14:45-16:00

J

J16

Molecular-targeting therapy
分子標的治療

Chairperson: Hideyuki Hayashi (Genomics Unit, Keio Cancer Ctr., Keio Univ. Sch. Med.)

座長: 林 秀幸 (慶應大・医・腫瘍セ・ゲノム医療ユニット)

- J16-1 HSF1 is a promising therapeutic target in adult T-cell leukemia**
Naoki Mori¹, Chie Ishikawa^{1,2} (¹Dept. Microbiol. Oncol., Grad. Sch. Med., Univ. Ryukyus, ²Transdisciplinary Res. Organ. Subtrop. Isl. Stud., Univ. Ryukyus)
HSF1は成人T細胞白血病の有望な治療標的である
森 直樹¹、石川 千恵^{1,2} (¹琉球大・院医・微生物学・腫瘍学、²琉球大・亜熱帯島嶼科学超域研究推進機構)
- J16-2 Evaluation of biological characteristics in photoimmunotherapy-treated tumors using PET and MRI**
Kohei Nakajima¹, Hironobu Yasui², Kei Higashikawa², Hideo Takakura¹, Yasuhiro Magata³, Yuji Kuge², Mikako Ogawa¹ (¹Grad. Sch. Pharm. Sci., Hokkaido Univ., ²Ctr. Inst. Isotope Sci., Hokkaido Univ., ³pMPERC, Hamamatsu Univ. Sch. of Med.)
光免疫療法によって生じる腫瘍特異的变化に関するPETおよびMRIを用いた解析
中島 孝平¹、安井 博宣²、東川 桂²、高倉 栄男¹、間賀田 泰寛³、久下 裕司²、小川 美香子¹ (¹北海道大・院薬、²北海道大・アイソトープ総セ、³浜松医大・光先端医学教育研究セ)
- J16-3 Angiogenic inhibitor administration prior to immunotherapy improves the therapeutic effects**
Mineyoshi Sato^{1,2}, Nako Maishi¹, Yasuhiro Hida³, Aya Matsuda¹, Satoshi Konno², Kyoko Hida¹ (¹Vascular Biol. Mol. Path., Grad. Sch. Dent. Med., Hokkaido Univ., ²Dept. Resp. Med., Faculty of Med., Hokkaido Univ., ³Dept. Cardiovascular Thoracic Surg., Faculty of Med., Hokkaido Univ.)
免疫療法に先行した血管新生阻害剤投与は治療効果を改善する
佐藤 峰嘉^{1,2}、間石 奈湖¹、樋田 泰浩³、松田 彩¹、今野 哲²、樋田 京子¹ (¹北海道大・院歯・血管生物分子病理学、²北海道大・院医・呼吸器内科学、³北海道大・院医・循環器・呼吸器外科学)
- J16-4 Glycogen synthase kinase (GSK)3 β renders pancreatic cancer acquiring resistance to gemcitabine via STAT3 activation**
Takahiro Domoto¹, Satoshi Takenaka², Masahiro Uehara¹, Dilireba Bolidong¹, Tatsuhiko Furukawa³, Tomoharu Miyashita⁴, Toshinari Minamoto¹ (¹Div. Transl. Clin. Oncol., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Dept. Gastroenterol. Surg., Grad. Sch. Med. Sci., Kanazawa Univ., ³Dept. Mol. Oncol., Grad. Sch. Med., Kagoshima Univ., ⁴Dept. Surg. Oncol., Kanazawa Med. Univ.)
GSK3 β はSTAT3の活性化を介して膵がんのゲムシタピン耐性獲得に寄与する
堂本 貴寛¹、竹中 哲²、上原 将大¹、ポリドン ディレレバ¹、古川 龍彦³、宮下 知治⁴、源 利成¹ (¹金沢大・がん研 腫瘍制御、²金沢大・医消化器・腫瘍・再生外科、³鹿児島大・医歯研 分子腫瘍学、⁴金沢医大・一般・消化器外科)
- J16-5 AT9283 induces apoptosis via inhibition of Aurora kinase in imatinib sensitive and resistance CML cells**
Tomoya Takeda¹, Masanobu Tsubaki¹, Takuya Matsuda¹, Yuuta Yamamoto¹, Kana Kishimoto¹, Shozo Nishida¹ (Dept. Pharmacotherapy, Fac of Pharm., Kindai Univ.)
AT9283によるイマチニブ感受性及び耐性細胞でのオーロラ阻害を介したアポトーシス誘導効果
武田 朋也、椿 正寛、松田 拓弥、山本 裕太、岸本 佳奈、西田 升三 (近畿大・薬・薬物治療学)

J16-6 Cellular senescence is additively induced in pancreatic cancer cell by FGFR4 inhibitor BLU9931

Norihiko Sasaki¹, Fujiya Gomi², Hisashi Yoshimura³, Masami Yamamoto³, Yoko Matsuda⁴, Masaki Michishita⁵, Hitoshi Hatakeyama⁶, Yoichi Kawano⁷, Yoko Itakura¹, Masashi Toyoda¹, Koro Murray⁸, Toshiyuki Ishiwata² (¹Res. Team for Geriatric Medi. Tokyo Met. Inst. Gerontol., ²Res. Team for Geriatric Pathol., Tokyo Met. Inst. Gerontol., ³Dept. Applied Sci., Nippon Veterinary & Life Sci. Univ., ⁴Dept. Path. & Host-Defense, Kagawa Univ., ⁵Dept. Veterinary Pathol., Nippon Veterinary & Life Sci. Univ., ⁶Dept. C. E. V. Med., Nippon Veterinary & Life Sci. Univ., ⁷Dept. Gastrointestinal & Hepato-Biliary-Pancreatic Surg., Nippon Med. Sch., ⁸Dept. Developmental & Cell Biol., Univ. California)

FGFR4 阻害剤の BLU9931 により、膵癌細胞で細胞老化が誘導される

佐々木 紀彦¹、五味 不二也²、吉村 久志³、山本 昌美³、松田 陽子⁴、道下 正貴⁵、畠山 仁⁶、川野 陽一⁷、板倉 陽子¹、豊田 雅士¹、マレー コーク⁸、石渡 俊行² (¹東京都健康長寿医療セ・研、²東京都健康長寿医療セ・研、³日本獣医生命科学大、⁴香川大・医医学科、⁵日本獣医生命科学大、⁶日本獣医生命科学大、⁷日本医大・千葉北総病院・外科、⁸カルフォルニア大・アーバイン校)

Cancer basic, diagnosis and treatment (11): Brain tumor, primary bone tumor and skin cancer

臓器がんの基礎・診断・治療 (11): 脳神経腫瘍・原発性骨腫瘍・皮膚がん

Chairperson: Takashi Sasayama (Dept. Neurosurgery, Kobe Univ. Grad. Sch. of Med.)

座長: 篠山 隆司 (神戸大・院医・外科・脳神経外科学分野)

J14-11-1 Spatial heterogeneity of glioblastoma cells reveals sensitivity to NAD+ depletion at tumor edge

Daisuke Yamashita (Dept. NeuroSurg., Ehime Univ. Grad. Sch. of Med.)

膠芽腫の空間的不均一性と腫瘍辺縁における NAD+ の役割
山下 大介 (愛媛大・医・脳神経外科)

J14-11-2 Acquisition of therapy-resistance through proneural-mesenchymal transition in glioblastoma

Masahiko Kobayashi, Yongwei Jing, Atsushi Hirao (Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)

悪性膠芽腫細胞における細胞系譜転換を介した治療抵抗性の獲得
小林 昌彦, Yongwei Jing, 平尾 敦 (金沢大・がん進展制御研)

J14-11-3 Identification of novel target signalings of neurofibromatosis type I-associated tumors by functional integrated-omics

Norie Araki, Daiki Kobayashi (Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ.)

統合オミクス解析による神経線維腫症 1 型に関連する腫瘍の新規治療ターゲットシグナルの同定と機能解析
荒木 令江, 小林 大樹 (熊本大・院生命研・腫瘍医学)

J14-11-4 Osteosarcoma cells with lung metastatic potential strongly induce M2 like-polarized macrophages

Hiroya Kondo¹, Hiroshi Tazawa^{2,3}, Miho Kure¹, Tomohiro Fujiwara⁴, Toshiyuki Kunisada⁵, Toshifumi Ozaki¹, Toshiyoshi Fujiwara² (¹Dept. Orthopaedic Surg., Okayama Univ., Grad. Sch., ²Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ. Grad. Sch., ³Ctr. for Innovative Clin. Med., Okayama Univ. Hosp., ⁴Dept. Sports Med., Okayama Univ. Grad. Sch., ⁵Dept. Med. Materials for Musculoskeletal Reconstruction, Okayama Univ. Grad. Sch.)

肺転移能を有する骨肉腫細胞は M2 様マクロファージへの分化を強力に誘導する

近藤 宏也¹、田澤 大^{2,3}、久禮 美穂¹、藤原 智洋⁴、国定 俊之⁵、尾崎 敏文¹、藤原 俊義² (¹岡山大・院医・整形外科、²岡山大・院医・消化器外科、³岡山大・新医療研究開発セ、⁴岡山大・院医・運動器スポーツ医学講座、⁵岡山大・院医・運動器医療材料開発講座)

J14-11-5 Effectiveness of ferroptosis in bone and soft tissue sarcomas

Hironari Tamiya, Toru Wakamatsu, Satoshi Takenaka (Dept. Orthopedic Surg.)

悪性骨軟部腫瘍治療における ferroptosis 有用性の検討
田宮 大也、若松 透、竹中 聡 (整形外科)

J14-11-6 Development of a skin tumor detection system using artificial intelligence

Shunichi Jinnai¹, Ryuji Hamamoto² (¹Natl. Cancer Ctr. Hosp. Dept. Dermatologic Oncology, ²Natl. Cancer Ctr. Res. Inst. Div. Med. AI Res.)

人工知能を用いた皮膚腫瘍判定システムの開発

陣内 駿一¹、浜本 隆二² (¹国立がん研セ・中央病院・皮膚腫瘍科、²国立がん研セ・医療 AI 研究開発分野)

Room 12 Oct. 2 (Sat.) 14:45-16:00

J14-12

**Cancer basic, diagnosis and treatment (12):
Childhood cancer/AYA, other organs**

臓器がんの基礎・診断・治療 (12):小児がん・AYA/その他の臓器のがん

Chairperson: Takehiko Kamijo (Saitama Cancer Ctr. Res. Inst. Clin. Oncol.)

座長: 上條 岳彦 (埼玉がんせ・臨床腫瘍研)

J14-12-1 Suppression of a target gene expression for Ewing sarcoma fusion protein by pyrrole imidazole polyamides

Nanako Toyofuku^{1,3}, Yuki Kida², Takayoshi Watanabe¹, Yoshinao Shinozaki², Hiroki Nagase^{1,3}, Atsushi Takatori¹ (¹Div. Innov. Cancer Therap., Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Cancer Genetics, Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ³Grad. Sch. Med. & Pharm. Sci., Univ. Chiba)
 ピロール・イミダゾール・ポリアミドによるユーイング肉腫の融合タンパク質標的遺伝子の発現制御
 豊福 菜々子^{1,3}、木田 裕貴²、渡部 隆義¹、篠崎 喜脩²、永瀬 浩喜^{1,3}、高取 敦志¹ (¹千葉がんせ・研・がん先進、²千葉がんせ・研・がん遺伝、³千葉大・院医学薬学府)

J14-12-2 Evaluation of clinical and genomic markers in high-risk neuroblastoma: Retrospective analysis of 95 JCCG-JNBSG cases

Miki Ohira^{1,12}, Masayuki Haruta¹, Motoki Sugawara¹, Hiroyuki Shichino^{2,12}, Tomoro Hishiki^{3,12}, Tetsuya Takimoto^{4,12}, Atsuko Nakazawa^{5,12}, Hajime Okita^{6,12}, Hiroko Higashimoto⁷, Toshikazu Ushijima⁸, Hiroki Nagase^{9,12}, Hitoshi Ichikawa⁸, Tatsuro Tajiri^{10,12}, Akira Nakagawara^{11,12}, Takehiko Kamijo^{1,12} (¹Res. Inst. Clin. Oncol., Saitama Cancer Ctr., ²Natl. Ctr. for Global Health & Med., ³Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ⁴Natl. Ctr. Child Health & Development, ⁵Saitama Childrens Med. Ctr., ⁶Keio Univ. Sch. of Med., ⁷H. U. Group Res. Inst., ⁸Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁹Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ¹⁰Kyoto Pref. Univ. Med., ¹¹Saga HIMAT, ¹²Japan Childrens Cancer Group(JCCG) Neuroblastoma Committee(JNBSG))

高リスク神経芽腫臨床試験例における各種ゲノムマーカーの後方視的解析

大平 美紀^{1,12}、春田 雅之¹、菅原 大樹¹、七野 浩之^{2,12}、菱木 知郎^{3,12}、瀧本 哲也^{4,12}、中澤 温子^{5,12}、大喜多 肇^{6,12}、東本 浩子⁷、牛島 俊和⁸、永瀬 浩喜^{9,12}、市川 仁⁸、田尻 達郎^{10,12}、中川原 章^{11,12}、上條 岳彦^{1,12} (¹埼玉がんせ・臨床腫瘍研、²国立国際医療研セ・小児科、³千葉大・小児外科、⁴国立成育医療研セ・小児がんせ、⁵埼玉小児医療セ・臨床研究部、⁶慶應大・病理、⁷H. U. グループ中央研、⁸国立がん研セ・研、⁹千葉がんせ・研、¹⁰京都府立医大・小児外科、¹¹九州国際重粒子線がん治療セ、¹²日本小児がん研究グループ・神経芽腫委員会)

J14-12-3 Disease burden-dependent correlation of neuroblastoma minimal residual disease between bone marrow and peripheral blood

Lin Kyawsan¹, Suguru Uemura¹, Khinkyaemon Thwin¹, Toshiaki Ishida², Nobuyuki Yamamoto¹, Noriyuki Nishimura³ (¹Dept. Pediatr., Kobe Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Hematol & Oncol, Kobe Children Hosp., ³Dept. Public Health, Kobe Univ. Grad. Sch. Health Sci.)

J14-12-4 EZH2 controls neuroblastoma survival via actively regulates MYCN target genes without its methyltransferase activity

Shoma Tsubota, Kenji Kadomatsu (Dept. Mol. Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)

EZH2 はメチル基転移活性非依存的に MYCN 標的遺伝子発現を亢進し神経芽腫細胞の生存を制御する

坪田 庄真、門松 健治 (名古屋大・院医・分子生物学)

J14-12-5 Podoplanin promotes the tumor growth of canine malignant melanoma through Rho-associated kinase signal

Masahiro Shinada¹, Daiki Kato¹, Namiko Ikeda¹, Toshio Li¹, Yuka Koderai¹, Masaya Tsuboi², James Chambers³, Kazuyuki Uchida³, Yukinari Kato^{4,5}, Ryohei Nishimura¹, Takayuki Nakagawa¹ (¹Lab. Vet. Surg., Dept. Agri. Life Sci., The Univ. Tokyo, ²Vet. Med. Ctr., The Univ. Tokyo, ³Lab. Vet. Pathol., Dept. Agri. Life Sci., The Univ. Tokyo, ⁴Dept. Antibody Drug Development, Tohoku Univ., Grad. Sch. Med., ⁵New Industry Creation Hatchery Ctr., Tohoku Univ.)

ポドプラニン Rho キナーゼ経路を活性化して犬悪性黒色腫の成長を促進する

品田 真央¹、加藤 大貴¹、池田 凡子¹、李 捷生¹、小寺 優佳¹、坪井 誠也²、チェンパーズ ジェームズ³、内田 和幸³、加藤 幸成^{4,5}、西村 亮平¹、中川 貴之¹ (¹東京大・農・獣医外科、²東京大・動物医療セ、³東京大・農・獣医病理、⁴東北大・院医・抗体創薬、⁵東北大・未来科学)

J14-12-6 Chemical library-based drug repositioning strategy for choriocarcinoma therapy

Eri Watanabe¹, Akira Yokoi¹, Kosuke Yoshida¹, Yusuke Yamamoto², Kimihiro Nishino¹, Kaoru Niimi¹, Hiroaki Kajiyama¹ (¹Dept. Obstet. & Gynecol., Nagoya Univ., ²Natl. Canc. Ctr.)

Chemical library による絨毛癌の新規治療薬の探索

渡邊 絵里¹、横井 暁¹、吉田 康将¹、山本 雄介²、西野 公博¹、新美 薫¹、梶山 広明¹ (¹名古屋大・医・産婦人科、²国立がん研セ・研)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

J24/25/26

Epidemiology, information/informatics, cancer and society

疫学・情報・がん社会

Chairperson: Isao Oze (Aichi Cancer Ctr.)

座長: 尾瀬 功 (愛知県がんセンター)

J24/25/26-1

Did cancer incidence trends in Japan change after the National Cancer Registry? Joinpoint regression analysisKota Katanoda¹, Megumi Hori^{1,2}, Eiko Saito¹, Tomohiro Matsuda¹ (¹Ctr. Canc. Cont. Info. Serv., Natl. Canc. Ctr., Japan, ²Sch. Nurs. Shizuoka Univ.)**全国がん登録の開始によりがん罹患トレンドは変化したか - Joinpoint 回帰分析**片野田 耕太¹, 堀 芽久美^{1,2}, 齋藤 英子¹, 松田 智大¹ (¹国立がん研セ・情報セ・統計部, ²静岡県立大・看護)

J24/25/26-2

Dietary fiber intake and risk of gastric cancer: the Japan Public Health Center-based prospective study

Ryoko Katagiri, Atsushi Goto, Taichi Shimazu, Taiki Yamaji, Norie Sawada, Motoki Iwasaki, Manami Inoue, Shoichiro Tsugane (Epi. & Prev. Group, Ctr. for Public Health Sci., NCC)

食物繊維摂取量と胃がん罹患の関連: 多目的コホート研究

片桐 諒子, 後藤 温, 島津 太一, 山地 太樹, 澤田 典絵, 岩崎 基, 井上 真奈美, 津金 昌一郎 (国立がん研セ・社会と健康研究セ)

J24/25/26-3

Association of insulin-like growth factor (IGF) related molecules and incidence of colorectal cancer by site and genderYasushi Adachi^{1,2}, Masanori Nojima¹, Mitsuru Mori⁴, Ryogo Himori⁷, Toshiyuki Kubo^{1,2}, Hiroo Yamano¹, Hiroshi Nakase¹, Takao Endo², Yingsong Lin³, Kenji Wakai⁶, Akiko Tamakoshi⁷ (¹Dept. Gastroenterol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., ²Div. Gastroenterol., Sapporo Shirakaba-dai Hosp., ³Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo, ⁴Hokkaido Chitose Coll. of Rehabilitation, ⁵Aichi Med. Univ. Dept. Public Health, ⁶Dept. Preventive Med., Nagoya Univ., Sch. Med., ⁷Dept. Public Health, Hokkaido Univ. Sch. Med.)**IGF 関連因子と大腸がん罹患リスク、部位と性別による検討**足立 靖^{1,2}, 野島 正寛³, 森 満⁴, 檜森 亮吾⁷, 久保 俊之^{1,2}, 山野 泰穂¹, 仲瀬 裕志¹, 遠藤 高夫², 林 櫻松⁶, 若井 建志⁶, 玉腰 暁子⁷ (¹札幌医大・医・消化器内科, ²札幌しらかば台病院・消化器科, ³東京大・医科研, ⁴北海道千歳リハビリテーション大, ⁵愛知医大・医・公衆衛生, ⁶名古屋大・医・予防医学, ⁷北海道大・医・公衆衛生)

J24/25/26-4

Early detection of colorectal cancers by miRNA expression analysis of cohort samplesAsahi Hishida¹, Hiroya Yamada², Yoshinaga Okugawa³, Manabu Shiozawa⁴, Yohei Miyagi⁵, Yataro Daigo⁶, Yuji Toiyama³, Koji Tanaka⁷ (¹Dept. Prev. Med., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Hygiene, Fujita Health Univ. Sch. Med., ³Dept. Gastrointest. Pediatr. Surg., Mie Univ. Grad. Sch. Med., ⁴Dept. Gastrointest. Surg., Kanagawa Cancer Ctr. Hosp., ⁵Mol. Pathol. Genet. Div., Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Ctr. Antibody Vaccine Ther., IMSUT Hosp., ⁷Dept. Surg., Iga City General Hosp.)**コホート検体のマイクロRNA 発現解析による大腸癌早期診断研究**
菱田 朝陽¹, 山田 宏哉², 奥川 喜永³, 塩澤 学⁴, 宮城 洋平⁵, 醍醐 弥太郎⁶, 間山 裕二³, 田中 光司⁷ (¹名古屋大・院医・予防医学, ²藤田医大・医・衛生学, ³三重大・院医・消化管・小児外科, ⁴神奈川県がんセンター・病院・消化管外科, ⁵神奈川県がんセンター・研・がん分子病態学部, ⁶東京大・医科研・病院・抗体・ワクチンセ, ⁷伊賀市立上野総合市民病院・外科)

J24/25/26-5

Patient-Side Factors Affecting Cancer Treatment Decision and Selection

Zen-U Hotta, Norie Kawahara, Ikuko Kase (Asia Cancer Forum)

がん治療決断及び選択における患者側諸要因

堀田 善宇, 河原 ノリエ, 加瀬 郁子 (一般社団法人アジアがんフォーラム)

J24/25/26-6

Identification of CNAs from RNA-Seq data

Eisuke Iwamoto, Masashi Sanada, Takahiko Yasuda (Natl. Hosp. Org. Nagoya Med. Ctr. Clin. Res. Ctr.)

RNA-Seq データからの CNA の同定

岩本 栄介, 真田 昌, 安田 真彦 (名古屋医療セ・臨床研究セ)

J14-13

Cancer basic, diagnosis and treatment (13): Head and neck cancer

臓器がんの基礎・診断・治療 (13): 頭頸部がん

Chairperson: Yori-hisa Imanishi (Int. Univ. Health Welfare, Sch. of Med./Narita Hosp.)

座長: 今西 順久 (国際医療福祉大・医/成田病院)

J14-13-1

Epigenomic rewiring by episomal binding of Epstein-Barr virus genome in nasopharyngeal carcinomaHarue Mizokami^{1,2}, Atsushi Okabe¹, Masato Mima^{1,3}, Satoru Kondo^{1,2}, Masaki Fukuyo¹, Bahiyar R. Nawai¹, Tomokazu Yoshizaki², Atsushi Kaneda¹ (¹Dept. Mol. Oncology, Grad. Sch. of Med., Chiba Univ., ²Div. Otolaryngology-Head&Neck Surg., Kanazawa Univ., ³Dept. Otolaryngology/Head&Neck Surg., Hamamatsu Univ. Sch. of Med.)**エピソード EBV ゲノムの結合が誘導する鼻咽頭癌のエピゲノム異常**溝上 晴恵^{1,2}, 岡部 篤史¹, 美馬 勝人^{1,3}, 近藤 悟^{1,2}, 福世 真樹¹, 縄井 バハチヤリラヒムトラ¹, 吉崎 智一², 金田 篤志¹ (¹千葉大・院医学研究分子腫瘍学, ²金沢大・院耳鼻咽喉科・頭頸部外科, ³浜松医大・耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

J14-13-2

Epigenetic reprogramming induced by YAP1 in head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC)Kuniaki Sato¹, Hirofumi Omori², Takashi Nakagawa³, Muneyuki Masuda¹ (¹Natl. Kyushu Ctr., Dept. Head&Neck Surg., ²Univ. of British Columbia, Dept. Med. Genetics, ³Kyushu Univ., Dept. Otolaryngol.)**YAP1 は頭頸部癌においてエピジェネティックリプログラミングを誘導する**佐藤 晋彰¹, 大森 裕文², 中川 尚志³, 益田 宗幸¹ (¹九州がんセンター・頭頸科, ²プリティッシュコロンビア大・遺伝医学分野, ³九州大・医・耳鼻咽喉科)

J14-13-3

Loss of CYLD induces the resistance to cetuximab via inhibition of clathrin-mediated endocytosis of EGFR.Rin Liu^{1,2}, Satoru Shinriki¹, Manabu Maeshiro², Hirohumi Jono³, Hideki Nakayama², Hirotaka Matsui¹ (¹Dept. Mol. Lab. Med., Kumamoto Univ., ²Dept. Oral & Maxillofacial Surg. Kumamoto Univ., ³Dept. Clin. Pharm. Sci., Kumamoto Univ.)**CYLD の発現低下は EGFR のクラスリン依存性エンドサイトーシスの阻害を介してセツキシマブ耐性を誘導する。**劉 隣^{1,2}, 神力 悟¹, 前城 学², 城野 博史³, 中山 秀樹², 松井 啓隆¹ (¹熊本大・医・臨床病態解析学, ²熊本大・医・口外, ³熊本大・医・臨床薬学科)

J14-13-4

DLEU1 regulates expression and histone modification of ISG and promotes OSCC progression.Yui Hatanaka^{1,2}, Takeshi Niinuma³, Koyo Nishiyama¹, Hiroshi Kitajima², Eiichi Yamamoto², Masahiro Kai², Akira Yorozu^{2,3}, Shohei Sekiguchi^{1,2}, Kazuhiro Ogi¹, Akihiro Miyazaki¹, Hiromu Suzuki² (¹Dept. Oral Surg., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., ²Dept. Mol. Biol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., ³Dept. Otorhinolaryngology, Sapporo Med. Univ., Sch. Med.)**DLEU1 はインターフェロン関連遺伝子の発現とヒストン修飾を制御し口腔扁平上皮癌の進行を促進する**畠中 柚衣^{1,2}, 新沼 猛², 西山 廣陽¹, 北嶋 洋志², 山本 英一郎², 甲斐 正広^{2,3}, 萬 顕^{2,3}, 関口 翔平^{1,2}, 荻 和弘¹, 宮崎 晃巨¹, 鈴木 拓² (¹札幌医大・医・口腔外科, ²札幌医大・医・分子生物, ³札幌医大・医・耳鼻咽喉科)

J14-13-5

Analysis of AEBP1 in the microenvironment of head and neck squamous cell carcinomaShohei Sekiguchi^{1,2}, Akira Yorozu³, Eiichi Yamamoto^{1,4}, Takeshi Niinuma¹, Akira Takasawa⁵, Gota Sudo^{1,4}, Kazushige Koike⁶, Yui Hatanaka^{1,2}, Ayano Yoshida¹, Hiroshi Kitajima¹, Masahiro Kai¹, Makoto Osanai², Kenichi Takano³, Akihiro Miyazaki¹, Hiromu Suzuki¹ (¹Dept. Mol. Biol., Sapporo Med. Univ. Sch. Med., ²Dept. Oral Surg., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., ³Dept. Otolaryngol., Sapporo Med. Univ. Sch. Med., ⁴Dept. Gastroenterol. Hepatol., Sapporo Med. Univ. Sch. Med., ⁵Dept. Path., Sapporo Med. Univ. Sch. Med.)**頭頸部扁平上皮がんの腫瘍微小環境における AEBP1 の解析**関口 翔平^{1,2}, 萬 顕³, 山本 英一郎^{1,4}, 新沼 猛¹, 高澤 啓⁵, 須藤 豪太^{1,4}, 小池 和茂², 畠中 柚衣^{1,2}, 吉戸 文乃¹, 北嶋 洋志¹, 甲斐 正広¹, 小山内 誠³, 高野 賢一³, 宮崎 晃巨², 鈴木 拓¹ (¹札幌医大・医・分子生物, ²札幌医大・医・口腔外科, ³札幌医大・医・耳鼻咽喉科, ⁴札幌医大・医・消化器内科, ⁵札幌医大・医・病理 2)

J14-13-6 ctDNA monitoring in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma using case specific mutation

Ryunosuke Kogo¹, Tomomi Manako¹, Takeshi Iwaya², Satoshi Nishizuka³, Yasushi Sasaki⁴, Masashi Idogawa⁵, Takashi Tokino⁵, Takashi Nakagawa¹ (¹Dept. Otorhinolaryngol., Kyushu Univ., ²Dept. Surg., Iwate Med. Univ., ³Div. Biomed. Res. & Dev., Inst. Biomed. Sci. Iwate Med. Univ., ⁴Biol, Dept. Liberal Arts & Sci., Ctr. Med. Edu., Sapporo Med. Univ., ⁵Dept. Med. Genome Sci., Res. Inst. Frontier Med., Sapporo Med. Univ.)

症例特異的変異を用いた頭頸部扁平上皮癌における ctDNA モニタリング

古後 龍之介¹、真子 知美¹、岩谷 岳²、西塚 哲³、佐々木 泰史⁴、井戸川 雅史⁵、時野 隆至⁵、中川 尚志¹ (¹九州大・耳鼻咽喉科、²岩手医大・外科、³岩手医大・医歯薬総合研・医療開発研究部門、⁴札幌医大・生物・医療育成セ、⁵札幌医大・フロンティア医学・ゲノム医科学)

CS4

Precision disease modeling: organoid-driven cancer research

オルガノイドが駆動するがん研究

Chairpersons: Toshiro Sato (Dept. Organoid Med., Keio Univ. Sch. Med.)

Hiroshi Seno (Kyoto Univ., Dept. Gastroenterology & Hepatology)

座長: 佐藤 俊朗 (慶應大・医・オルガノイド医学)

妹尾 浩 (京都大・医・消化器内科)

Organoid technology has offered an unprecedented modality to mimic endogenous cell organization *ex vivo*. Moreover, recent advances in organoid research have enabled us to manipulate the genome of organoids, model tissue microenvironment, and drastically modify their behaviors. Various events during carcinogenesis can be visualized in real-time by combining organoids with recent developments in live imaging. Thus, in the cancer research community, the organoid is regarded as one of the most pivotal systems to model human cancers, understand cancer biology, screen drug efficacy, and investigate possibilities of precision medicine. However, to achieve those goals, several challenges remain to be further overcome in the current organoid system. In this core symposium, seven speakers will present their front-line data on organoid research. Through their unique approaches and points of view, we would like to discuss organoid research's current status and future perspective to develop novel therapeutic strategies against cancers.

CS4-1 Defining tumor histological evolution using organoid technology

Toshiro Sato, Masayuki Fujii (Dept. Organoid Med., Keio Univ. Sch. Med.)

オルガノイドによる腫瘍組織進化の解明

佐藤 俊朗、藤井 正幸 (慶應大・医・オルガノイド医学)

CS4-2 Analysis of pancreato-biliary cancer development using mice and organoids

Hiroshi Seno, Munemasa Nagao, Yuichi Fukunaga, Satoshi Ogawa, Takahisa Maruno, Akihisa Fukuda (Kyoto Univ., Grad. Sch. Med., Dept. Gastroenterol & Hepatol.)

マウスとオルガノイドを併用した胆膵発がん過程の解析

妹尾 浩、長尾 宗政、福永 裕一、小川 智、丸野 貴久、福田 晃久 (京都大・医・消化器内科)

CS4-3 Application of organoids to breast cancer researchYohei Shimono^{1,2,3}, Tatsunori Nishimura⁴, Seishi Kono⁵, Naoki Shibuya⁶, Takanori Hayashi¹, Hisano Yanagi^{1,7}, Takashi Watanabe¹, Masao Maeda¹, Yoshihiro Kakeji⁶, Kenji Kawada⁷, Naoya Asai⁸, Shintaro Takao⁵, Hironobu Minami³, Yuko Kijima⁹, Motoshi Suzuki¹⁰, Noriko Gotoh¹ (¹Dept. Biochem., Fujita Health Univ. Sch. Med., ²Div. Mol. Cell. Biol., Kobe Univ. Grad. Sch. Med., ³Div. Med. Oncology/Hematology, Kobe Univ., ⁴Div. Cancer Cell. Biol., Cancer Res. Inst. Kanazawa Univ., ⁵Div. Breast Endocrine Surg., Kobe Univ. Grad. Sch. Med., ⁶Div. Gastrointestinal Surg., Kobe Univ. Grad. Sch. Med., ⁷Dept. Med. Oncology, Fujita Health Univ., ⁸Dept. Path., Fujita Health Univ. Sch. Med., ⁹Dept. Breast Surg., Fujita Health Univ. Sch. Med., ¹⁰Dept. Mol. Oncology, Fujita Health Univ. Sch. Med.)

オルガノイドの乳がん研究への展開

下野 洋平^{1,2,3}、西村 建徳⁴、河野 誠之⁵、渋谷 尚樹⁶、林 孝典¹、柳 久乃^{1,7}、渡辺 崇¹、前田 真男¹、掛地 吉弘⁶、河田 健司⁷、浅井 直也⁸、高尾 信太郎⁵、南 博信³、喜島 祐子⁹、鈴木 元¹⁰、後藤 典子⁴ (¹藤田医大・医・生化学、²神戸大・院医・分子細胞生物学、³神戸大・院医・腫瘍・血液内科、⁴金沢大・がん研・分子病態、⁵神戸大・院医・乳腺内分泌外科、⁶神戸大・院医・食道胃腸外科学、⁷藤田医大・医・臨床腫瘍科、⁸藤田医大・医・病理学、⁹藤田医大・医・乳腺外科学、¹⁰藤田医大・医・分子腫瘍)**CS4-4 Tumor-derived organoids to study gastrointestinal cancer metastasis**Masanobu Oshima^{1,2} (¹Div. Genet., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Nano Life Sci. Inst. (Nano-LSI), Kanazawa Univ.)

腫瘍由来オルガノイドを用いた消化器がん転移研究

大島 正伸^{1,2} (¹金沢大・がん研・腫瘍遺伝学、²金沢大・ナノ研)**CS4-5 Identifying new therapeutic targets by using mouse models and organoids**

Yoku Hayakawa, Masahiro Hata, Mayo Tsuboi, Kazuhiko Koike (Dept. Gastroenterology, The Univ. of Tokyo)

マウスモデルとオルガノイドを用いた胃癌新規治療標的導出

早河 翼、畑 昌宏、坪井 真代、小池 和彦 (東京大・消化器内科)

CS4-6 Stromal SOX2 Upregulation Promotes Tumorigenesis through an SFRP1/2-Expressing CAF Population in colorectal cancerHiroaki Kasashima^{1,2,3,4,5}, Jorge Moscat^{4,5}, Maria T. Diazmecco^{4,5}, Yuki Nakanishi¹, Yotaro Kudo⁵, Masakazu Yashiro³, Masaichi Ohira¹ (¹Dept. Gastroenterological Surg., Osaka City Univ. of Med., ²Mol. Oncology & Therap., Osaka City Univ. of Med., ³Dept. Surg., Kashiwara Municipal Hosp., ⁴Dept. Path. & Lab. Med., Weill Cornell Med., ⁵Sanford Burnham Prebys Med. Discovery Inst., San Diego)

PKCと欠失により誘導されるSOX2-SFRP1/2陽性癌関連線維芽細胞集団の同定と機能解析

笠島 裕明^{1,2,3,4,5}、Jorge Moscat^{4,5}、Maria T. Diazmecco^{4,5}、中西 祐貴⁵、工藤 洋太郎⁵、八代 正和²、大平 雅一¹ (¹大阪市立大・院医消化器外科、²大阪市立大・院癌分子病態制御学、³市立柏原病院外科、⁴コーネル医大・病理部、⁵バーナム研)**CS4-7 Intraductal Transplantation Models of Pancreatic Cancer Patient Derived Organoid Reveal Molecular Subtypes Switching**

Koji Miyabayashi, Kazuhiko Koike (Grad. Sch. of Med. Dept. Gastroenterology, Univ. of Tokyo)

ヒト膵癌患者オルガノイドの膵管内移植モデルは分子サブタイプのダイナミックな変化の解析に有用である

宮林 弘至、小池 和彦 (東京大・医附属病院・消化器内科)

S22

Relationship between clonal hematopoiesis and hematological malignancies/cardiovascular diseases/solid tumors

クローン性造血と造血器腫瘍、心血管性疾患、固形癌の関係性

Chairpersons: Toshio Kitamura (The Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)
Atsushi Iwama (The Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)

座長：北村 俊雄（東京大・医科研）
岩間 厚志（東京大・医科研）

In recent years, clonal hematopoiesis of indeterminate potential (CHIP or CH) is in the spotlight because CHIP is associated with hematological malignancies as well as cardiovascular diseases (CVD), diabetes mellitus and solid tumors and predicts shorter life expectancies. A genetic mutation is occasionally introduced into hematopoietic stem cells (HSCs) and some of them would expand by gaining fitness advantages after a long period. Therefore, CHIP increases as people age and more than 10% of elderly people older than 65 harbor visible CHIP clones (>2% variant allele frequencies). It has been recently reported that other normal tissues also harbor mutations. Interestingly, while CHIP mutations are mainly found in epigenetic factors including DNMT3A, TET2 and ASXL1 and splicing factors, the profiles of the mutations identified in other tissues are different from that of CHIP and mainly include oncogenes and signal transduction molecules. Currently, CHIP attracts much attention from the researchers but CHIP research is just beginning. In this symposium, we invite 6 speakers who will present interesting works related to CHIP including TET2 mutation and T cell lymphoma/lung carcinoma, gene mutations and copy number alterations in CHIP, CHIP and solid tumor, CHIP and CVD, CHIP and pulmonary hypertension as well as HSC regulation by antigen-specific T cells.

S22-1 Tet2-deficient immune cells serve as niches to promote cancer progression: T-cell lymphoma and lung cancer models

Mamiko Sakatayanagimoto, Manabu Fujisawa, Nguyen Yen, Shigeru Chiba (Dept. Hematol., Facult. Med., Univ. Tsukuba.)

Tet2 欠失免疫細胞はがん発症を促進するニッチとして働く：T細胞リンパ腫および肺がんモデルの解析

坂田（柳元）麻実子、藤澤 学、イエン ヌエン、千葉 滋（筑波大・医学医療系・血液内科）

S22-2 Integrated analysis of single-nucleotide variants and copy-number alterations in clonal hematopoiesis

Ryunosuke Saiki¹, Yukihide Momozawa², Yasuhito Nannya¹, Masahiro Nakagawa^{1,3}, Yotaro Ochi¹, Tetsuichi Yoshizato¹, Yuichi Shiraishi⁴, Hiroko Tanaka⁵, Atsushi Niida⁶, Seiya Imoto⁶, Koichi Matsuda⁷, Yoshinori Murakami⁶, Shuichi Matsuda⁸, Satoru Miyano⁵, Hideki Makishima¹, Seishi Ogawa^{1,3,9} (¹Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ²RIKEN Ctr. for IMS, Yokohama, Japan, ³WPI-ASHIBi, Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ⁴Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., Tokyo, Japan, ⁵Tokyo Med. & Dent. Univ., Tokyo, Japan, ⁶Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan, ⁷GSFS, Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan, ⁸Orthopaedic Surg., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ⁹Karolinska Inst., Stockholm, Sweden)

クローン性造血における遺伝子変異とコピー数異常の統合解析

佐伯 龍之介¹、桃沢 幸秀²、南谷 泰仁¹、中川 正宏^{1,3}、越智 陽太郎¹、吉里 哲一¹、白石 友一⁴、田中 洋子⁵、新井田 厚司⁶、井元 清哉⁵、松田 浩一⁷、村上 善則⁶、松田 秀一⁸、宮野 悟⁵、牧島 秀樹¹、小川 誠司^{1,3,9} (¹京都大・腫瘍生物学講座、²理研・生命医学科学研究セ、³京都大・ヒト生物学高等研究拠点、⁴国立がん研セ・細胞情報学、⁵東京医歯大・M&D データ科学セ、⁶東京大・医科研、⁷東京大・新領域、⁸京都大・整形外科、⁹カロリンスカ研)

S22-3 Clonal Hematopoiesis and Solid Tumor

Xiaoxiao Liu¹, Naru Sato², Toshio Kitamura², Susumu Goyama¹ (¹Div. Mol. Oncology, CBMS, Frontier Sci., The Univ. of Tokyo, ²Div. Cell. Therapy, IMSUT, The Univ. of Tokyo)

クローン造血と固形腫瘍

劉 瀟瀟¹、佐藤 成²、北村 俊雄²、合山 進¹ (¹東京大・新領域・先進分子腫瘍学分野、²東京大・医科研・細胞療法分野)

S22-4 Regulation of hematopoietic stem cell clones by antigen-specific T cells

Masayuki Yamashita, Atsushi Iwama (Div. Stem Cell & Mol. Med., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)

抗原特異的 T 細胞による造血幹細胞クローンの制御

山下 真幸、岩間 厚志（東京大・医科研・幹細胞分子医学）

S22-5 Clonal Hematopoiesis and Cardiovascular Diseases

Naru Sato¹, Xiaoxiao Liu², Susumu Goyama², Toshio Kitamura¹ (¹Div. Cell. Therapy, IMSUT, The Univ. of Tokyo, ²Div. Mol. Oncol, CBMS, Frontier Sci., The Univ. of Tokyo)

クローン性造血と心血管疾患

佐藤 成¹、劉 瀟瀟²、合山 進²、北村 俊雄¹ (¹東京大・医科研・細胞療法分野、²東京大・新領域・先進分子腫瘍学分野)

S22-6 Clonal hematopoiesis (CH) with JAK2-V617F mutation promotes pulmonary hypertension (PH) through ALK1 (Acvrl1)

Kazuhiko Ikeda¹, Tomofumi Misaka², Yusuke Kimishima³, Tetsuro Yokokawa², Keiji Minakawa¹, Koki Ueda¹, Atsushi Iwama³, Yasuchika Takeishi² (¹Dept. Transfus. & Transpl. Immunol., Fukushima Med. Univ., Sch. Med., ²Dept. Cardiovascular Med., Fukushima Med. Univ., Sch. Med., ³Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)

JAK2-V617F 変異を伴うクローン性造血は ALK1 (Acvrl1) を介して肺高血圧を促進する

池田 和彦¹、三阪 智史²、君島 勇輔²、横川 哲朗²、皆川 敬治¹、植田 航希¹、岩間 厚志³、竹石 恭知² (¹福島医大・医・輸血・移植免疫学、²福島医大・医・循環器内科学、³東京大・医科研・幹細胞医学分野)

Special Programs

Room 16 Oct. 2 (Sat.) 13:30-15:30

J

SP7

The role of hybrid researchers in Incoming cancer research

がん研究におけるHybrid研究者の役割

Chairpersons: Nobuyuki Onishi (Life Sci. Res. Ctr., Tech. Res. Lab., SHIMADZU CORPORATION / Div. Gene Regulation, Inst. for Advanced Med. Res.(IAMR), Keio Univ. Sch. of Med.)
Daisuke Morishita (Chief Scientific Officer, Chordia Therapeutics Inc./Professor in Kumamoto Univ./Associate professor in Kyoto Univ.)

座長：大西 伸幸 ((株)島津製作所・基盤技術研・ライフサイエンス研/慶應大・医・先端研・遺伝子制御研究部門)
森下 大輔 (Chordia Therapeutics 株式会社/熊本大/京都大)

Since 2017, this special program has been held to illuminate the future of cancer research by encouraging interaction and discussion among all participants, including speakers and audiences. From just one-time only meeting, the symposium has grown into a regular program with participation of researchers from a wide range of backgrounds.

This year, we entitle "Role of Hybrid Researchers in Cancer Research" and put our thoughts in the term "Hybrid" as an interdisciplinary combination among different research backgrounds and expansion of collaboration across academia, industry and government. On the basis of the meaning "Hybrid", the purpose of this program is to (1) discuss a vision of future cancer research to deliver life-changing medicines, (2) understand and reevaluate significant impacts of the academia-industry collaboration and (3) foster future career development for young researchers. To achieve these goals, we will invite researchers who have demonstrated significant contributions not only in basic research but also in various applied research and regulatory science.

We do believe that this symposium will be an opportunity to provide new insights to your own research life.

SP7-1 Hikari Yoshitane (Circadian Clock Project, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science)

吉種 光 (東京都医学総合研究所体内時計プロジェクト)

SP7-2 Jun Seita (Lab. for Integrative Genomics, RIKEN Ctr. for Integrative Med. Sci.)

清田 純 (理研・生命医科学研究セ・統合ゲノミクス研究チーム/理研・医科学イノベーション推進プログラム 健康医療データ AI 解析標準化ユニット)

SP7-3 Toru Komatsu (Grad. Sch. of Pharm. Sci., The Univ. of Tokyo)

小松 徹 (東京大・院薬/東京大・院薬・薬品代謝化学教室)

SP7-4 Akiko Takahashi (Project for Cell. Senescence, Cancer Inst., Japanese Foundation for Cancer Res.)

高橋 暁子 ((公財)がん研・研・がん生物部)

SP7-5 Shinji Fukuda (Inst. for Advanced BioSci., Keio Univ.)

福田 真嗣 (慶應大・先端生命科学研)

SP7-6 Jun Sakurai (Okayama Univ.)

櫻井 淳 (岡山大学・病院・新医療研究開発セ)

Special Programs

Room 16 Oct. 2 (Sat.) 15:30-17:00

J

SP9

Future of young cancer researchers connected by latest XR (crossed reality)

最新のXR(クロス・リアリティ)がつなぐ若手がん研究者の近未来

Chairpersons: Takeya Adachi (President, UJA/ Keio Frontier Research & Education Collaborative Square (K-FRECS) at Tonomachi, Keio University)
Shuji Kitahara (Tokyo Women's Med. Univ./ Waseda Univ.)
Motoshi Hayano (Dept. of Neuropsychiatry, Keio Univ. Sch. of Med./Dept. of System Design Engineering, Keio Univ. Fac. of Sci. and Technology)

座長：足立 剛也 (一般社団法人海外日本人研究者ネットワーク (UJA) 会長/慶應義塾大学殿町先端研究連携スクエア特任講師)

北原 秀治 (東京女子医大/早稲田大)

早野 元詞 (慶應大・医・精神科学教室/慶應大・理工・システムデザイン工学科)

The importance of international collaborations is indisputable, such as international clinical trials that enable multiracial demonstrations and multiple case registries, and the introduction of findings that are not sufficiently advanced in Japan. It has become a global trend to have "anti-disciplinary thinking" to construct projects. However, there are restrictions on cross-border movement under the current circumstances with COVID-19 pandemic, and it is a hurdle to start online discussions for concrete joint research with people you have never met before in different languages and fields.

One solution is a cross-reality (XR) system that combines virtual reality (VR) space, a communication tool adapted to the post-COVID-19 era, and a network of Japanese researchers active overseas. Interacting with overseas researchers who can collaborate in the same Japanese language in an environment where one has a sense of one's own presence and a sense of the reality of one's surroundings is attracting attention as the first step toward true international collaboration. By organically linking and utilizing both, not only research but also social impact and ripple effects can be expected. In this symposium, we would like to introduce how the XR system developed for academia is related to science, and make this a session to think about the new way of science with young cancer researchers.

SP9-1 What is the United Japanese Researchers Around the World (UJA)?

Aya Matsui^{1,2} (¹Harvard Medical School, ²Massachusetts General Hospital)

海外日本人研究者ネットワーク(UJA)とは？

松居 彩^{1,2} (¹ハーバード医科大学院、²マサチューセッツ総合病院)

SP9-2 Investigation of UJA survey 2020: The fact of Japanese-style study & work abroad

Kohei Homma^{1,2}, Yutaka Kuroki¹, Kohei Koshida¹, Shun Ikemoto³, Tadayuki Akagi^{4,5}, Kazuhito Morioka^{6,7}, Takeya Adachi^{8,9}, Yukako Ono^{1,10} (¹UJA WG6, ²Keio University School of Medicine, ³JAIC Co. Ltd., ⁴UJA WG4, ⁵Faculty of Engineering, Fukuoka Institute Technology, ⁶UJA, ⁷University of California, San Francisco, ⁸President, UJA, ⁹Keio Frontier Research & Education Collaborative Square (K-FRECS) at Tonomachi, Keio University, ¹⁰Keio University Faculty of Business and Commerce)

留学キャリアの意味を考察する～UJA アンケート 2020 解析から～
本間 耕平^{1,2}、黒木 裕鷹¹、越田 航平¹、池本 駿³、赤木 紀之^{4,5}、森岡 和仁^{6,7}、足立 剛也^{8,9}、大野 由香子^{1,10} (¹UJA 学術 WG、²慶應義塾大学医学部、³株式会社ジェイック、⁴UJA 編集 WG、⁵福岡工業大学工学部、⁶UJA 外務 WG、⁷University of California, San Francisco、⁸UJA 会長、⁹慶應義塾大学殿町先端研究教育連携スクエア、¹⁰慶應義塾大学商学部)

SP9-3 A Case study of collaborative research promotion using XR: Scienc-ome XR Innovation Hub (SXR)

Motoshi Hayano^{1,2} (¹Department of Neuropsychiatry, Keio University School of Medicine, ²Department of System Design Engineering, Keio University Faculty of Science and Technology)

XRを用いた共同研究推進の事例紹介：Scienc-ome XR Innovation Hub (SXR)

早野 元詞^{1,2} (¹慶應義塾大学医学部精神科学教室、²慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科)

**SP9-4 Genetic modification in the body to make friends with cancer cells?!
Dreaming of cancer treatment in 100 years**

Taruho Kuroda¹, Yuta Hattori², Ayano Kagami³, Eriko Fukuda⁴, Goshu Tamura⁵ (¹LEO Pharma K.K. LEO Science & Tech Hub, ²Tokyo Metropolitan Kokusai High School, ³CIC Japan G.K., ⁴The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Cellular and Molecular Biotechnology Research Institute, ⁵City University of Hong Kong)

体内で遺伝子改変をし、がん細胞と友達になる?! 100年後のがん治療を夢見て

黒田 垂歩¹、服部 悠大²、加々美 綾乃³、福田 枝里子⁴、田村 豪主⁵
(¹レオファーマ株式会社 レオ・サイエンス&テックハブ、²東京都立国際高等学校、³CIC Japan 合同会社、⁴国立研究開発法人産業技術総合研究所 細胞分子工学研究部門、⁵香港城市大学)