

Day 3

October 1 (Saturday)

Room 3 Oct. 1 (Sat.) 8:00-8:50 J

ML12 Engineering in vitro systems to understand complexity of cancer microenvironment

複雑ながん微小環境を理解するためのin vitroシステムの創製

Chairperson: Shinae Kondoh (Tokyo Institute of Technology)

座長：近藤 科江 (東京工業大学・生命理工学院)

ML12-1 Engineering in vitro systems to understand complexity of cancer microenvironment

Yukiko Matsunaga (IIS, UTokyo)

複雑ながん微小環境を理解するためのin vitro システムの創製

松永 行子 (東大・生研)

Room 6 Oct. 1 (Sat.) 8:00-8:50 J

ML15 Acceleration of cancer research by effective use of human biobanks and integrative omics technologies

ヒト生体試料バンクと統合的オミックス解析技術を活用したがん研究の加速化

Chairperson: Junko Takita (Department of Pediatrics, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

座長：滝田 順子 (京都大学大学院医学研究科・小児科)

ML15-1 Acceleration of cancer research by effective use of human biobanks and integrative omics technologies

Yataro Daigo^{1,2}, Yoshinori Murakami¹ (¹Div. Molecular. Pathol., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ²Dept. Med. Oncol., Shiga Univ. Med. Sci.)

ヒト生体試料バンクと統合的オミックス解析技術を活用したがん研究の加速化

醍醐 弥太郎^{1,2}、村上 善則¹ (¹東京大・医科研・人癌病因遺伝子分野、²滋賀医大・医・臨床腫瘍学講座)

Room 4 Oct. 1 (Sat.) 8:00-8:50 J

ML13 Understanding and Targeting Aberrant RNA Splicing in Cancers

RNAスプライシング異常から読み解くがんの病態と治療法

Chairperson: Yuichi Shiraishi (National Cancer Center Research Institute)

座長：白石 友一 (国立がん研究センター 研究所・ゲノム解析基盤開発分野)

ML13-1 Understanding and Targeting Aberrant RNA Splicing in Cancers

Akihide Yoshimi (Cancer RNA Research Unit, National Cancer Center, Tokyo, Japan)

RNA スプライシング異常から読み解くがんの病態と治療法

吉見 昭秀 (国立がん研究センター がん RNA 研究ユニット)

Room 7 Oct. 1 (Sat.) 8:00-8:50 J

ML16 New directions in the peer review system

査読システムについて考える

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

座長：大木 理恵子 (国立がん研究センター・研究所、基礎腫瘍学ユニット)

ML16-1 New directions in the peer review system

Noboru Mizushima (Dept. Mol. Biol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)

査読システムについて考える

水島 昇 (東大・医・分子生物)

Room 5 Oct. 1 (Sat.) 8:00-8:50 J

ML14 Cancer Statistics Update -From routine to creation

最新がん統計 -ルーチンから創造へ

Chairperson: Hidemi Ito (Division of Cancer Information and Control, Aichi Cancer Center Research Institute)

座長：伊藤 秀美 (愛知県がんセンター・がん情報・対策研究分野)

ML14-1 Cancer Statistics Update -From routine to creation

Kota Katanoda (Nat. Canc. Ctr. Inst. Canc. Contr.)

最新がん統計 -ルーチンから創造へ

片野田 耕太 (国立がん研究セ・がん対策研・予防検診政策)

Room 8 Oct. 1 (Sat.) 8:00-8:50 J

ML17 Artificial Intelligence in Cancer Research

人工知能によるがん研究

Chairperson: Minoru Yoshida (RIKEN Center for Sustainable Resource Science, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo)

座長：吉田 稔 (理化学研究所、東京大学・環境資源科学研究センター、大学院農学生命科学研究科)

ML17-1 Artificial Intelligence in Cancer Research

Keiichi I. Nakayama (Dept. Mol. Cell. Biol., Med. Inst. Bioreg., Kyushu Univ.)

人工知能によるがん研究

中山 敬一 (九大・生医研・分子医科学)

Room 9 Oct. 1 (Sat.) 8:00-8:50

J

ML18 **Cancer evolution and vulnerability**
がんの進化と脆弱性

Chairperson: Koji Okamoto (Advanced Comprehensive Research Organization, Teikyo University)

座長：岡本 康司 (帝京大学・先端総合研究機構)

ML18-1 **Cancer evolution and vulnerability**Kunihiko Hinohara (Dept. Immunology, Grad. Sch. Med., Nagoya Univ.)

がんの進化と脆弱性

日野原 邦彦 (名古屋大・院医・分子細胞免疫学)

Room 10 Oct. 1 (Sat.) 8:00-8:50

J

ML19 **Non-invasive early detection of cancer by liquid biopsy**
リキッドバイオプシーによる非侵襲的がん診断

Chairperson: Chitose Oneyama (Division of Cancer Cell Regulation, Aichi Cancer Center Research Institute)

座長：小根山 千歳 (愛知県がんセンター研究所・腫瘍制御学分野)

ML19-1 **Non-invasive early detection of cancer by liquid biopsy**Takahiro Ochiya (Dept. Mol. Cell. Med., Tokyo Med. Univ.)

リキッドバイオプシーによる非侵襲的がん診断

落谷 孝広 (東京医大・医総研・分子細胞治療)

Room 11 Oct. 1 (Sat.) 8:00-8:50

J

ML20 **Identification of cancer driver genes using Sleeping Beauty transposon mutagenesis**
SBトランスポゾンを用いた生体内スクリーニング

Chairperson: Nobuyuki Onishi (Department of Clinical Diagnostic Oncology, Clinical Research Institute for Clinical Pharmacology & Therapeutics, Showa University)

座長：大西 伸幸 (昭和大学・臨床薬理研究所 臨床腫瘍診断学部門)

ML20-1 **Identification of cancer driver genes using Sleeping Beauty transposon mutagenesis**Haruna Takeda (Nat. Cancer Ctr.)

SBトランスポゾンを用いた生体内スクリーニング

武田 はるな (国立がん研究センター研究所)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

CS3

The latest progress of precision oncology プレジジョンオンコロジーの新たな展開

Joint Symposium with the Japan Society of Clinical Oncology and the Japanese Society of Medical Oncology
日本癌治療学会、日本臨床腫瘍学会との合同企画

Chairpersons: Atsushi Ohtsu (Director, National Cancer Center Hospital East)
Ken Shirabe (Division of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery,
Department of Surgical Science)

座長：大津 敦（国立がん研究センター東病院）
調 憲（群馬大学 総合外科学講座肝胆膵外科分野）

New technology developments in genome analyses have been implemented into medical practice, as a basis of precision oncology. Since 2019, "genome medicine" has started with commercially available tissue-based multi-gene panel analyses in Japan. These nation-wide clinical-genomic data are captured in C-CAT and are being utilized for optimizing drug therapy in patients with advanced cancers. However, there are still few matched agents for certain genomic alterations, like driver genes, which achieve significant survival benefit. Liquid biopsy may have another potential role in precision oncology including monitoring for resistance during the therapy and micro-residual disease (MRD) detection after surgical resection. Recent studies showed significant correlations between MRD detection and recurrence, which may delete unnecessary perioperative chemotherapy. Additional new challenges for further clinical benefit with new drug discovery and precision oncology have been recently started with whole-genome analysis and multi-omics analyses including tumor micro-environment (TME) and AI analysis. In this symposium, participants will be given cutting-edge world class study results.

CS3-1 SCRUM-Japan MONSTAR-SCREEN adaptive platform to accelerate precision oncology innovations; achievement and perspective

Takayuki Yoshino (Department of Gastrointestinal Oncology, National Cancer Center Hospital East)

SCRUM-Japan MONSTAR-SCREEN での臨床開発の成果と展望
吉野 孝之（国立がん研究センター東病院 消化管内科）

CS3-2 New horizon of precision oncology

John H Strickler (Duke University School of Medicine)

CS3-3 C-CAT: The national datacenter for cancer genomic medicine in Japan

Takashi Kohno^{1,2} (¹Sec. Data Sci Strategy, C-CAT, Natl Cancer Ctr, ²Div. Genome Biol, Natl Cancer Ctr Res Inst)

がん精密医療における C-CAT の役割
河野 隆志^{1,2} (¹国立がん研究センター C-CAT・情報利活用、²国立がん研究センター研究所・ゲノム生物)

CS3-4 Progress of liquid biopsy for precision oncology

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

個別化医療におけるリキッドバイオプシーの進歩
坂東 英明、中村 能章、藤澤 孝夫、今井 光穂、吉野 孝之（国立がん研究センター東病院 TR 支援室）

CS3-5 PRECIOUS Phase III trial of pertuzumab re-treatment in HER2-positive breast cancer: liquid biopsy biomarker study

Yoonming Chin¹, Hiuting Chan¹, Ryo Ikegami¹, Masumi Otaki², Hiroji Iwata³, Yutaka Yamamoto⁴, Shigehisa Kitano⁵, Hiroyoshi Nishikawa⁶, Yasuo Miyoshi⁷, Norikazu Masuda⁸, Yusuke Nakamura¹, Takayuki Ueno⁹, Siewkee Low¹ (¹Cancer Precision Med. Ctr., JFCR, ²Dept. Med. Oncology, The Cancer Inst. Hosp. JFCR, ³Dept. Breast Oncology, Aichi Cancer Ctr. Hosp., ⁴Dept. Breast & Endocrine Surgery, Grad. Sch. Med., Kumamoto Univ., ⁵Dept. Advanced Med. Dev., The Cancer Inst. Hosp. JFCR, ⁶Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center, Natl. Cancer Ctr., ⁷Dept. Surgery, Div. Breast & Endocrine, Hyogo College Med. Hosp., ⁸Dept. Breast & Endocrine Surgery, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ⁹Breast Oncology Ctr., Cancer Inst. Hospital, JFCR)

CS3-6 Precision Oncology for Surgery without Recurrence

Eiji Oki (Dept. Surger and Science, Kyushu Univ.)
再発のない手術を実現する Precision Oncosurgery
沖 英次（九州大学・医・消化器・総合外科）

CS3-7 How to approach hereditary tumor syndrome in the era of precision oncology

Issei Imoto (Aichi Cancer Centr., Res. Inst.)
プレジジョンオンコロジー時代における遺伝性腫瘍症候群へのアプローチ
井本 逸勢（愛知県がんセンター・研究所）

S20 Precision cancer prevention 個別化予防医療・先制医療

Joint Symposium with the Japanese Association for Cancer Prevention
日本がん予防学会との合同シンポジウム

Chairpersons: Shinya Toyokuni (Department of Pathology and Biological Responses, Nagoya University Graduate School of Medicine)
Tetsuji Takayama (Department of Gastroenterology and Oncology, Institutes of Biomedical Sciences, Tokushima University Graduate School)

座長：豊國 伸哉（名古屋大学大学院医学系研究科・生体反応病理学）
高山 哲治（徳島大学大学院医歯薬学研究部消化器内科学）

Cancer is the leading cause of human mortality in Japan since 1981. Although numerous novel therapies, such as various protein kinase inhibitors, antibody drugs and immune checkpoint inhibitors, have been developed and used in clinics as precision medicine, number of deaths from cancer is still increasing worldwide. It is time to consider cancer prevention more seriously. In this 2nd joint symposium between the Japanese Cancer Association (JCA) and the Japanese Cancer Prevention Society (JCPS), 8 selected foreign and domestic speakers will introduce the latest topics concerning the precision cancer prevention. We would learn the current status and discuss the future perspectives on cancer prevention research from diverse standpoints, including polygenic risk factors based on big data analysis, chemoprevention of colon cancer and hepatocellular carcinoma, new perspectives on ovarian/breast cancer in HBOC syndrome, and cutting-edge drug screenings for chemoprevention. We sincerely hope that this joint symposium would promote cancer prevention research in Japan, eventually leading to decrease, delay and cure cancer in Japan.

S20-1 Cutting-Edge Cancer prevention (Tentative)

Basil Rigas (Division of Cancer Prevention, Renaissance School of Medicine, Stony Brook University)

S20-2 Polygenic risk score for precision cancer prevention

Yukinori Okada^{1,2,3} (¹Dep. Stat. Genet., Grad. Sch. Med. Osaka Univ., ²Dep. Gen. Info., Grad. Sch. Univ. Tokyo, ³Lab. Sys. Gen., RIKEN IMS)

がん個別化医療における Polygenic risk score の有用性
岡田 随象^{1,2,3} (¹大阪大学・医・遺伝統計学、²東京大学・医・遺伝情報学、³理研 IMS・システム遺伝学)

S20-3 Chemoprevention for colorectal cancer targeting Wnt-signaling pathway

Hironori Wada, Yasushi Sato, Yasuyuki Okada, Tatsuya Taniguchi, Koichi Okamoto, Yasushi Tanaka, Tetsuji Takayama (University of Tokushima Graduate School of Biomedical Sciences.)

Wnt シグナル伝達経路を標的とした大腸癌の化学予防
和田 浩典、佐藤 康史、岡田 泰行、谷口 達哉、田中 宏典、高山 哲治（徳島大学医歯薬学研究部消化器内科学分野）

S20-4 Prevention of hepatocellular carcinoma by targeting cancer stem cell with acyclic retinoid

Yohei Shirakami¹, Xianyang Qin², Hiroyasu Sakai¹, Masahito Shimizu¹ (¹Dept. Gastroenterol., Gifu Univ. Grad. Sch. Med., ²Lab. Cell. Func. Conversion Tech., RIKEN Ctr. Integr. Med. Sci.)

非環式レチノイドによる癌幹細胞を標的とした肝細胞癌の予防
白上 洋平¹、秦 咸陽²、境 浩康¹、清水 雅仁¹ (¹岐阜大・院医・消化器内科、²理研・生命医科学研・細胞機能変換技術)

S20-5 Precision cancer prevention of ovarian cancer in HBOC

Katsutoshi Oda (Div. Integr. Genom., The Univ of Tokyo)
遺伝性乳癌卵巣癌症例における個別化・先制医療
織田 克利（東京大・医・統合ゲノム）

S20-6 Genetic and clinical landscape of breast cancers with germline variants

Masakazu Toi¹, Seishi Ogawa² (¹Breast Surg., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept., Pathol. Tumor Biol., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)

生殖細胞系列変異を伴う乳癌の遺伝学的臨床的展望
戸井 雅和¹、小川 誠司² (¹京都大・医・乳腺外科、²京都大・医・腫瘍生物学)

**Prostate Cancer Update 2022
-From basic research to latest clinics-**

前立腺癌 アップデート2022 —基礎研究から最新の臨床まで—

Joint Symposium with the Japanese Urological Association
日本泌尿器科学会との合同シンポジウムChairpersons: Haruki Kume (Department of Urology, The University of Tokyo)
Masatoshi Eto (Department of Urology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)座長：久米 春喜（東京大学大学院医学系研究科泌尿器外科学）
江藤 正俊（九州大学大学院医学研究科泌尿器科学分野）

In this symposium we will focus on some hot topics of the basic and clinical research on prostate cancer. As basic research, we selected the category of gut microbiome which can serve as a source of testosterone. Its role in prostate cancer will be discussed (Fujita, K). Since cancer genome profiling tests became available in 2019, cancer genome medicine has spread rapidly in Japan. The current status of precision medicine for prostate cancer will be reported (Shiota, M). Liquid biopsy is also promising, as a part of cancer genome medicine, especially for detecting androgen receptor splice variant-7 (Nagata, M). As about 10% of newly diagnosed cases have metastasis in Japan, the promotion of screening of prostate cancer is an urgent issue. Nevertheless, campaign against PSA screening was launched. Future perspective on PSA screening will be discussed (Ito, K). To avoid overtreatment, active surveillance for cases with low-risk prostate cancer has become standard in Japan. Real world data, the PRIAS-JAPAN, will be shown (Kato, T). Finally, we wish this symposium will enhance better understanding about prostate cancer.

SST5-1 Moving beyond negative campaign for PSA-based screening for prostate cancerKazuto Ito¹, Yoshitaka Sekine², Kazuhiro Suzuki², Isao Kurosawa¹
(¹Department of Urology, Kurosawa Hospital, ²Department of Urology, Gunma University Graduate School of Medicine)**PSA 検診への誤解を解く**伊藤 一人¹、関根 芳岳²、鈴木 和浩²、黒澤 功¹（医療法人 社団美心会 黒沢病院 泌尿器科、²群馬大学大学院 医学系研究科 泌尿器科学）**SST5-2 The Current Status, Problems, and Future Prospects of Active Surveillance in Japan considering from Real-World Data**

Takuma Kato (Department of Urology, Kagawa University Faculty of Medicine)

real world data から考察する我が国の監視療法の現状と課題、将来展望

加藤 琢磨（香川大学 医学部 泌尿器科）

SST5-3 Robot assisted radical prostatectomy for prostate cancer

Atsushi Takenaka (Division of Urology, Tottori Univ, Sch Med.)

前立腺がんに対するロボット支援前立腺全摘除術
武中 篤（鳥取大学・医・泌尿器科）**SST5-4 Precision medicine in pharmacotherapy for prostate cancer**

Masaki Shiota (Dept. Urol., Kyushu Uni., Sch. Med.)

前立腺がん薬物療法におけるプレシジョンメディスン
塩田 真己（九州大・医・泌尿器科）**SST5-5 Analysis and clinical application of liquid biopsy from patients with metastatic castration-resistant prostate cancer**

Masayoshi Nagata, Takeshi Ashizawa, Hisashi Hirano, Naoya Nagaya, Shigeo Horie (Dept. of Urology, Juntendo Univ. Grad. Sch. of Med.)

転移性去勢抵抗性前立腺がんにおける Liquid biopsy 解析とその臨床応用の現状と課題

永田 政義、芦澤 健、平野 央、長屋 直哉、堀江 重郎（順天堂大学 医学部 泌尿器外科学）

SST5-6 Recent developments in genomic medicine of prostate cancer

Yusuke Sato, Haruki Kume (Dept. Urol., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo.)

前立腺癌におけるゲノム医療の最先端

佐藤 悠佑、久米 春喜（東京大学・医・泌尿器科）

SST5-7 The role of gut microbiome in prostate cancerKazutoshi Fujita¹, Makoto Matsushita², Koji Hatano², Marco Develasco³, Norio Nonomura², Hirotsugu Uemura¹ (¹Department of Urology Kindai University Faculty of Medicine, ²Department of Urology Osaka University Graduate School of Medicine, ³Department of Genome Biology, Kindai University Faculty of Medicine)

前立腺癌における腸内細菌の役割

藤田 和利¹、松下 慎²、波多野 浩士²、デベラスコ マルコ³、野々村 祝夫²、植村 天受¹（¹近畿大学医学部泌尿器科、²大阪大学大学院医学系研究科泌尿器科、³近畿大学医学部ゲノム生物学）**S20-7 BRCA1 haploinsufficiency promotes chromosomal amplification under renal carcinogenesis through ferroptosis-resistance**Yingyi Kong¹, Shinya Akatsuka¹, Yashiro Motooka¹, Hao Zheng¹, Yukihiko Shiraki², Tomoji Mashimo³, Tatsuhiko Imaoka⁴, Shinya Toyokuni¹ (¹Dept. Pathol.& Biol., Nagoya Univ., Grad. Sch. Med., ²Dept. Tumor Pathol., Nagoya Univ., Grad. Sch. Med., ³Anim. Genet., Univ. of Tokyo, Inst. Med. Sci., ⁴Dept. Radiat. Effects Res., QST Natl. Inst. Radiol. Sci.)

BRCA1 のハプロ不全は、腎臓発がん過程において、フェロトーシス抵抗性を獲得することにより染色体増幅を促進する

孔 穎怡¹、赤塚 慎也¹、本岡 大社¹、鄭 好¹、白木 之浩²、真下 知士³、今岡 達彦⁴、豊國 伸哉¹（¹名大・医・生体反応病理、²名大・医・腫瘍病理、³東大・医科研・先進動物ゲノム、⁴量研放医研・放射線影響）**S20-8 Chemoproteomics-based drug screening in the post-genome era -from natural products to chemopreventive drugs-**Motoki Watanabe¹, Shogen Boku², Tomoshi Kameda³ (¹Dept. of Molecular-Targeting Prevention, Kyoto Pref. Univ. Med., ²Cancer Treatment Ctr., Kansai Med. Univ. Hosp., ³Artificial Intelligence Res. Ctr., AIST.)

ポストゲノム時代のケモプロテオインフォマティクス創薬戦略 —天然化合物から化学予防剤へ—

渡邊 元樹¹、朴 将源²、亀田 倫史³（¹京都府立医科大学 分子標的予防医学、²関西医科大学附属病院 がんセンター、³産業技術総合研究所 人工知能研究センター）

International Sessions

Room 4 Oct. 1 (Sat.) 9:00-11:30 E

IS9

The core elements in sustainability of UHC for cancer in Asia?

アジアにおけるがん医療のUHC実現に求められるサステナビリティ

Chairpersons: Tetsuo Noda (Cancer Institute, JFCR)
Jeff Dunn (President-Elect, UICC)

座長：野田 哲生 (公益財団がん研究会がん研究所)
Jeff Dunn (President - Elect, UICC)

The post-Cold War international order is currently facing an existential crisis, with the world on the brink of fragmentation, and the threat from Covid-19 remains ever-present. Even in such unprecedentedly critical times, humanity cannot avoid the scourge of cancer. In this period of global upheaval, we must ask ourselves once more: In post-Covid healthcare what societal elements will form the basis for realizing sustainability? UICC-ARO has to date organized and supported Cross-Boundary Cancer Studies, a multidisciplinary educational program that perceives cancer as a social challenge. With the support of UICC-Japan, UICC-ARO has worked together with UICC headquarters to consider the role that Japan can take in Universal Health Coverage for cancer care, particularly in the Asian region, and formulate policy proposals. In contrast to communicable diseases, responses to cancer care require an extended time horizon, which is precisely why cancer care is such a critical challenge in today's world where we are seeking to realize sustainability. This session will discuss the way forward for sustainable cancer care that is relevant to and rooted in the characteristics of Asia.

IS9-1 TBD

Jeff Dunn (President-Elect, UICC)

IS9-2 **Cancer treatment in low and middle income countries: sustainability in the context of global health**

Hajime Inoue (World Bank)

途上国のがん治療の課題：グローバルヘルスの観点から
井上 肇 (世界銀行)

IS9-3 **UHC for NCDs: Financing Sustainability**

Muralitharan M. Munisamy, Mandy T. Xiuwen, Saunthari D. Somasundaram (National Cancer Society, Malaysia)

IS9-4 **Policy on the International Development of Health Care**

Ryosei Mizuguchi (Deputy Director, Healthcare Industries Division, Commerce and Information Policy Bureau, Ministry of Economy, Trade and Industry (METI))

ヘルスケアの国際展開政策について

水口 怜音 (経済産業省 商務・サービスグループヘルスケア産業課課長補佐)

IS9-5 **Expanding Health Coverage for Populations: Lessons from the Recent Asian Experience**

Ajay Mahal, Marie Ishida (Nossal Institute for Global Health, University of Melbourne, Melbourne, Australia.)

IS9-6 **Educational Attempts to Attain UHC for Cancer in Asia: Reflections of Prof. Akaza's project at the University of Tokyo**

Shigeto Sonoda (Institute for Advanced Studies on Asia, University of Tokyo)

アジアでがんのUHCを達成するための教育的試み：東京大学における赤座教授のプロジェクトを振り返って
園田 茂人 (東京大学・東洋文化研究所)

International Sessions

Room 5 Oct. 1 (Sat.) 9:00-11:30 E

IS10

Models of cancer toward innovative precision medicine

がん精密医療の実現に向けたモデル動物研究の最前線

Chairpersons: Ayumu Taguchi (Division of Molecular Diagnostics, Aichi Cancer Center)
Haoqiang Ying (MD Anderson Cancer Center)

座長：田口 歩 (愛知県がんセンター 分子診断トランスレーショナルリサーチ分野)
Haoqiang Ying (MD Anderson Cancer Center)

Animal models of cancer have emerged as a versatile platform for precision medicine. The use of animal models of cancer that are appropriate for the intended clinical application facilitates translational research, such as identification of new therapeutic targets, evaluation of drug efficacy, and prediction of therapy response, with holding promising potential for personalized therapy selection. In addition, given their resemblance to human cancer as well as substantial advances in molecular profiling technologies, application of omics approaches to animal models of cancer allows to decipher the complex and heterogenic landscape of tumors and to gain a better understanding of molecular mechanisms of tumor initiation and progression. In this International Symposium, we discuss how state-of-the-art animal models of cancer, including genetically engineered mouse models, patient-derived xenografts, and zebrafish models, can help gain insights into the molecular pathogenesis of human cancers, and can provide translational opportunities to improve detection, treatment, and survival of patients with cancer.

IS10-1 **In-depth proteomic analysis of cancer models**

Ayumu Taguchi^{1,2}, Yuichi Abe¹, Taisuke Kajino¹, Hisanori Isomura¹
(¹Div. Mol. Diag., Aichi Cancer Center, ²Div. Adv. Cancer Diag., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

高深度プロテオミクスを用いたがんモデルの解析

田口 歩^{1,2}, 阿部 雄一¹, 梶野 泰祐¹, 磯村 久徳¹ (愛知県がんセンター・分子診断TR 分野、²名古屋大・院医・先端がん診断学)

IS10-2 **A new type of speedy solid cancer models with gene edited organoids for investigating tumorigenesis and treatment**

Chong Chen (State Key Laboratory of Biotherapy, West China Hospital, Sichuan University)

IS10-3 **Therapeutic biomarker discovery in hepatocellular carcinoma using an innovative animal model of tumor heterogeneity**

Takahiro Kodama¹, Shuhei Yamamoto¹, Yuta Myojin², Tetsuo Takehara¹
(¹Dept. Gastroenterology and Hepatology, Osaka University Graduate School of Medicine, ²Center for Cancer Research, National Cancer Institute)

革新的な腫瘍不均一性動物モデルを用いた肝細胞癌における治療バイオマーカー探索

小玉 尚宏¹, 山本 修平¹, 明神 悠太², 竹原 徹郎¹ (大阪大学大学院医学系研究科消化器内科学、²米国国立がん研究所 癌研究センター)

IS10-4 **Expanding the glioblastoma universe in epigenetic regulation**

Derrick Ong (Dept. of Physiol., Natl. Univ. of Singapore)

IS10-5 **Zebrafish transplantation models for efficient in vivo gene and drug screening**

Yasuyuki Hosono (Dept. Pharmacology, Okayama Univ., Grad. Sch. Med., Dent. & Pharm. Sci.)

ゼブラフィッシュ移植モデルを用いたがん研究

細野 祥之 (岡山大学・学術研究院医歯薬学域・薬理学)

IS10-6 **Ether phospholipid is required for mitochondrial reactive oxygen species homeostasis in pancreatic cancer**

Haoqiang Ying¹, Ziheng Chen², Ilin Ho³, Melinda Soeung², Jing Wang³, Philip L. Lorenzi³, Lucas J. Veillon³, John N. Weinstein³, Wantong Yao⁴, Costas A. Lyssiotis⁵, Joseph R. Marszalek⁶, Giulio F. Draetta² (¹Dept. of Mol. & Cell. Oncology, MD Anderson Cancer Ctr., ²Dept. of Genomic Med., MD Anderson Cancer Ctr., ³Dept. of Bioinformatics & Computational Biol., MD Anderson Cancer Ctr., ⁴Dept. of Translational Mol. Path., MD Anderson Cancer Ctr., ⁵Dept. of Mol. & Integrative Physiol., Univ. of Michigan, ⁶TRACTION, MD Anderson Cancer Ctr.)



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

Chairpersons: Johji Inazawa (Research Core Center, Tokyo Medical and Dental University)
Hirofumi Arakawa (Division of Cancer Biology, National Cancer Center Research Institute)

座長: 稲澤 譲治 (東京医科歯科大学リサーチコアセンター)
荒川 博文 (国立がん研究センター 研究所 腫瘍生物学分野)

MVA-1 **Translational research targeting intractable lymphomas**
Mamiko Sakata-Yanagimoto (Dep. Hematol., Univ. Tsukuba.)
難治性リンパ腫に対するトランスレーショナルリサーチ
坂田 (柳元) 麻実子 (筑波大・医・血液)

MVA-2 **Understanding and Targeting Aberrant RNA Splicing in Leukemias**
Akihide Yoshimi (Cancer RNA Research Unit, National Cancer Center, Tokyo, Japan)
白血病におけるスプライシング異常による病態理解と治療法開発
吉見 昭秀 (国立がん研究センター がんRNA 研究ユニット)

MVA-3 **The roles and mechanisms of cellular senescence in tumorigenesis**
Eiji Hara^{1,2} (¹Dept. Mol. Microbiol., Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ., ²Aging Biol., IFRc, Osaka Univ.)
腫瘍形成における細胞老化の役割とメカニズム
原 英二^{1,2} (¹阪大・微研・遺伝子生物、²阪大・免フロ・老化生物)

MVA-4 **Circumvention of molecular targeted drug-resistance in lung cancer**
Seiji Yano (Dept. Respirot. Med., Kanazawa Univ.)
肺がんの分子標的薬耐性の克服
矢野 聖二 (金沢大・医・呼吸器内科)

MVA-5 **Development of new generation Antibody-Drug Conjugates with high antibody-drug ratio by using Multilink™ technology**
Frederic Leavy (Debiopharm International SA)

E5 Regulation of RNA (1)
RNA 制御 (1)

Chairperson: Miho Suzuki (Div. Cancer Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)
座長: 鈴木 美穂 (名古屋大・医・腫瘍生物学)

E-3002 **A novel mode of HIF-1-mediated gene regulation: hypoxia-dependent splicing**
Christalle C. Chow¹, Minoru Kobayashi^{1,2}, Hiroshi Harada^{1,2} (¹Cancer Cell Biol., Grad. Schl. of Biostudies, Kyoto Univ., ²Radiation Biol. Ctr., Kyoto Univ.)
HIF-1 による新規遺伝子発現制御機構: 低酸素依存的なスプライシング
チョウ クリスタル¹、小林 稔^{1,2}、原田 浩^{1,2} (¹京都大学大学院・生命科学・がん細胞生物学、²京都大学大学院・生命科学・放生研)

E-3003 **Identification of long non-coding RNA and protein interactions through CRISPR-Cas13 system**
Jingqi Xie, Miho Suzuki, Kenta Iijima, Keiko Shinjo, Yutaka Kondo (Department of Cancer Biology, Nagoya University Graduate School of Medicine)
CRISPR-Cas13 システムによる長鎖ノンコーディング RNA と相互作用するタンパク質の同定
謝 競祺、鈴木 美穂、飯島 健太、新城 恵子、近藤 豊 (名古屋大学大学院医学系研究科腫瘍生物学)

E-3004 **miRNA-Modified Nucleotide Medicine Efficiently Eradicates Gastrointestinal Tumors in Mouse Model**
Hirumichi Sato^{1,2}, Kazuki Sasaki^{1,2}, Yasuko Arai², Mika Nakayama², Yu Takeda^{1,2}, Daisaku Yamada¹, Yoshito Tomimaru¹, Norikatsu Miyoshi¹, Hidenori Takahashi¹, Shogo Kobayashi¹, Masaki Mori¹, Yuichiro Doki¹, Hidetoshi Eguchi¹, Hidetoshi Ishii² (¹Dep. Gastrointestinal Surg., Osaka Univ. Grad. Schol. Med. Japan., ²CoMIT, Osaka Univ. Grad. Schol. Med. Japan.)
miRNA 改変型核酸医薬品はマウス消化器がんモデルで腫瘍を効果的に抑制する
佐藤 広陸^{1,2}、佐々木 一樹^{1,2}、荒尾 泰子²、中山 実香²、竹田 佑^{1,2}、山田 大作¹、富丸 慶人¹、三吉 範克¹、高橋 秀典¹、小林 省吾¹、森 正樹¹、土岐 祐一郎¹、江口 英利¹、石井 秀始² (¹大阪大学大学院医学系研究科 消化器外科学、²最先端医療イノベーションセンター)

E-3005 **Regulation of sarcoma cell metastasis by CMTM6-mediated intracellular molecular trafficking**
Naoto Tsuchiya, Yuko Fujiwara, Daiki Yamamoto (Lab. Mol. Carcino., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
CMTM6 による分子輸送を介した肉腫転移発現機構の解析
土屋 直人、藤原 優子、山本 大樹 (国立がん研究センター 分子発がん)

E-3006 **Exploration for inter- and intra-tumor heterogeneity with scRNA-seq in breast cancer-patient derived organoid samples**
Kazutaka Otsuji¹, Sumito Saeki^{2,3}, Yoko Takahashi^{1,3}, Yasen Mahmud¹, Tetsuo Noda¹, Shinji Ohno^{1,4}, Takayuki Ueno^{1,3}, Reo Maruyama^{1,2} (¹NEXT-Ganken Prog., JFCR, ²Proj. for Cancer Epigenomics, JFCR, ³Breast Surg. Oncol. Dept., JFCR Hosp., ⁴Breast Oncol. Ctr., JFCR Hosp.)
シングルセル RNA-seq を用いた乳癌患者由来オルガノイドの腫瘍間・腫瘍内不均一性の探究
尾辻 和尊¹、佐伯 澄人^{2,3}、高橋 洋子^{1,3}、馬合木特 亜森¹、野田 哲生¹、大野 真司^{1,4}、上野 貴之^{1,3}、丸山 玲緒^{1,2} (¹(公財) がん研・NEXT-Ganken、²(公財) がん研・がんエピゲノム、³(公財) がん研・有明病院・乳腺外科、⁴(公財) がん研・有明病院・乳腺センター)

J5 Regulation of RNA (2)
RNA制御 (2)

Chairperson: Yasuyuki Hosono (Okayama Univ., Grad. Sch. Med., Dent. Pharm. Sci., Dept. Pharm.)

座長: 細野 祥之 (岡山大学・学術研究院医歯薬学域・薬理学)

E-3007 A single-cell transcriptome and surface proteome analysis of the tumor and immune microenvironment in DLBCL

Mitsuhiro Yuasa^{1,2}, Junji Koya¹, Yuki Saito^{1,3}, Yasunori Kogure¹, Yuta Ito^{1,4}, Sumito Shingaki¹, Koichi Murakami^{1,5}, Kentaro Yamaguchi^{1,5}, Daisuke Ennishi⁶, Fumihito Tajima⁷, Keisuke Kataoka^{1,5} (1)Div. Molecular Oncology, National Cancer Center Research Institute, Tokyo, Japan, (2)Dept. Pathology, The University of Tokyo, Tokyo, Japan, (3)Dept. Gastroenterology, Keio University School of Medicine, Tokyo, Japan, (4)Div. Clinical Oncology and Hematology, Jikei University School of Medicine, (5)Div. Hematol., Dept. Med., Keio Univ. Sch. Med. Tokyo, Japan, (6)Dept. Hematology and Oncology, Okayama University Hospital, Okayama, Japan, (7)Dept. Hematology and Oncology, Yonago Medical Center, Yonago, Japan.)

CITE-seq 解析により解明された DLBCL サブタイプにより異なる腫瘍微小環境の解明

湯浅 光博^{1,2}、古屋 淳史¹、斎藤 優樹^{1,3}、木暮 泰寛¹、伊藤 勇太^{1,4}、新垣 清登¹、村上 紘一^{1,5}、山口 健太郎^{1,5}、遠西 大輔⁶、但馬 史人⁷、片岡 圭亮^{1,5} (1)国立がん研究センター 分子腫瘍学分野、(2)東京大学 人体病理学・病理診断学分野、(3)慶應義塾大学医学部内科学 (消化器)、(4)東京慈恵会医科大学 腫瘍・血液内科、(5)慶應義塾大学医学部 血液内科、(6)岡山大学 血液・腫瘍内科、(7)米子医療センター 血液腫瘍内科)

J-3001 LINC02154 regulates cell cycle- and mitochondria-related genes in head and neck squamous cell carcinoma

Takeshi Niinuma¹, Shohei Sekiguchi², Fumika Okazaki², Hiroshi Kitajima¹, Ayano Yoshido¹, Akira Yorozu³, Masahiro Kai¹, Akihiro Miyazaki², Hiromu Suzuki¹ (1)Dept. Mol. Biol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., (2)Dept. Oral Surg, Sapporo Med. Univ., Sch. Med., (3)Dept. Otoralngol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med.)

LINC02154 は頭頸部扁平上皮がんにおいて細胞周期関連遺伝子とミトコンドリア関連遺伝子を制御する

新沼 猛¹、関口 翔平²、岡崎 史佳²、北嶋 洋志¹、吉戸 文乃¹、萬頭³、甲斐 正広¹、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)

J-3002 Suppression of protein biosynthesis by anticancer G-quadruplex ligands

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

制がん性グアンチン四重鎖リガンドによるタンパク質合成の阻害

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

J-3003 Precursor-microRNA(pre-miR)-488 in blood is a prognostic biomarker in gastric cancer

Yuki Miyata^{1,3}, Takaaki Masuda¹, Yusuke Tsuruda^{1,2}, Yushi Motomura¹, Tadashi Abe¹, Kenichi Mochizuki^{1,3}, Katsushi Dairaku¹, Yusuke Nakano¹, Masahiro Hashimoto¹, Kiyotaka Hosoda¹, Yuki Ando¹, Junichi Takahashi¹, Takeo Toshima¹, Yuichi Hisamatsu¹, Yusuke Yonemura¹, Koshi Mimori¹ (1)Department of Surgery, Kyushu University Beppu Hospital, (2)Department of Digestive Surgery, Breast and Thyroid Surgery, Kagoshima University, (3)Digestive Disease Center, Showa University Northern Yokohama Hospital.)

血中 precursor-microRNA(pre-miR)-488 は胃癌の予後バイオマーカーとなる

宮田 裕輝^{1,3}、増田 隆明¹、鶴田 祐介^{1,2}、本村 有史¹、阿部 正¹、望月 健一^{1,3}、大塚 勝司¹、中野 祐輔¹、橋本 雅弘¹、細田 清孝¹、安東 由貴¹、高橋 純一¹、戸島 剛男¹、久松 雄一¹、米村 祐輔¹、三森 功士¹ (1)九州大学病院別府病院 外科、(2)鹿児島大学 消化器・乳腺甲状腺外科、(3)昭和大学横浜市北部病院 消化器センター)

J-3004 SAPK downregulates miR-X expression through Sp1 phosphorylation.

Noriko Tokai, Takanori Nakamura, Mutuhiro Takekawa (Int. Med. Science, Univ. Tokyo)

ストレス応答 MAPK は転写因子リン酸化依存的に miR-X の発現を抑制する

渡海 紀子、中村 貴紀、武川 睦寛 (東大医科研)

J-3005 Bidirectional Differentiation Mechanism of AFP-Producing Gastric Carcinoma using single cell analysis

Aya Nonaka¹, Genta Nagae¹, Satshi Ota¹, Toshiro Sato², Hiroyuki Aburatani¹ (1)Gen. Sci. Div., RCAST, The Univ. of Tokyo, (2)Dept. Organoid Med., Keio Univ Sch. Med.)

一細胞解析による AFP 産生胃がんの二方向性分化メカニズムの解明
野中 綾¹、永江 玄太¹、太田 聡¹、佐藤 俊朗²、油谷 浩幸¹ (1)東大・先端研・ゲノムサイエンス、(2)慶応大・医・オルガノイド医学)

J-3006 Elucidation of persistent cancer cells using single-cell multi-omics technology

Yasuhiko Haga, Ayako Suzuki, Masahide Seki, Yutaka Suzuki (Grad. Sch. of Front. Sci., Univ. of Tokyo)

シングルセルマルチオーム計測技術を駆使した、がん細胞における persistency の解明

芳賀 泰彦、鈴木 絢子、関 真秀、鈴木 穰 (東京大学 新領域)

Room 8 Oct. 1 (Sat.) 9:00-10:15

E

E12-5 Novel antibodies and biomarkers for immunotherapies
新規抗体療法と感受性規定因子

Chairperson: Siew-Kee (Amanda) Low (Cancer Precision Med. Ctr., Japanese Foundation for Cancer Res.)

座長: Siew-Kee (Amanda) Low (Cancer Precision Med. Ctr., Japanese Foundation for Cancer Res.)

E-3008 GEN1046 (Bispecific Antibody Targeting PD-L1 and 4-1BB): Preclinical Characteristics and Phase 1 Results in Solid Tumors
Maria Kunkel¹, Alexander Muik², Isil Altintas³, Friederike Gieseke², Kristina Schodell³, Mustafa Diken^{2,4}, Angelica Sette³, Eliana Stanganello⁴, Fulvia Vascotto⁴, Esther Breijl³, Kate Sasser¹, Ozlem Tureci², Ulf Forssmann³, Tahamtan Ahmadi¹, Ugur Sahin² (¹Genmab, Princeton, NJ, USA, ²BioNTech SE, Mainz, Germany, ³Genmab, Utrecht, Netherlands, ⁴TRON gGmbH, Mainz, Germany, ⁵Genmab A/S, Copenhagen, Denmark)**E-3009 Anti-LSR monoclonal antibody induces apoptosis and exerts a significant antitumor effect in endometrial cancer**
Yoshikazu Nagase^{1,2}, Kosuke Hiramatsu¹, Satoshi Nakagawa¹, Shinya Matsuzaki^{1,4}, Toshihiro Kimura¹, Satoshi Serada³, Yutaka Ueda¹, Tetsuji Naka³, Tadashi Kimura¹ (¹Dept. of Obstetrics & Gynecology, Osaka Univ., ²Dept. of Obstetrics & Gynecology, Kaizuka City Hosp., ³Inst. for Biomed. Sci. Mol. Path., Iwate Medical Univ., ⁴Dept. of Gynecol., Osaka International Cancer Inst.)

抗 LSR 抗体は子宮体癌においてアポトーシスを誘導し抗腫瘍効果を発揮する

永瀬 慶和^{1,2}, 平松 宏祐¹, 中川 慧¹, 松崎 慎哉^{1,4}, 木村 敏啓¹, 世良 田 聡³, 上田 豊¹, 仲 哲浩³, 木村 正¹ (¹大阪大学 産科婦人科, ²市立貝塚病院 産婦人科, ³岩手医科大学 分子病態解析部門, ⁴大阪国際がんセンター 婦人科)**E-3010 Liquid biopsy and cancer immunotherapy using novel blood-based microRNAs targeting PD-L1**
Hajime Kamiya, Shuhei Komatsu, Hiroshi Arakawa, Yusuke Takahima, Keiji Nishibeppu, Jun Kiuchi, Takuma Ohashi, Hiroki Shimizu, Tomohiro Arita, Hirotaka Konishi, Ryo Morimura, Atsushi Shiozaki, Takeshi Kubota, Hitoshi Fujiwara, Eigo Otsuji (Kyoto Prefectural of University of Medicine)

血中分泌型 micorRNA によるキッドバイオプシー・PD-L1 標的癌免疫療法の開発

神谷 肇, 小松 周平, 荒川 宏, 高嶋 祐助, 西別府 敬士, 木内 純, 大橋 拓馬, 清水 浩紀, 有田 智洋, 小西 博貴, 森村 怜, 塩崎 敦, 窪田 健, 藤原 斉, 大辻 英吾 (京都府立医科大学 消化器外科)

E-3011 Targeting extracellular adenosine to enhance antitumor immunity in prostate cancer
Marco A. Develasco^{1,2}, Yurie Kura^{1,2}, Kazuko Sakai², Kazutoshi Fujita¹, Eri Banno¹, Mamoru Hashimoto¹, Mitsuhiro Nishimoto¹, Masahiro Nozawa¹, Kazuhiro Yoshimura¹, Kazuto Nishio², Hirotsugu Uemura¹ (¹Dept. of Urol. Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. of Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med.)細胞外アデノシンを標的とした治療は前立腺癌の抗腫瘍免疫を高めるデベラスコマルコ^{1,2}, 倉 由史恵^{1,2}, 坂井 和子², 藤田 和利¹, 坂野 恵里¹, 橋本 士¹, 西本 光寿¹, 野澤 昌弘¹, 吉村 一宏¹, 西尾 和人², 植村 天受¹ (¹近畿大学医学部泌尿器科学教室, ²近畿大学医学部ゲノム生物学教室)**E-3012 Potentiality and future prospects of photodynamic therapy as cancer immunity therapy**
Makiko Sasaki, Mamoru Tanaka, Yuki Kojima, Hirotada Nishie, Takaya Shimura, Eiji Kubota, Hiromi Kataoka (Dept. Gastroenterology and Metabolism, Nagoya City Univ.)がん免疫療法としての光線力学的療法の可能性と将来の展望
佐々木 槇子, 田中 守, 小島 悠揮, 西江 裕忠, 志村 貴也, 久保田 英嗣, 片岡 洋望 (名古屋市立大学 医学部 消化器代謝内科学)**E-3013 Targeting IL17RB-IL33 axis for treating metastatic breast cancer**
Yukinori Ozaki^{1,2,3}, Yamato Ogiwara¹, Keiichi Kinowaki⁴, Hidetaka Kawabata⁵, Chie Kudosaito¹ (¹Department of Immune Medicine, National Cancer Center Research Institute, ²Department of Medical Oncology, Toranomon Hospital, ³Department of Breast Medical Oncology, Cancer Institute Hospital of JFCR, ⁴Department of Pathology, Toranomon Hospital, ⁵Department of Breast and Endocrine Surgery, Toranomon Hospital)

IL17RB を標的とする新たながん転移治療戦略

尾崎 由記範^{1,2,3}, 荻原 大和¹, 木脇 圭一⁴, 川端 英孝⁵, 工藤 千恵¹ (¹国立がん研究センター 研究所 免疫創薬部門, ²虎の門病院 臨床腫瘍科, ³がん研究会有明病院 乳腺内科, ⁴Department 虎の門病院 病理診断科, ⁵虎の門病院 乳腺・内分泌外科)

Room 8 Oct. 1 (Sat.) 10:15-11:30

J

J12-3 Novel approaches in cancer immunotherapy
がん免疫療法の新展開

Chairperson: Hitomi Nishinakamura (Dev. Cancer Immunol. NCCRI)

座長: 西中村 瞳 (国がん・研究所・腫瘍免疫)

J-3007 Trametinib improves Treg selectivity of α -CCR4 mAb by regulating CCR4 expression in CTLs induced via TCR/TGF- β signaling
Shoya Ono¹, Susumu Suzuki², Yutaro Kondo¹, Mitsuo Goto¹, Tetsuya Ogawa³, Hideaki Ito³, Taishi Takahara³, Akira Satou³, Toyonori Tsuzuki³, Kazuhiro Yoshikawa², Toru Nagao¹, Ryuzo Ueda⁶ (¹Dept. Maxillofacial Surg., Aichi-Gakuin Univ., ²Res. Creation Support Ctr., Aichi Med. Univ., ³Dept. Otorhinolaryngology, Aichi Med. Univ., ⁴Dept. Path., Aichi Med. Univ., ⁵Dept. Surg. Path., Aichi Med. Univ., ⁶Dept. Immunol., Nagoya Univ.)Trametinib は TCR/TGF- β シグナルを介して CTL に発現する CCR4 を制御することで、抗 CCR4 抗体の Treg 選択性を高める
小野 翔矢¹, 鈴木 進², 近藤 祐太郎¹, 後藤 満雄¹, 小川 徹也³, 伊藤 秀明⁴, 高原 大志⁵, 佐藤 啓³, 都築 豊徳³, 吉川 和宏², 長尾 徹¹, 上田 龍三⁶ (¹愛知学院大・顎顔面外科, ²愛知医大・研究創出支援セ、³愛知医大・耳鼻咽喉科・頭頸部外科, ⁴愛知医大・病理学, ⁵愛知医大・病理診断科, ⁶名古屋大・分子細胞免疫学)**J-3008 Small molecule tuning T cell activation threshold via electron transport chains leads the anti-tumor effect.**
Daisuke Muraoka^{1,2}, Yosuke Dotsu^{2,3}, Naohisa Ogo⁴, Yudai Sonoda⁴, Hideo Yagita³, Kazuhiro Matsushira¹, Akira Asai³, Hiroaki Ikeda² (¹Div. of Transl. Oncol. Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Oncology, Grad. Sch. Biomedical Sciences, Nagasaki Univ., ³Dept. Respiratory Med., Nagasaki Univ. Grad. Sch., ⁴Ctr. for Drug Discovery, Grad. Div. Pharm., Univ. of Shizuoka, ⁵Dept. Immunol., Juntendo Univ. Sch. Med.)

ミトコンドリア電子伝達系活性化化合物は腫瘍浸潤 T 細胞の活性化閾値を改善し抗腫瘍効果を導く

村岡 大輔^{1,2}, 道津 洋介^{2,3}, 小郷 尚久⁴, 園田 雄大⁴, 八木田 秀雄⁵, 松下 和博¹, 浅井 章良⁴, 池田 裕明² (¹愛知県がんセンター・腫瘍免疫制御 TR 分野, ²長崎大学大学院・医歯薬学総合研・腫瘍医学, ³長崎大 医歯薬総合研 呼吸器内科, ⁴静岡県立大・薬学研究院・創薬探索センター, ⁵順天堂大 免疫学講座)**J-3009 Elucidation of antitumor action mediated by macrophage-producing cytokines by macrophage activating factor GcMAF**
Tsuyoshi Takara^{1,3}, Rei Takara^{2,3}, Yoshihiro Uto³ (¹Seishin Medical Group Takara Clinic, ²Mori Co. Ltd., ³Grad. Sch. Tech., Ind. & Soc. Sci., Tokushima Univ.)マクロファージ活性化因子 GcMAF によるマクロファージ産生サイトカインを介した抗腫瘍作用の解明
高良 毅^{1,3}, 高良 玲衣^{2,3}, 宇都 義浩³ (¹医療法人 社団盛心会 タカラクリニック, ²株式会社 盛コーポレーション, ³徳島大・院・社会産業理工学研究部)**J-3010 Fibroblast Activation Protein targeted Near-Infrared Photoimmunotherapy improves tumor immunosuppression**
Masaaki Akai, Kazuhiro Noma, Toshiaki Ohara, Hijiri Matsumoto, Seitaro Nishimura, Tomoyoshi Kunitomo, Kento Kawasaki, Teruki Kobayashi, Hajime Kashima, Satoru Kikuchi, Hiroshi Tazawa, Toshiyoshi Fujiwara (Department of Gastroenterological Surgery, Okayama University Graduate School)腫瘍免疫の改善に関わる、FAP を標的とした光免疫療法の可能性
赤井 正明, 野間 和広, 大原 利章, 松本 聖, 西村 星多郎, 國友 知義, 河崎 健人, 小林 照貴, 賀島 肇, 菊地 寛次, 田澤 大, 藤原 俊義 (岡山大学消化器外科)**J-3011 Near-infrared theranostic molecular endoscopy in a murine model of colitis-associated colorectal cancer**
Takashi Nishimura, Makoto Mitsunaga (Dept. Gastroenterology and Hepatology, Jikei Univ. Sch. of Med.)マウス潰瘍性大腸炎関連大腸癌に対する近赤外セラノスティクス内視鏡
西村 尚, 光永 真人 (東京慈恵会医科大学 消化器・肝臓内科)

E7-3 Cancer genome/genetics

がんゲノム・遺伝学

Chairperson: Yoshio Miki (Univ. Tsukuba)

座長: 三木 義男 (筑波大学)

E-3014 Homologous Recombination Activity of BRCA1/2 VUSs

Qianqian Guo¹, Shuting Ji^{1,3}, Hiroko Saito³, Yoshio Miki^{1,4}, Shigeaki Sunada² (¹TMDU Mol.Genetics, ²Juntendo Univ. JARIHES, ³Nogochi Inst. Glycobiol., ⁴JFCR)臨床的意義不明な BRCA1/2 パリアントの相同組み換え活性
郭 倩倩¹、姫 しゅうてい^{1,3}、斎藤 広子⁴、三木 義男^{1,4}、砂田 成章²
(¹東京医歯大 分子遺伝、²順天堂大学 健康総合科学先端研究機構、³野口研究所 糖鎖生物研究室、⁴がん研 遺伝子診断)

E-3015 Identification of genetic risk factors for adolescent and young adult cancers using next generation sequencing

Kouya Shiraishi¹, Yuichi Shiraishi², Takashi Kohno¹ (¹Div. Genome Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Genome Analysis Platform Development, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

次世代シーケンサーを用いた若年発症がんに対する遺伝的発がん要因の同定

白石 航也¹、白石 友一²、河野 隆志¹ (¹国立がん研究センター・ゲノム生物、²国立がん研究センター・ゲノム解析基盤開発)

E-3016 Tracking phenotypical changes provided by driver gene mutations of pancreatic cancer

Chihiro Oikawa¹, Juntaro Matsuzaki¹, Takahiro Ochiya², Yoshimasa Saito¹ (¹Div. of Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Faculty of Pharm., ²Dept. of Mol. and Cell. Med., Tokyo Med. Univ.)

膵がんドライバー遺伝子変異誘導による形質変化の追跡

及川 千尋¹、松崎 潤太郎¹、落谷 孝広²、齋藤 義正¹ (¹慶應義塾大学薬学部 薬物治療学講座、²東京医科大学 分子細胞治療研究部門)E-3017 An increase of chromosomal copy number variants using UroVysion[®] assay as prognostic marker in cholangiocarcinoma

Sudarath Ainthachot, Prakasit Sangiamwibool, Malinee Thane, Yaovalux Chamgramol, Sasithorn Watcharadetwittaya, Chawalit Pairojkul, Raksawan Deenonpoe (Dept. of Path., Khon kaen Univ.)

E-3018 Whole-exome sequencing for the identification of Japanese familial breast cancer susceptibility genes

Ili S. Abdullah¹, Yosuke Matsushita¹, Yasuko Takahashi¹, Masato Komatsu¹, Kazuma Kiyotani¹, Yasuo Miyoshi², Junko Honda³, Shozo Ohsumi⁴, Mitsunori Sasa⁵, Toyomasa Katagiri¹ (¹Div. of Genome Med., Inst. Adv. Med. Sci., Tokushima Univ., ²Dept. of Breast and Endocrine Surg., Hyogo College of Med., ³Dept. Surg. Natl. Hosp. Org. Kochi Natl. Hosp., ⁴Dept. Breast Surg. Natl. Hosp. Org. Shikoku Cancer Ctr., ⁵Dept. Surg., Tokushima Breast Care Clinic)

E-3019 Novel genome-editing AAVs that selectively eradicate glioblastoma-initiating cells

Toru Kondo (Institute for Genetic Medicine, Hokkaido University)

膠芽腫幹細胞を選択的に傷害する新規ゲノム編集 AAV
近藤 亨 (北海道大学・遺伝子病制御研究所)

J4-2 Identification and functional analysis of novel driver genes in carcinogenesis

がんドライバー遺伝子の探索と機能解析

Chairperson: Yuki Kawamura (Res. Inst., Nat. Ctr. Global Health & Med.)

座長: 河村 由紀 (国立国際医療研究センター研究所)

J-3012 Significance of circular FAT1 as a prognostic factor and tumor suppressor for esophageal squamous cell carcinoma

Wataru Takaki, Hirotaka Konishi, Tomohiro Arita, Shuhei Komatsu, Atsushi Shiozaki, Takeshi Kubota, Hitoshi Fujiwara, Eigo Otsuji (Division of Digestive Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine)

食道扁平上皮癌における circular FAT1 の癌抑制効果と予後予測因子としての役割

多加喜 航、小西 博貴、有田 智洋、小松 周平、塩崎 敦、窪田 健、藤原 斉、大辻 英吾 (京都府立医科大学 消化器外科学教室)

J-3013 Regulation of CD44 splicing by THG-1 / TSC22D4

Nohara Goto^{1,2}, Hiroyuki Suzuki², Mitsuyasu Kato¹ (¹Dept. Exp. Path., Faculty Med, Univ. Tsukuba, ²Dept. Mol. Pharma., Tohoku Univ. Grad. Sch. Med.)

THG-1/TSC22D4 による CD44 スプライシングの制御

後藤 のほら^{1,2}、鈴木 裕之²、加藤 光保¹ (¹筑波大学 医学医療系 実験病理学研究室、²東北大学 医学系研究科 分子薬理学分野)

J-3014 Loss of glutathione S-Transferase omega 2 predicts poor disease-free survival of lung adenocarcinoma

Ryusuke Sumiya^{1,2}, Hiroto Hatano¹, Kazuhiko Yamada³, Norihiro Kokudo³, Yuki Kawamura¹ (¹Dept. Gastroenterol., Res. Inst., Nat. Ctr. Global Health Med., ²Dept. Thorac. Surg., Juntendo Univ., ³Dept. Surg., Nat. Ctr. Global Health Med.)

グルタチオン S-転移酵素オメガ 2 の発現消失は予後不良を予知する

住谷 隆輔^{1,2}、波多野 裕斗¹、山田 和彦³、國土 典宏³、河村 由紀¹
(¹国立国際医療研究センター・研・肝炎・免疫研センター・消、²順天堂大学・練馬・呼吸器外科、³国立国際医療研究センター・外科)

J-3015 In vivo CRISPR/Cas9 library screening identified Atp2a2 as a tumor suppressor in myeloid neoplasms

Ruka Shimura¹, Toshio Kitamura², Susumu Goyama¹ (¹The University of Tokyo, Graduate School of Frontier Sciences, ²The University of Tokyo, Graduate School of Pharmaceutical Sciences)

In vivo CRISPR/Cas9 ライブラリスクリーニングにより明らかとなった急性骨髄性白血病における Atp2a2 の腫瘍抑制因子としての役割

志村 瑠香¹、北村 俊雄²、合山 進¹ (¹東京大学大学院 新領域創成科学研究科、²東京大学大学院 薬学系研究科)

J-3016 Novel ALK fusion in neuroblastoma involving TENM3, a conserved family of transmembrane protein

Mitsuteru Hiwatari^{1,2}, Masafumi Seki², Ryosuke Matsuno³, Kenichi Yoshida⁴, Takeshi Nagasawa⁵, Aiko Sato⁶, Shohei Yamamoto⁶, Motohiro Koto⁷, Kentaro Watanabe², Masahiro Sekiguchi², Satoru Miyano⁶, Seishi Ogawa^{5,7,8}, Junko Takita⁹ (¹Pediatrics, Teikyo University School of Medicine, ²Pediatrics, University of Tokyo, ³Pediatrics, Kansai Medical University, ⁴Pathology and Tumor Biology, Graduate School of Medicine, Kyoto University, ⁵Pediatrics, Tokai University School of Medicine, ⁶M&D Data Science Center, Tokyo Medical and Dental University, ⁷ASHBi, WPI Kyoto University, ⁸Medicine, Center for Hematology and Regenerative Medicine, Karolinska Institute, ⁹Pediatrics, Kyoto University)

神経芽腫における新規 TENM 3-ALK 融合遺伝子の解析

樋渡 光輝^{1,2}、関 正史²、松野 良介³、吉田 健一⁴、長澤 武²、佐藤 亜以子²、山本 将平⁵、加藤 元博²、渡邊 健太郎²、関口 昌央²、宮野 悟⁶、小川 誠司^{5,7,8}、滝田 順子⁹ (¹帝京大医小児科、²東大医小児科、³関西大医小児科、⁴京大院医学研究科腫瘍生物学、⁵東海大医小児科、⁶東京医科歯科 M&D データ科学センター、⁷京大高等研究院ヒト生物学高等研究拠点、⁸カロリンスカ研究所、⁹京大医小児科)

J-3017 Functional annotation of variants of unknown significance on RET kinase gene

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

RET 遺伝子上に生じる意義不明変異の機能アノテーション

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

Room 10 Oct. 1 (Sat.) 9:00-10:15

E

E14-9 New paradigm of breast cancer treatment based on molecular mechanism

分子機構に基づく乳がんに対する新たな治療戦略

Chairperson: Toshiaki Saeki (Dept., Breast Oncol., Saitama Med. Univ., Inter., Med., Center)

座長: 佐伯 俊昭 (埼玉医大・医・乳腺腫瘍)

E-3020 Characterization of URST7 as a new prognostic biomarker and therapeutic target for breast cancerRegina Mbugua^{1,2}, Takano Atsushi^{1,2,3}, Tsevegjav Bayarbat^{1,2}, Miyagi Yohei⁴, Daigo Yataro^{1,2,3} (¹Shiga University of Medical Science, Department of Medical Oncology, ²Shiga University of Medical Science, Advanced Cancer Research Center, ³Center for Antibody and Vaccine Therapy, The University of Tokyo, ⁴Molecular Pathology and Genetics Division, Kanagawa Cancer Center)**E-3021 Single-cell analysis of patient-derived organoids to explore functional features of inflammatory breast cancer.**Sumito Saeki^{1,2}, Kohei Kumegawa^{1,3}, Yoko Takahashi^{2,3}, Kazutaka Otsuji³, Jun Suzuka³, Yasen Mahmut³, Takayuki Ueno^{1,3}, Reo Maruyama^{1,3} (¹Cancer Epigenome, JFCR, ²Breast Surg. Oncol., JFCR, ³NEXT-Ganken, JFCR)

乳がん患者由来オルガノイドのシングルセル解析による炎症性乳癌の機能的特徴の探索

佐伯 澄人^{1,2}, 桑川 昂平^{1,3}, 高橋 洋子^{2,3}, 尾辻 和尊³, 鈴鹿 淳³, 馬合木 特 亜森³, 上野 貴之^{1,3}, 丸山 玲緒^{1,3} (¹がん研・がんエピゲノム、²がん研・有明病院・乳腺外科、³がん研・NEXT-Ganken)**E-3022 Inhibition of dipeptidyl peptidase-4 induces breast cancer autophagy to promote cell survival via mTOR/ HIF-1 α axis**

Emi Kawakita, Keizo Kanasaki (Internal Medicine 1, Shimane University Faculty of Medicine)

DPP-4 阻害は mTOR/HIF-1 α を介したオートファジー誘導により乳癌細胞の生存を促進する

川北 恵美、金崎 啓造 (島根大学 医学部 内科学講座 内科学第一)

E-3023 Identification of the mechanisms of malignant progression of triple-negative breast cancer via epigenetic changesKazuki Ogikubo¹, Jun Nishida^{2,3}, Kei Takahashi^{2,4}, Masato Morikawa^{2,5}, Shogo Ehata^{2,6}, Daizo Koinuma², Kohei Miyazono¹ (¹Dept. Applied Path., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ²Dept. Mol. Path., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ³Dana-Farber Cancer Inst., Harvard Med. Sch., ⁴Dept. of Chemistry, The Univ. of Alberta, ⁵Teikyo Univ. Advanced Comprehensive Res. Organization, ⁶Dept. Path., Wakayama Med. Univ., Sch. Med.)

トリプルネガティブ乳がんにおけるエピゲノム変化を介した高悪性化機構の同定

秋達 一貴¹, 西田 純^{2,3}, 高橋 恵生^{2,4}, 森川 真大^{2,5}, 江幡 正悟^{2,6}, 鯉沼 代造², 宮園 浩平¹ (¹東京大・院医・応用病理、²東京大・院医・分子病理、³ハーバード大・ダナファーバーがん研、⁴アルバータ大・化学科、⁵帝京大・先端総合研究機構、⁶和歌山県立医科大・医・病理学)**E-3024 Intra-tumoral differential expression analysis in HER2 positive breast cancer using single-cell RNA sequencing analysis**Sho Shiino¹, Jun Nakayama², Momoko Tokura², Yusuke Yamamoto², Masayuki Yoshida³ (¹Dep. Breast Surg. Natl. Cancer Ctr. Hosp., ²Div. Cell Signal. Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dep. Pathol. Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

Single-cell RNA sequencing 解析を用いた HER2 陽性乳癌の腫瘍内遺伝子発現差異解析

椎野 翔¹, 中山 淳², 都倉 桃子², 山本 雄介², 吉田 正行³ (¹国立がん研セ・中央病院・乳腺外科、²国立がん研セ・研・細胞情報学、³国立がん研セ・中央病院・病理科)**E-3025 Ganglioside GD2 expression is significantly associated with unfavorable prognosis in triple negative breast cancer**Kanako Saito¹, Chihiro Higashi², Yuji Kozuka³, Hiroto Yuasa³, Mikiya Ishihara¹, Toshiro Mizuno¹, Yasushi Akahori¹, Hiroshi Shiku⁴, Isao Tawara¹, Tomoko Ogawa², Hiroshi Fujiwara¹ (¹Dept. Hematology & Oncology, Mie Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Breast Surg., Mie Univ. Grad. Sch. Med., ³Dept. Path., Mie Univ. Hosp., ⁴Dept. Personalized Cancer Immunotherapy, Mie Univ. Grad. Sch. Med.)ガングリオシド GD2 陽性トリプルネガティブ乳癌は予後不良である
齋藤 佳菜子¹, 東 千尋², 小塚 祐司³, 湯淺 博登³, 石原 幹也¹, 水野 聡朗¹, 赤堀 泰¹, 珠玖 洋¹, 俵 功¹, 小川 朋子², 藤原 弘⁴ (¹三重大・院医・血液腫瘍内科学、²三重大・院医・乳腺外科学、³三重大・病院・病理部、⁴三重大・院医・個別化がん免疫治療学)

Room 10 Oct. 1 (Sat.) 10:15-11:30

J

J14-8 Molecular mechanism based on breast cancer treatment

乳がん毎の分子機構に基づく治療戦略

Chairperson: Hitoshi Tsuda (Dept. Basic Pathol., Natl. Def. Med. Col.)

座長: 津田 均 (防衛医大・医・病態病理)

J-3018 Plasma membrane BIG3-PHB2 complex contributes to acquisition of trastuzumab-resistance in HER2-positive breast cancerTetsuro Yoshimaru¹, Yosuke Matsushita¹, Mitsunori Sasa², Yasuo Miyoshi³, Toyomasu Katagiri¹ (¹Div. Genome Med., Inst. Adv. Med. Sci., Tokushima Univ., ²Dept. Surg., Tokushima Breast Care Clin., ³Dept. Surg., Hyogo College Med.)

細胞膜 BIG3-PHB2 複合体が HER2 陽性乳癌のトラスツズマブ耐性獲得に必須である

吉丸 哲郎¹, 松下 洋輔¹, 笹 三徳², 三好 康雄³, 片桐 豊雅¹ (¹徳島大・先端酵素学研究所・ゲノム制御学、²とくしまプレストケアクリニック、³兵庫医科大・乳腺・内分泌外科)**J-3019 Analysis of the effect of eribulin on tumor immunity against triple negative breast cancer**

Tadafumi Shimizu, Takaaki Oba, Kenichi Ito (Division of Breast and Endocrine Surgery, Surgery, Shinshu University)

Eribulin が triple negative 乳癌に対する腫瘍免疫に及ぼす効果の解析

清水 忠史、大場 崇旦、伊藤 研一 (信州大学医学部外科学教室乳腺内分泌外科学)

J-3020 Efp promotes the growth and migration of triple-negative breast cancer cellsWataru Sato¹, Kazuhiro Ikeda¹, Noriko Gotoh², Kuniko Horie¹, Satoshi Inoue^{1,3} (¹Div. Systems Med. & Gene Therapy, Saitama Med. Univ., ²Div. Cancer Cell Biology, Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ³Dept. Systems Aging Sci. & Med., Tokyo Metropolitan Inst. Gerontology)

Efp はトリプル陰性乳がん細胞の増殖と移動能を促進させる

佐藤 航¹, 池田 和博¹, 後藤 典子², 堀江 公仁子¹, 井上 聡^{1,3} (¹埼玉医科大学 医学部 ゲノム応用医学、²金沢大学 がん進展制御研分子病態、³東京都健康長寿医療セ・システム加齢)**J-3021 Intratumoral Heterogeneity and Molecular Features in Ductal Carcinoma In Situ revealed by single-cell RNA sequencing**Momoko Tokura¹, Jun Nakayama¹, Marta Prietovila², Sho Shiino³, Masayuki Yoshida⁴, Yusuke Yamamoto¹ (¹Lab. Integr. Oncol. Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dep. Mol&Cell Med. Inst of Med Sci. Tokyo Med Univ., ³Dep. Breast Surg. Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁴Dep. Pathol. Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

シングルセル RNA シークエンスによる DCIS の腫瘍内不均一性と分子的特徴の解明

都倉 桃子¹, 中山 淳¹, プリエトビラ マルタ², 椎野 翔³, 吉田 正行⁴, 山本 雄介¹ (¹国立がん研セ・研・病態情報学、²東京医科大学・医科学研・分子細胞治療、³国立がん研セ・中央病院・乳腺外科、⁴国立がん研セ・中央病院・病理科)**J-3022 Clinicopathological and biological feature of long-lasting CR/NED in oligometastatic breast cancer**Rei Mimoto^{1,3}, Yoshimi Imawari¹, Kiyotsugu Yoshida², Hiroshi Takeyama¹ (¹Dept. Surg., Jikei Univ. Sch. Med., ²Dept. Biochem., Jikei Univ. Sch. Med., ³HOPP, MSKCC.)

10 年以上の長期 CR/NED を継続した少数転移乳癌の臨床病理学的特徴と遺伝子発現解析

三本 麗^{1,3}, 井廻 良美¹, 吉田 清嗣², 武山 浩¹ (¹東京慈恵会医科大学 外科学講座、²東京慈恵会医科大学 生化学講座、³スローンケタリング記念癌センター)**J-3023 Effects of G protein-coupled estrogen receptor and estrogen receptor β on triple-negative breast cancer**Takumi Fukasawa¹, Erina Iwabuchi², Yasuhiro Miki³, Koki Hasegawa⁴, Yoshiaki Onodera¹, Takanori Ishida⁵, Koushin Sasano¹, Takashi Suzuki¹ (¹Dept. Path. Tohoku Univ. Grad. Sch. Med. Sendai., ²Dept. Path. & Hist. Tohoku Univ. Grad. Sch. Med. Sendai., ³Dept. Ns. Fac. Med. Sci. & Welf. Tohoku Bunka Gakuen Univ., ⁴Dept. Radiological Sci. Sch. Health Sci. Fukushima Med. Univ., ⁵Dept. Breast & Endocrine Surg. Oncology, Tohoku Univ. Grad. Sch. Med.)GPER と ER β の影響がトリプルネガティブ乳癌に与える影響深澤 匠¹, 岩淵 英里奈², 三木 康宏³, 長谷川 功紀⁴, 小野寺 好明¹, 石田 孝宣⁵, 笹野 公伸¹, 鈴木 貴² (¹東北大学医学系研究科病理診断学分野、²東北大学医学系研究科病理検査学分野、³東北文化学園大学医療福祉学部看護学、⁴福島県医科大健康科学部診療放射線科学科、⁵東北大学医学系研究科乳腺・内分泌外科学分野)

S21

Current status and future perspective of oncolytic virus therapy and cellular immunotherapy

ウイルス療法・免疫細胞治療の現在と未来

Chairpersons: Tomoki Todo (Division of Innovative Cancer Therapy, and Department of Surgical Neuro-Oncology, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)
Koji Tamada (Department of Immunology, Yamaguchi University Graduate School of Medicine)

座長：藤堂 具紀 (東京大学医科学研究所・先端医療研究センター 先端がん治療分野)
玉田 耕治 (国立大学法人山口大学・大学院医学系研究科 免疫学講座)

After a long period of basic and translational research, the marketing of gene therapy products has been explosively expanding in the recent years across the world including Japan. In the field of cancer therapy, outstanding achievements include oncolytic virus therapy and cellular immunotherapy. This symposium focuses on the current status and future perspective of these emerging new therapeutic approaches. Top runners in Japan will present updated research and clinical development that are currently ongoing. A variety of products of oncolytic virus therapy and cellular immunotherapy are expected to get approved in the near future, which will increase therapeutic options for cancer patients and bring fundamental changes to the standards of cancer therapy.

S21-1 A clinical trial of third generation oncolytic virus armed with IL-12 against melanoma

Ryuhei Okuyama¹, Kazuhiko Matsumoto², Kenta Nakamura¹, Tomoki Todo³ (¹Department of Dermatology, School of Medicine, Shinshu University, ²Center for Clinical Research, Shinshu University Hospital, ³The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)

IL-12 発現型がん治療用ウイルスを用いた悪性黒色腫に対する革新的ウイルス免疫療法開発

奥山 隆平¹、松本 和彦²、中村 謙太¹、藤堂 具紀³ (¹信州大学医学部皮膚科、²信州大学医学部病院臨床研究支援センター、³東京大学医学部研究所先端がん治療分野)

S21-2 Clinical development research of a recombinant oncolytic measles virus for cancer therapy

Chieko Kai¹, Tomoko Fujiyuki¹, Kanako Moritoh¹, Shunji Takahashi², Kenji Nakano², Fumitaka Nagamura³, Youichi Furukawa³, Hiroki Sato¹, Misako Yoneda⁴ (¹Infect. Dis. Contr. Sci., Inst. Indust. Sci., Univ. Tokyo, ²Dept. Med. Oncol., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ³Centr. Transl. Res., Inst. Med. Sci., The Univ. Tokyo, ⁴Dept. Diagn. Pathol., Inst. Med. Sci., The Univ. Tokyo, ⁵Div. Clin. Genome Res., Inst. Med. Sci., The Univ. Tokyo, ⁶Virol. Med., Inst. Indust. Sci., Univ. Tokyo)

がん治療用遺伝子組換え麻疹ウイルスの臨床開発

甲斐 知恵子¹、藤幸 知子¹、森藤 可南子¹、高橋 俊二²、仲野 兼司²、長村 文孝³、古川 洋一⁵、佐藤 宏樹¹、米田 美佐子⁶ (¹東大・生産研・感染制御学、²がん研・有明病院・総合腫瘍科、³東大・医科研・TR 治験センター、⁴東大・医科研・病理診断科、⁵東大・医科研・臨床ゲノム腫瘍学、⁶東大・生産研・ウイルス医療学)

S21-3 Next generation oncolytic vaccinia virus: From Bench to Bedside

Takafumi Nakamura (Div. Mol. Med., Tottori Univ., Sch. Med.)

次世代がん治療用遺伝子組換えワクシニアウイルスの開発と臨床展開
中村 貴史 (鳥取大学・医・分子医学)

S21-4 CG0070 for the treatment of non-muscle invasive bladder cancer (NMIBC) unresponsive to Bacillus Calmette-Guerin (BCG)

Edward M. Uchio¹, Roger Li², Gary Steinberg³, Donald Lamm⁴, Ashish Kamat⁵, Vignesh Packiam⁶, Paul Anderson⁷, Ja Hyeon Ku⁸, Michael Chisamore⁹, John McAdory¹⁰, Nataliya Hnat¹⁰, Jee-Hyun Kim¹⁰, Paola Grandi¹⁰, James Burke¹⁰ (¹UCI, California, ²Moffit Cancer Center, FL, ³NYU Langone Health, NY, ⁴BCG Oncology, AZ, ⁵University of Texas MD Anderson Cancer Center, TX, ⁶University of Iowa Health Care, IA, ⁷Royal Melbourne Hospital, Melbourne, Australia, ⁸Seoul National University Hospital, Korea, ⁹Merck, ¹⁰CG Oncology)

S21-5 Development of CART cell therapy against T cell malignancies

Keisuke Watanabe (National Cancer Center Research Institute Div. of Cancer Immunology)

T細胞性腫瘍に対する CART 細胞療法の開発

渡邊 慶介 (国立がん研究センター 腫瘍免疫研究分野)

S21-6 Memory-rich CAR-T cell engineering by piggyBac transposon system for solid malignancies

Shigeki Yagyu (Shinshu University Innovative Research & Liaison Organization)

固形腫瘍に対する非ウイルス遺伝子改変 T 細胞療法の開発と臨床応用
柳生 茂希 (信州大学 学術研究・産学官連携推進機構)

S21-7 Development of off-the-shelf universal T cells derived from iPS cells

Hiroshi Kawamoto^{1,2}, Seiji Nagano^{1,3} (¹Lab. Immunol., LiMe, Kyoto Univ., ²Lab. Reg. Immunol., ICCGT, Fujita Health Univ., ³Dep. Hematol. Oncol. Grad. Sch. Med. Kyoto Univ.)

iPS 細胞を材料とした即納型汎用性 T 細胞製剤の開発

河本 宏^{1,2}、永野 誠治^{1,3} (¹京大・医研・再生免疫学、²藤田医大・国際再生センター・免疫再生医学、³京大・医・血液腫瘍内科)

Room 12 Oct. 1 (Sat.) 9:00-9:50 E

IHM Special Lecture by an International Honorary Member of JCA
外国人名誉会員講演Chairperson: Tetsuro Watabe (Department of Biochemistry, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University)
座長: 渡部 徹郎 (東京医科歯科大学病態生化学分野)IHM Normalizing the Tumor Microenvironment to Improve Cancer Immunotherapy: Bench to Bedside and Back
Rakesh K. Jain^{1,2} (¹Harvard Medical School, ²Massachusetts General Hospital)

JCA International Award Lecture

Room 12 Oct. 1 (Sat.) 9:50-10:40 E

IAL JCA International Award Lecture
JCA インターナショナルアワード受賞講演Chairperson: Masanobu Oshima (Division of Genetics, Cancer Research Institute, Kanazawa University)
座長: 大島 正伸 (金沢大学がん進展制御研究所 腫瘍遺伝学研究分野)IAL-1 Lgr5+ Stem Cells in Epithelial Homeostasis, Repair and Cancer of the Stomach
Nick Barker (A-STAR Institute of Molecular and Cell Biology)
Lgr5 陽性胃上皮幹細胞を起源とする胃がん発生機構の研究

JCA Women Scientists Award Lecture

Room 12 Oct. 1 (Sat.) 10:40-11:30 J

JWAS JCA Women Scientists Award Lecture
日本癌学会女性科学者受賞講演Chairperson: Mari Kannagi (Department of Microbiology, Kansai Medical University)
座長: 神奈木 真理 (関西医科大学医学部 微生物学講座)JWAS-1 Investigation of tumor microenvironment formation in lymphoproliferative diseases and development of treatment
Ai Kotani¹, Natsumi Kurosaki¹, Etsuko Nagashima¹, Kazuki Okuyama², Natsumi Yamakawa³, Jun Ogata⁴, Hiroshi Higuchi⁵, Masaharu Kawashima⁶, Yuji Miyatake¹, Kazuaki Kameda⁷, Ryo Yanagiya⁸, Kai Kudo¹, Joaquim Carreras⁹, Makoto Murakami¹⁰, Naoya Nakamura¹, Kiyoshi Ando¹¹ (¹Adv. Med. Sci. Tokai Univ. Sch. Med., ²RIKEN, ³TPRC, ⁴Juntendo Univ., ⁵Harvard Univ., ⁶Jikei Med. Univ., ⁷Yale Univ., ⁸Yamagata Univ. Third Internal Med., ⁹Dep. Pathology. Tokai Univ. Sch. Med., ¹⁰Dep of Med. Tokyo Univ., ¹¹Dep. Hamtology and Oncology. Tokai Univ. Sch. Med.)

悪性リンパ増殖疾患における腫瘍微小環境形成過程の究明とその制御による治療法開発

幸谷 愛¹, 黒崎 なつみ¹, 長島 悦子¹, 奥山 一生², 山川 奈津子³, 緒方 洵⁴, 樋口 廣士⁵, 川島 雅晴⁶, 宮竹 佑治⁷, 亀田 和明⁷, 柳谷 稜⁸, 工藤 海¹, カレーラス ジョアキム⁹, 村上 誠¹⁰, 中村 直哉⁹, 安藤 潔¹¹ (¹東海大・医・先端医療科学, ²理研 横浜, ³霊長類研, ⁴順大, ⁵ハーバード大, ⁶慈恵大・医・腫瘍血液内科, ⁷エール大学, ⁸山形大・第3内科, ⁹東海大・医・病理, ¹⁰東大・医, ¹¹東海大・医・血液腫瘍内科)

Room 13 Oct. 1 (Sat.) 9:00-10:15 E

E14-11 Pancreatic cancer (1)
膵がん (1)Chairperson: Hiroshi Seno (Dept. Gastroenterol. & Hepatol., Kyoto Univ. Sch. Med.)
座長: 妹尾 浩 (京都市大・医・消化器内科)E-3026 Effects of multi-ion beams in combination with sotorasib on KRAS G12C mutant pancreatic cancer cells
Sei Sai¹, Yumei Kang^{2,3}, Masao Suzuki¹, Shigeru Yamada³, Masashi Koto^{1,2} (¹QST Dept Charg Part Ther Res, ²QST Hospital, ³Dept Oncol, Taipei Veterans General Hospital, Taiwan)
KRAS G12C 変異膵癌細胞に対するマルチイオンビームと Sotorasib との併用効果
崔 星¹, 康 コメイ^{2,3}, 鈴木 雅雄¹, 山田 滋², 小藤 昌志^{1,2} (¹量研機構 量医研 重粒子線治療研究部, ²QST 病院, ³放射線腫瘍 台北榮民総 医院)E-3027 Syndecan1 confers the acquired resistance to KRAS signaling blockage in pancreatic ductal adenocarcinoma
Mitsunobu Takeda^{1,2}, Mitsunobu Imasato¹, Satoshi Hyuga¹, Yujiro Nakahara¹, Tadashi Asaoka¹, Tsunekazu Mizushima¹ (¹Department of Surgery, Osaka Police Hospital, ²The University of Texas MD Anderson Cancer Center)膵癌においてシンデカン1はKRASシグナル遮断に対する獲得抵抗性に寄与する
竹田 充伸^{1,2}, 今里 光伸¹, 日向 聖¹, 中原 裕次郎¹, 浅岡 忠史¹, 水島 恒和¹ (¹大阪警察病院 外科, ²テキサス大学 MD Anderson がん センター)E-3028 HTS01037, fatty acid binding protein 4 inhibitor, suppresses pancreatic cancer cell growth in vitro and in vivo
Shuhei Shinoda, Masato Yamamoto (Univ. of Minnesota, Dept. of Surg.)
脂肪酸結合タンパク質4型の阻害薬であるHTS01037は膵癌細胞増殖を抑制する
篠田 崇平, 山本 正人 (ミネソタ大学 外科)E-3029 Silencing of tumoral carbohydrate sulfotransferase 15 reactivates lymph node T cells in pancreatic cancer in mice
Juanjuan Ye¹, Futoshi Suizu¹, Keiko Yamakawa¹, Yuri Mukai¹, Motohiko Kato², Hiroyuki Yoneyama³, Naohisa Yahagi³, Yoko Matsuda¹ (¹Oncology Pathology, Dept. Pathol. Host-Defense, Fac. Med., Kagawa Univ., ²Cancer cent, Rese. Deve. Mini. Inva. Treat, Med., Keio Univ., ³TME Therapeutics Inc. Tokyo, Japan)マウス膵臓のCHST15抑制はリンパ節T細胞を再活性化する
葉 娟娟¹, 水津 太¹, 山川 けいこ¹, 向井 裕理¹, 加藤 元彦², 米山 博之³, 矢作 直久², 松田 陽子¹ (¹香川大・医・病理病態生体防御・腫瘍 病理, ²慶應義塾大・医・腫瘍センター, ³TME セレピューティック ス.)E-3030 Overcoming treatment resistance by removal of senescent cancer cells targeting glutaminase1 in pancreatic cancer
Keisuke Oyama, Yoshifumi Iwagami, Shogo Kobayashi, Kazuki Sasaki, Daisaku Yamada, Yoshito Tomimaru, Takehiro Noda, Hidenori Takahashi, Yuichiro Doki, Hidetoshi Eguchi (Department of Gastroenterological Surgery, Graduate School of Medicine, Osaka University)膵癌におけるグルタミナーゼ1を標的とした老化癌細胞の除去による治療抵抗性の克服
小山 啓介¹, 岩上 佳史¹, 小林 省吾¹, 佐々木 一樹¹, 山田 大作¹, 富丸 慶人¹, 野田 剛広¹, 高橋 秀典¹, 土岐 祐一郎¹, 江口 英利 (大阪大学大学院 消化器外科学)E-3031 Novel structural variants in CTNBN1 and molecular classification in cortisol-producing adenoma
Yoichi Fujii^{1,2}, Seiichiro Higuchi¹, Yusuke Sato¹, Yuichi Shiraishi¹, Satoru Miyano³, Haruki Kume¹, Tomohiko Ichikawa³, Atsushi Iwama⁴, Tomoaki Tanaka³, Seishi Ogawa² (¹Dept. Urol., Grad. Univ. of Tokyo, ²Dept. Pathol. & Tumor Biol., Grad., Kyoto Univ., ³Dept. Mol. Diag., Grad., Chiba Univ., ⁴Human Genome Ctr., The Inst. Med. Sci., ⁵Dept. Urol., Grad., Chiba Univ., ⁶Dept. Mol. Med., Grad., Chiba Univ.)コルチゾール産生腺腫におけるCTNBN1の新規構造異常と分子分類
藤井 陽一^{1,2}, 樋口 誠一郎³, 佐藤 悠佑¹, 白石 友一⁴, 宮野 悟⁴, 久米 春喜¹, 市川 智彦⁵, 岩間 厚志⁶, 田中 知明³, 小川 誠司² (¹東京大・大学院・泌尿器科学, ²京都大・大学院・腫瘍生物学, ³千葉大・大学院・分子病態解析講座, ⁴東京大・医科研・ヒトゲノム解析センター, ⁵千葉大・大学院・泌尿器科学, ⁶千葉大・大学院・細胞分子医学)

Room 13 Oct. 1 (Sat.) 10:15-11:30

J

J14-10 Pancreatic cancer (2)
藤がん (2)

Chairperson: Yuzo Kodama (Dept. Gastroenterology, Kobe Univ. Grad. Sch. Med.)

座長: 児玉 裕三 (神戸大学大学院医学研究科・消化器内科学)

J-3024 Hes1 plays different roles in pancreatic tumor formation depending on the tumor condition

Yoshihiro Nishikawa^{1,2}, Masahiro Shiokawa¹, Takeharu Nakamura¹, Hirokazu Okada¹, Norimitsu Uza¹, Yuzo Kodama², Hiroshi Seno¹ (¹Department of Gastroenterology and Hepatology, Kyoto University, ²Department of Gastroenterology, Kobe University)

Hes1 は膵腫瘍の状況に応じて異なる役割を果たす

西川 義浩^{1,2}、堀川 雅広¹、中村 武晴¹、岡田 浩和¹、宇座 徳光¹、児玉 裕三²、妹尾 浩¹ (1京都大学 消化器内科、2神戸大学 消化器内科)

J-3025 Near-infrared photoimmunotherapy for pancreatic ductal adenocarcinoma using rBC2LC-N Lectin-photosensitizer conjugate.

Hajime Hirata¹, Kohei Nakajima², Mikako Ogawa², Masaki Kuwatani¹, Naoya Sakamoto¹ (¹Department of Gastroenterology, Graduate School of Medicine, Hokkaido University, ²Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Hokkaido University)

rBC2LCN レクチン-光感受性薬剤複合体を利用した膵癌に対する光免疫治療効果の検証

平田 甫¹、中島 孝平²、小川 美香子²、桑谷 将城¹、坂本 直哉¹ (1北海道大学大学院医学研究科消化器内科、2北海道大学大学院薬学研究院)

J-3026 Identification of tumor suppressor fibroblasts and therapeutic applications

Tadashi Iida¹, Yasuyuki Mizutani¹, Hiroki Kawashima¹, Atsushi Enomoto² (¹Department of Gastroenterology and Hepatology, Nagoya University, ²Department of Pathology, Nagoya University)

癌抑制性線維芽細胞の同定と治療応用

飯田 忠¹、水谷 泰之¹、川嶋 啓揮¹、榎本 篤² (1名古屋大学大学院医学系研究科消化器内科学、2名古屋大学大学院医学系研究科腫瘍病理学)

J-3027 The molecular mechanism underlying secreted Semaphorin 3C in PDAC progression

Satoshi Tomizawa, Shigetsugu Takano, Takanori Konishi, Masayuki Ohtsuka (Department of General Surgery, Chiba University)

膵癌の進展機構における Semaphorin 3C の分子メカニズムについて

富澤 聡史、高野 重紹、小西 孝宜、大塚 将之 (千葉大学 臓器制御外科)

J-3028 Significance of TLS (Tertiary lymphoid structure) in the tumor immune system of pancreatic cancer

Takeshi Tanaka, Atsuhiko Masuda, Yuzo Kodama (Dept. of Internal Medicine, Kobe Univ. Hosp.)

膵癌の腫瘍免疫機構における TLS (Tertiary lymphoid structure) の意義

田中 雄志、増田 充弘、児玉 裕三 (神戸大・消化器内科)

J-3029 Functional analysis of Integrin-linked kinase (ILK) in chemoresistant pancreatic cancer

Hiromichi Murase¹, Yoichi Matsuo¹, Yuki Denda¹, Keisuke Nonoyama¹, Yoshinaga Aoyama¹, Tomokatsu Kato¹, Yuichi Hayashi¹, Hiroyuki Imafuji¹, Kenta Saito¹, Mamoru Morimoto¹, Ryo Ogawa¹, Hiroki Takahashi¹, Akira Mitsui², Masahiro Kimura³, Shuji Takiguchi¹ (¹Department of Gastroenterological Surgery, Nagoya City University, ²West Medical center, Nagoya City University, ³East Medical center, Nagoya City University)抗癌剤耐性膵癌における Integrin-linked kinase(ILK)の機能解析
村瀬 寛倫¹、松尾 洋一¹、傳田 悠貴¹、野々山 敬介¹、青山 佳永¹、加藤 知克¹、林 祐一¹、今藤 裕之¹、齋藤 健太¹、森本 守¹、小川 了¹、高橋 広城¹、三井 章²、木村 昌弘³、瀧口 修司¹ (1名古屋大学 消化器外科、2名古屋大学 西部医療センター、3名古屋大学 東部医療センター)

Room 14 Oct. 1 (Sat.) 9:00-11:00

J

SS2

公開シンポジウム 主催: 日本学術会議臨床医学委員会腫瘍分科会
共催: 第81回日本癌学会学術総会Co-creation of cancer medicine by patients and medical professionals
患者と医療者が協創するがん医療を目指して

Chairpersons: Yoshinori Murakami (The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)

Yasunobu Ito (School of Knowledge Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST))

座長: 村上 善則 (東京大学医科学研究所・人癌病因遺伝子分野)

伊藤 泰信 (北陸先端科学技術大学院大学 (JAIST) 知識科学系)

がんは日本人の死因の第一位を占める疾患であり、その克服を目指すためには、様々な視点からの取組が必要である。医学、医療からの取組については日本癌学会会員を始め専門の研究者らにより、数多くの最新の動きと成果が報告されている。他方、患者の意向やニーズを読み解き、より良いがん治療の選択肢を提供する点では、人文社会科学の研究の知見も不可欠であろう。しかしこれまで、医療研究者と人文社会科学系の研究者とが、がん治療をめぐる分野横断的に議論を深めるといった試みは、あまり活発に行われてきたとは言えない。本シンポジウムでは、がん患者の意向の理解や、治療における患者と医療者の協創 (共創) などの視点から、複数の人文社会科学の分野の研究者とともに議論を前に進めることが試みられる。

開会挨拶

Yoshinori Murakami (The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)

村上 善則 (東京大学医科学研究所・人癌病因遺伝子分野)

Sumiko Nagoshi (Department of Gastroenterology and Hepatology, Saitama Medical Center, Saitama Medical University)

名越 澄子 (埼玉医科大学総合医療センター 消化器・肝臓内科)

SS2-1 Patient's question to doctor's explanation of chemotherapy for GI cancer in real world

Narikazu Boku (Dept. Oncology and General Medicine, IMSUT Hospital, Tokyo, Univ.)

がん治療現場での、医師からの説明と患者からの質問: 消化器がん化学療法を中心に

朴 成和 (東京大学・医科研附属病院・腫瘍総合内科)

SS2-2 Medical care as a benefit-delayed service

Kazuhiro Fujimura (Faculty of Economics, Kagawa University)

便益遅延型サービスとしての医療

藤村 和宏 (香川大学・経済学部)

SS2-3 What are the possibilities for narrative methods in illness contexts?

Shimon Tashiro (Graduate School of Arts and Letters, Tohoku University)

病いの語り研究がもたらす新たな患者理解とは

田代 志門 (東北大学大学院文学研究科)

SS2-4 Patients' Experience of Cancer Care and Required Collaboration between Patients and Clinicians

Tomoko Takayama (Institute for Cancer Control, National Cancer Center Japan)

がん「患者体験調査」から見えるがん医療の現状、そして求められる患者と医療者の協創の姿とは

高山 智子 (国立がん研究センターがん対策研究所)

特別発言 Kinuko Mitani (Department of Hematology and Oncology, Dokkyo Medical University)

三谷 絹子 (獨協医科大学 内科学)

特別発言 Hiroko Komatsu (Japanese Red Cross Kyushu International College of Nursing)

小松 浩子 (日本赤十字九州国際看護大学 看護学部)

特別発言 Yasunobu Ito (School of Knowledge Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST))

伊藤 泰信 (北陸先端科学技術大学院大学 (JAIST) 知識科学系)

モデレーター

Yasunobu Ito (School of Knowledge Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST))

伊藤 泰信 (北陸先端科学技術大学院大学 (JAIST) 知識科学系)

開会挨拶 Hiroyuki Seimiya (Division of Molecular Biotherapy, Cancer Chemotherapy Center, Japanese Foundation for Cancer Research)

清宮 啓之 (公益財団法人がん研究会 がん化学療法センター分子生物治療研究部)

Room 15 Oct. 1 (Sat.) 9:00-11:00

J

SP7

The 3rd Basic Plan to Promote Cancer Control Programs ~Its Accomplishment and Future Perspectives

第3期がん対策推進基本計画の成果と展望

Chairpersons: Hitoshi Nakagama (National Cancer Center)
Kohei Miyazono (Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

座長：中釜 斉 (国立がん研究センター)
宮園 浩平 (東京大学医学系研究科)

In 2006, the Cancer Control Act was enacted in Japan. Based on this Act, the "Basic Plan to Promote Cancer Control Programs" calls for participation from the public, including cancer patients and cooperation with patient support groups in promoting cancer control.

This fiscal year is the final year of the 3rd Basic Plan to Promote Cancer Control Programs (2017 - 2022), which focuses on "Prevention and Early Diagnosis", "Enhancement of Cancer Treatment" and "Living with Cancer". Social infrastructure development such as cancer research and human resources are promoted alongside cancer control.

The interim report of this revised Basic Plan has recently been submitted, indicating steady progress in reduction of mortality rate of cancer, equalization of cancer treatment and improvement of medical care, yet unresolved issues still remain.

Incorporating views from various cancer control experts, this session will address the current status and challenges of cancer control in Japan and discuss the responsibilities and future of the Japanese Cancer Association from the perspective of "Cancer Research", the foundation in efficient and effective delivery of the Basic Plan.

SP7-1 Current status and issues in cancer prevention and screening

Tomotaka Sobue (Envi. Med., Osaka Univ., Sch. Med.)

がん予防対策の現状と課題

祖父江 友孝 (阪大・医・環境医学)

SP7-2 Expectations and challenges of liquid biopsy as a medical technology for early detection of cancer

Kazufumi Honda (Dept. Bioregulation, Graduate Sch. Med, Nippon Medical School)

がん早期診断医療技術として、リキッドバイオプシーへの期待と課題
本田 一文 (日本医科大学大学院生体機能制御学分野)

SP7-3 Intractable cancer and advance in immunogenomic research

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

がん免疫ゲノム研究の進歩と難治がん

間野 博行 (国立がん研究センター・研究所)

SP7-4 Current state and issues for cancer control measures in children, adolescents, and young adults in Japan

Souichi Adachi¹, Shouichi Ohga², Kimikazu Matsumoto³, Chitose Ogawa⁴ (¹Kyoto Univ. Grad. Med. Human Health, ²Kyusyu Univ. Grad. Med. Ped, ³NCCHD CCC, ⁴NCCH Ped. Oncol.)

小児・AYA 世代がん対策の現状と課題

足立 壯一¹、大賀 正一²、松本 公一³、小川 千登勢⁴ (¹京大・医・人間健康、²九大・医・成長発達、³育医療・小児がん、⁴がん研中央・小児腫瘍)

SP7-5 Challenges and Prospects for Establishment of a Central Pathology Network for Rare Cancer Control: Focusing on Sarcomas

Yoshinao Oda (Dept. Anatomic Pathol., Kyushu Univ.)

希少がん対策における中央病理診断ネットワーク構築のための課題と展望：肉腫を中心に
小田 義直 (九大・院医・形態機能病理)

SP7-6 Challenges and Expectations for Basic Cancer Research from the PPI Perspective

Yoshiyuki Majima (NPO PanCAN Japan)

PPI の視点からのがん基礎研究に対する課題と期待

眞島 喜幸 (NPO 法人パンキャンジャパン)

Room 16 Oct. 1 (Sat.) 9:00-11:30

J

IC9

Tackling with cancer genome

がんゲノムを解析する

Chairperson: Tatsuhiro Shibata (Laboratory of Molecular Medicine, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)

座長：柴田 龍弘 (東京大学医科学研究所 ゲノム医学分野)

IC9-1 Tackling with cancer genome

Seishi Ogawa (Dept. Pathology and Tumor Biology, Kyoto University)

がんゲノムを解析する

小川 誠司 (京都大学・医・腫瘍生物学講座)

Room 16 Oct. 1 (Sat.) 9:00-11:30

J

IC10

Cancer and Pre-cancer Epigenomes: Targets for Prevention, Diagnosis, and Therapy

がん及び前がんでのエピゲノム変化：予防・診断・治療の標的として

Chairperson: Tatsuhiro Shibata (Laboratory of Molecular Medicine, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)

座長：柴田 龍弘 (東京大学医科学研究所 ゲノム医学分野)

IC10-1 Cancer and Pre-cancer Epigenomes: Targets for Prevention, Diagnosis, and Therapy

Toshikazu Ushijima (Hoshi University)

がん及び前がんでのエピゲノム変化：予防・診断・治療の標的として
牛島 俊和 (星薬大)

Room 16 Oct. 1 (Sat.) 9:00-11:30

J

IC11

Searching for the origin of melanoma and its application to early diagnosis

メラノーマのオリジン探索と早期診断への応用

Chairperson: Tatsuhiro Shibata (Laboratory of Molecular Medicine, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)

座長：柴田 龍弘 (東京大学医科学研究所 ゲノム医学分野)

IC11-1 Searching for the origin of melanoma and its application to early diagnosis

Emi Nishimura (The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)

メラノーマのオリジン探索と早期診断への応用
西村 栄美 (東京大学・医科学研究所)

Room 16 Oct. 1 (Sat.) 9:00-11:30

J

IC12

Infection-associated human cancers

微生物感染が引き起こすヒトのがん

Chairperson: Tatsuhiro Shibata (Laboratory of Molecular Medicine, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)

座長：柴田 龍弘 (東京大学医科学研究所 ゲノム医学分野)

IC12-1 Infection-associated human cancers

Masanori Hatakeyama^{1,2} (¹Dept. Virol., Inst. Microbial Chem., Microbial Chem. Res. Foud., ²Ctr. Infect-assoc. Cancer, Inst. Genetic Med., Hokkaido Univ.)

微生物感染が引き起こすヒトのがん

畠山 昌則^{1,2} (¹微化研・研究所・第三生物活性、²北大・遺制研・感染癌セ)

Chairperson: Chihaya Koriyama (Dept. Epidemiol. & Prev. Med., Kagoshima Univ. Grad. Sch. Med. & Dent. Sci.)

座長：郡山 千早（鹿児島大学院医歯研疫学・予防医学）

E-3032 Long-term projections of cancer incidence and new cases in Japan to 2050: an empirically validated approach

Phuong T. Nguyen^{1,2}, Eiko Saito³, Kota Katanoda¹ (¹Natl. Cancer Ctr. Inst. for Cancer Control, ²Grad. Sch. of Public Health, St. Luke's International Univ., ³Inst. for Global Health Policy Res., NCGM)

E-3033 Dietary melatonin intake and the risk of liver cancer: the Takayama study

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

食品メラトニン摂取と肝がんリスク：高山スタディ

和田 恵子、永田 知里（岐阜大・医・疫学・予防医学）

E-3034 Association of serum superoxide dismutase activity and the incidence of colorectal cancer in a nested case-control study

Yasushi Adachi^{1,2}, Masahiro Nojima³, Mitsuru Mori⁴, Toshiyuki Kubo^{1,2}, Hiroo Yamano¹, Yasushi Sasaki³, Hiroshi Nakase¹, Takao Endo², Yingsong Lin⁶, Kenji Wakai⁷, Akiko Tamakoshi⁸ (¹Dept. of Gastroenterol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., ²Div. Gastroenterol., Sapporo Shirakaba-dai Hosp., ³Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ⁴Hokkaido Chitose Coll. of Rehabilitation, ⁵Div. Biology, Sapporo Med. Univ. Ctr. for Med. Edu., ⁶Aichi Med. Univ., Dept. Public Health, ⁷Dept. Preventive Med., Nagoya Univ. Sch. Med., ⁸Dept. Public Health, Hokkaido Univ. Sch. Med.)

血清 SOD 活性と大腸癌罹患リスク

足立 靖^{1,2}、野島 正寛³、森 満⁴、久保 俊之^{1,2}、山野 泰穂¹、佐々木 泰史⁵、仲瀬 裕志¹、遠藤 高夫²、林 櫻松⁶、若井 建志⁷、玉腰 暁子⁸（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東京大学・医科学研究所、⁴北海道千歳リハビリテーション大学、⁵札幌医大・医療育成センター・生物学、⁶愛知医大・医・公衆衛生、⁷名古屋大・医・予防医学、⁸北海道大・医・公衆衛生）

E-3035 When is cancer survivors' risk of death the same as the general population? timing of 100%+ conditional 5-year survival

Yuri Ito¹, Megumi Hori², Keisuke Fukui³, Masato Ota¹, Kayo Nakata⁴, Hiromi Sugiyama⁵, Hidemi Ito^{6,7}, Izumi Oki⁸, Yoshikazu Nishino⁹, Isao Miyashiro⁹, Norie Sawada¹⁰, Kota Katanoda¹⁰, Akiko Shibata¹¹, Tomohiro Matsuda¹⁰ (¹Dept of Med. Stat., Osaka Med. Pharm. Univ., ²Dept of Nursing, Univ. of Shizuoka, ³Grad. Sch. of Advanced Sci. & Engineering, Hiroshima Univ., ⁴Cancer Control Ctr, Osaka Int. Cancer Inst., ⁵Dept of Epidemiology, Radiation Effects Res. Foundation, ⁶Dept. of Prev. Med., Aichi Cancer Ctr Res. Inst., ⁷Div. of Descriptive Cancer Epidemiology, Nagoya Univ., ⁸Dept of Health Sci., Saitama Pref. Univ., ⁹Dept of Epidemiology & Public Health, Kanazawa Med. Univ., ¹⁰National Cancer Ctr, Inst. for Cancer Control, ¹¹Dept of Radiology, Yamagata Univ. Faculty of Med)

がんサバイバーの死亡リスクはいつ一般集団と同等になるのか？条件付き 5 年生存率が 100% 以上となるタイミング

伊藤 ゆり¹、堀 芽久美²、福井 敬祐³、太田 将仁¹、中田 佳世⁴、杉山 裕美⁵、伊藤 典美^{6,7}、大木 いづみ⁸、西野 善一⁹、宮代 勲⁹、澤田 典絵¹⁰、片野田 耕太¹⁰、柴田 亜希子¹¹、松田 智大¹⁰（¹大阪医薬大 医学研究支援セ 医療統計室、²静岡県立大 看護学部、³広島大 先進理工系科学研究科、⁴大阪国際がんセ がん対策セ、⁵放射線影響研究所 疫学部、⁶愛知県がんセ がん予防医療研究領域、⁷名古屋大院 医学系研究科 がん記述疫学、⁸埼玉県立大 健康科学部、⁹金沢医大 疫学・公衆衛生、¹⁰国立がん研究セ がん対策研究所、¹¹山形大 医学部 放射線医学講座）

E-3036 Association between C-reactive protein and risk of overall and 18 site-specific cancers in a Japanese case-cohort

Shiori Nakano¹, Ryoko Katagiri¹, Taiki Yamaji¹, Norie Sawada², Hikaru Ihira², Manami Inoue^{2,3}, Shoichiro Tsugane^{2,4}, Motoki Iwasaki^{1,2} (¹Div. Epidemiology, Natl. Cancer Ctr. Inst. Cancer Control, ²Div. Cohort Research, Natl. Cancer Ctr. Inst. Cancer Control, ³Div. Prev., Natl. Cancer Ctr. Inst. Cancer Control, ⁴Natl. Inst. Hlth&Nutr., Natl. Inst. Biomed. Innov., Hlth&Nutr.)

血中 CRP (C 反応性蛋白) 濃度とがん罹患リスクとの関連

中野 詩織¹、片桐 諒子¹、山地 太樹¹、澤田 典絵²、井平 光²、井上 真奈美^{2,3}、津金 昌一郎^{2,4}、岩崎 基^{1,2}（¹国立がん研究セ・がん対策研究所、²国立がん研究セ・がん対策研究所、³国立がん研究セ・がん対策研究所、⁴国立健康・栄養研究所）

E-3037 Changes in survival of laryngeal cancer by period: data from population-based cancer registries.

Hiroshi Tsuge¹, Yukari Taniyama¹, Daisuke Kawakita², Yuriko Koyanagi¹, Isao Oze¹, Yuri Ito³, Tomohiro Matsuda⁴, Shinichi Iwasaki¹, Keitaro Matsuo¹, Hidemi Ito¹ (¹Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Nagoya City Univ., ³Osaka Medical and Pharmaceutical Univ., ⁴National Cancer Ctr.)

地域がん登録データから求めた喉頭がん生存率の経時的変化

柘植 博之¹、谷山 祐香里¹、川北 大介²、小柳 友理子¹、尾瀬 功¹、伊藤 ゆり³、松田 智大⁴、岩崎 真一¹、松尾 恵太郎¹、伊藤 秀美¹（¹愛知県がんセンター研究所、²名古屋市立大学、³大阪医科薬科大学、⁴国立がん研究センター）

Room 17 Oct. 1 (Sat.) 10:15-11:30

E

E25

Towards Understandings of Cancer Biology from Viewpoints of Mathematical Modelings and Computational Biology
 がんの数理的・情報学的理解に向けて

Chairperson: Atsushi Niida (IMSUT)
 座長: 新井田 厚司 (東大・医科研)

- E-3038 A combination approach of pseudotime analysis and mathematical modeling for understanding drug-resistant mechanisms**
 Shigeyuki Magi¹, Atsuhiko T. Naito¹, Mariko Okada² (¹Sch. Med., Toho Univ., ²Inst. Prot. Res., Osaka Univ.)
 擬似時間解析と数理モデリングによる薬剤耐性獲得機構の解析
 間木 重行¹、内藤 篤彦¹、岡田 真里子² (¹東邦大学 医学部 医学科、²大阪大学 蛋白質研究所)
- E-3039 Mathematical Modeling Reveals Optimal Therapy to Prevent Malignant Transformation in Grade II IDH-Mutant Gliomas**
 Hiroshi Hachino¹, Kosuke Aoki², Atsushi Natsume³ (¹Tokyo University of Science Research Institute for Biomedical Sciences, ²Nagoya University Graduate School of Medicine, ³Nagoya University Institute of Innovation for Future Society)
 数理モデリングと変異解析を用いた低悪性度 IDH 変異神経膠腫の悪性化を抑える最適な治療法の解明
 波江野 洋¹、青木 恒介²、夏目 敦至³ (¹東京理科大学 生命医科学研究科、²名古屋大学 医学系研究科、³名古屋大学 未来社会創造機構)
- E-3040 Withdrawn**
- E-3041 Cancer-cell evolution simulator based on genomic data for cancer personalized medicine**
 Mamoru Kato, Iurii Nagornov, Jo Nishino, Eisaku Furukawa (Div. Bioinformatics, Res. Inst., NCC)
 がん個別化医療のための、ゲノムデータに基づくがん細胞進化シミュレーター
 加藤 護、ナゴルノフ ユーリ、西野 穰、古川 英作 (国がんセ・研究所・バイオインフォ)
- E-3042 Detection of DNA/RNA modification using longread sequencer and nanoDoc**
 Hiroki Ueda¹, Hiroyuki Aburatani² (¹Biological Data Science, RCAST, Univ. of Tokyo, ²Genome Science, RCAST, Univ. of Tokyo)
 ロングリードシーケンサと nanoDoc を用いた DNA/RNA 塩基修飾の検出
 上田 宏生¹、油谷 浩幸² (¹東京大・先端研・生命データサイエンス、²東京大・先端研・ゲノムサイエンス)
- E-3043 Dissecting cancer evolution by calculating the ORF dominance index that captures the birth of novel coding genes**
 Yusuke Suenaga¹, Hiroyuki Kogashi¹, Kazuma Nakatani¹, Lin Jason², Masahito Kawazu², Mamoru Kato³, Momoko Nagai³, Yoshitaka Hippo¹ (¹Dep. Mol. Carcin. Chiba Cancer Ctr. Res. Ins., ²Dep. Cell Therapy Chiba Cancer Ctr. Res. Ins., ³Dep. Bioinfo. NCCI)
 新規 coding 遺伝子の誕生を正確にとらえる指標 ORF ドミナンスの計算によるがん進化の解析
 末永 雄介¹、古樫 浩之¹、中谷 一真¹、ジェイソン リン²、河津 正人²、加藤 護³、永井 桃子³、筆宝 義隆¹ (¹千葉がんセ 研 発がん、²千葉がんセ 研 細胞治療、³国がんセ・研・生物情報)

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, Oct. 1 (Sat.) 11:50-12:40

Room 2

LS30 MSD K.K.
MSD 株式会社

Development of ideal combination cancer immunotherapy based on elucidation of therapeutic resistance mechanisms

Hiroyoshi Nishikawa (Division of Cancer Immunology, Research Institute/Exploratory Oncology Research and Clinical Trial Center (EPOC), National Cancer Center/Department of Immunology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

Chair: Hitoshi Kiyoi (Department of Hematology and Oncology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

治療抵抗性機序の解明に基づく理想的ながん免疫複合療法の開発

西川 博嘉 (国立がん研究センター 研究所 腫瘍免疫研究分野/先端医療開発センター 免疫 TR 分野 /名古屋大学大学院 医学系研究科 微生物・免疫学講座 分子細胞免疫学)

座長: 清井 仁 (名古屋大学大学院 医学系研究科 血液・腫瘍内科学)

Room 6

LS33 Mission Bio, Inc.
Mission Bio, Inc.

Studying clonal evolution and heterogeneity in cancer using single-cell genomics

Koichi Takahashi (MD Anderson Cancer Center)

Chair: Masahiro Nakagawa (Graduate School of Medicine, Kyoto University)

単一細胞ゲノミクス解析による癌のクローン進化、多様性の解析

高橋 康一 (MD アンダーソン癌センター)

座長: 中川 正宏 (京都大学大学院医学研究科 次世代臨床ゲノム医療講座)

Room 3

LS31 FUJIFILM Corporation / 4DIN Ltd.
富士フイルム株式会社 / 株式会社 4DIN

Utilization of integrated clinical finder to connect data science and clinical scene

Ryohei Kuwatsuru (Department of Radiology, Juntendo University Graduate School of Medicine)

Chair: Akihito Nagahara (Department of Gastroenterology, Juntendo University Graduate School of Medicine)

データサイエンスと臨床現場をつなぐ統合診療システムの活用

桑鶴 良平 (順天堂大学大学院医学研究科 放射線診断学講座/データサイエンス推進講座)

座長: 永原 章仁 (順天堂大学大学院医学研究科 消化器内科学教室)

Room 7

LS34 Pfizer Japan Inc.
ファイザー株式会社

New Era in the Treatment of ER+/HER2- Advanced/Recurrent Breast Cancer - Latest Therapeutic Strategy with Ibrance -

Tetsu Hayashida (Department of Surgery, Keio University School of Medicine)

Chair: Takashi Ishikawa (Department of Breast Oncology and Surgery, Tokyo Medical University Hospital)

ER+/HER2-進行再発乳がん治療の新時代 ~イブランスによる最新治療ストラテジー~

林田 哲 (慶應義塾大学医学部 外科学教室)

座長: 石川 孝 (東京医科大学病院 乳腺科)

Room 4

LS32 Standard BioTools K.K.
スタンダード・バイオツールズ株式会社 (旧 フリュードタイム株式会社)

Correlation of peripheral blood and tumor micro-immune environment by single cell based analysis

Hiroshi Kagamu (Dept. of Respiratory Medicine, Saitama Medical University International Medical Center)

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

single cell 解析による末梢血と腫瘍微小免疫環境の相関

各務 博 (埼玉医科大学国際医療センター呼吸器内科)

座長: 池田 理恵子 (スタンダード・バイオツールズ株式会社)

Room 9

LS35 AstraZeneca K.K.
アストラゼネカ株式会社

Precision Medicine in Prostate Cancer

Masashi Kato (Department of Urology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

Chair: Takahiro Inoue (Department of Nephro-Urologic Surgery and Andrology, Mie University Graduate School of Medicine)

動き始めた前立腺癌 Precision Medicine はどこへ向かうか?

加藤 真史 (名古屋大学大学院医学系研究科 泌尿器科学教室)

座長: 井上 貴博 (三重大学大学院医学系研究科 腎泌尿器外科学)

Room 10

LS36

MIYARISAN PHARMACEUTICAL CO., LTD.
ミヤリサン製薬株式会社**Current status and prospective of cancer genomic medicine in advanced solid tumors - from the accomplishment of SCRUM-Japan-**

Takayuki Yoshino (National Cancer Center Hospital East, Department of Gastrointestinal Oncology, Department for the Promotion of Drug and Diagnostic Development)

Chair: Masaki Mori (Tokai University School of Medicine)

固形癌におけるがんゲノム医療の現状と展望 -SCRUM-Japanの成果から紐解く-

吉野 孝之 (国立がん研究センター東病院 消化器内科 医薬品開発推進部)

座長: 森 正樹 (東海大学 医学部)

Room 12

LS37

Nippon Kayaku Co., Ltd.
日本化薬株式会社**Treatment of bladder cancer: from non-muscle invasive bladder cancer to metastatic bladder cancer**

Masaomi Ikeda (Department of Urology, Kitasato University School of Medicine)

Chair: Tohru Nakagawa (Department of Urology Teikyo University School of Medicine)

膀胱がんの治療: 筋層非浸潤性膀胱がんから転移性膀胱がんまで

池田 勝臣 (北里大学 医学部 泌尿器科学)

座長: 中川 徹 (帝京大学医学部泌尿器科学講座)

Room 13

LS38

DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED
第一三共株式会社**Strategy for the HER2-positive unresectable advanced or recurrent gastric cancer ~ Expectation to ENHERTU ~**

Yasuyoshi Sato (Department of Medical Oncology, The Cancer Institute Hospital of Japanese Foundation for Cancer Research / Department of Gastrointestinal Surgery, The University of Tokyo Hospital)

Chair: Koichi Suyama (Department of Medical Oncology, Toranomon Hospital)

HER2 陽性切除不能進行・再発胃癌に対する治療戦略 ~エンハーツへの期待~

佐藤 靖祥 (がん研究会有明病院 総合腫瘍科 / 東京大学医学部附属病院 胃・食道外科)

座長: 陶山 浩一 (国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 臨床腫瘍科)

Room 14

LS39

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**Evidence-based treatment for metastatic prostate cancer**

- 1) Considering treatment options for mCSPC from the TITAN Trial
- 2) Considering treatment options for high-risk mCSPC cases from the LATITUDE trial

- 1) Takeshi Yuasa (Department of Urology, Cancer Institute Hospital, Japanese Foundation for Cancer Research)
- 2) Taketo Kawai (Department of Urology, Teikyo University School of Medicine)

Chair: Haruki Kume (Department of Urology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

エビデンスから考える転移性前立腺癌治療

- 1) TITAN 試験から考える mCSPC 治療選択に関して
- 2) LATITUDE 試験から考える mCSPC high-risk 症例の治療選択に関して

- 1) 湯浅 健 (がん研有明病院 泌尿器科)
- 2) 川合 剛人 (帝京大学医学部泌尿器科学講座 泌尿器科)

座長: 久米 春喜 (東京大学大学院医学系研究科 泌尿器外科学)

Room 16

LS40

Young Scientists Support Project Committee,
the 81st Annual Meeting of the JCA
第81回日本癌学会学術総会 若手研究者支援プロジェクト 実行委員会**Let's cultivate the seeds of cancer treatment—discussing how to support the activities of young scientists**

- 1) Yoko Ogawara (Department of Innovative Drug Discovery and Development, Division of Pharmaceutical Research and Development, AMED)
- 2) Sotaro Ikeda (Office for University Reform, University Promotion Division, Higher Education Bureau, MEXT)

Chair: Takeshi Ito (Division of Molecular Pathology, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)

This seminar is supported by crowd-funding as a part of the Young Scientists Support Project in the 81st Annual Meeting of the JCA. The current status, problems, solutions, and future vision of how to support young scientists will be discussed by young leaders with the invited speakers from MEXT and AMED.

がん治療の種を育てよう~若手研究者活躍のための支援のあり方を考える

- 1) 小川原 陽子 (国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 創薬事業部 医薬品研究開発課)
- 2) 池田 宗太郎 (文部科学省 高等教育局 大学振興課 大学改革推進室 大学院第一係)

座長: 伊東 剛 (東京大学医科学研究所 人癌病因遺伝子分野)

Room 17

LS41

National Childhood Cancer Council
小児がん対策国民会議との合同シンポジウム**Keep learning and overcome cancer - Towards seamless education for children and adolescence/young adult cancer patients -**

- 1) Yoshiko Saito (Education Study Group National Childhood Cancer Council/ National Education Study for Sick Children/Regional Cultural Exchange Study of Tsuru University)
- 2) Fumiko Inoue (National Childhood Cancer Council/Authorized NPO Millefeuille Childhood Cancer Frontiers)
- 3) Mai Irie (National Hospital Organization Nagoya Medical Center)

Chair: Tetsuro Takeda (Faculty of Education, Wakayama University/ Education Study Group of National Childhood Cancer Council)

がんになっても学びたい**—小児 AYA 世代がん患者の切れ目のない教育の実現を目指して**

- 1) 斉藤 淑子 (小児がん対策国民会議 / 全国病弱教育研究会 / 都留文科大学 地域交流センター)
- 2) 井上 富美子 (小児がん対策国民会議 / 認定特定非営利活動法人ミルフィーユ 小児がんフロンティアーズ)
- 3) 入江 真依 (国立病院機構名古屋医療センター)

座長: 武田 鉄郎 (国立大学法人和歌山大学教育学部 / 小児がん対策国民会議)

Cutting Edge Session

Room 1 Oct. 1 (Sat.) 15:00-16:00

E

CE2

Cutting Edge Session 2

カッティング・エッジ・セッション 2

Chairpersons: Yutaka Kawakami (Department of Immunology, School of Medicine, International University of Health and Welfare)
Hiroyuki Mano (National Cancer Center)

座長: 河上 裕 (国際医療福祉大学 医学部 免疫学)

間野 博行 (国立がん研究センター・研究所・C-CAT)

Cancer research is rapidly advancing, monthly and annually, due to the pioneering work of young scientists. To encourage young scientists at the Annual JCA Meeting, we are highlighting the first authors of papers published in distinguished scientific journals since the last Annual Meeting in 2021. We invite these authors to the new "Cutting Edge Sessions" to deliver lectures on current research and give their perspectives based on recently published findings. These Cutting Edge Sessions will be held in the Main Hall of the meeting place, replacing one of the Core Symposia. In this new session, five exciting studies were selected from a large number of applications and two of them will be presented and discussed in today's session.

CE2-1 The landscape of genetic alterations in clonal hematopoiesis and impacts on clinical outcomes

Ryunosuke Saiki¹, Seishi Ogawa^{1,2,3} (¹Department of Pathology and Tumor Biology, Kyoto University, ²Kyoto University, WPI-ASHIBi, ³Karolinska Institute, Sweden)

クローン性造血におけるゲノム異常の全体像と、臨床予後への影響
佐伯 龍之介¹、小川 誠司^{1,2,3} (¹京都大学大学院 医学研究科 腫瘍生物学講座、²京都大学 ヒト生物学高等研究拠点、³カロリンスカ研究所 スウェーデン)

CE2-2 B cell-derived GABA elicits IL 10+ macrophages to limit anti-tumour immunity

Baihao Zhang (Laboratory for Mucosal Immunity, IMS, RIKEN)

Symposia

Room 2 Oct. 1 (Sat.) 13:30-16:00

E

S22

Recent Advances in Cancer Epigenomics

新技術によるがんエピゲノム研究の展開

Chairpersons: Naoko Hattori (Department of Immune Medicine, National Cancer Center Research Institute)
Yasuyuki Ohkawa (Medical Institute of Bioregulation, Kyushu University)

座長: 服部 奈緒子 (国立がん研究センター研究所 免疫創薬部門)

大川 恭行 (九州大学 生体防御医学研究所)

Epigenome has a role in regulating transcription for appropriate regulation to express our genetic information. To date, epigenomic alterations have been shown to be at the core of several refractory malignancies. The analysis of epigenomic states, in addition to genetic mutations, offers as important a new cancer paradigm. Because epigenetic modifications of DNA and histones are reversible, in contrast to oncogenic genetic mutations, there is particular interest in the possibility of targeting specific epigenetic changes for cancer therapy. However, since various epigenomic alterations occur in cancer cells, it is critically important to distinguish cancer-causing epigenomic alterations in order to identify therapeutic targets. Therefore, in this symposium, we would like to discuss cutting-edge cancer epigenome research by inviting speakers who are developers of state-of-the-art epigenome analysis technologies and experts in cancer epigenome research.

S22-1 Development of highly sensitive epigenome analysis of tissue

Kazumitsu Maehara, Yasuyuki Ohkawa (Medical Institute of Bioregulation, Kyushu University)

高感度組織エピゲノム解析手法の開発

前原 一満、大川 恭行 (九州大学・生体防御医学研究所)

S22-2 Photo-isolation chemistry for high-resolution and deep spatial transcriptome with tissue sections

Shinya Oki (Dept. Drug Discov. Med., Kyoto Univ. Grad. Sch. Med.)

光単離化学 (PIC) による高解像度かつ高深度トランスクリプトーム解析

沖 真弥 (京大・院医・創薬医学)

S22-3 ELEANOR non-coding RNAs associate with chromatin, and contribute to the 3D genome structure in breast cancer

Noriko Saitoh, Tatsuro Yamamoto, Yuichi Ichikawa, Maierdan Palihati (The Cancer Institute of JFCR)

乳がんにおいて ELEANOR ノンコーディング RNA はクロマチンに相互作用してゲノムの 3 次元構造を制御する

斉藤 典子、山本 達郎、市川 雄一、Maierdan Palihati (がん研究所がん研究会)

S22-4 Alteration of chromatin higher-order structure by virus infection

Atsushi Kaneda (Dept Mol Oncol, Grad Sch Med, Chiba Univ)

ウイルスによる宿主クロマチン高次構造の変化

金田 篤志 (千葉大・医・分子腫瘍学)

S22-5 Long-read DNA methylation analysis of hepatoblastoma genomes using a nanopore sequencing

Genta Nagae¹, Eiso Hiyama², Hiroyuki Aburatani¹ (¹Genome Sci Med., Res Cent Adv Sci Tech, Univ Tokyo, ²Nat Cent Basic Res Dev, Hiroshima Univ.)

ナノポアシーケンサーを用いた肝芽腫の長鎖 DNA メチル化解析

永江 玄太¹、檜山 英三²、油谷 浩幸¹ (¹東京大学・先端研・ゲノムサイエンス、²広島大学・自然科学研究支援開発センター)

S22-6 Epigenetic heterogeneity in tumor endothelial cells

Kyoko Hida (Vascular Biol. Mol. Path., Fac. Dent. Med., Hokkaido Univ.)

腫瘍血管内皮におけるエピゲノム多様性

樋田 京子 (北大・院歯・血管生物分子病理)

S22-7 Epigenomic analyses of pancreatic cancers using patient-derived organoids

Keisuke Tateishi¹, Hiroyuki Kato², Dosuke Iwadata², Keisuke Yamamoto² (¹Dept. of Gastroenterology, St Marianna Univ., Sch. Med., ²Dept. of Gastroenterology, Tokyo Univ., Sch. Med.)

患者由来オルガノイドを用いた膵癌のエピゲノム解析

立石 敬介¹、加藤 裕之²、岩立 堂佑²、山本 恵介² (¹聖マリアンナ医科大学・医・消化器内科、²東京大・医・消化器内科)

Room 3 Oct. 1 (Sat.) 13:30-16:00

J

SST6

Basic and clinical research in hereditary breast cancer
遺伝性乳癌の基礎と臨床Joint Symposium with the Japanese Breast Cancer Society
日本乳癌学会との合同シンポジウムChairpersons: Sadako Akashi-Tanaka (Department of Breast Surgical Oncology,
School of Medicine, Tokyo Women's Medical University)
Tomohiko Ohta (Department of Translational Oncology, St.
Marianna University Graduate School of Medicine)

座長：明石 定子 (東京女子医科大学 乳腺外科)

太田 智彦 (聖マリアンナ医科大学大学院医学研究科・応用分子腫瘍学)

Three decades have passed since hereditary breast and ovarian cancer syndrome (HBOC) was discovered. Tremendous efforts have been made to elucidate the mechanisms underlying the carcinogenesis as well as the therapeutic vulnerabilities caused by germline mutations of BRCA1/2 and other related genes during the time. Understanding of these mechanisms is indeed long-standing, as yet critical issue for the patients with not only hereditary, but also sporadic cancers exhibiting homologous recombination deficiency.

In this session, five speakers expertised in the basic and clinical research areas for hereditary breast cancer will present their recent works. Basic talks include estrogen-induced DNA damage in BRCA1-defective cells, a DNA damage response network constituted by HBOC-related gene products, and effects of each BRCA1 mutation on cancer susceptibility and drug resistance. Clinical talks will cover the analyses for data base from Japanese organization of HBOC (JOHBOC), and future perspectives and challenges for medical practice for HBOC. These basic and clinical findings and information will allow us to clarify current key questions in the treatment and practice for HBOC.

SST6-1 BRCA1 promotes the repair of estrogen-induced and topoisomerase II-dependent DNA double-strand breaks

Hiroyuki Sasanuma (Dept. of Genome Medicine, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science)

BRCA1 は、エストロゲンによって誘導されるトポイソメラーゼ 2 型酵素による DNA 二重鎖切断の修復を促進する

笹沼 博之 (東京都医学総合研・基礎医学研究分野)

SST6-2 Molecular networks for genome stability participating in suppression of hereditary breast cancerYoko Katsuki¹, Minoru Takata², Masatoshi Fujita¹ (¹Grad. Sch. Phar. Sci., Kyushu Univ., ²Grad. Sch. Biostu., Kyoto Univ.)

家族性乳癌を抑制する分子ネットワークが制御するゲノムストレス応答機構

勝木 陽子¹、高田 稔²、藤田 雅俊¹ (¹九大・院・薬、²京大・院・生命)**SST6-3 Effects of functional changes in hereditary breast cancer gene products on carcinogenesis and drug resistance**

Yuki Yoshino, Shino Endo, Natsuko Chiba (Dept. Cancer Biol., IDAC, Tohoku Univ.)

遺伝性乳がん原因遺伝子産物の機能変化の発がんと薬剤耐性への影響
吉野 優樹、遠藤 菜乃、千葉 奈津子 (東北大・加齢研・腫瘍生物学)**SST6-4 Current status and problem of breast cancer surveillance for BRCA-positive individuals**

Kanae Taruno (Department of Breast Surgical Oncology, Showa University)

BRCA 陽性者の乳癌サーベイランスの現状と課題
垂野 香苗 (昭和大学外科学講座乳腺外科部門)**SST6-5 Challenges and Future Prospects for HBOC Clinical Practice**

Tomoyuki Aruga (Tokyo Metropolitan Komagome Hospital Dept Breast Surgery/ Clinical Genetics)

HBOC 診療の課題と今後の展望

有賀 智之 (都立駒込病院 外科 (乳腺)・遺伝子診療科)

Room 4 Oct. 1 (Sat.) 13:30-16:00

E

IS11

Aberrant RNA processing and cancer
RNA プロセッシング異常とがんChairpersons: Hideshi Ishii (Osaka University Graduate School of Medicine/
Center of Medical Innovation and Translational Research)
Lihui Wang (Shenyang Pharmaceutical University)

座長：石井 秀始 (大阪大学医学系研究科最先端医療イノベーションセンター)

Lihui Wang (Shenyang Pharmaceutical University)

In recent studies of clinical sequencing, subsequent studies have found that cancer cells often utilize aberrant RNA processing, such as splicing to survive, grow, and develop therapy resistance. Importantly, the mechanism of RNA splicing tightly interplays with genetic, epigenetic, transcriptional, and translational mechanisms to determine gene expressions and functions. Such research is an extremely important activity for a deeper understanding of the mechanism of intractable and rare cancers, precise diagnosis, and innovative medical care. Accordingly, recent evidence revealed that aberrant RNA processing affects most genes in cancer; however, a comprehensive overview of aberrant structural transcript variation and accumulating evidence suggest that aberrant RNA splicing is a common and driving event in cancer development and progression, considering that precise understanding can help achieve the maximized effects of the latest molecular-targeted drugs. This session with Dr. Lihui Wang, co-chairman, is expected to bring together young people from the Asian region to dig deeper into the above themes and contribute to the control of cancer based on Japanese Cancer Association.

IS11-1 Epigenetic regulation in drug resistance of lung cancer and chemical targeting therapyLihui Wang^{1,2} (¹Department of Pharmacology, Shenyang Pharmaceutical University, Shenyang, China., ²Benxi Institute of Pharmaceutical Research, Shenyang Pharmaceutical University, Shenyang, China.)**IS11-2 Computing the role of splicing dysregulation in human cancer**

Zhaoqi Liu (Beijing Institute of Genomics, CAS)

IS11-3 Regulatory function of DUSP6 in colorectal cancer

Yongliang Zhang, Cw Png (Dept of Microbial. & Immunol., School of Med., NUS)

IS11-4 Cellular heterogeneity of tumor stem cells causes treatment resistanceNorikatsu Miyoshi^{1,2}, Shiki Fujino^{2,3}, Yuki Sekido¹, Tsuyoshi Hata¹, Takayuki Ogino¹, Hidekazu Takahashi¹, Mamoru Uemura¹, Yuichiro Doki¹, Hidetoshi Eguchi¹ (¹Dept. Gastroenterological Surg., Grad. Sch. Med. Osaka Univ., ²Dept. Innov. Oncol. Res. Regen. Med., Osaka International Cancer Inst., ³Dept. Surg. Minoh City Hosp.)

癌幹細胞の腫瘍不均一性によって引き起こされる臨床的治療抵抗性の獲得

三吉 範克^{1,2}、藤野 志季^{2,3}、関戸 悠紀¹、波多 豪¹、荻野 崇之¹、高橋 秀和¹、植村 守¹、土岐 祐一郎¹、江口 英利¹ (¹大阪大大学院・医・消化器外科、²大阪国際がんセンター・がん医療創生部、³箕面市立病院・外科)**IS11-5 Detection of splice-site-creating mutations causing abnormal alternative splicing from large public transcriptome data**

Naoko Iida, Kenichi Chiba, Raul N. Mateos, Yuichi Shiraishi (Div. Genome Analysis Platform Development, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

大規模公開 RNA シークエンスデータを用いた splice site creating 変異の同定

飯田 直子、千葉 健一、マテオスラモス ラウルニコラス、白石 友一 (国立がん研セ・研・ゲノム解析基盤開発)

IS11-6 Cooperative effects of SRSF2 and STAG2 mutations on development of myelodysplastic syndrome and its related disordersTakuto Mori^{1,2}, Yotaro Ochi^{1,2}, Ayana Kon¹, Tetsuichi Yoshizato¹, Haruhiko Koseki³, Akinori Yoda¹, Masahiro Nakagawa¹, June Takeda¹, Yasunobu Nagata¹, Kenichi Yoshida¹, Masashi Sanada¹, Hideki Makishima¹, Akifumi Takaori², Yoshiko Atsuta⁴, Yasuhito Nannya¹, Seishi Ogawa¹ (¹Department of Tumor Biology, Kyoto University, ²Department of hematology and oncology, Kyoto university, ³Laboratory for Developmental Genetics, RIKEN Center for Integrative Medical Sciences, ⁴Japanese Data Center for Hematopoietic Cell Transplantation)骨髄異形成症候群における SRSF2 変異と STAG2 変異と協調的關係
森 拓人^{1,2}、越智 陽太郎^{1,2}、昆 彩奈¹、吉里 哲一¹、古関 明彦³、依田 成玄¹、中川 正宏¹、竹田 淳恵¹、永田 安伸¹、吉田 健一¹、真田 昌¹、牧島 秀樹¹、高折 晃史²、熱田 由子⁴、南谷 泰仁¹、小川 誠司¹ (京都大学腫瘍生物学、²京都大学血液腫瘍内科学、³理化学研究所免疫器官形成研究グループ、⁴日本造血細胞移植データセンター)

IS12

New agent developments based on multi-omics analyses

マルチオミックス解析に基づいた新薬開発

IS11-7 Coordinated Alterations in RNA Splicing and Epigenome in Cancers

Akihide Yoshimi (Cancer RNA Research Unit, National Cancer Center, Tokyo, Japan)

がんにおけるRNA スプライシング異常とエピゲノム変化の協調
吉見 昭秀 (国立がん研究センター がんRNA 研究ユニット)Chairpersons: Takayuki Yoshino (National Cancer Center Hospital East)
Woong-Yang Park (Samsung Genome Institute, Samsung Medical Center)座長：吉野 孝之 (国立がん研究センター 東病院)
Woong-Yang Park (Samsung Genome Institute, Samsung Medical Center)

Cancer is a group of distinct genetic diseases that result from changes in the genome of cells in the body, promoting uncontrollable growth, metastasis, and disruption of normal physiological functions. This recognition, along with advances in technology, has led to the field of precision medicine, where the measurement of specific abnormalities in a specific cancer is galvanizing therapeutic strategies targeted to an individual instead of a population. Therefore, the science of molecular testing has evolved from single gene and/or protein analyses to a broader molecular profiling, quickly transitioning from basic research to clinical practice. Terms such as genomics, transcriptomics, proteomics, circulating omics, and artificial intelligence are now commonplace, and this rapid evolution has left us with a significant knowledge gap within the medical community. In this International Session, we attempt to bridge that gap and prepare the physician in oncology as well as basic researchers for multiomics, a group of technologies that have gone from looming on the horizon to becoming a clinical reality.

IS12-1 Design personalized cancer vaccine with structure-based modeling of TCR-peptide-MHC tricomplex

Woong-Yang Park^{1,2} (¹Samsung Genome Institute, Samsung Medical Center, ²Genius Inc.)

IS12-2 Multi-omics-based Precision Oncology for Patients with Advanced Solid Tumors

Yoshiaki Nakamura (Department of Gastrointestinal Oncology, National Cancer Center Hospital East)

マルチオミックスに基づく進行固形がん患者の個別化治療
中村 能章 (国立がん研究センター東病院 消化管内科)

IS12-3 Biomarker-driven clinical trials for anti-cancer drug development

Dong-Wan Kim (Department of Internal Medicine, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea)

IS12-4 Relationship between circulating tumor DNA and molecular phenotype in colorectal cancer

Hiromichi Ebi^{1,2} (¹Div. Mol. Ther. Aichi Cancer Ctr. Res. Ins., ²Div. Adv. Ther. Nagoya Univ. Sch. Med.)ctDNA 解析から見た大腸がんの再分類と治療効果予測
衣斐 寛倫^{1,2} (¹愛知がん・研究所・がん標的治療 TR、²名古屋大学・院医・先端がん治療学)

IS12-5 The intersection of cell state and metabolism in cancer

Wai L. Tam¹ (¹Genome Institute of Singapore, A*STAR, Singapore, ²Cancer Science Institute of Singapore, National University of Singapore, Singapore, ³Department of Biochemistry, National University of Singapore, Singapore, ⁴School of Biological Science, Nanyang Technological University, Singapore, ⁵NUS Centre for Cancer Research, National University of Singapore, Singapore)

S23

Clonal evolution in normal and cancer tissues

正常およびがん組織におけるクローン進化

Chairpersons: Atsushi Iwama (Division of Stem Cell and Molecular Medicine, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)
Nobuyuki Kakiuchi (The Hakubi Center for Advanced Research, Kyoto University)

座長：岩間 厚志 (東京大学医科学研究所・幹細胞分子医学)
垣内 伸之 (京都大学・白眉センター)

Cancer is a clonal disorder derived from a single ancestral cell that undergoes recurring cycles of clonal selection. Ever continuing to evolve, the cancer cell population diverges over years and establishes a high complexity in terms of subclonal structures and/or molecular phenotypes, or intra-tumor heterogeneity, which has been implicated in relapse and therapy resistance of cancer. However, the presence of a clone does not necessarily mean cancer. On the contrary, it has become clear that expansion of positively selected clones in physiologically normal tissues is commonly observed in association with aging and/or in response to environmental insults. Such expanded clones harbor mutations commonly seen in cancer tissues, which provides an important clue to understanding early carcinogenic processes. Owing to recent advances in next-generation sequencing, single-cell analysis, and genetic engineering technique, our understanding of clonal evolution in normal and cancer tissues has significantly deepened. This symposium provides an opportunity to introduce and discuss recent research in this area.

S23-1 Spatiotemporal dynamics of clones with cancer-associated gene mutations in normal endometrium

Manako Yamaguchi, Kosuke Yoshihara, Takayuki Enomoto (Ob & Gynecol. Med., Niigata Univ., Sch. Med.)

正常子宮内膜における癌関連遺伝子変異クローンの時空間的ダイナミクス

山口 真奈子、吉原 弘祐、榎本 隆之 (新潟大 医 産婦人科)

S23-2 Spatiotemporal heterogeneity of tumor and microenvironment in malignant lymphomas

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

悪性リンパ腫の腫瘍と微小環境の時空間的不均一性

遠西 大輔 (岡山大学病院・ゲノム医療総合推進センター)

S23-3 Clonal Evolution of Dedifferentiated Liposarcoma.

Tetsuya Sekita^{1,2,3}, Naofumi Asano^{1,3}, Takashi Kubo^{1,4}, Hirohiko Totsuka⁵, Sachiyo Mitani¹, Akihiko Yoshida⁶, Eisuke Kobayashi², Motokiyo Komiyama⁷, Robert Nakayama³, Morio Matsumoto³, Masaya Nakamura³, Akira Kawai³, Hitoshi Ichikawa¹ (¹Dept. of Clin. Genomics, National Cancer Ctr. Research Institute., ²Dept. of Musculoskeletal Oncology, National Cancer Ctr. Hosp., ³Dept. of Orthopaedic Surgery, Keio Univ. Sch. of Medicine., ⁴Dept. of Laboratory Medicine, National Cancer Ctr. Hosp., ⁵StaGen Co., Ltd, Tokyo, Japan., ⁶Dept. of Diagnostic Pathology, National Cancer Ctr. Hosp., ⁷Dept. of Urology, National Cancer Ctr. Hosp.)

脱分化型脂肪肉腫のクローン進化

関田 哲也^{1,2,3}、浅野 尚文^{1,3}、久保 崇^{1,4}、戸塚 裕彦⁵、三谷 幸代¹、吉田 朗彦⁶、小林 英介²、込山 元清⁷、中山 ロバート³、松本 守雄³、中村 雅也³、川井 章²、市川 仁¹ (国立がんセンター 臨床ゲノム解析部門、²国立がんセンター中央病院 骨軟部腫瘍科、³慶應義塾大学医学部 整形外科学教室、⁴国立がん研究センター中央病院 臨床検査科、⁵スタージェン 情報解析事業部、⁶国立がん研究センター中央病院 病理診断科、⁷国立がん研究センター中央病院 泌尿器科)

S23-4 Dysfunction of epigenetic regulators in age-related clonal hematopoiesis

Takeshi Fujino¹, Susumu Goyama¹, Toshio Kitamura² (¹Div. Mol. Oncol., Grad. Sch. Front. Sci, Univ. Tokyo, ²Inst. Biomed. Res. Innov., Found. Biomed. Res. Innov. Kobe)

加齢に伴うクローン性造血におけるエピジェネティクス制御因子の機能異常

藤野 超至¹、合山 進¹、北村 俊雄² (東大大学院・新領域創成・先進分子腫瘍学、²神戸医療産業都市・先端医療研究センター)

S23-5 Clonal evolution of mammary epithelial cells into breast cancers

Tomomi Nishimura^{1,2,3}, Nobuyuki Kakiuchi^{1,4}, Kenichi Yoshida^{1,5}, Takaki Sakurai^{6,7}, Tatsuki R. Kataoka^{6,8}, Morio Sawada⁹, Yasuhide Takeuchi^{1,6}, Hirona Maeda^{1,6}, Satoko Baba¹⁰, Junko Takita¹¹, Satoru Miyano^{12,13}, Masaki Mandai¹⁴, Kengo Takeuchi¹⁰, Hironori Haga⁶, Masakazu Toi³, Seishi Ogawa¹ (¹Dept. Path. Tum. Biol., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. Next-gen. Clin. Genomic Med., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ³Dept. Breast Surg., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ⁴Hakubi Ctr. Adv. Res., Kyoto Univ., ⁵Div. Cancer Evolution, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Dept. Diag. Path., Kyoto Univ. Hosp., ⁷Dept. Diag. Path., KEPCO Hosp., ⁸Dept. Path., Iwate Med. Univ., ⁹Adachi Hosp., ¹⁰Path. Proj. Mol. Tgt., Cancer Inst, JFCR, ¹¹Dept. Pediatrics, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ¹²HGC, Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ¹³M&D Data Sci. Ctr., Tokyo Med. Dental Univ., ¹⁴Dept. Gynecol. Obstet., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)

乳房上皮細胞から乳癌へ至るクローン進化

西村 友美^{1,2,3}、垣内 伸之^{1,4}、吉田 健一^{1,5}、桜井 孝規^{6,7}、片岡 竜貴^{6,8}、澤田 守男⁹、竹内 康英^{1,6}、前田 紘奈^{1,6}、馬場 郷子¹⁰、滝田 順子¹¹、宮野 悟^{12,13}、万代 昌紀¹⁴、竹内 賢吾¹⁰、羽賀 博典⁶、戸井 雅和³、小川 誠司¹ (京都大・医・腫瘍生物学、²京都大・医・次世代臨床ゲノム医療、³京都大・医・乳腺外科、⁴京都大・医・白眉センター、⁵国立がん研究センター・がん進展研究分野、⁶京都大・医・病理診断科、⁷関西電力病院・病理部、⁸岩手医大・病理診断学、⁹足立病院、¹⁰がん研・がん研究所・分子標的病理、¹¹京都大・医・小児科、¹²東京大・医・ヒトゲノム解析センター、¹³東京医科歯科大・M&D データ科学センター、¹⁴京都大・医・産婦人科)

S23-6 Pro- and anti-oncogenic mutants colonize normal ageing esophagus

Jones Philip (Pre cancer Team, Wellcome Sanger Inst.)

E10-2 Tumor microenvironment
 がん微小環境

Chairperson: Yasuhiro Yoshimatsu (Div., Pharm., Grad. Sch. Med., Niigata Univ.)
 座長: 吉松 康裕 (新潟大・医・薬理)

E-3044 **Withdrawn**
E-3045 GRHL2, a suppressor of epithelial-to-mesenchymal transition, has complicated roles in growth of lung cancer cells

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

上皮間葉転換を抑制する GRHL2 は肺癌細胞の増殖において複雑な役割を担っている

川邊 のぞみ¹, 村木 那緒¹, 田中 一大², 佐藤 光夫¹ (1名古屋大学大学院医学系研究科総合保健学, 2名古屋大学大学院医学系研究科呼吸器内科学)

E-3046 MZF1 and SCAND1 reciprocally regulate epithelial-to-mesenchymal transition

Takanori Eguchi¹, Benjamin Lang², Mona Sheta¹, Manh Tran¹, Barbara Wegiel³, Stuart Calderwood² (¹Okayama Univ, Faculty of Med., Dent., and Pharma. Sci., ²Harvard Med. Sch. / BIDMC)

転写因子 MZF1 と SCAND1 による相反的な EMT 制御

江口 傑徳¹, ラング ベンジャミン², シータ モナ¹, チャン マン¹, ヴェンゲル バーバラ³, カルダーウッド スチュアート² (1岡山大・院・医歯薬, 2ハーバード大学医学大学院 / BIDMC)

E-3047 Molecular networks of metallodrugs in epithelial-mesenchymal transition

Shihori Tanabe¹, Sabina Quader², Ryuichi Ono³, Horacio Cabral⁴, Kazuhiko Aoyagi⁵, Akihiko Hirose¹, Hiroshi Yokozaki⁶, Hiroki Sasaki⁷ (¹Div. Risk Assess., CBSR, Natl. Inst. Health Sci., ²CONM, ³Div. Cell. Mol. Tox., CBSR, Natl. Inst. Health Sci., ⁴Grad. Sch. Engineer., The Univ. of Tokyo, ⁵Dept. Clin. Genomics, FIOC, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Dept. Path. Grad. Sch. Med., Kobe Univ., ⁷Dept. Transl. Oncol., FIOC, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

金属製剤による上皮間葉転換関連分子ネットワーク

田邊 思帆里¹, カデール サビーナ², 小野 竜一³, カブラル オラシオ⁴, 青柳 一彦⁵, 広瀬 明彦¹, 横崎 宏⁶, 佐々木 博己⁷ (1国立医薬品食品衛生研・安セ・安全予測評価, 2ナノ医療イノベーションセ, 3国立医薬品食品衛生研・安セ・毒性, 4東京大・院・工, 5国立がん研究セ・基臨研セ・臨床ゲノム解析, 6神戸大・院医・病理, 7国立がん研究セ・基臨研セ・創薬標的シーズ)

E-3048 Notch signaling regulates vasculogenic mimicry and promotes cell morphogenesis in pancreatic ductal adenocarcinoma

Thaned Kangsamaksin¹, Nontawat Benjakul^{2,3}, Nattapa Prakobphol¹, Komgrid Charngkaew², Chayada Tangshewinsirikul⁴, Wirada Dulyaphat⁴, Jisnusun Svasti^{1,5} (¹Dept. of Biochem., Faculty of Science, Mahidol University, ²Dept. of Path., Faculty of Med. Siriraj Hospital, Mahidol University, ³Faculty of Med. Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, ⁴Dept. of Ob/Gyn, Faculty of Med. Ramathibodhi Hospital, Mahidol University, ⁵Lab. of Biochem., Chulabhorn Res. Inst.)

E-3049 Angiocrine factor-mediated unique epigenomic regulations initiated vessel remodeling in the tumor microenvironment

Takashi Minami (Div. Mol. Vasc. Biol. IRDA Kumamoto Univ.)

生後血管新生に必須な転写因子群のユニークなエピゲノム制御機構の同定とその抗がん手法への応用

南 敬 (熊本大学・生命資源セ・分子血管制御)

E11-3 Tumor microenvironment
 腫瘍微小環境

Chairperson: Akira Orimo (Molecular pathogenesis, Juntendo Univ)
 座長: 折茂 彰 (順天堂大・医・分子病理病態学)

E-3050 Cancer-associated Fibroblast-derived Itaconate in Tumor Microenvironment Promotes Tumor Growth in Cervical Cancer

Ryuichi Nakahara¹, Sho Aki¹, Miki Kato¹, Rika Tsuchida¹, Teppei Shimamura², Atsushi Enomoto³, Tsuyoshi Osawa¹ (¹Div. of Nutriomics and Oncology, RCAST, The Univ. of Tokyo, ²Dept. of Systems Biol., Med., The Univ. of Nagoya, ³Dept. of Path., Med., The Univ. of Nagoya)

腫瘍微小環境におけるがん関連線維芽細胞由来のイタコン酸が子宮頸がんモデルで腫瘍成長を促進する

中原 龍一¹, 安藝 翔¹, 加藤 美樹¹, 土田 里香¹, 島村 徹平², 榎本 篤³, 大澤 毅¹ (1東大・先端研・ニュートロミクス腫瘍, 2名大・医・システム生物, 3名大・医・病理)

E-3051 Identification of IgSF molecules that promote metastasis of mouse melanoma cells through cancer-stromal interactions

Yue Guo, Takeshi Ito, Yoshinori Murakami (Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)

がん-間質細胞相互作用を介してマウスメラノーマ細胞の転移を促進する IgSF 分子の同定

郭 悦, 伊東 剛, 村上 善則 (東大, 医科研, 人癌病因遺伝子)

E-3052 Evaluating stromal contribution to therapeutic responses using organotypic tissue slice culture

Nao Nishida (WIAS, Waseda Univ.)

組織スライス培養を用いたがん間質の治療効果への寄与の評価

西田 奈央 (早稲田大・高等研)

E-3053 Tracking transcriptome reveals phenotypic plasticity of lung cancer-associated fibroblasts in culture models

Yutaka Naito^{1,2}, Robert E. Hynds^{3,4}, David Novo¹, Probir Chakravarty⁵, Gavin Kelly⁵, Charles Swanton^{3,4}, Kazufumi Honda², Erik Sahai¹ (¹Tumour Cell Biol., Francis Crick Inst., ²Dept. Bioreg., Inst. Adv. Med. Sci., Nippon Med. Sch., ³CRUK Lung Cancer Ctr. Excell., Univ. Coll. London, ⁴Cancer Evol. & Genome Instability Lab., Francis Crick Inst., ⁵Bioinformatics, Francis Crick Inst.)

肺がん関連線維芽細胞の培養モデルにおける形質多様性と可変性

内藤 寛^{1,2}, Robert E. Hynds^{3,4}, David Novo¹, Probir Chakravarty⁵, Gavin Kelly⁵, Charles Swanton^{3,4}, 本田 一文², Erik Sahai¹ (1Tumour Cell Biol., Francis Crick Inst., 2日医大・先医研・生体機能制御, 3CRUK, Univ. Coll. London, 4Francis Crick Inst., 5Bioinformatics, Francis Crick Inst.)

E-3054 Induction of heterogeneity of chemo-resistance by the interaction between colorectal cancer cells and TAMs

Junichi Goto¹, Rintaro Ohe², Takanobu Kabasawa², Mitsuru Futakuchi² (¹Dept. of Physiol. Faculty of Med. Yamagata Univ., ²Dept. of Pathol. Faculty of Med. Yamagata Univ.)

大腸がんの化学療法抵抗性の腫瘍内不均一性は腫瘍細胞とマクロファージの相互作用により誘導される

後藤 純一¹, 大江 倫太郎², 榎澤 崇亮², 二口 充² (1山形大学医学部生理学講座, 2山形大学医学部病理学講座)

E-3055 scRNA-seq of diffuse-type gastric cancer mouse model reveals a novel interaction between neutrophils and cancer cells

Miwako Kakiuchi, Haruki Kokubo, Daisuke Komura, Hiroto Katoh, Shumpei Ishikawa (Dept. Prev. Med., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo)

びまん性胃癌マウスモデルの scRNA-Seq を用いた、新たな好中球-がん相互作用の解明

垣内 美和子, 古久保 宙希, 河村 大輔, 加藤 洋人, 石川 俊平 (東大・医・衛生学)

Room 8 Oct. 1 (Sat.) 13:30-14:45

E

E11-4 Metabolic impacts on cancers

代謝とがん

Chairperson: Nobuhiro Tanuma (Div Cancer Chemother., Miyagi Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 田沼 延公 (宮城がんセ・研・がん薬物療法)

E-3056 Regular exercise suppresses obesity associated liver cancer through activating Pgc-1 α - Kynurenine degrading pathwayVu T. Huyen¹, Ryota Yamagishi², Naoko Ohtani² (¹Dept. of Pathophysiology, Osaka city Univ. Grad. Sch. of Med., ²Dept. of Pathophysiology, Osaka Metropolitan Univ. Grad. Sch. of Med.)**E-3057 Critical involvement of glycolytic metabolic shift in cancer cell resistance to host immunity**Sisca Uche¹, Satoru Yokoyama², Soichiro Sasaki¹, Kazuyoshi Takeda³, Yoshihiro Hayakawa¹ (¹Inst. of Natural Med., Univ. of Toyama, ²Grad. Sch. of Med. & Pharm. Sci., Univ. of Toyama, ³Grad. Sch. of Med., Juntendo Univ.)**E-3058 Polarity protein SCRIB interacts with SLC3A2 to regulate cell proliferation in ER+ breast cancer**Yasuhiro Saito¹, Koji Ueda², Tomoyoshi Soga¹, Senthil Muthuswamy³ (¹Inst. Adv. Biosci., Keio Univ., ²Cancer Proteomics group, CPM Ctr., JFCR, ³BIDMC/HMS)

細胞極性タンパク質 SCRIB は SLC3A2 と相互作用し ER 陽性乳がんの増殖を制御する

齊藤 康弘¹, 植田 幸嗣², 曾我 朋義¹, Senthil Muthuswamy³ (¹慶大・先端研, ²がん研・CPM セ・プロテオミクス解析 Gr, ³ハーバード大・医)**E-3059 Stabilization of ACC2 suppresses acute myeloid leukemia development and solid tumor formation**

Qiuting Loh, Hidenori Ito, Ikuko Nakamae, Naoki Kamitani, Junya Kato, Noriko Kato (Tumor Cell Biol. Lab., Div. of Biological Sci., NAIST)

E-3060 Rewiring lipid metabolism of cancer cells in tumor microenvironment by niche network between adipocyte and cancer cells.Yang S. Chun⁴, Ji E. Seo⁴, Jung E. Yun¹, Jun J. Fukuda⁴ (¹Dept. of Biomed. Sci., SNU, Korea, ²Dept. of Physiol, SNU, Korea, ³Ischemic/Hypoxic Disease Inst, SNU, Korea, ⁴Dept. of Eng., YNU, Japan)**E-3061 Malignant Transformation in Chondrosarcoma via activated BCAA Metabolism**Yoshiki Yamamoto^{1,2}, Takahiro Ito¹, Ayuna Hattori¹ (¹Inst. for Life and Med. Sci., Kyoto Univ., ²Grad. Sch. of Pharm. Sci. Kyoto Univ.)

分岐鎖アミノ酸代謝を介した軟骨肉腫悪性化機序の解明

山本 佳輝^{1,2}, 伊藤 貴浩¹, 服部 鮎奈¹ (¹京大・医生物学研究所, ²京大・大学院・薬学研究科)

Room 8 Oct. 1 (Sat.) 14:45-16:00

E

E11-5 Transcriptional regulation in cancer

遺伝子発現とがん

Chairperson: Eiji Sugihara (Div. Gene Reg., FCC, Fujita Health Univ.)

座長: 杉原 英志 (藤田医科大・がんセンター・遺伝子制御)

E-3062 Characterization of cancer-associated transcriptional splicing variants from massively parallel sequencing by MuSTA

Jason Lin, Takao Morinaga, Masahito Kawazu (Chiba Cancer Ctr. Res. Inst. Div. Cell Therapy)

次世代・第3世代シーケンス技術によるがんの悪性化に関わる転写スプライスバリエーションの探索手法: MuSTA

リン ジェイソン, 盛永 敬郎, 河津 正人 (千葉がん・研・細胞治療開発研究部)

E-3063 Roles of RNA methylation in the transcriptional program regulating epithelial-mesenchymal transitionTakeshi Suzuki^{1,2}, Minoru Terashima^{1,2}, Akihiko Ishimura^{1,2} (¹Div. Func. Genom., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Mol. Therap. Target Res. Unit, InFINiti, Kanazawa Univ.)

がん細胞の上皮間葉転換 (EMT) を制御する転写プログラムにおける RNA メチル化修飾の役割

鈴木 健之^{1,2}, 寺島 農^{1,2}, 石村 昭彦^{1,2} (¹金沢大・がん研・機能ゲノム, ²金沢大・新学術・分子標的)**E-3064 FOXA1 suppresses oral cancer progression through inhibiting p38 activation induced by lipid-derived aldehydes**Shogo Okazaki¹, Momoko Yoshikawa², Tomoya Soma², Seiji Asoda², Kenichi Imai¹, Ryo Goitsuka³, Hideyuki Saya⁴, Osamu Naganos⁵ (¹Dept. Microbiol. & Immunol., Nihon Univ. Sch. Dent., ²Dept. Dent. & Oral Surg., Keio Univ. Sch. Med., ³Div. Cell Fate Regulation, RIBS, Tokyo Univ. Sci., ⁴Cancer Center, Fujita Health Univ., ⁵Div. Gene Regulation, IAMR, Keio Univ. Sch. of Med.)

FOXA1 は脂質由来アルデヒドによる p38 の活性化を阻害することで口腔扁平上皮癌の進展を抑制する。

岡崎 章悟¹, 吉川 桃子², 相馬 智也², 筋生田 整治², 今井 健一¹, 後飯塚 僚³, 佐谷 秀行⁴, 永野 修⁵ (¹日本大・歯・感染症免疫学, ²慶應大・歯・歯科口腔外科, ³東理大・生命研・生体運命制御, ⁴藤田医科大・がん医療研究センター, ⁵慶應大・医・先端研・遺伝子制御)**E-3065 KDM4C/c-Myc/LDHA signaling axis regulates prostate cancer metastasis via induction of glycolytic metabolism**

Chihpin Chuu, Chingyu Lin, Bijuan Wang (ICSM, NHRI)

E-3066 Acetyl-CoA carboxylase 1 promotes cholangiocarcinoma cell migration via the AMPK/NF- κ B/snail pathwaySaowaluk Saisomboon^{1,2}, Piyanard Boonnate³, Ryusho Kariya², Ubong Chaon¹, Kanlayanee Sawanyawisuth¹, Atit Silsiranit¹, Wunchana Seubwai³, Vor Luvira⁴, Yaovalux Chamgramol³, Chawalit Pairojkul³, Sopit Wongkham¹, Seiji Okada², Sarawut Jitrapakdee⁶, Kulthida Vaeteewoottacharn^{1,2} (¹Dept. of Biochem., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ²Joint Res. Ctr. for Human Retrovirus Infection, Kumamoto Univ., Japan, ³Dept. of Forensic Med., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁴Dept. of Surg., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁵Dept. of Path., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁶Dept. of Biochem., Faculty of Sci., Mahidol Univ., Thailand)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

E15-1 Clinical utilities of liquid biopsy
 リキッドバイオプシーの臨床的有用性

Chairperson: Shinji Kohsaka (Div. Cell. Sig., NCCRI.)

座長: 高阪 真路 (国立がん研究センター・研究所・細胞情報学)

- E-3067 A postoperative surveillance system using a sensitive circulating tumor DNA assay for colorectal cancer**
 Takeshi Iwaya¹, Tomoko Sasaki², Mizunori Yaegashi², Satoshi Nishizuka³
 (¹Dept of Clin Oncology, Iwate Med Univ., ²Dept of Surg, Iwate Med Univ., ³Div of Biomed Res and Development, Iwate Med Univ.)

高感度 ctDNA 検査を用いた大腸癌術後サーベイランスシステム
 岩谷 岳¹、佐々木 智子²、八重樫 瑞典²、西塚 哲³ (岩手医大・医学部・臨床腫瘍科、²岩手医大・医学部・外科、³岩手医大・医歯薬研・医療開発研究部門)

- E-3068 Exosomal E1A-DNA in serum as a predictive biomarker of telomerase-specific oncolytic adenovirus**
 Chiaki Yagi¹, Shinji Kuroda¹, Yusuke Yoshida¹, Masaki Sakamoto¹, Yuki Hamada¹, Ryoma Sugimoto¹, Masashi Hashimoto¹, Yoshihiko Kakiuchi¹, Satoru Kikuchi¹, Syunsuke Kagawa¹, Hiroshi Tazawa¹, Yasuo Urata², Toshiyoshi Fujiwara¹ (¹Dep. Gastroenterological Surg. Okayama Univ., ²Oncolys BioPharma Inc.)

血清エクソソーム E1A-DNA はテロメラーゼ特異的腫瘍融解アデノウイルスの治療効果予測バイオマーカーとして有用である
 八木 千晶、黒田 新士、吉田 有佑¹、坂本 真樹¹、濱田 侑紀¹、杉本 龍馬¹、橋本 将志¹、垣内 慶彦¹、菊地 寛次¹、香川 俊輔¹、田澤 大¹、浦田 泰生²、藤原 俊義¹ (岡山大学 消化器外科学、²オンコリスバイオファーマ (株))

- E-3069 Plasma cfDNA/ctDNA levels are biomarkers to predict the efficacy of anti-PD-L1/VEGF therapy in HCC**
 Takayuki Matsumae, Takahiro Kodama, Yuta Myojin, Ryotaro Sakamori, Hayato Hikita, Tomohide Tatsumi, Tetsuo Takehara (Department of Gastroenterology & Hepatology, Osaka University, Graduate School of Medicine)

血漿 cfDNA/ctDNA は肝細胞癌における複合免疫療法の効果予測バイオマーカーとなる
 松前 高幸、小玉 尚宏、明神 悠太、阪森 亮太郎、疋田 隼人、巽 智秀、竹原 徹郎 (大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学)

- E-3070 Clinical significance of tissue-resident memory T cells in head and neck squamous cell carcinoma**
 Shota Ida, Ikko Mito, Hiroe Tada, Kazuaki Chikamatsu (Dept. of Otolaryngology-Head and Neck Surg., Gunma Univ.)

頭頸部扁平上皮癌における tissue resident memory T cell の臨床的・生物学的意義についての検討
 井田 翔太、御任 一光、多田 紘恵、近松 一朗 (群馬大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

- E-3071 Establishment of novel urinary miRNA biomarkers for early detection of esophageal cancer**
 Yusuke Okuda, Takaya Shimura, Hiromi Kataoka (Department of Gastroenterology and Metabolism, Nagoya City University Graduate School)

食道癌早期発見のための新規尿中 miRNA バイオマーカーの確立
 奥田 悠介、志村 貴也、片岡 洋望 (名古屋大学大学院 消化器・代謝内科学)

- E-3072 New era of microRNA-based liquid biopsy using urine in gastric cancer**

Shuhei Komatsu^{1,2}, Yusuke Takashima¹, Taisuke Imamura¹, Jun Kiuchi¹, Keiji Nishibeppu¹, Hajime Kamiya¹, Hiroshi Arakawa¹, Ryo Ishida¹, Takuma Ohashi¹, Hiroki Shimizu¹, Tomohiro Arita¹, Hirotaka Konishi¹, Atsushi Shiozaki¹, Takeshi Kubota¹, Hitoshi Fujiwara¹, Eigo Otsuji¹ (¹Dept. Digestive Surg., Kyoto Pref. Univ. Med., ²Dept. Digestive Surg., Kyoto First Red Cross Hosp.)

胃癌における尿中分泌型 microRNA を用いた新たな非侵襲診断法の開発
 小松 周平^{1,2}、高嶋 祐助¹、今村 泰輔¹、木内 純¹、西別府 敬士¹、神谷 肇¹、荒川 宏¹、石田 怜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、大辻 英吾¹ (京都府立医科大学 消化器外科、²京都第一赤十字病院 消化器外科)

J15 Expansion of clinical application of liquid biopsy
 リキッドバイオプシーの臨床的拡張

Chairperson: Masakazu Yashiro (Dep. Mol. Onc.&Therap. Osaka Metropolitan Univ. Sch. Med.)

座長: 八代 正和 (大阪公立大・医・癌分子病態制御学)

- J-3030 Detection of CTC using a micro-channel combined fluid dynamics and electrophoresis in colorectal cancer**
 Ryo Ohta^{1,2}, Takeshi Yamada², Yoshikazu Wakizaka³, Yukitoshi Takemura³, Hiroshi Yoshida² (¹Dept. Gastroenterological Surg., Nippon Med. Sch. Musashikosugi Hosp., ²Dept. Gastroenterological Surg., Nippon Med. Sch. Hosp., ³AFI Corp.)

大腸癌における流体力学と誘電泳動を併用したマイクロ流路デバイスによる循環腫瘍細胞 (CTC) 検出の取り組み
 太田 竜^{1,2}、山田 岳史²、脇坂 嘉一³、竹村 幸敏³、吉田 寛² (日本医科大学武蔵小杉病院 消化器外科、²日本医科大学付属病院 消化器外科、³AFI テクノロジー)

- J-3031 The detection of CTCs for advanced gastric cancer by a novel three-dimensional deformable microfilter**
 Masaaki Iwatsuki¹, Yuta Nakashima², Yusuke Kitamura², Keiichiro Yasuda³, Hideo Baba¹ (¹Dept. of Gastroenterological Surg. Kumamoto Univ., ²Faculty of Advanced Science & Technology, Kumamoto Univ., ³OGIC Technologies Co., Ltd.)

3次元マクロフィルターを用いた食道胃接合部、胃癌の CTC の検出
 岩槻 政晃¹、中島 雄太²、北村 裕介²、安田 敬一郎³、馬場 秀夫¹ (熊本大学大学院 消化器外科学、²熊本大学大学院 先端科学研究部、³OGIC テクノロジーズ)

- J-3032 Circulating tumor cells with FGFR2 expression might be a useful predictive marker for recurrence of gastric carcinoma**
 Koji Maruo^{1,2,3}, Kenji Kuroda^{1,2,3}, Gen Tsujio^{1,2,3}, Yurie Yamamoto^{1,3}, Tomohiro Sera^{1,2,3}, Atsushi Sugimoto^{1,2,3}, Hiroaki Kasahima^{1,2,3}, Tatsunari Fukuoka^{1,2,3}, Masakazu Yashiro^{1,2,3} (¹Molecular Oncology and Therapeutics, Osaka City University Graduate School, ²Department of Gastroenterological Surgery, Osaka City University Graduate School, ³Cancer Center for Translational Research, Osaka City University Graduate School)

血循環 FGFR2 陽性胃癌細胞の同定と転移再発の検討
 丸尾 晃司^{1,2,3}、黒田 顕慈^{1,2,3}、辻尾 元^{1,2,3}、山本 百合恵^{1,3}、瀬良 知央^{1,2,3}、杉本 敦史^{1,2,3}、笠島 裕明^{1,2,3}、福岡 達成^{1,2,3}、八代 正和^{1,2,3} (大阪市立大学大学院 癌分子病態制御学、²大阪市立大学大学院 消化器外科学、³大阪市立大学大学院 難治癌 TR センター)

- J-3033 Relationship between recurrence and prognosis and Glypican3-positive CTCs in HCC**
 Daisuke Takei, Tsuyoshi Kobayashi, Yosuke Nanba, Sotaro Fukuhara, Ko Oshita, Keiso Matsubara, Shintaro Kuroda, Hideki Ohdan (Hiroshima Univ. Hosp. Dept. of Gastroenterological Surg.)

HCC における再発・予後と Glypican3 陽性 CTC との関係
 竹井 大祐、小林 剛、難波 洋介、福原 宗太郎、大下 航、松原 啓壮、黒田 慎太郎、大段 秀樹 (広島大学病院 消化器外科)

- J-3034 The potential of using plasma cell-free RNA as a diagnostic and treatment monitoring tool for Ewing sarcoma**
 Nobuhiko Hasegawa^{1,2}, Daisuke Kubota¹, Tatsuya Takagi¹, Tsuyoshi Saito³, Shintaro Iwata¹, Akira Kawai¹, Shinji Kohsaka², Hiroyuki Mano² (¹Dept. Orthopaedic Surg., Juntendo Univ. Sch. Med., ²Div. Cell. Sig., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Human Path., Juntendo Univ. Sch. Med., ⁴Dept. Musculoskeletal Oncol, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

ユーイング肉腫における診断・治療モニタリングツールとしての血漿中の cell-free RNA の可能性
 長谷川 延彦^{1,2}、窪田 大介¹、高木 辰哉¹、齋藤 剛³、岩田 慎太郎⁴、川井 章⁴、高阪 真路²、間野 博行² (順天堂大・医・整形外科、²国立がん研セ・研・細胞情報学、³順天堂大・医・人体病理病態学、⁴国立がん研セ・中央病院・骨軟部腫瘍科)

- J-3035 MyomiR-133b as a liquid biopsy for sarcopenia-related tumor progression and nucleic acid therapy in digestive cancers**
 Jun Kiuchi, Shuhei Komatsu, Takeshi Kubota, Takuma Ohashi, Keiji Nishibeppu, Yusuke Takashima, Hajime Kamiya, Hiroshi Arakawa, Yudai Nakabayashi, Ryo Ishida, Tomohiro Arita, Hiroki Shimizu, Hirotaka Konishi, Atsushi Shiozaki, Yoshiaki Kuriu, Eigo Otsuji (Div. Digestive Surgery, Kyoto Pref. Univ. Med.)

骨格筋由来分泌型マイクロ RNA miR-133b による消化器癌サルコペニア病態評価と抗がん核酸療法の開発
 木内 純、小松 周平、窪田 健、大橋 拓馬、西別府 敬士、高嶋 祐助、神谷 肇、荒川 宏、中林 雄大、石田 怜、有田 智洋、清水 浩紀、小西 博貴、塩崎 敦、栗生 宣明、大辻 英吾 (京都府立医大・消化器外科)

Room 10 Oct. 1 (Sat.) 13:30-14:45

E

E14-10 Basic and clinical research for urologic cancer (1)
泌尿器がんの基礎と臨床 (1)Chairperson: Tohru Nakagawa (Dept. Urology, Teikyo Univ. Sch. Med.)
座長: 中川 徹 (帝京大学・医・泌尿器科)**E-3073 Prognostic and survival comparison between low versus high expression of XB130 protein in renal cell carcinoma**
Sakkarn Sangkhamanont¹, Orapin Nintra¹, Wichien Sirithanaphol², Jarin Chindaprasirt³, Piti Ungarreevittaya⁴ (¹Dept. of Path., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand., ²Dept. of Surg., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand., ³Dept. of Med., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand., ⁴Dept. of Med., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand.)**E-3074 Tumor microenvironment and intratumor heterogeneity of diverse hereditary kidney cancers**
Hisashi Hasumi¹, Koichi Murakami², Ikuma Kato³, Masaya Baba⁴, Satoshi Fujii⁵, Masahiro Yao¹, Tomohiko Tamura⁵, Hidewaki Nakagawa⁶ (¹Yokohama City University, Department of Urology, ²Keio University School of Medicine, Division of Hematology, ³Yokohama City University, Department of Molecular Pathology, ⁴Kumamoto University, IRCMS, ⁵Yokohama City University, Department of Immunology, ⁶RIKEN, Center for Integrative Medical Sciences)
多種多様な遺伝性腎癌の腫瘍微小環境と腫瘍内不均一性
連見 壽史¹、村上 紘一²、加藤 生真³、馬場 理也⁴、藤井 誠志⁵、矢尾 正祐⁶、田村 智彦⁵、中川 英乃⁶ (横濱市立大学・泌尿器科学、²慶應義塾大学・血液内科、³横浜市立大学・分子病理学、⁴熊本大学・国際先端医学研究機構、⁵横浜市立大学・免疫学、⁶理化学研究所・生命医学科学研究センター)**E-3075 Urothelial carcinoma (UC) subtypes defined by genomic and tumor microenvironment (TME) features predict therapy response**
Konstantin A. Chernyshov¹, Natalia Mihechecheva¹, Anna M. Love¹, Krystle J. Nomic¹, Nathan H. Fowler¹, Yukimasa Shiotsu², Felix E. Frenkel¹ (¹BostonGene, ²NEC)**E-3076 Effects of Cyproheptadine in Eliciting Natural Killer cell-mediated Immune Response in Bladder Cancer**
Himani Kumari^{1,2,3}, Guan L. Lin^{1,2,3}, Chih C. Yeh^{1,2,3}, Yu M. Chuang^{1,2,3}, Wan H. Huang^{1,2,3}, Wen L. Huang^{1,2,3}, Steven Lin⁴, Cheng H. Shen⁵, Michael W. Chan^{1,2,3} (¹Dept. of Biomed. Sci., Natl. Chung Cheng Univ., Taiwan, ²Epigenomics & Human Disease Res. Ctr., Natl. Chung Cheng Univ., Taiwan, ³CIRAS, Natl. Chung Cheng Univ., Taiwan, ⁴Inst. of Biological Chemistry, Academia Sinica, Taiwan, ⁵Dept. of Urology, Ditmanson ChiaYi Christian Hosp., Taiwan)**E-3077 Lipopolysaccharide from gut microbiota promotes prostate cancer growth through histamine H1 receptor signaling**
Kazutoshi Fujita¹, Makoto Matsushita², Daisuke Motooka³, Hiroaki Hase⁴, Taigo Kato⁵, Koji Hatano⁶, Atsunari Kawashima⁷, Takafumi Minami¹, Marco Develasco⁸, Kazuhiro Yoshimura¹, George Netto⁵, Kazutate Tsujikawa⁹, Shota Nakamura³, Eiichi Morii⁸, Hirotsugu Uemura¹, Norio Nonomura² (¹Department of Urology Kindai University Faculty of Medicine, ²Department of Urology Osaka University Graduate School of Medicine, ³Dept Infection Metagenomics, Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University, ⁴Laboratory of Cell Biology and Physiology, Osaka University, Pharmaceutical Sciences, ⁵Department of Pathology, UAB School of Medicine, ⁶Department of Pathology, Osaka University)
腸内細菌叢由来 LPS はヒスタミン H1 受容体シグナル経路を介して前立腺癌増殖を促進する
藤田 和利¹、松下 慎²、元岡 大祐³、長谷 拓明⁴、加藤 大悟⁵、波多野 浩士⁶、河嶋 厚成⁷、南 高文⁸、デベラスコ マルコ⁸、吉村 一宏¹、ネットー ジョージ⁵、辻川 和丈⁹、中村 昇太³、森井 英一⁶、植村 天受¹、野々村 祝夫² (近畿大学医学部泌尿器科、²大阪大学大学院医学系研究科泌尿器科、³大阪大学微生物病研究所、⁴大阪大学 薬 細胞生理学分野、⁵アラバマ大学バーミングハム校病理学、⁶大阪大学 病理病態学)**E-3078 L-type amino acid transporter 1 inhibitor JPH203 as a new therapeutic target for castration resistant prostate cancer**
Shinichi Sakamoto¹, Shinpei Saito^{1,2}, Keisuke Ando^{1,2}, Junryo Rii¹, Minhui Xu³, Yoshikatsu Kanai³, Naohiko Anzai³, Tomohiko Ichikawa¹ (¹Department of Urology, Chiba University Graduate School of Medicine, ²Department of Pharmacology, Chiba University Graduate School of Medicine, ³Department of Bio-system Pharmacology, Graduate School of Medicine, Osaka University)
去勢抵抗性前立腺癌におけるアミノ酸トランスポーター LAT1 選択的阻害薬 JPH203 の効果
坂本 信一¹、齋藤 心平^{1,2}、安藤 敬介^{1,2}、梨井 隼斐¹、徐 昱恩³、金井 好亮³、安西 尚彦³、市川 智彦¹ (千葉大学大学院 医学研究科 泌尿器科学、²千葉大学大学院 医学研究科 薬理学、³大阪大学医学部生体システム薬理学)

Room 10 Oct. 1 (Sat.) 14:45-16:00

J

J14-9 Basic and clinical research for urologic cancer (2)
泌尿器がんの基礎と臨床 (2)

Chairperson: Hiroyuki Nishiyama (Dept. of Urology, Faculty of Med, Univ. of Tsukuba,)

座長: 西山 博之 (筑波大学 医学医療系 腎泌尿器外科)

J-3036 A new strategy by regulating glutaminolysis for patients with RCC after TKI failure
Kentō Morozumi¹, Yoshihide Kawasaki¹, Masamitsu Maekawa², Tomonori Sato³, Shinnya Takasaki³, Akihiro Ito¹ (¹Department of Urology, Tohoku University School of Medicine, ²Department of Pharmaceutical Sciences, Tohoku University Hospital)グルタミン代謝経路制御による腎細胞癌 TKI 耐性化の克服
諸角 謙人¹、川崎 芳英¹、前川 正充²、佐藤 友紀¹、高崎 新也²、伊藤 明宏¹ (東北大学 医学系研究科 泌尿器科学分野、²東北大学病院 薬剤部)**J-3037 Combination therapy for renal cell carcinoma using oncolytic herpes virus(G47δ) and immune checkpoint inhibitors**
Kenichi Sasaki^{1,2}, Yuta Takeshima^{1,2}, Miwako Iwai¹, Hiroshi Fukuhara³, Haruki Kume³, Tomoki Todo¹ (¹Div. of Innovative Cancer Therapy, The Inst. of Med. Sci., ²Dept. of Urology, faculty of med., The Univ. of Tokyo, ³Dept. of Urology, Kyorin Univ. School of Med.)
腎細胞癌に対する第三世代がん治療用 HSV-1(G47Δ)と免疫チェックポイント阻害薬併用療法の開発
佐々木 賢一^{1,2}、竹島 雄太^{1,2}、岩井 美和子¹、福原 浩³、久米 春喜³、藤堂 具紀¹ (東大医科研 先端がん治療分野、²東京大学大学院医学系研究科 泌尿器科学、³杏林大学医学部附属病院 泌尿器科)**J-3038 Specific Gut Microbial Environment in Lard Diet-Induced Prostate Cancer Development and Progression**
Hiromi Sato¹, Shintaro Narita¹, Masanori Ishida¹, Yoshiko Takahashi¹, Mingguo Huang², Soki Kashima¹, Ryohei Yamamoto¹, Atsushi Koizumi¹, Taketoshi Nara¹, Kazuyuki Numakura¹, Mitsuru Saito¹, Toshiaki Yoshioka³, Tomonori Habuchi¹ (¹Dept. of Urology, Akita Univ. Sch. of Med., ²Dept. of Occupational Therapy, Akita Univ. Sch. of Med.)
ラード食による前立腺癌発症・増殖における腸内細菌環境の解析
佐藤 博美¹、成田 伸太郎¹、石田 雅宣¹、高橋 佳子¹、黄 明国²、嘉島 相輝¹、山本 竜平¹、小泉 淳¹、奈良 健平¹、沼倉 幸一¹、齋藤 満¹、吉岡 年明³、羽濑 友則¹ (秋田大学 腎泌尿器科学講座、²秋田大学保健学専攻 作業療法学講座)**J-3039 Elucidation of the pathogenesis of prostate cancer harboring epigenetic mutations using genetically engineered mice**
Nobuhito Muramoto^{1,2}, Masayuki Iwasaki³, Hisamitsu Ide³, Shoichiro Mukai⁴, Hiroaki Kataoka⁵, Satoru Muto⁶, Shigeo Horie¹, Hiroaki Honda² (¹Department of Urology, Juntendo University School of Medicine, ²Institute of Laboratory Animals, Tokyo Women's Medical University, ³Department of Urology, Dokkyo Medical University, Saitama Medical Center, ⁴Department of Urology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki, ⁵Section of Oncopathology and Regenerative Biology, University of Miyazaki, ⁶Department of Urology, Juntendo University Nerima Hospital)遺伝子改変マウスモデルを用いたエピジェネティック変異による前立腺癌発症機構の解明
村元 啓仁^{1,2}、岩崎 正幸³、井手 久満³、向井 尚一郎⁴、片岡 寛章⁵、武藤 智⁶、堀江 重郎¹、本田 浩章² (順天堂大学大学院医学研究科泌尿器科学、²東京女子医科大学実験動物研究所、³獨協医科大学埼玉医療センター泌尿器科、⁴宮崎大学医学部泌尿器科、⁵宮崎大学医学部病理学腫瘍・再生病態学、⁶順天堂大学医学部附属練馬病院泌尿器科)**J-3040 Suppression of AR signaling promotes prostate cancer metastasis via the CCL20-CCR6 pathway**
Hiroshi Kano, Kouji Izumi, Ren Toriumi, Ryunosuke Nakagawa, Syuhei Aoyama, Taiki Kamijima, Takafumi Shimada, Renato Naito, Suguru Kadomoto, Hiroaki Iwamoto, Yoshifumi Kadono, Atsushi Mizokami (Dept. of Urology, Kanazawa Univ Grad Sch. of Med. Sci.)
AR シグナル抑制による CCL20-CCR6 経路の活性化を介した前立腺癌転移促進機構
加納 洋、泉 浩二、鳥海 蓮、中川 竜之介、青山 周平、神島 泰樹、島田 貴史、内藤 伶奈人、門本 卓、岩本 大旭、角野 佳史、溝上 敦 (金沢大学 大学院医学系研究科 集学的治療学)**J-3041 Targeting vulnerability of RB1-SUCLA2 loss in advanced prostate cancer**
Susumu Kohno, Chiaki Takahashi (Div. Onco. Mol. Biol., Cancer Res. Inst. Kanazawa Univ.)
RB 欠失による脆弱性を標的とした前立腺がん治療法の探索
河野 晋、高橋 智聡 (金沢大学 がん研 腫瘍分子)

S24

Dilemmas faced by epidemiologists - Considering the various gaps in the evidence

疫学者が抱えるジレンマ - エビデンスに関わる様々なギャップを考える

Joint Symposium with the Japanese Society of Cancer Epidemiology
日本がん疫学・分子疫学研究会との合同シンポジウムChairpersons: Kenji Wakai (Department of Preventive Medicine, Nagoya University, Graduate School of Medicine)
Manami Inoue (Division of Prevention, Institute for Cancer Control, National Cancer Center Japan)座長：若井 建志 (名古屋大学・大学院医学系研究科予防医学分野)
井上 真奈美 (国立研究開発法人 国立がん研究センター・がん対策研究所 予防研究部)

Evidence from epidemiological studies is often not in line with mechanisms from experimental studies, or is not implemented in prevention or clinical practice. We will discuss controversial topics in cancer epidemiology research. This session will provide an opportunity to think about how to confront these gaps in the evidence.

S24-1 Radiation and Thyroid Cancer: A Case Study in Fukushima

Kota Katanoda (Nat. Canc. Ctr. Inst. Canc. Contr.)

放射線と甲状腺がん：福島の実例から

片野田 耕太 (国立がん研究センター・がん対策研・予防検診政策)

S24-2 Acrylamide exposure and cancer riskJunko Ishihara^{1,2}, Yasuto Matsui³, Norie Sawada², Tomotaka Sobue⁴¹Department of Food and Life Science, Azabu University, ²Institute for Cancer Control, National Cancer Center, ³Graduate School of Engineering, Kyoto University, ⁴Department of Social and Environmental Medicine, Osaka University)

アクリルアミド曝露とがんリスク

石原 淳子^{1,2}, 松井 康人³, 澤田 典絵², 祖父江 友孝⁴ (¹麻布大学生命・環境科学部食品生命科学科, ²国立研究開発法人国立がん研究センター, ³京都大学環境安全保健機構 安全管理部門, ⁴大阪大学 大学院医学系研究科)**S24-3 Living environment factors and subsequent cancer risk in children**

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

小児の生活環境要因とその後のがんリスク

和田 恵子, 永田 知里 (岐阜大・医・疫学・予防医学)

S24-4 Somatic mutations in normal endometrium and carcinogenic risk

Hirofumi Nakaoka (Department of Cancer Genome Research, Sasaki Institute, Sasaki Foundation)

正常子宮内膜における体細胞変異と発がんリスク

中岡 博史 (佐々木研究所・腫瘍ゲノム研究部)

S24-5 Application of Mendelian randomization tools for identifying novel causes of cancer: promise and pitfalls

Marc Gunter (Nutrition and Metabolism Branch, International Agency for Research on Cancer)

S24-6 Gaps in the interpretation of results for preventive factors which differ by cancer site and among diseases.

Norie Sawada (Dept. Cohort Res. Inst. Canc. Cont. Natl. Canc. Ctr.)

がん部位や疾患により得られる予防因子の異なる結果の解釈におけるギャップ

澤田 典絵 (国がんセンター・がん対策研・コホート研究部)

J16-2

Preclinical study for new oncology agents

新しいがん医薬品シーズの非臨床試験

Chairperson: Toshihiko Doi (Exploratory Oncology Res & Clin Trial Ctr, Natl Cancer Ctr)

座長：土井 俊彦 (国立がん研究センター 先端医療開発センター)

J-3042 Targeting the gene regulation mechanism of RNA-processing factor PSF for hormone therapy resistant cancer treatmentKenichi Takayama¹, Satoshi Inoue^{1,2} (¹Inst. Geron. Tokyo Metro. Syst. Age. Sci. Med., ²Div. Syst. Med. Res. Cent. Geno. Med. Saitama Med.)

RNA プロセッシング因子 PSF の遺伝子発現制御機構を標的としたホルモンの治療抵抗性がんの治療開発

高山 賢一¹, 井上 聡^{1,2} (¹東京都健康長寿・システム加齢, ²埼玉医大・ゲノム・ゲノム応用)**J-3043 Identification of novel molecular targeted drugs for osteosarcoma and analysis of their mechanism of action**Satoshi Takagi¹, Sumie Koike¹, Ai Takemoto¹, Naoya Fujita², Ryohei Katayama¹ (¹Div. of Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Cancer Chemother. Ctr., JFCR)

骨肉腫の増殖を阻害する分子標的薬の探索とその作用機序の解析

高木 聡¹, 小池 清恵¹, 竹本 愛¹, 藤田 直也², 片山 量平¹ (¹ (公財) がん研・がん化療センター 基礎研究部, ² (公財) がん研・がん化療センター)**J-3044 Development of a new photosensitizer absorbing longer-wavelength light for photoimmunotherapy**

Yuto Goto, Kohei Nakajima, Hideo Takakura, Mikako Ogawa (Grad. Sch. Pharm. Sci., Hokkaido Univ.)

長波長の光で活性化する新たな光免疫療法薬剤の開発

後藤 悠人, 中島 孝平, 高倉 栄男, 小川 美香子 (北大院・薬)

J-3045 Pivotal role of dihydroorotate dehydrogenase on ATL-related signaling pathwaysNaoki Mori^{1,2}, Chie Ishikawa^{1,2} (¹Dept. Microbiol. Oncol., Grad. Sch. Med., Univ. Ryukyus, ²Transdisciplinary Res. Organ. Subtrop. Isl. Stud., Univ. Ryukyus)

ATL 関連シグナル伝達経路におけるジヒドロオロト酸デヒドロゲナーゼの重要な役割

森 直樹^{1,2}, 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)**J-3046 Mitochondrial complex I inhibitors suppress tumor growth through the intra- and extracellular acidification**Junjuro Yoshida¹, Tomokazu Ohishi^{1,2}, Daisuke Tatsuda¹, Shingo Dan³, Minoru Sugawara⁴, Tetsuo Noda⁴, Manabu Kawada¹ (¹Inst. Microb. Chem. (BIKAKEN), Lab. Oncology, ²Inst. Microb. Chem. (BIKAKEN), Numazu, ³JFCR, Div. Mol. Pharmacology, Cancer Chemother. Ctr., ⁴JFCR, CPM Ctr.)

ミトコンドリア complex I 阻害剤は細胞内外の酸性化を誘導して腫瘍増殖を抑制する

吉田 潤次郎¹, 大石 智一^{1,2}, 立田 大輔¹, 旦 慎吾³, 菅原 稔⁴, 野田 哲生⁴, 川田 学¹ (¹ (公財) 微化研 第1生物活性, ² (公財) 微化研 沼津, ³がん研 化療センター, ⁴がん研 CPM セ)**J-3047 Development of cancer-specific nuclear transportable anti-CD26 antibody-drug conjugate with RNA polymerase II inhibitor**Mutsumi Hayashi¹, Hiroko Madokoro¹, Michiie Sakamoto¹, Taketo Yamada² (¹Dept. Pathol., Keio Univ., Sch. med., ²Dept. Pathol., Saitama Med. Univ., Sch. Med.)

がん特異的に核移行する抗CD26抗体とRNAポリメラーゼII阻害剤結合複体の開発

林 睦¹, 間所 裕子¹, 坂元 亨宇¹, 山田 健人² (¹慶應大・医・病理, ²埼玉医大・医・病理)

Room 12 Oct. 1 (Sat.) 14:45-16:00

E

E17

Drug delivery system
ドラッグデリバリーシステムChairperson: Nobuhiro Nishiyama (IIR, Tokyo Tech)
座長: 西山 伸宏 (東工大・研究院)**E-3079 A promising strategy for cancer treatment by using SMA-polymer encapsulated chlorophyll as photodynamic therapy (PDT)**Waliul Islam^{1,2,3}, Jun Fang⁴ (¹Fac. Adv. Sci. Tech. Kumamoto Univ., ²Dept. Microb. Med. Sch., Kumamoto Univ., ³BioDynamics Res. Fdn., Kumamoto., ⁴Fac. Pharm. Sci., Sojo Univ)E-3080 **Withdrawn****E-3081 Translatable Nanomedicines Reprogram Stroma to Beat Checkpoint Blockade and Chemotherapy Resistance in Pancreatic Cancer**Hiroaki Kinoh¹, Horacio Cabral^{1,2}, Xueying Liu¹, Sabina Quader¹, Kazunori Kataoka¹ (¹Innovation Center of Nanomedicine, ²Univ. Tokyo Bioengineering)ナノメディシンは、膵癌がんのストローマを分解し、免疫チェックポイント阻害剤、ゲムシタピンが深部へ浸透し、がんを寛解させる
喜納 宏昭¹、カブラル オラシオ^{1,2}、劉 学瑩¹、カダール サビーナ¹、片岡 一則¹ (¹ナノ医療イノベーションセンター、²東大・工学・バイオエナジ)**E-3082 Novel approaches to immunoregulation utilizing next-generation therapeutic antibodies**Masahiro Yasunaga¹, Ryo Tsumura¹, Mikiko Itsukaichi¹, Shiqi Yang¹, Takahiro Anzai¹, Ryutarō Asano² (¹Div. Development Therap., EPOC, Natl Cancer Ctr., ²Tokyo Univ. of Agriculture & Tech)次世代抗体医薬を駆使した新たな免疫制御アプローチ
安永 正浩¹、津村 遼¹、五日市 美香子¹、ヨウ シキ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)**E-3083 Ursolic acid-loaded PLGA nanoparticles: development, characterization and antitumor efficacy against cholangiocarcinoma**Chadamas Sakonsinsiri^{1,2}, Yaowaree Phothikul^{1,2}, Pornpattara Mapanao^{1,2,3}, Kanlaya Katewongsa³, Raynoo Thanan^{1,2}, Natthida Weerapreeyakul⁴ (¹Dept. Biochem., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., ²Cholangiocarcinoma Res. Inst., Khon Kaen Univ., ³Dept. Biochem., Faculty of Sci., Mahidol Uni., ⁴Div. Pharm. Chem., Faculty of Pharm. Sci., Khon Kaen Univ.)**E-3084 Development of anti-HER2 targeted doxorubicin-loaded PLGA nanoparticles for cholangiocarcinoma treatment**Pornpattara Maphanao^{1,2}, Chadamas Sakonsinsiri^{1,2}, Raynoo Thanan^{1,2} (¹Dept. of Biochem., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ²Cholangiocarcinoma Res. Inst., Khon Kaen Univ., Thailand)

Room 13 Oct. 1 (Sat.) 13:30-14:45

E

E2-2

Experimental animal models
がんモデル動物Chairperson: Yoshitaka Hippo (Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)
座長: 筆宝 義隆 (千葉がんセ・研)**E-3085 Simultaneous activation of Notch and Kras pathways leads to biliary cancer via premalignant lesions through mTOR pathway**Mio Namikawa, Akihisa Fukuda, Makoto Sono, Tomonori Masuda, Munemasa Nagao, Yukiko Hiramatsu, Takahisa Maruno, Yuki Nakanishi, Hiroshi Seno (Dept. of Gastroenterology and Hepatology, Kyoto Univ)胆管・胆嚢上皮での Notch と Kras の活性化は、mTOR pathway を亢進させ、前癌病変を経て胆道癌を形成する
並川 実桜、福田 晃久、蘭 誠、益田 朋典、長尾 宗政、平松 由紀子、丸野 貴久、中西 祐貴、妹尾 浩 (京都大学消化器内科学講座)**E-3086 Pancreatic RECK inactivation promotes cancer formation, epithelial-mesenchymal transition, and metastasis**Tomonori Masuda¹, Akihisa Fukuda¹, Makoto Sono¹, Takaaki Yoshikawa¹, Osamu Araki¹, Munemasa Nagao¹, Yukiko Hiramatsu¹, Satoshi Ogawa¹, Takahisa Maruno¹, Yuki Nakanishi¹, Tomoko Matsuzaki², Makoto Noda², Hiroshi Seno¹ (¹Dept. of Gastroenterology and Hepatology, Kyoto Univ., ²Kyoto Univ. med. Sch. Dept. of Mol. Oncology.)RECK は、膵癌の形成、上皮間葉転換、転移を抑制する
益田 朋典¹、福田 晃久¹、蘭 誠¹、吉川 貴章¹、荒木 理¹、長尾 宗政¹、平松 由紀子¹、小川 智¹、丸野 貴久¹、中西 祐貴¹、松崎 朋子²、野田 亮²、妹尾 浩¹ (¹京都大学消化器内科学講座、²京都大学分子腫瘍学講座)**E-3087 Involvement of L-type amino acid transporter 1 in the development of intestinal tumors**Yunlong Sui¹, Namiko Hoshi¹, Ryuichi Ohgaki², Yuki Ito¹, Takenori Kotani², Takashi Matozaki², Yuzo Kodama¹ (¹Division of Gastroenterology, Kobe University Graduate School of Medicine, ²Department of Bio-system Pharmacology, Osaka University, ³Division of Molecular and Cellular Signaling, Kobe University)腸管腫瘍におけるアミノ酸トランスポーター LAT1 の役割について
隋 雲竜¹、星 奈美子¹、大垣 隆一²、伊藤 裕貴¹、小谷 武徳³、的崎 尚³、児玉 裕三¹ (¹神戸大学大学院医学研究科消化器内科学分野、²生体システム薬理学 大阪大学、³シグナル統合学 神戸大学大学院医学研究科)**E-3088 Mechanism of synthetic lethality induced by MyD88 loss in intestinal tumor cells with Wnt pathway mutations**Rie Kajino¹, Teruaki Fujishita¹, Makoto M. Taketo², Masahiro Aoki^{1,3} (¹Div. Pathophysiology, Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Colon Cancer Pj, KUHP-iACT, Kyoto Univ., ³Div. Cancer Physiology, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)Wnt 経路に変異を持つ腸管腫瘍細胞において MyD88 の機能抑制が合成致死をもたらすメカニズムの解明
梶野 リ工¹、藤下 晃章¹、武藤 誠²、青木 正博^{1,3} (¹愛知がん研セ・がん病態生理学、²京大病院・臨研セ・大腸がん P、³名古屋大・院・医・がん病態生理)**E-3089 Genetically-engineered mouse model for colonic neoplasia presenting mucinous**Haruki Sada^{1,2}, Takao Hino^{2,3}, Hiroaki Niitsu^{2,4}, Hikaru Nakahara⁵, Naoya Sakamoto⁶, Naohide Oue⁶, Hirotaaka Tashiro^{1,2}, Hideki Ohdan² (¹Department of Surgery, Kure medical center and Chugoku Cancer Center, ²Department of Gastroenterological and Transplant Surgery, Hiroshima University, ³Department of Clinical and Molecular Genetics, Hiroshima University Hospital, ⁴Division of Molecular Therapeutics, Aichi Cancer Center Research Institute, ⁵Collaborative Research Laboratory of Medical Innovation, Hiroshima University, ⁶Department of Molecular Pathology, Hiroshima University)

自然発生大腸癌マウスモデルを用いた粘液産生癌発生のメカニズム解析

佐田 春樹^{1,2}、檜井 孝夫^{2,3}、新津 宏明^{2,4}、中原 輝⁵、坂本 直哉⁶、大上 直秀⁶、田代 裕尊^{1,2}、大段 秀樹² (¹呉医療センター・中国がんセンター 外科、²広島大学 消化器・移植外科学、³広島大学病院 遺伝子診療科、⁴愛知県がんセンター がん標的治療 TR 分野、⁵広島大学 医療イノベーション共同研究講座、⁶広島大学 分子病理学)**E-3090 Potential role of IQGAP3 in initiating cancer development**Junichi Matsuo¹, Daisuke Dochi^{1,2}, Yoshiaki Ito¹ (¹Cancer Sci. Inst. of Singapore, Natl. Univ. of Singapore, ²Dept. of Surg., Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med.)

Room 13 Oct. 1 (Sat.) 14:45-16:00

J

J2

Patient-derived models

患者由来がんモデル

Chairperson: Yuichi Wakabayashi (Chiba Cancer Center Research Institute)
座長: 若林 雄一 (千葉県がんセンター研究所)

J-3048 Screening of 214 antitumor agents using cell lines derived from seven patients with giant cell tumor of bone

Taro Akiyama^{1,2}, Rei Noguchi¹, Yooksil Shin¹, Ryuto Tsuchiya¹, Julia Osaki¹, Takuya Ono¹, Yuki Adachi¹, Airi Nakano¹, Kazuyoshi Yanagihara³, Suguru Fukushima⁴, Yu Toda⁴, Akira Kawai⁴, Yuki Yoshimatsu⁵, Tadashi Kondo¹ (¹Division of Rare Cancer Research, National Cancer Center Hospital, ²Chiba university the department of orthopaedic surgery, ³Biospecimen Laboratories, ⁴National Cancer Center Hospital division of musculoskeletal oncology, ⁵Division of Patient-Derived Cancer Model)

患者由来細胞株を使用した骨巨細胞腫に対する化学療法開発に向けた抗がん剤の網羅的薬効評価試験

秋山 太郎^{1,2}、野口 玲¹、申 育實¹、土屋 流人¹、大崎 珠理亜¹、小野 拓也¹、安達 雄輝¹、中野 愛里¹、柳原 五吉³、福島 俊⁴、戸田 雄⁴、川井 章⁴、吉松 由紀⁵、近藤 格¹ (国がん研究所 希少がん研究分野、²千葉大学大学院医学研究院整形外科学、³株式会社バイオスペシミンラボラトリー、⁴国がん中央病院 骨軟部腫瘍科、⁵栃木県立がんセンター)

J-3049 Withdrawn

J-3050 Genome wide DNA methylation analysis of CAFs derived from CRC specimens

Mie Naruse, Rikako Ishigamori, Toshio Imai (Ctr.Anim.Div., Natl.Cancer Ctr.Res.Inst.)

CRC 患者由来の癌関連線維芽細胞を用いるゲノムワイドな DNA メチル化解析

成瀬 美衣、石ヶ守 里加子、今井 俊夫 (国立がん研究セ・研・動物実験施設)

J-3051 Establishment of the patient-derived model for gastrointestinal stromal tumor using chick chorioallantoic membrane model

Tomoki Saito¹, Ayaka Manabe^{1,2}, Osamu Kikuchi¹, Shinya Ohashi¹, Yoshiro Itatani³, Kenji Kawada³, Kazutaka Obama³, Manabu Muto¹ (¹Dept. of Therap. Onc., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., ²KBBM Inc., ³Dept. of Surg., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)

ニワトリ尿漿膜モデルを用いた消化管間質腫瘍の患者由来モデルの樹立

齋藤 伴樹¹、真辺 綾佳^{1,2}、菊池 理¹、大橋 真也¹、板谷 喜朗³、河田 健二³、小濱 和貴³、武藤 学¹ (京都大学大学院医学研究科 腫瘍薬物治療学、²株式会社 KBBM、³京都大学大学院医学研究科 消化管外科学)

J-3052 Establishment of a metastasis model using the Patient-Derived Xenograft model

Kei Daizumoto¹, Hisanori Uehara², Tomoya Fukawa¹, Masayuki Takahashi¹, Hiroomi Kanayama¹ (¹Dept.Urology, Tokushima Univ.Grad.Sch of Biomed.Sci., ²Div.Pathology, Tokushima Univ Hosp.)

Patient-Derived Xenograft model を用いた転移モデルの確立
大豆本 圭¹、上原 久典²、布川 朋也¹、高橋 正幸¹、金山 博臣¹ (徳島大・医歯薬学研・泌尿器科学、²徳島大学病院 病理部)

J-3053 Identification of genes involved in colorectal cancer metastasis by Sleeping Beauty mutagenesis

Yukari Muranaka, Naoko Iida, Naoko Hattori, Mamoru Kato, Yuichi Shirashi, Haruna Takeda (Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

SB トランスポゾンスクリーニングを用いた大腸がん転移に関わる遺伝子の同定

村中 柚花理、飯田 直子、服部 奈緒子、加藤 護、白石 友一、武田 はるな (国立がん研究センター研究所)

Room 14 Oct. 1 (Sat.) 13:30-16:00

J

SST7

New Perspective of Hereditary Tumor Syndromes

遺伝性腫瘍の新たな展望

Joint Symposium with the Japan Society of Human Genetics
日本人類遺伝学会との合同シンポジウム

Chairpersons: Teruhiko Yoshida (Department of Genetic Medicine and Services, National Cancer Center Hospital)
Issei Imoto (Aichi Cancer Center Research Institute)

座長: 吉田 輝彦 (国立がん研究センター中央病院・遺伝子診療部門)
井本 逸勢 (愛知県がんセンター・研究所)

Hereditary Tumor Syndromes (HTS) are classified as monogenic diseases with Mendelian inheritance. However, HTS has several distinctive characteristics in general, including relatively high prevalence, incomplete penetrance, and high actionability to control morbidities. Such features may have fostered the rapid expansion of the HTS perspective, driven by the advent of genome-wide analyses, large-scale biobanks and registry databases, and the sharing of data and knowledge on a global scale. For instance, several moderate-risk genes and variants, as well as new gene-disease associations, have been unveiled and incorporated into the clinical guidelines. Another emerging frontier of HTS is the polygenic risk scores, which are being examined to explain and predict a significant portion of the phenotypic heterogeneities of HTS. Moreover, the unique perspective of HTS is the interplay with Cancer Genomic (or Precision) Medicine, which primarily aims at molecularly targeted therapies but could generate germline findings leading to the diagnosis of HTS. This symposium will start with the historical perspective of the past and future of HTS, then visit several horizons surrounding HTS, and finish with the key social issues of HTS. We expect and welcome active, open, and inspiring discussions on the future of HTS research and medicine.

SST7-1 Hereditary cancer syndromes; past, present and future

Yusuke Nakamura (National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition)

遺伝性腫瘍研究の過去・現在・未来

中村 祐輔 (医薬基盤・健康・栄養研究所)

SST7-2 A large case-control study of hereditary cancer-predisposing genes

Yukihide Momozawa (Lab. for Genotyping Development, IMS, RIKEN)

遺伝性腫瘍関連遺伝子に関する大規模症例対照研究

桃沢 幸秀 (理研・生命医科学研究セ・基盤技術開発研究)

SST7-3 A juncture between monogenic and polygenic disorders

Yoichiro Kamatani (Grad. Sch. Frontier Sci., the Univ. Tokyo)

単一遺伝子疾患と多因子疾患が接するところ

鎌谷 洋一郎 (東京大学・新領域)

SST7-4 How can dermatologists contribute to hereditary cancer?

Naohito Hatta (Toyama Prefectural Central Hospital, Department of Dermatology and Clinical Genetics)

遺伝性腫瘍に皮膚科医はどう関わることができるか?

八田 尚人 (富山県立中央病院 皮膚科 遺伝診療科)

SST7-5 Crossing point of cancer genomic medicine for therapy and prevention

Makoto Hirata (Dept. Genet. Med. Services, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

治療のがんゲノム医療と予防のがんゲノム医療が接するところ

平田 真 (国立がん研セ・中央・遺伝子診療部門)

SST7-6 Social issues in the clinical care of Hereditary Tumor Syndromes (HTS)

Megumu Yokono (School of Social Sciences, Waseda University)

遺伝性腫瘍診療をめぐる医療と社会の接するところ

横野 恵 (早稲田大学・社会科学部)

Room 15 Oct. 1 (Sat.) 13:30-16:00

E

S25

Next-generation of cancer immunotherapy -Open the next era

がん免疫療法 -次世代への展開

Chairpersons: Ken Kato (Department of Head and Neck, Esophageal Medical Oncology, National Cancer Center Hospital.)
Yuka Maeda (National Cancer Center)

座長：加藤 健 (国立がん研究センター中央病院・頭頸部・食道内科)
前田 優香 (国立がん研究センター研究所・腫瘍免疫研究分野)

Immune checkpoint inhibitors have already become a mainstay in clinical practice in various types of cancer. While employing the immune system for cancer therapy has expanded the therapeutic window, there is a need for more effective and safer treatments. Immune checkpoint inhibitors confront several problems, such as the slow onset of efficacy and irreversible adverse events. Attempts are being made to enhance clinical efficacy by combining immune checkpoint inhibitors or molecularly targeted therapies. They are also combined with radiotherapy and preoperative therapy, but further development is urgently required. In addition, the stratification of effector for immune checkpoint inhibitors is another important issue. In this symposium, we will discuss studies focusing on the resistance mechanisms to immune checkpoint inhibitors. Based on the resistance mechanisms, novel approaches targeting immunosuppressive cells and metabolism in the tumor microenvironment will be presented by active young researchers.

S25-1 Maximization of anti-tumor effect by Treg targeted cancer immunotherapy

Yuka Maeda (Div. of Cancer Immunology, National Cancer Center)

制御性T細胞を標的としたがん免疫療法の抗腫瘍効果最大化に向けた試み

前田 優香 (国立がん研究センター腫瘍免疫研究分野)

S25-2 Impact of tumor metabolism on the microenvironment and response to immunotherapy

Roberta Zappasodi¹, Inna Serganova^{1,2}, Solene Brunschvig¹, Anthony Santhella³, Mayuresh Mane³, Kiranmayi Vemuri³, Jenny Ijoma², Wenfei Kang², Katya Manovatodorova³, Jason Koutcher², Ronald Blasberg³, Jedd D. Wolchok^{1,2,3,4}, Taha Merghoub^{1,2,3,4} (¹Weill Cornell Medical College of Cornell University, ²Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, NY, USA, ³Immunology & MicrobialPathogenesis, Weill Cornell Graduate School of Medical Sciences, ⁴Parker Institute for Cancer Immunotherapy, San Francisco, CA, USA.)

S25-3 Metabolic hurdles and reprogramming orchestrate T cell anti-tumor responses

Ping-Chih Ho (Department of Fundamental Oncology, University of Lausanne, Ludwig Institute for Cancer Research, Lausanne)

S25-4 Circulating Tex cells show parallel antigen driven dynamics in HIV-1 infection and NSCLC and define response to PD-1 blockade

James L Reading (Cancer Research UK Lung Cancer Centre of Excellence, University College London Cancer Institute)

S25-5 Exploration of biomarker for predicting the effects of immune checkpoint inhibitors based on glycan profiling technology

Yoshimi Haga¹, Kyoichi Kaira², Hiroshi Kagamu², Koji Ueda¹ (¹Cancer Proteomics group, CPM Ctr., JFCR, ²Dept. Respiratory Med., Saitama Med. Univ.)

糖鎖プロファイリング技術に基づく免疫チェックポイント阻害剤の効果予測マーカーの探索

芳賀 淑美¹、解良 恭一²、各務 博²、植田 幸嗣¹ (1がん研・CPMセ・プロテオミクス解析 Gr、²埼玉医大・国際医療セ・呼吸器内科)**S25-6 Current status and future perspectives of immunotherapy in lung cancer**

Tatsuya Yoshida^{1,2} (¹Department of Thoracic Oncology, National Cancer Center Hospital, ²Department of Experimental Therapeutics, National Cancer Center Hospital)

肺がんに対する免疫療法と次世代の展開

吉田 達哉^{1,2} (1国立がん研究センター中央病院 呼吸器内科、²国立がん研究センター中央病院 先端医療科)**S25-7 Biomarkers and mechanisms of endocrine irAEs**

Shintaro Iwama (Department of Endocrinology and Diabetes, Nagoya University Hospital)

内分泌irAEsのバイオマーカーと発症機序

岩間 信太郎 (名古屋大学 糖尿病・内分泌内科)

Room 16 Oct. 1 (Sat.) 13:30-15:30

J

SP8

Challenge to coexist with advanced cancer

進行がんとのかみへのチャレンジ

Chairpersons: Yosuke Uchitomi (National Cancer Center)
Hiroshi Yamamoto (Department of Respiratory Medicine, Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital)

座長：内富 庸介 (国立がん研究センター)
山本 寛 (地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター呼吸器内科)

In the more than half a century since the advent of modern hospice, the achievement of the major goal of patient-centered holistic care has become widespread, along with technological innovations in methods of relieving physical and mental pain, including pain relief methods, that improve the quality of life of patients and their family. This is an exquisite fusion of life and social sciences.

However, the challenge for Japan in 2050 is expected to be even greater: new technological innovations and renewed concepts of a healthy and long-lived society in view of the declining birthrate and aging population in developed countries. This is a society in which not only 1.5 adults support one elderly person, but also healthy elderly people together. Therefore, this symposium will look forward to living with advanced cancer based on the latest challenge results in geriatrics, palliative care, psychology, supportive care, rehabilitation, survivorship care and information technology.

SP8-1 Living with Cancer in Older Adults: Healthy Life Expectancy for Older Cancer Patients

Hiroshi Yamamoto (Department of Respiratory Medicine, Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital)

高齢者のがんとのかみ～高齢がん患者にとっての健康寿命～

山本 寛 (東京都健康長寿医療センター・呼吸器内科)

SP8-2 Family perspectives on end-of-life experiences of patients with advanced cancer

Yoko Nakazawa (Institute for Cancer Control, National Cancer Center.)

遺族調査から見た進行がんとのかみ

中澤 葉宇子 (国立がん研究センターがん対策研究所)

SP8-3 Psychosocial impact of cancer: suicide risk after cancer diagnosis and prevalence of depression after CGP test

Maiko Fujimori (National Cancer Center Institute for Cancer Control)

がん告知後の心理社会的問題：全国がん登録情報を用いたがん罹患後の自殺実態調査とがん遺伝子パネル検査後のうつ病実態調査から藤森 麻衣子 (国立がん研究センターがん対策研究所)

SP8-4 Early palliative care and advance care planning among patients with advanced cancer

Yoshihisa Matsumoto^{1,2} (¹Department of Palliative Therapy, Cancer Institute Hospital of JFCR, ²Department of Palliative medicine, National Cancer Center Hospital East)

進行がん患者における早期からの緩和ケアとアドバンスケアプランニング

松本 禎久^{1,2} (1がん研究会有明病院・緩和治療科、²国立がん研究センター東病院・緩和医療科)**SP8-5 The frontline of cancer rehabilitation for patients with advanced cancer**

Tetsuya Tsuji (Dept. Rehabil. Med., keio Univ. Sch. Med.)

進行がん患者に対するリハビリテーション診療 最前線

辻 哲也 (慶應大学・医・リハビリテーション医学)

SP8-6 ICT psychotherapy support cancer survivorship

Yosuke Uchitomi¹, Tatsuo Akechi² (¹National Cancer Center, Institute for Cancer Control, ²Nagoya City University, Psychiatry and Cognitive-Behavioral Medicine)

ICT心理療法はがんサバイバーシップをサポートする

内富 庸介¹、明智 龍男² (1国立がん研究センター・がん対策研究所、²名古屋市立大 認知行動精神医学・緩和ケア)

Pathophysiological research using novel genome analysis

新規ゲノム解析技術を用いた病態研究

Chairperson: Yutaka Suzuki (GSFS, UTokyo)

座長: 鈴木 穂 (東京大学・新領域)

- J-3054 Characterizing the breakpoint of an unbalanced translocation der(1;7)(q10;p10) with long-read sequence technology**
Masahiro Sugawa^{1,2}, Rurika Okuda³, Yasuhiro Nanya⁴, Naoko Iida¹, Kenichi Chiba¹, Wataru Nakamura¹, Kazuhisa Chonabayashi^{5,6}, Akifumi Takaori⁶, Motohiro Kato², Seishi Ogawa³, Yuichi Shiraiishi¹ (Div. Genome Analysis Platform Development, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. of Pediatrics, Univ. of Tokyo, ³Dept. of Pathol./Tumor Biol., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., ⁴Dept. of Hematology/Oncology, Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo, ⁵Ctr. for iPS Res. and Application, Kyoto Univ., ⁶Dept. of Hematology/Oncology, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)

ロングリードシーケンスを用いた der(1;7)(q10;p10) を伴う骨髄異形成症候群における染色体切断点の検索

須川 正啓^{1,2}、奥田 瑠璃花³、南谷 泰仁⁴、飯田 直子¹、千葉 健一¹、中村 航¹、蝶名林 和久^{5,6}、高折 晃史⁶、加藤 元博²、小川 誠司³、白石 友一¹ (国立がん研セ・研・ゲノム解析基盤開発、²東京大学小児科、³京都大学大学院医学研究科腫瘍生物学、⁴東京大学医科学研究所血液腫瘍内科、⁵京都大学 iPS 細胞研究所、⁶京都大学大学院医学研究科血液・腫瘍内科学)

- J-3055 Identification of Driver Genes for Scirrhus-type Gastric Cancer Cells By RNA-Seq using Next-Generation Sequencer**

Tomohiro Sera, Koji Maruo, Gen Tsujio, Yurie Yamamoto, Atsushi Sugimoto, Shuhei Kushiyama, Shingo Togano, Kenji Kuroda, Hiroaki Kasashima, Masakazu Yashiro (Molecular Oncology and Therapeutics, Osaka Metropolitan University)

RNA-seq からみるスキルス胃癌ドライバー遺伝子の探索

瀬良 知央、丸尾 晃司、辻尾 元、山本 百合恵、杉本 敦史、榎山 周平、梶野 真吾、黒田 顕慈、笠島 裕明、八代 正和 (大阪公立大学 癌分子病態制御学)

- J-3056 Germline mutations and homologous recombination deficiency (HRD) in patients with double primary BRCA-associated cancers**

Maki Tanioka¹, Masayuki Yoshida², Kazuki Sudo³, Nobuyoshi Hiraoka², Jun Mitsui⁴ (Okayama university graduate school of medicine, Medical AI, ²National Cancer Center Hospital, Diagnostic Pathology, ³National Cancer Center Hospital, Medical Oncology, ⁴University of Tokyo, Molecular Neurology)

BRCA 関連重複癌患者における胚細胞変異と相同組み換え異常

谷岡 真樹¹、吉田 正行²、須藤 一起³、平岡 伸介²、三井 純⁴ (岡山大学医歯薬学域医療 AI、²国立がん研究センター中央病院病理部、³国立がん研究センター中央病院腫瘍内科、⁴東京大学分子神経内科)

- J-3057 Homologous recombination deficiency score of pan-cancer analysis using whole-exon sequencing**

Akane Naruoka¹, Masakuni Serizawa¹, Yasue Horiuchi², Takeshi Nagashima^{2,3}, Keiichi Ohshima⁴, Keiichi Hatakeyama⁵, Sumiko Ohnami², Shumpei Ohnami², Kenichi Urakami², Yasuto Akiyama⁶, Ken Yamaguchi⁷ (Drug Discovery and Development Div. Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ²Cancer Diagnostics Res. Div. Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ³SRL Inc., ⁴Med. Genetics Div. Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁵Genetic analysis Div. Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Immunotherapy Div. Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷shizuoka Cancer Center)

全がん種解析における WES を用いた HRD スコア

成岡 茜¹、芹澤 昌邦¹、堀内 泰江²、長嶋 剛史^{2,3}、大島 啓一⁴、畠山 敬一⁵、大浪 澄子²、大浪 俊平²、浦上 研一²、秋山 靖人⁶、山口 建⁷ (静岡がんセ・研・新規薬剤開発評価研究部、²静岡がんセ・研・診断技術開発研究部、³株式会社エスアールエル、⁴静岡がんセ・研・遺伝子診療研究部、⁵静岡がんセ・研・ゲノム解析研究部、⁶静岡がんセ・研・免疫治療研究部、⁷静岡がんセンター)

- J-3058 Identification of structural rearrangement signature and subtype classification in gastric cancer**

Mihoko Adachi, Yasushi Totoki, Tatsuhiro Shibata (Div. Cancer Genomics, Natl. Cancer. Ctr. Res. Inst.)

胃がんゲノムにおける構造変異シグネチャーの同定とこれに基づく新たなサブタイプ分類

足立 美保子、十時 泰、柴田 龍弘 (国立がん研セ・研・がんゲノミクス)

- J-3059 Relationship between driver mutations and mutational signatures in multi-ancestry 1,335 gastric cancer genomes**

Yasushi Totoki¹, Hiromi Nakamura¹, Natsuko Hama¹, Mihoko Adachi¹, Hirofumi Rokutan^{1,2}, Akihiro Suzuki³, Yasuhiro Arai¹, Fumie Hosoda¹, Kenji Tatsuno⁴, Shumpei Ishikawa⁵, Hiroyuki Aburatani⁴, Tatsuhiro Shibata^{1,6} (Div. Cancer Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Pathol., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ³Dept. Clin. Cancer Genomics, Yokohama City Univ. Hosp., ⁴Genome Sci, RCAST, Univ. of Tokyo, ⁵Dept. Prev. Med., Univ. of Tokyo, ⁶Lab. Mol. Ned., IMSUT)

多民族 1,335 症例胃がんのドライバー変異と変異シグネチャーの関係

十時 泰¹、中村 浩美¹、濱 奈津子¹、足立 美保子¹、六反 啓文^{1,2}、鈴木 章浩³、新井 康仁¹、細田 文恵¹、辰野 健二⁴、石川 俊平⁵、油谷 浩幸⁴、柴田 龍弘^{1,6} (国立がん研セ・研・がんゲノミクス、²東京大・院医・人体病理学・病理診断学、³横浜市大・附属病院・がんゲノム診断科、⁴東京大・先端研・ゲノムサイエンス、⁵東京大・医・衛生、⁶東京大・医科研・ゲノム医学分野)

Room 17 Oct. 1 (Sat.) 14:45-16:00

E

E15-2 Advanced diagnosis of cancer based omics information
オミクス情報を用いた先駆的がん診断技術の開発

Chairperson: Hideyuki Takeshima (Div. of Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 竹島 秀幸 (国立がん研究センター・研・エピゲノム)

E-3091 Cancer risk diagnosis by epimutation burden for healthy people after *Helicobacter pylori* eradicationHarumi Yamada¹, Masahiro Maeda¹, Taichi Shimazu², Takayuki Ando³, Shinji Tanaka⁴, Takao Maekita⁵, Nobutake Yamamichi⁶, Toshikazu Ushijima^{1,7} (¹Div. of Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Natl. Cancer Ctr. Inst. for Cancer Control, ³Third Dept. of Internal Med., Univ. of Toyama, ⁴Dept. of General Internal Med., Hiroshima Univ. Hosp., ⁵Dept. of Gastrointestinal Med., Wakayama Med. Univ., ⁶Ctr. for Epidemiology and Preventive Med., The Univ. of Tokyo, ⁷Hoshi Univ. President)**エピゲノム異常測定による発がんリスク診断: 多施設共同前向き研究**
山田 晴美¹、前田 将宏¹、島津 太一²、安藤 孝将³、田中 信治⁴、前北 孝雄⁵、山道 信毅⁶、牛島 俊和^{1,7} (国立がん研究センター エピゲノム解析分野、²国立がん研究センター がん対策研究所、³富山大学 学術研究部医学系、⁴広島大学 内視鏡診療科、⁵和歌山県立医科大学 消化器内科、⁶東京大学 予防医学センター、⁷星薬科大学 学長)**E-3092 Development of a method to directly evaluate homologous recombination activity in cancer tissues**Shino Endo, Yuki Yoshino, Natsuko Chiba (Dept. Cancer Biol., IDAC, Tohoku Univ.)**がん組織を用いた相同組み換え修復活性の直接測定法の開発**
遠藤 菜乃、吉野 優樹、千葉 奈津子 (東北大 加齢研 腫瘍生物学分野)**E-3093 Targeted sequencing of single cells using the polymeric microfluidic device CTC-chip**Rintaro Oyama¹, Yukiko Nemoto¹, Hiroki Matsumiya¹, Natsumasa Nishizawa¹, Yohei Honda¹, Masataka Mori¹, Masatoshi Kanayama¹, Akihiro Taira¹, Taiji Kuwata¹, Masaru Takenaka¹, Yuko Tashima¹, Koji Kuroda¹, Kazue Yoneda², Takashi Ohnaga³, Fumihiro Tanaka¹ (¹Second department of surgery, Univ. of Occupational and Environmental Health, ²Department of Omics Med, Hyogo College of Med., ³Toyama Industrial Tech. Res. and Development Ctr)**高分子マイクロ流体デバイス CTC-chip を利用した single cell のターゲットシーケンス**小山 倫太郎¹、根本 有希子¹、松宮 弘喜¹、西澤 夏将¹、本多 陽平¹、森 將鷹¹、金山 雅俊¹、平良 彰浩¹、桑田 泰治¹、竹中 賢¹、田嶋 裕子¹、黒田 耕志¹、米田 和恵²、大永 崇³、田中文啓¹ (産業医科大学 医学部 医学科 第2外科学、²兵庫医科大学 疾患オミクス解析学、³富山県産業技術研究開発センター)**E-3094 Exosome target microRNAs in serum for cancer detection**Wenchao Gu (Department of Diagnostic and Interventional Radiology, University of Tsukuba, Ibaraki)**がん検出における血清中エクソソーム標的マイクロ RNA**
顧 文超 (筑波大学医学医療系 放射線診断 IVR)**E-3095 Intra-operative analysis of genetic alterations in brain tumor using rapid quantitative PCR device**Fumiharu Ohka, Sachi Maeda, Junya Yamaguchi, Kazuya Motomura, Ryuta Saito (Department of Neurosurgery, Nagoya University Graduate School of Medicine)**高速定量 PCR 技術を用いた脳腫瘍の術中遺伝子診断技術の開発**
大岡 史治、前田 紗知、山口 純矢、本村 和也、齋藤 竜太 (名古屋大学大学院医学系研究科 脳神経外科)**E-3096 Discrimination of hepatocellular carcinoma and cholangiocarcinoma markers in sera using FTIR Infrared Spectroscopy**Anchalee Techasen¹, Kamonwan Samart¹, Wantakan Ngamsangiam¹, Molin Wongwattanakul¹, Apinya Jusakul¹, Patutong Chatchawal¹, Phongsaran Kimawaha², Attapol Titapun³ (¹Faculty of Assoc. Med. Sci., Khon Kaen Univ., Thailand, ²Biomed. Sci. Program, Grad. Sch., Khon Kaen Univ., Thailand, ³Dept of Surg., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons