

The 81st Annual Meeting of the Japanese Cancer Association

Day 1

September 29 (Thursday)

JCA-AACR Joint Symposia - Sponsored by Princess Takamatsu Cancer Research Fund -

Room 1 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30

E

AACR1

JCA-AACR Joint Session on Comprehensive Understanding of Tumor Heterogeneity

Chairpersons: Shinichi Yachida (Department of Cancer Genome Informatics, Graduate School of Medicine, Osaka University)
Margaret A. Goodell (Department of Molecular and Cellular Biology, Baylor College of Medicine, Houston, TX, USA)

座長：谷内田 真一（大阪大学大学院・医学系研究科 医学専攻・がんゲノム情報学）

Margaret A. Goodell (Department of Molecular and Cellular Biology, Baylor College of Medicine, Houston, TX, USA)

The progress of innovative genomic and epigenomic analysis technologies, including next-generation sequencing technologies, has led to comprehensive genomic and epigenomic analyses in each cancer type. As a result, new insights into cancer have been discovered over the last decade. On the other hand, it has become clear that it is necessary to understand various factors such as cancer stem cells, cancer heterogeneity, tumor clonal evolution, and somatic mutations in non-tumorous tissues to elucidate the hallmarks of cancer.

Furthermore, it is becoming clear through single cell analysis and other methods that heterogeneity exists not only in cancer cells but also in inflammatory cells, fibroblasts, and vascular endothelial cells that constitute the tumor microenvironment.

In this symposium, we would like to discuss the future direction of elucidating the hallmarks of cancer and the development of treatment methods based on cancer heterogeneity according to the latest data from experts in this research field.

AACR1-1 Comprehensive genomic profiling and clonal evolution of neuroendocrine carcinomas of the gastrointestinal system

Shinichi Yachida^{1,2} (¹Dept.Cancer Genome Informatics, Osaka Univ., Grad. Sch. Med., ²Div. Genomic Med., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

消化器内分泌癌の包括的ゲノムプロファイリングとクローン進化

谷内田 真一^{1,2} (¹大阪大・医・がんゲノム情報学、²国立がん研究センター研究所・ゲノム医科学)

AACR1-2 Decoding Breast Cancer Evolution with Single Cell Genomics

Nicholas E. Navin (Department of Genetics, MD Anderson Ca)

AACR1-3 The contribution of tumor endothelial cells in tumor progression

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

腫瘍血管内皮細胞がもたらすがんの進展への影響

樋田 京子（北大・院歯・血管生物分子病理）

AACR1-4 DNA Methyltransferase 3A in Normal and Malignant Hematopoiesis

Margaret A. Goodell (Department of Molecular and Cellular Biology, Baylor College of Medicine, Houston, TX, USA)

Symposia

Room 2 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30

E

S1

Clinical application of cancer research and its application to drug discovery based on AI science AIサイエンスによるがん研究の臨床応用と創薬にむけて

Chairpersons: Yukinori Okada (Osaka University / The University of Tokyo)
Ryuji Hamamoto (Division of Medical AI Research and Development, National Cancer Center Research Institute)

座長：岡田 隆象（大阪大学大学院医学系研究科・遺伝統計学／東京大学大学院医学系研究科 遺伝情報学）
浜本 隆二（国立がん研究センター研究所・医療 AI 研究開発分野）

The accumulation of basic medical data constituting large-scale networks, such as intracellular molecular dynamics and multi-cellular interactions, is advancing, and the use of artificial intelligence (AI) is becoming indispensable in integrating these data and understanding their operating principles. In addition, the use of AI in medical research, such as the combination of genome analysis and comprehensive whole-body transcriptome analysis, is leading to a better understanding of pathological conditions and is bringing significant progress in drug discovery. Furthermore, AI-based medical device programs are being approved by the pharmaceutical affairs bodies one after another worldwide, and about 20 AI-based medical device programs have already been approved by the pharmaceutical affairs bodies and applied clinically in Japan. The above indicates that AI is currently playing an important role in the field of medicine. In this symposium, cutting-edge research results on clinical application of cancer research and drug discovery based on AI science will be presented to provide an understanding of the current status of the field and to discuss challenges and future prospects.

S1-1 Update on AI/ML in Medical Imaging of Breast Cancer and COVID-19

Maryellen Giger (Department of Radiology, University of Chicago)

S1-2 Developing AI to accelerate drug target discovery

Yayoi Natsume¹, Mari Itoh¹, Yoshito Takeda², Jun Adachi³, Sadao Kurohashi⁴, Eiji Aramaki⁵, Toshihiro Takeda², Yasushi Matsumura⁶, Kenji Mizuguchi^{1,7}, Atsushi Kumanogoh^{2,8,9,10}, Naonori Ueda^{11,12} (¹Archer, NIBIOHN, ²Osaka Univ., Sch. Med., ³CDDR, NIBIOHN, ⁴Grad. Sch. Inform., Kyoto Univ., ⁵Grad. Sch. Sci. Tech., NAIST, ⁶Osaka National Hospital, ⁷Institute for Protein Research, Osaka Univ., ⁸iFReC, Osaka Univ., ⁹OTRI, Osaka Univ., ¹⁰CiDER, Osaka Univ., ¹¹RIKEN AIP, ¹²NTT CS Lab.)

新薬創出を加速させるAIの開発

夏目 やよい¹、伊藤 真里¹、武田 吉人²、足立 淳³、黒橋 祐夫⁴、荒牧 英治⁵、武田 理宏²、松村 泰志⁶、水口 賢司^{1,7}、熊ノ郷 淳^{2,8,9,10}、上田 修功^{11,12} (¹医薬健栄研・AI 健康医薬研究センター、²阪大・医、³医薬健栄研・創薬デザイン研究センター、⁴京大院・情報、⁵奈良先端大・先端科学技術、⁶大阪医療センター、⁷阪大・蛋白研、⁸阪大・免疫学フロンティア研究センター、⁹阪大・先導的学際研究機構、¹⁰阪大・感染症総合教育研究拠点、¹¹理研・革新知能統合研究センター、¹²NTT・CS研)

S1-3 Data-driven drug discovery and healthcare by AI

Yoshihiro Yamashita (Dept. Biosci. Bioinf., Fac. Comp. Sci. Syst., Kyushu Inst. Tech.)

AIによるデータ駆動型創薬と医療

山西 芳裕（九工大・情工・生命化学）

S1-4 A New Modality Using Deep Learning for Elucidating Tumor Microenvironment

Teppei Shimamura (Dev. Systems Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

深層学習による腫瘍微小環境の新次元俯瞰

島村 徹平（名大・院医・システム生物）

S1-5 Social implementation of AI-based medical device programs

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

AIを利用した医療機器プログラムの社会実装

浜本 隆二^{1,2} (¹国立がん研究セ・研・医療 AI 研究開発、²理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療)

Symposia on Specific Tumors

Room 3 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30

SST1 Cutting edge of personalized medicine in lung cancer
肺癌における個別化医療の最先端Joint Symposium with the Japan Lung Cancer Society
日本肺癌学会との合同シンポジウムChairpersons: Koichi Goto (Department of Thoracic Oncology, National Cancer Center Hospital East)
Seiji Yano (Kanazawa University)座長：後藤 功一（国立がん研究センター東病院・呼吸器内科）
矢野 聖二（金沢大学・呼吸器内科）

Lung cancer is one of the most aggressive tumor types and we have come a long way with treatment for advanced lung cancer. Since the emergence of EGFR TKIs, targeted therapies for non-small cell lung cancer have evolutionary progressed. Recently many druggable driver oncogenes such as EGFR, ALK, RET, ROS1, NTRK, BRAF, MET and KRAS have been identified in mainly lung adenocarcinoma, and targeted therapies stratified by oncogenic drivers have substantially improved therapeutic outcomes in patients with non-small cell lung cancer. However, such oncogenic drivers are not found in squamous-cell or small-cell lung cancers. To improve the prognosis of patient with advanced lung cancer, we have to identify new biomarkers and promote precision medicine with targeting agents. In this session, six great medical researchers will present their cutting-edge research results to establish personalized medicine in lung cancer.

SST1-1 An update on the mechanisms of lung tumorigenesisSusumu Kobayashi^{1,2} (¹Beth Israel Deaconess Medical Center, ²EPOC, National Cancer Center)

肺発がんの分子機構の最新情報

小林 進^{1,2} (¹ベスイイラエルデコネスマディカルセンター、²国立がん研究センター先端医療開発センター)**SST1-2 Exploration of novel oncogenic drivers and development of targeted therapies in lung cancer**

Shingo Matsumoto (Dept. Thoracic Oncol., Nat. Cancer Cent. Hsp. East)

新しい肺癌ドライバー遺伝子の探索と治療開発
松本 慎吾（国がん研セ東病院・呼吸器内科）**SST1-3 Treatment strategy for refractory lung cancer with antibody-drug conjugates**

Kimio Yonesaka (Dept. of Med. Oncology, Kindai Univ. Faculty of Med.)

抗体薬物複合体による難治性肺癌の治療戦略
米阪 仁雄（近畿大学・医・腫瘍内科）**SST1-4 Overcoming genetic heterogeneity by RBM10 mutation in EGFR mutated lung cancer (Co-mutation and Precision medicine)**Shigeki Nanjo^{1,2}, Ross Okimoto², Seiji Yano¹, Trever Bivona² (¹Division of Medical Oncology, Kanazawa University Cancer Research Institute, ²Division of Hematology/Oncology, University of California San Francisco)

EGFR 変異肺癌における RBM10 遺伝子変異共存を通して見えてきた遺伝子的不均一性の克服～共存遺伝子による層別化と個別化治療～

南條 成輝^{1,2}、Ross Okimoto²、矢野 聖二¹、Trever Bivona² (¹金沢大学がん進展制御研究所 腫瘍内科、²UCSF 腫瘍内科)**SST1-5 Novel RAS Q61 therapy targeting the splicing vulnerability**

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

スプライシングの脆弱性を標的にした RAS Q61 変異がんの新規治療

小林 祥久（国立がん研究センター研究所・分子病理分野）

SST1-6 Classification of small cell carcinoma and development of novel therapeutic strategies with immune checkpoint inhibitors

Hirokazu Taniguchi, Hiroshi Mukae (Depart. Respir. Med., Nagasaki Univ. Hosp.)

小細胞肺がんの分類とがん免疫療法に着目した新規治療法の開発
谷口 寛和、迎 寛（長崎大学 病院 呼吸器内科）**International Sessions**

Room 4 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30

IS1 Liquid Biopsy: from discovery to clinical application
リキッドバイオプシーの新展開Chairpersons: Takahiro Ochiya (Department of Molecular and Cellular Medicine, Institute of Medical Science, Tokyo Medical University)
Zhou Lihan (National University of Singapore)座長：落谷 孝広（東京医科大学医学総合研究所 分子細胞治療研究部門）
Zhou Lihan (National University of Singapore)

Regular screening increases the chances of detecting certain cancers, before cancer has a chance to spread. The greatest benefit of cancer screening is that early detection achieves a reduction in cancer mortality. Other benefits include reduced prevalence of targeted cancers, improved quality of life, prognosis prediction, contributions to personalized health care, and relative control of health care costs. In order to increase the cancer screening rate for early detection of cancer, it is necessary to develop a simple and highly sensitive test method that can detect multiple cancers and diseases with a single blood sampling. Liquid biopsy approaches are relatively well developed for cancer therapy monitoring and disease relapse, but they also have incredible potential in the cancer early detection and screening field. In this IS, we will introduce the current development status of different platforms such as non-coding RNAs, circulating tumor DNAs, proteins, circulating tumor cells, and extracellular vesicles which are going to be put into practical use, and consider the problems and future clinical application of liquid biopsy.

IS1-1 Liquid biopsy in lung cancer: a surgical perspectiveKeisuke Asakura¹, Juntaro Matsuzaki², Takahiro Ochiya³ (¹Division of Thoracic Surgery, Keio University School of Medicine, ²Division of Pharmacotherapeutics, Keio University Faculty of Pharmacy, ³Department of Molecular and Cellular Medicine, Tokyo Medical University)

肺癌におけるリキッドバイオプシー：外科の視点から

朝倉 啓介¹、松崎 潤太郎²、落谷 孝広³（慶應義塾大学医学部外科学（呼吸器）、²慶應義塾大学薬学部薬物治療学講座、³東京医科大学医学総合研究所）**IS1-2 Identification of sEV-associated protein biomarkers by nano-flow cytometry for cancer liquid biopsy**

Xiaomei Yan, Yunyun Hu, Ye Tian (Department of Chemical Biology, Xiamen University, China)

IS1-3 Recent advance of Liquid biopsy in Urological CancerTaigo Kato¹, Koji Hatano¹, Atsunari Kawashima¹, Eisuke Tomiyama¹, Kazutoshi Fujita², Motohide Uemura^{3,4}, Norio Nonomura¹ (¹Department of Urology, Osaka University Graduate School of Medicine, ²Department of Urology, Kindai University Faculty of Medicine, ³Department of Urology, Iwase General Hospital, ⁴Department of Urology, Fukushima Medical University)

泌尿器がんにおけるリキッドバイオプシーの進歩

加藤 大悟¹、波多野 浩士¹、河嶋 厚成¹、富山 栄輔¹、藤田 和利²、植村 元秀^{3,4}、野々村 祐夫¹（大阪大学大学院医学系研究科泌尿器科学、²近畿大学医学部泌尿器科、³公立岩瀬病院、⁴福島県立医科大学医学部泌尿器科学講座）**IS1-4 Blood-based miRNA In Vitro Diagnostic Tests for Early Detection of Gastric and Other Cancers**Lihan Zhou^{1,2}, Yewchung Tang² (¹Department of Biochemistry, National University of Singapore, ²MiRXES Lab)**IS1-5 Novel exosome analyses for micro volume ascites in ovarian cancer dissemination**Akira Yokoi^{1,2}, Takao Yasui^{2,3}, Kosuke Yoshida^{1,2}, Masami Kitagawa¹, Hiroaki Kajiyama¹ (¹Dept. Obst. & Gynecol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ²Inst. Adv. Res., Nagoya Univ., ³Biomol. Eng., Grad. Sch. Eng., Nagoya Univ.)

卵巣がん腹膜播種における革新的微量腹水中エクソソーム解析

横井 晃^{1,2}、安井 隆雄^{2,3}、吉田 康将^{1,2}、北川 雅美¹、梶山 広明¹（名古屋大 医学部 産婦人科、²名古屋大学 高等研究院、³名古屋大学工学部）**IS1-6 The Liquid Lab on a Protein Chip: GPNMB Plays as a Biomarker to Detect the Malignancy in NSCLC Patients**Yuanling Hsu¹, Chingwen Li¹, Howwen Ko³, Yuanchih Lin², Hongsyuan Lin², Xuanren Chen¹, Chunglieh Hung⁴, Stephen Liao², Szuhua Pan¹ (¹Grad. Inst. of Medical Genomics and Proteomics, NTU-CM, ²Phoenix Silicon International Corporation, Taiwan, ³Chang Gung Memorial Hosp., Taiwan, ⁴MacKay Med. College, Taiwan)**IS1-7 Report on the diagnosis using the components of bile pigment in biliary tract cancer**

Jin Y. Han, Keun S. Ahn (Department of Surgery, DSMC)

International Sessions

E

Room 5 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30

IS2

Cancer immuno-genomic analysis to understand cancer immunology and predict immune therapy response oncology がん免疫ゲノム解析によるがん免疫の理解と免疫治療の効果

Chairpersons: Hidewaki Nakagawa (RIKEN IMS)

Zemin Zhang (BIOPIC, Peking University)

座長：中川 英刀（理研生命医科学研究センター）

Zemin Zhang (BIOPIC, Peking University)

Cancer is a disease of 'genome' and we recently have recognized cancer is a disease of 'immunology'. Now it is more important to integrate cancer genome data and cancer immunology data in order to understand cancer biology and therapy response. Some new high-throughput technologies such as single-cell analysis can explore genomic and immuno-genomic alterations and their diversity of cancer, and these approaches combined with mathematical analysis and other -omics analysis can clarify the underlying carcinogenesis and cancer immunology. In this session, great speakers in Asia and Japan are presenting recent cancer immuno-genomic analysis and discuss the future direction of cancer immunology and immuno-therapies. They cover topics from the characterization of the immune landscape and tumor microenvironment, mice model for cancer immunology, and the development of therapeutic approaches to improve the efficacy of cancer immunotherapies.

IS2-1 Developmental process of regulatory T cells in the tumor microenvironment

Kota Itahashi, Hiroyoshi Nishikawa (Div. Cancer Immunol., Res. Inst. /EPOC, Natl. Cancer Ctr.)

腫瘍微小環境における制御性T細胞の分化機構の解明

板橋 耕太、西川 博嘉（国立がん研究センター 肿瘍免疫研究分野）

IS2-2 scTCR-Seq captured stealth neoantigen-specific CD8+ T cells that escaped from the MHC tetramer staining in the tumor.

Koji Nagaoka¹, Yukari Kobayashi¹, Changbo Sun¹, Hiroto Katoh², Shumpei Ishikawa², Hidewaki Nakagawa³, Kazuhiro Kakimi¹
(¹Department of Immunotherapy, The University of Tokyo Hospital, ²Department of Preventive Medicine, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo, ³RIKEN Center for Integrative Medical Sciences, Laboratory for Cancer Genomics)

MHC テトラマーの検出を逃れたネオアンチゲン特異的ステルス CD8+T 細胞の scTCR-Seq による捕捉

長岡 孝治¹、小林 由香利¹、孫 長博¹、加藤 洋人²、石川 俊平²、中川 英刀³、垣見 和宏¹（東京大学医学部附属病院免疫細胞治療学講座、²東京大学大学院医学系研究科 衛生学分野、³理化学研究所 生命医科学研究センター）

IS2-3 Helicobacter pylori-modulated host immunity in gastric cancer patients with S-1 adjuvant chemotherapy

Satoshi Nishizuka, Yuka Koizumi (Iwate Med Univ. Inst. Biomed. Sci. DBRD)

S-1 術後化学療法後胃癌患者におけるヘリコバクター・ピロリによる宿主免疫修飾

西塚 哲、小泉 優香（岩手医大・医歯薬総合・医療開発）

IS2-4 Intratumoral steatosis is an imaging biomarker for immunotherapy-susceptibility in HCC

Hiroki Murai, Takahiro Kodama, Tetsuo Takehara (Gastroenterology and Hepatology, Osaka Univ)

腫瘍内脂肪沈着は肝細胞癌における免疫療法感受性のイメージングバイオマーカーとなる

村井 大毅、小玉 尚宏、竹原 徹郎（大阪大・消化器内科）

IS2-5 Tumor and immune signatures interfering the response to immune checkpoint inhibitors in lung cancer

Haeock Lee¹, Nayoung Kim^{1,2}, Areum Jo^{1,2}, Sehsoon Park³, Myungju Ahn³ (¹Dept. of Microbiology, The Catholic University of Korea, ²Dept. of Biomedicine and Health Sciences, ³Dept. of Medicine, Samsung Medical Center)

IS2-6 IDH Mutation Status Associates with Intratumor Heterogeneity and the TME in Intrahepatic Cholangiocarcinoma

Fan Bai (Biomedical Pioneering Innovation Center (BIOPIC), Peking University, Beijing, 100871 China)

IS2-7 Novel cancer immunology insights gained from single cell analysis of tumor samples

Zemin Zhang (BIOPIC Center, Peking University, Beijing, China)

IS1-8 Is liquid biopsy genomic profiling more than just a complement to tissue testing for advanced cancer patients?

Hiuting Chan¹, Masumi Otaki^{2,3}, Naomi Hayashi^{2,4}, Ippei Fukada^{4,5}, Yoonming Chin¹, Naoki Fukuda², Shunji Takahashi^{2,3,4}, Yusuke Nakamura¹, Siewkee Low¹ (¹Cancer Precision Medicine Center, JFCR, Tokyo, Japan, ²Department of Medical Oncology, Cancer Institute Hospital, JFCR, Tokyo, Japan, ³Department of Clinical Chemotherapy, Cancer Chemotherapy Center, JFCR, Tokyo, Japan, ⁴Department of Genomic Medicine, Cancer Institute Hospital, JFCR, Tokyo, Japan, ⁵Breast Oncology Center, Cancer Institute Hospital, JFCR, Tokyo, Japan)

Symposia

Room 6 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30

E

S2**Bioresources and platforms that promote cancer research**
がん研究を支えるプラットフォーム

Chairpersons: Koichi Matsuda (Graduate school of Frontier Science, The University of Tokyo)
Johji Inazawa (Reserch Core Center, Tokyo Medical and Dental University)

座長：松田 浩一（東京大学・新領域創成科学研究所）
稻澤 譲治（東京医科大学リサーチコアセンター）

Biobanks, which store biological samples and accompanying clinical information after obtaining broad consent to enable their use in research at various institutions, including academia and industry, are a valuable infrastructure for various types of research, including large-scale omics analysis. The collection and omics analysis of biological samples is time-consuming and costly, and it is impractical for individual researchers to prepare these datasets separately. Biobanks also contribute to the advancement of medical science by providing researchers a chance to use the results of their analyses at low cost.

Biobanks have a wide variety of purposes and sizes, including hospital-based biobanks, cross-disciplinary biobanks, and biobanks for healthy individuals. In this symposium, domestic and international biobank groups as well as researchers who are attempting to integrate them will participate, and present their methods of use and research results. We hope to promote mutual understanding of biobanks and to promote networking and collaboration in the future.

S2-1 NCC Biobank and Cancer ResearchYasushi Yatabe (Dept. of Diagnostic Pathology)国立がんセンターにおけるバイオバンクとがん研究
谷田部 恒（国がん・中央病院・病理診断科）**S2-2 Cancer genome research by using Biobank Japan dataset**Koichi Matsuda^{1,2}, Yoshinori Murakami² (GSFS, The University of Tokyo, ²IMS, The University of Tokyo)バイオバンク・ジャパン試料情報を用いたがんゲノム研究
松田 浩一^{1,2}、村上 善則²（東京大学・新領域、²東京大学・医科学研究所）**S2-3 Japan Multi-Institutional Cohort (J-MICC) Study**Keitaro Matsuo (Div. Cancer Epi. & Prev., Aichi Cancer Ctr)日本多施設共同コホート研究
松尾 恵太郎（愛知がん・がん予防）**S2-4 Cancer epidemiology based on the Japan Public Health Center-based prospective Study**Motoki Iwasaki (Natl. Cancer Ctr. Inst. Cancer Ctrl.)多目的コホート(JPHC)におけるがん疫学研究
岩崎 基（国立がん研セ・がん対策研）**S2-5 Use of omics technologies in molecular and genetic epidemiologic research of cancer**Wei Zheng (Vanderbilt University School of Medicine)**S2-6 Biobank activity at Bioresource Research Center(BRC), Tokyo Medical and Dental University**Akira Takemoto¹, Kei I. Morita¹, Shuolin Song², Koichi Nishimura³, Johji Inazawa⁴, Toshihiro Tanaka¹ (¹BRC., ²TMDU, ³Act Genomics Co., Ltd., ⁴ACTmed Co., Ltd., ⁵Research Core., TMDU>)

東京医科歯科大学疾患バイオリソースセンター(BRC)におけるバイオバンク事業

竹本 晓、森田 圭一、そん しゅおりん²、西村 耕一³、稻澤 譲治⁴、田中 敏博¹（東京医歯大・疾患バイオリソースセンター、²アクトゲノミクス社、³アクトメッド社、⁴東京医歯大・リサーチコアセンター）**S2-7 Clinical Bioresource Project at Kyoto University Hospital**Manabu Muto^{1,2}, Osamu Kikuchi^{1,2}, Hiromitsu Tazawa² (¹Clinical Oncology, Kyoto University Hospital, ²Clinical Bio-Resource Center, Kyoto University Hospital)

京都大学医学部附属病院におけるクリニカルバイオリソースプロジェクト

武藤 学^{1,2}、菊池 理^{1,2}、田澤 裕光²（京都大学医学部附属病院 腫瘍内科、²京大病院クリニカルバイオリソースセンター）**S2-8 Promoting Cancer Research through Biobank Networking**Soichi Ogishima^{1,2} (¹INGEM, Tohoku Univ., ²ToMMo, Tohoku Univ.)バイオバンクネットワーキングによるがん研究促進
荻島 創一^{1,2}（東北大未来型医療創成センター、²東北大 東北メディカル・メガバンク機構）**English Oral Sessions**

Room 7 Sep. 29 (Thu.) 9:00-10:15

E

E9-1**Origin and applications to diagnosis and therapy of epigenomic alterations**
エピゲノム異常の起源と診断・治療への応用

Chairperson: Sohei Kitazawa (Dept. Mol. Pathol, Ehime Univ., Sch. Med.)
座長：北澤 庄平（愛媛大・医・分子病理）

E-1001 Acetyl-CoA distribution devote STAT3 related neuronal methylation phenotype and pro-inflammatory niche in gastric cancer
Jie T. Low^{1,2,3}, Yu M. Chuang^{1,2,3}, Yu T. Lee^{1,4}, 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, ⁴Dept. of Hematology & Oncology, Ditmanson Chia Yi Christian Hosp., Taiwan)

E-1002 DNMT3B plays multiple roles in inflammatory hepatocarcinogenesis on mitochondrial homeostasis and genome mutagenesis

Eriko Iguchi, Atsushi Takai, Masayuki Ueno, Shigeharu Nakano, Masako Mishima, Haruhiko Takeda, Takahiro Shimizu, Hiroshi Seno (Dept. Gastroenterol. & Hepatol., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)

炎症性肝発癌におけるDNMT3Bの役割

井口 恵里子、高井 淳、上野 真行、中野 重治、三嶋 真紗子、竹田 治彦、清水 孝洋、妹尾 浩（京都大・医・消化器内科）

E-1003 Precancerous nature of intestinal metaplasia with accelerated driver gene methylation

Chihiro Takeuchi^{1,3}, Yuyu Liu¹, Hideyuki Takeshima¹, Satoshi Yamashita¹, Nobutake Yamamichi², Mitsuhiro Fujishiro³, Toshikazu Ushijima¹ (¹Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Ctr. Epidemiology and Preventive Med., The Univ. of Tokyo, ³Dept. Gastroenterology, The Univ. of Tokyo)

腸上皮化生はドライバー遺伝子の異常メチル化が加速する前癌性をもつ

竹内 千尋^{1,3}、リュウ ユウ¹、竹島 幸秀¹、山下 聰¹、山道 信毅²、藤城 光弘³、牛島 俊和¹（¹:国立がん研セ・研・エピゲノム、²東京大・医附属病院・予防医学セ、³東京大・医附属病院・消化器内科）

E-1004 Construction of prognosis prediction method for after surgery of Cholangiocarcinoma using aberrant methylation status.

Seiya Yokoyama, Mari Kirishima, Michiyo Higashi (Dept. Pathol., Med. and Dent. Sci., Kagoshima Univ.)

DNAメチル化解析による胆管癌術後予後予測手法の構築

横山 勢也、霧島 茉莉、東 美智代（鹿児島大学 医歯総研 病理学分野）

E-1005 DNA methylation alterations of SPHK1 and LTB in non-alcoholic steatohepatitis-related hepatocellular carcinomas

Noboru Tsuda¹, Ying Tian¹, Mao Fujimoto¹, Junko Kuramoto¹, Satomi Makiuchi¹, Hidenori Ojima¹, Masahiro Gotoh², Nobuyoshi Hiraoka³, Teruhiko Yoshida², Yae Kanai¹, Eri Arai¹ (¹Dept. Path., Keio Univ. Sch. Med., ²Fund. Innov. Oncol. Core Ctr, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Path. Clin. Lab., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

非アルコール性脂肪性肝炎由来肝細胞がんにおけるSPHK1ならびにLTB遺伝子のDNAメチル化異常

津田 昇¹、田 遼¹、藤本 真央¹、藏本 純子¹、牧内 里美¹、尾島 英知¹、後藤 政広²、平岡 伸介³、吉田 輝彦²、金井 弥栄¹、新井 恵吏¹（慶應義塾大・医・病理、²国立がん研究セ・基盤的臨床開発研究コアセ、³国立がん研究セ・中央病院・病理）

E-1006 Effective orally available drug combination of OR2100 and venetoclax in acute myeloid leukemia

Hiroshi Ureshino^{1,2,3}, Tatsuro Watanabe², Shinya Kimura^{1,2} (¹Saga University, Department of hematology and oncology, ²Saga University, Department of Drug Discovery and Biomedical Sciences, ³Hiroshima University, Research Institute for Radiation Biology and Medicine)

OR2100とベネトクラクスによる経口2剤併用療法の急性白血病への効果

嬉野 博志^{1,2,3}、渡邊 達郎²、木村 晋也^{1,2}（佐賀大学 医学部 血液腫瘍内科、²佐賀大学 医学部 創薬科学講座、³広島大学 原爆放射線医学研究所）

English Oral Sessions

Room 7	Sep. 29 (Thu.) 10:15-11:30	E
E9-2	Chromatin structure in cancers クロマチン構造からみるがん	
Chairperson: Minji Jo (Exp. Path. Div., Cancer Inst., JFCR) 座長: 越 知民 (公財)がん研・研・実験病理部)		
E-1007 HDAC inhibitors induce H2A.Z accumulations to gene bodies in specific genes and their transcription suppression. Hiroaki Tachiwana, Noriko Saitoh (The Cancer Inst. Cancer Biol.) ヒストン脱アセチル化阻害剤によるジーンボディー上へのH2A.Zの集積および転写抑制 立和名 博昭、斎藤 典子 (がん研 がん生物学部)		
E-1008 HIRA-mediated Histone H3.3 Enrichment on Heat Shock Genes is Essential for Proteotoxic Stress Response Theventhiran Mahandaran ¹ , Yoshikazu Nagagaki ¹ , Yuki Sato ² , Koji Okamoto ³ , Fuyuki Ishikawa ¹ (¹ Lab. of Cell Cycle Regulation, Kyoto University, ² IFOM-KU Joint Research Lab., Kyoto University, ³ Div. of Health Sci., Teikyo Univ. Advanced Comprehensive Res. Organization)		
E-1009 The regulation mechanism of LncRNA CCAT1 via three-dimensional genome structure Yuhki Yokoyama ¹ , Hidekazu Takahashi ² , Tsuyoshi Hata ³ , Norikatsu Miyoshi ³ , Mamoru Uemura ³ , Seiji Mori ³ , Hiroyuki Yamamoto ^{1,2} (¹ Dept. of Mol Path, Grad. Sch. Med, Osaka Univ., ² Dept. of Gastroenterological Surg, Grad. Sch. of Med, Osaka Univ., ³ Morinomiya univ of Med. Sci, Facul Health Sci) 三次元ゲノム構造を介したLncRNA CCAT1 遺伝子発現制御メカニズム 横山 雄起 ¹ 、高橋 秀和 ² 、波多 豪 ² 、三吉 範克 ² 、植村 守 ² 、森 誠司 ³ 、山本 浩文 ^{1,2} (¹ 大阪大・保・分子病理学、 ² 大阪大・医・消化器外科学、 ³ 森ノ宮医療大・保医)		
E-1010 Analysis of chromatin structural aberrations induced by oncovirus infection Atsushi Okabe ¹ , Takahiro Fujii ^{1,2} , Masaki Fukuyo ¹ , Rahmutulla Bahityar ¹ , Hironori Yoshiyama ³ , Tan Patrick ⁴ , Atsushi Kaneda ¹ (¹ Dept. of Mol. Oncol., Grad. Sch. of Med., Chiba Univ., ² Chiba Univ. sch. of Med., ³ Dept. of Mocrobio., Shimane Univ. Faculty of Med., ⁴ Cancer Sci. Inst. of Singapor) 癌ウイルス感染が誘導するクロマチン構造異常 岡部 篤史 ¹ 、藤井 貴大 ^{1,2} 、福世 真樹 ¹ 、繩井 バハテヤリラヒムトラ ¹ 、吉山 裕規 ³ 、Tan Patrick ⁴ 、金田 篤志 ¹ (¹ 千葉大 医院 分子腫瘍、 ² 千葉大 医学部、 ³ 島根大 医学部 微生物講座、 ⁴ Cancer Sci. Inst. of Singapor)		
E-1011 Epigenetic mechanisms defining the characteristics of glands in fundus and pylorus of the stomach Nozomu Miyajima, Naoko Hattori, Yuyu Liu, Chihiro Takeuchi, Satoshi Yamashita, Toshikazu Ushijima (Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.) 胃の噴門部および幽門部の腺管を特徴づけるエピジェネティック機構 宮嶋 望、服部 奈緒子、Yuyu Liu、竹内 千尋、山下 聰、牛島 俊和 (国立がん研セ・研・エピゲノム)		
E-1012 GRHL2 motif is associated with intratumor heterogeneity of cis-regulatory elements in luminal breast cancer Kohei Kumegawa ¹ , Yoko Takahashi ^{1,2} , Sumito Saeki ^{2,3} , Shinji Ohno ^{1,4} , Takayuki Ueno ^{1,2} , Reo Maruyama ^{1,5} (¹ NEXT-Ganken Program, JFCR, ² Breast Surg. Oncol., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ³ Project for Cancer Epigenomics, Cancer Inst., JFCR, ⁴ Breast Oncol. Ctr., Cancer Inst. Hosp., JFCR) ルミナル乳がんにおいてGRHL2 モチーフは遺伝子発現制御領域の腫瘍内不均一性と関連する 糸川 昂平 ¹ 、高橋 洋子 ^{1,2} 、佐伯 亮人 ^{2,3} 、大野 真司 ^{1,4} 、上野 貴之 ^{1,2} 、丸山 玲緒 ^{1,5} (¹ がん研 NEXT-Ganken プログラム、 ² がん研有明病院 乳腺外科、 ³ がん研がんエピゲノムプロジェクト、 ⁴ がん研有明病院 乳腺センター)		
Room 8	Sep. 29 (Thu.) 9:00-10:15	E
E3	Infectious agents and cancer 感染症発がん	
Chairperson: Teru Kanda (Div. Microbiol., Faculty of Med., Tohoku Med.& Pharm. Univ.) 座長: 神田 輝 (東北医科薬科大学・医・微生物学)		
E-1013 Analysis of aberrant transcriptional regulatory network by enhancers in Epstein-Barr Virus-positive Gastric Cancer Tianhui Zhu, Atsushi Okabe, Takayuki Hoshii, Ryoji Fujiki, Motoaki Seki, Meng Ning, Rahmutulla Bahityar, Masaki Fukuyo, Atsushi Kaneda (Chiba Univ. Grad. Sch.of Med. Mol. Oncol.) EBV 陽性胃癌におけるエンハンサー転写制御ネットワーク異常の解析 朱 天慧、岡部 篤史、星居 孝之、藤木 亮次、関 元昭、寧 萌、繩井 バハテヤリ ラヒムトラ、福世 真樹、金田 篤志 (千葉大学 医学部 分子腫瘍学)		
E-1014 Zecocin, a bleomycin analog, induces preferential EBV-positive gastric cancer cell death. Aungphyo Wai, Hisashi Iizasa, Thin M. Moe, Mst M. Khatun, Daichi Onomura, Shunpei Okada, Hironori Yoshiyama (Dept.Micro., Fact. Med., Shimane Univ.) プレオマイシン類似体であるゼオシンは、EBV 陽性胃がんの細胞死を優先的に導く。 ワイ アウンヒョウ、飯 笹 久、モウ シンミヤット、カトゥン マスト マスムダ、小野村 大地、岡田 俊平、吉山 裕規 (島根大・医学部・微生物)		
E-1015 Mouse gastric epithelial cells resist CagA delivery by cagA-positive Helicobacter pylori Naoko Kamiya ¹ , Masanori Hatakeyama ² (¹ Div. Microbial Oncol., Inst. Genetic Med., Hokkaido Univ., ² Lab. Virology, Inst. Microbial Chem.) マウス胃上皮細胞はピロリ菌 CagA の細胞内移行に抵抗性を示す 紙谷 尚子、畠山 昌則 ² (¹ 北大・遺制研・感染腫瘍学、 ² 微生物研・第3生物活性研究部)		
E-1016 HTLV-1 bZIP factor-driven TAp73 promotes lactate excretion from ATL cells via induction of MCT1 and MCT4 Kosuke Toyoda ¹ , Junichiro Yasunaga ¹ , Azusa Tanaka ² , Daisuke Kurita ¹ , Miho Watanabe ¹ , Takafumi Shichijo ¹ , Hiroaki Miyoshi ³ , Koichi Oshima ³ , Masao Matsuoka ¹ (¹ Dept. of Hematology, Rheumatology and Infectious Diseases, Kumamoto Univ., ² Dept. of Human Genetics, Tokyo Univ., ³ Dept. of Pathology, Kurume Univ.) HTLV-1 bZIP factorが誘導するTAp73は、MCT1・MCT4 双方の発現を介してがん代謝の乳酸排泄を促進する 豊田 康祐 ¹ 、安永 純一郎 ¹ 、田中 样 ² 、栗田 大輔 ¹ 、渡辺 美穂 ¹ 、七條 敬文 ¹ 、三好 寛明 ³ 、大島 孝一 ³ 、松岡 雅雄 ¹ (¹ 熊本大学 血液・膠原病・感染症内科、 ² 東京大学 健康総合化学科 人類遺伝学、 ³ 久留米大学 病理学)		
E-1017 IMiDs (lenalidomide and pomalidomide) suppress HTLV-1-infected cell growth through EZH2 inhibition Mari Kannagi ^{1,2} , Nobuyo Kondo ² , Yoshiko Nagano ² , Takao Masuda ² , Atsuhiko Hasegawa ^{2,3} (¹ Dept. Microbiology Kansai Med. Univ., ² Dept. Immunotherapeutics, Grad. Sch., Tokyo Med. & Dent. Univ., ³ Dept. Cancer Cell Biology, Clin. Res. Inst. Kyushu Cancer ctr.) 免疫修飾薬は HTLV-1 感染細胞において EZH2 を抑制する 神奈木 真理 ^{1,2} 、近藤 信世 ² 、永野 佳子 ² 、増田 貴夫 ² 、長谷川 温彦 ^{2,3} (¹ 関西医大・医・微生物学、 ² 東京医科歯科大・院・免疫治療学、 ³ 九州がんセ・臨床研究セ・腫瘍細胞生物学)		
E-1018 Mechanism of spatio-temporal variation of HTLV-1 bZIP factor protein and its roles in pathogenesis Wenqi Zhang, Junichiro Yasunaga, Takafumi Shichijo, Daisuke Kurita, Masao Matsuoka (Dept. Hematology, Rheumatology & Infectious Diseases, Kumamoto Univ.) HTLV-1 bZIP factor タンパク質の細胞内局在変動と病原性における役割 張 文怡、安永 純一郎、七條 敬文、栗田 大輔、松岡 雅雄 (熊本大学 血液・膠原病・感染症内科)		

Japanese Oral Sessions

Room 8 Sep. 29 (Thu.) 10:15-11:30

J

J3

Virus, infection, inflammation and cancer
ウイルス・細菌感染・炎症とかん

Chairperson: Yoshifumi Baba (Dept of Gastroenterological surgery, Kumamoto university hospital)

座長：馬場 祥史（熊本大学病院 消化器外科）

J-1001 Temporal changes in gut microbial composition in response to androgen deprivation in mouse prostate cancer

Chisato Wakamori¹, Marco A. Develasco^{2,3}, Yurie Kura^{2,3}, Kazuko Sakai³, Kazutoshi Fujita², Eri Banno², Mamoru Hashimoto², Mituhisa Nishimoto², Masahiro Nozawa², Kazuhiro Yoshimura², Kazuto Nishio³, Hirotugu Uemura² (¹Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. of Urol.Kindai Univ. Faculty of Med., ³Dept. of Genome Biol.Kindai Univ. Faculty of Med.)

マウス前立腺癌におけるアンドロゲン除去による腸内細菌叢の一時的变化について

若森 千怜¹、デベラスコ マルコ^{2,3}、倉 由吏恵^{2,3}、坂井 和子³、藤田 和利²、坂野 恵里²、橋本 士²、西本 光寿²、野澤 昌弘²、吉村 一宏²、西尾 和人³、植村 天受² (¹近畿大学医学部、²近畿大学医学部泌尿器科学教室、³近畿大学医学部ゲノム生物学教室)

J-1002 Analysis of the inhibitory mechanism of cachexia-related cytokines production by Polymethoxyflavonoids

Nagi Umezu, Takumi Iwasawa, Kazunori Kato (Grad. Sch. Sci. Eng., Toyo Univ.)

ポリメトキシフラボノイドによるがんカヘキシア関連サイトカイン産生の抑制メカニズム解析

梅津 七輝、岩澤 卓弥、加藤 和則（東洋大・院・理工・生体）

J-1003 Clonal expansion in bile duct associated with chronic inflammation

Hirona Maeda¹, Nobuyuki Kakiuchi^{1,2,3}, Takashi Ito⁴, Eri Ogawa⁵, Masahiro Shiokawa⁶, Norimitsu Uza², Yoko Tanaka⁶, Yasuhito Nannya⁷, Hideki Makishima¹, Hiroaki Yasuda⁸, Yuzo Kodama⁹, Shinji Uemoto⁴, Satoru Miyano⁶, Seishi Ogawa^{1,10,11} (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ²Dept. Gastroenterology & Hepatology, Kyoto Univ., ³Hakubi Ctr. for Advanced Res., ⁴Dept. Hepato-Biliary-Pancreatic Surg. & Transplantation Dept., Kyoto Univ., ⁵Dept. Pediatric Surg., Kyoto Univ., ⁶M&D data Sci. Ctr., Tokyo Med. & Dent. Univ., ⁷Dept. Hematol., Inst. of Med. Sci., Tokyo Univ., ⁸Dept. Med., Div. Gastroenterology & Hepatology, Kyoto Pref. Univ. of Med., ⁹Div. Gastroenterology, Dept. Internal Med., Kobe Univ., ¹⁰Inst., for the Advanced Study of Human Biol., Kyoto Univ., ¹¹Dept. Med., Karolinska Inst., Stockholm, Sweden)

慢性炎症に伴う胆管上皮におけるクローン拡大

前田 純奈¹、垣内 伸之^{1,2,3}、伊藤 孝司⁴、小川 紘里⁵、塩川 雅広²、宇座 徳光²、田中 洋子⁶、南谷 泰仁⁷、牧島 秀樹¹、保田 宏明⁸、児玉 裕三⁹、上本 伸二⁴、宮野 悟⁶、小川 誠司^{1,10,11} (¹京都大・医・腫瘍生物学、²京都大・医・消化器内科、³京都大・白眉センター、⁴京都大・医・肝胆脾移植外科、⁵京都大・医・小児外科、⁶東京医歯大・M&Dデータ科学センター、⁷東京大・医科研・血液腫瘍内科、⁸京都府医大・消化器内科、⁹神戸大・消化器内科、¹⁰京都大・ヒト生物学高等研究拠点、¹¹スウェーデンカロリンスカ研究所)

J-1004 Surgical manipulation of the peritoneum promotes peritoneal metastasis of gastric cancer

Andreas M. Sihombing¹, Satoshi Murata^{1,2}, Miyuki Shimoji¹, Katsushi Takebayashi¹, Hirokazu Kodama¹, Masatsugu Kojima¹, Haruki Mori^{1,2}, Naomi Kitamura³, Mina Kitamura⁴, Aya Tokuda⁴, Toru Miyake¹, Eiji Mekata³, Masaji Tani¹ (¹Dept. Surg., Shiga Univ. of Med. Sci., ²Cancer Ctr., Shiga Univ. of Med. Sci. Hosp., ³Dept. Comprehensive Surg., Shiga Univ. of Med. Sci.)

外科的炎症による胃癌腹膜転移の促進

シホンビング アンドレアス マイケル¹、村田 智^{1,2}、下地 みゆき¹、竹林 克士¹、児玉 泰一¹、小島 正継¹、森 治樹^{1,2}、北村 直美³、北村 美奈¹、徳田 彩¹、三宅 亨¹、目片 英治³、谷 真至¹ (¹滋賀医大・医・外科学講座、²滋賀医大・医・腫瘍セ、³滋賀医大・医・総合外科学講座)

J-1005 IL-33 released from senescent hepatic stellate cells promotes obesity-associated hepatocellular carcinoma

Ryota Yamagishi¹, Fumitaka Kamachi¹, Yi Cheng¹, Norifumi Kawada², Eiji Hara³, Naoko Ohtani¹ (¹Dept. PathoPhysiol., Osaka Metropolitan Univ.Sch.Med., ²Dept.Hepatology., Osaka Metropolitan Univ.Sch.Med., ³Dept.Mol.Microbiol., Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ.)

IL-33によるNASH関連肝がん促進機構

山岸 良多¹、蒲池 史卓¹、程 イ¹、河田 則文²、原 英二³、大谷 直子¹ (¹大阪公立大・院医・病態生理学、²大阪公立大学・院医・肝胆膵内科学、³大阪大・微研・遺伝子生物学)

English Oral Sessions

Room 9 Sep. 29 (Thu.) 9:00-10:15

E

E14-2 Head and neck cancer

頭頸部がん

Chairperson: Miyuki Azuma (Mol. Immunol., Tokyo Med. & Dent Univ. (TMDU))

座長：東 みゆき（医科歯科大・院・分子免疫）

E-1019 Genomic analysis of hyalinized clear cell carcinoma: High-grade transformation and novel EWSR1-LARP4 fusion gene.

Kenya Kobayashi¹, Masahito Kawazu², Taisuke Mori³ (¹Dept. of Otolaryngology and Head and Neck Surgery, Tokyo Univ., ²Div. of Cell Therapy, Chiba Cancer Center, Research Institute., ³Dept. of Pathology and Clinical Laboratories, National Cancer Center Hospital.)

唾液腺細胞癌のゲノム解析～high-grade transformationと新規 EWSR1-LARP4 融合遺伝子の同定～

小林 謙也¹、河津 正人²、森 泰昌³ (¹東京大学 耳鼻咽喉科 頭頸部外科、²千葉県がんセンター 細胞治療開発研究部、³国立がん研究センター 病理診断科)

E-1020 Dynamics of tumor-immune microenvironment during anti-EGFR-based neoadjuvant therapy in head and neck cancer

Takahiro Tsujikawa^{1,2}, Alisa Kimura¹, Hiroki Morimoto¹, Sumiyo Saburi¹, Junichi Mitsuda¹, Kanako Yoshimura¹, Gaku Ohmura¹ (¹Dept. Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Kyoto Pref. Univ. of Med., ²Dept. Cell, Developmental & Cancer Biology, Oregon Health & Science Univ.)

頭頸部癌への抗 EGFR 治療を含む導入化学療法における癌免疫微小環境の変動

辻川 敦裕^{1,2}、木村 有佐¹、森本 寛基¹、佐分利 純代¹、光田 順一¹、吉村 佳奈子¹、大村 学¹ (¹京都府立医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²オレゴン健康科学大学 細胞)

E-1021 Maxillofacial dysplasia induced by FAT1 gene mutation

Yasusei Kudo (Tokushima Univ. Grad. Sch. of Biomed. Sci. Oral Biosci.)

FAT1 遺伝子変異による顎顔面形成異常

工藤 保誠（徳島大学 院医歯薬 口腔生命科学）

E-1022 Triple-mutated oncolytic HSV-1 armed with IL-12 inhibits bone invasion in oral squamous cell carcinoma

Toshihiro Uchihashi^{1,2,3}, Shun Kasahara¹, Akinari Sugauchi¹, Takuma Matsuda¹, Kyoko Kurioka¹, Susumu Tanaka¹, Tomoki Todo³ (¹1st Dept. Oral Surg. Grand. Sch. Dent Osaka Univ., ²Unit of Dentistry, Osaka Univ. Hosp., ³Div. of Innovative Cancer Therapy. Inst. Med. Sci. Univ. Tokyo)

IL-12 発現型第三世代がん治療用 HSV-1 は、マウス口腔扁平上皮癌モデルにおいて骨浸潤を抑制する

内橋 俊大^{1,2,3}、笠原 駿¹、須河内 昭成¹、松田 拓馬¹、栗岡 恭子¹、田中 晋¹、藤堂 具紀³ (¹大阪大学歯学部口腔外科学第一教室、²大阪大学医学部附属病院・歯科治療室、³東京大学医科学研究所先端がん治療分野)

E-1023 Neoadjuvant Use of Oncolytic Herpes Virus G47Δ Prevents Stage Advancement of Tongue Cancer

Kosuke Inoue^{1,2}, Hirotaka Ito¹, Miwako Iwai¹, Yoshiyuki Mori², Tomoki Todo¹ (¹The Inst. of Med. Sci. The Univ. of Tokyo, ²Dept. of Dent. Surg. Jichi Med. Univ.)

腫瘍溶解性ウイルス G47Δ を用いた術前療法により、舌癌の病期進行を抑制する

井上 公介^{1,2}、伊藤 博崇¹、岩井 美和子¹、森 良之²、藤堂 具紀¹ (¹東京大学医科学研究所 先端がん治療分野、²自治医科大学医学部 歯科口腔外科講座)

E-1024 The significance of tumor-associated macrophages in oral melanoma

Takayuki Kodama¹, Shuichi Tsukamoto¹, Yuki Azumi^{1,2}, Shoji Miyako^{1,2}, Satoshi Urakami^{1,3}, Yu Kitamura^{1,2}, Mari Nishio¹, Manabu Shigeoka¹, Yuichiro Koma¹, Hiroshi Yokozaki¹ (¹Div. Pathol., Dept. Pathol., Kobe Univ., Grad. Sch. Med., ²Div. Gastro-intestinal Surg., Dept. Surg., Kobe Univ., Grad. Sch. Med., ³Div. Gastroenterol., Dept. Intern. Med., Kobe Univ., Grad. Sch. Med.)

口腔悪性黒色腫における腫瘍関連マクロファージの意義に関する病理学的検討

児玉 貴之¹、塚本 修一¹、安積 佑樹^{1,2}、都 鍾智^{1,2}、浦上 聰^{1,3}、北村 優^{1,2}、西尾 真理¹、重岡 学¹、泊 雄一朗¹、横崎 宏¹ (¹神戸大・院医・病理学、²神戸大・院医・食道胃腸外科学、³神戸大・院医・消化器内科学)

Japanese Oral Sessions

Room 9 Sep. 29 (Thu.) 10:15-11:30

J

J19 How to use α -particle in cancer management: α -particle emitter radiopharmaceutical therapy

がん治療に α 線を使うか： α 線治療薬

Chairperson: Kazuhiko Ogawa (Dept. of Radiation Oncology, Grad. Sch. of Med. Osaka Univ.)

座長：小川 和彦（大阪大学・医・放射線治療学）

J-1007 Evaluation of new targeted alpha therapy using ^{211}At labeled PSMA5 for prostate cancer

Tadashi Watabe¹, Kazuko Kaneda², Atsushi Toyoshima³, Koichi Fukase² (¹Osaka Univ. Med. Dept. of Nuclear Medicine, ²Osaka Univ. Graduate School of Science, ³Osaka Univ. Institute for Radiation Sciences)

アスタチン(^{211}At)標識PSMA5を用いた新規標的 α 線治療の評価：前立腺癌モデルでの検討

渡部 直史¹、兼田 加珠子²、豊嶋 厚史³、深瀬 浩一² (¹大阪大学 大学院医学系研究科 核医学、²大阪大学 理学研究科、³大阪大学 放射線科学基盤機構)

J-1008 Development of short-lived alpha-emitting nuclear medicine aiming at minimally invasive cancer treatment

Kazuko Kaneda^{1,2}, Yoshiyuki Manabe^{1,2,3}, Atsushi Shimoyama^{1,2,3}, Kazuya Kabayama^{1,2,3}, Yoshikatsu Kanai^{1,2,4}, Atsushi Toyoshima^{1,2}, Atsushi Shinohara^{2,5}, Koichi Fukase^{1,2,3} (FRC, Grad. School. Sci., Osaka Univ., ²IRS, Osaka Univ., ³Grad. School. Sci., Osaka Univ., ⁴Grad. School. Med., Osaka Univ., ⁵Osaka Aoyama Univ.)

低侵襲治療を目指した短寿命アルファ線核医学治療薬の開発

兼田 加珠子^{1,2}、真鍋 良幸^{1,2,3}、下山 敦史^{1,2,3}、樺山 一哉^{1,2,3}、金井 好克^{1,2,4}、豊嶋 厚史^{1,2}、篠原 厚^{2,5}、深瀬 浩一^{1,2,3} (¹阪大・理学研究科・FRC、²阪大・放射線科学基盤機構、³阪大・理学研究科、⁴阪大・医学系研究科、⁵大阪青山大学)

J-1009 α -Radioimmunotherapy with ^{225}Ac -labeled anti-FZD10 antibody achieves complete response in a synovial sarcoma model

Hitomi Sudo¹, Atsushi Tsuji¹, Aya Sugyo¹, Yosuke Harada², Satoshi Nagayama³, Toyomasa Katagiri⁴, Yusuke Nakamura⁵, Tatsuya Higashi¹ (¹iQMS, QST, ²Oncotherapy Science Inc., ³Dept. Surg. Uji-Tokusyukai Medical Center, ⁴Div. Genome Med., Inst. Adv. Med. Sci., Tokushima Univ., ⁵Cancer Precision Med. Ctr., JFCR)

滑膜肉腫モデルを用いた ^{225}Ac 標識抗FZD10抗体による α 線放射免疫療法

須藤 仁美¹、辻 厚至¹、須堀 綾¹、原田 陽介²、長山 聰³、片桐 豊雅⁴、中村 祐輔⁵、東 達也¹ (¹量研・量子医科学研究所、²オンコセラピー・サイエンス(株)、³宇治徳洲会病院外科、⁴徳島大・先端酵素学・ゲノム制御学、⁵(公財)がん研・がんプレシジョン医療研究セ)

J-1010 The efficacy of astatin-211-labeled anti-FGFR4 antibody on dissemination of gastric cancer in immunocompetent mice

Komei Kuge¹, Hiroki Masuda^{1,2}, Wanying Du¹, Tomohiko Yasuda^{1,3}, Akira Sugiyama⁴, Hiromitsu Haba⁵, Toshifumi Tatsumi⁶, Nobuyoshi Akimitsu⁴, Yoshitaka Kumakura⁷, Hiroshi Yoshida², Yasuyuki Seto¹, Youichiro Wada⁴, Sachio Nomura¹ (¹Dept. of Gastrointestinal Surg., Grad. Sch. of Med., Tokyo Univ., ²Dept. of Gastrointestinal and Hepato-Biliary-Pancreatic Surg., Nippon Med. Sch., ³Dept. of Gastrointestinal Surgery, Nippon Med. Sch. Chiba Hokusho Hospital, ⁴Isotope Sci. Ctr., Tokyo Univ., ⁵Nishina Center for Accelerator-based Science, RIKEN, ⁶Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Tokyo Univ., ⁷Dept. of Diagnostic Radiology & Nuclear Med., SMC, Saitama Med. Univ.)

胃癌腹膜播種モデルマウスを用いた腹膜播種に対する ^{211}At 標識抗FGFR4抗体による放射線免疫療法の検討

久下 恒明¹、増田 寛喜^{1,2}、杜 婉瑩¹、保田 智彦^{1,3}、杉山 晓⁴、羽場 宏光⁵、巽 俊文⁶、秋光 信佳⁴、熊倉 嘉貴⁷、吉田 寛²、瀬戸 泰之¹、和田 洋一郎⁴、野村 幸世¹ (¹東京大学大学院 医学系研究科消化管外科学、²日本医大大学院 医学研究科消化器外科学、³日本医科大学 千葉北総病院 消化器外科、⁴東京大学 アイソトープ総合センター、⁵理化学研究所 仁科加速器科学研究センター、⁶東京大学大学院 薬学系研究科、⁷埼玉医大 医学部総合医療センター放射線科)

English Oral Sessions

Room 10 Sep. 29 (Thu.) 9:00-10:15

E14-3

Hepatocellular cancer, carcinoma of the biliary tract (1)
肝がん・胆道がん(1)Chairperson: Yohei Miyagi (Kanagawa Ca. Ctr. Res. Inst.)
座長: 宮城 洋平 (神奈川県立がんセンター・研)**E-1025 HCV-driven methylation change with oncogenic gene expression profile was sustained in the liver after viral eradication.**

Atsushi Takai, Masako Mishima, Haruhiko Takeda, Masayuki Ueno, Shigeharu Nakano, Eriko Iguchi, Takahiro Shimizu, Hiroshi Seno (Department of Gastroenterology and Hepatology, Kyoto University)

C型肝炎ウイルスにより生じるDNAメチル化異常による癌関連遺伝子発現プロファイルはウイルス治療後も残存する
高井淳、三嶋眞紗子、竹田治彦、上野真行、中野重治、井口恵里子、清水孝洋、妹尾浩 (京都大学 消化器内科)**E-1026 Integrative plasma proteomics identifies novel diagnostic biomarkers in hepatocellular carcinoma.**Shuang Zhou¹, Yuichi Abe¹, Hisanori Isomura¹, Masatoshi Ishigami², Mitsuhiro Fujishiro³, Ayumu Taguchi¹ (Aichi Cancer Inst., Div. Mol. Diagnostics, ²Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., Dept. Gastroenterology and Hepatology, ³The Univ. of Tokyo Grad. Sch. Med., Dept. Gastroenterology)統合的血漿プロテオミクスによる肝癌早期診断マーカーの探索同定
周爽¹、阿部雄一¹、磯村久徳¹、石上雅敏²、藤城光弘³、田口歩¹ (¹愛知がん研・分子診断TR、²名古屋大・院・医学系研究科・消化器内科学、³東京大・院・医学系研究科・消化器内科学)**E-1027 Suppression of EBF1 expression causes by oxidative stress and promoter hypermethylation in cholangiocarcinoma**Napat Aramartmuntree¹, Chadamas Sakonsinsiri^{2,3}, Watcharin Loilome^{2,3}, Somchai Pinlaor^{2,4}, Piti Ungarreevittaya^{2,5}, Mariko Murata⁶, Raynoo Thanan^{2,3} (¹Faculty of Allied Health Sci., Nakhonratchasima college, Thailand, ²Dept. of Biochem., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ³Cholangiocarcinoma Research Institute, Khon Kaen Univ., Thailand, ⁴Dept. of Parasitol., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁵Dept. of Path., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁶Dept. Envi. & Mol. Med., Mie Univ., Grad. Sch. Med., Japan)**E-1028 Individual response pattern and metabolic profiling predict gemcitabine and cisplatin chemosensitivity in CCA patients**Manida Suksawat^{1,2,3}, Jutarop Phetcharaburhanin^{1,2,3,4}, Poramate Klanrit^{1,2,3,4}, Nisana Namwat^{1,2,3,4}, Narong Khuntikeo^{1,2,3,5}, Attapon Titapun^{2,3,5}, Apipat Jarearnrat^{2,3,5}, Vanlakhone Vilayhong^{2,3,5}, Prakasit Sangiamwibool^{2,3,6}, Anchalee Techasen^{2,3,7}, Arporn Wangwiwatsin^{1,2,3,4}, Panupong Mahalapbutr⁴, Jia V. Li⁸, Watcharin Loilome^{1,2,3,4} (¹Khon Kaen Univ International Phenome Lab., Khon Kaen Univ., ²Cholangiocarcinoma Res. Inst., Khon Kaen Univ., Thailand, ³Cholangiocarcinoma Screening & Care Program (CASCAP), Khon Kaen Univ., Thailand, ⁴Dept. of Biochem., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁵Dept. of Surg., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁶Dept. of Path., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁷Faculty of Associated Med. Sci., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁸Faculty of Med., Imperial College London, South Kensington Campus, London)**E-1029 Iron tannic nanoparticles for diagnosis and treatment of early-stage liver cancer**Chalermchai Pilapong¹, Jannarong Intakhad¹, Chotika Soiyana¹, Jirattchaya Suwannahong¹, Arpamas Chariyakornkul², Rawiwan Wongpoomchai² (¹Dept. of Rad. Tech., CMU, ²Dept. of Biochem., CMU)**E-1030 TERT upregulation increases the potential of hepatocarcinogenesis via the activation of NF-ΚB signaling pathway**

Masako Mishima, Atsushi Takai, Masayuki Ueno, Shigeharu Nakano, Eriko Iguchi, Haruhiko Takeda, Takahiro Shimizu, Hiroshi Seno (Graduate School of Medicine, Kyoto Univ.)

TERTの高発現はNF-&Kappa;B経路の活性化を介して肝発癌ポテンシャルを上昇させる

三嶋眞紗子、高井淳、上野真行、中野重治、井口恵里子、竹田治彦、清水孝洋、妹尾浩 (京都大学 医学部 医学研究科)

J-1011 Boron neutron capture therapy for the F98 rat glioma model using a folate receptor targeted boron carrierHideki Kashiwagi¹, Shinji Kawabata¹, Kohei Tsujino¹, Ryo Hiramatsu¹, Takahiro Fujiyoshi², Motomasa Furuse¹, Koji Ono³ (¹Dept. of Neurosurgery, Osaka Med. & Pharm. Univ., ²Dept. of Neurosurgery, Tanabe Neurosurgery Hosp., ³Kansai BNCT Med. Ctr., Osaka Med. & Pharm. Univ.)

葉酸受容体標的ホウ素キャリアを用いたF98ラット神経膠腫モデルに対するホウ素中性子捕捉療法

柏木秀基¹、川端信司¹、辻野晃平¹、平松亮¹、藤城高広²、古瀬元雅¹、小野公二³ (¹大阪医科大学 医学部 脳神経外科、²田辺脳神経外科 脳神経外科、³大阪医科大学関西BNCT共同医療センター)**J-1012 α-Methylated 3-boronophenylalanine derivatives with improved LAT1/LAT2 selectivity for BNCT**

Naoya Kondo, Takashi Temma (Dept. Biofunct. Anal., Osaka. Med. Pharm. Univ.)

LAT1選択性向上を指向したBNCT用薬剤αメチル化3-ボロノフェニルアラニン誘導体に関する基礎的評価

近藤直哉、天満敬 (大阪医薬大院・生体分析学)

Japanese Oral Sessions

Room 10 Sep. 29 (Thu.) 10:15-11:30 J

J14-1

Hepatocellular cancer, carcinoma of the biliary tract (2)

肝がん・胆道がん(2)

Chairperson: Yataro Daigo (Div. Mol. Path., Inst. Med. Sci., The Univ. Tokyo / Dept. Med. Oncol. SUMS.)

座長：醍醐 弥太郎（東大・医科研・人癌病因遺伝子分野 / 滋賀医科大学・腫瘍内科）

J-1013 Intrinsic activation of β -catenin signaling by CRISPR/Cas9-mediated exon skipping contributes to immune evasion in HCC

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

CRISPR/Cas9 システムを用いたエクソンスキッピングによる β -catenin シグナルの内在性活性化が肝がん細胞の免疫回避に寄与する

島田 周、秋山 好光、田中 真二（東京医歯大・院医歯学総合・分子腫瘍医学）

J-1014 Mutant IDH1 activates glycolysis in biliary epithelial cells through PFKP upregulation

Hiroaki Fujiwara¹, Keisuke Tateishi², Tomoyoshi Soga⁴, Kazuhiko Koike², Mitsuhiro Fujishiro² (¹Inst. of Med. Sci., Asahi Life Foundation, Div. of Gastroenterology, ²The Univ. of Tokyo, Dept. of Gastroenterology, ³St. Marianna Univ. Div. of Gastroenterology, ⁴Inst. for Advanced Biosciences, Keio Univ.)

変異型IDH1はPFKP発現上昇を介して胆管上皮細胞の解糖系を活性化する

藤原 弘明¹、立石 敬介³、曾我 朋義⁴、小池 和彦²、藤城 光弘²（¹朝日生命成人病研究所 消化器内科、²東京大学医学部消化器内科、³聖マリアンナ医科大学 消化器内科、⁴慶應義塾大学先端生命科学研究所）

J-1015 ELF3 suppresses gallbladder cancer development via downregulation of ERBB/MTORC1 signaling cascades.

Takeharu Nakamura, Yoshihiro Nishikawa, Masahiro Shiokawa, Norimitsu Uza, Hiroshi Seno (Dept. of Gastroenterology and Hepatology, Kyoto Univ.)

ELF3はERBB/MTORC1 signaling cascadeを制御することで胆嚢癌の進展を抑制する

中村 武晴、西川 義浩、塙川 雅広、宇座 徳光、妹尾 浩（京都大学 医学研究科 消化器内科学）

J-1016 Establishment of cholangiocarcinoma-derived cancer stem-like cells and their characterization by proteomics

Taro Yokota^{1,2}, Orasa Panawan^{1,3}, Chang Chihsiang¹, Atit Silsirivanit^{1,3}, Kumiko Tanoue¹, Masafumi Nakamura², Norie Araki¹ (¹Kumamoto Univ. Grad. Sch. Medical Sciences Dept. Tumor Genetics Biol., ²Kyushu Univ. Grad. Sch. Medical Sciences Dept. Surg. Oncology, ³Khon Kaen Univ. Dept. of Biochem. Fac. of Med.)

胆管がん由来がん幹細胞の樹立とプロトオミクスによる性状解析

横田 太郎^{1,2}、パナヴァン オラサ^{1,3}、チーシャン チャン¹、シリシリヴァニ¹、アチト^{1,3}、田上 久美子¹、中村 雅史²、荒木 令江¹（熊本大学・生命科学研究院・腫瘍医学講座、²九州大学大学院・医学研究院・臨床腫瘍外科、³コンケン大学・医学部・生化学）

J-1017 Exploring the Role of C19MC on the Differentiation Status of IHCC Organoids by Inducible CRISPR/dCas9

Zixiang Ye¹, Juntarō Matsuzaki¹, Chihiro Oikawa¹, Yae Kanai², Yoshimasa Saito¹ (¹Div. of Pharmacotherapeutics, Keio Univ. Faculty of Pharm., ²Dept. of Path., Keio Univ. Sch. of Med.)

誘導性CRISPR/dCas9を用いり C19MC の肝内胆管癌オルガノイドの分化における役割の解明

葉 子祥¹、松崎 潤太郎¹、及川 千尋¹、金井 弥栄²、齋藤 義正¹（慶應義塾大学 薬学部 薬物治療学講座、²慶應義塾大学 医学部 病理学教室）

J-1018 Concurrent activation of Kras and canonical Wnt pathways induces biliary cancer via premalignant lesions in mice

Munemasa Nagao^{1,2}, Akihisa Fukuda¹, Kenta Mizukoshi¹, Kousuke Iwane¹, Munenori Kawai¹, Go Yamakawa¹, Mayuki Omatsu¹, Mio Namikawa¹, Makoto Sono¹, Tomonori Masuda¹, Yukiko Hiramatsu¹, Takahisa Maruno¹, Yuki Nakanishi¹, Hiroshi Seno¹ (¹Dept. of Gastroenterology and Hepatology, Kyoto Univ., ²Dept. of Gastroenterology and Hepatology, Tenri Hosp.)

Kras および WNT signaling の活性化により肝外胆管・胆嚢に前癌病変が形成され、胆道癌に進展する

長尾 宗政^{1,2}、福田 晃久¹、水越 健太¹、岩根 康祐¹、河相 宗矩¹、山川 剛¹、尾松 万悠紀¹、並川 実桜¹、蘭 誠¹、益田 朋典¹、平松 由紀子¹、丸野 貴久¹、中西 祐貴¹、妹尾 浩¹（京都大・消化器内科、²天理よろづ相談所病院・消化器内科）

Symposia

Room 11 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30 E

S3

Non-rodent animal model for personalized medicine

個別化治療を見据えた動物モデル

Joint Symposium with the Japanese Society of Veterinary Science
日本獣医学会との合同シンポジウム

Chairpersons: Takayuki Nakagawa (Laboratory of Veterinary Surgery, Graduate School of Agricultural and Life sciences, The University of Tokyo) Tomonori Yaguchi (Department of Immunology and Genomic Medicine, Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology (CCII), Graduate School of Medicine, Kyoto University)

座長：中川 貴之（東京大学・大学院農学生命科学研究科 獣医外科学研究室）
谷口 智憲（京都大学 大学院医学研究科・がん免疫総合研究センター 免疫ゲノム医学講座）

The Valley of Death is still deep and wide in cancer research. "Spontaneous cancer models using companion animals" has been proposed to close the gap between artificial mouse models and human clinical cases. This animal model conducts analyses and clinical trials on cancers that occur spontaneously in dogs and cats, which are higher mammals, not rodents. As tumors in dogs and cats share molecular biological and clinical features with human tumors, animal cancer patients will be useful "models" with a complete carcinogenic process and immune system, not chemical carcinogenesis nor immune-deficient transplantation. In the United States, infrastructure development and large scale medical-veterinary cooperation have progressed more than decades in advance based on the concepts above. In this symposium, we will introduce the projects and researches in the US and Japan, and discuss the possibility and usefulness of this non-rodent cancer animal models. We hope this symposium will be the first step of "spontaneous cancer models using companion animals" in collaboration with medicine and veterinary medicine in Japan.

S3-1 Large-scale dog and human genome analysis focusing on hereditary cancer

Ryoko Yamada, Keijiro Mizukami, Yukihide Momozawa (Lab. for Genotyping Development, RIKEN Ctr. for Integrative Med. Sci.)

遺伝性腫瘍に着目したイヌとヒトの大規模ゲノム解析

山田 良子、水上 圭二郎、桃沢 幸秀（理研・生命医科学研究セ・基盤技術開発研究）

S3-2 Addressing the Gaps in Precision Medicine Through Comparative Oncology

Chand Khanna² (¹Ethos Discovery, ²Ethos Veterinary Health)

S3-3 Mammary cell atlas suggests canine mammary tumors as a potential model for human metaplastic breast cancer

Kohei Saeki (Div. Vet. Med., Okayama Univ. of Sci.)

単一細胞アトラスで紐解く乳腺化生癌モデルとしてのイヌ乳腺腫瘍
佐伯 亘平（岡山理大・獣医）

S3-4 Current state of mouse models and possible use of non-rodent companion animal models for cancer immunology research

Tomonori Yaguchi (CCII, Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med.)

がん免疫研究におけるマウスモデルの現状および伴侶動物の自然発がんモデルの可能性

谷口 智憲（京都大・医・がん免疫総合研究センター）

S3-5 CCR4 blockade depletes regulatory T cells and prolongs survival in a canine model of advanced prostate cancer

Shingo Maeda¹, Tomoki Motegi², Aki Ito¹, Kenjiro Kaji¹, Yuko Goto², Shotaro Eto³, Namiko Ikeda³, Takayuki Nakagawa³, Ryoei Nishimura³, Tomohiro Yonezawa¹, Yasuyuki Momo¹ (¹Dept. of Veterinary Clin. Pathobiology, Univ. of Tokyo, ²Veterinary Med. Ctr., Univ. of Tokyo, ³Lab. of Veterinary Surg., Univ. of Tokyo)

犬の進行性前立腺癌モデルにおいて CCR4 阻害は制御性 T 細胞の浸潤を阻害して生存期間を延長する

前田 真吾¹、茂木 朋貴²、飯尾 亜樹¹、梶 健二朗¹、後藤 裕子³、衛藤 翔太郎³、池田 凡子³、中川 實之³、西村 亮平³、米澤 智洋³、桃井 康行¹（東京大・院農・獣医臨床病理学、²東京大・動物医療センター、³東京大・院農・獣医外科学）

S3-6 Use of pet dogs with spontaneous cancers to accelerate clinical use of immunotherapies by informing human trial design.

Nicola J. Mason (Department of Clinical Sciences and Advanced Medicine, University of Pennsylvania)

S3-7 Translational research with a BRAF mutated canine bladder tumor model for human cancer personalized medicine

Takayuki Nakagawa, Daiki Kato (Lab. Vet. Surg., Grad. Sch. of Agri., Univ. of Tokyo)

人腫瘍の個別化治療を見据えた BRAF 変異犬膀胱癌モデルを用いたトランスレーショナル研究

中川 貴之、加藤 大貴（東京大・農・獣医外科学）

Symposia

Room 12 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30

E

S4

Cutting Edge of carcinogenesis research

発がん研究の最前線

Chairpersons: Yukari Totsuka (Laboratory of Environmental Toxicology and Carcinogenesis)

Aya Naiki (Dept. Exp. Pathol. Tumor Biol., Nagoya City Univ.)

座長: 戸塚 ゆ加里 (日本大学薬学部・環境衛生学)

内木 紗 (名古屋市立大学大学院・医学研究科 実験病態病理学)

Cancer is caused by genomic abnormalities due to environmental and genetic factors that threaten human health. Accumulated research has revealed driver mutations involved in carcinogenesis, which has been applied to molecular targeted therapies. On the other hand, it is becoming clear that not only genetic mutations but also epigenetic, chromosomal instability, and other factors are intricately involved in carcinogenesis processes, but much remains to be elucidated. Further development of research is expected to be conducted to elucidate such complex carcinogenesis mechanisms in the future. In this symposium, the eight speakers will introduce the latest findings from basic, clinical, and epidemiological viewpoints on carcinogenesis mechanisms of environmental factors such as alcohol, aromatic amines, and aristolochic acids, along with carbon nanotubes. Moreover, establishment of human organoids as a new carcinogenic extrapolation model will also be introduced. We hope that this symposium will motivate all cancer researchers to deepen understanding of carcinogenesis mechanisms, and to challenge and unravel the still unknown areas.

S4-1 Organoid-based hybrid carcinogenesis model to probe pro-tumorigenic genetic interactions in endometrium

Yoshiaki Maru, Yoshitaka Hippo (Dept. Mol. Carcinog., Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)

子宮内膜の発がん促進的な遺伝的相互作用を探索するためのオルガノイドを用いたハイブリッド型発がんモデル

丸 喜明、筆宝 義隆 (千葉がんセ・研・発がん制御)

S4-2 Hepatocyte-neutrophil interaction via Regnase-1 dysfunction contributes to intrahepatic cholangiocarcinogenesis

Yu Sato, Takahiro Kodama, Hayato Hikita, Ryotaro Sakamori, Tomohide Tatsumi, Tetsuo Takebara (Dep. of Gastroenterology and Hepatology, Osaka Univ.)

Regnase-1 発現低下を介した肝細胞-好中球相互作用の肝内胆管癌発症への寄与

佐藤 悠、小玉 尚宏、疋田 隼人、阪森 亮太郎、巽 智秀、竹原 徹郎 (大阪大学院・消化器内科学)

S4-3 Identification of factors inducing multi-walled carbon nanotube carcinogenesis

Aya Naiki¹, Hiroyuki Tsuda², Satoru Takahashi¹ (¹Dept. Exp. Pathol. Tumor Biol., Nagoya City Univ., ²Nanotoxicology Lab project, Nagoya City Univ.)

カーボンナノチューブ発癌を規定する要因の探求

内木 紗¹、津田 洋幸²、高橋 智¹ (¹名市大・院・医・実験病態病理、²名市大・津田特任教授研究室)

S4-4 Occupational bladder cancer with exposure of aromatic amines

Shugo Suzuki¹, Min Gi^{1,2}, Masaki Fujioka¹, Anna Kakehashi¹, Hideki Wanibuchi¹ (¹Dept. Mol. Pathol., Osaka Metropolitan Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Environmental Risk Assessment, Osaka Metropolitan Univ. Grad. Sch. Med.)

芳香族アミンによる職業性膀胱がん

鈴木 周五¹、魏 民^{1,2}、藤岡 正喜¹、梯 アンナ¹、鰐渕 英機¹ (¹大阪公立大・院・医・分子病理学、²大阪公立大・院・医・環境リスク評価学)

S4-5 Dissecting carcinogenic effects of ALDH2 rs671: new insights from causal mediation analysis

Yuriko N. Koyanagi¹, Isao Oze², Yumiko Kasugai^{2,3}, Yukino Kawakatsu², Yukari Taniyama¹, Issei Imoto⁴, Hidemi Ito^{1,5}, Keitaro Matsuo^{2,3} (¹Div. of Cancer Information and Control, Aichi Cancer Ctr., ²Div. of Cancer Epidemiology and Prevention, Aichi Cancer Ctr., ³Div. of Cancer Epidemiology, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ⁴Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ⁵Div. of Descriptive Cancer Epidemiology, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

ALDH2 rs671 の発がん効果の解剖: 媒介分析による新たな知見

小柳 友理子¹、尾瀬 功²、春日井 由美子^{2,3}、川勝 雪乃²、谷山 祐香里¹、井本 逸勢⁴、伊藤 秀美^{1,5}、松尾 恵太郎^{2,3} (¹愛知県がんセンターがん情報・対策研究分野、²愛知県がんセンターがん予防研究分野、³名古屋大学大学院医学系研究科がん分析疫学、⁴愛知県がんセンター研究所、⁵名古屋大学大学院医学系研究科がん記述疫学)

S4-6 Molecular mechanism of alcohol-related esophageal squamous cell carcinoma development

Shinya Ohashi, Yuki Kondo, Akira Yokoyama, Osamu Kikuchi, Atsushi Yamada, Manabu Muto (Dept. of Clinical Oncology, Kyoto University Hospital)

アルコールによる食道扁平上皮発がんの分子メカニズム

大橋 真也、近藤 雄紀、横山 顯礼、菊池 理、山田 敦、武藤 学 (京都大学医学部附属病院 脳瘍内科)

S4-7 Estimation of chemical reactions/compounds related to carcinogenesis in human tissues using DNA adduct profiles

Yuji Iwashita, Haruhiko Sugimura (Dept. of Tumor Path. Hamamatsu Univ. Sch. of Med.)

DNA 付加体プロファイルを用いた、ヒト組織中で発がんと関連する化学物質・化学反応の推定

岩下 雄二、梶村 春彦 (浜松医科大学 脳瘍病理)

S4-8 Linking DNA adductomics and mutational signatures

Thomas A. Rosenquist¹, Chung H. Chen⁴, Jingshu Guo², Scott J. Walmsley³, Kathleen G. Dickman¹, Yeong S. Pu⁴, Robert J. Turesky², Arthur P. Grollman¹ (¹Department of Pharmacological Sciences, Stony Brook University, Stony Brook, NY, ²Department of Medicinal Chemistry, College of Pharmacy, University of Minnesota, ³Institute of Health Informatics, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, ⁴Department of Urology, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan)

Japanese Oral Sessions

Room 13 Sep. 29 (Thu.) 9:00-10:15 J

J17-1 Chemotherapy and endocrine therapy 化学療法・内分泌療法

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

J-1019 Urolithin A targets the AKT/WNK1 axis to induce autophagy and exert anti-tumor effects in cholangiocarcinoma

Hiidenori Sahashi, Akihisa Kato, Michihiro Yoshida, Hiromi Kataoka (Nagoya City University, Gastroenterology)

ウロリチン A の胆管癌における AKT/WNK1 経路を介したオートファジーの誘導を伴う抗腫瘍効果の検討

佐橋 秀典、加藤 晃久、吉田 道弘、片岡 洋望 (名古屋市立大学 消化器内科)

J-1020 Involvement of the integrated stress response in cisplatin sensitization by metabolic inhibitors

Yuka Okamoto, Akihiro Tomida (Genome Res. Cancer Chemother. Ctr. JFCR)

がん代謝の阻害によるシスプラチン高感受性化における統合ストレス応答の関与

岡本 有加、富田 章弘 ((公財) がん研 がん化療セ ゲノム)

J-1021 Discovery of novel chemotherapeutic agents and identification of new mechanisms of action

Mamoru Takada, Hideyuki Yamada, Shigetsugu Takano, Masayuki Ohtsuka (General Surgery, Dept. of Medicine, Chiba University)

抗酸化物質の微小管作用メカニズムの解明

高田 譲、山田 英幸、高野 重紹、大塚 将之 (千葉大学 医学研究院 臓器制御外科学)

J-1022 Nicaravene induces programmed cell death by distinguished mechanisms depending on Bcl-2 and Parg levels in cancer cells

Lina Abdelghany, Taosheng Li (Atomic Bomb Disease Institute Nagasaki University)

ニカラヴェンは 癌細胞の Bcl-2 および Parg レベルに応じて 区別されたメカニズムによってプログラム細胞死を誘導します

アブデルガニ リナ、李 桃生 (長崎大学原爆後重医療研究所)

J-1023 DIF-1 exerted anti-metastatic effects via suppressing circulating tumor cell adhesion to blood vessels

Masaki Arioka, Toshiyuki Sasaguri, Shin Ishikane, Fumi Takahashi (Dept. Pharmacol, Univ. Occup. & Environ. Health, Japan)

DIF-1 は循環腫瘍細胞の血管壁への接着を抑制することで抗転移効果を発揮する

有岡 将基、笹栗 俊之、石兼 真、高橋 富美 (産業医大・医・薬理)

J-1024 Potential of *Kalanchoe pinnata* extracts in anti-colon cancer effects by inducing apoptosis

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

Kalanchoe pinnata 抽出物によるヒト大腸がん細胞のアポトーシス誘導に関する検討

前泊 弥紀、永野 泰希、原嶋 奈々江 (琉球大・医・保健・生体代謝学)

Japanese Oral Sessions

Room 13 Sep. 29 (Thu.) 10:15-11:30 J

J17-2 Drug resistance 薬剤耐性

Chairperson: Hideki Makinoshima (Tsuruoka Metabolomics Lab. Natl. Cancer Ctr.)

座長: 牧野嶋 秀樹 (国立がん研究センター・鶴岡連携研究拠点)

J-1025 VEGF-A induction after anti-VEGFR2 antibody treatment is involved in the therapy resistance in gastric cancer

Tetsuo Mashima¹, Toshiro Migita², Hiroyuki Seimiya¹, Kensei Yamaguchi³ (¹Div Mol Biorher, Cancer Chemother Ctr, JFCR, ²Tokyo Nephrology Clinic, ³Gastro Chemother, Cancer Inst Hosp, JFCR)

胃がんにおける抗 VEGFR2 抗体投与後の VEGF-A 誘導は幹細胞関連遺伝子発現と治療抵抗性に寄与する

馬島 哲夫¹、右田 敏郎²、清宮 啓之¹、山口 研成³ (¹がん研 化療セ 分子生物治療、²東京ネフロクリニック、³がん研 がん研有明病院 消化器化学療法)

J-1026 Inhibition of MKL1 enhances the effects of anticancer drugs in chemoresistant osteosarcoma cells

Hiroyuki Nobusue¹, Takatsune Shimizu², Nobuhiro Takahashi³, Sayaka Yamaguchi⁴, Eiji Sugihara⁵, Nobuyuki Onishi⁶, Hideyuki Saya¹ (¹Div. Gene. Reg., Fujita Cancer Center, Fujita Health Univ., ²Dept. Pathophysiology, Hoshi Univ., ³Dept. Pediatric Surg. Keio Univ., Sch. Med., ⁴Dept. Orthopedic Surg. Keio Univ., Sch. Med., ⁵Fujita Health Univ Joint Usage, ⁶Dept. Plast & Reconstruct Surg. Keio Univ., Sch. Med.)

MKL1 の阻害は化学療法抵抗性骨肉腫細胞において抗がん剤の抗腫瘍効果を増強する

信末 博行¹、清水 孝恒²、高橋 信博³、山口 さやか⁴、杉原 英志⁵、大西 伸幸⁶、佐谷 秀行¹ (¹藤田医大・がん医療研究センター、²星葉大・葉・病態生理、³慶大・医・小児外科、⁴慶大・医・整形外科、⁵藤田医大・共利研・ゲノム解析、⁶慶大・医・形成外科)

J-1027 Mint3 depletion sensitizes triple-negative breast cancer to chemotherapy in vivo

Takeharu Sakamoto¹, Noritaka Tanaka¹, Kiyoshi Yamaguchi², Daisuke Matsubara³, Yoichi Furukawa² (¹Dept. Cancer. Biol., Inst. Biomed. Sci., Kansai Med. Univ., ²Div. Clin. Genome Res., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ³Dept. Diag. Pathol., Fac. Med., Univ. Tsukuba)

Mint3 阻害は *in vivo* でトリプルネガティブ乳がんを化学療法感受性にする

坂本 肇治¹、田中 伯享¹、山口 貴世志²、松原 大祐³、古川 洋一² (¹関西医大・生医研・がん生物学、²東大・医科研・臨床ゲノム腫瘍学、³筑波大・医学医療系・診断病理学)

J-1028 CRISPR screening revealed a new molecule of cell-cell interaction drug resistance.

Keisuke Sugita, Morito Kurata, Iichiroh Onishi, Kouhei Yamamoto, Masanobu Kitagawa (Dept. of Comprehensive Pathol., Grad. Sch., Tokyo Med. & Dent. Univ.)

CRISPR screening を用いた細胞間相互作用により誘導される薬剤耐性関連分子の同定

杉田 佳祐、倉田 盛人、大西 威一郎、山本 浩平、北川 昌伸 (東京医科歯科大学・医歯学総合・包括病理)

J-1029 An epigenetic regulation of drug resistant genes by KDM2B in colon cancer cells exposed to anti-tumor drugs.

Osamu Shimozato, Kengo Miyagawa, Natsue Akao, Yuki Nakamura (Lab. Oncogenomics, Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)

亜致死量の抗がん剤処理はヒストン脱メチル化酵素 KDM2B を介して大腸がん細胞の薬剤耐性を高める

下里 修、宮川 純伍、赤尾 なつえ、中村 友紀 (千葉がんセ・研・腫瘍ゲノム)

J-1030 Perifosine enhances the sensitivity to oxaliplatin and 5-fluorourasil in PIK3CA-mutated colon cancer

Honoka Takefuji, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Takuya Matsuda, Akihiro Kimura, Shozo Nishida (Dept. of Pharmacotherapy, Fac. of Pharmacy, Kindai Univ.)

Perifosine による PIK3CA 変異大腸癌での oxaliplatin 及び 5-fluorourasil の殺細胞作用増強効果

竹藤 帆花、椿 正寛、武田 朋也、松田 拓弥、木村 智裕、西田 升三 (近畿大・葉・薬物治療学)

Symposia

Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30

E

S5

Metabolic alteration in the Tumor microenvironment

腫瘍微小環境の代謝変化

Chairpersons: Naoko Otani (Osaka Metropolitan University, Graduate School of Medicine)

Heiichiro Udon (Department of Immunology, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences)

座長：大谷直子（大阪公立大学・大学院医学研究科 病態生理学）
鶴殿平一郎（岡山大学・学術研究院医歯薬学域）

The growing evidence suggests that metabolic changes in both tumor cells and the surrounding normal cells can shape tumor microenvironment (TME) through nutrient sharing, nutrient competition, the metabolites-associated signaling and so on. The cellular interactions also support tumor growth via further alteration of the TME metabolism. The unique metabolism in TME alter immune cell traits, leading to modulation of anti-tumor immunity. This symposium highlights "Metabolic alteration in the Tumor microenvironment", and the cutting-edge researches on this theme will be presented including the activation/suppression of anti-tumor immunity by metabolic changes and tumor promotion by metabolites. The influence of gut microbial components will also be discussed. The presentations in this symposium would provide novel insights into the understanding of the metabolism-dependent TME shaping and open up the new avenue for promising cancer immunotherapy.

S5-1 Metabolic control of T cell function and fate in cancer

Greg M. Delgoffe (Department of Immunology, UPMC Hillman Cancer Center, University of Pittsburgh)

S5-2 Spermidine restores PD-1 blockade efficacy by direct activation of T cells fatty acid oxidation in aged mice.Kenji Chamoto¹, Muna Alhabsi¹, Toshihiko Ogura², Norimichi Nomura³, Baihao Zhang⁴, Kazuhiro Sonomura⁵, Sidonia Fagarasan⁴, Tasuku Honjo¹ (¹Div. Immunol. Gen. Med., CCII, Kyoto Univ. Grad. Sch. Med., ²Dep. Dev. Neurobio. Inst. Deve. Aging Cancer, Tohoku Univ., ³Dep Cell Biol., Grad. Sch. Med, Kyoto Univ., ⁴Mucosal Imm., Ctr. Integ. Med. Sci., RIKEN Yokohama, ⁵Ctr. Genom. Med., Grad. Sch. Med, Kyoto)

スペルミジンは直接脂肪酸酸化を活性化し老化マウスにおけるPD-1抗体治療不応答性を回復させる

茶本 健司¹, Muna Alhabsi¹, 小椋 利彦², 野村 紀通³, Baihao Zhang⁴, 園村 和弘⁵, Sidonia Fagarasan⁴, 本庶 佑¹ (¹京大・医・がん免疫セ・免疫ゲノム、²東北大・大学院・生命科・神経制御、³京大・医・分子生体、⁴理研・生命医セ・粘膜免疫、⁵京大・医・疾患ゲノム)**S5-3 Metabolic intervention facilitates anti-tumor immunity**

Mikako Nishida, Heiichiro Udon (Dept. Immunol., Okayama Univ.)

代謝介入による抗腫瘍免疫応答の向上

西田 充香子, 鶴殿 平一郎 (岡山大学学術研究院医歯薬学域 免疫学分野)

S5-4 Lipid Metabolism in NASH and NASH-related hepatocellular carcinoma

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

NASH および NASH 関連肝癌における脂質代謝変化

中川 勇人 (三重大学大学院医学系研究科消化器内科学)

S5-5 Organelle Dynamics Surpass Cancer Metabolism within Tumor MicroenvironmentTsuyoshi Osawa¹, Sho Aki¹, Sumire Nakagawa¹, Ryuichi Nakahara¹, Teppei Shimamura², Tomoyoshi Soga³ (¹Div. Nutriomics and Oncology, RCAST, Univ. of Tokyo, ²Systems Biol. Med. Nagoya Univ., ³Inst. Adv. Biosci. Keio Univ.)

腫瘍微小環境における代謝変化を制御するオルガネラダイナミクス

大澤 育¹, 安藝 翔¹, 中川 すみれ¹, 中原 龍一¹, 島村 徹平², 曽我 朋義³ (¹東大・先端研・ニュートリオミクス・腫瘍、²名古屋大・医・システム生物、³慶應大・先端生命研)**S5-6 Hepatic transfer of gut microbial component promotes obesity-associated liver cancer progression**

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

腸内細菌叢成分の肝移行による肥満関連肝がんの進展機構

大谷 直子 (大阪公立大・院医・病態生理)

Core Symposia

Room 14 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30

CS1

Cancer Immunology: Basic Research for Clinical Application

がん免疫・臨床応用に向けた基礎的研究

Joint Symposium with the Japanese Society for Immunology
日本免疫学会との合同シンポジウム

Chairpersons: 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)
Naoki Hosen (Department of Hematology and Oncology, Osaka University Graduate School of Medicine)

座長：西川博嘉（国立がん研究センター 研究所 肿瘍免疫研究分野／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）
保仙直毅（大阪大学大学院医学系研究科・血液・腫瘍内科学）

Nowadays, immunotherapy has become one of the standard cancer therapies in various types of cancer including malignant melanoma, non-small cell lung cancer, gastric cancer and renal cell cancer based upon the successes of immune checkpoint inhibitors. Yet, more than half of patients failed to respond to cancer immunotherapies. It is thus necessary to identify predictive biomarkers that can stratify responders from non-responders and to develop more effective cancer immunotherapeutic strategies through basic research. Recent studies have revealed the detailed immunosuppressive mechanisms of the tumor microenvironment. Understanding the complex immunosuppressive network produced by cancer and by metabolic environment and the effects of intestinal microflora on immune responses, will be required in the future for cancer immunotherapy tailored to each patient. We hope that our discussion would help to make progress toward the next generation cancer immunotherapy.

CS1-1 Cellular Interactions that Regulate T cell Function in the Tumor Microenvironment

Thorsten R. Mempel (Center for Immunology and Inflammatory Diseases, Mass General Research Institute, Harvard Medical School)

CS1-2 Tumor ferroptosis in tumor immunity and therapy

Weiping Zou (University of Michigan)

CS1-3 Integrating metabolism with systems immunology in immuno-oncology

Hongbo Chi (Department of Immunology, St. Jude Children's Research Hospital)

CS1-4 Immunosuppressive mechanisms of the tumor microenvironment by regulatory T cellsShohei Koyama^{1,2}, Hiroyoshi Nishikawa^{1,3} (¹National Cancer Center, ²Osaka University Graduate School of Medicine, ³Nagoya University Graduate School of Medicine)

制御性T細胞によるがん微小環境の免疫抑制機構

小山 正平^{1,2,3}、西川博嘉^{1,3}（¹国立がん研究センター、²大阪大学大学院医学系研究科、³名古屋大学大学院医学系研究科）**CS1-5 A novel B cell-derived metabolite elicits anti-inflammatory macrophages and limits anti-tumor cytotoxic responses**Sidonia Fagarasan^{1,2}, Baihao Zhang¹ (¹Laboratory for Mucosal Immunity, RIKEN Center for Integrative Medical Sciences, ²Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology, Kyoto University Graduate School of Medicine)**CS1-6 Microbiota-centered interventions in ImmunoOncology**Laurence Zitvogel¹, Lisa Derosa¹, Carolina Alvescostasilva¹, Satoru Yonekura¹ (¹Gustave Roussy, INSERM, University Paris Saclay)

Introduction Course for Current Cancer Research: Cancer biology

Room 16 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30 J

IC1

Metabolic pathways and their potential therapeutic targets in cancer がんにおける代謝経路とその治療標的の可能性

Chairperson: Hideyuki Saya (Division of Gene Regulation, Cancer Center, Fujita Health University)

座長：佐谷 秀行（藤田医科大学がん医療研究センター・遺伝子制御研究部門）

IC1-1 Metabolic pathways and their potential therapeutic targets in cancer

Issay Kitabayashi (Div. Hematological Malignancy, National Cancer Ctr. Res. Inst.)

がんにおける代謝経路とその治療標的の可能性

北林 一生（国立がん研究センター・研究所・造血器腫瘍）

Room 16 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30 J

IC2

Drug development to target cancer stem cells がん幹細胞とその分子標的治療

Chairperson: Hideyuki Saya (Division of Gene Regulation, Cancer Center, Fujita Health University)

座長：佐谷 秀行（藤田医科大学がん医療研究センター・遺伝子制御研究部門）

IC2-1 Drug development to target cancer stem cells

Koichi Akashi (First Dept. of internal Medicine Faculty of Medical Science)

がん幹細胞とその分子標的治療

赤司 浩一（九州大学・医・病態修復内科（第一内科））

Room 16 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30 J

IC3

Recent Advances in Cancer Immunology and Immunotherapy がん免疫と免疫治療の最近の進歩

Chairperson: Hideyuki Saya (Division of Gene Regulation, Cancer Center, Fujita Health University)

座長：佐谷 秀行（藤田医科大学がん医療研究センター・遺伝子制御研究部門）

IC3-1 Recent Advances in Cancer Immunology and Immunotherapy

Kazuhiro Kakimi (Dept. Immunotherapeutics, Univ. Tokyo. Hosp.)

がん免疫と免疫治療の最近の進歩

垣見 和宏（東京大学・医学部附属病院・免疫細胞治療学）

Room 16 Sep. 29 (Thu.) 9:00-11:30 J

IC4

Research for Extracellular vesicles in cancer 癌分野における細胞外小胞研究

Chairperson: Hideyuki Saya (Division of Gene Regulation, Cancer Center, Fujita Health University)

座長：佐谷 秀行（藤田医科大学がん医療研究センター・遺伝子制御研究部門）

IC4-1 Research for Extracellular vesicles in cancer

Ai Kotani (Adv. Med Sci.Tokai Univ.Scho.Med.)

癌分野における細胞外小胞研究

幸谷 愛（東海大・医・先端医療科学）

English Oral Sessions

Room 17 Sep. 29 (Thu.) 9:00-10:15 E

E6

DNA damage response and genomic instability (1)

DNA 損傷応答とゲノム不安定性 (1)

Chairperson: Satoshi Tashiro (Dept. Cell. Biol., RIRBM, Hiroshima Univ.)
座長：田代 聰（広島大・原医研・細胞修復制御）

E-1031 p53 deficiency limits ATRX-loss induced genomic instability in NB by G4 DNA helicases or Fanconi anemia protein, FANCD2

Akter Jesmin, Hisanori Takenobu, Masayuki Haruta, Miki Ohira, Takehiko Kamijo (Res. Inst. for Clin. Oncol., Saitama Cancer Ctr.)

E-1032 Regulation of DNA damage repair pathways by the deubiquitinating enzyme USP10

Kohichi Utani, Ryo Sakasai², Kuniyoshi Iwabuchi², Masaya Higuchi¹ ('Microbio., Kanazawa Med. Univ., Sch.Med., ²Biochem., Kanazawa Med.Univ., Sch.Med.)

脱ユビキチン化酵素 USP10 による DNA 損傷修復経路の制御

宇谷 公一、逆井 良²、岩淵 邦芳²、樋口 雅也¹ (¹金沢医大・医・微生物学、²金沢医大・医・生化学)

E-1033 Dynamic interplay between kinases and phosphatases in mitotic chromosome segregation

Nana Kamakura^{1,2}, Minji Jo¹, Toru Hirota^{1,2} ('JFCR, Cancer Inst., Div. Exp. Pathol., ²Dept. JFCR, Grad. Sch., Tokyo Med. & Dent.)

動原体を制御する分裂期キナーゼとフォスファターゼの動的相互作用の解明

鎌倉 奈々^{1,2}、ジヨ ミンジ¹、広田 亨^{1,2} (¹がん研・研・実験病理、²東京医歯大・院・JFCR 腫瘍制御学)

E-1034 Structural basis for promoting the localization of HP1-Aurora B complex to centromeres

Saho Matsui^{1,2}, Ryusuke Nozawa¹, Toru Hirota^{1,2} ('Div. Exp. Pathol. Cancer Inst. JFCR, ²Dept. JFCR, Tokyo Med. & Dent. Univ.)

HP1-Aurora B 複合体のセントロメア局在を促進する構造基盤

松井 紗帆^{1,2}、野澤 竜介¹、広田 亨^{1,2} (¹(公財) がん研・研・実験病理部、²東京医歯大・JFCR 腫瘍制御学)

E-1035 Molecular basis of the recruitment of centrole-biogenesis regulators to mother centrioles

Takanori Nakamura¹, Noriko Tokai¹, Takashi Nakazawa², Tatsuki Mori², Takashi Suzuki², Mutsuhiro Takekawa¹ ('Div. Cell Signal. Mol. Med., IMS, The Univ. of Tokyo, ²MMDS center, Osaka Univ.)

中心体複製開始における分子制御機構とがんにおけるその破綻

中村 貴紀¹、渡海 紀子¹、中澤 崇²、森 竜樹²、鈴木 貴²、武川 瞳寛¹ (¹東大 医科研 分子シグナル制御、²阪大 MMDS センター)

E-1036 The roles of the synaptonemal complex protein SYCE3 in inducing genomic instability in cancer

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

シナプトネマ複合体形成分子SYCE3 のがんのゲノム不安定性誘導における役割

細谷 紀子、宮川 清（東大・院医・疾患生命工学・放射線分子医学）

Japanese Oral Sessions

Room 17 Sep. 29 (Thu.) 10:15-11:30

J

J6

DNA damage response and genomic instability (2)
DNA 損傷応答とゲノム不安定性 (2)

Chairperson: Shinya Matsuura (Dept. Genet. & Cell Biol., RIRBM, Hiroshima Univ.)

座長：松浦 伸也（広島大学・原爆放射線医科学研究所・放射線ゲノム疾患）

J-1031 Chromatin-remodeling factor BAZ1A/ACF1 targets UV damage sites in an MLL1-dependent manner to facilitate NER

Hiroyuki Niida¹, Takaumi Koyauchi^{1,6}, Akira Motegi², Satoshi Sakai¹, Chiharu Uchida³, Tatsuya Ohhata¹, Kenta Iijima⁴, Akihiko Yokoyama⁵, Takafumi Suda⁶, Masatoshi Kitagawa¹ (¹Hamamatsu Univ Sch of Med, Dept of Molecular Biology, ²Kyoto Univ. Grad Sch of Med, Dept of Radiation Genetics, ³Hamamatsu Univ Sch of Med, Advanced Research Facilities and Services, ⁴Hamamatsu Univ Sch of Med, Laboratory Animal Facilities and Services, ⁵National Cancer Center, ⁶Hamamatsu Univ Sch of Med, Second Div, Dept of Internal)

クロマチンリモデリング因子 BAZ1A/ACF1 は、MLL1 依存的に UV 損傷部位を標的としてヌクレオチド除去修復を促進する

丹伊田 浩行¹、小谷内 敬史^{1,6}、茂木 章²、酒井 聰¹、内田 千晴³、大畠 達也¹、飯島 健太¹、横山 明彦⁵、須田 隆文⁶、北川 雅敏¹（¹浜医、医、分子生物、²京大院、医、放遺、³浜医、医、先進機器センター、⁴浜医、医、医用動物資源支援、⁵国立癌セ、⁶浜医、医、二内）

J-1032 APC mutant cells exploit compensatory chromosome alterations to improve proliferative potential

Yoshihiro Kawasaki^{1,2}, Akiko Hayashi¹, Shoko Sakai¹, Naoko Tokushige¹, Shota Sasagawa³, Hidewaki Nakagawa³, Yuko Mimori-Kiyosue¹ (¹RIKEN BDR, ²IQB, The Univ. of Tokyo, ³RIKEN IMS)

APC 変異細胞は染色体異常を起こして細胞増殖能を取り戻す

川崎 善博^{1,2}、林 昭子¹、酒井 晶子¹、徳重 直子¹、笹川 翔太³、中川 英刀³、清末 優子¹（理研・生命機能科学研究センター、²東大・定量研、³理研・生命医科学研究センター）

J-1033 Survival strategies of cancer cells against chromosomal instability

Kenji Iemura, Kozo Tanaka (Dept. of Mol. Oncol., IDAC, Tohoku Univ.)

染色体不安定性に対するがん細胞の生存戦略

家村 順自、田中 耕三（東北大加齢研・分子腫瘍）

J-1034 Separase autocleavage suppresses its precocious activation by promoting cyclin B1 binding

Norihisa Shindo¹, Jun Yasuda¹, Toru Hirota² (¹Div. Mol. & Cell. Oncol., Miyagi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div., Exp. Path., Cancer Inst., JFCR)

セパレースの自己切断はサイクリンB1との結合を促進してその早期活性化を防ぐ

進藤 軌久¹、安田 純¹、広田 亨²（¹宮城県立がんセ・研究所・発がん制御、²公財）がん研・がん研・実験病理部）

J-1035 A point mutation RUNX3 R122C promotes the expansion of isthmus stem cells and inhibits their differentiation in stomach

Daisuke Douchi^{1,2}, Akihiro Yamamura^{1,2}, Junichi Matsuo², Mitsuhiro Shimura^{1,2}, Shinobu Ohnuma¹, Takashi Kamei¹, Takanori Ishida¹, Michiaki Unno¹, Yoshiaki Ito² (¹Dept. of Surg., Tohoku University Hospital, ²CSI Singapore)

RUNX3 の点変異体 RUNX3 R122C は、胃の isthmus 幹細胞の自己複製能を亢進かつ分化能を阻害し、前癌状態を形成する

當地 大輔^{1,2}、山村 明寛^{1,2}、松尾 純一²、志村 充広^{1,2}、大沼 忍¹、亀井 尚¹、石田 孝宣¹、海野 倫明¹、伊藤 嘉明²（東北大大学病院 総合外科、²シンガポール国立大学 癌科学研究所）

J-1036 The oncogenic driving force of CD30 signaling-induced chromosomal instability in adult T-cell leukemia/lymphoma

Makoto Nakashima¹, Atae Utsunomiya², Toshiki Watanabe³, Ryouichi Horie⁴, Kaoru Uchimaru¹ (¹Tumor Cell Biol., CBMS, Frontier Sci., The Univ. of Tokyo, ²Dept. of hematology, Imamura General Hosp., ³Grad. Sch. of Med., St. Marianna Univ., ⁴Sch. of Allied Health Sci., Kitasato Univ.)

CD30 シグナルが誘導する染色体不安定性の促進機構

中島 誠¹、宇都宮 與²、渡邊 俊樹³、堀江 良一⁴、内丸 薫¹（東京大・院新領域・病態医療、²今村総合病院・血液内科、³聖マリアンナ医大・院医療情報マネジメント、⁴北里大・医療衛生学部）

Luncheon Seminars, Sep. 29 (Thu.) 12:00-12:50

<p>Room 2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; padding: 5px;">LS1</td><td style="padding: 5px;">Merck Biopharma Co., Ltd メリクバイオファーマ株式会社</td></tr> </table> <p>Advanced Technology in Clinical Oncology : Turning innovation into patient benefit</p> <p>Junichi Tsuchiya (Department of Diagnostic Radiology and Nuclear Medicine, Tokyo Medical and Dental University)</p> <p>Chair: Hiroshi Nishihara (Genomics Unit, Keio Cancer Center, Keio University School of Medicine)</p> <p>実臨床における先進技術の実装と利活用</p> <p>土屋 純一 (東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 画像診断・核医学分野)</p> <p>座長：西原 広史 (慶應義塾大学医学部 腫瘍センター ゲノム医療ユニット)</p>	LS1	Merck Biopharma Co., Ltd メリクバイオファーマ株式会社	<p>Room 4</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; padding: 5px;">LS3</td><td style="padding: 5px;">SCRUM Inc./10x Genomics 株式会社スクラム／10x Genomics</td></tr> </table> <p>Spatial Transcriptome deciphers the cellular society in the microenvironment of colorectal cancer.</p> <p>Koshi Mimori (Department of Surgery, Kyushu University Beppu Hospital)</p> <p>Chair: Tatsuhiro Shibata (Laboratory of Molecular Medicine, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo / Division of Cancer Genomics, National Cancer Center Research Institute)</p> <p>Spatial Transcriptome が明らかにする大腸がん微小環境における細胞社会</p> <p>三森 功士 (九州大学病院別府病院外科)</p> <p>座長：柴田 龍弘 (東京大学医科学研究所附属ヒトゲノム解析センターゲノム医科学分野/国立がん研究センター研究所がんゲノミクス分野)</p>	LS3	SCRUM Inc./10x Genomics 株式会社スクラム／10x Genomics
LS1	Merck Biopharma Co., Ltd メリクバイオファーマ株式会社				
LS3	SCRUM Inc./10x Genomics 株式会社スクラム／10x Genomics				
<p>Room 3</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; padding: 5px;">LS2</td><td style="padding: 5px;">Nippon Becton Dickinson Company, Ltd. 日本ベクton・ディッキンソン株式会社</td></tr> </table> <p>A new method for Immunomonitoring of the tumor microenvironment -Application to clinical trials-</p> <p>1) 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)</p> <p>2) Shimon Sakaguchi (Immunology Frontier Research Center, Osaka University)</p> <p>Chair: Shimon Sakaguchi (Immunology Frontier Research Center, Osaka University)</p> <p>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)</p> <p>腫瘍組織の免疫モニタリングの新手法 ー臨床治験への応用ー</p> <p>1) 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)</p> <p>2) 坂口 志文 (大阪大学免疫学フロンティア研究センター実験免疫学分野)</p> <p>座長：坂口 志文 (大阪大学免疫学フロンティア研究センター実験免疫学分野)</p> <p>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)</p>	LS2	Nippon Becton Dickinson Company, Ltd. 日本ベクton・ディッキンソン株式会社	<p>Room 5</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; padding: 5px;">LS4</td><td style="padding: 5px;">Tsubakimoto Chain Co. 株式会社椿本チェイン</td></tr> </table> <p>Cancer genome study by using large-scale disease biobank</p> <p>Koichi Matsuda (Laboratory of Clinical Genome Sequencing, Graduate School of Frontier Science/Laboratory of Genome Technology, Human Genome Center, Institute of Medical Science, the University of the Tokyo)</p> <p>Chair: Shiro Maeda (Department of Advanced Genomic and Laboratory Medicine, Graduate School of Medicine, University of the Ryukyus/Division of Clinical Laboratory and Blood Transfusion, University of the Ryukyus Hospital)</p> <p>大規模疾患バイオバンクを活用したがんゲノム研究</p> <p>松田 浩一 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 クリニカルシーケンス分野／東京大学医科学研究所 ヒトゲノム解析センター シーケンス技術開発分野)</p> <p>座長：前田 士郎 (琉球大学大学院医学研究科先進ゲノム検査医学講座／琉球大学病院検査・輸血部)</p>	LS4	Tsubakimoto Chain Co. 株式会社椿本チェイン
LS2	Nippon Becton Dickinson Company, Ltd. 日本ベクton・ディッキンソン株式会社				
LS4	Tsubakimoto Chain Co. 株式会社椿本チェイン				
<p>Room 6</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; padding: 5px;">LS5</td><td style="padding: 5px;">Thermo Fisher Scientific サーモフィッシャーサイエンティフィック</td></tr> </table> <p>Feasibility of Introducing Next Generation Sequencing (NGS) as a Routine Cancer Biomarker Test for Community-Based Hospitals: A Physician's and Scientist's Perspective</p> <p>1) Bungo Furusato (Clinical Genomics Center, Nagasaki University Hospital)</p> <p>2) Masakazu Souda (Clinical Genomics Center, Nagasaki University Hospital)</p> <p>Chair: Kazuo Sakai (Thermo Fisher Scientific)</p> <p>地域医療に密着した病院における次世代シーケンサー (NGS) 導入によるルーチンがんバイオマーカー検査の可能性: 医師と科学者の視点から</p> <p>1) 古里 文吾 (長崎大学病院 ゲノム診療センター)</p> <p>2) 早田 正和 (長崎大学病院 ゲノム診療センター)</p> <p>座長：酒井 和郎 (サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社 遺伝子解析ソリューション事業部)</p>	LS5	Thermo Fisher Scientific サーモフィッシャーサイエンティフィック			
LS5	Thermo Fisher Scientific サーモフィッシャーサイエンティフィック				

Room 7

LS6

Crown Bioscience & MBL Co., LTD
株式会社 Crown Bioscience & MBL

- 1) Recent advances in cancer immunology and immunotherapy using new technologies
 - 2) Functional patient-derived organoid screenings identify a stem cell targeting therapeutic bispecific antibody with efficacy in epithelial tumors
- 1) Yutaka Kawakami (Department of Immunology, School of Medicine, International University of Health and Welfare)
 2) Leo Price (Crown Bioscience Netherlands BV)
- Chair: Toshihiko Torigoe (Department of Pathology, Sapporo Medical University School of Medicine)
- 1) 新技術の利用による腫瘍免疫学とがん免疫療法の最近の進歩
 2) 機能的患者由来オルガノイドを用いた上皮性がん幹細胞標的 Bispecific 抗体のスクリーニング法
- 1) 河上 裕 (国際医療福祉大学 医学部 免疫学)
 2) Leo Price (Crown Bioscience Netherlands BV)
- 座長：鳥越 俊彦（札幌医科大学医学部 病理学第一講座）

Room 12

LS9

Eisai Co., Ltd.
エーザイ株式会社

- Next-generation T cell therapy using iPSC technology and gene editing**
 Miki Ando (Department of Hematology, Juntendo University)
- Chair: Koichi Akashi (Department of Medicine and Biosystemic Science, Graduate School of Medical Science, Kyushu University)
- iPSC 技術とゲノム編集技術を用いる次世代 T 細胞療法**
 安藤 美樹 (順天堂大学大学院医学研究科 血液内科学)
- 座長：赤司 浩一（九州大学大学院医学研究院 病態修復内科学（第一内科））

Room 9

LS7

Oxford Nanopore Technologies
株式会社オックスフォード・ナノポアテクノロジーズ

- Oxford Nanopore Sequence Applications in Cancer Research**
- 1) Advances in sequence analysis using Oxford Nanopore Technology: from adaptive sampling to centromere analysis
 - 2) Nanopore sequencing latest accuracy and new sequencer
- 1) Yuichi Shiraishi (National Cancer Center Research Institute)
 2) Mari Miyamoto (KK Oxford Nanopore Technologies)
- Chair: Hiroyuki Mano (National Cancer Center)
- オックスフォードナノポアシークエンス がん研究への活用**
- 1) Oxford Nanopore Technology によるシークエンス解析の新展開： adaptive sampling からセントロメア解析まで
 - 2) ナノポアシークエンス最新精度と新製品
- 1) 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)
 2) 宮本 真理 (株式会社オックスフォード・ナノポアテクノロジーズ)
- 座長：間野 博行 (国立がん研究センター)

Room 13

LS10

MITSUI FUDOSAN CO.,LTD.
三井不動産株式会社

- Urban Prospective Cohort Study in Kashiwa-no-ha Smart City**
 Yutaka Suzuki (Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo.)
- Chair: Kazunori Yamashita (Kashiwanoha Urban Planning and Development Department MITSUI FUDOSAN CO.,LTD.)
- 早期発見から予防へ：柏の葉住人健常コホートからの取り組み**
 鈴木 穩 (東京大学 大学院新領域創成科学研究科)
- 座長：山下 和則（三井不動産株式会社 柏の葉街づくり推進部）

Room 10

LS8

Toray Industries, Inc.
東レ株式会社

- Development of Liquid Biopsy for Social Implementation.
"From Exosomes to microRNAs"**
- Takahiro Ochiya (Department of Molecular and Cellular Medicine, Institute of Medical Science, Tokyo Medical University)
- Chair: Masahiko Kuroda (Department of Molecular Pathology, Tokyo Medical University)
- 社会実装に向けたリキッドバイオプシーの展開
"エクソソームからマイクロ RNA まで"**
- 落谷 孝広 (東京医科大学 医学総合研究所 分子細胞治療研究部門)
- 座長：黒田 雅彦 (東京医科大学 分子病理学分野)

Room 14

LS11

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

- The beginning of a new era in cancer genomic medicine
～RNA Sequencing, Latest panel technology～**
- 1) Utilization of RNA-seq to cancer genome medicine
- Shinji Kohsaka (National Cancer Center Research Institute、Division of Cellular Signaling)
- Chair: Hiroyuki Aburatani (The University of Tokyo, Research Center for Advanced Science and Technology)
- がんゲノム医療 新時代の幕開け
～RNA シーケンシング、最新パネル技術～**
- 1) がんゲノム医療における RNA シークエンスの活用法
- 高阪 真路 (国立がん研究センター研究所 細胞情報学分野)
- 座長：油谷 浩幸 (東京大学 先端科学技術研究センター)

Room 15

LS12 Illumina K.K.
イルミナ株式会社

Challenging toward whole genome "clinical" sequencing

1) Illumina's latest innovations and global use cases

2) Challenging toward whole genome "clinical" sequencing

1) Kensuke Suzuki (Illumina K.K.)

2) Kuniko Sunami (National Cancer Center Hospital, Department of Laboratory Medicine)

Chair: Takashi Kohno (National Cancer Center Research Institute, Division of Genome Biology)

全ゲノム・クリニカルシーケンスの実現に向けて

1) イルミナの最新技術革新と世界での利用事例

2) 全ゲノム・クリニカルシーケンスの実現に向けて

1) 鈴木 健介 (イルミナ株式会社 技術営業部)

2) 角南 久仁子 (国立がん研究センター中央病院 臨床検査科)

座長：河野 隆志（国立がん研究センター研究所 ゲノム生物学研究分野）

Room 16

LS13 READYFOR Inc.
READYFOR 株式会社

Crowdfunding - a trend approach to implement cancer researches

Eishu Hirata (Division of Tumor Cell Biology and Bioimaging, Cancer Research Institute, Kanazawa University)

Chair: Yuji Otsuki (Institute for Comprehensive Medical Science, Fujita Health University)

がん研究への新たなお金の流れ

平田 英周（がん進展制御研究所 腫瘍細胞生物学研究分野）

座長：大槻 雄士（藤田医科大学 総合医科学研究所 神経・腫瘍のシグナル解析プロジェクト研究部門）

Room 17

LS14 Leica Microsystems K.K.
ライカマイクロシステムズ株式会社

Proteogenomics Analysis and Multiplex Imaging Solution for Oncology

1) Proteogenomics Analysis with LMD for Oncology

2) Cell DIVE Multiplex Imaging Solution for Precision Oncology

1) Nobuhide Tsurumaki (Leica Microsystems K.K.)

2) Toshiyuki Hatano (Leica Microsystems K.K.)

Chair: Takeshi Igarashi (Leica Microsystems K.K.)

がん研究のためのプロテオゲノミクス解析とマルチプレックスイメージングソリューション

1) がん研究のためのLMDを用いたプロテオゲノミクス解析

2) がん研究のためのマルチプレックスイメージングソリューション Cell DIVE

1) 鶴巣 宣秀（ライカマイクロシステムズ株式会社）

2) 波田野 俊之（ライカマイクロシステムズ株式会社）

座長：五十嵐 健（ライカマイクロシステムズ株式会社）

Plenary Lecture

Room 1 Sep. 29 (Thu.) 13:00-14:00

PL

Serendipities of acquired immunity

獲得免疫の驚くべき幸運

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

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）

PL-1 Serendipities of acquired immunity

Tasuku Honjo (Kyoto University, Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology)

獲得免疫の驚くべき幸運

本庶 佑（京都大学・がん免疫総合研究センター）

Special Programs

Room 1 Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:00

E SP1

The Attractiveness and Significance of Cancer Research in Support of Cancer Medicine

がん医療を支えるがん研究の魅力と意義

Joint Program 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: Hideyuki Saya (Division of Gene Regulation, Cancer Center, Fujita Health University)

Yuichiro Doki (Dept. Gastroenterological Surg., Osaka Univ.)

Chikashi Ishioka (Department of Clinical Oncology, Tohoku University Graduate School of Medicine)

座長：佐谷 秀行（藤田医科大学・がん医療研究センター・遺伝子制御研究部門）
土岐 祐一郎（大阪大学消化器外科）

石岡 千加史（東北大学大学院医学系研究科臨床腫瘍学分野）

In Japan, reduction of national budget and diversification of the life sciences has led to a declining population of researchers who specialize in cancer research and cancer medicine. In the past, cancer research was an area that attracted many researchers as a leading academic field in the life sciences, introducing the newest technologies and ideas of the time as well as translating to clinical applications. Such advanced cancer research has brought up outstanding researchers and produced many internationally recognized achievements. In this special program, we would like to invite those who are currently active in pathology, pharmacology, internal medicine, surgery, and women researchers to reconsider the attractiveness of cancer research and discuss strategies to promote the participation of more scientists in cancer medicine. This session will be chaired by the presidents of JCA, JSMO, and JSCO, and the three societies would like to share problems and discuss solutions.

SP1-1 Significance and importance of standardization of cancer pathology that supports cancer science

Atsushi Ochiai (Research Institute for Biomedical Sciences, Tokyo University fo Sciencd)

がん研究を支えるがん病理標準化の意義と重要性
落合 淳志（東京理科大学・生命医科学研究所）**SP1-2 Significance and challenges in cancer research from the viewpoint of a non-medical doctor**

Hiroyuki Seimiya (Div. Mol. Biother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR)
Non-MD の立場から見たがん研究の意義と課題

清宮 啓之（がん研・化療セ・分子生物治療）

SP1-3 The past and present cancer research from the viewpoint of a basic biologist

Noriko Gotoh (Div. Cancer Cell Biol. Cancer Res. Inst, Kanazawa Univ.)

過去と現在のがん研究・基礎研究者の立場から
後藤 典子（金沢大・がん研・分子病態）**SP1-4 Precision medicine using patient-derived organoid and genomic profiling in gastroenterological surgery**

Norikatsu Miyoshi^{1,2}, Shiki Fujino^{1,2}, Yuki Sekido¹, Tsuyoshi Hata¹, Atsushi Hamabe¹, Takayuki Ogino¹, Hidekazu Takahashi¹, Mamoru Uemura¹, Hiroyumi Yamamoto¹, Yuichiro Doki¹, Hidetoshi Eguchi¹
(¹Dept. Gastroenterological Surgery, Osaka Univ., Sch. Med., ²Innovative Oncology Research and Regenerative Medicine, Osaka Intl. Cancer Institute)

消化器外科領域における初代培養がん細胞解析の個別化医療につながる臨床応用を目指して

三吉 篤亮^{1,2}、藤野 志季^{1,2}、閔戸 悠紀¹、波多 豪¹、浜部 敦史¹、荻野 崇之¹、高橋 秀和¹、植村 守¹、山本 浩文¹、土岐 祐一郎¹、江口 英利¹
(¹大阪大大学院・消化器外科学、²大阪国際がんセンター・がん医療創生部)

SP1-5 Attractiveness of cancer translational research - from medical oncologist's point of view

Kenji Tamura (Dept. Medical Oncology, Shimane Univ. Hospital)

がん領域におけるトランスレーショナル研究の魅力—腫瘍内科医の立場から

田村 研治（島根大・医・腫瘍内科）

Room 2 Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:30

E

S6

Plasticity and Diversity in Cancer

がんの可塑性・不均一性

Chairpersons: Koshi Mimori (Kyushu University Beppu Hospital)
 Shumpei Ishikawa (Department of Preventive Medicine, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

座長：三森 功士（九州大学病院別府病院・外科）

石川 俊平（東京大学・医学部・大学院医学系研究科）

It is indisputable that cancer is intractable due to its heterogeneity (diversity) and plasticity. The construction and systems are gradually becoming more apparent with the development of various novel technologies. First, research is being conducted to elucidate diversity and plasticity from the perspective of cancer cells. It is clear that various genomic mutations occur randomly, but clones that can continuously ensure robustness are selected for cancer progression. In addition, histone rearrangement and reprogramming are essential mechanisms of epigenetic mutations that lead to plasticity. Furthermore, cancer stem cells are clones with tumorigenic potential and anticancer drug resistance, essential factors in cancer refractoriness. On the other hand, the cancer microenvironment is also being tackled. For example, the loss of tumor immune responses promotes cancer progression through "plasticity" against host immunity, including immune tolerance of cancer cells through an elimination phase, an equilibrium phase, and an escape phase.

This symposium will discuss the latest analyses of the mechanisms that create diversity and plasticity in cancer cells and the cancer microenvironment and new approaches to elucidate these mechanisms in various malignant tumors and clinical aspects. Six speakers will introduce the latest results and strategies to conquer these mechanisms.

S6-1 Tumor environment drives epigenetic reprogramming of human pancreatic cancer

Masayuki Fujii (Dept. Organoid Med. Keio Univ. Sch. Med.)

腫瘍環境とエピゲノム変化が織りなすヒト膵がんリプログラミング
藤井 正幸（慶大・医・オルガノイド医学）**S6-2 HEY1-NCOA2 expression induces mesenchymal chondrosarcoma interacting with Runx2**Rikuka Shimizu^{1,2}, Miwa Tanaka³, Mizuki Homme⁴, Kohei Kumegawa³, Yukari Yamazaki¹, Kyoko Yamashita⁵, Motomi Osato⁶, Reo Maruyama³, Takuro Nakamura¹ (¹Inst Med Sci, Tokyo Med Univ, ²Dept. Oral and Maxillofacial Surgery, Tokyo Medical Dental Univ, ³Cancer Epigenome, JFCR, ⁴Div Cell Biol, JFCR, ⁵Div Pathol, JFCR, ⁶Cancer Sci. Inst., Natl. Univ. Singapore)

HEY1-NCOA2 は Runx2 との相互作用を介して間葉性軟骨肉腫を発生と悪性化を誘導する

清水 六花^{1,2}、田中 美和³、本目 みづき⁴、条川 昂平³、山崎 ゆかり¹、山下 亨子⁵、大里 元美⁶、丸山 瑞緒³、中村 卓郎⁷（東京医大・医総研、²東京医歯大・歯・顎口腔外科、³がん研・がんエピゲノム、⁴がん研・細胞生物、⁵がん研・病理、⁶シンガポール国立大・がん科学研）**S6-3 Analysis of regulatory mechanism of plasticity towards cancer stemness by hydrogels as biomaterial**Shinya Tanaka^{1,3}, Jun Suzuka², Yoshitaka Oda¹, Yusuke Saitoh¹, Lei Wang³, Masumi Tsuda^{1,3} (¹Hokkaido University, Faculty of Medicine, Department of Cancer Pathology, ²The Cancer Institute, ³Hokkaido University, WPI-ICReDD)

バイオマテリアルによるがん幹細胞を誘導する可塑性の制御の解析

田中 伸哉^{1,3}、鈴鹿 淳²、小田 義崇¹、斎藤 祐介¹、王 磊³、津田 真寿美^{1,3}（北海道大学・医学部・腫瘍病理学教室、²がん研究会、³北海道大学・化学反応創成研究拠点）**S6-4 Genetic intratumor heterogeneity and clonal evolution in cancers treated with radiotherapy**Hidenari Hirata^{1,2,3}, Tetsuo Akimoto^{1,2}, Koshi Mimori⁴ (¹Dept. Radiation Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East, ²Div. Radiation Oncology & Particle Therapy, EPOC, Natl. Cancer Ctr., ³Dept. Clin. Radiology, Kyushu Univ., ⁴Dept. Surg., Kyushu Univ. Beppu Hosp.)

放射線治療を受けたがんの遺伝的腫瘍内不均一性とクローニング進化

平田 秀成^{1,2,3}、秋元 哲夫^{1,2}、三森 功士⁴（¹国立がん研究センター・東病院・放射線治療科、²国立がん研究センター・EPOC・粒子線医学開発、³九州大学・医・臨床放射線科、⁴九州大学・別府病院・外科）

S6-5

The genomic evolution for intratumor heterogeneity acquiring the immune tolerance in MSI-H CRC cases.Koshi Mimori¹, Yuta Kobayashi², Kazuki Takahashi³, Atsushi Niida³ (¹Dept.Surg., Kyushu Univ. Beppu Hosp., ²Dept. Gastrointestinal Surg., Osaka Univ., ³Human Genome Center. Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo,)

MSI-H 大腸がん症例における免疫寛容を獲得するための腫瘍内不均一性を創出するゲノム進化

三森 功士¹、小林 雄太²、高橋 数牙³、新井田 厚司³（¹九大・別府病院・外科、²大阪大学・消化器外科、³東大・医科研・ヒトゲノム解析センター）

S6-6

Plasticity of cancer cells and mechanisms of TGF-β-induced cancer metastasis

Kohei Miyazono (Dept. Applied Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)

がん細胞の可塑性と TGF-β によるがん転移機構
宮園 浩平（東京大・医・応用病理）

Symposia on Specific Tumors

Room 3 Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:30

J

SST2

Challenge to hepatobiliary & pancreatic cancers from basic/clinical researchers
基礎／臨床研究者から肝胆膵癌への挑戦状

Chairpersons: Masafumi Ikeda (Department of Hepatobiliary & Pancreatic Oncology, National Cancer Center Hospital East)
Tatsuya Oda (GI & HBP Surgery, Univ. of Tsukuba)

座長：池田 公史（国立がん研究センター東病院・肝胆膵内科）
小田 竜也（筑波大学・消化器外科）

For many years, our research may not have been as impactful that the HBP cancer itself will fear of. However, the emerging development of various research methods and the exponential growth of information technologies have dramatically changed the situation. With the developments of these researches, clinical results are steadily improving. Molecular-targeted drugs and immune checkpoint inhibitors have been shown to be effective in several clinical trials, and precision medicine has been aggressively introduced in clinical practice. In this session, each speaker will give us a lecture not only on their own specific research topics, but also on the latest comprehensive findings of various research topics in HBP cancers, including omics research, precision medicine research, peptide vaccine research, bacteriome research, 3D organoids research, microenvironment and drug delivery research, surgical research, clinical activity, and developments of new treatment. We would like to show that untouchable HBP cancer is now becoming touchable, through the comprehensive collection of wisdom of mankind.

SST2-1 The way to decoding pathogenesis and conquering of liver cancer

Kazuhiro Koike (Kanto Central Hospital)

臨床医による肝発癌機序の基礎的解明と克服への道

小池 和彦（関東中央病院）

SST2-2 Novel cancer peptide vaccine against HCC for enhancing tumor Immunogenicity

Masao Nakajima¹, Ryouichi Tsunedomi¹, Yuki Nakagami¹, Kouji Tamada², Keiko Ueda³, Michie Sakamoto⁴, Akira Saito⁵, Keishi Adachi², Hiroto Matsui¹, Yoshitaro Shindo¹, Yukio Tokumitsu¹, Michihisa Iida¹, Nobuaki Suzuki¹, Tatsuya Ioka⁶, Shoichi Hazama⁷, Hiroaki Nagano¹ (¹Dept. of Gastroenterol. Breast and Endocrine Surgery, Yamaguchi Univ., ²Dept. of Immunol., Yamaguchi Univ., ³Dept. of Immunol., Kochi Univ., ⁴Dept. of Pathology, Keio Univ., ⁵Dept. of AI Applied Quantitative Clinical Science, Tokyo Medical Univ., ⁶Oncology Center, Yamaguchi Univ. Hosp., ⁷Dept. of Surgery, Shunan Memorial Hospital)

新規がんペプチドワクチンによる腫瘍免疫原性の向上と複合免疫療法の提案

中島 正夫¹、恒富 亮一¹、中上 裕有樹¹、玉田 耕治²、宇高 恵子³、坂元 亨宇⁴、齋藤 彰⁵、安達 圭志²、松井 洋人¹、新藤芳太郎¹、徳光 幸生¹、飯田 通久¹、鈴木 伸明¹、井岡 達也⁶、裕 彰一⁷、永野 浩昭¹（¹山口大学大学院 消化器・腫瘍外科学、²山口大学医学部 免疫学、³高知大学医学部 免疫学、⁴慶應義塾大学医学部 病理学、⁵東京医科大学 分子病理学、⁶山口大学病院 腫瘍センター、⁷周南記念病院 外科）

SST2-3 A new treatment concept for unrespectable hepatocellular carcinoma

Kaoru Tsuchiya, Yutaka Yasui, Hiroaki Matsumoto, Tsubasa Nobusawa, Yuki Tanaka, Kenta Takaura, Shohei Tanaka, Chiaki Maeyashiki, Nobuharu Tamaki, Hiroyuki Nakanishi, Masayuki Kurosaki, Namiki Izumi (Department of Gastroenterology and Hepatology, Musashino Red Cross Hospital)

薬物療法中止を目指した肝細胞癌の治療戦略

土谷 薫、安井 豊、松本 浩明、延澤 翼、田中 雄紀、高浦 健太、田中 将平、前屋舗 千明、玉城 信治、中西 裕之、黒崎 雅之、泉 並木（武蔵赤十字病院 消化器科）

SST2-4 Actionability and Hereditary Evaluations of Biliary Tract Cancers by Large-scale Genome and Transcriptome Analysis

Yuki Okawa^{1,2}, Nobutaka Ebata^{1,2}, Shota Sasagawa¹, Koichi Matsuda³, Yoshinori Murakami⁴, Toru Nakamura², Satoshi Hirano², Yukihide Momozawa⁵, Hidewaki Nakagawa¹ (¹Lab. for Cancer genomics, IMS, RIKEN, ²Dept. Gastroenterological Surg. II, Hokkaido Univ. Faculty of Med., ³Lab. Clin. Seq. Grad. Sch. Frontier Sci., Tokyo Univ., ⁴Div. Mol. Path., Inst. Med. Sci., The Univ. of Tokyo, ⁵Lab. for Genotyping Development, IMS, RIKEN)

大規模ゲノム解析による胆道癌における分子治療およびHRD・遺伝性腫瘍の探索

大川 裕貴^{1,2}、江畑 信孝^{1,2}、笹川 翔太¹、松田 浩一³、村上 善則⁴、中村 透²、平野 聰²、桃沢 幸秀⁵、中川 英刀¹（¹理研・生命医セ・がんゲノム研究チーム、²北海道大・医学院・消化器外科教室 II、³東京大・新領域・クリニカルシーケンス、⁴東京大・医科研・人癌病因遺伝子、⁵理研・生命医セ・基盤技術開発研究チーム）

SST2-5 Clinician's challenge to biliary tract cancers

Akihiro Ohba (Dept. Hepatobiliary and Pancreatic Oncology, National Cancer Center Hosp.)

胆道癌に対する臨床医からの挑戦状

大場 彰博（国立がん研究センター中央病院・肝胆膵内科）

SST2-6 Droplet digital PCR for KRAS mutations in pancreatic cancer: An analysis of clinical samples in a multicenter cohort

Tatsunori Suzuki^{1,8}, Yohei Masugi^{1,8}, Manabu Takamatsu^{3,4,8}, Tsuyoshi Hamada^{1,5,8}, Mariko Tanaka^{1,8}, Akiko Kunita^{6,8}, Yutaka Nakano^{7,8}, Keisuke Tateishi^{1,8}, Kazuhiko Koike^{1,8}, Tetsuo Ushiku^{6,8}, Michie Sakamoto^{2,8}, Kengo Takeuchi^{3,4,8}, Minoru Kitago^{7,8}, Mitsuhiro Fujishiro^{1,8} (¹Dept. Gastroenterology, Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ²Dept. Pathol., Keio Univ. Sch. Med., ³Div. Pathol., Cancer Inst., JFCR, ⁴Dept. Pathol., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁵Dept. Hepato-Biliary-Pancreatic Med., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁶Dept. Pathol., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ⁷Dept. Surg., Keio Univ. Sch. Med., ⁸The GTK Pancreatic Cancer Study Group)

胆癌におけるDroplet digital PCRを用いたKRAS変異検出: 多施設コホートにおける臨床検体の解析

鈴木 辰典^{1,8}、真杉 洋平^{2,8}、高松 学^{3,4,8}、濱田 紲^{1,5,8}、田中 麻理子^{6,8}、国田 朱子^{6,8}、中野 容^{7,8}、立石 敬介^{1,8}、小池 和彦^{1,8}、牛久 哲男^{6,8}、坂元 亨宇^{2,8}、竹内 賢吾^{3,4,8}、北郷 実^{7,8}、藤城 光弘^{1,8}（¹東京大・医・消化器内科、²慶應大・医・病理学教室、³公財)がん研・研・病理部、⁴(公財)がん研・有明病院・病理部、⁵(公財)がん研・有明病院・肝・胆・膵内科、⁶東京大・医・人体病理学、⁷慶應大・医・外科学教室、⁸The GTK Pancreatic Cancer Study Group）

SST2-7 Application of patient-derived organoid to pancreatic cancer research

Koji Miyabayashi¹, Hideaki Ijichi¹, David Tuveson², Mitsuhiro Fujishiro¹ (¹Department of Gastroenterology, The University of Tokyo, ²Cold Spring Harbor Laboratory)

患者由来オルガノイドの膀胱癌研究への展開

宮林 弘至¹、伊地知 秀明¹、David Tuveson²、藤城 光弘¹（¹東京大学医学部附属病院消化器内科、²コールドスプリングハーバー研究所）

SST2-8 Advances in drug delivery systems for pancreatic cancer targeting

Kazuki N. Sugahara (Dept. Surgery, Columbia University Vagelos College of Physicians and Surgeons)

膀胱の薬物送達の壁への挑戦状

菅原 一樹（コロンビア大学 外科 膀胱センター）

SST2-9 Surgical treatment to improve the survival for pancreatic cancer patients

Seiko Hirono (Department of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, Hyogo Medical University)

膀胱に対する外科医からの挑戦状

廣野 誠子（兵庫医科大学 肝胆膵外科）

International Sessions

Room 4 Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:30 E

IS3

Novel cancer therapy targeting for senescent cells

老化細胞を標的とした新規がん治療戦略

Chairpersons: Akiko Takahashi (Cellular senescence The Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research)
Chanhee Kang (School of Biological Sciences, Seoul National University)

座長：高橋 晓子（公益財団法人がん研究会がん研究所細胞老化プロジェクト）
Chanhee Kang (School of Biological Sciences, Seoul National University)

Cellular senescence is a crucial tumor suppressive mechanism induced by oncogenic stressors. However, the senescent cells that accumulated in the cancer microenvironment serve as tumor-promoting factors due to their senescence-associated secretory phenotype (SASP). They secrete several inflammatory factors contributing to the proliferation, migration, invasion, or metastasis of cancer cells and induce extracellular matrix remodeling and angiogenesis. Moreover, antitumor immunity is also suppressed by several SASP factors leading to cancer progression. Since chemotherapy and radiotherapy induce cellular senescence, these therapy-induced senescent cells might cause cancer recurrence. Currently, clinical trials targeting senescent cells called "senolytics" are ongoing. Senolytic drugs induce selective cell death in senescent cells. Furthermore, senomorphic drugs prevent harmful SASP factor secretion. Remarkably, senescent cells exhibit unique features that are distinct from normal cells, which may serve as selective targets for cancer therapy and prevention. In this international session, we discuss the possibility of novel cancer therapy targeting senescent cells.

IS3-1 Targeting Senescence via Selective Autophagy Networks

Chanhee Kang¹ (¹School of Biological Sciences, Seoul National University, ²Center for Systems Geroscience, Seoul National University)

IS3-2 Cellular senescence and cancer: relevance to microorganisms

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

細胞老化とがん：微生物との関連性

原 英二（阪大・微研・遺伝子生物）

IS3-3 The significance of senescent cells in malignant ascites of gastric cancer patients

Tadahito Yasuda¹, Takashi Semb¹, Atsuko Yonemura^{1,2}, Hideo Baba², Takatsugu Ishimoto^{1,2} (Kumamoto Univ. IRCMS, ²Kumamoto Univ. Dept. of Gastroenterological Surgery)

腹膜播種形成を促進するがん性腹水中老化細胞の意義

安田 忠仁¹、千場 隆¹、米村 敦子^{1,2}、馬場 秀夫²、石本 崇胤^{1,2}（¹熊本大学 国際先端医学研究機構、²熊本大学・消化器外科学）

IS3-4 Senolytics : Eliminating therapy-induced senescence in cancer and alleviating consequent premature aging

Ok Hee Jeon (Department of Biomedical Sciences, Korea University College of Medicine)

IS3-5 Role of stromal p16-positive cells in cancer progression

Makoto Nakanishi (Div. Cancer Cell Biol. IMSUT, Univ. Tokyo.)

p16陽性細胞のがん進展における役割

中西 真（東大・医科研・癌防御シグナル）

IS3-6 Targeting the nucleolar DNA damage response as a therapeutic strategy in ovarian cancer

Elaine Sanji^{1,2,5,6,7}, Jiachen Xuan^{1,2}, Natalie Brajanovski², Diannita Kwang¹, Keefe Chan², Henry Beetham², Kaylene Simpson², Linda Mileshekin², Clare Scott³, Richard B. Pearson^{2,4,5} (¹St Vincents Institute of Medical Research, Australia, ²Peter MacCallum Cancer Centre, Australia, ³The Walter and Eliza Hall Institute, Australia, ⁴Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Melbourne, Australia, ⁵Department of Biochemistry and Molecular Biology, Monash University, Australia, ⁶Department of Clinical Pathology, University of Melbourne, Australia, ⁷Department of Medicine- St Vincents hospital, University of Melbourne, Australia)

International Sessions

Room 5 Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:30 E

IS4

Novel immuno-epigenetic therapeutic approaches for tumor and microenvironment reprogramming

腫瘍とその微小環境の変化を標的とする免疫およびエピジェネティクス治療研究の最先端

Chairpersons: Yutaka Kondo (Div. of Cancer Biology, Nagoya University Graduate School of Medicine)
Alfred Sze-Lok Cheng (School of Biomedical Sciences, The Chinese University of Hong Kong)

座長：近藤 豊（名古屋大学 大学院医学系研究科 肿瘍生物学）

Alfred Sze-Lok Cheng (School of Biomedical Sciences, The Chinese University of Hong Kong)

Chemical modifications on DNA can affect the gene expression without altering the DNA sequence. This phenomena, epigenetics, is currently considered to involve RNA molecules and functional compartmentalization in nucleus that may concentrate and regulate epigenetic writer, reader, and eraser proteins. Recently, such complex regulatory interactions of multiple molecules were found to be aberrantly regulated not only in cancer cells, but also in microenvironmental stromal-inflammatory components. Targeting altered epigenetic mechanism in cancer and its associated microenvironment may provide a new paradigm for translational research. In this session, researchers will provide recent data of epigenetic regulation of immune cells in cancer patients, novel functions of extracellular mRNA, non-coding RNA based DNA maintenance system, and novel non-canonical functions of epigenetic modifiers. These approaches may lead to development of new therapeutic options including combined immuno-epigenetic modulation for cancer treatment.

IS4-1 Maintenance of genome stability in cancer cells by long noncoding RNA

Miho Suzuki, Kenta Iijima, Keiko Shinjo, Yutaka Kondo (Div. Cancer Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

ゲノム安定性を制御する長鎖非翻訳RNA

鈴木 美穂、飯島 健太、新城 恵子、近藤 豊（名古屋大学・医・腫瘍生物学）

IS4-2 Anti-metastatic immune cells regulates pre-metastatic soil by environmental extracellular mRNA

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

転移前微小環境の細胞外mRNAにより、はたらく抗転移細胞

平塚 佐千枝、富田 賢（信州大学 医学部 分子医学）

IS4-3 Non-canonical role of EZH2 in functional subtypes of glioblastoma tumors

Carol Tang^{1,3,4}, Lynnette Koh¹, Eddy Pang¹, See W. Lim¹, Wisna Novera¹, Yuk K. Chong¹, Samantha Ang^{2,4}, Wan T. Seow^{2,4}, David Low^{2,4}, Beng T. Ang^{2,4} (¹Research, National Neuroscience Institute, ²Neurosurgery, National Neuroscience Institute, ³School of Biological Sciences, Nanyang Technological University, ⁴Duke-NUS Medical School)

IS4-4 Targeting the Epigenetic Machinery to Enhance Cancer Immunotherapy

Michael W. Chan^{1,2,3}, Himani Kumari^{1,2,3}, Jie T. Low^{1,2,3}, Guan L. Lin^{1,2,3} (¹Dept. of Biomed. Sci., Natl. Chung Cheng Univ., Taiwan, ²Epigenomics & Human Disease Res. Ctr., NCCU, Taiwan, ³CIRAS, NCCU, Taiwan)

IS4-5 Improving antitumor T cell functions through epigenetic remodeling

Yuki Kagoya (Division of Immune Response, Aichi Cancer Center Research Institute)

エピジェネティック機構の制御による抗腫瘍T細胞の変化

籠谷 勇紀（愛知県がんセンター 肿瘍免疫応答研究分野）

IS4-6 Epigenetic reprogramming by selective HDAC inhibition augments anti-tumor immunity and cancer immunotherapy

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

Symposia

Room 6 Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:30

S7**Emerging discoveries and developments for the next generation of precision medicine**
次世代の精密医療に向けた新しい展開

Chairpersons: Ayuko Hoshino (Tokyo Institute of Technology)
Masahito Kawazu (Chiba cancer center, Division of Cell Therapy)

座長: 星野 歩子 (東京工業大学・生命理工学院)
河津 正人 (千葉県がんセンター・研究所 細胞治療開発研究部)

The goal of precision medicine is to deliver the right cancer treatment to the right patients at the right time by encompassing the use of biomarkers and tailored medicines. In this symposium, we aim to discuss an up-to-date perspective of technologies as well as cutting-edge cancer biology that could lead to the development of diagnostic and therapeutic strategies for this goal. Six scientists will present their most recent findings in this session on a variety of topics, including multi-modal single-cell analysis, long-read sequencing, GTP energy metabolism in cancer, the function of minor spliceosomes in cancer, exosomes and extracellular vesicles, and controlled drug delivery system. This understanding will lead to new approaches for fundamentally individual-centered treatment or disease prevention strategies.

S7-1 Targeting the GTP-Energy Metabolism as the Next-Generation Cancer Therapeutics

Atsuo Sasaki^{1,2} (Univ Cincinnati Cancer Center, College of Medicine, Div. Oncology, ²Keio University, Institute of Advanced Biosciences)

GTP エネルギー代謝制御による次世代癌治療の共創

佐々木 敦朗^{1,2} (¹シンシナティ大癌センター・医・腫瘍内科、²慶應大・先端研)

S7-2 Dysregulated Minor Intron Splicing and Cancer

Daichi Inoue (Dept. Hematology-Oncology, IBRI, FBRI)

マイナーインtronの制御異常と発癌

井上 大地 (神戸先端医療研究センター血液・腫瘍研究部)

S7-3 Premalignant clonal expansion in HTLV-1-induced carcinogenesis: future prospects and lessons from single-cell analysis

Junji Koya¹, Yuki Saito^{1,2}, Kazuya Shimoda³, Keisuke Kataoka^{1,4} (¹Div. Molecular Oncology, National Cancer Center Research Institute, ²Dept. Gastroenterol, Keio Univ. Sch. Med., ³Div. Gastroenterology and Hematology, University of Miyazaki, ⁴Div. Hematol., Dept. Med., Keio Univ. Sch. Med.)

シングル解析を用いたHTLV-1による多段階発がんモデルにおけるクローニング進展の解明および今後の展望

古屋 淳史¹、斎藤 優樹^{1,2}、下田 和哉³、片岡 圭亮^{1,4} (¹国立がん研究センター研究所・分子腫瘍、²慶應義塾大学・消化器内科、³宮崎大学・医・血液・糖尿病・内分泌、⁴慶應義塾大学・血液内科)

S7-4 Nanotechnology-based approaches for the development of next-generation cancer drugs

Yuki Mochida (iCONM, Kawasaki Inst. of Ind. Promotion)

ナノテクノロジーを基盤とする次世代型がん治療薬の開発
持田祐希 (川崎市産業振興財団・ナノ医療セ)**S7-5 Exosomes, new players in the field of metastasis ~ mechanistic insights and biomarker potential ~**

Ayuko Hoshino (Department of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology)

エクソソームが切り拓く疾患生物学: がん転移機構と診断バイオマークター

星野 歩子 (東京工業大学・生命理工学院)

S7-6 Defective antigen presentation in microsatellite instability high colorectal cancer

Masahito Kawazu (Dept. Cell Therap., Res. Inst., Chiba Cancer Ctr.)

マイクロサテライト不安定性大腸癌における抗原提示機能障害

河津 正人 (千葉がん・研・細胞治療)

English Oral Sessions

Room 7 Sep. 29 (Thu.) 14:00-15:15

E7-1**Exploration of pathophysiology by large-scale genome analysis of patients**
疾患大規模ゲノム解析による病態解明

Chairperson: Hiromichi Suzuki (Div. of Brain Tumor Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 鈴木 啓道 (国立がん・研究所・脳腫瘍連携研究分野)

E-1037 C-CAT Medical- and Research-Use Portals, a big power for next generation precision cancer medicine

Takashi Kohno^{1,2} (¹C-CAT, Natl Cancer Center, ²Div Genome Biol, Natl Cancer Center Res Inst)

次世代のがん精密医療に向けたC-CAT ビッグデータの利活用
河野 隆志^{1,2} (¹国立がん研究セ・C-CAT、²国立がん研究セ・研・ゲノム生物)**E-1038 Whole-genome sequencing and comprehensive molecular profiling of Astrocytoma, IDH-mutant**

Yusuke Funakoshi^{1,2}, Takuma Nakashima^{1,3}, Shohei Nambu^{1,4}, Atsuhito Uneda¹, Kototo Katayama⁵, Seiya Imoto⁶, Ryosuke Hanaya⁶, Shota Tanaka⁴, Ryuta Saito⁶, Koji Yoshimoto³, Yoshitaka Narita⁷, Hiromichi Suzuki¹ (¹Div. Brain Tumor Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Neurosurgery, Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., ³Div. Neurosurgery, Grad. Sch. Med., Nagoya Univ., ⁴Div. Neurosurgery, The Univ. Tokyo, ⁵Human Genome Ctr., The Inst. Med. Sci., The Univ. Tokyo, ⁶Div. Neurosurgery, Grad. Sch. Med. and Dental Sci., Kagoshima Univ., ⁷Div. Neurosurgery and Neuro-Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

星細胞腫IDH変異型の全ゲノムシークエンスと包括的な分子学的解析

舟越 勇介^{1,2}、中島 拓真^{1,3}、南部 翔平^{1,4}、畠田 篤仁¹、片山 琴絵⁵、井元 清哉⁵、花谷 亮典⁶、田中 将太⁴、齋藤 竜太³、吉本 幸司²、成田 善孝⁷、鈴木 啓道¹ (¹国立がん研究センター脳腫瘍連携研究分野、²九州大学大学院医学研究院脳神経外科、³名古屋大学大学院医学系研究科脳神経外科学、⁴東京大学医学部脳神経外科、⁵ヒトゲノム解析センター・東大医科学研究所、⁶鹿児島大学大学院脳神経外科、⁷国立がん研究センター脳脊髄腫瘍科)

E-1039 The genetic characteristics of minimally differentiated acute myeloid leukemia and acute undifferentiated leukemia

Tatsuya Kamitorii¹, Satoshi Saida¹, Hiroo Ueno², Itaru Kato¹, Katsutsugu Umeda¹, Hidefumi Hiramatsu¹, Nobuyuki Kakiuchi³, Akiko M. Saito⁴, Souichi Adachi⁵, Daisuke Tomizawa⁶, Norio Shiba⁷, Yasuhide Hayashi⁸, Seishi Ogawa^{3,9,10} (¹Dept. Pediatrics, Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ²Kyoto Katsura Hospital, ³Dept. Pathology and Tumor Biology, Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ⁴National Hospital Organization Nagoya Medical Center, Nagoya, Japan, ⁵Human Health Sciences, Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ⁶Div. Leukemia and Lymphoma, NCCHD, Tokyo, Japan, ⁷Dept. Pediatrics, Yokohama City Univ., Yokohama, Japan, ⁸Inst. Physiology and Medicine, Jobu Univ., Takasaki, Japan, ⁹Inst. Advanced Study of Human Biology, Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ¹⁰Center for Hematology and Regenerative Medicine, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden)

最未分化型急性骨髓性白血病および急性未分化型白血病の分子遺伝学的特徴に関する検討

神鳥 達哉¹、才田 聰¹、上野 浩生²、加藤 格¹、梅田 雄嗣¹、平松 英文¹、垣内 伸之³、齋藤 明子⁴、足立 壮一⁵、富澤 大輔⁶、柴 徳生⁷、林 泰秀⁸、小川 誠司^{3,9,10} (¹京都大学 小兒科、²京都桂病院、³京都大学 腫瘍生物学、⁴国立病院機構名古屋医療センター、⁵京都大学 人間健康科学科、⁶国立成育医療研究センター小兒がんセンター、⁷横浜市立大学 小兒科、⁸上武大学 医学生理学研究所、⁹京都大学高等研究院ヒト生物学高等研究拠点、¹⁰カロリスカ研究所 分子血液学)

English Oral Sessions

E

Room 7 Sep. 29 (Thu.) 15:15-16:30

E7-2

Elucidating the significance of mutations through informatics and novel technologies

インフォマティクスと新規技術による変異の意義の解明

Chairperson: Rui Yamaguchi (Div. Cancer Systems Biology, Aichi Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 山口 類 (愛知県がんセンター・システム解析学分野)

E-1040 Dissecting the molecular complexity underlying glioblastoma by genomic and transcriptome profiling

Takuma Nakashima¹, Yusuke Funakoshi^{1,3}, Shohei Nambu^{1,4}, Atsuhiro Uneda¹, Kotoe Katayama⁵, Ryosuke Hanaya⁶, Seiya Imoto⁵, Shota Tanaka⁴, Ryuta Saito², Koji Yoshimoto³, Yoshitaka Narita⁷, Hiromichi Suzuki¹ (¹Div. of Brain Tumor Translational Research, NCC Res. Inst., ²Dept. of Neurosurgery, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ³Dept. of Neurosurgery, Kyushu Univ. Grad. Sch. of Med., ⁴Dept. of Neurosurgery, The University of Tokyo, ⁵HGC, The Inst. of Medical Science, The University of Tokyo, ⁶Dept. of Neurosurgery, Kagoshima Univ., ⁷Dept. of Neurosurgery and Neuro-Oncology, National Cancer Center Hospital)

ゲノムおよびトランスクリプトーム解析による膠芽腫の分子の多様性の解明

中島 拓真¹、舟越 勇介^{1,3}、南部 翔平^{1,4}、畠田 篤仁¹、片山 琴絵⁵、花谷 亮典⁶、井元 清哉⁵、田中 将太⁴、齋藤 竜太²、吉本 幸司³、成田 善孝⁷、鈴木 啓道¹ (¹国立がん研究センター脳腫瘍連携研究分野、²名古屋大学脳神経外科、³九州大学脳神経外科、⁴東京大学脳神経外科、⁵東大医研ヒトゲノム解析センター、⁶鹿児島大学脳神経外科、⁷国立がん研究センター中央病院脳脊髄腫瘍科)

E-1041 Whole genome multi-omics landscape of Oligodendrogloma, IDH-mutant and 1p/19q-codeleted

Shohei Nambu^{1,2}, Takuma Nakashima^{1,3}, Yusuke Funakoshi^{1,4}, Atsuhiro Uneda¹, Kotoe Katayama⁵, Seiya Imoto⁵, Ryosuke Hanaya⁶, Shota Tanaka², Ryuta Saito³, Koji Yoshimoto⁴, Yoshitaka Narita⁷, Hiromichi Suzuki¹ (¹Div. of Brain Tumor Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Neurosurgery, The Univ. Tokyo, ³Div. Neurosurgery, Grad. Sch. Med., Nagoya Univ., ⁴Div. Neurosurgery, Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., ⁵Human Genome Ctr., The Inst. Med. Sci., The Univ. Tokyo, ⁶Div. Neurosurgery, Grad. Sch. Med. and Dental Sci., Kagoshima Univ., ⁷Div. Neurosurgery and Neuro-Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

Oligodendrogloma, IDH-mutant and 1p/19q-codeleted のマルチオミクス解析による全ゲノム解析の全貌

南部 翔平^{1,2}、中島 拓真^{1,3}、舟越 勇介^{1,4}、畠田 篤仁¹、片山 琴絵⁵、井元 清哉⁵、花谷 亮典⁶、田中 将太⁷、齋藤 竜太³、吉本 幸司⁴、成田 善孝⁷、鈴木 啓道¹ (¹国立がん研究センター脳腫瘍連携研究分野、²東京大学医学部脳神経外科、³名古屋大学大学院医学系研究科脳神経外科、⁴九州大学大学院医学研究院脳神経外科、⁵ヒトゲノム解析センター東大医科学研究所、⁶鹿児島大学大学院脳神経外科、⁷国立がん研究センター脳脊髄腫瘍科)

E-1042 Detection of a link between the XRCC5 VNTR Polymorphism and the risk of breast cancer in Bangladeshi women

Mohammad S. Islam^{1,2}, Sakib M. Dhrubo^{1,2}, Md A. Barek^{1,2}, Md A. Aziz^{1,2} (¹Department of Pharmacy, Noakhali Science and Technology University, ²Laboratory of Molecular Biology and Pharmacogenomics)

E-1043 Molecularly Guided Drug Repurposing for Cholangiocarcinoma: An Integrative Bioinformatic Approach

Simran Venkatraman¹, Brinda Balasubramanian², Pisut Pongchaikul^{3,4}, Rutaiwan Tohtong², Somchai Chutipongtanate⁵ (¹Graduate Program in Molecular Medicine, Mahidol University, Bangkok 10400, Thailand, ²Department of Biochemistry, Faculty of Science, Mahidol University, Bangkok, Thailand, ³Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand, ⁴Institute of Infection, University of Liverpool, UK, ⁵COM EH Epi-Bio Division, University of Cincinnati, USA)

E-1044 Analytical Validation of the BostonGene Tumor Portrait™ Assay

Ekataterina Nuzhdina¹, Yaroslav Lozinsky¹, Svetlana Podsvirova¹, Arthur Baisangurov¹, Kelley Morgan¹, Leznath Kaneunyenye¹, Anton Sivkov¹, Sergey Starikov¹, Vitaly Segodin¹, Natalia Kuzkina¹, Felix Frenkel¹, Jessica Brown¹, Shiotsu Yukimasa², John Curran¹, Alexander Bagaev¹, Nathan Fowler¹ (¹BostonGene, ²NEC)

E-1045 Emerging approaches to the identification of driver mutations in lung cancer

Syuzo Kaneko^{1,2}, Ryuji Hamamoto^{1,2} (¹Div. of Med. AI Res. and Dev., Natl. Cancer Ctr., ²Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project)

肺がんにおけるドライバー変異を同定するための新たな試み

金子 修三^{1,2}、浜本 隆二^{1,2} (¹国立がん研究セ・研・医療AI研究開発分野、²理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療)

E-1046 Somatic gene conversion as a mechanism of loss of heterozygosity in cancer

Kazuki Takahashi (Laboratory of Molecular Medicine IMSUT)

がんにおいて重要な役割を果たす遺伝子変換によるヘテロ接合性喪失 (LOH)

高橋 数冴 (東大医研 ゲノム医学科学分野)

E-1047 Application of whole genome/exome sequencing and artificial intelligence for precision medicine for intractable cancer

Tsuneo Ikenoue¹, Kiyoshi Yamaguchi¹, Kiyoko Takane¹, Eigo Shimizu², Rika Kasajima³, Yasuki Hijikata³, Kotoe Katayama⁴, Tetsuo Shibuya⁵, Rui Yamaguchi^{4,6}, Seiya Imoto⁴, Satoru Miyano^{4,7}, Yoichi Furukawa¹ (¹Div. Clin. Genome Res., Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ²Lab. DNA Info. Anal., Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ³Dept. Oncol. General Med., Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ⁴Div. Health Med. Intelligence, Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ⁵Div. Medical Data Informatics, Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ⁶Div. Cancer Systems Biol., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷M&D Data Sci. Ctr., Tokyo Med. Dent. Univ.)

全ゲノム/全エクソン解析と人工知能を用いた難治がんに対する精密医療

池上 恒雄¹、山口 貴世志¹、高根 希世子¹、清水 英悟²、笠島 理加²、土方 康基³、片山 琴絵⁴、渋谷 哲郎⁵、山口 類^{4,6}、井元 清哉⁴、宮野 悟^{4,7}、古川 洋一¹ (¹東京大 医科研 臨床ゲノム腫瘍学、²東京大 医科研 ヒトゲノム DNA 情報解析、³東京大 医科研病院 腫瘍・総合内科、⁴東京大 医科研 健康医療インテリ、⁵東京大 医科研 医療データ情報、⁶愛知県がんセ システム解析学、⁷東京医歯大 M&D データ科学セ)

E-1048 Comprehensive functional evaluation of mutants of fibroblast growth factor receptor genes

Ikuko Nakamura^{1,2}, Shinji Kohsaka², Toshihide Ueno², Fumiuyuki Takahashi¹, Kazuhisa Takahashi¹, Hiroyuki Mano² (¹Division of Respiratory Medicine, Juntendo University Faculty of Medicine, ²Division of Cellular Signaling, National Cancer Center Research Institute)

FGFR 遺伝子変異のがん化能および薬剤感受性に対する網羅的解析

中村 育子^{1,2}、高阪 真路²、上野 敏秀²、高橋 史行¹、高橋 和久¹、間野 博行² (¹順天堂大学医学部医学研究科 呼吸器内科学、²国立がん研究センター研究所 細胞情報学)

English Oral Sessions

Room 8 Sep. 29 (Thu.) 15:15-16:30 E

E14-1 Lung cancer 肺がん

Chairperson: Kimio Yonesaka (Dept. Medical Oncology, Kindai Univ., Faculty of Med.)

座長: 米阪 仁雄 (近畿大学・医・腫瘍内科)

E-1049 High levels of AXL expression in untreated EGFR-mutated lung cancer negatively impact the use of Osimertinib

Tadaaki Yamada¹, Masakuni Serizawa², Keiko Tanimura³, Hisanori Uehara⁴, Yusuke Okuma^{5,6}, Satoshi Watanabe⁷, Takayuki Takeda³, Yusuke Chihara⁸, Akihiro Nishiyama⁹, Kenichi Suda¹⁰, Tetsuya Mitsudomi¹⁰, Seiji Yano^{9,11}, Hirotsugu Kenmotsu¹² (¹Dept. of Pulmonary Med. Kyoto Prefectural Univ. of Med., ²Drug Discovery & Development Div. Shizuoka Cancer Ctr. Research Inst., ³Dept. of Respiratory Med. Japanese Red Cross Kyoto Daini Hosp., ⁴Div. of Pathology, Tokushima Univ. Hosp., ⁵Dept. of Thoracic Oncology & Respiratory Med. Komagome Hosp., ⁶Dept. of Thoracic Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁷Niigata Univ. Grad. Sch. of Med. & Dent. Hosp., ⁸Dept. of Respiratory Med. Uji-Tokushukai Medical Ctr., ⁹Div. of Med. Oncology, Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ¹⁰Div. of Thoracic Surg. Kindai Univ. Faculty of Med., ¹¹Dept. of Respiratory Med., Kanazawa Univ. Hosp., ¹²Div. of Thoracic Oncology, Shizuoka Cancer Ctr.)

EGFR 遺伝子変異肺がんの初回オシメルチニブ治療における腫瘍内 AXL 高発現の意義

山田 忠明¹, 芹澤 昌邦², 谷村 恵子³, 上原 久典⁴, 大熊 裕介^{5,6}, 渡部 肇⁷, 竹田 隆之³, 千原 佑介⁸, 西山 明宏⁹, 須田 健一¹⁰, 光畠 徹哉¹⁰, 矢野 聖二^{9,11}, 鈴持 広知¹² ((京都府立医大・呼吸器内科、²静岡がんセ・研・新規薬剤開発・評価研究部、³京都第二赤十字病院・呼吸器内科、⁴徳島大学病院・病理部、⁵都立駒込病院・呼吸器内科、⁶国立がん研究セ・呼吸器内科、⁷新潟大・呼吸器感染症内科、⁸宇治徳洲会病院・呼吸器内科、⁹金沢大・がん研・腫瘍内科、¹⁰近畿大・呼吸器外科、¹¹金沢大・呼吸器内科、¹²静岡がんセ・呼吸器内科)

E-1050 YBX1 is a tuner to suppress PD-L1 expression in some lung cancer

Yasuyoshi Mizutani¹, Toshiyuki Takeuchi¹, Atsuko Niimi¹, Siripan Limsirichaikul¹, Patinya Sawangsri¹, Dat Q. Tran¹, Kenichi Inada², Tetsuya Tsukamoto², Massashi Kondo³, Motoshi Suzuki¹ (¹Dept. Mol. Oncol., Fujita Health Univ. Sch. Med., ²Dept. Diagnostic Pathol., Fujita Health Univ. Sch. Med., ³Dept. Resp. Med., Fujita Health Univ. Sch. Med.)

YBX1 は一部の肺がんにおいて PD-L1 発現を抑制するチューナーである

水谷 泰嘉¹, 竹内 俊幸¹, 新美 敦子¹, Siripan Limsirichaikul¹, Patinya Sawangsri¹, Dat Q. Tran¹, 稲田 健一², 塚本 徹哉², 近藤 征史³, 鈴木 元¹ ((藤田医大・医・分子腫瘍、²藤田医大・医・病理診断、³藤田医大・医・呼吸器内科)

E-1051 MPS1 inhibition primes immunogenicity of KRAS-LKB1 mutant lung cancer

Shunsuke Kitajima (Cell Biol., Cancer Institute, JFCR)

MPS1 を標的とした免疫チェックポイント阻害剤治療抵抗性を克服するための新規治療法の開発
北嶋 俊輔 ((公財) がん研 細胞生物学部)

E-1052 Inhibition of tumor associated macrophages suppresses the growth of lung cancer and enhances the effect of Cisplatin

Yo Kawaguchi, Yasuhiko Ohshio, Keiko Ueda, Yoko Kataoka, Jun Hanao (Div of Thorac Surg, Shiga Univ of Med Sci)

肺がんの腫瘍微小環境における腫瘍隨伴マクロファージ阻害は、がん増殖を抑制しシスプラチンの抗腫瘍効果を増強する
川口 庸、大塩 恭彦、上田 桂子、片岡 瑛子、花岡 淳 (滋賀医科大学呼吸器外科)

E-1053 Clinical impact of serum IgG fractions in advanced non-small cell lung cancer treated with immune checkpoint inhibitors

Yasuhiro Koh^{1,2}, Jun Oyanagi^{1,2}, Koichi Sato¹, Hiroaki Akamatsu¹, Atsushi Morimoto³, Nobuyuki Yamamoto¹ (¹Int Med III, Wakayama Med Univ, ²Ctr for Biomed Sci, Wakayama Med Univ, ³Tosoh Corporation)

進行非小細胞肺がん患者における血清免疫グロブリン Fc 領域の糖鎖構造の臨床的意義についての検討

洪 泰浩^{1,2}, 小柳 潤^{1,2}, 佐藤 孝一¹, 赤松 弘朗¹, 森本 篤史³, 山本 信之¹ ((和歌山医大内科学第三講座、²和医大バイオメディカルサイエンス、³東ソー株式会社)

Japanese Oral Sessions

Room 8 Sep. 29 (Thu.) 14:00-15:15 J

J13 Signal transduction and gene expression シグナル伝達と遺伝子発現

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

座長: 林 秀敏 (名古屋市大・院薬・細胞情報)

J-1037 Extracellular PKCδ associates with EGF receptor for liver cancer proliferation

Ayano Yoshida¹, Kohji Yamada¹, Tsunekazu Oikawa², Rei Koizumi¹, Saishu Yoshida¹, Kiyo-sugu Yoshida¹ (¹Jikei Univ. Sch. of Med. Biochem., ²Jikei Univ. Sch. of Med. Gastroenterol.)

細胞外 PKCδ は EGF 受容体と結合して肝細胞がんの増殖に寄与する
吉田 彩乃¹、山田 幸司¹、及川 恒一²、小泉 麗¹、吉田 彩舟¹、吉田 清嗣¹ (¹慈恵医大 医学部 生化学、²慈恵医大 医学部 肝内)

J-1038 Characterization of OASEP1 as a biomarker and therapeutic target for oral cancer

Atsushi Takano¹, Yoshihiro Yoshitake⁴, Masanori Shinohara⁴, Yataro Daigo^{1,2,3} (¹Ctr. Antibody Vaccine Ther, Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ²Dep. of Med. Oncol. & Cancer Ctr., Shiga Univ. Med. Sci., ³Ctr. Advanced Med. against Cancer, Shiga Univ. Med. Sci., ⁴Dept. of Oral and Maxillofacial Surg. Kumamoto Univ.)

口腔がんの新規バイオマーカー、治療標的分子 OASEP1 の機能解析
高野 淳¹、吉武 義弘⁴、篠原 正徳⁴、醍醐 弥太郎^{1,2,3} ((東大・医科研・抗体ワクチンセンター、²滋賀医大・臨床腫瘍学・腫瘍内科、³滋賀医大・先端がん研究センター、⁴熊大・歯科口腔外科)

J-1039 Involvement of senescence pathway in inflammation-associated colon cancer

Kana Shimomura^{1,2}, Naoko Hattori¹, Naoko Iida¹, Mamoru Kato¹, Yuichi Shiraishi¹, Haruna Takeda¹ (¹Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Kitasato Univ.)

大腸炎症関連がんにおける細胞老化経路の関与

下村 奏^{1,2}、服部 奈緒子¹、飯田 直子¹、加藤 譲¹、白石 友一¹、武田 はるな¹ (¹国立がん研究センター研究所、²北里大学)

J-1040 PolyI:C attenuates TGF-β signaling to induce pyroptotic and cytostatic programs in triple-negative breast cancer

Daizo Koinuma¹, Yusuke Tamura¹, Masato Morikawa^{1,2}, Shuichi Tsutsumi³, Ryo Tanabe^{1,4}, Kohei Miyazono^{1,4} (¹Dept. Mol. Pathol. Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ²Advanced Comprehensive Res. Org., Teikyo Univ., ³Genome Sci. Med., RCAST, The Univ. of Tokyo, ⁴Dept. Applied. Pathol., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo)

トリプルネガティブ乳がん細胞における PolyI:C による TGF-β シグナル抑制を介したパイロトーシス誘導及び細胞増殖抑制作用
鯉沼 代造¹、田村 佑介¹、森川 真大^{1,2}、堤 修一³、田邊 誠^{1,4}、宮園 浩平^{1,4} ((東大・院医・分子病理、²帝京大 先端総合研究機構、³東大・先端研・ゲノムサイエンス、⁴東大・院医・応用病理)

J-1041 Development of novel Fc chimeric receptor targeting all transforming growth factor-β isoforms

Shiori Tokizaki^{1,2}, Katarzyna A. Inoue², Kazuki Takahashi^{2,4}, Takehisa Matsumoto³, Mikako Shirouzu³, Hiroyuki Harada¹, Tetsuro Watabe² (¹TMDU, Grad. Sch. Med. Dent. Sci., Oral and Maxillofacial Surgery, ²TMDU, Grad. Sch. Med. Dent. Sci. Biochemistry, ³RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research, Yokohama, Japan, ⁴Dept. Mec Biofun Sys. Inst. Ind. Sci., Tokyo Univ.)

全ての TGF-β アイソフォームを標的とした新規 Fc 融合タンパク質製剤の開発

時崎 詩織^{1,2}、井上 カタジナアンナ²、高橋 和樹^{2,4}、松本 武久³、白水 美香子³、原田 浩之¹、渡部 徹郎² (¹東京医歯大・医歯総・顎口腔、²東京医歯大・医歯総・病態生化、³理化学研究所、⁴東京大学 生研・機体・生体部門)

J-1042 The role of Tfr1 in the progression of FGFR2 gene-amplified scirrhous gastric cancer

Takuya Shirakihara, Ryuichi Sakai (Dept. Biochem., Kitasato Univ. Med.)

FGFR2 遺伝子増幅型スキルス胃がんの進展に対する Tfr1 の作用機序について

白木原 琢哉、堺 隆一 (北里大医・生化学)

English Oral Sessions

Room 9 Sep. 29 (Thu.) 14:00-15:15

E

E12-1

Induction and regulation of anti-tumor effector cells (1)

抗腫瘍エフェクター細胞の誘導と制御 (1)

Chairperson: Wooseok SEO (Immunol. Dept., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)
座長: セオ ウセオク (名古屋大学大学院・分子細胞免疫学)

E-1054 Multi-omics analysis of a novel prognostic gene signature linked to amino acid metabolism pathway in lung adenocarcinoma

Huihui Xiang¹, Rika Kasajima¹, Tetsuro Sasada², Yohei Miyagi¹
(¹Kanagawa Ca Ctr Res Inst., ²Kanagawa Ca Ctr Res Inst.)

肺腺癌におけるアミノ酸代謝経路に関する新規予後・免疫治療遺伝子シグネチャーのマルチオミクス解析

項 慧慧¹、笠島 理加¹、笹田 哲朗²、宮城 洋平¹ (¹Molecular Pathology & Genetics Division., ²Division of Cancer Immunotherapy.)

E-1055 Oligoclonal IgG+ plasma cell expansion triggered by Thf cells is associated with better survival in endometrial cancer

Mayu Fujioka¹, Shusei Fujioka¹, Hiroyuki Yoshitomi¹, Masayo Ukita², Haruka Suzuki², Junzo Hamanishi², Yasuhide Takeuchi², Sachiko Minamiguchi³, Hiroaki Ito³, Masaki Mandai², Hideki Ueno¹ (¹Dept. Immunol., Kyoto Univ., ²Dept. Gynecol. & Obst., Kyoto Univ., ³Dept. Diag. Path., Kyoto Univ. Hosp.)

Thf 細胞によるオリゴクローナルな IgG+形質細胞は子宫体癌の良好な予後と相関する

藤岡 麻友¹、藤岡 秀成¹、吉富 啓之¹、浮田 真沙世²、鈴木 悠²、濱西 潤三²、竹内 康英³、南口 早智子³、伊藤 寛朗³、万代 昌紀²、上野 英樹¹ (¹京都大学医学研究科免疫細胞生物学、²京都大学医学研究科婦人科学産科学、³京都大学医学部附属病院病理診断科)

E-1056 Targeting extracellular adenosine with combined anti-CD73 and A2aR blockade in mouse PTEN-deficient prostate cancer

Mamoru Hashimoto¹, Marco A. Develasco^{1,2}, Yurie Kura^{1,2}, Kazuko Sakai², Kazutoshi Fujita¹, Eri Banno¹, Mithuisa Nishimoto¹, Masahiro Nozawa¹, Kazuhiro Yoshimura¹, Kazuto Nishio¹, Hirotsugu Uemura¹ (¹Dept. of Urol.Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. of Genome Biol.Kindai Univ. Faculty of Med.)

PTEN ノックアウトマウス前立腺癌における CD73 およびアデノシン 2a 受容体阻害による細胞外アデノシンの制御について

橋本 士¹、デベラスコ マルコ^{1,2}、倉 由吏恵^{1,2}、坂井 和子²、藤田 和利¹、坂野 恵里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-1057 STAT1-mediated NK2R expression augments induction of anti-tumor effector T cells

Weidong Shen¹, Xiangdong Wang¹, Huihui Xiang¹, Shunsuke Shichi², Hiroki Nakamoto², Saori Kimura², Ko Sugiyama², Akinobu Taketomi², Hidemitsu Kitamura¹ (¹Div. Functional Immunol., Inst. Genetic Med., Hokkaido Univ., ²Dept. Gastroenterological Surg. I, Hokkaido Univ., Grad. Sch. Med.)

STAT1 を介した NK2R の発現は抗腫瘍エフェクター T 細胞の誘導を促進する

沈 輝棟¹、王 向東¹、項 慧慧¹、志智 俊介²、中本 裕紀²、木村 沙織²、杉山 昂²、武富 紹信²、北村 秀光¹ (¹北大・遺制研・免疫機能学、²北大院・医・消化器外科学)

E-1058 Neoadjuvant vaccination with tumor-cell lysate induces CD8 T cell response in low-grade gliomas in randomized trial

Hirokazu Ogino^{1,2}, Atsuro Saito^{1,2}, Yasuhiko Nishioka¹ (¹Dept Respiratory Med & Rheumatology, Tokushima Univ, ²Dept Neurological Surg. Univ of California, San Francisco)

腫瘍ライセートによる術前がんワクチン療法は低悪性度神経膠腫における T 細胞免疫応答を誘導する

荻野 広和^{1,2}、西條 敦郎^{1,2}、西岡 安彦¹ (¹徳島大学大学院 呼吸器・膠原病内科学分野、²カリフォルニア大学サンフランシスコ校)

E-1059 Combination of neoantigen vaccination and PD-1 blockade elicit strong tumor regression in murine solid tumor models

Changbo Sun^{1,2}, Koji Nagaoka¹, Yukari Kobayashi¹, Jun Nakajima², Kazuhiro Kakimi¹ (¹University of Tokyo Hospital Department of Immunotherapeutics, ²University of Tokyo Hospital Department of Thoracic Surgery)

孫 長博^{1,2}、長岡 孝治¹、小林 由香利¹、中島 淳²、垣見 和宏¹ (¹東京大学医学部附属病院免疫細胞治療学講座、²東京大学医学部附属病院呼吸器外科)

E-1060 The immunomodulating effect of CAF for tumor microenvironment in gastric cancer

Meiyue Lou¹, Meiyue Lou¹, Masaaki Iwatsuki¹, Xiyu Wu¹, Chihiro Matsumoto¹, Takatsugu Ishimoto^{1,2}, Yoshifumi Baba¹, Yuji Miyamoto¹, Hideo Baba¹ (¹The department of Gastroenterological Surgery, Kumamoto University Hospital, ²Laboratory of Gastrointestinal Cancer Biology IRCMS, Kumamoto University)

胃癌の腫瘍微小環境における CAF の免疫調節効果の検討

口 美月¹, Meiyue Lou¹, 岩瀬 政晃¹, Xiyu Wu¹, 松本 千尋¹, 石本 崇胤^{1,2}, 馬場 祥史¹, 宮本 裕士¹, 馬場 秀夫¹ (¹熊本大学病院 消化器外科、²熊本大学 国際先端医学研究機構)

English Oral Sessions

Room 10 Sep. 29 (Thu.) 14:00-15:15

E

E14-4 Pathogenesis of hematological malignancies and new therapeutic approaches

造血器腫瘍の病態解明と治療

Chairperson: Shigeru Chiba (Dept. Hematol., Faculty Med., Univ. Tsukuba)
座長: 干葉 滋 (筑波大・医・血液内科)

E-1061 Withdrawn

E-1062 Combination of Gata1s and Stag2 deficiency promotes abnormal megakaryocytopoiesis and induces lethal myelofibrosis

Yutaro Suzuki¹, Ayana Kon², Seishi Ogawa², Atsushi Iwama¹ (¹Stem Cell Mol. Med., Tokyo Univ., Tokyo, Japan, ²Dept. of Pathology and Tumor Biology, Kyoto Univ., Kyoto, Japan)

GATA1 遺伝子変異と STAG2 遺伝子変異は協調して異常な巨核球産生を介し致死性の骨髄線維症を誘発する

鈴木 雄太郎¹、昆 彩奈²、小川 誠司²、岩間 厚志¹ (¹東京大学医科学研究所 幹細胞分子医学、²京都大学大学院医学研究科 肿瘍生物学講座)

E-1063 HMGA2 promotes the platelet-neutrophil complexes formation and causes organizing pneumonia in myelodysplastic syndromes

Natsumi Matsunuma¹, Yoshihiro Hayashi¹, Yasuhiko Aoyagi¹, Naoki Shingai², Yuka Harada³, Hironori Harada¹ (¹Lab. Oncology, Tokyo University of Pharmacy & Life, Tokyo, Japan, ²Hematology, Tokyo Metropolitan Komagome Hospital, Tokyo, Japan, ³Clinical Laboratory, Tokyo Metropolitan Komagome Hospital, Tokyo, Japan)

がん遺伝子 HMGA2 は血小板・好中球複合体形成を介して骨髄異形症候群における器質化肺炎の発症を促す

松沼 菜摘¹、林 嘉宏¹、青柳 泰成¹、新谷 直樹²、原田 結花³、原田 浩徳¹ (¹東京薬科大学 腫瘍医科学研究室、²がん感染症センター都立駒込病院血液内科、³がん感染症センター都立駒込病院臨床検査科)

E-1064 Inhibition of anti-apoptotic molecules combined with CXCR4 expressing CAR T-cells eradicates human ALL cells in vivo.

Ryo Nakagawa^{1,4}, Ari Itoh¹, Naoyuki Uchida², Yukihide Momozawa³, Hideo Harigae⁴, Fumihiro Ishikawa¹ (¹HDM, RIKEN IMS, Yokohama, Kanagawa, Japan, ²Department of Hematology, Toranomon Hospital, Tokyo, Japan, ³Laboratory for Genotyping Development, RIKEN IMS, Yokohama, Kanagawa, Japan, ⁴Department Hematology and Rheumatology, Tohoku Univ., Sendai, Miyagi, Japan.)

Anti-apoptotic molecules 阻害剤と CXCR4 発現 CAR-T 細胞の併用療法は治療抵抗性 ALL 細胞を根絶する

中川 誠^{1,4}、伊藤 亜里¹、内田 直之²、桃尻 幸秀³、張替 秀郎⁴、石川 文彦¹ (¹理化学研究所 ヒト疾患モデル研究チーム、²国家公務員共済組合連合会 虎の門病院、³理化学研究所 基盤技術開発研究チーム、⁴東北大学 血液免疫病学分野)

E-1065 Mis-splicing due to somatic U2AF2 mutations in myeloid neoplasms

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

E-1066 Elucidating the mechanism of clonal evolution of DDX41 mutated cells in myeloid malignancies

Ayana Kon¹, Masahiro Nakagawa¹, Keisuke Kataoka^{1,2}, Nobuyuki Kakiuchi¹, Hideki Makishima¹, Yotaro Ochi¹, Manabu Nakayama³, Haruhiko Koseki⁴, Yasuhito Nannya¹, Seishi Ogawa¹ (¹Dept. Pathology and Tumor Biology, Kyoto University, Kyoto, Japan, ²Div. Molecular Oncology, National Cancer Center Japan Research Inst., Tokyo, Japan, ³Dept. Technology Development, Kazusa DNA Research Inst., Chiba, Japan, ⁴Lab. Developmental Genetics, RIKEN Center Integrative Medical Sciences, Yokohama, Japan)

骨髓系腫瘍における DDX41 胚細胞変異・体細胞変異の分子病態の解明

昆 彩奈¹、中川 正宏¹、片岡 圭亮^{1,2}、垣内 伸之¹、牧島 秀樹¹、越智陽太郎¹、中山 学³、古関 明彦⁴、南谷 泰仁¹、小川 誠司¹ (¹京都大学腫瘍生物学講座、²国立がん研究センター研究所 分子腫瘍学、³かづさDNA研究所 遺伝子応用研究室、⁴理化学研究所 免疫器官形成研究グループ)

Japanese Oral Sessions

Room 9 Sep. 29 (Thu.) 15:15-16:30

J

J12-1

Induction and regulation of anti-tumor effector cells (2)

抗腫瘍エフェクター細胞の誘導と制御 (2)
Chairperson: Takashi Matozaki (Div. Biosig. Reg. Kobe Univ. Grad. Sch. Med.)
座長: 的崎 尚 (神戸大・院医・生体シグナル制御学)

J-1043 Extracellular acidity in tumor tissue upregulates PD-L1 expression on tumor cells via proton-sensing GPCRs

Daichi Mori^{1,2}, Takahiro Sujikawa¹, Gaku Ohmura¹, Osam Mazda², Tsunao Kishida² (¹Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine, ²Department of Immunology, Kyoto Prefectural University of Medicine)

酸性腫瘍微小環境は pH 感知性チャネルを介して頭頸部癌の PD-L1 発現に関わる

森 大地^{1,2}、辻川 敬裕¹、大村 学¹、松田 修²、岸田 純郎² (¹京都府立医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²京都府立医科大学 免疫学教室)

J-1044 Tumor associated antigen vaccine enhances anti-tumor effects of immune checkpoint inhibitors against refractory cancers.

Shohei Ueda¹, Miho Ushijima¹, Atsushi Irie², Satoru Senju², Koyu Ito³, Hiroshi Hamana⁴, Hiroyuki Kishi⁵, Koetsu Ogasawara³, Keiko Ueda⁶, Masatoshi Eto¹, Yasuharu Nishimura² (¹Dept. Urology, Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., ²Dept. Immunogenetics, Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto Univ., ³Dept. Immunobiology, Inst. Development Aging & Cancer, Tohoku Univ., ⁴Dept. Innovative Cancer Immunotherapy, Sch. Med. Sci., Toyama Univ., ⁵Dept. Immunol, Grad. Sch. Med. Pharm. Sci., Toyama Univ., ⁶Ctr. Innovative & Translational Med., Grad. Sch. Med. Sci., Kochi Univ.)

腫瘍関連抗原の能動免疫による難治性がんの克服

上田 翔平¹、牛島 美保¹、入江 厚²、千住 覚²、伊藤 甲雄³、浜名 洋⁴、岸 裕之⁵、小笠原 康悦³、宇高 恵子⁶、江藤 正俊¹、西村 泰治¹ (¹九州大・院医・泌尿器科学分野、²熊本大・院生命科学・免疫学分野、³東北大・加齢医学研究所・生体防御学分野、⁴富山大・院医薬・先進がん免疫治療学講座、⁵富山大・院医薬・免疫学講座、⁶高知大・院・先進医療学推進センター)J-1045 Targeting of SIRP β 1 on macrophages as a novel strategy for cancer immunotherapyYoji Murata¹, Mariko Sakamoto¹, Tomoko Takai², Yasuyuki Saito¹, Takenori Kotani¹, Takashi Matozaki¹ (¹Div. Biochem. Mol. & Cell. Signal., Kobe Univ. Grad. Sch. Med., ²Div. Biosignal Reg., Kobe Univ. Grad. Sch. Med.)マクロファージ SIRP β 1 を標的とした新たながん免疫療法村田 陽二¹、坂本 茉莉子¹、高井 智子²、齊藤 康之¹、小谷 武徳¹、的崎 尚² (¹神戸大・院・医・生化学・シグナル統合学、²神戸大・院・医・生体シグナル制御学)

J-1046 Clonal spreading of tumor-infiltrating T cells underlies the robust antitumor immune responses

Satoshi Ueha, Kouji Matsushima (Tokyo University of Science, Research Institute for Biomedical Sciences)

抗腫瘍効果の基盤としての特異的 T 細胞応答における Clonal spreading

上羽 悟史、松島 純治 (東京理科大学 生命医科学研究所)

J-1047 Utx, a histone demethylase, promotes anti-tumor response of CD8 T cells via epigenetic regulation of Cxcr3 expression

Haruna Noda^{1,2}, Junpei Suzuki², Kana Taguchi¹, Kanako Nishiyama¹, Akari Murakami¹, Yoshiaki Kamei¹, Masakatsu Yamashita^{2,3} (¹Breast Ctr., Ehime Univ. Hosp., ²Dept. of Immunol., Ehime Univ., Grad. Sch. of Med., ³Infections & Host Defenses, Ehime Univ., Grad. Sch. of Med.)

ヒストン H3K27 脱メチル化酵素 Utx は Cxcr3 の発現をエピジェネティックに調節することで抗腫瘍免疫を制御する

野田 令菜¹、鈴木 淳平²、田口 加奈¹、西山 加那子¹、村上 朱里¹、龜井 義明¹、山下 政克^{2,3} (¹愛媛大学医学部附属病院 乳腺センター、²愛媛大学医学部 免疫学、³愛媛大学医学部 感染防御学)

J-1048 The association between tissue-resident memory T cells and lymph node metastasis in esophageal cancer

Seiji Natsuki, Hiroaki Tanaka, Takuya Mori, Tatsunari Fukuo, Masatsune Shibutani, Takahiro Toyokawa (Osaka Metropolitan Univ. Dept. of Gastroenterol. Surg.)

食道癌転移リンパ節に浸潤する組織常在メモリー T 細胞とリンパ節転移の関連

夏木 誠司、田中 浩明、森 拓哉、福岡 達成、渋谷 雅常、豊川 貴弘 (大阪公立大学消化器外科)

INFORMATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	INDEX
AM	AM	AM	AM	Authors
LS	LS	LS	LS	Keywords
PM	PM	PM	PM	Chairpersons
Posters	Posters	Posters	Posters	

Japanese Oral Sessions

Room 10 Sep. 29 (Thu.) 15:15-16:30 J

J14-2

Genomic abnormalities and pathogenesis of hematological malignancies 造血器腫瘍のゲノム異常と病態

Chairperson: Hideaki Nakajima (Dept. of Stem Cell and Immune Regulation, Yokohama City University Graduate School of Medicine)
座長：中島 秀明（横浜市立大学大学院医学研究科・幹細胞免疫制御内科学）

J-1049 Genetic subtypes of angioimmunoblastic T-cell lymphoma are associated with distinct outcomes.

Yasuhito Suchara¹, Kana Sakamoto², Manabu Fujisawa³, Kota Fukumoto⁴, Yoshiaki Abe⁵, Kenichi Makishima⁶, Sakurako Suma⁵, Kosei Matsu⁶, Kengo Takeuchi⁷, Naoya Nakamura⁷, Kenichi Chiba⁸, Yuichi Shiraishi^{1,8}, Satoru Miyano^{1,3,11}, Seishi Ogawa^{9,12}, Shigeru Chiba^{1,3}, Mamiko Sakata^{1,3,10} (¹Dept. of Hematology, Univ. of Tsukuba Hospital, Tsukuba, Japan., ²Pathology Project for Molecular Targets, The Cancer Institute, Tokyo, Japan., ³Dept. of Hematology, Univ. of Tsukuba, Tsukuba, Japan., ⁴Dept. of Hematology, Ageo General Central Hospital, Saitama, Japan., ⁵Grad. School of Comprehensive Human Sciences, Univ. of Tsukuba, Japan., ⁶Division of Hematology and Oncology, Kameda medical center, Chiba, Japan., ⁷Dept. of Pathology, Tokai Univ. School of Medicine, Isehara, Japan., ⁸National Cancer Center Research Institute, Tokyo, Japan., ⁹Dept. of Pathology and Tumor Biology, Kyoto Univ., Kyoto, Japan., ¹⁰Transborder Medical Research Center, Univ. of Tsukuba, Tsukuba, Japan., ¹¹M&D Data Science Center, Tokyo, Japan., ¹²Center for Hematology and Regenerative Medicine, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden)

血管免疫芽球性T細胞リンパ腫の遺伝子異常に基づく亜分類は予後と関連する

末原 泰人¹、坂本 佳奈²、藤澤 学³、福本 浩太⁴、安部 佳亮⁵、楳島 健一⁵、須磨 桜子⁵、末永 孝生⁶、竹内 賢吾²、中村 直哉⁷、千葉 健一⁸、白石 友一^{1,3,8}、宮野 悟^{1,3,11}、小川 誠司^{9,12}、千葉 澄^{1,3}、坂田 (柳元) 麻実子^{1,3,10} (¹筑波大学附属病院 血液内科、²がん研究所 分子標的病理プロジェクト、³筑波大学 医学医療系 血液内科、⁴上尾中央総合病院 血液内科、⁵筑波大学大学院 人間総合科学研究科、⁶鶴田総合病院 血液腫瘍内科、⁷東海大学 医学部基盤診療学系 病理診断学、⁸国立がん研究センター研究所、⁹京都大学 腫瘍生物学、¹⁰筑波大学トランスポーター医学研究センター、¹¹東京医科歯科大学 M&D データ科学センター、¹²カロリスカ研究所)

J-1050 Withdrawn

J-1051 The XPO7/NPAT axis is a potential therapeutic target for TP53-mutated AML

Yuichiro Semba¹, Takuji Yamauchi¹, Fumihiko Nakao¹, Seishi Ogawa², Koichi Akashi¹, Takahiro Maeda³ (¹Dept. Med.& Biosyst. Sci., Kyushu Univ. Grad. Sch. Med. Sci., ²Dept. of Patho. & Tumor Biol., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., ³Div. Prec. Med., Kyushu Univ. Grad. Sch. Med. Sci.)

XPO7/NPAT は TP53 変異急性骨髓性白血病の治療標的となりうる
仙波 雄一郎¹、山内 拓司¹、中尾 文彦²、小川 誠司²、赤司 浩一¹、前田 高宏³ (¹九州大学医学部病態修復内科学、²京都大学大学院医学研究科腫瘍生物学、³九州大学医学研究院プレジション医療学)

J-1052 EVI1 promotes immune-evasive microenvironment via cyclin D1 in acute myeloid leukemia

Yosuke Masamoto, Hideaki Mizuno, Mineo Kurokawa (Department of Hematology&Oncology, The University of Tokyo Hospital, Tokyo, Japan)

EVI1 は AML マウスモデルで cyclin D1 を介して免疫回避的な微小環境を形成する

正本 庸介、水野 秀明、黒川 峰夫 (東京大学医学部附属病院 血液・腫瘍内科)

J-1053 Reactive oxygen species upregulate heme oxygenase 1, leading to drug resistance in hypoxic myeloma cells

Sho Ikeda, Ko Abe, Akihiro Kitadate, Hiroyuki Tagawa, Naoto Takahashi (Dept. Hematology, Nephrology, and Rheumatology, Akita Univ. Grad. Sch. Med.)

活性酸素種はヘムオキシゲナーゼ-1 の発現上昇を介して低酸素状態の骨髄腫細胞の薬剤耐性に寄与する

池田 翔、阿部 淑、北館 明宏、田川 博之、高橋 直人 (秋田大学 医学部 血液・腎臓・膠原病内科)

J-1054 The efficacy of BTK inhibitor in IVLBCL preclinical mouse models.

Mika Takai^{1,2}, Kazuyuki Shimada¹, Hitoshi Kiyoi¹ (¹Dept. of Hematol. & Oncol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ²Otsuka Pharm. Co., Ltd)

IVLBCL に対する BTK 阻害薬の preclinical model による有効性

高井 美佳^{1,2}、島田 和之¹、清井 仁¹ (¹名古屋大学 医学部 血液・腫瘍内科学、²大塚製薬株式会社)

Symposia

Room 11 Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:30 E

S8

Cancer predisposing variants revealed by whole genome/exome sequencing 全ゲノム/全エキソーム解析による生殖細胞系列多型の探索

Chairpersons: Yasuhito Nannya (Division of Hematopoietic Disease Control, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)
Junko Takita (Department of Pediatrics, Graduate School of Medicine, Kyoto University)
座長：南谷 泰仁（東京大学医科学研究所・造血病態学分野）
滝田 順子（京都大学大学院医学研究科・小児科）

Germ-line variants has been recognized to play larger roles on carcinogenesis than previously assumed. However, the mode, penetrance, and mechanism of action remain largely unknown. Genomic analysis using large cohorts provides the most robust information and constitutes the fundamental approach to analyze the significance of such variants. In fact, three groups in this session applied this approach. Still, however, the impact of less frequent variants on gene function is difficult to calculate from epidemiological approach of real cohorts. Thus, issue of how to examine the effects of rare variants on gene function is a challenge that needs to be addressed in order to determine their effects. Medical history survey of family members of the affected individuals represents a promising method, and two groups in this session demonstrate the effectiveness of this method. In addition, other groups predict functional consequence of variants using machine learning, and the valuable findings obtained from this approach will be presented by two groups. Thus, introduction of these various methods has opened up a new phase of research in this field. In this Symposium, cutting-age researches in the field of germ-line variants of cancers will be discussed recent progress across different types of cancer.

S8-1 Exploration of BRCA1/2 gene variants in a general population cohort and return of genomic results to the participants

Hideki Tokunaga¹, Jun Yasuda², Muneaki Shimada¹, Yohei Hamanaka³, Shogo Shigeta¹, Nobuo Fuse⁴, Fumiki Katsuoka⁴, Soichi Ogishima⁴, Yumi Yamaguchi⁴, Atsushi Hozawa⁴, Hiroshi Kawame⁴, Kinuko Oneda⁴, Yoko Aoki⁵, Masayuki Yamamoto⁴, Nobuo Yaegashi¹ (¹Dept. Gyncol., Tohoku Univ., Sch. Med., ²Miyagi Cancer Center Research Inst., ³Dept. Breast Surgery, Tohoku Univ., Sch. Med., ⁴Tohoku Medical Megabank, ⁵Dept. Med. Genetics, Tohoku Univ., Sch. Med.)

一般住民コホートにおける BRCA 遺伝子バリエントの探索及び結果の回付事業について

徳永 英樹¹、安田 純²、島田 宗昭¹、濱中 洋平³、重田 昌吾¹、布施 昇男⁴、勝岡 史城⁴、荻島 創一⁴、山口 由美⁴、實澤 篤⁴、川目 裕⁴、大根 田 絹子⁴、青木 洋子⁵、山本 雅之⁴、八重樫 伸生¹ (¹東北大・医・婦人科、²宮城県立がんセンター、³東北大・医・乳腺外科、⁴東北大メディカルメガバンク、⁵東北大・医・遺伝科)

S8-2 Pathogenicity assessment of variants for breast cancer susceptibility genes based on BRCAness of tumor sample

Reiko Yoshida¹, Takayuki Ueno³, Shunji Takahashi⁴, Toru Hirota⁵, Seigo Nakamura^{1,6}, Tetsuo Noda⁷, Seiichi Mori^{2,8} (¹Showa Univ., Inst. for Clin. Genetics and Genomics, ²Div. of Cancer Genomics, Cancer Inst., JFCR, ³Breast Oncology Center, Cancer Institute Hospital, JFCR, ⁴Dept. of Med. Oncology, Cancer Institute Hospital, JFCR, ⁵Div. of Experimental Path., Cancer Institute, JFCR, ⁶Div. of Breast Surgical Oncology, Showa Univ. School of Med., ⁷Cancer Institute, JFCR, ⁸Project for Dev. Innovative Res. Cancer Therap., CPM Center, JFCR)

BRCAness に基づく遺伝性乳がん原因遺伝子の病原性変異評価法

吉田 玲子¹、上野 貴之³、高橋 俊二⁴、広田 亨⁵、中村 清吾^{1,6}、野田 哲生⁷、森 誠一^{2,8} (¹昭和大・臨床ゲノム研究所、²がん研・がん研究所・がんゲノム研究部、³がん研・がん研有明病院・乳腺センター、⁴がん研・がん研有明病院・総合腫瘍科、⁵がん研・がん研究所・実験病理部、⁶昭和大・乳腺外科、⁷がん研究会・がん研究所、⁸がん研・CPM セ・次世代がん研究シーズ)

S8-3 Whole exome sequencing of familial pancreatic cancer cases in Japan

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

本邦における家族性膵癌家系の全エクソン解析

古川 徹（東北大・医・病態病理学）

Special Programs

Room 12 Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:00

SP2

**Cancer patients in SARS-CoV-2 infection
-basic clinical research**

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)とがん診療・研究

Chairpersons: Kazuaki Shimada (Director, National Cancer Center Hospital)
 Ken Ishii (Division of Vaccine Science, Department of Microbiology and Immunology, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo)

座長：島田 和明（国立がん研究センター中央病院）
 石井 健（東京大学 医科学研究所・感染免疫部門 ワクチン科学分野）

The seventh wave of new COVID-19 has become the biggest wave of the pandemic in Japan that are affecting all including cancer patients. The Japanese Cancer Association has been disseminating information with reference to the latest findings on new coronaviruses.

In this project, we will discuss the impact of the COVID-19 on cancer screening, treatment, as well as the diagnosis, treatment and vaccine development against COVID-19 for the cancer patients. We invite experts on those important issues described above and discuss about the past and current status and future perspective about cancer and COVID-19.

SP2-1 Management of COVID-19 in the Cancer Hospital

Satoshi Iwara (Dept. Infect. Dis, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)
がん専門病院におけるCOVID-19 診療の実際
 岩田 敏（国立がん研究センター中央病院）

SP2-2 Impact of COVID-19 Pandemic on Cancer Screening

Takahisa Matsuda (Division of Gastroenterology and Hepatology, Toho University Omori Medical Center)

COVID-19 パンデミックによるがん検診への影響
 松田 尚久（東邦大学医療センター大森病院 消化器内科）

SP2-3 Difference in SARS-CoV-2 antibody status between patients with cancer and health care workers in Japan

Yazaki Shu^{1,2} (Department of International Clinical Development, National Cancer Center Hospital, ²Department of Medical Oncology, National Cancer Center Hospital)

がん患者と医療従事者におけるSARS-CoV-2 抗体価の比較
 矢崎 秀^{1,2}（国立がん研究センター中央病院国際開発部門、²国立がん研究センター中央病院 腫瘍内科）

SP2-4 From molecule to ethics; Cambrian evolution of vaccine science during COVID-19 pandemic

Ken J. Ishii (Div. Vaccine Science, IMS, U Tokyo)
コロナ禍で進んだワクチンサイエンスのカンブリア紀的進化；分子から倫理まで
 石井 健（東大・医科研・ワクチン科学分野）

SP2-5 Changes in Treatment Behavior during the COVID-19 Pandemic among Patients at a Cancer Hospital

Yasuyoshi Sato (Dept. of Med. Oncology, The Cancer Inst. Hosp. of JFCR)

COVID-19 パンデミック下でのがん専門病院におけるがん患者の受療行動の変化
 佐藤 靖祥（がん研究会明病院 総合腫瘍科）

S8-4

Germline DDX41 mutations define a unique subtype of myeloid neoplasms

Hideki Makishima¹, Ryunosuke Saiki¹, Yasuhito Nannya^{1,2}, June Takeda¹, Yukihide Momozawa³, Yoshiko Atsuta⁴, Masahiro Nakagawa¹, Yasushi Miyazaki⁵, Hisashi Tsurumi⁶, Senji Kasahara⁷, Akifumi Takaori⁸, Kazuma Ohyashiki⁹, Toru Kiguchi¹⁰, Fumihiro Matsuda¹¹, Satoru Miyano¹², Seishi Ogawa^{1,13} (¹Pathol. and Tumor Biol., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ²Institution of Med. Sci., Univ. of Tokyo, Tokyo, Japan, ³RIKEN Center for Integrative Med. Sci. (IMS), Yokohama, Japan, ⁴Nagoya Univ. Graduate School of Med., Nagoya, Japan, ⁵Nagasaki Univ., Nagasaki, Japan, ⁶Gifu Univ., Gifu, Japan, ⁷Gifu Municipal Hosp., Gifu, Japan, ⁸Dep. of Hematol., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ⁹Tokyo Med. Univ., Tokyo, Japan, ¹⁰Chugoku Central Hosp., Fukuyama, Japan, ¹¹Genomic Med., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ¹²Tokyo Med. & Dental Univ., Tokyo, Japan, ¹³Karolinska Univ. Hosp., Stockholm, Sweden.)

DDX41 胚細胞変異陽性骨髄腫瘍のリスク定量と臨床的特徴

牧島 秀樹¹、佐伯 龍之介¹、南谷 泰仁^{1,2}、竹田 淳惠¹、桃沢 幸秀³、熱田 由子⁴、中川 正宏⁵、宮崎 泰司⁶、鶴見 寿⁷、笠原 千嗣⁸、高折 晃史⁸、大屋敷 一馬⁹、木口 亨¹⁰、松田 文彦¹¹、宮野 悟¹²、小川 誠司^{1,13}（¹京都大学 腫瘍生物学、²東京大学 医科学研究所、³理化学研究所、⁴名古屋大学、⁵長崎大学、⁶岐阜大学、⁷岐阜市民病院、⁸京都大学 血液内科、⁹東京医科大学、¹⁰中国中央病院、¹¹京都大学 ゲノム医学、¹²東京医科歯科大学、¹³カロリスカ大学）

S8-5

The impact of common germline risk on somatic alterations and clinical features across cancers

Yuki Saito^{1,2}, Shinichi Namba³, Yasunori Kogure⁴, Yukinori Okada^{3,4,5}, Keisuke Kataoka^{1,6} (¹Div. Molecul. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dep. Gastro., Keio Univ. Sch. Med., ³Dep. Stat. Genet., Osaka Univ. Grad. Sch. of Med., ⁴Lab. Syst. Genet., RIKEN Ctr. Integrative Med. Sci., ⁵Dept. Cell. Signal., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, ⁶Div. Hematol., Dept. Med., Keio Univ. Sch. Med.)

生殖細胞系列の遺伝学的要因が体細胞異常に与える影響の網羅的解明
 斎藤 優樹^{1,2}、難波 真一³、木暮 泰寛¹、岡田 隆象^{3,4,5}、片岡 圭亮^{1,6}（¹国立がん研究セ・研・分子腫瘍、²慶應大・医・消化器、³大阪大・医・遺伝統計、⁴理研・生命医科学研究セ・システム遺伝、⁵東京大・医・細胞情報、⁶慶應大・医・血液）

S8-6

Multi-omics analysis using machine learning and implications for cancer studies

Ken Asada^{1,2}, Syuzo Kaneko^{1,2}, Ken Takasawa^{1,2}, Kouya Shiraiishi³, Hidehito Horinouchi⁴, Yukihiro Yoshida⁵, Masami Mukai⁶, Norio Shinkai^{1,2,7}, Yasushi Yatabe⁸, Takashi Kohno³, Ryuji Hamamoto^{1,2,7} (¹Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project, ²Div. Medical AI Res. Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Div. Genome Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Dept. Thoracic Oncol., Natl. Cancer Ctr., Hosp., ⁵Dept. Thoracic Surg., Natl. Cancer Ctr., Hosp., ⁶Dept. Medical Info., Natl. Cancer Ctr., Hosp. Dept., ⁷NCC Cancer Sci., Tokyo Med. Dent. Univ., ⁸Dept. Diagnostic Pathol., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

がん研究における機械学習を利用したマルチオミックス解析

浅田 健^{1,2}、金子 修三^{1,2}、高澤 建^{1,2}、白石 航也³、堀之内 秀仁⁴、吉田 幸弘⁵、向井 まさみ⁶、新海 典夫^{1,2,7}、谷田部 恭⁸、河野 隆志³、浜本 隆二^{1,2,7}（¹理研・AIPセ・がん探索医療研究チーム、²国立がん研セ・研・医療AI研究開発分野、³国立がん研セ・研・ゲノム生物、⁴国立がん研セ・中央病院・呼吸器内科、⁵国立がん研セ・中央病院・医療情報、⁶東京医歯大・NCC腫瘍医科学、⁷国立がん研セ・中央病院・病理診断科）

English Oral Sessions

Room 13 Sep. 29 (Thu.) 14:00-15:15

E

E10-1 Invasion & Metastasis

漫潤・転移

Chairperson: Hideki Yamaguchi (Dept. Cancer Cell Res., Sasaki Inst.)

座長: 山口 英樹 (佐々木研究所・腫瘍細胞)

E-1067 Characterization of Luminal High-Osteolytic Breast Cancer Cell Lines

Yuxuan Han^{1,2}, Jun Nakayama^{2,3}, Mitsuru Furukuchi⁴, Emi Ito⁵, Shinya Watanabe⁶, Kentaro Semb^{1,5} (¹Dept. of Life Sci. and Med. Biosci., Waseda Univ., ²JSPS, ³Lab. Integr. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Dept. of Path. Diagnostics, Yamagata Univ., ⁵TR Center, Fukushima Med. Univ.)

溶骨性 luminal 乳がん細胞株の性状解析

韓 宇軒^{1,2}、中山 淳^{2,3}、二口 充⁴、伊藤 恵美⁵、渡邊 健哉⁵、仙波 寧太郎^{1,5} (¹早稲田大学 先進理工研究科 生命医科学科、²日本学術振興会、³国立がん研究セ・研・病態情報、⁴山形大学 医学部、⁵福島県立医科大学 TR センター)

E-1068 TRIB1 regulates TGF-β-induced cell motility through degradation of C/EBPα

Takashi Yokoyama¹, Masao Saito², Keiji Miyazawa¹ (¹Dept. Biochem., Grad. Sch. of Med., Univ. of Yamanashi, ²Ctr. for Med. Educ. & Sci., Univ. of Yamanashi)

TRIB1はC/EBPαの分解を介してTGF-β誘導性の細胞運動能を制御する

横山 隆志¹、齋藤 正夫²、宮澤 恵二¹ (¹山梨大・医・生化学、²山梨大・医・総合医科学セ)

E-1069 An actin binding protein LASP1 tethers CERS6 and promotes cancer cell migration

Siripan Limsirichaikul, Atsuko Niimi, Toshiyuki Takeuchi, Yasuyoshi Mizutani, Patinya Sawangsri, Dat Q. Tran, Motoishi Suzuki (Dept. Mol. Oncol., Fujita Health Univ., Sch. Med.)

アクチン結合タンパク質LASP1はCERS6を集積し癌細胞の遊走性を促進する

リムシリチャイクル シリパン、新美 敦子、竹内 俊幸、水谷 泰嘉、Patinya Sawangsri, Dat Q. Tran, 鈴木 元 (藤田医科大・医・分子腫瘍学)

E-1070 A claudin that contributes to metastasis in an orthotopic xenograft model of SCLC

Shuichi Sakamoto¹, Manabu Kawada² (¹Numazu branch, IMC, MCRF, ²Lab. of Oncology, IMC, MCRF)

小細胞肺がん同所移植モデルの遠隔転移形成に寄与するクローディン

坂本 修一¹、川田 学² (¹(公財)微生物化学研究会 微化研 沼津支所、²(公財)微生物化学研究会 微化研 第一生物)

E-1071 Analysis of molecular mechanisms underlying peritoneal metastasis mediated by coagulation-induced cell-clustering

Makoto Miyazaki¹, Kazuyoshi Yanagihara², Rieko Ohki³, Hideki Yamaguchi¹ (¹Dept. Cancer Cell Res., Sasaki Inst., Sasaki Foundation, ²Div. Rare Cancer Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Lab. of Fundamental Oncology, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

腹腔内における凝固系活性化によるがん細胞クラスター形成を介した腹膜播種機構の解析

宮崎 公¹、柳原 五吉²、大木 理恵子³、山口 英樹¹ (¹佐々木研・附属研・腫瘍細胞、²国立がん研究セ・研・希少がん、³国立がん研究セ・研・基礎腫瘍学ユニット)

E-1072 Molecular features of osteoblastic bone metastasis via intercellular communication in prostate cancer

Kagenori Ito^{1,2}, Tomofumi Yamamoto^{1,3}, Shun Sato⁴, Jun Nakayama¹, Takeo Shimasaki⁵, Fumihiko Urabe², Takahiro Kimura², Shin Egawa², Takahiro Ochiya³, Yusuke Yamamoto¹ (¹Lab. Integr. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Urology, Jikei Univ. Sch. Med., ³Dept. Mol. Cell. Med., Tokyo Med. Univ., ⁴Dept. Path., Jikei Univ. Sch. Med., ⁵Med. Res. Inst., Kanazawa Med. Univ.)

細胞間コミュニケーションにおける造骨性前立腺癌骨転移メカニズムの解明

伊藤 景紀^{1,2}、山元 智史^{1,3}、佐藤 峻⁴、中山 淳¹、島崎 猛夫⁵、占部 文彦²、木村 高弘²、頬川晋²、落谷 孝広³、山本 雄介¹ (¹国立がん研究セ・研・病態情報、²慈恵医大・泌尿器科、³東京医大・分子細胞治療研、⁴慈恵会医大・病理学、⁵金沢医大・総合医学研)

Japanese Oral Sessions

Room 13 Sep. 29 (Thu.) 15:15-16:30

J

J10-1 Mechanisms of metastasis and their targeting strategies

転移メカニズムとその治療標的

Chairperson: Shogo Ehata (Dept. Path., Sch. Med., Wakayama Med. Univ.)

座長: 江幡 正悟 (和歌山医大・医・病理)

J-1055 Molecular mechanism of brain metastasis of advanced renal cancer

Kosuke Miyakuni¹, Jun Nishida^{2,3}, Kazuki Ogikubo¹, Daizo Koinuma², Shogo Ehata^{2,4}, Kohei Miyazono¹ (¹Dept. Applied Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, ²Dept. Mol. Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, ³Dana-Farber Cancer Inst., Harvard Med. Sch., ⁴Dept. Pathol., Wakayama Med. Univ., Sch. Med.)

腎細胞がんにおける脳転移の分子メカニズム解析

宮國 昂介¹、西田 純^{2,3}、荻窪 一貴¹、鯉沼 代造¹、江幡 正悟^{2,4}、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和歌山県立医科大学・医・病理学)

J-1056 Extracellular Domains I and II of CD44 mediate its trans-homophilic dimerization and tumor cluster aggregation

Madoka Kawaguchi^{1,2} (¹Tohoku Univ. IDAC, ²Northwestern Univ. Feinberg School of Med. Dept. Pharmacol.)

CD44 を介する乳がん細胞のクラスター形成機構の解明

河口 まどか^{1,2} (¹東北大・加齢医学研究所、²ノースウエスタン大学・薬理学部)

J-1057 Transposon-based screening of metastasis-related genes in a colorectal cancer mouse model

Teruaki Fujishita¹, Rie Kajino¹, Emi Mishiro², Makoto Taketo³, Masahiro Aoki^{1,4} (¹Div. Pathophysiol., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Inst. Trans. Bio-Mol., Nagoya Univ., ³Colon Cancer Pj, KUHP-iACT, Kyoto Univ., ⁴Div. Cancer Physiol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

トランスポゾンマウスを用いた大腸がん転移関連遺伝子の生体スクリーニング

藤下 晃章¹、梶野 リエ¹、三城 恵美²、武藤 誠³、青木 正博^{1,4} (¹愛知県がんセ・研・がん病態生理、²名古屋大・ITbM、³京大病院・臨研セ・大腸がんP、⁴名古屋大・医・がん病態生理)

J-1058 MEK inhibition suppresses metastatic progression of KRAS-mutated gastric cancer

Juntaro Yamasaki¹, Yuji Otsuki¹, Kenta Masuda², Hideyuki Saya³, Osamu Nagano¹ (¹Div. Gene Regulation, IAMR, Keio Univ. Sch. Med., ²Dept. Obst. Gynecol., Keio Univ. Sch. Med., ³Div. Gene Regulation, Cancer Center, Fujita Health Univ.)

MEK の阻害がKRAS 遺伝子変異胃癌の転移性進行を抑制する

山崎 淳太郎¹、大槻 雄士¹、増田 健太²、佐谷 秀行³、永野 修¹ (¹慶應大・医・先端研・遺伝子制御、²慶應大・医・産婦人科、³藤田医科大学・がん医療研究センター)

J-1059 A chemotaxis inhibitory agent selected using TAXIScan suppresses pancreatic cancer proliferation and metastasis.

Akira Yamauchi¹, Masahiro Yamamura², Naoki Katase³, Nahoko Tomonobu⁴, Rie Kinoshita⁴, Masakiyo Sakaguchi⁴, Shuichiro Okamoto¹ (¹Dpt of Biochemistry, Kawasaki Medical School, ²Dept. Clin. Oncol., Kawasaki Medical School, ³Dept. Oral Path., Nagasaki University Graduate School, ⁴Dept. Cell Biol., Okayama University Graduate School)

細胞動態アッセイデバイスTAXIScanで見出された化合物は腫瘍増大と転移の両方を抑える

山内 明¹、山村 真弘²、片瀬 直樹³、友信 奈保子⁴、木下 理恵⁴、阪口 政清⁴、岡本 秀一郎¹ (¹川崎医科大学学生化学、²川崎医科大学臨床腫瘍学、³長崎大学大学院口腔病理学分野、⁴岡山大学大学院細胞生物学)

J-1060 Targeting podoplanin-mediated PDGFR activation in osteosarcoma

Ai Takemoto¹, Satoshi Takagi¹, Ryohei Katayama^{1,2}, Naoya Fujita³ (¹Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., The Univ. of Tokyo, ³Cancer Chemother. Ctr., JFCR)

ボドプランニン依存的なPDGFR 活性化を抑制する新規抗体療法の創製

竹本 愛¹、高木 聰¹、片山 量平^{1,2}、藤田 直也³ (¹ (公財) がん研・化療セ・基礎研究部、²東大・新領域・メディカル情報生命、³ (公財) がん研・化療セ)

Symposia

Room 14 Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:30

E Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:30

E

S9

Organoids: Cancer biology X-formation

オルガノイド：変革するがん生物学

Chairpersons: Masanobu Oshima (Division of Genetics, Cancer Research Institute, Kanazawa University)
 Toshiro Sato (Department of Organoid Medicine, Keio University School of Medicine)

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）
 佐藤 俊朗（慶應義塾大学医学部・オルガノイド医学）

Organoid cultures allow us to model normal and cancer tissues in 3D structures, in which phenotypic heterogeneity and stemness-differentiation gradient are maintained as if they are *in vivo*. Recent studies using mouse model and human cancer patient-derived organoids have greatly contributed to expanding our knowledge about the mechanisms of tumorigenesis and malignant progression in variety of cancer types as well as homeostasis of normal stem cells. Moreover, organoid cultures consisting of epithelial cells together with stromal cells recapitulate tumor microenvironment network by host-tumor cell interactions. Furthermore, through the recent progress in culture system, patient-derived organoids have started to be used in precision medicine. Such next generation organoid culture is more than useful for cancer research and clinical studies. In this Symposium, we will discuss about recent results obtained from organoid experiments, which drives cancer biology X-formation.

S9-1 Wnt signaling-dependent malignant progression of gastric cancer

Hiroko Oshima, Mizuho Nakayama, Yumi Terakado, Masanobu Oshima (Div. Genet., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)

Wnt シグナルに依存した胃がん悪性機構の研究

大島 浩子、中山 瑞穂、寺門 侑美、大島 正伸（金沢大・がん研・腫瘍遺伝学）

S9-2 Establishment of a bladder cancer syngeneic model using organoids from bladder epithelium in genetically engineered mice

Akihiro Hamada, Yuki Kita, Takeshi Sano, Hideaki Takada, Kenji Nakamura, Toru Sakatani, Takayuki Goto, Shusuke Akamatsu, Takashi Kobayashi (Dept. of Urology, Kyoto Univ.)

遺伝子改变マウスの膀胱上皮由来オルガノイドを用いた膀胱癌同系モデルの樹立

濱田 彰弘、北 悠希、佐野 剛視、高田 秀明、中村 健治、酒谷 徹、後藤 崇之、赤松 秀輔、小林 恭（京都大学・泌尿器科）

S9-3 Cell-cell and cell-matrix adhesion growth independency as key cancer phenotype in gastrointestinal organoid models

Suet Yi Leung, Helen H. N. Yan (Department of Pathology, School of Clinical Medicine, The University of Hong Kong, Queen Mary Hospital, Hong Kong)

S9-4 Molecular profiling and phenotype mapping of patient-derived lung cancer organoids

Hiroyuki Yasuda (Keio University, School of Medicine, Division of Pulmonary Medicine)

患者由来肺癌オルガノイドを用いた分子プロファイリングとフェノタイプマッピング

安田 浩之（慶應義塾大学医学部・呼吸器内科）

S9-5 Deciphering Stem Cell Roles in Driving the Onset and Progression of Gastric Cancer

Nick Barker (A-STAR Institute of Molecular and Cell Biology)

S9-6 Genotype-phenotype mapping of human gastrointestinal cancers using organoids

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

ヒト消化器がんオルガノイドを用いたGenotype-phenotype mapping

佐藤 俊朗（慶大・医・オルガノイド医学）

Symposia

E Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:30

S10

New trends in anti-cancer drug discovery

がん創薬の新しい潮流

Chairpersons: Mikihiko Naito (Social Cooperation Program of Targeted Protein Degradation, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo)
 Toyomasa Katagiri (Division of Genome Medicine, Institute of Advanced Medical Sciences, Tokushima University)

座長：内藤 幹彦（東京大学大学院・薬学系研究科）
 片桐 豊雅（徳島大学・先端酵素学研究所ゲノム制御学分野）

Small molecule inhibitors such as kinase inhibitors and biologics including antibodies have made a great success in the current anti-cancer drug development. However, there remains a number of "undruggable" targets in cancer cells to which effective drugs have not been developed so far. To address this issue, efforts to improve the technologies are constantly pursued, which occasionally makes a breakthrough in novel drug development. In this symposium, recent improvements in the anti-cancer drug developments, including reactivation of tumor suppressor factors, an epigenomic drug discovery, novel kinase inhibitors and a new miRNA drug discovery, will be presented by the top researchers in their field. In addition, two papers were selected from the general abstracts submitted through open track, including small molecules against intrinsically disordered proteins and pH-sensitive antibodies that function in tumoral environment. These studies have potential to give a breakthrough in the novel drug development. Please join the session and active discussions.

S10-1 Pharmacological activation of p53 triggers viral mimicry response thereby promoting anti-tumor immunity

Galina Selivanova¹, Xiaolei Zhou¹, Madhurendra Singh¹, Gema Sanz¹, Vincent Guerlavais², Luis A. Carvajal², Manuel Aviado², Allen Annis³, Yue Zhan¹, Mariana Oliveira¹, Lisa Westerberg¹, John I. Johnsen³
¹Department of Microbiology, Tumor and Cell Biology, Karolinska Institutet, ²Aileron Therapeutics, Inc., MA 02472, USA, ³Department of Women's and Children's Health, Karolinska Institutet

S10-2 Development of peptide inhibitor utilizing tumor suppressive activity of PHB2 for resistance of breast cancer therapy

Toyomasa Katagiri (Div. Genome Med., Inst. Adv. Med Sci., Tokushima Univ.)

がん抑制因子活性化を利用した治療耐性乳がんに対する治療薬の開発戦略

片桐 豊雅（徳島大・先端酵素研・ゲノム制御）

S10-3 Targeting epigenetic regulators in leukemia and solid cancers

Issay Kitabayashi (Div. Hematological Malignancy, National Cancer Ctr. Res. Inst.)

エピゲノム制御因子を標的とした新規がん治療法

北林 一生（国立がん研究センター・研究所・造血器腫瘍）

S10-4 Development of novel cancer therapeutics targeting Fer kinase

Chitose Oneyama^{1,2,3} (Div. of Cancer Cell regulation, Aichi Cancer Center Res. Inst., ²Nagoya Univ., Grad. Sch. of Med., ³Nagoya City Univ., Grad. Sch. of Pharm.Sci.)

Fer キナーゼを標的とした革新的がん治療薬の開発

小根山 千歳^{1,2,3}（愛知がんセ研・腫瘍制御、²名大・医・標的探索治療学、³名市大・薬・腫瘍制御）

S10-5 miRNA-specific nucleic acid assembly formation provides anti-cancer effects

Akimitsu Okamoto, Kunihiko Morihiro, Hiraku Osumi (Dept. Chem. Biotech., Grad. Sch. Eng., Univ. Tokyo)

miRNA 特異的核酸集合体形成が抗がん作用をもたらす

岡本 晃充、森廣 邦彦、大住 拓輝（東大・院工・化学生命工学）

Symposia

Room 16 Sep. 29 (Thu.) 14:00-16:30

E

S11

Genomic instability in cancers

がんにおけるゲノム不安定性

Chairpersons: Toru Hirota (Division of Experimental Pathology, The Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research)
Ken-ichi Yoshioka (Laboratory of Genome Stability Maintenance, National Cancer Center Research Institute)

座長: 広田 亨 (がん研究会・がん研究所実験病理部)
吉岡 研一 (国立がん研究センター研究所・ゲノム安定性制御研究ユニット)

Instability of the genome is a characteristic of most human cancers, leading to a wide range of genomic alterations that include point mutations and chromosomal structural variants (SVs). The role of genomic instability in cellular transformation and subsequent tumor progression has been demonstrated by the higher prevalence of cancer in populations with mutations in BRCA1/2 or Fanconi anemia-related genes. The significance of genomic instability lies also in developing novel therapeutic strategies, well exemplified by a PARP inhibitor treatment for BRCA1/2-mutated cases with massive SVs and a PD1 antibody treatment for MSI-H cases with accumulating mutations. Despite these pathological and therapeutical relevance, we yet have limited understandings of how mechanistically genomic alterations arise from defects in cellular genome maintenance and surveillance systems. In this symposium, we will focus to DNA replication and segregation and DNA repair pathways as a source of genetic alterations, and discuss how these cellular processes might contribute to cancer evolution and how intervention of them can potentially be an effective strategy in controlling the disease.

S11-1 DNA polymerase dynamics and genomic instability

Yasukazu Daigaku¹, Masato Kanemaki² (¹Cancer Genome Dynamics, Cancer Inst., JFCR, ²Dept. of Chromosome Sci., Natl. Inst. of Genetics)

DNA複製ポリメラーゼ動態とゲノム不安定性

大学 保一、鐘巻 将人² (¹(公財)がん研・研・がんゲノム動態、²遺伝研・遺伝メカニズム研究系)

S11-2 POLD4-dependent DDR pathway may be targeted in non-small cell lung cancer

Atsuko Niimi, Siripan Limsirichaikul, Patinya Sawangsri, Dat Q. Tran, Yasuyoshi Mizutani, Toshiyuki Takeuchi, Motoshi Suzuki (Dept. Mol. Oncol., Fujita Health Univ., Sch. Med.)

POLD4 依存的 DNA 損傷応答経路は非小細胞肺癌において標的となりうる

新美 敦子、Siripan Limsirichaikul, Patinya Sawangsri, Dat Q. Tran、水谷 泰嘉、竹内 俊幸、鈴木 元 (藤田医科大・医・分子腫瘍学)

S11-3 Echoed Induction of Nucleotide Mutations and Chromosomal Structural Variants in Cancer Cells

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

ゲノム不安定性に伴って誘導される塩基置換変異

松野 悠介、吉岡 研一 (国立がん研セ・研・ゲノム安定性制御)

S11-4 Alteration of BRCA1-associated proteins causes centrosome aberration resulting in genome instability

Natsuko Chiba, Yuki Yoshino, Zhenzhou Fang (Dept. Cancer Biol., IDAC, Tohoku Univ.)

BRCA1 とその関連分子の変化による中心体制御異常とゲノム不安定性

千葉 奈津子、吉野 優樹、方 震宙 (東北大・加齢研・腫瘍生物学)

S11-5 BRCA1/2 reversion mutations as a mechanism of acquired drug resistance in BRCA1/2-mutated cancers.

Toshiyasu Taniguchi (Dept. of Molecular Life Science, Tokai Univ. Sch. Med.)

BRCA1/2 変異腫瘍での薬剤耐性メカニズム: BRCA1/2 復帰変異

谷口 俊恭 (東海大・医・分子生命科学)

S11-6 Chromosomal instability arising from dysregulation of chromosome structure during DNA replication

Yoshiharu Kusano, Ryusuke Nozawa, Toru Hirota (Div. Exp. Pathol. Cancer Inst. JFCR)

DNA複製の制御機構とその破綻がもたらすゲノム不安定性

草野 善晴、野澤 竜介、広田 亨 (がん研・研・実験病理部)

S10-6

Development of low-molecular-weight compounds targeting the cancer-associated KLF5 transcription factor

Takeo Nakaya¹, Kenichi Aizawa², Yuki Taguchi^{3,4}, Kentaro Tsuji¹, Sachi Sekine^{1,5}, Kazuhiro Murakami^{1,6}, Yasumitsu Kondoh⁷, Shingo Dan⁸, Atsushi Yoshimori⁹, Hiroyuki Kouji^{10,11}, Dai Takehara¹⁰, Toru Suzuki¹², Hiroyuki Osada⁷, Masayuki Murata^{3,4}, Akira Tanaka⁹, Ryozo Nagai¹³ (¹Dept. Path. Jichi Med. Univ., ²Dept. Clin. Pharm., Jichi Med. Univ., ³Dept. Life Sci., Grad. Sch. Arts Sci., Univ. Tokyo, ⁴Cell Biol. Ctr., Inst. Innovative Res., Tokyo Inst. Tech., ⁵Dept. Pediatric Surg., Jichi Med. Univ., ⁶Dept. Dentistry Oral Surg., Jichi Med. Univ., ⁷Chemical Biol. Res. Group, RIKEN Ctr. for Sustainable Resource Sci., ⁸Div. Mol. Pharm., Cancer Chemotherapy Ctr., Japanese Foundation Cancer Res., ⁹Inst. Theoretical Med., ¹⁰PRISM BioLab, ¹¹Oita Univ. Inst. Advanced Med., ¹²Dept. Cardiovascular Med., Univ. Leicester, ¹³Jichi Med. Univ.)

天然変性蛋白かつ核内因子であるがん関連転写因子KLF5を標的とした低分子化合物の開発

仲矢 丈雄¹、相澤 健一²、田口 由起^{3,4}、辻 賢太郎¹、關根 沙知^{1,5}、村上 知弘^{1,6}、近藤 恭光⁷、旦 慎吾⁸、吉森 篤史⁹、小路 弘行^{10,11}、竹原 大¹⁰、鈴木 亨¹²、長田 裕之⁷、村田 昌之^{3,4}、田中 亨¹、永井 良三¹³ (¹自治医大・医・病理、²自治医大・医・臨床薬理、³東大・総合文化・生命環境科学、⁴東工大・科学技術創成・細胞制御工学、⁵自治医大・医・小児外科、⁶自治医大・医・歯科口腔外科、⁷理研・環境資源科学・ケミカルバイオロジー、⁸がん研・がん化学療法・分子薬理、⁹理論創薬研、¹⁰PRISM BioLab、¹¹大分大学先端医学研、¹²レスター大・循環器内科、¹³自治医大)

S10-7

Tumor Microenvironment Develops Acidic pH-selective and Tumor-specific Antibodies with Therapeutic Applicability.

Genta Furuya¹, Hiroto Katoh¹, Daisuke Komura¹, Ryo Hatanaka², Shogo Senga², Chihoiko Yoshimura², Shunpei Ishikawa¹ (¹Department of Preventive Medicine, The University of Tokyo, ²Discovery and Preclinical Research Division, Taiho Pharmaceutical Co., Ltd)

腫瘍微小環境から生じた酸性pH選択的かつ腫瘍特異的抗体とその治療応用

古谷 弦太¹、加藤 洋人¹、河村 大輔¹、畠中 良²、千賀 匠悟²、吉村 千穂子²、石川 俊平¹ (¹東京大学医学系研究科衛生学分野、²大鵬薬品工業研究本部第一研究所)

Japanese Oral Sessions

Room 17 Sep. 29 (Thu.) 14:00-15:15

J14-3

Soft tissue tumor

軟部腫瘍

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

座長: 小田 義直 (九大・院医・形態機能病理学)

J-1061 Effect of Lovastatin on MG63 human osteosarcoma cells

Momoko Gyozen¹, Shiori Mori¹, Shingo Kishi², Rina Tani¹, Hiroki Kuniyasu¹ (¹Dept. Mol. Pathol., Nara Med. Univ., Sch. Med., ²Dept. Pathol., Tokushukai Nozaki Hospital)

Lovastatin が及ぼす骨肉腫細胞への影響

行天 ももこ¹、森 汐莉¹、岸 真五²、谷 里奈¹、國安 弘基¹ (¹奈良医大 医 分子病理、²野崎徳洲会病院 病理学)

J-1062 Antitumor effect of CSF-1/CSF-1R blockade in soft-tissue sarcomas

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

悪性軟部腫瘍に対する抗 CSF-1R 阻害薬の有効性: 抗腫瘍効果と微小環境へ与える影響

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

J-1063 Development of oncolytic virus therapy for sarcomas using the patient-derived cells

Satoru Taguchi¹, Hiroshi Fukuhara², Akihiro Naito¹, Haruki Kume¹, Tadashi Kondo³, Tomoki Todo⁴ (¹Dept. of Urol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo, ²Dept. of Urol., Kyorin Univ. Sch. Med., ³Div. of Rare Cancer Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo)

肉腫に対するウイルス療法の開発～患者由来がん細胞を用いた検討

田口 慧、福原 浩²、内藤 晶裕¹、久米 春喜¹、近藤 格³、藤堂 貞紀⁴ (¹東京大学 医学部 泌尿器科、²杏林大学 医学部 泌尿器科、³国立がん研究センター 希少がん研究分野、⁴東京大学医科学研究所 先端がん治療分野)

J-1064 A newly proposed grading system of nuclear morphology and the molecular genetic background in myxoid liposarcoma.

Kengo Kawaguchi^{1,2}, Kenichi Kohashi¹, Shin Ishihara¹, Yu Toda¹, Takeshi Iwasaki¹, Takeo Yamamoto¹, Makoto Endo², Yoshihiro Matsumoto², Yoshinao Oda¹ (¹Dept. of Anatomic Pathol., Kyushu Univ., ²Dept. of Orthopedic Surgery, Kyushu Univ.)

粘液型脂肪肉腫における予後予測ツールとしての新規核異形度分類の提案とその分子遺伝学的背景の検討

川口 健悟^{1,2}、孝橋 賢一¹、石原 新¹、戸田 雄¹、岩崎 健¹、山本 猛雄¹、遠藤 誠²、松本 嘉寛²、小田 義直¹ (¹九州大学大学院 形態機能病理学、²九州大学大学院 整形外科)

J-1065 Circulating cytokines as blood biomarker predictive of TAM infiltration and prognosis in patients with infiltrative STS

Toshiaki Hata, Tomohiro Fujiwara, Aki Yoshida, Ayana Kondo, Hiroya Kondo, Toshiyuki Kunisada, Toshifumi Ozaki (Dept. of Orthop., Okayama Univ. Grad. Sch.)

浸潤性軟部肉腫患者における腫瘍伴随マクロファージの浸潤および予後を予測する血中バイオマーカーの特定

畠 利彰、藤原 智洋、吉田 晶、近藤 彩奈、近藤 宏也、国定 俊之、尾崎 敏文 (岡山大学学術研究院 整形外科)

J-1066 DNA damage increases cancer immunogenicity through a non-canonical IRF1 induction.

Soshi Nishibu¹, Satoru Yokoyama¹, Yue Zhou¹, Yoshihiro Hayakawa², Hiroaki Sakurai¹ (¹Dept. Cancer Cell Biol., Univ. of Toyama, ²Section of Host Defence, Univ. of Toyama)

DNA 損傷は非定型的な IRF1 誘導を介して腫瘍免疫原性を増強する

。西部 壮志¹、横山 悟¹、周 越¹、早川 芳弘²、櫻井 宏明¹ (¹富山大・院葉・がん細胞生物学、²富山大・和漢研・生体防御)

S11-7 Identification of core pathway alterations in PBRM1 mutant cells reveals therapeutic potential

Jessica A. Downs¹, Karen A. Lane¹, Theodoros I. Roumeliotis¹, Hugang Feng^{1,2}, Lillian Wu¹, Alison Harrod¹, Shane Foo¹, Swen Hoelder¹, Alan Melcher¹, Jyoti S. Choudhary¹, Jessica A. Downs¹ (¹The Institute of Cancer Research, London, United Kingdom, ²The Francis Crick Institute, London, United Kingdom)

Chairperson: Tatsuro Tajiri (Department of Pediatric Surgery, Kyushu University)
座長: 田尻 達郎 (九州大学・医・小児外科)

J-1067 Retrospective analysis of INRG clinical and genomic factors for 605 neuroblastomas in Japan

Miki Ohira¹, Yohko Nakamura², Tetsuya Takimoto³, Atsuko Nakazawa⁴, Tomoro Hishiki⁵, Kimikazu Matsumoto⁶, Hiroyuki Shichino⁶, Tomoko Ichihara⁷, Hiroki Nagase², Takashi Fukushima⁸, Akihiro Yoneda³, Tatsuro Tajiri⁹, Akira Nakagawara¹⁰, Takehiko Kamijo¹ (¹Res Inst Clin Oncol, Saitama Cancer Ctr, ²Chiba Cancer Ctr Res Inst, ³Natl Ctr Child Health Dev, ⁴Saitama Childrens Med Ctr, ⁵Dept Ped Surg, Grad Sch Med, Chiba Univ, ⁶Dept Ped, Natl Ctr Global Health Med, ⁷Dept Ped, Kyoto Pref Univ Med, Grad Sch Med Sci, ⁸Dept Ped Hematol Oncol, Saitama Med Univ Intr Med Ctr, ⁹Dept Ped Surg, Grad Sch Med Sci, Kyushu Univ, ¹⁰Saga HIMAT)

本邦で診断された神経芽腫 605 例の国際リスク分類マーカーの後方視的解析

大平 美紀¹、中村 洋子²、瀧本 哲也³、中澤 温子⁴、菱木 知郎⁵、松本 公一³、七野 浩之⁶、家原 知子⁷、永瀬 浩喜²、福島 敬⁸、米田 光宏³、田尻 達郎⁹、中川原 章¹⁰、上條 岳彦¹ (埼玉がんセ・臨床腫瘍研究所、²千葉がんセ・研、³国立成育医療研、⁴埼玉小児医療セ、⁵千葉大・医・小児外科、⁶国立国際医療研、⁷小児科、⁸京都府立医大・小児科、⁹埼玉医科大・国際医療セ、¹⁰九州大・医・小児外科、¹⁰九州国際重粒子線がん治療セ)

J-1068 MYCN-amplified neuroblastomas resist DNA-PK inhibitor by inducing the canonical NHEJ pathway

Kiyojiro Ando¹, Yusuke Suenaga², Takehiko Kamijo¹ (¹Res. Inst. Clin. Oncol., Saitama Cancer Ctr., ²Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)

MYCN 増幅神経芽腫のDNA-PK 阻害剤抵抗性には古典的NHEJ 経路が関連する

安藤 清宏¹、末永 雄介²、上條 岳彦¹ (埼玉がんセ・臨床腫瘍研、²千葉がんセ・研)

J-1069 Integrated analysis of hepatoblastoma to identify aberrant epigenetic activation through critical transcription factors

Wataru Kudo^{1,2}, Takayuki Hoshii¹, Motaki Seki¹, Atsushi Okabe¹, Masaki Fukuyo¹, Bahityar R. Nawai¹, Tomoro Hishiki², Atsushi Kaneda¹ (¹Dept. Mol. Oncol., Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ²Dept. Ped. Surg., Grad. Sch. Med., Chiba Univ.)

肝芽腫の統合解析による重要転写因子とエピジェネティック異常の解明

工藤 渉^{1,2}、星居 孝之¹、関 元昭¹、岡部 篤史¹、福世 真樹¹、繩井 バハテヤリラヒムト¹、菱木 知郎²、金田 篤志¹ (千葉大学大学院医学研究院 分子腫瘍学、²千葉大学大学院医学研究院 小児外科学)

J-1070 The genomic insight of T-cell acute lymphoblastic leukemia with high expression of SPI1

Kiyotaka Isobe¹, Itaru Kato¹, Hiroo Ueno¹, Masafumi Seki², Shunsuke Kimura^{2,3}, Tomoya Isobe², Nobuyuki Kakiuchi⁴, Kentaro Ohki⁵, Nobutaka Kiyokawa⁵, Hiroaki Goto⁶, Arata Watanabe⁷, Atsushi Sato⁸, Katsuyoshi Koh⁹, Seishi Ogawa^{10,11}, Junko Takita¹ (¹Dept. Pediatr., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ²Dept. Pediatr., Univ. Tokyo, Tokyo, Japan, ³Dept. Pediatr., Hiroshima Univ., Hiroshima, Japan, ⁴Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ⁵Dept. Pediatr. Hematology & Oncology Res. Inst., NCCHD, Tokyo, Japan, ⁶Div. Hematology & Oncology, KCMC, Yokohama, Japan, ⁷Dept. Pediatr., Nakadori General Hosp., Akita, Japan, ⁸Dept. Hematology & Oncology, MCH, Sendai, Japan, ⁹Dept. Hematology & Oncology, SCMC, Saitama, Japan, ¹⁰WPI ASHBi, Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ¹¹Dept. Med., HERM, Karolinska Inst, Stockholm, Sweden)

SPI1 高発現を示すT細胞性急性リンパ性白血病の分子遺伝学的基盤について

磯部 清孝¹、加藤 格¹、上野 浩生¹、関 正史²、木村 俊介^{2,3}、磯部 知弥²、垣内 伸之⁴、大木 健太郎⁵、清河 信敬⁵、後藤 裕明⁶、渡辺 新⁷、佐藤 篤⁸、康 勝好⁹、小川 誠司^{4,10,11}、滝田 順子¹ (京都大・小児科、²東京大・小児科、³広島大・小児科、⁴京都大・腫瘍生物学講座、⁵国立成育医療研セ・小児血液腫瘍研、⁶神奈川こども医療セ・血液腫瘍科、⁷中通総合病院・小児科、⁸宮城こども病院・血液腫瘍科、⁹埼玉小児医療セ・血液腫瘍科、¹⁰京都大・ヒト生物学高等研究拠点(ASHBi)、¹¹カロリンスカ研・分子血液学)

J-1071 Integrated genetic analysis of undifferentiated embryonal sarcoma of the liver and mesenchymal hamartoma of the liver

Keiji Tasaka¹, Katsutsugu Umeda¹, Hiroo Ueno¹, Tatsuya Kamitorii¹, Hideto Ogata¹, Satoshi Saida¹, Yosuke Yamada², Nobuyuki Kakiuchi^{3,4}, Yukichi Tanaka⁵, Hajime Okita⁶, Takako Yoshioka⁷, Tetsuya Takimoto⁸, Eiso Hiyama⁹, Seishi Ogawa^{10,11}, Junko Takita¹ (¹Dept. of Ped., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., ²Dept. of Diagnostic Path., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., ³Dept. of Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ⁴The Hakubi Center for Advanced Res., Kyoto Univ., ⁵Dept. of Path., Kanagawa Children's Med. Center, ⁶Div. of Diagnostic Path., Keio Univ. Sch. of Med., ⁷Dept. of Path., Natl. Ctr. for Child Health & Develop., ⁸Clin. Res. Ctr. Natl. Ctr. for Child Health & Develop., ⁹Dept. of Biomed. Science, Natural Sci. Ctr., Hiroshima Univ., ¹⁰WPI-ASHBi, Kyoto Univ., ¹¹Dept. of Med., Ctr for Hemat. & Regenerative Med., Karolinska Inst.)

肝未分化胎児性肉腫と肝間葉系過誤腫の統合的遺伝学的検討

田坂 佳資¹、梅田 雄嗣¹、上野 浩生¹、神鳥 達哉¹、緒方 瑛人¹、才田 聰¹、山田 洋介²、垣内 伸之^{3,4}、田中 祐吉⁵、大壹多 肇⁶、義岡 孝子⁷、瀧本 哲也⁸、檜山 英三⁹、小川 誠司^{10,11}、滝田 順子¹ (京都大学医学部 小児科、²京都大学 医学部 病理診断学分野、³京都大学医学部 肿瘍生物学講座、⁴京都大学 白眉センター、⁵神奈川県立こども医療センター 病理診断科、⁶慶應義塾大学 医学部 病理診断部、⁷国立成育医療研究センター 病理診断部、⁸国立成育医療研究センター 小児がんセンタ、⁹広島大学自然科学研究支援開発センター、¹⁰京都大学高等研究院ヒト生物学高等研究拠点、¹¹カロリンスカ研究所 血液再生医学部門)

J-1072 Development of a Novel Viral Therapy for Rhabdoid Tumors

Satoru Oya¹, Hideki Yoshida¹, Mitsuru Miyachi¹, Shigeki Yagyu¹, Yoshiaki Katsumi¹, Ken Kikuchi¹, Kunihiko Tsuchiya¹, Masato Yamamoto², Tomoko Ichihara¹ (¹Department of Pediatrics, Kyoto Prefectural University of Medicine, ²Department of Translational Surgery, University of Minnesota)

Rhabdoid tumorに対するウイルス療法の開発

大矢 瞳¹、吉田 秀樹¹、宮地 充¹、柳生 茂希¹、勝見 良樹¹、菊地 顕¹、土屋 邦彦¹、山本 正人²、家原 知子¹ (京都府立医科大学小児科学教室、²ミネソタ大学外科トランスレーショナル部門)