

Day 2

September 27 (Friday)

Room 5 Sep. 27 (Fri.) 8:00-8:50 J

ML1 Morning Lectures 1

Chairperson: Yoshinobu Takakura (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kyoto Univ.)
座長：高倉 喜信 (京都大・薬)

- ML1 Progress and future of cancer immunotherapy**
Kazuma Kiyotani (Cancer Precision Med. Ctr., JFCR)
がん免疫療法の現状と課題
清谷 一馬 ((公財) がん研・がんプレジジョン医療研究セ)

Room 10 Sep. 27 (Fri.) 8:00-8:50 J

ML6 Morning Lectures 6

Chairperson: Midori Shimada (Yamaguchi Univ., Joint Faculty of Veterinary Sci.)
座長：島田 緑 (山口大・共同獣医・生体機能学講座・獣医生化学)

- ML6 Metabolomics and Cancer Research**
Tomoyoshi Soga (Inst. Adv. Biosci., Keio Univ.)
メタボロミクスとがん研究
曾我 朋義 (慶應大・先端生命研)

Room 6 Sep. 27 (Fri.) 8:00-8:50 J

ML2 Morning Lectures 2

Chairperson: Hideroshi Tahara (Dept. Cell. & Mol. Biol. Vice Dean for Res., Hiroshima Univ.)
座長：田原 栄俊 (広島大・院医系科学・細胞分子生物)

- ML2 The emerging role of exosomes in cancer diagnostic and therapeutics**
Takahiro Ochiya (Dept. Mol. Cell. Med., Tokyo Med. Univ.)
エクソソームの診断治療の新展開
落谷 孝広 (東京医大・医総研・分子細胞治療研究部門)

Room 11 Sep. 27 (Fri.) 8:00-8:50 J

ML7 Morning Lectures 7

Chairperson: Minoru Yoshida (RIKEN CSRS, Dept. Biotechnol., the Univ. of Tokyo)
座長：吉田 稔 (理研・環境資源科学研究セ、東京大・院農・応生工)

- ML7 From bench to bed: oncolytic virus**
Tomoki Todo (Div. Innovative Cancer Therapy, Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)
ウイルス療法ーベンチからベッドへ
藤堂 具紀 (東京大・医科研・先端がん治療)

Room 7 Sep. 27 (Fri.) 8:00-8:50 J

ML3 Morning Lectures 3

Chairperson: Naoya Fujita (Cancer Chemother. Ctr., JFCR)
座長：藤田 直也 ((公財) がん研・がん化療セ)

- ML3 Understanding cancer evolution by computer simulation**
Atsushi Niida (Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)
計算機シミュレーションによってがんの進化を理解する
新井田 厚司 (東京大・医科研)

Room 12 Sep. 27 (Fri.) 8:00-8:50 J

ML8 Morning Lectures 8

Chairperson: Atsushi Ochiai (Exploratory Oncology Res. & Clin. Trial Ctr. national cancer Ctr.)
座長：落合 淳志 (国立がん研セ・先端医療開発セ)

- ML8 Establishment of novel cancer cachexia models and their characterization**
Yasuhiro Uezono (Div. Cancer Pathophysiol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
新規がん悪液質モデル動物の開発とその特性解析
上園 保仁 (国立がん研セ・研・がん患者病態生理)

Room 8 Sep. 27 (Fri.) 8:00-8:50 J

ML4 Morning Lectures 4

Chairperson: Hiroyuki Osada (RIKEN CSRS)
座長：長田 裕之 (理研・環境資源科学研究セ)

- ML4 Comments on the drug development in academia from the viewpoint of new drug approval review**
Takao Yamori (PMDA)
医薬品承認審査側から見たアカデミア創薬
矢守 隆夫 (医薬品医療機器総合機構)

Room 13 Sep. 27 (Fri.) 8:00-8:50 J

ML9 Morning Lectures 9

Chairperson: Takashi Takahashi (Aichi Cancer Ctr.)
座長：高橋 隆 (愛知県がんセ)

- ML9 Familial cancer -Molecular basis and its implications for clinical practice-**
Yoshio Miki (Dept. Mol. Genet., MRI, TMDU.)
家族性腫瘍 発生の分子基盤と臨床
三木 義男 (東京医歯大・難研・分子遺伝)

Room 9 Sep. 27 (Fri.) 8:00-8:50 J

ML5 Morning Lectures 5

Chairperson: Koichi Akashi (Kyushu Univ.)
座長：赤司 浩一 (九州大)

- ML5 Umbrella/basket type study for new agent development**
Atsushi Ohtsu (Natl. Cancer Ctr. Hosp East)
Umbrella/basket 型による新薬開発治験
大津 敦 (国立がん研セ・東病院)

Room 16 Sep. 27 (Fri.) 8:00-8:50 J

ML10 Morning Lectures 10

Chairperson: Masahiro Ono (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kyoto Univ.)
座長：小野 正博 (京都大・院薬)

- ML10 Targeted Radioisotope therapy using alpha-emitters (Targeted Alfa Therapy, TAT)**
Tatsuya Higashi (Dept. Mol. Imaging & Theranostics, NIRS, QST)
α線核種を用いた核医学治療 (RI 内用療法) (Targeted Alfa Therapy, TAT)
東 達也 (量研・放医研・分子イメージング)

S9

Combination strategy with immunotherapy

複合的がん免疫療法

Chairpersons: Yutaka Kawakami (International Univ. of Health & Welfare/Keio Univ.)
Yasuharu Nishimura (Dept. Immunogenetics, Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ.)

座長：河上 裕 (国際医療福祉大・医/慶應大・医)
西村 泰治 (熊本大・院生命科学・免疫識別学)

Immune-checkpoint inhibitors particularly PD-1/PD-L1 blocking antibodies are effective in patients with various advanced cancers. However, response rates are around 10-30% of the patients. One of the strategies to improve their efficacy is combination immunotherapy along with anti-PD-1/PD-L1 antibodies, and combination therapy may also prevent escape of genetically heterogeneous cancer cells from anti-tumor immunity. In this symposium, we will discuss a variety of potential targets and their modulators useful for combination cancer immunotherapy in mouse *in vivo* model, including nanoparticle forms of tumor antigen vaccine, new adjuvants such as TLR- and STING-agonists to stimulate antigen presenting cells, various inhibitors specific to immunosuppressive factors such as IL-6, TGF-beta, CAFs and TAMs, probiotics using intestinal commensal microbiota, and gene-engineered anti-tumor T cells such as CAR-T cells. The findings from these researches will lead to not only development of more effective immunotherapy for cancer, but also advance of cancer immunology.

59-1 Vaccine adjuvants as potential cancer immunotherapeutics

Ken J. Ishii^{1,2,3} (¹The Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo, ²Natl. Institutes of Biomed. Innovation, Health & Nutrition, ³Immunol. Frontier Res. Ctr., Osaka Univ.)

ワクチンアジュバントのがん免疫療法への応用

石井 健^{1,2,3} (¹東京大・医科研, ²医基盤健康栄養研, ³大阪大・免疫学フロンティア研究セ)

59-2 Delivery of a tumor antigen to TAMs by using a nanogel leads to eradication of tumor resistant to immune therapies

Daisuke Muraoka¹, Naohiro Seo³, Naozumi Harada², Tac Hayashi³, Keisuke Fujii², Mitsuhiro Komura³, Seiya Imoto³, Rui Yamaguchi³, Satoru Miyano³, Hideo Yagita⁴, Kazunari Akiyoshi⁵, Hiroaki Ikeda¹, Hiroshi Shiku² (¹Dept. Oncology, Nagasaki Univ., Grad. Sch. Bio. Med. Sci., ²Dept. Immuno-Gene Ther., Mie Univ. Grad., ³Human Genome Ctr., The Inst. Med. Sci., The Univ. Tokyo, ⁴Dept. Immunol., Juntendo Univ. Sch. Med., ⁵Dept. Polymer Chem., Grad., Kyoto Univ.)

ナノゲル抗原デリバリーシステムを用いた腫瘍局所マクロファージの抗原提示能誘発による免疫療法抵抗性腫瘍の克服

村岡 大輔¹、瀬尾 尚宏²、原田 直純²、林 妙²、藤井 啓介²、上村 光弘³、井元 清哉³、山口 類³、宮野 悟³、八木田 秀雄⁴、秋吉 一成⁵、池田 裕明¹、珠玖 洋² (¹長崎大・院医歯薬・腫瘍医学、²三重大・院医・遺伝子免疫細胞治療学、³東京大・医科研・ヒトゲノム解析セ、⁴順天堂大・医・免疫学講座、⁵京都大・院・生体機能高分子)

59-3 Targeting of age-associated increase in IL-6 improves the responsiveness to cancer immunotherapies in old age

Hirotake Tsukamoto, Hiroyuki Oshiumi (Dept. Immunol., Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto Univ.)

加齢に伴う炎症性サイトカインIL-6の阻害は、老齢個体におけるがん免疫療法の応答性を上昇させる

塚本 博丈、押海 裕之 (熊本大・院・免疫学)

59-4 A combination immunotherapy targeting immunosuppression and stromal phenotypes of aggressive serrated intestinal cancer

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

高悪性度鋸歯状大腸癌における免疫抑制と間質反応を標的とした癌免疫療法
中西 祐貴、妹尾 浩 (京都大・医・消化器内科)

59-5 A human-derived commensal bacteria that can induce interferon- γ -producing CD8 T cells and cancer immunity

Takeshi Tanoue^{1,2}, Kenya Honda^{1,2} (¹Keio Univ. Sch. of Med. Dept. Microbiology & Immunol., ²RIKEN IMS Lab. for Gut Homeostasis)

IFN γ 産生性CD8T細胞ならびにがん免疫応答を誘導するヒト由来常在細菌

田之上 大^{1,2}、本田 賢也^{1,2} (¹慶應大・医・微生物・免疫、²理研・生命医科学研究セ)

59-6 Combined immunotherapies with CAR-T cell therapies for solid tumors

Tomonori Yaguchi¹, Daiki Kato^{1,2}, Kenji Morii¹, Satoshi Serada³, Tetsuji Naka³, Yutaka Kawakami^{1,4} (¹Inst. for Adv. Med. Res., Keio Univ. Sch. of Med., ²Lab. Vet. Surg., Grad. Sch. Agric. Life Sci., Tokyo Univ., ³Ctr. for Intractable Immune Dis., Kochi Med. Sch., Kochi Univ., ⁴IUHW Sch. of Med.)

固形がんに対するCAR-T細胞療法を用いた複合免疫療法

谷口 智憲¹、加藤 大貴^{1,2}、守井 賢二¹、世良田 聡³、仲 哲治³、河上 裕^{1,4} (¹慶應大・医・先端医科学・細胞情報、²東京大・院農・獣医・獣医外科、³高知大・医・免疫難病セ、⁴国際医療福祉大・医)

S10 Chromosome dynamics in cancers
 がん細胞の染色体ダイナミクス

 Chairpersons: Toru Hirota (Exp. Path. Div., Cancer Inst., JFCR)
 Satoshi Tashiro (RIRBM, Hiroshima Univ.)

 座長: 広田 亨 ((公財) がん研・研・実験病理部)
 田代 聡 (広島大・原爆放射線医学科学研)

One of the most remarkable and widespread features of cancer cells is chromosomal abnormalities, which often affects both number and structure. The numerical aberration, i.e., aneuploidy, arises through a pathological condition called chromosomal instability (CIN) which allows persistent gain or loss of whole chromosomes during cell division. Chromosomal structural instability (CSI) causes various types of large scale chromosomal rearrangements, which typically arises through errors in DNA repair process. Both CIN and CSI are associated with carcinogenesis and disease progression with increased invasiveness and resistance to chemotherapy, as these instabilities confer inter-cellular heterogeneity to tumors providing cancer cells to evolve. In this session, we assemble latest studies on CIN and CSI, aiming to investigate the causes and consequences of chromosomal abnormalities in cancers. Moreover, we will discuss about the establishment of mathematical modelling of CIN and CSI. These efforts should lead us to facilitate developing interventions targeting cancer cells with CIN and CSI, to prevent carcinogenesis and slow disease progression.

S10-1 Chromosomal instability and cancer

Kozo Tanaka (Dept. Mol. Oncol., Inst. Dev., Aging, Cancer, Tohoku Univ.)

染色体不安定性とがん

田中 耕三 (東北大・加齢研・分子腫瘍)

S10-2 Possible contribution of chromosomal instability in cancer progression

 Minji Jo¹, Oltea Sampetean², Hideyuki Saya², Toru Hirota¹ (¹Div. Exp. Path., Cancer Inst., JFCR, ²Div. Gene Reg., IAMR, Keio Univ. Sch. Me)

がん細胞の悪性化における染色体不安定性の病理機構

 趙 民知¹、サンペトラ オルテア²、佐谷 秀行²、広田 亨¹ (¹(公財) がん研・研・実験病理部、²慶應大・医・先端医研・遺伝子制御)

S10-3 EBV infection induces domain structural changes which lead to oncogenic activation

 Atsushi Okabe¹, Keisuke Matsusaka¹, Masaki Fukuyo¹, Bahiyar Rahmutulla¹, Patrick Tan², Atsushi Kaneda¹ (¹Dept. Mol. Oncology, Grad. Sch. Of Med., Chiba Univ., ²Cancer Sci. Inst. of Singapore)

Epstein-Barr ウイルス感染が誘導する染色体ドメイン構造変化と発癌

 岡部 篤史¹、松坂 恵介¹、福世 真樹¹、ラヒムトラ バハテヤリ¹、タン パトリック²、金田 篤志¹ (¹千葉大・院医・分子腫瘍学、²Cancer Sci. Inst. of Singapore)

S10-4 Mathematical modeling of chromatin and chromosome dynamics

Soya Shinkai (RIKEN BDR, Lab. Dev. Dyn.)

クロマチン・染色体ダイナミクスの数理モデリング

新海 創也 (理研・BDR・発生動態)

S10-5 Homologous recombination repair regulated by nuclear speckles

 Ryotaro Nishi¹, Misaki Matsui¹, Yusuke Kimura¹, Masako Abe², Ryo Sakasai³, Syoki Kajita¹, Wakana Torii¹, Masamichi Ishiai⁴, Kuniyoshi Iwabuchi³, Minoru Takata² (¹Dept. Biomed. Sci., College Life Sci., Ritsumeikan Univ., ²Radiat. Biol. Ctr., Grad. Sch. Biostudies, Kyoto Univ., ³Dept. Biochem. I, Kanazawa Med. Univ., ⁴Cent. Radioisotope Div., Natl. Cancer Cent. Res. Inst.)

Nuclear speckle を介した相同組換え修復制御

 西 良太郎¹、松井 美咲¹、木村 祐輔¹、安倍 昌子²、逆井 良³、梶田 翔暉¹、鳥居 若菜¹、石合 正道⁴、岩淵 邦芳³、高田 穰² (¹立命館大・生命科学・生医、²京都大・院生命・放生研、³金沢医大・生化学Ⅰ、⁴国立がん研セ・RI 実験施設)

S10-6 H4K20me0 recognition by BRCA1-BARD1 directs homologous recombination to sister chromatids

 Kyosuke Nakamura¹, Giulia Saredi², Jordan Becker³, Benjamin Foster^{4,5,6}, Nhuong Nguyen^{5,6}, Tracey Beyer¹, Laura Cesa¹, Peter Faull⁵, Saulius Lukauskas^{4,5,6}, Thomas Frimurer¹, J. Ross Chapman³, Till Bartke^{4,5,6}, Anja Groth¹ (¹Univ. of Copenhagen, ²Univ. of Dundee, ³Wellcome Ctr. For Human Genetics, ⁴Inst. of Functional Epigenetics, Helmholtz Zentrum Munchen, ⁵MRC London Inst. of Med. Sci., ⁶Imperial College London)

BRCA1-BARD1 の非メチル化ヒストン H4K20 への結合による相同組換え修復への誘導

 中村 恭介¹、Giulia Saredi²、Jordan Becker³、Benjamin Foster^{4,5,6}、Nhuong Nguyen^{5,6}、Tracey Beyer¹、Laura Cesa¹、Peter Faull⁵、Saulius Lukauskas^{4,5,6}、Thomas Frimurer¹、J. Ross Chapman³、Till Bartke^{4,5,6}、Anja Groth¹ (¹コペンハーゲン大、²Univ. of Dundee、³Wellcome Ctr. For Human Genetics、⁴Helmholtz Zentrum Munchen、⁵MRC London Inst. of Med. Sci.、⁶Imperial College London)

S10-7 Chromosome dynamics in DNA repair

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

ゲノム修復の染色体動態

田代 聡 (広島大・原医研・細胞修復制御)

International Sessions

Room 4 Sep. 27 (Fri.) 9:00-11:30

E

IS5 Innovative technology for next generation liquid biopsy
次世代リキッドバイオプシーのための新技術

Chairpersons: Hideshi Ishii (Osaka Univ.)
Chwee Teck Lim (Dept. Biomed. Engineering, Natl. Univ. of Singapore)

座長：石井 秀始 (大阪大・院医・疾患データサイエンス学)
Chwee Teck Lim (Dept. Biomed. Engineering, Natl. Univ. of Singapore)

In order to realize precision medicine approach, the development of high-performance biomarkers with innovative drug discovery is extremely important. At the same time, state-of-the-art technologies have also allowed us to better probe and understand the heterogeneity of cancer which is unique to each individual. In order to see that these useful technologies are implemented on a larger scale, development of more accurate next generation diagnostic methods and companion diagnostics will be needed in stratifying patients into each subgroup. Currently, there is great interest and effort in the development of innovative diagnostics which include novel technologies for the detection of exosomes or extracellular vesicles, circulating tumor cells, epigenetic alterations, ribonucleic acid modifications, stromal components of tumor tissues, immunity, epithelial defense, cancer cell deformability and mechanobiology. Some of these techniques has led to liquid biopsy approaches for precision treatment for cancer patients. In this symposium, we have a line-up of exciting lectures on current leading-edge biomarker technologies from academic leaders and young scientists from the East Asia region.

IS5-1 **Microfluidic Technologies for Liquid Biopsy and Precision Therapy**
Chwee Teck Lim¹ (¹Dept. Biomed. Engineering, Natl. Univ. of Singapore, ²Mechanobiol. Inst., Natl. Univ. of Singapore, ³Inst. for Health Innovation & Tech., Natl. Univ. of Singapore)

IS5-2 **Epitranscriptome, a new biomarker for gastrointestinal cancers**
Masamitsu Konno, Hideshi Ishii (Osaka Univ. Grad. Sch. Med.)
エピトランスクリプトーム 一消化器がんの新規バイオマーカー
今野 雅允、石井 秀始 (大阪大・院医)

IS5-3 **Prospects of cancer diagnosis by circulating miRNA profiles**
Juntaro Matsuzaki¹, Ken Kato², Shumpei Niida³, Takahiro Ochiya^{1,4}
(¹Div. Mol. Cell. Med., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. GI Med. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Med. Genome Ctr., Natl. Ctr. Geriatr. Gerontol., ⁴Inst. Med. Sci., Tokyo Med. Univ.)

血中 miRNA によるがん診断研究の展望
松崎 潤太郎¹、加藤 健²、新飯田 俊平³、落谷 孝広^{1,4} (¹国立がん研セ・研・分子細胞治療、²国立がん研セ・中央・消化管内科、³国立長寿医療研究セ・メディカルゲノムセ、⁴東京医大・医学総合研)

IS5-4 **Efficient enrichment and mutation calling algorithm for target deep sequencing**
Zongli Zheng¹, Firaol T. Kebede¹, Molly Fung², Siyu Bao¹, Willam Cho²
(¹Dept. Biomed. Sci., CityU HK, ²Dept. Clin. Oncology, QEH HK)

IS5-5 **Microfluidics and micromanipulation for single-cell biophysical property measurement**
Wenhui Wang (Dept. Precision Instrument, Tsinghua Univ.)

IS5-6 **Live single cell mass spectrometry reveals cancer-specific metabolic profiles of circulating tumor cells**
Yasmine Aboulcila¹, Kaoru Onidani², Kazufumi Honda² (¹RIKEN Ctr. for Biosystems Dynamics Res., ²Dept. Biomarkers Cancer Early Detection, Natl. Cancer Ctr., ³Dept. Biomed. Engineering, Natl. Univ. of Singapore, Singapore)

Symposia

Room 5 Sep. 27 (Fri.) 9:00-11:30

E

S11 Innovative cancer research based on biobanking
バイオバンキングが切り拓く新しいがん研究

Chairpersons: Yoshinori Murakami (Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci., The Univ. of Tokyo)
Manabu Muto (Dept. Therap. Oncol., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)

座長：村上 善則 (東京大・医科研・人癌病因道遺伝子分野)
武藤 学 (京大・院医・腫瘍薬物治療学講座)

On the basis of paradigm-shift in medical science from model studies to direct analyses of human materials, population-based and disease-oriented cohorts/biobanks are being constructed in all over the world for establishing precision medicine. Cohorts with a large number of individuals/patients with health/clinical records and biomaterials of high quality, such as genomic DNA, serum/plasma or affected tissues, followed up for a sufficient time period provide valuable resources for accelerating precision medicine. In Japan, a number of well-organized population-based and disease-oriented cohorts/biobanks has been established and managed for cancer research. Furthermore, clinical biobanks with medical records and biomaterials from patients have been recently constructed for more specified research purposes. In this symposium, roles of representative cohorts/biobanks and their contribution to cancer research will be presented and excellent examples of research outcome obtained by cohorts/biobanks studies will be demonstrated. Significance of cohorts/biobanks in cancer research as well as current and future directions in these activities will be discussed by panelists after each presentation.

S11-1 **Genome cohort studies and cancer research: roles of the Japan Multi-institutional Collaborative Cohort (J-MICC) Study**
Kenji Wakai¹, The J-MICC Study Group² (¹Dept. Prev. Med., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ²The J-MICC Study Group)

ゲノムコホートとがん研究：日本多施設共同コホート (J-MICC) 研究の果たす役割
若井 建志¹、日本多施設共同 コホート研究² (¹名古屋大・院医・予防医学、²日本多施設共同コホート研究)

S11-2 **Biobank Japan, an essential resource for establishing precision medicine in the management of cancer**
Yoshinori Murakami¹, Makoto Hirata^{1,2}, Koichi Matsuda³ (¹Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ²Dept. Genetic Med. & Services, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Lab. Clin. Seq. Grad. Schl. Frontier Sci., Univ. Tokyo)

がんのプレジジョン・メディシンに必須の研究基盤、バイオバンク・ジャパン
村上 善則¹、平田 真^{1,2}、松田 浩一³ (¹東京大・医科研・人癌病因道遺伝子、²国立がん研セ・中病・遺伝子診療部門、³東京大・院・新領域・クリニカル・シークエンス)

S11-3 **Bioresources for Cancer Research and Genomic Medicine in NCBN, National Center Biobank Network**

Teruhiko Yoshida¹, Akinobu Hamada², Hiroki Sasaki³, Hiroyuki Mano⁴
(¹Dept. Clin. Gen., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Mol. Pharm., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Transl. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

NCBN におけるがん研究とゲノム医療のためのバイオリソース
吉田 輝彦¹、濱田 哲暢²、佐々木 博己³、間野 博行⁴ (¹国立がん研セ・研・臨床ゲノム、²国立がん研セ・研・分子薬理、³国立がん研セ・研・創薬シーズ探索、⁴国立がん研セ・研・所長)

S11-4 **Clinical biobank network in Japan**
Manabu Muto¹, Masashi Kanai¹, Tatsuki Tsuryama², Shigemi Matsumoto³, Shinichi Toyooka², Hirotohi Akita³, Hisahitoa Matsubar⁴, Hiroshi Nishihara³, Eisaburo Sueoka⁴, Sadakatsu Ikeda⁷ (¹Kyoto Univ. Clin. Bioresource Ctr., ²Okayama Univ., Dep. of Thoracic Surg., ³Hokkaido Univ., Dep. of Med. Oncology, ⁴Chiba Univ., Dep. of Surg., ⁵Keio Univ., Cancer Ctr., ⁶Saga Univ., Clin. Lab., ⁷Tokyo M&D Univ., Cancer Ctr.)

わが国におけるクリニカルバイオバンクネットワークの構築
武藤 学¹、金井 雅史¹、鶴山 竜昭²、松本 繁巳¹、豊岡 伸一²、秋田 弘俊³、松原 久裕⁴、西原 広史⁵、末岡 榮三朗⁶、池田 貞勝⁷ (¹京大・医・バイオバンク、²岡山大・医・胸部外科、³北海道大・医・腫瘍内科、⁴千葉大・医・先端応用外科、⁵慶應大・医・腫瘍セ、⁶佐賀大・医・臨床検査医学、⁷東京医歯大・医・腫瘍セ)

IS6

Advancement of cancer stem cell biology and novel therapeutic approaches

がん幹細胞生物学から展開する新たな標的治療への道

Chairpersons: Noriko Gotoh (Cancer Res. Inst. Kanazawa Univ.)

Jingxuan Pan (Zhongshan Sch. of Med., Sun Yat-sen Univ., China)

座長：後藤 典子 (金沢大・がん進展制御研・分子病態)

Jingxuan Pan (Zhongshan Sch. of Med., Sun Yat-sen Univ., China)

S11-5 Germline predisposition to myeloid neoplasms and clonal hematopoiesis of indeterminate potential in Japan

Hideki Makishima¹, Tetsuichi Yoshizato¹, June Takeda¹, Yukihide Momozawa², Yasuhito Nannya¹, Yoshiko Atsuta³, Makoto Onizuka⁴, Hidehiro Itonaga⁵, Yasushi Miyazaki⁵, Masashi Sanada⁶, Yoichiro Kamatani², Satoru Miyano⁷, Seishi Ogawa¹ (¹Pathol. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ²RIKEN, ³Japanese Data Ctr. for Hematopoietic Cell Transplantation, ⁴Hematol. & Oncol., Tokai Univ., ⁵Nagasaki Univ., ⁶Nagoya Med. Ctr., ⁷Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)

わが国における骨髄性腫瘍およびクローン性造血に関するプレディスポジションの研究

牧島 秀樹¹、吉里 哲一¹、竹田 淳恵¹、桃沢 幸秀²、南谷 泰仁¹、熱田 由子³、鬼塚 真仁⁴、糸永 英弘⁵、宮崎 泰司⁵、真田 昌⁶、鎌谷 洋一郎²、宮野 悟⁷、小川 誠司¹ (¹京都大・腫瘍生物学、²理研、³日本造血細胞移植データベース、⁴東海大・血液腫瘍科、⁵長崎大、⁶名古屋医療セ、⁷東京大・医科研)

S11-6 Elucidation of immune microenvironment in lung cancer using National Cancer Center Biobank under AMED GAPFREE project

Kazunori Aoki¹, Atsushi Ochiai², Hiroyuki Tsunoda³ (¹Natl. Cancer Res. Ctr., Res. Inst., Dept. Immune Med., ²Natl. Cancer Res. Ctr., EPOC, ³Chugai Pharmaceutical. Co. Ltd., Dis. Tech. Res. Dept.)

AMED GAPFREE プロジェクトに基づく、NCC バイオバンクを利用した肺がんの免疫微小環境の解明

青木 一教¹、落合 淳志²、角田 浩行³ (¹国立がん研セ・研・免疫創薬、²国立がん研セ・先端医療開発セ、³中外製薬 (株)・創薬基盤研究)

IS6-1 Single-cell Analysis reveals a Preexisting Drug Resistant Subpopulation in Luminal Subtype of Breast Cancer Cells

Marta Prieto-Vila^{1,2}, Wataru Usuba^{1,3}, Ryou-u Takahashi⁴, Iwao Shimomura², Yusuke Yamamoto², Takahiro Ochiya^{1,2} (¹Div. molecular & cellular Med., Tokyo Med. Univ., ²Div. molecular & cellular Med., Natl. Cancer Res. Institute, ³Dept. Urology, St Marianna Univ. Sch. of Medicine., ⁴Dept. Cell. & Mol. Biol., Hiroshima Univ.)

IS6-2 Crucial roles of quiescent cancer stem-like cells in colon carcinogenesis and tumor recurrence

Daisuke Shiokawa, Hirokazu Ohata, Koji Okamoto (Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., Div. Cancer Diff.)

休止型がん幹細胞の大腸発がん及び抗がん剤抵抗性における役割
塩川 大介、大畑 広和、岡本 康司 (国立がん研セ・研・がん分化制御)

IS6-3 One carbon metabolic enzymes play important roles for cancer stem-like cells

Tatsunori Nishimura¹, Tomoyoshi Soga², Arinobu Tojo³, Noriko Gotoh¹ (¹Div. Cancer Cell Biol., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Inst. for Adv. Biosci., Keio Univ., ³Div. Mol. Therapy, The Inst. Med. Sci., The Univ. Tokyo)

一炭素代謝酵素はがん幹細胞様形質に重要な寄与をしている
西村 建徳¹、曾我 朋義²、東條 有伸³、後藤 典子¹ (¹金沢大・がん進展制御研・分子病態、²慶應大・先端生命研・メタボローム研究、³東京大・医科研・分子療法)

IS6-4 Tumor evolution: through the looking glass of single cells

Ramanuj Dasgupta, Ankur Sharma (Genome Inst. of Singapore, A*STAR)

IS6-5 AMPK promotes SPOP-mediated NANOG degradation to regulate prostate cancer cell stemness

Ping Wang (Tong Ji Univ.)

IS6-6 Metabolic reprogramming and regulation of cancer cell fate in myeloid leukemia

Takahiro Ito^{1,2} (¹Inst. for Frontier Life & Med. Sci., Kyoto Univ., ²Univ. of Georgia, Biochem. & Mol. Biol.)

骨髄性白血病における代謝変動とその機能
伊藤 貴浩^{1,2} (¹京都大・ウイルス・再生研、²ジョージア大・分生化学部)

IS6-7 Transcriptional regulation in cancer stem cells

Jingxuan Pan (State Key Lab. of ZOC, Sun Yat-sen Univ.)

Symposia

Room 7 Sep. 27 (Fri.) 9:00-11:30

E

S12

Cutting edge of cancer research from model organisms
モデル生物を用いたがん研究の最前線

Chairpersons: Shizue Ohsawa (Group pf Genetics, Div. Biological Sci., Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ.)
Miguel Godinho Ferreira (Telomere shortening & Cancer Lab., Inst. for Res. on Cancer & Aging of Nice (IRCAN))

座長：大澤 志津江 (名古屋大・院理)

Miguel Godinho Ferreira (Telomere shortening & Cancer Lab., Inst. for Res. on Cancer & Aging of Nice (IRCAN))

There is growing evidence suggesting that cancer development is achieved not only through sequential acquisition of oncogenic mutations, but also through cell-cell interactions not only within a heterogeneous tumour but also with its surrounding tissue. Model organisms have made great contributions for understanding such complicated cancer processes. In addition, these organisms are now powerful for exploring and evaluating new cancer therapies. This symposium, speakers will highlight advanced research in various model organisms regarding the mechanism of tissue homeostasis, tumorigenesis, tumor progression and the development of novel cancer drugs/therapies, which will guide us in future directions of cancer research.

S12-1 Elimination of oncogenic cells through tumor-suppressive cell competition in *Drosophila*

Shizue Ohsawa¹, Mitsuko Katsukawa², Tatsushi Igaki² (¹Grad. Sch. Sci., Nagoya Univ., ²Grad. Sch. Biostudies, Kyoto Univ.)

細胞競争を介した内在性がん抑制機構の遺伝学的基盤

大澤 志津江¹、勝川 美都子²、井垣 達史² (¹名古屋大・理・生命理学、²京都大・生命)

S12-2 How do organisms cope with disruption of homeostasis?

Sa Kan Yoo (RIKEN)

S12-3 A whole-animal platform to generate novel anti-cancer therapeutics targeting kinases

Masahiro Sonoshita (Div. Biomed. Oncol., Hokkaido Univ. Inst. Genet. Med.)

がん個体モデルを駆使した新規キナーゼ阻害治療法の創出基盤
園下 将大 (北海道大・遺伝研・がん制御学)

S12-4 Zebrafish imaging analyses reveal the roles of cell competition in healthy body construction and cancer prevention

Tohru Ishitani^{1,2}, Yuki Akieda^{1,2}, Shohei Ogamino², Yukinari Haraoka^{1,2} (¹IRMD, Osaka Univ., ²IMCR, Gunma Univ.)

ゼブラフィッシュイメージング解析により明らかになる健康体構築とがん抑制における細胞競争の新たな役割と制御機構

石谷 太^{1,2}、橋枝 佑紀^{1,2}、小神野 翔平²、原岡 由喜也^{1,2} (¹大阪大・微研・生体統御、²群馬大・生調研・個体統御システム)

S12-5 Cell autonomous and non-cell autonomous roles of telomerase in zebrafish cancer

Miguel Godinho Ferreira¹ (Inst. for Res. on Cancer & Aging of Nice, IRCAN, ²Instituto Gulbenkian de Ciencia, IGC, Portugal)

S12-6 Imaging of epithelial cell dynamics in vitro and in mice

Etsuko Kiyokawa (Kanazawa Med. Univ., Sch Med., Dept. Oncol. Pathol.)

試験管内とマウスにおける上皮細胞のイメージング

清川 悦子 (金沢医大・医・病理学・I)

S12-7 Investigation of the mechanisms underlying longevity and cancer resistance of the naked mole-rat

Kyoko Miura (Kumamoto Univ., Faculty of Life Sci.)

ハダカデバネズミの長寿・発がん耐性メカニズムの探求

三浦 恭子 (熊本大・院生命科学)

Symposia

Room 8 Sep. 27 (Fri.) 9:00-11:30

E

S13

Collaboration of basic and clinical research: Taking advantage of both technologies
基礎研究・臨床試験：特徴的研究技法と円滑なコラボレーション

Chairpersons: Koichi Hagiwara (Div. Pulmonary Med., Dept. Med., Jichi Med. Univ.)
Satoshi Morita (Dept. Biomed. Statistics & Bioinformatics, Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med.)

座長：萩原 弘一 (自治医大・内科学講座呼吸器内科学部門)

森田 智視 (京都大・院医・医学統計生物情報学)

Clinical trials are indispensable in pursuing the utility of basic researches in human subjects, as well as providing novel research ideas to basic researchers. Clinical trials use specific procedures that are designed to minimize the biases intendedly or unintendedly brought in by the clinical researchers, and to control the errors within the range of occasional fluctuations. Basic researchers who plan to investigate the value of their achievement in clinical medicine requires to understand the methodology of the clinical trials that may seem peculiar at a first glance. The aim of this symposium is to accelerate collaborations between the basic and clinical researches by promoting the understanding of both technologies.

S13-1 The development of the first PD-1 inhibitor, nivolumab: from bench to bedside

Yoshiko Iwai (Dept. Cell Biol., Grad. Sch. Med., Nippon Med. Sch.)

PD-1 抗体：基礎研究から臨床開発へ

岩井 佳子 (日本医大・院医・細胞生物学)

S13-2 History and development of clinical trial

Seiichiro Yamamoto (CCIS, Natl. Cancer Ctr.)

臨床試験の歴史と発展

山本 精一郎 (国立がん研セ・がん対策情報セ)

S13-3 Study design and data analysis of clinical trials for immune-checkpoint inhibitors

Satoshi Morita (Dept. Biomed. Statistics & Bioinformatics, Kyoto Univ.)

免疫チェックポイント阻害薬薬効評価と臨床試験

森田 智視 (京都大・医学統計生物情報学)

S13-4 Translational research for the better practical use of immune checkpoint inhibitors to treat gastrointestinal cancer

Hiroki Ozawa^{1,2}, Takahiro Miyamoto^{1,3}, Hirofumi Kawakubo², Kazumasa Fukuda², Yuko Kitagawa², Chie Kudo-Saito¹ (¹Dept. Immune Med., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Surg., Keio Univ. Sch. of Med., ³Div. Gastrointestinal Med. Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

胃がん性腹膜播種を攻略するための橋渡し研究：免疫チェックポイント阻害治療の可能性

小澤 広輝^{1,2}、宮本 敬大^{1,3}、川久保 博文²、福田 和正²、北川 雄光²、工藤 千恵¹ (国立がん研セ・研・免疫創薬部門、²慶應大・医・外科学教室、³国立がん研セ・中央病院消化管内科)

SST3 New insights in urologic oncology research
 泌尿器がん研究の最前線

Chairpersons: Hirotsugu Uemura (Kindai Univ., Faculty of Med., Dept. Urology)
 Masayuki Nakagawa (Dept. Urology, Kagoshima Univ. Grad. Sch. of Med. & Dent. Sci.)

座長：植村 天受 (近畿大・医・泌尿器科学教室)
 中川 昌之 (鹿児島大・医歯総合・泌尿器科)

The recent approval of several I-O drugs have revolutionized the scenario of therapeutic management of advanced renal cell carcinoma and urothelial cancer. Furthermore, there have been developed several new hormonal agents for metastatic castration resistant prostate cancer as well as metastatic hormone sensitive prostate cancer. It remains unclear how to choose suitable patients for these new agents, although these new agents improve clinical outcomes to some extent. Many researchers attempt to find biomarkers and to develop methods to predict the best response to these new agents. Another critical issue on these new agents is how to predict and cope with adverse events different from conventional chemotherapy.

In this symposium, we have 6 distinguished uro-oncology researchers. They present the latest data on RCC pathology, translational models, drug-resistance mechanisms, microRNA profiling, liquid biopsy, and molecular subtyping in urologic oncology field.

We hope that audience can share the latest information and extend the knowledge and research.

SST3-1 Renal Cell Carcinoma Pathology in the Era of Molecular Targeted and Immune Checkpoint Inhibitor Drugs

Toyonori Tsuzuki (Dept. Surg. Path., Aichi Med. Univ. Hosp.)

分子標的及び免疫チェックポイント阻害薬時代における腎がん病理
 都築 豊徳 (愛知医大・病院・病理診断科)

SST3-2 Translational modeling for prostate cancer immunotherapy.

Marco A. De Velasco (Dept. Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med.)

前立腺癌の免疫療法における探索的モデル
 デベラスコ マルコ (近畿大・医・ゲノム生物学教室)

SST3-3 Treatment resistance due to aberrant androgen signaling in advanced prostate cancer

Masaki Shiota, Masatoshi Eto (Dept. Urol., Kyushu Univ., Grad. Sch. Med. Sci.)

進行性前立腺癌におけるアンドロゲンシグナル異常による治療抵抗性
 塩田 真己、江藤 正俊 (九州大・院医・泌尿器科)

SST3-4 Developing prognostic markers and therapeutic modalities based on microRNA expression profile of urothelial carcinoma

Hideki Enokida, Hirofumi Yoshino, Shuichi Tatarano, Masayuki Nakagawa (Dept. Urol., Grad. Sch. of Med., Kagoshima Univ.)

マイクロRNA解析に基づく尿路上皮がんの予後予測マーカーと治療法の開発
 榎田 英樹、吉野 裕史、鏑野 秀一、中川 昌之 (鹿児島大・医歯学総合研究科・泌尿器科)

SST3-5 The circulating microRNAs and extracellular vesicles as novel liquid biopsy for urological cancer management

Fumihiko Urabe^{1,2}, Nobuyoshi Kosaka², Yusuke Yamamoto³, Kagenori Ito^{1,3}, Takahiro Kimura¹, Shin Egawa¹, Takahiro Ochiya² (Dept. Urology, Jikei Univ., Sch. Med., Dept. Mol. Cell. Med., Inst. Med. Sci., Tokyo Med., Div. Cell. Sig., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

循環マイクロRNAとエクソソームを用いた泌尿器癌における新規の体液診断の開発

占部 文彦^{1,2}、小坂 展慶²、山本 雄介³、伊藤 景紀^{1,3}、木村 高弘¹、穎川 晋¹、落谷 孝広² (慈恵医大・泌尿器科、²東京医大・医総研・分子細胞治療、³国立がん研セ・研・細胞情報)

SST3-6 Distinct molecular subtypes of upper urinary tract urothelial carcinoma

Yoichi Fujii^{1,2}, Yusuke Sato³, Hiromichi Suzuki¹, Kenichi Yoshida¹, Yuichi Shiraishi³, Hiroaki Nishimatsu⁴, Toshikazu Okaneya⁵, Yasuhito Nannya¹, Hideki Makishima¹, Satoru Miyano³, Yukio Homma³, Haruki Kume², Seishi Ogawa¹ (Dept. Patol. & Tumor Biol., Kyoto Univ., Grad. Sch. Med., Dept. Urol., Med., Univ. of Tokyo Hosp., Human Genome Ctr., The Inst. Med. Sci., Dept. Urol., The Fraternity Memorial Hosp., Dept. Urol., Toranomon Hosp.)

上部尿路上皮癌の分子サブタイプ

藤井 陽一^{1,2}、佐藤 悠佑²、鈴木 健一¹、吉田 健一¹、白石 友一³、西松 寛明⁴、岡根谷 利一⁵、南谷 泰仁¹、牧島 秀樹¹、宮野 悟³、本間 之夫²、久米 春喜²、小川 誠司¹ (京都大・医・腫瘍生物学、²東京大・医・泌尿器科、³東京大・医総研・ヒトゲノム解析セ、⁴同愛記念病院・泌尿器科、⁵虎の門病院・泌尿器科)

E4-1 Oncogenes and tumor-suppressor genes (1)
 がん遺伝子・がん抑制遺伝子 (1)

Chairperson: Takashi Tokino (Sapporo Med. Univ.)

座長：時野 隆至 (札幌医大・ゲノム医科学部門)

E-2001 The importance of pan-RUNX and CROX (Cluster Regulation of RUNX) therapeutic approach for gastrointestinal cancers

Mizuho Takeda¹, Erika Okinaka¹, Shino Kobayashi¹, Natsuki Wariishi¹, Asami Sasaki¹, Kanako Takeda¹, Hidemasa Matsuo¹, Hiroshi Sugiyama², Souichi Adachi¹, Yasuhiko Kamikubo¹ (Dept. Hum. Health Sci., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., Dept. Chem., Grad. Sch. Sci., Kyoto Univ.)

消化管腫瘍におけるRUNXファミリー遺伝子群及びCROX治療戦略の重要性

武田 瑞穂¹、沖中 えり佳¹、小林 紫乃¹、割石 菜月¹、佐々木 亜沙美¹、武田 佳那子¹、松尾 英将¹、杉山 弘²、足立 壮一¹、上久保 靖彦¹ (京都大・院医・人間健康科学、²京都大・院理・化学)

E-2002 The role of EWS-FLI1 in chromatin remodeling and higher-order genomic structure of Ewing sarcoma

Rikuka Shimizu, Miwa Tanaka, Yukari Yamazaki, Mizuki Homme, Takuro Nakamura (Dev. Carcinogenesis, Cancer Inst., JFCR)

Ewing肉腫原因遺伝子EWS-FLI1のクロマチンリモデリング作用及びゲノム高次構造における役割

清水 六花、田中 美和、山崎 ゆかり、本目 みずき、中村 卓郎 (公財がん研・発がん)

E-2003 PI3K pathway genes dominantly altered in malignant GISTs indicative of a potential therapeutic target

Keiichi Ohshima¹, Keiichi Fujiya², Takeshi Nagashima^{3,4}, Sumiko Ohnami¹, Keiichi Hatakeyama¹, Kenichi Urakami³, Yasuto Akiyama⁵, Takashi Sugino², Akio Shiomi², Yasuhiro Tsubosa², Katsuhiko Uesaka², Masanori Terashima², Ken Yamaguchi⁶ (Med. Genetics Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., Shizuoka Cancer Ctr. Hosp., Cancer Diagnostics Res. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., SRL Inc., Immunotherapy Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., Shizuoka Cancer Ctr.)

治療標的としての可能性を示唆する悪性化GISTにおけるPI3Kシグナル遺伝子の異常

大島 啓一¹、藤谷 啓二²、長嶋 剛史^{3,4}、大浪 澄子³、畠山 慶一¹、浦上 研一³、秋山 靖人⁵、杉野 隆²、塩見 明生²、坪佐 恭宏²、上坂 克彦²、寺島 雅典²、山口 建⁶ (静岡がんセ・研・遺伝子診療、²静岡がんセ・病、³静岡がんセ・研・診断技術開発、⁴エスアールエル、⁵静岡がんセ・研・免疫治療、⁶静岡がんセ)

E-2004 Alterations of intracellular signal transduction system in a rare liver carcinoma

Miwako K. Homma, Ryoya Mashiko, Yoshimi Homma (Dept. Biomol Sciences, Fukushima Med. Univ., Sch. Med.)

濾胞性肝細胞癌における癌化シグナル分子の探索

本間 美和子、益子 涼也、本間 好 (福島県医大・医・生体物質)

E-2005 Hedgehog signaling is controlled by Rac1 activity

Chao Tang, Ximei Wu (Dept. Pharm., Sch. of Med.)

E-2006 GALNT6 promotes an invasive phenotype in colorectal cancer cells via altering glycosylation epitope of integrins

Junxiong Chen¹, Ruixian Liu¹, Chuangyu Wen¹, Xiangling Yang¹, Huanliang Liu^{1,2} (Guangdong Inst. of Gastroenterology, The Sixth Affiliated Hosp., SYSU, Dept. Clin. Lab., The Sixth Affiliated Hosp., SYSU)

English Oral Sessions

Room 10 Sep. 27 (Fri.) 10:15-11:30

E

E4-2 Oncogenes and tumor suppressor genes (2)
がん遺伝子・がん抑制遺伝子 (2)Chairperson: Koshi Mimori (Kyushu Univ. Beppu Hosp.)
座長: 三森 功士 (九州大・病院・別府病院)

- E-2007 Spliceosomal disruption of the non-canonical BAF complex in cancer**
Daichi Inoue^{1,3}, Robert_K Bradle², Omar Abdel-Wahab³ (¹Dept. Hematology-Oncology, Inst. of Biomed. Res. & Innovation, ²Public Health Sci. Div., Fred Hutchinson Cancer Res. Ctr., ³Human Oncology & Pathogenesis Program, Memorial Sloan Kettering Cancer Ctr.)
スプライシング異常による新規 BAF 複合体の機能異常がもたらす発癌機構の解析と治療応用
井上 大地^{1,3}, Robert_K Bradle², Omar Abdel-Wahab³ (先端医療研究セ・血液・腫瘍研究部, ²フレッドハッチンソン癌研究セ, ³モリアルスローンケタリング癌セ)
- E-2008 SHMT2 drives progression and metastasis of colorectal cancer by interacting with beta-catenin**
Yinglan Zhao, Chunqi Liu, Dandan Li, Huijuan Wang, Hui Jie (State Key Lab. of Biotherapy, Sichuan Univ.)
SHMT2 が beta-catenin を介してヒト大腸癌細胞の増殖と転移を促進する
趙 インラン, Chunqi Liu, Dandan Li, Huijuan Wang, Hui Jie (生物治療国家重点実験室, 四川大)
- E-2009 Comprehensive analysis for tumor suppressive activity of ribosomal proteins associated with cancer-prone ribosomopathies**
Takuya Takafuji¹, Hiroki Fujiyama¹, Natsuka Tsutsui¹, Yukino Mori¹, Tohru Kiyono², Kazumasa Yoshida¹, Nozomi Sugimoto¹, Masatoshi Fujita¹ (¹Dept. Cell. Biochem., Grad. Sch. Pharm. Sci., Kyushu Univ., ²Div. Carcinog. Cancer Prev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
リボソームタンパク質による細胞がん化制御機構の包括的解明
高藤 拓哉¹, 藤山 拓己¹, 筒井 夏佳¹, 森 優希乃¹, 清野 透², 吉田 和真¹, 杉本のぞみ¹, 藤田 雅俊¹ (九州大・院薬・医薬細胞, ²国立がん研セ・研・発がん・予防)
- E-2010 A novel BRCA1-interacting protein, RACK1, contributes centriole duplication in mammary cells via regulation of PLK1**
Yuki Yoshino, Akihiro Kobayashi, Huicheng Qi, Shino Endo, Zhenzhou Fang, Natsuko Chiba (Dept. Cancer Biol., IDAC, Tohoku Univ.)
新規 BRCA1 結合分子 RACK1 は PLK1 の活性制御を介して乳腺細胞における中心小体複製を寄与する
吉野 優樹, 小林 輝大, 斎 匯成, 遠藤 菜乃, 方 震宙, 千葉 奈津子 (東北大・加齢研・腫瘍生物学)
- E-2011 Analysis of the molecular mechanism of metabolism and tumorigenesis through the loss of tumor suppressor gene NDRG2**
Tomonaga Ichikawa¹, Shingo Nakahata¹, Mitsuru Futakuchi², Kazuhiro Morishita¹ (¹Div. Tumor & Cell. Biochem., Univ. of Miyazaki, ²Dept. Path., Nagasaki Univ. Grad. Sch. of Biomed. Sci.)
新規がん抑制遺伝子 NDRG2 発現低下による代謝および腫瘍形成機構の解析
市川 朝永¹, 中畑 新吾¹, 二口 充², 森下 和広¹ (宮崎大・腫瘍生化学, ²長崎大・院医歯薬・病理学)
- E-2012 MGA suppresses the MYC pathway in lung adenocarcinoma**
Yoichiro Mitsuishi (Dept. Resp. Med., Juntendo Univ., Grad. Sch. Med.)
転写因子 MGA は肺腺癌において MYC 経路を抑制する
光石 陽一郎 (順天堂大・院医・呼吸器内科学)

English Oral Sessions

Room 11 Sep. 27 (Fri.) 9:00-10:15

E

E1-2 Radiation- & chemo-carcinogenesis and tumor growth
放射線発がん・化学発がん・腫瘍増殖Chairperson: Yoshiya Shimada (Inst. for Environmental Sci., QST)
座長: 島田 義也 ((公財) 環境科学技術研)

- E-2013 Tumor promoting effect of cotinine on rat urinary tract**
Shugo Suzuki¹, Hiroyuki Kato², Aya Naiki-Ito², Yoriko Yamashita², Hideki Wanibuchi¹, Satoru Takahashi² (¹Dept. Mol. Pathol. Osaka City Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Exp. Path. Tumor Biol., Nagoya City Univ.)
ラット尿路上皮に対するコチニンの腫瘍促進効果
鈴木 周五¹, 加藤 寛之², 内木 綾², 山下 依子², 鰐淵 英機¹, 高橋 智² (大阪市大・院医・分子病理学, ²名古屋市大・院医・実験病態病理)
- E-2014 Essential role of Arid1a in intestinal stem cell maintenance and homeostasis through Sox9 regulation**
Yukiko Hiramatsu, Akihisa Fukuda, Hiroshi Seno (Dept. Gastroenterology & Hepatology, Kyoto Univ., Graduate. Sch. Med.)
Sox9 制御を介した腸幹細胞、腸恒常性維持における Arid1a の役割について
平松 由紀子, 福田 晃久, 妹尾 浩 (京大・医・消化器内科)
- E-2015 Mutation profiles of murine mammary carcinomas induced by *in vitro* treatment with DMBA**
Toshio Imai^{1,2}, Yukino Machida^{1,3}, Masako Ochiai², Mie Naruse¹ (¹Ctr. Anim. Div., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Anim. Exp., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Vet. Pathol., Nippon Vet. Life Sci. Univ.)
DMBA の *in vitro* 処置により誘発されたマウス乳がんの遺伝子変異解析
今井 俊夫^{1,2}, 町田 雪乃^{1,3}, 落合 雅子², 成瀬 美衣¹ (国立がん研セ・研・動物実験施設, ²国立がん研セ・研・動物実験部門, ³日本獣医生命科学大・獣医病理)
- E-2016 Estimation of radiation-induced tumor risk by using *Apc*^{Min/+} mice**
Megumi Sasatani¹, Daisuke Iizuka², Kenji Kamiya¹ (¹Dept. Exp. Oncol., RIRBM, Hiroshima Univ., ²Dept. Radiat. Effects Res., NIRS, QST)
Apc^{Min/+}マウスを用いた放射線発がんリスク評価の試み
笹谷 めぐみ¹, 飯塚 大輔², 神谷 研二¹ (広島大・原医研・分子発がん制御, ²量研・放医研・放射線影響)
- E-2017 High glucose enhances cell proliferation and migration of cholangiocarcinoma cells via increasing of ROS production**
Unchalee Tonsri^{1,3}, Wunchana Seubwai^{2,3}, Sopit Wongkham^{1,3}, Chaisiri Wongkham^{1,3} (¹Dept. Biochem., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., ²Dept. Forensic Med., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., ³Cholangiocarcinoma Res. Inst., Khon Kaen Univ.)
- E-2018 Precancerous state induced by knockout of Runx1 and Runx3 in mammary stem cells**
Naing Naing Mon, Junichi Matsuo, Akihiro Yamamura, Motomi Osato, Yoshiaki Ito (Cancer Sci. Inst. of Singapore, Natl. Univ. of Singapore)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

E19 Radiation and radiosensitivity
 放射線と放射線感受性

Chairperson: Masahiko Miura (Dept. Oral Radiation Oncology, Grad. Sch. of Med. & Dent. Sci., Tokyo Med. & Dent. Univ.)

座長: 三浦 雅彦 (東京医歯大・口腔放射線腫瘍学分野)

- E-2019 Enhancement of sensitivity to neutrons by LAT1 overexpression in human glioblastoma cells**
 Ken Ohnishi¹, Masaki Misawa², Naoto Sikano³, Nobuhiro Matsumoto¹ (¹Dept. Biol., Ibaraki Prefect. Univ. Health Sci., ²Natl. Inst. Adv. Indust. Sci. Tech., ³Dept. Radio. Sci., Ibaraki Prefect. Univ. Health Sci.)
 LAT1 過剰発現によるヒト神経膠芽腫細胞の中性子線増感
 大西 健¹、三澤 雅樹²、鹿野 直人³、松本 信弘¹ (¹茨城県立医療大・生物、²産総研・健康工学、³茨城県立医療大・放射線)
- E-2020 Biological evaluation of accelerator-based BNCT system in National Cancer Center**
 Shoji Imamichi^{1,2}, Yuka Sasaki^{2,3}, Takae Onodera^{2,3}, Mitsuko Masutani^{1,2,3} (¹Div. Boron Neutron Capt. Treat., Natl. Cancer Ctr., ²Div. Cell. Signaling. Res. Inst., Natl. Cancer Ctr., ³Dept. Frontier Life Sci., Grad. Sch. Biomed. Sci., Nagasaki Univ.)
 国立がん研究センターに導入された加速器由来 BNCT システムの生物学的評価
 今道 祥二^{1,2}、佐々木 由香^{2,3}、小野寺 貴惠^{2,3}、益谷 美都子^{1,2,3} (¹国立がん研セ・先端セ・中性子捕捉療法、²国立がん研セ・研・細胞情報学、³長崎大・院・フロンティア生命科学)
- E-2021 Adenosine and adenosine producing 5'-Nucleotidase/CD73 in irradiated rectal cancer**
 Hidenori Tsukui¹, Hideyuki Ohsawa^{1,2}, Hironori Yamaguchi^{1,2}, Yasunari Sakuma¹, Yoshinori Hosoya¹, Hisanaga Horie¹, Hirofumi Fujii^{1,2}, Naohiro Sata¹, Joji Kitayama¹ (¹Dept. Surg., Jichi Med. Univ., ²Dept. Clin. Oncology, Jichi Med. Univ.)
 放射線照射直腸癌におけるアデノシン及びアデノシン産生酵素 CD73 発現について
 津久井 秀則¹、大澤 英之^{1,2}、山口 博紀^{1,2}、佐久間 康成¹、細谷 好則¹、堀江 久永¹、藤井 博文^{1,2}、佐田 尚宏¹、北山 文二¹ (¹自治医大・消化器・一般外科、²自治医大・臨床腫瘍科)
- E-2022 A hypoxia-inducible secretory protein, HISP2, causes radioresistance of hypoxic cancer cells in an autocrine manner**
 Tatsuya Suwa^{1,2}, Minoru Kobayashi¹, Takashi Mizowaki², Hiroshi Harada¹ (¹Lab. Cancer Cell Biol., Grad. Sch. Biostudies, Kyoto Univ., ²Dept. Rad. Oncol., Grad. Sch Med., Kyoto Univ.)
 低酸素環境下で発現上昇する新規低酸素誘導性分泌タンパク質 (HISP2) はがん細胞の放射線抵抗性を誘導する
 諏訪 達也^{1,2}、小林 稔¹、溝脇 尚志²、原田 浩¹ (¹京都大・院生命・がん細胞生物学、²京都大・院医・放射線腫瘍学)
- E-2023 A Machine Learning Framework for Predicting the Tumor Control Probability of Brachytherapy Treatment Plans**
 Eva Lee¹, Yu Cao¹, Alistair Templeton^{2,3}, Rui Yao^{2,3}, Krystyna Kiel^{2,3}, Ames CH Chu^{2,3} (¹Ctr. for Operations Res. in Med., Georgia Inst. of Tech., ²Radiation Oncology, Rush Univ. Med. Ctr., ³Med. Physics, Rush Univ. Med. Ctr.)
- E-2024 Evaluation of Gadolinium-containing Nanoformulations for Neutron Capture Therapy against Brain Tumor**
 Cheng-Ze Liao, Chia-Hua Chen, Jen-Kun Chen (Inst. of Biomed. Engineering & Nanomedicine, Natl. Health Res. Institutes)

E12-1 Antitumor effector cells and their induction
 抗腫瘍エフェクター細胞とその誘導

Chairperson: Toshiyoshi Fujiwara (Dept. Gastroenterol. Surg., Okayama Univ. Grad. Sch.)

座長: 藤原 俊義 (岡山大学・院石薬学総合研究科・消化器外科学)

- E-2025 A protein-based genome modulator suppresses an immune checkpoint molecule and enhances the cytotoxic activity**
 Yoichi Teratake¹, Kenta Iijima², Tetsushi Sakuma², Yukihito Ishizaka¹ (¹Dept. Int. Diseases, NCGM, ²Dept. int. Mol. Genetics, Hiroshima Univ., Sch. Sci. for Life, ³Dept. Lab. Epigenomics, Nagoya Univ. Sch. Med. Sci.)
 ペプチド付加型ゲノムモジュレーターの新構築と組み換え蛋白質による免疫チェックポイント遺伝子発現抑制
 寺竹 洋一¹、飯島 健太²、佐久間 哲志²、石坂 幸人¹ (¹国際医研セ・難治性疾患研究部、²広島大・統合生命科学・分子遺伝、³名古屋大・医・腫瘍生物)
- E-2026 Allogeneic γ/δ -T cells gene-modified to express HTLV-1 p40Tax-specific TCR for the treatment of adult T-cell leukemia**
 Hiroshi Fujiwara¹, Satoshi Okumura¹, Keisuke Fujii¹, Yoshihiro Miyahara¹, Linan Wang¹, Isao Tawara², Tatsuro Jo³, Yoshimasa Tanaka⁴, Hiroaki Ikeda⁵, Hiroshi Shiku¹ (¹Dept. Person. Cancer. Immunother., Mie Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Hematol. Oncol., Mie Univ. Hosp., ³Dept. Hematol., Nagasaki Genbaku Hosp., ⁴Ctr., Bioinform., Mol. Med., Nagasaki Univ. Grad. Sch. Med. Sci., ⁵Dept. Oncol., Nagasaki Univ. Grad. Sch. Med. Sci.)
 成人T細胞白血病に対する新規HTLV-1 p40Tax 特異的TCR 遺伝子導入同種 γ/δ -T 細胞輸注療法の開発
 藤原 弘¹、奥村 悟司¹、藤井 啓介¹、宮原 慶裕¹、王 立楠¹、俵 功²、城 達郎³、田中 義正⁴、池田 裕明⁵、珠玖 洋¹ (¹三重大・院・個別化がん免疫治療学、²三重大・病院・血液腫瘍科、³長崎原爆病院・血液内科、⁴長崎大・分子標的医学研究セ、⁵長崎大・院・腫瘍医学)
- E-2027 Combination of TLR2 agonists and GM-CSF signaling regulates dendritic cells function and anti-tumor immunity**
 Wan Lun Yan¹, Shih Jen Liu^{2,3,4} (¹Grad. Inst. of Life Sci., Natl. Defense Med. Ctr., ²Natl. Inst. of Vaccinology, Natl. Health Res. Inst., ³Grad. Inst. of Biomed. Sci., China Med. Univ., ⁴Grad. Inst. of Med., Kaohsiung Med. Univ.)
- E-2028 Inhibition of mitochondria by tumor-derived small molecule leads to systemic unresponsiveness to PD-1 blockade therapy**
 Alok Kumar, Kenji Chamoto, Tasuku Honjo (Dept. Immunol. & Genomic Med., Kyoto Univ.)
- E-2029 Enhanced anti-tumor immunity in B cell defective mice is dependent on microbial dysregulation and type I IFN signaling**
 Rosemary J. Menzies¹, Maryam Akrami¹, Kenji Chamoto¹, Sidonia Fagarasan², Tasuku Honjo¹ (¹Dept. Immunol. & Genomic Med., Kyoto Univ., ²Lab. for Mucosal Immunity, RIKEN IMS)
- E-2030 Resveratrol promotes fatty acid oxidation in CD8 and enhances antitumor immunity exerted by PD-1 blockade**
 Al-Habsi Muna, Kenji Chamoto, Tasuku Honjo (Dept. Immunol. & Genomic Med., Kyoto Univ.)

English Oral Sessions

Room 12 Sep. 27 (Fri.) 10:15-11:30 E

E12-2 Vaccination therapy
がんワクチン療法

Chairperson: Hisashi Wada (Dept. Clin. Res. in Tumor Immunol., Osaka Univ. Grad. Sch. of Med.)

座長: 和田 尚 (大阪大・院医・臨床腫瘍免疫学)

E-2031 Age-related resistance to PD-1 blockade therapy through reduction of a specific CD8⁺ T-cell subpopulation

Yuka Nakajima, Kenji Chamoto, Tasuku Honjo (Dept. Immunol. & Genom. Med., Grad. Sch.)

特定のCD8陽性T細胞のサブポピュレーションの減少を介した加齢に伴うPD-1阻害治療耐性メカニズム

仲島 由佳、茶本 健司、本庶 佑 (京都大・院医・免疫ゲノム)

E-2032 Alteration to immune suppressive function of neutrophils by gastric cancer cells

Hiroaki Tanaka, Soichiro Hiramatsu, Takahiro Toyokawa, Kazuya Muguruma, Masatsune Shibutani, Tatsunari Fukuoka, Kenjiro Kimura, Hisashi Nagahara, Masakazu Yashiro, Masaichi Ohira (Dept. Gastro. Surg., Osaka City Univ. Sch. Med.)

胃癌細胞による好中球免疫抑制能の誘導

田中 浩明、平松 宗一郎、豊川 貴弘、六車 一哉、渋谷 雅常、福岡 達成、木村 健二郎、永原 央、八代 正和、大平 雅一 (大阪市大・消化器外科)

E-2033 Novel DNA vaccination using a newly developed pyro-drive jet injector induced serological and cellular immune responses

Hiroyuki Hiratsuka¹, Yoshihiro Miyahara², Kunihiko Yamashita³, Hiroshi Miyazaki³, Linan Wang¹, Yasusi Akahori², Junko Nakamura¹, Makiko Yamane¹, Hiroshi Shiku^{1,2} (Dept. Immunogenetics, Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto Univ., Dept. Urology, Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., Nishimura Project Lab., IRDA, Kumamoto Univ.)

新規開発 pyro-drive jet injector を用いた DNA ワクチンによる液性及び細胞性免疫応答の誘導

平塚 寛之¹、宮原 慶裕²、山下 邦彦³、宮崎 洋³、王 立楠¹、赤堀 泰²、中村 純子¹、山根 真妃子¹、珠玖 洋^{1,2} (三重大・医・遺伝子・免疫細胞治療学、²三重大・医・個別化がん免疫治療学、³ダイセル (株))

E-2034 Tumor-associated peptides vaccine enhances anti-tumor effect of PD-1 blockade in mouse chemoresistant bladder cancer

Shohei Ueda^{1,2}, Atsushi Irie¹, Satoru Senju¹, Masatoshi Eto², Yasuharu Nishimura^{1,3} (Dept. Immunogenetics, Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto Univ., Dept. Urology, Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., Nishimura Project Lab., IRDA, Kumamoto Univ.)

マウス難治性膀胱癌モデルにおける腫瘍抗原ペプチドワクチン療法と抗PD-1抗体の併用療法の奏効

上田 翔平^{1,2}、入江 厚¹、千住 寛¹、江藤 正俊²、西村 泰治^{1,3} (熊本大・院医・免疫識別学分野、²九州大・院医・泌尿器科学分野、³熊本大・IRDA・西村プロジェクト研究室)

E-2035 Radiation-induced, tumor-infiltrating neutrophils play an important role in the therapeutic effect

Tsuguhide Takeshima, Nakako Nakajima, Takashi Shimokawa, Sumitaka Hasegawa (QST, NIRS, Dept. Charged Particle Therapy Res.)

放射線治療後に腫瘍内に浸潤する好中球は抗腫瘍作用を示す

武島 嗣英、中島 菜花子、下川 卓志、長谷川 純崇 (量研・放医研・重粒子線治療)

E-2036 XBPI, CD138 and CS1-targeted vaccination and combination immunotherapy in hematologic malignancies and solid tumours

Joocun Bae¹, Joocun Bae¹, Teru Hideshima¹, Steven Isakoff², Noopur Rajee², Paul Richardson¹, Nikhil Munshi¹, Kenneth Anderson¹ (Dana-Farber Cancer Inst., Harvard Med. Sch., Massachusetts General Hosp., Harvard Med. Sch.)

English Oral Sessions

Room 13 Sep. 27 (Fri.) 9:00-10:15 E

E7 Cancer genomic analysis
がんゲノム解析

Chairperson: Keisuke Kataoka (Nat. Cancer Ctr.)

座長: 片岡 圭亮 (国立がん研セ)

E-2037 Integrated analysis of copy-number alterations and gene mutations in more than 2,000 cases of myeloid neoplasms

Ryunosuke Saiki¹, Yusuke Shiozawa², Tetsuichi Yoshizato¹, Yasuhiro Nanya¹, June Takeda¹, Kenichi Yoshida¹, Yuichi Shiraiishi³, Shigeru Chiba⁴, Takayuki Ishikawa⁵, Satoru Miyano³, Hideki Makishima¹, Seishi Ogawa¹ (Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., Dept. Pediatrics, Univ. of Tokyo, HGC, Univ. of Tokyo, Dept. Hematology, Tsukuba Univ., Dept. Hematology, Kobe City Med. Ctr. General Hosp.)

骨髄系腫瘍におけるコピー数異常と遺伝子変異の統合解析

佐伯 龍之介¹、塩澤 裕介²、吉里 哲一¹、南谷 泰仁¹、竹田 淳恵¹、吉田 健一¹、白石 友一³、千葉 滋⁴、石川 隆之⁵、宮野 悟³、牧島 秀樹¹、小川 誠司¹ (京都大・医・腫瘍生物学、²東京大・医・小児科、³東京大・ヒトゲノム解析セ、⁴筑波大・医・血液内科、⁵神戸市立医療セ・市民病院・血液内科)

E-2038 Enrichment of CLDN18-ARHGAP fusion gene in gastric cancers in young adults

Izuma Nakayama¹, Toru Hirota², Noriko Yamamoto³, Kengo Takeuchi¹, Kensei Yamaguchi¹, Tetsuo Noda² (Dept. G. I chemotherapy, Cancer Inst. Hosp. of JFCR, Cancer Inst. of the JFCR, Div. Path., Cancer Inst. of JFCR)

若年者胃がんが高頻度に認められる CLDN18-ARHGAP 融合遺伝子の意義について

中山 巖馬¹、広田 亨²、山本 智理子³、竹内 賢吾³、山口 研成¹、野田 哲生² (公財)がん研・有明病院・消化器化学療法科、²(公財)がん研・研、³(公財)がん研・研・病理部)

E-2039 Copy number and immune signatures in ESCC and their relationship to the response to chemotherapy

Shota Sasagawa¹, Masashi Fujita¹, Seiya Imoto², Hiroaki Kato³, Takushi Yasuda³, Hidewaki Nakagawa¹ (Lab. for Cancer Genomics, RIKEN Ctr. for Integrative Med. Sci., Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo, Dept. Surg., Kinki Univ. Sch. of Med.)

食道扁平上皮癌におけるコピー数シグネチャーおよび免疫シグネチャーの化学療法に対する反応との関係

笹川 翔太¹、藤田 征志¹、井元 清哉²、加藤 寛章³、安田 卓司³、中川 英刀¹ (理研・生命医科学研究セ、²東京大・医、³近畿大・医・外科)

E-2040 Integrated Exome and RNA Sequencing of Dedifferentiated Liposarcoma

Makoto Hirata¹, Naofumi Asano^{2,3}, Kotoe Katayama¹, Hidewaki Nakagawa⁴, Akira Kawai⁵, Rui Yamaguchi¹, Hitoshi Ichikawa^{5,6}, Koichi Matsuda⁷, GC JS¹ (Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo, Dept. Orthopaedic Surg., Keio Univ., Natl. Can. Ctr. Res. Inst., Ctr. for Integrative Med., RIKEN, Dept. MSK Oncol. & Rehab., Natl. Can. Ctr. Hosp., Natl. Can. Ctr.-Exploratory Oncol. Res. & Clin. Trial Ctr., Grad. Sch. Front. Sci., Univ. of Tokyo)

脱分化型脂肪肉腫の網羅的ゲノム解析

平田 真¹、浅野 尚文^{2,3}、片山 琴絵¹、中川 英刀⁴、川井 章⁵、山口 類¹、市川 仁^{3,6}、松田 浩一⁷、骨軟部腫瘍ゲノムコンソーシアム¹ (東京大・医科研、²慶應大・整形外科、³国立がん研セ・研、⁴理研・生命医科学研究セ、⁵国立がん研セ・中央病院・骨軟部腫瘍科、⁶国立がん研セ・先端医療開発セ、⁷東京大・新領域)

E-2041 Withdrawn

E-2042 The Identification of Alternative Spliced Genes in Wilms Tumor

Wai Yeung, Ka Fai To (Dept. Anatomical & Cell. Path., CUHK)

Clinical cancer genomics and hereditary cancer

臨床がんゲノム、遺伝性腫瘍

Chairperson: Yoichi Furukawa (The Inst. of Med. Sci., the Univ. of Tokyo)

座長: 古川 洋一 (東京大・医科研)

- J-2001 Development of clinico-genomic database (Knonc) for clinical sequencing in oncology**
Toshiki Saito, Takahiko Yasuda, Masashi Sanada, Hirokazu Nagai, Keizo Horibe (Clin. Res. Ctr., NHO Nagoya Med. Ctr.)
がん領域におけるクリニカルシーケンスのための臨床ゲノム情報データベースの開発
齋藤 俊樹、安田 貴彦、真田 昌、永井 宏和、堀部 敬三 (NHO 名古屋医療セ・臨研セ)
- J-2002 Application of long-read sequencing for the detection of structural variants of mismatch repair genes in Lynch syndrome**
Kiyoshi Yamaguchi¹, Rika Kasajima², Eigo Shimizu², Kiyoko Takane¹, Tsuneo Ikenoue¹, Rui Yamaguchi³, Seiya Imoto⁴, Satoru Miyano^{2,4}, Yoichi Furukawa¹ (¹Div. Clin. Genome Res., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ²Hum. Genome Ctr., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ³Div. Cancer Sys. Bio., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Health Intelligence Ctr., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)
ロングリードシーケンスによるリンチ症候群患者のミスマッチ修復遺伝子の構造異常の解析
山口 貴志¹、笠島 理加²、清水 英悟²、高根 希世子¹、池上 恒雄¹、山口 類¹、井元 清哉⁴、宮野 悟^{2,4}、古川 洋一¹ (¹東京大・医科研・臨床ゲノム、²東京大・医科研・ヒトゲノム解析セ、³愛知県がんセ・システム解析、⁴東京大・医科研・ヘルスイノベーションセ)
- J-2003 Tumor mutational burden and signature in 5,000 Japanese cancer genomes**
Keiichi Hatakeyama¹, Keiichi Ohshima¹, Takeshi Nagashima^{2,3}, Sumiko Ohnami², Shumpei Ohnami², Masakuni Serizawa⁴, Akane Naruoka⁴, Koji Maruyama⁵, Yasuto Akiyama⁶, Kenichi Urakami², Tohru Mochizuki¹, Ken Yamaguchi⁷ (¹Med. Genetics Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ²Cancer Diagnostics Res. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ³SRL Inc., ⁴Drug Discovery & Development Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁵Exp. Animal Facility, Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Immunother. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷Shizuoka Cancer Ctr.)
日本人がん患者 5,000 症例における腫瘍遺伝子変異量と変異シグネチャー解析
畠山 慶一¹、大島 啓一¹、長嶋 剛史^{2,3}、大浪 澄子²、大浪 俊平²、芹澤 昌邦⁴、成岡 茜⁴、丸山 宏二⁵、秋山 靖人⁶、浦上 研一²、望月 徹⁷、山口 建⁷ (静岡がんセ・研・遺伝子診療、²静岡がんセ・研・診断技術開発、³(株) エスアールエル、⁴静岡がんセ・研・新規薬剤開発評価、⁵静岡がんセ・研・実験動物管理、⁶静岡がんセ・研・免疫治療、⁷静岡がんセ)
- J-2004 Patterns of the first- and second-hit *WT1* mutations may affect the risk of developing Wilms tumor in syndromic patients**
Yasuhiko Kaneko¹, Masayuki Haruta¹, Takehiko Kamijo¹, Yasuhito Arai¹, Hajime Okita³, Takaharu Oue⁴, Tsugumichi Koshinaga⁵ (¹Res. Inst. Clin. Oncology, Saitama Cancer Ctr., ²Cancer Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Path. Keio Univ. Sch. Med., ⁴Dept. Pediatr. Surg. Hyogo College Med., ⁵Dept. Pediatr. Surg. Nihon Univ. Sch. Med.)
症候性 Wilms 腫瘍患者群における腫瘍の *WT1* 変異第 1、第 2 ヒットパターンと保因者の腫瘍発生率
金子 安比古¹、春田 雅之¹、上條 岳彦¹、新井 康仁²、大喜多 肇³、大植 孝治⁴、越永 従道⁵ (¹埼玉県がんセ・臨床腫瘍研、²国立がん研セ・研・がんゲノミクス、³慶應大・医・病理、⁴兵庫医大・小児外科、⁵日本大・医小児外科)
- J-2005 Analysis Using Rare Variant Data in Hereditary Cancer Syndromes**
Masahiro Gotoh¹, Mineko Ushiyama^{1,2}, Kazuhiko Aoyagi¹, Hiromi Sakamoto^{1,2}, Noriko Tanabe², Suenori Chiku³, Makoto Hirata², Kokichi Sugano^{2,4}, Hitoshi Ichikawa¹, Teruhiko Yoshida^{1,2} (¹Dept. Clin. Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Genetic Med. & Services, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Inf. & Comm. Res. Div., Mizuho Inf. & Res. Inst., Inc., ⁴Cancer Prevention/Genetic Counseling Clinic, Genome Ctr., Tochigi Cancer Ctr.)
遺伝性腫瘍におけるレアバリエントデータの検討
後藤 政広¹、牛尼 美年子^{1,2}、青柳 一彦¹、坂本 裕美^{1,2}、田辺 記子²、知久 季倫²、平田 真²、菅野 康吉^{2,4}、市川 仁¹、吉田 輝彦^{1,2} (¹国立がん研セ・研・臨床ゲノム解析、²国立がん研セ・中央病院・遺伝子診療、³みずほ情報総研・情報通信研究、⁴栃木県がんセ・ゲノムセ・がん予防・遺伝カウ)

- J-2006 Genetic and clinicopathological features of Japanese Lynch syndrome**
Kiwamu Akagi, Go Yamamoto (Dept. Mol. Diagnosis Cancer prev.)
日本人におけるリンチ症候群の遺伝学的臨床病理学的特徴
赤木 究、山本 剛 (埼玉県がんセ・腫瘍診断・予防科)

English Oral Sessions

Room 14 Sep. 27 (Fri.) 9:00-10:15

E

E9-1

Involvement of aberrant DNA methylation in cancer
DNA メチル化異常のがんにおける役割

Chairperson: Keishi Yamashita (Div. Adv. Surg. Oncol., Kitasato Univ. Sch. Med.)
座長: 山下 継史 (北里大・医・新世紀医療開発セ・先進外科腫瘍学)

E-2043 CpG island methylator phenotype is induced by SWI/SNF defects in gastric cancers

Harumi Yamada, Hideyuki Takeshima, Mika Wakabayashi, Toshikazu Ushijima (Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

胃がんにおける CIMP は SWI/SNF 機能異常により誘発される
山田 晴美、竹島 秀幸、若林 美香、牛島 俊和 (国立がん研セ・エピゲノム解析分野)

E-2044 Higher methylation subtype of malignant melanoma and its correlation with tumor thickness and worse prognosis

Yosuke Yamamoto¹, Keisuke Matsusaka², Masaki Fukuyo³, Bahityar Rahmutulla², Hiroyuki Matsue¹, Atsushi Kaneda² (¹Dept. Dermatol., Chiba Univ., Grad Sch. Med., ²Dept. Mol Oncol., Chiba Univ., Grad Sch. Med.)

悪性黒色腫における高メチル化群は腫瘍の厚さに相関し予後不良である
山本 洋輔¹、松坂 恵介²、福世 真樹²、Bahityar Rahmutulla²、松江 弘之¹、金田 篤志² (千葉大・医・皮膚科、²千葉大・医・分子腫瘍学)

E-2045 LHX6, an epigenetically regulated potential tumor suppressor gene in pancreatic cancer

Abudurexiti Yakefujiang^{1,2}, Akira Horii¹, Fuyuhiko Motoi², Michiaki Unno², Shinichi Fukushige¹ (¹Dept. Mol. Path. Tohoku Univ. Sch. Med., ²Dept. Gastroenterological Surg. Tohoku Univ. Sch. Med.)

LHX6 はエピジェネティックに不活性化される膵癌の癌抑制遺伝子候補である
ヤクブ アブドゥリシディ^{1,2}、堀井 明¹、元井 彦彦²、海野 倫明³、福重 真一¹ (東北大・院医・分子病理、²東北大・院医・消化器外科)

E-2046 PYCARD is aberrantly methylated and downregulated in prostate cancer

Shinichi Fukushige¹, Toshiya Miyauchi¹, Masahiro Takahashi², Yuriko Saiki¹, Teppei Okubo², Koji Mitsuzuka², Yoichi Arai², Akira Horii¹ (¹Dept. Mol. Path., Tohoku Univ. Sch. Med., ²Dept. Urology, Tohoku Univ. Sch. Med.)

PYCARD は前立腺癌において異常にメチル化し、発現低下している
福重 真一¹、宮内 隼弥¹、高橋 正博²、齋木 由利子¹、大久保 鉄平²、三塚 浩二²、荒井 陽一²、堀井 明¹ (東北大・医・分子病理、²東北大・医・泌尿器科)

E-2047 The role of DNA methyltransferase (DNMT) 3B in regulating inflammation-associated hepatocarcinogenesis

Eriko Iguchi, Atsushi Takai, Ken Kumagai, Soichi Arasawa, Haruhiko Takeda, Yuji Eso, Takahiro Shimizu, Ken Takahashi, Yoshihide Ueda, Hiroshi Seno (Dept. Gastroenterol & Hepatol., Grad. Med., Kyoto Univ.)

炎症性肝発癌過程における DNA メチル化酵素 DNMT3B の役割
井口 恵里子、高井 淳、熊谷 健、荒澤 壮一、竹田 治彦、恵荘 裕嗣、清水 孝洋、高橋 健、上田 佳秀、妹尾 浩 (京都大・医・消化器内科)

E-2048 STAT3 mediated enhancer DNA methylation controlling chromosome stability in gastric cancer

Yu Ming Chuang^{1,2}, Sheng-Jou Hung³, Jiang Liang Chou⁴, Wan-Hong Huang⁵, Pearly S. Yan⁵, Tsunglin Liu³, Michael W.Y. Chan^{1,2} (¹Dept. Biomed. Sci., Natl. Chung Cheng Univ., Taiwan, ²CIRAS, Natl. Chung Cheng Univ., Taiwan, ³Dept. Biotech. & Bioindustry Sci., Natl. Cheng-Kung Univ., Taiwan, ⁴Div. Gastroenterology, Chang Gung Memorial Hosp., Taiwan, ⁵Dept. Internal Med., The Ohio State Univ., Columbus, OH)

English Oral Sessions

Room 14 Sep. 27 (Fri.) 10:15-11:30

E

E9-2

Diagnostic and therapeutic application of aberrant DNA methylation
DNA メチル化異常の診断・治療応用

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

座長: 竹島 秀幸 (国立がん研セ・研・エピゲノム解析分野)

E-2049 Prediction of therapeutic efficacy of irradiation or chemoradiotherapy for oropharyngeal cancer based on DNA methylation

Tomoya Kurokawa^{1,2}, Takuya Nakagawa^{1,2}, Keisuke Matsusaka², Masaki Fukuyo², Yasunobu Mano², Masato Mima², Kiyoshi Misawa³, Daiju Sakurai¹, Toyoyuki Hanazawa¹, Atsushi Kaneda² (¹Dept. Oto, Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ²Dept. Mol. Oncol., Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ³Dept. Oto, Hamamatsu Univ. Hosp.)

中咽頭癌におけるメチル化遺伝子マーカーに基づく放射線療法の治療効果予測の検討

黒川 友哉^{1,2}、中川 拓也^{1,2}、松坂 恵介²、福世 真樹²、眞野 恭伸²、美馬 勝人³、三澤 清³、櫻井 大樹¹、花澤 豊行¹、金田 篤志² (千葉大・医・耳鼻咽喉科、²千葉大・医・分子腫瘍学、³浜松医大・医・耳鼻咽喉科)

E-2050 Prediction of efficacy of postoperative chemotherapy by promoter DNA methylation of CDO1 gene in advanced gastric cancer

Hiroki Harada¹, Takafumi Soeno¹, Keigo Yokoi², Marie Washio¹, Hideki Ushiku¹, Mikiko Sakuraya¹, Kei Hosoda¹, Naoki Hiki¹, Keishi Yamashita^{1,3} (¹Upper Gastroenterol. Surg., Kitasato Univ., Sch. Med., ²Lower Gastroenterol. Surg., Kitasato Univ., Sch. Med., ³Div. Adv. Surg. Oncol., Kitasato Univ.)

進行胃癌における術後補助化学療法の効果予測マーカーである癌特異的 CDO1 遺伝子の DNA メチル化の意義

原田 宏輝¹、添野 孝文¹、横井 圭悟²、鷲尾 真理愛¹、牛久 秀樹¹、櫻谷 美貴子¹、細田 桂¹、比企 直樹¹、山下 継史^{1,3} (北里大・医・上部消化管外科、²北里大・医・下部消化管外科、³北里大・新世紀/医・外科腫瘍学)

E-2051 An oral decitabine prodrug, OR21 induces upregulation of cell differentiation and tumor suppressor gene

Hiroshi Ureshino^{1,2}, Tatsuro Watanabe³, Kaoru Tohyama³, Seiji Okada⁴, Hironori Harada⁵, Toshikazu Ushijima⁶, Shinya Kimura^{1,2} (¹Div. Drug. Discov. Biomed. Sci., Saga Uni., ²Div. Hematol & Oncol. Saga Uni., ³Dept. Lab. Med., Kawasaki Med. School., ⁴Div. Joint Res. Ctr. for Human Retrovirus Infection., ⁵Lab. Oncol. Tokyo Univ. of Pharm. & Life Sci., ⁶Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

新規デシタビンプロドラッグ OR21 は分化及びがん抑制遺伝子の発現を誘導する

嬉野 博志^{1,2}、渡邊 達郎¹、通山 薫³、岡田 誠治⁴、原田 浩徳⁵、牛島 俊和⁶、木村 晋也^{1,2} (佐賀大・医・創薬科学、²佐賀大・医・血液腫瘍、³川崎医大・検査診断学、⁴熊本大・ヒトレトロウイルス研究セ、⁵東京薬科大・腫瘍医科学、⁶国立がん研セ・エピゲノム解析部門)

E-2052 A novel cancer immunotherapy targeting epigenetically silenced tumor antigens

Takayuki Ohkuri, Akemi Kosaka, Shohei Harabuchi, Marino Nagata, Ryusuke Hayashi, Yuki Yajima, Toshihiro Nagato, Kensuke Oikawa, Hiroya Kobayashi (Dept. Pathol., Asahikawa Med. Univ., Sch. Med.)

DNA メチル化によって消失した抗原を標的としたがん免疫治療法の検討

大栗 敬幸、小坂 朱、原淵 翔平、永田 真莉乃、林 隆介、矢島 優己、長門 利純、及川 賢輔、小林 博也 (旭川医大・医・病理)

E-2053 Use of Aberrant DNA Methylation in cfDNA to Diagnose Pancreas Cancer

Keiko Shinjo¹, Keisuke Katsushima¹, Genta Nagae², Hiroyuki Aburatani², Kenji Yamao³, Yutaka Kondo¹ (¹Div. Cancer Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ²Genome Sci., RCAST, Univ. Tokyo, ³Dept. Gastroenterology, Aichi Cancer Ctr.)

血液中遊離 DNA の異常 DNA メチル化を利用した新規膵臓がん診断法
新城 恵子¹、勝島 啓佑¹、永江 玄太²、油谷 浩幸²、山雄 健次³、近藤 豊¹ (名古屋大・院医・腫瘍生物学、²東京大・先端研・ゲノムサイエンス、³愛知県がんセンター・病・消化器内科)

E-2054 The earlier DNA methylation alteration as a potential risk marker before the symptom onset of HIV-associated lymphomas

Akihiro Matsunaga, Yukihito Ishizaka, Mari Shimura (Dept. Intractable Diseases, Natl. Ctr. for Global Health & Med.)

発症前 DNA メチル化変動を指標とした HIV 関連リンパ腫リスク群の同定
松永 章弘、石坂 幸人、志村 まり (国立国際医療研究セ・難治性疾患)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

English Oral Sessions

Room 15 Sep. 27 (Fri.) 9:00-10:15

E

E5-3 Transcriptional regulation 転写制御

Chairperson: Yae Kanai (Dept. Path., Keio Univ. Sch. of Med.)
座長: 金井 弥栄 (慶應大・医・病理学)

- E-2055 Functional analysis of the epigenetic factors in the transcriptional regulation of epithelial-mesenchymal transition**
Takeshi Suzuki^{1,2}, Minoru Terashima^{1,2}, Akihiko Ishimura^{1,2} (¹Div. Func. Genom., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Mol. Therap. Target Res. Unit, InFIniti, Kanazawa Univ.)
上皮間葉転換 (EMT) の転写制御におけるエピジェネティック因子の役割
鈴木 健之^{1,2}, 寺島 農^{1,2}, 石村 昭彦^{1,2} (¹金沢大・がん研・機能ゲノム, ²金沢大・新学術・分子標的)
- E-2056 Targeting RUNX1-TRIM24/BCL11A axis through CROX (Cluster Regulation of RUNX) as a therapeutic strategy for neuroblastoma**
Shino Kobayashi¹, Asami Sasaki¹, Erika Okinaka¹, Kanako Takeda¹, Mizuho Takeda¹, Hidemasa Matsuo¹, Yuki Noguchi¹, Hiroshi Sugiyama², Souichi Adachi^{1,3}, Yasuhiko Kamikubo¹ (¹Dept. Human Health Sci., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. Chem., Grad. Sch. Sci., Kyoto Univ., ³Dept. Pediatrics, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)
神経芽細胞腫における新規治療戦略 CROX の提唱: (RUNX1-TRIM24/BCL11A axis 制御)
小林 紫乃¹, 佐々木 亜沙美¹, 沖中 えり佳¹, 武田 佳那子¹, 武田 瑞穂¹, 松尾 英将¹, 野口 勇貴¹, 杉山 弘², 足立 壮一^{1,3}, 上久保 靖彦¹ (¹京都大・医・人間健康科学, ²京都大・理, ³京都大・医・小児科)
- E-2057 Elucidating a mechanism for RNA splicing driving human prostate cancer progression**
Keisuke Nimura¹, Norihiko Kawamura^{1,2}, Kotaro Saga¹, Airi Ishibashi¹, Yasufumi Kaneda¹ (¹Div. Gen. Ther. Sci., Osaka Univ. Sch. Med., ²Dept. Urology, Osaka Univ. Sch. Med.)
前立腺癌を増悪化させるスプライシング制御メカニズムの解明
二村 圭祐¹, 川村 憲彦^{1,2}, 佐賀 公太郎¹, 石橋 亜衣里¹, 金田 安史¹ (¹大阪大・医・遺伝子治療学, ²大阪大・医・泌尿器科)
- E-2058 Regulation of eRI, a short enhancer element of RUNX1, which specifically drives gene expression in stem cells**
Khine N. Myint, Linda S.H. Chuang, Nur Astiana Mawan, Junichi Matsuo, Dennis Kappei, Yoshiaki Ito (Cancer Sci. Inst., NUS)
- E-2059 Novel enhancer critical for granulocytic differentiation**
Pavithra Shyamsunder¹, Mahalalshmi Shanmugasundaram¹, Anand Mayakonda¹, Pushkar Dakle¹, Weoi Woon Teoh¹, Lin Han^{1,2}, Mei Chee Lim¹, Melissa Fullwood¹, Omer An¹, Henry Yang¹, Md.Zakir Hossain¹, Vikas Madan¹, H.Phillip Koeffler^{1,3,4} (¹Cancer Sci. Inst. of Singapore, NUS, ²Dept. Med., NUS, Singapore, ³Cedar-Sinai Med. Ctr. UCLA Sch. of Med., ⁴NCIS, Singapore, Natl. Univ. Hosp., Singapore)
- E-2060 Glutamine induced transcriptional regulation in cancer cell metabolism**
Muyassar Anwar^{1,2}, Hiroyuki Aburatani¹, Tsuyoshi Osawa² (¹Genome Sci. Lab., RCAST, The Univ. of Tokyo, ²Integrative Nutriomics & Oncology Lab., RCAST, The Univ. of Tokyo)

Japanese Oral Sessions

Room 15 Sep. 27 (Fri.) 10:15-11:30

J

J10 Molecular pathology of cancer behavior がんの転移・浸潤など分子病理の理解

Chairperson: Hirofumi Yamamoto (Dept. Moleculer Path., Div. Health Sci. Grad. Sch. Med., Osaka Univ.)
座長: 山本 浩文 (大阪大・院医・保・分子病理)

- J-2007 Alternative splicing regulated by HNRNP1L1 induces nuclear translocation of CTNND1 in colorectal cancer cells during EMT**
Keiichiro Sakuma¹, Masahiro Aoki^{1,2} (¹Div. Pathophysiol., Aichi Cancer Ctr., ²Div. Cancer Physiol, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)
HNRNP1L1 に制御される選択的スプライシングは大腸がん細胞の EMT に伴い CTNND1 の核移行を引き起こす
佐久間 圭一朗¹, 青木 正博^{1,2} (¹愛知県がんセンター・がん病態生理学, ²名古屋大・院医・がん病態生理学)
- J-2008 Fibroblast-dependent cancer cell invasion in collagen matrix through adhesion to cellular fibronectin via integrin $\alpha 3 \beta 1$**
Kaoru Miyazaki¹, Jun Oyanagi², Daisuke Hoshino³, Yohei Miyagi¹ (¹Mol. Pathol. Genetics Div., Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ²Third Dept. Int. Med., Wakayama Med. Univ., ³Cancer Cell Res. Div., Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst.)
インテグリン $\alpha 5 \beta 1$: 細胞表面フィブロネクチン相互作用を介した新規がん浸潤モデル
宮崎 香¹, 小柳 潤², 星野 大輔³, 宮城 洋平¹ (¹神奈川県がんセンター・臨床研・分子病態, ²和歌山医大・第3内科, ³神奈川県がんセンター・臨床研・がん生物)
- J-2009 Roles of Arl4c-IQGAP1 interaction in tumor invasion of pancreatic cancer cells**
Akikazu Harada, Shinji Matsumoto, Akira Kikuchi (Dept. Mol. Biol. & Biochem., Grad. Sch. Med., Osaka Univ.)
膵癌細胞の腫瘍浸潤における Arl4c-IQGAP1 の相互作用
原田 昭和, 松本 真司, 菊池 章 (大阪大・医・分子病態生化学)
- J-2010 The effect of FGF2 and integrin on epithelial-mesenchymal transition**
Ayaka Fujimoto¹, Seiji Mori², Midori Goto¹, Yuhki Yokoyama^{1,3}, Nariaki Matsuura³, Yoshikazu Takada⁴, Hirofumi Yamamoto¹ (¹Dept. Mol. Pathol., Health&Sci., Grad. Sch. Med., Osaka Univ., ²Morinomiyama Univ. of Med. Sci. Facul Health Sci., ³Osaka Int. Cancer Inst., ⁴Dept. Derm. UC Davis Med. ctr)
FGF2 とインテグリンが EMT に及ぼす影響
藤本 彩花¹, 森 誠司², 五島 碧¹, 横山 雄起^{1,3}, 松浦 成昭³, 高田 義一⁴, 山本 浩文¹ (¹大阪大・院・保・分子病理, ²森ノ宮医療大・保医, ³大阪国際がんセンター, ⁴Dept. Derm. UC Davis Med. ctr)
- J-2011 Cancer-associated fibroblasts educate normal fibroblasts to facilitate cancer cell dissemination**
Masamitsu Tanaka¹, Go Itoh¹, Kurara Takagane¹, Masakazu Yashiro² (¹Dept. Mol Med. & Biochem., Akita Univ., Sch. Med., ²Dept. Surg Oncol, Osaka City Univ.)
CAF により教育された線維芽細胞はがんの播種を促進する
田中 正光¹, 伊藤 剛¹, 高金 くらら¹, 八代 正和² (¹秋田大・医・分子生化学, ²大阪市大・腫瘍外科学)
- J-2012 $\alpha \nu \beta 3$ integrin induces epithelial-mesenchymal transition (EMT) through TGF- β -independent pathway**
Yoshinobu Kariya, Midori Oyama (Dept. Biochem, Fukushima Med. Univ., Sch. Med.)
 $\alpha \nu \beta 3$ インテグリンによる TGF- β 非依存的 EMT 誘導メカニズムの解明
刈谷 慶喜, 大山 翠 (福島医大・医・生化学講座)

English Oral Sessions

Room 16 Sep. 27 (Fri.) 9:00-10:15

E

E12-3 Tumor immunology
がん免疫

Chairperson: Toshihiko Torigoe (Dept. Path. I, Sapporo Med. Univ., Sch. of Med.)
座長: 鳥越 俊彦 (札幌医科大学・医・病理学第一講座)

- E-2061 **Combining DNA-damaging agents with STING agonists in KRAS-driven lung cancer**
Shunsuke Kitajima, David Barbie (Dana-Farber Cancer Inst., Med. Oncology)
KRAS 変異型肺がんを標的とした STING アゴニストおよび DNA 傷害性薬剤を用いた併用療法の開発
北嶋 俊輔、David Barbie (ダナ・ファーマー癌研)
- E-2062 **Generation of proliferating professional antigen-presenting cells from iPSCs for cancer immunotherapy**
Hiroaki Mashima^{1,2}, Rong Zhang³, Tsuyoshi Kobayashi³, Tianyi Liu³, Tatsuki Iwama¹, Hideki Ohdan², Tetsuya Nakatsura¹, Yasushi Uemura¹ (1)Div. Cancer Immunother., EPOC., Natl. Cancer Ctr., 2)Dept. Gastro/Trans. Surg., Grad. Sch., Hiroshima Univ., 3)Dept. Oncology, Chinese PLA General Hosp., Beijing, China)
iPSC 由来するプロフェッショナル抗原提示細胞を用いた新規がんワクチン療法の開発
真島 宏聡^{1,2}、張 エイ¹、小林 剛²、劉 天懿³、岩間 達章¹、大段 秀樹²、中面 哲也¹、植村 靖史¹ (1)国立がん研セ・研・先端医療開発セ・免疫療法開発、2)広島大・院医・消化器・移植外科、3)中国 PLA 総合病院・腫瘍学)
- E-2063 **Regorafenib with PD-1 blockade promotes intratumoral infiltration of CTL via STAT3/CXCL10 axis in HCC**
Kohei Shigeta^{1,2}, Shuichi Aoki¹, Yuko Kitagawa² (1)Edwin L. Steele Lab, Dept. Radiation Oncol., MGH, 2)Dept. Surg., Keio Univ. Sch. Med.)
肝細胞癌における Regorafenib と抗 PD-1 抗体の併用療法による STAT3/CXCL10 経路を介した腫瘍免疫活性化の検討
茂田 浩平^{1,2}、青木 修一¹、北川 雄光² (1)マサチューセッツ総合病院・放射線腫瘍科、2)慶應大・医・一般・消化器外科)
- E-2064 **Prospect of personalized cancer immunotherapy using TIL-derived tumor reactive TCRs and its recognition antigens**
Yoshihiro Miyahara¹, Yuji Toiyama², Takahito Kitajima³, Hiroshi Hamana³, Masato Kusunoki², Masahiro Inoue³, Hiroyuki Kishi³, Hiroshi Shiku¹ (1)Dept. Can. Immno. Mie Univ., Grad. Sch. Med., 2)Dept. Gastro. Surg. Mie Univ., Grad. Sch. Med., 3)Dept. Immuno. Toyama. Univ., Grad. Sch. Med. Pharm., 4)Dept. Clin. Bio. Res. Kyoto. Univ., Grad. Sch. Med.)
腫瘍反応性 TIL 由来 TCR およびその認識抗原を用いた個別化がん免疫療法の展望
宮原 慶裕¹、間山 裕二²、北嶋 貴仁²、浜名 洋³、楠 正人²、井上 正宏⁴、岸 裕幸³、珠玖 洋¹ (1)三重大・医・個別化がん、2)三重大・医・消化管外科、3)富山大・医薬・免疫、4)京都大・医・CL バイオ)
- E-2065 **CD8+ T cell antigens derived from long non-coding RNA in colorectal cancer**
Tomomi Hirama^{1,2}, Takayuki Kanaseki¹, Humitake Hata², Noriyuki Sato¹, Toshihiko Torigoe¹ (1)Dept. Pathol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., 2)Sapporo Dhoto Hosp.)
大腸がん組織検体における lncRNA 由来 CD8+T 細胞標的抗原平間 知美^{1,2}、金関 貴幸¹、秦 史壯²、佐藤 昇志¹、鳥越 俊彦¹ (1)札幌医科大学・病理学第一講座、2)札幌道都病院)
- E-2066 **lincRNA-p21 knockdown reprogrammed macrophage in tumor milieu and ameliorated breast cancer development**
Zhaoliang Su¹, Yu Tian¹, Lin Xia², Lining Zhou¹, Huaxi Xu¹ (1)International genome center, Jiang Su Univ., 2)The affiliated hospital of Jiangsu University)

Japanese Oral Sessions

Room 16 Sep. 27 (Fri.) 10:15-11:30

J

J12 Antibody-based therapy and immunotherapy
抗体療法と免疫療法

Chairperson: Takashi Masuko (Cell Biol. Sch. Pharm. Kindai Univ.)
座長: 益子 高 (近畿大・薬・細胞生物学)

- J-2013 **Anti-SIRPα antibody as a new tool for cancer immunotherapy: the combination with anti-CD20- or anti-PD-1 antibody**
Takashi Matozaki, Yoji Murata, Yasuyuki Saito, Takenori Kotani (Mol. Cell. Sig., Kobe Univ. Grad. Sch. Med.)
SIRPα 抗体を用いた新規のがん免疫療法: CD20 及び PD-1 抗体との併用による有効性
的崎 尚、村田 陽二、齊藤 泰之、小谷 武徳 (神戸大・医・シグナル統合)
- J-2014 **Development of TCR-mimic antibody and its application in a bispecific T-cell engager**
Nobuyuki Kurosawa, Masaharu Isobe (Grad. Sch. of Innovative Life Sci., Univ. Toyama)
T 細胞受容体様抗体の開発、並びに二重特異性 T 細胞誘導抗体への応用
黒澤 信幸、磯部 正治 (富山大・生命融合科学教育部・遺伝情報)
- J-2015 **Inhibitory functions of PD-L1 and PD-L2 in the regulation of anti-tumor immunity in murine tumor microenvironment**
Daisuke Umezū^{1,2}, Masatoshi Eto³, Koji Tamada¹ (1)Grad. Sch. of Med., Yamaguchi Univ., Dept. Immunol., 2)Grad. Sch. of Med. Sci., Kyushu Univ., Dept. Urology)
マウス腫瘍微小環境における PD-L1 と PD-L2 の抗腫瘍免疫抑制機能
梅津 大輔^{1,2}、江藤 正俊²、玉田 耕治¹ (1)山口大・医・免疫学、2)九州大・医・泌尿器科)
- J-2016 **Development of bispecific antibody against refractory cancer using antibody engineering, DDS and molecular imaging**
Masahiro Yasunaga¹, Ryutarō Asano², Yasuhiro Matsumura¹ (1)Developmental Therap. Div., EOR&CT Ctr., Natl. Cancer Ctr., 2)Tokyo Univ. of Agriculture & Tech.)
抗体工学・DDS・分子イメージングを駆使した難治性がんに対する 2 重特異性抗体の開発
安永 正浩¹、浅野 竜太郎²、松村 保広¹ (1)国立がん研セ・先端医療開発・新薬開発、2)東京農工大・院工・生命機能科学)
- J-2017 **Efficacy of anti-PD-L1 antibody in combination with anti-VEGF antibody in an anti-PD-L1 antibody insensitive model**
Nobuyuki Ishikura, Daiko Wakita, Masamichi Sugimoto (Product Res. Dept., Chugai-Pharm. Co., Ltd.)
抗 PD-L1 抗体不応性モデルにおける抗 PD-L1 抗体+抗 VEGF 抗体併用の有効性検討
石倉 信之、脇田 大功、杉本 正道 (中外製薬 (株)・プロダクトリサーチ部)
- J-2018 **Development of humanized anti-tissue factor antibody-drug conjugates for pancreatic cancer treatment**
Ryo Tsumura¹, Takahiro Anzai¹, Shino Manabe², Hiroki Takashima¹, Yoshikatsu Koga¹, Masahiro Yasunaga¹, Yasuhiro Matsumura¹ (1)Div. Developmental Therap., Natl. Cancer Ctr., 2)Synthetic Cell. Chem. Lab., RIKEN.)
膵がんに対するヒト化抗組織因子抗体・抗がん剤複合体の開発
津村 遼¹、安西 高廣¹、眞鍋 史乃²、高島 大輝¹、古賀 宣勝¹、安永 正浩¹、松村 保広¹ (1)国立がん研セ・先端医療開発セ・新薬開発、2)理研・細胞制御化学研)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

Room1

LS11 Agilent Technologies Japan, Ltd.
 アジレント・テクノロジー株式会社

**Using clinical sequence data for cancer research
 "case in hematological malignancies"**

 Yasuhito Nannya (Kyoto University, School of Medicine,
 Department of Pathology and Tumor Biology)

臨床シーケンスの研究応用 ～造血器腫瘍を例に～
 南谷 泰仁 (京都大学医学部腫瘍生物学)

Room2

LS12 Illumina K.K.
 イルミナ株式会社

Application of large-scale sequencing of colorectal cancer

Seishi Ogawa (Pathology and Tumor Biology, Kyoto University)

Chair: Koshi Mimori (Department of Surgery, Kyushu University Beppu Hospital)

大規模シーケンスによる大腸がんの病態解明

小川 誠司 (京都大学 大学院医学研究科腫瘍生物学)

座長：三森 功士 (九州大学病院別府病院外科)

Room3

LS13 Sanofi K.K.
 サノフィ株式会社

Consider the role of chemotherapy in prostate cancer

Syusuke Akamatsu (Department of Urology, Kyoto University)

Chair: Mototsugu Oya (Department of Urology, Keio University School of Medicine)

前立腺癌における化学療法的位置づけを考える

赤松 秀輔 (京都大学医学研究科 泌尿器科学教室)

座長：大家 基嗣 (慶應義塾大学医学部 泌尿器科学教室)

Room4

LS14 MSD K.K. / Taiho Pharmaceutical Co., Ltd.
 MSD 株式会社 / 大鵬薬品工業株式会社

Cancer immunotherapy and biomarker ~From basic research to MSI-High indication~

- 1) Biomarkers for cancer immunotherapy, current status and problems
- 2) New treatment strategy for MSI-High solid tumors

1) Yoshihiko Hirohashi (Department of Pathology, Sapporo Medical University School of Medicine)

2) Eishi Baba (Department of Oncology and Social Medicine, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)

Chair: Atsushi Ochiai (Exploratory Oncology Research and Clinical Trial Center, National Cancer Center)

がん免疫療法とバイオマーカー ～基礎研究から MSI-High 適応まで～

- 1) がん免疫療法におけるバイオマーカー、現状と問題点
- 2) MSI-High 固形癌の新たな治療戦略

1) 廣橋 良彦 (札幌医科大学医学部 病理学第一講座)

2) 馬場 英司 (九州大学大学院医学研究院 社会環境医学講座 連携社会医学分野)

座長：落合 淳志 (国立がん研究センター 先端医療開発センター)

Room5

LS15 Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.
 中外製薬株式会社

The Latest Trends of Cancer Genomic Medicine and Personalized Medicine with TRK Inhibitor

Masayuki Takeda (Department of Medical Oncology, Kindai University Faculty of Medicine)

Chair: Miyako Satouchi (Clinical Center for Cancer Genomics and Clinical Research, Hyogo Cancer Center)

がんゲノム医療の最前線と TRK 阻害薬による個別化医療

武田 真幸 (近畿大学医学部 内科学腫瘍内科部門)

座長：里内 美弥子 (兵庫県立がんセンター ゲノム医療・臨床試験センター)

Room6

LS16 Pfizer Japan Inc.
 ファイザー株式会社

CDK4/6inhibitors -bench to bedside-

- 1) Controlling cancer cells by CDK4/6 inhibitors
- 2) Strategy in clinical practice that breast cancer researchers should know

1) Yoshimi Arima (Institute for Advanced Medical Research, Division of Gene Regulation, Keio University School of Medicine)

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

Chair: Shinichi Hayashi (Department of Molecular and Functional Dynamics, Tohoku University Graduate School of Medicine)

CDK4/6 阻害剤の基礎と臨床

- 1) CDK4/6 阻害剤によるがん細胞制御
- 2) 乳癌研究者が押さえておくべき診療のストラテジー

1) 有馬 好美 (慶應義塾大学医学部先端医科学研究所 遺伝制御部門)

2) 林田 哲 (慶應義塾大学医学部 一般・消化器外科)

座長：林 慎一 (東北大学大学院医学系研究科 分子機能解析学分野 疾患工ビゲノムコアセンター)

Room 7

LS17 AstraZeneca K.K. / MSD K.K.
アストラゼネカ株式会社 / MSD 株式会社

**New Treatment Strategy for Breast Cancer Using Genomic Information
~Focusing on PARP Inhibitor Lynparza~**

Yoshio Miki (Department of Molecular Genetics, Medical Research Institute,
Tokyo Medical and Dental University)

Chair: Shinzaburo Noguchi (Hyogo Prefectural Nishinomiya Hospital)

遺伝情報を用いた乳癌の新たな治療戦略

~PARP 阻害薬リムパーザを中心に~

三木 義男 (東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子遺伝分野)

座長: 野口 眞三郎 (兵庫県立西宮病院)

Room 11

LS20 Nikon Corporation
株式会社ニコンインステック

**Shedding New Light on Digital Cell Biology
Advanced T Cell Analytics Using Digital Cell Biology at Light Speed**

Yue Geng (Asia Pacific, Berkeley Lights Inc.)

Chair: Yasujiro Kiyota (Stem Cell Business Development, Health Care Business Unit,
Nikon Corporation)

デジタルセルバイオロジーが開く新しい世界

Yue Geng (Asia Pacific, Berkeley Lights Inc.)

座長: 清田 泰次郎 (株式会社ニコン ヘルスケア事業部 ステムセル事業)

Room 9

LS18 Shimadzu Corporation
株式会社島津製作所

**Genomic Medicine using Integrative Omics Analysis ~ Focusing on
Comprehensive Metabolome Analysis**

Matsuda, Fumihiko (Center for Genomic Medicine, Graduate School of
Medicine, Kyoto University)

Chair: Takaaki Sato (Research and Development Center for Precision Medicine,
University of Tsukuba)

ゲノム・オミックス解析を用いたゲノム医学研究~網羅的代謝物解析を中心に
松田 文彦 (京都大学大学院医学研究科 附属ゲノム医学センター疾患ゲノム疫学)

座長: 佐藤 孝明 (筑波大学プレジジョン・メディシン開発研究センター)

Room 12

LS21 QIAGEN K.K.
株式会社キアゲン

From cancer panels to the solutions for clinically relevant variant annotation

1) Cancer panel selection is important for analysis of clinical samples

2) Introduction of the solutions for clinically relevant variant annotation

1) Ryoko Shimada (Genomics Specialist, QIAGEN K.K.)

2) Julie Deschenes (Global Product Management, Hereditary Cancer,
QIAGEN Redwood City)

Chair: Shinji Asada (Marketing & Market Development, QIAGEN K.K.)

癌パネルから変異解釈のソリューションまで

1) 困難な臨床サンプル解析に重要な癌パネル選択

2) 変異の臨床的解釈のためのソリューションのご紹介

1) 嶋多 涼子 (株式会社キアゲン 営業部 ゲノミクススペシャリスト)

2) ジュリー デシェヌ (キアゲン レッドウッドシティ グローバルプロダクト
マネージメント 遺伝性がん)

座長: 浅田 真二 (株式会社キアゲン マーケティング部)

Room 10

LS19 FUJIFILM Corporation
富士フイルム株式会社

Nano DDS for cancer therapy

Tetsuya Hamaguchi (Department of Gastroenterological Oncology,
Saitama Medical University International Medical Center)

Chair: Yasuhiro Matsumura (Division of Developmental Therapeutics, EPOC, NCC)

がん治療におけるナノ粒子DDS製剤

濱口 哲弥 (埼玉医科大学国際医療センター消化器腫瘍科)

座長: 松村 保広 (国立がん研究センター 先端医療開発センター 新薬開発分野)

Room 13

LS22 TOYOBO CO., LTD.
東洋紡株式会社

Diverse applications of single cell genomics in biology and medicine

Akira Watanabe (Department of Life Science Frontiers, Center for iPS Cell
Research and Application, Kyoto University)

Chair: Shuh Narumiya (Department of Drug Discovery Medicine, Graduate School of
Medicine, Kyoto University)

シングルセルゲノミクスで実践する医学研究

渡辺 亮 (京都大学 iPS 細胞研究所 未来生命科学開拓部門)

座長: 成宮 周 (京都大学大学院 医学研究科 創薬医学講座)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

Core Symposia

Room 1 Sep. 27 (Fri.) 13:00-15:30

E

CS2 Cancer immunotherapy

がん免疫療法の最先端

Chairpersons: Nagahiro Minato (Kyoto Univ.)
Fuyuki Ishikawa (Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.)

座長：湊 長博 (京都大)
石川 冬木 (京都大・院生命・統合生命科学専攻・細胞周期学分野)

In the last decade, we have witnessed the great advance in cancer immunotherapy. The attention culminated when 2018 Nobel prize in Physiology/Medicine was awarded to two scientists for their discovery of cancer therapy by inhibition of negative immune regulation. In this session, we will hear the state-of-the-art progress in the field by four top scientists, including Dr. Honjo, a co-awardee of the Nobel prize.

CS2-1 Development of new CAR T cell therapies

Naoki Hosen (Dept. Cancer Stem Cell Biol., Osaka Univ. Sch. Med.)

新規 CAR T 細胞療法の開発

保仙 直毅 (大阪大・医・癌幹細胞制御学)

CS2-2 Dissecting resistance to PD-1 blockade, one cell at a time

Andrew M. Pardoll (Dept. Oncology., Johns Hopkins Univ. Sch. of Med., Bloomberg-Kimmel Inst. for Cancer Immunotherapy, The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Ctr. at Johns Hopkins)

CS2-3 PD-1 blockade: a common denominator for cancer therapy

Suzanne L. Topalian¹ (Dept. Surg., Johns Hopkins Univ. Sch. of Med.,

²Johns Hopkins Bloomberg-Kimmel Inst. for Cancer Immunotherapy,

³Johns Hopkins Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Ctr.)

CS2-4 Serendipities of acquired immunity

Tasuku Honjo (Inst. for Advanced Study, Kyoto Univ.)

獲得免疫の驚くべき幸運

本庶 佑 (京都大・高等研究院)

JCA-AACR Joint Symposia

Sponsored by Princess Takamatsu Cancer Research Fund

Room 1 Sep. 27 (Fri.) 15:35-17:45

E

AACR2 Convergence science

がん克服に向けた英知の結集

Chairpersons: Peter Kuhn (USC Michelson Ctr.)
Tatsushi Igaki (Lab. of Genetics, Kyoto Univ. Grad. Sch. of Biostudies)

座長：Peter Kuhn (USC Michelson Ctr.)
井垣 達史 (京都大・院生命)

The past decade has seen tremendous advances in cancer care driven largely by better understanding of cancer genetics and biology. Characterization of the DNA changes driving cancer formation is now routine, yet cancer as a disease is still difficult to treat. Despite the ever greater availability of drugs and an increasing level of improved outcomes, long term remission remains a great uncertainty for most patients. Cancer does not occur merely as an isolated event in a polystyrene well, or on the hindlimb of an inbred mouse. It occurs in people, and people are unique. We are missing key details if we lack the context of human biology, physiology, and metabolism. Not just the tumor microenvironment, but also the macroenvironment. Herein, the cancer biologist, geneticist, or physicist, must rely on the physician to give key details about the patient. Are they old or young? Are they sick or healthy? Where has the cancer spread? From what continent where the patient's ancestors raised? To tackle this problem, all stakeholders must join with the focused goal of improving outcomes for cancer patients as the ultimate point of convergence.

AACR2-1 Convergent Science in Cancer Research and Oncology

Peter Kuhn (USC Michelson Convergent Sci. Inst. in Cancer)

AACR2-2 A Single Defined Sister Chromatid Fusion Destabilizes Cell Cycle through Micronuclei Formation

Makoto Hayashi^{1,2}, Katsushi Kagaya^{1,3} (¹Hakubi Ctr., Kyoto Univ., ²Grad. Sch. Biostudies, Kyoto Univ., ³Seto Marine Biol., Field Sci. Edu. Res. Ctr., Kyoto Univ.)

姉妹染色体融合可視化システムによる細胞運命の解析

林 眞理^{1,2}、加賀谷 勝史^{1,3} (¹京都大・白眉、²京都大・院生命、³京都大・瀬戸臨海)

AACR2-3 Tumor regulation by cell competition

Tatsushi Igaki (Lab of Genetics, Grad Sch of Biostudies, Kyoto Univ.)

細胞競合によるがん制御

井垣 達史 (京都大・生命・システム機能学)

Symposia

Room 2 Sep. 27 (Fri.) 13:00-15:30

E

S14
Cancer stem cell
がん幹細胞

Chairpersons: Hideyuki Saya (Sch. of Med., Keio Univ.)
Hiroshi Seno (Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med. Dept. of
Gastroenterology & Hepatology)

座長：佐谷 秀行 (慶應大・医)
妹尾 浩 (京大・医・消化器内科)

Concept of cancer stem cells has given us a lot of hints for cancer biology and keys to solve current limitation of cancer treatment. For example, cancer stem cells play critical roles in cancer progression, such as invasion, metastasis, and drug resistance. However, there still remain several issues to be investigated, such as mechanisms of cancer stem cell maintenance, interaction with cancer stem cell niche, diversity and plasticity of cancer stem cells. Therefore, we have to clarify these remaining issues in order to develop cancer stem cell-targeted therapies. In this symposium, six speakers will present their front-line data on cancer stem cells. Through their unique views, we would like to discuss current status and future perspective of cancer stem cell research.

S14-1 The role of tuft cell-like tumor/cancer cells in intestinal tumors

Hiroshi Seno, Norihiro Goto, Akihisa Fukuda (Dept. Gastroenterol. Hepatol., Kyoto Univ. Grad. Sch. Med.)

腸腫瘍におけるタフト様細胞の役割
妹尾 浩、後藤 規弘、福田 晃久 (京大・医・消化器内科)

S14-2 Cancer stem cell niche signals in cancer associated fibroblasts (CAFs) to maintain cancer stem-like cells (CSCs)

Noriko Gotoh¹, Takahiko Murayama¹, Masao Yano², Kei-ichiro Tada³, Kazuhiro Ikeda⁴, Koji Okamoto⁵, Kuniko Horie⁴, Satoshi Inoue⁴, Arinobu Tojo⁶ (¹Div. Cancer Cell Biol., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Minamimachida Hosp., ³Dept. Breast Surg., Univ. Tokyo Hosp., ⁴Res. Ctr. for Genome Med., Saitama Med. Univ., ⁵Div. Cancer Diff., Natl. Cancer Ctr., ⁶Div. Mol. Ther. Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)

乳がん患者検体由来三次元培養細胞とがん間質細胞の共培養系を用いたがん幹細胞ニッチングナルの解析

後藤 典子¹、村山 貴彦¹、矢野 正雄²、多田 敬一郎³、池田 和博⁴、岡本 康司⁵、堀江 公仁子⁴、井上 聡⁴、東條 有伸⁶ (1金沢大・がん研・分子病態、2南町田病院、3東京大・乳腺内分泌外科、4埼玉医大・ゲノム医学、5国立がん研セ・がん分化制御、6東京大・医科研・分子療法)

S14-3 ROCK inhibition induces terminal adipogenesis and suppresses tumorigenesis in chemoresistant osteosarcoma cells

Hiroyuki Nobusue (Div. Gene Regulation, IAMR, Keio Univ., Sch. Med.)

ROCK 阻害剤は化学療法抵抗性の骨肉腫細胞において脂肪細胞への終末分化を誘導し腫瘍形成性を抑制する
信末 博行 (慶應大・医・先端研・遺伝子)

S14-4 Enhancer Remodeling at the NOTCH3 Locus Licenses NRF2 for the Promotion of a Stem-like Phenotype in Lung Cancers

Keito Okazaki, Hozumi Motohashi (Tohoku Univ. IDAC, Dept. Gene Exp. Reg.)

非小細胞性肺がんにおける、エンハンサーリモデリングによる NRF2-NOTCH3 経路の活性化と幹細胞性への貢献
岡崎 慶斗、本橋 ほづみ (東北大・加齢研・遺伝子発現制御)

S14-5 Understanding the autonomous growth mechanisms of gastric cancer stem cells using organoid culture.

Kosaku Nanki¹, Kazuhiro Togasaki^{1,2}, Toshiro Sato³ (¹Dept. Gastro., Keio Univ. Sch. Med., ²Dept. Organoid Med., Keio Univ. Sch. Med.)

オルガノイド技術を応用した胃がん幹細胞自律性増殖メカニズムの理解

南木 康作¹、戸ヶ崎 和博^{1,2}、佐藤 俊朗² (1慶應大・医・消化器内科、2慶應大・医・オルガノイド医学)

S14-6 Multicellular cancer organoid cultures for recapitulating cancer ecosystems

Keisuke Sekine^{1,2}, Hideki Taniguchi^{1,2} (¹Div. Regenerative Med., IMS, Univ. Tokyo, ²Dept. Regenerative Med., Yokohama City Univ. Grad. Sch. Med.)

癌微小環境を再現する三次元的癌組織の創出

関根 圭輔^{1,2}、谷口 英樹^{1,2} (1東京大・医科研・再生医学分野、2横浜市大・医・臓器再生)

Panel Discussion

Room 2 Sep. 27 (Fri.) 15:35-17:35

J

PD2
Strategies to promote truly innovative cancer research and future visions on cancer in Japan
これまでのがん研究、これからのがん研究

Chairpersons: Tetsuo Noda (Cancer Inst., JFCR)
Hitoshi Nakagama (Natl. Cancer Ctr.)

座長：野田 哲生 ((公財) がん研・研)
中釜 斉 (国立がん研セ)

社会の高齢化に伴い、がんは日本社会における大きな課題となっています。20 世紀後半、発がん研究への分子生物学の導入が分子標的薬開発を可能とした事実からも明らかのように、がんの基礎研究には、今後のがん予防・がん治療を大きく変えるポテンシャルが存在しており、そのイノベーションこそが、今、社会ががん研究者に求めるものであると思います。本パネルディスカッションでは、がん研究において世界をリードする成果を上げ、現在の国内のがん研究を牽引している研究者をお招きして、今後、真のイノベーションにつながるがん研究推進の戦略と、その先に見える「2050 年の日本社会におけるがん」とがん研究」についてのビジョンをお聞きます。

PD2-1 Cancer research in the near future: An era of data-driven sciences by omics technologies and artificial intelligence

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

近未来のがん研究：オミクスと人工知能によるデータドリブン科学の時代

中山 敬一 (九州大・生医研・分子医科学)

PD2-2 For cancer researchers of the new generation

Hiroyuki Mano (Natl. Cancer Ctr.)

次世代のがん研究者へ
間野 博行 (国立がん研セ)

PD2-3 Past and future of anti-cancer drug development

Naoya Fujita (Cancer Chemother. Ctr., JFCR)

がん治療薬開発のこれまでと未来
藤田 直也 ((公財) がん研・化療セ)

PD2-4 Landscape of future cancer treatment from the view of immunotherapy

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

がん免疫療法の進展からがん治療の未来を読む
玉田 耕治 (山口大・医・免疫学)

PD2-5 Perspective of Cancer Epidemiology/Prevention Research

Keitaro Matsuo (Div. Cancer Epi. Prev., Aichi Cancer Ctr.)

がん疫学、予防研究の展望
松尾 恵太郎 (愛知県がんセ・がん予防)

Symposia

共催：新学術領域研究「ケモテクノロジーが拓くユビキチンニューフロンティア」

Room 3 Sep. 27 (Fri.) 13:00-15:30

E

S15 Cancer chemistry for drugging undruggable targets

アンドラッグ可能な標的に対する新しい創薬

Chairpersons: Mikihiro Naito (Div. Mol. Target & Gene Therapy Products)
Alessio Ciulli (Dundee Univ.)

座長：内藤 幹彦 (国立医薬品食品衛生研)
Alessio Ciulli (Dundee Univ.)

Clinically approved drugs such as enzyme inhibitors, receptor agonists/antagonists and antibodies target a variety of proteins to show their therapeutic activities. However, more than 70% of the proteins expressed in cells are thought to be undruggable with the currently available drug development technologies. To make the undruggable targets druggable, novel technologies are recently developed to suppress the expression of target protein level. In this session, chemical technologies to induce protein degradation and to suppress protein synthesis will be presented, which are platform technologies potentially applicable to target many undruggable proteins.

S15-1 Cereblon Modulators

Hiroshi Handa, Takumi Ito (Tokyo Med. Univ., Dept. Nanoparticle Translational Res.)

Cereblon 作動薬

半田 宏、伊藤 拓夫 (東京医大・ナノ粒子先端医学応用講座)

S15-2 Structure-based PROTAC design to degrade undruggable cancer targets

Alessio Ciulli (BCDD, Sch. of Life Sci., Univ. of Dundee, Dundee)

S15-3 Hijacking IAP ubiquitin ligases by SNIPERs to induce protein degradation

Mikihiro Naito (Div. Mol. Target & Gene Therapy Products)

IAPのユビキチンリガーゼ活性を利用して標的タンパク質を分解するSNIPERの開発

内藤 幹彦 (国立衛研・遺伝子医薬部)

S15-4 Basic principles of oligonucleotide therapeutics and approaches for cancer treatment

Satoshi Obika^{1,2} (¹Grad. Sch. Pharmaceut. Sci., Osaka Univ., ²NIBIOHN)

核酸医薬の基礎とがん治療に向けた取り組み

小比賀 聡^{1,2} (¹大阪大・院薬、²医薬基盤研)

S15-5 Drug Discovery targeting genome DNA by using Pyrrole-Imidazole polyamide-drug conjugates

Hiroki Nagase (Div. Can. Gen., Chiba Can. Ctr. Res. Inst.)

ピロールイミダゾールポリアミド薬物複合体によるゲノムDNAを標的とした創薬開発

永瀬 浩喜 (千葉県がんセ・研・がん遺伝)

Special Programs

Room 3 Sep. 27 (Fri.) 15:35-17:35

J

SP4

Cancer prevention - from epidemiology to policy making

日本癌学会・日本がん疫学・分子疫学研究会合同シンポジウム：
がん予防政策と疫学研究

Chairpersons: Kota Katanoda (Div. Cancer Stat. Integration, Nat. Canc. Ctr.)
Haruhiko Sugimura (Dept. Tumor Path., Hamamatsu Univ. Sch. of Med.)

座長：片野田 耕太 (国立がん研セ・がん統計・総合解析研究部)
梶村 春彦 (浜松医大・医・腫瘍病理)

This symposium is a joint session between the Japan Cancer Association and the Japanese Society of Cancer Epidemiology. Topics in this session will cover broad aspects of researches related with cancer prevention and policy making. We invited a presentation from the Japanese Ministry of Health, Labor and Welfare about their policy and view for cancer prevention and research for it. We also invited commentary from a representative of cancer patient advocacy group about their expectation to cancer prevention research and policy.

SP4-1 Cancer Prevention Research in Japan

Manami Inoue (Div. Prev., Ctr. for Public Health Sci., Natl. Cancer Ctr.)

がん予防に必要なエビデンス構築への取り組み

井上 真奈美 (国立がん研セ・社会と健康研究セ・予防)

SP4-2 Evidence-based Cancer Control Policy: descriptive epidemiology and beyond

Yuri Ito (Dept. Med. Statistics, Res. & Development Ctr., Osaka Med. College)

科学的根拠に基づくがん対策：記述疫学とその先へ

伊藤 ゆり (大阪医大・研究支援セ・医療統計室)

SP4-3 Current status of epidemiological studies on cancer screening

Tomio Nakayama (Div. Scr Assess & Manage, Ctr. for Public Health Sci., Natl. Cancer Ctr.)

わが国でのがん検診に係る疫学研究の現状

中山 富雄 (国立がん研セ・社会と健康研究セ・検診研究)

SP4-4 How to connect epidemiology to policy: an example of tobacco

Kota Katanoda (Div. Cancer Stat. Integration, Nat. Canc. Ctr.)

喫煙の疫学をいかに政策につなげるか

片野田 耕太 (国立がん研セ・情報セ・がん統計)

SP4-5 The Role of Implementation Science in Cancer Prevention

Taichi Shimazu (Div. Prev., Ctr. for Public Health Sci., Natl. Cancer Ctr.)

がん予防における実装科学の役割

島津 太一 (国立がん研セ・社会と健康研究セ・予防)

SP4-6 Cancer Prevention Policy in Japan

Satoshi Maruyama (Cancer & Disease Control Div., Health Service Bureau, MHLW)

日本におけるがん予防施策について

丸山 慧 (厚生労働省 健康局 がん・疾病対策課)

指定発言

患者としてできること

Kazuo Hasegawa (Lung Cancer Patient Network ONE STEP)

長谷川 一男 (NPO 法人肺がん患者の会ワンステップ)

S16 Innovative approach for cancer by advanced microscopy

最先端顕微鏡でがんの本態に迫る

Chairpersons: Takeshi Imamura (Ehime Univ. Grad. Sch. of Med.)
Yasuyuki Fujita (Inst. for Genetic Med., Hokkaido Univ.)

座長: 今村 健志 (愛媛大・院医)
藤田 恭之 (北海道大・遺伝子病制御研)

Recent advances in microscopy are remarkable, and an innovative approach by advanced microscopy has become an indispensable tool in cancer research. In this symposium entitled, "Innovative approach for cancer by advanced microscopy", we invited seven leading scientists and young investigators in the field of microscopy, chemical biology, and molecular biology. They will talk about development and application of innovative microscopic technology including FRET technique for signal imaging, chemical tools for super-resolution imaging, light-sheet microscopy for wide-field imaging, Raman microscopy for organelle imaging, photoacoustic imaging for lymphatic vessel imaging, and multi-color imaging for cancer cells. The discussion will focus especially on recent progress and future of advanced microscopic technology and application to cancer research.

S16-1 **In vivo growth factor signaling analysis by the use of two-photon excitation microscopy and FRET biosensors**

Michiyuki Matsuda (Dept. Pathol. Biol. Dis., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)

2光子顕微鏡とFRETバイオセンサーを駆使した生体内細胞増殖シグナル伝達解析
松田 道行 (京大・医・病態生物学)

S16-2 **Molecular tools enable super-resolution imaging of mitochondrial dynamics**

Masayasu Taki (WPI-ITbM, Nagoya Univ.)

分子ツールが招く超解像ミトコンドリア動態イメージング
多喜 正泰 (名古屋大・ITbM)

S16-3 **Wide-field 2-photon light-sheet microscopy and its application to cancer research using Medaka**

Takashi Saitou^{1,2}, Sota Takanezawa², Takeshi Imamura^{1,2} (¹Ehime Univ. Hosp., ²Mol. Med. Pathol, Grad. Sch. Med., Ehime Univ.)

広視野2光子デジタル走査ライトシート顕微鏡とメダカを用いたがん研究への応用
齋藤 卓^{1,2}、高根沢 聡太²、今村 健志^{1,2} (¹愛媛大・医・附属病院、²愛媛大・医・分子病態生物学)

S16-4 **Visualizing Intratumoral Heterogeneity by 3D Light Sheet Microscopy: Cell-by-Cell Protein/RNA Analysis in Intact Tumors**

Nobuyuki Tanaka¹, Shuji Mikami², Takeo Kosaka¹, Rhuichi Mizuno¹, Mototsugu Oya¹ (¹Dept. Urol., Keio Univ., Sch. Med., ²Div. Diagn. Pathol., Keio Univ. Hosp.)

3次元ライトシート顕微鏡による腫瘍内不均一性の可視化: スライドフリーな1細胞レベルのタンパク/RNA発現解析
田中 伸之¹、三上 修治²、小坂 威雄¹、水野 隆一¹、大家 基嗣¹ (¹慶應大・医・泌尿器科学、²慶應大・病院・病理診断部)

S16-5 **In vivo analysis of human lymphatic vessels by photoacoustic imaging**

Hiroki Kajita¹, Keisuke Okabe¹, Nobuaki Imanishi², Tetsuya Tsuji³, Masaru Nakamura⁴, Masahiro Jinzaki⁵, Sadakazu Aiso², Kazuo Kishi¹ (¹Dept. Plastic & Reconstructive Surg., Keio Univ. Sch. Med., ²Dept. Anatomy, Keio Univ. Sch. Med., ³Dept. Rehabilitation, Keio Univ. Sch. Med., ⁴Dept. Obstetrics & Gynecol., Keio Univ. Sch. Med., ⁵Dept. Radiobiol., Keio Univ. Sch. Med.)

光超音波イメージングによるヒトリンパ管のin vivo解析
梶田 大樹¹、岡部 圭介¹、今西 宣晶²、辻 哲也³、仲村 勝⁴、陣崎 雅弘⁵、相磯 貞和²、貫志 和生¹ (¹慶應大・医・形成外科、²慶應大・医・解剖学、³慶應大・医・リハビリ科、⁴慶應大・医・産婦人科、⁵慶應大・医・放射線科)

S16-6 **Label-free cell analysis by Raman microscopy**

Katsumasa Fujita (Dept. Applied Physics, Osaka Univ.)

ラマン散乱顕微鏡を駆使した生細胞解析
藤田 克昌 (大阪大・院・工・応用物理)

S16-7 **Identification of adult stem cells by multicolor lineage tracing and single cell RNA seq methods**

Hiroo Ueno (Dept. Stem Cell Path., Kansai Med. Univ.)

多色細胞系譜追跡法とsingle cell RNAseqを基点とした成体幹細胞の同定
上野 博夫 (関西医大・医・実病)

International Sessions

Room 5 Sep. 27 (Fri.) 13:00-15:30

E

IS7 Cancer medicine created by nano-life science ナノ生命科学が切り開くがん研究

Chairpersons: Kunio Matsumoto (Cancer Res. Inst. Kanazawa Univ.)
Byung Woo Han (Dept. Pharm., College of Pharm., Seoul Natl. Univ.)

座長：松本 邦夫（金沢大・がん進展制御研・腫瘍動態制御研究分野）
Byung Woo Han (Dept. Pharm., College of Pharm., Seoul Natl. Univ.)

Advances in basic technologies drive certain changes in cancer research and therapeutics. Elucidation of fine molecular structures by crystallographic and/or cryo-electron microscopic approaches facilitates not only particular understanding of mechanisms for aberrant actions of oncoproteins but also molecular design for drug discovery. A hot topic in drug discovery is the middle molecule drug discovery, particularly macrocyclic peptides. Macrocyclic peptides give an outstanding performance (inhibition or promotion) to target molecules. Nano-level observation by high-speed atomic force microscopy enables real-time video filming of molecular dynamics, which proves hypothetical models or sometimes reveals a new mechanism different from expected one. Advanced single molecular technologies to detect molecular imaging and protein-protein interactions of oncoproteins are used for diagnosis. Chemical engineering has been progressing to manufacture intelligent materials for better drug delivery in cancer treatment. In this international session, development and application of unique nano-technologies toward cancer science and precision medicine are introduced by young researchers.

IS7-1 Structural Insights of Peroxisome Proliferator-Activated Receptor γ in Cancer

Byung Woo Han, Dong Man Jang, Jun Young Jang (Dept. Pharm., College of Pharm., Seoul Natl. Univ.)

IS7-2 HGF/MET receptor: Approaches using macrocyclic peptides and atomic force microscopy

Katsuya Sakai^{1,2}, Hiroki Sato³, Yukinari Kato³, Seiji Yano^{1,2}, Kunio Matsumoto^{1,2} (¹Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²WPI-NanoLSI, Kanazawa Univ., ³Med., Tohoku Univ.)

HGF/MET 受容体：環状ペプチドと原子間力顕微鏡によるアプローチ

酒井 克也^{1,2}、佐藤 拓輝³、加藤 幸成³、矢野 聖二^{1,2}、松本 邦夫^{1,2}
(¹金沢大・がん進展制御研、²金沢大・ナノ生命研、³東北大・医)

IS7-3 Precision cancer medicine guided by single-molecule imaging

Tae-Young Yoon (Sch. of Biological Sci., Seoul Natl. Univ.)

IS7-4 Structure and Engineering of CRISPR-Cas9

Hiroshi Nishimasu (Dept. Biol. Sci., Grad. Sch. Sci., Univ. Tokyo)

CRISPR-Cas9 の構造とその応用
西増 弘志（東京大・院理・生物科学）

IS7-5 Transcription-coupled chromatin structural re-organization defines replication origin efficiency in a replication domain

Yujie Sun (BIOPIC, Peking Univ.)

IS7-6 Targeting Intractable Cancers Using Tumor Extracellular pH sensitive NanoMedicine

Sabina Quader¹, Xueying Liu¹, Hitoshi Shibasaki^{1,3}, Hiraoki Kinoh¹, Kazunori Kataoka^{1,2} (¹Innovation Ctr. of NanoMed. (iCONM), ²Policy Alternatives Res. Inst., The Univ. of Tokyo, ³Dept. Otolaryngology, The Univ. of Tokyo)

JCA Women Scientists Award




Room 5 Sep. 27 (Fri.) 15:45-16:25

JWSA JCA Women Scientists Award 日本癌学会女性科学者賞受賞講演

Chairperson: Naoko Ohtani (Dept. Pathophysiol. Osaka City Univ. Sch. Med.)
座長：大谷 直子（大阪市大・院医・病態生理）

JWSA NRF2 addiction in cancer cells and its impact on cancer metabolism

 Hozumi Motohashi (Dept. Gene Expression Regulation, IDAC, Tohoku Univ.)

NRF2 依存性がんとその代謝特性

本橋 ほづみ（東北大・加齢研・遺伝子発現制御）

International Sessions

Room 6 Sep. 27 (Fri.) 13:00-15:30

E

IS8 Cancer research using artificial intelligence technologies on the frontiers of medical science

人工知能技術を活用したがん研究の最前線

Chairpersons: Ryuji Hamamoto (Div. Mol. Mod. Cancer Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst. /Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project)
Jung Kyoon Choi (Dept. Bio & Brain Engineering, KAIST)

座長: 浜本 隆二 (国立がん研セ・研・がん分子修飾制御学分野/理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療)

Jung Kyoon Choi (Dept. Bio & Brain Engineering, KAIST)

Although a large quantity of omics data, such as genome, epigenome, transcriptome, proteome and medical images, with detailed clinical information are available for cancer research in the enlightened times of the postgenomic era, it has been technically difficult to efficiently analyze enormous medical data in an integrated manner until recently. However, the current progress of the artificial intelligence (AI) technology, which is mainly based on the development of Machine Learning and computer performance, enables the integrated analysis of medical big data. In particular, Deep Learning, which is part of a broader family of Machine Learning methods based on learning data representations, is responsible for many of the recent breakthroughs in AI, and it has already been reported that Deep Learning outperformed humans in many tasks. In this session, we will discuss topics on application of artificial intelligence for cancer research, in particular focusing on integrated analysis of medical omics data using Machine Learning and Deep Learning.

IS8-1 Development of the integrated cancer medical system using AI: Towards the realization of Precision Medicine

Ryuji Hamamoto^{1,2} (¹Div. Mol. Mod. Cancer Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project)

Precision Medicine を志向した人工知能を活用した統合的ながん医療システムの開発

浜本 隆二^{1,2} (¹国立がん研セ・研・がん分子修飾制御学、²理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療)

IS8-2 Cancer study based on 3D genome and deep learning

Yi Shi¹, Xianbin Su¹, Xueyin Shang¹, Qingjiao Li^{2,4}, Yanting Wu^{2,3}, Weidong Cai^{1,3}, Ze-guang Han¹ (¹Ctr. for Systems Biomedicine, SJTU, ²Dept. Computer Sci., USYD, ³International Peace Maternity & Child Health Hosp., SJTU, ⁴Univ. of Southern California)

IS8-3 Utilize machine learning approaches to identify potential drugs for non-small cell lung cancer

Ka-Lok Ng¹, Chieh-Hung Huang², Jeffrey J. P. Tsai¹ (¹Dept. Bioinfo & Med. Eng., Asia Univ., Taiwan, ²Med. Res., China Med. Univ. Hosp., China Med. Univ., Taiwan, ³Dept. Computer Sci., Information Engineering, Natl. Formosa Univ., Taiwan)

IS8-4 How is AI recognizing cells? The uncharted values of cellular images

Yoichiro Yamamoto (Pathol. Info., AIP, RIKEN.)

AI はどのように細胞をみているのか: 細胞画像に秘められた可能性の探求

山本 陽一朗 (理研・AIP セ・病情報学チーム)

IS8-5 An integrated model for neoantigen identification

Tai-Ming Ko^{1,2,3,4,5}, Chien-Li Lu², Kuan-Ting Liu², Hsin-Tzu Huang¹, Po-Yuan Chen², Xiang-Zhen Chen¹, Ting-Hsuan Sun¹, Pei-Wen Liu¹ (¹Dept. Biological Sci. & Tech., Natl. Chiao Tung Univ., Taiwan., ²Inst. of Bioinformatics & Systems Biol., Natl. Chiao Tung Univ., Taiwan., ³Inst. of Biomed. Sci., Academia Sinica, Taiwan., ⁴IDS2B, Natl. Chiao Tung Univ., Taiwan., ⁵Grad. Inst. of Integrated Med., China Med. Univ., Taiwan.)

IS8-6 Machine learning of genomic data in cancer immunotherapy

Jung Kyoon Choi¹, Kwoneel Kim^{1,2}, Hong Sook Kim³, Jeon Yeon Kim¹, Se-Hoon Lee³ (¹Dept. Bio & Brain Engineering, KAIST, ²Asan Inst. for Life Sci., Asan Med. Ctr., ³Div. Hematology/Oncology, Samsung Med. Ctr.)

Symposia

Room 7 Sep. 27 (Fri.) 13:00-15:30

E

S17 Therapeutics targetting epigenetics

がんエピゲノム異常を標的とした治療法開発

Chairpersons: Takuro Nakamura (Div. Carcinogenesis, The Cancer Inst., JFCR)
Toshikazu Ushijima (Div. Epigenomics, Natl. Cancer Res. Inst.)

座長: 中村 卓郎 ((公財) がん研・研・発がん)

牛島 俊和 (国立がん研セ・研・エピゲノム解析分野)

Epigenetic therapy is rapidly expanding. DNA demethylating agents and histone deacetylase inhibitors are now used in practice, and next-generation drugs are being developed. Epigenetic modifications targeted currently includes writers, erasers, and readers of DNA methylation, histone acetylation, and histone methylation. Epigenetic targets can now include transcription factors, non-coding RNA, and chromatin remodeling. Genomic structures targeted are expanding from promoters to enhancers and repeat sequences. Target cells are not limited to cancer cells, but include cancer stromal cells. From these new waves, symposium of this year will pick up targeting transcription machineries, targeting stromal cells, targeting enhancers, DNA demethylation for prevention of disease progression, and exploitation of epigenomic consequences of the K27M mutation.

S17-1 Targeting transcriptional dysregulation of TGF-β-Smad signaling for cancer therapy

Daizo Koinuma¹, Kazunobu Isogaya¹, Mayumi Harada¹, Shuichi Tsutsumi², Akihiro Katsura¹, Fumihiko Murai¹, Yusuke Tamura¹, Masato Morikawa¹, Ryo Nakaki², Anna Mizutani¹, Shogo Ehata¹, Hiroyuki Aburatani², Kohei Miyazono¹ (¹Dept. Mol. Pathol., Grad. Sch. Med., The Univ. Tokyo, ²Genome Sci. Div., RCAST, The Univ. Tokyo)

TGF-β-Smad による転写調節異常を標的とするがん治療

鯉沼 代造¹、磯谷 一暢¹、原田 真悠水¹、堤 修一²、桂 彰宏¹、村井 文彦¹、田村 佑介¹、森川 真大¹、仲木 竜²、水谷 アンナ¹、江幡 正悟¹、油谷 浩幸²、宮園 浩平¹ (¹東京大・院医・分子病理、²東京大・先端研・ゲノムサイエンス)

S17-2 A novel therapeutic modality; Cluster regulation of RUNX (CROX) through the Gene switch technology

Yasuhiko Kamikubo (Kyoto Univ., Grad. Sch. Med., Biomed. Data Intelligence.)

新規治療モダリティ; 遺伝子スイッチ法を用いた CROX (Cluster regulation of RUNX) 法

上久保 靖彦 (京都大・院医・ビッグデータ医科学)

S17-3 Tumor stroma of human cancers as a target of epigenetic therapy

Keisuke Tateishi¹, Keisuke Yamamoto¹, Hiroaki Fujiwara^{1,2}, Hiroyuki Kato¹, Kazuhiko Koike¹ (¹Dept. Gastroenterology, Univ. of Tokyo, Grad. Sch. Med., ²The institute for Adult Disease, Asahi Life Foundation)

がんエピゲノム異常としての活性化腫瘍間質細胞の遺伝子発現プログラムの治療標的化

立石 敬介¹、山本 恵介¹、藤原 弘明^{1,2}、加藤 裕之¹、小池 和彦¹ (¹東京大・医・消化器内科、²朝日生命成人病研・消化器内科)

S17-4 Development of therapy targeting enhancer reprogramming in AML

Seiko Yoshino¹, Takashi Yokoyama², Takuro Nakamura¹ (¹Div. Carcinogenesis, Cancer Inst. JFCR, ²NAIST, Biol. Sci)

エンハンサーリプログラミングを標的とする AML の治療法開発

芳野 聖子¹、横山 隆志²、中村 卓郎¹ (¹(公財) がん研・研・発がん、²奈良先端大・院・バイオ)

S17-5 Mechanistic role of regional DNA hypermethylation as a therapeutic target in adult-T cell leukemia-lymphoma

Tatsuro Watanabe¹, Hiroshi Ureshino¹, Satoshi Yamashita², Toshikazu Ushijima², Seiji Okada³, Eisaburo Sueoka⁴, Shinya Kimura^{1,5} (¹Drug Discov. & Biomed. Sci., Saga Univ., ²Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Joint Res. Ctr. for Human Retrovirus Infection, ⁴Dept. Clin. Lab. Med., Saga Univ., ⁵Dept. Hematology, Respiratory Med. & Oncology, Saga Univ.)

成人 T 細胞白血病/リンパ腫における DNA メチル化異常の細胞生物学的意義と治療標的としての可能性

渡邊 達郎¹、嬉野 博志¹、山下 聡²、牛島 俊和²、岡田 誠治³、末岡 稔三朗⁴、木村 晋也^{1,5} (¹佐賀大・創薬科学講座、²国立がん研セ・エピゲノム解析分野、³ヒトレトロウイルス学共同研究セ、⁴佐賀大・臨床検査医学講座、⁵佐賀大・血液・呼吸器・腫瘍内科)

S17-6 Current Advances in Epigenetic Targeting Therapy for DIPG

Rintaro Hashizume (Dept. Neurosurg., Northwestern Univ., Feinberg Sch. Med.)

DIPG におけるエピジェネティック標的療法

橋詰 倫太郎 (ノースウエスタン大・医・脳神経外科)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

Symposia

Room 8 Sep. 27 (Fri.) 13:00-15:30

E

S18

Strategies for identification and prevention of cancer high risk group-borderless approach encompassing monogenic and multifactorial diseases
がんのハイリスク群の捕捉と予防戦略—単一遺伝子疾患から多因子疾患までを包含するボーダーレスなアプローチ

Chairpersons: Kokichi Sugano (Genome Ctr., Tochigi Cancer Ctr.)
Keitaro Matsuo (Div. Cancer Epi. Prev., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst.)
座長：菅野 康吉 (栃木県がんセ・ゲノムセ)
松尾 恵太郎 (愛知県がんセ・研・がん予防)

Cancer has long been a major cause of mortality for Japanese people. A consistent increase in cancer incidence equalizes the life longevity in Japan. An average age at the onset of cancer now exceeds 70 year old in the top 5 cancer types such as cancers of the stomach, lung, colon, prostate and liver, except for female breast and uterine cancers growing estrogen-dependent. Considering the efficient cancer prevention with limited financial and human resources, it is a possible way to target "high risk groups", and further stratify preventive intervention. In this session, researches with regard to "high risk group" based on the viewpoints of sporadic to familial cancer, environmental to genetic factors will be presented by experts in the field.

- S18-1 Risk prediction for cancer as multifactorial diseases based on a population-based cohort study**
Motoki Iwasaki (Ctr. for Public Health Sci., Natl. Cancer Ctr.)
住民ベースコホートデータを用いた多因子疾患としてのがんのリスク予測
岩崎 基 (国立がん研セ・社会と健康研究セ)
- S18-2 Cancer Risk Estimation based on environmental and genetic information**
Keitaro Matsuo (Div. Cancer Epi. Prev., Aichi Cancer Ctr.)
環境要因情報と遺伝子多型情報を用いたがんのリスク予測
松尾 恵太郎 (愛知県がんセ・がん予防)
- S18-3 A large-scale genetic analysis for the determination of strategies for cancer prevention**
Yukihide Momozawa (Lab. Genotype Development IMS RIKEN)
がんの予防戦略策定に重要な大規模なゲノム解析
桃沢 幸秀 (理研・生命医科学研究セ・基盤技術開発研究 T)
- S18-4 Discovery of a novel genome instability syndrome via genome analysis of samples deposited into a public repository**
Minoru Takata (DNA Damage Signaling, RBC, Grad Sch of Biostudies, Kyoto Univ.)
細胞レポジトリサンプルのゲノム解析による新規ゲノム不安定性疾患の同定
高田 穰 (京都大・院生命・放生研・DNA 損傷シグナル)
- S18-5 Cancer susceptibility and genetic factors in the clinical setting**
Kokichi Sugano^{1,2,3}, Teruhiko Yoshida³, Makoto Hirata³ (¹Tochigi Cancer Ctr. Genome Ctr., ²Tochigi Cancer Ctr. Res. Inst. Oncogene Res./ Cancer Prev., ³Dept. of Genetic Med. & Serviced, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)
臨床で認められるがん易罹患性と遺伝的素因
菅野 康吉^{1,2,3}、吉田 輝彦³、平田 真³ (¹栃木県立がんセ・ゲノムセ、²栃木県立がんセ・研・がん遺伝子/がん予防、³国立がん研究セ・中央病院・遺伝子診療部門)

Special Programs

Room 8 Sep. 27 (Fri.) 15:30-17:00

J

SP5

Re: Cancer Research in the next 10 years
若手企画 1：続・10年後のがん研究

Chairpersons: Eishu Hirata (Cancer Res. Inst. Kanazawa Univ.)
Nobuyuki Onishi (Tech. Res. Laboratory, SHIMADZU CORPORATION/Keio Univ. Sch. of Med.)

座長：平田 英周 (金沢大・がん進展制御研)
大西 伸幸 (島津製作所・基盤技術研/慶應大・医)

この10年間、がん研究は凄まじい勢いで進展を遂げ、今やがん研究は「がんの根治」を目指す時代となった。一方で、分野横断型研究の推進や研究原資の配分、人材育成、産学連携のあり方、高騰する医療費や適切な医療情報の提供など、解決すべき課題も山積している。本学術総会のテーマである「英知を結集してがん克服に」挑むためには、今後10年のがん研究をどう進めるべきなのか？がんゲノム医療・がん基礎研究・がん臨床研究・データサイエンス・がん医療情報の各分野から次世代を担う研究者を招き、フロア参加者とともに大討論会を開催する。

パネリスト

- SP5-1 Hiroyasu Kidoya** (RIMD, Osaka Univ.)
木戸屋 浩康 (大阪大・微生物研・情報伝達分野)
- SP5-2 Shinji Kohsaka** (Div. Cell. Signaling, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
高阪 真路 (国立がん研セ・研・細胞情報学分野)
- SP5-3 Tepei Shimamura** (Div. Systems Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)
島村 徹平 (名古屋大・院医・システム生物学分野)
- SP5-4 Junko Takita** (Dept. Pediatrics, Kyoto Uni.)
滝田 順子 (京都大・発達小児科)
- SP5-5 Satoru Osuka** (Dept. Neurosurgery, Emory Univ.)
大須賀 寛 (エモリー大・脳神経外科)

SST4

Role of Translational Research in Radiation Oncology

放射線治療のトランスレーショナルリサーチと臨床へのインパクト

Chairpersons: Tetsuo Akimoto (Dept. Radiation Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)
Yasumasa Nishimura (Dept. Radiation Oncology, Kindai Univ. Faculty of Med.)

座長：秋元 哲夫 (国立がん研セ・東病院・放射線治療科)
西村 恭昌 (近畿大・医・放射線医学教室・放射線腫瘍学部門)

Radiation therapy has been established as a standard treatment modality for various cancers or neoplasms, and combined radiation therapy with molecularly targeted agents or immunotherapies has been introduced to further improve clinical outcomes. Chemotherapy alone is still insufficient to control solid malignancies, indicating that establishment of combined approach including that radiation therapy is important issue and translational research would be indispensable to clarify the difference in individual radio-response and/or combined effect of radiation and chemotherapeutic agents. However, translational research in radiation oncology area is still under development, and several issues including sample collection and its analysis to be solved exist. In this symposium, we will discuss preclinical and/or clinical progress of translational research in radiation oncology based on the presentations from the experts of this area.

SST4-1 Strategies to overcome the radioresistance of cancer stem cells residing in hypoxic niches

Oltea Sampetean, Naoyoshi Koike, Hideyuki Saya (Div. Gene Reg., Keio Univ., Sch. Med.)

低酸素ニッチ内癌幹細胞の放射線抵抗性の克服戦略
サンペトラ オルデア、小池 直義、佐谷 秀行 (慶應大・医・遺伝子制御)

SST4-2 Single nucleotide polymorphism as a predictive factor for radiation-induced toxicities

Tetsuo Akimoto (Dept. Radiation Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)

放射線治療の有害事象予測としての SNP 探索
秋元 哲夫 (国立がん研セ・東病院・放射線治療科)

SST4-3 Clonal evolution in relapsed esophageal cancer following chemoradiotherapy

Hidehiko Hirata^{1,2,3}, Atsushi Niida⁴, Yoshiyuki Shioyama², Koshi Mimori³ (1)Ion Beam Therapy Ctr., SAGA HIMAT, (2)Dept. Radiology, Kyushu Univ., (3)Dept. Surg., Kyushu Univ. Hosp. Beppu. Hosp., (4)IMSUT, Human Genome Ctr.)

化学放射線治療後の再発食道癌におけるクローン進化
平田 秀成^{1,2,3}、新井田 厚司⁴、塩山 善之²、三森 功士³ (九州国際重粒子線がん治療セ、九州大・放射線科、九州大・病院・別府病院・外科、東京大・医科研・ヒトゲノム解析セ)

SST4-4 cGAS-STING triggers radiotherapy-induced immune response in esophageal cancer cell

Shun-Ichiro Kageyama (Natl. Cancer Ctr. East)

放射線治療は食道癌細胞に cGAS-STING を介してがん免疫応答を惹起する
影山 俊一郎 (国立がん研セ・東病院・放射線治療科)

SST4-5 Possibility of combined radiotherapy and immunotherapy in lung cancer

Nobuyuki Yamamoto (Int. Med. III, Wakayama Med. Univ.)

肺癌における放射線治療と免疫治療併用の可能性
山本 信之 (和歌山県医大・医・第3内科)

SS

Women scientists in cancer research

がん研究における女性研究者 (第6回)

Chairpersons: Naoko Ohtani (Dept. of Pathophysiology, Osaka City Univ., Grad. Sch. of Med.)
Junko Takita (Dept. Pediatrics, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)

座長：大谷 直子 (大阪市大・院医・病態生理学)
滝田 順子 (京都大・院医・発達小児科)

本シンポジウムは、日本癌学会が女性研究者・女性医師の躍進を目指して、2014年から毎年開催しています。今年も第一線で活躍中、または今後活躍が期待される、女性研究者・女性医師に最先端のがん研究をご発表いただきます。発表演題は公募より選ばれ、優れた発表者には WSCR シンポジウム賞が授与されます。女性研究者への期待と応援の気持ちを込めて、男女問わず、多くの方の来場をお待ちしています。

It has long been a major issue that the number of woman scientists, especially principal investigators (PIs), is low in Japan compared with other countries. Therefore, Japanese Cancer Association (JCA) has been making an affirmative action to expand the population of woman scientists in cancer research, and a series symposium "Woman scientists in cancer research (WSCR)" has been held every year since 2014. The purpose of this symposium is to introduce high quality sciences carried out by active women scientists to enlighten and encourage the next generation. This year, we have selected six women scientists from the open applicants, and the presenter will orally present their cutting-edge cancer research. The most outstanding presenter will be awarded the WSCR Symposium Award from JCA. We will also have a special lecture by Professor Junko Takita from Kyoto University Graduate School of Medicine.

SS-1 Mesothelial cells promote ovarian cancer proliferation through Notch signaling pathway

Mai Sugiyama¹, Hiroaki Kajiyama², Masato Yoshihara², Yoshihiro Koya¹, Akira Yokoi², Akihiro Nawa¹, Fumitaka Kikkawa² (1)Bell Res. Ctr. Dept. Obstet. Gynecol., Nagoya Univ., Sch. Med., (2)Dept. Obstet. Gynecol., Nagoya Univ., Sch. Med.)

腹膜中皮細胞は Notch シグナルを介して卵巣がん細胞の増殖を亢進する
杉山 麻衣¹、梶山 広明²、吉原 雅人²、小屋 美博¹、横井 暁²、那波 明宏¹、吉川 史隆² (名古屋大・医・ペルリサーチセ・産婦人科、名古屋大・医・産婦人科)

SS-2 Novel BRCA1-interacting Proteins OLA1 and RACK1 regulate centrosome duplication to maintain genome stability

Natsuko Chiba¹, Yuki Yoshino¹, Huicheng Qi¹, Shino Endo¹, Zhenzhou Fang¹, Chikashi Ishioka², Akira Yasui³ (1)Dept. Cancer Biol., IDAC, Tohoku Univ., (2)Dept. Clin. Oncol., IDAC, Tohoku Univ., (3)Dept. Dynam. Proteom., IDAC, Tohoku Univ.)

新規 BRCA1 結合分子である OLA1 と RACK1 は中心体複製を制御してゲノム安定性に寄与する
千葉 奈津子¹、吉野 優樹¹、斉 匯成¹、遠藤 菜乃¹、方 震宙¹、石岡 千加史²、安井 明³ (1)東北大・加齢研・腫瘍生物学、(2)東北大・加齢研・臨床腫瘍学、(3)東北大・加齢研・加齢ゲノム)

SS-3 Investigation of novel drug for alpha-emitting nuclear medicine targeting to cancer specific amino acid transporter

Kazuko Kaneda-Nakashima^{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}, Koichi Fukase^{1,2,3}, Atsushi Shinohara^{1,2,5} (1)Rad. Sci., IRS, Osaka Univ., (2)MS-CORE, PRC, Grad. Sch. Sci., Osaka Univ., (3)Nat. Prod. Chem., Dept. Chem., Grad. Sch. Sci., Osaka Univ., (4)Bio-system Pharm., Grad. Sch. Med., Osaka Univ., (5)Radiochem., Dept. Chem., Grad. Sch. Sci., Osaka Univ.)

がん細胞型アミノ酸トランスポーターを標的と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}、榊山 一哉^{1,2,3}、金井 好克^{1,2,4}、豊嶋 厚史^{1,2}、深瀬 浩一^{1,2,3}、篠原 厚^{1,2,5} (1)大阪大・放基構・放射線科学、(2)大阪大・理院・基礎プロ・医理連携、(3)大阪大・理院・天然有機化学、(4)大阪大・医院・生体システム薬理、(5)大阪大・理院・放射化学)

E15-2 Genetic diagnosis

遺伝子診断・遺伝子発現解析

Chairperson: Hiroshi Nishihara (Genomics Unit, Keio Cancer Ctr., Keio Univ. Sch. of Med.)

座長: 西原 広史 (慶應大・医・腫瘍セ・ゲノム医療ユニット)

SS-4 Association between plasma levels of branched-chain amino acid and risk of pancreatic cancer in a large cohort

Ryoko Katagiri¹, Atsushi Goto¹, Shin Nishiumi², Takashi Kobayashi², Akihisa Hidaka¹, Taiki Yamaji¹, Norie Sawada¹, Taichi Shimazu¹, Manami Inoue¹, Motoki Iwasaki¹, Masaru Yoshida², Shoichiro Tsugane¹ (¹Epi. & Prev. Group, Ctr. for Public Health Sci., NCC, ²Gastroenterology, Dept. Int. Med., Kobe Univ. Grad. Sch. Med.)

血液中分岐鎖アミノ酸濃度と膵臓がん罹患の関連について: コホート内症例対照研究

片桐 諒子¹、後藤 温¹、西海 信²、小林 隆²、日高 章寿¹、山地 太樹¹、澤田 典絵¹、島津 太一¹、井上 真奈美¹、岩崎 基¹、吉田 優²、津金 昌一郎¹ (国立がん研セ・社会と健康研究セ、²神戸大・院医・消化器内科学分野)

SS-5 Functional integrated-omics coupled with interactome analyses identified a novel target signaling of the NF1-associated tumor

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

統合オミクス-インタラクトーム解析による NF1 腫瘍の新規治療ターゲットシグナルの同定と機能解析

荒木 令江、小林 大樹 (熊本大・院生命科学・腫瘍医学)

SS-6 Targeting T-Cell Receptor Signaling as Angioimmunoblastic T-Cell Lymphoma Treatment

Tran B. Nguyen¹, Mamiko Sakata-Yanagimoto¹, Manabu Fujisawa¹, Hiroaki Miyoshi², Yasuhito Nannya³, Takuya Suyama⁴, Yuji Sato³, Hidekazu Nishikii¹, Naoshi Obara¹, Manabu Kusakabe¹, Seishi Ogawa³, Kouichi Ohshima², Shigeru Chiba^{1,6} (¹Dept. Hematology, Univ. of Tsukuba, ²Dept. Path., Kurume Univ., ³Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ⁴Dept. Hematology, Hitachi General Hosp., ⁵Dept. Hematology, Tsukuba Memorial Hosp., ⁶Life Sci. Ctr. for Survival Dynamics, Univ. of Tsukuba)

SS-7 Molecular basis of pediatric cancers and development of novel therapeutic strategies

Junko Takita (Dept. Pediatrics, Kyoto Univ.)

小児がんの分子基盤と新規治療法の開発

滝田 順子 (京都大・医・発達小児科)

E-2067 Profiling the tumor immune milieu to assess and predict immune responses

Marco A. De Velasco^{1,2}, Yurie Kura¹, Yasunori Mori¹, Nobutaka Shimizu¹, Takayuki Ozeki¹, Kazuko Sakai², Masahiro Nozawa¹, Kazuhiro Yoshimura¹, Kazuhiro Yoshikawa³, Kazuto Nishio², Hirotsugu Uemura¹ (¹Dept. Urol. Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med., ³Aichi Med. Univ.)

腫瘍免疫環境プロファイルと抗腫瘍免疫反応

デベラスコ マルコ^{1,2}、倉 由史恵¹、森 康範¹、清水 信貴¹、大關 孝之¹、坂井 和子²、野澤 昌弘¹、吉村 一宏¹、吉川 和宏³、西尾 和人²、植村 天受¹ (¹近畿大・医・泌尿器科学教室、²近畿大・医・ゲノム生物学教室、³愛知医大)

E-2068 Translational profiling of EGFR-mutated cancer cells

Yoshinori Tsukumo, Takayoshi Suzuki, Mikihiko Naito (Div. Mol. Target & Gene Thera. Pro., NIHS)

EGFR 変異がん細胞における mRNA 翻訳動態解析

築茂 由則、鈴木 孝昌、内藤 幹彦 (国立衛研・遺伝子医薬部)

E-2069 Early change in ctDNA could be a predictor for chemosensitivity in patients with metastatic colorectal cancer

Hitoshi Zembutsu¹, Hiroki Osumi², Eiji Shinozaki², Kensei Yamaguchi² (¹Liquid Biopsy, Res. Inst., JFCR, ²Dept. Gastroent., Cancer Inst. Hsp., JFCR)

大腸がんにおける循環腫瘍細胞 DNA の早期量的変化は化学療法有効性の予測マーカーとなり得る

前佛 均¹、大隅 寛木²、篠崎 英司²、山口 研成² (¹(公財)がん研・研・リキッドバイオプシー、²(公財)がん研・有明病院・消化器治療科)

E-2070 Gene panel based prediction of homologous recombination deficiency phenotype in adolescent and young adult breast cancer

Tomoko Watanabe^{1,2}, Takayuki Honda^{1,3}, Eri Arai⁴, Yae Kanai⁴, Kouya Shiraishi¹, Takashi Kohno¹ (¹Div. Genome Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. NCC Cancer Sci., Tokyo Med. & Dent. Univ., ³Dept. Respiratory Med., Tokyo Med. & Dent. Univ., ⁴Dept. Pathol., Keio Univ. Sch. Med.)

AYA 世代乳がんにおける相同組換え欠損の予測モデルの構築

渡辺 智子^{1,2}、本多 隆行^{1,3}、新井 恵史⁴、金井 弥栄⁴、白石 航也¹、河野 隆志¹ (¹国立がん研セ・研・ゲノム生物、²東京医歯大・院・NCC 腫瘍医学、³東京医歯大・呼吸器内科、⁴慶應大・医・病理)

E-2071 PleSSision-Rapid; a pathologist edited cancer gene profiling test promotes precision medicine

Eriko Aimoto¹, Eri Sasaki¹, Shigeki Tanishima², Yasutaka Kato^{1,3}, Emmy Yanagita¹, Hiroshi Yamada¹, Kaori Mochida¹, Akiko Nagatsuma¹, Mitsuho Imai¹, Hideyuki Hayashi¹, Hiroshi Nishihara^{1,3} (¹Genomics Unit, Keio Cancer Ctr., Keio Univ. Sch. of Med., ²Biomed. Informatics, Mitsubishi Space Software Inc., ³Inst. of Cancer Med., Hokuto Hosp.)

遺伝子パネル検査 [PleSSision-Rapid] による全例スクリーニングの試み

四十物 絵理子¹、佐々木 瑛里¹、谷嶋 成樹²、加藤 容崇^{1,3}、柳田 絵美衣¹、山田 寛¹、持田 かおり¹、永妻 晶子¹、今井 光穂¹、林 秀幸¹、西原 広史^{1,3} (¹慶應大・医・腫瘍セ・ゲノム医療ユニット、²三菱スペースソフトウェア、³北斗病院・腫瘍医学研)

E-2072 Comprehensive characterization of the phosphoproteome of gastric cancer from endoscopic biopsy specimens

Abe Yuichi^{1,3}, Hidekazu Hirano², Hirokazu Shoji², Ayumu Taguchi¹, Narikazu Boku², Takeshi Tomonaga², Jun Adachi² (¹Div. Mol. Diagnosis, Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Gastrointestinal Med. Oncol. Div., Nat. Cancer Ctr. Hosp., ³Lab. Proteome Res., Nat. Inst. Biomed. Innovation, Health, Nutrition)

胃がん内視鏡検体の高感度リン酸化プロテオミクスを基盤としたキナーゼ活性プロファイリング

阿部 雄一^{1,3}、平野 秀和²、庄司 広和²、田口 歩¹、朴 成和²、朝長 毅²、足立 淳³ (¹愛知県がんセ・研・分子診断 TR、²国立がん研セ・中央病院・消化器内科、³医薬基盤健康研・プロテオーム)

J15-3 Novel diagnostic tools
新しい診断技術

Chairperson: Kikuya Kato (Nara Inst. of Sci. & Tech.)
座長：加藤 菊也 (奈良先端科学技術大学院大)

J-2019 A new test method for identification of monoclonal integration and insertion sites of HTLV-1

Hiroo Hasegawa¹, Masumichi Saito², Yoshitaka Imaizumi³, Yasushi Miyazaki³ (¹Dept. Lab. Med., Nagasaki Univ. Hosp., ²Natl. Inst. Infectious Diseases., ³Dept. Hematol., Nagasaki Univ. Hosp.)

HTLV-1 感染におけるモノクロナリティと挿入部位を同定する新しい検査法

長谷川 寛雄¹、斎藤 益満²、今泉 芳孝³、宮崎 泰司³ (¹長崎大・病院・検査部、²感染研、³長崎大・病院・血液内科)

J-2020 Utility of the reverse phase protein array as a novel supporting tool for diagnosis of diffuse large B-cell lymphoma

Masaki Suzuki¹, Atsushi Muroi², Masanori Nojima³, Rika Sakai⁴, Tomoyuki Yokose⁴, Yohei Miyagi², Naohiko Koshikawa² (¹Dept. Pathol., Kanagawa Cancer Ctr., ²Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ³Inst. Med. Sci., Tokyo Univ., ⁴Dept. Hemat. Med. Oncol., Kanagawa Cancer Ctr.)

びまん性大細胞 B 細胞性リンパ腫における新規診断補助ツールとしての逆相蛋白質アレイの有用性について

鈴木 理樹¹、室井 敦²、野島 正寛³、酒井 リカ⁴、横瀬 智之¹、宮城 洋平²、越川 直彦² (¹神奈川県がんセンター・病理、²神奈川県がんセンター・臨床研、³東京大・医科研、⁴神奈川県がんセンター・血液腫瘍内科)

J-2021 Exosome secreted from gastric cancer cells deliver anti-apoptotic signals to tumor microenvironment

Naomi Ohnishi¹, Naomi Saichi¹, Risa Fujii¹, Kentaro Murakami², Masayuki Kano², Hisahiro Matsubara², Koji Ueda¹ (¹Cancer Proteomics, CPM Ctr., JFCR, ²Dept. Frontier Surg, Med., Chiba Univ.)

胃癌細胞由来エクソソームによる癌微小環境アポトーシス耐性化機構の解析

大西 なおみ¹、最知 直美¹、藤井 理沙¹、村上 健太郎²、加野 将之²、松原 久裕²、植田 幸嗣¹ (¹(公財)がん研・CPM セ・プロテオミクス、²千葉大・医・先端応用外科)

J-2022 Quantitative detection of ALK fusions in plasma DNA from lung cancer patients using adapter PCR-based target sequencing

Yoji Kukita¹, Kei Kunimasa², Fumio Imamura², Kikuya Kato¹ (¹Lab. Med. Genomics, Nara Inst. Sci. & Tech., ²Dept. Thoracic Oncology, Osaka International Cancer Inst.)

アダプター PCR ターゲットシーケンスによる肺癌患者血漿 DNA からの ALK 融合遺伝子変異の定量的検出

久木田 洋児¹、國政 啓²、今村 文生²、加藤 菊也¹ (¹奈良先端大・疾患ゲノム医学、²大阪国際がんセンター・呼吸器内科)

J-2023 Clinical study on CTC for GI tract, lung and breast cancer patients using a new cytology-based automated platform

Hayao Nakanishi¹, Hiroaki Kuroda², Hiroji Iwata³, Yasushi Yatabe⁴, Seiji Ito⁵, Yukinori Sakao⁶ (¹Pathol&Clin Res., Aichi Cancer Ctr. Aichi Hp, ²Thoracic Surg., Aichi Cancer Ctr. Hosp., ³Breast Oncology, Aichi Cancer Ctr. Hosp., ⁴Dept. Pathol & Mol Diag, Aichi Cancer Ctr. Hosp., ⁵Dept. Gastroenterolog Surg., Aichi Cancer Ctr. Hosp., ⁶Dept. Thoracic Surg., Teikyou Univ. Sch. Med.)

新規血液中循環癌細胞 (CTC) 自動細胞診標本作成装置の開発と消化器癌、肺癌、乳癌 CTC の臨床的検討

中西 速夫¹、黒田 浩章²、岩田 広治³、谷田部 恭⁴、伊藤 誠二⁵、坂尾 幸則⁶ (¹愛知県がんセンター・愛知病院・病理診断科、²愛知県がんセンター・病院・呼吸器外科、³愛知県がんセンター・病院・乳腺科、⁴愛知県がんセンター・病院・遺伝子病理、⁵愛知県がんセンター・消化器外科、⁶帝京大・医・呼吸器外科)

J-2024 Direct exposure to 5-aminolevulinic acid for efficient fluorescent-based discrimination of breast cancer cells

Midori Morita^{1,2}, Hideo Tanaka², Tetsuya Taguchi¹ (¹Dept. Breast surg., Kyoto prefectural Med. Univ., Sch. Med., ²Dept. Path. & Cell Regulation, Kyoto prefectural Med. Univ., Sch.)

5-ALA 直接暴露による乳癌細胞の蛍光観察 — 癌判別の可能性を旨指して

森田 翠^{1,2}、田中 秀央²、田口 哲也¹ (¹京都府医大・医・乳腺外科、²京都府医大・細胞分子病理学)

J-2037 Detection of AXL-expressing circulating tumor cells in NSCLC patients by microcavity array (MCA) system

Mio Ikeda, Yasuhiro Koh, Hiroaki Akamatsu, Hiroki Ueda, Nobuyuki Yamamoto (Int Med. III, Wakayama Med. Univ.)

マイクロキャビティアレイ (MCA) システムを用いた非小細胞肺癌患者からの AXL 発現血中循環腫瘍細胞 (CTC) の検出

池田 美央、洪 泰浩、赤松 弘朗、上田 弘樹、山本 信之 (和歌山県医大・第 3 内科)

Room 12 Sep. 27 (Fri.) 13:00-14:15

E

E9-3 Chromatin structure (1)
クロマチン構造 (1)Chairperson: Hiromu Suzuki (Dept. Mol. Biol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med.)
座長: 鈴木 拓 (札幌医大・医・分子生物)

- E-2073 Aberrant AR-independent super-enhancer activation in Castration Resistant Prostate Cancer**
Hiroaki Sato^{1,2}, Masahiro Sugiura^{1,2}, Atsushi Okabe², Masaki Fukuyo², Manato Kanesaka^{1,2}, Shinichi Sakamoto¹, Akira Komiya¹, Tomohiko Ichikawa¹, Atsushi Kaneda² (1)Dept. Urol., Chiba Univ. Grad. Sch. Med., (2)Dept. Mol. Oncol., Chiba Univ. Grad. Sch. Med.)
去勢抵抗性前立腺癌におけるアンドロゲン受容体非依存的な異常スーパーエンハンサー活性化
佐藤 広明^{1,2}, 杉浦 正洋^{1,2}, 岡部 篤史², 福世 真樹², 金坂 学斗^{1,2}, 坂本 権一¹, 小宮 顕¹, 市川 智彦¹, 金田 篤志² (1)千葉大・院医・泌尿器科学, (2)千葉大・院医・分子腫瘍学)
- E-2074 Regulation of large-scale chromatin architecture by a SAF-A/RNA gel**
Ryu-Suke Nozawa^{1,2} (1)Div. Exp. Path. Cancer Inst., JFCR, (2)MRC HGU, Univ. of Edinburgh)
間期クロマチン凝縮を制御する SAF-A-RNA 複合体の機能構造
野澤 竜介^{1,2} (1) (公財) がん研・研・実験病理部, (2)MRC HGU, エディンバラ大)
- E-2075 Analyzing H2A.Z functions in cancer progression**
Hiroaki Tachiwana¹, Koji Ueda², Hitoshi Kurumizaka³, Noriko Saitoh¹ (1)The Cancer Inst. JFCR, (2)The CPM center JFCR, (3)IQB, The Univ. of Tokyo)
がんの進行における H2A.Z の機能解析
立和名 博昭¹, 植田 幸嗣², 胡桃坂 仁志³, 斎藤 典子¹ (1) (公財) がん研・研, (2) (公財) がん研・がんプレジジョン医療研究セ, (3)東京大・定量研)
- E-2076 Transcriptional regulation of histone H3 variant genes in breast cancer subtypes**
Satoshi Fujii¹, Daiki Maruyama¹, Hiroko Hashimoto¹, Chisako Yamauchi², Atsushi Ochiai³, Yutaka Suzuki⁴, Fugaku Aoki⁵ (1)Div. Pathol. EPOC, Natl. Cancer Ctr., (2)Dept. Breast Surg., Natl. Cancer Ctr. Hosp., East, (3)Div. Biomarker Discovery, EPOC, Natl. Cancer Ctr., (4)Dept. Med. Genome, The Univ. of Tokyo, (5)Dept. Integrated Biosci., The Univ. of Tokyo)
乳癌亜型におけるヒストンH3バリエーション遺伝子発現機構
藤井 誠志¹, 丸山 大輝¹, 橋本 弘子¹, 山内 稚佐子², 落合 淳志³, 鈴木 穰⁴, 青木 不学⁵ (1)国立がん研セ・先端医療開発セ・病理, (2)国立がん研セ・東病院・乳腺外科, (3)国立がん研セ・先端医療開発セ・バイオ, (4)東京大・新領域・メディカルゲノム, (5)東京大・新領域・先端生命科学)
- E-2077 Tet2 loss reshapes Hmga2 binding regions to promote the development of myelodysplastic syndrome**
Goro Sashida¹, Takako Yokomizo¹, Sho Kubota¹, Hironori Harada², Motomi Osato³, Atsushi Iwama⁴ (1)IRCMS, Kumamoto Univ., (2)Tokyo Univ. of Pharm. & Life Sci., (3)Cancer Sci. Inst. of Singapore, Natl. Univ. of Singapore, (4)The Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)
Tet2欠損によるHmga2機能制御と骨髄異形成症候群発症の分子基盤
指田 吾郎¹, 横溝 貴子¹, 久保田 翔¹, 原田 浩徳², 大里 元美³, 岩間 厚志⁴ (1)熊本大・国際先端医学研究機構, (2)東京薬科大, (3)シンガポール国立大, (4)東京大・医科研)
- E-2078 Enhancer reprogramming for alveolar soft part sarcoma development**
Miwa Tanaka, Rikuka Shimizu, Yasuyo Teramura, Mizuki Homme, Yukari Yamazaki, Takuro Nakamura (Div. Carcinogenesis, The Cancer Inst., JFCR)
肉腫軟部肉腫発症におけるエンハンサーリプログラミング
田中 美和, 清水 六花, 寺村 易予, 本目 みずぎ, 山崎 ゆかり, 中村 卓郎 (公財) がん研・研・発がん)

Room 12 Sep. 27 (Fri.) 14:15-15:30

E

E9-4 Chromatin structure (2)
クロマチン構造 (2)Chairperson: Keiko Shinjo (Div. Cancer Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)
座長: 新城 恵子 (名古屋大・院医・腫瘍生物学)

- E-2079 AZIN1 RNA editing is a novel mechanism that enhances malignant potential of colorectal cancer microenvironment**
Sho Takeda, Kunitoshi Shigeyasu, Kazuhiro Yoshida, Yoshiko Mori, Shuya Yano, Yoshitaka Kondo, Kazuhiro Noma, Fuminori Teraishi, Yuzo Umeda, Hiroyuki Kishimoto, Hiroshi Tazawa, Shunsuke Kagawa, Toshiyoshi Fujiwara (Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ. Grad. Sch. Med.)
AZIN1 RNA 編集は大腸癌微小環境の再構成を促進し癌の進展に寄与する新たなメカニズムである
武田 正, 重安 邦俊, 吉田 一博, 母里 淑子, 矢野 修也, 近藤 喜太, 野間 和広, 寺石 文則, 榎田 祐三, 岸本 浩行, 田澤 大, 香川 俊輔, 藤原 俊義 (岡山大・院医・消化器外科)
- E-2080 The combinatorial Histone Acetyltransferases (HATs) inhibition as a novel therapeutic strategy for KRAS enhanced cancers**
Erika Okinaka¹, Shino Kobayashi¹, Mizuho Takeda¹, Asami Sasaki¹, Kanako Takeda¹, Hidemasa Matsuo¹, Souichi Adachi^{1,2}, Yasuhiko Kamikubo¹ (1)Dept. Hum. Health Sci., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., (2)Dept. Pediatrics, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)
KRAS 癌における新規治療戦略としての HAT コンビネーション抑制
沖中 えり佳¹, 小林 紫乃¹, 武田 瑞穂¹, 佐々木 亜沙美¹, 武田 佳那子¹, 松尾 英将¹, 足立 壯一^{1,2}, 上久保 靖彦¹ (1)京都大・院医・人間健康科学, (2)京都大・院医・小児科)
- E-2081 Elucidation of prognostic important genes regulated by H4K20 methylation in endometrial cancer, using machine learning**
Kenbun Sone¹, Ryuji Hamamoto², Syuzo Kaneko³, Shinya Oki¹, Asakao Kukita¹, Hidenori Machino², Michihiro Tanikawa¹, Katsutoshi Oda¹, Yutaka Osuga¹, Tomoyuki Fujii¹ (1)Dept. Obstetrics & Gynecol., The Univ. of Tokyo, (2)Div. Mol. Modification & Cancer Biol.)
機械学習を用いた子宮体癌における H4K20 メチル化が調整する予後に重要な遺伝子の同定
曾根 献文¹, 浜本 隆二², 金子 修三², 大木 慎也¹, 久木田 麻子¹, 町野 英徳², 谷川 道洋¹, 織田 克利¹, 大須賀 稔¹, 藤井 知行¹ (1)東京大・医・産婦人科, (2)国立がん研セ・研)
- E-2082 A bio-experiment automation system based on ChIP-seq analysis may accelerate identification of cancer drug targets**
Syuzo Kaneko¹, Ryuji Hamamoto^{1,2} (1)Div. Mol. Mod. Cancer Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., (2)Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project)
ChIP-seq 解析に基づいた“がん”創薬ターゲット探索を加速させるバイオ実験自動化システムの構築
金子 修三¹, 浜本 隆二^{1,2} (1)国立がん研セ・研・がん分子修飾制御学, (2)理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療)
- E-2083 Pathogenic Epigenetic Consequences of Genetic Alterations in IDH-wild-type Diffuse Astrocytic Gliomas**
Fumiharu Ohka^{1,2}, Keiko Shinjo¹, Shoichi Deguchi^{1,2}, Yusuke Okuno³, Keisuke Katsushima¹, Kosuke Aoki², Toshihiko Wakabayashi², Atsushi Natsume², Yutaka Kondo¹ (1)Div. Cancer Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., (2)Dept. Neurosurgery, Nagoya Univ., (3)Ctr. for Advanced Med. & Clin. Res., Nagoya Univ. Hosp.)
IDH野生型グリオーマの腫瘍形成に寄与するエピゲノム異常
大岡 史治^{1,2}, 新城 恵子¹, 出口 彰一^{1,2}, 奥野 友介³, 勝島 啓佑¹, 青木 恒介², 若林 俊彦², 夏目 敦至², 近藤 豊¹ (1)名古屋大・院医・腫瘍生物学, (2)名古屋大・医・脳神経外科, (3)名古屋大・病院・先端医療開発部)
- E-2084 Inhibition of histone demethylase KDM6A promotes breast cancer progression**
Komuro Akiyoshi, Takeshi Ueda, Hitoshi Okada (Dept. Biochem., Faculty of Med., Kindai Univ.)
ヒストン脱メチル化酵素KDM6Aの機能阻害は乳がん悪性化を促進する
古室 暁義, 上田 健, 岡田 斉 (近畿大・医・生化学教室)

English Oral Sessions

Room 13 Sep. 27 (Fri.) 13:00-14:15 E

E14-7 Gastric cancer: from basic science to treatment
胃がん：基礎から治療に向けて

Chairperson: Aya Shinozaki-Ushiku (Dept. Path., The Univ. of Tokyo Hosp.)
座長：牛久 綾 (東京大・附属病院・病理部)

E-2085 Targeting CTLA4 vitalizes peritoneal immunity against cancer
Hiroshi Imazeki^{1,2}, Takahiro Miyamoto^{1,2}, Hirokazu Shoji², Narikazu Boku², Chie Kudo-Saito¹ (Dept. Immune Med., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. GI Med. Oncol., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

がん性腹水に対してCTLA4 阻害治療が有用である可能性
今関 洋^{1,2}、宮本 敬大^{1,2}、庄司 広和²、朴 成和²、工藤 千恵¹ (1)国立がん研セ・研・免疫創薬、(2)国立がん研セ・中央・消化管内科)

E-2086 Identification of SAA1 as a gene highly expressed in cancer-associated fibroblasts in diffuse-type gastric cancer

Yoshimi Yasukawa^{1,2}, Naoko Hattori¹, Naoko Iida¹, Masahiro Maeda¹, Yasuyuki Seto², Toshikazu Ushijima¹ (Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Gastrointestinal Surgery, Sch. Med., The Univ. of Tokyo)

びまん型胃がんのがん関連線維芽細胞において高発現である遺伝子 SAA1 の同定
安川 佳美^{1,2}、服部 奈緒子¹、飯田 直子¹、前田 将宏¹、瀬戸 泰之²、牛島 俊和¹ (1)国立がん研セ・研・エピゲノム、(2)東京大・院医・消化管外科)

E-2087 Essential roles of Uc.266+A in gastric cancer stem cells

QuocThang Pham^{1,2}, Naoya Sakamoto¹, Ririno Honma¹, Yohei Sekino³, Daiki Taniyama¹, Shoichi Ukai¹, Naohide Oue¹, Kazuhiro Sentani¹, Wataru Yasui¹ (Dept. Mol. Pathol., Hiroshima Univ., ²Dept. Pathol., Univ. of Med. & Pharm. HCM, ³Dept. Urol. Hiroshima Univ.)

胃癌幹細胞における Uc.266+A の重要な役割
フナム クオックタンブ^{1,2}、坂本 直也¹、本間 りりの¹、関野 陽平³、谷山 大樹¹、鶴飼 翔一¹、大上 直秀¹、仙谷 和弘¹、安井 弥¹ (1)広島大・医・医歯薬保・分子病理、(2)東京大・院医・消化管外科、(3)広島大・医・医歯薬保・泌尿器科)

E-2088 Establishment of cell-based carcinogenesis models with genetic reconstitution of murine gastric organoids

Yasunori Yoshihara, Yoshiaki Maru, Yoshitaka Hippo (Dept. Mol. Carinog., Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)

マウスオルガノイドを用いた胃発がんモデルの確立
吉原 靖典、丸 喜明、筆宝 義隆 (千葉県がんセ・研・発がん制御)

E-2089 Ras-Erk pathway regulates normal and cancer stem cell in stomach

Junichi Matsuo¹, Naing Naing Mon¹, Daisuke Dochi^{1,2}, Akihiro Yamamura^{1,2}, Motomi Osato¹, Yoshiaki Ito¹ (Cancer Sci. Inst. of Singapore, Natl. Univ. of Singapore, ²Grad. Sch. of Med., Tohoku Univ.)

E-2090 The prognostic value of TLRs expression in gastric cancer patients with different clinicopathological features

Sijia Zhai, Shihua Yin (the Second Affiliated Hosp. of Guangxi Med. Univ.)

Japanese Oral Sessions

Room 13 Sep. 27 (Fri.) 14:15-15:30 J

J14-6 Genetic abnormality and microenvironment in gastric cancer
胃がんの遺伝子異常と微小環境

Chairperson: Naoko Kamiya (Dept. Microbiol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
座長：紙谷 尚子 (東京大・院医・微生物学講座)

J-2025 Solid-type poorly differentiated adenocarcinoma of the stomach: Deficiency of mismatch repair and SWI/SNF complex

Shinichi Tsuruta, Kenichi Kohashi, Yuichi Yamada, Minako Fujiwara, Yutaka Koga, Yoshinao Oda (Dept. Pathology, Kyushu Univ. Med.)

充実型低分化腺癌におけるミスマッチ修復蛋白と SWI/SNF 複合体の欠失

鶴田 伸一、孝橋 賢一、山田 裕一、藤原 美奈子、古賀 裕、小田 義直 (九州大・病院・形態機能病理学)

J-2026 Novel evidence of m6A regulators as its potential for prognostic marker and therapeutic target in gastric cancer

Tadanobu Shimura^{1,2}, Raju Kandimalla², Yuji Toiyama¹, Yoshinaga Okugawa¹, Masato Kusunoki¹, Ajay Goel² (Dept. GIP Surg., Mie Univ. Grad Sch of Med., ²Ctr. for GI Res; Baylor Scott & White Res. Inst.)

RNA メチル化制御遺伝子の胃癌患者における予後マーカーとしての意義ならびに機能解析

志村 匡信^{1,2}、Raju Kandimalla²、岡山 裕二¹、奥川 喜永¹、楠 正人¹、Ajay Goel² (1)三重大・消化管小児外科学、(2)ベイラーリサーチ研究機関)

J-2027 Initial mutations in well-differentiated intramucosal neoplasias of the stomach

Hirofumi Rokutan^{1,2}, Hiroyuki Abe², Hiromi Nakamura¹, Tetsuo Ushiku², Fumie Hosoda¹, Shinichi Yachida³, Yosuke Tsuji⁴, Mitsuhiro Fujishiro^{4,5}, Kazuhiko Koike⁴, Yasushi Totoki¹, Masashi Fukayama^{2,6}, Tatsuhiko Shibata^{1,7} (Div. Cancer Genomics, Res. Inst., Natl. Cancer Ctr., ²Dept. Path., Grad. Sch. Med., Univ. of Tokyo, ³Dept. Cancer Genome Informatics, Grad. Sch. Med., Osaka Univ., ⁴Dept. Gastroenterology, Grad. Sch. Med., Univ. of Tokyo, ⁵Dept. Gastroenterology & Hepatology, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ⁶Digital Path. Ctr., Asahi General Hosp., ⁷Human Genome Ctr., Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo)

分化型の胃粘膜内腫瘍における初期体細胞変異
六反 啓文^{1,2}、阿部 浩幸²、中村 浩美¹、牛久 哲男²、細田 文恵¹、谷内 田 真一³、辻 陽介⁴、藤城 光弘^{4,5}、小池 和彦⁴、十時 泰¹、深山 正久^{2,6}、柴田 龍弘^{1,7} (1)国立がん研セ・研・がんゲノミクス、(2)東京大・院医・人体病理学、(3)大阪大・院医・がんゲノム情報学、(4)東京大・院医・消化器内科、(5)名古屋大・院医・消化器内科学、(6)国保旭中央病院・遠隔病理診断セ、(7)東京大・医科研・ヒトゲノム解析セ)

J-2028 Apoptotic neutrophils may suppress T cell proliferation via PD-1/PD-L1 pathway

Rihito Kanamaru¹, Hideyuki Ohzawa¹, Hironori Yamaguchi², Joji Kitayama¹ (Dept. Surg., Jichi Med. Univ., ²Dept. Clin. Oncology, Jichi Med. Univ.)

アポトーシス好中球による PD-1/PD-L1 経路を介した免疫抑制機序の可能性

金丸 理人¹、大澤 英之¹、山口 博紀²、北山 丈二¹ (1)自治医大・消化器一般移植外科、(2)自治医大・臨床腫瘍科)

J-2029 The impact of p53-arming multi-potent oncolytic adenovirus on gastric cancer cells in tumor microenvironment

Toshihiro Ogawa¹, Satoru Kikuchi¹, Wataru Ishikawa¹, Hiroshi Tazawa^{1,2}, Motoyasu Tabuchi¹, Shinji Kuroda¹, Kazuhiro Noma¹, Masahiko Nishizaki¹, Shunsuke Kagawa¹, Toshiyoshi Fujiwara¹ (Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ. Grad. Sch., ²Ctr. for Innovative Clin. Med., Okayama Univ. Hosp.)

癌微小環境での胃癌に対する p53 武装化腫瘍溶解アデノウイルスの影響

小川 俊博¹、菊池 寛次¹、石川 巨¹、田澤 大^{1,2}、田淵 幹康¹、黒田 新士¹、野間 和広¹、西崎 正彦¹、香川 俊輔¹、藤原 俊義¹ (1)岡山大・院医・消化器外科、(2)岡山大・新医療研究開発セ)

E14-8 Colorectal cancer (1)
 大腸がん (1)

Chairperson: Masahiro Aoki (Div. Pathophysiol., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst.)
 座長: 青木 正博 (愛知県がんセンター・がん病態生理)

- J-2030 Feasibility of multiplex gene panel testing to scirrhous gastric cancer**
Sadaaki Nishimura^{1,2,3}, Masakazu Yashiro^{1,2,3}, Tomohiro Sera^{1,2,3}, Yukako Kushitani^{1,2,3}, Atsushi Sugimoto^{1,2,3}, Shuhei Kushiyama^{1,2,3}, Shingo Togano^{1,2,3}, Kenji Kuroda^{1,2,3}, Tatsuro Tamura¹, Takahiro Toyokawa¹, Hiroaki Tanaka¹, Kazuya Muguruma¹, Masaichi Ohira¹ (¹Dept. Gastroenterological Surg., Osaka City Univ. Grad. Sch. Med., ²Mol. Oncology & Therapeutics, Osaka City Univ. Grad. Sch. Med., ³Cancer Cent. TR., Osaka City Univ. Grad. Sch. Med.)
スキルス胃癌におけるマルチプレックス遺伝子パネル検査の有用性
 西村 貞徳^{1,2,3}、八代 正和^{1,2,3}、瀬良 知央^{1,2,3}、櫛谷 友佳子^{1,2,3}、杉本 篤史^{1,2,3}、櫛山 周平^{1,2,3}、梶野 真吾^{1,2,3}、黒田 顕慈^{1,2,3}、田村 達郎¹、豊川 貴弘¹、田中 浩明¹、六車 一哉¹、大平 雅一¹ (¹大阪市大・院・消化器外科学、²大阪市大・院・癌分子病態制御学、³大阪市大・院・難治癌 TR セ)

- E-2091 Blocking CTLA4 and COX2 as a new strategy for overcoming anti-PD1 resistance of metastatic colorectal cancer**
Takahiro Miyamoto^{1,2,3}, Hiroshi Imazeki^{1,2}, Yamato Ogiwara¹, Mami Kawamura¹, Chie Kudo-Sito¹ (¹Dept. Immune Med., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Gastrointestinal Med. Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³2nd Dept. Internal Med., Osaka Med. College)
CTLA4-COX2 axis 標的による PD1 阻害治療抵抗性の克服
 宮本 敬大^{1,2,3}、今関 洋^{1,2}、荻原 大和¹、河村 真美¹、工藤 千恵¹ (¹国立がん研セ・研・免疫創薬部門、²国立がん研セ・中央病院・消化管内科、³大阪医大・第2内科)
- E-2092 Loss of SMAD4 from colorectal cancer cells promotes tumor progression by recruiting CXCR2+ tumor-associated neutrophils**
Kenji Kawada, Rei Mizuno, Yoshiro Itatani, Yoshiharu Sakai (Dept. Surgery., Kyoto Univ.)
大腸癌における SMAD4 欠損は腫瘍微小環境にある CXCR2 陽性好中球を介して腫瘍を促進する
 河田 健二、水野 礼、板谷 善朗、坂井 義治 (京都大・医・消化管外科)
- E-2093 The SFK-YAP pathway is a new potential therapeutic target in colorectal cancer**
Koji Taniguchi, Tetsuro Kawazoe (Dept. Micro. & Immun., Keio Univ. Sch. Med.)
SFK-YAP 経路は大腸がんにおける新しい治療標的となり得る
 谷口 浩二、川副 徹郎 (慶應大・医・微免)
- E-2094 Arginase-1 gene expression and the activity augment the proliferation of colon cancer**
Wang Xiangdong¹, Huihui Xiang^{1,2}, Yujiro Toyoshima², Ko Sugiyama¹, Weidong Shen¹, Shigenori Homma², Akinobu Taketomi², Hidemitsu Kitamura¹ (¹Div. Functional Immunol., Inst. Genetic Med., Hokkaido Univ., ²Dept. Gastroenterological Surg. 1, Hokkaido Univ., Grad. Sch. Med.)
アルギナーゼ 1 遺伝子発現とその活性は大腸がん細胞の増殖を亢進する
 Wang Xiangdong¹、項 慧慧^{1,2}、豊島 雄二郎²、杉山 昂¹、沈 輝棟¹、本間 重紀²、武富 紹信²、北村 秀光¹ (¹北海道大・遺制研・免疫機能学、²北海道大・院医・消化器外科学 1)
- E-2095 Withdrawn**
- E-2096 Clinical significance of clonal hematopoiesis in the interpretation of blood liquid biopsy**
Hiu Ting Chan¹, Satoshi Nagayama², Yoon Ming Chin¹, Rie Hayashi¹, Kazuma Kiyotani¹, Yusuke Nakamura¹, Siew-Keo Low¹ (¹Cancer Precision Med. Ctr, JFCR, Tokyo, ²Dept. Gastroenterological & Surg., Cancer Inst. Hosp, JFCR, Tokyo)

J14-7 Colorectal cancer (2)

大腸がん (2)

Chairperson: Takaaki Masuda (Kyushu Univ. Beppu Hosp.)

座長: 増田 隆明 (九州大・病院・別府病院)

J-2031 A role of IFN/STAT signaling in tumorigenesis and drug response in colorectal cancers

Satoshi Nagayama¹, Takuya Okamoto², Ryoji Yano² (¹Dept. Gastroenterological & Surg., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ²Dept. of Cell Biol., The Cancer Inst., JFCR)

大腸癌発生と薬剤感受性における IFN/STAT シグナル伝達系の関与
長山 聡¹、岡本 拓也²、八尾 良司² (¹ (公財) がん研・有明病院・消化器外科、² (公財) がん研・細胞生物部)

J-2032 Antipyretic aspirin inhibits peritoneal dissemination of colon cancer cells via suppression of EMT

Hiroki Okabayashi¹, Hiroshi Tazawa^{1,2}, Takeshi Ieda¹, Shuya Yano¹, Satoru Kikuchi¹, Shinji Kuroda^{1,2}, Masahiko Nishizaki^{1,3}, Shunsuke Kagawa^{1,3}, Takeshi Imamura⁴, Toshiyoshi Fujiwara¹ (¹Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ. Grad. Sch. Med., ²Ctr. for Innovative Clin. Med., Okayama Univ. Hosp., ³Minimally Invasive Therapy Ctr., Okayama Univ. Hosp., ⁴Dept. Mol. Med. for Pathogenesis, Ehime Univ. Grad. Sch. Med.)

解熱剤のアスピリンは EMT 阻害作用を介して大腸がんの腹膜播種を抑制する

岡林 弘樹¹、田澤 大^{1,2}、家田 偉史¹、矢野 修也¹、菊地 寛次¹、黒田 新士^{1,2}、西崎 正彦^{1,3}、香川 俊輔^{1,3}、今村 健志⁴、藤原 俊義¹ (¹岡山大学・院医・消化器外科、²岡山大学・新医療研究開発セ、³岡山大学・低侵襲治療セ、⁴愛媛大・医・分子病態医学)

J-2033 The association of PLXND1 and epithelial to mesenchymal transition in colorectal cancer

Kiyotaka Hagihara¹, Naotsugu Haraguchi², Shiki Fujino¹, Takayuki Ogino¹, Hidekazu Takahashi¹, Norikatsu Miyoshi¹, Mamoru Uemura¹, Chu Matsuda¹, Tsunekazu Mizushima¹, Hirofumi Yamamoto¹, Masaki Mori³, Yuichiro Doki¹ (¹Gastroenterological Surg., Osaka Univ., Sch, Med., ²Osaka International Cancer Inst., ³Dept. of Surg. & Sci., Kyushu Univ., Sch, Med.)

大腸癌における PLXND1 と上皮間葉移行の関わり

萩原 清貴¹、原口 直紹²、藤野 志季¹、荻野 崇之¹、高橋 秀和¹、三吉 範克¹、植村 守¹、松田 宙¹、水島 恒和¹、山本 浩文¹、森 正樹¹、土岐 祐一郎¹ (¹大阪大・消化器外科学、²大阪国際がんセ、³九州大・院・消化器、総合外科)

J-2034 Hydrodynamic stress (HDS) stimulates growth of cell clusters via ANXA1 in colorectal cancer

Takeshi Hagihara^{1,2}, Jumpei Kondo¹, Hiroko Endo³, Yoshiharu Sakai², Masahiro Inoue¹ (¹Res. & Development of clinical bio resource, Med. Kyoto Univ., ²Dept. Surg., Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., ³Osaka International Cancer Inst.)

流体力学的ストレスは、ANXA1 を誘導し大腸癌細胞塊の成長を促進させる

萩原 健^{1,2}、近藤 純平¹、遠藤 洋子³、坂井 義治²、井上 正宏¹ (¹京都大・医・クリニカルバイオリソース研、²京都大・医・消化管外科、³大阪国際がんセ)

J-2035 Repressive histone mark in normal colon is associated with the risk of CRC with CpG island methylator phenotype

Eiichiro Yamamoto^{1,2}, Gota Sudo², Toshiyuki Kubo², Akira Yorozu¹, Taku Harada¹, Hironori Aoki¹, Hiroshi Kitajima¹, Takeshi Niinuma¹, Masahiro Kai¹, Tamotsu Sugai³, Hiroshi Nakase², Hiromu Suzuki¹ (¹Dept. Mol. Biol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., ²Dept. Gastroenterol. Hepatol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., ³Dept. Mol. Diag. Pathol. Iwate Med. Univ. Sch. Med.)

正常大腸粘膜のヒストン修飾異常と CIMP 大腸腫瘍の発がんリスクの関連

山本 英一郎^{1,2}、須藤 豪太²、久保 俊之²、萬 顯¹、原田 拓¹、青木 敬則¹、北島 洋志¹、新沼 猛¹、甲斐 正広¹、菅井 有³、仲瀬 裕志²、鈴木 拓¹ (¹札幌医大・医・分子生物、²札幌医大・医・消化器内科、³岩手医大・医・病理診断学)

J-2036 Prognostic analysis of advanced colorectal cancer by immunohistogram using multiple immune markers

Tetsura Satoyoshi^{1,2}, Yoshihiko Hirohashi¹, Kenji Okita², Terufumi Kubo¹, Tomohide Tsukahara¹, Takayuki Kanezaki¹, Toshihiko Nishidate³, Akihiro Usui², Koichi Okuya², Ichiro Takemasa², Toshihiko Torigoe¹ (¹1st Dept. Pathology., Sapporo Med. Univ., ²Dept. Surg., Surg Oncol & Science., Sapporo Med. Univ.)

免疫組織マーカーを多角的に用いた免疫ノヒストグラムによる進行再発大腸癌の予後分析

里吉 哲太^{1,2}、廣橋 良彦¹、沖田 憲司²、久保 輝文¹、塚原 智英¹、金崎 貴幸¹、西館 俊彦²、碓井 彰大²、奥谷 浩一²、竹政 伊知朗²、鳥越 俊彦¹ (¹札幌医大・第 1 病理、²札幌医大・消化器総合乳腺内分泌外科)

Room 15 Sep. 27 (Fri.) 13:00-14:15

E

E10-1 Cancer invasion and metastasis
がんの浸潤、転移Chairperson: Naohiko Koshikawa (Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst.)
座長: 越川 直彦 (神奈川県がんセンター・臨床研)**E-2097 Clinical burden of L1CAM expression and its oncogenic role in gastric cancer**

Yoshinaga Okugawa, Yuji Toiyama, Shozo Ide, Takahito Kitajima, Tadanobu Shimura, Junichiro Hiro, Koji Tanaka, Masato Kusunoki (Dept. Gastrointestinal & Pediatric Surg., Mie Univ.)

胃癌におけるL1CAM発現解析の臨床的意義とその癌進展における機能

奥川 喜永、間山 裕二、井出 正造、北嶋 貴仁、志村 匡信、廣 純一郎、田中 光司、楠 正人 (三重大・消化管・小児外科)

E-2098 Host Mint3 promotes chemotherapy-induced metastasisTakeharu Sakamoto¹, Yuya Fukui¹, Motoharu Seiki², Yoshinori Murakami³, Jun-ichiro Inoue¹ (¹Div. Cell. Mol. Biol., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ²Div. Can. Cell. Res., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ³Div. Mol. Path., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)

宿主Mint3は化学療法誘導性転移を促進する

坂本 毅治¹、福井 優也¹、清水 元治²、村上 善則³、井上 純一郎¹ (東京大・医科研・分子発癌、²東京大・医科研・腫瘍細胞社会学、³東京大・医科研・人癌病因遺伝子)**E-2099 SET protein, an endogenous inhibitor of PP2A, is involved in metastasis of human breast cancer cells**Masami Suganuma^{1,2}, Pattama Wongsirisin^{1,2}, Motoi Sato^{1,2}, Katsunori Tozuka³, Shigenori Nagai⁴, Yasuhito Kobayashi⁵ (¹Grad. Sch. Sci. Eng., Saitama Univ., ²Res. Inst. Clin. Oncol., Saitama Cancer Ctr., ³Breat Surg., Saitama Cancer Ctr., ⁴Breast Oncol., Saitama Cancer Ctr., ⁵Saitama Cardiovascu. Respir. Ctr.)

タンパク質リン酸化酵素PP2A阻害タンパク質SETは乳がんの転移を促進する因子である

菅沼 雅美^{1,2}、ウォンシリシン パタマ^{1,2}、佐藤 元威^{1,2}、戸塚 勝理³、永井 成勲⁴、小林 康人⁵ (埼玉大・院・理工、²埼玉がんセンター・臨床腫瘍研、³埼玉がんセンター・乳癌外科、⁴埼玉がんセンター・乳腺腫瘍内科、⁵埼玉大・呼心・病理)**E-2100 The role of transcription factors Lmo2, Nfe2, Myb in the regulation of bone metastasis in murine breast cancer model**

Di Zhang, Soichiro Sasaki, Tomohisa Baba, Naofumi Mukaida (Mol. Bioregulation, Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)

マウス乳がん骨転移モデルにおける転写因子Lmo2, Nfe2, Mybの機能解析

張 迪、佐々木 宗一郎、馬場 智久、向田 直史 (金沢大・がん研・分子生体応答研究分野)

E-2101 Carbonic anhydrase 2 (CAII) is essential for tumor endothelial cell proliferationNako Maishi¹, Dorcas A. Annan¹, Tomoyoshi Soga², Randa Dawood¹, Cong Li¹, Hiroshi Kikuchi^{1,3}, Takayuki Hojo^{1,4}, Masahiro Morimoto¹, Tetsuya Kitamura¹, Mohammad T. Alam¹, Nobuo Shinohara³, Yasuhiro Hida³, Kyoko Hida¹ (¹Vasc. Biol. Mol. Pathol., Hokkaido Univ. Grad. Sch. Dent. Med., ²Inst. for Advanced Biosci., Keio Univ., ³Dept. Renal & Genitourinary Surg. Hokkaido Univ. Grad. Sch. Med., ⁴Dept. Dent. Anesthesiol. Hokkaido Univ. Grad. Sch. Dent. Med., ⁵Dept. Cardiovascular Thoracic Surg. Hokkaido Univ. Grad. Sch. Med.)

CAIIは腫瘍血管内皮細胞の増殖に重要である

間石 奈湖¹、アナン ドーカス¹、曽我 朋義²、ダウィード ランダ¹、リ コング¹、菊地 央^{1,3}、北條 敬之^{1,4}、森本 真弘¹、北村 哲也¹、アラン モハメド¹、篠原 信雄³、樋田 泰浩⁵、樋田 京子¹ (北海道大・院歯・血管生物分子病理、²慶應大・先端生命研、³北海道大・院医・腎泌尿器外科、⁴北海道大・院歯・歯科麻酔、⁵北海道大・院医・循環器・呼吸器外科)**E-2102 Role of non-centrosomal microtubule minus-end binding protein, CAMSAP3, on non-small cell lung cancer metastasis**

Varisa Pongrakhananon (Dept. Pharmacol. & Physiol., Facult. of Pharm. Sci., Chulalongkorn Univ.)

Room 15 Sep. 27 (Fri.) 14:15-15:30

E

E10-2 Invasion and metastasis
浸潤・転移

Chairperson: Shun'ichiro Taniguchi (Dept. Comprehensive Cancer Therapy Shinshu Univ. Sch. of Med.)

座長: 谷口 俊一郎 (信州大・医・包括的がん治療学教室)

E-2103 On-chip model for cancer metastatic intravasationSanhiro Hanada¹, Yasuyuki Hanada^{1,2}, Yuji Nashimoto³, Peter Friedl⁴, Takashi Miura³, Ryuji Yokokawa⁶, Koichi Nishiyama¹ (¹IRCMS, Kumamoto Univ., ²Dept. Cardio., Nagoya Univ., Grad. Sch. Med., ³Tohoku Univ., Grad. Sch. Eng., ⁴Radboud Univ., Med. Ctr., ⁵Anato. Cell Biol., Kyushu Univ., Grad. Sch. Med., ⁶Kyoto Univ., Grad. Sch. Eng.)

腫瘍転移における血管内侵入を模したオンチップモデルの開発

花田 三四郎¹、花田 保之^{1,2}、梨本 裕司³、フリードル ピーター⁴、三浦 岳⁵、横川 隆司⁶、西山 功一¹ (熊本大・国際先端医学、²名古屋大・医・循内、³東北大・工、⁴ラドバウド大・医、⁵九州大・医・系統解剖、⁶京都大・工)**E-2104 IFITM1 increases distant metastasis formation in murine xenograft models of human SCLC**Shuichi Sakamoto¹, Manabu Kawada^{1,2} (¹IMC, Numazu, MCRF, ²IMC, MCRF)IFITM1は小細胞肺がん異種移植モデルの遠隔転移形成を促進する
坂本 修一¹、川田 学^{1,2} (¹(公財) 微化研・微化研・沼津、²(公財) 微化研・微化研)**E-2105 Metformin suppressed DPP-4 inhibitor-induced breast cancer EMT and lung metastasis via suppression of mTOR signaling**

Emi Kawakita, Asako Kumagai, Keizou Kanasaki (Dept. Diabetology & Endocrinology, Kanazawa Med. Univ., Ishikawa)

メトホルミンはmTOR経路の抑制を介してDPP-4阻害により誘導される乳癌細胞のEMTおよび肺転移を抑制する可能性がある
川北 恵美、熊谷 麻子、金崎 啓造 (金沢医大・糖尿病内分泌内科)**E-2106 Pancreatic carcinoma metastasis to other carcinoma lesions and fibrotic regions, overtaking the stromal microenvironment**Takeo Nakaya¹, Hisashi Oshiro², Takumi Saito³, Yasunaru Sakuma², Masaya Sogabe³, Shin-ichi Yamamoto³, Kentaro Tsuji¹, Michio Nakaya⁴, Shunsuke Endo³, Hisanaga Horie², Naohiro Sata², Toshiro Niki¹, Akira Tanaka¹ (¹Dept. Pathol., Jichi Med. Univ., ²Dept. Surg., Jichi Med. Univ., ³Dept. Thoracic Surg., Jichi Med. Univ., ⁴Dept. Pharmacology & Toxicology, Grad. Sch. Pharm. I Site, Kyushu Univ.)

膵癌は、他の独立した癌病巣・線維化病変に、それらの形成する微小環境を乗っ取り、転移しやすい

仲矢 丈雄¹、大城 久¹、斎藤 匠²、佐久間 康成²、曾我部 将哉³、山本 真一³、辻 賢太郎¹、仲矢 道雄⁴、遠藤 俊輔³、堀江 久永²、佐田 尚宏²、仁木 利郎¹、田中 亨¹ (自治医大・医・病理、²自治医大・医・消化器外科、³自治医大・医・呼吸器外科、⁴九州大・薬・薬効安全性学)**E-2107 Gastrulation interfering chemical drugs suppress metastasis**Joji Nakayama^{1,2,3}, Lora Tan¹, Hideki Makinoshima², Boon Cher Goh⁴, Zhiyuan Gong¹ (¹DBS, Natl. Univ. of Singapore, ²Tsuruoka Metabolomics Lab., Natl. Cancer Ctr., ³Shonai Regional Industry Promotion Ctr., ⁴CSI, Natl. Univ. of Singapore)

ゼブラフィッシュ胚を用いた転移抑制効果を有する化合物の探索

中山 浄二^{1,2,3}、タン ローラ¹、牧野嶋 秀樹²、ゴブーン チャー⁴、ゴング ジュリアン¹ (シンガポール国立大、²国立がん研セ・鶴岡連携研究拠点、³庄内地域産業振興セ、⁴シンガポール国立大・癌研)**E-2108 Reproducibility of metastasis of colorectal cancer using the orthotopic transplantation mouse model**Takuya Okamoto^{1,2}, Katsuyuki Yaginuma¹, Satoshi Nagayama^{2,3}, Ryoji Yao¹ (¹Dept. Cell Biol., Cancer Inst., JFCR, ²Dept. Gastrointestinal Surg. Kyoto Univ., ³Dept. Gastrointestinal Surg., Cancer Inst. Hosp., JFCR)

大腸がん同所移植モデルマウスを用いた転移の再現

岡本 拓也^{1,2}、柳沼 克幸¹、長山 聡^{2,3}、八尾 良司¹ (公財) がん研・研・細胞生物部、²京都大・消化管外科、³(公財) がん研・有明病院・消化器外科)

E12-4 **Advances in cancer immunotherapy**
がん免疫療法の進展

Chairperson: Toshio Kitawaki (Dept. Hematology & Oncology, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)
座長: 北脇 年雄 (京都大・院医・血液・腫瘍内科学)

E-2109 **New strategy of immunotherapy for head and neck squamous cell cancers (HNSCCs) combined with IC and Treg inhibitors**
Susumu Suzuki^{1,2}, Tesuya Ogawa³, Rui Sano³, Daisuke Inukai³, Hiroki Okamoto³, Taishi Takahara⁴, Akira Satou⁴, Kazuhiro Yoshikawa¹, Toyonori Tsuzuki¹, Ryuzo Ueda² (Res. Creation support Ctr., Aichi Med. Univ., ²Dept. Tumor Immunol., Aichi Med. Univ., Sch. Med., ³Dept. Otolaryngology, Aichi Med. Univ., Sch. Med., ⁴Surg. Path., Aichi Med. Univ., Sch. Med.)

免疫チェックポイント阻害剤と制御性T細胞阻害剤併用による頭頸部がんに対する新たな治療戦略

鈴木 進^{1,2}, 小川 徹也³, 佐野 望³, 犬飼 大輔³, 岡本 啓希³, 高原 大志⁴, 佐藤 啓⁴, 吉川 和宏¹, 都築 豊徳⁴, 上田 龍三² (愛知医大・研究創出支援セ., ²愛知医大・医・腫瘍免疫, ³愛知医大・医・耳鼻咽喉科, ⁴愛知医大・医・病理診断科)

E-2110 **Telomerase-specific oncolytic immunotherapy combined with immune checkpoint inhibitor against pancreatic cancer**
Hiroyuki Araki¹, Hiroshi Tazawa^{1,2}, Nobuhiko Kanaya¹, Takuro Fushimi¹, Takeyoshi Nishiyama¹, Satoru Kikuchi¹, Shinji Kuroda^{1,2}, Ryuichi Yoshida¹, Masahiko Nishizaki¹, Yasuo Urata³, Syunsuke Kagawa¹, Toshiyoshi Fujiwara¹ (Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ. Grad. Sch., ²Ctr. for Innovative Clin. Med., Okayama Univ. Hosp., ³Oncolys BioPharma Inc.)

腫瘍に対する免疫チェックポイント阻害剤を併用したテロメラーゼ特異的腫瘍融解免疫療法

荒木 宏之¹, 田澤 大^{1,2}, 金谷 信彦¹, 伏見 卓郎¹, 西山 岳芳¹, 菊地 寛次¹, 黒田 新士^{1,2}, 吉田 龍一¹, 西崎 正彦¹, 浦田 泰生³, 香川 俊輔¹, 藤原 俊義¹ (岡山大・院医・消化器外科, ²岡山大・新医療研究開発セ., ³オンコリスバイオファーマ (株))

E-2111 **Different sensitivities of senescent breast cancer cells to immune cell-mediated cytotoxicity**
Mamoru Harada, Hitoshi Kotani, Yuichi Iida, Touko Inao (Dept. Immunol., Shimane Univ. School. Med.)
老化乳がん細胞の免疫細胞による細胞傷害に対する異なる感受性
原田 守, 小谷 仁司, 飯田 雄一, 稲尾 瞳子 (島根大・医・免疫)

E-2112 **A phase I study of novel neoadjuvant vaccine for HCC: Interim analysis of TILs and PBMCs**
Yuki Nakagami^{1,2}, Shoichi Hazama^{1,2}, Shun Doi³, Koji Tamada⁴, Keiko Uda⁵, Yuki Tokumitsu², Hiroto Matsui², Satoshi Matsukuma², Yoshitaro Shindo², Nobuaki Suzuki², Shigeru Takeda², Hiroaki Nagano² (Dept. Translational-Res. & Developmental-Therap. against Cancer, Yamaguchi Univ., Sch. Med., ²Dept. Gastroenterological, Breast & Endocrine Surg., Yamaguchi Univ., Sch. Med., ³CYTLIMIC Inc., ⁴Dept. Immunol., Yamaguchi Univ., Sch. Med., ⁵Dept. Immunol., Kochi Med. Sch.)

HCCに対する新規ネオアジュバントワクチン療法の第1相・試験-TILとPBMC解析-

中上 裕有樹^{1,2}, 碓 彰一^{1,2}, 土肥 俊³, 玉田 耕治⁴, 宇高 恵子⁵, 徳光 幸生², 松井 洋人², 松隈 聡², 新藤 芳太郎², 鈴木 伸明², 武田 茂², 永野 浩昭² (山口大・医・先端がん治療開発学, ²山口大・医・消化器・腫瘍外科学, ³CYTLIMIC Inc., ⁴山口大・医・免疫学, ⁵高知大・医・免疫学)

E-2113 **Inhibition of exosomal CD47 derived from ovarian cancer cells has a therapeutic potential to cancer immune evasion**
Aasa Shimizu, Kenjiro Sawada, Masaki Kobayasi, Mayuko Miyamoto, Tadashi Kimura (Ob Gyne. Med. Osaka Univ.)
卵巣癌細胞由来エクソソームCD47は癌免疫逃避に対する治療標的となる
清水 亜麻, 澤田 健二郎, 香林 正樹, 宮本 真由子, 木村 正 (大阪大・産婦人科)

E-2114 **The MIF-CD74 interaction regulates the expression of PD-L1 in melanoma cells**
Keiji Tanese^{1,2}, Masako Imaoka¹, Yohei Masugi¹, Mutsumi Hayashi¹, Michiie Sakamoto¹ (Dept. Pathol, Keio Univ., Sch. Med., ²Dept. Dermatol, Keio Univ., Sch. Med.)
メラノーマ細胞のPD-L1発現においてMIF-CD74シグナルが果たす役割の検討
種瀬 啓士^{1,2}, 今岡 尚子¹, 真杉 洋平¹, 林 睦¹, 坂元 亨宇¹ (慶應大・医・病理, ²慶應大・医・皮膚)

E14-9 **Esophageal cancer: pathogenesis, therapy and drug resistance**

食道がん: 病態・治療と薬剤耐性

Chairperson: Yoshihiro Kakeji (Div. Gastrointestinal Surg., Dept. Surg., Grad. Sch. of Med., Kobe Univ.)
座長: 掛地 吉弘 (神戸大・院・食道胃腸外科学分野)

E-2115 **Rational treatment strategy comprising oncolytic HSV-1 (G47Δ) and CTLA-4 blockade for esophageal squamous cell carcinoma**
Kotaro Sugawara¹, Miwako Iwai¹, Yasuyuki Seto², Tomoki Todo¹ (Div. Innovative Cancer Therapy., Tokyo Univ., Sch. Med., ²Dept. Gastrointestinal Surg., Tokyo Univ., Sch. Med.)

食道扁平上皮癌に対する新たな治療戦略-癌治療用ヘルペスウイルスG47Δと抗CTLA-4抗体の併用

菅原 弘太郎¹, 岩井 美和子¹, 瀬戸 泰之², 藤堂 具紀¹ (東京大・医・科 研・先端がん治療分野, ²東京大・医・消化管外科)

E-2116 **GSTO2, a novel tumor suppressor gene, regulates the expression of E-cadherin in esophageal squamous cell carcinoma**
Masayoshi Terayama^{1,2}, Kazuhiko Yamada¹, Norihiro Kokudo¹, Yuki Kawamura² (Dept. Surg., Nat. Ctr. Global Health Med., ²Res. Ctr. Hepatitis Immunol., Nat. Ctr. Global Health Med.)

食道扁平上皮癌における新規癌抑制遺伝子GSTO2はEカドヘリンの発現を制御する

寺山 仁祥^{1,2}, 山田 和彦¹, 國土 典宏¹, 河村 由紀² (国立国際医療研セ・外科, ²国立国際医療研セ・研・肝炎・免疫研セ・消)

E-2117 **Effect of targeting GSK3β against esophageal squamous cell carcinoma (ESCC) inducing cell cycle arrest and apoptosis**
Bolidong Dilireba¹, Takahiro Domoto¹, Masahiro Uehara¹, Tomoyuki Okumura², Yoshio Endo³, Pyko Ilya V¹, Tomoharu Miyashita⁴, Mitsutoshi Nakada⁵, Toshinari Minamoto¹ (Div. Transl. Clin. Oncol., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Dept. Surg. Sci., Toyama Univ. Sch. Med., ³Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ⁴Dept. Gastroenterol. Surg., Grad. Sch. Med. Sci., Kanazawa Univ., ⁵Dept. Neurosurg., Grad. Sch. Med. Sci., Kanazawa Univ.)

食道扁平上皮がんのGSK3β阻害は細胞周期停止とアポトーシスを誘導する

ディリラバ ボリドン¹, 堂本 貴寛¹, 上原 将大¹, 奥村 知之², 遠藤 良夫³, イリア ピコ¹, 宮下 知治⁴, 中田 光俊⁵, 源 利成¹ (金沢大・がん研・腫瘍制御, ²富山大・医・消外, ³金沢大・がん研, ⁴金沢大・医・消外, ⁵金沢大・医・脳外)

E-2118 **Decreased mitochondrial copy number is associated with resistance to chemotherapy in esophageal cancer**
Koji Tanaka, Makoto Yamasaki, Tomoki Makino, Koutarou Yamashita, Takuro Saitoh, Tsuyoshi Takahashi, Yukinori Kurokawa, Kiyokazu Nakajima, Yuichirou Doki (Dept. Gastroenterological Surg. Osaka Univ.)

ミトコンドリアDNAコピー数減少は化学療法抵抗性に寄与する
田中 晃司, 山崎 誠, 牧野 知紀, 山下 公太郎, 西塔 拓郎, 高橋 剛, 黒川 幸典, 中島 清一, 土岐 祐一郎 (大阪大・消化器外科)

E-2119 **Radiogenomics predicts the expression of microRNA in the serum of esophageal cancer patients**
Isamu Hoshino¹, Hajime Yokota², Yosuke Iwatate³, Fumitaka Ishige³, Yoshihiro Nabeya⁴, Yoshitaka Hippo⁴, Hiroki Nagase⁵, Hisahiro Matsubara⁶ (Div. Gastrointestinal Surg., Chiba Cancer Ctr., ²Diag. Radiol. & Radiation Oncol., Grad. Sch. Med., Chiba Univ., ³Div. Hepato-Biliary-Pancreatic Surg., Chiba Cancer Ctr., ⁴Dept. Mol. Carcinogenesis, Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ⁵Lab. of Can. Gene., Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Dept. Frontier Surg., Sch. Med., Chiba Univ.)

ラジオゲノミクスは食道癌患者の血清中のマイクロRNAの発現を予測する

星野 敢¹, 横田 元², 岩立 陽祐³, 石毛 文隆³, 鍋谷 圭宏¹, 筆宝 義隆⁴, 永瀬 浩喜⁵, 松原 久裕⁶ (千葉県がんセ・食道胃腸外科, ²千葉大・画像診断・放射線腫瘍学, ³千葉県がんセ・肝胆膵外科, ⁴千葉県がんセ・発がん制御研究部, ⁵千葉県がんセ・腫瘍ゲノム教室, ⁶千葉大・院医・先端応用外科)

E-2120 **Circulating tumor DNA analysis in esophageal cancer treated with neoadjuvant chemoradiotherapy followed by surgery**
Mian Xie¹, Xing Zhang², Chaosheng He³, Ze Xu⁴ (The First Affiliated Hosp. of Guangzhou Med. Univ., ²Sun Yat-sen Univ., Cancer Ctr., ³Guangdong General Hosp., ⁴Shantou Univ. Med. College)