

The 80th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association

Day 2

October 1 (Friday)

Room 3	Oct. 1 (Fri.) 8:00-8:50	E/J
ML1	Cancer Epigenetics: Mechanisms to Clinical Applications, and Beyond がんエピジェネティクス:メカニズムから臨床応用、そしてその先へ	
	Chairperson: Atsushi Ochiai (Natl. Cancer Res. Ctr., EPOC) 座長: 落合 淳志 (国立がん研究セ・先端医療開発セ)	
ML1	Cancer Epigenetics: Mechanisms to Clinical Applications, and Beyond <u>Toshikazu Ushijima</u> (Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.) がんエピジェネティクス:メカニズムから臨床応用、そしてその先へ 牛島 俊和 (国立がん研セ・研・エピゲノム)	E/J
Room 4	Oct. 1 (Fri.) 8:00-8:50	E/J
ML2	Cancer research and drug discovery leveraged by chemical genomics ケミカルゲノミクスが牽引するがん研究と創薬	
	Chairperson: Hidenori Ichijo (The Lab. of Cell Signaling, Grad. Sch. of Pharmaceutical Sci., The Univ. of Tokyo) 座長: 一條 秀憲 (東京大・院葉・細胞情報学教室)	
ML2	Cancer research and drug discovery leveraged by chemical genomics <u>Minoru Yoshida</u> ^{1,2,3} (¹ RIKEN CSRS, ² Dept. Biotechnol. Univ. Tokyo, ³ CRIIM, Univ. Tokyo) ケミカルゲノミクスが牽引するがん研究と創薬 吉田 稔 ^{1,2,3} ((理研・環境資源セ、 ² 東京大・農・応生工、 ³ 東京大・微生物イノベ連携機構)	E/J
Room 5	Oct. 1 (Fri.) 8:00-8:50	E/J
ML3	Consequences of genomic or epigenomic alterations in the genes involved in chromatin structure regulation in cancer クロマチン構造制御に関わる遺伝子のがんにおけるゲノムまたはエピゲノム異常に伴う変化	
	Chairperson: Tatsuhiko Shibata (Lab. Mol. Med. IMSUT) 座長: 柴田 龍弘 (東京大学・医科研・ゲノム医科学分野)	
ML3	Consequences of genomic or epigenomic alterations in the genes involved in chromatin structure regulation in cancer <u>Seiichi Mori</u> (JFCR) クロマチン構造制御に関わる遺伝子のがんにおけるゲノムまたはエピゲノム異常に伴う変化 森 誠一 ((公財) がん研・CPM セ)	E/J
Room 6	Oct. 1 (Fri.) 8:00-8:50	E/J
ML4	Genetic study of cell competition in tumor development 細胞競合を介したがん制御の遺伝的基盤	
	Chairperson: Shunsuke Kon (Div. Development & Aging, Res. Inst. for Biomed. Sci., Tokyo Univ. of Sci.) 座長: 昆 俊亮 (東京理科大学 生命医科学研究所 がん生物学部門)	
ML4	Genetic study of cell competition in tumor development <u>Shizue Ohsawa</u> (Grad. Sch. of Sci., Nagoya Univ.) 細胞競合を介したがん制御の遺伝的基盤 大澤 志津江 (名古屋大・理)	E/J
Room 7	Oct. 1 (Fri.) 8:00-8:50	E/J
ML5	Amino acid metabolism in cancer がん細胞のアミノ酸代謝	
	Chairperson: Nobuaki Shiraki (Tokyo Inst. of Tech. Sch. of Life Sci. & Tech.) 座長: 白木 伸明 (東京工業大・生命理工学院)	
ML5	Amino acid metabolism in cancer <u>Ayuna Hattori</u> (INFRONT, Kyoto Univ.) がん細胞のアミノ酸代謝 服部 鮎奈 (京都大・ウイルス再生・がん幹細胞システム)	E/J
Room 8	Oct. 1 (Fri.) 8:00-8:50	E/J
ML6	Advances and applications of single-cell omics technologies in cancer research がん研究における1細胞オミックス解析の現状と展望	
	Chairperson: Tsuyoshi Osawa (Nutriomics Onc, RCAST, Univ. of Tokyo) 座長: 大澤 豊 (東京大・先端研・ニュートリオミクス腫瘍)	
ML6	Advances and applications of single-cell omics technologies in cancer research <u>Reo Maruyama</u> ^{1,2} (¹ Cancer Epigenome, JFCR, ² NEXT-Ganken, JFCR) がん研究における1細胞オミックス解析の現状と展望 丸山 玲緒 ^{1,2} (¹ (公財) がん研・がんエピゲノム、 ² (公財) がん研・NEXT-Ganken)	E/J
Room 9	Oct. 1 (Fri.) 8:00-8:50	E/J
ML7	Engineering Multi-Organ in a Dish 多臓器創生への展望	
	Chairperson: Tatsushi Igaki (Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.) 座長: 井垣 達史 (京大院・生命)	
ML7	Engineering Multi-Organ in a Dish <u>Takanori Takebe</u> ^{1,2,3} (¹ Inst. of Res., Tokyo Med. & Dent. Univ., ² Communication Design Ctr., Yokohama City Univ., ³ Cincinnati Children's Hosp. Med. Ctr.) 多臓器創生への展望 武部 貢則 ^{1,2,3} ((東京医歯大・統合研究機構、 ² 横浜市大先端医科学研究セ、 ³ シンシナティ小児病院)	E/J
Room 10	Oct. 1 (Fri.) 8:00-8:50	E/J
ML8	Multi-omics analysis of cancer using mass spectrometry 質量分析計を基盤とするがんのマルチオミクス解析	
	Chairperson: Tomoyoshi Soga (Inst. for Advanced Biosci., Keio Univ.) 座長: 曾我 朋義 (慶應大・先端研)	
ML8	Multi-omics analysis of cancer using mass spectrometry <u>Masaki Matsumoto</u> (Dept. Omics Systems Biol. Niigata Univ. Sch. Med.) 質量分析計を基盤とするがんのマルチオミクス解析 松本 雅記 (新潟大・医・システム生化学)	E/J

ML9

What is needed to utilize medical AI
 医療AIの活用に向けて知っておきたいこと

Chairperson: Takeshi Imamura (Ehime Univ.)
 座長：今村 健志（愛媛大学医学部 分子病態医学）

ML9 **What is needed to utilize medical AI**

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

医療AIの活用に向けて知っておきたいこと

山本 陽一朗（理研・革新知能統合研究セ・病理情報学）

ML10

A novel genome editing tool CRISPR-Cas3
 新規国産ゲノム編集技術 CRISPR-Cas3

Chairperson: Tomoki Todo (Div. Innovative Cancer Therapy, Inst. Med. Sci.
 Univ. Tokyo)
 座長：藤堂 具紀（東京大・医科研・先端がん治療分野）

ML10 **A novel genome editing tool CRISPR-Cas3**

Tomoji Mashimo (Univ. Tokyo, Int. Med. Sci.)

新規国産ゲノム編集技術 CRISPR-Cas3

真下 知士（東京大・医科研・動物施設・先進動物ゲノム）

ML11

Metabolism-targeting therapy and precision nutrition in cancer
 がん代謝ターゲット治療とプレシジョン栄養学

Chairperson: Keiyo Takubo (Natl. Ctr. Global Health Med.)
 座長：田久保 圭誉（国立国際医療研究センター研究所）

ML11 **Metabolism-targeting therapy and precision nutrition in cancer**Nobuhiro Tanuma^{1,2} (Div. Cancer Chemother., Miyagi Cancer Ctr.
 Res. Inst., ²Tohoku Univ. Grad. Sch. Med.)

がん代謝ターゲット治療とプレシジョン栄養学

田沼 延公^{1,2} (¹宮城県がんセ・研・がん薬物療法、²東北大・院医・がん分子制御)

INFORMATION

DAY 1

AM LS PM Posters

DAY 2

AM LS PM Posters

DAY 3

AM LS PM Posters

INDEX

Authors | Keywords | Chairpersons

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

E

AACR1 Cancer metabolism

Chairpersons: Keiichi Nakayama (Dept. Mol. Cell. Biol., Med. Inst. Bioreg., Kyushu Univ.)
 Heather R. Christofk (UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Ctr.)

座長：中山 敬一（九州大・生医研・分子医科学）

Heather R. Christofk (UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Ctr.)

Metabolism is a complex biological system in which catabolic and anabolic reactions intersect. Life requires a well-balanced integration of two contradictory chemical reaction systems: catabolic reactions that supply the energy needed for its activities and anabolic reactions that synthesize macromolecular compounds for self-renewal. This metabolic balance varies greatly depending on the proliferative nature of the cell, and this is particularly evident in cancer metabolism. Metabolic changes in cancer known as the Warburg effect have been known for about 100 years, but recent advances in omics technology have revealed a fuller picture. In this JCA-AACR Joint Symposium titled "Cancer Metabolism", we will review cancer metabolism from various viewpoints, provide the latest information, and attempt to have an integrated perspective by looking at them from a bird's eye view.

AACR1-1 PI 3-Kinase and Cancer Metabolism

Lewis C. Cantley (Meyer Cancer Ctr., Weill Cornell Medicine/New York Presbyterian Hosp.)

AACR1-2 A "second" Warburg effect in cancer metabolism: The metabolic shift of glutamine-derived nitrogen

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

第二のワールブルグ効果：がんにおけるグルタミン由来窒素代謝の変化

中山 敬一（九州大・生医研・分子医科学）

AACR1-3 Targeting NAD metabolism in cancer.

Nobuhiro Tanuma^{1,2} (¹Div. Cancer Chemother., Miyagi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Tohoku Univ. Grad. Sch. Med.)

がんのNAD 標的治療

田沼 延公^{1,2} (¹宮城県がんセ・研・がん薬物療法、²東北大・院医・がん分子制御)

AACR1-4 Targeting Cancer Asparagine Dependence

Heather R. Christofk (UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Ctr.)

Symposia

Room 2 Oct. 1 (Fri.) 9:00-11:30

E

S9

Cutting-edge animal models for cancer research

先進的動物モデルを駆使したがん研究

Chairpersons: Yasuhiro Yamada (Div. Stem Cell Pathol., IMSUT)
 Masato Kanemaki (Dept. Chrom. Sci., Nat. Ins. Genet.)

座長：山田 泰広（東京大・医科研・先進病態モデル）

鐘巻 将人（遺伝研・遺伝メカニズム研究系）

Animal models have provided valuable information to study the development and progression of cancers and offered platforms to test new treatments. Although next-generation sequencing technology has brought remarkable advances in our understanding of mutation profiles and epigenetic alterations in diverse types of cancer, the functional consequences of the observed genetic/epigenetic aberrations during cancer development are not fully understood, especially at an organismal level. Taking advantage of genetics and genome editing technology, recent animal studies unveiled the impact of genetic/epigenetic aberrations during human cancer development in various organs comprising multiple cell types, which also uncovered promising therapeutic targets. This symposium aims to introduce a wider range of model organisms and new technologies for cancer research and to discuss future challenges in fighting cancer with cutting-edge animal models.

S9-1 Determining therapeutic vulnerabilities in pancreatic cancer using a whole-animal platform

Masahiro Sonoshita (Div. BioMed. Oncology, Hokkaido Univ. Inst. Genetic Med.)

個体レベルの膵がん新規治療標的の同定

園下 将大（北海道大・遺伝研・がん制御学）

S9-2 Additional TP53 mutation switches oncogene-induced senescence from suppressor to driver in primary tumorigenesis.

Tohru Ishitani, Yukinari Haraoka, Yuki Akieda (RIMD, Osaka Univ.)

初期腫瘍形成プロセスにおける細胞老化の機能はTP53追加変異によって抗腫瘍性から発癌性にスイッチする

石谷 太、原岡 由喜也、櫻枝 佑紀（大阪大・微研）

S9-3 Genome editing and disease modeling in non-human primates

Tomomi Aida^{1,2} (¹McGovern Inst. for Brain Res., Massachusetts Inst. of Tech., ²Stanley Ctr., Broad Inst. of MIT & Harvard)
 相田 知海^{1,2} (¹McGovern Inst., MIT, ²Stanley Ctr., Broad Inst.)

S9-4 Rapid protein deletion in mice by using the power of plants

Masato Kanemaki^{1,2} (¹Dept. Chrom. Sci., Nat. Ins. Genet., ²Dept. Genet., SOKENDAI)

植物の力を利用したマウスにおける迅速なタンパク質分解

鐘巻 将人^{1,2}（遺伝研・遺伝メカニズム研究系、²総研大・遺伝学専攻）

S9-5 Dissecting cancer biology with in vivo reprogramming technology

Yasuhiro Yamada (Div. Stem Cell Pathol., IMSUT)

生体内リプログラミング技術によるがん細胞の理解と制御

山田 泰広（東京大・医科研・先進病態モデル）

S9-6 A novel mouse model demonstrates that biliary epithelial stem cells in peribiliary glands engender ampullary carcinoma

Yuki Hayata, Hayato Nakagawa, Kazuhiko Koike (Dept. Gastroenterology, The Univ. of Tokyo)

新規十二指腸乳頭部癌マウスモデルの樹立と発生機序・起源細胞解明
 早田 有希、中川 勇人、小池 和彦（東京大・消化器内科）

Symposia on Specific Tumors

Room 3 Oct. 1 (Fri.) 9:00-11:30

SST3 Clinical impact of translational research on lung cancer
肺がんのtranslational 研究の臨床へのインパクト

Chairpersons: Isamu Okamoto (Res. Inst. for Diseases of the Chest, Grad. Sch. of Med. Sci., Kyushu Univ.)
Tetsuya Mitsudomi (Dept. Thoracic Surg., Kindai Univ. Faculty of Med.)

座長：岡本 勇（九州大・院・胸部疾患研）
光富 徹哉（近畿大・医・呼吸器外科）

Treatment for advanced lung cancer has changed dramatically with the introduction of molecular-targeted therapies based on genomic medicine and immune checkpoint inhibitors, and the clinical outcome for those patients have been improved. However, on the other hand, there is a new problem of overcoming resistance to each treatment method. At this symposium, young researchers who will challenge these issues with basic and clinical approaches will gather and present their research results. We look forward to lively discussions with the audience.

SST3-1 Novel concept of EGFR-signal contribution to unique immunological status in EGFR-mutated NSCLC

Eri Sugiyama^{1,2*}, Yosuke Togashi¹, Yoshiko Takeuchi¹, Sayoko Shinya¹, Yasuko Tada¹, Keisuke Kataoka³, Kenta Tane⁵, Eiichi Sato⁴, Genichiro Ishii⁶, Koichi Goto⁷, Yasushi Shintani⁸, Meino Shinon Okumura⁸, Masahiro Tsuboi⁸, Hiroyoshi Nishikawa^{1,2} (¹Div. Cancer Immunol, Natl. Cancer Ctr., ²Dept. Immunol, Nagoya Univ., ³Div. Mol. Oncol., Res. Inst, Natl. Cancer Ctr., ⁴Dept. Path, Inst. of Med. Sci, Tokyo Med. Univ., ⁵Div. Thoracic Surg., Natl. Cancer Ctr. Hosp. East, ⁶Div. Path, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East, ⁷Div. Thoracic Oncol, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East, ⁸Dept. General Thorac Surg., Osaka Univ.)

EGFR 遺伝子変異陽性肺癌における特徴的ながん免疫応答の解明

杉山 実里^{1,2,7}、富樫 庸介¹、竹内 美子¹、新谷 紗代子¹、多田 康子¹、片岡 圭亮³、多根 健太⁵、佐藤 永一⁴、石井 源一郎⁶、後藤 功一⁷、新谷 康⁸、奥村 明之進⁸、坪井 正博⁵、西川 博嘉^{1,2} (¹国立がん研セ・先端医療開発セ・免疫 TR 分野、²名古屋大・分子細胞免疫学、³国立がん研セ・研・分子腫瘍学分野、⁴東京医大・病院・病理診断科、⁵国立がん研セ・東病院・呼吸器外科、⁶国立がん研セ・東病院・臨床腫瘍病理分野、⁷国立がん研セ・東病院・呼吸器内科、⁸大阪大・呼吸器外科)

SST3-2 Clinical development of novel strategy to overcome resistance to ICI treatment in metastatic NSCLC

Kentaro Tanaka (Dept. Respiratory Med., Kyushu Univ. Hosp.)

転移性非小細胞肺癌における免疫チェックポイント阻害剤治療抵抗性を克服する、新規治療戦略の開発

田中 謙太郎（九州大・病院・呼吸器科）

SST3-3 Application of CRISPR-Cas9 to the study of resistant mechanisms to EGFR inhibitors

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

EGFR 阻害剤に対する耐性機序の研究への CRISPR-Cas9 技術の応用
小林 祥久（国立がん研セ・研・分子病理）

SST3-4 Clinical utility of comprehensive genomic profiling tests in the thoracic oncology field

Kuniko Sunami (Dept. Lab. Med., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

肺がん診療におけるがんゲノム医療の有用性

角南 久仁子（国立がん研セ・中央病院・臨床検査科）

SST3-5 Development of novel therapeutic strategies for drug-tolerance in NSCLC with driver oncogenes

Tadaaki Yamada, Koichi Takayama (Dept. Pulmo. Med., Kyoto Pref. Univ. Med.)

ドライバー遺伝子変異肺癌の治療抵抗性克服を目指した新規治療法の開発

山田 忠明、高山 浩一（京都府立医大・呼吸器内科）

SST3-6 Establishment and clinical application of a lung cancer organoid culture system

Takuya Fukazawa¹, Etsuko Yokota¹, Miki Iwai², Takuro Yukawa¹, Masakazu Yosida³, Minoru Haisa⁴, Nagio Takigawa⁵, Yoshio Naomoto¹, Yutaka Maeda⁶, Minzhe Guo⁶, Tomoki Yamatui¹ (¹Dept. General Surg., Kawasaki Med. Sch., ²General Med. Ctr. Res. Unit, Kawasaki Med. Sch., ³Dept. Thoracic Surg., Kurashiki Central Hosp., ⁴Professor with Special Assignment, Kawasaki Med. Sch., ⁵Dept. General Internal Med. 4, Kawasaki Med. Sch., ⁶Cincinnati Children's Hosp. Med. Ctr.)

肺癌オルガノイド培養システムの確立とその臨床応用

深澤 拓也¹、横田 悅子¹、岩井 美樹²、湯川 拓郎¹、吉田 将和³、羽井 佐 実⁴、瀧川 奈義夫⁵、猶本 良夫¹、前田 豊⁶、Minzhe Guo⁶、山辺 知樹¹（¹川崎医大・総合外科、²川崎医大・総合医療セ・研究ユニット、³倉敷中央病院・呼吸器外科、⁴川崎医大・学長付教授、⁵川崎医大・総合内科 4、⁶シンシナティ小児医療セ）

International Sessions

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

IS5 Advance in cellular immunotherapy
免疫細胞療法の進歩

Chairpersons: Naoki Hosen (Dept. Hematology & Oncology, Osaka Univ. Grad. Sch., Med.)

Chenqi Xu (Shanghai Inst. of Biochem. & Cell Biol., CAS)

座長：保仙 直毅（大阪大・医・血液・腫瘍内科）

Chenqi Xu (Shanghai Inst. of Biochem. & Cell Biol., CAS)

CAR-T cell therapy has shown tremendous effect for B cell leukemia and lymphoma. However, there are still many patients who do not benefit from the current CAR-T cell therapy. It is thus important to improve CAR-T cell therapy. Various approaches have been attempted to develop more effective CAR-T cell therapy. To avoid immune evasion through antigen loss, multiple target antigens should be identified for one disease. To inhibit exhaustion of T cells and enhance in vivo persistence, cytoplasmic domain of CAR constructs should be optimized. In addition, cell-extrinsic factors such as immunosuppressive tumor microenvironment should be also targeted. Not only CAR-T cells but also TCR-T cell therapy has shown promising results for some types of cancers. In this symposium, several excellent researchers talk about the recent progress on each field. We hope that our discussion will show the future direction of the research toward next generation cellular immunotherapy.

IS5-1 A new CAR-T cell therapy for multiple myeloma

Naoki Hosen (Dept. Hematology & Oncology, Osaka Univ. Grad. Sch., Med.)

多発性骨髄腫に対する新規CAR-T細胞療法
保仙 直毅（大阪大・医・血液・腫瘍内科）

IS5-2 T cell receptor signaling: from bench to bedside

Chenqi Xu (Shanghai Inst. of Biochem. & Cell Biol., CAS)

IS5-3 Genetic modification of antitumor T cells for improved adoptive immunotherapy

Yuki Kagoya^{1,2} (¹Div. Immune Response, Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Cell. Oncology, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)

遺伝子改変による養子免疫T細胞療法の改良開発

籠谷 勇紀^{1,2}（愛知県がんセ・腫瘍免疫応答研究分野、²名古屋大・院医・細胞腫瘍学）

IS5-4 Defined Tumor Antigen-Specific T Cells Potentiate Personalized TCR-T Cell Therapy Targeting Neoantigens

Penghui Zhou¹, Jingjing He¹, Xinxin Xiong¹, Han Yang¹, Dandan Li¹, Xuefei Liu¹, Haiping Liu³, Peirong Ding¹, Xiaoshi Zhang¹, Zhenjiang Liu¹, Wende Li², Zhixiang Zuo¹ (¹Sun Yat-sen Univ. Cancer Ctr., ²Guangdong Key Lab. of Lab. Animals, ³Guangzhou FineImmune BioTech. Co., LTD)

IS5-5 Overcoming immune dysregulation in multiple myeloma

Kyohei Nakamura (QIMR Berghofer Med. Res. Inst.)

多発性骨髄腫の免疫異常と免疫療法

中村 恒平（QIMR Berghofer Med. Res. Inst.）

IS5-6 A first-in-human clinical trial of GMR CAR-T for CD116⁺ myeloid malignancies

Shoji Saito, Yozo Nakazawa (Dept. Pediatrics, Shinshu Univ. Sch. of Med.)

CD116 陽性難治性骨髄系腫瘍に対するGMR CAR-T療法のFIH 医師主導治験

齋藤 章治、中沢 洋三（信州大・医・小児医学教室）

International Sessions

Room 5	Oct. 1 (Fri.) 9:00-11:30	E
IS6	Epigenomic rewiring for oncogenic signal activation エピゲノム再構築による発癌シグナル活性化	
	Chairpersons: Atsushi Kaneda (Dept. Mol. Oncol, Grad. Sch. Med., Chiba Univ.) Patrick Tan (Duke-NUS Med. Sch. Singapore) 座長：金田 篤志（千葉大・院医・分子腫瘍学） Patrick Tan (Duke-NUS Med. Sch. Singapore)	
	Spatial organization of transcription and 3D chromatin structure is essential in normal regulation of cells. Its dysregulation may lead to critical activation of oncogenic signals and significantly contribute to tumorigenesis, which can be uncovered by comprehensive analyses of transcriptome, epigenome, and interactome. In this Session, speakers invited from Asia and Japan will talk on epigenetic mechanisms of such transcriptional rewiring in variable tumor types, including gastric cancer, liver cancer, colorectal cancer, prostate cancer, and head and neck squamous cell carcinoma. The mechanisms include aberrant enhancer activation by exogenous viral DNA, cooperation of transcription factors and nuclear receptors, oncogenic RNA editing by adenosine deaminases acting on RNA (ADARs), and so on. Elucidation of these tumorigenic mechanisms associated with epigenetic dysregulation of transcription will help us understand genesis of each tumor type and intra-tumor heterogeneity, and establish novel diagnostic markers and therapeutic strategies.	
IS6-1	Epigenomic and transcriptional rewiring by oncovirus infection Atsushi Kaneda (Dept. Mol. Oncol, Grad. Sch. Med., Chiba Univ.) 癌ウイルス感染によるエピゲノムと遺伝子発現の再編成 金田 篤志（千葉大・医・分子腫瘍学）	
IS6-2	Recent advances in the epigenetic and epigenomic landscape of gastric cancer Patrick Tan (Duke-NUS Med. Sch. Singapore)	
IS6-3	Enhancer dysfunction related to the heterogeneity of liver and gastric malignancy Genta Nagae, Hiroyuki Aburatani (Genome Sci. Med., Res. Ctr. Adv. Sci. Tech., Univ. Tokyo) 肝がんおよび胃がんの多様性に関連するエンハンサー制御異常 永江 玄太、油谷 浩幸（東京大・先端研・ゲノムサイエンス）	
IS6-4	ADARs are massive regulators of circular transcriptome in cancer Leilei Chen ¹ , Haoqing Shen ^{1,2} , Sze J. Tang ¹ (¹ Cancer Sci. Inst. of Singapore, Natl. Univ. of Singapore, ² Dept. Anatomy, Natl. Univ. of Singapore)	
IS6-5	Chromatin Interactome Network in Prostate Cancer Cells Edwin Cheung (Faculty of Health Sci., Univ. of Macau)	
IS6-6	Microbiome-induced RNA editing elicits field cancerization in ulcerative colitis Kazutaka Takahashi ¹ , Kunitoshi Shigeyasu ¹ , Yoshinaga Okugawa ² , Nanako Hata ¹ , Hibiki Umeda ¹ , Sho Takeda ¹ , Shuya Yano ¹ , Shunsuke Kagawa ¹ , Toshiyoshi Fujiwara ¹ (¹ Dept. Gastroenterol, The Univ. of Okayama, ² Dept. Gastroenterol, The Univ. of Mie) 腸内細菌が誘導する RNA 編集は炎症関連発癌における field cancerization を促進する 高橋 一剛、重安 邦俊、奥川 喜永 ² 、畠 七々子 ¹ 、梅田 韶 ¹ 、武田 正 ¹ 、矢野 修也 ¹ 、香川 俊輔 ¹ 、藤原 俊義 ¹ （岡山大・院医歯薬、 ² 三重大・院・消化管小児外科学）	
Room 6	Oct. 1 (Fri.) 9:00-11:30	E
S10	Evolution of Pathology: From morphological diagnosis towards a universal research platform 変革する病理学：形態診断から普遍的研究プラットフォームへ	
	Chairpersons: Yae Kanai (Dept. Path., Keio Univ. Sch. of Med.) Kengo Takeuchi (Cancer Inst., JFCR) 座長：金井 弥栄（慶應大・医・病理学教室） 竹内 賢吾（公財）がん研・研	
	In the age of genome and AI, Pathology is not limited to morphological diagnosis using microscopy but would accept the latest technology and will provide a universal platform to various fields of cancer research. We have organized this symposium to present such new possibilities in pathology. In the first half of the program, we will see how the imaging and AI technologies can be used for basic and translational research based on pathology. In addition, a lecture on the contribution of pathologists to the construction of research infrastructure such as biobanks will be given. In the latter half of the program, we will take a bird's-eye view of the actual state of pathology-based genomic, epigenomic and multi-omics research and see the developments in experimental pathology today. We hope that new aspects of pathology as an interdisciplinary research base will be recognized through this symposium.	
S10-1	Imaging of cancer cell movement Etsuko Kiyokawa (Dept. Oncol. Pathol., Kanazawa Med. Univ.) がん細胞のイメージング 清川 悅子（金沢医大・医・病理学Ⅰ）	
S10-2	Rapid screening using pathomorphological interpretation to detect gene abnormalities and microsatellite instability Satoshi Fujii ^{1,2} (¹ Dept. Mol. Path., Yokohama City Univ., Grad. Sch. Med., ² Path. & Clin. Lab., Natl. Cancer Ctr. Hosp. East.) 病理形態学的解釈と深層学習の協働による遺伝子異常とマイクロサテライト不安定性の検出に資する迅速なスクリーニング 藤井 誠志 ^{1,2} （横浜市立大・医・分子病理学、 ² 国立がん研セ・東病院・病理）	
S10-3	Degradation of specimens after resection and establishment of biorepositories co-operating with the pathology division. Yohei Miyagi ¹ , Tomoyuki Yokose ² , Yukihiko Hiroshima ³ (¹ Kanagawa Ca. Ctr. Res. Inst., ² Dept. Pathol., Kanagawa Ca. Ctr., ³ Dept. Ca. Genome Med./Ca. Therapy, Kanagawa Ca. Ctr. /Res. Inst.) 組織試料の外科切除後の質的変化と病理診断部門と密接に連携したバイオレポジトリの構築 宮城 洋平 ¹ 、横瀬 智之 ² 、廣島 幸彦 ³ （神奈川県がんセ・研、 ² 神奈川県がんセ・病理診断、 ³ 神奈川県がんセ・がんゲノムセ・研・がん治療）	
S10-4	Pathology harmonizes morphology with genomic aberrations Kengo Takeuchi (Cancer Inst., JFCR) ゲノム異常と形態病理学 竹内 賢吾（公財）がん研・研	
S10-5	Personalized medicine development based on pathology Eri Arai (Dept. Pathol., Keio Univ. Sch. Med.) 病理学を基盤とした個別化医療の創出 新井 恵吏（慶應大・医・病理学教室）	
S10-6	Pathologic findings toward the concept of cancer as ferroptosis-resistance Shinya Toyokuni, Hao Zheng, Yingyi Kong, Luo Yaguang, Yashiro Motooka (Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.) 実験病理学に起源を持つがんのフェロトーシス抵抗性 豊國 伸哉、Hao Zheng、Yingyi Kong、Luo Yaguang、本岡 大社（名古屋大・院医）	

English Oral Sessions

Room 7 Oct. 1 (Fri.) 9:00-10:15

E

E3

Virus, infection, inflammation and cancer

ウイルス・細菌感染・炎症とかん

Chairperson: Akiko Kunita (Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo)

座長: 国田 朱子 (東京大・院医・人体病理学)

E3-1 Interleukin-11-expressing fibroblasts control a feed-forward loop in the tumor microenvironment.

Takashi Nishina¹, Yutaka Deguchi¹, Wakami Takeda¹, Satoshi Ueha², Yuko Kojima³, Mizuho Nakayama⁴, Masanobu Oshima⁵, Hideo Yagita⁵, Tetuo Mikami⁶, Kouji Matsushima², Hiroyasu Nakano¹ (¹Toho Univ., Sch. of Med., Dept. Biochem., ²Tokyo Univ. of Sci., Res. Inst. for Biomed. Sci., ³Juntendo Univ., Grad. Sch. of Med., Res. Support Ctr., ⁴Kanazawa Univ., Cancer Res. Inst., Div. Genet., ⁵Juntendo Univ., Grad. Sch. of Med., Dept. Immunol., ⁶Toho Univ., Sch. of Med., Dept. Patho.)

がん微小環境において Interleukin-11 産生線維芽細胞は、フィードフォワード機構を制御する

仁科 隆史¹、出口 裕¹、竹田 若水¹、上羽 悟史²、小島 裕子³、中山 瑞穂⁴、大島 正伸⁴、八木田 秀雄⁵、三上 哲夫⁶、松島 綱治²、中野 裕康¹ (¹東邦大・医・生化学、²東京理科大・生命医科学研、³順天堂大・医・研究基盤・形態解析、⁴金沢大・がん研・腫瘍遺伝学、⁵順天堂大・医・免疫学、⁶東邦大・医・病理)

E3-2 Tumor microenvironmental 15pgdh depletion promotes cancer progression and angiogenesis in pancreatic cancer

Luke Bu^{1,2}, Lingfeng Fu^{1,2}, Atsuko Yonemura^{1,2}, Noriko Yasuda^{1,2}, Fumimasa Kitamura^{1,2}, Takahiko Akiyama^{1,2}, Tadahito Yasuda^{1,2}, Tomoyuki Uchihara¹, Hideo Baba¹, Takatsugu Ishimoto^{1,2} (¹Dept. Gastroenterological Surg., Grad. Sch. of Med. Sci., ²Internal Res. Ctr. of Med. Sci.(IRCMS), Kumamoto Univ.)

肺癌微小環境における 15pgdh 欠失は血管新生及び癌進展を促進する

ブルコ^{1,2}、付 凌峰^{1,2}、米村 敦子^{1,2}、安田 法子^{1,2}、北村 文優^{1,2}、秋山 貴彦^{1,2}、安田 忠仁^{1,2}、内原 智幸¹、馬場 秀夫¹、石本 崇胤^{1,2} (¹熊本大・院・消化器外科学、²熊本大・国際先端医学研究機構)

E3-3 Clonal expansion in bile duct associated with chronic inflammation

Hirona Maeda¹, Nobuyuki Kakiuchi^{1,2}, Takashi Ito³, Eri Ogawa⁴, Masahiro Shiokawa², Norimitsu Uza², Hiroko Tanaka⁵, Yasuhito Nannya⁶, Hideki Makishima¹, Hiroaki Yasuda⁶, Yuzo Kodama⁷, Shinji Uemoto⁸, Satoru Miyano⁹, Seishi Ogawa^{1,8,9} (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ²Dept. Gastroenterology & Hepatology, Kyoto Univ., ³Dept. Hepato-Biliary-Pancreatic Surg. & Transplantation Dept., Kyoto Univ., ⁴Dept. Pediatric Surg., Kyoto Univ., ⁵M&D data Sci. Ctr., Tokyo Med. & Dent. Univ., ⁶Dept. Med., Div. Gastroenterology & Hepatology, Kyoto Pref. Univ. of Med., ⁷Div. Gastroenterology, Dept. Internal Med., Kobe Univ., ⁸Inst. for the Advanced Study of Human Biol., Kyoto Univ., ⁹Dept. Med., Karolinska Inst., Stockholm, Sweden)

慢性炎症に伴う胆管上皮におけるクローニング拡大

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

E3-4 Correlates of fecal microbes and androgen deprivation in mouse Pten-deficient prostate cancer

Chisato Wakamori¹, Marco A. Develasco³, Yurie Kura³, Kazuko Sakai³, Mamoru Hashimoto², Eri Banno², Kazutoshi Fujita², Masahiro Nozawa², Kazuhiro Yoshimura², Kazuto Nishio³, Hirotugu Uemura² (¹Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. Urol. Kindai Univ. Faculty of Med., ³Dept. Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med.)

Pten 欠損前立腺癌マウスにおける糞便中の微生物とアンドロゲン除去の関係について

若森 千怜¹、デベラスコ マルコ³、倉 由吏恵³、坂井 和子³、橋本 士²、坂野 恵里²、藤田 和利²、野澤 昌弘²、吉村 一宏²、西尾 和人³、植村 天受² (¹近畿大・医・²近畿大・医・泌尿器科学教室、³近畿大・医・ゲノム生物学教室)

E3-5 Potential of targeting the gut-muscle axis for the treatment of cancer related sarcopenia

Tomoki Sakakida, Takeshi Ishikawa, Ryuichi Morita, Katsura Mizushima, Yasuko Hirai, Toshifumi Doi, Ken Inoue, Tetsuya Okayama, Kazuhiro Katada, Kazuhiko Uchiyama, Tomohisa Takagi, Yuji Naito, Yoshito Itoh (Dept. Gastroenterology & Hepatology, Kyoto Pref. Univ. of Med.)

Gut-muscle axis に着目したサルコペニア治療の可能性

榎田 智喜、石川 剛、森田 竜一、水島 かつら、平井 泰子、土井 俊文、井上 健、岡山 哲也、堅田 和弘、内山 和彦、高木 智久、内藤 裕二、伊藤 義人 (京都府立医大・消化器内科)

E3-6 Associations between genomic factors of gut microbiome and patient characteristics in gastric cancer: the DELIVER study

Yu Sunakawa¹, Ryo Matoba², Yoshiharu Sato³, Hisato Kawakami³, Kei Muro⁴, Takako Nakajima⁵, Wataru Ichikawa⁶ (¹Dept. Clin. Oncology, St. Marianna Univ. Sch. of Med., ²DNA Chip Res. Inc., ³Dept. Med. Oncology, Kindai Univ. Faculty of Med., ⁴Dept. Clin. Oncology, Aichi Cancer Ctr. Hosp., ⁵Ctr. for Next-Generation Clin. Trials & iPS-Cell Therapy, Kyoto Univ., ⁶Div. Med. Oncology, Showa Univ. Fujigaoka Hosp.)

胃癌における腸内細菌ゲノム情報と患者背景の関係 : DELIVER 試験

砂川 優¹、的場 寛²、佐藤 慶治²、川上 尚人³、室 圭⁴、中島 貢子⁵、市川 康⁶ (¹聖マリアンナ医大・臨床腫瘍学、²DNA チップ研、³近畿大・腫瘍内科、⁴愛知県がんセ・薬物療法部、⁵京都大・次世代医療・iPS 細胞治療研究 C、⁶昭和大・藤が丘病院・腫瘍内科・緩和医療科)

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 7 Oct. 1 (Fri.) 10:15-11:30 E

E1 Chemical carcinogenesis and radiation carcinogenesis 化学発がん・放射線発がん

Chairperson: Hideki Wanibuchi (Dept. Mol. Pathol., Osaka City Univ. Grad. Sch. of Med.)

座長：鰐淵 英機（大阪市大・院医・分子病理学）

E1-1 Bacterial SOS Genes mucAB/umuDC Promote Mouse Tumors by Activating Oncogenes Nedd9/Aurkb via miR-145 Interference

Hiroshi Tanooka¹, Ayako Inoue², Ryouta Takahashi³, Kouichi Tatsumi⁴, Kazuo Fujikawa⁵, Testuji Nagao⁵, Masamichi Ishiai¹, Fumiko Chiwaki⁶, Kazuhiko Aoyagi⁷, Hiroki Sasaki⁸, Takahiro Ochiya² (¹Natl. Cancer Ctr. Res. Inst. RI, ²Tokyo Med. Univ., ³Dept. Mol. Cell. Med., ³Hiroshima Univ., ⁴Dept. Pharm., ⁵Div. Cell. Mol. Biol., ⁶Natl. Inst. Radiol. Sci., ⁷Biol. Div., ⁸Kindai Univ., Life Sci., ⁸Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., Dept. Transl. Res., ⁷Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., Dept. Clin. Genomics)

細菌SOS遺伝子mucAB/umuDCのマウスがん促進作用：
miR145阻害経由がん遺伝子Nedd9/Aurkbの活性化

田ノ岡 宏¹、井上 文子²、高橋 陵宇³、翼 純一⁴、藤川 和男⁵、長尾 哲二⁵、石合 正道¹、千脇 史子⁶、青柳 一彦⁷、佐々木 博己⁶、落谷 孝広² (¹国立がん研セ・研・RI 実験施設、²東京医大・医総研・分子細胞治療、³広島大・薬・細胞分子生物、⁴放医研・生物、⁵近畿大・生命科学、⁶国立がん研セ・研・シーズ探索、⁷国立がん研セ・研・腫瘍ゲノム）

E1-2 Let-7b positively correlated with Progesterone Receptor Isoform B Expression in Non-Small Cell Lung Cancer

Asavasupreechar Teeranur¹, Ryoko Saito¹, Jun Yasuda², Keiichi Tamai², Yasuhiro Miki¹, Jiro Abe¹, Ikuro Sato¹, Chihiro Inoue¹, Viroj Boonyaratantanakornkit⁶, Hironobu Sasano¹ (¹Dept. Pathol., Tohoku Univ., Grad. Sch. Med., ²Miyagi Cancer Ctr., ³Dept. Thoracic Surg., Miyagi Cancer Ctr., ⁴Dept. Pathol., Miyagi Cancer Ctr., ⁵Clin. Biochem. & Mol. Med., Chulalongkorn Univ.)

E1-3 Mechanisms of anergic inflammatory response in NPC cells in spite of ubiquitous constitutive NF-(K)B activation

Yang Yanping^{1,3}, Xiaoying Zhou², Zhe Zhang^{1,3} (¹Dept. Otolaryngology-Head & Neck Surg., GXMU, ²Life Sci. Inst., GXMU, ³Key Lab. of High-Incidence-Tumor Prevention & Treatment, Ministry of Education, GXMU)

E1-4 Inhibition of self-renewal, migration, and invasion of cancer stem cells by blocking NADPH oxidase.

Monzur Sadia, Ghmkin Hassan, Said M. Affify, Hager Mansour, Mona Sheta, Kazuki Kumon, Maram H. Zahra, Akimasa Seno, Masaharu Seno (GS-ISEHS, Okayama Univ., Japan)

E1-5 Integrative analysis revealed early epigenetic changes in high-grade serous ovarian carcinogenesis

Hidegori Machino^{1,2}, Ai Dozen¹, Masaaki Komatsu^{1,2}, Kohei Nakamura³, Kanto Shozu¹, Syuzo Kaneko^{1,2}, Ken Asada^{1,2}, Hiroshi Yoshida⁴, Tomoyasu Kato⁵, Kentaro Nakayama³, Satoru Kyo³, Ryuji Hamamoto^{1,2} (¹Div. Med. AI Res. Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP Project, ³Dept. Obstet. Gynecol., Shimane Univ., ⁴Dept. Diag. Path., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁵Dept. Gynecol., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

高異型度漿液性卵巣がんの発がん初期におけるエピジェネティクス変化の解明

町野 英徳^{1,2}、前川 愛¹、小松 正明^{1,2}、中村 康平³、生水 實人¹、金子 修三^{1,2}、浅田 健^{1,2}、吉田 裕⁴、加藤 友康⁵、中山 健太郎³、京 哲³、浜本 隆二^{1,2} (¹国立がん研セ・研・医療AI研究開発分野、²理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療、³島根大・産科婦人科、⁴国立がん研セ・中央病院・病理診断科、⁵国立がん研セ・中央病院・婦人腫瘍科)

E1-6 Iron overload led by genital talc exposure contributes to ovarian carcinogenesis

Yashiro Motoooka^{1,2}, Fumiya Ito¹, Hironori Tashiro³, Hidetaka Katabuchi², Shinya Toyokuni¹ (¹Path. & Biological Responses, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ²Obstet. & Gynecol. Kumamoto Univ. Grad. Sch. Med., ³Women Health, Kumamoto Univ. Grad. Sch. Med.)

女性器へのタルクの曝露は鉄過剰環境を形成し卵巣がんの発がんに関わる

本岡 大社^{1,2}、伊藤 文哉¹、田代 浩徳³、片渕 秀隆²、豊國 伸哉¹ (¹名古屋大・医・生体反応病理学、²熊本大・生命科学・産科婦人科学、³熊本大・生命科学・女性健康学)

English Oral Sessions

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

E14-4 Cancer basic, diagnosis and treatment (4): Breast cancer 臓器がんの基礎・診断・治療(4)：乳がん

Chairperson: Toyomasa Katagiri (Div. Genome Med., Inst. Advanced Med. Sci., Tokushima Univ.)

座長：片桐 豊雅（徳島大・先端酵素・ゲノム制御）

E14-4-1 Identification of genes and their regulatory mechanisms related to the metastasis of triple-negative breast cancer

Kazuki Ogikubo¹, Yusuke Tamura^{1,4}, Jun Nishida², Kei Takahashi^{1,3}, Masato Morikawa¹, Shogo Ehata¹, Daizo Koinuma¹, Kohei Miyazono¹ (¹Dept. Mol. Path., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo, ²Dana-Farber Cancer Inst, Harvard Med. Sch., ³Dept. Chemistry, The Univ. of Alberta, ⁴Pharmaceuticals & Med. Devices Agency)

トリプルネガティブ乳がんの転移能に寄与する遺伝子とその発現制御機構の同定

荻窪 一貴¹、田村 佑介^{1,4}、西田 純²、高橋 恵生^{1,3}、森川 真大¹、江幡 正悟¹、鯉沼 代造¹、宮園 浩平¹ (¹東京大・院医・分子病理、²アーバード大・ダナファーバーがん研、³アルバータ大・化学生、⁴独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)

E14-4-2 Single-cell profiling of chromatin and RNA reveals heterogeneity of epigenetic regulation in luminal type breast cancer

Kohei Kumegawa¹, Sumito Saeki^{2,3}, Yoko Takahashi^{1,2}, Shinji Ohno^{1,4}, Takayuki Ueno^{1,2}, Reo Maruyama^{1,3} (¹NEXT-Ganken Program, JFCR, ²Breast Surg. Oncol., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ³Project for Cancer Epigenomics, Cancer Inst., JFCR, ⁴Breast Oncol. Ctr., Cancer Inst. Hosp., JFCR)

シングルセルRNA・クロマチン解析によるルミナルタイプ乳がんのエピジェネティック制御機構の多様性解明の試み

桑川 昂平¹、佐伯 澄人^{2,3}、高橋 洋子^{1,2}、大野 真司^{1,4}、上野 貴之^{1,2}、丸山 玲緒^{1,3} (¹公財)がん研・NEXT-Ganken、²(公財)がん研・有明病院・乳腺外科、³(公財)がん研・がんエピゲノム、⁴(公財)がん研・有明病院・乳腺センター)

E14-4-3 Single cell RNA sequencing reveals intratumoral heterogeneity and molecular mechanism of progression in breast cancer

Momoko Tokura¹, Jun Nakayama¹, Sho Shiino^{1,3}, Akihiko Suto³, Masayuki Yoshida², Yusuke Yamamoto¹ (¹Div. Cell Signal. Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Pathol. Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Dept. Breast Surg. Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

Single cell RNA sequencing を用いた乳癌の腫瘍内不均一性と浸潤に伴う分子メカニズムの解明

都倉 桃子¹、中山 淳¹、椎野 翔^{1,3}、首藤 昭彦³、吉田 正行²、山本 雄介¹ (¹国立がん研セ・研・細胞情報学、²国立がん研セ・中央病院・病理科、³国立がん研セ・中央病院・乳腺外科)

E14-4-4 single-cell analysis of breast cancer patient-derived organoids with phenotypic plasticity

Sumito Saeki^{1,2}, Kohei Kumegawa³, Yoko Takahashi², Takayuki Ueno^{2,3}, Reo Maruyama^{1,3} (¹Cancer Epignome, JFCR, ²Breast Surg. Oncol., JFCR, ³NEXT-Ganken, JFCR)

細胞可塑性を有する乳がん患者由来オルガノイドのシングルセル解析

佐伯 澄人^{1,2}、桑川 昂平³、高橋 洋子²、上野 貴之^{1,2}、丸山 玲緒^{1,3} (¹公財)がん研・がんエピゲノム、²(公財)がん研・有明病院・乳腺外科、³(公財)がん研・NEXT-Ganken)

E14-4-5 Clonal evolution of proliferative lesions into breast cancers

Tomomi Nishimura^{1,2}, Nobuyuki Kakiuchi¹, Kenichi Yoshida¹, Yasuhide Takeuchi^{1,3}, Hiroya Maeda^{1,3}, Yusuke Shiozawa¹, Masahiro Hirata³, Tatsuki R. Kataoka^{3,6}, Takaki Sakurai^{3,7}, Satoko Baba⁴, Kengo Takeuchi⁴, Hironori Haga³, Satoru Miyano^{5,8}, Masakazu Toi², Seishi Ogawa¹ (¹Dept. Path. Tum. Biol., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. Breast Surg., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ³Dept. Diag. Path., Kyoto Univ. Hosp., ⁴Path. Proj. Mol. Tgt., Cancer Inst., JFCR, ⁵HGC, Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ⁶Dept. Mol. Diag. Path., Iwate Med. Univ., ⁷Dept. Diag. Path., KEPCO Hosp., ⁸M&D Data Sci. Ctr., Tokyo Med. Dent. Univ.)

乳管上皮増殖性病変から乳癌へ至るクローン進化

西村 友美^{1,2}、垣内 伸之¹、吉田 健一¹、竹内 康英^{1,3}、前田 紘奈^{1,3}、塩澤 裕介¹、平田 勝啓³、片岡 竜貴^{3,6}、桜井 孝規^{3,7}、馬場 郷子⁴、竹内 賢吾⁴、羽賀 博典³、宮野 悟^{5,8}、戸井 雅和²、小川 誠司¹（京都大・医・腫瘍生物学、²京都大・医・乳腺外科、³京都大・医附属病院・病理診断科、⁴(公財)がん研・研・分子標的病理、⁵東京大・ヒトゲノム解析セ、⁶岩手医大・病理学機能病態学、⁷関西電力病院・病理部、⁸東京医歯大・M&D データ科学セ）

E14-4-6 Withdrawn

English Oral Sessions

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

E

E14-5

**Cancer basic, diagnosis and treatment (5):
Uterine cancer, ovarian cancer**
 臓器がんの基礎・診断・治療(5):子宮がん・卵巣がん

Chairperson: Etsuko Miyagi (Yokohama City Univ.)

座長:宮城 悅子(横浜市大)

E14-5-1 The antitumor effect of alpha-ray emitting radionuclide labeled antibodies for uterine serous carcinoma

Mayuka Anko^{1,2}, Huizi K. Li¹, Kenta Masuda², Yusuke Kobayashi², Kouji Banno², Sumitaka Hasegawa¹, Daisuke Aoki² (¹Radiation & Cancer Biol. Group, QST, ²Dept. Obstetrics & Gynecol., Keio Univ. Sch. of Med.)

子宮体部漿液性癌に対する α 線放出核種標識抗体の抗腫瘍効果に関する検討

安康 真由香^{1,2}、李 恵子¹、増田 健太²、小林 佑介²、阪埜 浩司²、長谷川 純崇¹、青木 大輔² (¹量研・放射線がん生物学研究グループ、²慶應大・医・産婦人科学教室)

E14-5-2 Downregulation of 5-hydroxymethylcytosine is associated with the progression of cervical intraepithelial neoplasia

Ichiro Onoyama¹, Masaya Kato², Minoru Kawakami¹, Keisuke Kodama¹, Hiroshi Yagi¹, Kazuo Asanoma¹, Kiyoko Kato¹ (¹Dept. OBGY., Sch. of Med. Sci., Kyushu Univ., ²Dept. OBGY., Sch. of Med. Sci., Juntendo Univ.)

5-ヒドロキシメチルシトシン低下はCINと子宮頸癌の進展と関与する

小野山 一郎¹、加藤 雅也¹、川上 穂¹、小玉 敬亮¹、八木 裕史¹、浅野間 和夫¹、加藤 聖子¹ (¹九州大・病院・産婦人科、²順天堂大・医附属病院)

E14-5-3 Targeting the mutant PIK3CA gene by DNA-alkylating pyrrole imidazole polyamide in cervical cancer

Atsushi Takatori¹, Sakthi Sri Krishnamurthy¹, Hiroyuki Yoda¹, Takahiro Inoue², Kiriko Hiraoka², Jason Lin², Yoshinao Shinozaki², Takayoshi Watanabe¹, Nobuko Koshikawa², Hiroki Nagase² (¹Div. Innov. Cancer Therap., Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Cancer Genetics, Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)

子宮頸癌におけるPIK3CA変異遺伝子標的アルキル化ピロール・イミダゾール化合物の開発

高取 敦志¹、クリシュナムーティ サクティシリ¹、養田 裕行¹、井上 貴博²、平岡 桐子²、リン ジェイソン²、篠崎 嘉脩²、渡部 隆義¹、越川 信子²、永瀬 浩喜² (¹千葉がんセ・研・がん先進、²千葉がんセ・研・がん遺伝)

E14-5-4 Vitamin D inhibits mesothelial-mesenchymal-transition accelerating peritoneal dissemination in ovarian cancer via THBS1

Kazuhisa Kitami¹, Masato Yoshihara¹, Mai Sugiyama², Yoshihiro Koya², Yoshihiko Yamakita², Shohei Iyoshi¹, Kaname Uno¹, Kazumasa Mogi¹, Satoshi Tamauchi¹, Akira Yokoi¹, Nobuhisa Yoshikawa¹, Kimihiko Nishino¹, Kaoru Niimi¹, Akihiro Nawa², Hiroaki Kajiyama¹ (¹Dept. Obstetrics & Gynecol., Nagoya Univ., ²Bell Res. Ctr., Nagoya Univ.)

ビタミンDによる卵巣癌腹膜播種を亢進する腹膜中皮細胞のEMTを標的とした治療

北見 和久¹、吉原 雅人¹、杉山 麻衣²、小屋 美博²、山北 由彦²、伊吉 祥平¹、宇野 枝¹、茂木 一将¹、玉内 学志¹、横井 晓¹、芳川 修久¹、西野 公博¹、新美 薫¹、那波 明宏²、梶山 広明¹ (¹名古屋大・産婦人科、²名古屋大・医・ペルリサーチセ・産婦人科)

E14-5-5 Bevacizumab downregulates miR-143-3p followed by PAI-1 expression, leading to alternative angiogenesis in ovarian cancer

Taro Yagi, Kenjiro Sawada, Mayuko Miyamoto, Aasa Shimizu, Misa Yamamoto, Koji Nakamura, Yasuto Kinose, Tadashi Kimura (Osaka Univ. Grad. Sch. of Med.)

ベバシズマブ投与は卵巣癌におけるmiR-143-3p発現低下に伴うPAI-1高発現を誘導し血管新生を補完する

八木 太郎、澤田 健二郎、宮本 真由子、清水 亜麻、山本 実咲、中村 幸司、木瀬 康人、木村 正 (大阪大・院医)

E14-5-6 Epigenetic and functional analyses of PRELP gene in ovarian cancer

Masaaki Komatsu^{1,2}, Ai Dozen¹, Kanto Shozu¹, Syuzo Kaneko^{1,2}, Hidenori Machino^{1,2}, Ken Asada^{1,2}, Hiroshi Yoshida³, Tomoyasu Kato⁴, Ryuji Hamamoto^{1,2} (¹Div. Med. AI Res. Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AI Project, ³Dept. Diag. Path., Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁴Dept. Gynecol., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

卵巣がんにおけるPRELP遺伝子のエピジェネティック解析及び機能解析

小松 正明^{1,2}、同前 愛¹、生水 寛人¹、金子 修三^{1,2}、町野 英徳^{1,2}、浅田 健^{1,2}、吉田 裕³、加藤 友康⁴、浜本 隆二^{1,2} (¹国立がん研セ・研・医療AI研究開発分野、²理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療、³国立がん研セ・中央病院・病理診断科、⁴国立がん研セ・中央病院・婦人腫瘍科)

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 9	Oct. 1 (Fri.) 9:00-10:15	E
E10-1	Invasion and metastasis (1) 浸潤・転移 (1)	
	Chairperson: Yasuhiro Yoshimatsu (Div. Pharmacology, Grad. Sch. of Med. & Dent. Sci., Niigata Univ.) 座長：吉松 康裕（新潟大・院医歯学総合・薬理学分野）	
E10-1-1	HSD11b1 promotes EMT-mediated breast cancer metastasis <i>Joji Nakayama^{1,2}, Hideki Makino^{1,2,3}, Tomoyoshi Soga⁴, Chisako Yamauchi⁵, Satoshi Fujii^{5,6} (Tsuruoka metabolomics Lab., Shonai Regional Industry Promotion Ctr., ³Div. Innovative Path. & Lab. Med., ⁴Inst. for Advanced BioSci., Keio Univ., ⁵Dept. Breast Surg., Hosp. east, Natl. Cancer Ctr., ⁶Dept. Mol. Path., Yokohama City Univ. Sch. of Med.)</i> 乳がん細胞内の HSD11b1 によるホルモン産生が転移を亢進する分子機構の解明 <i>中山 浩二^{1,2}、牧野嶋 秀樹^{1,2,3}、曾我 朋義⁴、山内 椎佐子⁵、藤井 誠志^{5,6} (1)がんメタボロミクス研究室、(2)庄内地域産業振興センター、(3)TRI 分野、(4)慶應大・先端生命科学研、(5)国立がん研セ・東病院・乳腺外科、(6)横浜市立大・医学研究科)</i>	
E10-1-2	Characterization of Luminal High-Osteolytic Breast Cancer Cell Lines <i>Yuxuan Han^{1,2}, Jun Nakayama^{2,3}, Mitsuji Futakuchi⁴, Emi Ito⁵, Shinya Watanabe⁶, Kentaro Semb^{1,5} (Dept. Life Sci. & Med. Biosci., Waseda Univ., ²JSPS, ³Div. Cell. Signaling, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Dept. Path. Diagnostics, Yamagata Univ., ⁵TR Ctr., Fukushima Med. Univ.)</i> 溶骨性 luminal 乳がん細胞株の性状解析 <i>韓 宇軒^{1,2}、中山 淳^{2,3}、二口 充⁴、伊藤 恵美⁵、渡辺 慎哉⁵、仙波 憲太郎^{1,5} (1)早稲田大・先進理工研究科・生命医科学科、(2)日本学術振興会、(3)国立がん研セ・研・細胞情報学、(4)山形大・医、(5)福島医大・TR セ)</i>	
E10-1-3	The importance of methytransferase like (METTL) genes on metastatic property in human scirrhous gastric cancer <i>Toshifumi Hara¹, Kazuyoshi Yanagihara², Yoshifumi Takei¹ (Dept. Medicinal Biochem., Sch. of Pharm., Aichi Gakuin Univ., ²Exploratory Oncology Res. & Clin. Trial Ctr., Natl. Cancer Ctr.)</i> ヒトスクワロス胃がんの転移能におけるメチル基転移酵素 METTL 遺伝子の重要性 <i>原 敏文¹、柳原 五吉²、武井 佳史¹ (1)愛知学院大・薬・生体機能化学、(2)国立がん研セ・早期探索臨床研究セ)</i>	
E10-1-4	FARP1 binds with integrinαvβ5 and FARP1 expression is correlate to poor prognoses of advanced gastric cancer patients <i>Tatsuhiko Furukawa¹, Kentaro Minami², Masatatsu Yamamoto¹, Kohichi Kawahara¹ (Kagoshima Univ. Grad. Sch. Med. Det. Scie, Dept. Mol. Oncol, ²Dept. Pharm. Miyazaki Univ. Hosp.)</i> FARP1 はインテグリン α v β 5 に結合し、その発現上昇は進行胃がんの予後に関わる <i>古川 龍彦¹、南 謙太朗¹、山本 雅達¹、河原 康一¹ (1)鹿児島大・院・医歯研 分子腫瘍学、(2)宮崎大・大学病院・薬剤部)</i>	
E10-1-5	A new metastasis-associated gene of SCLC that identified by analysis of the highly metastatic sublines of DMS273. <i>Shuichi Sakamoto¹, Manabu Kawada^{1,2} (Inst. of Microbial Chemistry, Numazu, ²Inst. of Microbial Chemistry)</i> DMS273 細胞株由来の高転移性細胞の解析による小細胞肺がんの転移促進因子の同定 <i>坂本 修一¹、川田 学^{1,2} (1) (公財) 微化研・沼津、(2) (公財) 微化研)</i>	
E10-1-6	Osteosarcoma promotes pulmonary metastasis via the release of lysophosphatidic acid from activated platelets <i>Satoshi Takagi¹, Sumie Koike¹, Ai Takemoto¹, Minoru Sugawara³, Naoya Fujita⁴, Ryohhei Katayama¹ (Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ³CPM Ctr., JFCR)</i> 骨肉腫は活性型血小板からのリゾホスファチジン酸分泌を介して肺転移を亢進する <i>高木 聰¹、小池 清吉¹、竹本 愛¹、菅原 稔³、藤田 直也²、片山 量平¹ (1) (公財) がん研・化療セ・基礎研究部、(2) (公財) がん研・化療セ、(3) (公財) がん研・CPM セ)</i>	
Room 9	Oct. 1 (Fri.) 10:15-11:30	E
E10-2	Invasion and metastasis (2) 浸潤・転移 (2)	
	Chairperson: Hiroyuki Suzuki (Dept. Mol. Pharmacology, Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med.) 座長：鈴木 裕之（東北大・院医・分子薬理学分野）	
E10-2-1	Neutrophils activated PMA induce robust migration of cancer cells <i>Kazuya Takahashi¹, Hideyuki Ohzawa², Yuki Kaneko¹, Kohei Tamura³, Yuki Kimura¹, Akira Saito¹, Mineyuki Tojo¹, Rihito Kanamaru¹, Ai Sadatomo¹, Hideyo Miyato¹, Naohiro Sata¹, Joji Kitayama^{1,4} (Dept. Surg., Jichi Med. Univ., ²Dept. Clin. Oncol., Jichi Med. Univ., ³Dept. Gynecol., Jichi Med. Univ., ⁴Ctr. Clin. Res., Jichi Med. Univ.)</i> PMA 刺激好中球が癌細胞の遊走能に与える影響 <i>高橋 和也¹、大澤 英之²、金子 勇貴¹、田村 昂平³、木村 有希¹、齋藤 晶¹、東條 峰之¹、金丸 理人¹、佐田友 藍¹、宮戸 秀世¹、佐田 尚宏¹、北山 丈二^{1,4} (1)自治医大・附属病院・消化器一般移植外科、(2)自治医大・附属病院・臨床腫瘍科、(3)自治医大・附属病院・産婦人科、(4)自治医大・附属病院・臨床研究セ)</i>	
E10-2-2	PEDF-lamR signaling increases extravasation and organization of tumor tissues <i>Sei Kuriyama, Go Itoh, Masamitsu Tanaka (Akita Univ. Dept. Biochem. Mol. Med. Grad. Sch. Med.)</i> PEDF-lamR シグナルは溢出増加と共に腫瘍の組織化を亢進させる栗山 正、伊藤 剛、田中 正光（秋田大・院医・分子生物学）	
E10-2-3	PEDF promotes tumor dissemination and serves as a biomarker to predict immune microenvironment in the peritoneal cavity <i>Sayaka Ueno^{1,2}, Tamotsu Sudo¹, Hideyuki Saya², Eiji Sugihara³ (Hyogo Cancer Ctr., ²IAMR, Sch. of Med., Keio Univ., ³Sch. of Med., Fujita Health Univ.)</i> PEDF (色素上皮由来因子) は癌細胞の腹腔内播種に寄与し、腹腔内の免疫微小環境を示唆するバイオマーカーとなりうる <i>植野 さやか^{1,2}、須藤 保¹、佐谷 秀行²、杉原 英志³ (1)兵庫県がんセ・研究部、(2)慶應大・医・先端研・遺伝子制御、(3)藤田医大・ゲノム解析室)</i>	
E10-2-4	Adipose-mesothelial crosstalk regulates peritoneal tumor microenvironment and accelerates metastasis of ovarian cancer <i>Kazumasa Mogi¹, Masato Yoshihara¹, Kaname Uno¹, Shohei Iyoshi¹, Kazuhisa Kitami¹, Mai Sugiyama², Yoshihiro Koya², Satoshi Tamauchi¹, Akira Yokoi¹, Nobuhisa Yoshikawa¹, Akihiro Nawa², Hiroaki Kajiyama¹ (Dept. of Obstetrics & Gynecol., Nagoya Univ., ²Bell Res. Ctr., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)</i> 脂肪-中皮細胞により制御される卵巣がん微小環境と腹膜播種 <i>茂木 一将¹、吉原 雅人¹、宇野 枢¹、伊吉 祥平¹、北見 和久¹、杉山 麻衣²、小屋 美博²、玉内 学志¹、横井 曜¹、芳川 修久¹、那波 明宏²、梶山 広明¹ (1)名古屋大・医・産婦人科、(2)名古屋大・医・ベルリサーチセ・産婦人科)</i>	
E10-2-5	Withdrawn	
E10-2-6	Screening of cancer-stromal interactions through the IgSF molecules involved in lung metastasis of mouse melanoma cells <i>Yue Guo, Takeshi Ito, Yoshinori Murakami (Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)</i> マウスマラノーマ細胞の肺転移に関与する IgSF 分子を介した癌-間質細胞相互作用のスクリーニング <i>郭 悅、伊東 剛、村上 善則（東京大・医科研・人癌病因遺伝子）</i>	

Japanese Oral Sessions

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

J4-1

Oncogenes and tumor-suppressor genes (1)

がん遺伝子・がん抑制遺伝子 (1)

Chairperson: Yuichi Wakabayashi (Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)
 座長: 若林 雄一 (千葉県がんセンター研究所)

J4-1-1 Mieap forms membraneless organelles to compartmentalize and facilitate cardiolipin metabolism

Naoki Ikari, Yasuyuki Nakamura, Hirofumi Arakawa (Div. Cancer Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

Mieap は非膜オルガネラを形成しカルジョリピン代謝を区画化・促進する
 篠 直樹、中村 康之、荒川 博文 (国立がん研セ・研・腫瘍生物学)

J4-1-2 Mieap, a p53-downstream gene, is associated with breast cancer prognosis.

Manabu Futamura¹, Yoshihisa Tokumaru¹, Hirofumi Arakawa², Kazuhiro Yoshida³ (¹Gifu Univ. Div. Breast Surg., ²Nat Cancer Ctr. Div. Tumor Biol., ³Gifu Univ. Div. GI Surg.)

P53 下流遺伝子 **Mieap** は乳癌予後と関係している

二村 学¹、徳丸 剛久¹、荒川 博文²、吉田 和弘³ (¹岐阜大・医・乳腺外科、²国立がん研セ・研・腫瘍生物学、³岐阜大・医・消化器外科)

J4-1-3 PHLDA3 deficiency-induced Akt activation causes aberrant cell differentiation, metabolic disorder and PanNET progression

Yu Chen¹, Sadahiro Iwabuchi², Tohru Kiyono³, Nobuyoshi Hiraoka⁴, Keita Iida⁵, Yasuhito Arai⁶, Akihiko Yokoyama⁷, Mariko Okada⁸, Shinichi Hashimoto², Kentaro Semba^{8,9}, Rieko Ohki¹ (¹Lab. of Fundamental Oncology, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Mol. PathoPhysiol., Wakayama Med. Univ., ³EPOC, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Div. Mol. path., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁵Lab. of Cell Systems, Inst. for Protein Res., Osaka Univ., ⁶Div. Cancer Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷Natl. Cancer Ctr. Tsuruoka Metabolomics Lab., ⁸Grad. Sch. of Advanced Sci. & Engineering, Waseda Univ., ⁹Translational Res. Ctr., Fukushima Med. Univ.)

PHLDA3 機能欠損による Akt の活性化は細胞の分化と代謝異常を引き起こし、膵臓神経内分泌腫瘍の悪性化を促進する

陳 ヨ¹、岩淵 穎弘²、清野 透³、平岡 伸介⁴、飯田 深太⁵、新井 康仁⁶、横山 明彦⁷、岡田 真里子⁵、橋本 真一²、仙波 繁太郎^{8,9}、大木 理恵子¹ (¹国立がん研セ・基礎腫瘍学、²歌山医大・分子病態解析研究部、³国立がん研セ・先端医療開発セ、⁴国立がん研セ・分子病理分野、⁵大阪大・蛋白質研究所・細胞システム研究室、⁶国立がん研セ・がんゲノミクス研究分野、⁷国立がん研セ・がんメタボロミクス研究室、⁸早大・先進理工・生命医学専攻、⁹福島医大・医産 TR セ)

J4-1-4 PBK enhances cellular proliferation but suppresses migration and invasion via CDH1 stabilization in colorectal cancer.

Shingo Inaguma, Aya Nagano, Masayuki Komura, Hiroyuki Kato, Aya Naiki, Satoru Takahashi (Nagoya City Univ. Dept. Exp. Pathol. & Tumor Biol.)

PBK は大腸がんにおいてヒストン H3 のリン酸化を伴って細胞増殖を更新させるが **CDH1** を安定化させ浸潤・遊走を抑制する
 稲熊 真悟、長野 愛矢、小村 理行、加藤 寛之、内木 綾、高橋 智 (名市大・院医・実験病態病理学)

J4-1-5 Identification of novel druggable mutations of RET kinase -Novel activation mode of RET kinase protein-

Junya Tabata^{1,2}, Takashi Nakaoku¹, Kosuke Maruyama¹, Shigenari Nukaga¹, Ayako Uji¹, Takashi Kohno¹ (Div. Genome Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Gynecol. & Obstet., The Jikei Univ. of Med.)

RET キナーゼにおける新たな治療標的の変異の同定 -RET キナーゼ蛋白質の新たな活性化機構

田畠 潤哉^{1,2}、中奥 敬史¹、丸山 宏輔¹、額賀 重成¹、宇井 彩子¹、河野 隆志¹ (¹国立がん研セ・研・ゲノム生物、²慈恵医大・産婦人科)

J4-1-6 Regulatory mechanism of precise localization of BRCA1 in centrosome

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

中心体における **BRCA1** の局在部位とその制御機構の解析
 吉野 優樹、千葉 奈津子 (東北大・加齢研・腫瘍生物学)

Japanese Oral Sessions

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

J4-2

Oncogenes and tumor-suppressor genes (2)

がん遺伝子・がん抑制遺伝子 (2)

Chairperson: Shunsuke Kitajima (Cell Biol., Cancer Inst., JFCR)
 座長: 北嶋 俊輔 ((公財)がん研・研・細胞生物学)

J4-2-1 Genetic and epigenetic profiling of KIT/PDGFR wild-type gastrointestinal stromal tumors

Keiichi Ohshima¹, Keiichi Fujiya², Takeshi Nagashima^{3,4}, Sumiko Ohnami³, Fukumi Kamada³, Akane Naruoka³, Keiichi Hatakeyama¹, Masakuni Serizawa⁵, Shumpei Ohnami³, Etsuro Bando², Takashi Sugino⁶, Kenichi Urakami³, Yasuto Akiyama⁷, Tohru Mochizuki¹, Masanori Terashima², Ken Yamaguchi⁸ (¹Med. Genetics Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Gastric Surg., Shizuoka Cancer Ctr. Hosp., ³Cancer Diagnostics Res. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴SRL Inc., ⁵Drug Discovery & Development Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Div. Path., Shizuoka Cancer Ctr. Hosp., ⁷Immunother. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁸Shizuoka Cancer Ctr.)

KIT 及び **PDGFR** 遺伝子に変異を伴わない野生型 **GIST** (消化管間質腫瘍) におけるゲノム・エピゲノム解析

大島 啓一¹、藤谷 啓一²、長嶋 剛史^{3,4}、大浪 澄子³、鎌田 福美³、成岡 茜⁵、畠山 康一¹、芹澤 昌邦³、大浪 俊平³、坂東 悅郎²、杉野 隆⁶、浦上 研一³、秋山 靖人⁷、望月 徹¹、寺島 雅典⁸、山口 建⁸ (¹静岡がんセ・研・遺伝子診療、²静岡がんセ・病・胃外科、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・新規薬剤開発評価、⁶静岡がんセ・病・病理診断科、⁷静岡がんセ・研・免疫治療、⁸静岡がんセ)

J4-2-2 GET4 is a novel driver gene regulating the localization of BAG6 in colorectal cancer.

Kensuke Koike^{1,2}, Takaaki Masuda¹, Takafumi Nakano¹, Yushi Motomura¹, Junichi Takahashi¹, Yuki Ando¹, Takeshi Toshima¹, Yusuke Yonemura¹, Takashi Nakagawa², Koshi Mimori¹ (¹Kyushu Univ. Beppu Hosp. Dept. Surg., ²Kyushu Univ. Dept. Otorhinolaryngology)

大腸癌における **GET4** 発現とその意義

小池 健輔^{1,2}、増田 隆明¹、中野 貴文¹、本村 有史¹、高橋 純一¹、安東 由貴¹、戸島 剛¹、米村 祐輔¹、中川 尚志²、三森 功士¹ (¹九州大・別府病院・外科、²九州大・院医・耳鼻咽喉科)

J4-2-3 Overexpression of SETDB1 is related to poor outcome in gastric carcinoma

Takuma Ohashi¹, Shuhei Komatsu^{1,2}, Wataru Okajima^{1,3}, Hajime Kamiya¹, Yusuke Takashima¹, Jun Kiuchi¹, Hirotaka Konishi¹, Atsushi Shiozaki¹, Takeshi Kubota¹, Hitoshi Fujiwara¹, Kazuma Okamoto¹, Hitoshi Tsuda^{4,5}, Eigo Otsuji¹ (¹Div. Digestive Surg., Dept. Surg. Kyoto Pref. Univ. Med., ²Dept. Surg. Japanese Red Cross Kyoto Daiichi Hosp., ³Dept. Surg., Matsushita Memorial Hosp., Osaka, ⁴Dept. Patho., Natl. Cancer Ctr. Hosp., Tokyo, ⁵Dept. Patho., Natl. Defense Med. College Hosp., Tokyo)

胃癌における新規癌遺伝子 **SETDB1** の発現と予後との関連

大橋 拓馬¹、小松 周平^{1,2}、岡島 航^{1,3}、神谷 肇¹、高嶋 祐助¹、木内 純¹、小西 博貴¹、塙崎 敦¹、蓬田 健¹、藤原 斎¹、岡本 和真¹、津田 均^{4,5}、大辻 英吾¹ (¹京都府立医大・消化器外科、²京都第一赤十字病院・外科、³松下記念病院・外科、⁴国立がん研セ・病理診断科、⁵防衛大・病態病理)

J4-2-4 Clinical significance of SETBP1 expression in breast cancer.

Yuki Ando¹, Takaaki Masuda¹, Naoki Hayashi², Kenichi Mochizuki¹, Tadashi Abe¹, Hideyuki Saito¹, Yuki Ozato¹, Takafumi Nakano¹, Kensuke Koike¹, Yushi Motomura¹, Junichi Takahashi¹, Takeo Toshima¹, Yuichi Hisamatsu¹, Yusuke Yonemura¹, Koshi Mimori¹ (¹Dept. Surg., Kyushu Univ. Beppu Hosp., ²Dept. Breast Surg., Kagoshima City Hosp.)

乳癌における **SETBP1** 発現の臨床的意義

安東 由貴¹、増田 隆明¹、林 直樹²、望月 健一¹、阿部 正¹、斎藤 幸¹、大里 祐樹¹、中野 貴文¹、小池 健輔¹、本村 有史¹、高橋 純一¹、戸島 剛男¹、久松 雄一¹、米村 祐輔¹、三森 功士¹ (¹九州大・別府病院・外科、²鹿児島市立病院)

J4-2-5 Proasposin, tumor-secreted glycoprotein, promotes pancreatic cancer progression by suppressing CD8+ T cells.

Yoji Miyahara, Shigetsugu Takano, Masayuki Ohtsuka (Dept. General Surg., Sch., Med., Chiba Univ.)

分泌糖蛋白 proasposin は、癌周囲環境における抗腫瘍免疫を抑制し、膵癌進展を促進する

宮原 洋司、高野 重紹、大塚 将之 (千葉大・臓器制御外科)

Japanese Oral Sessions

J

Room 11 Oct. 1 (Fri.) 9:00-10:15

J11-1

Characteristics of cancer cells (1)

がん細胞の特性 (1)

Chairperson: Takahiro Ito (Kyoto Univ.)

座長: 伊藤 貴浩 (京都大)

J4-2-6 Cancer-associated IDH mutations induce Glut1 expression and glucose metabolic disorders through a PI3K-mTORC1-Hif1 α axis
Tsuneo Ikenoue¹, Xun Liu¹, Kiyoshi Yamaguchi¹, Kiyoko Takane¹, Makoto Hirata², Yoko Hikiba³, Shin Maeda³, Yoichi Furukawa¹ (¹Div. Clin. Genome Res., Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ²Dept. Genet. Med. Services, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Dept. Gastroenterol., Grad. Sch. Med., Yokohama City Univ.)

癌関連IDH変異はPI3K-mTORC2-Hif1 α を介してGlut1の発現とグルコース代謝異常を誘導する

池上 恒雄¹、劉 淳¹、山口 貴世志¹、高根 希世子¹、平田 真²、引場 陽子³、前田 慎¹、古川 洋一¹（東京大・医科研・臨床ゲノム腫瘍学分野、²国立がん研セ・中央病院・遺伝子診療部門、³横浜市大・医消化器内科）

J11-1-1 The combination therapy using anti-tumor drug and autophagy regulator for human CD133 positive neuroblastoma cells

Hideki Izumi¹, Yasuhiko Kaneko², Akira Nakagawara³ (¹Saga Med. Ctr. Life Sci. Inst. Lab. Mol. Med., ²Saitama Cancer Ctr. Inst. Clin. Oncol., ³Saga HIMAT)

神経芽腫がん幹細胞のオートファジー制御と抗癌剤による新たな治療の可能性

泉 秀樹¹、金子 安比古²、中川原 章³（¹佐賀県医療セ・ライフ研・疾患遺伝子、²埼玉県がんセ・臨床腫瘍研、³サガハイマット）

J11-1-2 THAP12 is involved in resistance of colorectal cancer stem cells to DNA topoisomeraseΙ inhibitors

Shun Morino^{1,2}, Tetsuo Mashima¹, Minoru Yoshida¹, Hiroyuki Seimiya^{1,2} (¹MBT, Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Dept. Med. Sci, Grad. Sch. Frontier Sci, Univ. Tokyo, ³Chemical Genomics Group, CSRS, RIKEN)

THAP12は大腸がん幹細胞のDNAトポイソメラーゼΙ阻害剤耐性に寄与する

森野 峻^{1,2}、馬島 哲夫¹、吉田 稔³、清宮 啓之^{1,2}（¹（公財）がん研・化療セ・分子生物治療、²東京大・院新領域・メディカル情報生命、³理研・CSRS・ケミカルゲノミクス）

J11-1-3 The LAT1 is a marker and regulator of head and neck squamous cell carcinoma radiosensitivity

Yohei Kawasaki¹, Hitomi Suzuki¹, Yasufumi Omori² (¹Dept. Otorhinolaryngol. Head Neck Surg. The Univ. of Akita, ²Dept. Mol. Tumor Pathol. The Univ. of Akita)

頭頸部扁平上皮癌において、LAT1は放射線感受性のマーカーである。

川喜 洋平¹、鈴木 仁美¹、大森 泰文²（¹秋田大・院医・耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、²秋田大・院医・分子病態学・腫瘍病態学）

J11-1-4 Cellular classification and EphA2 signaling of hepatocellular carcinoma by cancer stem cell markers

Nobuhiko Asakura¹, Atsushi Muroi², Naotoshi Nakamura¹, Yosui Nojima¹, Naohiko Koshikawa^{2,3}, Takashi Suzuki¹ (¹Ctr. for Mathematical Modeling & Data Sci., Osaka Univ., ²Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Life Sci. & Tech., Tokyo Inst. of Tech.)

がん幹細胞マーカーによる肝細胞がんの分類とEphA2シグナル伝達

朝倉 暢彦¹、室井 敦²、中村 直俊¹、野島 陽水¹、越川 直彦^{2,3}、鈴木 貴¹（¹大阪大・数理・データ科学教育研究セ、²神奈川県がんセ・臨床研、³東京工業大・生命理工学院・健康医療科学）

J11-1-5 Regulation of EMT transcription factors by Ets1

Mai Ichikawa^{1,2}, Keiji Miyazawa¹, Masao Saitoh¹ (¹Dept. Biochem2 Grad. Sch. of Med. Univ. of Yamanashi, ²Dept. Oral Maxillofacial Surg. Univ. of Yamanashi)

Ets1によるEMT関連転写因子の発現調節

市川 舞^{1,2}、宮澤 恵二¹、斎藤 正夫¹（¹山梨大・院医・生化学2、²山梨大・院医・歯口外）

J11-1-6 Cancer-associated fibroblasts (CAFs) in biliary tract cancers (BTCs) plays inhibitory effect for tumor progression

Kenjiro Kimura¹, Ryota Tanaka¹, Ryosuke Amano¹, Hiroji Shinkawa¹, Shigekazu Takemura¹, Hiroaki Tanaka³, Masakazu Yashiro² (¹Osaka City Univ., Hepato-Biliary-Pancreatic Surg., ²Osaka City Univ., Mol. Oncology & Therap., ³Osaka City Univ., Gastroenterological Surg.)

胆道癌における癌関連線維芽細胞の抑制効果

木村 健二郎¹、田中 涼太¹、天野 良亮¹、新川 寛二¹、竹村 茂一¹、田中 浩明³、八代 正和²（¹大阪市立大・院・肝胆脾外科、²大阪市立大・院・癌分子病態制御学、³大阪市立大・院・消化器外科）

Japanese Oral Sessions

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

J

J11-2**Characteristics of cancer cells (2)**

がん細胞の特性 (2)

Chairperson: Koji Okamoto (Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 岡本 康司 (国立がん研セ・研)

J11-2-1 Serotonin receptor HTR7 regulates differentiation in oral squamous cell carcinoma

Yuki Nakano¹, Ryo Goitsuka¹, Osamu Nagano², Hideyuki Saya², Shogo Okazaki^{1,2} (Div. Cell Fate Regulation, RIBS, Tokyo Univ. Sci., ²Div. Gene Reg., Keio Univ., Sch. Med.)

口腔扁平上皮癌におけるセロトニン受容体 HTR7 による分化制御
中野 友暉¹、後飯塚 優¹、永野 修²、佐谷 秀行²、岡崎 章悟^{1,2} (東京理大・生命研・生体運命制御、²慶應大・医・遺伝子制御)

J11-2-2 Elevated expression of RAB3B plays as a key gene in therapy resistant liver cancer stem-like sphere cells

Ryouichi Tsunedomi¹, Kiyoshi Yoshimura², Satoshi Matsukuma¹, Hiroto Matsui¹, Shinsuke Kaneko¹, Yoshiharu Shindo¹, Michihisa Iida¹, Nobuaki Suzuki¹, Shigeru Takeda¹, Tatsuya Ioka³, Shoichi Hazama⁴, Hiroaki Nagano¹ (Dept. Gastroenterol, Breast & Endocrine Surg., Yamaguchi Univ., ²Showa Univ. CRI. Clin. Pharm. Ther., ³Oncol. Ctr., Yamaguchi Univ. Hosp., ⁴Dept. Transl. Res. Dev. Ther. Cancer, Yamaguchi Univ.)

治療抵抗性肝癌幹細胞様 Sphere 細胞における RAB3B の役割

恒富 亮一¹、吉村 清²、松隈 聰¹、松井 洋人¹、兼清 信介¹、新藤 芳太郎¹、飯田 通久¹、鈴木 伸明¹、武田 茂¹、井岡 達也³、石井 彰一⁴、永野 浩昭¹ (¹山口大・医・消化器・腫瘍外科学、²昭和大・臨床免疫腫瘍学、³山口大・医附属病院・腫瘍セ、⁴山口大・医・先端がん治療開発学)

J11-2-3 Double network hydrogel as novel microenvironment enhances osteopontin and reprogramming of cancer stem cells

Shinya Tanaka^{1,2}, Jun Suzuka³, Lei Wang^{1,2}, Masumi Tsuda^{1,2} (Dept. Cancer Pathol., Fac of Med., Hokkaido Univ., ²WPI-ICReDD, Hokkaido Univ., ³Inst. Cancer Res.)

新規がん微小環境によるがん幹細胞の創出: DN ゲルはオステオポンチンを介してがん細胞のリプログラミングを誘導する
田中 伸哉^{1,2}、鈴鹿 淳³、王 磊^{1,2}、津田 真寿美^{1,2} (¹北海道大・医・腫瘍病理学、²北海道大・化学反応創成研究拠点、³ (公財) がん研)

J11-2-4 Novel hydrogel X induces cancer stemness by involving in epigenetic regulation

Jun Suzuka¹, Masumi Tsuda^{2,3}, Lei Wang^{2,3}, Kohei Kumegawa¹, Reo Maruyama¹, Shinya Tanaka^{2,3} (NEXT-Ganken Prog., JFCR, ²Dept. Cancer Pathol., Fac. of Med., Hokkaido Univ., ³Inst. for Chemical Reaction Design & Discovery (WPI-ICReDD), Hokkaido Univ., ⁴Project Cancer Epigenome, The Cancer Inst., JFCR)

新規ハイドロゲル X はエピジェネティックな調節に関与しがん幹細胞性を誘導する

鈴鹿 淳¹、津田 真寿美^{2,3}、王 磊^{2,3}、条川 昂平¹、丸山 玲緒⁴、田中 伸哉^{2,3} (¹ (公財) がん研・NEXT-Ganken、²北海道大・院医・腫瘍病理、³北海道大・化学反応創成研究拠点、⁴ (公財) がん研・がんエピゲノム)

J11-2-5 Innate drug resistance of ALDH1A3-enriched cancer cell subpopulation and its plasticity in gastric cancer

Tetsuo Mashima¹, Ryuhei Kawakami^{1,2}, Koshi Kumagai³, Takeshi Sano³, Kensei Yamaguchi⁴, Hiroyuki Seimiya^{1,2} (Div. Mol. Biother, Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ³Dept. Comput Biol. Med. Sci, The Univ. of Tokyo, ⁴Gastro Surg., Cancer Inst. Hosp, JFCR, ⁴Gastro Chemother, Cancer Inst. Hosp, JFCR)

アルデヒド脱水素酵素 ALDH1A3 を高発現する胃がん細胞の初期薬剤抵抗性への寄与とその可塑性

馬島 哲夫¹、川上 隆兵^{1,2}、熊谷 厚志³、佐野 武³、山口 研成⁴、清宮 啓之^{1,2} (¹ (公財) がん研・化療セ・分子生物治療、²東京大・院新領域・メディカル情報生命、³ (公財) がん研・有明病院・消化器外科、⁴ (公財) がん研・有明病院・消化器化学療法科)

J11-2-6**Therapeutic strategies based on actin cytoskeleton dynamics for targeting chemoresistant osteosarcoma stem cells**

Hiroyuki Nobusue¹, Takatsune Shimizu², Nobuhiro Takahashi¹, Sayaka Yamaguchi¹, Eiji Sugihara³, Nobuyuki Onishi¹, Hideyuki Saya¹ (Div. Gnene Rregulation, IAMR, Keio Univ., Sch. Med., ²Dept. Pathophysiol., Hoshi Univ., ³Dept. Pediatric Surg. Keio Univ., Sch. Med., ⁴Dept. Orthopedic Surg. Keio Univ., Sch. Med., ⁵Fujita Health Univ. Joint Usage)

治療抵抗性の骨肉腫幹細胞を標的としたアクチン細胞骨格動態に基づく治療戦略

信末 博行¹、清水 孝恒²、高橋 信博³、山口 さやか⁴、杉原 英志⁵、大西 伸幸¹、佐谷 秀行¹ (¹慶應大・医・先端研・遺伝子制御、²星葉大・葉・病態生理、³慶應大・医・小児外科、⁴慶應大・医・整形外科、⁵藤田医大・医・共利研・ゲノム解析)

INFORMATION

DAY 1

AM LS PM Posters

DAY 2

AM LS PM Posters

DAY 3

AM LS PM Posters

INDEX

Authors

Keywords | Chairpersons

Japanese Oral Sessions

Room 12	Oct. 1 (Fri.) 9:00-10:15	J
J14-6	Cancer basic, diagnosis and treatment (6): Uterine cancer, ovarian cancer 臓器がんの基礎・診断・治療 (6):子宮がん・卵巣がん	
	Chairperson: Noriomi Matsumura (Dept. Obstetrics & Gynecol., Kindai Univ.) 座長: 松村 謙臣 (近畿大・医・産科婦人科学教室)	
J14-6-1	Genomic aberrations in endometrial hyperplasia, a precursor lesion of endometrial carcinoma Osamu Gotoh ¹ , Yuko Sugiyama ^{1,2,3} , Tomohiro Chiba ⁴ , Tetsuo Noda ¹ , Seiichi Mori ¹ (¹ JFCR, CPM Ctr., ² JFCR, Ariake Hosp. Dept. Cytopath., ³ JFCR, Ariake Hosp. Dept. Gynecol., ⁴ JFCR, Cancer Inst. Dept. Path.) 子宮体癌の前駆病変・内膜増殖症におけるゲノム異常 後藤 理 ¹ 、杉山 裕子 ^{1,2,3} 、千葉 知宏 ⁴ 、野田 哲生 ¹ 、森 誠一 ¹ (（公財）がん研・CPM セ、 ² （公財）がん研・有明病院・細胞診断部、 ³ （公財）がん研・有明病院・婦人科、 ⁴ （公財）がん研・研・病理部)	
J14-6-2	Evaluation of procoagulant activity of tissue factor-positive extracellular vesicles shed from clear-cell ovarian cancer Hiroko Tadokoro ¹ , Shiro Koizume ¹ , Mitsuyo Yoshihara ¹ , Yukihide Ota ^{1,2} , Shinya Sato ¹ , Yohei Miyagi ¹ (¹ Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ² Yokohama City Univ. Sch. Med. OBGY) 卵巣明細胞がん細胞由来組織因子発現細胞外小胞の血液凝固能評価 田所 弘子 ¹ 、小井詰 史朗 ¹ 、吉原 光代 ¹ 、太田 幸秀 ^{1,2} 、佐藤 慎哉 ¹ 、宮城 洋平 ¹ (（神奈川県がんセ・研、 ² 横浜市大・医・産婦人科)	
J14-6-3	Lipophagy-ICAM-1 pathway correlates with poor prognosis of ovarian clear cell carcinoma Shiro Koizume ¹ , Yoshiyasu Nakamura ¹ , Mitsuyo Yoshihara ¹ , Yukihide Ota ^{1,2} , Shinya Sato ¹ , Hiroko Tadokoro ¹ , Etsuko Miyagi ² , Yohei Miyagi ¹ (¹ Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ² Yokohama City Univ. Sch. Med. OBGY) リポファッジー-ICAM-1 経路は卵巣明細胞がんの予後不良性と相関する。 小井詰 史朗 ¹ 、中村 圭靖 ¹ 、吉原 光代 ¹ 、太田 幸秀 ^{1,2} 、佐藤 慎哉 ¹ 、田所 弘子 ¹ 、宮城 悅子 ² 、宮城 洋平 ¹ (（神奈川県がんセ・研、 ² 横浜市大・医・産婦人科)	
J14-6-4	Investigating minimal residual disease and chemotherapy resistance in ovarian cancer Kenta Masuda ^{1,2} , Shimpei Nagai ^{1,2} , Yusuke Kobayashi ¹ , Kouji Banno ¹ , Hideyuki Saya ² , Daisuke Aoki ¹ (¹ Dept. Obstetrics & Gynecol., Keio Univ. Sch. of Med., ² Div. Gene Regulation, IAMR, Keio Univ. Sch. of Med.) 卵巣癌における微小残存病変と薬剤耐性機構の解析 増田 健太 ^{1,2} 、永井 晋平 ^{1,2} 、小林 佑介 ¹ 、阪塚 浩司 ¹ 、佐谷 秀行 ² 、青木 大輔 ¹ (慶應大・医・産婦人科、 ² 慶應大・医・先端研・遺伝子制御)	
J14-6-5	Serum miRNAs as predictive biomarkers for glycan-3 peptide vaccine therapy response in ovarian clear cell carcinoma Mayu Ukai ¹ , Akira Yokoi ¹ , Kosuke Yoshida ¹ , Shiro Suzuki ² , Fumitaka Kikkawa ¹ , Tetsuya Nakatsuka ³ , Hiroaki Kajiyama ¹ (¹ Dept. OBGY, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ² Dept. Gynecol, Aichi Cancer Ctr., ³ NCCE EPOC Div. Cancer Immunotherapy) 卵巣明細胞癌におけるペプチドワクチン治療効果予測バイオマーカーの開発 鵜飼 真由 ¹ 、横井 晓 ¹ 、吉田 康将 ¹ 、鈴木 史朗 ² 、吉川 史隆 ¹ 、中面 哲也 ³ 、梶山 広明 ¹ (名古屋大・産婦人科学教室、 ² 愛知県がんセ・婦人科部、 ³ 国立がん研セ・東病院・免疫療法開発分野)	
J14-6-6	Establishment of an inbred mouse model of ovarian clear cell carcinoma and analysis of tumor immunity Kosuke Murakami, Chiho Miyagawa, Noriomi Matsumura (Dept. Obstetrics & Gynecol., Kindai Univ. Faculty of Med.) 近交系卵巣明細胞癌マウスモデルの樹立と腫瘍免疫の解析 村上 幸祐、宮川 知保、松村 謙臣 (近畿大・医・産科婦人科学教室)	
Room 12	Oct. 1 (Fri.) 10:15-11:30	J
J14-7	Cancer basic, diagnosis and treatment (7): Breast cancer 臓器がんの基礎・診断・治療 (7): 乳がん	
	Chairperson: Tomohiko Ohta (Dept. Translational Oncology, St. Marianna Univ. Grad. Sch. of Med.) 座長: 太田 智彦 (聖マリアンナ医大・院医・応用分子腫瘍学)	
J14-7-1	Identification of late recurrence predictors utilizing bioinformatics Takashi Takeshita (Hokkaido Univ. Hosp. Dept. Breast Surg.) システム生物学的方法論による Late recurrence 予測因子の検索 竹下 卓志 (北海道大・病院・乳腺外科)	
J14-7-2	Analysis of the effect of eribulin on tumor immunity against triple negative breast cancer Tadafumi Shimizu, Takaaki Oba, Kenichi Ito (Div. Breast & Endocrine Surg., Shinshu Univ. of Med.) Eribulin が triple negative 乳癌に対する腫瘍免疫に及ぼす効果の解析 清水 忠史、大場 崇旦、伊藤 研一 (信州大・医附属病院・乳腺・内分泌外科)	
J14-7-3	Epigenetic alteration of SALL3 contributes to chemoresistance in triple-negative breast cancer Yosuke Matsushita ¹ , Masato Komatsu ¹ , Kazuma Kiyotani ^{1,2} , Takeshi Niinuma ³ , Hiromu Suzuki ¹ , Tetsuro Yoshimaru ¹ , Atsushi Tajima ⁴ , Issei Imoto ⁵ , Junko Honda ⁶ , Yoichi Furukawa ⁷ , Yusuke Nakamura ² , Yasuo Miyoshi ⁸ , Mitsunori Sasa ⁹ , Toyomasa Katagiri ¹ (¹ Div. Genome Med., Inst. Advanced. Med. Sci., Tokushima Univ., ² Project for Immunogenomics, Cancer Precision Med. Ctr., JFCR, ³ Dept. Mol. Biol., Sapporo Med. Univ., ⁴ Bioinformatics Genomics, Grad. Sch. Advanced Preventive Med. Sci. Kanazawa Univ., ⁵ Div. Mol. Genetics, Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶ Dept. Surg. Natl. Hosp. Org. Kochi Natl. Hosp., ⁷ Div. Clin. Genome Res., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ⁸ Dept. Breast & Endocrine Surg., Hyogo College of Med., ⁹ Dept. Surg., Tokushima Breast Care Clinic) SALL3 のエピゲノム異常はトリプルネガティブ乳癌の薬剤抵抗性の一因となる 松下 洋輔 ¹ 、小松 正人 ¹ 、清谷 一馬 ^{1,2} 、新沼 猛 ³ 、鈴木 拓 ³ 、吉丸 哲郎 ¹ 、田嶋 敦 ⁴ 、井本 逸勢 ⁵ 、本田 純子 ⁶ 、吉川 洋一 ⁷ 、中村 祐輔 ² 、三好 康雄 ⁸ 、笹 三徳 ⁹ 、片桐 豊雅 ¹ (徳島大・先端酵素学・ゲノム制御学、 ² （公財）がん研・がんプレシジョン医療研究セ、 ³ 札幌医大・医・分子生物、 ⁴ 金沢大・革新ゲノム情報学分野、 ⁵ 愛知県がんセ・研・分子遺伝学分野、 ⁶ 独立行政法人国立病院機構高知病院・外科、 ⁷ 東京大・医科研・臨床ゲノム腫瘍学分野、 ⁸ 兵庫医大・病院・乳腺・内分泌外科、 ⁹ とくしまブレストケアクリニック)	
J14-7-4	TRIM47 contributes to tamoxifen resistance of breast cancer via stabilizing PKCε Kotaro Azuma ¹ , Kazuhiro Ikeda ² , Takashi Suzuki ³ , Kuniko Horie ² , Satoshi Inoue ^{1,2} (¹ Systems Aging Sci. & Med., Tokyo Metropol. Inst. of Gerontology, ² Div. Gene. Reg., Res. Ctr. Genomic. Med., Saitama Med. Univ., ³ Pathol. & Histotech., Tohoku Univ. Grad. Sch. Med.) TRIM47 は PKCε を安定化し乳がんのタモキシフェン耐性に関わる 東 浩太郎 ¹ 、池田 和博 ² 、鈴木 貴 ³ 、堀江 公仁子 ² 、井上 智 ^{1,2} (東京都健康長寿医療セ・システム加齢、 ² 埼玉医大・ゲノム・遺伝子情報制御、 ³ 東北大・医・病理検査学)	
J14-7-5	Growth promotion of triple negative breast cancer by tissue-resident cells Ryuichiro Hirano, Koki Okamoto, Miyu Shinke, Tetsuya Kadonosono, Shinae Kondoh (Sch. of Life Sci. & Tech., Tokyo Inst. of Tech.) 組織常在性細胞はトリプルネガティブ乳がんの増殖を促進する 平野 龍一郎、岡本 浩輝、新毛 実結、門之園 哲哉、近藤 斜江 (東京工業大・生命理工学院)	
J14-7-6	Understanding of significance of RAS signaling in breast cancers through RNA-interference study Nobuhiko Sugito, Kazuki Heishima, Yukihiro Akao (United Grad. Sch. Drug Discov. Med. Info. Sci., Gifu Univ.) 乳癌における RAS シグナルの病理学的意義の解明 杉戸 信彦、平島 一輝、赤尾 幸博 (岐阜大・院・連合創薬)	

Japanese Oral Sessions

Oct. 1 (Fri.) 10:15-11:30 J

J17-2 Chemotherapy and endocrine therapy (2)
化学療法・内分泌療法 (2)Chairperson: Manabu Kawada (Inst. of Microbial Chemistry (BIKAKEN),
Microbial Chemistry Res. Foundation)

座長:川田 学 ((公財)微化研)

J17-2-1 GPX4 expression and glutathione content are determinants of ferroptosis in SLUG-transduced HCT116 cells.

Yu Kato, Shingo Kondo, Yoshikazu Sugimoto (Div. Chemother.,
Facul. Pharm., Keio Univ.)SLUG導入HCT116細胞のフェロトーシスにはGPX4の発現と
グルタチオン含量が関与する
加藤 優、近藤 慎吾、杉本 芳一 (慶應大・薬・化学療法)

J17-2-2 Monitoring FTD in the PBMCs of elderly patients with mCRC administered FTD plus bevacizumab

Yoshiaki Fujimoto^{1,2}, Ryota Nakanishi², Koji Ando², Akitaka Makiyama³, Yuji Miyamoto⁴, Masato Kotaka⁵, Mototsugu Shimokawa⁶, Hiroyuki Kitao⁷, Eiji Oki², Hideo Uehara¹, Masahiko Sugiyama¹, Yuichiro Nakashima¹, Manabu Yamamoto¹, Masaru Morita¹, Yasushi Toh¹ (¹Natl. Hosp. Organization Kyushu Cancer Ctr., ²Dept. Surg. & Sci., Kyushu Univ., ³Cancer Ctr., Gifu Univ. Hosp., ⁴Dept. Gastroenterological Surg., Kumamoto Univ., ⁵Gastrointestinal Ctr., Sano Hosp., ⁶Dept. Biostatistics, Yamaguchi Univ., ⁷Dept. Mol. Cancer Biol., Kyushu Univ.)

Bevacizumab併用FTD/TPI療法を受けた転移性大腸癌患者における末梢血単核球内のFTD取り込み量の検討

藤本 稔明^{1,2}、中西 良太²、安藤 幸滋²、牧山 明資³、宮本 裕士⁴、小高 雅人⁵、下川 元継⁶、北尾 洋之⁷、沖 英次²、上原 英雄¹、杉山 雅彦¹、中島 雄一郎¹、山本 学¹、森田 勝¹、藤 也寸志¹ (¹九州がんセンター、²九州大・院・消化器・総合外科、³岐阜大・附属病院・がんセンター、⁴熊本大・消化器外科、⁵佐野病院・消化器七、⁶山口大・院・基礎検査講座、⁷九州大・院・抗がん剤育葉共同研究部門)

J17-2-3 Triple-Negative Breast Cancer Cell-Derived Periostin Regulates Tumor-Associated Macrophage Polarization

Tatsuya Fujikawa¹, Yoshiaki Taniyama^{1,2}, Kana Shibata^{1,2}, Yuko Kanemoto², Yuka Ikedaibaw¹, Kenzo Shimazu³, Ryuichi Morishita¹ (¹Osaka Univ., Sch. of Med., Dept. Clin. Gene Therapy, ²PerioTherapia Co., Ltd., ³Osaka Univ., Sch. of Med., Breast & endocrinology Surg.)

トリプルネガティブ乳がん由来のペリオストインはがん関連マクロファージの極性を制御する

藤川 龍弥¹、谷山 義明^{1,2}、柴田 佳那^{1,2}、金本 佑子³、池田(岩部)裕香³、島津 研三³、森下 竜一¹ (¹大阪大・院医・臨床遺伝子治療学、²ペリオセラピア(株)、³大阪大・院医・乳腺・内分泌外科)

J17-2-4 GSK3 inhibitors overcome multiple drug resistance and enhance gemtuzumab ozogamicin-induced cell death in AML cells

Aki Inase¹, Hideaki Goto², Hironobu Minami³, Hiroshi Matsuoka¹ (¹Div. Bioresource Res. /Dev. Kobe Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Hematology/Oncology, Kita-Harima, Med. Ctr., ³Div. Med. Oncology/Hematology, Kobe. Univ. Grad. Sch. Med.)GSK3阻害剤は、複数の薬剤耐性を1剤で克服し、初代AML細胞に対してゲムツズマブオゾガマイシンによる細胞死を増強する
稻瀬 安希¹、後藤 秀彰²、南 博信³、松岡 広¹ (¹神戸大・院医・バイオリソース・開発推進学、²北播磨総合医療セ・血液・腫瘍内科、³神戸大・院医・腫瘍・血液内科学)

J17-2-5 Statins enhances the sensitivity to oxaliplatin-induced cytotoxicity in KRAS-mutated colon cancer

Takuya Matsuda, Masanobu Tsubaki, Tomoya Takeda, Yuuta Yamamoto, Kana Kishimoto, Shozo Nishida (Dept. Pharmacotherapy, Fac. of Pharm., Kindai Univ.)

スタチンによるKRAS変異大腸癌でのオキサリプラチン細胞死増強効果

松田 拓弥、椿 正寛、武田 朋也、山本 裕太、岸本 佳奈、西田 升三 (近畿大・薬・薬物治療学)

J17-2-6 Resveratrol enhances sulfasalazine-induced cytotoxic effect in cancer cells

Takumu Yamada, Yui Shimizu, Takumi Iwasawa, Kazunori Kato (Grad. Sch. Sci. Eng., Toyo Univ.)

レスベラトロールはスルファサラジンによる癌細胞の細胞傷害効果を高める

山田 拓武、清水 唯、岩澤 卓弥、加藤 和則 (東洋大・院・理工生体)

Japanese Oral Sessions

Room 13 Oct. 1 (Fri.) 9:00-10:15 J

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

Chairperson: Tetsuo Mashima (Div. Mol. Biother, Cancer Chemother. Ctr., JFCR)

座長:馬島 哲夫 ((公財)がん研・化療セ・分子生物治療)

J17-1-1 Ferrichrome, derived from probiotic bacteria, inhibits the growth of pancreatic cancer

Hiroaki Konishi^{1,2}, Hiroki Tanaka³, Mikihiro Fujiya^{1,2} (¹Dept. Gastroenterol. Adv. Med. Sci., Asahikawa Med. Univ., ²Dept. Med., Asahikawa Med. Univ., ³Dept. Pathol., Asahikawa Med. Univ.)
乳酸菌由来フェリクロームは膵癌細胞に対して抗腫瘍効果を発揮する
小西 弘晃^{1,2}、田中 宏樹³、藤谷 幹浩^{1,2} (¹旭川医大・消化器先端、²旭川医大・内科学、³旭川医大・病理)

J17-1-2 NAC-induced IL-34 enhances M2 polarization of macrophages and poor chemo-sensitivity in esophageal cancer

Shotaro Nakajima^{1,2}, Koji Kono² (¹Dept. Obesity & Inflammation Res., Fukushima Med. Univ., ²Dept. Gastrointestinal Tract Surg., Fukushima Med. Univ.)
食道扁平上皮癌の術前化学療法が誘導するIL-34がマクロファージのM2分極と薬剤感受性低下を促進する
中嶋 正太郎^{1,2}、河野 浩二² (¹福島医大・肥満・体内炎症解析研究講座、²福島医大・消化管外科学講座)

J17-1-3 Development of a tumor microenvironment-sensitive siRNA carrier with enhanced intratumoral penetration

Susumu Hama¹, Shoko Itakura² (¹Res. Inst. Pharm. Sci., Fac. Pharm., Musashino Univ., ²Fac. Pharm. Sci., Josai Univ.)
高い腫瘍内透過性を有する腫瘍微小環境応答性siRNAキャリアーの開発
濱 進¹、板倉 祥子² (¹武藏野大・薬・薬学研、²城西大・薬)

J17-1-4 Enhanced antitumor activity of microtubule polymerization inhibitors by polymethoxyflavones

Kazuha Ito¹, Takumi Iwasawa¹, Takayuki Yonezawa², Akio Watanabe², Jetae Woo², Kazunori Kato¹ (¹Grad. Sch. Sci. Eng., Toyo Univ., ²Grad. Sch. Biosci. Biotech., Chubu Univ.)
ポリメトキシフラボンによる微小管重合阻害薬の抗腫瘍增强効果
伊藤 一葉¹、岩澤 卓弥¹、米澤 貴之²、渡辺 章夫²、禹 泰吉²、加藤 和則¹ (¹東洋大・院・理工 生体、²中部大・院・応用生物)

J17-1-5 Increased malignant potential in paclitaxel resistant gastric cancer cells in vitro.

Hirosi Ariyama¹, Satoru Yamaga¹, Tomoyasu Yoshihiro¹, Kyoko Yamaguchi¹, Koichi Akashi¹, Eishi Baba² (¹Dept. Med. & Biosystemic Sci, Kyushu Univ., ²Dept. Oncol. & Social Med., Kyushu Univ.)
パクリタキセル耐性胃癌細胞株における更なる悪性形質獲得に関する解析
有山 寛¹、山家 寛¹、吉弘 知恭¹、山口 寧子¹、赤司 浩一¹、馬場 英司² (¹九州大・院・病態修復内科学、²九州大・院・連携社会医学)

J17-1-6 Treatment of ATL via proteasomal degradation of JAK by highly polymerized proanthocyanidins from blueberry leaves

Tomonaga Ichikawa¹, Kazuhiro Sugamoto², Kazuhiro Morishita^{1,3} (¹Tumor & Cell. Biochem., Med. Sci., Univ. of Miyazaki, ²Applied Chemistry, Engineering, Univ. of Miyazaki, ³Frontier Sci. Res. Ctr., Univ. of Miyazaki)

ブルーベリー葉に含まれる高重合度プロアントシアニジンによるJAKタンパク質分解を介した成人T細胞白血病(ATL)治療法の開発

市川 朝永¹、菅本 和寛²、森下 和広^{1,3} (¹宮崎大・医・腫瘍生化学、²宮崎大・工学部 環境応用化学科、³宮崎大・フロンティア科学総合研究セ)

Symposia

Room 14 Oct. 1 (Fri.) 9:00-11:30

S11

Genomic analysis toward future clinical application

近未来の臨床応用に向けたゲノム解析

Chairpersons: Johji Inazawa (Med. Res. Inst., Tokyo Med. & Dent. Univ.)
Katsutoshi Oda (Integrative Genomics, The Univ. of Tokyo)

座長：稻澤 謙治（東京医歯大・難疾患研）
織田 克利（東京大・医・統合ゲノム）

Comprehensive genomic profiling (CGP) is now becoming a pivotal approach in precision medicine of cancer. However, current CGP tests under health insurance coverage can analyze only <400 cancer-related genes by DNA panel. The data are mainly limited to single nucleotide variants, insertion/deletion, copy number variants, tumor mutational burden, and microsatellite status. Recent progress of whole-genome sequencing, RNA sequencing, epigenomics and metabolomics may enable us to expand clinical application of multi-omic analysis with discovery of novel diagnostic and therapeutic approach, as well as deep insights to cancer biology. Six experts will present their own cutting-edge topics of multi-omic analysis and explore their clinical utility in precision cancer medicine. The topics include overview of cancer genomic research, gene fusions in RNA panel, interpretation of VUS, germline cancer predisposition, utility in childhood/AYA cancer, impact of microbiome and metabolome profiles, cellular origin by genomic/epigenomic signatures, and mutational signature-based genotyping for drug response. We hope that our discussion will broaden our perspectives in future genomic medicine.

S11-1 Past, present, and future perspectives in cancer genomics

Yusuke Nakamura (JFCR CPM Ctr.)

がんゲノム研究 35 年；過去、現在、未来
中村 裕輔（公財）がん研・CPM セ）

S11-2 Development of MANO (mixed-all-nominated-mutants-in-one) method and Todai OncoPanel (A twin-panel system of DNA and RNA)

Shinji Kohsaka (Div. Cell. Signaling, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

MANO 法と東大オンコパネルの開発
高阪 真路（国立がん研セ・研・細胞情報学）

S11-3 Genomic medicine of pediatric tumor

Motohiro Kato^{1,2} (¹Dept. Pediatr. Univ. Tokyo, ²Cancer Genomics, Natl. Ctr. Child Health & Development)

小児がんに対するがんゲノム医療の実装

加藤 元博^{1,2} (¹東京大・医・小児科、²国立成育医療研セ・小児がんゲノム診療科)

S11-4 Influence of gastrectomy for gastric cancer treatment on fecal microbiome and metabolome profiles

Takuji Yamada, Pande Erawijantari, Sayaka Mizutani, Hirotugu Shiroma (Tokyo Inst. Tech.)

胃がん治療のための胃切除による腸内細菌や代謝産物への影響

山田 拓司、Pande Erawijantari、水谷 紗弥佳、城間 博紹（東工大・生命理工）

S11-5 Integrative genomic/epigenomic analysis in clear cell ovarian cancers

Katsutoshi Oda¹, Akira Nishijima², Kosei Hasegawa³, Hiroyuki Aburatani⁴ (¹Integrative Genomics, The Univ. of Tokyo, ²Dept. Ob&Gyn., The Univ. of Tokyo, ³Dept. Gyn. Oncol., Saitama Med. Univ. Internat. Med. Ctr., ⁴Genome Sci. Div., RCAST, The Univ. of Tokyo)

卵巣明細胞癌における統合的ゲノム・エピゲノム解析

織田 克利¹、西島 明²、長谷川 幸清³、油谷 浩幸⁴（¹東京大・医・統合ゲノム、²東京大・医・産婦人科、³埼玉国際・医療セ・婦人科腫瘍科、⁴東京大・医科研・ゲノムサイエンス）

S11-6 A novel mutational signature-based tumor genomic subtyping method predicts response to immune checkpoint inhibitors

Shiro Takamatsu¹, Noriomi Matsumura², Koji Yamanoi¹, Ken Yamaguchi¹, Junzo Hamanishi¹, Masaki Mandai¹ (¹Gynecol. & Obstetrics, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ., ²Obstetrics & Gynecol., Kindai Univ. Faculty of Med.)

変異スペクトラム解析に基づく新たな腫瘍サブタイプ分類方法は免疫チェックポイント阻害剤の有効性を予測する

高松 士朗¹、松村 謙臣²、山ノ井 康二¹、山口 建¹、濱西 潤三¹、万代 昌紀¹（京都大・医学研究科婦人科学産科学教室、²近畿大・医・産科婦人科学教室）

Special Programs

Room 14 Oct. 1 (Fri.) 11:30-13:30

E
SP4

JCA x CancerX: Collaborate/Change/Cross out, A New Era in Cancer Research

CancerX 日本癌学会～立場を超えて、多種多様ながん課題の共有・解決へ～

Chairpersons: Naoto T. Ueno (Representative Director, Co-founder, CancerX/
Professor of Medicine, The University of Texas MD Anderson
Cancer Center)
Yuta Mishima (Univ. Tsukuba, Fac. Med., TMRC)

座長：上野 直人（CancerX 代表理事、共同発起人／テキサス大学 MD アンダーソンがんセンター教授）
三嶋 雄太（筑波大学 医療系 TMRC）

CancerX, founded in 2018, sets the goal of designing a society where people are not upset when they are diagnosed with cancer. Since 2019, we have hosted summits and seminars in conjunction with World Cancer Day. As a result, we are Japan's most prominent platform where diverse expertise and participants could come together to discuss the issue that truly matters to cancer patients and caregivers.

We recognize that the rapid acceleration of scientific research has a tremendous impact on cancer diagnosis and treatment. But, on the other hand, the issues surrounding cancer have become more diverse than ever before due to dynamic social infrastructure and value changes.

In this luncheon seminar, we have invited speakers involved in many different social issues surrounding cancer, especially media, community outreach, entrepreneurship, and government policy. Our panelists will share their stories that hinder collaboration and innovation. Further, we will discuss how we can positively impact society that all cancer patients can live well.

We invite you to participate in creating a better matrix society that can tackle diverse cancer issues.

SP4-1 Naoto T. Ueno^{1,2} (¹Representative Director, Co-founder, CancerX,
²Professor of Medicine, The University of Texas MD Anderson Cancer Center)

上野 直人^{1,2}（¹CancerX 代表理事、共同発起人、²テキサス大学 MD アンダーソンがんセンター教授）

SP4-2 Miho Suzuki^{1,2} (¹Co-Representative, NPO Maggie's Tokyo, ²Co-founder, CancerX)

鈴木 美穂^{1,2}（¹認定 NPO 法人マギーズ東京 共同代表理事、²CancerX 共同発起人）

SP4-3 Shinsuke Kasai (Free-lance announcer)
笠井 信輔（フリーアナウンサー）

SP4-4 Hiroshi Mikitani (Representative Director and Chairman, Rakuten Medical Japan K.K.)
三木谷 浩史（楽天メディカルジャパン株式会社 代表取締役会長）

SP4-5 Junko Mihara (Member of the House of Councillors)
三原 じゅん子（参議院議員）

Introduction Course for Current Cancer Research

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

J

IC5 The non-coding RNA world in Cancer
広がるノンコーディング RNA の世界Chairperson: Kohei Miyazono (Dept. Mol. Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
座長: 宮園 浩平 (東京大・医・分子病理)IC5 The non-coding RNA world in Cancer
Noriko Saitoh (The Cancer Inst. of JFCR)
広がるノンコーディング RNA の世界
斎藤 典子 ((公財)がん研・研)

Introduction Course for Current Cancer Research

Room 16 Oct. 1 (Fri.) 9:40-10:10

J

IC6 New frontiers in tumor heterogeneity
がん細胞の多様性研究の新展開Chairperson: Kohei Miyazono (Dept. Mol. Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
座長: 宮園 浩平 (東京大・医・分子病理)IC6 New frontiers in tumor heterogeneity
Tatsuhiro Shibata^{1,2} (¹Lab. Mol. Med. IMSUT, ²Div. Cancer Genomics., Natl. Cancer Center Res. Inst.)
がん細胞の多様性研究の新展開
柴田 龍弘^{1,2} (¹東京大・医科研・ゲノム医学分野、²国立がん研セ・研・がんゲノミクス)

Introduction Course for Current Cancer Research

Room 16 Oct. 1 (Fri.) 10:20-10:50

J

IC7 Cell competition between normal and transformed epithelial cells during carcinogenesis
がんの発生から進展における細胞競合Chairperson: Kohei Miyazono (Dept. Mol. Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
座長: 宮園 浩平 (東京大・医・分子病理)IC7 Cell competition between normal and transformed epithelial cells during carcinogenesis
Yasuyuki Fujita (Dept. Mol. Oncol., Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med.)
がんの発生から進展における細胞競合
藤田 恭之 (京都大・医学研究科・分子腫瘍学分野)

Introduction Course for Current Cancer Research

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

J

IC8 TGF-β signaling and its roles in progression of cancer
TGF-βシグナルとそのがん進展における役割Chairperson: Kohei Miyazono (Dept. Mol. Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
座長: 宮園 浩平 (東京大・医・分子病理)IC8 TGF-β signaling and its roles in progression of cancer
Kohei Miyazono (Dept. Mol. Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
TGF-βシグナルとそのがん進展における役割
宮園 浩平 (東京大・医・分子病理)

Symposia

Room 15 Oct. 1 (Fri.) 9:00-11:30

E

J

S12 Microbiota and cancer

腸内細菌叢とがん

Chairpersons: Kenya Honda (Dept. Imm. Micro., Keio Univ. Sch. Med./RIKEN IMS)
Naoko Ohtani (Dept. Pathophysiol., Osaka City Univ. Sch. Med.)座長: 本田 賢也 (慶應大・医・微生物免疫/理研・IMS)
大谷 直子 (大阪市大・院医・病態生理学)

The human commensal microbiome provides various benefits to help maintain the homeostasis of the host through modulation of cellular signaling and metabolism. On the other hand, imbalance of the microbiome (called dysbiosis) is associated with developing several diseases, including cancer, through direct and indirect (such as via dysregulation of the immune system) mechanisms. A better knowledge of the intricate network of interactions between the microbiome and cancer leads to valuable strategies for preventive/therapeutic intervention of cancers. In this symposium, the selected speakers will share the cutting-edge research progress related to gut microbiota-cancer interaction, emphasizing the role of microbial molecules in immune system modulation and induction of cellular senescence. Recent advances on the gut microbiota and bacteriophage relationship will also be presented. We will discuss how the diversity of the gut microbial ecosystem contributes to tissue homeostasis and prevent cancer development.

S12-1 The role of gut microbiota in obesity-associated liver cancer development

Naoko Ohtani, Fumitaka Kamachi, Tomonori Kamiya, Ryota Yamagishi (Dept. Pathophysiol., Osaka City Univ. Sch. Med.)

肥満関連肝がんにおける腸内細菌叢の役割

大谷 直子、蒲池 史卓、神谷 知憲、山岸 良多 (大阪市大・院医・病態生理学)

S12-2 Role of intestinal microbiota in DNA methylation-mediated T cell senescence and tumorigenesis

Hioko Nakatsukasa, Akihiko Yoshimura (Dept. Microbiol. & Immunol., Keio Univ. Sch. Med.)

T 細胞老化とがん化におけるDNA脱メチル化酵素TETと腸内細菌の関与

中司 寛子、吉村 昭彦 (慶應大・医・微生物免疫)

S12-3 Cellular senescence and colorectal cancer: a gut bacterial connection

Eiji Hara¹, Shintaro Okumura¹, Satoshi Nagayama² (¹Dept. Mol. Microbiol., Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ., ²Cancer Inst. Hosp., Japanese Foundation for Cancer Res.)

細胞老化と大腸癌: 腸内細菌の関与について

原 英二¹、奥村 健太郎¹、長山 聰² (¹大阪大・微研・遺伝子生物、² (公財)がん研・有明病院・消化器外科)

S12-4 Intestinal phage and host bacteria dynamics in healthy Japanese

Satoshi Uematsu^{1,2} (¹Dept. Immunol. & Genomics, Med., Osaka City Univ., ²Div. Metagenome Med., HGC, IMUST.)

日本人健常者の腸内ファージと宿主細菌の感染ダイナミクス

植松 智^{1,2} (¹大阪市大・医・ゲノム免疫学、²東京大・医科研・HGC・メタゲノム医学)

S12-5 Microbiota and cancer development

Kenya Honda^{1,2}, Takahiro Matsunaga², Takeshi Tanoue^{1,2}, Koji Atarashi^{1,2}, Yuko Sato^{1,2} (¹Dept. Imm. Micro., Keio Univ. Sch. Med., ²RIKEN IMS)

腸内細菌と発がん

本田 賢也^{1,2}、松永 崇宏²、田之上 大^{1,2}、新 幸二^{1,2}、佐藤 優子^{1,2} (¹慶應大・医・微生物免疫、²理研・IMS)

S12-6 Gut microbiota associated with high-grade prostate cancer

Kazutoshi Fujita^{1,2}, Makoto Matsushita³, Daisuke Motooka³, Koji Hatano², Mitsuhsa Nishimoto¹, Eri Banno¹, Takafumi Minami¹, Masahiro Nozawa¹, Testuya Takao⁴, Shingo Takada⁵, Kazuhiko Yoshimura¹, Shinichi Yachida⁶, Shota Nakamura³, Hirotsugu Uemura¹, Norio Nonomura² (¹Dept. Urology, Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. Urology Osaka Univ. Grad. Sch. of Med., ³Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ., ⁴Dept. Urology, Osaka General Med. Ctr., ⁵Dept. Urology, Osaka Police Hosp., ⁶Dept. Cancer Genome Informatics, Osaka Univ.)

高grade 前立腺癌に関与する腸内細菌叢の解析

藤田 和利^{1,2}、松下 傑²、元岡 大祐³、波多野 浩士²、西本 光寿¹、坂野 恵里¹、南 高文¹、野澤 昌弘¹、高尾 徹也¹、高田 晋吾⁵、吉村 一宏¹、谷内田 真一⁶、中村 昇太³、植村 天受¹、野々村 祝夫² (¹近畿大・医・泌尿器科学教室、²大阪大・院医・泌尿器科、³大阪大・微生物研、⁴大阪急性期総合医療セ・泌尿器科、⁵大阪警察病院泌尿器科、⁶大阪大・院医・がんゲノム情報学)

INFORMATION

DAY 1

AM LS PM Posters

DAY 2

AM LS PM Posters

DAY 3

AM LS PM Posters

INDEX

Authors | Keywords | Chairpersons

Luncheon Seminars

Room 1

LS-12 Takeda Pharmaceutical Co., Ltd.
武田薬品工業株式会社

Optimal therapeutic strategy for advanced renal cell carcinoma in the era of combined immunotherapy

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

Chair: Hirotugu Uemura (Department of Urology, Kindai University Faculty of Medicine)

複合免疫療法時代を迎えた進行腎癌に対する至適治療戦略

三宅 秀明 (浜松医科大学 泌尿器科学講座)

座長：植村 天受 (近畿大学医学部 泌尿器科学教室)

Room 5

LS-16 Mitsubishi Space Software Co., Ltd.
三菱スペース・ソフトウェア株式会社

PleSSision-Rapid; a cancer genomic screening test promote precision cancer medicine in Keio University Hospital

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

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

慶應のがんゲノム医療の軌跡：診療科横断的スクリーニング「PleSSision Rapid」が教えてくれたもの

西原 広史 (慶應義塾大学医学部 腫瘍センター ゲノム医療ユニット)

座長：大家 基嗣 (慶應義塾大学医学部 泌尿器科)

Room 2

LS-13 Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.
大塚製薬株式会社

Current status and future prospects of the cancer immunotherapy; focus on the relationship between cancer cells and immune cells

Hiroyoshi Nishikawa (Division of Cancer Immunology, Research Institute/ Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center, National Cancer Center)

Chair: Hideaki Nakajima (Department of Stem Cell and Immune Regulation, Yokohama City University Graduate School of Medicine)

がん免疫療法の現状と今後の展望：がん細胞と免疫細胞の関わりに注目して 西川 博嘉 (国立がん研究センター研究所 腫瘍免疫研究分野／先端医療開発センター 免疫TR分野)

座長：中島 秀明 (横浜市立大学大学院医学研究科 幹細胞免疫制御内科学)

Room 7

LS-17 DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED.
第一三共株式会社

Providing optimal treatment for cancer eradication: Focusing on total care including cancer pain treatment

Taroh Satoh (Department of Frontier Science for Cancer and Chemotherapy, Osaka University Graduate School of Medicine)

Chair: Yasuo Hamamoto (Keio University School of Medicine)

がん撲滅のために最適な治療を提供するために～がん疼痛治療を中心としたトータルケアを中心に～

佐藤 太郎 (大阪大学大学院医学系研究科 先進癌葉物療法開発学寄附講座)

座長：浜本 康夫 (慶應義塾大学医学部)

Room 3

LS-14 Illumina K.K.
イルミナ株式会社

Revolution in Cancer Genomic Medicine

Yusuke Nakamura (Cancer Precision Medicine Center, Japanese Foundation for Cancer Research)

Chair: Hideki Hanaoka (Regional Segment Marketing Department, Asia Pacific and Japan, Illumina)

シークエンス技術革新がもたらす、がん治療革命

中村 祐輔 (公益財団法人がん研究会 がんプレシジョン医療研究センター)

座長：花岡 秀樹 (イルミナ株式会社 セグメントマーケティング部)

Room 8

LS-18 Novartis Pharma K.K.
ノバルティス ファーマ株式会社

Future Direction of Translational Research in Optimizing Breast Cancer Treatment Strategy

Yoichi Naito (Department of Medical Oncology, National Cancer Center Hospital East)

Chair: Toshinari Yamashita (Department of Breast and Endocrine Surgery, Kanagawa Cancer Center)

乳がん治療戦略を考える～これからのTR研究～

内藤 陽一 (国立がん研究センター 東病院 腫瘍内科)

座長：山下 年成 (神奈川県立がんセンター 乳腺内分泌外科)

Room 4

LS-15 Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.
中外製薬株式会社

How to utilize comprehensive genomic profiling test for daily clinical practice

Masashi Kanai (Department of Therapeutic Oncology, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

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

がんゲノムプロファイリングの実地臨床における活用方法について

金井 雅史 (京都大学大学院医学研究科 腫瘍葉物治療学講座)

座長：馬場 英司 (九州大学大学院医学研究院 連携社会医学分野)

Room 9

LS-19 AbbVie GK
アッヴィ合同会社

Molecular Diagnosis and Target Therapy for Acute Myeloid Leukemia

Yamaguchi Hiroki (Nippon Medical School)

Chair: Koichi Akashi (Kyushu University)

急性骨髄性白血病に対する遺伝子診断と分子標的治療

山口 博樹 (日本医科大学大学院医学研究科 血液内科学分野)

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

Room 11

LS-20

Nikon Corporation.
株式会社ニコン

Advanced T Cell Analytics Using Digital Cell Biology at Light Speed

Tina Kang (Berkeley Lights Inc.,)

Chair: Yasujiro Kiyota (Nikon Corporation)

デジタルセルバイオロジーが開く新しい世界

Tina Kang (Berkeley Lights Inc.,)

座長: 清田 泰次郎 (株式会社ニコン)

Room 15

LS-23

Nippon Boehringer Ingelheim Co., Ltd.
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

Challenges and Prospects for Precision MedicineMasayuki Takeda (Department of Cancer Genomics and Medical Oncology,
Nara Medical University)Chair: Kazuto Nishio (Department of Genome Biology, Kindai University Faculty of
Medicine)**プレシジョンメディシンの課題と展望**

武田 真幸 (奈良県立医科大学 がんゲノム・腫瘍内科学講座)

座長: 西尾 和人 (近畿大学医学部 ゲノム生物学教室)

Room 12

LS-21

MSD K. K.
MSD 株式会社

Targeting "a Triple Low" in the tumor microenvironmentHeiichiro Udono (Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry,
and Pharmaceutical Sciences)

Chair: Hisashi Wada (Osaka University, Clinical Research in Tumor Immunology)

腫瘍微小環境の“3 低”を標的に

鵜殿 平一郎 (岡山大学学術研究院医歯薬学域 免疫学分野)

座長: 和田 尚 (大阪大学 臨床腫瘍免疫学)

Room 16

LS-24

ONO PHARMACEUTICAL CO., LTD. / Bristol-Myers Squibb K.K.
小野薬品工業株式会社/ブリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社

- 1) Combined immunotherapy for advanced non-small cell lung cancer
- 2) CTLA-4 blockade in antitumor immunity

- 1) Isamu Okamoto (Research Institute for Diseases of the Chest Graduate
School of Medical Sciences Kyushu University)
- 2) Yosuke Togashi (Department of Tumor Microenvironment, Okayama
University, Graduate School of Medicine Dentistry and Pharmaceutical
Sciences)

Chair: Kenzo Soejima (Clinical and Translational Research Center, Keio University
Hospital)

- 1) 進行非小細胞肺癌治療における複合免疫療法
～ASCO2021 Update を中心に～

2) 抗 CTLA-4 抗体の役割

- 1) 岡本 勇 (九州大学 呼吸器科)
- 2) 富樫 庸介 (岡山大学学術研究院医歯薬学域 肿瘍微小環境学分野)

座長: 副島 研造 (慶應義塾大学医学部 臨床研究推進センター TR 部門)

Room 13

LS-22

SBI Pharmaceuticals Co., Ltd.
SBI ファーマ株式会社

- 1) Cancer immunotherapy based on immune checkpoint inhibitors and
mitochondrial regulation drugs

- 2) 5-ALA/SFC enhanced effect of immune checkpoint inhibitor

- 3) NK cell activation by 5-aminolevulinic acid

1) Kenji Chamoto (Department of Immunology and Genomic Medicine, Center
for Cancer Immunotherapy and Immunobiology, Kyoto University
Graduate School of Medicine)2) Xiao-Kang Li (Division of Transplantation Immunology, National Research
Institute for Child Health and Development)

3) Motowo Nakajima (Division of Development, SBI Pharmaceuticals Co.,Ltd.)

Chair: Kenji Chamoto (Department of Immunology and Genomic Medicine, Center for
Cancer Immunotherapy and Immunobiology, Kyoto University
Graduate School of Medicine)

- 1) ミトコンドリア活性化剤の併用による免疫チェックポイント阻害薬治療
- 2) 5-アミノレブリン酸とクエン酸第一鉄ナトリウムによる免疫チェックポ
イント阻害薬の増強効果

3) 5-アミノレブリン酸による NK 細胞の活性化

1) 茶本 健司 (京都大学大学院医学研究科附属がん免疫総合研究センター
免疫ゲノム医学講座)

2) 李 小康 (国立成育医療研究センター 移植免疫研究室)

3) 中島 元夫 (SBI ファーマ株式会社 開発本部)

座長: 茶本 健司 (京都大学大学院医学研究科付属がん免疫総合研究センター
免疫ゲノム医学講座)

Room 17

LS-25

Bayer Yakuhin, Ltd.
バイエル薬品株式会社

**Current status and future outlook of cancer precision medicine in Japan
– A new strategy for the treatment of gene fusion-positive solid tumors –**
Shinji Kohsaka (Division of Cellular Signaling National Cancer Center Research
Institute)Chair: Hironobu Minami (Kobe University Graduate School of Medicine Oncology /
Hematology)**がん個別化医療における薬物治療の現状と将来展望****- 融合遺伝子陽性固形癌に対する新たな治療戦略 -**高阪 真路 (国立がん研究センター研究所 細胞情報学分野/がんゲノム情報
管理センター 情報統合室)

座長: 南 博信 (神戸大学大学院医学研究科 内科学講座 腫瘍・血液内科学)

Special Lecture

Room 1 Oct. 1 (Fri.) 13:00-14:00

SL **Recent progress in iPS cell research and application**
iPS 細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み

Chairperson: Hideyuki Saya (Div. Gene Regulation, IAMR, Keio Univ. Sch. Med.)
座長：佐谷 秀行（慶應大・医・先端研・遺伝子制御）

SL **Recent progress in iPS cell research and application**
Shinya Yamanaka (Ctr. for iPS Cell Res. & Application(CiRA), Kyoto Univ.)
iPS 細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み
山中 伸弥（京都大・iPS 細胞研）

Special Symposia

Room 1 Oct. 1 (Fri.) 14:30-15:50

SS2 **Hallmarks of Cancer: After the next generation**

Hallmarks of Cancer: がん研究レジェンドによるビデオシンポジウム

Chairpersons: Masanori Hatakeyama (Dept. of Microbiol., Grad. Sch. Med., The Univ. of Tokyo)
Hiroaki Nozawa (Dept. Surg. Oncol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
座長：畠山 昌則（東京大・医・微生物学分野）
野澤 宏彰（東京大・院・腫瘍外科学）

The special video symposium features two world-renown cancer researchers, who are also known as the authors of two legendary review articles; "The Hallmark of Cancer" (Hanahan and Weinberg, Cell 100, 57-70, 2000; 20,551 citations) and "The Hallmark of Cancer: The Next Generation" (Hanahan and Weinberg, Cell 144, 646-674, 2011; 34,727 citations)" as speakers. The review papers have given tremendous impacts on our understanding of the nature of cancer, which provides scientific logics in the development of anti-cancer agents. The hallmarks of cancer, originally defined in 2000, comprise six biological capabilities acquired during the multistep development of human tumors. Genome instability and inflammation underlie the acquirement of these hallmarks. Ten years after (2011), two emerging hallmarks are added to the list-reprogramming of energy metabolism and evading immune destruction. Another 10 years after, Dr. Hanahan and Dr. Weinberg will integrate these pathobiological hallmarks into molecular mechanisms underpinning intercellular/intracellular oncogenic networks toward in-depth understanding of cancer.

SS2-1 Robert A. Weinberg (Whitehead Inst., Massachusetts Inst. of Tech.)

SS2-2 Douglas Hanahan (Swiss Inst. for Exp. Cancer Res.)

Special Programs

Room 1 Oct. 1 (Fri.) 16:00-18:00

SP5

Prospects for precision cancer medicine based on 100 years of carcinogenesis research
発がん研究100年の歴史から学ぶ個別化医療の展望

Chairpersons: Hitoshi Nakagama (Natl. Cancer Ctr., Japan)
 Mitsuko Masutani (Dept. Mol. & Genomic Biomed., CBMM, GSBS, Nagasaki Univ./Central Radioisotope Div., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長：中釜 齊（国立がん研セ）

益谷 美都子（長崎大・院医歯薬・分子標的医学・CBMM／国立がん研セ・研・RI 実験施設）

Carcinogenesis research was initiated by the establishment of animal carcinogenesis models and discoveries of carcinogens, and accelerated by the findings of oncogenes and tumor suppressor genes. Various types of driver gene mutations and epigenetic alterations, including dysfunctions of DNA repair factors that lead to genomic instabilities, supported the concept of “multistep carcinogenesis”, initially proposed by Dr. Takashi Sugimura. Dr. Sugimura had long contributed to and greatly supported the field of oncology research, by generating chemical carcinogenesis models, isolating food-borne carcinogens, such as heterocyclic amines, and discovering poly(ADP-ribose) and its metabolism. The tide of these fundamental carcinogenesis studies became the solid basis for development of diverse therapeutic drugs targeting genetic and epigenetic alterations, specific in cancer cells. On the other hand, we still face problems of tumor progression induced by clonal evolution and tumor heterogeneity that lead to resistance and acquired tolerance to various cancer therapies. Perspectives for new therapeutic and prophylactic treatments will be discussed from the viewpoints of carcinogenesis.

SP5-1 Poly/mono ADP-ribosylation, carcinogenesis and cancer treatment

Mitsuko Masutani^{1,2} (¹Dept. Mol. & Genomic Biomed., CBMM, GSBS, Nagasaki Univ., ²Central Radioisotope Div., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

ポリ/モノ ADP-リボシル化と発がん及び制がん

益谷 美都子^{1,2} (¹長崎大・院医歯薬・分子標的医学・CBMM、²国立がん研セ・研・RI 実験施設)

SP5-2 Insights into Gastric Carcinogenesis from Human and Animal Models

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

ヒトと動物モデルから胃発がんに迫る

牛島 俊和（国立がん研セ・研・エピゲノム）

SP5-3 Deciphering the wildlife of tumor cells in vivo

Fuyuki Ishikawa (Kyoto Univ. Grad. Sch. Biostudies)

腫瘍細胞の生体内環境適応

石川 冬木（京都大・院・生命科学）

SP5-4 Gastric cancer mouse model: inflammation, genetic alteration, and impaired differentiation

Masanobu Oshima^{1,2} (¹Div. Genet., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ²Nano Life Sci. Inst.(Nano-LSI), Kanazawa Univ.)

胃がんの動物モデル：炎症反応、遺伝子変異と分化異常

大島 正伸^{1,2} (¹金沢大・がん研・腫瘍遺伝学、²金沢大・ナノ研)

SP5-5 Elucidation of therapeutic resistance mechanisms using induced cancer stem cell (iCSC) models

Hideyuki Saya (Div. Gene Regulation, IAMR, Keio Univ. Sch. Med.)

人工がん幹細胞モデルを用いた治療抵抗性機構の解明

佐谷 秀行（慶應大・医・先端研・遺伝子制御）

Symposia

Room 2 Oct. 1 (Fri.) 14:00-16:30

S13

Phenotypic heterogeneity and plasticity in cancer regulated by epigenetic mechanisms
エピゲノムによるがんの表現型多様性及び可塑性の制御

Chairpersons: Issay Kitabayashi (Div. Hematological Malignancy, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

Mitsuyoshi Nakao (Dept. Med. Cell Biol., Instit. Mol. Embryol. Genet., Kumamoto Univ.)

座長：北林 一生（国立がん研セ・研・造血器腫瘍）

中尾 光善（熊本大・発生医研・細胞医学）

DNA methylation, histone modification, nucleosome remodeling, and RNA-mediated targeting regulate many biological processes that are fundamental to the genesis of cancer. Epigenome, which is marked with chemical modifications derived from various metabolites, controls gene activity and changes phenotype. Phenotypic heterogeneity in cancer cells contribute to progression, drug resistance and the resultant relapse, through genetic and epigenetic alterations. However, such plasticity highly depends on epigenome formed by environmental insults. In this symposium, we will focus dynamic regulation of epigenome induced by chemical modifications, chromatin structure, RNA splicing and metabolism, which control the phenotypic heterogeneity and plasticity in cancer.

S13-1 Chromatin structure dysregulated by aberrant splicing of BRD9

Daichi Inoue¹, Xiao Muran¹, Miki Fukumoto¹, Akihiko Yokoyama² (¹Dept. Hematology-Oncology, IBRI, FBRI, Kobe, ²Tsuruoka Metabolomics Lab., Natl. Cancer Ctr.)

BRD9 スプライシングによるクロマチン調節機能

井上 大地、慕慕 肖¹、福本 未記¹、横山 明彦²（神戸先端医療研究セ・血液腫瘍研究部、²国立がん研セ・がんメタボロミクス研究室）

S13-2 Generation of epigenetic disease model mice by targeted demethylation of the epigenome

Izaho Hatada¹, Takuro Horii¹, Sumiyo Morita¹, Shinjiro Hino², Mika Kimura¹, Yuko Hino², Hiroshi Kogo³, Mitsuyoshi Nakao² (¹Genome, IMCR, Gunma Univ., ²Dept. Med. Cell Biol., IMEG, Kumamoto Univ., ³Dept. Anat. Cell. Biol., Sch. Med., Gunma Univ.)

標的エピゲノムの操作によるエピゲノム疾患モデルマウスの作製

畠田 出穂¹、堀居 拓郎¹、森田 純代¹、日野 信次朗²、木村 美香¹、日野 裕子²、向後 寛³、中尾 光善²（群馬大・生調研・ゲノム、²熊本大・発生研・細胞医学、³群馬大・医・生体構造）

S13-3 Regulation of heterogeneity and metastasis of pancreatic cancer cells by the BACH1 gene regulatory network

Kazuhiko Igarashi, Hironari Nishizawa, Mitsuyo Matsumoto (Dept. Biochem, Tohoku Univ. Grad. Sch. Med.)

BACH1 遺伝子制御ネットワークによる膵癌細胞の多様性と転移の制御

五十嵐 和彦、西澤 弘成、松本 光代（東北大・院医・生物化学）

S13-4 Epigenetic regulation of metabolism phenotype and cell identity in cancer

Mitsuyoshi Nakao, Kensaku Kohrogi, Akihisa Sakamoto, Shinjiro Hino (Dept. Med. Cell Biol., Instit. Mol. Embryol. Genet., Kumamoto Univ.)

エピゲノム制御によるがんの代謝型と細胞特性の分子基盤

中尾 光善、興梠 健作、坂元 顕久、日野 信次朗（熊本大・発生医研・細胞医学）

S13-5 Chromatin modifications and higher-order structure in leukemia

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

白血病におけるクロマチン修飾と高次構造

北林 一生（国立がん研セ・研・造血器腫瘍）

S13-6 TET2-mutated germinal center B-cells drive tumorigenesis through CD40-CD40LG axis in angioimmunoblastic T-cell lymphoma

Manabu Fujisawa¹, Tran Nguyen¹, Yoshiaki Abe¹, Yasuhito Suehara¹, Kota Fukumoto¹, Sakurako Suma¹, Kosei Matsue², Naoya Nakamura³, Ayako Suzuki⁴, Yutaka Suzuki⁴, Fumihiyo Miura⁵, Takashi Ito⁵, Shigeru Chiba¹, Mamiko Sakata¹ (¹Dept. Hematology, Faculty of Med., Univ. of Tsukuba, ²Div. Hematology/Oncology, Kameda Med. Ctr., ³Dept. Path., Tokai Univ. Sch. of Med., ⁴Grad. Sch. of Frontier Sci., The Univ. of Tokyo, ⁵Dept. Biochem., Kyushu Univ. Grad. Sch. of Med. Sci.)

TET2変異胚中心B細胞はCD40-CD40LGシグナルを介してAITLの腫瘍形成を促進する

藤澤 学¹、ぐえん とらん¹、安部 佳亮¹、末原 泰人¹、福本 浩太¹、須磨 桜子¹、末永 孝生²、中村 直哉³、鈴木 純子⁴、鈴木 穏⁴、三浦 史仁⁵、伊藤 隆司⁵、千葉 滋¹、坂田（柳元） 麻実子¹（筑波大・医学療系 血液内科、²亀田総合病院・血液・腫瘍内科、³東海大・医病理診断学、⁴東京大・院新領域創成科学研究科、⁵九州大・院医・医化学分野）

Symposia on Specific Tumors

Room 3 Oct. 1 (Fri.) 14:00-16:30 J

SST4 Basic and clinical sciences of cancer late recurrence

乳がん：Late recurrence の基礎と臨床

Chairpersons: Takayuki Ueno (Breast Surg, Oncology, Cancer Genomic Med. Development, The Cancer Inst. Hosp. of JFCR)
Yohei Shimono (Fujita Health Univ.)

座長：上野 貴之 ((公財)がん研・有明病院・乳腺外科・がんゲノム医療開発部)
下野 洋平 (藤田医大)

The prognosis of breast cancer patients has been improved with recent drastic progress in cancer treatment. Although the indication of curative treatment is expanding, the recurrence risk of breast cancer persists more than 10 years after curative surgery. In the era of high life expectancy, late recurrence is becoming a public health problem in addition to a medical issue. Now that we need to consider not only “eliminating cancer” but also “living with cancer”, discussion on late recurrence has become clinically and scientifically important in terms of how to manage cancer survivors. In this symposium, we will discuss cancer stem cells, epigenetic dynamics, senescence, immune environment and tumor heterogeneity together with clinical considerations of later recurrence, which will lead to promotion of our understandings on the cancer biology, dormancy and systemic environment involved in cancer development, survival and recurrence.

SST4-1 Current status and research issues of late recurrence in breast cancer treatment

Shigehira Saji, Emi Tokuda (Dept. Med. Oncology, Fukushima Med. Univ.)

乳がん晩期再発の現状と研究課題

佐治 重衡、徳田 恵美 (福島医大・腫瘍内科学講座)

SST4-2 Basic and clinical aspects for late recurrence of breast cancer

Yasuo Miyoshi (Dept. Breast & Endocrine Surg., Hyogo College of Med.)

乳癌の晩期再発： 基礎と臨床の接点

三好 康雄 (兵庫医大・乳腺・内分泌外科)

SST4-3 Approach to identifying the molecular mechanisms of refractory heterogeneous cancers based on mouse models

Yoshimi Arima (Gene Regulation, IAMR, Keio Univ. Sch. Med.)

マウスモデルを基盤とした難治性がん成立分子機構の解析

有馬 好美 (慶應大・医・先端研・遺伝子制御)

SST4-4 Analysis of cellular senescence and breast cancer recurrence in the cancer microenvironment

Akiko Takahashi^{1,2}, Kenichi Miyata¹ (¹Proj. Cell. Senescence, Cancer Inst., JFCR, ²Cancer Cell Commun. Proj., NEXT-Ganken, JFCR)

がん微小環境における細胞老化と乳がんの再発機構の解析

高橋 晓子^{1,2}、宮田 憲一¹ ((公財)がん研・研・細胞老化、²(公財)がん研・NEXT・がん細胞)

SST4-5 Cellular dynamics for dormancy and recurrence in breast cancer

Yusuke Yamamoto (Natl. Cancer Ctr. Res. Inst. Div. Cell. Signal.)

dormancy と再発の dynamics

山本 雄介 (国立がん研セ・研・細胞情報学)

SST4-6 ELEANOR non-coding RNA correlates with late recurrence in ER positive breast cancer, partly through CD44 gene activation

Megumi Fukuoka^{1,2}, Yuichi Ichikawa¹, Nobuyuki Tsunoda², Takayuki Ueno³, Noriko Saitoh¹ (¹Div. Cancer Biol., Japanese Foundation for Cancer Res., ²Div. Surg. Oncology, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ³Breast Oncology Ctr., Cancer Inst. Hosp.)

エレノアノンコーディング RNA は、CD44 遺伝子の活性化を一部に介して、ER 陽性乳癌の晩期再発に関与する

福岡 恵^{1,2}、市川 雄一¹、角田 伸行²、上野 貴之³、斎藤 典子¹ ((公財)がん研・がん生物部、²名古屋大・院・腫瘍外科学、³(公財)がん研・有明病院・乳腺センター)

International Sessions

Room 4 Oct. 1 (Fri.) 14:00-16:30 E

IS7 Potentials of simulation modelling research in cancer control

がん対策におけるシミュレーション・モデリング研究の可能性

Chairpersons: Kota Katanoda (Natl. Cancer Ctr.)

Eleonora Feletto (The Daffodil Ctr., The Univ. of Sydney)

座長：片野田 耕太 (国立がん研セ)

Eleonora Feletto (The Daffodil Ctr., The Univ. of Sydney)

The COVID-19 pandemic has highlighted the usefulness of simulation modelling to provide quantitative evidence for public health measures. This novel approach has been used not only to forecast the number of COVID-19 cases but also to estimate the potential effects of the ongoing COVID-19 pandemic on cancer control. Simulation modelling approaches use mathematical models to express the natural history of disease occurrence and development. Empirical data on effects of interventions for disease control is incorporated into the models to estimate the population impact of a given disease control policy. The key application of this approach is the possibility of estimating the future disease burden of a hypothetical scenario and providing an evidence-base from which policy makers can select an optimal solution.

This international session will invite five speakers to provide examples from various countries across various cancer types, as listed below.

1. Dr. Eleonora Feletto: Colorectal cancer screening and the COVID-19 pandemic effect: an Australian modelling example

2. Dr. Keisuke Fukui: Japan colorectal cancer modelling project - evaluation of national cancer control plan

3. Dr. Tomoyuki Akita: Modelling natural history of viral hepatitis and attempt to evaluate the national hepatitis prevention program in Japan

4. Dr. Marianne Weber: Using simulation models to evaluate cost-effectiveness of lung cancer screening in Australia

5. Dr. Hsi L. Huang: Gastric cancer modeling in Japan: optimization of endoscopic screening

6. Dr. Sulan Yang: Projection of smoking prevalence and mortality averted in Japan under the enhanced MPOWER tobacco control scenarios

This session will provide the opportunity to exchange knowledge and experiences in this field and to discuss of the application of this research method.

IS7-1 Colorectal cancer screening and the COVID-19 pandemic effect: an Australian modelling example

Eleonora Feletto¹, Joachim Worthington¹, Jie-Bin Lew¹, Francine van Wijferen², Lucie de Jonge³, Marjolein J.E. Greuter², Jean H.E. Yong⁴, Iris Lansdorp-Vogelaar⁵, Veerle M.H. Coupe², Karen Canfell^{1,5}, on behalf of the COVID-19 and Cancer Global Modelling Consortium (CCGMC) working group² (¹The Daffodil Ctr., The Univ. of Sydney, a joint venture with Cancer Council NSW, ²Decision Modeling Ctr., Dept. of Epidemiology and Data Sci., Amsterdam Univ. Med. Ctr., ³Dept. of Public Health, Erasmus Univ. Med. Ctr., ⁴Canadian Partnership against Cancer, ⁵Univ. of New South Wales)

IS7-2 Japan colorectal cancer modelling project - evaluation of national cancer control plan

Keisuke Fukui (Grad. Sch. of Advanced Sci. & Engineering, Hiroshima Univ.)

日本における大腸がんマイクロシミュレーションの現状とがん対策への活用

福井 敬祐 (広島大・先進理工系科学研究科)

IS7-3 Modelling natural history of viral hepatitis and attempt to evaluate the national hepatitis prevention program in Japan

Tomoyuki Akita¹, Junko Tanaka¹, Shinpei Imori², Kota Katanoda³ (¹Dept. Epi. IDCP, Grad. School Biomed. & Health Sci. Hiroshima Univ., ²Grad. School Adv. Sci. Eng., Hiroshima Univ., ³Div. Stat. Integr. Ctr. Info, Natl. Cancer Ctr.)

日本における肝炎ウイルス感染後の自然史モデリングと肝炎・肝癌対策の評価の試み

秋田 智之¹、田中 純子¹、伊森 晋平²、片野田 耕太³ ((広島大・医・疫学疾病制御学、²広島大・先端理工、³国立がん研セ・情報セ・がん統計部)

IS7-4 Using simulation models to evaluate cost-effectiveness of lung cancer screening in Australia

Marianne Weber¹, Silvia Behar-Harpaz², Stephen Wade¹, Preston Ngo¹, Peter Sarich¹, Michael Caruana¹, Pavla Vaneckova¹, Sonya Cressman², Martin Tammemagi³, Henry Marshall⁴, Kwun Fong⁴, Karen Canfell¹ (¹Daffodil Ctr., The Univ. of Sydney, Cancer Council NSW, ²British Columbia Cancer Agency, Canada, ³Brock Univ., Canada, ⁴Univ. of Queensland, Australia)

International Sessions

Room 5 Oct. 1 (Fri.) 14:00-16:30

IS8

Super-acceleration of early drug development

薬剤早期開発の超速化

Chairpersons: Kenichiro Kamei (iCeMS, Kyoto Univ.)

Lijian Hui (Chinese Academy of Sci.)

座長：亀井 謙一郎（京都大・アイセムス）

Lijian Hui (Chinese Academy of Sci.)

Impediments to drug discovery include increasing costs (over 10 billion USD per drug), long period of development (more than 10 years), insufficient drug efficacy, and serious side effects. These issues can largely be attributed to the current improper approach to pre-clinical testing that involves the use of experimental animals, often yielding misleading results because of variation in responses due to species difference. In addition, the use of experimental animals has become restricted in many countries due to ethical issues. Therefore, drug development by pharmaceutical companies is a high-risk endeavor and new approaches for drug discovery are urgently required. In this session, key accelerators for drug discovery will be delivered. Dr. Kamei and Dr. Matsunaga will introduce the microphysiological systems (MPSs) to recapitulate human pathophysiological conditions in a small device to understand for the side effects of anti-cancer drugs. Dr. Matsunaga and Prof. Jeon will present their investigation of angiogenesis angiogenesis and metastasis within tumor microenvironments and applications in drug discovery. Dr. Xiang and Dr. Hu will introduce the applications of human brain organoids derived from human pluripotent stem cells to understand the mechanisms of human neurological diseases for medical applications.

IS8-1 Reverse Bioengineering of living systems for drug discovery

Kenichiro Kamei (iCeMS, Kyoto Univ.)

リバースバイオエンジニアリングによる生体再構成と創薬への応用

亀井 謙一郎（京都大・アイセムス）

IS8-2 Visualization of cancer-microvascular interactions by microphysiological system

Yukiko Matsunaga (IIS, The Univ. of Tokyo)

生体模倣システムによるがん-微小血管相互作用の可視化

松永 行子（東京大・生産研）

IS8-3 High-Throughput Vascularized Tumor Microenvironment on a Chip for Drug Screening

Noo Li Jeon (Dept. Mechanical Engineering, Seoul Natl. Univ.)

IS8-4 Human brain organoids: development and application

Yangfei Xiang (ShanghaiTech. Univ.)

IS8-5 Brain organoid for discovery and translation

Baoyang Hu (Inst. for Stem Cell & Regenerative Med., Chinese Academy of Sci.)

IS8-6 The CTLA4-IL1B axis drives tumor evasion in colorectal cancer

Hiroshi Imazeki¹, Yamato Ogiwara¹, Mami Kawamura¹, Narikazu Boku², Chie Kudo¹ (¹Dept. Immune Med., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Gastrointestinal Med. Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)基盤的メカニズム解明に基づいた新たな大腸がん治療法の確立
今関 洋¹、荻原 大和¹、河村 真美¹、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・中央病院・消化管内科）

IS8-7 Characterization of URST7 as a novel biomarker and therapeutic target for breast cancer

Regina W. Mbugua^{1,2}, Atsushi Takano^{1,2,3}, Baybarat Tsevegjav^{1,2}, Yohei Miyagi⁴, Yataro Daigo^{1,2,3} (¹Dept. Med. Oncol. & Cancer Ctr., Shiga Univ. Med. Sci., ²Ctr. for Advanced Med. agaInst. Cancer, Shiga Univ. of Med. Sci., ³Ctr. for Antibody & Vaccine, Univ. of Tokyo, ⁴Mol. Path. & Genet. Div., Kanagawa Cancer Ctr.)乳がんの新規バイオマーカー・治療標的分子URST7の機能解析
ンポガ レジナ ワシュカ^{1,2}、高野 淳^{1,2,3}、シェベグ ジャブ バヤルバット^{1,2}、
宮城 洋平⁴、醍醐 弥太郎^{1,2,3}（¹滋賀医大・臨床腫瘍学講座、²滋賀医大・先端がん研究セ、³東京大・医科研・抗体ワクチンセ、⁴神奈川県がんセ）

IS8-8 Sulfasalazine and natural compound are an alternative option for improved cholangiocarcinoma treatment

Malinee Thanee^{1,2,3}, Bundit Promraksa^{2,3,4}, Jutarop Phetcharaburhanin^{2,3,4}, Poramate Klanrit^{2,3,4}, Attapol Titapun^{2,3,5}, Nisana Namwat^{2,3,4}, Narong Khuntikeo^{2,3,5}, Anchalee Techasen^{2,3,6}, Raksawan Deenonpoe^{1,2}, Sasithorn Watcharadewittaya^{1,2}, Hideyuki Saya⁷, Thatchapon Kiatiwthihchukul⁸, Pahol Saansoomchai⁹, Watcharin Loilome^{2,3,4} (¹Dept. Path., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., ²Cholangiocarcinoma Res. Inst., Khon Kaen Univ., Thailand, ³Cholangiocarcinoma Screening & Care Program (CASCAP), Khon Kaen Univ., ⁴Dept. Biochem., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁵Dept. Surg., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., ⁶Faculty of Associated Med. Sci., Khon Kaen Univ., ⁷Inst. for Advanced Med. Res.(IAMR), Keio Univ., ⁸Faculty of Sci., Mae Fah Luang Univ.)

IS7-5 Gastric cancer modeling in Japan: optimization of endoscopic screening

Hsi L. Huang (Dept. Global Health Policy, The Univ. of Tokyo)

IS7-6 Projection of smoking prevalence and mortality averted in Japan under the enhanced MPOWER tobacco control scenarios

Sulan Yang^{1,2}, Kota Katanoda³, Stuart Gilmour^{1,2}, Kayo Togawa⁴ (¹Grad. Sch. of Public Health, St Luke's Internat. Univ., Tokyo, ²Inst. for Clin. Res., Natl. Institutes of Health, Malaysia, ³Div. Cancer Statistics Integration, Natl. Cancer Ctr., Japan, ⁴Internat. Agency for Res. on Cancer(IARC/WHO), France)

Symposia

Room 6	Oct. 1 (Fri.) 14:00-16:30	E
S14	Elucidating how chromosomal instability arises to identify cancer therapy targets 染色体不安定性	
	Chairpersons: Kozo Tanaka (Inst. of Development, Aging & Cancer, Tohoku Univ.) Ryu-Suke Nozawa (Div. Exp. Path. Cancer Inst., JFCR) 座長：田中 耕三（東北大・加齢研） 野澤 竜介（（公財）がん研・研・実験病理部）	
	Chromosomal instability (CIN), a condition in which chromosome missegregation occurs at a high rate, is a common feature of cancer that gives rise to aneuploid cells. Although aneuploidy is generally disadvantageous to cellular fitness, genomic heterogeneity caused by CIN supposedly drives aneuploidy evolution of cells that acquire growth advantage. CIN is also known to be associated with cancer progression and drug resistance. Importantly, recent works suggest that CIN and aneuploidy can be a target for cancer therapy as an Achilles' heel of cancer. In this symposium, we will discuss how CIN arises and shapes the aneuploidy landscapes of human cancer, and how to target CIN and aneuploidy to specifically eradicate cancer cells.	
S14-1	How Aurora B kinase prevents chromosomal instability <u>Ryu-Suke Nozawa, Saho Marsui, Toru Hirota (Div. Exp. Path. Cancer Inst., JFCR)</u> 染色体の安定性を保証する Aurora B 活性制御機構の解明 野澤 竜介、松井 紗帆、広田 亨（（公財）がん研・研・実験病理部）	
S14-2	Reduced mitotic chromosome dynamics causes chromosomal instability in cancer cells <u>Kenji Iemura, Kozo Tanaka (Dept. Mol. Oncol., IDAC, Tohoku Univ.)</u> 分裂期染色体動態異常を介した染色体不安定性の発生機構 家村 顕自、田中 耕三（東北大・加齢研・分子腫瘍）	
S14-3	Mechanisms underlying cell division defects in non-diploid animal cells <u>Ryota Uehara¹, Koya Yoshizawa², Kan Yaguchi², Takahiro Yamamoto² (Hokkaido Univ. Fac. Adv. Life Sci.,²Hokkaido Univ. Grad. Sch. Life Sci.)</u> 動物非二倍体細胞における細胞分裂障害の発生機序 上原 亮太 ¹ 、吉澤 晃弥 ² 、矢口 完 ² 、山本 隆博 ² （ ¹ 北海道大・先端生命、 ² 北海道大・生命科学院）	
S14-4	Molecular mechanism and potential target indication of TAK-931, a novel CDC7-selective inhibitor <u>Akihiro Ohashi (Exploratory Oncology Res. & Clin. Trial Ctr., Natl. Cancer Ctr.)</u> 新規CDC7阻害剤TAK-931の分子メカニズムとターゲットがん種の絞り込み 大橋 紹宏（国立がん研セ・先端医療開発セ・ゲノムTR）	
S14-5	Compensatory chromosome alterations to restore tumor cell fitness <u>Yoshihiro Kawasaki^{1,2}, Tetsu Akiyama², Yuko Kiyosue¹ (RIKEN BDR, ²IQB, Univ. of Tokyo)</u> 染色体異常は腫瘍細胞が適合性を取り戻す要因となる 川崎 善博 ^{1,2} 、秋山 徹 ² 、清末 優子 ¹ （理研・生命機能科学研究セ、 ² 東京大・定量研）	
S14-6	Genomic and functional approaches to modeling and targeting cancer aneuploidy <u>Uri Ben-David (Faculty of Med., Tel Aviv Univ.)</u>	
Room 7	Oct. 1 (Fri.) 14:00-15:15	E
E5-1	Signal transduction and gene expression (1) シグナル伝達と遺伝子発現（1）	
	Chairperson: Yoshitaka Sekido (Aichi Cancer Cntr. Res. Inst.) 座長：関戸 好孝（愛知県がんセ）	
E5-1-1	A pioneer factor CDX1 modifies developmental pathway in neuroblastoma cells <u>Hisanori Takenou¹, Ryuichi Sugino¹, Miki Ohira¹, Masayuki Haruta¹, Tomoko Wada¹, Kyosuke Mukae¹, Koji Chikaraishi^{1,2}, Yuki Endo^{1,3}, Nobuhiro Akita^{1,4}, Ryu Okada^{1,5}, Dilibaerguli Shaliman^{1,5}, Takehiko Kamijo^{1,5} (¹Res. Inst. for Clin. Oncology, Saitama Cancer Ctr., ²Dept. Pediatrics, Chiba Univ., ³Dept. Pediatric Surg., Tohoku Univ., ⁴Div. Pediatrics, Nagoya Med. Ctr., Nagoya, ⁵Dept. Grad. Sch. of Sci. & Engineering, Saitama Univ.)</u> パイオニア転写因子CDX1は神経芽腫細胞における発生関連遺伝子の発現を制御する 竹信 尚典 ¹ 、杉野 隆一 ¹ 、大平 美紀 ¹ 、春田 雅之 ¹ 、和田 朋子 ¹ 、迎 恭輔 ¹ 、力石 浩志 ^{1,2} 、遠藤 悠紀 ^{1,3} 、秋田 直洋 ^{1,4} 、岡田 龍 ^{1,5} 、サルマン ディルバー ^{1,5} 、上條 岳彦 ^{1,5} （ ¹ 埼玉県がんセ・臨床腫瘍研、 ² 千葉大・医・小児科、 ³ 東北大・医・小児外科、 ⁴ 名古屋医療セ・小児科、 ⁵ 埼玉大・院・理工学研究科）	
E5-1-2	Role of ARID1A in the Regulation of Human Choriocarcinoma Cell Migration and Invasion <u>Chao Tang (The Affiliated Children's Hosp., Sch. of Med., Zhejiang Univ.)</u>	
E5-1-3	MEN1, p53 and Notch pathways regulates proliferation during formation of primary pancreatic neuroendocrine tumors <u>Capodanno Ylenia¹, Yu Chen¹, Nobuyoshi Hiraoka², Akihiko Yokoyama³, Rieko Ohki¹ (¹Lab. Fundamental Oncology, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Mol. Path, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Tsuruoka Metabolomic Ctr, Natl. Cancer Ctr.)</u>	
E5-1-4	Mathematical modeling of hepatocellular cancer progression via EphA2 and EGFR <u>Naotoshi Nakamura¹, Atsushi Muroi², Nobuhiko Asakura¹, Takashi Suzuki¹, Naohiko Koshikawa^{2,3} (¹Ctr. for Mathematical Modeling & Data Sci., Osaka Univ., ²Dept. Life Sci. & Tech., Tokyo Inst. of Tech., ³Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst.)</u> EphA2およびEGFRを介した肝細胞がん進展の数理モデルリング 中村直俊 ¹ 、室井 敦 ² 、朝倉 暢彦 ¹ 、鈴木 寛 ¹ 、越川 直彦 ^{2,3} （ ¹ 大阪大・数理・データ科学教育研究セ、 ² 東京工業大・生命理工学院・健康医療科学、 ³ 神奈川県がんセ・臨床研）	
E5-1-5	Elucidation of the activation and drug-resistance mechanisms of diseases-associated MEK1 mutants <u>Yuji Kubota¹, Yuko Fujioka², Nobuo Noda², Mutsuhiro Takekawa¹ (¹Div. Cell Sig. Mol. Med., IMSUT, Tokyo Univ., ²Lab. Struct. Biol., Inst. Microb. Chem.(IMC))</u> 癌・先天性疾患を導くMEK1遺伝子変異体の異常活性化機構と薬剤耐性獲得機序の解明 久保田 裕二 ¹ 、藤岡 優子 ² 、野田 展生 ² 、武川 瞳寛 ¹ （ ¹ 東京大・医科研・分子シグナル制御、 ² 微化研・構造生物学研究部）	
E5-1-6	HDAC9 is preferentially expressed in dedifferentiated hepatoma cells and is involved in anchorage-independent growth <u>Keita Kanki (Dept. Biomed. Eng., Fuc. Eng., Okayama Univ. Sci.)</u> 脱分化型肝癌細胞におけるHDAC9選択的発現と足場非依存的細胞成長への寄与 神吉 けい太（岡山理科大・工・生命医療工学）	

English Oral Sessions

Room 7 Oct. 1 (Fri.) 15:15-16:30

E

E5-2

Signal transduction and gene expression (2)

シグナル伝達と遺伝子発現 (2)

Chairperson: Tsuyoshi Ikura (Lab. of Chromatin Regulatory Network, Dept. Genome Biol., RBC, Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.)
 座長: 井倉 賢 (京都大・院生命・附属放射線生物研究セ、ゲノム生物学講座、クロマチン動態制御学分野)

E5-2-1 H3K4 methyltransferase SETD1A regulates the mitochondrial respiration in acute myeloid leukemia

Takayuki Hoshii¹, Sota Kikuchi¹, Rahmutulla Bahityar¹, Masaki Fukuyo¹, Tomoaki Tanaka², Atsushi Kaneda¹ (¹Dept. Mol. Oncology, Grad. Sch. of Med., Chiba Univ., ²Dept. Mol. Diagnosis, Grad. Sch. of Med., Chiba Univ.)

ヒストンメチル化酵素 SETD1A によるミトコンドリア呼吸鎖の制御と急性骨髓性白血病における役割の解明

星居 孝之¹、菊地 創太¹、バハティラ ラヒムトラ¹、福世 真樹¹、田中 知明²、金田 篤志¹ (¹千葉大・院医学研究院・分子腫瘍学、²千葉大・院医学研究院・分子病態学)

E5-2-2 Functional analysis of KDM2B, a member of PRC1, 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, InFLIniti, Kanazawa Univ.)

がん細胞の上皮間葉転換 (EMT) の転写制御における PRC1 複合体構成因子 KDM2B 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)

E5-2-3 5-FU resistance in colorectal cancer cells based on lncRNA CUDR mediated autophagy pathway

Bi Chen³ (¹Dept. Chinese Med., The Univ. of Macau Sci. & Tech., ²LAB. of Med. Res., The Univ. of Macau Sci. & Tech., ³Affiliated Hosp. of Hangzhou Normal Univ.)

E5-2-4 Subtype-specific collaborative transcription factor networks are promoted by OCT4 in prostate cancer

Kenichi Takayama¹, Yutaka Suzuki², Satoshi Inoue^{1,3} (¹Dept. Sys. Aging Sci. Med., Tokyo Metropolitan Inst. Gerontology., ²Dept. Comput. Biol. Med. Sci., Frontier Sci., Univ. Tokyo, ³Res. Ctr. Genomic Med., Saitama Med. Univ.)

OCT4 は前立腺がんの病期特異的な転写因子複合体によるネットワーク形成を促進する

高山 賢一¹、鈴木 穂²、井上 聰^{1,3} (¹東京都健康長寿医療セ・システム加齢、²東京大・新領域・メディカル情報生命、³埼玉医大・ゲノム医学研究セ)

E5-2-5 Involvement of long non-coding RNA 01534 in regulation of endoplasmic reticulum stress pathway

Momoko Ichihara¹, Hidekazu Takahashi¹, Yuki Yokoyama², Kaho Asai², Yuki Sekido¹, Takayuki Ogino¹, Norikatsu Miyoshi¹, Mamoru Uemura¹, Yuichiro Doki¹, Hidetoshi Eguchi¹, Hirofumi Yamamoto^{1,2} (¹Osaka Univ., Dept. Gastroenterological Surg., ²Osaka Univ., Dept. Mol. Path.)

小胞体ストレス応答における長鎖ノンコーディング RNA01534 の関与

市原 もも子¹、高橋 秀和¹、横山 雄起²、浅井 香穂²、関戸 悠紀¹、荻野 崇之¹、三吉 篤克¹、植村 守¹、土岐 祐一郎¹、江口 英利¹、山本 浩文^{1,2} (¹大阪大・院・消化器外科学、²大阪大・院・分子病理学)

E5-2-6 Histological heterogeneity contributes to lymph node metastasis via intercellular transfer of miR-21 in gastric cancer

Hajime Kamiya, Shuhei Komatsu, Taisuke Imamura, Yusuke Takashima, Keiji Nishibeppu, Jun Kiuchi, Takuma Ohashi, Tomohiro Arita, Hiroki Shimizu, Hirotaka Konishi, Yusuke Yamamoto, Atsushi Shiozaki, Takeshi Kubota, Hitoshi Fujiwara, Kazuma Okamoto, Eigo Otsuji (Div. Digestive Surg., Kyoto Pref. Univ. of Kyoto)

分化・未分化混在型胃癌における分泌型 microRNA を介したリンパ節転移機序の解明

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

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

English Oral Sessions

Room 8 Oct. 1 (Fri.) 14:00-15:15

E

E7

Cancer genome/genetics

がんゲノム・遺伝学

Chairperson: Yasuhito Nannya (Dept. Hematol&Oncol, Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)

座長：南谷 泰仁（東京大・医科研・血液腫瘍内科）

E7-1 Impact of a metastatic site on circulating tumor DNA analysis in patients with metastatic colorectal cancer

Hideaki Bando¹, Yoshiaki Nakamura^{1,13}, Hiroya Taniguchi^{1,2,13}, Manabu Shiozawa³, Hisateru Yasui⁴, Taito Esaki⁵, Tadamichi Denda⁶, Taroh Satoh⁷, Yu Sunakawa⁸, Takayuki Yoshino¹ (¹Dept. Gastrointestinal Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East, ²Dept. Clin. Oncology, Aichi Cancer Ctr. Hosp., ³Dept. Surg., Kanagawa Cancer Ctr., ⁴Dept. Med. Oncology, Kobe City Med. Ctr. General Hosp., ⁵Dept. Gastrointestinal & Med. Oncology, Kyushu Cancer Ctr., ⁶Div. Gastroenterology, Chiba Cancer Ctr., ⁷Dept. Gastroenterological Surg., Grad. Sch. of Med., Osaka Univ., ⁸Dept. Clin. Oncology, St. Marianna Univ. Sch. of Med.)

切除不能・再発大腸がん症例の血中循環腫瘍DNA検出における転移巣の意義

坂東 英明¹、中村 能章^{1,13}、谷口 浩也^{1,2,13}、塙澤 学³、安井 久晃⁴、江崎 泰斗⁵、傳田 忠道⁶、佐藤 太郎⁷、砂川 優⁸、吉野 孝之¹ (¹国立がん研セ・東病院・消化管内科、²愛知県がんセ・薬物療法部、³神奈川県がんセ・消化器外科、⁴神戸市立中央市民病院・腫瘍内科、⁵九州がんセ・消化管・腫瘍内科、⁶千葉県がんセ・消化器内科、⁷大阪大・院・消化器外科、⁸聖マリアンナ医大・腫瘍内科)

E7-2 ETNK1 mutations defines a subclass of der(1;7)(q10;p10) in myelodysplastic syndromes

Rurika Okuda¹, Yasuhito Nannya¹, Yotaro Ochi¹, Kazuhisa Chonabayashi^{2,3}, Hideki Makishima⁴, Yasunobu Nagata⁴, Masashi Sanada⁴, Yuichi Shiraishi⁵, Satoru Miyano^{5,6}, Yoshiko Atsuta⁷, Senji Kasahara⁸, Hiroshi Handa⁹, Shigeru Chiba¹⁰, Kazuma Ohyashiki¹¹, Seishi Ogawa^{1,2,13} (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ²Ctr. for iPS Res. & Application, Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ³Dept. Hematology & Oncology, Kyoto Univ., Kyoto, ⁴Dept. Advanced Diagnosis, Natl. Hosp. Organization Nagoya Med. Ctr., ⁵Lab. of Sequence Data Analysis, Human Genome Ctr., ⁶Lab. of DNA Information Analysis, Human Genome Ctr., ⁷The Japanese Data Ctr. for Hematopoietic Cell Transplantation, ⁸Dept. Hematology, Gifu Municipal Hosp., Gifu, Japan, ⁹Dept. Hematology, Gunma Univ. Grad. Sch. of Med., ¹⁰Dept. Hematology, Faculty of Med., Univ. of Tsukuba, ¹¹Tokyo Med. Univ., Tokyo, Japan, ¹²Inst. for the Advanced Study of Human Biol. Kyoto Univ., ¹³Dept. Med., Ctr. for Hematology & Regenerative Med., Karolinska Inst.)

ETNK1 変異の有無を特徴とする der(1;7)(q10;p10)を伴う骨髄異形成症候群

奥田 瑞穂花¹、南谷 泰仁¹、越智 陽太郎¹、蝶名林 和久^{2,3}、牧島 秀樹¹、永田 安伸¹、真田 昌⁴、白石 友一⁵、宮野 悟^{5,6}、熱田 由子⁷、笠原 千嗣⁸、半田 寛⁹、千葉 滋¹⁰、大屋敷 一馬¹¹、小川 誠司^{1,2,13} (¹京都大・院医・腫瘍生物学講座、²京都大・iPS細胞研、³京都大・血液・腫瘍内科、⁴名古屋医療セ、⁵東京大・医科研・ヒトゲノム解析セ、⁶東京大・医科研・ヒトゲノム解析セ、⁷日本造血細胞移植データセ、⁸岐阜市民病院・血液内科、⁹群馬大・血液内科、¹⁰筑波大・血液内科、¹¹東京医大、¹²京都大・高等研究院ヒト生物学高等研究拠点、¹³Dept. Med., Ctr. for Hematology & Reg)

E7-3 Large-scale ChIP-seq analysis in pan-negative lung cancer

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

Pan-negative 肺がん症例を対象とした大規模 ChIP-seq 解析

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

E7-4

Functional evaluation of 42 KIT mutations identified in 57 Japanese patients with gastrointestinal stromal tumors

Masakuni Serizawa^{1,2}, Junko Miyashita¹, Rina Umehara¹, Yoshinobu Ishikawa³, Keita Mori⁴, Hirotugu Kenmotsu^{2,5}, Keiichi Ohshima^{1,6}, Ken Yamaguchi⁷ (¹Drug Discovery & Development Div. Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ²Thoracic Oncology Div. Shizuoka Cancer Ctr. Hosp., ³Shonan Univ. of Med. Sci. Dept. Clin. Pharm., ⁴Clin. Res. Ctr. Shizuoka Cancer Ctr., ⁵Genetics Div. Shizuoka Cancer Ctr. Hosp., ⁶Med. Genetics Div. Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷Shizuoka Cancer Ctr.)

日本人消化管間質腫瘍 57 症例において検出された 42 種類の KIT 変異に関する機能評価と KIT 阻害剤に対する感受性の検討

芹澤 昌邦^{1,2}、宮下 純子¹、梅原 里奈¹、石川 吉伸³、盛 啓太⁴、鈎持 広知^{2,5}、大島 啓一^{1,6}、山口 建⁷ (¹静岡がんセ・研・新規薬剤開発評価、²静岡がんセ・病・呼吸器内科、³湘南医療大・薬・薬品分析学、⁴静岡がんセ・臨床研究支援セ、⁵静岡がんセ・病・ゲノム医療推進部、⁶静岡がんセ・研・遺伝子診療、⁷静岡がんセ)

E7-5

Frequency of homologous recombination deficiency in high-grade serous ovarian cancer in Japan; JGOG3025-TR2 study

Noriomi Matsumura¹, Shiro Takamatsu², Kosuke Yoshihara³, Tsukasa Baba⁴, Muneki Shimada⁵, Hiroshi Yoshida⁶, Aikou Okamoto⁷, Hiroaki Kajiyama⁸, Katsutoshi Oda⁹, Takayuki Enomoto³ (¹Dept. Obstetrics & Gynecol, Kindai Univ., ²Dept. Gynecol. & Obstetrics, Kyoto Univ., ³Dept. Obstetrics & Gynecol., Niigata Univ., ⁴Dept. Obstetrics & Gynecol., Iwate Med. Univ., ⁵Dept. Obstetrics & Gynecol., Tohoku Univ., ⁶Dept. Obstetrics & Gynecol., Tokai Univ., ⁷Dept. Obstetrics & Gynecol., Jikei Univ. Sch. of Med., ⁸Dept. Obstetrics & Gynecol., Nagoya Univ., ⁹Div. Integrative Genomics, The Univ. of Tokyo)

日本の高異型度漿液性癌における相同組み換え修復異常の頻度:

JGOG3025-TR2 試験

松村 謙臣¹、高松 士朗²、吉原 弘祐³、馬場 長⁴、島田 宗昭⁵、吉田 浩⁶、岡本 愛光⁷、梶山 広明⁸、織田 克利⁹、榎本 隆之³ (¹近畿大・産婦人科、²京都大・婦人科学産科学、³新潟大・産婦人科、⁴岩手医大・産婦人科、⁵東北大・産婦人科、⁶東海大・産婦人科、⁷慈恵医大・産婦人科、⁸名古屋大・産婦人科、⁹東京大・統合ゲノム学)

E7-6

Genetic classification in colorectal cancer

Yoshikage Inoue^{1,2}, Nobuyuki Kakiuchi¹, Kenichi Yoshida^{1,5}, Yasuhito Nannya¹, Yusuke Shiozawa¹, Yasuhide Takeuchi¹, Yoichi Fujii¹, Kenichi Chiba², Tetsuichi Yoshizato^{1,6}, Satoshi Nagayama^{2,4}, Satoru Miyano⁷, Yoshiharu Sakai², Seishi Ogawa¹ (¹Dept. Tumor Biol., Kyoto Univ., Sch. Med., ²Dept. GI Surg., Kyoto Univ., Sch. Med., ³C-CAT, Natl. Cancer Ctr., ⁴Dept. GI Surg., Cancer Inst. Hosp., ⁵Wellcome Sanger Inst., ⁶Karolinska Inst., ⁷M&D Data Sci. Ctr., TMD Univ.)

遺伝子変異に基づく大腸癌の分類

井上 善景^{1,2}、垣内 伸之¹、吉田 健一^{1,5}、南谷 泰仁¹、塙澤 裕介¹、竹内 康英¹、藤井 陽一¹、千葉 健一³、吉里 哲一^{1,6}、長山 啓^{2,4}、宮野 悟⁷、坂井 義治²、小川 誠司¹ (¹京都大・医・腫瘍生物学、²京都大・医・消化管外科、³国立がん研セ、⁴癌研有明病院・消化器外科、⁵サンガード研、⁶カロリンスカ研、⁷東京医歯大)

English Oral Sessions

Room 8 Oct. 1 (Fri.) 15:15-16:30

E

E14-6

Cancer basic, diagnosis and treatment (6): Lung cancer

臓器がんの基礎・診断・治療 (6) : 肺がん

Chairperson: Yasuhiro Koh (Ctr. for Biomed. Sci., Wakayama Med. Univ.)

座長: 洪 泰浩 (和歌山県医大・バイオメディカルサイエンスセ)

E14-6-1 Deciphering signatures in pan-negative lung cancer using multi-omics data

Ken Asada^{1,2}, Norio Shinkai^{1,2,3}, Syuzo Kaneko^{1,2}, Hidehito Horinouchi⁴, Yukihiko Yoshida⁵, Masami Mukai⁶, Kouya Shiraishi⁷, Yasushi Yatabe⁸, Takashi Kohno⁷, Ryuji Hamamoto^{1,2,3} (¹Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP Project, ²Div. Med. AI Res. Dev, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. NCC Cancer Sci., Tokyo Med. Dent. Univ., ⁴Dept. Thoracic Oncol., Natl. Cancer Ctr., Hosp., ⁵Dept. Thoracic Surg., Natl. Cancer Ctr., Hosp., ⁶Dept. Med. Info., Natl. Cancer Ctr., Hosp., ⁷Div. Genome Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁸Dept. Diagnostic Path., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

Pan-negative 肺がんにおける特異的シグネチャーの解明

浅田 健^{1,2}、新海 幸典^{1,2,3}、金子 修三^{1,2}、堀之内 秀仁⁴、吉田 幸弘⁵、向井 まさみ⁶、白石 航也⁷、谷田部 恭⁸、河野 隆志⁹、浜本 隆一^{1,2,3} (¹理研・AIP セ・がん探索医療研究チーム、²国立がん研セ・研・医療 AI 研究開発分野、³東京医歯大・NCC 腫瘍医科学、⁴国立がん研セ・中央病院・呼吸器内科、⁵国立がん研セ・中央病院・呼吸器外科、⁶国立がん研セ・中央病院・医療情報部、⁷国立がん研セ・研・ゲノム生物、⁸国立がん研セ・中央病院・病理診断科)

E14-6-2 A novel prognostic gene signature of amino acid metabolism in lung adenocarcinoma

Huihui Xiang¹, Rika Kasajima¹, Tetsuro Sasada², Yohei Miyagi¹ (¹Mol. Path. & Genetics Div., Kanagawa Ca Ctr. Res. Inst., ²Div. Cancer Immunotherapy, Kanagawa Ca Ctr. Res. Inst.)

肺腺癌におけるアミノ酸代謝の新規予後予測遺伝子シグネチャーの構築

項 慧慧¹、笠島 理加¹、笹田 哲朗²、宮城 洋平¹ (¹神奈川県がんセ・研・がん分子病態学部、²神奈川県がんセ・研・がん免疫療法研究開発学部)

E14-6-3 Novel therapeutic strategy with co-inhibition of ALK and HER3 signal in ALK-rearranged lung cancer

Keiko Tanimura¹, Tadaaki Yamada¹, Kazue Yoneda², Mano Horinaka³, Toshiyuki Sakai³, Hisanori Uehara⁴, Seiji Yano⁵, Ryohei Katayama⁶ (¹Dept. Pulmonary Med., Kyoto Pref. Univ. of Med., ²Univ. of Occupational & Environmental Health Second Dept. Surg., ³Dept. Drug Discovery Med., Kyoto Pref. Univ. of Med., ⁴Div. Path., Tokushima Univ. Hosp., ⁵Div. Med. Oncology, Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ., ⁶Cancer Chemother. Ctr., Japanese Foundation for Cancer Res.)

ALK 肺癌における ALK と HER3 の共阻害による新たな治療戦略

谷村 恵子¹、山田 忠明¹、米田 和恵¹、堀中 真野¹、酒井 敏行³、上原 久典⁴、矢野 聖二⁵、片山 量平⁶ (¹京都府立医大・院・呼吸器内科学、²産業医大・医・第 2 外科、³京都府立医大・院・創薬医学、⁴徳島大・病院・病理部、⁵金沢大・がん進展制御研・腫瘍内科、⁶ (公財) がん研・基礎研究部)

E14-6-4 EGFR inhibitor upregulates HER3 expression and enhances the efficacy of HER3 targeting patritumab deruxtecan (HER3-DXd)

Kimio Yonesaka¹, Junko Tanizaki¹, Osamu Maenishi², Kazuko Sakai³, Hiroki Goto⁴, Maki Kobayashi⁴, Ryoto Yoshimoto⁴, Eri Otsuka⁴, Hiroaki Okida⁴, Masanori Funabashi⁵, Yuuri Hashimoto⁵, Kenji Hirotani⁵, Takashi Kagari⁵, Kazuto Nishio³, Kazuhiko Nakagawa¹ (¹Dept. Med. Oncology, Kindai Univ. Faculty of Med., ²Dept. Path., Kindai Univ. Faculty of Med., ³Dept. Genome Biol. Kindai Univ. Faculty of Med., ⁴Daiichi Sankyo RD Novare Co., Ltd., ⁵Daiichi Sankyo Co., Ltd.)

EGFR 阻害剤による HER3 の発現亢進及び抗 HER3 パトリツマブ デルクステカンの抗腫瘍効果の増強

米阪 仁雄¹、谷崎 潤子¹、前西 修²、坂井 和子³、後藤 大輝⁴、小林 真季⁴、吉本 龍人⁴、大塚 紘里⁴、沖田 弘明⁴、船橋 賢記⁴、橋本 悠里⁵、廣谷 賢志⁵、明松 隆志⁵、西尾 和人³、中川 和彦¹ (¹近畿大・医・腫瘍内科、²近畿大・医・病理学、³近畿大・医・ゲノム生物学教室、⁴第一三共 RD ノバーレ、⁵第一三共 (株))

E14-6-5

EGFR signal contributes to low inflamed TME by epigenetic suppression of chemokine genes in human lung adenocarcinoma

Hidetoshi Sumimoto^{1,2}, Atsushi Takano^{1,2,3}, Koji Teramoto^{1,2}, Yataro Daigo^{1,2,3} (¹Dept. Med. Oncol., Shiga Univ. Med. Sci., ²Ctr. Adv. Med. Cancer, Shiga Univ. Med. Sci., ³Ctr. Antibody Vaccine Therap, Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo)

肺腺癌の EGFR シグナルはエピジェネティックなケモカイン産生抑制により T 細胞浸潤を抑制する

住本 秀敏^{1,2}、高野 淳^{1,2,3}、寺本 晃治^{1,2}、醍醐 弥太郎^{1,2,3} (¹滋賀医大・臨床腫瘍学講座、²滋賀医大・癌先端医療セ、³東京大・医科研・抗体ワクチンセ)

E14-6-6

PD-1-positive peripheral blood mononuclear cells and tumor relapse in patients with non-small-cell lung cancer

Koji Teramoto^{1,2,3}, Tomoyuki Igarashi⁴, Hidetoshi Sumimoto^{1,2}, Yataro Daigo^{1,2,3} (¹Dept. Med. Oncol. & Cancer Ctr., Shiga Univ. Med. Sci., ²Ctr. for Advanced Med. agaInst. Cancer, Shiga Univ. Med. Sci., ³Ctr. for Antibody&Vaccine Ther, Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ⁴Dept. Surg., Shiga Univ. Med. Sci.)

非小細胞肺がんの末梢血における PD-1 陽性細胞と予後の関連
寺本 晃治^{1,2,3}、五十嵐 知之⁴、住本 秀敏^{1,2}、醍醐 弥太郎^{1,2,3} (¹滋賀医大・附属病院・腫瘍セ、²滋賀医大・先端がん研究セ、³東京大・医科研・抗体ワクチンセ、⁴滋賀医大・医・呼吸器外科)

English Oral Sessions

Room 9 Oct. 1 (Fri.) 14:00-15:15 E

E10-3 Invasion and metastasis (3) 浸潤・転移 (3)

Chairperson: Osamu Nagano (Gene Regulation, IAMR, Keio Univ. Sch. Med.)
座長: 永野 修 (慶應大・医・先端研・遺伝子制御)

E10-3-1 A possible strategy for overcoming cancer metastasis

Yukinori Ozaki^{1,2,3}, Hiroshi Imazeki¹, Yukiko Shimoda¹, Keiichi Kinowaki⁴, Hidetaka Kawabata⁵, Chie Kudo¹ (¹Dept. Immune Med., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Med. Oncology, Toranomon Hosp., ³Dept. Breast Med. Oncology, Cancer Inst. Hosp. of JFCR, ⁴Dept. Path., Toranomon Hosp., ⁵Dept. Breast & Endocrine Surg., Toranomon Hosp.)

がん転移攻略のための画期的な治療戦略

尾崎 由記範^{1,2,3}、今関 洋¹、下田 由季子¹、木脇 圭一⁴、川端 英孝⁵、工藤 千恵¹ (¹国立がん研セ・研・免疫創薬部門、²虎の門病院・臨床腫瘍科、³（公財）がん研・有明病院・乳腺内科、⁴虎の門病院・病理診断科、⁵虎の門病院・乳腺・内分泌外科)

E10-3-2 Regulation of pre-metastatic soil formation

Sachie Hiratsuka, Takeshi Tomita (Dept. Biochem. Mol. Biol., Shinshu Univ., Sch. of Med.)

転移前土壤形成の消失をめざして

平塚 佐千枝、富田 賀 (信州大・医・分子医化学)

E10-3-3 Microglia phagocytose metastatic tumors and suppress metastasis formation

Takahiro Tsuji^{1,2}, Hiroaki Wake¹, Mariko Shindo¹, Hiroaki Ozasa², Toyohiro Hirai² (¹Dept. Anat. & Mol. Cell Biol. Nagoya Univ., ²Dept. Respir. Med. Kyoto Univ.)

組織マクロファージミクログリアは転移性脳腫瘍を貪食し、予防治療となりうる

辻 貴宏^{1,2}、和氣 弘明¹、進藤 麻理子¹、小笠 裕晃²、平井 豊博² (¹名古屋大・医・分子細胞学、²京都大・医・呼吸器内科)

E10-3-4 Tumor endothelial cells induce metastasis by neutrophil recruitment into tumor via LOX-1/Oxidized LDL axis

Takuya Tsumita¹, Nako Maishi¹, Aya Matsuda¹, Yasuhiro Hida^{1,2}, Kyoko Hida¹ (¹Vascular Biol. & Mol. Path., Grad. Sch. Dent., Hokkaido Univ., ²Dept. Cardiovasc. Thorac. Surg., Hokkaido Univ. Grad. Sch. Med.)

腫瘍血管内皮細胞は酸化 LDL 受容体 LOX-1 シグナルを介して好中球遊走促進と癌の転移を促進する

積田 韶也¹、間石 奈湖¹、松田 彩¹、樋田 泰浩^{1,2}、樋田 京子¹ (¹北海道大・歯・血管生物分子病理、²北海道大・病院・循環器・呼吸器外科)

E10-3-5 Regulation of "host cells" in metastatic organs: A Key approach to develop new therapies for metastatic cancer

Shinya Sato, Yohei Miyagi (Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., Mol. Path. & Genetics Div.)

転移がんの新規治療アプローチ：転移先臓器に存在する host cells の機能制御

佐藤 慎哉、宮城 洋平 (神奈川県がんセ・研・がん分子病態学部)

E10-3-6 Phloretin regulates Dicer-mediated epithelial to mesenchymal transition in hepatocellular carcinoma.

Shen Yu S.^{1,2}, Yu S. Shen^{1,2,3}, Hsin A. Chen^{2,3}, Yan H. Su^{2,3}, Shih Y. Huang^{4,5}, Ching F. Chiu^{4,5} (¹Nutr. Health. Res., TMU, ²Dept. Surg., TMU, ³Dept. Surg., Hosp., ⁴Nutr. Res. Ctr., TMU Hosp., ⁵Grad. Inst. Metab. & Obes. Sci.)

English Oral Sessions

Room 9 Oct. 1 (Fri.) 15:15-16:30 E

E11-1 Characteristics of cancer cells (1) がん細胞の特性 (1)

Chairperson: Hideyo Hirai (Tokyo University of Pharmacy and Life Sciences)
座長: 平位 秀世 (東京薬科大学生命科学部 幹細胞制御学)

E11-1-1 PAI-1 inhibitor TM5614 combined with TKI induced deep molecular response in patients with CML-CP. Ph2 clinical trial

Kiyoshi Ando¹, Naoto Takahashi², Makoto Onizuka¹, Hideo Harigae³ (¹Tokai Univ. Sch. of Medicine/Dept. Hematology & Oncology, ²Akita Univ. Sch. of Medicine/Dept. Hematology, Nephrology, Rheumatology, ³Tohoku Univ. Sch. of Medicine/Dept. Hematology & Rheumatology)

PAI-1 阻害薬 TM5614 とチロシンリン酸化酵素阻害薬の併用は慢性骨髓性白血病慢性期患者に深い分子学的寛解をもたらす

安藤 潔、高橋 直人、鬼塚 真仁、張替 秀郎³ (¹東海大・医・血液腫瘍内科、²秋田大・医・血液腎臓膜原病内科学、³東北大・医・血液免疫病学)

E11-1-2 A novel therapeutic strategy for glioblastoma by targeting lysosome membrane integrity controlled by autophagy activity

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

オートファジーを介したリソソーム膜維持機構を標的とする膠芽腫の新規治療法

ジン ヨンウェイ、小林 昌彦、平尾 敦 (金沢大・がん進展制御研)

E11-1-3 Fluorescence detection and morphological features of viable cancer stem cells derived from two strains of mouse tumors

Jiro Fujimoto (Global Med. Sci. Laboratories)

蛍光による 2 種のマウス腫瘍由来の生きたがん幹細胞様細胞の同定とその形態学的特徴について

藤本 二郎 (グローバル メディカル サイエンス ラボ)

E11-1-4 Relationship between CD44-positive cancer stem-like cells and gastric cancer-derived peritoneal metastasis

Andreas M. Sihombing¹, Satoshi Murata^{1,2}, Miyuki Shimoji¹, Sakura Nakao¹, Katsushi Takebayashi¹, Hirokazu Kodama¹, Masatsugu Kojima¹, Tomoyuki Ueki¹, Naomi Kitamura³, Mina Kitamura¹, Aya Tokuda¹, Toru Miyake¹, Eiji Mekata³, Masaji Tani¹ (¹Dept. Surg., Shiga Univ. of Med. Sci., ²Cancer Ctr., Shiga Univ. of Med. Sci. Hosp., ³Dept. Comprehensive Surg., Shiga Univ. of Med. Sci.)

CD44 陽性がん幹細胞様細胞と胃がん腹膜転移との関係

シホンビング アンドレアス マイケル、村田 聰^{1,2}、下地 みゆき¹、中尾 さくら、竹林 克士¹、児玉 泰一¹、小島 正継¹、植木 智之¹、北村 直美³、北村 美奈¹、徳田 彩¹、三宅 亨¹、日貝 英治³、谷眞至¹ (滋賀医大・医・外科学講座、²滋賀医大・医・腫瘍セ、³滋賀医大・医・総合外科学講座)

E11-1-5 Role of an ETS family transcription factor in endothelial-mesenchymal transition (EndoMT)-driven EMT

Yasuhiro Yoshimatsu^{1,2}, Kentaro Maeda², Naoya Takahashi², Ikumi Wakabayashi², Shiori Kimuro², Kazuki Takahashi^{2,3}, Miho Kobayashi², Katarzyna A. Inoue², Masanori Hirashima¹, Kohei Miyazono⁴, Tetsuro Watabe² (¹Div. Pharmacol., Grad. Sch. Med. & Dent., Niigata Univ., ²Dept. Biochem., Grad. Sch. Med. Dent., Tokyo Med. & Dent. Univ., ³Inst. Indust. Sci., Univ. of Tokyo, ⁴Dept. Mol. Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. of Tokyo)

内皮間葉移行で促進される上皮間葉移行における ETS ファミリー転写因子の役割

吉松 康裕^{1,2}、前田 健太郎²、高橋 直也²、若林 育海²、紀室 志織²、高橋 和樹^{2,3}、小林 美穂²、井上 カタジナアンナ²、平島 正則¹、宮園 浩平¹、渡部 徹郎² (¹新潟大・院医・薬理学、²東京医歯大・院医歯・病態生化学、³東京大・生産研・機械・生体部門、⁴東京大・院医・分子病理)

E11-1-6 Dynamic metabolic change during epithelial-mesenchymal transition in human mammary epithelial cells.

Kiyotsugu Yoshikawa, Rei Takahashi (Faculty of Pharm. Sci., Doshisha Womens College of Liberal Arts)

ヒト乳腺細胞株の上皮間葉転換における動的代謝変化

吉川 清次、高橋 玲 (同志社女子大・薬・医療薬学科)

Japanese Oral Sessions

Room 10 Oct. 1 (Fri.) 14:00-15:15

J

J14-8

Cancer basic, diagnosis and treatment (8): Lung cancer

臓器がんの基礎・診断・治療 (8): 肺がん

Chairperson: Makoto Maemondo (Div. Pulmonary Med., Dept. Internal Med., Iwate Med. Univ. Sch. of Med.)
 座長: 前門戸 任 (岩手医大・呼吸器内科)

J14-8-1 Cell-free DNA from EGFR-mutated lung cancer cells treated with EGFR-TKIs engages in innate immune signaling pathways

Akihiko Shiiya¹, Takuro Noguchi¹, Shin Ariga¹, Yoshihito Ohhara¹, Yasushi Shimizu¹, Ichiro Kinoshita^{1,2}, Hirotoshi Akita¹ (¹Dept. Med. Oncology, Hokkaido Univ. Grad. Sch. of Med., ²Div. Clin. Cancer Genomics, Hokkaido Univ. Hosp.)

EGFR-TKI 治療による EGFR 変異陽性肺癌由来セルフリーDNAは自己免疫系シグナル経路に関与する

椎谷 研彦¹、野口 卓郎¹、有賀 伸¹、大原 克仁¹、清水 康¹、木下 一郎^{1,2}、秋田 弘俊¹（¹北海道大・院・腫瘍内科学教室、²北海道大・病院・がん遺伝子診断部）

J14-8-2 Altered metabolic dependency caused by differences in the mechanisms of EGFR inhibitor-resistant lung cancer cells

Eriko Miyawaki¹, Rina Umehara², Hirotugu Kenmotsu^{1,3}, Tadaaki Yamada⁴, Kenichi Suda⁵, Keiichi Ohshima^{2,6}, Kenichi Urakami⁷, Kyoichi Kaira⁸, Toshiaki Takahashi⁹, Ken Yamaguchi⁹, Masakuni Serizawa^{1,2} (¹Thoracic Oncology Div. Shizuoka Cancer Ctr. Hosp., ²Drug Discovery & Development Div. Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ³Med. Genetics Div. Shizuoka Cancer Ctr. Hosp., ⁴Pulmonary Med. Kyoto Pref. Univ. of Med., ⁵Thoracic Surg. Div. Kindai Univ. Faculty of Med., ⁶Med. Genetics Div. Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁷Cancer Diagnostics Res. Div., Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ⁸Respiratory Med. Dept. Internat. Med. Ctr. Saitama Med. Univ., ⁹Shizuoka Cancer Ctr.)

EGFR 阻害剤耐性肺腺癌細胞株における耐性機序による代謝依存性の違い

宮脇 英里子¹、梅原 里奈²、鈎持 広知^{1,3}、山田 忠明⁴、須田 健一⁵、大島 啓一^{2,6}、浦上 研一⁷、解良 恭一⁸、高橋 利明⁹、山口 建⁹、芹澤 昌邦^{1,2}（¹静岡がんセ・病・呼吸器内科、²静岡がんセ・研・新規薬剤開発評価、³静岡がんセ・病・ゲノム医療推進部、⁴京都府立医大・呼吸器内科、⁵近畿大・医・呼吸器外科、⁶静岡がんセ・研・遺伝子診療、⁷静岡がんセ・研・診断技術開発、⁸埼玉医大・国際医療セ・呼吸器内科、⁹静岡がんセ）

J14-8-3 Cytotoxic chemotherapeutic agents and osimertinib induce calreticulin exposure in non-small cell lung cancer

Rie Furukawa¹, Hiroyuki Inoue², Yuki Ikematsu³, Kentaro Tanaka¹, Isamu Okamoto¹ (¹Dept. Respiratory Med., Kyushu Univ. Hosp., ²Dept. Respiratory Med., Fukuoka Univ. Hosp., ³Dept. Respiratory Med., Omura Natl. Hosp.)

殺細胞性抗癌剤及び EGFR チロシンキナーゼ阻害薬オシメルチニブは非小細胞肺癌においてカルレティキュリンを誘導する

古川 里恵¹、井上 博之²、池松 祐樹³、田中 謙太郎¹、岡本 勇¹（¹九州大・病院・呼吸器科、²福岡大・病院・呼吸器内科、³国立病院機構 大牟田病院・呼吸器内科）

J14-8-4 Glutathione S-Transferase omega 2 regulates cell growth and mitochondrial respiration in lung squamous cell carcinoma.

Ryuusuke Sumiya¹, Masayoshi Terayama¹, Kazuhiko Yamada¹, Norihiro Kokudo¹, Yuki Kawamura² (¹Dept. Surg. Nat. Ctr. Global Health Med., ²Dept. Gastroenterol. Res. Inst., Nat. Ctr. Global Health Med.)

グルタチオン S-転移酵素オメガ 2 (GSTO2) による肺扁平上皮癌の細胞増殖抑制とミトコンドリア酸化的リン酸化の抑制

住谷 隆輔¹、寺山 仁祥¹、山田 和彦¹、國士 典宏¹、河村 由紀²（¹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）

J14-8-5 Establishment of organoids derived from patients with advanced thoracic malignancies

Jun Oyanagi¹, Yasuhiro Koh^{1,2}, Koichi Sato², Hiroaki Akamatsu², Hiroki Ueda², Nobuyuki Yamamoto^{1,2} (¹Biomarker Analysis Lab. Ctr. Biomed. Sci, CIMS, Wakayama Med. Univ., ²Internal Med. III, Wakayama Med. Univ.)

胸部原発悪性腫瘍患者由来オルガノイドの樹立

小柳 潤、洪 泰浩^{1,2}、佐藤 孝一²、赤松 弘朗、上田 弘樹²、山本 信之^{1,2}（¹和歌山医大・バイオメディカルサイエンス、²和歌山医大・内科学第三講座）

J14-8-6 High DNA methylation in lung adenocarcinoma with a micropapillary pattern

Yuki Ito^{1,2}, Keisuke Matsusaka¹, Genki Usui¹, Motoaki Seki¹, Masaki Fukuyo¹, Atsushi Hata^{1,2}, Takahiro Nakajima², Ichiro Yoshino², Atsushi Kaneda¹ (¹Molecular Oncology, Grad. Sch. of Med., Chiba Univ., ²General Thoracic Surg., Grad. Sch. of Med., Chiba Univ.)

微小乳頭型肺腺癌は DNA 高メチル化状態と相関する。

伊藤 純輝^{1,2}、松坂 恵介¹、臼井 源紀¹、関 元昭¹、福世 真樹¹、畑 敦^{1,2}、中島 崇裕²、吉野 一郎²、金田 篤志¹（¹千葉大・院医学研究院分子腫瘍学、²千葉大・院医学研究院呼吸器病態外科学）

INFORMATION

DAY 1

DAY 2

DAY 3

INDEX

Authors | Keywords | Chairpersons

Japanese Oral Sessions

Room 10 Oct. 1 (Fri.) 15:15-16:30 J

J13 Growth factors/cytokines/hormones 増殖因子・サイトカイン・ホルモン

Chairperson: Susumu Itoh (Showa Pharm. Univ.)

座長：伊東 進（昭和薬科大）

J13-1 Extracellular localization of PKCδ and its function as a growth factor to activate ERK signaling in liver cancer

Kohji Yamada¹, Tsunekazu Oikawa², Saya Motohashi¹, Ayano Yoshida¹, Rei Koizumi¹, Saishu Yoshida¹, Kiyoitsugu Yoshida¹ (¹Jikei Univ. Sch. of Med. Biochem., ²Jikei Univ. Sch. of Med. Gastroenterol.)

細胞内タンパク質であるPKCδの細胞外分泌の発見とモノクローナル抗体を用いた制御研究

山田 幸司¹、及川 恒一²、本橋 沙耶¹、吉田 彩乃¹、小泉 麗¹、吉田 彩舟¹、吉田 清嗣¹（慈恵医大・医・生化、²慈恵医大・医・肝内）

J13-2 The BIG3-PHB2 complex contributes to the acquisition of trastuzumab resistance in HER2-positive breast cancer

Tetsuro Yoshimaru¹, Yosuke Matsushita¹, Mitsunori Sasa², Yasuo Miyoshi³, Toyomasa Katagiri¹ (¹Div. Genome Med., Inst. Adv. Med. Sci., Tokushima Univ., ²Dept. Surg., Tokushima Breast Care Clin., ³Dept. Surg., Hyogo College Med.)

HER2陽性乳癌のトラスツズマブ耐性獲得に対するBIG3-PHB2複合体の病態生理学的役割

吉丸 哲郎¹、松下 洋輔¹、笛 三徳²、三好 康雄³、片桐 豊雅¹（¹徳島大・先端酵素学・ゲノム制御学、²とくしまプレストケアクリニック、³兵庫県大・乳腺・内分泌外科）

J13-3 Repurposing interleukin-6 receptor inhibitor to improve immunosuppression induced by cancer-associated fibroblast

Tomoyoshi Kunitomo¹, Kazuhiro Noma¹, Noriyuki Nishiwaki¹, Kento Kawasaki¹, Teruki Kobayashi¹, Satoru Kikuchi¹, Toshiaki Ohara², Hiroshi Tazawa³, Toshiyoshi Fujiwara¹ (¹Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ. Grad. Sch., ²Dept. Path. & Exp. Med., Okayama Univ. Grad. Sch., ³Ctr. for Innovative Clin. Med., Okayama Univ. Hosp.)

Drug repositioningによる新規がん治療の開発に向けて -がん関連線維芽細胞由来 IL-6 の作用と制御-

國友 知義、野間 和広¹、西脇 紀之¹、河崎 健人¹、小林 照貴、菊地 覚次¹、大原 利章²、田澤 大³、藤原 俊義¹（¹岡山大・医歯薬学総合・消化器外科学、²岡山大・院病理学（免疫病理）、³岡山大・病院・新医療研究開発セ）

J13-4 Functional analysis of FGFR2 binding target protein in scirrhous gastric cancer

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

スキルス胃がんの進展に関わるFGFR2結合標的タンパク質の機能解析

白木原 琢哉、堺 隆一（北里大・医・生化学）

J13-5 Recycling endosome-localized clathrin adaptors AP-1 and GGA2 regulate cell surface expression of EGFR for cell growth

Takefumi Uemura, Satoshi Waguri (Fukushima Med. Univ. Dept. Anat Histol)

リサイクリングエンドソーム局在型クラッシュアダプターAP-1およびGGA2はEGFRの細胞膜発現と細胞増殖を調節する

植村 武文、和栗 聰（福島医大・医・解剖組織）

J13-6 Oral cancer cells under TGF-β-induced cell cycle arrest exhibit motile phenotypes through induction of EMT

Kazuki Takahashi^{1,2}, Katarzyna A. Inoue², Shintaro Sakakitani², Toru Konishi³, Akinari Suguchi⁴, Maki Saito², Atsushi Kaida⁵, Daizo Koinuma³, Yasuhiro Yoshimatsu^{2,6}, Toshihiro Uchihashi⁴, Mikihiko Kogo⁴, Masahiko Miura⁵, Kohei Miyazono³, Tetsuro Watabe² (¹Dept. Mec Biofun Sys, Inst. Ind. Sci., Tokyo Univ., ²Dept. Biochem., Grad. Sch. Med. Dent., Tokyo Med. & Dent. Univ., ³Dept. Mol. Pathol., Grad. Sch. Med., Tokyo Univ., ⁴1st Dept. Oral & Maxillofacial Surg. Sch. Dent., Osaka Univ., ⁵Dept. Oral. Radiation. Onc., Tokyo Med. & Dent. Univ., ⁶Div. Pharmacol., Grad. Sch. Med. Dent., Niigata Univ.)

TGF-βにより細胞周期が静止した口腔扁平上皮がん細胞は上皮間葉移行の誘導を介して運動・転移能が亢進する

高橋 和樹^{1,2}、井上 カタジナアンナ²、柳谷 振太郎²、小西 徹³、須河内 昭成⁴、齋藤 万樹²、戒田 篤志⁵、鯉沼 代造³、吉松 康裕^{2,6}、内橋 俊大⁴、古郷 幹彦⁵、三浦 雅彦⁵、宮園 浩平³、渡部 徹郎²（¹東京大・生産研・機械・生体部門、²東京医歯大・院医歯・病態生化学、³東京大・院医・分子病理、⁴大阪大・院歯・口腔外科学第一教室、⁵東京医歯大・院医歯・口腔放射線腫瘍学、⁶新潟大・院医・薬理学）

Japanese Oral Sessions

Room 11 Oct. 1 (Fri.) 14:00-15:15 J

J11-3 Characteristics of cancer cells (3) がん細胞の特性（3）

Chairperson: Yoshimi Haga (Cancer Precision Med. Ctr, JFCR)

座長：芳賀 淑美（がん研・がんプレシジョン医療研究セ）

J11-3-1 Global histone deacetylation mediates the myofibroblast-like state in carcinoma-associated fibroblasts

Yoshihiro Mezawa¹, Yataro Daigo^{2,3}, Atsushi Takano^{2,3}, Yohei Miyagi⁴, Tomoyuki Yokose⁵, Toshinari Yamashita⁶, Reo Maruyama⁷, Hiroyuki Seimiya⁸, Akira Orimo¹ (¹Dept. Mol. Pathogenesis, Juntendo Univ., ²Instit. of Med. Sci. Res. Hosp., The Univ. of Tokyo, ³Med. Oncol. & Can. Ctr., Shiga Univ. of Med. Sci., ⁴Mol. Pathol. & Genet. Div., Kanagawa Can. Cen. Res. Instit., ⁵Dept. Pathol., Kanagawa Can. Ctr., ⁶Dept. Breast & Endocrine Surg., Kanagawa Cancer Ctr., ⁷Project for Cancer Epigenomics, JFCR, ⁸Div. Mol. Biotherapy, JFCR)

グローバルなヒストン脱アセチル化は癌関連線維芽細胞の筋線維芽細胞性に必須である

日澤 義弘¹、醍醐 弥太郎^{2,3}、高野 淳^{2,3}、宮城 洋平⁴、横瀬 智之⁵、山下 成年⁶、丸山 玲緒⁷、清宮 啓之⁸、折茂 彰⁹（¹順天堂大・医・分子病理病態学、²東京大・医科研・抗体ワクチンセ、³滋賀医大・医・臨床腫瘍学講座、⁴神奈川県がんセ・がん分子病態学部、⁵神奈川県がんセ・病理診断科、⁶神奈川県がんセ・乳腺内分泌外科、⁷（公財）がん研・がんエピゲノム、⁸（公財）がん研・化療セ・分子生物治療）

J11-3-2 Ca²⁺-activated K⁺ channel K_{Ca}1.1 as a target to overcome chemoresistance in human sarcoma spheroid models

Susumu Ohya, Junko Kajikuri, Hiroaki Kito (Grad. Med. Sci., Nagoya City Univ.)

ヒト骨肉腫スフェロイドモデルにおけるカルシウム活性化カリウムチャネル阻害による抗がん剤耐性克服
大矢 進、梶栗 潤子、鬼頭 宏彰（名市大・院医）

J11-3-3 Establishment of organoid culture from HPV18-positive cervical small cell carcinoma: Implication for precision medicine

Misako Kusakabe¹, Ayumi Taguchi¹, Michihiro Tanikawa¹, Daisuke Hoshi², Yusuke Toyohara¹, Akira Kawata¹, Kenbun Sone¹, Iwao Kukimoto⁴, Katsutoshi Oda⁵, Yoshitaka Hippo², Yutaka Osuga¹ (¹Dept. Obstetrics&Gynecol, the Univ. of Tokyo, ²Dept. Mol. Carcinogenesis, Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Path., the Univ. of Tokyo, ⁴Pathogen Genomics Ctr., Natl. Inst. of Infectious Diseases, ⁵Dept. Integrative Genomics, the Univ. of Tokyo)

HPV18型陽性子宮頸部小細胞癌のオルガノイド樹立 -オルガノイドが切り拓く希少癌個別化医療-

日下部 美佐子¹、田口 歩¹、谷川 道洋¹、星 大輔²、豊原 佑典¹、河田 啓¹、曾根 献文¹、柊元 巍⁴、織田 克利²、筆宝 義隆²、大須賀 穂穂¹（¹東京大・院・産婦人科学講座、²千葉県がんセ・研究所発がん制御研究部、³東京大・院・人体病理学 病理診断学、⁴国立感染研・病原体ゲノム解析研究セ、⁵東京大・院・統合ゲノム学分野）

J11-3-4 Key role of myoferlin in L-OHP-resistant gastric cancer organoids

Kenji Harada¹, Naoya Sakamoto¹, Shoichi Ukai¹, Thang Q. Pham¹, Daiki Taniyama¹, Ririno Honma¹, Ryota Maruyama¹, Tsuyoshi Takashima¹, Kazuaki Tanabe², Hideki Ohdan³, Wataru Yasui¹ (¹Dept. Mol. Path., Hiroshima Univ., ²Dept. Health Care for Adults, Hiroshima Univ., ³Dept. Gastroenterological & Transplant Surg., Hiroshima Univ.)

L-OHP耐性胃癌オルガノイドにおけるmyoferlinの重要性

原田 健司¹、坂本 直也¹、鶴飼 翔一¹、ファム クオックタング¹、谷山 大樹¹、本間 リリの¹、丸山 諒太¹、高島 剛志¹、田邊 和照²、大段 秀樹³、安井 弥¹（¹広島大・院医・分子病理、²広島大・院医・成人保健学、³広島大・院医・消化器移植外科）

J11-3-5 The association between ERK inhibitor sensitivity and molecular characteristics in colorectal cancer

Hodaka Tayama¹, Hideaki Karasawa¹, Akihiro Yamamura¹, Taiki Kajiwara¹, Minoru Kobayashi¹, Masahiro Shiihara², Muneaki Shimada³, Toru Furukawa², Takashi Kamei¹, Shinobu Ohnuma¹, Michiaki Unno¹ (¹Dept. Surg., Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med., ²Dept. Investigative Path., Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med., ³Dept. Gynecol., Tohoku Univ. Grad. Sch. of Med.)

大腸癌におけるERK阻害薬感受性とMAPK経路遺伝子変異の関連性

田山 穂高¹、唐澤 秀明¹、山村 明寛¹、梶原 大輝¹、小林 実¹、椎原 正尋²、島田 宗昭³、古川 徹²、亀井 尚¹、大沼 忍¹、海野 優明¹（¹東北大・消化器外科学、²東北大・病態病理学、³東北大・婦人科学）

J11-3-6 Development of bladder cancer biomarkers by proteomic analysis of urinary and tissue-exudative extracellular vesicles

Eisuke Tomiyama^{1,2,3,4,5} (¹Dept. Urology, Osaka Univ. Grad. Sch. of Med., ²Dept. Urology, Kindai Univ. Faculty of Med., ³Osaka Univ. Grad. Sch. of Pharm. Sci., ⁴Dept. Urology, Osaka General Med. Ctr., ⁵Natl. Inst. of BioMed. Innovation, Health, & Nutrition)

尿中および組織滲出細胞外小胞のプロテオミクス解析による膀胱癌バイオマーカー開発

富山 栄輔^{1,2,3,4,5}（¹大阪大・院医・泌尿器科、²近畿大・医・泌尿器科学教室、³大阪大・院・薬学研究科、⁴大阪急性期・総合医療セ・泌尿器科、⁵医盤・健康・栄養研）

Japanese Oral Sessions

Room 11 Oct. 1 (Fri.) 15:15-16:30 J

J15-3 Diagnosis (3)
診断 (3)Chairperson: Masahiko Kuroda (Dept. Mol. Path., Tokyo Med. Univ.)
座長: 黒田 雅彦 (東京医大・分子病理学)

J15-3-1 Development of the diagnostic method for pancreatic cancer using new collection techniques of extracellular vesicles

Yuta Shimizu¹, Kenji Takahashi², Tatsutoshi Inuzuka¹ (¹H. U. Group Res. Inst. G. K., ²Dept. Med., Asahikawa Med. Univ.)

新規 Exosome/細胞外小胞回収技術を用いた膵癌体液診断法の開発

清水 雄太¹、高橋 賢治²、犬塚 達俊¹ (¹合同会社 H. U. グループ中央研、²旭川医大・内科学)

J15-3-2 New era of miomiR-133b in blood for sarcopenia-related tumor progression and nucleic acid therapy in gastric cancer

Shuhei Komatsu^{1,2}, Jun Kiuchi¹, Yusuke Takashima¹, Hajime Kamiya¹, Keiji Nishibepu¹, Taisuke Imamura¹, Takuma Ohashi¹, Hiroki Shimizu¹, Tomohiro Arita¹, Hirotaka Konishi¹, Atsushi Shiozaki¹, Takeshi Kubota¹, Hitoshi Fujiwara¹, Kazuma Okamoto¹, Eigo Otsuji¹ (¹Dept. Digestive Surg., Kyoto Pref. Univ. Med., ²Dept. Digestive Surg., Kyoto First Red Cross Hosp.)

骨格筋由来分泌型マイクロ RNA miR-133b による胃癌サルコペニア病態・運動療法評価と抗がん核酸療法の開発

小松 周平^{1,2}、木内 純¹、高嶋 祐助¹、神谷 肇¹、西別府 敬士¹、今村 泰輔¹、大橋 拓馬¹、清水 浩紀¹、有田 智洋¹、小西 博貴¹、塩崎 敦¹、窪田 健¹、藤原 斎¹、岡本 和真¹、大辻 英吾¹ (¹京都府立医大・消化器外科、²京都第一赤十字病院・消化器外科)

J15-3-3 Molecular barcode sequencing using duodenal fluid to genomic alterations in pancreatic neoplasms

Yusuke Ono^{1,2}, Chihio Maeda¹, Kenji Takahashi², Hidenori Karasaki¹, Yusuke Mizukami^{1,2} (¹Inst. Biomed. Res., Sapporo Higashi Tokushukai Hosp., ²Dept. Med., Asahikawa Med. Univ.)

分子バーコードを用いた十二指腸液由来核酸の変異解析 -より高濃度の変異検出をターゲットとした膵癌リキッドバイオプシー-

小野 裕介^{1,2}、前田 知歩¹、高橋 賢治²、唐崎 秀則¹、水上 裕輔^{1,2} (¹札幌東徳洲会病院・医学研、²旭川医大・内科学)

J15-3-4 The application of circulating tumor DNA for minimal residual disease detection in pancreatic cancer

Kazunori Watanabe^{1,2}, Siew K. Low¹, Yoon M. Chin¹, Hiu T. Chan¹, Toru Nakamura², Satoshi Hirano², Yusuke Nakamura¹ (¹Cancer Precision Med. Ctr., JFCR, ²Dept. Gastroenterological Surgery2, Hokkaido Univ.)

膵臓癌における微小残存病変検出への循環腫瘍 DNA の応用

渡邊 一永^{1,2}, Siew K. Low¹, Yoon M. Chin¹, Hiu T. Chan¹, 中村 透²、平野 聰²、中村 祐輔¹ (¹がんプレシジョン医療研究セ、²北海道大・消化器外科 2)

J15-3-5 The value of CA19-9 determined by ctDNA contributes to the prediction of prognosis in pancreatic cancer patients

Fumiaki Watanabe, Koichi Suzuki, Sawako Tamaki, Iku Abe, Yuhei Endo, Toshiki Rikiyama (Jichi Med. Univ. Saitama Med. Cener)

膵癌患者の予後を ctDNA から導き出した CA19-9 値で予測する

渡部 文昭、鈴木 浩一、田巻 佐和子、阿部 郁、遠藤 裕平、力山 敏樹 (自治医大・さいたま医療セ・外科)

J15-3-6 Significance of intraoperative lavage fluid cfDNA in colorectal cancer

Koji Ueda, Takeshi Yamada, Hiromichi Sonoda, Akihisa Matsuda, Seiichi Shinji, Ryo Ohta, Kazuhide Yonaga, Takuma Iwai, Kohki Takeda, Sho Kuriyama, Toshimitsu Miyasaka, Hiroshi Yoshida (Dept. Gastrointestinal & Hepato-Biliary-Pancreatic Surg, Nippon Med. Sch.)

大腸癌における術中洗浄液 cfDNA の意義

上田 康二、山田 岳史、園田 寛道、松田 明久、進士 誠一、太田 竜、代永 和秀、岩井 拓磨、武田 幸樹、栗山 翔、宮坂 俊光、吉田 寛 (日本医大・付属病院消化器外科)

Room 12 Oct. 1 (Fri.) 14:00-15:15 J

J10-1 Invasion and metastasis (1)
浸潤・転移 (1)Chairperson: Kentaro Semba (Waseda Univ.)
座長: 仙波 憲太郎 (早稲田大)

J10-1-1 RRM1 contributes to the malignant transformation by altering extracellular matrix proteins in pancreatic cancer cells

Hiroaki Ono¹, Keiichi Akahoshi¹, Shinji Tanaka², Minoru Tanabe¹ (¹Tokyo Med. & Dent. Univ., Dept. HBP Surg, ²Tokyo Med. & Dent. Univ., Dept. Mol. Oncology)

RRM1は膵臓癌細胞の細胞外マトリックスタンパク質を転換し悪性化形質獲得に寄与している

小野 宏晃¹、赤星 徳一¹、田中 真二²、田邊 稔¹ (¹東京医歯大・肝胆膵外科、²東京医歯大・分子腫瘍学)

J10-1-2 Regulation of pancreatic cancer aggressiveness by targeting KRAS downstream effector ARL4C

Akikazu Harada, Shinji Matsumoto, Akira Kikuchi (Dept. Mol. Biol. Biochem., Grad. Sch. Med., Osaka Univ.)

RAS下流のエフェクター分子 ARL4C を標的とした膵癌の浸潤転移の制御

原田 昭和、松本 真司、菊池 章 (大阪大・医・分子病態生化学)

J10-1-3 Analysis of effects of laminin γ 2 monomer on development of liver cancerNobuaki Funahashi¹, Hikari Okada², Taro Yamashita³, Shuichi Kaneko⁴, Motoharu Seiki², Naohiko Koshikawa¹ (¹Dept. Life Sci. & Tech., Tokyo Inst. of Tech., ²Inst. of Med., Pharm. & Health Sci., Kanazawa Univ., ³Dept. General Med., Kanazawa Univ. Hosp., ⁴Dept. Gastroenterology, Kanazawa Univ. Hosp.)肝発がんにおける Ln- γ 2m の機能解析舟橋 伸昭¹、岡田 光²、山下 太郎³、金子 周一⁴、清木 元治²、越川 直彦¹ (¹東京工業大・生命理工学院、²金沢大・院医薬保健学域 医学類、³金沢大・病院・総合診療部、⁴金沢大・病院・消化器内科)

J10-1-4 Exploring the transcriptional inhibitors of VEGFA with chemical compound libraries

Tomoki Muramatsu^{1,3}, Johji Inazawa^{1,2} (¹Dept. Mol. Cytogenet., MRI, Tokyo Med. & Dent. Univ. (TMDU), ²Bioresource Res. Ctr., TMDU, ³Lab. for integrated Res. Projects on Intractable Diseases, MRI, TMDU)

化合物ライブラリーを用いた VEGFA 転写阻害剤の探索

村松 智輝^{1,3}、稻澤 譲治^{1,2} (¹東京医歯大・難研・分子細胞遺伝、²東京医歯大・疾患バイオリソースセ、³東京医歯大・難研・難病基盤応用研究)

J10-1-5 A Novel Angiogenesis Inhibitor Candidate that Targets tumor endothelial marker, Biglycan

Hideki Takekawa^{1,2}, Nako Maishi¹, Aya Matsuda¹, Yasuhiro Hida³, Kyoko Hida⁴ (¹Vascular Biol. & Mol. Path., Hokkaido Univ. Grad. Sch. Dent. Med., ²Oral Diagnosis & Med., Hokkaido Univ. Grad. Sch. Dent. Med., ³Dept. Cardiovascular & Thoracic Surg, Hokkaido Univ. Faculty Med.)

Biglycan を標的とした新規血管新生阻害剤候補薬の検討

竹川 英輝^{1,2}、閑石 奈湖¹、松田 彩¹、樋田 泰浩³、樋田 京子¹ (¹北海道大・院歯・血管生物分子病理学、²北海道大・院歯・口腔診断内科学、³北海道大・院医・循環器・呼吸器外科学)J10-1-6 Sequential phosphoinositide conversion is required for TGF β -induced receptor endocytosis for angiogenesisSho Aki^{1,2}, Kazuaki Yoshioka², Miki Kato¹, Keisuke Maeda¹, Ryuichi Nakahara¹, Rika Tsuchida¹, Yoh Takuwa², Tsuyoshi Osawa¹ (¹Div. Integrative Nutriomics & Oncology, The Univ. of Tokyo, ²Dept. Physiol. Kanazawa Univ. Sch. of Med.)血管新生因子 TGF β /Smad シグナリングを制御するホスホイノシダカスケード安藝 翔^{1,2}、吉岡 和晃²、加藤 美樹¹、前田 啓介¹、中原 龍一¹、土田 里香¹、多久和 陽²、大澤 肖¹ (¹東京大・先端研・ニュートリオミクス・腫瘍学、²金沢大・医学 血管分子生理学)

Japanese Oral Sessions

Room 12 Oct. 1 (Fri.) 15:15-16:30 J

J10-2 Invasion and metastasis (2) 浸潤・転移 (2)

Chairperson: Joji Kitayama (Dept. Gastrointestinal Surg., Jichi Med. Univ.)
座長: 北山 丈二 (自治医大・消化器外科)

J10-2-1 Role of nitric oxide in pancreatic cancer cells exhibiting the invasive potential

Mayumi Fujita (QST)

脾臓癌由来細胞の浸潤における一酸化窒素の役割
藤田 真由美 (量研・量子生命科学研)

J10-2-2 Functional analysis of NIK in the high metastatic breast cancer cell established by orthotopic xenograft

Yusuke Hayashi^{1,2}, Jun Nakayama^{3,5}, Mizuki Yamamoto⁴, Junichiro Inoue⁵, Yusuke Yamamoto², Kentaro Semb^{1,6} (¹Dept. Life Sci. & Med. Biosci., Waseda Univ., ²Div. Cell. Signaling, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³JSPS, ⁴Res. Ctr. for Asian Infectious Dis., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ⁵Res. Platform Office, Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ⁶TR Ctr., Fukushima Med. Univ.)

同所性乳がん高転移株におけるNIKの機能解析

林祐介^{1,2}, 中山淳^{2,3}, 山本瑞生⁴, 井上純一郎⁵, 山本雄介², 仙波憲太郎^{1,6} (¹早稲田大・院・先進理工学 生命医科学、²国立がん研セ・研・細胞情報学、³日本学術振興会、⁴東京大・医科研・アジア感染症研究拠点、⁵東京大・医科研・学術研究基盤支援室、⁶福島医大・医産TRセ)

J10-2-3 Metformin counteracts DPP-4 deficiency-induced breast cancer metastasis and EMT/stemness program via mTOR suppression

Emi Kawakita, Keizo Kanasaki (Internal Med. 1, Shimane Univ. Faculty of Med.)

メトホルミンはmTOR制御を介してDPP-4不全により誘導される乳癌転移およびEMT/stemcell化を抑制する
川北 恵美、金崎 啓造 (島根大・内科学講座 内科学第一)

J10-2-4 Role of CD44 variant isoforms in the process of epithelial-mesenchymal transition in gastric cancer

Hiroyuki Kitao¹, Shichao Qiu², Makoto Iimori¹, Keitaro Edahiro², Eiji Oki², Yoshihiko Maehara³, Masaki Mori² (¹Grad. Sch. Pharm. Sci., Kyushu Univ., ²Grad. Sch. Med. Sci., Kyushu Univ., ³Kyushu Central Hosp.)

胃がん上皮間葉移行におけるCD44 variant isoformの役割

北尾 洋之¹、邱 仕超²、飯森 真人¹、枝廣 圭太郎²、沖 英次²、前原 喜彦³、森 正樹² (¹九州大・薬院・抗がん剤育葉、²九州大・医・消化器・総合外科、³九州中央病院)

J10-2-5 Exosomal miR-29b inhibits mesothelial mesenchymal transition and may suppress peritoneal metastasis

Yuki Kimura¹, Hideyuki Ohzawa², Yuki Kaneko¹, Yurie Futoh¹, Kohei Tamura³, Kazuya Takahashi¹, Akira Saito¹, Mineyuki Tojo¹, Hideyo Miyato², Naohiro Sata¹, Joji Kitayama¹ (¹Dept. Surg., Jichi Med. Univ., ²Dept. Clin. Oncology, Jichi Med. Univ., ³Dept. Clin. Oncology, Jichi Med. Univ.)

miR-29b内包エクソソームは中皮間葉転換を抑制して、胃癌腹膜播種を抑制する

木村 有希¹、大澤 英之²、金子 勇貴¹、風當 ゆりえ¹、田村 昂平³、高橋 和也¹、齋藤 昌¹、東條 峰之¹、宮戸 秀世²、佐田 尚宏¹、北山 丈二¹ (¹自治医大・消化器外科、²自治医大・臨床腫瘍科、³自治医大・産婦人科)

J10-2-6 The concept of cancer associated glial-network in brain metastasis.

Kojiro Ishibashi¹, Keiko Shinjo², Yutaka Kondo², Eishu Hirata¹ (¹Kanazawa Univ. Cancer Res. Inst. Div. Tumor Cell Biol.

Bioimaging, ²Nagoya Univ. Grad. Sch. Med. Div. Cancer Biol.)

脳転移におけるグリアネットワークの破綻

石橋 公二朗、新城 恵子²、近藤 豊²、平田 英周¹ (¹金沢大・がん研腫瘍細胞生物学、²名古屋大・医 腫瘍生物学)

Japanese Oral Sessions

Room 13 Oct. 1 (Fri.) 14:00-15:15 J

J1 Chemical carcinogenesis and radiation carcinogenesis 化学発がん・放射線発がん

Chairperson: Hiroshi Shima (Miyagi Cancer Ctr. Res. Inst.)
座長: 島 礼 (宮城県がんセ・研)

J1-1 Acetaldehyde generation by model reactions of alcohol, meat and oxidized oil; relation to gastric and colorectal cancer

Hiroshi Kasai, Kazuaki Kawai (Univ. of Occup. Environ. Health, Dept. Environ. Oncol.)

飲酒、肉食、酸化油摂取のモデル反応によるアセタルデヒドの生成
: 胃がん、大腸がん発生との関連
葛西 宏、河井 一明 (産業医大・産生研・職業性腫瘍学)

J1-2 Untargeted substitutions induced by 8-hydroxyguanine in WRN-OGG1 double knockdown cells

Hiroyuki Kamiya, Tetsuya Suzuki (Grad. Sch. Biomed. Hlth. Sci., Hiroshima Univ.)

WRN-OGG1ダブルノックダウン細胞において8-ヒドロキシグアニンが誘導する遠隔作用変異
紙谷 浩之、鈴木 哲矢 (広島大・院医 (薬))

J1-3 Early detection of renal carcinogens by immunohistochemistry for γ-H2AX in the rat kidney

Takeshi Toyoda, Hirotoshi Akane, Kumiko Ogawa (Div. Path., Natl. Inst. Health Sci.)

γ-H2AX免疫染色によるラット腎発がん物質早期検出法の開発
豊田 武士、赤根 弘敏、小川 久美子 (国立衛研・病理部)

J1-4 Effect of childhood radiation exposure and calorie restriction on NASH-like pathological disorder induction in mice

Yi Shang, Takamitsu Morioka, Shizuko Kakinuma (NIRS, QST)

放射線誘発マウス肝臓NASH-like病変の進行及びカロリー制限の影響

尚 奕、森岡 孝満、柿沼 志津子 (量研・放医研)

J1-5 CNPY2 as a novel molecular target in hepatocarcinogenesis

Anna Kakehashi, Shugo Suzuki, Masaki Fujioka, Min Gi, Hideki Wanibuchi (Dept. Mol. Path., Osaka City Univ., Grad. Sch. Med.)

肝発がんにおける特異的候補分子としてCNPy2の役割

梯 アンナ、鈴木 周五、藤岡 正喜、魏 民、鰐渕 英機 (大阪市立大・院医・分子病理学)

J1-6 Cancer-restraining CAFs produce soluble factors targeting upregulation of NKX3-1 in prostate cancer cells

Chise Matsuda, Kenichiro Ishii^{1,2}, Yasuhisa Nakagawa^{1,3}, Taku Shirai¹, Yoshifumi Hirokawa¹, Kazuki Kanayama⁴, Kazuhiro Iguchi⁵, Masatoshi Watanabe¹ (¹Dept. Oncol., Mie Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Nursing, Nagoya Univ. Arts. & Sci., ³Dept. Med. Tech., Sch. Health Sci. Gifu Univ. Med. Sci., ⁴Dept. Clin. Nutr., Suzuka Univ. Med. Sci., ⁵Lab. Commun. Pharm., Gifu Pharm. Univ.)

癌抑制性CAFは前立腺癌細胞におけるNKX3-1のアップレギュレーションを標的とする可溶性因子を産生する

松田 知世¹、石井 健一朗^{1,2}、中川 泰久^{1,3}、白井 拓¹、広川 佳史¹、金山 和樹⁴、井口 和弘⁵、渡邊 昌俊¹ (¹三重大・院医・腫瘍病理学、²名古屋学芸大・看護学部・看護学科、³岐阜医大・保健科学部・臨床検査学科、⁴鈴鹿医療科学大・保健衛生・医療栄養学科、⁵岐阜薬大・薬局薬学)

Core Symposia

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

E

CS3

Advances of cancer immunotherapy and future perspectives

がん免疫療法の進展と将来展望

Chairpersons: Koji Tamada (Dept. Immunol., Yamaguchi Univ. Grad. Sch. of Med.)

Yutaka Kawakami (Dept. Immunol., Internat. Univ. of Health & Welfare)

座長: 玉田 耕治 (山口大・院医・免疫学講座)

河上 裕 (国際医療福祉大・医・免疫学)

We are currently experiencing the prime time of the advances in cancer immunotherapy. Immune checkpoint inhibitors (ICIs), either an alone or combination with other therapeutic modalities, and T cell based adoptive cell therapies (ACTs), have demonstrated unprecedented clinical responses and long-term survival benefits even in patients with recurrent and refractory cancers. However, clinical responses are still limited, and there are remaining hurdles in further improvement of efficacy and safety in cancer immunotherapy, which could be overcome by further clarifying biological mechanisms, exploring novel therapeutic targets, defining clinically relevant biomarkers, and optimizing the personalized medicine. In this core symposia, recent clinical results of cutting-edge immunotherapies including ACTs using TIL and TCR-T cells specific to neoantigens or other tumor-associated targets, combinations of ICIs with small molecule kinase inhibitors, oncolytic viruses, and metabolic regulators will be presented. We would like to discuss potential mechanisms and biological implications of these clinical observations for development of effective cancer immunotherapies.

CS3-1 Advances of T cell biology in the adoptive immunotherapy

Paul Robbins (National Cancer Institute at the National Institutes of Health)

CS3-2 Effective cancer immunotherapy may link with the metabolic downregulation of tumor cells by IFN γ

Heiichiro Udon (Dept. Immunol., Okayama Univ. Grad. Sch. Med.)

がん免疫療法における代謝介入

鶴殿 平一郎 (岡山大・院医歯薬・免疫学)

CS3-3 Combined immunotherapy using oncolytic viruses

Takashi Kojima (Dept. Gastrointestinal Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)

腫瘍溶解性ウイルス療法を用いたがん免疫療法

小島 隆嗣 (国立がん研セ・東病院・消化管内科)

CS3-4 Combined immunotherapy of ICI in gastric cancer

Kohei Shitara (Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)

胃癌に対する免疫チェックポイント阻害剤と併用療法

設樂 純平 (国立がん研セ・東病院・消化管内科)

CS3-5 Clinical development of TCR-T cell therapy

Hiroaki Ikeda (Dept. Oncology, Nagasaki Univ. Grad. Sch. Med.)

TCR-T細胞療法の臨床開発

池田 裕明 (長崎大・医歯薬・腫瘍医学)

Japanese Oral Sessions

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

J

J18

Evaluation and prediction of pharmacological effects

薬理効果の評価と予測

Chairperson: Shingo Dan (Div. Mol. Pharmacology, Cancer Chemother. Ctr., JFCR)

座長: 旦 慎吾 ((公財)がん研・化療セ・分子薬理部)

J18-1 Development of a drug response model: prediction of RET TKI sensitivity using MD simulation.

Kosuke Maruyama^{1,2}, Takashi Nakao¹, Junya Tabata¹, Shigenari Nukaga¹, Takashi Kohno¹ (¹Div. Genome Biol., NCC, ²Grad. Sch. of Med., The Univ. of Tokyo)

RET TKI をモデル分子とした分子動力学シミュレーションに基づく薬剤応答予測モデルの開発

丸山 宏輔^{1,2}、中奥 敬史¹、田畠 潤哉¹、額賀 重成¹、河野 隆志¹ (¹国立がん研セ・研・ゲノム生物、²東京大・院医)J18-2 Benzaldehyde suppresses the expression of Axl and overcomes Osimertinib resistance of cancers mediated by 14-3-3 ζ .Jun Saitoh^{1,2}, Nobuyuki Onishi¹, Eiji Sugihara¹, Takatsune Shimizu^{1,3}, Kiyomi Kimura¹, Naoyoshi Koike^{1,4}, Oltea Sampetrean¹, Shogo Okazaki¹, Hiroyuki Nobusue¹, Takashi Kasama¹, Hideyuki Saya¹ (¹Div. Gene Regulation, Inst. Adv. Med. Res., Keio Univ., ²Ichijoukai Hosp., ³PathoPhysiol., Phar. Hoshi Univ., ⁴Dept. Radiology, Med. Keio Univ.)Benzaldehyde は癌細胞の Axl 受容体の発現を 14-3-3 ζ を介して抑制し、Osimertinib による治療抵抗性を制する齋藤 潤^{1,2}、大西 伸幸¹、杉原 英志¹、清水 孝恒^{1,3}、木村 聖美¹、小池 直義^{1,4}、サンペトラ オルテア¹、岡崎 章悟¹、信末 博行¹、笠間 隆志¹、佐谷 秀行¹ (¹慶應大・医・先端研・遺伝子制御、²一条会病院、³星葉大・薬・病態生理、⁴慶應大・医・放射線科学)

J18-3 The role of BAFF/BAFF receptor in microenvironment of sorafenib resistant hepatocellular carcinoma

Shinichiro Yamada, Rupin Gao, Yuji Morine, Tetsuya Ikemoto, Yu Saito, Shohei Okikawa, Shoko Yamashita, Katsuki Miyazaki, Mitsuo Shimada (Dept. Surg., Tokushima Univ.)

ソラフェニブ耐性肝細胞癌の腫瘍微小環境形成における

BAFF/BAFF 受容体の役割

山田 真一郎、高 露萍、森根 裕二、池本 哲也、齋藤 裕、沖川 昌平、山下 祥子、宮崎 克己、島田 光生 (徳島大・外科学)

J18-4 Transcriptional activation by BRCA1/ATF1 contributes to resistance to Olaparib.

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

BRCA1/ATF1 による転写活性化はオラパリブへの耐性化に関与する

遠藤 萁乃、吉野 優樹、千葉 奈津子 (東北大・加齢研・腫瘍生物学)

J18-5 Evaluation of predictive biomarkers for tankyrase inhibitor sensitivity using patient-derived colorectal cancer cells

Mingjue Chen¹, Tetsuo Mashima¹, Yukiko Muramatsu¹, Yuki Shimizu^{2,3}, Satoshi Nagayama⁴, Ryohei Katayama^{2,3}, Hiroyuki Seimiya^{1,2} (¹Div. Mol. Biother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ²Grad. Sch. Front. Sci., Uni. Tokyo, ³Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ⁴Dept. Gastroenterol. Surg., Cancer Inst. Hosp., JFCR)

患者腫瘍由来大腸がん細胞を用いたタンキラーゼ阻害剤感受性規定候補因子の評価

陳 明じえい¹、馬島 哲夫¹、村松 由起子¹、清水 裕貴^{2,3}、長山 聰⁴、片山 量平^{2,3}、清宮 啓之^{1,2} (¹ (公財)がん研・化療セ・分子生物治療、²東京大・院新領域、³ (公財)がん研・化療セ・基礎研究部、⁴ (公財)がん研・有明病院・大腸外科)

J18-6 Development of 3D co-cultured tumor model with layered and vascularized stromal tissue for drug evaluation

Yuki Takahashi^{1,2}, Yuki Shimizu^{3,4}, Shiro Kitano^{1,5}, Satoshi Nagayama⁶, Ryohei Katayama^{3,4}, Naoya Fujita⁷ (¹Tech. Res. Inst., Toppan Printing Co., Ltd., ²Div. Clin. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ³Div. Exp. Chemother., Cancer Chemother. Ctr., JFCR, ⁴Dept. CBMS, Grad. Sch. Front. Sci., The Univ. of Tokyo, ⁵Div. Appl. Chem., Grad. Sch. Eng., Osaka Univ., ⁶Dept. Gastroenterological Surg., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ⁷Cancer Chemother. Ctr., JFCR)

血管構造を有する層状間質組織との 3D 共培養モデルの開発とそれを用いた薬剤感受性試験

高橋 祐生^{1,2}、清水 裕貴^{3,4}、北野 史朗^{1,5}、長山 聰⁶、片山 量平^{3,4}、藤田 直也⁷ (凸版印刷(株)・総合研、² (公財)がん研・化療セ・臨床部、³ (公財)がん研・化療セ・基礎研究部、⁴東京大・新領域・メデイカル情報生命、⁵大阪大・工学・応用化学、⁶ (公財)がん研・有明病院・消化器外科、⁷ (公財)がん研・化療セ)

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 15 Oct. 1 (Fri.) 14:00-16:30 J

S15

Issues and future directions of academia-pharma collaborations for novel drug development 新薬開発に向けた産学連携の問題点と将来展望

Chairpersons: Naoya Fujita (Cancer Chemother. Ctr., Japanese Foundation for Cancer Res.)

Noriko Gotoh (Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)

座長：藤田 直也 ((公財)がん研・化療セ)

後藤 典子 (金沢大・がん進展制御研)

Cancer has become a major issue in Japanese society because of its decreasing birthrate and aging populations. So far, Japan has made a great contribution to the world in the developments of cytotoxic antitumor drugs. However, in the sense of molecularly targeted anticancer drug developments, Japan has made less contribution for the development of first-in-class drugs, while a few excellent drugs have recently developed. In order to promote the molecularly targeted anticancer drug developments in Japan, academia-pharma cooperation and support from regulatory agencies are indispensable. In this symposium, each speaker will present various issues that faced during academia-pharma collaborations and venture company establishments. We would like to discuss solutions and future directions with experts from regulatory agencies and audience for the promotion of first-in-class anticancer drug developments in Japan.

S15-1 Experiences in domestic pharma and biotech companies. -Principles for successful academia-pharma collaborations-

Shiro Akinaga (Nanocarrier Co., Ltd. Res. & Development Div.)

製薬企業およびバイオテック企業での経験からアカデミアと企業の共同研究開発に必要なもの

秋永 士郎 (ナノキャリア (株) 研究開発本部)

S15-2 Problems in the development of new drugs from academia and their solutions

Shinya Kimura (Div. Hematology, Respiratory Med. & Oncology, Saga Univ.)

アカデミア発新薬の開発における諸問題とその解決法

木村 晋也 (佐賀大・医・血液呼吸器腫瘍内科)

S15-3 Experience of licensing out of novel drugs from academia to pharma.

Toshiyuki Sakai (Drug Discov. Ctr., Kyoto Pref. Univ. Med.)

アカデミア発新薬の上市を目指した企業への導出の実際

酒井 敏行 (京都府立医大・創薬セ)

S15-4 Significance of biotech ventures and our mind in drug discovery and development

Kunio Matsumoto (Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)

バイオベンチャーの意義と産学連携の創薬開発に向き合う姿勢

松本 邦夫 (金沢大・がん研)

S15-5 PMDA's activities to solve problems of academic drug discovery

Kenichi Tamiya (Pharmaceuticals & Med. Devices Agency)

アカデミア発薬剤の諸問題とその解消に向けたPMDAのサポート体制

田宮 審一 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)

S15-6 CTX-712, a novel CLK inhibitor targeting myeloid neoplasms with SRSF2 mutation

Akinori Yoda¹, Daisuke Morishita², Yotaro Ochi¹, Akio Mizutani², June Takeda¹, Hirokazu Tozaki², Yoshihiko Satoh², Yasuhito Nannya¹, Hideki Makishima¹, Hiroshi Miyake², Seishi Ogawa¹ (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., Kyoto, Japan, ²Chordia Therap. Inc., Kanagawa, Japan)

SRSF2変異を有する骨髓性腫瘍を標的とした新規CLK阻害剤CTX-712の開発

依田 成玄¹、森下 大輔²、越智 陽太郎¹、水谷 明生²、竹田 淳惠¹、戸崎 浩和²、佐藤 義彦²、南谷 泰仁¹、牧島 秀樹¹、三宅 洋²、小川 誠司¹ (¹京都大・医学研究科・腫瘍生物学、²Chordia Therap. (株))

Symposia

Room 16 Oct. 1 (Fri.) 14:00-16:30 E

S16

Big data in cancer research

がん研究におけるビッグデータ

Chairpersons: Seiya Imoto (Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)

Hiroaki Miyata (Health Policy & Management, Keio Univ. Sch. of Med.)

座長：井元 清哉 (東京大・医科研)

宮田 裕章 (慶應大・医・医療政策・管理学教室)

With recent highly advanced high-speed sequencers, it is easy to obtain multi-omics data such as whole genome, RNA, epigenome and so on from many samples in cancer genome research. Furthermore, it is now possible to measure such multi-omics data at the single cell level. Machine learning and artificial intelligence technologies are attracting attention to discover knowledge that contributes to clinical medicine from such cancer genome big data. In this symposium, the most advanced information analysis of multi-omics cancer big data such as whole genome data, transcriptome data including single cell level, and epigenome data from various cancer patients and cancer cells with different characteristics will be presented. The presentations cover the research on interpreting gene networks by explainable AI, extracting cell-to-cell communication by single cell transcriptome, integrated analysis of pathology information and multi-omics data, analysis infrastructure and acceleration of cancer genome big data, and improving prognosis prediction. Please come and join us.

S16-1 Comprehensive gene regulatory network analysis based on explainable AI

Heewon Park¹, Koji Maruhashi², Rui Yamaguchi^{3,4,5}, Seiya Imoto⁵, Satoru Miyano^{1,5} (¹MD Data Sci. Ctr., Tokyo Med. & Dent. Univ., ²Fujitsu Laboratories Ltd., ³Div. Cancer Systems Biol., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Div. Cancer Informatics, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med., ⁵Human Genome Ctr., The Univ. of Tokyo)

S16-2 Modeling cell population dynamics and cell-to-cell communication from single-cell multi-omics data

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

—細胞マルチオムクスデータからの細胞集団ダイナミクスと細胞間コミュニケーションのモデリング
島村 徹平 (名古屋大・院医・システム生物学)

S16-3 Integrated multi-omics analysis in pathological tissue specimens

Yae Kanai (Dept. Path., Keio Univ. Sch. of Med.)

がんの病理組織検体における多層オムクス統合解析
金井 弥栄 (慶應大・医・病理学教室)

S16-4 Genome Big Data Analysis Platform towards Genomic Medicine

Seiya Imoto (Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)

がんゲノム医療に向けたゲノムビッグデータ解析プラットフォーム
井元 清哉 (東京大・医科研)

S16-5 Predicting Multi-Omics Parallel Integration Survival Subtypes in Lung Cancer Using Machine Learning Techniques

Satoshi Takahashi¹, Ken Asada^{1,2}, Ken Takasawa^{1,2}, Ryo Shimoyama¹, Akira Sakai¹, Amina Bolatkhan¹, Norio Shinkai¹, Kazuma Kobayashi¹, Masaaki Komatsu^{1,2}, Syuzo Kaneko¹, Jun Sese^{1,3}, Ryuji Hamamoto^{1,2} (¹Div. Med. AI Res. Dev., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²RIKEN AIP Ctr., ³Humanome Lab.)

機械学習技術を用いた肺がん Multi-Omics Parallel Integration Survival Subtype の予測

高橋 慧¹、浅田 健^{1,2}、高澤 建^{1,2}、下山 遼¹、酒井 彰¹、ボラトカン アミーナ¹、新海 典夫¹、小林 和馬¹、小松 正明^{1,2}、金子 修三¹、瀬々潤^{1,3}、浜本 隆二^{1,2} (¹国立がん研セ・医療AI研究開発分野、²理研・革新知能統合研究セ、³ヒューマノーム研)

The Young Investigator Awards Lectures

Room 17 Oct. 1 (Fri.) 14:00-16:30

**YIA****The Young Investigator Awards Lectures**

日本癌学会奨励賞受賞講演

Chairperson: Johji Inazawa (Med. Res. Inst., Tokyo Med. & Dent. Univ.)
 座長: 稲澤 譲治 (東京医歯大・難治研)

YIA-1 Analysis of Histone Dynamics in Cancer Cells

Hiroaki Tachiwana (The Cancer Institute of JFCR)

がん細胞におけるヒストンダイナミクスの解析

立和名 博昭 (公益財団法人がん研究会 がん研究所 がん生物学部)

YIA-2 Application of tissue-clearing technology in cancer researchKei Takahashi^{1,2}, Kohei Miyazono¹ (¹Dept. of Molecular Pathology, Grad. Sch. of Med., The Univ. of Tokyo, ²Dept. of Chemistry, Faculty of Sci., Univ. of Alberta)

組織透明化手法のがん研究への応用

高橋 恵生^{1,2}、宮園 浩平¹ (¹東京大・院医・分子病理学、²アルバータ大・理・化学科)**YIA-3 Acetylation-dependent regulation of PD-L1 nuclear translocation dictates the efficacy of anti-PD-1 immunotherapy**Naoyuki Nihira^{1,2}, Yoshio Miki¹, Wenyi Wei³, Peter Sicinski⁴, Gordon J. Freeman⁴ (¹Dept. of Molecular Genetics, Med. Res. Inst., Tokyo Med. and Dent. Univ., ²JSPS Research Fellow, ³Department of Pathology, Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, ⁴Department of Cancer Biology, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School)

PD-L1 の核内移行制御に対する分子標的薬は抗 PD 抗体による癌免疫療法の効果を向上させる

仁平 直江^{1,2}、三木 義男¹、Wenyi Wei³、Peter Sicinski⁴、Gordon J. Freeman⁴ (¹東京医歯大・難治研・分子遺伝分野、²日本学術振興会・特別研究員、³ハーバード大・院・バス イスラエル ディーコネス メディカルセンター、⁴ハーバード大・医・ダナ・ファーバー癌研究所)**YIA-4 Heterochromatin rewiring by oncovirus infection through the novel mechanism "enhancer infestation" in gastric adenocarcinoma**Atsushi Okabe¹, Kie Kyon Huang², Keisuke Matsusaka¹, Masaki Fukuyo¹, Takayuki Hoshii¹, Genki Usui¹, Motoaki Seki¹, Yasunobu Mano¹, Bahityar Rahmutulla¹, Teru Kanda³, Takayoshi Suzuki⁴, Tetsuo Ushiku⁵, Masashi Fukayama⁵, Patrick Tan², Atsushi Kaneda¹ (¹Dept. of Mol. Oncol., Grad. Sch. of Med., Chiba Univ., ²Cancer and Stem Cell Biology Program, Duke-NUS Medical School, ³Div. of Microbio., Faculty of Med., Tohoku Med. and Pharm. Univ., ⁴Dept. of Complex Mol. Chem., The Inst. of Sci. and Ind. Res., Osaka Univ., ⁵Dept. of Path., Grad. Sch. of Med., the Univ. of Tokyo)

ウィルスがもたらすヘテロクロマチン破綻と新たなエピジェネティック 発癌機構「エンハンサー侵襲」の発見

岡部 篤史¹、Kie Kyon Huang²、松坂 恵介¹、福世 真樹¹、星居 孝之¹、臼井 源紀¹、関 元昭¹、眞野 耕伸¹、Bahityar Rahmutulla¹、神田 輝¹、鈴木 孝徳⁴、牛久 哲男⁵、深山 正久⁵、Patrick Tan²、金田 篤志¹ (¹千葉大・院医・分子腫瘍学、²Cancer and Stem Cell Biology Program, Duke-NUS Medical School, ³東北医科薬科大・微生物学、⁴大阪大・産業科学研究所、⁵東京大・院医・人体病理学・病理診断学分野)**YIA-5 Immuno-engineering approach to reduce side-effects and enhance anti-tumour efficacy of anti-cancer drugs through extracellular matrix targeting**

Jun Ishihara (Imperial College London)

タンパク質工学を用いたがん免疫療法の腫瘍細胞外マトリックスへの送達と、それによる副作用と薬効の改善

石原 純 (インペリアルカレッジロンドン)

YIA-6 Translational research to search for biomarkers that predict the therapeutic effect of molecular-targeted agents for hepatocellular carcinoma

Yuta Myojin, Takahiro Kodama, Tetsuo Takehara (Dept. of Gastroenterology and Hepatology, Osaka Univ. Grad. Sch. of Med.)

肝細胞癌の分子標的治療薬の治療効果予測バイオマーカーを探査する橋渡し研究

明神 悠太、小玉 尚宏、竹原 徹郎 (大阪大・院医・消化器内科学)

YIA-7 Large-scale epidemiological studies for hematological diseases

Tomotaka Uga (Harvard T.H. Chan School of Public Health, Brigham and Women's Hospital)

造血器腫瘍のリスク要因に関する大規模疫学研究

鶴飼 知嵩 (ブリガムアンドウィメンズホスピタル ハーバード公衆衛生大学院)

YIA-8 Translational research aimed at overcoming refractory cancer by controlling cancer-related systemic inflammation.

Tadahito Yasuda, Mayu Koiwa, Hideo Baba, Takatsugu Ishimoto (Dept. of Gastroenterological Surg., Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ.)

全身性炎症を背景とする病態を制御し、難治癌の克服を目指すトランスレーショナル研究

安田 忠仁、小岩 麻由、馬場 秀夫、石本 崇胤 (熊本大・院・消化器外科学)

YIA-9 Radiological and genetic evaluation of early-stage lung cancer and mechanism of resistance to targeted therapy in advanced lung cancer

Yoshihisa Kobayashi (Division of Molecular Pathology, National Cancer Center Research Institute)

早期肺がんの画像的・遺伝子的評価と進行肺がんの分子標的治療に対する耐性機序

小林 祥久 (国立がん研究センター研究所 分子病理分野)

YIA-10 Comprehensive microRNA expression profiling utilizing clinical specimens of colon cancer and elucidating novel molecular mechanism regulating cancer stem cell functions.Junko Mukohiyama¹, Osamu Itano², Yoshihiro Kakeji³, Yohei Shimono⁴ (¹Dept. of Hepato-Biliary-Pancreatic and Gastrointestinal Surg., International Univ. of Health and Welfare Mita Hosp., ²Dept. of Hepato-Biliary-Pancreatic and Gastrointestinal Surg., International Univ. of Health and Welfare Narita Hosp., ³Div. of Gastrointestinal Surg., Dept. of Surg., Kobe Univ. Grad. Sch. of Med., ⁴Dept. of Biochemistry, Fujita Health Univ. Sch. of Med.)

大腸癌臨床検体のマイクロ RNA 納羅的解析による新規大腸癌幹細胞制御機構の解明

向山 順子¹、板野 理²、掛地 吉弘³、下野 洋平⁴ (¹国際医療福祉大・三田・消化器外科、²国際医療福祉大・成田・消化器外科、³神戸大・院医・外科学講座食道胃腸外科学分野、⁴藤田医大・医・生化学講座)

INFORMATION

DAY 1

AM LS PM Posters

DAY 2

AM LS PM Posters

DAY 3

AM LS PM Posters

INDEX

Authors

Keywords Chairpersons