

Day 1

September 26 (Thursday)

AACR1 Progression of disease and cancer evolution
がんのクローン進化

Chairpersons: Carlo Maley (Arizona State Univ.)
Seishi Ogawa (Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., Sch. Med.)

座長: Carlo Maley (Arizona State Univ.)
小川 誠司 (京都大・医・腫瘍生物学 (病理学第二講座))

Neoplastic cells evolve within the context of their microenvironment. The microenvironment determines the selective pressures on those cells. That includes the other neoplastic cells, the stromal cells, extracellular matrix, nutrients, signaling molecules, and therapies. Both cancer prevention and therapy alter the microenvironment and thereby the evolution of the neoplastic cells. Whether we understand it or not, we are changing the ecology and evolution of neoplasms. Success in preventing and managing cancer will likely depend on a better understanding of the ecology and evolution of neoplastic cells, along with more strategic approaches to manipulating them. This session will focus on the evolution and ecology of both neoplastic progression and response to therapy.

AACR1-1 **Clonal expansion in non-cancer tissues and origin of cancer**
Seishi Ogawa (Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., Sch. Med.)
正常組織におけるクローン拡大とがんの起源
小川 誠司 (京都大・医・腫瘍生物学)

AACR1-2 **Targeted therapy for tumor cells and microenvironmental cells derived from clonal hematopoiesis**
Mamiko Sakata-Yanagimoto, Manabu Fujisawa, Shigeru Chiba (Dept. Hematol., Univ. Tsukuba)
クローン造血に由来するがん細胞とがん環境細胞に対する標的治療
坂田 (柳元) 麻実子、藤澤 学、千葉 滋 (筑波大・医・血液)

AACR1-3 **The mechanism of glioma progression and evolution**
Antonio Iavarone (Columbia Univ. Med. Ctr.)

AACR1-4 **The Importance of Evolution for Cancer**
Carlo Maley¹ (¹Biodesign Inst., Arizona State Univ., ²Arizona Cancer Evolution Ctr., Arizona State Univ.)

S1 Advances in immune checkpoint inhibitor therapies
免疫チェックポイント阻害剤によるがん免疫治療の最前線

Chairpersons: Hiroyoshi Nishikawa (Div. Cancer Immunol. Natl. Cancer Inst./ Dept. Immunol. Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)
Kenji Chamoto (Dept. Immunol. Genome Med., Kyoto Univ., Grad Sch. Med.)

座長: 西川 博嘉 (国立がん研セ・研・腫瘍免疫研究分野)
茶本 健司 (京都大・院医・免疫ゲノム)

Immune checkpoint inhibitors (ICI) revolutionized cancer therapy. However, the response rate is insufficient and more than half patients are still unresponsive. We need to further understand unresponsive mechanism(s) and improve therapeutic strategies. The remaining issues to be solved in ICI cancer immunotherapy are 1) to reveal resistant molecular mechanism(s) to ICI therapy, 2) to define precise biomarkers, and 3) to develop combination and/or personalized therapies with ICI. Since anti-tumor immune reaction is affected by both properties of tumor and the immune system, the therapeutic efficacy is dependent on many factors and interactions including unknown immune-escape mechanisms of cancer. Therefore, interdisciplinary insights through basic and reverse-translational researches should be integrated. Here we introduce different approaches regarding ICI therapies and discuss the current issues and future perspectives to catch the landscape of "tumor immunology".

S1-1 **Immune suppressive networks in the tumor microenvironment (TME)**

Hiroyoshi Nishikawa^{1,2} (¹Div. Cancer Immunol. Natl. Cancer Inst., ²Dept. Immunol. Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

腫瘍微小環境での免疫抑制ネットワーク
西川 博嘉^{1,2} (¹国立がん研セ・研・腫瘍免疫/EPOC 免疫 TR、²名古屋大・医・分子細胞免疫)

S1-2 **T cell exhaustion and tolerance by Nr4a transcription factors**
Akihiko Yoshimura, Nao Nagai (Dept. Microbiology & Immunol., Keio Univ. Sch. of Med.)

Nr4a 転写因子による T 細胞の疲弊と寛容
吉村 昭彦、永井 直 (慶應大・医・微生物免疫学教室)

S1-3 **Metabolic biomarkers for the PD-1 blockade cancer immunotherapy in NSCLC patients**

Kenji Chamoto, Ryusuke Hatae, Tasuku Honjo (Dept. Immunol. Genome Med., Kyoto Univ., Grad Sch. Med.)

肺がん患者における PD-1 阻害抗体がん免疫治療の免疫代謝バイオマーカー
茶本 健司、波多江 龍亮、本庶 佑 (京都大・医・免疫ゲノム)

S1-4 **Learning from failed human tumor vaccines about immune tolerance and efficient immunization**

Sacha Gnajatic^{1,2,3,4,5,6,7} (¹Icahn Sch. of Med. at Mount Sinai, ²Tisch Cancer Inst., ³Precision Immunol. Inst., ⁴Dept. Med., ⁵Div. Hematology Oncology, ⁶Human Immune Monitoring Ctr. at Mount Sinai, ⁷Dept. Oncological Sci.)

S1-5 **Personalized cancer immunotherapy with TIL-derived tumor reactive TCRs and their recognition antigens**

Hiroshi Shiku (Immuno-Gene Therapy /Personalized cancer Immunotherapy, Mie Univ., Sch. Med.)

腫瘍浸潤リンパ球の TCR 及び認識抗原による個別化がん免疫療法
珠玖 洋 (三重大・院医)

Special Programs

※日本医学会連合加盟学会連携フォーラム

Room 3 Sep. 26 (Thu.) 9:00-11:30

E/J

SP1

Healthcare & Medical Information in New Era for Cancer Genomics

日本癌学会・日本医療情報学会 合同シンポジウム：がんゲノム医療時代における医療情報

Chairpersons: Toshihiko Doi (Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)
Naoki Nakashima (Kyushu Univ. Hosp., Med. Information Ctr.)座長：土井 俊彦 (国立がん研セ・東病院)
中島 直樹 (九州大・病院メディカル・インフォメーションセ)

本年6月、遺伝子パネル検査が我が国において保険償還され、癌ゲノム医療への期待は、診断、創薬、予防などへの展開に期待と注目がなされている。先行するNGS検査での臨床研究は、治験へのプレスクリーニングとして創薬を進めてきているが、癌ゲノムデータベースと健康/医療情報との融合や社会展開については、これからである。癌ゲノム日本イニシアチブを推進するために、現時点で何ができていて何が課題なのかこのセッションで明らかにしていきたい

In the wake of clinical sequence (reimbursed from June 2019) based by NG, strong expectations will set for impact on precision medicine—an anticipated transformation in the diagnosis, treatment, drug target discovery and prevention of cancer. Site initiated research for Genomic sequencing has rapidly promoted prescreening for clinical trials, but implementation into healthcare/medical informatics is immature and insufficient. The Japan genomic-medicine initiatives are possible driving transformative change under real-life data while simultaneously addressing barriers to implementation and gathering evidence for wider adoption. We discuss Japan initiative genomic & medical informatics and will set next milestone in this session.

SP1-1 Clinical Data Curation Unlocks the Potential of Personalized Medicine

Ken Carson^{1,2} (¹Flatiron Health, ²Washington Univ. Sch. of Med.)

SP1-2 Reliable medical information database for promoting real world data utilization on drug assessment: MID-NET experiences

Yoshiaki Uyama (Pharmaceuticals & Med. Devices Agency)

医薬品評価におけるリアルワールドデータ活用促進のための信頼できる医療情報データベース：MID-NETの経験から
宇山 佳明 (独) 医薬品医療機器総合機構)

SP1-3 Patient screening with orphan gene alterations and utility as real world evidence using SCRUM-Japan platform

Hiroya Taniguchi (Office of Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)

SCRUM-Japan Real World Dataと規制対応レジストリー症例スクリーニングと信頼性保証—
谷口 浩也 (国立がん研セ・東病院・TR支援室)

SP1-4 Cancer Genome Medicine and the Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics (C-CAT)

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

保険医療で行われる遺伝子パネル検査とC-CAT
河野 隆志^{1,2} (¹国立がん研セ・研・ゲノム生物、²国立がん研セ・がんゲノム情報管理セ)

SP1-5 Electronic medical record system for cancer precision medicine

Yoshimasa Kawazoe (Dept. Artif. Intell. Health, Univ. Tokyo)

がんゲノム医療のための電子カルテシステム
河添 悦昌 (東京大・院・医療AI開発学講座)

SP1-6 How will effective digitalization in healthcare proceed?

Tomohiro Sawa (Teikyo Univ. Med. Information Systems Res. Ctr.)

医療における有効な電子化はどのように進むのか
澤 智博 (帝京大・医療情報システム研セ)

Symposia

Room 4 Sep. 26 (Thu.) 9:00-11:30

E

S2

Defective DNA damage repair in cancer microenvironment
発がん微小環境におけるDNA修復欠損の役割Chairpersons: Masanori Hatakeyama (Dept. Microbiol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)
Makoto Nakanishi (Div. Cancer Cell Biol., Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)座長：畠山 昌則 (東京大・院医・微生物学)
中西 真 (東京大・医科研・癌防御シグナル分野)

DNA molecules are continuously attacked by a host of endogenous and exogenous genotoxic stressors. DNA damage has long been known as a carcinogenic factor and a defective DNA damage repair likely leads to catastrophic events on the genome in cells, accelerating malignant transformation and cancerous growth through accumulation of additional mutations and enhancement of chromosomal instability. In order to prevent these tragic ends, a whole picture of pathways regulating DNA damage repair and quality of chromosomes has to be unraveled. In addition, DNA damage repair systems not only comprise a protective mechanism against cancer development but also provide an important avenue for development of anti-tumor chemotherapies. In this session, the speakers will highlight recent advances in the molecular mechanisms underlying DNA double-strand break repair and nucleotide-excision repair. Quality control of chromosomes and oncoprotein-induced genomic instability will also be discussed. A better understanding of the complex DNA repair machineries will provide a cue to develop innovative cancer therapies.

S2-1 The homologous recombination repair machinery coordinates cell fate determination

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

相同組換え機構は細胞運命決定を調整する
宮川 清 (東京大・院医・放射線分子医学)

S2-2 Regulation of DSB repair pathway choice and its downstream signaling in cancer cells

Atsushi Shibata (Gunma Univ., GIAR)

DNA二本鎖切断修復の経路選択性とその変化に伴うシグナル伝達の研究
柴田 淳史 (群馬大・未来先端)

S2-3 A novel role of BRCA1 in the removal of topoisomerase II-DNA complex from DNA double-strand break ends

Hiroyuki Sasanuma, Shunichi Takeda (Dept. Radiation Genetics, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)

BRCA1は、エストロゲンによって発生するトポイソメラーゼ2-DNA複合体をDNA二重鎖切断端から除去する
笹沼 博之、武田 俊一 (京都大・院医・放射線遺伝)

S2-4 The *Helicobacter pylori* CagA oncoprotein drives Hit-and-Run carcinogenesis by inducing genomic instability

Naoko Kamiya, Masanori Hatakeyama (Dept. Microbiol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)

ピロリ菌CagAはゲノム不安定性誘導を背景とするHit-and-Run機構で胃がん発症を促す
紙谷 尚子、畠山 昌則 (東京大・院医・微生物学)

S2-5 Down-regulating cortical tension ensures timely chromosome segregation

Keiko Kono¹, Koutarou Nishimura², Yoshikazu Johmura³, Katashi Deguchi⁴, Zixian Jiang⁴, Kazuhiko Uchida⁵, Narumi Suzuki³, Midori Shimada⁶, Yoshie Chiba³, Toru Hirota⁷, Shigehiro Yoshimura⁴, Makoto Nakanishi¹ (¹OIST, MemU, ²Nagoya CU. Grad. Sch. Med. Sci, Dept. Cell Biol., ³U Tokyo, IMS, Cancer Cell Biol., ⁴Kyoto U, Dept. Biostudies, Lab. PM NS, ⁵JFCR, ⁶Yamaguchi U, Vet. Med., Vet. Biochem.)

細胞膜張力制御と染色体分配

河野 恵子¹、西村 耕太郎²、城村 由和³、出口 確⁴、Zixian Jiang⁴、内田 和彦⁵、鈴木 成実³、島田 緑⁶、千葉 祥恵³、広田 亨⁵、吉村 成弘⁴、中西 真³ (¹沖縄科技大・膜生物、²名古屋市大・院医・細胞生化学、³東京大・医科研・癌防御、⁴京都大・生命・分子情報、⁵(公財)がん研、⁶山口大・共同獣医・獣医生化学)

S2-6 The role of a microRNA biogenesis protein, DGCR8, in DNA repair

Toshiyasu Taniguchi, Takaaki Watanabe (Dept. Mol. Life Sci., Tokai Univ. Sch. Med.)

microRNA生合成タンパクDGCR8によるDNA repairの制御
谷口 俊恭、渡邊 孝明 (東海大・医・分子生命科学)

S2-7 DNA repair factors (TOP2 β , DNA-PK and XPG) regulate gene expression of RAR α responsive genesJean-Marc Egly^{1,2,3,4,5,6}, Cecile Rochette-Egly¹, Nicolas Le May¹, Tsai-Kun Li^{5,6} (¹Inst. of Genetics & Mol. Cell. Biol. (IGBMC), ²INSERM, ³CNRS, ⁴Univ. of Strasbourg, ⁵College of Med., Natl. Taiwan Univ., ⁶Ctr. of Biotechnology, Natl. Taiwan Univ.)

S3

Biomarkers to select the best combination therapy and to reduce the adverse events in cancer immunotherapy

がん免疫療法において適切な併用薬選択と副作用軽減に関わるバイオマーカー

Chairpersons: Yoshiki Arakawa (Dept. Neurosurg., Kyoto Univ.)
Kyogo Ito (Cancer Vaccine Ctr., Kurume Univ.)座長：荒川 芳輝 (京都大・医・脳神経外科)
伊東 恭悟 (久留米大・がんワクチンセ)

Cancer immunotherapy is composed of various treatments targeting different immunological systems. Although some have been established to control cancer progression, or actually to cure it, but many mysteries remain to be elucidated. What kinds of mechanism and biomarkers are concerned in the efficacy, inefficacy and adverse response of cancer immunotherapy? In this session, speakers can provide the latest scientific findings of these mechanism and biomarkers to select the best combination immunotherapy and to reduce the adverse events associated with these treatments. And we discuss future directions of basic and clinical research in cancer immunotherapy.

- 53-1 TCR repertoire analysis and single cell transcriptome analysis as clinical monitoring tools in cancer immunotherapy**
Kouji Matsushima (Inst. Biomed. Sci. Tokyo Univ. Sci.)
がん免疫療法における臨床モニタリングのためのT細胞受容体解析とシングルセルトランスクリプトーム解析
松島 綱治 (東京理科大・生命研・炎症免疫)
- 53-2 Cancer immunotherapy targeting regulatory T cells**
Atsushi Tanaka¹, Hiroyoshi Nishikawa^{1,2}, Shinsuke Noguchi^{1,3}, Daisuke Sugiyama^{1,2}, Yoshiko Takeuchi¹, Danbee Ha¹, Naoto Takahashi¹, Shimon Sakaguchi¹ (Immunol. Frontier Res. Ctr., Osaka Univ., ²Exploratory Oncology Res. & Clin. Trial Ctr., Natl. Cancer Ctr., ³Dept. Hematology, Nephrology, & Rheumatology, Akita Univ.)
制御性T細胞を標的としたがん免疫療法
田中 淳¹、西川 博嘉^{1,2}、野口 晋佐^{1,3}、杉山 大介^{1,2}、竹内 美子¹、Danbee Ha¹、高橋 直人³、坂口 志文¹ (大阪大・免疫学フロンティア研究セ、²国立がん研セ・先端医療開発セ、³秋田大・医血液・腎臓・膠原病内科)
- 53-3 Research landscape of biomarkers associated with immune-checkpoint blockade**
Koji Tamada (Yamaguchi Univ., Sch. Med.)
免疫チェックポイント阻害剤におけるバイオマーカー研究の現状
玉田 耕治 (山口大・医・免疫学)
- 53-4 Predictive biomarkers for peptide-based cancer vaccine**
Masanori Noguchi, Kyogo Itoh (Cancer Vaccine Ctr., Kurume Univ.)
ペプチドワクチン療法におけるバイオマーカー
野口 正典、伊東 恭悟 (久留米大・がんワクチンセ)
- 53-5 CRISPR loss-of-function screen identifies the Hippo pathway as the potential efficacy biomarker of regorafenib in HCC**
Takahiro Kodama, Shigeki Suemura, Yuta Myojin, Hayato Hikita, Ryotaro Sakamori, Tomohide Tatsumi, Tetsuo Takehara (Dept. of Gastroenterol. Hepatol., Osaka Univ. Grad. Sch. Med.)
肝細胞癌に対するレゴラフェニブ治療効果予測因子のCRISPR遺伝子スクリーニングによる探索とHippo経路の同定
小玉 尚宏、末村 茂樹、明神 悠太、疋田 隼人、阪森 亮太郎、巽 智秀、竹原 徹郎 (大阪大・院医・消化器内科学)

IS1

Tolerance to cancer therapy: mechanism and therapeutics

がん治療抵抗性の機能解明とその克服法の開発

Chairpersons: Tadaaki Yamada (Kyoto Pref. Univ. of Med.)
Sin Tiong Ong (Cancer & Stem Cell Biol. Programme, Duke-NUS Med. Sch., Singapore)座長：山田 忠明 (京都府医大・院・呼吸器内科)
Sin Tiong Ong (Cancer & Stem Cell Biol. Programme, Duke-NUS Med. Sch., Singapore)

The intervention with treatment for cancer cells has facilitated tumor evolution and leads to be acquired drug resistance. In addition, some population of patients shows the intrinsic resistance to systemic or local therapy. Therefore, the initial therapeutic intervention has a crucial role for the survival of patients. Currently, drug tolerant cells were paid much attention to play a pivotal role in progression of tumor heterogeneity because these are considered to eventually enhancing tumor recurrence. However, it is not completely understood how to prevent from drug tolerant cells in the development of tumor heterogeneity, related to epigenetic changes in treated cells. In this session, we will discuss the new aspects of tolerant mechanisms in cancer treatment and novel strategies for prevention of them.

- IS1-1 Targeting epigenetic convergence to overcome drug resistance in genetically heterogeneous cancers: lessons from CML**
S. Tiong Ong^{1,5,7}, Tun Kiat Ko¹, Asif Javed², Kian Leong Lee¹, Thushangi N. Pathiraja², Xingliang Liu², Wei Jia W. Soon³, Patrick Tan^{1,2}, Pauline C. Ng⁴, Charles Chuah⁵, Axel M. Hillmer^{2,6}, Sheila Xinxuan Soh¹, Xiu Ting Heng², Naoto Takahashi¹¹, Joanna H.J. Tan², Ravi Bhatia¹², Alexis J. Khng², Wee Joo Chng^{8,9,10}, Yee Yen Sia², David A. Fruman¹⁴, King Pan Ng¹, Zhu En Chan¹, Qiangze Hoi⁴, Cheryl Chan², Audrey S.M. Teo², Oscar Velazquez Camacho⁶, Wee Yang Meah¹³, Chiea Chuen Khor¹³, Chin Ting J. Ong⁵ (Cancer & Stem Cell Biol. Signature Res. Programme, Duke-NUS Med. Sch., Singapore, ²Cancer Therap. & Stratified Oncology, Genome Inst. of Singapore, Singapore, ³Next Generation Sequencing Platform, Genome Inst. of Singapore, Singapore, ⁴Computational & Systems Biol., Genome Inst. of Singapore, Singapore, ⁵Dept. of Haematology, Singapore General Hosp., Singapore, ⁶Inst. of Path., Faculty of Med. & Univ. Hosp. Cologne, Germany, ⁷Dept. of Med. Oncology, Natl. Cancer Cre, Singapore, ⁸Dept. Hematology-Oncology, Natl. Univ. Cancer Inst. of Singapore, Natl. Univ. Health System, Singapore, ⁹Dept. Med., Yong Loo Lin Sch. of Med., Natl. Univ. of Singapore, Singapore, ¹⁰Cancer Sci. Inst. of Singapore, Singapore, Natl. Univ. of Singapore, ¹¹Dept. Hematology, Nephrology, & Rheumatology, Akita Univ. Grad. Sch. of Med., Akita, Japan, ¹²Div. Hematology-Oncology, Dept. Med., Univ. of Alabama Birmingham, Birmingham, Alabama, USA, ¹³Human Genetics, Genome Inst. of Singapore, Singapore, ¹⁴Inst. for Immunol. & Dept. Mol. Biol. & Biochem., Univ. of California, Irvine, USA)
- IS1-2 Mechanisms of drug tolerant cells to osimertinib in EGFR mutated lung cancer**
Seiji Yano (Div. Med. Oncol., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)
EGFR変異肺がんにおけるオシメルチニブ抵抗性細胞発生のメカニズム
矢野 聖二 (金沢大・がん進展制御研・腫瘍内科)
- IS1-3 Inhibition of NF-κB improves sensitivity to irradiation and EGFR-TKIs and decreases irradiation-induced lung toxicity**
Wei Wang (Dept. radiation Oncology, Nanfang Hosp., Southern Med. Univ., Guangzhou)
- IS1-4 Combination strategies for lung cancers with EGFR mutation - drug tolerance and "destiny"**
Kenichi Suda, Tetsuya Mitsudomi (Div. Thoracic Surg., Dept. Surg., Kindai Univ. Faculty of Med.)
EGFR変異肺がんにおける併用療法の可能性—drug toleranceと耐性機序の“destiny”
須田 健一、光冨 徹哉 (近畿大・医・外科・呼吸器外科)
- IS1-5 The role and microenvironment mechanism of local RAS enhancing tumor immune tolerance**
Yuan Yawei, Guozhu Xie, Yunhong Tian (Dept. Radiation Oncology)
- IS1-6 The contribution of EGFR signal to immune evasion through chemokine suppression in human EGFRmt lung adenocarcinoma**
Hidetoshi Sumimoto¹, Atsushi Takano^{1,2}, Koji Teramoto¹, Yataro Daigo^{1,2} (Dept. Med. Oncol., Shiga Univ. Med. Sci., ²Ctr. Antibody Vaccine Ther., Inst. Med. Sci. Univ. Tokyo)
住本 秀敏¹、高野 淳^{1,2}、寺本 晃治¹、醍醐 弥太郎^{1,2} (滋賀医大・臨床腫瘍、²東京大・医科研・ワクチン抗体セ)

International Sessions

Room 7 Sep. 26 (Thu.) 9:00-11:30

E

IS2

Diverse molecular carcinogenesis processes of cancers frequent in Asia

アジアにおいて重要ながんで見られる多様な発がん機構

Chairpersons: Tatsuhiro Shibata (The Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)
Bin Tean Teh (Natl. Cancer Ctr. Singapore, Duke-NUS Med. Sch., Singapore)

座長：柴田 龍弘 (東京大・医科研・ヒトゲノム解析セ・ゲノム医科学分野)
Bin Tean Teh (Natl. Cancer Ctr. Singapore, Duke-NUS Med. Sch., Singapore)

Frequency of each cancer type diverse among regions on the globe. Cancers frequently occur in Asian area include those of esophagus (squamous-type), stomach, liver, biliary tract and T-lymphocyte. They are associated with characteristic infections (bacteria or virus) and environmental exposures of carcinogens, and are also still hard to treat. Considering explosive increase of populations in Asia, future estimated burden of these cancer types is a critical health issue. To explore the treatment and prevention of these cancers, we need to understand unique molecular features and carcinogenesis processes. In this symposium, seven researchers including four from abroad will present recent research progress on these Asian-frequent cancers.

IS2-1 Therapy driven evolution in CRT resistant recurrence in ESCC

Koshi Mimori¹, Hidenari Hirata¹, Atsushi Niida², Takaaki Masuda¹
(¹Kyushu Univ. Beppu Hosp., ²Tokyo Univ. Lab. Mol. Med.)

放射線化学療法抵抗性の食道がん再発巣における治療誘導性進化
三森 功十¹、平田 秀成¹、新井田 厚司²、増田 隆明¹ (九州大・別府病院・外科、²東京大・医科研・ゲノム医科学分野)

IS2-2 Tracing Oncogene Rearrangements in the Mutational History of Lung Adenocarcinoma

Young Seok Ju¹, Jake J Lee^{1,2}, Seongyeol Park¹, Junchawk Lee⁵, Doo Hyun Chung³, Tae Min Kim³, Yoon Kyung Jeon³, Dongwan Hong¹, Peter J Park², Young Tae Kim³ (¹Korea Advanced Inst. of Sci. & Tech., ²Harvard Med. Sch., ³Seoul Natl. Univ. Hosp., ⁴Natl. Cancer Ctr., Korea, ⁵Korea Inst. of Sci. & Tech. Information)

IS2-3 Vicious combination of TET repression and DNMT activation strongly exacerbates aberrant methylation induction

Hideyuki Takeshima, Tohru Niwa, Mika Wakabayashi, Satoshi Yamashita, Toshikazu Ushijima (Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

Tet 遺伝子発現抑制と DNMT 活性上昇という悪い組み合わせは異常 DNA メチル化を強力に誘発する

竹島 秀幸、丹羽 透、若林 美香、山下 聡、牛島 俊和 (国立がん研セ・研・エピゲノム)

IS2-4 Genomic, Epigenomic and Immunological studies of Cholangiocarcinoma in Diverse Populations

Bin Tean Teh^{1,2,3,4} (¹Natl. Cancer Ctr. Singapore, ²Duke-NUS Med. Sch., Singapore, ³Inst. of Mol. & Cell Biolog. Singapore, ⁴Cancer Sci. Inst., Singapore)

IS2-5 Ubiquitous Response of Cholangiocarcinoma to CDK4/6 Inhibition

Siwanon Jirawatnotai¹, Gunya Sittithumcharee^{1,4}, Orawan Suppramote¹, Kulthida Vaeteewoottacharn², Sopit Wongkham², Monthira Suintiparpluacha¹, Chawalit Pairojkul³, Somponnat Sampattavanich^{1,6}, Komkrid Changkeaw⁵, Atit Silsirivanit², Krittiya Korphaisarn⁷, Pinpat Tripatara¹, Seiji Okada⁴ (¹Dept. Pharmacology, Faculty of Med., Siriraj Hosp., Mahidol Univ., ²Dept. Biochem., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., ³Dept. Path., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., ⁴Div. Hematopoiesis, Joint Res. Ctr. for Human Retrovirus Infection, Kumamoto Univ., ⁵Dept. Path., Faculty of Med., Siriraj Hosp., Mahidol Univ., ⁶Dept. Radiology, Faculty of Med., Siriraj Hosp., Mahidol Univ., ⁷Dept. Med., Faculty of Med., Siriraj Hosp., Mahidol Univ.)

IS2-6 Understanding the Mechanisms of Fine-Tuning A-to-I RNA Editing in Cancer

Polly Leilei Chen^{1,2}, Hui Qi Hong¹, Jian Han¹, Omer An¹ (¹Cancer Sci. Inst. of Singapore, Natl. Univ. of Singapore (NUS), ²Dept. Anatomy, NUS)

IS2-7 Genetic alterations in adult T-cell leukemia/lymphoma

Yasunori Kogure, Keisuke Kataoka (Natl. Cancer Ctr. Div. Mol. Oncol.)

ATL における遺伝子異常

木暮 泰寛、片岡 圭亮 (国立がん研セ・研・分子腫瘍学)

Symposia

Room 8 Sep. 26 (Thu.) 9:00-11:30

E

S4

Biology and genetics of brain metastasis and their clinical implications

転移性脳腫瘍の分子生物学と最適治療への道程

Chairpersons: Keisuke Ueki (Dokkyo Med. Univ. Cancer Ctr.)
Shinya Sato (General Med. Education Ctr., Yamagata Univ. Faculty of Med.)

座長：植木 敬介 (獨協医大・腫瘍セ)
佐藤 慎哉 (山形大・医・総合医学教育セ)

Brain metastasis is a grave complication for cancer patients that seriously affects quality of life, and often becomes the direct cause of death. As the prognosis of cancer patients improves with the recent advancement of molecular targeting drugs, how to control and treat brain metastasis is more than ever important. On the other hand, molecular mechanism of brain metastasis has not been the target of vigorous research in the post-genome era. In this symposium, we focus on this specific issue starting from clinical studies in pursuit of best current management, proceeding to discuss experimental and clinical investigations to elucidate molecular mechanisms of brain metastasis. Connecting those studies will provide insight into the future measures to improve outcome of the patients with various cancers.

S4-1 Optimal treatment for metastatic brain tumor : considering from JCOG study

Shinya Sato¹, Takamasa Kayama² (¹General Med. Education Ctr., Yamagata Univ. Fac. of Med., ²Dept. Advanced Med., Yamagata Univ. Fac. of Med.)

転移性脳腫瘍の最適治療 ~JCOG study から~

佐藤 慎哉¹、嘉山 孝正² (山形大・医・総合医学教育セ、²山形大・医・先進医学講座)

S4-2 Real-time visualization of brain metastasis in vivo

Takahiro Tsuji¹, Hiroaki Wake², Hiroaki Ozasa^{1,2}, Mariko Shindo³, Hitomi Ajimizu¹, Masatoshi Yamazoe¹, Yuto Yasuda¹, Yuichi Sakamori¹, Takashi Nomizu¹, Young Hak Kim¹, Toyohiro Hirai¹ (¹Dept. Respir. Med., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. System Neurosci., Grad. Sch. Med., Kobe Univ.)

転移性脳腫瘍の可視化モデル

辻 貴宏¹、和氣 弘明²、小笹 裕晃^{1,2}、進藤 麻理子²、味水 瞳¹、山添 正敏¹、安田 有斗¹、阪森 優一¹、野溝 岳¹、金 永学¹、平井 豊博¹ (京都大・医・呼吸器内科、²神戸大・医・システム生理学)

S4-3 Approach to identifying the molecular mechanisms of breast cancer brain metastases based on xenograft models

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

乳がんの脳転移に関わる分子機構を同定するためのアプローチ
有馬 好美 (慶應大・医・先端研・遺伝子制御)

S4-4 Novel immune, molecular and metabolic features of melanoma brain metastases: implications for therapeutic development

Michael A. Davies^{1,2,3} (¹Dept. Melanoma Med. Oncology, MD Anderson Cancer Ctr., ²Dept. Translational Mol. Path., MD Anderson Cancer Ctr., ³Dept. Systems Biol., MD Anderson Cancer Ctr.)

SST1 Present situation and future prospect of the genome

project of pediatric and AYA cancers

小児・AYAがんにおけるゲノムプロジェクトの現状と今後

Chairpersons: Tatsuro Tajiri (Pediatric Surg., Kyoto Pref. Univ. of Med.)
Junko Takita (Dept. Pediatrics, Grad. Sch. of Med., Univ. of Kyoto)
座長: 田尻 達郎 (京都府立医大・小児外科)
滝田 順子 (京都大・院医・発達小児科)

Recent advances in genome-scale technologies and the ensuing outpouring of genetic information related to cancer have accelerated the convergence of discovery science and clinical medicine. Indeed, by examining the molecular profiles of human cancers using next-generation sequencing (NGS) and analytical tools have identified a number of druggable genetic aberrations and molecularly defined disease subtypes that may inform treatment decisions in many types of cancer. Therefore, there is a need to better understand the genetic basis and landscapes of human cancers as well as new applications of genome-wide technologies to accelerate the translation of genomic insights into clinical practice. In this Symposium, cutting-age researches in the field of cancer genome will be discussed across different types of cancer.

SST1-1 Perspective of clinical sequencing for pediatric leukemia

Masashi Sanada (Dept. Advanced Diagnosis, Clin. Res. Ctr., NHO Nagoya Med. Ctr.)

小児白血病のクリニカルシーケンスの展望

眞田 昌 (NHO名古屋医療セ・臨床研究セ)

SST1-2 Fundamentals for Genetic Research Projects in Pediatric Oncology

Masahiro Sekiguchi¹, Junko Takita² (¹Dept. Pediatr., Univ. Tokyo, ²Dept. Pediatr., Kyoto Univ.)

小児固形腫瘍におけるゲノムプロジェクトの基盤構築

関口 昌央¹, 滝田 順子² (¹東京大・小児科, ²京都大・小児科)

SST1-3 Prospects of genome medicine for pediatric cancers

Hitoshi Ichikawa^{1,2} (¹FIOC, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Transl. Genomics, Natl. Cancer Ctr. EPOC)

小児がんのゲノム医療の展望

市川 仁^{1,2} (¹国立がん研セ・研・基盤的臨床開発コアセ, ²国立がん研セ・先端医療開発セ・ゲノム TR)

SST1-4 Current status of clinical genomic profiling for brain tumors in pediatric and young adult patients

Koichi Ichimura (Brain Tumor Translational Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

脳腫瘍のクリニカルシーケンスの現状

市村 幸一 (国立がん研セ・研・脳腫瘍連携)

SST1-5 Clinical sequencing by Todai OncoPanel for gynecologic malignancies in adolescents and young adults (AYA)

Katsutoshi Oda^{1,2}, Michihiro Tanikawa¹, Miyuki Harada¹, Kumiko Oseto², Shinji Kohsaka³, Yutaka Osuga^{1,2}, Tomoyuki Fujii¹, Kiyoshi Miyagawa³, Hiroyuki Mano³, Hiroyuki Aburatani⁴, Kohei Miyazono⁵ (¹Dept. Ob. & Gyn., The Univ. of Tokyo, ²Cent. Genome Med., The Univ. of Tokyo, ³Natl. Can. Ctr., Dept. Cell. Signal., ⁴RCAST, The Univ. of Tokyo, ⁵Dept. Mol. Pathol., The Univ. of Tokyo)

AYA世代を中心とした婦人科がんにおけるクリニカルシーケンス (Todai OncoPanel)の現状

織田 克利^{1,2}, 谷川 道洋¹, 原田 美由紀¹, 大瀬戸 久美子², 高阪 真路³, 大須賀 稜^{1,2}, 藤井 知行¹, 宮川 清², 間野 博行³, 油谷 浩幸⁴, 宮園 浩平⁵ (¹東京大・医・産婦人科, ²東京大・病院・ゲノム診療部, ³国立がん研セ・細胞情報学, ⁴東京大・先端研・ゲノムサイエンス, ⁵東京大・院・分子病理学)

J14-1 Bone and soft tissue tumor - genome analyses and new treatment

骨軟部腫瘍 - ゲノム解析と治療法開発

Chairperson: Koichi Matsuda (Grad. Sch. of Frontier Sci., The Univ. of Tokyo)
座長: 松田 浩一 (東京大・院・新領域創成科学研究科)

J-1001 Combination immunotherapy with telomerase-specific oncolytic adenovirus for osteosarcoma

Koji Demiya¹, Hiroshi Tazawa^{2,3}, Yusuke Mochizuki¹, Miho Kure¹, Hiroya Kondo¹, Joe Hasei⁴, Toshiyuki Kunisada⁵, Yasuo Urata⁶, Toshifumi Ozaki¹, Toshiyoshi Fujiwara² (¹Dept. Orthopaedic Surg., Okayama Univ., Grad. Sch., ²Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ. Grad. Sch., ³Cent. for Innovative Clin. Med., Okayama Univ. Hosp., ⁴Dept. Sports Med., Okayama Univ. Grad. Sch., ⁵Dept. Med. Materials for Musculoskeletal Reconstruction, Okayama Univ. Grad. Sch., ⁶Oncolys BioPharma, Inc.)

骨肉腫に対するテロメラーゼ特異的腫瘍融解ウイルスを用いた複合免疫療法

出宮 光二¹, 田澤 大^{2,3}, 望月 雄介¹, 久禮 美穂¹, 近藤 宏也¹, 長谷井 嬢⁴, 国定 俊之⁵, 浦田 泰生⁶, 尾崎 敏文¹, 藤原 俊義² (¹岡山大・院医・整形外科, ²岡山大・院医・消化器外科, ³岡山大・新医療研究開発セ, ⁴岡山大・院医・運動器スポーツ医学講座, ⁵岡山大・院医・運動器医療材料開発講座, ⁶オンコリスバイオファーマ)

J-1002 Frequent abnormalities in TP53 and increased genetic instability in myxofibrosarcoma

Yasuhide Takeuchi^{1,2}, Hiromichi Suzuki¹, Kenichi Yoshida¹, Yuichi Shirai³, Nobuyuki Kakiuchi¹, Yusuke Shiozawa¹, Yoshikage Inoue¹, Kenichi Chiba³, Hideki Makishima¹, Satoru Miyano³, Hironori Haga², Frederik Damm⁴, Seishi Ogawa¹ (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ²Dept. Diag. Path., Kyoto Univ. Hosp., ³Human Genome Ctr., Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ⁴Dept. Hematol. Oncol. & Tumor Immunol., Charite Univ. Hosp. Berlin)

粘液線維肉腫にみられる TP53 の異常と著明な遺伝的不安定性

竹内 康英^{1,2}, 鈴木 啓道¹, 吉田 健一¹, 白石 友一³, 垣内 伸之¹, 塩澤 裕介¹, 井上 善景¹, 千葉 健一³, 牧島 秀樹¹, 宮野 悟³, 羽賀 博典², Frederik Damm⁴, 小川 誠司¹ (¹京都大・院医・腫瘍生物, ²京都大・病院・病理診断科, ³東京大・医科研・ヒトゲノム解析セ, ⁴Charite 大・病院・臨床免疫腫瘍血液部)

J-1003 The importance of HAT enhanced HIF mechanisms in osteosarcoma

Kanao Takeda¹, Masamitsu Mikami², Atsushi Iwai³, Mizuho Takeda¹, Asami Sasaki¹, Takuya Kanatani¹, Shino Kobayashi¹, Erika Okinaka¹, Natsuki Wariishi¹, Etsuko Hattori³, Souichi Adachi^{1,2}, Yasuhiko Kamikubo¹ (¹Dept. Hum. Health. Sci., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. Pediatrics, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ³Dept. Neurosurgery, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)

骨肉腫における HAT 強調 HIF メカニズムの重要性

武田 佳那子¹, 三上 真充², 岩井 篤², 武田 瑞穂¹, 佐々木 亜沙美¹, 金谷 卓弥¹, 小林 紫乃¹, 沖中 えり佳¹, 割石 菜月¹, 服部 悦子³, 足立 壮一^{1,2}, 上久保 靖彦¹ (¹京都大・院医・人間健康, ²京都大・医・小児科, ³京都大・医・脳外科)J-1004 Frequent mutations of genes encoding H⁺-VTPase components in granular cell tumorsMasaya Sekimizu^{1,2,3}, Akihiko Yoshida⁴, Sachiyo Mitani¹, Naofumi Asano⁵, Takashi Kubo³, Fumito Yamazaki¹, Hiromi Sakamoto¹, Katsunori Inagaki³, Akira Kawai², Hitoshi Ichikawa¹, Genome Consortium Japan Sarcoma⁶ (¹Dept. Clin. Genomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Musculoskeletal Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Dept. Orthopaedic Surg. Showa Univ. Sch. of Med., ⁴Dept. Pathol. & Clin. Lab, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁵Div. Rare Cancer Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Japan Sarcoma Genome Consortium)

顆粒細胞腫の液胞型 ATPアーゼ複合体の高頻度変異の同定

関水 壮哉^{1,2,3}, 吉田 朗彦⁴, 三谷 幸代¹, 浅野 尚文⁵, 久保 崇¹, 山崎 文登¹, 坂本 裕美¹, 稲垣 克記³, 川井 章², 市川 仁¹, 骨軟部腫瘍ゲノムコンソーシアム⁶ (¹国立がん研セ・研・臨床ゲノム解析, ²国立がん研セ・中央病院・骨軟部腫瘍, ³昭和大・整形, ⁴国立がん研セ・中央病院・病理, ⁵国立がん研セ・研・希少がん, ⁶骨軟部腫瘍ゲノムコンソーシアム)

J14-2 Head and neck cancer
頭頸部がん

Chairperson: Ryuichi Hayashi (Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)
座長: 林 隆一 (国立がん研セ・東病院)

- J-1005 Detection of circulating sarcoma tumor cells using a microfluidic chip-type cell sorter and next-generation sequencing**
Nobuhiko Hasegawa^{1,2}, Shinji Kohsaka¹, Ikuko Nakamura¹, Yoshiyuki Suehara², Tatsuya Takagi², Takuo Hayashi³, Tsuyoshi Saito³, Kazuo Kaneko², Hiroyuki Mano¹ (¹Div. Cell. Sig., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Orthopedic Surg., Juntendo Univ., Sch. Med., ³Dept. Human Path., Juntendo Univ., Sch. Med.)

骨軟部肉腫におけるマイクロ流路チップ・セルソーターを使用した循環腫瘍細胞の同定と次世代シーケンシング

長谷川 延彦^{1,2}、高阪 真路¹、中村 育子¹、末原 義之²、高木 辰哉²、林 大久生³、斎藤 剛³、金子 和夫²、間野 博行¹ (国立がん研セ・研・細胞情報学、²順天堂大・医・整形外科、³順天堂大・医・人体病理)

- J-1006 Genomic landscape of pulmonary metastasis-positive pediatric osteosarcoma in Japanese patients**
Yasutoshi Tatsumi¹, Miki Ohira², Tsukasa Yonemoto³, Fuyuki Miya⁴, Tatsuhiko Tsunoda⁴, Hiroto Kamoda³, Takeshi Ishii³, Hiroki Nagase⁵, Osamu Shimozato¹, Shintaro Iwata⁶ (¹Div. Oncogenomics, Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ²Res. Inst. for Clin. Oncology, Saitama Cancer Ctr., ³Div. Orthopedic Surg., Chiba Cancer Ctr., ⁴Dept. Med. Sci. Mathematics, Tokyo Med. & Dent. Univ., ⁵Div. Cancer Genetics, Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ⁶Dept. Musculoskeletal Oncology & Rehabilitation, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

日本人の小児骨肉腫の肺転移発生に関連するゲノム異常
巽 康年¹、大平 美紀²、米本 司³、宮 冬樹⁴、角田 達彦⁴、鴨田 博人³、石井 猛³、永瀬 浩喜⁵、下里 修¹、岩田 慎太郎⁶ (千葉県がん研・腫瘍ゲノム、²埼玉県がん研・臨床腫瘍研、³千葉県がん研・整形外科、⁴東京医歯大・医科学数理、⁵千葉県がん研・がん遺伝創薬、⁶国立がん研セ・骨軟部腫瘍)

- J-1007 Characterization of URST4 as a novel biomarker and therapeutic target for oral cancer**
Ming Zhu¹, Atsushi Takano^{1,2}, Masako Nakamura¹, Bayarbat Tsevegjav¹, Yoshihiro Yoshitake³, Masanori Shinohara³, Yataro Daigo^{1,2} (¹Dept. Med. Oncol., Shiga Univ., ²Antibody & Vaccine, Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ³Oral & Maxillofacial Surg. of Kumamoto Univ.)

口腔がんの新規治療標的とバイオマーカーとしてのURST4の特性
祝 銘¹、高野 淳^{1,2}、中村 正子¹、シエベグジヤブ バヤルバット¹、吉武 義泰³、篠原 正徳³、醍醐 弥太郎^{1,2} (滋賀医大・臨床腫瘍学講座、²東京大・医科研・抗体ワクチンセ、³熊本大・医付属病院)

- J-1008 New target OASEP1 as a biomarker and therapeutic target for oral cancer**
Atsushi Takano^{1,2}, Yoshihiro Yoshitake³, Masanori Shinohara³, Yataro Daigo^{1,2} (¹Ctr. Antibody & Vaccine Therapy, Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ²Dept. Med. Oncol., Shiga Univ. of Med. Sci., ³Dept. Oral & Maxillofacial Surg. of Kumamoto Univ.)

口腔がんの新規予後不良因子、治療標的候補OASEP1の解析
高野 淳^{1,2}、吉武 義泰³、篠原 正徳³、醍醐 弥太郎^{1,2} (東京大・医科研・病院・抗体ワクチンセ、²滋賀医大・腫瘍内科、³熊本大・歯科口腔外科)

- J-1009 Evaluating the effectiveness of combination therapies with cetuximab and HDACi for HNSCC**
Akira Noguchi, Kohji Takagi, Shinichi Tanaka, Takashi Minamisaka, Takahiko Nakajima, Johji Imura (Dept. Diagnostic Path., Toyama Univ., Sch. Med.)

HNSCCにおけるセツキシマブとHDAC阻害剤併用療法の有用性の検討
野口 映、高木 康司、田中 真一、南坂 尚、中嶋 隆彦、井村 穰二 (富山大・医・病理診断学)

- J-1010 BRAF mutation testing by dPCR improves the diagnosis accuracy of FNA for the papillary thyroid carcinoma**
Arisa Kitazaki¹, Yuki Komabayashi^{1,2}, Yusuke Ono^{1,3}, Taichi Kimura⁴, Shinya Tanaka⁵, Kazuo Nagashima^{1,6}, Yusuke Mizukami^{1,3} (¹Inst. of Biomed. Res., Sapporo Higashi Tokushukai Hosp., ²Otolaryng., Head & Neck Surg., Sapporo Higashi Tokushukai Hosp., ³Dept. Med., Asahikawa Med. Univ., ⁴Dept. Path., Natl. Hosp. Organ., Hokkaido Med. Cent., ⁵Dept. Canc. Path., Hokkaido Univ. Grad. Sch. of Med., ⁶Dept. Path., Sapporo Higashi Tokushukai Hosp.)

デジタルPCRによるBRAF遺伝子変異検査は甲状腺乳頭癌のFNA正診率を向上させる
北崎 アリサ¹、駒林 優樹^{1,2}、小野 裕介^{1,3}、木村 太一⁴、田中 伸哉⁵、長嶋 和郎^{1,6}、水上 裕輔^{1,3} (札幌東徳洲会病院・医学研、²札幌東徳洲会病院・耳鼻咽喉・頭頸部外科、³旭医大・医、⁴北海道医療セ・病理診断、⁵北海道大・医学研究院・腫瘍病理、⁶札幌東徳洲会病院・病理診断)

- J-1011 Involvement of partial EMT gene in malignant behavior of head and neck squamous cell carcinoma**
Satoru Kisoda¹, Wenhua Shao¹, Takaaki Tsunematsu², Naozumi Ishimaru¹, Yasusei Kudo¹ (¹Oral Mol. Path., Tokushima Univ., Sch. Dent., ²Biochem. & Mol. Genetics, Univ. of Virginia, Sch. Med.)

口腔癌におけるpartial EMTに関連する遺伝子の悪性度への関与
木曾田 暁¹、邵 文華¹、常松 貴明²、石丸 直澄¹、工藤 保誠¹ (徳島大・歯・口腔分子病態学、²バージニア大・医・生化学・分子遺伝学)

- J-1012 Childhood and adolescent thyroid cancer after the Fukushima Daiichi Nuclear Plant Accident**
Manabu Iwadate¹, Norisato Mitsutake², Michiko Matsuse³, Satoshi Suzuki¹, Hiroshi Mizunuma¹, Chiyo Ookouchi¹, Yoshiko Matsumoto¹, Sho Hasegawa¹, Katsuharu Saito³, Yukie Yamaya¹, Syunichi Yamashita¹, Shinichi Suzuki¹ (¹Dept. Thyroid & Endocrinology, Fukushima Med. Univ., ²Dept. Radiation Med. Sci., ABD Inst., Nagasaki Univ., ³Dept. Gastrointestinal Surg., Fukushima Med. Univ., ⁴Fukushima Med. Univ.)

福島第一原発事故後の小児若年者甲状腺癌について
若館 学¹、光武 範史²、松瀬 美智子²、鈴木 聡¹、水沼 廣¹、大河内 千代¹、松本 佳子¹、長谷川 翔¹、斎藤 勝治³、山谷 幸恵¹、山下 俊一⁴、鈴木 真一¹ (福島県医大・甲状腺内分泌学講座、²長崎大・原爆後障害医療研、³福島県医大・消化管外科学講座、⁴福島県医大)

J14-3 Hematological malignancies (1)
 造血器腫瘍 (1)

Chairperson: Motohiro Kato (Natl. Ctr. for Child Health & Development)
 座長: 加藤 元博 (国立成育医療研究セ・小児がんセ・移植・細胞治療科)

- J-1013 Induction of autophagy by CDK4/6 inhibition in t(8;21) acute myeloid leukemia cells**
 Kana Nakatani, Hidemasa Matsuo, Yasuhiko Kamikubo, Souichi Adachi (Dept. Human Health Sci., Kyoto Univ.)

CDK4/6 阻害は t(8;21)急性骨髄性白血病においてオートファジーを誘導する
 中谷 香菜、松尾 英将、上久保 靖彦、足立 壮一 (京都大・医・人間健康)

- J-1014 Genetic profiling of angioimmunoblastic T-cell lymphoma and its related diseases**

Yasuhito Suchara¹, Mamiko Sakata-Yanagimoto¹, Keiichiro Hattori¹, Manabu Kusakabe¹, Kota Fukumoto¹, Manabu Fujisawa¹, Kenichi Chiba², Yuichi Shiraishi², Satoru Miyano³, Seishi Ogawa⁴, Kosei Matsue⁵, Shigeru Chiba¹ (¹Dept. Hematol., Univ. of Tsukuba, ²Natl. Cancer Ctr., ³Lab. of DNA Information Analysis, Human Genome Ctr., ⁴Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ⁵Dept. Hematol./Oncol., Kameda Med. Ctr.)

血管免疫芽球性T細胞リンパ腫および類縁疾患のゲノム解析
 末原 泰人¹、坂田(柳) 麻美子¹、服部 圭一郎¹、日下部 学¹、福本 浩太¹、藤澤 学¹、千葉 健一²、白石 友一²、宮野 悟³、小川 誠司⁴、末永 孝生⁵、千葉 滋¹ (筑波大・血液内科、²国立がん研セ・研、³東京大・医科研・DNA情報解析分野、⁴京都大・腫瘍生物学、⁵亀田総合病院・血液腫瘍内科)

- J-1015 The role of endosomal proteins, Samd9 and Samd9L, in hematopoiesis and myeloid diseases carrying monosomy 7**

Akiko Nagamachi¹, Hirotsuka Matsui², Satoru Shinriki², Akinori Kanai³, Toshiya Inaba³ (¹Radiation Res. Ctr., RIRBM, Hiroshima Univ., ²Grad. Sch. of Med. Sci., Kumamoto Univ., ³Div. Mol. Oncology, RIRBM, Hiroshima Univ.)

7q欠失白血病責任遺伝子 Samd9/Samd9L とその変異体の初期エンドソームにおける生化学的機能解析
 長町 安希子¹、松井 啓隆²、神力 悟²、金井 昭哉³、稲葉 俊哉³ (広島大・原医研・先端医学実験施設、²熊本大・臨床病態解析学分野、³広島大・原医研・がん分子病態研究分野)

- J-1016 Hexokinase-2(HK2) promotes hypoxia-inducible autophagy, leading to proteasome inhibitor resistance in multiple myeloma**

Sho Ikeda, Fumito Abe, Akihiro Kitadate, Naoto Takahashi, Hiroyuki Tagawa (Dept. Hematology, Nephrology, & Rheumatology, Akita Univ.)

ヘキソキナーゼ-2は低酸素誘導性オートファジーを促進し、多発性骨髄腫のプロテアソーム阻害薬抵抗性を誘導する
 池田 翔、阿部 史人、北館 明宏、高橋 直人、田川 博之 (秋田大・医・血液・腎臓・膠原病内科)

- J-1017 EBV⁺ pyothorax-associated lymphoma expresses CCL17 and CCL22 chemokines that recruit CCR4⁺ regulatory T cells**

Tomonori Higuchi¹, Yumiko Hashida¹, Takako Ujihara^{1,2}, Ayuko Taniguchi³, Takashi Nakayama⁴, Masanori Daibata¹ (¹Dept. Microbiol. Infect., Kochi Med. Sch., Kochi Univ., ²Sci. Res. Ctr., Kochi Univ., ³Dept. Hematol. Respir., Kochi Med. Sch., Kochi Univ., ⁴Div. Chemother., Kindai Univ., Fac. Pharm.)

EBV陽性膿胸関連リンパ腫はCCR4陽性制御性T細胞の誘引に寄与するケモカインCCL17およびCCL22を発現する
 樋口 智紀¹、橋田 裕美子¹、氏原 隆子^{1,2}、谷口 亜裕子³、中山 隆志⁴、大畑 雅典¹ (高知大・医・微生物、²高知大・総合研究セ、³高知大・医・血液・呼吸器内科、⁴近畿大・薬・化学療法)

- J-1018 Extramedullary leukemogenic niche in the spleen exacerbates the progression of acute myeloid leukemia**

Yusuke Amemiya¹, Shogo Okazaki¹, Takuro Nakamura², Ryo Goitsuka¹ (¹Development & Aging, Res. Ins. Biomed Sci., Tokyo Univ. Sci., ²Div. Carcinogenesis, Cancer Inst., JFCR)

脾臓臓外造血ニッチによる急性骨髄性白血病の増悪化
 雨宮 祐輔¹、岡崎 章悟¹、中村 卓郎²、後飯塚 僚¹ (東京理科大・生命研・発生老化、²(公財)がん研・研・発がん)

E14-1 Hematological malignancies (2)
 造血器腫瘍 (2)

Chairperson: Souichi Adachi (Human Health Sci., Kyoto Univ.)
 座長: 足立 壮一 (京都大・院医・人間健康)

- E-1001 Combined Stag2/Runx1 loss causes myelodysplastic syndrome through perturbed enhancer interactions**

Yotaro Ochi^{1,2}, Ayana Kon¹, Masahiro Nakagawa¹, Keisuke Kataoka¹, Haruhiko Koseki³, Ryunosuke Saiki¹, Tetsuichi Yoshizato¹, Kenichi Yoshida¹, Akinori Yoda¹, Hiroshi Suzuki¹, Tatsuki Tsuruyama⁵, Hideki Makishima¹, Yusuke Shiozawa¹, Yasuhito Nannya¹, Eiji Sugihara⁶, Takaki Sato⁶, Masashi Sanada⁷, Akifumi Takaori-Kondo², Satoru Miyano⁸, Seishi Ogawa¹ (¹Pathol & Tumor Biol, Kyoto Univ., ²Hematol Oncol, Kyoto Univ., ³Devolp Genet, RIKEN, ⁴David H Koch Inst, MIT, ⁵Drug Discov, Kyoto Univ., ⁶Innovation Med. Res. Inst., Res. & Development Ctr. for Precision Med., Univ. of Tsukuba, ⁷Dept. Advanced Diagnosis, Clin. Res. Ctr., Nagoya Med. Ctr., ⁸Lab. of DNA Information Analysis, Human Genome Ctr., Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)

コヒーシオン STAG2 および RUNX1 変異による骨髄異形成症候群発症の分子機構

越智 陽太郎^{1,2}、昆 彩奈¹、中川 正宏¹、片岡 圭亮¹、古関 明彦³、佐伯 龍之介¹、吉里 哲一¹、吉田 健一¹、依田 成玄¹、鈴木 洋⁴、鶴山 竜昭⁵、牧島 秀樹¹、塩澤 裕介¹、南谷 泰仁¹、杉原 英志⁶、佐藤 孝明⁶、真田 昌⁷、高折 晃史²、宮野 悟⁸、小川 誠司¹ (京都大・腫瘍生物学、²京都大・血液腫瘍内科、³理研・免疫器官形成研究グループ、⁴マサチューセッツ コーク癌総合研、⁵京都大・創薬医学講座、⁶筑波大・プレジジョンメディスン開発研究セ・ゲノム先端医療分野、⁷国立病院機構 名古屋医療セ・臨床研究セ・高度診断研究部、⁸東京大・医科研・ヒトゲノム解析セ・DNA情報解析分野)

- E-1002 Development of novel investigational cancer vaccine for multiple myeloma**

Hiroshi Yasui¹, Arinobu Tojo¹, Bae Joeeun², Doris Peterkin³, Noopur Rajee⁴, Nikhil Munshi², Kenneth Anderson² (¹Hematol/Oncol, Inst. of Med. Sci., Tokyo Univ., ²Dana-Farber Cancer Inst., Harvard Med. Sch., MA, USA, ³OncoPep Inc., MA, USA, ⁴Massachusetts General Hosp. Cancer Ctr., Harvard Med. Sch., MA, USA)

多発性骨髄腫における新規がんワクチンの開発

安井 寛¹、東條 有伸¹、Bae Joeeun²、Doris Peterkin³、Noopur Rajee⁴、Nikhil Munshi²、Kenneth Anderson² (東京大・医科研・附属病院血液腫瘍内科、²ハーバード大・ダナファーバー癌研、³OncoPep Inc.、⁴ハーバード大・マサチューセッツ総合病院)

- E-1003 Long-term outcomes and diagnosis-to-treatment interval in NK/T-cell lymphoma: 7-year follow-up of the NKEA study**

Kana Miyazaki¹, Motoko Yamaguchi¹, Ritsuro Suzuki², Masahiko Oguchi³, Masatoshi Hasegawa⁴, Naoyuki Katayama¹ (¹Dept. Hematol. & Oncol., Mie Univ. Grad. Sch. Med., ²Innovative Cancer Ctr., Shimane Univ. Hosp., ³Dept. Radiat. Oncol., Cancer Inst. Hosp. of JFCR, ⁴Dept. Radiat. Oncol., Nara Med. Univ.)

NK/T細胞リンパ腫の長期予後と診断治療間隔: NKEA 研究の7年追跡調査

宮崎 香奈¹、山口 素子¹、鈴木 律朗²、小口 正彦³、長谷川 正俊⁴、片山 直之¹ (三重大・院医・血液腫瘍内科、²島根大・医・先端がん治療セ、³(公財)がん研・有明病院・放射線治療科、⁴奈良医大・医・放射線腫瘍)

- E-1004 Identification of RUNX1-NFATc2 axis as a novel target for overcoming drug-resistant APL**

Toshiya Tatsuta¹, Kana Furuichi¹, Tatsuya Masuda¹, Hirohito Kubota¹, Atsushi Iwai², Masamitsu Mikami², Etsuko Hattori³, Hidemasa Matsuo¹, Hiroshi Sugiyama⁴, Souichi Adachi^{1,2}, Yasuhiko Kamikubo¹ (¹Dept. Hum. Health Sci., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. Pediatrics, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ³Dept. Neurosurgery, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ⁴Dept. Chem., Grad. Sch. Sci., Kyoto Univ.)

薬剤耐性 APL 新規治療標的としての RUNX1-NFATc2 axis

立田 俊也¹、古市 華菜¹、増田 達哉¹、窪田 博仁¹、岩井 篤²、三上 真充²、服部 悦子³、松尾 英将¹、杉山 弘⁴、足立 壮一^{1,2}、上久保 靖彦¹ (京都大・院医・人間健康科学、²京都大・院医・小児科、³京都大・院医・脳外科、⁴京都大・院理・化学)

Signal transduction of cancer cells (1)
がん細胞のシグナルトランスダクション (1)

Chairperson: Yoshinori Murakami (Div. Mol. Path., Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)

座長：村上 善則 (東京大・医科研・人癌病因道遺伝子分野)

E-1005 Molecular pathogenesis and therapeutic target in acute erythroid leukemiaJune Takeda¹, Kenichi Yoshida¹, Tetsuichi Yoshizato¹, Yusuke Shiozawa², Yuichi Shiraishi³, Kenichi Chiba³, Hiroko Tanaka³, Masashi Sanada⁴, Satoru Miiyano³, Akinori Yoda¹, Hideki Makishima¹, Seishi Ogawa¹ (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ²Dept. Pediatrics, The Univ. of Tokyo, ³Human Genome Ctr., Inst. of Med. Sci., ⁴Clin. Res. Ctr., Natl. Hosp. Organization Nagoya Med. Ctr.)**急性赤白血病のゲノム解析と治療標的**竹田 淳恵¹、吉田 健一¹、吉里 哲一¹、塩澤 裕介²、白石 友一³、千葉 健一³、田中 洋子³、眞田 昌⁴、宮野 悟³、依田 成玄¹、牧島 秀樹¹、小川 誠司¹ (京都大・腫瘍生物学、²東京大・小児科、³東京大・医科研・ヒトゲノム解析センタ、⁴名古屋医療セ・臨床研究セ)**E-1006 BATF3/IRF4 transcriptional complex suppresses cellular immunity-associated gene signature in HTLV-I-associated ATLL cells**Masao Nakagawa (Dept. Hematology, Hokkaido Univ. Faculty of Med.)
BATF3/IRF4 転写因子複合体は HTLV-I 関連 ATLL 細胞における細胞性免疫関連遺伝子発現を抑制する
中川 雅夫 (北海道大・医・血液内科)**J-1019 Roles of MEP50/PRMT5 complex in hedgehog signaling pathway-activated cancer cells**Yoshinori Abe, Nobuyuki Tanaka (Dept. Mol. Oncol., Inst. Adv. Med. Sci., Nippon Med. Sch.)**恒常的に hedgehog シグナル伝達経路が活性化した癌細胞における MEP50/PRMT5 複合体の役割**

阿部 芳憲、田中 信之 (日本医大・先端研・遺伝子制御)

J-1020 Secreting protein p53PAD7 inhibits cell proliferation via the Hippo signaling pathwayMasahiro Takikawa¹, Atsushi Okabe³, Atsushi Kaneda³, Fuyuki Ishikawa², Rieko Ohki¹ (¹Lab. of Fundamental Oncol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ., ³Dept. Mol. Oncology, Grad. Sch. of Med., Chiba Univ.)**分泌性タンパク質 p53PAD7 と Hippo シグナル経路による増殖抑制機構の解明**滝川 雅大¹、岡部 篤史³、金田 篤志³、石川 冬木²、大木 理恵子¹ (国立がん研セ・研・基礎腫瘍学ユニット、²京都大・院生命、³千葉大・院医・分子腫瘍学)**J-1021 CADM1 regulates Hippo pathway through interaction with MST-LATS kinases in lung adenocarcinoma**Takeshi Ito¹, Daisuke Matsubara^{1,2}, Ichidai Tanaka³, Yumi Tsuboi¹, Daiya Takai⁴, Masashi Fukayama⁵, Yoshitaka Sekido⁶, Toshiro Niki², Yoshinori Murakami¹ (¹Div. Mol. Pathol., Inst. Med. Sci., Univ. Tokyo, ²Dept. Integrative Pathol., Jichi Med. Univ., ³Dept. Resp. Med., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ⁴Dept. Resp. Med., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, ⁵Dept. Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, ⁶Div. Cancer Biol., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst.)**細胞接着分子 CADM1 は肺腺がんにおいて MST-LATS キナーゼ群と相互作用し Hippo 経路を制御する**伊東 剛¹、松原 大祐^{1,2}、田中 一大³、坪井 裕見¹、高井 大哉⁴、深山 正久⁵、関戸 好孝⁶、仁木 利郎²、村上 善則¹ (東京大・医科研・人癌病因道遺伝子、²自治医大・統合病理、³名古屋大・院医・呼吸器内科、⁴東京大・院医・呼吸器内科、⁵東京大・院医・病理、⁶愛知県がんセ・研・分子腫瘍)**J-1022 Establishment of anti-cancer drugs targeting YAP signal**Naoko Nakano¹, Mikihiko Naitoh², Susumu Itoh¹ (¹Showa Pharm. Univ., ²Nat. Inst. Health. Sci.)**YAP シグナルを標的とした新規抗がん剤の開発**中野 なおこ¹、内藤 幹彦²、伊東 進¹ (昭和薬大・生化学、²国立医薬品食品衛生研・遺伝子医薬部)**J-1023 Anti-tumor effect of hedgehog pathway inhibitor GANT61 in undifferentiated liver cancer cells**Keita Kanki (Dept. Biomed. Eng., Fuc. Eng., Okayama Univ. Sci.)**未分化肝癌細胞におけるヘッジホッグ阻害剤 GANT61 の抗腫瘍効果**

神吉 けい太 (岡山理科大・工・生命医療)

J-1024 Activation of the tumor suppressive Hippo pathway by high-molecular-weight hyaluronan and its breakdown in breast cancerTakuya Ooki, Naoko Kamiya, Atsushi Takahashi, Masanori Hatakeyama (Dept. Microbiol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)**高分子量ヒアルロン酸によるがん抑制性 Hippo 経路の活性化と乳がんにおけるその破綻**

大木 拓也、紙谷 尚子、高橋 昌史、畠山 昌則 (東京大・医・微生物)

English Oral Sessions

Room 12 Sep. 26 (Thu.) 10:15-11:30

E

E5-1 Signal transduction of cancer cells (2) がん細胞のシグナルトランスダクション (2)

Chairperson: Hideki Yamamoto (Dept. Mol. Biol. & Biochem., Grad. Sch. Med., Osaka Univ.)

座長: 山本 英樹 (大阪大・院医・分子病態生化学)

- E-1007 Involvement of UCHL1 in the HIF1-dependent tumor cell malignancy in 3D cell culture model**
Xuebing Li¹, Akira Hattori¹, Yoko Goto³, Hiroshi Harada², Hideaki Kakeya¹ (¹Grad. Sch. of Pharm. Sci., Kyoto Univ., ²Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ., ³Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.)
3D細胞培養モデルにおける腫瘍細胞のHIF1依存的な悪性度とUCHL1の関連性
李 雪冰¹、服部 明¹、後藤 容子³、原田 浩²、掛谷 秀昭¹ (京都大・院医、²京都大・院生命、³京都大・院医)
- E-1008 Discovery of ACA-28 as cancer cell-specific inducers of ERK-dependent apoptosis by targeting DUSP/MKP for degradation**
Reiko Sugiura (Lab. Mol. Pharmacogenom. Kindai Univ.)
ACA-28はDUSP/MKPタンパク質の分解を介してがん細胞選択的ERK依存的細胞死を誘導する
杉浦 麗子 (近畿大・薬・分子医療・ゲノム創薬学)
- E-1009 NF-κB co-ordinated with STAT3 underlie the aggressiveness of cholangiocarcinoma cells induced by high glucose**
Charupong Saengboonmec^{1,2,4}, Chatchai Phoomak^{1,2}, Wunchana Seubwai^{2,3}, Kyle R. Kovington⁴, Oliver Hampton⁴, Chaisiri Wongkham^{1,2}, Richard A. Gibbs⁴, Kazuo Umezawa⁶, Marie-Claude Gingras^{4,5} (¹Dept. Biochem., Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ²Cholangiocarcinoma Res. Inst., Khon Kaen Univ., Thailand, ³Dept. Forensic, Faculty of Med., Khon Kaen Univ., Thailand, ⁴Human Genome Sequencing Ctr., Baylor College of Med., Houston, TX, ⁵Dept. Surg., Baylor College of Med., Houston, TX, ⁶Dept. Mol. Target Med., Aichi Med. Univ.)
- E-1010 A resource for exploring cancer adenosine-to-inosine editome and its application in the classification of diffuse glioma**
Sean C. Chen, Chui-Hsien Lin, Shih-Hua Wang (Grad. Inst. of Biomed. Informatics, Taipei Med. Univ.)
- E-1011 Heterogeneity in single-cell apoptotic signalling promotes chemoresistance in neuroblastoma**
David R. Croucher¹, Jordan F. Hastings¹, Alvin Kamili², Gabriella R. Marriott¹, Jeremy ZR Han¹, Jamie Fletcher², Dirk Fey³ (¹Garvan Inst. of Med. Res., Sydney, Australia, ²Children's Cancer Inst. Australia, UNSW Sydney, Australia, ³Systems Biol. Ireland, Univ. College Dublin, Belfield, Dublin 4, Ireland.)
- E-1012 EFNA4-EphA10 signaling promotes epithelial mesenchymal transition and spheroid formation in oral cancer cells**
Ya-Wen Chen¹, Yu-Lin Chen¹, Yi-Chen Yen¹, Chuan-Wei Jang¹, Chung-Hsing Chen² (¹Natl. Inst. of Cancer Res., Natl. Health Res. Institutes, ²Inst. of Population Health Sci., Natl. Health Res. Institutes)

English Oral Sessions

Room 13 Sep. 26 (Thu.) 9:00-10:15

E

E14-2 New therapy and epigenetic analysis in ovarian cancer 卵巣がんにおける創薬とエピジェネティック解析

Chairperson: Satoru Kyo (Dept. Obstetrics & Gynecol., Shimane Univ. Faculty of Med.)

座長: 京 哲 (島根大・医・産科婦人科)

- E-1013 Clinical epigenetics using artificial intelligence and robotics in ovarian cancer**
Masaaki Komatsu^{1,2}, Syuzo Kaneko¹, Ken Asada^{1,2}, Tomoyasu Kato³, Ryuji Hamamoto^{1,2} (¹Div. Mol. Mod. Cancer Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project, ³Dept. Gynecol., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)
人工知能とロボット技術を用いた卵巣がんエピジェネティクス解析
小松 正明^{1,2}、金子 修三¹、浅田 健^{1,2}、加藤 友康³、浜本 隆二^{1,2} (国立がん研セ・研・がん分子修飾制御学、²理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療、³国立がん研セ・中央病院・婦人腫瘍科)
- E-1014 Epigenetic regulation of epithelial cell integrity through extracellular matrix in ovarian cancer**
Ai Dozen^{1,2}, Masaaki Komatsu^{1,3}, Syuzo Kaneko¹, Kanto Shozu¹, Hidenori Machino^{1,3}, Tatsuyuki Chiyoda², Daisuke Aoki², Ryuji Hamamoto^{1,3} (¹Div. Mol. Mod. Cancer Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Obstet. Gynecol., Keio Univ. Sch. Med., ³Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP project)
卵巣がんにおける細胞外基質を介した上皮細胞配列エピジェネティック制御
同前 愛^{1,2}、小松 正明^{1,3}、金子 修三¹、生水 貴人¹、町野 英徳^{1,3}、千代田 達幸²、青木 大輔²、浜本 隆二^{1,3} (国立がん研セ・研・がん分子修飾制御学、²慶應大・医・産婦人科学、³理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療)
- E-1015 Epigenetic regulation of the WNT7A gene in ovarian clear cell carcinoma**
Kanto Shozu^{1,2}, Masaaki Komatsu^{1,3}, Shuzo Kaneko¹, Ai Dozen¹, Hidenori Machino¹, Akitoshi Nakashima², Shigeru Saito⁴, Ryuji Hamamoto^{1,3} (¹Div. Mol. Mod. Cancer Biol., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ²Dept. Obstet. Gynecol., Univ. of Toyama, ³Cancer Transl. Res. Team, RIKEN Ctr. for AIP Project, ⁴Univ. of Toyama)
卵巣明細胞癌におけるWNT7A遺伝子エピジェネティック制御機構の検討
生水 貴人^{1,2}、小松 正明^{1,3}、金子 修三¹、同前 愛¹、町野 英徳¹、中島 彰俊²、齋藤 滋⁴、浜本 隆二^{1,3} (国立がん研セ・研・がん分子修飾制御学、²富山大・産科婦人科学、³理研・革新知能統合研究セ・がん探索医療、⁴富山大)
- E-1016 HIF1 and SREBP1 collaborate to induce GILZ expression to produce procoagulant microvesicles in ovarian cancer cells**
Shiro Koizume¹, Yoshiyasu Nakamura¹, Mitsuyo Yoshihara¹, Etsuko Miyagi², Katsuya Takenaka¹, Yohei Miyagi¹ (¹Kanagawa Cancer Ctr. Res. Inst., ²Yokohama City Univ. Sch. Med. OBGY)
転写因子HIF1とSREBP1による共同的GILZ発現増強は卵巣がん細胞の凝固性細胞外小胞生成に重要である
小井 詔 史朗¹、中村 圭靖¹、吉原 光代¹、宮城 悦子²、竹中 克也¹、宮城 洋平¹ (神奈川がん研セ・研、²横浜市大・医・産科婦人科)
- E-1017 Aurora-A controls ovarian cancer chemoresistance via glycolysis and cell senescence in ovary cancer patient organoids**
Xue Wang¹, Hui Z. Sun¹, Hu S. Wang¹, Zi L. Wang^{1,2}, Xi P. Wang¹ (¹Dept. Obstetrics & Gynecol., Xinhua Hosp., ²Cancer Inst., Fudan Univ. Shanghai Cancer Ctr.)
- E-1018 Anti-cancer Effects of Pristimerin on Human Ovarian Cancer Cells**
Hye Jin Cheon, Heeji Jang, Sun Young Park, Chae Ryeong Seo, Bo Min Son, Hanyoung Choi, Yoo Jung Han, Jin-Kyung Kim (Dept. Biomed. Sci.)

J14-4 Breast cancer biology and therapeutic resistance

乳がんの生物学と治療抵抗性

Chairperson: Toshiaki Saeki (Breast Oncology, Saitama Med. Univ., International Med. Ctr.)

座長: 佐伯 俊昭 (埼玉医大・国際医療セ・乳腺腫瘍科)

J-1025 Mutation Profile of AKT1 (E17K) in Patients with Breast cancer and Uterine Endometrial Cancer

Tatsunori Shimoi¹, Jun Hashimoto^{1,5}, Tadaaki Nishikawa¹, Kazuki Sudo¹, Maki Tanioka¹, Akihiko Shimomura¹, Emi Noguchi¹, Kan Yonemori¹, Hiroshi Yoshida², Masayuki Yoshida², Tomoyasu Kato³, Takayuki Kinoshita⁴, Kenji Tamura¹ (Dept. Breast Med. Oncol. NCCCH, ²Dept. Path & Clin Labo. NCCCH, ³Dept. Gynecol. NCCCH, ⁴Dept. Breast surg. NCCCH, ⁵Dept. Med. Oncol StLukes Hosp)

乳がん及び子宮体がんにおける AKT1 (E17K) 変異の頻度と臨床的検討

下井 辰徳¹、橋本 淳^{1,5}、西川 忠暁¹、須藤 一起¹、谷岡 真樹¹、下村 昭彦¹、野口 瑛美¹、米盛 勸¹、吉田 裕²、吉田 正行²、加藤 友康³、木下 貴之⁴、田村 研治¹ (国立がん研セ・中央病院・乳腺・腫瘍内科、²国立がん研セ・中央病院・病理・臨床検査科、³国立がん研セ・中央病院・婦人腫瘍科、⁴国立がん研セ・中央病院・乳腺外科、⁵聖路加国際・腫瘍内科)

J-1026 Apoptotic cell death induced by p300/CBP-Survivin regulation in triple negative breast cancer

Natsuki Wariishi¹, Sunao Tanaka², Nobuko Kawaguchi², Erika Okinaka¹, Shino Kobayashi¹, Asami Sasaki¹, Mizuho Takeda¹, Kanako Takeda¹, Hidemasa Matsuo¹, Souichi Adachi¹, Yasuhiko Kamikubo¹ (Dept. Human Health Sci., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. Breast Surg., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)

TNBC における p300/CBP-Survivin 制御誘導性アポトーシス 割石 菜月¹、田中 直²、川口 展子²、沖中 えり佳¹、小林 紫乃¹、佐々木 亜沙美¹、武田 瑞穂¹、武田 佳那子¹、松尾 英将¹、足立 壮一¹、上久保 靖彦¹ (京都大・医・人間健康科学、²京都大・医・乳腺外科)

J-1027 Clonal evolution of proliferative lesions into breast cancers

Tomomi Nishimura^{1,2}, Kenichi Yoshida¹, Yasuhide Takeuchi^{1,3}, Nobuyuki Kakiuchi¹, Yusuke Shiozawa¹, Tatsuki R. Kataoka³, Takaki Sakurai^{3,6}, Kengo Takeuchi⁴, Hironori Haga³, Satoru Miyano⁵, Masakazu Toi², Seishi Ogawa¹ (Dept. 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. Diag. Path., KEPCO Hosp.)

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}、吉田 健一¹、竹内 康英^{1,3}、垣内 伸之¹、塩澤 裕介¹、片岡 竜貴³、桜井 孝規^{3,6}、竹内 賢吾⁴、羽賀 博典³、宮野 悟⁵、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・病理診断、⁴(公財)がん研・研・分子標的病理、⁵東京大・医・ヒトゲノム解析セ、⁶関電病院・病理部)

J-1028 RHBDL2 as a hub in glutaminolysis regulation and therapeutic target in triple negative breast cancer

Yosuke Matsushita¹, Kazumasa Okumura¹, Masato Komatsu¹, Ryuichiro Kimura¹, Tetsuro Yoshimaru¹, Masaya Ono³, Junko Honda³, Akira Tangoku⁴, Yasuo Miyoshi⁵, Mitsunori Sasa⁶, Toyomasa Katagiri¹ (Div. Genome Med., Advanced. Med. Sci., Tokushima Univ., ²Div. Chemother. Clin. Res., Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Surg. Natl. Hosp. Org. Kochi Natl. Hosp., ⁴Dept. Thoracic, Endocrine Surg. Oncology, Inst. Biomed. Sci., Tokushima Univ., ⁵Dept. Breast & Endocrine Surg., Hyogo College Med., ⁶Dept. Surg., Tokushima Breast Care Clinic.)

RHBDL2 によるグルタミンリシスの制御は TNBC の悪性化や抗癌剤抵抗性に関連する

松下 洋輔¹、奥村 和正¹、小松 正人¹、木村 竜一朗¹、吉丸 哲郎¹、尾野 雅哉²、本田 純子³、丹黒 章⁴、三好 康雄⁵、笹 三徳⁶、片桐 豊雅¹ (徳島大・先端酵素学研・ゲノム制御学分野、²国立がん研セ・創薬臨床研究分野、³独立行政法人国立病院機構高知病院・外科、⁴徳島大・院・胸部・内分泌・腫瘍外科学、⁵兵庫医大・病院・乳腺・内分泌外科、⁶とくしまプレストケアクリニック)

J-1029 NONO defines breast cancer progression by modulating RNA processing of proliferation-associated genes

Kaori Iino¹, Yuichi Mitobe¹, Kazuhiro Ikeda¹, Takashi Suzuki², Kenichi Takayama³, Hidetaka Kawabata⁴, Kuniko Horie¹, Satoshi Inoue^{1,3} (Div. Gene Reg. Sig. Trans., RCGM, Saitama Med. Univ., ²Path. Hist. Tohoku Univ., Sch. of Med. Tohoku Univ., ³Dept. Systems Aging Sci. Med., Tokyo Metropol. Inst. Gerontol., ⁴Dept. Breast Endocr. Surg., Toranomon Hosp.)

NONO は増殖関連遺伝子の RNA プロセッシングを調節し乳がん増悪化をもたらす

飯野 薫¹、水戸部 悠一¹、池田 和博¹、鈴木 貴²、高山 賢一³、川端 英孝⁴、堀江 公仁子¹、井上 聡^{1,3} (埼玉医大・ゲノム医学セ・遺伝子情報制御、²東北大・医・病理検査学、³東京都健康長寿医療セ・研・システム加齢医学、⁴虎の門病院・乳腺内分泌外科)

J-1030 Prediction of endocrine therapy resistance in HR+/HER2 breast cancer based on quantitative analysis of extranuclear ERα

Narufumi Kitamura¹, Hiroshi Tada², Yoh Hamada¹, Minoru Miyashita², Narufumi Harada², Yohei Hamanaka², Kouki Tsuboi³, Noriaki Ohuchi², Shin-ichi Hayashi², Takanori Ishida², Kohsuke Gonda¹ (Dept. Med. Phys., Grad. Sch. Med., Tohoku Univ., ²Dept. Med., Grad. Sch. Med., Tohoku Univ., ³Dept. Mol. Functional Dynamics, Grad. Sch. Med., Tohoku Univ.)

核外 ERα の定量分析に基づく HR+/HER2 乳癌の内分泌療法抵抗性の予測

北村 成史¹、多田 寛²、濱田 庸¹、宮下 穰²、原田 成美²、濱中 洋平²、坪井 洗樹³、大内 憲明²、林 慎一³、石田 孝宣²、権田 幸祐¹ (東北大・医・医用物理学、²東北大・医・乳腺内分泌外科学、³東北大・医・分子機能解析学)

English Oral Sessions

Room 14 Sep. 26 (Thu.) 9:00-10:15

E

E15-1 Novel biomarker of gastrointestinal cancer (1) 消化器がんの新規バイオマーカー (1)

Chairperson: Kazuto Nishio (Dept. Genome Biol., Kindai Univ. Faculty Med.)
座長: 西尾 和人 (近畿大・医・ゲノム生物学)

- E-1019 New era of microRNA-based liquid biopsy and nucleic acid therapy in digestive system cancers**
Shuhei Komatsu^{1,2}, Jun Kiuchi¹, Keiji Nishibeppu¹, Takuma Kishimoto¹, Taisuke Imamura¹, Katsutoshi Shoda¹, Tomohiro Arita¹, Toshiyuki Kosuga¹, Hirotaka Konishi¹, Atsushi Shiozaki¹, Hitoshi Fujiwara¹, Kazuma Okamoto¹, Eigo Otsuji¹ (¹Dept. Digestive Surg., Kyoto Pref. Univ. Med., ²Dept. Surg., Kyoto First Red Cross Hosp.)
血中分泌型 microRNA を用いた消化器癌のリキッドバイオプシー診断と抗がん核酸治療法の開発
小松 周平^{1,2}, 木内 純¹, 西別府 敬士¹, 岸本 拓磨¹, 今村 泰輔¹, 庄田 勝俊¹, 有田 智洋¹, 小菅 敏幸¹, 小西 博貴¹, 塩崎 敦¹, 藤原 斉¹, 岡本 和真¹, 大辻 英吾¹ (1京都府医大・消化器外科, 2京都第一赤十字病院・外科)
- E-1020 Tumor associated antigen expressing extracellular vesicles as cancer diagnostic biomarkers**
Makoto Sumazaki^{1,3}, Makoto Konishi², Takaki Hiwasa¹, Satoshi Nagayama³, Koji Ueda³, Hideaki Shimada¹ (¹Dept. Clin. Oncology Grad. Sch. of Med. Toho Univ., ²Dept. Gastroenterological Surg., Cancer Inst. Hosp., ³Cancer Proteomics Group, JFCR)
腫瘍関連抗原を表出した細胞外小胞体を用いた新規腫瘍マーカー開発
須磨崎 真^{1,3}, 小西 惇³, 日和佐 隆樹¹, 長山 聡², 植田 幸嗣³, 島田 英昭¹ (1東邦大・院臨床腫瘍学講座, 2 (公財) がん研・有明病院・消化器外科, 3 (公財) がん研・研・プロテオミクス解析グループ)
- E-1021 Withdrawn**
- E-1022 Quantitative proteomic profiling of tissue-exudative EVs identified an early diagnostic biomarker for colorectal cancer**
Makoto Konishi¹, Makoto Sumazaki^{1,2}, Satoshi Muraoka¹, Atsushi Ikeda¹, Risa Fujii¹, Naomi Saichi¹, Hideaki Shimada², Satoshi Nagayama³, Koji Ueda¹ (¹Cancer Proteomics Group, Cancer Precision Med. Ctr., JFCR, ²Dept. Clin. Oncology, Grad. Sch. of Med., Toho Univ., ³Dept. Gastroenterological Surg., Cancer Inst. Hosp., JFCR)
網羅的プロテオーム解析による大腸癌組織由来エクソソーム特異的タンパク質の同定とその早期診断マーカーとしての検証
小西 惇¹, 須磨崎 真^{1,2}, 村岡 賢¹, 池田 篤志¹, 藤井 理沙¹, 最知 直美¹, 島田 英昭², 長山 聡³, 植田 幸嗣¹ (1 (公財) がん研・プロテオミクス解析グループ, 2東邦大・院・臨床腫瘍学講座, 3 (公財) がん研・有明病院・消化器外科・大腸外科)
- E-1023 Plasma exosomal miR-21 and miR-92a are predictive biomarkers for peritoneal recurrence of patients with gastric cancer**
Hisae Inuma, Junko Tamura, Naruyoshi Soeda, Yusuke Suzuki, Daisuke Tsukahara, Hironori Midorikawa, Yuichi Igarashi, Yoshimasa Kumata, Masahiro Horikawa, Takashi Kiyokawa, Takeo Fukagawa, Ryoji Fukushima (Dept. Surgery., Teikyo Univ. Sch. Med.)
胃癌腹膜再発予測マーカーとしての血漿エクソソーム microRNA-21 と microRNA-92a の有用性
飯沼 久恵, 田村 純子, 添田 成美, 鈴木 悠介, 塚原 大裕, 緑川 裕紀, 五十嵐 裕一, 熊田 宜真, 堀川 昌宏, 清川 貴志, 深川 剛生, 福島 亮治 (帝京大・医・外科)
- E-1024 Study of biomarker for prediction of prognosis and possible mechanism via ferroptosis in cholangiocarcinoma**
Jin Y. Han¹, Won K. Baek², Seong I. Suh², Min H. Suh², Yong H. Kim¹, Tae S. Kim¹, Koo J. kang¹, Keun S. Ahn¹ (¹Dept. Surg., Keimyung Univ., ²Dept. microbiology, Sch. of Med., Keimyung Univ.)

Japanese Oral Sessions

Room 14 Sep. 26 (Thu.) 10:15-11:30

J

J15-1 Novel biomarker of gastrointestinal cancer (2) 消化器がんの新規バイオマーカー (2)

Chairperson: Masanobu Takahashi (Dept. Clin. Oncology, IDAC, Tohoku Univ.)
座長: 高橋 雅信 (東北大・加齢研・臨床腫瘍学分野/東北大・病院腫瘍内科)

- J-1031 Tag sequencing of cfDNA from pancreatic cancer**
Shinichi Takano (1st Dept. Int. Med., Univ. of Yamanashi)
膵癌患者の血漿を用いた循環腫瘍 DNA によるタグシーケンスの検討
高野 伸一 (山梨大・医・第1内科)
- J-1032 Potential usefulness of plasma biomarker for the screening and risk stratification of pancreatic cancer**
Kazufumi Honda¹, Takashi Kobayashi², Hiroshi Konish³, Kengo Nagashima⁴, Masaru Yoshida^{2,5} (¹Dept. Biomarkers Cancer Early Detection, Natl. Cancer Ctr. Res. Istit., ²Div. Gastroenterology, Kobe Univ., ³Japan Cancer Society, ⁴RCMHDS, Inst. Stat. Math., ⁵Div. Metabolomics Res. Kobe Univ.)
血液バイオマーカーによる効率的な膵がん検診法とリスク層別化の可能性
本田 一文¹, 小林 隆², 小西 宏³, 長島 健悟⁴, 吉田 優^{2,5} (1国立がん研セ・早期診断バイオマーカー, 2神戸大・院医・消化器内科, 3日本対がん協会, 4統数研・医療健康セ, 5神戸大・院医・メタボロ研)
- J-1033 Identification of gut microbial markers for colorectal cancer screening and their potential to provoke oncogenic stress**
Shintaro Okumura^{1,2}, Satoshi Nagayama³, Naoko Ohtani¹, Eiji Hara², Yoshiharu Sakai¹ (¹Dept. Surg., Kyoto Univ., ²Dept. Mol. Microbiology, Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ., ³Dept. Gastroenterological Surg., the Cancer Inst. Hosp. of JFCR, ⁴Pathophysiology, Osaka City Univ.)
腸内細菌叢解析による大腸がん診断法の確立と発がんストレスを与える菌種の同定
奥村 慎太郎^{1,2}, 長山 聡³, 大谷 直子⁴, 原 英二², 坂井 義治¹ (1京都大・消化管外科, 2大阪大・微研・遺伝子生物学, 3 (公財) がん研・有明病院・消化器外科, 4大阪市大・病態生理学)
- J-1034 C4BPA identified as a novel biomarker is associated with favorable outcome of patients with pancreatic cancer**
Kosuke Sasaki¹, Shigetsugu Takano¹, Kazuyuki Sogawa², Hideyuki Yoshitomi¹, Masayuki Ohtsuka¹ (¹Dept. General Surg., Sch., Med., Chiba Univ., ²Dept. Biochem., Sch., Life Environ., Azabu Univ.)
膵癌新規血清バイオマーカーである C4BPA 間質発現は膵癌予後延長に関連する
佐々木 巨亮¹, 高野 重紹¹, 曾川 一幸², 吉富 秀幸¹, 大塚 将之¹ (1千葉大・医・臓器制御外科, 2麻布大・生命・環境部・臨床検査技術学)
- J-1035 Complement factor B is identified as a secreted protein in pancreatic cancer by comprehensive secretome analysis**
Reiri Shimazaki¹, Shigetsugu Takano¹, Mamoru Satoh², Hideyuki Yoshitomi¹, Fumio Nomura², Masayuki Ohtsuka¹ (¹Dept. General Surg., Sch., Med., Chiba Univ., ²Div. Clin. MS., Clin. Gen., Chiba Univ. Hosp)
網羅的 secretome 解析による膵癌周囲間質を介在する分泌蛋白の同定
島崎 怜理¹, 高野 重紹¹, 佐藤 守², 吉富 秀幸¹, 野村 文夫², 大塚 将之¹ (1千葉大・医・臓器制御外科, 2千葉大・病院・検査診断学)
- J-1036 Screening of mutations in circulating cell-free DNA for early-stage diagnosis and surveillance of pancreatic tumors**
Yusuke Ono¹, Hidenori Karasaki¹, Yusuke Mizukami^{1,2} (¹Inst. Biomed. Res., Sapporo Higashi Tokushukai Hosp., ²Dept. Med., Asahikawa Med. Univ.)
デジタル PCR を用いた血漿由来遊離核酸からの膵腫瘍の検出—早期診断への活用に向けて—
小野 裕介¹, 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・3内)

English Oral Sessions

Room 15 Sep. 26 (Thu.) 9:00-10:15

E

E11-1 Cancer cell metabolism and microenvironment
がん細胞の代謝と微小環境

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

座長: 岡本 康司 (国立がん研セ・研・がん分化制御解析分野)

E-1025 N-glycosylation regulates the secretion of tumor-derived extracellular vesicles

Yoichiro Harada, Naoyuki Taniguchi (OICI, Dept. Glyco-Oncology & Med. Biochem.)

N 結合型糖鎖修飾はがん由来細胞外小胞の分泌を制御する
原田 陽一郎、谷口 直之 (大阪国際がんセ・糖鎖オンコロジー部)

E-1026 Elevated O-GlcNAcylation increases FOXM1 via suppression of FBXL2-mediated its poly-ubiquitination

Kazumasa Moriwaki¹, Yasuhiro Ueda², Kazuhide Higuchi³, Michio Asahi¹ (¹Dept. Pharmacology, Med., Osaka Med. College, ²Dept. Internal Med. II, Med., Osaka Med. College)

O-GlcNAc 修飾上昇は FBXL2 による FOXM1 のポリユビキチン化を抑制して FOXM1 を増加させる
森脇 一将¹、上田 康裕²、樋口 和秀²、朝日 通雄¹ (¹大阪医大・医・薬理学、²大阪医大・医・内科学 II)

E-1027 Mitochondrial DNA is released from cancer cells via extracellular vesicles

Keizo Takenaga, Nobuko Koshikawa, Hiroki Nagase (Cancer Genetics, Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)

がん細胞が遊離する細胞外小胞にはミトコンドリア DNA が含まれる
竹永 啓三、越川 信子、永瀬 浩喜 (千葉がんセ・研・がん遺伝創薬)

E-1028 Macropinocytosis of collagen type I induce EGFR-TKI resistance of EGFR-mutated cancer cells

Shota Yamazaki^{1,2}, Hideki Makinoshima³, Ami Maruyama³, Yinghan Su^{1,2}, Koichi Gotoh⁴, Atsushi Ochiai⁵, Genichiro Ishii^{1,2} (¹Div. Path., EPOC, Natl. Cancer Ctr., ²Lab. Cancer Biol. Frontier Sci., The Univ. of Tokyo, ³Lab. Metabolomics, Tsuruoka, Natl. Cancer Ctr., ⁴Dept. Thoracic Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East, ⁵EPOC, Natl. Cancer Ctr.)

EGFR 変異陽性肺腺がん細胞における Collagen type I のマクロピノサイトーシスが誘導する EGFR-TKI 耐性機構の解明
山崎 翔太^{1,2}、牧野嶋 秀樹³、丸山 亜美³、Yinghan Su^{1,2}、後藤 功一⁴、落合 敦志⁵、石井 源一郎^{1,2} (¹国立がん研セ・先端医療開発セ・病理、²東京大・新領域・がん先端生命、³国立がん研セ・鶴岡・がんメタボロミクス、⁴国立がん研セ・東・呼吸器内科、⁵国立がん研セ・先端医療開発セ)

E-1029 Roles of ganglioside GD3 in the regulation of microenvironment of gliomas

Zhang Pu^{1,2}, Pu Zhang^{1,2}, Okiru Komine⁴, Yuki Ohkawa¹, Yuhsuke Ohmi², Bhuiyan Robiul H², Akira Kato³, Keiko Furukawa², Tetsuya Okajima¹, Toshihiko Wakabayashi³, Koichi Furukawa^{1,2} (¹Dept. Biochem, Nagoya. Univ. Grad. Med., ²College of Life & Health Sci., Chubu Univ., ³Dept. Neurosurgery, Nagoya. Univ. Grad. Med., ⁴RIEM, Nagoya. Univ.)

グリオーマの微小環境調節におけるガングリオシド GD3 の役割
張 璞^{1,2}、張 張璞^{1,2}、小峯 起⁴、大川 裕樹¹、大海 雄介²、Bhuiyan Robiul H²、加藤 彰³、古川 圭子²、岡島 徹也¹、若林 俊彦³、古川 鋼一^{1,2} (¹名古屋大・生化学第二講座、²中部大・生命健康、³名古屋大・脳神経外科、⁴名古屋大・環境医学研)

E-1030 Dynamic response and evolving adaptation of tumor cells to the gradually acidified microenvironment

Wun-Shaing Wayne Chang (Natl. Inst. of Cancer Res., Natl. Health Res. Institutes, Taiwan)

English Oral Sessions

Room 15 Sep. 26 (Thu.) 10:15-11:30

E

E11-2 Metabolism in cancer
がんにおける代謝

Chairperson: Yasuyuki Fujita (Hokkaido Univ. Inst. for Genetic Med.)

座長: 藤田 恭之 (北海道大・遺伝子病研)

E-1031 HFD leads to metabolic modification of prostate cancer promoting stroma by the upregulation of MIC-1

Mingguo Huang, Shintaro Narita, Takamitsu Inoue, Tomonori Habuchi (Dept. of Urology, Akita Univ., Grad. Sch. of Med.)

高脂肪食による前立腺癌間質代謝変化と MIC-1 シグナル
黄 明国、成田 伸太郎、井上 高光、羽瀨 友則 (秋田大・医学系研究科・腎泌尿器科学)

E-1032 ACC1 degradation via COP1-Trib1 complex induces metabolic reprogramming leading to myeloid leukemogenesis

Hidenori Ito, Ikuko Nakamae, Jun-ya Kato, Noriko Kato (Tumor Cell Biol., Div. Biol. Sci., Nara Inst. Sci. Tech.)

急性骨髄性白血病の発症過程における COP1-Trib1 複合体リガーゼを介した脂質代謝経路リプログラミングの解析
伊藤 秀矩、中前 伊公子、加藤 順也、加藤 規子 (奈良先端大・バイオ・腫瘍細胞生物学)

E-1033 FOXA1 expression confers resistance to xCT-targeted therapy in HNSCC

Shogo Okazaki^{1,2}, Subaru Shintani², Hideyuki Saya², Osamu Nagano² (¹Development & Aging, Res. Inst. Biomed. Sci., Tokyo Univ. Sci., ²Gene Regulation, IAMR, Keio Univ. Sch. Med.)

FOXA1 の発現は口腔扁平上皮癌における xCT 標的治療に対する耐性に寄与する
岡崎 章悟^{1,2}、新谷 昂²、佐谷 秀行²、永野 修² (¹東京理大・生命医科学研究研・発生老化、²慶應大・医・先端研・遺伝子制御)

E-1034 Tumor progression though amino acids metabolic shift

Tsuyoshi Osawa¹, Teppei Shimamura², Tomoyosshi Soga³ (¹Nutritional Onc., RCAST, Univ. Tokyo, ²Systems Biol. Med. Nagoya Univ., ³Inst Adv. Sci. Keio Univ.)

アミノ酸代謝シフトによるがん悪性化機構
大澤 毅¹、島村 徹平²、曾我 朋義³ (¹東京大・先端研・ニュートリオミクス・腫瘍、²名古屋大・医・システム生物、³慶應大・先端生命研)

E-1035 The RB-KDM5A axis controls glycolysis and stem like activity via PGAM1

Susumu Kohno, Chiaki Takahashi (Div. Oncol. & Mol. Biol., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)

RB-KDM5A による代謝制御機構の解明
河野 晋、高橋 智聡 (金沢大・がん研・腫瘍分子)

E-1036 Inactivation of ATGL leads to lipid droplets accumulation and indicates worse prognosis of nasopharyngeal carcinoma

Xue Xiao, Yushan Liang, Shixing Zheng, Xiaoying Zhou, Zhe Zhang (Dept. ENT, the 1st Affiliated Hosp. of GXMU)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

Room 16 Sep. 26 (Thu.) 9:00-10:15

E

E11-3 Cell-cell communication in cancer development

がん発生における細胞間コミュニケーション

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

座長: 井垣 達史 (京都大・院生命)

E-1037 The higher expression of HLA class I in cancer cells at early stage lead to high sensitivity for cytotoxic T lymphocytes

Yu Akazawa^{1,2}, Daisuke Nobuoka³, Mari Takahashi², Toshiaki Yoshikawa², Manami Shimomura², Shoichi Mizuno², Yasunari Nakamoto², Tetsuya Nakamura² (¹2st Dept. Int. Med., Univ. Fukui, ²Div. Cancer Immunother., EPOC, Natl. Cancer Ctr., ³Dept. Gast. Surg., Okayama Univ.)

早期ステージ固形癌において細胞傷害性T細胞への高い反応性を導く HLA class I の高発現の証明

赤澤 悠^{1,2}, 信岡 大輔³, 高橋 真理², 吉川 聡明², 下村 真菜美², 水野 正一², 中本 安成¹, 中面 哲也² (¹福井大・医・内科学 2, ²国立がん研セ・先端医セ・免疫療法開発, ³岡山大・医・消化器外科)

E-1038 Chemoradiotherapy promotes malignancy of cancer cells via activating fibroblasts in esophageal squamous cell carcinomas

Satoshi Komoto, Kazuhiro Noma, Teruki Kobayashi, Noriyuki Nishiwaki, Toru Narusaka, Toshiaki Ohara, Hiroshi Tazawa, Toshiyoshi Fujiwara (Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ. Grad. Sch. Med.)

化学放射線療法は線維芽細胞の活性化を介して食道癌細胞の悪性度を向上させる

河本 慧, 野間 和広, 小林 照貴, 西脇 紀之, 鳴坂 徹, 大原 利章, 田澤 大, 藤原 俊義 (岡山大・院医・消化器外科)

E-1039 A genetic screen in *Drosophila* for tumor progression via cell-cell cooperation

Seulki Kim, Masato Enomoto, Tatsushi Igaki (Lab. of Genet, Grad. Sch. of Bio, Kyoto Univ.)

腫瘍内不均一性によるがん進展制御の遺伝学的スクリーニング
キム スルギ, 榎本 将人, 井垣 達史 (京都大・院生命・システム機能)

E-1040 How dose RECK control tumor growth?

Tomoko Matsuzaki, Makoto Noda (Dept. Mol. Onc., Kyoto Univ. Grad. Sch. Med.)

RECK はいかに腫瘍増殖を調節するのか?

松崎 朋子, 野田 亮 (京都大・医・分子腫瘍学)

E-1041 CAF-induced partial epithelial-mesenchymal transition mediates formation of metastatic human breast tumor cell clusters

Akira Orimo¹, Yasuhiko Ito¹, Yoshihiro Mezawa¹, Yataro Daigo⁵, Okio Hino¹, Kazuyoshi Takeda³, Michiaki Hamada⁴, Yuko Matsumura^{1,2} (¹Dept. Mol. Path., Juntendo Univ. Faculty of Med., ²Dept. Obstetrics & Gynecol., Juntendo Univ. Faculty of Med., ³Div. Cell Biol., Biomed. Res. Ctr., Juntendo Univ., ⁴Faculty of Sci. & Engineering, Waseda Univ., ⁵Inst. of Med. Sci., The Univ. of Tokyo)

癌関連線維芽細胞による中間型上皮間葉移行を呈した高転移性の乳癌細胞クラスター形成

折茂 彰¹, 伊藤 恭彦¹, 目澤 義弘¹, 醍醐 弥太郎⁵, 樋野 興夫¹, 竹田 和由³, 浜田 道昭⁴, 松村 優子^{1,2} (¹順天堂大・病理・腫瘍学, ²順天堂大・産婦人科, ³順天堂大・研究基盤セ, ⁴早稲田大・理工学術院, ⁵東京大・医科研・抗体・ワクチンセ)

E-1042 Sca-1+ naive CD8+ T cell have distinct metabolic profiles and activated phenotype

Maryam Akrami¹, Rosemary J. Menzies¹, Chamoto Kenji¹, Fagarasan Sidonia², Honjo Tasuku¹ (¹Dept. Immunol. & Genomic Med., Kyoto Univ., ²Lab. for Mucosal Immunity, RIKEN IMS)

Room 16 Sep. 26 (Thu.) 10:15-11:30

E

E11-4 Cancer stem cell (1)

がん幹細胞 (1)

Chairperson: Kazuhito Naka (Dept. Stem Cell Biol., Hiroshima Univ.)

座長: 仲 一仁 (広島大・原爆放射線医科研・幹細胞機能学研究分野)

E-1043 Intratumoral heterogeneity of oncofetal antigen ROR1 in lung adenocarcinoma

Masaya Yamazaki¹, Takaaki Ito², Tomoya Yamaguchi¹ (¹Dept. Cancer Biol., Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto Univ., ²Dept. Pathol. Exp. Med., Grad. Sch. Med. Sci., Kumamoto Univ.)

がんにおける腫瘍内不均一性を示す ROR1 発現細胞の役割

山崎 昌哉¹, 伊藤 隆明², 山口 知也¹ (¹熊本大・院生命科学・がん生物, ²熊本大・院生命科学・機能病理)

E-1044 CD44-independent regulation of liver cancer stem cells by long non-coding RNA NEAT1

Hiroyuki Tsuchiya, Goshi Shiota (Div. Mol. Genetic Med., Grad. Sch. Med., Tottori Univ.)

長鎖非コード RNA NEAT1 による CD44 非依存的な肝癌幹細胞の制御

土谷 博之, 汐田 剛史 (鳥取大・院医・遺伝子医療学)

E-1045 The molecular mechanisms of maintaining cancer stem cells in EBV-associated gastric carcinoma

Mariko Yasui^{1,2}, Akiko Kunita¹, Hiroshi Uozaki², Masashi Fukayama^{1,3} (¹Dept. Pathol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo, ²Dept. Pathol., Med., Univ. Teikyo, ³Asahi General Hosp.)

EBV 関連胃癌における癌幹細胞制御機構の解析

安井 万里子^{1,2}, 国田 朱子¹, 宇於崎 宏², 深山 正久^{1,3} (¹東京大・院医・人体病理, ²帝京大・医・病理, ³国保旭中央病院・遠隔病理診断セ)

E-1046 Cell-surface GPNMB and induction of stem-like properties in breast cancer cells

Yukari Okita, Mitsuyasu Kato (Dept. Exp. Pathol., Faculty of Med., Univ. of Tsukuba)

細胞表面に局在する GPNMB は、乳がん細胞の幹細胞様性質を誘導する

沖田 結花里, 加藤 光保 (筑波大・医学医療系・実験病理学)

E-1047 Transcribed-ultraconserved region Uc.266+A is specifically expressed in colorectal cancer stem cells

Ririno Honma^{1,2}, Naoya Sakamoto¹, Quoc Thang Pham¹, Shoichi Ukai¹, Daiki Taniyama¹, Hiroyuki Egi³, Hideki Ohdan³, Kazuhiro Sentani¹, Naohide Oue¹, Wataru Yasui¹ (¹Dept. Mol. Pathol., Hiroshima Univ., ²JSPS Res. Fellow, ³Dept. Gastroenterol. & Transplant Surg., Hiroshima Univ.)

転写超保存領域 Uc.266+A は大腸癌幹細胞において特異的に発現している

本間 りりの^{1,2}, 坂本 直也¹, Quoc Thang Pham¹, 鶴飼 翔一¹, 谷山大樹¹, 恵木 浩之³, 大段 秀樹³, 仙谷 和弘¹, 大上 直秀¹, 安井 弥¹ (¹広島大・院医・分子病理, ²日本学術振興会特別研究員 PD, ³広島大・院医・消化器移植外科)

E-1048 3D culture models mimic colon cancer heterogeneity induced by different microenvironments

Shigeto Kawai¹, Masaki Yamazaki², Etsuko Fujii^{1,2}, Kiyotaka Nakano¹, Masami Suzuki^{1,2} (¹Forerunner Pharma Res. Co., Ltd., ²Chugai Pharm. Co., Ltd.)

癌微小環境に着目した大腸癌多様性を再現する 3D 培養モデルの開発

川合 重人¹, 山崎 雅輝², 藤井 悦子^{1,2}, 中野 清孝¹, 鈴木 雅実^{1,2}(¹ (株) 未来創薬研, ²中外製薬 (株))

Room2

LS1 Eli Lilly Japan K.K.
日本イーライリリー株式会社

Current status and prospects of hormone receptor-positive recurrent breast cancer treatment

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

Chair: Masakazu Toi (Breast Surgery Department, Kyoto University Hospital)

ホルモン受容体陽性再発乳がん治療の現状と展望

山下 年成 (神奈川県立がんセンター 乳腺内分泌外科)

座長: 戸井 雅和 (京都大学大学院医学研究科 外科学講座 乳腺外科学)

Room6

LS4 CANON MEDICAL SYSTEMS CORPORATION/ACTMed Co.,Ltd.
キヤノンメディカルシステムズ株式会社/アクトメッド株式会社

Clinical application of cancer gene panel testing

Sadakatsu Ikeda (Cancer Center, Tokyo Medical and Dental University)

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

がん遺伝子パネル検査の臨床応用

池田 貞勝 (東京医科歯科大学医学部附属病院腫瘍センター)

座長: 西原 広史 (慶應義塾大学医学部臨床研究推進センター/慶應義塾大学医学部腫瘍センターゲノム医療ユニット)

Room4

LS2 Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.
中外製薬株式会社

Immune Monitoring of Cancer Immunotherapy Trials: Infrastructure and Validation Efforts for High-Dimensional Analyses

Sacha Gnjatc (The Human Immune Monitoring Center, Tisch Cancer Institute, Precision Immunology Institute, Icahn School of Medicine at Mount Sinai)

Chair: Hiroyoshi Nishikawa (Nagoya University Graduate School of Medicine. Microbiology and Immunology / National Cancer Center Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center Group for Innovative Cancer Treatment Division of Cancer Immunology)

座長: 西川 博嘉 (名古屋大学大学院医学系研究科 微生物・免疫学講座 分子細胞免疫学 / 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トランスレーショナルリサーチ分野)

Room7

LS5 Bio-Rad Laboratories K.K.
バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社

The latest approach with Droplet digital PCR in cancer research Analysis of blood cancer samples using ddPCR

Shigeru Chiba (Department of Hematology, University of Tsukuba)

Chair: Masatoshi Soejima (Product Support, Bio-Rad Laboratories K.K.)

がん研究におけるドロップレットデジタルPCR最新アプローチ ddPCR を利用した造血器腫瘍の解析例

千葉 滋 (筑波大学医学医療系 血液内科)

座長: 副島 正年 (バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社 プロダクトサポート)

Room5

LS3 Crown Bioscience Inc.

Key points of cancer drug discovery:

- 1) **Animal modeling (CDX, PDX and I/O Models) for oncology drug discovery.**
- 2) **Translatability of biomarkers from mouse tumor models to cancer patients.**

- 1) Davy Ouyang (Crown Bioscience Inc.)
- 2) Sheng Guo (Crown Bioscience Inc.)

Chair: Tatsuo Ichinohe (Hiroshima University)

がん創薬のキーポイント

- 1) **がん創薬に役立つ動物モデル (CDX, PDX 及び I/O モデル)**
- 2) **マウス腫瘍モデルから癌患者へのバイオマーカーの役割**

- 1) Davy Ouyang (Crown Bioscience Inc.)
- 2) Sheng Guo (Crown Bioscience Inc.)

座長: 一戸 辰夫 (広島大学)

Room8

LS6 Nippon Becton Dickinson Company, Ltd.
日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

Research and development toward regenerative T cell immunotherapy

Shin Kaneko (Dept. of Cell Growth and Differentiation, iPS Cell Research and Application, Kyoto University)

Chair: Kenzaburo Tani (Division of ALA Advanced Medical Research, IMS, The University of Tokyo)

iPS 細胞を用いた T 細胞再生治療に向けて

金子 新 (京都大学 iPS 細胞研究所 増殖分化機構研究部門)

座長: 谷 憲三朗 (東京大学医科学研究所 ALA 先端医療学社会連携研究部門)

Room9

LS7 Toray Industries, Inc.
東レ株式会社

Development of serum microRNA detection technology and its clinical application for early cancer detection

Ken Kato (Gastrointestinal Medical Oncology Division, National Cancer Center Hospital)

Chair: Takahiro Ochiya (Department of Molecular and Cellular Medicine, Institute of Medical Science, Tokyo Medical University)

体液中マイクロRNA 測定技術と、がん早期診断技術の臨床応用

加藤 健 (国立がん研究センター中央病院 消化管内科)

座長：落谷 孝広 (東京医科大学 医学総合研究所 分子細胞治療研究部門)

Room12

LS10 TAIHO PHARMACEUTICAL CO., LTD.
大鵬薬品工業株式会社

New drug developments in gastric cancer

Machida Nozomu (Division of Gastrointestinal Oncology, Shizuoka Cancer Center)

Chair: Matsumoto Shigemi (Dept. of Therapeutic Oncology, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

胃がん薬物療法の新展開

町田 望 (静岡県立静岡がんセンター 消化器内科)

座長：松本 繁巳 (京都大学大学院医学研究科 腫瘍薬物治療学講座)

Room10

LS8 Eisai Co., Ltd.
エーザイ株式会社

Molecular pathogenesis and treatment of Double-Hit Lymphomas

Daisuke Ennishi (Department of Hematology and Oncology, Okayama University)

Chair: Kouichi Akashi (Department of Medicine and Biosystemic Science, Faculty of Medicine, Kyushu University)

Double hit リンパ腫の分子病態と治療ストラテジー

遠西 大輔 (岡山大学病院 血液・腫瘍内科)

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)

Room11

LS9 RIKEN GENESIS
株式会社理研ジェネシス

The result of NCC Onco-Panel in TOP-GEAR project

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

Chair: Tamotsu Sudo (Section of Translational Research, Clinical Cancer Genomics, Department of Gynecologic Oncology Hyogo Cancer Center)

TOP-GEAR プロジェクトにおける NCC オンコパネルの実績

角南 久仁子 (国立がん研究センター中央病院 臨床検査科)

座長：須藤 保 (兵庫県立がんセンター 研究部・婦人科 ゲノム医療臨床試験センター)

Core Symposia

Room 1 Sep. 26 (Thu.) 13:00-15:30

E

CS1
Microenvironmental stress
腫瘍内微小環境ストレスChairpersons: William Gillies McKenna (Dept. Oncol., Univ. of Oxford, UK)
Hiroshi Harada (Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.)座長: William Gillies McKenna (Dept. Oncol., Univ. of Oxford, UK)
原田 浩 (京都大・院生命)

Cancer cells are exposed to various stress during malignant tumor growth. For example, “hypoxic, acidic, or malnutrition environments etc.” and “oxidative, ER, or replication stress” are known as extrinsic and intrinsic stress, respectively. Molecular mechanisms about how cancer cells adapt to the stress have drawn remarkable attention since they have been suggested to enhance malignant progression, invasion, metastasis, and drug/radiation resistance of cancers. In this symposium, four speakers will present their findings about stress response of cancer cells and provide insights into the development of novel strategies for treatment, diagnosis, and prevention of cancers.

CS1-1 **A link between HIF-1 and defects in p53 under hypoxic stress**

Hiroshi Harada (Cancer Cell Biol, Grad Sch of Biostudies, Kyoto Univ.)

HIF-1 と p53 変異の接点

原田 浩 (京都大・院生命・がん細胞生物学)

CS1-2 **Biological Precision in Radiotherapy**

W Gillies McKenna, Ruth J Muschel, Geoffrey S Higgins (Oxford Inst. for Radiation Oncology, Gray Labo., Univ. of Oxford)

CS1-3 **Power of Environmental Fluctuation**Fuyuki Ishikawa¹, Yuichi Wakabayashi², Ryoji Yao³ (¹Grad. Sch. Biostudies, Kyoto Univ., ²Div. Exp. Animal Res., Chiba Cancer Ctr. Res., Inst., ³Div. Cell Biol., Cancer Inst., JFCR)

腫瘍の獲得耐性

石川 冬木¹、若林 雄一²、八尾 良司³ (¹京都大・院生命、²千葉県がんセ・実験動物研究室、³(公財)がん研・研・細胞生物部)CS1-4 **Hypoxia-inducibile factors mediate immune evasion by cancer cells**

Gregg Semenza (Dept. Genetic Med., Johns Hopkins Univ. Sch. of Med.)

Panel Discussion

Room 1 Sep. 26 (Thu.) 15:45-17:45

J

PD1
Where are we, and where are we headed?
がん研究の将来の方向性を考えるChairpersons: Fuyuki Ishikawa (Grad. Sch. of Biostudies, Kyoto Univ.)
Osamu Ogawa (Dept. Urol. Kyoto Univ. Graduate Sch. of Med.)座長: 石川 冬木 (京都大・院生命・統合生命科)
小川 修 (京都大・医・泌尿器科)

近年、分子標的治療薬とゲノム医学の臨床導入により、個々の患者に最適な治療をめざすプレジジョンメディシンが大きな成功をおさめています。最近では、免疫チェックポイント阻害薬をはじめとする、がんの免疫治療が注目を集めております。本パネルディスカッションでは、このような最先端のがん治療法の開発に関わってこられた研究者に、現在の問題点と将来のがん研究が目指す方向性について自由闊達に議論していただきます。

PD1-1

Kohei Miyazono (Dept. Mol. Path., Grad. Sch. of Med., The Univ. of Tokyo)

宮園 浩平 (東京大・院医・分子病理学)

PD1-2

Hitoshi Nakagama (Natl. Cancer Ctr.)

中釜 斉 (国立がん研セ)

PD1-3

Seishi Ogawa (Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med.)

小川 誠司 (京都大・医学・医科学専攻 腫瘍生物学 (病理学第二講座))

PD1-4

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

本庶 佑 (京都大・高等研究院)

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 2 Sep. 26 (Thu.) 13:00-15:30

E

S5

CAR-T in Clinics CAR-T細胞の臨床応用

Chairpersons: Hidefumi Hiramatsu (Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ. Dept. Pediatrics)
Naoki Hosen (Dept. Cancer Stem Cell Biol., Osaka Univ. Grad. Sch. of Med.)

座長：平松 英文 (京都大・院医・発達小児科)
保仙 直毅 (大阪大・院医・癌幹細胞制御学)

Chimeric antigen receptor (CAR) T cell therapy is a novel and extremely effective immunotherapy. CD19 CAR T cell therapy has been just approved, and will be available for "real world patients" in Japan. In this symposium, experts will summarize the current status of CAR T cell therapy for each disease in the worlds, present the results of their own studies, and describe the future perspective.

- S5-1 CAR T cell therapy for acute myeloid leukemia**
Yozo Nakazawa (Dept. Pediatrics, Shinshu Univ. Sch. Med.)
急性骨髄性白血病に対する CAR-T 細胞療法
中沢 洋三 (信州大・医・小児医学教室)
- S5-2 Development of CAR-T cell therapy for acute lymphoblastic leukemia using non-virus vector system**
Yoshiyuki Takahashi (Dept. Pediatrics, Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)
急性リンパ性白血病に対する非ウイルスベクター法を用いた CAR-T 細胞療法の開発
高橋 義行 (名古屋大・医・小児科)
- S5-3 Preclinical evaluation of piggyBac transposon mediated CAR-T cells in the treatment of solid tumors**
Shigeki Yagyu (Dept. Pediatrics, Kyoto Pref. Univ. of Med.)
小児固形がんに対する CAR-T 細胞療法の開発
柳生 茂希 (京都府医大・院医・小児科学)
- S5-4 Chimeric antigen receptor T cell therapy for multiple myeloma**
Kana Hasegawa (Dept. Cancer Immunol., Osaka Univ., Sch. Med.)
多発性骨髄腫に対する CAR T 細胞療法
長谷川 加奈 (大阪大・医・癌免疫学)
- S5-5 Clinical application of CAR-T therapy for acute lymphoblastic leukemia in childhood and adolescence**
Hidefumi Hiramatsu¹, Itaru Kato¹, Katsutsugu Umeda¹, Souichi Adachi², Junko Takita¹ (¹Dept. Pediatrics, Grad. Sch. Med. Kyoto Univ., ²Human Health Sci., Grad. Sch. Med. Kyoto Univ.)
小児・若年成人 ALL に対する CAR-T 細胞療法の実際
平松 英文¹、加藤 格¹、梅田 雄嗣¹、足立 壯一²、滝田 順子¹ (¹京都大・医・小児科、²京都大・医・人間健康)
- S5-6 Development of a clinical CAR-T therapy program - the experience of a single center**
Ken Ohmine^{1,2} (¹Div. Hematology, Dept. Med., Jichi Med. Univ., ²Div. Immuno-Gene & Cell Therapy (Takara Bio))
CAR-T 療法実施体制の確立
大嶺 謙^{1,2} (¹自治医大・内科学講座血液学部門、²同 免疫遺伝子細胞治療学(タカラバイオ))

Special Programs

Room 3 Sep. 26 (Thu.) 13:00-15:30

J

SP2

Quality Control in Cancer Genomic Medicine 日本癌学会・日本病理学会・日本臨床検査医学会 合同シンポジウム： がんゲノム医療における品質・精度管理

Chairpersons: Hiroyuki Mano (Natl. Cancer Ctr.)
Masanobu Kitagawa (Dept. Comprehensive Path., Tokyo Med. Dent. Univ.)
Hayato Miyachi (Dept. Lab. Med., Tokai Univ. Sch. of Med.)

座長：間野 博行 (国立がん研セ・研・がんゲノム情報管理セ)
北川 昌伸 (東京医歯大・院医歯学総合研究科・包括病理学分野)
宮地 勇人 (東海大・医基盤診療学系臨床検査学)

がんゲノム医療を行う体制として 11 カ所のがんゲノム医療中核拠点病院、156 カ所のがんゲノム医療連携病院が整備され、併せてがんゲノム情報管理センターも設立された。そしていよいよ、OncoGuide NCC オンコパネルシステムと FoundationOne CDx がんゲノムプロファイル検査という 2 種類のがん遺伝子パネルが 2019 年 6 月 1 日に保険収載された。様々な臨床試料より精度良くがんゲノムプロファイル検査を行うためには、検体採取から DNA シークエンス結果報告を行うまで全プロセスの品質管理が極めて重要になる。本シンポジウムでは日本病理学会・日本臨床検査医学会とともに、がんゲノム医療における品質・精度管理について、その重要性と課題を議論したい。

- SP2-1 Establishing a sustainable system for cancer genomic medicine in Japan**
Yosuke Mukai (MHLW, Health Service Bureau, Cancer & Disease Control Div.)
持続可能ながんゲノム医療提供体制の構築について
向井 洋介 (厚生労働省 健康局 がん・疾病対策課)
- SP2-2 Progress of Cancer Genomic Medicine Platform in Japan**
Hiroyuki Mano (Natl. Cancer Ctr.)
日本におけるがんゲノム医療体制の進捗
間野 博行 (国立がん研セ)
- SP2-3 Issues in performing genomic medicine as health insurance in Japan**
Eisaburo Sueoka (Dept. Clin. Lab. Med. Facul. Med. Saga Univ.)
保険診療におけるがんゲノム医療の課題
末岡 榮三朗 (佐賀大・医・臨床検査医学)
- SP2-4 Accreditation on Genetic Test which provide by Japan Accreditation Board (JAB)**
Yukio Machida (Japan Accreditation Board)
遺伝子検査の認定について
町田 幸雄 ((公財) 日本適合性認定協会)
- SP2-5 Quality control of pathological tissue samples for genomic analysis**
Yac Kanai (Dept. Path., Keio Univ. Sch. of Med.)
ゲノム解析のための病理組織検体の品質管理
金井 弥栄 (慶應大・医・病理学教室)
- SP2-6 "Molecular Pathologist" certified by Japanese Society of Pathology**
Atsushi Ochiai (EPOC, Natl. Cancer Ctr.)
日本病理学会認定「分子病理専門医制度」について
落合 淳志 (国立がん研セ・先端医療開発セ)

Symposia

Room 4 Sep. 26 (Thu.) 13:00-15:30

E

S6

Tumor heterogeneity at single-cell resolution

—細胞解析によるがん多様性の解明

Chairpersons: Yutaka Suzuki (Grad. Sch. of Frontier Sci., The Univ. of Tokyo)
Hiroyuki Aburatani (Res. Ctr. for Advanced Sci. & Tech., The Univ. of Tokyo)

座長：鈴木 穰 (東京大・新領域)
油谷 浩幸 (東京大・先端科学技術研究セ)

Genetic and epigenetic changes in combination with external signals and selective pressures generates intratumoral heterogeneity, which is among the greatest challenges in precision cancer therapy. Recent advancement in measuring the variation of gene expression levels within cells of the same tumor is crucial in dissecting the diverse cellular populations of tumors, such as immune cells and vascular cells, and may partly explain the unpredictable outcomes of cancer treatments. In this symposium we will discuss recent advance in single cell omics and imaging technologies that would enable precise investigation at single cell resolution.

56-1 **Progress in the Single Cell Sequencing Technologies; Analyses of Adult T cell Leukemia and Lung Cancer Cells**

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

シングルセル解析技術の進展：成人骨髄性白血病 (ATL) と肺腺癌細胞の解析を例に
鈴木 穰 (東京大・新領域)

56-2 **Single cell analysis for cancer immunology**

Yosuke Togashi (Div. Cancer Immunol., Natl. Cancer Ctr.)

シングルセル解析による腫瘍免疫研究
富樫 庸介 (国立がん研セ・免疫 TR 分野)

56-3 **Single-cell analysis of diffuse-type gastric carcinoma microenvironment**

Shumpei Ishikawa (Dept. Preventive Med., The Univ. of Tokyo)

スキルス胃癌組織環境のシングルセル解析
石川 俊平 (東京大・院医・衛生学教室)

56-4 **Intratumor heterogeneity and clonal evolution of myeloid malignancies revealed by single-cell RNA/DNA sequencing**

Masahiro Nakagawa^{1,2}, Ryosaku Inagaki^{1,2,3}, Yasuhito Nannya¹, Lanying Zhao^{1,5}, June Takeda¹, Xingxing Qi¹, Akinori Yoda¹, Ayana Kon¹, Hideki Makishima¹, Shuichi Matsuda⁴, Seishi Ogawa^{1,2,5,6} (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ²DSK Project, Med. Innovation Ctr., Kyoto Univ., ³DSP Cancer Inst., Sumitomo Dainippon Pharma Co., Ltd., ⁴Dept. Orthopedic Surg. in Kyoto Univ. Hosp., ⁵WPI-ASHBi, Kyoto Univ., ⁶Dept. Med., HERM, Karolinska Inst.)

単一細胞でのRNA/DNA同時シーケンスによる骨髄性腫瘍の多様性獲得とクローン進展機構の解明

中川 正宏^{1,2}、稲垣 良作^{1,2,3}、南谷 泰仁¹、趙 蘭英^{1,5}、竹田 淳恵¹、戚 星星¹、依田 成玄¹、昆 彩奈¹、牧島 秀樹¹、松田 秀一⁴、小川 誠司^{1,2,5,6} (¹京都大・腫瘍生物学、²京都大・MIC DSK プロジェクト、³大日本住友製薬・がん創薬研、⁴京都大・整形外科科学講座、⁵京都大・WPI ヒト生物学高等研究拠点、⁶カロリンスカ研・医・血液・再生医療)

56-5 **single-cell analysis of patient-derived organoids established from advanced colorectal cancer**

Ryoji Yao¹, Satoshi Nagayama², Yutaka Suzuki³ (¹Dept. Cell Biol., Cancer Inst., JFCR, ²Dept. Gastroenterological Surg., Cancer Inst. Hosp., JFCR, ³Grad. Sch. Front. Sci., Univ. Tokyo)

進行大腸がんオルガノイドの1細胞解析

八尾 良司¹、長山 聡²、鈴木 穰³ (¹(公財)がん研・研・細胞生物学部、²(公財)がん研・有明病院・消化器外科、³東京大・新領域)

56-6 **Epigenetic heterogeneity of AFP-producing gastric cancer**

Hiroyuki Aburatani (Genomescience Lab., RCAST, Tokyo Univ.)

AFP産生胃がんのエピゲノム異質性

油谷 浩幸 (東京大・先端研・ゲノムサイエンス)

56-7 **29-biomarker multiplex IHC reveals tumor immune microenvironment profiles associated with recurrence of HNSCC**

Takahiro Tsujikawa^{1,2,3}, Grace Banik^{1,2}, Courtney B Betts¹, Shannon Liudahl^{1,3}, Shamilene Sivagnanam¹, Rie Kawashima¹, Tiziana Cotechini¹, William Larson¹, Sumiyo Saburi³, Junichi Mitsuda³, Daniel R Clayburgh^{2,4}, Shigeru Hirano³, Lisa M Coussens¹ (¹Oregon Health & Sci. Univ., ²Oregon Health & Sci. Univ., ³Kyoto Pref. Univ. of Med., ⁴Portland Veterans Affairs Health Care System)

29 マーカー多重免疫染色法を用いた頭頸部扁平上皮癌の局所再発に
関与する腫瘍免疫微小環境特性の解析

辻川 敬裕^{1,2,3}、Grace Banik^{1,2}、Courtney B Betts¹、Shannon Liudahl^{1,3}、Shamilene Sivagnanam¹、川嶋 理恵¹、Tiziana Cotechini¹、William Larson¹、佐分利 純代³、光田 順一³、Daniel R Clayburgh^{2,4}、平野 滋³、Lisa M Coussens¹ (¹Cell, Developmental & Cancer Biol., ²Otolaryngology-Head & Neck Surg., ³Otolaryngology-Head & Neck Surg., ⁴Operative Care Div.)

INFORMATION

DAY 1

AM

LS

PM

Posters

DAY 2

AM

LS

PM

Posters

DAY 3

AM

LS

PM

Posters

INDEX

Authors

Keywords

Chairpersons

S7

Carcinogenesis experiments revisited

マウスモデルを用いた発がん研究を再考する

Chairpersons: Yuichi Wakabayashi (Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)
Masanobu Oshima (Cancer Res. Inst. Kanazawa Univ.)

座長: 若林 雄一 (千葉県がんセ・研)
大島 正伸 (金沢大・がん進展制御研)

For more than 100 years, carcinogenesis experiments using many types of animal models have been conducted in Japan. In addition to the chemical carcinogenesis model that has been done for a long time, a number of animal models have been produced. It is now possible to easily perform the production of new genetically modified animals, with the advent of CRISPR / Cas9 in recent years. The purpose of this session is to invite six speakers who conduct animal carcinogenesis experiments using the latest models from the classic model, and to discuss the current situation and the future image, while reflecting on the history of animal experiments in Japan.

S7-1 Identification of responsible genes for Stmm loci conferring resistance to chemically induced skin tumors

Kazuhiro Okumura¹, Megumi Saito¹, Eriko Isogai², Yuichi Wakabayashi¹ (¹Div. Exp. Anim. Res., Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Trans. Genom. Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)

日本産野生由来近交系マウス MSM を用いた皮膚がん修飾因子の同定

奥村 和弘¹、齋藤 慈¹、磯貝 恵理子²、若林 雄一¹ (千葉県がんセ・がんゲノムセ・実験動物研、²千葉県がんセ・がんゲノムセ・臨床ゲノム研)

S7-2 Identification of a novel p53 downstream pathway important in neuroendocrine tumor development

Rieko Ohki (Lab. of Fundamental Oncology, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

p53 が制御する新規の神経内分泌腫瘍抑制経路の解明
大木 理恵子 (国立がん研セ・研・基礎腫瘍学)

S7-3 Studies on colorectal carcinogenesis based on the roles of oncogenic signaling pathways

Masahiro Aoki^{1,2} (¹Div. Pathophysiol., Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ²Div. Cancer Physiol., Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

がんシグナル経路を基盤とした大腸がんの発がん研究

青木 正博^{1,2} (¹愛知県がんセ・研・がん病態生理、²名古屋大・医・がん病態生理)

S7-4 The mechanism of obesity-associated liver cancer development

Naoko Ohtani (Dept. Pathophysiol. Osaka City Univ. Sch. Med.)

肥満関連がんの発症メカニズム

大谷 直子 (大阪市大・院医・病態生理)

S7-5 Mouse models to identify *in vivo* selection mechanisms and target chromatin regulators in cancer

Takuro Nakamura (Div. Carcinogenesis, The Cancer Inst., JFCR)

がんの生体内進展機構とクロマチン制御を明らかにするマウスモデル
中村 卓郎 ((公財) がん研・研・発がん)

S7-6 Emergence of the concept of ferroptosis through carcinogenesis experiments

Shinya Toyokuni (Dept. Pathol. Biol. Responses, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med.)

発がん実験から確立されたフェロトシスのコンセプト

豊國 伸哉 (名古屋大・院医・生体反応病理学)

SP3

Global development of cancer care and research

がん医療・がん研究の国際展開

Chairpersons: Yuko Kitagawa (Dept. Surg. Keio Univ. Sch. of Med.)
Yasuhiro Fujiwara (Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

座長: 北川 雄光 (慶應大・医・外科学)
藤原 康弘 (国立がん研セ・中央病院・臨床研究支援部門)

It goes without saying that the evidence for optimal cancer therapies is acquired through high-quality international collaborative research. At the same time, diverse efforts are needed to share with the world the outstanding healthcare approaches established by Japan and to promote their application in the real-world medical care. In this special program, we would like for us to explore potential paths forward by having the speakers present their insights on: the various challenges in carrying out international collaborative investigator-initiated clinical trials led by Japan; the formulation of oncology enrollment standards for developing global big data science going forward, and the implementation of related international awareness-raising efforts; strategies for globally deploying Japanese healthcare practices; and the current state and future outlook of cancer research around the world, especially in Asia.

SP3-1 Asian, international, investigator initiated, multicente, prospective, randomized phase III trial (PATHWAY study)

Kenji Tamura (Dept. Breast & Med. Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp.)

アジア共同医師主導治験—ランダム化比較第3相試験 (PATHWAY 試験)

田村 研治 (国立がん研セ・中央・乳腺・腫瘍内科)

SP3-2 Prospects for Asia-led cancer epidemiology research

Tomohiro Matsuda (Ctr. for Cancer Ctrl. & Info. Services, Natl. Cancer Ctr.)

アジア主導のがん記述疫学研究の展望

松田 智大 (国立がん研セ・がん対策情報セ)

SP3-3 Role of Medical Excellence JAPAN in the International Development of Japanese Healthcare Services

Naoki Aikawa (Medical Excellence JAPAN)

日本の医療の国際展開: Medical Excellence JAPAN の役割
相川 直樹 (メディカル エクセレンス ジャパン)

SP3-4 Perspectives of clinical and translational study in Asia

Kazuhiro Yoshida¹, Yuko Kitagawa², Shigeru Imoto³, Jyunji Huruse⁴, Hideo Baba⁵, Masahiko Nishiyama⁶ (¹Dept. Surg. Oncol., Gifu Univ., Sch. Med., ²Dept. Surg. Keio Univ., ³Dept. Breast Surg., Kyorin Univ., ⁴Dept. Med. Oncol., Kyorin Univ., ⁵Dept. Gast. Intest. Surg., Kumamoto Univ., ⁶Higashi Sapporo, Hosp.)

がん臨床研究のアジアへの展開

吉田 和弘¹、北川 雄光²、井本 滋³、古瀬 純司⁴、馬場 秀夫⁵、西山 正彦⁶ (¹岐阜大・腫瘍外科学、²慶應大・外科学、³杏林大・乳腺外科、⁴杏林大・腫瘍内科、⁵熊本大・消化器外科、⁶東札幌病院)

SP3-5 International retrospective cohort study of locoregional and systemic therapy in oligometastatic breast cancer

Shigeru Imoto¹, Manabu Futamura², Masakazu Toi³, Yasuhiro Fujiwara⁴, Kazuhiro Yoshida⁵, Yuko Kitagawa⁶, Masahiko Nishiyama⁶, Hideo Baba⁷ (¹Dept. Breast Surg., Kyorin Univ., Sch. Med., ²Dept. Surg. Oncol., Gifu Univ., Sch. Med., ³Dept. Breast Surg., Kyoto Univ., Sch. Med., ⁴National Cancer Center Hospital, ⁵Dept. Surg., Keio Univ., Sch. Med., ⁶Gunma Univ. Sch. Med., ⁷Dept. Digest Surg., Kumamoto Univ., Sch. Med.)

希少転移乳癌の局所及び全身療法に関する国際共同後向きコホート研究 (OLIGO-BC1)

井本 滋¹、二村 学²、戸井 雅和³、藤原 康弘⁴、吉田 和弘⁵、北川 雄光⁶、西山 正彦⁷、馬場 秀夫⁷ (¹杏林大・医・乳腺外科、²岐阜大・医・腫瘍外科、³京都大・医・乳腺外科、⁴国がん中央セ、⁵慶應義塾大・医・一般消化器外科、⁶群馬大・医、⁷熊本大・消化器外科)

International Sessions

Room 6 Sep. 26 (Thu.) 13:00-15:30

E

IS3

In vivo microscopy of cancer tissues: catch the scene!
がん組織の生体イメージング：現場を押さえる！

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

Paul Timpson (St Vincent's Clin. Sch., Faculty of Med.)

座長：松田 道行 (京都大・院医・病態生物医学)

Paul Timpson (St Vincent's Clin. Sch., Faculty of Med.)

Communication between cancer cells and host cells, which may be hostile or friendly, determines the fate of cancer cells at the site of birth and also at the remote colonies. Although there are a number of in vitro experiments and animal models supporting the crosstalk, the interaction of cancer cells with the host cells has been rarely visualized under microscopes due to technical difficulties. Moreover, to gain insight into the mechanism of cancer cell growth, it is essential to know the activity changes of signaling molecules not only in cancer cells, but also in host cells. Invention of two-photon excitation microscope has opened a window to observe the interaction of cancer cells and host cells in live tissues. Meanwhile, development of various indicators and genetically-encoded biosensors enables the researchers to visualize the activities of signaling molecules in live tissues. This symposium focuses on the recent progress of in vivo microscopy, which helps us to fill the gap between in vitro experiments and animal models.

IS3-1 Imaging tumour behaviour and drug targeting in living tumours: insights from intravital imaging

Paul Timpson (St Vincent's Clin. Sch., Faculty of Med.)

IS3-2 Visualization of NK cell-mediated elimination of metastatic tumor cells in the pulmonary capillariesHiroshi Ichise¹, Kenta Terai¹, Michiyuki Matsuda^{1,2} (¹Lab. Bioimaging & Cell signal., Grad. Sch. Biostudies, Kyoto Univ., ²Dept. Path. & Biol. Disease, Grad. Sch. Med. Kyoto Univ.)肺毛細血管におけるNK細胞による転移腫瘍排除過程の可視化
一瀬 大志¹、寺井 健太¹、松田 道行^{1,2} (京都大・生命・生体制御、²京都大・医・病態生物医学)**IS3-3 Real-time IntraVital Microscopy (IVM): In Vivo Live Cell Imaging Platform**Pilhan Kim^{1,2} (¹Grad. Sch. of Med. Sci. & Engineering, KAIST, ²Grad. Sch. of Nano-Sci. & Tech., KAIST)**IS3-4 Intravital optical imaging of tumor microenvironment and nanoparticle-based immunotherapy**Zhihong Zhang¹ (¹Huazhong Univ. of Sci. & Tech., ²Wuhan Natl. Lab. for Optoelectronics)**IS3-5 Fluorescence-guided novel therapeutic strategy for therapy-refractory tumor cells identified by cell cycle imaging**Shuya Yano^{1,2}, Hiroshi Tazawa³, Kunitoshi Shigeyasu¹, Shunsuke Kagawa⁴, Toshiyoshi Fujiwara⁵ (¹Dept. Gastrointestinal Surg., Okayama Univ. Hosp., ²Ctr. for Grad. Med. Education, Okayama Univ. Hosp., ³Ctr. for Innovative Clin. Med., Okayama Univ. Hosp., ⁴Minimally Invasive Therapy Ctr., Okayama Univ. Hosp., ⁵Dept. Gastroenterological Surg., Okayama Univ., Grad. Sch. of Med.)細胞周期の可視化から見えてきた難治性がん細胞の存在と新規治療戦略
矢野 修也^{1,2}、田澤 大³、重安 邦俊⁴、香川 俊輔⁴、藤原 俊義⁵ (岡山大学・病院・消化管外科、²岡山大学・病院・卒後臨床研修セ、³岡山大学・病院・新医療研究開発セ、⁴岡山大学・病院・低侵襲治療セ、⁵岡山大学・院・医歯薬学研究科・消化器外科学)**IS3-6 Intravital optical window imaging of RhoA-, Rac1- and Akt-FRET biosensor mice monitoring cancer drug treatment response**Max Nobis¹, David Herrmann¹, Sean C. Warren¹, James R.W. Conway¹, Heidi C.E. Welch⁴, Jody J. Haigh³, Douglas Strathdee², Karen Blyth², Owen J. Sansom², Jennifer P. Morton², Marina Pajic¹, Kurt I. Anderson², Paul Timpson¹ (¹Garvan Inst. of Med. Res., Kinghorn Cancer Ctr., Sydney, Australia, ²Cancer Res. UK Beatson Inst., Glasgow, UK, ³Australian Ctr. for Blood Diseases, Monash Univ., Melbourne, Australia, ⁴Signalling Programme, Babraham Inst., Cambridge, UK, ⁵Francis Crick Inst., London, UK)

International Sessions

Room 7 Sep. 26 (Thu.) 13:00-15:30

E

IS4

Emerging role of nervous system for cancer progression
神経系制御による新規がん治療戦略

Chairpersons: Takahiro Ochiya (Tokyo Med. Univ.)

Kulmira Nurgali (Inst. Health & Sport, Victoria Univ., Australia)

座長：落谷 孝広 (東京医大・医学総合研・分子細胞治療研究部門 (兼務：国立がん研セ))

Kulmira Nurgali (Inst. Health & Sport, Victoria Univ., Australia)

Although the immune and vascular systems have been shown to have strong influences on cancer, the role of the nervous system in regulation of cancer development remain largely unknown. The nervous system controls several biological activities of many organs in our human body, and, cancer is no exception. Current studies have reported that sympathetic and parasympathetic nerve fibers from the autonomic nervous system infiltrate tumors and contribute to the early stages of cancer development, as well as tumor metastasis. This session will discuss the current state-of-art of emerging role of nervous system for cancer research area, especially in creating a favorable microenvironment for the progression of tumor formation and metastasis. Our new approach for "Nerve-Cancer Cross-talk" will present a novel platform for cancer diagnosis and therapeutics.

IS4-1 Colorectal cancer: role of the enteric nervous system in gastrointestinal side-effects of chemotherapyKulmira Nurgali¹, Rachel M McQuade¹, Vanesa Stojanovska¹, Nyanbol Kuol¹, Majid Hassanzadeganroudsari¹, Shakya Dayaratne¹, Mark Kelley² (¹Inst. Health & Sport, Victoria Univ., Australia, ²Indiana Univ., USA)**IS4-2 A development of genetic manipulation of autonomic nerve fiber innervation to suppress breast cancer progression**Atsunori Kamiya¹, Akihiko Shimomura^{2,3}, Takahiro Ochiya^{4,5} (¹Dept. Cell. Physiol. Okayama Univ. Med. Sch., ²Dept. Breast & Med. Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp., ³Dept. Breast Med. Oncology, Natl. Ctr. Global Health Med., ⁴Inst. of Med. Sci., Tokyo Med. Univ., ⁵Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

乳がん に分布する神経を操作してがんを抑制する、がん神経医療の開発

神谷 厚範¹、下村 昭彦^{2,3}、落谷 孝広^{4,5} (岡山大学・医・細胞生理、²国立がん研セ・中央病院乳腺腫瘍内科、³国立国際医療研究セ・乳腺腫瘍内科、⁴東京医大・医学総合研、⁵国立がん研セ・研)**IS4-3 Influence of an activated neural network on tumor growth**Minoru Narita^{1,2}, Yusuke Hamada¹, Naoko Kuzumaki^{1,2} (¹Dept. Pharmacol., Hoshi Univ., ²Life Sci. Tokyo Advanced Res. Ctr. (L-StaR), Hoshi Univ.)神経ネットワークの活性化が腫瘍増殖に及ぼす影響
成田 年^{1,2}、濱田 祐輔¹、葛巻 直子^{1,2} (星薬大・薬理、²星薬大・先端研 (L-StaR))**IS4-4 Cholinergic signalling and immunosuppressive markers associate with the stage of colorectal cancer**

Nyanbol D Kuol, Vanessa Barriga, Sarah Fraser, Janusz Godlewski, Vasso Apostolopoulos, Kulmira Nurgali (Victoria Univ.)

IS4-5 Significance of perineural invasion in oral squamous cell carcinomaShyh-Kuan Tai^{1,2} (¹Dept. Otolaryngology, Natl. Yang-Ming Univ., ²Div. Laryngology, Dept. of Otolaryngology, Taipei Veterans General Hosp.)**IS4-6 Accelerated perineural invasion in colitis-associated cancer**Hiroaki Nozawa¹, Tetsuo Ushiku², Takeshi Nishikawa¹, Ishihara Soichiro¹ (¹Dept. Surg. Oncol., Univ. Tokyo, ²Dept. Pathol., Univ. Tokyo)

炎症性腸疾患関連大腸癌における神経周囲侵襲の亢進

野澤 宏彰¹、牛久 哲男²、西川 武司¹、石原 聡一郎¹ (東京大・医・腫瘍外科、²東京大・医・人体病理)

S8

Aiming to cure cancer

Cureを得るためには

Chairpersons: Makoto Mark Taketo (Kitano Hosp. Med. Res. Inst.)
Masaki Mori (Dept. Surg. & Sci. Grad. Sch. of Med. Sci. Kyushu Univ.)

座長：武藤 誠（北野病院・医学研（京大連携大学院））
森 正樹（九州大・院・消化器・総合外科）

It remains still challenging to cure the patients with many types of advanced cancers, despite so many clinical trials toward this goal. In this symposium, novel trials will be presented regarding chemotherapy, radiotherapy and immunotherapy.

In addition, some new attempts on peritoneal and liver metastases will be presented. Finally a newly established cancer treatment utilizing oncolytic virus will also be presented. We hope that attendees will obtain useful information by participating in this symposium, and will cultivate their thoughts toward treatments of refractory cancers.

58-1 **Has cure become a realistic goal for metastatic cancer?**

Takako Nakajima (Dept. Clin. Oncology, St. Marianna Univ. Sch. Med.)

Cureは転移性がんの治療目標となりえたか？

中島 貴子（聖マリアンナ医大・臨床腫瘍学講座）

58-2 **Advances of radiotherapy and its role in cancer treatment to aim for a cure**

Yoshiyuki Shioyama (Dept. Clin. Radiol., Grad. Sch. of Med. Sci., Kyushu Univ.)

放射線療法の進歩と治癒を得るためのがん治療における役割

塩山 善之（九州大・院医・臨床）

58-3 **Aiming for cure with immunotherapy**

Taroh Satoh (Frontier Sci. for Cancer & Chemother., Osaka Univ.)

がんの治癒を目指してー免疫学の立場から

佐藤 太郎（大阪大・先進薬物療法開発学寄附講座）

58-4 **Comprehensive treatment for peritoneal metastasis with intent of cure**

Yutaka Yonemura^{1,5}, Paul Sugarbaker^{2,5}, Oliver Glehen^{3,5}, Brendan Moran^{4,5}, Marcello Deraco^{5,6} (¹Peritoneal Metastasis Ctr., Kishiwada Tokushukai, Kusatsu General Hosp., ²Peritoneal Metastasis Ctr., Washington Hosp. Ctr., ³Peritoneal Metastasis Ctr., Lyon Cancer Ctr., ⁴Basingstoke Cancer Ctr., ⁵Peritoneal Surface Oncology Group Intern., ⁶Milan Cancer Ctr.)

腹膜播種の治癒を目指す包括的治療

米村 豊^{1,5}、シュガーベーカー ポール^{2,5}、グリヘン オリバー^{3,5}、モラン ブレンダン^{4,5}、デラコ マルセルロ^{5,6}（¹岸和田徳洲会・草津総合病院・播種セ、²ワシントン 播種セ、³リヨン癌セ、⁴ペーシングストーク癌セ、⁵世界腹膜播種学会、⁶ミラノ癌セ）

58-5 **Neutrophil extracellular traps promote liver metastasis of gastrointestinal cancer through the induction of EMT**

Hiroki Kajioaka, Shunsuke Kagawa, Hiroshi Tazawa, Atene Ito, Kazuya Kuwada, Satoru Kikuchi, Shinji Kuroda, Toshiyoshi Fujiwara (Dept. Gastroenterol. Surg., Okayama Univ. Grad. Sch.)

好中球細胞外トラップによる EMT を介した消化器癌肝転移促進メカニズムの解明

梶岡 裕紀、香川 俊輔、田澤 大、伊藤 雅典、桑田 和也、菊池 寛次、黒田 新士、藤原 俊義（岡山大学・院・消化器外科学）

58-6 **Multidisciplinary oncolytic virotherapy for human cancer: current status and next-generation perspective**

Toshiyoshi Fujiwara¹, Hiroshi Tazawa², Shunsuke Tanabe¹, Yasuo Urata³, Yasuhiro Shirakawa¹ (¹Dept. Gastroenterol. Surg., Okayama Univ. Grad. Sch., ²Ctr. Innovative Clin. Med., Okayama Univ. Hosp., ³Oncolys BioPharma Inc.)

ヒト悪性腫瘍に対する集学的腫瘍融解ウイルス療法：現状と次世代の展望

藤原 俊義¹、田澤 大²、田辺 俊介¹、浦田 泰生³、白川 靖博¹（¹岡山大学・院・消化器外科学、²岡山大学・病院・新医療研究開発セ、³オンコロスバイオファーマ（株））

SST2

Breast cancer management in precision medicine

精密医療時代の乳がん診療

Chairpersons: Toshiaki Saeki (Breast Oncology, Saitama Med. Univ., International Med. Ctr.)

Shigeru Imoto (Dept. Breast Surg., Kyorin Univ. Sch. Med.)

座長：佐伯 俊昭（埼玉医大・国際医療セ・乳腺腫瘍科）
井本 滋（杏林大・医外科(乳腺)）

Breast cancer is the leading malignant disease for Japanese women. The incidence rate would be estimated at 100,000 in a year. However, multidisciplinary approach is successful in early and advanced breast cancer. This symposium focuses on current topics of breast cancer management based on the molecular profiles and their-related targeted therapies. Prof. Arai will talk about hereditary breast and ovarian cancer syndrome regarding genetic and clinical characteristics of BRCA-mutated patients and carriers. Prof. Ota will present new treatment strategy against PARP inhibitor-resistant breast cancer. Prof. Noguchi will report about development of molecular diagnosis of breast cancer in precision medicine. Finally, Prof. Naito and Miyoshi will demonstrate up-to-date information about targeted therapies of HER2-negative and HER2-positive breast cancer, respectively. The participants will be satisfied with informative contents from this session.

SST2-1 **Genetic and clinical characteristics of BRCA1 or BRCA2 mutation carriers in Japan**

Masami Arai¹, Seigo Nakamura² (¹Genome Med. Ctr., Juntendo Univ. Hosp., ²Div. Breast Surg. Oncology, Showa Univ. Sch. of Med.)

日本人 BRCA 1/2 変異保持者における遺伝学的および臨床的特徴
新井 正美¹、中村 清吾²（¹順天堂大・順天堂医院・ゲノム診療セ、²昭和大・医・乳外）

SST2-2 **Potential strategies to overcome acquired resistance to PARP inhibitor**

Tomohiko Ohta, Mingzhang Zhu, Wenwen Wu (Dept. Transl. Oncol., St. Marianna Univ. Grad. Sch. Med.)

PARP 阻害剤耐性獲得に対する治療戦略

太田 智彦、朱 明章、呉 文文（聖マリアンナ医大・院医・応用分子腫瘍学）

SST2-3 **Development of Molecular Diagnostics for Implementation of Precision Medicine to Breast Cancer Patient**

Shinzaburo Noguchi¹, Yasuto Naoi², Naofumi Kagara³, Yoshiaki Sota², Masafumi Shimoda², Tomonori Tane¹, Tomohiro Miyake², Kenzo Shimazu², Seung Jin Kim² (¹Hyogo Pref. Nishinomiya Hosp., ²Dept. Breast Endocrine Surg., Osaka Univ., Sch. Med.)

乳癌個別化医療を目指した分子診断法の開発

野口 眞三郎¹、直居 靖人²、加々良 尚文²、草田 義昭²、下田 雅史²、多根井 智紀²、三宅 智博²、島津 研三²、金 昇晋²（¹兵庫県立西宮病院、²大阪大・医・乳腺内分泌外科）

SST2-4 **Molecular-targeted therapy for HER2-negative breast cancer**

Yoichi Naito (Dept. Breast & Med. Oncology, Natl. Cancer Ctr. Hosp. East)

HER2 陰性乳がんにおける分子標的治療

内藤 陽一（国立がん研セ・東病院・乳腺腫瘍内科）

SST2-5 **Biomarker analysis of molecular targeting therapy for HER2-positive breast cancer**

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

HER2 陽性乳がんにおける分子標的治療とバイオマーカー

三好 康雄（兵庫医大・乳腺・内分泌外科）

Chairperson: Masanori Hatakeyama (Dept. Microbiol., Grad. Sch. Med., Univ. Tokyo)

座長：畠山 昌則（東京大・院医・微生物学）

- YIA-1**  **Targeting tumor-specific helper T-cells and stimulator of interferon genes for cancer immunotherapy**
Takayuki Ohkuri (Dept. Pathol., Asahikawa Med. Univ., Sch. Med.)
がん特異的ヘルパーT細胞とSTINGを基軸としたがん免疫治療法の開発に向けた基礎研究
大栗 敬幸（旭川医大・医・病理）
- YIA-2**  **Defective Epstein-Barr virus in chronic active infection and hematological malignancy**
Yusuke Okuno (Med. Genomics Ctr., Nagoya Univ. Hosp.)
慢性活動性Epstein-Barrウイルス(EBV)感染症と血液悪性疾患における欠損EBVの発見
奥野 友介（名古屋大・病院・ゲノム医療セ）
- YIA-3**  **STING signaling in KRAS-driven lung cancer**
Shunsuke Kitajima¹, Chiaki Takahashi², David A. Barbie¹ (¹Dana-Farber Cancer Inst., Med. Oncology, ²Div. Oncol. Mol. Biol., Cancer Res. Inst., Kanazawa Univ.)
KRAS 変異型肺がんにおけるSTING経路の役割
北嶋 俊輔¹、高橋 智聡²、David A. Barbie¹（¹ダナファーマー癌研、腫瘍内科学、²金沢大・がん研・腫瘍分子生物）
- YIA-4**  **Identifying novel regulators of transcriptional regulatory networks involved in leukemia**
Hiroyasu Kidoya¹, Muramatsu Fumitaka¹, Teppei Shimamura², Yuya Kunisaki³, Weizhen Jia¹, Yumiko Hayashi¹, Nobuyuki Takakura¹ (¹Dept. Signal Transduction, RIMD, Osaka Univ., ²Div. Systems Biol., Nagoya Univ., Grad. Sch. Med., ³Ctr. for Cell. & Mol. Med., Kyushu Univ. Hosp.)
白血病の発症に関与する新規の転写ネットワーク制御機構の解明
木戸屋 浩康¹、村松 史隆¹、島村 徹平²、國崎 祐哉³、貫 維臻¹、林 弓美子¹、高倉 伸幸¹（¹大阪大・微研・情報伝達、²名古屋大・医・システム生物学、³九大学病・病態修復内科/遺伝子細胞療法部）
- YIA-5**  **Understanding the developmental process of precancerous lesion by tissue stem cell cloning technique**
Yusuke Yamamoto (Div. Cell. Sig. Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
組織幹細胞培養の応用による前がん病変の発症メカニズムの解明
山本 雄介（国立がん研セ・研・細胞情報学）
- YIA-6**  **Establishing a model framework for cancer clinical sequencing in academic institutions in Japan**
Kuniko Sunami (Dept. Lab. Med., Natl. Cancer Ctr. Hosp.)
遺伝子パネル検査の臨床的有用性の実証および実装に向けた運用体制の構築
角南 久仁子（国立がん研セ・中央病院・臨床検査科）
- YIA-7**  **Translational genomic research in peripheral T-cell lymphoma**
Noriaki Yoshida^{1,2} (¹Dept. Clin. Studies, RERF, ²Dept. Path. Kurume Univ. Sch. Med.)
末梢性T細胞リンパ腫におけるゲノム異常に基づくトランスレショナルリサーチ
吉田 稚明^{1,2}（¹放射研・臨床研究部、²久留米大・医・病理学）

E14-3 Hematological malignancies (3)
 造血器腫瘍 (3)

Chairperson: Yasuhito Nannya (Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ.)
 座長: 南谷 泰仁 (京都大・腫瘍生物学)

- E-1049 Dysregulated mitochondrial electron transport chain is involved in bone marrow failure in a novel preclinical MDS model**
 Yasushige Aoyagi¹, Yoshihiro Hayashi¹, Naoki Shingai¹, Yuka Harada², Hironori Harada¹ (¹Lab. Oncology, Tokyo Univ. of Pharm. & Life Sci., ²Clin. Res. Support Ctr., Tokyo Metropolitan Komagome Hosp.)
 骨髄不全症をきたす骨髄異形成症候群におけるミトコンドリア電子伝達系制御異常の役割
 青柳 泰成¹、林 嘉宏¹、新谷 直樹¹、原田 結花²、原田 浩徳¹ (1東京薬科大・腫瘍医学研究室、2東京都立駒込病院・臨床研究支援室)
- E-1050 Oncogenic activation of thrombopoietin receptor by mutant calreticulin on cell surface**
 Marito Araki¹, Norio Komatsu² (¹Dept. Transfus. Med., Grad. Sch. Med., Juntendo Univ., ²Dept. Hematol., Grad. Sch. Med., Juntendo Univ.)
 変異型 calreticulin によるトロンボポエチン受容体の腫瘍性活性化は細胞表面で生じる
 荒木 真人¹、小松 則夫² (1順天堂大・院医・輸血、2順天堂大・院医・血液)
- E-1051 Novel compound derived from natural products, komaroviquinone, showed anti-MM activity in vivo**
 Koichi Samata¹, Mikio Okayama², Kouta Fujimori¹, Tomohumi Yamamoto¹, Daijyu Ichikawa¹, Maiko Matsushita¹, Yutaka Suto³, Genji Iwasaki³, Taketo Yamada⁴, Yutaka Hattori¹ (¹Clin. Physiol. & Therap., Keio Univ. Faculty of Pharm., ²Div. Hematology, Dept. Med., Keio Univ. Sch. of Med., ³Faculty of pharm., Takasaki Univ. of Health & Welfare, ⁴Dept. Path., Saitama Med. Univ.)
 komaroviquinone という天然物由来の新規化合物が in vivo において抗 MM 活性を示す
 佐俣 光一¹、岡山 幹夫²、藤森 宏太¹、山元 智史¹、市川 大樹¹、松下 麻衣子¹、須藤 豊³、岩崎 源司³、山田 健人⁴、服部 豊¹ (1慶應大・薬・病態生理学講座、2慶應大・医・血液内科、3高崎健康福祉大・薬、4埼玉医大・医・病理)
- E-1052 Analysis of mechanisms underlying clonal evolution in MDS to sAML transformation by single-cell sequencing**
 Ryosaku Inagaki^{1,2,3}, Masahiro Nakagawa^{1,2}, Yasuhito Nannya¹, Xingxing Qi¹, June Takeda¹, Akinori Yoda¹, Ayana Kon¹, Hideki Makishima¹, Seishi Ogawa^{1,4,5} (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²DSK Project, Med. Innov. Ctr., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ³DSP Cancer Inst., Sumitomo Dainippon Pharma, ⁴WPI-ASHBi, Kyoto Univ., ⁵Dept. Med., Ctr. Hematol. & Regenerative Med., Karolinska Inst.)
 単一細胞シーケンスを用いた MDS から二次性白血病への進展におけるクローン進化機構の解析
 稲垣 良作^{1,2,3}、中川 正宏^{1,2}、南谷 泰仁¹、戚 星星¹、竹田 淳史¹、依田 成玄¹、昆 彩奈¹、牧島 秀樹¹、小川 誠司^{1,4,5} (1京都大・医・腫瘍生物学、2京都大・医・MIC・DSK プロジェクト、3大日本住友製薬・がん創薬研、4京都大・WPI・ヒト生物学高等研究拠点、5カロリンスカ研・医・血液・再生医療)
- E-1053 Clonal heterogeneity and evolution of MPN revealed by single-cell RNA/DNA sequencing**
 Xingxing Qi¹, Masahiro M Nakagawa^{1,2}, Ryosaku Inagaki^{1,2,3}, Sosuke Sumiyoshi¹, Hideki Makishima¹, Yasuhito Nannya¹, Zhao Lanying^{1,4}, Seishi Ogawa^{1,4,5}, Tomoe Nakagawa¹ (¹Dept. Path. & Tumor Biol., Kyoto Univ., ²DSK Project, Med. Innovation Ctr., Kyoto Univ., ³DSP Cancer Inst., Sumitomo Dainippon Pharma Co., Ltd., ⁴WPI-ASHBi, Kyoto Univ., ⁵Dept. Med., HERM, Karolinska Inst.)
- E-1054 A novel enhancer RNA that mediates chromatin-chromatin interactions in T-cell acute lymphoblastic leukemia**
 Takaomi Sando^{1,6}, Shi Hao Tan¹, Wei Zhong Leong¹, Phuong Cao Thi Ngoc¹, Tze King Tan¹, Fatima C Bertulfo¹, Mei Chee Lim², Omer An¹, Zhenhua Li³, Allen EJ Yeoh³, Melissa J Fullwood^{1,4}, Daniel G Tenen^{1,5} (¹Cancer Sci. Inst. of Singapore, Natl. Univ. of Singapore, ²Duke-Natl. Univ. of Singapore Grad. Med. Sch., ³Dept. Paediatrics, Natl. Univ. of Singapore, ⁴Sch. of Biological Sci., Nanyang Technological Univ., ⁵Harvard Med. Sch., ⁶Dept. Med., Natl. Univ. of Singapore)

E24 Individual cancer risk in various populations
 いろいろな集団でのがんリスク

Chairperson: Hiroto Katoh (Dept. Preventive Med., Grad. Sch. of Med., The Univ. of Tokyo)
 座長: 加藤 洋人 (東京大・院医・衛生学)

- E-1067 Helicobacter pylori infection, atrophic gastritis, and risk of pancreatic cancer among a Japanese population**
 Mayo Hirabayashi¹, Manami Inoue¹, Norie Sawada¹, Eiko Saito², Sarah Abe¹, Akihisa Hidaka¹, Motoki Iwasaki¹, Taiki Yamaji¹, Taichi Shimazu¹, Shoichiro Tsugane¹ (¹Ctr. for Public Health Sci., Natl. Cancer Ctr., ²Ctr. for Cancer Control & Info. Services, Natl. Cancer Ctr.)
 日本人集団におけるヘリコバクターピロリ菌感染および萎縮性胃炎と膵がん罹患リスクとの関連
 平林 万葉¹、井上 真奈美¹、澤田 典江¹、齋藤 英子²、阿部 サラ¹、日高 章寿¹、岩崎 基¹、山地 太樹¹、島津 太一¹、津金 昌一郎¹ (1国立がん研セ・社会と健康研究セ、2国立がん研セ・がん対策情報セ)
- E-1068 Insulin-like growth factor binding protein-3 and risk of malignant neoplasms in men, in a nested case-control study**
 Yasushi Adachi¹, Masahiro Nojima³, Mitsuru Mori⁴, Toshiyuki Kubo^{1,2}, Hiro-o Yamano¹, Hiroshi Nakase¹, Takao Endo², Yingsong Lin⁵, Kenji Wakai⁶, Akiko Tamakoshi⁷ (¹Dept. Gastroenterol. Hepatol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med., ²Div. Gastroenterol., Dept. Int. Med., Sapporo Shirakaba-dai Hosp., ³Inst. Med. Sci., Univ. of Tokyo, ⁴Hokkaido Chitose Coll. of Rehabilitation, ⁵Dept. Public Health, Aichi Med. Univ. Sch. Med., ⁶Dept. Preventive Med., Nagoya Univ./, Sch. Med., ⁷Dept. Public Health, Hokkaido Univ. Sch. Med.)
 男性における IGF 関連因子と全腫瘍罹患リスク - a nested case-control study
 足立 靖¹、野島 正寛³、森 満⁴、久保 俊之^{1,2}、山野 泰穂¹、仲瀬 裕志¹、遠藤 高夫²、林 櫻松⁵、若井 建志⁶、玉腰 暁子⁷ (1札幌医大・医・消化器内科、2札幌札幌しらかば台病院・消化器内科、3東京大・医・科研、4北海道千歳リハビリテーション大、5愛知医大・医・公衆衛生、6名古屋大・医・予防医、7北海道大・医・公衆衛生)
- E-1069 Racial differences in the tumor mutational profile between Japanese and Caucasian patients across 8 major tumor types**
 Masakuni Serizawa¹, Takeshi Nagashima², Takanori Kawabata³, Keita Mori³, Hirotsugu Kenmotsu⁴, Takashi Sugino⁵, Keiichi Hatakeyama¹, Shumpei Ohnami¹, Kouji Maruyama¹, Keiichi Ohshima¹, Kenichi Urakami¹, Yasuto Akiyama¹, Ken Yamaguchi⁶ (¹Shizuoka Cancer Ctr. Res. Inst., ²SRL Inc., ³Clin. Res. Ctr. Shizuoka Cancer Ctr., ⁴Med. Genetics Div. Shizuoka Cancer Ctr., ⁵Path. Div. Shizuoka Cancer Ctr., ⁶Shizuoka Cancer Ctr.)
 主要 8 がん種における体細胞遺伝子変異プロファイルの日本人と欧米人の人種間差についての検討
 芹澤 昌邦¹、長嶋 剛史²、川端 孝典³、盛 啓太³、釘持 広知⁴、杉野 隆⁵、畠山 慶一¹、大浪 俊平¹、丸山 宏二¹、大島 啓一¹、浦上 研一¹、秋山 靖人¹、山口 建⁶ (1静岡がんセ・研、2 (株) エスアールエル、3静岡がんセ・臨床研究支援セ、4静岡がんセ・ゲノム医療推進部、5静岡がんセ・病理診断科、6静岡がんセ)
- E-1070 Socioeconomic disparity in the association between alcohol use and head and neck cancer risk**
 Jeffrey S. Chang¹, Jenn-Ren Hsiao² (¹Natl. Inst. of Cancer Res., Natl. Health Res. Institutes, ²Natl. Cheng Kung Univ. Hosp.)
- E-1071 Impact of Socioeconomic Status and Sibling Number on Prevalence of H. Pylori Infection: a Cross-Sectional Study**
 Moaz E Elshair^{1,2,5,6}, Tomotaka Ugai¹, Isao Oze¹, Yumiko Kasugai^{1,5}, Yuriko Koyanagi³, Kazuo Hara⁴, Hidemi Ito^{3,4}, Keitaro Matsuo^{1,5} (¹Cancer Epidemiology & Prevention, Aichi Cancer Ctr., ²Gastroenterology, Aichi Cancer Ctr., Hosp., ³Cancer Information & Control, Aichi Cancer Ctr., ⁴Descriptive Cancer Epidemiology, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ⁵Cancer Epidemiology, Nagoya Univ. Grad. Sch. Med., ⁶Hepatology, Gastroenterology & infectious diseases, Sch. Med., Al Azhar Univ.)
- E-1072 Coffee consumption and mortality: a pooled analysis of eight population-based cohort studies (Japan Cohort Consortium)**
 Sarah K. Abe¹, Eiko Saito¹, Norie Sawada¹, Shoichiro Tsugane¹, Hidemi Ito², Yingsong Lin³, Akiko Tamakoshi¹, Yuri Kitamura⁴, Chisato Nagata⁵, Taichi Shimazu¹, Keitaro Matsuo², Keitaro Tanaka⁷, Manami Inoue¹ (¹Natl. Cancer Ctr., ²Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ³Dept. Public Health, Aichi Med. Univ., ⁴Dept. Public Health, Hokkaido Univ., ⁵Dept. Social & Environmental Med., Osaka Univ., ⁶Dept. Epidemiology & Prev. Med., Gifu Univ., ⁷Dept. Preventive Med., Saga Univ.)

Chairperson: Takashi Takahashi (Aichi Cancer Ctr.)

座長：高橋 隆（愛知県がんセンター）

YSA-1 Cullin3/KCTD10 E3 complex is essential for Rac1 activation through RhoB degradation in HER2 positive breast cancer cells

Akari Murakami¹, Masashi Maekawa^{2,3}, Katsuhisa Kawai⁴, Jun Nakayama⁵, Nobukazu Araki⁴, Kentaro Semba⁵, Tomohiko Taguchi⁶, Yoshiaki Kamei¹, Yasutsugu Takada¹, Shigeki Higashiyama^{2,3} (¹Dept. HBP Surg. & Breast Surg., Ehime Univ., ²Dept. Biochem. & Mol. Genetics, Ehime Univ., ³Proteo-Sci. Ctr., Ehime Univ., ⁴Dept. Histology & Cell Biol., Kagawa Univ., ⁵Dept. of Life Sci. & Med. Biosci., Waseda Univ., ⁶Dept. Integrative Life Sci., Tohoku Univ.)

HER2 陽性乳癌細胞における Cullin-3/KCTD10/RhoB ユビキチン E3 複合体が制御する新規 Rac1 活性化機構に関する研究
 村上 朱里¹、前川 大志^{2,3}、河合 克久⁴、中山 淳⁵、荒木 伸一⁴、仙波 憲太郎⁵、田口 友彦⁶、亀井 義明¹、高田 泰次¹、東山 繁樹^{2,3} (愛媛大・医・肝胆脾・乳腺外科、²愛媛大・医・生化学・分子遺伝学、³愛媛大・プロテオサイエンス、⁴香川大・医・組織細胞生物学、⁵早稲田大・先進理工・生命医科、⁶東北大・生命科学研究所)

YSA-2 The functional analysis of EWS-FLI1 in tumorigenesis and malignant progression in Ewing sarcoma

Rikuka Shimizu^{1,3}, Miwa Tanaka¹, Shuichi Tsutsumi², Hiroyuki Aburatani², Yukari Yamazaki¹, Mizuki Homme¹, Yoshimasa Kitagawa³, Takuro Nakamura¹ (¹Div. Carcinogenesis, The Cancer Inst., JFCR, ²Div. Genome Sci., RCAST, Tokyo Univ., ³Dept. Oral Med., Hokkaido Univ., Grad. Sch. Dent. Med.)

Ewing 肉腫原因遺伝子 EWS-FLI1 の発がんメカニズムにおける機能の解明

清水 六花^{1,3}、田中 美和¹、堤 修一²、油谷 浩幸²、山崎 ゆかり¹、本目 みずき¹、北川 善政³、中村 卓郎¹ (¹(公財)がん研・研・発がん、²東京大・先端研・ゲノムサイエンス、³北海道大・歯・口腔診断内科)

YSA-3 Novel Mechanism of 2DG Mediated Cancer Treatment

Shi-Qing Zhang^{1,2}, Kin-Lam K. Yung¹, Sookja K. Chung³, Sum-Man S. Chung² (¹Dept. Biol., Hong Kong Baptist Univ., Hong Kong, ²Div. Sci. & Tech., United International College, Zhuhai, China, ³Faculty of Med., The Univ. of Hong Kong, Hong Kong)

YSA-4 2'-Hydroxycinnamaldehyde inhibits cancer cell proliferation and tumor growth by targeting the PKM2 and STAT3

Yac Jin Yoon¹, Young-Hwan Kim^{1,2}, Yu-Jin Lee¹, Jiyeon Choi^{1,2}, Dong Cho Han^{1,3}, Byoung-Mog Kwon^{1,3} (¹Lab. of Chemical Biol. & Genomics, KRIBB, ²Dept. Biol., Chungnam Natl. Univ., ³Korea Univ. of Sci. & Tech. in Korea)

E-1073 Post-hoc evaluation of short-term projection of cancer incidence
Kota Katanoda, Megumi Hori, Eiko Saito (Div. Canc. Stat. Integr. Nat. Canc. Ctr.)**がん罹患数の短期予測の事後検証の試み**

片野田 耕太、堀 芽久美、齋藤 英子 (国立がん研セ・情報セ・がん統計部)

E5-2 MicroRNAs in cancer progression
 マイクロRNAが関わるがん進展機構

Chairperson: Naoto Tsuchiya (Lab. of Mol. Carcinogenesis, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)

座長: 土屋 直人 (国立がん研セ・研・分子発がん研究ユニット)

- E-1061 Loss of skeletal muscle volume causes down-regulation of plasma miR-133b and cancer progression in gastric cancer**
 Jun Kiuchi, Shuhei Komatsu, Keiji Nishibeppu, Takuma Kishimoto, Tsutomu Kawaguchi, Katsutoshi Shoda, Tomohiro Arita, Toshiyuki Kosuga, Hirotaka Konishi, Atsushi Shiozaki, Takeshi Kubota, Kazuma Okamoto, Eigo Otsuji (Div. Digestive Surg., Dept. Surg., Kyoto Pref. Univ. of Med.)
 骨格筋由来血中 miR-133b を用いた胃癌サルコペニア病態評価と抗がん核酸治療への応用
 木内 純、小松 周平、西別府 敬士、岸本 拓磨、川口 耕、庄田 勝俊、有田 智洋、小菅 敏幸、小西 博真、塩崎 敦、窪田 健、岡本 和真、大辻 英吾 (京都府医大・消化器外科)
- E-1062 MicroRNA-mediated SFK signaling network in tumor progression**
 Chitose Onoyama^{1,2}, Tomoe Yamauchi¹, Daisuke Okuzaki^{1,3} (Div. Cancer Cell Regulation, Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., ¹JST, PRESTO, ²Genome Information Res. Ctr., RIMD, Osaka Univ.)
 microRNA を介した SFK シグナルネットワークとがん進展
 小根山 千歳^{1,2}、山内 友恵¹、奥崎 大介³ (愛知県がんセ・研・腫瘍制御学分野、²JST・さきがけ、³大阪大・微生物病研)
- E-1063 Construction of an in-house microRNA-target prediction database based on an integrative mRNA-microRNA expression data**
 Ryo Naito¹, Tomoki Muramatsu^{1,4}, Kousuke Tanimoto², Johji Inazawa^{1,3} (Dept. Mol. Cytogenet., MRI, Tokyo Med. I & Dent. Univ. (TMDU), ²Genome Lab., MRI, TMDU, ³Bioresource Res. Ctr., TMDU, ⁴Lab. for Integrated Res. Projects on Intractable Diseases, MRI, TMDU)
 統合的 mRNA, miRNA 発現情報を基盤とした独自のマイクロRNA 標的遺伝子予測データベースの構築
 内藤 諒¹、村松 智輝^{1,4}、谷本 幸介²、稲澤 譲治^{1,3} (東京医歯大・難研・分子細胞遺伝学、²東京医歯大・難研・ゲノム解析室、³東京医歯大・疾患バイオリソースセ、⁴東京医歯大・難研・難病基盤プロジェクト)
- E-1064 Loss of miR-21 delays Myc-driven prostate cancer progression in the Hi-Myc transgenic mouse model**
 Kenji Zennami, Kiyoshi Takahara, Makoto Sumitomo, Ryoichi Shiroki (Dept. Urol. Fujita Health. Univ. Sch. Med.)
 miR-21 ノックアウトは Myc 誘発前立腺癌の進行を抑制する
 全並 賢二、高原 健、住友 誠、白木 良一 (藤田医大・医・腎泌尿器外科)
- E-1065 A high-content cellular senescence screening identifies a novel tumor suppressive microRNA**
 Yuki Yamamoto^{1,3}, Kimiyoshi Yano^{1,4}, Ryou-u Takahashi¹, Morihito Okada², Hidetoshi Tahara¹ (Dept. Cell. & Mol. Biol., Grad. Sch. Biomed. & Health Sci., Hiroshima Univ., ²Dept. Surg. Onco., Grad. Sch. Biomed. & Health Sci., Hiroshima Univ., ³Res. Fellow of JSPS (DC2), ⁴Res. Fellow of JSPS (DC1))
 ハイコンテンツスクリーニングを用いた悪性胸膜中皮腫を抑制する新規老化関連マイクロRNA の同定
 山本 佑樹^{1,3}、矢野 公義^{1,4}、高橋 陵宇¹、岡田 守人²、田原 栄俊¹ (広島大・院医・細胞分子生物、²広島大・院医・腫瘍外科、³日本学術振興会特別研究員 (DC2)、⁴日本学術振興会特別研究員 (DC1))
- E-1066 Exosomal microRNAs as response predictors of preoperative-chemoradiotherapy for locally advanced rectal cancer**
 Keun Hur¹, Gyeonghwa Kim¹, Dong Won Baek², Soo Young Park³, Jong Gwang Kim³, Won Young Tak³ (Dept. Biochem. & Cell Biol., Sch. of Med., Kyungpook Natl. Univ., ²Dept. Oncology/Hematology, Kyungpook Natl. Univ. Chilgok Hosp., Korea, ³Dept. Internal Med., Kyungpook Natl. Univ. Hosp., Korea)

E14-4 Pediatric cancer
 小児がん

Chairperson: Miki Ohira (Res. Inst. Clin. Oncol., Saitama Cancer Ctr.)

座長: 大平 美紀 (埼玉がんセ・臨床腫瘍研)

- E-1055 A novel therapeutic target of Wnt signaling promotes the development of hepatoblastoma by suppressing TGFβ signaling**
 Taku Yamamichi¹, Shinji Matsumoto³, Hiroomi Okuyama², Akira Kikuchi³ (Pediatric Surg., Osaka Women's & Children's Hosp., ²Pediatric Surg., Osaka University, ³Mol. Biol. & Biochem., Osaka University)
 Wnt シグナルは TGFβ シグナルを抑制することにより肝芽腫の腫瘍形成を促進する
 山道 拓¹、松本 真司³、奥山 宏臣²、菊池 章³ (大阪母子医療セ・小児外科、²大阪大・小児成育外科、³大阪大・分子病態生化学)
- E-1056 Single-cell transcriptomic analysis reveals the early separation of neuroblastoma fate in Th-MYCN mice**
 Shoma Tsubota, Kenji Kadomatsu (Dept. Mol. Biol., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)
 一細胞遺伝子発現解析を用いた Th-MYCN マウスにおける神経芽腫運命決定の解明
 坪田 庄真、門松 健治 (名古屋大・院医・分子生物学)
- E-1057 Induction of cell death in Malignant rhabdoid tumor (MRT) cells through regulating RUNX-Survivin Axis**
 Masamitsu Mikami¹, Erika Okinaka³, Tomoo Daifu², Takuya Kanatani³, Shino Kobayashi³, Etsuko Hattori^{1,4}, Yasuhiko Kamikubo⁴, Hidemasa Matsuo³, Hiroshi Sugiyama³, Souichi Adachi^{1,3}, Yasuhiko Kamikubo³ (Dept. Pediatr., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. Pediatr., Otsu Red Cross Hosp., ³Dept. Human Health Sci., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ⁴Dept. Neurosurg., Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ⁵Dept. Chemi., Grad. Sch. Sci., Kyoto Univ.)
 RUNX-Survivin アクシス制御による、悪性ラブドイド腫瘍細胞における細胞死誘導
 三上 真充¹、沖中 えり佳³、大封 智雄²、金谷 卓也³、小林 紫乃³、服部 悦子^{1,4}、松井 恭澄⁴、松尾 英将³、杉山 弘⁵、足立 壮一^{1,3}、上久保 靖彦³ (京都大・医・小児科、²大津赤十字病院・小児科、³京都大・医・人間健康科学、⁴京都大・医・脳神経外科、⁵京都大・理・理学部)
- E-1058 Molecular landscape of Hepatoblastoma**
 Genta Nagac¹, Shogo Yamamoto¹, Masashi Fujita², Kenji Tatsuno¹, Hidewaki Nakagawa², Eiso Hiyama³, Hiroyuki Aburatani¹ (Gen. Sci. Div., RCAST, Univ. of Tokyo, ²Lab. for Cancer Genomics, IMS, RIKEN, ³Natural Sci. Ctr. for Basic Res. & Development, Hiroshima Univ.)
 肝芽腫の網羅的分子解析
 永江 玄太¹、山本 尚吾¹、藤田 征志²、辰野 健二¹、中川 英刀²、檜山 英三³、油谷 浩幸¹ (東京大・先端研・ゲノムサイエンス、²理研・生命医学科学研究セ・がんゲノム、³広島大・自然科学研究支援開発セ)
- E-1059 Genome editing-based base editing in cells with retinoblastoma-relevant nonsense mutations in the RB1 gene**
 Jeong Hun Kim^{1,3}, Dong Hyun Jo¹, Jin Hyoung Kim¹, Sangsu Bae² (FARB Lab., Clin. Res. Inst., Seoul Natl. Univ. Hosp., ²Dept. Chemistry, Hanyang Univ., ³Dept. Biomed. Sci., Seoul Natl. Univ. College of Med.)
- E-1060 Expression of seven neuroblastoma-associated mRNAs is correlated between bone marrow and peripheral blood samples**
 KhinKyaemon Thwin¹, Kyaw San Lin¹, Toshiaki Ishida², Daiichiro Hasegawa², Suguru Uemura¹, Nobuyuki Yamamoto¹, Noriyuki Nishimura¹ (Dept. pediatrics, Kobe univ., ²Dept. hemato & oncol, Kobe children's hosp)

English Oral Sessions

Room 13 Sep. 26 (Thu.) 13:00-14:15 E

E1-1 Molecular mechanisms of carcinogenesis (1)
発がん過程の分子機構 (1)

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

座長: 細谷 紀子 (東京大・院医・疾患生命工学セ・放射線分子医学)

E-1074 Overexpression of endogenous protein phosphatase 2A inhibitors induces tumor promotion and progression in human cancers

Hirota Fujiki¹, Eisaburo Sueoka¹, Tatsuro Watanabe², Masami Suganuma³ (¹Dept. Clin. Lab. Med., Fac. Med., Saga Univ., ²Drug Discov. & Biomed. Sci., Saga Univ., ³Grad. Sch. Sci. Eng., Saitama Univ.)
内因性プロテイン・ホスファターゼ2A阻害タンパク質はヒトの発がんプロモーション・プログレッションを促進する
藤木 博太¹、末岡 榮三郎¹、渡邊 達郎²、菅沼 雅美³ (1佐賀大・医・臨床検査医学、2佐賀大・創薬科学、3埼玉大・理工)

E-1075 Does base-excision restriction enzyme from *H. pylori* cause stomach cancer?

Ichizo Kobayashi^{1,2} (¹Grad. Sch. Frontier Sci., Univ. Tokyo, ²Infectious Diseases, Kyorin Univ. Sch. Med.)
ピロリ菌の塩基切り出し型制限酵素が胃がんを起こす?
小林 一三^{1,2} (1東京大・新領域・メディカル情報生命、2杏林大・医・感染症)

E-1076 Plasma Redox Imbalance Caused by Albumin Oxidation Promotes Lung-Predominant NETosis and Metastasis

Minoru Inoue^{1,2}, Michio Yoshimura¹, Takashi Mizowaki¹ (¹Dept. Rad. Onc. Img. Ther, Kyoto Univ., Grad. Sch. Med., ²Dept. Rad. Onc. Princess Margaret Cancer Ctr.)
アルブミン酸化により生じる酸化還元バランス不均衡は肺優位なNETosisと転移を促進する
井上 実^{1,2}、吉村 通央¹、溝脇 尚志¹ (1京都大・院・放治・画応、2プリンセスマーガレットがんセ・放治)

E-1077 Asbestos contributes to ovarian carcinogenesis via iron overload

Yashiro Motoooka^{1,2}, Fumiya Ito², Hironori Tashiro³, Hidetaka Karabuchi¹, Shinya Toyokuni¹ (¹Dept. Obst. & Gynecol., Kumamoto Univ., Sch. Med., ²Dept. Pathol. & Biological Responses, Nagoya Univ., Sch. Med., ³Dept. Womens Health Sci., Kumamoto Univ., Sch. Med.)
アスベストは鉄過剰環境を形成し卵巣癌の発癌に関わる
本岡 大社^{1,2}、伊藤 文哉²、田代 浩徳³、片瀨 秀隆¹、豊國 伸哉² (1熊本大・医・産科婦人科、2名古屋大・医・生体反応病理学、3熊本大・医・女性健康科学)

E-1078 Discovery of cancer genes and pathways operative in PI3K activated mammary cancer

Morito Kurata, Kouhei Yamamoto, Masanobu Kitagawa (Dept. Comprehensive Pathol., Grad. Sch., Tokyo Med. & Dent. Univ.)
PI3K 変異型乳癌における新規協調癌遺伝子とシグナル探索
倉田 盛人、山本 浩平、北川 昌伸 (東京医歯大・医歯学総合・包括病理)

E-1079 Withdrawn

Japanese Oral Sessions

Room 13 Sep. 26 (Thu.) 14:15-15:30 J

J1 Molecular mechanisms of carcinogenesis (2)
発がん過程の分子機構 (2)

Chairperson: Michihiro Muroh (Natiol Cancer Ctr., Ctr. for Public Health Sci., Div. Prevention)

座長: 武藤 倫弘 (国立がん研セ・社会と健康研究セ・予防研究部)

J-1037 Stabilized HIF1 α expression and protein phosphatase activity in lung cancers

Naozumi Hashimoto, Yoshinori Hasegawa (Dept. Respiratory. Med., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Med.)
肺癌細胞における安定化HIF1 α 発現と蛋白脱リン酸化酵素活性
橋本 直純、長谷川 好規 (名古屋大・医・呼吸器内科)

J-1038 Development of neuroblastoma model from iPSC-based neural crest cells

Kyosuke Muke¹, Hisanori Takenobu¹, Ryuichi Sugino¹, Miki Ohira¹, Shunpei Satoh¹, Yuki Endo¹, Ryu Okada¹, Masayuki Haruta¹, Junya Toguchida^{2,3}, Kenji Osafune³, Tatsutoshi Nakahata³, Takechiko Kamijo¹ (¹Res. Inst. for Clin. Oncol., Saitama Cancer Ctr., ²Inst. Frontier Life Med. Sci., Kyoto Univ., ³CiRA, Kyoto Univ.)
iPS細胞由来神経堤細胞の神経芽腫細胞モデル開発
迎 恭輔¹、竹信 尚典¹、杉野 隆一¹、大平 美紀¹、佐藤 俊平¹、遠藤 悠紀¹、岡田 龍¹、春田 雅之¹、戸口田 淳也^{2,3}、長船 健二³、中畑 龍俊³、上條 岳彦¹ (1埼玉がんセ・臨床腫瘍研、2京都大・ウイルス再生研、3京都大・iPS細胞研)

J-1039 Quantification of ultra-rare somatic mutations using molecular barcode

Satoshi Yamashita, Naoko Iida, Emi Kubo, Reiko Nagano, Toshikazu Ushijima (Div. Epigenomics, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst.)
分子バーコードを用いた超低頻度点突然変異の定量解析
山下 聡、飯田 直子、久保 絵美、永野 玲子、牛島 俊和 (国立がん研セ・研・エピゲノム)

J-1040 Molecular roles of RNF43 in multi-step tumorigenesis

Tadasuke Tsukiyama¹, Tohru Ishitani², Shigetsugu Hatakeyama¹ (¹Hokkaido Univ., Grad. Sch. Med., Dept. Biochem., ²Gunma Univ. Inst. Mol. Cell. Reg., Dept. Mol. Med.)
幹細胞特異的ユビキチンリガーゼRNF43の遺伝子変異による多段階発がんステップの起動と完成
築山 忠維¹、石谷 太²、畠山 鎮次¹ (1北海道大・院医・医化学、2群馬大・生調研・個体制御システム)

J-1041 Loss of cell polarity drives tumor progression by microRNA-mediated inhibition of cellular senescence

Takao Ito, Tatsushi Igaki (Grad. Sch. of Bio., Kyoto Univ.)
上皮細胞極性の崩壊による細胞老化シグナルの抑制を介した新規がん進展メカニズムの遺伝学的解明
井藤 喬夫、井垣 達史 (京都大・院生命)

J-1042 Tumor-initiating cell induce immuno-hyporesponsiveness following cellular senescence to M ϕ s guarantee its tumorigenesis

Haruka Wada¹, Muhammad Baghdadi¹, Toru Kondo², Ken-ichiro Seino¹ (¹Div. Immunobiology, Inst. for Genetic Med., Hokkaido Univ., ²Div. Stem-Cell Biol., Inst. for Genetic Med., Hokkaido Univ.)
がん幹細胞はそれ自身が原炎症性細胞であり微小環境に免疫老化及び免疫抑制をもたらすことで健常動物における造腫瘍能を担保する
和田 はるか¹、バグダーディームハンマド¹、近藤 亨²、清野 研一郎¹ (1北海道大・遺伝子病制御研・免疫生物、2北海道大・遺伝子病制御研・幹細胞生物学)

English Oral Sessions

Room 14 Sep. 26 (Thu.) 13:00-14:15

E

E14-5 Molecular characteristics of renal cell carcinoma and bladder cancer

腎がん・膀胱がんの分子特性の解析

Chairperson: Mototsugu Oya (Dept. Urology, Keio Univ. Sch. of Med.)

座長：大家 基嗣（慶應大・医・泌尿器科）

E-1080 Chemical screening identifies disulfiram as a repositioned drug that enhancing cisplatin sensitivity in bladder cancer

Takashi Kobayashi¹, Yuki Kita¹, Akihiro Hamada¹, Ryoichi Saito¹, Yuki Teramoto², Keishi Takano³, Kenji Nakayama⁴, Kaoru Murakami¹, Keiyou Matsumoto¹, Toshinari Yamasaki¹, Takahiro Inoue¹, Yasuhiko Tabata⁵, Osamu Ogawa¹ (¹Dept. Urol., Kyoto Univ., ²Dept. Diag. Pathol., Kyoto Univ., ³Hokkaido Inst. Public Health, ⁴Shimadzu Technoresearch, ⁵Inst. Frontier Life Med. Sci., Kyoto Univ.)

ジスルフィラムは膀胱癌のシスプラチン感受性を増強するリポジショナブルドラッグである：化合物スクリーニングを用いた検討

小林 恭¹、北 悠希¹、濱田 彬弘¹、齊藤 亮一¹、寺本 祐記²、高野 敬志³、中山 憲司⁴、村上 薫¹、松本 敬優¹、山崎 俊成¹、井上 貴博¹、田畑 泰彦⁵、小川 修¹ (¹京都大・医・泌尿器科、²京都大・医・病理診断、³北海道立衛生研、⁴島津テクノリサーチ、⁵京都大・ウイルス・再生研)

E-1081 Paternally Expressed Gene 10 (PEG10) Promotes Cell Growth, Invasion and Survival of Bladder Cancer

Kenjiro Imada¹, Shusuke Akamatsu², Tetsutaro Hayashi⁴, Hideyasu Matsuyama², Masatoshi Eto¹ (¹Dept. Urol. Kyushu Univ., ²Dept. Urol. Yamaguchi Univ., ³Dept. Urol. Kyoto Univ., ⁴Dept. Urol. Hiroshima Univ.)

Paternally Expressed Gene 10 (PEG10)は膀胱がんの増殖・浸潤・生存を促進する

今田 憲二郎¹、赤松 秀輔²、林 哲太郎⁴、松山 豪泰²、江藤 正俊¹ (¹九州大・泌尿器科、²山口大・泌尿器科、³京都大・泌尿器科、⁴広島大・泌尿器科)

E-1082 Effect of immunomodulatory factors on prognosis of renal clear cell carcinoma and its mechanism

Xiujuan Qu, Hao Cui, Xiaofang Che, Yunpeng Liu (Dept. Med. Oncol. 1st Hosp. China Med. Univ.)

免疫調節因子による腎臓がんの予後への影響と機序

曲 秀娟、崔 Hao、車 晓芳、劉 雲鵬（中国医大・第一附属病院・腫瘍内科）

E-1083 Gemcitabin resistant bladder cancer cells acquire cross resistance to cisplatin via MUC1C expression

Keisuke Shigeta¹, Eiji Kikuchi³, Masanori Hasegawa², Koichiro Ogihara¹, Takeo Kosaka¹, Ryuichi Mizuno¹, Akira Miyajima², Mototsugu Oya¹ (¹Dept. Urology, Keio Univ. Sch. of Med., ²Dept. Urology, Tokai Univ. Sch. of Med., ³Dept. Urology, Saint Marianna Univ. Sch. of Med.)

Gemcitabine 耐性膀胱癌は癌蛋白 MUC1C を介して Cisplatin に交差耐性を獲得する

茂田 啓介¹、菊地 栄次³、長谷川 政徳²、荻原 広一郎¹、小坂 威雄¹、水野 隆一¹、宮嶋 哲²、大家 基嗣¹ (¹慶應大・医・泌尿器科学教室、²東海大・医泌尿器科学教室、³聖マリアンナ医大・腎泌尿器外科学教室)

E-1084 Inactivation of genes regulating ketone body metabolism predicts poor prognosis of renal cell carcinoma patients

Xiaohui Zhou (Life Sci. Inst., Guangxi Med. Univ.)

Japanese Oral Sessions

Room 14 Sep. 26 (Thu.) 14:15-15:30

J

J15-2 Diagnostic imaging / pathological diagnosis

画像診断／病理診断

Chairperson: Masahiko Kuroda (Dept. Mol. Path., Tokyo Med. Univ.)

座長：黒田 雅彦（東京医大・分子病理学分野）

J-1043 Hormone receptor-associated low-grade myoepithelial tumor: 14 cases of SMARCB1/INI1-deficient soft tissue neoplasms

Izumi Kinoshita, Kenichi Kohashi, Yuichi Yamada, Hidetaka Yamamoto, Yoshinao Oda (Dept. Anat Pathol. Kyushu Univ., Scho. Med.)

Hormone receptor-associated low-grade myoepithelial tumor: SMARCB1/INI1 欠失軟部腫瘍の14症例

木下 伊寿美、孝橋 賢一、山田 裕一、山元 英崇、小田 義直（九州大・医・病理）

J-1044 Tumor classification by artificial intelligence utilizing omics and pathological data

Takeshi Fujiwara, Kenji Mizuguchi (NIBIOHN)

オミックスと画像データを利用した人工知能による腫瘍分類の検討について

藤原 大、水口 賢司（医薬健栄研）

J-1045 Versatile machine-learning approaches for radiogenomics of glioma in different cohorts

Masamichi Takahashi¹, Risa Kawaguchi^{2,3}, Satoshi Takahashi², Mototaka Miyake⁴, Manabu Kinoshita⁵, Koichi Ichimura⁶, Ryuji Hamamoto³, Yoshitaka Narita¹, Jun Sese^{2,3,7} (¹Dept. Neurosurgery & Neuro-Oncology, NCCN, ²Artificial Intelligence Res. Ctr., AIST, ³Div. Mol. Modification & Cancer Biol., NCCRI, ⁴Dept. Diagnostic Radiology, NCCN, ⁵Dept. Neurosurgery, Grad. school of Med., Osaka Univ., ⁶Div. Brain Tumor Translational Res., NCCRI, ⁷Humanome Lab)

異なるコホート間におけるグリオーマ遺伝子プロファイル予測のための機械学習手法

高橋 雅道¹、河口 理紗^{2,3}、高橋 慧³、三宅 基隆⁴、木下 学⁵、市村 幸一⁶、浜本 隆二³、成田 善孝¹、瀬々 潤^{2,3,7} (¹国立がん研セ・中央病院・脳脊髄腫瘍科、²産総研・人工知能研究セ、³国立がん研セ・研・がん分子修飾制御学分野、⁴国立がん研セ・中央病院・放射線診断科、⁵大阪大・院医・脳神経外科、⁶国立がん研セ・研・脳腫瘍連携研究分野、⁷ヒューマノーム研)

J-1046 Clinicopathological and molecular study of traditional serrated adenoma (TSA)

Yoshihito Tanaka¹, Noriyuki Uesugi¹, Noriyuki Yamada¹, Makoto Eizuka¹, Ayaka Sato¹, Masamichi Suzuki¹, Ryo Sugimoto¹, Yasuko Fujita¹, Mitsumasa Osakabe¹, Kazuyuki Ishida¹, Keisuke Kawasaki², Takayuki Matsumoto², Tamotsu Sugai¹ (¹Path., Iwate Med. Univ., Sch. Med., ²Int. Med., Iwate Med. Univ., Sch. Med.)

Traditional serrated adenoma (TSA) における臨床病理学および分子生物学的検討

田中 義人¹、上杉 憲幸¹、山田 範幸¹、永塚 真¹、佐藤 綾香¹、鈴木 正通¹、杉本 亮¹、藤田 泰子¹、刑部 光正¹、石田 和之¹、川崎 啓祐²、松本 圭之²、菅井 有¹ (¹岩手医大・医・病理診断学講座、²岩手医大・医・内科学講座消化器内科)

J-1047 pH-activatable photoacoustic imaging agents for detecting deep tumors

Koki Tsuchiya, Hideo Takakura, Mikako Ogawa (Grad. Sch. of Pharm. Sci., Hoku Univ.)

深部がんを検出可能な pH 応答性光音響イメージング剤の開発
土屋 光輝、高倉 栄男、小川 美香子（北海道大・薬学研究院）

J-1048 Development of Indium-111-labeled Imidazothiadiazole Sulfonamide Derivative as Carbonic Anhydrase-IX Imaging Probe

Shimpei Iikuni, Masahiro Ono (Grad. Sch. Pharm. Sci., Kyoto Univ.)

炭酸脱水酵素 IX イメージングプローブとしての In-111 標識イミダゾチアジアゾールスルホンアミド誘導体の開発

飯國 慎平、小野 正博（京都大・薬）

Japanese Oral Sessions

Room 15 Sep. 26 (Thu.) 13:00-14:15 J

J14-5 Basic research for prostate cancer
前立腺がん基礎研究

Chairperson: Atsushi Mizokami (Dept. Urology, Kanazawa Univ.)
座長：溝上 敦 (金沢大・泌尿器科)

J-1049 **Withdrawn**

J-1050 Identification of new oncogenic driver "RUNX" involved in DNPC FGFR signaling

Asami Sasaki¹, Yuki Noguchi¹, Mizuho Takeda¹, Kanako Takeda¹, Natuki Wriisi¹, Shino Kobayashi¹, Erika Okinaka¹, Hiroshi Sugiyama², Souichi Adachi³, Yasuhiko Kamikubo¹ (¹Dept. Hum. Health. Sci, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ., ²Dept. Chem, Grad. Sch. Sci., Kyoto Univ., ³Dept. Pedi. Sci, Grad. Sch. Med., Kyoto Univ.)

DNPC FGFR シグナルにおける新ドライバー"RUNX"の同定
佐々木 亜沙美¹、野口 勇貴¹、武田 瑞穂¹、武田 佳那子¹、割石 菜月¹、小林 柴乃¹、沖中 えり佳¹、杉山 弘²、足立 壮一^{1,3}、上久保 靖彦¹ (¹京都大・院医・人間健康科学、²京都大・院理・化学、³京都大・医・小児科)

J-1051 Zyxin involvement in prostate cancer migration and invasion

Masatoshi Watanabe¹, Hiroji Uemura² (¹Dept. Oncol. Pathol., Sch. Med., Mie Univ., ²Dept. Urol& Renal Transplant., Yokohama City Univ. Med. Ctr.)

前立腺癌の遊走・浸潤への Zyxin の関与について
渡邊 昌俊¹、上村 博司² (¹三重大・医・腫瘍病理、²横浜市大・セ・病院・泌尿器・腎移植科)

J-1052 Chemotherapeutic effects of luteolin on castration-resistant prostate cancer through inhibition of AR splice variant

Aya Naiki-Ito^{1,2}, Taku Naiki^{1,3}, Hiroyuki Kato¹, Yoriko Yamashita¹, Satoru Takahashi¹ (¹Dept. Exp. Path. Tumor Biol., Nagoya City Univ., ²Path. Div., Nagoya City East Med. Ctr., ³Dept. Nephro-uro., Nagoya City Univ.)

Luteolin の去勢抵抗性前立腺癌に対する抑制効果と androgen receptor splice variant の役割
内木 綾^{1,2}、内木 拓^{1,3}、加藤 寛之¹、山下 依子¹、高橋 智¹ (¹名古屋市大・院医・実験病態病理、²名古屋市大・東部医療セ・病理診断科、³名古屋市大・院医・腎・泌尿器)

J-1053 Differences between castration sensitive and resistant prostate cancer in response to hypoxia

Manato Kanesaka^{1,2}, Hiroaki Sato^{1,2}, Masahiro Sugiura², Atsushi Okabe¹, Masaki Fukuyo¹, Shinichi Sakamoto², Akira Komiya², Tomohiko Ichikawa², Atsushi Kaneda¹ (¹Dept. Mol. Oncol., Chiba Univ., Grad. Sch. Med., ²Dept. Urol., Chiba Univ., Grad. Sch. Med.)

去勢抵抗性獲得前後の前立腺癌における低酸素環境に対する応答の相違
金坂 学斗^{1,2}、佐藤 広明^{1,2}、杉浦 正洋²、岡部 篤史¹、福世 真樹¹、坂本 信一²、小宮 顕²、市川 智彦²、金田 篤志¹ (¹千葉大・医・分子腫瘍学、²千葉大・医・泌尿器科学)

J-1054 Consecutive prostate cancer specimens revealed increased AKR1C3 expression with progression

Takahiro Inoue¹, Yu Miyazaki¹, Yuki Teramoto², Shinsuke Shibuya², Takayuki Goto¹, Kosuke Okasyo¹, Kei Mizuno¹, Masayuki Uegaki¹, Takeshi Yoshikawa¹, Shusuke Akamatsu¹, Takashi Kobayashi¹, Osamu Ogawa¹ (¹Dept. Urol., Kyoto Univ. Grad. Sch. Med., ²Dept. Diag Pathol. Kyoto Univ. Hosp.)

去勢治療経時的に採取した前立腺癌組織における AKR1C3 の発現解析
井上 貴博¹、宮崎 侑¹、寺本 祐記²、渋谷 信介²、後藤 崇之¹、岡所 広祐¹、水野 桂¹、植垣 正幸¹、吉川 武志¹、赤松 秀輔¹、小林 恭¹、小川 修¹ (¹京都大・院医・泌尿器科、²京都大・医・病理診断)

English Oral Sessions

Room 15 Sep. 26 (Thu.) 14:15-15:30 E

E14-6 Central nervous system tumors
中枢神経系腫瘍

Chairperson: Atsushi Natsume (Dept. Neurosurg., Nagoya Univ. Sch. of Med.)
座長：夏目 敦至 (名古屋大・医・脳外科)

E-1085 Glycolytic switch in diffuse infiltrating glioma controls perineuronal satellitosis

Hiroyuki Tomita, Tomohiro Kanayama, Kei Noguchi, Yuichiro Hatano, Akira Hara (Dept. Tumor Pathol., Gifu Univ. Grad. Sch. Med.)
びまん性グリオーマの浸潤にみられる神経周囲浸潤は解糖作用の変化が起点となる
富田 弘之、金山 知弘、野口 慶、波多野 裕一郎、原 明 (岐阜大・医・腫瘍病理)

E-1086 Embryonic stem cell signature drives atypical teratoid/rhabdoid tumor development and poor prognosis

Yukinori Terada^{1,2}, Norihide Jo³, Yoshiki Arakawa², Yohei Mincharu², Susumu Miyamoto², Yasuhiro Yamada¹ (¹Ctr. for Exp. Med. & Systems Biol., IMSUT, ²Dept. Neurosurgery, Kyoto Univ. Grad. Sch. of Med., ³Dept. Life Sci. Frontiers, CiRA)

多能性ネットワークが AT/RT の形成と腫瘍の悪性度を促進している
寺田 行範^{1,2}、城 憲秀³、荒川 芳輝²、峰晴 陽平²、宮本 享²、山田 泰広¹ (¹東京大・医科研・先進病態モデル、²京都大・医・脳神経外科、³CiRA 未来生命科学開拓部門)

E-1087 CD1d expression in glioblastoma is a promising target for NKT cell-based cancer immunotherapy

Ayaka Hara^{1,2}, Ryo Nasu³, Mariko Takami¹, Seiichiro Hirono², Tomoo Matsutani², Toshinori Nakayama³, Yasuo Iwade², Shinichiro Motohashi¹ (¹Dept. Med. Immunol. Grad. Sch. Med. Chiba Univ., ²Dept. Neurosurg. Grad. Sch. Med. Chiba Univ., ³Dept. Immunol. Grad. Sch. Med. Chiba Univ.)

膠芽腫に発現する CD1d 分子は NKT 細胞を用いた免疫療法における有望な標的となる
原 彩佳^{1,2}、那須 亮³、高見 真理子¹、廣野 誠一郎²、松谷 智郎²、中山 俊徳³、岩立 康男²、本橋 新一郎¹ (¹千葉大・医・免疫細胞医学、²千葉大・医・脳神経外科、³千葉大・医・免疫発生学)

E-1088 Vascular stimulates malignant progression and angiogenesis in glioma

Lihui Wang, Baoyin Guo, Weiye Liang (Dept. Path., Med. College, Jinan Univ.)

E-1089 BHLHE41 promotes the U87 and U251 cell proliferation via ERK/cyclinD1 signaling pathway

Chen Wang (Dept. Path., China Med. Univ.)

E-1090 Fibulin-7 modulates glioblastoma neovascularization through regulation of the Ang1/Ang2-Tie2 system

Susana De Vega¹, Mitsutoshi Nakada², Yasunori Okada¹ (¹Dept. Pathophys Neoplastic Diseases, Juntendo Univ. Grad. Sch. of Med., ²Dept. Neurosurgery, Grad. Sch. of Med., Kanazawa Univ.)

Room 16 Sep. 26 (Thu.) 13:00-14:15

E

E11-5 Cancer stem cell (2)
がん幹細胞 (2)Chairperson: Noriko Gotoh (Cancer Res. Inst. Kanazawa Univ.)
座長: 後藤 典子 (金沢大・がん進展制御研)

E-1091 The replicative factor MCM10 maintains breast cancer stem-like cells that constantly experience DNA replicative stress
Takahiko Murayama^{1,2}, Kaoru Yamawaki³, Tatsunori Nishimura¹, Masao Yano⁴, Asako Sasahara⁵, Toshihisa Ogawa⁶, Kei-ichiro Tada³, Masato T Kanemaki⁶, Satoshi Inoue⁷, Koji Okamoto³, Arinobu Tojo², Noriko Gotoh¹ (¹Div. Cancer Cell Biol., Cancer Res. Inst. Kanazawa Univ., ²Div. Mol. Therapy, IMS, Univ. of Tokyo, ³Div. Cancer Differentiation, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁴Dept. Surg., Minamimachida Hosp., ⁵Dept. Breast Surg., Grad. Sch. Med., Univ. of Tokyo, ⁶Mol. Cell Engineering Lab., Natl. Inst. of Genet., ⁷Div. Gene Regulation & Signal Transduction, Saitama Med. Univ.)

複製因子 MCM10 は恒常的に DNA 複製ストレスにさらされる乳がん幹細胞の維持に寄与する

村山 貴彦^{1,2}, 山脇 芳³, 西村 建徳¹, 矢野 正雄⁴, 笹原 麻子⁵, 小川 利久⁵, 多田 敬一郎⁵, 鐘巻 将人⁶, 井上 聡⁷, 岡本 康司³, 東條 有伸², 後藤 典子¹ (¹金沢大・がん進展制御研・分子病態, ²東京大・医科研・分子療法, ³国立がん研セ・がん分化制御, ⁴南町田病院・外科, ⁵東京大・乳腺内分泌外科, ⁶国立遺伝研・分子細胞工学, ⁷埼玉医大・遺伝子情報制御)

E-1092 A cancer stem cell marker CD133 suppresses colon cancer cell death triggered by serum deprivation

Osamu Shimozato¹, Yusuke Mori¹, Ayaka Takeuchi¹, Xudong Zhang², Hiroki Nagase², Yasutoshi Tatsumi¹ (¹Lab. Oncogenomics, Chiba Cancer Ctr. Res. Inst., ²Lab. Cancer Genetics, Chiba Cancer Ctr. Res. Inst.)

癌幹細胞マーカー CD133 は血清飢餓によって誘導される細胞死を抑制する

下里 修¹, 森 祐輔¹, 竹内 彩夏¹, 張 旭東², 永瀬 浩喜², 巽 康年¹ (¹千葉県がんセ・研・腫瘍ゲノム, ²千葉県がんセ・研・がん遺伝創薬)

E-1093 A cancer stemness inhibitor induces the activation of the serine biosynthetic pathway upon mitochondrial inhibition

Nobumoto Watanabe¹, Makoto Muroi², Yushi Futamura², Tatsuro Kawamura¹, Harumi Aono², Hiroyuki Osada² (¹Bioprobe Application Res. Unit, RIKEN CSRS, ²Chemical Biol. Res. Group, RIKEN CSRS) ミトコンドリアに作用するがん幹細胞特異的阻害剤による細胞内セリン合成経路の活性化
渡辺 信元¹, 室井 誠², 二村 友史², 河村 達郎¹, 青野 晴美², 長田 裕之² (¹理研・環境セ・バイオプローブ U, ²理研・環境セ・ケミカルバイオロジー G)

E-1094 Withdrawn

E-1095 Single cell RNA sequencing of cancer stem cells rapidly generated by hydrogels

Masumi Tsuda^{1,2,3}, Shinji Kohsaka⁴, Jun Suzuka^{1,3}, Lei Wang^{1,3}, Jian Ping Gong^{2,3,5}, Shinya Tanaka^{1,2,3} (¹Dept. Cancer Path., Fac. Med., Hokkaido Univ., ²Inst. for Chemical Reaction Design & Discovery (WPI-ICReDD), Hokkaido Univ., ³Global Institution for Collaborative Res. & Education (GI-CoRE), Hokkaido Univ., ⁴Div. Cell. Signaling, Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁵Fac. Advanced Life Sci., Hokkaido Univ.)ハイドロゲル誘導がん幹細胞のシングルセル RNA シークエンス解析
津田 真寿美^{1,2,3}, 高阪 真路⁴, 鈴鹿 淳^{1,3}, 王 磊^{1,3}, グン 剣萍^{2,3,5}, 田中 伸哉^{1,2,3} (¹北海道大・院医・腫瘍病理, ²北海道大・化学反応創成研究拠点, ³北海道大・国際連携研究教育局ソフトウェア, ⁴国立がん研セ・研・細胞情報学, ⁵北海道大・院・先端生命科学)

E-1096 ACTL6A is a novel oncogene regulating cancer stemness and metastasis of prostate cancer

Chih-Pin Chuu¹, Shih-Han Huang¹, Ching-Yu Lin¹, Wen-Ying Liao², Kelvin Kun-Chih Tsai² (¹ICSM, Natl. Health Res. Institutes, Taiwan, ²GICM, Taipei Med. Univ., Taiwan)

Room 16 Sep. 26 (Thu.) 14:15-15:30

E

E11-6 Cancer stem cell (3)
がん幹細胞 (3)

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

座長: 岡本 康司 (国立がん研セ・研・がん分化制御解析分野)

E-1097 Reprogramming tumor cells by claudin7 and therapeutic efficacy of claudin7 targeting by exosomal microRNAs

Daisuke Kyuno¹, Takashi Kojima², Masafumi Imamura¹, Minoru Nagayama¹, Kenji Okita¹, Takayuki Nobuoka¹, Yasutoshi Kimura¹, Ichiro Takemasa¹ (¹Dept. Surg. Sapporo Med. Univ., ²Dept. Cell Sci. Res. Inst. Frontier Med. Sapporo Med. Univ.)Claudin7 陽性癌幹細胞から他細胞への情報伝達システムおよびエキソソームを利用した Claudin7 抑制による癌細胞への治療的効果
及能 大輔¹, 小島 隆², 今村 将史¹, 永山 稔¹, 沖田 憲司¹, 信岡 隆幸¹, 木村 康利¹, 竹政 伊知朗¹ (¹札幌医大・医・消化器外科, ²札幌医大・医・フロンティア研)

E-1098 Essential non-canonical role for 15-PGDH in MLL-rearranged AML stem cells

Masayuki Iwasaki^{1,2,3}, Hiroaki Honda¹, Motomi Osato^{3,4}, Michael Cleary² (¹Inst. Lab. Animals, Tokyo Women's Med. Univ., ²Dept. Path., Stanford Univ., Sch. Med., ³IRCMS, Kumamoto Univ., ⁴Cancer Sci. Inst. of Singapore, Natl. Univ. of Singapore)

MLL 遺伝子再構成を伴う急性骨髄性白血病幹細胞における 15-PGDH の役割

岩崎 正幸^{1,2,3}, 本田 浩章¹, 大里 元美^{3,4}, かいがい かいがい² (¹東京女子医大・実験動物研, ²スタンフォード大・病理学講座, ³熊本大・国際先端医学研究機構, ⁴シンガポール国立大・癌科学研)

E-1099 Effects of Carbon-ion Beam and Lapatinib Alone, or in Combination in HER2 Positive Breast Cancer Stem-like Cells

Sei Sai¹, Masao Suzuki¹, Guillaume Vares², Yoshiya Horimoto³, Mitsuhiro Hayashi⁴ (¹Depar. Bas. Med. Sci. Radiat. Damag, NIRS, QST, ²OIST, Cell Sig. Unit, ³Juntendo Univ. Breast Cent, ⁴Dokkyo Med. Univ. Breast Cent)

炭素線照射と Lapatinib との併用による HER2 陽性乳癌幹細胞への影響

崔 星¹, 鈴木 雅雄¹, ヴァレス ギョーム², 堀本 義哉³, 林 光弘⁴ (¹量研・放医研・障害治療, ²沖縄科技大・細胞シグナル, ³順天堂大・乳腺セ, ⁴独協医大・乳腺セ)

E-1100 Development of novel drug-screening system targeting cancer stem cells using double-network hydrogel

Jun Suzuka^{1,2}, Masumi Tsuda^{1,2,3}, Lei Wang^{1,2}, Shinya Tanaka^{1,2,3} (¹Dept. Cancer Pathol., Fac. of Med., Hokkaido Univ., ²GSS, Global Inst. for Collaborative Res. & Education, Hokkaido Univ., ³Inst. for Chemical Reaction Design & Discovery (WPI-ICReDD), Hokkaido Univ.)

高分子ハイドロゲルを用いた癌幹細胞標的の新規薬剤スクリーニング法の開発

鈴鹿 淳^{1,2}, 津田 真寿美^{1,2,3}, 王 磊^{1,2}, 田中 伸哉^{1,2,3} (¹北海道大・院医・腫瘍病理, ²北海道大・国際連携研究教育局, ³北海道大・化学反応創成研究拠点)

E-1101 miR-4711-5p regulates the stemness and exhibits various anti-tumor effects against colon cancer cells

Yoshihiro Morimoto¹, Hidekazu Takahashi¹, Shin Kure², Daisuke Okuzaki³, Yuki Yokoyama², Takayuki Ogino¹, Norikatsu Miyoshi¹, Mamoru Uemura¹, Chu Matsuda¹, Tsunekazu Mizushima¹, Masaki Mori⁴, Yuichiro Doki¹, Hirofumi Yamamoto^{1,2} (¹Dept. Gastroenterological Surg., Grad. Sch. Med., Osaka Univ., ²Dept. Mol. Pathol., Health&Sci., Grad. Sch. Med., Osaka Univ., ³Genome information Res. Ctr., Res. Inst. for microbial diseases, Osaka, ⁴Dept. Surg., Grad Sch. Med. Sci., Kyushu Univ.)

KLF5 と TFDP1 をターゲットとした大腸癌に対する新規核酸治療としての miR-4711-5p

森本 祥悠¹, 高橋 秀和¹, 呉 しん², 奥崎 大介³, 横山 雄起², 荻野 崇之¹, 三吉 範克¹, 植村 守¹, 松田 宙¹, 水島 恒和¹, 森 正樹⁴, 土岐 祐一郎¹, 山本 浩文^{1,2} (¹大阪大・医・消化器外科学, ²大阪大・医・保健学科・分子病理学, ³大阪大・微研・遺伝情報実験セ, ⁴九州大・医・消化器・総合外科)

E-1102 **xCT confers cancer stem-like properties in small cell lung cancer cells**

Kentaro Suina^{1,2}, Juntaro Yamasaki¹, Yuji Otsuki¹, Yuki Hirata¹, Shogo Okazaki¹, Kenji Tsuchihashi¹, Oltea Sampetean¹, Yoichiro Mitsuishi², Fumiyuki Takahashi², Kazuhisa Takahashi², Hideyuki Saya^{1,2}, Osamu Nagano¹ (¹Div. Gene Regulation, Sch. of Med. Keio Univ., ²Dept. Respiratory Med. Juntendo Univ. Grad. Sch. of Med.)

小細胞肺癌において、xCT はがん幹細胞性に寄与する

推名 健太郎^{1,2}、山崎 淳太郎¹、大槻 雄士¹、平田 雄紀¹、岡崎 章悟¹、土橋 賢司¹、サンペトラ オルデア¹、光石 陽一郎²、高橋 史行²、高橋 和久²、佐谷 秀行^{1,2}、永野 修¹ (慶應大・医・遺伝子制御研究部門、²順天堂大・院医呼吸器内科学)