

Program

■ Special Lecture 特別講演

July 23 (Thu.) 13:10 ~ 14:10 1st venue

Chair : Hiroaki Ikeda (Department of Oncology, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences)

座長：池田 裕明（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 腫瘍医学分野）

SL Regulatory T cells for cancer immunotherapy 制御性T細胞を標的とするがん免疫療法

○Shimon Sakaguchi

Immunology Frontier Research Center, The University of Osaka

○坂口 志文

大阪大学免疫学フロンティア研究センター

■ Industry-Academia-Government Collaboration Symposium Efforts Toward the Development of Novel Therapies 産官学連携シンポジウム 新規治療の開発に向けた取り組み

July 22 (Wed.) 15:10 ~ 18:10 1st venue

Chairs : Koji Tamada (Yamaguchi University Graduate School of Medicine, Department of Immunology)

Yoshiki Akatsuka (Department of Hematology, Fujita Health University)

座長：玉田 耕治（山口大学大学院医学系研究科 免疫学）

赤塚 美樹（藤田医科大学 血液内科学）

IAS-1 Development of universal off-the-shelf T cell medicine produced from ES/iPS cells for the treatment of leukemia and COVID-19

がんおよびウイルス感染症を対象とした多能性幹細胞細胞由来の即納型汎用性T細胞製剤の開発

○Hiroshi Kawamoto^{1,2)}, Takakazu Kawase²⁾, Seiji Nagano^{1,3)}

¹⁾Laboratory of Immunology, Institute for Life and Medical Sciences, Kyoto University,

²⁾Laboratory of Regenerative Immunology, International Center for Cell and Gene Therapy, Fujita Health University,

³⁾Department of Hematology, Graduate School of Medicine, Kyoto University

○河本 宏^{1,2)}, 川瀬 孝和²⁾, 永野 誠治^{1,3)}

¹⁾京都大学医生物学研究所 再生免疫学分野, ²⁾藤田医科大学 国際再生医療センター 免疫再生医学研究部門,

³⁾京都大学大学院医学研究科 血液内科学

IAS-2 Emerging cancer immunotherapy strategy using oncolytic viruses ウイルスを活用した新たながん免疫治療戦略

○Tomoki Todo

Institute of Medical Science, The University of Tokyo

○藤堂 具紀

東京大学医科学研究所

IAS-3 Development of an Immunotherapy Reprogramming Tumor-Associated Macrophages and Neutrophils

腫瘍関連マクロファージと好中球をリプログラミングする新規免疫療法の開発

- Wataru Akahata^{1,3)}, Momoko Ishikawa¹⁾, Dhanya K Nambiar²⁾, Jaya Sastri¹⁾, Forrest Bowling¹⁾, Keiko Ishimoto¹⁾, Fumiya Tao¹⁾, Koyo Takahashi¹⁾, Ivan Stephanek²⁾, Hongbin Cao²⁾, Davis Leitner¹⁾, Kenta Matsuda¹⁾, Fred M Baik²⁾, John B. Sunwoo²⁾, Quynh-Thu Le²⁾, Jonathan F Smith¹⁾

¹⁾ VLP Therapeutics, Gaithersburg, MD,

²⁾ Department of Radiation Oncology, Stanford University School of Medicine, Stanford, CA,

³⁾ Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Stanford University School of Medicine, Stanford, CA,

⁴⁾ VLP Therapeutics Japan, Tokyo, Japan

- 赤畑 渉^{1,3)}, 石河 桃子¹⁾, Dhanya K Nambiar²⁾, Jaya Sastri¹⁾, Forrest Bowling¹⁾, 石本 慶子¹⁾, 田尾 文也¹⁾, 高橋 洸洋¹⁾, Ivan Stephanek²⁾, Hongbin Cao²⁾, Davis Leitner¹⁾, 松田 健太¹⁾, Fred M Baik²⁾, John B. Sunwoo²⁾, Quynh-Thu Le²⁾, Jonathan F Smith¹⁾

¹⁾ VLP セラピューティックス、メリーランド州ゲイザーズバーグ 米国,

²⁾ スタンフォード大学放射線腫瘍科、カリフォルニア州スタンフォード 米国,

³⁾ スタンフォード大学耳鼻咽喉・頭頸部外科、カリフォルニア州スタンフォード 米国,

⁴⁾ VLP セラピューティックスジャパン、東京 日本

IAS-4 A non-inflammatory cDC1-targeted activation platform for antigen-specific CTL induction: its application to pre-cancer vaccine models

ヒトcDC1 標的の非炎症性TLR3アジュバントによる抗原特異的CTL誘導基盤の確立

- Tsukasa Seya, Koichi Inoue, Misako Matsumoto

Nebuta Research Institute for Life Sciences, Aomori University

- 瀬谷 司, 井上 恒一, 松本 美佐子

青森大学 青森ねぶた健康研究所

IAS-5 Multifaceted Cancer Immunotherapy Using Next-Generation Antibody Technologies: From Preclinical to Clinical

次世代抗体技術を用いた多角的ながん免疫療法：非臨床から臨床まで

- Mika Kamata-Sakurai

Chugai Pharmaceutical Co., Ltd. Project Planning & Coordination Department, Translational Research Division/Discovery Biologics Department, Research Division

- 櫻井 実香

中外製薬株式会社 トランスレーショナルリサーチ本部 プロジェクト推進部 兼 研究本部バイオ医薬研究部

IAS-6 What is the Japan Agency for Medical Research and Development (AMED)?

日本医療研究開発機構 (AMED) とは

- Jumpei Sugiyama

Department of Regenerative Medicine and Cell and Gene Therapies, Japan Agency for Medical Research and Development (AMED)

- 杉山 純平

日本医療研究開発機構 (AMED) 再生・細胞医療・遺伝子治療事業部

IAS-7 The Current Landscape and Future Challenges of Regulatory Review for Cancer Immunotherapy, Cell Therapy, and Gene Therapy

がんを対象とした免疫療法・細胞療法・遺伝子治療の審査の現状と今後の課題

- Daisaku Sato

The Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan

- 佐藤 大作

厚生労働省 大臣官房審議官 (医薬担当)

■ Scientific Committee Organized Symposium
 Novel Spatial Tissue Analysis Contributing to Cancer Immunology
 学術委員会企画シンポジウム
 がん免疫に貢献する新しい組織空間解析

July 23 (Thu.) 9:00 ~ 11:05 1st venue

Chairs : Shin-ichiro Fujii (Laboratory for Immunotherapy, RIKEN Center for Integrative Medical Sciences (IMS)/RIKEN Program for Drug Discovery and Medical Technology Platforms (DMP))

Michael T. Lotze (Department of Surgery, University of Pittsburgh, USA)

座長：藤井 眞一郎 (国立研究開発法人理化学研究所 生命医科学研究センター 免疫細胞治療研究チーム)

Michael T. Lotze (Department of Surgery, University of Pittsburgh, USA)

SC-1 Spatiotemporal Control of Tumor-Reactive T Cells: Linking Clonal Supply and Intratumoral Expansion

腫瘍反応性T細胞の時空間制御：クローン供給と腫瘍内増殖の連関

○Satoshi Ueha

Division of Molecular Regulation of Inflammatory and Immune Diseases, Research Institute for Biomedical Sciences, Tokyo University of Science

○上羽 悟史

東京理科大学 生命医科学研究所 炎症・免疫難病制御部門

SC-2 Spatiotemporal Coordination of NK Cells and CTLs Drives Remodeling of Poorly T Cell-Infiltrated Tumor Microenvironments

NK細胞とCTLの時空間的協調による腫瘍微小環境の再構築

○Shin-ichiro Fujii^{1,2)}, Kanako Shimizu¹⁾

¹⁾Laboratory for Immunotherapy, RIKEN Center for Integrative Medical Sciences (IMS),

²⁾RIKEN Program for Drug Discovery and Medical Technology Platforms (DMP)

○藤井 眞一郎^{1,2)}, 清水 佳奈子¹⁾

¹⁾国立研究開発法人理化学研究所 生命医科学研究センター免疫細胞治療研究チーム,

²⁾国立研究開発法人理化学研究所最先端研究プラットフォーム連携 (TRIP) 事業本部 創薬・医療技術基盤プログラム

SC-3 Interplay with microenvironment provokes tumor formation in the kidney

微小環境との相互作用による腎臓がんの発生機構

○Hiroyuki Mano

President, National Cancer Center Japan

○間野 博行

国立がん研究センター 理事長

SC-4 Signal 2 for TIL: Drug-enhanced TIL and CRISPR'd TIL

○Michael T. Lotze

University of Pittsburgh Medical Center Hillman Cancer Center

■ Meet the Chief Editor

(co-hosted with the Society for Immunotherapy of Cancer [SITC])

July 23 (Thu.) 11:10 ~ 12:00 1st venue

Chair : Norimitsu Kadowaki (Department of Hematology, Rheumatology, and Respiratory
Medicine, Kagawa University Faculty of Medicine)

座長 : 門脇 則光 (香川大学医学部 血液・免疫・呼吸器内科学)

MTE How to Write a Great Paper and Get it Published

○Michael T. Lotze

University of Pittsburgh Medical Center Hillman Cancer Center/The Editor-in-Chief of *The Journal for Immunotherapy of Cancer (JITC)*

■ Special Symposium

Regulatory T Cells and Cancer Immunology

特別シンポジウム

制御性T細胞とがん免疫

July 23 (Thu.) 14:20 ~ 16:25 1st venue

Chairs : Naoko Ohtani (Department of Pathophysiology, Graduate School of Medicine, Osaka
Metropolitan University)

Hiro Yoshi Nishikawa (Division of Cancer Immunology, Research Institute/Exploratory
Oncology Research & Clinical Trial Center (EPOC), National
Cancer Center Japan; Department of Immunology, Nagoya
University Graduate School of Medicine)

座長 : 大谷 直子 (大阪公立大学大学院医学研究科 病態生理学)

西川 博嘉 (京都大学大学院医学研究科附属がん免疫総合研究センター (CCII)がん免疫多細胞システム制御部門/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
(TR)分野/名古屋大学大学院医学系研究科 分子細胞免疫学分野)

SP-1 Tumor-Activated Tregs and CD74: Single-Cell Insights into Cancer Immunity

○Eliane Piaggio

Research Director, INSERM U932 Immunity and Cancer, PSL University, Institut Curie Research Center, Paris, France

SP-2 Role of Th1-type Treg Cells in Tumor Immunity and Their Induction Mechanism in the Tumor Microenvironment

腫瘍免疫におけるTh1型制御性T細胞の役割と腫瘍微小環境での誘導機構

○Masahiro Yamamoto

Department of Immunoparasitology, RIMD, The University of Osaka/Laboratory of Immunoparasitology, IFReC, The
University of Osaka

○山本 雅裕

大阪大学微生物病研究所 感染病態分野/大阪大学免疫学フロンティア研究センター 免疫寄生虫学教室

SP-3 Regulatory T cells and dendritic cells in cancer immunology

制御性T細胞と樹状細胞とがん免疫

○Sayuri Yamazaki

Department of Immunology, Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences

○山崎 小百合

名古屋市立大学大学院医学研究科 免疫学

SP-4 Development of Next-Generation Cancer Immunotherapy Targeting Tregs 制御性T細胞を標的としたがん免疫療法の研究と開発

○Yuka Maeda

Division of Cancer Immunology, Research Institute, National Cancer Center Japan

○前田 優香

国立がん研究センター研究所 腫瘍免疫研究分野

■ JACI-SITC Joint Symposium 1

Overcoming the Immunosuppressive Environment in the Tumor Microenvironment

JACI-SITC ジョイントシンポジウム 1

腫瘍巣の免疫抑制環境の克服

July 24 (Fri.) 9:00~11:05 1st venue

Chairs : Yosuke Togashi (Advanced Research Field, Institute for Emerging Medical Innovation/ Department of Tumor Microenvironment, Faculty of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences (Medicine), Okayama University/Department of Respiratory Medicine, Okayama University Hospital)

Shohei Koyama (Department of Immunogenomic Medicine, Research Institute, National Cancer Center Japan/Department of Respiratory Medicine and Clinical Immunology, Graduate School of Medicine, The University of Osaka)

座長：富樫 庸介 (岡山大学学術研究院先鋭研究領域 未来医療創発研究所／岡山大学学術研究院医歯薬学域 腫瘍微小環境学／岡山大学病院 呼吸器内科)

小山 正平 (国立がん研究センター研究所 免疫ゲノム解析部門／大阪大学大学院医学系研究科 呼吸器・免疫内科学)

JS1-1 From Brain to Cancer: Harnessing Serotonin and Antidepressants for Immunotherapy

○Lili Yang

Department of Microbiology, Immunology & Molecular Genetics/Department of Bioengineering/Eli & Edythe Broad Center of Regenerative Medicine and Stem Cell Research/Jonsson Comprehensive Cancer Center/Goodman-Luskin Microbiome Center/Parker Institute for Cancer Immunotherapy

JS1-2 Mitochondrial transfer in the tumor microenvironment

腫瘍微小環境のミトコンドリア伝播

○Yosuke Togashi

Advanced Research Field, Institute for Emerging Medical Innovation/Department of Tumor Microenvironment, Faculty of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences (Medicine), Okayama University/Department of Respiratory Medicine, Okayama University Hospital

○富樫 庸介

岡山大学学術研究院先鋭研究領域 未来医療創発研究所／岡山大学学術研究院医歯薬学域 腫瘍微小環境学／岡山大学病院 呼吸器内科

JS1-3 Single cell analysis of tumor microenvironments in melanoma and sarcoma.

メラノーマおよび肉腫における腫瘍微小環境 1 細胞解析

○Yoshihiko Hirohashi¹⁾, Kenji Murata¹⁾, Tomoyuki Minowa²⁾, Takahide Itabashi³⁾, Tomohide Tsukahara¹⁾¹⁾Depts of Pathology, Sapporo Medical University School of Medicine,²⁾Dermatology, Sapporo Medical University School of Medicine,³⁾Orthopedic surgery, Sapporo Medical University School of Medicine○廣橋 良彦¹⁾, 村田 憲治¹⁾, 箕輪 智之²⁾, 板橋 尚秀³⁾, 塚原 智英¹⁾¹⁾札幌医科大学 病理学講座 病理学第一分野, ²⁾札幌医科大学 皮膚科学講座, ³⁾札幌医科大学 整形外科科学講座

JS1-4 Emerging challenges and strategies to enhance immune checkpoint blockade and overcome resistance

免疫チェックポイント阻害療法の効果増強と耐性克服に向けた新たな課題と戦略

○Shohei Koyama

Department of Immunogenomic Medicine, Research Institute, National Cancer Center Japan/Department of Respiratory Medicine and Clinical Immunology, Graduate School of Medicine, The University of Osaka

○小山 正平

国立がん研究センター研究所 免疫ゲノム解析部門／大阪大学大学院医学系研究科 呼吸器・免疫内科学

■ JACI-SITC Joint Symposium 2

Progress in genetically engineered T cell therapy

JACI-SITC ジョイントシンポジウム2

遺伝子改変T細胞療法の進歩

July 24 (Fri.) 13:20 ~ 15:25 1st venue

Chairs : Yoshihiro Miyahara (Department of Personalized Cancer Immunotherapy, Mie University Graduate School of Medicine)

Yusuke Oji (The University of Osaka, Graduate School of Medicine, Clinical Laboratory and Biomedical Sciences)

座長: 宮原 慶裕 (三重大学大学院医学系研究科 個別化がん免疫治療学)

尾路 祐介 (大阪大学大学院医学系研究科 生体病態情報科学講座)

JS2-1 Diverse roles of cytokine signaling in CAR-T cell therapy

CAR-T細胞療法におけるサイトカインシグナルの多様な役割

○Yuki Kagoya

Division of Tumor Immunology, Institute for Advanced Medical Research, Keio University School of Medicine

○籠谷 勇紀

慶應義塾大学 医学部 先端医科学研究所 がん免疫研究部門

JS2-2 Leveraging endogenous gene regulation to enable tumour-restricted armoring of CAR T cells with enhanced safety and efficacy

○Kah Min Yap

Cancer Immunology Program, Peter MacCallum Cancer Centre, Melbourne, Victoria, Australia/Sir Peter MacCallum Department of Oncology, University of Melbourne, Parkville, Victoria, Australia

JS2-3 Development of iPSC-derived immune cells for next-generation cancer immunotherapy

iPS細胞由来免疫細胞を用いた次世代がん免疫療法の開発

○Shin Kaneko

Center for iPS cell Research and Application (CiRA), Kyoto University/Transborder Medical Research Center, University of Tsukuba

○金子 新

京都大学iPS細胞研究所／筑波大学トランスボーダー医学研究センター

JS2-4 iPSC-derived next-generation T cell therapy for refractory tumors

難治性がんに対する次世代T細胞療法

○Miki Ando

Department of Hematology, Juntendo University School of Medicine, Tokyo, Japan

○安藤 美樹

順天堂大学大学院医学研究科 血液内科学

JS2-5 Allogeneic iPSC-derived iNKT cells in recurrent head and neck cancer: a phase 1 trial

頭頸部癌に対する同種iPS細胞由来NKT細胞を用いた医師主導First-in-Human試験

○Shinichiro Motohashi¹⁾, Takahiro Aoki^{1,3)}, Tomohisa Inuma²⁾, Haruhiko Koseki³⁾

¹⁾Department of Medical Immunology, Graduate School of Medicine, Chiba University,

²⁾Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, Graduate School of Medicine, Chiba University,

³⁾RIKEN Center for Integrative Medical Science

○本橋 新一郎¹⁾, 青木 孝浩^{1,3)}, 飯沼 智久²⁾, 古関 明彦³⁾

¹⁾千葉大学大学院医学研究院 免疫細胞医学, ²⁾千葉大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍学,

³⁾理化学研究所 生命医科学研究センター

■ Luncheon Seminar 1 ランチョンセミナー1

July 23 (Thu.) 12:10～13:00 1st venue

【Co-sponsored by Sartorius Japan K.K.】

Chair : Shohei Shimonishi (Sartorius Japan K.K.)

座長：下西 祥平（ザルトリウス・ジャパン株式会社 フィールドアプリケーションサイエンティスト）

LS1 Development of a 3D Cancer Model Utilizing iPS Cell-Derived Endothelial Cells for the Evaluation of Cancer Immunotherapy

がん免疫療法の評価を可能とするiPS細胞由来血管内皮を用いた3次元がんモデルの構築

- Yuta Mishima¹⁾, Masazumi Waseda³⁾, Hitomi Takakubo³⁾, Emi Sano^{1,2,3)}, Bo Wang³⁾, Tatsuki Ueda³⁾, Kazuo Takayama⁴⁾, Yu-suke Torisawa⁵⁾, Shin Kaneko^{1,2,3)}

¹⁾Department of Cancer Immunotherapy and Immunology, Institute of Medicine, University of Tsukuba,

²⁾Transborder Medical Research Center, University of Tsukuba,

³⁾Department of Cell Growth and Differentiation, Center for iPS Cell Research and Application (CiRA), Kyoto University,

⁴⁾Department of Synthetic Human Body System, Medical Research Laboratory, Institute of Integrated Research, Institute of Science Tokyo,

⁵⁾Hakubi Center, Kyoto University

- 三嶋 雄太¹⁾, 早稻田 真澄³⁾, 高久保 瞳³⁾, 佐野 絵美^{1,2,3)}, 王 博³⁾, 上田 樹³⁾, 高山 和雄⁴⁾, 鳥澤 勇介⁵⁾, 金子 新^{1,2,3)}

¹⁾筑波大学医学医療系 がん免疫治療学, ²⁾筑波大学 トランスボーダー医学研究センター,

³⁾京都大学 iPS細胞研究所 増殖分化機構研究部門,

⁴⁾東京科学大学総合研究院 難治性疾患研究所 人体模倣システム学分野, ⁵⁾京都大学 白眉センター

■ Luncheon Seminar 2 ランチョンセミナー2

July 23 (Thu.) 12:10～13:00 2nd venue

【Co-sponsored by PHC Corporation】

Chair : Seitaro Terakura (Department of Hematology and Oncology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

座長：寺倉 精太郎（名古屋大学医学部附属病院 血液内科）

LS2 Engineering CARs for T-cell malignancies and solid tumors

T細胞腫瘍および固形腫瘍に対するCAR-T細胞開発

- Keisuke Watanabe

Division of Cancer Immunology, National Cancer Center Japan

- 渡邊 慶介

国立がん研究センター研究所 腫瘍免疫研究分野

■ Luncheon Seminar 3 ランチョンセミナー3

July 24 (Fri.) 12:20～13:10 1st venue

【Co-sponsored by Bristol-Myers Squibb Company】

Chair : Ken-ichi Matsuoka (Department of Hematology, Endocrinology and Metabolism,
Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences)

座長：松岡 賢市（徳島大学大学院医歯薬学研究部 血液・内分泌代謝内科学分野）

LS3 Tuner : Tuning force for hematopoietic-immune homeostasis in lower-risk MDS

Tuner : 造血・免疫環境の調律師・ルスパテルセプト

○Tomoki Ito

First Department of Internal Medicine, Kansai Medical University

○伊藤 量基

関西医科大学 内科学第一講座

■ Luncheon Seminar 4 ランチョンセミナー4

July 24 (Fri.) 12:20～13:10 2nd venue

【Co-sponsored by BeOne Medicines】

Chair : Akihito Tsuji (Department of Clinical Oncology, Kagawa University Faculty of Medicine)

座長：辻 晃仁（香川大学医学部 臨床腫瘍学）

LS4 Mechanism of action of Tislelizumab and principles of neoantigen-driven immune response expansion

Tislelizumabの作用機序とネオ抗原による免疫応答拡大の原理

○Kenji Chamoto

Division of Cancer Immune Regulation, Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology (CCII), Kyoto University Graduate School of Medicine.

○茶本 健司

京都大学大学院医学研究科附属がん免疫総合研究センター がん免疫応答制御部門

■ Evening Seminar イブニングセミナー

July 23 (Thu.) 16:30～17:20 1st venue

【Co-sponsored by Gilead Sciences, Inc.】

Chair : Norimitsu Kadowaki (Department of Hematology, Rheumatology, and Respiratory
Medicine, Kagawa University Faculty of Medicine)

座長：門脇 則光（香川大学医学部 血液・免疫・呼吸器内科学）

ES Strategic CAR-T cell therapy based on cancer immunotherapy

がん免疫療法に基づく戦略的CAR-T細胞療法

○Toshiki Ochi

Department of Hematology, Clinical Immunology and Infectious Diseases, Ehime University Graduate School of Medicine/Division of Immune Regulation, Proteo-Science Center, Ehime University

○越智 俊元

愛媛大学大学院医学系研究科 血液・免疫・感染症内科学講座／愛媛大学プロテオサイエンスセンター 免疫制御学部門

■ Excellent Presentation Award for General Topics 一般演題優秀演題賞

July 24 (Fri.) 11:10 ~ 12:10 1st venue

Chair : Norimitsu Kadowaki (Department of Hematology, Rheumatology, and Respiratory
Medicine, Kagawa University Faculty of Medicine)

座長 : 門脇 則光 (香川大学医学部 血液・免疫・呼吸器内科学)

EPA-1 Resolved childhood obesity promotes hepatocellular carcinoma via liver-resident immune imprinting

若年肥満がその後の肝がん免疫微小環境に与える影響

- Yuta Myojin^{1,2)}, Chi Ma²⁾, Hayato Hikita¹⁾, Takahiro Kodama¹⁾, Tim Greten²⁾

¹⁾Department of Gastroenterology and Hepatology, Graduate school of Medicine, The University of Osaka,

²⁾National Cancer Institute

- 明神 悠太^{1,2)}, Ma Chi²⁾, 疋田 隼人¹⁾, 小玉 尚宏¹⁾, Greten Tim²⁾

¹⁾大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学, ²⁾米国立がん研究所

EPA-2 Efficient inhibition of DNAM-1 clustering via sequestering CD155 from DNAM-1-TCR microclusters by CD96 with height

CD96はCD155の分布を変化させることでDNAM-1クラスター形成を阻害しCD8 T細胞の活性化を減弱させる

- Ei Wakamatsu, Ann Hattori, Hiroaki Machiyama, Ryuji Hashimoto, Hiroko Toyota, Masae Saito, Hitoshi Nishijima, Arata Takeuchi, Tadashi Yokosuka

Department of Immunology, Tokyo Medical University

- 若松 英, 服部 杏, 町山 裕亮, 橋本 竜二, 豊田 博子, 齋藤 昌枝, 西嶋 仁, 竹内 新, 横須賀 忠

東京医科大学 免疫学分野

EPA-3 Academic PSU CAR-T: Favorable Safety, Long-Term Persistence and Durable Remissions in Heavily Pretreated Patients with Relapsed/Refractory B-Cell Malignancies

- Wannakorn Khopant^{1,2,3)}, Panarat Noiperm^{1,2,4)}, Kajornkiat Maneechai^{1,2)}, Siriwong Lattakanjanang¹⁾, Chaweewan Punsuk¹⁾, Pornpun Sripornsawan^{1,5)}, Umaporn Yam-Ubon^{1,5)}, Thirachit Chotsampancharoen^{1,5)}, Seitaro Terakura⁶⁾, Jakrawadee Julamanee^{1,2,4)}

¹⁾Stem Cell Transplantation and Cellular Therapy Excellence Center, Songklanagarind Hospital, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.,

²⁾Thailand Hub of Talents in Cancer Immunotherapy (TTCI), Thailand.,

³⁾Anatomical Pathology Unit, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.,

⁴⁾Hematology Unit, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.,

⁵⁾Hematology and Oncology Unit, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.,

⁶⁾Department of Hematology and Oncology, Nagoya University Graduate School of Medicine, Nagoya, Japan.

■ Young Research Encouragement Award Session 1

一般演題若手研究奨励賞セッション1

July 23 (Thu.) 9:00 ~ 10:00 2nd venue

Chair : Tetsuya Nakatsura (Division of Cancer Immunotherapy, EPOC, National Cancer Center)

座長：中面 哲也 (国立研究開発法人国立がん研究センター 先端医療開発センター 免疫療法開発分野)

Y1-1 Bach2 regulates antitumor immunity by modulating CD8 T cell infiltration into tumor tissue

Bach2は腫瘍組織へのCD8 T細胞浸潤の調節を介して抗腫瘍免疫を制御する

○ Yuko Matsuoka¹⁾, Makoto Kuwahara²⁾, Junpei Suzuki²⁾, Masakatsu Yamashita^{1,2)}¹⁾Translational Research Center, Ehime University Hospital,²⁾Department of Immunology, Graduate School of Medicine, Ehime University○ 松岡 祐子¹⁾, 桑原 誠²⁾, 鈴木 淳平²⁾, 山下 政克^{1,2)}¹⁾愛媛大学医学部附属病院 先端医療創生センター, ²⁾愛媛大学大学院医学系研究科 免疫学講座Y1-2 TCR affinity and differentiation status shape clonal competition in antigen-specific CD8⁺ T Cells.TCR親和性と分化状態が、抗原特異的CD8⁺ T細胞におけるクローン間競争を決定づける

○ Masaki Kurosu, Mikiya Tsunoda, Haru Ogiwara, Kouji Matsushima, Satoshi Ueha

Division of Molecular Regulation of Inflammatory and Immune Diseases, Research Institute for Biomedical Sciences, Tokyo University of Science

○ 黒須 政貴, 角田 樹也, 荻原 春, 松島 綱治, 上羽 悟史

東京理科大学生命医科学研究所 炎症・免疫難病制御部門

Y1-3 Identification of a functional CD8⁺ tumor-infiltrating lymphocyte subset within terminally exhausted cells終末疲弊細胞における機能的腫瘍浸潤CD8⁺ T細胞集団の同定○ Naoya Baba¹⁾, Mikiya Tsunoda¹⁾, Munetomo Takahashi²⁾, Masaki Kurosu¹⁾, Haru Ogiwara¹⁾, Kouji Matsushima¹⁾, Satoshi Ueha¹⁾¹⁾Division of Molecular Regulation of Inflammatory and Immune Disease, Research Institute for Biomedical Sciences, Tokyo University of Science, ²⁾Tokyo University○ 馬場 直哉¹⁾, 角田 樹也¹⁾, 高橋 宗知²⁾, 黒須 政貴¹⁾, 荻原 春¹⁾, 松島 綱治¹⁾, 上羽 悟史¹⁾¹⁾東京理科大学生命医科学研究所 炎症・免疫難病制御部門, ²⁾東京大学Y1-4 PIGR enhances susceptibility of tumor cells to cytotoxicity of CD8⁺ T cells○ Chenxu Jiang¹⁾, Kiyoshi Yasui¹⁾, Situo Deng¹⁾, Mitsuhiro Yoneda¹⁾, Yasuhiro Nagata²⁾, Hiroaki Ikeda¹⁾¹⁾Department of oncology, Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University,²⁾Department of Community Medicine, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki, Japan○ 蔣 晨旭¹⁾, 安井 潔¹⁾, Situo Deng¹⁾, 米田 光宏¹⁾, 永田 康浩²⁾, 池田 裕明¹⁾¹⁾長崎大学医歯薬学総合研究科 腫瘍学分野, ²⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 地域医療学

Y1-5 iPS cell-derived NKT cells targeting NCR3LG1 exhibit anti-tumor activity

iPS細胞由来NKT細胞はNCR3LG1を認識し、抗腫瘍効果を発揮する

○ Hongxuan Wang, Takahiro Aoki, Mariko Takami, Daiki Shimizu, Katsuhiko Nishimura, Ko Ozaki, Shinichiro Motohashi

Department of Medical Immunology, Chiba University

○ 王 鴻萱, 青木 孝浩, 高見 真理子, 清水 大貴, 西村 雄弘, 尾崎 航, 本橋 新一郎

千葉大学医学研究院 免疫細胞医学

Y1-6 Development of chimeric antigen protein-expressing T cells with bispecific antibodies for adjustable T-cell redirection therapy

二重特異性抗体を用いた機能調節可能なキメラ抗原タンパク質 (CAP) 発現T細胞の開発

- Junichi Kato¹⁾, Toshiki Ochi^{1,2)}, Tatsuya Konishi³⁾, Masaki Maruta¹⁾, Shogo Nabe¹⁾, Yuya Masuda¹⁾, Koji Oka¹⁾, Kento Mori¹⁾, Yukihiro Miyazaki¹⁾, Jun Yamanouchi³⁾, Katsuto Takenaka¹⁾

¹⁾Department of Hematology, Ehime University Graduate School of Medicine,

²⁾Division of Immune Regulation, Proteo-Science Center, Ehime University,

³⁾Division of Blood Transfusion and Cell Therapy, Ehime University Hospital

- 加藤 潤一¹⁾, 越智 俊元^{1,2)}, 小西 達矢³⁾, 丸田 雅樹¹⁾, 名部 彰悟¹⁾, 増田 侑也¹⁾, 岡 浩司¹⁾, 森 健人¹⁾, 宮崎 幸大¹⁾, 山之内 純³⁾, 竹中 克斗¹⁾

¹⁾愛媛大学大学院医学系研究科 血液・免疫・感染症内科学講座,

²⁾愛媛大学プロテオサイエンスセンター 免疫制御学部門, ³⁾愛媛大学医学部附属病院 輸血・細胞治療部

■ Young Research Encouragement Award Session 2

一般演題若手研究奨励賞セッション2

July 23 (Thu.) 10:00～11:00 2nd venue

Chair : Kazuhiro Kakimi (Department of Immunology, Kindai University Faculty of Medicine)

座長 : 垣見 和宏 (近畿大学医学部 免疫学教室)

Y2-1 IL-7R-LYN signaling drives brain-directed CNS infiltration in acute lymphoblastic leukemia

IL-7R-LYN シグナルは急性リンパ性白血病における脳指向性 CNS 浸潤を駆動する

- Motochika Hamada, Masahiro Yasunaga

Division of New Drug Development, Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center, National Cancer Center

- 濱田 源実, 安永 正浩

国立がん研究センター 先端医療開発センター 新薬開発分野

Y2-2 Oral Arginine administration enhances antitumor immunity by modulating the tumor microenvironment

アルギニンの経口投与は腫瘍微小環境を調節し、抗腫瘍免疫を強化する

- Hikaru Sekikawa¹⁾, Kaito Nakazato²⁾, Shunsuke Shichi³⁾, Saori Kimura³⁾, Hiroki Nakamoto³⁾, Chisato Shirakawa³⁾, Akinobu Taketomi³⁾, Junya Otake^{4,5)}, Hidemitsu Kitamura^{1,4,5,6)}

¹⁾Toyo University, Graduate School of Life Sciences, Department of Biomedical Engineering,

²⁾Toyo University, Faculty of Science and Engineering, Department of Biomedical Engineering,

³⁾Department of Gastroenterological Surgery I, Graduate School of Medicine, Hokkaido University,

⁴⁾Toyo University Asaka Center for Shared Research Equipment,

⁵⁾Toyo University, Faculty of Life Sciences, Center for Biomedical Engineering,

⁶⁾Toyo University, Faculty of Life Sciences, Department of Biomedical Engineering

- 関川 光瑠¹⁾, 中里 海翔²⁾, 志智 俊介³⁾, 木村 沙織³⁾, 中本 裕紀³⁾, 白川 千智斗³⁾, 武富 紹信³⁾, 大竹 淳也^{4,5)}, 北村 秀光^{1,4,5,6)}

¹⁾東洋大学生命科学研究科 生体医工学専攻, ²⁾東洋大学理工学部 生体医工学科,

³⁾北海道大学医学研究院 消化器外科学教室I, ⁴⁾東洋大学朝霞研究機器共同利用センター,

⁵⁾東洋大学生命科学部 生体医工学研究センター, ⁶⁾東洋大学生命科学部 生体医工学科

Y2-3 MEM-seq for single-cell genome mutation and expression mapping reveals clonal diversity in glioblastoma

新規1細胞RNA/ゲノム解析であるMEM-seqを用いたグリオブラストーマ組織微小環境の解析

- Tadashi Imafuku¹⁾, Takahiro Sasaki²⁾, Kyohei Matsumoto^{1,3)}, Junya Fukai²⁾, Naoyuki Nakao²⁾, Shinichi Hashimoto¹⁾

¹⁾Department of Molecular Pathophysiology, Wakayama Medical University, ²⁾Department of Neurological Surgery, Wakayama Medical University, ³⁾Second department of surgery, Wakayama Medical University

- 今福 匡司¹⁾, 佐々木 貴浩²⁾, 松本 恭平^{1,3)}, 深井 順也²⁾, 中尾 直之²⁾, 橋本 真一¹⁾

¹⁾和歌山県立医科大学 医学部 先端医学研究所 分子病態解析研究部, ²⁾和歌山県立医科大学 医学部 脳神経外科講座, ³⁾和歌山県立医科大学 医学部 外科学第二講座

Y2-4 Activated platelets adhere to CD8⁺ T cells through CD62p-PSGL-1 and suppress their cytotoxicity against cancer

活性化血小板はCD62p-PSGL-1を介してCD8⁺T細胞に結合し、がん殺傷能を抑制する

- Sae Nishiguchi^{1,2)}, Masaru Yokomura^{1,3)}, Yuki Gomibuchi⁴⁾, Seiji Nagano^{5,6)}, Takuo Yasunaga⁴⁾, Yoshihiko Hirohashi⁷⁾, Hiroshi Kawamoto^{5,8)}, Satoshi Takagi¹⁾, Ryohei Katayama^{1,2)}

¹⁾Div of Experimental Chemotherapy, Cancer Chemotherapy Centre, Japanese Foundation for Cancer Research,

²⁾Department of Computational Biology and Medical Science, Graduate School of Frontier Science, The University of Tokyo,

³⁾Department of Head and Neck Surgery, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo,

⁴⁾Department of Physics and Information Technology, Faculty of Computer Science and Systems Engineering, Kyushu Institute of Technology,

⁵⁾Laboratory of Immunology, Institute for Life and Medical Sciences, Kyoto University,

⁶⁾Department of Hematology, Graduate School of Medicine, Kyoto University,

⁷⁾Department of Pathology, Sapporo Medical University, School of Medicine,

⁸⁾Laboratory of Regenerative Immunology, International Center for Cell and Gene Therapy, Fujita Health University

- 西口 紗英^{1,2)}, 横村 優^{1,3)}, 五味 潤 由貴⁴⁾, 永野 誠治^{5,6)}, 安永 卓生⁴⁾, 廣橋 良彦⁷⁾, 河本 宏^{5,8)}, 高木 聡¹⁾, 片山 量平^{1,2)}

¹⁾公益財団法人がん研究会 がん化学療法センター 基礎研究部,

²⁾東京大学大学院新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻, ³⁾東京科学大学大学院 頭頸部外科,

⁴⁾九州工業大学大学院情報工学研究科 物理情報工学専攻, ⁵⁾京都大学医生物学研究所,

⁶⁾京都大学再生医科学研究所 再生免疫学分野, ⁷⁾札幌医科大学 病理学講座,

⁸⁾藤田医科大学 国際再生医療センター 免疫再生医学研究部門

Y2-5 T Cells Response Regulation by Tumor-Associated C1q⁺ Mature Macrophages

腫瘍会合性C1q陽性成熟マクロファージによるT細胞応答制御

- Haruka Ikeno, Naoya Baba, Masaki Kurosu, Haru Ogiwara, Koji Matsushima, Satoshi Ueha

Division of Molecular Regulation of Inflammatory and Immune Diseases, Research Institute for Biomedical Sciences, Tokyo University of Science

- 池野 遥, 馬場 直哉, 黒須 政貴, 荻原 春, 松島 綱治, 上羽 悟史

東京理科大学生命医科学研究所 炎症・免疫難病制御部門

Y2-6 Soluble B7-H6 Suppresses NKp30 Expression and NK Cell Cytotoxicity in Gastric Cancer

可溶性B7-H6は胃癌においてNKp30発現およびNK細胞の細胞傷害活性を抑制する

- Yikun Lin¹⁾, Takumi Iwasawa^{2,3)}, Kazunori Kato^{1,2)}

¹⁾Graduate School of Health and Sports Sciences, Toyo University,

²⁾Institute of Life Innovation Studies, Toyo University, ³⁾Shizuoka Med. Res. Center for Disast., Juntendo Univ.

- Yikun Lin¹⁾, 岩澤 卓弥^{2,3)}, 加藤 和則^{1,2)}

¹⁾東洋大学大学院健康スポーツ科学研究科 栄養科学専攻, ²⁾東洋大学 ライフイノベーション研究所,

³⁾順天堂大学 静岡災害医学研究センター

■ Oral Session 1

Antitumor effector cells 1

一般演題 1

抗腫瘍エフェクター細胞 1

July 23 (Thu.) 14:20 ~ 15:10 2nd venue

Chair : Tomonori Yaguchi (Department of Immune Metabolism, Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology, Graduate School of Medicine, Kyoto University)

座長 : 谷口 智憲 (京都大学大学院医学研究科 がん免疫総合研究センター 免疫代謝研究講座)

O-1 Mitochondrial ROS regulates developmental progression and cell fate during early CD8+ T cell differentiation

ミトコンドリアROSは、初期CD8+T細胞分化における段階的進行と細胞運命を制御する

○ Koji Kitaoka¹⁾, Tomonori Yaguchi^{2,3)}, Kenji Chamoto⁴⁾

¹⁾Department of Immunology and Genomic Medicine, Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology, Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto 606-8501, Japan,

²⁾Department of Immuno-Oncology PDT, Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto 606-8501, Japan,

³⁾Department of Immune Metabolism, Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology Graduate School of Medicine, Kyoto University, Kyoto, Japan,

⁴⁾Division of Cancer Immune Regulation, Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology, Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto 606-8501, Japan

○ 北岡 功次¹⁾, 谷口 智憲^{2,3)}, 茶本 健司⁴⁾

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

²⁾京都大学大学院医学研究科 がん免疫PDT研究講座,

³⁾京都大学大学院医学研究科 がん免疫総合研究センター 免疫代謝研究講座,

⁴⁾京都大学大学院医学研究科 がん免疫総合研究センター がん免疫応答制御部門

O-2 Mitochondrial tuning of CD8+ T cell metabolism improves immunotherapy of tumor with heterogeneity by a novel orally administrable chemical compound

新規経口投与可能化合物によるCD8陽性T細胞代謝のミトコンドリア調節は、腫瘍不均一性を伴う腫瘍に対する免疫療法を増強する

○ Huimin Sun¹⁾, Mitsuhiro Yoneda¹⁾, Daisuke Muraoka^{1,2)}, Naohisa Ogo³⁾, Takayuki Terukina⁴⁾, Kiyoshi Yasui¹⁾, Hiromu Kondo⁴⁾, Akira Asai³⁾, Hiroaki Ikeda¹⁾

¹⁾Department of Oncology, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences,

²⁾Division of Translational Oncoimmunology, Aichi Cancer Research Institute, Nagoya, Japan,

³⁾Center for Drug Discovery, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka, Shizuoka, Japan,

⁴⁾Department of Pharmaceutical Engineering and Drug Delivery Science, School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka, Shizuoka, Japan

○ 孫 慧敏¹⁾, Mitsuhiro Yoneda¹⁾, Daisuke Muraoka^{1,2)}, Naohisa Ogo³⁾, Takayuki Terukina⁴⁾, Yasui Kiyoshi¹⁾, Hiromu Kondo⁴⁾, Akira Asai³⁾, Hiroaki Ikeda¹⁾

¹⁾長崎大学医歯薬学総合研究科 腫瘍医学,

²⁾Division of Translational Oncoimmunology, Aichi Cancer Research Institute, Nagoya, Japan,

³⁾Center for Drug Discovery, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka, Shizuoka, Japan,

⁴⁾Department of Pharmaceutical Engineering and Drug Delivery Science, School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka, Shizuoka, Japan

O-3 Combination immunotherapy with antigen-specific T cells and homoharringtonine overcomes tumor antigen heterogeneity

抗原特異的T細胞とホモハリントニンの併用免疫療法は、腫瘍抗原不均一性を克服する

- Pengyu Miao¹⁾, Situo Deng¹⁾, Daisuke Ehara^{1,2)}, Naohisa Ogo³⁾, Mitsuhiro Yoneda¹⁾, Kiyoshi Yasui¹⁾, Akira Asai³⁾, Hiroaki Ikeda¹⁾

¹⁾Dept. of Oncology, Nagasaki Univ. Biomed. Sci., ²⁾Dept. of Dermatology, Nagasaki Univ. Biomed. Sci.,

³⁾Drug Discovery Ctr., Univ. of Shizuoka

- 繆 鵬宇¹⁾, トウ 思拓¹⁾, 江原 大輔^{1,2)}, 小郷 尚久³⁾, 米田 光宏¹⁾, 安井 潔¹⁾, 浅井 章良³⁾, 池田 裕明¹⁾

¹⁾長崎大学医歯薬総合研究科 腫瘍医学, ²⁾長崎大学医歯薬総合研 皮膚科学, ³⁾静岡県大 薬学研 創薬研セ

O-4 Elucidation of T Cell Exhaustion and Hepatocarcinogenesis Induced by Chronic Steatohepatitis

慢性脂肪肝炎が誘導するT細胞疲弊と肝がん形成機構の解明

- Tomonori Kamiya¹⁾, Yoshimi Muto²⁾, Kanae Echizen¹⁾, Shinji Itoh³⁾, Hideki Fujii²⁾, Norifumi Kawada²⁾, Naoko Ohtani¹⁾

¹⁾Department of Pathophysiology, Graduate School of Medicine, Osaka Metropolitan University,

²⁾Department of Hepatology, Graduate School of Medicine, Osaka Metropolitan University,

³⁾Department of Surgery and Science, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University

- 神谷 知憲¹⁾, 武藤 芳美²⁾, 越前 佳奈恵¹⁾, 伊藤 心二³⁾, 藤井 英樹²⁾, 河田 則文²⁾, 大谷直子¹⁾

¹⁾大阪公立大学大学院医学研究科 病態生理学, ²⁾大阪公立大学大学院医学研究科 肝臓胆病態内科学,

³⁾九州大学大学院医学研究科 消化器・総合外科学

O-5 Modulation of the tumor microenvironment by allogeneic cell transfer enhances PD-1 blockade efficacy via inhibition of T cell exhaustion

同種異系 (allogeneic) 細胞移入による抗腫瘍免疫応答増強のメカニズムの解明

- Ryotaro Imagawa¹⁾, Tasuku Honjo¹⁾, Kenji Chamoto^{1,2,3)}, Tomonori Yaguchi^{1,2,4)}

¹⁾Department of Immunology and Genomic Medicine, Kyoto University,

²⁾Department of Immuno-oncology PDT, Kyoto University,

³⁾Division of Cancer Immune Regulation, Kyoto University,

⁴⁾Department of Immune Metabolism, Kyoto University

- 今川 遼太郎¹⁾, 本庶 佑¹⁾, 茶本 健司^{1,2,3)}, 谷口 智憲^{1,2,4)}

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

²⁾京都大学医学部 がん免疫PDT研究講座,

³⁾京都大学大学院医学研究科 がん免疫総合研究センター がん免疫応答制御部門,

⁴⁾京都大学大学院医学研究科 がん免疫総合研究センター 免疫代謝研究講座

■ Oral Session 2

Antitumor effector cells 2

一般演題2

抗腫瘍エフェクター細胞2

July 23 (Thu.) 15:15 ~ 16:05 2nd venue

Chair : Yoshihiro Hayakawa (Institute of Natural Medicine, University of Toyama)

座長 : 早川 芳弘 (富山大学和漢医薬学総合研究所)

O-6 Development of a predictive model for tumor-reactive T-cell clones based on single-cell transcriptomic profiling of TILs in renal cell carcinoma

腎細胞がんTILのシングルセルトランスクリプトームに基づく腫瘍反応性T細胞クローン予測モデルの構築

- Taku Kouro^{1,2)}, Mitsuru Komahashi^{1,2,3)}, Shun Horaguchi^{1,2,3)}, Kayoko Tsuji^{1,2)}, Feifei Wei^{1,2)}, Shuichiro Uehara³⁾, Tetsuro Sasada^{1,2)}

¹⁾ Division of Cancer Immunotherapy, Kanagawa Cancer Center Research Institute,

²⁾ Cancer Vaccine and Immunotherapy Center, Kanagawa Cancer Center,

³⁾ Department of Pediatric Surgery, Nihon University School of Medicine

- 紅露 拓^{1,2)}, 駒橋 充^{1,2,3)}, 洞口 俊^{1,2,3)}, 辻 嘉代子^{1,2)}, 魏 菲菲^{1,2)}, 上原 秀一郎³⁾, 笹田 哲朗^{1,2)}

¹⁾ 神奈川県立がんセンター臨床研究所 がん免疫療法研究開発学部,

²⁾ 神奈川県立がんセンター がんワクチン免疫センター, ³⁾ 日本大学 小児外科

O-7 Analysis of Autotumor Reactivities and Phenotypes in 26 Cultured TILs Derived from Japanese Melanoma Tissues

日本人メラノーマ組織由来の培養TIL 26例における自己腫瘍反応性と表現型の解析

- Takashi Inozume, Yuka Saeki, Kazuhiro Aoyama, Shigeru Koizumi, Ayako Oikawa, Noriko Saito, Rena Oguma, Shusuke Kawashima

Department of Dermatology, Graduate School of Medicine, Chiba University

- 猪爪 隆史, 佐伯 優佳, 青山 和弘, 小泉 滋, 及川 綾子, 斎藤 宣子, 小熊 玲奈, 川島 秀介

千葉大学大学院医学研究院 皮膚科学

O-8 PD-1 antibody-bound progenitor-exhausted CD8+ T cells in lymph nodes enhance PD-1 blockade efficacy in gastrointestinal cancer

消化器癌における抗PD-1抗体治療効果に関与するリンパ節内抗PD-1抗体結合疲弊前駆CD8陽性T細胞の役割

- Takuro Saito^{1,2)}, Yohei Nose^{1,2)}, Yoshiaki Yasumizu^{3,4)}, Yukinori Kurokawa²⁾, Naganari Ohkura⁴⁾, Hidetoshi Eguchi²⁾, Yuichiro Doki²⁾

¹⁾ Department of Clinical Research in Tumor Immunology, Graduate School of Medicine, The University of Osaka,

²⁾ Department of Gastroenterological Surgery, Graduate School of Medicine, The University of Osaka,

³⁾ Experimental Immunology, WPI Immunology Frontier Research Center, The University of Osaka,

⁴⁾ Department of Basic Research in Tumor Immunology, Graduate School of Medicine, The University of Osaka

- 西塔 拓郎^{1,2)}, 野瀬 陽平^{1,2)}, 安水 良明^{3,4)}, 黒川 幸典²⁾, 大倉 永也⁴⁾, 江口 英利²⁾, 土岐 祐一郎²⁾

¹⁾ 大阪大学大学院医学系研究科 臨床腫瘍免疫学, ²⁾ 大阪大学大学院医学系研究科 消化器外科,

³⁾ 大阪大学免疫学フロンティア研究センター 実験免疫学, ⁴⁾ 大阪大学大学院医学系研究科 基礎腫瘍免疫学

O-9 Identification of a Novel TCR Exhibiting Peptide-Independent Recognition of HLA Class I Molecules in Seminoma Tumor-Infiltrating T Cells

セミノーマ腫瘍T細胞におけるHLAクラスI分子のペプチド非依存性認識を示す新規TCRの同定

○ Takuto Ogasawara^{1,2)}, Kenji Murata³⁾, Naoya Masumori²⁾, Yoshihiko Hirohashi¹⁾

¹⁾Department of Pathology, Sapporo Medical University School of Medicine,

²⁾Department of Urology, Sapporo Medical University School of Medicine,

³⁾Department of Molecular Medicine, Research Institute for Frontier Medicine, Sapporo Medical University School of Medicine

○ 小笠原 卓音^{1,2)}, 村田 憲治³⁾, 舩森 直哉²⁾, 廣橋 良彦¹⁾

¹⁾札幌医科大学 医学部 病理学講座病理学第一分野, ²⁾札幌医科大学 医学部 泌尿器科学講座,

³⁾札幌医科大学医学部附属免疫学研究所 分子医学部門

O-10 Forcing proteasomal degradation of antigens with PROTACs to boost CTL responses against cancer

○ B.J. Hos^{1,2)}, G. Mishra¹⁾, S. Shyfrin¹⁾, M.A.A. Geleijnse¹⁾, D. Geers¹⁾, J.S.A. Voermans¹⁾, J. Versloot¹⁾, G. Zambito¹⁾, P.D. Katsikis¹⁾, L. Mezzanotte¹⁾, C. Schliehe¹⁾

¹⁾Department of Immunology, Erasmus Medical Center, Rotterdam, Netherlands,

²⁾Department of Oncology, Nagasaki University, Nagasaki, Japan

■ Oral Session 3

Tumor microenvironment and immune escape

一般演題3

腫瘍微小環境・免疫逃避

July 24 (Fri.) 9:00~9:50 2nd venue

Chair : Takuma Kato (Division of Cancer Immune Multicellular System Regulation
Center for Cancer Immunotherapy and Immunobiology
Kyoto University Graduate School of Medicine)

座長：加藤 琢磨（京都大学大学院附属がん免疫総合研究センター がん免疫多細胞システム制御部門）

O-11 Melanoma cells that survived intracellular bacterial infection show a dedifferentiated state with attenuated antigenicity

細胞内細菌感染を耐過したメラノーマ細胞は抗原性が減弱した脱分化状態を呈する

○ Yutaka Horiuchi, Sara Hatazawa, Yukie Ando, Momo Mataka, Mio Nakajima, Rikuto Sone, Akihiro Nakamura, Takashi Murakami

Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Saitama Medical University

○ 堀内 大, 畑澤 さら, 安藤 優希枝, 又木 萌萌, 中嶋 美桜, 曾根 陸寿, 中村 彰宏, 村上 孝
埼玉医科大学 医学部 微生物学

O-12 Discordance Prognostic Significance between Immune Gene Signature and of Pathology-Derived Immune Status in Ovarian Clear Cell Carcinoma

卵巣明細胞癌におけるトランスクリプトームおよび病理免疫学的分類の解離と臨床的意義の検討

○ Junzo Hamanishi¹⁾, Kohei Hamada²⁾, Noriomi Matsumura²⁾, Masaki Mandai²⁾

¹⁾National Hospital Organization Kyoto Medical Center, ²⁾Graduate School of Medicine, Gynecology and Obstetrics

○ 濱西 潤三¹⁾, 濱田 航平²⁾, 松村 謙臣²⁾, 万代 昌紀²⁾

¹⁾国立病院機構 京都医療センター 産科婦人科, ²⁾京都大学大学院医学研究科 婦人科学産科学

O-13 Targeting CSF-1R and HMGB1 to Reshape the Tumor Microenvironment in Mesothelioma

- A.A. Rilievo¹⁾, F. Caprioglio¹⁾, A. Molinaro²⁾, J. Garcia-Manteiga³⁾, S. Morelli¹⁾, A. Lamarca¹⁾, A. Mesaglio²⁾, L. Colley²⁾, S. Zambrano¹⁾, M.E. Bianchi^{1,2)}, R. Mezzapelle^{1,2)}

¹⁾ Vita-Salute University San Raffaele, Milan-Italy,

²⁾ Division of Genetics and Cell Biology, IRCCS San Raffaele Hospital, Milan-Italy,

³⁾ Center for Omics Sciences, IRCCS San Raffaele Hospital, Milan, Italy

O-14 Imiquimod Promotes HLA-G Expression via ROS and β -catenin Pathways to Suppress NK Cell Cytotoxicity in Cancer

- Mao-Chia Chang¹⁾, Fu-Ting Tsai¹⁾, Zheng-Yi Li¹⁾, Jeng-Jer Shieh^{1,2)}

¹⁾ Institute of Biomedical Sciences, National Chung Hsing University, Taichung 402, Taiwan.,

²⁾ Department of Education and Research, Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan.

O-15 Human SIRPa antibody monotherapy activates human macrophages to suppress renal cell carcinoma growth in a humanized mouse model

ヒト化マウスモデルを用いた、ヒト SIRPa 抗体単剤療法によるヒトマクロファージ活性化を介した腎細胞癌に対する抗腫瘍効果

- Tania Afroj^{1,2)}, Tomoko Takai²⁾, Takenori Kotani³⁾, Yoji Murata³⁾, Ikumi Katano⁴⁾, Yuichi Iida¹⁾, Takeshi Takahashi⁴⁾, Takashi Matozaki²⁾, Yasuyuki Saito^{1,2)}

¹⁾ Shimane University, Faculty of Medicine, Department of Immunology,

²⁾ Kobe University Graduate School of Medicine, Kobe, Division of Biosignal Regulation, Department of Biochemistry and Molecular Biology,

³⁾ Kobe University Graduate School of Medicine, Kobe, Division of Molecular and Cellular Signaling, Department of Biochemistry and Molecular Biology,

⁴⁾ Central Institute for Experimental Medicine and Life Science, Kawasaki, Department of Basic Research for Laboratory Animals

- アフロズ タニア^{1,2)}, Tomoko Takai²⁾, Takenori Kotani³⁾, Yoji Murata³⁾, Ikumi Katano⁴⁾, Yuichi Iida¹⁾, Takeshi Takahashi⁴⁾, Takashi Matozaki²⁾, Yasuyuki Saito^{1,2)}

¹⁾ 島根大学 医学部 免疫学教室,

²⁾ Kobe University Graduate School of Medicine, Kobe, Division of Biosignal Regulation, Department of Biochemistry and Molecular Biology,

³⁾ Kobe University Graduate School of Medicine, Kobe, Division of Molecular and Cellular Signaling, Department of Biochemistry and Molecular Biology,

⁴⁾ Central Institute for Experimental Medicine and Life Science, Kawasaki, Department of Basic Research for Laboratory Animals

■ Oral Session 4

Antibody, vaccine, cell and gene therapies

一般演題4

抗体・ワクチン・細胞・遺伝子療法

July 24 (Fri.) 9:55 ~ 10:55 2nd venue

Chair : Kiyoshi Yoshimura (Department of Clinical Immuno Oncology, Clinical Research Institute of Clinical Pharmacology and Therapeutics, Showa Medical University)

座長 : 吉村 清 (昭和医科大学 臨床薬理研究所 臨床免疫腫瘍学部門)

O-16 Novel Mechanism in Combination Therapy of Adoptive T cells and Homoharringtonine to Overcome Tumor Heterogeneity

腫瘍不均一性を克服するための養子T細胞療法とホモハリントン併用療法における新規作用機序

- Kiyoshi Yasui¹⁾, Daisuke Ehara^{1,2)}, Mitsuhiro Yoneda¹⁾, Situo Deng¹⁾, Pengyu Miao¹⁾, Sachiko Okamoto³⁾, Yasunori Amaishi³⁾, Seina Inui³⁾, Daisuke Muraoka⁴⁾, Naohisa Ogo⁵⁾, Akira Asai⁵⁾, Hiroyuki Murota²⁾, Hiroaki Ikeda¹⁾

¹⁾Nagasaki Univ. Grad. Sch. of Biomed. Sci., Dept. of Oncology,

²⁾Nagasaki Univ. Grad. Sch. of Biomed. Sci., Dept. of Dermatology, ³⁾CDM Center 3, Takara Bio Inc.,

⁴⁾Aichi Cancer Ctr. Res. Inst., Div. of Translational Oncoimmunology,

⁵⁾Ctr. for Drug Discovery, Grad. Div. Pharm., Univ. of Shizuoka

- 安井 潔¹⁾, 江原 大輔^{1,2)}, 米田 光宏¹⁾, でん 思拓¹⁾, 繆 鵬宇¹⁾, 岡本 幸子³⁾, 天石 泰典³⁾, 乾 星菜³⁾, 村岡 大輔⁴⁾, 小郷 尚久⁵⁾, 浅井 章良⁵⁾, 室田 浩之²⁾, 池田 裕明¹⁾

¹⁾長崎大学医歯薬学総合研究科 腫瘍医学, ²⁾長崎大学医歯薬学総合研究科 皮膚病態学,

³⁾タカラバイオ CDM センター 第3部, ⁴⁾愛知県がんセンター 腫瘍免疫制御TR分野,

⁵⁾静岡県立大薬学研究院 創薬探索センター

O-17 Evaluation of Polyfunctional Antigen-Specific CTL Induction by an Oncoantigen-Targeted Multi-Epitope mRNA Vaccine

オンコアンチゲン標的型マルチエピトープ搭載 mRNA ワクチンによる多機能性抗原特異的 CTL 誘導能の検討

- Hiroto Murakami¹⁾, Yuta Nagatsuka¹⁾, Yuji Masuta²⁾, Takahiro Tomiyama¹⁾, Ayae Nishiyama¹⁾, Takuto Nogimori¹⁾, Shokichi Takahama¹⁾, Takuya Yamamoto^{1,3,4)}

¹⁾Laboratory of Precision Immunology, Center for Intractable Diseases and ImmunoGenomics, National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition,

²⁾Laboratory of Antibody Design, Center for Drug Design Research, National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition,

³⁾Laboratory of Aging and Immune Regulation, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Osaka,

⁴⁾Department of Virology and Immunology, Graduate School of Medicine, The University of Osaka

- 村上 弘大¹⁾, 長束 佑太¹⁾, 升田 雄士²⁾, 富山 貴央¹⁾, 西山 紋恵¹⁾, 野木森 拓人¹⁾, 高濱正吉¹⁾, 山本 拓也^{1,3,4)}

¹⁾医薬基盤・健康・栄養研究所 難病・免疫ゲノム研究センター プレシジョン免疫プロジェクト,

²⁾医薬基盤・健康・栄養研究所 創薬デザイン研究センター 抗体デザインプロジェクト,

³⁾大阪大学大学院薬学研究科 免疫老化制御学分野, ⁴⁾大阪大学大学院医学系研究科 免疫・感染制御学講座

O-18 NeoPAIR-T: Functional Mapping of Neoantigen-TCR Pairs Using a CRISPR-Engineered Jurkat Reporter System

CRISPR 改変 Jurkat レポーター細胞を用いたネオアンチゲン・TCR ペアの機能的同定プラットフォーム NeoPAIR-T の開発

- Koji Nagaoka, Yukari Kobayashi, Kazuhiro Kakimi

Department of Immunology, Kindai University Faculty of Medicine

- 長岡 孝治, 小林 由香利, 垣見 和宏

近畿大学 医学部 免疫学教室

O-19 Toward next-generation ADC platform enabling site-specific high-DAR construction

部位特異的な高DAR抗体の構築を可能とする次世代ADCプラットフォーム開発にむけて

- Hiroko Kawakami^{1,2)}, Abdur Rafique¹⁾, Shugo Tsuda²⁾, Taku Yoshiya^{2,3)}, Yuji Ito¹⁾

¹⁾ Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University, ²⁾ Peptide Institute, Inc.,

³⁾ Institute for Protein Research, The University of Osaka

- 河上 紘子^{1,2)}, ラフィーク アブドゥール¹⁾, 津田 修吾²⁾, 吉矢 拓^{2,3)}, 伊東 祐二¹⁾

¹⁾ 鹿児島大学大学院理工学研究科, ²⁾ 株式会社ペプチド研究所, ³⁾ 大阪大学蛋白質研究所

O-20 Clinical significance of peripheral blood eosinophils in immune checkpoint inhibitor therapy for esophageal cancer

食道癌免疫療法における末梢血中好酸球発現の意義

- Hiroki Matsuda¹⁾, Tomoki Makino¹⁾, Shuichiro Hara¹⁾, Shigeto Nakai¹⁾, Tomohira Takeoka²⁾, Kota Momose¹⁾, Kotaro Yamashita¹⁾, Koji Tanaka¹⁾, Taro Satoh³⁾, Kejiro Sugimura⁴⁾, Atsushi Takeno⁵⁾, Masaaki Motoori⁶⁾, Makoto Yamasaki⁷⁾, Hiroshi Miyata⁸⁾, Yutaka Kimura⁹⁾, Takushi Yasuda¹⁰⁾, Hidetoshi Eguchi¹⁾, Yuichiro Doki¹⁾

¹⁾ Department of Gastroenterological Surgery, Graduate School of Medicine, The University of Osaka,

²⁾ Department of Surgery, Sakai City Medical Center, ³⁾ Cancer Genome Medicine Center, The University of Osaka,

⁴⁾ Department of Surgery, Kansai Rosai Hospital, ⁵⁾ Department of Surgery, Osaka National Hospital,

⁶⁾ Department of Surgery, Osaka General Medical Center, ⁷⁾ Department of Surgery, Kansai Medical University,

⁸⁾ Department of Surgery, Osaka International Cancer Institute,

⁹⁾ Department of Surgery, Kindai University Nara Hospital, ¹⁰⁾ Department of Surgery, Kindai University

- 松田 大樹¹⁾, 牧野 知紀¹⁾, 原 修一郎¹⁾, 中井 慈人¹⁾, 武岡 奉均²⁾, 百瀬 洸太¹⁾, 山下 公太郎¹⁾, 田中 晃司¹⁾, 佐藤 太郎³⁾, 杉村 啓二郎⁴⁾, 竹野 淳⁵⁾, 本告 正明⁶⁾, 山崎 誠⁷⁾, 宮田 博志⁸⁾, 木村 豊⁹⁾, 安田 卓司¹⁰⁾, 江口 英利¹⁾, 土岐 祐一郎¹⁾

¹⁾ 大阪大学医学系研究科 消化器外科学, ²⁾ 堺市立総合医療センター 外科, ³⁾ 大阪大学がんゲノム医療センター,

⁴⁾ 関西労災病院 外科, ⁵⁾ 国立大阪医療センター 外科, ⁶⁾ 大阪急性期総合医療センター 外科, ⁷⁾ 関西医科大学 外科,

⁸⁾ 大阪国際がんセンター 外科, ⁹⁾ 近畿大学奈良病院 外科, ¹⁰⁾ 近畿大学 外科

■ Poster Free Discussion ポスター

July 23 (Thu.) 17:30 ~ 18:20 Poster Session Venue

P-1 Regulatory mechanism of glycosphingolipid expression in mouse NK cell lineage

- Luckman Bagas Dwiyanan¹⁾, Ka He¹⁾, Kazuyoshi Takeda²⁾, So-ichiro Sasaki¹⁾, Yoshihiro Hayakawa¹⁾

¹⁾Section of Host Defences, Institute of Natural Medicine, University of Toyama,

²⁾Laboratory of Cell Biology, Graduate School of Medicine, Juntendo University

- ドイヤナ ルクマン バガス¹⁾, 賀 カー¹⁾, 竹田 和由²⁾, 佐々木 宗一郎¹⁾, 早川 芳弘¹⁾

¹⁾富山大学和漢医薬学総合研究所 生体防御学領域, ²⁾順天堂大学大学院医学研究科 細胞機能研究室

P-2 The Abscopal Effect of Oncolytic HSV-1 Requires TLR9-Driven Plasmacytoid Dendritic Cell Activation

がん治療用HSV-1の遠隔効果は、TLR9を介した形質細胞様樹状細胞の活性化を必要とする

- Shumpei Uchida¹⁾, Hiroyuki Kubo¹⁾, Katsuaki Sato²⁾, Ryutaro Fukui³⁾, Kensuke Miyake³⁾, Tomoki Todo⁴⁾, Norimitsu Kadowaki¹⁾

¹⁾Division of Hematology, Faculty of Medicine, Kagawa Univ., Kagawa, Japan,

²⁾Division of Immunology, Faculty of Medicine, Miyazaki Univ., Miyazaki, Japan,

³⁾Division of Infectious Genetics, IMSUT, Tokyo, Japan,

⁴⁾Division of Innovative Cancer Therapy, IMSUT, Tokyo, Japan

- 内田 俊平¹⁾, 久保 博之¹⁾, 佐藤 克明²⁾, 福井 竜太郎³⁾, 三宅 健介³⁾, 藤堂 具紀⁴⁾, 門脇 則光¹⁾

¹⁾香川大学 医学部 血液・免疫・呼吸器内科学, ²⁾宮崎大学 医学部 感染症学講座 免疫学分野,

³⁾東京大学医科学研究所 感染遺伝学分野, ⁴⁾東京大学医科学研究所 先端医療研究センター 先端がん治療分野

P-3 Analysis of circulating CD31+ monocytes demonstrates the potential as a specific biomarker for pancreatic cancer

膵癌に対する血中循環CD31high/CD16high単球の新規バイオマーカー研究

- Hideki Motobayashi¹⁾, Tadashi Imafuku²⁾, Shinya Hayami¹⁾, Atsushi Shimizu¹⁾, Akihiro Takeuchi¹⁾, Atsushi Miyamoto¹⁾, Tomohiro Yoshimura¹⁾, Kyohei Matsumoto¹⁾, Manabu Kawai¹⁾, Shin-Ichi Hashimoto²⁾

¹⁾Second Department of Surgery, Wakayama Medical University,

²⁾Department of Molecular Pathophysiology, Institute of Advanced Medicine, Wakayama Medical University

- 本林 秀規¹⁾, 今福 匡司²⁾, 速水 晋也¹⁾, 清水 敦史¹⁾, 竹内 昭博¹⁾, 宮本 篤¹⁾, 吉村 知紘¹⁾, 松本 恭平¹⁾, 川井 学¹⁾, 橋本 真一²⁾

¹⁾和歌山県立医科大学 医学部 外科学第二講座, ²⁾和歌山県立医科大学 医学部 先端医学研究所 分子病態解析研究部

P-4 Naringin enhances cross-presentation (XPT) capacity of antigen-presenting cells (APCs), potentially benefiting cancer immunity

ナリンギンは抗原提示細胞のクロスプレゼンテーション能力を増強することことでがん免疫を促進する可能性がある

- Cheng Pan¹⁾, Yukio Fujiwara¹⁾, Yoshihiko Hirohashi²⁾, Yoshihiro Komohara¹⁾

¹⁾Dept. Cell Path., Grad. Sch. Med. Sci., Fac. Life Sci., Kumamoto Univ., ²⁾1st Dept. Path., Sapporo Med. Univ. Sch. Med.

- 潘 程¹⁾, 藤原 章雄¹⁾, 廣橋 良彦²⁾, 菰原 義弘¹⁾

¹⁾熊本大学大学院生命科学研究部 細胞病理学講座, ²⁾札幌医科大学 医学部 病理学第一講座

P-5 Immunological Diversity of Tumor-Infiltrating T Cells in Cervical Cancer Revealed by Single-Cell Analysis

single-cell解析による子宮頸癌腫瘍浸潤T細胞の免疫学的多様性の検討

- Tomoya Matsui^{1,2)}, Taku Kouro¹⁾, Feifei Wei¹⁾, Hidetomo Himuro¹⁾, Hiroshi Nishio²⁾, Takashi Iwata²⁾, Tetsuro Sasada¹⁾

¹⁾Division of Cancer Immunotherapy, Kanagawa Cancer Center Research Institute,

²⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Keio University School of Medicine

- 松井 友哉^{1,2)}, 紅露 拓¹⁾, 魏 菲菲¹⁾, 氷室 秀知¹⁾, 西尾 浩²⁾, 岩田 卓²⁾, 笹田 哲朗¹⁾

¹⁾神奈川県立がんセンター臨床研究所 がん免疫療法研究開発学部, ²⁾慶應義塾大学 医学部 産婦人科学教室

P-6 Induction of IL-9-producing CD8+ T cells by ascochlorin derivatives
アスコクロリン誘導体はIL-9産生CD8T細胞を誘導する

- Mikako Nishida¹⁾, Natsumi Imano²⁾, Nahoko Yamashita¹⁾, Miho Tokumasu²⁾, Weiyang Zhao²⁾, Heiichiro Udonon¹⁾

¹⁾Department of Metabolic Immune Regulation, Okayama University Faculty of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences,

²⁾Department of Immunology, Okayama University Faculty of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

- 西田 充香子¹⁾, 今野 なつみ²⁾, 山下 奈穂子¹⁾, 徳増 美穂²⁾, 趙 維洋²⁾, 鶴殿 平一郎¹⁾

¹⁾岡山大学学術研究院医歯薬学域 代謝免疫制御学講座, ²⁾岡山大学学術研究院医歯薬学域 免疫学分野

P-7 Anti-tumor Effects of Autologous Ex Vivo-Expanded Natural Killer Cells Against Malignant Meningioma

悪性髄膜腫に対する自己末梢血由来NK細胞を用いた細胞免疫療法の検討

- Hiromichi Hayami¹⁾, Tsutomu Nakazawa¹⁾, Ryosuke Maeoka²⁾, Ryosuke Matsuda³⁾, Kengo Yamada¹⁾, Shohei Yokoyama¹⁾, Fumihiko Nishimura¹⁾, Ichiro Nakagawa¹⁾

¹⁾Department of Neurosurgery, Nara Medical University,

²⁾Department of Neurosurgery, Ohnishi Neurological Center,

³⁾Department of Neurosurgery, Kansai Medical University

- 速水 宏達¹⁾, 中澤 務¹⁾, 前岡 良輔²⁾, 松田 良介³⁾, 山田 研吾¹⁾, 横山 昇平¹⁾, 西村 文彦¹⁾, 中川 一郎¹⁾

¹⁾奈良県立医科大学 脳神経外科, ²⁾大西脳神経外科病院, ³⁾関西医科大学

P-8 Generation of human iPSC-derived dual CAR-NK cells targeting EGFR and PD-L1 for glioblastoma

悪性グリオーマ治療を目指したEGFRおよびPD-L1を標的とするキメラ抗原受容体導入iPS細胞由来遺伝子改変NK細胞の作製

- Yuma Fukutani, Tetsuya Sakurai, Yu-suke Torisawa, Makoto Hayashi, Norihiro Tsuneyoshi, Masashi Yamada, Kouichi Tamura, Hironobu Kimura
Kobe Research Institute, HEALIOS K.K.

- 福谷 祐真, 櫻井 哲哉, 鳥澤 勇介, 林 真琴, 恒吉 法尋, 山田 雅司, 田村 康一, 木村 博信
株式会社ヘリオス 神戸研究所

P-9 AI-Assisted Imaging Workflow for Quantitative Immune Cytotoxicity Profiling in an MPS

MPS (生体模倣システム)における免疫細胞殺傷活性のAIを活用した定量解析

- Miwa Maeda, Noriko Matsumoto, Mika Shirato, Junko Sakagami
Nikon Corporation Healthcare Business Unit

- 前田 美和, 松本 典子, 白土 美香, 坂神 純子
株式会社ニコンヘルスケア事業部

P-10 Response-associated mechanisms in liver tumors revealed by Visium spatial transcriptomics: tumor margin and background liver

Visium空間トランスクリプトームで解く肝腫瘍の奏効関連機序：腫瘍辺縁と背景肝

- Shota Sasagawa¹⁾, Ryoichi Miura²⁾, Naoya Sakamoto³⁾, Tomokazu Kawaoka²⁾, Masataka Tsuge^{2,4)}, Shiro Oka²⁾, Kazuhiro Maejima¹⁾, Yutaka Suzuki⁵⁾, Atsushi Ono⁶⁾, Hidewaki Nakagawa¹⁾

¹⁾RIKEN Center for Integrative Medical Sciences Laboratory for Cancer Genomics,

²⁾Department of Gastroenterology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University,

³⁾Division of Pathology (Kashiwa), Exploratory Oncology Research and Clinical Trial Center, National Cancer Center Japan,

⁴⁾Liver Center, Hiroshima University Hospital,

⁵⁾Department of Computational Biology and Medical Sciences, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo,

⁶⁾Department of Gastroenterology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University

- 笹川 翔太¹⁾, 三浦 峻一²⁾, 坂本 直也³⁾, 河岡 友和²⁾, 柘植 雅貴^{2,4)}, 岡 志郎²⁾, 前嶋 和紘¹⁾, 鈴木 穰⁵⁾, 大野 敦司⁶⁾, 中川 英刀¹⁾

¹⁾理化学研究所 生命医科学研究センター がんゲノム研究チーム, ²⁾広島大学大学院医系科学研究科 消化器内科学,

³⁾国立研究開発法人国立がん研究センター 先端医療開発センター 臨床腫瘍病理分野 (柏),

⁴⁾広島大学病院 肝疾患センター, ⁵⁾東京大学大学院新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻,

⁶⁾広島大学大学院医系科学研究科 消化器内科学

P-11 Psychological stress promotes hepatocellular carcinoma via β 2-adrenergic and glucocorticoid regulation of myeloid cells

心理的ストレスによる肝細胞癌増殖機構の解明

- Keita Ogawa^{1,2)}, Shuhei Shibata^{1,2)}, Kosuke Nakayama¹⁾, Takahiro Aoki¹⁾, Mariko Takami¹⁾

¹⁾Department of Medical Immunology, Graduate School of Medicine, Chiba University,

²⁾Department of Gastroenterology, Graduate School of Medicine, Chiba University

- 小川 慶太^{1,2)}, 柴田 修平^{1,2)}, 中山 浩介¹⁾, 青木 孝浩¹⁾, 高見 真理子¹⁾

¹⁾千葉大学医学研究院 免疫細胞医学, ²⁾千葉大学医学研究院 消化器内科学

P-12 Heterogeneous deltaNp63 expression shapes T-cell responses in lung squamous cell carcinoma: implications for ICI resistance

肺扁平上皮癌におけるdeltaNp63発現多岐に伴うT細胞応答の変化；ICI耐性機序との関連

- Naoki Shijubou^{1,2)}, Terufumi Kubo¹⁾, Yuuta Koshino^{1,2)}, Kenta Sasaki¹⁾, Yoshihiko Hirohashi¹⁾, Takuto Ogasawara^{1,3)}, Hirofumi Chiba²⁾, Toshiyuki Sumi⁴⁾, Shintaro Sugita⁵⁾

¹⁾Department of Pathology, Sapporo Medical University School of Medicine,

²⁾Department of Respiratory Medicine and Allergology, Sapporo Medical University School of Medicine,

³⁾Department of Urology, Sapporo Medical University School of Medicine,

⁴⁾Department of Respiratory Medicine, Hakodate Goryokaku Hospital,

⁵⁾Department of Pathology, Hakodate Goryokaku Hospital

- 四十坊 直貴^{1,2)}, 久保 輝文¹⁾, 越野 友太^{1,2)}, 佐々木 健太¹⁾, 廣橋 良彦¹⁾, 小笠原 卓音^{1,3)}, 千葉 弘文²⁾, 角 俊行⁴⁾, 杉田 真太郎⁵⁾

¹⁾札幌医科大学 医学部 病理学講座 病理学第一分野, ²⁾札幌医科大学 医学部 内科学講座 呼吸器・アレルギー内科学分野,

³⁾札幌医科大学 医学部 泌尿器科学講座, ⁴⁾函館五稜郭病院 呼吸器内科, ⁵⁾函館五稜郭病院 病理診断科

P-13 Tumor stromal-KDM2A promotes breast tumor progression via KDM2A/KYNU/CCL5 axis

- Jing-Yi Chen^{1,2)}

¹⁾Department of Medical Laboratory Science, College of medical science and technology, I-Shou University, Kaohsiung City,

²⁾School of Medicine for International Students, College of Medicine, I-Shou University, Kaohsiung City

P-14 NBDY regulates ferroptosis and immune evasion in breast cancer: impact of obesity on tumor progression

○Kian-Hwee, Chong¹⁾, Kuo-Wang Tsai^{2,3,4)}

¹⁾ Division of General Surgery, Department of Surgery, Taipei Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation, New Taipei, Taiwan,

²⁾ Department of Research, Taipei Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation, New Taipei, Taiwan,

³⁾ Department of Post-Baccalaureate Nursing, Tzu Chi University, Hualien, Taiwan,

⁴⁾ Department of Nursing, Cardinal Tien Junior College of Healthcare and Management, Taiwan

P-15 miR-20b-mediated intercellular communication between immune and cancer cells regulates host immune response and tumor malignancy
miR-20bによる免疫細胞-がん細胞間の相互作用を介した宿主免疫応答とがん悪性化の制御機構

○Soma Todoriki¹⁾, Ryotaro Suzuki¹⁾, Hikaru Sakamoto¹⁾, Junya Ohtake^{2,3)}, Hidemitsu Kitamura^{1,2,3)}

¹⁾ Course Biomed. Eng., Grad. Sch. Life Sci, Toyo Univ., ²⁾ Res. Facility Ctr., Asaka, Toyo Univ.,

³⁾ Res. Ctr., Biomed. Eng., Toyo Univ.

○等々力 颯馬¹⁾, 鈴木 瞭太郎¹⁾, 坂本 光¹⁾, 大竹 淳矢^{2,3)}, 北村 秀光^{1,2,3)}

¹⁾ 東洋大学院生命科学研究科 生体医工学専攻, ²⁾ 東洋大学・朝霞研究機器共同利用センター,

³⁾ 東洋大学生体医工学研究センター

P-16 Elucidation of the mechanism underlying miR-4708-mediated acquisition of metastatic potential in colorectal cancer
miR-4708を介した大腸がんの転移能獲得メカニズムの解明

○Ryotaro Suzuki¹⁾, Soma Todoriki¹⁾, Hikaru Sakamoto¹⁾, Junya Ohtake^{2,3)}, Hidemitsu Kitamura^{1,2,3)}

¹⁾ Course Biomed. Eng., Grad. Sch. Life Sci, Toyo Univ., ²⁾ Res. Facility Ctr., Asaka, Toyo Univ.,

³⁾ Res. Ctr., Biomed. Eng., Toyo Univ.

○鈴木 瞭太郎¹⁾, 等々力 颯馬¹⁾, 坂本 光¹⁾, 大竹 淳矢^{2,3)}, 北村 秀光^{1,2,3)}

¹⁾ 東洋大学大学院生命科学研究科 生体医工学専攻, ²⁾ 東洋大学朝霞研究機器共同利用センター,

³⁾ 東洋大学生体医工学研究センター

P-17 Effects of TAS2R-mediated signaling on antitumor immunity in the colorectal cancer microenvironment
大腸がん微小環境におけるTAS2Rを介したシグナルによる抗腫瘍免疫への影響

○Kotoha Nozaki¹⁾, Taiga Yunoue¹⁾, Junya Ohtake²⁾, Hidemitsu Kitamura³⁾

¹⁾ Course Biomed. Eng., Grad. Sch. Life Sci, Toyo Univ., ²⁾ Res. Facility Ctr., Asaka, Toyo Univ.,

³⁾ Res. Ctr., Biomed. Eng., Toyo Univ.

○野崎 琴羽¹⁾, 湯之上 大雅¹⁾, 大竹 淳矢²⁾, 北村 秀光³⁾

¹⁾ 東洋大院生命科学研究科 生体医工学専攻, ²⁾ 東洋大学・朝霞研究機器共同利用センター,

³⁾ 東洋大学・生体医工学研究センター

P-18 Spatial heterogeneity of tumor-associated macrophages defines distinct immune microenvironment in cervical cancer

子宮頸がんにおける腫瘍関連マクロファージの空間的異質性は異なる免疫微小環境を規定する

- Fujio Yamamoto^{1,2)}, Kanako Shimizu^{1,3,4)}, Satoru Yamasaki^{1,3,4)}, Shogo Ueda^{1,3,4)}, Etsuko Miyagi²⁾, Shin-Ishiro Fujii^{1,3,4)}

¹⁾Laboratory for Immunotherapy, RIKEN Center for Integrative Medical Science,

²⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Yokohama City University Graduate School of Medicine,

³⁾aAVC Drug Translational Unit, RIKEN Center for Integrative Medical Science,

⁴⁾RIKEN Program for Drug Discovery and Medical Technology Platforms

- 山本 藤尾^{1,2)}, 清水 佳奈子^{1,3,4)}, 山崎 哲^{1,3,4)}, 植田 翔悟^{1,3,4)}, 宮城 悦子²⁾, 藤井 眞一郎^{1,3,4)}

¹⁾国立研究開発法人理化学研究所 生命医科学研究センター 免疫細胞治療研究チーム,

²⁾横浜市立大学大学院医学研究科 産婦人科学,

³⁾国立研究開発法人理化学研究所 生命医科学研究センター aAVC創薬橋渡し基盤ユニット,

⁴⁾創薬・医療技術基盤プログラム

P-19 High non-canonical neoantigen burden is associated with reduced immune infiltration in soft tissue sarcoma

軟部肉腫におけるnon-canonicalネオアンチゲン数と免疫浸潤

- Yukari Kobayashi¹⁾, Yuki Funauchi²⁾, Koji Nagaoka¹⁾, Kazuhiro Kakimi¹⁾

¹⁾Department of Immunology, Kindai University Faculty of Medicine,

²⁾Department of Orthopaedic Surgery, Institute of Science Tokyo

- 小林 由香利¹⁾, 船内 雄生²⁾, 長岡 孝治¹⁾, 垣見 和宏¹⁾

¹⁾近畿大学 医学部, ²⁾東京科学大学 整形外科

P-20 Photodynamic Therapy Using Novel Photosensitizer Alters Tumor-Associated Macrophages

新規光感受性物質を用いた光線力学療法による腫瘍関連マクロファージの変化

- Sakiko Mizuno¹⁾, Tatsuki Soyama¹⁾, Akira Sakuragi¹⁾, Daisuke Oishi¹⁾, Yuka Kimura¹⁾, Hiromasa Aoki¹⁾, Akihiro Nomoto²⁾, Shigenobu Yano³⁾, Hirotaka Nishie⁴⁾, Hiromi Kataoka⁴⁾, Mineyoshi Aoyama¹⁾

¹⁾Department of Pathobiology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya City University,

²⁾Department of Applied Chemistry, Graduate School of Engineering, Osaka Prefecture University,

³⁾KYOSEI Science Cancer for Life and Nature, Nara Women's University,

⁴⁾Department of Gastroenterology and Metabolism, Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences

- 水野 早季子¹⁾, 曾山 樹¹⁾, 櫻木 章¹⁾, 大石 大祐¹⁾, 木村 優花¹⁾, 青木 啓将¹⁾, 野元 明宏²⁾, 矢野 重信³⁾, 西江 裕忠⁴⁾, 片岡 洋望⁴⁾, 青山 峰芳¹⁾

¹⁾名古屋市立大学大学院薬学研究科 病態解析学分野, ²⁾大阪府立大学 工学部, ³⁾奈良女子大学 共生センター,

⁴⁾名古屋市立大学 医学部

P-21 Immunolocalization of CD28, CTLA-4 and CD80 in non-small cell lung carcinoma: combined CD28/CTLA-4/CD80 status is a potent prognostic factor of these patients

非小細胞肺癌におけるCD28, CTLA-4およびCD80の免疫局在;有力な予後因子としてのCD28低発現, CTLA-4およびCD80高発現の複合状態

- Takashi Sato¹⁾, Kiyoshi Takagi²⁾, Chihiro Inoue³⁾, Mitsunori Higuchi⁴⁾, Michie Kojimahara¹⁾, Miho Sagawa¹⁾, Megumi Tanaki¹⁾, Takashi Suzuki^{2,3)}, Osamu Suzuki⁵⁾

¹⁾ Departments of Clinical Laboratory, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University,

²⁾ Departments of Pathology and Histotechnology, Tohoku University Graduate School of Medicine,

³⁾ Departments of Anatomic Pathology, Tohoku University Graduate School of Medicine,

⁴⁾ Departments of Thoracic Surgery, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University,

⁵⁾ Department of Pathology, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University

- 佐藤 崇¹⁾, 高木 清司²⁾, 井上 千裕³⁾, 樋口 光徳⁴⁾, 小島原 美智恵¹⁾, 佐川 美穂¹⁾, 棚木 愛¹⁾, 鈴木 貴^{2,3)}, 鈴木 理⁵⁾

¹⁾ 福島県立医科大学 会津医療センター 臨床検査部, ²⁾ 東北大学大学院医学系研究科 病理検査学分野,

³⁾ 東北大学大学院医学系研究科 病理診断学分野, ⁴⁾ 福島県立医科大学 会津医療センター 呼吸器外科学講座,

⁵⁾ 福島県立医科大学 会津医療センター 病理診断科

P-22 Tumor-cell MHC-II expression shapes immunosuppression via Treg cells in renal cell carcinoma

腎細胞癌において腫瘍細胞MHC-II発現はTreg細胞を介した免疫抑制を誘導する

- Tokiyoshi Tanegashima^{1,2)}, Daisuke Ito^{1,2)}, Kota Itahashi²⁾, Shohei Koyama²⁾, Masatoshi Eto¹⁾, Hiroyoshi Nishikawa²⁾

¹⁾ Department of Urology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University,

²⁾ Division of Cancer Immunology, Research Institute/Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center (EPOC), National Cancer Center

- 種子島 時祥^{1,2)}, 伊藤 大輔^{1,2)}, 板橋 耕太²⁾, 小山 正平²⁾, 江藤 正俊¹⁾, 西川 博嘉²⁾

¹⁾ 九州大学大学院医学研究院 泌尿器科学分野,

²⁾ 国立がん研究センター 先端医療開発センター 免疫トランスレショナルリサーチ分野

P-23 Development of Immunotherapies Targeting Shared Neoantigens Derived from Recurrent Frameshift Mutations

共通フレームシフト変異由来共有ネオアンチゲンを標的とする免疫療法の開発

- Peng Zhao¹⁾, Clara Effenberger²⁾, Xiaojing Wu^{1,2)}, Saki Matsumoto²⁾, Yusuke Nakamura¹⁾, Kazuma Kiyotani^{1,2)}

¹⁾ Laboratory of Immunogenomics, Center for Intractable Diseases and ImmunoGenomics (CiDIG), National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition (NIBN),

²⁾ Project for Immunogenomics, Cancer Precision Medicine Center, Japanese Foundation for Cancer Research

- 趙 鵬¹⁾, Clara Effenberger²⁾, 武 ギョウセイ^{1,2)}, 松本 早紀²⁾, 中村 祐輔¹⁾, 清谷 一馬^{1,2)}

¹⁾ 医薬基盤・健康・栄養研究所 難病・免疫ゲノム研究センター 難病・免疫ゲノム研究プロジェクト,

²⁾ 公益財団法人がん研究会 免疫ゲノム医療開発PJ

P-24 Tumor-Derived Interleukin-1 Receptor Antagonist Promotes an Immune-Cold Microenvironment by Limiting Functional CD8+T Cell Infiltration via Tumor Cell Intrinsic Mechanisms

腫瘍由来IL-1Raは腫瘍細胞内在性機構を介したCD8 + T細胞浸潤制限により免疫学的冷性微小環境を誘導する

○ Yujia Sun^{1,2,3)}, Yizheng Wang^{1,2)}, Tsukasa Nabekura¹⁾, Daisuke Muraoka^{1,2)}

¹⁾ Division of Immune Response, Aichi Cancer Center Research Institute,

²⁾ Division of Translational Oncoimmunology, Aichi Cancer Center Research Institute,

³⁾ Division of Cancer Immunogenomics, Nagoya University Graduate School of Medicine

○ 孫 宇佳^{1,2,3)}, 王 藝錚^{1,2)}, 鍋倉 宰¹⁾, 村岡 大輔^{1,2)}

¹⁾ 愛知県がんセンター研究所 腫瘍免疫応答研究分野,

²⁾ 愛知県がんセンター研究所 腫瘍免疫制御トランスレーショナルリサーチ分野,

³⁾ 名古屋大学大学院医学系研究科 がん免疫ゲノム学分野

P-25 Molecular imaging reveals bispecific antibody-mediated T-cell activation mimicking TCR antigen recognition

分子イメージングによる二重特異性抗体媒介T細胞活性化機構とTCRによる抗原認識との比較

○ Suguru Moriya, Hitoshi Nishijima, Arata Takeuchi, Hiroaki Machiyama, Shuto Sebata, Masatoshi Tsujimoto, Ei Wakamatsu, Masae Furuhashi, Hiroko Toyota, Tadashi Yokosuka
Department of Immunology, Tokyo Medical University

○ 守谷 駿, 西嶋 仁, 竹内 新, 町山 裕亮, 瀬端 脩人, 辻本 将寿, 若松 英, 古畑 昌枝,
豊田 博子, 横須賀 忠
東京医科大学 免疫学分野

P-26 Molecular reclassification of gliomas enables systematic identification of neoantigen candidates

分子再分類によるグリオーマネオアンチゲンの体系的同定

○ Anchih Wu¹⁾, Kazuma Kiyotani¹⁾, Yusuke Nakamura¹⁾

¹⁾ Laboratory of Immunogenomics, Center for Intractable Diseases and ImmunoGenomics (CiDIG), National Institute of Biomedical Innovation, Health and Nutrition (NIBN),

²⁾ International Master Program in Medical Neuroscience, College of Medical Science and Technology, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan

○ 呉 安智¹⁾, 清谷 一馬¹⁾, 中村 祐輔¹⁾

¹⁾ 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所, ²⁾ 台湾 台北医学大学医学科学技術学部 医学神経科学国際修士課程

P-27 Expression of long interspersed nuclear element 1 in head and neck squamous cell carcinoma and its potential for inducing anti-tumor helper T cells

頭頸部扁平上皮癌におけるLINE-1の発現およびLINE-1に対する抗腫瘍ヘルパーT細胞の誘導

○ Toshihiro Nagato¹⁾, Takahiro Inoue^{1,2)}, Kenta Sasaki³⁾, Nanami Ujiie^{1,4)}, Ryusei Yoshino^{1,4)}, Hiroyoshi Nozaki^{1,5)}, Akemi Kosaka¹⁾, Takayuki Ohkuri¹⁾, Yoshihiko Hirohashi³⁾, Miki Takahara²⁾, Hiroya Kobayashi¹⁾

¹⁾ Department of Pathology, Asahikawa Medical University,

²⁾ Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Asahikawa Medical University,

³⁾ Department of Pathology, Sapporo Medical University School of Medicine,

⁴⁾ Department of Thoracic Surgery and Breast Surgery, Asahikawa Medical University Hospital,

⁵⁾ Department of Dermatology, Asahikawa Medical University

○ 長門 利純¹⁾, 井上 貴博^{1,2)}, 佐々木 健太³⁾, 氏家 菜々美^{1,4)}, 吉野 流世^{1,4)}, 野崎 尋意^{1,5)}, 小坂 朱¹⁾, 大栗 敬幸¹⁾, 廣橋 良彦³⁾, 高原 幹²⁾, 小林 博也¹⁾

¹⁾ 旭川医科大学 病理学講座 免疫病理分野, ²⁾ 旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座,

³⁾ 札幌医科大学 医学部 病理学講座 病理学第一分野, ⁴⁾ 旭川医科大学病院 呼吸器・乳腺外科,

⁵⁾ 旭川医科大学 皮膚科学講座

P-28 Anti-tumor effects induced by Cancer Neoantigen Vaccination with NESSIE technology

NESSIE技術を用いたネオ抗原同定とワクチン抗腫瘍効果の検証

- Serina Tokita, Takayuki Kanaseki

Division of Cancer Immunology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata University

- 時田 芹奈, 金関 貴幸

新潟大学大学院医歯学総合研究科 がん免疫学分野

P-29 Influences of FAP-targeted immunotherapy on tumor microenvironment

FAPを標的とする免疫療法の腫瘍微小環境に対する影響

- Keiko Udaka¹⁾, Toshihiro Komatsu¹⁾, Kimiko Takaishi²⁾, Taro Horino²⁾

¹⁾Department of Immunology, School of Medicine, Kochi University, ²⁾Kochi University

- 宇高 恵子¹⁾, 小松 利広¹⁾, 高石 公子²⁾, 堀野 太郎²⁾

¹⁾高知大学 医学部 免疫学, ²⁾Department of Endocrinology, Metabolism and Nephrology, School of Medicine

P-30 Development of engineering improved CAR-T cells via a RetroNectin-G-Rex manufacturing platform

RetroNectinとG-Rexを用いた高機能CAR-T細胞の開発

- Mako Tomogane, Yasunori Amaishi, Izumi Maki, Seina Inui, Sachiko Okamoto

CDM Center 3, Takara Bio Inc.

- 友金 眞光, 天石 泰典, 檜 いづみ, 乾 星菜, 岡本 幸子

タカラバイオ株式会社 CDMセンター第3部

P-31 Antitumor Effects of Checkpoint Receptor A/CIS Double-Knockout Peripheral Blood-Derived Natural Killer Cells Against Glioblastoma Using CRISPR-Cas9

CRISPR-Cas9を用いたチェックポイント受容体A/CIS二重欠失末梢血由来NK細胞の腫瘍増殖に対する抗腫瘍効果

- Kengo Yamada, Tsutomu Nakazawa, Shohei Yokoyama, Hiromichi Hayami,

Masashi Kotsugi, Shuichi Yamada, Fumihiko Nishimura, Eishu Park, Ichiro Nakagawa

Department of Neurosurgery, Nara Medical University

- 山田 研吾, 中澤 務, 横山 昇平, 速水 宏達, 木次 将史, 山田 修一, 西村 文彦, 朴 永銖, 中川 一郎

奈良県立医科大学 脳神経外科

P-32 Antigen-Independent TNF- α Mediated Cytotoxicity Overcomes Tumor Heterogeneity in Adoptive T Cell Therapy

抗原非依存性TNF α 媒介細胞傷害による養子T細胞療法における腫瘍不均一性の克服

- Situo Deng¹⁾, Daisuke Muraoka^{1,2)}, Kiyoshi Yasui¹⁾, Mitsuhiro Yoneda¹⁾, Naozumi Harada³⁾, Shinichi Sawada⁴⁾, Kazunari Akiyoshi⁵⁾, Hiroaki Ikeda¹⁾

¹⁾Department of Oncology, Nagasaki University,

²⁾Aichi Cancer Center, Tumor Immunology and Translational Research Division., ³⁾United Immunity Co., Ltd.,

⁴⁾Chiba University Synergy Institute for Futuristic Mucosal Vaccine Research and Development (cSIMVa), Chiba Univ.,

⁵⁾Department of Immunology, Graduate School of Medicine, Kyoto University

- とう したく¹⁾, 村岡 大輔^{1,2)}, 安井 潔¹⁾, 米田 光宏¹⁾, 原田 直純³⁾, 澤田 晋一⁴⁾, 秋吉 一成⁵⁾, 池田 裕明¹⁾

¹⁾長崎大学 腫瘍医学, ²⁾愛知県がんセンター 腫瘍免疫制御分野, ³⁾ユナイテッド・イムニティ株式会社,

⁴⁾千葉大学 cSIMVa, ⁵⁾京都大学大学院 免疫学

P-33 Development of allogeneic CAR-T cells with reduced immunogenicity

キメラ抗原受容体導入T細胞療法の汎用化を目指したT細胞遺伝子改変技術の開発

- Chisato Umehara, Tetsuya Matsukawa, Yuki Kagoya
Division of Tumor Immunology, Institute for Advanced Medical Research, Keio University School of Medicine

- 梅原 千里, 松川 哲也, 籠谷 勇紀
慶應義塾大学 医学部 先端医科学研究所 がん免疫研究部門

P-34 CD8 T cells cultured in newly developed serum-free medium (EMTM) differentiated into precursor of exhausted T cell-like cells with high antitumor activity.

完全無血清培地EMTMで培養したCD8T細胞は高い抗腫瘍活性を有する疲弊前駆細胞様に分化する

- Takumi Miyachi¹⁾, Yuko Matsuoka²⁾, Makoto Kuwahara¹⁾, Yumi Tamura¹⁾,
Hiromichi Yamashiro³⁾, Masakatsu Yamashita^{1,2)}
¹⁾Translational Research Center, Ehime University Hospital, Ehime University,
²⁾Department of Immunology, Graduate School of Medicine, Ehime University, ³⁾Myoridge Co. Ltd.
- 宮地 巧¹⁾, 松岡 祐子²⁾, 桑原 誠¹⁾, 田村 結実¹⁾, 山城 宏道³⁾, 山下 政克^{1,2)}
¹⁾愛媛大学大学院医学系研究科 免疫学講座, ²⁾愛媛大学医学部附属病院 先端医療創生センター,
³⁾株式会社マイオリッジ

P-35 Juzentaihoto reshapes T cell differentiation and enhances anti-PD-1-mediated tumor control

十全大補湯によるT細胞の分化制御と抗PD-1抗体の抗腫瘍効果の増強

- Kanata Yamaguchi, Koumei Sakashita, Asuka Iijima, So-Ichiro Sasaki, Yoshihiro Hayakawa
Institute of Natural Medicine, University of Toyama
- 山口 叶大, 坂下 孔明, 飯島 明日翔, 佐々木 宗一郎, 早川 芳弘
富山大学和漢医薬学総合研究所 生体防御学領域

P-36 Human Intestinal Bacterial Metabolites Potentiate Anti-PD-1 Therapy in Gastric Cancer by Reprogramming the Gut-Tumor Immune Axis

ヒト腸内細菌代謝物は腸管-腫瘍免疫軸の再構築を介して胃癌における抗PD-1療法を増強する

- Takumi Iwasawa^{1,2)}, Suguru Yamauchi³⁾, Tomoaki Ito⁴⁾, Kazunori Kato¹⁾
¹⁾Institute of Life Innovation Studies, TOYO University,
²⁾Shizuoka Medical Research Center for Disaster, Juntendo University,
³⁾Department Surgery, Johns Hopkins University, ⁴⁾Department Surgery, Shizuoka Hospital, Juntendo University
- 岩澤 卓弥^{1,2)}, 山内 卓³⁾, 伊藤 智彰⁴⁾, 加藤 和則¹⁾
¹⁾東洋大学ライフイノベーション研究所, ²⁾順天堂大学 静岡災害医学研究センター,
³⁾ジョンズホプキンス大学 医学部 外科, ⁴⁾順天堂大学 静岡病院 外科

P-37 Enhancement of PD-1 Blockade by Tsudosan through Gut Microbiota-Driven Metabolic and Stromal Remodeling in a Refractory Lung Cancer Model

肺がんモデルを用いた通導散による腸内細菌叢による代謝改変を介したPD-1阻害療法の増強効果

- Hidetomo Himuro^{1,2)}, Taku Kouro^{1,2)}, Fumiya Kamiya^{1,2)}, Makoto Wakatsuki^{1,2)},
Feifei Wei^{1,2)}, Yasunobu Mano^{1,2)}, Yuka Igarashi^{1,2)}, Kayoko Tsuji^{1,2)}, Naoko Higashijima^{1,2)},
Tomoya Matsui^{1,2,3)}, Tetsuro Sasada^{1,2)}
¹⁾Division of Cancer Immunotherapy, Kanagawa Cancer Center Research Institute,
²⁾Division of Cancer Vaccine and Immunotherapy Center, Kanagawa Cancer Center,
³⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Keio university School of Medicine
- 氷室 秀知^{1,2)}, 紅露 拓^{1,2)}, 神谷 郁也^{1,2)}, 若月 誠^{1,2)}, 魏 菲菲^{1,2)}, 眞野 恭伸^{1,2)}, 五十嵐 友香^{1,2)},
辻 嘉代子^{1,2)}, 東島 直子^{1,2)}, 松井 友哉^{1,2,3)}, 笹田 哲朗^{1,2)}
¹⁾神奈川県立がんセンター臨床研究所 がん免疫療法研究開発学部,
²⁾神奈川県立がんセンター がんワクチン・免疫センター, ³⁾慶應義塾大学 医学部 産婦人科学教室

P-38 GW4869 Reshapes the Tumor Secretome to Enhance NK Cell-Mediated Immunity via the CXCL10-CXCR3 Axis in Urothelial Carcinoma

CXCL10-CXCR3軸を介したNK細胞応答の制御：GW4869による尿路上皮癌の免疫活性化機構の解析

○ Yuichi Koyama, Masakatsu Takanashi

Department of Medical Technology, School of Life and Environmental Science, Azabu University

○ 小山 雄一, 高梨 正勝

麻布大学 生命・環境科学部 臨床検査技術学科

P-39 Avelumab first line maintenance (1LM) in locally advanced or metastatic urothelial carcinoma (la/mUC) in Japan: JAVEMACS chart review in patients aged ≥ 80 years

根治切除不能な尿路上皮癌におけるアベルマブ維持療法チャートレビュー (JAVEMACS) : 80歳以上サブ解析

○ Naotaka Nishiyama¹⁾, Takashi Kobayashi²⁾, Shingo Hatakeyama³⁾, Kiyoaki Nishihara⁴⁾, Daiki Ikarashi⁵⁾, Naoya Masumori⁶⁾, Sei Naito⁷⁾, Michihiro Shono⁸⁾, Eiji Kikuchi⁹⁾, Hiroshi Kitamura¹⁾

¹⁾ Department of Urology Faculty of Medicine, University of Toyama,

²⁾ Department of Urology Kyoto University, Graduate School of Medicine,

³⁾ Department of Urology, Hirosaki University Graduate School of Medicine,

⁴⁾ Department of Urology, Kurume University School of Medicine,

⁵⁾ Department of Urology, Iwate Medical University School of Medicine,

⁶⁾ Department of Urology, Sapporo Medical University School of Medicine,

⁷⁾ Department of Urology, Yamagata University Faculty of Medicine,

⁸⁾ Medical Department, Merck Biopharma Co., Ltd.,

⁹⁾ Department of Urology, St Marianna University School of Medicine

○ 西山 直隆¹⁾, 小林 恭²⁾, 畠山 真吾³⁾, 西原 聖顕⁴⁾, 五十嵐 大樹⁵⁾, 舩森 直哉⁶⁾, 内藤 整⁷⁾, 荘野 道宏⁸⁾, 菊地 栄次⁹⁾, 北村 寛¹⁾

¹⁾ 富山大学学術研究部医学系 腎泌尿器科学, ²⁾ 京都大学医学研究科 泌尿器科学教室,

³⁾ 弘前大学大学院医学研究科 泌尿器科学講座, ⁴⁾ 久留米大学 医学部 泌尿器科, ⁵⁾ 岩手医科大学 泌尿器科学講座,

⁶⁾ 札幌医科大学 医学部 泌尿器科学講座, ⁷⁾ 山形大学 医学部 腎泌尿器外科学講座,

⁸⁾ メルクバイオフーマ株式会社 メディカル本部, ⁹⁾ 聖マリアンナ医科大学 腎泌尿器外科

P-40 Serum XAGE1 antibody is a novel diagnostic and treatment immunomonitoring marker in lung adenocarcinoma

血清XAGE1抗体は新規の肺腺がん特異的な診断および治療モニタリングマーカーである

○ Anna Watanabe¹⁾, Koji Kurose¹⁾, Hirokazu Taniguchi²⁾, Fumiaki Sanuki³⁾, Shinnosuke Takemoto²⁾, Yuji Nojima⁴⁾, Shinsuke Saisho⁴⁾, Katsuhiko Shimizu⁴⁾, Masao Nakata⁴⁾, Toru Oga¹⁾, Mikio Oka⁵⁾

¹⁾ Department of Respiratory Medicine, Kawasaki Medical School,

²⁾ Department of Respiratory Medicine, Nagasaki University Hospital,

³⁾ Department of Pathology, Kawasaki Medical School, ⁴⁾ Department of Thoracic Surgery, Kawasaki Medical School,

⁵⁾ Department of Immuno-Oncology, Kawasaki Medical School

○ 渡辺 安奈¹⁾, 黒瀬 浩史¹⁾, 谷口 寛和²⁾, 佐貫 史明³⁾, 竹本 真之輔²⁾, 野島 雄史⁴⁾, 最相 晋輔⁴⁾, 清水 克彦⁴⁾, 中田 昌男⁴⁾, 小賀 徹¹⁾, 岡 三喜男⁵⁾

¹⁾ 川崎医科大学 呼吸器内科, ²⁾ 長崎大学 呼吸器内科, ³⁾ 川崎医科大学 病理学, ⁴⁾ 川崎医科大学 呼吸器外科,

⁵⁾ 川崎医科大学 免疫腫瘍学

P-41 Development of an analytical evaluation system for anti-tumor immune responses in colorectal cancer using miR-224 as a novel biomarker
 miR-224を指標とした大腸がんにおける抗腫瘍免疫応答の解析評価システムの開発

○ Hikaru Sakamoto¹⁾, Soma Todoriki¹⁾, Ryoutarou Suzuki¹⁾, Junya Ohtake^{2,3)},
 Hidemitsu Kitamura^{1,2,3)}

¹⁾ Course Biomed. Eng., Grad. Sch. Life Sci, Toyo Univ., ²⁾ Res. Facility Ctr., Asaka, Toyo Univ.,

³⁾ Res. Ctr., Biomed. Eng., Toyo Univ.

○ 坂本 光¹⁾, 等々力 颯馬¹⁾, 鈴木 瞭太郎¹⁾, 大竹 淳矢^{2,3)}, 北村 秀光^{1,2,3)}

¹⁾ 東洋大学大学院生命科学研究科 生体医工学専攻, ²⁾ 東洋大学 朝霞研究機器共同利用センター,

³⁾ 東洋大学 生体医工学研究センター

P-42 Development of a method for evaluating cancer immune responses based on an autoantibody quantification platform and machine learning
 自己抗体定量プラットフォームと機械学習に基づくがん免疫応答評価法の確立

○ Ai Miyamoto¹⁾, Takeru Mori¹⁾, Tomoko Honjo¹⁾, Tadahiro Kuribayashi²⁾, Kadoaki Ohashi²⁾,
 Junichiro Futami¹⁾

¹⁾ Grad. Sch. ISEHS, Okayama Univ., ²⁾ Grad. Sch. Med. Dent. Pharm. Sci., Okayama Univ.

○ 宮本 愛¹⁾, 森 壮流¹⁾, 本莊 知子¹⁾, 栗林 忠弘²⁾, 大橋 圭明²⁾, 二見 淳一郎¹⁾

¹⁾ 岡山大学ヘルスシステム統合科学研究科, ²⁾ 岡山大学病院・医歯薬

P-43 FAO-impaired CD8+ T cells undergo exhaustion and death, limiting anti-tumor immunity

FAOが低下したCD8陽性T細胞は疲弊化および細胞死を引き起こし抗腫瘍効果が減弱する

○ Koki Ichimaru¹⁾, Koji Kitaoka¹⁾, Yasuharu Haku¹⁾, Tomonori Yaguchi²⁾, Kenji Chamoto¹⁾

¹⁾ Division of Cancer Immune Regulation, Kyoto University, ²⁾ Division of Immune Metabolism, Kyoto University

○ 市丸 昂樹¹⁾, 北岡 功次¹⁾, 白 康晴¹⁾, 谷口 智憲²⁾, 茶本 健司¹⁾

¹⁾ 京都大学医学研究科 がん免疫総合研究センター がん免疫応答制御部門,

²⁾ 京都大学医学研究科 がん免疫総合研究センター 免疫代謝研究講座