

## ■ 一般演題（口演） 免疫逃避機構

8月3日 9:00~9:48

第1会場

座長：八木田秀雄（順天堂大学 医学部 免疫学講座）

### 001-1 抗PD-1抗体により長期安定後に悪化した病巣のメラノーマ細胞とTILの解析

○猪爪 隆史<sup>1)</sup>、谷口 智憲<sup>2)</sup>、河上 裕<sup>2)</sup>、川村 龍吉<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>山梨大学 皮膚科、<sup>2)</sup>慶應義塾大学 医学部 先端医科学研究所

### 001-2 Immunosuppressive effects of IL-6/sIL-6R on Th1-cell-mediated anti-tumor immunity in tumor-bearing mice and patients

○西村 泰治<sup>1,2)</sup>、藤枝 浩司<sup>1)</sup>、千住 覚<sup>1)</sup>、平山 正敏<sup>3)</sup>、福間 大喜<sup>3)</sup>、宮下 梢<sup>4)</sup>、  
福島 聰<sup>4)</sup>、池田 徳典<sup>5)</sup>、尹 浩信<sup>4,5)</sup>、中山 秀樹<sup>3)</sup>、押海 裕之<sup>6)</sup>、塚本 博丈<sup>1,6)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Immunogenetics, Graduate School of Medical Sciences,

<sup>2)</sup>Nishimura Project Laboratory, Institute of Resource Development and Analysis,

<sup>3)</sup>Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Graduate School of Medical Sciences,

<sup>4)</sup>Department of Dermatology and Plastic Surgery, Graduate School of Medical Sciences,

<sup>5)</sup>Department of Clinical Investigation, Kumamoto University Hospital,

<sup>6)</sup>Department of Immunology, Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University, Kumamoto, Japan

### 001-3 骨肉腫幹細胞抗原LIN28Bを標的とした解糖代謝制御と免疫治療開発

○水島 衣美<sup>1,2)</sup>、塚原 智英<sup>1)</sup>、芝山 雄二<sup>2)</sup>、村田 勝治<sup>2)</sup>、江森 誠人<sup>2)</sup>、山下 敏彦<sup>2)</sup>、  
鳥越 俊彦<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>札幌医科大学・医・第1病理、<sup>2)</sup>札幌医科大学整形外科

### 001-4 大腸癌におけるCD44陽性分画は、プロテアーゼ阻害活性を持つPI-Xを高発現し、抗腫瘍T細胞に対して耐性を示す

○谷口 智憲<sup>1)</sup>、宮内 翼<sup>1)</sup>、藤田 知信<sup>1)</sup>、岩田 卓<sup>1,2)</sup>、裕 彰一<sup>3)</sup>、河上 裕<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>慶應義塾大学 医学部 先端医科学研究所 細胞情報研究部門、<sup>2)</sup>慶應義塾大学 医学部 産婦人科学教室、

<sup>3)</sup>山口大学医学部先端がん治療開発学講座

## ■ 一般演題（口演） 腫瘍微小環境-1

8月3日 9:48~10:36

第1会場

座長：本橋新一郎（千葉大学大学院医学研究院 免疫細胞医学）

### 002-1 In-depth immunosequencing of human stem memory T cell repertoire and its comparison with other memory T cell populations

○川瀬 孝和<sup>1)</sup>、田辺 季佐<sup>2)</sup>、美山 貴彦<sup>1)</sup>、本庶 仁子<sup>1)</sup>、山下 和男<sup>3)</sup>、北浦 一孝<sup>4)</sup>、  
鈴木 隆二<sup>4,5)</sup>、一戸 辰夫<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>広島大学原爆放射線医科学研究所 血液・腫瘍内科研究分野、<sup>2)</sup>Faculty of Medicine, Hiroshima University、

<sup>3)</sup>KOTAI Biotechnologies, Inc.、<sup>4)</sup>Repertoire Genesis, Inc.、<sup>5)</sup>Sagamihara National Hospital

**O02-2 Effect of IL-18 on human V $\alpha$ 24+ invariant NKT cell anti-tumor activity**

○伊豫田智典、藤井眞一郎

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

**O02-3 びまん型胃がんの免疫ゲノム解析によって明らかになった主要な液性腫瘍免疫抗原としての硫酸化グリコサミノグリカン**

○加藤 洋人、河村 大輔、渥美振一郎、香田 弘知、石川 俊平

東京医科歯科大学 難治疾患研究所 ゲノム病理学分野

**O02-4 IL-34 correlates with therapeutic resistance, disease progression, and poor prognosis in lung cancers**

○バグダーディー ムハンマド、和田はるか、清野研一郎

北海道大学遺伝子病制御研究所

**■ 一般演題（口演） 腫瘍微小環境-2**

8月3日 10:36~11:24 第1会場

座長：井上 徳光（大阪国際がんセンター研究所・腫瘍免疫）

**O03-1 PD-1阻害単独治療抵抗性腫瘍に対するCSF-1受容体阻害による腫瘍関連マクロファージ制御を介した治療効果の増強**○田宮 将樹<sup>1,2)</sup>、守井 賢二<sup>1)</sup>、谷口 智憲<sup>1)</sup>、河上 裕<sup>1)</sup><sup>1)</sup>慶應義塾大学 医学部 先端医科学研究所 細胞情報部門、<sup>2)</sup>興和株式会社 東京創薬研究所**O03-2 腫瘍の細胞性免疫応答反応性を規定するマクロファージの分化機構の解明**○村岡 大輔<sup>1,2)</sup>、瀬尾 尚宏<sup>2)</sup>、林 妙<sup>2)</sup>、藤井 啓介<sup>2)</sup>、池田 裕明<sup>1)</sup>、秋吉 一成<sup>3)</sup>、原田 直純<sup>2)</sup>、珠玖 洋<sup>2)</sup><sup>1)</sup>長崎大学大学院 医歯薬総合研究科 腫瘍医学、<sup>2)</sup>三重大学大学院医学系研究科 遺伝子・免疫細胞治療学、<sup>3)</sup>京都大学大学院工学研究科 生体機能高分子**O03-3 好酸球およびエフェクター記憶Th2細胞の活性化によるMycobacterium lipomannanの抗腫瘍免疫**○伊藤 俊広<sup>1)</sup>、平原 潔<sup>1)</sup>、那須 亮<sup>1)</sup>、小野寺 淳<sup>1)</sup>、矢野 郁也<sup>2)</sup>、本橋新一郎<sup>3)</sup>、中山 俊憲<sup>1)</sup><sup>1)</sup>千葉大学医学研究院 免疫発生学、<sup>2)</sup>日本BCG研究所、<sup>3)</sup>千葉大学医学研究院 免疫細胞医学**O03-4 頭頸部癌におけるWarburg効果と腫瘍内M2様マクロファージの解析**○大橋 敏充<sup>1)</sup>、青木 光広<sup>1)</sup>、赤澤 隆<sup>2)</sup>、柴田 博史<sup>1)</sup>、久世 文也<sup>1)</sup>、井上 徳光<sup>2)</sup>、伊藤 八次<sup>1)</sup><sup>1)</sup>岐阜大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、<sup>2)</sup>大阪国際がんセンター・研究所 腫瘍免疫学**■ 一般演題（口演） 腫瘍微小環境-3**

8月3日 11:24~12:00 第1会場

座長：加藤 和則（東洋大学 理工学部 生体医工学科）

**O04-1 Fascin and IL-12b provide a definitive cellular and molecular signature for CCR7<sup>+</sup> tumor-infiltrating DCs**○上羽 悟史<sup>1)</sup>、荻原 春<sup>1)</sup>、七野 成之<sup>1)</sup>、菰原 義弘<sup>2)</sup>、垣見 和宏<sup>3)</sup>、松島 綱治<sup>1)</sup><sup>1)</sup>東京理科大学 生命医科学研究所 炎症・免疫難病制御部門、<sup>2)</sup>熊本大学 大学院生命科学研究部 細胞病理学分野、<sup>3)</sup>東京大学病院 免疫細胞治療学講座

## 004-2 分泌性S100A11-受容体RAGEシグナルに着眼した肺がん間質増大のメカニズムの解明

○山本 健一<sup>1)</sup>、高松 仁<sup>1)</sup>、光井 洋介<sup>1,2)</sup>、木下 理恵<sup>1)</sup>、村田 等<sup>1)</sup>、二見淳一郎<sup>3)</sup>、  
山本 靖彦<sup>4)</sup>、西堀 正洋<sup>5)</sup>、豊岡 伸一<sup>6)</sup>、阪口 政清<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>岡山大学 大学院 医歯薬学総合研究科 細胞生物学分野、<sup>2)</sup>岡山大学 大学院 医歯薬学総合研究科 泌尿器科学、

<sup>3)</sup>岡山大学 大学院 ヘルスシステム統合科学研究科 蛋白質医用工学、

<sup>4)</sup>金沢大学 医薬保健研究域医学系 血管分子生物学、<sup>5)</sup>岡山大学 大学院 医歯薬学総合研究科 薬理学、

<sup>6)</sup>岡山大学 大学院 医歯薬学総合研究科 呼吸器・乳腺内分泌外科学

## 004-3 腫瘍促進性マクロファージ制御分子、フロントの機能を阻害する抗がん薬の開発研究

○寺島 裕也<sup>1)</sup>、遠田 悅子<sup>1)</sup>、奥村 和弘<sup>1,2)</sup>、板倉 明司<sup>2)</sup>、大辻 幹哉<sup>1)</sup>、永瀬 浩喜<sup>2)</sup>、  
松島 綱治<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>東京理科大学 生命医科学研究所 炎症・免疫難病制御部門、<sup>2)</sup>千葉県がんセンター研究所

## ■一般演題（口演） 腫瘍抗原とワクチン療法

8月3日 9:00~9:36

第2会場

座長：平家 勇司（聖路加病院 免疫・細胞治療科）

## 005-1 がん転移関連分子TWIST1は乳癌患者において強い免疫原性を示し、共通標的抗原として有望ながん抗原となりうる

○大栗 敬幸、石橋 佳、小坂 朱、永田真莉乃、原渕 翔平、大原 賢三、大原みづほ、  
長門 利純、及川 賢輔、青木 直子、小林 博也  
旭川医科大学 医学部 病理学講座

## 005-2 マウス腫瘍細胞株をモデルとした高免疫原性変異抗原の同定とワクチン治療への応用

○宮原 慶裕<sup>1)</sup>、藤井 啓介<sup>1)</sup>、金関 貴幸<sup>2)</sup>、鳥越 俊彦<sup>2)</sup>、山口 類<sup>3)</sup>、井元 清哉<sup>3)</sup>、  
宮野 悟<sup>3)</sup>、浜名 洋<sup>4)</sup>、岸 裕幸<sup>4)</sup>、珠玖 洋<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>三重大学 大学院医学系研究科 個別化がん免疫治療学、<sup>2)</sup>札幌医科大学 医学部 病理学第一講座、

<sup>3)</sup>東京大学 医科学研究所 ヒトゲノム解析センター、<sup>4)</sup>富山大学大学院医学薬学研究部 免疫学

## 005-3 Novel phase I trial of multi-HLA-binding peptides with new combinatorial immune adjuvants against solid cancers

○中島 正夫<sup>1)</sup>、畠 彰一<sup>2)</sup>、玉田 耕治<sup>3)</sup>、宇高 恵子<sup>4)</sup>、構木 康信<sup>5)</sup>、上松 俊成<sup>5)</sup>、  
有馬 秀樹<sup>5)</sup>、土肥 俊<sup>6)</sup>、宮川 友也<sup>7)</sup>、松井 洋人<sup>1)</sup>、兼清 信介<sup>1)</sup>、徳光 幸生<sup>1)</sup>、  
坂本 和彦<sup>1)</sup>、鈴木 伸明<sup>1)</sup>、武田 茂<sup>1)</sup>、山本 滋<sup>1)</sup>、吉野 茂文<sup>8)</sup>、上野 富雄<sup>9)</sup>、  
永野 浩昭<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Translational Research and Developmental Therapeutics against Cancer, Yamaguchi University School of Medicine, Ube, Japan,

<sup>2)</sup>Department of Translational Research and Developmental Therapeutics against Cancer, Yamaguchi University School of Medicine, Ube, Japan,

<sup>3)</sup>Department of Immunology, Yamaguchi University, Graduate School of Medicine, Ube, Japan,

<sup>4)</sup>Department of Immunology, Kochi Medical School, Nankoku, Japan,

<sup>5)</sup>Department of Pharmacy, Yamaguchi University Hospital, Ube, Japan Yamaguchi University Graduate School of Medicine, Ube, Japan,

<sup>6)</sup>CYTILMIC Inc., Shinagawa, Japan; NEC Corporation, Minato, Japan, <sup>7)</sup>NEC Corporation,

<sup>8)</sup>Yamaguchi University Hospital Cancer Center, <sup>9)</sup>Department of Surgery, Kawasaki Medical School

## ■一般演題（口演） 抗腫瘍エフェクター細胞とモニタリング

8月3日 9:36~10:36 第2会場

座長：赤塚 美樹（藤田保健衛生大学 血液内科）

### 006-1 抗がん抗原抗体で腫瘍免疫応答をモニタリングするMUSCAT-Assay

○二見淳一郎<sup>1)</sup>、本荘 知子<sup>1,2)</sup>、吉岡 実咲<sup>1)</sup>、勝河 祐希<sup>1)</sup>、Ahmadi Hannaneh<sup>1)</sup>、木下 理恵<sup>3)</sup>、藤枝 奈緒<sup>4)</sup>、垣見 和宏<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>岡山大 ヘルスシステム統合科学 蛋白質医用工学、<sup>2)</sup>桃太郎源株式会社、<sup>3)</sup>岡山大 医歯薬学 細胞生物学、  
<sup>4)</sup>株式会社メディネット、<sup>5)</sup>東京大 医学部附属病院 免疫細胞治療学

### 006-2 IL-18と抗PD-1抗体が誘導する抗腫瘍免疫における免疫細胞動態

○大野 喜也<sup>1)</sup>、西村 嘉泰<sup>1)</sup>、河野 真己<sup>1)</sup>、加戸 祥揮<sup>1)</sup>、有本奈緒子<sup>1)</sup>、岡村 春樹<sup>2)</sup>、田中 稔之<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>兵庫医療大学 薬学部 生体防御学、<sup>2)</sup>兵庫医科大学 腫瘍免疫制御学

### 006-3 抗がん剤pemetrexedでsenescenceに陥ったヒト肺がん細胞は細胞傷害性T細胞に傷害されやすい

○原田 守<sup>1)</sup>、沖本 民生<sup>2)</sup>、谷野 良輔<sup>2)</sup>、飯田 雄一<sup>1)</sup>、磯部 威<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>島根大学 医学部 免疫学、<sup>2)</sup>島根大学 医学部 呼吸器・化学療法内科

### 006-4 Potential biomarkers in non-small cell lung cancer patients treated with anti-PD-1 inhibitors

○松尾 規和<sup>1)</sup>、大竹 淳矢<sup>2)</sup>、東 公一<sup>1)</sup>、笹田 哲朗<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門、  
<sup>2)</sup>神奈川がんセンター臨床研究所 がん免疫療法研究開発学部

### 006-5 血清可溶性PD-L1濃度のメラノーマ患者における検討

○福島 晃<sup>1)</sup>、稻森有貴子<sup>1)</sup>、久保 陽介<sup>1)</sup>、中原 智史<sup>1)</sup>、宮下 梢<sup>1)</sup>、鶴田 美菜<sup>1)</sup>、  
徳澄 亜紀<sup>1)</sup>、新森 大佑<sup>1)</sup>、熊井 良彦<sup>2)</sup>、高村 晴香<sup>2)</sup>、折田 賴尚<sup>2)</sup>、尹 浩信<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>熊本大学 生命科学研究部 皮膚病態治療再建学分野、<sup>2)</sup>熊本大学 大学院生命科学研究部 耳鼻科・頭頸部外科

一般演題プログラム  
8月3日

## ■一般演題（口演） がん免疫誘導-1

8月3日 10:36~11:24 第2会場

座長：北村 秀光（北海道大学 遺伝子病制御研究所 免疫機能学分野）

### 007-1 ヒト培養細胞を用いたTCR親和性成熟システムの樹立

○太田里永子<sup>1)</sup>、岡村 文子<sup>1)</sup>、赤塚 美樹<sup>1,2)</sup>、葛島 清隆<sup>1,3)</sup>

<sup>1)</sup>愛知県がんセンター研究所 腫瘍免疫応答研究学分野、<sup>2)</sup>藤田学園保健衛生大学 血液内科、  
<sup>3)</sup>名古屋大学大学院医学系研究科 細胞腫瘍学

### 007-2 iPSCs transduced with TCR gene give rise to potent CTLs with antigen specific cytotoxic activity

○永野 誠治<sup>1,2)</sup>、嘉島 相輝<sup>1)</sup>、糸原 俊<sup>1)</sup>、増田 喬子<sup>1)</sup>、河本 宏<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>京都大学 ウィルス・再生医科学研究所 再生免疫学分野、<sup>2)</sup>京都大学大学院医学研究科 血液・腫瘍内科学

**007-3 Anti-tumor activity of CAR-T cells targeting the intracellular oncoprotein WT1 can be enhanced by vaccination**

○赤堀 泰<sup>1)</sup>、王 立楠<sup>1)</sup>、米山 元裕<sup>1)</sup>、瀬尾 尚宏<sup>1)</sup>、奥村 悟司<sup>1)</sup>、宮原 延裕<sup>1)</sup>、天石 泰典<sup>4)</sup>、岡本 幸子<sup>4)</sup>、峯野 純一<sup>4)</sup>、池田 裕明<sup>3)</sup>、真木 健裕<sup>5)</sup>、藤原 弘<sup>7)</sup>、赤塚 美樹<sup>6)</sup>、加藤 琢磨<sup>2)</sup>、珠玖 洋<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>三重大・医・複合のがん免疫療法研究センター、<sup>2)</sup>三重大大学 大学院 医学系研究科 免疫学、

<sup>3)</sup>長崎大学 大学院 医歯薬学研究科 腫瘍医学分野、<sup>4)</sup>タカラバイオ株式会社、<sup>5)</sup>北海道大学 医学部 消化器外科、

<sup>6)</sup>藤田保健衛生大学 医学部 血液内科、<sup>7)</sup>愛媛大学 第一内科

**007-4 進行期悪性黒色腫に対する骨髓非破壊的前処置および低用量IL-2併用の培養腫瘍浸潤T細胞輸注のfeasibility試験**

○平井 郁子<sup>1)</sup>、中村 善雄<sup>1)</sup>、船越 建<sup>1)</sup>、神宿 元<sup>2)</sup>、藤田 知信<sup>2)</sup>、天谷 雅行<sup>1)</sup>、河上 裕<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>慶應義塾大学 医学部 皮膚科、<sup>2)</sup>慶應義塾大学 先端医科学研究所 細胞情報研究部門

---

**■一般演題(口演) がん免疫誘導-2**

8月3日 11:24~12:00 第2会場

座長：田原 秀晃（東京大学医科学研究所 がん生体分子治療社会連携研究部門）

**008-1 Phase I clinical trial of NK cell therapy combined with IgG1 antibody in patients with gastric or colorectal cancer**

○坂元 直行<sup>1)</sup>、石川 剛<sup>1)</sup>、岡山 哲也<sup>1)</sup>、出野美津子<sup>2)</sup>、榎 竜嗣<sup>2)</sup>、峰野 純一<sup>2)</sup>、内藤 裕二<sup>1)</sup>、伊藤 義人<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Dept. of Gastroenterology and Hepatology, Kyoto Prefectural University of Medicine、<sup>2)</sup>CDM center, Takara Bio Inc.

**008-2 Immunotherapy employing WT1 peptide-pulsed dendritic cells for patients with malignant lymphoma**

○小笠原正浩、太田 秀一

札幌北楳病院 血液内科

**008-3 新規細胞ワクチン「NY-ESO-1発現人工アジュバントベクター細胞」による生体内樹状細胞の成熟を介した抗原特異的抗腫瘍効果**

○山崎 哲、清水佳奈子、藤井真一郎

理化学研究所 生命医科学研究所 免疫細胞治療研究チーム