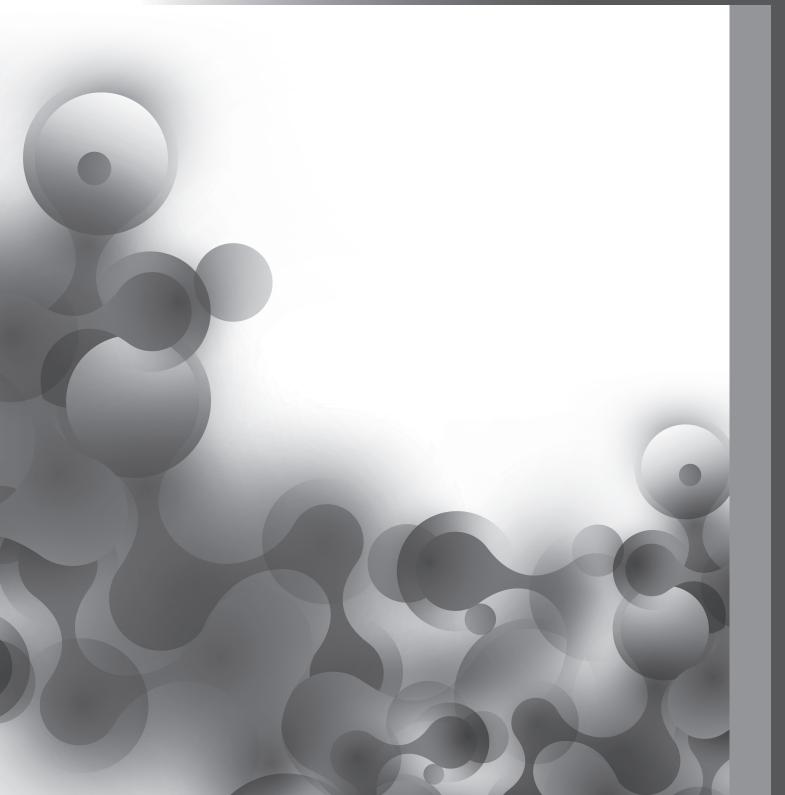
プログラム 一覧



プログラム

8:10~8:35 評議員会

8:45~8:50 開会の挨拶

第12回日本血液疾患免疫療法学会学術集会 会長:岡 芳弘

大阪大学大学院 医学系研究科

8:50~9:35 企業共催モーニングセミナー

座長:熊ノ郷 淳 (大阪大学大学院 医学系研究科 呼吸器・免疫内科学)

CAR T細胞療法〜サイトカイン放出症候群とトシリズマブの役割を中心に CAR-T cell therapy-Roles of tocilizumab in management of CRS-

保仙 直毅

大阪大学大学院 医学系研究科 血液・腫瘍内科学

共催:中外製薬株式会社

9:35~10:15 一般演題 (口演)-1 (O-1~O-5)

「細胞免疫療法・ワクチン療法、造血幹細胞」

座長:坪井 昭博 (大阪大学大学院医学系研究科 癌ワクチン療法学寄附講座) 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)

O-1 がん治療用HSV-1を用いた造血器腫瘍に対するウイルス療法の開発

Oncolytic virus therapy with HSV-1 for hematologic malignancies

- 〇石野 $\overset{\mathfrak{h}_{2}}{\overset{\mathfrak{h}_{2}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}$
- 1 京都大学大学院医学研究科 血液・腫瘍内科学
- 2 香川大学医学部 血液・免疫・呼吸器内科学
- 3 京都大学 iPS細胞研究所
- 4 坂出市立病院 血液内科
- 5 香川県立中央病院 血液内科
- 6 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

O-2 遺伝子改変CD3z人工アダプター分子のTCRに対する至適遺伝子導入比率の検討

Assessment of optimal introduction ratio of CD3z-based artificial T cell activating molecule to TCR

- 1 名古屋大学大学院 医学系研究科 血液・腫瘍内科学
- 2 公立陶生病院 血液・腫瘍内科
- 3 安城更生病院 血液・腫瘍内科
- 4 富山大学 免疫学

O-3 次世代型一本鎖抗体作製技術に基づき調整したCAR-T細胞を用いた有効かつ安全な免疫療法の開発

Development of effective and safe immunotherapy using CAR-T cells finely tuned by a new scFv generation system.

- 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 愛媛大学大学院医学系研究科 解析病理学
- 4 愛媛県立医療技術大学

O-4 同種造血細胞移植後WT1ペプチドワクチンによる免疫応答の解析

Analaysis of immunomonitoring for WT1 peptide vaccine-induced immune response after allogeneic hematopoietic cell transplantation

- ○橋井 佳子 1 、岡 芳弘 23 、尾路 祐介 4 、池島 彩香 4 、Alzaaqi Shooq 4 、坂田 尚己 5 、渡辺 新 6 、中田 潤 4 、森本創世子 1 、藤木 文博 7 、中島 博子 7 、西田すみゆき 2 、保仙 直毅 8 、服部 聡 9 、杉山 治夫 7 、坪井 昭博 1
- 1 大阪大学大学院 医学系研究科 癌ワクチン療法学寄附講座
- 2 大阪大学大学院 医学系研究科 呼吸器·免疫内科学
- 3 大阪大学大学院 医学系研究科 癌幹細胞制御学
- 4 大阪大学大学院 医学系研究科 生体病態情報科学講座
- 5 近畿大学 医学部 小児科
- 6 中通総合病院 小児科
- 7 大阪大学大学院 医学系研究科 癌免疫学共同研究講座
- 8 大阪大学大学院 医学系研究科 血液内科
- 9 大阪大学大学院 医学系研究科 医学統計学

O-5 シクロスポリン依存性HLA-DR15陽性再生不良性貧血患者の造血幹前駆細胞における HLA-DRの発現消失:新しい免疫逃避機構の同定

HLA-DR loss on HSPCs in patients with CsA-dependent aplastic anemia carrying DR15: A novel mechanism for escape hematopoiesis

〇辻 紀章、細川 晃平、漆原 涼太、田辺 命、高松 博幸、石山 謙、山﨑 宏人、 中尾 眞二

金沢大学 血液内科

10:15~10:25 休憩

10:25~11:35 シンポジウム1(S-1-1~S-1-3)

「非悪性腫瘍血液疾患に対する免疫療法 一血栓・止血分野における最新の知見一」

座長: 冨山 佳昭 (大阪大学医学部付属病院 輸血部) 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)

S-1-1 後天性血友病A

Acquired Hemophilia A

ひがさ さとし 日笠 聡

兵庫医科大学血液内科

S-1-2 特発性血小板減少性紫斑病(ITP):病態から治療まで

Primary immune thrombocytopenia: its pathophysiology and treatment

富山 佳昭

大阪大学医学部附属病院 輸血部

S-1-3 TTP(血栓性血小板減少性紫斑病)に対する新規治療法

Novel therapies for thrombotic thrombocytopenic purpura

まつもと まさのり 松本 雅則

奈良県立医科大学 輸血部

11:35~11:50 休憩

11:50~13:25 企業共催ランチョンシンポジウム (1~4)

座長:森尾 友宏(東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 発生発達病態学分野) 滝田 順子(京都大学大学院 医学研究科 発達小児科学)

1 NK細胞機構のCAR開発における利用: CD19-BB-ζ CARおよびCAR-NKの初期開発の経験から Utilization of NK cell regulatory machinery in CAR: from an experience of early development of CD19-BB-ζ and CAR-NK cell

今井 千速

新潟大学 医歯学総合病院 小児科

2 PiggyBacトランスポゾン法によるCAR-T細胞療法の開発

Development of CAR-T cell therapy using piggyBac transposon method

たかはし よしゆき

名古屋大学 医学部 小児科

3 免疫工学によるCAR-T細胞の改良開発

Synthetic immunology for optimal CAR-T cell therapy

^{かごや ゆうき} **籠谷 勇紀**^{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 名古屋大学大学院医学系研究科 がん先端診断・治療開発学講座 細胞腫瘍学分野

4 固形がんに対するCAR-T細胞療法の技術開発と将来展望

Novel technologies of CAR-T cell therapy against solid tumors

山口大学 大学院医学系研究科 免疫学講座

共催:ノバルティス ファーマ株式会社

13:25~14:05 一般演題 (ポスター)

「細胞免疫療法・ワクチン療法」(P-1~P-11)

P-1 iPS細胞技術を用いた抗原特異的再生キラーT細胞の腎細胞癌に対する抗腫瘍効果

Cytotoxic T lymphocytes regenerated from iPS cells have therapeutic efficacy in a patient-derived xenograft model of renal cell carcinoma

- \bigcirc 嘉島 相輝 1,2,3 、前田 卓也 1 、増田 喬子 1 、永野 誠治 1 、井上 高光 2 、小林 恭 3 、安川 正貴 4 、小川 修 3 、羽渕 友則 2 、河本 宏 1
- 1 京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 再生免疫学分野
- 2 秋田大学 大学院医学系研究科 腎泌尿器科
- 3 京都大学 大学院医学研究科 泌尿器科
- 4 愛媛大学 大学院医学系研究科 血液・免疫・感染症内科学

P-2 iPS細胞由来T細胞の抗腫瘍効果を向上させる因子の探索

Engineering iPS-T cells to improve anti-tumor activity

- 〇石川 晃大 1 、早稲田真澄 1 、河合 洋平 1 、南川 淳隆 1 、上田 樹 1 、石井 智子 1 、植村 靖史 2 、玉田 耕治 3 、中面 哲也 2 、金子 新 1
- 1 京都大学 医学研究科 iPS細胞研究所
- 2 国立がん研究センター 免疫療法開発分野
- 3 山口大学 医学部 医学研究科

P-3 JAK-STATシグナル伝達ドメイン搭載型の新規キメラ抗原受容体の優れた抗腫瘍効果 Superior antitumor effect of novel chimeric antigen receptor with JAK-STAT signaling domain

- 〇重田美津紀 1 、天石 泰典 1 、大久保 優 1 、岡本 幸子 1 、大橋 要太 23 、平野 直人 23 、峰野 純 1
- 1 タカラバイオ株式会社 創薬基盤技術開発センター
- 2 プリンセスマーガレットがん研究センター がん免疫療法部門
- 3 トロント大学 免疫学部

P-4 急性骨髄性白血病に対する変異型GM-CSFリガンドを用いた新規CAR-T療法の開発

A mutated GM-CSF-based CAR T-cells targeting CD116/CD131 complexes exhibit the enhanced anti-tumor effects against AML

- ○齋藤 章治 1,2 、長谷川藍子 1 、成松 翔伍 2 、田中 美幸 1,3 、中野 茂 2 、大野田秀樹 2 、盛田 大介 1,4 、稲田 洋 $^{-1,2}$ 、中嶋 郁美 1 、師川 紘 $^{-1}$ 、永井 美圭 1 、井出裕 $^{-1}$ 、松田 和之 6 、田代 晴子 7 、柳生 茂希 1,8 、中沢 洋三 1,3,4
- 1 信州大学 医学部 小児医学教室
- 2 信州大学 遺伝子・細胞治療研究開発センター
- 3 信州大学 医学部 創薬科学
- 4 信州大学 バイオメディカル研究所
- 5 信州大学 医学部附属病院 臨床検査部
- 6 信州大学 学術研究院保健学系 検査技術科学専攻
- 7 帝京大学 血液内科
- 8 京都府立医科大学 小児科

P-5 タイにおけるPiggyBacトランスポゾン法によるCD19キメラ抗原受容体遺伝子改変T細胞療法臨床第1相試験への技術支援

Technical Support for Phase I Clinical Trial of CD19-CAR Genetically Engineered T Cell Therapy by PiggyBac Transposon Method in Thailand

- ○西尾 信博¹²、Nattiya Hirankarn³、Udomsak Bunworasate³、Koramit Suppipat³、Supannikar Tawinwang⁴、Rattapoom Thaiwong³、Suparat Tudsamran³、中沢 洋三⁵、濱田 太立¹、市川 大輔¹、西川 英里¹、川島 希¹、成田 敦¹、村松 秀城¹、小島 勢二¹、高橋 義行¹
- 1 名古屋大学 医学部 小児科
- 2 名古屋大学 先端医療開発部
- 3 Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
- 4 Faculty of Pharmaceutical Science, Chulalongkorn University
- 5 信州大学 医学部 小児科

P-6 マウスWT1ヘルパーペプチドはWT1特異的抗腫瘍免疫応答を増強・維持する

A mouse WT1 helper peptide enhances induction and maintenance of WT1 tumor immunity

- \bigcirc 中島 博子 1 、中田 潤 2 、林原 弘武 2 、今福加奈子 2 、藤木 文博 1 、森本創世子 3 、元岡 大祐 4 、奥崎 大介 4 、藤原 大 5 、水口 賢司 5 、坪井 昭博 3 、尾路 祐介 2 、岡 芳弘 6 、杉山 治夫 1
- 1 大阪大学大学院 医学系研究科 癌免疫学
- 2 大阪大学大学院 医学系研究科 生体病態情報科学
- 3 大阪大学大学院 医学系研究科 癌ワクチン療法学
- 4 大阪大学 微生物研究所 ゲノム解析室
- 5 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所
- 6 大阪大学大学院 医学系研究科 癌幹細胞制御学

P-7 抗原特異的ヘルパー CD4⁺T細胞による腫瘍内免疫反応の増強

Enhancement of tumor infiltrating anti-cancer immunity by cancer-peptide-specific CD4⁺helper T cells

- \bigcirc 林原 弘武 1 、中田 潤 1 、中島 博子 2 、藤木 文博 2 、森本創世子 3 、尾路 祐介 1 、 坪井 昭博 3 、岡 芳弘 4 、杉山 治夫 2
- 1 大阪大学大学院 医学系研究科 生体病態情報科学講座
- 2 大阪大学 医学系研究科 癌免疫学共同研究講座
- 3 大阪大学 医学系研究科 癌ワクチン療法学寄附講座
- 4 大阪大学 医学系研究科 癌幹細胞制御学寄附講座
- P-8 WT 1ヘルパーペプチド併用WT 1ペプチドワクチン投与患者における異なる2つのWT1-tetramer⁺ CD8⁺ T細胞集団の同定

Identification of two distinct populations of WT1-specific cytotoxic T lymphocytes in co-vaccination of WT1 killer and helper peptides

- \bigcirc 藤木 文博 1 、坪井 昭博 2 、森本創世子 2 、橋本 直哉 3 、稲留 美希 4 、中島 博子 1 、中田 潤 5 、西田 純幸 6 、長谷川加奈 1 、保仙 直毅 7 、岡 芳弘 8 、尾路 祐介 5 、杉山 治夫 1
- 1 大阪大学 医学系研究科 癌免疫学
- 2 大阪大学 医学系研究科 癌ワクチン療法学
- 3 京都府立医大 脳神経外科学
- 4 大阪大学 医学系研究科 機能診断科学
- 5 大阪大学 医学系研究科 生体病態情報科学
- 6 大阪大学 医学系研究科 呼吸器・免疫内科学
- 7 大阪大学 医学系研究科 血液・腫瘍内科学
- 8 大阪大学 医学系研究科 癌幹細胞制御学
- P-9 TCR functional avidityを正確かつ効率よく評価できるプラットフォーム細胞の樹立とその応用例 Establishment of a novel platform cell line for efficient and precise evaluation of T cell receptor functional avidity and its application
 - ○森本創世子¹、藤木 文博²、近藤 健太³、中島 博子²、中田 潤³、保仙 直毅⁴、 橋井 佳子¹、坪井 昭博¹、岡 芳弘⁵、尾路 祐介³、杉山 治夫²
 - 1 大阪大学大学院 医学系研究科 癌ワクチン療法学寄附講座
 - 2 大阪大学大学院 医学系研究科 癌免疫学 (大塚製薬) 共同研究講座
 - 3 大阪大学大学院 医学系研究科 機能診断科学講座
 - 4 大阪大学大学院 医学系研究科 血液・腫瘍内科学
 - 5 大阪大学大学院 医学系研究科 癌幹細胞制御学寄附講座
- P-10 ネオ抗原を用いた樹状細胞ワクチン療法はマウスモデルにおいて免疫チェックポイント発現がん細胞に対しても治療効果を発揮する

Multiple neoantigens-pulsed dendritic cells overcome resistance of immune checkpoint ligand-expressing tumors

○岡田 匡央、清水佳奈子、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 IMS 免疫細胞治療研究チーム

P-11 不適合HLA-DPB1*02:01抗原を標的とした同種移植後細胞免疫療法の開発

Development of cell therapy targeting mismatched HLA-DPB1*02:01 antigen following allogeneic stem cell transplantation

- ○赤塚 美樹 1 、勝山 直哉 1 、川瀬 孝和 2 、西尾 信博 3 、楫屋 良子 1 、岡村 文子 4 、一戸 辰夫 2
- 1 名古屋大学大学院 医学研究科 分子細胞免疫学分野
- 2 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
- 3 名古屋大学 医学部附属病院 先端医療開発部 先端医療・臨床研究支援センター
- 4 愛知県がんセンター研究所 腫瘍免疫制御TR分野

「免疫制御・免疫解析、その他」(P-12~P-14)

P-12 骨髄異形成症候群におけるWT1特異的CD8+T細胞の存在分布と表現型に関する検討 The distribution and immunological phenotype of WT1-specific CD8+ T cells in myelodysplastic syndromes

- ○諏訪部達也 1 、柴崎 康彦 2 、佐藤 廣幸 3 、田村 秀 1 、片桐 隆幸 1 、根本 洋樹 4 、 笠見 卓哉 4 、小堺 貴司 4 、難波亜矢子 5 、北嶋 俊樹 5 、布施 香子 1 、牛木 隆志 1 、 曽根 博仁 1 、成田美和子 3 、増子 正義 2
- 1 新潟大学医歯学総合研究科 血液・内分泌・代謝内科学分野
- 2 新潟大学医歯学総合病院 無菌治療部
- 3 新潟大学保健学研究科 検查技術科学分野 血液·腫瘍検査学
- 4 新潟南病院 血液内科
- 5 済生会新潟病院 血液内科

P-13 HTLV-I感染により誘導されるウイルス抗原特異的幹細胞様メモリーT細胞の解析 Analysis of viral antigen-specific T memory stem cells induced by HTLV-I infection

- 〇田中ゆきえ 1 、小林誠一郎 2 、佐藤 知雄 3 、山野 嘉久 3,4 、神田 善伸 5 、内丸 薫 6 、森尾 友宏 7
- 1 東京医科歯科大学 統合研究機構 リサーチコアセンター
- 2 関東労災病院 血液内科
- 3 聖マリアンナ医科大学 難病治療研究センター 病因病態解析部門
- 4 聖マリアンナ医科大学 脳神経内科
- 5 自治医科大学附属さいたま医療センター 血液科
- 6 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 病態医療科学分野
- 7 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 発生発達病態学分野

P-14 成人T細胞性白血病におけるTCR遺伝子再構成の解析

TCR analysis of acute-type adult T-cell Leukemia

○藤田 二郎、江副 幸子、長手 泰宏、保仙 直毅、柴山 浩彦 大阪大学 医学部 血液腫瘍・内科

14:25~14:50 会長講演

座長:杉山 治夫(大阪大学大学院 医学系研究科 癌免疫学(大塚製薬)共同研究講座)

WT1-CTL epitopeの同定、それをもとにしたWT1を標的としたがん免疫療法の開発、そしてその将来展望

おか よしひろ **芳弘**

大阪大学大学院 医学系研究科 癌幹細胞制御学寄附講座

14:50~16:00 シンポジウム2 (S-2-1~S-2-3)

「血液悪性腫瘍に対する免疫療法の進歩と今後の展望」

座長:赤塚 美樹(名古屋大学大学院医学系研究科 分子細胞免疫学分野) 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)

S-2-1 急性骨髄性白血病の治癒を目指したWT1ペプチドワクチン療法の戦略

Cure-oriented strategy of WT1 peptide vaccine therapy against acute myeloid leukemia

- 〇中田 潤 1 、中江 吉 π^2 、川上 ϕ^2 、森本創世 ϕ^3 、中島 博 ϕ^4 、藤木 文博 ϕ^4 、保仙 直 ϕ^5 、橋井 佳 ϕ^3 、尾路 祐 ϕ^4 、岡 芳弘 ϕ^6 、杉山 治夫 ϕ^4
- 1 大阪大学 医学部 生体病態情報科学
- 2 日本生命病院 血液内科
- 3 大阪大学 医学部 癌ワクチン療法学寄附講座
- 4 大阪大学 医学部 癌免疫学 (大塚) 共同免疫講座
- 5 大阪大学 医学部 血液・腫瘍内科学
- 6 大阪大学 医学部 癌幹細胞制御学

S-2-2 生体内樹状細胞を標的としたがんに対する細胞治療"人工アジュバントベクター細胞"

Anti-cancer therapeutic cell therapy, artificial adjuvant vector cells targeting in vivo dendritic cells

まじいしんいちろう 藤井眞一郎^{1,2}

- 1 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 理化学研究所 科技ハブ産連本部 創薬・医療技術基盤プログラム

S-2-3 TCR遺伝子導入iPS細胞からCTLを再生するための新規の方法:TCRカセット法の開発

A new method by which CTLs are produced from iPS cells transduced with exogenous TCR gene: Development of "TCR cassette method"

河本 宏、永野 誠治

京都大学 ウイルス・再生医科学研究所

16:00~16:10 休憩

16:10~17:00 特別講演

座長:岡 芳弘(大阪大学大学院 医学系研究科 癌幹細胞制御学寄附講座)

Dendritic cell vaccination in cancer

Zwi N. Berneman

Antwerp University Hospital and University of Antwerp, Antwerp, Belgium

17:00~17:32 一般演題 (口演)-2 (O-6~O-9)

「同種移植、免疫制御・免疫解析」

座長:村田 誠(名古屋大学大学院医学系研究科 血液・腫瘍内科学) 金子 新(京都大学iPS細胞研究所 増殖分化機構研究部門)

O-6 MEK阻害薬コビメチニブは単球やB細胞の抑制を介して同種造血幹細胞移植後の閉塞性細 気管支炎を抑制する

MEK inhibitor cobimetinib suppresses bronchiolitis obliterans after hematopoietic transplant via inhibition of monocytes and B cells

- \bigcirc 村主 啓行 1 、進藤 岳郎 1 、Huong Ngo 1 、合地 史明 2 、吉澤 明彦 3 、芳川 豊史 2 、 高折 晃史 1
- 1 京都大学 血液・腫瘍内科学
- 2 京都大学 呼吸器外科学
- 3 京都大学 病理診断学

O-7 間葉系幹細胞の骨髄内輸注を併用する臍帯血移植に関する臨床第I相試験

Phase I study of cord blood transplantation with intra-bone marrow injection of mesenchymal stem cells

- ○後藤 辰徳^{1,2}、村田 誠¹、西田 徹也¹、寺倉精太郎¹、鴨下 園子¹、石川 裕一¹、 牛島 洋子¹、足立 佳也¹、加藤 勝義³、平川 晃弘³、西脇 聡史³、西尾 信博³、 高橋 義行⁴、小寺 良尚⁵、松下 正⁶、清井 仁¹
- 1 名古屋大学 医学部 血液・腫瘍内科学
- 2 名古屋第一赤十字病院 血液内科
- 3 名古屋大学医学部附属病院 先端医療臨床研究支援センター
- 4 名古屋大学 医学部 小児科
- 5 愛知医科大学 造血細胞移植振興寄附講座
- 6 名古屋大学医学部附属病院 輸血部

O-8 エクトヌクレオチダーゼCD39はATLL細胞に高発現し、免疫抑制機能に関与する

Ectonucleotidase CD39 is highly expressed on ATLL cells and is responsible for their immunosuppressive function

○長手 泰宏、江副 幸子、藤田 二郎、保仙 直毅

大阪大学 大学院医学系研究科 血液・腫瘍内科

O-9 遺伝子改変iPSC由来血液細胞の評価のためのアカゲザルモデルの作成

Generation of rhesus monkey iPSC derived immune cells for modeling human infectious disease

- 〇岩本 芳浩 12 、関 洋平 3 、鷲崎 彩夏 3 、田中 正宏 1 、入口 翔 $^{-1}$ 、田谷かほる 14 、三宅 康行 1 、中山 英美 4 、三浦 智行 3 、塩田 達雄 4 、明里 宏文 3 、高折 晃史 2 、金子 新 1
- 1 京都大学 iPS細胞研究所 增殖分化機構研究部門
- 2 京都大学大学院 医学研究科 血液・腫瘍内科学
- 3 京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 ウイルス感染症モデル分野
- 4 大阪大学 微生物研究所 感染機構研究部門 ウイルス感染制御分野

17:32~17:45 休憩

17:45~18:30 企業共催イブニングセミナー

座長:黒田 淳也(京都府立医科大学 医学研究科 血液内科学)

初発移植非適応多発性骨髄腫の治療戦略 〜抗CD38抗体の果たす役割とその機序〜

Treatment strategy of newly diagnosed myeloma patients, not eligible for ASCT -impact and mode of action of anti-CD38 antibody therapy-

みはらけいちろう 三原圭一朗

藤田医科大学 国際再生医療センター

共催:ヤンセンファーマ株式会社

18:30~18:35 閉会のあいさつ

第12回日本血液疾患免疫療法学会学術集会 会長:岡 芳弘

大阪大学大学院 医学系研究科