

プログラム

理事長講演 (J)

7月16日(火) 11:20～11:50 第1会場

座長：衛藤 義勝 ((財)脳神経疾患研究所 先端医療研究センター)

- CL. 日本遺伝子細胞治療学会の目指すもの
森下 竜一 (大阪大学大学院医学系研究科 臨床遺伝子治療学寄付講座)

会長講演 (J)

7月17日(水) 14:10～14:40 第1会場

座長：米満 吉和 (九州大学大学院薬学研究院 バイオ医薬創成学)

- PL. 神経幹細胞の遊走性を利用した遺伝子治療
戸田 正博 (慶應義塾大学医学部 脳神経外科)

特別講演 1 (E)

7月16日(火) 13:10～14:00 第1会場

座長：藤堂 具紀 (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)

- SL1. Neural stem cell delivery of an oncolytic adenovirus in malignant glioma patients
Maciej S. Lesniak (Department of Neurological Surgery, Northwestern University Feinberg School of Medicine)

特別講演 2 (J)

7月17日(水) 14:40～15:30 第1会場

座長：小野寺 雅史 (国立成育医療研究センター 遺伝子細胞治療推進センター)

- SL2. 遺伝子細胞治療のイノベーション・エコシステムの創成に向けて
古川 俊治 (参議院議員、慶應義塾大学法科大学院・医学部外科)

特別講演 3 (J)

7月18日(木) 12:30～13:20 第1会場

座長：大橋 十也 (東京慈恵会医科大学医学部看護学科)

- SL3. 中枢神経系の再生医療の開発：ゲノム編集と Ex vivo 遺伝子治療を用いた挑戦
岡野 栄之 (慶應義塾大学)

教育講演 1 (E)

7月16日(火) 15:50～16:20 第1会場

座長：山本 正人 (ミネソタ大学外科)

- EL1. 脳腫瘍に対する腫瘍溶解性ヘルペスウイルスの第一臨床試験での経験と将来の展開
中島 大 (Brigham and Women's Hospital, and Harvard Medical School)

教育講演 2 (J)

7月17日(水) 17:20～17:50 第1会場

座長：戸田 正博 (慶應義塾大学医学部 脳神経外科)

- EL2. AIを活用した病気と治療用細胞のディープフェノタイピング
桜田 一洋 (慶應義塾大学医学部 石井・石橋記念講座 (拡張知能医学))

教育講演 3 (J)

7月18日(木) 10:40～11:10 第1会場

座長：中村 貴史 (鳥取大学医学部医学科 ゲノム再生医学講座 ゲノム医療学分野)

- EL3. がん治療用ヘルペスウイルスの臨床開発
藤堂 具紀 (東京大学 医科学研究所)

ASGCT/ESGCT/JSGCT ジョイントシンポジウム (E)

7月16日(火) 16:30～18:00 第1会場

座長：中村 貴史 (鳥取大学医学部医学科 ゲノム医療学分野)
笠原 典之 (カリフォルニア大学 - サンフランシスコ校 脳神経外科学 放射線腫瘍学)

- JS-1. Recent advances in the treatment of primary immunodeficiencies
Juan A. Bueren (Director of the Biomedical Innovation Unit. CIEMAT/National Institute for Rare Diseases (CIBERER))
- JS-2. Lessons Learned from Thirty Years of Clinical AAV Gene Therapy
Terence R. Flotte (Department of Pediatrics, Horae Gene Therapy Center and Microbiology and Physiological Systems (MaPS) University of Massachusetts Chan Medical School)
- JS-3. Recent Progress in Cardiovascular Gene Therapy
Ryuichi Morishita (Department of Clinical Gene Therapy, Graduate School of Medicine, Osaka University)

タカラバイオ研究奨励賞 2024 記念講演 (J)

7月17日(水) 13:40～14:00 第1会場

座長：森下 竜一 (一般社団法人日本遺伝子細胞治療学会 理事長 / 大阪大学大学院 臨床遺伝子治療学 寄附講座)

霊長類の血液脳関門を透過する脳内細胞種特異的アデノ随伴ウイルスベクターの開発
平井 宏和 (群馬大学大学院医学系研究科 脳神経再生医学分野 / 群馬大学未来先端研究機構 ウイルスベクター開発研究センター)

日本再生医療学会共同企画 (J)

7月16日(火) 14:10～15:40 第1会場

座長：岡田 尚巳 (東京大学医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学分野)
高橋 政代 (株式会社 VC Cell Therapy、神戸アイセンター病院、立命館大学)

- RM-1. 非ウイルス CAR-T 細胞のアカデミア創薬と事業化を目指したコンソーシアムの構築
中沢 洋三 (信州大学医学部小児医学教室)
- RM-2. 子宮頸がんに対する iPS 細胞由来次世代 T 細胞療法
安藤 美樹 (順天堂大学大学院 医学研究科 血液内科学)
- RM-3. 脊髄性筋萎縮症 (SMA) を対象とした遺伝子補充療法の開発
廣瀬 徹 (ノバルティスファーマ株式会社)
- RM-4. Development of dosing protocol to reduce the required dose of rAAV using mesenchymal stem cells
喜納 (早下) 裕美 (東京大学 医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学分野)
- RM-5. 持続可能な再生医療
高橋 政代 (株式会社ビジョンケア / 神戸アイセンター病院 / 立命館大学)

日本小児神経学会共同企画 (J)

7月17日(水) 10:00～11:30 第2会場

座長：小坂 仁 (自治医科大学 小児科学)
山中 岳 (東京医科大学 小児科・思春期科)

- CN-1. 脊髄性筋萎縮症の新たな治療管理
木水 友一 (大阪母子医療センター)
- CN-2. 遺伝性疾患の治療のための核酸医薬開発
栗屋 智就 (京都大学大学院医学研究科 附属総合解剖センター)

CN-3. ドラベ症候群に対する神経細胞治療の現状
江川 潔 (北海道大学院医学研究院 小児科学講座)

CN-4. AAV ベクターを用いた小児神経疾患の遺伝子治療開発の現状
小島 華林 (自治医科大学 小児科学)

ゲノム編集学会共同企画 (J)

7月18日(木) 13:30 ~ 15:00 第1会場

座長: 真下 知士 (東京大学医科学研究所 実験動物研究施設先進動物ゲノム研究分野)
鐘ヶ江 裕美 (東京慈恵会医科大学)

GE-1. 先天性疾患に対するゲノム編集治療の開発
柏倉 裕志 (自治医科大学 医学部 生化学講座 / 自治医科大学 遺伝子治療研究センター)

GE-2. 疾患保護多型ゲノム編集治療とツール開発
星野 温 (京都府立医科大学 循環器内科)

GE-3. ブリッジ RNA が橋渡しする DNA 組換えメカニズム
平泉 将浩 (東京大学大学院工学研究科)

GE-4. ゲノムの光操作技術の創出
佐藤 守俊 (東京大学 / 神奈川県立産業技術総合研究所)

シンポジウム 1 (J)

Regulatory sciences

7月16日(火) 14:10 ~ 15:40 第2会場

座長: 久米 晃啓 (株式会社アールピーエム)
内田 恵理子 (国立医薬品食品衛生研究所)

S1-1. m RNA の品質、安全性
山口 照英 (日本薬科大学)

S1-2. ICHQ5A 改定を踏まえた遺伝子治療用製品のウイルス安全性の考え方について
櫻井 陽 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)

S1-3. ICH S12「遺伝子治療用製品の非臨床生体内分布の考え方」について
滝島 佑人 (独立行政法人 医薬品医療機器総合機構)

S1-4. PMDA 科学委員会「標的特異性を有する in vivo 遺伝子治療用製品の開発における留意事項 - in vivo CAR-T の開発など」
久米 晃啓 (株式会社アールピーエム / 自治医科大学)

シンポジウム 2 (J)

Cancer gene therapy 1

7月16日(火) 16:35 ~ 18:05 第2会場

座長: 柳生 茂希 (信州大学 学術研究・産学官連携推進機構)
青木 一教 (国立がん研究センター研究所免疫創薬部門)

S2-1. 血液悪性腫瘍に対する細胞療法 — シンガポールでの開発から臨床応用までの経験から —
島崎 紀子 (名古屋大学 / 国立シンガポール大学 / 京都府立医科大学)

S2-2. 固形腫瘍に対する CAR-T 細胞療法の開発動向
柳生 茂希 (信州大学 学術研究・産学官連携推進機構)

S2-3. 固形癌に対する細胞療法の限界を改善するための新たな治療戦略
粕谷 英樹 (名古屋大学大学院医学系研究科 癌免疫治療研究室)

S2-4. 膜融合能増強変異 (syn 変異) を搭載した受容体標的化腫瘍溶解性 HSV (RRsyn-oHSV) の開発
鈴木 拓真 (東京薬科大学)

シンポジウム 3 (E or J)

Oncolytic virus

7月17日(水) 8:30～10:00 第1会場

座長：福原 浩(杏林大学医学部泌尿器科学教室)
山本 正人(ミネソタ大学外科)

- S3-1. レオウイルスによるがん微小環境の変化
櫻井 文教(近畿大学薬学部/大阪大学大学院薬学研究科)
- S3-2. IL-12 発現型がん治療用ウイルスを用いた悪性黒色腫に対する革新的なウイルス免疫療法の開発
奥山 隆平(信州大 医学部 皮膚科)
- S3-3. Cretostimogene grenadenorepvec: Pivotal results from CORE-001 and Phase 3 BOND-003 trials for the treatment of high risk, BCG-unresponsive Non-muscle Invasive Bladder Cancer
Vijay Kasturi (CG Oncology)
- S3-4. 腫瘍溶解性ウイルス療法の発展と課題：臨床的視点から
小島 隆嗣(国立がん研究センター東病院)

シンポジウム 4 (E or J)

Vector development

7月17日(水) 10:00～11:30 第1会場

座長：中井 浩之(Oregon Health & Science University)
水口 裕之(大阪大学大学院薬学研究科)

- S4-1. Capsid Engineering to Feasibilize Adenoviral Retargeting
David Curiel (Department of Radiation Oncology, Washington University School of Medicine)
- S4-2. Dawning era of genomic medicines: Strategies for non-viral vectors targeting organs beyond the liver
Gaurav Sahay (Department of Pharmaceutical Sciences, Oregon State University)
- S4-3. 脳疾患の遺伝子治療用 AAV ベクターの開発
平井 宏和(群馬大学)

シンポジウム 5 (J)

Cancer gene therapy 2

7月17日(水) 15:40～17:10 第1会場

座長：中沢 洋三(信州大学医学部小児医学教室)
玉田 耕治(山口大学 細胞デザイン医科学研究所)

- S5-1. 本邦における急性リンパ性白血病に対する CD19 CAR-T 療法の real world experience
加藤 格(京都大学)
- S5-2. 急性骨髄性白血病に対する CAR-T 療法
齋藤 章治(信州大学)
- S5-3. 造血器腫瘍に対する CAR-T 療法の現状と課題
加藤 光次(九州大学大学院 医学研究院 病態修復内科学)
- S5-4. 血液がんに対する新規遺伝子細胞療法の開発
保仙 直毅(大阪大学大学院医学系研究科血液・腫瘍内科学)

シンポジウム 6 (E or J)

Neuromuscular disorders

7月17日(水) 8:30～10:00 第2会場

座長：村松 慎一(自治医科大学 オープンイノベーションセンター神経遺伝子治療部門)
山形 崇倫(栃木県立リハビリテーションセンター 小児科)

- S6-1. MECP2 遺伝子関連疾患に対する MECP2 蛋白質の発現制御による遺伝子治療の開発
神保恵理子(自治医科大学小児科学)

- S6-2. 皮質下嚢胞をもつ大頭型白質脳症に対する遺伝子治療開発
田中 謙二 (慶應義塾大学医学部 先端医科学研究所 脳科学研究部門)
- S6-3. Developing NeuroD1 gene therapy to treat neurological disorders
Gong Chen (Co-Founder, Board Director Chief Scientific Advisor NeuExcell Therapeutics, Director Brain Repair Center
Jinan University)
- S6-4. アステラス製薬における神経筋疾患遺伝子治療薬開発の取り組み
吉見 英治 (アステラス製薬株式会社)

シンポジウム 7 (J)

Young investigators session

7月17日(水) 16:20～17:50 第2会場

座長: 櫻井 文教 (近畿大学薬学部/大阪大学大学院薬学研究科)
上村 顕也 (新潟大学医学部医学科総合診療学講座)

- S7-1. ファイバー改変によるがん特異的腫瘍溶解性アデノウイルスの開発
佐藤ダールマン みずほ (Department of Surgery, University of Minnesota, Minneapolis, MN)
- S7-2. mRNA ステムループ構造を標的とした核酸医薬による免疫制御
竹内 理 (京都大学大学院医学研究科)
- S7-3. mRNA ワクチン・ウイルスベクターワクチンの高度化に資する基盤技術開発
吉岡 靖雄 (大阪大学微生物病研究所/大阪大学先導的学際研究機構/大阪大学大学院薬学研究科/大阪大学ワクチン
開発拠点 先端モダリティ・DDS 研究センター/大阪大学感染症総合教育研究拠点/大阪大学国際医工
情報センター/一般財団法人阪大微生物病研究会)
- S7-4. 相同組換え修復を介した遺伝子治療を誘発するゲノム編集手法の開発
松本 大亮 (広島大学大学院医系科学研究科)

シンポジウム 8 (J)

Genetic diseases

7月18日(木) 9:00～10:30 第1会場

座長: 小林 博司 (東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 遺伝子治療研究部)
内山 徹 (国立成育医療研究センター 成育遺伝研究部)

- S8-1. 鎌状赤血球貧血症に対する造血幹細胞遺伝子治療
内田 直也 (National Institutes of Health)
- S8-2. レンチウイルスベクターによるポンベ病に対する造血幹細胞遺伝子治療
嶋田 洋太 (東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 遺伝子治療研究部)
- S8-3. 遺伝性神経疾患に対する新規遺伝子治療開発
村松 一洋 (自治医科大学 小児科学・遺伝子治療研究センター)
- S8-4. 先天性免疫異常症に対する遺伝子治療
内山 徹 (国立成育医療研究センター 成育遺伝研究部)

シンポジウム 9 (E or J)

Regenerative medicine & Cardiovascular diseases

7月18日(木) 9:00～10:30 第2会場

座長: 池田 康博 (宮崎大学医学部眼科)
中神 啓徳 (大阪大学大学院 健康発達医学 寄附講座)

- S9-1. 網膜ジストロフィの遺伝子補充治療
角田 和繁 (東京医療センター)
- S9-2. キメラロドプシンを用いた視覚再生技術の確立
栗原 俊英 (慶應義塾大学)

- S9-3. 心不全の治療戦略
野村征太郎 (東京大学医学部附属病院 循環器内科 先端循環器医科学講座)
- S9-4. 間葉系幹細胞による脳梗塞治療のメカニズムを探る
島村 宗尚 (大阪大学遺伝子幹細胞再生治療学/大阪大学神経内科学)
- S9-5. Results from clinical trials show evidence of activity for a single intra-myocardial administration of Mesenchymal Precursor Cells in ischemic Heart Failure with reduced Ejection Fraction (HFrEF) patients that also have high inflammation
Michael Schuster (Mesoblast Inc.)

Plenary Session (E or J)

7月16日(火) 10:10～11:10 第1会場

- 座長：大津 真 (北里大学医療衛生学部)
玉井 克人 (大阪大学大学院医学系研究科 再生誘導医学寄付講座)
- PS-1. Identification and mechanistic understanding of a novel AAV capsid exhibiting selective and enhanced liver transduction
Pratheppa Rajagopal (Oregon Health and Science University)
- PS-2. 血液脳関門通過型酵素によるライソゾーム病中枢神経症状の小容量 in vivo 遺伝子治療法の確立
松島 小貴 (東京慈恵会医科大学)
- PS-3. 膵臓癌におけるエピジェネティック制御剤投与による MHC 発現の回復は樹状細胞ワクチン併用ウイルス療法の治療効果を増強する
陶守 貫人 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器外科学)
- PS-4. 単一 AAV ベクターによる肝臓を標的とした遺伝子ノックイン技術の最適化
富樫 朋貴 (金沢大学大学院 医薬保健学総合研究科 病態検査学/自治医科大学 医学部 生化学講座 病態生化学部門)

パネルディスカッション (E or J)

Cell therapy

7月16日(火) 10:25～11:10 第2会場

- 座長：三谷 幸之介 (埼玉医科大学)
後藤 章暢 (兵庫医科大学 研究基盤教育学)
- PD-1. Therapeutic Effects of Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells for the Treatment of Patients with Knee Osteoarthritis
Minseo Kang (College of Pharmacy and Research Institute of Pharmaceutical Sciences, Seoul National University)
- PD-2. 固形がん治療を目指したキメラ抗原受容体 (CAR) 導入遺伝子改変ヒト iPS 細胞からのナチュラルキラー (NK) 細胞の作製
山田 雅司 (株式会社ヘリオス)
- PD-3. 新規細胞療法 CAR-DC は Antigen spreading により heterogenous な固形腫瘍の増殖を抑制する
直江 吉則 (名古屋大学大学院医学系研究科癌免疫治療研究室)

一般演題（口演）

Oral Session 1 (E or J) Viral vectors 1

7月16日（火） 10:20～11:10 第3会場

座長：曾田 泰（東京大学医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学分野）
黒住 和彦（浜松医科大学 脳神経外科）

- O1-1. rAAV 生産宿主細胞における環境ストレス育種法の開発
馬場 将弘（AGC 株式会社）
- O1-2. アルコール添加による HEK293 細胞での rAAV 生産性及び品質の向上
清水 敬太（AGC 株式会社）
- O1-3. アカデミア発 GMP 準拠ウイルスベクター製造基盤整備に向けた取り組み
岡崎 利彦（大阪大学医学部附属病院 未来医療センター）
- O1-4. CD44ECD-synNotch-HIF-3 α 4 合成受容体遺伝子を搭載する制限増殖型アデノウイルスベクター（CRAd-synNotch）の膀胱癌マウスモデルにおける抗腫瘍効果の検討
A RUHAN（神戸大学）
- O1-5. アミノ酸置換による CereAAV のマウス脳への遺伝子導入効率の向上
上田紗百里（タカラバイオ株式会社）

Oral Session 2 (E or J) Genetic diseases

7月16日（火） 14:00～14:50 第3会場

座長：嶋田 洋太（東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 遺伝子治療研究部）
内田 直也（米国国立衛生研究所）

- O2-1. 改変第 VIII 因子を用いた効果的な血友病 A 遺伝子治療の開発
柏倉 裕志（自治医科大学 医学部 生化学講座 病態生化学部門／自治医科大学 遺伝子治療研究センター）
- O2-2. AAV2 変異体の全身投与によるニューマンピック病 C1 型マウスの遺伝子治療
安田 徹（国立成育医療研究センター）
- O2-3. Cochlear gene therapy for genetic hearing loss
吉村 豪兼（信州大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- O2-4. 霊長類による低ホスファターゼ症に対する遺伝子治療薬（ARU-2801）の安全性の検討
趙 東威（日本医科大学 遺伝子治療学）
- O2-5. Enhancing Gene Delivery to Renal Tubules and Podocytes Through Context-Specific Selection of AAV Capsids
Ranjan Das（Oregon Health and Science University School of Medicine）

Oral Session 3 (E or J) Cancer 1

7月16日（火） 14:50～15:40 第3会場

座長：粕谷 英樹（名古屋大学大学院医学系研究科 癌免疫治療研究室）
笹田 哲朗（神奈川県立がんセンター 臨床研究所）

- O3-1. 前立腺がん治療に向けた STEAP1 に対する CAR-T 細胞及び細胞外マトリクス標的化 IL-12 併用療法
佐々木光一（Department of Bioengineering, Imperial College London）
- O3-2. 血清中細胞外小胞を用いた腫瘍融解アデノウイルスの治療効果予測
半澤 俊哉（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器外科学）

- O3-3. DEVELOPMENT OF A NOVEL ONCOLYTIC ADENOVIRUS CONTROLLED BY CDX2 PROMOTER FOR ESOPHAGEAL ADENOCARCINOMA
Naohiko Nakamura (University of Minnesota)
- O3-4. Suicide gene therapy against brain tumor using stem cells from human exfoliated deciduous teeth (SHED) expressing HSV1-TK
黒住 和彦 (浜松医科大学 脳神経外科)
- O3-5. 細胞融合型腫瘍溶解性ワクシニアウイルスは細胞融合の誘導と免疫賦活化因子の運搬により劇的に腫瘍微小環境を改善する
中武 大夢 (鳥取大学医学部医学科 ゲノム医療学分野)

Oral Session 4 (J)

Gene editing, other gene transfer technologies, and stem cells

7月16日(火) 16:35 ~ 17:15 第3会場

座長：卜部 匡司 (自治医科大学 遺伝子治療研究部)
三宅 紀子 (日本医科大学 生化学・分子生物学)

- O4-1. AAV 中空粒子にパッケージングされた AD- 発現カセットは、in vivo において長期発現が可能である
喜納 裕美 (東京大学医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学分野)
- O4-2. 先天代謝異常症の正常遺伝子発現ユニットをセーフハーバー領域にまるごと組込んで治療する発現ユニットノックインアデノベクターの開発
中西 友子 (順天堂大学)
- O4-3. mRNA-LNP によるヒト primary T 細胞の ex vivo 遺伝子編集効率の評価
梅谷彩也子 (富士フイルム株式会社 バイオサイエンス & エンジニアリング研究所)
- O4-4. DNA/ mRNA の PJI(Pyro-drive Jet Injector) 投与による遺伝子発現と免疫反応の評価検討
西川 智之 (大阪大学医学系研究科先進デバイス分子治療学共同研究講座)

Oral Session 5 (E or J)

Regulatory Science, Immune/Inflammation regulation

7月16日(火) 17:15 ~ 17:55 第3会場

座長：岡崎 利彦 (大阪大学医学部附属病院 未来医療センター)
河合 利尚 (国立成育医療研究センター 免疫科)

- O5-1. 炎症性ミクログリア標的化アポトーシス誘導ペプチドは新生児低酸素性虚血性脳症による炎症を改善させる
全 梨花 (滋賀医科大学産科学婦人科学講座)
- O5-2. The role of bone marrow-derived inducible microglia-like cells in regulating proinflammatory/anti-inflammatory microglia balance in chronic ischemic stroke
Nguyen Ngoc Bach (滋賀医科大学脳神経内科)
- O5-3. ゲノム編集によるオフターゲット変異部位を予測する新規 Cell-free 解析ソフトウェアの開発
山下 拓真 (国立医薬品食品衛生研究所)
- O5-4. デジタル PCR を用いた AAV ベクターの安定的なゲノムタイター測定に向けた検討
山本 武範 (国立医薬品食品衛生研究所)

Oral Session 6 (E or J)

Viral vectors 2

7月17日(水) 08:30 ~ 09:30 第3会場

座長：小賤健一郎 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)
水上 浩明 (自治医科大学 分子病態治療研究センター 遺伝子治療研究部)

- O6-1. 遺伝性難聴疾患モデル Gjb2 遺伝子欠損マウスに聴覚改善効果を示す新規 AAV2 キャプシド変異体 SonuAAV ベクターの開発
田中 佳典 (タカラバイオ株式会社)
- O6-2. 遺伝子治療に用いる次世代分子特異的 AAV ベクターの開発
大庭 賢二 (自治医科大学 分子病態治療研究センター 遺伝子治療研究部)

- 06-3. Unraveling the Process of AAV Capsid Assembly through Molecular Dynamics Simulations
Anusha Sairavi (Oregon Health and Science University)
- 06-4. 遺伝子治療用製品製造に向けた大規模超遠心による組換えアデノ随伴ウイルス完全体分離法の開発
和田美加子 (東京大学 医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学分野)
- 06-5. アデノ随伴ウイルス (AAV) producer cell の one-step 樹立手法と高生産技術の開発
森 勇介 (富士フイルム株式会社)
- 06-6. アデノウイルスベクターの鼻腔内投与後における IL-1 シグナルを介したワクチン効果誘導メカニズムの解明
大西 里佳 (阪大院薬)

Oral Session 7 (J) Cancer 2

7月17日(水) 09:35 ~ 10:15 第3会場

座長：久保 秀司 (兵庫医科大学 先端医学研究所 分子遺伝治療学部門)
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)

- 07-1. 幹細胞治療の癌性髄膜炎治療に対する有効性
北村 洋平 (慶應義塾大学医学部脳神経外科)
- 07-2. 腫瘍微小環境による腫瘍溶解ウイルス療法への影響の解明
大谷 理浩 (岡山大学病院 脳神経外科)
- 07-3. 腹膜播種がん治療におけるヒト間葉系幹細胞のウイルスキャリアとしての有用性
久保 秀司 (兵庫医科大学 先端医学研究所 分子遺伝治療学部門)
- 07-4. 安全かつ効果的な次世代腫瘍溶解性ウイルス・免疫療法の創出には至適プロモーターによるサイトカイン遺伝子の発現制御が重要である
西川路侑耶 (鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 遺伝子治療・再生医学)

Oral Session 8 (E or J) Neurologic, ophthalmic, Cardiovascular and musculo-skeletal diseases

7月17日(水) 10:20 ~ 11:30 第3会場

座長：長野 清一 (大阪大学大学院医学系研究科 神経難病認知症探索治療学寄附講座)
三宅 弘一 (日本医科大学 遺伝子治療学)

- 08-1. ホスホリパーゼ A2G6 の肝臓特異的な発現抑制は、糖・脂質代謝異常を改善する
清水かほり (大阪大学大学院 薬学研究科/大阪大谷大学 薬学部)
- 08-2. In vivo gene therapy for striated muscle laminopathy
大久保真理子 (Sorbonne Université, Inserm, Institut de Myologie, Centre de Recherche en Myologie, Paris, France /
国立国際医療研究センター研究所 疾患ゲノム研究部)
- 08-3. Development of safer inner ear gene therapy based on photoswitch technology
野田 昌生 (Department of Otolaryngology and Head and Neck Surgery, Jichi Medical University, Tochigi, Japan /
Division of Neurological Gene Therapy, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)
- 08-4. デュシェンヌ型筋ジストロフィー心筋症に対する羊膜由来間葉系細胞を用いた細胞治療の有効性と安全性
笠原 優子 (東京大学 医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学)
- 08-5. 体性幹細胞を活用した低用量 AAV ベクターによる遺伝子治療
石井 亜紀子 (国立病院機構いわき病院)
- 08-6. RNAi-mediated Downregulation of USP48 Alleviates Amyloidopathy and Cognitive Impairments in an APP/PS1 Transgenic Mouse Model of Alzheimer's Disease
Yung-Feng Liao (Academia Sinica)
- 08-7. Thorough correction of CNS and PNS pathology in Globoid cell leukodystrophy by AAV-mediated gene therapy
Dar-Shong Lin (MacKay Memorial Hospital)

Oral Session 9 (J)
Basic Science 1

7月17日(水) 16:20～17:50 第3会場

座長：大森 司 (自治医科大学医学部生化学講座病態生化学部門)
花園 豊 (自治医科大学)
笠原 優子 (東京大学医科学研究所 分子遺伝医学分野)

- O9-1. 人工リボスイッチによる導入遺伝子発現の化学的制御
横林 洋平 (沖縄科学技術大学院大学)
- O9-2. AAV ベクター感染増強剤の開発に向けた基礎研究
早川 准平 (東京大学医科学研究所遺伝子・細胞治療研究センター分子遺伝学分野/日本マイクロバイオファーマ株式会社)
- O9-3. ツノゴケ由来 DYW ドメイン相同遺伝子を用いた 人為的 U-to-C RNA 編集
塚原 俊文 (北陸先端科学技術大学院大学/株式会社 GeCoRT)
- O9-4. 損傷ドナー DNA による高効率な相同組換え法の開発
山本 翔吾 (大阪大学/大阪大学基礎工学研究科)
- O9-5. GM ガングリオシド蓄積症 iPS 細胞を使った病態解明と薬剤開発
江良 択実 (熊本大学発生医学研究所幹細胞誘導分野)
- O9-6. 自動培養装置を活用した短期間製造法 Spo-T 法における CAR-T 製造法の開発
小原 惇 (タカラバイオ株式会社)
- O9-7. 新 CAR-T 製造プロセス：細胞加工アイソレーターと閉鎖式自動培養装置の統合
高橋美智子 (タカラバイオ株式会社)

Oral Session 10 (E or J)
Cell therapy, Regenerative medicine

7月18日(木) 13:00～13:50 第2会場

座長：峰野 純一 (タカラバイオ株式会社)
内堀 亮介 (自治医科大学医学部難治性疾患遺伝子細胞治療開発講座)

- O10-1. NK 様細胞 GAIA-102 は固形腫瘍に対して宿主の IFN- γ 依存的に腫瘍特異的な免疫応答を誘導する
鄭 思拓 (九州大学薬学研究院革新的バイオ医薬創成学)
- O10-2. Elucidation of the contribution of monocytes and TNF- α in the enhancement of NK-like cell (GAIA-102) proliferation
袁 殊悦 (九州大学薬学研究院 革新的バイオ医薬創成学)
- O10-3. ゲノム編集 iPS 細胞由来神経幹細胞を用いた脳挫傷に対する遺伝子幹細胞療法の開発
田村 亮太 (慶應義塾大学医学部 脳神経外科)
- O10-4. 歯槽骨再生遺伝子治療モデルと骨形態計測学的評価
山本まりこ (関西女子短期大学/京都大学)
- O10-5. ヒト乳歯歯髄幹細胞を移植して、間質性膀胱炎の根治的治療法へ挑戦する
梶岡 俊一 (国際医療福祉大学 福岡薬学部)

Oral Session 11 (E or J)
Basic Science 2

7月18日(木) 13:50～15:00 第2会場

座長：喜納 (早下) 裕美 (東京大学医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学分野)
恒川 雄二 (東京大学医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学分野)

- O11-1. In silico 予測計算を用いた自殺遺伝子 CD の細胞療法に対する遺伝子工学的な最適化
楊 正博 (慶應義塾大学)
- O11-2. ゲノム編集スクリーニングライブラリーを利用したアデノ随伴ウイルスベクター生産増強因子の探索
宮川世志幸 (日本医科大学 分子遺伝学)

- O11-3. アデノ随伴ウイルスベクターのウイルスタンパク質の化学量論と遺伝子導入効率との関係
丸野 孝浩 (株式会社ユー・メディコ/大阪大学大学院工学研究科)
- O11-4. アデノ随伴ウイルスベクターのクロロホルム精製
瀬原 吉英 (自治医科大学遺伝子治療研究部)
- O11-5. アデノ随伴ウイルスベクターの不溶性微粒子評価のための標準粒子候補の開発
栗之丸隆章 (株式会社ユー・メディコ)
- O11-6. 胃癌に対するコクサッキーウイルス B3 を用いた腫瘍溶解ウイルス療法の開発
坂下 裕紀 (東京慈恵会医科大学 悪性腫瘍治療研究部)
- O11-7. Process development and scale-up of rAAV manufacturing in suspension-based system with single-use technologies
Cliff Aquino (Forge Biologics)

Oral Session 12 (E or J)

Viral vectors 3

7月18日(木) 09:00～10:00 第3会場

座長：白川 利朗 (神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科)
樋口 孝 (東京慈恵会医科大学)

- O12-1. 短期間製造法 Spo-T 法を用いた抗 HER2-JAK/STAT-CAR-T 療法の開発
天石 泰典 (タカラバイオ株式会社 基盤技術開発センター)
- O12-2. The expanded potential of optically controllable mononegavirus vectors
王 鈺滢 (東京大学大学院医学系研究科微生物学)
- O12-3. ベクソソームを用いた新規ウイルスベクターワクチンの開発
松坂 恭成 (東京大学医科学研究所)
- O12-4. Novel human amnion-derived cell lines, HAT, for high-yield AAV production
Yu-Hsin Chang (Chitose Laboratory Corp.)
- O12-5. miR 発現逆依存的にゲノム編集システムを搭載した AAV の選択的抗腫瘍活性
近藤 亨 (北海道大学)
- O12-6. 空粒子が少ない AAV ベクターの製造方法の開発
福原 充子 (株式会社ユー・メディコ/大阪大学大学院工学研究科)

Oral Session 13 (E or J)

Viral vectors 4

7月18日(木) 10:10～11:10 第3会場

座長：岡本 幸子 (タカラバイオ株式会社 基盤技術開発センター)
瀬原 吉英 (自治医科大学 分子病態治療研究センター 遺伝子治療研究部)

- O13-1. CRISPR activation による無毒化ヘルペスウイルスベクターにおける遺伝子発現調節システムの構築
丸岡 康信 (日本医科大学分子遺伝医学分野)
- O13-2. Adeno-associated virus (AAV) vector modification for increased AAV yield and safety
Linas Padegimas (Forge Biologics)
- O13-3. Herpes simplex virus (HSV) amplicon ベクターの簡易な新規産生法の開発
前田 史雄 (国立研究開発法人産業技術総合研究所)
- O13-4. AAV ベクター産生におけるヘルペスウイルス由来 Helper 遺伝子追加の影響
西村 勇哉 (株式会社シンプロジェン)
- O13-5. HDAC 阻害剤は細胞融合形質を有する腫瘍溶解性ウイルスの細胞融合作用を高めることで抗がん効果を強化する
中武 大夢 (鳥取大学医学部医学科 ゲノム医療学分野)

- O13-6. 効果的に免疫を誘導する新規ウイルスベクターワクチンの規格検証
菅生 健 (東京大学医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学分野)

Oral Session 14 (E or J)

Viral vectors 5

7月18日(木) 13:20 ~ 14:10 第3会場

- 座長: 松坂 恭成 (東京大学医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学分野)
松島 小貴 (東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 遺伝子治療研究部)

- O14-1. GMP 対応に向けたレンチウイルスベクター製造条件の検討
小張 夕景 (東京大学医科学研究所 遺伝子・細胞治療センター 分子遺伝医学分野)
- O14-2. 長期間にわたり高い特異性と効率を維持するミクログリア標的 AAV ベクターの開発
青木 遼 (群馬大学 大学院 医学系研究科 脳神経再生医学分野)
- O14-3. 自立増殖欠損型ロタウイルスベクターの開発
小瀧 将裕 (大阪大学微生物病研究所)
- O14-4. Dominant negative TGF β R II とサイトカインキメラ受容体を共発現させた CAR-T 細胞の開発
榎 いづみ (タカラバイオ株式会社 基盤技術開発センター)
- O14-5. Amplifying AAV vector transduction efficacy with transgenic cell-driven compound discovery
Guillermo Posadas-Herrera (The Institute of Medical Science, Tokyo University, Center for Gene and Cell Therapy)

Oral Session 15 (J)

Cancer 3

7月18日(木) 14:10 ~ 15:00 第3会場

- 座長: 田澤 大 (岡山大学病院 新医療研究開発センター)
西川 智之 (大阪大学医学系研究科)

- O15-1. 細胞膜透過促進機能を有する高分子を利用した新規樹状細胞ワクチンはマウス悪性リンパ腫・悪性黒色腫モデルにおいて腫瘍増殖を抑制する
藤岡 優里 (神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科先端医療学分野/神戸大学大学院医学研究科腎泌尿器科学分野)
- O15-2. 口腔・食道重複癌に対する第三世代がん治療用ヘルペスウイルスの低侵襲投与方法の有用性と安全性
日尾清太郎 (大阪大学大学院歯学研究科 顎顔面口腔外科学講座)
- O15-3. 婦人科悪性腫瘍に対する piggyBac トランスポゾン法を用いたリガンド型 EGFR CAR-T 細胞の開発
品川真奈花 (信州大学 産科婦人科学教室)
- O15-4. p53 武装化腫瘍融解ウイルスは MHC 結合 p53 エピトープの誘導を介してマウス大腸がん細胞の p53 感作樹状細胞ワクチンに対する感受性を増強する
岡田 尚大 (岡山大学 消化器外科学)
- O15-5. 担がんマウスモデルに投与されたレトロウイルスベクター産生ヒト羊膜由来間葉系幹細胞の体内動態の解析
山崎 吉之 (日医大・分子遺伝医学)

共催セミナー

ランチョンセミナー 1 株式会社 JASC

7月16日(火) 12:00～13:00 第1会場

座長：米満 吉和（九州大学大学院薬学研究院 バイオ医薬創成学）

- LS1. Therapeutic Effects of Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells for the Treatment of Patients with Knee Osteoarthritis
李 長翼（College of Pharmacy and Research Institute of Pharmaceutical Sciences, Seoul National University）

ランチョンセミナー 2 エーザイ株式会社

7月16日(火) 12:00～13:00 第1会場

座長：黒住 和彦（浜松医科大学 脳神経外科）

- LS2-1. 脳腫瘍に対するドラッグ・リポジショニング
田村 亮太（慶應義塾大学医学部 脳神経外科学教室）
- LS2-2. 脳腫瘍関連てんかんに対するガンマ波規則性解析活用した Precision Neurosurgery
佐藤 洋輔（昭和大学 脳機能解析・デジタル医学研究所、昭和大学医学部 脳神経外科学講座）

ランチョンセミナー 3 ミルテニーバイオテック株式会社

7月16日(火) 12:00～13:00 第3会場

座長：内山 徹（国立研究開発法人国立成育医療研究センター 成育遺伝研究部 疾患遺伝子構造研究室）

- LS3. ライツゾーム病に対する造血幹細胞 ex vivo 遺伝子治療の実用化に向けた基礎研究
小林 博司（東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 遺伝子治療研究部）
松島 小貴（東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 遺伝子治療研究部）

ランチョンセミナー 4 MaxCyte, キコーテック株式会社

7月17日(水) 11:40～12:40 第1会場

座長：内山 徹（国立研究開発法人国立成育医療研究センター 成育遺伝研究部 疾患遺伝子構造研究室）

- LS4. Development of a non-viral gene delivery platform for CAR T manufacturing
Steven A. Feldman（Site Head/Scientific Director, Laboratory for Cell and Gene Medicine, Stanford University School of Medicine）

ランチョンセミナー 5 タカラバイオ株式会社

7月17日(水) 11:40～12:40 第2会場

座長：榎 竜嗣（タカラバイオ株式会社）

- LS5. 内耳を標的とした AAV ベクターと難聴遺伝子治療の開発
神谷 和作（順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科学講座）

ランチョンセミナー 6

Cytiva, グローバルライフサイエンステクノロジーズジャパン株式会社

7月17日(水) 11:40 ~ 12:40 第3会場

座長: 針金谷 尚人 (ゲノミックメディスン事業部ワークフローディベロップメントリーダー、Cytiva)

- LS6. Re-think AAV gene therapies: Bridging research to clinical and commercial manufacturing with next-generation technologies
Peiqing Zhang (Strategic Technology Partnership Leader APAC, Cytiva)

ランチョンセミナー 7

アンジェス株式会社

7月18日(木) 11:20 ~ 12:20 第1会場

座長: 森下 竜一 (大阪大学大学院 臨床遺伝子治療学 寄附講座)

- LS7. 遺伝性早老症 (ハッチンソン・ギルフォード・プロジェリア症候群) 治療薬 (ロナファルニブ) の開発
中神 啓徳 (大阪大学大学院 健康発達医学 寄附講座)

ランチョンセミナー 8

東ソー株式会社

7月18日(木) 11:20 ~ 12:20 第2会場

座長: 大森 俊昂 (東ソー株式会社)

- LS8. Overview of CGT in China-marketing, technology and regulatory
贾 国栋 (OBIO 社)

ランチョンセミナー 9

株式会社リコー

7月18日(木) 11:20 ~ 12:20 第3会場

座長: 北畠 康司 (大阪大学大学院 医学系研究科小児科学)

- LS9-1. 国産ゲノム編集技術 CRISPR-Cas3 を用いた mRNA 創薬
真下 知士 (東京大学医科学研究所 実験動物研究施設 先進動物ゲノム研究分野)
- LS9-2. mRNA 創薬支援に関するエリクサジェン・サイエンティフィックの取組について
東 基記 (エリクサジェン・サイエンティフィック・ジャパン株式会社)

アフタヌーンセミナー 1

アデノ随伴ウイルス (AAV) 遺伝子治療のブレイクスルー

ベクタービルダー・ジャパン株式会社

7月16日(火) 15:50 ~ 16:30 第2会場

座長: 亦勝 実穂 (ベクタービルダー・ジャパン株式会社)

- AS1-1. 遺伝性難聴を標的とした改変型アデノ随伴ウイルスの開発
神谷 和作 (順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科学講座)
- AS1-2. miniVec™ プラスミド: 遺伝子 / 細胞治療に優れた有効性、安全性、製造性を提供する VectorBuilder の小型バックボーン
亦勝 実穂 (ベクタービルダー・ジャパン株式会社)

アフタヌーンセミナー 2

Revvity, Inc. / 株式会社レビティジャパン

7月16日(火) 15:50 ~ 16:30 第3会場

座長: 魚住 隆一 (Revvity, Inc./ ホライゾン・ディスカバリー株式会社)

- AS2. Next generation evolved AAV vectors for retinal gene transfer
Yvonne Berghöfer-Hochheimer (Head of Alliance and Program Management, Revvity Gene Delivery GmbH/Munich, Germany)

アフタヌーンセミナー 3
バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社

7月17日（水） 15:50～16:30 第2会場

司会：志和 美重子（バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社）

AS3-1. 核酸定量における Droplet Digital PCR の有用性

八田 幸憲（バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社）

AS3-2. 遺伝子治療用製品に対する Droplet Digital PCR を用いた分析試験法の開発

齋藤 俊介（株式会社シンプロジェン）

アフタヌーンセミナー 4
ジェネシスヘルスケア株式会社

7月17日（水） 15:50～16:30 第3会場

AS4. 生成 AI を活用した革新的ゲノミクス・プラットフォーム

Michel Mommejat（ジェネシスヘルスケア株式会社）

JSGCT 教育プログラム 2024

JSGCT 教育プログラム 2024

7月15日(月・祝)

場 所 パシフィコ横浜会議センター 414+415

10:00～16:20

1. ゲノム編集治療の基礎知識
三谷幸之介(埼玉医科大学 医学部 ゲノム応用医学)
2. 遺伝子治療製剤の製造工程開発及びGMP準拠製造の概要
岡崎 利彦(大阪大学医学部附属病院)
3. 創薬から製造までを見据えたウイルスベクターの分析と品質管理
内山 進(大阪大学大学院工学研究科生物工学専攻)
4. 遺伝子治療用製品等の非臨床安全性評価
真木 一茂(独立行政法人医薬品医療機器総合機構)
5. 遺伝子治療における遺伝子組換え生物の取扱いについて
櫻井 陽(独立行政法人医薬品医療機器総合機構)
6. 眼疾患に対する遺伝子治療の現状
池田 康博(宮崎大学医学部感覚運動医学講座眼科学分野)