

平成28年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

事業名： (日本語) 再生医療実現拠点ネットワークプログラム iPS 細胞研究中核拠点
(英語) Research Center Network for Realization of Regenerative Medicine
Core Center for iPS Cell Research

研究開発課題名： (日本語) 再生医療用 iPS 細胞ストック開発拠点
(英語) Center of Excellence in Development of iPS Cell Stock for Regenerative
Medicine

研究開発担当者 (日本語) 京都大学 iPS 細胞研究所 所長 山中伸弥
所属 役職 氏名： (英語) Shinya Yamanaka, M.D. , Ph.D.
Director / Professor
Center for iPS Cell Research and Application (CiRA), Kyoto University

実施期間： 平成28年 4月 1日 ～ 平成29年 3月 31日

分担研究開発課題名： 該当なし

II. 成果の概要（総括研究報告）

【和文】

1. 初期化メカニズムの解明、安全性の確立

初期化メカニズム解明の一環として、初期化関連因子 HHEX/HLX (Yamakawa et al., *Stem Cells* 2016) や分化誘導制御因子 NAT1 (Sugiyama et al., *PNAS* 2016) などを同定した。iPS 細胞を用いた移植医療の安全性確立のため、iPS 細胞から血液細胞 (Nishizawa et al., *Cell Stem Cell* 2016)、神経細胞、軟骨細胞等への分化指向性検討や、分化誘導過程で残存する iPS 細胞のマイクロ RNA スイッチによる選択的除去システムの開発 (Parr et al., *Scientific Reports* 2016、Endo et al., *Scientific Reports* 2016) を行った。解析の基盤ツールとして国際幹細胞データガイドライン「MIACARM」を開発した (Sakurai et al., *Stem Cells Translational Medicine* 2016)。また各種分化誘導技術の改良や iPS 細胞ストックを用いた分化能評価、in vivo での有効性・安全性評価などの臨床に向けた取り組みも多く実施した。

2. iPS細胞の作製法および評価法、分化細胞のゲノム評価法の確立

プラスミド残存の無い iPS 細胞ストックをより効率良く簡便に作製する新たな iPS 細胞ストック作製法を確立した。品質評価項目のうちプラスミド残存試験について分析法バリデーションを実施し、判定基準を設定した。ゲノム評価については福井班取り纏め (2016. 6. 13 医政研発 0613 第 3 号) を受け、かずさ DNA 研究所・小原先生より癌パネルの導入を行った。また高感度の遺伝子変異検出法としてドロップレットデジタル PCR (ddPCR) による解析を導入し、検出限界を設定した。

3. 免疫学的解析

HLA ホモストックの免疫学的有効性検証の一環として、RPE 細胞を用いた臨床研究を実施するために、理研・阪大・神戸中央市民病院および CiRA の 4 者協定を締結した (2016. 6. 6)。臨床研究に必要な製剤標準書や SOP を提供した。臨床研究で使用する iPS 細胞および RPE 細胞のゲノム解析を実施した結果、変異は検出されなかった。

4. iPS細胞ストックの構築と供給

iPS 細胞ストックの各データに付与する属性情報を整備し、属性情報を関連付ける階層分類体系を構築し、データベース上に実装してデータ公開を行った。再生医療実現拠点ネットワークプログラム参画機関に対する実技指導に関しては、CPC モデル内トレーニングを 7 機関・22 名に対して実施し、CPC での操作だけでなく使用機器・器具類の選定や、機器の管理、SOP の作成まで幅広い内容の情報交換を行った。また規制問題に関して、CiRA 内外の分化機関に対して原材料供給者としての支援を行うと共に、現況の iPS 細胞ストックの製造方法が生物由来原料基準に適合していることを確認した。平成 28 年 4 月より新たに骨髄バンク新規登録者を対象とするドナーリクルートを開始した。また東京・丸の内内の海上ビル診療所をドナー対応施設として追加した。今年度は 14 名の HLA ホモドナーより採血させて頂いた (血小板献血ドナー 5 名、骨髄バンク・新規登録ドナー 2 名、骨髄バンク・骨髄等既提供ドナー 7 名)。

臨床用 iPS 細胞ストックの製造に関しては、HLA 第 4 位及び第 5 位の末梢血由来 1 次ストックの製造、および HLA 第 2 位の末梢血由来 2 次ストックの製造を行った。HLA 最頻度の臍帯血から昨年度製造した 2 次ストックについて、H28 年 8 月に出荷を開始した。しかしながらその後、本来使用すべき試薬とは異なる試薬を用いた可能性が判明し出荷停止に至ったため、同じ臍帯血から 1 次ストックの再製造を行った。さらに別の最頻度の臍帯血からも 1 次ストックの製造を行った。出荷停止に関して再発防止策を講じると共に経験のある企業との共同研究を通じて製造体制の強化に取り組んだ。臨床

用 iPS 細胞ストックの提供に関しては、審査委員会での審議を経て、10 プロジェクト・8 機関に提供を行った。

その他、国際会議への参加を通じた海外バンクの状況調査、関連する知的財産の取得と他社特許問題への対応、また iPS 細胞研究に対する潜在的関心層に向けた情報発信など、年度当初の予定を着実に実施することで、拠点全体を側面からサポートした。

【英文】

1. Revelation of reprogramming mechanism and establishment of safety of iPS cells

To facilitate understanding the mechanisms of reprogramming of iPS cells, genes related to reprogramming, HHEX and HLX (Yamakawa et al., *Stem Cells* 2016), and a factor that controlled cell differentiation, NAT1 (Sugiyama et al., *PNAS* 2016), were identified. For establishment of safety in transplantation medicine using iPS cells, we investigated differentiation capability of blood cells (Nishizawa et al., *Cell Stem Cell* 2016), nerve cells and cartilaginous cells derived from iPS cells. A novel method for selective removal of residual iPS cells in the differentiation process by multiple micro-RNA responsive synthetic mRNAs was identified (Parr et al., *Scientific Reports* 2016, Endo et al., *Scientific Reports* 2016). Minimum Information About a Cellular Assay for Regenerative Medicine (MIACARM) for cellular assay data exchange was developed (Sakurai et al., *Stem Cells Translational Medicine* 2016). Furthermore, we tackled some challenges for the clinical application, including improvement of the differentiation technique and process, assessment of differentiation capability of iPS cell stock, and evaluation of in vivo effectiveness and safety properties.

2. Establishment of manufacture and evaluation of iPS cells and genomic analysis method of the differentiation cells

A new efficient and simple manufacturing method for iPS cells without residual plasmids was established. We validated the plasmid clearance, which is one of the assays for iPS cell stock, and set the standard. For evaluating genomic dynamics, cancer panels were introduced from Dr. Ohara of Kazusa DNA Research Institute, based on the Fukui report (June 13, 2016. Notification No. 0613-3 issued by the Director of the Research and Development Division of MHLW). We also introduced Droplet Digital PCR (ddPCR) method for a high sensitivity detection of gene mutations, and set the limit of detection.

3. Immunological impact

To confirm the immunological effect of HLA-homozygous iPS cell stock, CiRA concluded an agreement with the Kobe City Medical Center General Hospital, Osaka University's Graduate School of Medicine/ Faculty of Medicine, and The RIKEN Center for Developmental Biology on June 6, 2016, toward the launch of a new clinical research project using retinal pigment epithelial (RPE) cells derived from iPS cells. For this clinical research, information on iPS cell stock and related materials, and the product standard code and SOPs were provided to the project.

Genomic analysis on the iPS and RPE cells in practical use was conducted and revealed that there was no significant mutation in these cells.

4. Construction and provision of iPS cell stock

We put attribute information given to each data of iPS cell stock in order, constructed a hierarchical classification system related to the attribute information, mounted the system on the database, and published the data. Regarding practical training to participant institutions in the Research Center Network for Realization of Regenerative Medicine (the Network), we gave CPC-model training to 22 person in 7 institutes, including wide-ranging discussion on the CPC manipulation, equipment selection, equipment maintenance, and SOP development. On regulatory issues, a positive support as a iPS cell stock provider was offered to both inside and outside CiRA. And we confirmed that iPS cell stock was manufactured in compliance of with Japanese Standard for Biological Ingredients (“*Sei-gen-ki*”). From April of 2016, donor recruitment was newly launched, which was intended for initial registrants in marrow donor program. Kaijō bill clinic at Maru-no-uchi in Tokyo was added to the facilities corresponding to our donor recruitment. In FY 2016, blood collections were conducted from 14 HLA homozygous donors (5 from platelet donors, 2 from initial bone marrow donors, 7 from existing bone marrow donors).

Regarding manufacturing clinical-grade iPS cell stock, peripheral blood mononuclear cells (PBMC) derived primary cell stock (PCS) with the fourth- and fifth-ranked HLA frequency types, and PBMC-derived secondary cell stock (SCS) with the second-ranked type were manufactured. Cord blood-derived SCS with the first-ranked type, which was produced in the last FY, was started shipping from August of 2016. However, the shipment was stopped because there was some possibility of mix-up of right and wrong reagents for clinical use. We re-manufactured the PCS from the same cord blood donor. Moreover, another cord blood-derived PCS with the first-ranked type was produced. We implemented measures to prevent the recurrence of such suspension, and tackled strengthening the structure for manufacturing through a joint research with an experienced company. With respect to provision of clinical-grade iPS cell stock, it was distributed to 10 projects in 8 institutes after the deliberation in the review committee.

In addition, we supported the Network from the side-lines with steady implementation of our initial plans in this FY, including investigation on the overseas iPS cell banks through participation in the international meetings, acquisition of the related intellectual property rights, countermeasure for competitors’ exclusionary patents, and transmission of information toward the public who might be interested in the iPS cell research.

III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 30 件、国際誌 56 件）

1. 近藤孝之, 井上治久. iPS 細胞を用いた創薬研究. 新薬展望増刊. 2016, 2(631), 25(231)-30(236).
2. 関根信一郎, 近藤孝之, 保住 功, 井上治久. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた神経疾患研究. 月刊細胞. 2016, 48(2), 9(61)-12(64).
3. 松菌構佑, 阿部康二, 井上治久. iPS 細胞を用いた認知症研究. 日本臨牀社. 2016, 74(3), 443-450.
4. 井上治久. iPS 細胞の誕生より 10 年 疾患特異的 iPS 細胞研究の今と未来. 実験医学. 2016, 34(4), 520-523.
5. 小芝 泰, 高橋 淳, 高橋 良輔, 井上治久. パーキンソン病の iPS 細胞治療. Geriatric Medicine <老年医学>. 2016, 54(3), 253-256.
6. 近藤孝之, 井上治久. iPS 細胞を用いた神経疾患研究. 生体の科学. 2016, 67(4), 314-318.
7. 近藤孝之, 井上治久. 患者由来 iPS 細胞を用いたアルツハイマー病の病態解明. 分子精神医学. 2016, 16(4):29-35.
8. 今村恵子, 井上治久. iPS 細胞を用いた認知症の解明と治療への応用. 最新醫學. 2016, 71(11), 126(2146)-129(2149).
9. 渡辺亮. シングルセル発現解析による多能性幹細胞研究. 医学のあゆみ. 2016, 258, 305-310.
10. 豊田太郎, 田上寛, 中村剛士, 長船健二. ES/iPS 細胞を用いた糖尿病の細胞療法への取り組み. 実験医学増刊号. 2017, 35(2);175(315)-179(319).
11. 小高真希, 長船健二. iPS 細胞と移植医療. 細胞. 2017, 49(1);23-26.
12. 長船健二. iPS 細胞による再生医療（総論）. 臨床薬学テキストシリーズ バイオ医薬品と再生医療. 2016, 181-187.
13. 長船健二. iPS 細胞を用いた成人血管病関連疾患に対する再生医療開発と病態解析に関する研究. 最新医学. 2016, 71(7);169(1397)-175(1403).
14. 天久朝廷, 豊田太郎, 長船健二. iPS 細胞を用いた糖尿病に対する再生医療開発. 月刊糖尿病. 2016, 8(6);30-37.
15. 美馬淳志, 豊田太郎, 妹尾浩, 長船健二. iPS 細胞と糖尿病 -移植用膵細胞の再生-. G. I. Research. 2016, 24(2);24(88)-29(93).
16. 森智弥, 藤渕航. 精密細胞分類に基づく幹細胞・分化細胞の評価. 実験医学増刊号. 2016, 34, 17, 174-80.
17. 桜井都衣, 藤渕航. iPS 細胞と元素周期表の密接な関係. 海洋化学研究. 2016, 29, 17-23.
18. 石田賢太郎, 徐 淮耕, 堀田秋津. 「ヒトでのゲノム編集 -遺伝子治療応用へと動き出した現状」 実験医学増刊号 "All About ゲノム編集". 2016 年 Vol. 34 No. 20 p133-140.
19. 徐 淮耕, 堀田秋津. 「Duchenne 型筋ジストロフィーに対するゲノム編集戦略」 医学のあゆみ, 2016; Vol. 259 (1): p73-79.
20. エピゲノムプログラミングによるがん研究, 田口純平, 山田泰広, 実験医学増刊号 エピゲノム研究-修飾の全体像の理解から先制・個別化医療へ, 2016, Vol. 34 No. 10 (p1611-1616)

21. 高島康弘、山中伸弥 iPS 細胞の樹立とあらたな生命科学の開拓 「医学のあゆみ」 Vo1257 No13 2016 1333-1336
22. 池谷真、日野恭介、松本佳久、福田誠、戸口田淳也. 間葉系幹細胞疾患としての進行性骨化性線維異形成症. 実験医学増刊 Vol. 34 No. 17, 145(2913)-151(2919), 羊土社 (2016)
23. 日野恭介、池谷真、戸口田淳也. 患者由来 iPS 細胞を用いた進行性骨化性線維異形成症 (FOP) の病態解明. 感染 炎症 免疫, 第 46 巻 第 1 号, 55 - 58, 鳥居薬品株式会社 (2016)
24. 松本佳久、日野恭介、池谷真、戸口田淳也. iPS 細胞を用いた進行性骨化性線維異形成症の病態解明. バイオサイエンスとインダストリー, 第 74 巻 第 4 号, 324 - 326, 一般財団法人バイオインダストリー協会 (2016)
25. 戸口田淳也、日野恭介、池谷真. 疾患特異的 iPS 細胞を活用した難病研究 ～病態解明から創薬へ. CLINICAL CALCIUM, Vol. 26 No. 4: 593-600, 株式会社医薬ジャーナル社 (2016)
26. 竹中(蜷川) 菜々、櫻井英俊. 筋幹細胞疾患としての筋ジストロフィー 実験医学増刊 2016 : 34(17) : 159(2927)-166(2934)
27. 中村壮、江藤浩之. iPS 細胞からの血小板分化と臨床応用. 小児内科, 東京医学社, 2016. Vol. 48 No. 7 7.1 pp. 1067-1069.
28. 花谷忠昭, 高須直子. iPS 細胞ストックプロジェクト. BIO Clinica. 2016, 31(11), 18-22.
29. 花谷忠昭, 高須直子. iPS 細胞ストックプロジェクトの現在と将来. 臨床病理. 2017, 65(2), 160-166.
30. 石原 研治, 佐藤 公美, 野口 遥, 山口 千恵子, 大沼 守正, 佐藤 隆, 和田濱 裕之, 川上 雅弘, 瀧澤 利行. 中・高校生の理解促進を指向した再生医療通信『懸け橋』の発行. 茨城大学教育実践研究 茨城大学教育学部附属教育実践総合センター 編. 2016. (35) 255-263
31. 上田格弘、金子新 がん免疫療法ーがん完治に向けての新たな治療法の探索ー III. iPS 細胞からの免疫細胞作製とがん免疫療法への応用 (総説) 日本臨牀 75(2) :317-322 2017/2/1
32. 吉田信介、金子新 iPS 細胞ストック 臨床免疫・アレルギー科 65(6) :615-620 2016/6
33. 大迫洋平、金子新 再生医療・細胞治療のための細胞加工物評価技術 第 22 章 臨床用原材料細胞のセルバンク (書籍・総説) シーエムシー出版 229-239 2016/10/27
34. Mishima T, Ishikawa T, Imamura K, Kondo T, Koshiba T, Takahashi R, Takahashi J, Watanabe A, Fujii N, Tsuboi Y, Inoue H. Cytoplasmic aggregates of dynactin in iPSC-derived tyrosine hydroxylase-positive neurons from a patient with Perry syndrome. Parkinsonism and Related Disorders. 2016, 30, 67-72.
35. Kondo T, Funayama M, Miyake M, Tsukita K, Era T, Osaka H, Ayaki T, Takahashi R, Inoue H. Modeling Alexander disease with patient iPSCs reveals cellular and molecular pathology of astrocyte. Acta Neuropathologica Communications. 2016, 4(1), 69-80.
36. Imamura K, Sahara N, Kanaan KM, Tsukita K, Kondo T, Kutoku Y, Ohsawa Y, Sunada Y, Kawakami K, Hotta A, Yawata S, Watanabe D, Hasegawa M, Trojanowski J, Q Lee, V MY, Suhara T, Higuchi M, Inoue H. Calcium dysregulation contributes to neurodegeneration in FTLD patient iPSC-derived neurons. Scientific Reports. 2016, 6, 34904.
37. Ishikawa T, Imamura K, Kondo T, Koshiba Y, Hara S, Ichinose H, Furujo M, Kinoshita M, Oeda T, Takahashi J, Takahashi R, Inoue H. Genetic and pharmacological correction of aberrant dopamine synthesis using patient iPSCs with BH4 metabolism disorders. Human Molecular Genetics, 2016, 1;25(23), 5188-5197

38. Ohara R, Imamura K, Morii F, Egawa N, Tsukita K, Enami T, Shibukawa R, Mizuno T, Nakagawa M, Inoue H. Modeling drug-induced neuropathy using human iPSCs for predictive toxicology. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 2016.
39. Kikuchi T, Morizane A, Doi D, Okita K, Nakagawa M, Yamakado H, Inoue H, Takahashi R, Takahashi J. Idiopathic Parkinson's disease patient-derived induced pluripotent stem cells function as midbrain dopaminergic neurons in rodent brains. *Journal of Neuroscience Research*, 2017.
40. Goto K, Imamura K, Komatsu K, Mitani K, Aiba K, Nakatsuji N, Inoue M, Kawata A, Yamashita H, Takahashi R, Inoue H. Simple derivation of spinal motor neurons from ESCs/iPSCs using Sendai virus vectors. *Molecular Therapy - Methods & Clinical Development*, 2017, 10:4, 115-125.
41. Murakami N, Imamura K, Izumi Y, Egawa N, Tsukita K, Enami T, Yamamoto T, Kawarai T, Kaji R, Inoue H. Proteasome impairment in neural cells derived from HMSN-P patient iPSCs, *Mol. Brain* 10, 7 (2017)
42. Yamamizu K, Iwasaki M, Takakubo H, Sakamoto T, Ikuno T, Miyoshi M, Kondo T, Nakao Y, Nakagawa M, Inoue H, Yamashita JK. In vitro modeling of blood-brain barrier with human iPS cell-derived endothelial cells, pericytes, neurons, and astrocytes via Notch signaling. *Stem Cell Reports*, 2017, 14:8(3), 634-647.
43. Fukusumi H, Shofuda T, Bamba Y, Yamamoto A, Kanematsu D, Handa Y, Okita K, Nakamura M, Yamanaka S, Okano H, Kanemura Y. Research for Establishment of Human Neural Progenitor Cells from Human Induced Pluripotent Stem Cells with Diverse Tissue Origins. *Journal of Stem Cells Int*. 2016.
44. Kitazawa K, Hikichi T, Nakamura T, Mitsunaga K, Tanaka A, Nakamura M, Yamakawa T, Furukawa S, Takasaka M, Goshima N, Watanabe A, Okita K, Kawasaki S, Ueno M, Kinoshita S, Masui S. Research for OVOL2 Maintains the Transcriptional Program of Human Corneal Epithelium by Suppressing Epithelial-to-Mesenchymal Transition. *Journal of Cell Reports*. 2016, 15(6), 1359-1368.
45. Saito H, Okita K, Chang A.E., Ito F. Research for Adoptive Transfer of CD8+ T Cells Generated from Induced Pluripotent Stem Cells Triggers Regressions of Large Tumors Along with Immunological Memory. *Journal of Cancer Research*. 2016, 76(12), 3473-3483.
46. Yamakawa T, Sato Y, Matsumura Y, Kobayashi Y, Kawamura Y, Goshima N, Yamanaka S, Okita K. Research for Screening of Human cDNA Library Reveals Two differentiation-Related Genes, HHEX and HLX, as Promoters of Early Phase Reprogramming toward Pluripotency. *Journal of Stem Cells*. 2016, 34, 2661-2669.
47. Nishizawa M, Chonabayashi K, Nomura M, Tanaka A, Nakamura M, Inagaki A, Nishikawa M, Takei I, Oishi A, Tanabe K, Ohnuki M, Yokota H, Koyanagi-Aoi M, Okita K, Watanabe A, Takaori-Kondo A, Yamanaka S, Yoshida Y. Research for Epigenetic Variation between Human Induced Pluripotent Stem Cell Lines Is an Indicator of Differentiation Capacity. *Journal of Cell Stem Cell*. 2016, 19(3), 341-354.

48. Ikeda K, Mizoro Y, Ameku T, Nomiya Y, Mae SI, Matsui S, Kuchitsu Y, Suzuki C, Hamaoka-Okamoto A, Yahata T, Sone M, Okita K, Watanabe A, Osafune K, Hamaoka K. Research for Transcriptional Analysis of Intravenous Immunoglobulin Resistance in Kawasaki Disease Using an Induced Pluripotent Stem Cell Disease Model. *Journal of Circ J*. 2016, 81(1), 110-118.
49. Kawamura T, Miyagawa S, Fukushima S, Maeda A, Kashiyama N, Kawamura A, Miki K, Okita K, Yoshida Y, Shiina T, Ogasawara K, Miyagawa S, Toda K, Okuyama H, Sawa Y. Research for Cardiomyocytes Derived from MHC-Homozygous Induced Pluripotent Stem Cells Exhibit Reduced Allogeneic Immunogenicity in MHC-Matched Non-human Primates. *Journal of Stem Cell Reports*. 2016, 6(3), 312-320.
50. Oceguera-Yanez F, Kim SI, Matsumoto T, Tan GW, Xiang L, Hatani T, Kondo T, Ikeya M, Yoshida Y, Inoue H, Woltjen K. Research for Engineering the AAVS1 locus for consistent and scalable transgene expression in human iPSCs and their differentiated derivatives. *Journal of Methods*. 2016, 101, 43-55.
51. Parr CJ, Katayama S, Miki K, Kuang Y, Yoshida Y, Morizane A, Takahashi J, Yamanaka S, Saito H. Research for MicroRNA-302 switch to identify and eliminate undifferentiated human pluripotent stem cells. *Journal of Scientific Reports*. 2016, 6, 32532.
52. Sasaki K, Makiyama T, Yoshida Y, Wuriyanghai Y, Kamakura T, Nishiuchi S, Hayano M, Harita T, Yamamoto Y, Kohjitani H, Hirose S, Chen J, Itoh H, Kawamura M, Ohno S, Takeuchi A, Matsuoka S, Miura M, Sumitomo N, Horie M, Yamanaka S, Kimura T. Research for Patient-specific Human Induced Pluripotent Stem Cell Model Assessed with Electrical Pacing Validates S107 as a Potential Therapeutic Agent for Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia. *Journal of Plos ONE*. 2016, 11(10), e0164795.
53. Ueki J, Nakamori M, Nakamura M, Nishikawa M, Yoshida Y, Tanaka A, Morizane A, Kamon M, Araki T, Takahashi MP, Watanabe A, Inagaki N, Sakurai M. Research for Myotonic dystrophy type 1 patient-derived iPSCs for the investigation of CTG repeat instability. *Journal of Scientific Reports*. 2017, 7, 42522.
54. Nakagawa M, Karagiannis P, Yamanaka S. When Myc's asleep, embryonic stem cells are dormant. *EMBO J*. 2016, 35(8), 801-802.
55. Sugiyama H, Takahashi K, Yamamoto T, Iwasaki M, Narita M, Nakamura M, Rand T. A, Nakagawa M, Watanabe A & Yamanaka S. Nat1 promotes translation of specific proteins that induce differentiation of mouse embryonic stem cells. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2017, 114(2), 340-345.
56. Hasegawa A, Kaneko H, Ishihara D, Nakamura M, Watanabe A, Yamamoto M, Trainor CD, Shimizu R. GATA1 Binding Kinetics on Conformation-Specific Binding Sites Elicit Differential Transcriptional Regulation. *Molecular and Cellular Biology*. 2016, 36, 2151-2167.
57. Ameku T, Taura D, Sone M, Numata T, Nakamura M, Shiota F, Toyoda T, Matsui S, Araoka T, Yasuno T, Mae S, Kobayashi H, Kondo N, Kitaoka F, Amano N, Arai S, Ichisaka T, Matsuura N, Inoue S, Yamamoto T, Takahashi K, Asaka I, Yamada Y, Ubara Y, Muso E, Fukatsu A, Watanabe A, Sato Y, Nakahata T, Mori Y, Koizumi A, Nakao K, Yamanaka S, Osafune K. Identification

- of MMP1 as a novel risk factor for intracranial aneurysms in ADPKD using iPSC models. *Scientific Reports*, 2016, 6, 30013.
58. Samata B, Doi D, Nishimura K, Kikuchi T, Watanabe A, Sakamoto Y, Kakuta J, Ono Y, Takahashi J. Purification of functional human ES and iPSC-derived midbrain dopaminergic progenitors using LRTM1. *Nature Communications*. 2016, 4, 13097.
 59. Ohta R, Niwa A, Taniguchi Y, Suzuki NM, Toga J, Yagi E, Saiki N, Nishinaka-Arai Y, Okada C, Watanabe A, Nakahata T, Sekiguchi K, Saito MK. Laminin-guided highly efficient endothelial commitment from human pluripotent stem cells. *Scientific Reports*. 2016, 6, 35680.
 60. Matsuno K, Mae SI, Okada C, Nakamura M, Watanabe A, Toyoda T, Uchida E, Osafune K. Redefining definitive endoderm subtypes by robust induction of human induced pluripotent stem cells. *Differentiation*. 2016, 92, 281-290.
 61. Kawasaki Y, Oda H, Ito J, Niwa A, Tanaka T, Hijikata A, Seki R, Nagahashi A, Osawa M, Asaka I, Watanabe A, Nishimata S, Shirai T, Kawashima H, Ohara O, Nakahata T, Nishikomori R, Heike T, Saito MK. Identification of a High-Frequency Somatic NLRC4 Mutation as a Cause of Autoinflammation by Pluripotent Cell-Based Phenotype Dissection. *Arthritis and Rheumatology*. 69, 447-459.
 62. Mandai M, Watanabe A, Kurimoto Y, Hiramami Y, Morinaga C, Daimon T, Fujihara M, Akimaru H, Sakai N, Shibata Y, Terada M, Nomiya Y, Tanishima S, Nakamura M, Kamao H, Sugita S, Onishi A, Ito T, Fujita K, Kawamata S, Go MJ, Shinohara C, Hata KI, Sawada M, Yamamoto M, Ohta S, Ohara Y, Yoshida K, Kuwahara J, Kitano Y, Amano N, Umekage M, Kitaoka F, Tanaka A, Okada C, Takasu N, Ogawa S, Yamanaka S, Takahashi M. Autologous Induced Stem-Cell-Derived Retinal Cells for Macular Degeneration. *The New England Journal of Medicine*. 376(11): 1038-1046, 2017.
 63. Sugimine Y, Niwa A, Matsubara H, Kobayashi K, Tabata Y, Heike T, Nakahata T, Saito MK*. A portable platform for stepwise hematopoiesis from human pluripotent stem cells within PET-reinforced collagen sponges. *Int J Hematol*. 2016 Dec;104(6):647-660.
 64. YAMANE J, MORI T, TANIYAMA N, KOBAYASHI K, FUJIBUCHI W. Development of enhanced reduced representation bisulfite sequencing method for single-cell methylome analysis. *Genomics and Computational Biology*. 2017, 3, 2, e49.
 65. SAKURAI K, FUJIBUCHI W. Developing global cellular information retrieval system with minimum reporting guidelines on cellular data for regenerative medicine. *Genomics and Computational Biology*. 2017, 3, 2, e50.
 66. MORI T, YAMANE J, KOBAYASHI K, TANIYAMA N, TANO T, FUJIBUCHI W. Development of 3D tissue reconstruction method from single-cell RNA-seq data. *Genomics and Computational Biology*. 2017, 3, 1, e53.
 67. SAKURAI K, KURTZ A, STACEY G, SHELDON M, FUJIBUCHI W. First proposal of minimum information about a cellular assay for regenerative medicine. *Stem Cells Translational Medicine*. 2016, 5, 10, 1345-61.

68. YAMANE J, ABURATANI S, IMANISHI S, AKANUMA H, NAGANO R, KATO T, SONE H, OHSAKO S, FUJIBUCHI W. Prediction of developmental chemical toxicity based on gene networks of human embryonic stem cells. *Nucleic Acids Research*. 2016, 44, 12, 5515–28.
69. Choi IY, Lim H, Estrellas K, Mula J, Cohen TV, Zhang Y, Donnelly CJ, Richard JP, Kim YJ, Kim H, Kazuki Y, Oshimura M, Li HL, Hotta A, Rothstein J, Maragakis N, Wagner KR, Lee G., "Concordant but varied phenotypes among Duchenne muscular dystrophy patient-specific myoblasts derived using a human iPSC-based model.", *Cell Reports*., 2016 Jun 7;15(10):2301–12.
70. Honda, A., Kawano, Y., Izu, H., Choijookhuu, N., Honsho, K., Nakamura, T., Yabuta, Y., Yamamoto, T., Takashima, Y., Hirose, M., Sankai, T., Hishikawa, Y., Ogura, A. and Saitou, M. Discrimination of Stem Cell Status after Subjecting Cynomolgus Monkey Pluripotent Stem Cells to Naïve Conversion. *Scientific Reports* 7, 45285 (2017)
71. Ashida, Y., Nakajima-Koyama, M., Hirota, A., Yamamoto, T. and Nishida, E. Activin A in combination with ERK1/2 MAPK pathway inhibition sustains propagation of mouse embryonic stem cells. *Genes Cells* 22, 189–202 (2017)
72. Hashimoto, K., Yamada, Y., Semi, K., Yagi, M., Tanaka, A., Itakura, F., Aoki, H., Kunisada, T., Woltjen, K., Haga, H., Sakai, Y., Yamamoto, T. and Yamada, Y. Cellular context-dependent consequences of Apc mutations on gene regulation and cellular behavior. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 114, 758–763 (2017)
73. Ishikura, Y., Yabuta, Y., Ohta, H., Hayashi, K., Nakamura, T., Okamoto, I., Yamamoto, T., Kurimoto, K., Shirane, K., Sasaki, H. and Saitou, M. In Vitro Derivation and Propagation of Spermatogonial Stem Cell Activity from Mouse Pluripotent Stem Cells. *Cell Reports* 17, 2789–2804 (2016)
74. Hirano, Y., Ihara, K., Masuda, T., Yamamoto, T., Iwata, I., Takahashi, A., Awata, H., Nakamura, N., Takakura, M., Suzuki, Y., Horiuchi, J., Okuno, H. and Saitoe M. Shifting transcriptional machinery is required for long-term memory maintenance and modification in *Drosophila* mushroom bodies. *Nature Commun.* 7, 13471 (2016)
75. Sasaki, K., Nakamura, T., Okamoto, I., Yabuta, Y., Iwatani, C., Tsuchiya, H., Seita, Y., Nakamura, S., Shiraki, N., Takakuwa, T., Yamamoto, T. and Saitou, M. The Germ Cell Fate of Cynomolgus Monkeys Is Specified in the Nascent Amnion. *Dev. Cell* 39, 169–185 (2016)
76. Nakamura, T., Okamoto, I., Sasaki, K., Yabuta, Y., Iwatani, C., Tsuchiya, H., Seita, Y., Nakamura, S., Yamamoto, T. and Saitou, M. A developmental coordinate of pluripotency among mice, monkeys, and humans. *Nature* 537, 57–62 (2016)
77. Kitazawa K, Hikichi T, Nakamura T, Sotozono C, Kinoshita S, Masui S. PAX6 regulates human corneal epithelium cell identity. *Experimental Eye Research*. 2017, 154, 30–38.
78. Taguchi J, *Yamada Y. Unveiling the role of senescence-induced cellular plasticity. *Cell Stem Cell*. 2017 20(3):293–294.
79. Komura S, Semi K, Itakura F, Shibata H, Ohno T, Hotta A, Woltjen K, Yamamoto T, Akiyama H, *Yamada Y. EWS-FLI1-induced osteosarcoma model unveiled a crucial role of impaired osteogenic differentiation on osteosarcoma development. *Stem Cell Reports*. 2016 6(4):592–606.

80. Kei Endo, Karin Hayashi, & *Hirohide Saito, “High-resolution Identification and Separation of Living Cell Types by Multiple microRNA-responsive Synthetic mRNAs.” , Scientific Reports, 2016,6:21991
81. Takeshi Kimura, Akihiro Yamashita, Keiichi Ozono and Noriyuki Tsumaki. Limited immunogenicity of human iPS cell-derived cartilages. Tissue Engineering Part A.2016, 22,1367-75.
82. Ayako Aihara, Tomo Koike, Natsuki Abe, Sou Nakamura, Akira Sawaguchi, Takanori Nakamura, Naoshi Sugimoto, Hiromitsu Nakauchi, Taito Nishino and Koji Eto. Novel TPO receptor agonist TA-316 contributes to platelet biogenesis from human iPS cells. Blood Advances. 2017 1:468-476; doi: <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2016000844>
83. Shinji Hirata, Takahiko Murata, Daisuke Suzuki, Sou Nakamura, Ryoko Jono-Ohnishi, Hidenori Hirose, Akira Sawaguchi, Satoshi Nishimura, Naoshi Sugimoto, Koji Eto. Selective inhibition of ADAM17 efficiently mediates glycoprotein Iba retention during ex vivo generation of human induced pluripotent stem cell-derived platelets. Stem Cells Translational Medicine. 2017 Mar;6(3):720-730. doi: 10.5966/sctm.2016-0104. Epub 2016 Oct 5.
84. Peter Karagiannias, Hiroshi Endo, Koji Eto. Generating Blood from iPS Cells. Molecular and Cellular Biology of Platelet Formation: Implications in Health and Disease (Book). 2017 Jan 20 pp399-420 doi: 10.1007/978-3-319-39562-3.
85. Peter Karagiannias, Koji Eto. Ten years of induced pluripotency: from basic mechanisms to therapeutic applications. Development. 2016 Jun 15 143(12):2039-43. doi: 10.1242/dev.138172.
86. Peter Karagiannis, Atsushi Onodera, Shinya Yamanaka, New Models for Therapeutic Innovation from Japan. EBioMedicine. 2017
87. Azuma, K., and Yamanaka, S. Recent policies that support clinical application of induced pluripotent stem cell-based regenerative therapies. Regenerative Therapy 4: 36-47, 2016.
88. Shi, Y., Inoue, H., Wu, J. C., and Yamanaka, S. Induced pluripotent stem cell technology: a decade of progress. Nature Reviews Drug Discovery 16(2):115-130, 2017.
89. Woltjen, K., Ocegüera-Yanez, F., Kagawa, H. and Kim, S.-I. (2016) At the Conflux of Human Genome Engineering and Induced Pluripotency. Genome Editing, Springer International Publishing, Cham, 45-64.
90. Kim, S.-I., Ocegüera-Yanez, F., Sakurai, C., Nakagawa, M., Yamanaka, S. and Woltjen, K. (2016) Inducible Transgene Expression in Human iPS Cells Using Versatile All-in-One piggyBac Transposons. Methods in molecular biology (Clifton, NJ), 1357, 111-131.
91. Woltjen, K., Kim, S.-I. and Nagy, A. (2016) The piggyBac Transposon as a Platform Technology for Somatic Cell Reprogramming Studies in Mouse. Methods in molecular biology (Clifton, NJ), 1357, 1-22.
92. Ueda N, Zhang R, Tatsumi M, Liu TY, Kitayama S, Yasui Y, Sugai S, Senju S, Kuzushima K, Kiyoi H, Kaneko S, Uemura Y. BCR-ABL-specific CD4+ T-helper cells promote the priming

of antigen-specific cytotoxic T cells via dendritic cells. Cellular & Molecular Immunology [Epub ahead of print] 2016/5/16

93. Kaneko S. In Vitro Generation of Antigen-Specific T Cells from Induced Pluripotent Stem Cells of Antigen-Specific T Cell Origin. Methods in Molecular Biology 1393:67-73 2016

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 病理所見と iPS 細胞から分化した運動ニューロンの対比, 井上治久, 第 57 回日本神経学会学術大会 Neuro CPC, 2016. 5. 19, 神戸.
2. 幹細胞技術を用いた神経疾患研究, 井上治久, 第 57 回日本神経学会学術大会イブニングセミナー9 ALS 研究・臨床・ケアのアップデート—新規治療法の開発に向けて—, 2016. 5. 20, 神戸.
3. 幹細胞を用いた神経疾患研究, 井上治久, 培養神経細胞の可能性「医薬品開発への応用を目指したモデル細胞の構築とその応用」, 2016. 5. 27, 豊中.
4. iPS 細胞と神経疾患治療, 井上治久, ALS Experts Meeting in Sapporo, 2016. 6. 3, 札幌.
5. 幹細胞を用いた神経疾患研究 “From bedside to dish” and “from dish to bedside”, 井上治久, 第 51 回 亀山正邦記念神経懇話会, 2016. 6. 25, 大阪.
6. 幹細胞を用いた神経疾患研究, 井上治久, 日本薬学会第 32 回 創薬セミナー, 2016. 7. 14, 北杜.
7. iPS 細胞を用いた神経疾患研究, 井上治久, 新薬理学セミナー2016 iPS 細胞と創薬, 2016. 11. 19, 京都.
8. iPS 細胞を用いた認知症モデルの可能性, 今村恵子, 井上治久, iPS 細胞モデルとマウスモデルについて. 第 35 回日本認知症学会 シンポジウム 26「認知症病態モデル動物のモデル性を議論する<ホットトピックス徹底討論>」, 2016. 12. 3, 東京.
9. ヒト iPS 細胞の薬剤応答性からみたアルツハイマー病薬開発の可能性, 井上治久, 第 35 回日本認知症学会 シンポジウム 27「創薬からみたアルツハイマー病の治療戦略」, 2016. 12. 3, 東京.
10. iPS 細胞による認知症研究, 井上治久, ヒト北陸認知症プロフェッショナル医養成プログラム (認プロ) 難病克服! 次世代スーパードクターの育成 (NGSD) 合同シンポジウム, 2016. 12. 8, 金沢.
11. バイオリソースとしての iPS 細胞とその利活用～神経細胞の立場から～, 井上治久, 京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト 第 1 回 iPS ネットセミナー iPS 細胞を用いた最先端研究とそれらを支える周辺産業への参入, 2017. 2. 15, 京都.
12. 「iPS 細胞の樹立と応用」について, 口頭, 沖田圭介, 第 109 回日本繁殖生物学会大会 麻布大学百周年記念ホール, 2016/09/11, 国内
13. 「iPS 細胞の分化能評価」について, 口頭, 吉田善紀, Molecular Cardiovascular Conference II 東京ドームホテル, 2016/09/02, 国内.
14. 「循環器領域における iPS 細胞の臨床応用に向けた研究」について, 口頭, 吉田善紀, 第 10 回日本薬局学会学術総会 国立京都国際会館, 2016/10/30, 国内.
15. 「多能性幹細胞からの心筋細胞分化成熟誘導法の開発」について, 口頭, 吉田善紀, 第 15 回京大病院 iPS 細胞・再生医学研究会, 2017/01/19, 国内.

16. “Stably Expressed APEX2 Identifies the Integration of iPSC-derived Cardiomyocytes in a Mouse Model of Myocardial Infarction” について、ポスター、羽溪健、吉田善紀、第 80 回日本循環器学会学術集会 仙台国際センター、2016/03/19、国内。
17. 「応用に向けた iPS 細胞の培養法の開発」について、口頭、中川誠人、「幹細胞の培養法・培養工学のためのコンソーシアム」第一回シンポジウム 大阪大学吹田キャンパス、2016/10/15、国内
18. 「iPS 細胞を応用するための培養法の開発」について、口頭、中川誠人、平成 28 年度第 10 回 iPS 細胞産学合同研究会 京都大学ウイルス・再生医科学研究所、2016/11/22、国内。
19. 「[2P-0555]ヒト人工多能性幹細胞における選択的アイソフォームの発現機能解析」について、ポスター、岩崎未央、中川誠人、第 39 回日本分子生物学会年会 パシフィコ横浜、2016/12/01、国内。
20. 「転写産物および蛋白質の大規模発現量データを用いたヒト人工多能性幹細胞における転写後制御機能解析」について、ポスター、岩崎未央、中川誠人、第 1 回 京都生体質量分析研究会シンポジウム 京都大学医学部芝蘭会館、2016/02/07、国内。
21. 「応用に向けたヒト多能性幹細胞の培養法の開発」について、ポスター、中川誠人、第 16 回日本再生医療学会総会 仙台国際センター、2016/03/07、国内。
22. 「再生医療の新たな培養法の展開」について、講演、中川誠人、第 16 回日本再生医療学会総会 仙台国際センター、2016/03/08、国内。
23. シングルセル解析によって可視化する臓器の発生過程、シンポジスト、渡辺 亮、第 64 回日本輸血・細胞治療学会 2016/4/28、国内
24. 次世代シングルセル解析が明らかにする細胞社会学、基調講演、渡辺 亮、JASIS2016 ライフサイエンスイノベーション 2016/9/8、国内
25. シングルセルマルチオミックス解析による細胞個性の深層理解、特別講演、渡辺 亮、「筋萎縮性側索硬化症（ALS）の新規治療法開発をめざした病態解明」平成 28 年度ワークショップ 2016/9/30、国内
26. 臨床応用へ向けたゲノムシーケンシスに求めるバイオインフォマティクス、ランチョンセミナー、渡辺 亮：第 5 回生命医薬情報連合大会 2016/9/29、国内
27. Digitalizing Transcription by Single Cell Transcriptomics, invited speaker, Akira Watanabe, 13th MicRO Alliance, 2016/11/8、国内
28. 次世代シングルセルマルチオミックス解析で迫る細胞運命の理解と疾患研究、シンポジスト、渡辺 亮、第 39 回分子生物学会、2016/11/30、国内
29. シーケンシングテクノロジーが支える再生医療・発生生物学、招待講演、渡辺 亮、日本大学学部連携研究推進シンポジウム、2017/2/18、国内
30. 糖尿病移植治療に向けたヒト iPS 細胞由来膵前駆細胞の増殖促進因子の探索、口頭、木村東、豊田太郎、長船健二、第 44 回日本膵・膵島移植研究会、2017/3/11、国内。
31. 再生医療応用に向けたヒト ES/iPS 細胞から膵芽細胞への分化機序解明、口頭、豊田太郎、木村東、田中ひろみ、天久朝廷、美馬淳志、廣瀬友里恵、渡辺亮、長船健二、第 44 回日本膵・膵島移植研究会、2017/3/11、国内。
32. iPS 細胞を用いた糖尿病に対する再生医療の開発に向けて、口頭、長船健二、豊田太郎、第 44 回日本膵・膵島移植研究会、2017/3/11、国内。

33. 低分子化合物を用いた安価で安定した肝細胞分化誘導法の開発, ポスター, 小高 真希, 豊田太郎, 安田勝太郎, 太田章, 上杉志成, 渡辺亮, 長船健二, 第 16 回日本再生医療学会総会, 2017/3/8, 国内.
34. 新規慢性肝障害カニクイザルモデルを用いたヒト iPS 細胞由来肝細胞移植系の確立, 口頭, 安田勝太郎, 小高真希, 豊原敬文, 末田伸一, 片貝祐子, 揚山直英, 上本伸二, 長船健二, 第 16 回日本再生医療学会総会, 2017/3/8, 国内.
35. iPS 細胞を用いた糖尿病に対する再生医療の開発, 口頭, 長船健二, 第 51 回糖尿病学の進歩, 2017/2/17, 国内.
36. ヒト iPS 細胞由来エリスロポエチン産生細胞を用いた腎性貧血に対する細胞療法の開発, 口頭, 人見浩史, 笠原朋子, 片桐直子, 保科あずさ, 前伸一, 小高真希, 豊原敬文, Rahman Asadur, 中野大介, 丹羽明, 斉藤潤, 中畑龍俊, 西山成, 長船健二, 第 130 回日本薬理学会近畿部会, 2016/11/19, 国内.
37. iPS 細胞を用いた腎疾患と糖尿病に対する再生医療の開発に向けて, 口頭, 長船健二, 第 130 回日本薬理学会近畿部会, 2016/11/19, 国内.
38. iPS 細胞を用いた糖尿病に対する再生医療の開発に向けて, 口頭, 長船健二, 第 5 回日本くすりと糖尿病学会学術集会, 2016/10/29, 国内.
39. 霊長類を用いた再生医療評価システム, 口頭, 揚山直英, 鯉江洋, 藤城康世, 中山 駿矢, 柴田宏昭, 片貝祐子, 金山喜一, 長船健二, 保富康宏, 第 159 回日本獣医学会学術集会, 2016/9/6-8, 国内.
40. iPS 細胞疾患モデルを用いたガンマグロブリン不応川崎病の病態解明, 口頭, 池田 和幸, 天久朝廷, 野宮唯, 中村正裕, 前伸一, 松井敏, 朽津有紀, 鈴木千夏, 岡本 亜希子, 吉岡綾子, 八幡倫代, 渡辺亮, 沖田圭介, 曾根正勝, 長船健二, 濱岡建城, 第 52 回日本小児循環器学会総会, 2016/7/6-8, 国内.
41. ARPKD 肝病変の疾患モデル作製に向けたヒト iPS から胆管上皮細胞への分化誘導法の開発, 口頭, 松井敏, 笠原朋子, 安田勝太郎, 吉利エレナ幸江, 小高真希, 近本裕子, 菅原典子, 沖田圭介, 浅香勲, 才津浩智, 服部元史, 長船健二, 第 59 回日本腎臓学会学術集会, 2016/6/18, 国内.
42. ADPKD 特異的 iPS を用いた脳動脈瘤合併に関与する新規リスク因子の同定, 口頭, 天久朝廷, 田浦大輔, 曾根正勝, 沼田朋大, 塩田文彦, 豊田太郎, 佐藤泰憲, 浅香勲, 武曾恵理, 深津敦司, 乳原善文, 小泉昭夫, 森泰生, 中尾一和, 長船健二, 第 59 回日本腎臓学会学術集会, 2016/6/18, 国内.
43. iPS 細胞を用いた糖尿病に対する再生医療の開発に向けて, 口頭, 長船健二, 第 59 回日本糖尿病学会年次学術集会, 2016/5/21, 国内.
44. 劇症 1 型糖尿病患者由来 iPS 細胞を用いた膵 β 細胞傷害機構の解明, 口頭, 細川 吉弥, 豊田太郎, 福井健司, 馬殿恵, 須藤智美, 岩橋博見, 岸田真里菜, 岡田千尋, 渡辺亮, 浅香勲, 長船健二, 今川彰久, 下村伊一郎, 第 59 回日本糖尿病学会年次学術集会, 2016/5/20, 国内.
45. ヒト iPS 細胞から膵内分泌前駆細胞への分化を促進する低分子化合物クロモグリク酸ナトリウムの作用機序の解明, 口頭, 伊藤遼, 近藤恭士, 豊田太郎, 船戸道徳, 細川吉弥, 須藤智美, 庄暁桐, 太田章, 稲垣暢也, 長船健二, 第 59 回日本糖尿病学会年次学術集会, 2016/5/20, 国内.

46. 再生医療応用に向けたヒト iPS 細胞由来胚系譜細胞の増殖促進因子の探索, 口頭, 木村東, 豊田太郎, 田中ひろみ, 西洋平, 太田章, 長船健二, 第 59 回日本糖尿病学会年次学術集会, 2016/5/19, 国内.
47. 再生医療応用に向けたヒト iPS 細胞から胚芽細胞への分化機序解明, 口頭, 豊田 太郎, 木村東, 田中ひろみ, 美馬淳志, 廣瀬友里恵, 渡辺亮, 長船健二, 第 59 回日本糖尿病学会年次学術集会, 2016/5/19, 国内.
48. 齋藤潤, Defined laminin matrices を用いた 多能性幹細胞からの血管内皮細胞分化, マトリクソーム科学 (ニッピ) 寄附研究部門 開設記念シンポジウム, 2016.06.02, 口頭, 国内
49. 齋藤潤, 疾患特異的iPS細胞樹立のための 基盤形成事業について, 東京女子医科大学公開シンポジウム「自閉症・発達障害の成因解明と将来の治療に向けて」, 2017.01.07, 口頭, 国内
50. 齋藤潤, iPS 細胞の医学応用へ向けた研究の現状について, 京都私立病院協会講演会, 2017.01.24, 口頭, 国内
51. ヒト ES 細胞を用いた高精度の化合物毒性予測システムの構築, 口頭(招待講演), 山根順子, 藤洸航, 日本薬学会第 137 年会, 仙台, 2017/3/24-27, 国内.
52. Development of 3D-reconstruction method for mouse blastocyst from single-cell transcriptome data, ポスター, MORI T, YAMANE J, TANIYAMA N, KOBAYASHI K, FUJIBUCHI W, International Conference on Single-cell Research 2016, 東京, 2016/11/16-17, 国内.
53. 研究の全体像 : ベイジアンネットワークと機械学習の組み合わせによる高精度化, 口頭 (招待講演), 藤洸航, CBI 学会 2016 年大会, 東京, 2016/10/25-27, 国内.
54. マウス胚盤胞を用いた 1 細胞メチローム解析, 口頭, 谷山暢子, 小林健太, 山根順子, 森智弥, 山下潤, 藤洸航, 日本遺伝学会第 88 回大会, 三島, 2016/6/22-25, 国内.
55. 幹細胞と遺伝子ネットワークを用いた構造活性相関を使用しない化合物毒性予測システム, 口頭 (招待講演), 藤洸航, 第 372 回 CBI 学会講演会, 東京, 2016/5/24, 国内.
56. 「iPS 細胞での効率的なゲノム編集を目指した CRISPR ツールボックス」、口頭、堀田秋津、MBSJ2016、2016/11/30、国内.
57. β アクチンは細胞同一性を維持する, 口頭, 升井伸治, 第 16 回日本再生医療学会総会, 仙台国際センター, 2017/03/09, 国内.
58. Actin-Srf pathway destabilizes cell identity, 口頭, 升井伸治, Human Frontier Science Program Kick-off Symposium, 近畿大学生物理工学部, 2017/01/26, 国内.
59. アクチン-Srf 経路による細胞種特異性制御, ポスター, 池田 隆, 引地 貴亮, 三浦 尚, 平谷 伊智朗, 渡辺 亮, 山本 拓也, 山田 泰広, 堀田 秋津, 升井 伸治, 第 39 回日本分子生物学会年会, パシフィコ横浜, 2016/12/01, 国内.
60. 非モデル生物遺伝子を用いた新規分化状態維持メカニズム解析系の開発, ポスター, 池田隆, 菅野新一郎, 内山郁夫, 佐々木哲彦, 安井明, 中川誠人, 升井伸治, 第 68 回日本細胞生物学会大会, 京都テルサ, 2016/6/15, 国内.
61. β -actin regulates reprogramming, ポスター, Masui S, Ikeda T, Hotta A, 14th Stem Cell Research Symposium, 淡路夢舞台, 2016/5/20, 国内.
62. Synthetic RNA switches & nanostructures that identify and control target mammalian cells based on intracellular information, 口頭, 齋藤博英, FIBER International summit for nucleic acids 2016, 2016/7/6-8, 国内

63. マイクロ RNA スイッチ：標的細胞の自在な選別と機能制御を実現する新技術, 口頭, 齊藤博英, 再生医療セミナー2017/2/14, 国内
64. Yamada Y, DISSECTING CANCER BIOLOGY WITH iPSC TECHNOLOGY, The 41st NAITO Conference, 2016/7/7, 国内
65. ヒトナイーブ型多能性幹細胞について、口頭、高島康弘、第 26 回日本サイトメトリー学会学術集会 博多 2016 年 7 月 23 日、国内
66. ヒトナイーブ型多能性幹細胞について、口頭、高島康弘、第 63 回日本実験動物学会総会 横浜 2016 年 5 月 20 日、国内
67. ヒトナイーブ型多能性幹細胞について、ポスター、高島康弘、Keystone Symposia Epigenetic and Metabolic Regulation of Aging and Aging-Related Diseases (E1) May 1, 2016 – May 5, 2016 - USA、国外
68. ナイーブ型多能性幹細胞について、口頭、高島康弘、10 月 18 日、理研エピジェネティクスセミナー、国内
69. Non-cell autonomous regulation in pancreatic organogenesis, regeneration and cancer, 口頭、Yoshiya Kawaguchi、CDB symposium 2017、2017/3/28、国内
70. Challenge towards neuroregeneration by using pluripotent stem cells, 口頭、Ikeya M, 3rd International Symposium on Regenerative Rehabilitation in Kyoto. 2017/02/11, 国内.
71. Recapitulation of human somite patterning using hiPSCs, ポスター, Nakajima T, Shibata M, Alev C, Fukuta M, Sakurai H, Toguchida J, Ikeya M, CDB Symposium 2017, 2017/03/27-29. 国内.
72. 進行性骨化性線維異形成症における変異 ACVR1 の新たな機能, 口頭, 日野恭介、池谷真、堀込一彦、松本佳久、海老瀬速雄、西尾恵、関口和也、柴田光章、永田早苗、松田秀一、戸口田淳也, 第 30 会日本軟骨代謝学会, 2017/03/14. 国内.
73. Neofunction of ACVR1 in Fibrodysplasia Ossificans Progressiva, ポスター, Hino K, Ikeya M, Horigome K, Matsumoto Y, Ebise H, Nishio M, Sekiguchi K, Shibata M, Nagata S, Matsuda S, and Toguchida J, Cell Symposia: 10 Years of iPSCs, 2016/09/25-27 国内.
74. ヒト iPS 細胞から体節派生細胞分化誘導法の開発, ポスター, 中島 大輝、柴田 光章、Cantas Alev、福田 誠、櫻井 英俊、戸口田 淳也、池谷 真, 細胞凝集研究会, 2016/09/09. 国内.
75. iPS 細胞から骨芽細胞への誘導方法の開発, 口頭、戸口田淳也、川井俊介、福田誠、松永一仁、日野恭介、池谷真、Cantas Alev, 第 34 回日本骨代謝学会、2016/7/21, 国内
76. iPS 細胞技術を用いた骨再生の試み, 口頭、福田誠、池谷真、松本佳久、大塚隆信、戸口田淳也, 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会, 2016/10/14, 国内
77. 多能性幹細胞の心血管分化機構と再生医療応用, シンポジウム, 山下潤, 生化学会近畿支部シンポジウム, 2016/6/21, 国内
78. Cardiovascular reconstitution from pluripotent stem cells, Symposium, Jun K. Yamashita, Hypertension Summit 2016, 2016/5/31, 国内
79. 多能性幹細胞を用いた 3D 組織構築, シンポジウム, 山下潤, 日本炎症再生医学会シンポジウム「血管新生制御と 3D 組織構築」, 2016/6/16, 国内
80. 多能性幹細胞の創薬研究応用 - 細胞モデルと細胞医薬 -, シンポジウム, 山下潤, 日本炎症再生医学会シンポジウム「疾患 iPS 細胞と創薬」, 2016/6/16, 国内

81. 多能性幹細胞を用いた系統的心血管分化と 3 次元的心臓組織構築, シンポジウム, 山下潤, 第 26 回日本サイトメトリー学会・シンポジウム 1 「多能性幹細胞の戦略的分化誘導と応用への道のり」, 2016/7/23, 国内
82. iPS 細胞を用いた心臓再生の試みー幹細胞から 3 次元的に組織を作るー, シンポジウム, 山下潤, 日本フットケア学会特別講演, 2016/10/9, 国内
83. Generation of 3-Dimensional Cardiac Tissue using induced pluripotent stem cells, Symposium, Jun K. Yamashita, Swiss-Kyoto Symposium, Kyoto, 2016, 2016/11/1, 国内
84. ヒト iPS 細胞を用いた新しい 3 次元的心臓組織モデル, シンポジウム, 山下潤, 医工学フォーラム特別講演会, 2017/2/8, 国内
85. ヒト iPS 細胞を用いた 3 次元的心臓組織による薬剤性不整脈の再現, シンポジウム, 山下潤, 第 16 回日本再生医療学会総会・シンポジウム 13 「組織工学と幹細胞生物学の融合による 3 次元組織・臓器モデル」, 2017/3/8, 国内
86. iPS 細胞由来ミニ 3D 組織を用いた新しい病態モデル, シンポジウム, 山下潤, 第 81 回日本循環器学会学術集会・会長特別企画 6 「疾患 iPS 細胞ー臨床応用の現状と展開」, 2017/3/17, 国内
87. iPS 細胞技術を活用した筋疾患治療法の開発、口頭発表、櫻井英俊、第 2 回日本筋学会シンポジウム、2016/8/5、国内
88. New generation matrix supports efficient myogenic differentiation of human induced pluripotent stem cells. 口頭発表、趙明明、関口清俊、櫻井英俊、第 4 回若手による骨格筋細胞研究会、2016/11/14、国内
89. ヒト iPS 細胞由来間葉系間質細胞 (MSC) は骨格筋疾患治療に応用可能であるか、口頭発表、竹中 (蜷川) 菜々、Kim JinSol、伊東佑太、上住聡芳、池谷真、野口悟、櫻井英俊、第 4 回若手による骨格筋細胞研究会、2016/11/15、国内
90. iPS 細胞を用いた筋ジストロフィーに対する細胞移植治療法の開発、口頭発表、櫻井英俊、第 4 回若手による骨格筋細胞研究会、2016/11/15、国内
91. New generation matrix supports efficient myogenic differentiation of human induced pluripotent stem cells. ポスター発表、趙明明、関口清俊、櫻井英俊、第 39 回日本分子生物学会年会、2016/12/2、国内
92. iPS 細胞由来骨格筋幹細胞 を用いた細胞移植治療法の開発、口頭発表、櫻井英俊、高山了、田積充年、竹中菜々、趙明明、池谷真、堀田秋津、佐藤貴彦、伊東佑太、「ジストロフィン欠損モデル動物を基盤とした筋ジストロフィーの新しい治療法開発」班・平成 28 年度班会議、2016/12/8、国内
93. iPS 細胞を用いた筋ジストロフィーに対する細胞移植治療法の開発、口頭発表、櫻井英俊、高山了、田積充年、竹中菜々、趙明明、池谷真、堀田秋津、佐藤貴彦、伊東佑太、第 16 回日本再生医療学会総会、2017/3/8、国内
94. iPS 細胞を使った軟骨疾患研究の新展開, 口頭, 妻木範行, 昭和大学歯学部口腔生化学講座セミナー, 2016/7/7, 国内.
95. iPS 細胞由来軟骨による再生治療研究のトランスレーション: アカデミアが産業界に求めること, 口頭, 妻木範行, 第 34 回日本骨代謝学会学術集会 第 3 回アジア太平洋骨代謝学会議, 2016/7/21, 国内.

96. iPS 細胞由来軟骨による関節疾患再生治療方法の開発, 口頭, 妻木範行, 再生医療ビジネスシンポジウム in KRP Part IX, 2016/9/13, 国内.
97. 軟骨再生治療に向けた同種 iPS 細胞由来軟骨の作成, 口頭, 妻木範行, 第 31 回日本整形外科学会基礎学術集会, 2016/10/12, 国内.
98. iPS 細胞技術と軟骨疾患治療方法の開発, 口頭, 妻木範行, 愛媛大学大学院医学系研究科 分子病態医学講座, 2017/2/6, 国内.
99. 同種 iPS 細胞由来軟骨による軟骨再生治療法の開発, 口頭, 妻木範行, 第 16 回日本再生医療学会総会, 2017/3/8-9, 国内.
100. “NK 細胞から見た HLA 欠失血小板の有用性と安全性の保証” (口頭) 鈴木大助、杉本直志、吉川典秀、中村壮、遠藤大、堀田秋津、江藤浩之. 第 16 回日本再生医療学会総会 2017/3/8 国内
101. “miRNA スイッチテクノロジーによる工業化製造に向けた血小板産生の不均一性改善方法の開発” (口頭、プレナリー 1 / 10 演題に選別) 橋本一哉、松浦理史、藤田祥彦、林香倫、杉本直志、山本拓也、齊藤博英、江藤浩之. 第 16 回日本再生医療学会総会 2017/3/9 国内
102. “iPS 細胞技術を基盤とする血小板製剤の開発と臨床試験: 同種血小板輸血製剤の上市に向けた開発” (ポスター) 中村 壮. 平成 28 年度 AMED 再生医療公開シンポジウム 2017/2/2 国内
103. “New era of platelet biogenesis with a large scale bioreactor optimizing flow and vortex turbulence” (口頭、プレナリー 1 / 6 演題に選別) 中村 壮、江藤浩之. 第 78 回日本血液学会学術集会 Plenary session 国内 (英語発表)
104. 全ゲノムシーケンスを使った iPS 細胞のクローン構造の解析, ポスター, 天野直己、高橋朋子、野村真樹、北岡文美代、北野優子、桑原順子、山中伸弥、高須直子, 第 39 回日本分子生物学会年会, 2016/11/30, 国内
105. 高校生や大学生に幹細胞研究の理解を促し議論する教育プログラムの開発, 口頭, 川上雅弘, 水町衣里, 加納圭, 遠山真理, 和田濱裕之, 日本再生医療学会総会, 2017/3/9, 国内
106. 幹細胞・再生医療を教育現場でのテーマに, 口頭, 中内彩香, 遠山真理, 野口悦, 和田濱裕之, 日本再生医療学会総会, 2017/3/9, 国内
107. 再生医療用 iPS 細胞ストックの品質評価について, 口頭, 梅景雅史, 高須直子, 第 43 回日本毒性学会学術年会, 2016/07/01, 国内
108. エピソーマルベクターによって誘導された iPS 細胞の特性評価からみられた傾向, ポスター, 梅景雅史, 高須直子, 天野直己, 北岡文美代, 大亀登紀子, 再生医療学会, 2017/03/07, 国内
109. 再生医療用 iPS 細胞ストックにおける作製方法の検討, ポスター発表, 佐藤美子, 再生医療学会, 2017/03/07, 国内
110. 口頭, 高須直子, Bio Japan2016 セミナー「iPS 細胞研究アップデート・iPS cell stock- present circumstances and issues for the industrial application-」2016/10/13, 国内
111. 口頭, 高須直子, iPS 細胞産学合同研究会「iPS 細胞ストックの現状と課題、産業応用の面から」2016/11/22, 国内
112. Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., The 13th International Congress of Human Genetics, 2016/4/4, 国内.

113. iPS 細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み, 口頭, 山中伸弥, 第 64 回日本輸血・細胞治療学会総会, 2016/4/28, 国内.
114. iPS 細胞がひらく新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 日本女性エグゼクティブ協会での講演, 2016/5/12, 国内.
115. iPS 細胞がひらく新しい医学 口頭, 山中伸弥, 第 26 回京都大学経済学部同窓会東京支部総会, 2016/5/14, 国内.
116. iPS 細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み, 口頭, 山中伸弥, 第 79 回同生会・第 88 回高翔会 合同例会, 2016/5/26, 国内.
117. Recent and Future Progress in iPS Cell Research Towards Regenerative Medicine., 口頭, Yamanaka, S., 在日米国商工会議所関西支部講演会, 2016/5/31, 国内.
118. iPS 細胞がひらく新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 大阪府中小企業同友会全国協議会 第 48 回定時総会, 2016/7/15, 国内.
119. iPS 細胞技術の実用化と科学委員会への期待, 口頭, 山中伸弥, PMDA 科学委員会シンポジウム 2016 レギュラトリーサイエンスに基づく最先端医薬品・医療機器・再生医療等製品の実用化に向けて, 2016/8/4, 国内.
120. iPS 細胞がひらく新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 第 2 回 JCHO 地域医療総合医学会, 2016/9/16, 国内.
121. iPS 細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み, 口頭, 山中伸弥, 大阪小児科医会創立 40 周年記念式典, 2016/9/17, 国内.
122. Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., XVIIth International Symposium on Retinal Degeneration, 2016/9/23, 国内.
123. (発表題目なし), 口頭, Yamanaka, S., STS フォーラム第 13 回年次総会, 2016/10/3, 国内.
124. iPS 細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み, 口頭, 山中伸弥, 第 23 回日本歯科医学会総会, 2016/10/21, 国内.
125. iPS 細胞がひらく新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 岩井コスモグループ創業 100 周年「感謝の夕べ」, 2016/10/21, 国内.
126. iPS 細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み, 口頭, 山中伸弥, 第 1 回再生医療産学官連携シンポジウム, 2016/10/24, 国内.
127. iPS 細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み, 口頭, 山中伸弥, 第 23 回国際美容外科学会, 2016/10/24, 国内.
128. iPS Cells and its Medical Application., 口頭, Yamanaka, S., Takeda R&D Leadership Academy Session, 2016/11/7, 国内.
129. Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., 第 4 回東アジア皮膚科学会議, 2016/11/16, 国内.
130. 自家 iPS 細胞由来網膜色素上皮シートの一塩基解像度メチル化解析, ポスター, 荒木啓充、三浦史仁、渡辺亮、森永千佳子、北岡文美代、坂井徳子、柴田由美子、寺田基剛、山中伸弥、高橋政代、伊藤隆司, 第 39 回日本分子生物学会年会, 2016/12/2, 国内.
131. iPS 細胞がひらく新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 理化学研究所創立百周年・脳科学総合研究センター創立 20 周年記念シンポジウム「脳科学と社会の未来」, 2016/12/10, 国内.

132. iPS 細胞がひらく新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 大和証券株式会社 新春講演会, 2017/1/24, 国内.
133. iPS 細胞がひらくこれからの日本～新しい医療の創造を目指して～, 口頭, 山中伸弥, 「Our Promise 医療の今・未来をともに描く」武田薬品工業株式会社での講演, 2017/1/28, 国内.
134. iPS 細胞発表までの道のりと学生の皆さんへのメッセージ, 口頭, 山中伸弥, 防衛医科大学校での講演, 2017/2/1, 国内.
135. Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., 第30回日本軟骨代謝学会, 2017/3/3, 国内.
136. iPS 細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み, 口頭, 山中伸弥, 東京大学医科学研究所・幹細胞治療研究センター 主催 AMED「革新的先端研究開発支援事業 LEAP」協賛シンポジウム iPS 細胞と未来の医療～細胞から臓器へ～, 2017/3/6, 国内.
137. 加齢黄斑変性に対する他家人工多能性幹細胞由来網膜色素上皮細胞移植の臨床研究実施計画, 口頭, 栗本康夫、平見恭彦、高木誠二、小田稔彦、坂口裕和、岡田潔、高須直子、土肥浩美、小出直史、森永千佳子、北島裕幸、杉田直、万代道子、西田幸二、山中伸弥、高橋政代, 第16回日本再生医療学会総会, 2017/3/9, 国内.
138. iPS 細胞がひらく新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 日本商工会議所第125回通常会員総会, 2017/3/16, 国内.
139. (発表題目なし), 口頭, 山中伸弥, 第9回G1サミット 第5部 分科会C(テーマ:ゲノム編集は”生命”をどう変えるのか～日本は世界の模範になれるのか～)パネリストとして登壇, 2017/3/19, 国内.
140. (発表題目なし), 口頭, 山中伸弥, 第9回G1サミット 第11部 全体会(テーマ:世界の模範となる日本のテクノロジー戦略～今何が必要か?～)パネリストとして登壇, 2017/3/20, 国内.
141. Human leukocyte antigen(HLA)-matched cell transplantation for Parkinson's disease with induced pluripotent stem cells, ポスター, Asuka Morizane, ISSCR2016 Annual Meeting, 2016/06/22, 国際
142. Manufacturing iPS Cells for Clinical Use について, 口頭, 沖田圭介, ISCT Annual global meeting 2016 (Suntec Convention and Exhibition Centre, Singapore), 2016/05/28, 国外
143. “Screening of human cDNA library reveals two differentiation-related genes, HHX and HLX, as promoters of early phase reprogramming toward pluripotency” について, ポスター, 山川達也, 沖田圭介, Cell Symposia:10Years of iPSCs (Claremont Hotel & Spa, Berkeley, CA), 2016/09/27, 国外.
144. “A new cell purification method for pluripotent stem cell-based regeneration” について, 口頭, 吉田善紀, The 3rd Munich Conference on Cardiac Development (German Heart Centre Munich), 2016/06/03, 国外.
145. “Epigenetic variation between human induced pluripotent stem cell lines is an indicator of differentiation capacity” について, ポスター, 西澤正俊, 吉田善紀, Cell Symposia:10Years of iPSCs (Claremont Hotel & Spa, Berkeley, CA), 2016/09/26, 国外.

146. “iPS-cell derived cardio-myocyte disease modeling” について, 口頭, 吉田善紀, American Heart Association Scientific Session 2016 (New Orleans Morial Convention Center), 2016/11/15, 国外
147. “iPS Technology Revealed the Genetic and Functional Diversity Present in a Secondary AML Patient” について, ポスター, 蝶名林和久, 吉田善紀, American Society of Humatology “58th Annual Meeting & Exposition” (San Diego Convention Center), 2016/12/05, 国外
148. Generation of induced pluripotent stem cells from fulminant type 1 diabetes patients and investigation of beta cell destruction, poster, Hosokawa Y, Toyoda T, Fukui K, Yamaguchi Baden M, Funato M, Kondo Y, Sudo T, Iwahashi H, Kishida M, Watanabe A, Asaka I, Osafune K, Imagawa A, Shimomura I, The Immunology of Diabetes Society 15th International Congress, 2017/1/19-23, 国外.
149. Transcriptional Analysis of Intravenous Immunoglobulin Resistance in Kawasaki Disease Using iPSC Disease Model, poster, Ikeda K, Mizoro Y, Ameku T, Nomiya Y, Mae SI, Matsui S, Kuchitsu Y, Suzuki C, Hamaoka-Okamoto A, Yahata T, Sone M, Okita K, Watanabe A, Osafune K, Hamaoka K, The 6th Congress of Asia-Pacific Pediatric Cardiac Society, 2016/10/20-23, 国外.
150. Identification of a novel risk factor for intracranial aneurysms in ADPKD using iPSC models, oral, Ameku T, Osafune K, ISSCR 2016 Annual Meeting, 2016/6/25, 国外.
151. Stem cell informatics: learning gene networks in human embryonic stem cells for predicting chemical effects on babies, 口頭 (招待講演), FUJIBUCHI W, 2nd Challenges in Computational Biology: Gene Expression Data Analysis, マインツ, 2016/12/1-2, 国外.
152. Developing global cellular information retrieval system with minimum reporting guidelines on cellular data for regenerative medicine, ポスター, SAKURAI K, FUJIBUCHI W, 2nd Challenges in Computational Biology: Gene Expression Data Analysis, マインツ, 2016/12/1-2, 国外.
153. Development of enhanced reduced representation bisulfite sequencing method for single-cell methylome analysis, 口頭, YAMANE J, MORI T, TANIYAMA N, KOBAYASHI K, FUJIBUCHI W, 2nd Challenges in Computational Biology: Gene Expression Data Analysis, マインツ, 2016/12/1-2, 国外.
154. Development of 3D tissue reconstruction method from single-cell RNA-seq data, 口頭, MORI T, YAMANE J, KOBAYASHI K, TANIYAMA N, TANO T, FUJIBUCHI W, 2nd Challenges in Computational Biology: Gene Expression Data Analysis, マインツ, 2016/12/1-2, 国外.
155. Efforts to develop minimum information guidelines for stem cell data, 口頭 (招待講演), FUJIBUCHI W, 'Korea National Center for Stem Cell and Regenerative Medicine' & 2016 ISCBI workshop, オゾン & ソウル, 2016/10/19-20, 国外.
156. Minimum information guidelines for stem cell data unification, 口頭 (招待講演), FUJIBUCHI W, ISCBI workshop, オークランド, 2016/6/26, 国外
157. Accurate prediction of developmental chemical toxicity based on gene networks of human embryonic stem cells, ポスター, YAMANE J, ABURATANI S, IMANISHI S, AKANUMA H, NAGANO R, KATO T, SONE H, OHSAKO S, FUJIBUCHI W, ISSCR2016 Annual Meeting, サンフランシスコ,

- 2016/6/22-25, 国外.
158. International collaboration for developing the standardized reporting guideline on cellular assays and global cellular data retrieval system for regenerative medicine, ポスター, SAKURAI K, KURTZ A, STACY G, SHELDON M, FUJIBUCHI W, ISSCR2016 Annual Meeting, サンフランシスコ, 2016/6/22-25, 国外.
159. How to globalize HuBMAP project, 口頭 (招待講演), FUJIBUCHI W, Identifying Key Areas in a Human BioMolecular Atlas (HuBMAP), NIH Common Fund Planning Workshop, ベセスダ, 2016/6/15, 国外.
160. HYBRID CELLULAR METABOLISM COORDINATED BY ZIC3 AND ESRRB SYNERGISTICALLY ENHANCES SOMATIC CELL REPROGRAMMING Sone, Masamitsu, Yamanaka, Shinya and Yamamoto, Takuya ISSCR2016, 2016年6月23日、サンフランシスコ、国外、
161. OVOL2 maintains the transcriptional program of human corneal epithelium by suppressing epithelial-to-mesenchymal transition, ポスター, Masui S, Kitazawa K, Kinoshita S, CELL SYMPOSIUM: 10 YEARS OF iPSCs, Berkeley, 2016/9/26, 国外.
162. OVOL2 maintains the transcriptional program of corneal epithelial cells, ポスター, Masui S, Kitazawa K, Kinoshita S, ISSCR 2016, San Francisco, 2016/6/22, 国外.
163. Yamada Y, Dissecting the cancer biology with iPSC cell technology, The 9th Guangzhou International Conference on Stem Cell and Regenerative Medicine, 2016/12/21, Guangzhou, 国外
164. Synthetic RNA Switches and Circuits to Program Target Cell Populations, 口頭, 齊藤博英, mSBW3.0, 2016/5/21-22, 国外
165. Synthetic RNA switches & nanostructures: programming mammalian cell fate, 口頭, 齊藤博英, special bioengineering seminar in Caltech, 2016/6/19-20, 国外
166. MicroRNA SWITCHES” THAT IDENTIFY AND ISOLATE TARGET CELLS IN HIGH-RESOLUTION, 口頭, 齊藤博英, ISSCR, 2016/6/22-25, 国外
167. Synthetic cell programming, 口頭, 齊藤博英, Malaysian Society for stem Cell Research and Therapy, 2016/11/17-18, 国外
168. Neofunction of ACVR1 in Fibrodysplasia Ossificans Progressiva, ポスター, Toguchida J, Hino K, Ikeya M, Horigome K, Matsumoto Y, Ebise H, Nishio M, Sekiguchi K, Shibata M, Nagata S, and Matsuda S, ISSCR 2016, 2016/06/22-25, 国外
169. Stepwise generation of somite derivatives from hiPSC via presomitic mesoderm stage, ポスター, Nakajima T, Shibata M, Alev C, Takayama S, Fukuta M, Sakurai H, Toguchida J, and Ikeya M, JSDB Special Symposium, 2016/06/02. , 国外
170. Metabolomic analysis-based identification of predictive markers for differentiation of human iPSC cells into cartilage cells, Poster presentation, Watanabe, M., Yamamoto, R., Tamaki, S., Ikeya, M., Yoshitomi, H., Sato, T, and Toguchida, J. ISSCR 2016 Annual Meeting, 2016/6/23, 2016 (国外)

171. CELL THERAPY FOR MUSCULAR DYSTROPHY BY HUMAN IPS CELL-DERIVED MUSCLE STEM CELLS. ポスター発表、Hidetoshi Sakurai, Satoru Takayama, Makoto Ikeya, Akitsu Hotta, Mingming Zhao, Nana Takenaka-ninagawa, Masanori Nakasa, Atsutoshi Tazumi, and Takahiko Sato. International Society for Stem Cell Research 14th Annual Meeting 2016/6/24, 国外
172. Synthetic miRNA Switch Technology Elucidates Heterogeneity in Regulation of Immortalized Megakaryocyte Cell Lines, Associated with Improvement of Platelet Generation Efficiency for Clinical Use. (ポスター) Kazuya Hashimoto, Satoshi Matsuura, Yoshihiko Fujita, Karin Hayashi, Naoshi Sugimoto, Takuya Yamamoto, Hirohide Saito, Koji Eto. 58th ASH Annual Meeting & Exposition. 2016/12/5 国外
173. Natural Killer Cell Activities Against iPSCs-Derived HLA-Knockout Platelets and Megakaryocytes Reveal Perfect Rejection Profiles for Allogeneic Transfusion. (ポスター) Daisuke Suzuki, Naoshi Sugimoto, Norihide Yoshikawa, Hiroshi Endo, Sou Nakamura, Akitsu Hotta and Koji Eto. 58th ASH Annual Meeting & Exposition. 2016/12/5 国外
174. Benchmarking of Mutation Calling Methods with NGS data, Poster, M. Nomura and Genome Evaluation Group, ASHG2016, 2016/10/21, 国外
175. Validation of mutations in iPSCs using droplet digital PCR, Poster, Tomoko Takahashi, Masaki Nomura, Fumiyo Kitaoka, Junko Kuwahara, Shinya Yamanaka, Naoko Takasu, Naoki Amano, ASHG2016, 2016/10/20, 国外
176. Human leukocyte antigen (HLA)-matched cell transplantation for Parkinson's disease with induced pluripotent stem cells., ポスター, Morizane, A., Kikuchi, T., Doi, D., Okita, K., Mizuma, H., Takara, S., Onoe, H., Hayashi, T., Shiina, T., Ishigaki, H., Ogasawara, K., Yamanaka, S., and Takahashi, J., ISSCR 2016 Annual Meeting, 2016/6/22, 国外.
177. Recent Progress in iPSC Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., ISSCR 2016 Annual Meeting (Plenary III: Cellular Plasticity and Reprogramming), 2016/6/23, 国外.
178. Hybrid cellular metabolism coordinated by Zic3 and Esrrb synergistically enhances somatic cell reprogramming., ポスター, Sone, M., Yamanaka, S., and Yamamoto, T., ISSCR 2016 Annual Meeting, 2016/6/23, 国外.
179. Analysis of development of left and right ventricular cardiomyocytes using hiPSCs., ポスター, Okubo, C., Miki, K., Funakoshi, S., Takaki, T., Hatani, T., Nishikawa, M., Takei, I., Inagaki, A., Narita, M., Yamanaka, S., and Yoshida, Y., ISSCR 2016 Annual Meeting, 2016/6/23, 国外.
180. Regulation of pluripotency by NAT1 in mouse embryonic stem cells., ポスター, Sugiyama, H., Narita, M., Iwasaki, M., Takahashi, K., Rand, T.A., Nakagawa, M., and Yamanaka, S., ISSCR 2016 Annual Meeting, 2016/6/24, 国外.
181. Induction of Pluripotency by Defined Factors., 口頭, Yamanaka, S., The XVIII Paavo Nurmi Symposium -Future technologies for heart diseases-, 2016/8/31, 国外.
182. Dolly at 20 and iPSC at 10., 口頭, Yamanaka, S., エジンバラにおける一般シンポジウム, 2016/9/1, 国外.

183. Induction of Pluripotency by Defined Factors., 口頭, Yamanaka, S., Coming of age; the legacy of Dolly at 20, 2016/9/2, 国外.
184. Recent progress in iPS Cell research and application., 口頭, Yamanaka, S., Cell Symposia: 10 Years of iPSCs, 2016/9/25, 国外.
185. Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., Japan Society of Northern California 主催 Creating the Next Biomedical Powerhouse in Japan, 2016/10/12, 国外.
186. Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., 2016 World Alliance Forum in San Francisco, 2016/11/22, 国外.
187. Recent Progress in iPS Cell Research and Future Applications., 口頭, Yamanaka, S., Breakthrough Prize Symposium (Laureate Talks), 2016/12/5, 国外.
188. Poster AND Oral presentation: An epithelial program driven by KLF4 stoichiometry determines hallmarks of somatic cell reprogramming. Harunobu Kagawa, Fabian Oceguera-Yanez, Michiko Nakamura, Ryoko Hirohata, Shin-Il Kim, and Knut Woltjen. August 17, 2016; Cold Spring Harbor Lab, CRIPSR/Cas9 Revolution; CSHL, Long Island, New York, USA.

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. シャーレの中の病気モデル, 井上治久, 第 39 回日本神経科学大会【市民公開講座】脳科学の達人 2016, 2016. 8. 6, 東京.
2. “Human pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes as tools for development of new therapies” について, 吉田善紀, CDB-CiRA Exchange Seminar 多細胞システム形成研究センター, 2016/06/16, 国内.
3. 「iPS 細胞入門、研究の実際と再生医療の展望」について, 吉田善紀, 兵庫県立川西緑台高等学校, 2017/01/24, 国内.
4. 「患者由来 iPS 細胞を活用した有効性創薬応用」について, 吉田善紀, iPS 細胞ビジネス協議会 第 23 回情報交換会 京都リサーチパーク, 2017/03/30, 国内
5. 「ラミニン 511 を用いたヒト多能性幹細胞のフィーダーフリー培養法」について, 中川誠人, 「iPS 細胞とマトリクス研究が拓く再生医療の最前線」講演会 大阪大学蛋白質研究所, 2016/06/02, 国内.
6. 「iPS 細胞研究のいまとこれから」について, 中川誠人, 「平成 28 年度第 2 回理数科講演会」宮城県仙台第三高等学校, 2016/10/24, 国内.
7. 「iPS 細胞が医療技術になるまでの道のり」について, 中川誠人, サイエンスカフェ グランフロント大阪ナレッジキャピタル, 2016/11/26, 国内.
8. 「研究員という職業の体験ブース」について, 岩崎未央, 秋藤千晶, 中川誠人, 「ジュニア・チャレンジ・ジャパン」キッザニア甲子園, 2017/03/04, 国内.
9. 患者さんの細胞で病気を調べる, 齋藤潤, NHK文化センター京都教室 特別講座, 2018. 12. 28, 国内

10. 「夢授業：iPS 細胞とゲノム編集技術を駆使して難病の筋ジストロフィーに挑む」、堀田秋津、カルチャープラザ仁多，2016/11/28，国内。
11. 「iPS の誕生とその未来」について、山本拓也、東海高等学校・中学校 サタデープログラム 29th (土曜市民公開講座)、2016/6/25、国内
12. 来場者に対して iPS 細胞に関して簡単なプレゼン・質疑応答を行なう、山本拓也、YCAM バイオ・リサーチ・オープンデイ vol16 「細胞と遺伝子」、2017/2/11、国内
13. iPS 細胞作製技術を用いたがんエピゲノム研究、山田泰広、名古屋市立大学オープンカレッジ、2016/11/18，国内
14. iPS 細胞を使ってがんを知る、山田泰広、日本がん分子標的治療学会学術集会 20 回記念 特別企画 市民公開講座、2016/6/1，国内
15. iPS 細胞と RNA スイッチ: 目的の細胞をつくることは可能か?、齊藤博英、沼津市民大学、2016/8/6、国内
16. iPS 細胞と RNA スイッチ：研究の展望と医療への可能性、齊藤博英、医学部進学フォーラム 2016、2016/9/19、国内
17. RNA スイッチ: 細胞を選別する新技術の紹介と応用、齊藤博英、第 18 回 iPS 細胞実用化勉強会(リプロセル) , 2016/11/29、国内
18. ヒト iPS 細胞について、高島康弘、サイエンティスト養成事業、2016 年 7 月 26 日、国内
19. 膝発生における細胞非自律的制御、川口義弥、第 21 回分生研シンポジウム「発生再生のダイナミズムと細胞間相互作用」、2016/12/21、国内
20. 体を支える骨の病気について、戸口田淳也、2016 年度再生医科学研究所公開講演会、2016/7/16、国内
21. iPS 細胞の骨・軟骨疾患への応用、戸口田淳也、健康フォーラム 2016、2016/11/20、国内
22. iPS 細胞研究の最前線—その成り立ちと臨床応用への取り組み、櫻井英俊、福知山成美高校特別講演会、2016/8/2、国内
23. iPS 細胞を活用した筋ジストロフィー治療研究、櫻井英俊、お茶の水女子大学附属高校特別講演会、2016/8/24、国内
24. iPS 細胞を活用した筋ジストロフィー治療研究、櫻井英俊、旭丘高校特別講演会、2016/9/27、国内
25. ここまで来た iPS 細胞研究—筋疾患の治療を目指して、櫻井英俊、国立病院機構・八雲病院講演会、2016/10/21、国内
26. iPS 細胞技術を活用した筋疾患治療法の開発、櫻井英俊、第 8 回北海道小児神経研究会、2016/10/22、国内
27. iPS 細胞技術を活用した筋ジストロフィー治療研究の最先端、櫻井英俊、平成 28 年度愛知県筋ジストロフィー協会患者勉強会。2016/11/12、国内
28. iPS 細胞技術による血小板製剤の開発、杉本直志、京都大学アカデミックデイ、2016/9/18、国内。
29. iPS 細胞技術を基盤とする血小板製剤の開発と臨床試験、同種血小板輸血製剤の上市に向けた開発、江藤浩之、AMED 再生医療公開シンポジウム、2017/2/2、国内
30. 遊んで学ぼう！iPS 細胞のふしぎ、国際広報室、六本木ヒルズ MIRAI SUMMER CAMP、2016/7/21～7/22、国内

31. iPS 細胞に関するブース出展、国際広報室、ららぽーと EXPOCITY 通路、2016/7/30～8/2、国内
32. 再生医療を目指して、豊田太郎、国際広報室、NHK 文化センター「1 からわかる iPS 細胞」、2016/10/26、国内
33. iPS 細胞ストックプロジェクトに関するブース出展、国際広報室、Snow Bank Pay It Forward、2016/11/12, 13、国内
34. iPS 細胞ストックで多くの人が使える医療に、高須直子、国際広報室、NHK 文化センター「1 からわかる iPS 細胞」、2016/11/30、国内
35. 世界で活躍する iPS 細胞、国際広報室、出張 CiRA カフェ@ナレッジキャピタル、2016/12/13、国内
36. iPS 細胞がひらく新しい医学、山中伸弥、神戸海星病院市民公開講座×iPS 細胞 10 周年記念 CiRA 一般の方対象シンポジウム iPS 細胞とともに歩く未来、2016/7/2、国内。
37. iPS 細胞がひらく新しい医学、山中伸弥、SAT (Science Academy of Tsukuba) フォーラム 2016、2016/7/7、国内。
38. iPS 細胞がひらく新しい医学、山中伸弥、読売新聞 ノーベル賞受賞者を囲むフォーラム 次世代へのメッセージ、2016/9/7、国内。
39. iPS 細胞がひらく新しい医学～協働するチカラ、未来を創るチカラ、山中伸弥、神戸親和女子大学創立 50 周年記念講演会、2016/10/8、国内。
40. 京都ー伝統文化と先端科学の接点、山中伸弥、文部科学省主催「スポーツ・文化・ワールド・フォーラム」、2016/10/19、国内。
41. iPS 細胞がひらく新しい医学、山中伸弥、大阪教育大学附属天王寺中学校 70 周年 附属高等学校天王寺校舎 60 周年 記念式典、2016/11/15、国内。
42. iPS 細胞研究の現状と医療応用に向けた取り組み、山中伸弥、大阪医科大学 FD&SD 特別講演会、2017/1/23、国内。
43. iPS 細胞 10 年の軌跡とこれから、山中伸弥、平成 28 年度 AMED 再生医療公開シンポジウム、2017/2/2、国内。
44. iPS 細胞がひらく新しい医学、山中伸弥、大阪ライオンズクラブ 100 周年記念チャリティー講演会、2017/2/4、国内。
45. iPS 細胞がひらく新しい医学、山中伸弥、東京ロータリークラブ 例会、2017/2/8、国内。

(4) 特許出願

特になし