

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
疾患特異的 iPS 細胞を活用した難病研究

(英語) Research Center Network for Realization of Regenerative Medicine
The Program for Intractable Diseases Research utilizing Disease-specific iPS cells

研究開発課題名： (日本語) 疾患特異的 iPS 細胞樹立促進のための基盤形成

(英語) Fundamental research of promote establishment of disease-specific iPS cells

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

II. 成果の概要 (総括研究報告)

和文

山中伸弥教授(京都大学 iPS 細胞研究所)らは、疾患特異的 iPS 細胞の研究を促進するため、基盤形成事業として多くの疾患からの iPS 細胞樹立を行った。研究期間終了までに、複数の医療機関と連携して、688 例の患者さんから試料採取を行った。このうち、疾患 iPS 細胞 243 疾患 403 例より 2,427 クローンを樹立した。これらのクローンは、所定の性状評価を実施し、必要な情報を付加したうえで、理研バイオリソースセンターへ寄託した。また、並行して、明らかな重篤な疾患を持たないドナー(健常対象者)からの iPS 細胞樹立と寄託も実施した。これらの iPS 細胞は対照群として有用であると考えられる。また、ゲノム編集技術を応用した遺伝子改変 iPS 細胞株の構築にも取り組み、47 クローンのレポーター組み込み iPS 細胞および遺伝子改変 iPS 細胞を構築し、理研バイオリソースセンターへ寄託した。これら一連の成果と並行して、iPS 細胞樹立のためのドナーリクルートシステムの確立、樹立・性状評価のパイプライン構築など、疾患 iPS 細胞研究の基盤となりうるシステム、技術の開発を行った。以上より、当初の研究目標を達成した。

英文

Professor Shinya Yamanaka (Center for iPS cell research and application, Kyoto University, Kyoto Japan) and colleagues have established a number of disease-specific iPS cells in order to promote the disease modeling researches. By the end of the project, blood or skin samples were collected from 688 patients in collaboration with multiple medical institutions. The 2,427 iPS cell clones were established from 403 patients with 243 diseases in these collected patient samples. These iPS cell clones were validated with a basic property examinations and deposited to RIKEN BiResource Center with their medical information. Also, iPS cells established from donors without obvious serious diseases were deposited. These iPS cells are useful as a control group for disease iPS cell study. Professor Yamanaka et al. also established genetically modified iPS cell lines using genome editing technology. 47 genome-edited clones were constructed and deposited, including reporter-integrated iPS cells, knockout iPS cells and SNP-edited iPS cells. In a series of these achievements, we have developed the systems and technologies that can provide as the fundamentals of disease-specific iPS cell research, such as establishment of donor recruitment system, pipeline of reprogramming and characterization for making a comprehensive iPS cells library..

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 8 件、国際誌 52 件）

1. Michael, I.P., Monetti, C., Chiu, A.C., Zhang, P., Baba, T., Nishino, K., Agha-Mohammadi, S., Woltjen, K., Sung, H.K. and Nagy, A. Highly efficient site-specific transgenesis in cancer cell lines. *Molecular Cancer*. 11(1), 89-100 (2012).
2. 齋藤潤. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた難治性血液.免疫疾患への取り組み. *BIO clinica*.2012
3. 齋藤潤. ヒト iPS 細胞からの造血分化と疾患解析への応用. *日本産科新生児血液学会雑誌*.2012
4. Hayakawa, K., Ikeya, M., Fukuta, M., Woltjen, K., Tamaki, S., Takahara, N., Kato, T., Sato, S., Otsuka, T. and Toguchida, J. Identification of target genes of synovial sarcoma-associated fusion oncoprotein using human pluripotent stem cells. *Biochem. Biophys. Research Communications*. 432(4), 713-719 (2013).
5. Shimamoto, R., Amano, N., Ichisaka, T., Watanabe, A., Yamanaka, S., and Okita, K. Generation and Characterization of Induced Pluripotent Stem Cells from Aid-Deficient Mice. *PLoS ONE*,2013
6. Takahashi, K., Tanabe, K., Ohnuki, M., Narita, M., Sasaki, A., Yamamoto, M., Nakamura, M., Sutou, K., Osafune, K., and Yamanaka, S. Induction of pluripotency in human somatic cells via a transient state resembling primitive streak-like mesendoderm. *Nature communications*,2013
7. Numasawa-Kuroiwa, Y., Okada, Y., Shibata, S., Kishi, N., Akamatsu, W., Shoji, M., Nakanishi, A., Oyama, M., Osaka, H., Inoue, K., Takahashi, K., Yamanaka, S., Kosaki, K.,

- Takahashi, T., and Okano, H. Involvement of ER Stress in Dysmyelination of Pelizaeus-Merzbacher Disease with PLP1 Missense Mutations Shown by iPSC-Derived Oligodendrocytes. *Stem Cell Reports*.2013
8. Ohnuki, M., Tanabe, K., Sutou, K., Teramoto, I., Sawamura, Y., Narita, M., Nakamura, M., Tokunaga, Y., Nakamura, M., Watanabe, A., Yamanaka, S., and Takahashi, K, Dynamic regulation of human endogenous retroviruses mediates factor-induced reprogramming and differentiation potential. *Proc Natl Acad Sci U S A*,2013
 9. Matsui, H., Fujimoto, N., Sasakawa, N., Ohinata, Y., Shima, M., Yamanaka, S., Sugimoto, M., and Hotta, A. Delivery of Full-Length Factor VIII Using a piggyBac Transposon Vector to Correct a Mouse Model of Hemophilia A. *Scientific Reports*.2013
 10. Tokunaga, K., Saitoh, N., Goldberg, I., Sakamoto, D., Yasuda, Y., Yoshida, Y., Yamanaka, S., and Nakao, M. Computational image analysis of colony and nuclear morphology to evaluate human induced pluripotent stem cells.2013
 11. Tamaoki, N., Takahashi, K., Aoki, H., Iida, K., Kawaguchi, T., Hatakeyama, D., Inden, M., Chosa, N., Ishisaki, A., Kunisada, T., Shibata, T., Goshima, N., Yamanaka, S., and Tezuka, KI. The homeobox gene DLX4 promotes generation of human induced pluripotentstem cells. *Scientific Reports*.2013
 12. 齋藤潤. iPS 細胞を用いた難病研究. *アレルギー・免疫*.2012
 13. 齋藤潤. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた難治性血液・免疫疾患の病態解析. *Medical Science Digest*.2012
 14. Tanaka A, Woltjen, K, Miyake K, Hotta A, Ikeya M, Yamamoto T, Nishino T, Shoji E, Sehara-Fujisawa A, Manabe Y, Fujii N, Hanaoka K, Era T, Yamashita S, Isobe K, Kimura E, Sakurai H. Efficient and Reproducible Myogenic Differentiation from Human iPS Cells: Prospects for Modeling Miyoshi Myopathy In Vitro. *PLoS One*. 8(4), e61540 (2013).
 15. Sakuma T., Hosoi S., Woltjen, K., Suzuki K.I., Kashiwagi K, Wada H., Ochiai H., Miyamoto T., Kawai N., Sasakura Y., Matsuura S., Okada Y., Kawahara A., Hayashi S. and Yamamoto T. Efficient TALEN construction and evaluation methods for human cell and animal applications. *Genes to Cells*. 18(4), 315-326 (2013). *Reports*, 3, 1978 (2013).
 16. Yamashita A., Liu S., Woltjen, K., Thomas B., Meng G., Hotta A., Takahashi K., Ellis J., Yamanaka S. and Rancourt D.E. *Scientific*. Cartilage tissue engineering identifies abnormal human induced pluripotent stem cells.
 17. Gallagher, D., Norman, A. A., Woodard, C. L., Yang, G., Gauthier-Fisher, A., Fujitani, M., Vessey, J.P., Cancino, G.I., Sachewsky, N., Woltjen, K., Fatt, M.P., Morshead, C.M., Kaplan, D.R. and Miller, F.D. Transient maternal IL-6 mediates long-lasting changes in neural stem cell pools by deregulating an endogenous self-renewal pathway. *Cell Stem Cell*, 13(5), 564-576 (2013).
 18. Ohnishi, K., Semi, K., Yamamoto, T., Shimizu, M., Tanaka, A., Mitsunaga, K., Okita, K., Osafune, K., Arioka, Y., Maeda, T., Soejima, H., Morikawa, H., Yamanaka, S., Woltjen, K. and Yamada, Y. Premature Termination of Reprogramming In Vivo Leads to Cancer Development through Altered Epigenetic Regulation. *Cell*. 156(4), 663-677 (2014).

19. Sakuma, T., and Woltjen, K. Nuclease-mediated genome editing: At the front-line of functional genomics technology. *Development, growth & differentiation*, 56, 2-13 (2014).
20. Yanagimachi MD, Niwa A, Tanaka T, Honda-Ozaki F, Nishimoto S, Murata Y, Yasumi T, Ito J, Tomida S, Oshima K, Asaka I, Goto H, Heike T, Nakahata T, Saito MK. Robust and highly-efficient differentiation of functional monocytic cells from human pluripotent stem cells under serum- and feeder cell-free conditions. *PLoS One*. 8(4):e59243 (2013)
21. Hitomi T, Habu T, Kobayashi H, Okuda H, Harada KH, Osafune K, Taura D, Sone M, Asaka I, Ameku T, Watanabe A, Kasahara T, Sudo T, Shiota F, Hashikata H, Takagi Y, Morito D, Miyamoto S, Nakao K, Downregulation of Securin by the variant RNF213 R4810K (rs112735431, G>A) reduces angiogenic activity of induced pluripotent stem cell-derived vascular endothelial cells from moyamoya patients. *Biochem Biophys Res Commun*. 438(1):13-19
22. Hitomi T, Habu T, Kobayashi H, Okuda H, Harada KH, Osafune K, Taura D, Sone M, Asaka I, Ameku T, Watanabe A, Kasahara T, Sudo T, Shiota F, Hashikata H, Takagi Y, Morito D, Miyamoto S, Nakao K, Koizumi A. The moyamoya disease susceptibility variant RNF213 R4810K (rs112735431) induces genomic instability by mitotic abnormality. *Biochem Biophys Res Commun*. 439(4):419-426. *Orphanet J Rare Dis*. 8:190.
23. Matsumoto Y, Hayashi Y, Schlieve CR, Ikeya M, Kim H, Nguyen TD, Sami S, Baba S, Barluet E, Nasu A, Asaka I, Otsuka T, Yamanaka S, Conklin BR, Toguchida J, Hsiao EC. Induced pluripotent stem cells from patients with human fibrodysplasia ossificans progressiva show increased mineralization and cartilage formation. *Orphanet J Rare Dis*. 8:190.
24. Koyanagi-Aoi M, Ohnuki M, Takahashi K, Okita K, Noma H, Sawamura Y, Teramoto I, Narita M, Sato Y, Ichisaka T, Amano N, Watanabe A, Morizane A, Yamada Y, Sato T, Takahashi J, Yamanaka S. Differentiation-defective phenotypes revealed by large-scale analyses of human pluripotent stem cells. *Proc Natl Acad Sci U S A* 110(51):20569-74.
25. Nakamura S, Takayama N, Hirata S, Seo H, Endo H, Ochi K, Fujita KI, Koike T, Harimoto KI, Dohda T, Watanabe A, Okita K, Takahashi N, Sawaguchi A, Yamanaka S, Nakauchi H, Nishimura S, Eto K. Expandable Megakaryocyte Cell Lines Enable Clinically Applicable Generation of Platelets from Human Induced Pluripotent Stem Cells. *Cell Stem Cell*.
26. Yasuno T, Osafune K, Sakurai H, Asaka I, Tanaka A, Yamaguchi S, Yamada K, Hitomi H, Arai S, Kurose Y, Higaki Y, Sudo M, Ando S, Nakashima H, Saito T, Kaneoka H. Functional analysis of iPSC-derived myocytes from a patient with carnitine palmitoyltransferase II deficiency. *Biochem Biophys Res Commun*.
27. Sadahiro, T., Yamanaka, S., and Ieda, M. Direct cardiac reprogramming: progress and challenges in basic biology and clinical applications. *Circulation Research* 116(8):1378-1391
28. Wilmut, I., Leslie, S., Martin, NG., Peschanski, M., Rao, M., Trounson, A., Turner, D., Turner, ML., Yamanaka, S., and Taylor, CJ. Development of a global network of induced pluripotent stem cell haplobanks. *Regenerative Medicine* 10(3):235-238

29. Kim, SI., Oceguera-Yanez, F., Sakurai, C., Nakagawa, M., Yamanaka, S., and Woltjen, K. Inducible Transgene Expression in Human iPS Cells Using Versatile All-in-One piggyBac Transposons. *Methods in Molecular Biology* 1357:111-131
30. Funakoshi, S., Takei, I., Katayama, S., Toyoda, T., Kotaka, M., Takaki, T., Umeda, M., Okubo, C., Nishikawa, M., Oishi, A., Narita, M., Miyashita, I., Asano, K., Hayashi, K., Osafune, K., Yamanaka, S., Saito, H., and Yoshida, Y. Efficient Detection and Purification of Cell Populations Using Synthetic MicroRNA Switches. *Cell Stem Cell* 16(6): 699-711
31. Sasaki, K., Yokobayashi, S., Nakamura, T., Okamoto, I., Yabuta, Y., Kurimoto, K., Ohta, H., Moritoki, Y., Iwatani, C., Tsuchiya, H., Nakamura, S., Sekiguchi, K., Sakuma, T., Yamamoto, T., Mori, T., Woltjen, K., Nakagawa, M., Yamamoto, T., Takahashi, K., Yamanaka, S., and Saitou, M. Robust In Vitro Induction of Human Germ Cell Fate from Pluripotent Stem Cells. *Cell Stem Cell* 17(2):178-194
32. Toyohara, T., Mae, SI., Sueta, SI., Inoue, T., Yamagishi, Y., Kawamoto, T., Kasahara, T., Hoshina, A., Toyoda, T., Tanaka, H., Araoka, T., Sato-Otsubo, A., Takahashi, K., Sato, Y., Yamaji, N., Ogawa, S., Yamanaka, S., and Osafune, K. Cell Therapy Using Human Induced Pluripotent Stem Cell-Derived Renal Progenitors Ameliorates Acute Kidney Injury in Mice. *Stem Cells Translational Medicine* 4(9): 980-992
33. 舟越俊介、山中伸弥、吉田善紀、日本のパイオニア 日本で開発された細胞：iPS細胞. 日本循環器学会専門医誌 循環器専門医 23(2): 299-304
34. Kime, C., Rand, TA., Ivey, KN., Srivastava, D., Yamanaka, S., and Tomoda, K. Practical Integration-Free Episomal Methods for Generating Human Induced Pluripotent Stem Cells. *Current Protocols in Human Genetics* 87: 21.2.1-21.2.21
35. Funakoshi, S., Miki, K., Takaki, T., Okubo, C., Hatani, T., Chonabayashi, K., Nishikawa, M., Takei, I., Oishi, A., Narita, M., Hoshijima, M., Kimura, T., Yamanaka, S., and Yoshida, Y. Enhanced engraftment, proliferation, and therapeutic potential in heart using optimized human iPSC-derived cardiomyocytes. *Scientific Reports* 6: 1911136.
36. Kime, C., Mandegar, MA., Srivastava, D., Yamanaka, S., Conklin, BR., and Rand, TA. Efficient CRISPR/Cas9-Based Genome Engineering in Human Pluripotent Stem Cells. *Current Protocols in Human Genetics* 88: 21.4.1-21.4.23
37. Takahashi, K. and Yamanaka, S. A decade of transcription factor-mediated reprogramming to pluripotency. *Nature Reviews Molecular Cell Biology* 17: 183-193
38. Yoshida, Y., and Yamanaka, S. Understanding Intracellular Signaling Advances Cardiac Reprogramming Technology Toward Clinical Applications. *Circulation Research* 118: 377-378
39. 山中伸弥. iPS細胞で広がる創薬の可能性. *ファルマシア* 52 (3): 197
40. Mori E, Fujikura J, Noguchi M, Nakao K, Matsubara M, Sone M, Taura D, Kusakabe T, Ebihara K, Tanaka T, Hosoda K, Takahashi K, Asaka I, Inagaki N, Nakao K. Impaired adipogenic capacity in induced pluripotent stem cells from lipodystrophic patients with BSCL2 mutations. *Metabolism*. 2016 65(4):543-56
41. Azuma, K., and Yamanaka, S. Recent policies that support clinical application of induced pluripotent stem cell-based regenerative therapies. *Regenerative Therapy* 4: 36-47

42. 斎藤潤、中畑龍俊. iPS 細胞を使った血液疾患研究. 病理と臨床
43. 斎藤潤、中畑龍俊. 血液・免疫疾患の iPS 細胞研究. 月刊細胞
44. Ocegüera-Yanez F, Kim SI, Matsumoto T, Tan GW, Xiang L, Hatani T, Kondo T, Ikeya M, Yoshida Y, Inoue H, Woltjen K. Engineering the AAVS1 locus for consistent and scalable transgene expression in human iPSCs and their differentiated derivatives. *Methods*
45. Woltjen K, Yamamoto T, Kokubu C, Takeda J. Report on the Conference on Transposition and Genome Engineering 2015 (TGE 2015): advancing cutting-edge genomics technology in the ancient city of Nara. *Genes Cells*
46. 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 Rheumatol.* 2017 Feb;69(2):447-459. doi: 10.1002/art.39960.
47. Ohta R, Niwa A, Taniguchi Y, Suzuki N, 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 Nov 2;6:35680. doi: 10.1038/srep35680.
48. 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. Epub 2016 Sep 6.
49. Yamashita S, Chiyonobu T, Yoshida M, Maeda H, Zuiki M, Kidowaki S, Isoda K, Morimoto M, Kato M, Saito H, Matsumoto N, Nakahata T, Saito MK, Hosoi H. Mislocalization of syntaxin-1 and impaired neurite growth observed in a human iPSC model for STXBP1-related epileptic encephalopathy. *Epilepsia.* 2016 Apr;57(4):e81-6. doi: 10.1111/epi.13338. Epub 2016 Feb 25.
50. 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.
51. 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.
52. 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.
53. 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.
54. Kikuchi T, Morizane A, Doi D, Okita K, Nakagawa M, Yamakado H, Inoue H, Takahashi R, Takahashi J. Research for Idiopathic Parkinson's disease patient-derived induced pluripotent stem cells function as midbrain dopaminergic neurons in rodent brains. *Journal of J Neurosci Res.* 2017.
 55. 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. OVOL2 Maintains the Transcriptional Program of Human Corneal Epithelium by Suppressing Epithelial-to-Mesenchymal Transition. *Cell Rep.* 2016 May 10;15(6):1359-68.
 56. 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*, 45–64
 57. Ocegüera-Yanez, F., Kim, S.-I., Matsumoto, T., Tan, G.W., Xiang, L., Hatani, T., Kondo, T., Ikeya, M., Yoshida, Y., Inoue, H. and Woltjen, K. (2016) Engineering the AAVS1 Locus for Consistent and Scalable Transgene Expression in Human iPSCs and Their Differentiated Derivatives. *Methods (San Diego, Calif)*, **101**, 43–55.
 58. Fukusumi, H., Shofuda, T., Bamba, Y., Yamamoto, A., Kanematsu, D., Handa, Y., Okita, K., Nakamura, M., Yamanaka, S., Okano, H., and Kanemura, Y. Establishment of Human Neural Progenitor Cells from Human Induced Pluripotent Stem Cells with Diverse Tissue Origins. *Stem Cells International* **2016**: 7235757, 2016.
 59. 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.
 60. 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, M.J., Shinohara, C., Hata, K., 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., and Takahashi, M. First-in-human Clinical Study of Transplantation of Autologous iPSC-Retinal Pigment Epithelial Cell Sheet for Wet Age Related Macular Degeneration. *The New England Journal of Medicine* **376(11)**: 1038-1046, 2017.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. iPS 細胞研究の現状と展望,口頭,齋藤潤, GMCC 講習会,2013/3,国内
2. iPS 細胞研究の進展と生命倫理,口頭,山中伸弥,京都大学 iPS 細胞研究所上廣倫理研究部門開設記念シンポジウム,2013/7,国内
3. 疾患 iPS 細胞を用いた血液疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 第 17 回九州小児血液セミナー, 2013/04/06, 国内

4. iPS 細胞を用いた自己炎症性疾患の解析について,口頭, 齋藤潤, 第57回日本リウマチ学会総会・学術集会, 2013/04/18, 国内
5. 疾患 iPS 細胞を用いた 自己炎症性疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 10th Bloodmaster, 2013/06/29, 国内
6. Disease modeling and drug discovery using iPS cells from CINCA syndrome patients,ポスター, 齋藤潤, 15th International Congress of Immunology, 2013/8/22-27, 国外
7. 疾患 iPS 細胞を用いた小児疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 京津小児診療最前線セミナー2013, 2013/11/06, 国内
8. 疾患 iPS 細胞を用いた血液・免疫疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 疾患特異的 iPS 細胞を利用した病態解明・創薬開発セミナー, 2013/11/25, 国内
9. 疾患 iPS 細胞を用いた病態解析と創薬の試み,口頭, 齋藤潤, 第4回スクリーニング学研究会, 2013/11/29, 国内
10. Disease-specific iPS cells derived from patients with hematological and immunological disorders,口頭, Megumu K. Saito, CiRA symposium, 2014/01/18, 国内
11. 細網異形成症患者由来 iPS 細胞を用いた AK2 依存性代謝経路の解析,口頭, 齋藤潤, 免疫不全班会議, 2014/1, 国内
12. 疾患 iPS 細胞を用いた血液免疫疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 第13回日本再生医療学会総会, 2014/03/05, 国内
13. iPS 細胞研究の現状について,口頭, 齋藤潤, 日本 QA 研究会, 2014/03/19, 国内
14. Transposed and Targeted Gene Expression Systems for Guiding Somatic Cell Reprogramming and Differentiation,口頭, Woltjen Knut, 日本発生生物学会, 2013/5, 国内
15. Cell Identity Transitions During Induced Reprogramming to Pluripotency,口頭, Woltjen Knut, 日本エピジェネティクス研究会, 2013/6, 国内
16. Nuclease and Transposon Technologies: Genome Engineering Strategies for Human iPS Cell Disease Models,口頭, Woltjen Knut, 71st Stem Cell Biology and Regenerative Medicine Forum, 2013/6, 国内
17. Recombinant DNA and Cell Technologies Enabling Human Functional Genomics,口頭, Woltjen Knut, Molecules, Cells and Systems Seminar, 2013/11, 国外
18. Achieving consistent transgene expression in human stem cells and their differentiated derivatives,口頭, Wolyjen Knut, Genome Engineering Workshop, 2013/11, 国外
19. Achieving consistent transgene expression in human stem cells and their differentiated derivatives,ポスター, Woltjen Knut, Molecular Biology Society of Japan, 2013/12, 国内
20. Recombinant DNA and Cell Technologies Enabling Human Functional Genomics,口頭, Woltjen Knut, 2nd Bioscience and Biotechnology International Symposium, 2014/1, 国内
21. Transposed and Targeted Gene Expression Systems for Guiding Somatic Cell Reprogramming and Differentiation,口頭, Woltjen Knut, Conference on Transposition and Genome Engineering, 2013/9, 国外
22. ARPKD 特異的 iPS 細胞の分化系を用いた腎嚢胞および肝線維症に対する新規疾患モデルの作製,口頭, 笠原朋子, 前伸一, 近本裕子, 沖田圭介, 浅香勲, 才津浩智, 柳田素子, 服部元史, 長船健二, 第56回日本腎臓学会学術総会, 2013/5/10, 国内

23. DEVELOPMENT OF AN EFFICIENT DIFFERENTIATION METHOD FROM iPSCS/ESCS INTO PANCREATIC EXOCRINE LINEAGES TOWARDS NOVEL PANCREATIC DISEASE MODELS,ポスター, Funato M, Toyoda T, Kondo Y, Hosokawa Y, Sudo T, Okita K, Asaka I, Uesugi M, Kato Z, Ohta A, Yamanaka S, Kondo N, Osafune K, International Society for Stem Cell Research 11th Annual Meeting, 2013/6, 国外
24. APPLICATION OF iPS CELLS TO THE RESEARCH OF FIBRODYSPLASIA OSSIFICANS PROGRESSIVA,ポスター, Matsumoto Y, Ikeya M, Hsiao E, Schlieve C R, Asaka I, Otsuka T, Conklin B R, Toguchida J. International Society for Stem Cell Research 11th Annual Meeting, 2013/6, 国外
25. IDENTIFICATION OF GENE SETS DYSREGULATED BY MUTANT ACVR1 GENE CAUSING A RARE INTRACTABLE DISEASE, FIBRODYSPLASIA OSSIFICANS PROGRESSIVA,ポスター, Matsumoto Y, Ikeya M, Fukuta M, Hsiao E, Hayashi Y, Asaka I, Otsuka T, Conklin B R., Toguchida J, International Society for Stem Cell Research 12th Annual Meeting, 2013/6, 国外
26. シンポジウム3 In vitro 毒性試験としてのiPS細胞利用の有用性と留意点 患者由来のiPS細胞の樹立と創薬への応用,口頭,浅香勲,第41回日本毒性学会学術年会,2013/7,国内
27. Generation and culture of iPS cells,口頭,沖田圭介,Cellectis社サイエンスセミナー,2013/5,国内
28. iPS細胞とは?,口頭,沖田圭介,第12回生活習慣病を考える会,2013/11,国内
29. iPS細胞の臨床応用を目指して,口頭,沖田圭介,日本薬学会関東支部第38回学術講演会,2013/12,国内
30. iPS細胞基盤技術,口頭,沖田圭介,第6回FIRM講演会,2014/1,国内
31. 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114回日本外科学会定期学術集会,2014/4,国内
32. Recent Progress in iPS Cell Research and Application.,口頭,山中伸弥, "Keystone symposia" Stem Cells and Reprogramming ", 2014/4, 国外
33. "Health & Innovation",口頭, Yamanaka, S, Organization for Economic Co-operation and Development Forum 2014, 2014/5, 国外
34. 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51回日本小児外科科学学術集会,2014/5,国内
35. 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87回日本整形外科学会学術総会,2014/6,国内
36. Recent Progress of iPS Cell Research and Application, Towards Therapies of the Future.,口頭, Yamanaka, S, Skoltech Stem Cell Center Kick-Off symposium, 2014/6, 国外
37. Recent Progress of iPS Cell Research and Application.,口頭, Yamanaka, S, Scientific lecture- St. Petersburg State Polytechnical University, 2014/5, 国外
38. New Era of Medicine with iPS Cells.,口頭, Yamanaka, S, Open Lecture-University of Tampere, 2014/5, 国外
39. iPS細胞研究の進展と再生医療・創薬のイノベーション,口頭,山中伸弥,自由民主党総裁直属機関「国家戦略本部」「2030年の日本」検討・対策プロジェクト, 2014/6, 国内

40. Recent Progress of iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S, The Rockefeller University "56th Convocation event" Special Scientific Symposium, 2014/6, 国外
41. Dissecting Human Reprogramming Toward Pluripotency, 口頭, Yamanaka, S, ISSCR 2014 Annual Meeting, 2014/6, 国外
42. What is the optimal differentiation stage of iPSC-derived cardiomyocytes for cardiac cell therapy?, ポスター, Funakoshi, S., Kimura, T., Yamanaka, S., and Yoshida, Y., ISSCR 2014 Annual Meeting, 2014/6, 国外
43. Passing through a primitive streak-like mesendoderm state and making a resistant for reversion back to a somatic cell fate are hurdles, ポスター, Tanabe, K., Takahashi, K., Ohnuki, M., Nakamura, M., Narita, M., Sasaki, A., Yamamoto, M., Sutou, K., Osafune, K., and Yamanaka, S., ISSCR 2014 Annual Meeting, 2014/6, 国外
44. Differentiation Phase-Dependent Factors Responsible for Variation in Hematopoietic Differentiation Propensity among Human Pluripotent Stem Cells Revealed by Genome-wide Analysis of Gene Expression and DNA Methylation., ポスター, Nishizawa, M., Chonabayashi, K., Oishi, A., Takei, I., Nishikawa, M., Takaori-Kondo, A., Yamanaka, S., and Yoshida, Y., ISSCR 2014 Annual Meeting, 2014/6, 国外
45. Medical Innovation by iPS Cell Technology – iPS 細胞技術による医療の革新 –, 口頭, 山中伸弥, 日米 SITE 協力 第 2 回オープン・フォーラム・レセプション, 2014/7, 国内
46. Recent Progress of iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S, World Transplant Congress 2014, 2014/7, 国外
47. Recent Progress of iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S, 9th Metabolic Syndrome, Type 2 Diabetes, and Atherosclerosis Congress, 2014/9, 国外
48. Discussion: Beyond the Frontiers of Science. (Panelist), 口頭, Yamanaka, S, Weekend with Charlie Rose 2014, 2014/9, 国外
49. Plenary Session: Global Health. (Panelist), 口頭, Yamanaka, S, STS Forum Annual Meeting 2014, 2014/10, 国外
50. iPS 細胞研究アップデート, 口頭, 山中伸弥, Bio Japan 2014 World Business Forum, Bio Japan 2014 World Business Forum, 2014/10, 国内
51. iPS 細胞がつくる新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 再生医療支援人材育成ワークショップ「iPS 細胞を医療につなぐ～支える人材を教え、育てる～」, 2014/10, 国内
52. Dissecting Human Reprogramming Towards Pluripotency., 口頭, Yamanaka, S, EMBO Workshop "Stem Cells Epigenetics in Cancer", 2014/10, 国外
53. Dissecting Human Reprogramming Towards Pluripotency., 口頭, Yamanaka, S, Les Treilles: Stem Cell Biology Meeting 2014, 2014/10, 国外
54. Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S, ESGCT-NVGCT Collaborative Congress, 2014, 2014/10, 国外
55. New Era of Medicine with iPS Cells., 口頭, Yamanaka, S, Evolving Concepts of Nature "Session V- Changing Concepts in Neurosciences", 2014/10, 国外
56. Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S, Inner Ear Biology Workshop 2014, 2014/11, 国外

57. Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S, World Alliance Forum 2014: From the Laboratory to Clinical Application, 2014/11, 国外
58. New Era of Medicine with iPS Cells., 口頭, Yamanaka, S, 4th CUHK International Symposium on Stem Cell Biology and Regenerative Medicine, 2014/11, 国外
59. iPS 細胞研究がつくる新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 公明党 文化フォーラム 2014, 2014/11, 国内
60. 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
61. 制御機能解析, ポスター, 岩崎未央, 川原優香, 小野美幸, 石濱泰, 山中伸弥, 中川誠人, 第 37 回日本分子生物学会年会, 2014/11, 国内
62. iPS 細胞研究がつくる新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 武田薬品工業株式会社 湘南リサーチセンターでの講演会, 2014/12, 国内
63. iPS 細胞研究がつくる新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 一般社団法人日本倶楽部での講演会, 2014/12, 国内
64. Mechanism of post-transcriptional regulation in human induced pluripotent stem cells., ポスター, Iwasaki, M., Kawahara, Y., Ono, M., Sawamura, Y., Yamanaka, S., and Nakagawa, M., The 18th Takeda Science Foundation Symposium on Bioscience, 2015/1, 国内
65. Landscape of Transcriptional and Epigenetic Profile and Hematopoietic Differentiation Capacity of Human Pluripotent Stem Cells., ポスター, Nishizawa, M., Takei, I., Chonabayashi, K., Takaori, A., Yamanaka, S., and Yoshida, Y., The 18th Takeda Science Foundation Symposium on Bioscience, 2015/1, 国外
66. iPS 細胞がつくる新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 関西経営管理協会主催 第 121 回新春全国経営者大会, 2015/1, 国内
67. iPS 細胞がつくる新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 経済同友会 会員セミナー, 2015/1, 国内
68. 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 45 回日本心臓血管外科学会総会, 2015/2, 国内
69. Recent Progress in iPS cell Research and Application., 口頭, 山中伸弥, Asia-ARVO2015, 2015/2, 国内
70. iPS 細胞研究がつくる新しい医学, 口頭, 山中伸弥, NTT R&D フォーラム 2015, 2015/2, 国内
71. Discovery of iPS Cells and their Applications to Medicine., 口頭, Yamanaka, S, Nobel Prize Dialogue 2015, 2015/3, 国内
72. iPS 細胞が拓くこれからの医療, 口頭, 山中伸弥, 先進医療推進機構・京都大学 iPS 細胞研究所 共催シンポジウム「先端医療～治らない病気への挑戦～」, 2015/3, 国内
73. iPS 細胞がひらく新しい医学, 口頭, 山中伸弥, 原宿サロン 3 月例会, 2015/3, 国内
74. iPS 細胞研究の進展と医療応用に向けた取り組み, 口頭, 山中伸弥, AMED 国際シンポジウム: 21 世紀の医療研究と課題, 2015/3, 国内
75. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた 免疫疾患の解析について, 口頭, 齋藤潤, 大阪リウマチカンファレンス, 2014/04/19, 国内
76. 疾患 iPS 細胞を用いた血液・免疫疾患の病態解析, 口頭, 齋藤潤, 第 5 回小児炎症研究会, 2014/06/21, 国内
77. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた 免疫疾患の病態解析, 口頭, 齋藤潤, 第 6 回炎症性腸疾患と免疫を語る会, 2014/06/26, 国内

78. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた 免疫疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 横浜小児先端セミナー, 2014/09/12, 国内
79. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた 免疫疾患の病態解析,,口頭, 齋藤潤, 久留米大学小児科グランドラウンド, 2014/12, 国内
80. 疾患 i P S細胞を用いた血液疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 京大病院 iPS 細胞・再生医療研究会, 2015/01/30, 国内
81. iPS 細胞研究の現状について,口頭, 齋藤潤, 徳洲会グループ平成 27 年 1 月度医療経営戦略セミナー, 2015/01/31, 国内
82. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた 血液疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 第 14 回日本再生医療学会総会, 2015/03/19, 国内
83. Transposed and Targeted Gene Expression Systems for Guiding Somatic Cell Reprogramming and Differentiation,Woltjen Knut, Osaka University, Osaka, JAPAN,2014/4/24, 国内
84. Genome Engineering Strategies for Human iPSC Disease Models,Woltjen Knut, University of Calgary, Calgary, CANADA,2014/6/11,国外
85. Genome Engineering Strategies for Human iPSC Disease Models, Woltjen Knut, University of Tokyo, Tokyo, JAPAN,2014/6/30,国内
86. Engineering the Human Genome: Strategies for iPSC Cell Derivation and Disease Modeling, 口頭,Knut Woltjen, Biochemistry and Molecular Biology, University of Calgary,2014/11,国内
87. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた進行性骨化性線維異形成症の創薬に向けた薬剤スクリーニング系の構築,ポスター, 松本 佳久, 池谷 真, 福田 誠, 永田 早苗, 浅香 勲, 大塚 隆信, 戸口 田 淳也, 第 14 回日本再生医療学会総会,2015/3.国内
88. New Era of Medicine with iPSC cells.,口頭, Yamanaka, S., Italy meets Asia: Scientific Venue in Kyoto 2015,2015/4,国外
89. iPS 細胞研究の進展と医学応用,口頭,山中伸弥, 新経済サミット 2015,2015/4,国内
90. 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 29 回日本医学会総会,2015/4, 国内
91. 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 89 回日本感染症学会,2015/4, 国内
92. Recent Progress in iPSC Cell Research and Application.,口頭, Yamanaka, S., ASPR (Asian Society for Pediatric Research) 2015,2015/4,国外
93. iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, 独立行政法人 地域医療機能推進機構 (JCHO) 大阪病院 竣工内覧会,2015/4,国内
94. iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, 奈良県立医科大学開学 70 周年記念式典,2015/5,国内
95. Recent Progress in iPSC Cell Research and Application.,口頭, Yamanaka, S, 第 15 回国際放射線研究会議 (15th International Congress of Radiation Research: ICRR2015) ,2015/5,国外
96. Recent Progress in iPSC Cell Research and Application.,口頭, Yamanaka, S, 第 111 回日本精神神経学会学術総会 (the World Psychiatric Association (WPA) Regional Congress in Osaka の一部としての開催) ,2015/6,国内

97. iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, 大阪市立大学医学部 70 周年記念事業,2015/6,国内
98. New Era of Medicine with iPS Cells.,口頭, Yamanaka, S., The 9th World Conference of Science Journalists 2015,2015/6,国外
99. Science as a bridge between Japan and USA.,口頭, Yamanaka, S., US-Japan Council, Business Advisory Board Meeting,2015/6,国外
- 100.iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, 上原記念生命科学財団 設立 30 周年記念講演会,2015/6,国内
- 101.Induced Pluripotent Stem Cells: Past, Present, and Future., 口頭,Yamanaka, S., Karolinska Institutet 主催 Regenerativ medicin och stamcellsforskning,2015/6,国外
- 102.Recent Progress in iPS Cell Application.,口頭, Yamanaka, S., ISSCR Annual Meeting 2015 "ISSCR Plenary I-Presidential Symposium",2015/6,国外
- 103.iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, 年金積立金管理運用独立行政法人における講演,2015/7,国内
- 104.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 51 回日本移植学会総会,2015/10,国内
105. (演題なし),口頭,山中伸弥, STS forum 2015 – 12th Annual Meeting※【Plenary Session 202】 Global Health セッション内でパネリストとして参加,2015/10,国外
- 106.New Era of Medicine with iPS Cells.,口頭,山中伸弥, CEO Japan College 2015,2015/10,国外
- 107.iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, 世田谷目黒農業協同組合 特別講演会,2015/10,国内
- 108.Recent Progress in iPS Cell Research toward Regenerative Medicine.,口頭, Yamanaka, S., Keystone Symposia on Molecular and Cellular Biology “Diabetes: New insights into Molecular Mechanisms and Therapeutics Strategies”,2015/10,国外
- 109.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 53 回日本癌治療学会学術集会,2015/10,国内
- 110.iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, メッセ名古屋 2015 「10 周年記念講演」,2015/11,国内
- 111.iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, 第 28 回関西・経営と心の会,2015/11,国内
- 112.Future of Regenerative Medicine.,口頭, Yamanaka, S., 2015 World Alliance Forum in San Francisco, 【Keynote Speech】 Session VIII: Regenerative Medicine - Now and Future,2015/11,国外
- 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 50 回日本脊髄障害医学会,2015/11,国内
- 114.iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, Nomura Investment Forum 2015,2015/12,国内
- 115.iPS 細胞が創る新たな世界,口頭,山中伸弥, 日経新聞主催 2015 「関西経済人・エコノミスト会議」,2015/12,国内
- 116.ビジョン・ハードワーク・イノベーション,口頭,山中伸弥, Salesforce World Tour Tokyo 2015,2015/12、国内
- 117.iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, 一水会（大阪弁護士会）創立 100 周年記念特別講演,2015/12,国内

- 118.Recent Progress in iPS Cell Research and Application.,口頭, Yamanaka, S., ISSCR Nucleus Forum※【Panel1: Research Highlights】 Session Chair,2016/1,国外
- 119.イノベーションを起こすには?,口頭, 山中 伸弥, 楽天新春カンファレンス 2016,2016/2,国内
- 120.iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, 一般社団法人 羽曳野市医師会・創立 50 周年記念式典,2016/2,国内
121. (演題なし) .口頭,山中伸弥, 国際ミーティングポイント協会 外交団セミナー “日本の iPS 細胞研究 ～その最前線～” ※パネリストとして参加,2016/2,国内
- 122.New Era of Medicine with iPS Cells.,口頭, Yamanaka, S., The 2nd UC San Diego-Kyoto University Joint Symposium, Plenary Session,2016/3,国外
- 123.Recent Progress in iPS Cell Research and Application.,口頭, Yamanaka, S., The 2nd UC San Diego-Kyoto University Joint Symposium, Breakout Sessions; Stem Cells in Biological Discovery and Clinical Application,2016/3,国外
124. (演題なし) ,口頭,山中伸弥, 第 8 回 G1 サミット「再生医療がもたらす未来」※パネリストとして参加,2016/3,国内
- 125.iPS 細胞がひらく新しい医学,口頭,山中伸弥, 日本たばこ産業株式会社での講演,2016/3,国内
- 126.iPS 細胞を用いた血液疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 第 26 回長崎障害者支援再生医療研究会, 2015/09/01, 国内
- 127.iPS 細胞を用いた病態解析の試み,口頭, 齋藤潤, 小児リウマチ学会, 2015/10/10, 国内
- 128.iPS 細胞による小児免疫疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 臨床免疫学会, 2015/10/22, 国内
- 129.iPS 細胞を用いた 血液疾患の創薬に向けた研究,口頭, 齋藤潤, 創薬シンポジウム, 2015/12/14, 国内
- 130.iPS 細胞を用いた血液疾患の疾患モデリング,口頭, 齋藤潤, 細胞アッセイ研究会, 2016/01/19, 国内
- 131.iPS 細胞を用いた 自己炎症疾患研究の現状と展望,口頭, 齋藤潤, 第 9 回自己炎症疾患研究会, 2016/02/06, 国内
- 132.血液疾患 iPS 細胞モデルと創薬,口頭, 齋藤潤, 第 15 回日本再生医療学会総会, 2016/03/17, 国内
- 133.iPS 細胞を用いた研究の現状について,口頭, 齋藤潤, 国立病院機構治験・臨床研究推進連絡会議, 2016/03/25, 国内
- 134.Genome engineering in human iPSCs,口頭,Woltjen Knut, Conference on Transposition and Genome Engineering 2015、研究打ち合わせ,2015/11,国内
- 135.Reprogramming mechanisms and genome engineering,口頭,Woltjen Knut, 第 3 5 回生命医科学セミナー,2016/2,国内
- 136.Reprogramming mechanisms and genome engineering,口頭,Woltjen Knut, 熊本大学リエゾンラボ研究会/HIGO プログラム最先端研究セミナー,2016/2,国内
- 137.遺伝性呼吸器疾患の疾患特異的 iPS 細胞樹立,ポスター, 後藤 慎平, 伊藤 功朗, 興梠 陽平, 山本 祐樹, 小西 聡史, 長崎 忠雄, 松本 久子, 佐藤 篤靖, 室 繁郎, 平井 豊博, 長船 健二, 浅香 勲, 瀬山 邦明, 三嶋 理晃, 第 55 回日本呼吸器学会,2015/4,国内

- 138.劇症 1 型糖尿病特異的 iPS 細胞の樹立とインスリン産生細胞への分化誘導,口頭, 細川吉弥, 豊田太郎, 福井健司, 浅香勲, 馬殿恵, 須藤智美, 岩橋博見, 長船健二, 今川彰久, 下村伊一郎, 第 58 回日本糖尿病学会年次学術集会,2015/5,国内
- 139.先天性全身性脂肪萎縮症患者からの疾患特異的iPS細胞樹立と解析,口頭, 森 栄作,藤倉 純二、中尾 一泰、野口 倫生、日下部 徹、海老原 健、田中 孝之、浅香 勲、細田 公則、稲垣 暢也、中尾 一和, 第 36 回日本肥満学会,2015/10,国内
- 140.Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., The 13th International Congress of Human Genetics, 2016/4/4, 国内.
- 141.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.
- 142.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.
- 143.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.
- 144.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.
- 145.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.
- 146.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.
- 147.Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., ISSCR 2016 Annual Meeting (Plenary III: Cellular Plasticity and Reprogramming), 2016/6/23, 国外.
- 148.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.
- 149.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.
- 150.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.
- 151.Dolly at 20 and iPS 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.
- 152.Induction of Pluripotency by Defined Factors., 口頭, Yamanaka, S., Coming of age; the legacy of Dolly at 20, 2016/9/2, 国外.
- 153.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.
- 154.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.

- 155.Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., XVIIth International Symposium on Retinal Degeneration, 2016/9/23, 国内.
- 156.Recent progress in iPS Cell research and application., 口頭, Yamanaka, S., Cell Symposia: 10 Years of iPSCs, 2016/9/25, 国外.
157. (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.
- 158.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.
- 159.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.
- 160.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.
- 161.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.
- 162.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.
- 163.iPS Cells and its Medical Application., 口頭, Yamanaka, S., Takeda R&D Leadership Academy Session, 2016/11/7, 国内.
- 164.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.
- 165.Recent Progress in iPS Cell Research and Application., 口頭, Yamanaka, S., 2016 World Alliance Forum in San Francisco, 2016/11/22, 国外.
- 166.Recent Progress in iPS Cell Research and Future Applications., 口頭, Yamanaka, S., Breakthrough Prize Symposium (Laureate Talks) , 2016/12/5, 国外.
- 167.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.
- 168.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.
- 169.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.
- 170.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.
- 171.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.
- 172.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.
- 173.難治性疾患を対象とした大規模 iPS 細胞ライブラリーの構築, ポスター, 大澤光次郎、齋藤潤、永橋文子、齋藤美穂、浅香勲、山中伸弥, 第 16 回日本再生医療学会総会, 2017/3/8, 国内.

- 174.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.
175. (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.
176. (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.
- 177.iPS 細胞をもちいた自己炎症性疾患の病態解析,口頭, 齋藤潤, 第 60 回日本リウマチ学会総会・学術集会, 2016/04/21, 国内
178. Defined laminin matrices を用いた 多能性幹細胞からの血管内皮細胞分化,口頭, 齋藤潤, 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, 国内
179. Monocytic cell lines established from patient specific iPS cells serve a versatile platform for phenotype-based compound screening, 口頭, Megumu Saito, ヨーロッパリウマチ学会, 2016/06/10, 国外
180. 疾患 iPS 細胞を用いた血液・免疫難病の病態解析と創薬へ向けた研究,口頭, 齋藤潤, 日本炎症・再生医学会, 2016/06/16, 国内
181. 自己炎症性疾患の iPS 細胞を用いた解析,口頭, 齋藤潤, 日本炎症・再生医学会, 2016/06/17, 国内
182. iPS 細胞を用いた 先天性免疫疾患の解析について,口頭, 齋藤潤, 第 14 回 iPS 細胞・再生医学研究会, 2016/07/01, 国内
183. Decoding the pathophysiology of immunological disorders using human iPS cells, 口頭, Megumu K. Saito, JAPAN-SPAIN JOINT WORKSHOP ON NANOMEDICINE RESEARCH, 2016/12/01, 国外
184. 疾患特異的 iPS 細胞樹立のための 基盤形成事業について,口頭, 齋藤潤, 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, 国内
185. iPS 細胞の医学応用へ向けた研究の現状について,口頭, 齋藤潤, 京都私立病院協会講演会, 2017/01/24, 国内
186. 疾患特異的 iPS 細胞を用いた自己炎症性疾患の病態解析と創薬に向けたアプローチ,口頭, 齋藤潤, 愛媛大学プロテオサイエンスセンターシンポジウム, 2017/02/11, 国内
187. Simultaneous derivation of disease-relevant point-mutants and concordant isogenic clones from human induced pluripotent stem cells., ポスター, Woltjen Knut, The CRISPR/Cas9 Revolution, Cold Spring Harbor, New York, USA, 2016/8/17
188. Harnessing endogenous DNA repair pathways for gene editing in human iPSCs, 口頭, Woltjen Knut, Japanese Cancer Association, Yokohama, 2016/10/6, 国内
189. Simultaneous derivation of disease-relevant point-mutants and concordant isogenic clones from human induced pluripotent stem cells., 口頭, Woltjen Knut, Keystone Meeting on Precision Genome Engineering, Colorado, USA, 2017/1/8, 国外

190. Endogenous DNA repair pathways for gene editing in human iPSCs, 口頭, Woltjen Knut, University of Calgary, Calgary, CANADA, 2017/1/20, 国外
191. Endogenous DNA repair pathways for gene editing in human iPSCs, 口頭, Woltjen Knut, 第37回生命医科学セミナー, 2017/3/2, 国内
192. Endogenous DNA repair pathways for gene editing in human iPSCs, 口頭, Woltjen Knut, Medical Research Seminar, Osaka University, 2017/3/6, 国内
193. Precision Genome Editing for Functional Genomic Studies Using Human iPSCs, 口頭, Woltjen Knut, CDB Symposium on Human Genetics, RIKEN CDB, Kobe, 2017/3/27, 国内
194. 「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
195. “Screening of human cDNA library reveals two differentiation-related genes, *HHEX* 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: 10 Years of iPSCs (Claremont Hotel & Spa, Berkeley, CA), 2016/09/27, 国外.

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. これからの子どもたちへ, 山中伸弥, 貝原俊民さんを偲ぶ特別講演会シリーズ「未来を担う子どもたちへ」, 2015/4, 国内
2. iPS細胞がひらく新しい医学, 山中伸弥, 大阪大学 未来トーク, 2015/5, 国内
3. iPS細胞がひらく新しい医学, 山中伸弥, 毎日新聞社、関西学院大学主催「理系白書シンポジウム」関西学院創立125周年記念, 2015/6, 国内
4. iPS細胞がひらく新しい医学, 山中伸弥, CiRA/明治大学共催 シンポジウム, 2015/7, 国内
5. iPS細胞の原点から未来へ, 山中伸弥, エンジョイエイジングー健康未来塾ー(医療法人 永広会 島田病院主催市民公開講座) , 2015/8, 国内
6. iPS細胞がひらく新しい医学, 山中伸弥, 読売新聞主催 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, 2015/9, 国内
7. iPS細胞がひらく新しい医学, 山中伸弥, 東京西ロータリークラブ/東京六本木ロータリークラブ合同主催「ノーベル生理学・医学賞受賞」山中伸弥先生講演会, 2015/11, 国内
8. iPS細胞がひらく新しい医学, 山中伸弥, フォーラム東富士の会主催「第9回チャリティ講演会」, 2015/11, 国内
9. iPS細胞ー失敗の中からヒントを見つけるー, 山中伸弥, 日本学士院 学びのススメ講演会, 2015/12, 国内
10. 若い世代へノーベル賞科学者からの提言～科学技術で次の時代を切り開け～, 山中伸弥, JST20周年記念事業公開対談, 2016/1, 国内
11. 失敗を恐れずに挑戦を!, 山中伸弥, 京都産業大学特別対談シリーズ第1回マイ・チャレンジ, 2016/1, 国内
12. iPS細胞がひらく新しい医学, 山中伸弥, 第27回AMED再生医療公開シンポジウム, 2016/1, 国内

13. iPS細胞がひらく新しい医学,山中伸弥, 第68回広島大学講演会「広島大学から世界へ～世界のトップ研究者に聞く～」,国内
14. The 10 years of iPS Cells., Yamanaka, S., CiRA/ISSCR 2016 International Symposia,2016/3, 国外
15. 迫る再生医療革命,齋藤潤, NHK 今日健康, 2015/04/27, 国内
16. 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, 2016/12/28, 国内
17. On the Shoulders of Giants: The Future of Regenerative Medicine,Woltjen Knut, Gyro Club, Edmonton, CANADA,2016/8/23,国外
18. Discussion Panel: Genome Engineering,Woltjen Knut, STS Forum, Kyoto, JAPAN,2016/10/2,国内
19. At the Cutting Edge of Life Sciences ; Second Kyoto University Foreign Press Tour,Woltjen Knut,CiRA,2017/3/1,国内

(4) 特許出願