

平成 28 年度 医療研究開発推進事業費補助金
成果報告書

I. 基本情報

事業名： (日本語) 橋渡し研究加速ネットワークプログラム
(英語) Translational Research Network Program

補助事業課題名： (日本語) 医工連携を基盤としたトランスレーショナルリサーチ拠点形成
(英語) Establishment of a translational research center based on medicine and engineering cooperation

補助事業担当者 (日本語) 東北大学病院臨床研究推進センター センター長/教授 下川 宏明
所属 役職 氏名： (英語) Hiroaki Shimokawa, Chairman/Professor, Clinical Research Innovation and Education Center, Tohoku University Hospital

II. 成果の概要 (総括研究報告)

本事業では、全国の大学・企業の医療機器・医療材料シーズを中心に、基礎研究から臨床試験まで一貫して支援を行う医工連携を基盤としたトランスレーショナルリサーチ支援拠点の形成を進めた。この中で、平成 28 年度は (1) 自立化の達成 (2) 人材の育成 (3) ネットワーク構築を柱とし、拠点の自立化に向けた取組、臨床開発に携わる人材育成及び東北トランスレーショナルリサーチ拠点形成ネットワーク (TTN) や他の橋渡し拠点との連携に取り組んだ。

(1) 自立化の達成について、オープンラボスペース (研究室 12 室、実験室 12 室) の運営に加え、既に運用している各部門支援料 (データ管理支援料、開発推進部門支援料、臨床研究実施部門支援料) の着実な増収を目指して研究費募集情報の収集を強化し、登録シーズに合った研究費の申請を促すことで増収を図った結果、対前年度比で大幅増を達成した。また、特許収入などの配分については、継続して大学本部と意見交換を行った。

未承認医薬品等臨床研究安全性確保支援事業やその他事業と連携し、研究費の情報収集を積極的に行い、各シーズの段階に合った研究費の応募支援を行い、研究の加速化ならびに支援料の増収に努めた。

(2) 人材育成では、支援シーズの増加に伴い、プロジェクトマネジメント支援スタッフの増員を実施するとともに、平成 27 年度拠点調査にて指摘のあった安全性情報に関する専門家の配置を進め、法務専門家 (国際含む) については、本院の顧問弁護士に必要に応じて相談を行った。支援スタッフの教育につい

ては、シーズの開発支援を通じた OJT に加え、学外で開催されている研修会や学会へ積極的に参加を促し、専門知識の習得を行った。また、拠点調査での指摘事項を踏まえつつ、専門人材の育成や大学院生への教育を目的とした「TR セミナー」を、知財や解析、その他橋渡し研究に関するテーマで大学院講義と兼ねて開催した。

ジャパン・バイオデザイン(JBD)プログラムによる医療機器創生人材養成では、東北大学 JBD フェローが臨床研究推進センターを拠点とし東北大学関連医療機関における新規医療ニーズ探索とその解決策の検討を行った。第一期フェローの成果として泌尿器科領域で 393 件の新規ニーズを特定し、その中からニーズを絞り込み高齢患者の長期療養における課題を解決する新規デバイスのコンセプトを提案した。

(3) ネットワーク構築について、TTN では東北 6 大学 (4 月より東北医科薬科大学の開学に伴い、東北 7 大学での協定へ変更中)、13 基幹病院、及びあきた治験ネットワークと協定を締結し、計 16,302 床のネットワークを構築した。また、症例集積の向上を目的に、国が指定する指定難病のうち免疫疾患を中心に 18 疾患のレジストリを開始した。

全国 9 拠点の拠点間のネットワークの構築事業では、幹事及び全国事務局を引き続き担当し、①被験者リクルート促進体制構築②相互モニタリング体制構築③共有リソース活用の 3 事業を各拠点と連携を図りながら実施し、支援シーズの実用化加速を目的とした事業の円滑な推進に貢献した。

個別シーズの育成に関して、H28 年度本事業採択シーズとして 45 件 (A:29 件、B:11 件、C:5 件) のシーズ支援を行った。この中で、ステージアップ 2 件及び PMDA 相談 7 件、特許出願 35 件を行い、また医師主導治験実施 3 件、臨床研究開始 1 件、薬事承認 1 件という成果を収めた。また本事業採択以外のシーズ 84 件の支援も行った。

In this program mainly for seeds of medical device and medical material of universities and companies we had promoted to form a translational research support site based on medical-engineering collaboration to support from fundamental research to clinical trial. In fiscal year 2016, aiming at 1) becoming a self-sustained permanent site, 2) development human resources, 3) networking, we had worked on becoming a self-sustained permanent site, development human resources for clinical development and strengthening alliance of Tohoku Translational Research Center Development Network (TTN) and other sites.

1) To achieve becoming a self-sustained permanent site, we run Open Labo Space to be rented (12 research rooms and 12 experimental laboratories) and collects fees for support of data-management, development and clinical research implementation. We had achieved revenue growth considerably comparing last fiscal year with our efforts to collect information for grant and encourage researchers to apply for it. The distribution basis of patent income had been discussed with the head office of Tohoku University. Also in cooperation with other programs such as ‘Support Program for ensuring safety of clinical research of unapproved drugs and medical devices, we had collected information for grant and support applying appropriate grant for each seed to accelerate researches and increase our revenue.

2) Regarding development of human resources, we had increased the number of project management support staff as support seeds increases. There were a few tasks which were discussed in the site visit of FY 2016. We had proceeded assignment of safety information expert and consulted with our lawyer as needed. Our support staff had been trained by OJT of supporting seeds development and acquiring expertise through participations of workshops and conferences. Also TR seminar had been held also as lectures of intellectual property, analysis and other themes

related to translation research to develop experts and educate graduate students.

In the program of Developing innovation leaders for medical device through Japan Bio Design Program (JBD), JBD fellows of Tohoku University had done new medical needs finding at the Clinical Research, Innovation and Education Center, Tohoku University Hospital (CRIETO) and other Tohoku University related medical institutions and considered solutions. As a consequence of the first fellows, they had identified new 393 needs in urology region and chooseed some and proposed a new medical device to solve a problem for elderly people in long-term care.

3) To build a network, we had made agreements with six universities in the Tohoku region (now being changed to seven with the foundation of Tohoku Medical and Pharmaceutical University), 13 flagship hospitals and Akita Clinical Trial Network with the TTN. It means the network of 16,302 beds had been built. Also we had opened the registry of 18 diseases mainly government-designated immune disease to improve collecting cases. In the project of infrastructure 9 sites network, we had taken roles in organizer and secretariat. There were 3 projects to be promoted in cooperation with each site: 1) construction of subjects recruiting framework, 2) construction of mutual monitoring framework, 3) utilization common resource. We had contributed to smooth promotion of these projects to accelerate practical application of support seeds.

Regarding nurturing seeds, we had supported 45 seeds (A: 29 seeds, B: 11 seeds, C: 5 seeds) which were adopted by this project in fiscal year 2016. Among these seeds, 2 seeds had gone up to the next phase and 7 seeds were consulted by PMDA and we had been filed patent applications of 35 seeds. We had been implementing 3 investigator-initiated clinical trials and started 1 clinical research and gotten 1 clinical approval. Furthermore, we had supported 84 seeds which were not adopted by this project.

活動総括概要：本事業 5 年間の総括として、東北大学拠点では平成 24 年度から開始された本事業の支援の下で、シーズ育成から臨床まで効率的な支援実施に必要な体制を整備してきた。

シーズ育成機能については、学内 16 部局からなるメディカルサイエンス実用化推進委員会や大学院生 2 年次の研究テーマの調査など独自の活動により学内シーズの掘り起しを強化し、これに開発伴走支援が機能した結果、ステップアップシーズ 41 件、医師主導治験開始 21 件、ライセンスアウト 20 件、上市 1 件を達成している。また知財面では、主に①知財支援体制の構築、②拠点外への知財支援の拡大、③知財活用による実用化推進の 3 点に注力した。①では、人材リソースの確保、支援フローの策定、拠点内連携の強化を行い、研究成果の実用化に向けた知財支援の実施体制を構築した。②については、それまでの拠点内への知財支援の経験を活かし、平成 27 年度より拠点外への知財支援を開始した。また③については、特許等の知財権の実施許諾と治験データの利用許諾をパッケージとして外部へ提供するという方針を策定し、学内手続き等を整備、拠点初の利用許諾契約を締結した。

人材育成の取り組みとして、医学部学生に対して臨床研究推進センターでの講義及び見学を実施した。また、臨床研究を実施する医師・歯科医師を対象に「臨床研究ライセンス制度」を導入し、臨床研究講習会を年 6 回以上実施している。また、モニタリング講習会や東北地方の臨床研究ネットワークを活用した CRC 研修会を開催している。

平成 27 年度より開始したジャパン・バイオデザイン(JBD)プログラムにおいて、東北大学 JBD フェローが東北大学関連医療機関における新規医療ニーズ探索とその解決策の検討を行った。第一期フェロー

は、泌尿器科領域において 393 件の新規ニーズを特定し、その中からニーズを絞り込み高齢患者の長期療養における課題の解決のための新規デバイスのコンセプトを提案した。第二期フェローはリハビリテーション医学領域のニーズ探索を行い、200 件を超える新規ニーズを特定した。このうち 2 件のコンセプトを発案し、実証実験に着手している。

拠点の自立化については、平成 24 年度より自立化に向けて各種支援料金規定を整備し、自己収入の確保に努めてきた。貸付ラボは常時満室、センターによる支援料収入もシーズ数の増加に伴い着実に増え、収入は本事業 5 年間で大幅増となった。

ネットワーク構築に関して、治験の推進・シーズ開発及びその実用化のために東北地方及び全国の大学や機関との連携を進めた。東北トランスレーショナル拠点形成ネットワークでは、東北 6 大学、13 基幹病院及びあきた治験ネットワークと協定を締結し、計 16,302 床のネットワークを構築した。また東北 6 大学が共同設置・運営する共同 IRB（東北臨床研究審査機構:ACTIVATO）を立ち上げ、試験を迅速に開始できる体制を整備した。

全国 9 拠点の拠点間のネットワークの構築事業では、支援シーズの実用化加速を目的として被験者リクルート促進体制構築、相互モニタリング体制構築、共有リソース活用の 3 事業を各拠点と連携を図りながら実施した。また、幹事及び全国事務局を担当し、各拠点との連絡、会議の準備・運営、関係各機関への情報提供等を実施し、事業の円滑な推進に貢献したほか、会議、学会等の場でプレゼンやポスター発表、ブース出展等を行い、積極的に本事業の成果周知に努めた。

As the overview of five years in this project, we had been structuring the system necessary for efficient developmental supports from nurturing seeds to clinical practical application with the support of this project started in fiscal year 2012.

For nurturing seeds, we had strengthen our function of finding seeds at Tohoku university in our own way such as the Promotion of Medical Science Committee organized 16 divisions of the university and research theme survey of the sophomores. With our support, we had achieved that 41 seeds had gone up to the next phase and 21 investigator-initiated clinical trials had been started and 20 seeds had been licensed out and 1 seed had been put on the market. Regarding support of intellectual property, we had focused on 1) structuring the support system of intellectual property, 2) broad support for other sites, 3) promotion of practical application by utilization of intellectual property. As 1), we had secured human resources and designed our support flow and strengthen alliance within the site to structure the support system for research practical applications. As 2), we had started to support other sites in the fiscal year 2015 with our support experiences for our site. As 3), we had devised a policy of offering license agreement of patent and permitting the use of clinical trial data to the outside as an intellectual property. Internal rules had been devised and we had made a first agreement with the company of medical device.

For developing human resources, we had started giving lecture and tour of CRIETO for medical students. We had held training sessions of clinical research more than six times in a year in the clinical research license program designed for doctors and dentists who conducted clinical researches. We had held training sessions of monitoring and CRC workshop with clinical research network of Tohoku region.

In JBD started in the fiscal year 2015, JBD fellows of Tohoku University had done new medical needs finding at CRIETO and other Tohoku University related medical institutions and considered solutions. The first fellows had identified new 393 needs in urology region and chooseed some and proposed a concept of new medical device for elderly people in long-term care. The second fellows had identified over 200 needs in

rehabilitation region. They had proposed two concepts to solve the problem and started substantive experiments.

Regarding becoming a self-sustained permanent site, the system for collecting support fee started in the fiscal year 2014 had been structured to secure our own revenue. Our rented laboratories were always occupied. The revenue from support fee had been steadily rising as seeds increase. We had achieved revenue growth considerably for five years in this program.

To build a network with TTN, we had made an effort to promote the alliance with universities and institutions in the Tohoku region and nationwide for promotion of clinical trials and seeds development and practical application. We had made agreements with six universities in the Tohoku region, 13 flagship hospitals and Akita Clinical Trial Network with the TTN. It means the network of 16,302 beds had been built. We had established a cooperative IRB (All Tohoku Clinical Trial Review and Audit Organization (ACTIVATO)) operated by six universities in the Tohoku region for prompt start of clinical trials. In the project of infrastructure 9 sites network, there were 3 tasks to be promoted in cooperation with each site: 1) construction of subjects recruiting framework, 2) construction of mutual monitoring framework, 3) utilization common resource to accelerate practical application of support seeds. In our roles as organizer and secretariat, we had done our duties such as contacting with other sites, organizing the meetings, providing information for smooth promotion of the project. Also we had attempted that our projects would be well-known through our presentation at meetings, conferences and poster sessions and running a booth.

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 18件、国際誌 57件）

- 【B-01】 1) Shima H, Inagaki A, Imura T, Yamagata Y, Watanabe K, Igarashi K, Goto M, Murayama K. Collagen V is a potential substrate for clostridial collagenase G in pancreatic islet isolation. *Journal of Diabetes Research*. 2016, 4396756.
- 2) Fukuoka K, Inagaki A, Nakamura Y, Matsumura M, Yoshida S, Imura T, Igarashi Y, Miyagi S, Ohashi K, Enosawa S, Kamei T, Unno M, Ohuchi N, Satomi S, Goto M. The optimization of short-term hepatocyte preservation prior to transplantation. *Transplantation Direct*. 2017, in press.
- 3) 後藤昌史. 胆道・膵疾患診療の最前線：膵ラ島移植. 胆道・膵疾患診療の最前線(著書). 2017, 3月出版.
- 【B-03】 1) Masatoshi Sato, Eriko Sugano, Kitako Tabata, Kei Sannohe, Yoshito Watanabe, Taku Ozaki, Makoto Tamai, Hiroshi Tomita. Visual Responses of Photoreceptor-Degenerated Rats Expressing Two Different Types of Channelrhodopsin Genes. *Scientific Reports*. 2017, 7, 41210.
- 2) Taku Ozaki, Tetsuro Yamashita, Hiroshi Tomita, Eriko Sugano, Sei-Ichi Ishiguro. The protection of rat retinal ganglion cells from ischemia/reperfusion injury by the

inhibitory peptide of mitochondrial μ -calpain. *Biochem Biophys Res Commun.* 2016, 478(4), 1700-5.

3) Kitako Tabata, Eriko Sugano, Fumika Murakami, Tetsuro, Yamashita, Taku Ozaki, Hiroshi Tomita. *Biochem Biophys Res Commun.* 2016, 478(4), 1732-8.

4) Yusuke Tomiyama, Kosuke Fujita, Koji M, Nishiguchi, Naoyuki Tokashiki, Reiko Daigaku, Kitako Tabata, Eriko Sugano, Hiroshi Tomita, Toru Nakazawa. Measurement of Electroretinograms and Visually Evoked Potentials in Awake Moving Mice. *PLoS One.* 2016, 11(6), e0156927.

5) Hiroshi Tomita, Kitako Tabata, Maki Takahashi, Fumiaki Nishiyama, Eriko Sugano. Light induces translocation of NF- κ B p65 to the mitochondria and suppresses expression of cytochrome c oxidase subunit III (COX III) in the rat retina. *Biochem Biophys Res Commun.* 2016, 474(4), 1013-8.

[B-18] Saijo K, Imai H, Chikamatsu S, Narita K, Katoh T, Ishioka C. Antitumor activity and pharmacologic characterization of the depsipeptide analog as a novel HDAC/PI3K dual inhibitor. *Cancer Sci.* 2017, Apr 12. doi: 10.1111/cas.13255. [Epub ahead of print].

[B-19] 1) Godo S, Sawada A, Saito H, Ikeda S, Enkhjargal B, Suzuki K, Tanaka S, Shimokawa H. Disruption of physiological balance between nitric oxide and endothelium-dependent hyperpolarization impairs cardiovascular homeostasis in mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2016, 36, 97-107.

2) Nishimiya K, Matsumoto Y, Takahashi J, Uzuka H, Wang H, Tsuburaya R, Hao K, Ohyama K, Odaka Y, Miyata S, Ito K, Shimokawa H. Enhanced adventitial vasa vasorum formation in patients with vasospastic angina –Assessment with optical frequency domain imaging-. *J Am Coll Cardiol.* 2016, 67, 598-600.

3) Nishimiya K, Matsumoto Y, Uzuka H, Ohyama K, Hao K, Tsuburaya R, Shiroto T, Takahashi J, Ito K, Shimokawa H. Focal vasa vasorum formation in patients with focal coronary vasospasm -An optical frequency domain imaging study-. *Circ J.* 2016, 80, 2252-2254.

4) Cui Y, Hao K, Takahashi J, Miyata S, Shindo T, Nishimiya K, Kikuchi Y, Tsuburaya R, Matsumoto Y, Ito K, Sakata Y, Shimokawa H. Age-specific trends in the incidence and in-hospital mortality of acute myocardial infarction over 30 years in Japan- Report from the Miyagi AMI Registry Study-. *Circ J.* 2017, 81, 520-528.

5) Odaka Y, Takahashi J, Tsuburaya R, Nishimiya K, Hao K, Matsumoto Y, Ito K, Sakata Y, Miyata S, Manita D, Hirowatari Y, Shimokawa H. Plasma concentration of serotonin is a novel biomarker for coronary microvascular dysfunction in patients with suspected angina and unobstructive coronary arteries. *Eur Heart J.* 2017, 38, 489-496.

6) Ohtsuki T, Satoh K, Omura J, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Nogi M, Sunamura S, Yaoita N, Aoki T, Tatebe S, Sugimura K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Prognostic impacts of plasma levels of cyclophilin A in patients with coronary artery

disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2017, 37, 685-693.

7) Suzuki K, Satoh K, Ikeda S, Sunamura S, Otsuki T, Satoh T, Kikuchi N, Omura J, Kurosawa R, Nogi M, Numano K, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miyata S, Mukherjee R, Spinale FG, Kadomatsu K, Shimokawa H. Basigin promotes cardiac fibrosis and failure in response to chronic pressure-overload in mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2016, 36, 636-646.

8) Kudo S, Satoh K, Nogi M, Suzuki K, Sunamura S, Omura J, Kikuchi N, Kurosawa R, Satoh T, Minami T, Ikeda S, Miyata S, Shimokawa H. SmgGDS as a crucial mediator of the inhibitory effects of statins on cardiac hypertrophy and fibrosis -Novel mechanism of the pleiotropic effects of statins-. *Hypertension.* 2016, 67, 878-889.

[B-20] 1) Suzuki T, Hayashi K, Abe T, et al. Mitochondrial acid MA-5 binds to mitochondria and ameliorates renal tubular and cardiac myocyte damages. *J. Am. Soc. Nephrol.* 2016, 27, 1925-1932, doi: 10.1681/ASN.2015060623.

2) Mishima E, Abe T, et al. Evaluation of the impact of gut microbiota on uremic solute accumulation by a Capillary Electrophoresis-Time Of Flight Mass Spectroscopy-based metabolomics approach. *Kidney International* (in press).

3) Sato E, Abe T, Niwa T, Ito S, et al. Metabolic alterations by indoxyl sulfate in skeletal muscle induce uremic sarcopenia in chronic kidney disease. *Sci Rep.* 2016, Nov 10, 6, 36618, doi: 10.1038/srep36618.

4) Sato T, Ito H, Hirata A, Abe T, Mano N, Yamaguchi H. Interactions of crizotinib and gefitinib with organic anion-transporting polypeptides (OATP)1B1, OATP1B3, and OATP2B1: gefitinib shows contradictory interaction with OATP1B3. *Xenobiotica.* 2016.

[B-26] 1) Saito R, Tominaga T. Convection-enhanced Delivery of Therapeutics for Malignant Gliomas. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 2017, 57(1), 8-16.

2) Ogita S, Endo T, Sugiyama S, Saito R, Inoue T, Sumiyoshi A, Nonaka H, Kawashima R, Sonoda Y, Tominaga T. Convection-enhanced delivery of a hydrophilic nitrosourea ameliorates deficits and suppresses tumor growth in experimental spinal cord glioma models. *Acta Neurochir (Wien).* 2017, 159(5), 939-946.

3) Mano Y, Saito R, Haga Y, Matsunaga T, Zhang R, Chonan M, Haryu S, Shoji T, Sato A, Sonoda Y, Tsuruoka N, Nishiyachi K, Sumiyoshi A, Nonaka H, Kawashima R, Tominaga T. Intraparenchymal ultrasound application improve the distribution of convection-enhanced delivery in rodents and non-human primates brain. *Journal of Neurosurgery.* 2016, 124(5), 1490-1500.

4) Shoji T, Saito R, Chonan M, Shibahara I, Sato A, Kanamori M, Sonoda Y, Kondo T, Ishii N, Tominaga T. Local convection-enhanced delivery of an anti-CD40 agonistic monoclonal antibody induces antitumor effects in mouse glioma models. *Neuro Oncol.* 2016, 18(8), 1120-1128.

5) Zhang R, Saito R, Shibahara I, Sugiyama S, Kanamori M, Sonoda Y, Tominaga T. Temozolomide reverses doxorubicin resistance by inhibiting P-glycoprotein in malignant glioma cells. *J Neurosurg.* 2016, 124(5), 1490-1500.

- [B-30]** 1) Salie ZL, Kirby KA, Michailidis E, Marchand B, Singh K, Rohan LC, Kodama EN, Mitsuya H, Parniak MA, Sarafianos SG. Structural basis of HIV inhibition by translocation-defective RT inhibitor 4'-ethynyl-2'-fluoro-2'-deoxyadenosine(EFdA). *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2016 Aug 16, 113(33), 9274-9.
- 2) Watanabe M, Hashimoto K, Abe Y, Kodama EN, Nabika R, Oishi S, Ohara S, Sato M, Kawasaki Y, Fujii N, Hosoya M. A Novel Peptide Derived from the Fusion Protein Heptad Repeat Inhibits Replication of Subacute Sclerosing Panencephalitis Virus In Vitro and In Vivo. *PLoS One*. 2016 Sep 9, 11(9), e0162823.
- 3) Connell BJ, Chang SY, Prakash E, Yousfi R, Mohan V, Posch W, Wilflingseder D, Moog C, Kodama EN, Clayette P, Lortat-Jacob H. A Cinnamon-Derived Procyanidin Compound Displays Anti-HIV-1 Activity by Blocking Heparan Sulfate- and Co-Receptor- Binding Sites on gp120 and Reverses T Cell Exhaustion via Impeding Tim-3 and PD-1 Upregulation. *PLoS One*. 2016 Oct 27, 11(10), e0165386.
- 4) Inazawa N, Hori T, Nojima M, Saito M, Igarashi K, Yamamoto M, Shimizu N, Yoto Y, Tsutsumi H. Virus reactivations after autologous hematopoietic stem cell transplantation detected by multiplex PCR assay. *J Med Virol*. 2017 Feb, 89(2), 358-362.
- 5) Arai A, Sakashita C, Hirose C, Imadome KI, Yamamoto M, Jinta M, Fujiwara S, Tomita M, Shimizu N, Morio T, Miura O. Hematopoietic stem cell transplantation for adults with EBV-positive T- or NK-cell lymphoproliferative disorders: efficacy and predictive markers. *Bone Marrow Transplant*. 2016 Jun, 51(6), 879-82.
- 6) Muto T, Takeda Y, Tsukamoto S, Sakai S, Mimura N, Ohwada C, Takeuchi M, Sakaida E, Ota S, Iseki T, Shimizu N, Morio T, Nakaseko C. Successful treatment of cytomegalovirus enteritis after unrelated allogeneic stem cell transplantation by the infusion of ex vivo-expanded CD4+ lymphocytes derived from the recipient's peripheral blood donor cells. *Transpl Infect Dis*. 2016 Feb, 18(1), 93-7.
- 7) Inazawa N, Hori T, Yamamoto M, Hatakeyama N, Yoto Y, Nojima M, Yasui H, Suzuki N, Shimizu N, Tsutsumi H. HHV-6 encephalitis may complicate the early phase after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: Detection by qualitative multiplex PCR and subsequent quantitative real-time PCR. *J Med Virol*. 2016 Feb, 88(2), 319-23.
- 8) Muto T, Ohwada C, Yamazaki A, Sugita Y, Tsukamoto S, Sakai S, Takeda Y, Mimura N, Takeuchi M, Sakaida E, Iseki T, Shimizu N, Morio T, Nakaseko C. Long-term complete remission by infusion of ex vivo-expanded donor-derived CD4(+) lymphocytes for treating an early relapse of Hodgkin lymphoma after cord blood transplantation. *Leuk Lymphoma*. 2016, 57(1), 230-2.
- 9) Yamada Y, Osumi T, Imadome KI, Takahashi E, Ohye T, Yoshikawa T, Tomizawa D, Kato M, Matsumoto K. Transmission of chromosomally integrated human herpesvirus 6 via cord blood transplantation. *Transpl Infect Dis*. 2017 Feb, 19(1).
- 10) Haji S, Shiratsuchi M, Matsushima T, Takamatsu A, Tsuda M, Tsukamoto Y, Tanaka E, Ohno H, Fujioka E, Ishikawa Y, Imadome KI, Ogawa Y. Achievement of

disease control with donor-derived EB virus-specific cytotoxic T cells after allogeneic peripheral blood stem cell transplantation for aggressive NK-cell leukemia. *Int J Hematol.* 2017 Apr;105(4), 540-544.

11) Matsui S, Takeda Y, Isshiki Y, Yamazaki A, Nakao S, Takaishi K, Nagao Y, Hasegawa N, Togasaki E, Shimizu R, Kawajiri C, Sakai S, Mimura N, Takeuchi M, Ohwada C, Sakaida E, Iseki T, Imadome K, Nakaseko C. Chronic active Epstein-Barr virus infection with marked pericardial effusion successfully treated with allogeneic peripheral blood stem cell transplantation. *Rinsho Ketsueki.* 2016 May, 57(5), 624-9.

12) Isozaki T, Fujita M, Yamada S, Imadome K, Shoji Y, Yasuda T, Nakayama F, Imai T, Matsubara H. Effects of carbon ion irradiation and X-ray irradiation on the ubiquitylated protein accumulation. *Int J Oncol.* 2016 Jul,49(1), 144-52.

13) Yui S, Yamaguchi H, Imadome K, Arai A, Takahashi M, Ohashi R, Tamai H, Moriya K, Nakayama K, Shimizu A, Inokuchi K. Epstein-Barr Virus-positive T-cell Lymphoproliferative Disease Following Umbilical Cord Blood Transplantation for Acute Myeloid Leukemia. *J Nippon Med Sch.* 2016, 83(1), 35-42.

14) Arai A, Sakashita C, Hirose C, Imadome KI, Yamamoto M, Jinta M, Fujiwara S, Tomita M, Shimizu N, Morio T, Miura O. Hematopoietic stem cell transplantation for adults with EBV-positive T- or NK-cell lymphoproliferative disorders: efficacy and predictive markers. *Bone Marrow Transplant.* 2016 Jun, 51(6), 879-82.

- 【B-39】** 1) Hiromi Ito, Kyoka Hoshi, Fumihiko Osuka, Mitsukazu Gotoh, Takuro Saito, Hiroshi Hojo, Rei Suzuki, Hiromasa Ohira, Takashi Honda and Yasuhiro Hashimoto. Lectin inhibits antigen-antibody reaction in a glycoform-specific manner: Application for detecting $\alpha 2,6$ sialylated-carcinoembryonic antigen. *PROTEOMICS.* 2016, 16(24),3081-4.
- 2) Keiko Akasaka-Manyu, Masaki Kawamura, Hiroki Tsumoto, Yuko Saitoh, Shinobu Kitazume, Hiroyuki Hatsuda, Yuri Miura, Shinichi Hisanaga, Shigeo Murayama, Yasuhiro Hashimoto, Hiroshi Manyu, Tamao Endo. Excess APP O-glycosylation by GalNAc-T6 decreases A β production. *J. Biochem.* 2017, 161(1) 99-111, doi: 10.1093/jb/mvw056. Epub 2016 Oct 19.
- 3) Akio Yoshihara, Masahiko Fukatsu, Kyoka Hoshi, Hiromi Ito, Kenneth Nolle, Yoshiki Yamaguchi, Ryotaro Ishii, Takahiko Tokuda, Masakazu Miyajima, Hajime Arai, Takeo Kato, Katsutoshi Furukawa, Hiroyuki Arai, Akio Kikuchi, Atsushi Takeda, Yoshikazu Ugawa and Yasuhiro Hashimoto. Subgroup differences in “brain-type” transferrin and alpha-synuclein in Parkinson’s disease and multiple system atrophy. *J. Biochem.* 2016, 160(2), 87-91, doi: 10.1093/jb/mvw015.
- 4) 星 京香, 吉原章王, 深津真彦, 金子知香子, 伊藤浩美, 橋本康弘. 糖鎖バイオマーカーによる特発性正常圧水頭症と神経変性疾患の鑑別. *生体の科学.* 2016, 67(5), 498-499.
- 5) 橋本康弘, 星 京香. アルツハイマー病の発症メカニズム : 髄液糖鎖マーカーの探索, *日本臨床検査医学会東北支部会誌.* 2016, 25 (1), 7-13.
- 6) 星 京香, 吉原章王, 伊藤浩美, 宮嶋雅一, 新井 一, 宇川義一, 古川勝敏, 荒井啓行,

橋本康弘. 認知症における糖鎖バイオマーカー. 老年期認知症研究会誌. 2016, 21(1), 17-19.

- 【B-42】 1) 新妻邦泰, 出澤真理, 富永悌二. 大脳 脳梗塞モデルにおける Muse 細胞移植. *Clinical Neuroscience*. 2016, 34, 1098-101.
- 2) Alessio N, Özcan S, Tatsumi K, Murat A, Peluso G, Dezawa M, Galderisi U. The secretome of MUSE cells contains factors that may play a role in regulation of stemness, apoptosis and immunomodulation. *Cell Cycle*. 2017, 16, 33-44.
- 3) Shimamura N, Kakuta K, Wang L, Naraoka M, Uchida H, Wakao S, Dezawa M, Ohkuma H. Neuro-regeneration therapy using human Muse cells is highly effective in a mouse intracerebral hemorrhage model. *Exp Brain Res*. 2017, 235, 565-72.
- 4) Uchida H, Niizuma K, Kushida Y, Wakao S, Tominaga T, Borlongan CV, Dezawa M. Human Muse Cells Reconstruct Neuronal Circuitry in Subacute Lacunar Stroke Model. *Stroke*. 2017, 48, 428-35.
- 【B-52】 1) Ogasawara S, Kaneko MK, Yamada S, Honma R, Nakamura T, Saidoh N, Yanaka M, Yoshida K, Fujii Y, Kato Y. PcMab-47: Novel Anti-human Podocalyxin Monoclonal Antibody for Immunohistochemistry. *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother*. 2017, 36(2), 50-56.
- 2) Yamada S, Ogasawara S, Kaneko MK, Kato Y. LpMab-23: A Cancer-Specific Monoclonal Antibody against Human Podoplanin. *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother*. 2017, 36(2), 72-76.
- 3) Yamada S, Kaneko MK, Nakamura T, Ichii O, Konnai S, Kato Y. Development of mPMab-1, a Mouse-Rat Chimeric Antibody against Mouse Podoplanin. *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother*. 2017, 36(2), 77-79.
- 4) Kaneko MK, Yamada S, Nakamura T, Abe S, Nishioka Y, Kunita A, Fukayama M, Fujii Y, Ogasawara S, Kato Y. Antitumor activity of chLpMab-2, a human-mouse chimeric cancer-specific antibody, via antibody-dependent cellular cytotoxicity. *Cancer Med*. 2017, 6(4), 768-777.
- 5) Kaneko MK, Abe S, Ogasawara S, Fujii Y, Yamada S, Murata T, Uchida H, Tahara H, Nishioka Y, Kato Y. Chimeric Anti-human Podoplanin Antibody NZ-12 of Lambda Light Chain Exerts Higher Antibody-dependent Cellular Cytotoxicity and Complement-dependent Cytotoxicity Compared with NZ-8 of Kappa Light Chain. *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother*. 2017, 36(1), 25-29.
- 6) Kato Y, Kunita A, Fukayama M, Abe S, Nishioka Y, Uchida H, Tahara H, Yamada S, Yanaka M, Nakamura T, Saidoh N, Yoshida K, Fujii Y, Honma R, Takagi M, Ogasawara S, Murata T, Kaneko MK. Anti-Glycopeptide Mouse Monoclonal Antibody LpMab-21 Exerts Antitumor Activity Against Human Podoplanin via Antibody-Dependent Cellular Cytotoxicity and Complement-Dependent Cytotoxicity. *Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother*. 2017, 36(1), 20-24.

- 【C-02】 1) Shindo T, Ito K, Ogata T, Hatanaka K, Kurosawa R, Eguchi K, Kagaya Y, Hanawa K, Aizawa K, Shiroto T, Kasukabe S, Miyata S, Taki H, Hasegawa H, Kanai H, Shimokawa H. Low-intensity pulsed ultrasound enhances angiogenesis and ameliorates left ventricular dysfunction in a mouse model of acute myocardial infarction. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2016, 36, 1220-9.
- 2) Hatanaka K, Ito K, Shindo T, Kagaya Y, Ogata T, Eguchi K, Kurosawa R, Shimokawa H. Molecular mechanisms of the angiogenic effects of low-energy shock wave therapy: Roles of mechanotransduction. *Am J Physiol*. 2016, 311, 378-385.
- 【C-07】 1) Fushima T, Sekimoto A, Minato T, Ito T, Oe Y, Kisu K, Sato E, Funamoto K, Hayase T, Kimura Y, Ito S, Sato H, Takahashi N. Reduced Uterine Perfusion Pressure (RUPP) Model of Preeclampsia in Mice. *PLoS One*. 2016, 11, 5, e0155426.
- 2) 大塩清佳, 木村芳孝. 母体・胎児編 胎児心電図心拍数モニタ(特集 周産期領域の新しい検査法). *周産期医学*. 2016, 46, 6, 731-3.
- 3) Khandoker AH, Alkhoori T, Ito T, Kimura Y, Sugibayashi Y. Assessment of Autonomic Neurodevelopment in the mouse fetuses by using Fetal Electrocardiography. 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS). 2016, 2954-7.
- 4) Marzbanrad F, Khandoker AH, Kimura Y, Palaniswami M, Clifford G. Estimating Fetal Gestational Age Using Cardiac Valve Intervals. *Computing in Cardiology 2016*, 2016, 109-12.
- 5) Khandoker AH, Marzbanrad F, Voss A, Schulz S, Kimura Y, Endo M, Palaniswami M. Analysis of maternal-fetal heart rate coupling directions with partial directed coherence. *Biomedical Signal Processing and Control*. 2016, 30, 25-30.
- 6) 木村芳孝. 胎児心電図(特集 産婦人科臨床研究最前線). *産科と婦人科*. 2016, 83, 10, 1166-70.
- 【C-25】 1) 水谷正義, 久慈千栄子, 大久洋幸, 西村俊亮, 水谷公一, 赤塚亮, 佐々木啓一, 徐少林, 嶋田慶太, 厨川常元. パウダージェットデポジション (PJD) における粒子破碎挙動と成膜メカニズムに関する研究. *砥粒加工学会誌*. 2017, 61(1), 28-33.
- 2) Izumita K, Akatsuka R, Tomie A, Kuji C, Kuriyagawa T, Sasaki K. Development of Powder Jet Deposition Technique and Treatment for Discolored Teeth. *Interface Oral Health Science 2016 Innovative Research on Biosis-Abiosis Intelligent Interface 2016*, 181-201.
- 【C-35】 1) Mishima E, Abe T, et al. Evaluation of the impact of gut microbiota on uremic solute accumulation by a Capillary Electrophoresis-Time Of Flight Mass Spectroscopy-based metabolomics approach. *Kidney International*. (in press).

- 2) Sato E, Abe T, Niwa T, Ito S, et al. Metabolic alterations by indoxyl sulfate in skeletal muscle induce uremic sarcopenia in chronic kidney disease. *Sci Rep*. 2016 Nov 10, 6, 36618. doi: 10.1038/srep36618.
- 3) Sato T, Ito H, Hirata A, Abe T, Mano N, Yamaguchi H. Interactions of crizotinib and gefitinib with organic anion-transporting polypeptides (OATP)1B1, OATP1B3, and OATP2B1: gefitinib shows contradictory interaction with OATP1B3. *Xenobiotica*. 2016, Dec 22, 1-20. doi: 10.1080/00498254.2016.1275880.
- 4) Suzuki T, Abe T, et al. Mitochondrial acid MA-5 binds to mitochondria and ameliorates renal tubular and cardiac myocyte damages. *J. Am. Soc. Nephrol*. 2016, 27, 1925-1932, doi: 10.1681/ASN.2015060623.

- [C-37]** 1) Souma T, Nezu M, Nakano D, Yamazaki S, Hirano I, Sekine H, Dan T, Takeda K, Fong GH, Nishiyama A, Ito S, Miyata T, Yamamoto M, Suzuki N. Erythropoietin Synthesis in Renal Myofibroblasts Is Restored by Activation of Hypoxia Signaling. *J Am Soc Nephrol*. 2016, 27, 428-438.
- 2) Maessen DE, Brouwers O, Gaens KH, Wouters K, Cleutjens JP, Janssen BJ, Miyata T, Stehouwer CD, Schalkwijk CG. Delayed intervention with Pyridoxamine improves metabolic function and prevents adipose tissue inflammation and insulin resistance in high-fat diet-induced obese mice. *Diabetes*. 2016, 65, 956-966.
- 3) Piao L, Jung I, Huh JY, Miyata T, Ha H. A novel plasminogen activator inhibitor-1 inhibitor, TM5441, protects against high-fat diet-induced obesity and adipocyte injury in mice. *British J Pharmacology*. 2016, 173, 2622-2632.
- 4) Jeong BY, Uddin MJ, Park JH, Lee JH, Lee HB, Miyata T, Ha H. Novel Plasminogen Activator Inhibitor-1 Inhibitors Prevent Diabetic Kidney Injury in a Mouse Model. *PLoS One*. 2016, 11, e0157012.
- 5) Liu RM, Eldridge S, Watanabe N, Deshane J, Kuo HC, Jiang C, Wang Y, Liu G, Schwiebert L, Miyata T, Thannickal VJ. Therapeutic potential of an orally effective small molecule inhibitor of plasminogen activator inhibitor for asthma. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*. 2016, 15, 328-336.
- 6) Placencio VR, Ichimura A, Miyata T, DeClerck YA. Small Molecule Inhibitors of Plasminogen Activator Inhibitor-1 Elicit Anti-Tumorigenic and Anti-Angiogenic Activity. *PLoS One*. 2015, 10, e0133786.
- 7) Ghosh AK, Rai R, Park KE, Eren M, Miyata T, Wilsbacher LD, Vaughan DE. A Small molecule inhibitor of PAI-1 protects against Doxorubicin-induced cellular senescence: molecular basis. *Oncotarget*. Epub ahead of print.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

- 【B-01】 1) 新規リコンビナント型コラゲナーゼの膵島移植への臨床応用, ワークショップ, 後藤昌史, 第 116 回日本外科学会, 2016/04/15, 国内.
- 2) The influence of dissociation enzymes on isolated islets during pancreatic islet isolation procedures, 口頭, Yuki Miyazaki, Takehiro Imura, Youhei Yamagata, Hiroshi Maeda, Kazutaka Murayama, Kimiko Watanabe, Akiko Inagaki, Yasuhiro Igarashi, Noriaki Ohuchi, Susumu Satomi, Masafumi Goto, 26th International Congress of The Transplantation Society, 2016/08/20, 国外.
- 3) The investigation on target matrix of collagenase G for achieving tailor-made islet isolation, ポスター, Satoru Yoshida, Youhei Yamagata, Kanako Nakagawa, Kazuhisa Maeda, Kazutaka Murayama, Kimiko Watanabe, Takehiro Imura, Akiko Inagaki, Yasuhiro Igarashi, Shigehito Miyagi, Kazuo Ohashi, Noriaki Ohuchi, Susumu Satomi, Masafumi Goto, 26th International Congress of The Transplantation Society, 2016/08/20, 国外.
- 4) 実用化へ向けた膵島分離用新規中性プロテアーゼカクテルの構築, 口頭, 後藤昌史, 山形洋平, 村山和隆, 渡邊君子, 前田浩, 猪村武弘, 稲垣明子, 五十嵐康宏, 里見進, 第 52 回日本移植学会, 2016/09/30, 国内.
- 5) 膵島分離における消化酵素剤の膵島障害性に関する検討, 口頭, 宮崎勇希, 猪村武弘, 山形洋平, 前田浩, 村山和隆, 渡邊君子, 稲垣明子, 五十嵐康宏, 大内憲明, 里見進, 後藤昌史, 第 52 回日本移植学会, 2016/09/30, 国内.
- 6) 安全で高性能な細胞分離酵素剤の開発による膵島移植の技術革新, シンポジウム, 後藤昌史, 第 16 回日本再生医療学会, 2017/03/08, 国内.
- 7) 新規中性プロテアーゼカクテルの膵島移植への応用, 依頼講演, 後藤昌史, 第 16 回日本再生医療学会, 2017/03/07, 国内.
- 8) 東北大学における次世代膵島移植確立へ向けた技術革新, ワークショップ, 後藤昌史, 第 44 回日本膵膵島移植研究会, 2017/03/11, 国内.
- 【B-03】 1) Gene Therapy for Retinitis Pigmentosa, 口頭 (招待講演), Hiroshi Tomita, Retina International World Congress, Taipei International Convention Center (Taipei), 2016/7/8-9, 国外.
- 2) Analysis of adverse effect caused by AAV-2 encoded modified Volvox channelrhodopsin-1 gene therapy, 口頭 (招待講演), Eriko Sugano, 10th International Conference Clinical & Experimental Ophthalmology, 2016/11/21-23, Jw Marriott Dubai(Dubai), 国外.
- 3) 失明者の視覚を再建するための遺伝子治療研究, 口頭 (招待講演), 富田浩史, 第 161 回アルゴリズム研究会, 2017/01/17, 盛岡市アイーナ(岩手県盛岡市), 国内.
- 4) 萎縮型加齢黄斑変性症の治療法開発, 口頭 (招待講演), 富田浩史, メディカル ジャパン 2016 大阪(第 2 回日本医療総合展), インテックス大阪 (大阪市住之江区), 国内.

- 5) 失明者の視覚を回復する遺伝子治療, 口頭(招待講演), 富田浩史, 岩手大学農学部 FAMS 成果発表会並びに動物医科学系講演会, 2017/03/02, エスポワールいわて(岩手県盛岡市), 国内.
- 6) 神経細胞死への保護効果を示す新規化合物の探索, ポスター, 三瀧茉由, 菅野江里子, 田端希多子, 富田浩史, 北東北女性研究者研究・交流フェア, 2017/03/02, 盛岡市アイーナ(岩手県盛岡市), 国内.
- 7) 新規チャンネルロドプシンによる視覚再生のための遺伝子治療, ポスター, 菅野江里子, 田端希多子, 富田浩史, 北東北女性研究者研究・交流フェア, 2017/03/02, 盛岡市アイーナ(岩手県盛岡市), 国内.
- 8) オプトジェネティクス遺伝子を含むウイルス製剤の品質評価法の確立, ポスター, 村上史夏, 菅野江里子, 田端希多子, 富田浩史, 北東北女性研究者研究・交流フェア, 2017/03/02, 盛岡市アイーナ(岩手県盛岡市), 国内.
- 9) N-terminal region of modified Volvox channelrhodopsin-1 (mVchR1) enhances Na⁺ influx by constructing new transmembrane helix, ポスター, Yuko Sakajiri, Kanako Hara, Yoshito Watanabe, Eriko Sugano, Hiroshi Tomita, 1st UGAS, Iwate University International Symposium, 2016/12/17-18, 岩手大学(岩手県盛岡市), 国内.
- 10) Computational study for red-shifted absorption spectrum mechanism of a light-driven NA⁺ channelrhodopsins, ポスター, Kanako Hara, Yuko Sakajiri, Yoshito Watanabe, Eriko Sugano, Hiroshi Tomita, 1st UGAS, Iwate University International Symposium, 2016/12/17-18, 岩手大学(岩手県盛岡市), 国内.
- 11) 2Pos237 N-terminal region of modified Volvox channelrhodopsin-1(mVChR1) enhances Na⁺ Influx by drowing hydrogen ion, ポスター, Yuko Sakajiri, Kanako Hara, Yoshito Watanabe, Tetsuya Sakajiri, Eriko Sugano, Hiroshi Tomita, 生物物理学会, 2016/11/25-28, つくば国際会議場(茨城県つくば市), 国内.
- 12) Usefulness of all - trans-retinal on HEK293 cells coexpressed light-gated cation channel gene, ポスター, Yoshito Watanabe, Kei Sannohe, Fumika murakami, Kitako Tabata, Eriko Sugano, Hiroshi Tomita, The 87th meeting of zoological society of Japan, 2016/11/17-18, 沖縄コンベンションセンター(沖縄県宜野湾市), 国内.
- 13) Characterization of a novel calpain activator in the mitochondrial intermembrane space. 口頭, Takashi Nagashima, Tetsuro Yamashita, Hiroshi Tomita, Eriko Sugano, Taku Ozaki, The 13th Conference of Asian Society for Mitochondrial Research and Medicine, 2016/10/30, TKP Garden City SHINAGAWA(東京都港区), 国内.
- 14) 改変型チャンネルロドプシンの遺伝子導入に対する全身的な影響について, 口頭, 菅野江里子, 田端希多子, 富田浩史, 第 120 回日本眼科学会総会, 2016/04/07, 京都国際会議場(京都市左京区), 国内.
- 15) Comparative study of N - methy N-nitrosourea - and light-induced photoreceptor degeneration in rats, ポスター, Ayaka Kikuchi, Kei Sannohe, Shu Shiratori, Toshiyuki Yamane, Kitako Tabata, Eriko Sugano, Hiroshi Tomita, The 87th meeting of zoological society of Japan, 2016/11/17-18, 沖縄コンベンションセンター(沖縄県宜野湾市), 国内.

- 【B-17】** 1) Impact of a New Shock Wave Catheter Ablation System on the Depth of Myocardial Lesions in Pigs in Vivo. Morosawa S, Yamamoto H, Hirano M, Uzuka H, Oyama K, Hasebe Y, Nakano M, Fukuda K, Shimokawa H, ポスター, 第 81 回日本循環器学会学術集会, 2017/03, 金沢, 国内.
- 2) Development of a Novel Shock Wave Catheter Ablation System -A Validation Study in Pigs in Vivo-. Hirano M, Yamamoto H, Hasebe Y, Fukuda K, Morosawa S, Amamizu H, Oyama K, Uzuka H, Takayama K, Shimokawa H, ポスター, 第 81 回日本循環器学会学術集会, 2017/03, 金沢, 国内.
- 3) Development of a Novel Shock Wave Catheter Ablation System -The Validation Study in Pigs in vivo-. Hirano M, Yamamoto H, Hasebe Y, Fukuda K, Morosawa S, Amamizu H, Ohyama K, Uzuka H, Takayama K, Shimokawa H. ポスター, American Heart Association (AHA) Scientific Sessions, 2016/11, New Orleans, USA, 国外
- 4) 低侵襲治療の技術革新に向けた超小型衝撃波発生装置の開発, 山本裕朗, 高山和喜, 下川宏明, 口頭, 平成 28 年度衝撃波シンポジウム講演論文集 1D2-3, 2017/3, 横須賀, 国内
- 【B-18】** 1) Evaluation of anti-tumor effects of depsipeptide analogs as HDAC/PI3K dual inhibitors in human soft tissue sarcoma cells, ポスター, Ken Saijo, Koichi Narita, Tadashi Katoh, and Chikashi Ishioka, 第 75 回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016/10/07, 国内.
- 2) ヒト軟部肉腫細胞に対する HDAC/PI3K 二重阻害剤としてのデプシペプチド類化合物の抗腫瘍効果の検討, ポスター, 西條憲, 成田紘一, 加藤正, 石岡千加史, 第 20 回日本がん分子標的治療学会学術集会, 別府, 2016/05/31, 国内.
- 【B-19】** 1)Diverse functions of endothelial NO synthases system: NO and EDH, 口頭, Shimokawa H, The 9th International Conference on Biology, Chemistry and Therapeutic Applications of Nitric Oxide/ The 16th Annual Scientific Meeting of the Nitric Oxide/ The 16th Annual Scientific Meeting of the Nitric Oxide Society of Japan (Sendai, Japan), 2016/05/20-22, 国内
- 2) New insight in the pathogenesis, 口頭, Shimokawa H, ESC Congress 2016(Roma,Italy),2016/08/27-31, 国外.
- 3) Japanese Guideline Perspective,口頭, Shimokawa H, The 20th Annual Scientific Meeting of the Heart Failure Society of America(Orlando, FL, USA), 2016/09/17-20, 国外.
- 4) Recent progress in vascular biology on pulmonary hypertension, 口頭, Shimokawa H, 7th Scientific Meeting of the Asian Society of Vascular Biology (Hualien, Taiwan), 2016/10/27-29, 国外
- 5) Diverse roles of NO and EDH in cardiovascular homeostasis, 口頭, Shimokawa H, 12th International Symposium on Mechanisms of Vasodilatation(Rochester,MN, USA), 2016/11/06-09, 国外.

- 【B-20】 1) ミトコンドリア創薬と臓器保護, 口頭, 阿部高明, 第 5 回ゲノム創薬・医療フォーラム 2016/04/26, 国内.
- 2) ミトコンドリア病治療薬の開発, 口頭, 阿部高明, 第 14 回東北・北海道先天代謝異常症研究会, 2016/05/27, 国内.
- 3) ミトコンドリア機能障害と腎臓, 口頭, 阿部高明, 第 46 回腎臓学会東部学術大会よく分かるシリーズ 20, 2016/10/08, 国内.
- 4) ミトコンドリア病治療から代謝機能制御へ, 口頭, 阿部高明, 第 1 回黒潮カンファレンス「異分野融合による創薬研究の前衛を目指して」, 2016/10/23, 国内.
- 5) Development of a novel mitochondrial drug, MA-5, 口頭, 阿部高明, The 13th Conference of Asian Society for Mitochondrial Research and Medicine [ASMRM] and The 16th Conference of Japanese Society of Mitochondrial Research and Medicine, 2016/10/31, 国内
- 6) ミトコンドリア病; 治療へ向けて, 口頭, 阿部高明, AMED 難治疾患実用化研究事業「ミトコンドリア病の診療の質を高めるレジストリシステムの構築、診断基準・診断ガイドラインの策定および診断システムの整備を行う臨床研究」班, 2016/02/11, 国内.
- 7) インドール誘導体 MA-5 を用いたミトコンドリア病治療薬の開発, 口頭, 阿部高明, 第 90 回日本薬理学会 日本薬理学会・日本医学会連合共催シンポジウム, 2016/03/16, 国内.
- 8) 成功事例から学ぶ「ミトコンドリア創薬」, 口頭, 阿部高明, 28 年度 AMED 医薬品等規制調和・評価研究事業「効率的な治験の実施に資する GCP の運用等に関する研究」班シンポジウム, 2016/03/21, 国内.
- 【B-26】 1) 脳幹部再発神経膠腫に対する塩酸ニムスチン局所投与: 単施設第 I 相試験総括報告, 口頭, 齋藤竜太, 甲府富士屋ホテル, 第 34 回日本脳腫瘍学会学術集会, 2016/12/04, 国内.
- 2) Convection-enhanced delivery of nimustine hydrochloride (ACNU) against patients with recurrent malignant gliomas: on-going clinical trial, ポスター, 齋藤竜太, Sottsdale, Arizona, Society for Neuro-Oncology 2016 Annual Scientific Meeting, 2016/11/18, 国外.
- 3) 脳幹部再発神経膠腫に対する Convection-enhanced delivery による塩酸ニムスチン局所投与: 第 I 相試験, 口頭, 齋藤竜太, 福岡国際会議場・福岡サンパレス・マリンメッセ福岡, 日本脳神経外科学会 第 75 回学術総会, 2016/09/30, 国内.
- 4) 超音波併用薬剤送達デバイスの開発—高効率化・安定化による効果実証—, 口頭, 佐藤綾耶, 井上憲司, 齋藤竜太, Jia Wenting, 奥野さおり, 大橋雄二, 鎌田圭, 吉川彰, 富永悌二, 朱鷺メッセ, 第 77 回応用物理学会秋季学術講演会, 2016/09/13, 国内.
- 5) 超音波併用薬剤送達デバイスの開発, 口頭, 井上憲司, 佐藤綾耶, 齋藤竜太, Jia Wenting, 奥野さおり, 大橋雄二, 鎌田圭, 吉川彰, 富永悌二, 朱鷺メッセ, 第 77 回応用物理学会秋季学術講演会, 2016/09/13, 国内.
- 6) 脳腫瘍に対する局所化学療法: Convection-enhanced delivery, 口頭, 齋藤竜太, 虎ノ門ヒルズフォーラム, 第 21 回日本脳腫瘍の外科学会, 2016/09/10, 国内.

- 【B-30】 1) Structural Basis of Inhibition and Resistance Mechanism to EFdA, a highly potent NRTI, 口頭, Zhe Li, Karen A. Kirby, Bruno Marchand, Eleftherios Michailidis, Eiichi N. Kodama, Lisa C. Rohan, Hiroaki Mitsuya, Michael A. Parniak, Stefan G. Sarafianos, Cold Spring Harbor Laboratory Meetings Retroviruses (Cold Spring Harbor, NY), 2016/05/23-28, 国外.
- 2) ジョロウグモ内生糸状菌のポストゲノム型天然物探索, 口頭, 浅井禎吾, 塚田健人, 森下陽平, 伊藤史織, 網谷雄志, 岡崎裕亮, 児玉栄一, 大島吉輝, 第 58 回天然物有機化合物化合物討論会 (仙台), 2016/09/15, 国内.
- 3) EB ウイルスゲノムコピー数の簡便・迅速な定量系の構築. 外丸靖洋, 渡邊健, 清水則夫, 今留謙一, 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会, 2016/03/20, 国内.
- 4) CTLA4 欠損症は EB ウイルスに対して易感染性を示す, 口頭, 星野顕宏, 金兼弘和, 高木正稔, 今留謙一, 鹿間芳明, 土居岳彦, 岡田賢, 小林正夫, 今井耕輔, 森尾友宏, 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会, 2016/03/20, 国内.
- 5) EBV 陽性 T/NK リンパ増殖症に対する Bortezomib の有用性の検討, 口頭, 柴山春奈, 今留謙一, 藤原成悦, 渡邊健, 清水則夫, 坂下千瑞子, 小山高敏, 三浦修, 新井文子, 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会, 2016/03/20, 国内.
- 6) EB ウイルス陽性 T/NK リンパ増殖性疾患の FDG-PET/CT 所見とその有用性の検討, 口頭, 鳥井原彰, 新井文子, 中館雅志, 山本浩平, 今留謙一, 三浦修, 立石宇貴秀. 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会, 2016/03/20, 国内.
- 7) 皮疹部に血球貪食像を認め血球貪食症候群を合併した EBV-positive NK-lymphoproliferative disease の 1 例, 口頭, 野老翔雲, 並木剛, 乾恵子, 三浦圭子, 渡邊健, 今留謙一, 新井文子, 横関博雄, 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会, 2016/03/20, 国内.
- 8) 治療抵抗性 EB ウイルス関連血球貪食症候群を発症した低身長・知的発達障害を有する 1 成人例, 口頭, 山下友佑, 田村志宣, 小畑裕史, 大岩健洋, 栗山幸大, 村田祥吾, 細川裕樹, 西川彰則, 金澤伸雄, 今留謙一, 園木孝志, 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会, 2016/03/20, 国内.
- 9) 長期間全身 EBV 感染の再活性化を認めず咽頭 T-LPD を発症した CAEBV の 1 例, 口頭, 東良紘, 小林光, 三宅晶子, 太田陽香, 市村卓也, 田原晋作, 原浩貴, 山下裕司, 今留謙一, 藤原成悦, 大島孝一, 大賀正一, 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会, 2016/03/20, 国内.
- 10) 節外性 NK/T 細胞リンパ腫, 鼻型様の所見を呈した SMILE 療法が奏功した小児全身性 EBV 陽性 T 細胞リンパ増殖症の 1 例, 口頭, 吉田仁典, 大隅朋生, 今留謙一, 宮澤永尚, 伊藤玲子, 岩淵英人, 義岡孝子, 中澤温子, 富澤大輔, 加藤元博, 松本公一, 第 25 回 EB ウイルス感染症研究会, 2016/03/20, 国内.
- 11) EB ウイルス EBNA3C の新たな局在化シグナル, 口頭, 松田剛, 今留謙一, 第 30 回ヘルペスウイルス研究会, 2016/06/16, 国内.
- 12) 難治性 EB ウイルス関連 T/NK リンパ増殖性疾患モデルマウスを用いた治療薬の評価研究, 口頭, 川野布由子, 新井文子, 伊藤守, 清水則夫, 松田剛, 藤原成悦, 今留謙一, 第 30 回ヘルペスウイルス研究会, 2016/06/16, 国内.
- 13) EBV 関連難治性疾患における病態予測因子の探索と感染細胞産生 sFas の役割について, 口頭, 古田頌子, 川野布由子, 渡邊健, 松岡浩, 清水則夫, 松田剛, 今留謙一, 第 30 回ヘルペスウイルス研究会, 2016/06/16, 国内.

- 14) 慢性活動性 EB ウイルス感染症における炎症性サイトカインの産生の解析, 口頭, 小野澤枝里香, 柴山春奈, 今留謙一, 甘楽明穂, 青木奨, 小山高敏, 三浦修, 新井文子, 第 13 回 EB ウイルス研究会, 2016/07/09, 国内.
- 15) 蚊刺過敏症で発症し T 細胞リンパ腫へ進展した EB ウイルス陽性 T リンパ増殖症, 口頭, 米瀬一朗, 今留謙一, 小林大輔, 山本浩平, 三浦修, 新井文子, 第 13 回 EB ウイルス研究会, 2016/07/09, 国内.
- 16) EB ウイルスゲノムコピー数の簡単迅速定量系の構築, 口頭, 外丸靖浩, 渡邊健, 清水則夫, 今留謙一, 第 13 回 EB ウイルス研究会, 2016/07/09, 国内.
- 17) EBV 潜伏感染遺伝子 mRNA の網羅的定量による EBV 関連疾患の迅速診断, 口頭, 渡邊健, 今留謙一, 外丸靖浩, 小島尚美, 森尾友宏, 清水則夫, 第 13 回 EB ウイルス研究会, 2016/07/09, 国内.
- 18) Identification and functional analysis of Epstein-Barr virus EBNA3C Nuclear localization signal 4(NLS4), 口頭, 松田剛, 今留謙一, 第 13 回 EB ウイルス研究会, 2016/07/09, 国内.
- 19) In vitro and in vivo effects of bortezomib on EBV-T/NK-LPDs, 口頭, Haruna Shibayama, Ken-Ichi Imadome, Chizuko Sakashita, Ken Watanabe, Fuyuko Kawano, Norio Shimizu, Takatoshi Koyama, Shigeyoshi Fujiwara, Osamu Miura, Ayako Arai, 第 78 回日本血液学会学術集会, 2016/10/14, 国内.
- 20) Two cases of Epstein-Barr virus-associated lymphoproliferative disease, 口頭, Masayo Yamamoto, Motohiro Shindo, Yasumichi Toki, Mayumi Hatayama, Katsuya Ikuta, Ryoji Kobayashi, Masami Inoue, Ken-Ichi Imadome, Yoshihiro Torimoto, Toshikatsu Okumura, 第 78 回日本血液学会学術集会, 2016/10/14, 国内.
- 21) Identification and functional analysis of Epstein-Barr virus EBNA3C Nuclear localization signal 4(NLS4), 口頭, Go Matsuda, Ken-Ichi Imadome, 第 64 回日本ウイルス学会学術集会, 2016/10/24, 国内.
- 22) The study of drug evaluation using the model mouse of EBV-T/NK-LPD, Fuyuko Kawano, 口頭, Go Matsuda, Norio Shimizu, Mamoru Ito, Shigeyoshi Fujiwara, Ken-Ichi Imadome, 第 64 回日本ウイルス学会学術集会, 2016/10/24, 国内.
- 23) EB ウイルス核遺伝子 EBNA3C の新たな核局在化シグナル(NLS)の発見と複数の NLS の戦略的使用, 口頭, 松田剛, 今留謙一, 第 39 回日本分子生物学会年会, 2016/12/01, 国内.
- 24) EBV 陽性 T 細胞リンパ腫の治療後に EBV 陽性 B 細胞リンパ腫が出現した一剖検例, 口頭, 山澤翔, 林玲匡, 牛久綾, 那須涼, 小倉瑞生, 今留謙一, 黒川峰夫, 深山正久, 第 73 回日本病理学会関東支部学術集会, 2016/12/10, 国内.

- 【B-39】** 1)糖鎖プローブとしてのレクチン: 認知症の糖鎖マーカーの検出, 口頭, 橋本康弘, 第 2 回レクチン技術研究会, 2016/12/05, 国内.
- 2)ホルマリン固定大腸癌由来の α 2,6 シアリル化癌胎児性抗原の検出, 口頭, 伊藤浩美, 星京香, 大須賀文彦, 後藤満一, 齋藤拓朗, 北條洋, 鈴木玲, 大平弘正, 本多たかし, 橋本康弘, 第 89 回日本生化学会大会, 2016/09/25-27, 国内.

- 3) 髄液中トランスフェリン糖鎖アイソフォームと疾患, 口頭, 星京香, 伊藤浩美, 安部英理子, 不破尚志, 菅野真由美, 飯島順子, 村上友太, 齋藤清, 高橋浩一, 美馬達夫, 橋本康弘, 第 89 回日本生化学会大会, 2016/09/25-27, 国内.
- 4) 髄液中トランスフェリン糖鎖アイソフォームと疾患, 口頭, 星京香, 村上友太, 伊藤浩美, 安部英理子, 不破尚志, 菅野真由美, 飯島順子, 齋藤清, 高橋浩一, 美馬達夫, 橋本康弘, 第 10 回東北糖鎖研究会, 2016/08/06-07, 国内.
- 5) ホルマリン固定大腸癌由来の α 2,6 シアリル化癌胎児性抗原の検出, 口頭, 伊藤浩美, 星京香, 大須賀文彦, 後藤満一, 齋藤拓朗, 北條洋, 鈴木玲, 大平弘正, 本多たかし, 橋本康弘, 第 10 回東北糖鎖研究会, 2016/08/06-07, 国内.

- 【B-42】** 1) Transplantation of Unique, Newly Discovered Muse Cells May Lead to Promising Stroke Therapy, 口頭, 出澤真理, The American Society for Neural Therapy and Repair (ASNTR) 2016, 2016/4/29, 国外.
- 2) Unique mitochondrial metabolism in Muse cells, 口頭, 出澤真理, the 9th Pan Pacific Symposium on Stem Cells and Cancer Research (PPSSC) 2016, 2016/5/14, 国外.
- 3) 再生医学における組織細胞化学的アプローチ, 口頭, 出澤真理, 第 41 回組織細胞化学講習会講演会, 2016/8/3, 国内.
- 4) 再生医学の現状と Muse 細胞の将来展望, 招待講演, 出澤真理, 第 57 回日本組織細胞化学学会総会・学術集会, 2016/9/3, 国内.
- 5) Muse cells as tissue repairing stem cells; a role of phagocytosis in their differentiation, ポスター, 出澤真理, Cell Symposium 100 Years of Phagocytes, 2016/9/21, 国外.
- 6) Unique Newly Discovered Muse Cells May Lead to the Paradigm Shift of Stem Cell Therapy, 口頭, 出澤真理, PACT Symposium: Designer Cells Go Clinic, 2016/9/23, 国外.
- 7) 多能性幹細胞 Muse 細胞による障がいの機能回復の展望, 招待講演, 出澤真理, スポーツ・文化・ワールド・フォーラム, 2016/10/21, 国内.
- 8) Muse 細胞を用いた脳梗塞治療, 口頭, 新妻邦泰, 富永悌二, 日本骨髄間葉系幹細胞治療学会第 1 回学術集会, 2016/10/22, 国内.
- 9) Muse 細胞による脳梗塞治療, 口頭, 新妻邦泰, 坂田洋之, 内田浩喜, 森田隆弘, 阿部考貢, 藤村幹, 出澤真理, 富永悌二, 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会, 2016/11/11, 国内.
- 10) Unique Newly Discovered Muse Cells May Lead to the Paradigm Shift of Stem Cell Therapy, 口頭, 出澤真理, 第 9 回 アジア太平洋小児内分泌学会 (APPES), 2016/11/19, 国内.
- 11) Unique Newly Discovered Muse Cells May Lead to the Paradigm Shift of Stem Cell Therapy, 口頭, 出澤真理, 第 9 回 アジア太平洋小児内分泌学会 (APPES), 2016/11/19, 国内.
- 12) Muse 細胞: 自然の修復機構を活用した新しい再生医療の可能性, 口頭, 出澤真理, 第 14 回日本免疫治療学研究会学術集会, 2017/2/11, 国内.
- 13) 成体に備わる修復幹細胞としての Muse 細胞: 再生医療の一般普及を目指して, 口頭, 出澤真理, 第 16 回日本再生医療学会総会, 2017/3/8, 国内.
- 14) Muse 細胞: 自然の修復機構を活用した新しい再生医療の可能性, 口頭, 出澤真理, 第 16

回日本再生医療学会総会, 2017/3/8, 国内.

15) 脳梗塞に対する Muse 細胞移植治療, 口頭, 新妻邦泰, 藤村幹, 出澤真理, 富永悌二, 第 16 回日本再生医療学会総会, 2017/3/8, 国内.

16) 深部白質梗塞への Muse 細胞移植 ～ベンチからベッドサイドに向けて～, 口頭, 新妻邦泰, 藤村幹, 出澤真理, 富永悌二, 第 16 回日本再生医療学会総会, 2017/3/8, 国内.

【C-02】 1) Molecular mechanisms for low-intensity pulsed ultrasound-induced angiogenesis: evaluation of mechanotransduction in vitro, 口頭, Tomohiko Shindo, Kenta Ito, Tsuyoshi Ogata, Kazuaki Hatanaka, Ryo Kurosawa, Yuta Kagaya, Kumiko Eguchi, Kenichiro Hanawa, Kentaro Aizawa, Takashi Shiroto, Satoshi Miyata, Hiroshi Kanai, Hiroaki Shimokawa, ESC Congress 2016, 2016/08/29, 国外.

2) Molecular mechanisms for low-intensity pulsed ultrasound-induced angiogenesis: evaluation of mechanotransduction in vitro, 口頭, Tomohiko Shindo, Kenta Ito, Tsuyoshi Ogata, Kazuaki Hatanaka, Ryo Kurosawa, Yuta Kagaya, Kumiko Eguchi, Kenichiro Hanawa, Kentaro Aizawa, Takashi Shiroto, Satoshi Miyata, Hiroshi Kanai, Hiroaki Shimokawa, AHA Scientific Sessions 2016, 2016/11/16, 国外.

3) Molecular mechanisms for low-intensity pulsed ultrasound-induced angiogenesis: evaluation of mechanotransduction in vitro, 口頭, Tomohiko Shindo, Kenta Ito, Tsuyoshi Ogata, Kazuaki Hatanaka, Ryo Kurosawa, Yuta Kagaya, Kumiko Eguchi, Yuto Monma, Kenichiro Hanawa, Kentaro Aizawa, Takashi Shiroto, Satoshi Miyata, Hiroshi Kanai, Hiroaki Shimokawa, 第 81 回日本循環器学会学術集会, 2017/03/19, 国内.

【C-07】 1) Can fetal electrocardiograph find high-risk fetal mice of brain hemorrhage?, ポスター, Ito T, Sugibayashi R, Minato T, Haneda K, Sato N, Dong Y, Yaegashi N, Kimura Y, 第 68 回日本産婦人科学会総会および学術講演会, 2016/04/21-24, 国内.

2) Distribution of core temperature under maternal abdominal wall during pregnancy, ポスター, Kimura Y, Sugibayashi R, Ito T, Haneda K, Minato T, Yaegashi N, 第 68 回日本産婦人科学会総会および学術講演会, 2016/04/21-24, 国内.

3) Vaginal inflammatory preconditioning triggers fetal brain inflammation which contributes to block acute fetal death in response to amniotic LPS, ポスター, Dong Y, Haneda K, Ito T, Minato T, Sugibayashi R, Yaegashi N, Kimura Y, 第 68 回日本産婦人科学会総会および学術講演会, 2016/04/21-24, 国内.

4) The study of murine short term variability at each fetal stage, ポスター, Minato T, Ito T, Haneda K, Dong Y, Sugibayashi R, Sato N, Kimura Y, Yaegashi N, 第 68 回日本産婦人科学会総会および学術講演会, 2016/04/21-24, 国内.

5) 母体腹壁誘導胎児心電図による胎児不整脈診断症例, 口頭, 杉林里佳, 小澤克典, 和田誠司, 佐藤尚明, 川瀧元良, 木村芳孝, 八重樫伸生, 左合治彦, 第 68 回日本産科婦人科学会総会および学術講演会, 2016/04/21-24, 国内.

6) 胎児心電図のこれまでとこれから, 口頭, 木村芳孝, 第 607 回宮城産婦人科学会集談会・東北医科薬科大学 産婦人科学教室 開講記念講演会, 2016/05/14, 国内.

- 7) 同胞間で異なる転帰を辿った, 1 絨毛膜 2 羊膜双胎妊娠における超早産症例, ポスター, 高橋聡太, 齋藤昌利, 西堀翔子, 濱田裕貴, 岩間憲之, 近藤亜希子, 大塩清佳, 倉片三千代, 星会哲郎, 西郡秀和, 菅原準一, 木村芳孝, 八重樫伸生, 第 52 回日本周産期・新生児医学会学術集会, 2016/07/16-18, 国内.
- 8) 胎児モニタリングの未来～胎児心電図を中心に～, 口頭 (特別講演), 木村芳孝, 第 2 回北陸周産期生殖医学研究会, 2016/07/21, 国内.
- 9) Assessing the development of fetal myocardial function by a novel Doppler myocardial performance index, ポスター, Khandoker AH, Marzbanrad F, Kimura Y, Nuaimi SAJ, Palaniswami M, 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS), 2016/08/16-20, 国外.
- 10) 胎児心電図による不整脈診断, 口頭, 木村芳孝, 第 33 回心臓病胎児診断症例報告会, 2016/09/11, 国内.
- 11) Novel Reduced Uterine Perfusion Pressure (RUPP) Model of Preeclampsia in Mice, 口頭, Fushima T, Sekimoto A, Minato T, Ito T, Oe Y, Kisu K, Sato E, Funamoto K, Kimura Y, Ito S, Sato H, Takahashi N, The 26th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension. Seoul, 2016/09/24-29, 国外.
- 12) Analysis of Autonomic Nervous System of Mouse Fetus with Congenital Heart Defect, ポスター, Funamoto K, Sugibayashi R, Funamoto K, Nakanishi K, Ito T, Kawataki M, Hayase T, Kimura Y, Thirteenth International Conference on Flow Dynamics, 2016/10/10-12, 国内.
- 13) 当院での肥満妊婦の推移とその帝王切開における当院の工夫, 口頭, 田中宏典, 西郡秀和, 濱田裕貴, 井ヶ田小緒里, 熊谷祐作, 高橋聡太, 黒澤靖大, 只川真理, 近藤亜希子, 大塩清香, 齋藤昌利, 星会哲郎, 菅原準一, 木村芳孝, 八重樫伸生, 第 39 回日本産婦人科手術学会, 2016/11/12-13, 国内.
- 14) A study of three risk factors for fetal brain injury using a mouse model, ポスター, Dong Y, Kimura Y, Yaegashi N, Society for Reproductive Investigation 64rd Annual Scientific Meeting, 2017/03/15-18, 国外.
- 15) A New Method of Predicting a Brain Hemorrhage Risk in Fetal Growth Restriction, ポスター, Minato T, Ito T, Sato N, Kimura Y, Yaegashi N, 64th Annual Meeting of the Society for Reproductive Investigation, 2017/03/15-18, 国外.
- 16) The excessive intake of Vitamin A in mice pregnant increases the risk of Long QT syndrome for the fetal heart, ポスター, Funamoto K, Kawataki M, Nakanishi K, Yoshida C, Funamoto K, Dong Y, Ito T, Sato N, Kimura Y, Joint Meeting of the German and Japanese Societies of Developmental Biologists, 2017/03/15-18, 国外.

- 【C-35】 1) 尿毒素によるエピジェネティック修飾と腎不全, 口頭, 阿部高明, 第 61 回透析医学会シンポジウム 11 : 透析患者とエピジェネティクス (大阪国際会議場 (大阪)), 2016/06/11, 国内.
- 2) 慢性腎臓病と腸内細菌叢, 口頭, 阿部高明, 第 59 回日本腎臓学会 (横浜国際会議場) シンポジウム 5 「マイクロバイオームと腎」, 2016/06/17, 国内.

- 3)腸内細菌叢と腎疾患，口頭，阿部高明，第46回腎臓学会西部学術大会ワークショップ2，2016/10/15，国内。
- 4)慢性腎臓病(CKD)と腸内細菌叢，口頭，阿部高明，第20回日本病態栄養学会年次学術集会 シンポジウム 15「腸管シグナルと生体調節機構」，2017/01/15，国内。

- 【C-37】** 1) Inhibition of PAI-1 regulates cellular regeneration and senescence, 口頭,Miyata T, The 2016 Gordon Conference on Plasminogen Activation and Extracellular Proteolysis in Ventura (USA), 2016/02/14-19, 国外。
- 2) Development of a novel, radical treatment for chronic myelogenous leukemia (CML) PAI-1 inhibitor, TM5614, 口頭，Miyata T, Falling Walls Venture 2016 in Sendai (Japan),2016/09/21, 国内。
- 3) Discovery and development of PAI-1 inhibitors: Potential clinical implications, 口頭，Miyata T, 2016 International Conference on Diabetes and Metabolism in Seoul (Korea),2016/10/13-15, 国外。
- 4) アカデミアからの医薬品開発，口頭，宮田敏男，東大病院先端医療シーズ開発フォーラム 2016～アカデミアからの挑戦～，2016/02/02，国内。
- 5) PAI- I 阻害薬の開発，口頭，宮田敏男，理研シンポジウム第3回創薬ワークショップ～アカデミア発創薬の到達点と課題～ 2016/03/03，国内。
- 6) オールジャパンでのバイオ医薬品開発，口頭，宮田敏男，日本学術会議ワークショップ～生命科学研究の総合的推進：日本医療研究開発機構 (AMED) に期待する 2016/07/26，国内。
- 7) PAI-1 阻害薬の開発，口頭，宮田敏男，日本情報計算化学生物 (CBI) 学会 2016 年大会 2016/10/25-27，国内。
- 8) アカデミア発創薬：現状と意義，口頭，宮田敏男，慶應大学医学部橋渡し研究 (TR) セミナー 2016/10/31，国内。
- 9) PAI-1 分子研究の新たな展開～ガン幹細胞、老化～，口頭，宮田敏男，第121回日本眼科学会総会 2017/04/07，国内。

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

- 【B-01】** 1) 臍島移植の現状と今後の展望，後藤昌史，Diabetes Front Meeting in Morioka (公開シンポジウム)，2016/04/22，国内。
- 【B-03】** 1) 「この目に確かな治療法を！」網膜色素変性症の最先端研究～神経保護と遺伝子治療～「視覚再生のための遺伝子治療-臨床に向けた取り組み」，富田浩史，網膜色素変性症・医療講演会 JRPS 大阪 (大阪市立天王寺区民センター(大阪市天王寺区))，2016/06/05，国内。
- 2) 遺伝子治療の概要と臨床試験に向けた取り組み，富田浩史，神戸市難連医療相談会，神戸市勤労会館(兵庫県神戸市)，2016/12/04，国内。

- 【B-18】 HDAC/PI3K 2 重阻害作用を有する新規デブシペプチド類縁体の開発, 石岡千加史, 平成 28 年度革新的医療技術創出拠点プロジェクト成果報告会 (AMED シーズ発表会), 2017/03/03, 国内.
- 【B-19】 1) 超高齢社会の循環器疾患, 下川宏明, 石巻市立病院講演会, 2016/11/22, 国内.
2) 冠循環を見直す, 下川宏明, 第 22 回県南胸部疾患研究会, 2016/11/25, 国内.
3) 心不全診療の最新の知見, 下川宏明, 第 279 回仙南循環器談話会, 2016/12/09, 国内.
- 【B-20】 1) ミトコンドリア創薬と臓器保護, 阿部高明, 第 5 回ゲノム創薬・医療フォーラム, 2016/04/26, 国内.
2) ミトコンドリア病治療薬の開発, 阿部高明, 第 14 回東北・北海道先天代謝異常症研究会 2016/05/27, 国内.
3) ミトコンドリア機能障害と腎臓, 阿部高明, 第 46 回腎臓学会東部学術大会よく分かるシリーズ 20, 2016/10/08, 国内
4) ミトコンドリア病治療から代謝機能制御へ, 口頭, 阿部高明, 第 1 回黒潮カンファレンス「異分野融合による創薬研究の前衛を目指して」, 2016/10/23, 国内.
5) Development of a novel mitochondrial drug, MA-5, 口頭, 阿部高明, The 13th Conference of Asian Society for Mitochondrial Research and Medicine [ASMRM] and The 16th Conference of Japanese Society of Mitochondrial Research and Medicine, 2016/10/31, 国内
6) ミトコンドリア病; 治療へ向けて, 口頭, 阿部高明, AMED 難治疾患実用化研究事業「ミトコンドリア病の診療の質を高めるレジストリシステムの構築、診断基準・診断ガイドラインの策定および診断システムの整備を行う臨床研究」班, 2016/2/11, 国内.
7) インドール誘導体 MA-5 を用いたミトコンドリア病治療薬の開発, 口頭, 阿部高明, 第 90 回日本薬理学会 日本薬理学会・日本医学会連合共催シンポジウム, 2016/03/16, 国内.
8) 成功事例から学ぶ「ミトコンドリア創薬」, 口頭, 阿部高明, 28 年度 AMED 医薬品等規制調和・評価研究事業「効率的な治験の実施に資する GCP の運用等に関する研究」班シンポジウム, 2016/03/21, 国内.
- 【B-26】 これから増える脳梗塞、その最新治療, 富永悌二, 広島国際会議場, Neurosurgery Update in Hiroshima 第 4 回市民公開講座 日本の名医から脳卒中を学ぶ『困難な脳梗塞治療; 現在と未来』, 2016/08/11, 国内.
- 【B-39】 ホームページにおいて、研究内容を発信している。
(<http://hashimoto-lab.org/>)
(http://www.riken.jp/research/labs/grc/sys_glycobiol/struct_glycobiol/)
- 【C-07】 産まれる前から心電図～胎児心電図を病室内で測れるようにする～, 木村芳孝, 第 133 回サイエンスカフェ, 2016/10/21, 国内.

- 【C-35】 1) 尿毒素によるエピジェネティック修飾と腎不全, 阿部高明, 第 61 回透析医学会シンポジウム 11 : 透析患者とエピジェネティクス, 2016/06/11, 国内.
- 2) 慢性腎臓病と腸内細菌叢, 阿部高明, 第 59 回日本腎臓学会 シンポジウム 5 「マイクロバイオームと腎」, 2016/06/17, 国内.
- 3) 腸内細菌叢と腎疾患, 阿部高明, 第 46 回腎臓学会西部学術大会 ワークショップ 2, 2016/10/15, 国内.
- 4) 慢性腎臓病(CKD)と腸内細菌叢, 阿部高明, 第 20 回日本病態栄養学会年次学術集会シンポジウム 15 「腸管シグナルと生体調節機構」, 2017/01/15, 国内.

(4) 特許出願
該当なし