

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) 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業
(英語) Practical Research Project for Life-Style related Diseases including Cardiovascular Diseases and Diabetes Mellitus
- 研究開発課題名： (日本語) 発症時刻不明の脳梗塞患者に対する静注血栓溶解療法の適応拡大を目指した臨床研究
(英語) Thrombolysis for acute wake-up and unclear-onset strokes with alteplase at 0.6mg/kg
- 研究開発担当者 (日本語) 国立循環器病研究センター 脳血管内科 部門長 豊田一則
所属 役職 氏名： (英語) Kazunori Toyoda, Director and Chair, Department of Cerebrovascular Medicine, National Cerebral and Cardiovascular Center (NCVC)
- 実施期間： 平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日
- 分担研究 (日本語) 臨床試験の総合的推進及び試験の中央事務局としての統括業務
開発課題名： (英語) Comprehensive promotion of the clinical trial and administrative task as central secretariat
- 研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター 臨床試験推進センター センター長 山本晴子
所属 役職 氏名： (英語) Haruko Yamamoto, Director, Center for Advancing Clinical and Translational Sciences, NCVC
- 研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター データサイエンス部 部長 濱崎俊光
所属 役職 氏名： (英語) Toshimitsu Hamasaki, Director, Department of Data Science, NCVC
- 研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター 薬剤部 部長 老田章
所属 役職 氏名： (英語) Akira Oita, Director, Pharmaceutical Department, NCVC

分担研究 (日本語) 独立安全性評価委員会の統括
開発課題名: (英語) Supervision of the independent safety review committee

研究開発分担者 (日本語) 九州大学大学院大学院医学研究院 病態機能内科学 教授 北園孝成
所属 役職 氏名: (英語) Takanari Kitazono, Professor
Department of Medicine and Clinical Science,
Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University,

分担研究 (日本語) 画像判定委員会の統括
開発課題名: (英語) Supervision of the central imaging review committee

研究開発分担者 (日本語) 岩手医科大学 医歯薬総合研究所 超高磁場 MRI 診断・病態研究部門
教授 佐々木真理
所属 役職 氏名: (英語) Makoto Sasaki, Director and Professor,
Division of Ultrahigh Field MRI, Institute for Biomedical Sciences,
Iwate Medical University

分担研究 (日本語) 患者登録と追跡調査の遂行
開発課題名: (英語) Patients enrollment and follow up for 3 months

研究開発分担者 (日本語) 日本医科大学 神経内科学分野 教授 木村和美
所属 役職 氏名: (英語) Kazumi Kimura, Professor
Department of Neurological Science
Graduate School of Medicine, Nippon Medical Graduate School

研究開発分担者 (日本語) 帯広厚生病院 脳神経外科 副院長 大瀧雅文
所属 役職 氏名: (英語) Masafumi Ohtaki, Vice President,
Department of Neurosurgery, Obihiro Kosei General Hospital

研究開発分担者 (日本語) 中村記念病院 脳神経外科 部長 上山憲司
所属 役職 氏名: (英語) Kenji Kamiyama, Executive director,
Department of neurosurgery and stroke, Nakamura Memorial Hospital

研究開発分担者 (日本語) 秋田県立脳血管研究センター 神経内科・脳卒中診療部 部長 中瀬泰然
所属 役職 氏名: (英語) Taizen Nakase, Director, Department of Neurology and Stroke Science,
Research Institute for Brain & Blood Vessels -Akita

研究開発分担者 (日本語) 岩手県立中央病院 神経内科 医長 土井尻遼介
所属 役職 氏名: (英語) Ryosuke Doijiri, Doctor,
Iwate Prefectural Central Hospital Department of Neurology

- 研究開発分担者 (日本語) 山形市立病院済生館 脳神経外科 科長 近藤礼
所属 役職 氏名 : (英語) Rei Kondo, Director,
Department of Neurosurgery, Yamagata City Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 一般財団法人広南会 広南病院 脳血管内科部長 板橋亮
所属 役職 氏名 : (英語) Ryo Itabashi, Director,
Department of Stroke Neurology, Kohnan Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 新潟市民病院 脳神経内科 科部長 五十嵐修一
所属 役職 氏名 : (英語) Shuichi Igarashi, Director
Niigata City General Hospital Department of Neurology
- 研究開発分担者 (日本語) 美原記念病院 脳卒中部門 部門長 神澤孝夫
所属 役職 氏名 : (英語) Takao Kanzawa, MD, PhD, Director, Department of Stroke Medicine,
Institute of Brain and Blood Vessels, Mihara Memorial Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 埼玉医科大学国際医療センター 神経内科学 教授 棚橋紀夫
所属 役職 氏名 : (英語) Norio Tanahashi, Professor,
Department of Neurology, Saitama Medical University
- 研究開発分担者 (日本語) 順天堂大学医学部附属浦安病院 神経内科 教授 卜部貴夫
所属 役職 氏名 : (英語) Takao Urabe, Professor,
Department of Neurology, Juntendo University Urayasu Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 杏林大学医学部 脳神経外科学 教授 塩川芳昭
所属 役職 氏名 : (英語) Yoshiaki Shiokawa,
Professor, Chairman and Vice-President of Hospital,
Department of Neurosurgery, Kyorin University
- 研究開発分担者 (日本語) 虎の門病院 神経内科 部長 上坂義和
所属 役職 氏名 : (英語) Uesaka Yoshikazu, Director,
Department of Neurology, Toranomon Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 順天堂大学医学部附属順天堂医院 神経内科 准教授 田中亮太
所属 役職 氏名 : (英語) Ryota Tanaka, Associate Professor
Department of Neurology, Juntendo University
- 研究開発分担者 (日本語) 東京慈恵会医科大学 臨床神経学 脳卒中学 教授 井口保之
所属 役職 氏名 : (英語) Yasuyuki Iguchi, MD, PhD. Professor,
Department of Neurology, the Jikei University, School of Medicine

- 研究開発分担者 (日本語) 聖マリアンナ医科大学 神経内科 教授 長谷川泰弘
所属 役職 氏名 : (英語) Yasuhiro Hasegawa, MD, PhD, Professor of Neurology,
Division of Neurology, Department of Internal Medicine,
St.Marianna University School of Medicine
- 研究開発分担者 (日本語) 東海大学医学部内科学系神経内科 教授 瀧澤俊也
所属 役職 氏名 : (英語) Shunya Takizawa, Professor,
Department of Neurology, Tokai University School of Medicine,
- 研究開発分担者 (日本語) 昭和大学藤が丘病院 脳神経内科 市川博雄
所属 役職 氏名 : (英語) Hiroo Ichikawa, MD. PhD, Associate Professor
Department of Neurology, Showa University Fujigaoka Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 北里大学医学部 神経内科 講師 西山 和利
所属 役職 氏名 : (英語) Kazutoshi Nisiyama, Professor and Chairman,
Department of Neurology, Kitasato University School of Medicine
- 研究開発分担者 (日本語) 岐阜大学大学院医学系研究科 脳神経外科 教授 岩間亨
所属 役職 氏名 : (英語) Toru Iwama, Professor, Department of Neurosurgery,
Gifu University Graduate School of Medicine
- 研究開発分担者 (日本語) トヨタ記念病院 神経内科 科部長 伊藤泰広
所属 役職 氏名 : (英語) Ito Yasuhiro, Chief,
Department of Neurology, TOYOTA Memorial Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 名古屋第二赤十字病院 神経内科 第一神経内科部長 安井敬三
所属 役職 氏名 : (英語) Keizo Yasui, Director of Neurology, Department of Neurology,
Japanese Red Cross Nagoya Daini Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 京都第二赤十字病院 脳神経内科 部長 永金義成
所属 役職 氏名 : (英語) Yoshinari Nagakane, Director,
Department of Neurology, Kyoto Second Red Cross Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 国立病院機構京都医療センター 神経内科 医長 大谷良
所属 役職 氏名 : (英語) Ryo Ohtani, MD.,PhD. Director,
National Hospital Organization, Kyoto Medical Center,
Department of Neurology

研究開発分担者 (日本語) 兵庫医科大学 脳神経外科 主任教授 吉村紳一
所属 役職 氏名 : (英 語) Shinichi Yoshimura, Professor,
Department of Neurosurgery, Hyogo College of Medicine

研究開発分担者 (日本語) 神戸市立医療センター中央市民病院
脳神経外科・脳血管外科 部長 坂井信幸
所属 役職 氏名 : (英 語) Nobuyuki Sakai, Director, Department of Neurosurgery,
Kobe City Medical Center General Hospital

研究開発分担者 (日本語) 大西脳神経外科病院 理事長・院長 大西英之
所属 役職 氏名 : (英 語) Hideyuki Ohnishi, Director general, Ohnishi Neurological Center

研究開発分担者 (日本語) 川崎医科大学脳卒中医学 教授 八木田佳樹
所属 役職 氏名 : (英 語) Yoshiki Yagita, Professor,
Department of Stroke Medicine, Kawasaki Medical School

研究開発分担者 (日本語) 川崎医科大学脳卒中医学教室 准教授 井上剛
所属 役職 氏名 : (英 語) Takeshi Inoue, Associate professor
Department of Stroke Medicine, Kawasaki Medical School

研究開発分担者 (日本語) 徳島大学 脳神経外科 教授 永廣信治
所属 役職 氏名 : (英 語) Shinji Nagahiro, Professor, Department of Neurosurgery,
Tokushima University Hospital

研究開発分担者 (日本語) 小倉記念病院 脳神経内科 部長 松本 省二
所属 役職 氏名 : (英 語) Shoji Matsumoto, Director, Division of Neurology
Kokura Memorial Hospital

研究開発分担者 (日本語) 製鐵記念八幡病院 脳血管内科 医長 大崎正登
所属 役職 氏名 : (英 語) Masato Osaki, Chief, Department of Cerebrovascular Medicine,
Steel Memorial Yawata Hospital

研究開発分担者 (日本語) 福岡赤十字病院 脳血管内科 医師 三本木良紀
所属 役職 氏名 : (英 語) Yoshiki Sambongi, Doctor, Department of Cerebrovascular Disease
Japanese Red Cross Fukuoka Hospital

研究開発分担者 (日本語) 国立病院機構九州医療センター 脳血管・神経内科
臨床研究センター長 岡田靖
所属 役職 氏名 : (英 語) Yasushi Okada, Director General, Clinical Research Institute,
National Hospital Organization Kyushu Medical Center

研究開発分担者 (日本語) 長崎大学病院 脳神経内科 教授 辻野彰

所属 役職 氏名: (英語) Akira Tsujino, Professor, Department of Neurology and Stroke, Nagasaki University Hospital

研究開発分担者 (日本語) 熊本赤十字病院 神経内科 部長 寺崎修司

所属 役職 氏名: (英語) Tadashi Terasaki, Chief, Department of Neurology, Japanese Red Cross Kumamoto Hospital

研究開発分担者 (日本語) 済生会熊本病院 神経内科 部長 米原敏郎

所属 役職 氏名: (英語) Toshiro Yonehara, General Manager, Department of Neurology, Saiseikai Kumamoto Hospital

研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター 診療支援部 部長 長束一行

所属 役職 氏名: (英語) Kazuyuki Nagatsuka, Director, Department of Clinical Laboratory, NCVC

研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター 脳血管内科 医師 吉村壮平

所属 役職 氏名: (英語) Sohei Yoshimura, Doctor, Department of Cerebrovascular Medicine, NCVC

研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター 脳卒中集中治療科 医長 古賀政利

所属 役職 氏名: (英語) Masatoshi Koga, Chief, Division of Stroke Care Unit, NCVC

II. 成果の概要 (総括研究報告)

- ・ 研究開発代表者による報告の場合

和文

発症時刻不明もしくは起床時発症の脳梗塞患者に対してわが国独自の用量のアルテプラザーゼ (0.6mg/kg) を使用した静注血栓溶解療法の有効性及び安全性を評価するために医師主導により多施設共同、無作為化、非盲検、盲検下評価、並行群間比較試験を行った (THAWS trial; ClinicalTrials.gov Identifier, NCT02002325; UMIN 試験 ID, UMIN000011630)。

研究開発代表者の所属施設である国立循環器病研究センター脳血管内科 (豊田一則) が臨床試験の総合的推進及び中央事務局としての統括業務、臨床試験推進センター (山本晴子) がデータモニタリング、データサイエンス部 (濱崎俊光) が統計解析、薬剤部 (老田章) が被験薬の中央管理を担当した。独立安全性評価委員会 (北園孝成) が試験実施組織とは独立して安全性を統括した。画像判定委員会 (佐々木真理) が被験者の適格性に関する画像評価を統括した。

保険適応外症例へのアルテプラザーゼ使用であり厚生労働大臣の定める先進医療 B の承認を受け平成 26 年 5 月に国立循環器病研究センターで症例登録を開始し、同年 6 月に第 1 例目を登録した。同年 9 月にアルテプラザーゼ実薬投与群に 2 例目を登録した後に初期安全性評価を受け先進医療 B の協力

施設追加申請が可能となった。先進医療 B 協力施設追加承認に伴い平成 26 年度末には 19 施設、平成 27 年度末には 32 施設、平成 28 年度末には 38 施設から症例登録が可能となった。

協力施設（大瀧雅文、上山憲司、中瀬泰然、土井尻遼介、近藤礼、板橋亮、五十嵐修一、神澤孝夫、棚橋紀夫、卜部貴夫、塩川芳昭、木村和美、上坂義和、田中亮太、井口保之、長谷川泰弘、瀧澤俊也、市川博雄、阿久津二夫、岩間亨、伊藤泰広、安井敬三、永金義成、大谷良、吉村紳一、坂井信幸、大西英之、井上剛、八木田佳樹、永廣信治、松本省二、大崎正登、三本木良紀、岡田靖、辻野彰、寺崎修司、米原敏郎、長束一行、井上学、古賀政利）では各施設内関連部門との協力体制を整備・構築し、MRI 装置の適切な条件設定を行い、試験薬を中央薬局から調達・管理し、適切に症例を登録し評価するために画像判読トレーニング、臨床評価トレーニングを受けた。各施設で試験計画に関して倫理委員会の承認を受け、先進医療 B 承認取得後に適切に症例登録および 3 ヶ月の追跡調査を行った。研究開発期間中に 84 例を登録した。目標 300 例を達成するために平成 29 年度から 3 年間期間延長する新規の研究開発課題の承認を受けた。

欧州 (WAKE-UP)、豪州 (EXTEND) 米国 (I-WITNESS) で同種の臨床試験が進行中もしくは計画中であり試験終了後の統合解析を計画している。

英文

We conducted an investigator initiated, multicenter, prospective, randomized, open-treatment, blinded-end-point clinical trial comparing intravenous alteplase at 0.6mg/kg (rt-PA) and standard treatment in unclear-onset stroke and wake-up stroke (THAWS trial; ClinicalTrials.gov Identifier, NCT02002325; UMIN ID, UMIN000011630).

Dr Toyoda (Department of Cerebrovascular Medicine, National Cerebral and Cardiovascular Center (NCVC)) performed the general supervising task and organized a central secretariat to promote this trial comprehensively. Dr Yamamoto (Center for Advancing Clinical and Translational Sciences, NCVC) managed data monitoring task. Mr Hamasaki (Department of Data Science, NCVC) made the statistical analysis plan. Mr Oita (Pharmaceutical Department, NCVC) managed to distribute trial drugs. Prof Kitazono supervised the independent safety review committee. Prof Sasaki supervised the imaging review committee to evaluate MRI subject eligibility.

To use alteplase in "off-label" patients under national and employees' health insurance system, we obtained an approval for "Senshin Iryo B" from Ministry of Health, Labor and Welfare. Patients randomization was started in May 2014 and 1st patient was enrolled in June 2014. After the first safety assessment with initial 2 patients in the rt-PA group in September 2014, collaborating doctors (hospitals) started to apply for "Senshin Iryo B" and 19 doctors (hospitals) obtained the additional approval up to March 2015, 32 up to March 2016 and 38 up to March 2017.

Collaborating doctors (Dr Otaki, Dr Kamiyama, Dr Kondo, Dr Itabashi, Dr Igarashi, Dr Kanzawa, Prof Tanahashi, Prof Urabe, Prof Shiokawa, Dr Uesaka, Dr Tanaka, Prof Iguchi, Prof Hasegawa, Prof Takizawa, Prof Ichikawa, Prof Iwama, Dr Itoh, Dr Yasui, Dr Nagakane, Prof Yoshimura, Dr Sakai, Dr Onishi, Dr Inoue T, Prof Yagita, Prof Nagahiro, Dr Matsumoto, Dr Osaki, Dr Sanbongi, Dr Okada, Prof Tsujino, Dr Terasaki, Dr Yonehara, Dr Ihara, Dr

Inoue M, Dr Koga) managed to improve each in-hospital cooperation system for this trial, installed the recommended MRI settings, procured and managed trial drugs, and finished MRI image reading and clinical assessment trainings. After the approval from each institute ethics review board and the additional approval for "Senchin Iryo B", they started to randomize patients and followed-up for 3 months.

During the implementation period for this AMED project, 84 patients were enrolled. To complete 300 patients (initially planned target number), new AMED project was approved for further 3 years.

We made plans to conduct combined analyses with similar ongoing and planned clinical trials such as the WAKE-UP trial (European countries), the EXTEND trial (Australia and other countries) and the I-WITNESS trial (United States).

- ・ 研究開発分担者による報告の場合

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 11件、国際誌 49件)

1. Koga M, Toyoda K, Kimura K, Yamamoto H, Sasaki M, Hamasaki T, Kitazono T, Aoki J, Seki K, Homma K, Sato S, Minematsu K, on behalf of the THAWS investigators: Thrombolysis for acute wake-up and unclear-onset strokes with alteplase at 0.6mg/kg (THAWS) trial. Int J Stroke, 2014 ; 9 : 1117-1124,
2. Toyoda K, Anderson C, Mayer S : New Insights in Intracerebral Hemorrhage. (textbook) : (eds) (textbook) Karger, Basel, 2015
3. Heterogeneous causes of stroke: Select emerging risk factors: : Toyoda K. Ischemic Stroke Therapeutics: A Comprehensive Guide. Ovbiagele B, Turan T, eds. Springer. 2015, in press.
4. Toyoda K. : Cerebral small vessel disease and chronic kidney disease. J Stroke 2015;17:31-37
5. Toyoda K, Koga M, Hayakawa M, Yamagami H. : Acute reperfusion therapy and stroke care in Asia after successful endovascular trials (Invited Special Report) Stroke. 2015. Jun;46(6):1474-81.
6. Toyoda K, Yamamoto H, Koga M. : Network for Clinical Stroke Trials (NeCST) for the next stroke researchers in Japan. Stroke 2016;47:304-305
7. Toyoda K, Arihiro S, Todo K, Yamagami H, Kimura K, Furui E, Terasaki T, Shiokawa Y, Kamiyama K, Takizawa S, Okuda S, Okada Y, Kameda T, Nagakane Y, Hasegawa Y, Mochizuki H, Ito Y, Nakashima T, Takamatsu K, Nishiyama K, Kario K, Sato S, Koga M, for the SAMURAI Study Investigators. Trends in oral anticoagulant choice for acute stroke patients with nonvalvular atrial fibrillation in Japan: the SAMURAI-NVAF Study. Int J Stroke 2015;10(6):836-42.

8. Koga M, Yamagami H, Okuda S, Okada Y, Kimura K, Shiokawa Y, Nakagawara J, Furui E, Hasegawa Y, Kario K, Arihiro S, Sato S, Homma K, Matsuki T, Kinoshita N, Nagatsuka K, Minematsu K, Toyoda K; SAMURAI Study Investigators. : Blood glucose levels during the initial 72 h and 3-month functional outcomes in acute intracerebral hemorrhage: the SAMURAI-ICH study. *J Neurol Sci.* 2015;350(1-2):75-8.
9. Sakamoto Y, Koga M, Todo K, Okuda S, Okada Y, Kimura K, Shiokawa Y, Kamiyama K, Furui E, Hasegawa Y, Kario K, Okata T, Kobayashi J, Tanaka E, Yamagami H, Nagatsuka K, Minematsu K, Toyoda K; SAMURAI study investigators. : Relative systolic blood pressure reduction and clinical outcomes in hyperacute intracerebral hemorrhage: the SAMURAI-ICH observational study. *J Hypertens* 2015;33(5):1069-73.
10. Toyoda K, Koga M, Sato S. : What are the next breakthroughs in the management of acute intracerebral hemorrhage? *Int J Stroke* 2016;11:386-8.
11. Toyoda K, Okumura K, Hashimoto Y, Ikeda T, Komatsu T, Hirano T, Fukuda H, Matsumoto K, Yasaka M. : Identification of covert atrial fibrillation in cryptogenic ischemic stroke: current clinical practice in Japan. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2016;25(8):1829-37.
12. Qureshi AI, Palesch YY, Barsan WG, Hanley DF, Hsu CY, Martin RL, Moy CS, Silbergleit R, Steiner T, Suarez JJ, Toyoda K, Wang Y, Yamamoto H, Yoon BW; ATACH-2 Trial Investigators and the Neurological Emergency Treatment Trials Network. : Intensive Blood-Pressure Lowering in Patients with Acute Cerebral Hemorrhage. *N Engl J Med* 2016;375(11):1033-43.
13. Whiteley WN, Emberson J, Lees KR, Blackwell L, Albers G, Bluhmki E, Brott T, Cohen G, Davis S, Donnan G, Grotta J, Howard G, Kaste M, Koga M, von Kummer R, Lansberg MG, Lindley RI, Lyden P, Olivot JM, Parsons M, Toni D, Toyoda K, Wahlgren N, Wardlaw J, Del Zoppo GJ, Sandercock P, Hacke W, Baigent C; Stroke Thrombolysis Trialists' Collaboration. : Risk of intracerebral haemorrhage with alteplase after acute ischaemic stroke: a secondary analysis of an individual patient data meta-analysis. *Lancet Neurol* 2016;15(9):925-33
14. Arihiro S, Todo K, Koga M, Furui E, Kinoshita N, Kimura K, Yamagami H, Terasaki T, Yoshimura S, Shiokawa Y, Kamiyama K, Takizawa S, Okuda S, Okada Y, Nagakane Y, Kameda T, Hasegawa Y, Shibuya S, Ito Y, Nakashima T, Takamatsu K, Nishiyama K, Matsuki T, Homma K, Takasugi J, Tokunaga K, Sato S, Kario K, Kitazono T, Toyoda K; SAMURAI Study Investigators. : Three-month risk-benefit profile of anticoagulation after stroke with atrial fibrillation : The SAMURAI-Nonvalvular Atrial Fibrillation (NVAf) study. *Int J Stroke.* 2016 11(5):565-74.
15. Koga M, Sato K, Ishibashi-Ueda H, Tanaka K, Suzuki R, Sumita Y, Minematsu K, Toyoda K. : A preliminary ex vivo study of 3D ultrasonography of aortic atherosclerosis using autopsied aorta. *Int J Stroke.* 2016;11(7):NP74.
16. Koga M, Yoshimura S, Hasegawa Y, Shibuya S, Ito Y, Matsuoka H, Takamatsu K, Nishiyama K, Todo K, Kimura K, Furui E, Terasaki T, Shiokawa Y, Kamiyama K, Takizawa S, Okuda

- S, Okada Y, Kameda T, Nagakane Y, Yagita Y, Kario K, Shiozawa M, Sato S, Yamagami H, Arihiro S, Toyoda K; SAMURAI Study Investigators. : Higher risk of ischemic events in secondary prevention for patients with persistent than those with paroxysmal atrial fibrillation. *Stroke*. 2016;47(10):2582-8.
17. Lees KR, Emberson J, Blackwell L, Bluhmki E, Davis SM, Donnan GA, Grotta JC, Kaste M, von Kummer R, Lansberg MG, Lindley RI, Lyden P, Murray GD, Sandercock PA, Toni D, Toyoda K, Wardlaw JM, Whiteley WN, Baigent C, Hacke W, Howard G; Stroke Thrombolysis Trialists' Collaborators Group. : Effects of alteplase for acute stroke on the distribution of functional outcomes: a pooled analysis of 9 trials. *Stroke*. 2016;47(9):2373-9.
 18. Nishimura K, Koga M, Minematsu M, Takahashi JC, Nagatsuka K, Kobayashi J, Toyoda K. : Intracerebral hemorrhage in patients after heart valve replacement. *J Neurol Sci* 2016;363:195-199
 19. Ohara T, Koga M, Tokuda N, Tanaka E, Yokoyama H, Minatoya K, Nagatsuka K, Toyoda K, Minematsu K. : Rapid Identification of Type A Aortic Dissection as a Cause of Acute Ischemic Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2016;25:1901-1906.
 20. Sakamoto Y, Koga M, Ohara T, Ohyama S, Matsubara S, Minatoya K, Nagatsuka K, Toyoda K. : Frequency and detection of Stanford type A aortic dissection in hyperacute stroke management. *Cerebrovasc Dis* 2016;42:110-116.
 21. Sakamoto Y, Sato K, Kobayashi J, Koga M, Nagatsuka K, Minematsu K, Toyoda K. : Peak systolic velocity measured by continuous-wave Doppler ultrasonography without angle correction in patients with internal carotid artery stenosis. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2016 Jun;25(6):1355-9.
 22. Tokunaga K, Koga M, Yoshimura S, Arihiro S, Suzuki R, Nagatsuka K, Toyoda K. : Optimal peak systolic velocity thresholds for predicting internal carotid artery stenosis greater than or equal to 50%, 60%, 70%, and 80%. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2016;25:921-6.
 23. Tomari S, Homma K, Noguchi T, Aiba T, Matsuki T, Suzuki R, Koga M, Takigami M, Tagawa H, Hashimoto T, Toyoda K : Development of interstitial lung disease after initiation of apixaban anticoagulation therapy. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2016 Jul;25(7):1767-9.
 24. Uehara T, Minematsu K, Ohara T, Kimura K, Okada Y, Hasegawa Y, Tanahashi N, Suzuki A, Takagi S, Nakagawara J, Arie K, Nagahiro S, Ogasawara K, Uchiyama S, Matsumoto M, Iihara K, Toyoda K; PROMISE-TIA study Investigators. : Incidence, predictors, and etiology of subsequent ischemic stroke within one year after transient ischemic attack. *Int J Stroke*. 2017 Jan;12(1):84-89
 25. Hashimoto T, Hayakawa M, Funatsu N, Yamagami H, Sato T, Takahashi JC, Nagatsuka K, Ishibashi-Ueda H, Kira J, Toyoda K. Histopathologic analysis of retrieved thrombi associated with successful reperfusion after acute stroke thrombectomy. *Stroke* 2016;47(12):3035-3037

26. Toyoda K, Minematsu K, Yasaka M, Nagai Y, Hosomi N, Origasa H, Kitagawa K, Uchiyama S, Koga M, Matsumoto M; J-STARS Investigators. The Japan Statin Treatment Against Recurrent Stroke (J-STARS) Echo Study: Rationale and trial protocol. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2017 Mar;26(3):595-599
27. Inoue Y, Miyashita F, Koga M, Minematsu K, Toyoda K. Unclear-onset intracerebral hemorrhage: Clinical characteristics, hematoma features, and outcomes. *Int J Stroke.* 2017 Jan 1 : [Epub ahead of print]
28. Yoshimura S, Sato S, Todo K, Okada Y, Furui E, Matsuki T, Yamagami H, Koga M, Takahashi JC, Nagatsuka K, Arihiro S, Toyoda K; Stroke Acute Management with Urgent Risk-factor Assessment and Improvement (SAMURAI) Study Investigators. Prothrombin complex concentrate administration for bleeding associated with non-vitamin K antagonist oral anticoagulants: The SAMURAI-NVAF study. *J Neurol Sci.* 2017 Apr 15 ; 375 : 150-157.
29. Sugimoto T, Hamasaki T, Evans SR, Sozu T. Sizing clinical trials when comparing bivariate time-to-event outcomes. *Statistics in Medicine* 2017 (First published online: 24 January 2017 as DOI: 10.1002/sim.7225).
30. Ochiai T, Hamasaki T, Evans SR, Asakura K, Ohno Y. Group-sequential three arm noninferiority clinical trials designs. *Journal of Biopharmaceutical Statistics* 2017, 27, 1-24.
31. Asakura K, Hamasaki T, Evans SR. Interim evaluation of efficacy or futility in group-sequential trials with multiple co-primary endpoints. *Biometrical Journal* 2016. (Frist published online: 19 October 2016 as doi: 10.1002/bimj.200800143).
32. SOZU T, Sugimoto T, Hamasaki T. Reducing unnecessary measurements in clinical trials with multiple primary endpoints. *Journal of Biopharmaceutical Statistics* 2016, 26, 631-643, 2016.
33. 塩川芳昭 : 序 脳梗塞急性期治療のブレイクスルー. 分子脳血管病vol.15 No.1 ; 37、先端医学社、2016.
34. 塩川芳昭 : 脳卒中 (脳出血・脳梗塞・クモ膜下出血・もやもや病) year noteTOPICS 2016-2017 内科・外科疾患 5th edition 研修医・非専門医でも知っておくべき近年と今後の主な動向 ; 377-383. メディックメディア、東京、2016.
35. 内山真一郎、阿部康二、松本昌泰、鈴木倫保、北川一夫、塩川芳昭 : 座談会 脳卒中研究・臨床におけるトピックス 2016. 分子脳血管病 vol.15 No.1 ; 1-7、先端医学社、2016.
36. Kawada M¹, Yokoi H¹, Maruyama K², Matsumoto Y¹, Yamanaka H¹, Ikeda T¹, Shiokawa Y², Saito K¹. : Rhinogenic intracranial complication with postoperative frontal sinus pyocele and inverted papilloma in the nasal cavity: A case report and literature review. *SAGE Open Med Case Rep.* 2016; 4: 2050313X16629828
37. 宮内淑史、佐藤允之、堤百合、堤内路子、上坂義和, rt-PA 静注療法 (IV・rtPA) に引き続き血管内治療を施行した 65 歳到性例. *J Jap Congre on Neurol Emerg.* 2016; 28, 26-29
38. Mitsumura H, Miyagawa S, Komatsu T, Hirai T, Kono Y, Iguchi Y. Relationship between Vertebral Artery Hypoplasia and Posterior Circulation Ischemia. *J Stroke Cerebrovasc*

- Dis. 2016; 25: 266-269.
39. Komatsu T, Mitsumura H, Matsushima S, Iguchi Y. Migrating susceptibility vessel sign in posterior circulation stroke. *Am J Med.* 2016; 129: e135-136.
 40. Saji N, Kimura K, Tateishi Y, Fujimoto S, Kaneko N, Urabe T, Tsujino A, Iguchi Y. Safety and efficacy of non-vitamin K oral anticoagulant treatment compared with warfarin in patients with non-valvular atrial fibrillation who develop acute ischemic stroke or transient ischemic attack: a multicenter prospective cohort study (daVinci study). *Journal of Thrombosis and Thrombolysis.* 2016; 42: 453-462.
 41. Komatsu T, Mitsumura H, Yuki I, Iguchi Y. Primary Sjögren's syndrome presenting with multiple aneurysmal dilatation of cerebral arteries and causing repetitive intracranial hemorrhage. *J Neurol Sci.* 2016; 365: 124-125.
 42. Sakuta K, Saji N, Aoki J, Sakamoto Y, Shibazaki K, Iguchi Y, Kimura K. Decrease of Hyperintense Vessels on Fluid-Attenuated Inversion Recovery Predicts Good Outcome in t-PA Patients. *Cerebrovasc Dis.* 2016; 41: 211-218.
 43. 佐藤 健朗, 松野 博優, 大本 周作, 作田 健一, 寺澤 由佳, 井口 保之. 反復性の一過性視覚障害で発症した脳硬膜動静脈瘻を伴う脳静脈洞血栓症の1例. *臨床神経.* 2016; 56: 281-284.
 44. 鹿島悟, 清水高弘, 長谷川泰弘, 榛沢和彦. 脳卒中急性期における下肢深部静脈血栓症と下肢静脈エコー所見の特徴についての検討. *Neurosonology.* 2016 May;29(増刊):85
 45. 秋山久尚, 貫井咲希, 荒賀崇, 星野俊, 田中啓太, 鹿島悟, 佐々木梨衣, 内野賢治, 長谷川泰弘. 潜在性脳梗塞患者の塞栓源検索における前胸部貼付型テレメトリー式心電送信機 *duranta*® の有用性. *日本遠隔医療学会雑誌.* 2016 Oct;12(2):138-141
 46. Akiyama H, Hoshino M, Shimizu T, Hasegawa Y. Resolution of Internal Carotid Arterial Thrombus by the Thrombolytic Action of Dabigatran: A first case report. *Medicine (Baltimore).* 2016 Apr;95(14):e3215. doi: 10.1097/MD.00000000000003215.
 47. Taguchi H, Hasegawa Y, Bando K, Koyasu H, Watanabe Y, Yamashita K, Shimazaki K, Shima H, Miyakawa M, Niwa Y. Implementation of a Community-Based Triage for Patients with Suspected Transient Ischemic Attack or Minor Stroke Study : A Prospective Multicenter Observational Study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases ,* 2016;25(4) : 745-751.
 48. Akamatsu M, Shiraiishi M, Uchino K, Maki F, Tsuruoka A, Tanaka S, Hara D, Hasegawa Y. Overnight Monitoring of Turnover Movements in Parkinson's Disease Using A Wearable Three-Axis Accelerometer. *Journal of Neurological Disorders* 2016;4(3) : 1-5.
 49. Akiyama H, Suzuki Y, Hara D, Shinohara K, Ogura H, Akamatsu M, Hasegawa Y. Improvement of macular edema without discontinuation of fingolimod in a patient with multiple sclerosis: A case report. *Medicine (Baltimore).* 2016 Jul;95(29):e4180. doi: 10.1097/MD.00000000000004180.
 50. Suzuki Y, Hasegawa Y, Tsumura K, Ueda T, Suzuki K, Sugiyama M, Nozaki H, Kawaguchi S, Nakane M, Nagashima G, Kitamura T, Yokomine K, Sasanuma J. Prehospital triage for endovascular clot removal in acute stroke patients. *Acute Medicine & Surgery.* 2016 Aug; 4:68-74

51. Shiraishi M, Shinohara K, Akamatsu M, Hasegawa Y. Contribution of musculoskeletal disorders to chronic lumbago in Parkinson's disease. *Advances in Parkinson's disease*. 2016;5(3) : 61-66.
52. Hara D, Maki F, Tanaka S, Hasegawa Y, MRI-based cerebellar volume measurements correlate with the International Cooperative Ataxia Rating Scale score in patients with spinocerebellar degeneration or multiple system atrophy. *Cerebellum & Ataxias* 2016; 3(14):doi:10.1186.
53. Hagiwara Y, Yoshie T, Shimizu T, Ogura H, Fukano T, Takada T, Ueda T, Hasegawa Y. A case in which contrast-enhanced transoral carotid ultrasonography was useful for pre- and post-procedural evaluation in carotid artery stenting. *J Med Ultrason* (2001). 2016 Oct 11. doi:10.1007/s10396-016-0747-4
54. Hagiwara Y, Yoshie T, Tokuyama Y, Fukano T, Shimizu T, Takada T, Ueda T, Hasegawa Y. Contrast-enhanced transoral carotid ultrasonography for periprocedural monitoring of carotid artery stenting in cervical internal carotid artery dissection: a case report. *Journal of Medical Ultrasonics* ;4(12):e Collect:on.2016.Dec
55. Tsuruoka A, Shiraishi M, Tanaka K, Akamatsu M, Shinohara K, Akiyama H, Hasegawa Y, A case of prion disease as Alzheimer's disease for 5 years. *J St. Med Univ*. 2016 ;7:1-5
56. Akiyama H, Nukui S, Araga T, Hoshino M, Tanaka K, Kashima S, Sasaki R, Uchino K, Hasegawa Y. Utility of Duranta, a wireless patch-type electrocardiographic monitoring system developed in Japan, in detecting covert atrial fibrillation in patients with cryptogenic stroke : A case report. *Medicine*. 2017 Feb; 96(6):e5995
57. 伊藤泰広, 小倉 礼, 鈴木淳一郎. 可逆性脳血管攣縮症候群と頭痛. *神経内科*. 2016;84:387-398.
58. 守吉秀行, 伊藤泰広. 人工呼吸器を装着した ALS 患者の気胸治療例. *難病と在宅ケア* 2016;22:48-50.
59. 小倉 礼, 中井紀嘉, 今井景子, 岩田麻衣, 守吉秀行, 鈴木淳一郎, 西田 卓, 内藤英夫, 安田武司, 伊藤泰広. 非ビタミン K 拮抗経口抗凝固薬選択用電子カルテテンプレートの作成と運用. *脳卒中* 2017;39;38-41.
60. 守吉 秀行, 古川 宗磨, 岩田 麻衣, 鈴木 淳一郎, 中井 紀嘉, 西田 卓, 伊藤泰広. 6ヶ月間に4回の脳梗塞を繰り返す, 脳底動脈の急速な拡張を認めた intracranial arterial dolichoectasia の1例. *臨床神経* 2017;57:124-129

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. Thrombolysis for Acute Wake-up and unclear-onset Stroke trial with alteplase at 0.6mg/kg (THAWS). Protocol and update. 口頭 Koga M, Toyoda K, Kimura K, Yamamoto H, Sasaki M, Hamasaki T, Kitazono T, Aoki J, Seki K, Homma K, Yoshimura S, Minematsu K : European Stroke Organization Conference 2015, Glasgow, UK, 2015.4 国外
2. Chronic kidney disease as an emerging risk factor for stroke (symposium), : Toyoda K : 7th Japan-Korean Joint Stroke Conference 2015.10 国外

3. New oral anticoagulants to prevent cardioembolic stroke in pts with NVAf (symposium). : Toyoda K : 7th Japan-Korean Joint Stroke Conference 2015.10 国外
4. 脳卒中発症後の血圧管理 (シポジウム) : 豊田一則、第40回日本脳卒中学会総会 2015.3 国内.
5. 脳動脈解離：わが国での実態と治療 (教育セミナー) : 豊田一則、第40回日本脳卒中学会総会 2015.3 国内.
6. 急性期脳梗塞治療：アジアにおける課題 (セミナー) : 豊田一則、第56回日本神経学会学術集会 2015.5 国内.
7. 抗血栓薬服用中の脳出血 (シポジウム) : 豊田一則、第27回日本脳循環代謝学会総会 2015.5 国内.
8. 脳梗塞治療新時代における心原性脳塞栓症への抗凝固療法 (セミナー)、豊田一則、第27回日本脳循環代謝学会総会 2015.10 国内.
9. 内科と外科で頸動脈狭窄治療方針を討議することの大事さと面白さ (シポジウム) : 豊田一則、第31回日本脳神経血管内治療学会学術総会、2015.11 国内.
10. 急性期脳梗塞の最新治療 (教育講演) : 豊田一則、第33回日本神経治療学会総会、2015.11 国内.
11. Next generation thrombolytic therapies for acute ischemic stroke: desmoteplase, tenecteplase, THAWS and sonothrombolysis (シポジウム) : 古賀政利、第40回日本脳卒中学会総会、2015.3 国内.
12. 脳梗塞急性期治療：血栓溶解療法【教育講演】: 豊田一則、第41回日本脳卒中学会総会 2016.4 国内.
13. 虚血性脳血管障害患者への急性期血行再開通療法のエビデンス【シポジウム】: 豊田一則、第41回日本脳卒中学会総会 2016.4 国内.
14. 脳腎連関：慢性腎臓病と脳血管障害【教育講演】: 豊田一則、日本透析医学会、2016.6 国内.
15. 潜在性脳梗塞患者への潜在性心房細動検出の重要性【シポジウム】: 豊田一則、第3回日本心血管脳卒中学会学術集会 2016.6 国内.
16. 脳卒中患者の血圧管理：ガイドライン2015を踏まえて【セミナー】: 豊田一則、第18回中国四国脳卒中研究会、2016.9 国内.
17. 脳画像ビッグデータを扱う：医療での集積と利活用【シポジウム】: 豊田一則、第44回日本磁気共鳴医学会大会 2016.9 国内
18. 植込み型心電図記録計の国内使用承認と今後の展望【シポジウム】: 豊田一則、第19回日本栓子検出と治療学会、2016年10月14-15 国内
19. 急性期脳梗塞治療から再発予防へ：診断新時代の幕開け【シポジウム】: 豊田一則、第32回NPO法人日本脳神経脳血管内治療学会学術総会、2016年11月24-26 国内
20. Acute Stroke Therapy in Asia: MRI-based selection for intravenous thrombolysis with alteplase at 0.6mg/kg in acute ischemic stroke patients with unclear onset time: the THAWS trial (Invited speaker) : Koga M. Asian Pacific Stroke Conference 2016.11 国外
21. Thrombolysis for Acute Wake-up and unclear-onset Strokes with alteplase at 0.6mg/kg (THAWS) trial: an update (poster) : Koga M, Toyoda K, Kimura K, Yamamoto H, Sasaki M, Hamasaki T, Kitazono T, Aoki J, Seki K, Ide T, Yoshimura S, Minematsu K. International Stroke Conference 2016.2 国外

22. Statistical monitoring of clinical trials with semi-competing risks outcomes. ポスター発表, Hamasaki T, Evans SR, Sugimoto T, Asakura K, ENAR 2017 Spring Meeting, March 12-15, 2017, 国外
23. Interim evaluation of efficacy or futility in group-sequential clinical trials with multiple co-primary endpoints, 口頭発表(招待), Hamasaki T, The 10th International Chinese Statistical Association International Conference, December 19-22, 2016, 国外
24. Improving the Quality of Clinical Trials in Network for Clinical Stroke Trials, 口頭発表(招待), Hamasaki T, New Trends in Clinical Trials, November 23, 2016, 国外
25. Statistical monitoring of clinical trials with two event-time outcomes, 口頭発表(招待), Hamasaki T, National Central University Graduate Institute of Statistics Seminar, November 22, 2016, 国外
26. Early evaluation of efficacy in group-sequential clinical trials with two time-to-event outcome, ポスター発表(ポスター賞受賞), Hamasaki T, Sugimoto T, Asakura K, Evans SR, The 2016 ASA Biopharmaceutical Section Regulatory-Industry Statistics Workshop. September 28-30, 2016, 国外
27. Improved group sequential clinical trial designs when comparing two interventions using two time-event outcomes, 口頭発表(招待), Hamasaki T, The 2016 International Indian Statistical Association Conference on Statistics, August 18-21, 2016, 国外
28. Group-sequential clinical trials for comparing two interventions using two time-to-event outcomes, 口頭発表, Hamasaki T, Sugimoto T, Asakura K, Evans SR. Joint Statistical Meetings 2016, July 30 - August 4, 2016, 国外
29. Improved group sequential clinical trial designs with multiple co-primary endpoints, 口頭発表, Asakura K, Hamasaki T, Koenig F, Posch M, Joint Statistical Meetings 2016, July 30 - August 4, 2016, 国外
30. Interim evaluation of efficacy or futility in group-sequential trials with multiple co-primary endpoints, 口頭発表(招待), Hamasaki T, The 25th South Taiwan Statistics Conference, June 24-25, 2016, 国外
31. Group-sequential three-arm noninferiority clinical trial designs, 口頭発表, Hamasaki T, Ochiai T, Evans SR, Asakura K, Fukuda M, Yamamoto H, The 37th Annual Meeting of the Society for Clinical Trials, May 15-18, 2016, 国外
32. Interim monitoring of clinical trials with co-primary endpoints using predicted intervals, 口頭発表, Asakura K, Hamasaki T, Evans SR, Hsiao CF, Fukuda M, Yamamoto H, The 37th Annual Meeting of the Society for Clinical Trials, May 15-18, 2016, 国外
33. Sample size determination in clinical trials with two time-to-event outcomes, ポスター発表, Hamasaki T, Sugimoto T, Evans SR, Sozu T, DIA/FDA Statistics 2016 Forum, April 25-27, 2016, 国外
34. 老年症候群と大脳白質病変～脳神経外科の立場から～. 塩川芳昭：第3回健康長寿と動脈硬化フォーラム、名古屋、2016年4月6日。国内
35. 超高齢化社会が求める脳神経外科医療 日本老年脳神経外科学会の今後の方向性は？ 塩川芳昭：第29回日本老年脳神経外科学会、奈良、2016年4月23日。国内

36. 東京都の脳卒中救急搬送体制の現状と今後の見通し. 塩川芳昭: 第 11 回富士・玄海 Stroke Conference、福岡、2016 年 6 月 3 日. 国内
37. 未破裂脳動脈瘤の管理、外科的アプローチ. 塩川芳昭: 第 3 回日本心血管脳卒中学会学術集会、東京、2016 年 6 月 18 日. 国内
38. 脳血管外科から入る脳神経外科手術修練. 塩川芳昭: 第 5 回富山脳神経外科夜話会、富山、2016 年 8 月 6 日. 国内
39. 脳梗塞急性期治療・新たな診療体制の構築. 塩川芳昭: Stroke Network Meeting in 小江戸、川越、2016 年 7 月 29 日. 国内
40. 脳血管外科から入る脳神経外科手術修練. 塩川芳昭: 第 111 回道南脳神経外科懇話会、函館、2016 年 9 月 2 日. 国内
41. 脳血管外科から入る脳神経外科手術修練. 塩川芳昭: 第 77 回日本脳神経外科学会北海道支部会、札幌市、2016 年 9 月 24 日. 国内
42. 東京都脳卒中救急体制改革の進捗状況について. 塩川芳昭: 北多摩南部脳卒中ネットワーク研究会 平成28年度脳卒中地域連携診療計画合同委員会、多摩、2016年12月15日. 国内
43. 東京都脳卒中救急体制の現状と課題. 塩川芳昭: 第 13 回多摩 Stroke 研究会、多摩、2017 年 2 月 16 日. 国内
44. 睡眠中発症および発症時刻不明の脳梗塞患者に対する静注血栓溶解療法の有効性と安全性に関する臨床試験, Thrombolysis for Acute Wake-up and unclear-onset Strokes with alteplase at 0.6mg/kg (THAWS) Trial 【口演】、: 古賀政利、豊田一則、五十嵐修一、岩間亨、大瀧雅文、吉村壮平、青木淳哉、山本晴子、木村和美、峰松一夫、THAWS 試験グループ、第 41 回日本脳卒中学会総会 2016.4 国内
45. ポスター、杉山雄亮、佐藤和也、堤内路子、上坂義和 第 57 回日本神経学会総会、2016/5/19、国内
46. 心原性脳塞栓症を征圧する 3 つの方法. 口頭 井口保之. 第 57 回日本神経学会. 神戸, 平成 28 年 5 月 国内
47. 攻めの塞栓源検索 ESUS から Embolic Stroke of Ascertained Source (ESAS) へ. 口頭 井口保之. 第 57 回日本神経学会. 神戸, 平成 28 年 5 月 国内
48. 塞栓源不明脳梗塞の征圧. 口頭井口保之. 第 3 回日本心血管脳卒中学会学術集会. 東京, 平成 28 年 5 月 国内
49. Silent Atrial Fibrillation: Diagnosis, Therapy and Prognosis. 口頭 Iguchi Y. 第 63 回日本不整脈心電学会学術大会. 札幌, 平成 28 年 7 月 国内
50. Prehospital stroke management の展望. 口頭 井口保之. 第 34 回日本神経治療学会総会. 米子, 平成 28 年 11 月 国内
51. Prevention of Stroke, From risk factor to biomarker. Hasegawa Y. East Asian Neurology Forum. 2016/5/20, Kob 国内
52. 脳卒中センターと脳卒中医療システム (Stroke center and Stroke systems of care) 長谷川泰弘 第 42 回日本脳卒中学会 STROKE2017、合同シンポジウム 「脳卒中医療の制度、政策」、2017/3/18、大阪 国内
53. 当院における抗凝固薬の使用状況と選択理由の検討. 岩田麻衣、守吉秀行、中井紀嘉、鈴木 淳一郎、西田 卓、伊藤泰広、安田武司. 第 41 回日本脳卒中学会学術集会、2016/4/14、国内

54. 脳梗塞後の late seizure の検討. 鈴木淳一郎、岩田麻衣、守吉秀行、中井紀嘉、西田 卓、伊藤泰広. 第 41 回日本脳卒中学会学術集会, 2016/4/14, 国内
55. Genetic analysis of adult luekoencephalopathy patients using custom-designed exon capture library. 冨井美紗子, 土井宏, 大場ちひろ, 石井義人, 工藤洋祐, 岸田日帯, 上田直久, 伊藤泰広, 才津浩智, 松本直通, 田中章景. 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/18 日, 国内.
56. 塩酸セレギリンが MIBG 心筋シンチグラフィの検査結果に与える影響. 西田 卓, 岩田麻衣, 守吉秀行, 鈴木淳一郎, 中井紀嘉, 伊藤泰広, 安田武司. 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/18. 国内.
57. POLR3A 関連白質ジストロフィーの姉妹例. 古川宗磨, 鈴木淳一郎, 中井紀嘉, 西田 卓, 伊藤泰広, 冨井美紗子, 土井宏, 田中章景, 伊藤泰広. 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/20. 国内.
58. 脳卒中後の late seizure の検討. 鈴木淳一郎, 岩田麻衣, 守吉秀行, 中井紀嘉, 西田 卓, 伊藤泰広. 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/18, 国内
59. 筋萎縮性側索硬化症患者の気管切開法と合併症の検討, 守吉秀行, 古川宗磨, 岩田麻衣, 鈴木淳一郎, 中井紀嘉, 西田 卓, 古田敏章, 伊藤泰広. 第 57 回日本神経学会学術大会, 2016/5/20, 国内.
60. 心原性脳塞栓症診療のポイントとピットフォール. 伊藤泰広. 第 36 回日本脳神経外科コンgres 総会 ランチョンセミナー, 2016/5/22, 国内.
61. 脳アミロイドβ 関連血管炎/関連炎症を疑い脳生検を施行した 3 例. 守吉秀行, 古川宗磨, 小倉礼, 岩田麻衣, 鈴木淳一郎, 中井紀嘉, 西田 卓, 伊藤泰広, 北川 諭, 吉田 眞理. 第 57 回日本神経病理学会学術研究会, 2016/6/2, 国内.
62. 四肢筋力低下と高 CK 血症を呈し原因検索中、突然死したサルコイドーシスが疑われた 1 例. 岩田麻衣, 守吉秀行, 西田 卓, 伊藤泰広, 三室マヤ, 吉田 眞理. 第 57 回日本神経病理学会学術研究会, 第 57 回日本神経病理学会学術研究会, 2016/6/3, 国内.
63. 頭部造影 MRI と FDG-PET が診断に有用であった Angitis overlap syndrome の 1 例. 中井紀嘉, 澤口洋視, 古川宗磨, 岩田麻衣, 守吉秀行, 鈴木淳一郎, 西田 卓, 伊藤泰広, 安田武司, 川副雄史, 大枝基樹, 前田晋吾, 長久伸也. 第 3 回日本心血管脳卒中学会学術集会. 2016/6/17. 国内.
64. 当院の結核性髄膜炎 3 例の検討. 岩田麻衣, 古川宗磨, 守吉秀行, 鈴木淳一郎, 西田 卓, 伊藤泰広, 安田武司. 第 145 回日本神経学会東海北陸地方会. 2016/6/25. 国内.
65. 守吉秀行, 古川宗磨, 小倉 礼, 岩田麻衣, 鈴木淳一郎, 中井紀嘉, 西田 卓, 伊藤泰広, 北川 諭, 吉田 眞理. 第 8 回日本神経病理学会東海北陸地方会. 2016/9/3. 国内.
66. セレギリン塩酸塩で単独治療を行った 11 症例. 西田 卓, 岩田麻衣, 守吉秀行, 鈴木淳一郎, 中井紀嘉, 伊藤泰広, 安田武司. 第 10 回 パーキンソン病・運動障害疾患コンgres. 2016/10/6. 国内.
67. 暴露歴や危険因子のない健常男性に発症した結核性髄膜炎の 1 例. 山内佑允, 岩田麻衣, 古川宗磨, 守吉秀行, 鈴木淳一郎, 西田 卓, 伊藤泰広, 中井紀嘉. 第 230 回日本内科学会東海地方会. 2016/10/16. 国内.

68. 脳生検で脳アミロイド血管症関連炎症とアルツハイマー病の合併例と診断した1例. 藤田雄也, 古川宗磨, 守吉秀行, 西田 卓, 伊藤泰広, 長久伸也, 吉田 眞理. 第230回日本内科学会東海地方会. 2016/10/16. 国内.
69. Reversible cerebral vasoconstriction syndrome. 伊藤泰広. 44回日本頭痛学会総会. 2016/10/22. 国内.
70. 原発性中枢神経限局性血管炎の自験9症例における頭痛の検討. 古川宗磨, 岩田麻衣, 守吉秀行, 鈴木淳一郎, 西田卓, 伊藤泰広. 44回日本頭痛学会総会. 2016/10/22. 国内.
71. 左内頸動脈狭窄により一過性黒内障を繰り返した原発性中枢神経血管炎(PCNSV)の1例. 古川宗磨, 岩田麻衣, 守吉秀行, 鈴木淳一郎, 西田 卓, 伊藤泰広. 第146回日本神経学会東海北陸地方会. 2016/10/29. 国内.
72. 遺伝性びっくり病 (Hereditary hyperekplexia:HH) の1家系. 守吉秀行, 古川宗磨, 岩田麻衣, 鈴木淳一郎, 西田 卓, 伊藤泰広. 第146回日本神経学会東海北陸地方会. 2016/10/29. 国内.
73. てんかん重積状態で入院した患者における退院時mRS悪化の検討. 鈴木淳一郎, 古川宗磨, 岩田麻衣, 守吉秀行, 西田 卓, 伊藤泰広. 第34回日本神経治療学会総会. 2016/11/3. 国内.
74. セレギリン塩酸塩がMIBG心筋シンチグラフィの検査結果に与える影響. 西田 卓, 古川宗磨, 岩田麻衣, 守吉秀行, 鈴木淳一郎, 伊藤泰広. 第34回日本神経治療学会総会. 2016/11/5. 国内.
75. 原発性中枢神経限局性血管炎の自験9症例における検討. 古川宗磨, 岩田麻衣, 守吉秀行, 鈴木淳一郎, 西田卓, 伊藤泰広. 第42回日本脳卒中学会学術集会. 2017/3/17. 国内.
76. Vertebrobasilar dolichoectasiaに伴う脳梗塞の検討. 鈴木淳一郎, 古川宗磨, 岩田麻衣, 守吉秀行, 西田卓, 伊藤泰広. 第42回日本脳卒中学会学術集会. 2017/3/17. 国内.
77. Primary central nervous system vasculitis (PCNSV) with recurrent amaurosis fugax. Furukawa S, Iwata M, Moriyoshi H, Ogura A, Nishida S, Ito Y. The 18th International Vasculitis & ANCA Workshop 2017. 2017/3/26. 国内.
78. Diastolic Dysfunction Revealed by Transesophageal Echocardiography Predicts New Atrial Fibrillation during Hospitalization for Acute Ischemic Stroke. Yohei Tateishi¹, Tadashi Kanamoto¹, Kenjiro Nakaoka¹, Yoichi Morofuji², Nobutaka Horie², Tsuyoshi Izumo², Akira Tsujino¹.
¹Department of Neurology and Strokeology, ²Department of Neurosurgery Nagasaki University Hospital, Nagasaki, Japan. 国内
 International Stroke Conference 2017. 2017/2/22-2/24 Houston.
79. 医師と看護師の協同とStroke Codeが脳血管内治療の来院-穿刺時間に与える影響. 立石洋平, 金本 正, 中岡賢治朗, 諸藤陽一, 堀江信貴, 出雲 剛, 辻野 彰. 第42回日本脳卒中学会学術集会 2017/3/16-3/19 大阪. 国内
80. 来院時に病巣が検出されない虚血性脳血管障害患者の症状進行に関する検討. 金本 正, 立石洋平, 中岡賢治朗, 諸藤陽一, 堀江信貴, 出雲 剛, 辻野 彰. 第42回日本脳卒中学会学術集会 2017/3/16-3/19 大阪. 国内
81. 当院で経験したTrousseau症候群10例の特徴と予後. 中岡賢治朗, 立石洋平, 金本 正, 辻野 彰. 第42回日本脳卒中学会学術集会 2017/3/16-3/19 大阪. 国内
82. Okuno Y, Yamagami H, Tonomura S, Kataoka H, Tahara Y, Takahashi J.C., Toyoda K, NagatsukaK: Prehospital stroke scale to predict large vessel occlusion: face2-ad scale.

Asia Pacific Stroke Conference 2016, 2016, 7/14-17, Australia 国外

83. 脳梗塞急性期治療 rt-PA 療法後における出血性脳梗塞の予測因子に関する検討
口頭 大谷 良 et. al. 第 42 回日本脳卒中学会学会学術集会 2017. 3. 16. -19. 国内
84. 穿通枝梗塞の症状悪化因子と予後不良因子についての検討ポスター
口頭 齊ノ内 信、大谷 良 et al. 第 42 回日本脳卒中学会学会学術集会 2017. 3. 16. -19 国内
85. Predictors of hemorrhagic infarction after intravenous rt-PA
演者 : Ryo Ohtani et al. 3rd European Stroke Organization Conference 2017. 5, 16. -18.
海外 Prague, Czech Republic

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. 貴方のご家族を脳卒中から守るために、豊田一則：市民公開講座にいがた神経内科ウィーク、2015/5/20、新潟
2. 心を守って脳を護る、豊田一則：平成 27 年度 心を守る会総会、2015/7/18、大阪
3. 脳梗塞は治る病気です：ただし皆さんのご協力が必要、豊田一則：市民公開講座 2016/1/10、福岡 国内
4. 井口保之、口頭 脳卒中を一緒に学びましょう。 東京都脳卒中市民公開講座 東京 平成 28 年 9 月 国内
5. 脳卒中と認知症 口頭 大谷 良 第 14 回 脳卒中市民講座 2016 2016.12.17. 国内
6. 脳卒中救急治療について 経静脈的血栓溶解療法 口頭 大谷 良 第 8 回 京都医療センター医療連携フォーラム 2017.3.11. 国内

(4) 特許出願

なし