

本研究に参加する施設に通院、入院中（または過去に通院・入院されたこと
のある）の患者さんまたはご家族の方へ

（臨床研究に関する情報）

当院では、以下の臨床研究を実施しております。この研究は、患者さんの診療情報を用いて行います。このような研究は、厚生労働省・文部科学省の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（平成 26 年文部科学省・厚生労働省告示第 3 号）の規定により、研究内容の情報を公開することが必要とされております。この研究に関するお問い合わせなどがありましたら、以下の問い合わせ先へご照会ください。

【研究課題名】 脳血流解析ソフトの精度検証と精度向上に関する研究

【研究機関名・長の氏名】 北海道大学病院 病院長 南須原 康行

【研究責任者名・所属】 北海道大学病院 放射線診断科長 工藤 與亮

【研究代表機関名・研究代表者名・所属】 北海道大学病院 放射線診断科長 工藤 與亮

【共同研究機関名・研究責任者名】

国立循環器病研究センター脳血管内科 井上 学

柏葉脳神経外科病院脳神経外科 丸一 勝彦

麻生脳神経外科病院脳神経外科 齋藤 久泰

小樽市立病院脳神経外科 新谷 好正

北海道医療センター脳神経外科 牛越 聡

神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経外科 今村 博敏

手稲溪仁会病院脳神経外科 内田 和希

兵庫医科大学脳神経外科 白川 学、高木 俊範、吉村 紳一

北海道脳神経外科記念病院 青樹 毅

札幌白石記念病院 恩田 敏之

広南病院血管内脳神経外科 佐藤 健一

【既存情報の提供のみを行う施設（非弁膜症性心房細動患者の急性脳梗塞/TIA におけるリバーロキサバンの投与開始時期に関する観察研究（RELAXED Study）の参加施設）】

RELAXED データセンター（イーピーエス株式会社 大阪事務所内）

社会医療法人医仁会 中村記念病院 脳卒中センター 上山 憲司

日本赤十字社旭川赤十字病院 脳神経外科 瀧澤 克己

函館新都市病院 脳神経外科 原口 浩一

社会医療法人 明生会 網走脳神経外科・リハビリテーション病院 脳神経外科 泉直人

小樽市立病院 脳神経外科 馬淵 正二

帯広厚生病院 脳神経外科 大瀧 雅文

岩手医科大学附属病院 神経内科・老年科 寺山 靖夫

一般財団法人 黎明郷 弘前脳卒中・リハビリテーションセンター 内科 萩井 譲士

一般財団法人 広南会 広南病院 脳血管内科 古井 英介

地方独立行政法人 秋田県立病院機構 秋田県立脳血管研究センター 脳卒中診療部
中瀬 泰然

一般財団法人 脳神経疾患研究所/総合南東北病院 神経内科

地方独立行政法人 山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院 神経内科 鈴木 義広

岩手県立二戸病院 神経内科 村田 隆彦

独立行政法人 国立病院機構 仙台医療センター 神経内科

山形県立中央病院 神経内科 永沢 光

日本赤十字社 八戸赤十字病院 神経内科 山形 宗久

岩手県立久慈病院 神経内科 柴田 俊秀

みやぎ県南中核病院 神経内科 澁谷 聡

日本赤十字社 福島赤十字病院 脳神経外科 渡部洋一

医療法人 辰星会 枳記念病院 脳神経外科 太田 守

JA 秋田厚生連 山本組合総合病院 脳神経外科 太田原 康成

学校法人学園 獨協医科大学病院 神経内科

学校法人自治医科大学 自治医科大学附属病院 神経内科

筑波メディカルセンター病院 脳神経外科 中居康展

医療法人 聖麗会 聖麗メモリアル病院 脳神経外科 岡部慎一

社会医療法人 桑名恵風会 桑名病院 脳神経外科 中里真二

伊那中央病院 脳神経外科 佐藤篤

茨城県厚生農業協同組合連合会総合病院土浦協同病院 脳神経外科 山本信二

前橋赤十字病院 脳神経外科 朝倉健

JA とりで総合医療センター 神経内科 富満弘之

JA 長野厚生連 長野松代総合病院 脳神経外科 中村裕一

日本医科大学付属病院 神経内科 上田雅之

杏林大学医学部付属病院 脳神経外科

国家公務員共済組合連合会虎の門病院 神経内科 上坂義和

武蔵野赤十字病院 神経内科 鎌田智幸

社会福祉法人恩賜財団済生会支部東京都済生会東京都済生会中央病院 神経内科 星野晴彦

東京慈恵会医科大学付属病院 神経内科 井口保之

学校法人慶應義塾 慶應義塾大学病院 神経内科 高橋慎一

国家公務員共済組合連合会立川病院 神経内科 篠原幸人

苑田会苑田第一病院 脳神経外科 高濱美里

東大和病院 脳神経外科 大高弘稔

河北総合病院 神経内科

東海大学八王子病院 神経内科 北川泰久

学校法人埼玉医科大学 埼玉医科大学国際医療センター 神経内科 棚橋紀夫

川口市立医療センター 神経内科

学校法人日本医科大学日本医科大学千葉北総病院 脳神経外科 小林士郎

埼玉医科大学総合医療センター 神経内科 野村恭一

熊谷総合病院 脳神経外科 鶯塚明能

福井赤十字病院 脳神経外科 波多野武人

富山大学付属病院 神経内科 田中耕太郎

医療法人社団浅ノ川金沢脳神経外科病院 脳神経外科 山本信孝

社会福祉法人恩賜財団済生会支部福井県済生会病院 脳神経外科

済生会富山病院 脳神経外科

医療法人 沖縄徳洲会湘南鎌倉総合病院 脳卒中診療科 森貴久

医療法人社団明芳会横浜新都市脳神経外科病院 脳神経外科 根本哲宏

学校法人東海大学東海大学医学部付属病院 神経内科 瀧澤俊也

独立行政法人労働者健康福祉機構 横浜労災病院 神経内科 今福一郎

社会福祉法人恩賜財団済生会横浜市東部病院 脳神経センター 丸山路之

聖マリアンナ医科大学病院 神経内科 長谷川泰弘

横浜市立脳血管医療センター 神経内科

独立行政法人国立病院機構 横浜医療センター 神経内科 高橋竜哉

国家公務員共済組合連合会横浜栄共済病院 脳神経外科 北村佳久

藤沢市民病院 神経内科

独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター 神経内科 奥田聡

独立行政法人地域医療機能推進機構 中京病院 神経内科 藤城健一郎

市立四日市病院 脳神経内科 家田俊明

愛知県厚生農業協同組合連合会豊田厚生病院 神経内科 服部直樹

大垣市民病院 神経内科 三輪茂

聖隷三方原病院 脳卒中科 近土善行

日本赤十字社静岡赤十字病院 神経内科 小張昌宏

名古屋第二赤十字病院 神経内科 長谷川康博

一般社団法人日本海員掖済会 名古屋掖済会病院 神経内科 落合淳

公立陶生病院 神経内科

豊橋市民病院 神経内科 奎野謙次

京都大学医学部附属病院 脳神経外科 宮本享

京都第二赤十字病院 脳神経内科 永金義成

医療法人徳洲会宇治徳洲会病院 脳神経外科 野々山裕

公益財団法人唐澤記念会大阪脳神経外科病院 脳神経外科 若山暁

医療法人社団英明会大西脳神経外科病院 脳神経外科 大西英之

医療法人社団 順心会 順心病院 脳神経外科

医療法人 寿会 富永病院 神経内科 菊井祥二

天理よろづ相談所病院 神経内科 末長敏彦

大阪市立総合医療センター 脳血管内治療科 小宮山雅樹

独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 脳卒中内科 橋川一雄

西脇市立西脇病院 脳神経外科 柴田裕次

医療法人春秋会城山病院 脳・脊髄・神経センター 村尾健一

りんくう総合医療センター 脳神経外科 出原 誠

愛媛県立中央病院 神経内科 岡本憲省

社会医療法人近森会 近森病院 脳神経外科 林悟

学校法人川崎学園川崎医科大学附属病院 脳卒中科 八木田佳樹

岡山大学病院 神経内科 阿部康二

脳神経センター大田記念病院 脳神経内科 高松和弘

広島市立広島市民病院 神経内科 山脇健盛

公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院 脳神経外科・脳卒中科 山形専

川崎医科大学附属川崎病院 脳卒中科 井上剛

山口県立総合医療センター 神経内科 福迫俊弘

独立行政法人国立病院機構 呉医療センター 神経内科 鳥居剛

九州大学病院 腎・高血圧・脳血管内科 北園孝成

社会医療法人雪の聖母会 聖マリア病院 脳血管内科 福嶋由尚

小倉記念病院 脳神経外科 中原一郎

永富脳神経外科病院 脳神経外科 山田昭

済生会熊本病院 神経内科 米原敏郎

熊本市立熊本市民病院 神経内科 橋本洋一郎

潤和会記念病院 脳神経外科

那覇市立病院 脳神経外科 豊見山直樹

社会福祉法人恩賜財団済生会支部福岡県済生会福岡総合病院 神経内科・脳血管内科
山田猛

佐世保市立総合病院 脳神経外科 上之郷眞木雄

熊本医療センター 神経内科 田北智裕

製鉄記念八幡病院 脳血管内科 藤本茂

獨協医科大学越谷病院 脳神経外科 田中喜展

熊本赤十字病院 神経内科 寺崎修司

国立大学法人熊本大学医学部附属病院 神経内科 中島誠

独立行政法人国立病院機構鹿児島医療センター 脳血管内科 松岡秀樹

医療法人社団新進会 おさか脳神経外科病院 脳神経外科 苧坂直博

公立大学法人和歌山県立医科大学 脳神経外科 増尾修

順天堂大学医学部附属静岡病院 脳神経外科 山本拓史
独立行政法人国立病院機構九州医療センター 脳血管・神経内科 岡田靖
大阪大学医学部附属病院 脳卒中センター 吉峰俊樹
国立大学法人滋賀医科大学医学部附属病院 脳神経外科 辻篤司
越谷市立病院 脳神経外科 丸木親
市立室蘭総合病院 脳神経外科 大山浩史
札幌麻生脳神経外科病院 脳神経外科
朝霞台中央総合病院 脳神経外科 久保田有一
佐賀大学医学部附属病院 神経内科 原英夫
広島大学病院 脳神経内科 松本昌泰
県立広島病院 脳神経内科 仲博満
公益財団法人脳血管研究所附属美原記念病院 神経内科 神澤孝夫
西宮協立脳神経外科病院 神経内科 西村裕之
医療法人 新さっぽろ脳神経外科病院 脳神経外科 藤重正人
社会医療法人北斗 北斗病院 脳神経外科 池田英敏, 天白晶
順天堂大学医学部附属順天堂医院 脳神経内科 田中亮太
日本赤十字社伊勢赤十字病院 脳神経外科 宮史卓
国立循環器病研究センター 脳血管内科 豊田一則
独立行政法人国立病院機構北海道医療センター 脳神経外科 安喰稔
福岡大学病院 神経内科 坪井義夫
兵庫医科大学病院 脳神経外科 吉村紳一
佐世保市立総合病院 神経内科 藤本武士
国立循環器病研究センター 脳神経内科 長束 一行
社会医療法人近森会 近森病院 神経内科 山崎 正博
伊勢崎市民病院 脳神経外科
公立昭和病院 神経内科
上尾中央総合病院 神経内科 徳永恵子
北海道大学病院 脳神経外科 長内俊也
社会医療法人明生会道東脳神経外科病院 脳神経外科 木村輝雄

順天堂大学医学部附属浦安病院 脳神経内科 ト部貴夫

医療法人溪仁会 手稲溪仁会病院 脳神経外科 板本孝治

日本赤十字社 足利赤十字病院 神経内科 五十棲一男

医療法人社団和風会所沢中央病院 脳神経外科 北秀幸

徳島大学病院 脳神経外科 永廣信治

高知県・高知市病院企業団立高知医療センター 脳神経外科 森本雅徳

聖マリアンナ医科大学東横病院 脳卒中科 植田敏浩

国家公務員共済組合連合会 横須賀共済病院 脳神経外科 田中良英

医療法人財団康生会 武田病院 脳卒中センター 滝和郎

公益財団法人東京都保健医療公社 荏原病院 神経内科 有井一正

医療法人翠清会 翠清会梶川病院 脳神経内科 田路浩正, 今村栄次

地方独立行政法人 広島市立病院機構 広島市立安佐市民病院 神経内科 山下拓史

兵庫県立姫路循環器病センター 神経内科 喜多也寸志

独立行政法人地域医療機能推進機構 星ヶ丘医療センター 脳卒中内科 高橋 務

東京女子医科大学病院 神経内科 北川一夫

洛和会音羽病院 神経内科 猪野正志

トヨタ記念病院 神経内科 伊藤泰広

社会医療法人天神会新古賀病院 脳神経外科 一ツ松勤

大阪市立大学大学院 医学研究科 老年内科学 伊藤義彰

藤元総合病院 脳神経外科 八代一孝

社会福祉法人恩賜財団済生会支部 済生会長崎病院 脳神経外科・脳卒中診療科 北川直毅

独立行政法人国立病院機構舞鶴医療センター 神経内科 吉岡亮

医療法人久真会 河野脳神経外科病院 脳神経外科

長崎みなとメディカルセンター市民病院 脳神経外科 陶山一彦

福岡徳洲会病院 脳神経外科 金子好郎, 吉田英紀

独立行政法人労働者健康福祉機構九州労災病院 脳血管内科 有廣 昇司

社会医療法人石川記念会 HITO 病院 脳神経外科 篠原直樹

新潟県立新発田病院 神経内科 牧野邦比古

公益財団法人慈愛会今村病院分院 神経内科 神田直昭

2026 年 7 月 31 日（第 8.0 版）

いちき串木野市医師会立脳神経外科センター 脳神経外科 下鶴哲郎
JA 神奈川県厚生連伊勢原協同病院 神経内科湯浅直樹
医療法人社団高邦会高木病院 脳神経外科・脳卒中科 中原公宏
福井県立病院 脳神経外科 木多眞也
鹿児島市立病院 脳神経外科 友杉哲三, 平原一穂
医療法人慈風会 厚地脳神経外科病院 神経内科 橋口良也
東京警察病院 脳卒中センター 脳血管内治療部 佐藤博明
学校法人東邦大学東邦大学医療センター大森病院 神経内科 高澤隆紀
国立国際医療研究センター病院 神経内科 竹内壮介
昭和大学江東豊洲病院 脳神経内科 大中洋平
日本赤十字社名古屋第一赤十字病院 神経内科 満間典雅
福岡和白病院 脳神経外科 福山幸三
碑文谷病院 脳神経外科
社会医療法人神鋼記念会 神鋼記念病院 脳神経外科 上野泰
福井大学医学部附属病院 神経内科 濱野忠則
佐賀県医療センター好生館 脳血管内科 杉森宏
順天堂大学医学部附属練馬病院 脳神経内科
医療法人財団健貢会総合東京病院 脳神経外科 大友朋子
東京医科大学病院 神経内科
東京医科大学病院 脳神経外科
東京医科大学病院 高齢診療科
市立砺波総合病院 脳神経外科 増岡徹
学校法人東京医科大学東京医科大学茨城医療センター 脳神経外科 齋田晃彦
医療法人ラポール会田辺脳神経外科病院 神経内科 大西静生
医療法人SHIODA塩田病院 脳神経内科 野村浩一
沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 神経内科 仲地耕

[研究の目的]

米国心臓協会および米国脳卒中協会（AHA/ASA）による 2018 年の急性虚血性脳卒中管理ガイドライン（2018 guidelines for the early management of patients with acute

ischemic stroke)では、急性期脳梗塞患者の治療法の選択に、CT または MRI の灌流画像における血流低下領域と MRI の拡散強調画像での梗塞領域との体積の差を評価し基準として用いる事が提言されています。ガイドライン内では画像の評価に RAPID という解析ソフトが使用されていますが、日本では高価で普及の難しいソフトです。日本で開発された PMA (perfusion mismatch analyzer) という解析ソフトでも RAPID と同様の解析を行えるため、本研究では RAPID の代わりに PMA を上記治療法選択の基準に用いることが可能であるかどうか、急性期脳梗塞を発症した患者さんの画像を RAPID と PMA それぞれのソフトで解析し、2 つのソフトの解析精度を比較し評価します。また、PMA 以外のソフトについても同様の評価を行います。

[研究の方法]

○対象となる患者さん

2016 年 4 月 1 日から 2028 年 3 月 1 日の間に急性期脳梗塞で本院または共同研究施設に受診、または入院された方

および「非弁膜症性心房細動患者の急性脳梗塞/TIA におけるリバーロキサバンの投与開始時期に関する観察研究(RELAXED Study)」に組み入れられた方

○利用する情報

カルテ情報：診断名、年齢、性別、発症時の神経学的所見 (NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale、脳卒中重症度評価スケール)、発症より 90 日後の modified Rankin Scale (mRS: 脳卒中後の身体機能、予後評価の指標)、CT および MRI 画像

なお、本研究の解析にて PMA あるいは RAPID ソフトのプログラム修正が必要な場合、下記、業務委託機関の画像処理ワークステーションメーカーや医療画像機器メーカーに画像データを送付する可能性があります。

- ・株式会社マイクロン
- ・株式会社リベルワークス
- ・株式会社ユナイテッドイメージングヘルスケアジャパン

本試験の画像ならびに解析データは、PMA ソフトの性能検証試験および RAPID ソフトと PMA ソフトの同等性試験にも使用するため、株式会社マイクロンに提供されます。

上記のカルテ情報については、データのマネジメントを目的として一般社団法人イメージング・バイオマーカー標準化推進ネットワークへ、また解析の一部を北海道大学大学院情報科学研究院で行うために、CD または DVD などの電子媒体で送付します。

[研究実施期間]

実施許可日～2028年3月31日（登録締切日：2028年3月1日）

2026 年 7 月 31 日（第 8.0 版）

この研究について、研究計画や関係する資料、ご自身に関する情報をお知りになりたい場合は、他の患者さんの個人情報や研究全体に支障となる事項以外はお知らせすることができます。

研究に利用する患者さんの情報に関しては、お名前、住所など、患者さん個人を特定できる情報は削除して管理いたします。また、研究成果は学会や学術雑誌で発表されますが、その際も患者さんを特定できる情報は削除して利用いたします。

＊上記の研究に情報を利用することをご了解いただけない場合は以下にご連絡ください。

[連絡先・相談窓口]

北海道札幌市北区北 14 条西 5 丁目

北海道大学病院放射線診断科 担当医師 工藤 與亮、高橋 文也

電話 011-706-7779 FAX 011-706-7408