

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

**平成 26 年度～平成 30 年度「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」
研究成果報告書概要**

- 1 学校法人名 岩手医科大学 2 大学名 岩手医科大学
- 3 研究組織名 医学部・医学研究科および医歯薬総合研究所
- 4 プロジェクト所在地 岩手県紫波郡矢巾町
- 5 研究プロジェクト名 異分野融合による脳と心の健康のための介入的ニューロイメージング
研究拠点
- 6 研究観点 研究拠点を形成する研究

7 研究代表者

研究代表者名	所属部局名	職名
佐々木 真理	医学部	教授

- 8 プロジェクト参加研究者数
- 80
- 名

- 9 該当審査区分
- 理工・情報
- 生物・医歯
- 人文・社会

10 研究プロジェクトに参加する主な研究者

研究者名	所属・職名	プロジェクトでの研究課題	プロジェクトでの役割
人見 次郎	医学部・教授	血管炎症バイオマーカーの確立と脳細動脈硬化予防への展開	頭蓋内動脈硬化の高精度リスク評価・予防法の確立
齋野 朝幸	医学部・教授	微細脳血管・血管壁病変のバイオイメージング解析	脳微細動静脈の収縮・拡張機構の解明
石垣 泰	医学部・教授	糖尿病による脳血管病変・認知機能障害の病態解明	糖尿病による認知・精神機能障害機序の解明
大庭 英樹	医学部・講師	7T MRI を用いた脳小血管病の病態解明と予後評価	脳小血管病の高精度リスク評価・予防法の確立
山内 広平	医学部・教授	7T MRI による中枢神経 SLE 脳微小血管病変の解析	血管炎による高次脳機能障害の予測・予防法の確立
佐藤 宏昭	医学部・教授	突発性難聴における微細血行障害の評価	内耳微細血管障害の可視化法と発症機序の解明
佐藤 英一	教養教育センター・教授	エネルギー弁別 X 線 CT による微細脳血管撮影	脳微細動脈の超高解像度可視化手法の開発
駒野 宏人	薬学部・教授	アンギオテンシンによる脳アミロイド血管障害制御の解析	脳微細動脈のアミロイド障害機構の解明
小笠原 邦昭	医学部・教授	高精度イメージングによる脳外科治療後の認知機能変化の可視化	脳外科手術による認知機能改善・悪化の予測・予防法の確立
坪井 潤一	医学部・助	無侵襲脳代謝計測による心大血	心大血管手術による認知機

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

	教	管術後認知機能障害の機構解明	能悪化の予測・予防法の確立
亀井 淳	医学部・准教授	MRS-GABA 計測による早産・低出生体重児の脳内生化学的評価	早産・低出生体重児の発達障害の予測・予防法の確立
小山 理恵	医学部・准教授	先進 MRI による脳奇形児の発達障害予測と産後うつ病早期発見	脳奇形児発達障害・産後うつ病の予測法の確立
寺山 靖夫	医学部・教授	複合的先進 MRI による早期認知症・失調症の微細変化の検出	肝硬変による微細脳障害検出と脳症発症予測法の確立
滝川 康裕	医学部・教授	潜在性肝性脳症の画像的特徴および物質代謝の解析	肝硬変による微細脳障害検出と脳症発症予測法の確立
大塚 耕太郎	医学部・教授	高磁場 MRI による精神疾患の診断能と薬剤反応性の検討	うつ病、統合失調症の早期診断法と薬効評価法の確立
別府 高明	医学部・教授	7T MRI による一酸化炭素中毒・脳腫瘍における白質損傷評価法の確立	一酸化炭素中毒・脳腫瘍における白質障害の予測法の確立
山下 典生	医学部・講師	3次元マルチコントラスト画像による包括的脳形態・信号変化解析法の開発	軽微な脳萎縮・信号異常の包括的自動検出法の確立
佐々木 真理	医学部・教授	MRI 次世代微細機能形態解析法の開発と臨床応用	種々の脳機能イメージング・解析法の開発と実用化
平 英一	医学部・教授	人工甘味料による味覚刺激時の脳活動変化と食行動との関連	人工甘味料による摂食異常機序の解明と早期発見
千葉 俊美	歯学部・教授	機能性消化管障害・炎症性腸疾患における脳腸関連の検討	腸疾患における腸刺激後脳活動による病態評価法の確立
柏 克彦	医学部・教授	機能的 MRI による顔面神経損傷の高次脳機能評価	顔面神経麻痺の治療反応性の予測法の確立
佐原 資謹	歯学部・教授	味覚・嗅覚刺激による情動発現に関与する神経回路の解明	味覚・嗅覚同時刺激による情動発現機構解明と認知症診断への応用
小林 琢也	歯学部・准教授	口腔機能の変化が高次脳機能応答に及ぼす影響の検討	歯欠損治療後の味覚/認知機能回復予測法の確立
樋口 さとみ	医学部・助教	超高磁場 MRI による高解像度画像を用いた高次脳機能の解明	高画質全脳 fMRI による網羅的脳機能解析法の確立
(共同研究機関等) 工藤 與亮	北海道大学病院・准教授	磁化率 MRI による無侵襲脳酸素代謝画像の開発と臨床応用	PET に匹敵する高精度 MRI 脳循環代謝検査法の確立
宮内 哲	(独)情報通信研究機構 未来 ICT 研究所・総括主任研究員	fMRI・脳波同時計測による脳幹神経核の機能解析	覚醒水準に依存した脳幹・辺縁系・大脳皮質機能結合の解明

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

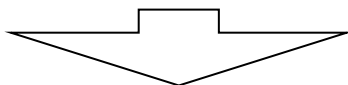
杉田 陽一	早稲田大学・教授	fMRI による感覚系の情報統合の脳内メカニズムの解明	複数の感覚情報統合機構の解明と認知症早期診断への応用
-------	----------	-----------------------------	----------------------------

<研究者の変更状況(研究代表者を含む)>

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
7T MRI を用いた脳小血管病の病態解明と予後評価	医学部・講師	大庭 英樹	脳小血管病の高精度リスク評価・予防法の確立

(変更の時期:平成 28 年 4 月 1 日)



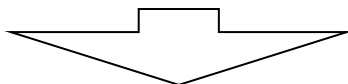
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
	医学部・助教	鳴海 新介	脳小血管病の高精度リスク評価・予防法の確立

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
機能的 MRI による顔面神経損傷の高次脳機能評価	医学部・教授	柏 克彦	顔面神経麻痺の治療反応性の予測法の確立

(変更の時期:平成 28 年 4 月 1 日)



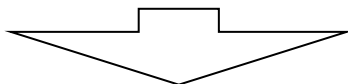
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
		該当なし	

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
		該当なし	

(変更の時期:平成 27 年 1 月 27 日)



新

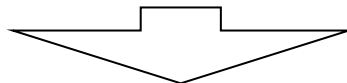
変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
	Harvard Medical School・Instructor	Sonia Pujol	脳奇形児発達障害・産後うつ病の予測法の確立

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
7T MRI による中枢神経 SLE 脳微小血管病変の解析	医学部・教授	山内 広平	血管炎による高次脳機能障害の予測・予防法の確立

(変更の時期:平成 29 年 4 月 1 日)



新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
	医学部・教授	前門戸 任	血管炎による高次脳機能障害の予測・予防法の確立

11 研究の概要(※ 項目全体を10枚以内で作成)

(1) 研究プロジェクトの目的・意義及び計画の概要

現代社会の急激な高齢化と複雑化に伴い、認知症やうつ病など高次脳機能・精神機能に関わる疾患が社会問題となっている。国民の脳と心の健康の維持増進には、これらの疾患の病態解明のみならず予防や早期治療介入が必須であり、低侵襲発症前・早期診断法の確立が急務である。そこで我々は、高磁場 MRI の先駆的学際研究機関である優位性を活かし、国内に数台しか無い最新鋭超高磁場7テスラMRI装置による先進イメージングを主軸に、分子・細胞・組織レベルの異分野研究を統合することで、1)脳血管・血管壁、2)脳循環代謝、3)脳微細構造、4)全脳機能のイメージングによる介入的研究拠点を構築する。

本研究によって、基礎医学、臨床医学、脳科学単独では困難であった種々の脳・精神疾患の超早期診断法の確立に関する領域横断型研究を推進し、脳と心の病の先制医療に直結する先駆的知見を創出することで、認知・精神機能の健康向上に寄与することを目的とする。

(2) 研究組織

研究代表者の研究統括の下、医学部・歯学部・薬学部・医歯薬総合研究所・教養教育センターに所属する21講座・分野の基礎・臨床系研究者を中心に、国内外の学外研究者を加えた学部横断的な研究グループ「7T ニューロイメージングプロジェクト推進委員会」(Core of Multidisciplinary Research for Medical Imaging 2: cMRI2)を組織し、4テーマごとに学際的研究チームを編成した。

1. 微細脳血管・血管壁病変への多角的画像アプローチによる認知・精神機能障害の機構解明と予防への展開 (人見リーダー、齋野、山内、佐藤(宏)、駒野、佐藤(英)、他)
2. 無侵襲脳循環代謝計測の高精度化による脳・心・血管疾患治療における高次脳機能の回復と温存法の確立 (小笠原リーダー、石垣、坪井、小山、亀井、工藤、他)
3. 複合的先進機能イメージングによる脳・精神疾患の包括的超早期診断法の確立と早期治療介入への活用 (寺山リーダー、滝川、小山、大塚、別府、Pujol、他)
4. 超高磁場機能的MRIによる網羅的全脳解析を用いた高次脳機能・精神機能の解明と臨床ツールへの発展 (佐々木リーダー、平、佐原、小林、四戸、千葉、宮内、杉田、他)

推進委員会を組織し、定例会議を毎月開催して、研究代表者・チームリーダーの指導下にチーム間・テーマ間・研究者間で研究計画や達成状況に関する情報共有・意見交換・進捗管理を行って、円

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

滑な共同研究推進に努めた。また共同研究機関と密に連携して研究を進めた。

若手研究者養成のため、ポスト・ドクター2名を採用して on-the-job training を実施し、大学院生の研究指導を行うとともに、プロジェクト推進委員会のオブザーバとして参画させた。また、若手研究者を主な対象とした講習会・セミナー・講演会などを多数開催した。

(3) 研究施設・設備等

以下の研究装置・設備を利用し研究を推進した。

1. 研究用超高磁場7テスラ MRI 装置(利用時間数:24 時間/日(被検体数件 10.2 件/週))
2. fMRI 用音/画像刺激呈示装置(利用時間数:24 時間/週(被検体数 2.3 件/週))
3. 全身麻酔装置(利用時間数:0.71 時間/週、利用延べ人数:90 人)
4. MRI 室用モニタシステム(利用時間数:2.36 時間/週、利用延べ人数:438 人)
5. サイドカー付き輸液ポンプ(利用時間数:0.71 時間/週、利用延べ人数:130 人)
6. MRI 用造影剤自動注入装置(利用時間数:0.35 時間/週、利用延べ人数:84 人)
7. 7TMRI 小動物用コイル(利用時間数:24 時間/週、(被検体数 0.5 件/週))
8. 3 テスラ MR イメージング装置(利用時間数:24 時間/日(被検体数 5.7 件/週))

(4) 研究成果の概要 ※下記、13及び14に対応する成果には下線及び*を付すこと。

7Tニューロイメージングプロジェクト推進委員会が主体となって、4つの主要研究テーマについて領域横断的研究を推し進め、以下のような研究成果を挙げた。

研究テーマ① 微細脳血管・血管壁病変の多角的イメージング

- 1) **脳動脈硬化の無侵襲高精度リスク評価法の開発**では、独自の血管壁イメージングを確立し、頸部・頭蓋内動脈硬化の無侵襲高精度リスク評価を可能とするとともに、動脈硬化の質的診断マーカーを同定した。具体的な成果は以下の通りである。
 - (1) 独自の高コントラスト3Dプラークイメージング法および3D造影超音波法を確立し、頸動脈狭窄患者における病理所見と比較し、脂質・出血性の不安定プラークを高精度に識別可能であること、抗血小板薬による薬剤効果のモニタリングが可能であること、術中塞栓を予測可能であることを明らかにした。(達成度 100%)*¹
 - (2) 同法を頭蓋内主幹動脈に応用し、椎骨脳底動脈解離による血管狭窄や壁内血腫など解離腔を直接評価可能であること、急性期脳梗塞患者において患側プラークが高信号を呈すること、アテローム血栓性梗塞では高信号と造影効果を認めることを明らかにした。(達成度 100%)*²
 - (3) 7T 高解像度 MRA を用いて、LSA 領域の急性期非心原性脳梗塞患者における LSA の閉塞所見及び再開通所見の評価が可能であること、責任 LSA 閉塞では梗塞巣の広がり大きいことを明らかにした。(達成度 100%)*³
 - (4) 頸動脈硬化の質的診断マーカーとして C3(H₂O)を同定し、その測定系を開発した。本開発品については特許出願した。(達成度 80%)*⁴
- 2) **脳微細血管障害の可視化と病態解明**では、高解像度 MRI/MRA 撮像法やエネルギー弁別 CT を確立し、脳梗塞や血管炎における頭蓋内微細動脈の硬化性変化や炎症性変化の可視化に成功した。具体的な成果は以下の通りである。
 - (1) 中枢神経ループスにおいて、7T 高解像度 T1 強調画像で脳血管内微小血栓や炎症と考えられる異常信号・造影効果を高頻度に認めた。(達成度 100%)*⁵
 - (2) 2 型糖尿病において、7T 高解像度 MRA で頭蓋内微細動脈硬化性変化を高頻度に認め、特に n-3 系不飽和脂肪酸が低値例に多く認めた。(達成度 90%)*⁶

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- (3) 家族性高コレステロール血症において、7T 高解像度画像で側脳室周囲病変や深部白質病変を高頻度で認め、そのグレードが上がるにつれて BMI・血圧・トリグリセライドなどのアテローム性動脈硬化症の危険因子が悪化した数値を示すことを明らかにし、持続的に上昇した LDL コレステロールが脳血管障害に関連することを見出した。(達成度 90%)*⁷
- (4) 独自に開発した選択的 MRA 法により、頸部頸動脈狭窄症におけるウィリス動脈輪を介した側副血行路の無侵襲判定法を確立し、本手法を製品搭載した。(達成度 100%)*⁸
- (5) 脳動脈瘤、島弁蓋膠腫において、7T 高解像度 MRA によって視床下部動脈、長島動脈などの微細動脈を初めて明瞭に描出し、臨床的意義を明らかにした。(達成度 90%)*⁹
- (6) 種々の X 線検出器とフォトンカウンタを用いたエネルギー弁別 CTを開発し、ヨウ素や Gd を用いた K エッジ撮影による微小血管可視化を実現した。(達成度 100%)*¹⁰
- 3) 数値流体力学解析を用いた脳血管病変の画像解析では、高解像度 MRA による微細血管での解析手法を確立し、脳穿通動脈や頸部動脈の壁剪断応力異常の検出に成功した。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 7T 高解像度 MRA を用いて、脳穿通動脈の数値流体力学解析手法を初めて確立した。本手法を急性期脳梗塞に適用し、患側穿通動脈の壁剪断応力が低値を示すことを明らかにした。(達成度 90%)
- (2) 頸部頸動脈狭窄に適用し、壁剪断応力が術中微小塞栓の発生に関連していること、壁剪断応力とプラークイメージングを組み合わせることにより術中微小塞栓の出現の術前予測精度を向上できることも明らかにした。(達成度 100%)*¹¹
- (3) 未破裂脳動脈瘤における非造影 MRA での数値流体力学解析結果が、通常 CFD の元画像として用いられる CTA での結果と良好な相関と一致性が見られ、MRA による無侵襲な脳動脈瘤破裂リスク予測が可能であることを明らかにした。(達成度 90%)
- 4) 脳血管の発生・収縮・酸素分圧受容機構の解明では、基礎研究によって脳血管特有の発生過程、セロトニン収縮応答性の動静脈差異、上頸神経節・頸動脈小体の制御機構を明らかにした。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) ゼブラフィッシュを用いた血管発生の解析によって、脳血管が体幹部や鰓弓動脈とは独立した脈管からの血管新生で形成されることを明らかにした。また、眼球形成領域の血管系の詳細な形成過程を初めて解明した。さらに、遺伝子改変マウスを用いた頭部血管発生機構の解析により、咽頭弓動脈とは独立して発生した血管内皮前駆細胞の存在を明らかにした。(達成度 90%)*¹²
- (2) 眼球の毛様動脈と渦状静脈ではセロトニンによる収縮応答性が異なること、上頸神経節の衛星細胞に下垂体アデニル酸シクラーゼ活性化ポリペプチド受容体が存在すること、頸動脈小体の P2X 陽性感覚神経終末は I 型細胞由来 ATP を多様な末端部で受容していること、副腎髄質細胞の興奮はセロトニン 1A 受容体を介してセロトニンによって抑制的に調節されていること、脳血管の反応性において微量アミン関連受容体が脳血管に発現していることを明らかにした。(達成度 100%)*¹³
2. 無侵襲脳循環代謝計測法の高精度化
- 1) 低侵襲脳血流解析法の精度向上では、独自の解析アルゴリズムによる灌流指標の精度向上を達成するとともに、各種アルゴリズムにおける脳腫瘍の悪性度識別能を明らかにした。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 独自のベイズ推定法による血管内トレーサ解析アルゴリズムを用い、デファクトスタンダードである Tmax を遅延時間と平均通過時間から正確に算出する方法を確立し、商用ソフトウェアに実

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

装した。(達成度 100%)*¹⁴

- (2) 神経膠腫悪性度の識別能は、ソフトウェアごとに適切なカットオフ値を決定することにより、どのソフトウェアでも同等精度で悪性度を推定可能であることを明らかにした。(達成度 100%)*¹⁵
- 2) 無侵襲脳酸素代謝計測法の確立では、磁化率定量値から脳酸素摂取率高精度かつ無侵襲に算出する独自の手法を確立し、その精度検証を実施するとともに脳血管種々の術中/術後合併症予測能を明らかにした。また、拡散 MRI の微小灌流情報から脳血液量を無侵襲計測する手法を確立した。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 貧困灌流を示す指標である脳酸素摂取率(OEF)を定量的磁化率マップ(QSM)を用いて計測する手法を開発し、その精度向上法を確立した。慢性脳虚血患者を対象に本手法の精度検証を実施し、gold standard である PET と良好な相関があること、血行再建術後の過灌流障害を予測可能であること、アセタゾラミド負荷直後の脳血流変化を検出可能であることを明らかにした。また、安静と負荷の 2 時点間における磁化率強調画像の差分から OEF 変化を検出する手法を開発し、鎮静薬の効果を無侵襲にモニタリング可能であることを明らかにした。(達成度 100%)*¹⁶
- (2) 拡散 MRI の IVIM 解析ソフトウェアを開発し、脳血液量の無侵襲計測を試みた。本手法を慢性脳虚血患者に適用し、軽微な脳血液量の変化を検出可能であることを明らかにした。(達成度 80%)
- 3) 外科手術による認知機能改善・悪化の予測・予防法の確立では、複数の先端脳循環代謝検査や拡散 MRI を用い、脳血管・心大血管外科手術による認知機能改善・悪化の予測・予防能を明らかにした。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 各種脳循環代謝検査を用いた検証では、FDG-PET による脳代謝変化で術後認知機能変化を予測可能であること、ECD-SPECT による大脳・小脳半球左右比の組み合わせにより貧困灌流を高い精度で検出可能であること、Iomazenil-SPECT によって高血圧性被殻・視床出血症例における転帰予測が可能であること、MRA の中大脳動脈の信号強度を計測することにより術後過灌流が予測可能であること、MRA とアセタゾラミド SPECT を併用することにより過灌流発生の予測精度を高めることが可能であること、FRP170-PET によって慢性脳虚血の貧困灌流領域において機能を停止しているが viable である低酸素組織が存在すること、術後灌流回復に伴い低酸素組織が減少した患者では認知機能が改善傾向を示すことを明らかにした。(達成度 100%)*¹⁷
- (2) 拡散 MRI によって慢性脳虚血における大脳皮質・白質の可逆的微小障害や体外循環による心・大血管手術術後の一過性大脳白質微小障害を検出可能であることを明らかにした。また、術前に存在する大脳深部白質病変は術後認知機能改善の抑制因子であることを明らかにした。(達成度 90%)

3. 複合イメージングによる脳・精神疾患の超早期診断

- 1) 拡散画像・神経メラニン画像を用いた認知症・白質障害・神経疾患の早期病変検出法の確立では、種々の脳・精神疾患の拡散指標や診断能を明らかにするとともに、アルツハイマー病(AD)における Aβ 蓄積分子機構を解明した。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 高解像度 DTI と神経メラニン MRI を用いた軽度認知障害における早期微小変化についての検討では、AD 移行例で帯状東海馬傍回部における拡散指標の有意な異常を認めること、青斑核 NA 神経細胞の変性素見を認めることを明らかにした。また、パーキンソン病を主症状とするパーキンソン病、多系統萎縮症、進行性核上性麻痺についての検討では、これらの疾患の高精度鑑別が可能であることを明らかにした。(達成度 100%)*¹⁸

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- (2) 一酸化炭素中毒における拡散指標・温度指標を確立し、急性期・亜急性期では脳温が高いこと、遅発性中枢神経障害患者では正常脳温であるが代謝低下に伴う灌流低下が起きていることを明らかにした。さらに、血中酸化ストレスマーカーの定量評価を行い、白質障害の軽減に有効な抗酸化剤の投与基準の確立を図った。(達成度 100%)*¹⁹
- (3) アルツハイマー病における Aβ 蓄積分子機構について検討し、アンギオテンシン受容体が Aβ 産生を制御していること、アンギオテンシン変換酵素は Aβ₄₂→Aβ₄₀ 変換活性を有していること、Aβ 変換活性が Aβ 沈着および神経細胞死を抑制していること、鉄摂取によって脳内の Aβ 沈着が抑制される可能性を見出した。(達成度 100%)*²⁰
- 2) 次世代拡散・磁化率画像による神経疾患の早期診断法の確立では、各種イメージングを組み合わせた自動解析法を確立し、種々の脳・精神疾患の早期診断能を明らかにした。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 拡散尖度画像と定量的磁化率マッピングを組み合わせた自動定量解析法を新たに確立するとともに、撮像パラメータの最適化により高精度でかつ短時間に取得可能な撮像法を開発した。(達成度 100%)*²¹
- (2) 本手法を用いて、パーキンソン病・多系統萎縮症・進行性核上性麻痺のパーキンソン症候群において脳幹の軽微な拡散異常と基底核の組織内鉄沈着が生じていること、特に被殻後部を指標とすることでこれら疾患の高精度に早期鑑別が可能であることを明らかにした。また、多系統萎縮症・皮質性小脳萎縮症・遺伝性脊髄小脳変性症の小脳失調症では、橋横走線維・中小脳脚・小脳に拡散指標の変化が生じていること、特に橋横走線維を指標とすることで鑑別可能であることを明らかにした。さらに、筋萎縮性側索硬化症では、錐体路と運動野に微細変化が生じており、この部位を指標とすることで早期検出が可能であることを明らかにした。偏頭痛では、セロトニン疼痛抑制系である中脳水道周囲灰白質の微細変化が生じることを明らかにした。上記の他に、機能的消化管障害および炎症性腸疾患における脳微細変化が検出可能であることを明らかにした。(達成度 90%)*²²
- 3) 神経メラニン画像・拡散画像・構造画像による精神疾患の画像マーカーの確立では、種々の疾患における神経メラニン濃度や拡散指標、形態の変化を明らかにした。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 統合失調症において中脳腹側被蓋野 DA 神経細胞の神経メラニン濃度が低下し陽性症状と負の相関があることを明らかにした。(達成度 100%)*²³
- (2) 特発性正常圧水頭症(iNPH)に特徴的な脳変形を定量可能なこと、iNPH と類似疾患を極めて高い精度で鑑別可能であることを明らかにした。(達成度 100%)*²⁴
- (3) 産後うつでは、大うつ性障害には見られない特有の拡散指標の変化があることを明らかにした。(達成度 90%)
- 4) 複合的 MRI・PET 検査による脳腫瘍の性状判定法の確立では、低酸素イメージングとアミノ酸代謝イメージング、無侵襲脳血流イメージングを用い、脳腫瘍の質的診断・増殖・薬効判定能を明らかにするとともに、Gd ナノパーティクルが腫瘍造影効果を示すことを見出した。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) FRP170 低酸素イメージングと mechionine アミノ酸代謝イメージングにおいて、神経膠芽腫における両トレーサの高集積部が同位置であることが示され、その部位にはある程度の代謝と増殖能が保持された低酸素細胞が存在することを明らかにした。また、アミノ酸代謝イメージングにより膠芽腫治療薬 Bevacizumab による治療効果判定が可能であることを明らかにした。(達成度 100%)*²⁵
- (2) arterial spin labeling (ASL)法を用いて、mechionine アミノ酸代謝イメージングと同様の信頼性

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

で神経膠芽腫の薬効判定が可能であること、多血性脳腫瘍の無侵襲診断が可能であることを示した。(達成度 100%)*²⁶

- (3) 7T 高解像度 MRA では微細動脈の描出に優れているが、特に中大脳動脈 M2 部から分岐する long insular artery の描出が島皮質や弁蓋部に位置する腫瘍の摘出術において有益な情報となりえることを示した(達成度 90%)。また、Gd ナノパーティクルによる腫瘍造影効果を動物実験にて確認し、特に癌の栄養血管にて高い造影効果があることを明らかにした。(達成度 90%)*²⁷

4. 機能的 MRI による高次脳機能・精神機能の解明

- 1) 鎮静時や覚醒水準における脳機能変化の解明では、プロポフォールにて記憶関連領域での一過性健忘をもたらしうることを明らかにするとともに、7T 装置における脳波や心拍等を同時計測可能な技術を開発した。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 機能的 MRI を用いてプロポフォールによる意識下鎮静時に海馬・腹外側前頭皮質などの記憶関連領域での鎮静効果の延長が一過性健忘効果をもたらしている可能性を明らかにした。(達成度 100%)*²⁸
- (2) 覚醒水準の正確なモニタリングのために、7T 装置における脳波・呼吸・心電図・皮膚電気反射を同時計測可能なシステム、および心拍・呼吸に伴う動きを補正するシステムを開発した。このシステムを用いて、種々の感覚刺激および覚醒-睡眠時における青斑核と縫線核領域の明確な賦活が非侵襲的に計測可能となった。(達成度 100%)
- 2) 口腔機能回復が脳機能に及ぼす影響の解明では、咀嚼時の脳制御機構を明らかにするとともに、無歯顎患者において記憶・学習・認知関連部位の萎縮を認め、口腔機能回復によって同部位の活動性上昇と高次脳機能改善が生じることを示した。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 機能的 MRI を用いて、咀嚼運動では背外側前頭前野に伝わった感覚入力が随意運動の開始トリガーとなること、小脳・大脳基底核が運動遂行に関わることを明らかにした。(達成度 90%)
- (2) 無歯顎患者では記憶・学習・認知に關与する脳部位(海馬・尾状核・紡錘状回)の有意な萎縮を認めること、無歯顎患者に対し口腔機能回復を実施すると一次運動野・小脳の他に前頭前野・海馬・紡錘状回で認知機能改善と関連した活動性上昇が認められることを明らかにした。(達成度 100%)*²⁹
- 3) 五感が脳活動に及ぼす影響の解明では、ラットによる基礎研究にて人工甘味料と砂糖による味覚刺激時に異なる脳活動変化が生じていることを示すとともに、ヒトによる機能的 MRI にて臭覚・味覚の認識機構と視聴覚刺激の統合過程における脳活動を明らかにした。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 人工甘味料とショ糖ではラット脳の異なる部位が賦活されることが明らかとなり、摂食行動変化との関連が示唆された。(達成度 90%)
- (2) 嗅覚刺激では梨状皮質の前部と後部が異なった脳領域と神経結合しており、匂い認識において異なった役割を持つことを明らかにした。味覚刺激では島皮質、扁桃核、眼窩前頭皮質などの味覚関連領域に賦活が見られることを明らかにした。音刺激に随伴した仮現運動刺激によって運動残効の責任部位を明らかにした。(達成度 90%)*³⁰
- 4) MRS を用いた脳代謝機能変化の解明では、早産児における GABA が脳機能発達障害の指標となりうること、潜在性肝性脳症において代謝異常が既に発現していることを明らかにした。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 早産児における MRS による経時的な計測では、NAA・グルタミン増加、コリン・ミオイノシトール減少するのに対し GABA は安定して高値を示すこと、仮死児では正常基準値より大幅にグルタミン減少とミオイノシトール増加し、重度脳性麻痺症例ではこの傾向がより強くなることを明ら

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

かにした。(達成度 100%)*³¹

- (2) 潜在性肝性脳症における MRS では、顕著なグルタミン増加とミオイノシトール減少が認められ、顕性脳症と同様の代謝異常が既に発現していることを初めて明らかにした。また、拡散尖度画像により被殻に微細変化が生じることを明らかにした。(達成度 100%)*³²
- 5) 超高磁場 MRI 計測精度向上法の確立では、独自の 3 次元ファントムによる汎用補正技術を開発するとともに、7T-MRI において独自の 8 チャンネル RF 送信システムの計測精度向上と機能的 MRI の撮像条件の最適化を図った。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) MRI における信号むらと幾何的歪みの補正を目的に、複数の磁場強度(0.4, 1.5, 3, 7T)の装置に対応可能な後処理アルゴリズムと 3 次元ファントムを独自に開発し、信号むらと歪みの定量化と補正に成功した。(達成度 100%)*³³
- (2) 7T-MRI において独自の 8 チャンネル RF 送信システムによる局所磁場均一化を試み、呼吸停止下較正スキャンや RF 波形制御によって均一性・再現性が向上することを明らかにした。(達成度 90%)*³⁴
- (3) 7T 機能的 MRIでは、脳賦活実験における課題の加算回数を 3T-MRI 利用時より大きく減らしても十分な賦活が得られることを明らかにした。(達成度 90%)
- 6) 超高磁場 MRI 撮像における安全性の確立では、7T-MRI での検査時における不快症状の程度を調査するとともに、種々の体内金属の牽引・発熱を計測し、安全性を評価した。具体的な成果は以下の通りである。
- (1) 7T 検査時の不快症状について大規模アンケート調査を行い、めまいが最も多く認められるが、寝台移動の低速化によって従来よりも低率かつ軽微であることを明らかにした。(達成度 100%)*³⁵
- (2) 7T における種々の歯科金属・脊椎固定金属の牽引・発熱について国際基準による測定を実施し、安全性を確認した。チタン製脳動脈瘤クリップでは、各種形状でのアーチファクトの発生部位・程度を詳細に評価した。(達成度 100%)*³⁶

<優れた成果が上がった点>

- 独自の 3 次元ブランクイメージング法によって、頸部動脈および頭蓋内主幹血管の動脈硬化性病変の不安定性を高精度評価が初めて可能となった*¹。
- 独自の高解像度 MRI・MRA によって、頭蓋内微細動脈の動脈硬化性・炎症性変化の描出や数値流体力学解析が初めて可能となった*^{2,3,5-7}。また、独自のエネルギー弁別 CT を開発した*⁹。
- 独自の脳循環解析法や無侵襲脳酸素代謝計測法によって、血管内トレーサ解析精度の大幅向上と PET に匹敵する脳酸素摂取率の取得が初めて可能となり、術中/術後合併症や認知機能変化の予測指標としての応用が可能となった*¹⁴⁻¹⁷。
- 独自の拡散尖度・磁化率・神経メラニン解析法によって、認知症・パーキンソン病・失調症などの神経難病の早期診断が初めて可能となるとともに、精神疾患などにおけるモノアミン系神経伝達物質異常の評価が初めて可能となった*¹⁸⁻²⁴。
- 独自のシークエンス改良・後処理・ファントムによる MRI 画質向上法を確立することで、7T MRI の画質と定量精度を大幅に向上することができた*^{33,34}。

<課題となった点>

- 基礎医学研究室・7T MRI が矢巾新キャンパス、臨床医学研究室・3T/1.5T MRI が内丸旧キャンパスに分かれており、共同研究に支障をきたしたが、定例テレビ会議・カンファランスをより充実さ

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

せるとともに、共同研究部門である医歯薬総合研究所のスタッフが両キャンパスを頻繁に行き来し、円滑な連携のさらなる推進を図った。

- 一部の研究課題において進捗状況が芳しくなく、十分な成果が挙がっていなかったが、プロジェクト推進委員会主導で研究チームの再編や研究計画の見直しを早急に実施し、進捗管理をより厳密にすることで、研究期間最終年度には論文文化に繋げることができた。

<自己評価の実施結果と対応状況>

推進委員会を組織し、月例会議において各研究者の研究進捗状況・論文執筆状況を報告して相互評価するとともに、助言や共同研究の提案を相互に積極的に行った。また、各年度終了時に各自が研究報告書を作成して自己評価を行うとともに、業績に応じて次年度研究費の傾斜配分を行った。

<外部(第三者)評価の実施結果と対応状況>

学外有識者を含む全学研究推進委員会において、研究実施体制、進捗状況、研究成果に対する外部評価を毎年実施し、推進委員会にフィードバックと指導を行った。また、超高磁場 MRI 利用委員会を別途組織し、定例会議において設備/機器稼働状況に関する外部評価を行い、推進委員会にフィードバックと指導を行った。

<研究期間終了後の展望>

本プロジェクト終了後も、1)当該研究施設・装置・設備、2)新たに見出してきた多くの医学的新知見、3)独自に開発した種々の撮像法・解析法、4)積極的に培ってきた有機的な講座・学部横断的な研究体制を活用した学際的研究拠点活動を継続していく予定である。

<研究成果の副次的効果>

本研究プロジェクトの研究成果について、産学連携による製品化、技術移転、特許申請など多数の副次的効果が以下の通り生じている。

(1) 動脈壁肥厚の程度の検知方法*4

発明者:人見次郎 他学外者、基礎出願:特願 2014-102917(出願日 2014/5/17)、国際出願:PCT/JP2015/063511(出願日 2015/5/11)、国際公開:WO2015/178237(公開日 2015/11/26)、国内移行:特願 2016-521042

(2) 動脈狭窄の程度を検知する方法*4

発明者:人見次郎 他学外者、基礎出願:特願 2016-071324(出願日 2016/3/31)、出願公開:特開 2017-181381(公開日 2017/10/5)

(3) 磁気共鳴イメージング装置用ファントム*33

発明者:山下典生 他学外者、基礎出願:特願 2014-239811(出願日 2014/11/27)、国際出願:PCT/JP2015/083500(出願日 2015/11/27)、国際公開:WO2016/084964(公開日 2016/6/2)、国内移行:特願 2016-561972、技術移転:岩手県内企業1社へ実施許諾した。製品化し、複数の施設への販売実績がある。

(4) 脳血流の撮像における MRI 装置の作動方法*37

発明者:佐々木真理、工藤與亮、基礎出願:特願 2012-132134(出願日 2012/6/11)、出願公開:特開 2013-255586(公開日 2013/12/26)

(5) 磁気共鳴イメージング装置及び MRI 画像作成方法

発明者:佐々木真理、基礎出願:特願 2015-083501(出願日 2015/4/15)、国際出願:PCT/JP2016/057105(出願日 2016/3/8)、国際公開:WO2016167047(公開日 2016/10/20)、国内移行:

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

特願 2017-512229、技術移転：県外企業へ権利譲渡した。

12 キーワード(当該研究内容をよく表していると思われるものを8項目以内で記載してください。)

- (1) 超高磁場 MRI (2) 脳血管 (3) 脳循環代謝
 (4) 機能的 MRI (5) 高次脳機能 (6) 精神機能
 (7) 脳神経疾患 (8) 精神疾患

13 研究発表の状況(研究論文等公表状況。印刷中も含む。)

上記、11(4)に記載した研究成果に対応するものには*を付すこと。

<雑誌論文>

微細脳血管・血管壁病変への多角的画像アプローチによる認知・精神機能障害の機構解明と予防への展開

1. Yokoyama T, Settai K, Nakamuta N, Yamamoto Y: Distribution and morphology of baroreceptors in the rat carotid sinus as revealed by immunohistochemistry for P2X3 purinoceptors. *Histochem Cell Biol* 151(2):161-173, 2019 (査読有) *13
2. Yokoyama T, Takemoto M, Hirakawa M, Saino T: Different immunohistochemical localization for TMEM16A and CFTR in acinar and ductal cells of rat major salivary glands and exocrine pancreas. *Acta Histochem* 121(1):50-55, 2019 (査読有) *13
3. Miyazawa H, Natori T, Kameda H, Sasaki M, Ohba H, Narumi S, Ito K, Sato M, Suzuki T, Tsuda K, Yoshioka K, Terayama Y: Detecting lenticulostriate artery lesions in patients with acute ischemic stroke using high-resolution MRA at 7 T. *Int J Stroke* 14(3):290-297, 2019 (査読有) *3,9
4. Natori T, Narumi S, Suzuki T, Sato M, Tsuda K, Kamada A, Yoshida M, Oi K, Suzuki Y, Terayama Y: An Anatomical Variation in the Cervical Carotid Artery of a Young Stroke Patient. *Intern Med* 58(1):123-126, 2019 (査読有)
5. Todate Y, Uwano I, Yashiro S, Chida A, Hasegawa Y, Oda T, Nagasawa K, Honma H, Sasaki M, Ishigaki Y: High Prevalence of Cerebral Small Vessel Disease on 7T Magnetic Resonance Imaging in Familial Hypercholesterolemia. *J Atheroscler Thromb [Epub 2019 Mar 15]* (査読有) *7
6. Moriyama H, Watanabe M, Kusachi S, Oda Y, Sato E: Low-dose low-scattering X-ray computed tomography with high-spatialenergy resolutions using a cooled cadmium telluride detector. *Ultramicroscopy* 199:62-69, 2019 (査読有) *10
7. Yamaguchi S, Sato E: CdTPProduct development of a condenser dosimeter using a skin-insulated USB-Asubstrate with a silicon X-ray diode. *Radiological Phys Tech* 12(1):69-75, 2019 (査読有) *10
8. Inomata Y, Nagasaka S, Miyate K, Goto Y, Hino C, Toukairin C, Higashio R, Ishida K, Saino T, Hirose M, Tsumura H, Sanbe A: Bcl-2-associated athanogene 3 (BAG3) is an enhancer of small heat shock protein turnover via activation of autophagy in the heart. *Biochem Biophys Res Commun* 496(4):1141-1147, 2018 (査読有) *13
9. Yamamoto Y, Ozawa Y, Yokoyama T, Nakamuta N: Immunohistochemical characterization of brush cells in the rat larynx. *J Mol Histo* 49(1):63-73, 2018 (査読有) *13
10. Oshida S, Mori E, Sasaki M, Sato Y, Kobayashi M, Yoshida K, Fujiwara S, Ogasawara K: Wall shear stress and T1 contrast ratio are associated with embolic signals during carotid exposure in endarterectomy. *Stroke* 49(9):2061-2066, 2018 (査読有) *11
11. Yashiro S, Kameda H, Chida A, Todate Y, Hasegawa Y, Nagasawa K, Uwano I, Sasaki M, Ogasawara K,

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- Ishigaki Y: Evaluation of Lenticulostriate Arteries Changes by 7 T Magnetic Resonance Angiography in Type 2 Diabetes. *J Atheroscler Thromb* 25(10):1067-1075, 2018 (査読有) *6
12. Enomoto T, Sato E, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Zero-dark-counting brief measurement of X-ray spectra using a lutetium-oxyorthosilicate multipixel-photon detector driven in pre-Geiger mode. *Int J Sci Res* 7(5):1751-1756, 2018 (査読有) *10
 13. Oda Y, Kamada M, Ishihama Y, Miwa R, Terashima N, Sato K, Ando K, Sato E: Dual-energy low-scattering X-ray computed tomography using a lutetium-oxyorthosilicate crystal and a small photomultiplier tube. *Int J Sci Res* 7(6):1584-1589, 2018 (査読有) *10
 14. Sato E, Sato T, Oda Y, Sato Y, Yoshida S, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Triple-energy high-count-rate X-ray computed tomography scanner using a cadmium telluride detector. *Health Technol* 8(3):197-203, 2018 (査読有) *10
 15. Sato T, Sato E, Oda Y, Sato Y, Yoshida S, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy high-count-rate X-ray computed tomography scanner using a cerium-doped yttrium aluminum perovskite crystal and a small-photomultiplier tube. *Health Technol* 8(3):179-187, 2018 (査読有) *10
 16. Watanabe M, Sato E, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Kusachi S: Dual-energy low-dose X-ray computed tomography scanner using a room-temperature cadmium telluride detector. *Int J Sci Res* 7(6):184-189, 2018 (査読有) *10
 17. Yamaguchi S, Sato E, Nakamura R, Oikawa H, Kakuhara H, Kikuchi K, Ariga H, Ehara S: Disposable condenser dosimeter using a skin-insulated mini-substrate with a silicon X-ray diode in Image-guided radiation therapy. *Int J Med Phys Clinical Eng Radiat Oncol* 7:35-46, 2018 (査読有) *10
 18. Sato Y, Takaoka A, Sato T, Sato E, Oda Y, Yoshida S, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: 850-nm-peak high-sensitivity near-infrared-ray computed tomography scanner in the living-body window. *Health Technol* 8(3):205-210, 2018 (査読有) *10
 19. Watanabe M, Sato E, Oda Y, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Kusachi S: Enhanced K-edge radiography using a high-spatial-resolution cadmium telluride array detector. *Int J Med Phys Clinical Eng Radiat Oncol* 7:296-307, 2018 (査読有) *10
 20. Sato E, Oda Y, Sagae M, Yoshida S, Yamaguchi S, Sato Y, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Development of an amplifier module for measuring X-ray spectra using a photomultiplier tube. *Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci* 53:1-6, 2018 (査読有) *10
 21. Sato E, Oda Y, Sagae M, Yoshida S, Yamaguchi S, Sato Y, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: High-sensitivity compact dosimeter using two silicon X-ray diode. *Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci* 53:7-12, 2018 (査読有) *10
 22. Higashio H, Satoh YI, Saino T: Inhibitory role of Munc13-1 in antigen-induced mast cell degranulation. *Biomed Res* 38(6):321-329, 2017 (査読有) *13
 23. Isobe K, Yokoyama T, Moriguchi-Mori K, Kumagai M, Satoh YI, Kuji A, Saino T: Role of pituitary adenylyl cyclase-activating polypeptide in intracellular calcium dynamics of neurons and satellite cells in rat superior cervical ganglia. *Biomed Res* 38(2):99-109, 2017 (査読有) *13
 24. Mchonde GJ, Saino T: Variant position and course of the superior cervical cardiac branch of vagus nerve. *Int J Anat Res* 5(2.1):3731-3734, 2017 (査読有) *13
 25. Murai T, Takebe N, Nagasawa K, Todate Y, Nakagawa R, Nakano R, Hangai M, Hasegawa Y, Takahashi Y, Yoshioka K, Ishigaki Y: Association of epicardial adipose tissue with serum level of cystatin C in type 2 diabetes. *PLoS One* 12(9):e0184723, 2017 (査読有)

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

26. Hagiwara O, Sato E, Oda Y, Yamaguchi S, Sato Y, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy X-ray computed tomography scanner using two different energy-selection electronics and a lutetium-oxyorthosilicate photomultiplier detector. *Int J Med Phys Clinical Eng Radiat Oncol* 6(3):266-279, 2017 (査読有) *10
27. Matsukiyo H, Sato E, Oda Y, Ishii T, Yamaguchi S, Sato Y, Hagiwara O, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Investigation of quad-energy photon counting for X-ray computed tomography using a cadmium telluride detector. *Appl Radiat Isot* 130:54-59, 2017 (査読有) *10
28. Sato E, Oda Y, Ishi T, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Brief measurement of X-ray spectra using a lutetium-yttrium-oxyorthosilicate crystal and a micro-photomultiplier tube. *Radiat Meas* 107:94-101, 2017 (査読有) *10
29. Sato E, Oda Y, Sagae M, Yoshida S, Yamaguchi S, Sato Y, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Measurement of X-ray spectra using a photomultiplier tube in conjunction with a simple inverse amplifier. *Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci* 52:7-12, 2017 (査読有) *10
30. Sato E, Oda Y, Sagae M, Yoshida S, Yamaguchi S, Sato Y, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Development of a compact dosimeter using a silicon X-ray diode and a long USB cable. *Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci* 52:1-5, 2017 (査読有) *10
31. Sato E, Yamanome H, Mikata A, Miura T, Kosuge Y, Oda Y, Yamaguchi S, Sato Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: X-ray photon counting using two different energy-selection electronics and a cadmium telluride detector. *Med Imag Inform Sci* 34(3):126-131, 2017 (査読有) *10
32. Hashiura T, Kimura E, Fujisawa S, Oikawa S, Nonaka S, Kurosaka D, Hitomi J: Live imaging of primary ocular vasculature formation in zebrafish. *PLoS One* 12(4):e0176456, 2017 (査読有) *12
33. Narumi S, Sasaki M, Miyazawa H, Natori T, Ito K, Ogasawara K, Kobayashi M, Hitomi J, Terayama Y: T1-Weighted Magnetic Resonance Carotid Plaque Imaging: a Comparison between Conventional and Fast Spin-Echo Techniques. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 26(2):273-279, 2017 (査読有) *1
34. Oikawa K, Kato T, Oura K, Narumi S, Sasaki M, Fujiwara S, Kobayashi M, Matsumoto Y, Nomura JI, Yoshida K, Terayama Y, Ogasawara K: Preoperative cervical carotid artery contrast-enhanced ultrasound findings are associated with development of microembolic signals on transcranial Doppler during carotid exposure in endarterectomy. *Atherosclerosis* 260:87-93, 2017 (査読有) *1
35. Yokoyama T, Saino T, Nakamuta N, Yamamoto Y: Topographic distribution of serotonin-immunoreactive urethral endocrine cells and their relationship with calcitonin gene-related peptide-immunoreactive nerves in male rats. *Acta Histochem* 119:78-83, 2017 (査読有) *13
36. Yokoyama T, Yamamoto Y, Saino T: Serotonin-mediated modulation of acetylcholine-induced intracellular calcium responses in chromaffin cells isolated from the rat adrenal medulla. *Neurosci Lett* 644:114-120, 2017 (査読有) *13
37. Sato E, Kosuge Y, Yamanome H, Mikata A, Miura T, Oda Y, Ishii T, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Investigation of dual-energy X-ray photon counting using a cadmium telluride detector with dual-energy selection electronics. *Rad Phys Chem* 130:385-390, 2017 (査読有) *10
38. Nakano R, Takebe N, Ono M, Hangai M, Nakagawa R, Yashiro S, Murai T, Nagasawa K, Takahashi Y, Satoh J, Ishigaki Y: Involvement of oxidative stress in atherosclerosis development in subjects with sarcopenic obesity. *Obes Sci Pract* 3(2):212-218, 2017 (査読有)
39. Ogasawara Y, Sato Y, Narumi S, Sasaki M, Fujiwara S, Kobayashi M, Yoshida K, Terayama Y, Ogasawara K: Preoperative 3D FSE T1-Weighted MR Plaque Imaging for Severely Stenotic Cervical ICA: Accuracy of Predicting Emboli during Carotid Endarterectomy. *Int J Mol Sci* 17(11):E1791, 2016 (査読有) *1

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

40. Sato Y, Ogasawara K, Narumi S, Sasaki M, Saito A, Tsushima E, Namba T, Kobayashi M, Yoshida K, Terayama Y, Ogawa A: Optimal MR Plaque Imaging for Cervical Carotid Artery Stenosis in Predicting the Development of Microembolic Signals during Exposure of Carotid Arteries in Endarterectomy: Comparison of 4 T1-Weighted Imaging Techniques. *AJNR Am J Neuroradiol* 37(6):1146-1154, 2016 (査読有) *1
41. Higashio H, Satoh Y, Saino T: Mast cell degranulation is negatively regulated by the Munc13-4-binding small-guanosine triphosphatase Rab37. *Sci Rep* 6:22539, 2016 (査読有) *13
42. Mchonde GJ, Satoh Y, Yasuhira S, Maesawa C, Saino T: Intracellular calcium dynamics and expression of P2Y and IP3 receptors in a cycling G1-phase cell. *Bioimages* 24:13-29, 2016 (査読有) *13
43. Moriguchi-Mori K, Higashio H, Isobe K, Kumagai M, Sasaki K, Satoh Y, Kuji A, Saino T: P2Y purinoceptors mediate ATP-induced changes in intracellular calcium and amylase release in acinar cells of mouse parotid glands. *Biomed Res* 37(1):37-49, 2016 (査読有) *13
44. Naitou K, Nakamori H, Shiina T, Ikeda A, Nozue Y, Sano Y, Yokoyama T, Yamamoto Y, Yamada A, Akimoto N, Furue H, Shimizu Y: Stimulation of dopamine D2-like receptors in the lumbosacral defecation centre causes propulsive colorectal contractions in rats. *J Physiol* 594:4339-4350, 2016 (査読有)
45. Nakano M, Saino T: Light and electron microscopic analyses of the high deformability of adhesive toe pads in White's tree frog, *Litoria caerulea*. *J Morphol* 277(11):1509-1516, 2016 (査読有) *13
46. Yokoyama T, Saino T, Nakamuta N, Kusakabe T, Yamamoto Y: Three-dimensional architectures of P2X2-/P2X3-immunoreactive afferent nerve terminals in the rat carotid body as revealed by confocal laser scanning microscopy. *Histochem Cell Biol* 146(4):479-488, 2016 (査読有) *13
47. Okubo M, Satoh Y, Hirakawa M, Sasaki K, Masu K, J McHonde G, Ikeda-Kurosawa C, Kurosaka D, Saino T: Different effect of serotonin on intracellular calcium ion dynamics in the smooth muscle cells between rat posterior ciliary artery and vorticos vein. *Biomed Res* 37(2):101-115, 2016 (査読有) *13
48. Natori T, Sasaki M, Miyoshi M, Ito K, Ohba H, Miyazawa H, Narumi S, Kabasawa H, Harada T, Terayama Y: Intracranial Plaque Characterization in Patients with Acute Ischemic Stroke Using Pre- and Post-Contrast Three-Dimensional Magnetic Resonance Vessel Wall Imaging. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 25(6):1425-30, 2016 (査読有) *2
49. Jin Z, Arimura H, Kakeda S, Yamashita F, Sasaki M, Korogi Y: An ellipsoid convex enhancement filter for detection of asymptomatic intracranial aneurysm candidates in CAD frameworks. *Med Phys* 43(2):951, 2016 (査読有)
50. Hangai M, Takebe N, Honma H, Sasaki A, Chida A, Nakano R, Togashi H, Nakagawa R, Oda T, Matsui M, Yashiro S, Nagasawa K, Kajiwara T, Takahashi K, Takahashi Y, Satoh J, Ishigaki Y: Association of Advanced Glycation End Products with coronary Artery Calcification in Japanese Subjects with Type 2 Diabetes as Assessed by Skin Autofluorescence. *J Atheroscler Thromb* 23(10):1178-1187, 2016 (査読有)
51. Sato E, Ito H, Oda Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy X-ray computed tomography scanner using an energy-selecting device and a cadmium telluride detector. *Mech Eng J* 3:16-00308-1-7, 2016 (査読有) *10
52. Sato E, Oda Y, Sagae M, Yamaguchi S, Sato Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Measurement of the X-ray tube voltage using filtrated spectra. *Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci* 51:7-10, 2016 (査読有) *10
53. Sato E, Oda Y, Sagae M, Yamaguchi S, Sato Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Measurement of X-ray-tube voltage using a 0.3-mm-thick copper filter. *Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci* 51:1-5, 2016 (査読有) *10
54. Oikawa Y, Sasaki N, Niisato M, Nakamura Y, Yamauchi K: A phosphatidylinositol 3-kinase inhibitor strongly

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- suppressed pulmonary vascular remodeling of allergic vasculitis in a murine model. *Exp Lung Res* 42(3):111-20, 2016 (査読有)
55. Kimura E, Isogai S, Hitomi J: Integration of vascular systems between the brain and spinal cord in zebrafish. *Dev Biol* 406(1):40-51, 2015 (査読有) *12
 56. Kitazawa T, Takechi M, Hirasawa T, Adachi N, Narboux-Nême N, Kume H, Maeda K, Hirai T, Miyagawa-Tomita S, Kurihara Y, Hitomi J, Levi G, Kuratani S, Kurihara H: Developmental genetic bases behind the independent origin of the tympanic membrane in mammals and diapsids. *Nat Commun* 22;6:6853, 2015 (査読有)
 57. Ikeda-Kurosawa C, Higashio H, Nakano M, Okubo M, Satoh Y, Kurosaka D, Saino T: α 1-Adrenoceptors relate Ca^{2+} modulation and protein secretions in rat lacrimal gland. *Biomed Res* 36(6):357-369, 2015 (査読有) *13
 58. Mchonde GJ, Satoh Y, Saino T: ATP-Induced Nuclear and Cytosolic Ca^{2+} Signal in Various Stages of Interphase HeLa/Fucci2 Cell. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)* 21(1):261-273, 2015 (査読有) *13
 59. Wakai J, Takayama A, Yokoyama T, Nakamuta N, Kusakabe T, Yamamoto Y: Immunohistochemical localization of dopamine D2 receptor in the rat carotid body. *Acta Histochem* 117(8):784-789, 2015 (査読有) *13
 60. Yokoyama T, Fukuzumi S, Hayashi H, Nakamuta N, Yamamoto Y: GABA-mediated modulation of ATP-induced intracellular calcium responses in nodose ganglion neurons of the rat. *Neurosci Lett* 584:168-172, 2015 (査読有) *13
 61. Yokoyama T, Nakamuta N, Kusakabe T, Yamamoto Y: Sympathetic regulation of vascular tone via noradrenaline and serotonin in the rat carotid body as revealed by intracellular calcium imaging. *Brain Res* 1596:126-135, 2015 (査読有) *13
 62. Yokoyama T, Nakamuta N, Kusakabe T, Yamamoto Y: Serotonin-mediated modulation of hypoxia-induced intracellular calcium responses in glomus cells isolated from rat carotid body. *Neurosci Lett* 597:149-153, 2015 (査読有) *13
 63. Yan J, Masu K, Tokunaga K, Nagasawa Y, Hitomi J: Clarification of the Distribution Pattern of the Twig(s) of Radial Nerve Innervating Brachial Muscle in Human. *Austin J Musculoskelet Disord* 2:id1014, 2015 (査読有)
 64. Oda Y, Sato E, Sagae M, Wada K, Momokawa H, Kataoka D, Otani R, Yamaguchi S, Ehara S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy X-ray computed tomography using a YAP(Ce)-multipixel-photon detector and an energy-selecting device. *Med Imag Inform Sci* 32:71-76, 2015 (査読有) *10
 65. Sato E, Yamaguchi S, Oda Y, Sato Y, Sagae M, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S, Ehara S: Zero-dark-counting X-ray-spectrum measurement using a cerium-doped yttrium aluminum perovskite crystal and a multipixel photon counter with changes in the pixel number. *Med Imag Inform Sci* 32:15-18, 2015 (査読有) *10
 66. Sato Y, Sato E, Ehara S, Oda Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Development of a dual-energy silicon X-ray diode and its application to gadolinium imaging. *Rad Meas* 77:12-17, 2015 (査読有) *10
 67. Watanabe M, Sato E, Oda Y, Sagae M, Sato S, Yamaguchi Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Kusachi S, Ehara S: Quasi-monochromatic X-ray photon counting using a silicon-PIN detector and an energy-selecting device and its application to iodine imaging. *Med Imag Inform Sci* 32:38-43, 2015 (査読有) *10

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

68. Yamaguchi S, Sato E, Oda Y, Nakamura R, Oikawa H, Yabuuchi T, Ariga H, Ehara S: Measurement of X-ray spectra using a Lu₂(SiO₄) O-multipixel-photon detector with changes in the pixel number. Appl Radiat Isot 103:25-30, 2015 (査読有) *10
69. Oda Y, Sato E, Sagae M, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: High-sensitivity X-ray computed tomography using a ceramic-substrate silicon diode and a current-voltage amplifier module. Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci 50:31-36, 2015 (査読有) *10
70. Oda Y, Sato E, Sagae M, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Quasi-monochromatic X-ray computed tomography system using a cadmium telluride detector and its application to gadolinium imaging. Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci 50:23-30, 2015 (査読有) *10
71. Sato E, Ito H, Oda Y, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy X-ray photon counting using a silicon-PIN diode and its application to photon-count energy subtraction. Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci 50:11-21, 2015 (査読有) *10
72. Sato E, Ito H, Oda Y, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy-dispersive X-ray computed tomography using a ceramic-substrate silicon diode. Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci 50:1-9, 2015 (査読有) *10
73. Murata O, Sasaki N, Sasaki M, Kowada K, Ninomiya Y, Oikawa Y, Kobayashi H, Nakamura Y, Yamauchi K: Detection of cerebral microvascular lesions using 7 T MRI in patients with neuropsychiatric systemic lupus erythematosus. Neuroreport 26(1):27-32, 2015 (査読有) *5
74. Narumi S, Sasaki M, Natori T, Yamaguchi Oura M, Ogasawara K, Kobayashi M, Sato Y, Ogasawara Y, Hitomi J, Terayama Y: Carotid plaque characterization using 3D T1-weighted MR imaging with histopathologic validation: a comparison with 2D technique. AJNR Am J Neuroradiol 36(4):751-6, 2015 (査読有) *1
75. Kowata S, Isogai S, Murai K, Ito S, Tohyama K, Ema M, Hitomi J, Ishida Y: Platelet demand modulates the type of intravascular protrusion of megakaryocytes in bone marrow. Thromb Haemost 112(4):743-56, 2014 (査読有)
76. Arakawa Y, Sato E, Kogita H, Hamaya T, Nihei S, Numahata W, Kami S, Oda Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Osawa A, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S, Sato S, Ogawa A: Investigation of X-ray photon-counting using ceramic-substrate silicon diode and its application to gadolinium imaging. Jpn J Appl Phys 53:072201-1-5, 2014 (査読有) *10
77. Fujii T, Fukuyama N, Tanaka C, Ikeya Y, Shinozaki Y, Kawai T, Atsumi T, Shiraishi T, Sato E, Kuroda R, Toyokawa H, Yamada K, Ikari Y, Mori H: Visualization of microvessels by angiography using inverse-Compton scattering X-rays in animal models. J Synchrotron Rad 21:1327-1332, 2014 (査読有) *10
78. Mizukawa A, Sato H, Nakasato T: Limited detection of the internal auditory artery by 3-T MRI. J Iwate Med Assoc 66(5):209-215, 2014 (査読有)
79. Hagiwara O, Sato E, Watanabe M, Sato Y, Oda Y, Matsukiyo H, Osawa A, Enomoto T, Kusachi S, Ehara S: Investigation of dual-energy X-ray photon counting using a cadmium telluride detector and two comparators and its application to photon-count energy subtraction. Jpn J Appl Phys 53:102202-1-6, 2014 (査読有) *10
80. Kami S, Sato E, Kogita H, Numahata W, Hamaya T, Nihei S, Arakawa Y, Oda Y, Kodama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Osawa A, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S, Sato S, Ogawa A: Zero-dark-counting X-ray photon detection using a YAP(Ce)-MPPC detector and its application to computed tomography using gadolinium contrast media. Rad Phys Chem 100:1-7, 2014 (査読有) *10
81. Nihei S, Sato E, Hamaya T, Numahata W, Kogita H, Kami S, Arakawa Y, Oda Y, Hagiwara O, Matsukiyo H,

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- Osawa A, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Construction of an X-ray detecting module and its application to relative-sensitivity measurement using a silicon PIN diode in conjunction with short-decay-time scintillators. Nucl Instrum Meth A 767:193-198, 2014 (査読有) *10
82. Shimamura A, Sato E, Shikanai S, Kitakami K, Nakaya I, Nishikawa W, Sato Y, Yamaguchi S, Oda Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S, Ehara S: Image-quality improvement in pileup-less cadmium-telluride X-ray computed tomography using a frequency-voltage converter and its application to iodine imaging. Med Imag Inform Sci 31:35-40, 2014 (査読有) *10
83. Sato E, Oda Y, Sagae M, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Low-dose-rate X-ray detection using a direct-conversion ceramic-substrate silicon diode and a 5-m-length coaxial cable. Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci 49:9-14, 2014 (査読有) *10
84. Sato E, Oda Y, Sagae M, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: High-sensitivity X-ray computed tomography system using a direct-conversion silicon-PIN X-ray diode and a 50-ms-time-constant integrator. Ann Rep Iwate Med Univ Center Lib Arts Sci 49:1-8, 2014 (査読有) *10
85. Yamaguchi Oura M, Sasaki M, Ohba H, Narumi S, Oura K, Uwano I, Terayama Y: Carotid plaque characteristics on magnetic resonance plaque imaging following long-term cilostazol therapy. J Stroke Cerebrovasc Dis 23(9):2425-2430, 2014 (査読有) *1
86. Natori T, Sasaki M, Miyoshi M, Ohba H, Oura MY, Narumi S, Harada T, Kabasawa H, Terayama Y: Detection of vessel wall lesions in spontaneous symptomatic vertebrobasilar artery dissection using T1-weighted 3-dimensional imaging. J Stroke Cerebrovasc Dis 23(9):2419-24, 2014 (査読有) *2
87. Natori T, Sasaki M, Miyoshi M, Ohba H, Katsura N, Yamaguchi M, Narumi S, Kabasawa H, Kudo K, Ito K, Terayama Y: Evaluating middle cerebral artery atherosclerotic lesions in acute ischemic stroke using magnetic resonance T1-weighted 3-dimensional vessel wall imaging. J Stroke Cerebrovasc Dis 23(4):706-11, 2014 (査読有) *2
88. Narumi S, Sasaki M, Ohba H, Ogasawara K, Kobayashi M, Natori T, Hitomi J, Itagaki H, Takahashi T, Terayama Y: Predicting carotid plaque characteristics using quantitative color-coded T1-weighted MR plaque imaging: correlation with carotid endarterectomy specimens. AJNR Am J Neuroradiol 35(4):766-71, 2014 (査読有) *1
89. Sato Y, Ogasawara K, Yoshida K, Sasaki M: Preoperative visualization of the marginal tentorial artery as an unusual collateral pathway in a patient with symptomatic bilateral vertebral artery occlusion undergoing arterial bypass surgery: A 7.0-T magnetic resonance imaging study. Surg Neurol Int 0.317361111, 2014 (査読有) *9
90. Koizumi R, Sasaki N, Nakamura Y, Suzuki N, Sawai T, Yamauchi K: Rapamycin attenuates pulmonary allergic vasculitis in murine model by reducing TGF- β production in the lung. Allergol Int 63(3):457-66, 2014 (査読有)
91. Ito K, Sasaki M, Kobayashi M, Ogasawara K, Nishihara T, Takahashi T, Natori T, Uwano I, Yamashita F, Kudo K: Noninvasive evaluation of collateral blood flow through circle of Willis in cervical carotid stenosis using selective magnetic resonance angiography. J Stroke Cerebrovasc Dis 23(5):1019-23, 2014 (査読有) *8
- 無侵襲脳循環代謝計測の高精度化による脳・心・血管疾患治療における高次脳機能の回復と温存法の確立
92. Oikawa K, Kobayashi M, Beppu T, Terasaki K, Ogasawara K: Resolution of Hypoxic Tissue in Cerebellar Hemispheres After Arterial Bypass Surgery in a Patient With Symptomatic Bilateral Vertebral Artery Occlusion: A 18F-FRP170 PET Study. Clin Nucl Med 44(4):295-296, 2019 (査読有)
93. Shimada Y, Kobayashi M, Yoshida K, Terasaki K, Fujiwara S, Kubo Y, Beppu T, Ogasawara K: Reduced

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- Hypoxic Tissue and Cognitive Improvement after Revascularization Surgery for Chronic Cerebral Ischemia. *Cerebrovasc Dis* 47(1-2):57-64, 2019 (査読有) *17
94. Miyoshi K, Chida K, Kobayashi M, Kubo Y, Yoshida K, Terasaki K, Ogasawara K: Two-year clinical, cerebral hemodynamic and cognitive outcomes of adult patients undergoing medication alone for symptomatically ischemic moyamoya disease without cerebral misery perfusion: a prospective cohort study. *Neurosurgery* 84(6):1233-1241, 2019 (査読有)
95. Maeda T, Fujita Y, Tanabe-Fujimura C, Zou K, Liu J, Liu S, Kikuchi K, Shen X, Nakajima T, Komano H: An E3 Ubiquitin Ligase, Synoviolin, Is Involved in the Degradation of Homocysteine-Inducible Endoplasmic Reticulum Protein. *Biol Pharm Bull* 41(6):915-919, 2018 (査読有)
96. Kudo K, Harada T, Kameda H, Uwano I, Yamashita F, Higuchi S, Yoshioka K, Sasaki M: Indirect MRI of 17 O-labeled water using steady-state sequences: Signal simulation and preclinical experiment. *J Magn Reson Imaging* 47(5):1373-1379, 2018 (査読有) *37
97. Kudo K, Harada T, Kameda H, Uwano I, Yamashita F, Higuchi S, Yoshioka K, Sasaki M: Indirect Proton MR Imaging and Kinetic Analysis of 17O-Labeled Water Tracer in the Brain. *Magn Reson Med Sci* 17(3):223-230, 2018 (査読有) *37
98. Kojima D, Komoribayashi N, Omama S, Oikawa K, Fujiwara S, Kobayashi M, Kubo Y, Terasaki K, Ogasawara K: Crossed Cerebellar Tracer Uptake on Acute-Stage 123I-Iomazenil SPECT Imaging Predicts 3-Month Functional Outcome in Patients With Nonfatal Hypertensive Putaminal or Thalamic Hemorrhage. *Clin Nucl Med* 43(6):396-401, 2018 (査読有) *17
99. Kubo Y, Koji T, Kondo R, Yoshida K, Ogasawara K: Intraoperative monitoring of cerebral cortical blood flow and middle cerebral artery pressure as a substitute for preoperative balloon test occlusion in patients with internal carotid artery aneurysms. *Acta Neurochir (Wien)* 160(6):1129-1137, 2018 (査読有)
100. Sato S, Kojima D, Shimada Y, Yoshida J, Fujimoto K, Fujiwara S, Kobayashi M, Kubo Y, Yoshida K, Terasaki K, Tsutsui S, Miyoshi K, Ogasawara K: Preoperatively reduced cerebrovascular contractile reactivity to hypocapnia by hyperventilation is associated with cerebral hyperperfusion syndrome after arterial bypass surgery for adult patients with cerebral misery perfusion due to ischemic moyamoya disease. *J Cereb Blood Flow Metab* 38(6):1021-1031, 2018 (査読有)
101. Setta K, Kojima D, Shimada Y, Yoshida J, Oshida S, Fujimoto K, Tsutsui S, Chiba T, Fujiwara S, Terasaki K, Ogasawara K: Accuracy of brain perfusion single-photon emission computed tomography for detecting misery perfusion in adult patients with symptomatic ischemic moyamoya disease. *Ann Nucl Med* 32(9):611-619, 2018 (査読有)
102. Fujita Y, Maeda T, Kamaishi K, Saito R, Chiba K, Shen X, Zou K, Komano H: Expression of MEGF10 in cholinergic and glutamatergic neurons. *Neurosci Lett* 653:25-30, 2017 (査読有)
103. Uwano I, Kudo K, Sato R, Ogasawara K, Kameda H, Nomura JI, Mori F, Yamashita F, Ito K, Yoshioka K, Sasaki M: Noninvasive Assessment of Oxygen Extraction Fraction in Chronic Ischemia Using Quantitative Susceptibility Mapping at 7 Tesla. *Stroke* 48(8):2136-2141, 2017 (査読有) *16
104. Chida K, Sugawara A, Koji T, Beppu T, Mue Y, Sugai T, Ogasawara K: Primary Intramedullary Malignant Lymphoma in the Cervical Cord with a Presyrinx State. *Cureus* 9(12): e2006, 2017 (査読有)
105. Murakami T, Kashimura H, Endo H, Kuroda H, Ogasawara K: Chronological changes in brain blood flow and central benzodiazepine receptor binding potential in a patient with symptomatic epilepsy after surgery for aneurysmal subarachnoid hemorrhage: 123I-iomazenil single-photon emission computed tomography studies. *Case Rep Neurol* 9:222-227, 2017 (査読有)
106. Nomura JI, Uwano I, Sasaki M, Kudo K, Yamashita F, Ito K, Fujiwara S, Kobayashi M, Ogasawara K:

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- Preoperative Cerebral Oxygen Extraction Fraction Imaging Generated from 7-Tesla Magnetic Resonance Quantitative Susceptibility Mapping Predicts Development of Cerebral Hyperperfusion Following Carotid Endarterectomy. *AJNR Am J Neuroradiol* 38(12):2327-2333, 2017 (査読有) *16
107. Shimada Y, Oikawa K, Fujiwara S, Ogasawara Y, Sato Y, Narumi S, Kato T, Oura K, Terayama Y, Sasaki M, Fujimoto K, Yoshida J, Ogasawara K: Comparison of Three-Dimensional T1-Weighted Magnetic Resonance and Contrast-Enhanced Ultrasound Plaque Images for Severe Stenosis of the Cervical Carotid Artery. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 26(9):1916-1922, 2017 (査読有)
108. Matsumoto Y, Oikawa K, Nomura J, Kojima D, Oshida S, Kobayashi M, Terasaki K, Kubo Y, Ogasawara K: Optimal Brain 99mTc-ECD SPECT Imaging and Analysis to Detect Misery Perfusion on 15O PET Imaging in Patients with Chronic Occlusive Disease of Unilateral Major Cerebral Artery. *Clin Nucl Med* 42(7):499-505, 2017 (査読有) *17
109. Kudo K, Uwano I, Hirai T, Murakami R, Nakamura H, Fujima N, Yamashita F, Goodwin J, Higuchi S, Sasaki M: Comparison of different post-processing algorithms for dynamic susceptibility contrast perfusion imaging of cerebral gliomas. *Magn Reson Med Sci* 16(2):129-136, 2017 (査読有) *15
110. Uwano I, Sasaki M, Kudo K, Boutelier T, Kameda H, Mori F, Yamashita F: Tmax Determined Using a Bayesian Estimation Deconvolution Algorithm Applied to Bolus Tracking Perfusion Imaging: A Digital Phantom Validation Study. *Magn Reson Med Sci*. 16(1):32-37, 2017 (査読有) *14
111. Fujimoto K, Matsumoto Y, Oikawa K, Nomura J, Shimada Y, Fujiwara S, Terasaki K, Kobayashi M, Yoshida K, Ogasawara K: Cerebral Hyperperfusion after Revascularization Inhibits Development of Cerebral Ischemic Lesions Due to Artery-to-Artery Emboli during Carotid Exposure in Endarterectomy for Patients with Preoperative Cerebral Hemodynamic Insufficiency: Revisiting the "Impaired Clearance of Emboli" Concept. *Int J Mol Sci* 17(8):pii: E1261, 2016 (査読有) *17
112. Kojima D, Ogasawara K, Kobayashi M, Yoshida K, Kubo Y, Chida K, Oshida S, Yoshida J, Fujiwara S, Terasaki K: Effects of uncomplicated carotid endarterectomy on cognitive function and brain perfusion in patients with unilateral asymptomatic severe stenosis of the internal carotid artery by comparison with unoperated patients. *Neurol Res* 38(7):580-586, 2016 (査読有) *17
113. Kubo Y, Koji T, Yoshida J, Ogawa A, Ogasawara K: Predicting neurological deficit severity due to subarachnoid haemorrhage: soluble CD40 ligand and platelet-derived growth factor-BB. *Crit Care Resusc* 18(4):242-246, 2016 (査読有)
114. Ogasawara Y, Beppu T, Murakami T, Sasaki M, Ogasawara K: Basal ganglia germinoma presenting as a growing intratumoral hematoma in a 12-year-old boy. *Childs Nerv Syst* 32(4):589-590, 2016 (査読有)
115. Yoshida J, Ogasawara K, Chida K, Oikawa K, Matsumoto Y, Nomura J, Ogasawara Y, Fujiwara S, Kobayashi M, Yoshida K, Terasaki K, Ogawa A: Preoperative prediction of cerebral hyperperfusion after carotid endarterectomy using middle cerebral artery signal intensity in 1.5-tesla magnetic resonance angiography followed by cerebrovascular reactivity to acetazolamide using brain perfusion single-photon emission computed tomography. *Neurol Res* 38(1):1-9, 2016 (査読有) *17
116. Kudo K, Liu T, Murakami T, Goodwin J, Uwano I, Yamashita F, Higuchi S, Wang Y, Ogasawara K, Ogawa A, Sasaki M: Oxygen extraction fraction measurement using quantitative susceptibility mapping: Comparison with positron emission tomography. *J Cereb Blood Flow Metab* 36(8):1424-33, 2016 (査読有) *16
117. Maeda T, Inagaki M, Fujita Y, Kimoto T, Tanabe-Fujimura C, Zou K, Liu J, Liu S, Komano H: ATP increases the migration of microglia across the brain endothelial cell monolayer. *Biosci Rep* 36(2):e00318, 2016 (査読有)
118. Maeda T, Tanabe-Fujimura C, Fujita Y, Abe C, Nanakida Y, Zou K, Liu J, Liu S, Nakajima T, Komano H:

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- NAD(P)H quinone oxidoreductase 1 inhibits the proteasomal degradation of homocysteine-induced endoplasmic reticulum protein. *Biochem Biophys Res Commun* 473(4):1276, 2016 (査読有)
119. Oshida S, Ogasawara K, Saura H, Yoshida K, Fujiwara S, Kojima D, Kobayashi M, Yoshida K, Kubo Y, Ogawa A: Does preoperative measurement of cerebral blood flow with acetazolamide challenge in addition to preoperative measurement of cerebral blood flow at the resting state increase the predictive accuracy of development of cerebral hyperperfusion after carotid endarterectomy? Results from 500 cases with brain perfusion single-photon emission computed tomography study. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 55(2):141-8, 2015 (査読有) *17
120. Sato Y, Kashimura H, Takeda M, Chida K, Kubo Y, Ogasawara K: Aneurysm of the A1 Segment of the Anterior Cerebral Artery Associated with the Persistent Primitive Olfactory Artery. *World Neurosurg* 84(6):2079.e7-9, 2015 (査読有) *10
121. Saura H, Ogasawara K, Beppu T, Yoshida K, Kobayashi M, Yoshida K, Terasaki K, Takai Y: Hypoxic viable tissue in human chronic cerebral ischemia because of unilateral major cerebral artery steno-occlusive disease. *Stroke* 46(5):1250-1256, 2015 (査読有) *17
122. Yoshida K, Ogasawara K, Saura H, Saito H, Kobayashi M, Yoshida K, Terasaki K, Fujiwara S, Ogawa A: Post-carotid endarterectomy changes in cerebral glucose metabolism on 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography associated with postoperative improvement or impairment in cognitive function. *J Neurosurg* 123(6):1546-1554, 2015 (査読有) *17
123. Goodwin JA, Kudo K, Shinohe Y, Higuchi S, Uwano I, Yamashita F, Sasaki M: Susceptibility-Weighted Phase Imaging and Oxygen Extraction Fraction Measurement during Sedation and Sedation Recovery using 7T MRI. *J Neuroimaging* 25(4):575-81, 2015 (査読有) *16
124. Wintermark M, Luby M, Bornstein NM, Demchuk A, Fiehler J, Kudo K, Lees KR, Liebeskind DS, Michel P, Nogueira RG, Parsons MW, Sasaki M, Wardlaw JM, Wu O, Zhang W, Zhu G, Warach SJ: International survey of acute stroke imaging used to make revascularization treatment decisions. *Int J Stroke* 10(5):759-62, 2015 (査読有)
- 複合的先進機能イメージングによる脳・精神疾患の包括的超早期診断法の確立と早期治療介入への活用
125. Liu S, Ando F, Fujita Y, Liu J, Maeda T, Shen X, Kikuchi K, Matsumoto A, Yokomori M, Tanabe-Fujimura C, Shimokata H, Michikawa M, Komano H, Zou K: A clinical dose of angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor and heterozygous ACE deletion exacerbate Alzheimer's disease pathology in mice. *J Biol Chem* 2019 (in press) *20
126. Shen X, Liu J, Fujita Y, Liu S, Maeda T, Kikuchi K, Obara T, Takebe A, Sayama R, Takahashi T, Matsue A, Sera K, Michikawa M, Komano H, Zou K: Iron treatment inhibits A β 42 deposition in vivo and reduces A β 42/A β 40 ratio. *Biochem Biophys Res Commun* 512(4):653-658, 2019 (査読有) *20
127. Beppu T, Sato Y, Sasaki T, Terasaki K, Yamashita F, Sasaki M, Ogasawara K: Comparisons Between PET With 11C-Methyl-L-Methionine and Arterial Spin Labeling Perfusion Imaging in Recurrent Glioblastomas Treated With Bevacizumab. *Clin Nucl Med* 44(3):186-193, 2019 (査読有) *26
128. Ito K, Ohtsuka C, Yoshioka K, Maeda T, Yokosawa S, Mori E, Matsuda T, Terayama Y, Sasaki M: Differentiation between multiple system atrophy and other spinocerebellar degenerations using diffusion kurtosis imaging. *Acad Radiol*. pii: S1076-6332(19)30008-X, 2019 (査読有) *22
129. Sato T, Endo K, Kakisaka K, Suzuki Y, Kooka Y, Sawara K, Ito K, Sasaki M, Takikawa Y: Decreased Mean Kurtosis in the Putamen is a Diagnostic Feature of Minimal Hepatic Encephalopathy in Patients with Cirrhosis. *Intern Med* 58(9):1217-1224, 2019 (査読有) *32

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

130. Koshiyama D, Fukunaga M, Okada N, Morita K, Nemoto K, Yamashita F, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Kelly S, Jahanshad N, Kudo N, Azechi H, Watanabe Y, Donohoe G, Thompson PM, Kasai K, Hashimoto R: Role of frontal white matter and corpus callosum on social function in schizophrenia. *Schizophr Res* 202:180-187, 2018 (査読有)
131. Kodama M, Ono T, Yamashita F, Ebata H, Liu M, Kasuga S, Ushiba J: Structural Gray Matter Changes in the Hippocampus and the Primary Motor Cortex on An-Hour-to-One- Day Scale Can Predict Arm-Reaching Performance Improvement. *Front Hum Neurosci* 12:209, 2018 (査読有)
132. Yoshida H, Kawaguchi A, Yamashita F, Tsuruya K: The utility of a network-based clustering method for dimension reduction of imaging and non-imaging biomarkers predictive of Alzheimer's disease. *Sci Rep* 8(1):2807, 2018 (査読有)
133. Koshiyama D, Fukunaga M, Okada N, Yamashita F, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Ohi K, Fujino H, Watanabe Y, Kasai K, Hashimoto R: Role of subcortical structures on cognitive and social function in schizophrenia. *Sci Rep* 8(1):1183, 2018 (査読有)
134. Hattori T, Ito K, Nakazawa C, Numasawa Y, Watanabe M, Aoki S, Mizusawa H, Ishiai S, Yokota T: Structural connectivity in spatial attention network: reconstruction from left hemispatial neglect. *Brain Imaging Behav* 12(2):309-323, 2018 (査読有)
135. Kojima D, Beppu T, Saura H, Sato Y, Fujiwara S, Ogasawara K: Apparent diffusion coefficient and arterial spin labeling perfusion of conventional chondrosarcoma in the parafalcine region: a case report. *Radiol Case Rep* 27:13(1):220-224, 2017 (査読有)
136. Sonoda Y, Shibahara I, Matsuda KI, Saito R, Kawataki T, Oda M, Sato Y, Sadahiro H, Nomura S, Sasajima T, Beppu T, Kanamori M, Sakurada K, Kumabe T, Tominaga T, Kinouchi H, Shimizu H, Ogasawara K, Suzuki M: Opening the ventricle during surgery diminishes survival among patients with newly diagnosed glioblastoma treated with carmustine wafers: a multi-center retrospective study. *J Neurooncol* 134(1):83-88, 2017 (査読有)
137. Ito K, Ohtsuka C, Yoshioka K, Kameda H, Yokosawa S, Sato R, Terayama Y, Sasaki M: Differential diagnosis of parkinsonism by a combined use of diffusion kurtosis imaging and quantitative susceptibility mapping. *Neuroradiology* 59(8):759-769, 2017 (査読有) *22
138. Yamamoto M, Wada-Isoe K, Yamashita F, Nakashita S, Kishi M, Tanaka K, Yamawaki M, Nakashima K: Association between exercise habits and subcortical gray matter volumes in healthy elderly people: A population-based study in Japan. *eNeurologicalSci* 7:1-6, 2017 (査読有)
139. Isomura S, Hashimoto R, Nakamura M, Hirano Y, Yamashita F, Jimbo S, Yamamori H, Fujimoto M, Yasuda Y, Mears RP, Onitsuka T: Altered sulcogyral patterns of orbitofrontal cortex in a large cohort of patients with schizophrenia. *NPJ Schizophr.* 3:3, 2017 (査読有)
140. Kawaguchi A, Yamashita F: Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative: Supervised multiblock sparse multivariable analysis with application to multimodal brain imaging genetics. *Biostatistics* 18(4):651-665, 2017 (査読有)
141. Beppu T, Sasaki T, Sato Y, Terasaki K: High-Uptake Areas on 18F-FRP170 PET Image Necessarily Include Proliferating Areas in Glioblastoma: A Superimposed Image Study Combining 18F-FRP170 PET with 11C-methionine PET. *Adv J Mol Imaging* 7:1-11, 2017 (査読有) *25
142. Nomura JI, Beppu T, Sasaki M, Fujiwara S, Ogasawara K: Detection of Retinal Hemangioblastomas in von Hippel-Lindau Disease Using Three-Dimensional Arterial Spin Labeling MR Imaging at 3T. *Magn Reson Med Sci* 16(1):1-2, 2017 (査読有) *26
143. Beppu T, Terasaki T, Sasaki T, Sato Y, Tomabechi K, Kato K, Sasaki M, Ogasawara K: MRI and

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- 11C-methyl-L-methionine PET Differentiate Bevacizumab True Responders After Initiating Therapy for Recurrent Glioblastoma. Clin Nucl Med 41(11):852-857, 2016 (査読有) *25
144. Fujiwara S, Yoshioka Y, Matsuda T, Nishimoto H, Murakami T, Ogawa A, Ogasawara K, Beppu T: Brain temperature measured by 1H-magnetic resonance spectroscopy in acute and subacute carbon monoxide poisoning. Neuroradiology 58(1):27-32, 2016 (査読有) *19
145. Fujiwara S, Yoshioka Y, Matsuda T, Nishimoto H, Ogawa A, Ogasawara K, Beppu T: Relation between brain temperature and white matter damage in subacute carbon monoxide poisoning. Sci Rep 6:36523, 2016 (査読有) *19
146. Ito K, Kudo M, Sasaki M, Saito A, Yamashita F, Harada T, Yokosawa S, Uwano I, Kameda H, Terayama Y: Detection of changes in the periaqueductal gray matter of patients with episodic migraine using quantitative diffusion kurtosis imaging: preliminary findings. Neuroradiology 58(2):115-20, 2016 (査読有) *22
147. Okada N, Fukunaga M, Yamashita F, Koshiyama D, Yamamori H, Ohi K, Yasuda Y, Fujimoto M, Watanabe Y, Yahata N, Nemoto K, Hibar D, P, van Erp T, G, Fujino H, Isobe M, Isomura S, Natsubori T, Narita H, Hashimoto N, Miyata J, Koike S, Takahashi T, Yamasue H, Matsuo K, Onitsuka T, Iidaka T, Kawasaki Y, Yoshimura R, Suzuki M, Turner J, A, Takeda M, Thompson P, M, Ozaki N, Kasai K, Hashimoto R: Abnormal asymmetries in subcortical brain volume in schizophrenia. Mol Psychiatry 21(10):1460-6, 2016 (査読有)
148. Yamashita F, Sasaki M, Fukumoto K, Otsuka K, Uwano I, Kameda H, Endoh J, Sakai A: Detection of changes in the ventral tegmental area of patients with schizophrenia using neuromelanin-sensitive MRI. Neuroreport 27(5):289-94, 2016 (査読有) *23
149. Yokosawa S, Sasaki M, Bito Y, Ito K, Yamashita F, Goodwin J, Higuchi S, Kudo K: Optimization of Scan Parameters to Reduce Acquisition Time for Diffusion Kurtosis Imaging at 1.5T. Magn Reson Med Sci 15(1):41-8, 2016 (査読有) *21
150. Kooka Y, Sawara K, Endo R, Kato A, Suzuki K, Takikawa Y: Brain metabolism in minimal hepatic encephalopathy assessed by 3.0-Tesla magnetic resonance spectroscopy. Hepatol Res 46(4):269-76, 2016 (査読有) *32
151. Sato E, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S, Metoki T, Sato Y, Oda Y, Sagae M, Yamaguchi S, Ehara S: Cancerous-region enhancement utilizing gadolinium-oxide nanoparticles and 7.0-T magnetic resonance imaging. Med Imag Inform Sci 33:1-6, 2016 (査読有) *27
152. Liu J, Liu S, Matsumoto Y, Murakami S, Sugakawa Y, Kami A, Tanabe C, Maeda T, Michikawa M, Komano H, Zou K: Angiotensin type 1a receptor deficiency decreases amyloid β -protein generation and ameliorates brain amyloid pathology. Sci Rep 5:12059, 2015 (査読有) *20
153. Beppu T, Sasaki T, Terasaki K, Saura H, Mtsuura H, Ogasawara K, Sasaki M, Ehara S, Iwata R, Takai Y: High-uptake areas on positron emission tomography with the hypoxic radiotracer 18F-FRP170 in glioblastomas include regions retaining proliferative activity under hypoxia. Ann Nucl Med 29(4):336-341, 2015 (査読有) *25
154. Mori K, Beppu T, Fujisawa Y, Onodera M, Ogasawara K, Sasaki M, Ehara S, Sakai A, Endo S: Effect of free radical scavenger, edaravone, for patients with carbon monoxide poisoning. Clin Neurol Neurosurg 139:56-61, 2015 (査読有) *19
155. Goto M, Abe O, Aoki S, Hayashi N, Miyati T, Takao H, Matsuda H, Yamashita F, Iwatsubo T, Mori H, Kunimatsu A, Ino K, Yano K, Ohtomo K: Japanese Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative.: Influence of parameter settings in voxel-based morphometry 8. Using DARTEL and region-of-interest on reproducibility in gray matter volumetry. Methods Inf Med 54(2):171-178, 2015 (査読有)
156. Goto M, Abe O, Aoki S, Hayashi N, Ohtsu H, Takao H, Miyati T, Matsuda H, Yamashita F, Iwatsubo T, Mori

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- H, Kunimatsu A, Ino K, Yano K, Ohtomo K: Longitudinal gray-matter volume change in the default-mode network: utility of volume standardized with global gray-matter volume for Alzheimer's disease: a preliminary study. *Radiol Phys Technol* 8(1):64-72, 2015 (査読有)
157. Ito K, Sasaki M, Ohtsuka C, Yokosawa S, Harada T, Uwano I, Yamashita F, Higuchi S, Terayama Y: Differentiation among parkinsonisms using quantitative diffusion kurtosis imaging. *Neuroreport* 26(5):267-272, 2015 (査読有) *22
158. Ito K, Sasaki M, Takahashi J, Uwano I, Yamashita F, Higuchi S, Goodwin J, Harada T, Kudo K, Terayama Y: Detection of early changes in the parahippocampal and posterior cingulum bundles during mild cognitive impairment by using high-resolution multi-parametric diffusion tensor imaging. *Psychiatry Res* 231(3):346-352, 2015 (査読有) *18
159. Takahashi J, Shibata T, Sasaki M, Kudo M, Yonezawa H, Obara S, Kudo K, Ito K, Yamashita F, Terayama Y: Detection of changes in the locus coeruleus in patients with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease: High-resolution fast spin-echo T1-weighted imaging. *Geriatr Gerontol Int* 15(3):334-40, 2015 (査読有) *18
160. Beppu T: The role of MR imaging in assessing brain damage from carbon monoxide poisoning: a review of the literature. *AJNR Am J Neuroradiol* 35:625-631, 2014 (査読有) *19
161. Saura H, Beppu T, Matsuura H, Asahi S, Uesugi N, Sasaki M, Ogasawara K: Intractable yawning associated with mature teratoma of the supramedial cerebellum. *J Neurosurg* 121:387-389, 2014 (査読有)
162. Hashimoto R, Ikeda M, Yamashita F, Ohi K, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Fukunaga M, Nemoto K, Takahashi T, Tochigi M, Onitsuka T, Yamasue H, Matsuo K, Iidaka T, Iwata N, Suzuki M, Takeda M, Kasai K and Ozaki N: Common variants at 1p36 are associated with superior frontal gyrus volume. *Transl Psychiatry* 4:e472, 2014 (査読有)
163. Ohi K, Hashimoto R, Ikeda M, Yamashita F, Fukunaga M, Nemoto K, Ohnishi T, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Umeda-Yano S, Watanabe Y, Iwata N, Weinberger DR, Takeda M: Genetic risk variants of schizophrenia associated with left superior temporal gyrus volume. *Cortex* 58:23-26, 2014 (査読有)
164. Yamashita F, Sasaki M, Saito M, Mori E, Kawaguchi A, Kudo K, Natori T, Uwano I, Ito K, Saito K: Voxel-based morphometry of disproportionate cerebrospinal fluid space distribution for the differential diagnosis of idiopathic normal pressure hydrocephalus. *J Neuroimaging* 24(4):359-365, 2014 (査読有) *24
165. Ohtsuka C, Sasaki M, Konno K, Kato K, Takahashi J, Yamashita F, Terayama Y: Differentiation of early-stage parkinsonisms using neuromelanin-sensitive magnetic resonance imaging. *Parkinsonism Relat Disord* 20(7):755-760, 2014 (査読有) *18
166. Liu J, Liu S, Tanabe C, Maeda T, Zou K, Komano H: Differential effects of angiotensin II receptor blockers on A β generation. *Neurosci Lett* 567:51-6, 2014 (査読有) *20
167. Liu S, Liu J, Miura Y, Tanabe C, Maeda T, Terayama Y, Turner AJ, Zou K, Komano H: Conversion of A β 43 to A β 40 by the successive action of angiotensin-converting enzyme 2 and angiotensin-converting enzyme. *J Neurosci Res* 92(9):1178-86, 2014 (査読有) *20
- 超高磁場機能的 MRI による網羅的全脳解析を用いた高次脳機能・精神機能の解明と臨床ツールへの発展
168. Kameda H, Kudo K, Matsuda T, Harada T, Iwadate Y, Uwano I, Yamashita F, Yoshioka K, Sasaki M, Shirato H: Improvement of the repeatability of parallel transmission at 7T using interleaved acquisition in the calibration scan. *J Magn Reson Imaging* 48(1):94-101, 2018 (査読有) *34
169. Akasaka M, Kamei A, Araya N, Oyama K, Sasaki M: Characteristic proton magnetic resonance spectroscopy in glucose transporter type 1 deficiency syndrome. *Pediatr Int* 60(10):978-979, 2018 (査読有) *31

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

170. Akasaka M, Kamei A, Araya N, Asami M, Tanifuji S, Oyama K: Evaluation of Self-esteem in school-age children with cerebral palsy and the difference in brain metabolites assessed using magnetic resonance spectroscopy in preterm infants. *Folia Palliatrica* 2:24-32, 2018 *31
171. Tominaga K, Sakata Y, Kusunoki H, Odaka T, Sakurai K, Kawamura O, Nagahara A, Takeuchi T, Fujikawa Y, Oshima T, Kato M, Furuta T, Murakami K, Chiba T, Miwa H, Kinoshita Y, Higuchi K, Kusano M, Iwakiri R, Fujimoto K, Tack JF, Arakawa T: Rikkunshito simultaneously improves dyspepsia correlated with anxiety in patients with functional dyspepsia: A randomized clinical trial (the DREAM study). *Neurogastroenterol Motil. Neurogastroenterol Motil* 30(7):e13319, 2018 (査読有)
172. Mototani Y, Okamura T, Goto M, Shimizu Y, Yanobu-Takanashi R, Ohnuki Y, Shiozawa K, Jin M, Fujita T, Sahara Y, Kozasa T, Saeki Y, Okumura S: Role of G protein-regulated inducer of neurite outgrowth 3 (GRIN3) in β -arrestin 2-Akt signaling and dopaminergic behaviors. *Pflugers Arch* 470(6):937-947, 2018 (査読有)
173. Tsutsui S, Nanba T, Yoshioka Y, Sasaki M, Fujiwara S, Kobayashi M, Yoshida K, Miyoshi K, Sato S, Ogasawara K: Preoperative brain temperature imaging on proton magnetic resonance spectroscopy predicts hemispheric ischemia during carotid endarterectomy for unilateral carotid stenosis with inadequate collateral blood flow. *Neurol Res* 40(8):617-623, 2018 (査読有)
174. Matsuda T, Kimura H, Kabasawa H, Kanamoto M: Three-dimensional arterial spin labeling imaging with a DANTE preparation pulse. *Magn Reson Imaging* 49:131-137, 2018 (査読有)
175. Kobayashi T, Kubota M, Takahashi T, Nakasato A, Nomura T, Furuya J, Kondo H: Effects of tooth loss on brain structure: a voxel-based morphometry study. *J Prosthodont Res* 62(3):337-341, 2018 (査読有) *29
176. Sakreida K, Higuchi S, Di Dio C, Ziessler M, Turgeon M, Roberts N, Vogt S: Cognitive Control Structures in the Imitation Learning of Spatial Sequences and Rhythms-An fMRI Study. *Cortex* 28(3):907-923, 2018 (査読有)
177. Nanba T, Nishimoto H, Yoshioka Y, Murakami T, Sasaki M, Uwano I, Fujiwara S, Terasaki K, Ogasawara K: Apparent brain temperature imaging with multi-voxel proton magnetic resonance spectroscopy compared with cerebral blood flow and metabolism imaging on positron emission tomography in patients with unilateral chronic major cerebral artery steno-occlusive disease. *Neuroradiology* 59(9):923-935, 2017 (査読有)
178. Hidaka S, Higuchi S, Teramoto W, Sugita Y: Neural mechanisms underlying sound-induced visual motion perception: An fMRI study. *Acta Psychol (Amst)* 178:66-72, 2017 (査読有)*30
179. Harada T, Kudo K, Uwano I, Yamashita F, Kameda H, Matsuda T, Sasaki M, Shirato H: Breath-holding during the Calibration Scan Improves the Reproducibility of Parallel Transmission at 7T for Human Brain. *Magn Reson Med Sci* 16(1):23-31, 2017 (査読有) *34
180. Tanifuji S, Akasaka M, Kamei A, Araya N, Asami M, Matsumoto A, Sotodate G, Konishi Y, Shirasawa S, Toya Y, Kusano S, Chida S, Sasaki M, Matsuda T: Temporal brain metabolite changes in preterm infants with normal development. *Brain Dev* 39:196-202, 2017 (査読有) *31
181. Shimizu T, Wisessmith W, Li J, Abe M, Sakimura K, Chetsawang B, Sahara Y, Tohyama K, Tanaka KF, Ikenaka K: The balance between cathepsin C and cystatin F controls remyelination in the brain of Plp1-overexpressing mouse, a chronic demyelinating disease model. *Glia* 65(6):917-930, 2017 (査読有)
182. Tsukimura I, Murakami H, Sasaki M, Endo H, Yamabe D, Oikawa R, Doita M: Assessment of magnetic field interactions and radiofrequency-radiation-induced heating of metallic spinal implants in 7 T field. *J Orthop Res* 35(8):1831-1837, 2017 (査読有) *36
183. Oriso K, Kobayashi T, Sasaki M, Uwano I, Kihara H, Kondo H: Impact of the Static and Radiofrequency

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

Magnetic Fields Produced by a 7T MR Imager on Metallic Dental Materials. Magn Reson Med Sci 15(1):26-33, 2016 (査読有) *36

184. Shinohe Y, Higuchi S, Sasaki M, Sato M, Noda M, Joh S, Satoh K: Changes in brain activation induced by visual stimulus during and after propofol conscious sedation: a functional MRI study. Neuroreport 27(17):1256-1260, 2016 (査読有) *28

185. Akasaka M, Kamei A, Araya N, Matsumoto A, Konishi Y, Sotodate G, Shirasawa S, Toya Y, Kasai T, Chida S, Sasaki M: Assessing Temporal Brain Metabolite Changes in Preterm Infants Using Multivoxel Magnetic Resonance Spectroscopy. Magn Reson Med Sci 15(2):187-92, 2016 (査読有) *31

186. Kameda T, Inukai K, Higuchi S, Ogawa A, Kim H, Matsuda T, Sakagami M: Rawlsian maximin rule operates as a common cognitive anchor in distributive justice and risky decisions. Proc Natl Acad Sci 113(42):11817-11822, 2016 (査読有)

187. Hidaka S, Teramoto W, Sugita Y: Spatiotemporal Processing in Crossmodal Interactions for Perception of the External World: A Review. Front Integr Neurosci 9:62, 2015 (査読有)*30

188. Nakashima Y, Iijima T, Sugita Y: Surround-contingent motion aftereffect. Vision Res 117:9-15, 2015 (査読有)*30

189. Fukudo S, Kaneko H, Akiho H, Inamori M, Endo Y, Okumura T, Kanazawa M, Kamiya T, Sato K, Chiba T, Furuta K, Yamato S, Arakawa T, Fujiyama Y, Azuma T, Fujimoto K, Mine T, Miura S, Kinoshita Y, Sugano K, Shimosegawa T: Evidence-based clinical practice guidelines for irritable bowel syndrome. J Gastroenterol 50:11-30, 2015 (査読有)

190. Fukudo S, Kaneko H, Akiho H, Inamori M, Endo Y, Okumura T, Kanazawa M, Kamiya T, Sato K, Chiba T, Furuta K, Yamato S, Arakawa T, Fujiyama Y, Azuma T, Fujimoto K, Mine T, Miura S, Kinoshita Y, Watanabe M, Sugano K, Shimosegawa T: Evaluation of Kampo medicine in the clinical practice guideline for irritable bowel syndrome. J Gastroenterol 50:817-818, 2015 (査読有)

191. Yoshimoto R, Iwasaki S, Takago H, Nakajima T, Sahara Y, Kitamura K: Developmental increase in hyperpolarization-activated current regulates intrinsic firing properties in rat vestibular ganglion cells. Neuroscience 284:632-42, 2015 (査読有)

192. Sahara Y, Horiea S, Fukami H, Goto-Matsumoto N, Nakanishi-Matsui M: Functional roles of V-ATPase in the salivary gland. J Oral Biosci 57(2):102-109, 2015 (査読有)

193. Uwano I, Metoki T, Sendai F, Yoshida R, Kudo K, Yamashita F, Higuchi S, Ito K, Harada T, Goodwin J, Ogawa A, Sasaki M: Assessment of sensations experienced by subjects during MR imaging examination at 7T. Magn Reson Med Sci 14(1):35-41, 2015 (査読有) *35

194. Nakashima Y, Sugita Y: Surround-contingent tilt aftereffect. J Vis 14(14):5, 2014 (査読有) *30

<図書>

1. 山下典生: 第2章 脳構造画像(MRI)1)原理・検査法・得られるデータ、2)データの標準化(撮像プロトコール). 精神疾患の脳画像ケースカンファレンス 診断と治療へのアプローチ. 福田正人(監修)、笠井清登・鈴木道雄・三村将・村井俊哉(編集), 中山書店, 15-26, 2014
2. 宮内哲、星詳子、菅野巖、栗城真也、徳野博信(編集): 脳のイメージング (ブレインサイエンス・レクチャー), 共立出版, 2016
3. 宮内哲、寒重之: 9章 脳機能画像法による睡眠研究. 睡眠科学: 最新の基礎研究から医療・社会への応用まで. 三島和夫(編集), 化学同人, 2016

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

4. 宮内哲、寒重之: 27 章 磁気共鳴画像(MRI:Magnetic Resonance Imaging). 脳神経化学: 脳はいま化学の言葉でどこまで語れるか. 森泰生・尾藤晴彦(編集), 化学同人, 2018
5. 寒重之, 宮内哲: Cortical Midline Structures—「自己」と「痛み」. BRAIN and NERVE—神経研究の進歩, 70(3): 247-252, 2018

<学会発表>

微細脳血管・血管壁病変への多角的画像アプローチによる認知・精神機能障害の機構解明と予防への展開

1. Yamaguchi S, Sato E, Ariga H, Ehara S: Fundamental study on a disposable condenser dosimeter using a skin-insulated USB-A substrate with a silicon X-ray diode in radiation therapy. Asia-Oceania Congress on Medical Physics 11, Kuala Lumpur, 2018
2. Sato E, Oda Y, Sato Y, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: 850-nm-peak high-spatial-resolution near-infrared-ray computed tomography in the living-body window. Asia-Oceania Congress on Medical Physics 11, Kuala Lumpur, 2018
3. Sato E, Oda Y, Sato Y, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Low-dose tripe-energy X-ray computed tomography using a cadmium telluride detector with high-spatial and -energy resolutions. Asia-Oceania Congress on Medical Physics 11, Kuala Lumpur, 2018
4. Sato E, Oda Y, Sato Y, Morikaya H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Intense nickel-K-photon irradiation from weakly-ionized linear plasma X-ray source with a zinc reflector. 32nd Int. Congr. High-Speed Imaging and Photonics 10, Twente, 2018
5. Watanabe M, Sato E, Oda Y, Sato Y, Yamaguchi S, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Kusachi S: High-speed tripe-energy X-ray photon counter using a room-temperature cadmium-telluride detector and its application to high-spatial-resolution low-dose computed tomography. 32nd Int. Congr. High-Speed Imaging and Photonics 10, Twente, 2018
6. Sato Y, Sato E, Oda Y, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: High-speed dual-energy X-ray photon counter using a YAP(Ce)-photomultiplier detector and its application to low-dose computed tomography. 32nd Int. Congr. High-Speed Imaging and Photonics 10, Twente, 2018
7. Sasaki M: Imaging of cerebrovascular diseases at 7.0T. SIGNA Masters 2018 NeuroSummit 10, Singapore, 2018
8. Watanabe M, Sato E, Oda Y, Yoshida S, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Kusachi S: Dual-energy X-ray computed tomography scanner using a room-temperature cadmium-telluride detector and a range-region counter. SPIE Optics+Photonics 8, San Diego, 2018
9. Moriyama H, Sato E, Oda Y, Sato Y, Yoshida S, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Triple-energy high-count-rate X-ray computed tomography scanner using a cooled cadmium-telluride detector. SPIE Optics+Photonics 8, San Diego, 2018
10. Sato E, Oda Y, Yoshida S, Yamaguchi S, Sato Y, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy high-count-rate X-ray computed tomography using a cerium-doped yttrium-aluminum-perovskite crystal and a photomultiplier tube. SPIE Optics+Photonics 8, San Diego, 2018
11. Ikeda C, Yokoyama T, Kurosaka D, Saino T: The investigation of the distribution of autonomic nerves on superior tarsal plate. International council of ophthalmology, World ophthalmology congress 6, Barcelona, 2018
12. Sato Y, Takaoka A, Sato T, Sato E, Oda Y, Yoshida S, Moriyama H, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: 850-nm-peak high-sensitivity near-infrared-ray computed tomography scanner in the living-body window. 17th Asia-Oceania Congress of Medical Physics 11, Jaipur, 2017
13. Sato E, Sato T, Oda Y, Sato Y, Yoshida S, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M,

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- Kusachi S: Triple-energy high-count-rate X-ray computed tomography scanner using a cadmium telluride detector. 17th Asia-Oceania Congress of Medical Physics 11, Jaipur, 2017
14. Sato T, Sato E, Oda Y, Sato Y, Yoshida S, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy high-count-rate X-ray computed tomography scanner using a cerium-doped yttrium aluminum perovskite crystal and a small-photomultiplier tube. 17th Asia-Oceania Congress of Medical Physics 11, Jaipur, 2017
 15. Miyazawa H: Detection of lenticulostriate artery lesions in patients with acute stroke using high-resolution MRA at 7T. The 8th Korea-Japan Joint Stroke Conference 10, Niigata, 2017
 16. Yashiro S, Nagasawa K, Sasaki M, Ishigaki Y: Evaluation of cerebral small vessel disease by 7T MRI in type 2 diabetes. 77th Scientific Sessions American Diabetes Association 6, SanDiego, 2017
 17. Natori T: MR Vessel Wall Imaging in Asian Populations. International Stroke Conference 2017 2, Houston, 2017
 18. Narumi S, Sasaki M, Natori T, Ogasawara K, Kobayashi M, Terayama Y: Is Hyperintense Carotid Plaque on T1-weighted Images an Independent Risk Factor for Symptomatic Carotid Stenosis?. International Stroke Conference 2017 2, Houston, 2017
 19. Sato Y, Sato E, Oda Y, Yamaguchi S, Ehara S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy X-ray computed tomography scanner utilizing an LSO-multipixel photon detector. 22nd International Conference on Medical Physics 12, Bangkok, 2016
 20. Sato E, Oda Y, Sato Y, Ishii T, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: First-generation near-infrared-ray computed tomography scanner. 22nd International Conference on Medical Physics 12, Bangkok, 2016
 21. Sato E, Oda Y, Sato Y, Ishii T, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: First-generation near-infrared-ray computed tomography scanner: Spectral X-ray computed tomography scanner using a cadmium telluride detector. 22nd International Conference on Medical Physics 12, Bangkok, 2016
 22. Yamaguchi S, Sato E: Triple-energy X-ray computed tomography scanner using as mall photomultiplier tube and an LSO crystal. 22nd International Conference on Medical Physics 12, Bangkok, 2016
 23. Hagiwara O, Sato E, Oda Y, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: High-speed triple-energy X-ray photon counting using a small photomultiplier tube and an LSO crystal. 31st International Congress on High-Speed Imaging and Photonics 11, Osaka, 2016
 24. Ishii T, Sato E, Oda Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Quad-energy X-ray photon counting using a CdTe detector and its application to spectral computed tomography. 31st International Congress on High-Speed Imaging and Photonics 11, Osaka, 2016
 25. Sato E, Oda Y, Ishii T, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: High-speed dual-energy X-ray photon counting using a micro-photomultiplier tube and a LYSO crystal. 31st International Congress on High-Speed Imaging and Photonics 11, Osaka, 2016
 26. Enomoto T, Sato E, Oda Y, Ishii T, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: High-speed dual-energy X-ray photon counting utilizing an LSO-multipixel photon detector. 31st International Congress on High-Speed Imaging and Photonics 11, Osaka, 2016
 27. Sato E, Oda Y, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Spectral X-ray computed tomography scanner using a cadmium telluride detector. SPIE Optics+Photonics 8, SanDiego, 2016
 28. Sato E, Oda Y, Sato Y, Yamaguchi S, Ishii T, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Investigation of a near-infrared-ray computed tomography scanner. SPIE Optics+Photonics 8, SanDiego,

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

2016

29. Sato E, Oda Y, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy X-ray photon counting using an LSO-MPPC spectrometer and an energy-selecting device. SPIE Optics+Photonics 8, San Diego, 2016
30. Akutsu H, Kamo M, Hitomi J, Saino T: Analysis of active components in proestrous urine from female rats. 17th International Symposium on Olfaction and Taste (ISO2016) 6, Yokohama, 2016
31. Sasaki N, Kita H, Nakamura Y, Yamauchi K: Spleen Tyrosine Kinase and Calcium Play Critical Roles in the Release of IL-33 from Airway Epithelial Cells Exposed to Fungus Alternaria Alternata. American Thoracic Society 2016 International Conference 5, San Francisco, 2016
32. Mori E, Kameda H, Harada T, Ohba H, Terayama Y, Yamashita E, Sasaki M: Computational Fluid Dynamics Analysis of Lenticulostriate Arteries in Patients with Acute Ischemic Stroke Using 7-T High-Resolution Magnetic Resonance Angiography. Congress Secretariat of the 10th Asian Oceanian Congress of Neuroradiology (AOCNR 2015) 11, Fukuoka, 2015
33. Kameda H, Sasaki M, Harada T, Yamashita E, Kobayashi M, Ogasawara K, Uwano I, Ito K, Higuchi S, Mori E: Assessment of Leptomeningeal Anastomoses in Patients with Chronic Cerebral Ischemia using High-Resolution Magnetic Resonance Angiography at 7 Tesla. Congress Secretariat of the 10th Asian Oceanian Congress of Neuroradiology (AOCNR 2015) 11, Fukuoka, 2015
34. Sato E, Oda Y, Sagae M, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: High-speed X-ray photon counting and its application to dual-energy computed tomography. The International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 10, Toyohashi, 2015
35. Zou K, Liu J, Liu S, Matsumoto Y, Murakami S, Sugakawa Y, Kami A, Tanabe C, Maeda T, Michikawa M, Komano H: Angiotensin type 1a receptor deficiency decreases amyloid β -protein production and ameliorates brain amyloid pathology. 25th Meeting of The International Society For Neurochemistry 8, Cairns, Australia, 2015
36. Miura Y, Sato E, Oda Y, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy x-ray computed tomography system using a cadmium telluridedetector and its application to gadolinium imaging. SPIE Optics+Photonics 8, San Diego, 2015
37. Oda Y, Sato E, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Monochromatic X-ray photon counting using an energy-selecting device and its application to iodine imaging. SPIE Optics+Photonics 8, San Diego, 2015
38. Sato E, Oda Y, Yamaguchi S, Hagiwara O, Matsukiyo H, Watanabe M, Kusachi S: Development of an LSO-MPPC x-ray spectrometer and its application to high-count-rate energy-dispersive computed tomography using a high-speedlinear scanner. SPIE Optics+Photonics 8, San Diego, 2015
39. Hangai M, Takebe N, Satoh J, Ishigaki Y: Association of advanced glycation end-products(AGE) as assessed by skin autofluorescence with coronary artery calcification in Japanese subjects with type 2 diabetes. 75th American Diabetes Association Scientific Sessions 6, Boston, 2015
40. Saito E, Isogai S, Kimura E, Shimoda H, Hitomi J: Novel mechanisms involved in the endothelial differentiation of arteries and veins during vasculogenesis and angiogenesis. The 120th Annual Meeting of The Japanese Association of Anatomists 3, Kobe, 2015
41. Kimura E: Vascular morphogenesis between the brain and spinal cord in zebrafish. The 120th Annual Meeting of The Japanese Association of Anatomists 3, Kobe, 2015
42. Sato H, Kawagishi K, Sasaki M: Use of 7T-MRI in sudden deafness. 13th Asian-Oceanic ORL-HNS Congress 3, Taipei, Taiwan, 2015

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

43. Yokoyama T, Nakamuta N, Yamamoto Y: Immunohistochemical characteristics of the endocrine cells and their innervation in the rat urethra. 5th Congress of the Asian Association of Veterinary Anatomists 2, Bali, Indonesia, 2015
44. Ohba H, Harada T, Sasaki M, Ohura K, Natori T, Narumi S, Ohura M, Kato T, Terayama Y: High Resolution Images of Perforating Arteries With 7T MRA in Acute Subcortical Infarction. International Stroke conference 2015 2, Nashville, Tennessee, 2015
45. Isogai S, Saito E, Kimura E, Hitomi J: Angioblast takes different way whether it becomes an artery or a vein in the endothelial differentiation and the tube formation. Vascular Biology, North American Vascular Biology 10, California, 2014
46. Sagae M, Sato E, Sato Y, Oda Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Investigation of a dual-energy silicon X-ray diode and its application to gadolinium imaging. 14th Asia-Oceania Congress of Medical Physics 10, Ho Chi Minh City, 2014
47. Sato E, Sagae M, Sato Y, Oda Y, Hagiwara O, Matsukiyo H, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Investigation of dual-energy X-ray photon counting using a cadmium telluride detector and its application to dual-energy computed tomography. 14th Asia-Oceania Congress of Medical Physics 10, Ho Chi Minh City, 2014
48. Kurosawa C, Saino T, Kurosaka D, Satoh Y: α 1-Adrenergic receptors regulate Ca²⁺ modulation of acinar cells in rat lacrimal gland. 18th international microscopy congress 9, Prague, Czech Republic, 2014
49. Sasaki K, Hirakawa M, Saino T, Sato Y: Smooth muscle cells of testicular venules show different responses to various transmitters, when compared with smooth muscle cells of arterioles; with special reference to intracellular calcium dynamics. 18th international microscopy congress 9, Prague, Czech Republic, 2014
50. Yamaguchi S, Sato E, Oda Y, Nakamura R, Oikawa H, Yabuuchi T, Ariga H, Ehara S: Low-dark-counting high-speed X-ray photon detection using an LSO crystal and a small photomultiplier tube. SPIE Optics+Photonics 8, San Diego, 2014
51. Sato E, Oda Y, Yamaguchi S, Hagiwara, H. Matsukiyo, Osawa A, Enomoto T, Watanabe M, Kusachi S: Dual-energy computed tomography system using a high-speed photon counter. SPIE Optics+Photonics 8, San Diego, 2014
52. Narumi S, Sasaki M, Ohba H, Ogasawara K, Kobayashi M, Natori T, Hitomi J, Terayama Y: Prediction of carotid plaque characteristics by using 3-dimensional T1-weighted magnetic resonance plaque imaging: correlation with the histological findings of carotid endarterectomy specimens. European Stroke Conference 2014 5, Nice, France, 2014
53. Natori T, Sasaki M, Miyoshi M, Ohba H, Katsura N, Ohura M, Narumi S, Kabasawa H, Ito K, Terayama Y: Evaluating vessel wall lesions of the middle cerebral artery in acute ischemic stroke using magnetic resonance three-dimensional vessel wall imaging. European Stroke Conference 2014 5, Nice, France, 2014
54. Harada T, Sato Y, Nanba T, Koji T, Beppu T, Matsuda T, Kabasawa H, Yamashita F, Uwano I, Kudo K, Ogasawara K, Sasaki M: High-Resolution MR Angiography at 7T: Detection of Perforating Arteries of the Anterior Communicating and Distal Middle Cerebral Arteries. ISMRM 22nd Annual Meeting 5, Milan, Italy, 2014
55. Kimura E, Fujisawa S, Koizumi M, Tanifuji G, Hitomi J: Screening of the novel genes associated with vascular morphogenesis by microarray analysis of the etsrp/etv2 deficient zebrafish. The 18th International Vascular Biology Meeting 4, Kyoto, 2014
56. Isogai S: Endothelial progenitor takes different way to be an artery or a vein in the cell-differentiation and the tube formation. The 18th International Vascular Biology Meeting 4, Kyoto, 2014

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

57. Sato H, Kawagishi K: Detection rate of the labyrinthine artery in patients with idiopathic sudden sensorineural hearing loss by 7-T MRI. 15th Korea Japan Joint Meeting of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery 4, Seoul, 2014
58. 平川正人、横山拓矢、齋野朝幸: ラット胃幽門前庭に分布する P2X3 陽性神経終末の免疫組織化学的特徴. 第 124 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 新潟. 2019
59. 横山拓矢、山本欣男、加藤弘毅、平川正人、齋野朝幸: ラット頸動脈小体における小胞型ヌクレオチド輸送体 VNUT の免疫組織化学的分布. 第 124 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 新潟. 2019
60. 村嶋亜紀、及川里百合、木村英二、人見次郎: 薬剤誘導型遺伝子改変マウスを用いた頭部血管発生機構の解析. 第 124 回日本解剖学会総会 3, 新潟. 2019
61. 木村英二: 脳脊髄血管系をつなぐ内皮細胞の起源. 第 124 回日本解剖学会総会 3, 新潟. 2019
62. 佐々木真理: 脳血管・脳血管壁の画像診断. 第 44 回日本脳卒中学会 3, 横浜. 2019
63. 佐藤裕一、佐藤英一、小田泰行、江原茂: 生体窓領域における 850 nm 高空間分解能近赤外線 CT. 第 52 回日本生体医工学会東北支部大会 2, 仙台. 2019
64. 佐藤英一、佐藤裕一、小田泰行、吉田宗平: CdTe を用いた低線量・高空間分解能エネルギー弁別 X 線 CT. 第 52 回日本生体医工学会東北支部大会 2, 仙台. 2019
65. 佐藤英一、佐藤裕一、小田泰行、吉田宗平: 亜鉛リフレクタ付き弱電離線状ニッケルプラズマ X 線源から発生する強烈でクリーンな K フォトン. 第 52 回日本生体医工学会東北支部大会 2, 仙台. 2019
66. Zou K, Shen X, Kikuchi K, Noorani A, Islam S, Michikawa M, Komano H: Iron-treatment enhances γ -secretase activity and inhibits amyloid deposition. 第 37 回日本認知症学会学術集会 10, 札幌. 2018
67. 横山拓矢、平川正人、齋野朝幸: ラット副腎におけるインクレチン受容体の免疫組織化学的分布. 日本解剖学会 第 64 回東北・北海道連合支部学術集会 9, 十和田. 2018
68. 平川正人、横山拓矢、齋野朝幸: ラット胃における P2X3 型 ATP 受容体陽性神経終末の形態. 日本解剖学会 第 64 回東北・北海道連合支部学術集会 9, 十和田. 2018
69. 金澤潤、燕軍、木村英二、人見次郎: 脊髄の前髄節動脈の島の形状と分布. 第 64 回日本解剖学会東北・北海道連合支部学術集会 9, 十和田. 2018
70. 森太志、佐々木真理、藤本健太郎、幸治孝裕、久保慶高、小笠原邦昭: 3T MRA を用いた未破裂脳動脈瘤における数値流体力学指標の精度 -CTA との比較-. 第 46 回日本磁気共鳴医学大会 9, 金沢. 2018
71. Zou K, Shen X, Fujita Yu, Kikuchi K, Michikawa M, Komano H: Inhibition of brain amyloid accumulation by iron treatment. 第 91 回日本生化学大会 9, 京都. 2018
72. 佐藤英一、小田泰行、寒河江康朗、佐藤裕一、吉田宗平、山口哲、有賀久哲、江原茂、佐藤公悦: Dual-energy high-rate X-ray computed tomography scanner using a cerium-doped yttrium aluminum perovskite crystal and a small photomultiplier tube. 第 116 回日本医学物理学会学術大会 9, 盛岡. 2018
73. 佐藤英一、小田泰行、寒河江康朗、佐藤裕一、吉田宗平、山口哲、有賀久哲、江原茂、佐藤公悦: Zero-dark-counting brief measurement of X-ray spectra using a lutetium-oxyorthosilicate multipixel-photon detector. 第 116 回日本医学物理学会学術大会 9, 盛岡. 2018
74. 佐藤英一、小田泰行、寒河江康朗、佐藤裕一、吉田宗平、山口哲、有賀久哲、江原茂、佐藤公悦: Dual-energy low-dose X-ray computed tomography scanner using a room-temperature cadmium telluride detector. 第 116 回日本医学物理学会学術大会 9, 盛岡. 2018
75. 鈴木隆史: LSA 領域脳梗塞患者における 7T-MRI を用いた LSA 再開通の検討. 第 5 回日本心血管脳卒中学会学術集会 6, 東京. 2018
76. 佐々木真理: 脳小血管病の MRI. 第 2 回日本脳神経外科認知症学会 6, 東京. 2018
77. 佐々木真理: 脳血管病のイメージング, 第 5 回日本心血管脳卒中学会 6, 東京. 2018
78. 菊池光太、藤田融、芦立和之、菊池拓也、菊池結、鄒鶴、駒野宏人: アンギオテンシン受容体およびアド

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

レナリン β 受容体間の相互作用によるアミロイド β タンパク産生制御の解析. 日本生化学大会 東北支部 第 84 回例会・シンポジウム 5, 矢巾. 2018

79. 佐藤英一、小田泰行、寒河江康朗、佐藤裕一、吉田宗平、山口哲、有賀久哲、江原茂、佐藤公悦: Enhanced K-edge radiography using a high-spatial-resolution cadmium telluride array detector. 第 116 回日本医学物理学会学術大会 4, 盛岡. 2018

80. 小田泰行、佐藤英一、寒河江康朗、佐藤裕一、山口哲、有賀久哲、江原茂、佐藤公悦: LYSO 結晶とマイクロ PMT を用いた X 線スペクトルの測定とデュアルエネルギー CT. 第 115 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2018

81. 佐藤英一、小田泰行、寒河江康朗、佐藤裕一、山口哲、有賀久哲、江原茂、佐藤公悦: 高空間分解能 CdTe アレー検出器を用いたデュアルエネルギー X 線 CT スキャナー. 第 115 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2018

82. 佐藤裕一、佐藤英一、小田泰行、佐藤公悦、江原茂: 940nm 近赤外線 CT スキャナー. 第 115 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2018

83. 寒河江康朗、佐藤英一、小田泰行、佐藤裕一、山口哲、有賀久哲、江原茂、佐藤公悦: シリコン X 線ダイオードとロング USB ケーブルを用いた超小型線量計の開発. 第 115 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2018

84. 猪俣結衣、永坂祥太、宮手一樹、後藤雄大、東尾里英子、石田欣二、齋野朝幸、弘瀬雅教、三部篤: Bcl-2 associated athanogene (BAG)3 による心筋タンパク質の分解調節. 日本薬学会 第 138 年会 3, 金沢. 2018

85. 横山拓矢、齋野朝幸: 胎児期および生後ラット頸動脈小体における P2X 型 ATP 受容体免疫反応性の分布. 第 123 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 東京. 2018

86. 竹本正人、横山拓矢、内田旬、中村亘佑、齋野朝幸: ラット唾液腺と涙腺における塩素チャンネル TMEM16 と CFTR の分布. 第 123 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 東京. 2018

87. 宮澤晴奈、名取達徳、亀田浩之、鳴海新介、伊藤浩平、佐藤光信、鈴木隆史、吉岡邦浩、佐々木真理、寺山靖夫: 7T 高解像度 MRA を用いたレンズ核線条体動脈領域の急性期脳梗塞における微細血管病変の検討. 第 43 回日本脳卒中学会学術集会 3, 福岡. 2018

88. 鈴木隆史、名取達徳、宮澤晴奈、鳴海新介、伊藤浩平、鎌田麻美、吉田まき子、吉岡邦浩、佐々木真理、寺山靖夫: LSA 領域脳梗塞患者における 7T-MRI を用いた LSA 再開通の検討. 第 43 回日本脳卒中学会学術集会 3, 福岡. 2018

89. 佐々木真理: 頭蓋内動脈硬化性病変の画像診断. 脳と PCSK9 を考える 1, 盛岡. 2018

90. 鄒鶴、沈雪峰、劉俊俊、劉姝余、菊池光太、小原俊樹、武部綾璃咲、下館舞、千葉紀蘭理、藤田融、駒野宏: Iron treatment inhibits amyloid deposition in APP transgenic mice. 2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) 12, 神戸. 2017

91. 藤田融、前田智司、沈雪峰、鄒鶴、駒野宏: 神経細胞における MEGF10 の機能解析. 2017 年度生命科学系学会合同年次大会 (ConBio2017) 12, 神戸. 2017

92. 鄒鶴、沈雪峰、劉俊俊、劉姝余、菊池光太、小原俊樹、武部綾璃咲、下館舞、千葉紀蘭理、藤田融、駒野宏: Iron treatment inhibits amyloid deposition in vivo. 第 36 回日本認知症学会学術集会 11, 金沢. 2017

93. 佐々木真理: 急性期脳梗塞の画像診断 update. 第 36 回播磨 CVD フォーラム 10, 姫路. 2017

94. 守口霞、東尾弘典、横山拓矢、久慈昭慶、佐藤洋一、齋野朝幸: シェーグレン症候群での耳下腺分泌障害には交感神経系が関与している可能性がある. 日本解剖学会第 63 回東北・北海道連合支部学術集会 9, 弘前. 2017

95. 横山拓矢、齋野朝幸: 雌雄ラットの尿道に存在するセロトニン陽性内分泌細胞の組織分布および神経支

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- 配. 日本解剖学会第 63 回東北・北海道連合支部学術集会 9, 弘前. 2017
96. 沈雪峰、鄒鵬、劉俊俊、劉姝余、菊池光太、小原俊樹、武部綾璃咲、下館舞、千葉紀蘭理、藤田融、駒野宏人: Iron supply decreases amyloid deposition in a mouse model of Alzheimer's disease. 第 60 回日本神経化学学会大会 9, 仙台. 2017
97. 藤田融、前田智司、瀋雪峰、鄒鵬、駒野宏人: 神経細胞における MEGF10 の機能解析. 第 60 回日本神経化学学会大会 9, 仙台. 2017
98. 八代諭、長澤幹、外館祐介、千田愛、小田知靖、本間博之、長谷川豊、武部典子、高橋義彦、亀田浩之、小笠原邦昭、佐々木真理、石垣泰: 超高磁場 7-Tesla MRI を用いた 2 型糖尿病患者の脳 small vessel disease (SVD) の評価. 第 60 回日本糖尿病学会年次学術集会 5, 名古屋. 2017
99. 小田泰行、佐藤英一、寒河江康朗、佐藤裕一、山口哲、有賀久哲、江原茂、佐藤公悦: CdTe 検出器を使ったスペクトラル X 線 CT システム. 第 113 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2017
100. 佐藤英一、小田泰行、寒河江康朗、佐藤裕一、山口哲、有賀久哲、江原茂、佐藤公悦: 高空間分解能デュアル CdTe アレー検出器の特性と X 線イメージング. 第 113 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2017
101. 山口哲、有賀久哲、江原茂: LSO と小型 PMT を用いた X 線スペクトルの測定とクアドエネルギー CT. 第 113 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2017
102. 山口哲、有賀久哲、江原茂: シリコン X 線ダイオードを用いた放射線治療のためのマイクロ線量計の開発. 第 113 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2017
103. 佐藤裕一、佐藤英一、小田泰行、佐藤公悦、江原茂: 940nm 近赤外線 CT スキャナー. 第 113 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2017
104. 寒河江康朗、佐藤英一、小田泰行、佐藤裕一、山口哲、有賀久哲、江原茂、佐藤公悦: シリコン X 線ダイオードとロング USB ケーブルを用いた線量計の開発. 第 113 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2017
105. 木村英二、藤澤志津子、及川里百合、人見次郎: 眼を支配する初期血管系の形成: 魚類と哺乳類の相違. 第 122 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 長崎. 2017
106. 金澤潤、燕軍、木村英二、近藤龍太郎、人見次郎: 大動脈弓より直接起始する左椎骨動脈の破格. 第 122 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 長崎. 2017
107. 横山拓矢、山本欣郎、齋野朝幸: ラットの頸動脈小体における小胞性グルタミン酸輸送体 VGLUT2 陽性反応を示す感覚神経終末. 第 122 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 長崎. 2017
108. 磯部可奈子、横山拓矢、佐藤洋一、久慈昭慶、齋野朝幸: ラット上頸神経節(SCG)における脳下垂体アデニル酸シクラーゼ活性化ポリペプチド(PACAP)受容体の発現及び反応機構の解明. 第 122 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 長崎. 2017
109. 鳴海新介、佐々木真理、宮澤晴奈、名取達徳、伊藤浩平、小笠原邦昭、小林正和、人見次郎、寺山靖夫: 頸動脈 MR プラークイメージング T1 強調画像の撮像法におけるプラーク信号強度の差異. 第 42 回日本脳卒中学会 3, 大阪. 2017
110. 名取達徳: 頭蓋内動脈病変の診断と治療: プラークイメージ診断. 第 42 回日本脳卒中学会 3, 大阪. 2017
111. 名取達徳、佐々木真理、鳴海新介、松田豪、伊藤浩平、加藤正義、宮澤晴奈、梶沢宏之、寺山靖夫: 7T-MRI 血管壁イメージングを用いたレンズ核線条体動脈領域の急性期ラクナ梗塞における血管壁病変の検討. 第 42 回日本脳卒中学会 3, 大阪. 2017
112. 宮澤晴奈、名取達徳、佐々木真理、鳴海新介、伊藤浩平、加藤正義、寺山靖夫: 7T 高解像度 MRA を用いたレンズ核線条体動脈領域の急性期脳梗塞における微細血管病変の検討. 第 42 回日本脳卒中学会 3, 大阪. 2017
113. 佐々木真理: 認知症の画像診断—バイオマーカーとしての意義確立のために—. 第 40 回日本脳神経 CI 学会 3, 鹿児島. 2017
114. 佐藤裕一、佐藤英一、小田泰行、山口哲、江原茂: LSO-MPPC 検出器を用いた高速デュアルエネルギー

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- フotonカウンティング CT スキャナーの構築. 第 50 回日本生体医工学会東北支部大会 1, 仙台. 2017
115. 佐藤英一、小田泰行、佐藤裕一、江原茂: 940 nm 近赤外線 CT スキャナーの試作. 第 50 回日本生体医工学会東北支部大会 1, 仙台. 2017
116. 佐藤英一、小田泰行、佐藤裕一、山口哲、江原茂: LYSO- μ PMT 検出器を用いたデュアルエネルギー X 線 CT スキャナーの試作. 第 50 回日本生体医工学会東北支部大会 1, 仙台. 2017
117. 鄒鵬、劉姝余、劉俊俊、松本葵、沈雪峰、横森未来、下方浩史、道川誠、駒野宏人: ACE deficiency increases amyloid plaque burden in APP transgenic mouse brain. 第 35 回日本認知症学会学術集会 12, 東京. 2016
118. 鈴木隆史: LSA 領域脳梗塞患者における 7T-MRI を用いた LSA 再開通の検討. 第 40 回東北脳血管障害研究会 12, 仙台. 2016
119. 木村英二、橋浦哲哉、藤澤志津子、及川里百合、人見次郎: 眼を支配する血管系形成過程のタイムラプス・イメージング法による解析. 第 39 回日本分子生物学会年会 11, 横浜. 2016
120. 鳴海新介、佐々木真理、宮澤晴奈、名取達徳、伊藤浩平、小笠原邦昭、小林正和、人見次郎、寺山靖夫: 頸動脈 MR プラークイメージング T1 強調画像の撮像法におけるプラーク信号強度の差異. 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会 11, 徳島. 2016
121. 名取達徳: 7T-MRI による血管壁イメージングを用いたレンズ核線条体動脈領域急性期ラクナ梗塞における血管壁病変の検討. 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会 11, 徳島. 2016
122. 森太志、佐々木真理、亀田浩之、石田藤麿、名取達徳、宮澤晴奈、大庭英樹、原田太以佑、山下典夫、寺山靖夫: 7Tesla 高解像度 MRA を用いた急性期脳梗塞におけるレンズ核線条体動脈の数値流体力学解析. 第 23 回東北脳循環カンファランス 11, 仙台. 2016
123. 佐々木真理: 脳血管の画像診断: 現状と将来. 第 20 回 KNC 脳疾患研究会 11, 東京. 2016
124. 佐々木真理: 頸部・頭蓋内血管壁病変の画像診断—現状と将来—. 大阪 Stroke Expert Meeting 11, 大阪. 2016
125. 佐々木真理: 急性期脳梗塞の画像診断 update. 第 32 回日本脳神経血管内治療学会 11, 神戸. 2016
126. 磯部可奈子、齋野朝幸、横山拓矢、熊谷美保、菊池和子、佐賀明子、大谷亜紀子、大久保明、柄内貴子、久慈昭慶、佐藤健一: ラット上頸神経節(SCG)における脳下垂体アデニル酸シクラーゼ活性化ポリペプチド(PACAP)受容体の発現及び反応機構の解明. 第 44 回日本歯科麻酔学会総会・学術集会 10, 札幌. 2016
127. 藤田融、前田智司、鄒鵬、駒野宏人: 神経細胞における MEGF10 の機能解析. 第 89 回日本生化学会大会 9, 仙台. 2016
128. 加藤弘毅、富宿誠吾、松井利康、横山拓矢、若井淳、山本欣郎: 高血圧自然発症ラットの頸動脈小体における形態学的特徴およびドーパミン β -水酸化酵素免疫反応性の週齢依存性変化. 第 159 回日本獣医学会学術集会 9, 藤沢. 2016
129. 横山拓矢、山本欣郎、齋野朝幸: ラット副腎髄質細胞におけるセロトニンによる細胞内 Ca^{2+} 濃度上昇の抑制的調節. 日本解剖学会第 62 回東北・北海道連合支部学術集会 9, 帯広. 2016
130. Mchonde GJ, Saino T, Satoh Y: Intracellular Calcium Dynamics and Expression of P2Y and IP3 Receptors in a Cycling G1-phase cell. 日本解剖学会第 62 回東北・北海道連合支部学術集会 9, 帯広. 2016
131. 横山拓矢、中牟田信明、日下部辰三、山本欣郎: セロトニンによるラット頸動脈小体化学受容細胞における低酸素応答の増強. 第 157 回日本獣医学会学術集会 9, 札幌. 2016
132. 宮澤晴菜、名取達徳: 7T MRI による超高解像度 MRA を用いたレンズ核線条体動脈領域の急性期脳梗塞における血管病変の検討. 第 98 回日本神経学会東北地方会 9, 山形. 2016
133. 佐々木真理: 脳卒中の画像診断 update. PSF 名古屋 Advance 講演会 9, 名古屋. 2016
134. 橋浦哲哉、木村英二、藤澤志津子、及川里百合、黒坂大次郎、人見次郎: 眼の初期血管系の形成過程.

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- 日本解剖学会第 61 回東北・北海道連合支部学術集会 8, 盛岡. 2016
135. 森志朋、横山拓矢、齋野朝幸、赤坂俊英: Aquagenic palmoplantar keratoderma の表皮のアクアポリン表出. 第 31 回角化症研究会 7, 東京. 2016
136. 佐々木信人、紀太博仁、中村豊、山内広平: 真菌刺激による気道上皮細胞からの IL-33 分泌メカニズム. 第 65 回日本アレルギー学会学術大会 6, 東京. 2016
137. 谷藤幸子、赤坂真奈美、亀井淳、荒谷菜海、浅見麻耶、松本敦、外舘玄一朗、小西雄、白澤聡子、鳥谷由貴子、草野修司、千田勝一: 3T 1H-MRS による脳内代謝物質の短期生後変化: 発達に異常を認めない早産児の測定. 第 58 回日本小児神経学会学術集会 6, 東京. 2016
138. 佐々木真理: 脳血管解剖の画像化はどこまで可能か. 第 36 回日本脳神経外科コンgres 5, 大阪. 2016
139. 佐々木真理: 日常遭遇する脳・脳血管病変の MRI 画像診断. 神戸市医師会学術講演会 4, 神戸. 2016
140. 名取達徳、佐々木真理、松田豪、大庭英樹、伊藤浩平、鳴海新介、宮澤晴奈、椛沢宏之、亀田浩之、寺山靖夫: 7T-MRI による vessel wall imaging を用いた中大脳動脈領域急性期ラクナ梗塞における血管壁病変の検討. 第 41 回日本脳卒中学会総会 4, 札幌. 2016
141. 森太志、佐々木真理、亀田浩之、石田藤麿、名取達徳、宮澤晴奈、大庭英樹、原田太以佑、山下典夫、寺山靖夫: 7Tesla 高解像度 MRA による急性期脳梗塞におけるレンズ核線条体動脈の数値流体力学解析. 第 41 回日本脳卒中学会総会 4, 札幌. 2016
142. 亀田浩之、佐々木真理、原田太以佑、山下典夫、小林正和、小笠原邦昭、上野育子、伊藤賢司、樋口さとみ、森太志: 7 Tesla MRA による慢性脳虚血患者における leptomeningeal anastomosis の評価. 第 41 回日本脳卒中学会総会 4, 札幌. 2016
143. 佐藤祐一、佐藤英一、小田泰行、佐藤公悦、江原茂: シリコン X 線ダイオードと 5.0m 同軸ケーブルを用いた X 線の検出. 第 111 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2016
144. 佐藤裕一、佐藤英一、小田泰行、佐藤公悦、江原茂: シリコン X 線ダイオードとエネルギー選択器を使ったデュアルエネルギー CT. 第 111 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2016
145. 寒河江康朗、佐藤英一、小田泰行、佐藤裕一、山口哲、江原茂、佐藤公悦: CdTe 検出器と 2 つのエネルギー選択器を使ったデュアルエネルギー X 線 CT システム. 第 111 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2016
146. 佐藤英一、小田泰行、寒河江康朗、佐藤裕一、山口哲、江原茂、佐藤公悦: CdTe 検出器を使ったスペクトラル X 線 CT システム. 第 111 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2016
147. 山口哲、角原久夫、菊池光洋、及川博文、中村隆二、有賀久哲、佐藤英一: エネルギー弁別 X 線 CT を利用した金属アーチファクト低減の基礎検証. 第 111 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2016
148. 木村英二: ゼブラフィッシュを用いた脳血管形成過程の形態学的解析. 第 121 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 郡山. 2016
149. 横山拓矢、山本欣郎、齋野朝幸: 雄ラット尿道セロトニン陽性内分泌細胞の組織分布および神経支配. 第 121 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 郡山. 2016
150. Okubo M, Masu K, Satoh Y, Kurosaka D, Saino T: Different effect of serotonin on intracellular calcium ion dynamics in the smooth muscle cells between rat posterior ciliary artery and vorticoose vein. 第 121 回日本解剖学会総会・全国学術集会 3, 郡山. 2016
151. 佐々木真理: 頭部 CT 読影のポイント. 金ヶ崎診療所講演会 3, 金ヶ崎. 2016
152. 佐々木真理: 急性期脳梗塞の画像診断 update. 桜山 Stroke Junior Seminar 1, 名古屋. 2016
153. 木村英二、磯貝純夫、人見次郎: 脳底一椎骨動脈系の形成過程. 第 23 回日本血管生物医学学会学術集会 12, 神戸. 2015
154. Kimura E, Isogai S, Hitomi J: Vascular morphogenesis between the brain and spinal cord in zebrafish. 第 38 回日本分子生物学会年会 12, 神戸. 2015

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

155. 駒野宏人、鄒鵬: アンギオテンシン受容体によるアミロイド β 蛋白産生制御. 第38回日本分子生物学会年会、第 88 回日本生化学大会合同大会 12, 神戸. 2015
156. 谷藤幸子、赤坂真奈美、荒谷菜海、浅見麻耶、亀井淳、千田勝一: 3 tesla magnetic resonance spectroscopy (MRS) による健常早産児の脳内代謝物質の測定. 第 21 回日本小児神経学会東北地方会 11, 福島. 2015
157. 亀田浩之、佐々木真理、原田太以佑、山下典生、小林正和、小笠原邦昭、上野育子、伊藤賢司、樋口さとみ、森太志: 7 Tesla MRA による慢性脳虚血患者における leptomeningeal anastomosis の評価. 第 22 回東北脳循環カンファレンス 11, 仙台. 2015
158. 寒河江康朗、小田泰行、佐藤英一、佐藤裕一、山口哲: シリコンX線ダイオード用いたX線の検出と高感度 CT への応用. 日本生体医工学会東北支部大会 11, 郡山. 2015
159. 佐藤英一、小田泰行、寒河江康朗、佐藤裕一、山口哲: CdTe 検出器を使ったスペクトラルX線 CT システム. 日本生体医工学会東北支部大会 11, 郡山. 2015
160. 小田泰行、佐藤英一、寒河江康朗、佐藤裕一、山口哲: マイコンと CdTe 検出器を用いた単色X線 CT. 日本生体医工学会東北支部大会 11, 郡山. 2015
161. 山口哲、角原久夫、菊池光洋、及川博文、中村隆二、有賀久哲、江原茂、佐藤英一: LSO 結晶と小型光電子増倍管検出器を用いた高速エネルギー弁別 X 線 CT システムとガドリニウムイメージング. 日本生体医工学会東北支部大会 11, 郡山. 2015
162. 鄒鵬、駒野宏人: レニン・アンギオテンシン系と A β 除去. 第 34 回日本認知症学会学術集会 10, 青森. 2015
163. Liu J, Liu S, Matsumoto Y, Murakami S, Sugakawa Y, Kami A, Tanabe C, Maeda T, Michikawa M, Komano H, Zou K: Angiotensin type 1a receptor deficiency ameliorates brain amyloid pathology by regulating γ -secretase complex formation. 第 54 回 日本薬学会東北支部大会 9, 矢巾. 2015
164. 東尾浩典、佐藤洋一、齋野朝幸: 低分子量 GTPase Rab37 はマスト細胞の脱顆粒を負に制御する. 第 54 回日本薬学会東北支部大会 9, 矢巾. 2015
165. 森太志、亀田浩之、原田太以佑、大庭英樹、寺山靖夫、山下典夫、佐々木真理: 7 Tesla 高解像度 MRA による急性期脳梗塞患者におけるレンズ核線条体動脈の数値解析. 第 43 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 東京. 2015
166. 亀田浩之、佐々木真理、原田太以佑、山下典生、小林正和、小笠原邦昭、上野育子、伊藤賢司、樋口さとみ、森太志: 7 Tesla MRA による慢性脳虚血患者における leptomeningeal anastomosis の評価. 第 43 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 東京. 2015
167. 劉俊俊、劉姝余、村上咲、菅川悠介、賀美綾子、田邊千晶、前田智司、鄒鵬、駒野宏人: Differential effects of angiotensin II receptor blockers on A β generation. 第 58 回日本神経化学学会大会 9, 大宮. 2015
168. 駒野宏人: アンギオテンシン受容体によるアミロイド β 蛋白沈着の制御. 第5回日本認知症予防学会学術集会 シンポジウム 9, 神戸. 2015
169. 横山拓矢、柴田秀史、中牟田信明、日下部辰三、山本欣郎: ウサギ頸動脈小体の形態学および免疫組織化学的特徴. 第 158 回日本獣医学会学術集会 9, 十和田. 2015
170. 中野真人、齋野朝幸: 樹上性カエルが持つ接着性指パッドの形態機能適応. 第 86 回大会日本動物学会 9, 新潟. 2015
171. 守口森霞、東尾弘典、磯部可奈子、熊谷美保、佐藤洋一、久慈昭慶、齋野朝幸: ATP 受容体刺激によるマウス耳下腺腺房細胞の細胞内 Ca $^{2+}$ 濃度上昇は P2Y 受容体が主である. 日本解剖学会 第 61 回 東北・北海道連合支部学術集会 8, 盛岡. 2015
172. 横山拓矢、中牟田信明、山本欣郎: ラット頸動脈小体における P2X 型 ATP 受容体陽性神経終末の形態学的特徴. 日本解剖学会 第 61 回 東北・北海道連合支部学術集会 8, 盛岡. 2015

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

173. 東尾浩典、佐藤洋一、齋野朝幸: 低分子量GTPase Rab37によるマスト細胞の脱顆粒の抑制的制御. 第67回日本細胞生物学会大会 6, 東京. 2015
174. 及川侑芳、村田興則、佐々木真理、松本あみ、二宮由香里、古和田浩子、佐々木信人、小林仁、中村豊、山内広平: 7 Tesla MRI による全身性エリテマトーデス(SLE)における脳微細血管病変の検出. 第112回日本内科学会講演会 4, 京都. 2015
175. 寒河江康朗、佐藤英一、小田泰行、佐藤公悦、江原茂: シリコンX線ダイオードと5.0 m 同軸ケーブルを用いたX線の検出. 第109回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2015
176. 小田泰行、佐藤英一、佐藤祐一、佐藤公悦、江原茂: マイコンとCdTe 検出器を用いた単色X線 CT の基礎研究. 第109回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2015
177. 佐藤祐一、佐藤英一、小田泰行、佐藤公悦、江原茂: シリコン X 線ダイオードを使ったデュアルエネルギーCT システムの構築. 第109回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2015
178. 佐藤英一、小田泰行、佐藤祐一、山口哲、佐藤公悦、江原茂: CdTe 検出器を使ったスペクトラルX線 CT システムの構築. 第109回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2015
179. 佐藤英一、小田泰行、佐藤祐一、佐藤公悦、江原茂: YAP(Ce)-MPPC 検出器を使ったX線スペクトルの測定とデュアルエネルギーCT への応用. 第109回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2015
180. Yamaguchi S, Kakuhara H, Kikuchi K, Oikawa H, Nakamura R, Ariga H, Sato E, Ehara S: Measurement of X-ray spectra using an LSO-MPPC detector with changes in the MPPC-pixel number. 第109回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2015
181. Yamaguchi S, Kakuhara H, Kikuchi K, Oikawa H, Nakamura R, Ariga H, Sato E, Ehara S: Low-dark-counting high-speed X-ray energy dispersing using an LSO crystal and a small photomultiplier tube and its application to gadolinium imaging. 第109回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2015
182. 横山拓矢、中牟田信明、日下部辰三、山本欣郎: Serotonin-mediated modulation on the chemosensory activity of rat carotid body. 第120回日本解剖学会総会・全国学術集会・第92回日本生理学会大会合同大会 3, 神戸. 2015
183. 原田太以佑、佐々木真理、伊藤賢司、上野育子、山下典生、樋口さとみ、大庭英樹、松田豪、栢沢宏之、寺山靖夫: 7 Tesla 高解像度 MRA による前脈絡叢動脈分枝の検討. 第44回日本神経放射線学会 3, 名古屋. 2015
184. 大庭英樹、原田太以佑、佐々木真理、名取達徳、大浦一雅、大浦真央、鳴海新介、寺山靖夫: 7 Tesla 高解像度 MRA による急性期脳梗塞における外側線条体動脈と臨床症状の推移. 第40回日本脳卒中学会総会 3, 広島. 2015
185. 鳴海新介、佐々木真理、名取達徳、大浦真央、小笠原邦昭、小林正和、佐藤由衣子、小笠原靖、人見次郎、寺山靖夫: 3D T1 強調 MR プラークイメージングによる頸動脈プラーク性状の識別. 第40回日本脳卒中学会総会 3, 広島. 2015
186. 名取達徳、佐々木真理、三好光晴、大庭英樹、大浦真央、鳴海新介、宮澤晴奈、栢沢宏之、原田太以佑、寺山靖夫: MR 3D vessel wall imaging を用いた中大脳動脈領域急性期脳梗塞患者における血管壁病変の検討. 第40回日本脳卒中学会総会 3, 広島. 2015
187. 原田太以佑、佐々木真理、大庭英樹、上野育子、伊藤賢司、山下典生、樋口さとみ、寺山靖夫: 7 Tesla 高解像度 MRA による前脈絡叢動脈穿通枝の描出能の検討. 第40回日本脳卒中学会総会 3, 広島. 2015
188. 佐々木真理: 頸動脈プラークイメージングの現状. 第40回日本脳卒中学会総会 3, 広島. 2015
189. Saino T, Ikeda C, Kurosaka D, Satoh Y: α 1-Adrenergic relate Ca²⁺ modulation and mucin secretion in rat lacrimal grand. the 120th Annual Meeting of The Japanese Association of Anatomists and the 92nd Annual Meeting of the Physiological Society of Japan 3, Kobe. 2015
190. Satoh Y, Sasaki K, Saino T, Masu K, Mchonde GJ: Smooth muscle cells of venules show different responses

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- to various transmitters, compared to those of arterioles. the 120th Annual Meeting of The Japanese Association of Anatomists and the 92nd Annual Meeting of the Physiological Society of Japan 3, Kobe. 2015
191. 佐々木真理: 脳梗塞予防のための画像診断 update. 脳梗塞予防のための Expert Forum 2, 大阪. 2015
 192. 佐々木真理: 頭蓋内・頸部血管壁病変の画像診断 update. 頭蓋内動脈硬化性病変画像勉強会 1, 福島. 2015
 193. 齋野朝幸: 血管細動脈の多様性:カルシウムイメージング法による検証. 第 35 回道北小児科懇話会 12, 旭川. 2014
 194. 鳴海新介、佐々木真理、名取達徳、大浦真央、小笠原邦昭、小林正和、佐藤由衣子、小笠原靖、人見次郎、寺山靖夫: 3D T1 強調 MR プラークイメージングによる頸動脈プラーク性状の識別. 第 37 回東北脳血管障害研究会 12, 仙台. 2014
 195. 佐藤英一、小田泰行、佐藤裕一: CdTe 検出器を用いたデュアルエネルギーX線 CT. 日本生体医工学会東北支部大会 12, 仙台. 2014
 196. 佐藤英一、山口哲、小田泰行、寒河江康朗: LSO-MPPC 検出器を用いたデュアルエネルギーX線 CT. 日本生体医工学会東北支部大会 12, 仙台. 2014
 197. 佐藤裕一、佐藤英一、寒河江康朗、小田泰行: 直接変換シリコンX線ダイオードを用いたデュアルエネルギーX線 CT. 日本生体医工学会東北支部大会 12, 仙台. 2014
 198. Liu S, Zou K, Liu J, Fujita Y, Maeda T, Terayama Y, Turner AJ, Komano H: Conversion of Aβ43 to Aβ40 by the successive action of angiotensin-converting enzyme-2 and angiotensin-converting enzyme. 第 87 回日本生化学会大会 10, 京都. 2014
 199. Zou K, Liu J, Liu S, Matsumoto Y, Murakami S, Tanabe C, Maeda T, Michikawa M, Komano H: Angiotensin type 1a receptor deficiency attenuates amyloid beta-protein production and ameliorates brain amyloid pathology. 第 87 回日本生化学会大会 10, 京都. 2014
 200. 原田太以佑、佐々木真理、大庭英樹、上野育子、伊藤賢司、山下典生、樋口さとみ、Jonathan Goodwin、寺山靖夫: 7 Tesla 高解像度 MRA による前脈絡叢動脈穿通枝の描出能の検討. 第 131 回日本医学放射線学会北日本地方会 10, 仙台. 2014
 201. 佐々木真理: 頸部・頭蓋内血管壁病変の画像診断:現状と将来. ATIS Summit 2014 10, 東京. 2014
 202. 黒澤千花、齋野朝幸、東尾典、佐藤洋一、黒坂大次郎: ノルアドレナリンは α1 受容体を介して涙腺腺房細胞からムチン分泌を促す. 第 60 回東北・北海道連合支部学術集会 9, 福島. 2014
 203. 中野真人、栗原康一郎、齋野朝幸: アマガエル接着性パッドの内部構造. 日本動物学会 第 85 回仙台大会 9, 仙台. 2014
 204. 廣瀬仁樹、中野真人、齋野朝幸: 両生類表皮におけるメルケル細胞・神経複合体の免疫標識. 日本動物学会 第 85 回仙台大会 9, 仙台. 2014
 205. Zou K, Liu J, Liu S, Matsumoto Y, Murakami S, Tanabe C, Maeda T, Michikawa M, Komano H: アンギオテンシン受容体による脳内アミロイド蓄積制御機構の解明. 第 57 回日本神経化学会大会 9, 奈良. 2014
 206. 佐々木真理: 頭蓋内血管壁病変の画像診断. Scientific Exchange Meeting 9, 仙台. 2014
 207. 原田太以佑、佐々木真理、大庭英樹、上野育子、伊藤賢司、山下典生、樋口さとみ、Jonathan Goodwin、松田豪、椋沢宏之、寺山靖夫: 7 Tesla 高解像度 MRA による急性期脳梗塞における外側線条体動脈の変化. 第 42 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 京都. 2014
 208. 佐々木真理: 脳卒中の画像診断 update. 第 24 回脳卒中夏のセミナー 8, 熊本. 2014
 209. 佐々木真理: 急性期脳梗塞の画像診断 update. 第 13 回岡山脳卒中研究会 7, 岡山. 2014
 210. 川岸和朗、佐藤宏昭: 突発性難聴における 7T-MRI を用いた内耳動脈の評価. 第 62 回日本耳鼻咽喉科学会 東北地方部会連合学術講演会 7, 盛岡. 2014
 211. 人見次郎、大庭英樹、槇昇、小林正和、金正門、小笠原邦昭、佐々木真理、寺山靖夫: 頸動脈内膜肥厚

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- の性状を評価できる血中マーカー分子の探索. 第 33 回日本脳神経超音波学会総会 6, 盛岡. 2014
212. 東尾浩典、齋野朝幸、佐藤洋一: マスト細胞の脱顆粒における低分子量 GTPase Rab37 の役割. 第 66 回日本細胞生物学会大会 6, 奈良. 2014
213. 佐々木真理: CT, MRI によるペナンブラ評価—現状と今後—. 第 3 回脳卒中ペナンブラ研究会 6, 東京. 2014
214. 佐々木真理: 頭蓋内血管壁病変の画像診断. Cerebrovascular Scientific Exchange Meeting in 近畿 6, 大阪. 2014
215. 佐々木真理: 新ガイドラインを開設する—無症候性脳梗塞・白質病変—. 第 23 回日本脳ドック学会 6, 下関. 2014
216. 原田太以佑、佐々木真理、山下典生、樋口さとみ、上野育子、伊藤賢司、Jonathan Goodwin、大庭英樹、寺山靖夫: 7 Tesla MRA による急性期脳梗塞における外側線条体動脈の評価. 第 130 回日本医学放射線学会北日本地方会 6, 福島. 2014
217. 川岸和朗、佐藤宏昭: 突発性難聴における 7T-MRI を用いた内耳動脈の評価. 第 76 回耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会 6, 盛岡. 2014
218. 佐々木真理: 急性期脳梗塞の画像診断. 第 34 回脳神経外科コンgres 5, 横浜. 2014
219. 村田興則、佐々木信人、小泉瑠美、及川侑芳、古和田浩子、二宮由香里、小林仁、山内広平: tocilizumab が有効であった難治性大動脈炎症候群の一例. 第 58 回日本リウマチ学会総会・学術集会・国際リウマチシンポジウム 4, 東京. 2014
220. 小泉瑠美、佐々木信人、及川侑芳、村田興則、古和田浩子、二宮由香里、中村豊、小林仁、山内広平: 好酸球性血管炎マウスモデルに対する Rapamycin による血管リモデリング抑制効果. 第 54 回日本呼吸器学会学術講演会 4, 大阪. 2014
221. 小田泰行、佐藤英一、佐藤公悦、江原茂: Si-PIN-XD と F-V コンバーターを用いたデュアルエネルギー弁別 X 線 CT の研究. 第 107 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2014
222. 佐藤裕一、佐藤英一、小田泰行、佐藤公悦、江原茂: CdTe 検出器と F-V コンバーターを用いたエネルギー弁別 X 線 CT の研究. 第 107 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2014
223. 寒河江康朗、佐藤英一、小田泰行、江原茂、佐藤公悦: シリコン X 線ダイオードを使った線量計モジュールの開発と高感度 CT への応用. 第 107 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2014
224. Yamaguchi S, Sato E, Oda Y, Nakamura R, Oikawa H, Yabuuchi T, Ariga H, Ehara S: Dark-less high-speed X-ray energy dispersing using a compact YAP(Ce)-photomultiplier detector its application to gadolinium imaging. 第 107 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2014
225. 佐藤英一、小田泰行、寒河江康朗、佐藤裕一、江原茂、佐藤公悦: YAP(Ce)-MPPC スペクトロメーターの開発とフォトンカウンティング X 線 CT への応用. 第 107 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2014
226. 佐藤英一、小田泰行、寒河江康朗、山口哲、江原茂、佐藤公悦: ダブルシリコン X 線ダイオードを使ったデュアルエネルギー CT の研究. 第 107 回日本医学物理学会学術大会 4, 横浜. 2014

無侵襲脳循環代謝計測の高精度化による脳・心・血管疾患治療における高次脳機能の回復と温存法の確立

1. Akasaka M, Kamei A, Araya N, Tanifilji S, Asami M, Oyama K: Evaluation of self-esteem in school-age children with cerebral palsy and the difference in brain metabolites assessed using magnetic resonance spectroscopy in preterm infants. The International Conference on Long-Term Care and Palliative Medicine 10, Hisarya, 2017
2. Tanifilji S, Akasaka M, Kamei A, Araya N, Chida S: The metabolic changes of proton magnetic resonance spectroscopy(¹H-MRS) in preterm infants with normal development. 14th Asian and Oceanian Child Neurology Congres 5, Fukuoka, 2017

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

3. Fujiwara S, Yoshioka Y, Matsuda T, Nishimoto H, Ogawa A, Ogasawara K, Beppu T: Brain temperature depends on degree of cerebral white matter damage in patients with subacute carbon monoxide poisoning. Berlin BRAIN&BRAIN PET 2017 4, Berlin, 2017
4. Oikawa K, Ogasawara K, Saito H, Yoshida K, Saura H, Sato Y, Terasaki K, Wada T, Kubo Y: Prediction of new cerebral ischemic events after endarterectomy for symptomatic unilateral internal carotid artery stenosis using crossed cerebellar hypoperfusion on preoperative brain perfusion. Berlin BRAIN&BRAIN PET 2017 4, Berlin, 2017
5. Matsumoto Y, Ogasawara K, Saito H, Terasaki K, Takahashi Y, Ogasawara Y, Kobayashi M, Yoshida K, Beppu T, Kubo Y, Fujiwara S, Tsushima E, Ogawa A: Detection of misery perfusion in patients with chronic unilateral major cerebral artery steno-occlusive disease using crossed cerebellar hypoperfusion on 123I-IMP single-photon emission computed tomography imaging. Berlin BRAIN&BRAIN PET 2017 4, Berlin, 2017
6. Sasaki M: Stroke imaging using ultrahigh field MRI. 13th International Symposium on Thrombolysis Thrombectomy and Acute Stroke Therapy (TTST2016) 11, Kobe, 2016
7. Chida K, Ogasawara K, Yoshida J, Oikawa K, Matsumoto Y, Fujiwara S, Kobayashi M, Yoshida K, Terasaki K, Ogawa A: Preoperative prediction of cerebral hyperperfusion after carotid endarterectomy using 1.5-tesla magnetic resonance angiography followed by single-photon emission computed tomography with acetazolamide. Asia Pacific Stroke Conference 2016 7, Brisbane, Australia, 2016
8. Sato Y, Ogasawara K, Narumi S, Sasaki M, Saito A, Namba T, Kobayashi M, Yoshida K, Terayama Y: Optimal magnetic resonance plaque imaging for cervical carotid artery stenosis in predicting development of microembolic signals during carotid dissection in endarterectomy. Asia Pacific Stroke Conference 2016 7, Brisbane, Australia, 2016
9. Saura H, Ogasawara K, Beppu T, Yoshida K, Kobayashi M, Yoshida K, Terasaki K, Takai Y, Ogawa A: Hypoxic viable tissue in human chronic cerebral ischemia because of unilateral major cerebral artery steno-occlusive disease. Asia Pacific Stroke Conference 2016 7, Brisbane, Australia, 2016
10. Ogasawara Y, Ogasawara K, Sato Y, Narumi S, Sasaki M, Kobayashi M, Fujiwara S, Yoshida K, Terayama Y, Ogawa A: Relationship between the position of the plaque signal intensity identified by 3D-FSE T1W MR plaque imaging and development of microembolic signals on transcranial Doppler during exposure procedure of carotid arteries in endarterectomy. ISMRM 24th Annual Meeting 5, Singapore, 2016
11. Tanifuji S, Akaka M, Kamei A, Araya N, Chida S: Metabolic changes detected by proton magnetic resonance spectroscopy (1H-MRS) in preterm infants with normal development. 22th Pediatric Academic Societies 4, Baltimore, 2016
12. Chida K, Ogasawara K, Yoshida J, Oikawa K, Matsumoto Y, Fujiwara S, Kobayashi M, Yoshida K, Terasaki K, Ogawa A: Preoperative prediction of cerebral hyperperfusion after carotid endarterectomy using middle cerebral artery signal intensity in 1.5-tesla magnetic resonance angiography followed by cerebrovascular reactivity to acetazolamide using brain perfusion single-photon emission computed tomography. The 7th Japanese-Korean Joint Stroke Conference 10, Busan, Korea, 2015
13. Kobo Y, Koji T, Saito H, Yoshida J, Ogawa A, Ogasawara K: Adrenomedullin in the cerebrospinal fluid is related to appetite loss and delayed ischemic neurological deficits after subarachnoid hemorrhage. 13th International Conference on Neurovascular Events after Subarachnoid Hemorrhage (Vasospasm2015) 9, Karuizawa, 2015
14. Sato Y, Ogasawara K, Narumi S, Sasaki M, Saito A, Namba T, Kobayasi M, Yoshida K, Terayama Y, Ogawa A: Optimal T1-weighted MR plaque imaging for cervical carotid artery stenosis in predicting development of microembolic signals during carotid dissection in endarterectomy. ISMRM 23rd Annual Meeting 5, Toronto,

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

2015

15. Uwano I, Sasaki M, Kudo K, Sato R, Sato Y, Ogasawara Y, Saura H, Ogasawara K, Harada T, Ito K, Yamashita F, Goodwin J, Higuchi S: Measurement of the Oxygen Extraction Fraction in Patients with Steno-occlusive Cerebrovascular Diseases using Quantitative Susceptibility Mapping at 7T. ISMRM 23rd Annual Meeting 5, Toronto, 2015
16. Oyama R, Tanaka S, Nakayama I, Fukagawa T, Sasaki Y, Kanasugi T, Isurugi C, Kikuchi A, Sugiyama T: Restriction of the Placental Image Using 3D Slicer Medical Image Soft Wear. FIGO-SAFOG-SLCOG 2014 10, Sri Lanka, 2014
17. Chida K, Ogasawara K, Aso K, Suga Y, Kobayashi M, Yoshida K, Ogawa A: Postcarotid endarterectomy improvement in cognition is associated with an increase in 123I-Iomazenil uptake in the cerebral cortex: a SPECT study. The 12th Korean and Japanese Friendship Conference on Surgery for Cerebral Stroke 9, Osaka, 2014
18. Oyama R, Haba G, Kaido Y, Kanasugi T, Isurugi C, Kikuchi A, Sugiyama T, Jakab M, Pujol S, Kikinis R: Towards improved ultrasound based analysis and 3D visualization of the fetal brain using 3DSlicer. 24th World Congress on Ultrasound in Obstetrics and Gynecology 9, Barcelona, Spain, 2014
19. Oyama R, Pujol S, Nagao M, Haba G, Sasaki Y, Kaido Y, Isurugi C, Kikuchi A, Sugiyama T, Jakab M, Kikinis R: A novel approach to visualize the inside of placenta using 3D Slicer software: a pilot study. 24th World Congress on Ultrasound in Obstetrics and Gynecology 9, Barcelona, Spain, 2014
20. Sasaki M: Perfusion-weighted imaging using a Bayesian estimation algorithm: basic concepts and clinical applications. ISMRM 22nd Annual Meeting 5, Milan, Italy, 2014
21. Uwano I, Metoki T, Sendai F, Yoshida R, Kudo K, Yamashita F, Higuchi S, Ito K, Harada T, Goodwin J, Sasaki M: Subjective Assessment of Sensations Experienced by 7 Tesla Magnetic Resonance Imaging. ISMRM 22nd Annual Meeting 5, Milan, Italy, 2014
22. Akasaka M, Kamei A, Araya N, Chida S: Neuronal metabolic changes in preterm infants assessed using multi-voxel proton magnetic resonance spectroscopy. 20th Pediatric Academic Societies-10th Asian Society for Pediatric Research Joint Meeting 5, Vancouver, Canada, 2014
23. 佐々木由梨: 拡散尖度画像を用いた産後うつ病の脳内イメージング. 第 71 回日本産婦人科学会学術集会 4, 名古屋. 2019
24. 小笠原邦昭: 頸動脈内膜剥離術の現状と進歩. 第 44 回日本脳卒中学会学術集会 3, 横浜. 2019
25. 筒井章太, 松田豪, 武田航太, 久保慶高, 佐々木真理, 小笠原邦昭: 7T MRI におけるチタン製脳動脈瘤クリップアーチファクトの定量的評価. 第 48 回日本脳卒中の外科学会学術集会 3, 横浜. 2019
26. 藤本健太郎, 藤原俊朗, 上野育子, 島田泰良, 吉田純, 大志田創太郎, 小島大吾, 野村順一, 小林正和, 佐々木真理, 小笠原邦昭: 定量的磁化率強調画像上もアセタゾラマイド負荷直後の脳血流変化を用いた血行力学的脳虚血の重症度検出. 第 44 回日本脳卒中学会学術集会 3, 横浜. 2019
27. 吉田純, 佐々木真理, 吉岡邦浩, 小林正和, 吉田研二, 久保慶高, 小笠原邦昭: 大脳細動脈病変の術前存在は頸動脈内膜剥離術後の認知機能改善を阻止する. 第 44 回日本脳卒中学会学術集会 3, 横浜. 2019
28. 千田光平, 藤原俊朗, 小林正和, 吉田研二, 久保慶高, 寺崎一典, 小笠原邦昭: 貧困灌流を伴わない虚血発症成人もやもや病に対する薬物療法単独の 2 年転帰. 第 44 回日本脳卒中学会学術集会 3, 横浜. 2019
29. 千田光平, 小島大吾, 島田泰良, 大志田創太郎, 藤本健太郎, 筒井章太, 藤原俊朗, 寺崎一典, 小笠原邦昭: 虚血発症成人もやもや病における貧困灌流検出のための脳血流 SPECT の精度. 第 44 回日本脳卒中学会学術集会 3, 横浜. 2019

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

30. 小笠原靖: 頸動脈内膜剥離術中の微小塞栓出現の術前予知 : 3D T1W MR プラークイメージングによる検討. 第 44 回日本脳卒中学会学術集会 3, 横浜. 2019
31. 小笠原靖、麻生謙太、大志田創太郎、櫻村博史、佐浦宏明、赤松洋祐、久保慶高、小笠原邦昭: VA-bihemispheric PICA 分岐部に発生した破裂脳動脈瘤の一例. 第 56 回(一社)日本脳神経外科学会東北支部会 3, 新潟. 2019
32. 吉田純、小守林靖一、及川公樹、大間々真一、小島大吾、島田泰良、小笠原邦昭: 遅発性一過性失語症を呈した軽症外傷性硬膜下血腫の1例 -Iomazenil SPECT 研究-. 第 42 回日本脳神経外傷学会 3, 淡路. 2019
33. 大志田創太郎、小守林靖一、大間々真一、眞瀬智彦、井上義博、小笠原邦昭: セカンドインパクト症候群の関与が考えられたスノーボード滑走中の転倒による重症頭部外傷の2症例. 第 42 回日本脳神経外傷学会 3, 淡路. 2019
34. 柳原普、和田司、野村順一、小笠原邦昭: 前頭蓋底髄膜脳瘤を来たしたカムラティ・エンゲルマン病の 1 例. 第 56 回日本脳神経外科学会東北支部会 3, 新潟. 2019
35. 三善健矢、佐藤慎平、島田泰良、吉田純、小林正和、久保慶高、小笠原邦昭: 甲状腺機能亢進の正常化とともに貧困灌流および虚血症状が消失した類もやもや病の 1 例. 第 56 回日本脳神経外科学会東北支部会 3, 新潟. 2019
36. 吉田純: ASL にて一過性の脳半球巣部高血流および crossed cerebellar hypoperfusion を認めた非痙攣性てんかん重積と思われた 1 例. 非けいれん性てんかん(NCSE)とは? -新しい疾患概念を学ぼう- 2, 盛岡. 2019
37. 小笠原邦昭: 脳循環代謝のキホンのキ -脳血流 SPECT はこう使う-. Web 講演会 SPECT って役に立つんですか? 1, 盛岡(配信). 2019
38. 谷藤幸子、赤坂真奈美、亀井淳、荒谷菜海、松本敦、外館玄一朗、小西雄、鳥谷由貴子、草野修司、高清水奈央、小山耕太郎: 3 T proton magnetic resonance spectroscopy (1H-MRS) を用いた早産児脳内代謝物質の経時的変化. 第 63 回日本新生児生育医学会学術集会 11, 東京. 2018
39. 赤坂真奈美、亀井淳、谷藤幸子、松本敦、外館玄一朗、小西雄、鳥谷由貴子、草野修司、高清水奈央、小山耕太郎: 重症仮死児の低体温療法施行群と非施行群における磁気共鳴分光法所見. 第 63 回日本新生児生育医学会学術集会 11, 東京. 2018
40. 佐々木真理: 脳卒中の画像診断 update. 第4回千葉 Neuro-Imaging&Technique 研究会 11, 千葉. 2018
41. 小笠原邦昭: Artery-to-artery embolism の病態解明 ～頸部頸動脈血行再建術を用いて～. 九州脳神経外科学術講演会 10, 福岡. 2018
42. 小笠原邦昭: 集中治療医から見たメディカルコンサルタント制度の現状と課題. 第 54 回日本移植学会総会 10, 札幌. 2018
43. 小笠原邦昭: 各種イメージングモダリティを用いたヒト脳虚血病態の解明. 第 61 回日本脳循環代謝学会学術集会 10, 盛岡. 2018
44. 小笠原邦昭: 頸部内頸動脈狭窄症に対する血行再建術後の認知機能変化と脳循環. 第 37 回日本認知症学会学術集会 10, 札幌. 2018
45. 小笠原邦昭: 虚血発症成人もやもや病の脳循環動態. (一社)日本脳神経外科学会第 77 回学術総会 10, 仙台. 2018
46. 佐々木真理: 脳卒中と脳循環代謝 -超高磁場 MRI がめざすもの-. 第 61 回日本脳循環代謝学会 10, 盛岡. 2018
47. 上野育子、藤本健太郎、小笠原邦昭、伊藤賢司、佐々木真理: 7T 高分解能定量的磁化率マッピングを用いた慢性脳虚血患者の OEF 計測. 第 46 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 金沢. 2018
48. 上野育子、藤本健太郎、小林正和、小笠原邦昭、伊藤賢司、山下典生、森太志、松田豪、佐々木真理:

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

IVIM-DWI による CBV 計測:慢性脳虚血患者への応用と SPECT との比較. 第 25 回東北脳循環カンファレンス 9, 仙台. 2018

49. 筒井章太、和田司、桑島秀、中川隆之、小笠原邦昭: 内視鏡下経鼻的経上顎洞法による頭蓋外成分の部分摘出後頭蓋内成分の消失を認めた頭蓋内外進展型三叉神経鞘腫の一例. 第 55 回日本脳神経外科学会東北支部会 9, 仙台. 2018

50. 柳原普、別府高明、小笠原靖、佐藤雄一、小笠原邦昭: 小脳実質から発生した形質細胞腫の一例. 第 55 回日本脳神経外科学会東北支部会 9, 仙台. 2018

51. 吉田純、佐藤雄一、別府高明、小笠原邦昭: ASL にて一過性的大脑半球巣部高血流および crossed cerebellar hypoperfusion を認めた非痙攣性てんかん重責の 1 例. 第 55 回日本脳神経外科学会東北支部会 9, 仙台. 2018

52. 大志田創太郎、小守林靖一、大間々真一、小笠原邦昭: Second impact syndrome の関与が考えられたスノーボード滑走中の転倒による重症頭部外傷の 2 症例. 第 55 回日本脳神経外科学会東北支部会 9, 仙台. 2018

53. 藤本健太郎、佐藤雄一、別府高明、上杉憲幸、石田和之、菅井有、鈴木博義、小笠原邦昭: 肝臓転移を来した Epithelioid glioblastoma の 1 例. 第 55 回日本脳神経外科学会東北支部会 9, 仙台. 2018

54. 三善健矢、久保慶高、南波孝昌、片桐克則、三崎俊斉、柴内一夫、菊池登志雄、幸治孝裕、小笠原邦昭: 頸部内頸動脈血栓化動脈瘤に顔面動脈を出血源とする皮下血腫を合併した神経線維腫 1 型の 1 例. 第 55 回日本脳神経外科学会東北支部会 9, 仙台. 2018

55. 佐々木真理: 脳卒中の画像診断 -最近の話題-. いわて脳卒中予防講演会 2018 9, 盛岡. 2018

56. 佐々木真理: 急性期再開通療法における画像診断の現状. 第 12 回東京脳卒中の血管内治療セミナー 9, 東京. 2018

57. 小笠原邦昭: Artery-to-artery embolism の病態解明 ～頸部頸動脈血行再建術を用いて～. 第 8 回横須賀神経・血管超音波研究会 8, 横須賀. 2018

58. 小笠原邦昭: 脳血管障害の治療に関する最新の進歩. 第 11 回市立病院デー7, 盛岡. 2018

59. 小笠原邦昭: Artery-to-artery embolism の病態解明 ～頸部頸動脈血行再建術を用いて～. 第 10 回東北頸動脈研究会 7, 仙台. 2018

60. 大志田創太郎(県立中部病院): CFD を用いた頸動脈内膜剥離術中微小塞栓の術前予測. 第 3 回岩手医科大脳神経外科学術講演会 7, 盛岡. 2018

61. 小笠原邦昭: プラーク不安定性評価法の臨床応用:MRI 及び超音波を用いて. 第 37 回日本神経超音波学会総会 6, 神戸. 2018

62. 小笠原邦昭: 無症候性頸部内頸動脈狭窄症に対する内膜剥離術後認知機能変化. 第 27 回日本脳ドック学会総会 6, 盛岡. 2018

63. 小笠原邦昭: 既成概念を破る!: 岩手医科大学脳神経外科の挑戦. きたかみ脳卒中連携セミナー 6, 北上. 2018

64. 小笠原邦昭: 頸部頸動脈血行再建術における artery-to-artery embolism のメカニズム. 第 5 回日本心血管脳卒中学会 6, 東京. 2018

65. 小笠原邦昭: 閉塞性脳血管障害に対する脳血流 SPECT はこう使う. 第 82 回沖縄県核医学懇話会 6, 沖縄(宜野湾). 2018

66. 小笠原邦昭: 閉塞性脳血管障害に対する脳血流 SPECT はこう使う -効果的な適応と新たな展開-. 第 38 回日本脳神経外科総会 5, 大阪. 2018

67. 小笠原邦昭: 臨床研究から英文論文、そして学会発表:どう考えどうするべきか. 能代厚生医療センター院内講演会 5, 能代. 2018

68. 小笠原邦昭: Artery-to-artery embolism の病態解明 ～頸部頸動脈血行再建術を用いて～. 第 10 回宮崎

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

脳神経外科懇話会 3, 宮崎. 2018

69. 小笠原邦昭: 臨床研究から英文論文、そして学会発表へ: どう考えどうすべきか. 日本医学英語教育学会 (JASMEE) 医学論文トレーニングセミナー 3, 東京. 2018
70. 小笠原邦昭: 頸部内頸動脈狭窄症に対する血行再建術の認知機能に与える影響. STROKE2018(合同シンポジウム) 3, 福岡. 2018
71. 大志田創太郎、森太志、小林正和、吉田研二、藤原俊朗、佐々木真理、小笠原邦昭: 数値流体力学解析を用いた頸動脈内膜剥離術における術中微小塞栓出現の術前予測. 第 47 回日本脳卒中の外科学会学術集会 3, 福岡. 2018
72. 小笠原邦昭: 頸動脈内膜剥離術の要点. 第 47 回日本脳卒中の外科学会学術集会 3, 福岡. 2018
73. 佐々木真理: 脳虚血急性期画像診断の展開. 第 43 回日本脳卒中学会 3, 大阪. 2018
74. 小笠原邦昭: 頸部血行再建術による認知機能変化 -そのメカニズムの解明-. 第 11 回 We CATS 学術講演会 2, 東京. 2018
75. 筒井章太、久保慶高、幸治孝裕、南波孝昌、千田光平、小笠原邦昭: 80 歳以上のくも膜下出血患者に対するクリッピングの治療転帰. 第 31 回日本老年脳神経外科学会 2, 東京. 2018
76. 大志田創太郎: CFD を用いた頸動脈内膜剥離術中微小塞栓の術前予測. 第 4 回 cMRI2 公開シンポジウム 2, 盛岡. 2018
77. 小笠原邦昭: 頸部頸動脈血行再建術における塞栓性合併症とそのメカニズム. 第 2 回八戸心血管脳梗塞研究会 2, 八戸. 2018
78. 小笠原邦昭: 私はどのように考えてどう歩んできたか. 京都大学脳神経外科教室同門会 2, 京都. 2018
79. 小笠原邦昭: 脳血流障害における脳 SPECT はこう使う!! 札幌脳神経外科画像セミナー 1, 札幌. 2018
80. 小笠原邦昭: Artery-to-artery embolism の病態解明 ～頸部頸動脈血行再建術を用いて～. 秋田県脂質治療研究会 12, 秋田. 2017
81. 小笠原邦昭: MRI および SPECT を用いた脳虚血性病変に対する新たな脳循環代謝画像. 第 9 回福岡脳神経核医学研究会 11, 福岡. 2017
82. 小笠原邦昭: 脳血流 SPECT における Crossed Cerebellar Diaschisis の臨床意義. 第 60 回日本脳循環代謝学会学術集会 11, 大阪. 2017
83. 上野育子、大志田創太郎、藤本健太郎、小笠原邦昭、山下典生、伊藤賢司、森太志、松田豪、工藤與亮、佐々木真理: 3 Tesla 定量的磁化率マップを用いた慢性脳虚血患者の OEF 計測: PET との比較. 第 24 回東北脳循環カンファランス 11, 仙台. 2017
84. 小笠原邦昭: 脳血管障害における脳 SPECT はこう使う!! 第 57 回日本核医学会学術総会/第 37 回日本核医学技術学会総会学術大会/第 12 回アジア・オセアニア核医学会学術会議/第 7 回アジア核医学技術学会国際会議 合同 10, 横浜. 2017
85. 小笠原邦昭: 頸動脈狭窄症に対する内膜剥離術後の認知機能の変化 -改善? 不変? それとも悪化? -. 第 26 回北関東 Neuro IVR カンファレンス 10, 宇都宮. 2017
86. 赤坂真奈美、亀井淳、荒谷菜海、浅見麻耶、谷藤幸子、松本敦、外館玄一朗、小西雄、鳥谷由貴子、小山耕太郎: 3 tesla proton magnetic resonance spectroscopy (1H-MRS)を用いた重症仮死児の脳内生化学的評価. 第 23 回日本小児神経学会東北地方会, 盛岡. 2017
87. 小笠原邦昭: 臓器移植法における法的脳死に対する日本脳神経外科学会の取り組み. 第 53 回日本移植学会総会 9, 旭川. 2017
88. 小笠原邦昭: 頸部頸動脈血行再建術における塞栓性合併率とそのメカニズム. 第 115 回道南脳神経外科懇話会 9, 函館. 2017
89. 小笠原邦昭: Artery-to-artery embolism の病態解明 ～頸部頸動脈血行再建術を用いて～. 多摩 Stroke Core Member Meeting 9, 東京. 2017

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

90. 小笠原靖、吉田純、麻生謙太、櫻村博史、小笠原邦昭: Traumatic retroclival epidural hematoma の幼児例. 第 54 回日本脳神経外科学会東北支部会 9, 盛岡. 2017
91. 藤本健太郎、久保慶高、幸治孝裕、吉田純、吉田研二、石垣大哉、笹生昌之、吉田雄樹、小笠原邦昭: 皮膚壊死を防止するために病側浅側頭動脈本幹 -対側浅側頭動脈グラフト-. 第 54 回日本脳神経外科学会東北支部会 9, 盛岡. 2017
92. 野村順一、三崎俊斉、筒井章太、佐藤由衣子、紺野広、小笠原邦昭: 前大脳動脈 A1 と persistent primitive olfactory artery 分岐部動脈瘤破裂によるくも膜下出血の 1 例. 第 54 回日本脳神経外科学会東北支部会 9, 盛岡. 2017
93. 大志田創太郎、吉田浩二、和田司、刑部光正、石田和之、小笠原邦昭: 髄液漏を伴う先天性皮膚洞に合併した未熟型奇形種の一例. 第 54 回日本脳神経外科学会東北支部会 9, 盛岡. 2017
94. 野村順一、上野育子、佐々木真理、工藤與亮、山下典夫、伊藤賢司、松本昌泰、及川公樹、藤原俊朗、千田光平、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭: 術前 7Tesla 定量的磁化率マップ(QSM)による OEF 画像を用いた頸動脈内膜剥離術後過灌流の予知. 第 27 回東北脳 SPECT 研究会 9, 盛岡. 2017
95. 吉田純、小守林靖一、及川公樹、大間々真一、小島大吾、島田泰良、小笠原邦昭: 遅発性一過性失語を呈した軽症外傷性硬膜下血腫の 1 例 -Iomazenil SPECT 研究-. 第 27 回東北脳 SPECT 研究会 9, 盛岡. 2017
96. 赤坂真奈美、亀井淳、荒谷菜海、浅見麻耶、谷藤幸子、松本敦、外館玄一朗、小西雄、鳥谷由貴子、小山耕太郎: 3 tesla proton magnetic resonance spectroscopy (1H-MRS)を用いた重症仮死児の脳内生化学的評価. 第 56 回岩手周産期研究会 8, 岩手県. 2017
97. 小笠原邦昭: CEA. 第 11 回杉田記念フォーラム 8, 新潟. 2017
98. 佐々木真理: 脳卒中の画像診断 update. Tokyo Stroke Expert Meeting 8, 東京. 2017
99. 野村順一: 術前 7Tesla 定量的磁化率マップによる OEF 画像を用いた頸動脈内膜剥離術後過灌流の予知. 第 3 回岩手医科大脳神経外科学術講演会 7, 盛岡. 2017
100. 小笠原邦昭: MRI および SPECT を用いた脳虚血性病変に対する新たな脳循環代謝画像. 第 20 回千里浜脳循環代謝カンファレンス 7, 金沢. 2017
101. 小笠原邦昭: MRI および SPECT を用いた脳虚血性病変に対する新たな脳循環代謝画像. 九州脳画像研究会 7, 福岡. 2017
102. 野村順一: 術前 7 Tesla 定量的磁化率マップ(QSM)を用いた OEF 画像による頸動脈内膜剥離術後過灌流の予知. 脳循環代謝サマーキャンプ 2017 7, 富山. 2017
103. 筒井章太、三崎俊斉、野村順一、佐藤由衣子、紺野広: くも膜のう胞に合併した慢性硬膜下血腫の一例. 第 23 回青森県脳神経外科談話会 7, 八戸. 2017
104. 筒井章太: 無症候性頸部内頸動脈高度狭窄に対する内膜剥離は認知機能を改善するか? -非手術例との比較-. 第 26 回日本脳ドック学会総会 6, 福岡. 2017
105. 小笠原邦昭: 脳疾患における脂質低下療法的重要性. 第 299 回八戸脳卒中研究会 6, 八戸. 2017
106. 小笠原邦昭: これまで何を考えて岩手医大脳外科を主催してきたか. きたかみ脳卒中と関連疾患研究会～岩手県の脳卒中を考える～ 6, 北上. 2017
107. 野村順一、上野育子、佐々木真理、工藤與亮、山下典夫、伊藤賢司、松本昌泰、及川公樹、藤原俊朗、千田光平、寺崎一典、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭: 術前 7 Tesla 定量磁化率マップ(QSM)による OEF 画像を用いた頸動脈内膜剥離術後過灌流出現の予知. 第 4 回日本心血管脳卒中学会学術集会 6, 福岡. 2017
108. 小笠原邦昭: 高齢者頸部頸動脈狭窄症に対する外科的血行再建術. 第 4 回日本心血管脳卒中学会学術集会 6, 福岡. 2017
109. 小山理恵ら: 3D/4D 超音波断層装置による正常胎児脳解剖画像描出の試み. 第 36 回日本脳神経超音波

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

学会総会 6, 香川. 2017

110. 佐々木真理: 心血管・脳血管領域におけるマルチモーダル画像診断の現状. 第4回日本心血管脳卒中学会 6, 2017. 福岡
111. 小笠原邦昭: 頸部頸動脈血行再建術における合併症とそのメカニズム ～抗凝固療法の効果について～. Anticoagulant therapy Up To Date ～抗凝固療法は新たなステージへ～ 5, 徳島. 2017
112. 小笠原邦昭: 頸動脈内膜剥離術(CEA) ～Tips & Pitfall～. Art of Neurosurgery face to face 5, 東京. 2017
113. 野村順一、上野育子、佐々木真理、工藤與亮、山下典夫、伊藤賢司、松本昌泰、及川公樹、藤原俊朗、千田光平、寺崎一典、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭: 術前 7Tesla 定量的磁化率マップ(QSM)による OEF 画像を用いた頸動脈内膜剥離術後過灌流出現の予知. 第23回 NMCC 共同利用研究成果発表会 5, 盛岡. 2017
114. 小笠原邦昭: 脳血管障害における脳血流 SPECT 画像はこう読む!! 第37回日本脳神経外科コンgres総会 5, 横浜. 2017
115. 小林正和、小笠原邦昭、及川公樹、松本昌泰、小島大吾、吉田研二、藤原俊朗: 頸動脈内膜剥離術後過灌流は術中塞栓による脳虚血巣の出現を抑える: Wash out 仮説の拡大解釈. 第42回日本脳卒中学会 3, 大阪, 2017
116. 野村順一、松本昌泰、及川公樹、大志田創太郎、小島大吾、千田光平、小林正和、上野育子、佐々木真理、小笠原邦昭: 術前 7Tesla 定量的磁化率マップ(QSM)による OEF 画像を用いた頸動脈内膜剥離術後過灌流出現の予知. 第42回日本脳卒中学会 3, 大阪, 2017
117. 及川公樹、千田光平、藤原俊朗、鳴海新介、大浦一雅、小笠原邦昭: 頸動脈内膜剥離術中の微小塞栓出現の術前予知: 頸動脈造影超音波検査による検討. 第42回日本脳卒中学会 3, 大阪, 2017
118. 藤原俊朗、森勇樹、de la Mora DM、小笠原邦昭、吉岡芳親: BCCAO ラット超急性期 IVIM-DWI パラメータを用いた生存予測. 第42回日本脳卒中学会 3, 大阪, 2017
119. 松本昌泰、千田光平、及川公樹、小島大吾、藤原俊朗、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭: 一側性脳主幹動脈閉塞性病変に対する 99mTc-ECD SPECT の貧困灌流検出. 第42回日本脳卒中学会 3, 大阪, 2017
120. 佐々木真理: 超急性期脳虚血の画像診断. 第42回日本脳卒中学会 3, 大阪. 2017
121. 久保慶高、幸治孝裕、近藤竜史、吉田研二、小林正和、千田光平、及川公樹、松本昌泰、小島大吾、眞瀬智彦、小笠原邦昭: 術中の脳血流量と中大脳動脈圧測定は術前バルーン閉塞テストの代用になりえるか?. 第46回日本脳卒中の外科学会 3, 大阪, 2017
122. 小笠原邦昭: 頸動脈狭窄症に対する外科治療は何か進歩したのか. 第46回日本脳卒中の外科学会 3, 大阪, 2017
123. 千田光平、小島大吾、及川公樹、松本昌泰、小笠原靖、藤原俊朗、小林正和、吉田研二、佐々木真理、小笠原邦昭: 各種モダリティを用いた頸動脈プラークイメージング 内膜剥離術中の微小塞栓出現の予知. 第40回日本脳神経 CI 学会 3, 鹿児島, 2017
124. 小林正和、小笠原邦昭、及川公樹、松本昌泰、小島大吾、吉田研二、藤原俊朗: 頸動脈内膜剥離術後過灌流は術中塞栓による脳虚血巣の出現を抑える: Wash out 仮説の拡大解釈. 第40回日本脳神経 CI 学会 3, 鹿児島, 2017
125. 小笠原邦昭: MRI および SPECT を用いた脳虚血性病変に対する新たな脳循環代謝画像. ばんたね脳循環講演会 3, 名古屋, 2017
126. 南波孝昌、小笠原邦昭、西本英明、石垣大哉、吉岡芳親、村上寿孝、佐々木真理、小林正和、吉田研二、上野育子、藤原俊朗、寺崎一典、小川彰: 一側性脳主幹動脈慢性狭窄閉塞性病変における Multi-voxel proton MRS を用いた脳循環代謝障害の評価: PET との比較. ISMRM 日本支部第1回学術集会 2, 大阪, 2017

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

127. 小笠原邦昭: 頸部頸動脈血行再建術における合併症とそのメカニズム ～抗凝固療法の効果について～. Tochigi AF・Stroke Core Member Meeting 2, 宇都宮, 2017
128. 小笠原邦昭: ヒト慢性脳虚血における病態とイメージング: 当科の研究から. Neuroimaging Seminar 1, 京都, 2017
129. 小笠原邦昭: 頸部頸動脈血行再建術とニューロサイエンス. 第 84 回山形脳神経外科懇話会 1, 山形, 2017
130. 小山理恵, 岩動ちず子, 千田英之, 佐々木由梨, 羽場巖, 金杉宣智, 菊池昭彦, 杉山徹, ソニアプロジェクト: 胎児脳の MRI 再構築画像. 医用画像研究会 1, 那覇. 2017
131. 小笠原靖, 鳴海新介, 藤原俊朗, 佐藤由衣子, 小林正和, 吉田研二, 佐々木真理, 寺山靖夫, 小笠原邦昭: 頸動脈内膜剥離術における頸動脈露出操作中の微小塞栓出現の術前予知: 3D T1W MR プラークイメージングによる検討. 第 39 回東北脳血管障害研究会 12, 仙台, 2016
132. 佐藤雄一, 別府高明, 藤原俊朗, 小笠原邦昭: Arterial spin labeling でギリアデル留置後の局所再発を予測しうるか. 第 34 回日本脳腫瘍学会学術集会 12, 甲府, 2016
133. 千田光平, 小笠原邦昭, 小島大吾, 及川公樹, 松本昌泰, 藤原俊朗, 小林正和, 吉田研二, 久保慶高, 寺崎一典: 無症候性頸部内頸動脈高度狭窄に対する内膜剥離術は認知機能を改善 するか?—非手術例との比較—. 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会 11, 徳島, 2016
134. 藤原俊朗, 森勇樹, de la Mora DM, 小笠原邦昭, 吉岡芳親: 両側総頸動脈閉塞ラットを用いた IVIM-DWI による CBV 測定法の検証. 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会 11, 徳島, 2016
135. 小守林靖一, 小島大吾, 松本昌泰, 及川公樹, 千田光平, 佐浦宏明, 斎藤秀夫, 藤原俊朗, 小笠原邦昭: 大脳深部脳内出血における大脳および小脳皮質神経受容体結合能と嚙 下障害との関連: iomazenil SPECT 研究. 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会 11, 徳島, 2016
136. 小林正和, 小笠原邦昭, 及川公樹, 松本昌泰, 小島大吾, 吉田研二, 藤原俊朗: 頸動脈内膜剥離術後過灌流は術中塞栓による脳虚血巣の出現を抑える: Wash out 仮説の拡大解釈. 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会 11, 徳島, 2016
137. 小笠原邦昭: アセタゾラマイド適正使用指針」を踏まえた虚血性脳血管障害に対する脳循環代謝画像. 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会 11, 徳島, 2016
138. 松本昌泰, 千田光平, 及川公樹, 小島大吾, 藤原俊朗, 小林正和, 吉田研二, 小笠原邦昭: 99mTc-ECD SPECT を用いた一側性脳主幹動脈閉塞性病変における貧困灌流の検出能 —PET との比較—. 第 23 回東北脳循環カンファランス 11, 仙台, 2016
139. 小笠原邦昭: 頸部頸動脈血行再建術とニューロサイエンス. 第 2 回ブレインハートカンファ 11, 水戸, 2016
140. 小笠原邦昭: CEA surgeon の立場から. 第 32 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術総会 11, 神戸, 2016
141. 小笠原邦昭: 頸動脈狭窄症の治療に脳血流 SPECT を活かす. 第 32 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術総会 11, 神戸, 2016
142. 小笠原邦昭: 頸部内頸動脈狭窄症とニューロサイエンス. 第 12 回京滋脳卒中臨床カンファランス 10, 京都, 2016
143. 小笠原邦昭: 頸部内頸動脈狭窄症とニューロサイエンス. 第 39 回岳南脳疾患研究会 10, 静岡, 2016
144. 小笠原邦昭: 頸動脈内膜剥離術とニューロサイエンス. 第 40 回 Metropolitan Stroke Forum 学術講演会 10, 東京, 2016
145. 佐々木真理: 超急性期脳虚血画像診断の現状と課題. 第 75 回日本脳神経外科学会 10, 福岡. 2016
146. 小林正和, 小笠原邦昭, 及川公樹, 松本昌泰, 小島大吾, 吉田研二, 藤原俊朗: 頸動脈内膜剥離術後過灌流は術中塞栓による脳虚血巣の出現を抑える: Wash out 仮説の拡大解釈. 第 26 回東北脳 SPECT 研究会 9, 山形, 2016

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

147. 千田光平、小笠原邦昭、小島大吾、及川公樹、松本昌泰、藤原俊朗、小林正和、吉田研二、久保慶高、寺崎一典: 無症候性頸部内頸動脈高度狭窄に対する内膜剥離術は認知機能を改善させるか? -非手術との比較-。第 26 回東北脳 SPECT 研究会 9, 山形, 2016
148. Fujiwara S, Mori Y, de la Mora DM, Ogasawara K, Yoshioka Y: Detection of abnormal cerebral hemodynamic change by intravoxel incoherent motion analysis in bilateral common carotid artery occlusion rat. 第 44 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 大宮, 2016
149. 幸治孝裕、久保慶高、佐藤由衣子、小笠原靖、野村順一、佐々木真理、小川彰、小笠原邦昭: 3T MRI、7T MRI による未破裂脳動脈瘤患者におけるレンズ核線状体動脈起始部の評価。第 75 回日本脳神経外科学会学術総会 9, 福岡, 2016
150. 藤原俊朗、森勇樹、de la Mora DM、小笠原邦昭、吉岡芳親: 両側総頸動脈閉塞ラットを用いた IVIM-DWI 脳循環代謝測定法の検証。第 75 回日本脳神経外科学会学術総会 9, 福岡, 2016
151. 久保慶高、吉田研二、吉田純、及川公樹、松本昌泰、小笠原邦昭: 当施設におけるチマメ状破裂内頸動脈瘤の手術戦略の変遷 -術中脳血流測定を用いた最近の工夫-。第 22 回日本脳神経モニタリング学会 7, 東京, 2016
152. 小笠原靖、小笠原邦昭、鳴海新介、藤原俊朗、佐藤由衣子、小林正和、佐々木真理、寺山靖夫: 頸動脈内膜剥離術中の微小塞栓出現の術前予知:3D T1W MR プラークイメージングによる検討。第 35 回日本脳神経学会超音波学会総会 6, 横浜, 2016
153. 吉田浩二、佐浦宏明、藤原俊朗、斎藤秀夫、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭、小川彰、寺崎一典: 頸動脈内膜剥離術後の認知機能変化と脳糖代謝動態:FDG-PET 研究。第 35 回岩手県核医学懇話会 6, 盛岡, 2016
154. 小笠原靖、小笠原邦昭、鳴海新介、佐藤由衣子、藤原俊朗、小林正和、佐々木真理、寺山靖夫: 頸動脈内膜剥離術中の微小塞栓出現の術前予知:3D T1W MR プラークイメージングによる検討。第 3 回日本心血管脳卒中学会学術集会 6, 東京, 2016
155. 小笠原邦昭: 手術合併症の制御を考慮した頸動脈内膜剥離術のマネジメント。第 3 回日本心血管脳卒中学会学術集会 6, 東京, 2016
156. 千田光平、小笠原邦昭、及川公樹、松本昌泰、藤原俊朗、小林正和、吉田研二、寺崎一典、小川彰: 頸部頸動脈血行再建術後過灌流予知における頭部 MRA の有用性と acetazolamide 負荷脳血流 SPECT 施行の効率化。第 22 回 NMCC 共同利用研究成果発表会 5, 盛岡, 2016
157. 及川公樹、千田光平、松本昌泰、佐浦宏明、吉田浩二、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭: 慢性両側椎骨動脈閉塞に対するバイパス術後に低酸素脳組織を示す[18F]FRP-170 の集積が消失した一例。第 22 回 NMCC 共同利用研究成果発表会 5, 盛岡, 2016
158. 久保慶高、幸治孝裕、吉田研二、吉田純、及川公樹、松本昌泰、小笠原邦昭: 当施設におけるチマメ状破裂内頸動脈瘤の手術戦略の変遷 -術中脳血流測定を用いた最近の工夫-。第 45 回日本脳卒中の外科学会学術総会 4, 札幌, 2016
159. 千田光平、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭: 頸部頸動脈血行再建術後過灌流予知における頭部 MRA の有用性と acetazolamide 負荷脳血流 SPECT 施行の効率化。第 45 回日本脳卒中の外科学会学術総会 4, 札幌, 2016
160. 小笠原邦昭: ACZ 適正使用指針を踏まえた有効な負荷脳血流 SPECT。第 41 回日本脳卒中学会総会 4, 札幌, 2016
161. 小笠原邦昭: 脳梗塞慢性期の外科治療 (EC-IC Bypass)。第 41 回日本脳卒中学会総会 4, 札幌, 2016
162. 佐々木真理: MR/CT 灌流画像を脳卒中診断に活かす。第 41 回日本脳卒中学会総会 4, 札幌, 2016
163. 久保慶高、幸治孝裕、太田原康成、吉田純、山館圭子、轟知佳、小笠原邦昭: 高齢未破裂脳動脈瘤患者への clipping 術は高次脳機能と QOL に影響を与えるのか? :WAIS と STAI を用いての検討。第 29 回日

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- 本老年脳神経外科学会 4, 奈良, 2016
164. 小笠原邦昭: 頸動脈内膜剥離術後の認知機能変化 - 改善? 不変? それとも悪化? -. 第 14 回北海道ブレインアタックフォーラム 1, 札幌, 2016
165. 千田光平、及川公樹、松本昌泰、野村順一、小笠原靖、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭: 頸動脈内膜剥離術後過灌流予知における acetazolamide 負荷脳血流 SPECT の精度と頭部 MRA によるスクリーニング. 第 39 回日本脳神経 CI 学会総会 1, 東京, 2016
166. 佐浦宏明、小笠原邦昭、斎藤秀夫、吉田浩二、寺崎一典、佐々木敏秋、小林正和、吉田研二、別府高明、小川彰: 脳主幹動脈狭窄閉塞性病変により慢性虚血脳での低酸素組織の存在: 18F-FRP17 PET による検討. 第 39 回日本脳神経 CI 学会総会 1, 東京, 2016
167. 小笠原靖、小笠原邦昭、鳴海新介、藤原俊朗、佐藤由衣子、吉田研二、小林正和、佐々木真理、寺山靖夫、小川彰: 頸動脈内膜剥離術中の微小塞栓出現の術前予知: 3D T1W MR プラークイメージングによる検討. 第 39 回日本脳神経 CI 学会総会 1, 東京, 2016
168. 幸治孝裕、久保慶高、佐藤由衣子、小笠原靖、野村順一、佐々木真理、小川彰、小笠原邦昭: 3T MRI、7T MRI による未破裂脳動脈瘤患者における穿通枝の評価. 第 38 回東北脳血管障害研究会 12, 仙台, 2015
169. 小笠原邦昭: CAS high risk における脳循環測定の意義: CEA 術者からの提言. 第 31 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術総会 11, 岡山, 2015
170. 小笠原邦昭: CAS 術者が解決しなければならないこと: CEA 術者からの疑問. 第 31 回 NPO 法人日本脳神経血管内治療学会学術総会 11, 岡山, 2015
171. 小林正和、小笠原邦昭、千田光平、吉田研二、麻生謙太、小川彰: 虚血後早期 hyperemia と内頸動脈遮断中の脳虚血重症度 - 頸動脈内膜剥離術における経頭蓋脳酸素飽和モニターから -. 第 22 回東北脳循環カンファレンス 11, 仙台, 2015
172. 小山理恵: 胎児脳 MRI と DWI の画像再構築への挑戦: pilot study. 第 3 回新胎児学研究会 11, 高松, 2015
173. 小笠原靖、小笠原邦昭、佐藤由衣子、藤原俊朗、吉田研二、小林正和、山下典生、鳴海新介、斎藤あゆみ、寺山靖夫、佐々木真理、小川彰: 頸動脈内膜剥離術中の微小塞栓出現の術前予知: 3D T1W MR プラークイメージングによる検討. 第 74 回日本脳神経外科学会学術総会 10, 札幌, 2015
174. 小笠原邦昭: われわれのデータに基づく合併症予防のための頸動脈内膜剥離術の周術期管理. 第 74 回日本脳神経外科学会学術総会 10, 札幌, 2015
175. 幸治孝裕、久保慶高、佐藤由衣子、小笠原靖、野村順一、佐々木真理、小川彰、小笠原邦昭: 3T MRI、7T MRI による未破裂脳動脈瘤患者における穿通枝の評価. 第 74 回日本脳神経外科学会学術総会 10, 札幌, 2015
176. 千田光平、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭: 頸部頸動脈血行再建術後過灌流予知における頭部 MRA の有用性と acetazolamide 負荷脳血流 SPECT 施行の効率化. 第 27 回日本脳循環代謝学会総会 10, 富山, 2015
177. 小林正和、小笠原邦昭、大志田創太郎、佐浦宏明、吉田浩二、藤原俊朗、小島大悟、吉田研二、久保慶高、小川彰: 頸動脈内膜剥離術後過灌流の予知にアセタゾラミド負荷は必要か? 安静時脳血流量測定単独との精度比較. 第 27 回日本脳循環代謝学会総会 10, 富山, 2015
178. 小守林靖一、大間々真一、佐浦宏明、及川公樹、松本昌泰、千田光平、斎藤秀夫、藤原俊朗、吉田雄樹、小笠原邦昭: 大脳深部脳内出血における大脳および小脳皮質神経受容体結合能と神経学的脱落症状: iomazenil SPECT 研究. 第 27 回日本脳循環代謝学会総会 10, 富山, 2015
179. 及川公樹、千田光平、松本昌泰、佐浦宏明、吉田浩二、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭: 症候性慢性両側椎骨動脈閉塞症に対するバイパス術後に低酸素脳組織の改善が認められた一例: 18F-FRP 170PET

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

による検討. 第 25 回東北脳 SPECT 研究会 9, 福島, 2015

180. 小笠原邦昭: アセタゾラミド適正使用指針について. 第 25 回東北脳 SPECT 研究会 9, 福島, 2015

181. 小笠原邦昭: 頸動脈内膜剥離術後認知機能変化とそのメカニズム. Neurosurgery Forum in Tochigi 9, 宇都宮, 2015

182. 小笠原邦昭: 血行再建術後過灌流とは. 脳循環代謝サマーキャンプ 2015 7, 神戸, 2015

183. 小林正和、小笠原邦昭、大志田創太郎、佐浦宏明、吉田浩二、藤原俊朗、小島大吾、吉田研二、久保慶高、小川彰: 頸動脈内膜剥離術後過灌流の予知にアセタゾラミド負荷は必要か? 安静時脳血流量測定単独との精度比較. 第 7 回東北頸動脈研究会 7, 仙台, 2015

184. 佐藤由衣子、小笠原邦昭、鳴海新介、佐々木真理、斎藤あゆみ、南波孝昌、小林正和、吉田研二、寺山靖夫、小川彰: 頸動脈内膜剥離術中の微小塞栓出現の術前予知:TCD モニタリングを用いた至適 MRI プラークイメージングの検討. 第 34 回日本脳神経超音波学会総会 6, 京都, 2015

185. 久保慶高、幸治孝裕、太田原康成、山館圭子、轟知佳、小笠原邦昭: 高齢未破裂脳動脈瘤患者への clipping 術は高次脳機能と QOL に影響を与ええるのか? WAIS と STAI を用いての検討. 第 24 回日本脳ドック学会総会 6, 横浜, 2015

186. 斎藤秀夫、小林正和、吉田研二、久保慶高、村上寿孝、南波孝昌、小笠原邦昭: 高齢者における頸動脈内膜剥離術後認知機能変化: 若年者との比較. 第 24 回日本脳ドック学会総会 6, 横浜, 2015

187. 千田光平、小林正和、吉田研二、小笠原邦昭: 頸部頸動脈血行再建術後過灌流予知における頭部 MRA の有用性と diamox 負荷脳血流 SPECT 施行の効率化. 第 2 回日本心血管脳卒中学会学術集会 6, 徳島, 2015

188. 佐浦宏明、小笠原邦昭、斎藤秀夫、吉田浩二、寺崎一典、佐々木敏秋、小林正和、吉田研二、別府高明、小川彰: 脳主幹動脈狭窄閉塞病変による慢性脳虚血における低酸素組織: 18F-FRP170 による検討. 第 34 回岩手県核医学懇話会 6, 盛岡, 2015

189. 小林正和、小笠原邦昭、吉田研二、鈴木太郎、久保慶高、藤原俊朗、小川彰: 頸動脈内膜剥離術における頸動脈露出操作中の意図的昇圧は微小塞栓による脳虚巣出現を予防する. 第 21 回日本脳神経モニタリング学会 6, 東京, 2015

190. 佐浦宏明、小笠原邦昭、斎藤秀夫、吉田浩二、寺崎一典、佐々木敏秋、小林正和、吉田研二、別府高明、小川彰: 慢性期両側椎骨動脈閉塞における術前後の低酸素組織の変化:[18F]FRP170 による検討. 第 21 回 NMCC 共同利用研究成果発表 5, 盛岡, 2015

191. 小林正和、小笠原邦昭、大志田創太郎、佐浦宏明、吉田浩二、藤原俊朗、小島大吾、吉田研二、久保慶高、小川彰: 頸動脈内膜剥離術後過灌流の予知にアセタゾラミド負荷は必要か? 安静時脳血流量測定単独との精度比較. 第 21 回 NMCC 共同利用研究成果発表 5, 盛岡, 2015

192. 久保慶高、幸治孝裕、太田原康成、檜村博史、小笠原邦昭: 高齢未破裂嚢状脳動脈瘤患者におけるネッククリッピング前後の高次脳機能ならびに不安評価. 第 28 回日本老年脳神経外科学会 4, 米子, 2015

193. 佐浦宏明、小笠原邦昭、斎藤秀夫、吉田浩二、小林正和、吉田研二、小川彰: 脳主幹動脈狭窄閉塞性病変による慢性虚血脳での低酸素組織の存在: 18F-FRP170 PET による検討. 第 40 回日本脳卒中学会総会 3, 広島, 2015

194. 吉田浩二、小笠原邦昭、佐浦宏明、斎藤秀夫、小林正和、吉田研二、佐々木敏秋、寺崎一典、小川彰: 頸動脈内膜剥離術後認知機能変化と脳糖代謝変化:FDG-PET を用いて. 第 40 回日本脳卒中学会総会 3, 広島, 2015

195. Saito H, Ogasawara K, Nishimoto H, Yoshioka Y, Murakami T, Fujiwara S, Sasaki M, Kobayashi M, Yoshida K, Kubo Y, Beppu T, Ogawa A: Postoperative changes in cerebral metabolites associated with cognitive improvement and impairment after carotid endarterectomy: a 3T proton MR spectroscopy study. 第 40 回日本脳卒中学会総会 3, 広島, 2015

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

196. Sato Y, Ito K, Ogasawara K, Sasaki M, Kudo K, Murakami T, Nanba T, Nishimoto H, Yoshida K, Kobayashi M, Kubo Y, Mase T, Ogawa A: Postoperative increase in cerebral white matter fractional anisotropy on diffusion tensor magnetic resonance imaging is associated with cognitive improvement after uncomplicated carotid endarterectomy: tract-based spatial statistics analysis. 第 40 回日本脳卒中学会総会 3, 広島, 2015
197. 久保慶高、幸治孝裕、樫村博史、太田原康成、斎藤秀夫、小川彰、小笠原邦昭: 70 歳以上の高齢者が有する未破裂囊状脳動脈瘤の増大因子とは? —単施設における前向き研究より—。第 44 回日本脳卒中の外科学会学術総会 3, 広島, 2015
198. 佐藤由衣子、小笠原邦昭、鳴海新介、佐々木真理、斎藤あゆみ、南波孝昌、小林正和、吉田研二、寺山靖夫、小川彰: 頸動脈内膜剥離術中微小塞栓出現の術前予測:至適 MRI プラークイメージングの検討。第 40 回日本脳卒中学会総会 3, 広島, 2015
199. 小笠原邦昭: ダイアモックス注射薬の副作用問題にどう対応するか。第 38 回日本脳神経 CI 学会総会 2, 名古屋, 2015
200. 佐藤由衣子、小笠原邦昭、鳴海新介、佐々木真理、斎藤あゆみ、小笠原靖、南波孝昌、小林正和、吉田研二、寺山靖夫: 頸動脈内膜剥離術中微小塞栓出現の術前予測:至適 MRI プラークイメージングの検討。第 38 回日本脳神経 CI 学会総会 2, 名古屋, 2015
201. 小林正和、小笠原邦昭、大志田創太郎、佐浦宏明、吉田浩二、藤原俊朗、小島大吾、吉田研二、久保慶高、小川彰: 頸動脈内膜剥離術後過灌流の予測にアセタゾラミド負荷は必要か?安静時脳血流量測定単独との精度比較。第 38 回日本脳神経 CI 学会総会 2, 名古屋, 2015
202. 上野育子、佐々木真理、工藤與亮、佐藤良太、小笠原邦昭、原田太以佑、伊藤賢司、山下典生、樋口さとみ: 7T-MRI の定量的磁化率マップによる OEF 計測:主幹動脈病変患者の PET 画像との比較。第 38 回日本脳神経 CI 学会総会 2, 名古屋, 2015
203. 小笠原邦昭: 虚血性脳血管障害に対する分子イメージングの応用。富山脳機能画像カンファレンス 2015 2, 富山, 2015
204. 小笠原邦昭: MRI および SPECT を用いた脳虚血性病変に対する新たな脳循環代謝画像。第 2 回神奈川脳卒中コンソーシアム 2, 横浜, 2015
205. 小笠原邦昭: MRI プラークイメージングは頸動脈内膜剥離術中の微小塞栓出現を術前予測できるのか?。Neurovascular Forum 2015 1, 東京, 2015
206. 久保慶高、幸治孝裕、樫村博史、太田原康成、斎藤秀夫、小川彰、小笠原邦昭: 70 歳以上の高齢者が有する未破裂囊状脳動脈瘤の増大因子とは? —単施設における前向き研究より—。第 37 回東北脳血管障害研究会 12, 仙台, 2014
207. 小笠原邦昭: MRI および SPECT を用いた脳虚血性病変に対する新たなコンセプトによる脳循環代謝画像。宮古島神経科学カンファレンス 2014 11, 宮古島, 2014
208. 小笠原邦昭: 脳主幹動脈塞栓性に対する rtPA 血栓溶解療法直後の脳循環代謝:頭蓋内出血出現のメカニズム。第 26 回日本脳循環代謝学会総会 11, 岡山, 2014
209. 佐浦宏明、小笠原邦昭、斎藤秀夫、吉田浩二、小林正和、吉田研二、小川彰: 脳主幹動脈狭窄閉塞性病変による慢性虚血脳での低酸素組織の存在:18F-FRP170PET による検討。第 26 回日本脳循環代謝学会総会 11, 岡山, 2014
210. 吉田浩二、小笠原邦昭、佐浦宏明、斎藤秀夫、小林正和、吉田研二、小川彰: 頸動脈内膜剥離術後認知機能変化と脳糖代謝動態:FDG-PET 研究。第 26 回日本脳循環代謝学会総会 11, 岡山, 2014
211. 佐浦宏明、小笠原邦昭、斎藤秀夫、吉田浩二、寺崎一典、佐々木敏秋、小林正和、吉田研二、別府高明、小川彰: 脳主幹動脈狭窄閉塞性病変による慢性虚血脳における低酸素組織の存在:18F-FRP170 による検討。第 73 回日本脳神経外科学会学術総会 10, 東京, 2014
212. 幸治孝裕、久保慶高、南波孝昌、佐藤由衣子、佐々木真理、小川彰、小笠原邦昭: 7TMRI による未破裂

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- 脳動脈瘤患者における穿通枝の評価 -3T MRIとの比較- 第73回日本脳神経外科学会学術総会 10, 東京, 2014
213. 佐藤由衣子、小笠原邦昭、鳴海新介、佐々木真理、斎藤あゆみ、南波孝昌、小林正和、吉田研二、寺山靖夫、小川彰: 頸動脈内膜剥離術中微小塞栓出現の術前予知:至適MRIプラークイメージングの検討. 第73回日本脳神経外科学会学術総会 10, 東京, 2014
214. 吉田浩二、小笠原邦昭、佐浦宏明、斎藤秀夫、佐々木敏秋、寺崎一典、小林正和、吉田研二、小川彰: 頸動脈内膜剥離術後認知機能改善あるいは悪化における脳糖代謝変化:FDG-PETを用いて. 第73回日本脳神経外科学会学術総会 10, 東京, 2014
215. 吉田浩二、小笠原邦昭、佐浦宏明、斎藤秀夫、小林正和、吉田研二、小川彰、佐々木敏秋、寺崎一典: 頸動脈内膜剥離術後認知機能改善あるいは悪化における脳糖代謝変化:FDG-PETを用いて. 第21回東北脳循環カンファレンス 10, 仙台, 2014
216. 小笠原邦昭: 脳卒中の臨床における脳循環代謝画像の貢献. 第21回東北脳循環カンファレンス 10, 仙台, 2014
217. 上野育子、工藤與亮、佐藤良太、佐藤由衣子、小笠原靖、佐浦宏明、小笠原邦昭、ジョナサングッドウィン、山下典生、樋口さとみ、伊藤賢司、原田太以佑、佐々木真理: 7 Tesla 定量的磁化率マップ(QSM)を用いた OEF 画像: 主幹動脈病変患者への応用と PET との比較. 第21回東北脳循環カンファレンス 10, 仙台. 2014
218. 赤坂真奈美、荒谷菜海、亀井淳、松本敦、小西雄、外館玄一朗、鳥谷由貴子、白澤聡子、葛西健郎、千田勝一、佐々木真理: 1.5 tesla MRS による早産低出生体重児の脳代謝評価. 第20回日本小児神経学会東北地方会 10, 盛岡, 2014
219. 小山理恵、岩動ちず子、田中詩乃、深川智之、中山育恵、佐々木由梨、金杉知宣、菊池昭彦、杉山徹: 癒着胎盤の画像診断への新しいアプローチ法と再構築画像の提示. 第22回日本胎盤学会学術集会/第32回日本絨毛性疾患研究会 10, 京都. 2014
220. 佐浦宏明、小笠原邦昭、斎藤秀夫、吉田浩二、寺崎一典、佐々木敏秋、小林正和、吉田研二、別府高明、小川彰: 脳主幹動脈狭窄閉塞性病変による慢性虚血脳における低酸素組織:18F-FRP170による検討. 第24回東北脳 SPECT 研究会 9, 秋田, 2014
221. 藤原俊朗、Denis Le Bihan、小川彰、小笠原邦昭: 拡散強調像デジタルファントム(DWI-DP)を用いた拡散係数推定モデルの精度検証. 第42回日本磁気共鳴医学会大会 9, 京都, 2014
222. 千田光平、小笠原邦昭、麻生謙太、黒田博紀、小林正和、吉田研二、寺崎一典、小川彰: Iomazenil SPECT を用いた脳酸素摂取率画像. 第33回 Mt.Fuji Workshop on CVD 8, 盛岡, 2014
223. 佐浦宏明、小笠原邦昭、斎藤秀夫、吉田浩二、寺崎一典、小林正和、吉田研二、小川彰: 症候性脳主幹動脈慢性狭窄閉塞性病変の脳循環に対する降圧合剤(ARB+利尿剤)の影響:SPECTによる検討. 第33回 Mt.Fuji Workshop on CVD 8, 盛岡, 2014
224. 佐々木真理: 造影剤を用いた CT・MR 灌流画像:原理に基づいた意義と課題. 第33回 The mt. Fuji Workshop on CVD 8, 盛岡. 2014
225. 佐々木真理: どこまで知っていますか? CT 灌流画像・MR 灌流強調画像. BSNET2014 7, 神戸. 2014
226. 小笠原邦昭: 虚血性脳血管障害に対する Iomazenil SPECT の応用. 第13回香川県ブレインアタック研究会 6, 香川, 2014
227. 久保慶高、幸治孝裕、樫村博史、太田原康成、斎藤秀夫、佐浦宏明、佐藤由衣子、吉田浩二、小川彰、小笠原邦昭: 70歳以上高齢者における未破裂囊状脳動脈瘤の増大因子とは? -単施設における前向き研究より-. 第23回日本脳ドック学会総会 6, 下関, 2014
228. 佐浦宏明、小笠原邦昭、斎藤秀夫、吉田浩二、寺崎一典、小林正和、吉田研二、小川彰: 高血圧症を合併した症候性脳主幹動脈狭窄閉塞性病変に対する降圧合剤(ARB+利尿剤)の影響:脳血流 SPECTによる

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

検討. 第 33 回岩手県核医学懇話会 6, 盛岡, 2014

229. 吉田浩二、小笠原邦昭、佐浦宏明、斎藤秀夫、寺崎一典、小林正和、吉田研二、小川彰: 頸動脈内膜剥離術後認知機能変化のメカニズムの解明: 脳糖代謝変化の観点から. 第 20 回 NMCC 共同利用研究成果発表会 5, 盛岡, 2014
230. 佐浦宏明、小笠原邦昭、斎藤秀夫、吉田浩二、寺崎一典、小林正和、吉田研二、小川彰: 脳主幹動脈狭窄閉塞性病変により慢性虚血脳における低酸素細胞:[18F]FRP-170 PET による検討. 第 20 回 NMCC 共同利用研究成果発表会 5, 盛岡, 2014
231. 小笠原邦昭: 虚血性脳血管障害に対する Iomazenil SPECT の応用. 第 12 回北海道ストロークフォーラム 5, 札幌, 2014
232. 小笠原邦昭: 頸部頸動脈内膜剥離術の基本手技と Tips. 第 23 回脳神経外科手術と機器学会 4, 福岡, 2014
233. 松浦秀樹、南波孝昌、佐藤由衣子、小笠原邦昭、佐々木真理、工藤與亮: 超高磁場 MRI 撮影中における脳神経外科生体材料の移動の評価. 第 23 回脳神経外科手術と機器学会 4, 福岡, 2014
234. 小山理恵、岩動ちず子、羽場巖、佐々木由梨、海道善隆、金杉知宣、菊池昭彦、杉山徹: Medical imaging soft wear 3D Slicer を用い胎盤超音波画像の再構築. 第 66 回日本産科婦人科学会学術講演会 4, 東京, 2014

複合的先進機能イメージングによる脳・精神疾患の包括的超早期診断法の確立と早期治療介入への活用

1. Beppu T, Sato Y, Ogasawara K, Sasaki M: Abilities of arterial spin labeling perfusion imaging for recurrent glioblastomas treated with bevacizumab: Comparisons to positron emission tomography with 11C-methyl-L-methionine 41st annual meeting of European Society of Neuroradiology 9, Rotterdam, The Netherlands, 2018
2. Beppu T: Abilities of arterial spin labeling perfusion imaging for recurrent glioblastomas with bevacizumab: Comparisons to positron emission tomography with L-methionine. 41th ESNR Annual Meeting 9, Rotterdam, the Netherlands, 2018
3. Beppu T, Sasaki T, Sato Y, Terasaki K, Ogasawara K: Positron emission tomography with 11c-methyl-l-methionine supplements magnetic resonance imaging for assessment of response after initiating bevacizumab in recurrent glioblastoma. 3th Asian Society For Neuro-Oncology (ASNO) Meeting 9, Sydney, Australia, 2016
4. Fujiwara S, Mori Y, de la Mora DM, Ogasawara K, Yoshioka Y: Detection of abnormal cerebral hemodynamic change by intravoxel incoherent motion (IVIM) analysis in bilateral carotid artery occlusion (BCAO) rat. Asia Pacific Stroke Conference 2016 7, Brisbane, Australia, 2016
5. Sasaki M: Neuroimaging for early diagnosis of ALS. International Symposium on Amyotrophic Lateral Sclerosis 2, Osaka, 2016
6. Sawara K, Kooka Y, Oikawa T, Miyamoto Y, Kuroda H, Yoshida Y, Miyasaka A, Kato A, Suzuki K, Takikawa Y: Brain metabolism in patients with minimal hepatic encephalopathy on 3.0-Tesla magnetic resonance spectroscopy. United European Gastroenterology (UEG) Week 2015 10, Barcelona, Spain, 2015
7. Beppu T, Sasaki T, Terasaki K, Matsuura H, Ogasawara K: Frequency of pseudo-response on MRI at the early stage during bevacizumab treatment for recurrent glioblastoma: comparisons with biological responses on L-methyl-11C-methionine PET. 38th ESNR Annual Meeting 9, Naples, Italy, 2015
8. Fujiwara S, Yoshioka Y, Matsuda T, Nishimoto H, Murakami T, Ogawa A, Ogasawara K, Beppu T: Assessment of brain temperature and white matter damage in subacute carbon monoxide poisoned patients using diffusion tensor imaging. 38th ESNR Annual Meeting 9, Naples, Italy, 2015

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

9. Fujiwara S, Yoshioka Y, Matsuda T, Nishimoto H, Murakami T, Nanba T, Ogawa A, Ogasawara K, Beppu T: Relationship between brain temperature and white matter damage in subacute carbon monoxide poisoned patients. 1st Congress of the European Academy of Neurology 6, Berlin, 2015
10. Ito K, Sasaki M, Ohtsuka C, Yokosawa S, Harada T, Uwano I, Yamashita F, Higuchi S, Terayama Y: Differentiation of Early-Stage Parkinsonisms with Diffusion Kurtosis Imaging Using the Diffusion Magnetic Resonance Parkinsonism Index. ISMRM 23rd Annual Meeting 5, Toronto, 2015
11. Fujiwara S, Yoshioka Y, Matsuda T, Nishimoto H, Murakami T, Ogawa A, Ogasawara K, Sasaki M, Beppu T: Diffusion-weighted thermometry using subarachnoid space cerebrospinal fluid in subacute carbon monoxide poisoning patients. ISMRM 23rd Annual Meeting 5, Toronto, 2015
12. Sasaki M: Can ultrahigh-field MRI identify shunt responders in iNPH?. Hydrocephalus 2014 9, Bristol, 2014
13. Kooka Y, Sawara K, Yoshida Y, Kakisaka K, Kataoka K, Miyasaka A, Oikawa T, Suzuki Y, Suzuki A, Miyamoto Y, Kuroda H, Kasai H, Endo R, Kato A, Suzuki K, Takikawa Y: Brain metabolism in Minimal hepatic encephalopathy assessed by 3.0tesla MRI. 16th International Society for Hepatic Encephalopathy and Nitrogen Metabolism Symposium 9, London, 2014
14. Sawara K, Wang T, Yoshida Y, Miyasaka A, Oikawa T, Kooka Y, Suzuki Y, Miyamoto Y, Kuroda H, Kasai K, Kato A, Suzuki K, Takikawa Y: Cerebral glucose metabolism and neuropsychiatric symptoms in chronic hepatitis c patients with interferon therapy. 16th International Society for Hepatic Encephalopathy and Nitrogen Metabolism Symposium 9, London, 2014
15. Ito K, Sasaki M, Ohtsuka C, Uwano I, Yamashita F, Higuchi S, Goodwin J, Harada T, Terayama Y: Differentiation of Early-Stage Parkinsonisms using Diffusion Kurtosis/Tensor Imaging. ISMRM 22nd Annual Meeting 5, Milan, Italy, 2014
16. Yokosawa S, Ochi H, Bito Y, Ito K, Sasaki M: Robust estimation with suppressed image blurring for diffusion kurtosis imaging using selective spatial smoothing filter. ISMRM 22nd Annual Meeting 5, Milan, Italy, 2014
17. 佐々木真理: 超高磁場 MRI の現状と将来. 粒子線がん治療等に関する施設研究会 2, 東京. 2019
18. 別府高明, 佐藤雄一, 小笠原邦昭, 佐々木真理: 再発膠芽腫に対する bevacizumab 治療における 11C-methionine PET と arterial spin labeling の比較. 第36回日本脳腫瘍学会 12, 小田原. 2018
19. 別府高明, 佐藤雄一, 佐々木真理, 小笠原邦昭: アバスチン投与後の再発膠芽腫における methionine-PET と arterial spin labeling の比較. 第 36 回日本脳腫瘍学会学術集会 12, 小田原. 2018
20. 別府高明, 佐藤雄一, 小笠原邦昭, 佐々木真理: 再発膠芽腫に対する bevacizumab 治療における 11C-methionine PET と arterial spin labeling の比較. 第 77 回日本脳神経外科学会総会 10, 仙台. 2018
21. 別府高明: Bevacizumab 投与後の再発膠芽腫における methionine-PET と arterial spin labeling. (一社)日本脳神経外科学会第 77 回学術総会 10, 仙台. 2018
22. 伊藤賢司, 米澤久司, 高橋純子, 上野育子, 寺山靖夫, 佐々木真理: 拡散尖度イメージングと定量的磁化率マッピングを用いた筋萎縮性側索硬化症の画像診断. 第 46 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 金沢. 2018
23. 佐藤琢郎, 他: 拡散尖度画像および拡散テンソル画像を用いたミニマル肝性脳症に対する脳内形態学的変化の検討. 第 25 回日本門脈圧亢進症学会総会 9, 大阪. 2018
24. 山下典生, 佐々木真理, 武田航太, 松田豪, 上野育子, 伊藤賢司, 朴啓彰, 福永雅喜, 藤規弘, 帆秋伸彦: 三次元ファントムによる頭部 MR 画像の幾何歪み・信号むらの補正. 第 46 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 金沢. 2018
25. 別府高明: 脳腫瘍と深部静脈血栓塞栓症. Iwate Wed Symposium 7, 盛岡. 2018
26. 山下典生, 佐々木真理, 伊藤賢司, 齊藤紘一: ファントムを用いた低磁場 MRI の幾何歪み・信号むらの解

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- 析と補正法の開発. 第 27 回日本脳ドック学会総会 6, 盛岡. 2018
27. 佐々木真理: 脳ドックにおける MRI 撮像法と読影法. 第 27 回日本脳ドック学会総会 6, 盛岡. 2018
 28. 佐藤琢郎, 他: 脳機能イメージングを用いたミニマル肝性脳症の診断と病態解明の試み. 第4回 cMRI2 公開シンポジウム 2, 盛岡. 2018
 29. 別府高明: 膠芽腫における複合イメージングの応用. 第 4 回 cMRI2 公開シンポジウム 2, 盛岡. 2018
 30. 別府高明, 佐々木敏秋, 寺崎一典, 佐藤雄一, 佐々木真理, 小笠原邦昭: 再発膠芽腫に対するアバスタチン投与中の arterial spin labeling(ASL)画像. 第 35 回日本脳腫瘍学会学術集会 11, 高松. 2017
 31. 別府高明: Bevacizumab 使用の再発膠芽腫における arterial spin labeling に血流はアミノ酸代謝に相關. (一社)日本脳神経外科学会第 76 回学術総会 10, 名古屋. 2017
 32. 佐々木真理: 脳画像ビッグデータの現状と可能性. 名古屋大学脳とこころの研究センター サマースクール良くわかる脳イメージングセミナー 8, 名古屋. 2017
 33. 佐々木真理: 無症候性脳病変、未破裂脳動脈瘤、脳萎縮の MRI—撮像と判定のポイント—. 第 26 回日本脳ドック学会総会 6, 福岡. 2017
 34. 別府高明, 佐々木敏秋, 佐藤雄一, 寺崎一典, 小笠原邦昭: 膠芽腫治療薬 bevacizumab 投与による腫瘍内血管における L-type amino acid transporter-1 (LAT1)発現への影響. 第 23 回 NMCC 共同利用研究成果発表会 5, 盛岡. 2017
 35. 佐々木真理: 大脳白質病変・未破裂脳動脈瘤のクラウド診断支援システムの開発. 第 42 回日本脳卒中学会 3, 大阪. 2017
 36. 佐々木真理: ImPACT での健常者脳情報データベース構築. ImPACT2016 年度シンポジウム 2, 東京. 2017
 37. 佐々木真理, 伊藤賢司, 大塚千久美, 前田哲也, 寺山靖夫: 拡散尖度画像を用いた小脳失調症の早期鑑別診断基準の検討. 厚生労働省難治性疾患等克服研究事業「運動失調症の医療基盤に関する調査研究班」1, 東京. 2017
 38. 別府高明, 佐藤雄一, 小笠原邦昭: Bavacizumab 投与早期における腫瘍血管内 LAT-1 発現の低下. 第 34 回日本脳腫瘍学会学術集会 12, 甲府, 2016
 39. 藤原俊朗, 吉岡芳親, 松田豪, 西本英明, 小川彰, 小笠原邦昭, 別府高明: 一酸化炭素中毒亜急性期における脳温と白質障害との関係. 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会 11, 徳島, 2016
 40. 佐々木真理: 精神疾患のイメージング:現状と課題. 第 59 回日本脳循環代謝学会学術集会 11, 徳島. 2016
 41. 佐々木真理: 高磁場 MRI による認知症画像診断の新しい展開. 第 7 回認知症イメージング研究会 9, 大阪. 2016
 42. 佐々木真理: 脳画像ビッグデータの現状. 第 44 回日本磁気共鳴医学会 9, 大宮. 2016
 43. 佐々木真理: 無症候性脳・脳血管病変の MRI—撮像と読影のポイント—. 第 25 回日本脳ドック学会 6, 軽井沢. 2016
 44. 別府高明, 佐々木敏昭, 寺崎一典, 佐藤雄一, 小笠原邦昭, 世良耕一郎: [18F]FRP-170 PET 画像を用いた膠芽腫における究極低酸素領域の同定 —[11C]methionine PET との fusion 画像による解析—. 第 22 回 NMCC 共同利用研究成果発表会 5, 盛岡, 2016
 45. 佐々木真理: 認知症画像診断の新しい展開. 三重認知症セミナー 5, 津. 2016
 46. 佐々木真理: NeCST 脳画像コアラボの概要. CIN 国立循環器病研究センターNeCST 企業向け説明会 4, 東京. 2016
 47. 佐々木真理: 大脳白質病変・未破裂脳動脈瘤のクラウド診断支援システム開発について. 第 41 回日本脳卒中学会 4, 札幌. 2016
 48. 山下典生: 脳体積解析の精度と品質管理について. 脳とこころの研究センターウィンタースクール 良く分

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

かる脳イメージングセミナー 2, 名古屋. 2016

49. 佐々木真理、山下典生: 早期プリオン病における MRI 拡散異常域の経時的変化に関する客観的評価法の検討. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策事業「プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究」班会議 1, 東京. 2016

50. 佐々木真理、伊藤賢司、大塚千久美、寺山靖夫: 拡散尖度画像と定量的磁化率マッピングを用いた運動失調症の早期鑑別診断指標の検討. 厚生労働省難治性疾患等克服研究事業「運動失調症の医療基盤に関する調査研究班」1, 東京. 2016

51. 山下典生: UNIX 系 OS の基礎知識 第 2 部:FSL-FIRST による基底核のセグメンテーション. 第 8 回包括脳 MRI 脳画像解析チュートリアル 1, 東京. 2016

52. 別府高明、佐々木敏秋、寺崎一典、松浦秀樹、佐藤雄一、小笠原邦昭: 再発膠芽腫におけるアバスタチン治療中の MRI 見かけ効果の検討. 第 33 回日本脳腫瘍学会学術集会 12, 京都, 2015

53. 佐々木真理、山下典生、青木茂樹、齊藤紘一、福永一星、齋藤真、森悦朗: クラウドプラットフォームを利用した iNPH オンライン自動 CSF 容積解析環境開発の現状. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業「特発性正常圧水頭症の病因, 診断と治療に関する研究」班会議 11, 東京. 2015

54. 藤原俊朗、吉岡芳親、松田豪、西本英明、村上寿孝、小川彰、小笠原邦昭、別府高明: 一酸化炭素中毒急性期・亜急性期における脳温. 第 27 回日本脳循環代謝学会総会 10, 富山, 2015

55. 山下典生、佐々木真理、目時毅、樋口さとみ、上野育子、伊藤賢司、亀田浩之、齊藤紘一: 三次元ファントムによる超高磁場頭部 MR 画像の幾何歪み・信号むらの補正. 第 43 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 東京. 2015

56. 藤原俊朗、吉岡芳親、松田豪、西本英明、村上寿孝、小川彰、小笠原邦昭、別府高明: 脳温計測のためのくも膜下腔 DWI thermometry の開発. 第 43 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 東京, 2015

57. 藤原俊朗、吉岡芳親、松田豪、西本英明、村上寿孝、南波孝昌、小川彰、小笠原邦昭、別府高明: 一酸化炭素中毒亜急性期における白質障害と脳温との関係. 第 43 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 東京, 2015

58. 藤原俊朗、吉岡芳親、松田豪、西本英明、村上寿孝、小川彰、小笠原邦昭、別府高明: 一酸化炭素中毒急性期・亜急性期における脳温. 第 43 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 東京, 2015

59. 山下典生、佐々木真理、伊藤賢司、齊藤紘一: 低磁場 MRI における脳体積解析のための撮像条件の最適化及び VBM 手法による検討. 第 24 回日本脳ドック学会総会 6, 横浜. 2015

60. 別府高明、佐々木敏秋、寺崎一典、松浦秀樹、小笠原邦昭、世良耕一郎: 再発膠芽腫に対する bevacizumab 治療における MRI の見かけ効果の検討 -[11C]methionine PET との比較-. 第 21 回 NMCC 共同利用研究成果発表 5, 盛岡, 2015

61. 小岡洋平、佐原圭、遠藤龍人、加藤章信、鈴木一幸: 3.0 tesla MRS を用いたミニマル肝性脳症の脳内物質代謝の測定と診断への応用. 第 51 回日本肝臓学会総会 5, 熊本. 2015

62. 山下典生: 脳体積解析とその応用. 第 21 回東京臨床脳画像研究会 5, 東京. 2015

63. 大塚千久美、佐々木真理、伊藤賢司、紺野可奈子、加藤可奈子、寺山靖夫: Differentiation of Early Parkinsonism with DKI using the Diffusion MRPI. 第 56 回日本神経学会学術大会 5, 新潟. 2015

64. 小岡洋平、佐原圭、遠藤龍人、加藤章信、鈴木一幸、滝川康裕: 高磁場 MRI を用いたミニマル肝性脳症の脳画像所見と脳内物質代謝異常の検討. 第 101 回日本消化器病学会総会 4, 仙台. 2015

65. 伊藤賢司、佐々木真理、工藤雅子、齋藤あゆみ、横沢俊、原田太以佑、上野育子、山下典生、樋口さとみ、寺山靖夫: 拡散尖度画像を用いた片頭痛患者における中脳水道周囲灰白質の評価. 第 44 回日本神経放射線学会 3, 名古屋. 2015

66. 佐々木真理: プリオン病の早期画像診断の現状. シンポジウム革新的医療研究開発で挑む神経変性疾患 -プリオン病治験体制の確立に向けて- 2, 名古屋. 2015

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

67. 山下典生、佐々木真理、齊藤紘一、齋藤真、森悦朗: iNPH オンライン自動 CSF 容積解析のためのクラウドプラットフォームの構築. 第 16 回日本正常圧水頭症学会 2, 岡山. 2015
68. 佐々木真理、山下典生: 早期プリオン病における MRI 拡散異常域の経時的変化に関する客観的評価法の検討. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策事業「プリオン病及び遅発性ウイルス感染症に関する調査研究」班会議 1, 東京. 2015
69. 伊藤賢司、佐々木真理、大塚千久美、原田太以佑、寺山靖夫: 拡散尖度画像を用いた運動失調症の早期鑑別診断基準の検討. 厚生労働省難治性疾患等克服研究事業「運動失調症の医療基盤に関する調査研究班」1, 東京. 2015
70. 山下典生: MRI 構造画像の質評価: 第二部 3DT1 画像のシーケンス情報、多施設の画像の機器やシーケンスによる違い. 第 5 回脳表現形の分子メカニズム研究会 12, 東京. 2014
71. 山下典生: Voxel-based morphometry (VBM) 実践編 第 1 部・画像の品質確認. 包括脳・MRI 画像解析チュートリアル 12, 東京. 2014
72. 別府高明、寺崎一典、佐々木敏秋、松浦秀樹、小笠原邦昭: 膠芽腫に対する BEV 治療における MRI とメチオニン PET による効果判定の相違. 第 32 回日本脳腫瘍学会学術集会 11, 舞浜, 2014
73. 山下典生、佐々木真理、青木茂樹、齊藤紘一、福永一星、齋藤真、森悦朗: クラウドプラットフォームを利用した iNPH オンライン自動 CSF 容積解析環境の構築. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業「特発性正常圧水頭症の病因、診断と治療に関する研究」班会議 11, 東京. 2014
74. 工藤雅子、上野育子、齋藤あゆみ、鈴木真紗子、桂永行、石塚直樹、伊藤賢司、佐々木真理、寺山靖夫: Quantitative Susceptibility Mapping を用いた片頭痛患者の疼痛調節神経系の鉄沈着所見. 第 42 回日本頭痛学会総会 11, 下関市. 2014
75. 山下典生: 脳体積解析の臨床応用. 第 7 回脳ドック少委員会 10, 盛岡. 2014
76. 佐々木真理: 高磁場 MRI による MS の画像診断. 第 13 回東京 MS 研究会 9, 東京. 2014
77. 横沢俊、越智久晃、尾藤良孝、伊藤賢司、佐々木真理: Diffusion kurtosis imaging における blurring および計算アーチファクト低減手法. 第 42 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 京都. 2014
78. 伊藤賢司、佐々木真理、大塚千久美、横沢俊、佐藤良太、尾藤良孝、原田太以佑、上野育子、山下典生、樋口さとみ、Jonathan Goodwin、寺山靖夫: 拡散尖度画像と定量的磁化率画像を用いたパーキンソン症候群の早期鑑別診断. 第 42 回日本磁気共鳴医学会大会 9, 京都. 2014
79. 山下典生: VBM/ROI 解析を極める. 第 1 回 IMU 画像解析セミナー 8, 矢巾. 2014
80. 佐々木真理: PSP の MRI 診断の精度向上に向けて. 神経変性疾患領域における基盤的調査研究班平成 26 年度連ワークショップ 7, 東京. 2014
81. 山下典生: Parallel ICA を用いた統合失調症診断補助法の開発. 第 7 回 IGC/第 3 回 COCORO 合同会議 6, 東京. 2014
82. 山下典生、齊藤紘一、佐々木真理、興梠征典、有村秀孝、斬澤、朴啓彰: 無症候性脳・脳血管病変診断支援のためのクラウドプラットフォームの構築. 第 23 回日本脳ドック学会総会 6, 下関. 2014
83. 別府高明、寺崎一典、佐々木敏秋、佐々木典之、上杉憲幸、松浦秀樹、菅井有、小笠原邦昭、世良耕一郎、岩田練、高井義尋: 膠芽腫における [18F]FRP-170 高集積部活動性低酸素腫瘍組織部位を示唆する. 第 20 回 NMCC 共同利用研究成果発表会 5, 盛岡, 2014
84. 高橋純子、柴田俊秀、佐々木真理、米澤久司、工藤雅子、小原智子、鈴木真紗子、石塚直樹、藤澤豊: 軽度認知機能障害の青斑核における MRI ニューロメラニンイメージの検討. 第 55 回日本神経学会学術大会 5, 福岡. 2014
85. 大塚千久美、佐々木真理、伊藤賢司、紺野可奈子、加藤可奈子、寺山靖夫: 拡散尖度画像を用いた早期パーキンソン症候群の鑑別診断. 第 55 回日本神経学会学術大会 5, 福岡. 2014
86. 佐々木真理: MSA 画像診断の課題と可能性. 第 55 回日本神経学会学術大会 5, 福岡. 2014

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

超高磁場機能的 MRI による網羅的全脳解析を用いた高次脳機能・精神機能の解明と臨床ツールへの発展

1. Sahara Y, Fukami H: An fMRI Study of Brain Network Involved in Elderly Teeth Tapping. 9th Federation of the Asian and Oceanian Physiological Societies Congress 3, Kobe, 2019
2. Fukami H, Sahara Y: Effect of denture wearing on BOLD signal induced by jaw tapping. Oral Neuroscience 2018 10, Osaka, 2018
3. Kondo Y, Higuchi S, Yamashita F, Hirose M, Sasaki M, Taira E: Evaluation by functional MRI about the rat brain activity change at the sweetness stimulation with the different sweeteners. 18th world congress of basic and clinical pharmacology 7, Kyoto, 2018
4. Oriso K, Yokota J, Takafuji K, Kihara H, Kondo H: Safety of dental implants materials and effects of artifact in 7 Tesla ultra-high field MRI. European Association for Osseointegration, 2017
5. Chiba T: Association of Brain-gut peptides polymorphism with irritable bowel syndrome. 5th ANMA & 19th JSNM Joint Meeting 2017 3, Osaka, Japan, 2017
6. Sahara Y, Horie S, Fukami H, Matsumoto-Goto N, Nakanishi-Mastui M, Tohyama K, Futai M: V-ATPase $\alpha 3$ subunit KO mouse shows decreased salivation. 4th International Symposium on Salivary Glands in Honor of Niels Stensen 11, Okazaki, Japan, 2016
7. Fukami H, Sahara Y: Effect of denture wearing on BOLD signal induced by jaw tapping. Oral Neuroscience 2016 10, Osaka, 2016
8. Oriso K, Kobayashi T, Miura S, Kondo H: Comparison to impact of zirconia-containing implants and pure Ti implant at 7 Tesla ultra-high field MRI. European Association for Osseointegration 9, Paris, 2016
9. Harada H, Fujiwara N, Sahara Y, Oka K, Kumakami-Sakano M, Otsu K: Contact inhibition of locomotion via EMT by TGF-Rho signal leads to genesis of Epithelial cell rests of Malassez from Hertwig's epithelial root sheath. The Tooth Morphogenesis and Differentiation (TMD) 2016 6, Porvoo, Finland, 2016
10. Higuchi S, Murata A, Vogt S, Roberts N, Sasaki M, Kameda T: Shifting of self and other perspective takings: an fMRI study. Organization for Human Brain Mapping 6, Hawaii, 2015
11. Oriso K, Kobayashi T, Sasaki M, Kondo H: Safety of ultra-high-field magnetic resonance imaging in patients wearing dental implants. European Association for Osseointegration 9, Rome, 2014
12. Otsu K, Sahara Y, Harada H: Role of Semaphorin-Rho signaling in ameloblast differentiation. EMBO/EMBL Symposium: Epithelia 8, Heidelberg, Germany, 2014
13. Higuchi S, Uwano I, Kudo K, Goodwin J, Yamashita F, Ito K, Harada T, Sasaki M: Inhomogeneity of signal intensity is a potential source for BOLD signal inaccuracy in ultra-high field fMRI. ISMRM 22nd Annual Meeting 5, Milan, Italy, 2014
14. 近藤ゆき子, 樋口さとみ, 山下典生, 弘瀬雅教, 佐々木真理, 平英一: 甘味料による味覚刺激時脳活動の fMRI における比較. 第 92 回日本薬理学会 3, 大阪. 2019
15. 佐々木真理: 脳神経画像診断技術の現状と今後. 第 42 回脳神経 CI 学会総会 2, 2019/3/2
16. 千葉俊美, 松本主之: 拡散尖度画像を用いた過敏性腸症候群における検討. 第 15 回日本消化管学会総会学術集会 2, 佐賀. 2019
17. 千葉俊美: 拡散尖度画像を用いた過敏性腸症候群(IBS)診断における検討—中脳水道周囲灰白質の評価—. 第 20 回日本神経消化器病学会 10, 名古屋. 2018
18. Sahara Y, Fukami H: A Functional Connectivity Analysis during Teeth Tapping in the Aged People. 第 60 回歯科基礎医学会学術大会 9, 福岡. 2018
19. 佐々木真理: 超高磁場 MRI による脳画像診断の新しい展開. 第 116 回日本医学物理学会学術大会 9, 盛岡. 2018

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

20. Fukami H, Sahara Y: fMRI connectivity analysis of sensory effect on jaw tapping associated brain network in elderly. 第 41 回日本神経科学学会 7, 神戸. 2018
21. 千葉俊美: 慢性便秘の病態と治療ー特に女性に関連してー. 第 145 回東北連合産科婦人科学会総会・学術講演会 6, 弘前. 2018
22. 近藤ゆき子, 樋口さとみ, 上野育子, 山下典生, 弘瀬雅教, 佐々木真理, 平英一: 人工甘味料による味覚刺激時のラット脳活動変化について機能的MRIを用いての検討. 第 72 回日本栄養・食糧学会 5, 岡山. 2018
23. 佐々木真理: MRI に求める technical innovationー画像診断医の視点ー. 第 74 回日本放射線技術学会 4, 横浜. 2018
24. 佐々木真理: 神経疾患の MRI 画像診断:最近の話題. 第 102 回日本神経学会北海道地方会 2018/3/3 札幌
25. Fukami H, Sahara Y: Functional connectivity on olfactory processing neuronal circuits. 第 95 回日本生理学会大会 3, 高松. 2018
26. 佐々木真理: 超高磁場 MRI による脳神経画像診断の新しい展開. 第 47 回日本神経放射線学会 2, つくば. 2018
27. 折祖研太, 田邊憲昌, 高橋敏幸, 近藤尚知: 歯科用金属の MRI 検査時における安全性の検討. 日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会. 2018
28. 佐々木真理: 超電導を医療に活かすーMRI でここまでわかるー. 低温工学・超電導学会 東北・北海道支部 2017 年度市民講演会 11, 盛岡. 2017
29. 四戸豊, 三浦仁, 遠藤千恵, 坂本望, 佐藤雅仁, 城茂治, 佐藤健一: fMRI による精神鎮静法時における脳機能画像変化の検討ー視覚性課題負荷による健忘効果についての検討ー. 第 45 回日本歯科麻酔学会 10, 松本. 2017
30. 深見秀之, 佐原資謹: タッピング運動時に活動する脳領域の機能結合解析. 第 59 回歯科基礎医学会 9, 塩尻. 2017
31. Ishikawa E: An fMRI study of brain activation during teeth tapping in aged people. 第 23 回日本歯科医師会 /デンツプライシロナ スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム 8, 東京. 2017
32. 中里文香: 義歯装着患者における口腔機能の改善が脳活動ならびに人気脳に及ぼす影響. 日本補綴歯科学会 7, 2017
33. Fukami H, Sahara Y: Functional connectivity of human olfactory cortex during odorants stimulation. 第 40 回日本神経科学学会 7, 千葉. 2017
34. 千葉俊美: 慢性便秘症診療の最前線ーガイドラインを踏まえて. 第 103 回日本消化器病学会総会 4, 東京. 2017
35. 近藤ゆき子, 樋口さとみ, 山下典生, 弘瀬雅教, 佐々木真理, 平英一: fMRI による人工甘味料の味覚味覚刺激時における脳活動変化の解析. 第 67 回日本薬理学会北部会 3, 長崎. 2017
36. Ishikawa E, Shibata K, Fukami H, Kobayashi T, Kubota M, Kondo H, Sahara Y: fMRI study of brain activation during teeth tapping in the aged people. 第 94 回日本生理学会大会 3, 浜松. 2017
37. Fukami H, Sahara Y: Changes in effective connectivity during odor and odorless air sniffing: 7 Tesla fMRI study. 第 94 回日本生理学会大会 3, 浜松. 2017
38. 佐々木真理: 脳神経 MRI の新たな可能性. 第 40 回日本脳神経 CI 学会 3, 鹿児島. 2017
39. 佐々木真理: 超高磁場 MRI による脳画像研究の新しい展開. 第 35 回神奈川 MRI 技術研究会 2, 横浜. 2017
40. 小山理恵, 岩動ちず子, 千田英之, 佐々木由梨, 羽場巖, 金杉宣智, 菊池昭彦, 杉山徹, ソニア プジョール: 胎児脳の MRI 再構築画像. 電子情報通信学会 1, 那覇. 2017

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

41. 佐々木真理: 高磁場 MRI による脳画像研究の新しい展開. 第 34 回岡山 MRI 撮像技術研究会 1, 岡山. 2017
42. 深見秀之、石川瑛三郎、柴田晃太郎、佐原資謹: 歯の喪失が顎運動時の脳活動に与える影響. 第 48 回東北生理談話会 10, 盛岡. 2016
43. 佐々木真理: 超高磁場 MRI による脳画像研究の新しい展開. 圭陵会富山支部総会 10, 富山. 2016
44. 近藤ゆき子: 人工甘味料の味覚刺激時の脳活動変化と人工甘味料摂取による体重変化. 第 67 回日本薬理学会北部会 9, 札幌. 2016
45. Fukami H, Sahara Y: Functional connectivity analysis of olfactory system-7 tesla fMRI study. 第 58 回歯科基礎医学会学術大会 8, 札幌. 2016
46. 久保田将史: 歯の喪失が高次脳に及ぼす影響-VBM を用いた脳容積の客観的評価一. 日本補綴歯科学会 7, 石川. 2016
47. Fukami H, Sahara Y: Detection of functional connectivity from the olfactory cortex. 第 39 回日本神経科学大会 7, 横浜. 2016
48. 佐々木真理: 高磁場 MRI による脳画像解析の新しい展開. 第 18 回静岡県脳循環代謝核医学研究会 6, 静岡. 2016
49. 佐々木真理: 超高磁場 MRI による脳画像診断の新しい展開. 第 183 回日本医学放射線学会九州地方会 6, 宮崎. 2016
50. 近藤ゆき子、樋口さとみ、山下典生、佐々木真理、弘瀬雅教、平英一: 人工甘味料によるラットの脳活動と食行動の変化. 第 89 回日本薬理学会 3, 横浜. 2016
51. Fukami H, Sahara Y: Functional connectivity from the piriform cortex during olfactory stimulation. 第 93 回日本生理学会大会 3, 札幌. 2016
52. Sahara Y, Horie S, Fukami H, Goto N, Nakanishi M: V-ATPase subunit a3 KO mouse shows reduced salivation. 第 93 回日本生理学会大会 3, 札幌. 2016
53. 佐々木真理: 高磁場 MRI による脳画像解析の新しい展開. 第 1 回富山神経画像研究会 3, 富山. 2016
54. 佐々木真理: 高磁場 MRI による脳画像解析の新しい展開. 第 20 回ニューロイメージングカンファランス 2, 名古屋. 2016
55. 千葉俊美: 下痢型過敏性腸症候群の食餌抗原の関与. 第 12 回日本消化管学会総会 2, 東京. 2016
56. 佐々木真理: 脳神経 MRI の新たな可能性. Hi Advanced MR Seminar in Fukuoka 1, 福岡. 2016
57. 折祖研太、小林琢也、大平千之、畠山航、月村悦子、遠藤寛興、村上秀樹、近藤尚知: 歯科用金属装着患者における超高磁場 MRI の artifact の影響. 第 26 回日本臨床スポーツ医学会 11, 神戸. 2015
58. 千葉俊美: 過敏性腸症候群の病態と脳腸相関. 第 20 回日本心療内科学会総会 11, 盛岡. 2015
59. 近藤ゆき子、入江康至、樋口さとみ、山下典生、佐々木真理、弘瀬雅教、平英一: ラットにおける甘味刺激時の脳活動変化の解析. 第 66 回日本薬理学会北部会 9, 富山. 2015
60. 折祖研太、小林琢也、原総一朗、米澤悠、近藤尚知: 7 Tesla 超高磁場 MRI のインプラントの安全性とアーチファクトに対する影響. 第 45 回日本口腔インプラント学会学術大会 9, 岡山. 2015
61. 近藤ゆき子、入江康志、樋口さとみ、上野育子、山下典生、佐々木真理、弘瀬雅教、平英一: 甘味刺激による脳活動変化一人工甘味料の fMRI によるラット脳機能評価一. 岩手医学会第 658 回例会 5, 矢巾. 2015
62. Harada H, Fujiwara N, Otsu K, Sahara Y, Horie S, Nakanishi M, Matsumoto N, Oshima H: Analysis of tooth development and bone remodeling using a3 isoform of V-H+ATPase -GFP and -deficient mice. 第 92 回日本生理学会大会 3, 神戸. 2015
63. Horie S, Fukami H, Goto N, Nakanishi-Matsui M, Sahara Y: Subcellular localization and functional implication of V-ATPase in ductal cells of mouse salivary glands. 第 92 回日本生理学会大会 3, 神戸.

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

2015

64. Fukami H, Horie S, Higuchi S, Sasaki M, Sahara Y: Brain responses induced by odor and odorless air stimulation in human: 7 Tesla fMRI study. 第 92 回日本生理学会大会 3, 神戸. 2015
65. 佐々木真理: 脳神経 MRI 診断の新しい展開. 第 95 回日本神経学会東北地方会 3, 仙台. 2015
66. Shinohe Y, Endou C, Sakamoto N, Satoh K, Satoh M, Joh S: Change in Brain Regional Activity during Intravenous Sedation. 62th Annual Meeting of Japanese Association for Dental Research 12, 大阪. 2014
67. 折祖研太、小林琢也、金村清孝、畠山航、月村悦子、遠藤寛興、菅重典、村上秀樹、近藤尚知: 生体内インプラント埋入患者の超高磁場 MRI 検査時の安全性に関する検討. 第 25 回日本臨床スポーツ医学会学術集会 11, 東京. 2014
68. 佐々木真理: 高磁場 MRI による脳画像診断の新しい展開. 第 15 回日本脳神経核医学研究会 11, 大阪. 2014
69. 四戸豊、三浦仁、鍋島謙一、坂本望、佐藤雅仁、城茂治: 精神鎮静法時における脳機能画像変化の検討—MRI を用いた OEF による検討—. 第 42 回日本歯科麻酔学会総会・学術集会 10, 新潟. 2014
70. Fukami H, Horie S, Higuchi S, Sasaki M, Sahara Y: Applying 7 Tesla fMRI to an odor recognition study. 第 37 回日本神経科学大会 9, 横浜. 2014
71. 佐原資謹、深見秀之、堀江沙和、樋口さとみ、佐々木真理: 匂いの情報処理から認識へ. 第 56 回歯科基礎医学会学術大会・総会 サテライトシンポジウム 9, 福岡. 2014
72. 堀江沙和、中西-松井真弓、佐原資謹: 唾液腺における V-ATPase の役割. 第 56 回歯科基礎医学会学術大会・総会 9, 福岡. 2014
73. 折祖研太: 超高磁場 MRI 装置における歯科用インプラントの発熱の検討. 第 44 回日本口腔インプラント学会学術大会 9, 東京. 2014
74. 佐々木真理: 神経メラニン MRI と精神・神経疾患. 第 36 回日本生物学的精神医学会 9, 奈良. 2014
75. 佐々木真理: 神経変性疾患の MRI 画像診断のトピックス. 北海道神経難病センター講演会 9, 札幌. 2014
76. 佐々木真理: 超高磁場 MRI による脳神経イメージングの現状と将来. 第 20 回東海脳神経核医学研究会 8, 名古屋. 2014
77. 佐々木真理: 超高磁場 MRI による脳神経画像診断の新しい展開—岩手から世界への発信をめざして—. 平成 26 年度圭陵会東京支部会 8, 東京. 2014
78. 折祖研太、小林琢也、武部純、遠藤寛、池田功司、井上学、近藤尚知: 超高磁場 MRI 装置の生体検査における歯科用インプラントの安全性の検討. 第 25 回日本スポーツ歯科医学会総会・学術大会 6, 大阪. 2014
79. 佐々木真理: 超高磁場 MRI による脳神経イメージングの新しい展開. 医歯薬総合研究所公開セミナー 6, 盛岡. 2014
80. 佐々木真理: 超高磁場 MRI による脳神経機能画像の新しい展開. 第 11 回岡山アドバンスドイメージングセミナー 6, 岡山. 2014
81. 久保田将史、小林琢也、櫻庭浩之、古屋純一、澤田愛、佐々木健、近藤尚知: 口蓋への味覚刺激による脳賦活領域の同定—7.0T fMRI を用いた客観的評価—. 日本補綴歯科学会第 123 回学術大会 5, 仙台. 2014
82. 折祖研太、小林琢也、鬼原英道、野村太郎、米澤悠、原総一朗、近藤尚知: 超高磁場 MRI における歯科用金属の発熱に関する生体安全性への検討. 日本補綴歯科学会第 123 回学術大会 5, 仙台. 2014
83. 佐々木真理: 超高磁場 MRI の現状と将来. 第 55 回日本神経学会 5, 福岡. 2014
84. 千葉俊美、菅井有、松本主之: IBS 病態研究の進歩と本邦における臨床実態—ベンチからベッドサイドまで過敏性腸症候群における脳腸ペプチドの遺伝子多型の解析—. 第 100 回日本消化器病学会総会 5, 東京.

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

2014

85. 佐々木真理: 脳神経 MRI の新たな可能性. Hi Advanced MR セミナー 5, 東京. 2014
86. 佐々木真理: 超高磁場 MRI による脳神経機能画像の新しい展開. 第 2 回金沢兼六画像診断研究会 5, 金沢. 2014
87. 佐々木真理: 岩手医科大学における 7 Tesla MRI の現状. 超高磁場 MRI 研究会 4, 岡崎. 2014

<研究成果の公開状況>(上記以外)

シンポジウム・学会等の実施状況、インターネットでの公開状況等

【ホームページでの情報公開、およびソフトウェア・研究ツールの公開】

<https://amrc.iwate-med.ac.jp>

【主催セミナー・講演会】

平成 26 年度

- 1) 平成 26 年度 第 1 回 7TMRI 概要説明会・安全性講習会
 日時:平成 26 年 5 月 19 日(月) 18:00~19:00
 場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階会議室/矢巾キャンパス本部棟 4 階中会議室(TV 会議システム中継)
- 2) 平成 26 年度 第 2 回 7TMRI 概要説明会・安全性講習会
 日時:平成 26 年 5 月 27 日(火) 17:00~18:00
 場所:矢巾キャンパス本部棟 4 階中会議室/内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階会議室(TV 会議システム中継)
- 3) 第 1 回 IMU 脳画像解析セミナー「VBM/ROI 解析を極める」
 日時:平成 26 年 8 月 30 日(土) 10:45~18:00/31 日(日) 8:45~15:30
 場所:矢巾キャンパス東講義実習棟マルチメディア教室
 1. VBM/ROI 解析を極める
 山下典生(岩手医科大学 超高磁場 MRI・診断病態研究部門 助教)
- 4) 第 1 回 cMRI2 公開シンポジウム
 日時:平成 27 年 2 月 16 日(月) 18:00~19:30
 場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階会議室/矢巾キャンパス本部棟 4 階中会議室(TV 会議システム中継)
 テーマ「先進ニューロイメージングが切り開く新たな可能性」
 1. 血管壁イメージング
 - (1) 頸動脈内膜剥離術中微小塞栓出現の術前予知:至適 MRI プラークイメージングの検討
 佐藤由衣子(岩手医科大学 脳神経外科学講座 大学院生)
 - (2) MR 3D vessel wall imaging を用いた中大脳動脈領域の急性期脳梗塞患者における血管壁病変の検討
 名取達徳(岩手医科大学 内科学講座神経内科・老年科分野 助教)
 2. 脳血管イメージング
 - (1) 突発性難聴における 7T-MRI を用いた内耳動脈の評価
 川岸和朗(岩手医科大学 耳鼻咽喉科学講座 助教)
 - (2) 7 Tesla 高解像度 MRA による脳微細穿通動脈の描出

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

原田太以佑(岩手医科大学 超高磁場 MRI 診断・病態研究部門 特別研究学生)

3. 脳機能イメージング

- (1) 人工甘味料による味覚刺激時の脳活動変化—fMRI によるラット脳機能の解析—
近藤ゆき子(岩手医科大学 薬理学講座情報伝達医学分野 助教)
- (2) 噛み合わせの変化が脳機能応答に及ぼす影響
小林琢也(岩手医科大学 補綴・インプラント学講座 講師)

平成 27 年度

1) 平成 27 年度 第 1 回 7TMRI 概要説明会・安全性講習会

日時:平成 27 年 4 月 21 日(火) 18:00~19:00

場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階会議室/矢巾キャンパス本部棟 4 階大会議室(TV 会議システム中継)

2) 平成 27 年度 第 2 回 7TMRI 概要説明会・安全性講習会

日時:平成 27 年 4 月 27 日(月) 17:00~18:00

場所:矢巾キャンパス本部棟 4 階中会議室/内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階会議室(TV 会議システム中継)

3) 第 2 回 cMRI2 公開シンポジウム

日時:平成 27 年 10 月 19 日(月) 18:00~19:30

場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階会議室/矢巾キャンパス本部棟 4 階中会議室(TV 会議システム中継)

テーマ「臨床ニューロイメージングの最前線」

1. 血管・血管壁イメージング

- (1) 7 テスラ MRA によるレンズ核線条体動脈の数値流体力学解析
森太志(岩手医科大学 超高磁場 MRI 診断・病態研究部門 ポスト・ドクター)
- (2) 頸動脈内膜剥離術中の微小塞栓出現の術前予知:3D T1W MR plaque imaging
による検討
小笠原靖(岩手医科大学 脳神経外科学講座 大学院生)
- (3) 7 テスラ高解像度 MRA による急性期脳梗塞における外側線条体動脈と臨床症状
の推移
大庭英樹(岩手医科大学 内科学講座神経内科・老年科分野 講師)

2. 脳機能イメージング

- (1) 磁気共鳴分光法を用いた早産低出生体重児の γ -amino butyric acid (GABA)
計測
谷藤幸子(岩手医科大学 小児科学講座 大学院生)
- (2) 匂いの中樞機構—fMRI による解析—
深見秀之(岩手医科大学 生理学講座病態生理学分野 助教)
- (3) 7 テスラ定量的磁化率マップを用いた脳酸素摂取率の無侵襲計測
上野育子(岩手医科大学 超高磁場 MRI 診断・病態研究部門 助教)

平成 28 年度

1) 平成 28 年度 第 1 回 7TMRI 概要説明会・安全性講習会

日時:平成 28 年 4 月 19 日(火) 18:00~19:00

場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階同窓会室/矢巾キャンパス本部棟 4 階中会

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

議室(TV 会議システム中継)

2) 平成 28 年度 第 2 回 7TMRI 概要説明会・安全性講習会

日時:平成 28 年 4 月 25 日(月) 17:00~18:00

場所:矢巾キャンパス本部棟 4 階大会議室/内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階会議室(TV 会議システム中継)

3) 第 3 回 cMRI2 公開シンポジウム

日時:平成 29 年 2 月 20 日(月) 17:00~19:00

場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階会議室/矢巾キャンパス本部棟 4 階中会議室(TV 会議システム中継)

テーマ「次世代ニューロイメージングによるパラダイムシフト」

1. 血管・血管壁イメージング

(1) 3D T1 強調 MR プラークイメージングによる頸動脈プラーク性状の識別

鳴海新介(岩手医科大学 内科学講座神経内科・老年科分野 助教)

(2) 超高磁場 7 テスラ MRI を用いた 2 型糖尿病患者の脳 Small Vessel Disease(SVD) の評価

八代諭(岩手医科大学 内科学講座糖尿病・代謝内科分野 大学院生)

(3) 7 Tesla 定量的磁化率マップ(QSM)を用いた OEF 画像による頸動脈内膜剥離術後過灌流の予知

野村順一(岩手医科大学 脳神経外科学講座 大学院生)

2. 脳機能イメージング

(1) 拡散尖度画像を用いた心臓大血管手術後の大脳白質変化の検討

坪井潤一(岩手医科大学 心臓血管外科学講座 助教)

(2) 拡散尖度画像と定量的磁化率画像を用いたパーキンソン症候群の早期鑑別診断

伊藤賢司(岩手医科大学 超高磁場 MRI 診断・病態研究部門 助教)

(3) 鎮静法下における脳機能変化の検討

四戸豊(岩手医科大学 口腔顎顔面再建学講座歯科麻酔学分野 講師)

3. 特別講演

(1) 視聴覚統合のメカニズム

杉田陽一(早稲田大学文学学術院心理学教室 教授)

4) LCModel 説明会

日時:平成 29 年 3 月 1 日(水) 17:00~17:30

場所:附属病院 MRI 操作室

1. LCModel による MRS 解析

上野育子(岩手医科大学 超高磁場 MRI 診断・病態研究部門 助教)

平成 29 年度

1) 平成 29 年度 7TMRI 概要説明会・安全性講習会

日時:平成 29 年 4 月 24 日(火) 18:00~19:00

場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階 会議室 / 矢巾キャンパス本部棟 4 階大会議室(TV 会議システム中継)

5) 第 4 回 cMRI2 公開シンポジウム

日時:平成 30 年 2 月 19 日(月) 17:00~18:30

場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階会議室/矢巾キャンパス本部棟 4 階中会議

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

室(TV 会議システム中継)

テーマ「多角的ニューロイメージングの近未来」

1. 血管・血管壁イメージング

(1) CFD を用いた頸動脈内膜剥離術中微小塞栓の術前予測

大志田創太郎(岩手医科大学 脳神経外科学講座 大学院生)

(2) LSA 領域脳梗塞患者における 7T-MRI を用いた LSA 再開通の検討

鈴木隆史(岩手医科大学 内科学講座神経内科・老年科分野 大学院生)

2. 脳機能イメージング

(1) 脳機能イメージングを用いたミニマル肝性脳症の診断と病態解明の試み

佐藤琢郎(岩手医科大学 内科学講座消化器内科肝臓分野 大学院生)

(2) 義歯治療による咬合力の上昇が脳活動に及ぼす影響

中里文香(岩手医科大学 補綴・インプラント学講座 大学院生)

3. 複合イメージング

(1) 脳体積解析による精神・神経疾患へのアプローチ

山下典生(岩手医科大学 超高磁場 MRI 診断・病態研究部門 講師)

(2) 膠芽腫における複合イメージングの応用

別府高明(岩手医科大学 脳神経外科学講座 教授)

平成 30 年度

1) 平成 30 年度 7TMRI 概要説明会・安全性講習会

日時:平成 30 年 5 月 14 日(月) 18:00~19:00

場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階 会議室 / 矢巾キャンパス本部棟 4 階大会
議室(TV 会議システム中継)

2) cMRI2 画像研究教育セミナー

日時:平成 30 年 11 月 19 日(月) 18:00~19:00

場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階 会議室 / 矢巾キャンパス本部棟 4 階中会
議室(TV 会議システム中継)

1. 研究における生物統計の基礎と注意点について

對馬栄輝(弘前大学大学院 保健学研究科総合リハビリテーション科学領域 准教授、
岩手医科大学 医歯薬総合研究所 臨床研究疫学研究部門 客員准教授)

3) 第 5 回 cMRI2 公開シンポジウム

日時:平成 31 年 3 月 18 日(月) 17:00~19:00

場所:内丸キャンパス創立 60 周年記念館 10 階会議室/矢巾キャンパス本部棟 4 階中会議
室(TV 会議システム中継)

テーマ「脳と心の健康のための異分野融合ニューロイメージング」

1. 血管・血管壁イメージング

(1) マウス頭部血管発生機構の解析

村嶋亜紀(岩手医科大学 解剖学講座人体発生学分野 助教)

(2) ラット頸動脈小体に分布する感覚神経終末の神経化学的特徴

横山拓矢(岩手医科大学 解剖学講座細胞生物学分野 助教)

2. 脳循環・拡散イメージング

(1) 7T MRI 定量的磁化率画像上におけるアセタゾラマイド負荷直後の経時的脳血流
変化を用いた慢性血行力学的脳虚血の重症度別検出

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

- 藤本健太郎(岩手医科大学 脳神経外科学講座 大学院生)
- (2) 拡散尖度画像を用いた産後うつ病の脳内イメージング
佐々木由梨(岩手医科大学 産婦人科学講座 助教)
3. 脳機能イメージング
- (1) 口腔機能の変化が高次脳に及ぼす影響
久保田将史(岩手医科大学 補綴・インプラント学講座 助教)
- (2) fMRI を用いてヒト顎運動の制御機構にどこまで迫れるか?
佐原資謹(岩手医科大学 生理学講座病態生理学分野 教授)
4. 特別講演
- (1) TRIPOD 声明を踏まえた判別・予測モデルの構築
高橋史朗(岩手医科大学 教養教育センター情報科学科医用工学分野 教授)

【共催セミナー・講演会】

平成 26 年度

- 1) 第 42 回岩手脳神経外科談話会 第 1 回 cMRI2 講演会
日時:平成 26 年 5 月 30 日(金) 19:00～
場所:盛岡グランドホテル
1. くも膜下出血急性期管理の問題点と脳動脈瘤手術
大熊洋揮(弘前大学大学院医学研究科脳神経外科学講座 教授)
- 2) 第 43 回岩手脳神経外科談話会 第 2 回 cMRI2 講演会
日時:平成 26 年 10 月 31 日(金) 19:00～
場所:盛岡グランドホテル
1. 頭蓋内深部腫瘍に対する内視鏡手術
齋藤清(福島県立医科大学脳神経外科学講座 主任教授)

平成 27 年度

- 1) 第 44 回岩手脳神経外科談話会 第 3 回 cMRI2 講演会
日時:平成 27 年 5 月 22 日(金) 19:00～
場所:盛岡グランドホテル
1. 脳腫瘍の手術と私のキャリアパス
上羽哲也(高知大学医学部脳神経外科 教授)
- 2) 第 45 回岩手脳神経外科談話会 第 4 回 cMRI2 講演会
日時:平成 27 年 11 月 6 日(金) 19:00～
場所:盛岡グランドホテル
1. IT への興味を脳神経外科手術と教育に生かす
伊達勲(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科脳神経外科学 教授)

平成 28 年度

- 1) 第 46 回岩手脳神経外科談話会 第 5 回 cMRI2 講演会
日時:平成 28 年 5 月 12 日(木) 19:00～
場所:盛岡グランドホテル
1. グリオーマ治療の現状と課題
成田善孝(国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院脳脊髄腫瘍科 科長)

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

2) 第 47 回岩手脳神経外科談話会 第 6 回 cMRI2 講演会

日時:平成 28 年 10 月 20 日(木) 19:00～

場所:LiRiO3 階イベントホール

1. ビソノテープの使用経験

岩間亨(岐阜大学大学院医学系研究科脳神経外科学 教授)

平成 29 年度

1) 第 48 回岩手脳神経外科談話会 第 7 回 cMRI2 講演会

日時:平成 29 年 5 月 19 日(金) 19:00～

場所:盛岡グランドホテル

1. 頭蓋頸椎移行部病変に対する手術戦略

中瀬裕之(奈良県立医科大学脳神経外科 教授)

2) 第 49 回岩手脳神経外科談話会 第 8 回 cMRI2 講演会

日時:平成 29 年 10 月 5 日(木) 19:00～

場所:盛岡グランドホテル

1. 内視鏡下経鼻頭蓋底手術の最前線

阿久津博義(筑波大学医学医療系脳神経外科 講師)

平成 30 年度

1) 第 50 回岩手脳神経外科談話会 第 9 回 cMRI2 講演会

日時:平成 30 年 5 月 24 日(木) 19:00～

場所:盛岡グランドホテル

1. 脳機能温存を狙った右前頭葉グリオーマの手術戦略

中田光俊(金沢大学医薬保健研究域医学系脳・脊髄機能制御学 教授)

2) 第 51 回岩手脳神経外科談話会 第 10 回 cMRI2 講演会

日時:平成 30 年 10 月 5 日(金) 19:00～

場所:盛岡グランドホテル

1. ゲノム情報に基づいた悪性脳腫瘍の治療戦略

吉本幸司(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科学 教授)

14 その他の研究成果等

1) 独自に開発した以下の処理ワークフローやツールボックスを web ページで広く公開した。

1. MRI 画像の信号不均一補正法のマニュアルと MATLAB スクリプトファイル*³³
2. SPM を用いた画像統計解析における共変量調整ツールボックス(iVAC)*²⁴

2) ナショナルバイオリソースプロジェクトにメダカ血管系の解剖アトラスを提供し、web ページで広く公開した。

1. https://shigen.nig.ac.jp/medaka/medaka_atlas/

3) 企業との連携を積極的に進め、以下の実績を上げた。

1. Olea Medical 社(フランス)と共同開発したバイズ推定法による灌流指標算出アルゴリズムを同社のソフトウェア(OleaSphere)に実装し FDA 認可を得た*¹⁴。
2. 日立製作所と共同開発した、選択的 MRA 法、拡散尖度画像算出法、定量的磁化率画像算出法を同社の MRI 装置に実装・販売するとともに、ソフトウェアを他の研究機関に配布して産学共同研究を推進した*^{8,21}。

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

3. GE Healthcare 社と共同で 7T 装置における MTC 印加シーケンスの開発や多チャンネル RF 送信技術の開発を実施した*³⁴。
4. 地元企業と共同で開発した MRI 精度管理用 3 次元ファントムと専用ソフトウェアを販売し、複数の国内研究機関に納品した*³³。
5. BrainProducts 社と共同で 7T における脳波同時計測技術を確立した*³⁰。
- 4) アウトリーチ活動として、超高磁場先端 MRI 研究センター既設の 7T-MRI 装置の一般公開や、7T-MRI を利用した研究について一般公開のシンポジウム等で紹介した。
 1. 本学オープンキャンパスにて、7T-MRI 装置の一般公開を行った(毎年 7 月末に実施)
 2. いわてサイエンスシンポジウムにて 7T-MRI を利用した研究の紹介ポスターを一般展示(平成 28 年 7 月 18 日いわて県民情報交流センターにて開催)

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

15 「選定時」及び「中間評価時」に付された留意事項及び対応

<p><「選定時」に付された留意事項></p> <p>該当なし</p> <p><「選定時」に付された留意事項への対応></p> <p>該当なし</p> <p><「中間評価時」に付された留意事項></p> <p>該当なし</p> <p><「中間評価時」に付された留意事項への対応></p> <p>該当なし</p>

法人番号	031001
プロジェクト番号	S1491001

年度・区分	支出額	内 訳						備考
		法人負担	私学助成	共同研究機関負担	受託研究等	寄付金	その他()	
平成26年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	0						
	研究費	58,194	32,946	25,248				
平成27年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	0						
	研究費	62,236	36,771	25,465				
平成28年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	0						
	研究費	61,135	38,032	23,103				
平成29年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	0						
	研究費	59,707	34,707	25,000				
平成30年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	0						
	研究費	60,662	43,319	17,343				
総額	施設	0	0	0	0	0	0	
	装置	0	0	0	0	0	0	
	設備	0	0	0	0	0	0	
	研究費	301,934	185,775	116,159	0	0	0	
総計	301,934	185,775	116,159	0	0	0		

17

《施設》(私学助成を受けていないものも含め、使用している施設をすべて記載してください。)(千円)

施設の名 称	整備年度	研究施設面積	研究室等数	使用者数	事業経費	補助金額	補助主体
超高磁場先端MRI研究センター	平成23年度	837㎡	15	4363			

※ 私学助成による補助事業として行った新增築により、整備前と比較して増加した面積

0 ㎡

《装置・設備》(私学助成を受けていないものは、主なもののみを記載してください。)(千円)

装置・設備の名 称	整備年度	型 番	台 数	稼働時間数	事業経費	補助金額	補助主体
(研究装置)							
研究用超高磁場7テスラMRI装置	平成21年度		1	24 h (被検体数10.2件/週)	697,092	321,771	私学助成
3テスラMRIイメージング装置	平成25年度	TRILLIUM OVAL	1	24 h (被検体数5.7件/週)	138,600		大学負担 (リース)
(研究設備)							
fMRI用音/画像刺激呈示装置	平成21年度	VisuaStim-3D	1	24 h (被検体数2.3件/週)	12,600	8,400	私学助成
全身麻酔装置	平成21年度	エステイバ/5MRI	1	185 h	8,925	5,950	私学助成
MRI室用モニタシステム	平成21年度	Si-W1411806(E/S/N/C)	1	613.5 h	7,350	4,900	私学助成
サイドカー付き輸液ポンプ	平成21年度		1	185.5 h	7,350	4,900	私学助成
MRI用造影剤自動注入装置	平成21年度	ソニックショット GX	1	91 h	3,570		大学負担
7TMR小動物用コイル (情報処理関係設備)	平成22年度	COIL-60,COIL-75	1	180 h	13,650	9,100	私学助成
				h			
				h			
				h			
				h			

18 研究費の支出状況

(千円)

年 度	平成 26 年度		
小 科 目	支 出 額	積 算 内 訳	
		主 な 使 途	金 額
教 育 研 究 経 費 支 出			
消耗品費	26,216	実験試薬・器具、その他	26,216
光熱水費	15,613	電気料	15,613
通信運搬費	917	交通費	917
印刷製本費	119	論文別刷料	119
旅費交通費			
報酬・委託料	3,033	英文校正、機器保守	3,033
雑費	189	論文掲載料	189
機器修繕費	146	機器修理費	146
計	46,233		46,233
ア ル バ イ ト 関 係 支 出			
人件費支出 (兼務職員)			
教育研究経費支出			
計	0		
設 備 関 係 支 出(1個又は1組の価格が500万円未満のもの)			
教育研究用機器備品	10,215	分析・解析用機器 他	10,215
図 書			
計	10,215		10,215
研 究 ス タ ッ プ 関 係 支 出			
リサーチ・アシスタント			
ポスト・ドクター	1,746	分析・解析業務等	1,746
研究支援推進経費			
計	1,746		1,746

法人番号

031001

年 度	平成 27 年度			
小 科 目	支 出 額	積 算 内 訳		
		主 な 使 途	金 額	主 な 内 容
教 育 研 究 経 費 支 出				
消 耗 品 費	23,345	実験試薬・器具、その他	23,345	各種抗体・血清・酵素類、各種キット類 他
光 熱 水 費	18,534	電気料	18,534	超高磁場先端MRI研究センター電気料
通 信 運 搬 費	1,477	交通費	1,477	研究ボランティア運送費(医大⇄超高磁場先端MRI研究センター)
印 刷 製 本 費				
旅 費 交 通 費				
報 酬 ・ 委 託 料	3,383	英文校正、機器保守	3,383	英文校正料、振込手数料、機器保守料
雑 費	60	論文掲載料	60	論文掲載料
機 器 修 繕 費	207	機器修理費	207	クアットコンパレーター、インターフェイス修理
計	47,006		47,006	
ア ル バ イ ト 関 係 支 出				
人件費支出 (兼務職員)				
教育研究経費支出				
計	0			
設 備 関 係 支 出(1個又は1組の価格が500万円未満のもの)				
教育研究用機器備品	11,683	分析・解析用機器 他	11,683	サーバーGen8、データ収集・解析システムWorkstation 他
図 書	43	参考書籍	43	耳科手術のための中耳・側頭骨3D解剖マニュアル 他
計	11,726		11,726	
研 究 ス タ ッ プ 関 係 支 出				
リサーチ・アシスタント				
ポスト・ドクター	3,504	分析・解析業務等	3,504	学内1人、学振1人
研究支援推進経費				
計	3,504		3,504	

年 度	平成 28 年度			
小 科 目	支 出 額	積 算 内 訳		
		主 な 使 途	金 額	主 な 内 容
教 育 研 究 経 費 支 出				
消 耗 品 費	24,803	実験試薬・器具、その他	24,803	各種抗体・血清・酵素類、各種キット類 他
光 熱 水 費	17,246	電気料	17,246	超高磁場先端MRI研究センター電気料
通 信 運 搬 費	1,193	交通費	1,193	研究ボランティア運送費(医大⇄超高磁場先端MRI研究センター)
印 刷 製 本 費	80	論文別刷料	80	論文別刷料、UV印刷
旅 費 交 通 費				
報 酬 ・ 委 託 料	3,103	英文校正、機器保守	3,103	英文校正料、振込手数料、機器保守料
雑 費	696	論文掲載料	696	論文掲載料
機 器 修 繕 費	940	機器修理費	940	RCM Laser、超純水製造システム修理 他
計	48,061		48,061	
ア ル バ イ ト 関 係 支 出				
人件費支出 (兼務職員)				
教育研究経費支出				
計	0		0	
設 備 関 係 支 出(1個又は1組の価格が500万円未満のもの)				
教育研究用機器備品	9,445	分析・解析用機器 他	9,445	大容量ストレージシステム、学術研究・画像編集・文書作成用端末 他
図 書	109	参考書籍	109	7.0Tesla MRI Brain Atlas
計	9,554		9,554	
研 究 ス タ ッ プ 関 係 支 出				
リサーチ・アシスタント				
ポスト・ドクター	3,520	分析・解析業務等	3,520	学内1人、学振1人
研究支援推進経費				
計	3,520		3,520	

		法人番号		031001	
年 度	平成 29 年度				
小 科 目	支 出 額	積 算 内 訳			
		主 な 使 途	金 額	主 な 内 容	
教 育 研 究 経 費 支 出					
消 耗 品 費	23,790	実験試薬・器具、その他	23,790	各種抗体・血清・酵素類、各種キット類 他	
光 熱 水 費	16,069	電気料	16,069	超高磁場先端MRI研究センター電気料	
通 信 運 搬 費					
印 刷 製 本 費	18	論文別刷料	18	論文別刷料、UV印刷	
旅 費 交 通 費	999	交通費	999	研究ボランティア運送費(医大⇄超高磁場先端MRI研究センター)	
報 酬 ・ 委 託 料	4,042	英文校正、機器保守	4,042	英文校正料、振込手数料、機器保守料	
雑 費	1,275	論文掲載料	1,275	論文掲載料	
機 器 修 繕 費	168	機器修理費	168	RCM Laser、超純水製造システム修理 他	
計	46,361		46,361		
ア ル バ イ ト 関 係 支 出					
人件費支出 (兼務職員)					
教育研究経費支出					
計	0				
設 備 関 係 支 出(1個又は1組の価格が500万円未満のもの)					
教育研究用機器備品	9,825	分析・解析用機器 他	9,825	ハイドロゲル重合システム、顕微鏡用フィルター励起システム 他	
図 書		参考書籍			
計	9,825		9,825		
研 究 ス タ ッ フ 関 係 支 出					
リサーチ・アシスタント					
ポスト・ドクター	3,521	分析・解析業務等	3,521	学内1人、学振1人	
研究支援推進経費					
計	3,521		3,521		

年 度	平成 30 年度				
小 科 目	支 出 額	積 算 内 訳			
		主 な 使 途	金 額	主 な 内 容	
教 育 研 究 経 費 支 出					
消 耗 品 費	24,603	実験試薬・器具、その他	24,603	各種抗体・血清・酵素類、各種キット類 他	
光 熱 水 費	16,549	電気料	16,549	超高磁場先端MRI研究センター電気料	
通 信 運 搬 費	1	通信費	1	レターパック	
印 刷 製 本 費	113	論文別刷料	113	論文別刷料、UV印刷	
旅 費 交 通 費	982	交通費	982	研究ボランティア運送費(医大⇄超高磁場先端MRI研究センター)	
報 酬 ・ 委 託 料	4,674	英文校正、機器保守	4,674	英文校正料、振込手数料、機器保守料	
雑 費	368	論文掲載料	368	論文掲載料	
機 器 修 繕 費	43	機器修理費	43	RCM Laser、超純水製造システム修理 他	
計	47,333		47,333		
ア ル バ イ ト 関 係 支 出					
人件費支出 (兼務職員)					
教育研究経費支出					
計	0				
設 備 関 係 支 出(1個又は1組の価格が500万円未満のもの)					
教育研究用機器備品	9,802	分析・解析用機器 他	9,802		
図 書		参考書籍			
計	9,802		9,802		
研 究 ス タ ッ フ 関 係 支 出					
リサーチ・アシスタント					
ポスト・ドクター	3,527	分析・解析業務等	3,527	学内1人、学振1人	
研究支援推進経費					
計	3,527		3,527		