

4. 共同利用・共同研究拠点

脳神経病理資源活用の疾患病態共同研究拠点

プロジェクト型共同研究

連携資源利用型共同研究

国際共同研究

平成30年度 新潟大学脳研究所共同利用・共同研究採択者一覧

プロジェクト型

研究課題名	研究代表者			所内対応教員	
	所属	職名	氏名	分野名	氏名
TDP-43病変に結合する分子プローブの開発	放射線医学総合研究所	チームリーダー	樋口 真人	デジタル医学分野	柿田 明美
統合失調症モデル動物の聴覚生理機能障害と聴覚認知変化	福島県立医科大学医学部	准教授	浄土 英一	分子神経生物学分野	那波 宏之
高磁場MRIを用いたてんかん原性部位及び機能部位との関係の研究	静岡てんかん・神経医療センター	医長	臼井 直歌	臨床機能脳神経学分野	鈴木 雄治
中枢神経原発性リンパ腫におけるtransforming acidic coiled-coil-containing protein 3 発現とその臨床病理学的意義	久留米大学医学部	教授	杉田 保雄	デジタル医学分野	柿田 明美
超偏極低分子化合物の生体トレーサーとしての応用を目指した基礎検討	放射線医学総合研究所	チームリーダー	青木 伊知男	生体磁気共鳴学分野	五十嵐 博中
NF-κB活性化を標的とした中枢神経原発性リンパ腫治療法の開発に向けた多施設共同研究	横浜市立大学大学院医学研究科	助教	立石 健祐	脳神経外科学分野	藤井 幸彦
中枢神経系疾患における炎症回路活性化の解析	北海道大学遺伝子病制御研究所	教授	村上 正晃	神経内科学分野	小野寺 理
特発性正常圧水頭症患者脳脊髄液中のバイオマーカー診断と重症度分類の確立	順天堂大学医学部	准教授	中島 円	遺伝子機能解析学分野	池内 健
大脳皮質基底核変性症剖検例におけるMAPT遺伝子異変およびMAPT多型の検討	東名古屋病院	部長	養場 郁子	遺伝子機能解析学分野	池内 健
Boron neutron capture therapy (BNCT) が播種・浸潤に及ぼす効果の検討	京都大学複合原子力科学研究所	助教	近藤 夏子	脳神経外科学分野	森田 学
RNA-Seq解析を用いるがん性疼痛と難治性神経障害性疼痛に関連分子の探索・同定	大阪医科大学	客員教授	伊藤 誠二	遺伝子機能解析学分野	池内 健
複合現実デバイスを装着した術者視界への高分解能機能的MRIデータの付加	新潟国際情報大学	教授	近山 英輔	生体磁気共鳴学分野	鈴木 清隆
百寿者から同定した長寿関連遺伝子の認知症患者での解析	慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター	センター長	岡野 栄之	遺伝子機能解析学分野	池内 健
腸管上皮細胞の障害が脳虚血病巣進展に及ぼす影響	日本医科大学大学院	准教授	西山 康裕	生体磁気共鳴学分野	五十嵐 博中
アルツハイマー病リスク遺伝子（特にACE, ABCA7に関して）検索	名古屋市立大学大学院医学研究科	特任教授	赤津 裕康	遺伝子機能解析学分野	池内 健
CADASIL・CARASIL モデル動物を使用した脳小血管病新規治療法の開発	国立循環器病研究センター	部長	猪原 匡史	神経内科学分野	小野寺 理
同時収集型PET/MR装置を用いた脳内アクアポリン動態に関連する脳機能探索に資するデータ収集解析手法の開発	福島県立医科大学新医療系学部設置準備室	教授	久保 均	生体磁気共鳴学分野	五十嵐 博中
アルツハイマー病に関連するマルチオミクスデータの統合解析	大阪大学大学院医学系研究科	特任助教	菊地 正隆	遺伝子機能解析学分野	池内 健
自由意志に基づく運動の神経基盤の解明	京都大学霊長類研究所	教授	中村 克樹	生体磁気共鳴学分野	五十嵐 博中
ジェネティックニューロパソロジーによる精神疾患脳内分子表現型解析	福島県立医科大学会津医療センター	准教授	國井 泰人	デジタル医学分野	柿田 明美
細胞内分解機構に着目したシヌクレイノバチーの分子病態解明と治療法開発	弘前大学大学院医学研究科	助教	丹治 邦和	デジタル医学分野	柿田 明美
7T-MRIの特性を生かした脳機能解析法の開発	自然科学研究機構生理学研究所	准教授	福永 雅喜	生体磁気共鳴学分野	鈴木 清隆
生体リズムの遺伝子改変マウスによる解析	京都大学大学院薬学研究科	教授	岡村 均	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
神経回路の興奮性に対するCB ₂ 受容体の役割の解明	東京大学大学院医学系研究科	助教	菅谷 佑樹	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
高磁場MRIを用いた発達障害者及び幼少期被害体験者の統合的脳機能に関する研究	国立成育医療研究センター	部長	奥山 真紀子	臨床機能脳神経学分野	鈴木 雄治
孤発性ALSに関わる治療エビデンス標的因子の探索	岐阜薬科大学	教授	保住 功	デジタル医学分野	柿田 明美
認知症例における髄液および血液中Ile1定量の意義に関する検証	滋賀医科大学神経難病研究センター	教授	西村 正樹	遺伝子機能解析学分野	池内 健
視床下部のペプチド作動性神経による本能行動調節機構の解明	名古屋大学環境医学研究所	教授	山中 章弘	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
MRI陰性てんかん症例での多角的術前検査によるてんかん焦点の可視化	西新潟中央病院	部長	福多 真史	脳神経外科学分野	藤井 幸彦
家族性進行性核上性麻痺(PSP)の原因遺伝子の探索と孤発性PSP及び類縁疾患との関連解析	北海道大学大学院医学研究院	准教授	矢部 一郎	遺伝子機能解析学分野	池内 健
熱ショック応答による筋萎縮性側索硬化症(ALS)細胞質凝集体の形成抑制	杏林大学保健学部	教授	渡部 和彦	デジタル医学分野	柿田 明美
ケラタン硫酸糖鎖合成酵素遺伝子のノックアウトマウスの作製とその表現型解析およびALS症例における影響の解析	関西医科大学	准教授	赤間 智也	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
不安障害モデルマウスの脳内分泌タンパク質のプロテオーム解析	北里大学医学部	准教授	板倉 誠	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
神経障害エステラーゼの機能解析	東海大学医学部	教授	木村 穰	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
グアム島のパーキンソン認知症と筋萎縮性側索硬化症：リン酸化TDP-43とリン酸化tauの脳内進展様式	信州大学医学部	特任教授	小柳 清光	デジタル医学分野	柿田 明美
げっ歯類統合失調症モデル作製と行動解析	東海大学医学部	准教授	加藤 明	分子神経生物学分野	那波 宏之
ドーパミン受容体コンディショナルノックダウンマウスを用いたパーキンソン病の病態生理の解析	自然科学研究機構生理学研究所	教授	南部 篤	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
新規疼痛関連分子の脳および脊髄後角での神経可塑性における機能の解析	関西医科大学	准教授	片野 泰代	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
マウス遺伝学を用いた体性感覚系神経回路発達の解析	国立遺伝学研究所	教授	岩里 琢治	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
Cacna1g変異ノックインマウス解析を通じた脊髄小脳変性症病態の解明	横浜市立大学医学部	准教授	土井 宏	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
視床特殊核におけるグルタミン酸受容体GluD1による入力選択的回路形成機構	北海道大学大学院医学研究院	教授	渡辺 雅彦	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
認知症病態における海馬由来コリン作動性神経刺激ペプチド(Hippocampal cholinergic neurostimulating peptide:HCNP)発現メカニズムの解析	名古屋市立大学大学院医学研究科	教授	松川 則之	遺伝子機能解析学分野	池内 健
神経変性疾患におけるNAKα3神経細胞の機能障害と細胞死機構の解明	神戸医療産業都市推進機構	部長	星 美奈子	デジタル医学分野	柿田 明美

平成30年度 新潟大学脳研究所共同利用・共同研究採択者一覧

連携資源利用型

研究課題名	研究代表者			所内対応教員	
	所属	職名	氏名	分野名	氏名
筋強直性ジストロフィーにおけるタウ病変の評価	放射線医学総合研究所	研究員	高堂 裕平	デジタル医学分野	柿田 明美
筋強直性ジストロフィーの中樞神経病態の解明	大阪大学大学院医学系研究科	助教	中森 雅之	デジタル医学分野	柿田 明美
ジストロフィン結合タンパク質複合体の代謝回転に関する研究	国立精神・神経医療研究センター神経研究所	室長	今村 道博	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
生殖工学技術を用いた効率的な遺伝子改変マウス作製	熊本大学生命資源研究・支援センター	教授	中潟 直己	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
脳・神経回路におけるドーパミンの機能解析	東北大学大学院医学系研究科	准教授	小山内 実	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
扁桃体腫大を伴う側頭葉てんかんに対する解析	順天堂大学医学部	准教授	菅野 秀宣	デジタル医学分野	柿田 明美
アルツハイマー病発症機構におけるグリア細胞病態解明	東京大学大学院薬学系研究科	教授	富田 泰輔	遺伝子機能解析学分野	池内 健
後部視床下部において過眠症に関連するDNAメチル化部位の探索と各脳領域に特異的なメチル化プロファイルの探索	東京大学大学院医学系研究科	客員研究員	嶋多 美穂子	デジタル医学分野	柿田 明美
TDP-43細胞内局在スイッチ制御による筋萎縮性側索硬化症モデルの作成	北里大学医学部	教授	佐藤 俊哉	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
DNA複製因子polD4と発がん	藤田医科大学	教授	鈴木 元	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
ヒト疾患情報に基づく脳神経系病態モデルマウスの開発に関する共同研究	理化学研究所バイオリソース研究センター	室長	吉木 淳	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
剖検脳脊髄を用いた酸化ストレスによる神経細胞機能の障害と細胞死に関する研究	東京女子医科大学	教授	柴田 亮行	デジタル医学分野	柿田 明美
運動制御における大脳基底核ドーパミン神経伝達系の機能解析	大阪大学大学院生命機能研究科	准教授	木津川 尚史	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
遺伝子改変マウスを用いた細胞外ドーパミン濃度制御機構の解析	東京工業大学生命理工学院	教授	一瀬 宏	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
神経組織特異的Scrapperコンディショナルノックアウトマウスの作製と解析	浜松医科大学光先端医学教育研究センター	准教授	矢尾 育子	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
APPの細胞内ドメインに誘導される神経細胞特異的アポトーシスの解析	北陸大学医療保健学部	教授	中山 耕造	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
脳疾患動物モデルの生体イメージングによる、脳疾患機序の解明	熊本大学 国際先端医学研究機構	准教授	水野 秀信	システム脳生理学分野	澁木 克栄

研究課題名	研究代表者			所内対応教員		
	国	所属	職名	氏名	分野名	氏名
Elucidating the role of Gli3 in medulloblastoma as a target for treatment 髄芽腫におけるGli3の役割解明と新規治療展開	米	Johns Hopkins University School of Medicine (ジョンズ・ホプキンス大学)	Prof.	EBERHART, Charles G.	脳神経外科分野	藤井 幸彦
Elucidating the expression of IMPDH1/2 in brain tissue from epilepsy patients てんかん脳におけるIMPDH1/2発現解析	米	University of Cincinnati, College of Medicine (シンシナティ大学)	Associate Prof.	SASAKI, Atsuo T.	脳神経外科分野	藤井 幸彦
Pathology and neuroimaging study of language impairment in amyotrophic lateral sclerosis 筋萎縮性側索硬化症患者の言語障害に関する病理学的研究	中	Department of neurology, Xuanwu Hospital of Capital Medical University (首都医科大学宣武医院)	Fellow	CUI, Bo	脳疾患標本資源解析学分野	柿田 明美
Production of congenital nystagmus model mice and analysis of visual function 先天性眼球振盪モデルマウスの作出と視覚機能解析	デンマーク	DANDRITE, Department of Biomedicine, Aarhus University (オーフス大学)	Associate Prof.	YONEHARA, Keisuke	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
Development of gene-cell therapy of Alzheimer's disease based on delivery of neurotrophic factors to brain: translational study アルツハイマー病モデルマウスを用いた神経栄養因子導入治療法の開発	ロシア	Kazan State Medical University (カザン医科大学)	Associate Prof.	MUKHAMEDYARO V, Marat	脳疾患標本資源解析学分野	柿田 明美
Assessing molecular mechanisms of novelty-induced memory boost by using genetically-modified rats derived from embryonic stem cell line for Lister-hooded rat Lister-hooded系統由来の胚性幹細胞より作成した遺伝子改変ラットを用いた新奇性による記憶増強の分子機構解明	デンマーク	Department of Biomedicine, Aarhus University (オーフス大学)	Associate Prof.	TAKEUCHI, Tomonori	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
Preemptive medicine for Alzheimer's disease アルツハイマー病の発症前診断・発症予防	米	Neurology, Univ. of California Davis (カリフォルニア大学デービス校)	Prof.	KWEE, Ingrid L.	生体磁気共鳴学分野	五十嵐 博中
Elucidation of the roles of chromatin remodeler in neuronal homeostasis using mouse models マウスモデルを用いた、エピゲノム修飾による神経恒常性維持機構の解明	米	Dept. Neurobiology, Univ. of Massachusetts Medical School, Brudnick Neuropsychiatry Research Institute (マサチューセッツ大学)	Assistant Prof.	FUTAI, Kensuke	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦
Research on pathway-specific control of motor activity and learning behaviors via dopamine D1 and D2 receptors ドーパミンD1/D2受容体を経由する神経回路特異的な運動調節及び報酬学習行動の研究	米	Department of Medical Information Science, Beckman Institute, Univ. of Illinois at Urbana-Champaign (イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校)	Associate Prof.	WANG, Yanyan	動物資源開発研究分野	笹岡 俊邦

学内共同研究

異分野融合による革新的ヒト脳研究推進事業

平成29年度学長裁量経費（将来構想実現促進費）

2017年

9月15日(金)
より開始



目標

新潟大学内に脳研究にかかる新規の研究グループ、ネットワークの形成を図るとともに、学内イノベーション創出を目指す。

募集した共同研究テーマ

- ・ゲノム解析・バイオマーカー開発に関する共同研究
- ・神経生理活動解析に関する共同研究
- ・動物モデルの作製・行動解析に関する共同研究
- ・非侵襲的脳機能画像解析技術開発と臨床医学への応用に向けた橋渡し共同研究
- ・組織標本、組織病理に関する共同研究
- ・その他 脳研究所の資源、施設を活用した共同研究

公募結果

合計14件の申請があり、厳正な審査の結果、6件の共同研究を採択

研究代表者			共同研究テーマ	脳研担当者
所属	職名	氏名		
医歯学総合研究科 消化器内科学分野	教授	寺井 崇二	脳腸肝連関の横断的研究による病態解明と新規治療開発のための共同研究	小野寺 理
自然科学系工学部 量子電子物性、近接場光学	准教授	佐々木 進	非侵襲的脳機能画像解析技術開発と臨床医学への応用に向けた橋渡し共同研究	五十嵐 博中
自然科学系工学部 神経生理学、生体医学工学	教授	飯島 淳彦	非侵襲的脳機能画像解析技術開発と臨床医学への応用に向けた橋渡し共同研究	藤井 幸彦
医歯学総合研究科 分子生物学分野	教授	小松 雅明	ゲノム解析・バイオマーカー開発に関する共同研究 動物モデルの作製・行動解析に関する共同研究	崎村 建司
医歯学総合研究科 神経生物・解剖学分野	教授	竹林 浩秀	組織標本、組織病理に関する共同研究	柿田 明美
人文社会・教育学系 人文学部認知心理学、知覚心理学	准教授	新美 亮輔	神経生理活動解析に関する共同研究	伊藤 浩介

新潟大学脳研究所との学内異分野融合・共同研究 採択者一覧

番号	共同研究テーマ番号	共同研究テーマ	研究課題名	申請者			脳研究所 対応教員
				所属	職名	氏名	
1	6	その他(脳腸肝連関の横断的研究による病態解明と新規治療開発のための共同研究)	脳-腸-肝ネットワークによる病態発症のメカニズム - 自律神経系, 腸内細菌叢を介した難治疾患の病態解明と新規治療法の開発を目指して-	医歯学総合研究科 消化器内科学分野	教授	寺井 崇二	小野寺 理
2	4	非侵襲的脳機能画像解析技術開発と臨床医学への応用に向けた橋渡し共同研究	パルス制御が拓く焦点可動MRIによる新規コントラスト機構の創出とそれに基づく革新的な機能MRI撮像法の実現	自然科学系工学部 量子電子物性, 近接場光学	准教授	佐々木 進	五十嵐 博中
3	4	非侵襲的脳機能画像解析技術開発と臨床医学への応用に向けた橋渡し共同研究	視路圧迫症候群の器質的・機能的解析から見る, ヒト脳神経系の可塑性の探索と病態予測モデルの構築	自然科学系工学部 神経生理学, 生体医工学	教授	飯島 淳彦	藤井 幸彦
4	1 3	ゲノム解析・バイオマーカー開発に関する共同研究 動物モデルの作製・行動解析に関する共同研究	UFM1システムの異常によるヒト遺伝性発達障害発症機構の解明	医歯学総合研究科 分子生物学分野	教授	小松 雅明	崎村 建司
5	5	組織標本, 組織病理に関する共同研究	組織浸透性に優れたマーカーの創出による脳の機能と病態の三次元マッピングの試み	医歯学総合研究科 神経生物・解剖学分野	教授	竹林 浩秀	柿田 明美
6	2	神経生理活動解析に関する共同研究	手と身体を知覚する認知神経科学的基盤の解明	人文社会・教育学系 人文学部 認知心理学, 知覚心理学	准教授	新美 亮輔	伊藤 浩介

所属別 申請内訳

所 属	申請数	採択数
医歯学総合研究科	9	3
自然科学系工学部	3	2
自然科学系農学部	1	0
人文社会・教育学系人文学部	1	1
計	14	6