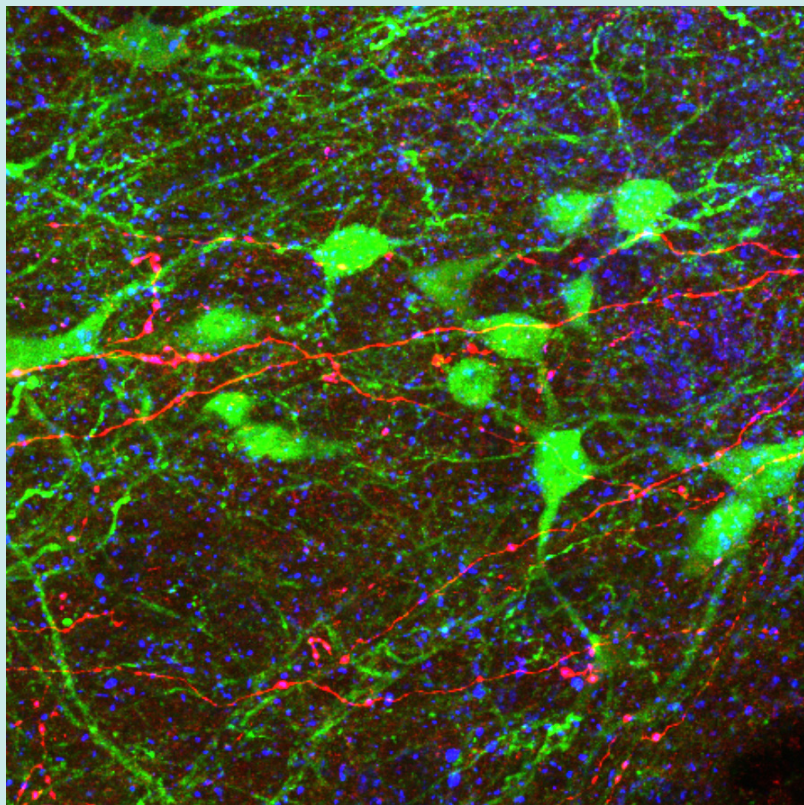


Brain Research Institute
NIIGATA UNIVERSITY

Annual Report 2025

新潟大学脳研究所年報 2025



脳梗塞後マウスの脊髄における皮質脊髓路の軸索と
運動性V2aニューロンのシナプス接続
赤:BDA、緑:GFP、青:VGLUT1

目 次

1. 組織図・研究所のデータ	1
2. 各分野の研究活動	4
○ 腫瘍病態学分野	5
○ 細胞病態学分野	8
○ システム脳病態学分野	10
○ 病理学分野 / 脳疾患標本資源解析学分野	14
○ 分子病態学（客員）分野	19
○ 脳神経外科学分野	21
○ 脳神経内科学分野	27
○ 統合脳機能研究センター	32
○ 遺伝子機能解析学分野	38
○ 動物資源開発研究分野	45
○ モデル動物開発分野	47
○ 分子神経疾患資源解析学分野	50
○ 脳病態解析分野	52
○ 脳神経疾患先端治療研究部門	54
3. 社会との連携	56
4. 共同利用・共同研究拠点	75
共同利用・共同研究採択者一覧	76
<報告書>	
プロジェクト型共同研究（採択者一覧順）	
○ ヒト手術検体を用いたてんかん原性機序の病態生理学的解明	
公立小松大学 北浦 弘樹	
○ シヌクレイノパチー脳におけるエクソソーム関連タンパク質の関与	
弘前大学大学院医学研究科 三木 康生	

- 統合的マルチオミクス解析による神経筋変性疾患の病態解明
国立精神・神経医療研究センター 間野 達雄
- 中枢神経系悪性リンパ腫に対する体細胞超変異異常を標的とした治療法の創出
横浜市立大学大学院医学研究科 立石 健祐
- グリアリンパ系の機能促進がタウのクリアランスと蓄積に与える影響の解明
東京大学 山田 薫
- ALS モデルマウスを用いた揮発性薬剤の解析
群馬大学 鳥居 征司
- Alzheimer 病とその合併疾患に関する臨床病理学的研究
聖マリア病院 杉田 保雄
- 慢性疼痛薬開発に向けた中枢神経系での分子機能解析
関西医科大学 片野 泰代
- 脳腫瘍における SLFN11 の機能解析
愛媛大学 村井 純子
- Duchenne 型筋ジストロフィー脳病態に及ぼす AQP4 の影響
国立精神・神経医療研究センター 芦田 雪
- 日本人における SNAP(suspected non-alzheimer pathology)の認知症感受性遺伝子・バリエーション解析
医療法人さわらび会 福祉村病院 金田 大太
- 大規模ゲノムオミクス解析を基盤とした認知症研究
国立長寿医療研究センター 尾崎 浩一
- 体内時計を制御するオーファン G 蛋白質受容体 Gpr176 のマルチリン酸化修飾を介した睡眠覚醒制御の解明
京都大学大学院 土居 雅夫
- 脳組織透明化・3D イメージングによる ATTR 型脳アミロイド血管症の病理組織学的研究
信州大学 佐藤 充人
- 精神神経疾患の死後脳研究
徳島大学大学院医歯薬学研究部 沼田 周助
- 日本人由来ヒトアルツハイマーアミロイドを対象とした NMR 研究
東京科学大学 石井 佳誉
- 神経変性疾患関連遺伝子群の同定および解析
東京大学大学院 堀 由起子
- 神経変性疾患の発症に関わる脳のエネルギー代謝障害メカニズムの検証
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 小野 麻衣子
- 脳腫瘍の治療に用いられる抗がん剤や放射線などによる神経細胞への影響の解析
新潟医療福祉大学 花村 健次

- 神経変性疾患関連タンパク質の嗅覚機能制御機構の解明
ー疾患の初期症状の同定を目指して
東邦大学 上田(石原) 奈津実
- in house がん遺伝子パネル検査を用いた脳腫瘍解析と治療法の開発
藤田医科大学 大場 茂生
- 髄膜線維芽細胞への遺伝子導入による神経細胞分化の試み
日本歯科大学 吉岡 望
- ApoE の A β 産生への作用機序
同志社大学 角田 伸人
- 拡散強調画像法を用いた脳の洗浄機構イメージング
産業技術総合研究所 釣木澤 朋和
- CADASIL, HTRA1 関連脳小血管病剖検脳の細胞接着因子発現解析
山口大学 西原 秀昭
- 脳疾患発症機序の解明を目指した新規疾患モデル齧歯類の行動解析技術開発
富山大学 高雄 啓三
- 海馬ニューロン新生を介した内側側頭葉てんかんの病態生理の解明
東京大学 菅谷 佑樹
- 死後脳の統合的オミックス解析による精神疾患病態解明
東北大学災害科学国際研究所 國井 泰人
- TDP-43 と mTOR 、rRNA 遺伝子転写活性：グアム島の ALS、とくに人工呼吸器なしの長期生存 ALS と日本人 ALS における観察
信州大学 小柳 清光
- 脳疾患モデルラットの利活用を推進するためのラットリソース共有基盤技術の構築
熊本大学 中尾 聡宏
- ミクログリア機能を反映する PET イメージングの有用性検証
国立長寿医療研究センター 木村 泰之
- 表情を用いたアンヘドニア診断法の確立
東京大学 清川 泰志
- 脳波測定実験による共感覚的認知の脳内処理経路の解明
日本国際学園大学 横澤 一彦
- 生体内遺伝子操作による高効率ノックインマウス作製法の開発
国立遺伝学研究所 米原 圭祐
- 無髄神経を介した線条体機能制御に関与する遺伝子群の同定および解析
岡山大学 宮崎 晴子
- デグー脳を用いた自閉症関連遺伝子 NLGN4 の発現解析
北海道大学 山崎 美和子
- 副腎白質ジストロフィー(X-ALD)患者剖検脳における脂質の解析
帝京大学 横山 和明

- 衝突リボソーム解消機構の神経変性疾患における機能解析
東京大学 稲田 利文
- 脳卒中後自発的生体回復システムの解明
国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学大学院医学系研究科 李 佐知子
- バイオバンク連携によるアルツハイマー病血液診断基準の標準化
国立長寿医療研究センター 春日 健作
- タウオパチー病態における核酸高次構造機能の解析
熊本大学 矢吹 悌
- リキッド検体を用いた脳腫瘍患者の低侵襲腫瘍検出システム構築
藤田医科大学 山田 勢至
- 発生制御遺伝子 GLI3 の種特異的構造変化がもたらす表現型の解析
京都工芸繊維大学 野村 真
- ロングリードシーケンシングを用いた脳部位特異的に発現するアイソフォームの探索
国立国際医療研究センター 嶋多 美穂子
- Pin 1 遺伝子欠損マウスとヒト神経変性疾患の病理的相関性の検討
東京薬科大学 大滝 博和
- 脳疾患モデルマウスの生殖工学技術を用いた系統保存・生産システムの開発
公益財団法人 実中研 後藤 元人
- 筋強直性ジストロフィーにおける全身症状の病態解明
山口大学 中森 雅之
- TDP-43 の非必須領域 GaroS2 の機能解明
北里大学 佐藤 俊哉
- 脳腫瘍から血中に移行する糖タンパク質の同定
関西医科大学 赤間 智也
- ストレスホルモンの放出後調節を担う CRF 結合タンパク質の機能-局在解析
東北大学 五十嵐 敬幸
- ユビキチンリガーゼ Scrapper 欠損がもたらす脳内環境の変化と記憶学習への影響
関西学院大学 矢尾 育子
- ヒト脳内の磁性鉱物の起源推定及び疾病との関連性の検討
富山大学 川崎 一雄
- 脳疾患モデルマウスの整備および利活用に関する研究
理化学研究所 吉木 淳
- 構造生物学との連携による新規レビー小体病マウスモデルとシード増殖系の開発
大阪公立大学 上村 紀仁
- 高齢発症多系統萎縮症の臨床病理学的研究
自治医科大学 小澤 美里
- CSF1R 遺伝子関連遺伝性白質脳症におけるミクログリアの役割解明
京都大学 濱谷 美緒

- マウスモデル化した遺伝性神経・筋疾患の解析と病態再現性の検討
国立精神・神経医療研究センター 今村 道博
- 哺乳類大脳皮質発達の動的機構の解明
国立遺伝学研究所 岩里 琢治
- 全脳神経活動へのドーパミンの作用
大阪大学 小山内 実
- てんかん外科標本からてんかんと認知症の関係を紐解く
NHO 静岡てんかん・神経医療センター 川口 典彦
- 国立精神・神経医療研究センター病院剖検例における遺伝子解析
国立精神・神経医療研究センター病院 佐野 輝典
- びまん性正中グリオーマにおける新規放射線増感剤としてのBromodomain inhibitorの検討
アラバマ大学バーミンハム校 Rintaro Hashizume
- セロトニン機構における性的二型性
マサチューセッツ州立大学・チャン・メディカルスクール Kensuke Futai
- 神経変性疾患における非封入体性 α -シヌクレインの共病理について
オーフス大学 Nanna Møller Jensen
- 南スラウェシにおける神経変性疾患の遺伝的基盤を解明する
ハサヌディン大学 Muhammad Akbar
- 神経変性疾患患者 (PD、AD) におけるミトコンドリア DNA コピー数減少のメカニズムと免疫プロファイルとの関係の調査
蔚山大学校 ソウル峨山病院 Sungyang Jo