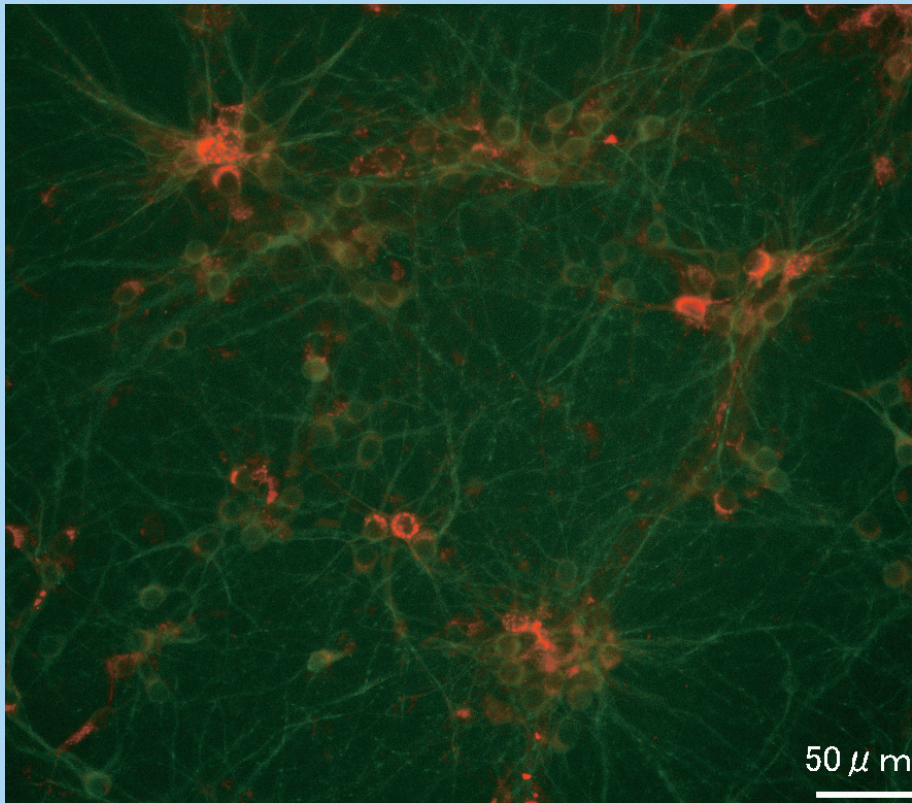


新潟大学脳研究所年報

2014



緑はMAP 2染色でラベルされた培養神経細胞。赤はWFAレクチンでラベルされた硫酸糖鎖。ペリニューラルネット構造とよばれる細胞外マトリックス構造（オレンジ）が一部の神経細胞体の周りに集積し、形成されるのがわかる。

目次

1. 各分野の研究活動

○ 分子神経生物学分野	3
○ 細胞神経生物学分野	5
○ システム脳生理学分野	8
○ 病理学分野 / デジタル医学分野 / 脳疾患標本資源解析学分野	10
○ 分子病態学(客員)分野	15
○ 脳神経外科学分野	17
○ 神経内科学分野	19
○ 統合脳機能研究センター	25
○ 遺伝子機能解析学分野 / 生命情報工学分野	28
○ 動物資源開発研究分野	30
○ 分子神経疾患資源解析学分野	34
○ プロジェクト研究分野	37

2. 業績論文(抜粋)	39
-------------	----

3. 社会との連携	323
-----------	-----

4. 科学研究費補助金決定一覧	337
-----------------	-----

5. 共同利用・共同研究

採択者一覧	343
-------	-----

報告書

[プロジェクト型共同研究]

○ CRISPR/Cas9 システムを使った迅速なノックアウトマウス作成 関西医科大学 赤間 智也	345
○ 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 岡村 均	348

- 悪性脳腫瘍の非コード RNA の機能解析を基盤とした分子標的創薬の展開
京都府立医科大学 山中 龍也 351
- PNPLA6 遺伝子の脳における機能-有機リン被爆との関連から
東海大学医学部 木村 穰 354
- ドーパミン受容体ノックアウトマウスを用いた中枢シナプス伝達機構の解析
東京慈恵会医科大学 靱山 俊彦 357
- オリーブ橋小脳萎縮症における細胞障害機構の解明
鳥取大学医学部 瀧川 みき 359
- optineurin タンパク質の研究
広島大学原爆放射線医科学研究所 川上 秀史 361
- UBQLN2 コンディショナルノックアウトマウスの解析に基づく神経変性機序の解明
横浜市立大学大学院医学研究科 田中 章景 363
- ヒトてんかん原性脳組織における酸化損傷タンパク質の網羅的探索
愛知県心身障害者コロニー 中央病院 島田 厚良 365
- 哺乳類中枢神経系における神経回路形成の遺伝学的解析
国立遺伝学研究所 岩里 琢治 367
- メカニカルストレスによるミエリン形成制御機構の解析
自然科学研究機構 生理学研究所 清水 健史 370
- 大脳基底核内情報伝達におけるドーパミン神経伝達の機能の解析
自然科学研究機構 生理学研究所 南部 篤 372
- 臨床/病理診断が困難な症例の死後脳組織を用いたオミックス解析
東京都健康長寿医療センター 隅蔵 大幸 375
- 電位センサータンパク機能の遺伝子改変マウスでの解析
大阪大学大学院医学系研究科 岡村 康司 377
- 虚血性と変性性との異同から見た神経細胞死の機序解明
金沢大学大学院医学系研究科 山嶋 哲盛 379
- 筋萎縮性側索硬化症の発症機構：プニナ小体形成のシードとしての分子シャペロン
信州大学医学部 小柳 清光 382
- 脳小血管病変モデルにおけるスタチンの脳組織保護効果
日本医科大学大学院医学研究科 仁藤 智香子 385
- タンパク質分解システムを標的とするシヌクレイノパチーの分子病態解明と治療法の確立
弘前大学大学院医学研究科 森 文秋 387
- 統合失調症脳内タンパク質多項目同時測定解析及び関連遺伝子発現解析
福島県立医科大学 國井 泰人 390
- 神経変性疾患におけるアクアポリン (AQP) および AQP 関連タンパクの解析
福島県立医科大学 星 明彦 392

- コレシストキニン受容体による脳腸機能相関の伝達基盤と生理機能に関する研究
北海道大学大学院医学研究科 渡辺 雅彦 394
- グリオーマの分子標的治療・放射線治療耐性機構の解明と治療薬の開発
北海道大学大学院医学研究科 津田 真寿美 396
- 限局性皮質異形成の分子遺伝学的発生機序の解明
山形大学医学部 加藤 光広 402
- HtrA1 欠損マウスにおける脳小血管の機能解析
国立循環器病研究センター 猪原 匡史 405
- 組換えウイルスを用いた筋萎縮性側索硬化症モデルラットの作製と解析
東京都医学総合研究所 渡部 和彦 407

[連携資源利用型共同研究]

- 神経回路形成の分子的基盤による大脳皮質高次脳機能制御の解析
大阪大学大学院生命機能研究科 八木 健 410
- ドーパミン受容体変異マウスを用いた不安様行動発症機序の解明
北里大学医学部 高橋 正身 412
- 胎仔期および発達期の脳におけるドーパミン受容体 D1R の機能解析
北里大学医学部 大久保 直 415
- 筋萎縮性側索硬化症脊髄における GPNMB 凝集体に関する研究
岐阜薬科大学 原 英彰 417
- 神経変性疾患(ALS・フーエル病等)におけるトランスポーターの異常に起因する病態解明と
治療方法の開発の研究 岐阜薬科大学 位田 雅俊 419
- 異常凝集体による神経変性機構の解析
京都大学大学院医学研究科 星 美奈子 421
- Astroblastoma の網羅的遺伝子解析
群馬大学大学院医学系研究科 信澤 純人 424
- APP 細胞内ドメインの神経毒性の解析
信州大学医学部 中山 耕造 426
- ドパミン-D1R シグナルが心不全に果たす役割の解明
東京大学医学部 小室 一成 429
- 組織透明化技術と立体組織免疫染色技術を応用したヒト疾患脳の病態解明
東京大学大学院医学系研究科 上田 泰己 432
- 脳高次機能に対する CREST の役割
東京農業大学応用生物科学部 喜田 聡 434
- ヒトを特徴づける脳比較トランスクリプトーム・比較エピゲノム解析
自然科学研究機構 新分野創成センター 郷 康広 436

- 意思伝達不能状態 (Stage V、TLS) の筋萎縮性側索硬化症の臨床病理学的検討
東京都立神経病院 望月 葉子 439
- 免疫不全を伴わない患者に発生する Epstein-Barr virus 関連の中枢神経原発悪性リンパ腫
の臨床病理学的検討 久留米大学医学部 杉田 保雄 441
- ヒト神経疾患脳における DAP12 発現の病理学的検討
埼玉医科大学 佐々木 惇 444
- 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 柴田 亮行 446
- パーキンソン病治療における標的タンパク質としての Inhibitory PAS Domain Protein の検証
東北大学大学院生命科学研究所 十川 和博 448
- アメリカ平原ハタネズミ (Prairie vole) の ES 細胞樹立と遺伝子改変動物作製
東北大学大学院農学研究科 西森 克彦 450
- 時間的空間的特異的 Scrapper ノックアウトマウスの作製と解析
浜松医科大学 矢尾 育子 452
- 血液脳関門に着目した統合失調症の病態解明
福島県立医科大学 千葉 英樹 454