

神経研究所 (NIN)

脳とこころの設計図を読み解く

疾病研究第六部
室長 井上 高良

National Institute of Neuroscience

私たちは、ヒトの精緻な脳・神経回路網がたったひとつの受精卵から創り上げられるダイナミクス、そしてそこに「こころ」が宿り個性が創発されるしくみがどのように「脳とこころの設計図」へ書き込まれているのかを読み解きたいと考えています。これによりヒト脳に固有の形態や機能が進化過程で獲得されてきた経緯と健やかな脳発達に必須の因子、そして精神・神経疾患の発症機序が明確になることが期待されます。そうした課題に取り組むべく、私たちは2020年ノーベル化学賞で脚光を浴びた最先端の「ゲノム編集技術」をいち早く導入し、独自の胚操作技術と融和させて『国内屈指のモデルマウス作出基盤』を確立しました(図)。この基盤を駆

使してマウスの設計図を大幅に「ヒト化」したりヒト疾患型へ置き換えた場合、脳組織の構造や機能にどんな影響が及ぶのかを探ることから「脳とこころの設計図」に迫り、1日も早い脳病態究明に役立てることをめざしています。



NCNP小型実験動物研究施設内で確立されたモデルマウス作出基盤

ストレス関連疾患の解明を目指して

行動医学研究部
部長 金 吉晴

精神保健研究所 (NIMH)

行動医学研究部は、災害や犯罪、虐待によるPTSDや、摂食障害、心身症といった、ストレス関連疾患の研究を大きな柱としています。これらの病態解明のために児童期からのライフイベント、遺伝子発現、脳機能画像、免疫炎症系、心理特性、認知バイアス、認知機能、認知訓練などを活用すると共に、これらの指標を認知行動療法や新規薬物への治療効果研究にも取り入れ、治療反応の予測を検討しています。摂食障害の一部は難治性であり専門施設も限られていることから、厚生労働省と連携して支援拠点病院を取りまとめて、治療支援体制モデルを全国に広めていくことに取り組んでいます。トラウマに関しては、トラウマなし、あり(PTSD

あり、PTSDなし)の3群比較によってトラウマの影響とPTSD発症のメカニズムを検討しています。また様々なストレスのもたらす影響を検討するために、コホート研究などのデータを活用して、生活習慣などのもたらす長期的な精神的影響と回復についても調査を行い、患者支援に役立てています。いずれの領域についても、教育、研修、治療者の育成に努めております。



National Institute of Mental Health

NCNP 診療ニュース

T O P I C S

かかりつけ医での PTSD 治療を目指して

2024.3
Vol.39



診療科紹介

脳神経外科
診療部

各部門紹介

療育指導室
臨床検査部

専門疾病センター紹介

総合てんかん
センター
統合失調症早期診断・
治療センター

活動紹介

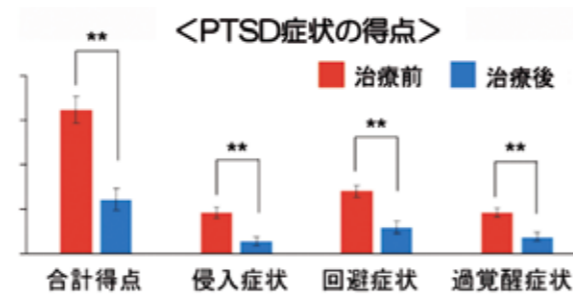
神経研究所
精神保健研究所

かかりつけ医での PTSD 治療を目指して



精神保健研究所 所長
金 吉晴

私たちは、PTSD治療の研究を行っています。PTSDとは命に関わるような犯罪や災害などで強い恐怖を感じた後で、その記憶がフラッシュバックや悪夢として再体験され、いつまでも被害が続いているように感じられる病気です。私たちは被害者の回復のための治療研究に取り組んできましたが、メマンチンというお薬に効果があることが分かってきました。現在は、それを確実に証明するための研究を行っています。



この研究では、参加者に対してメマンチンとプラセボ(偽薬)のどちらかを投与し、14週間にわたって効果を比較することで、治療効果を証明しようとしています。どちらのグループに割り付けられるのかは、治療者、研究者にも分からないようになっています^(注)。



これまで私たちは、PTSDの治療として、セルトラリンやパロキセチンといった抗うつ薬を用いた治療や、持続エクスポージャー療法(PE)という、トラウマの話を集中的に行って安心感を取り戻す治療に取り組み、保険適用も取れています。

最も治療効果の高いのはPEですが、90分の面接と毎日2時間の宿題が必要で、治療者の数も少ないので、なかなか普及させることができません。私たちは、メマンチンというお薬に、PEに迫る治療効果があることを見出しました。この治療ではトラウマの話を詳しくする必要もなく(診断、評価のためには最小限、お聞きします)、宿題もありません。

実はPTSD患者は日本に70万人いるといわれています。しかし治療を受けている方は7千人程度にすぎません。診察でトラウマの話をすることに抵抗があったり、トラウマの専門治療をする先生が見つからないためと思われる。私たちはこの治療研究を通じてメマンチンの効果を証明し、PTSDの患者が日本のどこにいても、気軽に、効果のある治療を受けられるようにしたいと考えています。

研究の詳しい説明はこちらをご覧ください。



<https://ptsd.ncnp.go.jp/>
関連記事：P6研究協力をお願い

注)本研究参加後に、全員がメマンチンの実薬を最長1年間服用できる別の研究にご参加いただくことが可能です。詳しくは研究担当者から説明いたします。

NCNP
病院
診療科紹介

脳神経外科診療部



てんかん・機能神経外科 診断から治療まで広く対応します

NCNP脳神経外科は、機能的脳神経外科を中心とした診療を行っています。手術の対象になる患者さんだけでなく、診断や他の内科疾患との鑑別も行いますので、お気軽にご相談ください。

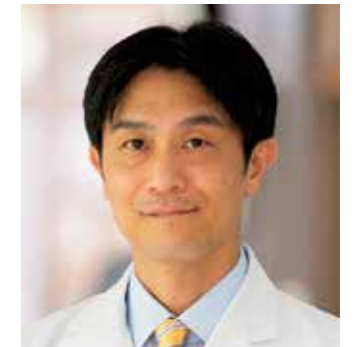
てんかんは、当科が最も得意とする診療分野です。NCNP総合てんかんセンターの一員として、精神科・脳神経内科・小児神経科と連携して診療を担当しています。てんかん外科のほか、専門的な薬物治療や心因性発作との鑑別診断も行います。特に、長時間ビデオ脳波検査はてんかんの確定診断に大きな力を発揮します。本当にてんかん発作なのか分からない、治療を始めるべきか判断が難しい、自動車運転や妊娠出産に向けた指導など、ぜひご相談ください。また、てんかん患者さんが抱える精神的問題についても、精神科と連携して対応しております。

パーキンソン病や振戦などDBSの対象疾患については、手術の適応を脳神経内科との定例カンファランスを通じて広い視点から検討し、患者さんに最適な治療を提供しています。「治る認知症」として関心を集める正常圧水頭症についても、脳神経内科や精神科と連携し、シャント手術が相応しいか否か、慎重な診断



金子 裕 (東京大 S63 卒) 岩崎 真樹 (東北大 H9 卒) 飯島 圭哉 (群馬大 H21 卒)
木村 唯子 (弘前大 H15 卒) 林 貴啓 (群馬大 H24 卒)

脳神経外科常勤医師



脳神経外科診療部長 岩崎 真樹

に基づいた治療を提供しています。片側顔面けいれんや三叉神経痛に対する手術も得意としております。

地域の中で信頼される診療科を目指しておりますので、何卒宜しく申し上げます。

てんかんの診療および外科治療

- てんかん発作かどうかの鑑別
- 内服治療や自動車運転の可否に関するご相談
- 脳波検査、および長時間ビデオ脳波検査(入院)
- 発作のある患者さんの薬剤調整
- てんかんの外科手術
- 迷走神経刺激療法(VNS)、脳深部刺激療法(DBS)

不随意運動の外科治療

- 脳深部刺激装置植え込み術(DBS)
- パーキンソン病・ジストニア・振戦・チック

正常圧水頭症(iNPH)の外科治療

- 正常圧水頭症(iNPH)の外科治療

片側顔面けいれん・三叉神経痛

- 微小血管減圧術(MVD)

痙縮に対するボツリヌス療法

脳神経外科新患外来

	月	火	水	木	金
てんかん新患		○	○		○
その他	成人脳波外来	一般新患	DBS新患	一般新患	正常圧水頭症新患

*成人脳波外来では、当日11時に脳波を検査し、その日のうちに患者さんに説明して判読レポートをお返します。

療育指導室

NCNP病院
各部門
紹介

脳神経小児科診療部長/療育指導室長 小牧 宏文
主任保育士 中井 まどか

患者さんの毎日を豊かにする役割を担う

2階南病棟・6病棟は、「療養介護」及び「医療型障害児入所施設」として事業所登録されています。医療、看護、介護、療育、リハビリテーション、学校教育が連携し、重い障害をもつ方々の生活を支え、日々の経験や体験を重ねることで、ライフステージを保持できるようにする施設です。療育指導室は、患者さんの余暇活動を中心とした日常生活全般を支え、ご家族、地域へとつなぐ役割を担っています。今年度は外部演者を招いた病棟イベントも再開され、季節ごとの行事も陰圧テントを使用してご家族と一緒に楽しむことができました。「みんなの作品展」もコロナ禍前の規模で開催され、多くの方に患者さんと作り上げた作品をご鑑賞いただくことができました。今後も患者さんの楽しみが広がるよう活動してまいります。



臨床検査部

臨床検査部 微生物検査主任 志村 幸大

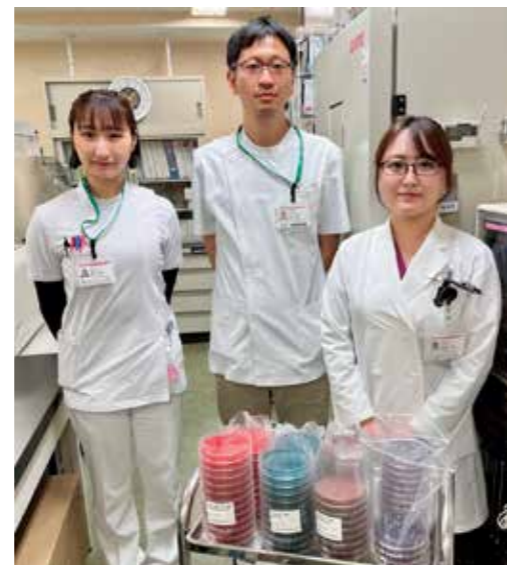
感染症診療の一翼を担う微生物検査室

微生物検査室では、喀痰、尿、血液などの検査材料から感染症の原因となる微生物の検出を行っています。新型コロナウイルスの流行に伴い、PCR検査も開始しました。近年、問題となっている薬剤耐性菌の「第一発見者」となるのも当検査室であり、院内での拡大を未然に防ぐのも重要な役割のひとつです。

スタッフは感染制御チームや抗菌薬適正使用支援チームに所属し、医師、看護師、薬剤師とともに院内の環境ラウンドや、抗菌薬選択などの業務を他職種と横断的に行っています。

また、国際規格であるISO 15189認定を取得しており、検査結果の質と技術能力が第三者機関から保証されています。

新しい耐性菌や新興感染症に備え、知見を深め、感染症診療に貢献できるように日々努めています。



総合てんかんセンター

てんかん診療部長
総合てんかんセンター長 中川 栄二

様々な診療科・職種の連携で患者さんのニーズに応える



総合てんかんセンターは、病院と研究所のスタッフで構成されており、てんかんの診療、心理社会面の支援を中心に、てんかんの臨床・基礎研究、教育・啓発活動を行っています。診療は、てんかん常勤専門医を中心に、乳児期から成人・高齢者のすべての年齢層を対象に、難治例を含むてんかんの治療を行っています。手術件数はわが国随一で、小児、特に乳幼児のてんかん手術が多いのが特徴です。また、研究所と協力して、てんかんの病因究明と新規治療法の開発などの研究活動を行っています。厚労省のてんかん地域診療連携体制整備事業の全国拠点と東京都てんかん支援機関として、てんかんの地域連携体制の構築や、てんかん遠隔オンライン診療をすすめています。



2023年3月
てんかん啓発活動パープルデイ

専門疾病センター

NCNP病院には現在12の専門疾病センターがあります。
診療科や専門分野を超えたチームにより高度専門的医療を行います。

統合失調症早期診断・治療センター

早期の診断と治療による回復のために

精神リハビリテーション部長
統合失調症早期診断・治療センター長 吉村 直記

当センターでは、主に発症後5年以内の統合失調症の患者さんを対象に、専門外来で診察後、当センターの観察研究にご協力いただいた方に、統合失調症の症状で最近注目されている認知機能障害に関する検査などを行い、その結果の一部を書面と口頭で患者様へご説明しています。また、1年ごとのフォローアップ検査によって、認知機能の縦断的な評価も行っており、その結果もその都度ご説明しています。さらに、希望される方には精神科専門看護師による統合失調症の心理教育を各1時間、計4回を行っています。病気の予兆がある患者さんに対して、発症を予測する因子の研究も行っています。



自動精算機の導入について

財務経理部医事課
藤山 大輔

NCNP病院では、この度、会計待ちの時間短縮に資するよう自動精算機を導入いたしました。支払方法は、当面の間は現金のみとなりますが、3月中にはクレジットカードにも対応予定です。



研究協力のお願い

PTSDに対するメマンチンの有効性研究

精神保健研究所
行動医学研究部

対象者 18歳以上60歳以下のPTSDの患者様

※他にもご参加いただくための基準がございます。右下のサイトをご覧ください。

トラウマの話をしなくても大丈夫 ※診断評価時はトラウマ内容をお話いただく必要があります。

心的外傷後ストレス障害(PTSD)に対する主な治療法は薬物療法と心理療法ですが、お薬では改善しにくかったり、心理療法でトラウマを話すことが負担だったりする患者さんも少なくありません。良い治療法がないために、診察に来ない患者さんもたくさんいます。

私たちは、**メマンチン**というお薬を12週間飲むだけで、治療のために**トラウマを詳しく話さなくてもPTSDが改善する**という効果を確かめるための研究を行なっています。

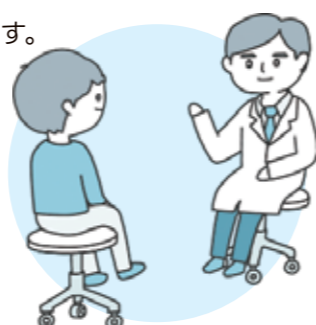
この研究では何をしますの？

メマンチンをプラセボ(偽薬)と比べて、本当に効果があることを証明します。

※ どちらのお薬を服用することになるかは主治医もご参加者もわかりません。

こんなことを調べます

- PTSDの症状
- 心理テスト
- 身体の健康状態を調べるための採血 など



ご参加希望の方へ

まずは、PCもしくはスマートフォンで、右記の**研究参加用ホームページ**にアクセスしてください。研究参加のための詳しい条件のご説明や、参加可能かなどのチェックがご利用いただけます。



<https://ptsd.ncnp.go.jp/>

※ 本研究は「国立精神・神経医療研究センター臨床研究審査委員会」の承認を得て実施しています

ご存じですか？ NCNP 及び NCNP 病院 公式アカウント



https://twitter.com/NCNP_PR



YouTube <https://www.youtube.com/user/NCNPchannel>



https://www.instagram.com/ncnp_pr/ **NCNP公式**

https://www.instagram.com/ncnp_hospital/ **院長室**



NCNP公式



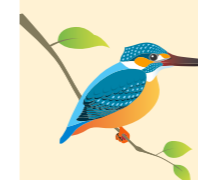
院長室

ぜひ、フォロー・チャンネル登録をお願いします!!

NCNPプレスリリース (<https://www.ncnp.go.jp/topics/>)

- ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク(NCBN)の試料を使った全ゲノムシーケンス解析
- ワクチン接種後の睡眠時間と獲得抗体価が相関
- デュシェンヌ型筋ジストロフィー治療薬(NS-089/NCNP-02)の欧州におけるオーファンドラッグ指定のお知らせ
- 不眠症に対する認知行動療法の有効な要素を解明
- 神経性やせ症(拒食症)における脳灰白質体積の減少と症状の重症度との関連を明らかに
～大規模共同研究が新たな知見を提供～

Nature



NCNP四季便り

情報システム顧問 永井 秀明

フキノトウ(落の薑)

センターでは2月中旬、フキノトウが芽を出します。フキノトウと言えば天ぷらや落味噌。あの香りとほろ苦さがたまりません。食べているのは苞(ほう)に包まれたつぼみ状態の花茎(かけい)です。

その花茎は3月にもなると30センチぐらいに伸びて、まさに薑が立って、写真のような花が咲きます。

ネット情報によると、薑が立ったフキノトウも美味しいそうです。

