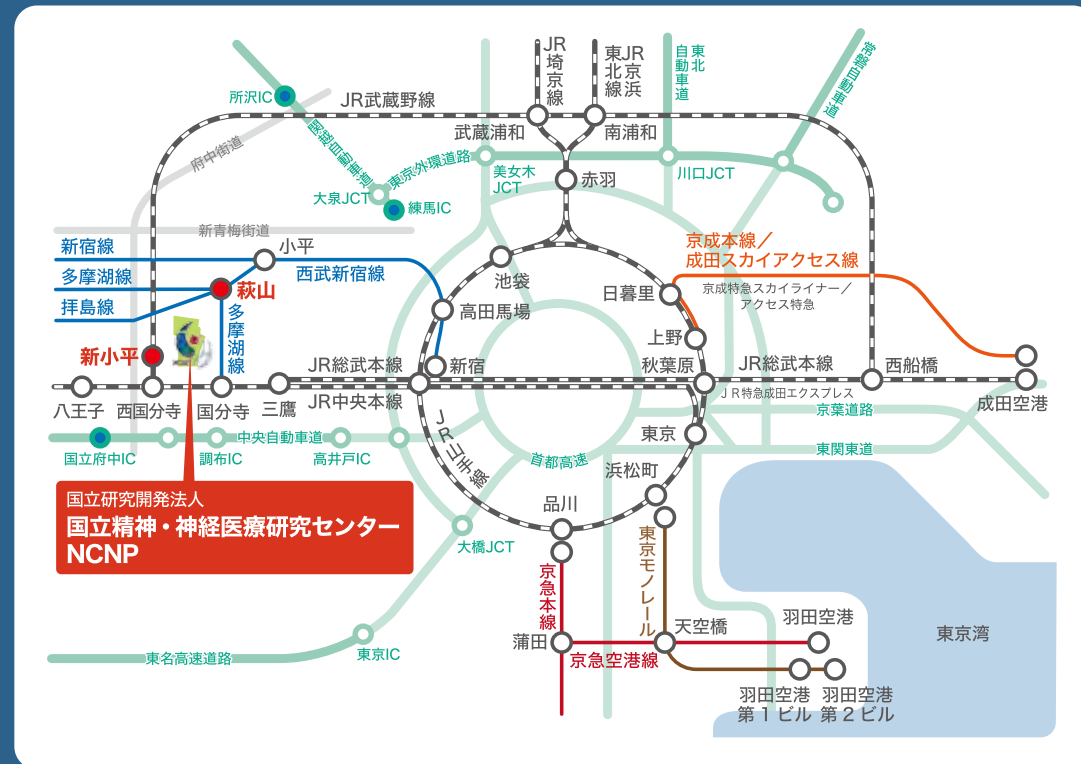




# NCNP

National Center of Neurology and Psychiatry

国立研究開発法人  
国立精神・神経医療研究センター



### 交通アクセス

- 西武新宿線拝島行または西武遊園地行にて「萩山駅」(南口)下車、徒歩7分
- JR中央線国分寺駅乗換え、西武多摩湖線「萩山駅」下車、徒歩7分
- JR武蔵野線「新小平駅」下車、徒歩10分



国立研究開発法人  
**国立精神・神経医療研究センター**  
National Center of Neurology and Psychiatry

〒187-8551 東京都小平市小川東町 4-1-1

TEL. 042-341-2711 (代表)

<http://www.ncnp.go.jp>



# ANNUAL REPORT 2018-2019



# 私たちは 精神・神経疾患の克服で 人々の幸福に貢献します。

## NCNPファミリーで ゴールに向けて歩む

国立精神・神経医療研究センター (NCNP) は  
「精神疾患」「神経疾患」「筋疾患」「発達障害」の4領域を克服し、  
脳と心の健康大国を達成することを使命としております。  
その実現のために3つのゴールを掲げました。

1. 世界トップレベルの研究開発
2. 世界トップレベルで、安全・安心な診療
3. 健全な運営・経営

NCNPではすべての職員が同じ船に乗るファミリーとして、  
またファミリーの一員である患者さんのため、  
ミッションの達成に向け、これからも歩み続けます。

### 研究・開発

国立高度専門医療研究センターとして、精神・神経疾患等の臨床研究推進のための中核的役割を担い、基礎研究はもとより、臨床研究、治験を円滑に実施しています。また、多くの外部施設との共用研究基盤整備を行い、研究資源の適切な活用を実現する司令塔機能を果たすこと等を通じて、国際水準の研究成果を継続的に創出することを目指しています。

### 医療の提供

精神・神経疾患等の研究成果を活かし、患者さんをはじめ皆様の生活の質の向上を目指した医療を提供します。特に、希少疾患や重症・難治性疾患等については、症例、臨床情報の集約を行い、高度先駆的な医療を提供しています。また、これらの疾患の特性による、患者さんのご家族や介護者等の身体的、精神的、経済的負担等にも配慮した支援も行っています。

### 情報発信

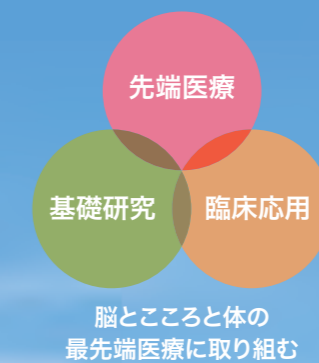
精神・神経疾患等に関する基本情報や、予防・診断・治療法等について、様々なメディアや関係機関を通じて、適切な情報発信を行っています。また、特に災害等の緊急時においては、蓄積した信頼性の高い研究成果に基づく実用性のある情報提供を迅速に行っています。

### 政策提言

精神・神経疾患等に関する政策の企画・立案に関して、先行研究の分析、疫学研究、臨床研究等により、様々なサポート・貢献をしています。また、医療政策や自殺対策等の緊急性の高い課題に対し、国内外での研究成果や実態調査結果等に基づく、専門的な政策提言を行っています。

### 人材育成

レジデントや流動研究員等への充実した教育・指導システムによって、専門性を有するリーダー的人材の養成を進めるとともに、医療従事者等に対する各種モデル的研修・講習の実施を推進しています。また、地域医療の指導的役割を担う人材や臨床研究の推進者を育成し、医師、研究者以外の職種にも対応した課程も整備しています。



## CONTENTS

▶NCNPのミッション	1
▶NCNPの組織・基本理念	2
▶理事長座談会 NCNPの存在意義をジャーナリストと語り合う	4

▶研究と医療最前線2018-2019	
男性脳・女性脳をつくる新たなメカニズムの解明	10
新しい病気の発見から医療レベルの向上へ	12
豊かな情報環境は健康寿命を延ばす	14
薬物依存症に対する治療と地域支援システムの構築	16
摂食障害の治療支援モデルをつくり全国に普及する	18
精神疾患の克服とその障害支援への挑戦	20
国際医療をやさしく提供	22
日常生活機能を改善する先端的治療 —新しい脳刺激法による統合失調症の治療—	24

データ中心の科学で切り拓くこれからの健康社会	26
ジストニアのすべて ～診断・治療・病態解明の最前線～	28
認知症予防レジストリIROOP®の進展	30
▶NEW FACE 紹介	32
▶NCNPの活動2018-2019	33
ストレス・災害時こころの情報支援センター／自殺対策／ 認知行動療法センター／公開活動／研究倫理／看護活動／ 産学官連携／人材育成／国際交流／連携大学院・連携協定 機関／広報活動	

▶NCNPの変遷	46
▶NCNPの財務状況	48

# NCNP

ANNUAL REPORT 2018-2019





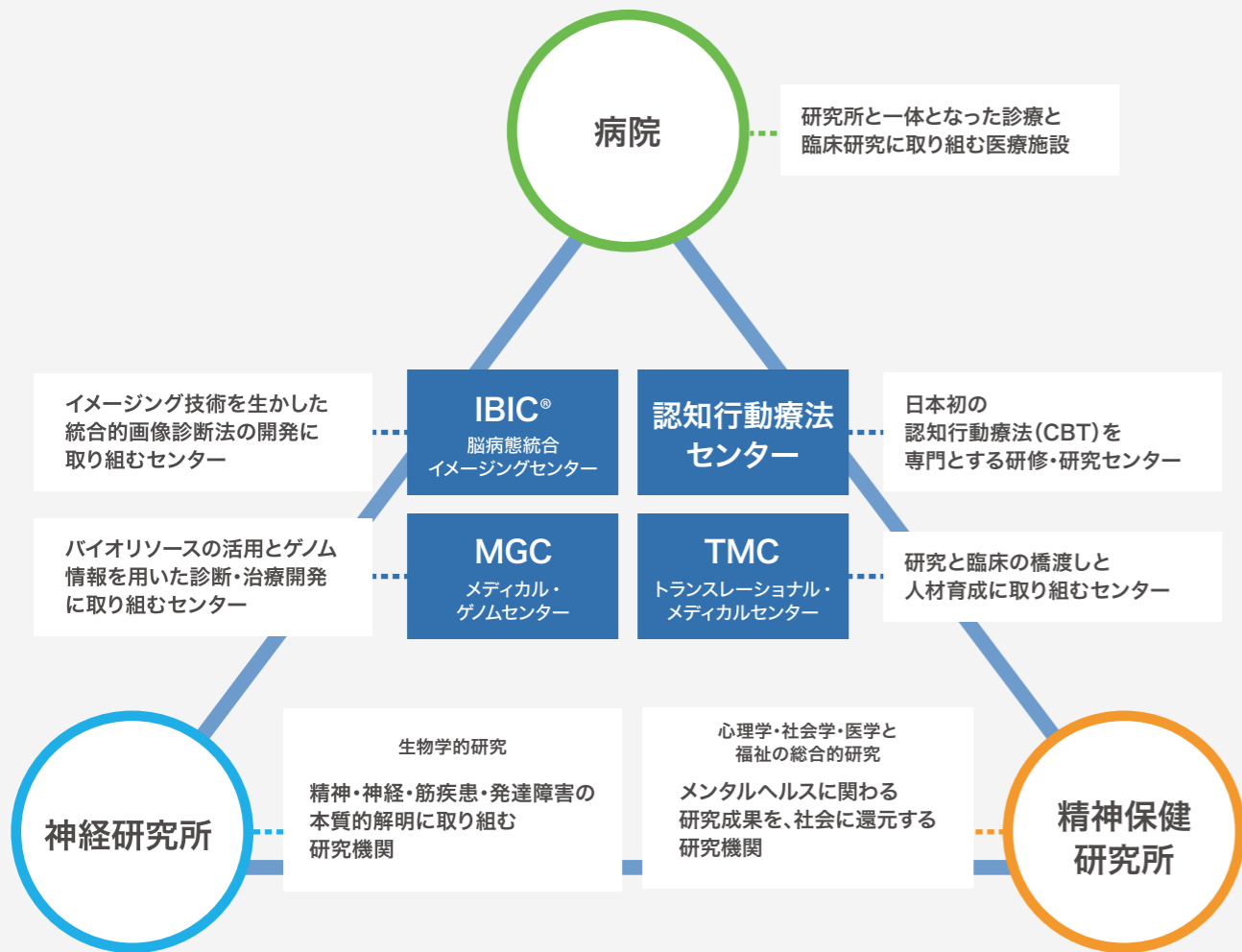
# NCNPの組織・基本理念

## ■ 基本理念

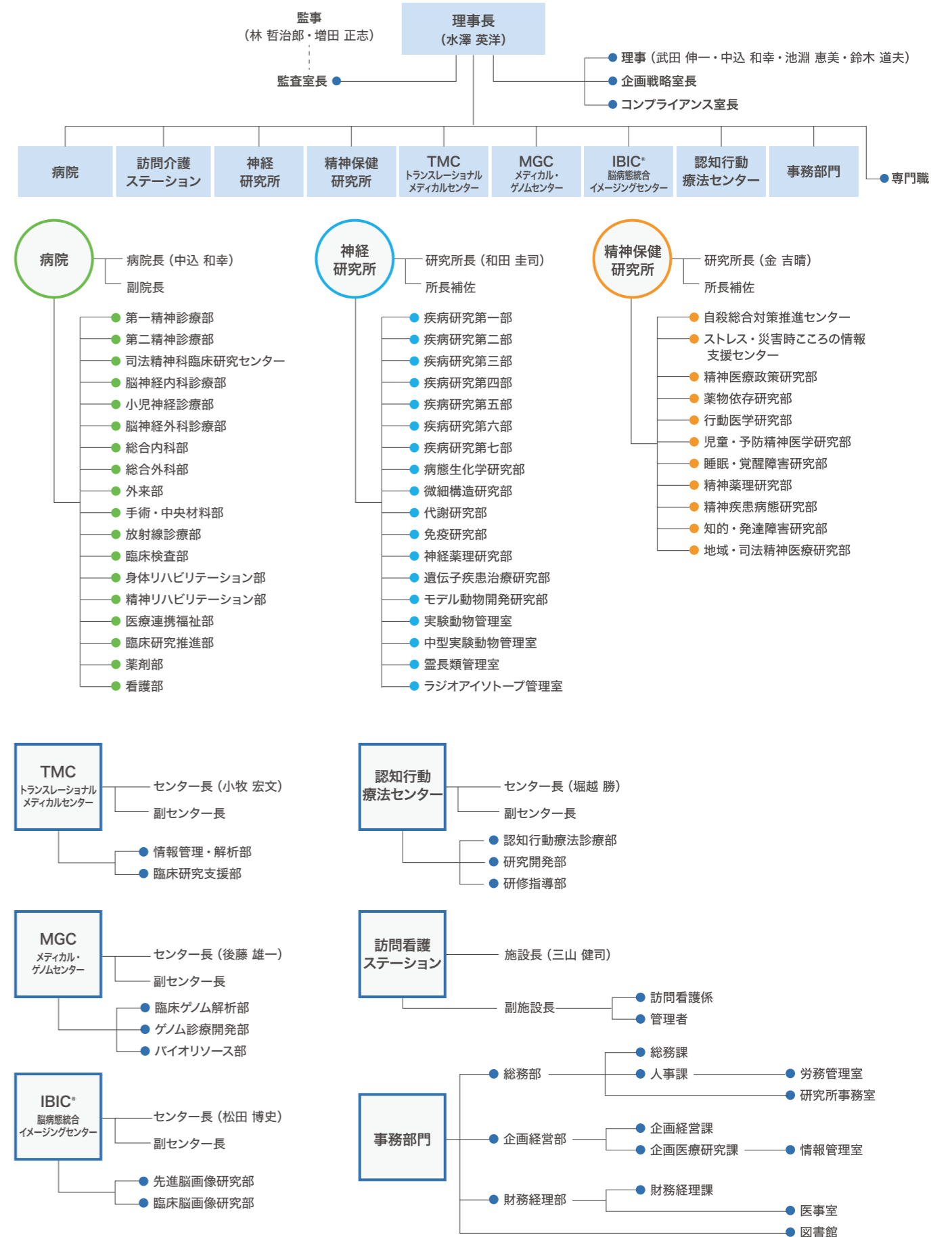


病院と研究所が一体となり、  
精神疾患、神経疾患、筋疾患、及び発達障害の  
克服を目指した研究開発を行い、  
その成果をもとに高度先駆的医療を提供するとともに、  
全国への普及を図る。

## ■ 研究と医療が一体となった国立高度専門医療研究センター



## ■ 組織図 2019年8月1日現在







理事長座談会

# NCNPの存在意義を ジャーナリストと語り合う

参加者

- 市川 衛 様 日本放送協会(NHK)制作局 チーフ・ディレクター
- 行方 史郎 様 朝日新聞東京本社 論説委員
- 元村 有希子 様 毎日新聞社 論説委員  
(五十音順)
- 水澤 英洋 国立精神・神経医療研究センター (NCNP) 理事長

## 基礎と臨床が融合したNCNP

水澤：本日はお忙しい中をおいでいただき、ありがとうございます。

国立精神・神経医療研究センターは、国内に6つあるナショナルセンターの1つで、精神疾患、神経疾患の克服ということが我々に課されたミッションであり、それを目指して日夜努力をしているところです。

元村：研究成果を見る限りすごく幅が広いですね。インパクトもあるので記事になりやすい成果が多いと思います。ほどよく基礎的でほどよく臨床に近いとか。研究者が臨床と位置的にも近い所にもいるということで、課題解決型の研究がなされているのかなと想像しています。

水澤：我々の組織の特徴をよくつかんでいらっしゃると思いま

す。研究所と病院が一体となった、基礎研究だけではなく臨床研究だけでもない、両方が融合された形です。理想的には基礎研究で開発されたシーズを使って、自分たちの病院でその治験を行って、それを世の中に広めていくことです。実際にそういう形で世に出る寸前まで来ている医薬品があります。

市川：NCNPには何度も取材にお伺いしているので、個人的には非常に真面目というイメージが強いですね。すごく真摯に取り組んでいらっしゃる。たとえば精神障害を抱えた方の長期入院についてはNHKでもかなり取り上げていますが、入院生活が長引いた方にいかに社会の中での暮らしに戻って



いただくかについて、取り組んでいらっしゃる方がいるとか・・・。  
行方：脳や心の病気は、長期間付き合っていかなければいけないものが多い。そうすると、単に病気を治すとか、治療するというアプローチ以外に、どうやって社会と関わりを持つかというアプローチ、そういう視点がものすごく大切になってくると感じています。

水澤：おっしゃる通りですね。よく治る病気もあります。ほとんど治らない病気もあります。病名さえついていない病気もあるのです。これは未診断疾患と言いますが、たとえば小児領域で脳性麻痺とか重症心身障害児とか、そういうひとくくりの名前でくられているものもあります。

元村：脳性麻痺って病名ではないのですか。

水澤：ええ。認知症みたいなもので、症状名あるいは病態名です。自閉症とか学習障害、多動性障害などもそうです。自閉症1つ取っても決して一様ではない。それから、私は非常に大きな問題だと思うのですが、精神疾患の原因は全く不明でありまして、客観的診断基準がない。このことは意外と知られていません。精神疾患にはかなり薬があり、それである程度効く方もおられるので、何となくその原因が分かっているように思いがちですけども、1人の患者さんが複数の先生方から診断を受けると、診断の不一致率が大きく出てくるような難しい領域です。客観的なバイオマーカーを見つけ、根本的な原因を見つけて発症機序を解明する。そうなれば本当に効く薬が作れます。いまはそこまで行っていないという非常に困難な状態にあることを我々は認識する必要があるのではないのでしょうか。これは国民の皆さんも正しくは理解されていないだろうと思います。

## メディアに何ができるか

行方：たとえば発達障害も、少し前だったら親の育て方が悪いとか教育が悪いと言われて苦しんだ方もかなりおられたと思うのですが、いまそういうことはほとんどなくなった。それはNCNPの活動などもその一助になっていると思います。

元村：いま50代以上の方が一番心配している病気は、がんもさることながら認知症です。パーキンソン病とかALSも神経に由来する。そして防ぎようがない。治療法もほとんどない。そういう意味ではNCNPは社会の関心が高い病気を扱っていらっしゃる。ただ、それがどの診療科の分野なのか、そういうことに結び付いていない可能性があります。

市川：特に認知症は病気としてきちんと原因を見つけて治療してほしい、予防してほしいという声が強い一方で、当事者の方からは、病気として排除すべきものというイメージが強くなると社会から隔離されるとか、スティグマを受けてしまうとい

う意見も出ています。どんな病気でもそうですが、精神に関わる問題は特に「予防して減らそう」という短絡的な伝え方だけをするわけにはいかない。「認知症を撲滅せよ」とみたいな言い方で伝えてはならないと思っていて、ちゃんとした知識と報道のテクニックを必要とする分野になっています。

元村：「克服しよう」と言いかえたりしますね。

市川：そう、ほんとに難しいですね。「克服しよう」とも最近僕は言えなくて、「共に生きよう」とか。

行方：共生ですかね。

市川：そうです。認知症施策推進大綱にも出ていましたが、予防も含めて共生して行くんだという考え方を持つことが大事です。その点をちゃんと理解して、番組や記事を出さないと、無意識のうちに誰かを傷つけてしまう可能性があると思うんです。

水澤：それも非常に貴重なご意見で、参考にしたいと思えます。「克服」は、「撲滅」ではもちろんなくて、その病気を治すだけでなく、全体としてうまく付き合っていければいいと。その病気から受けるマイナスの面を減らせばいいと、「克服」にはそういう意味があるのかなと思っています。

元村：つい最近、トゥレット症のことを取材して書いたんです。チックというの分かりやすいんですけど、それが病気なのだとこのことを分かってもらえないために就職で不利になり、電車で追い出され、映画館には行けない。子どもがトゥレット症を発症したら、親はほんとに途方に暮れる。まず決定的な治療



**水澤 英洋**  
国立精神・神経医療研究センター (NCNP) 理事長





**元村 有希子 様**  
毎日新聞社 論説委員

法がない。原因も分かっていない。患者数は、学童1,000人のうち3人から8人で、そんなに多くない。病気そのものの困難さと、その病気が知られていないことによる社会的なハンディキャップや不利益を被っている、その2つをご本人ばかりでなくお父さんやお母さんが背負っていらっしゃるわけです。私も電車の中でつらそうな人がいらっしゃるのを見て、見て見ぬふりをしようと思うのだけど、つい見ちゃったりする。でも、そのたびに彼らは傷ついているわけです。

では報道に何ができるだろうと思ったら、やはり大きく書くこと。「こういう症状が1年続くとトゥレット症です」、「どういう病院のどういう所に行けばいいです」、「患者会があります」というようなことを情報提供するのはとても大切だなと思いました。

市川：番組を作る場合、何でもいから単に病気を知ってほ



しいというのではなかなか難しい。けれども、その人が抱えるこんな問題があって、社会の理解さえ進めばこの人たちを幸せにできるのだというようなストーリーがあればコンテンツ化することはできると思うので、伝える意味があると思います。

行方：病気そのものにスポットを当てなくても、その人の人生とか生き方とか生き様とか、そこには多くの人を読んだときに共感できるような、普遍的なものがあります。もしかすると、普通の人では経験していないようなこともたくさん経験されているので、失礼な言い方かもしれないけれども、コンテンツとしてもすごい魅力と潜在力があると感じることがあります。

市川：希少疾患の報道で難しいのは、「あなたもそうかもしれないよ」的な伝え方をしてしまうと本来心配すべきでない人が心配になって病院に行かれたりする。NHKで番組になると、ほんとに殺到するケースがあるんです。そうすると日常診療にご迷惑をおかけすることもあるから、お伝えしたいのだけれども、それが本当に世の中の幸せに役立つのかというところを判断しなければいけない難しい部分があります。

水澤：正しいご指摘だと思います。そして報道される折に、神経難病あるいは希少性疾患全体に対する関心も深まるように配慮していただければというのが私たちの希望です。

### 社会的なアプローチを

行方：ジャーナリストという立場から言うと、社会的に関心が集まっていることに、ぜひNCNPは取り組んでほしい。たとえば中高年の引きこもり、8050問題。その背景には精神疾患や発達障害があるかもしれない。そこに医療的に介入することで、この問題をどう改善していけるのか。そこにもこのセンターの役割があるのかなと思います。

水澤：国立の病院には重症心身障害児の方々が多くいらっしゃるのですが、そこで生活しているような長期療養になっています。その方々がいま、「児」から「者」になりました。80歳のご両親が50歳の重症心身障害者を見ているような状況もあるわけです。我々の施設でも少なくとも60名はおられます。患者会が我々医療者と非常に緊密な関係を持ちつつ障害を持つ方々が普通に生きていけるようにと活動をしているところです。

元村：去年、新聞協会賞をいただいた毎日新聞のキャンペーンが「旧優生保護法下での強制不妊手術」でした。いまの常識から考えたらとんでもない話ですけど、すべからず遺伝するという間違った認識の下に人権を侵害された方が大勢いる。ただ、社会的な偏見はいまも根強いですし、現代的な優生思想的な考え方もあるわけです。ゲノム編集技術や新型出生前診断などのテクノロジーがいやが応でも人間の奥底にある、優生

学的な考え方を後押しするようなどころがある。病気ではない方がいいに決まっていますが、それでは病気はすべて駄目か、ということと私たちは向き合わざるを得ない。病気を治す、治療法を見つける、それは最低限やっていただくとして、その上に精神疾患を抱えておられる当事者や家族の方々のケアとかサポートのような社会的なフォロー、社会運動的なところもできるのではないかと思います。科学的なエビデンスを持っている人たちが動けば、変な誤解は生まれませんし、技術を使い過ぎることによる不利益も、研究者の倫理観である程度ブレーキをかけられるのではと。そこが私の期待でもあります。

市川：ナショナルセンターの役割として、自分の組織だけでなく、社会全体にどのような価値を還元していけるかを考えることが求められていると思います。例えば、複雑な精神の問題に関し、日本社会全体としてどう捉えれば課題の「よりよい」改善につながるのかを、専門家として社会的な要因も踏まえて発信していただくようなことです。

もう1つは、創薬の一手手前である基礎研究、すぐにはお金にならない部分は多分国立のセンターでなければできないことだと思います。

水澤：まさに我々が認識し、努力していることそのものです。先ほども申し上げたように精神疾患はなかなか原因が分からないのですが、その解明を待っていたのでは現実の社会問題に対応できません。いまできるベストなことを行うとともに基



**市川 衛 様**  
日本放送協会 (NHK) 制作局 チーフ・ディレクター



**行方 史郎 様**  
朝日新聞東京本社 論説委員

礎研究も続けるといったやり方が必要ではないかと考えてやっています。

NCNPでは筋ジストロフィーなどの筋疾患も扱っています。筋ジストロフィーで一番多いのはデュシェンヌ型で、日本全国で約5,000名の患者さんがおられます。かなりのものは突然変異が原因です。4~5歳ごろに発症して、10歳くらいに歩けなくなり、20歳かそれ以降には、何もしなければ亡くなってしまふほどの非常に重篤な疾患です。

何とか治療法を解明したいと世界中で努力をしていますが、1つの方法としてジストロフィンという遺伝子の中にある、あるエクソン (DNAの中でタンパク質をつくる遺伝情報がコードされている部分) をスキッピングするという方法があって、完全ではないのですけれども、ある部分を修復する治療法を我々の施設で開発して、医師主導の第1相、第2相試験も終わり、いまは承認申請の段階です。

市川：遺伝子治療ですか。

水澤：遺伝子治療ですね。私たちの研究では無いですがそのほかに目覚ましい治療効果を得たのは脊髄性筋萎縮症です。これも子どもの頃に寝たきりになってしまう病気ですけども、ヌシネルセンという薬によって、立って歩く例が出てくるような治療効果を上げています。エクソンスキッピングはエクソンの一部を取り除くのに対して、ヌシネルセンの方はインクルージョンして元に近いものを作る方法ですけども、基本的テクニックは同じです。ヌシネルセンの成功は多くの遺伝性疾患の



患者さんや研究者に勇気を与えました。NCNPは基礎研究の段階から臨床まで一貫通の研究開発のシステムを持っていますので、他の神経難病にもそれを活用していきたいと思っています。

## 大切なメディアと研究者との協力関係

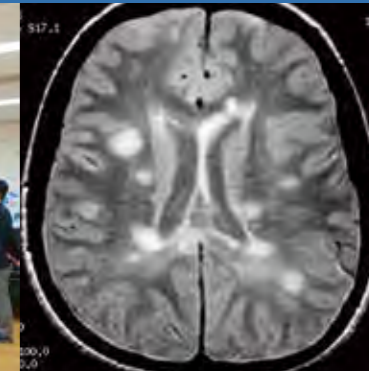
行方：メディアからすると、NCNPが扱っている疾患を報道する際に気を付けなければいけないことがある。精神疾患や発達障害などでは、症状や特性が独り歩きして、それが差別や偏見につながる。我々が報道することで、結果として依存症から回復しようとしている方の妨げになったり、逆に関心をあおることになったりしないか。そういうときに自分たちだけでは判断できないので、ぜひNCNPの研究者や医療者の方とコミュニケーションをとり、意見をいただきながら、情報をどのように伝えるのがいいか考えていきたいと思っています。

元村：記者って、その都度取材するテーマが変わりますし、一方で研究は日進月歩です。だから3年前に取材したときの知識はもう通用しない。科学記者といえども、アップデートしていかないと取材が難しい環境です。専門家の先生方を、身近な取材相手であるとともにコンサルタントとして頼りにさせていただけたらと思います。研究者の皆さん方も、記者を通して世間の動きを知っていただく、そういう関係ができるとお互いにとっていいので、一層コミュニケーションを活発にしたいだけだからと思います。

市川：脳と心の病や障害は非常に社会との関わりが強い。そ

れは病気そのものだけではなく、他者からの誤解や偏見といったものが障害、すなわち「生きづらさ」に大きく影響するからです。メディアの人間は非専門家ですから、どうしてもそこまで深いもの見方ができないことがある。そのとき専門家の方が、「こういうふうに見ればいいんだよ」と発信をくださって、メディアにいる人間に協力して下さるのはすごく大事だといま改めて思いました。気軽に電話しても怒らないでください。

水澤：はい(笑)。冒頭に申しましたように、疾患そのものを理解していただくこと、NCNPがそれらを研究していることを理解していただくことは紙の表と裏で、同じことだと思っています。それを進めていく上で、メディアの方々いろいろな意味で助けていただく。アイデアをいただく。ここはこういうふうに訴えたらいいといったことをお話いただければと思っています。皆さまの方からも我々との連携を深くしていきたいとおっしゃっていただいたので、ぜひ精神疾患、神経疾患、筋疾患、発達障害がこの世に広く知られ、そのような疾患を持つ方々がよりよく生きられるように、お互いに努力していきたいと思っています。どうもありがとうございました。

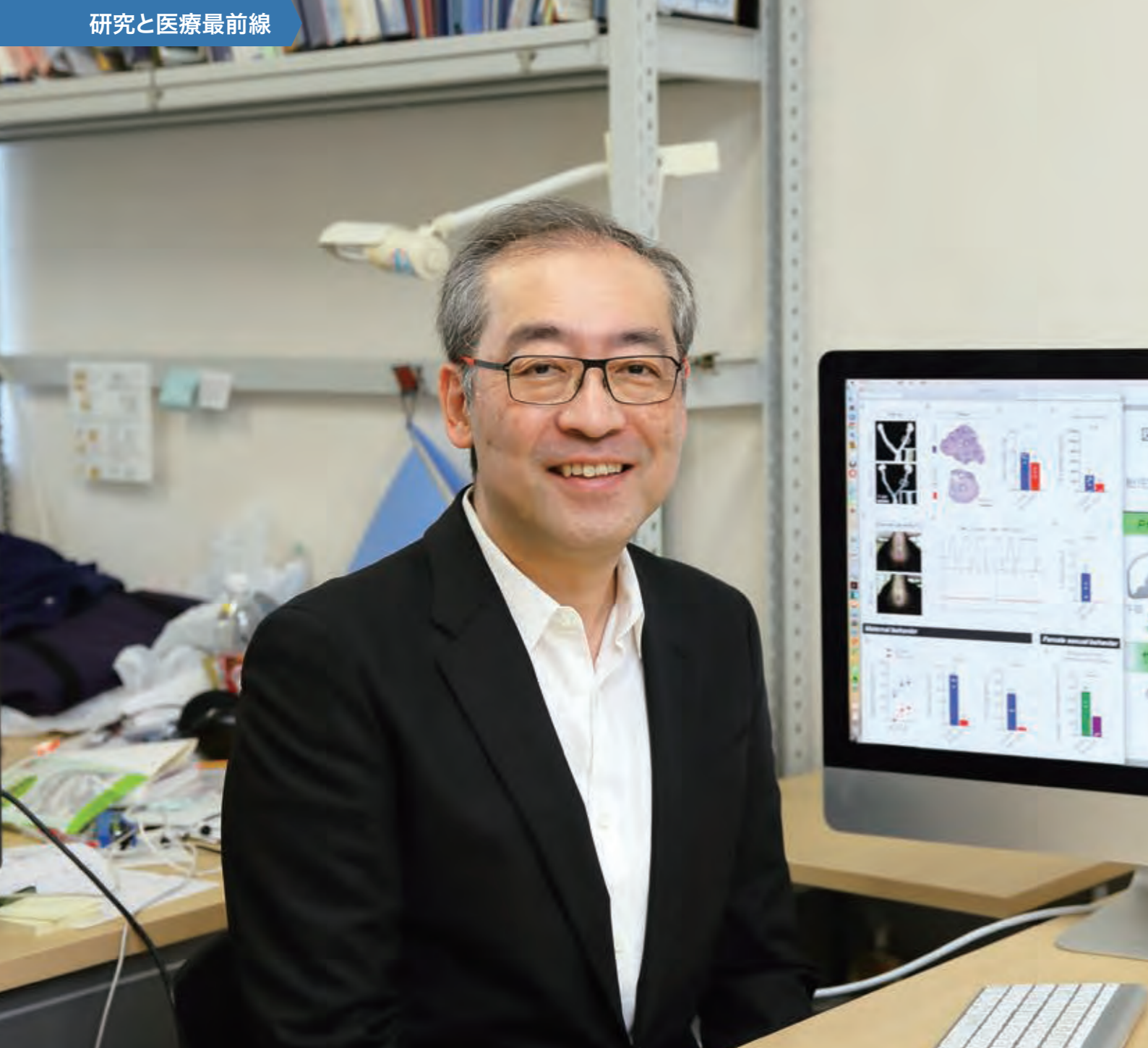


## 研究と医療最前線

Cutting-Edge Research & Practice 2018-2019

NCNPが挑戦する様々な研究と医療のなかから最新の取り組みをご紹介します。





神経研究所/病態生化学研究部 星野 幹雄部長

# 男性脳・女性脳をつくる 新たなメカニズムの解明

NCNP神経研究所・病態生化学研究部では、  
実験動物を用いて、脳が形づくられていくしくみを研究するとともに、  
脳と心の病いの原因解明や治療法開発に努めています。

#脳の発生・発達 #基礎研究

## 男性脳と女性脳

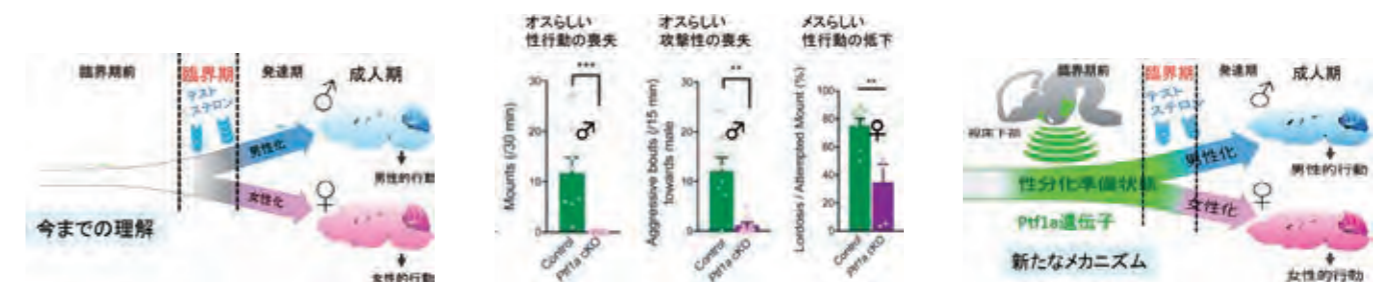
男性と女性では、ものの考え方や嗜好などの傾向が異なりますが、少なくともその一部は脳の違い(男性脳・女性脳)を反映していると考えられます。ある脳領域では、神経細胞やシナプス(神経細胞同士の結合部)の数が男性の方が多いか、女性の方が多いとか、あるいはそこで働く遺伝子が男女で少し異なるとか、男性と女性とでは脳の構造や機能が少し異なることが知られています。実は私たちヒトを含む哺乳類の脳は、最初はほとんど男女(オス・メス)で変わりありません。しかし、発達途上のごく一時期である「臨界期」(ヒトでは妊娠12~22週頃、マウスでは出生後一週間)に、脳が男性ホルモン(ヒトではテストステロン)を受け取ると男性脳へと成熟していくこと、もしもその時期に脳がテストステロンを受け取らないと女性脳へと成熟すること、などがわかっていました(下図)。しかし「臨界期」よりも早い段階での発達のしくみについては、ほとんど何もわかっていませんでした。

## 男性脳・女性脳になるための「準備状態」

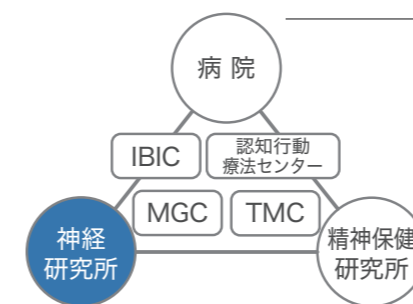
私たちは、*Ptf1a*と呼ばれる遺伝子が、「臨界期」より前の脳発達期に、視床下部と呼ばれる脳領域でONになる(専門用語では遺伝子が発現すると言います)ことを見出しました。次に、視床下部で*Ptf1a*遺伝子を破壊したマウスを作製したところ、オスはオスらしい行動を示さず、メスもメスらしい行動を示すことができなくなりました(下図)。*Ptf1a*遺伝子を破壊したマウスをさらに詳しく調べたところ、オスの脳が「臨界期」にテストステロンを受け取っているにもかかわらず男性脳になれず、またメスの脳はテストステロンを受け取っていないのに女性脳になれていないことがわかりました。このことから、「臨界期」のテストステロン受容の有無によって脳が無条件に男性脳・女性脳へと成熟できるわけではなく、「臨界期」以前に脳がテストステロンの有無に反応できるための「準備状態」(性分化準備状態)をとっておく必要があることが、新たにわかりました。

## 脳の性分化で最初に働く*Ptf1a*遺伝子

視床下部で*Ptf1a*遺伝子を破壊したマウスでは脳が「準備状態」に入れないことから、*Ptf1a*遺伝子が胎児期の視床下部で働き、脳を「準備状態」へと導くことで、その後の男性脳・女性脳へと成熟させる役割を持つことがわかりました(下図)。これまでも男性脳・女性脳の発達に関わる遺伝子はいくつか報告されていますが、*Ptf1a*はそれらの中でもっとも早い段階から働く遺伝子です。脳の性分化の一番はじめのメカニズムが明らかにされたわけですので、今後の脳発達と性差の研究に大きく発展するものと考えられます。ただし、今回の研究成果はマウスを用いて得られたものであることに注意を払う必要があります。私たちヒトの脳発達はマウスと比べるとはるかに複雑です。教育、人間関係、時代背景、宗教、国柄、などの様々な社会的要因にも影響されます。そのため、マウスなどの実験動物から得られた知見を参考にしつつも、私たちヒトの脳を理解するためにはより高度で慎重な研究が必要になると考えます。



【リファレンス】 本研究は、NCNP星野幹雄部長、藤山知之(現・筑波大WPI-IIS)のグループと、筑波大学WPI-IISの柳沢正史機構長、船戸弘正教授のグループとの共同研究です。  
論文: Forebrain *Ptf1a* is required for sexual differentiation of the brain.  
Fujiyama T, Miyashita S, Tsuneoka Y, Kanemaru K, Kakizaki M, Kanno S, Ishikawa Y, Yamashita M, Owa T, Nagaoka M, Kawaguchi Y, Yanagawa Y, Magnuson MA, Shibuya A, Nabeshima Y, Yanagisawa M, Funato H, Hoshino M: Cell Reports, 24, 79-94, 2018



神経研究所(病態生化学研究部)



藤山知之 病態生化学研究部・研究員(現・筑波大学WPI-IIS)





神経研究所/免疫研究部 山村 隆特任研究部長

# 新しい病気の発見から 医療レベルの向上へ

多発性硬化症センターは多発性硬化症の臨床や研究に関係する部門・研究室が連携して運営している組織で、特殊な免疫検査や画像検査などを導入して診療レベルの向上を図っています。また医師主導治験にも積極的に取り組んでいます。

#多発性硬化症 #免疫治療 #MRI

## 検査で異常が出なくても病気が

体調が悪い時に病院で血液検査やX線検査を受け、「異常がないので大丈夫ですよ」という説明を受ければ安心できます。しかし「異常はないですよ」という説明に納得できないケースも時にはあります。その多くは本当に異常がないのですが、なかには深刻な問題が隠れている場合もあります。保険診療で受けられる検査についても、検査方法がさらに向上すれば異常を見つけ出すことが出来るようになる可能性があります。

脳神経系の病気では、画像検査（CTやMRI）が大変重要ですが、これらの検査もまだ精度が向上する余地があります。またアレルギーや免疫異常を調べる血液検査についても、同じことが言えます。『多発性硬化症（MS）』という脳の難病がありますが、その90%はMRIで診断がつきます（図1）。しかし症状からMSが疑われるのにMRIで異常が出ない場合には、診断や治療方針がなかなか決まらないことがあります。

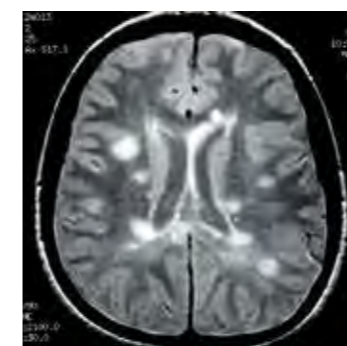


図1 典型的な多発性硬化症のMRI画像。白い斑点が病巣。このような病巣はNINJAでは検出できない。

## NINJA— 忍者のように 神出鬼没な炎症で起こる病気

MSは視力の低下、手足のしびれ、ふるえ、脱力などの症状が繰り返す病気です。多発性硬化症センターではMSの疑いがあってもMRIで異常が確認できない患者さん10例について、新しいMRI検査（拡散テンソル画像解析）と研究室でしか使うことのできた血液検査（フローサイトメーターによるリンパ球検査）を導入して詳細に調べました。その結果、大脳や脳幹部などの白質に多くの病巣が存在することや、抗体を作り出すリンパ球（プラズマブラスト）が血液の中で増えていることがわかりました（図2）。また炎症をおさえる治療や抗体を除く血液浄化療法で改善することも確認され、NCNPの医師・研究者たちは、この病気の特徴を英語で記載し、その頭文字を取ってNINJAと命名しました（Takewakiら2018）。忍者は警護の侍に見つからないように隠密に行動しますが、NINJAも病院で行う一般的な検査の網の目をかいくぐる病気です。



図2 NINJAの拡散テンソル画像解析の結果。病巣は赤一緑で示されている。

## 研究の意義と これからの展開

NINJAの発見は、米国の専門雑誌に掲載され（Takewakiら2018）、編集長の解説記事でも好意的に論評されました。「MRIが正常でも病気を否定してはいけない」という重要なメッセージが正しく伝わったのだと思います。NCNPの免疫研究部では、患者さんの血液リンパ球の異常を明らかにして、それを元に新たな治療法を開発しようという研究を続けています。その取り組みは、MSの関連疾患である視神経脊髄炎（NMO）に対する新たな免疫治療の開発につながっています（Arakiら2014; Yamamuraら2019）。

NINJAが疑われる患者さんは全国に1000人以上おられると推定されますが、これらの患者さんを正確に診断して新しい治療を届けられるようにすることが次の目標です。

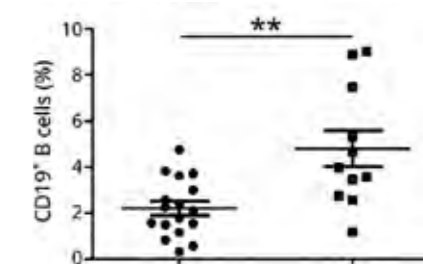
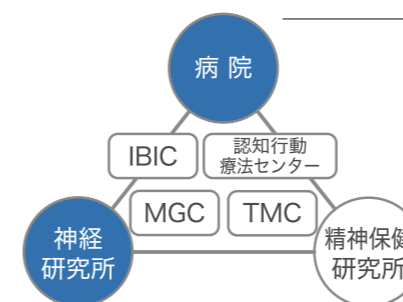


図3 NINJAにおける血液プラズマブラストの増加

【リファレンス】 Araki M et al. Efficacy of the anti-IL-6 receptor antibody tocilizumab in neuromyelitis optica: a pilot study. Neurology 2014;82:1302-6.  
Takewaki D et al. Normal brain imaging accompanies neuroimmunologically justified, autoimmune encephalomyelitis. Neurology & Neuroinflammation 5, e456. 2018  
Yamamura T et al. Trial of Satralizumab in Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder N Engl J Med (in press)



神経研究所（免疫研究部）  
病院（脳神経内科、放射線診療部、多発性硬化症センター）

Normal brain imaging accompanies neuroimmunologically justified, autoimmune encephalomyelitis

Small text describing the study details and authors.



NINJA論文と研究チーム





神経研究所/疾病研究第七部 本田 学部長

# 豊かな情報環境は健康寿命を延ばす

脳は化学反応によって働く「臓器」とすると同時に、さまざまな情報を処理して心を生み出します。

私たちは、脳の情報処理の側面から、心の病のメカニズムを明らかにして新しい治療法を開発する〈情報医学〉を提唱し、研究に取り組んでいます。

#情報環境 #寿命 #ハイパーソニック・エフェクト

## 物質を〈生命あるもの〉に変える〈情報〉

生物、すなわち〈生命あるもの〉と、単なる物質の寄せ集めとを区別する特徴は何でしょうか？決定的な一つが、〈生命あるもの〉は自分とそっくりの子孫をつくって増殖することができることです。そのためには自分自身の設計図、すなわち情報が必要です。つまり「情報なくして生命なし」と言えます。

また、脳は複雑な情報処理によって心を生み出しますが、それを支えているのは神経細胞のつなぎ目（シナプス）で行われる化学反応です。このように、私たちの身体や脳の中では、物質と情報が表裏一体の関係にあります。

これまで、私たちをとりまく環境を健康面や安全面から評価する尺度（ものさし）としては、環境の中に存在する有害物質や放射線の量など、〈物質〉と〈エネルギー〉がもっぱら使われてきました。しかし、特に環境が脳に及ぼす影響を評価するためには、それらに加えて〈情報〉という尺度が欠かせません。

## 音環境を豊かにすると健康寿命が延びる

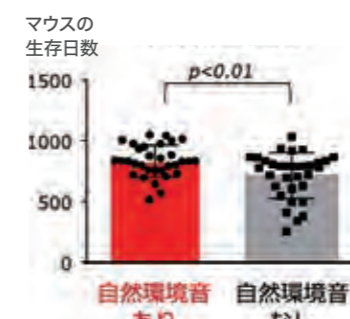
私たちは、情報環境が動物の健康状態全般に与える影響を明らかにするために、マウスが育つ音環境の違いにより寿命がどう変化するか検討しました。その結果、マウスに自然環境音を聴かせながら育てると、平均寿命が最大17%延長することを世界で初めて明らかにしました。また、環境音の違いにかかわらず、最も長生きしたマウスの寿命はほぼ同じでした。それなのになぜ、平均寿命が延びるのか？実は、同じケージで育てられた個々のマウスの寿命を詳しく調べてみると、自然環境音を聴かせることで、最短寿命が延長し、寿命のばらつきが小さくなることがわかりました。つまり、自然環境音を聴かせながら育てたマウスは、聴かせずに育てたマウスよりも、早死にせず多くのマウスが元気に老いるため、平均年齢が延びていたのです。音環境を豊かにすることによって、マウス同士の緊張関係が和らぎ、攻撃やいじめなどによるストレスが減ることで、皆が仲良く元気に長生きするようになる、つまり「健康寿命」が延びる可能性が示されました。

## 音のビタミンの候補〈ハイパーソニック〉

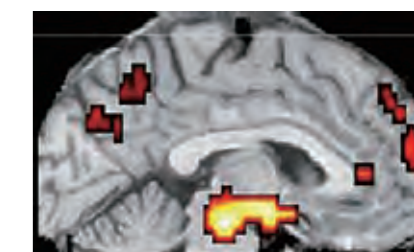
情報環境は人間の脳機能にも大きな影響を及ぼします。進化により人類の遺伝子と脳がつくられた熱帯雨林の自然環境音には、人間が音として感じることのできない20kHz以上の高い周波数成分（超高周波）が豊かに含まれています。しかし、現代都市の環境音にはほとんど含まれていません。こうした超高周波を豊富に含む音環境は、脳のなかで快感を発生させる神経回路を活性化させるとともに、脳幹や視床下部を活性化して免疫力を高めたりストレスホルモンを減少させるなど、さまざまなポジティブな効果をもたらすことがわかっています。この効果はハイパーソニック・エフェクトと呼ばれています。私たちは、先端メディア技術により超高周波を都市の情報環境に補うことにより、うつ病や認知症など心の病を癒やし防ぐ新しい健康・医療戦略〈ハイパーソニック・セラピー〉の開発に取り組んでいます。超高周波は、物質世界のビタミンのように、私たちが健康に生きるために必須の情報かもしれません。



人類の遺伝子の進化のゆりかご熱帯雨林で自然環境音を収録

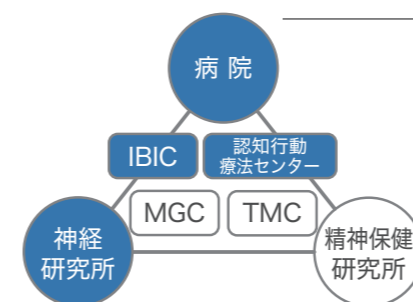


自然環境音を聴かせながら育てたマウスは自然寿命が延びる



超高周波を豊富に含む音によって脳幹や視床下部が活性化されるハイパーソニック・エフェクト

【リファレンス】 論文  
Yamashita Y, Kawai N, Ueno O, Matsumoto Y, Oohashi T, Honda M: Induction of prolonged natural lifespans in mice exposed to acoustic environmental enrichment. Sci Rep 2018年5月21日 オンライン公開  
プレスリリース  
2018年5月21日付け <https://www.ncnp.go.jp/press/release.html?no=412>



神経研究所（疾病研究第七部）  
病院  
認知行動療法センター  
IBIC（脳形態統合イメージングセンター）



音響呈示用ミクシング・コンソール





精神保健研究所/薬物依存研究部 病院/薬物依存症センター 松本 俊彦部長

# 薬物依存症に対する治療と地域支援システムの構築

精神保健研究所薬物依存研究部の研究者と病院の多職種が協働し、薬物問題で悩むご本人に対して個人療法、集団療法、薬物療法を組み合わせたテーラーメイドの治療を提供しながら、新しい治療法の開発を行っています。

#SMARPP #リアル生活プログラム #新しい治療法・支援システムの開発

## 治療の概要

薬物依存症センターでは、覚せい剤、大麻、危険ドラッグ、睡眠薬・抗不安薬、市販薬の問題でお困りの方に対して、薬物依存症外来を開設し、相談や治療に対応しています。

その際、大切にしていることが3つあります。第一に、治療の場を安心・安全な場所とすることです。そのために、私たちは守秘義務を優先し、患者さんが安心して正直になれる治療環境を心がけています。

第二に、個々の患者さんの病状や特徴に応じた、テーラーメイドの治療を提供することです。私たちは、医師による個別診察の他には、「SMARPP\*」や「リアル生活プログラム」など、主に通院による集団療法で治療していますが、これらがすべての患者さんに効果があるわけではありません。そのため適宜、個人心理療法や入院治療も提供しています。

そして最後に、多機関連携による支援です。私たちは、精神保健福祉センターや、ダルク（薬物依存症の当事者が運営するリハビリ施設）などの民間回復施設と協働し、患者さんが地域で孤立しないよう、たくさんの支え手による支援ネットワーク作りを心がけています。

## 新しい治療法の開発

私たちは、患者さんの治療の経過や結果、治療状況をモニタリングし、自分たちの治療をふりかえることで、たえず「もっと効果的な治療法はないのか」という自問自答を続け、新しい治療法の開発を行っています。

現在、行っている治療法開発のための研究は2つあります。1つは、女性の薬物依存症患者さんに特化した治療法の開発です。女性の薬物依存症患者さんは、虐待やドメスティックバイオレンスなどによるトラウマ体験を抱えている方が多く、自分を大事にすることができない心理状態にある方が目立ちます。こうした患者さんのための治療プログラムの開発は、現在、喫緊の課題となっています。

もう1つは、薬物依存症の治療薬の開発です。アルコール依存症には治療補助薬が存在しますが、わが国最大の乱用薬物である覚せい剤にはそのような治療薬が存在しません。

そこで私たちは、NCNP内のIBICおよびTMCと協働し、現在、覚せい剤依存症に対する治療薬の医師主導治験を実施しています。

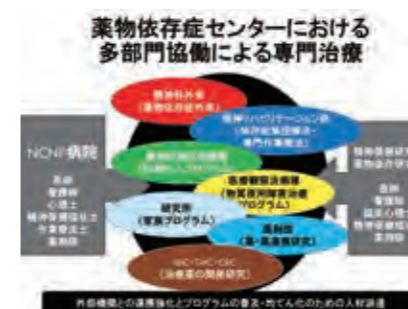
## 地域支援体制の普及と実態把握

わが国は薬物依存症の治療や回復のための社会資源が非常に乏しい現状にあります。

そこで私たちは、当センターでの治療の提供だけでなく、国内各地に薬物依存症の地域支援のシステムを普及させ、治療の質を維持するためのスーパーバイズ活動も行っています。私たちが開発した依存症集団療法「SMARPP」は、現在、国内42か所の精神科医療機関と、国内40か所の精神保健福祉センターに広がっています。また、法務省保護観察所や厚労省麻薬取締部の薬物再乱用防止プログラムの開発や実施にも協力しています。

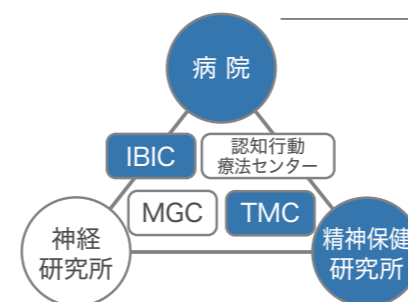
国内の薬物乱用状況もモニタリングしています。具体的には、全国の一般住民、中学生、精神科患者さんを対象とした薬物問題の実態調査、あるいは、ダルク利用者や保護観察となった方の追跡調査などです。

また、新たな「脱法的」薬物が流通した場合には、その成分分析や毒性評価も実施しています。



【用語解説】 \*SMARPP: 薬物依存症センターのスタッフが中心になって開発した薬物依存症治療プログラムであり、認知行動療法の手法を活用した集団療法の形で実施される。平成28年度の診療報酬改定より医療保険の適応となった。

【リファレンス】 松本俊彦: 薬物依存症 (ちくま新書), 筑摩書房, 2018  
松本俊彦・今村扶美: SMARPP-24 物質使用障害治療プログラム, 金剛出版, 2015  
松本俊彦: よくわかるSMARPP—あなたにもできる薬物依存者支援, 金剛出版, 2016



精神保健研究所 (薬物依存研究部)  
病院 (薬物依存症センター)  
IBIC (脳病態統合イメージングセンター)  
TMC (トランスレーショナル・メディカルセンター)



SMARPP終了後のスタッフミーティング風景





精神保健研究所/行動医学研究部ストレス研究室 安藤 哲也室長

# 摂食障害の治療支援モデルをつくり全国に普及する

NCNPは厚生労働省の「摂食障害治療支援センター設置運営事業」の全国拠点機関「摂食障害全国基幹センター」に指定され、精神保健研究所行動医学研究部に事務局が設置されました。摂食障害治療支援センターを統括して、摂食障害の地域連携のモデルづくりをしています。

#摂食障害治療支援センター設置運営事業 #摂食障害全国基幹センター #行動医学研究部

## 摂食障害全国基幹センターの設置

摂食障害は食べることの異常を特徴とする精神疾患です。体重や体型、食事やそれらをコントロールすることにとらわれ、食事制限や極端なやせ、過食、体重増加を防ぐための嘔吐などの不適切な代償行動を繰り返します。10～30代の若い女性に多いのですが、男性や中高年も少なくありません。学校での調査では神経性やせ症は女子生徒の0.2～0.4%、神経性過食症は1～2%と高率です。回復には長期間を要します。心身の成長・発達、健康、学業や職業、家庭生活、社会生活を障害し、生命の危険もあります。有効な薬物療法がなく、心理社会的治療が中心です。できるだけ早期に適切な治療を受けられるような治療支援体制が求められます。しかし、日本では相談先や専門的な治療を受けられる施設が少なく、多くの患者さんやそのご家族が治療や支援を受けられずにいます。そこで、国の対策として「摂食障害治療支援センター設置運営事業」が開始されました。

## 摂食障害治療支援センターを統括

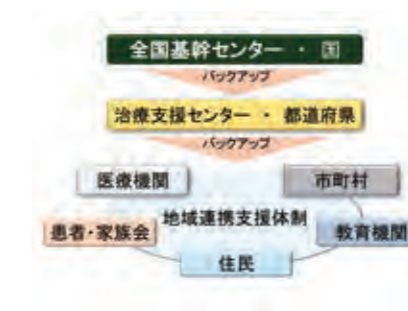
全国基幹センターでは宮城、千葉、静岡、福岡の4県に設置された摂食障害治療支援センターを統括し、その活動で得られたデータを分析しています。治療支援センターでは自治体と連携して、患者さんやそのご家族、医療、行政、教育機関からの電話やメールでの相談を受けたり、摂食障害の治療をする病院を増やすために研修を行ったり、地域の住民や患者家族向けの講演会や教室を開くなどの活動をしています。2018年4月～12月までの9か月だけでも、延べ1155件の相談があり、病院紹介や助言、情報提供を行いました。半数以上が家族からの相談で、半数近くの患者さんが現在、摂食障害の治療を受けていないことがわかりました。また、他県からの相談が3割から5割を占め、治療支援センターが設置されていない都道府県でも摂食障害の相談と医療のニーズは高いことが示されました。相談事例の解析に基づいて「摂食障害治療支援コーディネーターのための相談支援の手引き」を作成しました。

## 摂食障害の地域連携モデルを全国に普及

私たちの事業の取り組みは第7次医療計画における都道府県の摂食障害拠点病院の参考にされます。全国基幹センターのホームページでは治療支援センターの活動を紹介し、実績報告書や「相談支援の手引き」、啓発リーフレットなどを公開しています。さらに「摂食障害情報ポータルサイト」を運営して医療、研究、支援に関する情報を発信しています。平成30年度は150万ページビュー、64万ユーザーのアクセスがありました。行動医学研究部では専門家による研究班を組織して、全国の病院の患者数調査や精神保健福祉センターでの相談実態調査、「摂食障害に関する学校と医療のより良い連携のための対応指針」などの指針作成を行いました。NCNP精神神経疾患研究開発費研究班で作成した「摂食障害に対する認知行動療法CBT-E簡易マニュアル」を用いた神経性過食症に対する認知行動療法は平成30年度から保険収載されています。研究成果は下記「情報ポータルサイト」で公開しています。



専門家による全国摂食障害対策連絡協議会を開催しました。

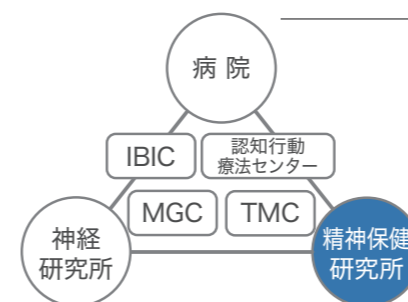


全国基幹センターは支援センターを統括して摂食障害の地域連携支援体制をつくりました。



指針、マニュアル、手引き、報告書を発行しました。

【リファレンス】 摂食障害全国基幹センター：<http://www.ncnp.go.jp/nimh/shinshin/edcenter/>  
 摂食障害情報ポータルサイト（一般の方）：<http://www.edportal.jp/>  
 摂食障害情報ポータルサイト（専門職の方）：<http://www.edportal.jp/pro/>



精神保健研究所（行動医学研究部ストレス研究室）







精神保健研究所/精神疾患病態研究部 橋本 亮太郎

# 精神疾患の克服と その障害支援への挑戦

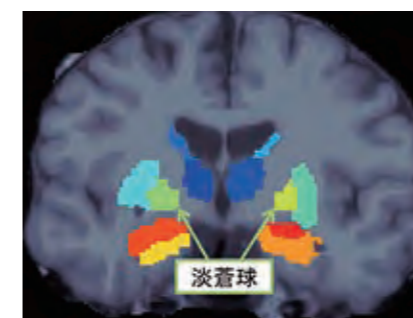
NCNP精神保健研究所精神疾患病態研究部では、現在の治療で効果が出る患者さんと効果が出ない患者さんの医学的な違いについての研究を行っています。前者については原因/病態解明研究を、後者については精神科治療技法の社会実装研究をNCNP病院と連携して行っています。これらの研究により、精神医療の世界を変えることを目指しています。

#生物学的精神医学の多施設共同研究 #認知社会機能プロジェクト #EGUIDEプロジェクト

## オールジャパンの生物学的精神医学の多施設共同研究体制を牽引

認知社会機能、脳神経画像、神経生理機能などの中間表現型、ゲノムなどの生体試料情報に基づいて統合失調症、気分障害、発達障害などの幅広い精神疾患を横断的に検討しています。この研究は私たちが、大阪大学をはじめ日本全国39の精神疾患関連研究機関の共同研究体制であるCOCORO(Cognitive Genetics Collaborative Research Organization: 認知ゲノム共同研究機構)を運営して行っています。11施設の統合失調症と健常者合わせて2564例の脳画像を用いて大脳基底核体積のメタアナリシスを行い、左優位の淡蒼球の増加を示すという成果もあげてきました。

日本の精神医学領域では、多数の研究機関が協力した多数例の研究は少なく、その先駆けとなるものです。この研究を通して、精神疾患の病態を解明し、新たな診断法・治療法の開発を目指しています。



ヒトの脳MRI画像にて淡蒼球を示しています。

## 統合失調症の認知社会機能の臨床現場における評価法を確立

統合失調症をはじめとする精神疾患では認知機能が病前と比較して低下することが知られていますが、個々の患者さんで低下の程度を測定する方法はありませんでした。そこで私たちは、統合失調症の認知機能障害の測定法を開発し、臨床現場で実際に使用するために15分で測定できるよう簡略化しました。この認知機能障害指標は、統合失調症患者の最も重要な社会機能である労働時間の推定にも役立つことが分かりましたので、臨床現場で実施するための講習を行っています。また、統合失調症の眼球運動異常に着目した補助診断法を開発し、その眼球運動異常が認知機能や労働時間に関連する成果を得ました。眼球運動が臨床で有用な指標になることを示唆しています。これらの研究はCOCOROの成果ですが、精神医学領域の臨床研究の成果を臨床現場にて応用するものであり、目の前の患者さんに役立つものとなっています。

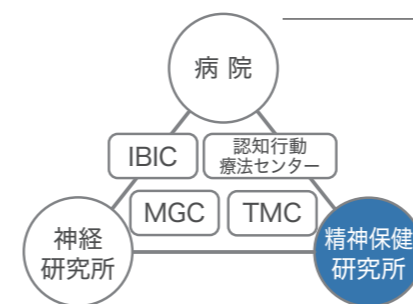
## 精神科治療ガイドラインの普及・教育・検証活動

私たちは精神科治療ガイドラインの普及・教育・検証活動であるEGUIDEプロジェクトを牽引し、精神科医療の普及と均てん化を行っています。EGUIDEプロジェクトは、精神科医に対してガイドラインの教育の講習を行い、ガイドラインの効果を検証する社会実証研究です。EGUIDEプロジェクトでは2016年に22医療機関で始めましたが、現在は43大学132医療機関が参加する巨大なプロジェクトになりました。統合失調症とうつ病のガイドライン講習を全国で1500名以上が受講し、その理解度が向上することを示しました。ガイドラインは患者さん・家族・支援者・医師が共同意思決定を行うための参考となる資料です。私たちは日本神経精神薬理学会などでガイドラインの作成を行うだけでなく、患者さん用の簡単なガイドを患者さんと一緒に作成し普及活動を行っています。このように医師と患者さんの双方の理解を向上することで、よりよい医療が行われるようになる社会実装研究を行っています。



EGUIDEの講習を皆で楽しく受講

【リファレンス】 統合失調症の大脳皮質下領域の特徴を発見 淡蒼球の体積に左右差がある <https://byoutai.ncnp.go.jp/imagesWP/pdf/press-release20160115.pdf>  
 統合失調症の労働状態の推定法の開発 - 病前からの認知機能低下の推定値による確率モデルの有用性 - <https://byoutai.ncnp.go.jp/imagesWP/pdf/press-release20180622.pdf>  
 精神科医療の普及と教育に対するガイドラインの効果に関する研究を開始～精神科医への教育を行い、よりよい医療の実践に大きく前進～ <https://byoutai.ncnp.go.jp/imagesWP/pdf/press-release20160526.pdf>



精神保健研究所 (精神疾患病態研究部)



EGUIDE講習後の集合写真





病院/小児神経診療部第一小児神経科 本橋 裕子医師

# 国際医療を やさしく提供

NCNP病院内の正式な組織である国際化推進会議。

各診療科（脳神経内科、精神科、小児神経科、脳神経外科、放射線科、リハビリテーション科）、看護部、薬剤部、臨床検査部、栄養管理室、医療連携室、医事室、企画医療研究課の各部署の代表が参加しています。

#国際化 #推進会議 #JMIP

## 病院国際化の歩み

2017年4月、NCNP全体の取り組みとして国際化ワーキンググループ、その病院部門として病院国際化サブワーキンググループ（病院国際化SWG）が発足し、院内各部署が連携した国際化への取り組みが本格的に始まりました。2017年9月には日本医療教育財団(JMIP)外国人受入環境整備事業に採択され、多言語ツール導入、院内文書英語化、外国人患者対応マニュアル整備、対応窓口整備、英語ホームページ刷新など、病院国際化に向けた具体的な作業が進みました。2018年2月14日に第一回国際化セミナーを開催し、講師を招聘して病院国際化に向けたノウハウを共有しました。2018年7月には、国際化SWGが院内の正式な組織として承認され、国際化推進会議と改称し、参加部署も増やして活動を拡充しました。2019年3月14、15日には、国際化の活動の集大成としてJMIP「外国人患者受け入れ医療機関認証制度」を受審し7月に承認がおりました。

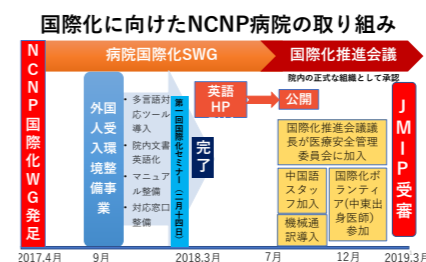


## 国際化への工夫 (診療部門)

NCNP病院では、医師、検査部門、看護部門、薬剤部門、栄養管理部門等で外国人患者さんに対応する体制を備えています。外国語対応スタッフのリストを作成し、外国人患者さんが受診した際に利用しています。中国語スタッフも所属し通訳対応しています。電話通訳やタブレットを用いた機械通訳で英語、中国語、韓国語、ポルトガル語、スペイン語の対応が可能です。フランス語、ドイツ語、ロシア語、カンボジア語で対応可能な院内スタッフもいます。検査の予約票等も英語や中国語のものを備えています。2018年度は外国人患者の相談が11件、入院が14件、一般の外来受診が74件、セカンドオピニオン外来の受診が5件ありました。精神科、小児神経科、脳神経内科の割合が高い傾向にあります。東京オリンピック、パラリンピックの開催もあり外国人患者さんの受診は今後増加が見込まれます。そのため医師、看護師を含めたスタッフが外国人患者さんに適切に対応できるよう、国際化講演会も開催しています。

## 医療の国際展開に備えて (事務部門)

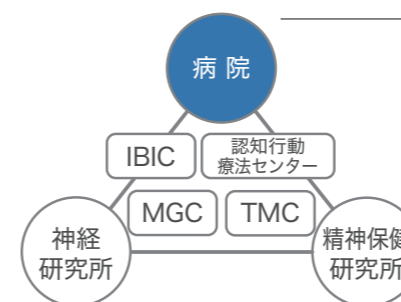
昨今の国内医療機関では、外国の方々安心して日本の医療を享受できるように、急増するインバウンド（訪日外国人）や在日外国人の医療需要に対応するため外国人患者さんの受入れ体制強化が求められています。そこでNCNPにおきましても、国際化・グローバルズムに対応すべく、言葉が伝わらない不安をできる限り解消するために医療通訳用タブレットを導入しました。さらに、中国から来日される患者さんが急増していることから、中国人スタッフを雇用するなどその対応に努めています。また、医療の質だけでなく日本人のホスピタリティを発揮し、細やかな配慮を忘れずお迎えをしています。NCNP病院のパンフレットや様々な書類は多言語に対応しています。医師や看護師をはじめ、栄養管理室や薬剤部、検査部、リハビリといった各部門で連携を図り、情報共有することで、外国人患者さんに安心して受診していただけるよう、事前準備に万全を期しています。



NCNP病院国際化の取り組み  
～国際化WG発足からJMIP受審まで



国際化推進会議のメンバー



病院(脳神経内科、精神科、小児神経科、脳神経外科、放射線科、リハビリテーション科、看護部、薬剤部、検査部、栄養管理室、医療連携室、医事室、企画医療研究課)



国際化推進会議 高橋祐二議長  
(特命副院長・脳神経内科診療部長)





精神保健研究所/児童・予防精神医学研究部 住吉 太幹部長

# 日常生活機能を改善する先端的治療 —新しい脳刺激法による統合失調症の治療—

NCNPでは統合失調症でみられる認知機能および社会機能の低下を、  
経頭蓋直流刺激 (tDCS) により回復させる先端的な試みを行っています。  
精神保健研究所や病院などが協働し、社会復帰のための安全な治療法の開発を目指します。

#ニューロモデュレーション #経頭蓋直流刺激 (tDCS) #認知機能

## ニューロモデュレーション について

精神疾患の多くは、脳の神経細胞間のつながり(ネットワーク)の異常により生じるとされます。このような神経ネットワークの機能を修飾する治療法がニューロモデュレーションです。ニューロモデュレーションにはいくつか種類があります。その中で、電気けいれん療法、迷走神経刺激、脳深部刺激は効果が大きい一方、身体に対する負担も大きい事が特徴です。これに対し、反復経頭蓋磁気刺激、経頭蓋直流刺激(tDCS)、ニューロフィードバックは、そのような負担が軽いニューロモデュレーションとして、最近注目されてきています。これらのうち、tDCSは頭皮上に2つのスポンジ電極を置き、電極間に1~2mAほどの非常に弱い電流を10~30分かけて流す方法です。tDCSは研究段階にあり、現時点では一般の診療場面においてはまだ用いられていませんが、これまで主にうつ病の症状などに対する有用性がわかっています。また、最近では統合失調症を対象としたtDCSの効果が、国内外で検討されるようになってきました。

## 統合失調症における認知機能障害の 治療とtDCSの効果の客観的な予測

統合失調症の症状としては、幻覚や妄想などの陽性症状、意欲低下や感情の平板化などの陰性症状、そして記憶、注意力などの認知機能の障害があります。また、認知機能と密接に関連する日常生活技能(金銭管理やコミュニケーション力など)が低下すると、患者さんの社会復帰が妨げられます。これらのうち、認知機能や日常生活技能については、はっきりと効果のある治療法はまだ見つかっていません。そこで今回、同意が得られた統合失調症の患者さんに対しtDCSを行ったところ、認知機能と日常生活技能が改善しました。また、精神症状、抑うつ症状も改善しました。われわれは同時に、tDCSによる精神症状の改善の程度と、近赤外線光トポグラフィー(NIRS)で測定される脳活動の程度との関連を調べました。その結果、tDCS実施前の脳活動の程度とtDCSにより精神症状が改善する程度との間に関連が示されました。以上より、tDCSが統合失調症患者社会復帰に役立つこと、および、ニューロモデュレーションの統合失調症への治療効果をNIRSのデータが予測しうることの2つが、世界で初めて示されました。

## 将来への展望

ニューロモデュレーションの中でも、とりわけ簡便、安全、また安価なtDCSは、認知リハビリテーションなどと並び、認知機能改善法として期待できることがわかりました。今後は、施行の回数や刺激する頭皮上の位置など、患者さんの利益に結びつく最良の条件を調べる予定です。また、tDCSの効果が、どのような生理学的・生化学的メカニズムによるものかについて調査することが望まれます。さらに、今回用いたNIRSのような客観的な他の脳機能の指標を同時に測定することにより、治療効果を事前に予測できれば、tDCSのより合理的な運用につながると期待されます。現在、われわれのグループの研究の成果などにもとづく、より厳密な臨床試験(FEDICS)や、心の理論など社会認知的側面への効果を見る研究(SEDICS)が行われています。



経頭蓋直流刺激 (tDCS) 発生装置

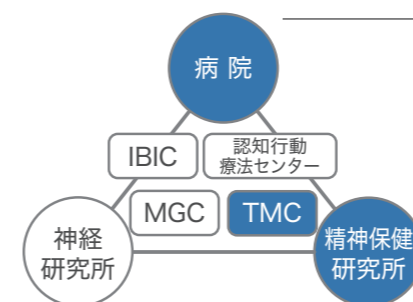


tDCSの施行場面



トランスレーショナル・メディカルセンターのスタッフによるデータの品質管理

【リファレンス】 1: Narita Z, Noda T, Setoyama S, Sueyoshi K, Inagawa T, Sumiyoshi T. The effect of transcranial direct current stimulation on psychotic symptoms of schizophrenia is associated with oxy-hemoglobin concentrations in the brain as measured by near-infrared spectroscopy: A pilot study. J Psychiatr Res. 2018 103:5-9.  
2: Narita Z, Inagawa T, Sueyoshi K, Lin C, Sumiyoshi T. Possible Facilitative Effects of Repeated Anodal Transcranial Direct Current Stimulation on Functional Outcome 1 Month Later in Schizophrenia: An Open Trial. Front Psychiatry. 2017 ;8:184.



精神保健研究所 (児童・予防精神医学研究部)  
病院  
TMC(トランスレーショナルメディカルセンター)



心理士・病院の若手医師など多職種によるチームワーク





トランスレーショナル・メディカルセンター／情報管理・解析部 生物統計解析室 立森 久照室長

### 生物統計の力で 新しい治療法の開発を促進

生物統計学は統計学の一分野です。医学や生物学の領域での疑問にデータを用いて答えるため、データの集め方や解析のやり方を体系的に提供します。

新しい医薬品や治療法が提案されたとして、それらが実際に治療を必要とする人々に届くまでには、医薬品や治療法として承認される必要があります。そのためには科学的な手法によって客観的に効果があることを示さなければなりません。それには正しい方法で集められたデータを正しい方法で解析することが欠かせません。つまり、現代では生物統計学なくして新しい医薬品や治療法の開発はできないのです。

私たちは、新しい治療法を効率的に届けるために必要な方法論の開発と、そうした方法を実際のデータにどのように適用すべきかというルール作りをNCNP外の生物統計家グループと共同で行っています。



### データ科学で保健医療を よりよいものに

保健、医療の情報は一昔前とは比べものにならないほど、電子化されています。例えば、昔は診察しながら医師が手書きでカルテに記録するのが一般的でした。いまは多くの医療機関で医師が電子カルテにキーボードから記録を入力しています。しかし、それらのデータが日本全体で相互に繋がって活用されているかというと、そうではありません。例えば、ある医療機関を受診したときに把握されているはずの薬剤へのアレルギーについて、別の医療機関を受診した際には患者さんが申告しないとわからないのが現状です。データを繋げることで、こうした状況を改善することが可能です。また病院や診療所などでの診療情報、検診の情報、福祉サービス利用の情報などの領域をまたいだ情報も現状では分断されたままです。これらをつなげ、活用することができれば、それぞれの人のニーズにぴったりあった保健・医療サービスを紹介することが可能になります。まるで一流ホテルのコンシェルジュのように、私たちは、必要な時に必要なサービスを届けることを目指しています。



### データ中心の科学で目指す これからの健康社会

既存の技術を組み合わせるだけで、いま述べたようなことは簡単にできそうに思えますが、実はそうではありません。保健医療のデータは個人情報の中でも特段の配慮が必要なものです。情報利用の枠組みをしっかりと整備した上で、みなさんにこの情報を積極的に活用することでどのような健康社会が訪れるのかを知っていただき、「それはいいね」と思ってもらえることが大事だと思っています。

これからの社会を動かす資源は石油ではなく情報（データ）です。データ駆動型社会とも呼ばれるこれからの時代では、統計学を駆使し、データから新たな価値を創造することで、社会をより良くしていくことが求められます。保健や医療においても例外ではありません。

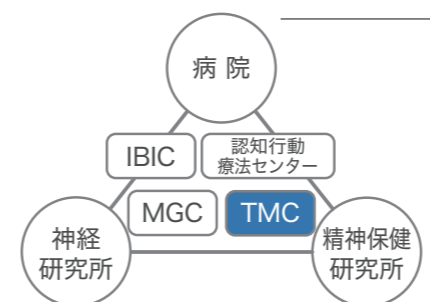
それぞれの個人が自分の保健医療情報のうち「どの情報を誰がどういった目的なら利用してよいか」を決めた上で情報を提供できる分かりやすい仕組みを作ったうえで、データを活用してより健康な社会を構築することを目指して活動を続けていきたいと考えています。



# データ中心の科学で切り拓く これからの健康社会

生物統計解析室は、NCNP内のあらゆる部門と連携しながら、研究開発において最重要となる、目的の達成のためにはどのような計画に基づいてデータを収集すべきか（研究デザイン）、およびそのデータをどのように取り扱うべきか（データ解析）の部分を担うことで、精神疾患、神経疾患、筋疾患、及び発達障害の克服を目指すNCNPのミッションに貢献しています。

#データ中心の科学 #医療ビッグデータ #デジタルヘルス



TMC(トランスレーショナル・メディカルセンター)







国立精神・神経医療研究センター病院／脳神経内科診療部 坂本 崇先生

# ジストニアのすべて ～診断・治療・病態解明の最前線～

診療の窓口は病院の脳神経内科診療部になります（ボツリヌス治療新患外来を開設）。データベース等の基本的な整理は脳神経内科・PMDセンターで行い、動作解析・画像研究等の検討はIBICとの、心理面での検討・治療アプローチはCBTセンターと連携しています。ジストニアに対するこうした多方面からのアプローチが可能な施設は世界的にも珍しく、センターのミッションである診断・治療・病態解明を進めています。

#ジストニア #ボツリヌス治療 #運動回路

## 見逃されているジストニア ～ジストニアとは何か～

身体の一部が勝手にこわばってしまう、それがジストニアです。どこにその問題が起こるかによって症状が異なりますが、多くは特定の動作をするときに起こり、最近では音楽家や運動選手の症状が目立っています。それ自体で生命にかかわるようなことはまずありませんが、特に職業に直結した場合には、軽微な症状でも患者さんにとっては死活問題になることが少なくありません。したがって早く診断治療することが必要なのですが、MRIなどに異常はなく、血液検査などでも特定のマーカーはありません。あくまでもその症状から診断する必要があり、高度な経験と注意力が要求されます。さらに、精神的な緊張やストレスが症状を悪化させることがあるため、精神的な問題と考えられて診断が滞っていることが少なくありません。このように、ジストニアの診断と治療はその入り口から行き詰っている部分があり、それを打破しなければならないのです。

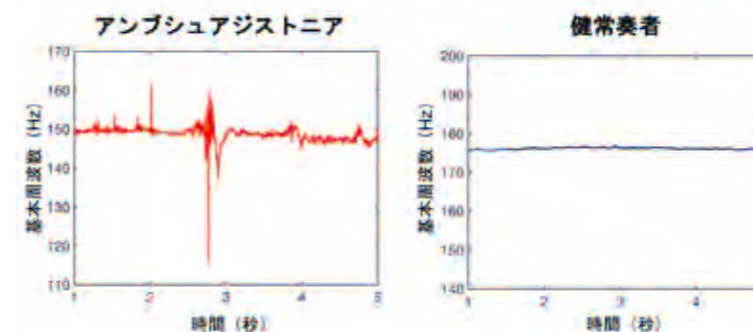
## ジストニア治療の最前線 ボツリヌス治療、認知行動療法

治療法の一つは問題のある筋肉にボツリヌス毒素製剤を投与して緊張をほくす方法です。ボツリヌス毒素製剤は多量に投与すると筋肉を麻痺させるので、適切な量を適切な筋肉に打つ必要があります。そこが治療者の腕の見せ所です。私たちはボツリヌス治療技術の改良を重ねており、それを全国・全世界に発信しています。成果の一部はジストニア治療ガイドラインにも取り入れられています。さらに、製剤自体の改良も他施設と進めており、遠くない将来、より安全かつ有効な薬品を使用できることになると期待しています。

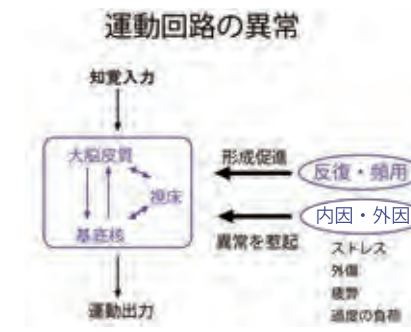
しかしながら、特に職業に関係したジストニアの場合、症状によってはそのさじ加減が非常に難しいことがあります。力を緩めすぎるとむしろそれによる問題で動作がしづらくなってしまいます。私たちは、ジストニア症状出現の不安が症状を悪化させることに注目し、NCNP認知行動療法センターとの共同研究でジストニアの認知行動療法を導入しました。まだ症例数は少ないですが安全で良好な結果が得られており、より多くの方々に行えるように検討を進めています。

## ジストニアの病態解明

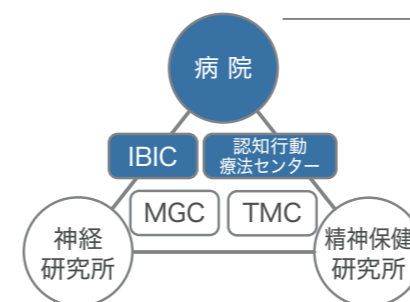
脳病態統合イメージングセンター（IBIC）では、金管楽器奏者の演奏中に口周囲・舌等に過剰な緊張が入るアンブシュアジストニアの症状と脳活動の関係を検討しました。まず楽器演奏時の音を用いてジストニア症状を指標化しました。次いで、ジストニアを誘発する運動課題（マウスピースを吹く課題）と脳内の身体部位表象を同定する運動課題を実施しながら機能的MRIを撮影し、脳内身体図式の異常よりも感覚・運動を司る脳領域の過剰な活動がジストニア指標と深く関連することを明らかにしました。ジストニアには、ちょっとさわったりするだけで異常な姿勢や運動がほぼ消失する、感覚トリックという現象があり、運動感覚連関に関わる神経回路の異常があるといわれてきました。今回の研究は、この考えを裏付け、病態の本質に迫るものです。早く正しく診断し、症状の進行を防ぐために何ができるのか、その点がポイントです。最近では軽症例の患者さんも増えており、診断に有用なマーカーを見つけることが当面の課題です。



楽器演奏時の音声データでジストニア症状を可視化する



【リファレンス】 Uehara K, Furuya S, Numazawa H, Kita K, Sakamoto T, Hanakawa T. Distinct roles of brain activity and somatotopic representation in pathophysiology of focal dystonia. Human Brain Mapping 40, 1738-1749, 2019  
 ※Recommended by F1000 Prime  
 ※F1000 Primeとは、生物学分野において出版された論文において国際的な研究者の推薦を受けた論文。世界の総論文数のうち数パーセントがF1000 Primeに推薦される。



病院（脳神経内科診療部）  
 IBIC（脳病態統合イメージングセンター、  
 パーキンソン病・運動障害疾患センター）  
 認知行動療法センター







脳病態統合イメージングセンター／臨床脳画像研究部 小川 雅代 研究員

# 認知症予防レジストリ IROOP®の進展

脳病態統合イメージングセンター (IBIC) 臨床脳画像研究部では精神・神経疾患に関する画像の臨床研究や治験を実施しています。磁気共鳴画像 (MRI)、ポジトロン断層像 (PET)、単一光子放射断層撮影 (SPECT) などの脳イメージングを組み合わせることにより脳の機能と構造を明らかにし脳の病態の解明に迫ります。

#インターネットレジストリ #認知機能 #危険因子探索

## IROOP® 構築の目的と登録状況

WHOによると世界人口の急速な高齢化に伴い認知症人口も増えています。特にアルツハイマー病に対する対策が急がれていますが根本的治療薬の開発には至っていません。薬の開発には治験が必要で、効率性の高い被験者さんのリクルート法の確立が求められています。わが国では新オレンジプラン施策の一環として、認知機能健全成人・前臨床期・臨床期を対象としたレジストリ\*が構築されつつあります。そこでNCNPでは円滑な参加者登録を目指すため認知機能が健康な成人を対象とした大規模なインターネットを介したレジストリ IROOP®を構築し運営しています。

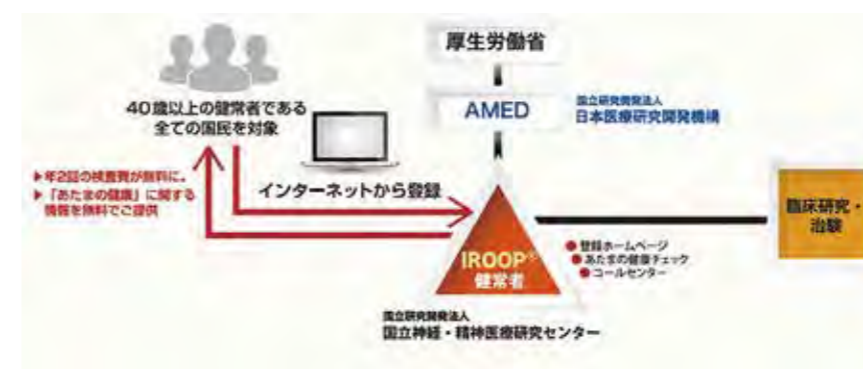
IROOP®は2016年7月から運用を開始し約3年が経過しました。現在では登録者数は5,300人を超えています。IROOP®は半年毎にアンケートとあたまの健康チェック\*\*を実施しており、自身の認知機能の変化を確認できます。(2019年4月現在)

## インターネットレジストリの活用

私たちはIROOP®を大きく分けて以下の2点で活用しています。  
 (1)危険因子の探索: 根本的な治療薬の開発が待たれる現在では将来、認知症に移行する危険因子の探索が急がれています。そこで、登録されたデータを解析し認知症の危険因子の探索を行っています。現在までに2編の論文が出版され、キーワードとして「睡眠時間」「気分」などが抽出されました。今後も蓄積されていくデータを解析し検討を重ねていきます。  
 (2)データの活用: IROOP®登録データの活用が進んでいます。臨床研究や薬の治験で参加者募集を行いたい研究機関や企業がIROOP®事務局へ申請を行い、承認後IROOP®事務局から対象者にご案内しています。

## 一次予防と二次予防

アルツハイマー病に代表される認知症では薬の開発が待たれる現在、予防の視点が重要となります。認知症は複数の因子が関係しているため、一つの生活様式に焦点を当てて予防を行うのではなく複数の視点での予防が必要となります。IROOP®に登録し、アンケートに回答し、あたまの健康チェックを受けることで自身の認知機能の変化を確認できます。一次予防として認知症危険因子を示し、修正することで疾患の発症を抑え、二次予防として早期発見につがるよう今後も継続したIROOP®の運用を行います。IROOP®のホームページ上で認知症予防に関する情報を提供しています。また、希望される登録者の方に新しい臨床研究や治験のご案内をしています。

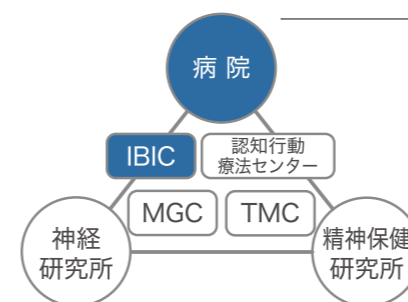


IROOP®の概念図



2019年4月現在の全国のIROOP®登録状況

- 【用語解説】**
- \*レジストリ: 医学の前向き研究の進め方の一つです。多施設において疾患の情報をデータベースに登録し、症例を積み重ねていき、疾患のさまざまな原因や経過などについて統計的に検討する方法です。
  - \*\*あたまの健康チェック: 米国食品医薬品局でも新薬治験で採用され、国内の地方自治体でも使用されている簡易認知機能検査である10単語記憶検査日本版を電話対応により行います。半年ごとに行い、記憶力の変化を数値で見ることができます。
- 【リファレンス】**
- Ogawa M, et al (2018) Analysis of risk factors for mild cognitive impairment based on word list memory test results and questionnaire responses in healthy Japanese individuals registered in an online database. PLoS ONE 13 (5): e0197466, 2018. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197466>
  - Ogawa M, et al (2019) Longitudinal analysis of risk factors for dementia based on Mild Cognitive Impairment Screen results and questionnaire responses from healthy Japanese individuals registered in an on line database Alzheimer's & Dementia 5(2019) 34 7-353 <https://doi.org/10.1016/j.trci.2019.06.003>



IBIC(脳病態統合イメージングセンター)臨床脳画像研究部 病院



水澤英洋理事長、脳病態統合イメージングセンター長 松田博史、同センター臨床脳画像研究部IROOP®担当スタッフ



# NEW FACE紹介

NCNPファミリーの一員になりました



栗山 健一

精神保健研究所  
睡眠・覚醒障害研究部長

2001年よりNCNPに籍を置いて睡眠障害・不安障害の研究・臨床に携ってまいりました。2015年4月より4年弱の間、滋賀医科大学精神医学講座で地域医療と大学での研究・教育活動を学んだ後、2019年1月付けで睡眠・覚醒障害研究部長を拝命しNCNPに戻ってまいりました。

NCNPで私に課せられたミッションは、睡眠・覚醒障害の診療活動およびこれと密に関連した疾病研究を発展させること、そして疾病の背景に潜む生理メカニズムを探索する基礎研究を推し進めることです。眠れない悩みや、寝すぎてしまう悩み、そしてこれに伴う心身の不調や日常生活への悪影響に苦しんでいる方がたくさんおられます。こうした方々の悩みを一刻も早く克服できるよう、全力を尽くしたいと思います。



水野 勝広

病院  
身体リハビリテーション部長

2019年4月より身体リハビリテーション部長として赴任いたしました水野勝広と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

私たちは神経疾患、筋疾患を中心に幅広い疾患に対してリハビリテーション治療を提供しております。運動機能障害のみならず、呼吸機能障害、摂食嚥下機能障害、構音・発声障害など多岐にわたる障害に対して、理学療法、作業療法、言語聴覚療法の3つの部門がそれぞれの特徴を生かして総合的にアプローチしております。

近年、いくつかの神経・筋疾患に対してリハビリテーション治療が有効であることがわかっており、これらの治療プログラムを積極的に実践しております。また、薬物療法とリハビリテーション治療の組み合わせなど新たな神経・筋疾患の治療法の開発・研究にも取り組んでおります。

NCNP外部から入職した部長職以上の新人を紹介しています。



## NCNPの活動

NCNP Operations and Management 2018-2019

NCNPの国際的な取り組みや、資源を活かした社会貢献、人材育成などの活動をご紹介します。



# ストレス・災害時こころの情報支援センター

## 災害時の心のケアについての情報発信と研修

### 心にも応急処置：PFA(サイコロジカル・ファーストエイド)

#### 見る・聞く・つなぐ

支援者が被災者と向きあうときには、具体的にはどのような態度で接し、どのように手を差し伸べたらよいのでしょうか。私たちはこのことを学ぶために、WHO版の心理的応急処置（PFA：サイコロジカルファーストエイド）と呼ばれる方法を導入し、精神保健医療関係者、一般災害支援者、市民を対象に積極的に全国で、ときには海外で研修を行っています。

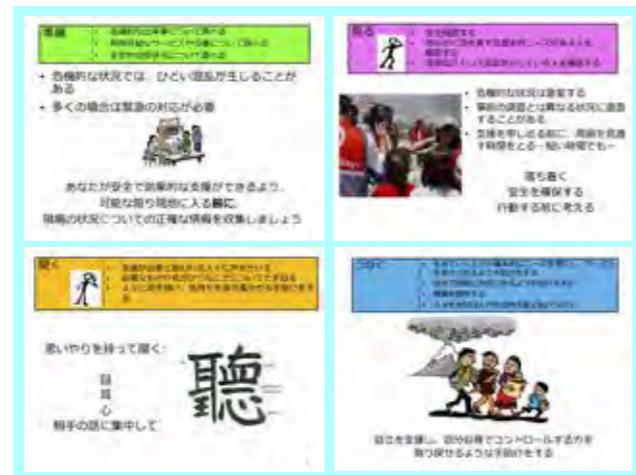
PFAの原則は、活動前の「準備(Prepare)」と、実際に活動を行う際の「見る(Look)、聞く(Listen)、つなぐ(Link)」の3つです。



#### 国内外で研修会

まず「見る(Look)」では、安全や明らかに急を要する基本的ニーズのある人、あるいは深刻なストレス反応を示す人の確認をします。「聞く(Listen)」では、支援が必要と思われる人びとに声をかけたり、ニーズや気がかりなことをたずねたりしながら、できるだけ気持ちを落ち着かせるような話し方を心がけます。「つなぐ(Link)」では、自分の支援活動が終了した後でも、被災者が生きていく上での基本的なニーズを満たし、サービスを受けられるように手助けをします。

こうしたPFAを、6時間のワークショップや講義、webを通じて普及しています。またこのほかにもたくさんの資料、マニュアルをwebに載せています。



#### 精神保健研究所（ストレス・災害時こころの情報支援センター）

ストレス・災害時こころの情報支援センターは東日本大震災(2011)を受けて、設立され、被災者、支援者、市民のために各種ガイドライン、web講座などを提供し、PFAなどの研修を積極的に行ってきました。現在では社会のストレスへの対応へのミッションを広げています。なかでも急性期の被災者対応については、トラウマ体験を急激に聞き出すような対応（心理的デブリーフィング）が一部に見られ、二次被害の原因ともなりましたが、PFAを普及させることで、こうした状況の改善に努めています。

# 自殺対策

## 生きることの包括的支援としての自殺対策の実現

### 地域の自殺対策の実践的な取組に対する支援

#### 自殺総合対策推進センターのミッション

自殺総合対策推進センターは、2016年4月1日に施行された改正自殺対策基本法の新しい理念と趣旨に基づき、学際的な観点から関係者が連携して、自殺対策のPDCAサイクルに取り組むためのエビデンスの提供、および民間団体を含めた地域の自殺対策を支援する機能を強化することを使命としています。例として、改正自殺対策基本法においてすべての都道府県及び市町村に対し義務付けられた、地域自殺対策計画の策定を支援するためのツールを開発・配布いたしました。

また2018年度においては、全国自治体の自殺対策先進事例データをウェブサイトにて公開し、「自殺対策先進事例データベース」として、インターネット上で検索ができるようにいたしました。当センターは、民間団体関係者、学術関係者、行政関係者などが一丸となって自殺対策の推進に取り組んでいます。民学官協働型の組織として、自殺対策の現場の声を迅速に業務運営に反映させ、エビデンスにもとづく地域自殺対策を推進し、すべての都道府県・市町村等に実効性ある自殺対策をあまねく広げてゆきます。

#### 自殺対策支援・研究活動・国際連携

当センターの主要な成果・活動を紹介します。

- ◆自殺対策支援
  - ・地域自殺実態プロファイル：各自治体による地域自殺対策計画の策定を支援するため、すべての都道府県及び市町村の自殺の実態を分析したプロファイルを開発し、配布しました。
  - ・地域自殺対策政策パッケージ：地域自殺対策計画を各地域の実情に合致した効果的なものにするため、その策定に資する施策群を作成し、配布しました。
  - ・自殺対策先進事例データベース：全国自治体の自殺対策先進事例をインターネット上で検索できるようにしました。
  - ・SOSの出し方に関する教育：児童生徒のSOSの出し方に関する教育を、学校の教育活動として位置づけ授業を実施するため、その推進・支援を行っています。
- ◆研究活動
  - 科学的根拠に基づいた自殺総合対策を推進することを目的に、その実現に向けて環境整備を総合的かつ効果的に行うプログラム、「革新的自殺研究推進プログラム」を実施・展開しています。
- ◆国際連携
  - WHO（世界保健機関）から指定を受けたWHO協力センターとしてWHOが展開するプログラムと協働し、海外への情報発信や技術的支援を行っています。



平成30年度 自殺対策推進レアルの様子  
革新的自殺研究推進プログラムと厚生労働科学研究の2つのプロジェクトの研究成果を共有し情報を発信する場を、成果物を吟味・交換する中央市場（Les Halles：レアル）と名づけました



L'Observatoire national du suicide  
(フランス、パリ市) における研究ミーティングの様子



第3回生きることの包括的支援研修の様子

#### 精神保健研究所（自殺総合対策推進センター）

自殺総合対策推進センターは、厚生労働省自殺対策推進室のもと、国の自殺対策推進のためのシンクタンクの機能を果たす役割を果たしています。地域自殺実態プロファイルや地域自殺対策政策パッケージを自治体に提供する等、地域自殺対策計画の策定を支援しています。



## 認知行動療法センター

### 周産期メンタルヘルスに対する認知行動療法

#### 妊産婦・妊産婦のパートナー・援助者に対し、認知行動療法を活用し支援する

認知行動療法センターでは認知行動療法という精神療法を実施する医療者を育成しています。病院と連携し認知行動療法の外來枠を設け臨床実践をしたり、成人のうつ病・不安症・強迫症・心的外傷後ストレス障害など精神疾患へのランダム化比較試験を行ってきました。現在は、精神科の枠をこえて様々な診療科(心療内科、麻酔科、整形外科、産婦人科、小児科等)と連携し、児童から高齢者まで年齢層を広げ、精神疾患を持つ家族への支援を行うとともに、認知行動療法の理論に基づいたスマホアプリを開発しています。2019年3月には米国のリーシック(Patricia Resick)博士を招聘して研修を行うなど、認知行動療法の最先端を走る研究者たちとの連携を密にした活動を行っています。



#### 認知行動療法センター

当センターは、日本初の「認知行動療法」を専門とし、臨床・研究・研修を行っているセンターです。

認知行動療法とは、ストレスを感じたときの「きっかけ、考え、感情、体、行動」を振り返り、認知(考え・捉え方)や行動を変えることにより感情(気分)改善させる精神療法です。私たちは、認知行動療法の臨床実践・研究・研修を通じて、日本の精神医療技術の向上と、よりよい精神医療サービスを患者様に提供できる社会の実現を目指しています。当センターに関わっている人たちは現在70名を数えます。

周産期メンタルヘルスは、子の虐待予防の観点からも注目されている領域です。妊産婦・パートナー・援助者への包括的な支援が重要だといわれています。

妊産婦に対する介入と援助者の育成、妊産婦の不安に対する介入、父親のうつに関する介入、援助者への介入などこの領域を包括的に支援するプロジェクトが動き出しています。また、「人生のあらゆる段階で、気持ちや考えや行動や身体を自分の味方にする認知行動療法と心理・精神に関する知恵を活用し、みんながよりよく生きてほしい」をコンセプトに、「病気になる前から知ってほしい」「専門家だけのものにするのはもったいない」と思う知恵を、心理士や精神科医や看護師などこころの専門家がまとめて発信するKnowellというプロジェクトも計画中です。



## 公開活動

### 世界脳週間「レクチャー&ラボツアー」

#### 脳とその病気の最先端の研究を体験学習

「世界脳週間」は脳の研究を一般の皆さんに広く理解してもらおうという国際的な運動です。NCNPは日本における第1回のイベントから参加しており今年で20年目になります。ここ数年は、中高生を対象として、親しみやすいトピックを選んでのレクチャーと、体験型ラボツアーのプログラムを行っています。今年度は、神経研究所疾病研究第四部の皆川栄子研究員による「認知症の克服をめざして～『良い眠り』を通じたアプローチ」と題したレクチャーの後、神経研究所、精神保健研究所、病院、IBICから10研究室が参加したラボツアー、そして最後に脳科学クイズ大会を行いました。

#### 参加校一覧(2019)

都立昭和高等学校	都立両国高等学校
都立戸山高等学校	開成中学・高等学校
都立西高等学校	桐朋高等学校
都立日比谷高等学校	豊島岡女子学園中学・高等学校

#### プログラム

- 13:00～ 開会のご挨拶 理事長 水澤英洋
- 13:05～ レクチャー 「認知症の克服をめざして  
～『良い眠り』を通じたアプローチ」  
神経研究所 疾病研究第四部 皆川栄子 研究員
- 14:00～ ラボツアー
- 共焦点顕微鏡で覗くミクロな世界 (神経研究所 病態生化学研究部)
  - 音に対するびくっ反応で脳の情報処理をみてみよう (神経研究所 疾病研究第三部)
  - 聞こえない超高周波音が脳を快適にするハイパーソニック・エフェクトの体験 (神経研究所 疾病研究第七部)
  - 3Dで見る脳の中と神経回路 (神経研究所 神経薬理研究部)
  - iPS細胞を用いた筋ジストロフィーの治療研究—ラボで細胞を観察してみよう (神経研究所 遺伝子疾患治療研究部)
  - 君はトップアスリートになれるか?—脳の運動学習能力を測ってみよう— (神経研究所 モデル動物開発研究部)
  - 意識はどこにあるのか??脳の中を観察してみよう! (精神保健研究所 精神薬理研究部)
  - 脳が眠りに落ちる時—脳波で測る眠気評価テスト(MSLT)を体験しよう— (精神保健研究所 睡眠・覚醒障害研究部)
  - 脳機能を光トポグラフィーで見てみよう (病院臨床検査部)
  - 脳波ボーリング体験 (脳病態統合イメージングセンター (IBIC) 先進脳画像研究部)
- 16:45～ 脳科学クイズ
- 17:10 閉会のご挨拶 神経研究所 和田圭司

当日は8つの中学・高校から合計111名(内、引率の先生9名)が参加して、NCNPが行っている脳・神経・筋とそれらの病気の最先端の研究に触れました。参加者からは、「脳科学・神経医療は、研究室での観察や試験管内実験に限定されているという先入観があったが、実践的なものが多く、患者の負担を軽減することを念頭においていると知り、脳・神経・精神医療への関心が高まった」「漠然と医師になりたいと思っていたが、神経についてさらに興味を持てたので研究者という道も考えてみようと思った」などの感想が寄せられました。NCNPではこうしたイベントを通じて将来の脳科学・医学研究を推進する人材の発掘育成という社会貢献を目指しています。





## 研究倫理

### 倫理委員会

#### 第三者の立場で公正に審査する

NCNPでは、医学系研究が「ヘルシンキ宣言」に沿って、研究に参加する全ての方の人権、安全及び福祉に配慮して行われるよう、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」等のルールに従い計画されているかを、倫理委員会において公正に審査しています。

倫理委員会の委員は、法的・倫理的・社会文化的にも、異なった分野の皆さんの意見が取り入れられるよう構成されています。

研究機関及び研究者等が自分たちの利益を図ることがないように、倫理的および科学的に適切な判断が求められています。研究計画が医学的に認められるか、研究に参加する方の人権（生命、身体、自発的な協力の気持ちなど）を守ることができるか、という点を中心に、様々な視点から審査を行っています。研究の発展につながるよう研究者と研究参加者の間のバランスをとることが委員会の使命です。



倫理委員会

### 臨床試験審査委員会

#### 新しい治療法を患者さんの人権と安全の保護のもとで

有効で安全な医薬品や医療機器、再生医療等製品などを、広く患者さんが利用できるためようになるには、医薬品医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律という法律のもと、治験という国の承認を得るための臨床試験を行う必要があります。今までにない新しい治療法は、有効なのか、安全なのかまだわかりません。そのため、治験の実施に関しては、その試験が科学的根拠に基づくのはもちろん、患者さんの人権保護と安全確保に十分に配慮しなければなりません。その治験が科学的・倫

### 臨床研究審査委員会

#### 厚生労働大臣認定を受け 質の高い審査を実施

今般、「臨床研究法」という法律が成立しました。臨床研究法では、医薬品等を人に使用することによって、その医薬品等の有効性・安全性を明らかにする研究を臨床研究とといいます。厚生労働大臣から認定を受けた委員会のみが、内部だけではなく外部の機関の研究者からも法の対象となる研究の審査を行うこととなりました。NCNPは、ナショナルセンターとしての機能を果たすべく、審査依頼を受付ける体制を作りました。

委員会に所属する委員は、医学または医療の専門家、臨床研究の対象者の保護および医学または医療分野における人権の尊重に関して理解のある法律に関する専門家、生命倫理に見識を持つ人、一般の人で構成されています。また、技術専門員として内部のみならず外部も含めた疾患専門医を選出し、その意見をふまえて、法律に定められた臨床研究の基本理念に従って、質の高い審査を行っています。



臨床研究審査委員会

理的に正しく実施できるかどうかを審査するのがこの委員会で、新しい薬などの開発に携わる医師・製薬企業等から独立した、第三者機関です。患者さんの人権保護と安全確保の観点から専門委員（医師、看護師、薬剤師などの医学専門家）、非専門委員（医学等の専門知識を有しない人）、外部委員（医療機関と利害関係のない人）で構成され、一般の人も加わっています。患者さん目線からも公正に審議し、治験実施の厳しい基準（GCP省令）に沿って、開始の可否、開始した後も治験が安全に倫理的に行われているか定期的に審査しています。



## 看護活動

### 入院支援と退院支援の一体化

NCNP病院に通院している患者さんは、慢性的な障害を持ち合わせていて、生活でなんらかの支障を来していたり、悩みを抱えている方が多くいます。難病と言われる病気を疑い、不安な思いで受診する方も多いかと思えます。NCNP病院看護部では、2019年より入院支援室を設置し、一般科（脳神経内科、脳神経外科、小児神経科等）の患者さんを対象に、入院予約された患者さんが安心して入院生活に入り、治療やリハビリに専念できるよう支援しております。入院支援の看護師は、面談を通して入院前に患者さんの生活状況や体の状態を事前に把握し、必要があれば薬剤師や栄養士など多職種と連携します。入院当日には病棟看護師へ申し送り、患者さんを迎える準備をしています。入院中は、患者さんとそのご家族のより良い生活を求めて、地域支援者（ケアマネージャーや訪問看護師等）とともに退院後の生活について検討しております。入院前、入院中、そして退院後と院内・院外問わずに多職種連携を図り、患者さんの充実した療養生活を支援することを心がけています。



入院時支援の様子



私たちが支援しています

## 産学官連携

### 精神科医療の 薬剤疫学共同研究プラットフォーム

NCNPでは様々な外部機関との共同研究を推進しております。最近のトピックスとしましては、精神保健研究所精神保健医療政策部、TMC情報管理・解析部が主体となり、全国レベルのビッグデータを活用し、3社の製薬メーカーと、自社製品にこだわらない形で、精神科医療の薬剤使用状況の集計・分析を行っています。たとえば、高齢者の睡眠薬の使用実態と骨折のリスクとの関連、抗精神病薬の多剤療法が新規の患者さんでは少なくなっていること、メーカーを問わない持続性抗精神病薬注射薬（LAI）の都道府県格差などを見出しています。3社の製薬メーカーの視点とNCNPの社会的使命の視点を、総合的・公共的な形にして、わが国の健康医療の向上に役立つ発信を続けています。

都道府県別 LAI処方率

凡例： 上位10県 中位27県 下位10県





## 人材育成

各部門の研究実績をいかしたセミナーで医療者・研究者を育成し、臨床研究の充実を目指します。リーダーとして医療・研究の場で活躍できる人材の育成を目指し、重点的な取り組みを行っています。ここに掲載した取り組みの他、生物統計学、精神・神経疾患の治療、支援における指導者の育成に取り組んでいます。

## NCNPの医療・研究の技術を広げる活動

### 臨床研究入門講座ワークショップ

#### 臨床現場の疑問から、世界へ発信するエビデンスを作る

トランスレーショナル・メディカルセンター（TMC）では、医療従事者であれば誰も持つ臨床現場での疑問を、世界へ発信できるエビデンスとして昇華させる過程を支援します。学びのきっかけの場として、臨床研究入門講座ワークショップを開催し、小グループでの演習やピアレビューを通して、漠然とした疑問を検証可能な研究疑問に変換するトレーニングを行います。NCNP内外の多様な専門性や背景を持つ参加者による白熱したディスカッションが一步先をいく研究テーマを作ります。

また、入門講座に続くサポートとしての臨床研究実践講座ワークショップや生物統計セミナーの開催に加えて、医学論文や研究発表での英語用法について多数の著書を持つ講師を招き、Meet the Expert 医学英語セミナーも開講するなど、研究成果の国際的な発信を促進する活動をしています。



発表の様子。各グループで作成したプロトコル骨子について発表し、講師と参加者の間で白熱した議論が行われます

### 第60・61回筋病理セミナー 第2回国際筋病理セミナー

#### ハンズオン形式で若手医師に実技指導 これまでに700人以上の受講者

筋疾患は専門家が少ないために、医師が診断に必須の筋生検や筋病理の知識や技術を学ぶ機会は限られています。このような状況を踏まえて、全国の若手医師に対して筋生検と筋病理に関する知識や技術を提供すべく、筋病理セミナーを毎年夏に2回開催しています。3日間にわたるセミナーでは、筋病理学や筋疾患に関する講義とともに、実技指導と実習が行われ、その充実した内容は大変好評を博しています。

今年までの61回の開催でセミナーを受講した医師は既に700名を超えるまでになっています。これらの医師がセミナーで学んだ知識と技術を生かして臨床の最前線で活躍しており、日本の筋疾患医療の水準向上に大きな役割を果たしています。またさらに今年も昨年に引き続き、タイ・バンコクで当地のマヒドン大学シリラート病院と共同で3日間の第2回国際筋病理セミナーも開催しました。タイ以外にもベトナム、インドネシアなどの近隣諸国の医師が参加し、好評を博しました。



講義風景。筋疾患の専門的知識をわかりやすく講義しました



実習風景。筋病理標本を実際に顕微鏡で観察して、代表的な筋疾患の病理学的所見について学習しました

### 第15回 脳神経内科短期臨床研修セミナー

#### 若手脳神経内科医が集い、 脳神経内科の奥深さを学びます

2019年7月16・17日の両日に、第15回脳神経内科短期臨床研修セミナーを開催しました。全国から33名の若手脳神経内科医が参加して、講義（神経遺伝学・認知症・不随意運動・パーキンソン病と関連疾患・MSとNMO・電気生理・小脳失調症・筋疾患・てんかんと脳波・神経画像・神経病理）、選択実習（嚥下機能検査・ボツリヌス毒素治療・人工呼吸器療法・パーキンソン病の姿勢障害・臨床研究のイロハ・Device Aided Therapy）、電気生理学的検査のハンズオンセミナー、クリニカルカンファレンス、病棟見学・神経研究所見学のプログラムが実施されました。また昼食の時間を利用して当院レジデントが臨床研修の実際を紹介しました。参加者からは大変充実したセミナーだったと高い評価を頂き、将来機会があったらNCNP病院で研修してみたいと答えた参加者は20名を数えました。今後も引き続き充実したセミナーを開催していきたいと考えています。



講義風景（パーキンソン病と関連疾患） 担当：西川典子医長

### 第25回小児神経セミナー

#### 若手小児科医師を対象に、2日間の充実した講座

NCNPでは、小児神経専門医取得を目指す若手小児科医を対象にNCNP小児神経セミナーを毎年夏に開催しています。小児の神経学的診察法、てんかん・筋疾患・発達障害・ミトコンドリア病などの診断および治療法、遺伝学的検査の基礎知識・頭部MRI画像の読み方・末梢神経電気生理学的検査の解釈の仕方、そして長期にわたる小児神経患者さんの診かたなど、すぐ使える講義・実習を2日間にわたり行っています。

25回目の開催となった2019年は36名の受講者を迎えました。卒後5年目から10年目程度の小児科医がほとんどで、これから小児の神経疾患診療に携わりたい方、現在すでに小児神経疾患を対象に診療を行っている方、そして今後自分のサブスペシャリティとして小児神経学を極めたいと希望されている方まで様々でした。

受講者の多くから、コンパクトだけれども内容の濃い充実したセミナーだったと感想をいただきました。近い将来ぜひ小児神経疾患をメインテーマとして診療していきたい、あるいは機会があれば当センターにおいて小児神経科研修を行いたいと希望されている方も大勢おいででした。

2020年も充実した企画で小児神経セミナーを開催する予定です。



講義風景



## 人材育成

## 精神保健研究所の研修活動

## 概要

精神保健研究所では20を越える、精神保健医療に関する技術研修課程を開催しております。内容は発達障害、地域におけるリスクアセスメント、多職種による包括的アウトリーチ、災害とPFA（心理的応急処置）、精神保健指導者育成、摂食障害、就労支援、精神保健指導者育成、PTSD対策など多岐にわたっており、毎年多くの精神保健医療関係者が受講しています。そのうちいくつかは、厚生労働省の施策と連動し、委託事業というかたちを取っています。テーマを見ますと、個別の疾患を対象とした医学研修もありますが、むしろ疾患カテゴリーにとらわれない精神保健的支援に関わるものが多く見られます。諸外国では精神疾患治療と精神保健支援が、精神医療の2つの柱になっていますが、後者について体系的な研修を受けられる場所は日本では少なく、これを学ぶことができるのは当研究所の大きな特徴となっています。また個別の疾患の治療に関する研修であっても、医師以外の医療関係者の参加や、認知行動療法などの社会心理支援を積極的に取り入れています。次に薬物依存研修を取り上げて、当研究所の研修のあり方を具体的にご紹介致します。

## 薬物依存症研修

薬物依存研究部では、毎年2つの研修会を開催しています。1つは、薬物依存臨床医師・看護師研修で、薬物依存臨床に必要な基礎医学および臨床医学的知識を提供する研修会で、医師研修としては1987年以降32回、看護師等研修としては1999年以降20回開催してきました。もう一つは、認知行動療法の手法を活用した薬物依存症に対する集団療法研修で、依存症集団療法「SMARPP」の普及・均てん化を目的として、2009年以降11回開催しています。なお、2016年にSMARPPが診療報酬算定項目に追加されてからは、診療報酬請求にあたって必須の研修会となっています。

昨年度は、薬物依存臨床医師・看護師研修は2018年9月4～7日の4日間開催され、医師17名、看護師等35名が参加しました。また、認知行動療法の手法を活用した薬物依存症に対する集団療法研修は2018年11月19～21日の3日間開催され、医師21名、看護師39名、臨床心理士24名をはじめとする総計127名が参加しました。いずれも盛況のうちに終了し、受講者からも内容や構成に関して非常に高い評価をいただきました。



CRAFTに関する講義 (SMARPP研修)



災害PFA研修ロールプレイ



デモセッションの見学 (SMARPP研修)

## 国際交流

NCNPの国際化を目指して！  
国際交流ギャザリング

2017年4月に発足した国際化ワーキンググループの活動の一環として、2018年度も国際交流ギャザリングを開催しました。英語を共通語に、NCNP内の新たな横断的連携と国際理解、国際化意識を高めることを目的としています。英語で気軽に意見交換できるようになるよう、今回は英語での意思疎通と意見表明することに焦点を当てたプログラムを実施しました。外国人職員が日本での興味深い体験を紹介し、逆に日本から留学した研究者が海外での生活経験を紹介するなど様々な話題が提供されました。各部署から計50名ほどが自発的に参加し、スタッフが準備した国際色豊かなフードとドリンクに舌鼓を打ちつつ、活発な英語でのコミュニケーションに花が咲きました。



## 連携大学院・連携協定機関

連携大学院制度 国内10大学  
連携協定機関 国内外11機関連携大学院制度・人材交流・  
研究開発の連携強化

NCNPでは、国内外の大学または研究機関等と連携協定を締結し、共同研究の実施、合同シンポジウム等を通じて、精神・神経疾患等における研究開発の連携強化および専門家の育成に取り組んでいます。

2018年度には、国内の連携10大学より、延べ60名のNCNP職員が客員教授や客員准教授等を委嘱され、大学の講義を持つ等、学生の指導を行い、研究生の受入等の相互交流を実施しました。この連携大学院の制度により、NCNPメンバー（職員）も受験して大学院生になることで、NCNPで最先端の研究を続けながら学位取得を目指すことが可能となり、2018年度は14名が修士または博士の学位を取得しました。

また、医学や科学技術の発展のため、国内外の研究機関等と人事交流を行い、研究員や医師等を実習・研修の場に受け入れることで専門家の育成に協力しています。

## 連携中の大学・機関 (2018年12月現在)

- 学校法人 早稲田大学
- 国立大学法人 東京医科歯科大学
- 国立大学法人 山梨大学
- 国立大学法人 千葉大学
- 国立大学法人 東京農工大学
- 学校法人 東邦大学
- 国立大学法人 東京大学
- 国立大学法人 東北大学
- 国立大学法人 お茶の水女子大学
- 公立大学法人 横浜市立大学
- メルボルン大学 (精神医学教室)
- ビエール・マリー・キュリー大学 (パリIV大学 筋学研究所)
- ベンシルバニア大学 不安障害治療研究センター
- 世界保健機関 (WHO) 協力研究センター
- 国際原子力機構 (IAEA)
- シンガポールメンタルヘルス機構
- ソウル国立精神衛生センター
- マヒドン大学シリラート病院
- プラサート神経学研究所
- 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所
- 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構



東京農工大学・NCNP合同シンポジウム講演



広報活動 NCNPにおける最新の医療・研究成果を知っていただくための活動に力を入れています。

報道メディアに向けて

報道メディアに向けて積極的な情報発信の継続強化を図っています。最新の成果についてタイムリーなプレスリリースを実施するほか、「NCNPメディア塾」を通じてNCNPの医師・研究者たちとジャーナリストの対話・交流を図っています。

プレスリリース・記者会見 2018年度以降、45本のプレスリリースを実施しています。(2019年8月現在)

第6回NCNPメディア塾

総務省第13回独立行政法人評価制度委員会で評価された、ジャーナリストとNCNPの共創の場

NCNPの第一線の研究者・医師たちとジャーナリストの方々も熱く交流する場「第6回NCNPメディア塾」を実施しました。本年度もNCNPを会場として研究施設の見学も組み込み、立体的なプログラムを構成しました。NCNPメディア塾はNIH(米国立衛生研究所)の活動をモデルとして2014年度よりスタートし、2019年度は8月23日に1日集中コースとして開催しました。

講義は、小児の移行期医療の現状と課題、摂食障害の理解と医療体制や支援の現状、精神疾患病態に関する新しい取り組み、筋痛性脳脊髄炎・慢性疲労症候群の最新情報と、臨床研究と難病における遺伝子治療のテーマを取り上げました。施設見学プログラムでは、BMI研究の現場と発達障害の研究現場を紹介致しました。最終的に20社31名の方々にご参加頂きました。



小児の精神・神経疾患における移行期医療の現状と課題

中川 栄二 (なかがわ えいじ)  
国立精神・神経医療研究センター病院  
小児神経科 特命副院長、外務部長  
てんかんセンター長併任



隠れた医療難民を救え：摂食障害の治療と支援

安藤 哲也 (あんだつ てつや)  
精神保健研究所  
行動医学研究部ストレス研究室長  
摂食障害治療支援センター設置運営事業・  
摂食障害全国基幹センター長併任



精神疾患病態研究におけるDSMとRDoCの功罪

小原 千郷 (おはら ちさと)  
精神保健研究所  
行動医学研究部 流動研究員



橋本 亮太 (はしもと りょうた)  
精神保健研究所  
精神疾患病態研究部長



筋痛性脳脊髄炎・慢性疲労症候群 (ME/CFS)：なにが問題になっているのか？

山村 隆 (やまむら たかし)  
神経研究所  
免疫研究部特任部長



難病、希少疾患の克服に条件付き早期承認制度は役立つか？

中村 治雅 (なかむら はるまさ)  
トランスレーショナル・メディカルセンター  
臨床研究支援部長  
NCNP病院臨床研究推進部  
臨床研究・治験推進室長併任



難病の遺伝子治療は魔法の杖か

青木 吉嗣 (あおき よしつぐ)  
神経研究所  
遺伝子疾患治療研究部長



ブレイン・マシン・インターフェイス (BMI) の研究現場

花川 隆 (はなかわ たかし)  
脳病態統合イメージングセンター  
先進脳画像研究部長



自閉スペクトラム症者へのロボットを用いた取り組みの研究現場

熊崎 博一 (くまざき ひろかず)  
精神保健研究所  
児童・予防精神医学研究部  
児童・青年期精神保健研究室長



ランチタイムセミナー「男性脳・女性脳の脳発達」

星野 幹雄 (ほしの みきお)  
神経研究所  
病態生化学研究部長

プログラム終了後は懇親を兼ねたディスカッション交流会を開催。さらに深い意見交換で盛り上がりました。

みなさまへ

WEBでの広報情報発信

NCNPの情報を、より多くの方にお伝えできるよう、ホームページとTwitterを活用して、タイムリーな情報発信を行っています。

●市民公開講座

NCNPが取り組む医療と研究の活動の成果を広く皆様にお伝えするため、市民公開講座を積極的に行っています。2017年度からは、NCNP病院主催による市民公開講座を、毎月行っています。

広報ではオウンドメディアを駆使して、参加者に情報が届くよう力を入れています。



ホームページの市民公開講座のバナー



2019年7月に開催されたイベントのチラシ

●書籍情報

NCNPの医師や研究者が執筆した書籍情報発信を、ホームページ内の書籍情報コーナーやTwitterを通じて、お知らせしています。



ハームリダクションとは何か  
薬物問題に対する、あるひとつの社会的選択

編著  
国立精神・神経医療研究センター  
精神保健研究所 薬物依存研究部 部長  
松本俊彦(共著)



統合失調症薬物治療ガイド  
～患者さん・ご家族・支援者のために～

編集 一般社団法人 日本神経精神薬理学会  
NCNP所属の作成メンバー  
国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所  
精神疾患病態研究部 部長  
橋本亮太

広報誌

NCNPでは以下の広報冊子を制作しており、ウェブサイト上にも掲載しています。

●NCNPアニュアルレポート (年報) (日本語版)

ビジュアルを中心に誰にでもわかりやすくNCNPの活動をご紹介します

●NCNPパンフレット (日本語版・英語版)

NCNPの病院と各研究所、センターのご案内

●NCNP診療ニュース (隔月刊)

NCNPの診療について各組織の最新情報をご提供



## 国立精神・神経医療研究センターの変遷

時代の要請に応えるため、常に変化を遂げてきたNCNP。

これからも、病院と研究所が一体となった国立高度専門医療研究センターとして、進化し続けていきます。

1940年

### 傷痍軍人武蔵療養所

傷病兵の中の精神疾患者を収容する施設として現在の東京都小平市に開所される。



創設時の傷痍軍人武蔵療養所

1945年

### 国立武蔵療養所

1945年12月、国立武蔵療養所に改称され、女性を含む一般国民が入所可能となり、国立の精神科病院として再出発する。



1948年の国立武蔵療養所

1978年

### 国立武蔵療養所神経センター

国立武蔵療養所の一機構として、国立武蔵療養所神経センターが発足する。



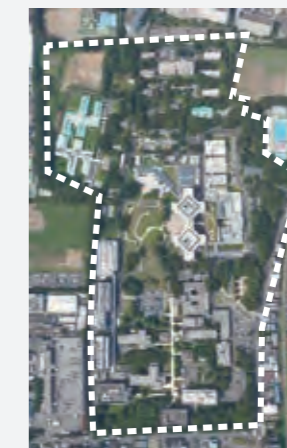
国立武蔵療養所神経センター

2010年

### 独立行政法人

### 国立精神・神経医療研究センター

国立精神・神経医療研究センター病院、同神経研究所、同精神保健研究所に改称。



2011年の国立精神・神経医療研究センター

2019年

さらなる未来へ…

1938年

国府台陸軍病院が精神神経疾患対策のための特殊病院に指定される。戦後は国立国府台病院に改称。

1952年

精神衛生法制定時（1950年）の国会附帯決議に基づき、千葉県市川市国府台に国立精神衛生研究所設置。



創設時の国立精神衛生研究所

1986年

### 国立精神・神経センター

（武蔵病院、神経研究所、精神保健研究所）

国立武蔵療養所、同神経センター、国立精神衛生研究所を統合。それぞれ国立精神・神経センター武蔵病院、同神経研究所、同精神保健研究所と改称される。その後、2008年に武蔵病院が国立精神・神経センター病院と改称される。



2008年の国立精神・神経センター

1987年

国立国府台病院が国立精神・神経センターに加わる（2008年4月に国立国際医療センターに組織移管）。

2015年

国立研究開発法人化から現在

## NCNP設立以前

### 病院

1940年 12月	傷痍軍人武蔵療養所として設立
1945年 12月	厚生省に移管、国立武蔵療養所として発足
1978年 1月	国立武蔵療養所神経センターを併設
1986年 10月	国立精神・神経センター設置により、同武蔵病院に改称

### 神経研究所

1978年 1月	国立武蔵療養所神経センターとして設立
1986年 10月	国立精神・神経センター設置により、神経研究所に改称

### 精神保健研究所

1952年 1月	国立精神衛生研究所として設立
1960年 10月	精神薄弱部発足
1965年 7月	社会復帰部発足
1973年 7月	老人精神衛生部発足
1986年 10月	国立精神・神経センター設置により、精神保健研究所に改称 精神保健計画部、薬物依存研究部発足

## NCNP設立後

1986年 10月	国立武蔵療養所、同神経センター、国立精神衛生研究所を統合し、国立精神・神経センターを設置	2010年 4月	独立行政法人国立精神・神経医療研究センター設立センターとして2つ目の医療観察法病棟（9病棟）を設置
1987年 4月	国立国府台病院が、国立精神・神経センターに加わる	2010年 9月	センター新病院竣工
1987年 10月	神経研究所に遺伝子工学研究部発足 精神保健研究所に心身医学研究部発足	2011年 4月	脳病態統合イメージングセンター（IBIC <sup>®</sup> ）を設置 認知行動療法センターを設置
1999年 4月	精神保健研究所の精神薄弱部を知的障害部に改称	2011年 12月	精神保健研究所に災害時こころの情報支援センターを設置
2000年 4月	神経研究所に遺伝子疾患治療研究部発足	2014年 7月	教育研修棟竣工
2003年 10月	精神保健研究所に司法精神医学研究部発足	2015年 4月	国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センターとなる メディカル・ゲノムセンター（MGC）を設置
2005年 3月	精神保健研究所が小平地区へ移転	2015年 5月	訪問看護ステーションを設置
2005年 7月	全国で初の医療観察法病棟（8病棟）を設置	2016年 4月	病院に司法精神科臨床研究センターを設置 精神保健研究所に自殺総合対策推進センターを設置
2006年 10月	精神保健研究所に自殺予防総合対策センターを設置	2017年 10月	社会精神保健研究部が精神疾患病態研究部に改称
2008年 4月	国府台病院は国立国際医療センターへ組織移管 武蔵病院は国立精神・神経センター病院に改称	2018年 4月	精神保健研究所が組織改変
2008年 10月	トランスレーショナル・メディカルセンター（TMC）を設置		



# NCNPの財務状況

国立研究開発法人となって4年。経営の健全化のために改革を行なっています。

## 運営基盤改善に向けた着実な前進

### 運営戦略会議による構造改革

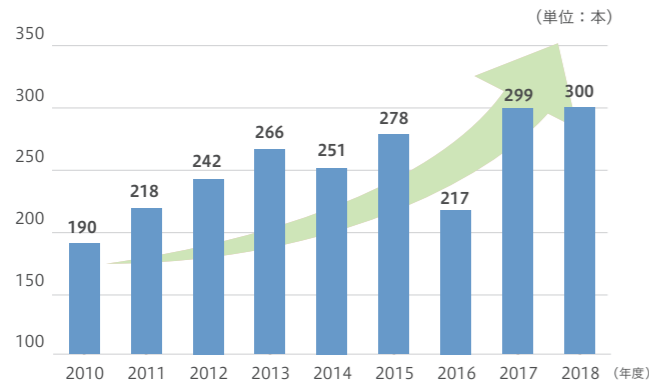
NCNPは、2010年に独立行政法人化し、2015年からは国立研究開発法人として、これまで研究や医療などのミッションを果たし、国民の皆様の期待に応えるべく運営改善に取り組んでいます。

現在、理事長をトップとした運営戦略会議では、中長期的な運営戦略のもとPDCAサイクルによる改善を進めています。

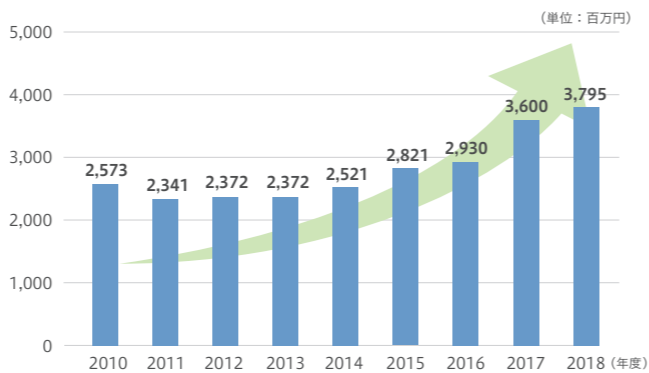
その成果は着実に前進し、研究の成果である原著論文数や患者数などの具体的な数値に反映されています。

### ■ 2010年度～2018年度までの事業実績

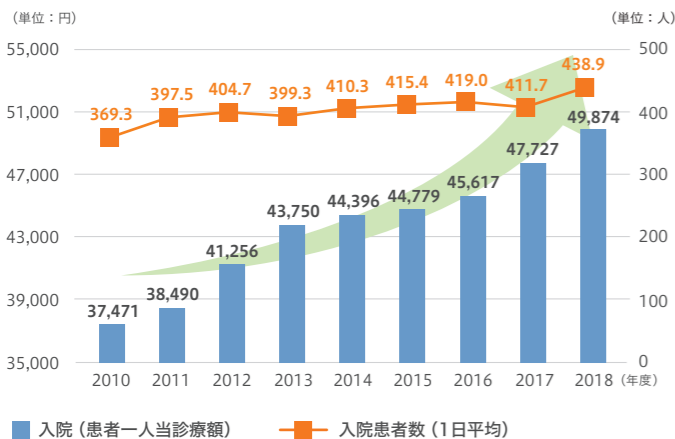
インパクトファクターが付与された雑誌に掲載された原著論文数の推移（暦年）



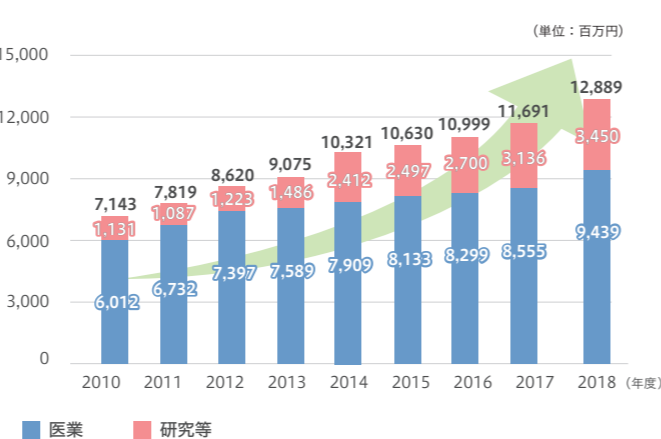
獲得した外部資金の推移



入院患者数・一人当診療額の推移



事業収益の推移



### ■ 2018年度の財務状況

#### ■ 貸借対照表

(単位：百万円)

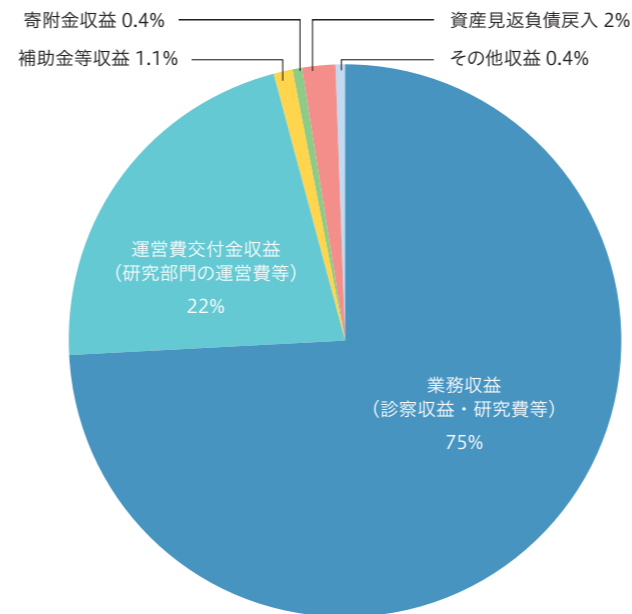
資産の部	金額	負債の部	金額
資産	37,620	負債	6,717
流動資産	4,939	流動負債	3,572
固定資産	32,681	固定負債	3,145
		<b>純資産の部</b>	<b>金額</b>
		純資産	30,903
<b>資産合計</b>	<b>37,620</b>	<b>負債純資産合計</b>	<b>37,620</b>

#### ■ 損益計算書

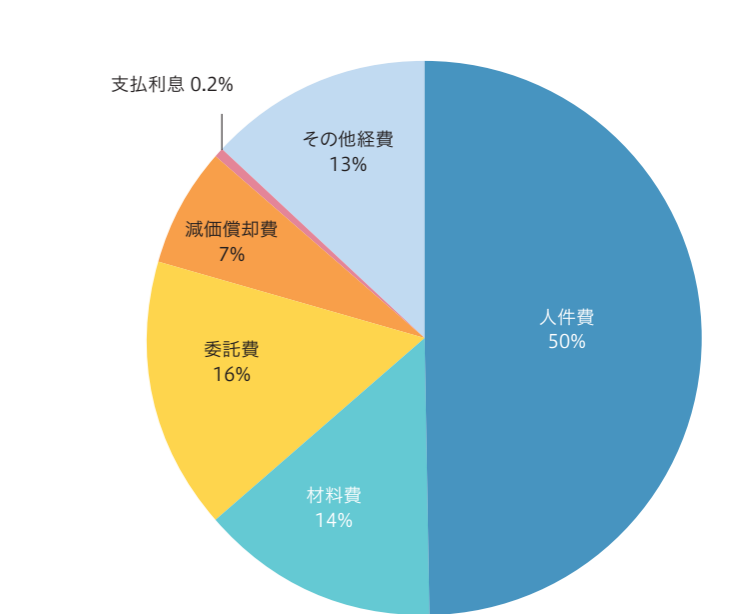
(単位：百万円)

科目	金額	科目	金額
経常費用	17,122	経常収益	17,228
人件費	8,539	業務収益	12,889
材料費	2,413	運営費交付金収益	3,706
委託費	2,678	補助金等収益	191
減価償却費	1,170	寄附金収益	66
支払利息	30	資産見返負債戻入	302
その他経費	2,292	その他収益	74
臨時損失	6	臨時利益	0
		<b>当期純利益</b>	<b>100</b>

#### ■ 収益の内訳 (2018年度実績)



#### ■ 費用の内訳 (2018年度実績)



#### お問い合わせ

☎ 042-341-2711 [代表] <http://www.ncnp.go.jp>

「ANNUAL REPORT 2018-2019」へのご意見ご感想はこちらにお送りください。

✉ [annurep@ncnp.go.jp](mailto:annurep@ncnp.go.jp)

#### 国立研究開発法人

#### 国立精神・神経医療研究センター

〒187-8551 東京都小平市小川東町4-1-1

[事務部門・病院]

〒187-8502 [神経研究所]

〒187-8553 [精神保健研究所]

#### ■ 概要

従業員数 常勤役員3名

常勤職員783名

(2019年9月1日)

敷地総面積 198,001㎡