

専攻主科目名

神経学(板橋)

◆問合わせ連絡先 担当: 脳神経内科学講座 小林俊輔

E-mail skoba-ky@med.teikyo-u.ac.jp

TEL 03-3964-2840 (内線 7031)

HP(研究室・診療科) <https://teikyo-neurol.com/labo/>

◆帝京脳神経内科(本院)の特徴

神経学 = 神経内科の本質：病歴、問診、診察から疾患の本質に迫る**症候学**を学ぼう！
日本神経学会教育施設に認定されている当科で研修すれば、**神経内科専門医**になれます。

神経救急 = 神経内科の真髄：頭痛、めまい、意識消失発作、しびれ・脱力、
脳梗塞(rtPA治療を含む)などの**救急・プライマリケア疾患診療**に力を入れています。

神経筋電気診断 = 究極の技：多くの施設から患者が紹介され、研修・見学者も来ています。臨床神経生理学会専門医になれます。

高次脳機能障害学 = 究極の症候学：人間性の本質である高次脳機能の評価、診断能力を身につけ、高齢化に伴い増加する認知症診療に対応できるようになれます。
認知症学会専門医、臨床神経心理士になれます。

神経内科大学院での研究内容

- ☆ 神経筋電気診断学(指導:小林俊輔教授、園生雅弘視能矯正学科教授、畑中裕己准教授、北國圭一講師、神林隆道助教):神経伝導検査、針筋電図、体性感覚誘発電位などの検査、及び、神経筋疾患への臨床応用についての研究
- ☆ 神経心理学(指導:小林俊輔教授、永井知代子客員講師・帝京平成大学教授):前頭葉機能障害に関する研究、進行性失語の亜型分類に関する研究、大脳基底核疾患の高次脳機能に関する研究
- ☆ 細胞生物学(指導:斉藤史明教授):筋ジストロフィーの病態解明、分子標的治療の開発、悪性腫瘍の浸潤抑制などについての研究
- ☆ その他希望に応じて、関係施設専門家を紹介します。

電気生理学研究室

針筋電図、神経伝導検査、体性感覚誘発電位(SEP)、超音波などの生理学的検査法を駆使して、脊髄・末梢神経・筋疾患を診断する分野を神経筋電気診断学といいます。針筋電図などの電気生理学的検査は画像検査とは違い神経機能そのものを評価できる点が最大の強みであり、臨床症候と合わせて評価することによって、正しい神経筋疾患の診断、病態の把握、予後予測が可能となります。

当科では2014年から「神経筋電気診断センター」を標榜し、近隣から遠方まで多くの医療機関からの紹介を受けつけており、中央検査部とも協力しながら、日本臨床神経生理学会専門医・専門技術師総計15名を中心に診療にあたっています。現在は毎年1000件を超える電気生理学的検査を継続して行っています。研究活動も精力的に行っており、電気生理学的検査を中心とした神経筋疾患についての研究論文を毎年数多く公表しています。国内はもちろん、国外では国際臨床神経生理学会(ICCN)や米国神経筋電気診断学会(AANEM)へも毎年多くのメンバーが参加し、講演活動や取り組んでいる研究についての報告などを行っています。これまでも園生雅弘前主任教授のご指導のもと、学内・学外含め多くの学位取得者がおり、海外からの見学者も適宜受け入れています。海外研究機関への留学支援なども本人の希望に合わせながら積極的に行っています。教育体制も充実しており、屋根瓦式での指導体制を構築しながら後進の教育・育成にも力を入れています。

神経心理研究室

当研究室は小林教授の着任後に開設された新しい研究室です。神経心理学は神経症候学の中でも高次の機能障害を扱う領域で、100年以上の臨床研究と基礎心理学研究の蓄積の上に近年の神経科学の知見が加わり、より多くの視点からの研究が求められる熱い領域です。そして、アルツハイマー病の治療のブレークスルーもあり、認知症においては今後ますます実践的な臨床診断が求められる時代が到来しています。

私たちは、従来の枠組みにとらわれない新しい視点から、認知機能を考え、臨床心理データや画像データをもとに検証することにより、現代における神経心理学を前進させることに貢献していきたいと考えています。人工知能の技術が進歩する中で、私たち人間の認知機能の仕組みの解明は益々切実な問題となってくるでしょう。特に、人間を人間たらしめる人間性、言語機能、前頭葉機能、メタ認知といったテーマについて、私たちは臨床家としての経験に神経科学、AI工学の知見を掛け合わせて研究を掘り下げていきたいと思えます。共同研究、特に神経科学、AI工学の研究者からのご提案を歓迎いたします。

神経筋疾患分子病態研究室

当研究室では伝統的に筋疾患、特に筋ジストロフィーの原因解明を目指した病態研究を行っています。これまでに分子生物学的、細胞生物学的解析ならびに遺伝子改変マウスを用いた研究から、ジストロフィン糖タンパク複合体と細胞外マトリックスのラミニンとの連携の破綻が多くの筋ジストロフィーの原因となっている事を明らかにしてきました。またGNEミオパチー、細管集合体ミオパチー、多系統タンパク質症などで当科へ通院中の患者様の臨床検体を用いて、これら稀少疾患の分子病態の解明に貢献してきました。そして現在これらの疾患特異的なiPS細胞を用いた研究プロジェクトが始動したところです。さらに国際的に著名な筋ジストロフィーの研究者であるアイオワ大学分子生理学・生物物理学教室のKevin Campbell教授との共同研究を継続的に行っており、若い研究者の同教室への留学も積極的に後押ししています。

一方で、世界的な超高齢社会の到来と共に認知症の有病率が増加の一途をたどっています。認知症の原因疾患として最多であるアルツハイマー病をはじめ、多くの神経変性疾患ではタンパク質の異常凝集が神経変性の原因となっている可能性が示されています。現状ではこれらの神経変性疾患には根本的治療法は存在せず、その開発が喫緊の課題となっています。当研究室では現在急速なスピードで進化を遂げている遺伝子編集技術に注目し、これを神経変性疾患の治療に応用するための基礎的な研究の取り組みを行っています。

最近の大学院生の状況とキャリアパス

社会人大学院1年目(2021大阪医大卒)	電気生理、病棟業務中心
社会人大学院1年目(2020奈良医大卒)	電気生理、病棟業務中心
社会人大学院1年目(大阪公立、2017愛媛大卒)	電気生理、病棟業務中心
社会人大学院2年目(2020日大卒)	神経筋疾患
社会人大学院2年目(2020金沢医大卒)	神経心理
社会人大学院3年目(2018愛媛大卒)	神経心理
社会人大学院4年目(2019帝京卒)	電気生理
2024 大学院満期退学(2018帝京卒)	→ 臨床助手、2025学位取得予定
2024 社会人大学院在籍中(2012関西医大卒)	→ 臨床助手、2025学位取得予定
2023 大学院卒(2016帝京卒)	→ 他院勤務
2023 広島院卒(当科で指導, 2013広大卒)	→ 広大勤務
2022 大学院卒(2013岡山卒)	→ 他院勤務
2022 北里大学院卒(当科で指導, 2022北里卒)	→ 他院勤務、国際学会受賞

☆ 研究成果は国内・国際学会で発表

☆ 論文は英文で

☆ 大学院卒業後は臨床助手・関連病院 常勤などのパスを用意