

# 内科(3) 脳神経内科/リウマチ・膠原病内科

## 診療科の特色

**第3内科は、神経難病、リウマチ・膠原病の新しい医療を世界へ発信するとともに、1人でも多くの有能な内科医を育成することを目指しています。**

### 第3内科の専門医教育

- 第3内科は神経内科、リウマチ・膠原病内科を中心とした内科診療と臨床研究（治療法の開発・疾病の原因および病態究明）を行っています。
- 診療と研究とは、一体のものです。優れた臨床医でなければ、臨床研究は出来ません。また、研究に従事することで、より優れた臨床医の視点を持つことも可能となります。基礎研究者とは別の視点から研究を進め、成果を日常の診療に還元できる内科医の育成を目指しています。
- 第3内科のスタッフの多くはそれぞれの専門領域において世界的施設での研鑽を積んでおり、診療・研究の指導にあたっています。最先端の専門知識を身につけながら内科の研修を行います。
- 第3内科では専門領域は勿論、内科医に必要な広い知識を習得する研修を目指しています。内科専門医取得後は、より専門を深めるために国内外の大学病院、研究所へ数年間留学することを奨励しています。

## 専門研修の魅力

### 当科の内科専攻医研修理念

- 幅広い視野で診療に従事できる内科専門医を育成すること。
- 神経内科、リウマチ・膠原病内科の専門的医療を中心に、内科専門医として地域医療に貢献すること。
- 臨床に主眼を置いた研究を行い、疾病の原因解明・診断・治療に貢献すること。

当科は、脳神経内科、リウマチ・膠原病内科の2つの専門領域において診療・研究活動を行っています。

神経疾患、リウマチ・膠原病の特徴は、症状が全身の広い部位に生じ、障害があらゆる臓器に生じうることです。

また、疾患の重症度や経過も多岐にわたり、一刻を争う救急疾患から慢性疾患まで様々です。したがって、特定の臓器に拘ることなく全身を診る広い視野を身につけ、幅広く内科一般の研鑽を積むことが可能です。

神経内科やリウマチ・膠原病の専門診療においては、的確な病歴聴取と、重要な身体所見を見逃さない全身の診察が基本となっており、内科学の醍醐味を味わえる分野です。

## 脳神経内科

近年、脳梗塞に対する経静脈的血栓溶解療法や免疫介在性神経・筋疾患に対する免疫学的治療など、神経内科領域において従来では考えられなかったような劇的な効果も期待できる治療法が登場してきており、神経内科診療はダイナミックに変化してきています。一方、画像検査など各種検査技術が飛躍的に進歩している現在でも、神経内科専門医にしかできない詳細な病歴聴取、神経診察によって初めて神経疾患の病態把握が可能となり、確定診断に迫れることも多くあります。神経疾患の診療に従事することで、全身を見ることができる内科医としての能力を養うとともに、コメディカルと協力しながら診療に当たる姿勢も身につけ、地域医療のリーダとして活躍することも可能となります。さらに、多くの神経疾患で病因解明が飛躍的に進歩していますが、依然未知の領域も多く、新規治療法の確立などが期待される魅力的な研究分野でもあります。

## リウマチ・膠原病内科

免疫抑制剤や生物学的製剤の登場でリウマチ・膠原病の治療法は劇的に進歩し、予後は大幅に改善しています。一方、専門医として、多彩な治療の特徴を熟知することは勿論、的確に診断できる能力を身につけて、迅速かつ適切な治療選択を行い、患者の全身状態を厳密に管理できる技能が求められます。膠原病は全身の様々な臓器が障害される自己免疫疾患です。広い視野で患者と向き合い、全身を診られるgeneralistとしての素養が身につけられる領域です。また、リウマチ・膠原病の診療・研究に従事することで、臨床免疫学の知識を学び考えながら病態機序を把握できる裁量が身につきます。内科医として、また専門医として、診断・治療の組み立てが適切にできるようになる事は勿論、自らが画期的な診断や治療法を開発して提唱する可能性も夢ではありません。

## 信州大学・長野県で専門医として活躍することの意義

本県は全国有数の長寿県であり、認知症や脳血管障害などの患者が急増していることから、多くの病院で神経内科専門医が必要とされています。リウマチ・膠原病内科については、長野県内に専門医が非常に少なく、若い専門医が県内の専門医療の中心になると予想されます。



筋生検



腰椎穿刺



関節穿刺



関節超音波検査

## 取得できる専門医、資格など

内科専攻医研修3年目から下記のようなsubspecialty取得を目指した研修が可能です。

当科所属の主な専門医、指導医

日本神経学会専門医 16名、日本神経学会指導医 11名

日本リウマチ学会専門医 3名、日本リウマチ学会指導医 2名

認知症学会専門医 7名、日本脳卒中学会専門医 1名、臨床遺伝専門医 2名 など

## サブスペシャリティー取得・学位取得への道筋

コース	臨床研修	学位を取れるまでの期間
医員	大学と関連病院を一定期間ごと交互に廻る。 この間に認定・専門医資格を取得。	最短で6年
社会人 大学院	医員と同様臨床研修を行いながら研究を行なう。(関連病院への出向あり)	最短で4年
フルタイム 大学院	臨床能力維持のため病棟業務も行うが、 <u>研究に専念できる期間を2年間設ける。</u>	原則4年で卒業 優れた研究業績の場合は3年での卒業が可能

どのコースを選択しても、前記の専門医の取得は可能です。

### 当科出身の医師が勤務する長野県内の病院

北信総合病院、長野赤十字病院、長野市民病院、長野松代総合病院、篠ノ井総合病院  
長野県立総合リハビリテーションセンター、信州上田医療センター、小諸厚生総合病院、佐久総合病院  
鹿教湯病院、北アルプス医療センターあづみ病院、安曇野赤十字病院、  
まつもと医療センター中信松本病院、相澤病院、丸の内病院、長野県立木曽病院、岡谷市民病院  
諏訪赤十字病院、富士見高原病院、伊那中央病院、飯田市立病院、健和会病院



朝夕行われる病棟医カンファレンス



指導医とのディスカッション

### 週間予定

	午前	午後
月	病棟回診	新患診察
火	総回診 症例検討会	抄読会
水	病棟回診、外来新患診察	神経生理検査(筋電図など)、新患診察
木	病棟回診	神経・筋生検
金	病棟回診	リウマチ・膠原病カンファレンス



## 大学院での研究テーマ、臨床研究のテーマなど

### 1. 神経疾患、アミロイドーシスを含む希少性疾患

- 1) 遺伝性アミロイドーシス、ファブリー病、脳髄黄色腫症、家族性アルツハイマー病、筋ジストロフィー、脊髄小脳変性症、成人型シトルリン血症、びまん性軸索スフェロイドをともなう遺伝性白質脳症などの遺伝性稀少疾患の実態把握、早期診断、病態解明、治療法の開発に関する研究。
- 2) ATTR、AL、AAアミロイドーシスなどの各種アミロイドーシスの病態解明、新規治療法の開発  
・当科の研究を元に、遺伝性ATTRアミロイドーシスに対する新規治療法が開発され、2013年に本邦でも認可
- 3) 次世代シーケンサーを使用した遺伝性神経疾患の遺伝学的解析研究。
- 4) 神経難病患者を対象としたロボティックスーツの開発研究。
- 5) ALS、パーキンソン病、多系統萎縮症など病態解明に向けた生化学的、病理学的研究。
- 6) 子宮頸がんワクチン副反応の病態解明、治療に関する研究。
- 7) 脊髄反射、表面筋電図、経頭蓋磁気刺激、誘発電位などを用いた中枢性運動障害の研究。
- 8) 神経伝導検査、定量的感覚検査、選択的小径線維刺激を用いた末梢神経障害の病態検索研究。

### 2. 膠原病・リウマチ性疾患

- 1) 臨床研究：難治性リウマチ、膠原病および類縁疾患に対する治療戦略の確立に関する研究。  
・難治性皮膚筋炎・多発性筋炎に対するマルチターゲット免疫抑制療法の開発と前向き研究。  
・血管炎関連肥厚性硬膜炎に関する診断・治療指針の開発。  
・家族性地中海熱における遺伝型と表現型の関連および新規治療開発を目指した研究。
- 2) 基礎研究：難治性膠原病の免疫学的病態機序の解明と分子標的治療の開発に関する研究。  
・炎症性筋炎・全身性血管炎の病態関連リンパ球サブセットおよび伝達シグナルの研究。  
・膠原病における制御性T細胞の機能評価と自己免疫制御システムの回復・再生を目指した研究。

## 国内留学・海外留学

専門領域での診療・研究においては、各人の希望を考慮して積極的に国内外へ留学、新たな診療分野の展開を目指した国内専門病院への派遣も行います。

### これまでの国内留学先

国立循環器病センター、虎ノ門病院分院(腎センター)、国立精神・神経医療研究センター神経研究所、国際医療センター、東京都精神医学総合研究所、東京都老人医学研究所、東京都臨床医学総合研究所、道後温泉病院リウマチ科、筑波大学膠原病リウマチアレルギー内科、自然科学研究機構生理学研究所 など

### これまでの国外留学先

カルフォルニア大学サンディエゴ校(米)、エモリー大学(米)、マックスプランク研究所(独)、ニューヨーク州立大学(米)、コペンハーゲン大学(デンマーク)、キール大学(独)、オックスフォード大学(英)、インディアナ大学(米)、スクリプス研究所(米)、スタンフォード大学(米)、ノースウェスタン大学(米)、サルペトリエール病院(仏)、ランカスター大学(英)、ピセートル病院(仏)、メイヨークリニック(米)、フロリダ大学(米) など

## 将来の就職先など

入局後の進路(臨床研修、研究、就職)は、各人の希望を最大限に尊重します。

## 連絡先

信州大学医学部 内科学第三教室

■住所：〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1 ■電話：0263-37-2673 ■FAX：0263-37-3427

■E-mail：sannai@shinshu-u.ac.jp

■URL：http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/medicine/chair/i-3nai/

■専門研修プログラムの詳細は、信州大学医学部附属病院HP 卒後臨床研修センター → 専門研修 [内科]