脳神経外科専門研修　慶應義塾大学プログラム

はじめに

脳神経外科診療の対象は、国民病とも言える脳卒中（脳血管性障害）や脳神経外傷などの救急疾患、脳腫瘍に加え、てんかん・パーキンソン病・三叉神経痛・顔面けいれん等の機能的疾患、小児疾患、脊髄・脊椎・末梢神経疾患などです。脳神経外科専門医の使命は、これらの予防や診断、救急治療、手術および非手術的治療、あるいはリハビリテーションにおいて、総合的かつ専門的知識と診療技術を持ち、必要に応じて他の専門医への転送判断も的確に行うことで、国民の健康・福祉の増進に貢献することです。

脳神経外科専門研修では、初期臨床研修後に専門研修プログラム（以下「プログラム」という）に所属し 4 年以上の定められた研修により、脳神経外科領域の病気すべてに対して、予防や診断、手術的治療および非手術的治療、リハビリテーションあるいは救急医療における総合的かつ専門的知識と診療技能を、獲得します。

本文は慶應義塾大学脳神経外科専門研修プログラムの概要を示すものです。

※専門医認定要件については、日本脳神経外科学会 専門医認定制度内規（令和 7 年 7 月 14 日）を確認してください。

本プログラムは慶應義塾大学病院および連携・関連計 27 施設で構成されます。症例を数多く経験するだけでなく、一例一例に対し質の高い診断・治療を行っていくことを重視しています。手術に関しては、救急疾患から高難易度の脳腫瘍まであらゆる手術を経験し、cadaver 実習やハンズオンなどの訓練、カンファレンスでのプレゼンテーションを通して、専門医試験前にはすべての手術を身につけます。また単に手術をするだけの医師ではなく、リサーチマインドを持ち、自ら問題を解決していく積極的な姿勢を身につけてほしいと考えています。テーマは多数提供できますし、常に論文作成のための助言をうけられる環境があります。慶應大学病院では脳腫瘍、脳血管障害、機能外科、小児を中心に難易度の高い症例が充実し、連携・関連施設では数多くの救急疾患を経験し実力をつけることができます。プログラム全体での脳腫瘍、血管障害、血管内治療に関するカンファレンスが定期的に開催され、ハンズオンセミナー（バイパス、血管内治療、内視鏡）も同時に行われますので、病院外でも十分な教育を受けることができます。

問合せ先：三好　絵理加　03-5363-3807
メールアドレス：myserk86@keio.jp

2026 年 4 月

習得すべき知識・技能・学術活動

1．国民病とも言える脳卒中や頭部外傷などの救急疾患、また、脳腫瘍に加え、てんかんやパーキンソン病、三叉神経痛や顔面けいれん、小児奇形、脊髄、脊椎、末梢神経などの病気の予防から診断治療に至る、総合的かつ専門的知識を研修カリキュラムに基づいて習得します。

2．上記の幅広い疾患に対して、的確な検査を行い、正確な診断を得て、手術を含めた適切な治療を自ら行うとともに、必要に応じ他の専門医への転送の判断も的確に行える能力を研修カリキュラムに基づいて養います。

3．経験すべき疾患・病態および要求レベルは研修マニュアルで規定されています。管理経験症例数、手術症例数については最低経験数が規定されています。

4．脳神経外科の幅広い領域について、日々の症例、カンファレンスなどで学ぶ以外に、文献からの自己学習、生涯教育講習の受講、定期的な研究会、学会への参加などを通じて、常に最新の知識を吸収するとともに、基礎的研究や臨床研究に積極的に関与し、さらに自らも積極的に学会発表、論文発表を行い脳神経外科学の発展に寄与しなければなりません。専門医研修期間中に筆頭演者としての学会（全国規模学会）発表 2 回以上、筆頭著者として査読付論文採択受理 1 編以上（和文英文を問わない）が必要です。

5．脳神経外科専門領域の知識、技能に限らず、医師としての基本的診療能力を研修カリキュラムに基づいて獲得する必要があります。院内・院外で開催される講習会などの受講により常に医療安全、院内感染対策、医療倫理、保険診療に関する最新の知識を習得し、日常診療において医療倫理的、社会的に正しい行いを行うように努めます。

専門研修プログラムの概略

1．プログラムは、単一の専門研修基幹施設（以下「基幹施設」という）と複数の専門研修連携施設（以下「連携施設」という）によって構成され、必要に応じて関連施設（複数可）が加わります。なお専門研修は、基幹施設及び連携施設において完遂されることを原則とし、関連施設はあくまでも補完的なものです。

当プログラムの構成は以下の施設からなります。

基幹施設：慶應義塾大学病院(0415067)

連携施設：

足利赤十字病院（5110373）、済生会宇都宮病院（6210115）、栃木医療センター（7110041）、美原記念病院（0210274）、さいたま市立病院（6500128）、国際医療福祉大学市川総合病院（2712404）、東京医療センター（8612588）、済生会中央病院（0314757）、永寿総合病院（0670604）、公立福生病院（4470050）、川崎市立川崎病

院（5000054）、済生会横浜市東部病院（0105122）、平塚市民病院（4210029）、秋山脳神経外科病院（3110392）、立川病院（3015716）、獨協医科大学病院（5210173）、獨協医科大学埼玉医療ｾﾝﾀｰ（0801563）

関連施設：

篠田総合病院（0110017）、藤田保健衛生大学（4800166）、横浜市立大学病院（1480330）、横浜市立大学附属市民総合医療センター（1450444）、自治医科大学病院（0910018）

２．基幹施設における専門研修指導医に認定された脳神経外科部門長、診療責任者ないしはこれに準ずる者が専門研修プログラム統括責任者（以下「統括責任者」という）としてプログラムを統括します。当プログラムでは戸田正博です。

３．プログラム全体では規定にある以下の要件を満たしています。（別表１）

(1) SPECT / PET 等核医学検査機器、術中ナビゲーション、電気生理学的モニタリング、内視鏡、定位装置、放射線治療装置等を有する。

(2) 以下の学会より円滑で充分な研修支援が得られています。

ア 脳腫瘍関連学会合同（日本脳腫瘍学会、日本脳腫瘍病理学会、日本間脳下垂体腫瘍学会、日本脳腫瘍の外科学会）

イ 日本脳卒中の外科学会

ウ 日本脳神経血管内治療学会

エ 日本脊髄外科学会

オ 日本神経内視鏡学会

カ 日本てんかん外科学会

キ 日本定位・機能神経外科学会

ク 日本小児神経外科学会

ケ 日本脳神経外傷学会

(3) 基幹施設と連携施設の合計で原則として以下の手術症例数を有する。

ア 年間５００例以上（昨年手術実数：5,151）

イ 腫瘍（開頭、経鼻、定位生検を含む）５０例以上（昨年手術実数：694）

ウ 血管障害（開頭術、血管内手術を含む）１００例以上（昨年手術実数：1,883）

エ 頭部外傷の開頭術（穿頭術を除く）２０例以上（昨年手術実数：158）

４．各施設における専攻医の数は、指導医１名につき同時に２名までです。

５．研修の年次進行、各施設での研修目的を例示しています。

６．プログラム内での専攻医のローテーションが無理なく行えるように地域性に配慮し、基幹施設を中心とした地域でのプログラム構成を原則とし、遠隔地を含む場合は理由を記載します。

７．統括責任者および連携施設指導管理責任者より構成される研修プログラム管理委員会を基幹施設に設置し、プログラム全般の管理運営と研修プログラムの継続的改良にあたります。

当プログラムでの研修年次進行パターン（別表 2）

プログラム内での研修ローテーションにより到達目標の達成が可能となります。当プログラムでの代表的な年次進行パターンを別表に示します。必ずしもこの通りにはなりませんが、到達目標の達成が可能なようにローテーションを組みます。また研修途中でも不足領域を補うように配慮します。

基幹施設（慶應義塾大学病院）

専攻医教育の中核をなし、連携施設における研修補完を得て、専攻医の到達目標を達成させます。専攻医は基幹施設には最低 6 か月の在籍が義務付けられています。
基幹施設は特定機能病院または以下の条件を満たす施設です。

１．(1) 年間手術症例数（定位放射線治療を除く）が３００例以上。（昨年手術数 536）
　(2) １名の統括責任者と統括責任者を除く４名以上の専門研修指導医をおく。
　　（指導医 11 名：2026 年 4 月 1 日現在）
　(3) 他診療科とのカンファレンスを定期的に開催する。
　(4) 臨床研修指定病院であり、倫理委員会を有する。
２．他のプログラムへの参加は、関連施設としてのみ認められており、連携施設として参加はしません。
３． 基幹施設での週間スケジュール

月　8：30　病棟、血管撮影
　　13：00　臨床カンファレンス
　　18：00　連絡会、抄読会、病理カンファレンス、リサーチカンファレンスなど
火　7：45　リスクマネージメントカンファレンス（不定期）
　　8：00　術前カンファレンス
　　9：00　手術、血管内治療、血管撮影、病棟
水　8：30　手術、病棟
木　8：30　手術、血管内治療、血管撮影、病棟
金　8：00　術前カンファレンス
　　9：00　手術、病棟
土　8：30　病棟　（第 1、3 土曜は休診）

４．カンファレンス・院内講習会

- 臨床カンファレンス（週１回）
- 術前カンファレンス（週２回）
- 血管撮影・血管内治療カンファレンス（週１回）
- リスクマネージメントカンファレンス（不定期）
- 神経内科合同カンファレンス（年２回）
- 救急科合同カンファレンス（年１回）
- 病理検討カンファレンス（年２回）
- 内分泌内科合同カンファレンス（年１回）
- M&M カンファレンス（年２回）
- 抄読会（月に 1-2 回）
- 医療安全講習、感染対策講習（年４回程度）
- バイパスハンズオンセミナー（年１回）

連携施設（別表３）

基幹施設による研修を補完します。

１．１名の指導管理責任者（専門研修指導医に認定された診療科長ないしはこれに準ずる者）と２名以上の専門研修指導医をおいています。※指導管理責任者と指導医の兼務は可。症例検討会を開催し、指導管理責任者は当該施設での指導体制、内容、評価に関し責任を持ちます。指導管理責任者、専門研修指導医からなる連携施設研修管理委員会を設置し、専攻医の教育、指導、評価を行うとともに、指導者間で情報を共有し施設内での改善に努めます。

２．他の研修プログラムへの参加は関連施設としてのみ認められ、原則として複数の研修プログラムに連携施設として参加することはできません。

３．専攻医は連携施設には最低３か月の在籍が義務付けられています。

関連施設（別表３）

１．統括責任者が、基幹施設および連携施設だけでは特定の研修が不十分と判断した場合、或いは地域医療の不足部分を補完するためにその責任において指定します。

２．関連施設での研修は原則として通算１年を超えないものとします。

３．原則として１名以上の専門研修指導医をおいています。

研修の休止・プログラム移動

疾病、出産、留学、地域診療専念などの理由により、専門研修は専攻医・統括責任者の判断により休止・中断は可能です。中断・休止期間は研修期間から原則として除かれます。研修期間 4 年間のうち脳神経外科臨床専従期間が 3 年以上必要であり、神経内科学、神経放射線学、神経病理学、神経生理学、神経解剖学、神経生化学、神経薬理学、一般外科学、麻酔学等の関連学科での研修や基礎研究・留学は 1 年を限度に専門研修期間として日本脳神経外科学会 専門医認定委員会により認めることができます。

プログラム間の移動も専攻医、統括責任者の合意の上、日本脳神経外科学会 専門医認定委員会および日本専門医機構により認めることが可能です。

プログラムの管理体制

1．プログラム責任者（基幹施設長）、連携施設長から構成される研修プログラム管理委員会を設け、プログラムの管理運営にあたります。研修プログラム管理委員会は専攻医の専門研修について随時管理し、達成内容に応じた適切な施設間の異動を図ります。また、各研修施設における指導体制、内容が適切かどうか検討を行い、指導者、専攻医の意見をもとに継続的にプログラム改善を行います。また、基幹施設及び各連携施設においては施設長、指導医から構成される連携施設研修管理委員会を設置し施設での研修について管理運営を行います。

2．専攻医は研修プログラム、指導医についての意見を研修管理プログラムに申し出ることができます。研修終了時には総括的意見を提出しプログラムの改善に寄与します。研修プログラム管理委員会は専攻医から得られた意見について検討し、システム改善に活用していきます。

3．プログラム責任者は専攻医の良好な勤務環境が維持されるように配慮しています。労働環境、勤務時間、待遇などについて専攻医から直接ヒアリングし、良好な労働環境が得られていることを確認します。

専攻医の評価時期と方法

1．研修年度ごとに、指導医・在籍施設の責任者が専攻医の経験症例、達成度、自己評価を確認し研修記録帳に記入します。研修プログラム管理委員会はこれをもとに不足領域を補えるように施設異動も含めて配慮します。

2．研修修了は、プログラム責任者（基幹施設長）が、経験症例、自己評価などをもとに、技術のみでなく知識、技能、態度、倫理などを含めて総合的に研修達成度を評価します。研修態度や医師患者関係、チーム医療面の評価では、他職種の意見も参考にします。