

# 和歌山県立医科大学附属病院 脳神経外科

## 当科の特徴

### 1. プログラムの目的

脳神経外科診療の対象は、脳卒中や脳神経外傷などの救急疾患、脳腫瘍、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、さらに小児疾患、脊髄・脊椎・末梢神経疾患などです。専門研修では、2年間の初期臨床研修の後、4年以上の定められた専門研修プログラムに所属し、これらの脳神経外科疾患全般に対して、予防や診断、手術的治療および非手術的治療、さらにリハビリテーションや救急医療なども含め、総合的かつ専門的な知識と診療技能を獲得します。

### 2. プログラムの特徴と専門研修施設

専門研修施設は基幹施設である和歌山県立医科大学脳神経外科の他、11施設の専門研修連携施設・関連施設により構成されます。基幹施設では、脳血管障害や脳神経外傷などの救急疾患はもちろん、脳腫瘍、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（定位脳手術を含む）、小児先天奇形、脊髄・脊椎・末梢神経疾患など脳神経外科の対象疾患の全てについての研修が可能です。

特に基幹施設の特徴として、

- (1)脳腫瘍関連では標準外科治療に加えて頭蓋底手術アプローチや経鼻的内視鏡手術の症例数が豊富
- (2)脳血管障害では脳動脈瘤塞栓術や頸動脈ステント留置術などの血管内治療を積極的に施行
- (3)ドクターヘリ導入により脳卒中や重症頭部外傷の急性期症例が豊富

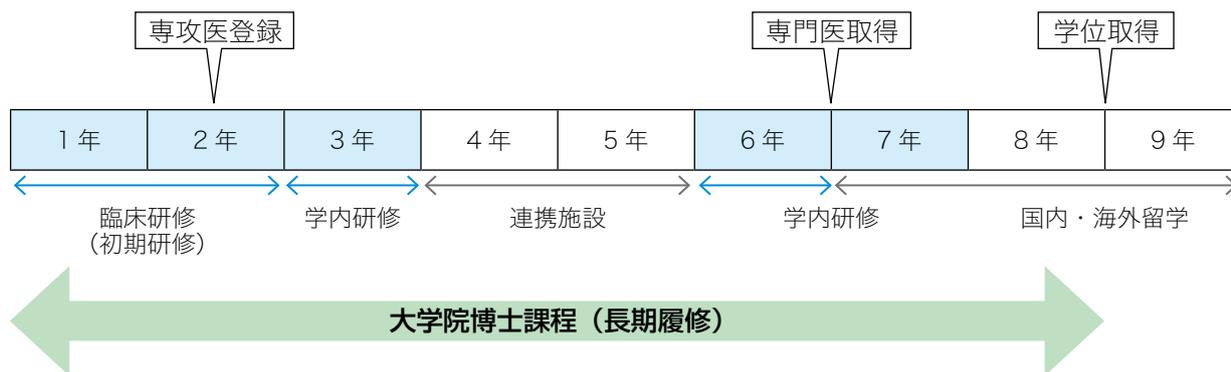
などが挙げられます。一方、連携施設では主として脳血管障害や脳神経外傷などの救急疾患の治療を経験します。



## ローテーション例

### 一般枠コース

※ □ は学内研修

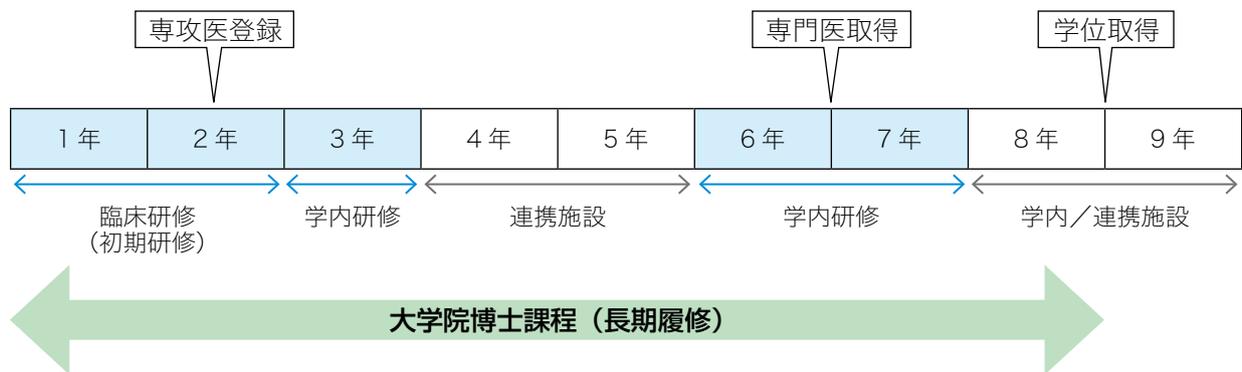


プログラム内での研修ローテーションにより到達目標の達成が可能となります。当プログラムでの代表的な年次進行パターンを上に示します。到達目標の達成が可能なようにローテーションを組みます。また研修途中でも不足領域を補うように配慮します。専門医取得後は希望するサブスペシャリティに応じて国内・海外留学で研修を行います。卒後7～10年目以降にサブスペシャリティ専門医を取得予定です。

## ローテーション例

## 県民医療枠コース

※ □ は学内研修

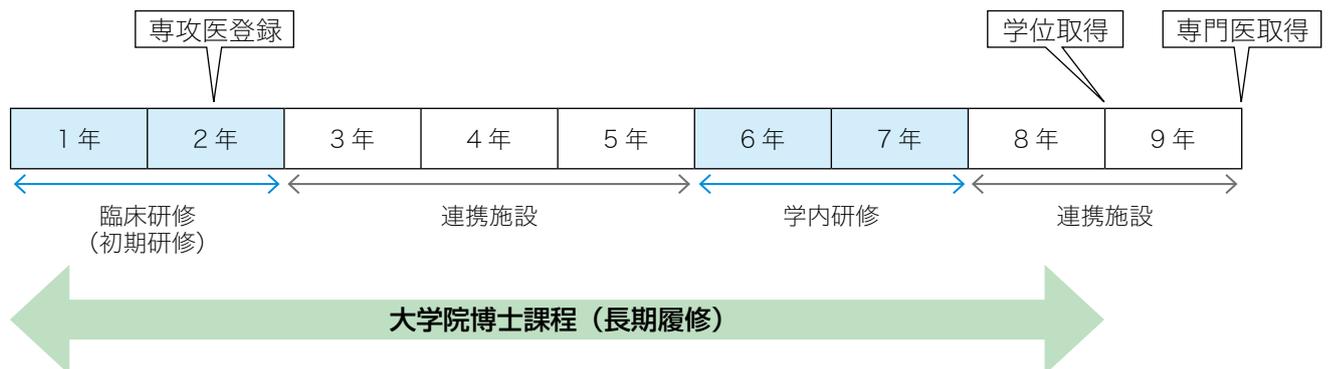


県民医療枠コースでは3年目は基幹施設である和歌山県立医科大学附属病院で研修を行います。4年目、5年目は県内中核病院である和歌山ろうさい病院、南和歌山医療センターなどで研修し、専門医取得後は大学に戻って希望するサブスペシャリティに応じて研修を行います。サブスペシャリティ専門医については卒後7～10年目以降に取得可能です。

## ローテーション例

## 地域医療枠コース

※ □ は学内研修



地域医療枠コースでは臨床研修（初期研修）の後、3年から5年目まではへき地医療拠点病院等で研修を行います。県内のへき地医療拠点病院の多くは同時に脳神経外科の連携病院であることから脳神経外科診療にも触れる機会があります。6、7年目には大学に戻ることで高度な医療にも触れる機会があり、8、9年目にはへき地医療拠点病院等で後輩の指導にあたりながら脳神経外科のみならず、総合医や家庭医としてのスキルを磨いていきます。

専門医取得については、まず日本専門医機構に専攻医登録する際にカリキュラム制として登録します。へき地医療拠点病院での勤務期間でも脳神経外科の研修が受けられるようにできるだけ配慮します。そして、専攻医登録後の年数に関わらずカリキュラム基準を充足した時点で専門医試験を受験することになります。

## 研修目標

本研修プログラムの研修指導には各専門領域のエキスパートが指導医としてマンツーマンで当たる。研修では疾患を問わず、

- (1) 病態の的確な把握とそれに基づく
- (2) 手術適応と手術アプローチの決定、
- (3) 各種脳神経外科手術基本手技の習得に重点を置く。

毎朝行っている症例検討会および術前カンファレンスで

(1)、(2) を研修し、(3) は実際の手術でトレーニングし、週1回の術後カンファレンスで到達度を検証する。

## 教授からのメッセージ



### 中尾 直之 教授

脳神経外科の特徴をいくつか挙げます。

1. 基本診療科のひとつである、『脳神経外科』

脳神経外科は神経系疾患について広く研究し、治療する医学・医療の一分野です。脳神経系の広い範囲の疾患を対象とし、専門医は外科手術、血管内治療、放射線治療、薬物治療、さらにリハビリテーションや救急医療なども含め、総合的かつ専門的な知識と診療技能が求められます。

顕微鏡手術により脳の血管と頭の皮膚の血管をつなぐ(バイパス手術)



顕微鏡手術



頭の皮膚の血管(矢印)が脳の血管につながっている

## 経験目標

症例経験目標：脳腫瘍 30 例、脳血管障害 40 例、頭部外傷 20 例、脊椎・脊髄 10 例、小児脳神経外科疾患 5 例、てんかん、不随意運動などの機能的脳神経外科疾患 5 例

### 2. 君たちの好奇心を満たす、多彩な領域

微小脳解剖の知見の集積、手術法や手術器具の改良、情報テクノロジーの応用などにより脳神経外科手術は飛躍的に安全性が向上し、最近の神経内視鏡の導入もあり、かつて到達不可能とされていたいわゆる no man's land の病変の治療が可能となっています。

診断機器も日々進歩しており、脳・脊髄の形態だけでなくこれらの生理機能や病的状態の画像化や数値化も可能となっています。治療手段も血管内治療、ガンマナイフ、サイバーナイフ、陽子線治療、中性子捕捉療法など手術治療以外の領域も益々拡大しています。

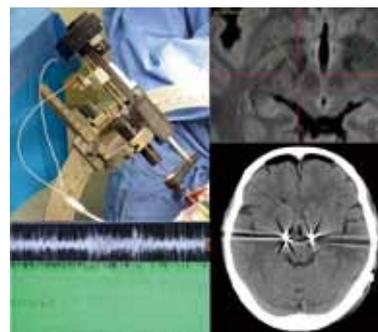
君たちの情熱と技術が患者を救い、医療の未来を変える、そんな可能性を脳神経外科で実感してください。



内視鏡手術、ナビゲーションシステム



血管内治療



定位脳手術

## 当科で取得可能な専門医と指導体制

研修施設	脳神経外科専門医	脳血管内治療専門医	脳血管内治療指導医	脳卒中専門医	脊椎脊髄外科専門医
和歌山県立医科大学附属病院	10	2	1	2	1
和歌山ろうさい病院	4	1	1	2	
日本赤十字社和歌山医療センター	5	2	1	3	
済生会和歌山病院	4	1		2	1
橋本市民病院	4	1		2	
公立那賀病院	3	1			
ひだか病院	3			1	1
南和歌山医療センター	2			1	
新宮市立医療センター	3				
岸和田徳洲会病院	4	3	1	1	

研修施設	日本神経内視鏡学会技術認定医	日本てんかん学会専門医	日本定位・機能神経外科学会技術認定医
和歌山県立医科大学附属病院	1	1	1
和歌山ろうさい病院			
日本赤十字社和歌山医療センター			
済生会和歌山病院			1
橋本市民病院			1
公立那賀病院			
ひだか病院			
南和歌山医療センター			
新宮市立医療センター			
岸和田徳洲会病院			