



# 脳神経外科：専門医教育プログラム

### ✓ **多種多様な症例経験が可能。**

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、脊髄・脊椎・末梢神経疾患や三叉神経痛・顔面けいれん等の機能的疾患も修練できます。

### ✓ **目指す医療は、“直達手術”と“血管内治療”のハイブリッド。**

大学病院クラスの施設では、チームとしてどちらの治療も対応可能な体制を整えていますが、多くの施設でスタッフは直達部門と血管内部門に分かれており、治療法の選択次第で主治医が替わる事もあります。症例数は大学病院並みですが、どちらの治療にも精通したスタッフが揃っており、患者1人1人にあった治療方針を提案しています。

### ✓ **愛知県尾張西部医療圏で初となるSCU。**

脳神経内科および脳神経外科合同で2016年度より24時間365日体制の脳卒中ホットラインを開設し、脳卒中救急診療の充実に努めています。ホットラインは開設以来、年間800-900件程度利用されています。

### ✓ **医局入局なしで、専門医取得可能。**

# 脳神経外科

▶ 2023年度 症例数 **581** / 全手術件数

緊急手術件数も多く若手から積極的に経験してもらいます

## 治療・検査実績

血管形成術・血栓溶解術・血栓回収術	60件
動静脈奇形塞栓術	7件
脳腫瘍塞栓術	3件
頸動脈ステント	29件
脳動脈瘤治療	55件
その他	7件
<b>血管内治療合計</b>	<b>161件</b>

脳動脈瘤クリッピング術	15件
頸動脈内膜剥離術	2件
バイパス術	7件
脳腫瘍	35件
微小血管減圧術	6件
外傷	94件
水頭症手術	36件
脊髄・脊椎手術	139件
末梢神経手術	4件
その他	82件
<b>直達手術</b>	<b>420件</b>

# 後期研修医で経験できる症例数

- ▶ 自分が望んだだけ、症例数を経験できる教育環境



専攻医過去執刀件数  
(1人)

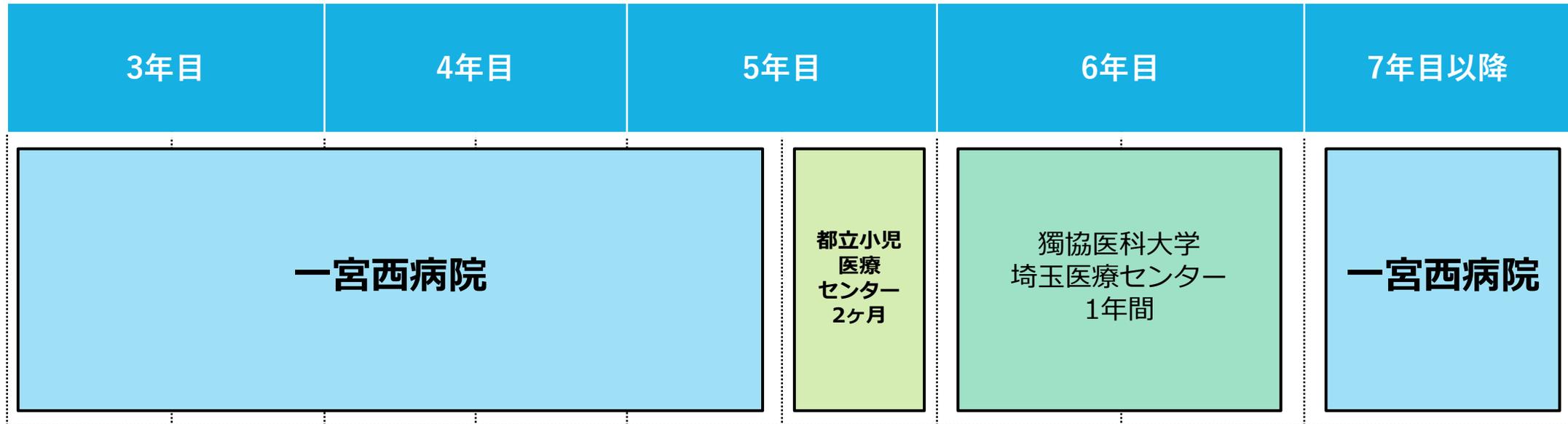
**230**件/4年間



専攻医  
当直回数

**3-4**回/月

豊富な症例数で脳外科専門医に必要な症例数は、約2年間で達成可能です。  
脳外科専門医を取得したのち、そのまま当院で血管内治療専門医も取得することも可能です。



専攻医の卒後3年目～5年目前半（2年半）は一宮西病院で研修を行います。  
その後、基幹施設である獨協大学病院・埼玉医療センターで各専門医療を学んでいただきます。  
獨協大学病院では、手技だけでなく脳腫瘍を中心に、毎週神経病理の専門家と顕微鏡を見ながら病理所見、臨床所見、病理診断についてのカンファレンス学ぶ機会があります。  
埼玉医療センターでは、血管内治療をメインに幅広い症例を学んでいただき、都立小児医療センターにて特殊な小児脳神経外科を学ぶことも可能です。  
研修達成度によっては血管内治療専門医のサブスペシャリティ研修も可能です。

## ▶ 連携施設 獨協医科大学 埼玉医療センター



### 獨協医科大学 埼玉医療センターについて

- 埼玉県最大規模の病院。
- 越谷市を中心とした埼玉県東南部の約200万の医療圏
- 手術室22室 ハイブリッドオペ室完備（毎年1万件を超える手術実施）
- 28診療科・11センター

### 研修プログラムの特徴

全国でも有数の脳血管内治療施設。  
脳動脈瘤、内頸動脈狭窄症治療において、フローダイバーターやWEBステントをはじめとした最先端治療を導入しています。手術件数は年間600件ペースと大学病院としても上位の実績を持ちます。

【手術数：合計617件（2020年）】  
脳血管障害総数（304件）／脳腫瘍総数（116件）／脊髄疾患（12件）／外傷性疾患総数（80件）  
神経血管減圧術（21件）／神経内視鏡手術（26件）／先天奇形に対する手術（1件）／水頭症に対するシャント術（34件）



### 概要

〒343-8555 埼玉県越谷市南越谷2-1-50  
病床数／923床  
救急指定／三次救急医療機関  
医師人数／脳神経外科12名

# 脳神経外科医としてのキャリアパス

卒後年数

3年目

4年目

5年目

6年目

7年目

8年目

9年目

10年目

臨床  
コース

脳神経外科専攻医研修

脳神経外科  
専門医

脳卒中学会  
専門医

脳血管内治療専門医研修

血管内治療  
専門医

脊髄外科学会認定医研修

脊髄外科  
学会認定医

一宮西病院

関連病院

一宮西病院

興味がある方へは、米国医師資格試験 (USMLE)や海外留学サポートも可

## ▶ 年次ごとの到達目標

	脳血管撮影検査	脳血管内治療	直達手術	学術活動
卒後3年目 前期	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の指導下で、基本的な脳血管撮影検査を行う事ができる。</li> <li>正常解剖を理解し、基本的な異常所見(動脈瘤や血管閉塞など)を指摘する事ができる。</li> <li>上級医の監視下で、脳血管撮影検査前後の病棟管理を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デバイスの構造を理解し、上級医監視下でプリパレーションおよびセットアップを正確に行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の指導下で、穿頭術や小手術を行う事ができる。</li> <li>開閉頭手技の助手を行う事ができる。</li> <li>基本的な顕微鏡手術(血腫除去術など)の助手を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年1回以上の学会発表(地方会を含む)</li> </ul>
卒後3年目 後期	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の監視下で、基本的な脳血管撮影検査を行う事ができる。</li> <li>基本的な異常所見を指摘し、治療法を上級医と議論する事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急治療時など単独でプリパレーションおよびセットアップを正確に行う事ができる。</li> <li>助手として、執刀医の適切な補助を行う事ができる。</li> <li>上級医の指導下でガイディングカテーテルの操作を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の指導下で、開閉頭手技を行う事ができる。</li> <li>基本的な顕微鏡手術(血腫除去術、円蓋部の腫瘍摘出術など)の助手を行う事ができる。</li> </ul>	

## ▶ 年次ごとの到達目標

	脳血管撮影検査	脳血管内治療	直達手術	学術活動
卒後4年目 前期	<ul style="list-style-type: none"> <li>単独で、基本的な脳血管撮影検査を行う事ができる。</li> <li>複雑な血管異常(血管奇形や動静脈瘻など)の所見を読影する事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の監視下で、ガイディングカテーテルの操作を行う事ができる。</li> <li>上級医の監視下で、血管内治療前後の病棟管理を行う事ができる。</li> <li>上級医の監視下で、脳血管内治療前後の病棟管理を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の監視下で、穿頭術や小手術を行う事ができる。</li> <li>上級医の指導下で、基本的な顕微鏡手術を術者として行う事ができる。</li> <li>微細な顕微鏡操作(くも膜の切開や血管吻合など)の助手を行う事ができる。</li> <li>上級医の監視下で、直達術前後の病棟管理を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年1回以上の学会発表(地方会を含む)</li> </ul>
卒後4年目 後期	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の指導下で、複雑な脳血管撮影(BOTや血管奇形などの選択的脳血管撮影)を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の指導下で、CASや頭蓋外血管に対する治療を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の監視下で、開閉頭手技を行う事ができる。</li> <li>上級医の指導下で、微細な顕微鏡操作(くも膜の切開や血管吻合など)を行う事ができる。</li> <li>上級医の指導下で、CEAを術者として行う事ができる。</li> </ul>	

## ▶ 年次ごとの到達目標

	脳血管撮影検査	脳血管内治療	直達手術	学術活動
卒後5年目 前期		<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の指導下で、血栓回収術を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の監視下で、基本的な顕微鏡手術を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年1回以上の学会発表(地方会を含む)</li> </ul>
卒後5年目 後期	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の監視下で、複雑な脳血管撮影(BOTや血管奇形などの選択的脳血管撮影)を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の監視下で、CASや頭蓋外血管に対する治療を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の指導下で、Interhemispheric approachによるクリッピング術を行う事ができる。</li> <li>上級医の監視下で、CEAを術者として行う事ができる。</li> </ul>	
卒後6年目 前期		<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の監視下で、血栓回収術を行う事ができる。</li> <li>上級医の指導下で、破裂脳動脈瘤の治療を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の指導下で、Interhemispheric approachによるクリッピング術を行う事ができる。</li> <li>上級医の指導下で、脳深部の顕微鏡手術を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年1回以上の学会発表(地方会を含む)</li> </ul>
卒後6年目 後期	<ul style="list-style-type: none"> <li>300件以上の脳血管撮影検査を行う。(血管内治療専門医の受験資格)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>上級医の監視下で、Transsylvian approachによるクリッピング術を行う事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1編以上の論文執筆</li> </ul>

## 6年目到達目標（脳神経外科専門医取得）

脳神経外科  
専門医**疾患の管理経験：入院患者の管理経験を主治医ないしは担当医**

- ①脳腫瘍 30例（うち良性脳腫瘍10例、悪性脳腫瘍の放射線・化学療法を含めた10例）
- ②脳血管障害 40例（うち虚血性脳血管障害10例、脳内出血患者10例）
- ③外傷 20例
- ④脊椎・脊髄 10例      ⑤小児 5例      ⑥機能 5例
- ⑦その他 10例（終末期患者の管理5例、リハビリ患者の管理5例）

**基本的手術手技の経験**

- ①穿頭術ないし脳室ドレナージ 10例（術者として）
- ②シャント手術 10例（術者として）
- ③開頭・閉頭手技 40例（術者として10例、助手として30例）
- ④椎弓切除ないし形成手技 3例（術者または助手として）
- ⑤顕微鏡下手技 40例（術者として5例、助手として35例）

**手術経験<<術者または助手としての経験>>**

- ①脳腫瘍手術 20例（術者として）
- ②脳動脈瘤・AVM 10例（術者として）
- ③脳内血腫除去術 5例（開頭、内視鏡はどちらでも可）
- ④頭蓋内外バイパス術・CEA 5例（術者または助手として）
- ⑤頭部外傷の開頭術 5例（慢性硬膜下血腫を除く）

**手術経験<<術者、助手、または見学としての経験>>**

- ①脊髄・脊椎手術 5例
- ②15歳以下の小児手術 3例
- ③微小血管減圧術（MVD）を除く機能系手術 3例（開頭、内視鏡はどちらでも可）
- ④脳動脈瘤塞栓術 3例（術者または助手として）
- ⑤頸部内頸動脈ステント留置術 5例（慢性硬膜下血腫を除く）
- ⑥内視鏡手術 3例

## 7年目到達目標（脳神経外科専門医取得）

血管内治療 専門医	<b>基本的手技</b>	
	①血管撮影	200例
	<b>手術経験 100例（第2助手まで）（※うち20例は術者）</b>	
	①脳動脈瘤	10例
②動静脈奇形・動静脈瘻	5例	
③血行再建(含む局所線溶)	15例	

# 様々なスペシャリストが集う脳神経外科の人員体制

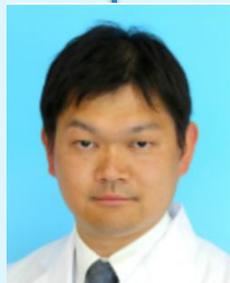
以下の指導分野において、専門の指導医が後期研修医に対し集中的に指導を行います



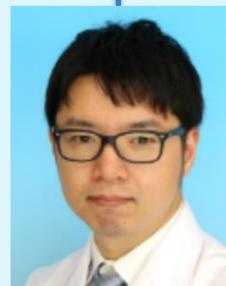
安田 宗義  
脳神経外科部長  
卒年：1996年  
出身大学：筑波大学



伊藤 圭佑  
副部長/脳卒中センター長  
卒年：2006年  
出身大学：金沢大学



丸賀 庸平  
副部長  
卒年：2009年  
出身大学：金沢大学



戸塚 剛彰  
医長  
卒年：2012年  
出身大学：愛媛大学



白坂 暢朗  
医長  
卒年：2014年  
出身大学：愛知医科大学

## 専攻医



後藤 越志  
医師  
卒年：2021年  
出身大学：岐阜大学



樽磨 駿弥  
医師  
卒年：2022年  
出身大学：長崎大学

## 人員体制

## 医師人数

医師名 **7**名 : 専門医数 **5**名 (内、当院取得1名) : 後期研修医数 **2**名

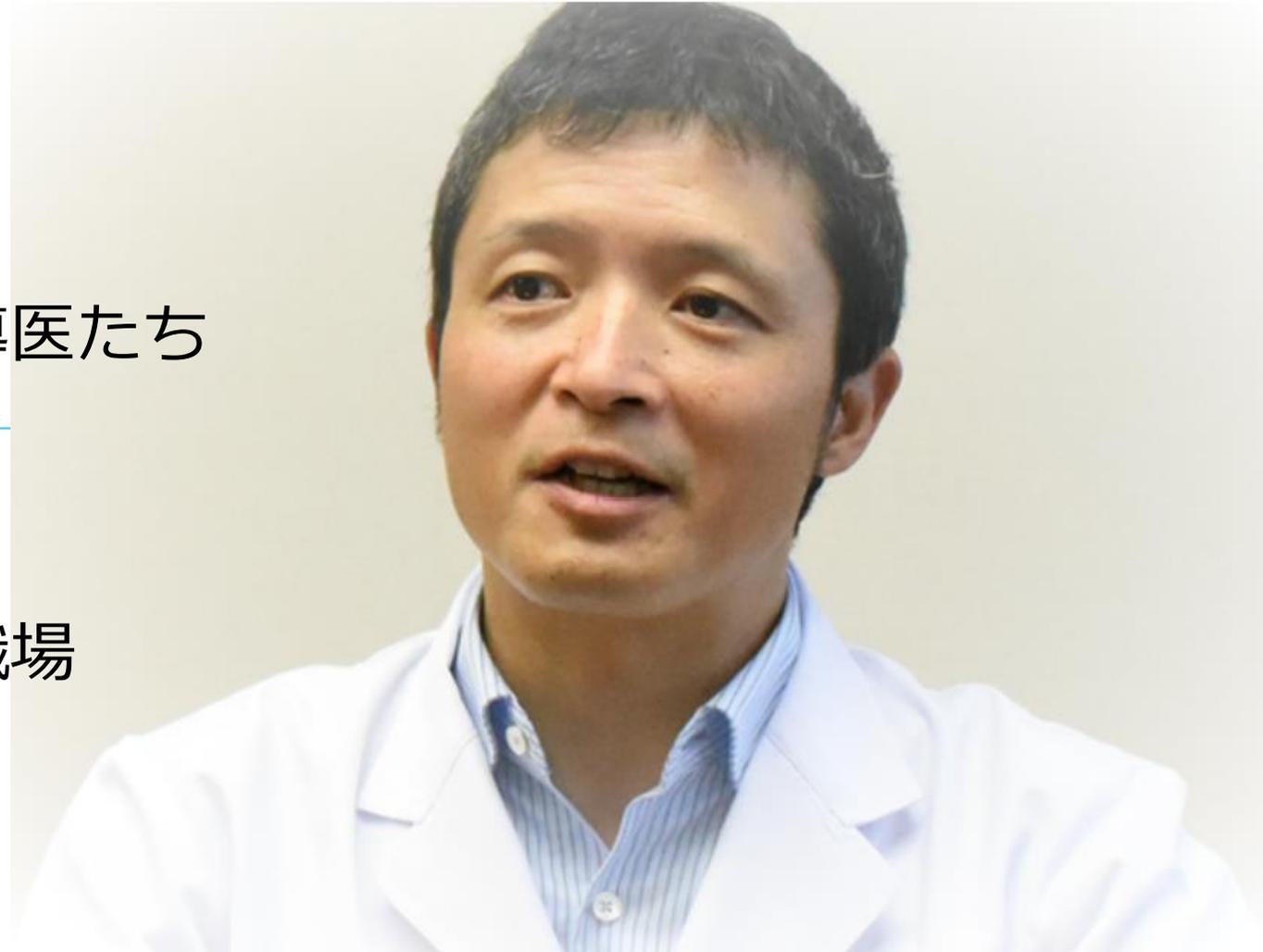
## 指導医・専門医・認定医

脳神経外科学会 専門医	<b>5</b> 名	脊髄外科学会 指導医	<b>1</b> 名
		脊髄外科学会 専門医	<b>1</b> 名
脳神経血管内治療学会 専門医	<b>3</b> 名	神経内視鏡学会 技術認定医	<b>1</b> 名
	(内、当院取得1名)	脊髄内視鏡学会 技術認定医	<b>1</b> 名
脳卒中学会専門医	<b>2</b> 名	脳卒中の外科学会 技術認定医	<b>1</b> 名

**実戦で頼りになる**

**本当の脳神経外科医（スペシャリスト）  
を目指せ！**

- 豊富な症例経験数とベテラン指導医たち
- 最新の医療設備と高い外科技術
- 仲間を大事にする働いて楽しい職場



## 先輩からのメッセージ

### ■ 豊富な症例経験

年間600件に迫る手術件数（開頭手術、血管内手術、脊椎手術など）を誇り、様々な症例を経験することができます。それに加えて、尾張西部地域で唯一のSCU（Stroke Care Unit/脳卒中集中治療室）を配備しており、超急性期から慢性期にかけて脳卒中管理を学ぶことができます。

### ■ 上級医の手厚い指導と医療スタッフとの連携

高い技術を持った上級医から、手厚い指導の元で成長することができます。上級医は皆人格者で物腰も低く、とても相談しやすい環境に恵まれています。また、看護師、リハビリ等の医療スタッフとも日々相談し合いながら、良質な医療を提供できています。とても雰囲気良く働きやすい職場です。

### ■ 脳神経外科医としての自覚

専攻医1年目から主治医となって診療し、執刀する機会も多いです。患者様にとって何がベストな治療なのか、手術をする場合にはどのようなアプローチが適切なのかなど、日々学びが尽きません。一宮西病院は脳神経外科医として生きていく上で必要な責任感、そして基盤を築くことができる環境だと思います。



# 専攻医の1日

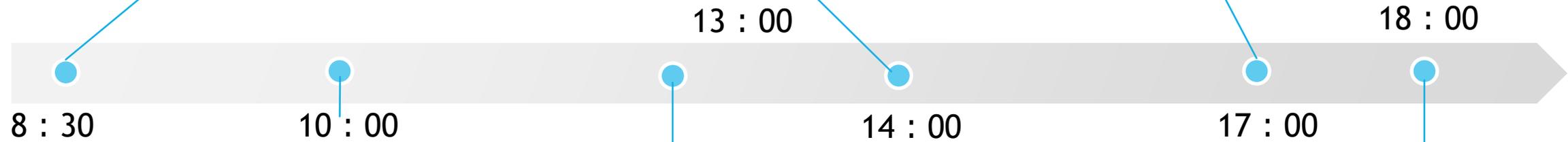
脳神経内科との  
合同カンファレンス



手術：午後



カルテ入力



手術：午前



ランチ：

- ランチは食堂、コンビニ、ドトールなどが利用可能

帰宅

## 脳神経外科 1 週間スケジュール

		月	火	水	木	金
早朝	8 : 30～ 9 : 00	脳神経外科・ 神経内科合同症例 カンファレンス 手術 症例検討	脳神経外科・ 神経内科合同症例 カンファレンス 手術 症例検討	脳神経外科・ 神経内科合同症例 カンファレンス 手術 症例検討 総回診	脳神経外科・ 神経内科合同症例 カンファレンス 手術 症例検討	脳神経外科・ 神経内科合同症例 カンファレンス 手術 症例検討
午前	9 : 00～ 12 : 00	手術 または 脳血管撮影	手術 (脊椎・脊髄 疾患など)	手術 (開頭手術など)	手術 (脳血管内治療)	手術 または 脳血管撮影
午後	12 : 00～ 16 : 00	手術 または 脳血管撮影	手術	手術	手術	手術 または 脳血管撮影
夕刻	16 : 00～					

## 一宮西病院で取得できる脳神経外科関連の専門医資格一覧

資格名	一宮西病院で 可能資格	何年で / 推奨資格
脳神経外科専門医	○	卒後7年目に取得可能。
脳神経血管内治療学会治療専門医	○	最短卒後8年目に取得可能（脳神経外科専門医取得後）
脊髄外科学会認定医	○	最短卒後8年目に取得可能（脳神経外科専門医取得後）
脳卒中学会専門医	○	最短卒後8年目に取得可能（脳神経外科専門医取得後）
神経内視鏡学会技術認定医	○	