

## 2026 Akita University Faculty of Medicine Syllabus

**Category** : 臨床医学 VI (CC2)  
**Course Title** : Clinical training of Neurosurgery : Advanced  
**Eligible Students** : grade 5 Elective Course  
**Code** : 71644006-11

### 1. Lead Instructor

Yusuke Takahashi (Lecturer, Department of Neurosurgery, 6140)

### 2. Instructors

Yusuke Takahashi (Lecturer, Department of Neurosurgery, 6140)

Takahiro Ono (Lecturer, Department of Neurosurgery, 6140)

Erina Kudo (Research Assistant, Department of Neurosurgery, 6140)

### 3. Course Description Outline(Course Objectives)

#### 1. 一般目標 (GIO)

講義および臨床実習で学んだ知識を更に深める。

(1-1 ~ 1-2, 3-1 ~ 3-3, 4-1 ~ 4-3, 4-5 ~ 4-6)

#### 2. 到達目標 (SBOs)

医師と同様な立場で診断・治療に参加することを通して、脳神経外科の代表的疾患について治療計画を作成できる。

(1-1 ~ 1-2, 2-1 ~ 2-7, 3-1 ~ 3-3, 3-5 ~ 3-6, 4-1 ~ 4-7)

関連するプロフェッショナリズム、医の倫理、医療安全、EBM、医療法（医療制度）について説明できる。

(1-1 ~ 1-2, 3-3, 3-5 ~ 3-7, 4-4)

本科目は実務経験のある教員による授業科目です。

#### 1. General instructive objective (GIO)

Learn further based on the knowledge from lectures

(1-1 ~ 1-2, 3-1 ~ 3-3, 4-1 ~ 4-3, 4-5 ~ 4-6)

#### 2. Specific behavioral objective (SBOs)

Able to make treatment plans through experiences to practice as a neurosurgeon .

(1-1 ~ 1-2, 2-1 ~ 2-7, 3-1 ~ 3-3, 3-5 ~ 3-6, 4-1 ~ 4-7)

Able to explain professionalism , medical ethics , safety , EBM , medical laws and systems .

(1-1 ~ 1-2, 3-3, 3-5 ~ 3-7, 4-4)

This subject is a lesson subject by a teacher with practical experience .

### 4. Textbook/Reference Books

児玉 南海雄 監修：標準脳神経外科学（医学書院）

太田 富雄 編集：脳神経外科学（金芳堂）

田崎 義昭 著：ベッドサイドの神経の診かた（南山堂）

山浦 昌 編集：脳神経外科手術アトラス（医学書院）

Albert L. Rhoton 著：RHOTON Cranial anatomy and surgical approaches（南江堂）

宜保 浩彦 ら 編集：臨床のための脳局所解剖学（中外医学社）

松谷 雅生 著：脳腫瘍治療学（金芳堂）

木内 博之 ら 監修：プライム脳神経外科（三輪書店）

滝 和郎 ら 編集：完全版 脳血管内治療学（メディカ出版）

小宮山 正樹 著：詳細版 脳脊髄血管の機能解剖（メディカ出版）

## 5. Assessment

学生各自に指導医を充て、指導医と共に担当症例を受け持つ。担当症例のうち、1例の症例報告を作成し、実習のレポートとする。また、担当症例について学んだことを報告し、質疑応答を行い、総合的に成績を評価する。

Each student will have a mentor and patients to care . Make case report on one of the patients . Case presentation and its discussion will be organized as a part of evaluation process .

## 6. Out of Class Study/Message

実習開始前に配布する資料がある。各期の代表者は前週のうちに、当科の学生担当に連絡して資料を受け取ること。実習初日は8時までに第1病棟4Fカンファレンスルームに集合すること。学生の集合を待ってカンファレンスを開始することはしない。

木・金曜日は秋田県立循環器・脳脊髄センターでの実習である。木曜日は10時、金曜日は9時30分までに秋田県立循環器・脳脊髄センターの総合案内へ行くこと。

There are handouts for the clinical training . Please contact the person in charge in our department and receive the handouts before the start of the training .

Please come to the conference room , the ward 1-4 by 8 : 00 a.m. in the morning on the first day of the class .

The lecture on Thursday will take place at the Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center . Please gather at the hospital's general information desk by 10 : 00 a.m. on Thursdays and by 9 : 30 a.m. on Fridays .

脳神経外科学 臨床実習

Schedule		Contents of Class	
1	Mon [ 8:00-17:00 ] Subtitle 脳神経外科学 CC2 Clinical training Instructor 各指導教官	【大学病院実習】 血管撮影読影会 カンファレンス 手術・病棟実習 神経救急 神経内科合同カンファレンス  【University Hospital Training】 Conference of interpretation of angiography Conference Operation , Ward practice Neurological emergency Joint confarence with the department of neurology	
2	Tue [ 8:10-17:00 ] Subtitle 脳神経外科学 CC2 Clinical training Instructor 各指導教官	【大学病院実習】 術後カンファレンス 手術・病棟実習 血管撮影・血管内治療 神経救急 脳神経セミナー（月1回開催）  【University Hospital Training】 Postoperative conference Operation , Ward practice Angiography , endovascular therapy Neurological emergency Neurological Seminar ( Monthly seminar )	
3	Wed [ 8:20-17:00 ] Subtitle 脳神経外科学 CC2 Clinical training Instructor 各指導教官	【大学病院実習】 カンファレンス 手術・病棟実習 神経救急  【University Hospital Training】 Conference Operation , Ward practice Neurological emergency	
4	Thu [ 10:00-17:00 ] Subtitle 脳神経外科学 CC2 Clinical training Instructor 各指導教官	【秋田県立循環器・脳脊髄センター実習】 【Lecture on Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center】	
5	Fri [ 9:30-17:00 ] Subtitle 脳神経外科学 CC2 Clinical training Instructor 各指導教官	【秋田県立循環器・脳脊髄センター実習】 【Lecture on Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center】	
6	Mon [ 8:00-17:00 ] Subtitle 脳神経外科学 CC2 Clinical training Instructor 各指導教官	【大学病院実習】 血管撮影読影会 カンファレンス 手術・病棟実習 神経救急 神経内科合同カンファレンス  【University Hospital Training】 Confarence of interpretation of angiography Conference Operation , Ward practice Neurological emergency Joint confarence with the department of neurology	

脳神経外科学 臨床実習

Schedule		Contents of Class	
7	Tue [ 8:10-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 Clinical training 各指導教官	【大学病院実習】 術後カンファレンス 手術・病棟実習 血管撮影・血管内治療 神経救急 脳神経セミナー（月1回開催）  【University Hospital Training】 Postoperative conference Operation, Ward practice Angiography, endovascular therapy Neurological emergency Neurological Seminar ( Monthly seminar )	
8	Wed [ 8:20-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 Clinical training 各指導教官	【大学病院実習】 カンファレンス 手術・病棟実習 神経救急  【University Hospital Training】 Conferance Operation, Ward practice Neurological emergency	
9	Thu [ 10:00-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 Clinical training 各指導教官	【秋田県立循環器・脳脊髄センター実習】  【Lecture on Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center】	
10	Fri [ 9:30-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 Clinical training 各指導教官	【秋田県立循環器・脳脊髄センター実習】  【Lecture on Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center】	
11	Mon [ 8:00-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 Clinical training 各指導教官	【大学病院実習】 血管撮影読影会 カンファレンス 手術・病棟実習 神経救急 神経内科合同カンファレンス  【University Hospital Training】 Conferance of interpretation of angiography Conference Operation, Ward practice Neurological emergency Joint conferance with the department of neurology	
12	Tue [ 8:10-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 Clinical training 各指導教官	【大学病院実習】 術後カンファレンス 手術・病棟実習 血管撮影・血管内治療 神経救急 脳神経セミナー（月1回開催）  【University Hospital Training】 Postoperative conference Operation, Ward practice Angiography, endovascular therapy Neurological emergency Neurological Seminar ( Monthly seminar )	

脳神経外科学 臨床実習

Schedule			Contents of Class
13	Wed [ 8:20-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 各指導教官	Clinical training	<p>【大学病院実習】 カンファレンス 手術・病棟実習 神経救急</p> <p>【University Hospital Training】 Conferance Operation , Ward practice Neurological emergency</p>
14	Thu [ 10:00-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 各指導教官	Clinical training	<p>【秋田県立循環器・脳脊髄センター実習】 【Lecture on Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center】</p>
15	Fri [ 9:30-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 各指導教官	Clinical training	<p>【秋田県立循環器・脳脊髄センター実習】 【Lecture on Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center】</p>
16	Mon [ 8:00-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 各指導教官	Clinical training	<p>【大学病院実習】 血管撮影読影会 カンファレンス 手術・病棟実習 神経救急 神経内科合同カンファレンス</p> <p>【University Hospital Training】 Conferance of interpretation of angiography Conference Operation , Ward practice Neurological emergency Joint conferance with the department of neurology</p>
17	Tue [ 8:10-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 各指導教官	Clinical training	<p>【大学病院実習】 術後カンファレンス 手術・病棟実習 血管撮影・血管内治療 神経救急 脳神経セミナー（月1回開催）</p> <p>【University Hospital Training】 Postoperative conference Operation , Ward practice Angiography , endovascular therapy Neurological emergency Neurological Seminar ( Monthly seminar )</p>
18	Wed [ 8:20-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 各指導教官	Clinical training	<p>【大学病院実習】 カンファレンス 手術・病棟実習 神経救急</p> <p>【University Hospital Training】 Conferance Operation , Ward practice Neurological emergency</p>
19	Thu [ 10:00-17:00 ] 脳神経外科学 CC2 各指導教官	Clinical training	<p>【秋田県立循環器・脳脊髄センター実習】 【Lecture on Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center】</p>

脳神経外科学 臨床実習

Schedule			Contents of Class
20	Fri [ 9:30-17:00 ]		
Subtitle	脳神経外科学 CC2	Clinical training	【秋田県立循環器・脳脊髄センター実習】
Instructor	各指導教官		【Lecture on Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center】
21	Mon [ 8:00-17:00 ]		
Subtitle	脳神経外科学 CC2	Clinical training	【大学病院実習】 血管撮影読影会 カンファレンス 手術・病棟実習 神経救急 神経内科合同カンファレンス
Instructor	各指導教官		【University Hospital Training】 Conference of interpretation of angiography Conference Operation , Ward practice Neurological emergency Joint confarence with the department of neurology
22	Tue [ 8:10-17:00 ]		
Subtitle	脳神経外科学 CC2	Clinical training	【大学病院実習】 術後カンファレンス 手術・病棟実習 血管撮影・血管内治療 神経救急 脳神経セミナー（月1回開催）
Instructor	各指導教官		【University Hospital Training】 Postoperative conference Operation , Ward practice Angiography , endovascular therapy Neurological emergency Neurological Seminar ( Monthly seminar )
23	Wed [ 8:20-17:00 ]		
Subtitle	脳神経外科学 CC2	Clinical training	【大学病院実習】 カンファレンス 手術・病棟実習 神経救急
Instructor	各指導教官		【University Hospital Training】 Conferance Operation , Ward practice Neurological emergency
24	Thu [ 10:00-17:00 ]		
Subtitle	脳神経外科学 CC2	Clinical training	【秋田県立循環器・脳脊髄センター実習】 * 最終週の木曜か金曜に実習報告会を行う。日程は実習中に連絡する。
Instructor	各指導教官		【Lecture on Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center】 * A training report meeting will be held on the Thursday or Friday of the final week . The date will be announced during the training .
25	Fri [ 9:30-17:00 ]		
Subtitle	脳神経外科学 CC2	Clinical training	【秋田県立循環器・脳脊髄センター実習】 * 最終週の木曜か金曜に実習報告会を行う。日程は実習中に連絡する。
Instructor	各指導教官		【Lecture on Akita Cerebrospinal and Cardiovascular Center】 * A training report meeting will be held on the Thursday or Friday of the final week . The date will be announced during the training .