

# 神経科学 I

## Neuroscience I

単位数：5 単位

- 佐倉 伸一 教授：麻酔科学
- 秋山 恭彦 教授：脳神経外科学
- 橋岡 禎征 准教授：精神医学
- 和氣 玲 准教授：人間科学部（医学部兼務）
- 林田麻衣子 講師：精神医学

### 1. 科目の教育方針

神経科学の講義・演習では発達科学的、神経科学的、精神医学的に各種の精神神経疾患の病態生理、診断法および治療法について広く学ぶ。

### 2. 教育目標

一般目標 general instructional objectives

- 1) 小児ならびに成人の神経疾患の病態生理を代表的精神神経学的視点から理解する。
- 2) 小児ならびに成人の代表的精神神経疾患の診断治療の原則論を理解する。
- 3) 中枢神経の発生と可塑性を形態・機能面から総合的に理解する。

行動目標 specific behavioral objectives

- 1) 小児ならびに成人の精神神経疾患の分類法、診断法の基本原理を説明できる。
- 2) 小児ならびに成人の精神神経疾患の病態に応じた治療の原則を説明できる。
- 3) 小児ならびに成人のけいれん性疾患の年齢・病態に応じた治療の原則を説明できる。
- 4) 精神神経機能の障害の成因と修復過程を最新のニューロイメージングで理解する。

講義内容

- 1) 脳機能と可塑性
- 2) 臨床での薬剤による神経学的後遺症の動物実験モデル作成
- 3) 精神機能の神経科学的研究
- 4) ニューロイメージングと電気生理学の融合

### 3. 教育の方法、進め方

講義、学生によるプレゼンテーション、討論によって進める。講義は主としてオンラインで行うこととし、Teams 等によるライブ配信を中心にオンデマンドを併用する。講義方法に変更（オンライン⇒対面等）がある場合には都度、連絡を行う。

### 4. 成績評価の方法

すべての講義および演習が終わった後、規定の出席率（2/3 以上）を満たした学生に対し、課題を呈示し、レポートの提出等を指示する。そのレポート等を行動目標の達成度を主眼に評価する。

5. 使用テキスト・参考文献

- 佐倉 伸一：Drasner K: Local Anesthetic Neurotoxicity and Cauda Equina Syndrome. In: Complications in Regional Anesthesia & Pain Medicine, Edited by Neal JM, Rathmell JP, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 2007
- 秋山 恭彦：脳神経外科学、大田富雄、松谷雅生編、金芳堂、改定9版2004.
- 和氣 玲：専門医のための精神科臨床リュミエール2 精神疾患と脳画像、福田正人、中山書店、2008.
- 和氣 玲：専門医のための精神科臨床リュミエール16 脳科学エッセンシャル（精神疾患の生物学的理解のために）、神庭重信、加藤忠史、中山書店2010.
- 和氣 玲：テキストブック児童精神科臨床、井上勝大、日本評論社、2017
- 橋岡 禎征：Hashioka S, McGeer EG, Miyaoka T, Wake R, Horiguchi J, McGeer PL. Interferon-g-induced neurotoxicity of human astrocytes. CNS Neurol. Disord. Drug Targets 14: 251-256, 2015.
- 林田麻衣子：van der Staay FJ, Arndt SS, Nordquist RE. Evaluation of animal models of neurobehavioral disorders. Behav Brain Funct. 2009 Feb 25;5:11. doi:10.1186/1744-9081-5-11.

6. 教育内容

回	授業内容	担当
1	麻酔薬による神経学的後遺症の発現と特徴	佐倉 伸一
2	神経学的後遺症実験動物モデルの開発	佐倉 伸一
3	麻酔薬の神経毒性の機序	佐倉 伸一
4	脳血管障害の病態学	秋山 恭彦
5	臨床脳波とてんかん治療	秋山 恭彦
6	てんかん外科学	秋山 恭彦
7	精神科診断学（基礎科学）	橋岡 禎征
8	精神科治療学	橋岡 禎征
9	精神科薬理学	橋岡 禎征
10	精神科診断学（臨床）	和氣 玲
11	児童思春期精神医学	和氣 玲
12	グリア細胞と精神神経疾患の病態生理	橋岡 禎征
13	グリア細胞と神経変性疾患の病態生理	橋岡 禎征
14	精神疾患動物モデル	林田麻衣子
15	機能神経外科学	秋山 恭彦