

神経科学Ⅱ

Neuroscience II

単位数：5単位

○齊藤洋司 教授：麻酔科学
伊藤眞一 准教授：神経・筋肉生理学

廣田秋彦 教授：神経・筋肉生理学
今町憲貴 准教授：麻酔科学

1. 科目の教育方針

神経科学Ⅱでは、感覚系における神経伝達機序とその制御機構について広く学ぶ。

2. 教育目標

一般目標 general instructional objectives

- 1) 嗅覚受容のメカニズムとそれに関連した最新の知見について理解する。
- 2) 網膜における視覚情報の集約と一次視覚野におけるパターン認識の最新知見を理解する。
- 3) Interoception について理解する。
- 4) 疼痛伝達の機序とその制御機構について学ぶ。

行動目標 specific behavioral objectives

- 1) 嗅球および網膜における側方抑制のメカニズムを理解し、感覚における側方抑制について概念的に説明できる。
- 2) 網膜における視覚情報の集約とパターン認識の概念について説明できる。
- 3) Interoception における脊髄神経上行路、迷走神経上行路の役割を説明できる。
- 4) 情動における Interoception の意義を説明できる。
- 5) 疼痛伝達機序を説明できる。
- 6) 疼痛制御機構を説明できる。

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。

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

特になし。

6. 教育内容

回	授業内容	担 当
1	1. 嗅覚の最新知見	廣田秋彦
2	2. 感覚の側方抑制	廣田秋彦
3	3. パターン認識の基礎	廣田秋彦
4	Interoception に関する最近の話題 1. 交感神経系と Interoception	伊藤眞一
5	2. 副交感神経系と Interoception	伊藤眞一
6	3. Interoception と情動とのかかわり	伊藤眞一
7	疼痛伝達機構	齊藤洋司
8	脊髄神経可塑性	齊藤洋司
9	オピオイド受容体の細胞内動態	齊藤洋司
10	中枢神経における薬物相互作用 (1)	今町憲貴
11	中枢神経における薬物相互作用 (2)	今町憲貴
12	末梢神経における薬物相互作用	齊藤洋司
13	オピオイド耐性の機序	齊藤洋司
14	オピオイド耐性の制御	齊藤洋司
15	侵襲と呼吸循環反応	齊藤洋司