口腔高次脳科学特論

Advanced Course of Oro-higher Brain Neuroscience

キーワード

- ① 皮質咀嚼野
- ② 前頭前野
- ③ 体性感覚野
- ④ 大脳辺縁系
- ⑤ 視床下部

授業概要

口腔情報は種々の中継核を経て脳の種々の領域に達する。体性感覚野(口腔領域)に至る情報は体性感覚連合野をはじめとして、種々の大脳皮質に至る。これら連合繊維、交連繊維について解説する。特に知能の座である前頭前野、本能行動を担う大脳辺縁系、体性運動野(口腔領域)、自律神経の中枢である視床下部からのアウトプット領域を解説し、口腔由来の情報が神経性、内分泌性因子を経て末梢器官に影響することによって、全身統合に寄与していることを解説する。

授業科目の学修目標

口腔内情報(触覚、痛覚など)の求心性伝導路の多様性を理解する。第2次伝導路の多様性を理解する。これら終止核からの遠心性伝導路の多様性を理解し、口腔情報の全身への流れを俯瞰的に思考できる能力を養う。

授業計画

- ① 口腔情報の求心路 10コマ 槻木恵一 三叉神経視床路、味覚路、種々の顎反射弓を解説する。
- ② 大脳皮質 10コマ 槻木恵一 体性感覚野(oro-facial area)、体性感覚連合野、大脳辺縁系、連合連合野(前頭前野)を解説 する。
- ③ 大脳皮質(大脳辺縁系を含む)の遠心路 10コマ 槻木恵一 体性運動野(特に皮質咀嚼野)からの遠心路、大脳辺縁系からの遠心路を解説する。

教科書および参考書

第3版カールソン神経科学テキスト脳と行動(丸善)泰羅雅登、中村克樹 (監訳)

履修に必要な予備知識や技能、および一般的な注意

基本的な神経科学の知識を有していることが望ましい。

大学院生が達成すべき行動目標

- ① 三叉神経視床路、味覚路、主な顎反射弓を説明できる。
- ② 大脳皮質における交連線維、連合線維、投射線維を説明できる。
- ③ 皮質咀嚼野の遠心路、大脳辺縁系の視床下部投射路、全身恒常性維持の中枢としての視床下部を説明できる。

評価

試験	小テスト	レポート	成果発表	ポート フォリオ	口頭試問	その他
0%	30%	40%	0%	0%	30%	0%

評価の要点

- ・小テストは、授業計画の3項目について理解度を判定する。10%×3回=30%
- ・レポートは、授業計画の3項目について課題を提出する。10%×3回=30% 授業計画の3項目を総合した課題を提出する。10%×1回=10%
- ・口頭試問は、授業計画の3項目について解説能力を判定する。10%×3回=30%

理想的な達成レベルの目安

口腔高次脳科学特論の理想的な達成レベルは80%とする。