

シラバス

1. 授業科目と単位

生理科学専門科目「行動脳科学」 講義 1単位

2. 履修対象者

全研究科。

生理科学専攻のD1, 2 は必修。3, 4, 5 は選択

3. 授業担当教員

南部 篤

E-mail: nambu@nips.ac.jp TEL: 0564-55-7771 FAX:0564-55-7773

4. 授業実施期間

対面講義。下記授業計画にある2013年1月～3月の金曜日10:00～12:00（一部、16:00～18:00）

5. 授業実施場所

明大寺地区職員会館2階大会議室、および遠隔講義システムにより配信

6. 履修条件・受講方法

中枢神経系の基本的な知識を持っていることが望ましいが必須ではない。申請は履修届を大学院係に提出することによって行う。

7. 授業内容の概要と達成目標

日常生活において私達ヒトを含め動物は、周りの状況に応じて最適な行動を選択し、自らの意志によって四肢を自由に動かすことにより様々な目的を達成している。このような随意運動を制御している脳の領域は、大脳皮質運動野と、その活動を支えている大脳基底核と小脳である。一方、例えばパーキンソン病などのように運動に関連したこれらの脳領域に病変が生じると、運動遂行が著しく障害される。本コースにおいては、これらの脳領域がいかに協調して働くことによって随意運動を可能にしているのか、そのメカニズムや、これらの脳

領域が障害された際に、どのような機構によって症状が発現するのかなどの病態生理についての基本的な考え方を理解する。

8. 授業計画：対面講義日程

第1回1月11日（金）10:00～12:00

「総論」南部 篤（生理研）

第2回1月18日（金）10:00～12:00

「大脳基底核を巡る線維連絡」畑中伸彦（生理研）

第3回1月25日（金）10:00～12:00

「大脳基底核の高次機能」橘 吉寿（生理研）

第4回2月1日（金）10:00～12:00

「小脳の機能」南部 篤（生理研）

第5回2月8日（金）

16:00～18:00「大脳皮質運動野」星 英司（東京都医学総合研究所）

第6回2月15日（金）

10:00～12:00「視床-大脳皮質投射」川口泰雄（生理研）

第7回2月22日（金）

10:00～12:00「大脳-小脳連関」遠本 徹（生理研）

第8回3月1日（金）

10:00～12:00「大脳基底核疾患」知見聡美（生理研）

9. 使用参考書、参考文献

小澤瀨司ほか：標準生理学 医学書院（第7版）2009年

丹治順：脳と運動 第2版-アクションを実行させる脳 共立出版 2009年

Kandel et al.: Principles of Neural Science 4th ed. McGraw-Hill, 2000

Squire et al.: Fundamental Neuroscience 3rd ed. Academic Press, 2008

（Kandel、Squire は近々、新版が出る予定）

10. 単位取得要件と成績評価基準

半数以上の出席を必須とする。合否はレポートを課し、100点満点のうち60点以上を合格とする。

11. その他のコメント

特になし