

生理研研究会 on ZOOM プログラム

2020 年度 シナプス研究会

「シナプスを見る、測る、操る－新たな技術で挑むシナプス学」

日程：12月3日（木）

発表形式：オンライン開催（Zoom）

代表者：掛川 渉（慶應義塾大学）

所内対応者：吉村由美子（視覚情報処理研究部門）

※ 口演：発表 30 分、質疑 10 分

10:00 研究会代表者挨拶

セッション1 シナプスを測る 座長 堀 哲也（沖縄科学技術大学院大学）

10:10 (40 min) シナプスを測る（1）深谷亮太 先生（同志社大学）
「海馬苔状線維シナプス前終末における cAMP 依存的な局所 Ca^{2+} 流入の増強」

10:50 (40 min) シナプスを測る（2）柏木有太郎 先生（東京大学）
「超解像顕微鏡技術を用いたスパインの微細形態解析」

11:30 (40 min) シナプスを測る（3）川口真也 先生（京都大学）
「小脳シナプスの機能的多様性の直接計測」

12:10-13:00 (50 min) 昼食

セッション2 シナプスを見る 座長 石田 綾（慶應義塾大学）

13:00 (40 min) シナプスを見る（1）坂本寛和 先生（東京大学）
「シナプス型特異的なシナプス前部ナノ構造の超解像可視化解析」

13:40 (40 min) シナプスを見る（2）Pin-Wu Liu 先生（京都大学）
「Super-resolution imaging for subsynaptic architecture of glutamate receptor subtypes regulated by liquid-liquid phase separation」

14:20 (40 min) シナプスを見る（3）深澤有吾 先生（福井大学）
「高分解能走査型電子顕微鏡を用いたシナプス結合の微細構造相関解析」

ポスターセッション

15:00-16:00 (60 min) **ポスター発表** (Zoom ブレイクアウトシステム)

セッション3 シナプスを操る 座長 實木 亨 (横浜市立大学)

16:00 (40 min) シナプスを操る (1) 小野大輔 先生 (名古屋大学)

「概日時計と睡眠・覚醒を繋ぐ神経回路」

16:40 (40 min) シナプスを操る (2) 松田信爾 先生 (電気通信大学)

「シナプス可塑性の光操作—記憶・学習を制御するオプトジェネティクス—」

17:20 (40 min) シナプスを操る (3) 村越秀治 先生 (生理学研究所)

「CaMKII 経路の単一シナプス内光操作と分子活性イメージング」

18:00-18:10 所内対応者挨拶

会終了後 世話人会

ポスターセッション 演題 (15:00-16:00)

1. 植田禎史 (東京女子医科大学)

「Brainstem local microglia induce whisker map plasticity in the somatosensory thalamus after peripheral nerve injury」

2. 山本真理子 (生理学研究所)

「マウス一次視覚野 2/3 層における Fast spiking 抑制性細胞—錐体細胞間結合の発達」

3. 吉田知史 (同志社大学)

「形質膜に係留されている ITSN1 によって形成される相分離環境はエンドサイトーシス関連タンパク質の動的な貯蔵庫として機能する」

4. 小島憲人 (名古屋大学)

「リガンド指向性化学と IEDDA 反応を融合した 2 段階ラベル化戦略によるグルタミン酸受容体の迅速なラベル化法の開発」

5. 高橋泰伽 (生理学研究所)

「PEO-CYTOP ナノシートを応用したマウス脳深部の広視野 in vivo 二光子イメージング」

6. 竹中康一郎 (同志社大学)

「Cargo-selective sorting function of clathrin adaptor protein AP-2 during clathrin-independent endocytosis at hippocampal synapses」

7. 有村奈利子（国立精神神経医療研究センター）
「発生期中脳、小脳における DSCAM の機能解析」
8. 植田大海（生理学研究所）
「慢性的に活性化された神経細胞における構造的可塑性の単一スパイン解析」
9. 萩原 明（山梨大学）
「Regulation of the dendritic branching by planar cell polarity protein Vangl2 and its interacting protein」
10. 浜田 駿（山梨大学）
「ストレス中枢における CAST/ELKS ファミリーの発現解析」
11. 鈴木穂香（東京大学）
「Myocyte Enhancer Factor 2D (MEF2D) mediates late phase synapse elimination in the developing cerebellum」
12. 細井延武（群馬大学）
「Insufficiency of class II ARFs causes tremor by impairment of Nav1.6 localization to the axon initial segment of cerebellar Purkinje cells in mice」
13. 渡邊 将（群馬大学）
「 γ 型プロテインキナーゼ C は小脳プルキンエ細胞の樹状突起で登上線維入力のゲインを制御する」
14. 齋藤喜仁（理化学研究所）
「The amygdalo-cortical circuit underlies enhancement of perceptual memory consolidation by emotional arousal」
15. 会見昂大（慶應義塾大学）
「成熟後にもシナプスは大きく変化する-小脳登上線維における分子機構の解析」
16. 厚美佑輔（理化学研究所）
「Non-primary thalamocortical circuit controls expectation suppression」
17. 中島和希（横浜市立大学）
「The development of novel anti-depressant targeting AMPA receptor」
18. 足澤悦子（大阪大学）
「Uneven distribution of clustered protocadherins in pre and post synaptic sites of CA1 pyramidal cells during hippocampal development」