生理学研究所研究会

「細胞システム理解のためのシグナル応答原理解明の最前線」

（代表者：松田 知己、所内対応者：久保 義弘）

会期：令和２年 ９月３日（木）13:00 ～ ４日（金）12:00

開催方法：Zoom を使用した Web 形式

9 月 3 日（木）

13:00～13:05 代表者の挨拶と趣旨説明

セッション１（座長：松田 知己）

13:05～13:45

二光子励起顕微鏡の機能向上による多次元生細胞イメージング

〇大友 康平[1,2]、根本 知己[1,2]

1.自然科学研究機構 生命創成探究センター 創成研究領域、2. 自然科学研究機構 生理学研究所 基礎神経科学領域

13:45～14:25

トランススケールスコープが見出す生命のシンギュラリティ

市村 垂生[1,2]、垣塚 太志[1]、堀川 一樹[3]、勢力 薫[4]、笠井 淳司[4]、 橋本 均[1,4]、藤田 克昌[1,5]、渡邉 朋信[6]、〇永井 健治[1,7]

1.大阪大学先導的学際研究機構、2.JST さきがけ、3.徳島大学先端研究推進センター、4.大阪大学大学院薬学研究科、5.大阪大学大学院工学研究科、6.理化学研究所生命機能科学研究センター、7.大阪大学産業科学研究所

14:25～14:40 Break

セッション２（座長：大久保 洋平）

14:40～15:20

刺胞動物ヒドラにおける進化的に保存された睡眠メカニズム

〇金谷 啓之[1]、Sungeon Park[2]、Ji-hyung Kim[2]、楠見 淳子[3]、Sofian Krenenou[4]、猿渡 悦子[5]、 佐藤 文[5]、Jongbin Lee[2]、Hyunwoo Bang[2]、小早川 義尚[5]、Chunghun Lim[2]、伊藤 太一[5]

1.東京大学大学院医学系研究科、2.School of Life Sciences, Ulsan National Institute of Science and Technology、 3.九州大学大学院比較社会文化研究院、 4.AgroParisTech、5.九州大学基幹教育院

15:20～16:00

多機能イメージング計測から迫る概日リズム中枢神経回路の作動原理

〇榎木 亮介、廣 蒼太、根本 知己

生命創成探究センター バイオフォトニクス研究グループ、生理学研究所 バイオフォトニクス研究部門

16:00〜16:40
睡眠・覚醒リズムのリン酸化仮説
〇上田 泰己 [1,2]
1.東京大学大学院医学系研究科 システムズ薬理学教室, 2.理化学研究所生命機能科学研究センター 合成生物学研究チーム

16:40〜16:55 Break

セッション３（座長：大出 晃士）
16:55〜17:35
生体内の薬物動態とその作用をリアルタイム計測する局所薬物センサシステム
〇緒方 元気[1]、澤村 晴志朗[1]、浅井 開[2]、楠原 洋之[3]、栄長 泰明[2]、日比野 浩[1]
1.新潟大学大学院医歯学総合研究科分子生理学分野、2.慶應義塾大学理工学部化学科、3.東京大学大学院薬学系研究科 分子薬物動態学教室

17:35〜18:15
動的膜張力測定法と KcsA チャネルの張力応答
岩本 真幸、〇老木 成稔
福井大学高エネルギー医学研究センター

18:15〜 簡単な自己紹介

9 月 4 日（金）

セッション４（座長：榎木 亮介）
9:00〜9:40
大脳皮質における細胞外 ATP 動態の *in vivo* 蛍光イメージング
〇北島 奈美[1]、瀧川 健司[1]、関谷 敬[1]、佐藤 要[1]、浅沼 大祐[1]、坂本 寛和[1]、並木 繁行[1]、飯野 正光[2]、廣瀬 謙造[1]
1.東京大学大学院医学系研究科 細胞分子薬理、2.日本大学医学部 細胞分子薬理

9:40〜10:20
Ca^{2+}とレドックスシグナルによる小脳シナプス可塑性の極性決定
〇柿澤 昌[1]、遠藤 昌吾[2]
1.京都大学薬学研究科、2. 東京都健康長寿医療センター

10:20〜10:35 Break

セッション５（座長：松田 知己）

10:35～11:15

A red-shifted version of genetically encoded ratiometric fluorescent temperature indicator for live-cell imaging with low phototoxicity and high time resolution

〇Cong Quang Vu[1,2]、Tetsuichi Wazawa[2]、Kai Lu[2]、Masahiro Nakano[2]、Takeharu Nagai[1,2]

1.大阪大学大学院生命機能研究科、2.大阪大学産業科学研究所

11:15～11:55

熱が細胞内でシグナルになる可能性

〇鈴木 団

大阪大学蛋白質研究所

11:55～12:00 閉会の挨拶、次回日程の確認