

SG3

生命のダイナミクスを観て（観察） 考える（数理）

高橋淑子 教授(生物) 國府寛司 教授(数学) 荒木武昭 准教授(物理)
稲葉真史 助教(生物) 伊丹將人 MACS特定助教(物理)
平島 剛志 准教授(生物)

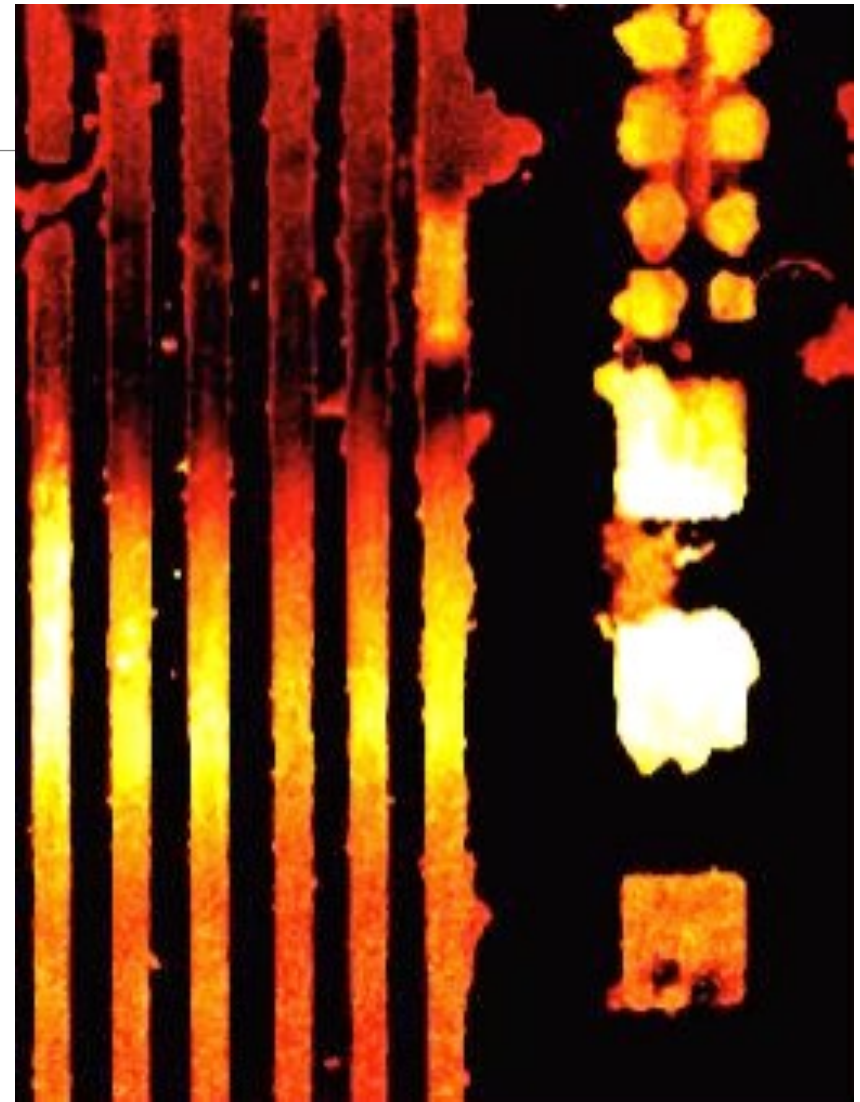
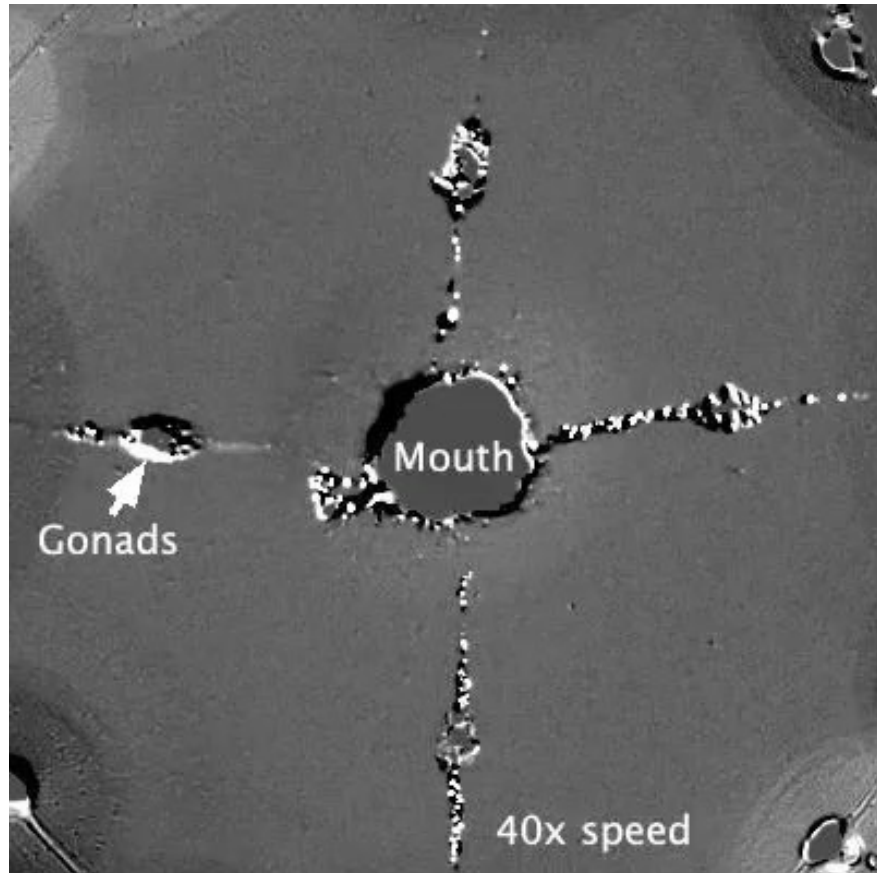
学部生 6人、院生3人(生物・数学・物理)

活動内容

論文輪読会・実験実習・所属教員/外部スピーカーによる講演

論文輪読会

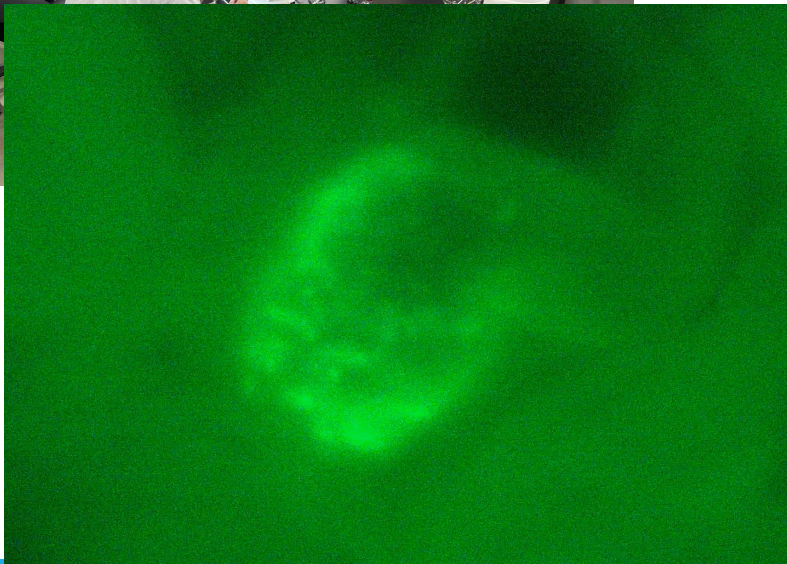
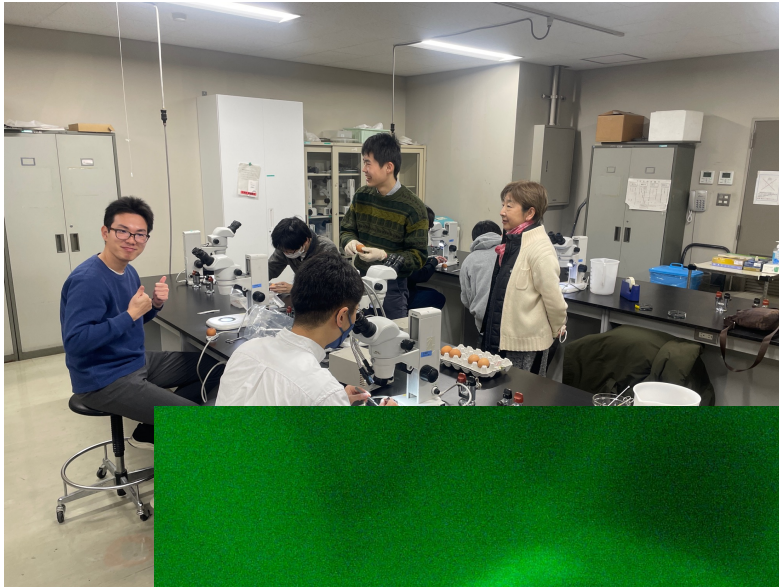
クラゲの神経活動と行動



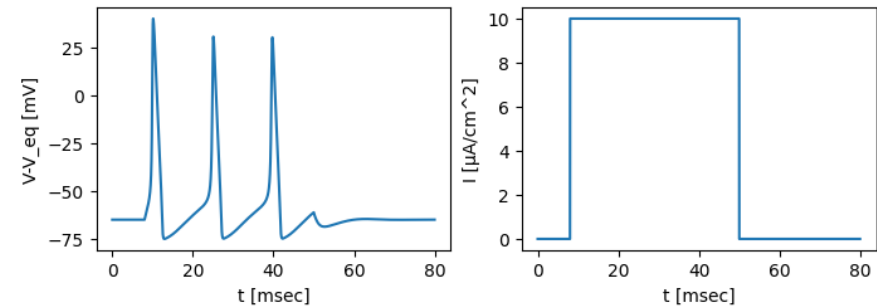
人口興奮細胞を用いた研究

実験実習

光る心臓の観察



$$\begin{aligned}C_M \frac{dV}{dt} &= -\bar{g}_K n^4 (V - V_K) - \bar{g}_{Na} m^3 h (V - V_{Na}) - \bar{g}_{Na} (V - V_L) + I \\ \frac{dn}{dt} &= \alpha_n (1 - n) - \beta_n n \\ \frac{dm}{dt} &= \alpha_m (1 - m) - \beta_m m \\ \frac{dh}{dt} &= \alpha_h (1 - h) - \beta_h h\end{aligned}$$



数理モデルのシミュレーション

所属教員の研究を聞き、 カジュアルなディスカッション

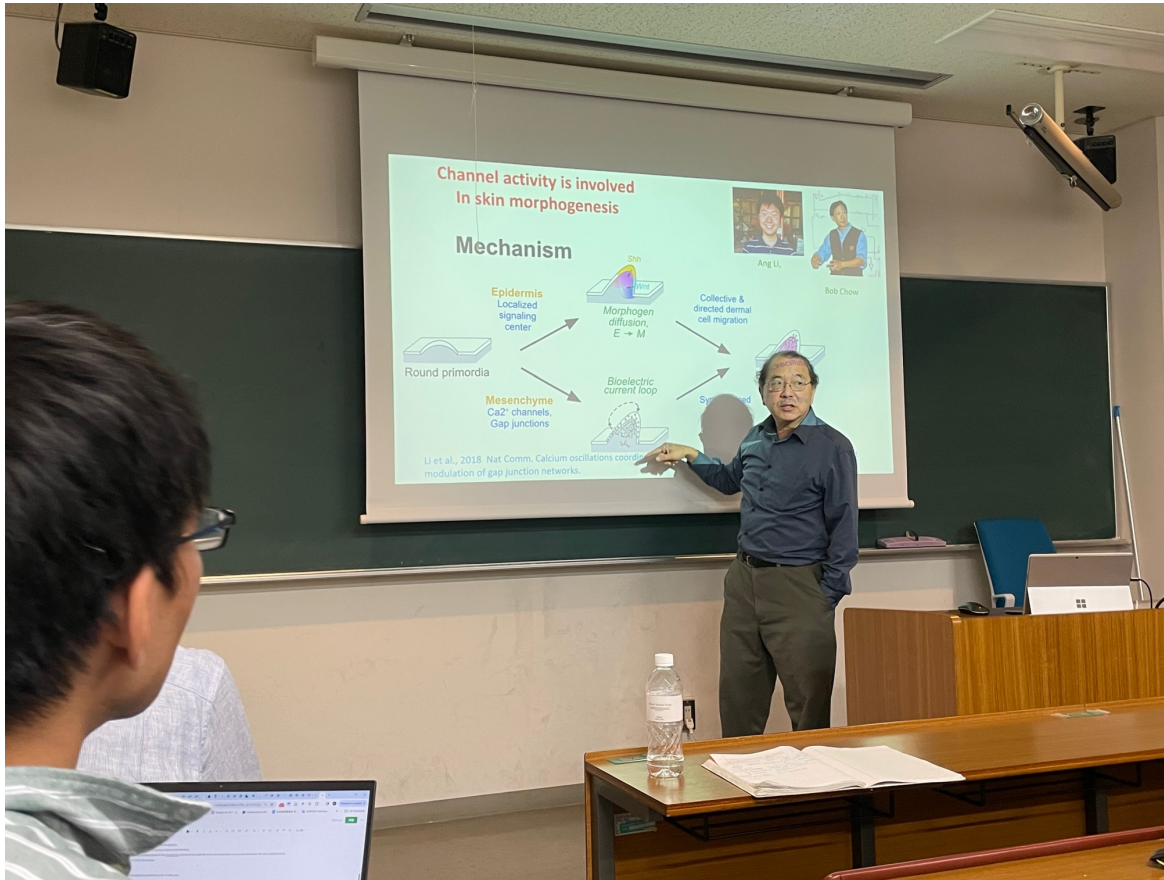


稲葉さんの動物の模様の話

伊丹さんの温度差による不思議な
移動現象の話



外部スピーカーによる講演



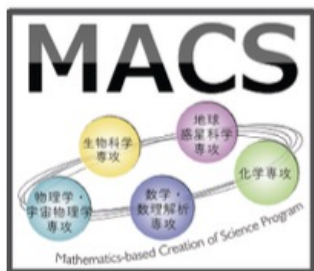
11/12
近藤 滋 教授
Cheng Ming Chuong教授

12/25
中川真一 教授

興味深い話をお聞きして、
刺激を受けました！

国際シンポジウムを開催します！

共催



Kyoto University International Symposium “*Dynamics in Cell Communications*”

Feb 29th (Thu) 2024, 11:00～

Science Building 2 (North Campus):
Lecture Hall 1

Scott Gilbert博士をはじめとした世界的研究者がご講演！！