



松下 敦子 講師
Atsuko Matsushita

共同利用顕微鏡設備
技術支援担当
微細神経解剖学

脳神経回路を形態学的に調べています。神経情報の質と量は、シナプスの形や数など様々な形態的要素で決まります。これらは、微細形態から初めて具体的な数値として得られ、回路機能の実体に迫ることができます。また私は、種同士を比較することで、神経回路の多様性と普遍性に迫ろうとしています。

志望者へメッセージ

人は、ときに色眼鏡で物を見てしまします。対象を正しく捉えることがどれだけ大切か、観察を通して再認識してみませんか？(先端科学実習の「電子顕微鏡」を担当しています)

E-mail
matsushita_atsuko@soken.ac.jp
URL
https://researchmap.jp/an-9p



共同利用研究設備
http://www.esb.soken.ac.jp/about/facility.html

共同利用機器について

生命共生体進化学専攻では、共同研究を活性化するために、顕微鏡設備の共同利用支援を行っています。最高峰の技術の先導研ならではの機器をご紹介します。

1 透過電子顕微鏡

提供技術 生物微細構造研究用の一般試料作製および免疫電顕用試料作製から写真撮影・画像処理まで

観察例 昆虫の脳、複眼、表皮、鱗粉、哺乳類・魚類の神経系、哺乳類生殖器官など



透過電子顕微鏡 (日立 H-7650)

3 共焦点レーザースキャン顕微鏡 (Zeiss)

提供技術 試料調製から画像取得まで

観察例 マルチカラー-FISH法、3D-FISH法、IF法による様々な生物種由来の組織、培養細胞、細胞核、染色体、遺伝子など



Carl Zeiss LSM510META

5 高速度カメラシステム (ハイスピードカメラ)

観察例 シロチョウの飛翔の撮影



Photron FASTCAM-MAX, FASTCAM-MAX II

2 走査電子顕微鏡

提供技術 走査電顕の一般的な生物試料作製から写真撮影まで

観察例 昆虫(複眼、触角、翅、鱗粉など)、遺跡から出土した動植物遺物及びそのレプリカ、ガラス電極先端等

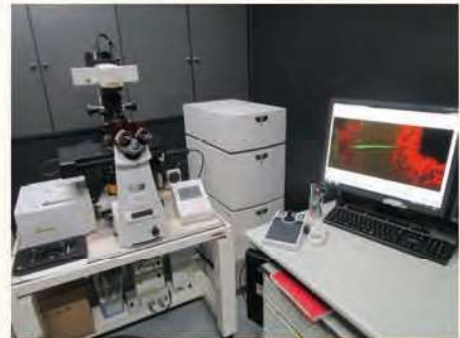


走査電子顕微鏡 (日本電子 JSM-6490LV)

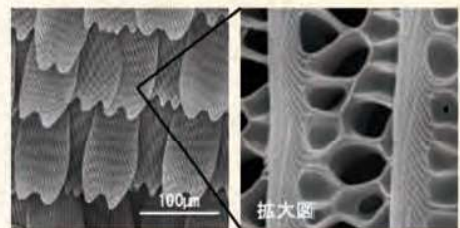
4 共焦点レーザースキャン顕微鏡 (Nikon)

提供技術 2D/3Dイメージング、in vivo イメージング、4ch検出器によるマルチカラーイメージング、スペクトル画像取得、同時光刺激イメージング、タイムラプス

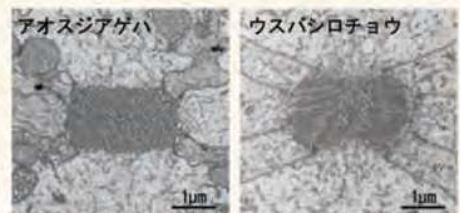
観察例 昆虫中枢の構造、棘皮動物の胚形成過程、棘皮動物の神経系、魚の中枢、胚発生過程、藻類の同時光刺激イメージングなど



Nikon Ti-E & A1Rsi



アゲハの鱗粉の走査電顕像



複眼の光受容部位の透過電顕像