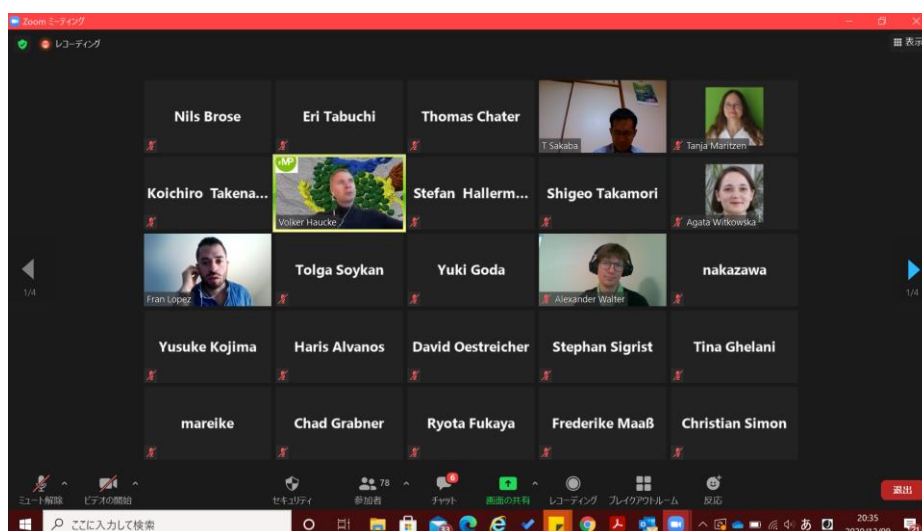


日本学術振興会 研究拠点形成事業シンポジウム

“Nanobiology of neural plasticity based on optical nanoscopy”

2020年12月9日 17:30–24:30 Zoom上で開催

毎年1回のシンポジウムをアメリカまたは日本でおこなうことを模索していたが、パンデミックによりオンラインでの開催とした。従来のように中身の濃い議論をするため、人数は限られたものとしたが、日米欧から合計80人程度の参加があった。スピーカーは若手中心で、順に Takeshi Sakaba (Doshisha), Thomas Chater (RIKEN), Koichiro Takenaka (Doshisha), Tomofumi Yoshida (Doshisha), Tolga Soykan (FMP Berlin), Francisco José López-Murcia (MPI exp Med, Goettingen), Chad Grabner (Uni Goettingen), David Oestreicher (Uni Goettingen), Cordelia Imig (MPI exp Med, Goettingen, Uni. Copenhagen), Stephan Sigrist (FU Berlin), Erwin Neher (MPI biophys. Chemie, Goettingen), Andreas Ritzau-Jost (Uni. Leipzig)が登壇した。30分程度の発表に続き、特に時間を定めず自由に議論する形式とした。シンポジウムでは、シナプス伝達の分子細胞メカニズムを軸として、多岐にわたる研究が紹介された。生化学、細胞生物学、電気生理学、超解像光学顕微鏡を用いたイメージングなどのこれまでのアプローチに加え、電子顕微鏡による定量的なシナプス構造解析 (Imig)、シナプスと行動との因果関係をとる研究 (Sigrist)に見られたように、シナプス研究が、世界的な研究の動向に沿って、分子レベルでは機能と構造との連関を定量的にとる方向へ、またシナプスから回路機能、行動へと架橋する形へと広がりを見せるようになった。このシンポジウムは前回の拠点形成事業から通算して9回目となり、小さくとも国際的で先端的な研究発表の場として定着してきたようである。また、国際共同研究も順調に進んでおり、論文公刊済あるいは投稿中の仕事も増えてきた。来年度は最終年度であるが、事業外の研究者を加えた形でのシンポジウムの開催を予定している。



日本学術振興会 研究拠点形成事業・ミニシンポジウム

“Nanobiology of neural plasticity based on optical nanoscopy: synaptic physiology”

2020年12月11日 0:00–3:00 Zoom上で開催

12月9日の分とは別個に、事業内の日米欧の電気生理学者グループが集まり、研究に関して、時間的な制約をかけず、より突っ込んだ内容を議論した。時差を考慮して、日本時間の12月11日0時から3時過ぎまで研究発表と議論をした（総勢30人程度）。発表は順にVan Tran, Abdelmoneim Eshra, Özge Demet Özçete, Henrique von Gersdorff, Erwin Neherであった。内容はシナプスや細胞レベルでの定量的な生理学であるが、最近、事業内の同業研究者間でコンセンサスが得られていない“シナプス小胞プール”といわれる概念に関して、盛んに意見交換をおこなった。現状では対面での国際シンポジウムが不可能な中、zoomで海外の研究者と深い議論ができたことは得難い機会であった。ここでの議論を参考としつつ、総説を書く準備を進めている（坂場）。

