

池内研究室

体の外で神経回路をつかって脳を理解する

物質・環境系部門



工学系研究科 化学生命工学専攻

分子細胞工学

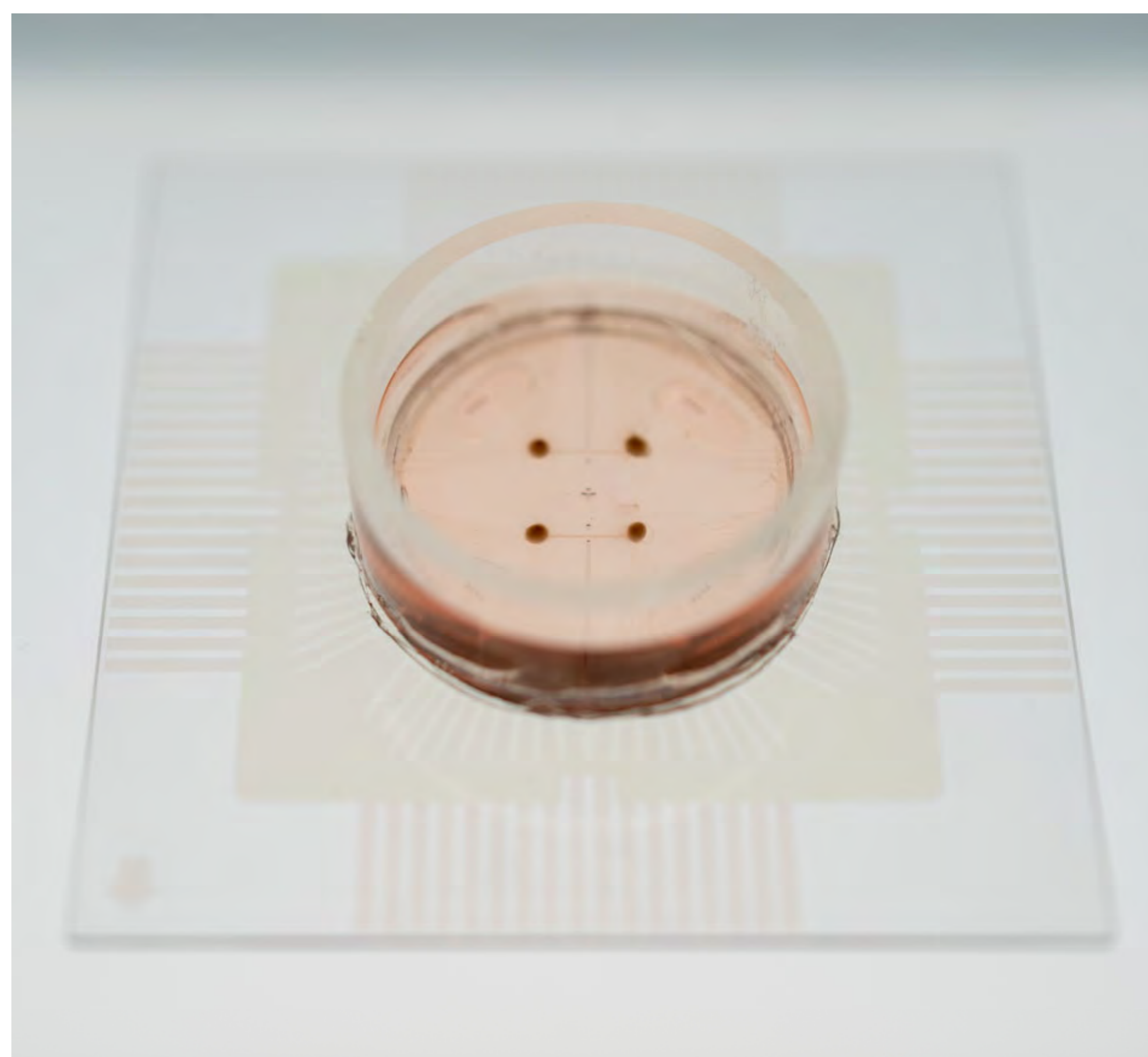
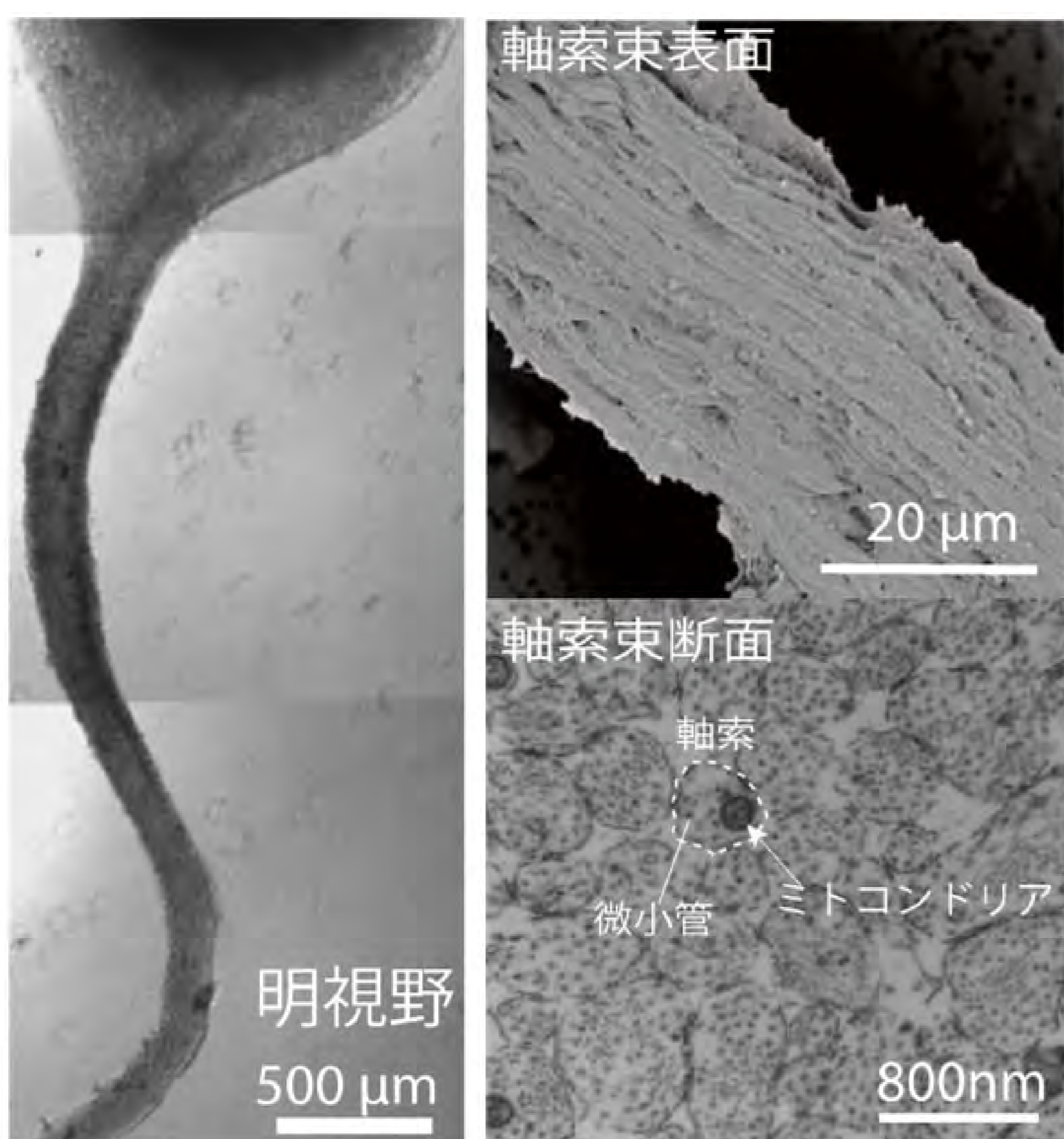
<http://www.bmce.iis.u-tokyo.ac.jp/>

脳のような組織を体の外で作って、つなげる

まだまだわからないことの多い、人間の脳。脳の中には神経細胞と呼ばれる、細長い突起をもつ細胞が千数百億個、複雑につながり合いながら、つまっています。池内研究室ではこの神経細胞を人のiPS細胞から育て、つなげ、いろいろな操作をして観察することで、脳の仕組みを明らかにしています。脳の仕組みを解明するなかで、脳の病気を理解し、薬の開発に役立てることを目指しています。

iPS細胞から運動神経組織をつくる

電極アレイで神経組織の活動を調べる



大脳内の「つながり」をまねた組織

皮膚老化への神経の関与を調べる

