

池内研究室

[神経と脳の形を作る仕組みを理解する]

生産技術研究所

物質・環境系部門

分子細胞工学

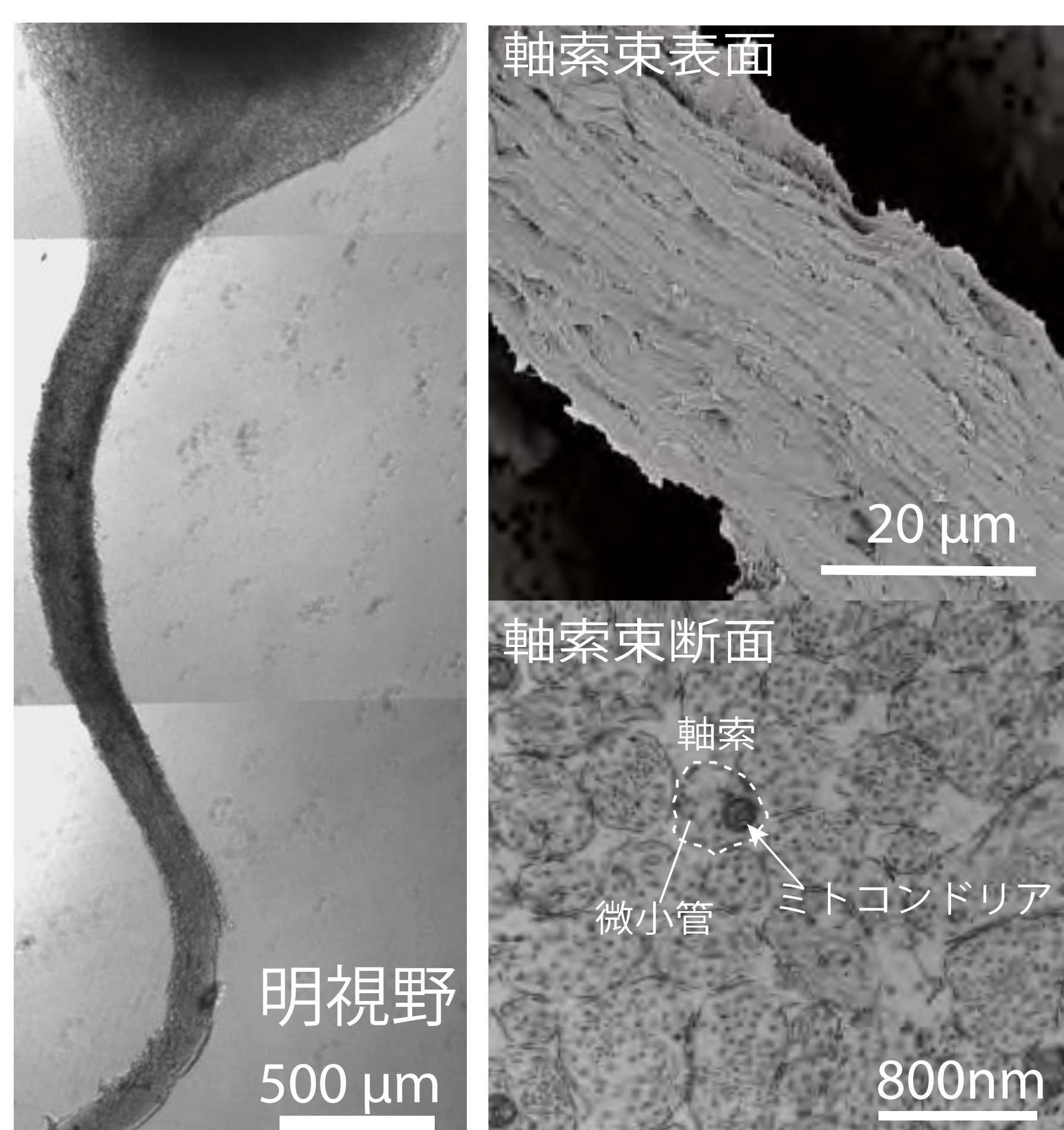
化学生命工学専攻

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

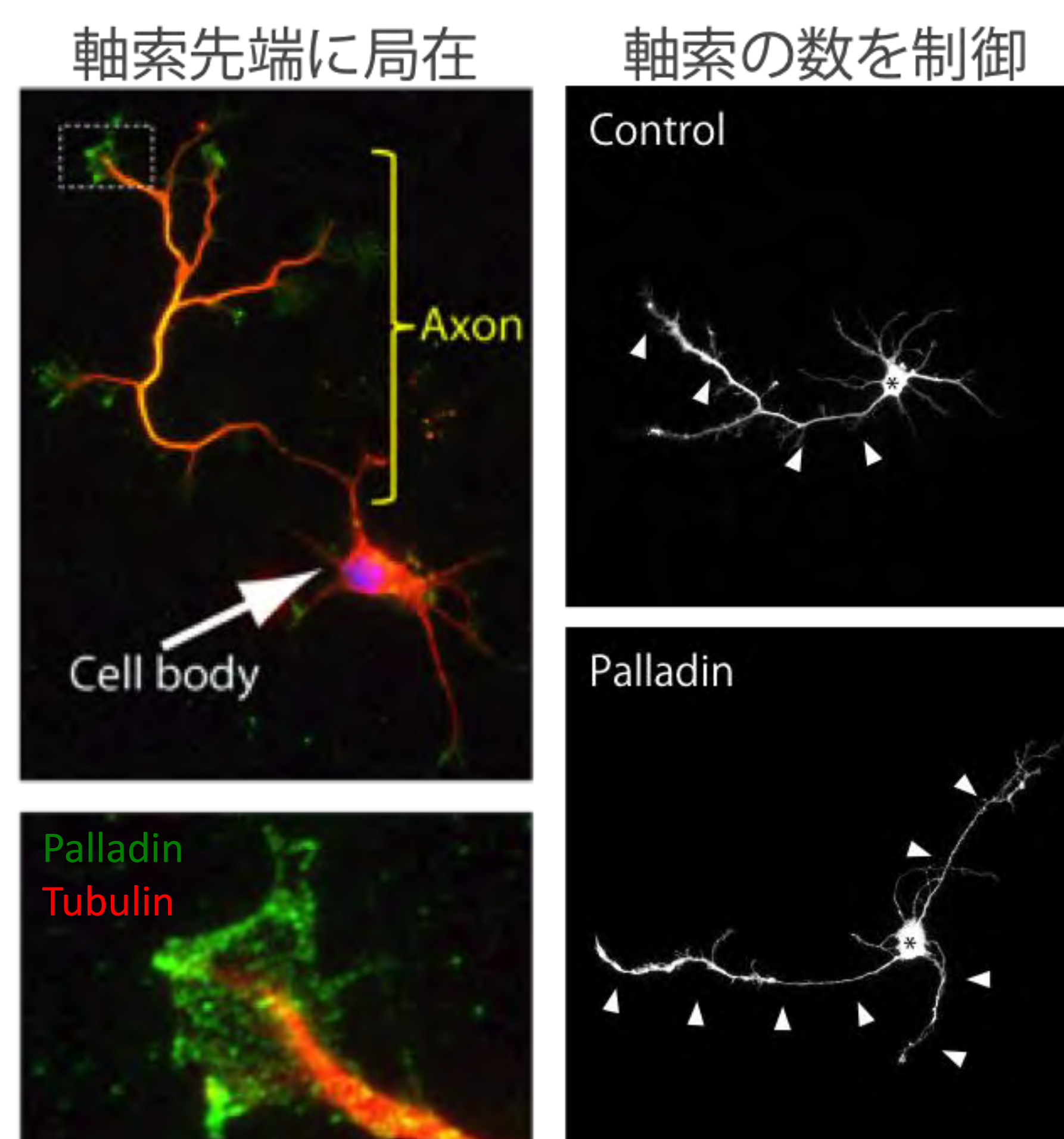
脳の一部を体の外で作って、つなげて、理解する

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



軸索の働きを知る



大脳内の「つながり」をまねた組織



光で幹細胞を制御する

