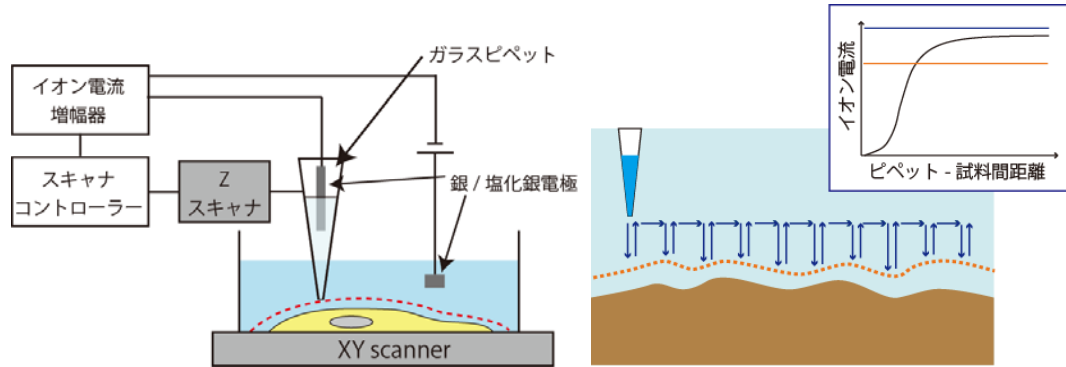


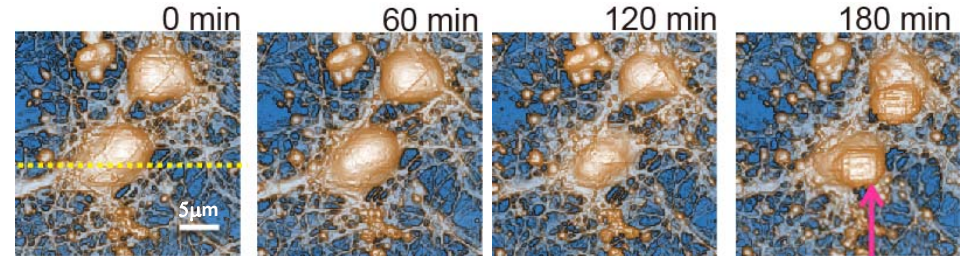
## 概要

神経系は、様々な細胞がネットワークを構築して情報伝達することで生命活動を制御しています。私たちは、神経細胞の機能と微細構造との相関解明を目指しています。本研究では、神経ネットワーク形成過程でのアポトーシスと呼ばれる細胞死に注目し、ライブイメージングによる神経細胞の微細な形態変化を明らかにしました。

## 走査型イオンコンダクタンス顕微鏡の測定原理



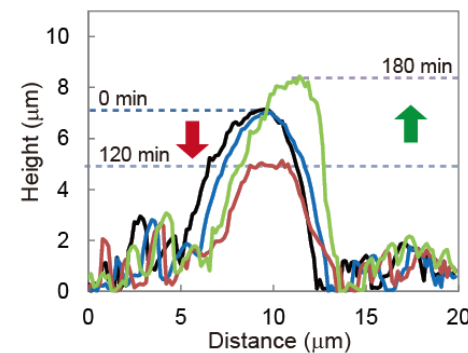
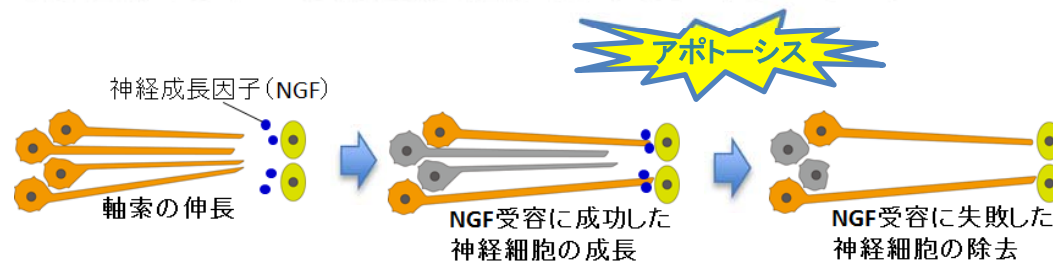
## 神経細胞の微細構造のライブイメージング



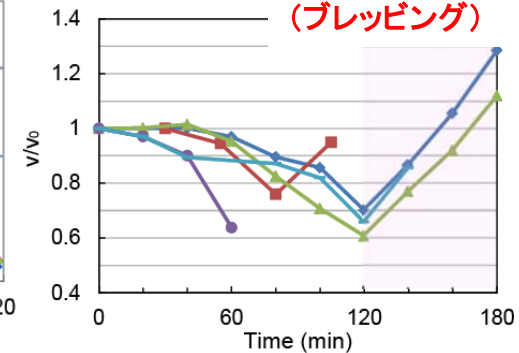
アポトーシス初期過程での神経細胞の形態変化

突起構造の形成  
(プレッキング)

## 神経ネットワーク形成過程におけるアポトーシス



形態像の断面図



細胞体積の経時変化