

06



膜輸送機構 解析分野

細胞内で起こる様々な
小胞輸送の仕組みを
分子レベルで理解する

私達の体を構成する細胞は細胞膜で外界から隔てられていますが、実は細胞の中にもさらに膜で区画化されたオルガネラ(細胞小器官)と呼ばれる構造物が沢山あります。これらのオルガネラの間では、盛んに物質のやり取りが行われており、その役割を担うのが『膜輸送』というシステムです。私達の研究室では、膜に包まれた物資が輸送される仕組み(機構)を解析することにより、神経回路網形成や皮膚の色素沈着などの高次生命現象を分子レベルで理解することを目指しています。

Lab. DATA

細胞内小胞輸送、メラニン色素、神経回路網形成

福田光則 教授

田嶋玄一 准教授(高教七)

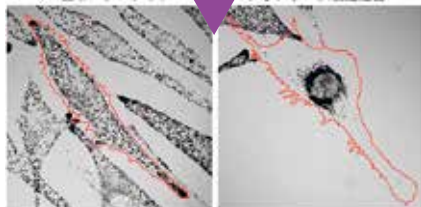
藤田尚信 助教

http://www.biology.tohoku.ac.jp/lab-www/fukuda_lab/

topics

正常メラノサイト

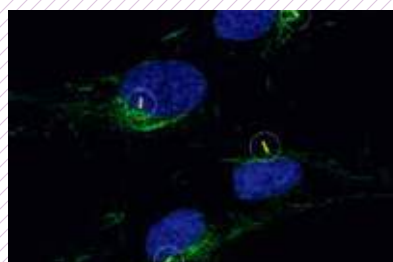
メラノソーム輸送阻害



私達の肌の色の源であるメラニン色素は、メラノソームと呼ばれる膜に包まれて輸送されています。メラノソーム輸送の仕組みが分かると、人為的にその輸送を制御できます。

在学生

Interview



博士1年
小口 舞

私達の体をつくる細胞は、細胞内外の環境変化や組織ごとの機能に合わせて形を変化させています。私は神経突起伸長や繊毛形成など、細胞膜の形が大きく変わる現象に興味があり、どのような分子がどのように運ばれて機能しているのか、新たな分子機構の解明を目指して日々研究を行っています。