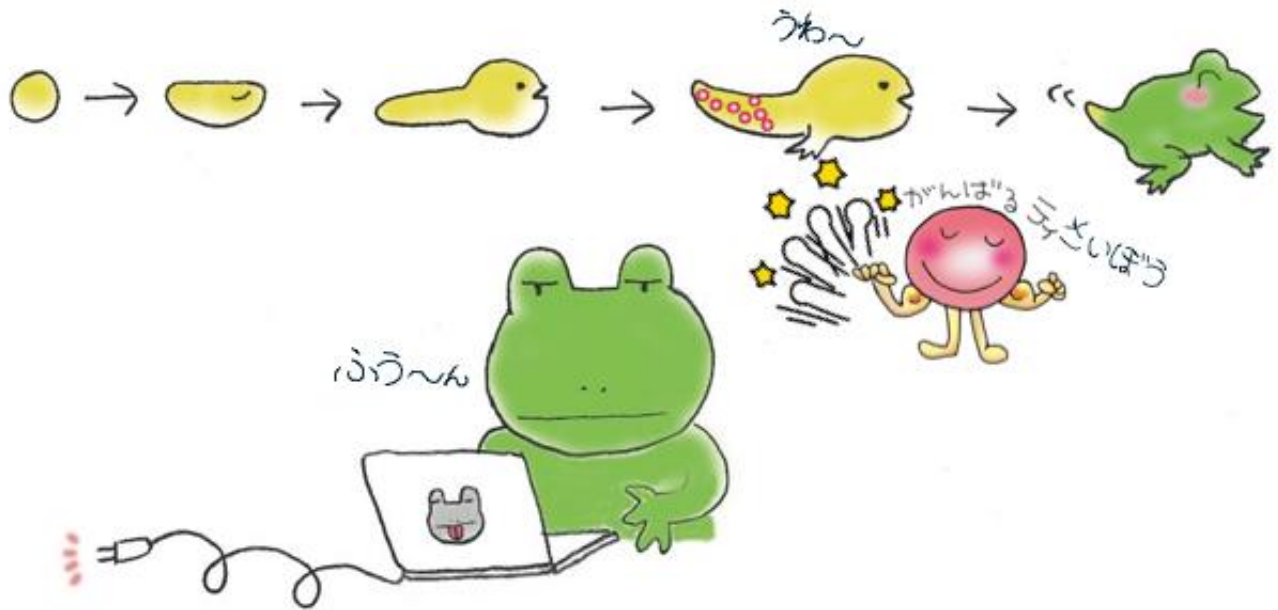


第147回 理学部コロキウム

理学部就職・進路指導委員会 共催

おたまじゃくしがカエルになるしくみ —成体の免疫T細胞に拒絶される幼生のしっぽ—

理学部 生物学プログラム 井筒 ゆみ



日時：6月25日（水）16:30～17:40（紹介・質疑応答含む）

場所：オンラインZoom（教職員・学生の皆さんにはミーティングIDとパスコードを別途お知らせします）

おたまじゃくしがカエルへ成長するとき、尾（しっぽ）が消失するという劇的な変化（変態）がおこります。この尾の消失のメカニズムについては、古くから、甲状腺ホルモンが血中に増えてきて、それをきっかけに尾の細胞が自ら死んでいき、尾が消失すると考えられてきました。私は、大学院生のときに、遺伝的に均一なアフリカツメガエルの系統をつかって、おたまじゃくしの尾の皮膚を成体のカエルに移植する実験を行いました（偶然にやったの!?とよく聞かれるのですが、考えてから行いました）。すると、免疫的な拒絶反応がおきました。本来はウイルスなどの外来の抗原を攻撃するための生体防御システムである「免疫」から、幼生の尾の皮膚が攻撃されたことになります。ヒトで例えるなら、「子どもの頃に採取しておいた皮膚を、大人になって同じヒトに移植したら、免疫的に非自己として認識され拒絶反応が起きた」ということに相当します。2004年の理学部コロキウムで同タイトルで発表してから、わかったことを、そのつづきをわかりやすくお話しします。

問い合わせ先：長束俊治 (natsuka@bio.sc.niigata-u.ac.jp)