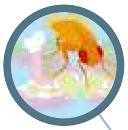
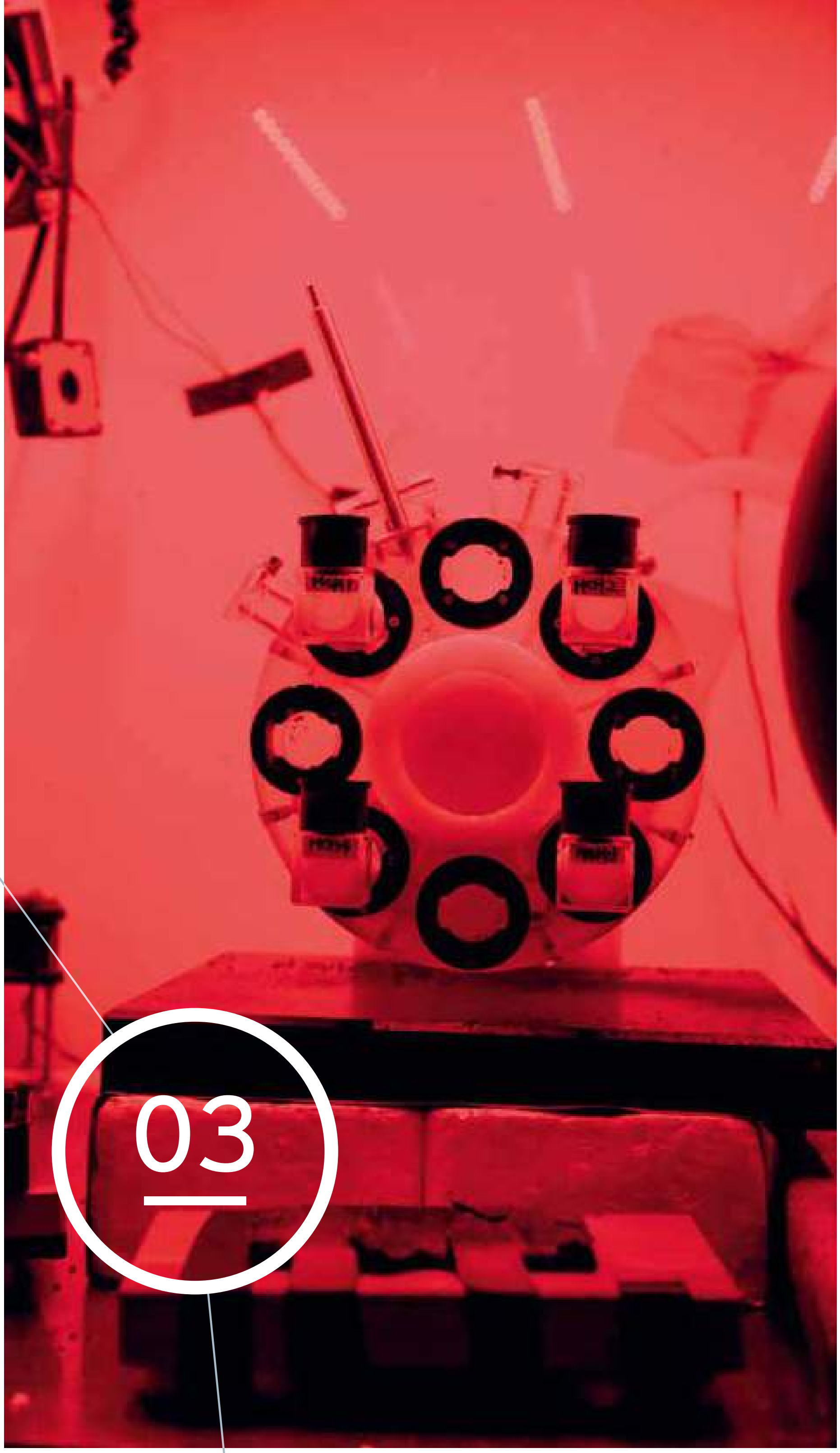


神経
行動分野

学習・記憶の脳神経基盤を解き明かす

好き嫌いに繋がる「良い記憶」と「悪い記憶」はどのようにして作られているのでしょうか？私たちは、これらの相反する記憶が脳内のどのようなニューロンネットワークの違いによって実現されているか、ショウジョウバエを用いて研究しています。学習行動中の神経の機能を遺伝学的に操作し、その役割を探っていくことで、ものの良し悪しを判断する脳のしくみの解明を目指しています。また、動物行動を進化的な視点から捉えるため、クラゲを用いた実験系も立ち上げています。



Lab. DATA

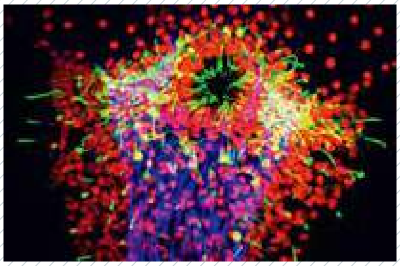
学習・記憶、神経回路、ドーパミン

谷本拓 教授
山方恒宏 准教授

http://www.lifesci.tohoku.ac.jp/neuroethology/

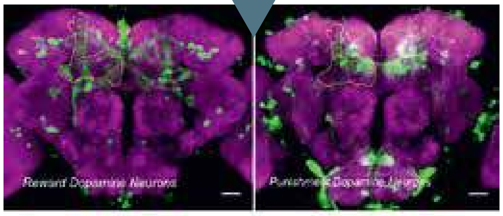
在学生 Interview

修士1年
小林 希望子



「地球史上最初の原始的な神経系」とはどのようなものであったのでしょうか。私はこの問いの答えを探すため、生物の進化の早い段階で現れ、さらに神経を獲得したクラゲを研究しています。神経系の進化を考えるヒントを得ることを楽しみに、クラゲの神経の形態観察や機能を推定する実験を進めています。

topics



ショウジョウバエ脳内の、電気ショック罰記憶（左）と糖報酬記憶（右）の形成に関わるドーパミンニューロン群です。