

10

動物 発生分野

脊椎動物の付属肢を 題材とした動物の形づくりの メカニズムを読み解く

私たちの体は、一つの受精卵から始まり、だんだんと細胞の数や種類が増え、そして形が出来ます。私たちはそのような動物の体づくり、形づくりの仕組みを研究しています。特に注目するのが脊椎動物の手足(四肢:鳥の翼や魚のヒレなど)です。どうやって四肢ができてくるのか、また、四肢の形の多様性(動物ごとの違い)を生み出す仕組みや、一度失った四肢を再生できる動物(魚類や両生類)の再生能力が発揮される仕組みなど、様々な謎の解明に取り組んでいます。

Lab. DATA

四肢発生、四肢再生、四肢形態多様性

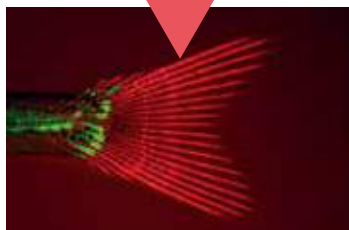
田村宏治 教授

阿部玄武 助教

<http://www.biology.tohoku.ac.jp/lab-www/tamtab/>



topics



魚の尾ヒレに蛍光タンパク質を発現させて、骨(赤)と軟骨(緑)を観察したものです。このように様々な遺伝子・タンパク質発現を可視化して形づくりの研究に利用しています。

在学生 Interview



修士1年
玉木 恵

様々な動物たちがもつ固有の形について、私はその形の意味を細胞レベルで研究しています。実験ではウズラやニワトリの卵を使い、その中の胚や細胞を取り出して観察や遺伝子操作をします。細胞の形が個体の形づくりにどう貢献しているか、それを自分の目で確かめることが今の目標です。