

研究者たちの一日

毎日、最先端の研究に取り組む、熊本大学グローバルCOEの研究者たち。コツコツとした日々の積み重ねが、大きな研究へとつながっています。そんな彼らは、どんな思いで研究を行っているのか、研究者の一日をのぞいてみましょう。



毎朝、細胞の状態を観察するのが日課



昼食は研究室の仲間と。にぎやかな時間だ



定期的に行われるラボミーティング。仲間の研究発表は刺激的



細胞医学分野
G-COEリサーチ・アソシエイト
笹井信広
Nobuhiro Sasai

三毛猫。一見研究とは関係ないように思えますが、私の研究分野“エピジェネティクス”を説明する際によく用いられる例です。三毛猫はDNA配列が全く同じクローンを作っても、毛色の模様は同じにはなりません。このような、DNA配列が同じでも遺伝子発現制御が異なることで、細胞や生体に変化が生じるメカニズム、これを研究するのが“エピジェネティクス”という分野です。ただ厳密に言うと、三毛猫の話は私の専門分野とは少し離れていますし、研究室で三毛猫を飼って実験しているわけでもありません。主に培養細胞を用いて、どのようにして必要・不必要な遺伝子がふるい分けられ各々の細胞に適した遺伝子発現パターンが決定されているのか、その分子機構をあれこれと調べるのが私の研究です。

“エピジェネティクス”は、グローバルCOEの細胞系譜研究の中でも最も基礎の部分に位置し、発生生物学などに比べると地味に映っているかもしれません。しかし、発生、分化の機構やさまざまな病気の理解につながる、極めて重要で急速に発展している分野です。技術の進歩も相まって大量のデータが生み出され、情報に埋もれてしまいそうにもなるため、それらをうまく活用する能力も必要となっています。私たちの研究室の廊下には、“スピード、クオリティ、チームワーク”と書かれた色褪せた紙が目立たない所に貼ってあります。地味ではありますが、とても重要なことでいつも意識しながら研究を行っています。



生殖発生分野
博士課程3年
村嶋亜紀
Aki Murashima

『シュペーマンのオーガナイザー』。思えばこれが、発生学に興味を持ったきっかけです。高校の生物の時間。生き物の命を、形をつくる仕組みがあるということ自体にも、それを胚操作で明らかにするという大胆さにも驚きました。もともと生き物は好きで、昆虫採集を楽しんでいた小学校時代(机の中で飼っていたアオムシからおびたらしい数の寄生ハチの幼虫が生まれて来たのが最も印象的)。思春期、どこ吹く風でザリガニ採りに夢中の中学校時代。高校時代、初めて授業をサボった理由は、軒先で拾った子スズメの具合が急変したから。そんな生き物への漫然とした興味が、学問としての興味に変わりました。薬学部に進学後も私の中にその興味は残り続け、正面から向き合いたくて山田研究室(生殖発生分野)を選び、現在は遺伝子改変マウスを使って、副精巣という生殖器官がどのような細胞の変化、遺伝子の機能によって形作られているのかについて研究しています。研究室配属から6年経ちますが、私は、私なりの『シュペーマンのオーガナイザー』の発見を目指し、国際色豊かな尊敬できる仲間たちに囲まれて日夜励んでいます。

グローバルCOEには意欲溢れる学生や研究者の方々がおられ、週ごとのセミナーやリトリートセミナーで活発な議論が行われるさまは、とても刺激的。また、昨年のリトリートセミナーでは、世界のトップクラスの研究者と話をすることができ、非常に良い経験になりました。このように恵まれた環境で研究できることに感謝しています。



細胞の変化を研究中



互いの研究を議論し合う時間も大切



デスクワークは夜が中心。日々の実験結果をまとめる

