

さきがける 科学人

Vol.
24

戦略的創造研究推進事業さきがけ
「細胞機能の構成的な理解と制御」領域
研究課題「細胞間フィードバック回路による細胞運命の制御」

生物の仕組みを つくりたい



仕組みを「つくる」

受精卵というたった1つの細胞から異なる種類の細胞が生まれ、適切な場所に配置されてどんどん複雑な体ができていく。——生物の発生はそんな驚くべき過程です。こうした興味深い機能を知るために、生物のパーツを組み合わせて、人工的に仕組みを再現しようとしています。私は自分の手でつくることで、生物の仕組みを理解したいのです。

おもちゃの組み立てブロックと同じような感覚で楽しい一面もありますが、遺伝子などのパーツづくりにはとても時間がかかります。パーツを組み合わせても予想外のことが起こり、なかなか思い通りにはいきません。生物は本当によくできていると感じます。私たちは技術的にも発想的にも、まだまだ自然界の生物には遠く及びません。ですから、4年半かかってようやく発生の仕組みの一部ができたときは、本当にうれしいと思いました。

あきらめかけたことも度々ありましたが、さきがけに採択されてから研究が一気に進んだような気がします。学会ではふつう「うまくいったこと」を話しますが、さきがけの領域会議は見栄をはず

に「困っていること」を話せる貴重な場でした。そこでアドバイスをいただき、問題点を整理できたことが大きかったのだと思います。

研究は加点方式の職業

研究の仕事は、基本は失敗の連続で、ごくまれに成功すればそれでよしとする加点方式の職業です。減点方式ではないので、誰もやっていない課題に挑戦するのはリスクを冒すことではありません。そういう職業は貴重だと思います。研究者を目指す若い人も、恐れずにいろいろなことに挑戦してほしいですね。

いまは研究室を運営する立場になったことで、「私の研究」ではなく「私たちの研究」と思えるようになりました。うまくいったときの喜びをメンバーと分かち合えるのが新たな魅力です。事務のサポートを含めて、周囲に支えられていることも改めて実感しています。

世界の秘密を知りたい

学生時代はダイビングが趣味でした。最近は水族館によく行きます。生き物が好きで、野生のサルを見たくてアマゾンにも行きました。

小学校の先生の影響で、理科に興味を持ちました。理科って自然界の秘密を知



ラボには笑顔が絶えない。

ることができるような気がしませんか？ワクワクして大好きでした。本格的に生物学に興味を持ったのは高校生のころ。DNAの話を知って、「生命の大きな秘密を知った！」と感動したことを覚えています。

その気持ちはいまも変わりません。最近は生物についての理解も進み、どんなパーツが必要なのかもわかってきました。そうした知識をもとに、生物の面白い仕組みを自分でつくりながら、まだ知られていない新しい世界の秘密に迫るのが目標です。

理化学研究所
発生・再生科学
総合研究センター
ユニットリーダー
戎家 美紀



えびすや・みき

1980年大阪府生まれ。2003年に京都大学理学部卒業。08年に京都大学大学院生命科学科博士課程修了。京都大学生命科学系キャリアパス形成ユニットのグループリーダーを経て、13年より理化学研究所発生・再生科学総合研究センターのユニットリーダー。13年度文部科学大臣表彰若手科学者賞受賞。趣味は自然観察。

●戎家さんの詳しい研究内容を知りたい方はこちらへ

http://www.jst.go.jp/presto/synbio/member/researcher2.html#_researcher4
http://www.cdb.riken.jp/jp/02_research/0207_strategic06.html

TEXT: 財部恵子 / PHOTO: 浅賀俊一 / 編集協力: 山岸裕司、今井麻起子 (JST さきがけ担当)



西表島でシュノーケリングを楽しんだ後は、夜行性の巨大なヤシガニとご対面。最近の趣味は自然観察。

