# ききがける科学人

Vol 110

Hatakeyama Jun

#### 畠山 淳

熊本大学 発生医学研究所 助教



#### Profile

福岡県出身。2005年京都大学大学院医学研究科博士課程修了。医学博士。熊本大学発生医学研究センター日本学術振興会特別研究員を経て、09年より現職。21年より創発研究者。

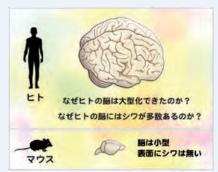
## 生命のはじまり 発生」に魅せられて

#### Q1.どんなことに興味がありましたか

#### A1. 受精卵が赤ちゃんになることが 不思議でならなかった幼少期

子どもの頃、旺文社の「人間とからだ」 という図鑑がお気に入りで、特にお母さ んのおなかの中にいる赤ちゃんがどう やってヒトになって産まれてくるのかに 強く関心を持ちました。これが、私の「発 生」への興味の原点です。「ヒトの発生を 知りたい」という思いを持ち続け、大学で ヒトらしさをつかさどる「脳」の発生に取 り組む研究に出合い、現在に至ります。

霊長類の脳は大きく、脳表面には多数のシワがあります。この脳の大型化とシワの形成は、ヒトでは妊娠6カ月から生後2年くらいに起こります。しかし、この過程は、まだわかっていないことばかりです。なぜ大きくなったのか、なぜシワができるのか、なぜ脳が大きくシワがあると高度な知能を持つに至るのか、霊長類



ヒトらしさをつかさどる脳はどのように発生し、発達 するのか・・・研究への興味は尽きない

特有の脳の形作りを明らかにすることで 解き明かしたいと思っています。

#### Q2.発生の解明が生かされる分野は? A2.新生児医療への貢献を目指す

現在は、霊長類脳の大型化とシワの 形成の仕組みの解明に取り組んでいます。近年は早産児や低出生体重児の出 産が全体の約1割に上り、年々増加傾向 にあります。医学の発達によって助かる 命も増えましたが、早期に母胎から離さ れることが脳発達に影響を及ぼす場合 もあります。ヒトの脳ができあがるまで の発生過程を医学的に理解できれば、 「よりよく生きる」ための新生児医療に 貢献できると考えています。発生の解明 が、これから始まる命のケアにつながれ ば大変嬉しいですね。

霊長類の脳発生研究は、これから解明されていく分野です。未開の分野の研究基盤を整え、脳発生をひもといていくのは、簡単ではありません。それでも、新たな発見と生命の神秘に感動を覚えつつ、明るい人類の未来に結びつく研究になることを願い取り組んでいます。また、将来の夢は、子どもの頃の私が影響を受けたように、自分たちがどのようにしておなかの中で育ってきたのか、その命の始まりの神秘を子どもたちに伝える本を作ることです。

### Q3.最後に学生に向けたメッセージを

#### A3.「勉」を強いられるのが「勉強」 自身の「問い」を学ぶのが「学問」

「高校までは教科書通りに学ぶ受け身 の勉強。大学からは自らの問いを学ぶ学 問」。これは、私が学生時代の恩師から 頂いた言葉です。大学は多くを学べる場 なので、常に自らの興味を持って、たくさ んのことを吸収してほしいですね。研究 のモチベーションは研究対象への強い 興味です。好きなことを見つけたら、目 標や夢に向かって努力し、巡ってきた チャンスをつかんでほしいです。「ヒトの 脳の発生を理解したい」という思いは長 年の目標で、その研究に携われる現状を ありがたく思います。生命を扱う研究の ため、私たち研究者は常に倫理的な課 題と向き合っています。実験の必要性や 研究手法などを多角的に議論し、慎重に



家族とのひと時。周囲のサポートのおかげで子育ても研究も楽しみながら両立できています。







発行日/令和3年12月1日

編集発行/国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)総務部広報課

〒102-8666 東京都千代田区四番町 5-3サイエンスプラザ

電話/03-5214-8404 FAX/03-5214-8432

E-mail/jstnews@jst.go.jp JSTnews/https://www.jst.go.jp/pr/jst-news/

