

プロフィール



| | |
|------------|---|
| 名前 | 金田 正弘 |
| 所属部署 | 東京農工大学 |
| 職種 | 助教（獣医解剖学） |
| この研究室に入った日 | 2012.10.1 |
| 出身地 | 茨城 |
| 趣味 | <ul style="list-style-type: none">• 息子と遊ぶこと• 読書（主にマンガ）• ピアノ演奏 |

インタビュー

Q1 どのような研究をしていますか？

1996年に世界初の体細胞クローン羊・ドリーが生まれてから、マウス、ウシ、ブタ、イヌ、ネコ、その他様々な動物種でクローンが生まれました。クローン技術は、ドナーとなる動物の「コピー」を作る技術であり、様々な分野での応用が期待されています。しかしながら、その成功率は5-10%以下とまだまだ低く、様々な異常が観察されているために、クローン動物由来の畜産物（牛肉や牛乳など）はいまだ食卓に上っていません。

その異常の原因は、これまでの研究から「エピジェネティクス」と呼ばれる、DNA（遺伝子）自身ではなく、DNAの化学的な修飾に異常があるためであると考えられています。そこで私はエピジェネティクスをキーワードに、体細胞クローン牛の異常の原因やその解決方法を探るための研究を行っています。

Q2 なぜこの研究をはじめたのですか？

私が高校生だった20年前、「ジュラシック・パーク」という小説を読みました。映画にもなりましたが、「バイオで恐竜が作れる？スッゲー！！」と思って生物学に興味を持ったのがそもそものきっかけです。私自身も農工大獣医学科出身の獣医師ですが、動物の治療ではなく、動物の研究をやりたいと思って研究者の道を志しました。英国ケンブリッジ大学に留学後、茨城県つくば市にある畜産草地研究所というところで今の研究を始め、農工大に移ってから継続しています。特に畜産学・繁殖学の研究は、基礎研究と応用研究が密接にリンクしていますので、非常にやりがいのある研究分野だと思っています。

Q3 この研究は社会でどのような役に立つと考えられますか？

まだまだ「クローン牛肉」「クローン牛乳」は消費者には受け入れられないと思います。発生異常や奇形が多い、と言われればそんなお肉を食べたい人はいないでしょう。しかし、優秀な肉質を持った和牛を沢山作ることができる、というクローン技術の利点は非常に大きいです。今後は研究を進めて、より美味しい肉をより安く提供できることを目指しています。

Q4 この研究は今後どのように発展していくと考えられますか？

クローンの研究は畜産物だけでなく、実験動物や再生医療にも繋がっていきます。山中教授のiPS細胞も、クローン技術なしには生まれませんでした。また、クローン技術を使えば、恐竜などの絶滅した生物を蘇らせることができるかも知れません。すでに、シベリアの永久凍土に保存されている「冷凍マンモス」の細胞を使った「マンモス復活プロジェクト」が日本を中心に行われています。まだまだ夢物語ですが、クローン技術には多くの可能性が秘められています。

Q5 これ以外にどのような研究をしていますか？

最近ではヒトのがんでも、エピジェネティクスの異常が多数見つかっており、早期の診断・治療に利用されつつありますが、動物ではまだまだ研究が進んでいません。農工大には動物医療センターもありますので、イヌ・ネコのがんの研究も進めています。

Q6 夢は？

ノーベル賞！まだ諦めていません！