

# 異質4倍体であるアフリカツメガエル におけるゲノム進化

宇野 好宣

名古屋大学大学院農学研究科・農学部

4月14日(金) 4:30PM - 6:00PM

理学部 E 館 1 階 131 号室



アフリカツメガエルは、1950年代から現在に至るまで、発生学者を中心に多くの研究分野の有用な実験モデル生物として利用されています。しかしながら、異質倍数化した複雑なゲノムをもつことから、長い間遺伝学者からは敬遠されており、さらに現代の遺伝学では必須のゲノムアセンブリの手法が極めて困難でした。しかし、発表者を含む東京大学や名古屋大学などの日本の18研究機関の研究者を含む国際プロジェクトにより、この大きな困難を克服することでアフリカツメガエルのゲノム塩基配列解読を見事成功させました。さらに得られたゲノム配列の解析を行った結果、アフリカツメガエルでは2種類のゲノム（サブゲノム）が別々の染色体のセットに分かれて存在し、サブゲノムごとに異なる進化過程を経たことがわかってきました。本セミナーでは、いかにしてアフリカツメガエルのゲノム解読を成功に導いたのか、そして明らかとなったサブゲノムについて紹介することで、遺伝学としてのアフリカツメガエルの面白さをご理解いただけたらと思います。

(参考) Session, A.M., Uno, Y. *et al.*, Nature, 538, 336-343 (2016).