

教員名	由比 良子 (YUI Ryoko)
所 属	人間文化研究科人間環境科学専攻相関生命科学講座
学 位	博士 (理学)
職 名	リサーチフェロー
URL / E-mail	yui@cc.ocha.ac.jp

◆研究キーワード

ミトコンドリアDNA / ヘテロプラズミー / 老化

◆主要業績

総数 (2) 件

- ・ Ryoko Yui, Yukiko Oda, Yasuko Kuramitsu, Kimitoshi Sakamoto, Kiyoshi Kita, Etsuko T. Matsuura. Age-related accumulation of damage in mitochondria in *Drosophila melanogaster*, 20th IUBMB international congress of biochemistry and molecular biology and 11th FOABMB
- ・平成18年度 保井・黒田奨学金受賞

◆研究内容

生物個体内には1種類のミトコンドリアDNA(mtDNA)をもっているホモプラズミー状態が基本である。複数種類のmtDNAをもつヘテロプラズミーになっても、数世代後にはホモプラズミー化する現象が観察されているが、その機構は明らかではない。我々は、マイクロインジェクションによって人工的にヘテロプラズミーにしたショウジョウバエを用いて、次世代へのmtDNAの伝達について研究を行ってきた。その結果、温度によって異なるmtDNAが優先的に伝達するという興味深い現象が見られた。現在、この温度依存性の選択に注目し、mtDNAの次世代への伝達に関与する遺伝子の探索を行っている。

