

教員名	由比 良子 (YUI Ryoko)
所 属	人間文化研究科
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 / ショウジョウバエ / ヘテロプラズミー / 老化

◆主要業績

総数 (2) 件

- ・ Ryoko Yui, Etsuko T. Matsuura, Detection of deletions flanked by short direct repeats in mitochondrial DNA of aging Drosophila, Mutation Research (2006) 594, 155-161
- ・ Kanako Sugihara, Ryoko Yui, Yoko Ibaragi, Etsuko T. Matsuura, Complete nucleotide sequence of A+T-rich region of Drosophila mauritiana mitochondrial DNA, Genes & Genetic Systems (2006) 81, 21-28

◆研究内容

- 1) ショウジョウバエにおける老化に伴うミトコンドリア DNA(mtDNA)の変化について、mtDNA に生じる欠失の頻度と欠失の起きるメカニズムに注目し、研究を行った。さらに mtDNA の酸化について、若い個体と老化した個体で比較を行った。
- 2) ショウジョウバエの mtDNA ホモプラズミー化機構を解明するため、異種由来の mtDNA をヘテロにもつ ショウジョウバエ系統を作成した。

◆ Research Pursuits

- 1) We investigated the age-related changes of mitochondrial DNA (mtDNA) in *Drosophila melanogaster*. The frequency of deleted mtDNA and the mechanism of inducing deletion were studied. The relative amounts of DNA oxidation in young and old *Drosophila* were compared.
- 2) The mtDNA heteroplasmy lines were prepared for the study of the mechanism of mtDNA homoplasmy.