



TARA

Life Science Center of
Tsukuba Advanced Research Alliance

生物資源学類 バイオサイエンストピック 共催

TARA Seminar

15:00～16:30, Tue. Jul 18th, 2017
Seminar room, Building A, TARA Center

Arata Honda, Ph.D.

本多 新 先生

京都大学大学院 医学研究科
附属動物実験施設 特定准教授



絶滅危惧種の特徴を そのiPS細胞で解き明かす



要旨

原因や治療法がわからない病気を克服するために、iPS細胞が活用されている。なぜなら、患者さんから樹立されたiPS細胞は、その患者さんの代わりにたくさんのことを教えてくれるからである。私たちは、それを絶滅危惧種の解析に利用した。絶滅危惧種はその希少性から、安易に捕獲したり実験に利用することはできない。

絶滅危惧種アマミトゲネズミ(メス)の尾部先端から体細胞を増やし、そこからiPS細胞を樹立した。アマミトゲネズミiPS細胞とマウスとの異種間キメラを作製したところ、トゲネズミiPS細胞は、異種間キメラの全身に寄与した。さらに異種間キメラ生殖巣の中で卵子や精子細胞にも分化した。この事実は、アマミトゲネズミ最大の特徴でもある、『性染色体が雌雄共にXO型』という特徴を物語っていた。

本講演では、アマミトゲネズミiPS細胞の研究成果と今後について解説する。

講演内容に関連する論文 | Honda A. *et al.* *Sci Adv.* 3, e1602179 (2017)

Organizer; Prof. Akiyoshi Fukamizu <akif @ tara.tsukuba.ac.jp>

University of Tsukuba

