

ID No.	2076
研究課題名	レドックス恒常性破綻に伴うミトコンドリア異常症の非侵襲的画像検査の開発研究
研究代表者	大守 伊織(岡山大学大学院教育学研究科・教授)
研究組織 受入教員 研究分担者	真下 知士(東京大学医科学研究所 先進動物ゲノム研究分野・教授) 大内田 守(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・准教授) 豊國 伸哉(名古屋大学医学研究科・教授) 今井 宏彦(京都大学情報学研究科・助教)
研究報告書	<p>1. Txn1遺伝子F54L変異をもつラットの作製</p> <p>ENU-mutagenesisによって作製されたTxn1遺伝子F54L変異ラットは、生後3週齢から中脳に左右対称性の空胞変性が出現し、6週齢以降徐々に自然治癒する表現型をもつ。非常に珍しい表現型を示すため、当該ラットの病態が、真にTxn1-F54L変異によって発症するかどうかを確認するため、CRIPR-Cas9システムによるTxn1遺伝子F54Lミスセンス変異のKIラットをあらたに作製した。F2の脳病理検査を行ったところ、ヘテロ接合体の4-5週齢で特徴的な中脳の空胞変性を確認することができた。</p> <p>2. 非侵襲的画像検査(MRI)</p> <p>7T-MRIを用いて、中脳病変の描出が最適となる条件の設定を行った。</p> <p>(その他、各種PETプローブを用いたPET画像検査も行っておりますが、結果は非公開とさせていただきます。)</p>