

2024 年度年次報告書

加齢による生体変容の基盤的な理解

2024 年度採択研究代表者

井上 清香

ワシントン大学セントルイス 精神医学科

アシスタントプロフェッサー

更年期における行動変容の神経内分泌学的理解

研究成果の概要

更年期は働き盛りの 40～50 代女性に訪れる加齢変容である。生殖機能の老化に伴い、卵巣で産生される性ホルモンのエストロゲンやプロゲステロンの分泌量が徐々に減少する。これにより中枢神経系において性ホルモンの神経調節機能が不調をきたし、更年期障害における精神・身体的症状(例:抑うつ、意欲の低下、異性交渉欲の減退、めまい、ほてり)を引き起こすと考えられている。このように更年期にともなうさまざまな症状の理解は進みつつあるが、根本的な治療法は未だ確立されていない。本研究では、脳内に存在する高ホルモン感受性神経回路に着目し、加齢にともなう性ホルモンの低下が神経回路機能にどのような影響を与えるのか、生殖機能の老化と行動変化をつなぐ神経内分泌メカニズムの解明を目指す。初年度にあたる 2024 年度は、まず各研究計画に用いる更年期モデルマウスの確立に取り組んだ。性周期の消失やホルモンレベルの低下といった生理的变化、および行動面での変化を観察することで、妥当性を確認した。本モデルマウスを用いた解剖学的解析も開始しており、生殖機能の加齢に伴う神経回路構造の変化を、時間経過に沿って捉えることができるという期待が高まっている。