

2022 年度
創発的研究支援事業 年次報告書

研究担当者	原健士朗
研究機関名	東北大学大学院農学研究科
所属部署名	動物生殖科学分野
役職名	准教授
研究課題名	精子産生における生殖細胞移動の役割
研究実施期間	2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日

研究成果の概要

2022 年度は下記の研究を実施し、ほ乳類生殖細胞の移動メカニズムの理解を深めた。

1) 前年度に引き続き、精原細胞の移動メカニズムの解析を進めた。マウス精原細胞の移動の足場構築のメカニズムに焦点を当て、網羅的遺伝子発現解析、特徴のある遺伝子発現の種間差比較解析、同遺伝子の機能解析を実施した。その結果、継続的に遊走する未分化な精原細胞で発現する細胞外基質遺伝子が幹細胞機能制御に重要な役割を果たす可能性が示唆された。

2) 前年度に引き続き、未成熟精子の移動メカニズム解析を推し進めた。未成熟精子の移動時間を測定するための遺伝子組換えマウスの作製を進めたが、当初予定していた遺伝子改変マウスのうち 1 系統の作製が上手くいかなかったため、異なる遺伝子に着目した代替マウスの作製を進めた。