

2021 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
所属部署名	大学院農学研究科
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	2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日

**研究成果の概要**

2021 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) 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パターンの解析を行い、精原細胞群の中での動きの不均一性（移動速度の異なる集団の存在、ランダムに移動する細胞群と方向性を持って移動する細胞群の存在）が示唆された。また、精原細胞の移動への関連が予想される遺伝子群の発現解析および遺伝子機能解析ツールの整備を実施した。

2) 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。また、未成熟精子の移動制御に関わる筋様細胞について、ウシでの遺伝子発現解析を行い、同細胞の成熟マーカーを見出した (Kawabe et al., BBRC 2022)。