

2021 年度  
創発的研究支援事業 年次報告書

研究担当者	石井 孝佳
研究機関名	鳥取大学
所属部署名	乾燥地研究センター
役職名	講師
研究課題名	染色体脱落の克服による遺伝資源概念の拡張
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

様々な環境に対応した作物を創り出すことは、非常に重要である。植物育種では、様々な変異を持つ親を交配し、両親よりも優れた子供を作り出す方法がある。一般的に、種を超えての交配は様々な形質を持つ子供を作る事ができ、魅力的な方法である。しかし、遠縁の種を交配に用いた場合、雑種初期胚から片親の染色体が選択的に排除される、染色体脱落現象が報告されている（図参照）。2021 年度は雌親をエンバクとコムギに固定し、様々なチカラシバ属植物を交雑し、胚発生過程における染色体脱落を FISH 法で顕微鏡を用いて視覚的に観察した。その結果、チカラシバ属植物を交雑した雑種胚では様々なレベルの染色体脱落現象を観察する事に成功した。今後は、染色体脱落とチカラシバ属の多様性を理解する試みを展開する。

