

助成年度：平成 29 年度

[所属] 弘前大学 農学生命科学部

[役職] 助教

[氏名] 山尾 僚

[課題]

植物 - 土壌フィードバック効果による植物種内の遺伝的多様性維持メカニズム

[内容]

多種の共存の主要なメカニズムの一つとして知られている Plant-Soil Feedback (以下、PSF とする) 効果は、ある植物種が生育した土壌中には、その種特異的な病原性微生物が繁殖するため、その種の生育を阻害する効果が生じ、他の種の生育が容易になり、多種の共存が成し遂げられるというものである。これまでの研究は、植物の種間の共存のみに着目しており、種内の遺伝的な多様性の維持については考慮されてこなかった。種内の遺伝的多様性は、種の多様性と同等・またはそれ以上に植物群落の生産性に重要であると予測されており、牧草地や農作物の生産性を規定するもう一つの大きな要因であると考えられている。本研究では、種内の遺伝変異における PSF 効果を明らかにし、「種内の遺伝的多様性も PSF によって維持される」という仮説を検証した。