

第4期拠点形成型 R-GIRO 研究プログラム  
「気候変動に対応する生命圏科学の基盤創生」  
第1回セミナー

日時：2024年8月6日（火）14:00～15:00

場所：フォレスト1階 F101

講演者：八木 宏樹（甲南大学理工学部生物学科）



タイトル：植物の「朝露」と「排水組織」

[要旨]

明け方頃に植物の葉を観察すると、水滴が乗っていることを見かけることがある。これらは一般に朝露と呼ばれているが、その実は植物体内から出てきた体液であることはあまり知られていない。植物が朝露のように液体を体外へ排出する現象は溢泌（いっぴつ）と呼ばれ、葉や鋸歯の先端部に位置する排水組織が担っている。溢泌現象は多くの維管束植物に見られる一方、そのメカニズムや生理学的な意義はほとんどわかっていない。

講演者はモデル植物であるシロイヌナズナを利用し、排水組織で発現する特徴的な遺伝子群や、排水組織の発生様式について報告してきた [1, 2]。本講演では上記に加え、最新の排水組織イメージング解析の結果や、進行中の朝露オミクス解析データも踏まえ、多面的に「朝露」と「排水組織」について議論する。

参考文献

[1] Yagi et al., (2021) “Fluorescent protein-based imaging and tissue-specific RNA-seq analysis of Arabidopsis hydathodes”, J. Exp. Bot., 72:1260–1270

[2] Yagi et al., (2021) “Spatiotemporal relationship between auxin dynamics and hydathode development in Arabidopsis leaf teeth”, Plant Signal. Behav., e1989216