

C-9

盛岡市

岩手大学 大学院総合科学研究科農学専攻 生体熱制御システム学研究室



#ザゼンソウ #発熱植物 #恒温性 #温度制御

一般に植物には発熱能力はなく、その体温は外気温とともに変動すると考えられています。しかしながら、驚くべきことに、ある種の植物においては、発熱によりその体温を積極的に調節できるものが存在することが知られています。例えば、早春に花を咲かせるザゼンソウ(座禅草)の肉穂花序(にくすいかじょ)は、氷点下を含む外気温の変動にも拘わらず、発熱調節により当該器官の温度を一定期間23°C程度に維持することができる恒温性を有しています。このように、特定の器官の温度を発熱により積極的に上昇させることができる植物には、ザゼンソウ以外にも、ハスやヒトデカズラなどが知られていますが、氷点下を含む寒冷環境で発熱し、体温を調節できる植物は国内外においてザゼンソウ以外には報告例がありません 私たちの研究室では、発熱植物における呼吸調節メカニズム等の生体エネルギー変換に関する研究を行っています。



発熱しているザゼンソウ