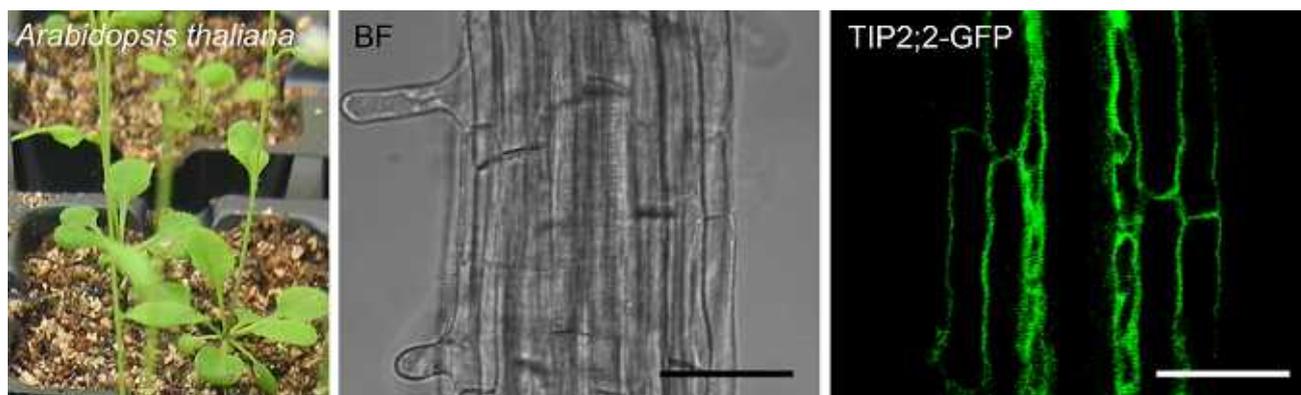


# 植物の形態形成、及び水輸送に関する分子メカニズムの研究

生物科学コース 奈良 久美



シロイヌナズナの根における液胞膜アクアポリンの組織特異的発現

植物の生長や形態形成は周囲の光環境や水などの環境要因によって調節されています。例えば、明所と暗所で植物の形態が大きく変わるとき、水の輸送効率や行き先も変化します。このような光による水輸送の調節の仕組みを、モデル植物であるシロイヌナズナを用いて研究しています。特に、生体膜にあるアクアポリンという水などを通すタンパク質に着目し、アクアポリンの光による発現や機能の調節の仕組みを分子生物学や細胞生物学的な手法で調べています。また、根の表皮細胞に生じる根毛は、根の表面積を増やし、水や無機養分の吸収に役立つと考えられています。この根毛の形成を光が促進することから、その仕組みを探る研究も進めています。

キーワード：シロイヌナズナ アクアポリン 光応答 水輸送 根毛形成