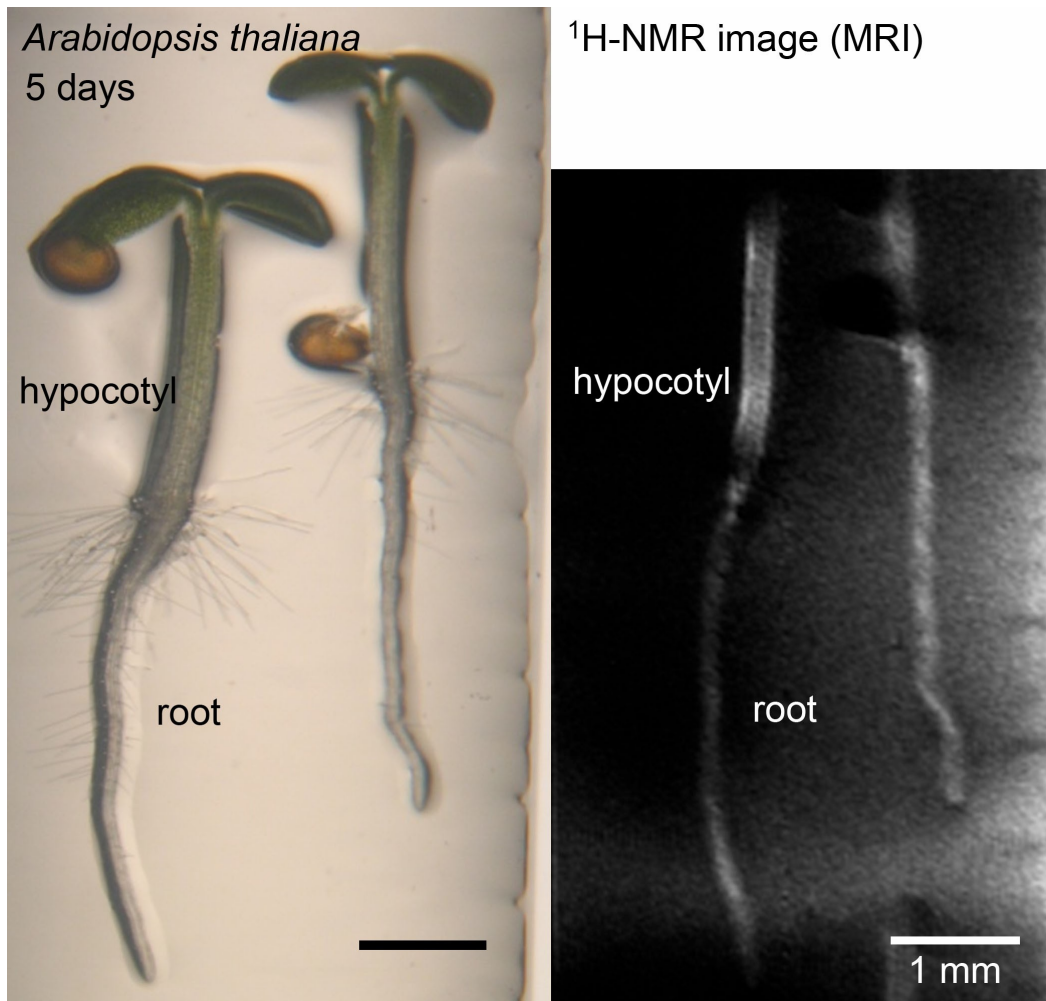


植物の環境に応答した生長制御に関する研究

環境科学コース 奈良 久美



シロイヌナズナ実生の NMR イメージ (MRI)

植物が健全に生育するには、光や温度、乾燥、感染などの環境要因に適切に応答し、成長や形態形成、病原菌やストレスへの防御の体制を調節しなければなりません。さらに、植物のさまざまな活動は、内生の時計によって 24 時間周期で変動する光や温度の環境と調和するように調節されています。私たちの研究室では、生きた植物体内でおきている、概日時計や刻々と変わる環境によって制御された様々な反応を、NMR イメージング (MRI) や分子生物学、植物生理学などの手法を駆使して、捕えようと挑戦しています。さらに、光が植物の防御能力や高温・乾燥などのストレス応答に与える影響を、アクアポリンや防御遺伝子等の機能や発現調節機構の研究を通して調べています。

キーワード：シロイヌナズナ MRI 概日時計 高温ストレス 塩ストレス