研究テーマ 宇宙・重力環境が植物の細胞分裂に与える影響の解析

所属 理学部

講師 玉置 大介
https://researchmap.jp/tamaokidaisuke

研究分野	植物形態学，細胞生物学，植物生理学，宇宙生物学
キーワード	細胞分裂，微小管，重力環境，宇宙環境，培養細胞，藻類，宇宙農業

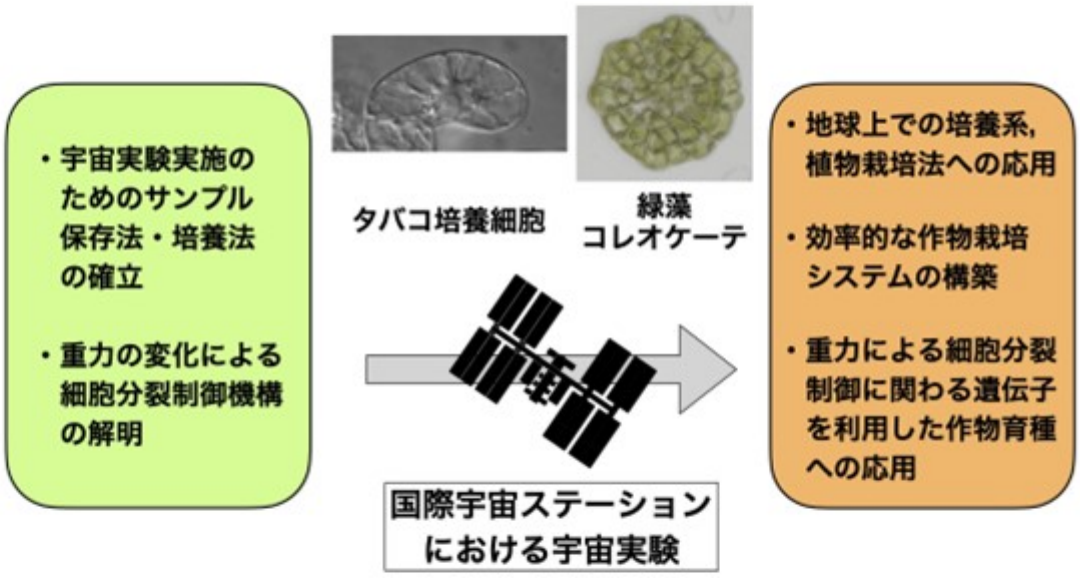
研究室URL：

研究の背景および目的

月や火星などで作物を生産するためには、重力が植物の形作りに与える影響を理解する必要がありますが、宇宙の微小重力環境が植物の細胞分裂に与える影響についての理解は十分ではありません。そこで、国際宇宙ステーションの微小重力下で、植物の培養細胞と緑藻の細胞分裂と微小管構造体を調査する実験をJAXA等と共同研究で計画しています（ミッション名：Plant Cell Division）。微小重力だけでなく、過重力や疑似微小重力環境が植物の細胞分裂・形態形成に与える影響も調べています。



■主な研究内容



宇宙実験で確立した技術・得られた知見を地上での技術開発へ！

期待される効果・応用分野

・将来の宇宙における作物栽培のための基礎情報を得ることができる
・宇宙実験結果から，地球上での効率的な植物の生産システムの構築に繋げられると期待できる

■共同研究・特許など

共同研究：JAXA

富山大学研究者プロファイルPure URL：
https://u-toyama.elsevierpure.com/ja/persons/daisuke-tamaoki/