

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	22H04977	研究期間	令和4(2022)年度～ 令和8(2026)年度
研究課題名	リービッヒの最小律の基礎となる 植物栄養情報統合システムの解明	研究代表者 (所属・職) (令和6年3月現在)	柳澤 修一 (東京大学・大学院農学生命科学 研究科(農学部)・教授)

【令和6(2024)年度 中間評価結果】

評価		評価基準
	A+	想定を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要であるが、概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれる
	B	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、植物の三大栄養素である窒素、リン、カリウムを対象として、地下部の栄養情報の分子生物学的な統合メカニズムの解明を目的とするものである。さらに、地上部から発信される栄養関連情報が地下部の栄養獲得に関わる統合メカニズムを解明し、植物が多様な環境に適合した栄養吸収と成長を達成することの証明を目指している。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>肥料三要素の獲得バランスについて、特に硝酸シグナルに関わる窒素の制御因子を詳細に解析し、窒素とリン酸及びカリウムの獲得バランスの分子メカニズムの推定について成果が得られている。また、シロイヌナズナを用いて、地上部と地下部の栄養情報の個体内でのやり取りを確認し TGA7 転写因子が重要であることなどを発見している。論文発表も旺盛であり、着実に研究成果が得られていると判断できる。今後、それぞれの要因を組み合わせた植物栄養情報システムの理解が進むことを期待する。</p>		