

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	22H04978	研究期間	令和4(2022)年度～ 令和8(2026)年度
研究課題名	植物の花芽分化と茎伸長の運動性の分子機構	研究代表者 (所属・職) (令和6年3月現在)	芦苺 基行 (名古屋大学・生物機能開発利用 研究センター・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、単子葉類のモデルであるイネと双子葉類のモデルであるシロイヌナズナを用いて、植物の花芽分化と茎伸長のそれぞれに関わる遺伝子の分子スイッチ機能を解析し、花芽分化直後に茎伸長が開始する運動性の分子機構を解明するものである。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>イネの茎伸長制御に関わる促進遺伝子 <i>ACE1</i> と抑制遺伝子 <i>DEC1</i> の転写因子候補を多数見だし、<i>DEC1</i> タンパク質が GA シグナル伝達因子 <i>DELLA</i> タンパク質と結合することを明らかにしつつある。シロイヌナズナの <i>ACE1</i> 類似遺伝子 <i>FLP1</i> の開花誘導性に関する機能解析及び <i>DEC1</i> 候補遺伝子の推定などが進んでいる。また、茎伸長と開花に関わる遺伝子発現の時空間アトラスの作成も進んでいる。今後これらの知見によって植物の花芽分化と茎伸長のメカニズムに重要な知見を得ることが見込まれる。研究は研究計画調書に基づいて着実に実行されており、今後の論文発表が期待できる。</p>		