

科学研究費助成事業（学術創成研究費）研究進捗評価

課題番号	19GS0315	研究期間	平成19年度～平成23年度
研究課題名	植物体内における細胞集団の分化状態を規定するシグナル分子の機能探索		
研究代表者名 (所属・職)	岡田 清孝（基礎生物学研究所・所長）		

【平成22年度 研究進捗評価結果】

該当欄		評価基準
	A+	当初目標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	当初目標に向けて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
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、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

（評価意見）

本研究は、植物の器官の構築と発生過程に関し、特に細胞分裂と細胞分化の位置情報制御を解明しようとするものである。

葉の表裏を決めるシグナルについては独創的に研究を推進し、順調に成果を挙げていると評価できる。

一方、この研究計画の特徴の一つは、研究代表者が我が国の植物科学研究の活性化を意識し、若手研究者の独自性を担保したままにチームを組んでいることである。このような研究組織を構成することにより、我が国の植物分野の研究の活性化、特に植物シグナル研究に関する分野の育成に貢献している。しかし、チーム間の交流や相補性が必ずしも十分であるとは言えず、チーム間の有機的連携をより一層意識し、国際的に高いレベルの研究を推進することが望まれる。

【平成25年度 検証結果】

検証結果	本研究は、植物体内の細胞集団の分化状態を規定するシグナル分子とその機能解明を目指した研究である。
A	平成22年度研究進捗評価時に高く評価された、葉の表裏を決めるシグナル分子に関する研究は、複数の論文にまとめられ報告された。 また、チーム全体として、特に植物の「ペプチドシグナル」に関しては多くの重要な成果を上げた。茎頂分裂組織の機能維持に関わるペプチドシグナル、受容体、シグナル伝達機構に関する研究、さらに根端分裂組織の維持・成長に関わる新規ペプチドシグナルに関する研究は、日本独自の研究として世界的に高く評価されている。これらの研究では共通のアイデア、手法が複数取り入れられており、若手研究者の独自性を担保しつつ、有効な機能的連携が図られたと判断する。 これらを踏まえると、研究進捗評価以降も着実に研究は進展しており、当初目標どおり十分な研究成果があったと評価する。