

山本 直樹 / YAMAMOTO, Naoki

自然・応用科学系 / 理学部生物学科

<http://researchers.ao.ocha.ac.jp/3047709147.html>

生物

青色光受容体

■ 研究者情報

連絡先

Email: yamamoto.naoki@ocha.ac.jp / TEL: 03-5978-5375 / FAX: 03-5978-5375

専門分野

植物生理学, 植物分子細胞生物学, 生命情報

■ 研究成果情報

青色光受容体クリプトクロムの植物機能の増強

キーワード

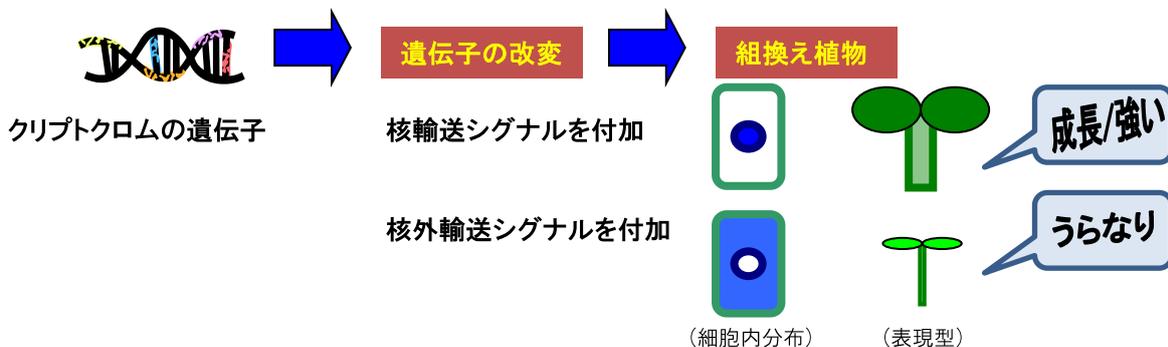
青色光受容体, クリプトクロム, タンパク質核輸送機構, 光形態形成

研究内容

■ 概要 (背景・目的・内容)

- ① クリプトクロムは細胞核で働くことを示すことができた
- ② クリプトクロムの機能を核輸送シグナルと核外輸送シグナルによって制御できる
- ③ クリプトクロムの活性を人為的に制御する道が開けた

■ プロセス・研究事例



■ 潜在可能性 (応用・将来展望)

クリプトクロムの分子メカニズムの知見をもとに, 青色光による植物の発達・分化を制御し, 農業生産や地球環境の維持・改善に寄与する

特許・著作物等の知財情報、製品化情報、あるいは社会貢献実績

- ・2009年2月、宇都宮大学バイオサイエンス教育研究センターセミナー、講師
- ・2009年3月、学際生命科学東京コンソーシアムシンポジウム(市民講演会)「第一回: 限りなく広がる「いのち」の科学」にパネリストとして参加
- ・日本植物生理学会評議員ほか

産学官・社会連携の可能性

■ 共同研究

クリプトクロムに関する基盤的研究および実用化研究

■ 知見の教授・共有 (公開講座等の実施/出版/その他)

生物学