

事前評価報告書

総合理工学研究機構運営委員会

平成23年10月28日(金)

研究課題	LED単波長照射が動植物の生体に及ぼす影響と利用技術に関する研究	
研究期間	平成24年度～26年度	
	評価項目	平均点
	研究の背景	4.4
	研究目的の妥当性	4.2
	研究内容の合理性・新規性	4.2
	研究予算の妥当性	3.8
	目的達成の可能性	4.4
	期待される研究成果	4.2
	予備研究の状況	3.8
	総合評点	4.1
<p>長寿命で消費電力の少ないLED光源は、単波長照射が可能であることから農業分野での利用に期待が高まっている。本研究は、LEDの調光性能を利用する広範囲の研究として期待ができる。遠赤色光によるコショウランの開花促進等の効果、青色光による鶏の産卵率の向上なども予備研究で確認されており、研究目的に対する進捗状況も良好で、目標達成の可能性が高い。得られる成果は、遺伝子レベルの基礎的成果とともに開花調整技術など実用的成果が期待でき、普及効果が高い。</p> <p>ただし、植物栽培にとって基本となる光、温度、水分等の研究を忘れてはならない。また、鶏については、animal welfareの観点からも理論武装をしておくとともにLEDの開発は日進月歩のため種類やメーカーの選別にあたっては留意する必要がある。</p>		