

# LED光触媒ナノ複合材を活用した食産物の殺菌および鮮度保持技術の開発

理工学域

川上 烈生, 原口 雅宣, 岡本 敏弘, 柳谷 伸一郎

生物資源産業学域

白井 昭博, 中橋 睦美, 宮脇 克行

**課題** → 農業就業人口の減少に伴い、生産基盤の弱体化が懸念

**解決策** → 最先端技術を導入し、農業の高度化

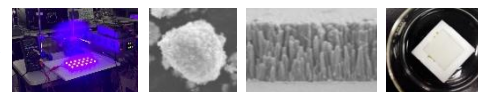
品質向上と高付加価値化による「食産物ブランド力」の向上

**本目的** → LED光触媒ナノ複合材による新規の食産物ポストハーベスト技術の開発

## 農業就業人口（農林水産省）

	平成22年	27年	28年	29年 (概数値)
農業就業人口 (万人)	260.6	209.7	192.2	181.6

<http://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/data/08.html>



プレハーベスト技術（成長，殺菌）

## LED光触媒ナノ複合材によるポストハーベスト技術

### 殺菌

- ・腐敗微生物の殺菌
- ・防腐剤フリー，非加熱
- ・製造工程に導入

### 鮮度保持

- ・貯蔵・包装工程に導入
- ・各工程環境の衛生管理
- ・流通工程にも導入

選別・貯蔵 → 加工 → 包装 → 流通

消費者

安全・安心



期待される効果

1. ポストハーベスト農薬フリー農作物
2. 腐敗微生物の殺菌による品質保持と向上
3. 環境微生物の排除による衛生管理
4. 鮮度管理による品質劣化防止

安全・安心な  
殺菌・鮮度保  
持法による消  
費期間の延長

販売・流通  
規模の拡大

売上  
増加

産業振興  
雇用創出

医療施設等の  
院内感染対策

農作物の収穫