

研究テーマ 環境と食品にやさしい殺菌システム
 所属氏名等 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 教授 高橋 章

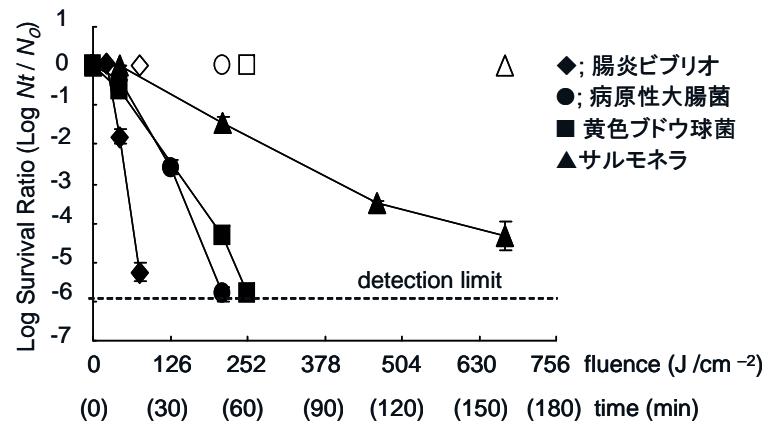
研究シーズ概要【「食材・素材」関連シーズ】【「素材加工」シーズ】

感染性微生物の混入のない水や空気、食品等の供給は、社会生活やヒトの健康を維持する上で重要な課題である。

現在使用されている殺菌法は、高価であったり、塩素の残留や水銀性廃棄物が生じるなど問題が多く、ヒトの健康に害を与えず、低コストで環境にやさしい殺菌方法が求められている。

本技術は、近紫外線発光ダイオードを用いた殺菌システムであり、産業廃棄物や残留物をのこさず環境にやさしい殺菌法である。従来、殺菌には波長260nmの紫外線が用いられてきたが、今回、比較的長い波長365nmの紫外線を使用することにより、光の物質透過性が高く色のついた物質中でも光を照射することができる。

病原性細菌の殺菌に応用可能



(想定される)応用範囲／今後の展望

- ・上水、下水等の殺菌
- ・食品や器具の表面殺菌
- ・室内等の空気殺菌