

# 除菌・脱臭・食品の鮮度保持を目的とした 空気清浄機の開発

企 業 / 総合器材(株)

研究者 / 伊藤和彦 (北海道大学大学院農学研究科教授)

現在、O-157菌など細菌による食品汚染は社会問題となり、生産から消費者に渡るまで食品の安全性を確保する衛生管理は、国民的課題として、益々重要性を増している。従来の除菌を目的とする空気清浄機は、細かいフィルターで除菌するか、静電力で殺菌する方法が用いられているが、いずれも構造が複雑で高価である。本研究でモデル化する空気清浄機は、細菌や悪臭成分を多孔質セラミックスに吸着し、鉄イオンの酸化触媒機能により、分解する原理に基づいている。

本事業においては、多孔質セラミックスの試作、空気清浄機の設計と製作、空気清浄機の設置と稼働実験を行なった。

本実験の結果、今後の課題としては、

- 1．多孔質セラミックスフィルターのさらに実用性の高いものの開発
- 2．空気清浄機の構造の再検討による改造、改良
- 3．鉄触媒の能力評価

を行う必要がある。