

# 特許技術紹介シート

発明の名称

徐放剤

発明者

特許番号

公開番号

登録日

出願日

堤主計、尾路一幸、畑和明

5458261

2008-037858

2014年1月24日

2007年2月22日

## ①技術の要約

本発明は、生分解性ポリマーの加水分解性を利用した抗菌成分や忌避成分などの有用成分の徐放能を有する材料の開発を目的としており、食品等における食中毒菌の防除、家屋等建造物内や博物館などにおける展示品そして壁画等に繁殖する恐れのあるカビの防除、農園や公園などにおける害虫・鳥獣類駆除に効果的な新規徐放材料を開発しました。

## ②発明の効果

微生物防除や害虫・鳥獣類駆除は、これまでに社会問題とされており、問題解決のために薬剤の散布など多大な労力を要してきた。これら防除や駆除に関する特許や研究は、多く報告されているが、長期間にわたりその効果を維持することが問題点となっていました。

そこで、長期間にわたり有用成分の徐放を維持できる材料として、既に医用分野ではDDS(ドラッグデリバリーシステム)として徐放性に関して研究や実施例が多い「生分解性ポリマー」を用い、このポリマー内部に抗菌性薬剤や害虫・鳥獣類忌避薬剤を「超臨界二酸化炭素」により含浸させた「徐放剤」を開発しました。

徐放対象成分を含浸させる基材に、L-ラクチドを65～98モル%の割合で含有する共重合体を用いることにより、徐放対象成分の含浸量を向上させることに成功し、徐放期間内に高濃度の徐放対象成分を放出させることができます。

## ③キーワード

生分解性重合体、ポリ乳酸共重合体、超臨界二酸化炭素、含浸、徐放、低沸点化合物