

平成 26 年 10 月 14 日

長瀬産業株式会社

## 環境浄化用バイオカプセルの特許を森下仁丹株式会社と共同出願

- カプセル内で効率的に環境汚染物質を分解・吸着
- 大気、水質、土壌等の環境汚染の新対策として研究推進

長瀬産業株式会社（本社：東京都中央区／代表取締役社長：長瀬洋）は、森下仁丹株式会社（本社：大阪市中央区／代表取締役社長：駒村純一）と共に、合成高分子樹脂を皮膜とする独自のシームレスカプセル技術を用いて、様々な環境汚染物質を選択的に分解可能な新規バイオカプセルを開発し、その成果を特許出願しました。

近年、工場排煙、工場排水、残留農薬、化学肥料、生活排水等あるいは災害、事故等による大気、水質、土壌等の環境汚染が世界的な問題となっており、その対策が求められております。

環境浄化方法の一つとして、微生物の機能を利用して汚染物質を分解させるバイオレメディエーションが知られていますが、外来微生物をばらまくことへの懸念や、土着微生物との競合により外来微生物が活動できないなどの問題があります。

また、その対策として高分子材料等に微生物を固定化する様々な方法が提案されていますが、菌体の剥離や汚染物質の内部浸透性等に課題があるのが現状です。

今般、特許技術である「バイオカプセル」技術をもとに発展させて、カプセル内で効率的に環境汚染物質を分解・吸着可能にするカプセルを開発しました。環境浄化作用を持つ微生物をカプセルに包むことにより、例えば、遺伝子組換えで能力を強化した微生物の使用や、地下水等の高圧環境下でも使用することが可能となります。革新的な水環境浄化技術として有機物から重金属まで様々な汚染に対応することで、環境浄化事業の世界的展開が期待されるものです。

今後、パートナー企業と共同で実用化に向けた実証実験を行い、事業化を目指します。

以上

### ◆本件に関するお問い合わせ先

長瀬産業株式会社

スペシャリティケミカル事業部 企画開発チーム

TEL : 03-3665-3338 FAX : 03-3665-3038

財務部 商事法務・広報課

TEL : 03-3665-3028 FAX : 03-3665-3930

URL : <http://www.nagase.co.jp/>