

微生物を原料とするキチン・キトサンの工業的製造方法

企業 / 君津化学工業(株)

研究者 / 大瀧保 (東北大学遺伝生態研究センター遺伝子多様性研究部門教授)

食品(浅漬用日持ち向上剤等)や医薬品(人工皮膚等)など幅広い用途に使用されているキチン・キトサンは、現在カニ殻やエビ殻を原料として製造されている。

従来よりキチン・キトサンの工業的製造原料として用いられている天然のカニ・エビ等に代えて、微生物の細胞壁より効率がよくキチン・キトサンを分離・精製する手法を開発する。

これまでカニ、エビの漁獲高に左右されていたキチン・キトサンの製造が、本技術により生産された培養原料を用い、季節や気候の影響を受けずに、一定品質で計画的な生産をする可能性について検討した。

工業化に当たっての最大の課題は品質面及び採算面である。

製造コスト面から見ると今回の培養条件では従来の製法に比較して高くなり今後の課題ではあるが、得られたキトサンの品質は従来の製法と比較して問題がないことが確認できた。