

研究成果	醤油粕からの有用物質、食塩の抽出分離
利用分野	廃棄物処理、有用物質抽出

中小企業が利用できるシーズの概要

【開発技術の概要】

醤油の製造工程で排出される醤油粕は現在大部分が焼却処理されている。醤油粕には塩分が含まれていることから、焼却処理では塩化水素ガスによる炉の腐食、ダイオキシンの発生などが大きな問題となる。

醤油粕を脱塩操作する前に塩が溶解しにくいアルコールを用いて有用化学物質（フラボノイド化合物、アミノ酸）と、水・塩の溶解度の高いアルコールまたは含水アルコールによって脱塩を行って塩分を、それぞれ選択的に抽出する。

脱塩にも塩の溶解度の高いアルコール（メタノール、エタノール）利用すれば、水を使用しないプロセスとなり排水の出ないプロセスとなる。

分離プロセスおよび分離機器の開発を行い、食品廃棄物の有効利用を図る。

【開発技術の段階】

開発した装置を用いることで塩分、大豆イソフラボン、大豆食物繊維の分離が可能である。分離された塩分が醤油製造工程に、大豆イソフラボンが健康食品などに、大豆食物繊維が家畜飼料やバイオマスなどに利用できれば、今まで醤油粕の処理にかかっていたコストを大幅に削減を図ることができる。

