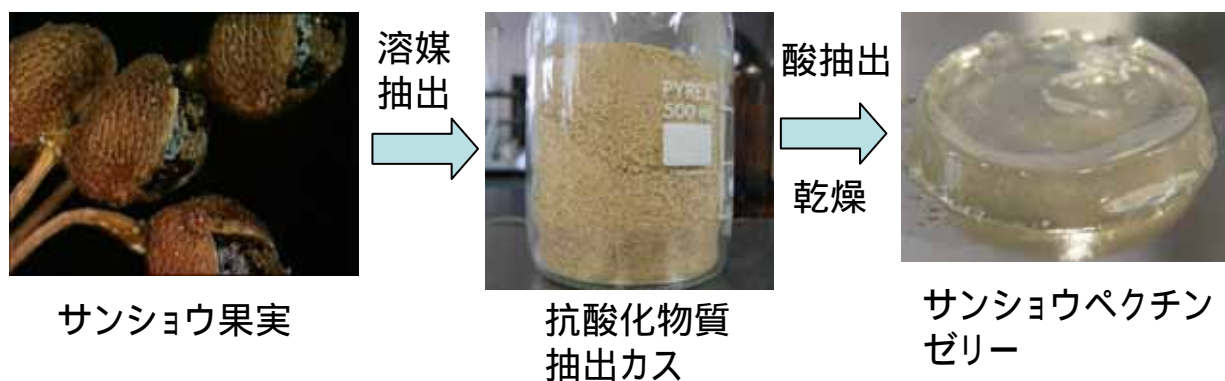


食品増粘剤の開発

- サンショウペクチンの製造 -

サンショウは辛み成分や抗酸化物質を豊富に含む、ユニークな食品素材の一つです。サンショウからこれらの成分を抽出したカスは多量の糖質を含んでいます。サンショウの高度利用を目指し、抗酸化物質抽出カスから増粘剤(ゲル化剤など)として重要なペクチンを製造しました。

サンショウペクチン製造の概要



サンショウペクチンの特徴

サンショウペクチンの特徴

- ・ウロン酸含量が高い
- ・ウロン酸のメキシル化度が高い
- ・ゼリーグレードは並程度

*ゼリーグレード

ゼリーグレードとは、一定量のペクチンから標準的な強度のゼリーが、いくら製造できるかの目安であり、高いほど多くのゼリーが製造できることを意味しています。

ペクチン分子量が高くないことが予想される。

粘度法による分子量測定において、分子量約30 kDaであることが分かりました。市販されているペクチンは約100 kDa程度なので、かなり低い分子量でした。

まとめ

サンショウペクチンは、分子量が低く、ゼリーグレードが高くはありませんでした。一方、分子量の低分子化は、抽出条件に強く影響を受けます。現在は、抽出条件を見直し、ゼリーグレードの改良に取り組んでいます。