

【技術資料】植物多糖類の水系 GPC 測定

概要

食品素材への水溶性多糖添加物として、植物多糖類が知られています。

本報告では、植物性ガム物質を水系 GPC 測定し、分子量および分子量分布の違いを捉えました。

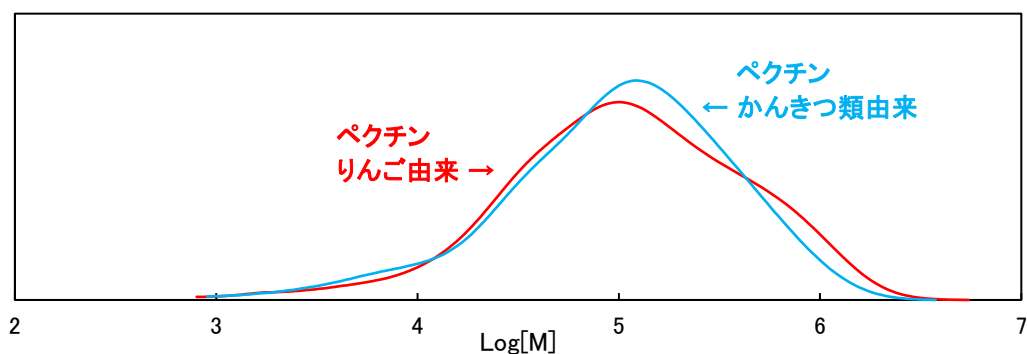
試料

- ・ペクチン2種(りんご由来、かんきつ類由来)
- ・植物性ガム物質3種(アラビアガム、トラガカントゴム、タマリンドシードガム)

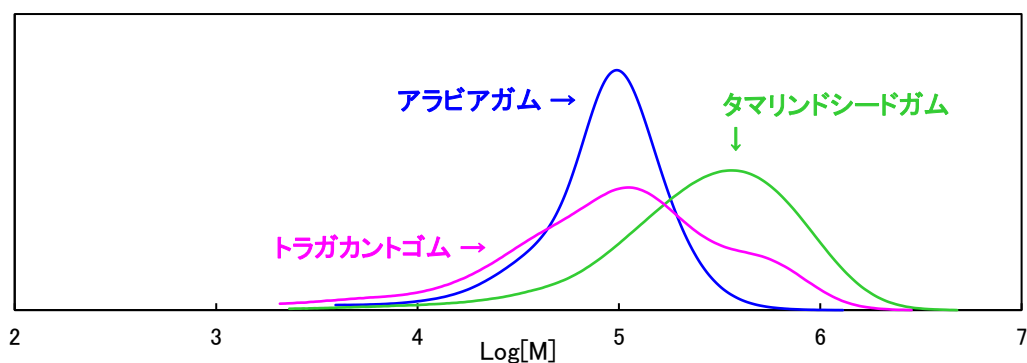
結果

ペクチンは、広い分子量分布を有する植物多糖類であることがわかります。

植物性ガム物質は、植物種の違いにより、異なる分子量および分子量分布を持つことが明らかです。



【図 1】ペクチン2種の水系 GPC 測定



【図 2】植物性ガム物質3種の水系 GPC 測定

高分子材料では分子量、分子量分布が粘度と関係していることが知られています。同様に、植物多糖類の水系 GPC 測定を行い、分子量および分子量分布を知ること、食品素材の増粘効果への指標を得ることが期待できます。

適用分野：GPC、SEC、分子量測定

キーワード：糖類、植物多糖類、複合多糖類、食品添加物、増粘安定剤