

もろみ酢の白色沈殿物の原因解明

支援の背景

もろみ酢製造メーカーから、出荷後のもろみ酢に白色の板状沈殿物が発生したというサンプルの持込相談がありました。製品の品質に係る問題であることから早急に取り組む必要がありました。

支援内容

センターの研究テーマとして取り組み、白色沈殿物の分析と発生メカニズムの推定を行いました。

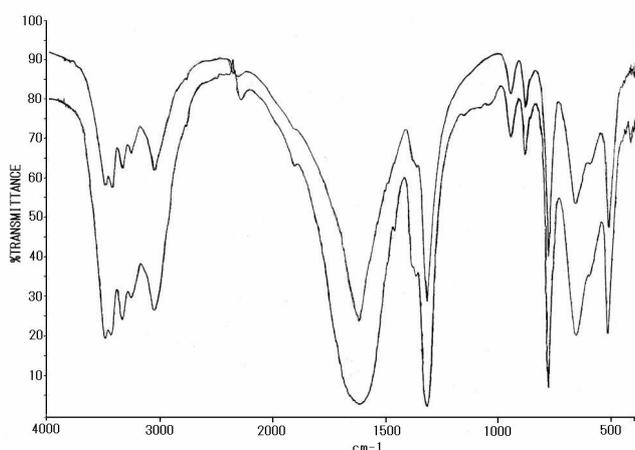


図1 赤外吸収スペクトル
上:シュウ酸カルシウム標品
下:もろみ酢白色系沈澱

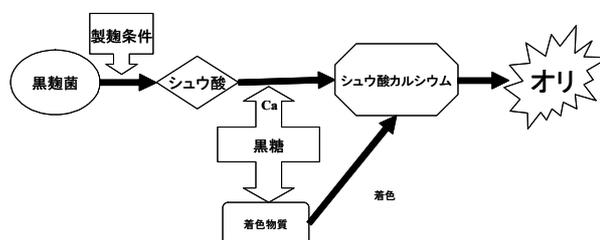


図2 白色沈殿の発生メカニズム(推定)

成果

白色沈殿物の赤外吸収スペクトル、粉末X線回折等の成分分析の結果、白色沈殿物はシュウ酸カルシウムであることがわかりました。また、シュウ酸は麹由来、カルシウムは黒糖由来であることが確認され、発生メカニズムを推定しました。これによりメーカーでは、製品に発生する白色沈殿物が原料由来のものであるとして、消費者へ説明できるようになりました。