

技術支援事例 No.81 / 課題解決

塩と糖成分の褐変反応について

支援の背景

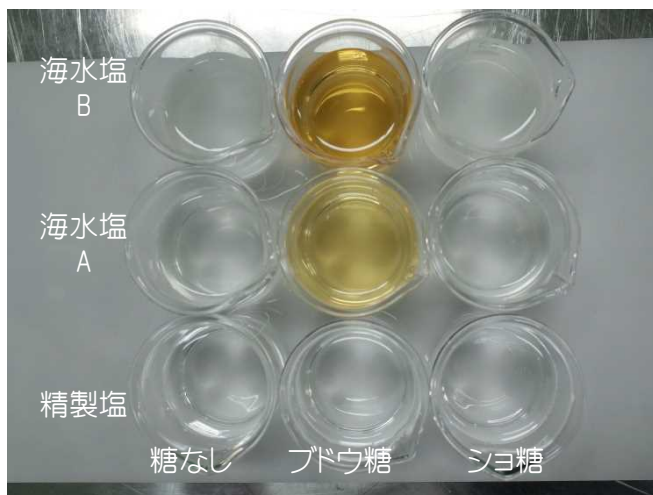
海水から塩を製造している株式会社ぬちまーすより、糖や乳製品に塩を加えると褐色に色が変わるということで相談を受けました。褐変の原因は糖分子が反応して起こるカラメル化反応ではないかと推測されましたが、実際に試験をして確かめてみることにしました。

支援内容

糖に塩を加えた時の褐変の原因と対処法を検討するために、塩や糖の種類を変えて試験を行ってみました。

支援の成果

海水塩では還元糖と呼ばれるブドウ糖を加えた時に褐変が起こることが分かりました。逆に、還元糖ではないショ糖では褐変が起こりにくいことが分かり、ブドウ糖の代わりにショ糖を使うことを提案しました。また、塩のpHも褐変に影響するので、確認することをアドバイスしました。



褐変試験の様子



ぬちまーす製品