

高濃度アルコール中で 増殖する微生物

支援の背景

リキュールを製造しているA社から、アルコール濃度が30度のリキュールに澱が生じてクレームとなっているため、原因究明と対策について協力してほしいとの依頼がありました。

支援内容

生じた澱について顕微鏡観察、単離培養を行ったところ、澱の正体が細菌類（図1）であり、30度アルコール中でも増殖可能であることが判明しました。細菌の同定を行ったところ、表1に示す学名であることを確認しました。汚染源を調査したところ、原料の香草や薬草由来であることが判明しました。そこで、原料処理法、工場の衛生管理などの見直しを行ったところ、澱の発生はなくなりました。

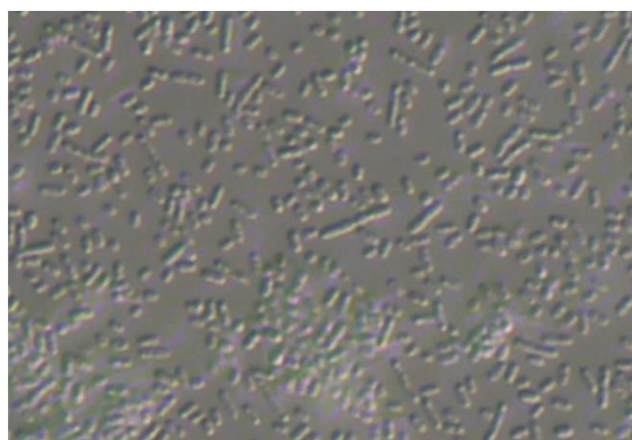


図1 培養した細菌類

表1 細菌の学名

菌株	学名
菌株1	<i>Staphylococcus schweitzeri</i>
菌株2	<i>Cohnella spp.</i>
菌株3	<i>Paenibacillus cineris</i>

支援の成果

従来、アルコール度数が5-10度のリキュールにおいて微生物汚染による濁りや発泡の発生などの事例がありました。今回、アルコール度数が30度の製品でも同様の事故が発生することが確認され原因究明と対策の実施を行いました。

本事例は業界への注意喚起につながるとともに、今後の対策の基礎となりました。