

A-86 糖蔵に関する研究(第6報) 低品質砂糖の防腐性について  
京都女大家政 ○太田 馨 坂田由紀子 大沢しおり

目的 糖-アミノ酸加熱反応により生ずる物質が、広範囲のバクテリア、カビ、酵母に対して増殖阻止作用を示すことが知られている。低品質砂糖の色素には糖-アミノ褐変物質が含まれていると予想され、したがって褐色色素を含む低品質砂糖を用いた糖蔵は、精製砂糖を用いた糖蔵よりも防腐性はすぐれていると思われる。これらの諸点を明らかにするため本実験を行なった。

方法 黒糖の色素抽出液をセファデックスG-10カラムにて濾過分離し、各分画の色度を波長470nmにおける吸光度により測定した。また各分画液を添加したCzapek-Dox砂糖寒天培地に、*Mucor javanicus*を接種後30℃で培養し、コロニーの直径を経時的に測定して防腐効果を検討した。またシヨ糖濃度を同一にして低品質砂糖の防腐性および色素抽出液を添加したシヨ糖の防腐性をシヨ糖を対照とし、同様コロニー直径の経時変化により比較した。

結果 黒糖色素抽出液をゲル濾過分離して得られた淡色分画部は供試菌の生育を阻害したが、メラノイジン色素と思われる濃厚色分画部はほとんど阻害作用を示さなかった。これより生育阻害作用を有する色素は、メラノイジン色素と異なる物質であろうと予想される。精製砂糖よりも黒糖のごとく有色の低品質砂糖を用いた方が、糖蔵時の防腐性は優れていることを認められた。