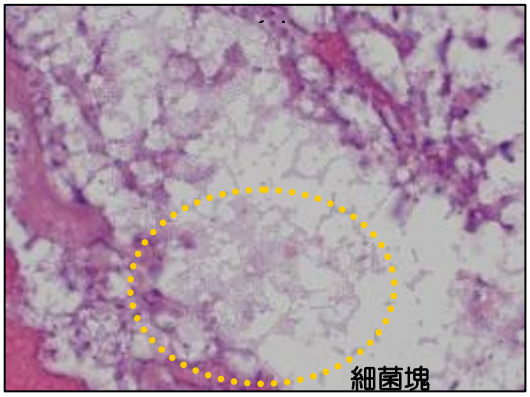
事例２３：豚骨が赤色に変色

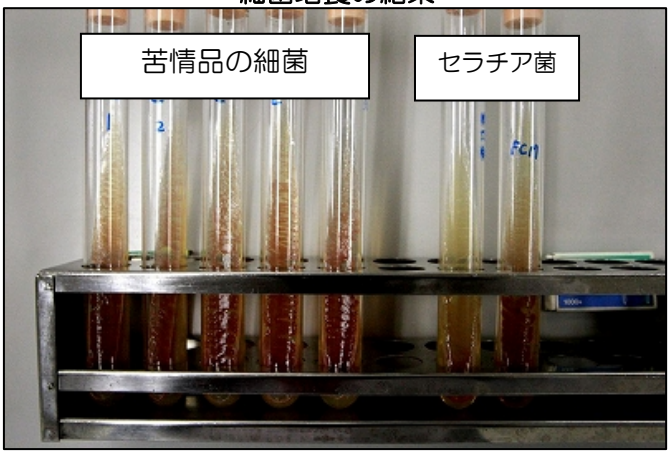
品　　名：豚骨（ラーメンのスープ用）
苦情概要：ラーメンのスープ用として購入した豚骨が赤色に変色していた。
検査方法：ホルマリン固定後、組織標本を作製し、HE 染色後顕微鏡で観察。
　　細菌培養を行うとともに、抽出した赤色色素のスペクトルを測定。

肉眼像

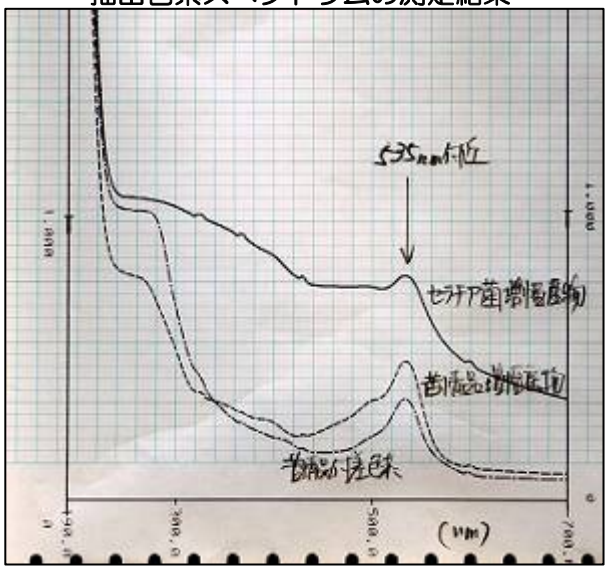
組織切片像



細菌培養の結果



抽出色素スペクトラムの測定結果



検査結果：苦情品の組織検査において骨の表面に多数の細菌が認められました。
細菌培養を行ったところ赤色色素を産生するセラチア菌※が確認されました。また、苦情品に付着していた色素が食紅などのタール系色素でないかを鑑別するため、産生された色素を抽出し吸光スペクトラムを測定したところセラチア菌の赤色色素と類似した値を示しました。
以上の結果から豚骨の赤変の原因はセラチア菌であると判明しました。
セラチア菌は自然界に広く存在する常在菌で、日和見感染の原因菌として注目されています。
※セラチア菌：Serratia marcescens