

【目的】食品の褐変色素の特徴づけの一方法として、メラノイジン脱色活性を有する担子菌、糸状菌及び放線菌を用いて各種食品中メラノイジンと糖-アミノ酸系モデルメラノイジンの脱色率を測定した。

【方法】担子菌 Coriolus versicolor Ps4a 株¹⁾と、コーヒーより新たに集積培養にて分離した糸状菌 NC株を、Glucose, Pepton, K_2HPO_4 , $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ からなる培地に各種食品（ソース類、醤油、糖蜜、紅茶、コーヒー、ココア等）及び Glc-Gly 等のモデルメラノイジンを添加し、30℃で5~7日間振盪培養した。また Streptomyces werraensis TT 14株²⁾も同様に培養した。培養液の吸光度を測定することにより脱色活性を評価した。

【結果】60%以上の脱色率を示したものは、C. versicolor Ps4a の場合、モデルメラノイジン・糖蜜・醤油・コーラ・麦茶であり、糸状菌ではコーヒー・紅茶・中濃ソースで、脱色率は食品により異なった。C. versicolor が、糖-アミノ酸系のメイラード反応が主体と考えられる食品色素で高い脱色率を示すのに対し、糸状菌はフェノール関連色素をよく脱色し、また、ココアのような脂質関連色素も脱色（吸着）した。また、S. werraensis TT 14 による脱色率は、Xyl-Gly 系のモデルメラノイジンで高かった。脱色微生物の違いにより、食品色素の分類が可能であることが示唆された。

1) S. OHMOMO et al: Agric. Biol. Chem., 49, 2047 (1985)

2) 1990年度 農芸化学会大会講演要旨集 p. 490