

〔目的〕我々はすでにゲル濾過カラム HPLC, 焦点電気泳動 (EF)、金属キレートアフィニティークロマトグラフィー (MCA) などを用いて多種類の醤油の特徴付け¹⁾を行ってきたが未だ穀醬と魚醬の色素を的確に識別することは困難である。穀醬には3-デオキシグルコソンの存在がみとめられ、かつ EF と MCAC パターンにはグルコースとグリシンから調製したモデルメラノイジンと多くの点で相同性があることから、醤油の色素は主に還元糖とアミノ酸から生成するメラノイジンと考えるのは妥当である。しかし、魚醬は EF パターンで穀醬と類似点を示しながらかも、その糖の由来について未詳である。本研究は、醤油メラノイジンの構造中に糖の手がかりが存在しているかしらべることである。

〔方法および結果〕東南アジア各地から収集した穀醬と魚醬を電気透析して、非透析画分を試料とした。レクチンは ConA を固定化したセフアロースカラム (容量 2 ml) であり、pH 7.2 の PBS 緩衝液で平衡化した。溶出はこの緩衝液にて行った。溶出画分について 280 nm および可視部の吸光度を測定した。その結果、穀醬と魚醬とも、カラムを素通りする色素と少し遅れて溶出される色素および糖により溶出される色素の存在をみとめた。ハブテン糖による色素は一般にブロンドであるが、シンガポールの Pormfret や蝦を材料とする魚醬ではハブテン糖による溶出される色素の割合が 15% を越え、穀醬より多を示した。その他レクチンとして WGA についても検討中である。

¹⁾ 李 栄淳ら：日本食品工業学会誌 34 313 (1987)