

お茶大食物 〇 季 柴淳、本間 浩一 相田 浩

目的：アミノ・カルボニル反応で生成される醬油の褐色色素を焦臭電気泳動とHPLCにかけ、醬油の相互比較を行ない、モデル物質から調製したメラノイジン等と比較検討した。
 方法：試料としては8国の市販の醬油（魚醬を含む）を用いた。焦臭泳動にかける前にSephadex G-10と透析膜を用いて脱塩した。モデル系のメラノイジンはグルコース（2M）とグリニソ（2M）溶液を2時間加熱した後透析し、限外濾過で濃縮後凍結乾燥して調製した。これらをシリファノンホライン（PV26-44）3%を含むポリメチルメチルシロキシドゲル、あるいはSephadex G-75のアムート上で一晩電気泳動にかけた。泳動終了後泳動しなかつた色素部分がある場合にはそのゲルの部位を切り取って色素を抽出し、GPC系カラムを用いたHPLCにかけた。

結果：焦臭電気泳動により、どの醬油のメラノイジンもPV26-30の間に6本の主バンドに分れたが、モデル系メラノイジンでは少なかつたPV3-4の範囲において主バンドが検出された。何れの醬油も極端な方向に泳動される色素成分が存在する事がモデル系メラノイジンと大きく異なる。又、試料による主バンドの差は少ないが、泳動しなかつた色素の量は試料によつて大きく異なり、生産地の野産派に相係がある物と思われる。魚醬の場合はpH6付近の低い所でバンドが形成された。HPLCの検出パターンは泳動されずに原臭に残る色素は分子量が大きい傾向を示した。カラメル添加の醬油の場合ピークの幅が広くなる事が多いが、韓国産の醬油ではこのような現象は認められなかつた。魚醬の場合低分子色素の存在は、より認められ、植物油と異なるパターンを示した。