

A-14 漬物の水溶性タール色素について

郡山女子大家政 〇久高千恵子 金子憲太郎

目的 昨今の市販漬物の主体は調味漬物に属する糠漬類、しょう油漬類、酢漬類であり、生産はア一の70%以上を占めている。これらの漬物の風味は調味液に起因するものもありタール色素による人為的着色も必然的なものとなっている。漬物等は漬物のタール色素の定量にカラムクロマトグラフを応用し漬物におけるタール色素使用量の実態を明らかにする目的を以て実験を行い若干の知見を得た。

方法 カラムクロマトグラフはA.Eセルロースを充填剤とする菅川等の方法に準じた。A.Eセルロースは東京化成の製品を用い10%アンモニアと1%酢酸により活性化し内径1cmのカラムに約30cmの高さに充填した。展開溶媒はPH6.8, PH9.2, PH10.2の0.1N-塩化アンモニウムと0.1N-アンモニアの混液に食塩を5%の割合で混合したものを用い、極大波長の吸光度による定量した。なお、カラムへの添加試料は80%エチルアルコール抽出物を濃縮し水に適當に稀釈したものを用いた。

結果 本法は色素の同定と定量を同一カラムで完了できるが80%エチルアルコール抽出濃縮物を分析に供せるため、通常用いられる毛糸染色法にくらべ分離定量が容易でないし青色2号のようにアンモニアにより退色する色素の同定も可能でない。また漬物に添加される事の多い赤色106号、黄色4号、赤色102号、黄色5号などの同時添加による回収率は展開溶媒に食塩を添加する事により向上し、赤102号のみが約80%であり他は95%以上の回収率を示した。含有量は種類によりまちまちであるが紅生姜、梅漬は赤102号の計による着色品が多く、福神漬の着色は黄色4号が主体で色素含量の約70%を占めていた。