

A-50 乾シイタケならびにその抽出液中の核酸関連物質について
武庫川女大 O 高木幸子 新開俊子 山口晶子

目的 シイタケの主な旨味成分は5-グアニル酸であることは周知のことであるが、複雑な呈味を示すのは核酸関連物質やアミノ酸も関与しているようである。さきに乾シイタケ抽出液中の遊離アミノ酸や5-グアニル酸、5-ウリジル酸について報告したが今回はその他の核酸関連物質について実験を行なった。

方法 大分産乾シイタケの傘を3mmに細断し、PCA抽出、98℃、60℃水抽出後活性炭処理したものを試料とした。また水抽出液にフォスファターゼ抑制剤NaFを入れたものについても比較検討した。イオン交換クロマトグラフィー、高圧濾紙電気泳動装置ならびにマクスライト、自記式分光光度計を用いて分離定量した。

結果 乾シイタケ抽出液に6種の核酸関連物質を認め、そのうち5-リボヌクレオチドとしては5-グアニル酸、5-ウリジル酸、5-アデニル酸、5-チチジル酸の4種で、5-イノシニ酸は認められなかった。乾シイタケを水抽出する過程で5-リボヌクレオチドの増加が見られた。また抽出の条件のうち98℃水抽出したものの方が60℃水抽出したものより5-リボヌクレオチドが多かった。これは核酸分解酵素ならびにヌクレオチド分解酵素活性の影響と考えられる。なお、フォスファターゼ抑制剤を抽出時に入れた場合では60℃水抽出の方が98℃水抽出よりも抑制剤の影響が大きいことがわかった。このことから60℃水抽出が98℃水抽出よりもフォスファターゼ活性が大であると推論できる。