

A 153 キノコの中性脂質の脂肪酸組成について

郡山 妙子 大家政 広井 勝

目的 キノコの脂肪酸組成の特徴を明らかにする目的で実験を行つておきてあり、既に全脂質の脂肪酸組成と分類群との関連や、カサ、クキの部位による相違について報告しておいた。更に中性脂質とリン脂質の脂肪酸組成について検討した結果、リン脂質の脂肪酸組成はキノコの種類による差は少なく、中性脂質区分にその特徴があらわれるように思えた。そこで今回は脂肪酸組成に特徴のあるキノコを用い、中性脂質の主体を占めるトリグリセリドと遊離脂肪酸の脂肪酸組成について検討したので報告する。

方法 実験には郡山市周辺で採取した野生キノコ及び栽培品を用いた。脂質の抽出はクロロホルム・メタノール(2:1)にて行ない、Folch法に準じて処理して脂質を得、薄層クロマトグラフィーによりトリグリセリド(TG)と遊離脂肪酸(FA)に分画した。それぞれの脂質はメチル化し、ガスクロマトグラフィーで脂肪酸組成を分析した。

結果 ①シイタケ、マツオウジなどはカサ、クキともTGではリノール酸が多々りが、FAはTGに比べるとパルミチン酸やステアリン酸が多い。②キチャツタケ、テンゲタケなどはカサのTGではオレイン酸が多々りが、クキではリノール酸が多々り。FAはTGに比べると飽和酸の割合が多い。③シロハツタケではカサのTGはオレイン酸が多々りが、クキではリノール酸が多々り。FAではカサ、クキともTGではステアリン酸が著しく多々り。④ハイイロカラシタケではカサ、クキともTGではステアリン酸が多々り、FAでは更にステアリン酸が著しく多々り。⑤エノキタケのカサのTGはオレイン酸が多々りが、クキではリノール酸が多い。更に他のキノコにはケチャリノレン酸が15%以上含まれる。FAは飽和酸が多々り。