

A-91 エノキタケの菌糸と子実体の脂肪酸組成の特徴

郡山女子大家政 広井 勝

目的 キノコの脂肪酸組成の特徴が分類とのかかわりを持つのではないかという観点より、多数のキノコ子実体の脂肪酸組成を調べてきたが、今回はこれらキノコの中で脂肪酸組成に特徴のあるエノキタケ (*Flammulina velutipes* Fr.) を用い、環境条件、培養条件の違いによる子実体の脂肪酸組成の特徴、および菌糸と子実体の脂肪酸組成の差異等について検討を行った。エノキタケの脂肪酸組成の特徴は普通のキノコには2%以下しか存在しない18:3と思われる脂肪酸が20%以上含まれることであるので、今回は主としてこの脂肪酸の含量を中心に検討を試みた。また合わせて18:3の構造についてもGC-MSを用いて検討したので報告する。

方法 野生のエノキタケは郡山周辺で11月～4月に採取したものを使用した。栽培エノキタケはコメヌカ、オガクズ栽培の市販品を使用した。菌糸の培養はグルコース、パプトン培地、麦芽寒天培地、ポテトデキストロ培地等により行った。脂質の抽出はFolch法に準じて行い、塩酸メタノールでメチル化し、ガスクロマトグラフィーにより脂肪酸を定量した。GC-MSは日立の63-MRU6L型を用いイオン化電圧30eVで測定した。

結果 野生エノキタケと栽培エノキタケ子実体の脂肪酸組成の差異はカサの部分で18:1が野生のもので多い傾向を示していた。エノキタケの特徴である18:3は野生、栽培で大きな変化は認められなかった。菌糸の脂肪酸では18:3の含量は少なく、かわりに12:0が10%以上存在することが特徴で、子実体との差異が認められた。エノキタケの18:3はGC-MSの結果 α -リノレン酸であることが明らかとなった。