

目的 キノコ類に天日または紫外線を照射するとビタミンD<sub>2</sub>が生成することはすでに報告した(日本家政学会第41回大会発表、家政学会誌に投稿中)。本実験では、このような処理することにより味にどのような変化がおこるかをキノコ中の遊離アミノ酸の変化から調べた。

方法 キノコは秩父産の生シイタケ、ヒラタケ、エノキタケを使用し、天日、紫外線の照射は前回と同様に行った。このようにしてビタミンD<sub>2</sub>が生成されたキノコの遊離アミノ酸組成を生のもものと比較した。また天日乾燥、熱風乾燥した場合についても調べた。アミノ酸組成は高速液体クロマトグラフ(島津LC-6Aアミノ酸分析システム)によって分析した。

結果 1. 上記キノコ中で、遊離アミノ酸が最も多かったのはヒラタケで、次いでエノキタケ、シイタケの順であった。2. 3時間の天日または紫外線照射により遊離アミノ酸組成の顕著な変化はなかったが、遊離アミノ酸含量は50%前後増加した。これらをさらに乾燥するまで日光に曝しておく、多い場合は2倍以上に増加した。3. どのキノコもグルタミン酸の増加は著しく、遊離アミノ酸中グルタミン酸の占める割合は最も大きかったのは乾燥シイタケであった。4. 生シイタケは冷室に保存しても急速にアンモニアが増加したが、紫外線照射したものは数日間はアンモニアの量に変化はなく、その後急速に増加した。5. キノコに紫外線を照射すると、ビタミンD<sub>2</sub>が生成するのみではなく、旨味成分のグルタミン酸が増加し、また保存性も増加するものと思われる。