

○ 桐 淵 壽 子* 天 羽 弘** 寺 前 繁 義***

（* 埼玉大教育，**群馬ウシオ電機（株），*** 三洋ホームテック（株））

目的 骨を強化するために、カルシウムと共にビタミンDの摂取が必要である。ところがビタミンDを含む食品は少ない。プロビタミンDであるエルゴステロールを含むキノコ類は、ほとんど日光に当たることなく調理されるためビタミンD₂（以下D₂と記す）はほとんど含まれていない。家庭で調理前に短時間紫外線を照射し、D₂を生成させたキノコを調理することができればD₂の摂取は十分になる。そこで家庭で使用できる紫外線照射オーンを試作し、数分の紫外線照射で十分のD₂が摂取できることを目的として検討した。

方法 従来のオープン（縦・横・奥行：20cm×15cm×15cm）を改良し、1.7 wキノコランプ（280 nm～330 nm）付きのもの、および4w殺菌灯（254 nm～330 nm）付きのもの2種類を作製した。それを使用して市販の干しシイタケ、エノキタケ、シメジ等について、照射時間とD₂の生成量を比較した。

結果 これまで実験室で紫外線照射してきた装置よりも、はるかに効率よくD₂が生成された。10分以上照射した場合は、1.7 wキノコランプの方が4w殺菌灯よりも多くのD₂を生成したが、5分の照射では、どちらのオープンも、ほぼ同程度のD₂の生成量となり、市販の干しシイタケでは1g当り約100IU、エノキタケは10g当り約500IU、ぶなしめじは10g当り約400IUのD₂が生成された。日常の食生活において、キノコを食する際に十分利用できることがわかった。

1) 桐 淵 壽 子：日本家政学会誌，41，395～400，401～406（1990）