

みえの食バリューチェーン構築事業

平成 27 年度（国補）

西井孝文

三重県では、全国に先駆けてハタケシメジの通年栽培技術を開発しきのこ生産現場への普及を図ってきた。その結果、ハタケシメジの生産量は年間 30 t と全国でも 3 位を占める重要な産品となってきた。また、今までの研究により他の栽培きのこに比べて、高い血圧低下作用や、抗腫瘍効果等が明らかになっており、健康食品の原料としても利用されている。

そこで、三重県産ハタケシメジのさらなる有効利用と高付加価値化を図るため、ハタケシメジの有する機能性成分として β グルカンの含有量を明らかにし食品素材としての活用を図る。

1. ハタケシメジ収穫時期別の β -グルカン含有量の調査

ハタケシメジ菌床栽培において、収穫適期前、適期、および適期後のステージ毎の子実体を収穫した後裁断し、50℃で 24 時間温風乾燥し試料を調整した。これらの試料について、乾燥品 100 g 当たりの β グルカン含有量を調査したところ、収穫適期後では含有量が少なくなったが、1 菌床当たりの β グルカン含有量に換算すると、収穫適期と適期前では大きな差が無かった。

2. ハタケシメジ品種別の β -グルカン含有量の調査

当所で保存しているハタケシメジ菌株の中で、発生が良好な野生株および交配株の 2 系統について、菌床栽培により得られた子実体を適期に収穫し、先と同様の方法で試料を調整し β グルカン含有量を調査した。また、県内で販売されている他県産ハタケシメジを購入し、同様の方法で β グルカン含有量を調査したところ、当所で保存している野生株が乾燥 100 g 当たり 19.1 g と最も含有量が多かった。

3. 主な三重県産きのこの β -グルカン含有量の調査

県内で生産されたブナシメジ、エリンギ等主な栽培きのこを林業研究所で発生させたきのこの計 8 種類について先の試験と同様に β グルカン含有量の調査を行い、ハタケシメジと比較した。

結果は表 1 のとおりで、乾燥 100 g 当たりの含有量は、ハナビラタケが 34.5 g と最も多かった。

表-1. 主な三重県産きのこの β -グルカン含量

きのこの種類	含有量(g)(乾燥100g当)	乾燥歩留(%)	生100g換算(g)
ヒラタケ	16.8	9.4	1.58
ブナシメジ	15.7	11.3	1.77
エリンギ	19.9	11.5	2.29
タモギタケ	17.1	11.5	1.97
ナメコ	22.9	8.0	1.83
アラゲキクラゲ	30.1	13.4	4.03
原木シイタケ	26.2	13.1	3.43
ハナビラタケ	34.5	9.3	3.21
ハタケシメジ	17.6	9.4	1.65

今後は、三重県産ハタケシメジの食品原料としての有効活用を図るとともに、 β グルカン含有量の多かったハナビラタケについて、未利用部を含めた機能性成分の調査を行う予定である。