

みえの食バリューチェーン構築事業

平成 28 年度（国補）

西井孝文

三重県では、比較的高温条件下でも発生する新しいきのこととして、ハナビラタケの導入に取り組み、その生産量は全国でも上位を占めている。しかしながら、石突き部や奇形子実体の発生など廃棄処理されるものが多く、これらを機能性食品素材として有効活用できれば、生産者の所得向上が期待できる。

そこで、ハナビラタケに多く含まれ、免疫力を高めると言われているβ グルカンに着目し、未利用部位や品種の違いによる含有量を明らかにし食品素材としての活用を図る。

1. ハナビラタケ未利用部のβ-グルカン含有量の調査

県内で生産されているハナビラタケ栽培系統 2 品種について、可食部と通常廃棄処分されている石突き部についてβ グルカン含有量を調査した。

それぞれ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、乾重 100 g 当たりのβ グルカン含有量を調査したところ、いずれの品種も石突き部のβ グルカン含有量が同等以上であった（表 1）。

表 1. ハナビラタケ未利用部のβ グルカン含有量

系 統	乾重100g当たり(g)	乾燥歩留(%)	生重100g当たり(g)
菌株1(可食部)	34.5	9.3	3.21
菌株1(石突き部)	39.2	9.0	3.53
菌株2(可食部)	33.1	8.9	2.95
菌株2(石突き部)	34.7	8.1	2.81

2. ハナビラタケ品種別のβ-グルカン含有量の調査

当所で保存しているハナビラタケ菌株の中で、PDA 平板培地上で培養中に原基を形成するもの 2 菌株について菌床栽培を行い子実体を得た。これらの子実体について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。

結果は表 2 のとおりで、県内で採取した野生系統では含有量が少なかったが、保存系統では生重 100 g 当たりに換算すると、現在栽培に用いている菌株と同等程度のβ グルカン含有量であった。

表 2. ハナビラタケ品種別のβ グルカン含有量

系 統	乾重100g当たり(g)	乾燥歩留(%)	生重100gあたり(g)
菌株1(栽培系統)	34.5	9.3	3.21
菌株3(野生系統)	19.5	8.9	1.74
菌株4(保存系統)	28.0	11.6	3.25

今後は、三重県産ハナビラタケの未利用部を食品原料としての有効活用を図るとともに、現在保有している他の菌株についても発生試験を行い、β グルカン含有量を調査する。

また、菌床栽培における培地組成や栽培方法がβ グルカン含有量に及ぼす影響を明らかにし、含有量を高める栽培方法を開発する予定である。