

# みえの食バリューチェーン構築事業

平成 30 年度（国補）

西井孝文・井上 伸

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。ハナビラタケは他のきのこと比較して免疫力を高めると言われているβ-グルカンの含有量が高く、機能性食品としても注目されている。しかしながら、ハナビラタケは種菌の系統により発生にばらつきがあり、また、形状や食味も異なる。そこで、発生が良好で、食味も優れた系統を選抜するとともに、子実体中のβ-グルカン量、抗酸化力の調査を行い、機能性の高い菌株を選抜する。また、機能性を高める栽培方法を開発し機能性食品等の原料として利用を図る。

## 1. ハナビラタケおよび主な栽培きのこの抗酸化力の調査

ヒラタケ、ブナシメジ、エノキタケ等主な栽培きのこ 10 種類について、三重大学生物機能化学研究室において抗酸化力を比較したところ、ハナビラタケの有する抗酸化力は比較的高かった。

## 2. ハナビラタケ系統別の機能性の調査

カラマツオガ粉、フスマを主体とした培地で発生が良好であった 3 系統と林研 A 株について子実体中の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 100g 当たりのβ-グルカン含有量を調査したところ、林研 A 株の含有量が高かった（表-1）。

また、発生が比較的良好なハナビラタケ 9 系統の抗酸化力を調査したところ、6 系統が高い抗酸化力を有し、その中には林研 A 株も含まれていた。

表-1. ハナビラタケ系統別の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)
K93	23.3	9.4	2.19
K102	18.1	11.9	2.15
NS423	18.0	12.1	2.18
林研A	23.7	11.2	2.65

## 3. ハナビラタケ発生工程における収穫時期別の抗酸化力の調査

林研 A 株を用いて菌床栽培を行い、収穫適期、および適期前、適期後のステージ毎の子実体について抗酸化力の比較を行ったところ、早期に収穫した方が抗酸化力が高かった（図-1）。

今後は、この林研 A 株を用いてきのこ生産現場での実証試験を行い、現地への普及を図る予定である。

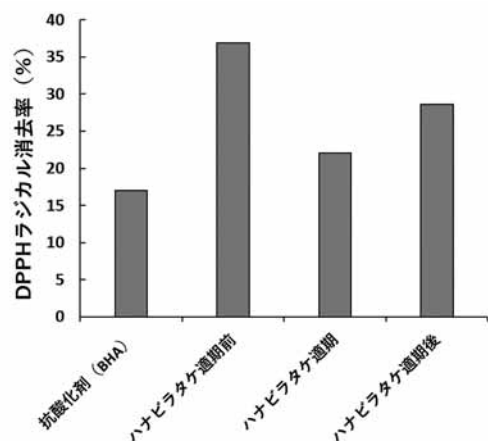


図-1. 林研 A 株の収穫時期別の抗酸化力の調査