

### Ⅲ. 4. 6 地域資源の活用にも有効な新ブナシメジの開発

平成 24 年～25 年度 一般共同研究  
微生物 G, (株) ソーゴ

#### はじめに

ブナシメジは、エノキタケやシイタケと並び消費の盛んなきのこである。林産試験場では、地域資源であるカラマツおが粉の活用にも有効な品種「マーブレ 219」(品種登録第 20595 号)を開発してきた。

(株) ソーゴでは、「マーブレ 219」を導入して生産するとともに、平成 23 年度の共同研究により、栽培および品質特性で有望な菌株を見出した。本研究ではこの結果をもとに、既存品種と差別化できる品種開発の可能性を追求することとし、道産針葉樹(トドマツ)の栽培適性向上、きのこのボリューム感、嗜好性等の向上を開発目標とした。

#### 研究の内容

##### (1) 菌株の作出

23 年度の共同研究で得られた有望な育種素材 3 菌株(実用品種「マーブレ 219」を含む)をベースとして、約 300 菌株を作出した。

##### (2) ラボスケールでの栽培特性評価

トドマツおよびカラマツのおが粉を用いた培地により、200 菌株以上の栽培試験を行った。トドマツでもカラマツと同程度以上の収量が得られる菌株を多く見出すことができた(第 1 図)。(3)の品質特性を考慮して、2 次選抜に供する菌株を選抜した。

##### (3) ラボスケールでの品質特性評価

栽培試験で得られた子実体の形質評価では、まず

始めに形状や肉質を主に評価した。(2)で高収量だった菌株のうち、肉質に弾力性のあるタイプ、もろいタイプがあることから、継続した品質特性評価が必要と考えられた。肉質・食感と食物繊維に関連性が示唆されることから、子実体に含まれる食物繊維指標としてグルカンを分析した。部位別に評価した結果、充実した肉質を持つ柄部のグルカン含有率が高かった。

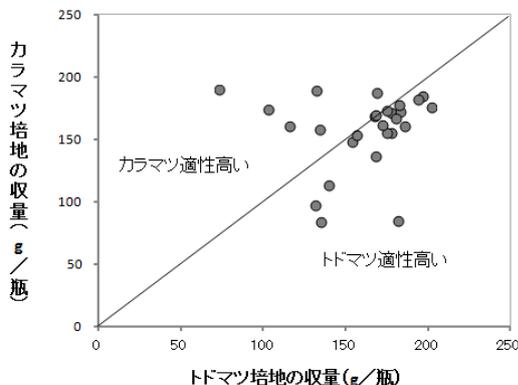
##### (4) 実生産施設での栽培特性評価

(1) 中の有望育種素材に近似した 4 菌株の栽培試験を行った。菌株 46B の収量および収穫時期の均一性が高かった(第 2 図)。得られた子実体を包装し、保管試験を行った結果、鮮度保持に特に問題は生じなかった。

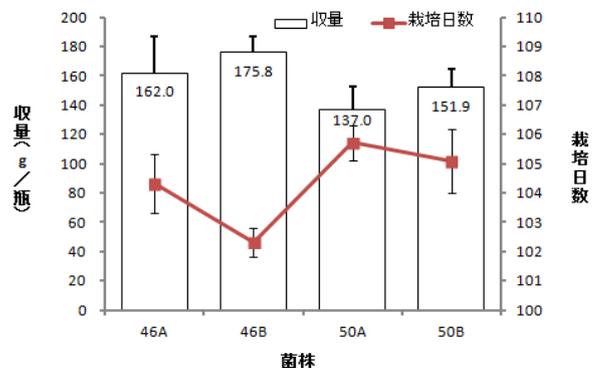
#### まとめ

23 年度までに得られた有望な育種素材から新しい菌株を作出し、道産針葉樹おが粉を培地とした栽培試験を開始した。ラボスケールでの栽培特性評価の結果、トドマツでもカラマツと同程度以上の収量が得られる菌株を多く見出すことができた。実生産施設での栽培特性評価の結果、収量および収穫時期の均一性が高い菌株を確認することができた。

25 年度は引き続きラボスケールおよび実生産施設での栽培特性評価を行うとともに、開発目標の視点を重視して、品質評価を行う。



第 1 図 ラボスケールで選抜した菌株の子実体収量おが粉にトドマツとカラマツを使用した。



第 2 図 実生産施設で得られた栽培試験結果 平均値±SD, 80 日培養後に菌かきした。