

# アンチエイジング製品に利用できる 道産キノコ開発について

利用部 微生物グループ 米山彰造

**背景：**抗酸化力（アンチエイジング関連指標）が比較的高いユキノシタ（野生型エノキタケ），コムラサキシメジ，ホンシメジを用いた健康食品を開発するために，栽培の効率化や新たな栽培技術の開発に取り組むとともに，旨味成分を評価しました。

① ユキノシタの栽培の効率化＜増収増地の開発＞

ユキノシタの一般的な培地に比べ，13～18%収量が增加する増収増地（赤い棒グラフ，写真）を開発しました。

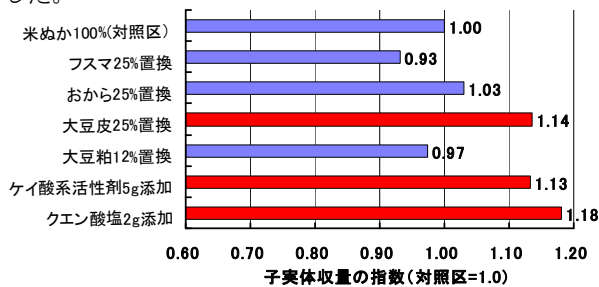
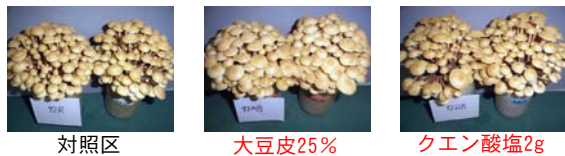


図1 ユキノシタの増収増地の検索



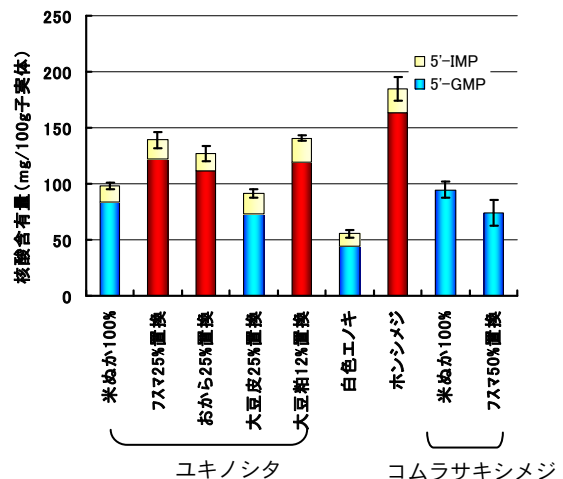
③ ホンシメジの栽培の効率化＜覆土および添加液の省力化＞

ホンシメジの実用化において生産コストを高める要因であった「添加液（無機物質の添加）」や「覆土」が不要となる菌株と培養条件を明らかにし，栽培の省力化を可能にしました。



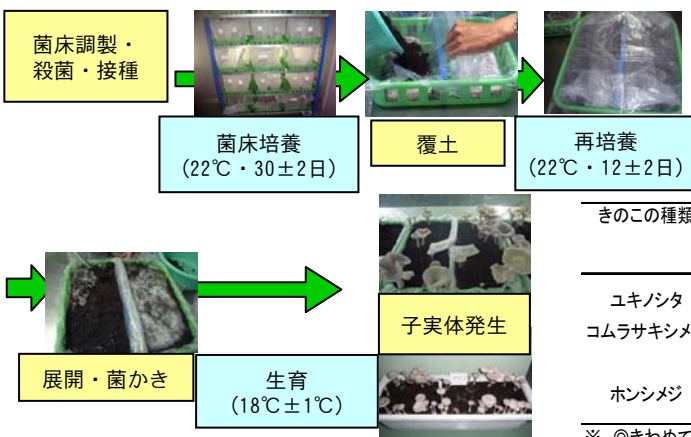
④ 食味関連指標の分析＜旨味成分（核酸の評価）＞

旨味成分（核酸）はホンシメジやユキノシタでは大豆粕，おから及びフスマ置換培地から収穫したキノコの含有量が米ぬか培地のキノコに比べ多く，これらの抽出エキスの風味が良好であることが示唆されました。



② コムラサキシメジの栽培技術の開発＜基盤栽培技術の開発＞

コムラサキシメジはムラサキシメジ属の一種であり，淡紫色から紫色のキノコです。風味は埃臭さがなく，癖のない食感があります。他のキノコと異なり，菌床の表面にキノコが発生しにくいのですが，覆土と菌掻き技術を組み合わせ，高収量が得られる基盤栽培技術を開発しました。



⑤ 各キノコの特徴 <まとめ>

きのこの種類	品種	栽培期間 (接種後)	収量性 培地重量当たり (%)	抗酸化力※	旨味※ (風味)	栽培実績
ユキノシタ	林産試開発株	40±5日	30-40%	○	◎	実用生産
コムラサキシメジ	林産試選抜株	130日以内	30-48%	◎◎	○	新規
ホンシメジ	道外株	90±5日	13-20%	◎	◎	試作販売

※ ◎きわめて良好である。 ○良好である

**結論：**ユキノシタの旨味・抗酸化力の評価結果は良好であり，生産性向上も期待できることから，健康食品等の素材として十分な利用価値が認められました。ホンシメジについては省力化技術が，コムラサキシメジは基盤技術が得られました。

本研究は（独）科学技術振興機構・地域ニーズ即応型研究により食品加工研究センター，酪農学園大学，株式会社コスモバイオスと共同で実施しました。なお，食品加工研究センター成果発表会（4月27日 札幌市）において，本発表関連のキノコの機能性評価や製品開発等の報告が行われます。