

ホンシメジの自然栽培技術

福島県林業研究センター 林産資源部

部門名 林業—食用きのこ栽培方法

担当者 長谷川孝則・奥寺芳夫・竹原太賀司

I 新技術の解説

1 要旨

ホンシメジは味覚に優れたきのことして知られているが、菌根性のきのこで、実用的な栽培は困難とされてきた。しかし、大麦(押し麦)を栄養源とする培地基材により菌床栽培が可能となり、また、自然環境下で発生させることで大幅なコストダウンが図られ、形質良好な子実体の発生が可能であることが確認された。

発芽及び子実体生育条件等を検討した結果、最適条件は以下のとおりである。

- (1) 培地には、日向土・パーミキュライト及び押し麦を使用し(表1)、添加液(表2)を加え含水率を調整する。培養袋には左右にフィルターのついた2.5kg用PP袋を用い、1袋1.5kg詰めとする。
- (2) 種菌を接種し培地を培養するが、培養は、積算温度で1800℃・日を確保し、発生は平均気温が20℃前後となる9月中～下旬に行う(平均気温がこれよりも高いと菌床に障害が発生しやすい)。
- (3) 菌床の発生処理は、菌床表面より上の部分をはさみで切り取ったのち、コンテナに菌床を4個ずつ置き、上面を鹿沼土(中粒)で2cm程度被覆する。
- (4) 伏せ込みは、林床内に棚(パイプフレーム)を設置してコンテナを並べ、西日が当たらないよう寒冷紗で遮光する(原発事故後はパイプハウス内で管理)。
- (5) 以上の方法で、11月上旬から下旬まで、子実体が1菌床当たり80～130g収穫することが可能である(表3、写真1)。なお、原基形成から子実体収穫まで10～14日程度であると考えられることから、最低地温が安定して10℃を下回ると子実体原基を形成すると考えられる(図1)。

2 期待される効果

- (1) 菌床によってホンシメジの栽培が可能となり、自然環境を利用した簡易な方法で栽培可能であり、被覆資材等も簡易なもので対応できることから、農林家の副収入源として期待できる。
- (2) 適期での採取が可能のため、天然ものに比べ良品質のものが収穫できる。

3 適用範囲

一般のきのこ生産者

4 普及上の留意点

- (1) ホンシメジは系統によってデンブンの資化能力等が大きく異なることから、上記栽培法がどのような系統のホンシメジに対しても適用できるわけではなく、当センター選抜菌(H10-6)を用いることが必要である。
- (2) 培地作成に使用する添加液の取り扱いが一般の生産農家にはやや困難と思われることから、生産者に対しては、種菌よりは菌床で供給することが適切である。

II 具体的データ等

表1 培地配合数量

培地組成	配合数量
日向土	1.60kg
パーミキュライト	2.00kg
押麦	1.00kg
水(押麦吸水用)	1.05kg

表2 添加液の組成

添加液組成	配合数量
クエン酸	0.5g
リン酸2水素カリウム	0.1g
硫酸マグネシウム	0.2g
アセチルアセトン	5 μ l
塩化第2鉄	50mg

※押麦1kg当たり添加量

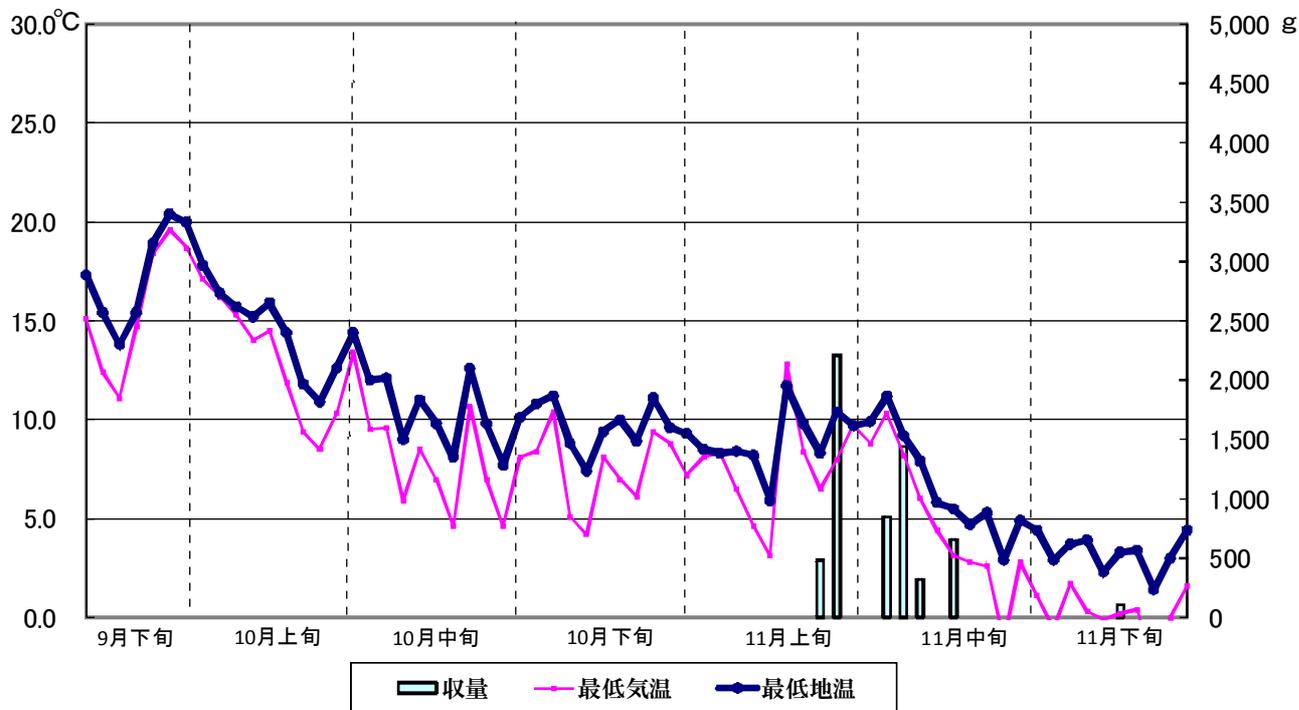


図1 発生環境とホンシメジ発生量



写真1 ホンシメジの発生状況

表3 自然栽培によるホンシメジ栽培特性

コンテナNo.	子実体個数	子実体収量	1菌床当たり平均収量
1	21個	309g	77g
2	29	520	130
3	33	524	131
4	29	445	111

III その他

1 執筆者

竹原太賀司

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成22年度～26年度
- (2) 研究課題名 地域特産食用きのこの栽培技術の開発と優良品種選抜

3 主な参考文献・資料

平成22年度～26年度 福島県林業研究センター業務報告