

ハタケシメジの栽培(菌床での栽培方法)に関する研究経過

1. ハタケシメジというきのこ

ハタケシメジは、シメジ科シメジ属の食用きのこで、食感も良くおいしいきのこです。香りマツタケ、味シメジといわれるホンシメジによく似たきのこです。

現在はスーパーなどで売られていることもありすが、野生のハタケシメジとは姿形が異なっています。野生では、梅雨時と秋に発生します。

ハタケシメジは、埋められた木などから発生すると言われており、平成3年度頃に、腐葉土を基材とした菌床を用い、栽培していたことがあります。菌糸が蔓延した菌床を畑などに埋設し、鹿沼土で覆土する方法により栽培を行いました。発生したきのこは野生で発生したのとはほぼ

じ形状をしていましたが、露地栽培のため、発生が年2回であること、発生時期を制御できないといった課題がありました。

そこで、本研究では、栽培瓶や栽培袋での施設栽培を目指して、研究を行っています。

2. 菌株の収集

現在、ハタケシメジの種の菌の販売は、1社が行っているのみであり、山梨県内で発生したハタケシメジからの菌株の採

取を行いました。

その結果、早川町内で採取された菌株と大月市内で採取された菌株を得ることができました。

市販の菌株とともに、これらの菌株についても調査を行いました。

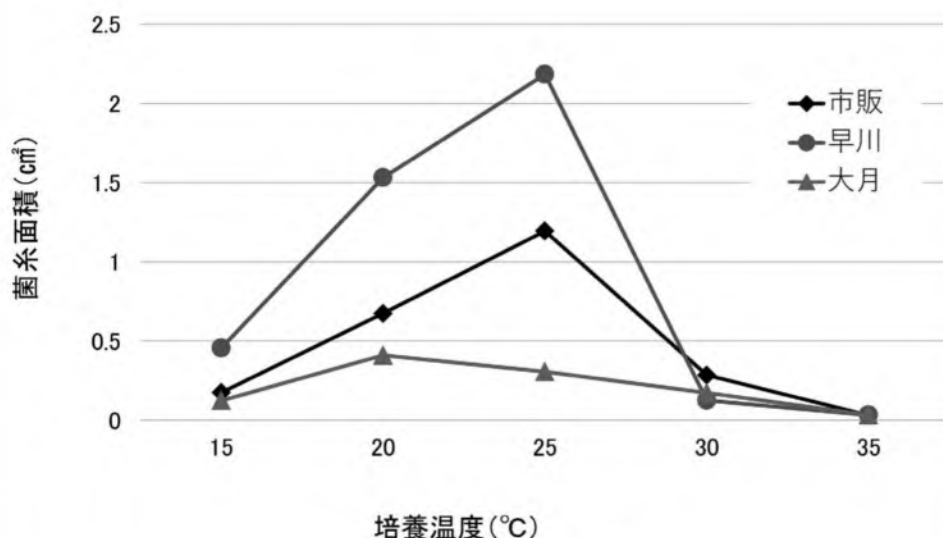


図1 菌糸成長温度測定

3. ハタケシメジの最適温度特性

ハタケシメジの最適な栽培温度について調べたところ、25℃が最適であることが判明しました。30℃以上になると成長が極端に落ちるため、20～25℃程度の培養室または6月く

◀写真1 袋栽培での発生状況



らいまでには培養を完了させておく必要があります。

4. 培地構成

ハタケシメジは、その性質からおが粉と米ぬかなどの栄養剤のみでは発生しないといわれています。山梨

県でも培地として腐葉土を利用したり、他の研究機関では培地にバーク堆肥を加えたりすることで発生するという報告があります。そこで、まず発生させることを前提に、バーク堆肥を加えることにしました。

培地構成は、おが粉（荒粒）、おが粉（細粒）、バーク

◀写真2 ビン栽培での発生状況



堆肥（市販品）、米ぬか、フスマを4：4：2：2の割合で混合しました。

水分量を60％程度に調整し、高圧殺菌器で121℃、2時間殺菌しました。菌株は市販株を使用し、25℃に設定された培養室で培養しました。

培地は、800ccのナメコ用培養ビンと、2.5kg用培養袋で栽培しました。

5. 発生操作

菌の発生操作について検討しました。
ビン栽培については、

- ① ふたを開け、水を加える
- ② 表面の菌掻きし、水を加える
- ③ 菌掻きをし、ビンを伏せる

その結果、③はすべての瓶から発生が確認されました。①はほとんど発生せず、②は3割程度しか発生しませんでした。

袋栽培については、

- ① 袋を切り水を加える
- ② 袋を切り、バーク堆肥で覆土したのち水を加える

①、②とも発生しましたが、②についてはきのこの根元にバークが付着してしまうことが確認されました。発生量はビン栽培で80g/本、袋では80g/袋の収穫が得られました。また、それぞれ2回の発生が確認されました。

◀ 写真3 収穫したハタケシメジ



6. 今後の予定

市販菌及びバーク堆肥を用いることにより、きのこの発生が確認され、栽培が可能であることが判明しました。しかし、バーク堆肥を用いることによる問題点があります。今後、バーク堆肥を用いない菌床培地での栽培方法や発生操作方法について改良の余地があると考えられます。

また、山梨県で採取された野生株については、菌床での菌糸の伸びなどの検討を進め、今後栽培できるような手法の開発を進めていきます。

（森林総合研究所 生産科
特別研究員 戸沢 一宏）