

課題番号	7-2-2	分野名	特用林産	予算区分	国庫
------	-------	-----	------	------	----

研究課題名 自然活用型特用林産物の生産技術の開発2  
(自然栽培きのこの多品目安定生産技術に関する研究)【キノガサタケ】

担当者名	金田 佳隆 大橋 洋二	研究期間	平成 19～22 年度
------	----------------	------	-------------

**目 的**

近年、埋め込んだ菌床が子実体を発生させる前に腐敗する現象がしばしば起こり、安定生産への妨げとなっている。これまでの調査により腐敗の原因は雑菌や微生物による影響が大きいと考えられていることから、雑菌等の活動が活発でない冬期に菌床を埋め込むことで安定的な栽培が可能かどうかを検討した。

**方 法**

培地は、広葉樹おが粉：フスマ：鹿沼土を重量比 8：2：2 で配合し、フィルター付き PP 袋に 1.2 kg 充填した。供試菌株は栃木県保有菌株の TD. in 19 を使用した。培養期間は 109 日間で、菌床の埋込は平成 20 年 12 月 15 日に行った。埋込資材は通常の畑土のほか、これまでの試験により菌床腐敗抑制効果のあった籾殻入りの畑土で埋込を行った。

**結果概要**

写真-1 は幼菌の発生状況であるが、左側が籾殻添加区で、右側が畑土区である。白い球状のものは全て幼菌である。7 月下旬から 8 月上旬にかけて、両試験区で子実体は順調に発生し、冬季の伏せ込みは、菌床の腐敗抑制に対し効果があることが示唆される。籾殻添加区では発生は早期に始まり、大きなピークを迎えることなく 20 日間ほど発生が続いた。これに対し、畑土区では 8 月上旬に発生が集中し、明確なピークがみられた。収穫量は籾殻添加区で 1 菌床当たり 6.5 本・77g で、畑土区で 9.8 本・



101.8g であった。籾殻添加区では大型の子実体を得られるものの、総収量では畑土区で多い結果となった。籾殻添加区で発生本数が少なくなった一因として、埋め込んだ菌床の片側の列で発生本数が少なくなっていた(写真-1 点線部分)。全くの不発生ではなかったため菌床の腐敗とは考えにくく、籾殻の添加により土の理化学性が向上したことに起因する菌床表面の乾燥が原因と推測される。これにより発生本数で少なくなったものの、1 本当たりの占有スペースは広がることになり、結果として 1 本当たりの重量が増したと考えられる。

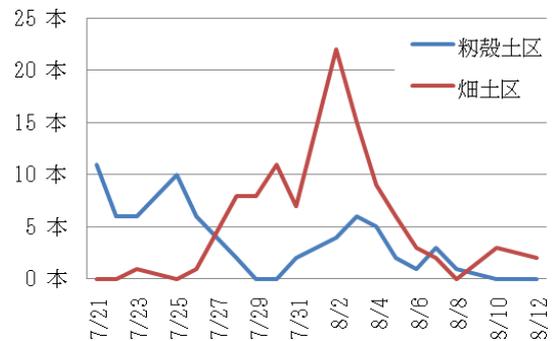


図-1 子実体の収穫本数(10 菌床当り)

冬季に伏せ込むことで安定的に 7 月に収穫が得られることが示唆されたが、長期に渡り安定的にキノガサタケを生産するためにはきのこの需要も高まる 9 月中の発生も期待される。今回菌床の埋込を行う際に、菌糸が完全に蔓延していない菌床もみられた(写真-2)。菌床の腐敗はこのような未熟な菌床に起因することも十分に考えられることから、今後は培養期間の延長等、十分に完熟した菌床を用いて梅雨入り前に菌床を埋め込むことで、菌床の腐敗が抑制できるかを検討する必要がある。

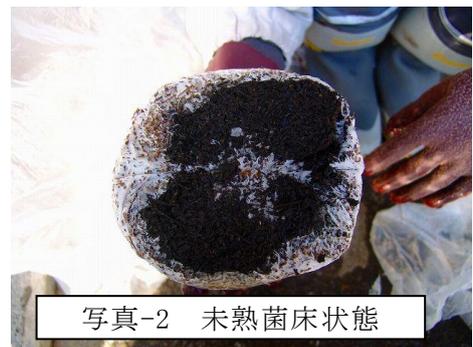


写真-2 未熟菌床状態