

原木シイタケのハウス内仮伏せにおける被覆期間の検討(2) ホダ木内の菌糸伸長、子実体発生量に及ぼす影響

はじめに

寒冷地のホダ化促進には、ハウス内での被覆による仮伏せが有効である。近年の温暖化に対応するために、被覆期間を検討した結果、被覆側面の開放時期を早めると、有効積算温度は減少するものの、ホダ木の含水率低下は早まることが明らかになった(成果速報No.347)。そこで、被覆側面の開放時期を変えて、ホダ木内の菌糸伸長や子実体発生量などを条件間で比較した。

材料と方法

原木 コナラ、平均直径8.8cm
 植菌 平成27年3月17日～19日、4×5の千鳥植え
 被覆期間 短期被覆区は植菌から5月25日まで被覆、以後は側面を開放。長期被覆区は6月26日まで被覆継続。
 ホダ木の展開(本伏せ) 平成27年7月上旬、構内の広葉樹林によるい伏せ
 ホダ起こし 平成28年秋、針葉樹林ホダ場に合掌伏せ
 調査方法
 菌糸伸長(ホダ化率):平成28年4月に、短期被覆、長期被覆の仮伏せの高さ30cm、60cm、90cmからホダ木を7本ずつ採取(図1)。ホダ木の上下から円板を採取、シイタケの蔓延部分の面積割合を画像解析で算出(図1)。上下を平均して処理、高さ間で比較。
 子実体発生量:平成28年秋子、平成29年春子の乾燥重量と個数をホダ木ごとに測定
 雑菌発生状況:出現種をホダ木ごとに目視で調査

結果

[ホダ化率]断面ホダ化率は約65%で、被覆期間や仮伏せ時の高さでは差が認められなかった(図2)。
 [子実体発生量]ホダ木1本あたりの乾燥重量は約28gで、ホダ化率と同様に、条件間で同程度だった(図3)。子実体の個重も約3.3g/個で、条件間で同程度だった。
 [雑菌発生状況]ドウガレ菌(展開直後)は、短期被覆区でやや多く、クロコブタケ(展開直後と翌春)は長期・短期ともほとんど見られなかった。

おわりに

長期被覆より被覆期間が1か月程度短い短期被覆では、有効積算温度が低かったにもかかわらず、ホダ化率と子実体発生量は同程度だった。この理由として、被覆側面の開放後にホダ木の含水率が低下したため、菌糸伸長速度が増大したことが推察される。
 今回の結果から、5月下旬以降で気温が高くなり、仮伏せ中のホダ木の高温障害が懸念される場合の対策の一つとして、早期に被覆側面を開放することが示され、開放した場合でも、長期被覆と同程度の子実体収量が期待できる。

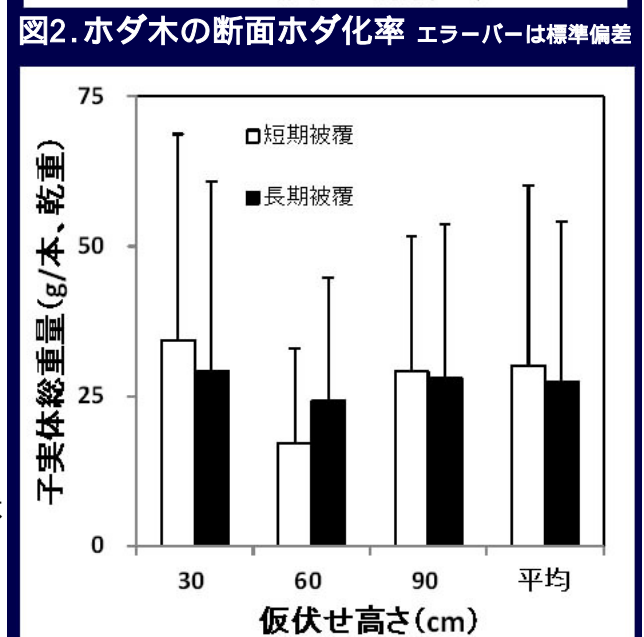
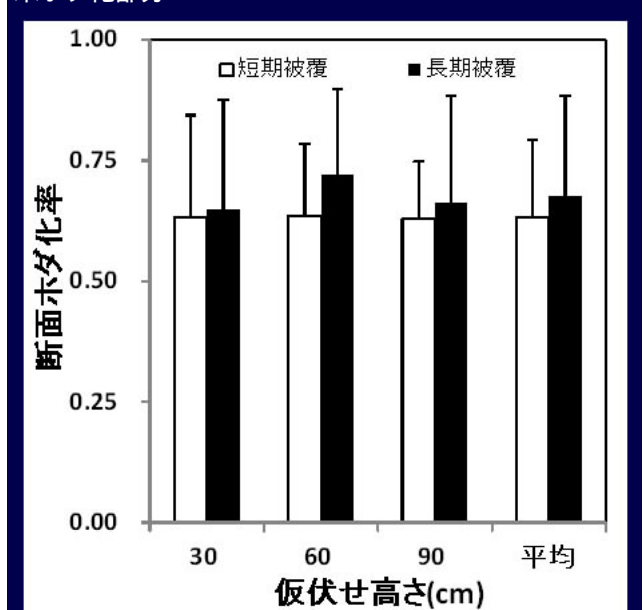
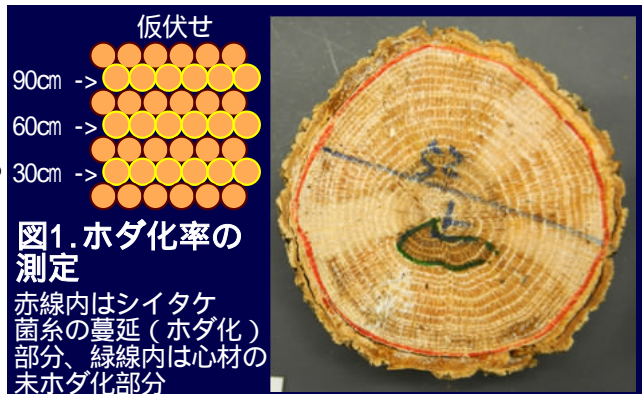


図3. 子実体発生量 エラーバーは標準偏差

(上席専門研究員 成松 眞樹)