

# ホンシメジ培地の林地埋設後5年間の子実体発生状況

岐阜県森林科学研究所

水谷和人

## 研究の背景・ねらい

ホンシメジ (*Lyophyllum shimeji*) は、我が国に広く分布する代表的な食用キノコです。しかし、近年は林地における発生量が減少しています。このため、ホンシメジを林地で増産させる研究が1980年頃より行われています。この中で、キノコの発生事例がいくつか報告されており、現時点では増産化を図る上で最も期待できるのは「培地」を埋設する方法と考えられます。しかし、培地を埋設した後のキノコ発生を長期的かつ継続的に観察した事例が極めて少ないために、その効果が十分に解明されているとは言えません。キノコの発生を確実に、かつ継続させるためには、種々の条件下での埋設、および埋設後の長期間の観察などが必要と考えられます。そこで、ホンシメジの培地をアカマツが主体の林地に埋設し、その後5年間のキノコ発生について調査しました。

## 成 果

対象とした林は、岐阜県美濃市のホンシメジの発生が確認されていない34年生のアカマツ人工林です。アカマツはマツノザイセンチュウ病による枯損が進行しており、林内の上中層木にはコナラやアラカシ、アベマキなどが混交しています。この尾根付近の南西斜面（傾斜30度、海拔200m）に20m×20mの調査地を設定しました。ここを、環境整備区と未整備区に区分けし、ホンシメジの培地をそれぞれ40個と20個埋設しました。環境整備区は林内の下層木を本数割合で10%程度伐採し、地表に堆積した落葉・腐植は完全に除去してあります（写真1）。埋設した培地は奈良県林業試験場の河合氏の方法に準じ、日向土800g、赤玉土1,000g、米ぬか200g、押麦200g、イーストエキス5g、水2,300mlの比率で混合したものを600gにホンシメジの菌を増殖したものです（写真2）。

ホンシメジは環境整備区および未整備区とも埋設当年の秋から毎年発生し、5年間のキノコ発生数は、それぞれ29ヶ所と20ヶ所でした（図1）。これらのキノコは、そのほとんどが埋設した培地の真上に発生しましたが、埋設後3～4年目には培地から少し離れた位置にキノコが発生し始めました（図1）。これら離れた位置に発生するキノコは、特定の場所に観察されていることから（図2）、シロを形成している可能性が考えられます。

キノコは単生あるいは株状で発生しましたが、多数が株状になって発生する野生のホンシメジに比較すると常に小さいです（写真3）。株状で発生した割合は環境整備区が38%、未整備区が10%で、環境整備区で多くなっています。林地の環境整備作業や培地の埋設は大変な労力を必要とする作業です。これまでに発生したキノコは、現時点では作業に見合った発生量があるとは言えません。しかし、キノコは培地から離れた位置に発生し始めていることから、発生量の増加が期待されます。

## 成果の活用

研究成果に関する情報を広く提供するため、林業関係機関誌へ投稿するとともに、各種の研修会・学会等で本研究の成果を報告しています。また、マツタケ研究会、生産森林組合、林業普及指導員などと共同で岐阜県内の各地に培地を埋設し、その後の経過を観察するとともに成果の定着を図っています。



写真1 環境整備区の様相



写真2 埋設したホンシメジの培地



写真3 発生したホンシメジ

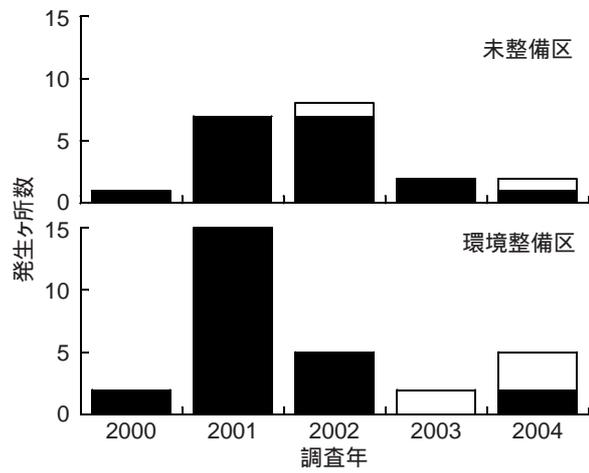


図1 ホンシメジの発生経過

培地は環境整備区に40ヶ所、未整備区に20ヶ所埋設  
埋設培地の真上に発生 埋設培地から離れた地点に発生

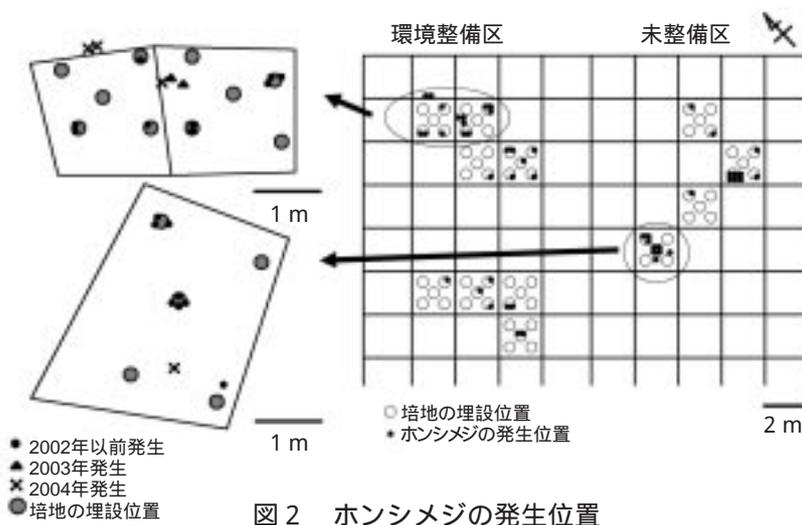


図2 ホンシメジの発生位置

[ 問い合わせ先：岐阜県森林科学研究所 森林資源部 TEL. 0575-33-2585 ]