

種菌シートを用いたマツタケ菌の林地導入

(1)アカマツ成木への接種試験

1 はじめに

アカマツと共生するマツタケは、施設栽培が不可能とされており、増産には発生林地の環境整備に加え、発生地の拡大が必要である。そこで、人工的に共生関係を構築させるために、マツタケ菌糸を培養した種菌シート（成果速報116、特許出願中：特開2004-65165）を用いて、林地のアカマツ成木へのマツタケ菌接種試験を行った。

2 方法

土壌置換と発根促進：他の菌に感染していない細根を得るために、12年生のアカマツ林に穴を掘り、パーライトを充填して発根を促進した。

マツタケ菌の接種と感染の確認：得られた細根に種菌シートを巻き付けた。接種は平成16年6月中旬と7月下旬

の2回行い、いずれも同年11月下旬に掘り取って、顕微鏡観察とDNA鑑定によりマツタケ菌の感染の有無を確認した。

3 結果

接種試験の結果、6月接種、7月接種ともに、10箇所中4箇所でマツタケ菌の菌根が形成され、種菌シートを用いて林地のアカマツ成木の根にマツタケ菌を感染させることに成功した。

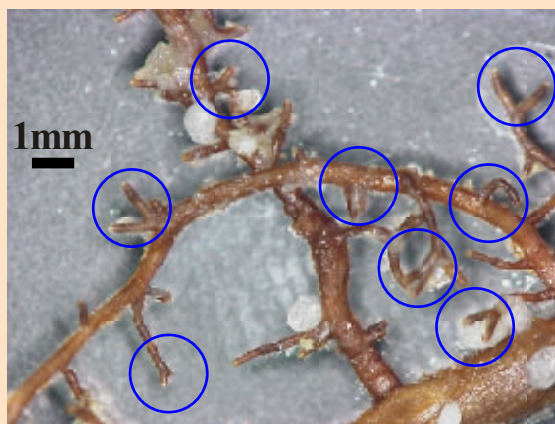
4 今後の進め方

接種箇所からのシロ（菌根の塊）の拡大や子実体の発生について、継続的な調査を行う。

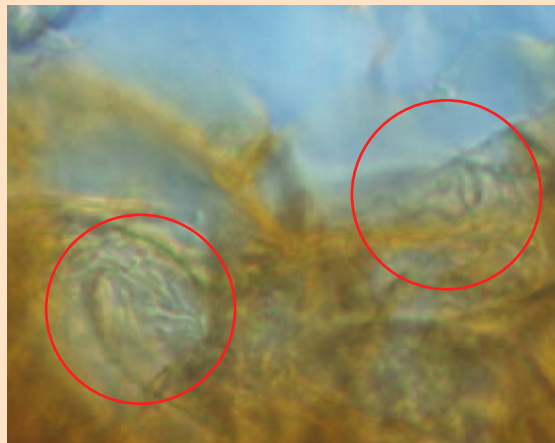


アカマツ細根への接種

上 接種試験を行ったアカマツ林
下 土壌置換箇所が発根した根に種菌シートを巻く
白い粒はパーライト



1mm



アカマツの根に形成された菌根

上 アカマツの菌根に特徴的な二又分枝（円内）
下 ハルティヒネットと呼ばれる迷路状の菌管（円内）
ここを中心に、アカマツとマツタケ間で養分や水分の受け渡しが行われる。

DNA鑑定に際してご協力頂いた、(財)岩手生物工学研究センター 佐藤利次主席研究員はじめ微生物利用技術開発プロジェクト員の皆様へ、感謝申し上げます。

(担当者 特用林産部 専門研究員 成松 真樹)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11
岩手県林業技術センター
ホームページアドレス

TEL 019-697-1536
FAX 019-697-1410

<http://www.pref.iwate.jp/~hp1017/>