

# 寒冷地に適応した菌根苗の開発 ～北海道でのまつたけ山づくりを目指して～

林産試験場 利用部 微生物グループ 宜寿次盛生

法人本部 連携推進グループ 東 智則, 北海道大学 玉井 裕

## 研究の背景・目的

本州のアカマツ林ではマツタケの生態を活用した林地栽培を行い、産地化に成功している事例がみられます。北海道のマツタケはマツ科のハイマツやアカエゾマツ、トドマツの林地に発生しますが、林地栽培を目指した発生林の整備などは行われていません。

そこで、北海道でのマツタケ林地栽培「まつたけ山づくり」に向けた取り組みの第一ステップとして、アカエゾマツ等北方系マツ類を用いたマツタケ菌根苗※の育成技術の開発に取り組みました。

※菌根苗（きんこんなえ）：マツタケ等菌類とアカエゾマツ等樹木の細根との共生体である「菌根」を形成させた苗（図1）

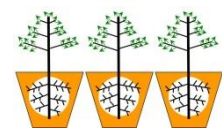


図1 菌根苗のイメージ

## 研究の内容・成果

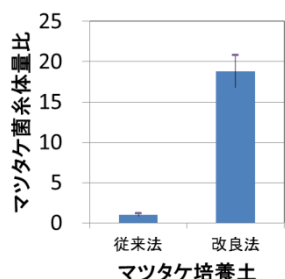


図2 マツタケ菌接種源の改良効果

マツタケ菌が活性化するように接種源を改良し（図2）、根の雑菌を除去した苗の育成技術により（図3）、非無菌環境下において菌根苗を作製することが可能となりました（図4）。

※特許出願中



図3 根の雑菌を除去した苗の育成状況

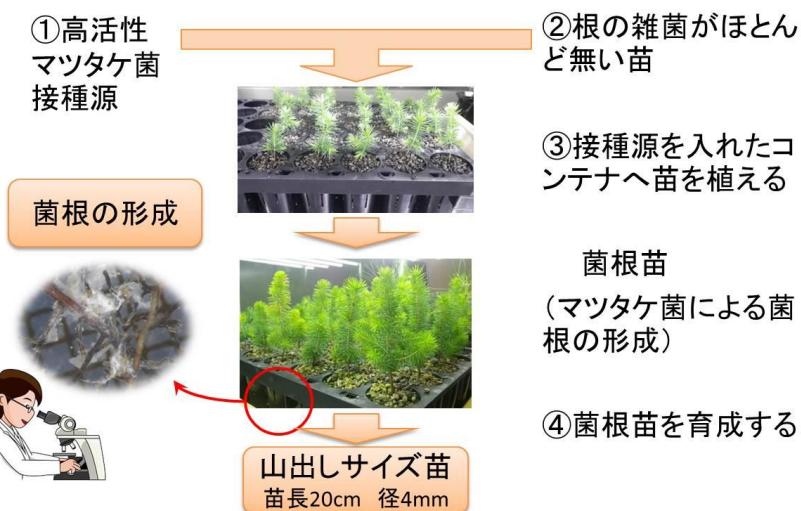


図4 菌根苗作製の流れ ②～④は非無菌環境下

## 今後の展開

### 菌根苗の安定供給技術の確立

実用化に向けて育成環境の最適化を図り、安定して菌根苗を育成・供給できる技術を確認してまいります。

・・・さらなる展開として、

### フィールドでの実証試験への展開（図5）

アカエゾマツ林やトドマツ林を想定しています。

- 林地における菌根苗の定着確認
- マツタケ菌の定着確認
- 植栽条件の検討

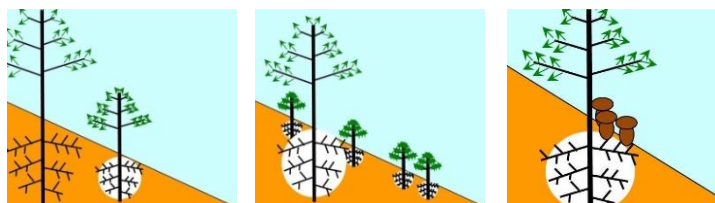


図5 フィールドでの実証試験のイメージ

本研究は、農林水産省委託プロジェクト研究「高級菌根性きのこ栽培技術の開発」の一環として、北海道大学と共同で行っています。