

平成25年度 第4回研修会の記録

報告 平成25年12月10日

研修テーマ	菌根菌とは何か？ (菌根菌とは何か？ そのその応用事例について学ぶ)	参加者	埼玉支部26名 他支部38名(東京・神奈川・千葉・栃木・静岡・岩手)一般3名 全69名
講師	伊藤 武(元京都府林業試験場次長・前京都府支部支部長・樹木医) 栗栖敏浩(株環境総合テクノス・京都府支部・樹木医) 研修担当:樋口裕仁樹木医	研修場所	WithYouさいたま4F視聴覚セミナー室
研修資料	「菌根菌とは何か？」基礎編 「菌根菌とは何か？」応用事例編	研修記録者	田窪隆彦
目的	植物と密接な関係にある「菌根菌」についての基本的生態を理解をし、又「菌根菌」による樹勢回復事例を見聞することから、樹木医としての知識向上及び今後の樹木治療への活用を考察することを目的とする。		

内容 パワーポイントを用いた講義、菌根菌の展示(顕微鏡による観察)

- 13 : 15 講義(基礎編)開始 講師:栗栖敏浩
- 14 : 15 休憩(10分)
- 14 : 50 講義(基礎編)終了、質疑応答、休憩(10分)
- 15 : 15 講義(応用事例編)開始 講師:伊藤 武
- 16 : 40 講義(応用事例編)終了、質疑応答
- 16 : 45 終了

植物の共生微生物である菌根菌について、その基本的な生態から樹勢回復等の応用事例についての講義。
菌根菌の種類、はたらき、活用方法、応用事例について、パワーポイント、配布資料を使用して解説。

研修写真



菌根菌とは何か？(基礎編)

栗栖敏浩講師

菌根菌の種類、はたらき、活用方法などについて、短い時間でしたが、非常に内容の濃いものでした。
最後に質疑応答が多数ありました。



菌根菌とは何か？(応用事例編)

伊藤 武講師

改良作業の手順、各地での実践例について、経験談をたくさん頂きました。
時間が足りなかったことが、非常に残念でした。

主な講義内容

(基礎編)

- ・共生微生物とは
(菌根菌と根粒微生物にほぼ大別)
- ・共生微生物の働き
(菌根菌と根粒微生物の働きの違い)
- ・菌根菌の種類
(種類別の菌類およびその宿主植物)
- ・菌根菌の生態
(外生菌根菌、アーバスキュラー菌根菌、内生菌根菌)
- ・菌根菌のはたらきと効果
(生育促進、樹勢回復、耐乾燥性の向上、耐病性の向上など)
- ・マツに共生する外生菌根菌
(種類およびその発生場所)
- ・菌根菌の利用過程
(収集、分離培養、選抜、野外実証試験、活用方法、炭の構造)
- ・苗木の育苗時における効果
(外生菌根菌、アーバスキュラー菌根菌、内生菌根菌)
- ・外生菌根菌資材の接種方法
(苗の育成と植栽)
- ・菌根菌を利用した緑地造成等
(活着率の向上、育成促進、耐乾燥性の向上など)



(応用事例編)

- ・菌根研究の歴史
 - ・マツタケの増産が目的
 - ・菌根のはたらき
- ・根系改良作業の実際
 - ・治療対象木および症状
 - ・改良作業の手順(マツ対応)
(対象マツの選定・診断、地表部の清掃・除去、根系掘取り、根の剪定、用土投与、胞子液散布、化粧砂散布)
 - ・炭の効用
(通気性、保水性、清浄性、無菌性)
 - ・粉炭施用効果試験
(効果の立証)
 - ・菌根菌(胞子)の接種
 - ・作業の効果
(地下部、地上部への反応)
- ・各地の実践
 - ・マツ外生菌根菌
(天橋立、京都有名寺院、姫路有名寺院、出雲大社、丹後半島海岸林)
 - ・アーバスキュラー菌根菌
(与謝野町千年椿、姫路有名寺院サクラ)

