

取り木苗を利用したホンシメジの林地栽培

I. ホンシメジとはどんなきのこか

「匂いマツタケ味シメジ」と称されるように、ホンシメジは古くから好まれてきた、きわめて味の良いきのこで、アカマツやコナラの林で秋に発生し、これらの樹木の根と共生して、樹木から養分を受け取り生活する「菌根性」のきのこである。これまで「ホンシメジ」や「シメジ」という名前で小売店で売られていたきのこは、木を腐らせて生育するまったく別のきのこである。

このホンシメジは、近年、マツタケと同様発生量が減少しているため、各地で人工栽培の研究が行われてきた。



図1 ホンシメジ



図2 アカマツの空中取り木の様子

空中取り木により得られた苗木には菌根が形成されていない。



II. 空中取り木により得られた苗木

一般に、樹木の根にはいろいろな菌類が共生して「菌根」というものを作っている。菌根は樹木の生育に重要な役割を持つため、健全な樹木の根には何らかの菌根が形成されている。しかし、こうした菌根は、人工的にホンシメジを共生させるときに邪魔になると考えられる。

一方、空中取り木により得られた苗木の根には菌根が形成されていない(図2)。こうした条件は、目的の菌を樹木に感染させて菌根を形成させる上で有利であると考えられる。取り木により得られた苗木と、別途培養したホンシメジの菌糸の塊と一緒に植えることにより、容易にホンシメジの菌根を作ることができる(図3)。



取り木苗と培養菌糸体を植木鉢に植える。

3~4ヵ月後

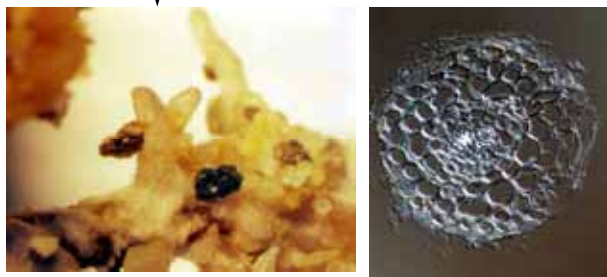
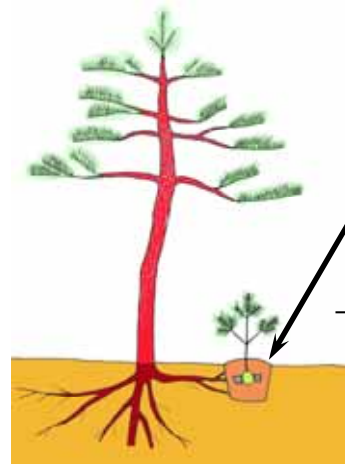


図3 植木鉢で形成されたアカマツとホンシメジの菌根
左: 概観、菌根化することにより根の形が変化する。
右: 顕微鏡像、ホンシメジの菌糸がマツの根の細胞を取り囲んでいる。



ホンシメジの菌糸の塊

取り木苗と菌糸の塊と一緒に林地に埋める。



容易に取り木苗と菌根を作ることから、取り木苗から養分をもらうことができる。

図4 接種法の模式図

III. 林地へのホンシメジの接種

ホンシメジが共生する樹木(アカマツやコナラ)が生育する林地に穴を掘り、取り木で得られた苗木と、ホンシメジの菌糸の塊と一緒に埋める(図4、図5)。ホンシメジは取り木苗と容易に菌根を形成するので、取り木苗から養分をもらって生育することができる。このため、菌糸の塊を単独で埋める場合に比べ、より長い期間生育できると考えられ、より確実に林地の樹木の根と菌根形成するものと思われる。この方法で接種した林地からのホンシメジの発生を確認している(図6)。早い場所では約半年~1年でホンシメジが発生している。また、5年経過して初めて発生した場所も有り、接種する林地の条件、気象条件が重要と考えられる。



図5 接種の様子



図6 接種地から発生したホンシメジ