

地域に産する黒トリュフの感染苗作出技術に関する研究

(コナラの播種によるトリュフ感染苗作出と発生地の土壌 pH)

森林経営課：渡辺直史・黒岩宣仁

■ 目 的

2017年に馬路村内で黒トリュフ2種（イボセイヨウショウロ、アジアクロセイヨウショウロ）が確認された。トリュフ（写真1）は高級食材として扱われる食用きのこの一つで、国内で消費されているトリュフの多くは海外産である。トリュフの仲間（セイヨウショウロ属）は日本各地で発見されており、国産トリュフの栽培化に向けて森林総合研究所を中心に研究が行われている。栽培化に向けた試験を行うためには菌株を保有する必要があるが、トリュフは樹木の根を菌糸で覆い共生して生活する菌根菌の一種であるため、菌糸など菌体のみでの保存は難しいとされている。このため、トリュフが根に感染している苗（以下、トリュフ感染苗）の状態での保存および増殖が不可欠である（図1）。本研究では、黒トリュフ栽培化に関する研究に供するため、トリュフ感染苗を作出することおよびその技術を確立することを目的とする。今回は、トリュフ発生地へのコナラの播種を行ってトリュフ感染苗を作出した結果と発生地の土壌 pH を測定した結果を報告する。

■ 内 容

1) トリュフ発生地への播種による感染苗作出

2019年10月に播種した種子から発芽した実生を2021年1月に掘り取り、ポットに移植して1年間育成した。

2) トリュフ発生地の土壌 pH の測定

トリュフ発生地内の5箇所から表層5cmの土壌を採取した。風乾後2mmの篩にかけ、125gの蒸留水に50gの土壌を入れ攪拌した後 pH の測定を行った。

■ 成 果

1) トリュフ発生地への播種による感染苗作出

育成したコナラの根を実体顕微鏡で観察した結果、41本中21本でトリュフと思われる菌根の形成を確認した（写真2）。競合菌によるものと思われる菌根（写真3）や両者が混在した個体もあった。

2) トリュフ発生地の土壌 pH の測定

各試料4回の測定を行った。その平均値を表1に示す。今年度子実体を採取できた位置は、試料No.3, 4, 5を採取した位置の近くであった。国内で黒トリュフが発生する土壌の pH は6~8であることが分かっており、高知県の発生地もその範囲内であった。

■今後の計画

トリュフ発生地への播種による感染苗作出、トリュフ感染苗を接種源とした感染苗作出を継続して行う。また、発生地の環境データの取得、感染苗を植栽する発生試験地の設定を行っていく。

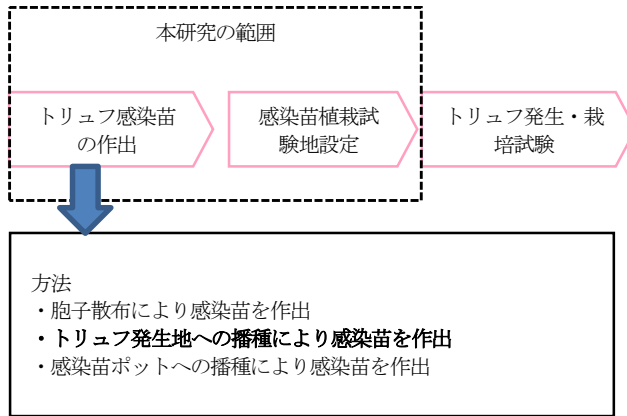


図1 研究フロー



写真1 トリュフ子実体



写真2 トリュフの菌根



写真3 競合菌と思われる菌根

表1 トリュフ発生地の土壌 pH

試料 No.	1	2	3	4	5
pH	5.70	6.11	6.40	6.37	6.46