

コンテナ苗生産技術の検討(H29~R2)

国補:林業普及情報活動システム化(林業試験研究情報調査)

久保 健・河合昌孝

1. はじめに

全国的に皆伐・再造林を進め、かつ主伐・再造林・保育に要する経費を低く抑えるため、林野庁が提案する「一貫作業システム」では、施工性・活着性に優れている「コンテナ苗」の活用を促している。

コンテナ苗は先進的に九州で生産技術の向上や生産拡大、安定供給のための取り組みが進められ、近年四国・中国地方においても再造林が進む状況となり、コンテナ苗の生産が増加している。また、近隣府県でもコンテナ苗生産体制確立が急がれている。

このような状況に加えて、本県においては、令和2年4月に「**奈良県森林環境の維持向上により森林と人との恒久的な共生を図る条例**」が施行され、これに基づき令和3年度から従来の針葉樹(スギ・ヒノキ)の施業放置林を対象として、地域の特性に応じた種類の樹木が異なる樹齢・高さで存在する、いわゆる「混交林」へ誘導する施業・事業の実施が予定され、ここで必要とされる地域の環境に応じた広葉樹の種苗について、コンテナ苗による育苗の可能性・生産技術の普及が急務となった。

令和2年度に本課題において、県内種苗生産者の広葉樹コンテナ苗種苗の安定生産・供給を図るため、先進地(徳島県上勝町・三重県大台町)において生産状況調査を行いコンテナ苗生産方法に関する情報を収集するとともに、本センターにおいてコナラ・ミズナラ・キハダについてMスターコンテナ(宮崎県開発)による試験育苗を行った。また、前年度に引き続きスギ挿し木コンテナ育苗について行った。

2. 材料と方法

①先進地におけるコンテナ苗の生産技術の調査

今年度は、上述の針葉樹人工林の施業放置林を混交林へ誘導する際に必要となる広葉樹種苗の先進事例2箇所について調査した。

②広葉樹コンテナ苗(コナラ・ミズナラ)の試験育苗

令和元年度11月にコナラ・ミズナラ堅果(採取地:野迫川村)を播種したMスターコンテナ苗を5月末時点の苗高により3グループ(大>20cm、中20>10cm、小<10cm)に分け、6月上旬及び9月上旬にハイコントロール085(100日タイプ ジェイカムアグリ社)を施用(2g/コンテナ)し、その後の成長を観察した。

③母樹の増殖を目的としたMスターコンテナによる挿し木育苗

本県室生育種園に植栽された少花粉スギ9系統について、春挿し(4月上旬)を行い、発根後(同年9月中旬)Mスターコンテナ化を行い、温室内にて育苗した。

3. 結果と考察

①先進地におけるコンテナ苗の生産技術の調査

徳島県上勝町:上勝町高丸山周辺の「高丸山千年の森」において、平成16~19年度に広葉樹コンテナ苗(マルチキャビティ)の植栽を実施した。コンテナ苗生産は、森林総合研究所から情報提供を受け、上勝町広葉樹苗木生産組合が実施した。中心的に活動した生産者から、ア. 地域に従来分布しない樹種を供給しないよう考慮したこと、イ. 発芽率が高い種子が得られる母樹の探索が容易でないこと、ウ. 樹種によって育苗特性が異なり灌水や施肥について試行錯誤を重ねたこと、等の情報を得た。

三重県大台町:平成16年9月の台風により発生した土砂災害を契機として、皆伐後の未造林地や災害発生地に対して、多様な生態系を維持した森林の回復を目的として、その地域に自生する樹木の種子から得られた「地域性苗木」を、大台町苗木生産協議会(事務局:宮川森林組合)が平成20年から多様な広葉樹苗木(ポット苗)生産している。生産者から、ア. 遺伝子の攪乱を招かぬよう会員が地域で種子採種を行っていること、イ. 自然に近い条件での育苗を心がけ、化成肥料等を使用せず3年程度で得苗すること、ウ. 多様な樹種を会員が分担して育苗していること、等の情報を得た。

②広葉樹コンテナ苗(コナラ・ミズナラ)の試験育苗

育苗の結果、いずれも9月上旬の時点で、伸長成長が完了した。コナラでは、大90%以上、中80%以上、小55%が、苗高40cm以上に達した。ミズナラでは苗高40cm以上に達したのは、大75%以上であったが、中40%以上、小20%に留まった。苗高が30cm以上については、11月末には根鉢が充実しており、種子の採取から概ね1年での得苗が可能であることが判った。

③母樹の増殖を目的としたMスターコンテナによる挿し木育苗

令和2年4月に挿し付け同年9月にコンテナ化した少花粉スギ9系統(216本)は、露地挿しで約94%、温室内プラント挿しで97%の発根率であり、前年度の結果と併せて春挿しから約1年半で得苗できることが確認された。