

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

森林の機能を発揮する観点から全国的に皆伐・再造林の機運が高まる一方で、低迷を続ける木材価格に対応するため、主伐・再造林・保育に要する経費を低く抑えることが課題となっている。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。

このコンテナ苗は、これまで九州を中心として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始まっている。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。

本県においては、「奈良県林業・木材産業振興プラン」に沿い、間伐材を対象として素材生産量の拡大が推進されているが、今後皆伐・再造林に対応する山行き苗の需要が高まる可能性がある。

そこで、県内種苗生産業者のコンテナ苗生産能力を高めるため、先進地での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試験生産を行い、生産技術の高度化を図る。

平成30年度においては、コンテナ苗先進地（島根県・富山県）での情報収集、宮崎県開発のMスターコンテナによるスギ挿し木苗及び広葉樹（コナラ等）のコンテナ苗試行育苗について取り組んだ。

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

日本海側気候の寒冷地でのコンテナ苗生産に取り組んでいる島根県の種苗生産者3者について、また、花粉症対策品種として「無花粉スギ」の開発を約20年に亘り進めている富山県森林研究所におけるMスターコンテナによる無花粉スギ生産について、生産方法等（施肥技術・灌水・新規生産者誘致等）について調査した。

② Mスターコンテナによる試行育苗

宮崎県において研究開発されたMスターコンテナの有効性を確認するため、本県室生育種園における精英樹採穂園において採取したスギ吉野55号について、昨年度取り組んだ春挿し（5月上旬）に続いて、秋挿し（9月中旬）による挿し木苗について、発根後（翌春4月中旬）コンテナ化を行い、屋外にて試行的に育苗した。

③ 適正な施肥量の検討

3月に播種、発芽後5月下旬にMスターコンテナ化した毛苗に対して、ハイコントロール085（ジェイカムアグリ社）の4条件（1コンテナあたり、100日タイプ2g、180日タイプ2g、180日タイプ4g、180日タイプ6g）により元肥として施肥を行い、その後の成長を観察した。

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

島根県においては、日本海側気候による不利な生育条件に対応するべく施肥方法を検討して、毛苗のコンテナ化（2月）から約8カ月で得苗できる施肥技術を開発して普及しており、本県における寒冷地での育苗に資する知見を得た。また、富山県においては、約20年に亘り開発を進めた「無花粉スギ」が普及段階にあり、休耕田を利用したMスターコンテナでの育苗により5万本/年の生産体制を確立されていた。新規参入者への普及指導等、本県の再造林に参考となる情報を得た。

② Mスターコンテナによる試行育苗

4月にコンテナ化した挿し木苗は、秋までに地上部及び根系が充実したものが得られた。また、その時点で未熟な残りの苗も、3月下旬までに山行き苗として充実が見られた。このことから、秋までに得られた稚苗を早期にコンテナ化することで、より短期間での育苗の可能性が示唆された。

③ Mスターコンテナによる試行育苗適正な施肥量の検討

4タイプの施肥条件による成長については、コンテナ化から300日経過時までにおいて、100日タイプ2g、180日タイプ2gが良好であったが、180日タイプ4g及び6gについては、成長が劣っていたばかりでなく、いわゆる「肥料灼け」により枯死するものも多く見られ、施肥量の制御が重要であることが明らかとなった。