

恒続林化のための広葉樹造林技術に関する調査（R6～8）

若山 学・久保 健

1. はじめに

令和2年3月、「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」が制定された。本条例では、目指すべき森林の姿として4つの林型（恒続林、適正人工林、自然林、天然林）が挙げられており、恒続林、自然林、天然林については「地域の特性に応じた種類の樹木が存在する」ことが記されているため、広葉樹の施業技術についての知見が必要となっている。

広葉樹の施業技術に関しては、いくつかの樹種について研究例があるが、針葉樹人工林を恒続林へ誘導するための技術的手法の調査研究事例は少なく、体系的な技術指針や具体的な成功事例と言えるものも同様に少ない。特に、奈良県においては、広葉樹人工造林の事例が少なく、広葉樹の植栽についての知見、特に植栽樹種の選択や植栽適地の判定、保育管理のための施業地の諸条件が植栽木の成長に与える影響についての情報が不足している。そのため、恒続林化技術指針に必要な基礎的資料を得ることを目的に調査を行うこととした。

また、今後、混交林誘導整備事業を推進するにあたり、地域に対応した多様な広葉樹苗木の需要が予想されるが、針広混交林化に適した苗木の仕様や植栽方法についての知見はない。そのため、恒続林化に適した広葉樹苗木の条件について、調査を行うこととした。

2. 材料と方法

2.1 県内に植栽された広葉樹林人工林の林分構造、成長経過

令和7年度はホオノキが植栽された2林分（宇陀市榛原赤埴地内、同内牧地内）において調査を実施した。これらの調査地はいずれもヒノキ林内である。平成17年に間伐が実施され、間伐直後に林分内にホオノキ苗を植栽したものである。これらの林分のホオノキについて、樹高、枝下高、胸高直径について調査を実施した。

2.2 広葉樹植林に適した苗木生産に関する調査

恒続林化に有効と考えられるコナラおよびイチイガシについて、令和6年度より奈良県森林技術センター内に生育する母樹より種子を採種、プランターに播種して育苗を開始した。そして、令和7年度は、これらについて、コンテナ化をおこなった。

3. 結果

3.1 県内に植栽された広葉樹林人工林の林分構造、成長経過

それぞれの林分の調査結果は表のとおりである。

表 広葉樹人工林の林分構造

植栽樹種	調査地	林齢	平均樹高 (cm)	平均枝下高 (cm)	平均胸高直径 (cm)
ホオノキ	宇陀市榛原内牧	20	283.0	144.3	2.2
ホオノキ	宇陀市榛原赤埴	20	580.8	186.5	4.8

3.2 広葉樹植林に適した苗木生産に関する調査

コナラおよびイチイガシのいずれも、コンテナ化はMスターコンテナにより行った。また、コンテナ化にあたってはハイコントロール肥料(085-100・10-18-15)施肥を実施した。