

森林・林業技術講座

講 座 番 号	3
講 座 名	早生樹ユリノキの成長と更新特性について

1 はじめに

我が国の人工林が本格的な利用期を迎えており、森林資源の循環利用や林業の成長産業化へ向け、育林経費の低コスト化が課題となっている中、従来の造林樹種と比較して成長が優れ、短期間で収穫できる「早生樹」に注目が集まっている。このことから、当センターでは早生樹のひとつであるユリノキを対象とし、東北地方への導入へ向けた検証を行った。

2 材料と方法

ユリノキは、モクレン科ユリノキ属の落葉広葉樹であり、日本へは明治初期に北米から導入された。主に緑化樹木として利用され、通直性、耐寒性、病虫害に対する抵抗性が高いなどの特徴がある。林地での植栽事例は少ないが、岩手県滝沢市ではスギ人工林の地位一等に匹敵する蓄積を有する林分の報告があることから、積雪・寒冷な気候の東北地方に適した早生樹として選定した。調査方法は、積雪量の異なる秋田県北秋田市と岩手県田野畑村の国有林に植栽試験地を設定し、（１）成長特性を比較した。また、更新特性を評価するため、青森県青森市、平内町の母樹 18 本（30～53 年生）を対象に、（２）萌芽枝の成長量、（３）種子の散布能力を調査し既存の報告と比較した。

3 結果

（１）成長特性（３成長期後、植栽密度 1,000 本/ha）

生存率は北秋田市 94.4%、田野畑村 89.6%であり、主な枯損原因は北秋田市が倒伏、田野畑村は主軸の損傷による被害であった。また、いずれの調査地でも被害が軽微な個体からは萌芽枝の旺盛な発生が確認された。苗高は北秋田市 245 ± 79 cm（平均±標準偏差）、田野畑村 157 ± 40 cm であり、同程度の地位に植栽したスギコンテナ苗と比較し約 1.1～1.7 倍の成長を示した。

（２）萌芽枝の成長量（２、４成長期後）

伐採から２成長期後の萌芽枝高は 188 ± 71 cm、４成長期後は 463 ± 18 cm であり、報告されているコナラと比較し、約 1.3～2.4 倍と優れた成長を示した。

（３）種子の落下量と飛散距離（調査期間：令和２年９月９日～１１月１２日）

ユリノキの種子は翼果であり、天然林へ侵入した場合、在来種を抑え優先する可能性が指摘される。種子の落下量は母樹周辺が最大 5.89 個/m² であり、飛散距離は主風方向へ最大 92m あった。

4 考察

ユリノキは多雪・寒冷な林地で生育が可能であり、東北地方においても優れた初期成長を示すことが確認された。特に、萌芽による更新特性を考慮すると、再造林樹種として活用できる可能性が示唆された。一方、造林適地や有効な施業方法などの育林技術、実生による分布拡大の可能性、造林補助金対象樹種の指定などの課題があるため、実用化へ向け継続調査していきたい。