

Ⅷ 荒廃農地林地化のための適地判定技術の確立

(実施期間:令和5年度～令和7年度 予算区分:県単 担当:園田茉央)

1 目的

荒廃農地への植林では、樹木の枯死や生育不良が発生し、植林を行う事業体は対応に苦慮している。また、荒廃農地対策を実施する市町村からも、環境条件等に基づいた最適な植林樹種の選定等の判定技術が求められている。

そこで、本研究では荒廃農地の環境条件に基づく最適な植林樹種及び、耕盤層の破壊などの作業の要否の判定技術を確立することを目的に、荒廃農地への植林地を対象に調査を行った。

2 実施概要

(1) 方法

水田跡地に植林された林齢 1～4 年生の林分を調査対象とした。調査は三朝町木地山で 3 箇所、大谷で 1 箇所、岩美町相谷で 1 箇所、鳥取市瀬田蔵で 4 箇所、香取で 1 箇所の計 10 箇所で行い、0.01ha のプロットを設定し、調査を行った。プロットは合計 30 箇所設定した。プロットは調査地に 1 箇所を基本とし、調査地が棚状の地形の場合は棚ごとに 1 箇所設定した。また、部分的に枯損が集中する等、同一の調査地内で植林木の状態が著しく異なる場合は、その地点にも追加でプロットを設置した。調査はプロット内での枯損の発生状況と、植林木の樹高及び、地質の種類について地質分布図による図上調査を行った。また、プロット内に水たまりがある場合は透水性が低いと評価した。

(2) 結果

調査の結果、活着率は 28%～100%とばらつきが大きかった。透水性が低いと評価されたのは 30 プロット中 4 プロットだった。地質は香取のみが堆積岩であり、その他の調査地は火成岩だった。

複数の調査地で植林されているクヌギとセンダンを植林年度ごとに樹高を比較したところ、センダンは植林地内でのばらつきが大きかった。一方、クヌギは、センダンに比べ、比較的ばらつきが小さかった。

2021 年植林のクヌギの樹高を比較すると、木地山に比べ瀬田蔵の方が高かった(図)。木地山の標高が高いことから、降雪量が多く、過去に雪折れが発生し、瀬田蔵に比べ樹高が低くなったのではないかとと思われる。

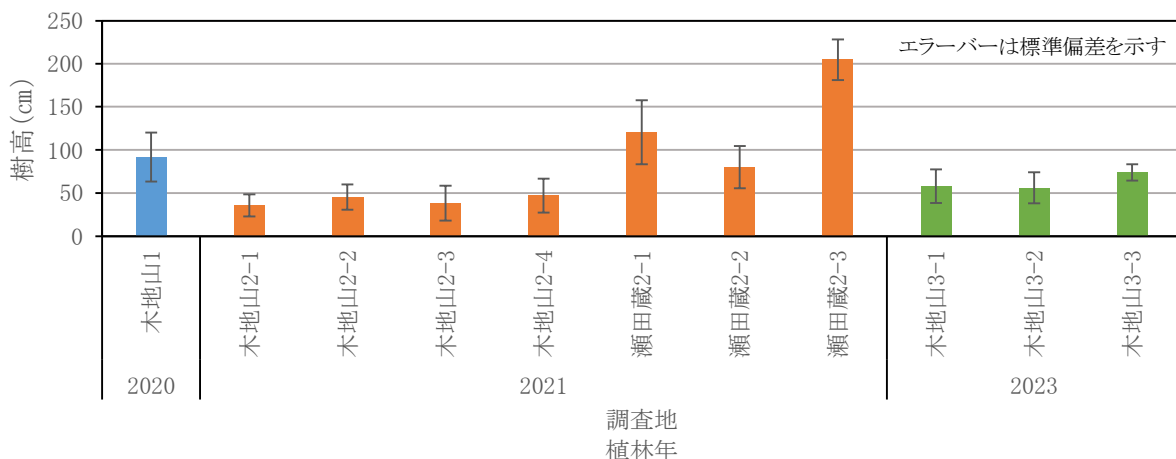


図 クヌギの平均樹高