

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

荒廃農地への植栽では、樹木の枯死や生育不良が発生し、植栽を行う事業者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栽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栽樹種及び、耕盤層破砕などの作業の要否の判定技術を確立することを目的に、荒廃農地への植栽地を対象に調査を行った。

2 実施概要

(1) 方法

調査対象地は水田跡地、果樹園跡地に植栽された箇所とした。水田跡地は鳥取市瀬田蔵地内3か所、三朝町木地山地内3か所の計6か所、果樹園跡地は鳥取市福部町高江地内2か所、国府町神垣地内1か所、湯梨浜町福江地内1か所、倉吉市倅谷地内1か所の計5か所であり、各地で樹高成長量と土壌硬度を測定した。調査は各調査地において100m²のプロットを原則として1箇所設置した。調査地が棚田の場合や、斜面方角や傾斜角度が異なる場合、あるいは部分的に枯損が集中するなどで植栽木の状態が著しく異なる場合には、追加でプロットを設置した。調査はプロット内で行った。

(2) 結果

調査の結果、根鉢の位置(地下30cm部)の土壌が軟らかいほど樹高成長量が多くなる可能性が示唆された(図)。現在、農地跡地に植栽する際行われている土壌に関する施業は限定的であり、水田跡地における耕盤層破砕のみだが、果樹園跡地を含め、植栽を行う前に根鉢位置での土壌硬度を測定し、硬度に応じて耕運を追加し行うなどの施業を行うことで成長量の増加が期待できる。

一方で、果樹園跡地においてクヌギの樹高成長量が大きくなっている要因は明らかとなっていないため、今後調査によりその要因の解明を進める必要がある。

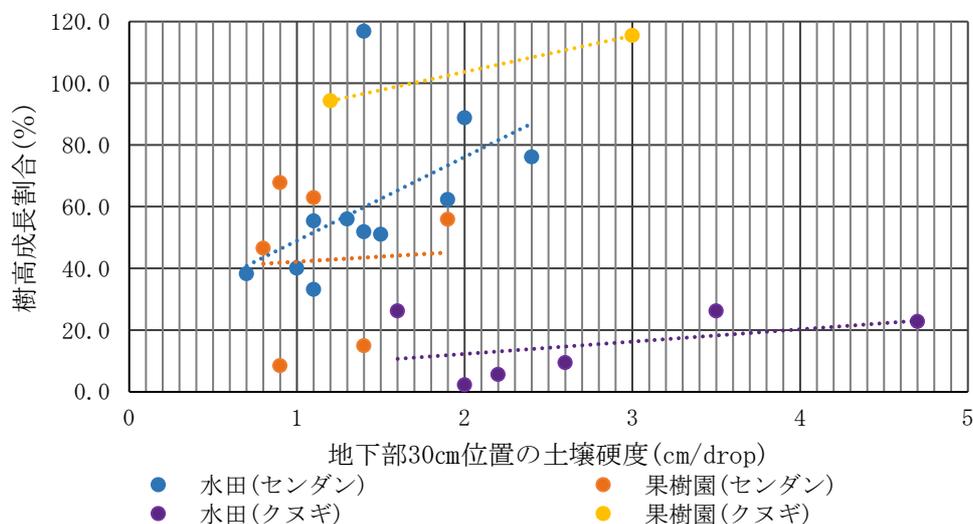


図 根鉢位置(地下30cm部)のS値と樹高成長率