

県内地域別木材劣化状況

－ 県南臨海地域の試験地の設定と試験材の設置 －

岡田和久

1. はじめに

岡山県は県南の瀬戸内海沿岸，平野部と県中部の高原地域、県北の盆地，山地でそれぞれ気候が異なり、気温や降水量などに大きな差がある。現在、全国的な木材劣化マップについては国が作成したものがあり、大まかな判断はできるが、県内の各地域に即した木材の劣化度合いの判断は難しい。

岡山県南では臨海部においては埋め立てをして工場用地，農場用地や住宅地域，公共の施設や公園の開発を進めているところも少なくない。岡山県南臨海地域における木材の耐久性については、海からの潮風，車，工場などの排気ガス，埋め立て地造成時の土中の成分など様々な影響が考えられる。県内の様々な環境下での木材の耐久性を把握する事は木造住宅の耐久性などを検討する上で大変重要なことである。そこで、県内の木材劣化マップ作成のための調査を行うこととした。また、このような調査は他県ではあまり例を見ないことである。

本年度は試験地の一つを設定し、未処理の試験片を設置した。将来的には、岡山県下全域にわたるの腐朽データを収集できるように、各地に試験地を設定することを考えている。

2. 実験方法

1) 供試材料

試験には県内産のヒノキ、スギ、それぞれの辺心材を供した。試験材は、木口断面3cm×3cm、長さ60cmの杭状とした。杭は製材，乾燥を経て、含水率8%で調製した。

2) 試験地

今回の試験地は、岡山県笠岡湾干拓営農センター本館北側敷地内に設定し、写真1のように試験材を設置した。この試験地は干拓前までは海の底であったところで、干拓後、現在、大規模農地の一部となっている。当地は、県南を代表する瀬戸内気候条件下であり、地中や潮風による塩分などの影響を受けやすいこともあり、臨海地域の木材劣化の調査には適していると思われた。

3) 試験方法

杭を地中に半分(30cm)まで埋め、頂端部，地際部，地中部の3ヶ所の被害度を判定する。試験材はヒノキ及びスギの辺材心材ともそれぞれ各10本とした。

被害度の判定は、第1表に示す農林水産省森林総合研究所が行う基準に従った。

第1表 被害度の表し方

被害度	観察状態
0	健全
1	部分的に軽度の虫害または腐朽
2	全面的に軽度の虫害または腐朽
3	2の状態のうえに部分的にはげしい腐朽
4	全面的にはげしい虫害または腐朽
5	虫害または腐朽により形がくずれる

3. 結果と考察

岡山県産針葉樹の内、ヒノキとスギの辺材および心材の腐朽被害度を調査した。設置して半年しか経過していないため、各樹種とも健全で被害度0であった。しかし、スギについては辺心材ともに地際部に腐朽菌の菌糸が観察され、木材腐朽が進行することが予想された。

今後は、JISに認定されている薬剤を中心に順次薬剤処理した試験材を設置して、調査を行う予定である。



写真1 野外耐久試験地