

釜ヶ峰アベマキ巨木林の成立過程、現況及び今後の管理について

近畿中国森林管理局 島根森林管理署 係員 ○西村 貴太
(元 計画保全部計画課)

兵庫県立大学自然・環境科学研究所 准教授 藤木 大介

1 課題を取り上げた背景

広島県庄原市の釜ヶ峰アベマキ・アカマツ遺伝資源希少個体群保護林は、高齢級のアベマキが優占し「巨木林」を形成する全国的にも希有な林分で、かつてコルク生産のための施業が行われた産業遺産的な側面も有し、学術的にも重要とされています。しかし、近年は令和元年度からナラ枯れ被害が継続的に発生しており、アベマキ等の枯死が進行しつつある状況です。

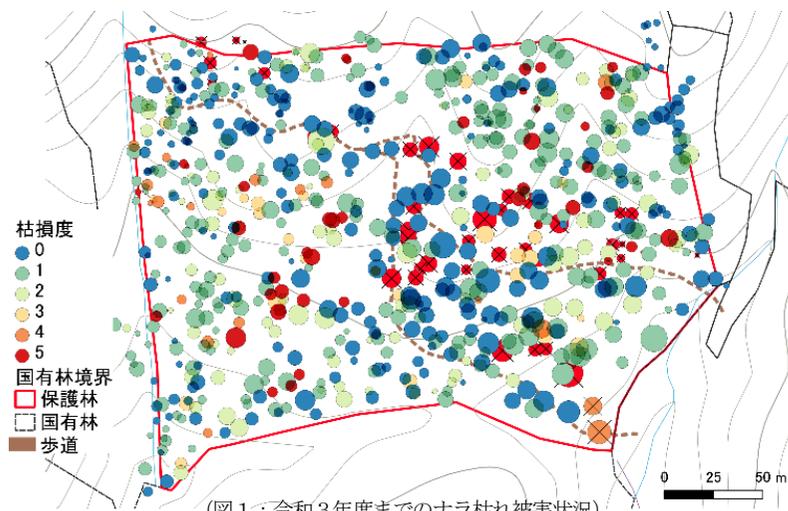
そこで、当該林分の成立過程と現況について調査し記録に残すとともに、結果を踏まえ、今後の保護管理のあり方について検討を行いました。

2 取組の経過

当該林分の成立過程を解明するため、令和3年度に伐倒処理を行ったナラ枯れ被害木5本を用いて年輪解析しました。また、施業履歴や過去の文献資料を調査し、年輪解析結果との照合を行いました。さらに、毎木調査やプロット調査の結果等に基づき、現在の林分構造について解析し、現地でアベマキの更新状況を調査しました。

3 実行結果

年輪解析の結果、樹齢はすべて約140年前後でした。いずれも初期成長は極めて良好でしたが、その後の成長にはばらつきがあり、計3回の成長増大期が認められました。林分構造については、ナラ枯れ被害前の林分では、5.41 haの保護林全域で胸高直径（以下DBH）20cm以上の広葉樹は全樹種計776本を確認しました。個体密度は143本/ha、うちアベマキの相対密度は79.4%、相対胸高断面積合計は87.6%を占め、圧倒的な優占種であることが確認されました。そ



(図1：令和3年度までのナラ枯れ被害状況)

※コナラ属とクリ属のみ表示、円の大きさはDBHに比例、×は伐倒処理木

の後、令和元年～3年度のナラ枯れ被害を受けて、全樹種で計108本（うちアベマキは81本）が枯死しました（図1参照。枯損度4・5が枯死木）が、アベマキの優占度に大きな変化はありません。

DBH1cm以上を対象とした典型林分のプロット調査では、林分の胸高断面積合計が46.2 m³/haとなり老齢天然林に匹敵する蓄積を示しました。

また、アベマキ更新は実生2本のほかは稚幼樹等も確認されませんでした。

4 考察及び今後の取組

文献調査と上記の結果から、当該林分は約140年前の伐採後に（おそらく萌芽）更新し、3回の成長増大期は、初回が不良木等の間伐、3回目がマツ枯れによる光環境改善が要因と推測されます。以上から、当該林分は二次林で、実生の状況から、林分内でのアベマキ個体群の更新は困難であると思われます。

なお、既にナラ枯れ被害がまん延した林分では被害木のくん蒸等は有効性が低いとの、森林総研四国支所専門家の助言を得た上で、歩道沿いの危険木の伐倒処理と予防のためのシート被覆（高さ6m）のみを実施しました。