

生きた教材・ひとはく生物多様性の森

深田公園のコナラ二次林は兵庫県南部の里山の縮図

人と自然の博物館に隣接する深田公園内にある夏緑二次林（コナラ二次林）は、1950年代までは日々用いる薪や柴を得る場である里山として利用されるアカマツ二次林でした。しかし、1950年代ごろから私たちは石油やガス、電気を使う生活を営むようになり、里山から木を切り出さなくなりました。その結果、兵庫県下の里山と同様に、当館の周りの里山も管理されなくなりました。そして、林内で森林遷移が進んで照葉樹やササ類などの常緑植物が繁茂（写真1）、松枯れも起こってアカマツ林からコナラ林へ変化しました。そのため、林内は年中薄暗くなって、かつての里山に比べて植物の多様性に乏しい森となってしまいました。

新しい里山管理方法の効果を観察できる見本林に

そこで、当館では平成21年から、深田公園のコナラ二次林の一角を「ひとはく生物多様性の森」と名付け、里山の植物の多様性を回復させることを目的とした管理を行い、林内を観

察できるように遊歩道も整備しました。また、わざと管理を行わない区画をもうけ、管理の有無で林内の様子や植物の多様性にどれほどの差が生まれるのかについても学べる環境を整えました。現在は、月1回の頻度で半日かけてプロジェクトメンバーで維持管理を行っています。また博物館実習生やトライやるウィークの中学生、県庁インターンシップの高校生にも管理を手伝っていただいています（写真2）。

管理方法は、かつての里山管理のように10年周期で樹木を皆伐し、林高を10m程度で維持する「低林管理」ではなく、林内を暗くする原因となっている植物（主に照葉樹やササ）を選択的に伐採し夏緑高木は高いまま残す「多様性夏緑高林型管理」（写真3）を採用しています。なぜなら20m近くなった里山を低林管理

すると、大木の伐採に専門技術者の依頼する必要があり、また大量の伐採木が発生するため労力と費用が多くなるのに対し、多様性夏緑高林型管理では比較的少なくてすむからです。

管理の効果

管理の効果は年1回のモニタリングで検証しています。植物の多様性は草本層で高まっているほか、低木層では夏緑低木の樹勢が回復し、開花状況も大きく改善しました（写真4）。今後も順調に多様性が回復すると予想しています。

様々な講習会で活用

このように生物多様性が回復してきた「ひとはく生物多様性の森」。管理前は、館内での里山セミナーは座学中心のものばかりでしたが、管理を始めてからは、お話を聞いて頂いた直後に管理された里山を歩いて体験していただく

プログラムを提供できるようになり、知識と経験をセットでお届けできるようになりました。特に、里山管理の効果を学びたい個人や団体の皆さまには好評です。また小学3年生の環境体験学習授業の際に遊歩道を歩き、里山の様々な生物とふれあえる機会も提供しています（写真5）。管理によって観察できる生きものも増え、学習環境としての魅力も高まっています。

面積の狭い里山ということもあり、一度に大勢が足を踏み入ると林の中が荒れてしまいます。やむなく一回に案内する人数を制限しているのが現状です。また管理責任上、研究員の立ち会いで安全に注意が払われている状況下でご案内しています。運営方法を工夫し多くの方をご案内できるよう検討を進めていきます。



写真2
ひとはくの森で里山管理を体験するトライやるウィークの中学生の皆さん



写真3
多様性夏緑高林型管理によって明るい環境が維持された林内の様子

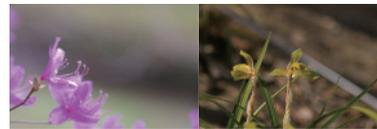


写真4
開花状況が改善したコバノミツバツツジ（左）とシュンラン（右）



写真5
研究員のガイドによって、小学生の環境学習の場としても活用されています



写真1
照葉樹が繁茂して暗くなった林内



ひとはく生物多様性の森を活用した市民活動・環境学習支援

代表者：橋本佳延

分担者：石田弘明、黒田有寿茂、藤井俊夫、大谷雅人、小舘誓治、鈴木 武