

イヌブナ自然林保護の意義とその保全方策について

宇都宮大学名誉教授 谷本 丈夫

1. 高原山地区におけるイヌブナ自然林の持つ意義

ブナ・イヌブナは、我が国の太平洋側冷温帯落葉広葉樹林を代表する樹種である。ブナは日本海側気候の森林帯において主要な構成種となり、ほぼ純林に近い森林を構成するのに対し、イヌブナは、太平洋側においてシデ類、ケヤキなど多くの樹種と混交した森林をつくる。我が国の気候は、温暖多湿であるが、脊梁山脈を境に日本海側の冬雨型と太平洋側の夏雨型に大きく二つに分けられる。冬雨型地帯では、10月末ブナの殻斗果（ドングリ）の成熟落下前後から晩秋のしぐれの時期に入り、その後、殻斗果は多量の積雪の中で冬を越す、このため乾燥に弱いブナの種子は、積雪の中で低温湿潤な越冬環境が維持されることになる。

これに対し、イヌブナの生育する太平洋側では晩秋から比較的乾燥した晴天の時期をむかえるため、乾燥に弱いイヌブナの殻斗果は、越冬が困難になり、乾燥に強い小さな乾果を持つシデ類などの樹種と混交することになる。ブナとイヌブナの樹形は、ブナが灰白色の一本の樹幹を持つのに対し、イヌブナは数本の樹幹を叢生させている。イヌブナにおける多数の樹幹は、萌芽によって維持されており、イヌブナの個体は種子による個体維持よりも、萌芽による栄養繁殖によって個体を維持していることになる。このことから、イヌブナは、太平洋側の乾燥気候地帯に適応した生活型を指標する貴重な樹種といえる。

太平洋側のイヌブナ林は、積雪が比較的少ないために早くから伐採され、スギ、ヒノキ人工林、農耕地、放牧場などへの開発利用が進んでいる。高原山地域においても、山麓緩斜面や、山頂平坦面を利用して明治時代から積極的な針葉樹人工林、軍馬養成牧場などに開発されてきた歴史を持つ。このような、土地利用による自然林の減少の中で、天然記念物に指定された高原山のイヌブナ自然林は、下流域の高原山湧水群を守るための運動として、塩谷町の有志によって伐採の危機をまぬがれ、この地域を代表する豊かな自然林としての森林構造を維持している。

これまでの植物に対する天然記念物指定は、畏敬の念を抱かせる単木の老木、巨木が多く、特有の森林全体を指定したものは少なかった。森林は、それ自体

で大きな生態系を形成し、国土保全、水源涵養、生物種の多様性の維持など、人間の生存にとっても重要な環境資源として位置づけられてきた。一方で、その健全な保全のために、残り少なくなった自然林における更新維持機構についての観察、研究は、健全な森林維持、保全、森林再生に関する基礎資料として重要である。

森林は静かなること「林」の如し、と武田信玄の軍旗である「風林火山」に説明されている。しかし、森林は、長い時間をかけて老木が枯死した後に、メバエ、若木が育つなど常に森林生態系として変化している。特に、当該イヌブナ自然林の更新維持機構については、天然記念物指定前から宇都宮大学農学部森林科学科育林生態研究室において詳細な調査研究が続けられてきている。

以上のように、本指定地のイヌブナ自然林は、積極的な人間活動のより改変利用をまぬがれた貴重な森林であり、イヌブナ自然林の成立、遷移研究、森林をつうじた環境教育などの場として、イヌブナ自然林を保全する意義はきわめて大きいといえる。

2. イヌブナ自然林の保存管理計画の考え方

蒔田（1997）によれば、天然記念物指定地の保存管理計画を立案するに際しては、まず、指定地の望ましい状況、すなわち、到達目標を設定すべきである。このためには、1) 指定地が天然記念物に選ばれた意義を再認識するとともに指定時の状況を把握する。2) 指定地や周辺環境の現状及び指定地の利用状況を把握する。3) それら両者を比較・検討して望ましい状況を設定する。以上の3項目に留意する必要があるとしている。

本指定地におけるイヌブナ自然林は、開発をまぬがれ自然状態で推移してきた。また、森林は、それ自体で森林生態系を維持する機構を持っており、指定地内の維持は、山地崩壊など国土保全上の問題がなければ、原則としてこれまでのように天然更新にまかせることを、基本指針とするべきである。したがって、人為によらない自然遷移に基づく森林構造の維持が、本指定地での保存管理計画における到達目標の概要であるといえる。

3. 生態学的観点からの本指定地の現状と問題点

本指定地は、伐採利用の危機から回避されて、維持されてきた。天然記念物への指定によって、指定地域が永久保全の保証がなされたわけである。残り少

なくなった原生的な景観・構造を持つ森林として、天然記念物に指定されたことは、国レベルでその貴重性が評価されたことになる。しかしながら、指定地はイヌブナ林として残された核心部分のみであり、その周辺に残された二次林ではあるが、将来自然遷移させることでイヌブナと同様に、貴重なこの地域の森林生態系として維持できる要素を持っている。

本指定地のイヌブナ林は、比較的緩やかな高原火山山麓に解析された、谷地形内の尾根部に残されている。微地形では谷底低地、斜面、平頂尾根などが複合的に存在し、その立地に対応した樹木が生育している。森林生態系としては、これらの微地形に対応した森林群落を総合的に評価することで、より価値の高い保全維持の目的が達せられる。将来的には指定地の拡大することを前提に、まず、イヌブナ自然林の保全、維持体制をつくることとする。

現在は、宇都宮大学による学術調査以外では、一般的には関心は低くこの貴重性の理解、啓蒙が必要である。しかし、過剰利用による現状の衰退、破壊の危険性は高く、次に述べるような利活用に関する事項について十分に配慮し、保全と利用の相反する問題を解決する必要がある。

4. 利活用

イヌブナ自然林の森林構造は、天然記念物地として高い文化的、学術的価値を有するものであり、厳正に保護され後生に継承されるべきものである。しかし、その一方で、当該指定地の保全意義についての理解のために、広く一般に公開され、多くの人々がその価値を享受できることも重要である。豊かな自然環境が残されていた時代には、先人たちは、地域の自然からの資源利用のために無意識のうちに自然を理解する生活様式を持っていた。このような体系の中で、地域の風土や文化は、そこにある自然環境に大きく左右されて育まれてきた。また、手つかずの自然林と人間活動によって形成された二次的自然、人工物などとの比較においての自然環境とその認識は、そこに暮らす人々の心のよりどころであるとともに、そこを訪れる人々にとっても地域と自然への理解にたいする重要な要素となる。そういった意味において、イヌブナ自然林が迷惑を感じない程度に利用され、理解されることが望まれる。

このような考え方にもとづき、以下に、その利活用のあり方について検討した。

(1) 利活用の場合

イヌブナ自然林を利活用する場合、その目的は大きく教育・学習と観光とに分けることができる。地域文化財は、まず、第一に地域住民の自然環境とその関わりなどの理解を目的とした学習・教育の場として生かされることが望まれる。一方、イヌブナ自然林の下流には日本百名水に指定された「尚仁沢湧水」、高原山登山など観光を目的として訪れる人も多く、この視点からの利活用の検討も必要である。

教育・学習における利活用では、イヌブナ自然林をつうじて自然保護の大切さなど自然環境理解の軸を縦軸としてより深く掘り下げる場合と、横軸として広く塩谷町全体の自然環境における一部として、また、人間生活との関連において広く全体的、概略的に理解、体験する場合が想定されよう。前者においては、当然主体は地域住民であり、観光における利活用では、その主体は地域外からの来訪者である。

地域外からの来訪者は、「尚仁沢湧水」に訪れる人が多く、短時間の滞在であり自然景観、湧水の利用などへの関心が高い。このような湧水をつくる自然の成り立ち、森林の働きなどへの理解は、地域の土地利用など人間活動の歴史と一体となって理解されるべきで、塩谷町に存在する他の観光資源とのネットワークも考慮されるべきである。

このように、イヌブナ自然林の利活用に際しては、それぞれ来訪者の特性と目的に合わせたプログラムの提供が必要である。すなわち、解説資料、パンフレット、ホームページの内容、インタプリテーション内容などの作成において、来訪者に合わせた検討を行う。

(2) 直接的利用と間接的利用

具体的な利活用に際しては、イヌブナ自然林に入山する直接的な利用と、入山せずに各種資料や解説によって理解する間接的な利用がある。それぞれの利活用形態においては以下の検討が必要である。

①直接的利用

現段階では入山者は少なく、自然環境への影響は少ない。しかし、入山者が増加した場合、踏圧被害をはじめとする各種問題の発生が予想される。必要に応じて歩道の整備、休憩所などの設置が必要となろう。また、これまで維持されてきた良好な自然環境が一度破壊されるとその再生は多くの時間と労力を必要とし、自然林としての機能を衰退させることになる

そのため、後述するような過剰利用への配慮が不可欠となる。また、入山者の指導、教育、解説などにあたる監視員・解説案内人の養成と配置も検討する必要がある。入林希望者の事前登録制度と注意事項などの事前配布、理解を求めなどの制度も有効であろう。

②間接的利用

直接入山しなくても、間接的にイヌブナ自然林とその自然環境についての理解は可能である。また、間接的な理解、利用は入山時の理解、興味を増進し、効果が高くなる。以下、利用形態のいくつかについて検討する。

a. 解説書、パンフレット

これらはその利用目的によっていくつものパターンが考えられる。内容的に 1) イヌブナとその森林構造、2) 尚仁沢湧水とイヌブナ林（森林の働き）との関連、3) 高原火山と森林構造・その中でのイヌブナ林、4) 塩谷町の文化、歴史と森林（自然林が残された経緯と森林利用）、利用形態では 1) 学校教育、2) 成人対象、3) 観光情報など目的に応じて内容を変える必要がある。

また、図表を多くするなど、読者の気持ちをくんだ編集が望まれる。

b. ホームページ

パンフレット、解説書の表現方法の一つとしてホームページなどの利用は、効果が高い。積極的活用を望みたい。ボランティアなどによる新鮮な情報の取得が必要である。

c. その他

ビジターセンター、簡易な見本林などの開設なども行うことが考えられる。しかし、イヌブナ自然林のセールスポイントは、豊かに残された自然を理解、満喫してもらうことにある。自然案内人によって、現地体験を優先させることが大切であり、当面は施設なしが望ましい。

(3) 自然案内人（インタプリター）養成

最近まで、戦後の急激な近代化と薪炭利用など山林、自然との触れ合いがなくとも生活できた。21世紀は環境の時代とも呼ばれ、自然環境に対する関心は高い。しかし、自然体験の不足から自然の理解は困難で、有名地を人が行くからといってみる物見遊山的な自然探訪であり、自然の理解のための体験、仕組みの理解にはほど遠い環境である。イヌブナ自然林をはじめとする自然環境を理解するために、案内人制度は有効である。ボランティアなど案内人養成について

の配慮と、案内人についてよかったと言われるような案内人の資質向上も考慮すべきである。また、それを補助する目的で、現地における見所、特色を季節に応じて、簡易な現地での掲示案内板の設置を考慮する。

(4) 入山を前提とした積極的利活用にともなう課題

イヌブナ自然林の地味さから、当面は過剰利用の問題は顕在化しないと思われるが、自然環境・森林などに対するブームとも呼べる関心の高さとイヌブナ自然林の特色から人気スポットとして脚光をあびる可能性は高い。その低減・防止策として利活用の制限や管理体制（監視体制）などの検討が必要である。以下、検討が必要と思われる課題について概説する。

①人数制限

一般に、登山ルート上の植物は踏圧によって消失し、踏み跡道ができる。過剰な入山者がある場合、すれ違い、ぬかるみなどから登山ルートの幅が広がり、複数の道ができることもある。そのため、多くの植物が消失することになる。また、イヌブナの多くは急崖に沿って生育しており、土壌崩壊流亡の危険が高い。核心部分には宇都宮大学の試験調査区があるため、これらの立ち入りについても十分な注意が必要である。必要に応じて入山の許可期間やルートあわせて踏圧被害を予測し、入山制限を検討する。

②期間制限

イヌブナ自然林は、比較的地味な存在であり入山期間の制限については当面必要ないと思われる。しかし、カタクリなど林床植物、山菜採りなどの時期には入山者の制限、禁止。個体数が極端に減少している植物の開花期は入山を制限する必要であり、宇都宮大学の担当者との十分な協議をお願いしたい。

③ルート制限

自然林の保全・維持のためにルート制限を徹底する。また、新たなルート設定には、宇都宮大学の研究成果を利用し、十分な協議を行って開設、利用制限を行う。

④入山形態の制限

入山者の把握や量的制限、植物保護のための監視を徹底させるために、入山を届け出・許可制にし、ガイドの同行を義務づける。簡易なものでは入山口に小石等を目的別に用意し、入山者にそれぞれの目的別に小石を投入してもらい、入山者数を把握するなど、当面は簡易なもので対応する。