

森林が支えてくれる 私たちの生活 —SDGsと森林—

森林による生態系サービス②

— 生息・生育環境サービス —

土屋 俊幸 Tsuchiya Toshiyuki 東京農工大学名誉教授

専攻は「林政学」。2019年から現在に至るまで、林政審議会の会長を務める。ほかに、(一財)林業経済研究所所長や、(公財)日本自然保護協会執行理事を兼任している

生息・生育環境サービス

森林による生態系サービスの提供の話も2回目となり、佳境を迎えました。今回は「生息・生育環境サービス」をみていきましょう。

生息・生育環境サービスは、さまざまな生態系が、そこに棲む生物に対して生息・生育環境を提供することです。他のサービスとは違って、このサービスによって直接、人間が恩恵を受けることはほとんどないのですが、多くの生物が生息・生育できるようになれば生物多様性が増すこととなります。しかし、生物多様性＝生態系サービスではないので、生物多様性の豊かさが、どう人間社会の恵みとなるかを、本来説明する必要があります。実は誤解を恐れずに断定的にいつてしまえば、この生物多様性と生態系サービスの関係は、いまだに完全に解明されているわけではありません。

2012年に、世界的な政府間組織「生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム(IPBES：イブベス)」が発足し、生物多様性や生態系サービスの現状や変化を科学的に評価し、的確な政策への反映を目的として、世界中の専門家、政府機関・国際機関、NGOが参集して活動を続けていますが*1、こうした組織が必要な理由の1つとして、生物多様性と生態系サービスの関係について、未解明な部分が残っていることが挙げられます。しかし、ここでは、大雑把に、生物多様性が豊かになれば、さまざまな生態系サービスが総体として、より多く提供されるようになる、とっておきましょ

う。なお、生物多様性については、人間に恩恵が及ぶかには関係なく、倫理の問題として保全していくべきだという考え方もあります。

あかや 赤谷プロジェクト

さて、森林は生態系サービスのうち、この生息・生育環境サービスの典型的な発現の場なのですが、私が長くかかわっている具体的な例を出して説明することにしましょう。

読者の皆さんは、おそらく「赤谷プロジェクト」といわれても何のことかイメージが湧かないと思いますが、このプロジェクトは2004年に始まりました。

場所は群馬県の北部、新潟県との県境近く、みなかみ町内の林野庁が管理する国有林約1万haです(写真)。1万haは10km四方の広さで、里山から県境の標高2,000m前後の谷川岳に連なる稜線まで、標高差は1,400mに達し、利根川の支流・赤谷川の流域をすっぽり含むため「赤谷」プロジェクトと名づけられました。

3割はスギを中心とした人工林が占める一方、上部にはブナやミズナラの自然林が広がります。

写真 赤谷の森(赤谷プロジェクトの対象地域)の全ぼう



2019年11月18日 南ヶ谷林道から赤谷の森全域を望む

出典：関東森林管理局Webサイト「赤谷の森・基本構想2020」

https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/kanto/akaya_fc/-/akayanomori-kihonkousou2020.html

*1 中村太士「生態系サービス」日本森林学会編『森林学の百科事典』(丸善出版、2021年)8-11ページ

人里離れた奥山かと思うかもしれませんが、明治時代まで関東と日本海側を結ぶ交通の幹線であった旧三国街道が山中に残るなど、人とのかわりも深い森林でした。

この日本の森林の縮図といってもよいような森林地域を、林野庁関東森林管理局、(公財)日本自然保護協会、そして地元の住民有志で作る「赤谷プロジェクト地域協議会」の3団体(以下、中核3団体)が協定を結んで、生物多様性の復元と持続的な地域づくりを目的とした森林生態系管理に取り組んでいます。この取り組みでは、管理の意思決定を行う中核3団体の会議(企画運営会議)のほかに、専門家による「自然環境モニタリング会議」が設置されており、その下には6つのWG(植生管理、猛禽類モニタリング、哺乳類モニタリング、溪流環境復元、環境教育、地域づくり)があって、中核3団体、専門家、ボランティアの市民(サポーター)によって常時モニタリングが行われ、またそれぞれの分野についての活動も行われています。モニタリングの結果は、自然環境モニタリング会議で集約・評価され、プロジェクトを順応的管理として実施していくために使われています(図)。

プロジェクトの構想では、3,000haある人工林のうち、2,000haについては自然林に戻していく計画で、まずは針広混交林化*2するための試験を続けています。また絶滅が危惧され、この地域にひとつがい生息しているニホンイヌワシについて、人工林を1~2ha伐採して草地を作り、イヌワシの狩り場とする試験では繁殖成功率を

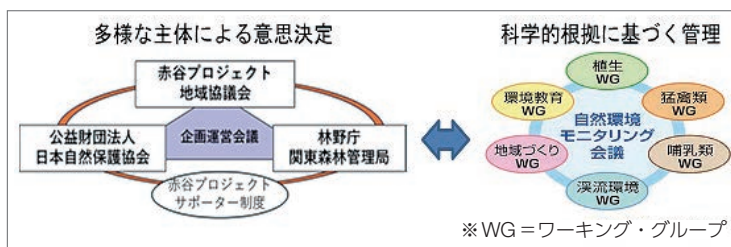
上げる成果が得られています。ほかにも、生息域を広げているニホンジカが生態系に深刻な影響を与えないように、低密度に抑える試験にも取り組んでいます。このような森林の生物多様性を復元・維持する積極的な試みを赤谷プロジェクトでは多分野について並行して行っているのですが、その成果が出るまでには長い時間と粘り強い努力、そして資金と人材が必要です。

赤谷プロジェクトの経験からいえること

プロジェクトが始まってもうすぐ20年を迎えるのですが、ようやく最近になって生物多様性の向上が目に見えるようになり、また生物多様性が地域に与えるプラスの効果が具体的に感じられるようになってきました。2017年には赤谷プロジェクトを中心とするこれまでの取り組みが認められて「みなかみユネスコエコパーク」がユネスコ(国際連合教育科学文化機関)に登録され、かつて日本国内の需要のほとんどを賄っていた町内のカスタネット工場が赤谷プロジェクト地域からの木材を原料として復活し、赤谷の生物多様性をブランド化した化粧品や木製品等の製造・販売も始まっています。また、こうした森林における生物多様性復元の活動に魅力を感じ、若い世代の皆さんがふるさとに戻ってきたり、他地域から移住してきたりしており、それが地域の活力を上げる効果をもたらしつつあるように思います。

残念ながら、日本では、赤谷プロジェクト、みなかみ町のような試みは、まだまだ非常に限定的で、モデル的な試みの域を出ていません。森林の生態系サービスの恵みを豊かに受け取るためには、ただ森林が授けてくれるものを待っているだけでは駄目で、積極的に働きかけ、森林と人間のかかわりを深いものにしていく必要があります。

図 赤谷プロジェクトの運営体制



出典：関東森林管理局Webサイト「赤谷の森・基本構想2020」
https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/kanto/akaya_fc/-/attach/pdf/akayanomori-kihonkousou2020-6.pdf

*2 針葉樹と広葉樹が森林の最上層である林冠層(日光が当たる部分)で混ざり合っている状態になること