



### 広葉樹の森について思うこと

森林総合研究所東北支所 梶本 卓也

この四月、十数年ぶりに盛岡に戻ってからは、週末を利用しながら久しぶりに東北の森をあちこち回っている。白神のブナの森や、北上山地のカンバやミズナラの林、そして近郊の雑木林にも。その間に、この徳島の「高丸山千年の森ワークショップ」に参加することができた。参加後の感想ということだが、ここでは、四国に東北と気候や樹種も違う森を色々眺めて、あらためて広葉樹の森について感じたことを幾つか記してみたい。

#### 広葉樹の森の機能

ひとつは、広葉樹の森が持つ機能的な側面について。なかでも、「千年の森」の山頂付近に守られて残ったブナ林が、村の人々の生活には欠かせない貴重な水源林として大切な役割をになっていたのが印象的である。もちろん、スギやヒノキの人工林にも、同じような水源涵養の機能は備わっているのだろう。しかし、このブナの森から流れ出るきれいな水が、山裾の村の田畑に注がれ、飲み水、そして広葉樹の苗木づくりにも利用されているのを見ると、広葉樹の森にはやはり何か特別な力があるように思えてくる。苗木づくりをしていた田中さんも、たしか見学した際、「この山の水を使うから苗木の成長がいい」というようなことを仰っていた気がする（写真）。



広葉樹の苗木づくりをする田中貴代さん

広葉樹の森が持つ“水”にかかわる機能については、東北の三陸は気仙沼湾を舞台にした話がよく知られている。広葉樹林の落葉層由来の物質（フルボ酸鉄）が下流まで運ばれて、養殖の牡蠣の餌となるプランクトンの成長に必要な養分の補給を助けるという話だ（「森は海の恋人」、畠山重篤著）。また、つい最近も某TV局の番組を見ていたら、黒潮によって回遊するカツオの話の中で、これと似たような話が語られていた。とくに三陸沖など太平洋側では、森から海に運ばれた養分がかなり遠くの沖合まで影響する、と。森と川や海まで結ぶような広域生態系の物質循環については、まだよくわかっていないことも多い。広葉樹の森づくりを進める上でも、水源の山が広葉樹で覆われることにどのような意義があるのか、これくらいのスケールでさらに詳しく調べてみることも大切かもしれない。

#### 広葉樹の森の利用

もうひとつ、今回あらためて強く感じたのは、日本の広葉樹林の多くが、長年人間が生活に利用することで維持されてきた事実である。「千年の森」の取り組みでは、人との共生をテーマに様々な目的に応じて森をゾーニングしていたが、その根底にあるのは、いろいろと利用することで森もうまく維持できるという考えだ。人工林だと、間伐など手間をかけて育てるのは当たり前だが（最近、そうとは言えない状況にあるが）、同様に、広葉樹の森もしっかり使って（刈って）手を



いれてないと、長くその恩恵にあずかることはできない。例えば、薪炭に利用するだけの山でも、萌芽や天然更新で森を維持するには、樹種ごとの生態に応じて適切な季節や年数で伐採するといった手入れが必要になるだろう。北上山地のミズナラの林のように、火入れなど人為の攪乱が適度に繰り返されてはじめて維持される森もある（「森の生態史」大住ら編著）。

広葉樹の森の木々を利用した生活は、少し前まで日本の各地で普通に見られたようだが、戦後、暮らし方が一変する中でその多くは消えてしまった。ただ、東北各地の山村を回ると、そうした生活がまだ一部に残っていたり、また復活させようとする取り組みも意外と多いことに気づく。例えば、岩手の県北だと、国産のウルシを使った漆器作りが古くから有名だが、最近またブームというかちょっとした盛り上がりを見せている（つられて、先日浄法寺でちょっと高いマイカップを買ってしまった・・・）。その生地には、トチやブナ、ケヤキ、またサクラやミズメなど、材質や色合いもじつに様々な木々が使われている。ちなみに、ミズメといえば材が堅く、かつては弓や木造船の櫓にも使われていたようで、逆にひとつの樹種が多く用途に使われることにも驚いてしまう。

広葉樹には、薪炭材や農耕具への利用にとどまらず、食器や家具をはじめ多くの可能性が広がっている（「樹と暮らす」清和研二・有賀恵一著）。そして、そうした利用を通じて恩恵を受けることが、またその森を維持することにつながっていくのだろう。日本の場合、広葉樹の森を管理する基本は、やはり木々の特徴を生かした日々の生活への利用を前提に、こまめに森に手をいれながら維持することにあるように思う。

### 広葉樹の森の管理

最後に、ワークショップでも議論されたが、今後の広葉樹林の管理について思うことをひとつ。私自身、広葉樹の研究はあまりしてこなかったもので、これへの具体的な妙案は浮かばない。ただ、管理するために必要な手法というか外堀的な技術論については、最近「林業のIT化」や「スマート林業」といった言葉をよく聞くが、やはりそうした方向にも進む可能性があるのではないかと考えている。とくに、レーザー測器やGPS、ドローンなどを駆使する森林の計測技術などは、もともとその対象と考えていた針葉樹の人工林よりも、むしろ広葉樹の森にうってつけではないかと思われる。

そう思えるのには、つい先日、アマゾン（ブラジル）の熱帯林に行き、ある民間会社が経営する択伐施業地で調査してきたことも影響している。少し紹介すると、この施業地では、広大な熱帯林（面積は20万ha超）を対象に、商業材として伐採対象に選んだ20数種について、ほぼ全ての個体（10cm以上）の立木位置をGPSで落としてデータベース化し、いつどの樹種のどの個体を伐採するか綿密な計画をたてて持続的な択伐を行っている。各個体にはIDタグをつけて、伐採後の丸太から製材して海外（欧州）へ輸出するまで、すべてPC上で管理する。そして、広大な現場での作業はすべて無線で指示する。まさに、スマート林業が実践されているのである（詳細は、大谷達也ら、海外の森林と林業96、2016年、を参照）。

アマゾンの奥地でできるのなら、日本の広葉樹の森だと、せいぜい小さな流域や山村がその対象単位になるので、こうした樹種や個体識別に基づくきめ細かな管理も十分可能ではないかと思われる。ただ、これにも課題は多いし、なかなかその管理の仕方をイメージするのは難しいが、上で述べたような古くからの”木々の個性を生かし利用しながら森を維持する術”に、こうした最新の技術（手法）もうまく取り入れることは、今後の広葉樹の森づくりには必要かもしれない。