

森のおはなし
Column

猛禽類の多様性を高める 森林管理を考える

森林総合研究所東北支所 生物多様性研究グループ
工藤 琢磨

森林の配置と構造は、猛禽類の分布を決める重要な要因です。なぜなら、猛禽類は森林に営巣し、森林やその周辺で餌を狩るからです。日本には、多種の猛禽類が生息しています。その中の特定の種の保全だけを考えるのではなく、それらすべての保全を考慮した森林管理が必要です。絶滅危惧種だけが考慮された森林管理の結果、それ以外の猛禽類の個体数が減少してしまう恐れもあります。

ここで、イギリスの例を見てみましょう。イギリスでは森林の過度な伐採で1880年にオオタカが絶滅し、1960年から、鷹匠がオオタカを放鳥した結果、近年急激に個体数が増加しています。その一方で、イギリスではDDTなどを含む有機塩素系殺虫剤が1946年から使用開始されると、ハイタカ属の猛禽類、ハヤブサ、コチョウゲンボウなど、鳥類を捕食する猛禽類の個体数が急激に減少し、この現象は1970年代まで続きました。有機塩素系殺虫剤は、ハイタカを始め鳥類のカルシウム代謝を阻害し、卵殻を薄化させ、抱卵中に卵が割れ、繁殖失敗を頻発させるのです。ところが、有機塩素系殺虫剤が使用されていた時期、イギリスでは哺乳類を餌とするイヌワシなどの猛禽類には、卵殻薄化や個体数の減少は観察されませんでした。つまり、猛禽類の中でも有機塩素系殺虫剤に悪影響を受けたものと受けなかったものがいたのです。これらの事実は、森林の伐採や毒性物質の作用は猛禽類ごとに異なることを示しています。そのため、猛禽類の多様性に注目する必要があるのです。

特定種に偏ることなく猛禽類について知見を広げることは、今後の森林管理が絶滅危惧種のためだけに行われるこ

とを避け、日本の人工林を猛禽類の多様性を高めるように管理する方法を考えていく上で、とても重要です。そこで、日本の森林で繁殖する猛禽類の主要な餌と営巣環境、狩場環境について見てみましょう。

猛禽類の体のサイズと餌のサイズは比例します(表-1) 多様な餌を狩る種は、ある餌が少ない年でも、別の餌にシフトさせることができ、繁殖成績がより安定します。大型の猛禽類は、そもそも個体数変動が少ない中型哺乳類や中型鳥類を主要な餌とするので、繁殖成績も普通、大きくばらつくことはありません。にもかかわらず、日本でイヌワシやクマタカの繁殖成績が低下しているのは、不自然です。イヌワシの個体数は、ヨーロッパとアメリカでは安定しているのです。この要因は、後述する森林の年齢構成と関係がありそうです。

開放度の高い環境ほど、大きな猛禽類の生息に適しています(表-2)。針葉樹人工林の高齢化は、狩場環境と営巣環境を増やすので、多くの猛禽類の生息に正の効果があります。また、壮齢林が多いことは、そこに営巣する森林性中型猛禽類の個体数が多く、分布も広いと予測されます。その一方、狩場となる幼齢林が少ないことが近年の大型猛禽類の繁殖成績の低下の要因かもしれません。壮齢林を伐採して幼齢林を増やすと、大型の猛禽類の狩場環境を増やそうですが、それ以外の猛禽類には負の効果がありそうです。このように森林管理法は猛禽類の生息環境に大きな影響を与えるのです。

表-1. 森林に営巣する猛禽類の主要な餌

猛禽類	餌の量								
	死体	中型哺乳類	中型鳥類	爬虫類(蛇)	中型魚	小型哺乳類	小型鳥類	爬虫・両生類	無脊椎動物
イヌワシ	○	○	○	○					
クマタカ	○	○	○	○					
ミサゴ					○				
トビ	○					○		○	○
ハチクマ									○
オオタカ			○				○		○
ノスリ	○		○	○		○	○		○
サンバ						○		○	○
ハイタカ							○		○
チゴハヤブサ							○		○
フクロウ						○			○
トラフズク						○			○
アオバズク						○			○
オオコノハズク						○			○
コノハズク						○			○



チゴハヤブサ (小型猛禽類)

表-2. 人工林に関する猛禽類の主要な営巣環境と狩場環境

猛禽類	開放度									
	河川・湖・海	崖	水田	農耕・草地	幼齢林	林縁	老齢林	壮齢林	若齢林	
イヌワシ		●		○	○		○●			
クマタカ		●		○	○		○●			
ミサゴ	○				○		○●			
トビ				○	○		○●		●	
ハチクマ				○	○		○●		○●	
オオタカ				○	○		○●		○●	
ノスリ				○	○		○●		○●	
サンバ				○	○		○●		○●	
ハイタカ				○	○		○●		○●	
チゴハヤブサ				○	○		○●		○●	
フクロウ				○	○		○●		○●	
トラフズク				○	○		○●		○●	
アオバズク				○	○		○●		○●	
オオコノハズク				○	○		○●		○●	
コノハズク				○	○		○●		○●	
人工林面積 (万ha)					48		215		675	95

○は狩場環境を、●は営巣環境を、それぞれ示す。



ハチクマ (中型猛禽類)