

森の不思議な力 129 再生能力

植物は開放花によりできた種子から新しい生命体を作るだけでなく、葉、枝、根など色々な部所から新しい生命体を再生する不思議な力を持っています。

その一つが、切られた株からの新しい芽、萌芽を出し切り取られた部分を再生しようとする力ではないでしょうか。私たちの身近にある雑木林のコナラなどの落葉広葉樹の株から2, 3本の幹が出ている木があります。この樹木は燃料として伐採利用した切り株から出る萌芽枝を利用し林を再生してきた証です。生活環境が変わってしまった現在では放置されてる姿です。

1. 萌芽林

広葉樹は落葉樹、常緑樹ともに伐採された切り株から新しい芽、萌芽を出す性質があり、その性質を利用し雑木林を更新してきました。伐採するとき根元で切るので切り株には光合成をする葉がありません。伐採の刺激を受けた形成層に突然できる不定芽が伸びだします。根に蓄えられているエネルギーによって発芽し、失われた地上部を再生しようとしているのです。すなわち、光合成を行う葉がないので、根がしっかりしている間は何回でも萌芽更新可能です。

樹木は春から夏にかけて稼いだエネルギー（炭水化物）は自分自身を生長させるために使用していますが、夏から秋にかけて稼いだエネルギーは翌年の生長に備え幹や根に蓄えられます。高齢化して枯れそうになっている親木の後を継ぐように根元から新しい幹（ひこばえ）を出している木も年取った林には沢山見られます。

2. 生物多様な雑木林

雑木林は燃料として薪や炭などを得るために、数年おきに20年生前後の樹木を一定面積を伐採し萌芽による更新で利用していたので、伐採直後の裸地、萌芽枝が伸びだし順調に生長している若い林、伐採を待っている林など、あちこちに樹齢の異なる林が存在しています。林の樹齢が異なるので、そこに生息する生きものが異なり、雑木林全体として生きものの豊かな場所であり生物の多様性が守られていた場所でした。しかし、化石燃料の使用が始まり雑木林の木質資源の利用がなくなると雑木林の樹木は利用されることなく、今まで経験したことのないほどの樹齢を重ねた林となり、全ての場所の環境が同じとなり生物多様性が薄れてきました。

3. 雑木林の更新

木質資源の利用が減り伐採することがなくなった昨今、カシノナガキクイムシが運ぶナラ枯れ菌が老木を整理し雑木林を若返らせようとしています。ナラ枯れ菌の力ではなく自分たちで利用して更新したいのですが、伐採した材の利用方法がありません。昔に戻って薪や炭を使うわけにはいかず、薪ストーブ、シイタケのほだ木だけの利用では使いきれません。子供たちの遊び場所としては最高の場所です。山で遊んでいると知らず知らずのうちに自然と仲良くなり自然の不思議などを学ぶことができるのに。今の子供たちは山で遊ぶことを知りません。森で活動する皆さん、森で得た知識をしまい込まず子供たちと一緒に山で遊びましょう。

4. 組織培養

失った組織を再生して生き続けることのできるのが植物の強みです。その最たるものが組織培養ではないでしょうか。生長点にある細胞を人工培養し新しい植物体を作り上げるのです。それに成功したのが高級ラン植物です。おかげで大量生産できるようになったコチョウラン、シンピジュウムなど高級ランが安く出回るようになりました。

草刈りで再生した草花で一喜一憂するだけでなく、種子で苗木を増やしたり、取り木、挿し木などでもとあった植物を再現してみませんか。