

ドングリの木が枯れ始めています。カシノナガキクイムシと言う、5mmほどの小さなキクイムシがアンブロシア菌を持ち込むことによっておこる「ナラ枯れ病」と言う現象です。夏ごろから丘陵などを遠目に見ると、薄汚く茶色に黄葉しているコナラを目にした方もいると思います。

このキクイムシは集団で1本の木にアタックをするため細いコナラより、太いコナラが狙われます。

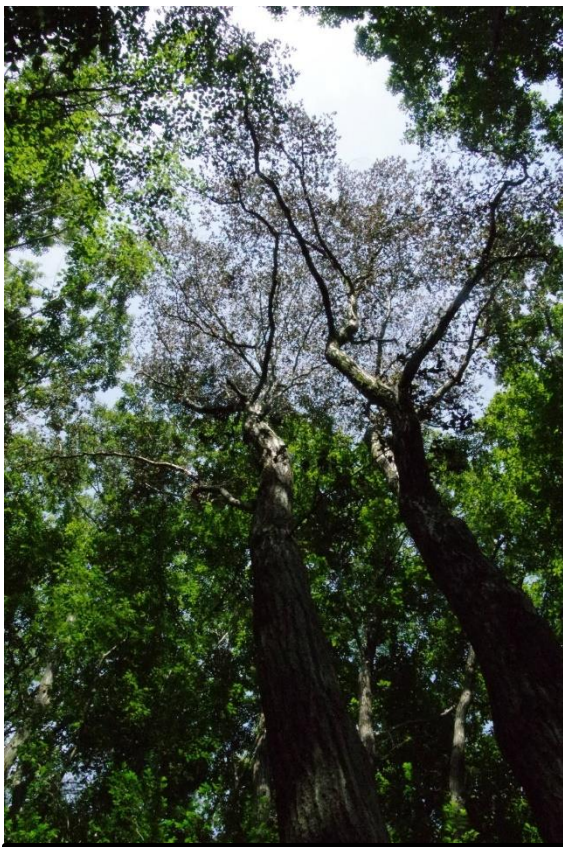
1960年頃から広葉樹の薪炭利用が無くなり、切られなくなったコナラは、樹齢70年以上の大径の老木になっています。このため山にはキクイムシの好むサイズのコナラが多くあり、繁殖と拡散を繰り返していると言えます。

この「ナラ枯れ病」の有効な対策は、ほぼ皆無と言えます。唯一ともいえる対策は、若いコナラ林を造ることでカシノナガキクイムシがアタックしないコナラを育てることだと考えます。

コナラは、人間は利用しなくなりませんが、多くの野生動物や昆虫を養い、生物多様性を担保しています。



沢山のキクイムシにアタックされ、フラス(木くずや糞)を出され、粉を噴いたようになったコナラ



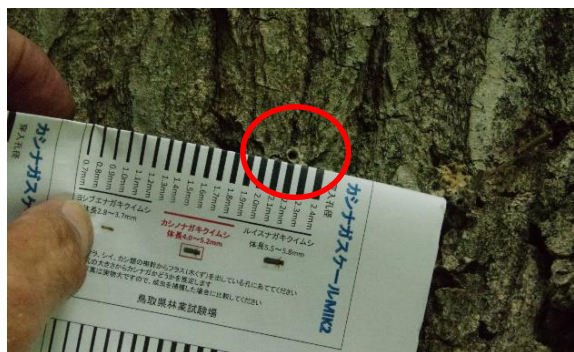
枯れたコナラ

一般に「ナラ枯れ」はカシノナガキクイムシによるものとされていますが、他のキクイムシのアタックも認められます。

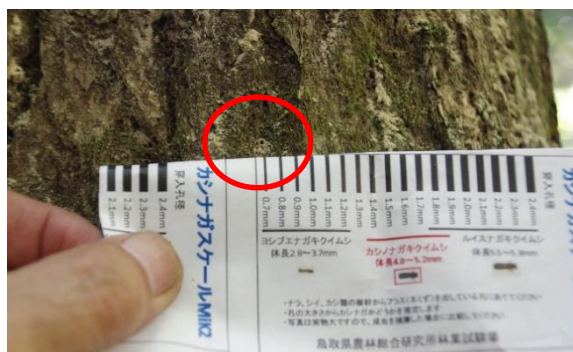
ルイス(下)もヨシブエ(右下)も同様に菌を樹体内に持ち込むキクイムシで、混在しています。とりあえず穴の大きさとキクイムシの種類を判定します。



カシノナガキクイムシ(穿孔痕)



ルイスナガキクイムシ(穿孔痕)



ヨシブエナガキクイムシ(穿孔痕)

●森の中でドングリは育つか？

たくさんのドングリが親木から落ちて、春になると枝葉をだしますが、1～2年たつと若木は枯れて姿を消します。日当たりの良い環境を好むコナラは、暗い林内の下層では成長を続けることが出来ないわけです。

この時、何かの異変(攪乱)で親木が倒れたり、大きな枝が折れて落下したりして、日当たりが良くなると若いコナラは成長を続け、大きく育つことが出来ます。しかし、なかなか都合よく攪乱は起きないため、自然界では世代交代も難しいと言えます。



毎年ドングリは発芽するが、林床には全く若木が育っていない。

●ドングリの成長

ドングリは、落下した後、十分な水分があれば根を出します。根を伸ばしてから、冬の休眠に入ります。ちょっと変わった発芽です。春になり暖かくなると、葉を出します。

根を出す時、葉を出す時、ドングリはとても頑張ります。人が力むと顔が赤くなるのと同じだと冗談をいう研究者もいます。



発根で力み、赤くなったドングリ

●ドングリの種まき

原野でドングリを育てる時、イノシシなどの食害防止にネットで保護します。また、カケスや野ネズミもドングリを集めるため、寒冷紗で保護するなど、様々な脅威と戦いながらコナラの苗を育てます。

しかし、カケスや野ネズミは、親木から離れた所にドングリを運んで貯食をします。これによりドングリが拡散され、食べ残したドングリが発芽します。



保護された苗畑



根が出始めたドングリ

●木を育てること

生物多様性の為に育てることもありますが、植物は二酸化炭素を吸収して、酸素を供給してくれます。草も二酸化炭素を吸収しますが、冬には枯れてしまい、翌年には分解されて二酸化炭素を空気中に放出してしまいます。しかし、樹木は何十年、何百年と生き続け、その幹や枝に炭素を蓄えて空気中の二酸化炭素を取り込み続けてくれます。

気候変動が世界中で大きな問題になっている現在、炭素を取り込んで長期間蓄えてくれる樹木を育てることは、誰もが出来る地球温暖化対策だと考えます。(杉野)