

白馬村で深刻なナラ枯れの被害

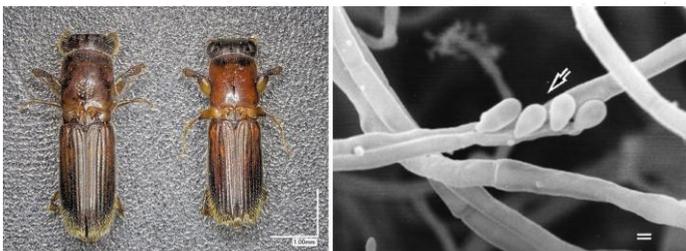
今年8月末、私が青年海外協力隊で赴任したマレー半島の先住民病院で知り合って共に働いてから47年になる中国系マレー人の小児科医の親友が家族で日本を訪問してくれた。

「美しい信州」を見てもういたくて、訪問した1方所は、時間的制約もあり、日本アルプスの雄大さと真夏でも積雪の残る山を見てもらおうと白馬岩岳に出かけて、ケーブルカーに乗車した。

しかし、私は眼下に広範囲に散らばって、時には固まって、多数の広葉樹が真夏に茶色く立ち枯れしている。「まさか!」の景色に驚いてしまった。



白馬岩岳のナラ枯れ=北村豊さん撮影



写真左=カシノナガキクイムシの成虫(左雌、右雄・三重県林業研究所資料)。写真右=病原菌胞子の電子顕微鏡写真(国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所資料)

立ち枯れしているのはミズナラなどであって、以前からWEBニュースのタイトルなどで目にしていたナラ枯れ被害がこんなに白馬地域で広範に拡大していることを目撃してあぜんとしてしまった。

人が死ぬにしてもいろいろな原因があるのは当然ではあるが、「ナラ枯れ」を分かりやすく、人に生じる現象で一言で例えるなら、「心筋梗塞」のようなものである。

ナラ枯れの被害がどれほど日本の森林にとって深刻なものかを理解するには、もう少し踏み込んでこの「疾患の病理」を理解しておくことが役に立つと考えられる。

ナラ枯れ発生のメカニズムを林野庁の令和6年12月16日の資料も参考にさせていただくと次のようになる。

「ナラ枯れに直接関わっているのはカシノナガキクイムシという虫だが、名前に反して体長わずか4〜5mmの小さな円筒形に近い形状をした甲虫である。

この甲虫はブナ科の樹種の中でもミズナラやコナラなどの落葉広葉樹に集団的な被害を与えることが多いそう

で、これらの樹種に①少数のオスが6月〜7月に穿孔(穴を空けて内部に侵入)して集合フェロモンを分泌②そのフェロモンに7〜8月になると誘惑されたこの「大量の甲虫は木に集中的に侵入」(集中加害)し産卵。

さらに③産卵だけなら良いのだが、この時にこの甲虫の体に付着したナラ菌という枯死の直接原因菌となる真菌類(カビの仲間の微生物)がナラの木の中心に持ち込まれ孔道を伝

って樹木内にまん延④卵からふ化した幼虫は親が作ってくれた孔道内で守られながらその中で増殖したこの菌類のみを餌として食べる(養菌性昆虫)という「絶妙の環境」でスクスクと生育⑤ナラ菌が感染した部分のナラの樹の内部ではヒトでは血管に相当する「導管」が目詰まりを起こすため、通水障害という重篤な状態になる。

⑥その結果、人に例えると心筋梗塞や脳梗塞に近い危篤な状況に至らさせて、多くのナラは7月下旬頃〜8月中旬にかけて葉が急激に茶に変色し、枯死に至る⑦孔道内で成長・ふ化したカシノナガキクイムシは主として翌年6月〜8月に古果の枯死した木から「親離れ」をして新成虫となり、仲良くナラ菌とともに新しいナラに移住していくのである。

最近では外来種が日本に定着したりしてニュースになることも多いが、この「カシノナガキクイムシ」は昔からいた在来種で、ナラ枯れ被害も1930年代、1950年代の記録も残っているという。しかし1980年代以降に発生した被害は終息することなく、拡大し続けている。

林野庁の資料によれば、西暦2000年以降では2010年にピークが一度あり、2度目のピークが2020

年に認められている。県内では2010年に信濃町や飯山市で初めての被害が確認され、それ以降では県南部でも被害が拡大しているそうである。

被害拡大の原因について、県森林づくり推進課は「近年の地球温暖化にも影響される日本夏の高温の影響が考えられており、それによってこの害虫の活動期間が長くなっているのではないかと推察している。

また、林野庁森林保護対策室では「まき・炭などに利用されなくなつて長年放置されたことで幹が太くなるなど被害に遭いやすい樹木が増加している」と指摘している。

「ナラ枯れ」の原因はカシノナガキクイムシによると判断したのは、国立森林総合研究所の研究者による数年にもおよぶ緻密でたゆまぬ研究の成果。

このキクイムシとナラ菌とナラ枯れに関する貴重な研究成果が、全国で拡大しつつあるナラ枯れのメカニズムの解明と本被害に対する「最良の防除方法」が開発されることに県民の一人として大いに期待する。そして並々ならぬ努力を傾注されている研究者には深謝申し上げたい。

信州口腔外科インプラントセンター所長 (小布施町林)