

六道山のナラ枯れ調査

瑞穂町立瑞穂第三小学校 6年 伊藤 慈英

【研究の動機】

ある日、友達と瑞穂町にある六道山にいった。進んでいくと複数の木がほかの木とは違い、異様に枯れていた。インターネットで調べてみると『ナラ枯れ』という状態にとっても似ていた。ナラ枯れがどういうものかを調べるために実験をした。

◎ナラ枯れとは：正式名称『ブナ科樹木萎凋病』。

カシノナガキクイムシという虫が木の中に運び込むラファエレア属菌が繁殖し、水の吸い上げを止めることでコナラやミズナラなどのナラ類やシイ・カシ類等の種類の木は栄養を取れなくなってしまう事。

【研究方法】

1、六道山の西端、周囲およそ4kmの山中の枯れているナラ類やシイ・カシ類の木を自転車と徒歩で目視で数えていく。



範囲：赤線内

→瑞穂町のスカイホール、
瑞穂中学校の1角
(左記参照)

面積：およそ240000㎡

2、ナラ枯れの原因の虫をインターネットで調べる。

3、実際に虫を捕まえてみる。

①学校の近くの雑木林にトラップを仕掛ける。

トラップの様子➡

②仕掛けたトラップにカシノナガキクイムシが

入っていれば、虫かごに入れる。(付近の土と木も入れる)

③カシノナガキクイムシの観察

- ・一緒に入れた木に「穴」をあけるか？
- ・ドーナツをあげてみる・梨をあげてみる。



4、六道山から離れた所のナラ枯れを目視にて観察する。

【結果】

1、ナラ枯れの本数計測の結果は158本以上であった。

2、ナラ枯れの原因の虫について (右図参照)

①名前：カシノナガキクイムシ

②生態：4~5mmの黒っぽい円柱形の
カブトムシの仲間。

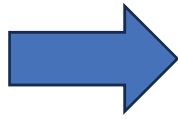
木をかじって幹に開けた穴の中に菌を生やし、
それを餌として幼虫が育つ。



③東京都への被害：島しょ部を除く都内で最初に被害を確認したのは2019年度。都内は2019年度に50立方メートル未満だった被害が、2020年度は1100立方メートル、2021年度(速報値)は3100立方メートルと急増し、多摩地域を中心に被害が急拡大している。(引用文献参考)

3、生態について

- ①トラップを仕掛ける：トラップを仕掛けた木にも一部に“枯れ”があった。
- ②捕獲出来たので虫かごに入れる。



- ③試してみた結果：木に“穴”は開かなかった。ドーナツにも梨にも食いついては来なかった。

4、周囲の様子：六道山から直線距離で離れた場所のナラ枯れの様子を観察してみた。



六道山



10 km離れた場所（青梅）



15km 離れた場所（御嶽橋）

→ナラ枯れなし

→六道山から奥地に行くにつれて枯れている木は見付からなかった。

【分かったこと】

今回、六道山の道路沿いとハイキングコースでの観察で、158本のナラ枯れを見付け被害の大きさを感じた。カシノナガキクイムシを発見することは出来たが、食べ物や生活などの生態についての研究結果は不明だった。

六道山から西に行くにつれて森林にはナラ枯れはなくなっているため、徐々に六道山から被害は進んでいると考える。今回の研究からカシノナガキクイムシの好きなものやナラ枯れ防止につながる自分たちでもできるような対策は見付からなかった。

【研究のまとめ】

今回、初めて「ナラ枯れ」というものを知った。カシノナガキクイムシを実際に見て、非常に小さく、この小ささでこんな大きな被害を出すことに驚いた。

僕自身、緑に囲まれて育ち、緑が好きでナラ枯れ防止につながる対策を見付けたかったが、見付けられずとても残念だった。カシノナガキクイムシが増えた原因が分かり、対処方法が分かったら自然に害を与える虫をなくし、自然本来の良さをまた味わいたい。

【参考文献】

1：「自然探訪 2015年7月 カシノナガキクイムシってどんな虫？」

・ <https://www.ffpri.affrc.go.jp/snap/2015/7-kashinaga.html>

2：東京：ナラ枯れ拡大 自治体悲鳴：地域ニュース：読売新聞オンライン（2018/8）

<https://www.yomiuri.co.jp/local/tokyo23/news/20220817-0YTNT50232/>