

# ナラ枯れ勉強会(7月30日) 於 甚左衛門の森

7月30日、松戸里山応援団の森で発生しているナラ枯れについての勉強会が約30名の参加をえて開催されました。午前中は甚左衛門の森で座学と被害木の確認、午後は里やま応援団、各会の森で被害の確認や駆除、防除法についての話し合いが持たれました。



千葉県の被害状況、カシナガキクイムシの生態、防除法等についての説明。

## 松戸里やま応援団、各森での状況報告

- 7月5日、紙敷石みやの森でカシナガキクイムシ(カシナガ)によると思われる被害がコナラで見つかる。サンプル調査の結果、カシナガが確認された。
- 7月6日、世話人会でナラ枯れ(カシナガ被害)の情報を発信し、各森に調査を依頼することにした。
- 7月10日、ナラ枯れ調査(プラス、約2mmの穿孔)を各森に要請。\*プラス(昆虫の排泄物と木屑の混じったもの)
- 7月15日、甚左衛門の森、市川市教育の森で被害を確認。
- 7月16日、ナラ枯れ講習会(7月30日)の実施を決める。
- 7月21日、囲い山の森で被害を確認。
- 7月22日、甚左衛門の森で新たな被害を確認(合計7本)。
- 7月28日、新山の森で6本に被害。
- 7月30日(本日)、関さんの森で2本(その後、取り消す)、みなみの森で2本に被害の疑い(未確定)ありとの報告。(三吉の森でも調査が行われたようです)

以下は配布資料(forest letter no77 no82、ナラ枯れ被害対策マニュアル改訂版、ナラ枯れ対策に新しいトラップを開発)と講師の説明を項目ごとにまとめた。

## 千葉県でのナラ枯れの経緯

- 平成29年(2017年)8月に鴨川市のマテバシイ林でカシナガによるナラ枯れが初めて見つかった。ナラ菌の鑑定を依頼して確認された。それまで千葉県でカシナガによるナラ枯れはなかった。マテバシイの被害は全国的には珍しいが千葉県で大量に発生。
- その年の8月に発見され、あっという間に館山市、南房総市等70か所に広がった。大量、多発的に発生し、翌年に君津市、富津市、木更津市でも確認された。昨年は千葉市、船橋市に北上し、都市部でもナラ枯れが起こっていた。
- 今年(2020年)は柏市(ニッカウイスキー)、市川市(大町)、印西市(ピザ窯の林)、成田市(下総)、東庄町(県民の森)、山武市(県民の森)でカシナガの調査をおこなった。6月に機器を設置し7月に回収したところ、柏市や印西市では南房総より多かったが、調査地域でナラ枯れは起きてなかった。ナラ枯れが見つかったのは紙敷石みやの森だった。

## 分布拡大の要因

- 関東には西の方から愛知県、静岡県、神奈川県、千葉県まで被害が広がり、県内で初めて確認された鴨川市から4年間で松戸市まで到達した。
- 実験ではカシナガの飛ぶ距離はせいぜい1km。
- 台風や西風など風によって広がるというのが有力な説。

## カシナガの生活とナラ枯れ

- この時期(6~7月)に羽化した成虫の雄が繁殖に好適なコナラの大径木に着き穿孔を始める。雄が集合フェロモンを出すと多くの成虫が集まってくる。特に雌は背中にナラ菌等を背負っており、このナラ菌等が孔道で成長、拡大すると水の通り道を塞ぎ、葉に水が行かなくなり枯死が起こる。夏は水の蒸散が盛んでアナフィラキシーショックのような現象が生じる。あっという間に枯れる。

- 一つの穴には一番の夫婦がいる。
- 孔道で菌類を栽培し、これが幼虫の餌になる(養菌性キクイムシ)。
- 夏から秋に産卵、孵化した幼虫は越冬後、蛹化してこの時期に羽化し、新たな健全木に穿入し被害を拡大する。

## カシナガの確認

- つま楊枝が刺さる程度の孔(径 2mm)があれば疑いがかかる。
- フラスと孔があれば疑いが強く、確実にはカシナガの確認。
- 紙敷石みやの森ではカシナガのほかヨシブエナガキクイムシが見つかりこれもナラ菌をもっていたがカシナガが枯らした後から二次的に入ったのではないかと思われる。

## ●カシナガの駆除、防除

- 樹木にラップを巻いて出てきたカシナガを捕獲するのは有効な防除法の一つ。
- 今の時期に被害木を倒すとカシナガが拡散するので秋に成虫の発生が終わり、木の中が幼虫になったときに伐倒、破碎して燃やす。
- 薪にして取っておいても来年の6月までに燃やさないで成虫が発生する。
- 切った材はゴミ袋(40L)に入れて閉じると二酸化炭素濃度が上がり、濃度に敏感なカシナガが飛び出す。
- 被害木を伐倒し、玉切りにして薬剤でくん蒸処理する。
- 薬剤の注入。幹に径9mm、深さ2~3cmの孔をドリルで掘り、薬剤を注入。孔の数にもよるが作業が大変とのこと。
- 静岡県が新たに開発したクリアファイルを利用した捕虫器(トラップ)は安価で簡単にできる。



被害木のコナラ



被害木の根元に堆積していたカシナガのフラス。ナラ枯れ被害対策マニュアルによると「被害木は樹齢 40~50 年生以上の大径木が多く、直径 30cm 程度の被害木からカシナガが数万頭飛び出すこともある」



被害木の穿孔につま楊枝を差し込んでみる。(3本が線状に白く見える)



静岡県が開発した捕虫器(クリアファイルトラップ)の作成法と幹への取り付けを実演。安くて簡単なこの方法でナラ枯れを完全に防止できないが、カシナガの捕獲を続けることで枯死をほぼ防ぐことができる。

新成虫の発生は6~9月なので、すでに8月に入っており、早急な対策が必要とされている。カシナガに穿入された被害木を放置すると条件によるがコナラの多くが枯死するという。

## 新山の森で被害木の調査

昼過ぎから新山の森で被害木の調査を行った。7月28日の活動日に約30数本を対象としたコナラ調査でフラスを確認したのは6本だった。これらについては胸高直径等の測定を実施した。また南側に生えるコナラについても目視調査を行ったがカシナガのフラスは認められなかった。

その後、駆除また防除法について検討を行い、取り敢えず、静岡県開発のトラップの作成は行う、薬剤注入は価格等を調べる、殺虫剤の注入を実施するなどが話し合われた。(その後、次のような指摘をうけた。薬剤注入ではキルパー40、ヤシマNCSは木にもダメージを与えるので、今後も生かそうとする木には使えない。保護したい木に使えるのは殺菌剤の注入とのこと)。



新山の森では中央部の日当たりのいい場所に生えるコナラ6本が集中的に被害を受けていた。北側や南側の大きなコナラではこれまでのところ1本も被害がない。(定義によるが大径木とは胸高直径が40cm以上、または70cm以上)



幹の下部一面に散在するカシナガのフラス。



木屑には幾つかの形状があり、全てがカシナガによるものか疑問に思っていたところナラ枯れ被害対策マニュアルに「最初にオス成虫が穿入するときは繊維状、交尾後にメス成虫が孔道を掘るときは団子状、幼虫が排出するのは粉末状となる」と書かれていた。

南側のコナラ根元の溝に見られたフラスだが、カシナガのフラスに比べて荒い繊維状で穿孔は見られなかった。



被害木の確認と南側に生えるコナラの調査を行う。