樹木の病害虫に関する調査研究(1)

予算区分:県単 研究期間:平成31~令和5年度 担当:森林科学係 北野 皓大

カシノナガキクイムシモニタリング調査(2)

I はじめに

「ナラ枯れ」は、カシノナガキクイムシ(以下、カシナガ)が繁殖のため材内に穿入し、その際に持ち込まれる病原菌(Raffaelea quercivora)通称「ナラ菌」によってミズナラやコナラをはじめとするブナ科の樹木(ブナ属を除く)が枯死する伝染病である。本県では、2010 年みなかみ町湯桧曽で被害が確認された。2014 年には被害の発生はゼロとなったものの、その後 2015 年に再び被害が発生し、以後拡大傾向にある。被害の拡大により、森林景観の損失、民家や電線、道路への倒木被害の発生、水源涵養や土砂災害防止等の森林の公益的機能の低下等、様々な影響が懸念されている。また、カシナガは在来種であることから県内各地に生息している可能性がある。そのため本研究では、みなかみ町におけるカシナガの生息状況を把握し、被害発生予測及び被害拡大傾向を分析するために県内複数箇所で定点観測を行い、分布範囲や生息密度を把握することを目的としてモニタリング調査を実施した。

Ⅱ 方 法

モニタリング調査は、みなかみ町内 21 箇所、前橋市、藤岡市、下仁田町、高山村、桐生市、林業試験場各 1 ヵ所の計 27 ヵ所で行った。調査地は、無被害地での被害拡大を防ぐためスギ林内とした。トラップは衝突板式トラップ(透明)(サンケイ化学(株))に集合フェロモンのカシナガコール(サンケイ化学(株))、75%エタノール誘引剤を各 1 つずつ設置した(図-1)。衝突板式トラップの捕虫部の保存液はプロピレングリコールを使用した。調査期間は 5 月 12 日から 12 月 17 日として月 1 回、回収を行った。捕殺した虫をカシナガとその他(ルイスナガキクイムシ、ヨシブエナガキクイムシ等)に分別し、その後雌雄の分別を行い捕殺数の計測を行った。



図-1 衝突板式トラップ

Ⅲ 結果及び考察

図-2に示したとおり、カシナガが捕獲された調査地は27か所中17か所であった(みなかみ町内12ヵ所、前橋市、藤岡市、高山村、桐生市、林業試験場)。

2021年の調査では、13カ所(みなかみ町内9カ所、前橋市、藤岡市、桐生市、林業試験場)で捕獲されていた。昨年よりも4カ所多く捕獲され、みなかみ町の捕獲カ所を見ると2021年では同町南部では捕獲されなかったが、今年は捕獲されカシナガの生息域が南下していることが分かった。また、未被害地ではみなかみ町に隣接している高山村で新たに捕獲された。みなかみ町からの生息域の拡大か、

在来の自然増加なのか不明であるが、今後被害発生の恐れがある。

今後も継続的に生息調査を実施し、カシナガの生息状況を把握するとともに、ナラ枯れ被害発生との関係を分析し、早期発見及び早期対策に寄与したい。

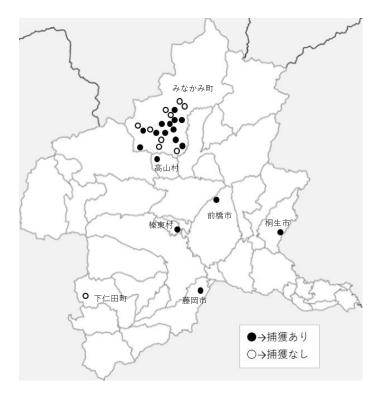


図-2 モニタリング調査結果

表-1 各調査地の捕獲数

調査地		令和4年 令和3年		調査地		令和4年	令和3年
1	湯桧曽	0	0	15	相俣	0	0
2	幸知	0	0	16	新巻	1	1
3	阿能川	0	0	17	入須川	9	9
4	谷川	129	236	18	師田	0	0
5	湯原	0	0	19	羽場	0	0
6	小日向奥	9	0	20	小川	47	18
7	小日向	11	41	21	下津	0	0
8	カッパクラブ	9	2	22	高山村	4	0
9	寺間	31	24	23	桐生	18	2
10	カルチャーセンター	17	12	24	赤城	1	1
11	下牧	19	7	25	下仁田	0	0
12	後閑	4	0	26	藤岡	3	1
13	永井	0	0	試懸	食場	101	43
14	姉山	1	0				