

マツ材線虫病潜在感染木の発生実態(その1)

- 被害先端地域での潜在感染木の分布事例 -

1. 背景と目的

近年、岩手県のマツ材線虫病被害林分において、マツノザイセンチュウ(以下「センチュウ」という)を保持するが外観上発病がみられない「潜在感染木」が存在し、感染源となっていることが明らかとなった。

今回は、被害先端地域での潜在感染木および感染源の分布の一事例について報告する。

2. 方法

(1) 調査の場所

調査は、岩手県紫波町内の新規被害発生林分で行った。この林分では、2001年9月、空中探査によって初めて、被害木(褐変木)が1本確認された。

(2) 潜在感染木と感染源の調査

この被害木を含む80×80mの調査区を設定し、立木位置図を作成した。2001年10月に調査区全域で(外観)症状とヤニの浸出調査を、同年12月と2002年2月に伐倒によるマツノマダラカミキリ(以下「カミキリ」という)およびセンチュウ

ウの寄生状況調査を行った。これらの状況から潜在感染木と感染源を特定した。

3. 結果と考察

最初に発見された褐変木の半径15m以内には、針葉が緑色だがヤニ異常でセンチュウが検出された「潜在感染木」が2本みられた。また、枯死木が4本みられ、このうち2本はカミキリとセンチュウの寄生がみられ「感染源」となっていた。

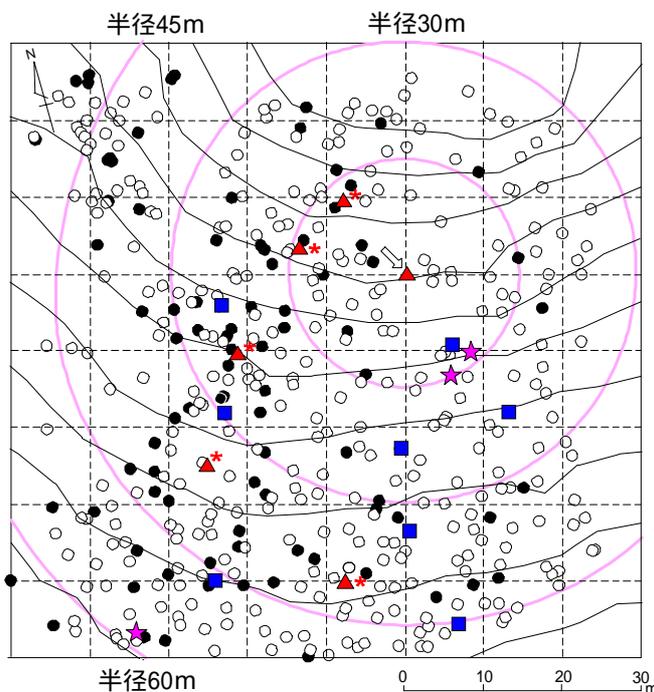
被害先端地域では、「潜在被害木調査事業」により(被害)枯死木を中心とした半径15m以内のヤニの浸出調査が行われ、ヤニ異常木は、被害枯死木と同時に伐倒駆除が行われている。今回の調査地でも2001年12月に伐倒駆除が行われた。したがって、この防除事業によって潜在感染木および感染源が確実に除去されていることが明らかとなった。

しかし、半径15mの外側にもカミキリ寄生木(枯死木)7本と潜在感染木3本が存在していた。半径30mまでには潜在感染木1本、カミキリ寄生木3本が分布し、半径45mまでには、潜在感染木2本、カミキリ寄生木1本、半径60mまでには感染源1本、カミキリ寄生木2本が分布していた。これらカミキリ寄生木は感染源となっていた可能性がある。

4. 成果の活用

(1)「潜在被害木調査事業」によって、枯死木周辺の潜在感染木が除去されているので、今後もこの事業を推進していく必要がある。

(2)一方、調査範囲が半径15mでは除去されない潜在感染木および感染源が林分内に存在する場合があるので、調査半径を出来るだけ広げ、徹底防除を行う必要がある。その場合、今回の事例では半径60m以内である。



潜在感染木および感染源の分布

(担当 森林資源部 主任専門研究員 小岩俊行)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第三地割字清水 560 - 11 TEL 019-697-1536
 岩手県林業技術センター FAX 019-697-1410
 ホームページアドレス <http://www.pref.iwate.jp/~hp1017/>