マツノマダラカミキリの増殖源にならない アカマツ除間伐実施期間について

1　はじめに

マツ材線虫病で汚染されている地域のアカマツ林で除伐あるいは捨て切り間伐を行うと、放置される伐倒木がマツノザイセンチュウの運び屋であるマツノマダラカミキリの増殖源となることがあります。伐倒木の幹・枝条を林外に持ちだすか薬剤処理等を行えばこうしたことは防げるわけですが、これにはかなりの経費が必要となるため、捨て切り放置してもマツノマダラカミキリが寄生しない時期はないかの検討をしました。この結果に併せて他県の事例も紹介します。

2　伐倒時期とマツノマダラカミキリ寄生状況

アカマツの時期別伐倒木に対する産卵は、産卵期前後の伐倒木に多く、伐倒時期が産卵初期より早いほど、また産卵終期より遅いほど少なくなることはよく知られています。

一方、マツノマダラカミキリの行動期に生丸太を林内に放置すると、伐倒後４日目以降の生丸太に産卵が始まったとの観察記録があります。これは生丸太内から産卵誘引物質が発散したと考えられ、これには丸太の乾燥と温度と時間が関係しているようです。

3　他県で除間伐が安全とされる期間

1）関西地方

生丸太の誘引力は伐倒後15日頃に低下するとされ、またマツノマダラカミキリが年１回発生であり、増殖期間が限定されているため、関西地方でのアカマツの除間伐は10月から４月までに行えば安全であるとされています。

2）岩手県

東北地方は寒冷でまた冬期には積雪をみるため、冬から春にかけて伐倒したものも低温・積雪などによって長期間にわたって樹皮下が新鮮な状態を保っています。これがマツノマダラカミキリの増殖源となります。

このため伐倒時期は10月から３月とします。なお、この間の造材丸太以外の残材は乾燥しやすい状態にして放置します。

この期間以外での伐倒に際しては、丸太は速やかに林外へ搬出し、残材・枝条は焼却するか薬剤処理をすることとしています。

4　本県における調査結果（実験中）

上田市の樹齢22年から35年生アカマツ天然林内で次の試験内容により調査を行っています。

マツノマダラカミキリの発生と産卵行動を簡単に示すと図のようになります。これをみると10月から４月頃までの伐倒放置ならマツノマダラカミキリの産卵は行われそうにありません。このため10月から11・12・２・３・４月にマツ材線虫病発生林分内に伐倒木を放置してここに寄生するマツ

アカマツ立木の伐倒処理とマツノマダラカミキリ寄生状況

調査年月日　62年10月15日以降

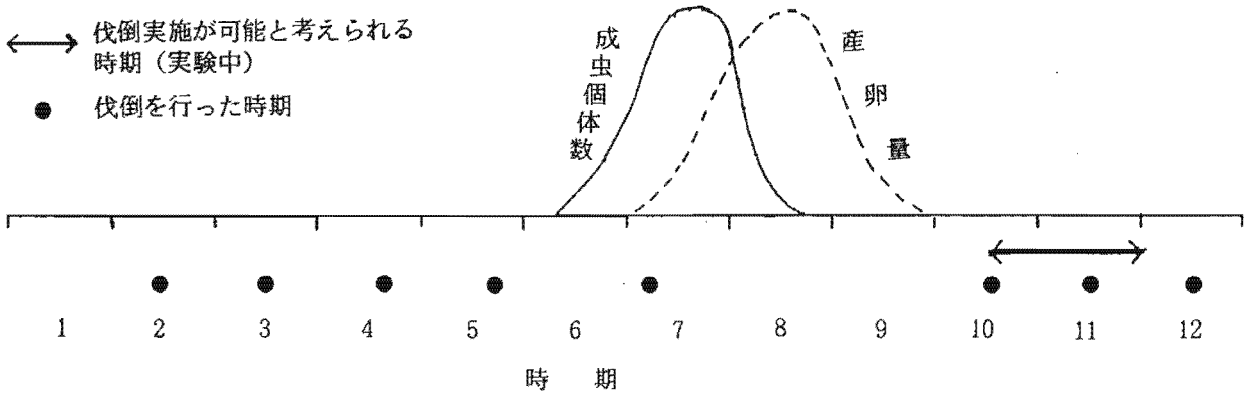
区分 / 処理時間	1.5ｍ玉切り枝葉除去		２ｍ玉切り枝葉着生		玉切りを行わず枝葉着生	
	樹皮下食痕のみ	穿入孔形成	樹皮下食痕のみ	穿入孔形成	樹皮下食痕のみ	穿入孔形成
	個	個	個	個	個	個
61. 10. 17		1	3			
11. 17			1			
12. 18	2	4	1		2	
62. 2. 13		1	2		4	1
3. 17	1		1			2
4. 20	1				1	3
5. 22	6	4	2	1	2	33
7. 7	17	40	5	45	15	72

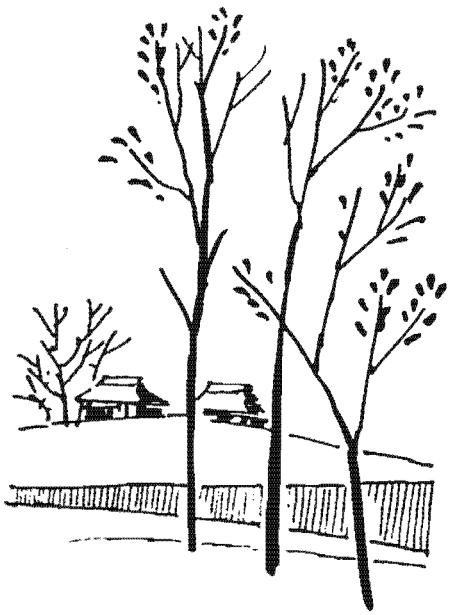
ノマダラカミキリを調査してみました。

林内に放置された生丸太から産卵誘因物質が発散しています。これは材の乾燥と温度及び時間の経過に関係があるといわれています。このため伐倒時には丸太の乾燥状況に差がでるように、葉付き全幹、枝葉着生２ｍ丸太、枝払い1.5ｍ丸太の３種をつくりました。

これらのことから次の成果が得られました。

1.5ｍ枝払いで10・11月に穿入孔が少数みとめられますが、全体としてみると10月から12月伐倒放置木には成虫となり得る寄生は極めて少ないものと判断されました（なかでも葉つき全幹のものでは10月・11月伐倒木には寄生が全くみとめられていない）ので、今年度この点をさらに確認すべく試験を行う予定です。



マツノマダラカミキリの発生と産卵

（育林部　小島）