マツノマダラカミキリの後食予防適期の推定

長崎県総合農林試験場　滝　沢　幸　雄
宮　崎　　徹

マツ枯損予防の時期の決定はマツノマダラカミキリの羽化時期，マツ新芽の伸長経過および薬剤の残効性の面から検討することが必要である。

この考えのもとに，予防散布の適期を次のように推定した。

1. 調査方法

1）6年生クロマツ5本を選定して，各調査木の主軸の頂芽と側枝（力枝）の主芽について，3月10日～6月30日の間，定期的にマツ新芽の伸長を測定した。

2）網枠内に収容した被害丸太より羽化脱出したマツノマダラカミキリ成虫を，1～3日ごとに記録した。

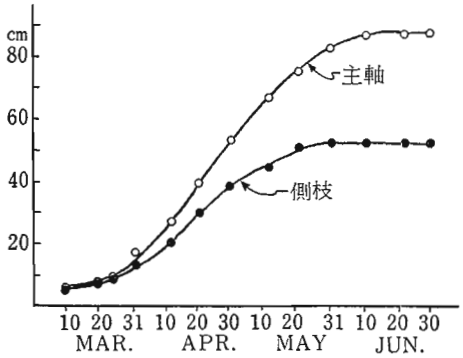
2. 結果と考察

マツ新芽の伸長経過は図―1に示した。長崎地方におけるマツ新芽の伸長カーブは，3月上旬よりゆっくり動きはじめ，4月上旬から急上昇して，以後，側枝では5月下旬ごろからゆるやかなカーブに転じ，6月中旬には伸長が停止する。一方，主軸では6月中旬ごろから伸長がゆるやかになって，6月下旬に停止する。側枝の伸長率は主軸より10日前後早い傾向を示している。

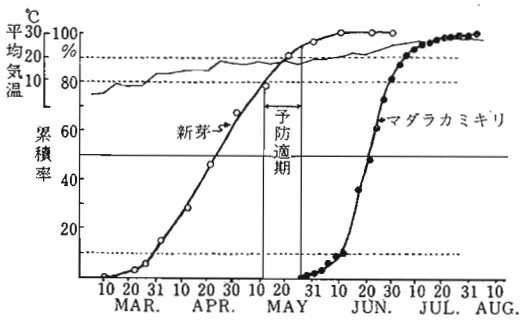
一方，マツノマダラカミキリ成虫の羽化カーブは5月下旬から羽化が始まり，6月上～中旬から急上昇して，7月上旬にはゆるやかなカーブを示し，8月上旬に終息する。

マツ新芽の累積伸長（平均値で示した）経過とマツノマダラカミキリの羽化経過の関係を図―2に示した。

完全なる後食防止を図るためには，マツノマダラカミキリの羽化前の散布が望ましい。一方，マツ新芽の伸長は6月下旬まで続くので，散布時期が早すぎると薬剤の附着しない新芽部分が多くなって，十分な効果が期待できない。薬剤の残効の面からは，マツノマダラカミキリの後食が始まった時期がよいことになるので，これらの条件をできるだけ満足させるための時期の選定を，図―2から求めると，マツ新芽伸長率が80％（薬剤の移行か若干期待できそうである）の時期（5月11日）から，マツノマダラカミキリの羽化が始まる時期（5月25日）の間で，この期間が予防散布の



図―1　マツ新芽の伸長経過



図―2　マツ新芽の伸長経過とマダラカミキリ羽化経過の関係

適期と推定される。

マツ新芽の伸長とマツノマダラカミキリの羽化経過は，その年の気象条件によって若干の早晩があるので，地域ごとにおける基礎調査の積上げが必要である。