

# 19 松くい虫被害対策に取り組んで17年

石巻営林署 川畑 輝芳  
飯塚 忠

## 1 はじめに

松くい虫の被害対策は、「松くい虫被害体策特別措置法」等の法律に基づき適切に実施しなければならないことになっている。

当署としては、青森営林局管内42署の中で最初に松くい虫防除事業を実施し、今年で17年目を迎えた。

この間、さまざまな苦勞をし、また、工夫をしながらの事業実施であったが、この体験を発表し、併せて今後の松くい虫被害対策の改善策等について考察したいと思う。

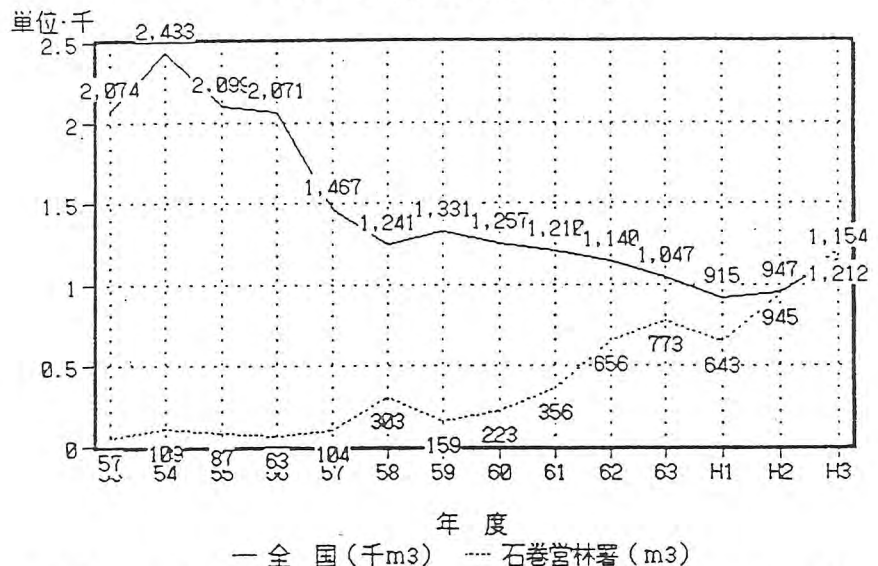
## 2 松くい虫被害量の推移

右の図のように全国の民有林及び国有林の松くい虫被害量は、平成3年は、約115万㎡であり、昭和54年の243万㎡をピークに減少傾向にある。

これに対し、当署の被害量は、昭和53年度約60㎡だったもの

が年々急激な増加を見せ、平成3年度は、当初の20倍の約1200㎡に達している。

松くい虫被害量推移(全国、石巻)



## 3 松くい虫被害対策の現状

松くい虫の被害は、マツノマダラカミキリを媒体として運ばれるマツノザイセンチュウが、松の導管又は、師管等に入り樹液を止めてしまい松が枯れる現象であると言われている。

したがって、松くい虫の被害対策は、マツノマダラカミキリ及びマツノザイセンチュウを駆除することであり具体的には次のような方法で実施している。

### (1) 特別防除

マツノマダラカミキリ(成虫)を駆除するためヘリコプターで松林に薬剤(セビモール)を散布する方法であり、保安林等特に重要な松林を対象に実施している。

## (2)薬剤の地上散布

散布機械により薬剤（スミパイン乳剤）を地上から松林に散布することによってマツノマダラカミキリ（成虫）を駆除する方法であり、保安林等の特に重要な松林を対象に実施している。

## (3)薬剤の樹管注入

松の幹に殺虫剤と栄養剤を注入することによって松くい虫被害を予防する方法である。特に、守るべき重要な松林を対象に実施している。

## (4)特別伐倒駆除

被害木を伐倒し、幹は焼却又は破碎、枝条は焼却することによりマツノザイセンチュウ及びマツノマダラカミキリ（幼虫）を駆除する方法で、金華山及び人家に近い保安林等で実施している。

## (5)伐倒駆除

被害木を伐倒した後に、幹、枝条を集積しビニール被覆を行なって、NCS薬剤でくん蒸することによりマツノザイセンチュウ及びマツノマダラカミキリ（幼虫）を駆除する方法であり、最も一般的な実施方法である。

## (6)枝条焼却処理

保安林等に指定されている松林を伐採した後、林地に残存している枝条を焼却することによりマツノマダラカミキリの繁殖場所をなくすために行う方法である。

これらの防除方法を分類すると、(1)から(3)の方法は、松くい虫被害にかかる前の予防的な措置であり、(4)から(6)の方法は、被害にあつた後の駆除作業である。

## 4 被害対策上の問題点等

初めは、少量だった松くい虫被害も年間1000㎡を越えてくると、その対策に当たってはいろいろな問題点が出てきている。これらを整理してみると次のようになる。

### (1)被害木の調査及び駆除の集中化

松くい虫の防除は、マツノマダラカミキリが羽化脱出する6月上旬までに処理することが大切である。

このために、被害調査及び防除は2月から5月にかけて集中的に実施しなければならず、春季造林事業、農繁期との競合などで労務事情が大変厳しい状況におかれている。

### (2)特別な場所での防除

松くい虫の被害は、金華山島をはじめ、海岸沿いの岩場、保安林等、特別な場所で多く発生している。

中でも金華山は、野性のシカやサルが生息しているため、これらの生物に影響を与えないよう配慮しなければならない。このために、金華山では薬剤の使用はできず被害木を伐倒・搬出・焼却の処理を行っている。

このような場所では、ヘリコプターの活用等が考えられるが予算の制約から困難な事情にある。

### (3)担い手の不足

松くい虫の被害木は、離島をはじめ地形の急峻な場所に点在しており、薬剤、ビニール、チェーンソーなどの器機材を持ち歩いての処理作業は、かなりの重労働となっている。

また、被害木の処理は、民有林との競合もあり、このことと併せて担い手確保（請負）に苦慮している。

このことから当署では、これまで5事業体だった担い手が3事業体に減少しておりさらに、被害木の焼却処理となると、人背よっての運搬（山出し）となるため、直ようでの処理も含め、極めて厳しい労働環境となっている。

### (4)1本200万円の松も価値0になってから伐倒

保安林等伐採に厳しい制約のある松林では、回りの状況から松くい虫の被害にあうことがわかっているにもかかわらず、被害が確認されないと伐採はできない状況にある。

したがって、生立木では一本200万円する松も価値がなくなってからでないと伐採することができない。

### (5)予算の制約

適期に処理をしなければならない松くい虫防除事業であるがその発生が年度末や年度初めに集中することから予算事情や予算の執行期間に制約され、その処理がままならない場合ができています。

## 5 マイナスをプラスに変える工夫

### (1)樹種転換の実施

松林でなくてもその機能が果たせる森林については、松林から広葉樹へ、あるいはスギへと樹種転換を行うことにより、松くい虫防除の対象となる松林を極力少なくするようにしている。

### (2)間伐の実施による林分の健全化

保安林等の松林については、間伐を実施し、健全な松林の育成を図っており、このことによって松くい虫の被害の減少に努めている。

### (3)松くい虫被害木の販売

被害木はこれまでは処理経費をかけ、林地に放置していたが搬出条件等の整うもの

については極力販売することに努めている。

このことにより、林内の整理及び収入の一助となっている。

#### (4)事務処理の簡素化

請負事業の評定に当たっては、パソコンを利用して事務の簡素化を図っている。

#### (5)被害木調査の工夫

松くい虫の被害対策はまず被害木を見つけ出すことから始めなければならない。しかしながらなかなか発見しにくいことから、職員が山に出張した際に発見に努め、記録しておき、それを森林官に報告することによって調査のスピード化を図っている。

## 6 考 察

松くい虫防除事業は、民間は国や県の補助で実行しているが国有林は自らの費用で実行しなければならない。

これまで、松くい虫防除事業を実施してみて、制度的に改善する必要があると感じた点は、次のとおりである。

#### (1)年間契約による随時伐倒制度の導入

調査の簡素化及び防除の平準化を図るため、請負者が被害木を発見した時点で随時調査・伐倒処理が行える制度を確立することにより担い手の確保も図られる。

#### (2)予算措置について

公益機能の高い松林における防除事業については、一般会計の導入を積極的に図ることが必要である。

#### (3)機械の活用

人力での処理には限界があるので、小規模な林内運搬車等の活用により作業環境の整備を図る必要がある。

#### (4)ヘリコプター集材の活用

人力での処理が難しい岩場、崖地の被害木については、ヘリコプターによる搬送も考慮する必要がある。

これは市町村では、一部実施されている。

#### (5)国有林、民有林の連携

請負事業で実施する場合、国、民それぞれ別々の尺度で実施している。担い手は、同じであることを考慮すると、お互いの連携が一層必要である。

## 7 おわりに

松がある限り松くい虫の被害は続くであろうし、また、法律がある限りその防除対策は実施していかなければならない。

朝3時に起きて特別防除を実施したり，重い松の丸太を林道まで担ぎあげたり，時には寝ずに焼却炉の番をしたりなど松くい虫防除対策の苦勞は尽きない。

大多数の営林署では経験のできないこの事業に誇りをもって更なる工夫をこらしながら取り組んで行きたい。



