

## 36. ダストカーマーによる 防虫効果について

むつ営林署

○中村良一  
奥島勝義  
柳谷義弘

### 1. はじめに

むつ営林署の今年度の素材生産量は、約13,000m<sup>3</sup>で、ヒバ2,100m<sup>3</sup>、スギ3,400m<sup>3</sup>、アカマツ4,600m<sup>3</sup>、ブナを主体とした広葉樹は2,500m<sup>3</sup> となっている。

以前は、むつ営林署のスギ素材に虫が入ったことはなかったことから、これまでは駆除の薬剤散布をしていなかったが、ここ3年ぐらい前から雪が融ける5月頃から梅雨期明けの8月にかけて、スギにテッポウ虫が入るようになったため、品質低下防止などのために薬剤を5月下旬と6月下旬の2回にわたって散布することになった。

従来の薬剤（ヤシマスミパイン乳剤）は、

- ① 人体に有害であるため、散布の際は暑い日射の下でも防護衣を完全に着用しなければならない。
- ② 魚類などにも影響があるので、沢の近くでは散布できないほど、散布箇所が限られる。（沢際の巻立てが多い。）
- ③ 価格が割高である。（素材1m<sup>3</sup>当たり約95円）
- ④ 薬剤の空ビンの管理を厳重にしなければならない。
- ⑤ 溶解用の水を入れる大型タンク（500ℓ入り）、動力噴霧器移動の際のトラックなどを必要とした。

などの難点があった。

このため、これらを少しでも解消するためには、何か良い薬剤はないかと考えていたところ、民間で塩を散布して非常に効果を上げていると聞き工事用の塩「ダストカーマー」を使用してみることにした。（写真-1）

### 2. 実行の経緯

「ダストカーマー」は、

- ① 散布におおがかりな道具や機械を必要としないで手播きで簡単にできる。
- ② 持ち運びが楽である（1袋25kg入り）
- ③ 小雨，強風でも散布が可能である。
- ④ 残った「ダストカーマー」の保存場所を選ばない。
- ⑤ 価格が1袋25kg入り2,300円と安い。  
（素材1m<sup>3</sup> 当たり約18円，1袋で150m<sup>3</sup> 程度散布可能，3,3m<sup>3</sup> 当たり約55円）

などの利点がある。また，職員から「硫安」（硫酸アンモニウム塩）（写真-2）も塩の系統だから良いのではないかとか，肥料の「尿素」（アンモニアと炭素ガスを高温高压で反応させたもの）（写真-3）はどうだろうという意見もあり，これらも試してみることにした。

「ダストカーマー」（写真-4）は主に防塵，土性安定剤，氷結防止，融雪剤として使用されている普通物で，その主成分は塩化カルシウム約70%となっている。これは，土中に吸収されても，雨水などに田畑に入る場合は非常に薄められるので，薬害の心配はなくキャベツ，白菜，トマトなどの病害予防剤としても使用されている。したがって，「ダストカーマー」を散布した跡地に苗木を植栽した場合でも，苗木に害は無く散布地のそばの造林木，植生に影響はないものと思われる。

実験の対象材としては，「ダストカーマー」の効果がまったくわからなかったので，スギ，アカマツ，ブナの端尺材を使用した。（丸太製品には縦来の薬剤を散布した。）

散布方法は手播きで

- ① 地面だけに散布。（写真-5）
- ② 端尺材にだけ散布。（写真-6）
- ③ 地面と端尺材の両方に散布（写真-7）



（写真-1ダストカーマー）



（写真-2硫酸アンモニウム）

④ まったく散布しない。(写真-8)  
の4種類とした。

散布方法は1回で、6月5日~7日にかけて  
4か所で行い、観察は6月15日、6月29日、7  
月2日の3回行った。

### 3. 実行結果

その結果、散布方法にかかわらず、またどの  
観察日においてもスギ(2か所)には虫が入っ  
ていなかったが(写真-9)、アカマツは皮に  
だけ虫が入っており(写真-10)、ブナは完全に  
虫が入っていた。

この結果をみると、残念ながら今回の実験に  
おいては「ダストカーマー」の効果は明確では  
なかった。

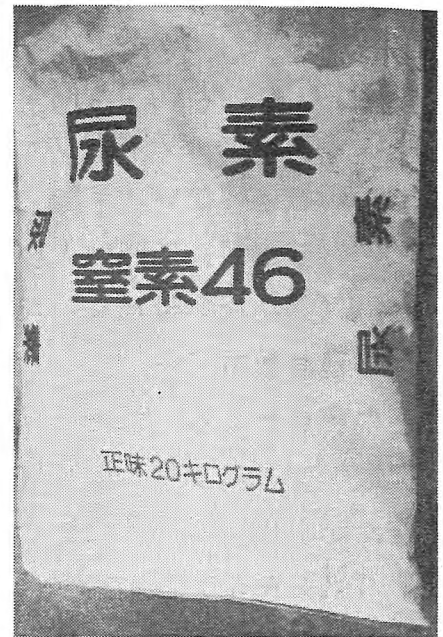
今後の取組として、

- ① 「ダストカーマー」の使用量を考える。
- ② 散布時期をずらして数回にわ  
わたって散布する。
- ③ 散布場所を変える。(日当た  
り、日陰、湿地など)
- ④ 粒剤のままだけでなく、水に  
溶かして散布する。

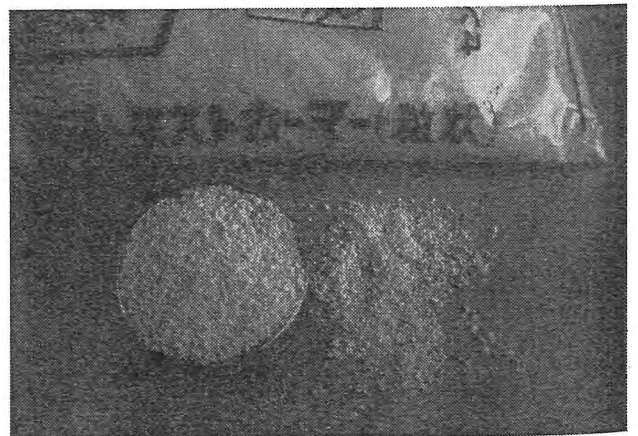
などさらに研究してみたい。

なお、「硫安」・「尿素」も同じ方  
法で実験してみたが、「ダストカーマ  
ー」と同じような結果であった。

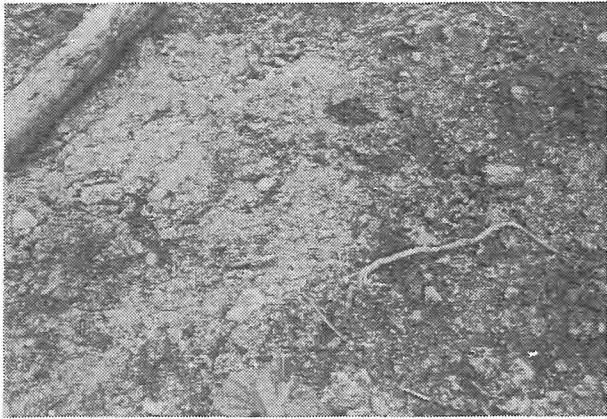
今回の実験では、結果が明確でなか  
ったが、今後さらに実験を重ねるとと  
もに、これからもアイデアを出し、よ  
り良い仕事をしていきたいと思いをす。



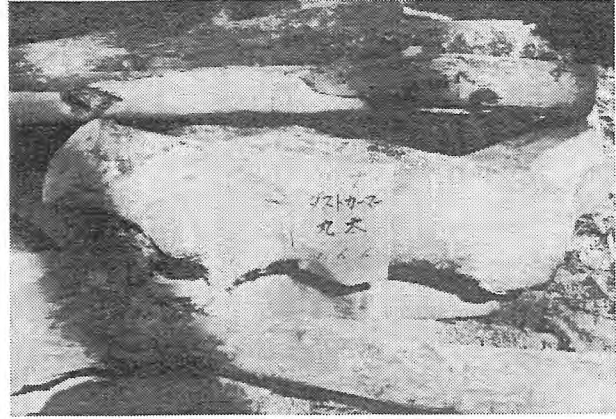
(写真-3 尿)



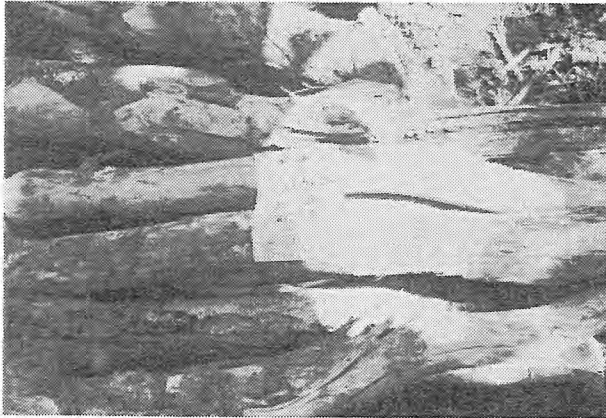
(写真-4 ダストカーマー 粒状)



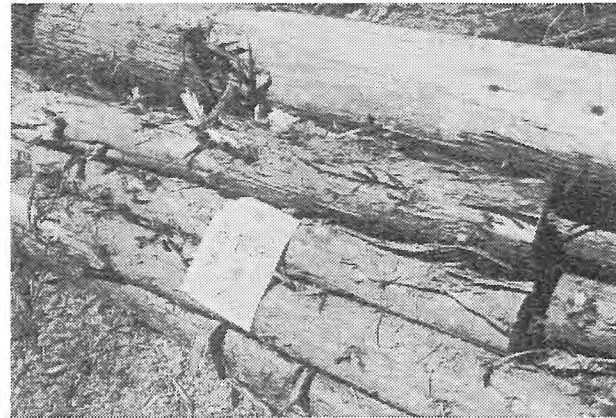
(写真一 5 地面にだけ散布)



(写真一 6 丸太だけに散布)



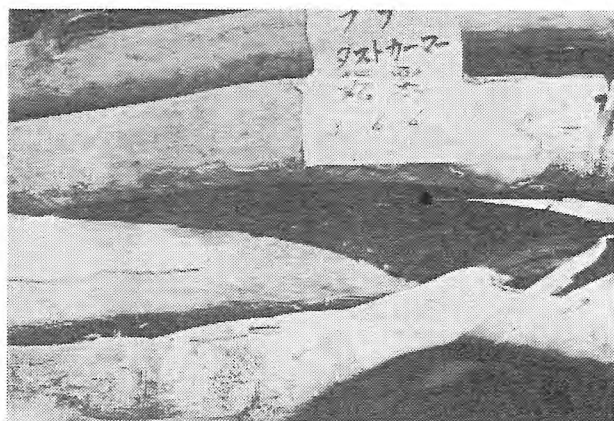
(写真一 7 丸太と地面に散布)



(写真一 8 まったく散布しない)



(写真一 9 赤マツの皮にだけ虫が入った)



(写真一 10 プナ丸太に虫が入った状態)