

森林防疫ニュース

VOL. 8

No. 6

(No. 87)

編集 林野庁

発行 全国森林病虫獣害防除協会

1959. 6. 1

昭和 33 年度松くい虫被害分布図



▨ 被害発生のおった地方

註 1. 北海道は風害跡地
 2. 茨城県にも被害報告がある

目 次

解 説

ラワン材などを加害する
 ヒラタキクイムシの生態と防除法
 について.....有賀 好文.. 2
 キクイムシ類の食痕について.....加辺 正明.. 5
Dryocoetinae の新種について加辺 正明.. 7

観 察

カンノナガキクイムシの大発生に
 ついて.....斎藤 孝蔵.. 9
 情 報.....11
 刊行物紹介.....16
 雑 録.....16

解 説

ラワン材などを加害する

ヒラタキクイムシの生態と防除法について

有 賀 好 文

ま え が き

戦後ラワン材の輸入は年々増加の傾向を示しており、わが国木材需給の緩和になるとともに、その加工製品はわれわれ国民生活に広く愛されていて、また外貨獲得にも重要な役割を果している。

ところが利用範囲の拡大にも拘らずラワン材に対する正しい防虫の措置の欠如から、この種の被害は近年ますます各所に蔓延し、なんらかの手を打たなければならない現状である。

この意味から、すでに判明している生態ならびに防除法を述べて各位のご参考に供するとともにラワン材の被害が多少でもくいとどまることを望んでやまない。

I 分 布

ヒラタキクイムシの分布はきわめて広く、温帯、亜熱帯、熱帯などではほとんど全世界にまたがっている。わが国では被害の状態から推して関東以南の温暖地方に多いものと思われる。北海道のような寒い地方ではナラヒラタキクイムシが分布してナラその他の広い導管を持つ広葉樹に被害を与えている。

II 加 害 樹 種

本邦ではラワン、ナラ、カン、ケヤキ、シオジ、タブ、キリ、タケなどで、特にラワン材に対して被害が大きい。

III ラワン材の害虫

ラワン材の害虫には次のようなものがある。

- 1) 水分の多い生材に害を与えるもの
ナガキクイムシ科に属する多くの種類
- 2) 水分が少なくなつた乾材に害を与えるもの
ヒラタキクイムシ

前者は水分の多い間だけ生存し、水分が少なくなると自然に死滅してしまう。これは穴を開けるといふ点が問題になるかも知れないが、実際にラワン材を使用している間にそれ以上に害を大きくすることがない。

問題になるのは乾材に害を与える後の方で以下これについて紹介しよう。

IV 経 過 習 性

わが国では年1回の発生である。よほど環境の悪い場合は2年に1回のこともある。毎年4～8月の時期が成虫の出現期であるが、なかでも5～6月頃が最盛期である。寿命は平均10日位であるが個体によつて1ヶ月生存するものもある。

主に辺材の細胞中にふくまれている澱粉を栄養源とする。光に対しては陰性で日中は材の下面や割目に潜伏し、往々飛孔から材の中に再び侵入することもある。交尾を終つた雌虫は辺材の導管中へ深く(約4～6mm)産卵管をつつこんで1～4個の卵を産む。この場合自分の卵(径約0.17mm)の径よりやや大きい導管中に産卵するものようである。

したがつてこの虫におかされる材は0.18mm程度の導管をもつ材にかぎられている。産卵には横断、縦断両面ともに産卵されるが、どちらかといえば縦断面に多いようである。また木口よりも柾目、板目面などにあらわれている導管の孔の方が適している。

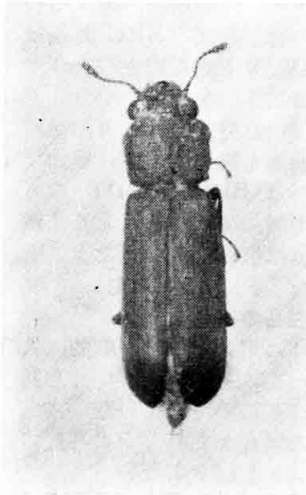
産卵するには産卵管を導管の中に深くさしこんで産むため心材の導管のようにゴム質のような充填物の入つているところや、材の表面に塗料が塗つて導管が埋つているようなところには産卵しないようである。

導管の中に産つけられた卵は普通10～12日位で孵化して幼虫となる。卵内で發育した幼虫は直ちに脱出しないで卵黄を食し、脱出後は導管壁を喰つて材の中へ侵入する。

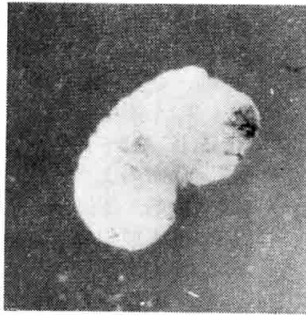
虫孔は辺材部において不規則に彎曲するが、主として導管の方向に進み、断面は円形で内部は粉状の虫糞で充填される。

材中では貯蔵澱粉が栄養で材の表層には及ばないで内部のみが害を受ける。導管の孔や害虫の飛孔から虫糞が出る時以外には外観から被害を認めることは困難である。

被害を気づかずにいると、2～3年の被害で薄い表層と心材のみ残り、辺材部が虫糞の屑で充



第I図 ヒラタキクイムシ成虫
実大は長さ 3~5 mm



第II図 ヒラタキクイムシ幼虫
実大は長さ 6~8 mm

移行するにしたがつて小さくなる傾向があるが、一般に老熟幼虫の穿孔の巾は大体 2 mm 程度である。

幼虫の期間は最も長く、冬が近づくと材の表面近くまで移行して越冬するが、それまでの間に材の内部を食い荒して大被害を与えるのである。

幼虫は翌年 4~5 月頃に孔導の端に蛹室として後端を虫糞で固くかためて蛹化する。蛹の期間は温度によつて異なるが大体 4~5 月頃で 8~21 日位である。

羽化した成虫は 2 日間位蛹室にとどまるが、材の表面に 1~2 mm 内外の孔をあけて外界に飛び出す。

こうなつて初めて細かい粉末が材の表面に著し

れてしまう。穿孔の巾は材種によつて異なり、硬材は軟材より、また辺材は心材に

く出るのでヒラタキクイムシにおかされたことがわかるようになる。

このような粉末を出したときには、すでに多くの成虫は飛び立つたあとでもう虫がいないことが多い。なお、注意して見ると、10月頃にも導管から微粉を出すことがある。

V 駆除法

(1) 材の温度を上げること。

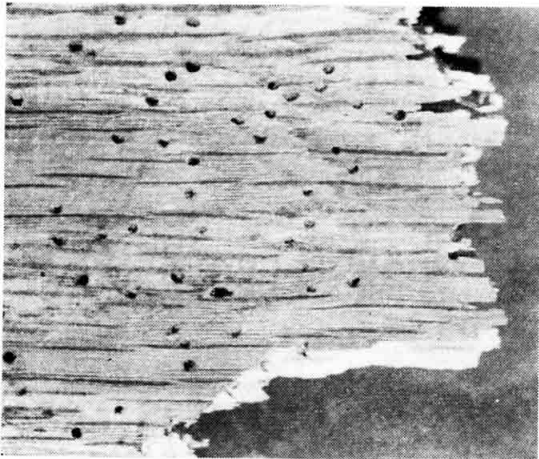
卵や幼虫は 60°C 位に加熱すると割合に速やかに死滅する。

しかし材には厚さがあり、幼虫はその中に深く入っているから、その部分をその温度に保たせておくよう板の厚さによつて加熱時間をかえねばならない。

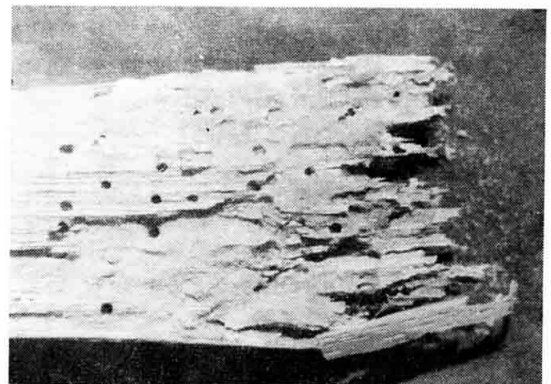
材の厚さと加熱温度とその時間の関係を示すと次の通りである。

ヒラタキクイムシ被害材の熱処理

窯の条件	関係湿度	材の厚さ別処理時間					平衡含水率の近似値
		2.5 cm (1時) 又はそれ以下	3.8 cm (1½時)	5.1 cm (2時)	6.4 cm (2½時)	7.6 cm (3時)	
温度 °C(°F)	%						%
60 (140)	100	3	4	5	6	7	25~30
60 (140)	80	3	4	5	6	7	15
57 (135)	100	4	5	6	7	8	25~30
57 (135)	80	4	5	6	7	8	15
57 (135)	60	6	7	8	9	10	10
55 (130)	100	8	9	10	11	12	25~30
55 (130)	80	8	9	10	11	12	15
55 (130)	60	10	11	12	13	14	10
52 (125)	100	38	39	40	41	42	25~30
52 (125)	80	38	39	40	41	42	15
52 (125)	60	46	46	48	49	50	10



第III図 被害材(表) 穴は脱出口



第IV図 被害材(裏) 裏側にも脱出口あり

森林防疫 ニ ュ ー ス

(2) 含水率を7%以下にすること

わが国のように湿度の高いところでは、なかなか困難な問題ではあるが、水分が7%以下になるとこの虫は死滅するといわれている。

(3) ガス燻蒸すること

メチルブロマイド、クロールピクリン、青酸ガス、二酸化炭素などの有毒ガスにふれると死滅する。しかしこのガスは有害で人畜にも害を与えるので専門家の指導をうけなければいけない。

(4) 殺虫剤で材を処理すること

ヒラタキタイムシは殺虫効力のある薬剤(キンラモン、BHCの松根油溶液とクレオソート混合液、ケロシンとパラジクロールベンゾールの混合物、テルピンとケロシンの混合物、オルソジクロールベンゾール単独又はこれにテルピンを加えた混合物、クレオソートとケロシンの混合物など)にはきわめて弱く、その薬液にふれると、かたんに死滅してしまう。成虫などではBHC 1%粉剤で容易に死ぬ。ただ、材の中に深く入っている虫には表面から塗つた程度では薬剤が幼虫に接触しないので死滅させることはむづかしい。接触するか否かが問題であるから材の使用にあたっては加圧注入装置などによるか、あるいは長時間浸漬する必要がある。

しかし実際にはなかなか実行困難であり、一般には材の表面に塗布するか、吹きつける方法以外にはない。そうなるとその時期が問題であるが、幼虫が蛹になつて材の表面に来る10~11月か、成虫となつて飛び出る前3~4月頃の時期であれば、この方法によつて、ある程度の効果があるわけである。もちろんその当時の温度にも影響されるから1回だけの塗布でなく数回繰返してやる必要がある。

Ⅱ 予 防 法

丸太で輸入され製材され加工するまでには、いろいろの過程をへてくる。それぞれのところで適切な防除の方法をとることが必要である。

1. 工場、置場などの処置

(1) 工場、置場などは常に清潔に保つと同時に採光(この害虫は暗所を好む性質がある)に注意し、特に辺材などの背板は放置しておかないこと。

廃材などは害虫の繁殖場となりやすいから5~6月頃の産卵の最盛時期だけでも辺材部の背板類は焼却する。

(2) 製材された板は虫害の予防を行なうこと。

産卵を防ぐためにBHC 0.5~1.0% 乳剤を噴霧器で、材の表面1m²あたり150~200ccほど吹きつけるか、刷毛で塗布する。産卵するのは4

~8月の間だけであるから、その期間処理するのは勿論であるが、薬剤の有効期間(BHC乳剤は1ヶ年位)と材の保管期間を考えて成虫のとび立つ前、普通2月頃に行なうのがよい。

(3) 製材した板に害虫を発見したときの処理
BHC 0.5~1.0%の油剤を散布するか、塗布する。倉庫のような場所ではBHCやDDTの乳剤、粉剤、燻煙剤などで殺虫処理する。とくに産卵の最盛期の5~6月には数回繰返し行なうことが心要である。

2. 家具その他加工製品の処理

家具その他の加工製品に用いる材は一般的に人工乾燥されたものが多いが、その材料がいくら防虫処理をしてあつても、処理のできていない内部が表面にあらわれてくる場合があり、その都度、産卵されるので注意を払わねばならない。

(1) かならずBHC 0.5~1.0%の乳剤または油剤を散布するか塗布する。

(2) 家具などではどうしても辺材部を使用する場合があるから、産卵されないために導管の孔をラック、ワニス、蝨、漆などでふさぐことが望ましい。

産卵されているかどうか、やむをえず危険性のある材を使用する場合には、まず加熱(60°C以上)するか、人工乾燥する。

しかし実際問題として設備のないときは不可能であるから密閉した部屋でBHC乳剤を噴霧するか、ガス燻蒸するのがよい。

3. 住宅などの処理

最近住宅などではラワン材などが多く用いられているが、前にも述べたように人工乾燥が不徹底であつたり、防虫処理をしないで使用した場合、ラワン材のところから小さな木粉がふき出して床などに落ちてくることもある。

その木粉の出たところには小さな穴があいている。ここから成虫が出たのである。このような状態になつていたら少なくともその前1年間はヒラタキタイムシによつて食い荒されたことになる。

こうなれば、もうその中には虫はいないはずで次代の子孫を残すためにすぐ近くの導管に産卵するおそれがある。

この産まれた卵は10~15日以後には幼虫となつて材に食いこむので、その前に薬剤を散布する必要がある。BHC 0.5~1.0% 乳剤または油剤を刷毛で丁寧に塗る。

ごく初期であつたら成虫の脱出した穴に注射器で薬剤を注入することもよい。この場合表面だけでなく見えない裏側もよく注意して、どんな小さな穴でも丹念に処理することが必要である。

被害が3~4年も連続的に発生し、叩いて見て

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

カサカサ音がして木粉が多く落下するような状態であれば、その部分は取り外して焼却するのが安全である。

その他の予防剤としてはキシラモン、熱アマニ油、2% コロイド硫黄、PCP の灯油溶液、石油とクレオソートの混合液などがあるが、効力期間も異なるほか、使用対象によつては使えないものもある。

4. 防虫処理について

ラワン材などのヒラタキクイムシによる辺材の被害は徹底的のもので、ほとんど原形をとどめないまでに食害される。しかしながら現実問題として辺材を全然使わないというわけにはいかない。

あらかじめ何等かの防虫処理をしておく必要がある。欧米やオーストラリアなどでは、すでに規格化された処理材を取引されているが、わが国では需要の拡大にも拘らず何等の処理が行なわれていない現状である。

参考までにオーストラリアの方法を概略すると

防虫薬剤 硼酸、硼砂、弗化ソーダ

単板の中へ浸透させなければならない量は、用いる薬剤によつて異なっており、その絶乾重量にたいしてそれぞれ次の通りに決めている。

硼酸 0.2% 以上、あるいは等価の硼砂
弗化ソーダ 0.1% 以上

処理法 浸漬時間はとくに制限せず、単板の両面が完全にぬれればよい。浸漬のかわりに吹付けでもよい。

また、薬剤を単板の中へ拡散によつて浸透させ

るためには、その単板を堆積しておく必要があるが、その時間は次の通りである。

1.5 mm 2時間
3.0 mm 4時間

なお、樹種によつては、溶液の濃度や堆積時間は適当にかえているようである。

以上述べた防除法については、適格なる試験設計の上での結果にもとづいたものではなく、若干の参考資料によつたものであり、あくまで害虫の産卵防止（ある期間の予防）を目的としたもので、すでに材中にある害虫に対して期待するような殺虫試験のデータがない。今後の研究に待たねばならない。

要はラワン材などを取扱う人のラワン材に対する正しい認識であり、かつ虫害防除対策の忠実な実施であるとともに人々の協力によらなければならぬ。かかることによつて合理的な防除処置を講ずるならば被害は遙かに軽減されよう。

参 考 文 献

- 小島俊文：ラワン材害虫，ヒラタキクイムシの防除に関する考察，日本林学会誌 16 卷 2 号 128~130 p. (1934)
 松下真幸：森林害虫学，77—80，386—392 (1948)
 日塔正俊：ラワン材の防虫，木材工業 6 卷 3 号，115~119 p. (1951)
 “：ラワン材の防虫，木材工業 12 卷 4 号，169~171 p. (1957)
 林野庁研究普及課編：ラワン材の虫害を防ぐには (1959)

(林業試験場保護部)

キクイムシ類の食痕について

加 辺 正 明

キクイムシ類の食痕については、すでに 85 種にわたり発表し得たが、さらに下記の 3 種の食痕を検することを得たので、ここに記載し、追補する。

1. アサマヤマキクイムシ

Solytus ellipticus MURAYAMA

加害樹種：ナナカマド。

加害部：樹幹および枝条の樹皮下。

食痕：母孔は単縦孔。

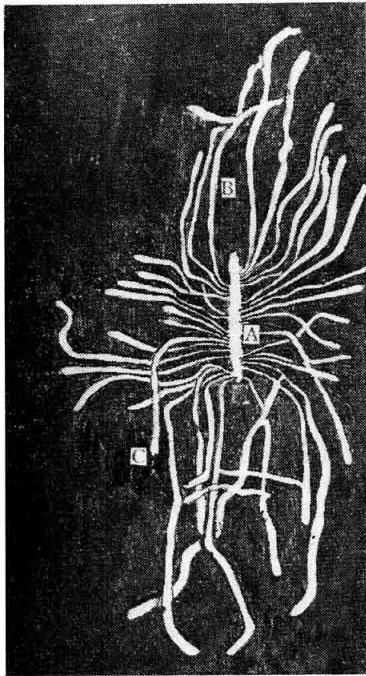
母虫は主として枝条の樹皮に侵入孔を穿ち、これに続いて、辺材部の表面に枝条の長軸に沿って、長さ 1.5 cm、巾 0.15 cm の単縦母孔（第 I 図 A）を形成する。

卵は母孔の両壁に産下され、孵化した幼虫は樹幹の横軸に 1.5 cm 位食害し、これより長軸の方向に向つて、穿孔方向をかえ、母孔を中心に長さ 3~4 cm 内外の幼虫孔（第 I 図 B）34 本内外を形成するのが普通で、その形状は放射状となる。幼虫孔内には虫糞が充満している。老熟幼虫は幼虫孔の末端部において、幼虫孔と同軸に蛹室（第 I 図 C）をつくり、蛹化する。羽化した成虫は蛹室部より樹皮の表面に向つて、小円孔を穿ち、外界に脱出する。脱出孔は円形散状を呈する。

分 布：本州（群馬：鬼押し 27. IV, 1955）。

2. マルクイモドキ

Sueus sphaerotrypoides MURAYAMA



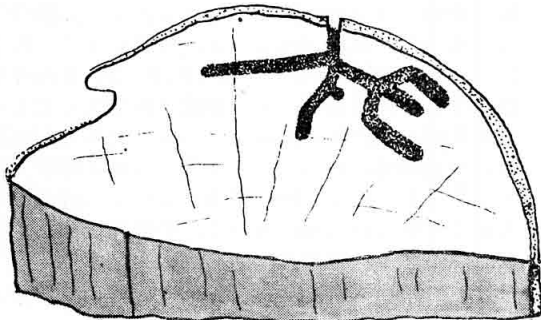
第I図 アサマヤマキクイムシの食痕
A. 母孔, B. 幼虫孔, C. 蛹室

加害樹種: シラカシ (霧島), キリ (白糸村),
ハゼノキ, アブラチヤン, タブ, ヒサ
カキ, アラカシ, モガシ。

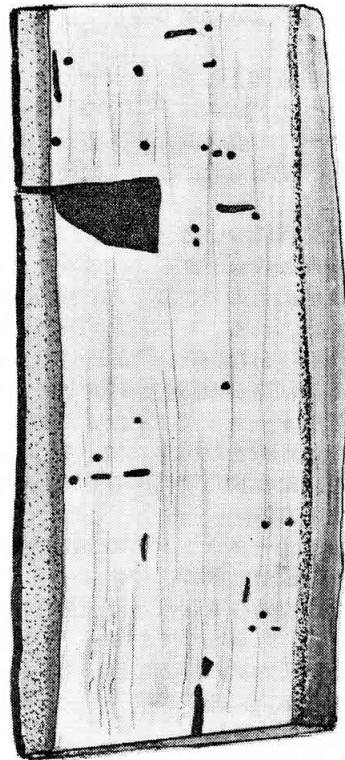
加害部: 枝条の材質部。

食痕: 母孔は水平分枝孔。母虫は枝条部の樹皮を貫き、材の横軸に沿い、水平分枝孔(第II図)を形成する。卵はこの分枝母孔内に産下され、孵化した幼虫は母孔内に培養されたアンブロンヤ菌を食餌として生活し、老熟すると分枝孔内で蛹化する。羽化した成虫は飛孔をつくらず、侵入孔より外界に脱出する。

分布: 本州, 四国, 九州 (宮崎: 霧島 29. IX, 1954. 熊本: 白糸村 26. X, 1954)。



第II図 マルキクイモドキの食痕



第III図 カドヤマキクイムシの食痕

3. カドヤマキクイムシ

Xyleborus kadoyamaensis MURAYAMA

加害樹種: イタビカズラ (高山), シラカシ (霧島), ケヤキ (内大臣), イスノキ (安倉), カキ, スダシイ, ウラジロカシ, バリバリノキ, サザンカ, サカキ, イチイガン, タブ。

加害部: 樹幹の材質部。

食痕: 母孔は材質共同孔。母虫は樹幹の樹皮を貫き、材の横軸に沿うて、長径 3 cm, 短径 1 cm 内外の共同孔を形成する。卵は母孔内に産下され、孵化した幼虫は共同孔内に培養されたアンブロンヤ菌を食餌とし生活するため、孔内は黒変するのが常である。老熟幼虫は共同孔内で蛹化する。羽化した成虫は翌春までこの孔内で生活を続け、集団で越冬する。外界への脱出は侵入孔より行う。

分布: 本州, 四国 (高知: 安倉 30. V, 1954) 九州 (鹿児島: 高山 1. X, 1954. 宮崎: 霧島 29. IX, 1954. 熊本: 内大臣 27. X, 1954)。

(前橋営林局・農博)

Dryocoetinae の新種について

加 辺 正 明

Dryocoetinae に属する邦産種について、筆者がこれまでに観察したものは、すべて *Dryocoetes* の 1 属であつたが、1957 年村山博士により、*Dryocoetinae* の再検討が行われ、*Coccotrypes*, *Dryocoetes*, *Poecilips*, *Pseudopoecilips*, *Taphrorhynchus* の 5 属が邦産種の中から認められ、その研究結果は *Dryocoetinae* (*Coleoptera*, *Ipidae*), from the Northern Half of the Far East, Bull. Fac. Agr. Yamaguti Univ., No. 8 に詳細な報告がなされたので、その種類および分布表を掲載して、業務上の参考に資する。

1. *Coccotrypes graniceps* EICHHOFF (未記録種)
加害樹種：未だ明らかでない。
分 布：本州，九州。
2. *Coccotrypes perditor* BLANDFORD (未記録種)
加害樹種：未だ明らかでない。
分 布：九州。
3. ツガアトマルキクイムシ
Dryocoetes brevipilosus MURAYAMA (新種)
加害樹種：コメツガ (万座)。
分 布：群馬；万座，4~5. VII, 1954, M. KABE 採集。
4. ナイダイジンキクイムシ
Dryocoetes naidaijinensis MURAYAMA (新種)
加害樹種：ケヤキ (内大臣)，ヤマザクラ (伊香保)。
分 布：岡山；新見 5. IV, 1953, J. MURAYAMA 採集。
群馬；伊香保 15. IV, 1954, M. KABE 採集。
熊本；内大臣 27. IX, 1954, M. KABE 採集。
5. ノリマサキクイムシ
Dryocoetes norimasanus MURAYAMA (新種)
加害樹種：モミ (乗政)。
分 布：岐阜；乗政 8. VI, 1954, J. MURAYAMA 採集。
6. サザンカコアトマルキクイムシ
Poecilips oblongus EGGERS (未記録種)
加害樹種：サザンカ (高山)。
分 布：鹿児島；高山 1. X, 1954, M. KABE 採集。
7. ミクニヤマキクイムシ
Pseudopoecilips mikuniyamensis MURAYAMA (新種)
加害樹種：アサノハカエデ (三国山)。
分 布：長野；上高地 9. VI, 1929, K. TAKEUCHI 採集。
新潟；三国山 9. IX, 1954, M. KABE 採集。
8. タラダケキクイムシ
Pseudopoecilips taradakensis MURAYAMA (新種)
加害樹種：クスノキ (多良岳)，タブ (清水町)
分 布：高知；清水町 25. VI, 1949, T. WADA 採集。
長崎；多良岳 23. V, 1954, M. KABE 採集。
9. ブナノコアトマルキクイムシ
Pseudopoecilips pilosus MURAYAMA (新種)
加害樹種：ブナノキ (万座)。
分 布：群馬；万座 30. IX, 1953, M. KABE 採集。
岐阜；長谷 11. VI, 1954, J. MURAYAMA 採集。
10. クロケブカキクイムシ
Taphrorhynchus moestus BLANDFORD (未記録種)
加害樹種：アカシデ (伊香保)，タブ (清水町)。
分 布：高知；清水町 15. IV, 1954, T. WADA 採集。
群馬；伊香保 15. VI, 1954, M. KABE 採集。

森林防疫ニュース

邦産 *Dryocoetinae* の種名および分布表

亜科・種名	分 布							備 考	
	九州	四国	近畿 ・ 中国	関東 ・ 東海	北陸	中山	東北		北海道
<i>Dryocoetinae</i> アトマルキクイムシ亜科									
<i>Coccotrypes graniceps</i> EICHHOFF	○		○						
<i>Coccotrypes perditor</i> BLANDFORD	○								
トマツアトマルキクイムシ <i>Dryocoetes abietinus</i> KONO et TAMANUKI								○	樺太
トウホクキクイムシ <i>Dryocoetes affinis</i> BLANDFORD	○						○		
<i>Dryocoetes apatoides</i> EICHHOFF									日本
トウヒノネノキクイムシ <i>Dryocoetes autographus</i> RATZBURG						○	○		朝鮮, 樺太, シベリア, 欧洲
グイマツアトマルキクイムシ <i>Dryocoetes baicalicus</i> REITTER						○			樺太, シベリア, 蒙古
ツガアトマルキクイムシ <i>Dryocoetes brevipilosis</i> MURAYAMA				○					
<i>Dryocoetes dinoderoides</i> BLANDFORD	○								
アカアトマルキクイムシ <i>Dryocoetes hectographus</i> REITTER							○		樺太, シベリア, 欧洲
カラマツアトマルキクイムシ <i>Dryocoetes karamatsu</i> SAWAMOTO							○		
コガネキクイムシ <i>Dryocoetes luteus</i> BLANDFORD							○		シベリア, 欧洲
ナイダイジンキクイムシ <i>Dryocoetes naidijinensis</i> MURAYAMA	○			○					
ノリマサキクイムシ <i>Dryocoetes norimasanus</i> MURAYAMA							○		
ケブカキクイムシ <i>Dryocoetes nubilus</i> BLANDFORD	○	○	○	○		○			朝鮮
ベニイタヤノキクイムシ <i>Dryocoetes picipennis</i> EGGERS							○		
ケナガキクイムシ (ツガノキクイムシ) <i>Dryocoetes pilosus</i> BLANDFORD	○						○		
ハイマツアトマルキクイムシ <i>Dryocoetes pini</i> NIJIMA		○						○	樺太
アトマルキクイムシ <i>Dryocoetes rugicollis</i> EGGERS		○					○	○	千島, 樺太, 支那
アカマツアトマルキクイムシ <i>Dryocoetes uniseriatus</i> EGGERS								○	
<i>Poecilips advenda</i> BLANDFORD	○								
ヤマトキクイムシ <i>Poecilips japonicus</i> EGGERS			○						
<i>Poecilips nubilus</i> BLANDFORD	○								
サザンココアトマルキクイムシ <i>Poecilips oblongus</i> EGGERS	○								
ミクニヤマキクイムシ <i>Pseudopoecilips mikuniyamensis</i> MURAYAMA				○		○	○		
ブナノココアトマルキクイムシ <i>Pseudopoecilips pilosus</i> MURAYAMA	○			○		○	○		
タラダケキクイムシ <i>Pseudopoecilips taradakensis</i> MURAYAMA	○	○							
<i>Taphrorhynchus apatoides</i> EICHHOFF			○						
<i>Taphrorhynchus bicolor</i> HERBST									日本, 欧洲
<i>Taphrorhynchus dinoderoides</i> BLANDFORD	○		○						
クロケブカキクイムシ <i>Taphrorhynchus moestus</i> BLANDFORD			○	○			○		

(前橋営林局・農博)

観 察

カシノナガキクイムシの大発生について

齋 藤 孝 蔵

カシノナガキクイムシ *Crossotarus quercivorus* MURAYAMA は 1925 年に村山醸造氏によつて発表された新種である。その後熊本営林署の日高氏によつてその被害や防除法が記載され、最近では 1953 年頃兵庫県に大発生し、1954 年には鹿児島県で発生している。それが山形県西田川郡温海町方面に大発生し、1959 年 3 月に著者は被害地の一つである同町早田に行つて現地調査を行つた。同町古老の話によれば過去 40~50 年前にもミズナラやコナラの材に穿孔する虫があつて、ミズナラやコナラが全滅したことがあつたという。著者も 7 年前ここから奥の方に入つた処にある木ノ俣部落で、単木択伐を行つた場合、残存木に風圧がかかつて広葉樹林内の主としてミズナラが枯死したのを実際に見たことがある。したがつて、この害虫の分布は木ノ俣、小名部、早田方面となり、相当広範囲に分布するものと考えられる。以下著者が早田で調査した結果を述べることにする。

被害地 調査した個所は山形県西田川郡温海町早田であつて、被害面積は 2~3 ha の中に散在している。

被害樹種 ミズナラ、コナラに多く、次いでクリということになる。兵庫県ではカシ、ナラ、次いでクリ、シデ、ブナであり、鹿児島県ではアカガシ、カシ、マテバシイ、コジイなどであるから、概して殼斗科 (*Fagaceae*) に多く、中でもカシ属が第 1 位で次いでクリ属のようである。

被害状況 概して 40~50 年生以上の大径木に多く、ここでは被害木の細小胸高直径 13 cm、普通は 36 cm 以上のものに多い。害虫の寄生数はコナラ、ミズナラに多く、カシワには寄生せず、クリにはナラ類よりも少ない。春夏の候に寄生を受けた樹木はその年の 9 月には葉が黄変し初め、秋早く褐変し、冬季中 1 部の枯葉が被害樹に附着しているので健全木と区別することができる (第 II 図参照)。虫の穿孔は地上部の幹だけでなく、地下部にまで及ぶので、被害木を伐採しても翌春萌芽恢復することはできない。概して当地では山



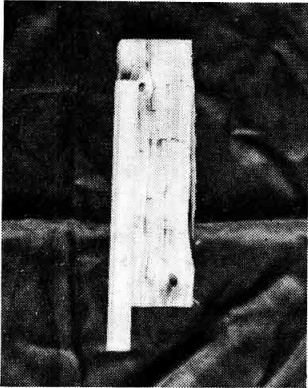
第 I 図
被害木胸直 36 cm 剥皮した部分に無数の侵入孔が存在している (ミズナラ)



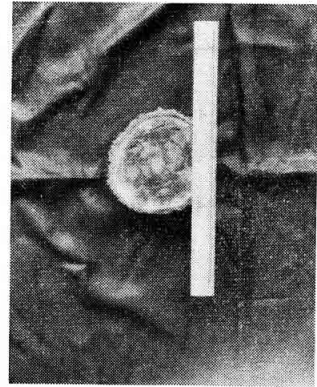
第 II 図
第 I 図と同じ木の樹冠部で冬中枯葉が落葉せず 1 部春まで残存している

の南東面に多く、北面には発生が少ない。

この害虫は材質穿坑性で、その型は長梯子型であり (第 III 図参照)、繊維の方向に走る分枝坑の長さは、日高氏や加辺氏によると 2 cm とあるが当地で著者が 3 月 26 日の測定では 1 cm しか



第 III 図
被害木胸直 13 cm の板目に現われた梯子孔
(ミズナラ)



第 IV 図
第 III 図と同じ木の横断面 (ミズナラ)

い。穿入孔と飛孔とは同じで、孔の直径は 1.3 mm 位の正円形に近い。最初に母虫が材質部に侵入して、心材部近くに到達するや年輪に沿って分枝し(第 IV 図参照)、そこに産卵され、分枝母坑に直角にすなわち繊維の方向に長さ 1 cm 位の分枝坑を形成し、幼虫は特別な蛹室を設けずに成虫と共にその中における。この虫は坑内に *ambrosia* 菌を培養して栄養としている。

考察 この害虫の防除法については既に日高氏や松本孝介氏等によつて記述されているところであつて、伐倒焼却、伐根処理、餌木設置などがよいのであろう。しかしこの早田としては喬木仕立の広葉樹林をやめて矮林に誘導すべきである。またここで面白いのは前年被害を受けて枯死したばかりのものを伐採して、シイタケやナメコの櫛木に供した場合見事に茸が発生するといひ、事実著者もシイタケが見事に発生しているのを見て来たのであつた。しかし枯死後年数の経過したものは木質部が腐朽してくるので、櫛木として役立たない。枯死したばかりの木質部内には *ambrosia* 菌がまだ生きており、適当な水分と温度とが保たれている訳で、それが茸の菌糸の繁殖に適当なものと言えようである。当地方は海岸寄りであるのにナメコの産地であり、被害木を木炭に焼いたり、薪材にしたりナメコやシイタケの櫛木にするのもよいことになる。この害虫もまた週期的発生をするようであるから、当然天敵を研究する必要があるがこれについては他日の研究に待たねばならない。概して暖帯を郷土とするこの害虫が当地方に発生したということは、温海町地区は気象的因子からいつて山形県として最も暖い地区で、海



第 V 図
被害木の伐痕 (ミズナラ)

岸近くは暖指数からいつても、寒指数からいつても暖帯のそれに近似している地域であることを附言しておく。

最後にこの調査に対して機会を与えてくださった鼠ヶ関森林組合の職員並に田川地方事務所の林務係の方々に対して謝意を表すものである。

(山形大学農学部教授・農博)

註：本観察のカシノナガキクイムシの被害は、本誌 13 頁情報欄に山形県林務課森林保護 Sp. 斎藤諦氏による報告を掲載しましたが、それによると餌木による誘殺を行なうことを述べていますから念のため申し添えておきます。

(編集委員)

情 報

◇ 被害速報

病 害

○ ヒノキのすそぐされ病

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発 見 月 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
京 都 与謝郡野田川町大字幾地		ヒノキ 2年	面積 0.02ha 本数 50本	3.5	与謝郡野田川町 山田 勇二	湿気が多い苗畑に発生。ウスブルン800倍液を坪当たり4lづつ数回散布し排水を良好にし早期発見防除につとめた。

○ マツの葉さび病

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発 見 月 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
宮 城 仙台市荒巻源太兵衛中県営苗畑	微	アカマツ 2年	本数 2,000本	4.19	県・Sp. 早坂 義雄	針葉上に黄色小粒点を形成している。病葉焼却又は埋没。
宮 崎 西臼杵郡五ヶ瀬町大字三ヶ字岩尾迫		アカマツ 35~40年	面積 0.5ha 本数 400本 材積 150m ³	3.10	西臼杵郡五ヶ瀬町 Ag. 松井 徳男	北へ30度の斜面の上部にあり雑木との混交で針葉が健全木にくらべて著しく少ない。

○ スギの病害

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発 見 月 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
山 口 都濃郡都濃町	激	スギ 2年	面積 0.9ha 本数 2,700本	2.25	県	地際より10cm以上の樹幹が乾固す。抜取り焼却

虫 害

○ アブラムシ科の1種

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発 見 月 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
京 都 京都市左京区鞍馬貴船町		サクラ 6~25年	面積 2ha 本数 600本	4.2	京都林務出張所 田村 敏夫	新葉の裏面に群生、液泡を出している。被害葉は萎縮し落下する。同定中。

○ マツカキカイガラムシ

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発 見 月 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
山 口 阿武郡阿武町	中	クロマツ 50~60年	面積 0.1ha 本数 10本	3.10	県	石灰硫黄合剤を散布する。

○ カイガラムシ科の1種

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発 見 月 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
広 島 比婆郡西城町大字大屋		広葉樹	面積 40ha	3.30	第30森林区 Ag. 安瀬原 進	樹皮のうすい所に無数に寄生枯死させている。

○ キマダラコウモリ

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発 見 月 日	情 報 提 供 者 氏 名	摘 要
岩 手 青森局水沢署水沢事業区4.5林班(水沢郡里石村)	微	スギ 3~5年	面積 4.21ha 本数 50本	9.30	局・造林課	下刈の入念な実行と被害木の焼却除去。
京 都 船井郡和知町大字仏主		スギ 3~4年	面積 0.5ha 本数 1,500本	4.17	園部事務所林務課 村上 宗一	樹皮を環状に食害されている。

森林防疫ニュース

○ コウモリガ科の1種(?)

発生場所	被害程度	樹種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要
山口 都濃郡都濃町大字須々万字下古津		スギ 3年	面積 0.9ha 本数 2,000本	2.23	都濃郡都濃町 Ag. 久行 勇	昭和32年植栽地上 3cm より 50 cm に及んで枯損する。

○ マツノコマダラメイガ

発生場所	被害程度	樹種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要
新潟 三島郡寺泊町大字入軽井	激	アカマツ 5~10年	面積 1ha 本数 30,000本	4.8	県	新梢を幼虫が食害している。被害部の切除を行う。

○ マツカレハ

発生場所	被害程度	樹種令	被害数量	発見月日	情報提供者氏名	摘要
岩手 青森局水沢署玉里官行造林地(江刺郡玉里村)	中	アカマツ 27~37年	面積 40ha 材積 889.6m ³	9.30	局・造林課	生育良好な所である。直径16cm 以下の小径木に被害がない。BHC γ 3% 散布。
青森局水沢署平場官行造林地(江刺郡藤里村)	中	アカマツ 30~35年	面積 26ha 材積 361.4m ³	10.3	局・造林課	被害は小径木に多く直径 40 cm 程度に40匹寄生している。BHC γ 3% 散布。
青森局一関署一関事業区20林班と小班(一関市厳美町)	昭和133, 34年植栽	アカマツ	面積 7ha 本数 28,000本	4.18	一関署 佐々木直二	32, 33年度アカマツ伐採跡地に植栽したもので、燻煙剤で駆除。
宮城 仙台市荒巻源太兵衛中県営苗畑		アカマツ 5~7年	本数 3本	4.19	県・Sp. 早坂 義雄	幼虫の体長 18~22mm のものを5匹捕殺。
栗原郡鶯沢町大字南郷		アカマツ 5~8年	面積 30ha 本数 100,000本	3.29	二迫森林区 Ag. 亀井 幸記	針葉を食害している。
新潟 北蒲原郡安田村大字寺社	激	アカマツ 10年	面積 10ha 本数 25,000本	4.1	県	推定4令虫で越冬後の食害が甚しい。BHC 粉剤を散布する予定。
	中		面積 10ha 本数 25,000本			
長野 下伊那郡高森町大字出原	中	アカマツ 7~12年	面積 2.6ha 材積 19.5m ³	5.10	下伊那地方事務所 登内 強	昨年若干発生のおとが見られた。薬剤駆除実施。
飯田市大字駄科字西荒田	中	アカマツ 10年	面積 24.8ha 本数 10,000本	4.30	下伊那地方事務所 唐木 正一	本地帯はアカマツの天然林が多いので完全に駆除をなす。
	微		面積 39.5ha 本数 20,000本			従来被害はない。BHC γ 1% 散布。
長野市安茂里町字西河原	中	アカマツ 80~100年	面積 1ha 材積 139m ³	6.1	長水地方事務所 原 佐喜男	昭和30, 31年に駆除を行い昨年は被害が殆どなかった。
長野市安茂里町	中	アカマツ 60~100年	面積 1.5ha 材積 222.4m ³	6.10	〃	桑園が附近にあるので関係方面との連絡を密にする。
上水内郡三水村大字倉井字今田	激	カラマツ 22年	面積 7ha 材積 973m ³	6.14	〃	従来殆ど被害がなかった。BHC γ 3% により完全駆除。
和歌山 西牟婁郡すさみ町佐本中野		マツ 3~8年	面積 0.03ha 本数 103本	4.21	第12森林区 Ag. 城 多賀志	被害木の上部小枝の針葉食害。BHC 乳剤散布。
山口 大阪局山口署嘉年官行造林地(阿武郡阿東町)		アカマツ クロマツ 35年	面積 33ha 本数 49,500本	4.11	山口署	現在 2~3cm 程度で盛に針葉を食害している。燻煙剤により駆除。
大分 東国東郡竹田津町	微	アカマツ 6~10年	面積 3ha 本数 11,000本	4.10	県	東南面のマツの瘡地である。
東国東郡武蔵町	微	クロマツ 1~5年	面積 5ha 本数 20,000本	3.25	県	西南及び東面の瘡地である。
東国東郡安岐町	微	クロマツ 6~10年	面積 2ha 本数 7,500本	3.25	県	西面のマツ瘡地である。
鹿児島 熊本局鹿屋署鹿屋事業区144林班か小班(鹿屋市中祇川町)		クロマツ 7~8年	面積 3.9ha 本数 15,000本	4.23	鹿屋署 崎山 昇	標高 200~220m 南西傾斜地に発生、附近は幼令林のため拡大のおそれあり。BHC により駆除予定。

1959

森林防疫 ニュース

○ マスダクロホシタマムシ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
奈良 吉野郡賀名生村大字大日川		ヒノキ 13~15年	面積 0.1ha 本数 6本	2.27	第19森林区 Ag. 前田 高彦 県・Sp. 村田 武彦	被害木は枯損し樹皮内に幼虫を発見。伐倒はく皮焼却。

○ ハンノキハムシ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
奈良 山辺郡都祁村大字針		ヤマハンノキ 3年	面積 2ha 本数 2,000本	2.28	県・Sp. 村田 武彦	既往に発生した事のある場所である。BHCにより駆除。

○ スギカミキリ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
新潟 柏崎市石曾根	激	スギ 15年	面積 0.1ha 本数 200本	4.一	県	激害木は伐倒駆除し微害木は虫孔に薬剤を注入駆除。

○ キイロコキクイムシ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
広島 大阪局西条署西条事業区1,065林班(豊田郡車野村)		アカマツ クロマツ 43年	面積 12.86ha 本数 30本 材積 8.34m ³	3.10	西条署	3月上旬頃より一部枝条先端が黄変、被害木は衰弱木に多い。駆除予定。

○ マツノコキクイムシ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
岐阜 多治見市虎溪山		アカマツ 70~100年	面積 0.5ha 本数 210本 材積 57.4m ³	11.10	第31森林区 Ag. 井戸 由美	被害地は風致林で老令木多く被害木は伐倒剥皮焼却し BHC 乳剤10%を3月10日,6月1日の2回散布防除につとめた。

○ ヤツバキクイムシ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
北海道 帯広局本別署美利別事業区25林班外(足寄郡足寄町)	中	トドマツ エゾマツ 50~200年	面積 193ha 材積 13,900m ³	11.30	局・造林課	風倒木及びその周辺に発生、伐採及び BHC 乳剤により防除見込。

○ カシノナガキクイムシ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
山形 西田川郡温海町大字鼠ヶ関小名部		ミズナラ, コナラ, クリ	面積 約 300ha	4.一	県・Sp. 斎藤 諱	老令木に加害している。餌木による誘殺を行う予定。

○ ハンノキクイムシ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
岡山 久米郡久米町大字神代		オオバヤシ ヤブシ 5年	面積 1ha 本数 1,300本	1.10	県・Sp. 香山 馨 第21森林区 Ag. 水島 昌男	地上 20cm 以下の主幹に棲息している。伐倒焼却。

森林防疫 ニ ュ ー ス

- トドマツキクイムシ
- ヤツバキクイムシ

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
北海道 帯広局上土幌署 音更事業区17林 班外(河東郡上 土幌町字内待)	激	トドマツ エゾマツ 70~200年	面積 75ha 本数 2,230本 材積 2,085m ³	12.20	局・造林課	昭和27年風害地に発生, 売払 処分により伐倒駆除

- マツノキクイムシ
- キイロコキクイムシ
- マツシラホシゾウムシ

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
千葉 東京局千葉署千 葉事業区118林 班(銚子市高津 町)	微	クロマツ 26~88年	面積 14.99ha 本数 130本 材積 32m ³	1.一	局・造林課	毎年僅かづつ発生している。 稚, 幼樹が発生しているので 林相は破壊しない。剥皮焼 却。

- 松くい虫

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
東 京 西多摩郡瑞町, 北多摩郡村山町 及び大和町		アカマツ 10~70年	面積 667ha 本数 4,889本 材積 926.9m ³	8.5	北多摩郡大和町 斎藤 正男	村山, 山口貯水池林内水道局 管理の山林に28年頃より発生 伐倒剥皮焼却する。今後尚発 生の傾向あり。
長 野 飯田市大字松尾 字八幡	中	アカマツ 60年	面積 3ha 材積 5.56m ³	4.21	下伊那地方事務所 唐木 正一	密林状態で老令枯損枝等も手 入せず発生。伐倒剥皮焼却。
奈 良 奈良市春日野町 奈良公園内		アカマツ クロマツ 60~80年	面積 40ha 本数 30本 材積 16.68m ³	3.1	県・Sp. 村田 武彦	過去のマツカレハ被害により 衰弱し, 2 次的に発生枯損, 伐倒剥皮焼却をなす。

- マツノキハバチ

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
奈 良 吉野郡天川村大 字五色		アカマツ 4年, 1年	面積 0.7ha 本数 7,000本	4.29	第25森林区 Ag. 大谷 勝亮	針葉の半分以上食害してい る。BHC 粉剤散布。
岡 山 和気郡和気町大 字吉田	微	アカマツ 5~20年	面積 2ha 本数 5,000本	4.18	和気農林事務所 Ag. 森定 淳	新葉を食害している。

- マツノミドリハバチ

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
和歌山 東牟婁郡古座川 町楠, 池の山	中	アカマツ 3~6年	面積 15ha	3.23	第9森林区 Ag. 平 亮	1 本に数十匹寄生している。 BHC γ 3% 散布。

- クリタマバチ

発 生 の 場 所	被害程度	樹 林 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
宮 城 仙台市八木山	微	クリ 5~8年	本数 5本	4.29	県・Sp. 早坂 義雄	虫癭の着生数も少く昨年産卵 されたものと思われる。
長 野 長野市芋井町大 字広瀬字洞沖	激	クリ 20~50年	面積 10ha 材積 55.6m ³	6.15	長水地方事務所 原 佐喜男	初めての被害である。栽培林 のため伐倒焼却駆除する。
上水内郡信州新 町	中 微	クリ 5~50年	面積 180ha 材積 973m ³ 面積 140ha 材積 973m ³	5.10	信州新町 Ag. 猪瀬 改一	本地域はクリの多い地方で昨 年突発的にしかも急速に被害 発生した。完全駆除のため伐 倒焼却。

森林防疫ニュース

○ スギタマバエ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
岐 阜 郡上郡高鷲村大字大鷲桑ヶ洞		スギ 5 年	面積 10ha 本数 25,000本	10.1	郡上郡高鷲村 上村 順二	昭和30年より発生し微害より被害は進んでいる。隣地を31年に防除する。
岡 山 川上郡川上町大字高山神田		スギ 9 年	面積 0.07ha 本数 1,100本	2.25	第7森林区 Ag. 久永 健治	挿木苗に被害が大で実生樹には被害はない。

○ マツバノタマバエ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
群 馬 甘楽郡妙義町大字菅原		アカマツ 7 年	面積 1ha 本数 4,000本	3.20	富岡市神農原 清水 孝市	葉の基部に虫癭が出来上部まで葉が枯れている。被害地は県有林で4月17日 BHC 30kg 散布
石 川 能美郡辰口町	激 中 微	アカマツ 6~40 年	面積 70ha 本数 40,000本 面積 70ha 本数 50,000本 面積 60ha 本数 60,000本	2.10	県	33年5月より針葉に寄生し落葉甚だしい。130 ha に対し BHC γ 1% を ha 当り 70kg 散布駆除。防除経費 439,375 円計上。
能美郡寺井町	激 中 微	アカマツ 6~40 年	面積 10ha 本数 15,000本 面積 15ha 本数 23,000本 面積 15ha 本数 25,000本	3.10	県	10ha に対し BHC γ 1% を ha 当り 70kg 散布。防除経費 31,000 円計上。

○ スギノハダニ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
静 岡 東京局気田署気田事業区18林班い小班外(周智郡春野町、磐田郡水窪町)		スギ III令級	面積 4.5ha 本数 1,000本	4.12	気田署長 森 正作	各針葉に数匹寄生し、現在は活動不活発であるが今後繁殖が予想される。
京 都 船井郡日吉町大字世木	微	スギ 2~5年	面積 1ha 本数 300本	4.3	園部事務所 村上 京一	現在発生 of 初期である。

獸 害

○ ノネズミ

発生 の 場所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
長 野 上伊那郡長野町大字樋口		アカマツ 4 年	面積 15ha	11.30	上伊那地方事務所 小林 広吉	激 3ha, 中 5ha, 微 7ha で 2年前から被害をうけている。
上伊那郡辰野町大字樋口	中	アカマツ 4~5年	面積 13ha	2.7	上伊那地方事務所 小林 功	隣接地は昨年駆除を行つた。この地区も薬剤により駆除を行う。
下伊那郡上郷村大字黒田	激	スギ, カラ マツ2~7年	面積 114ha 本数 85,000本	11.20	下伊那地方事務所 唐木 正一	本年笹実が異常結実したため大繁殖したものである。
下伊那郡売木町字斧取山	中	ヒノキ, カ ラマツ 3~6年	面積 20ha	4.10	下伊那地方事務所 宮島 一	32年春まで周辺に若干被害を認めたが拡大したものである。
長野局岩村田署岩村田事業区127林班(北佐久郡軽井沢町)		アカマツ 6~14 年	面積 8.4ha 本数 1,210本	3.4	岩村田署	被害は集团的に発生し点々と枯死している。
大 分 東国東郡竹田津町	中	クロマツ 1~5年	面積 5ha 本数 10,000本	2.10	県	積雪時に食害。2月中旬1部 コールタール塗布。

森林防疫ニュース

発 生 の 場 所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
大 分 東国東郡国見町	中	クロマツ 1~5年	面積 15ha 本数 65,000本	1.20 県		積雪時に食害
東国東郡国東町	中	クロマツ 1~5年	面積 35ha 本数 160,000本	1.15 県		1月中旬1部キヒコート散布。
東国東郡武蔵町	中	クロマツ 1~5年	面積 10ha 本数 30,000本	1.10 県		
東国東郡安岐町	中	クロマツ 1~5年	面積 20ha 本数 80,000本	1.10 県		

○ ノウサギ

発 生 の 場 所	被害程度	樹 種 令	被 害 数 量	発見月日	情報提供者氏名	摘 要
静 岡 田方郡函南村大字桑原大木立		ヒノキ 3~4年	面積 7ha 本数 21,000本	4.20	沼津林業事務所 野山 技師	全数量の70%食害をうけている。

刊 行 物 紹 介

- 秋田営林局 蒼 林 Vol. 10, No. 5, 5, 1959
- 小林 民治: 病虫害による葉の損失が樹木の成長に及ぼす影響
- 野原 勇太: 針葉樹稚苗の立枯病防除について (下)
農林協会 林野時報 5, 1959
- 岸田 久吉: 日本のクマ
日本植物防疫協会 植物防疫 1959, 6
- 内藤 篤: ヒメコガネに対する DDT およびホリドール剤の効果
- 今関 六也: 線虫雑感
日本林学会 日本林学会誌 Vol. 41, No. 5, 5, 1959
- 佐藤 邦彦 Rosellinia herpotrichioidek HEPTING et al.
太田 昇: DAVIDSON のエゾマツ苗雪腐病病原として
庄司 次男 の検討 (第2報)
- 小島 圭三
- 渡辺 弘之: ヨツボンカミキリの令期について
- 中村 慎吾
- 千葉 修: ポプラ苗の病害についての 2, 3 の観察
小林 享 (3)
- 札幌林野共済会 札幌林友 台風 22 号特集
第 62 号
- 利 用 課: 丸太の防腐と防虫
帯広営林局 樹 氷 7月号 1959
- 太田嘉四夫: パイロツト, フォレスト野ネズミ調査報告
藤倉 仁郎: その 6
長野営林局互助会 長野林友 6月号 1959
- 風間 幸男: カラマツイトヒキハマキの被害状況について

雑 録

昭和 34 年度保護専門技術員研修会の開催
前号で既報した本年度の研修会は、5月25, 26の両日は林業試験場本場、27, 28の両日は浅川実験林および

裏高尾附近、29, 30の両日は再び本場において行つた。今回は和歌山、佐賀の2県が欠席されただけで、各都道府県から1~2名参加され、極めて熱心に研修が行われた。

第1日、午前、伊藤研究普及課長の挨拶にはじまり、今関保護部長の森林病虫害の生態的防除論についての講義を伺い、同日午後から第2日、主要森林害虫の発生経過図作成の実習を、4ブロック(北海道・東北、関東・中部、近畿・中国、四国・九州)にわかれ、かねて準備、携行してこられた各県における調査資料を持ちより行い、次いで、これを種類別(マツカレハ、マイマイガ、スギハムシ、カタビロトゲトゲ、マツノキハバチ、クリタマバチ、スギタマバエ)にまとめる実習を行つた。この実習は藍野昆虫科長が総括的に、有賀、山田、加藤、野淵の各技官は、それぞれ各班にわかれて指導された。

第3, 4の両日は、長谷川孝三博士および林浅川実験林長の講義を伺い、川崎技官の現地指導によるくん煙剤実習を行い、浅川実験林内および裏高尾附近において、病虫害の早期診断法の実習を小山、陳野、小林の各技官の指導によつて行つた。

第5, 6の両日は、前日来採集の病害標本類の検鏡による実習を伊藤樹病研究室長が総括的に、千葉、高井、陳野、小林、魚住、林の各技官は各班にわかれて指導された。

なお、第6日午後、最近の農薬事情について、慶野薬剤実験室長の講義があつた。

編集後記 本誌の編集形態を改変して2号目、まだまだ改善の余地は多分にあります。今後尚一層努力して発展を期したいと思います。本誌は期せずしてキクイムン類の特輯号のようになりました。又、本誌の情報欄は33年度分被害が大部分を占めています。これで次号より34年度被害の記載になり、表紙の分布図も34年度分の被害分布図を掲げることが出来るようになります。読者諸氏の御投稿御意見をお願いします。

(編集委員)