

森林防疫ニュース

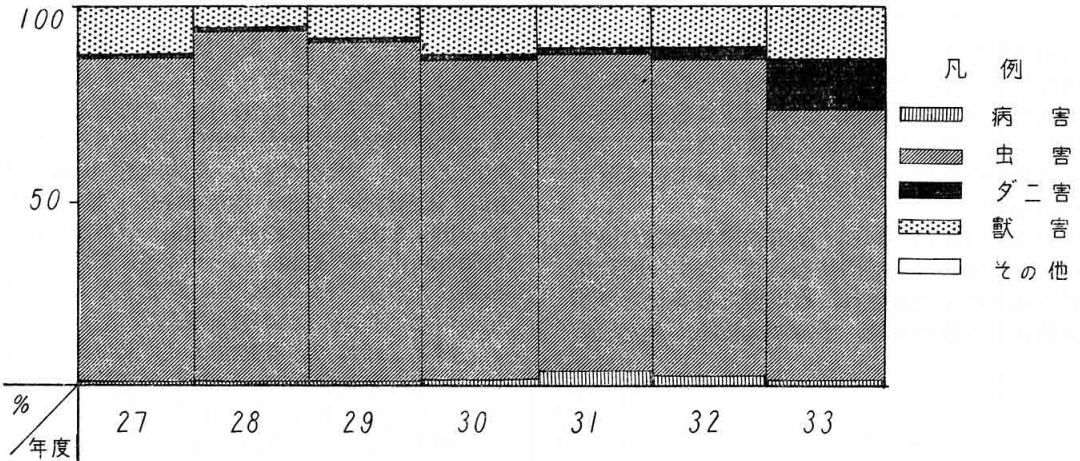
(25)
 VOL. 10
 No. 2
 (No. 107)

編集 林野庁

発行 全国森林病虫獣害防除協会

1961. 2. 1

昭和 27～33 年度森林有害動植物被害調査報告にあらわれた病虫獣別被害面積比率



昭和 27～33 年度森林有害動植物被害調査報告の病虫獣別被害面積表

年 度	病 害		虫 害		ダ ニ 害		獣 害		その他 (ha)	合 計	
	被害面積 (ha)	比率 (%)	被害面積 (ha)	比率 (%)	被害面積 (ha)	比率 (%)	被害面積 (ha)	比率 (%)		被害面積 (ha)	比率 (%)
27	2,440	0.3	793,871	86.8			118,527	12.9		914,838	100
28	886	0.1	1,367,722	94.1	1		84,499	5.8		1,453,108	100
29	1,809	0.2	729,575	90.8	4,061	0.5	72,734	8.5	112	808,290	100
30	7,996	0.7	967,013	87.4	16,436	1.5	115,521	10.4	91	1,107,057	100
31	28,361	2.7	885,015	84.0	9,144	0.9	130,672	12.4		1,053,192	100
32	24,177	2.4	822,295	82.7	23,278	2.3	124,712	12.5	1	994,463	100
33	7,724	0.8	715,602	72.2	112,898	11.4	153,445	15.6	2,018	991,687	100

目 次

解 説

- クマスギのほうき病 (仮称) 浜 武 人 2
- ミズナラのこぶ病 浜 武 人 5
- コウモリガの生態について 遠 田 暢 男 7

観 察

- タギョウショウ (タンヨウショウ) の葉ふるい病 浜 武 人 9
- 忌避剤によるノウサギ防除成績 堀 口 武 平 10

情 報

- 質疑応答 11
- 刊行物紹介 16

解 説

クマシギのほうき病 (仮称)

浜 武 人

1. はじめに

昭和 35 年 5 月 20 日、長野県庁林政課戸谷義雄技師が来場されたおり、長野県北信地方の須坂市および上高井郡高山村、東村周辺に数年前からスギに奇病が発生し、今だに対策がたたないでいるから機会をみて一度しらべて欲しいというお話しがあつた。

7 月 21、22 日の両日、長野県庁林政課の協力をいただき同課保護専門技術員原 貞夫、西沢松太郎の両技師も同道され、須坂市上高井地方事務所林務課佐藤春夫技師、小笹幸夫技師、水上技師

三氏の案内によつて調査を行つた。

2. 被害状況

(イ) 被害区域面積

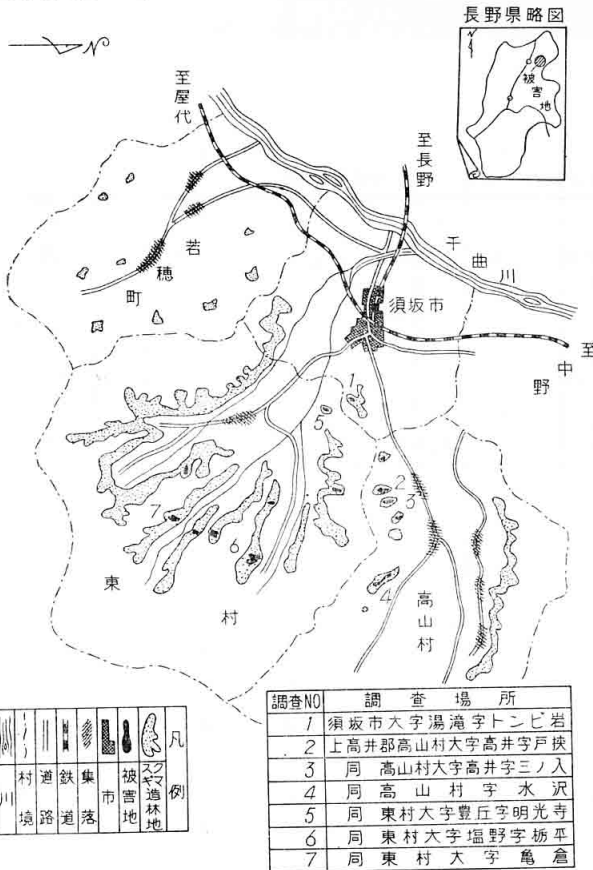
この地方の人々により、ほうき病とよばれているクマシギの被害地は、佐藤、小笹氏らの概況調査によると、須坂市内で、造林地約 10 ha 中約 1 ha、高山村約 140 ha 中約 3 ha、東村約 1000 ha 中約 5 ha、若穂町約 10 ha 中不明の総計約 1160 ha 中、約 9 ha というお話してあつたが、私共はこの中、約 5 ha しか調査することができなかつた。しかしながら調査結果、一口にほうき病とよばれている被害は 1) 幹の途中で 2~4 枝に分岐するが、そのまま生長をしているもの (第 2 図)、2) 生長頂点が十字架状に枯死するもの (第 3 図)、3) 樹冠上部がいわゆるほうき状に分岐し、きわめて生長の悪いもの (第 4~5 図) の三通りに分けることができるようであり、2 日間にわたる被害地約 5 ha を、この区分で整理してみると、須坂市内の被害約 1 ha はすべて中途分岐、高山村は先端十字架状枯死約 1.1 ha ほうき状約 1 ha、東村は中途分岐約 0.1 ha、先端十字架状枯死約 0.1 ha、ほうき状約 1.2 ha で、これを総計してみると中途分岐約 1.1 ha、先端十字架状枯死約 1.5 ha、ほうき状約 2.4 ha となる (第 1 表)。

(ロ) 被害樹令

第 1 表でもあきらかなとおり、今回の被害発生は、クマシギの 20~40 年生前後の、いわゆる壮令木にみられる被害のようであつたが、生長頂点が十字架状に枯死するものと同じ型のものを、クマシギ 7 年生前後の幼令木にも数本認めた。それで、この木のあつた附近の幼令木について、ほうき状あるいは中途分岐の徴候があるかどうかさがしてみたが、これに該当するものは全く発見できなかった。なお、中途分岐、ほうき状のもの発生部位の年令をたしかめるべく、伐倒して調査したところ、両者共 14~15 年であつた。

(ハ) 被害程度

まず生長頂点を十字架状に枯死させる被害についてみると、これは上長生長には相当影

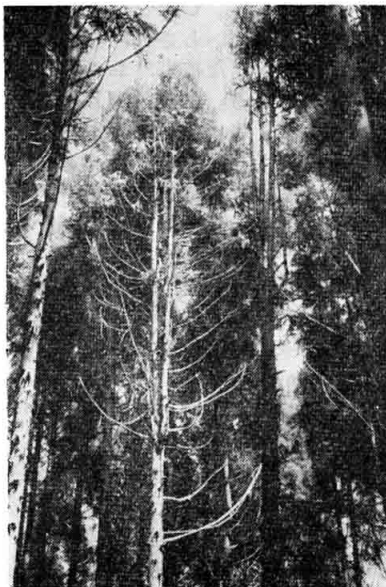


第 1 図 長野県須坂市周辺におけるクマシギ造林地およびほうき病被害発生地 (略図)

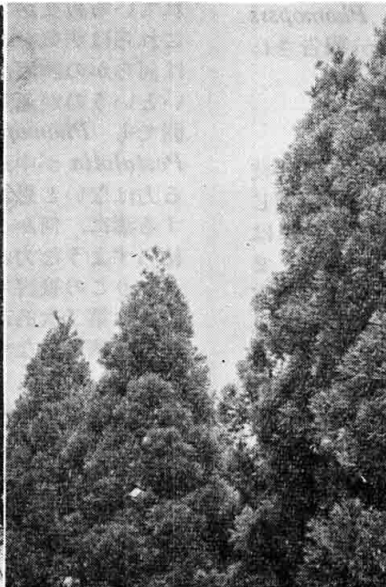
森林防疫ニュース

第1表 須坂市周辺におけるクマシギほうき病発生地概況調査一覧表
35.7.21~22 調査

調査記号	場 所	被害 発見 年度	樹令 年	被害 面積 ha	環 境			被 害 状 況	備 考 (区分)
					傾斜	土壌	方位		
1	須坂市大字陽滝 字トビ岩	昭和 25	40~43	約 1.0	20°	Bd	東	樹高 20~23m のものの幹が 14~15m の部分から 2~4 枝に分岐、この枝が、5~9m の上方でさらに小分岐し 2~10 本となる。	中途分岐
2	上高井郡高山村 大字高井字戸狹	同 33	30~40	約 1.0	18°	Bd	西	樹高 25~30m の生長のよいと思われるものの生長頂点が赤くなって枯死している。	十字架状 枯死
3	上高井郡高山村 大字高井字三の入	15~16	35	約 1.0	25°	Bd	東南	樹高約 6m のものが 3m 附近で第 1 回分岐し、さらに 1.5m で第 2 回分岐、全体ほうき状、生長きわめて悪い、根が彎曲	ほうき状
4	上高井郡高山村 字水沢	32	23	約 0.1	15°	Bd	西	樹高約 20m のものの生長頂点が赤くなつて枯死	十字架状 枯死
5	上高井郡東村 大字豊丘字明光寺	27~28	33~34	約 0.2	30°	Bd	南東	樹高約 25m のものの生長頂点が赤く枯死したものと樹高約 20m のものが地上約 15m において 2~3 枝に分岐	十字架状 枯死及中 途分岐
6	上高井郡東村 大字塩野字栃平	20~21	33	約 0.2	10°	Bd	西北	樹高約 10m のものが地上約 8m で第 1 回分岐その上 1m で第 2 回分岐、生長きわめて悪い	ほうき状
7	上高井郡東村 大字亀倉	35	35~40	約 1.0	25°	Bd	北西	林縁 樹高 30m の生長頂点十字架状枯死 林内樹高 17~18m のもの 15m 前後から上がほうき状に分岐、生育きわめて悪い	一部十字 架状枯死 大半ほう き状



第2図 中途分岐したクマシギ
長野・東村



第3図 生長頂点が十字架状に枯死
したクマシギ 長野・東村



第4図 クマシギほうき病の初期
枝はまだ枯れない 長野・東村

響があると思われるが、被害木はいずれも大径木に多いことから被害程度は比較的軽微と考えられた。これに反し、中途分岐のものは生長に相当の影響があるようで、被害部から上の幹はいずれも

細く、樹高も、なみなものより幾分低かつた。次に、ほうき状のものは最も著しい影響があるようで、上長生長は被害部をさかいにほとんど停止し、ここから上に分岐発生する枝葉も矮生化

し、中には木全体が枯死したものなどあつた。なおほうき状のものの中には、いつたんほうき状になつたものの中心部がさらに伸長し、これが今一段のほうき状を形成しているものもあつた。

3. 被害部にみられた病原菌

被害部から常法にしたがつて病原菌の検出をこころみたところ、十字架状枯死部のものからは、*Pestalotia* sp., 中途分岐およびほうき状被害部からは枝葉の部分に *Pestalotia* sp. および *Halbania cryptomeriae*, 茎の部分に *Phomopsis cryptomeriae* を検出した。

なお、昭和 31 年 7 月頃何かのついでに本被害地を視察された本場保護部小林享夫技官が、長野県庁林政課出川技師(現林野庁造林保護課)宛寄せられた書簡中にも *Pestalotia* sp. と *Phomopsis cryptomeriae* の二つを検出したことが報告されている。

4. 被害発生の原因

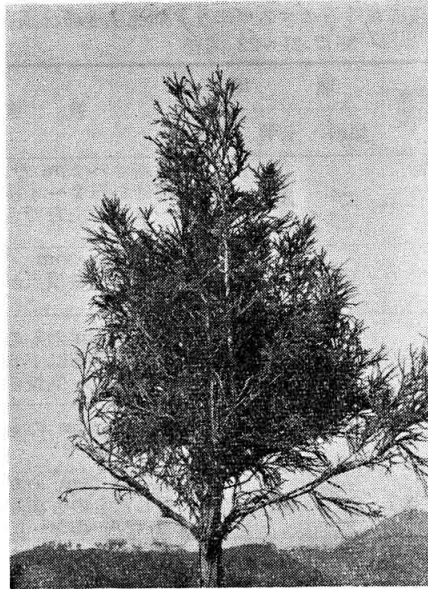
(イ) 造林上からの検討

中途分岐、ほうき状被害林分はいずれも間伐、枝打のおくれた林分に多いように思われるが、同じような密度で植付けられているまわりのものには被害がない。つまり、局限された被害である。また、クマシギは挿木によつて増成されるので親木に被害が出ている場合は遺伝することが考えられるが、この点現在も養苗に従事している民家を調査したが、その気配はない。土壌は B_D 型の肥沃土壌で、好適のように思われ他の目的で本場土壌調査部がしらべた結果からも不自然なところはないという。なお、クマシギの同一分布区域である新潟県の方へ照会してみたところ、このような被害は全くみあたらないということであつた。

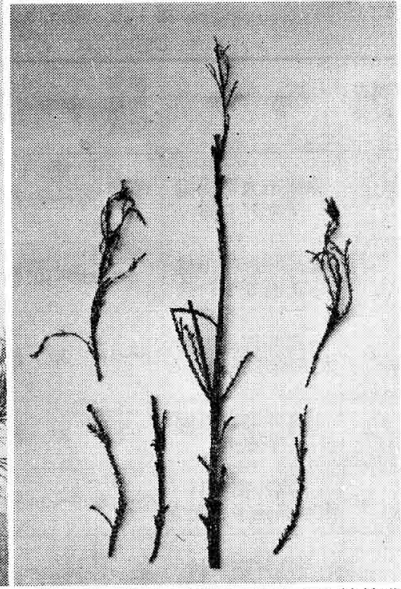
東村における一説として、昭和 21 年頃群をなして飛来したカラスの仕業ではないかという見方があるが、後述するような、被害発生部の年令と相違がある上、鳥の専門家に徴しても少々止つた位でシギが枯死するとは考えられないという。

(ロ) 病原菌上からの検討

すでにのべたとおり *Pestalotia*, *Phomopsis*, *Halbania* の 3 種が検出されているが、このうち



第 5 図 クマシギほうき病
長野・東村



第 6 図 ほうき状部にみられる枯枝葉
長野・東村

被害に関係すると思われるのは *Pestalotia* と *Phomopsis* であろう。そしてこのいずれも、クマシギの枝葉を多少枯死させることは従来発表されている報文からも明かである。しかしながら、これらは病気をおこす能力は弱いとされ、発病には何らかの誘因がなければ大きな被害はおこらないというのが通念になつている。私が見聞した範囲でも *Phomopsis* 菌による枝枯病や葉を侵す *Pestalotia* が中途分岐やほうき状被害を発生させる力はないと思われる。やはりこれらの菌が寄生する葉に、何かこのクマシギを弱らせるか先端を枯らすような力が働いたと推定したいのである。つまりこの被害の場合患部付近でみうけられる病原菌は第二次的に寄生したものであろうというのが私の病理的な立場からみた見解である。

3. 気象上からの検討

造林上に欠陥なく、病原菌の上でもさして問題がないということであれば、クマシギをかくも無惨な被害におとしいれた元凶は一体どこにあつたのであろうか。私はこれを一応気象上の異変からきたものであろうと推定する。一例をあげてみたい。まず、中途分岐、ほうき状枯死の発生部位を伐倒あるいは生長錐によつて年代をしらべてみると 1) の須坂市は約 23 年、3) の上高井高山村のものが約 15 年、5) 同東村豊丘約 14 年、6) 同東村塩野約 14 年、7) 東村亀倉約 15 年という数値で 1) を除けば植付後いずれも 14~15 年頃発生した被害のように考えられる。

さて、これらのクマシギの植栽は、昭和のはじ

めということであるから、ここで気象関係の資料をひもといてみると *Climate of Japan* (日本の気象) 1958 年版に、この地方における異常な気温経過年として、昭和 14~15 年の寒冬、23~24 年の暖冬、28 年の冷夏の例があがっている。そしてこれによると昭和 14~15 年の冬は著しい低温で、特に 15 年 1 月から 2 月にかけては連続的な低温があらわれ新潟では 1 月上旬の平均気温が平年よりも 4°C 低く、中旬にはいても平年より $2\sim 3^{\circ}\text{C}$ 低く、中部地方全般と $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ 低かった。下旬になると寒気は西日本にも及び九州では下旬の平均気温が平年より 4°C も低くあらわれたという記録が公表され、長野県気象果年年報を検討してみても須坂周辺はほぼこれに準ずる傾向がみられる。したがって私の考えとしては、この時の低気温によつて(あるいは風も加わってくるかも知れないが)植付後 14~15 年を経過して順調に育っていたクマシギの頂端部附近が寒害にか

かり枯死するか衰弱して、このためここに多数の分岐を生じ、次第にこれがほうき状になるか、あるいは中途分岐という症状に進んでいった。そこへさらに前記 3 種の病原菌が寄生して現在の状態になったという推論である。なおこの時の気象災害は、同一林内でも霜穴のような作用を示したのではないかと思われる。これは発生地の地形が相似した地域でしかも $10\sim 30^{\circ}$ といずれも相当な傾斜地であることによる。

以上、須坂市周辺に発生しているクマシギの被害について、この概要をのべてみた。すでにのべたとおりこれを病害として取扱うことには疑問があるが、被害部は地方の人々が呼称するように、たしかにほうき状になつているものが多いので、この俗称をそのまま用いクマシギのほうき病としてお知らせする。

(林業試験場木曾分場保護研究室)

ミズナラのこぶ病

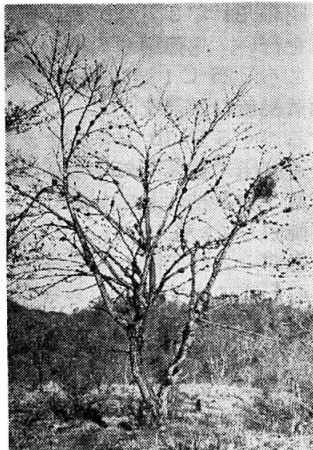
浜 武 人

1. はじめに

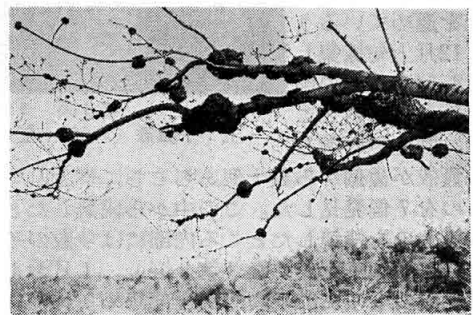
佐藤邦彦氏(本誌 Vol. 5, No. 9, 1956 年)によつて、病原菌かどうか検討を要するが、病患部から *Phomopsis* sp. が分離されたというコナラのこぶ病が報告されている。筆者は、最近、ミズナラの巨木上で、病徴は佐藤氏の報告によくにているが、こぶの表面に *Nectria* 菌がみとめられるこぶ病を見出してこれを調査する機会があつたので、その概要を報告する。

2. 被害状況

昭和 33 年 5 月 20 日、筆者は長野県西筑摩郡三岳村瀬戸ノ原部落有林の採草地帯で南面にゆるく起伏の続く黒色土、年間降水量約 3500 ミリという原野に、ていていとそびえる樹高約 30 m、胸高直径約 80 cm のミズナラが無慮数



第 1 図 ミズナラのこぶ病
長野・三岳(1958.8)



第 2 図 こぶ病にかかつたミズナラの枝
—最大のは径 30 cm, 長さ 50 cm—

千のこぶにとりつかれている情景をみとめた(第 1~2 図)。

被害木に登つてしらべてみたところ、こぶの大きさは幹や枝の大きさに比例し下枝のもの程大きく、上部にすすむにつれ小さかつたが、こぶの形はダンゴ状のものが最も多く、ついでダンゴ状のものが 2~3 個つらなつたジュズ状のもの、楕円状のものなどがあり、楕円状のうち最大のは直径 30 m、長さ 50 cm に達するものがあつた。さらにしさいに調べると、はじめ生長点附近の若い枝が侵されるようで、この附近には小豆大のこぶが多数形成され、これが木の生長と共に次

第に大きさを増すものようであった。

こぶは若いものは黒褐色，古い巨大なものは灰黒色，表面には多数の小突起があり，そぞうで，不規則のしわがあり，外表はこの亀裂から内部に侵入してコルク層は異常発達しているが，これをはいでみると木質部にも異常肥大がみられた。

しかし，ミズナラはこれだけこぶができていながらもかわらず枯枝は全く認められず，ダンゴ状のこぶが 1m おきに数個附着している枝の先端でも開葉しつつある状態がみられた。

3. 患部にみとめられる菌類

こぶの中からダンゴ状のものを大小数十個採集し直ちに顕微鏡検査したが，病原菌らしいものは見当らなかった。またこれを室内および庭のイチイの下側につるし時折観察を続けてみたが，この

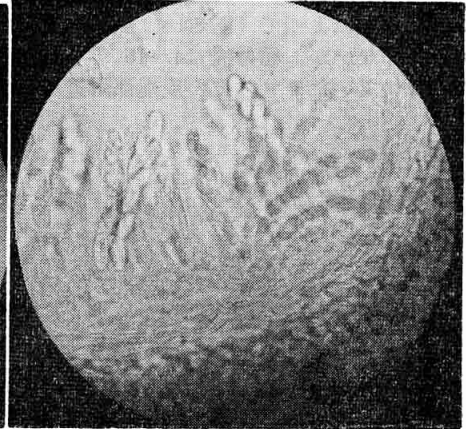
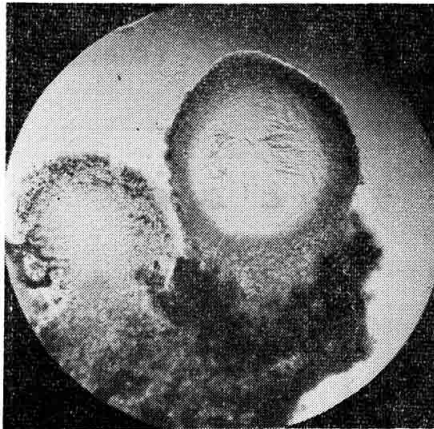
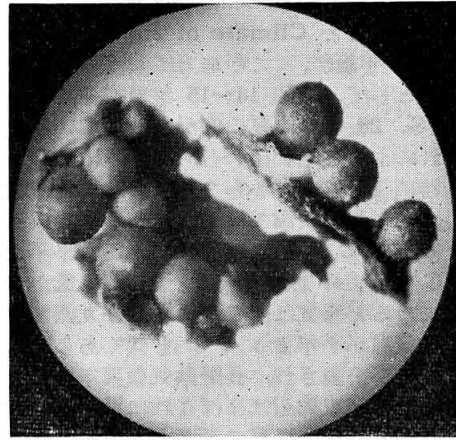
時採集したこぶからは何の変化もみられなかった。それで，現地のものについて定期的にしらべる必要を感じ，昭和 33 年の 9 月，福島担当区岩崎氏に依頼して，1 カ月おきにこぶをとどけていただくことにした。こうして調査を進めているうちに 12 月上旬採集した 13 個のこぶの中でしわのところどころに，鮮紅色の美しい

子囊殻が数個から数十個あちこちに群生しているものを 7 個発見した。この中から成熟したと思われるものを検鏡したところ内部には多数の子囊および子囊胞子を認めた(第 3 図)。1 月および 2 月採集のものには子囊殻が全部認められた。2 月採集のこぶ上に形成されていたものの形状および大きさを示せば次のとおりである。

子囊殻は密に集合し球形，頂端に乳頭状の口孔があり，鮮紅色，肉色，径 $250 \times 350 \mu$ ，子囊は円筒形または棍棒状大きさ $87 \sim 120 \times 11 \sim 20 \mu$ ，胞子は子囊中に 8 個あり，楕円形，一隔二室，無色，大きさ $16 \sim 27 \times 6 \sim 10 \mu$ 。

本菌は広葉樹がんしゅ病菌として知られている *Nectria galligena* BRES. (原 1927) に近似している。

なお子囊胞子の出現時期をたしかめるべく 34



第 3 図 ミズナラのこぶの表面に見いだされた *Nectria* 菌
上：子囊殻 ($\times 60$) 左：子囊殻の断面 ($\times 150$) 右：子囊および子囊胞子 ($\times 600$)

年 3 月 15 日，4 月 15 日の 2 回現地からこぶをとどけていただきしらべたところ，4 月のもものは子囊殻が萎縮しているものが多かった。

昭和 34 年 3 月 20 日，常法により病原菌の分離を行い，馬鈴薯寒天培養基で培養をこころみたところ， 25°C 1 週間後に表面ややうすい白色，裏面黄褐色の菌叢をえた。この菌を用い接種試験をするべく 5 月 10 日ミズナラを山引して移植し，一週間後に接種してみたが，ゴボウ根のためか供試数 5 本共枯死してしまい，この点についてはまだ確認していない。

患部の表面にみとめられた *Nectria* 菌が，こぶの形成に直接関係があるのか，または他の原因でできたこぶに二次的に寄生したのか筆者にはわからないが，以上観察したまを述べて記録に止めておく。(林試木曾分場保護研究室)

コウモリガの生態について

遠田 暢 男

I. はじめに

スギ造林木その他の樹種に対するコウモリガによる被害報告は、本紙上に毎号のようにみられるし、このほか被害報告のなかつたものもかなりあると考えられるので、それらを含めるとコウモリガによる被害は年々そうとうな量に達しているものと思われる。

本種は非常に雑食性で、スギ、ヒノキ、ポプラ、キリ、クリその他の林木、果樹、農作物等を加害することは古くから知られていたが、その生態やコウモリガ *Phassus excrescens* BUTLER とキマダラコウモリ *P. signifer* WALKER の幼虫による区別が判然としていない。筆者もこれまで各樹種から採取した数百匹の幼虫について検索し、その後飼育も行ったが、飼育して羽化したものは、すべてコウモリガであつた。そしてキマダラコウモリは野外で採集しているだけであつたこと等からあるいはこの両者の幼虫は同一であり、キマダラコウモリはコウモリガの個体変異ではないか、とも考えられるのである。

両者の幼虫の形態については今後の調査研究にまっことにし、ここでは編集者のすすめもあつたので、これまでの調査からコウモリガについて、生活史を中心にしてその概要を紹介することにした。

II. 形 態

参考のために形態について簡単に記すと次の通りである。

コウモリガ：

成虫雌の体長は 40~50mm。開張 80~98mm。触角は短かく、口吻なく褐色である。雌雄とも前翅には全面に不完全な細い黒環、または黒点があり、とくに前縁においていちじるしい。前縁から翅の中央にかけて黄褐色または暗褐色の三角紋がある。

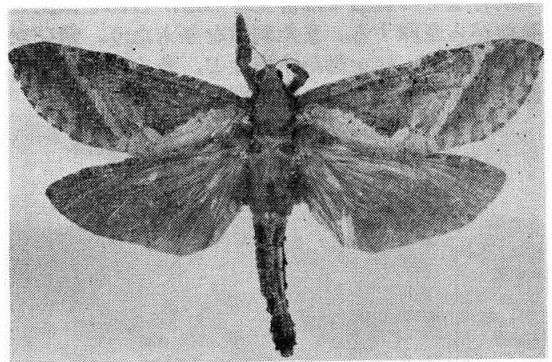
前翅の基部から 2/3 附近に淡色の斜帯があり、個体によりこれらの線は淡色か薄白色を呈する。胸部背面は淡い褐色鱗におおわれ、前後翅基部および腹部の基部には灰色の長毛が密生する。後翅の裏面は一様に暗褐色を呈する。前脚は非常に太くなっている。

雄は体長 32~44 mm, 開張 55~85 mm で後

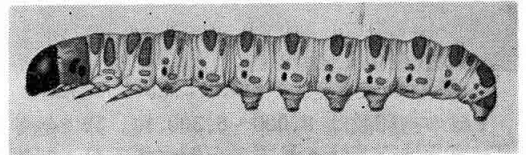
脚基部には黄色の大きな毛塊がある。

卵は楕円形で長径 0.8 mm, 産下直後は淡黄色であるが後には黒色となる。

幼虫は黄白色で頭部、第 1 節の硬皮板および 3 対の胸脚は褐色、各節には黄褐色の斑点がある。老熟幼虫は体長 40~80 mm。



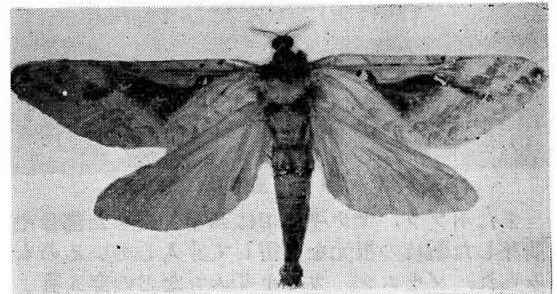
第 1 図 コウモリガ成虫雄 (体長 43mm)



第 2 図 コウモリガ幼虫

キマダラコウモリ：

体長 40~45 mm, 開張 70~90 mm。前種に酷似するが、前翅の前縁には数個の暗黒色の斑点があり、翅頂には 2~3 個の白色点がある。中室の基部から約 1/3 および中室端には各々白紋があり、各白紋を結んだ線より後角に向つて暗褐色の



第 3 図 キマダラコウモリ成虫雌 (体長 42mm)

略々三角形の紋がある。これらは個体によつて差異がみられる。翅頂から後角にかけて斜に暗褐色帯があり、外縁には不定形の紋が連なる。

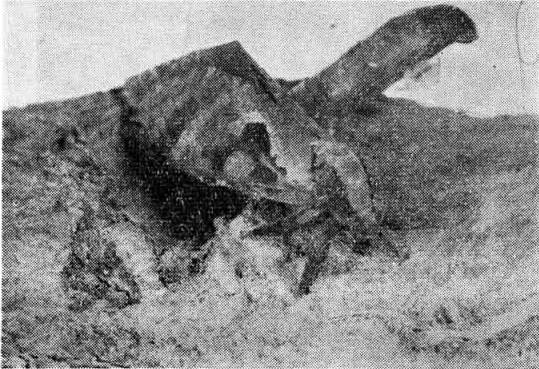
後翅と翅の裏面は一様に暗褐色を呈する。

Ⅲ. 経過習性

本州北部では2年に1回の発生が普通であり、まれに1年で羽化するものもみられる。東京近辺では1年で羽化するのも多くみられる。

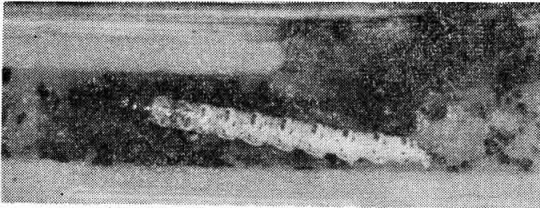
成虫は8月下旬から10月上旬にかけて出現し、最盛期は9月中旬頃である。羽化は午後4時以後に多く、羽化後しばらくの間脱出孔付近で静止しているが、夕暮に活潑になる。雌は飛びながら地面に産卵するらしい。

飼育室での観察では静止中の雌が腹部を微動させながら産卵する。また刺激を与えたり、飛び立つ瞬間とか、翅を動かす際など、多くは活動中に産卵しその数は1回に数十卵であつた。



第4図 コウモリガの成虫と脱出した蛹殻

1雌の抱卵数は3,000~6,300粒。卵で越冬し翌春東北地方では5月頃から孵化するが、関東以南ではこれより早く孵化するようである。孵化した幼虫は最初イタドリ、ヨモギ、ユリ、メウガ、アサ、ヤマアザミその他草本類の軟かい茎の中に穿入加害するのが普通であるが、時には樹木に巻きついている蔓類の一部をかじり、この部分から直ちに樹幹に穿入することもある。



第5図 イタドリ茎中の若令幼虫

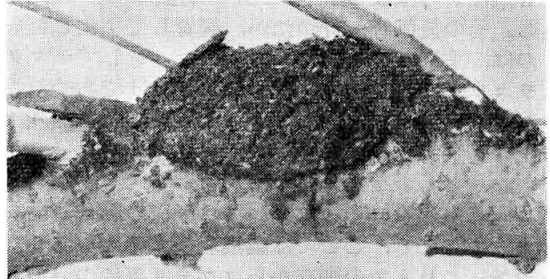
またポプラ、ヤナギ類では当年伸長した部分や萌芽した新枝の根元を食害して穿入しているのもみられ、ゾウムシ、カミキリムシなどの穿入孔より侵入して共棲している幼虫もみられる。



第6図 草本類より林木に穿入したコウモリガ幼虫
最初孔口をふさぐ

草本類に食入した幼虫はある程度成長してから林木に移動するが、その時期は一定してない。

比較的細い木の場合は、ただ樹皮部より辺材にかけて、その間を環状に食害するだけで、材質部には穿入しないが、太い木では深く穿入する。穿入した幼虫は時々孔口にもどり(第6図)、体が自由に回転できる程度に附近を食害して虫糞と木屑を集め、吐出する糸でこれを綴り孔口をふさぐ。この孔口は成長するに従つて広がる。



第7図 虫糞と木屑で綴つた穿入口

坑道は材の長軸にそつて上下に作られ、その長さは15~35cm、巾は6~10mmである。

数回脱皮した後老熟した幼虫は、8月中旬頃より孔口を絹糸で蓋をして蛹化する。

蛹期は3~4週間で、蛹は腹部にある横状隆起で坑道内を自由に移動し、羽化するときは孔口の蓋を押し除き外部に頭部を出して羽化する。



第8図 坑道内の蛹

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

本種の被害は幼令木の地際に比較的多くみられるが、高さ 2~3m の当年伸長した部分にもみられ、樹皮下が環状に食害されるため幼令木では多くは枯死する。

Ⅳ. 防 除 法

下刈の完全実施、害虫の蕃殖の原因となるクサギ、ニワトコ、イタドリ、ヨモギ、ユリ、アサ、ヤマアザミやクズ等の蔓類その他の灌木雑草類は出来るだけ除去することであり、補植や再造林の際には地拵をよくし、ことに植栽木の根元の下草を除去することによつて、移動中の幼虫が天敵に捕食されることも多いと思われる。

薬剤散布：被害のはなはだしい造林地では薬剤散布を実施することもよく、これには BHC 73% 粉剤を ha 当り 30~50 kg 散布するか、深達性 BHC 乳剤のシストロン 15% を 50~100 倍に

し、立木と根元に散布することにより、刈取られた草本類から圃いだした幼虫の殺虫と忌避ということについても期待できる。以上は春季（4~6月）における防除法であるが被害発見の遅れた夏季から秋季にかけては樹幹深く穿入するために、穿入孔から針金を挿入して刺殺するか、回復の見込みのない被害木は引抜いて処分することが必要である。

そのほか単木処理として BHC 油剤、石油、機械油とか重油の廃油を根元に塗る方法もあり、これは非常によい結果がでているようである。

また穿孔防止法として石灰塗抹剤、消石灰 10kg、硫酸鉛 150 g、食塩 120 g、粉末ツノマタかカゼイン石灰 150 g を容易に塗布できる程度の水を加え、よく攪拌して樹幹の周囲に塗布する。

（林業試験場保護部昆虫科）

観 察

タギョウショウ（タンヨウショウ）の葉ふるい病

浜 武 人

アカマツの葉ふるい病は、幼令木から壮令木にわたつてひろく被害のみられる病害であるが、本病がアカマツの園芸品種のタギョウショウに発生して著しい病勢を示す事例があつたのでこの概要を参考までにお知らせする。

1. 被 害 発 生

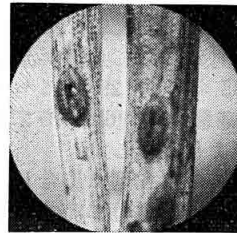


第 1 図

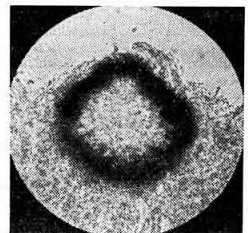
葉ふるい病におかされたタギョウショウ
長野・福島町木曾東校（34.9）
のは 9 月初旬頃とのことであるから、

昭和 34 年
9 月、長野
県福島町、
木曾東校。
被害樹 10
本。

2. 病 徴
この東校
のタギョウ
ショウに最
初変調のみ
えはじめた
被害発生時



第 2 図 タギョウショウ被害針葉上に形成されたマツ葉ふるい病菌の子囊盤



第 3 図 タギョウショウ被害針葉上に形成されたマツ葉ふるい病菌の柄子殻（×200）

期はアカマツの場合とあまり差はないようであるが、初期の病徴のでかたが、半円状の部分に斑状に点々とでる特徴があり、また病針葉上の子囊盤がよく眼につき、暗褐色の横線は数が多い。なお被害針葉は長く附着する。

（林試木曾分場保護研究室）

忌避剤によるノウサギ防除成績

堀 口 武 平

東京都では、ノウサギがスギの幼令林に及ぼす食害が育林上極めて大きな障害となつている。この被害を防除するため、忌避剤による効果試験を次により実施した。

場所は、東京都西多摩郡五日市町戸倉千ヶ沢の東京都林木早期育成第1試験地で、南々西に面した面積0.8ヘクタールのスギ2年生の造林地である。この林地は、周囲が雑木林12年生およびスギ30年生に囲まれたところで、ノウサギが生息するには極めて条件のよいところである。

林木早期育成試験のスギは9種類で、2,433本植栽されており、昭和33年の冬期における樹種別のノウサギ被害は下表のとおり発生した。

樹 種	植栽数	被害数	被害率
ア オ ス ギ	530	0	0
ア ヤ ス ギ	180	0	0
オ ビ ア カ ス ギ	183	128	70
キ タ ヤ マ ホ ン ジ ロ	50	15	25
タ ノ ア カ ス ギ	600	363	61
ジ ャ ブ ク グ リ	85	26	31
サ ン プ ス ギ	180	1	0
メ タ セ コ イ ヤ	605	25	4
メ タ セ コ イ ヤ	20	2	15
計	2,433	559	23

防除試験は、上記全部を対象にして食害が激しくなる前、すなわち昭和35年1月29日にハーゼンS 0.5haとクレチオ嫌忌剤 0.26haの2試験区において次の方法により実施した。

(イ) ハーゼンSは20%の水和剤に調合し、周囲15m巾の植栽木に噴霧器で主幹に流すように噴霧し、内部は無処理とした。

(ロ) クレチオ嫌忌剤は、直接塗付すると葉害があるので2倍稀釈液を古縄長さ約1mに切断した両端30cmに本液を浸し、これを前記と同様に周囲15m巾に植栽木へ結着し、内部は無処理とした。

以上による防除成績は、次表のとおりであった。

次表に示されているとおり薬剤で処理した区の被害発生は、全体で4.3%に止まり、前年度の同地域の被害発生率および本年度の対照区の被害発生率にくらべて著しく低くなつている。

この処理区のうち薬剤で処理を施した周囲の植

使用薬剤	樹 種	植栽数	被害数			被害率	
			2月24日調	3月24日調	5月6日調	本	%
ハーゼンS	ア オ ス ギ	530	1	1	0	1	0
	ア ヤ ス ギ	180	1	0	1	2	1.1
	オ ビ ア カ ス ギ	183	10	12	6	28	15.3
	キ タ ヤ マ ホ ン ジ ロ	50	0	0	0	0	0
	タ ノ ア カ ス ギ	600	21	12	18	51	8.5
	小 計	1,543	32	25	25	82	5.3
クレチオ嫌忌剤	ジ ャ ブ ク グ リ	85	6	4	2	12	14.1
	サ ン プ ス ギ	130	0	0	0	0	0
	メ タ セ コ イ ヤ	605	2	2	4	8	3.2
	メ タ セ コ イ ヤ	20	0	3	0	3	15.0
	小 計	890	8	9	6	23	25.0
合 計		2,433	40	34	31	105	4.3
対 照 区		120	12	15	11	37	30.0

栽木で被害が発生したのは、ハーゼンSについては合計9本、クレチオ嫌忌剤は1本で、他は薬剤処理をしない内部のものであつた。

被害を樹種別にみると、前年に高率被害があつた「オビアカスギ」「タノアカスギ」「ジスギ」は本年の薬剤処理においても割合が高く発生し、反面前年に被害発生しなかつた「アオスギ」「アヤスギ」「ヤブクグリ」は本年もほとんど発生しなかつた。これは、立地条件によるものか品種の特質によるものかわからない。

気候的にみると前年は、積雪が2回あつたが本年は全然なかつたことも被害に影響があつたかも知れない。

葉害は、ハーゼンSについては(20%水和剤を直接撒布)認めなかつた。

クレチオ嫌忌剤は縄に浸して植栽木へ結着することによつて皆無であつた。

薬剤の持続性についてみると、1月29日に散布または古縄に浸し結着したのであるが、5月6日の最終調査日まで98日を経過した後も希薄にはなつたが、いずれも臭気があつた。従つて、降雨、降雪に多少影響があるとおもわれるが前記の濃度で3カ月以上持続するものとおもわれる。

ハーゼンSを撒布した植栽木は、薬剤の性質からみてある程度スギノハダニの防除に効果があつたとおもわれるが、たしかではない。

(東京都林務課)

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

情 報

◇ 被 害 速 報

病 害

○ スギの赤枯病

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
栃 木 鹿沼市千戸		ス ギ 2回床替苗	面積 0.4ha 本数 100,000本	10.10 県		密植のためボルドー液散布不良のため発生した。

○ ナラタケ病

青 森 青森局田名部署 田名部事業区(むつ市田名部)		ス ギ 3 年	面積 3ha 本数 1,800本	6.10	田名部担当区 服部善太郎	東南向緩斜地に発生。根元より梢頭部へ枯れていく。根に白い菌糸が附着している。
-------------------------------	--	------------	---------------------	------	-----------------	--

○ カラマツの先枯病

北海道 勇払郡厚真町字 鹿沼		カラマツ 4 年	面積 12ha 本数 1,800本	12.21	厚真林業指導事務所 浅川 真澄	全林にわたって発生している
-------------------	--	-------------	----------------------	-------	--------------------	---------------

虫 害

○ ツノロウカイガラムシ

宮 城 仙台市泉町		ツ バ キ 30 年	本数 3本	12.10 県	菊田 信男 早坂 義雄	庭園木の枝に寄生加害している。
-----------	--	---------------	-------	---------	----------------	-----------------

○ キマダラコウモリ

山 形 秋田局古口署古 口事業区(最上 郡戸沢村)		ス ギ 6~14 年	面積 25ha 本数 31本	11.15	古口第二担当区 安部 義雄	地上3~4cmの所を環状に食害している。伐倒焼却。
		ス ギ 5~6 年	面積 26ha 本数 587本	11.15	古口第一担当区 田中 良一	〃
		ス ギ 9 年	面積 11ha 本数 53本	11.18	名高担当区 挽野 安三	〃
	秋田局古口署角 川官造地(最上 郡戸沢村)	ス ギ 7 年	面積 2ha 本数 500本	12. 2	本郷担当区 畑沢修一郎	通風の悪い所に発生している。

○ マツケムシ

島 根 海士郡海士村		クロマツ 15~23年	面積 40ha 本数 80,000本	9.24 県	吉岡 美城	BHCγ 3%粉剤及び燻煙剤により防除。
周吉郡西郷町大 字岬		アカマツ クロマツ 5~20 年	面積 45ha 本数 90,000本	11.20	〃	薬剤散布駆除。
穂地郡五箇村		クロマツ 2~20 年	面積 50ha 本数 94,000本	11.20	〃	中害40ha微害10haである。春期の状況のみて薬剤散布予定

○ ツマアカシヤチホコ

三 重 多気郡大台町佐 原		イタリヤボ プラ 1 年	本数 20本	11. 8 県	喜多村 昭	幼虫が葉を食害。一部葉を巻いて中に這入っている。
------------------	--	-----------------	--------	---------	-------	--------------------------

○ ヤガ科の1種

京 都 相楽郡木津町大 字市坂		モウソウ竹 1~6 年	面積 0.3ha	9.15	木津事務所 Ag. 西村 嗣	全葉を食害し漸次移動している。初めての発生である。
--------------------	--	----------------	----------	------	-------------------	---------------------------

○ アメリカシロヒトリ

福 岡 甘木市甘木町大 字甘木		ボ プ ラ 1~5 年	面積 0.01ha 本数 3本	8. 1	甘木農林事務所長 諸岡 知夫	セビン乳剤散布。
--------------------	--	----------------	--------------------	------	-------------------	----------

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

○ スギハムシ

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
福 岡 朝倉郡夜須村大字曾根田		スギ 10年	面積 2.85ha 本数 8,000本	8. 1	甘木木農林事務所長 諸岡 知夫	BHC粉剤散布予定。

○ ヒラズネヒゲボソゾウムシ

広 島 佐伯郡佐伯町大字四和, 中道		スギ 2~5年	面積 50ha	7.10	県林業試験場 岡田 剛	スギ新葉を加害し新葉は赤く枯死している。
--------------------	--	---------	---------	------	-------------	----------------------

○ マツシラホシゾウムシ

京 都 京都市北区釈迦ヶ谷		アカマツ 50~70年	面積 0.1ha 本数 50本 材積 30m ³	12.19	京都林務出張所 Ag. 小林 長生 Ag. 橋詰 良彦	伐倒はく皮焼却。
宮 崎 熊本局高崎署高崎事業区(北諸県郡荘内町)		クロマツ 40~55年	面積 0.23ha 本数 23本 材積 19m ³	10.16	荘内町 山崎 昭馬	

○ マツノマダラカミキリ

○ マツキボソゾウムシ

宮 城 宮城郡松島町		アカマツ 55年	面積 0.2ha 本数 11本 材積 3m ³	12. 4	松島町 県 Ag. 伊藤 巖 Sp. 早坂義雄	伐倒はく皮焼却。
------------	--	----------	--	-------	----------------------------	----------

○ キイロコキクイムシ

千 葉 東京局千葉署千葉事業区(君津郡小禮村)		アカマツ 43年	面積 1.75ha 本数 4本 材積 1m ³	10.28	上総町 有馬 米雄	樹冠が黄変している。
三 重 度会郡南島町大字東宮		マツ 26~51年	面積 2ha 本数 2,000本 材積 78m ³	10. 1	南島町 田中 幹二	伊勢湾台風の折損木の放置及び衰弱木に発生している。
島 根 浜田市市長浜		クロマツ 40~60年	面積 5ha 本数 40本 材積 7m ³	9.21	県 吉岡 美城	海岸の風衝地で衰弱が甚しく大部分枯損している。伐倒駆除。

○ マツノマダラカミキリ

○ キイロコキクイムシ

兵 庫 大阪局神戸署神戸事業区(神戸市北野町)		クロマツ 100年	面積 39ha 本数 122本 材積 87m ³	9. 2	神戸担当区 岡島 省三	谷筋より尾根筋に多く発生している。昨年度DDT5%液を林内の末木枝条に散布。
-------------------------	--	-----------	---	------	-------------	--

○ トマツオオキクイムシ

和歌山 東牟婁郡古座川町		ヒノキ 50年	本数 1,000本 材積 140m ³	5.10	第IX森林区 平 亮	山林内の土場集積中に発生し表面より材中へ約2cm穿孔食害している。1本当たり100~300匹発生している。BHC乳剤塗布。
--------------	--	---------	-----------------------------------	------	------------	---

○ トウヒノヒメキクイムシ

島 根 大阪局日原署日原事業区(益田市阜津)		クロマツ 100年	面積 4ha	11.10	益田担当区 加藤 主之	枝条に発生し黄変している。
------------------------	--	-----------	--------	-------	-------------	---------------

○ マツノキクイムシ

高 知 高知局清水署清水事業区(土佐清水市宗呂)		アカマツ 50年	本数 11本 材積 10.03m ³	10.20	貝ノ川担当区 山下 玉男	針葉はやや赤変している。
--------------------------	--	----------	----------------------------------	-------	--------------	--------------

○ マツノコキクイムシ

1961

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

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
島 根 鹿足郡日原町大 字富田, 柏原		アカマツ 10~30年	面積 7ha 本数 18,000本 材積 487m ³	9. 8	県 吉岡 美城	枝条が枯死しつつある。重点的に伐倒駆除。
<ul style="list-style-type: none"> ○ ヒゲナガカミキリ ○ ヨツボシヒゲナガカミキリ ○ マツシラホシゾウムシ ○ マツノカバイロキクイムシ 						
宮 城 青森局白石署白 石事業区(刈田 郡七ヶ宿町)		ヒメコマツ 50~238年	面積 38.5ha 本数 2,451本 材積 1,554m ³	9. 中	白石署 岡本喜代二	広葉樹択伐跡のヒメコマツ老令樹に被害がある。尚タマバエ科の1種も加害している。
○ 松くい虫						
石 川 羽咋市柳田		アカマツ 15~60年	面積 0.2ha 本数 300本 材積 35m ³	10.23	第26森林区 Ag. 碓光 修	2~3年前より若干被害があり伐倒木を林内に残存したものでより被害が拡大したものである。
岡 山 大阪局岡山署岡 山事業区(岡山市)		アカマツ 25~85年	面積 0.32ha 本数 104本 材積 9m ³	9. 3	岡山市 広瀬 茂彦	林内に点在発生している。
		アカマツ クロマツ 25~85年	面積 1.04ha 本数 353本 材積 32m ³	10. 3	〃	〃
		アカマツ クロマツ 55 年	面積 1.03ha 本数 344本 材積 49m ³	10. 3	〃	〃
		アカマツ 22~45年	面積 0.72ha 本数 244本 材積 25m ³	10. 7	〃	〃
		アカマツ クロマツ 55 年	面積 0.52ha 本数 172本 材積 20m ³	10. 8	〃	〃
		アカマツ	面積 0.27ha 本数 247本 材積 17m ³	11.23	〃	〃
		アカマツ クロマツ 10~67年	面積 11.41ha 本数 244本 材積 9m ³	11.25	〃	〃
		アカマツ クロマツ 13~69年	面積 0.6ha 本数 310本 材積 29m ³	12. 7	〃	〃
		アカマツ クロマツ 10~150年	面積 0.23ha 本数 77本 材積 13m ³	11.18	〃	〃
福 岡 朝倉郡三輪村大 字弥永		クロマツ 100 年	面積 0.01ha 本数 1本 材積 10.5m ³	10.25	甘木農林事務所長 諸岡 知夫	はく皮焼却。
		アカマツ 21~40年	面積 0.11ha 本数 12本 材積 12m ³	10.31	〃	〃
		アカマツ 41~50年	面積 0.03ha 本数 4本 材積 3.3m ³	11.15	〃	〃
佐 賀 佐賀郡大和町大 字川上		アカマツ 30~50年	面積 50ha 本数 2,253本 材積 400m ³	10. 9	県 後藤 泰敬	国有林払下げの町有林で広葉樹混交林である。

○ ヒメコガネ

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

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
福 岡	朝倉郡三輪村大字 原地蔵	ヒノキ 2年生苗	面積 0.1ha 本数 50,000本	8.29	甘木農林事務所長 諸岡 知夫	幼虫が食害している。エンドリ ン粉剤散布。
○ スギタマバエ						
山 形	秋田県古口署古 口事業区(最上 郡戸沢村)	スギ 6~10年	面積 31.6ha 本数 87,000本	12.5	古口第一担当区 田中 良一	西向きの風通しの悪い生育良 好な緩斜地に発生し、針葉の 尖端部に加害し針葉が茶褐色 に変じ生長を阻害している。
大 分	宇佐郡院内町大 字高並	スギ 15年	本数 1本	10.30	院内町 Ag. 石井 吉日	孤立木に発生している。
○ マツバノタマバエ						
宮 城	名取市大字愛島 字笠島	アカマツ 7年	面積 1ha 本数 1,000本	11.10	岩沼町 Ag. 大沼 昌六 県 Sp. 早坂 義雄	1側枝にゴール10箇所が見られ る。
茨 城	那珂郡那珂町	アカマツ 3~8年	面積 3ha 本数 500本	12.20	県森林経営指導所 近藤 秀明	タイワンアカマツが国内産ア カマツより被害が大きい。
石 川	羽咋市神子原	アカマツ 5~60年	面積 2ha 本数 2,000本	10.29	第26森林区 Ag. 礪光 修	本年初めての発見である。
○ スギノハダニ						
千 葉	市原郡三和町字 磯ヶ谷	スギ 2~5年	面積 3ha 本数 10,800本	11.14	県 村田 政彦	1本当たり推定 2~3 万の幼虫 が加害している。
愛 媛	西条市藤之石	スギ 12年	面積 6ha 本数 1,000本	11.8	第11森林区 Ag. 伊藤 政雄	針葉は黄変又は赤変している
福 岡	浮羽郡浮羽町大 字田籠	スギ 10年	面積 3ha 本数 8,000本	10.10	甘木農林事務所長 諸岡 知夫	DN粉剤散布。
	甘木市高木町大 字黒川	スギ 5年	面積 6ha 本数 20,000本	10.30	〃	〃
	朝倉郡夜須町大 字曾根田, 三並	スギ 10, 1年	面積 5.73ha 本数 16,500本	11.10	〃	〃
獸 害						
○ ノウサギ						
北 海 道	空知郡栗沢町大 字加茂川	マカバ 1年	面積 0.61ha 本数 1,800本	11.26	岩見沢林業指導事務所 山根 清実	隣接カラマツには被害はない
岩 手	青森局大船渡署 大船渡事業区(陸 前高田市横田 町)	スギ 2年	面積 3ha 本数 6,700本	10.13	大船渡署長	中腹より沢部の植栽地に地上 部を食害している。
茨 城	那珂郡那珂町	アカマツ 1~2年	面積 1ha 本数 1,000本	12.1	県森林経営指導所 近藤 秀明	枝幹の先端部を食害している
千 葉	市原郡三和町磯 ヶ谷	スギ, ヒ ノキ 3年	面積 1ha 本数 1,500本	11.14	県 Sp. 米林 俵三	30~50 cm 樹皮をかじつてい る。
	長生郡長柄町山 野郷	スギ, ヒ ノキ 3年	面積 3ha 本数 3,600本	11.15	〃	30 cm 樹皮をかじつている。
福 岡	浮羽郡吉井町大 字富永	ヒノキ 2年	面積 0.01ha 本数 30本	8.10	甘木農林事務所長 諸岡 知夫	
○ ムササビ						
島 根	邑智郡碓町大字 日和	ヒノキ 10~12年	面積 10ha 本数 17,500本	9.2	県 吉岡 美城	根際及び主幹上部を木質部に 至るまで樹皮をはく皮し枯死 しているものもある。激害 1 ha中害 4 ha微害 5 haである。
福 岡	浮羽郡吉井町大 字富永	アカマツ 10年	面積 0.6ha 本数 1,620本	9.29	甘木農林事務所長 諸岡 知夫	

質 疑 応 答

ラワン材の虫害

【問】 ラワン材の家具や造作物に小さい虫穴が出来て、それから木糞が出て困ることがあります。このような場合の駆除法を教えてください。

(東京・山五林業K.K. 福川)

【答】 お問い合わせの害虫は、ヒラタキクイ (*Lycytus brunneus* STEPHENS) と思われます。この害虫は、扁平、細長の甲虫で、ラワン材だけでなくナラ、カシ、ケヤキ、キリ、竹なども加害します。

成虫は4月～8月の時期に現われ、材の導管に産卵し、この卵から孵化した幼虫が材の中を食い荒すわけです。内部が食害されている材でも、外観は異常が認められないので、すでに産卵された材、あるいは内部が食害されている材が使用されていることも多いようです。孵化した幼虫は約1年の後に成虫となって材から出るので、このとき細かい粉ができて、はじめて目につきます。家庭においては、材中の卵や幼虫を殺すことは困難ですので、BHCの乳剤を材の表面に散布または塗布して、成虫が新しく産卵するのを防ぎ、被害の拡大を止めることが第一です。ニス、ラッカー等塗料の塗つてある面には産卵しませんから、机の裏側などの塗料が塗られていないところにこれを散布することです。

BHC乳剤の濃度は γ 0.5%～1%、量は、 m^2 当り 150～200cc を散布すれば充分でしょう。

この処理は成虫の出現期に行うことがよく、屋内ならば約1カ年有効といわれています。なお、食器棚等ではBHCの匂いがつきましますし、場合によつては着色することがありますから、御注意下さい。

なお、くわしくは本誌 Vol. 7, No. 9; Vol. 8, No. 6 あるいは林野庁編 (1959): "ラワン材の虫害を防ぐには" を参照して下さい。

(林試昆虫科)

スギマルカイガラの防除

【問】 スギマルカイガラが発生して困っております。防除法をおしらせ下さい。

(群馬県・山林生)

【答】 苗畑等で薬剤を使用する方法としては、青酸ガスくん蒸か、機械油乳剤の散布をするとう有効であるといわれております。また、DNマシソールも効果があるようです。機械油乳剤の類は被害の点を考慮して冬期に使用するのが普通です。このカイガラムシについては生態も不明な点が多

いので、防除法についても未だ以上のような方法しか判っておりません。(林試昆虫科)

テーダマツのチャイボタケ病

【問】 当試験場苗畑で養苗中のテーダマツ1回床替苗に別送のような病害が発生しました。苗床面および苗の地ぎわ部がキノコ状～ウロコ状の灰褐色～褐色の被覆物でおおわれ、団状に発生する点などから「チャイボタケ」病ではないかと思われるが、御教示をねがいます。(兵庫県林業試験場)

【答】 送附標本は御指摘のように「チャイボタケ」病(病原菌 *Thelephora terrestris*) です。この病害はふつうアカマツ、クロマツなどの天然生稚樹の密生したところでよくみられるものですが、時には苗畑でも各種針葉樹苗に発生することがあります。通気不良で暗い日蔭のところに限つて発生するもので、甚だしい時には苗木の頂部を残してほとんど全体が菌体におおわれて枯れることもあります。常々床面がひどく陰湿通気不良にならぬように心がけていれば恐ろしい病害ではありません。毎年発生するような苗畑では、単位面積当りの床替本数を減らし、また発生した場合には、菌体が着生した苗木は抜きとり、苗床表面に残つた菌体をかきとつて、一緒に焼却すればよいでしょう。(林試樹病研究室)

サワラのペスタロチア病

【問】 当農場およびその附近のサワラに別送標本のような葉枯性病害がかなりひどく発生しています。病名および防除法をお教示下さい。

(三鷹市、米陸軍調布水耕農場、小川 隆)

【答】 送附標本検査の結果、サワラのペスタロチア病(黒汁赤枯病)(病原菌: *Pestalotia chamaecyparidis*) であることがわかりました。

病徴および標徴: ふつう下枝の、あるいはうちぶところの針葉に発生するが、強風のあとなどでは当年生伸長枝の、あるいは外側の針葉に発生する。はじめは枝の上の針葉が点々と赤褐色～褐色に枯れ、病状が進むと枝全体の針葉が枯れて落葉し枝も枯れる。枯れた針葉上に灰褐色の隆起を生じ、のちその中央に縦に割れ目を生ずる。雨後または高湿時にはこの割れ目から黒色の角状の塊(胞子塊)がでる。

防除法: この病菌の病原性はそう強いものではなく、樹が他の原因で衰弱した場合、うつべいされて陰湿になつた枝の部分、強風などで傷がついた場合に発生するものであるから、誘因を除くよう考慮し、颱風などの強風のあと、あるいは発生した場合は銅剤または銅粉剤を数回散布する。

(林試樹病研究室)

刊 行 物 紹 介

- 秋田営林局林曹会 蒼 林 Vol. 11, No. 9
 鶴岡営林署：林内生丸太防腐防虫保護試験
 一林内防腐予備試験—第3報
 旭川営林局協林会 寒帯林 第88号
 高橋孝介：夏季野兎駆除からえた一考察
 前橋営林局林野共済会 山 脈 10.1960
 藍野祐久・井上元則・小西正泰：林業薬剤の現況と問題
 点
 加辺正明：ブナ丸太に対するベンタクロンの防虫効果
 農林省林試 研究報告 No. 123 6. 1960
 小山良之助・岩田善三：オビカレハ、ツガカレハおよび
 マツカレハに対する微粒子病原体の経口接種
 試験
 農林省林試 研究報告 No. 124 7. 1960
 佐藤邦彦・庄司次男・太田 昇：針葉樹苗の雪腐病に関
 する研究II 暗色雪腐病
 日本蛾類学会 蛾類通信 No. 21 10. 1960
 井上 寛：旧北区のスギドクガの分布と型(抄録)
 高知営林局共済会 林 友 11.1960
 徳弘 恵：木材の防腐について
 旭川営林局協林会 寒帯林 89
 小林正吉：野鼠と斗う
 伊藤昭治：野鼠防除夢のプラン
 林総協 グリーン・エージ 11.1960
 杉本四郎：野鼠の被害対策
 日本植物防疫協会 植物防疫 11.1960
 安松京三：生物的防除の現状と将来
 福田仁郎：天敵研究の重要性
 鮎沢啓夫：昆虫ウイルスによる微生物的防除
 森本徳右衛門：糸状菌による害虫防除
 向 秀夫：植物病原菌の生物的防除
 鳥居酉蔵：在来天敵の保護利用
 帯広営林局 樹 水 12.1960
 作業課：薬剤による素材の防虫・防腐試験
 林総協 グリーン・エージ 12.1960
 今関六也：森林防疫論(講座1)
 日林協 林業技術 225号 11.1960
 井上元則：北海道の拡大造林と鼠害の問題
 北方林業会 北方林業 Vol. 13, No. 1, 142号, 1961
 横田俊一：北海道におけるカラマツさき枯病
 日林学会 日本林学会誌 Vol. 42, No. 12, 1960
 斎藤 諦：“とびぐされ”に関係のある3種のカミキリ
 ムシ
 林総協 グリーン・エージ 1.1961
 宇田川竜男：森林保護(講座2)
 編集後記：Vol. 10 も2号となりました。本号には近
 年あちこちで被害の高まっているコウモリガについて林
 業試験場遠田技官に解説していただきました。本年も編
 集委員一同大いに頑張り、よりよき編集企画をうちたて
 て本誌の発展を期す所存ですから、各位の御援助をお願
 いする次第です。(編集幹事)

カバノキハムシについての追記

筆者は“カバノキムシ *Syneta adamsi* BALY がストロ
 ーブマツを加害”の表題で、本誌 Vol. 9, No. 10 に報
 告したが、その後中条道夫博士の“日本産ハムシ科雑記
 (4)”(新昆虫 Vol. 8, No. 9, p. 2~5, 1955)、“食葉は
 むし類”(1956)を見る機会を得て、報告中不適当な点
 などがあつたので、追記訂正したい。

カバノキハムシの別名をホソスゲハムシとしたが、中
 条博士の報文でホソスゲハムシが不適当と判明したので
 取消す。

また本種の同定は小泉力技官に依頼したが、さらに同
 技官より香川大学教授中条道夫博士に同定を依頼された
 もので、同定下された中条博士に厚くお礼申し上げる。

(KK 新田帯革農林部 小林 守)

新 刊 紹 介

図説特用樹病害診断法

図説林木病害診断法(針葉樹編)

(伊藤一雄著 特用樹種病害診断法 189頁

昭和35年5月 ¥450, 林木病害診断法 191頁

昭和36年1月 ¥400, 林野共済会刊)

「図説病害診断法」シリーズは「苗畑病害」(前編,
 後編)、「特用樹病害」および「林木病害」を以て完結さ
 れるとのことである。すでに刊行された「苗畑病害」
 (前後編)についてはこの欄で紹介された。著者は巻頭
 において「このシリーズ全体に通じていることは、病害
 の診断にあたって、“肉眼でみた特徴はどうか”、次には
 “患部をルーペで大きくしてみた特徴はどうか”、最後には
 “顕微鏡で病原菌をみればどうか”……というよう
 に、三段がまえでこれを行うようになっていっていることであ
 る。」と述べ、読者(利用者)の立場により、専門的知識の
 深淺により、それなりに活用できることを意図して
 いる。

事実、極めて平易な記述、簡潔な体裁、明快で豊富な
 図および写真の掲載など、素人にも解りやすく書かれて
 いるので、親しみやすい指導書となり得るだろう。

次にその内容が、最新の資料にもとづいていること
 は、本書の利用価値をますます高めるものとなろう。も
 ち論ずるに何等かの形で発表されているものが大部分で
 はあるが、未発表のものが多数ふくまれていることは、
 日頃新しい文献に目を通すことのできない人々にとつて
 も役立つことが大きい。

「特用樹の病害」においては、世人の関心が特にクリ
 およびキリに集中されていることから、記述の重点がこ
 の両樹種におかれている。従つて単に林業のみならず農
 業における人達にも好個の手引となるであろう。

「林木の病害」においては、各樹種毎に、病徴および
 病名が、被害部位毎にまとめて一覽できるようにされて
 おり、林野という複雑な環境下に生じた病害の診断には
 非常に便利である。(高井省三)