

# 森林防疫ニュース

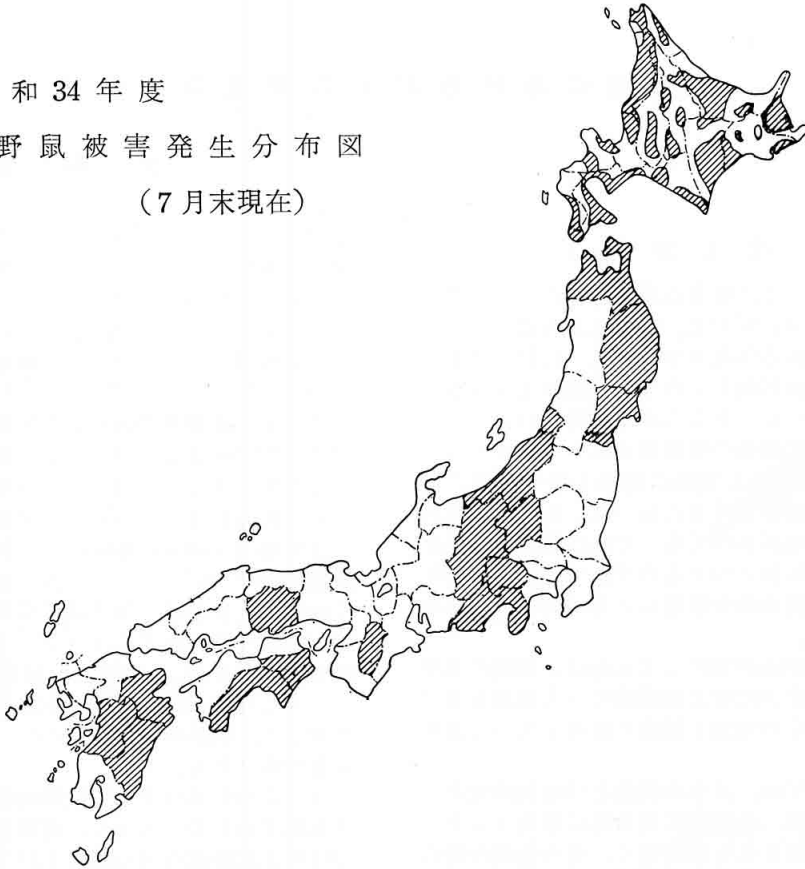
(125)  
VOL. 8  
No. 8  
(No. 89)

編集 林野庁

発行 全国森林病虫獣害防除協会

1959. 8. 1

昭和34年度  
野鼠被害発生分布図  
(7月末現在)



## 目次

### ノネズミ特輯

北海道における本年の野鼠の大発生..	犬飼 哲夫..	2
青森県下のノネズミの大発生.....	佐藤 栄一 三坂 哲雄..	6
榛名山東北麓に野鼠害発生.....	小倉 司馬雄..	9
富士山麓の野鼠被害と防除.....	森 志郎..	10
山梨県の野鼠被害.....	安藤 愛次..	12

### 紹介

動物忌避剤「シクロヘキシミド」 について.....	宇田川竜男..	14
鶏舎をおそつたネズミの群.....	石川 武彦..	15

### 情報

刊行物紹介.....		24
------------	--	----

## ノネズミ特輯

昨年の暖冬異変で野鼠の大発生が憂慮され、北海道については警報を出してきましたが、その後の現況、被害状況を、大発生を予測される各県にお願いして、「ノネズミ特輯号」としました。

## 北海道における本年の野鼠の大発生

犬飼 哲夫

## はしがき

北海道においては従来造林地特にカラマツ造林地の野鼠の被害が甚大で、嘗ては北海道にとっては外来樹種である信州カラマツは、有利ではあるが、余りに鼠害が激しいのでその造林は疑問視されるほどであった。ところが十数年このかた、官民一体となつて必死の対策研究により、カラマツの造林地でも野鼠は完全に防除し得る段階に達し、安心して造林し得るに至つた。たまたま鼠害を受ける造林地があつても、それは規定の防除法を怠つたためにおこつたものであつた。特に昨年度の如きは被害を最少限度にとどめ得て、大いに自信を深めた。

ところが本年は不幸にして北海道に野鼠の大発生があつて、まさに晴天の霹靂で一大痛撃を受けた感があり、その対策と防除に狂奔している次第である。

過去においては、長年の経験と学理的推論から野鼠の大発生は、北海道に到る処に繁茂するササの大量結実に伴うことが普通で、その他農作物の豊作、ドングリの豊作等も局所的大発生の原因となつたことが確められていた。そのためササの開花結実は野鼠発生の予告ともなつて、直ちに防除措置を講じて、大被害を未然に防止して来た。然るに本年春からは、昨年度において何等野鼠の大発生促進の原因が見られなかつたのに、例年になく各地の野鼠の生息密度が高く、異常発生の傾向が、益々濃厚になつて来た。その原因の追及は後に譲り、ここに一応大発生の現況を述べる。

## 発生について

北海道に生息する野鼠は、ドブネズミ、クマネズミ、ハツカネズミ、エゾアカネズミ、ヒメネズミ、エゾヤチネズミ、ミカドネズミの7種類であ

るが、造林地に被害を与えるのはエゾヤチネズミただ一種類だけである。北海道内では十数年の研究から、造林地における鼠害は、そこに生息するエゾヤチネズミの数に關係することが確認された。即ち1ha(1町歩)の造林地に生息する野鼠(以下エゾヤチネズミのことを示す。)が20匹以下の時は、植栽木には殆ど食害を及ぼさないか、或は極めて軽微な被害である。次に1haに50匹前後が生息すると中程度の被害が現われ、従来なら余り食害を受けないトドマツも食われる。さらに造林地内1haに70匹以上の野鼠が生息すると激害を受け90%以上の被害木を出す。造林地内の被害は、普通は、冬季間に積雪下でおこるもので、春から秋にかけては青草が主として野鼠の食餌となるために、造林地の植栽木には加害はない。ところが1ha70匹以上に野鼠の生息数が増加すると、秋から被害が現われ、天然林中の自然木も加害される。

さてこの野鼠は決して造林地或はその附近にだけ生息するものではなく、整備された農耕地、水田以外は北海道の到る処に生息する。未開の原野をはじめとし、ササ地、草地、牧場、自然林、水田のあぜ、札幌附近でも競馬場の草地、北大構内の雑草地等驚くべき広範囲にいる。しかしうつべいした日光の少い密林等には極めて少く、一般に原始林又はこれに近い状態にある林地には極めて少い。ところが一度原始林状態が破壊されるようなことがあると野鼠は忽ち増殖をして住みつくようになり、山火の跡などには特によく発生し、又度々北海道を襲つた台風により、莫大な風倒木を出した後の奥山林にも発生する。15号台風による風倒跡に大雪山山麓で、試験的に植栽した各種の樹木が、惨憺たる食害を受けたことは、井上元則博士により実見された。余も又苦小牧の国有林で、普通なら野鼠の生息しない密林地域で、風倒

跡に植栽されたカラマツが、激害を受けたことを見た。これらは密林の中でうっぺいして日光が不足となり貧弱な下草の時には野鼠にとっては好しくない環境で、細々と生活していたものが、風倒により恵まれた環境に一変して、忽ち増殖したものである。

今試みに夏か秋に野鼠の生息する造林地の中の1haを捕鼠器或は毒餌により、野鼠を全滅駆除して、そのまま放置して見ると、1カ月後には再び野鼠の生息数が駆除前と同様になる。勿論これは周囲から侵入して来たもので、やがてはその周囲と同じ生息密度になる。このように北海道内ではエゾヤチネズミは、それぞれの環境に応じて至る処に生息して、造林はその中に強行されるのであるから、被害の脅威は常にあつて、野鼠の群の中に橋頭堡をきづいて侵入することになる。よつて北海道の造林は野鼠を駆除せずには成功し得ない。この点では本州の造林に比較して非常に不利なことになるが、幸いこの野鼠の生態の研究により、完全防除の道が発見され、着々成功をおさめ近年の拡大造林の政策に協力が出来ているのである。

然らば北海道の造林地が終始野鼠の防除を必要とするかと云えば、そうではない。この野鼠は原始林或はこれに近い密林では加害し得ない如く、うっぺい度の高い造林地には被害がなく、うっぺいするに従つて、生息環境が不利になり、植栽木を加害する密度に達し得ないのである。よつて、野鼠の被害を最も易く受けるカラマツ造林に際しても、被害は植栽木が4~5年生になつて、相当にうっぺいし、下草が貧弱になると、最早野鼠の防除の必要がなくなる。又それより若い植栽木でも、常時においては被害は冬季積雪下でおこる故に、冬季間だけ野鼠を入れなければよい。好都合にも、冬季積雪下の野鼠の移動は極めて小範囲に限られているから、積雪前に造林地並にその周辺の野鼠を駆除して置けば、被害がない。しかし春から秋にかけては野鼠はうっぺいした森林には生息しないとしても、完全な裸地等で、地被物のない所には生息しないもので、北海道では、ネズミの背中が見える程度の短い草だけの場所には野鼠は生見しないと一般にいわれている。いつも陰れ家を求めて生活する習性であるからである。

このために造林地は清掃し、下刈を完全にすればこの野鼠は生態的に防除し得る。その上捕鼠器或は殺鼠剤により駆除し、無野鼠の状態にして、冬を迎え、4~5年後のうっぺいを待つというのが現在の造林法で、これにより立派に成功しているのである。

ところが以上述べたのは常時のことで、北海道

では年により野鼠の生息数に変動があつて、時々大発生があり、又大発生に近い生息密度に達する場合等があつて、その時の状況に応じて、特に防除を完全にし、或る時は造林地ばかりでなくて、その周辺の野鼠も駆除しなければ、造林地に侵入する危険があることもある。要するに生息密度により、防除法に緩急があることになり、野鼠の密度を知ることが、防除の実施の指南となるのである。そこで北海道では官民一体となり、関係ある試験研究機関が協力して、道内にその地区の標準となる試験区を1000カ所以上設けて、春から秋にかけて、野鼠の密度を測定し、これを一括して防除方針を立てている。

密度測定に当つては数は勿論のこと、鼠の大きさ、成熟状態、成体と幼体の比率その他生物学的研究も併せ行い、その野鼠群の増殖の傾向をも察する資料にする。これより北海道の野鼠の全般について、道内各関係者が一応現況を把握して、防除を実施している。

#### 今年の野鼠発生状況

さて前に述べた如く、本年はこの野鼠情報網から野鼠の大発生の傾向を知り、とりあえず国有林、民有林、鉄道、林業試験場、北海道大学の関係者で北海道野鼠防除緊急対策協議会を設け、この大発生による被害防止をすることになった。

この大発生の原因は一言にしていえば、昨冬における異常気象で、積雪期が後れ、融雪期が早く、その上冬季間の温暖で、いわゆる暖冬異変があつたことである。このため春の野鼠の調査では、例年より個体数が多かつた上に、越冬した個体に繁殖力旺盛なものが多く、例年の融雪期には繁殖個体が少いの、既に繁殖を終つたものや、繁殖中のものがあつて、例年より一回多く繁殖期があつたことになる。そこで例年なら野鼠は融雪期には最も数が少く、繁殖力も貧弱で、生活力の最低から出発して春夏の増殖期に入るのであるが、本年は、その出発点から野鼠は優勢な状態にあつたのである。よつて北海道各地に警告を発し、密度の測定を厳密にして動向を見ていたが、果して非常な勢で増殖を続け、1haに100以上の野鼠の生息する所が多く現れて、ここに大発生が確認された。

今その大発生の1例を挙げる。それは北海道の南部の西海岸の後志支庁管内、島牧村の国有林の例である。

その現地はブナを主とした天然林の中で、西南に面する20~30度の比較的急峻な傾斜面であるが、幅30~50m長さ約3kmの雑木、雑草が悉く食われ、恰も山火跡のような状態を呈してい

た。これは8月5日の調査で判つたが、その時は野鼠の姿は僅かに2匹を見ただけで、既に自滅したか、離散したか、大部分の野鼠は消滅していた。

ところがこの現地を発見したのは、島牧村の国有林の監視を依頼されていた永井氏で、6月下旬に現地に行つた時に、物凄い野鼠の群に遭遇したのである。永井氏の実見談によると、現地では何万か数の知れない多数の野鼠が地上にも又小灌木の小枝にも、草の上にも一面に群つていて、木の葉を食う音、チイチイ鳴く音等で、この世の有様とは思えず、鼠にとり囲まれると殺されるという話を聞いていたから、慌てて逃げ帰つたという。この現地の下部は大平川といつて幅15m位の急流があるが、この流れには無数の野鼠の死体が流れ、その腐爛臭が残つていたという。

自分が大平川で8月に拾得した死体、並に被害現場で見た野鼠、さらに被害地にあつた糞から、これがエゾヤチネズミであることが確認された。

8月5日の調査では、このブナ林は相当にうつべいしていたから、下草は比較的貧弱であつたがその中のネマガリダケは本年の筍は食われてしまい新生のものはなく、昨年ササの堅い茎は大方食われたり、一部を食われて倒されたりしていたが、ササの葉も大部食われていた。又普通野鼠が余り食わないナニワズも40%位は食い切られたり、食われたりしていた。このブナ林にはガマズミの灌木が下草の大部分をなしていたが、その葉は1m上部までも完全に食われ、落葉後と同じ状態を呈し、この被害地では林内の見通しがらくに出来る有様であつた。しかし被害地に隣接する林地はガマズミやネマガリダケで歩行も困難であつたから、野鼠の大群が如何に密集していたか、想像に難くない。ここで緑色で残っていたのはギョウジャニンニク丈であつたが、不思議なことに、ブナは雪の下で冬季間に根元の樹皮を食われた跡は若干あつたが、春以来の新しい食跡がなく、ガマズミの幹の被害は全然見られず、葉ばかり食われていたことである。

この野鼠が四散したとすれば、被害地の周辺に相当に食跡を残す筈であるが、食痕は散発的に周辺で発見されただけであるから、大部分は溺死又は餓死により自滅したものである。

野鼠の溺死体は多数に大平川の南4キロにあるこれと平行して流れる宮内(ぐうない)の川でも多数に発見されたから、この上流にも同様な大発生場所があつたものと思われる。

### お わ り に

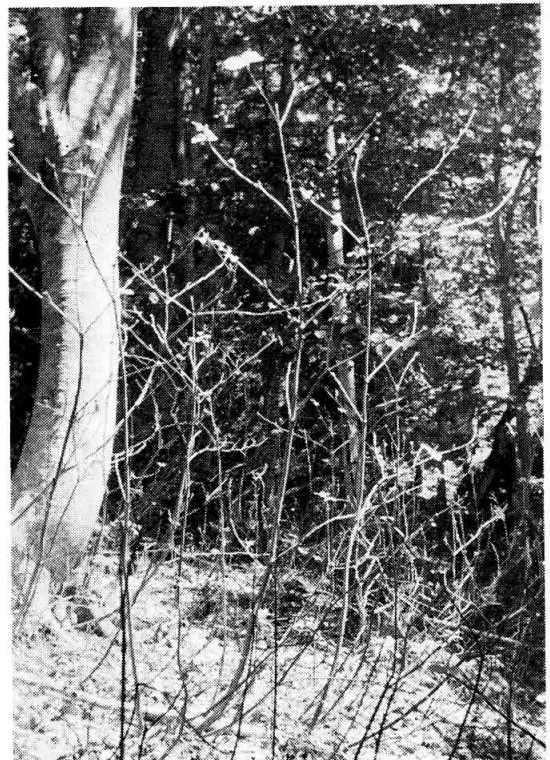
ここで注意しなければならないのは、この野鼠

の大発生は、普通なら野鼠の余りいない相当にうつべいした天然林の中に局所的におこつたものであることで、北海道の南部各地で目にもふれずにこのような発生場所が他にもあつたことは想像に難くない。昨冬の暖冬異変がその原因をなしたことも想像される。この状態は道南全般にあつて、新しい造林地や伐採跡地、うつべい度の少い天然林等では発生した野鼠は、環境の好条件に恵まれて、島牧村の天然林のような悪条件と異り、容易に四散し、特に密集する必要がない。そのため一般的に生息密度は高くなり、このままでは秋に被害が出現する可能性は大きく、来るべき冬の被害は甚大と思われる。これは野鼠の年間最大の増殖のピークは初秋にあるからである。

幸か不幸か夏から秋にかけては北海道の天候は豊作型で、野鼠の生活並に増殖にとつては、極めて恵まれた状況にある。

(北海道大学教授・農博)

注：文中にある春季における野鼠棲息頭数より秋季の増加傾向および被害発生程度と棲息個体数との関係について北海道における過去の実績を記すと次の表のとおりである。



第I図 島牧村ブナ天然林内のガマズミの被害の跡 (34年8月5日)



第 II 図  
島牧村のブナ林の下草  
が食い荒された跡  
(34年 8月 5日)

第 I 表 天塩国一ノ橋国有林 (ha 当り棲息数)

区 分	26 年 8 月	26 年 10 月
エゾヤチネズミ	10	75
エゾアカネズミ	0	5
ヒメネズミ	7	2

(26 年の全道的大被害発生年)

第 II 表 日高国厚賀国有林 (ha 当り棲息数)

区 分	29 年 7 月	29 年 10 月	30 年 1 月
エゾヤチネズミ	15	190	150
エゾアカネズミ	0	22	0
ヒメネズミ	1	15	4

(29 年のミヤコザサ結実時)

被害木で注目されることは、激被害の場合幼かなカラマツは稍端部まで食害、また伐期に近い直径 30 cm 位の大径木ははじめ植栽後 15 年生位までのトドマツ、耐鼠性があるといわれているストロブマツ、チヨウセンカラマツ、さらに直径 40 cm 位のイタヤ、ナラ、トチノキ、アオダモ、ミズキ、カツラ、シナ、タラノキ、ヤナギ、ホホノキ、ハシドイ、マカバ、ウルシ、ヤマハギなどのあ

第 III 表 被害発生程度と棲息個体数との関係

被害程度	区分 棲息個体数 (ha 当り)	被害木の種類	備 考
激 害	70匹以上	人工植栽木は種類を問わずさらに天然木まで食害される	75匹の棲息個体数で10日間の被害本数(カラマツ3年)132~288本10日間の被害面積 0.04~0.10ha
中 害	50匹前後	カラマツ、ヤチダモ、スギ、トドマツ、ドイトツウヒ	
微 害	20匹以下	カラマツ、ヤチダモ	

らゆる天然林が食害され、僅かにイヌエンジュ、サワシバ、アサダなどが被害をまぬかれている。又ノネズミの年間変動を予測すると、その年の春季の5~13 倍の増加率を示していることを北海道野鼠防除緊急対策協議会により、34年8月刊行の「昭和34年度の北海道における野鼠異常発生とその対策」に報じている。(文責 有馬)

### 青森県下のノネズミの大発生

佐藤 栄 一\*  
 三坂 哲 雄\*\*  
 木村 重 義\*\*\*

本年春以来、青森県下の各地にノネズミの発生  
 の多いことが知られ、一部にはかなりの激害例も  
 見出された。その多くは、本県のブナ帯を主とす  
 るものように思われ、この間に介在する開拓地  
 に被害が多く、このほか国有林関係でも各地に被  
 害例が知られて来た。当地方では余り大規模なノ  
 ネズミの発生は知られていながつたので、専門外  
 ながら今後の参考までに筆者等夫々の立場で得た  
 情報を記した次第である。

#### 1. 開拓地関係

本県内の開拓地では従来種々の鳥獣害に悩まされ  
 ているが、本年のノネズミ程に被害を受けたこと  
 は戦後始めてである。去る5月19日、下北郡  
 川内町中野平開拓地から発せられた電報を皮切り  
 に、各所から次々とノネズミ発生情報が伝えられ、  
 6月俄然その異常振りが明らかとなり、開拓地  
 における作物被害は遂に20地区1,100余haに  
 及ぶものとなつた。地帯別に見ると八甲田山を主  
 体として、岩木山、下北地方山間部、深浦地方山  
 間部と4ブロックに区分され、何れも県下では特  
 に高冷開拓地に属しており、経営も不安定の地帯  
 である。中でも八甲田南麓の善光寺平、沖揚平、  
 厚目内、高揚等の標高400~800mの開拓地の被  
 害は激甚であつた。しかしこのほか比較的低位に  
 散在する200余の開拓地ではこのような被害は認  
 められていない。

被害は殆んど全作物に及び、被害程度、金額等  
 は次の通り推定されている。

作物名	作付面積 ha	被害率	被害額
		%	千円
トウモロコシ	92.9	78	7,410
大豆	191.7	42	6,138
小豆	206.7	38	6,704
馬鈴薯	69.5	22	1,467
雑穀	129.5	43	3,920
麦類	69.5	34	1,196
ナタネ	167.6	23	4,388
果菜類その他	207.8	51	10,427
計	1,124.2	41	41,650

ノネズミの食害は、トウモロコシ、大小豆、雑  
 穀、エン麦等では、播種後の種子を食い散らし、

その後茎葉の出てきたものの幼芽、幼茎の根際を  
 食い切り、その茎葉を巢に運んでいる。馬鈴薯、  
 南瓜、西瓜等では、土中の薯や種子を食い荒し、  
 ナタネは茎の上にのぼつて若い莢をかじり、ライ  
 麦は穂を食われている。

駆除対策としては発生が急激で充分な対策の研  
 究のなされないまま、従来の慣行により、薬剤に  
 よる毒殺と石油缶による捕殺の方法がとられたが、  
 これらの2方法は意外に効を奏し、被害後ではあ  
 つたが、一旦密度が低下したように見受けられ  
 した。特に石油缶による方法は、資材がやや高価  
 につくが連続使用出来、捕獲頭数も多く、さらに  
 その数を確認出来る点で、ノネズミの盛衰を推定  
 出来ることも長所であると思われた。薬剤は殆ん  
 どフラトールが使用された。これは天敵保護の意  
 味から不適當であつたが、当初他剤の普及が充分  
 でなかつたためである。又畑の周囲に防除溝を掘  
 ることも開拓者の労力不足のため充分実施されな  
 かつた。

以上のほか応急対策として、被害作物の補植や  
 代作も行なわれたが、6月以降は、作付適期に幅  
 の少ない高冷地のため、特定作物以外殆んど不可  
 能の場合が多かつた。

駆除の結果について、正確な資料は得ていない  
 が、概観的に駆除対策の早かつた所はそれだけの  
 効果があつたようで、対策のおくれたところはネ  
 ズミが7月以降まで跋こしていた。全般的に見て  
 ノネズミの跳梁の最盛期は5月下旬から6月一杯  
 で、以降漸減し、8月には余り被害が見られなくな  
 つたが、これが駆除によるのか、繁殖上の関係  
 か、加害され易い作物の減少によるか判然としな  
 い。いずれにしても7月下旬から8月上旬にかけ  
 て蒔きつけられた秋そばの種実がたいして被害を  
 受けなかつたのは幸であつた。しかし9月に入り、  
 地域によつては再び跳梁の兆候があらわれて  
 おり、今後とも決して注意を怠り、或いは防除の  
 手を緩めることは出来ない。

行政的には開拓地における野鼠防除対策費とし  
 て県から1/3(約105万円)、市町村から1/3(同

額)の補助金を計上すると云う全く異例の措置が講じられることとなつた。又被害開拓者に対する災害資金として自作農創設維持資金3,000余万円の融資を政府に要求もしている。

## 2. 国有林関係

青森県下では、従来国有林関係でもノネズミの被害はほとんど見られず、極く最近までノネズミに対して特別な防除措置を講じた例は見当らなかつた。ところが2,3年前から県下で薪炭林(特別薪炭共用林)に改良樹種としてクスギを造林するようになってから、他の樹種では被害を受けなかつた地帯でも、造林したクスギに被害が現われる例が出てきた。(昭和32年度の中里営林署管内における被害以降)このため今年度から県下のクスギの新植地では、植栽に先立つて地拵えを入念に実施させるとともに、植栽と同時に燐化亜鉛を主剤とする殺鼠剤を林内に配置してノネズミを予防することを指導してきた。

ところが本年5月以降になつて、県下各地でノネズミの異常発生が伝えられるにつれて、国有林の造林地関係でも、クスギの新植地だけでなく、スギ、カラマツ、アカマツ、およびクロマツ等の造林地でも、場所によつては著しい被害を受けた所があらわれた。

局造林課で8月末現在までに把握した資料ではノネズミの被害の発生状況は次のとおりである。

脇野沢営林署(スギ・5月,7月,クロマツ・6月,アカマツ・7月),深浦営林署(クスギ・6月),鱒ヶ沢営林署(スギ・7月,アカマツ・8月),蟹田営林署(スギ・7月),中里営林署(クスギ・7月),大間営林署(スギ・7月),里石営林署(スギ・カラマツ・7月),三戸営林署(カラマツ・7月),大畑営林署(苗畑のまき付苗・5月)等。

これによると被害の発生は県下の各地に亘つている。しかしその規模は一部を除いて、面積・本数ともに比較的小さいようである。ただし鱒ヶ沢営林署管内における被害例のように、スギの1~4年生造林地で、面積約50ha,本数約40,000本に達している所もある。

最初の被害発生を見たクスギの被害例について詳しく触れると、被害木の分布は傾斜地の中腹以下、特に沢沿いの末木枝条等が多く堆積している所に多く、この付近では造林木のほとんど全部が被害を受けていた。反面傾斜地の中腹以上のところでは被害木の分布は非常に疎であつた。被害を受けたクスギは根部を食害され、甚しいものは完全に根部を失い、スリコギ状になつて枯死に瀕していた。しかし大ていは根部の一部又は大半を食害されて、樹葉の展開、伸長が十分でなく、地上

部が萎縮してほとんど成長していなかつた。これらは根の一部を有しているだけのため、倒伏しやすく又簡単に引き抜ける状態にあり、根部を踏み固めて倒伏を防止する必要がある。今年の脇野沢、鱒ヶ沢等のスギ造林木の被害では、下枝、幹部が食われ、特に小苗では芯や枝葉を切断されているようである。

## 3. ノネズミの種類と棲息数の1例

これらのノネズミの種類について、開拓地関係のものは、弘前大学文理学部内田一教授がアカネズミが主体であることを東奥日報紙上に報ぜられた。筆者等は、開拓地3ヶ所、鱒ヶ沢営林署管内1ヶ所のノネズミについて、同大学教育学部元教授和田干蔵先生に見て頂いたところ、トウホクヤチネズミとヒメネズミが含まれていることを知つた。各産地別に種類の割合を示すと第I表のようになつた。アカネズミとヒメネズミでは筆者等では混同のおそれが多いので合併したが、前者の方が確かに多くて全体として矢張り最優位を占め、ヤチネズミと思われたもの(短尾のもの)は善光寺平開拓地にやや多いだけで一般に少なかつた。造林木の被害が農作物にくらべて少なかつたのもこのためであろうか。

棲息密度の推定はまだ正式の方法の資料を得ないで、一応佐藤と木村が開拓者に依頼した2例を掲げた。方法は水を少し入れ、餌を浮べた石油缶を畑内に配置し、捕鼠数を缶別にしらべたもので、現地都合で隔日に調査された時もある。第II表の例は開拓地の中心部の例で、10m間隔正方形に36ヶ(設置範囲0.36ha)の石油缶をおいた場合である。面積割合では捕鼠数が極めて多いが1缶平均では少なく、捕殺範囲はもつと広がつたようであり、又缶相互の干渉が大きかつたようである。後半には著しく捕鼠数を減じた。第III表は両側ブナ林の畑附近に10m間隔3列に24ヶ設置したものである。林内の缶の方が畑内より常に多かつたほか、後半になつても減少しなかつた。周囲から移動していたのかも知れない。密度換算は困難ながら、どちらも確かに高密度らしく思われる。

なおノネズミの多かつたのは、一般森林内も共通のようで、特にブナ林がそのようであるが、昨年は一般にブナは結実多量だつたと云われ、八甲田山の例でも近年稀な程の農作であつた。

この大発生について、今後専門家により充分検討され、対策がたてられることをのぞむものである。

おわりに標本同定を快諾され、種々御指導を頂いた和田干蔵先生に深甚の謝意を表す。又採集、調査に尽力された開拓地、営林署の各位に深謝申し上げる。

森林防疫ニュース

第I表 種類別捕獲数

採集地	アカネズミ属		ヤチネズミ類 (短尾のもの)		ドブネズミ		計	採集期間
	%	頭	%	頭	%	頭		
1. 善光寺平開拓地 (八甲田山南麓)	(72.2)	244	(27.5)	92	(0.3)	1	337	7.9~7.22
2. ヌラ平開拓地 (〃 西麓)	(96.5)	136	(3.5)	5	(0)	0	141	7.28~8.8
3. 津軽羽黒平開拓地 (岩木山南麓)	(90.0)	99	(7.3)	8	(2.7)	3	110	7.18~7.21
4. 矢倉山国有林 (鯉ヶ沢営林署)	(100.0)	11		0		0	11	7月上旬

第II表 日別捕獲数(善光寺平) 缶数 36ヶ

	7月9日	10日	11日 12日計	13~22日計 (10日間)	合計
捕獲全数	100頭	99頭	159頭	142頭	493頭
一缶平均					
外周20ヶ	3.4	3.4	5.3	5.7	17.8
内側16ヶ	2.0	2.0	2.9	1.8	8.6

第III表 日別捕獲数(ヌラ平) 缶数 24ヶ

月 日	7月 28日	29	30	31	8月1日	2
全捕獲数	27頭	21	12	19	26	29
月 日	3	4.5.6	7	8	合 計	
全捕獲数	24	(20)	8	22	218	

(\* 青森県庁開拓課 \*\* 青森営林局造林課 \*\*\* 林試, 東北支場青森連絡室)

吉野林業地に野鼠害発生

村 田 武 彦  
松 下 成 文

1. 被害の状況

- a. 被害地は吉野郡川上村大字伯母谷字ワサビ谷
- b. 被害発見 34年6月15日
- c. 被害の概況 当該地は大峯山脈の東側山麓に位し、海拔高 900~940m の南東面に傾斜する3~5年生のスギ・ヒノキ人工林で、面積 13ha の区域内で約 3ha に亘つて被害が出ている。この造林地は時代の要求である林種転換による拡大造林地で、もともと原生林であつたところである。その造林地の中で、野鼠の棲息に適した岩石地や空洞を有する根株等が多数点在している。また下草・灌木にはカヤ・笹・アジサイ等が繁茂していた関係もあつて被害を受けたものと考えられる。

所謂原生林の伐採に伴う造林地が奥地に移行し、しかも大面積の植栽が増え原生林に散生している種子食物が減少したことが原因であろう。

2. 被害発見の動機

川上地方では植栽後 2~3 年間は毎年 2 回 (6 月と 9 月), 4~6 年間は毎年 1 回 (6 月か 7 月頃) 下刈を実施するのであるが、当該地では本年 6 月中旬下刈を実施した時、造林木の地際から 10cm 内外のところ或は枝の分岐部のところが食害され

ているのを発見した。この造林地では、前年度まで被害地の周囲において野兎の被害が見受けられたが中央部の比較的岩石混りのところで被害を受けたのは始めてだつたので、不審に思い、現地調査の結果野鼠特有の嚙つた痕跡が認められた。

3. 駆除について

野鼠害の痕跡を見てごく最近のものとは考えられないが、下刈者の報告ではその鼠の正体を見た者もあり、なお棲息しているものと思料し、下刈の早期実施を期すると共に、棲息の場である窪地・カヤ叢生地・岩石地に忌避剤として、キヒコート、油性クレオソートを 1 対 1 の割合でその溶液を周囲及び尾根筋に条状に 2~3 本おきに枝幹に塗布し約 3000 本に施用した。また殺鼠剤として燐化亜鉛 1 キロ缶を造林地内残存根株の空洞や岩石地の割目野鼠の通路と思われる箇所 5~8 箇宛紙に包んで施用したが、実施後 10 日目の残留数から 40% の消失が認められた。現存被害木以外には食害されたものは見受けられなかつた。

その原因は不明だが、なお今後観察を続けて行く方針である。

(奈良県林務部計画普及課)



森林防疫ニュース

榛名山東北麓に野鼠害発生

小倉司馬雄

北群馬郡桃井村村有林のネズミ棲息調査

1. 日時 昭和 33 年 10 月 22~25 日
2. 森林の所在 桃井村大字上の原字水湯沢三
3. 所有者及び面積 桃井村 265 町歩
4. 調査面積及び樹種 30アール, スギ 3 年生
5. 位置及び地況・林況の概要

本地は榛名山東北麓の伊香保温泉より約 6 軒南方地点で、桃井村（ジラード事件の国際裁判で有名）の最北西端に位置する 現在全面積の約 60% はスギ・ヒノキ・アカマツの造林地である。

改植前は広葉樹喬林の極めて粗放林であつた。地床にはササが繁茂していた。被害団地はスギ 3~5 年生約 15 町歩である。標高 900m 内外、東南面 15 度内外の緩斜地で、土壌は砂質壤土で腐植質に富みその深度は中庸でスギの造林に適して



いる。地床植物はヒカゲスゲ・クマザサ・ノイバラ・クマイチゴ・クサボケ・ヤマブキ・シシウド・チガヤ・ヨモギ等が繁茂している。

6. 隣接地の概況

北方ヒノキ 3 年生約 30m 幅に東西に細長に接続しその以北は数 10m の断崖となり船尾川である。西北方は平坦笹生地

パチンコで捕殺した実況

の断崖となり船尾川である。西北方は平坦笹生地

林木被害調査表

植栽年 (林令)	地区	面積	被害木数					他の原因 により 枯損	健全 木	総本数 対比	総本数	備 考
			全環	半環	微	計	総本数比					
年		反	本	本	本	本	%	本	本	%	本	
30 (4)	A	0.5	20	26	33	79	49	5	76	48	160	空缶埋没鼠殺法実施地 パチンコ畏仕掛実施地
// (//)	B	0.5	22	30	41	93	52	9	78	43	180	
31 (3)	C	0.5	36	29	54	119	66	6	55	31	180	
// (//)	D	0.5	37	41	24	102	64	6	52	33	160	
合	計		115	126	142	393	58	26	261	39	680	
平	均		29	32	36	97	57	7	65			

注、全環(激) 完全剥皮され枯死或は近く枯死に至ると思われるもの。半環(中) 片側のみ剥皮され樹勢衰弱している枯死に至るも擬しいもの。微 被害の跡が僅少に認められるもの。  
被害木本数 20% 以下……微害 21~40%……中害 41% 以上……激害  
本被害地調査は標準地として選定したものである。A 地区は微害の予定、B 地区は中害、C、D は激害の予定で選定し毎木調査したものであるが結果から見ると全林が激害地に該当する。

捕殺ネズミ内訳表 (桃井村村有林)

種類別	捕鼠器別 ♀ ♂ 計	罠溺殺法				パチンコ 仕掛法				合 計			
		23	24	25	計	23	24	25	計	23	24	25	計
		ハタネズミ	♀	1	1	1	3	5	7	12	24	6	8
	♂	0	0	0	0	5	10	4	19	5	10	4	19
	計	1	1	1	3	10	17	16	43	11	18	17	46
アカネズミ	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	♂	1	0	1	2	0	2	0	2	1	2	1	4
	計	1	0	1	2	0	2	0	2	1	2	1	4

数十町で造林予定地となつている、西南方は広葉樹喬林十数町歩で急峻な地形をなしている。南方には本春ヒノキを造林した17町歩があり、東南方はスギ 6~2,30 年生造林地が下方傾斜地に沿うて数 10 町歩接続している。

パチンコ (ギロチントラップ) 捕殺法

調査地は別表被害調査表の B 地区に選定し 10m 方形に捕殺機 35 個を仕掛け付餌には油揚げの 4 つ切りの 1 片を用いた。

(群馬県林務部林業専門技術員室)

富士山麓の野鼠被害と防除

森 志 郎

最近北海道を初め内地の数県造林地に野鼠増加の様相であるが、静岡県富士山西南麓地方にも異状発生を見た。本県には昔から野鼠大発生

の歴史があり、その程度は夫々かなりの差があるが、いま重なる被害を年次順にあげて見ると、明治26年、36年、42年、大正8年、10~12年、昭和7年、10~12年、26~29年、及び今回の発生となっている。

何れも本県東部の富士山麓、伊豆半島など火山灰地帯に限り発生していることは注目を要する。中でも昭和10~12年の被害が最も激害で国有林、民有林合せて20,397町歩に及び更に農耕地が7,193町歩も被害を受けている、当時私は新米係員で上司の命により東奔西走したのであるが、今次の被害発生状況が笹の結実の点を除き昭和10~12年の時とよく似ているので当時の轍を踏まぬよう早期徹底駆除すべく調査及び防除計画を進めているがその概要は次の通りである。

1. 鼠の種類

「ハタネズミ」が主で一部分「アカネズミ」が発生している、その他「ヒメネズミ」他1~2種が棲息していると思うがこれは未確認である。

2. 被害地の概要

1) 今回の発生地は富士山西南麓斜面で北は山梨県境に接する富士宮市北部(旧土井出村、旧北山村、旧白糸村)の一部で海拔650~1,000m内外の範囲である。

注 ここは昭昭28年度保護Sp講習会の際ノネズミ被害地を視察したあの附近一帯です。

2) 富士山麓原野に拡大造林をした地区であるが尚相当の原野が残っている、又被害区域内には終戦直後開拓団が入植したが現在約360戸がこの区域内に定着し酪農と開拓に従事している。現在開拓地の農作物にも被害が出ている。

3) 雪は年数回降るがその量は少く暖国静岡県としては高冷地に属する地方である。

4) 造林地は毎年下草刈(主として全刈一部条刈)を励行しているが幾分刈残している場所もある、尚下草刈時期は割合に遅く8月後になるものが多い。

5) 被害区域は大体国有林の下方に接続位置している。

6) 所有形態は市有林、財産区、製紙会社等比較的大面積所有者の所有林地が多い。

3. 樹種樹令

ヒノキ1~10年生を加害しているが3~5年生に特に被害が多く、アカマツも僅かに害している、スギその他には現在被害がない。

4. 加害状況

1) 加害部位は地上5~15cmの幹の樹皮を食害し環状に一周したものが多く、高さは地上1.50mまで登つて喰つているものもあるがこれらは環状食害したものは無い、中には小枝の皮を食害しているものもある。

2) 被害面積は8月10日迄の一斉調査結果は第I表の通りであるが、今後増加する見込。

(第I表) 野鼠被害調査表(富士宮市管内分)

Table with columns: 区分, 被害地区, 樹種, 樹令, 被害程度 (激, 中, 微), 計. Rows include 市有林, 町共有, 財産区, 民有林, 計.

注 当地区以外に伊東市、吉原市、裾野町、函南村等約500町の被害が出ている。

3) 被害程度別本数は被害区域内より大体植栽年度別に100本宛15カ所(1区10本、60本、100本、をとつた所が3カ所あり)について調査したが最高100%、最低26%、の被害となつている。その状況は第II表の通りである。

(第II表) 野鼠被害程度別本数調査表 (34.7.29, 34.8.3~4 調)

Table with columns: 対象番号, 被害程度別 (0, 1, 2, 3, 4, 計), 所在地, 所有者, 林令判定. Row 1: 1, 本0, 本1, 本3, 本2, 本4, 本10, 根原絵図山, 富士宮市, 8年激甚.

森林防疫ニュース

2	2	9	17	28	4	60	根原 蔵平	富士宮市	6
3	90	8	2	0	0	100	人穴 萩平	白糸財産区	激甚1
4	36	18	30	16	0	100	〃	〃	1
5	34	22	27	17	0	100	〃	〃	1
6	2	35	34	26	3	100	根原 蔵平	富士宮市	6
7	1	12	30	55	2	100	〃	〃	7
8	2	15	36	47	0	100	〃	〃	8
9	0	10	35	55	0	100	〃	〃	9
10	10	18	23	49	0	100	〃	〃	5
11	74	11	10	5	0	100	根原三ヶ水	〃	3
12	0	23	20	56	1	100	根原富士丘東部	〃	1
13	13	46	29	11	4	100	上井出なぎの	富士川製紙	激甚6
14	11	32	18	31	8	100	上井出出水	富士宮市	8
15	81	81	33	5	0	200	北山角木沢	大昭和製紙	激甚4
計	356	341	344	403	26	1,470			

(註) 被害程度別標示区分

- 0: 無被害木
- 1: 若干食害されている
- 2: 幹の環状食害半分以下のもの
- 3: 幹の環状食害半分以上、枯死寸前である
- 4: 既に枯死し赤くなっている

5. 加害時期

1) 野鼠は一般に冬期食物が欠乏すると林木を食害すると云われているが本県の場合は冬期の食痕もあるがカルス形成及び樹脂の状況より 4~6 月に食害した異例のものが多い。

2) 夏期の食物はチガヤ、カキ、スズメガヤ、ススキその他禾本科植物の種子、地下茎、ヤマイチゴの実を主食としているらしい。

6. 棲息密度

棲息密度は時期、条件によつて相違するが今回被害発見後急ぎこの調査を始めたので未完成であるが当被害区域内に例の野鼠発生消長調査事業の調査区 2カ所を設定して調査要領に基く捕獲数調査を既に 2 回宛終了しているのでその数字を示すと第 III 表の通りである。

(第 III 表) 消長調査中間記録

調査区位置	5 月 調					8 月 調				
	第 1 日 曇	第 2 日 晴	第 3 日 晴	第 4 日 晴	計	第 1 日 雨	第 2 日 晴	第 3 日 晴	第 4 日 晴	計
富士宮市上井出字萩平	頭 11	頭 9	頭 5	頭 1	頭 26	頭 31	頭 16	頭 4	頭 9	頭 60
同北山字角木沢	4	4	4	3	15	22	12	9	7	50

7. 異状発見の端緒

1) 前項の如く発生消長調査区の捕獲数が意外に多いので管轄奥田沼津林務所長外同所員等が綿密調査の結果附近一帯にも被害多きを認め県に報

告してきたので直ちに出張精査すると共に森林所有者を総動員して 7 月下旬~8 月上旬一斉調査の結果第 I 表の如く異状を発見した。

2) 毎年下草刈を実施しているが誰も被害に気付かない位で昨年被害はあつても微害であつたと考える。

8. 異状発生の原因

異状発生の原因は目下調査研究中でまだ明かになつていないが、次の事項、殊に食糧と棲家の環境が深い関係を有すると考えられる。

1) 笹が一斉に開花結実すると野鼠が大発生すると云われているが今回の被害区域には笹は少く又開花結実もなく又その前兆もなかつた。

2) 富士山麓、伊豆は鼠の出る場所が多い地域であり、昨冬の暖冬で食糧豊富で生長に適し繁殖期降雨量が少く繁殖障害がなかつたことが異状繁殖の原因ではなからうか。

3) 原野が多いので棲家にめぐまれこの中に棲息していた野鼠が温床となつたのではないか。

4) 原野に造林したので彼等の生活環境が変化されたことが原因の一つではないか。

5) 区域内で昭和 27 年より発生し 2~3 年駆除し一応終熄中止したと思つていた所に残つていた鼠が増えたのではないか。

9. 防除対策

発見と共に富士宮市、沼津林業事務所、県林務部、県林試、森林所有者、営林署其他関係者が数回協議し何れも積極的に早期徹底駆除の要を痛感し農林省林業試験場保護部宇田川竜男博士の現地調査と指導を願い防除時期方法について一応の結論も得たので差当り一斉共同駆除計画を立てここに実施の段階となつた。

尚林内の清掃、浸入防止法等の方法も併せ実施する予定である。

農薬による一斉駆除と共に野鼠の天敵たるイタチ、タヌキ、キツネ等を増殖し生態的防除するため必要限度に於てこれらの捕獲禁止区域を認定すべく目下その手続を進めている。

尚イタチの移殖をも考えたが種々の関係でこれは今後の問題に譲つた。

10. 補助予算措置

本年度当初予算に県下的見込で 400 町歩議決されているが今回の発生分の国庫補助を要請し県予算を追加要求中であり確保できる見込である。

11. 今後の問題

補植か改植か或は樹種転換かが悩の種であるが今の間に徹底駆除すれば来春は補植一部改植でよいと考える。

(静岡県林政課)

森林防疫 ニ ュ ー ス

山 梨 県 の 野 鼠 被 害

安 藤 愛 次

1. 被害の発生状況

i) 位 置

昭和 34 年度の被害を示すと第 I 表のとおりである。発生地は富士山地区、八ヶ岳地区および茅ヶ岳地区の三つの大きな区域にわけられる。とくに富士山地区の被害地はおよそ 600 ha におよび県全体の 99% 以上にあたっている。

ii) 被害地の地況、林況

八ヶ岳、茅ヶ岳はともに標高 1100 m 前後の火山の山麓地帯の、傾斜およそ 10° のゆるい傾斜地で 10 年以下のアカマツ造林地である。附近には戦後、帰農者による開墾地や採草地がある。八ヶ岳の被害地を例にとると昭和 29 年に山火が入り、同 30 年にアカマツを植栽した。周囲はカラマツの幼令林で囲まれ、やや凹地形で南側の下方は採草地をへだて、農耕地となつている。興味あることは被害が周囲のカラマツになくアカマツ造林地だけにみられ、アカマツの方が被害をうけやすいことがうかがえる。

富士山地区の被害は 1000~1300 m 位の山麓の緩斜地で、カラマツ、アカマツの二次造林地に発生している。植生は、イボタ、フジヅクラ、ノイバラ、クサボケなどをわずかに交えた草生地であるが笹は殆んどみられない。地形によるちがいをみると、凹地形のところの方が、凸地形にくらべて被害がおおきいようで凸地形は微害であるが凹地形では激、中害地がおおい。

2. 例年とちがう点

八ヶ岳、茅ヶ岳は本年始めて発見されたが、富士山地区のネズミの食害は古くから、知られている。昭和 15, 16 年頃、アカネズミによる大きな被害をうけたが、その後漸減し、大したこともなかつたが同 31 年に小面積ではあるが被害が発生した。直ちに防除に勉めたので 32 年度の被害は僅少ですんだが 33 年度になると被害が目立つて来た。本年も前年同様にネズミの害は多い、しかし特に増加したとも思われぬ。なおこれらの野鼠が、他の土地（静岡県側）から移動して来た

第 I 表 昭和 34 年度野鼠被害林

発生 の 場 所	被害程度	食害部	樹 種	樹令	被 害 数 量	発見月日	摘 要
南都留郡鳴沢村富士山	中	根、幹	アカマツ	3~7 <sup>年</sup>	35ha, 46,000本	34.4 上旬	従来から被害あり リンカネコ、ラテミン設置 被害の一部は枯死 ハタネズミ(アカネズミ) 植栽後の手入れがわるい、 団状に発生
同	激~微	根	カラマツ	3~7	42ha, 40,000本	34. 4	
同	中~微	根	アカマツ	2~4	5ha, 7,000本	34. 1~4	ウサギの被害も多い
富士事業区 20~28 林班	激~微	根	カラマツ	2~4	15ha, 8,000本		
南都留郡勝山村	激~微	根	アカマツ		28ha, 22,500本	34. 4 中	} 従来から被害あり
南都留郡中野村	中~微	根	アカマツ		21ha, 12,600本		
富士吉田市	激~微	根	アカマツ		33ha, 40,000本	34. 1~4 月	} 従来から被害あり
富士事業区 9, 15, 12 林班	激~微	根	カラマツ	1~3	20ha, 22,000本		
富士吉田市大明見	激~中	根(幹)	アカマツ	4~5	87ha, 88,000本	34. 5 上	従来は野兎のみであつたが、 昨秋よりネズミの害が現われた。
富士吉田市 富士事業区 15 さ	激~微	根	カラマツ	2~5	120ha, 95,000本		
北巨摩郡小淵沢町 八ヶ岳事業区 3 い	中	根(幹)	アカマツ	4	26ha, 104,000本	34. 4	昨年は被害はなかつた。 昭29年山火近くのカラマツ林は被害はない。
〃 長坂町 10 に	中	根(幹)	アカマツ	4	18 ha		
北巨摩郡須玉町 塩川事業区 563 は	微	根(幹)	アカマツ	4	26 ha	34. 4	山火跡地に造林。 傾斜 10~15° の平坦地で 笹はないが草生地
					6 ha		

森林防疫ニュース

かどうかは不明だが、今まで食害がなかつた年にも山にはネズミがかなりすんでいた。種類は殆んどハタネズミで一部アカネズミもいる。(鳴沢村保護組合渡辺書記談)

次に前年とくらべて、食害部のちがいがみとめられている。前年までは主として地際部の食害が多かつたが、本年は根部を啃食し被害木は手にして容易に抜けてしまう。

県有地内は被害面積はおおきいが前年とくらべて特に増加してはいないようだ。これに反して中野村、勝山村などの民地の被害は前年にくらべてひどくなつている。中野村では前年度はカラマツ林 10ha で 9,000 本の被害であつたがアカマツ、カラマツ 53 ha 62,000 本となり、勝山村はアカマツ、カラマツ 5 ha 6,000 本が 49 ha 35,100 本の被害となつている。前年度の調査が不充分だつた点を考慮しても、本年の被害の増加は充分認められるようだ。また前年度までは兎害だけみられ

た富士吉田市大明見の民地で 26 ha のアカマツ林がかなり激しい被害をうけた事もみのがせない。

以上のことから、ネズミが県有地から隣接した低い民地に移動したとも考えられそうである。

3. 食害の程度

食害の程度を地区別、被害樹種別に示すと第Ⅱ表の通りである。八ヶ岳地区、茅ヶ岳地区は20%以下の中、微被害であるが、富士山地区ではかなり激しく食害されている。富士吉田市大明見の被害地では、遠望しても赤く見えおよそ半数以上が枯死しているという。また標高の高い県有地内の部分林では地拵および下刈は筋刈を行つているのでネズミの被害を大きくしているのではなからうか。

4. ネズミ発生消長調査林分

森林病虫発生消長調査事業として県内に設置された林分は第Ⅲ表の通りである。

(山梨県林業試験場)

第Ⅱ表 樹種別地区別野鼠食害程度表

(単位 ha)

		アカマツ				カラマツ				計
		激	中	微	計	激	中	微	計	
富士山地区	鳴沢村(県)	—	10	27	37	15	20	30	65	102
	〃(民)	—	35	—	35	5	42	15	62	97
	勝山村(民)	—	5	16	21	17	3	8	28	49
	富士吉田市(県)	17	40	30	87	30	50	40	120	207
	〃(民)	20	6	—	26	7	28	35	70	96
	中野村(民)	—	20	13	33	5	10	5	20	53
	計	37	116	86	239	79	153	133	365	604
八ヶ岳地区	小淵沢町	—	18	—	18	—	—	—	—	18
	長坂町	—	26	—	26	—	—	—	—	26
	計	—	44	—	44	—	—	—	—	44
茅ヶ岳地区	須玉町	—	—	6	6	—	—	—	—	6
	計	—	—	6	6	—	—	—	—	6
合	計	37	160	86	289	79	153	133	365	654

第Ⅲ表 ネズミ害発生消長調査(調査林分)

害虫名	調査林番号	担当者職氏名	場所	所有別	面積	地況	林種	樹種林令	被害程度		
					ha			年	%		
ネズミ	1	山梨県吉田林務事務所	南都留郡鳴沢村	と	0.5	内陸林	北 5°	人工林	アカマツ	2	10
〃	2	羽田弘 技師	20 に	県	〃	〃	東北 10°	〃	〃	6	10
〃	3	〃	23 と	〃	〃	〃	東北 20°	〃	〃	7	20
〃	4	〃	23 に	〃	〃	〃	〃 15°	〃	〃	4	15
〃	5	〃	27 い	〃	〃	〃	西北 10°	〃	シラベ	6	15
〃	6	〃	富士吉田市	12 た	〃	〃	北 5°	〃	アカマツ	4	15
〃	7	〃		12 つ	〃	〃	〃	〃	〃	6	30
〃	8	〃		15 お	〃	〃	〃	〃	〃	3	40
〃	9	山梨県韮崎林務事務所	北巨摩郡小淵沢町	3 い	〃	〃	南 5°	〃	〃	4	20
〃	10	佐々木 位 技師	長坂町	10 に	〃	〃	〃	〃	〃	4	15

紹	介
---	---

## 動物忌避剤

## 「シクロヘキシイミド」について

宇田川 竜男

ネズミ類の忌避剤として知られているシクロヘキシイミド (cycloheximide) が、シカに対しても強い忌避性のあることは、すでにアメリカで知られている。近年になつて、そのほかの野生動物に対しても、有効であることが明らかとなり、林業用薬剤として使用される可能性があるため、この薬剤についてその大要を述べ、参考に供するものである。

結核の特効薬として知られているストレプトマイシンが、放線菌の一種 *Streptomyces griseus* の生産する物質、すなわち抗生物質として発見されたのは、1943年(昭和18年)である。ところが、このストレプトマイシンの副産物として生ずるシクロヘキシイミドという物質が、カビの発生を防ぐ強い力をもっていることがわかり、この物質にアクチヂオン (actidion) の名を与えた。その後になつて、この薬がネズミに対して強い忌避性のあることが偶然に発見され、カビを防ぐ薬としてより、ネズミの忌避剤として知られるに至つた。しかし、農薬としては余りに高価なため、朝鮮戦争の時に防鼠剤として使われたのみで、その用途は開拓されなかつた。

日本では、1954年(昭和29年)に制癌物質を探していた抗生物質研究者が、奈良県の橿原神宮の近くで採集した土壌中から、新種の放線菌 *Streptomyces naraensis* を分離した。この菌の産出する物質が、はからずもシクロヘキシイミドそのものであることがわかつた。この物質に発見地の奈良をとり、ナラマイシン (naramycin) と命名した。語尾のマイシンは抗生物質であることを表すものである。したがつて、化学名をシクロヘキシイミドとよぶ抗生物質を、アメリカはじめ各国とも、アクチヂオンの名でよび、日本では、ナラマイシンとよんでいる。その相異は、前者がストレプトマイシンの廃液中から精製されるのに反し、後者は菌そのものが直接にシクロヘキシイミドを産出する。

シクロヘキシイミドは無色の結晶で、分子式は  $C_{15}H_{23}NO_4$ 、融点は  $119.5\sim 121^{\circ}C$  である。水に対しては約2%に溶解する。ただ石油とエーテルには溶けないが、そのほかの有機溶剤にはよくと

ける。アルコールには極めて多量に溶解させることができる。水溶液中の安定性は、水素イオン濃度 (pH) の影響をうけやすく、pH 3~5、すなわち酸性では非常に安定であるが、アルカリ性に傾くにつれて分解をうけやすいので、アルカリ性を示す物質では分解が促進される。粉末状のものは、室温で極めて安定である。

この物質の毒性はほとんどなく、サルに対して体重 1 kg に 0.6 mg を食物に混ぜて 8~9 カ月も与えたが、何ら中毒症状を認めなかつたという。人体に対しては、肺にカビの生えるクリプトコッカス症の治療用として、20~60 mg を 9~50 日も静脈または筋肉内注射したが、別に副作用らしい症状は、認められなかつたということである。

農薬としては、タマネギのベト病の特効薬として用いられ、1~2 ガンマー (100 万分の 1~2 g) で効果がある。そして 2 ガンマー以上の濃度で用いると、必らず薬害を生ずるので 2 ガンマー以上で用いることは禁止されている。またサビ病に対しても、特効的であるとされ、アメリカでは、主にこれに用いるということである。

動物忌避剤としては、ネズミに対して朝鮮戦線で初めて用いた。この時の濃度は 1 平方センチに対して、500 ガンマーぐらいであつたらしい。これについての詳しい資料はない。アメリカならびに日本での実験の結果を総合してみると、1 平方センチあたり 10 ガンマーぐらいから弱い忌避効果をあらわし、50~100 ガンマーぐらいで強い効果が認められるようである。ただ夏と冬とでは、かなりの相違がある。これは主にネズミの生理的な要求によるものと考えられる。北海道の一部では、野鼠被害の防止や、外周からの侵入防止の実験が行われたようである。

ノウサギについては、北海道の一部および関西地方で主に行なわれたが、北海道ではかなりの高濃度で実験したが、効果が認められなかつたということである。関西地区では、極めて低濃度で有効であつたという。ノウサギについては、少なくとも 0.5% ぐらいの溶液でないと、効果は望めないようである。しかし、このような高濃度では、必ず薬害を生ずる。0.04% で使用した場合も、弱い薬害を生じている例がある。

クマについては、東京営林局気田営林署で実験したところ、約 500 本の実験木で被害をうけたのは、数本であつたということである。

この薬は、目下のところ 31 g 500 円ぐらいであるから、林業用として有効濃度に使えば、極めて高価となる。また薬害の点も、深く考慮しなければならぬ。(林業試験場保護部・理博)

## 鶏舎をおそつたネズミの群

石川 武彦

ネズミはどこでもきらわれるが、とりわけ農家にとっては大敵である。そのくせ積極的なネズミ退治はあまりやつていない。ネズミ退治で一般に行なわれているのは、毒剤をつかう方法であるが、危険があつたり、つかい方がめんどうだつといふ敬遠される。そんなことも不熱心となる理由である。

最近、燐化亜鉛剤で大きな戦果をあげた例が筆者の身近かにある。それもそうであるが、とれたネズミの数が多かつたことに一驚したので、ここに報告してみたい。

この春松戸市馬橋松本コトさん方で、ヒナがネズミに食われ、燐化亜鉛剤のラテミンをつかつて駆除したところ、25cmもあろうというドブネズミが6頭もとれて評判になつた。ネズミはつくづくおそろしいというのである。

さて、6月19日の朝であつた。筆者は仕事のこと、同じ馬橋の市街地にいる馬橋第2実行組合長伊原忠衛さんのお宅を訪ねた。ちょうど伊原さんは鶏舎の前にいたが、このごろネズミのために餌が食われてかなわないということで、なんとかいい方法がないかと相談をかけられた。筆者はそのとき、松本さんの家のことを思い出して、農協にいい薬があるからやつてみてはどうかとすすめてみたのである。実をいうと、何ををつかつたか知らなかつたが、フラトールでもいいのではないかとぐらいに考えていた。

伊原さんは乗気になつて、ぜひたのむということである。それで、勤務先の松戸農協馬橋支所へ帰つて、ネズミ捕り薬を出してくれと係の人にいつた。しかし、係では、フラトールなんか鶏舎でつかうのはもつてのほか、これを使つてみなさいと、ラテミンの250g入缶を出してくれた。よくきけば、松本さんの家で使つたものと同じであり農協には沢山きているということである。

伊原さんの鶏舎は巾1m、長さ8mばかり、よくみられるような3階のアパート式鶏舎で、その中に約40羽飼育している。鶏が首を出して、餌箱の中の餌を食べるようにしてある。日が暮れるとその餌箱の中へ、ネズミが行列して入つてくるので、鶏が翌朝食べる分はきれいになくなつてしまう。それ位だから納屋の中にも沢山いる。鶏舎は庭の隅にあり、少しはなれて納屋があり、庭の広場をへだてて、母屋があるという配置である。



第I図 伊原さんの鶏舎



第II図 ネズミはこの箕にいつぱいになつた。

伊原さんはその夜8時頃、餌箱や鶏舎の近くに1缶分のラテミンをまいてしまつた。翌朝6時頃鶏舎へ行つてみた伊原さんは驚いた。それは鶏舎のまわりに、ネズミの死体がゴロゴロしていたからである。大ききには、大小いろいろあつたが、おおよそのところがそろつていて、そのうち7~8頭が特に大きかつた。

筆者もみせられたが、ネズミの死体を数えてみると45頭もいて、この写真のような箕にいつぱいになつたのには驚ろいた。この数で食われたのでは、鶏の餌ばかりでなく、ほかの被害も多かつたにちがいが無い。

その後20日ばかりというものは、まつたくネズミの気配がなく、安心していられたが、2カ月目のこのごろ2頭ぐらいのネズミがみられるので、もう一度早めに退治しておきたいと伊原さんはいつている。

(松戸農業協同組合馬橋支部)

森林防疫ニュース

情報

◇ 被害速報

病害

○ タケの赤団子病

発生場所	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 成田市		マダケ	面積 10ha	5.30	県・Sp. 米林 俵三	成田市を中心とする印幡郡下低湿地帯に発生している。

○ アカマツの葉さび病

青 森 大畑署大畑事業区26林班は小班(下北郡大畑町大畑)		アカマツ 6年	面積 1ha 本数 1,000本	5.31	南大畑担当区 東 武	天然生育の稚樹は全体的に、造林木は地上50cm位までの下枝に発生している。
栃 木 今市市佐下部		アカマツ 2~3年	面積 1.5ha	5.20	今市林業事務所 福田 嘉三	針葉に病徴が表れ枯死寸前である。
〃 原宿			面積 0.3ha			
〃 筒置			面積 2.0ha			

虫 害

○ スギメムシガ

高 知 高知局安芸署安芸事業区3林班(安芸市奈比賀)		ス ギ 7年	面積 12.41ha 本数 12,000本	5.28	安芸担当区 小野川未喜	上長成長旺盛な新芽に加害している。被害部を除去し焼却する。
----------------------------	--	--------	--------------------------	------	-------------	-------------------------------

○ カラマツツミノガ

北海道 旭川局古丹別署古丹別事業区202, 203林班い小班(苫前郡苫前町古丹別)		カラマツ 49年	面積 7ha 本数 5,520本	5.23	局	海岸より2~3kmにある防風保安林で巾60mのものに加害、一部蛹化している。
〃 瀬棚郡北檜山町	激中微	カラマツ 3~18年	面積 16ha 面積 24ha 面積 50ha	5.26	道	針葉を幼虫が食害し赤変している。
岩 手 青森局盛岡署姫神事業区64~71林班(岩手郡玉山村)	激中微	カラマツ 1~55年	面積 203.88ha 面積 9.46ha 面積 25ha	5.16	局 玉山担当区 佐々木謙一	海拔650~900mの北及び東への緩傾斜地で針葉に加害している。被害発見直後激害幼令林10haにBHCγ3%粉剤散布。
〃 遠野市遠野町浜峠		カラマツ 9年	面積 24ha 本数 50,000本	5.26	第38森林区 Ag. 昆野 俊弘	全般的に発生、被害は軽微である。
福 島 前橋局喜多方署喜多方事業区(耶麻郡北塩原村)	激	カラマツ 32~48年	面積 20.22ha 本数 15,000本	5.初	局	5月初旬に食害開始し部分的に針葉が赤変している。
〃 前橋局福島署福島事業区74林班へ小班(二本松市永田)		カラマツ 53年	面積 30ha	5.26	福島署 磯貝 平八	食害が甚だしく一面に褐変している。
岡 山 苫田郡奥津村及び上才原村		カラマツ 20~25年	面積 25ha 本数 50,000本	5.27	第38森林区 Ag. 野崎 一夫 第39森林区 Ag. 新田 栄一	中国電力KK所有林で発見当初は霜害と誤認した。被害は激害10ha、中害15ha。燻煙剤により防除予定。

○ ハイイロアミメハマキ

福 島 前橋局若松署若松事業区中山官造地(南会津郡田島町)		カラマツ 30~35年	面積 3ha 本数 720本	5.23	田島担当区 柳沢 政敏	大発生の傾向にある。針葉の先端部を若干食害している。
-------------------------------	--	-------------	-------------------	------	-------------	----------------------------



## 森林防疫ニュース

## ○ まつのずいむし(マツマアカシンクイ, 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
高知 高知局安芸署穴内官行造林地(安芸市)		アカマツ 6年	面積 2.88ha 本数 100本	5.27	安芸担当区 小野川未喜	昭和24年度スギ、ヒノキ植栽カ所に侵入した天然生アカマツの枝梢部を食害している。
○ カラマツツツミノガ						
○ カラマツイトヒキハマキ						
群馬 前橋局草津署草津事業区(吾妻郡嬭窓村)		カラマツ 20~40年	面積 40ha 本数 25,000本	5.15	局	蛹化前の老熟幼虫の被害が虫害のところで10haを燻煙剤により駆除。
○ ハマキガ類						
北海道 余市郡余市町		カラマツ 11~20年	面積 60ha 本数 120,000本	5.31	道	幼虫より推定すると3種位の共同食害で最も多いものは葉を綴りその中で加害している全林が赤変している。BHC粉剤散布。
○ シヤクガ科の1種						
鹿児島 熊本局大島署大島事業区10林班外(大島郡徳之島町井之川, 母間)		イタジイ, イス, その他広葉樹 10~50年	面積 100ha	5.26	亀津担当区 中村 亨	樹葉を食害し全山黄赤色を呈している。ますますまん延のおそれがある。
○ マツカレハ						
岩手 北上市国内町及び相去町		アカマツ 1~6令級	面積 7ha 本数 43,500本	5.16	北上農林事務所 鈴木 三蔵	相去町は昨年薬剤散布した所より300~500m離れた所に発生。
青森局一関署枌倉官造地(一関市萩荘山目)		アカマツ 1~30年	面積 99.83ha 本数 365,900本	5.26	一関市 跡部 一雄	現在2~2.5cmで針葉を食害している。
青森局一関署枌倉官造地(一関市萩荘)		アカマツ 1~30年	面積 25.73ha 本数 30,500本	5.26	一関市 跡部 一雄	現在被害は微少である。
青森局一関署一関事業区18林班(一関市萩荘長倉)		アカマツ 11~60年	面積 2.35ha 本数 4,200本	5.26	一関市 跡部 一雄	マツを始め他の針葉樹, 広葉樹にも幼虫が附着している。
青森局一関署一関事業区17林班(一関市萩荘金山沢)		アカマツ 1~50年	面積 19.50ha 本数 50,150本	5.26	一関市 跡部 一雄	針葉を食害しているが被害は軽微である。
宮城 青森局気仙沼署本吉事業区26林班(気仙沼市)		アカマツ 4~40年	面積 47ha 本数 42,000本	5.25	気仙沼市 小林 浅吉	樹冠中央より梢頭部に微害を与えている。BHC $\gamma$ 3%粉剤散布。
福島 双葉郡広野町大字下北迫		アカマツ 20~40年	面積 15ha 本数 19,500本	5.19	富岡林業事務所 山内 市蔵	針葉を食害している。
前橋局福島署福島事業区30林班(信夫郡吾妻村土船)		カラマツ 5~10年		5.20	福島署 磯貝 平八	防風林を著るしく食害している。BHC $\gamma$ 3%散布。
前橋局喜多方署新郷官造地(耶麻郡西会津町)		アカマツ 27~34年	面積 124ha	5.22	山郡担当区 林 常雄	新葉及び芽を食害している。現在被害は軽微である。
伊達郡飯野町大字青木		アカマツ 7年	面積 11ha 本数 25,000本	5.23	福島林業事務所 添田 幹男	現在幼虫は4cm位の体長を有し2m前後のアカマツ1本当たり20頭程度で食害している。

## 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
福 島	内郷市大字宮	アカマツ 4~50年	面積 本数 24ha 66,000本	5.30	第12森林区 Ag. 稲川 良男	針葉を食害し生育が阻害されている。BHC $\gamma$ 3% 粉剤散布
	南会津郡田島町	アカマツ 5~25年	面積 本数 6ha 870本	5.31	県	針葉を食害し枯死した幼令木もある。BHC 粉剤散布。
茨 城	東京局笠間署笠間事業区 9 林班 (真壁郡真壁町)	アカマツ 9 年	面積 本数 4ha	5.15	局	昨年も被害があり BHC を散布。
	東京局高萩署高萩事業区 254 林班 (北茨城郡中郷村)	クロマツ 37~47年	面積 本数 1ha 1,000本	5.20	高萩署 石原 桂五	潮害防備保安林の天然生林で比較的若令のものに被害が多く見られる。
	東京局高萩署高萩事業区 214 林班 (多賀郡十王町高原)	アカマツ 8 年	面積 本数 15ha 10,000本	5.27	高萩署 石原 桂五	昭和 27 年 4 月植栽の生育不良造林地で針葉を食害している。今後も被害拡大の見込み。
群 馬	東京局高萩署高萩事業区 253 林班 (北茨城市大津町)	アカマツ クロマツ 60~ 150年	面積 本数 1.72ha 1,000本	5.29	高萩署 石原 桂五	潮害防備保安林の天然生林で若令のものに被害が多い。BHC $\gamma$ 3% 粉剤散布。
	利根郡月夜野町大字師及び石倉	アカマツ 3~5年	面積 本数 0.4ha 650本	5.20	月夜野町 Ag. 武井 尋匡	古い針葉を食害している。捕殺又は BHC $\gamma$ 1% 粉剤散布。
千 葉	利根郡月夜野町大字石倉	アカマツ 3~5年	面積 本数 0.5ha 800本	5.20	月夜野町 Ag. 武井 尋匡	針葉を食害していたが BHC $\gamma$ 1% 粉剤散布で絶滅した。
	八日市場市飯高	アカマツ クロマツ	面積 本数 52ha 100,000本	5.20	旭市 Ag. 越川 志	枯死にひんしているものもある。
奈 良	桜井市初瀬町	クロマツ 70年	面積 本数 0.25ha 20本	5.28	第 3 森林区 Ag. 藤本 正雄	昭和30年発生し駆除を行つたその後本年になつて再度発生を見た。薬剤駆除をなす。

## ○ マイマイガ

北海道	檜山郡上ノ国村	中	カラマツ 3~4年	面積 本数 0.5ha	5.19	道	5月上旬より加害したと思われる。BHC 散布。
	檜山郡上ノ国村	中	カラマツ 7 年	面積 本数 5.7ha	5.19	道	BHC 散布。
	檜山郡上ノ国村	中	カラマツ 13, 14年	面積 本数 4ha	5.19	道	BHC 散布。
	虻田郡倶知安町		カラマツ 9 年	面積 本数 2ha 6,800本	5.14	道	卵塊に幼虫が集つている。BHC 散布。
	空知郡砂川町		カラマツ 4~10年	面積 本数 43ha	5. 8	道	卵塊に幼虫が密集している。BHC 散布。
	空知郡上砂川町		カラマツ 4~7年	面積 本数 3.2ha	5. 6	道	BHC 粉剤散布。
	空知郡音江町		カラマツ 2~15年	面積 本数 100ha	4.28	道	BHC 粉剤散布。
	美 唄 市		カラマツ 3~8年	面積 本数 290.59ha 209,300本	5.上	道	50ha BHC 粉剤散布駆除。
	芦別市本町		カラマツ 5 年	面積 本数 1ha 900本	5.14	道	BHC 散布。
	芦別市本町		カラマツ 7~20年	面積 本数 6.7ha 7,330本	5.14	道	BHC 粉剤散布。
	芦別市新城		カラマツ 6~10年	面積 本数 13.5ha 17,700本	5.10	道	BHC 粉剤散布。
	芦別市新城		カラマツ 18, 19年	面積 本数 2ha	5.16	道	BHC 粉剤散布。
	芦別市黄金		カラマツ 2~8年	面積 本数 20.3ha 22,960本	5.13	道	BHC 粉剤散布。

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
北海道 芦別市常盤		カラマツ 1~15年	面積 22.5ha 本数 23,210本	5.10 道		BHC 粉剤散布。
芦別市上芦別		カラマツ 2, 3年	面積 1.6ha 本数 1,570本	5.10 道		卵塊に幼虫が密集している。 BHC 粉剤散布。
芦別市上芦別		カラマツ 6~9年	面積 4ha 本数 4,200本	5.10 道		BHC 粉剤散布。
芦別市上芦別		カラマツ 15, 18年	面積 1.4ha 本数 1,450本	5.10 道		BHC 粉剤散布。
芦別市野花南		カラマツ 5~8年	面積 3.5ha 本数 4,500本	5.12 道		BHC 粉剤散布。
芦別市野花南		カラマツ 18, 20年	面積 3.4ha	5.12 道		BHC 粉剤散布。
芦別市滝里		カラマツ 7 年	面積 5ha 本数 8,800本	5.17 道		BHC 粉剤散布。
雨竜郡北竜村		カラマツ II令級	面積 13.97ha 本数 22,420本	5. 1 道		BHC 粉剤散布。
雨竜郡北竜村		カラマツ V令級	面積 2.5ha 本数 2,500本	5. 1 道		BHC 粉剤散布。
雨竜郡多度志村		カラマツ 6~10年	面積 10.95ha	5. 1 道		BHC 粉剤散布。
雨竜郡多度志村		カラマツ 11~19年	面積 3.42ha	5. 1 道		BHC 粉剤散布。
雨竜郡多度志村		カラマツ 23年	面積 0.95ha	5. 1 道		BHC 粉剤散布。
雨竜郡沼田町		カラマツ	面積 27.01ha	5.10 道		BHC 粉剤散布。
上川郡上川町		カラマツ 4~7年	面積 3.5ha 本数 5,575本	5.19 道		BHC 粉剤散布。
群馬 前橋局前橋署前橋事業区(群馬郡倉淵村)		カラマツ 20年	面積 3ha 本数 2,400本	5. 7 局		孵化後約1週間で5mm前後の幼虫が梢端1m位を食害し漸次下降中。
島根 仁多郡仁多町	中	広葉樹 3~20年	面積 7ha 本数 11,000本	5.18 県	吉岡 技師	
大原郡大東町大字西阿用	中	広葉樹 3~15年	面積 16ha 本数 31,000本	5. 一 県	吉岡 技師	
飯石郡掛合町掛合		コナラ, 広葉樹 10~20年	面積 10ha	5.29 県	吉岡 技師	前年発生地で昨年に比較して少い。新葉を食害している。

○ クスサン

福島 南会津郡田島町	中	ク リ 20~50年	面積 30ha 本数 3,500本	5. 一 県		葉を食害している。BHC 散布。
島根 飯石郡掛合町大字掛合		ク リ 10年 ナラ, ク スギ	面積 0.5ha 本数 20本	5.29 県	吉岡 技師	過去に大正13年頃及び昭和11年に大発生。BHC 散布。

○ スギハムシ

三重 名賀郡青山町		ス ギ ヒ ノ キ ツ マ 2~50年	面積 170ha 本数 132,500本	5.28 上野市	森北与左=門	昨年発生した所より常風の方 向に被害が広がって行く。
-----------	--	---------------------	-------------------------	----------	--------	-------------------------------

## 森林防疫ニュース

## ○ キイロコキクイムシ

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
鳥取 鳥取市中茶屋		クロマツ アカマツ 5~30年	面積 本数 0.01ha 40本	5.23	東部山林事務所 麻木 直美	被害木の大部分は枯死、一部衰弱木が残っている。
鳥取市末恒		クロマツ 50年	面積 本数 0.03ha 5本	5.20	県	海岸線平坦地に発生。伐倒はく皮焼却。

## ○ マツノキクイムシ

福島 白河市南湖		アカマツ 200~ 250年	面積 本数 材積 40ha 15本 44m <sup>3</sup>	5.29	白河市 蓮沼富四郎	昭和30年頃より被害を受けている。林内に餌木を設置し誘殺駆除を実施している。
三重 員弁郡北勢町		クロマツ 60年	本数 材積 5本 2.8m <sup>3</sup>	5.下	北勢町 瀬古 則夫	小学校校庭のマツに発生。枯死している。
和歌山 大阪局高野署黒谷国有林75,76林班(和歌山市加太町)		アカマツ クロマツ	面積 本数 材積 0.1ha 49本 14m <sup>3</sup>	5.25	和歌山担当区 山本稚一郎	枝葉が黄色より褐色になつて枯死寸前である。

## ○ マツノコキクイムシ

鳥取 鳥取市湖山池周辺		アカマツ クロマツ 5~50年	面積 本数 材積 3.55ha 207本 12m <sup>3</sup>	5.28	東部山林事務所 麻木 直美	湖山池周辺14カ所に発生している。最大団地は40本がかたまっている。
-------------	--	-----------------------	--	------	------------------	------------------------------------

## ○ マツノオオキクイムシ

群馬 前橋局沼田署沼田事業区(利根郡川湯村)		カラマツ 51年	面積 本数 材積 2ha 300本 125m <sup>3</sup>	5.12	局	昭和33年9月の台風転倒木に発生し樹体に成虫を発見した。燻煙剤により駆除。
------------------------	--	-------------	--	------	---	---------------------------------------

○ ハンノキクイムシ (*Xyleborus germanus* BLANDFORD)

徳島 美馬郡一字村		ク リ 3年		5.25	県 中野 博正	クリタマバチ耐虫品種として導入した栽培クリに発生。根際に近く穿孔している。目下調査中。
-----------	--	--------------	--	------	---------	---

## ○ 松くい虫

和歌山 海草郡下津町大字方		アカマツ 50年	面積 本数 材積 0.01ha 6本 2.8m <sup>3</sup>	5.21	海南市 Ag. 上野 益文	天然生の針広混雑林中のマツに発生したものである。
大分 南海郡蒲江町		マ ツ 40年	本数 材積 2本 1.4m <sup>3</sup>	5.22	蒲江町 望月 庄七	天然生の期生木に発生した。

## ○ マツノキハバチ

福島 田村郡田村町		アカマツ 7年	面積 本数 6,000本	5.17	郡山林業事務所 Ag. 井出 技師	現在2~2.5cmの幼虫が食害している。BHC散布。
東白川郡棚倉町大字棚倉字堀川		アカマツ 2~6年	面積 本数 35ha 175,000本	5.23	県 Sp. 佐々木技師	東北バルブKK社所有林で針葉の先端を食害されている。BHC散布。
田村郡田村町大字守山金沢字大六		アカマツ (人) 6~7年	面積 本数 16ha 80,000本	5.23	県 Sp. 佐々木技師	東北バルブKK社所有林に発生BHCγ1%粉剤散布。
前橋局棚倉署棚倉事業区40林班(東白川郡塙町台宿)		アカマツ (天) 11~15年	面積 2ha	5.21	棚倉町 花房 潔	天然下種林のアカマツで針葉を食害している。
前橋局棚倉署棚倉事業区41林班(東白川郡塙町伊香)		アカマツ (天) 12年	面積 3ha	5.21	棚倉町 花房 潔	天然下種更新によるアカマツ林で針葉を食害し団状に被害が表れている。

森林防疫ニュース

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
福島		アカマツ 4年	面積 1ha 本数 80本	5.21	都路村 佐藤 幸夫	南及び西面の比較的風衝の少ない植栽木並びに天然木の針葉を食害している。
		アカマツ (天) 2~5年	面積 1ha	5.26	棚倉町 花房 潔	針葉を食害している。
		アカマツ (人) 10~15年	面積 1ha 本数 150本	5.26	田島担当区 柳沢 政雄	早期発見に依り針葉先端部を若干食害されたのみである。
		アカマツ (天) 9年	面積 0.2ha 本数 100本	5.28	大戸担当区 斎藤 忠雄	昭和26年天然下種更新実施の所で比較的風衝の少ないカ所で枝梢の先端の針葉を食害している。燻煙剤駆除。
茨城		アカマツ クロマツ (人) 4年	面積 0.5ha	5.6	局	点々と発生している。BHC γ 3% 粉剤散布予定。
栃木	中	アカマツ (天) 3~10年	面積 4ha	5.22	大田原林業事務所 Ag. 宮崎 義雄	市有林 1.5ha 及び金田 2.5ha の被害である。
		クロマツ (人) 8年	面積 0.7ha 本数 3,000本	5.1	県	幼虫の体長 10mm 程度で群生している。燻煙剤駆除。
		アカマツ (天) 5~10年	面積 20ha 本数 65,000本	5.10	県	幼虫の体長 20mm 程度で針葉を食害している。BHC 散布。
群馬		アカマツ (人) 7年	面積 0.5ha 本数 3,000本	5.21	榎田担当区 野田 俊作	被害地は昨年同様附近一帯 15ha に発生、BHC γ 1% 粉剤を散布。昨年伸びた枝の葉を食害している。BHC 粉剤散布予定。
鳥取		アカマツ (人) 5年	面積 1.5ha 本数 630本	5.11	県	県有林につき県営にて BHC 5%水和剤を散布。
○ マツカレハ						
○ マツノキハバチ						
茨城	微	アカマツ (人) 3年	面積 1.19ha	5.12	局	BHC γ 3% 粉剤散布予定。
		アカマツ (人) 6年	面積 0.66ha	5.12	局	BHC γ 3% 粉剤散布予定。
		アカマツ (人) 6年	面積 3ha	5.1	局	団状に発生している。BHC 粉剤散布予定。
		アカマツ (人) 7年	面積 3ha	5.2	局	BHC γ 3% 粉剤散布予定。
		アカマツ (人) 5~9年	面積 3ha	5.1~2	局	団状に発生している。BHC 粉剤散布予定。
		アカマツ (天) 10~13年	面積 3ha	5.1~2	局	団状に発生している。BHC γ 3% 粉剤散布予定。

## 森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

## ○ マツノイトカケハバチ

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
山 形 飽海郡平田村大字金谷		ゴヨウマツ 20年	本数 1本	5.20	飽海地方事務所 高橋 勇雄	針葉をハバチの幼虫が食害。 山大齋藤教授に同定依頼す。

## ○ クリタマバチ

福 島	田村郡三春町, 中田村, 西田村		クリ(天) 11~20年	面積 10ha 本数 15,000本 材積 135m <sup>3</sup>	5.1 5.13	県 Sp. 郡山林業事務所	佐々木技師 井出 英一	Ag.	大体中害で一部激害である。 ゴール採取焼却。
	安積郡逢瀬村		クリ(天) 6~20年	面積 5ha 本数 500本 材積 25m <sup>3</sup>	5.17	県 Sp. 郡山林業事務所	佐々木技師 井出 英一	Ag.	初めて当地方に被害を発見。 被害は中害。
	岩瀬郡長沼町		クリ(天) 6~10年	面積 0.5ha 本数 50本 材積 3m <sup>3</sup>	5.21	郡山林業事務所	井出 英一	Ag.	微害であるが附近に栽培園が あり影響大なるためゴール採 取駆除をなす。
	前橋局浪江署浪 江事業区(双葉 郡浪江町)		クリ(天) 1~20年	面積 30ha 本数 750本 材積 15m <sup>3</sup>	5.19	局			薪炭林中のクリにゴールが付 着している。目下駆除対策検 討中。
茨 城	東京局笠間署笠 間事業区 52, 53 林班(西茨城郡 友部町大字平 町)		クリ(天) 10~20年	面積 1.5ha 本数 50本	5.27	笠間第1担当区	小口 義正		点状に発生。一部被害が激し く樹勢のおとろえたものがあ る。被害枝の伐採焼却をなす。
栃 木	日光市日光	中	クリ(人) 22年	面積 0.1ha 本数 4本	5.22	県			栽培中のクリに発生。伐倒焼 却をなす。
	日光市小来川	中	クリ(人) 20~50年	面積 0.3ha 本数 80本	5.26	県			屋敷周辺の栽培クリに発生し たものである。
	今市市今市	中	クリ(人) 10~30年	面積 3.5ha 本数 270本	5.20	県			栽培園に発生した。
	今市市豊岡		クリ(人) 10~30年	面積 1ha 本数 120本	5.20	県			屋敷周辺の栽培クリに発生し ている。
	今市市大沢		クリ(人) 10~30年	面積 10.5ha 本数 800本	5.22	県			屋敷附近の栽培園に発してい る。
	今市市落合		クリ(人) 10~30年	面積 1ha 本数 100本	5.22	県			栽培園に発生している。
	塩谷郡藤原町藤 原		クリ(人) 10~30年	面積 0.01ha 本数 1本	5.21	県			栽培クリに発生している。
	日光市日光		クリ(天) 5~20年	面積 120ha 本数 174本	5.20	県			薪炭林中のクリに発生してい る。
	日光市小来川		クリ(天) 5~20年	面積 70ha	5.26	県			小来川全域の薪炭林中のクリ に発生している。
	今市市今市		クリ(天) 5~20年	面積 150ha	5.20	県			平地の薪炭林中のクリに発生 している。
	今市市豊岡		クリ(天) 5~20年	面積 60ha	5.20	県			薪炭林中のクリに発生してい る。
	今市市大沢		クリ(天) 5~20年	面積 100ha	5.22	県			薪炭林の中にあるクリに発生 している。
	今市市篠井		クリ(天) 5~20年	面積 50ha	5.21	県			薪炭林中のクリに発生してい る。
	今市市落合		クリ(天) 5~20年	面積 40ha	5.20	県			薪炭林中のクリに発生してい る。
	塩谷郡藤原町		クリ(天) 5~20年	面積 10ha	5.21	県			薪炭林の中のクリに発生して いる。
群 馬	富岡市, 甘楽郡 妙義町, 丹生村		クリ(天)		5.1	富岡市	吉田 恒治		薪炭林や随所に被害が発見さ れる。

## 森林防疫ニュース

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
群馬 高崎市乗付町		クリ(人) 20年	面積 1ha 本数 100本 材積 3m <sup>3</sup>	5.25	高崎林業事務所 森井兵三郎	高崎観音山北東の栽培栗に発生。(大正早生)なお附近山林の天然生にも発生している。
		クリ(人) 30年	面積 0.02ha 本数 20本	5.26	下仁田町 Ag. 長岡 武雄	発生後日が浅いので被害は少ない。
新潟 南魚沼郡大和村 大倉、後山		クリ 5~50年	面積 15ha 材積 180m <sup>3</sup>	5.1	六日町 Ag. 内山 哲治	一部栽培クリにも発生しているが被害は少ない。ゴールの採取焼却をなす。
長野 北安曇郡八坂村		クリ(天) 10~40年	面積 200ha	5.1	北安曇地方事務所 Ag. 伊藤 照夫	被害は軽微であるが場所によつてはひどい樹もある。
		クリ(天) 10~40年	面積 500ha	5.1	北安曇地方事務所 Ag. 丸山 東平	被害は大体において軽微である。
		クリ(天) 5~30年	面積 300ha 本数 30,000本 材積 695m <sup>3</sup>	5.23	更級地方事務所 須藤 利清	
岐阜 吉城郡国府村		クリ(天) 1~50年	面積 4,500ha 材積 12,000m <sup>3</sup>	5.26	国府村 Ag. 善名伊右衛門	新炭林中に点在するクリに発生している。

## ○ スギタネバチ

群馬 前橋局中之条署 中之条事業区岩 椀苗畑(吾妻郡 中之条町)		スギ、ヒ ノキ種子	面積 1,689m <sup>3</sup>	5.29	中之条署 上田 政信	本年4月中旬まき付けたスギヒノキ種子の不発芽種子内に白色の2mm前後の幼虫、蛹が種子を食いつくしていた。なお種子袋中にも幼虫並びに2mm位の成虫を認めた。
---	--	--------------	------------------------	------	---------------	---

## ○ スギノハダニ

群馬 吾妻郡東村五丁 田		スギ 7年	面積 0.8ha 本数 2,400本	5.26	吾妻町 Ag. 石井鉄之助	下枝が枯損し生長が止まっている。
埼玉 児玉郡美里村白 石		スギ 3~7年	面積 8ha	5.28	児玉町 Ag. 柳 三郎	針葉が黄変し生長が休止している。3年 1ha, 4年 1ha, 7年 6ha
三重 名賀郡青山町		スギ 2~15年	面積 520ha 本数 200,000本	5.20	上野市 森北与左衛門	谷間の風通しの悪い所に特に多く発生している。
		スギ 4年	面積 0.3ha 本数 1,800本	5.22	久居林業事務所 Ag. 前田 盛善	生育良好な所は被害少く尾根筋に被害がいちじるしい。
京都 相楽郡和東町湯 船		スギ 2年	面積 0.4ha	5.20	木津事務所 田川富士雄	
高知 高知局中村署中 村事業区56林班 (中中市手洗川)		スギ 9年	面積 1ha 本数 300本	5.31	鶴ノ江担当区 前野 辰男	南面、谷間に多く発生している。小枝・新芽黄褐色となっている。ネオサツピラン散布予定。
宮崎 熊本局高岡署高 岡事業区3林班 (東諸県郡高岡 町)		スギ 6, 7年	面積 7.23ha 本数 18,600本	5.21	屋敷担当区主任	昭和28, 29年度植栽のスギに発生、部分的に枯死にひんしている。昨年も発生した。

## 獣害

## ○ キツツキ

福島 前橋局棚倉署棚 倉事業区54林班 (東白川郡矢祭 村)		ヒノキ 43年	本数 10本 材積 2m <sup>3</sup>	5.29	埴町 関 昭	1本に3カ所位深さ5cm, 長さ10~15cmの穴をあけて樹幹に被害を与えている。
---	--	------------	------------------------------	------	--------	---

## 刊 行 物 紹 介

- 農林省林試 研究報告 No. 112 March 1959  
 野原 勇太・陳野 好之：スギの赤枯病防除に関する研究  
 (第VI報) 粉剤の施用量ならびに施用回数  
 について
- 野原 勇太・陳野 好之：スギの赤枯病に関する研究 (第  
 VII報) 林業苗畑用ミストブレイヤーの2・3  
 の実験について
- 小山良之助：日本における森林害虫の流行病に関する研  
 究 (第I報) 病原体のリスト
- 農林省林試 研究報告 No. 114 April 1959  
 余語 昌資：コガネムシ類の生態的分布
- 日本林学会 日本林学会誌 Vol. 41 No. 6.  
 6. 1959
- 伊藤一雄・寺下隆喜代・保坂義行：スズカケノキ褐点病  
 菌 *Cercospora Platanifolia* ELLIS et Ev  
 の分生孢子形の変異 (英文)
- 橋本 平一：ハゼの黒痘病
- 魚住 正：モミ属の *Adelopus* 菌について
- 千葉 修・小林享夫：ポプラの病害についての2・3の  
 観察 (その4)
- 東京営林局 技術研究 第9号 34年3月1日
- 島田昇司・稲葉定雄：サビヒョウタンゾウ虫について
- 峰島 満男：笠間管内に於ける燻煙剤並に動力散布機に  
 によるマツカレハ防除実施について
- 江田 喜次：熊の被害について
- 林野庁 鳥獣調査報告 第16号 32年11月
- 池田真次郎：カラス科に属する鳥類の食性に就いて
- 前橋営林局 山 脈 7. 1959
- 加辺 正明：Dryocoetinae の新種について
- 旭川営林局 寒帯林 第75号
- 永田 洋平：北海道動物記
- 日本応用動物昆虫学会 日本応用動物昆虫学会誌  
 第3巻第2号 34年6月
- 中田 正彦：最近におけるアメリカシロヒトリの分布と  
 防除経過
- 高橋 保雄：数種の昆虫における生息環境条件と皮膚面か  
 らの体水分発散
- 札幌営林局 札幌林友 34年7月号
- 小山 廓応：野鼠予察について
- 日本木材研究所 木 材 34年7月号
- 日本木材研究所：ラワン材の虫害と駆除予防
- 北隆館 新昆虫 Vol. 12 No. 78. Jul. Aug.  
 1959
- 飯村 武：マツカレハ幼虫の越冬場所について
- 帯広営林局 樹 氷 34年8月号
- 小野 馨：エゾ雷丸病について
- 秋田営林局 蒼 林 1959. 7
- 庄司 次男：スギ赤枯病の巻 (樹病問答)
- 旭川営林局 寒帯林 第76号 1959
- 旭川営林局造林保護係：森林の保護・野ネズミ発生と防  
 除について (第I報)
- 農林省林試 研究報告 No. 111. February 1959
- 井上元則・山口博昭：砒弗化亜鉛剤によるキクイムシ類  
 の餌木誘殺に関する試験
- 井上元則・野淵 輝：キクイムシ類の天敵に関する研究  
 (第2報)
- 高井 省三：スギ赤枯病 *Cercospora Cryptomeriae*  
 SHIRAI の栄養学的研究
- 佐藤邦彦・庄司次男：針葉樹病の微粒菌核菌
- 樋口輔三郎・五十嵐文吉：野鼠毒餌の基剤について (第  
 3報) —とくに繁殖期の嗜好性について—
- 宇田川竜男・水野武雄・関 勝：異常発生したハタネ  
 ズミの晩秋の生態
- 宮崎県森林害虫防除協会 34年7月20日
- 中島 茂・清水 薫：都井岬に於けるイエシロアリの杉  
 林加害の生態
- 日本木材研究所 木 材 34年8月号
- 日本木材研究所：ラワン材の虫害と駆除予防 (2)
- 北方林業会 北方林業 1959年2月号
- 寺田 秋夫：パイロット、フォレスト造林地の保護対策
- 中野 虎雄：ポプラの心材の変色についての研究
- 小野 馨・横田俊一：おそろしい腐朽菌ナミダケによる  
 家屋腐朽の一例
- 北方林業会 北方林業 1959年3月号
- 江原 昭三：林木を害するハダニの種類
- 山口 博昭：風害後のキクイムシ類による被害の推移
- 北方林業会 北方林業 1959年5月号
- 井上 元則：農林業と小鳥
- 北方林業会 北方林業 Vol. 11 No. 6. 1959. 6
- 高橋延清・西口親雄・倉橋昭夫：信州カラマツの耐鼠性
- 小野 馨・篠原 均・内田 勉：カラマツのナラタケ病  
 について
- 編集後記： 本号はノネズミ特集号の形態をとりまし  
 た。今年はノネズミが大発生し、既に新聞等でご存じの  
 方もあろうかと思いますが、異常発生した地方の方々  
 に原稿を依頼しました。これで、ノネズミの発生現況がお  
 分りになった事でしょう。大分発行が遅れていますが、  
 一層努力して少しでも遅れを取りもどすようにします。  
 読者諸氏の御支援をお願いします。(編集委員)