

# 森林防疫ニュース

林野庁 森林害虫防除室

1956. 2. 1

## 森林保護課の提唱

井上元則

ドイツでは平地林が多く、日本でならず食糧増産に名をかりて解除されそうところが立派な林地として経営されていた。ドイツはいくら敗戦しても食糧増産に名をかりて平地林を解除するような暴挙はしない。現在のドイツ森林は国の需要をみだすに充分でないことを国民がよく知っていて、農地と林地のバランスがとれているのである。また署長なども長年同一営林署に住んでおり、自分の山のことなら手にとるようにわかっている、きわめて集約的林業だった。

アメリカ、カナダになると国が広く、森林資源が豊富なか粗放林業だった。例えば西海岸の米松林などでは、大面積のマツクイムシ被害があつても 30% 駆除伐採する程度の被害では放っておくのである。その後被害が年々累加し進行性であるとき、はじめて大面積に皆伐してしまう。いいかえれば皆伐して採算がとれるようになって大中径の良木のみを伐採し、小径木などは利用しないような粗放林業である。それでいて北海道のようにササがないから天然更新がきわめてよく羨しい限りだった。

したがって造林、経営の分野ではアメリカ、カナダにくらべ日本林業技術は決して劣るものでないことがよくわかった。特におくれていると思われるのは林業用器具機械と森林生物害防除の分野で、すでに森林生物害防除研究にアイソトープを使用しはじめていた。

殊にカナダの森林生物害防除と研究は設備といい研究員といい世界最高の水準に達しているのは驚いた。カナダ中央政府の農業大臣の下に森林生物部長がおり、その下に森林動物課、森林病理課、森林生物調査課などがあり、地方には10以上の森林生物研究所があるという充実ぶりである。アメリカ林野局には森林昆虫研究部長と森林病理研究部長がおり、9ヶ所の国立林業試験場のその部を通じ、国有林や私有林の防除を指導監督している。

林業組織の上から見て、日本林野庁の機構は合理化されており、世界のうちできわめて優れたものであることも否定できない。こういう立派な組織は皆で協力しいつまでも守り続けたいものだ。

日本は南北に長く、夏季本州は高温、多湿であるが、北海道は涼温、寡雨のところが多いので、きわめて変化に富み、生物被害は実に多く、被害様相は複雑多岐である。

戦後マツクイムシの大発生にともない林野庁に森林害虫防除室ができて、はじめて森林病虫害防除の重要性が一般に認識されるにいたつた。一方同じ林野庁の中に鳥獣を扱う猟政課が存在するのは世界各国にくらべて遜色がなく当然の姿である。しかるに猟政部門より遙かに研究員や普及員の数が多く、しかも高度の技術を要し、いつも森林を病虫害や兎鼠害から守つて、いわば医者と同じ役割を果し、日本の集約林業に寄与している防除室がまだ課に昇格していないなどは、他とくらべて片手落ちのように思われる。今や北海道の穿孔虫被害が目前に迫つているとき、石谷新長官の下で、今日まで成長して来た防除室がいつそう強化されて、森林保護課（仮称）として新発足することを望んでいるのは筆者独りだけではない筈である。（林業試験場北海道支場保護部長）

### 目次

巻頭言.....井上元則.. 1	5種のワナを用いた ノウサギの防除試験.....中村克哉..10
情報..... 2	近藤秀明..10
解説	スギタマバエに学ぶ.....加藤銈治..14
ネムノキ苗のさび病.....伊藤一雄.. 7	珍獣ナキウサギの被害について.....友田安雄..15
積雪地方のノウサギの誘殺.....犬飼哲夫.. 8	雑感
観察	「マツノコマダラメイガ」について
餌肥スギ苗の赤枯病について.....温水竹則.. 9	2, 3のおぼえ書.....余語昌資..18
マツカレハの異状化性.....柴田喜久雄.. 9	質疑応答.....20
	雑録.....20

## 情 報

## ◇ 被害速報

## 病 害

## ○ タケの水枯病

福 島 信夫郡飯坂町大字平野の3~4年生カラタケに発生, 4月25日発見。被害面積6畝, 被害本数30本。被害は2反のタケ林の中に発生している。被害地は排水不良, 被害竹は枯死している。被害は7~8年前から発生していたが, 最近4~5年前から, 特に甚しくなってきた。被害竹は伐採している。(県・佐々木 寛 30. 12. 3)

## ○ スギのみぞ腐病

奈 良 吉野郡秋野村大字仔呂の6年生スギ人工林に発生, 12月2日発見。被害面積2反, 被害本数約300本。

(吉野郡・前田 高 Ag. 30. 12. 5)

## ○ スギの黒粒葉枯病

大 分 南海部郡宇目村大字重岡の15~20年生のスギ人工林に発生, 10月20日発見。被害面積400町。被害が生育旺盛な時期に発生しているので, 生長が甚しく阻害されている。葉量の40%に被害が発生しているものが最も多い。

(南部地事・小代九十九 Ag. 30. 11. 19)

## ○ マツの葉ふるい病

大 分 南海部郡全域に発生, 9月15日発見。被害の最も激しいのは宇田村で, 30年生マツが3本すでに枯れている。その他のものも葉量の30~60%が罹病して, 生育が減退している。

(南郡地事・小代九十九 Ag. 30. 11. 19)

## ○ カラマツの落葉病

山 梨 富士吉田市上吉田大字忍草の13年生カラマツ人工林に発生, 10月13日発見。被害面積1町, 被害本数2,000本。下枝の3~5の新葉が落葉した。現在夏芽が出ている。

(都留市上谷・羽田 弘 10. 15)

## ○ カラマツの病害

長 野 南佐久郡南牧村大字平沢字矢出の3~7年生カラマツ人工林に群状に発生, 6月30日発見。被害面積激害7町, 中害5町, 微害8町。被害は昭和28年から発生し, 昭和29年には排水不良地に点状に発生, 特に地下水が高いと思われるところに多発している。被害木は立枯状態となつて披条, 梢端まで全体が赤褐色となつて枯死している。被害木の樹皮下には穿孔虫類が入るおそれがある。

(南佐久地事・上村武夫 Ag. 県 9. 13)

## ○ ナラタケ菌によるカラマツ林の被害

長 野 小県郡和田村東餅屋一帯の1~7年生カラマツ人工林に発生, 10月14日発見。被害面積激害3町, 中害2町, 微害2町。枯損本数7,500本被害本数10,000本。被害は海拔1,300~1,500mの和田峠付近の低湿地を中心に発生している。被害は昭和28年頃から点状あるいは小群状に発生, 枯損し, 被害が年々拡大するので, 所有者をはじめ関係者が対策に腐心していたが, 林業試験場今関保護部長一行の現地調査によつて, 本菌による被害であることが判つた。

(県・出川和市 30. 11. 1)

## ○ ナラタケ菌によるヒノキの枯死

長 野 小県郡武石村大字余里字峠沢の県有林の36年生ヒノキに発生, 10月25日発見。被害は胸高直径4~5寸, 樹高6~7間で, 旺んな生育が期待されているものに発生し, 7月頃から衰弱しはじめ, ついに枯死した。被害面積1畝, 枯死本数10本, 枯死材積約5石。枯死木の根際から地上約2尺まで, ナラタケ菌が全面にまん延している。樹幹にはキクイムシ科の被害も認められた。

(県・出川和市 30. 11. 8)

## 虫 害

## ○ シロアリの1種

## ○ トビイロカミキリ

## ○ シラホシゾウムシ

## ○ マツノコキクイムシ

福 岡 熊本局日田署甘木経営区48・51両林班(久留米市御井町字高良山)のアカマツ, クロマツ林に点状に発生, 11月発見。被害面積3反3畝, 被害本数53本, 被害材積114石。

(日田署 30. 12. 3)

## ○ カラマツミキオオアブラ

北海道 帯広局大樹署広尾経営区266, い小班(十勝国広尾郡広尾町字音調津支流)の4年生カラマツに群状に発生, 9月8日発見。被害面積微害約20町。被害は本年はじめて発生した。被害は通風の悪い地域に発生している。枯死したものはない。駆除のためロテゾール600倍液の散布を行つた。

(局 30. 11. 16)

## ○ スギノヒメナガカキカイガラムシ

熊 本 熊本局八代署八代経営区56, ち・57, は・ろ・ちの各小班(八代市)のスギ挿穂苗植栽造林地の4~6年生スギに発生, 11月29日発見。被害面積12町4反1畝, 被害本数約30,000本。本虫は針葉の付元に多くつき, 樹液を吸収している。激害葉は淡紅緑色となる。生育がとまり, 梢頭および枝の中途が枯れたものもある。軽微なもの葉色が灰色に褪けているが, 生育している。

(署・池上時夫 30. 12. 7)

## 森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

## ○ カラマツエダモグリ (仮称)

(Argyresthia sp.)

長野 諏訪郡茅野町一ノ坂の5年生カラマツ人工林に発生, 5月24日発見。被害面積約1町。早春枝の先きが枯れる。その枯死部の基部の形成層が食害されるがために, その上部が枯死する。

(林試木曾・伊藤武夫 30. 11. 14)

## ○ カラマツツツミノガ

長野 諏訪郡茅野町八ヶ岳山麓<sup>31</sup>の10年生カラマツに発生, 5月24日発見。被害面積中害2町。

(林試木曾・伊藤武夫 30. 11. 14)

## ○ カラマツハマキ

長野 諏訪郡茅野町八ヶ岳山麓<sup>32</sup>の10~20年生カラマツに発生, 5月24日発見。被害面積中害約10町。

(林試木曾・伊藤武夫 30. 11. 14)

## ○ トビスジマダラメイガ

長野 諏訪郡茅野町蓼科山および八ヶ岳山麓<sup>33</sup>一帯の10~40年生カラマツ人工林に発生, 8月10日発見。被害面積450町。9月下旬には激害木の葉は赤変枯死し, 枝条に糸でつづられている。

(林試木曾・伊藤武夫 30. 11. 12)

長野局伊那署三義村公有林官行造林地(上伊那郡三義村大字荆口)の13年生カラマツに発生, 9月14日発見<sup>34</sup>。被害本数50本。現在被害は軽微で, 生育を阻害するほどではない。

(伊那署・奥村新吉 30. 11. 13)

下高井郡山ノ内町大字夜間瀬字旭山の3~5年生および30年生カラマツ人工林に群状に発生, 10月12日発見<sup>35</sup>。被害面積激害2町, 中害6町, 微害2町。(3~5年生9町, 30年生1町)。被害本数25,000本。被害は本年はじめて発生した。被害木は葉が赤褐色となり, 生育がとまっている。

(下高井地事・中塚 覚 30. 11. 5)  
県 30. 11. 22)

## ○ マツカレハ

長野 上伊那郡片桐村大字大林の7~10年生アカマツ天然林に群状に発生, 10月10日発見。被害面積微害12町。被害は付近では昭和28年から毎年発生していたが, 当林では今春はじめて僅かに発生した。早期駆除を行つたので, 被害はほとんど目だたない程である。

(上伊那地事・登内 強)  
県 30. 11. 28)

## ○ ドクガ

愛知 知多郡上野町字荒尾のカン, クリ, クヌギ等の雑木林に発生, 10月29日発見。

(県 三浦 30. 11. 2)

註 \*1, 2, 3の1部は長野県諏訪地事・鷹野原鶴亀氏の報告(No. 42 p. 170)と1部重複している。

\*4, 5はいずれも林試木曾分場伊藤保護研究室長が同定されたものである。

## ○ マツノマダラカミキリ

## ○ マツノキクイムシ

宮崎 熊本局美々津署尾鈴経営区9, い小班, 外17ヶ所(児湯郡都農町)のアカマツ, クロマツに発生, 11月発見。被害面積1町6反1畝, 被害本数38本, 被害材積283石。被害木の梢頭は枯れはじめている。

(美々津署・庄屋義雄 30. 12. 7)

## ○ クロキボシゾウムシ

## ○ マツシラホシゾウムシ

## ○ キイロコキクイムシ

## ○ マツノキクイムシ

大分 熊本局菊池署菊池経営区61, い・は, 64, はの各小班の20~40年生アカマツ, クロマツに点状に発生, 11月20日発見。被害面積1町5反9畝, 被害本数121本, 被害材積529石。

(菊池署・日高梯吉 30. 12. 9)

## ○ キイロコキクイムシ

千葉 安房郡丸山町大字白子の3~4年生アカマツ, クロマツの海岸砂防林に発生, 10月29日発見。被害面積5町, 被害本数1,000本。幼令木の被害は当地区においてははじめて発見した。被害は潮風により衰弱したものに, 本害が発生している。駆除のため被害木はただちに抜き取り, 焼却を行つている。

(安房農林事・佐久間重夫 Ag. 30. 11. 29)

鳥取 西伯郡日吉津村内の大字日吉津の60年生クロマツ人工林に発生, 9月21日発見。被害面積微害1畝, 枯損材積4石。被害は隣接地では昨年発生したが, 当林では本年はじめて発生した。大字富吉の70年生クロマツ屋敷林に発生, 9月21日発見。被害本数1本, 被害材積2石。被害は隣接地では昨年発生した。被害木は早期に完全駆除を行つた。大字日吉津の95年生クロマツ人工植栽屋敷林に発生, 9月21日発見。被害材積12石。被害は隣接地では昨年発生した。

(県 30. 10. 31)

東伯郡東伯町大字逢来の海岸防風保安林の150年生クロマツ林に点状に発生, 11月26日発見。被害面積1反, 被害本数10本, 被害材積50石。被害木は樹冠上部が枯れている。被害が拡大するおそれがある。

(中部地事・平尾二郎 Ag. 30. 11. 28)

西伯郡境港町新屋町内の字上灘のクロマツに発生, 10月7日発見。被害は本年はじめて発生した。被害木の樹令, 本数, 材積は次の通りである。38年生, 4本, 2石。50年生, 11本, 15石。字川向前の36年生クロマツに発生, 10月7日発見。被害本数6本, 被害材積5石。被害は当地においては, 本年はじめて発生した。

## 森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

米子市浦津町のクロマツに発生、10月6日発見。  
被害木の樹令、本数、材積は次の通りである。  
70年生、1本、2石。50年生、1本1石。

(県 30. 11. 30)

## ○ トドマツキクイムシ

北海道 帯広局新得署十勝川経営区(十勝国上川郡新得町字屈足)の30~150年生トドマツ天然林に群状あるいは点状に発生、10月下旬発見。被害は本年はじめて発生した。駆除のため薬剤の散布を行った。各小班の被害面積は次の通りである。109, い小班, 約23町。194, い小班, 約82町。

(帯広局 30. 12. 13)

## ○ マツノキクイムシ

鳥 取 東伯郡泊村大字石脇字東屋敷の5年生アカマツ, クロマツの人工林に発生。10月11日発見。被害面積激害1反。被害は本年はじめて発生し、今秋急激に枯れた。(県 30. 11. 30)

熊 本 熊本局美々津署尾鈴経営区16, は小班, 外6小班(児湯郡都農町)のアカマツ, クロマツに発生, 10月発見。被害面積1町6反, 被害本数44本, 被害材積379石。駆除のため伐倒, 剥皮, 焼却を行った。

(美々津署・庄屋義雄 30. 11. 8)

熊 本 熊本局菊池署広見経営区3, 4林班(鹿本郡鹿北村大字西野)公有林野官行造林の25~34年生アカマツ, クロマツ林に発生, 10月10日発見。被害面積52町3反6畝, 被害本数823本, 被害材積410石。

(菊池署・日高悌吉 30. 11. 19)

熊本局菊池署内広見経営区2, ろ小班(鹿本郡鹿北町大字西野)官行造林の18~32年生アカマツ林に発生, 11月20日発見。被害面積1反5畝, 被害本数92本, 被害材積39石。

六郷経営区3, い・ろ。4, に・ほ・への各小班(鹿本郡菊鹿村大字長)官行造林の13~32年生アカマツ, クロマツ林に発生, 11月20日発見。被害面積3町6畝, 被害本数2,510本, 被害材積2,731石。(菊池署・日高悌吉 30. 12. 9)

熊本局菊池署菊池経営区内の48, と小班(鹿本郡鹿北村大字多久)の65~105年生アカマツ林に発生, 10月10日発見。被害面積1町5反5畝, 被害本数32本, 被害材積56石。被害木の針葉は黄白色となる。36, い小班(鹿本郡菊鹿村大字上永野)の45年生アカマツ林に発生, 10月10日発見。被害面積12町6畝, 被害本数9本, 被害材積22石。六郷経営区4, に・ほ・への各小班(山鹿市大字三玉字久原)公有林野官行造林の17~32年生アカマツ, クロマツ人工林および天然林に発生, 10月10日発見。被害面積24町4反8畝, 被害本数1,033本, 被害材積2,076石。被害が拡大する徴がある。(菊池署・日高悌吉 30. 11. 19)

## ○ アカエゾキクイムシ

## ○ ヤツバキクイムシ

北海道 帯広局釧路署釧路経営区57, へ・ほ。58, い。59, い・ろ。66, いの各小班の50~200年生アカエゾマツ, ニゾマツの天然林に群状に発生, 10月下旬発見。被害面積微害約8町。枯損本数106本, 枯損材積600石。被害本数50本, 被害材積250石。被害は昭和28年度に発生した, 当時約14町, 641石の伐倒, 剥皮, 焼却を行い, さらに付近に薬剤の散布を行った。昨29年度は15号台風による風倒木によつて被害が漸増した。

(局 30. 12. 13)

## ○ エゾキクイムシ

## ○ トドマツキクイムシ

## ○ ヤツバキクイムシ

北海道 帯広局本別署美利別経営区の10~12, 27~37, 69~86, 93~96, 108~117の各林班(十勝國中川郡足寄町字美利別)の100~200年生のアカエゾマツ, エゾマツ, トドマツに発生, 9月23~26日発見。被害面積激害約14町, 中害約120町7反5畝, 微害約106町7反5畝。枯損材積48,000石。被害は本年はじめて発生した。被害木は昭和29年の15号台風による風倒木である。駆除のためBHC乳剤の散布を行った。

(局造林課 30. 11. 5)  
(帯広局 30. 11. 16)

## ○ キイロコキクイムシ

## ○ マツノキクイムシ

鳥 取 米子市両三柳治右衛門町灘道西沖の海岸砂地造林の11年生クロマツ人工林に発生, 9月26日発見。被害面積中害1畝, 枯損材積4石, 被害材積3石。被害は昭和29年発生し, 当時枯損本数は4本あつた。

西伯郡日吉津村字日吉津内の40年生と110年生クロマツに発生, 9月21日発見。被害本数各1本。被害は隣接地においては昨年から発生していた。西部郡淀江町佐陀字西中浜の80年生クロマツに発生, 9月29日発見。枯損材積5石。被害は本年はじめて発生した。

上記各地においては被害木は8月上旬から変色しはじめて, 9月中旬枯死した。

(県 30. 10. 31)

米子市内のクロマツ人工林に発生, 10月6日発見。被害地別, 被害木の樹令, 被害本数, 被害材積は次の通りである。

浦津町(40年生, 1本, 1石)。東紺屋町の人工植栽屋敷林(110年生, 1本, 6石)。今在家町の神社境内(140年生, 2本, 13石)。

上記各地においては, 被害は昨年より付近に発生していた。(県 30. 11. 30)

## 森林防疫ニュース

- キイロコキクイムシ
- マツカワノキクイムシ
- マツノキクイムシ

鳥取 西伯郡下の日吉津村大字日吉津の神社林のクロマツに発生、9月21日発見。被害面積中害2畝。被害本数60年生4本、160年生3本、180年生2本、合計9本。被害材積76石。被害は5~6年前から発生し、毎年10本前後が枯れていた。

淀江町大字佐陀のクロマツ人工林に発生、9月29日発見。被害木の樹令、被害面積、被害材積は次の通りである。

180年生神社林(微害3畝, 52石)。80年生屋敷林(微害20坪, 9石)。

被害はいずれも本年はじめて発生した。

春日村下新印のクロマツ人工林に発生、9月11日発見。被害木の樹令、被害面積、被害材積は次の通りである。

60年生屋敷林(微害1畝, 11石)。180年生神社林(中害2畝, 62石)。

被害はいずれも昨年から発生していた。

(県 30. 10. 31)

- トドマツクイムシ
- ヤツバクイムシ

北海道 帯広局 白糠 経営区内の 132, い・ろ。135, いの各小班(釧路国白糠郡白糠町字庶路川上流「コイカナシヨロ」)の100~180年生アカエゾマツ, トドマツに発生, 9月上旬発見。被害面積微害約105町, 枯損材積1,300石。被害は昭和27年に本林付近に発生し, 防除を行った。昭和29年の台風による風倒木に発生, 1部は生立木にも発生し立枯の状を呈している。本林は交通が不便で, 人力による薬剤散布が困難なので, 伐倒処分によつて, 林外搬出の作業を行つている。

37, い。38, いの各小班(字茶路川チクベンニナイ)の100~180年生クロエゾマツ, トドマツに発生, 9月上旬発見。被害面積微害約150町, 枯損材積6,000石。虫害は本年はじめて発生したが, 菌害による衰弱木が多いので, 被害が発生しやすい状況にあつた。

(局造林課 30. 11. 5)  
(帯広局 30. 11. 16)

帯広局新得署内の佐幌経営区の40, い。42, い。51, い。65, い。65, いの各小班(上川郡新得町字佐幌)の150~200年生エゾマツ, トドマツの天然林に発生, 10月下旬発見。被害面積激害約3町, 中害約14町, 微害約74町, 合計91町。被害は今年の15号台風による風倒木12,770石の内, すでに虫が食いおわたつたもの3%, 現在盛んに食害中のもの16%, 害虫が侵入したばかりのもの3%, 合計22%に虫害が発生している。

十勝川経営区の87, い。88, い。109, い。147, い。149, い。158, ろ。160, ろ。194, いの各小班(十勝国上川郡新得町字屈足)の150~200年生エゾマツ, トドマツの天然林に発生, 10月下旬発見。被害面積激害約43町, 中害約114町, 微害約85町, 合計242町。被害は今年の15号台風による風倒木45,400石の内, すでに虫が食いおわたつたもの18%, 現在盛んに食害中のもの47%, 害虫が侵入したばかりのもの12%, 合計77%に虫害が発生している。なお109, い。194, いの両小班においては, 生立木にも被害が発生している徴がある。

上記各地の被害はいずれも15号台風による風害木に発生したもので, 本年はじめて発生したものである。駆除のため両経営区とも, BHC乳剤の40倍液を, 石当り0.3lの散布を行つたが, 効果はあまりなかつたものと思う。

(局造林課 30. 11. 18)  
(帯広局 30. 12. 13)

- オオスジコガネ

長野 長野局伊那署美和村公有林野官行造林地(伊那市富県区大字場広山)の28~33年生カラマツ人工林に発生, 7月17日発見。被害面積激害約8町3畝, 微害約55町1反3畝。被害本数4,000本。被害は昭和26年に発生したことがある。被害は7月中旬~8月下旬にまん延する。隣接している上伊那郡下の伊那村, 中沢村にも, 発生している。(伊那署・奥村新吉 30. 11. 3)

- クリタマバチ

静岡 盤田郡水窪町大字奥領家の15年生シバダリに発生, 6月20日発見。被害本数3本。被害は本年はじめて発生した。駆除のため虫瘿の採集を行つた。

(愛知学芸大昆虫研・米山高徳 30. 11. 6)

- アリの1種

群馬 伊勢崎市連取町の天然記念物「連取の傘松」(樹令約400年, 樹高15尺, 根廻り15尺)に発生, 8月15日発見。駆除のため被害箇所をクレオソート50倍液にて消毒を行い, コンクリートをつめ, その上を亜鉛板にておおい, コールタールを塗つた。(石田仲三郎 30. 11. 11)

- スギザイノタマバエ

宮崎 熊本局人吉署人吉経営区58, に小班(西諸県郡加久藤町)の46年生ヨシノスギに発生, 11月19日発見。被害は主伐ケ所の玉切材に点在しているのを発見した。被害の詳細については, 目下調査を行つている。

(人吉署・波多野文雄 30. 11. 29)

## 森林防疫ニュース

## ○ スギタマバエ

岐阜 郡上郡高鷲村桑ヶ洞の10~20年生スギ全部に発生, 8月発見。被害面積 10 町, 被害本数 15,000本。被害木の針葉は平均10%程度に被害が発生している。被害は上記の被害地を中心に周囲に点在していると認める。(県 30. 11. 30)

熊本 熊本局人吉署人吉経営区大畑国有林(人吉市大畑町)

宮崎 人吉経営区六本原国有林および黒原国有林(いずれも西諸県郡真幸村)の1~48年生スギに発生, 7月19日発見。被害面積大畑国有林約 205 町 2 反 6 畝, 六本原国有林約 18 町, 黒原国有林約 2 町 6 反 4 畝。被害は造林地全般に発生している。

(人吉署・波多野文雄 30. 11. 29)

## ○ スギノハダニ

奈良 吉野郡四郷村大字三尾字カナエの4年生スギに発生, 10月24日発見。被害面積 5 反, 被害本数 5,000 本。被害地は4年生スギ, ヒノキの混植地で, 南面し, 周囲はスギ, ヒノキの壮令林に囲まれ, 通風の悪い場所である。スギ植栽本数の30%が黄変, 衰弱している。駆除のためマラソン粉剤の散布を行った。

(吉野郡小川村駐在・大植寛次 Ag.)  
県・村田武彦 Sp. 30. 11. 14)

吉野郡高見村大字木津字冷水の3~4年生スギに発生, 11月28日発見。被害面積 1 町 6 反, 被害本数 12,000 本。被害地はスギ, ヒノキの混植地で, 現在被害は軽微である。

(吉野郡小川村駐在・大植寛次 Ag.)  
県・村田武彦 Sp. 30. 12. 3)

## 虫 獣 害

## ○ キマダラコウモリ

## ○ シカ

奈良 吉野郡四郷村大字三尾字カナエの4年生スギ, ヒノキに発生, 10月24日発見。被害面積 2 反。被害本数スギ 1,400 本, ヒノキ 600 本。被害はスギ, ヒノキの混植地内で, スギは植栽本数の約10%がキマダラコウモリに, ヒノキも約10%がシカの害によつて枯死している。

(小川村・大植寛次 Ag. 30. 11. 14)

## ○ ノネズミ

長野 南佐久郡内山村字釜ノ沢, 柳沢の村有地の2~4年生カラマツ人工林に発生, 9月2日発見。被害面積激害 5 町, 中害 10 町, 微害 15 町, 計 30 町。被害本数 30,000 本。被害は昭和 29 年冬から発生した。被害木の樹皮は幹にそつて 1 尺近く食われ, 群状あるいは点状に風によつて傾き, あるいは倒れている。林内には多数の巣穴がある。

(南佐久地事・上村武夫 Ag. 30. 11. 6)  
県 30. 11. 22)

南佐久郡北牧村大字豊里字いどぎの2~3年生カラマツ人工林に発生, 11月19日発見。被害面積中害 4 町, 微害 10 町。枯損本数 400 本, 被害本数 9,800 本。被害は本年はじめて発生した。被害地は従来採草地であつたところえ, 植林したがために, 集中的に被害が発生した。

(県 30. 12. 10)

## 天 敵 発 生

## ○ ヒメアカボシテントウが多発

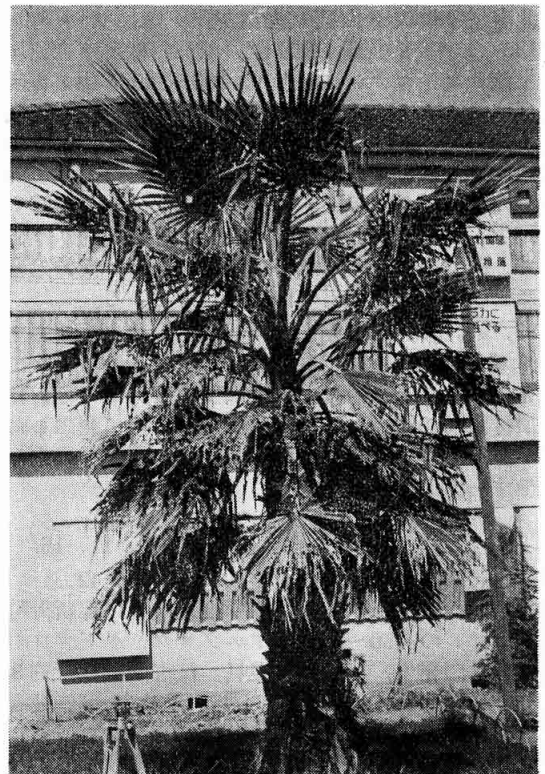
愛知 碧海郡高浜町の庭園内に多数発生して, マツノカイガラムシを捕食していた。

(県・伊藤戒三 30. 9. 6)

## 詳 報

## ○ ミノガ一宮崎

宮崎市内の街路樹, はフェニックス, ワシントンニアパーム, モリシマアカシヤ, など南国特有の暖帯樹種が植えてある。このパーム及びアカシヤに30年8月ミノガの幼虫が発生し写真にみられるような大被害をあたえた。30年の夏季はミノガの繁殖に天候がよかつたのか南九州地方の各地の庭園及び苗畑などのユーカリ, アカシヤは勿論その他各種の広葉樹に発生し, その被害が多かつた。駆除のため砒酸鉛の散布及び捕殺を行った。



ミノガ幼虫によるワシントンニアパームの被害

(林試宮崎分場菌類研究室)

解 説

ネムノキ苗のさび病

伊 藤 一 雄

海岸砂防植栽用に養成されるネムノキ苗木の重要病害としては、フザリウム菌 (*Fusarium*) とネオコスモスポラ菌 (*Neocosmospora*) による立枯病がよく知られている (伊藤: 図説樹病講義 p. 39; 本誌 8, 37, 1952; 同 24, 249, 1954)。林業試験場秋田支場佐藤邦彦技官は、この病気の発生経過を調査する目的で、釜淵分場苗畑に昨年 (昭和29年) かなり大量の播種を行った。ところが、去年は7~8月にさつぱり雨が降らなかつたので、立枯病が全然出ず、この試験に関する限り所期の成果をあげることができなかつた。

佐藤技官が不用になつたこれらの苗木を、焼き捨てるのもつたいないと思つた塩田勇技官は、今春 (昭和30年) ていねいに床替してくれた。ところで、これにさび病が大発生したのである。ネムノキのさび病というのは、ずいぶん古くから学者の間では知られているもので、また海岸地方に時折発生するという事は耳にしていたが、私は

これまで全く見る機会がなかつた。佐藤、塩田両技官のおかげで、予期せぬところで、それも、最も手近かな自分の苗畑でこれを親しく観察することができた。

7月頃から変調が現われたようであるが、“灯台もと暗し” というか、佐藤君に指摘されるまで、うかつにも私は気がつかずにいて、よく調べたのは8月下旬のことである。この頃にはすでに床替苗約2,000本の全部が病気にかかり、はなはだしく落葉していた。

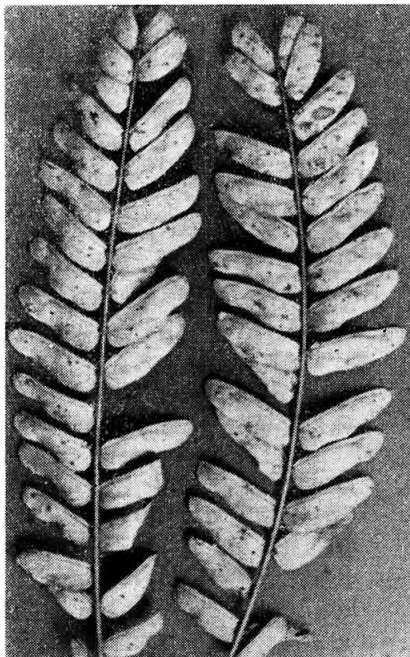
この病気はハプロラベネリア・ジャポニカ (*Haploravenelia japonica* (DIET. et SYD.) SYD.) という菌によつておこるもので、葉、葉柄および枝梢を侵す。葉では、はじめその両面に、表皮を破つて淡肉柱色の胞子塊 (夏胞子堆) を形成するが、秋には暗褐色~黒褐色の胞子塊 (冬胞子堆) を群生する (第I図)。葉柄、枝梢もほぼ同様の外観を呈するが、これらの場合には、やや

肥大したり、扁平になつたり、またゼンマイ状に渦巻形を呈したりしてき畸になることもある (第II図)。

この病気にかかつたネムノキ苗の葉はやや黄色をおびて早期落葉がはなはだし

い。なおこの病菌は、その夏胞子世代 (II) と冬胞子世代 (III) をネムノキで過すが、中間寄主は知られていない。

(林試釜淵分場長)



第I図 さび病にかかつた  
ネムノキ苗の葉  
一葉の両面に褐色に、病菌の胞子の塊りが多数形成されている



第II図 さび病にかかつた  
ネムノキ苗の梢端部  
一やや扁平になり、肥大してき形を呈している

## 積雪地方のノウサギの誘殺

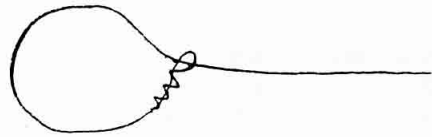
犬飼哲夫

ノウサギの造林地における被害は近年益々増加の傾向にあるが、その被害防除の根本はノウサギの棲息数を出来るだけ少くすることである。ところが行動範囲の極めて大きいノウサギを捕殺することは容易でなく、狩猟者による銃殺し得る数は微々たるもので、それだけでは数を減少させることは困難であるし、特に積雪地方の山地にわざわざノウサギを射ちに行く者は少い。そこで簡単な針金のワナを設置する方法がもつと普及されることを望む次第であるが、問題はノウサギは狩猟獣の中に入っていて、誰でも勝手にワナで捕殺出来ないことにある。

しかし有害獣駆除の便法があつて適当な手続きを経て捕獲許可が出来る筈であるから、夫々の地方庁の猟政係と相談して手続きをとるとよい。

針金ワナによる捕獲は従来各地で使用されていたが、20番乃至24番の細い針金を用い、先の方に伸縮自在になる輪を作り、ノウサギが首又は身体を輪に入れると、専ら前進して脱れようとする時、自然に絞つて、首絞りのようになる仕掛けにしたもので(第Ⅰ図参照)、従来はノウサギが屢々往来する通路を見定めて、その途中の立木又は棒に一端を固定して仕掛けていた。雪の積らない地方ではこれが最も良い方法であるが、積雪地方では数が雪の下に埋れノウサギは雪を踏み固めて略一定した通路を通ることもあるが、活動範囲が非常に広くなり、脚の特殊構造で自由に雪の上を走る方が多い。

斯る地方では大体においてノウサギの食物が雪



第Ⅰ図 針金のまげ方

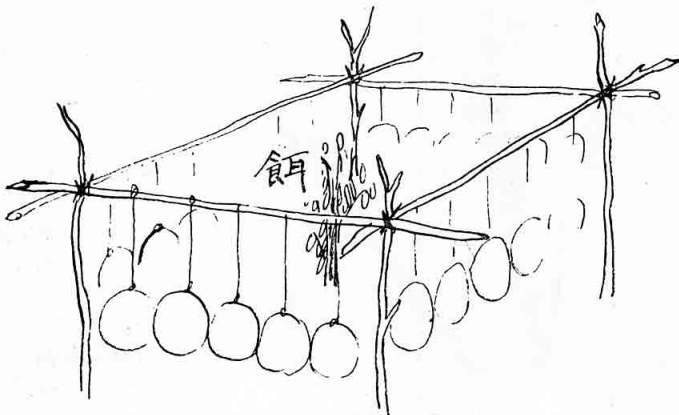
のため少くなつているので、それを利用し、ノウサギの好む食物をわざわざ雪の中に置いて自由に走り歩くノウサギを誘い寄せて捕える方法を講ずるとずつと捕殺効果が挙がる。

この方法は嘗て北海道で札幌営林局の松原平八氏次いで林業試験場の井上元則氏が紹介したことがあるが、まだ広く普及していない。北海道では王子造林会社等でも近年これを実施して非常な効果を得ている。その要点は次に述べる如くであるが、地方により夫々改良を加えて実施したらよいと思う。

先ず北海道の例で説明すれば、ノウサギの好む餌としては、ニンジン、ダイズ殻、カンラン、トウモロコシ、シラカバの細枝等で、これを全部束にして使う人もあるが、この餌を固く結びつけた所を中心に1米か1米半位の細い丸太で四角形又は三角形のワクを作り(第Ⅱ図参照)、このワクに針金のワナを隙間なくならべて吊す。要するに餌をワナで囲つた形にして、餌を食べようとしたノウサギが首絞りするようにしたものである。

餌のニンジンはノウサギがカイウサギと同様に好んで食べ、冬凍つても差支えない。ダイズ殻は豆を落した後の殻でもよいが、豆の落ちないうちに早刈りして莢に豆が入つたままのものが、特によく好まれるという人もある。カンランは中心の白い部分より寧ろ周りの葉緑素のある青い部分の方がよい。トウモロコシは実のついたままの穂を使う。

この誘殺のワナの大事な点は普通の針金ワナと等しく針金の輪の直径と、輪の底から雪の面までの距離の2点で、輪の直径は北海道のノウサギは少し大型であるから17糎内外、下からの距離は10乃至12糎を適當とするが、本州のノウサギはこれよりは小型であるから輪は15糎前後で、下からの距離



第Ⅱ図 ワクにくくりワナの吊し方



は大体握りこぶしの高さというから10樞前後がよい。但し冬期は新雪や又雪の落ち着きで雪の面が始終上下するから、その度にワクの所でワナを上下させて調節する。又風でワナの位置が乱れるから、いつも餌に来るノウサギにワナの面が直角になるようにしてなければならぬ。

このワナにノウサギが掛ると非常に暴れ、隣同志のワナがからみ合つてノウサギが益々脱れ難くなる。しかし掛つた後には隙間が生ずるので、毎朝見廻つて調整して歩く必要がある。

上に挙げた餌の外に何かノウサギがもつと好んで食う物があれば更に能率的な捕殺が出来ると思うが、現在までのところ吾々の研究ではまだよい物が発見出来ない。これは主として積雪期にノウ

サギが食物に窮した時を狙つたものであるが、まだ草枯れが始つたばかりの10月初めで、青草、青葉がある時季でも、北海道で造林地にダイズ殻とニンジンで餌にして捕殺している所もあるから、雪の積らない地方でも冬枯れ期に適当な餌を用いたら効果があると思われる。

ノウサギはカイウサギとは大方の食物は共通なものが多いが、嫌忌性、嗜好性等の繊細な点になると非常にちがうからカイウサギが好きな物でも直ちにノウサギの誘殺に使つてよいとはいえない。又ノウサギの活動はことごとく夜間であるから、ワナを仕掛け又調整するのは夕方で、ワナを調べるのは朝がよい。

(北大農学部教授・農博)

## 観 察

### 餌肥スギ苗の赤枯病について

温 水 竹 則

*Cercospora cryptomeriae* 菌によるスギの赤枯病はスギの育苗上最も恐るべき病気である。この病気は実生苗木に被害がはなはだしく、挿木苗にはその被害が殆んどない。従つて挿木の育苗による南九州地方の苗畑には本病の被害は滅多にみられない。しかし林業試験場宮崎分場育種研究室でスギの品種試験に育苗増殖中の苗畑に今年大被害が発生したのでその状況をお知らせする。

育苗……餌肥スギの母樹108本からとつた各系統の種子を昭和28年3月苗畑にまき付け、1年後に実生の床替苗3,398本を得た。この苗を同29年11月切断して挿木増殖し、生長したものを29年11月もう一度切断して挿木増殖を行つた。この間に於ける赤枯病に対する防除は6斗式ボルドウ液を下記の通り散布した。

28年……7月下旬、8月中旬、9月下旬の3回

29年……5月中旬、下旬、6月上旬、8月中旬、下旬、9月下旬の6回

30年……5月上旬、下旬、6月上旬、中旬、7月上旬、中旬の6回

被害状況……赤枯病の被害は29年の夏頃から1部分に僅かな被害が発生していたが、30年の8月頃までは大きな被害はなかつた。ところが30年9月29日の22号台風後、病害は急激に蔓延し同年10月7日には約40,000本の苗が罹病し全滅の状態となつたが、この内数系統のものは被害が比較的軽かつた。また被害苗には10月末まで、赤枯病菌の胞子が無数に形成された。

以上のことからスギの赤枯病は若い実生苗を挿木した場合は挿木といへども被害がはなはだしいことと、台風後は必ず10月末まで薬剤の散布を実施しなければ赤枯病が蔓延し、実生苗木の育苗は困難であることを観察した。(林試宮崎)

### マツカレハの異状化性

— 新 潟 —

柴 田 喜 久 雄

新潟市付近のアカマツに発生するマツカレハは例年7月10日頃に羽化最盛期のある、いわゆる1化性で、年によつては僅少であるが、極く1部は2化する場合もある様である。処が昨30年予察灯に第1化初発蛾が飛来したのは6月29日で、其後多数飛来、7月11日には皆目飛来しなくなり、その最盛期は7月4~5日頃であつた。つまり例年より、その最盛期が1週間程度早いことになる。これは例年にない高気温の為に越年幼虫の発育が速かつたものと思われ、この様な早期発蛾は第2化が多数現われる前提になるのでないかと思つて居たら、果して9月3日に第2化初発蛾が予察灯に、その後多数飛来、9月30日には飛来を認め得られなくなつた。その最盛期は9月9~15日であつた。

この様な異常化性は第1化期卵及び幼虫が引続いた晴天と早期との為に化性を变化するに充分な照度と時間とを受けた結果によるものと信ずる。私はマツカレハと日長効果との関係に就て昭和29年より実験を行つて居るが、何れ詳細な発表を行うつもりである。

尚例年大部分が1化である地帯に当地方と同様大部分が2化した異常化性地帯が外にもあつたのでないかと推量して居る。(新潟大学農学部)

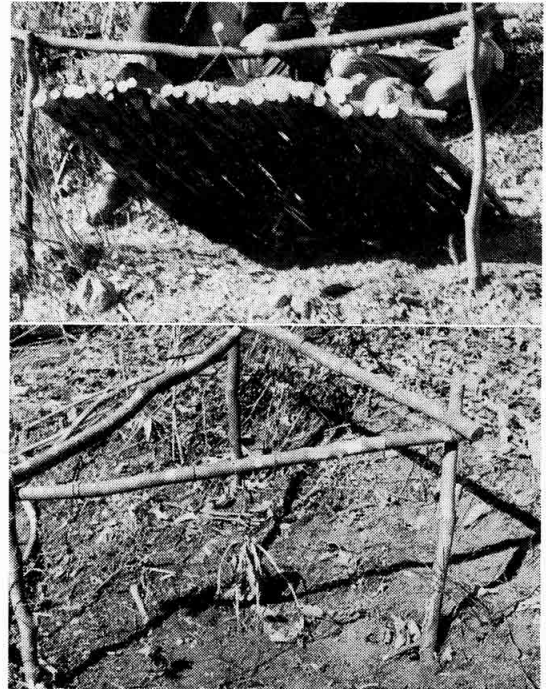
## 5種のワナを用いた ノウサギの防除試験

中村 克哉  
近藤 秀明

苗木が山出しされて植栽後におこる被害の1つとしてノウサギによるものはその被害額が昭和28年度だけでも51,300町歩、5,160万本にのぼっている。もしノウサギが積極的に除去されるようになったならば年々補植に要する莫大な費用も節減が出来るものと思われる。ノウサギは春～秋にかけては山野に野生植物が繁茂しているために林木にそう大きな被害はもたらさないが、秋～春にかけては食餌が殆んどなくなるために植栽後間もない針葉樹を喰害しそのために大きな被害を与えている。特にノウサギは周囲が雑木林で囲まれた伐採跡地や原野などに造林が行われると著しい被害をもたらすものである。ノウサギ防除の手段としては色々試みられて来ているが何と云つても1年に数回の繁殖機会をもつノウサギを防ぐためには禁忌剤等による消極的手段よりも積極的に捕え



第I図 試験地遠望



(上) 第II図 押しワナ

(下) 第III図 くくりワナ

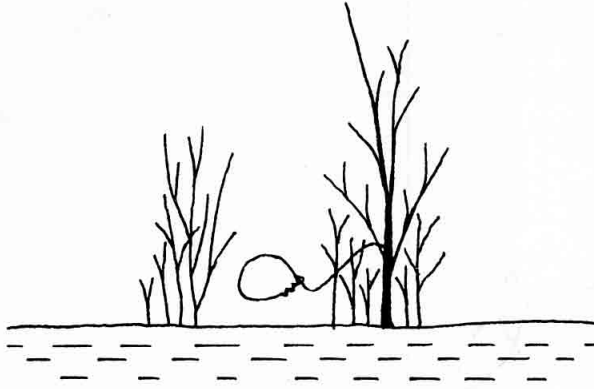
る方がよいように思われる。そこで我々はくくりワナ、つるしワナを主とする5種類のワナを用いて果してどれだけの効果があるかどうかを試験してみた。ところがこのワナを設けたところ11頭のノウサギを捕獲することが出来た。これによつてノウサギの害を殆んど防止することが出来たのでその大略を報告する。なお試験を行うにあたり種々御指導を下さつた林試宇田川技官に深甚の謝意を表す。

試験地は本号の埼玉演習林内の昭和28年度スギ、ヒノキの新植地(4.1町歩)で南東面に約30度の傾斜をもち周囲は約30~40年生の雑木林で囲まれ、ノウサギの棲息には最も適した場所である。この試験は昭和29年12月12日から翌30年4月30日まで行つた。

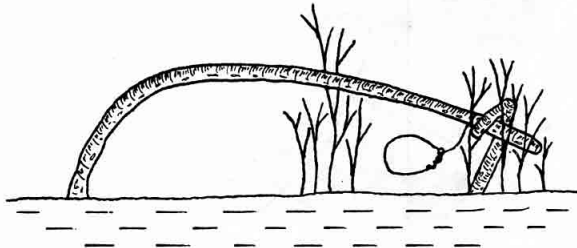
ワナの種類は普通のくくりワナ、つるしワナ、誘いワナ、押しワナ、三角ワナの5種類でこれらのワナをノウサギの通路と思われる場所に配置し大体4日位の間隔で見まわり捕獲状況の調査ならびにワナの調整を行つた。くくりワナ系のものは何れも20番線の針金をいぶし焼きした後使用した。

この結果をまとめたものが第VII図および第VIII図である。

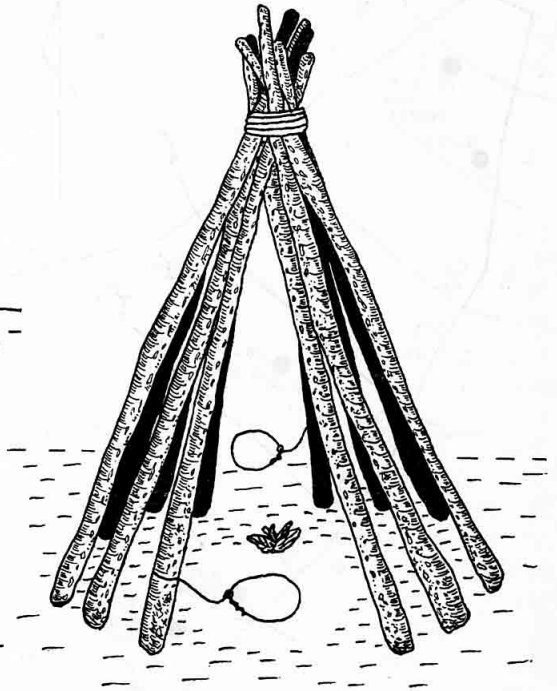
第VII図に示されているように天候や月令とノウサギの捕獲との間には明確な差がなかつたけれど



第Ⅳ図 くくりワナ



第Ⅴ図 つるしワナ

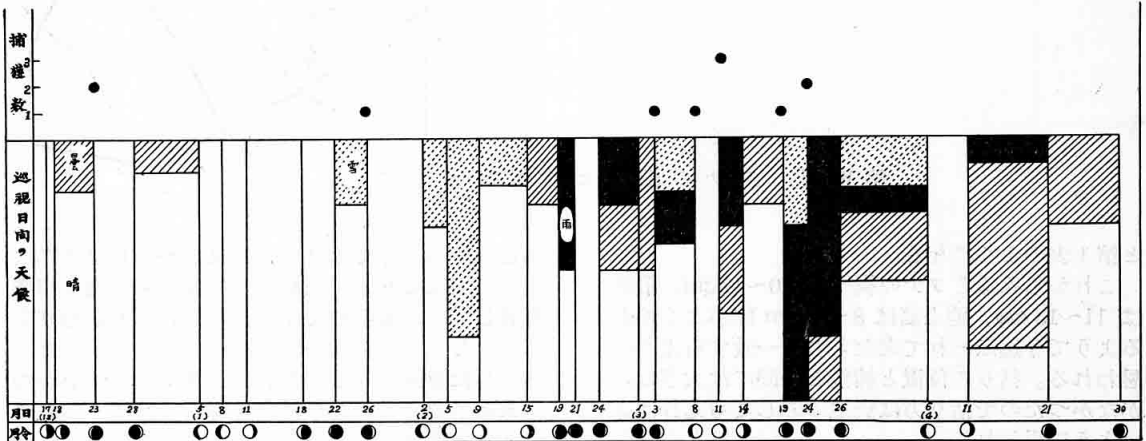


第Ⅵ図 誘いワナ

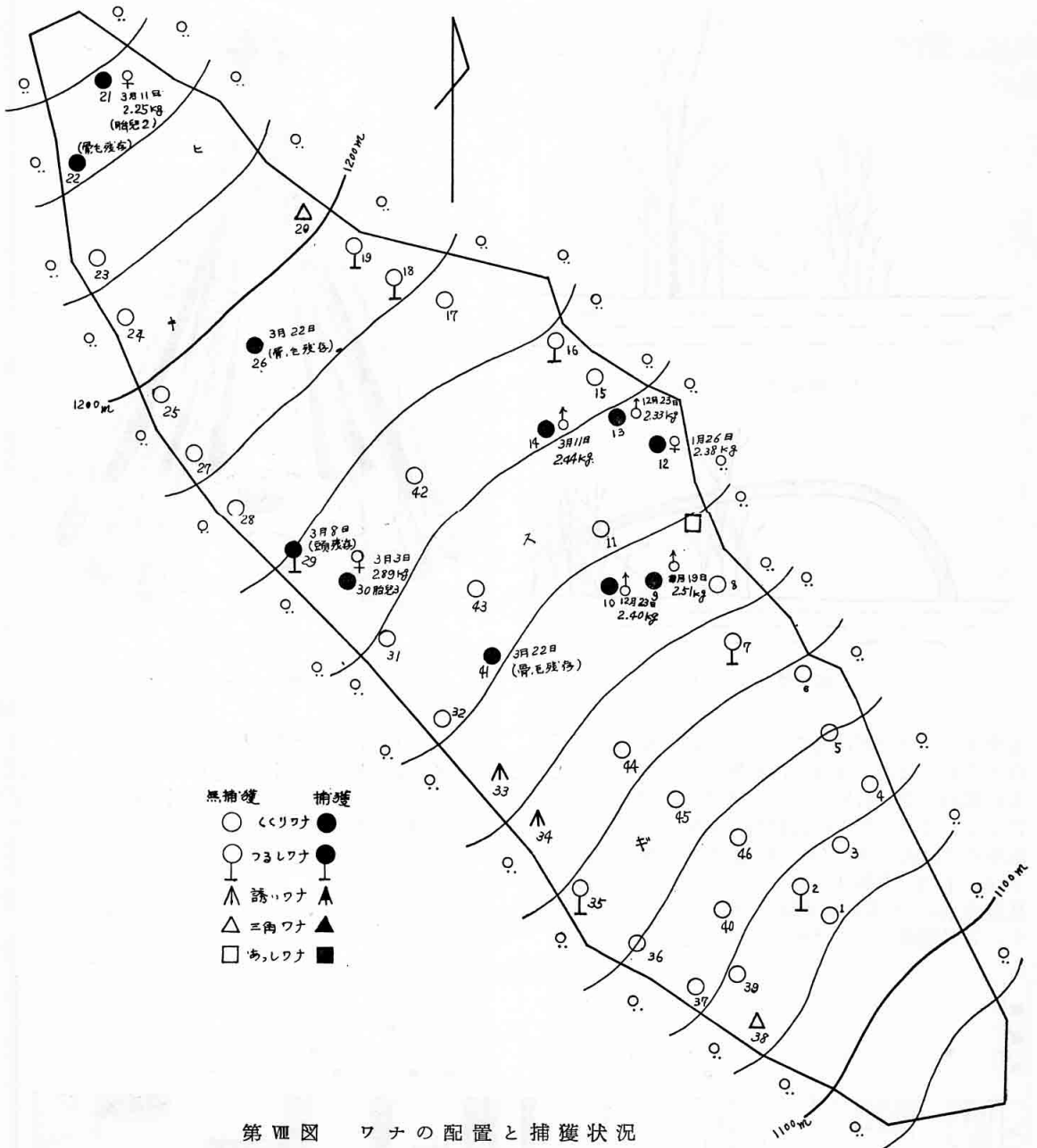
もやはりノウサギは月令が小さい間や積雪、降雨などのあつた後の夜などに捕獲される例が多いように思われる。月別にみると3月に殊更に多かつたがこれはノウサギの行動特に発情期との関係があるのではあるまいか。第Ⅷ図から性別的には♂4, ♀3, 不明4であつた。この性別不明は捕獲後屍体の大部分が何かに食われたためであつた。3月捕獲の♀には胎児がそれぞれあつた。ノ

ウサギは年4~5回繁殖し妊娠期間は30日と云われるが最初の発情期が秋父地方では2~3月頃とみてよいのではなからうか。尚位置的にみて捕獲が第Ⅷ図のたるみの右側に多かつたのはノウサギの何等かの習性か、食餌などの関係によるように思われる。

次にくくりワナ、つるしワナの径、地上からの高さ、ワナの括りの位置などを実際に調べてみる



第Ⅶ図 調査期間中の天候および月令とノウサギの捕獲



と第1表のようになる。

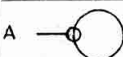





これからみるとワナの横径は 10~12cm, 縦径は 11~13cm, 地上高は 8~12cm 位がよくかかるようで今迄云われて来たものと一致すると思われる。括りの位置と捕獲との間には大きな差がなかつたので括り方は実地に応じて考えればよいと思われる。

この結果 11 頭のノウサギが捕獲出来たが、こ

れらはすべてくりワナ, およびつるしワナによるもので圧しワナ, 三角ワナでは始めの内は相当警戒していたもののようで, わざわざ遠まわりをしたりしていたが 2~3 月頃になって食餌を食いあらした形跡がみられた。又三角ワナではかかったあとが認められたが針金を切つて逃げてしまつてとる事は出事なかつた。誘いワナは元来ノウサギの警戒心の強い性質から考えてみてあまり効果

森林防疫ニュース

第 1 表 ワナの径, 地上高および括りの位置

輪 の 径 cm						地上から輪の下辺迄の高さ		ワナの結びの位置		備 考	
よこ	9	10	11	12	計	高さ (cm)	数	結 び 方	数		
たて											
9			2		2	6	1 (1)	A 	8 (3)	1) 径は地面に水平方向を横径とした。	
10			1	3	4	8	3 (2)	B 	10 (2)		
							9	4 (2)	C 	8 (1)	2) 括弧内は捕獲数
11		3 (1)	1	2 (2)	6 (3)	10	15 (4)	D 	10 (3)		
12	2	10 (1)	5 (3)	1	18 (4)	11	4 (1)	E 	13 (1)		
13		4 (2)	4 (2)	1	9 (4)	14	1	F 	4 (1)		
14		1	1	1	3	17	1	計	42 (11)		
計	2	18 (4)	14 (5)	8 (2)	42 (11)	計	42 (11)				

的ではないように思われた。普通のくくりワナでも全然警戒心をおこさないと云う訳ではない。特に上部に設けたワナ付近にいたノウサギはかなりそばまで来たが警戒してワナを敬遠して容易にかからなかつた形跡があつたが遂に3月中旬~下旬にかけて捕獲されたらしくそれ以後新しい被害はその付近に全くみられなくなつた。要するに多くのワナを用いれば警戒心のつよいノウサギでも遂には捕獲出来るものと思われる。尚、つるしワナは捕獲の際空中につるし上げてしまうので猛キン類の目標となりやすいが、かえつて之が猛キン類を誘ふことになれば防除の目的には1石2鳥と思われる然し今回使用した20番線の針金ではかかつて針金を切つて逃げてしまうものがあるので今後は針金の太さについても検討してみるつもりである。

本試験地の場合には今迄相当な被害があつたにも抱らず4町で11頭捕獲することによつて29年度には殆んど被害をみることなく春を迎える事が出来た。乃ち1町あたり2.71頭を捕獲することによつて本演習林の場合には防除の目的が達せられた訳である。(註。犬飼氏の北海道渡島駒ヶ岳山麓での調査によると1町あたりの棲息密度はこの山麓では0.58頭であると云われる。)

このようにくくりワナ、つるしワナは至つて原始的ではあるが目標をノウサギの防除におくならば資材、労力、経費等を考えてみて今の所一番よいように思われるが、より以上の方法が考え出されなければならないし、それにはもつとノウサギ自身の生態的調査が必要であり、これを早急に行う事が先決であるように思われる。

(東京農工大学農学部)

## スギタマバエに学ぶ

加藤 銈 治

スギタマバエの発生が伝えられてから、ずいぶん久しい間、スギタマバエの被害は南九州の鹿児島・宮崎の2県だけのものの様に私は考えていた。

急速な伝播力があるようなので、何時かはこちらにも侵入するだろう、と恐れてはいたが、それにしてもまだまだという安心感が強かつたのも事実である。

今年の6月、大磯町のスギ林でスギハダニの調査をしたとき、異様な型の小枝を見たので、もしかするとスギタマバエの被害では、と考えたのであつたが、私のルーペと、その時までで得ていたスギタマバエに対する私の知識では、それをスギタマバエの被害とは断定できず、大きな疑問だけを残していた。

9月だつたか、林野庁へ行つたとき、丁度岐阜県からとどいたというスギタマバエの被害枝を見ることができて、私の疑問は急に解けた。前にも九州で採取された標本を見ているし、何も岐阜から来た標本が初めて、というわけでもないのに、急に疑問がとけたというのは、おかしな話であるが、一つには大磯で見た異様な枝の記憶と現物とが比較できたのと、今一つは九州の年々激害を受け続けて来た標本と異つて、同じ被害程度の標本が見られたのが疑問を解く力となつたのであろうか。

然し、それにもましてつと大きな働きをしたのは、岐阜の山の中に出た、ということが、こちらにはまだまだという心の中の安心感を打ちくだしたことである。

はたして、大磯の異型の枝はスギタマバエの被害枝であつた。しかも被害は前年からのもので、現状ではすでに中害であるということまで想像できた。

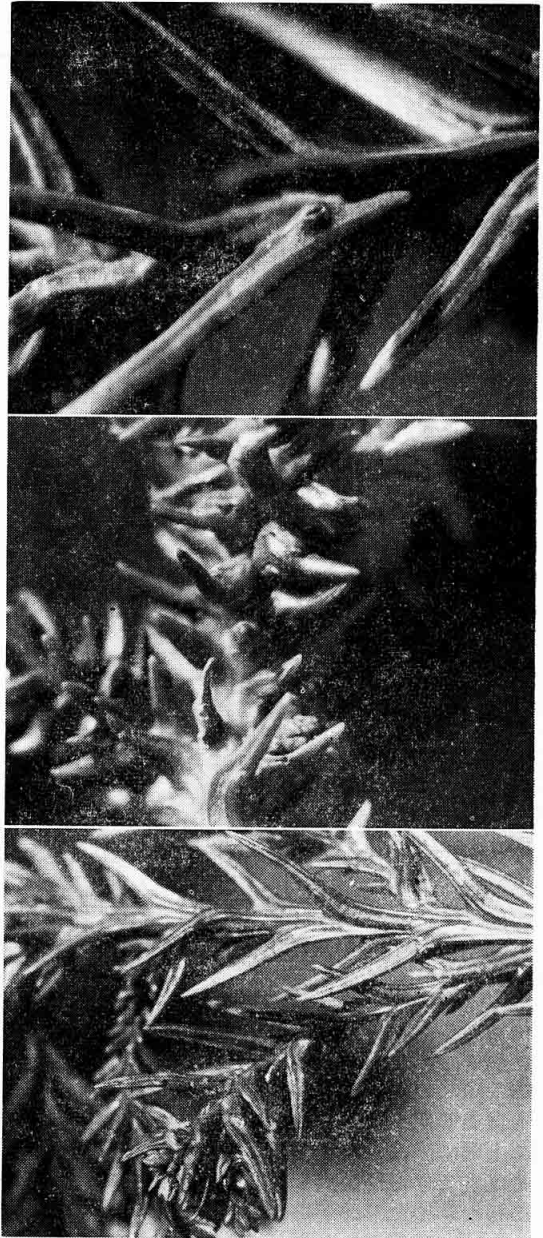
その後私の調査したところでは、神奈川県内の被害の分布は次のようで、恐らく県内の全域に及んでいるのではないかと考える。

中郡大磯町 中害5町 5~8年 10,000本  
愛甲郡媒ヶ谷村 中害2町 5~10年 4,000本。  
その他に微一小害を散見するところ、

三浦市三崎、三浦郡葉山町、横浜市戸塚区

この様に発見のおくれたことについて、私は次の様なことを、スギタマバエから学ぶことができた。

1. 害虫の伝播には安易な安心感はない。



(上から)

- 第I図 虫えいは葉の側面にある  
第II図 殆んど葉が虫えいのため畸形となつたもの  
第III図 虫エイのため生長の止つた小枝

2. 被害の極めて初期のものも発見できるだけ知識を持たねばならない。

なお参考までに色々な型の被害枝の写真をお目にかけることにしたい、何かとお役にたてば幸である。  
(神奈川・Sp.)

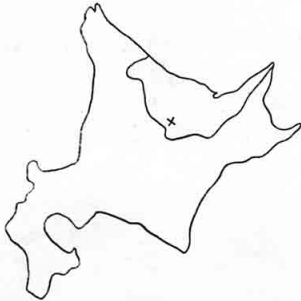
### 珍獣ナキウサギの被害について

友 田 安 雄

昭和30年10月下旬、当局管内、留辺蘂営林署に於てカラマツ造林地のノウサギ、ノネズミによる被害調査を行った処、その一部造林地にナキウサギにより、カラマツ植栽木が食害されている事実を確認し、その後本種の生体を捕獲する機会を恵まれたから、これらを併せて調査の結果を報告する。

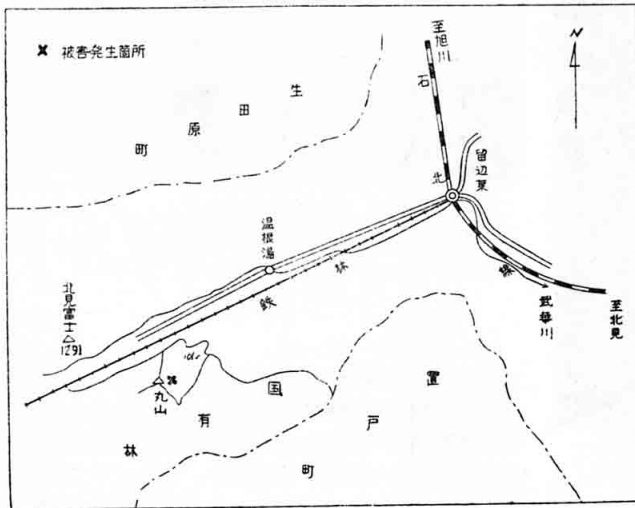
このナキウサギによる造林地の被害は、きわめて稀有の被害実例であつて、過去に於ては、大正14年~15年頃、当局管内、現置戸営林署置戸営林区10林班のカラマツ造林地に於て、カラマツ植栽木を食害し、引続き昭和3年10月、生体が捕獲されて、始めて北海道にナキウサギが棲息することが確認された。昭和5年に至り、動物学者の研究に依り、エゾナキウサギ (*Ochotona hyperborea*

*yesoensis* KISHIDA) と命名されたいきさつがある。今回の報告は、これに次ぐ本種の被害実例であり、又一方新棲息地の発見でもあることから、森林防疫上並に動物学上きわめて興味深いものと



第I図 位置図

被害地附近略図



思う。

#### 1. 被害発生箇所の概要

被害をうけた造林地は、下記の通りである。

北海道常呂郡留辺蘂町大字温根湯字大和  
留辺蘂営林署温根湯経営区101林班い小班

現地は石北線留辺蘂駅の西方約14km、温根湯市街の西方5km余に位置し、北見富士に通ずる森林鉄道の沿線に位する101林班の一部であつて、この造林地は、海拔高768mを有する丸山の山腹から山麓にかけて、中乃至緩傾斜に展開するカラマツ造林地で、ナキウサギにより加害された箇所は、海拔高600m前後の山麓付近である。

昭和27年春、山火事の発生により、この付近一帯は焼野原と化し、地表はキイチゴが優占し、次いでフツキソウ、ゴゼンタチバナ、カンスゲ、ヨモギ、蘚苔等の小型草本が占め、笹の発生は少く、少数の焼損木が疎立又は地上に横たわつている。

この付近は、過去に於て、丸山から流出落下した石英粗面岩及び凝灰岩等の岩塊が土砂と共に堆積して生じた岩礫地帯であるが、岩礫が不規則に積み重つて、その間隙が多数生じ、天然の洞穴を形成している波状地であつて、昭和28年秋、信州カラマツを28haに亙り造林を行い、その植栽本数84,000本に及び、現在迄年々下刈を行つて植栽樹木の樹高は平均60cm内外に達している。例年ノネズミ及びノウサギの被害が甚しく、昭和30年秋の調査では、その被害面積は全面積に及び、本数歩合にして45%の多きにのぼつている。

#### 2. ナキウサギの被害発見の動機

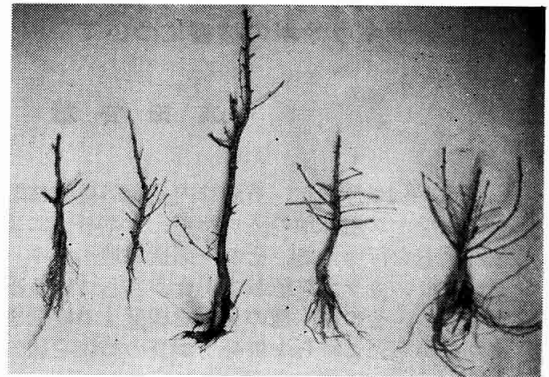
ナキウサギの棲息を確認し、カラマツに対する食害を発見したのは、昭和30年10月24日であるが、その動機となつたのは、この造林地付近に造林事務所があり、常住の造林作業員が配置されているので、造林地の監護は周到に実施されていた為め発見が迅速であつたものと思われる。発見した作業員はその時の状況を次の様に語つている。

「10月24日、いつもの通り造林地内歩道を通つていると、時々ドブネズミの様なものが、岩と岩の間を飛ぶ様に走つているのを見受けたが、尻尾は見当らず、立止つていると小鳥に似た声でチヨイチヨイと鳴くので、声のする方向へ行つて見ると、キイチゴ、カラマツその他の雑草を集めて岩の間の穴に入れてあつたので、話しに聞いていたナキウサギだと思い、岩穴の付近の苗木を見ると枝や芯が噛切られているので、その様子がノウサギやノネズミの食べ方ともちがうので、本署へ報告しました。」

この報告により営林署は本局の指示により、生体を捕獲する為めに、11月上旬に2個、同月下旬に11個の金網式の捕鼠器に、人蔘、白菜を餌として、岩穴付近に仕掛けて置いた処、12月15日、20日及び28日に各1頭宛合計3頭を捕獲し、調査の結果、エゾナキウサギであつた。

### 3. 被害状況

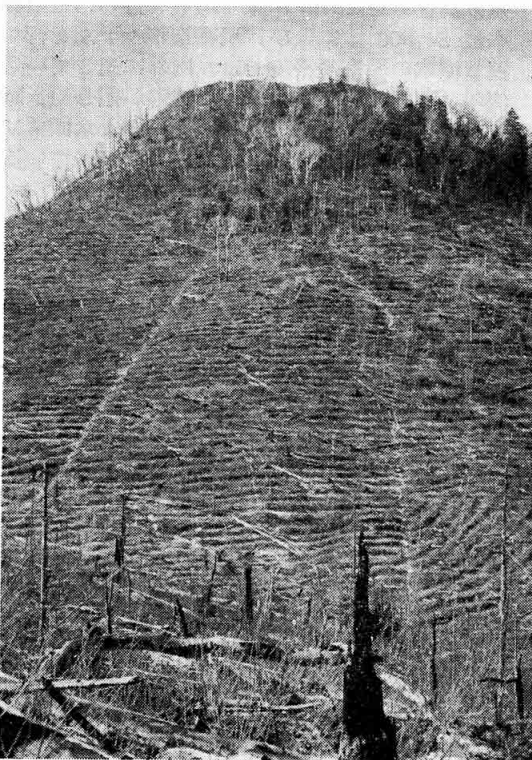
加害をうけたカラマツ造林地は、植栽後3年を経過し、植栽木は60cm平均に成長しているが、ナキウサギが群棲している岩礫地付近のカラマツは、その面積約0.5haに亘り、地上13~15cmの高さで樹幹は斜めに削いだ様に噛み切れ、その高さ以下地際に及ぶ範囲の各枝条は、幹との着生点から7~8cm内外を残して切断せられ、一部被害苗木にあつては着生点から切り取られて、幹だけ棒状に残っている場合もある。切断せられた枝条及び樹芯は、岩穴にある本種のおもひねり貯蔵所に持運ばれて集積されている。又地際より約10cm内外の範囲の樹幹の表皮は剥ぎ取られて、ナキウサギの下顎門歯2枚の歯形が明瞭に印付られており、或る被害苗では地下2~3cmの処までも剥取られているが、その食害された剥皮面を見ると、1ヶ所に集中して剥皮されているものは少



第III図 カラマツ植栽木の食害状況

く、気紛れに食害した様に1本の植栽木に点々と4~7ヶ所の食害箇所が見られる。剥皮面の食痕は樹皮のみに止り、ノネズミのそれに比して粗雑である。加害された苗木の位置及び積雪上に残された足跡から判断して、その行動範囲はノネズミに較べると、きわめて小さく、岩穴を中心として僅々5~10mの範囲を出ず、又下刈跡の筋を有効に歩道として利用し、その植列の苗木を連続して食害している。

ナキウサギにより食害された植栽木は、その加害の程度により異なるが、樹芯及び枝条が切断されるから、甚だしい場合は枯死するか又は生長停滞はさげられず、明らかに造林木に対する有害行為と見ることが出来る。



→この箇所に棲む

←この附近にもいるらしい

第II図 エゾナキウサギの棲息地附近  
焼損木の点在している附近が棲息地である。



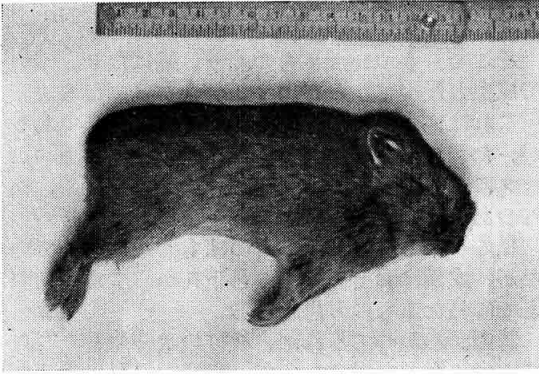
第IV図 食物貯蔵所に集められた植物

上左から ゴゼンタチバナ、キイチゴ、フツキソウ  
下左から オシダ、イタヤカエデ、カラマツ、  
イヌツゲ、ヨモギ

### 4. 防除対策

ナキウサギの加害は特殊な事例であつて、その防除対策に苦しむが、現在当局で実施中の金網式捕鼠器を用いて捕殺して個体数の減少を計る以外に方法はないものとするが、ナキウサギの天敵として、イタチ、ノスリ、フクロウ等を出来る限





第V図 エゾナキウサギ (30年12月28日採取)

り誘致して、天敵による駆除も併せ考えられる。又最近考案せられた自動式爆音器を利用してこの動物の警戒心をたかぶらせて行動を制限するとか、毒餌の利用等も考えてよいと思う。

しかしながらナキウサギのカラマツに及ぼす加害は、食物となる地表植物が生育している期間はこれを食して造林木には加害せず 10 月下旬以降になつてこれ等に欠乏するようになると貯蔵するためカラマツに加害するが、樹高の低い幼樹の時代のみに限定される様に思われ、おそらく樹高 1 m 以上に及び直径も 2 cm 程度に成長すれば樹幹を嚙切ることはこの動物の口器の構造から推して容易ではなく、仮に下枝が切断されたとしても、生長に支障を与えるまでに至らないと思う。現に過去の置戸経営区の被害例に於ても危険な幼樹の時代を経過すれば、今日の如き成林を期待しうる実例もある。

#### 5. ナキウサギについて

ナキウサギは北海道特有の動物であつて、本州には棲息していない。この動物の発見は比較的近年のことであつて、始めて発見されたのは、北海道常呂郡置戸町大字勝山オンネアンダの沢、当時

第VI図 エゾナキウサギの食物貯蔵所の一例  
落葉等を集めている。

の野付牛営林区置戸事業区 10 林班の海拔高 500m 内外の石礫地帯である。この林班は山火跡地にして、大正 12 年より大正 15 年に亙り 64 ha 余に及ぶカラマツの造林を実施した処、大正 14 年秋植のものが、翌大正 15 年より、この動物の加害を受けたのであるが、加害の方法がノネズミとも異なり、樹芯及び枝条を持ち去られるので疑問は持つていたようであるが、昭和 3 年 10 月に始めて、その正体が捕獲されたが動物名が不明の俣、林業関係では特殊ノネズミの名称を以て呼び、引続き昭和 5 年に至り、岸田久吉氏によつてエゾナキウサギと命名され、置戸が本種の基産地として発表せられたものである。その後大雪山系、日高山脈、然別湖、芦別岳付近等の海拔高 1000 m 以上の高山地帯に棲息することが確められたが、置戸や温根湯の如く、海拔高 500~600 m の低地に棲息することは特異の例であつて、このような低地帯では、偶々その棲息地帯は森林限界以下であるから人工林を仕立てると、加害をするので、動物学的には貴重であり且保護を要する動物と云われるが、時には捕殺する必要も生じて来る。

今回温根湯に於て捕獲されたエゾナキウサギについて記載すると次の通りである。

体は小さくて、イネズミ大であり、耳は比較的大きいがきわめて薄い。背部は黒褐色、体側暗赤褐色で腹部に及ぶに従い灰色を増す。体毛 20 mm 基部から 15 mm までは石板黒色、吻類は青灰色を呈する。上顎の門歯は二重になつているので、ネズミ類とは異つてむしろウサギに近い。

標本番号	採取年月日	雌雄別	体長 mm	足 mm	耳 mm	体重 gr
No. 1	30.12.15	♂	136	22	15	105
No. 2	30.12.20	♀	138	24	15	98
No. 3	30.12.28	♂	134	22	14	100

ナキウサギは防禦力を有しないので、きわめて警戒心が強く、岩の孔隙を利用して迅速に走り廻り、警戒音を聞くことは出来るが、容易にその姿は見られない。普通は外敵の近付き難い高山地帯の岩場の穴を利用して群棲して高山植物を食物として生活していると云われるが、巢穴は岩の下にあつて、入口数は多い。この動物は温根湯の例では入口の高さ 26 cm、深さ 70 cm を有する岩穴に長さ 8~15 cm 位に寸断されたフツキソウ、ゴゼンタチバナ、キイチゴ、ヨモギ、イヌツゲ、シダ類の葉茎を蓄えて食物貯蔵としていたが、食物の新鮮度には種々の段階のものが見られた。積雪上でも足跡により活動しているのが観察出来るから、冬眠はしないものであろう。冬期間はこれら秋口に貯蔵した食物を食べて生活しているものと思われる。

(北見営林局造林課)

雑	感
---	---

「マツノコマダラメイガ」に  
ついて 2, 3 のおぼえ書

余 語 昌 資

秋田県北秋田郡鷹巣～上大野駅間における鉄道防雪林のドイツトウヒの樹幹から、異状にヤニが流出し、大きなかたまりをつくっている。

ほじくってみると虫が入っている、というので 6 月 17 日現地を調べてみた。

これは、マツ類の新梢や毬果の害虫として、よく知られている、マツノコマダラメイガ *Dioryctria splendidella* H. S. であつた。

この虫が、トウヒの樹幹を加害することは、ヨーロッパで、くわしく観察されている。

しかし、日本では、新島善直、其他各氏の著書に、この虫のことはのつてゐるが、すべてマツ類だけの害虫となつている。

又防疫ニュースによると、いままで 26 件の例があるが、すべて、マツの新梢の加害である。

したがつて、トウヒの加害は、私の知るかぎり珍しい例と思われるので、記ろくしておきたいし、あわせて、この虫のいままでの記さいには、多小混乱もあるようだから、私のいまの考えを書いて、御批判をお願いしたい。

まず、私の見たトウヒの樹幹部の加害についてだが、この林は、約 15 年生、胸高直径は 10～20 cm 位、林内は自由に歩けぬほど混んでゐた。

スギと混交したところと、純林のところとあるが、あわせて 22 町位、そのうち加害されたのが大体 200 本位だろうということであつた。

加害されているところは、枝のつけ根あたりがいちばん多い。次々とみているうち、加害付近には必ず、枝打のときのキズとか、その他のキズが見つかり、誘因となつたのはおそらくそのキズで、つまりそこから出たヤニに産卵したものらしい。

かたまつているヤニ表面が黒くなつているようなのは、多分、前年のもので、古い蛹のぬけガラが見つかった。卵からかえつたものは、内皮部に入り、材部も浅く食う。食う広さはまちまちだが、大体 30 cm<sup>2</sup> 位の大きさになる。これがもとで、ひどくヤニが流れ、そのすぐ下の樹皮の上に糞とまじつて大きなかたまりとなる。

老熟した幼虫は、内皮部から出て、このヤニの中にいる。この幼虫の体は、いつもヌルヌルした

液でおおわれていて、ヤニの中でも自由に動けるようになつている。

そこで、うすいマユをつくり、蛹になり、ついで成虫となつて、とび出すということになる。

これは、ヨーロッパの観察例とほぼ同じであるが、ただヨーロッパのは、あるサビ病にかかつたマツにもつとも多く、其他動物によるキズや、枝打のあとなども誘因になるということである。

私のみたときは、早いものはもう蛹になつてゐたが、成期はおそらく、6 月下旬から 7 月中旬頃までにわたるものと思われる。

誘因がわかつてみれば、枝打の改善や、キズ口にタールなどを塗ることで、産卵を忌避出来ると思ふ。

個体数が多いようなら、成虫期に数回殺虫剤をまくことなども考えられると思ふ。

この虫がどこから来たかは簡単には想像出来ないが、この林の近くに、1～2 m 位のアカマツのまじつた原野があり、車中からみたのだが、梢端の加害らしいものもみられ、これらからマイグレートしたのではないかと考へてみた。

又この林に隣接したアカマツ林では、やはりくわしい調査はできなかつたが、同じ虫による同じ加害を 1 例だけみつけた。(マツ幹部の加害は、日本海岸のクロマツ林などでもまれに見ることが出来る。)

以上は幹部加害の概略だが、次にこの虫のいままでの記さいについての私見を書いてみたい。

いままでの日本の諸文献には、*Dioryctria* 属に属するものとして、次の 3 種がある。

*Dioctria pryeri* RAGONOT

*D. splendidella* SCHIFFERMÜLLER

*D. abietella* SCH.

まず、皇室林野局発行：一森林病虫害図説(昭.13)によれば、*D. pry.* に対し、プライヤマダラメイガの和名を与へ、又マツノコマダラメイガ、マツノゴマダラメイガともよぶこと、さらに、*D. pry.* と *D. spl.* は両者同一のものなりや未詳としている。この大きさは、開張 24～28 mm。加害樹はマツ類となつている。

つぎに、松下真幸：一森林害虫学(昭.18)には *D. (Phycita) pry.* にプライヤマダラメイガの和名、加害樹マツ類、開張 24～28 mm で前と同様。*D. ab.* には、マツマダラメイガの和名で、加害樹エゾマツ、トドマツ、トウヒ、モミ。開張 30 mm 位として、前記のものより大きく、ただ前者とのちがいは、前者は被害ヶ所で蛹化するが、これは地中に入り、うすいまゆを作つて、幼虫態で越冬することになつている。

古いところで、新島善直：一森林昆虫学(大.2)は *D. ab.* マツマダラメイガ、開張 30 mm。

## 森林防疫ニュース

*D. spl.* マツノコマダラメイガ, 開張 27 mm.

又, 松村松年: 大日本害虫図鑑(昭. 7)には,

*D. ab.* マツマダラメイガ, 開張 24~30 mm,

*D. pry.* マツノコマダラメイガ, プライヤマダラメイガ, 開張 24 mm となつている。

これらによると, *D. ab.* は *D. spl.* 又は *D. pry.* よりやや大きく, そのため, *D. spl.* *D. pry.* にはコマダラの和名を与えたものようである。

ところが, 渋谷甚七: 日本本土産メイガ 亜科目録では両者の大きさを比較検討した結果のものか, どうかは, わからぬが, *D. spl.* にマツオオダラメイガの和名を与えている。

この *D. spl.* の方が大きいということは, ヨロッパで NÜSSLIN: Forstinssektenkunde (1922) には, *D. spl.* 30~34 mm, *D. ab.* 25~30 mm, ESCHERLICH: Die Forstinssekten Mitteleuropas には *D. spl.* 31~34 mm, *D. ab.* 25~28 mm。

又, 英国では BEIRNE: British Pyralid, Plume-moths (1954) にやはり, *D. spl.* 30~35 mm, *D. ab.* 26~32 mm となつており, 何れも, *D. spl.* は *D. ab.* よりやや大きく, このことが, 又両者の主要な相違点となつている。

では, この大きさについては, 何れかが間違つた記載をしていることになるのか, それとも産地による差であろうか。

これについては, 前記新島先生の著書中の記さいが, 御自分の観察を主にしているようで, もつとも参考になる。一部引用すると, 「*D. spl.* は *D. ab.* と形状色彩全く異なるどころなく, 大きさのすこしく小なるのみ, 其生態上の差異は, *D. spl.* は蛹となるに当り, 食害せる場処を去らず…又加害樹については, *D. spl.* はマツのほか, 他樹種に寄生を認めたことなく, …さらにその大きさについては, 佐々木博士の記さい, 及び予が東京において, 飼育したる標本による時は, 1寸1分 (33 mm) の翅の開張ありたるも, 森岡付近のクロマツにて採集し, 羽化せしめたるものは, 8分 (24 mm) にすぎざりき…同一の昆虫にても, 形状の大小について多小の変化は, 気候, 其他の関係によりて, 免る能わざるところにして…云々」とある。

私の手もとにある, 飼育によつて得た標本も 23 mm 位から 30 mm 位までで, 大きさはかなりまちまちだが, 私はまだ 30 mm 以上のものはとつていない。

けつきよく, *D. spl.* は新島先生のいわれるように, 大きさは, あまりあてにはならないのではなからうか。

次に *D. pry.* については, そのたしかな出所

を明記してある文献は, まだしらないが, 上記の文献中 *D. pry.* について書いてあるのは, 松村, 松下, 帝室林野の3著だけである。

しかも, これは何れも *spl.* がかけている。

日本以外では, 前掲 ESCHERLICH の書には *D. ab.*, *D. spl.* の他に南方種として, *schützeella*, *pineae*, *mendacella* の3種をあげている。

アメリカでは, DOANE 他3氏の共著に *D* 属として, *ab.* の他に *cambiicola*, *remicullela*, *xanthoenobares*, *zimmermani* の4種がでている。

英国では, 前掲 BEIRNE の書には, *D. ab.*, *D. spl.* だけで, 英国には *D* 属として, この2種以外はいないらしいとわざわざ書いてある。

近いところで, 朝鮮からは 斎藤孝蔵氏が *D. ab.* と *D. spl.* を報告し, 台湾からは, 渋谷甚七氏が, *D. ab.* だけを報じている。何れも *pry.* のことは, でていない。

私は, 前に, 平山博物館で, 1頭, *D. pry.* のラベルのついたのを見, 平山さんにおたずねしたところ, 井ノ頭で誘蛾灯でとつたのを, 松村先生が同定されたというようなお話だつたと思う。

以上をもつてすると, やはり *pry.* は *spl.* と同一のもの, あるいは, *pry.* は森林害虫ではない別のもので, これを混同したものではないか, と考えたいところである。

けつきよく, 残る *ab.* と *spl.* についてであるが, この両者は, 大きさのことは別として, 生態的に, 形態的にかなりはつきりした差があることになつている。

しかし, 寄主の分布区域, 生態等については, まだ, 十分にわかつているとはいえない。

形態上のわかりやすい相違点としては, まず成虫では, BEIRNE の書から, *D. spl.* は前翅第1線は前縁に達しない巾広い淡赤褐色になつているが, *D. ab.* にはこのようなバンドがみえないこと。

幼虫, 蛹については ESCHERLICH の書にあるのがわかりやすいようで, 幼虫では, 胸部第1節の気門のすぐ前にある硬皮板から出ている2本の刺毛が, *spl.* ではほぼ中央から出ているが, *ab.* では前方から出ていること, 又蛹では, *spl.* は末端腹節にたくさんの横しわがあり, *ab.* にはないことなどである。

私はまだ, *ab.* の方は飼育によつて成虫を得たことがないが, 昨年秋田県北部のアオモリトドマツに入つていたという幼虫をもらつて, しらべたところ, たしかに *ab.* であると思つた。

*spl.* については, 山形県海岸クロマツ林で新梢に入つているのは, ほとんど *spl.* であることは飼育によつてもたしかめた。しかし, ここでは毬

森林防疫ニュース

果には非常にまれで、むしろ他のメイガ、ハマキガによる加害が多い。

又昨年は、かなり被害の多い宮城県海岸のクロマツ林のものを県庁の本宮氏より送つていただき、spl. であることを確めた。

九州のものは、やはり昨年、伊藤武夫氏より、一色周知氏の同定として、D. spl. であつたこと、和名は渋谷氏にしたがつて、マツノオオマダラメイガをあてていることを、おしえていただいた。

つぎに、この寄主についてだが、spl. は、はじめに書いたようにトウヒの幹部を加害することもあり、又最近山形県若木苗畑にあるモンタナ、バンクヤマツ、さらにトウヒの新梢からも採つた。

これらから、D. spl. はけつして、マツだけのものではないことがわかつた。

BEINER の書には D. spl. は主としてトウヒ、D. ab. は主としてマツと、他のものと全く逆になつている記ささえあり、D. ab. についても、あるいは今後日本でも、マツに加害している例が見つからぬとも限らない。

井上元則氏は ab. が北海道のトウヒ、モミ、トドマツの毬果、新梢、又はトウヒのコブアブラのゴールに入つていることを報告しているが、(昭. 10. 北海道林業会報) 両者の地理的分布ということも、あるいはあるのではなからうか。

(林試釜淵保護研究室長)



質 疑 応 答

ユーカリの害虫

【問】 静岡県ユーカリ造林地に次のような被害木が発見されました。被害の原因及び防除法をおしらせ下さい。尚、被害標本及び害虫を別送致します。

i) ユーカリ幼令木の幹が環状に食害され、又幹の中心部にも孔があいている。

ii) 幹の内部に幼虫が入つている (標本送付)。(王子造林)

【答】

◎ 害虫名 コウモリガ *Phassus excrescens* BUTLER 又は、キマダラコウモリ *Phassus signifer* WALKER による被害です。ともに日本各地に分布し、習性、形態が酷似しています。

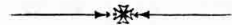
◎ 加害植物 スギ、ヒノキ、キリ、ハンノキ、ヤナギ、ヌルデ等の木本類及びユリ、ミヨウガ、ヨモギ等の草本類。(加害部は、木本類では樹皮

部及び材部、草本類では茎部)

◎ 経過習性 経過は充分明らかにされていないが、1世代の完了に2年を要すると云われています。蛾は8月下旬から9月下旬にわたつて発生し、卵を地表にバラ散くような産卵をします。1雌の産卵数は3000~5000と云われます。蛾はコウモリの如く、主に黄昏の頃活潑に飛翔するのでコウモリガの名があります。卵のままで越冬し、翌春孵化した幼虫は、種々な草本類の軟い茎の中に穿入して食害し、後樹木に移動し、材の中に穿入します。穿入孔には木屑を集め、糸で綴つて孔口を塞ぎ、材中の幼虫は時々孔口に出て来て、樹皮部を食害します。細い幹の場合は、樹皮部が環状に食害され、枯れるものが屢々みられます。老熟した幼虫は、材の孔口のところで蛹化します。

◎ 被害 太い幹材に穿入する場合には、穿孔の長さは15cm以上に及び、工芸的にも生理的にも甚だ有害です。又、被害部から腐朽を起し、或いは他の害虫の被害の誘因ともなり易い。スギ、ヒノキ、キリの植栽地で10年生或いはそれ以下の幼樹が大害を蒙つた例が屢々あります。

◎ 防除法 (i) 若令幼虫の生育場所となる林地の雑草類を除去する等の方法で、若令幼虫の生育を阻止する。(ii) 小面積の植栽地では、樹幹の地上に接する部分にライム等を塗り、幼虫が幹に移動穿入するのを防ぐ。(iii) 幼虫の穿入口から針金を挿入し、内部の虫を刺殺する。(iv) キリの苗木等の養苗の場合は、春季幼虫の孵化時期又は若令幼虫の移動期に殺虫剤を散布する。等の防除法があります。防疫ニュース No. 22, 森林害虫学(松下)参照 (林試 昆虫研)



訂正 Vol. 4, No. 12 の誤り

p. 231 HEINEMAN は HEINEMANN

p. 240 uetskii は uetsukii

p. 241 ウェツギブナハムシはウエツキブナハムシ

p. 243 海岸の法月状は海岸の弦月状

p. 245 (鹿児島営林署庶務課長)は

(鹿児島営林署経営課長)

雑 録

「すぎたまばえ防除事業実施要領」の制定

スギタマバエの防除を徹底するため、かねてから事業実施要領制定の準備がすすめられていたが、1月17日午前9時、林野庁第1会議室において、直接関係のある熊本営林局、鹿児島、宮崎、熊本の各県をはじめ最近被害が発見された岐阜、愛知、神奈川等諸県の担当係官が参集、協議会を開催して、被害調査、防除計画、効果判定等の実施内容を草案につき討議した。この要領は林野庁当局で更に検討し決定をみたので、1月26日付林野庁長官名で全国へ通達された。(防除室)