

森林防疫コース

No. 10. 林野庁 森林害虫防除室 1953. 1. 1

又ツグミ問題に強引な横車が入った。少数の利益の為に狩猟法を改悪しようというのだ。「利権法案」とまでいわれる悪法は断固踏み潰されねばならぬ。

時や佳し。清原幸保氏畢生の労作日本鳥類大図鑑成る。害鳥論議を弄ぶカスミ網利権亡者はこの野鳥の生態の精緻な観察記述を体読して出直すべきだ。

年間最適の松喰虫駆除季節となつた。一匹も逃さない気持で駆除することが肝要だ。森林害虫防除員も林業技術普及員もその気持で指導してもらいたい。

チームワークの力で難局を突破しよう

林業試験場保護部長 今 関 六 也

幾年か待望した森林防疫ニュースが、昨年4月に発刊されてから9ヶ月、数え年第二年を迎えることになるが、この間少しの滞りもなく、月々の最新ニュース、知見をのせて、我々の手元に本誌が届けられていることは、何よりも嬉しくまた有難いことである。如何に小冊子とはいえ、これだけのものを多忙な本務のかたわらに処理、編集されることは容易ならぬ仕事である。それだけに本誌編集の衝に当られる林野庁の害虫防除室各位の御努力に対しては、満腔の敬意を表さずにはいられない。同時に本誌の使命に心から共鳴して、絶えず惜まぬ協力をよせられている各府県の保護専門技術普及員その他の諸氏、また林業試験場保護関係の研究者諸兄の熱意に対してもまた感謝を禁じ得ないのである。

この三者の協力、換言すれば行政、技術指導、研究の三身一体のチームワークこそは、ともすれば唯我独尊となり、縄張りを争い勝になり易い我が国情では、誠に貴いものである。私はこのチームワークこそ、本誌の発展を約束するばかりでなく、一段とおくれていた林業における保護技術、保護研究面の飛躍的な進歩の上の推進力となり、また保護的思想、技術が日本の林業に大きな貢献をもたらすに至るであろうことを信じて疑はない。

本誌の毎月号にのせられる林業、林学界の林業諸賢の巻頭言のすべてが、森林保護の施策についての極めて適切な御意見であり、一々感銘を以て拜見しているが、この様に数年前とは違つて我々の仕事に対する理解は一段と深くなつて来た。然し乍ら研究の深さ広さに於て、また技術の向上普及の程度、防除体制の整備から見ても、まだまだ緒についたばかりといつても過言ではない。

私共はこれらの急速な充実をはかる為に、特に人的拡充を何よりも望むのであるが、同時に今日のチームワークを一際緊密なものとし、これによつて人的、物質的な乏しさを補い、健康な日本の森林育成のために全力を盡し度い。これが年の初に当り、森林保護にたざさわる一員としての希望であり、決意である。

情 報

◇ 発生速報 病 害

○ マツの葉フルイ病

静 岡 沼津市愛鷹山、駿東郡長泉村、裾野町の5~20年生のクロマツに発生、9月上旬発見、被害面積愛鷹山20町歩、長泉村30町歩、裾野町15町歩、周智郡飯田村の500年生のクロマツに発生、6月下旬発見。(県 11.24)

京 都 福知山市の庭園の40年生のマツに点状に発生、3月発見。(府 11.26)

山 口 阿武郡地福村の20~30年生のアカマツの天然林に群状に2ヶ所発生、9月20日発見、被害面積1町歩。(県 11.14)

鹿兒島 鹿兒島郡谷山町山口の10~100年生のクロマツの造林地及び散生地に集団的に発生、4月1日発見、被害面積5町歩。(県 11.19)

○ クリの葉枯病

静 岡 磐田郡竜山村の10~15年生の植栽栗に点状に発生、10月15日発見、被害面積10町歩被害中程度。(県 11.24)

○ キリの炭疽病

静 岡 浜名郡赤佐村の苗圃に植栽中のタイワンギリに群状に発生、7月5日発見。(県 11.24)

○ ウルシの炭疽病

山 形 最上郡八向村長坂苗畑、新庄市梅ヶ崎苗畑の播付当年生のウルシ苗に7月頃から発生し始めていた。10月18日確認。被害面積は両苗畑とも10m²、被害本数は両苗畑とも各々1,500本づつある。(林試秋田・佐藤邦彦 12.4)

○ クヌギの褐斑病

静岡 加茂郡岩科村の1年生クヌギ苗圃に発生
7月15日発見。被害面積2町歩。(県 11.24)

○ カラマツの落葉病

静岡 安部郡井川村の18~19年生カラマツ造
林地に群状に発生、9月10日発見。(県 11.24)

○ カラマツ苗の黄変病又は萎黄病(仮称)

秋田 仙北郡中川村高屋苗畑の当年生カラマツ
の播付苗に発生、9月16日発見、被害面積60
m²被害本数15,000本。この病害は葉緑素が欠
乏して針葉が黄白色となり、生長は不良となり、
下葉より枯れ上り、枯死するものもある。1種の
微量要素欠乏症ではないかと思う。

(林試秋田・佐藤 12.4)

○ ケヤキ苗の葉枯病(仮称)

山形 新庄市梅ヶ崎苗畑の1回床替1年生のケ
ヤキに8月下旬から発生し始めた。10月18日確
認。被害面積約20m²、被害本数約1,500本。
最上郡釜淵苗畑の当年生ケヤキ苗に8月下旬から
発生し始めた。10月16日確認、被害僅少。

(林試秋田・佐藤 12.4)

虫害

○ イエンロアリ

高知 中村営林署中村経営区(幡多都大方町入
野浜林)の150年生クロマツの天然林に点状に発
生、8月発見、被害面積37ha、被害材積120石
この森林は防潮保安林であり、且つ名勝地として
保護されて来たものであるが、古くから枝、落葉
を乱採し、現在地表には禾本科の雑草ですらも侵
入し得ない程に地味は瘠悪で、樹勢の衰弱と本種
の侵害によつて衰退し、これが誘因となつて従来
松喰虫の被害を蒙つた。(高知局 11.14)

○ マツオオアブラ

徳島 那賀郡富岡町富岡東高校々庭の30年生
のアカマツに発生、11月25日発見、被害本数
100本。この被害は生籬に沿つて並木風に立つて
いるアカマツの全部に発生し、樹冠の半分以上が
黄変している。硫酸ニコチン石鹼液を撒布した処
完全に殺虫の効果を挙げる事が出来た。

(県・中野博正 11.25)

○ アブラムシの一種

京都 北桑田郡弓削村の10~15年の天然生の
アカマツに群状に発生、10月発見、被害面積3
町歩。(府 11.26)

○ カイガラムシの一種

静岡 磐田郡光明村の6年生のキリの人工林に
点状に発生、6月20日発見、被害面積2町歩。
被害はキリの幹と小枝に5月~6月上旬頃発生。
(県 11.24)

○ カラマツツツミノガ

長野 上田署川東経営区(小県郡)のカラマツ
林に群状に発生、6月発見、被害面積10町歩。
現在の被害程度は微害。

岩村田署浅間経営区(北佐久郡)のカラマツに群
状に発生、5月発見、被害面積280町歩(中害
200町歩、微害80町歩)。(長野局 11.17)

○ リンゴシロハマキ

群馬 草津営林署草津経営区(吾妻郡草津町)
の40年生カラマツ人工林に発生、9月20日発
見、被害面積約1町歩。生育が阻害された材積約
200石。この被害は8~10月に発生、現在は林縁
から幅15米内外が帯状に加害されている。

(前橋局 11.19)

○ ハイイロアミメハマキ

静岡 静岡市小公園及び市街地の20~50年生
のアカマツの人工林に点状に発生、6月25日発
見。(県 11.24)

○ マツツマアカハマキ

山口 吉敷郡阿知須町の5年生クロマツの天然
林に点状に発生、7月12日発見、被害面積10
町歩。形質成長が著しく害さる。(県 11.14)

○ マツノコマダラメイガ

山口 吉敷郡下の阿知須町、大内村の10年生
のアカマツ、クロマツの天然林に点状に発生、7
月12日、9月8日にそれぞれ発見、被害面積約
20町歩。(県 11.14)

○ マツカレハ

静岡 熱海市の市街地庭園の20~70年生のア
カマツ、クロマツに点状に発生、6月5日発見。
三島市の市街地庭園の20~40年生のアカマツ、
クロマツに点状に発生、6月5日発見。

浜名郡北浜村の35~65年生のアカマツ、クロマ
ツに点状に発生、6月中旬発見。(県 11.24)

高知 高知市の30年生マツ人工林に点状に発
生、6月発見、被害面積1畝歩。(県 11.18)

鹿児島 鹿児島市鴨池町の20~100年生のクロマ
ツの海岸防風林及び庭園木に発生、5月発見、被
害面積1町歩。(県 11.19)

○ クスサン

高知 高岡郡佐川町の120年生のクスの独立木
に発生、5月10日発見。(県 11.18)

○ キオビエダシヤク

鹿児島 肝属郡根占町の30~100年生のイヌマキ
の人工林に群状に発生、9月11日発見、被害面
積10町歩。(県 11.24)

○ モンクロシヤチホコ

静岡 富士宮市、富士郡北山村、駿東郡長泉村
等に於て7~20年生のクヌギ人工林に点状に発生
7月10日、6月30日発見。(県 11.24)

森 林 防 疫 ニ ュ ー ス

○ ハラアカマイマイ

静岡 富士郡大淵村の70年生のモミの人工林に群状に発生、7月10日発見、被害面積1町歩。(県 11.24)

○ ウバタマムシ

京都 北桑田郡弓削村のマツの天然林に点状に発生、8月発見。(府 11.26)

○ クロウリハムシ

兵庫 神崎郡福崎町西治加尻の本年植栽した2年生ヤシヤブシの人工林に発生、7月18日発見、被害面積7反4畝、(激害2反4畝、中害2反、微害3反)被害本数700本。この被害は山腹砂防施行地に本春植栽したものに忽然と発生、砂防事業に支障を来す。(県 11.25)

○ ハンノキハムシ

長野 野尻署阿寺経営区のヤマハンノキに点状に発生、5月発見。(長野局 11.17)

○ ヒメスギカミキリ

鹿児島 伊佐郡山野町公有林の35年生ヒノキの人工林に発生、3月10日発見、被害面積5畝歩。(県 11.19)

○ ヨツボシカミキリ

京都 与謝郡宮津町のナラの天然林に点状に発生し、8月発見。(府 11.26)

○ ヒバノキクイムシ

京都 加佐郡八雲村の25~50年生のスギ、ヒノキの人工林に群状に発生、4月発見、被害面積7町歩。(府 11.26)

鹿児島 日置郡伊作町の20年生ヒノキ人工林に点状に発生、11月23日発見、被害面積1町歩。(県 11.19)

○ カシナガキクイムシ

○ カシノコナガキクイムシ

○ ヨシブエナガキクイムシ

高知 大正署大正経営区(幡多郡大正村)及び川崎署川崎経営区(幡多郡江川崎村)の90~150年生アラカン、ウラジロガシ、アカガシ、イチイガシ、ツクバネガシ、スダシイに点状に発生、8月発見、被害面積2,273ha、枯損材積1410石。(高知局 11.14)

○ ナガキクイムシの一種

京都 船井那輪山村のアカマツの天然林に点状に発生、8月発見。体長成虫4.5mm。体色黒色光沢あり。同定依頼中。(府 11.26)

○ スジコガネ

新潟 中頸城郡名香山村大字池の平の5年生のカラマツ人工林に群状に発生、8月25日発見、被害面積23町歩(激害3町歩、中害20町歩)私有林は自力にてBHCを撒布したが、生育が相当阻害された(県 11.21)

○ カラマツハラアカハバチ

長野 飯山署飯山経営区のカラマツに群状に発生、8月発見、被害面積5段歩。(長野局 11.17)

○ ヒラアシハバチ

兵庫 印南郡平荘村字磐の本春植栽した2年生のヤシヤブシ人工林に発生、10月20日発見、被害面積3町歩(中害1町歩、微害2町歩)被害本数2500本。この被害によつて生育を阻害し、肥料木の効果を減殺す。(県 11.25)

○ マツノキハバチ

長野 上田署川西経営区のアカマツに点状に発生、5月発見、被害面積9町歩(微害)。(長野局 11.17)

○ マツノクロホシハバチ

長野 上田署川東経営区のカラマツに群状に発生、5月発見、被害面積38町1段1畝(激害30町歩、中害8町1段1畝)。

岩村田署浅間経営区(北佐久郡)のカラマツに群状に発生、7月発見、被害面積451町5段歩(激害388町5段、中害63町歩)。被害は昭和24年から連年発生し、生育を甚だしく阻害す。第二次害虫としてマツノオオクイムシが発生す。(No.4, p.14 参照) (長野局 11.17)

静岡 磐田郡三川村大谷地内の10~11年生アカマツの天然林に発生、12月1日確認、被害面積3反歩(中害)。(県・森 志郎 11.13)

○ マツノミドリハバチ

鹿児島 贈嶽郡財部町の40年生カラマツ人工林に発生、被害面積3町歩(微害)。その他県下各地に少量づつ発生。(県 11.19)

○ クヌギタマバチ

京都 相楽郡中和村の5~10年生のクヌギ天然林及び人工林に点状に発生、6月発見。被害面積20町歩。被害本数2,000本。被害樹枝の切除を行う。(府 11.26)

○ クリタマバチ

熊本 球磨郡五木村字平沢津の1~5年生の野生クリに発生、5月発見、被害面積1,500町歩。現在被害は虫瘿のみで、枯死したものはない。(球磨地事・丸山俊 11.15)

○ スギタマバエ

徳島 海部郡穴喰町久尾の官行造林地及びその周辺に30年生のスギ人工林に群状に8月頃発生した。10月確認。現在被害は枝葉のみに発生。(県・中野 12.10)

鹿児島 日置郡伊作町2~20年生のスギ人工林に群状に発生、10月23日発見。被害面積200町歩。生育阻害材積30,000町歩。(県 11.19)

(註) 本種は別名スギノゴバシイバエとも呼ばれますが、当分のうちスギタマバエとします。(防除室)

◇ 詳 報

カシノナガキクイムシ } 兵庫
タマムシ Agrilus 属の 1 種

兵庫県城崎郡西気村字栗栖野及び東河内の 40~70 年生のコナラ、ミズナラを主とし、その他クリ、シデを混ざる過熟薪炭林に発生、9 月確認。被害面積 13 町歩(激害地 3 町歩)被害本数 1,900 本(枯死木 600 本、中害木 300 本、微害木 1,000 本)被害材積 2,100 石(枯死木 1,100 石、中害木 500 石、微害木 500 石)、この被害は昭和 22~23 年頃東河内地内に枯死木があつたが、微害のため注目をひかなかつた。被害は年々蔓延し、本年 8~9 月急激に枯死木が続出するに及び、害虫防除員が調査し、始めて害虫の被害と判明。次で 10 月保護 SP の調査により、全貌が明となつた。枯死木の殆んどはコナラ、ミズナラで、激害区では集団的に枯死、その他は点在す。クリ、シデ等は枯死木は少ないが、クリの枯死したものはクリタマバチの加害後、本虫が侵入枯死したものと思われる。被害木は老齢衰弱木で、第一次害虫としてカシノナガキクイムシが木質部の辺材を無数に穿孔喰害し、被害木は枯死状態となる。そこへ第二次害虫としてタマムシの一種が皮下に侵入喰害し、完全枯死せしめたものと考えられる。被害は樹梢部は少く、根元に近いほど多い。被害木の根元には虫糞が 2~3 寸推積して、喰害の激甚さが想像される。タマムシの一種はカシノナガキクイムシによる微害木は加害しないが、枯死木、枯死に瀕したものの皮下形成層は縦横に喰害している。

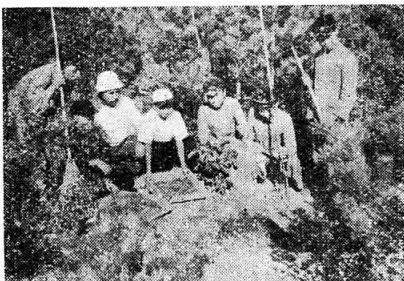
(県 11.20)

マツノキハバチ—新潟

新潟 北蒲原郡内の築地村他 3ヶ村のアカマツ幼齡林に発生したことは既報したが、その後森林害虫防除員の指導により、村役場及び森林組合が主体となり学徒を動員して繭の採取を行つた。その概況次表の通りである。

町村名	駆除面積 畝	駆除期間	採取繭		学徒数 人
			重量 瓦	概数 千個	
築地	4.000	9.16 9.18	62.760	1.200	1.350
紫雲寺	2.000	9.24	27.360	550	494
松塚	1.500	9.22	16.470	315	352
計	7.500		106.590	2.065	2.196

新潟県北蒲原郡築地村に於いて採取した繭を焼却中の中学生達



解 説

ミストスプレーヤによるボルドー液の撒布について

最近、苗畑事業を機械化して、出来るだけ労力を節減して、優秀苗木を安価に生産しようとする企のあることは、真に望ましいことと思う。私共は永年病害防除の研究を行つて来た立場から、薬剤撒布と関係の深い噴霧機については、特に大なる関心をもつていたのである。

現在吾々が苗畑で使つている噴霧機は、農園芸方面のものをその儘使つているので、必ずしも満足なものとは謂えない。矢張り林業苗畑に適した噴霧機の出現が望まれている。かねてからの希望をもつていた私は本年 1 月、この方面の専門工場である共立農機三鷹工場に試作を依頼した処同

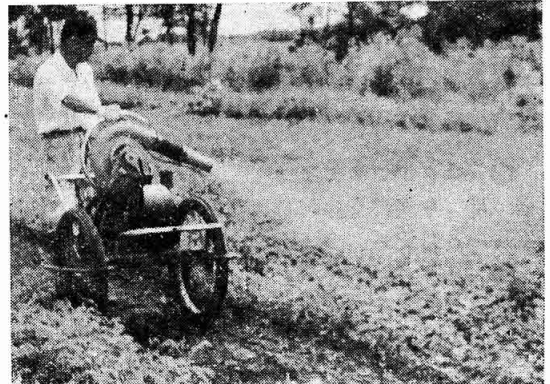


写真 I 宇都宮営林署明城苗畑に於ける共立ミストスプレーヤ撒布の実況

社に於ても既にこの研究に着手していたので、短期間に本機第三型の試作が完成した。本機の詳細については、去る 11 月甲府市で催された林学会関東支部大会で講演したので、近刊の同会誌を参照願ひ、ここには概要を記すことにした。

本機の特徴 本機は写真 I に示すようにリヤカーに取付けられ、苗畑内を 1 人で自由に容易に操作が出来非常に軽快である。本機の霧化機構は独創的で、即ち強力なファンから送られる高風速の噴出孔(口径 3 cm)の口元に設けられた直径約 1 cm の小円盤にポンプによつて 1 kg/cm² に加圧された薬液が吹付けられ四散、速風によつて微細化されて目的物に吹き付けられるようになってゐる。従つて噴出孔のツマリや磨耗等の心配がない許りでなく従來の多数のホース持人夫(写真 II)を要しない利点がある。

本機の要目及び性能の概要

	重	大	さ
	kg	長さ	m
本体	73.545	長さ	1.300
車体	22.320	高さ	1.400
計	95.865	巾	0.840



写真II 高萩営林署上台苗畑に於ける宿谷式動力噴霧使用の実況

霧化到達距離(可視) 無風 20 m

一反歩防除時間 約 20 分

取扱人員 正1名, 補助 1~2名

試験結果 本機について筆者等が今夏各地の苗畑で行った2~3の試験結果は次の通りである。

1) 撒布能率試験 本試験によると, 1日当たり約1.2~1.5町歩は可能で, 撒布従事人員は従来の動力噴霧機に比し4~8名は節約出来る。

2) 薬剤到達距離試験 本機の到達距離は無風時可視20mとなつているがスギ赤枯病苗胞子の発芽による基礎試験では6~7mまでが有効距離と認められた。

3) 本機と他種噴霧機とのスギ赤枯病防除比較試験 此の試験で植木式半自動噴霧機と1回床替杉苗について比較試験を行つた所, 両機とも差異が認められず何れも効果を發揮した。

4) 本機使用と薬剤消費量試験 此試験によると従来より霧化が微細なため2~3割の節約が図れることが判つた。

5) 本機を使用する場合の苗畑の準備 本機を苗畑用として使用する際には本機の車体幅(84cm)を基準とし薬剤到達距離6~7mを考慮に入れた苗床を作製することが必要である。従つて原則として床替は条植とし安全を見て5~6m置きに歩道兼本機運転路を設ける。(短冊植の場合も同様である)この場合条植は苗木の生長を考慮に入れ出来るだけ狭めて養苗本数を増せば運転路に相当する用地程度は充分捻出出来ることになる。尙条植, 短冊植でも両端で本機の方角転換のため1.2~1.5m位の余地が望ましい, 此事は播種床の場合でも同様である。

又民間苗畑の様に全畑が一定の列間を以つて条植をする際でも別段不便はないが列間20及び35cm幅の場合は本機車体幅の都合で窮屈であるから避けた方がよい。次に播種床では日覆の様な附帯施設のため床の上部運転が不可能であるから。運転歩道として最少1.2m位設け床幅も同様とすれば明年度切替のための休閑地として好都合である。但し傾斜床とか万一步道運転の出来ない場

合は本機の車体をはづして担つて使用する事も出来る。

(林試浅川・野原勇太・陳野好之 I2, 10)

マイマイガの卵塊採集とその寄生蜂の保護

マイマイガが或地方に発生すると普通3乃至4ヶ年は, 被害が続き激害をもたらすことは誰も良く知る所である。

此のマイマイガを防除するには,

1. 薬剤に依る殺虫
2. 燈火に依る誘殺
3. 卵塊の採集焼却

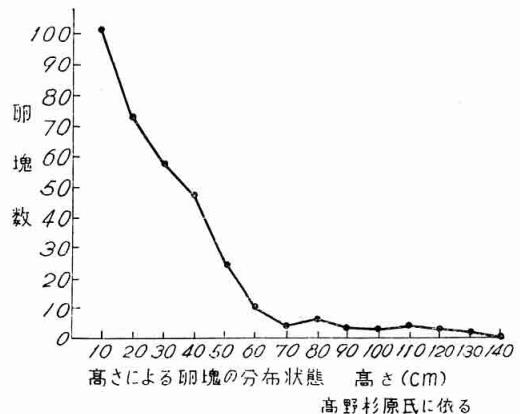
等の方法が普通行われて居る。

此の内卵塊採集法は最も駆除経費が少くて的確であるため推奨するものである。此の卵塊採集に依る駆除法を的確ならしめるためには次の様な諸点に注意しなければならない。

1. 産卵場所の探索

卵塊は被害地の立木の根元, 樹幹の割目, 建物の羽目等に産み付けられる。特に被害林内での場合は, 下草が多くて根元の露出していない茂みにある木の根元に多く産み付けられ, 余り高い所には少い。河野, 杉原両氏(1940)に依れば「第1図」に示す様に卵塊は被害地の樹木の根元から0~20cmの高さの所に最も多く, 高さを増すにつれて急激に激少し, 60cm以上の個所には甚だ少いと報じて居る。

第 1 図



2. 新旧卵塊の見分け方

マイマイガの孵化は「第2図」に示す様に(1952年都下横山村浅川分室構内で石川県より送付された10万粒の卵について)野外で孵化調査を行つたものによると, 3月20日より5月10日までの長い間に亘つて孵化しているから, 放飼の着手と終了の時期に注意しないと幼虫を逸散せしめるおそれがある。

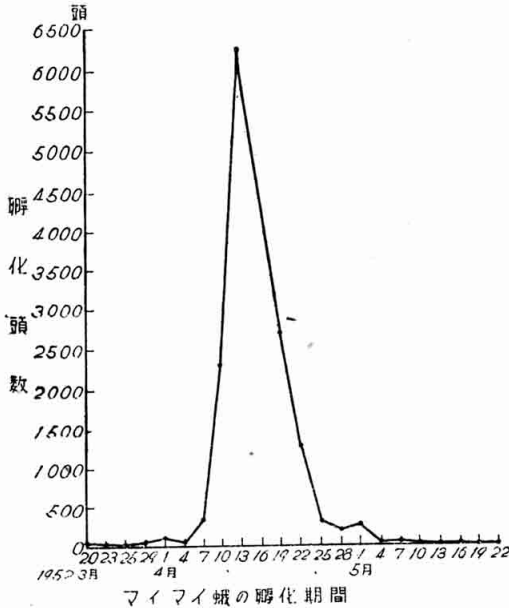
卵塊採集に當つて古い卵塊には「第3図」に示

す様に卵塊の表面を覆つた鱗毛の所々に幼虫の脱出した穴があるから、新しい卵塊とよく区別がつく。

3. 卵塊採集の時期

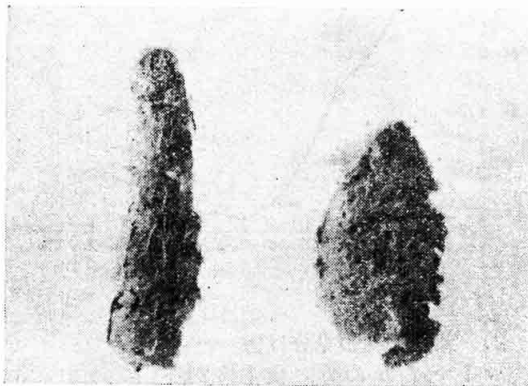
マイマイガの産卵期は7月下旬乃至8月上旬で

第 2 図



あつて、間もなく卵内で幼虫に変わり、そのまま越冬するものである。前にも述べた様に卵塊は被害地の立木の根元等に産付けてあつて、採卵の際草葉が繁茂してて発見しにくいことと農繁期の労力の少い時であるから採卵は冬期に行うのがよい。

4. 卵寄生蜂の保護マイマイガの卵寄生蜂には



第 3 図 (左) 幼虫の脱出しない卵塊 (右) 幼虫の脱出した卵塊

ブランコルリタマゴバチ

Anastatus disparis Ruschke

ブランコクタマゴバチ

Anastatus bifasciatus Fonscolombe

クハナコバチ

Anastatus Kuwanae Haward

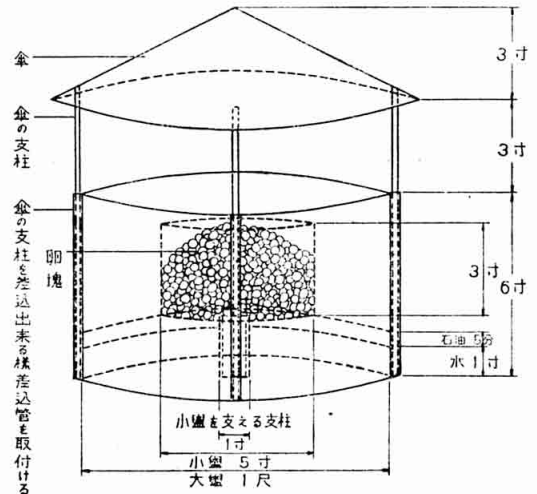
等があつて、之等の寄生蜂はマイマイガの産卵後間もなく発現し始め 11 月中旬に至るまで数回に亘つて発現するから、卵塊採集を行う場合は少くとも 11 月下旬まではこれをそのまま放置し寄生蜂の活動後行わなければならない。

5. 卵塊の処理

採卵せるものの中には多くの寄生蜂が寄生して居るから、その卵塊を直ちに焼却しないで寄生蜂の保護をはからなければならない。それには卵に宿れる寄生蜂を安全に羽化させて容易に外界に飛び立たせると同時に宿主なる幼虫の脱出を安全に防止する様工夫されたものであることが肝要で、その目的を達するには次の様なものがよい。即ち先づ口径 1 尺高さ 6 寸トタン製の大盥と口径 5 寸高さ 3 寸の小盥を造り大盥の底中央から突出せる支柱に小盥を支え大盥の上には雨露を防ぐ様にするため円錐形の傘を盥から 3 寸位離して取付けた「第 4 図」の様なものがある。

使用に当つては大盥の中に水を深さ 1 寸位入れ水面に石油を 5 分位の厚さまで注入して浮かせ小盥の中には採集した卵塊を入れて置くのである。斯くすれば其処で羽化した寄生蜂は大盥と傘の間より外界に飛び立つて行くが非寄生卵より孵化した幼虫は小盥より大盥の中の油上に這出して斃死する。

第 4 図



上図のような放飼器を用いることが普通であるが、この装置を有合せの器物を用いて放飼することも出来る。例えばマイマイガの発生地区附近の小屋又は軒下で雨露をさけることが出来れば洗濯用の大きなタライを用いこれに水と石油を入れその中央に洗面器を置き、それには相当多くの卵塊を収用することができ放飼器としての性能を発揮することが出来る。(林試浅川・小山良之助)

野兎の好む樹種

北海道の野兎エゾノウサギの各種類の樹木に対する嗜好の程度を観察した。北海道では造林地には冬期に兎害が現れるが、大体二つの被害型がある。その一つは立木の樹皮を食害する型で、多くは直径3寸位迄の樹木の樹皮を地上2寸位の所から上部を完全に噛み取り、雪の積るに従つて上部に及び時に3、4尺の高所迄達し枯死さす。他の一つの型は細枝を噛み切る被害で、側枝を切る場合は余り害にならないが梢部を切り取ることが屢々あつて、樹木の生長が妨げられ、且傍芽の発達により品質を著しく害せられる。

野兎の被害は現在落葉松に最も多く、その他各種の造林植栽木に多少の被害は常にある。野兎は造林木ばかりでなく、冬期は各種の樹木を食う故に、特に野兎の好む樹種が造林地附近にあると、野兎を誘致することになる。野兎の如く移動性の大きい動物に対してはこのことは造林上注意すべきことで、北海道内の各種の樹木につき野兎の嗜好性を知る必要が生じて、次のような実験をした。

野兎を捕獲飼育し各樹種の直径3分～5分長さ2尺の枝を与えてその樹皮を食う程度を見た。その結果は次の如くで、嗜好大とは樹皮20グラム以上を噛み取つて食つたもの、嗜好中とは10グラム以上、嗜好小とは10グラム以下のものを示す。

1. 嗜好大なる樹種

カラマツ、アカマツ、ハイマツ、ヤマモミヂ、ミズナラ、コナラ、カシワ、クリ、エゾヤマザクラ、アカシデ、アサダ、ウダイカンバ、ダチカンバ、ドロノキ、ポプラ、リンゴ

2. 嗜好中なる樹種

ゴヨウマツ、イチキ、クロビイタヤ、カマヅカ、ウシコロシ、メイゲツカエデ、ヤマハンノキ、ヌルデ、アヅキナシ、ハクウンボク、アオダモ、サワグルミ、トラノキ

3. 嗜好小なる樹種

グイマツ、エゾマツ、トドマツ、ドイツトウヒ、ツノハシバミ、ハンドイ、ホノキ、キタコブシ、ヤマツツジ、カツラ、エゾニワトコ、ニガキ、ブナノキ、イヌエンジュ、ヤマグワ、サビタ、サルナシ

以上の各樹木の喫食実験の結果から、更に比較的喫食程度の低い樹種を選んで比較試験をしたところ、イヌエンジュ一種丈がどの野兎にも食われなかつた。ヤマグワ、ニワトコも他の樹種に比べて極めて喫食率が悪いが、野兎の個体間に多少の食性の差が見られ、この二種を全然食わないものと、極めて少量に食うものとがあつた。

(北大・犬飼哲夫 12, 19)

質 疑 応 答

支那油桐の病害

【問】七月頃より支那油桐の葉、枝(今年伸長したもの)及び果実に斑点を生じ、更に九月上旬頃には被害の甚しいものは落葉し始め、又果実も黒変し落下するものもあります。病名及び防除法を御教示下さい。(長崎県 池上 清)

【答】これは「セルコスポラ」(*Cercospora* sp.)菌による斑点性病害であつて葉は勿論のこと主幹部(若いもの)枝及び果実までおかすものである。即ちこれにかかると樹勢は甚しく劣え葉は早期に落葉し病果実は胚乳までおかされ搾油をしても殆んど油がとれなくなる。この様にこの病害は油桐の病害中主も警戒すべきものである。病斑部を詳細に見ると濃緑色の煤煙状のものを多数認めるがこれが病原菌である。この病害の感染源となるものは前の年の病葉、病枝、病果実であつて、夫々の場所で越冬した病原菌は5、6月頃に分生胞子を形成し広く伝染するものである。

防除法

1. 林内の清掃と共に病葉及び病果は全部集めて焼却或は土中深く埋める(「ミイラ」化して枝上に残つている病果及び病斑を有する枝等は切落し同じく焼却或は土中に埋める)
2. 幼樹は4～6斗式ボルドウ合剤を5～7月の間に4、5回撒布する。(林試樹病第一研)

穀斗科植物の種子害虫の殺虫法

【問】発芽力を害せずに、穀斗科植物の種子害虫を殺す法を教えてください。(岡山県林務部)

【答】粟の実を例にとると、加害害虫はクリシギゾウムシ及びクリミガが主なる害虫で、晩夏から初秋にかけて産卵されるものである。従つて実の中の害虫を駆除するには、実を収穫したら直ちに二硫化炭素の燻蒸を行うことである。その方法は体積1000立方尺当り二硫化炭素3ポンドを数個の平皿に灌注して種子の最上部に置いて24時間燻蒸を行う。その場合二硫化炭素のガスは空気より5倍も重いので下方によく沈下して燻蒸効果を挙げる。而し気温の低い場合は1000立方尺当り5ポンドを使用する。燻蒸室は大量に燻蒸を行う場合はコンクリート、煉瓦又は板張りで完全に密閉出来るようにしなければならないが、少量の場合は紙でよく密閉された木箱、樽又は風呂桶が利用される。従つて使用する燻蒸容器の体積を計算して燻蒸すべき種子の上部に置かれた平皿に相当量の二硫化炭素を灌注して、直ちに密閉する。二硫化炭素は有毒で而も引火性が強いので取扱いに注意されたい。(林試昆虫研)

雑 録

森林病虫害防除事務担当者協議会

モノフルオール醋酸ナトリウム取扱基準令の改正、クリタマバチ駆除費補正予算の内定等があり、又クリタマバチ、松喰虫の駆除時期も迫つて来たので、12月2日から4日まで3日間に亘り、全国都道府県森林病虫害防除事務担当者の協議会が衆議院第二会館で開催された。

第1日はクリタマバチ被害関係の28都道府県の担当者が参集した。特に全国くりたまばち防除対策連合協議会大村会長も出席され、欧州におけるインク病による栗樹全滅の例を引用し蔓延防止につき善処方要望があつた。引続きクリタマバチの防除計画、防除の実施方法等を協議、活潑な討議が行われた。第2日は全国都道府県の担当者が参集、モノフルオール醋酸ナトリウムによる野鼠駆除の実施方法の指示、今冬の松喰虫の駆除計画の協議、松毛虫その他の森林病虫害の駆除実施状況等について打合を行い第3日は松喰虫国営防除関係の9府県担当者が参集、今冬の実施方法並びに明年度計画、実施方針等を協議した。(防除室)

クリタマバチ防除の28年度予算について陳情

28年度予算査定を目前に控え、全国くりたまばち防除対策連合協議会では、防除予算の実現について強力な措置を採る必要を認めたので、激害地の10府県に対し呼びかけたところ、広島、岡山、島根、大阪、京都、福井、岐阜、愛知、神奈川の各府県の代表者は相垂いで上京、12月18日衆議院第二会館に参集し、大村会長から現在の財政状態からして樂觀は許されぬが、最後の努力を傾注してクリタマバチ防除の宿志を貫徹したい旨の心強い決意の程を披瀝し一同を激励の後、明年度防除予算獲得の協議に移つた。

協議の結果、全国くりたまばち防除対策連合協議会の陳情書を作り、これに各府県の陳情書を添えて関係方面に働きかけることに議決、直ちに大村会長とともに一同大蔵省に到り、次官、主計局長、主計官、主計局農林係の係官に対し、クリタマバチの防除については27年度予備費及び補正予算を合せ1億円で500万石の被害木を駆除することとなつたが、この程度の経費では被害額1200万石の4割強の駆除しかできない。従つて28年度においても引続いて防除を実施しなければ、被害が更に激化するおそれがあるばかりでなく、折角実施した27年度の防除も水泡に帰することは必至で極めて憂慮に堪えない旨の陳情を行つた。引続いて各府県代表は夫々地元選出議員に面接し協力を求めた。(防除室)

狩猟法の一部改正に猛烈な反対起る

「ツグミ、アトリ、カシラダカを狩猟鳥に加える」とは一度は広川農林大臣の勇断と、世論の圧力によつて覆滅したが、今度は「農産物に対する益害孰れが大であるか判定し難い」から「永年の慣習に従つて捕獲を復活せよ」という趣旨の下に「狩猟法の一部を改正する法律案」が国会に提出された。

この暴挙に対しては、前回にもまし、日本鳥類保護連盟、日本鳥学会、日本野鳥の会、応用動物学会、動物友の会、日本自然保護協会、日本宗教連盟、日本仏教連合

会、ボーイスカウト日本連盟、日本基督連合会等から猛烈な反対が起つた。

そのため衆参両院の農林委員会に多数の陳情書が提出されたが、その代表的なものとして日本鳥類保護連盟のものを紹介すると、同陳情書は永年の調査研究に基く数字を掲げ、科学的根拠に基いて反対されている。その項目と要旨は次のようなものである。

1. ツグミは有益鳥類なり 食性調査の結果は昆虫類38.4%、木本類37.2%、雑草20.0%、作物4.3%つまり穀類は僅かに4.3%しか食つていない。しかもツグミの渡来最盛期は11月上旬であり、この頃、渡来地方では既に各種の穀類は収穫後である。従つてこの穀類4.3%も、その大部分は脱穀後の落穂と見て差支えない。

2. アトリは害鳥にあらず 食性調査の結果は穀類を13.9%食つてはいるが、渡りの最盛期は11月の初旬からであるから、これ亦収穫後である。

3. カシラダカは害鳥にあらず 食性調査の結果穀類は4.65%である。しかも本種の渡来期はこの三種の中で一番遅く、収穫が殆んど終つた10月下旬頃から渡来し始める。害鳥とは認められない。

4. カスミ網猟の復活は不可なり この三種の小鳥を狩猟鳥に加えよということは、結局は「永年の慣習」で大量捕殺をした罟網を復活しようとする前哨戦であることは自明である。従つて罟網を復活するための「狩猟法の一部改正」には絶対に反対である。

5. カスミ網猟禁止は占領軍の強制にあらず 進駐軍によつて初めて罟網の害を知つた訳ではない。大正13年1月、時の狩猟調査会でも問題になつたが、鳥類保護観念の乏しかつた当時としてはこの主張が認められなかつたまでのことで、折角改められたものを、再び改悪する必要はない。

6. 有益鳥類保護は日本の国際的義務である これらの鳥は渡りをするので、一国だけでは保護の目的は達せられない。戦後日本も国際自然保護協会に加盟しているので、国際信義上も有益鳥類保護には協力すべきで、これを破るような行為は真むべきである。等のごことが詳しく述べられてある。

その後この反対運動に対して、朝日、読売等の中央紙が、その紙面を数段もさいて論じ、林業関係紙としては「林材新聞」が12月16日の「論説」で「解禁は森林保護など林業政策の重要施策の一つとして進めている猟政の根本義に反することになる」と論じ、広く一般が猟政に関心を示すことを願つて止まないと結んでいる。

国会林業議員懇話会は12月17日参議院食堂で関係議員多数列席のもとで開催され「三鳥を猟鳥に加えることのないよう努力すること」が申合された。

第42回林業団体連絡懇話会は12月25日衆議院第二議員会館で関係団体代表多数が出席して催され「三鳥を猟鳥に加えることに反対」が議決された。(防除室)

編集後記 被害連報カードによる被害報告は、実施第1年目としては、相当の回収率であつたが、害虫も一応越冬期に入つたので、報告も僅少となつて来た。他方各営林局と各都道府県にお願いした「森林病虫害の被害発生状況報告」が集つて来ている。この内には本誌に未掲載のものもあるので、本号からこゝ暫くの間は、この報告を連報カードの程度に抄録して載せることにした。従つて大分以前に発生したものが出て来るが諒承を乞う。