

# 昭和50年度に発生した森林害虫

やま ぐち ひろ あき  
 山 口 博 昭  
 こ いずみ つとむ  
 小 泉 力  
 (1976. 2. 10受理)

## 1. 昭和50年度の害虫発生状況

表-1 昭和50年度森林害虫発生概要

害虫名	樹種	発生地(面積ha)	備考
トドマツノハダニ	トドマツ	名寄署 (0.05) 京極町 (26) ニセコ町 (30)	その他各地の苗畑。 名寄(苗畑)は防除
イスガヤワタカイガラムシ	イチイ	札幌市	庭園樹
ヒメカサアブラ	トドマツ	室蘭署	幌別苗畑。その他各地で散見
カサアブラの1種	ヒメコマツ	桧山署	樹木展示林
エゾマツカサアブラ	シトカトウヒ	桧山署	樹木展示林。その他各地のエゾマツ幼齢造林地
カラマツカサアブラ	カラマツ, グイマツ		道央, 道東地方に被害散見
オオアブラムシ類	トドマツ エゾマツ アカエゾ	札幌局 10,000 (トド) 函館局 408 (トド) 旭川局 {641 (トド) {125 (アカエゾ) 帯広局 1,400 (アカエゾ) 北見局 {13 (トド) {234 (アカエゾ) 道有林 {3,297 (トド) {1,520 (アカエゾ) 民有林 {1,348 (トド) {47 (アカエゾ) 合計 (19,033)	トドマツオオアブラの被害が最もいちじるしいが、道央, 道東にかけてエゾマツオオアブラによるアカエゾの被害も多い。 防除面積 12,503ha
カラマツオオアブラ類	カラマツ	津別署 (28) 苦小牧, 池田林務署 (20) 歌登町 (250)	苦小牧 (16 ha), 池田 (4 ha), 計 20 ha 防除
マツオオアブラ類	ストロブマツ	東瀬棚署 浦河町 (14)	東瀬棚トドマツを含め 50 ha 防除
トドマツノタマバエ	トドマツ		報告なし
スギタマバエ	スギ	乙部署 (9)	その他道南スギ造林地に散見
マツバノタマバエ	アカマツ		報告はないが、ひき続き七飯など道南の一部に発生しているとみられる
クリタマバチ	クリ		新しい発生地の報告なし
オオアカズヒラタハバチ	ヨーロッパトウヒ	倶知安, 小沢(鉄道防雪林)	食害痕を認むる発生量は多くなかったもよう
マツノミドリハバチ	カラマツ	広尾町 (2,561)	27ha防除。カラマツキハラハバチのおそれあり。種名確認を要す
ハバチの1種	アカエゾマツ トウヒ	浦幌林務署 (23)	5 ha防除
マツツマアカシノムシ	クロマツ	桧山署 (15)	15ha 2回防除。その他各地の飛砂防備保安林

害虫名	樹種	発生地(面積ha)	備考
マツノシンマダラメイガ	マツ類 トウヒ類他	桧山署 (15) 厚賀署 (40)	桧山は樹木展示林と飛砂防備保安林。厚賀(ストロブマツ)は増加の傾向。ただし種名確認の要あり
コスジオビハマキ その他ハマキガ類	トドマツ		昭和40年ころより始まった大発生は前年一応終熄するも、本年度旭川、岩見沢、野幌等で再び密度増大の徴候を認む
カラマツヒメハマキ	カラマツ	士別市 (3)	
カラマツイトヒキハマキ	カラマツ	名寄市, 下川町 (27)	
クロカクモンハマキ	コバノヤマハンノキ	黒松内町 (319) 美唄	
カラマツツツミノガ	カラマツ	上士幌署 (42)	その他十勝地方の耕地防風林に発生
ツガカレハ	カラマツ トドマツ ヨーロッパ・アカマツ ヨーロッパ・トウヒ	富良野署 (50?) 北見林務署 (0.4) 長万部町 (21) 門別町 (2) 札幌市, 美幌町, 岩見沢, 江別の鉄道防雪林 (2)	富良野(カラマツ)は苗畑防風垣。北見(トドマツ)は津別の壮齡人工林で51年には大発生のおそれ。長万部(トドマツ), 門別(ヨーロッパアカマツ)。札幌は庭園樹。その他各地で散点状に密度増大
オビカレハ	ヤナギ類他広葉樹	札幌市, 江別市, 岩見沢市, 美唄市, 千歳市, 苫小牧市, 新得町	前年度にひき続き発生。その他周辺地域一帯で被害めだつ
マイマイガ	カラマツ	富良野市 (29) 上富良野町 (9) 東神楽町 (6) 北見市 (7) 女満別町 (30) 滝ノ上町 (5) 合計 (86)	富良野周辺の局的大発生は終熄へ。これに対し札幌周辺その他で密度増大の傾向。富良野6ha, 北見6ha防除
ドクガ	広葉樹, 草本類	小樽市, 札幌市, 千歳市 岩見沢市他	小樽—浦河を結ぶ線沿いの各地で大発生
ヤナギドクガ	ポプラ, ヤナギ類	札幌市, 富良野市, 旭川市, 上川町	局地的に大発生
キアシドクガ	ミズキ	歌志内市, 美唄市, 札幌市	
アカモンドクガ	ナナカマド他, 広葉樹	美唄市	
クワゴマダラヒトリ	クワノキ ヤチダモ 他広葉樹	厚賀署, 岩内署 札幌市, 江別市, 岩見沢市, 美唄市, 富良野市, 室蘭市	厚賀(ハンノキ・ヤチダモ), 岩内(林道沿・広葉樹)。道央一帯の各所で局地的に大発生。庭園, 公園樹の被害めだつ
カクモンヒトリ	広葉樹		クワゴマダラヒトリと混在して大発生したとみられる
オオチャバネフユエダシヤク	トドマツ カラマツ	中標津署 (21) 倶知安林務署 (2)	中標津(昭和43年植栽トドマツ)21ha, 倶知安(カラマツ)1ha防除。その他北見, 池田のカラマツ林でも被害観察
ナミスジフユエダシヤク	ミズナラ, サクラ, カンバ	稚内市 (53) 中川北大演習林	天然林
シヤクガの1種	カラマツ	中札内 (3)	
オビエダシヤク オオミドリシヤク ミ	ナシラカンバ	斜里署 (45)	種名疑問, 確認の要あり
セグロシヤチホコ	ヤナギ, ポプラ類	美唄市	
ムラサキイラガ	サクラ, カツラ, クリ他	美唄市, 江別市, 函館市	
キマダラコウモリ	アオダモ, スギ	桧山署	桧山(アオダモ)は樹木展示林。その他道南スギ造林地に散発
コスカシバガ	サクラ	札幌市, 新冠町	庭園樹。その他公園樹にも継続発生
ヒメコガネ, ナガチヤコガネ	トドマツ	室蘭署 (0.95)	幌別苗畑
オオスジコガネ	トドマツ	黒松内町 (61)	20ha防除

害虫名	樹種	発生地(面積ha)	備考
ハンノキハムシ	コバノヤマハンノキ 他ハンノキ類	八雲署(2), 苫小牧署, 定山溪署, 森町(20), 北松山町(1), 登別市	道南地方では昭和41年ころより連年発生。発生地はしだいに北上の傾向
ドロノキハムシ	ポブラ	苫小牧市(5) 白老町(2)	
ハムシの1種	ヤチダモ	剣淵町(50)	
イタヤハムシ	イタヤカエデ他	倶知安林務署	前年の大発生はほとんど終熄
アカタマゾウ	ヤチダモ	斜里署(15)	
マツキボジゾウ	アカマツ	八雲署(5)	昭和40年植栽の造林地
ヤツバキクイ トドマツキクイ他	エゾマツ トドマツ	清水署(8,701) 白糠署(574) 阿寒署(1,622) 津別署(12) 北見林務署(473) 北大中川演習林	被害材積は清水(5,120m <sup>3</sup> ), 白糠(700m <sup>3</sup> ), 阿寒(6,004m <sup>3</sup> )。昭和47年9月の風害地を中心に発生したもよう。阿寒は土場丸太を中心に薬剤防除。北見113ha 薬剤防除
トドマツキクイ	トドマツ	足寄署(9)	
カラマツヤツバキクイ	カラマツ	帯広署(4) 津別町(16) 阿寒町(4) 上士幌町 上富良野町 富良野市 足寄町	被害材積は津別(42m <sup>3</sup> ), 阿寒(84m <sup>3</sup> ), 上士幌(31m <sup>3</sup> ), 上富良野(15m <sup>3</sup> ), 富良野(13m <sup>3</sup> ), 足寄(37m <sup>3</sup> )。このうち富良野13m <sup>3</sup> , 阿寒34m <sup>3</sup> 薬剤防除
キクイムシ類	ヨーロッパトウヒ	留萌署(19)	昭和3年植栽地, 枯死本数215本, 材積85m <sup>3</sup>

## 2. 害虫の発生タイプと発生の特徴点

森林害虫の発生のしかたには、毎年ほぼ恒常的に発生を続けるもの、時折突発的に大発生するもの、その他特異的な発生をするもの、と大きく分けて3つのタイプがみられる。

このうち恒常的な発生タイプを示すものは、環境の人為的な改変、すなわち人工林化にともなって発生が恒常化した害虫とみられ、オオアブラムシ、カサアブラムシなど吸汁性、虫えい形成害虫が主体をなし、また新梢に穿入するマツのシンクイムシ類もこの型に属する。その加害は幼齡人工林に限定され、成林すると被害がみられなくなるものが多い。

これに対し突発的な大発生をするものは、本来個体数の変動幅が大きく、主として気象要因の影響によって時折大発生する害虫といえる。そのほとんどが食葉性の害虫で、一たん大発生すると幼齡人工林をも加害するが、通常は成林した壯齡人工林に、また時には天然林においても大きな被害をうける。

特異的な発生タイプとしたものは、すべて穿孔性の甲虫類(穿孔虫と総称される)で、寄主林木の衰弱など生理異常が寄生の誘因となる。そのため、生理異常木の出かたによって、発生量も発生のしかたも変る。ふつう風害や伐採後、風倒木、伐倒木等を繁殖源として密度を増大、大発生に至ることが多い。

こうした発生タイプの面から本年度の害虫発生状況

を類別し、その特徴点をあげてみると、次のとおりである。

(1) 恒常発生型の害虫としては、幼齡造林木を加害する各種オオアブラムシ類の被害が最も目だつ。トドマツオオアブラは、すでに10年余も前から発生が恒常化し、連年10,000ha前後の地にわたって薬剤防除が続けられてきているが、毎年30,000~35,000haの新植造林が行なわれている関係もあって、被害は一向に減少していかない現状にある。

アカエゾマツに寄生するオオアブラムシ類(エゾマツオオアブラが主体)も、造林地の増大とともに各地に被害がまんえん、この数年防除面積も増加しつつある。アブラムシ寄生の林木の生育に与える影響は、トドマツオオアブラほど大きくないとみられてきたが、アカエゾマツの造林が高海拔地や道東地方など、気象条件のきびしい地に広く行なわれていることもあり、気象害との複合被害が問題になってきている。最近植栽後ただちに寄生をうける造林地が多くなってきているだけに、その被害はさらに顕著となるおそれがある。

カラマツに寄生するカラマツオオアブラの発生も、全道広くみられる。しかしよほど条件の悪い造林地以外は、林木の生育に対する影響も小さく、薬剤防除は不要であろう。

これらアブラムシ類に対しては、薬剤防除法はす

に確立されており、またトドマツオオアブラに関して、天敵(寄生蜂の1種モミオオアブラバチ)を利用した生物的防除法も、条件によってはかなりの効果をあげることが明らかにされ、実用化の段階にはいつつある。しかしながら、根本的には造林方法など森林の造成法を改善していかない限り、恒常化した発生を抑制することは困難である。

トドマツノハダニも、苗畑においては放置すれば必ず被害が生じ、そのため予防的な薬剤散布が毎年定期的実施されている。しかし造林地における発生は突発型といえ、本年度のような春の高温は異常発生の一因となる。

そのほかマツツマアカシムシ、マツノシンマダラメイガ等のマツのシンクイムシ類も恒常発生型を示し発生量には波はあるが、林分がうっ閉するまで被害が続くのがふつうである。マツツマアカシムシは、表-1に示された檜山営林署の砂坂地区だけでなく、各地の飛砂防備保安林にも発生がみられている。マツノシンマダラメイガは、かつて(昭和40~44年)函館林務署管内のマツ類の造林地に発生、ヨーロッパアカマツなどが53haにわたって全滅した記録がある。現在、厚賀営林署管内のストロブマツ林に継続して発生、新梢の被害が増加の傾向にあるというが、マツトビマダラシムシのおそれもある。

(2) 突発的な大発生をする害虫としては、葉を丸坊主に食害する食葉性害虫(主として蛾類の幼虫)の被害が、本年度は特に目だった。害虫が活動を開始する春先の気温が高かったことが大きな原因と考えられるが、それだけとはいきれない面もある。いずれの種類も局地的な大発生を示し、1つの発生地の面積はそれほど広くない。しかし発生地点がかなり広範囲の地にわたっているのが特徴的である(山口, 1975)。

まず食葉性の蛾類のうち、いわゆるケムシ類として各種ドクガ類、カレハガ類、ヒトリガ類の大発生をあげることができる。

ドクガ科に属するマイマイガは、昭和46年ころより美瑛、富良野周辺の地で大発生の徴候が認められ、その後だいに発生面積が拡大されてきた。本年度はこれらの地では密度が減少し始めたものの、新たに留萌、北見、女満別、滝ノ上近郊のカラマツ林に局地的な大発生がみられた。なお50年夏には、札幌、美瑛周辺地域で、例年になく本種の成虫の飛翔が多く観察されており、全般的に密度が高まってきているのではないかと思われる。ドクガ類では、このほかドクガ、ヤナギドクガ、キアシドクガ、アカモンドクガ等が、道央地方の各地で大発生している(表-1参照)。

ケムシ類の中でも最も食害量が大きく、しかもエゾマツ、トドマツ、カラマツ、マツ類と主要針葉樹を大

く加害するツガカレハは、前年度、道央から道東にかけて散点状に異常発生したが、本年度も同様の現象が認められている。特に北見林務署管内の津別では、昭和5~6年植栽のトドマツ人工壮齢林に、おおよそ50haにわたって、本年度の食害量はそれほど大きくなかったにもかかわらず、土壌中の落葉層内に、場所によっては1㎡あたり300頭をこす驚くほど高密度の越冬幼虫が確認された。同じような発生をしている地は他にもあるとみられ、51年春の発生動向が最も注目される害虫といえる。

同じカレハガ科に属するオビカレハ(一名ウメケムシ、あるいはテンマクケムシともよばれる)は、ヤナギ類をはじめ多くの広葉樹、時にはカラマツをも加害する。本種も前年度にひき続き、道央の各地で大発生がみられた。

ヒトリガ類のクワゴマダラヒトリは、やはり雑食性で多くの広葉樹を食害する。若齢幼虫の形態、加害のしかたがアメリカシロヒトリ(本道には分布していない)と類似していてまちがわれやすいが、本種もカクモンヒトリと混在して道央の各地で大発生している。オビカレハと上記2種は、森林というよりむしろ公園樹、街路樹、庭園樹における被害が大きな問題となった。

次にシャクガ類(シャクトリムシ)では、オオチャバネフユエダシャクが、中標津、倶知安その他のトドマツ、カラマツ林で大発生した。中標津では、カラマツの列状間伐後に植栽された1齢級のトドマツ幼齢木が、前年にひき続き新葉が丸坊主になるような被害をうけている。その他ナミスジフユナミシャクが、稚内地方一帯のナラ、カンバ等の広葉樹林に大発生しているが、本種は昭和42年にも道北地方を中心に、数万haにわたって大発生したことがある。

針葉樹を加害するハマキガ類は、この1~2年全般的に低密度で、わずかに名寄地方でカラマツイトヒキハマキの大発生が報告されているだけである。なお、昭和40年から大発生しはじめ、前年度一応終熄したとみられていたコスジオビハマキが、本年度旭川、岩見沢、野幌などのトドマツ林でふたたび密度の増加が観察されており、今後の推移が注目される。

その他の食葉性害虫としては、クロカクモンハマキ、カラマツツツミノガ、セグロシャチホコ、ムラサキイラガ、また蛾類以外ではマツノミドリハバチ、アカエゾマツを加害するハバチの1種、ハンノキハムシ、ドロノキハムシ、オオスジコガネ、アカタマゾウ等、大発生した種類は多い。このうち広尾地方のカラマツ林に昭和48年ころから大発生しているマツノミドリハバチは、加害樹種や東北地方北部における発生状況などからみて、本道未記録のカラマツキハラハバチの可能

性があり、種名の確認を要する。

食葉性害虫以外では、苗畑におけるネキリムシ（ヒメコガネ、ナガチャコガネなどコガネムシ類の幼虫）の大きな被害が、前年度の朝日に続いて幌別で発生している。本年度は全道各地、特に道北地方の草地、ゴルフ場で、これらネキリムシの大発生がみられているので、今後各地の苗畑で同様の被害が発生するおそれがある。

これら突発的に大発生する害虫は、1～2年の密度上昇期を経て大発生に至るものが少なくない（漸進的大発生といわれる）。したがって前述のツガカレハのごとく、森林に大被害をもたらす前に、発生量の調査、被害予察を適確に行ない、防除対策をたてるのが肝要である。

(3) 特異的な発生タイプを示す穿孔虫類の被害も、本年度は顕著であった。表-1に示されたエゾマツ、トドマツ天然林におけるヤツバキクイ、トドマツクイなど穿孔虫による立木被害の大量発生は、いずれも昭和47年9月の風害、および道北地方ではその後の雪害

が原因とみられている。しかしながら、この風害により針葉樹約9万㎡の風倒木を生じた弟子屈地方では、風倒木の処理、薬剤防除などその防除が適切に実施されたため、ほとんど被害の発生をみずに終わっている。穿孔虫の被害は寄主の生理異常と深い関係があるとはいえ、繁殖源となる風倒木での密度の増大を抑えることが、被害の発生を阻止する上でいかに効果的であるかを、これらの結果が示してくれたといってもよいであろう。

このほか、カラマツ林の除間伐にともなうカラマツヤツバキクイの被害が各地で散見され、またマツキボシゾウの加害によって、アカマツ造林木が約2,000本枯死するという珍しい被害も発生した。後者は、春の高温寡雨による寄主林木の生理異常が、誘因になっているように思われる。 (林試北海道支場)

#### 文 献

山口博昭 (1975), 食葉性害虫の異常発生, 野ねずみ No. 130, 55-57.