

平成2年度に北海道で発生した森林昆虫

こ いずみ ちから まえ とう かおる*
 小 泉 力* ・ 前 藤 薫*
 ひがし うら やす とも はら ひで ほ穂**
 東 浦 康 友** ・ 原 秀 穂**
 (1991. 4. 16 受理)

はじめに

平成2年度に北海道で発生した森林昆虫の発生状況について、北海道林務部道有林管理室、同部森林整備課、北海道営林局と各支局、北海道林木育種場、各大学演習林、山林所有者からの発生報告と同定依頼、それに北海道立林業試験場・森林総合研究所北海道支所が行なった調査観察をもとにして、第6回北海道森林保護会議「平成3年3月7～8日開催」で取りまとめた。本稿の取りまとめにあたり、石川県農業短期大学教授・富樫一次博士、久留米大学教授・木元新作博士に同定の御協力を頂いた。ここに感謝申し上げる。

主な森林昆虫の発生動向

表1～7は過去に北海道で発生したことの昆虫名と加害樹種をあげ、当該年度に発生した発生地・発生区域面積 (ha, 苗畑についてはm²)、発生の様相を記載してある。

苗畑の昆虫：ヒメカサアブラムシの発生と防除についての報告を受けたのみである。

吸汁性の昆虫：幼齡造林地の主要害虫であるオオアブラムシ類の発生・防除面積は減少傾向を示している。マツモグリカイガラムシが道内で初めて札幌市のアカマツで発見されたが、寄生をうけると小枝ごとに枯れて行く。今後注意を必要とする。

虫こぶ形成昆虫：エゾマツカサアブラムシは各地のエゾマツ造林地で見られる。プナの葉面にタマバエの1種と思われる小さな貝殻状の虫こぶをつくる被害が発見された。

食葉性の昆虫：トウヒノハバチは札幌市で小発生が認められた。エゾマツハバチは昨年に続いて函館市のアカエゾマツ造林地で発生、また厚真町でも発生した。カラマツキハラハバチは標茶町・弟子屈町など道東地方で広く食害があり、厚真町などでも一部に被害が観察された。マツノクロホシハバチが様似町・えりも町のキタゴヨウマツな

どマツ類を加害しているのが道内で初めて発見された。当年被害の激しかった区域は約340haである (写真1)。弟子屈町川湯のハイマツ林にタイ

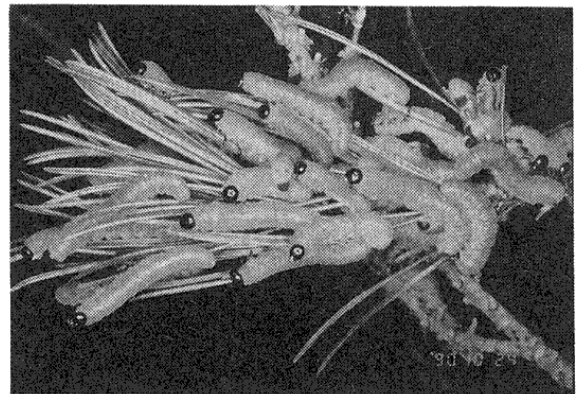


写真-1 マツノクロホシハバチ幼虫

セツハバチと思われる食葉被害 (5 ha) が認められた。オオアカズヒラタハバチは大発生年に当たり、岩見沢・恵庭営林署管内で約100haの発生があり、周辺農家の屋敷林でも被害木が認められた。また佐呂間・網走市の農家屋敷林でも食害跡がみられた。カラマツツツミノガは道東地方で2,000ha以上の大発生が認められた。ミスジツマキリエダシヤクは7月下旬以後の食害が激しく、当年は昨年に続いて大発生し、区域面積も約5,000haに達した。マツカレハは岩見沢市・夕張市・厚真町の一帯で多発しているのが観察された。カシワマイマイは厚真町で当年の植栽造林木を加害した。

ハンノキハムシはケヤマハンノキ造林地 (浦河町) を加害したほか、石狩・空知地方で前年より多く発生しているのが観察された。ヤマナラシハムシによるポプラ防風林 (札幌市2.65ha) の食葉被害が報告されたが、道内での大きな被害記録はこれまでになかった。オオスジコガネが浦河町でアカエゾマツ4.32ha、様似町でトドマツ0.80haを加害した。空知地方ではスジコガネがカラマツ造林木を食害し、多発しているのを観察した。

新梢・球果の穿入昆虫：海岸のクロマツ防風林には新梢部にマツノシンマダラメイガ、マツツマアカシムシなどの加害が見られる所があった。

穿孔性の昆虫：トドマツ・エゾマツ天然林ではキクイムシ類やカミキリムシ類など穿孔性昆虫の寄生加害が認められる。成虫の活動時期（5～8月）には伐採事業などはさけるか、どうしても必要な場合には、伐倒丸太を林内に長く置かない、丸太には薬剤散布を行なうか、剥皮作業をするなどが必要である。

広葉樹の材内に虫食い跡（ピスフレック）がみられることがある。シラカンバのピスフレックの原因となるミノドヒラタモグリガ及びハマグリガの1種（*Phytobia sp.*）について、ピスフレックの発生部位などが原らによって明かにされた。

平成2年（1990）1～12月に報告された関係文献

秋田米治：高さ別におけるクモ類とその捕獲した昆虫～グイマツ人工林（樹高7～8m）～日林北支論38. 136-138.

———：造網性のタイリクサラグモの捕食能力～トドマツオオアブラムシに対して～森林保護218. 31-32.

秋元信一：札幌文庫52. 札幌昆虫記～雪虫～. 札幌市教育委員会編. 124-131.

奥村日出雄・平間勝広・小林 悟：北見地方におけるミスジツマキリエダシヤクの被害状況について. 平成元年度林業技術研究発表大会論. 134-135.

尾崎研一：エゾマツカサアブラムシのゴール内幼虫に対する浸透性薬剤の有効性. 林業と薬剤111. 11-14.

———・前藤 薫：2種類のフェロモン剤によるヤツバキクイムシ捕獲数の比較. 日林北支論38. 131-132.

———：北海道におけるマイマイガの大発生. 森林防疫39(10). 13-16.

上条一昭：札幌文庫52. 札幌昆虫記～海外に送られた天敵昆虫～. 札幌市教育委員会編. 278-282.

北川善一：平成2年度に発生が予想される主な森林病虫獣害について. 普及情報69. 5-7.

小泉 力：ウォータートラップによるトドマツオオ

アブラムシ有翅虫とその他昆虫の飛翔調査. 森林保護215. 7.

———：森林害虫各論シリーズ38. カラマツヤツクイムシ. 林業と薬剤111. 1-10.

———：さっぽろ文庫52. 札幌昆虫記～森林の昆虫～. 札幌市教育委員会編. 134-152.

———：森林病虫獣害の発生と被害を防ぐために. 森林総合研究所北海道支所研究レポート23. 1-8.

———：平成元年度に発生した森林昆虫の動向. 森林保護216. 12.

———：平成元年度・北海道に発生した森林昆虫. 北方林業42(10). 17-22.

———：佐々木克彦・中津 篤：平成2年度北海道森林保護事業推進協議会(第12回)報告. 森林保護219. 34-36.

駒井古美：森林害虫各論シリーズ40, エゾマツ・トドマツを加害する小蛾類(1), 林業と薬剤113, 1-6.

佐々木克彦・松崎清一・山口岳広・高橋邦秀：カラマツ生立木に対する青変菌(*Ceratocystis piceae*)の接種試験(1)～病斑形成と*C. piceae*の病原力～日林北支論38. 119-121.

高野幸彦・原 秀穂：アカエゾマツを加害するドイツトウヒマダラメイガの生態. 平成元年度林業技術研究発表大会論. 138-139.

千葉 博：マイマイガ被害林分におけるカラマツヤツバキクイムシの二次被害について. 平成元年度林業技術研究発表大会論. 136-137.

長坂 有・斉藤新一郎・成田俊司：厚田川における河畔林の昆虫類～魚類への餌資源供給の視点から～. 日林北支論38. 224-226.

———：魚類の餌供給からみた河畔林の役割. 光珠内季報80. 13-16.

原 秀穂・矢萩利雄・シラカンバのピスフレック. 北方林業42(8). 7-12.

———・———：シラカンバの形成層潜孔虫ミノドヒラタモグリガの産卵部位および幼虫の潜孔習性について. 応動昆34.

- 283-287.
- ：ミスジツマキリエダシヤク北海道で大発生，森林保護219. 36-37.
- 東浦康友：1977-1986年に大発生したカラマツハラアカハバチによる被害と防除(1)大発生の推移と被害，北方林業42(2). 14-18.
- ：道東地方におけるマイマイガの発生の特徴，平成元年度林業技術研究発表大会論. 132-133.
- 福山研二・山口博昭・小泉 力：北海道におけるマイマイガ人為個体群に対する死亡要因の比較Ⅰ. 5カ所の異なる林分での死亡要因・応動昆25(2). 205-213.
- 古田公人：森林害虫各論シリーズ39. マイマイガ，林業と薬剤112. 1-7.
- 前藤 薫・小泉 力・尾崎研一：オオアカズヒラタハバチの研究(Ⅳ)～落下糞粒による幼虫密度の推定～. 日林北支論38. 133-135.
- ：北海道とタイ国における昆虫害. 昭和63年度森林総研北海道支所年報91-92.
- ：森林害虫各論シリーズ42. オオアカズヒラタハバチ(1). 林業と薬剤114. 1-5
- 矢萩利雄・原 秀穂：シラカンバにおける形成層潜孔虫ミノドリヒラタモグリガによるピスフレックの発生部位. 日体誌82(6), 508-512.
- 山口重男：駆虫効果のある薬用樹(林業相談から). 普及情報70. 6-7.
- 山口岳広・松崎清一・佐々木克彦：カラマツ生立木に対する青変菌(*Ceratocystis piceae*)の接種試験(Ⅱ)～接種木の解剖観察～. 日林北支論38. 122-124.
- ：冬虫夏草の話. 北方林業42(4). 22-26.

(* 森森林総合研究所北海道支所)
 (** 北海道立林業試験場)

平成2年度 森林昆虫の発生概要(北海道)

表-1 苗畑に発生した昆虫

種 類	加 害 樹 種	発 生 地 (市町村・発生面積㎡)
トドマツノハダニ	トドマツ	当年の報告はないが，時々見られる
ヒメカサアブラムシ	トドマツ	本別営林署(本別町 3,490)
エゾマツノメイガ	トドマツ	報告なし，幼虫が地表面の幹をリング状に食害する
ヨトウガ類	針広	報告なし，時々見られる
コガネムシ類	針広	報告なし，札幌市などの庭地でナガチャコガネの幼虫による被害が多く見られる

表-2 オオアブラムシ類の発生と防除面積(ha)

所 管	トドマツオオアブラムシ			エゾマツオオアブラムシ		
	発生面積	本 数	防 除 面 積	発生面積	本 数	防 除 面 積
北 海 道 局	881.92	280,900		549.80	311,460	
函 館 支 局	84.77	48,581		57.00	22,000	
旭 川 支 局				1.35	3,554	
帯 広 支 局				357.00	520,600	
北 見 支 局						
小 計	966.69	329,481		965.15	857,614	
道 有 林	262.24	367,700	248.16	450.40	651,100	426.88
民 有 林	51.92	39,865	51.92	65.27	69,084	65.27
小 計	314.16	407,565	300.08	515.67	720,184	492.15
合 計	1280.85	737,046	300.18	1480.82	1240,784	492.15

表一3 吸汁性の昆虫

種 類	加 害 樹 種	発生地 (市町村・発生区域面積ha) 摘要
スギノハダニ	スギ	道南地方のスギ林に分布していると思うが、昭和52年に多発してからは、発生の報告はない
トドマツノハダニ	トドマツ	造林地で単木的な被害を観察するが、多く発生している所はないようである
イヌガヤワタカイガラムシ	イチイ	札幌市・帯広市・清水町などの庭園などで、今夏の発生が多い
マツモグリカイガラムシ	アカマツ	札幌市、樹高4~5m、3本、これまで道内での発生記録はないようである
トドノネオオワタムシ	トドマツ (ヤチダモ)	トドマツからヤチダモに移住する虫を雪虫と呼ぶ。ヤチダモの葉に寄生して鳥巣状を呈している造林地を各地で観察
カラマツオオアブラムシ	カラマツ	報告なし
カラマツカサアブラムシ	カラマツ	報告はないが、針葉に寄生して蠟物質をだしている造林木を各地で観察

表一4 虫こぶ形成昆虫

種 類	加 害 樹 種	発生地 (市町村・発生区域面積ha) 摘要
ヒメカサアブラ	アカエゾトドマツ	時々見られるが、多く発生している所はないようである
エゾマツカサアブラムシ	エゾマツ	各地のエゾマツ林で観察、単木的に多く寄生している造林木を見るが、全体的には低密度で経過しているようである
タマバエの1種	ブナ	桧山営林署(厚沢部町40.00)葉面に貝殻状の虫瘤をつくる。被害発見時には虫体は脱出しており、種類を確認していない
トドマツノタマバエ	トドマツ	当年度の報告はないが、太平洋岸の造林地で継続発生していると思う。内陸部でも時々観察される
マツバノタマエバ	クロマツ	道南地方の海岸林で低密度の生息をしていると思う
スギタマバエ	スギ	報告はないが、道南地方で継続して低密度の生息をしている
エゾマツシントメタマバエ	エゾマツ	苫小牧営林署(苫小牧市)、江別市の庭木。
カシワハナフシ	カシワ	各地の海岸林などで観察

表一5 食葉性の昆虫

種 類	加 害 樹 種	発生地 (市町村・発生区域面積ha) 摘要
トウヒハバチ	トウヒ類	札幌市の樹木園(0.10)
エゾマツハバチ	アカエゾ	函館林務署(函館市12.32)、厚真町(0.10)
カラマツキハラハバチ	カラマツ	厚真町(38.76)、標茶町(2100.98)、弟子屈町(99.92)
カラマツハラアカハバチ	カラマツ	発生の報告なし
ミスジヒメカラマツハバチ	カラマツ	発生の報告はないが、胆振地方などこれまで発生の認められている地域で継続発生していると思う
マツノクロホシハバチ	キタゴヨウ ストロープ バンクス ヨーロッパアカマツ アカマツ	浦河林務署(様似町3533.76、えりも町3720.16) 様似町(5.56、えりも町6.12) 道内での加害記録はこれまで無いもよう、道立林試で調査を進めている
タイセツハバチ?	ハイマツ	弟子屈営林署(弟子屈町川湯5.00)種類と生態など営林署と森林総研北海道支所で調査を進めている
ハンノキハバチ	ハンノキ類	発生の報告なし

ポプラハバチ	ポプラ類	発生の報告なし
シラカバノクロボシハムグリハバチ	カンバ類	発生の報告はないが、各地のカンバ林で観察される
ハムグリハバチの1種	シナノキ	報告なし、海岸などの天然木で被害跡を見る
キイロアシブトハバチ	カンバ類	報告ないが、札幌市の庭などで観察する。
オオアカズヒラタハバチ	エゾマツ アカエゾ ヨーロッパトウヒ	岩見沢営林署(由仁町36.28、長沼町57.97) 恵庭営林署(千歳市8.80) 佐呂間町・網走市の屋敷林などに被害跡がみられる
カラマツツツミノガ	カラマツ	池田林務署(忠類村526.88、大樹町319.36、幕別町128.32、豊頃町909.92 計1884.48) 更別町(27.32)、忠類村(53.60)、大樹町(112.24)、 広尾町(78.76)、札幌市(20.00) 合計 2156.40
カラマツイトヒキハマキ	カラマツ	昭和63年ころまで旭川市・南富良野町など道央地方で大発生が続いていたが、その後の発生は終息したようである
モミコスジオビハマキ	トドマツ	発生の報告はなく、昭和62-63年の大発生はほぼ終息した模様である。
マツアトキハマキ	トドマツ	発生の報告なし
トドマツアミヘメハマキ	トドマツ	発生の報告なし
コメツガクチブサガ	トドマツ	報告はないが、前年の発生跡地では密度低下しているものの継続していると思う
マエアカスカシノメイガ	ヤチダモ	報告はないが、所々で観察する
オオクシヒゲシマメイガ	ミズナラ	報告なし
オオチャバネフユエダシヤク	トドマツ	報告なし、トドマツのほかにカラマツにも多発することがある
チャバネフユエダシヤク	広葉樹	報告なし、イタヤカエデ・ミズナラその他広葉樹に多発することがある
ナミスジフユナミシヤク	ミズナラ	報告なし
ミスジツマキリエダシヤク	カラマツ	札幌市(278.00)、芽室町(12.00)、帯広市(2.00)、愛別町(7.00)、清里町(5.56)、東藻琴村(257.34)、女満別町(208.28)、網走市(155.38)、訓子府町(9.92)、美幌町(2604.26)、津別町(333.24)、端野町(448.20)、北見市(637.46)、留辺蘂(4.08)、常呂町(36.96)、佐呂間町(2.32) 合計 5002.02
ブナアオシャチホコ	ブナ	報告なし、東北地方で大発生しており、北海道でも大発生するかも知れない
セグロシャチホコ	ドロノキ	報告なし
クワゴマダラヒトリ	サクラ	浦河町「庭木」
クロバネヒトリ	クワ他	長沼町(1.00)幼虫密度は高く、葉に群がって被害
マツカレハ	ヨーロッパアカマツ アカマツ	厚真町「道路添い 3本」、夕張市滝の上(0.10) 岩見沢市(4本)、浦河町(クロマツ10本)
ツガカレハ	トドマツ	発生報告なし、低密度で経過している様子
キアシドクガ	ミズナラ	発生報告なし、低密度で経過しているようであるが産卵跡を観察する
ヤナギドクガ	ポプラ類	報告なし
マイマイガ	カラマツ	報告なし、61-63年の大発生以後低密度で経過していると思われる
カシワマイマイ	ミズナラ	厚真町(0.64)当年植栽の造林木を被害、周辺のカシワ・ミズナラ天然木も被害の様子
キバネセセリ	ハリギリ	報告なし
ハンノキハムシ	ケヤマハンノキ	浦河営林署(浦河町2.65)、その他石狩・空知地方でハンノキ類の被害が前年より多く目につく

ヤマナラシハムシ	ボブラ	札幌営林署(札幌市防風林2.62)生態調査を行なう、道内での大きな被害記録はないと思う
テントウハムシ	ヤチダモ	報告なし、千葉県・静岡県などで多発している様子、北海道では鶴川地方のヤチダモ造林地に多発した記録が残っている
アカタマゾウムシ	ヤチダモ	報告なし
オオスジコガネ	アカエゾ トドマツ	浦洞林務署(浦河町4.32) 同林務署(様似町0.80)
スジコガネ	カラマツ	空知地方で多発しているのを観察する

表一六 新梢・球果の穿入昆虫

種 類	加 害 樹 種	発 生 地 (市町村・発生区域面積ha) 摘要
カラマツタネバエ	カラマツ	報告はない。カラマツの球果を加害する昆虫の種類は多く、現在、道立林試で調査を進めている
サンカクモンヒメハマキ	ミズナラ	被害様相や生態など森林総研北海道支所で調査中
マツツマアカシムシ	マツ類	報告はないが、クロマツ海岸林などで認められる
マツノシンマダラメイガ	マツ類	報告はないが、クロマツ海岸林などで認められる
マツマダラメイガ	トドマツ	報告はないが、幼虫の加害で新梢先端部が曲がり、下垂している造林木を見る
シギゾウムシ類	ミズナラ他	数種がドングリを加害、生態などを調査中

表一七 穿孔性の昆虫

種 類	加 害 樹 種	発 生 地 (市町村・発生区域面積ha) 摘要
トドマツノキバチ	トドマツ エゾマツ	樹幹に産卵、幼虫は辺材部を加害する。一世代を経過するのに2～3年を要する
コルリキバチ	トドマツ	上記のキバチと同様に樹幹辺材部を加害、新築住宅の柱材などから成虫が出現することがある
キマダラコウモリガ	スギ・広	道南地方の造林地などで散見される
コスカシバガ	サクラ	札幌市の公園樹、その他各地で散見される。樹幹加害部からヤニと虫糞がでる
ミノドヒラタモグリガ	シラカンバ	材中を幼虫が食い進む(ビスフレック)、道内の分布地域などは明かでない
シラカバナガタマムシ	シラカンバ	報告はないが、道央・道東地方で見られるもよう。被害は幼齢木に多く認められ、加害された樹幹は著しく肥大・変色する
スギノアカネトラカミキリ	スギ	当年の発生報告はないが、前回報告の発生地で継続発生していると思う
マルクビヒラタカミキリ	カラマツ	報告なし
トドマツカミキリ	トドマツ	札幌市の新築住宅に使用された材から成虫の出現
シラフヨツボシヒゲナガカミキリ	トドマツ エゾマツ	報告はないが、道内の針葉樹天然林などに普通に見られる。成虫は6～8月に出現、幼虫は樹皮下と材を食害する
トドマツキボシゾウムシ	トドマツ	被圧され衰弱したトドマツ造林木に集中して寄生することがある
マツキボシゾウムシ	マツ類	衰弱した林木に寄生加害する
ヤナギシリジロゾウムシ	ヤナギ	道央地方の河川敷などで散見される
カラマツコキクイムシ	トドマツ	羽幌営林署(羽幌町3.16)、春に乾燥した日が長く続くと植栽もない造林木は衰弱し、低密度の寄生加害で枯死することがあるので注意が必要である
マツノコキクイムシ	ヨーロッパアカマツ	芦別営林署(赤平市1.17)

トドマツクイムシ	トドマツ	報告はないが、各地の天然林・人工林で被害をみる
エゾマツクイムシ	アカエゾ	根室営林署(根室市0.74), 海岸天然林
ヤツバクイムシ	ヨーロッパトウヒ アカエゾ	清里営林署(清里町5.81) 池田林務署(浦幌町9.44) その他各地のエゾマツ天然林で枯損被害をみる
カラマツヤツバクイムシ	カラマツ	報告はないが、各地のカラマツ林で枯損木を散見する