

平成5年度に北海道で発生した森林昆虫

ふくやま けんじ* まえとう
福山 研二*・前藤

かおる ひがしうら やすとも* * はら ひでほ
薫*・東浦 康友* *・原 秀穂* *

(1994. 7. 14受理)

はじめに

北海道内での森林昆虫の発生状況を北海道林務部道有林管理室、同森林整備課、北海道営林局と各支局、北海道林木育種センター、各大学演習林、民有林所有者等からの発生報告と同定依頼、および北海道立林業試験場と森林総合研究所北海道支所が行った調査観察をもとに北海道森林保護会議でとりまとめた。なお、本稿をまとめるにあたり発生のお寄せいただいた関係各位の方々にご場をお借りして感謝申し上げます。

1993年の発生の特徴

1993年は、ここ数年続いた冷夏のしめくりともいえる年で、まさに、記録的な寒い夏であった。この冷夏の森林昆虫の発生に与える影響については、今後分析していく必要があると思われる。

発生の特徴としては、昨年浜益から余市にかけての海岸に近いイタヤカエデの天然林で発生したイタヤハムシが継続して発生したこと、道東の弟子屈の国有林のカラマツにヒラタハバチの1種が発生したほか、浜頓別などでチャバネフユエダシヤクと思われる発生がみられたこと、道南の函館、恵山などでトドマツアミメハマキが、旭川から和寒にかけてカラマツイトヒキハマキが大発生したなどである。このように、中型から小型の蛾類の発生が多いような傾向が見られた。

新害虫

1993年度に発生した新たな害虫としては、前述のように、弟子屈町の川湯付近のカラマツ人工林(国有林)200haに発生したヒラタハバラの1種である。北海道では、これまでヒラタハバチ類としてはエゾマツやヨーロッパトウヒに発生したオオアカズヒラタハバチと大雪山のハイマツに発生したタカネヒラタハバチが記録されているが、カラマツを食害したのは本道では初めてである。

カラマツを食害するヒラタハバチは本州ではカラマツヒラタハバチが記録されているが、本種とは多少異なるようなので現在検討中である。

ヒラタハバチというのは、ハバチの仲間であるが、ヒラタハバチ科に属するハチである。ヒラタハバチ類の特徴としては、幼虫には腹足といわれるいぼ足がなく、尾部の背中側に1対の尾肢といわれる足のようなものを持っている。(写真-1)

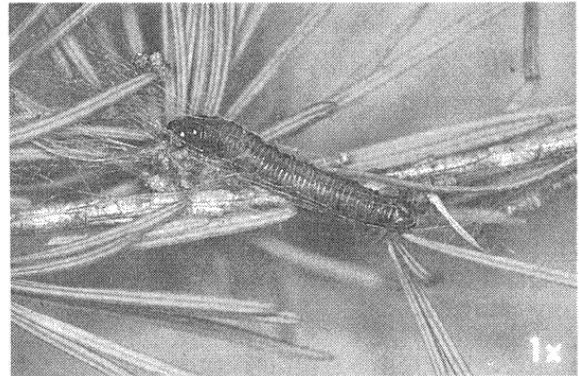


写真-1 ヒラタハバチの幼虫

幼虫期間は糸をつむいで巣を作り、その中で生活する。オオアカズヒラタハバチでは1つの卵塊から孵化した幼虫が自分の糞を糸でつづって巣を作り集団で生活する。本種は巣は作るものの集団にはならない。老熟幼虫は土中にもぐり越冬する。翌年の春、土中で蛹となり(写真-2)羽化した成虫は、カラマツの針葉に産卵する(写真-3)。札幌市の羊ヶ丘においても、カラマツにヒラタハ

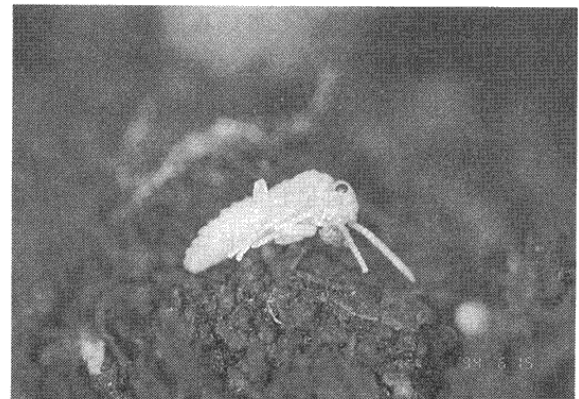


写真-2 ヒラタハバチの1種の土中の蛹

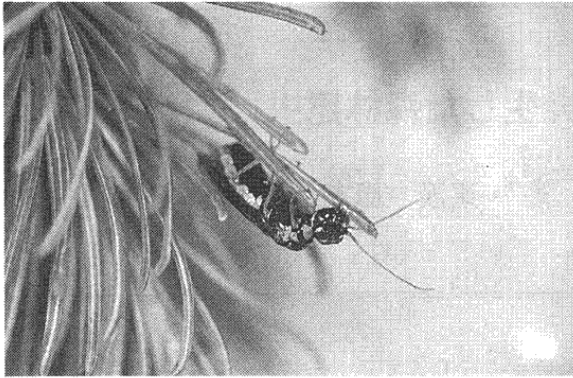


写真3 カラマツに産卵しているヒラタハバチの1種の成虫

バチが発生しているのが確認されていることから、他の地域においても発生している可能性があるため、お気付きの方は、情報をお寄せ頂ければ幸いです。

主な森林昆虫の発生動向

苗畑の昆虫：北見枝幸の苗畑においてゾウムシの1種がアカエゾマツの根を食害しているらしいという観察報告があった。種名は未定である。山部の東大演習林の苗畑でエゾマツ・アカエゾマツなどの苗にハダニが発生した他、カイガラムシ類も発生しているとの報告があった。

吸汁性の昆虫：トドマツオオアブラ、エゾマツオオアブラの報告は減少している。

虫こぶ形成昆虫：札幌市西岡においてトドノネオオワタムシにより加害されたヤチダモの稚樹が枯死する例が観察された。

食葉性の昆虫：マツノクロホシハバチは、えりも町と様似町、浦河町で依然発生が続いている。オオアカズヒラタハバチは道東の網走から斜里一帯で継続発生している。弟子屈の硫黄山山麓のハイマツに今年も引続きマツノキハバチが発生した。

厚田町のウダイカンバ二次性天然林に発生したクスサンの発生は終息した。天売島のドクガは今年もグイマツに継続発生している。月形町のヤチダモ防風林にクロネハイイロハマキが昨年に続き発生。美唄市光珠内のハルニレ防風林に不明種による食害がみられた。一昨年から発生していた上芦別のホシシャクは終息したようである。函館市、恵山町、戸井町の道有林のトドマツ林においてトドマツアミメハマキが1900haにもわたって発生した。カラマツイトヒキハマキが旭川から美瑛、愛別、和寒、剣淵のカラマツ林に大発生した。本種はこの地域でほぼ5年おきに大発生していると

の報告があった。チャバネフユエダシャクと思われる被害が道北の浜頓別、中頓別、枝幸、歌登のイタヤカエデ天然林において発生したが、標本を確認していないため、加害種については不確かである。また、新得町の広葉樹天然林においてシャクガ類の発生がみられており、シャクガ類の発生が目につくようになっている。山部の東大演習林にてポプラの苗がセグロシャチホコの加害を受けた。江別市の林木育種センターの苗畑でキハダがアゲハ類の食害を受けた。

イタヤハムシの発生は今年も継続したが発生地域は余市町と札幌市定山溪の天然林であった。被害地域においては、食害による2次芽ぶきのため、被害地が赤く目立った。アカタマゾウが剣淵のヤチダモ林に発生した。

新梢・球果の穿入昆虫：特に報告はなかったがカラマツなどにはカラマツタネバエがかなり食害しているようである。

穿孔性昆虫：山部の東大演習林においてヤツバキクイがエゾマツに発生した。道南の松前町から福島町、七飯町などのスギ人工林においてはスギノアカネトラカミキリの潜在的な被害があることが報告された。

緑化樹木の昆虫：イチイカタイカイガラは報告はないものの帯広市一帯から釧路市、足寄町などでイチイに発生しているものと思われる。札幌市のイチイのナガチャコガネによる被害は今年はかなり減少したようである。帯広市の街路樹のシラカンバにおいてカンバコンボウハバチが発生していた。

平成5年(1993)の1~12月に報告された関係文献

- 1) 秋田米治：3つの異なる林分に植栽されたトドマツ幼齡林におけるタイリクサラグモの生存率の比較，日林北支論41，1993
- 2) 秋田米治：北海道の人工林の森林環境とクモの生息状況との関係，日林論104：651-652，1993
- 3) 秋田米治：クモの食物選択の1例—オオヤマイロカニグモの場合—，森林保護235：21-22，1993
- 4) 秋田米治：トドマツオオアブラムシの捕食者ウスイロクビボソジョウカイ，森林保護236：31-32，1993
- 5) 秋田米治：オニグモの網のリサイクルと集水システム—網は餌だけでなく飲み水もとらえている—，森林保護237：39-40，1993

- 6) 秋田米治: リサーチトビックスー捕食天敵としてのクモ類の生態と評価-森林総研所報62:7、1993
- 7) 尾崎研一: エゾマツカサアブラムシのゴール間移動のESSモデル, 第16回個体群生態学会シンポジウム, 1993
- 8) Ozaki, K.: Effects of gall volume on survival and fecundity of gall making aphids *Adelges japonicus*, Res. Popul. Ecol. 35(2):273-274, 1993
- 9) 小野寺英美・小山一治: 粘着テープによるオオアカズヒラタハバチの防除試験について, 4年道林研論:150-151、1993
- 10) 上条一昭: 北海道の針葉樹を加害するタネバエ類について, 北海道林試研報30:88-105、1993
- 11) 佐藤滝也・浜田満・木口誠治: 日高東部におけるマツノクロホシハバチ被害について, 4年道林研論:154-155、1993
- 12) Shinohara, A. & Hara, H.: Larvae of *Pamphilius alnicola* (Hymenoptera, Pamphiliidae), gregarious leaf-rollers on *Alnus hirsuta* Jpn. J. Entomol. 61:546,1993
- 13) 野中道晴: 深川地方における病害虫の発生について, 4年道林研論:156-157、1993
- 14) 原 秀穂: カラマツ林に植栽されたトドマツやトウヒ類に対するミスジツマキリエダシャクの加害, 森林防疫49:15-17、1993
- 15) 原 秀穂: シラカンバのピスフレック形成昆虫カバノモグリバエの生活史, 日林北支論42:162-164、1993
- 16) Hara, H.: Life history of leaf-rolling sawfly, *Pamphilius stramineipes* (Hymenoptera, Pamphiliidae), in Hokkaido, Jpn. J. of Entomol.61:293-302, 1993
- 17) 原 秀穂・東浦康友: タマゴバチの放飼によるミスジツマキリエダシャクの生物的防除試験, 北方林業:203-206、1993
- 18) 東浦康友・北川善一: 上川地方でカラマツイトヒキハマキが大発生, 森林保護236:25、1993
- 19) 東浦康友: ハンノキスクコバネとマイマイガの一見不合理な産卵場所選択, 生態学から見た北海道, 北大図書刊行会:333-341、1993
- 20) 福山研二: 天然林における昆虫の役割-虫は森の血液である-, 北方林業45(9):239-242、1993
- 21) 福山研二・前藤 薫・東浦康友・原 秀穂: 平成4年度に北海道で発生した森林昆虫, 北方林業45(10):269-272、1993
- 22) 古田信行・谷村賢次・東浦康友: ホシシャクの生態とくん煙による防除試験, 4年度道林研論:152-153:1993
- 23) Maetô, K. & Ozaki, K.: Two-year Life Cycle of the Red-headed Spruce Webspinning Sawfly, *Cephalcia ishikii* (Hymenoptera:Pamphiliidae), Appl. Entomol. Zool. 28(4):557-563,1993
- 24) 前藤 薫: 羊ヶ丘天然林のミズナラ種子食昆虫-主要種の生活史と発芽能力への影響, 日林北支論41:88-90、1993
- 25) 前藤 薫: 樹木の種子生産と植食性昆虫, 森林防疫42(7):6-10、1993
- 26) 前藤 薫・福山研二: ポプラを食害するヤマナラシハムシの生活史, 森林防疫42(12):17-20、1993
- ▼(*森林総合研究所北海道支所)
(**北海道立林業試験場)

表-1 苗畑の昆虫および根部を加害する昆虫

種 類	加 害 樹 種	発 生 地 (市町村・発生面積㎡)
ナガチャコガネ	イチイ・ツツジ類	被害報告はあまり寄せられていない。
ゾウムシの1種	アカエゾマツ	北見枝幸(苗畑)

表-2 オオアブラムシ類の発生と防除面積(要防除面積, 実面積を含む)

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(ha)	本 数	防除面積(ha)	発生面積(ha)	本 数	防除面積(ha)
北海道局	625.93	20,736	116.18(実面積)	290.95	12,075	71.02(実面積)
函館支局	22.00	21,000	8.30(実面積)			
旭川支局						
帯広支局						
北見支局	276	(4年度は293であった)				
小 計	923.93	41,736*	124.48*	290.95	12,075	71.02(実面積)
道 有 林	156.69	252,800	135.25	650.78	794,400	548.82
民 有 林	446.75	816,641	437.14	313.37	636,577	312.57
小 計	603.44	1069,441	572.39	964.05	1430,977	861.39
合 計	1527.37	1111,177	676.87	1255.00	1443,052	932.41

発生面積は被害区域面積 *帯広の本数と防除面積をのぞく。

表-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
アオキシロカイガラムシ	イチイ	札幌市内の庭園
イヌガヤワタカイガラムシ	イチイ	札幌市内の庭園
イチイカタカイガラ	イチイ	報告ないが、帯広市内、釧路市、足寄町などに発生。
カイガラムシの1種	グイマツF1	富良野市東大演習林苗畑
トドノネオオワタムシ	トドマツ・ヤチダモ	羊ヶ丘ヤチダモ人工林にて被害が発生
フシダニの1種	カツラ	札幌市内、江別市内の住宅地
ハダニの1種	エゾマツ、アカエゾ、ウダイカンバ	富良野市東大演習林苗畑

表-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
エゾマツカサアブラ	エゾマツ	報告なし
クリタマバチ	クリ	報告はないが余市などのクリ園には常時発生している模様

表-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
カラマツツツミノガ	カラマツ	報告なし
マエアカスカシノメイガ	ヤチダモ	発生減少
カラマツイトヒキハマキ	カラマツ	旭川市(250), 鷹栖町(70), 比布町(70), 東神楽町(90), 美瑛町(760), 東川町(140), 当麻町(100), 愛別町(50), 和寒町(143.2), 剣淵町(28.74)
トドマツアミメハマキ	トドマツ	函館市・恵山町・戸井町(1923.84)
クロネハイイロハマキ	ヤチダモ	月形町(10?) 防風林
ドクガ	グイマツ	羽幌町(天売島)(11.44)
マイマイガ		報告なし
不明種	ハルニレ	美瑛市防風林(2?)
ホシシャク	ヤチダモ	終息
ミスジツマキリエダシャク	カラマツ	報告なし
シロフユエダシャク	カシワ	終息?
チャバネフユエダシャク?	イタヤカエデ	浜頓別町(140), 中頓別町(187), 枝幸町(348), 歌登町(325)
シャクガ類複数種	広葉樹天然林	新得町
セグロシャチホコ	ポプラ	富良野市東大演習林苗畑
クスサン	ウダイカンバ	終息
アゲハ類	キハダ	江別市(林木育種センター苗畑)
キバネセセリ	ハリギリ	札幌市簾舞(0.3)
オオアカキリバ	ムクゲ	報告なし
オオアカズヒラタハバチ	エゾマツ アカエゾマツ ヨーロッパトウヒ	千歳市, 長沼町はほぼ終息した。 網走から斜里一円で継続発生
カラマツキハラハバチ	カラマツ, グイマツ	報告なし
シナノハムグリハバチ	シナノキ	札幌市羊ヶ丘(0.5)
マツノキハバチ	ハイマツ	弟子屈硫黄山(2)
マツノクロホシハバチ	キタゴヨウマツ	様似町(1399.52) 天然林に継続発生。 枯損木もでている模様。
ヒラタハバチの1種	カラマツ	弟子屈町川湯(200)
カンバコンボウハバチ	シラカンバ	帯広市街路樹(1km)
ハンノキハムシ	ハンノキ	報告なし
ヤマナラシハムシ	ポプラ	札幌市羊ヶ丘(0.5)
イタヤハムシ	イタヤカエデ	小樽(4,800), 赤井川村明治(8,000), 赤井川(7,000), 蘭島(1,800), 仁木町(4,500), 余市町(500), 札幌市定山溪(5,000?)
アカタマゾウムシ	ヤチダモ	剣淵町(8.04)

表-6 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
マツノシンマダラメイガ	マツ類	報告ないが、各地に散見される
カラマツタネバエ	カラマツ	報告なし 被害実態等を調査中

表-7 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
シラカバナガタムシ	シラカンバ	報告はないが継続発生していると思われる。
マツキボシゾウムシ	マツ類	報告なし
カラマツヤツバキクイムシ	カラマツ	報告なし
ヤツバキクイムシ	エゾマツ	富良野市東大演習林(313本・655.43㎡)
スギノアカネトラカミキリ	スギ・ヒバ	松前町, 福島町, 七飯町に潜在的に発生している。