

1996年に北海道で発生した森林昆虫

伊藤 賢介※・福山 研二※・東浦 康友※※・原 秀穂※※

(1997.5.9 受理)

はじめに

北海道内における1996年の森林昆虫の発生状況を、北海道森林保護会議でとりまとめたので報告する。これは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、林木育種センター北海道育種場、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なった調査に基づいたものである。発生情報をお寄せいただいた関係各位にお礼申し上げます。

1996年の発生の特徴

94～95年に各地の広葉樹林でシャクガ類の大発生が見られたが、本年の発生報告は無くほぼ終息したようである。しかし、激しい食害を受けていたウダイカンバが本年になって枯死しているのが確認された。広葉樹が食害被害によって枯死することは稀れだが、ウダイカンバについては過去のシャクガ類の大発生時にも大径木の枯損例があり(原ら, 1997), 食害被害に特に弱い樹種なのかもしれない。

主な森林昆虫の発生動向

苗畑の昆虫: 富良野からセグロシャチホコとドロノキハムシの被害が報告された。

吸汁性の昆虫: トドマツオオアブラムシおよびエゾマツオオアブラムシの発生面積はいずれも前年より減少した。本年の被害報告は無かったが、生垣や庭木のイチイを加害するイチイカタカイガラムシ(正式和名; 尾崎, 1996)の被害が拡大している。この虫はヨーロッパを原産地とする侵入害虫であり、全道への蔓延が懸念される。

虫こぶ形成昆虫: 留寿都から、アカエゾマツ造林地のエゾマツノシントメタマバエによると思われる被害が報告された。しかし、今までのところ、この虫の寄主として確認されているのはエゾマツ

だけである。この虫がエゾマツに寄生した場合と同様の虫こぶがアカエゾマツにも形成されるが、同種によるものかどうかはわかっていない。

食葉性の昆虫: 95年に大発生の広域化が目された3種のヒラタハバチによるカラマツの食害が本年も続いた。弟子屈で発生している *Cephalcia* sp.1については数本の枯死木が発見されており(真宮ら, 1997), さらに注意を要する。また、道央で発生している *Cephalcia* sp.2とニホンアカズヒラタハバチは、本年も札幌から苫小牧にかけて各地で大発生したが、特に手稲山腹(札幌)の被害が目立ち(図-1), マスコミヤ一般市民

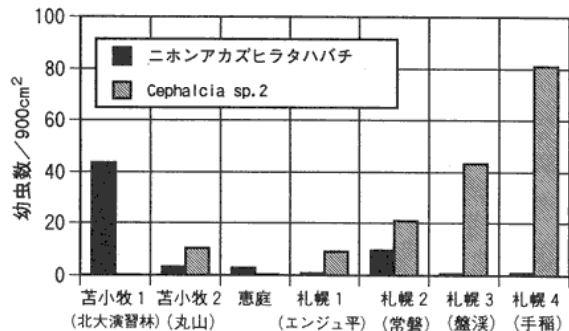


図-1 道央のカラマツ人工林に発生したヒラタハバチ2種の土中幼虫の密度(1996年11月9日-11日, 土壌掘取り調査)(福山研二, 未発表)

にも注目された。今後の被害予想(原秀穂, 未発表)では、弟子屈でも札幌でも沈静化の兆しは見られないという。なお、ニホンアカズヒラタハバチは千歳と札幌のストロブマツ林にも発生しており、カラマツ以上に枯死の危険性が大きいので、今後の監視が必要である。

95年から始まった道南(福島, 知内, 木古内)のカラマツ林におけるカラマツハラアカハバチの大発生が本年も続き、さらに上磯に被害が広がった。今後の被害予想(原秀穂, 未発表)によれば、95年に被害が始まった林分では沈静化が予想されるが、本年から被害が始まった林分では激害が予想される林分が多いとのことで、カラマツヤツバキクイムシなどによる二次被害の危険性もあるの

で、引き続き今後の推移に注目する必要がある。本種は北海道・本州・ヨーロッパ・北アメリカに分布し、これはカラマツ属の分布と一致している。特にカナダでは毎年のように大面積に発生してカラマツを枯死させている。国内での大発生はこれまで北海道、岩手県、長野県に限られていたが、1994年から岩手・秋田・青森の3県で本種の大発生が続いている。秋田・青森両県での本種の大発生は今回が初記録かもしれない。表-1に道内での本種の発生記録をまとめた。

その他、カラマツの被害としては、カラマツツミノガによる食害が95年に続き三笠で多かったほか、本年は弟子屈でも多かった。

94年から道北を中心とする各地の広葉樹林で大発生していたナミスジフユナミシャクを主とするシャクガ類について、本年の発生報告は無く終息したようだ。しかし、西興部で95年に失葉率80%以上の食害を受けたウダイカンバ大径木40本を継続観察したところ、1本が96年に枯死した。穿孔虫などの2次被害は無かったので、シャクガ類による食葉被害だけで枯死したものと思われる。また、東大演習林(富良野)では95年の食害を受けた85年生のウダイカンバ二次林で1,104本の枯死木が発生した。枯死木およびその周辺の健全に見える生立木にはダイミョウククイムシ、ハンノキククイムシ、ハンノスジククイムシなどの穿孔が見られた。穿孔を受けた生立木がその後枯死したかどうかは未確認であるが、このことから一見健全に見える木でもかなり衰弱していることがうかがわれ、今後も枯死木が発生する危険性があるので、注意して観察を続ける必要がある。

なお、林木の被害ではないが、鶴居・阿寒でミヤコザサが数百haにわたって全葉食害を受けるという非常に珍しい発生があったが、ササを食べた虫の種類はわかっていない。

穿孔性の昆虫：士別からアカエゾマツの間伐丸太に対するヤツバキクイムシの寄生が報告された。今までのところ、この虫によるアカエゾマツ生立木の枯損被害は発見されていないが、今後アカエゾマツ林の間伐が増加すると予想され、残材などで繁殖することによりヤツバキクイムシの密度が高まる恐れがあるので、注意が必要である。道南のスギ林におけるスギノアカネトラカミキリ被害がNHKのニュース(ローカルと全国)にとりあ

げられた。本種は幼虫が材内を食害して変色・腐朽被害をもたらすが、被害の有無は伐採するまで気づかれない。本種は枯枝を産卵場所にするので、適正な枝打ちによって産卵を回避できる。幸い道内では局地的に激しい被害があるという程度だが、被害の拡大に注意する必要がある。

お知らせ：森林総研北海道支所のホームページ(<http://fsapp.ffpri-hkd.affrc.go.jp/>)に「北海道樹木害虫図鑑」と本稿の「関係文献」を公開している。また、道立林試のホームページ(<http://www.hfri.bibai.hokkaido.jp/>)では、「北海道の樹木に見られる樹木病害」「北海道における最近の森林害虫」を公開している。より充実した内容にして幅広く利用していただきたいので、インターネットを利用できる方は是非ご覧になって、ご意見・要望をお寄せいただきたい。

1996年度に報告された関係文献

- 秋元伸一・尾崎研一：ゴール形成アブラムシによる兵隊アブラムシの生産. Jpn. J. Entomol. 64 : 879-888, 1996 (英文)
- 福山研二：20年前の再現となるかー今年はドクガ類の当たり年?ー. 北方林業 48: 213, 1996
- 福山研二：今年ドクガの仲間!! 森林保護 254 : 26-27, 1996
- 福山研二・尾崎研一：フェロモントラップによるヤツバキクイムシ成虫のモニタリング法の開発. 平7 森総研北海道支所年報 : 69, 1996
- 福山研二・尾崎研一：ツガカレハの個体群密度の変動解析. 平7 森総研北海道支所年報 : 70, 1996
- 福山研二・佐々木克彦・松岡 茂：平成8年度北海道森林保護事業推進協議会報告. 森林保護 255 : 33-35, 1996
- 原秀穂：アカエゾマツの新害虫マルナギナタハバチ. 森林保護 254 : 25-26, 1996
- 原秀穂：ハルニレの種子害虫. 光球内季報 101 : 4-7, 1996
- 原秀穂・東浦康友・洞平勝男・高橋儀昭：ナミスジフユナミシャクの食葉被害によるウダイカンバの枝枯れ・枯損. 森林保護 257 : 7-8, 1997
- 東浦康友：地域によって違うマイマイガの産卵場所. フィールドガイドシリーズ6. 昆虫ウォッチング(平凡社, 東京) : 202, 1996
- 井口和信：ヤツバキクイムシ誘殺防除のためのフェロモン剤の有効期間. 日林北支論 45 : 81-83, 1997
- 伊藤賢介：平成7年度の北海道の森林昆虫の動向. 森林保護 252 : 10, 1996
- 伊藤賢介：平成7年度第11回森林保護会議報告. 森林保護 252 : 9, 1996

伊藤賢介・佐々木克彦：森林病虫獣害発生情報：北海道。森林防疫 45：75-77, 1996

伊藤賢介・佐々木克彦：森林病虫獣害発生情報：北海道。森林防疫 46：55-58, 1997

伊藤賢介・福山研二・東浦康友・原 秀穂：1995年に北海道で発生した森林昆虫。北方林業 48：187-190, 1996

工藤岳：ミズナラの被食様式と模擬被食に対する誘発応答。Ecological Research 11: 283-289, 1996 (英文)

間宮靖治・溝部大司郎・杉本和永・山岡好夫：玉川大学弟子屈演習林におけるカラマツ林、グイマツ林のヒラタハバチ被害3年目の実態。108回日林大会講演要旨:235, 1997

真坂一彦・原 秀穂：マルナギナタハバチによるアカエゾマツの被害と開芽時期との関係。平7 林業技術研究発表大会論文集：142-143, 1996

真坂一彦・原秀穂：アカエゾマツの開芽フェノロジーとマルナギナタハバチの食害の関係。日林北支論 44：218-220, 1996

真坂一彦・原秀穂：マルナギナタハバチによるアカエゾマツの食害発生機構。108回日林大会講演要旨：235, 1997

小野寺英美・西田岩夫・太田石一・藤八雅幸：厚沢部町におけるゴマダラカミキリの被害発生状況について。平7 林業技術研究発表大会論文集：136-137, 1996

小野寺英美：厚沢部町におけるゴマダラカミキリの被害発生状況について。普及情報（北海道林務部）106：6-7, 1996

尾崎研一：イチイに新たな害虫イチイカタカイガラムシ。森林保護 256：41-43, 1996

尾崎研一：阿寒の原生林で針葉樹が枯れている。北方林業 49：25-27, 1997

尾崎研一・板鼻直栄：エゾマツカサアブラムシにおける個々の木に適応したデームの形成。昆虫学会・応動昆虫北海道支部大会講演要旨：4, 1996

尾崎研一：植物シュートの特性がゴール形成虫の繁殖成功に及ぼす影響。44回生態学会大会講演要旨：55, 1997

尾崎研一：エゾマツカサアブラムシの生態の解明。平7 森林総研北海道支所年報：41-44, 1996

佐々木克彦：キバチとその共生菌と林木被害。北方林業 48：265-269, 1996

佐々木満：平成8年度に発生が予想される森林病虫獣害について。普及情報（北海道林務部）105：4-5, 1996

佐々木満：イチイ（オンコ）の主な虫害と防除のポイント。山づくり（北海道林業改良普及協会）平成8年5月号：16-17, 1996

佐藤滝也：弟子屈町のカラマツ林で発生したヒラタハバチの一種の被害と生態。森林保護 254：29-31, 1996

佐藤滝也・阿部与市・新谷幸政：弟子屈町のカラマツ林で発生したヒラタハバチの一種の被害と生態について。平7 林業技術研究発表大会論文集：140-141, 1996

里見昌記・山本博一・高田功一・古田公人：大発生時のマツカレハの食害が北海道のストロブマツ高齢木の成長に与える影響。日林誌 79：9-13, 1997

Shinohara A and Hara H: *Pamphilius histrio* (Hymenoptera, Pamphiliidae) found in Hokkaido, the first distribution record from Japan. Jpn. J. Ent. 65：193-194, 1997

菅原豊：トドマツを加害するオオトラカミキリ防除方法の試み。北方林業 48：129-131, 1996

菅原豊：カミキリムシ群集からみた里山の特徴。平7 林業技術発表大会論文集：138-139, 1996

（* 森林総合研究所北海道支所）
（** 北海道立林業試験場）

表-1 道内のカラマツハラアカハバチの発生記録（発生面積が100ha以上の発生地）

発成年	発生地（発生面積ha）
1933	新冠御料林（158）
1951	三笠（157）札幌市豊平（316）
1952	札幌市豊平（282）
1977	苫小牧市（128）
1978	穂別町（150）苫小牧市（128）
1979	穂別町（112）厚真町（128）早来町（126）
1980	早来町（238）厚真町（907）穂別町（160）苫小牧市（159）
1981	早来町（217）厚真町（657）穂別町（206）苫小牧市（220）
1982	早来町（257）厚真町（1,298）鶴川町（150）穂別町（660）苫小牧市（332）
1983	早来町（373）厚真町（1,729）鶴川町（274）穂別町（337）苫小牧市（120）
1984	厚真町（1,975）鶴川町（327）穂別町（130）
1986	平取町（419）
1995	知内町（530）
1996	木古内町（264）知内町（816）上磯町（160）

表-2 オオアブラムシ類の発生と防除面積

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	実面積(ha)	防除面積(ha)	発生面積(ha)	本 数	実面積(ha)	防除面積(ha)
北海道局	288.43	95,160	53.04	—	383.22	170,530	112.92	—
旭川支局	—	—	—	—	—	—	—	—
北見支局	—	—	—	—	—	—	—	—
帯広支局	—	—	—	—	68.65	107,600	68.30	74
函館支局	—	—	—	—	3.97	3,408	1.42	—
小計	288.43	95,160	53.04	0	455.84	281,538	182.64	74
民 有 林	96.32	64,394	25.99	—	51.66	36,790	19.47	—
道 有 林	94	135,000	60	94	470	368,000	281	302
小計	190.32	199,394	85.99	94	521.66	404,790	300.47	302
総 計	478.75	294,554	139.03	94	977.5	686,328	483.11	376

発生面積は被害区域面積

表-3 苗畑の昆虫

種 類	加害樹種	発生地(発生面積ha)
セグロシャチホコ	ポプラ・ヤナギ類	富良野
ドロノキハムシ	ドロノキ	富良野

表-4 虫こぶ形成昆虫

種 類	加害樹種	発生地(発生面積ha)
エゾマツノシントメタマバエ?	アカエゾマツ	留寿都(数ha)

表-5 食葉性の昆虫

種 類	加害樹種	発生地(発生面積ha)
カラマツツツミノガ	カラマツ	三笠(900.20)弟子屈(1734.04) 壮瞥(44.52) 鹿追(0.50) 新得(1.50)
ヒラタハバチ (<i>Cephalcia</i> sp.1)	カラマツ	弟子屈(123.6)
ヒラタハバチ (<i>Cephalcia</i> sp.2 とニホンアカズヒラタハバチ)	カラマツ	札幌(453.27)江別(25.00) 苫小牧(1158.07) 恵庭(60.18) 千歳(553.50)
カラマツハラアカハバチ	カラマツ	木古内(264.06)知内(816.40) 福島(90.64) 上磯(160.80)
ニホンアカズヒラタハバチ	ストロブマツ	千歳(17.27) 札幌(2.00)
オオアカズヒラタハバチ	ヨーロッパトウヒ	富良野(約20本)
エゾマツハバチ	アカエゾマツ	今金(0.80)
マルナギナタハバチ	アカエゾマツ	大成, 紋別, 厚真(いずれも数ha)
シャクガ類・キクイムシ類	ウダイカンバ	富良野(約100ha, 枯損木1104本)
ヒメシロモンドクガ	未確認(サクラ?)	富良野(市街地)

表-6 穿孔性の昆虫

種 類	加害樹種	発生地(発生面積ha)
コウモリガ	スギ	知内(1.82)
ヤツバキクイムシ	アカエゾマツ	士別(間伐放置丸太)
ヤツバキクイムシ	エゾマツ	富良野(48本)