

1995年に北海道で発生した森林昆虫

いとうけんすけ※ ・ ふくやまけんじ※ ・ ひがしうらやすとも※※ ・ はら ひでほ※※
 伊藤賢介※ ・ 福山研二※ ・ 東浦康友※※ ・ 原 秀穂※※

(1996.6.4 受理)

はじめに

北海道内における1995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る。

1995年の発生の特徴

1995年は、カラマツ林ではカラマツハラアカハバチ、カラマツツツミノガ、そして3種類のヒラタハバチの発生が目立ち、広葉樹天然林ではナミスジフユナミシャクをはじめとするシャクガ類の発生が目立ち、前年に引き続き食葉性昆虫の食害が多かった。

ゴマダラカミキリによるシラカンバ人工林の被害が厚沢部で発見された。本種は北海道に天然分布するが、道内からの被害報告は初めてである。

主な森林昆虫の発生動向

苗畑の昆虫：発生報告は無かった。

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若干減少した。生垣や庭木のイチイを加害するカタカイガラムシの被害が拡大し続けている。1995年は、新たに富良野から発生報告があったほか、美唄、札幌（羊ヶ丘、宮ノ森）でも発生が確認されており、全道への蔓延が懸念される。

食葉性の昆虫：道南地方のカラマツ林でカラマツハラアカハバチが大発生した。本種については、近年では、胆振東部地域における1977年から1984年までの長期間にわたる大発生が記録されている。最盛期の1984年の被害面積は3,335 haにおよん

だが、その後被害は急速に終息した。本種の発生は個々の林分ではせいぜい3年しか続かず、枯死木の発生も稀である。しかし、今回の発生については、今後激害となる林分が多いと予想されており、カラマツヤツバキクイムシなどの穿孔虫による二次被害が懸念され、特に間伐については慎重に行なう必要がある。

弟子屈および札幌から苫小牧にかけての道央地方のカラマツ林で3種類のヒラタハバチが発生している。現在までのところ、弟子屈で発生しているものについては、*Cephalcia*属であることがわかっており、本州のカラマツに発生するカラマツヒラタハバチ (*C. koebelei*) およびヨーロッパから中国のカラマツ属を食害する *C. lariciphila* に似ている。また、道央では2種類のヒラタハバチが混在して発生している。支笏湖畔を中心に発生しているものはニホンアカズヒラタハバチ (*Acantholyda nipponica*) である。本種は本州に分布し北海道では未記録であり、マツ属を食べることが知られていたがカラマツ属の食害は初めてである。一方、札幌・恵庭を中心に発生しているものはシベリアに分布する *C. baykalica* によく似ており、弟子屈とは別種の日本未記録種であることが判明している。これら3種のヒラタハバチの生活史はよく似ている。成虫は6月上旬から中旬に出現し、短枝葉の裏側に1卵ずつ産み付ける。幼虫は単独で生活し、糸を吐いて造ったトンネルの中を移動しながら短枝葉を食べる。8月には摂食を終えて、落下して土中で越冬する（前藤・福山、1996を参照）。

その他、カラマツでは前年に続いてカラマツツツミノガによる食害が大きかった。なお、前年まで旭川を中心に大規模に発生していたカラマツイトヒキハマキの被害については報告が無く、終息したようである。

1988年に日高地方のヒダカゴヨウマツ天然林や

その他のマツ類で発生しているのが発見されたマツノクロホシハバチについては、1994年頃には終息に向かうものと思われていた。しかし、1995年に十勝側の広尾で新たな被害地が発見され、本種は依然として拡大し続けているようで、注意が必要である。

前年に続いて、道北を中心として各地の広葉樹林でシャクガ類が大発生している。これらの被害地では複数種のシャクガが混在して発生しているが、食害の大部分はナミスジフユナミシャクによるものである（原ほか、1995を参照）。表-3でシャクガ、シャクガ類によるものと報告されているカンバ類の被害も同様と思われる。食害の激しいウダイカンバでは枝枯れが目立っており、食害が長期化すれば枯死する危険性がある。近年、広葉樹の虫害が増加傾向にあり、注意して観察を続ける必要がある。

穿孔性の昆虫：厚沢部のシラカンバ造林地でゴマダラカミキリの被害が発生した。北海道での発生報告は初めてである。本種は50種以上の樹木を加害する。成虫は体長2.5-3.5cmと大型で、樹幹に産卵する（写真1）。幼虫は形成層と材部を食害する（写真2）。個々の幼虫の食害量が大きいため、被害木は枯死したり幹折れすることが多い。

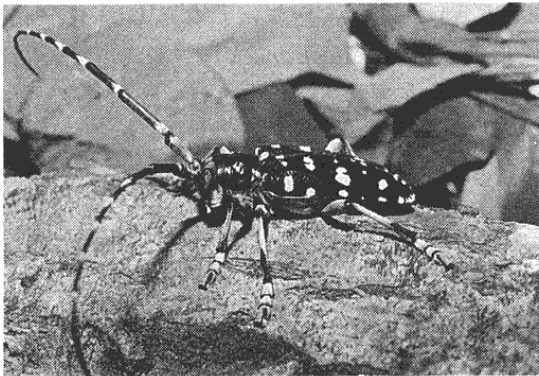


写真1 ゴマダラカミキリの雄成虫（滝沢幸雄氏撮影）

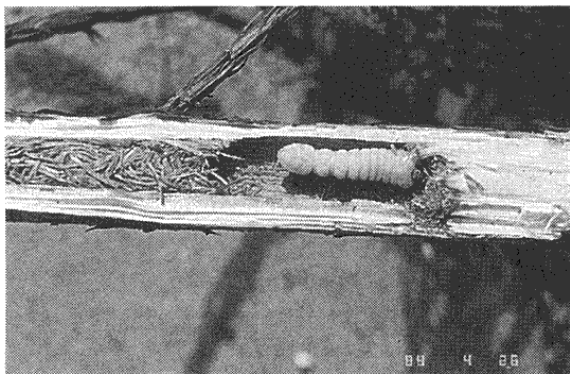


写真2 蛹室内のゴマダラカミキリ幼虫

本州以南ではポプラ類、ヤナギ類、ハンノキ類、カエデ類などの庭木、街路樹や人工林の深刻な害虫として知られ、スギへの加害例もある。カンキツ類、リンゴ、ナシなどの果樹にも加害するが、北海道の果樹園では大きな被害は無いようである。

1995年度に報告された関係文献

- 秋田米治：森づくりに役立つクモの話。森林保護 25
2：11-15, 1996.
- 秋田米治：幼齢造林地のクモ類の生態—クモを利用したア
ブラムシの被害軽減技術開発をめざして—。森林総研北
海道支所研究レポート 31：1-8, 1995.
- 秋田米治：森林に生息するクモ類の産卵数についてのメモ。
森林保護 249：39-40, 1995.
- 福山研二：周辺の市街化率と街路樹のアメリカシロヒトリ
の発生の関係。応動昆 40(1)：83-84, 1996. 1.
- 福山研二：カラマツを食べるヒラタハバチに注意。森林保
護 251：6-7, 1996. 1.
- 福山研二：平成6年度の北海道の森林昆虫の動向。森林保
護 246：12-13, 1995. 4.
- 福山研二：森林の持つ制御機構を生かした総合防除体系。
林業技術 1995. 3.
- 福山研二・福嶋純一：ヤチダモのゴールはおいしいか、ま
ずいか？応動昆・昆虫学会平成7年度共催支部大会講演
要旨：5, 1996. 1.
- 福山研二・前藤 薫・東浦康友・原 秀穂：1994年に北海
道で発生した森林昆虫。北方林業47(7)：16-19, 1995. 7.
- 福山研二・尾崎研一・伊藤賢介・竹田繁義：風害後40年後
の石狩川源流のヤツバキクイムシ。北方林業 47(2)：
14-15, 1995. 2.
- 福山研二・坂本泰明：ヤチダモのゴールはアブラムシのた
めにあるのか、はたまた身を守るためか？第39回日本応
用動物昆虫学会大会講演要旨：77, 1995. 8.
- 福山研二・坂本泰明：トドネオオワタムシの加害による
ゴール化とヤチダモの生理的变化。応動昆・昆虫学会平
成6年度共催支部大会講演要旨, 1995. 1
- 福山研二・佐々木克彦・松岡茂：平成7年度北海道森林保
護事業推進協議会報告。森林保護 249：33-35, 1995. 10.
- 原 秀穂：ハルニレの種子の害虫。光珠内季報 101：4-7,
1996.
- 原 秀穂：食葉被害に対するカラマツの抵抗性—被害時期
による違い—。山づくり 359：14, 1995.
- 原 秀穂：タマゴバチによる森林害虫の生物的防除。光珠
内季報 100：22-25, 1995.

原 秀穂：カラマツの食葉被害を想定した模擬試験-失葉時期による成長等への影響-。平成6年度林業技術研究発表大会論文集：139-141, 1995.

原 秀穂・東浦康友・洞平勝男・高橋儀昭：道北地方の広葉樹林で大発生しているシャクガ類について。森林保護 250：41-43, 1995. 12.

東浦康友・原 秀穂・水井憲雄・梅木清・小山浩正：放置されたアカエゾマツ間伐材でのヤツバキクイムシの増殖。平成6年度林業技術研究発表大会論文集：112-113, 1995.

木古内地区林業指導事務所・渡島支庁林務課造林係・道林務部森林整備課：渡島支庁管内でカラマツハラアカハバチの被害が発生。森林保護 251：2-3, 1996.

木口誠治：日高東部におけるマツノクロホシハバチの被害について（第4報）。平成6年度林業技術研究発表大会論文集：127-129, 1995.

前藤 薫：ミズナラ堅果のサイズと散布前昆虫食害による死亡の関係（英文）。日林誌 77：213-219, 1995.

前藤 薫・福山研二：カラマツを食べるヒラタハバチに注意。森林保護 251：6-7, 1996.

間宮靖治・中村直子・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およびグイマツのヒラタハバチ被害とそれに関連する昆虫病原性 *Steinernema* 属線虫。日本林学会論文集 106：455-456, 1995.

小野寺英美・原 秀穂：オオアカズヒラタハバチの成虫羽化時期の予測について。平成6年度林業技術研究発表大会論文集：130-132, 1995.

尾崎研一：寄主植物の遺伝的な抵抗性がエゾマツカサアブラムシ個体群の年変動に与える影響。日本昆虫学会第55回大会・第39回日本応用動物昆虫学会大会合同帯広大会講演要旨：3, 1995. 8.

尾崎研一：アブラムシのゴール間移動；ESS分散率の数理モデルとその検証（英文）。Evolutionary Ecology 9：542-549, 1995.

佐々木満：カラマツヤツバキクイムシの被害から守るには。山づくり 359：16, 1995.

Sinohara, A. : The sawfly genus *Pleroneura* (Hymenoptera, Xyekidae) in East Asia. Jpn. J. Ent. 63：825-840, 1995.

Sinohara, A. and H. Hara : A new host record for *Pamphilius itoi* (Hymenoptera, Pamphiliidae). Jpn. J. Ent. 63：572, 1995.

竹田繁義・尾崎研一・福山研二・伊藤賢介：森林施業はヤツバキクイムシの個体数にどんな影響を与えるのか。日本林学会論文集 106：397-400, 1995. 10.

(* 森林総合研究所北海道支所)
 (* * 北海道立林業試験場)

表-1 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	402.42	133,910	70.92	-	279.97	127,670	85.30	-
旭川支局	-	-	-	-	-	-	-	-
北見支局	-	-	-	-	-	-	-	-
帯広支局	-	-	-	-	112	143,200	103	103
函館支局	-	-	-	-	2.63	295	2.63	-
小 計	402.42	133,910	70.92	0	394.6	271,165	190.93	103
民 有 林	226.09	520,007	226.09	-	389.13	833,045	361.94	-
道 有 林	177.12	289,700	170.88	170.88	265.58	279,400	161.74	151.82
小 計	403.21	809,707	396.97	170.88	654.71	1,112,445	523.68	151.82
合 計	805.63	943,617	467.89	170.88	1,049.31	1,383,610	714.61	254.82

発生面積は被害区域面積

表-2 吸汁性の昆虫

種 類	加害樹種	発生地 (発生面積ha)
イチイのカタカイガラムシ	イチイ	富良野 (庭木) 札幌, 美瑛

表-3 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	夕張(70.52)三笠(1098.23)栗沢(2.04)
ギンムジハマキ		カラマツ	美瑛(0.50)
ナミスジフユナミシャク		ハンノキ・コバハン	恵庭(3.81)月形(0.60)
チャバネフユエダシャク		広葉樹	宗谷南部(3,900.00)歌登(3.52)宗谷北部(50.00)紋別(3,782.04)滝上(344.32)興部(2,200.00)西興部(2,606.00)雄武(1,050.00)
チャバネフユエダシャク・ナミスジフユナミシャク他6種		広葉樹	美深(1,130.00)興部(12.32)
シャクガ		ダケカバ	雄武(24.48)
シャクガ類		ウダイカンバ	富良野(50)
ヨシノコブガ		クリ	新冠(4.7)
カクモンヒトリ		ヤチダモ	留萌(防風林50m)
ヒラタハバチ(<i>Cephalcia</i> sp.1)		カラマツ	弟子屈(261.4)
ヒラタハバチ(<i>Cephalcia</i> sp.2とニホンアカズヒラタハバチが混在)		カラマツ	千歳(682.73)苫小牧(940.65)江別(25.00)札幌(693.04)恵庭(297.83)
カラマツハラアカハバチ		カラマツ	木古内(55.52)知内(530.24)福島(75.84)
カラマツキハラハバチ		カラ・グイマツF1	厚岸(3.87)
マツノキハバチ		ハイマツ	弟子屈(2)

表-4 穿孔性の昆虫

種	類	加害樹種	発生地(発生面積ha)
トドマツオオクイムシ		ヨーロッパアカマツ	旭川(4.96)
カラマツヤツバキクイムシ		カラマツ	東神楽(2.04)斜里(0.10)生田原(0.18)
ヤツバキクイムシ		エゾマツ	千歳(1.90)富良野(321本)
ゴマダラカミキリ		シラカンバ	厚沢部(24)