カラマツを食害するハバチ幼虫の見分け方

原　　秀穂・北川善一

近年，道内のカラマツ造林地では様々なハバチが広範囲に発生し，継続的に被害を与えている。カラマツハラアカハバチは1977～1984年に胆振地方で，カラマツキハラハバチは1976～1984年に道東および日高地方で大発生し問題となった。また胆振地方で新たに発生しているハバチは新種（新称－ミスジヒメカラマツハバチ）であることが判明した。筆者らはこの他に2種の未知のハバチをカラマツから採集しており，このうち1種（下記の不明種No.2）は上川・空知地方を中心に多数発生していることがわかった。

このように今まで知られていなかったハバチがカラマツ害虫として登場したため，従来の文献をもとに種類を判断することが困難になっている。そこで，カラマツを食べるハバチ全種を取り上げ，これらの見分け方を解説する。

一般にハバチの幼虫は円筒形で軟らかく，蛾の幼虫と非常によく似ている。しかし，ハバチの腹脚の数（尾脚を除く）は6～7対で，蛾（腹脚は1あるいは4対）より多い。またハバチは頭部に1対の大きな単眼を持つのに対し，蛾は6対の小さい単眼を持っている。

これまでに道内のカラマツ林から発見されたハバチは下記の6種である。これらの形態的・生態的特徴は表1に，終令幼虫は図1～12にしめしてある。また幼虫の食痕も種類の区別に役立つので，発生量の多い3種について図13～15にしめした。

カラマツハラアカハバチ　*Pristiphora erichsonii*（HARTIG）（図1.　7.　13）

カラマツキハラハバチ　*Pristiphora takagii* WONG　（図2.　8.　14）

不明種No.1.――――――――（図3.　9）

ミスジヒメカラマツハバチ（新称）*Anoplonyx* sp.　（図4.　10.　15）　本種は長野県で発見されたヒメカラマツハバチ *Anoplonyx destructor* BENSON　とされていたが，アメリカ農務省のD.R.SMITH　博士から新種であるとの御教授をいただいた。

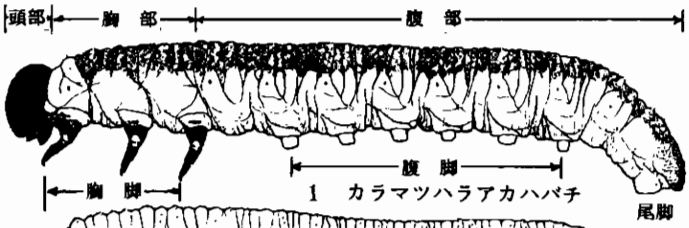
マツノミドリハバチ　*Nesodiprion japonica* MARLATT　（図　5.　11）

不明種No.2 ――――――――（図6.　12）

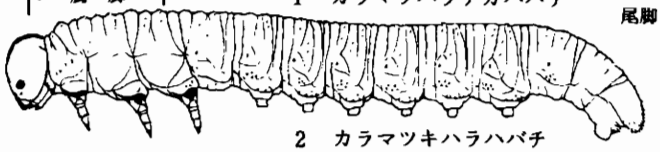
表1からわかるように，ほとんどのハバチは壮齢林で多発する。木は高く，幼虫は目にふれにくいが，林内では微小なフンが大量に降っている。林床の植物，特にフキの葉上に積ったフンが害虫の発生量を知る良い目安となるだろう。春には5種のハバチが，夏から秋にかけては3種のハバチがカラマツに複合的な被害を与える。ハバチの食害により木が枯死することは少ないが，3～4年連続して激害の続いた林分ではカラマツヤツバキクイなどの穿孔虫による2次被害が発生しやすい。そのため，ハバチが大発生しても慌てて防除する必要はないが，翌年以降も継続してハバチの発生状況を調査することが好ましい。

未尾ながら，ハバチを同定していただいた石川県農業短期大学の富樫一次博士ならびにアメリカ農務省のD.R.SMITH 博士に厚くお礼申しあげる。

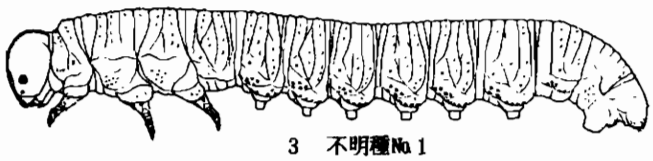
（昆虫野兎鼠科，主任林業専門技術員）



1　カラマツハラアカハバチ

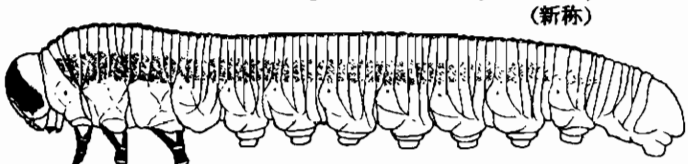


2　カラマツキハラハバチ



3　不明種No.1

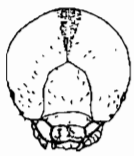
4　ミスジヒメカラマツハバチ（新称）



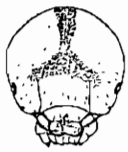
5　マツノミドリハバチ

6　不明種No.2

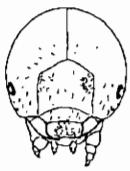
7　カラマツハラアカハバチ



8　カラマツキハラハバチ

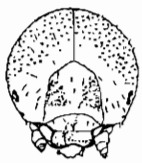


9　不明種No.1



10　ミスジヒメカラマツハバチ（新称）

11　マツノミドリハバチ



12　不明種No.2

13　カラマツハラアカハバチの食痕

14　カラマツキハラハバチの食痕

15　ミスジヒメカラマツハバチの食痕

表—1　カラマツを食べるハバチ幼虫の見分け方

項　目	カラマツハラアカハバチ	カラマツキハラハバチ	不明種 No. 1	ミスジヒメカラマツハバチ（新称）	マツノミドリハバチ	不明種 No. 2
頭の色	黒色または黒褐色。	若齢は褐色。終齢は淡黄褐色で，頭頂に暗褐色の縦帯を持つ。	若齢は黒色。終齢は淡緑褐色で，頭頂から単眼の間にかけて暗褐色の斑紋を持つ。	淡黄褐色で，単眼の間に1対の淡褐色の小斑紋を持つ。	淡黄褐色で，単眼から頭頂にかけて黒色の太い帯斑を持つ。	黄褐色で，微小な褐色斑を密布する。単眼の間に1対の褐色の小斑紋がある。
体の色	若齢は全体が灰緑色。終齢は背面が暗灰色になる。	緑色で，腹面近くに微小な黒点を散布する。	緑色で，腹面近くに小黒点を散布する。	緑色で，終齢の腹部には3本の暗緑色の縦線がある。	背面は緑色で腹面は黄緑色。3本の暗緑色の縦線がある。	淡緑色で，終齢では2対の暗緑色の縦線がある。
体長（終齢幼虫）	18㎜	14㎜	14㎜	12㎜	20㎜	16㎜
腹脚の数（尾脚を除く）	6対	6対	6対	6対	7対	6対
発生回数と加害時期	年1化。7月下旬～9月上旬。	年1化。6月～7月中旬。	年2化？。6月～8月。	年1化。5月下旬～7月中旬。	年2化。6月～7月中旬（1化目）。8月～10月（2化目）。	年1化。5月～6月。
その他の特徴	驚くと体をU字形にそらす。			刺激しても体をあまり動かさない。		驚くとU字形に体をそらす。
	体の太さはほぼ一定である。			体は徐々に細くなる。	体の太さはほぼ一定である。	
加害部位と食痕	短枝葉を先端から付け根まで食べる。集団で加害するため，被害枝上の葉はほとんど残らない。	長枝葉だけを食べる。被害枝は先枯状になる。	1化目は短枝葉を食べる。2化目は長枝葉を食べると思われる。	主に短枝葉を食べる。葉を横からえぐるように食べ，残った部分は枯死する。	1化目は短枝葉を，2化目は長枝葉を食べる。	短枝葉を食べる。
被害林分の特徴	20年生以上の林分に多い。	林齢に関係なく発生するが，被害は若齢林に多い。	20年生以上の林分で発見される。今のところ発生量は少ない。	20年生以上の林分に多い。	被害はストローブマツに多く，カラマツでは少ない。	10年生以上の林分に多く見られる。