

蜂の生態調査

野尻・阿寺担当区事務所 水 井 明 生
 阿寺造林班 ○新 床 悦 郎
 柘 植 録 二

要 旨

近年、全国的に見ても蜂刺されによる災害が多発している実態であり、林業従事者にとっては、深刻な問題となっている。今回、作業地において蜂の生態、行動等について、毎日調査するとともに、蜂の誘引補殺器を5箇所に設置し採集した結果、①蜂の種類は6種類でキイロスズメ蜂が最も多い。②活動時期は6月から10月で9月が特に多い。③活動場所は、幼齢造林地及びその周辺に多い等の成果が得られた。これ等の調査結果を考慮し、蜂の生態、行動を知ることにより蜂刺されによる災害の減少を期待するものである。

はじめに

野尻営林署においては、防蜂網、防蜂手袋の着用により、蜂刺れ災害の未然防止に努めているところであるが、蜂に対する安全対策の第一歩は、まず「蜂を知る」ことが重要であると考え、作業地において調査を行った。蜂の生態を完全に把握できた訳ではないが、調査結果より、蜂刺れ災害の減少も、ある程度期待できることから発表する。

表一 蜂の目撃調査野帳

| 月日 | 天候 | 気 温 | | 林小班 | 作業種 | 蜂の種類 | 匹 | 巣の数 | 備 考 |
|-----|-----|-----|-----|-----------|------|------------|--------|-----|-----|
| | | 最低 | 最高 | | | | | | |
| 9.1 | 晴 | 16° | 29° | 238 73 | 歩道修理 | 赤バチ | 2 | | |
| 4 | 曇/晴 | 16° | 28° | 206 | 地 拵 | 赤バチ | 1 | | |
| 5 | 曇/雨 | 14° | 27° | 206 | 地 拵 | デバチ | 3 | | |
| 6 | 雨 | 14° | 23° | 207 | 地 拵 | | なし | | |
| 7 | 雨/曇 | 16° | 26° | 212 | 除 伐 | 赤バチ デバチ | 1 2 | | |
| 8 | 曇/晴 | 16° | 29° | 212 | 除 伐 | 赤バチ | 1 | | |
| 11 | 晴 | 16° | 30° | 230 | 除 伐 | 赤バチ デバチ | 3 4 | | |

I 調査方法

1. 作業地において、蜂との遭遇を調査用紙に記入。

(1) 調査期間

6月16日から10月7日までの63日間。

(2) 調査用紙

表-1のとおりである。

2. 誘引捕殺器による蜂の採集。

(1) 採集期間

9月20日から10月5日までの14日間。1週間設置、回収を2回

(2) 捕殺液



写-1 捕殺液



写-2 設置状況

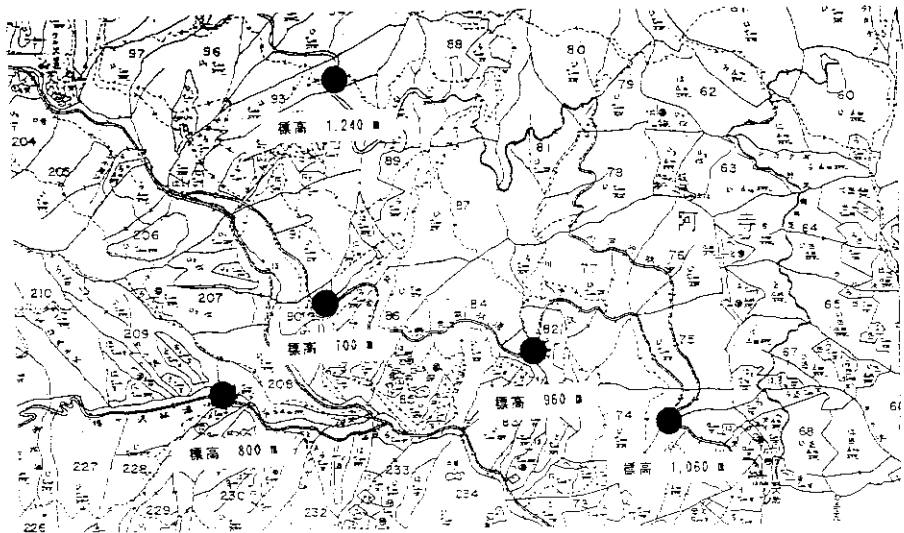


図-1 誘引捕殺器設置箇所

酒 200 cc , 酢 30 cc , 氷砂糖 30g を混合。(写-1)

(3) 設置状況

屋根を付け、入口の狭い容器を使用。(写-2)

(4) 設置箇所

図-1 のとおりである。当担当区部内の標高、700m、800m、960m、1,060m、1,240m 地点の 5 箇所を設置。

II 調査結果 (1 について)

1. 天候別目撃数

図-2 のとおりである。

- (1) 調査期間中 69 匹を目撃、その内訳は、晴れの日 43 匹、曇りの日 14 匹、雨の日 12 匹であり、晴れの日が全体の 62% を占めている。

2. 地点別目撃数

図-3 のとおりである。

- (1) 阿寺川を中心に、左岸(南向き) 29 匹、右岸(北向き) 40 匹を目撃している。
- (2) 比較的標高の低い箇所では、アジナガ蜂類、高い箇所では、スズメ蜂類が多い。
- (3) 幼齢造林地及びその周辺で、多く目撃されている。

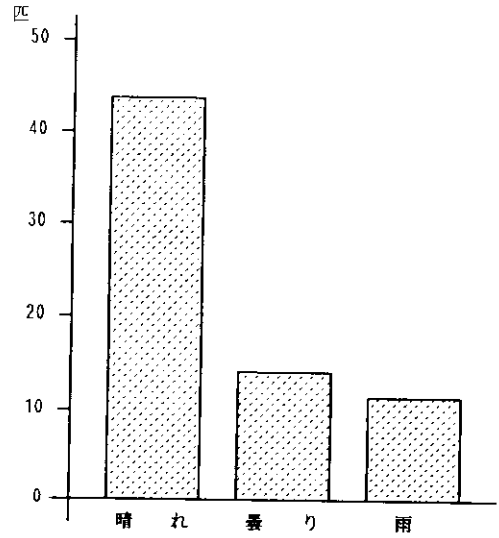


図-2 天候別目撃数

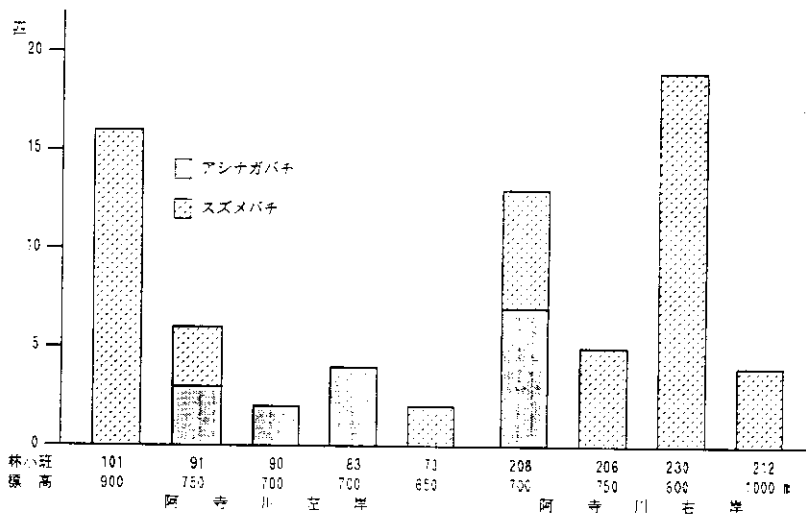


図-3 地点別目撃数

3. 種類別目撃数

図-4のとおりである。

- (1) アシナガ蜂類では、コアシナガ蜂が10匹で56%を占めている。
- (2) スズメ蜂類では、キイロスズメ蜂が29匹、57匹%。クロスズメ蜂22匹、43%である。
- (3) スズメ蜂類の目撃が51匹と全体の74%を占めている。

4. 月別目撃数

図-5のとおりである。

- (1) アシナガ蜂類の活動期間は、6月中旬より、8月中旬である。
- (2) スズメ蜂類は、8月中旬より10月下旬であり、活動期間の違いを示している。

5. 作業種別目撃数

表-2、及び図-6のとおりである。

- (1) 9月を中心に行った、地拵え作業（複層林）で27匹、39%。除伐作業で23匹、33%と、2作業で50匹、全体の72%を占めている。
- (2) 全作業を平均すると、毎日必ず蜂を目撃していることになる。
- (3) 6月中旬から8月下旬までの下刈作業、防護柵新設作業においてアシナガ蜂類、それ以降では、スズメ蜂類が目撃されている。

III 調査結果（2について）

1. 採集状況

- (1) 9月27日、標高1,060 m地点の採集状況。（写-3）
- (2) キイロスズメ蜂を主に57匹が採集された。

2. 蜂の種類

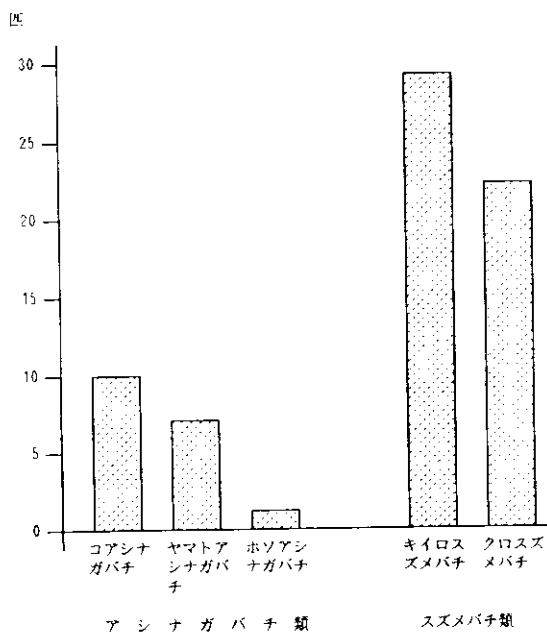


図-4 種類別目撃数

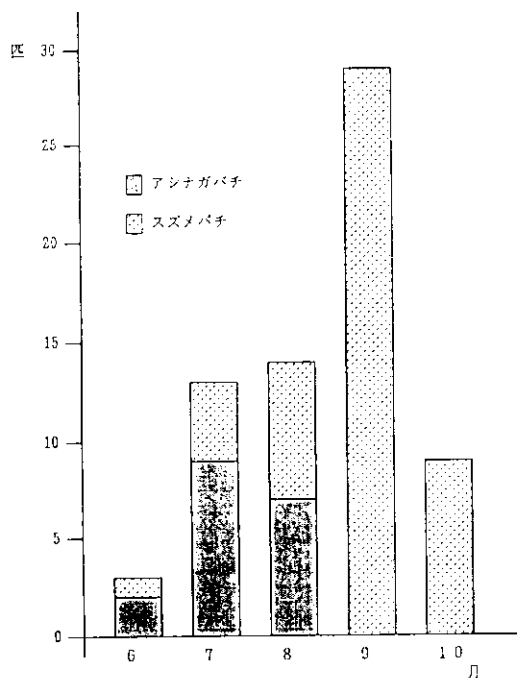
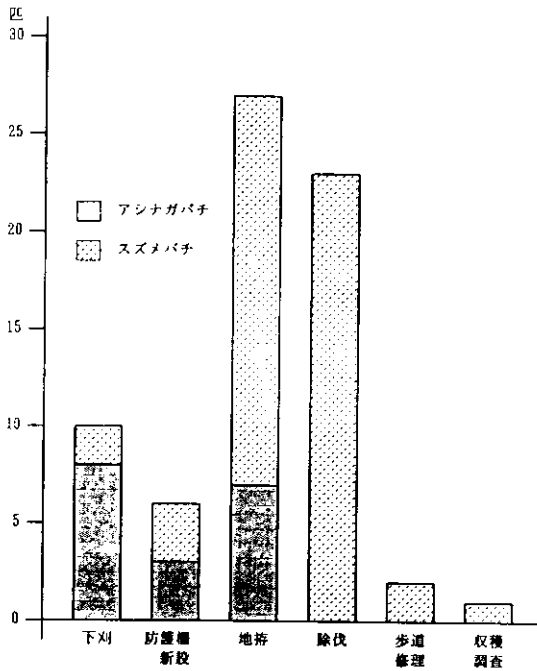


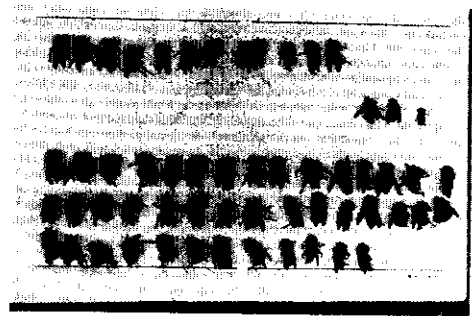
図-5 月別目撃数

表一 2 作業種別日撃数

| 作業種 | 作業期間 | 延日数 | 蜂の数 | 1日当遭遇数 |
|-------|-------------|------|-----|--------|
| 下刈 | 6月16日～7月26日 | 18.2 | 10 | 0.5 |
| 防護柵新設 | 7月12日～8月22日 | 11.8 | 6 | 0.5 |
| 地ごしらえ | 8月24日～10月7日 | 18.0 | 27 | 1.5 |
| 除伐 | 9月7日～9月28日 | 5.8 | 23 | 4.0 |
| 歩道修理 | 6月5日～10月7日 | 3.8 | 2 | 0.5 |
| 収穫調査 | 6月21日～8月11日 | 5.2 | 1 | 0.2 |
| 合計 | | 62.8 | 69 | 1.1 |



図一 6 作業種別日撃数



写一 3 採集状況

(1) フタモンアシナガ蜂 (写-4)

1 目盛は 1 cm である。体は黒色で鮮黄色の斑紋を持つ。6 月から 8 月にかけて、下刈などで巣を刺激し、働き蜂に刺される場合が多い。

(2) キアシナガ蜂 (写-5)

体は黒色で、顔面と体の斑紋が鮮黄色。日本産アシナガ蜂では最大級であり、低山帯に分布する。

(3) キイロスズメ蜂 (写-6)

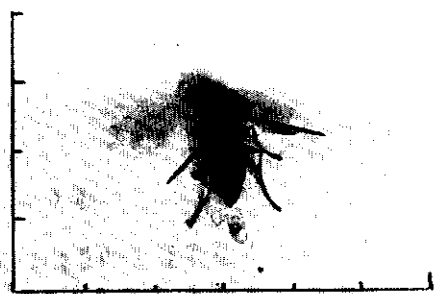
黄紋が発達しており、体全体に黄色の直毛が密生している。攻撃性はかなり強く、巣の近くを通行しただけでも攻撃を受ける。今回最も多く採集された。

(4) クロスズメ蜂 (写-7)

体は黒色で、斑紋は白色。攻撃性はやや弱いですが、下刈の際や、巣の上を歩いた時などに刺される。

(5) キオビホウナガスズメ蜂 (写-8)

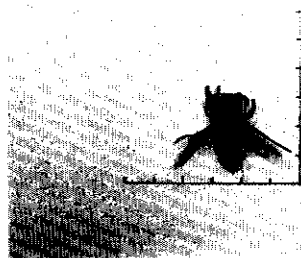
体は黒色に黄色の斑紋。攻撃性は、ホウナガスズメ蜂類中、最も強く、最盛期の巣では、1 ~ 2 m に近づくと攻撃してくる。



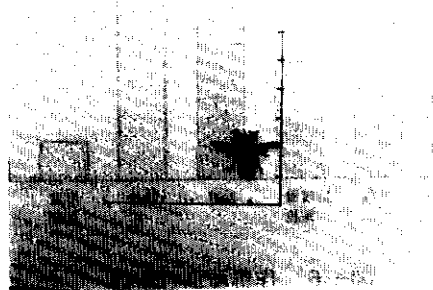
写-4 フタモンアシナガ蜂



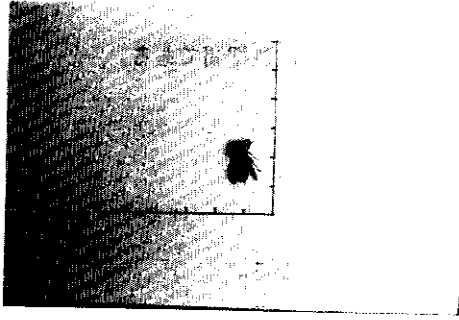
写-5 キアシナガ蜂



写-6 キイロスズメ蜂



写-7 クロスズメ蜂



写-8 キオビホウナガスズメ蜂

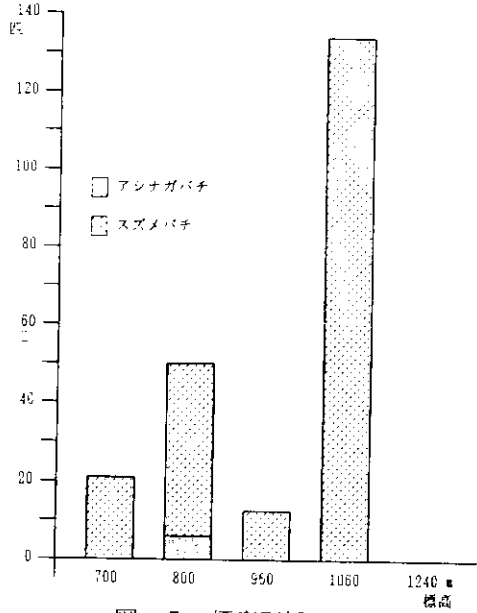


図-7 標高別採集数

3. 標高別採集数

図-7のとおりである。

- (1) 217匹が採集され、その殆どがスズメ蜂類であった。
- (2) 1,240 m地点での採集がないことから、スズメ蜂類の活動場所は、1,100 mが上限と思われる。

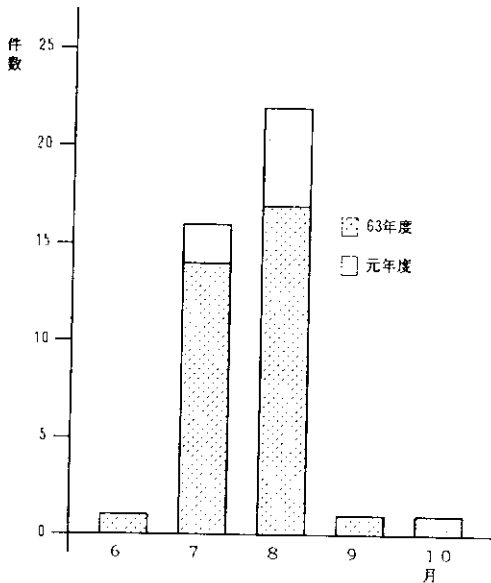


図-8 月別蜂刺され数

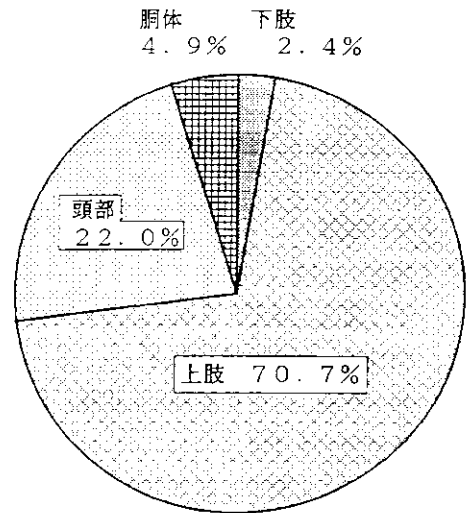


図-9 箇所別蜂刺され数

- (3) 1,060m地点が、133匹と全体の61%を占める。
- (4) 960m地点の減少は、設置箇所周辺が、80年生人工林であり、風通し悪く、餌も少ないため、活動場所には適さないためと思われる。

N 蜂刺れの現状

1. 月別刺れ数

図-8のとおりである。

- (1) 41件中、38件が7月と8月に集中しており、この2ヶ月が要注意期間である。
- (2) アシナが蜂類の活動期間に注意する必要がある。

2. 箇所別蜂刺され数

図-9のとおりである。

- (1) 上肢が29件、71%。頭部が9件、22%を占めている。
- (2) 上肢の蜂刺され件数を減少させることが、全体の減少につながる。

V ま と め

1. 蜂の種類

作業中5種類、補殺器で新たに3種類、計8種類が確認された。

2. 活動時期

9月が最も多く目撃されたが、蜂刺され防止としては、アシナが蜂類の活動時期である、7月と8月が注意期間である。

3. 活動場所

日当り、風通し良く、餌の多い幼齢造林地及びその周辺に多い。

4. 作業種別目撃数

時期的要因が関係する。今回は、9月に実行した地拵え作業（複層林）、除伐作業で多く目撃された。

5. その他

注意意識の高揚により蜂刺されの減少が図れた。

VI 今後の課題

1. 調査の継続

来年度は、春先から継続調査を実施し、より精度の高い調査結果としたい。

2. 防蜂網、防蜂手袋の改善

蜂の体長、行動にあわせて規格、材質などの改善を行う。

3. 色に対する調査

当署の保安帽は白色である、白色には反応しないと言われるが確かめたい。他の色に対しても同様である。

おわりに

今年度は、まず「蜂を知る」ということで調査を行ったがある程度の結果が得られた。また注意意識の高揚により、蜂刺されの減少につながった。

今後はこれらの調査結果を安全懇談会、ミーティング等で活用すると共に、継続調査を行うことにより、更に安全性の高い造林事業実行に努めてまいりたい。