

2. 効果的な蜂の誘引捕殺時期について

中里宮林署

○ 青山 光則

葛西 仁三郎

小寺 幸信

坂田 豊光

坂田 正弘

1 はじめに

局管内における蜂刺されは、2年度が338件（うち災害137件）、3年度が118件（うち災害81件）と、負傷災害の4倍以上発生しており、人によっては、重大災害につながる可能性もあり、労働安全を確保するうえで重要な課題となっている。

蜂刺され災害は、過去の実績から、7～9月がピークとなっており、山が仕事場の我々にとって、夏場に防蜂網等で完全武装しながら作業することには、大変苦勞しているのが実態です。

このため、誘引捕殺により作業地周辺の蜂密度を低くし、災害の減少を図ることが有効な手段であると考えられ、数署で研究発表がなされている。

当署においても、62年から誘引捕殺を実施し、4年以上にわたって「蜂刺され0」を継続している。

当署は、女王蜂の現れる5月上旬から誘引捕殺を実施しており、このことが、蜂の生息数・捕殺効果に影響を与えたのではないかと考え、検証すべく調査した。

また、捕殺器の一部改良による効果も調査した。

2 研究の方法

(1) 誘引捕殺時期について

中里担当区部内は、5月を4つの時期に分けて8箇所、また、今泉担当区部内は、働き蜂が羽化した後の7月2日に10箇所選定して誘引捕殺を実施し、その捕殺状況から、蜂の生息数・捕殺効果を調査した。

(2) 誘引捕殺器について

ポリ製の飲料容器を使用し、上部から3分の1の側面に切り込みを入れた従来型と上部から4分の1の側面に直径2cmの切り込みを入れ内蓋とした改良型（図-1）を使用し、捕殺効果を調査した。

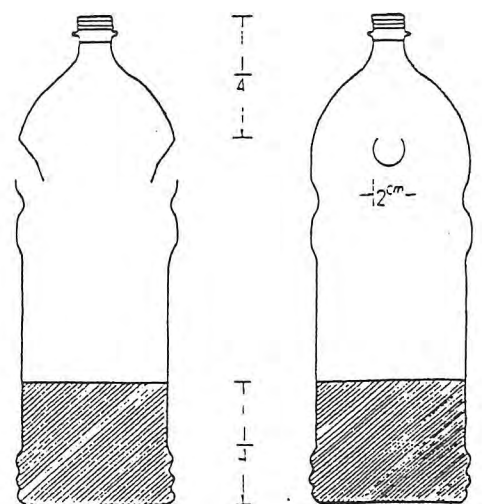


図-1 改良型捕殺器

(3) 誘引捕殺剤について

酒，酢，砂糖の従来型混合液と寒天状の固形型を使用し，誘引効果を調査した。

3 結果及び考察

(1) 誘引捕殺の時期について

① 中里担当区部内における捕殺状況は，表-1のとおりです。

箇所毎の捕殺数にバラツキがあるが，少ない箇所は従来から誘引捕殺を実施している箇所である。

総数では655匹ですが，その内の約60%がオオスズメバチとなっています。

誘引捕殺状況（中里担当区部内）

設置場所	5.7	5.13	5.18	5.24	5.30	6.6	6.10	6.18	6.25	7.3	7.10	7.17	7.24	8.1	8.8	8.13	計
B 4と			8	5	6	9	11	4	2	0	0	2	1	0	0	0	48
C 5り				27	18	13	12	19	6	11	4	2	0	0	0	0	112
C 5ぬ				15	11	10	16	5	8	3	2	0	0	0	0	0	88
D 7ほ					30	17	14	16	10	5	7	2	2	0	0	0	103
B 22い3			13	9	8	10	4	2	3	1	0	0	0	0	0	0	50
A 25ち2	19	12	20	11	4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	69
A 33ろ2	16	11	7	3	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	42
D 36い					36	29	15	16	18	18	12	8	3	4	2	2	163
計	35	23	48	70	113	91	74	63	45	39	26	14	6	4	2	2	655
A 5/1 設置	35	23	27	14	4	3	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	111
B 5/13 "			21	14	14	19	15	6	5	1	0	2	1	0	0	0	98
C 5/18 "				42	29	23	28	24	12	14	6	2	0	0	0	0	180
D 5/24 "					68	46	29	32	28	23	19	10	5	4	2	2	266
計	35	23	48	70	113	91	74	63	45	39	26	14	6	4	2	2	655

表-1

② また，今泉担当区部内における捕殺状況は，表-2のとおりです。

総数・箇所毎捕殺は，中里担当区の約2倍となっているが，その内の約70%はキイロスズメバチであった。

誘引捕殺状況（今泉担当区部内）

設置場所	7.10	7.19	7.30	8.9	8.19	8.30	9.6	9.17	9.27	10.4	10.15	計
湯ノ沢終点	18	11	8	9	7	6	8	2	3	12	5	89
同 休憩所	16	15	8	9	10	9	7	5	2	6	1	88
松前林道	19	13	10	7	6	8	4	6	3	9	3	88
柏木林道	16	12	9	8	11	6	4	3	4	7	5	85
160に1	18	16	14	12	10	8	12	8	4	3	3	108
相ノ段埋堤	14	7	9	2	24	20	26	20	28	25	20	195
採種圃入口	24	18	20	15	10	9	6	8	10	20	14	154
金平林道	12	10	4	6	2	3	5	10	17	31	35	135
パンジャム	22	14	9	6	7	3	5	7	5	4	2	84
滝市田ノ沢	19	15	7	5	7	8	10	8	12	20	22	133
計	178	131	98	79	94	80	87	77	88	137	110	1,159

表 - 2

図-2は、5月1日に設置した中里担当区部内と7月2日に設置した今泉担当区部内の設置後経過日数の捕殺状況をグラフにしたものである。

働き蜂が羽化してから誘引捕殺を実施した今泉部内は、10月末まで相当数が捕殺されているのに対して、女王蜂が現れる5月上旬に誘引捕殺を実施した中里部内は、約2ヶ月で捕殺数が0に近くなっている。

これは、4月～5月の早い時期に誘引捕殺を実施し、女王蜂や働き蜂を捕殺したことによって、産卵活動や育児活動を低下させ、蜂の絶対数を少なくしたことが大きな要因であると考えられる。

このことにより、「どこに蜂の巣があるのか判らない」、「餌場すら占有権を主張し、近寄った場合には攻撃をしてくるオオスズメバチがいる」という厳しい条件下で作業をしている我々にとって、非常に頼もしい結果となった。

当署において「蜂刺され0」が継続しているのも、①早い時期に誘引捕殺を実施したこと、②作業予定箇所において少なくとも1ヶ月前には、誘引捕殺を実施していること、によって蜂が激減していることが大きな要因と考えられる。

設置の時期別・経過日数別捕殺状況

(1箇所当たりの比較)

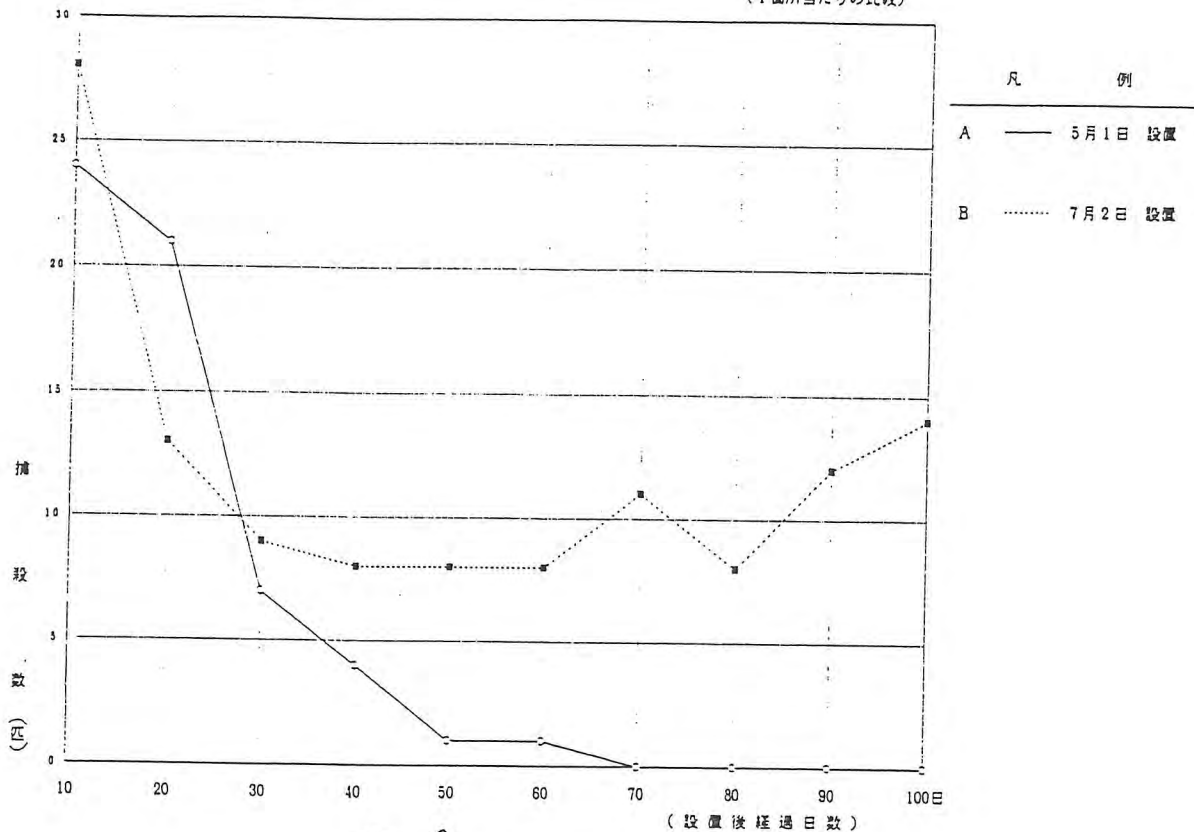


図-2

(2) 捕殺容器の改良型についてであるが、①蛾が進入できなかったこと、②蜂が逃げ出せなかったこと、により誘引捕殺期間が従来型の3倍となることが確認できた。

これは、誘導孔を小さくしたことにより、蛾の進入を防いだこと及び内蓋方式が、魚取りの役目を果たし、蜂の逃げる確率を極端に低く抑えた結果であると考えている。今後、更に改良を加えていきたいと考えている。

(3) 今泉地区でキロスズメバチの巣を発見し、調査した捕殺剤の結果についてであるが、10日間の捕殺数は212匹で、従来型は98%、固成型は手前に設置したにもかかわらず2%となった。

このことから、誘引効果は、明らかに従来型が強力であることが検証できた。

今後、経費の節約に向けて改良を加えていきたいと考えている。

(4) また、実験の中で、誘引剤を発見した1匹の蜂が、いったん引き返して、2~3匹の仲間を連れてきた。更に、その中の1匹が捕殺容器の中に入ることなく引き返し、3~4匹の仲間を連れてくるという行動も目撃することができた。後で文献を見て、「スズメバチは単独で餌集めを行い、仲間に餌場を伝える習性はない」ということを知り驚いた次第である。

今後、諸先生方の御意見をお伺いする中で、更に調査を進め、解明していきたいと考えています。

5 おわりに

「蜂刺され防止」の決定的な対策が確立されていない現在、蜂の数を少なくして、刺される確率を抑えることが有効な手段であると考えられる。そのためには、「誘引捕殺の時期」が最も重要なポイントとなることが、今回の調査で検証できた。

このことから、5月上旬に誘引捕殺を実施することによって、下刈・除伐の最盛期に入る前に作業箇所を概ね捕殺することが可能となり、「蜂刺され災害の絶滅」に力強い味方となることを検証できた。

今後、更に調査を進め、「より効果の上がる誘引捕殺方法」の解明に向けて、更に努力していく考えである。