

2014年横須賀市における スズメバチ類のベイトトラップ調査

内船俊樹*・横須賀市保健所生活衛生課**

Report above vespine wasps and
their capture with bait traps
in Yokosuka City in 2014

UCHIFUNE Toshiki* and Sanitary Affairs
Division of Yokosuka City**

キーワード：スズメバチ，ベイトトラップ，横須賀市，
公園，モニタリング

Key words: vespine wasp, bait trap, Yokosuka City,
park, monitoring

横須賀市におけるスズメバチ類の効果的な駆除や発生予察，環境負荷の低減を実現するスズメバチトラップの運用を目指し，2010年より横須賀市におけるベイトトラップによるスズメバチ類の捕獲調査を実施している(内船・横須賀市保健所，2011; 2012; 2013; 2014)。本報は2014年4月～6月(トラップ設置日：4月3日，トラップ回収：設置後1週間毎に6月26日まで全12回，トラップについては後述)に実施した調査記録である。調査方法および調査地は内船・横須賀市保健所(2014)に従い9つの地点にトラップを設置した(第1図)が，トラップの仕様については，容器の3面にそれぞれ直径3 cmの円の中心より円周へ放射状に切り込みを入れた，いわゆる「菊割れ」状の開口部を基本とした(第2図)。尚，この菊割れ状開口部は，スズメバチ類が侵入しやすいよう切れ端をそれぞれ容器内方へ緩く折り曲げ，中央に直径1cm程度のすき間を設けた。菊割れ状開口部の評価や前年度までの捕獲量との比較のため，2つのトラップ設置点について昨年まで用いていた2 cm四方の開口部(内船・横須賀市保健所，2014などを参照)のもの(トラップを示す略号の後に「□」を表示)を設置した(YIG-2 vs. YIG-2□; YIG-4では「□」のみ; 第2表)。ヒメスズメバチが2週続けて入ったトラップについては，前年と同様に捕獲を早めに「切り上げ」た(YIG-1: 6月5日まで; KFW-2, VP-1: 6月19日まで; YIG-2, 4は捕

獲数に関わらず6月26日まで実施)(内船・横須賀市保健所，2013)。合計10個のトラップの設置および内容物の回収は横須賀市保健所生活衛生課環境衛生係(石川智美，澁谷正樹，坂下裕子，下里春美，大塚卓巳，秋山宝雄，高柳雅樹，)が行い，内容物のソーティングおよびスズメバチ類の同定は内船が行った。

捕獲したスズメバチ類はスズメバチ亜科2属6種で，総捕獲個体数は548個体，その多く(約88%)が女王バチであった(もう1種，チャイロスズメバチ2個体については，別報[内船，2015]にて報告する)。種別捕獲個体数と回収時期による推移を第1表に示す。種別個体数(うち開口部の比較や前年度と同条件の年別比較用設置した3つのトラップ[YIG-2 + YIG-2□ + YIG-4□]の小計を大カッコ[]に記す)は，多い順にキロスズメバチ224 [115] 個体，コガタスズメバチ113 [64] 個体，モンスズメバチ85 [70] 個体，オオスズメバチ67 [67] 個体，ヒメスズメバチ40 [21] 個体，クロスズメバチ19 [11] 個体であった。比較用の3トラップの種別捕獲個体数が全トラップの種別捕獲個体数計に占める割合は，オオスズメバチ(100%)とモンスズメバチ(約82.4%)に



第1図 調査地の位置と設置トラップ地点数の内訳。KFW: くりはま花の国，KP: 衣笠山公園，PP: ベリー公園，VP: ヴェルニー公園，YIG: 横須賀しょうぶ園。カッコ内の数字は設置トラップ地点数で，詳細な場所については内船・横須賀市保健所(2012; 2014)を参照のこと。

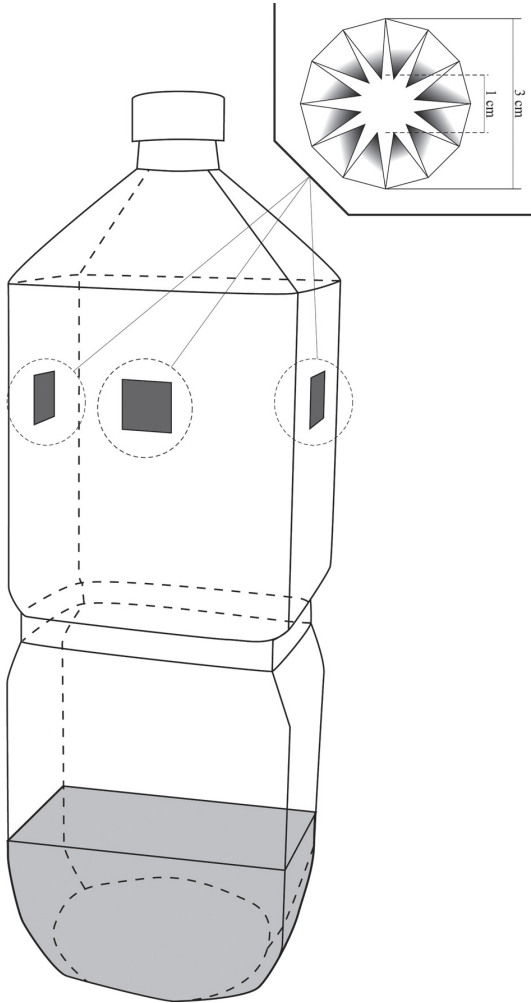
* 横須賀市自然・人文博物館 〒238-0016 神奈川県横須賀市深田台95

** 〒238-0046 神奈川県横須賀市西逸見町1-38-11 ウェルシティ市民プラザ3F

原稿受付 2014年10月1日。横須賀市博物館業績 第692号。

第1表 スズメバチ類の種別捕獲個体数とその回収時期による推移。各調査地の捕獲個体数に応じ網掛けをした（1～9個体: 灰色, 10個体以上: 黒色）。略号は第1図を参照。調査地の位置と設置トラップ地点数の内訳。

	April			May					June				Total
	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
キイロスズメバチ	0	1	3	58	19	29	20	17	2	46	12	17	224
(Vs)													
YIG	0	0	3	47	15	14	8	12	1	15	7	9	131
KFW	0	1	0	8	3	5	4	3	1	23	2	0	50
PP	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3
VP	0	0	0	0	0	3	5	2	0	1	0	0	11
KP	0	0	0	3	1	6	3	0	0	6	2	8	29
コガタスズメバチ	0	0	0	0	7	19	4	5	4	40	17	17	113
(Va)													
YIG	0	0	0	0	7	17	3	4	1	22	8	11	73
KFW	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0	5
PP	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	7	0	16
VP	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	0	7
KP	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	0	6	12
モンスズメバチ	0	0	1	16	26	26	8	1	3	2	0	2	85
(Vc)													
YIG	0	0	1	16	26	20	4	0	3	2	0	1	73
KFW	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
PP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VP	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	4
KP	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	7
オオスズメバチ	0	0	0	4	12	24	7	5	0	11	1	3	67
(Vm)													
YIG	0	0	0	4	12	24	7	5	0	11	1	3	67
KFW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ヒメスズメバチ	0	0	0	0	0	0	1	2	5	13	12	7	40
(Vd)													
YIG	0	0	0	0	0	0	1	2	2	7	8	3	23
KFW	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
PP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	5
VP	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	5
KP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	5
クロスズメバチ	0	0	0	1	1	4	0	2	0	3	7	1	19
(Vf)													
YIG	0	0	0	0	1	2	0	2	0	2	6	0	13
KFW	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KP	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	5
Total	0	1	4	79	65	102	40	32	14	115	49	47	548



第2図 トラップ容器における開口部の位置と「菊割れ」状開口部。3か所の四角い開口部をもつ容器はYIG-2□とYIG-4□で用いたものであり、残り8つのトラップではその3か所全てを右上に示した「菊割れ」状開口部とした（本文参照）。

において非常に高い割合を占めた。2013年の種別捕獲数割合を内船・横須賀市保健所（2013）より算出し、本調査と比較したところ、1）コガタスズメバチ（9.1%→20.6%）およびモンズズメバチ（4.5%→15.5%）の捕獲数割合が上がり、2）オオスズメバチ（21.5%→12.2%）クロスズメバチ（11.5%→3.5%）、ヒメスズメバチ（13.0%→7.3%）、の捕獲数割合が下がり、3）キロスズメバチ（40.5%→40.9%）ではほとんど変わらなかった。モンズズメバチの捕獲数は本報においてはじめて捕獲ピーク（捕獲個体数の増減が山を形成する時期）を明瞭に見出すことができ、内船・横須賀市保健所

（2014）が推測した「5月中旬」に近い5月前半のピークを示した（第1表）。

前述の3トラップ間の種別捕獲個体数の比較を第2表に示す。同所に併置した開口部が異なる2つのトラップ（菊割れ [YIG-2] vs. 四角 [YIG-2□]）では、本報で新設した「菊割れ」状開口部での捕獲数が、従来型の四角（正方）形の開口部によるもの比べて少なくなった。従来型の四角開口部は、2×2 cmのH字型に切れ込みを入れ、上下の切れ端を内側に90度折り曲げてトラップ内に侵入したスズメバチに対する「返し」としていたが、前年度までのトラップ内容物回収時の観察にて容器から脱出するスズメバチが何度か観察されていた（内船・横須賀市保健所、未発表）。「菊割れ」状の開口部は、より有効な「返し」構造の工夫として本調査に導入されたが、捕獲個体数の比較では「返し」効果より以前の問題として、四角形の開口部に比べて侵入が困難だったと考えられ、オオスズメバチの捕獲数が「菊割れ」状開口部において極めて少なかった（第1、2表）ことも、この解釈を支持する。第2表からはまた、比較的近接する2つのトラップ設置点間の比較において、疎林内（YIG-2）よりも崖上の林縁（YIG-4）の方が捕獲数の多いことが明らかとなり、内船・横須賀市保健所（2014）の結果を支持した。

くりはま花の国、ペリー公園、ヴェルニー公園におけるトラップ設置については横須賀・西武パートナーズに、横須賀しょうぶ園と衣笠山公園については横須賀緑化造園協同組合にそれぞれご協力いただいた。各位にお礼申し上げます。

第2表 仕様（開口部の形状）の異なるトラップ間および環境の異なるトラップ設置点間におけるスズメバチ類の捕獲個体数の比較。

トラップ 開口部 サイズ	疎林内		林縁崖上
	YIG-2 菊割れ状 Φ3 cm	YIG-2□ 正方形 2×2 cm	YIG-4□ 正方形 2×2 cm
キロスズメバチ	11	32	72
コガタスズメバチ	9	11	44
モンズズメバチ	1	22	47
オオスズメバチ	1	12	54
ヒメスズメバチ	5	2	14
クロスズメバチ	3	2	6
計	30	81	237

引用文献

- 内船俊樹 2015. 横須賀市におけるチャイロスズメバチの追加記録. 横須賀市博研報 (自然), (62): 35-37.
- 内船俊樹・横須賀市保健所生活衛生課 2011. 横須賀市内の公園においてベイトトラップで捕獲されたスズメバチ類の種組成 (速報). 横須賀市博研報 (自然), (58): 23-29.
- 内船俊樹・横須賀市保健所生活衛生課 2012. 横須賀市におけるスズメバチ類のベイトトラップ調査 (続報). 横須賀市博研報 (自然), (59): 11-17.
- 内船俊樹・横須賀市保健所生活衛生課 2013. 2012年横須賀市におけるスズメバチ類のベイトトラップ調査. 横須賀市博研報 (自然), (60): 33-35.
- 内船俊樹・横須賀市保健所生活衛生課 2014. 2013年横須賀市におけるスズメバチ類のベイトトラップ調査. 横須賀市博研報 (自然), (61): 19-24.