

2018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 about vespine wasps and their capture with bait traps in Yokosuka City in 2018

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

神奈川県横須賀市内の6か所7地点に7基のトラップを設置、2018年4月9日から同年6月28日にかけてスズメバチ亜科2属7種749個体を採集した。全種を通じた総捕獲個体数は過去最高で、極めて少なかった昨年に比べ対照的であった。チャイロスズメバチ以外の6種の捕獲時期のピークは前年までと同様の特徴を示した。11月29日まで継続してモニタリングをおこなったトラップ(YIG-4)における捕獲数の推移についても、実施した過去2年と同様の特徴を示した。チャイロスズメバチ女王の捕獲数は過去に比べ顕著に多く、横須賀市内での定着を裏づけた。

The bait trap of seven pieces for the vespine wasps was set up in seven points in the six sites in Yokosuka City, Kanagawa Prefecture. Two genera, seven species and 749 individuals of vespine wasps were collected from April 9th to June 28th, 2018. The number of vespine collection in this season was the highest in this research project so far, in contrast to the number in the last season which was very low. For six vespine species except *Vespa dybowskii*, the same trend was found in peak seasons of vespine collection as in the past researches of springtime. A comparison of vespine collection by the trap for monitoring with the same specification until November 29th (YIG-4) clarified that the same trend was found as in the last two years. The number of queen collection of *V. dybowskii* remarkably surpassed the past, this is why the colonization of this species in Yokosuka City was supported.

ベイトトラップを用いたスズメバチ類の効果的な駆除や発生予察、環境負荷の軽減を実現するため、筆者らは2010年より神奈川県横須賀市において調査を行い、主にスズメバチ類の初期巣形成期について公表を行っており(内船・横須賀市保健所, 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018)、本報はその2018年実施分の調査結果である。

材料と方法

前年までと同様、市内で設置した全てのトラップからスズメバチ類の種別捕獲数や捕獲ピークについて明らかにするため、2018年は4月5日にトラップ設置後、同月9日から6月28日までほぼ1週間毎に全12回の回収を行った(但し、YIG-4については後述)。調査場所・地点数は前報(内船・横須賀市保

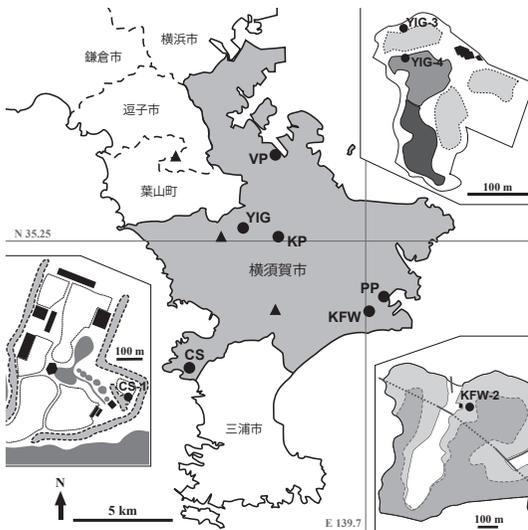
* 横須賀市自然・人文博物館 〒238-0016 神奈川県横須賀市深田台95

** 〒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 2018年10月31日。横須賀市博物館業績 第739号。

健所, 2018) の場所に新たな1か所を加えた6か所とし, 地点数を減らして計7地点とした。その内訳は次のとおりである。横須賀しょうぶ園2地点(YIG-3, 4; 横須賀市阿部倉), くりはま花の国1地点(KFW-2; 横須賀市神明町), ペリー公園1地点(PP-1; 横須賀市久里浜), ヴェルニー公園1地点(VP-1; 横須賀市汐入町), 衣笠山公園1地点(KP-1; 横須賀市小矢部), 新規でソレイユの丘1地点(CS-1; 横須賀市長井) (第1図)。

設置したトラップの仕様は前報(内船・横須賀市保健所, 2018)と同様, 1.2×1.2 cmの3穴の開口部とブドウ香料入乳酸菌飲料-水-エタノールを混合したベイト液を基本とし, 横須賀しょうぶ園の1か所(YIG-4)のみ開口部を大きく(2×2 cmの3穴)した。YIG-3, 4については, 11月29日まで継続して調査を行った。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の環境衛生係(山下真, 濫谷正樹, 下里春美, 大石ひとみ, 大塚卓巳, 秋山宝雄, 高柳雅樹, 宮下大輔)が行い, 内容物のソーティング・同定は内船俊樹(横須賀市自然・人文博物館)がおこなった。



第1図 三浦半島における調査地点 (YIG: 横須賀しょうぶ園, KFW: くりはま花の国, PP: ペリー公園, VP: ヴェルニー公園, KP: 衣笠山公園, CS: ソレイユの丘) と, 横須賀しょうぶ園およびくりはま花の国ならびに初設置となるソレイユの丘におけるトラップ設置点。

結果と考察

2018年4月9日から6月28日までに捕獲したスズメバチ類は, スズメバチ亜科2属7種749個体(257), 種別個体数は多い順にコガタスズメバチ210個体(54), キイロスズメバチ204個体(33), モンスズメバチ175個体(58), オオスズメバチ98個体(52), ヒメスズメバチ25個体(30), クロスズメバチ25個体(29), チャイロスズメバチ12個体(1)であった(小カッコ内は前[2017]年の捕獲数[内船・横須賀市保健所, 2018]) (第1表)。調査場所や地点数, トラップの仕様や設置個数が異なるものの, 捕獲総数でみると今回の調査結果は過去最多となった(2010年: 489個体, 2011年: 242個体, 2012年: 360個体, 2013年: 494個体, 2014年: 548個体, 2015年: 546個体, 2016年: 505個体, 2017年と今回調査の数は前述のとおり)。

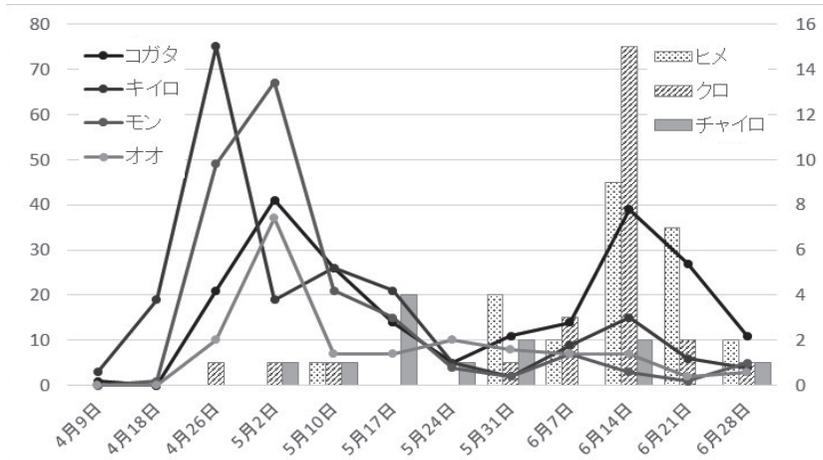
種別捕獲個体数と回収時期による推移を示した図表(第1表, 第2図)より, コガタスズメバチ・キイロスズメバチ・モンスズメバチ・オオスズメバチの4種では捕獲ピークが4月26日もしくは5月2日にみられ, コガタスズメバチではさらに6月14日に, ヒメスズメバチやクロスズメバチと同日にピークを生じた。クロスズメバチは昨年に引き続き捕獲ピークを認めることができた。特筆すべきはチャイロスズメバチで, これまでこの時期には1~2個体しか捕獲されなかったのに対して, 当年は12個体もの女王が捕獲されたことにより, 弱いながらも5月17日にピークを認めることができた。この時期は, 本種の社会寄生の宿主種であるモンスズメバチの捕獲ピーク(5月2日)から約2週間後に相当し, チャイロスズメバチが越冬明けで活動を開始する時点で既に同地にモンスズメバチの初期果が形成されていた可能性が高いことを示す。

第3図には, 1つのトラップ(YIG-4)で4月9日(1週目)から11月29日(34週目)まで継続して捕獲したスズメバチ類のうち, 数が少なかったチャイロスズメバチを除いた6種の捕獲数の推移を示す。前報(内船・横須賀市保健所, 2018)掲載の2016年・2017年の推移と同様に, 夏季前半の15週目頃にスズメバチ類の捕獲数の低調な時期が認められた。

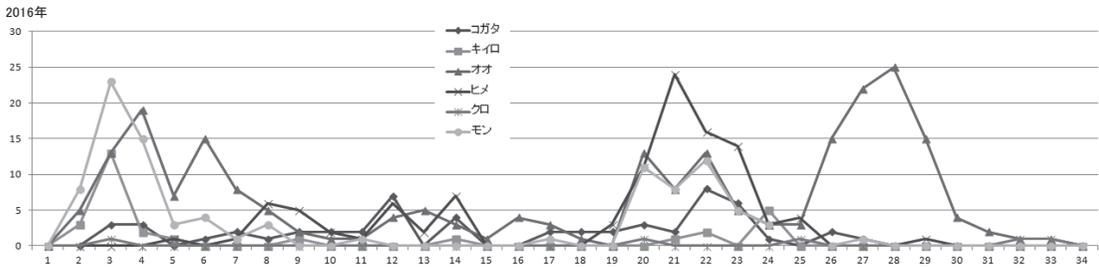
横須賀市におけるチャイロスズメバチの報告例は, 前報(内船・横須賀市保健所, 2018)の時点では筆者らによるトラップ調査のみにとどまっていたが, 2018年夏に市内の2か所で働きバチが目撃もし

第1表 スズメバチ類の種別捕獲個体数と、調査場所やトラップ回収時期の内訳。各調査地の捕獲個体数に応じ網掛けをした（1～9個体：淡灰色，10個体以上：濃灰色）。調査場所の略号は第1図を参照。

	1st period				2nd period				3rd period				Total
	April		2		May		31		June		28		
	9	18	26	2	10	17	24	31	7	14	21	28	
コガタスズメバチ	1	0	21	41	26	14	5	11	14	39	27	11	210
(Va) YIG	0	0	6	17	9	12	2	9	4	17	15	6	97
KFW	0	0	5	0	6	0	1	0	1	1	0	0	14
PP	1	0	8	11	0	0	1	1	4	0	1	1	28
VP	0	0	1	3	3	0	0	0	2	2	3	0	14
KP	0	0	0	4	1	2	0	0	2	8	3	4	24
CS	0	0	1	6	7	0	1	1	1	11	5	0	33
キロスズメバチ	3	19	75	19	26	21	5	2	9	15	6	4	204
(Vs) YIG	0	0	21	4	5	17	4	0	3	9	3	0	66
KFW	3	18	26	5	12	3	0	1	3	3	2	1	77
PP	0	0	5	2	1	0	0	1	1	0	0	0	10
VP	0	0	11	4	5	0	0	0	1	0	0	0	21
KP	0	1	11	4	3	1	1	0	1	3	1	3	29
CS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
モンスズメバチ	0	1	49	67	21	15	4	2	7	3	1	5	175
(Vc) YIG	0	1	37	36	6	11	3	2	6	2	1	5	110
KFW	0	0	5	3	0	2	0	0	1	0	0	0	11
PP	0	0	4	8	3	0	0	0	0	0	0	0	15
VP	0	0	1	4	2	1	0	0	0	0	0	0	8
KP	0	0	2	9	2	1	0	0	0	0	0	0	14
CS	0	0	0	7	8	0	1	0	0	1	0	0	17
オオスズメバチ	0	0	10	37	7	7	10	8	7	7	2	3	98
(Vm) YIG	0	0	10	33	7	7	10	6	7	6	2	3	91
KFW	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PP	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
VP	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
KP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
CS	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
ヒメスズメバチ	0	0	0	0	1	0	0	4	2	9	7	2	25
(Vdu) YIG	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	5	1	12
KFW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
PP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
VP	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3
KP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	4
CS	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3
クロスズメバチ	0	0	1	1	1	0	0	1	3	15	2	1	25
(Vf) YIG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
KFW	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
PP	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
VP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KP	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	2	0	18
CS	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
チャイロスズメバチ	0	0	0	1	1	4	1	2	0	2	0	1	12
(Vdy) YIG	0	0	0	0	0	3	1	2	0	1	0	0	7
KFW	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
PP	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
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	1	1
CS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	4	20	156	166	83	61	25	30	42	90	45	27	749



第2図 スズメバチ類の種別捕獲個体数のトラップ回収時期による推移。横軸は回収日、縦軸は捕獲個体数を示す。コガタスズメバチ・キイロスズメバチ・モンズズメバチ・オオスズメバチの個体数の推移は折れ線グラフ、縦軸左スケールで、ヒメスズメバチ・クロスズメバチ・チャイロスズメバチの個体数の推移は棒グラフ、縦軸右スケールで示す。



第3図 スズメバチ類6種の種別捕獲個体数のトラップ回収時期による推移。横軸は回収日を設置後週数(1～34週目)で示し、縦軸は捕獲個体数を示す。尚、1～12週目は第2図に相当する。

くは採集された，(内船，2019)。前述のとおり，本報では2018年4～6月に12個体もの女王をトラップにて捕獲しており，内船・横須賀市保健所(2018)で指摘した，本市におけるチャイロスズメバチ定着は，確実なものになったと言えよう。以下に前述の12個体を含め，2018年4～11月のトラップ調査において捕獲したチャイロスズメバチのデータを示す(採集年月日はトラップ回収日，採集者は内船俊樹[トラップのソーティング]・横須賀市保健所生活衛生課[トラップの回収]であり，標本はいずれも横須賀市自然・人文博物館に収蔵)。

チャイロスズメバチ

1♀，2.V.2018，横須賀市神明町(くりはま花の国)。

- 1♀，10.V.2018，横須賀市久里浜(ペリー公園)。
- 3♀，17.V.2018，横須賀市阿部倉(横須賀しょうぶ園)。
- 1♀，17.V.2018，横須賀市久里浜(ペリー公園)。
- 1♀，24.V.2018，横須賀市阿部倉(横須賀しょうぶ園)。
- 2♀，31.V.2018，横須賀市阿部倉(横須賀しょうぶ園)。
- 1♀，14.VI.2018，横須賀市阿部倉(横須賀しょうぶ園)。
- 1♀，14.VI.2018，横須賀市神明町(くりはま花の国)。
- 1♀，28.VI.2018，横須賀市小矢部(衣笠山公園)。
- 1♂，23.VIII.2018，横須賀市阿部倉(横須賀しょうぶ園)。

謝 辞

トラップ設置について，くりはま花の国とペリー

公園については横須賀花の国・西武パートナーズに、ヴェルニー公園については横須賀三笠・西武パートナーズに、横須賀しょうぶ園については横須賀緑化造園協同組合に、衣笠山公園については（一財）シティサポートよこすかに、ソレイユの丘については長井海の手公園パートナーズにそれぞれご協力いただいた。各位にお礼申し上げます。

引用文献

- 内船俊樹 2019. 横須賀市で樹液に飛来したチャイロスズメバチ. かまくらちょう, (95): 2-3.
- 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構成(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.
- 内船俊樹・横須賀市保健所生活衛生課 2015. 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. 横須賀市博研報(自然), (62): 31-34.
- 内船俊樹・横須賀市保健所生活衛生課 2016. 2015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), (63): 49-52.
- 内船俊樹・横須賀市保健所生活衛生課 2017. 2016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), (64): 23-30.
- 内船俊樹・横須賀市保健所生活衛生課 2018. 2017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), (65): 1-5.

