

## 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

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 2017

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5か所10地点に10基のトラップを設置、2017年4月13日から同年6月29日にかけてスズメバチ亜科2属7種257個体を採集した。全種を通じた総捕獲個体数は昨年よりも大きく減少し、低調ながらもモンスズメバチ、キイロスズメバチ、そしてヒメスズメバチの3種について、それぞれの春季の捕獲時期のピークが前年までと同様の特徴を示した。11月30日まで継続してモニタリングを行ったトラップ(YIG-4)では、2016年に実施した調査に比べて、夏季スズメバチ類の捕獲ピークが遅くなる傾向がみられた。チャイロスズメバチについては、本市では初めてとなるワーカーを捕獲した。

The bait trap of ten pieces for the vespine wasps was set up in 10 points in the five sites in Yokosuka City, Kanagawa Prefecture. Two genera, seven species and 257 individuals of vespine wasps were collected from April 13th to June 29th, 2017. For three vespine species, the same trend was barely found in seasons of vespine collection as in the previous researches of springtime. A comparison of vespine collection by the trap for monitoring with the same specification (YIG-4) clarified that the different trend of the collection of vespine species was found between the summer in 2016 and 2017. Concerning the collection of *Vespa dybowskii*, its worker wasps which had never been found in this city were collected.

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っており、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きており(内船・横須賀市保健所, 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017)、本報はその継続的な調査結果である。

### 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

から明らかになった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。2017年は4月6日にトラップ設置後、同月13日から6月29日まで1週間毎に回収を行った(YIG-4については後述)。調査地は前々報(内船・横須賀市保健所, 2016)と同様の場所・地点(横須賀しょうぶ園4地点[YIG-1~4; 横須賀市阿部倉], くりはま花の国2地点[KFW-1, 2; 横須賀市神明町], ならびにベリー公園[PP-1; 横須賀市久里浜], ヴェルニー公園[VP-1; 横須賀市汐入町], 衣笠山公園[KP-1; 横須賀市小矢部]各1地点)のうち1か所にもう1地点(くり

\* 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

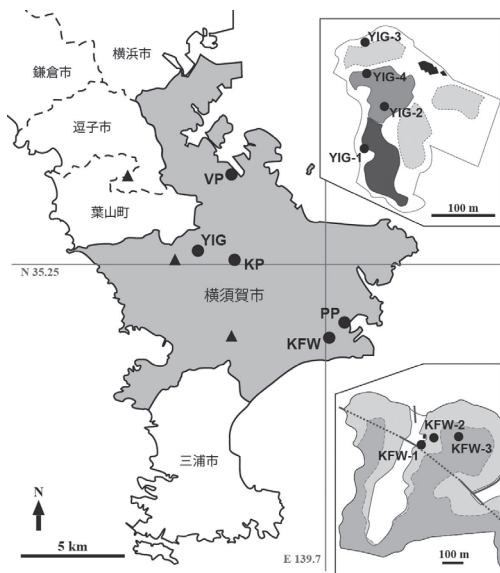
原稿受付 2017年10月20日。横須賀市博物館業績 第728号。

はま花の国 [KFW-3:横須賀市神明町]) 追加した5か所10地点とし、各地点にトラップを1基ずつ設置した(第1図)。

設置したトラップの仕様は昨年と同様、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2か所(YIG-2, 4)のみ開口部を大きく(2×2 cmの3穴)した。ただし、開口部に関する細部の変更として、開口部を作成するためのH型の切込みの左右にも折りしるを設けることで四辺全てに折り込みをつくった(第2図)。一部のトラップを調査終了日より前に終了する「切り上げ」については、今回は実施しなかった。昨年同様、YIG-4については、11月30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, 下里春美, 大石ひとみ, 秋山宝雄, 高柳雅樹, 大塚卓巳)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)が行った。

### 結果と考察

2017年4月13日から6月29日までに捕獲したス

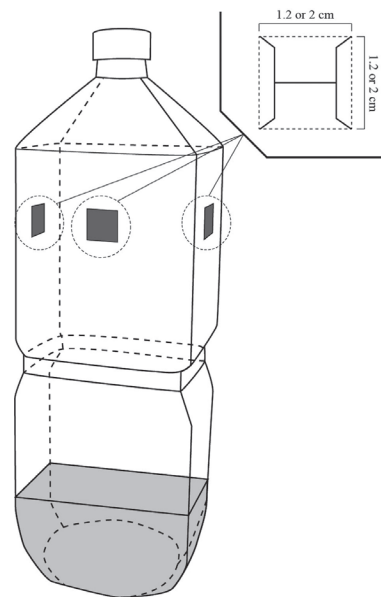


第1図 三浦半島における調査地点(YIG:横須賀しょうぶ園, KFW:くりはま花の国, PP:ペリー公園, VP:ヴェルニー公園, KP:衣笠山公園)と、横須賀しょうぶ園およびくりはま花の国におけるトラップ設置点。KFW-3は今回初設置となるトラップ地点。

ズメバチ類は、スズメバチ亜科2属7種257個体(505)、種別個体数は多い順にモンスズメバチ58個体(144)、コガタスズメバチ54個体(73)、オオスズメバチ52個体(101)、キイロスズメバチ33個体(92)、ヒメスズメバチ30個体(86)、クロスズメバチ29個体(7)、チャイロスズメバチ1個体(2)であった(小カッコ内は前年の捕獲数[内船・横須賀市保健所, 2017]) (第1表)。

捕獲総数は2016年に比べてかなり少なく、以前の調査(2015年:546個体, 2014年:548個体, 2013年:494個体, 2012年:360個体, 2011年:242個体, 2010年:489個体[内船・横須賀市保健所, 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016])の中では2011年に次ぐ低い水準であった。

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3図)より、例年4月下旬~5月上旬にピークを示していたモンスズメバチ・キイロスズメバチ・オオスズメバチの3種の捕獲数はいずれも低調で、前2種が辛うじて弱いピークを示したものの、オオスズメバチの捕獲数は6月に向かって緩やかに上昇した。ヒメスズメバチの捕獲数もまた、例年どおり6月中旬にピークが見られたものの低調であった。コガタスズメバチの捕獲数は6月下旬に明瞭なピークを形成しているように見えるものの、



第2図 トラップ開口部の切込み形状の模式図。右上は開口部の切り込み線(実線)と折り込み線(破線)を示す。

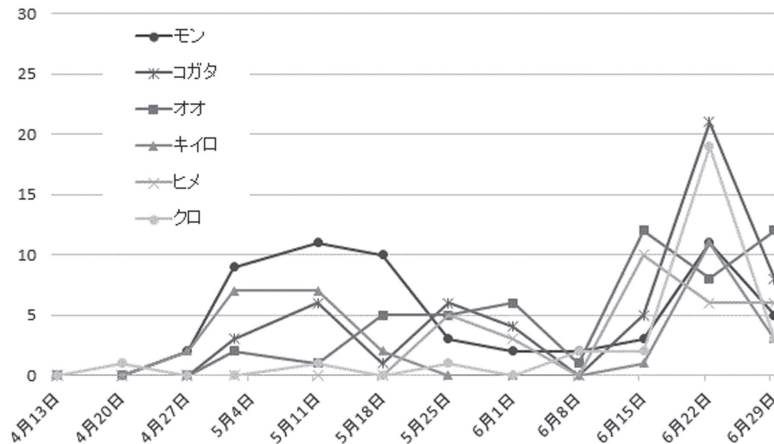
第1表 スズメバチ類の種別捕獲個体数と、調査場所やトラップ回収時期の内訳。各調査地の捕獲個体数に応じ網掛けをした(1～9個体：淡灰色, 10個体以上：濃灰色)。調査場所の略号は第1図を参照。

	1st period				2nd period				3rd period				Total
	April			2	May			1	June				
	13	20	27		11	18	25		8	15	22	29	
モンズズメバチ (Vc)	0	0	2	9	11	10	3	2	2	3	11	5	58
YIG	0	0	2	5	10	10	3	2	2	2	7	4	47
KFW	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
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	3	0	0	0	0	0	1	4	1	9
コガタズメバチ (Va)	0	0	0	3	6	1	6	4	0	5	21	8	54
YIG	0	0	0	1	3	1	6	4	0	4	11	7	37
KFW	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
PP	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	6
VP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KP	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	8
オオズメバチ (Vm)	0	0	0	2	1	5	5	6	1	12	8	12	52
YIG	0	0	0	2	1	5	5	6	1	12	8	12	52
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
キイロスズメバチ (Vs)	0	0	2	7	7	2	0	0	0	1	11	3	33
YIG	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	8	1	12
KFW	0	0	2	3	6	1	0	0	0	0	1	0	13
PP	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
VP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KP	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	6
ヒメズメバチ (Vdu)	0	0	0	0	0	0	5	3	0	10	6	6	30
YIG	0	0	0	0	0	0	3	2	0	9	2	4	20
KFW	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
PP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
VP	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
KP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4
クロスズメバチ (Vf)	0	1	0	0	1	0	1	0	2	2	19	3	29
YIG	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	6	1	11
KFW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PP	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
VP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KP	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	12	2	16
チャイロスズメバチ (Vdy)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
YIG	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
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
Total	0	1	4	21	26	19	20	15	5	33	76	37	257

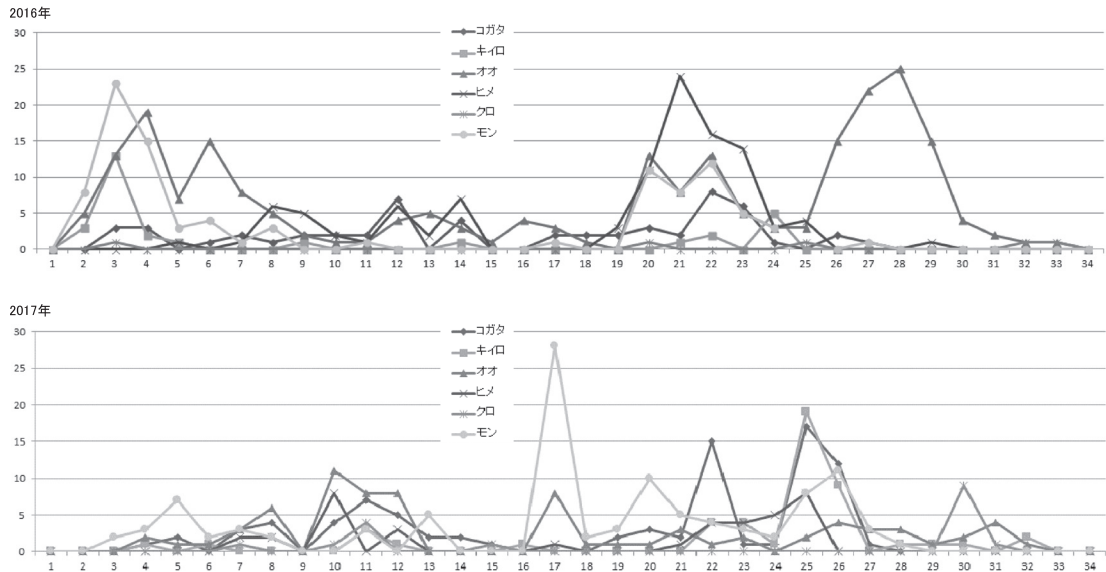
例年どおり5月上旬から立ち上がって横ばいに推移する傾向は維持していた。特筆すべきはクロスズメバチで、例年は多い週でも数個体に留まり傾向がつかめなかったが、今回初めて6月下旬に明瞭なピークが認められた。

第4図には、1つのトラップ(YIG-4)で4月13日から11月30日まで継続して捕獲したスズメバチ

類のうち、数の少ない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。2016年と比較して、夏季前半13～19週(7月6日～8月17日)については17週(8月3日)のモンズズメバチの異常な捕獲数以外は、昨年どおり低調のまま推移していた。夏季後半(20～25週:8月24日～9月28日)については、ヒメズメバチ・オオズメバチ・モンズ



第3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、縦軸は個体数を示す。個体数が少ないチャイロスズメバチは除外した。



第4図 2016年および2017年の春季～秋季調査のスズメバチ類6種の種別捕獲個体数のトラップ回収時期による推移。横軸はトラップ設置日(4月第1週)から起算した経過週数、縦軸は個体数を示す。2016年のデータは内船・保健所(2017)に基づく。

ズメバチが顕著なピークを示した昨年とは異なり、キイロスズメバチ・コガタズメバチ・モンズメバチの3種で捕獲数の顕著なピークが見られた。

神奈川県内におけるチャイロスズメバチの報告例は、内船(2015)でも示されているようにそれほど多くない。そこで、内船(2015)の後に本調査で採集した本種について、内船・横須賀市保健所(2016; 2017)および本報の図表に掲載していないデータを

含めて以下に記す。なお、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・人文博物館に収蔵した。

#### チャイロスズメバチ

1♀, 19.V.2015, 横須賀市阿部倉(横須賀しょうぶ園)。

1♀, 19.V.2015, 横須賀市阿部倉 (横須賀しょうぶ園).  
 1♀, 19.V.2016, 横須賀市阿部倉 (横須賀しょうぶ園).  
 1♀, 19.V.2016, 横須賀市神明町 (くりはま花の国).  
 1♀, 18.V.2017, 横須賀市阿部倉 (横須賀しょうぶ園).  
 1w, 3.VIII.2017, 横須賀市阿部倉 (横須賀しょうぶ園).  
 1w, 10.VIII.2017, 横須賀市阿部倉 (横須賀しょうぶ園).

特筆すべき点として、2010年から実施している本調査を通じて初めてチャイロスズメバチのワーカーを採集したことが挙げられる。これまで、本種の越冬明け女王が2013年以降毎年継続的に採集されたことから示唆されてきた横須賀市域もしくは三浦半島地域での定着の可能性が、今回のワーカーの採集によってさらに高まる結果となった。

### 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・西部パートナーズに、ヴェルニー公園については横須賀三笠・西部パートナーズに、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 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.

