

# なごや生きもの一斉調査 2020

## バッタ編

### 調査結果報告書

**実施日** 2020年10月2日(金)・3日(土)・4日(日)

**調査場所** 名古屋市内の41地点



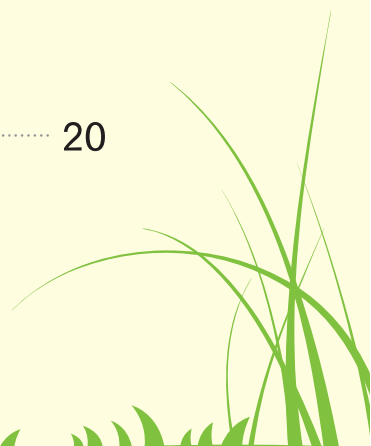
**主催** | なごや生物多様性保全活動協議会

**協力** | 公益財団法人名古屋市みどりの協会

**調査監修・執筆** | 水野利彦(財団法人名古屋昆虫博物館研究員) 戸田尚希(名城大学昆虫学研究室研究員)

# ❁ 目 次 ❁

<b>1. 概要</b> .....	<b>1</b>
1-1 目的	
1-2 実施体制	
1-3 ワーキンググループ	
<b>2. 実施内容</b> .....	<b>2</b>
2-1 調査日時	
2-2 調査地点	
2-3 参加者数	
2-4 一斉調査の流れ	
2-5 調査対象	
2-6 調査方法	
<b>3. 調査結果</b> .....	<b>5</b>
3-1 調査結果	
3-2 地点別調査結果一覧	
<b>4. 調査結果の考察</b> .....	<b>8</b>
4-1 地域別の考察	
4-2 環境(草丈)の考察	
4-3 種類別の考察	
4-4 名古屋市の自然度	
<b>5. 調査後のアンケート</b> .....	<b>18</b>
5-1 調査に対する満足度	
5-2 参加者について	
5-3 参加者の声 一楽しかったこと、面白かったこと一	
<b>6. 活動アルバム</b> .....	<b>20</b>



# 1. 概要



## 1-1 目的

なごや生物多様性保全活動協議会は、なごやに生息・生育する生物及びその環境の継続的な調査を行い、生物多様性の現状を把握するとともに、外来生物の防除など身近な自然の保全を実践することを目的として、平成23年5月15日に設立されました。令和2年3月末現在、66の会員(団体会員42、個人会員23および名古屋市)により構成されています。

協議会では、その活動の一環として、1年に1回、なごや生きものの一斉調査を実施しています。令和2年度はバッタを対象として一斉調査を行いました。バッタを調査する意義は次の3つです。

- (1) バッタを身近な公園等で調べることで、地元の自然環境に興味をもってもらい、より自然に対して関心を持ってもらう機会を提供します。
- (2) 同じ場所でも、環境が異なるところに色々な種類のバッタが生息していることを知っていただき、生物多様性を知ってもらうきっかけを提供します。
- (3) バッタの調査を通してなごやにどれほどの自然が残されているかを知る機会を提供します。また、バッタの分布状況や生息環境を知るためのデータとして役立てます。

## 1-2 実施体制

**【主催】** なごや生物多様性保全活動協議会  
(事務局：名古屋市環境局なごや生物多様性センター内)

**【協力】** 公益財団法人 名古屋市みどりの協会  
水野利彦(財団法人名和昆虫博物館研究員)  
戸田尚希(名城大学昆虫学研究室研究員)

## 1-3 ワーキンググループ

今回の一斉調査では協議会の幹事、バッタの専門家、事務局で構成するワーキンググループを設置し、調査場所の選定や調査方法の検討を行うとともに、調査結果をまとめ報告書を作成しました。

### 【構成メンバー】

石原則義(幹事/愛知守山自然の会)、水野利彦(財団法人名和昆虫博物館研究員/名古屋昆虫同好会)、戸田尚希(名城大学昆虫学研究室研究員/名古屋昆虫同好会)、事務局

### 【ワーキンググループ会議の実施状況】

2020年6月12日、7月8日、8月12日、10月16日、11月20日、12月22日

## 2. 実施内容



### 2-1 調査日時

日程：令和2年10月2日(金)、3日(土)、4日(日)

時間：全日とも10:00～12:00

### 2-2 調査地点

名古屋市内41地点(P3の表1、図3)

### 2-3 参加者数

のべ506人(参加者はチラシやホームページで公募)

### 2-4 一斉調査の流れ

#### (1) 事前リーダー講習会

一斉調査では毎回、各調査地のリーダー・サブリーダーを対象とし、調査目的や調査方法を説明した後、専門家が調査対象について解説する講習会を実施しています。今回は以下のとおり実施しました(図1、図2)。

**【日 時】** ①9月13日(日) 10:00～12:00

②9月14日(月) 10:00～12:00

\*リーダー(またはサブリーダー) は上記のいずれかに出席。

**【場 所】** なごや生物多様性センター

**【参加人数】** 72人

**【講 師】** 水野利彦(財団法人名和昆虫博物館研究員)

戸田尚希(名城大学昆虫学研究室研究員)

**【講習の内容】** 10:00～10:40 事務局(なごや生物多様性センター職員) から  
調査方法等を説明

10:40～12:00 専門家によるバッタに関する講義



図1 講習会の様子



図2 講習会の様子



表1 調査地点一覧

地点No.	区	調査地名	リーダー	調査日
1	千種	茶屋ヶ坂公園	石樽純子	10/4
2	千種	東山の森(へいわの森)	田畑恭子	10/3
3	千種	東山の森(くらしの森)	櫻谷保之	10/3
4	千種	東山の森(ふれあいの森)	今尾由美子	10/3
5	千種	東山の森(いのちの森)	滝田久憲	10/3
6	千種	東山の森(うるおいの森)	山田祥夫	10/2
7	千種	城山八幡宮	鬼頭洋子	10/2
8	東	千代田橋緑地	脇田剛	10/3
9	東	徳川園	堀田恭史	10/2
10	北	名城公園	佐藤裕美子	10/3
11	西	庄内緑地	鶴田正治 戸田尚希	10/4
12	中村	中村公園	寺本匡寛	10/2
13	中	久屋大通公園	上田理香	10/2
14	昭和	鶴舞公園	金剛和香	10/3
15	昭和	興正寺公園	眞弓浩二	10/3
16	瑞穂	瑞穂公園	熊澤慶伯	10/3
17	熱田	熱田神宮公園	櫻谷保之	10/4
18	熱田	熱田神宮境内	櫻谷保之	10/2
19	中川	万場大橋緑地(右岸)	宇野総一	10/2
20	中川	戸田川緑地(中央地区)	大野政博	10/3
21	港	戸田川緑地(南地区)	山本佑紀	10/4
22	港	荒子川公園	加藤亮	10/2
23	港	稲永公園	榊原靖	10/4
24	南	呼続公園	浅井昭枝	10/3
25	南	笠寺公園	近藤記巳子	10/4
26	守山	東谷山フルーツパーク	松原裕隆	10/2
27	守山	才井戸流	深田仁	10/3
28	守山	小幡緑地	石原則義 藤原純子	10/4
29	守山	八竜緑地	竹本清子	10/4
30	守山	翠松園緑地	日下部康彦	10/3
31	緑	新海池公園	研谷厚	10/3
32	緑	滝ノ水緑地	鷲見順子	10/2
33	緑	みどりが丘公園	木村えま	10/2
34	緑	大高緑地(管理事務所周辺)	大矢芳樹	10/2
35	緑	大高緑地(花木園周辺)	谷幹雄	10/3
36	名東	明德公園	布目均	10/4
37	名東	猪高緑地(北部)	高木和彦	10/4
38	名東	猪高緑地(南部)	井土清司	10/4
39	名東	牧野ヶ池緑地	巾賢治	10/2
40	天白	天白川緑道(天白橋~奇鸛橋)	内藤遊多	10/4
41	天白	相生山緑地	近藤記巳子	10/3

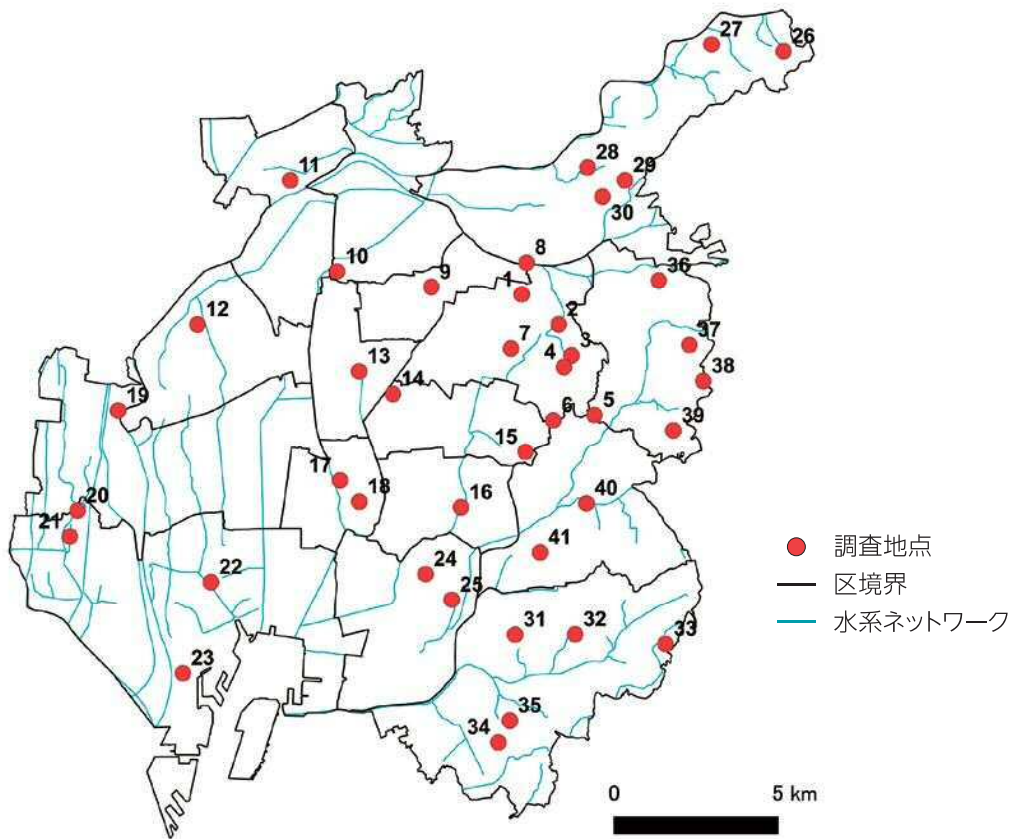


図3 調査地点位置図

## (2) 調査当日

### 【午前】

- ・各調査地で参加者に同定資料を配布。
- ・調査リーダーが調査の目的や方法などについて説明した後、調査を開始。
- ・調査後、参加者全員で捕獲したバッタの同定を実施。
- ・同定した後、リーダーの解説により捕獲したバッタを観察し、それぞれの特徴を確認。

### 【午後】

- ・現地で捕獲したバッタの個体をリーダーがなごや生物多様性センターに持参。
- ・その後、センターにて水野氏と戸田氏による再同定を実施。

## 2-5 調査対象

今回の調査では11種のバッタを調査対象としました。(P6～7の調査対象のバッター一覧)

国内には約80種のバッタが生息していますが、今回の調査では、日本自然保護協会が2006年に実施した「自然しらべ2006」で対象とした7種をもとに、名古屋市内で見つかりそうなものを追加し、市内で見つかりそうもないものは除外しました。なお、市内で見つかりそうなものであっても、市民による同定が困難と思われる小さなバッタは対象外としました。

## 2-6 調査方法

### (1) 捕獲

調査地内を歩き、飛び出してくるバッタを捕獲することを基本としました(図3)。草むらの中で捕虫網を振り回して捕まえるスウィーピングによっても捕獲しました。

### (2) 同定

捕獲したバッタは1個体ずつ、資料に基づき同定を実施し(図5)、調査結果報告書に種名を記録しました。また、捕獲した場所の環境(草丈)もあわせて記録しました。



図4 捕獲の様子(名城公園)



図5 同定の様子(東山の森(へいわの森))

### (3) 再同定

捕獲したバッタはなごや生物多様性センターにおいて水野氏と戸田氏に再同定していただき、種を確定しました。

なお、調査結果報告書には記載されているが個体の提出がなかったものは、再同定できず種を確定することができませんでした。

### (4) 補足調査

調査を行った41地点のうち、唯一対象のバッタが1頭も確認できなかった八竜緑地(守山区)と、再同定できなかった数が多かった新海池公園(緑区)については、後日水野氏が補足調査を行いました。

## 3 調査結果



### 3-1 調査結果

今回の一斉調査で調査結果報告書に記載されたバッタの個体は1,026頭でした。このうち42頭については、現地で確認され報告書には記載されたものの、個体の提出がなく再同定による種の確定ができませんでした。再同定で種が確定できたものは984頭、このうち対象のバッタは9種832頭(他に補足調査で8頭)、対象外のバッタは152頭(他に補足調査で8頭)でした(表2)。対象外152頭の中に、市内で見つかりそうもないと想定したバッタ(カワラバッタやヤマトバッタなど)はいませんでした。調査対象のうち、最も多く確認できたのはオンブバッタでした。一方、ヒロバネヒナバッタとツマグロバッタは確認することができませんでした。

表2 一斉調査及び補足調査で確認できた調査対象のバッタの種別数

種名	頭数	
	一斉調査	補足調査
オンブバッタ	249	0
ショウリョウバッタ	133	1
ショウリョウバッタモドキ	44	0
ヒロバネヒナバッタ	0	0
ヒナバッタ	20	0
マダラバッタ	208	7
ツマグロバッタ	0	0
イボバッタ	101	0
クルマバッタ	1	0
クルマバッタモドキ	37	0
トノサマバッタ	39	0
計	832	8
合計	840	

調査対象のバッター一覧

種類名	<b>オンブバッタ</b>	<b>ショウリョウバッタ</b>
写真		
大きさ	♂20-25mm ♀40-42mm	♂40-50mm ♀75-80mm
個体の特徴	頭がとがったやや小さめのバッタ、頭の側面に小さい突起の列があり、緑色の個体が多いが褐色もいる。	頭がとがった大きなバッタ、特にメスは大きい、緑色型と褐色型の他に多様な模様の個体がいる、オスは飛ぶときに音を出す。
生息場所	草原、畑、空き地、人家周辺	明るい草原、人家周辺
種類名	<b>ショウリョウバッタモドキ</b>	<b>ヒロバネヒナバッタ</b>
写真		
大きさ	♂27-35mm ♀45-57mm	♂23-28mm ♀25-30mm
個体の特徴	全体が細長く頭がとがった直線的な体型、体は緑色で背中は茶色っぽい、褐色もいる。	つやのない褐色で背中に一對の「く」の字の細い線状模様、前翅の前縁が凸型に張り出す、腹部は白と黒の縞模様、後翅は黒色。
生息場所	湿っぽい草原	低山地から山地の雑木林の周辺の明るい草原
種類名	<b>ヒナバッタ</b>	<b>マダラバッタ</b>
写真		
大きさ	♂19-23mm ♀25-30mm	♂27-31mm ♀34-35mm
個体の特徴	つやのない褐色で腹部に黒と白の縞模様、オスの前肢には長毛が生える、メスは前翅前縁に白い線、後翅が透明。	翅が長くスマートで小型のバッタ、後肢は黒・水色・赤と順に色がついている、体色は緑・褐色・緑と褐色などがある。
生息場所	低地から山地の日当たりのよい草原	河川敷や造成地などの草原や荒地



種類名	<b>ツマグロバッタ</b>	<b>イボバッタ</b>
写真		
大きさ	♂33-42mm ♀45-49mm	♂24mm前後 ♀35mm前後
個体の特徴	後肢の脛節と翅の先端の黒色が目立つ、オスは明るい黄褐色でメスは枯草色で体は太く大きい。	体色は灰褐色と暗褐色のまだら模様で胸部背面にイボ状の突起がある
生息場所	山地の草丈の高い湿った草原	疎らな草原や人家や畑の周辺の裸地
種類名	<b>クルマバッタ</b>	<b>クルマバッタモドキ</b>
写真		
大きさ	♂35-45mm ♀55-65mm	♂32-45mm ♀55-65mm
個体の特徴	前翅に明瞭な白帯があり背中が盛り上がる、後翅の中央部に半月状の黒帯があり内側は綺麗な黄色、緑色型と褐色型がいる。	胸部背面に白い「X」が見られる、本種の背中では盛り上がらない、後翅に半月状の黒帯があり内側は白黄色、褐色型が多いが緑色型もいる。
生息場所	平地よりも丘陵地や山間部草地に多い	草丈の低い草原や海岸の砂地、住宅地周辺
種類名	<b>トノサマバッタ</b>	
写真		
大きさ	♂35-40mm ♀45-65mm	
個体の特徴	前翅は濃茶色と白色のまだら模様で日本のバッタでは最大級、後翅に半月状の黒帯はない、緑色型も褐色型もいる。	
生息場所	日当たりがよく草丈があまり高くない広い空き地や河原	

**【写真撮影】**

ヒロバネヒナバッタ、ヒナバッタ、マダラバッタ、ツマグロバッタは川邊透氏撮影。  
<https://www.insects.jp/konbuntyk.htm>  
 [バッタ・キリギリス・コオロギ図鑑]による。  
 その他の写真は岡田正哉氏撮影。  
 撮影場所は調査地域とは異なります。

表3 地点別調査結果一覧

区名	千種							東	北	西	中村	中	昭和	瑞穂	熱田	中川				
地点No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
調査地点	茶屋ヶ坂公園	東山の森(へいわの森)	東山の森(くさの森)	東山の森(ふれあいの森)	東山の森(いのちの森)	東山の森(うらおいの森)	城山八幡宮	千代田橋緑地	徳川園	名城公園	庄内緑地	中村公園	久屋大通公園	鶴舞公園	興正寺公園	瑞穂公園	熱田神宮公園	熱田神宮境内	万場大橋緑地(右岸)	戸田川緑地(中央地区)
種名																				
オンブバッタ	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
ショウリョウバッタ			●		●	●	●			●	●			●			●		●	●
ショウリョウバッタモドキ					●	●					●			●						
ヒロバネヒナバッタ																				
ヒナバッタ	●							●								●				
マダラバッタ		●	●	●	●	●	●	●		●	●				●	●			●	●
ツマグロバッタ																				
イボバッタ	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●		●	●		●	●		●
クルマバッタ																				
クルマバッタモドキ			●	●				●												
トノサマバッタ	●							●			●								●	●
確認数	4	3	5	4	3	5	3	4	2	4	6	2	1	4	3	3	3	1	3	5

### 3-2 地点別調査結果一覧

今回の調査における地点別の結果は上記の表3のとおりです。補足調査を行った2地点について、八竜緑地では対象のバッタは1頭も確認できませんでした。新海池公園では再同定で確認した3種以外のバッタは確認できませんでした。

## 4 調査結果の考察



### 4-1 地域別の考察

(1) 各区で確認された種

各区で確認された種は表4のとおりです。

表4 調査結果(区別)

区名	千種	東	北	西	中村	中	昭和	瑞穂	熱田	中川	港	南	守山	緑	名東	天白	区数
調査地点数	7	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	2	5	5	4	2	
オンブバッタ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16
ショウリョウバッタ	●		●	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	12
ショウリョウバッタモドキ	●			●			●						●	●	●	●	7
ヒロバネヒナバッタ																	0
ヒナバッタ	●	●						●						●	●		5
マダラバッタ	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●	●	●	●	13
ツマグロバッタ																	0
イボバッタ	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	14
クルマバッタ													●				1
クルマバッタモドキ	●	●									●		●	●		●	6
トノサマバッタ	●	●		●						●	●		●	●			7
確認数	8	6	4	6	2	1	5	3	3	5	6	4	8	8	6	6	

港			南		守山					緑					名東				天白		確認 地点数	出現率 (%)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
戸田川緑地(南地区)	荒子川公園	稲永公園	呼続公園	笠寺公園	東谷山フルーツパーク	才井戸流	小幡緑地	八竜緑地	翠松園緑地	新海池公園	滝ノ水緑地	みどりが丘公園	大高緑地(管理事務所周辺)	大高緑地(花木園周辺)	明徳公園	猪高緑地(北部)	猪高緑地(南部)	牧野ヶ池緑地	天白川緑道(天白橋～奇巖橋)	相生山緑地		
●	●	●	●	●		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●		●			●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
							●				●		●	●	●	●			●			
													●	●								
	●	●	●	●	●		●			●		●	●	●			●	●	●			
			●				●		●	●			●	●		●	●	●				●
	●		●				●															●
●					●	●	●				●	●										●
●					●	●	●					●										●
3	5	3	3	3	3	2	8	0	3	3	3	5	6	5	5	4	4	4	5	3		

種数が多いのは千種区、守山区、緑区の8種類、東区・西区・港区・名東区・天白区の6種類の順になりました。調査地点の数や調査人数に違いがあるので一概には結論づけられませんが、東山公園や平和公園など広い面積で緑地の多い公園がある千種区、東谷山があり緑地が残されている守山区、大高緑地のような自然環境を生かした広大な緑地がある緑区は、餌となる植物の多様性によって多様なバッタの生息が可能になっています。同じ理由で、郊外の地域だけでなく中心部に近い地域でも多様なバッタが生息できる環境が残されていることがわかりました。確認されたバッタの種類が少なかった地域(瑞穂区・熱田区3種類、中村区2種類、中区1種類)でも、緑地の広い公園や河川敷などを調査すれば追加される種類も発見されると思われます。

(2) 3つの地域で確認された種

名古屋市の「生物多様性 2050なごや戦略」では、なごやをその地質から「東部(丘陵地)」「中央部(台地)」「西部(沖積平野)」と大きく3つの地域に分けています。

今回の調査地点をこの3つの地域に当てはめると図7のようになります。この地域別にバッタの数を集計してみると表5(P10)の結果が得られました。

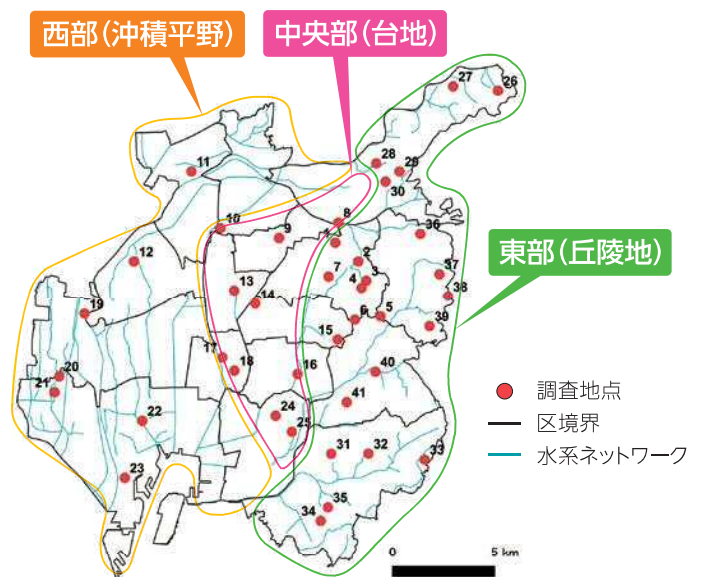


図6 調査地点位置図(地域別)

表5 地域別のバッタの頭数及び種数

地域		東部 (丘陵地)	中央部 (台地)	西部 (沖積平野)
調査地点数		24	10	7
種 名	オンブバッタ	122	70	57
	ショウリョウバッタ	67	9	57
	ショウリョウバッタモドキ	42	1	1
	ヒロバネヒナバッタ	0	0	0
	ヒナバッタ	3	17	0
	マダラバッタ	103	26	79
	ツマグロバッタ	0	0	0
	イボバッタ	63	23	15
	クルマバッタ	1	0	0
	クルマバッタモドキ	34	2	1
	トノサマバッタ	15	10	14
合計		450(9種)	158(8種)	224(7種)

この結果、以下のような特徴が分かりました。

①地域に関係なく見つかった種

- **トノサマバッタ** → 生息に必要な広い草地の面積が減少しているため、個体数が他種に比べ明らかに少ない特徴が見られた。

②東部と西部に偏って見つかった種

- **マダラバッタ** → 生息環境が人の生活(草地の乾燥・踏みつけによる固化・温暖化)により拡大しているため、個体数の増加傾向がみられる。
- **ショウリョウバッタ** → 一面に草が生えるような草地に生息するので、都市化が進んだ中央部では他所より少ないと考えられる。

③東部と中央部に偏りが見られた種

- **オンブバッタ**
- **イボバッタ**

④東部のみに偏って見られた種

- **クルマバッタ** → 環境変化に敏感で、周囲を樹林に囲まれた乾いた芝地に生息するので、樹林が残る東部では見つかったと考えられる。
- **クルマバッタモドキ**
- **ショウリョウバッタモドキ** → 特定の植生に依存して生息する。

⑤中央部により多く見られた種

- **ヒナバッタ**

⑥西部において種数が少ない理由として、バッタ類の沖積平野への進出は歴史が浅く、もともと東部丘陵辺縁から中央部台地にかけて生息していたバッタ類が、湿地帯から沖積平野への遷移に伴い生息地を広げたことがあります。名古屋市全体で、歴史と、人間の活動による生息地の草地の狭まりや、地面の固化・乾燥化、気温や土中の温暖化などが、種数の変化に影響していると考えられます。



## 4-2 環境(草丈)の考察

今回の調査ではバッタを捕獲した場所の環境(草丈)も記録しました。環境(草丈)は表6の4種類に分類しました。

表6 環境(草丈)の分類

1	草なし
2	40cm未満(概ね膝下)
3	40cm以上120cm未満(概ね膝～胸・肩)
4	120cm以上(概ね胸・肩より高い)

今回の調査で、小幡緑地(守山区)は11種類中8種類、庄内緑地(西区)と大高緑地(管理事務所周辺)(緑区)は6種類と調査対象の半分以上のバッタの生息を確認できました。また、東山の森(くらしの森)(千種区)、東山の森(うるおいの森)(千種区)、戸田川緑地(中央地区)(中川区)、荒子川公園(港区)、みどりが丘公園(緑区)、大高緑地(花木園周辺)(緑区)、明德公園(名東区)、天白川緑道(天白橋～寄鷲橋)(天白区)では、ほぼ半分の5種類の生息が確認されました。これらの調査地点は、全ての地点に草丈が2または3の環境が含まれていました。この環境では、バッタが好むイネ科植物を含む多様な植物が生えているなどの理由から、比較的多くの種類のバッタが生息できると考えられます。

捕獲されたバッタの個体数を環境(草丈)別に集計すると、約85%の個体が、120cm未満の草が生えた環境に生息していました(図8)。確認されたバッタの種類が少なかった公園も、今後草丈環境2のような膝下あたりまでの草を生やすように注意して整備していけば、人もバッタも快適に過ごせる環境が維持できるのではないのでしょうか。

また、バッタの種類別に各環境(草丈)に生息していた割合は図9のとおりとなりました。どの種も、概ね胸・肩までの草丈(草丈環境2または3)に生息していました。

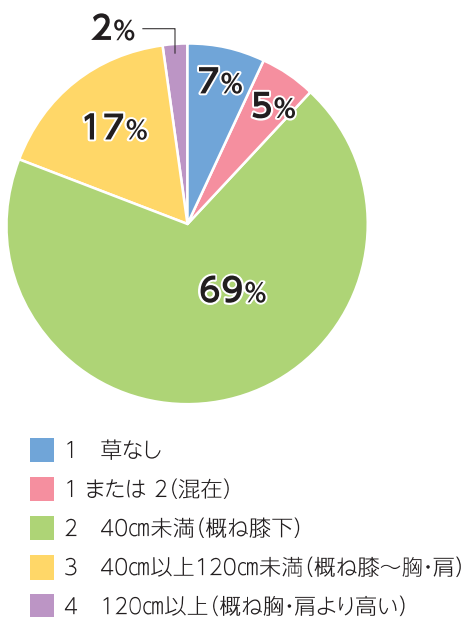


図7 バッタ集計表(草丈別)

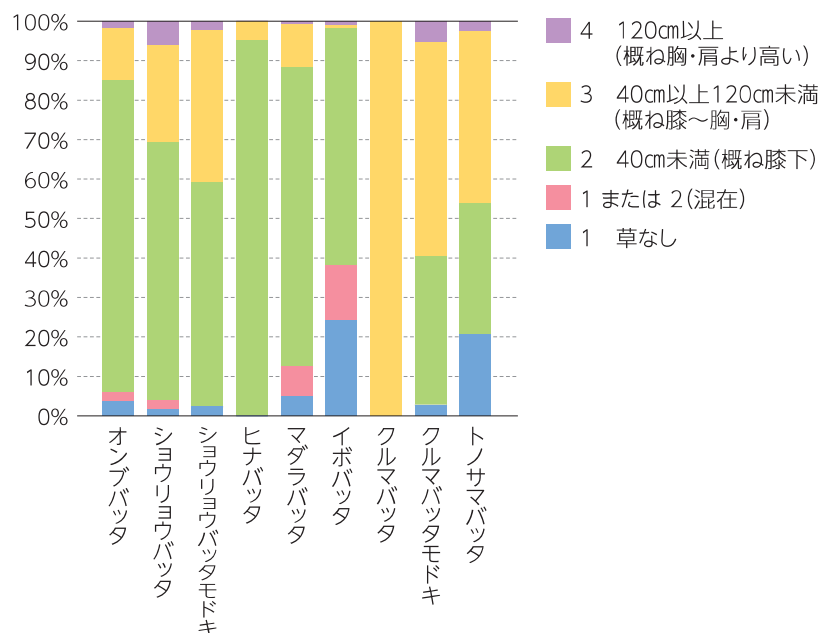


図8 バッタの数(種類別・草丈別)

### 4-3 種類別の考察

#### (1) クルマバッタ

クルマバッタは、半自然草原(周囲を樹林に囲まれた日当たりの良く、草丈が10cmぐらいの乾いたシバ草地)に生息します(内田, 2005)。今回の調査では、小幡緑地のみで生息が確認されました。市内に半自然草原に近い環境は見られますが、草原の管理や利用により、環境変化に敏感なクルマバッタは生息できなくなってしまいました。小幡緑地の草原は、今回の調査で最も多い8種類のバッタの生息が確認されたことから、バッタが生息しやすい優れた環境が残されていると言えます。また、過去には1986年守山区東谷山や1978年千種区平和公園に古い記録があることから(水野, 2008)、クルマバッタの生息環境が近年悪化したことが分かります。近隣の長久手市の総合農業試験場の草原や畦にはクルマバッタが生息しています。

#### (2) ショウリョウバッタモドキとオンブバッタ

ショウリョウバッタモドキは、やや密に茂ったイネ科植物のチョウセンガリヤスやススキ、オギといった丈の高い草本の生える高茎草地に生息しています。クルマバッタ同様、人による管理や利用による影響が少ない草地に見られます。今回の調査では、確認された個体の95%が草丈のやや高い場所に(草丈40cm未満で25個体、40cmから120cmで17個体)生息していました。また、確認できた公園も11カ所あり(図9)、クルマバッタと比較すると、食草が生える環境があればその面積が狭くても生息できる適応力があると思われます。

オンブバッタは、調査地点の85%(41か所中34か所)で生息が確認されました(図10)。オンブバッタは、たいていの草なら葉だけでなく蕾も食べるため、小規模の草地や花壇、家庭菜園などでも見つかります。この結果から、名古屋市内の公園の草地は、オンブバッタが生息する環境が多いことが分かります。よく見るとかわいらしく、人に好感を持たれやすいですが、大切な草花や作物を食害する害虫として駆除対象になっています。今回の調査で生息が確認されなかった地点のうち、熱田神宮境内と八竜緑地は、樹木が多く林床の日当たりが悪いため食草となる草本が生えにくい環境であり、オンブバッタが生息できなかったと思われます。他の地点はオンブバッタが生息している可能性が十分にありますが、他の大型のバッタが多数見つかったため小型のオンブバッタが見つかりにくかったのかもしれない。

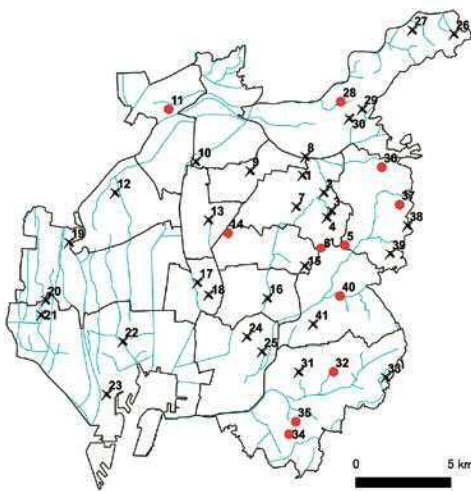


図9 ショウリョウバッタモドキが確認された地点

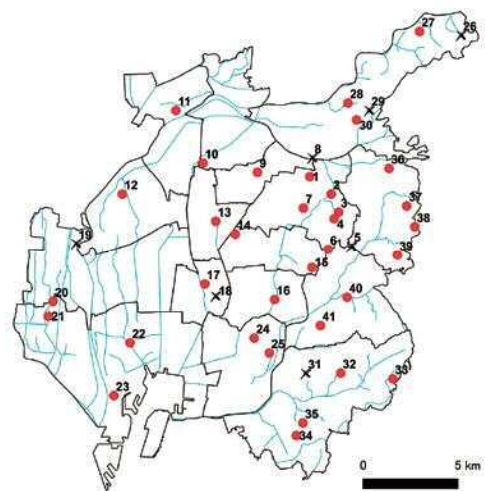


図10 オンブバッタが確認された地点

(3) イボバツタ、マダラバツタ、ショウリョウバツタ  
 イボバツタ、マダラバツタ、ショウリョウバツタの3種類は、調査地点の63% (41か所中26か所) で生息が確認されました (図11、図12、図13)。

イボバツタはいろいろな植物を食べますが、体色が地面に擬態しているため、全く植物が生えていない裸地でも見つかります。この生態的な特徴から、名古屋市内の公園では周囲に僅かに草が生える裸地という、イボバツタの生息に適した環境が多いことが分かります。

マダラバツタは、1930年代から離島や本土の海岸部分で生息が確認され始め、やがて内陸部の河川敷や造成地など、踏み固められた土が露出し草が疎らに生える環境に分布を拡大しました (内田, 2005)。過去の記録は、1986年の守山区吉根庄内川と2005年の大高緑地だけでした (水野, 2008) が、今回の調査では多くの地点で多数の個体の生息が確認されました。名古屋市内の公園を多くの人々が利用することにより、踏み固められた土が露出し草が疎らに生えるというマダラバツタの好む環境が各所に作られ、さらに温暖化により生息数が増加したものと考えられます。

ショウリョウバツタは、公園の中の日当たりがよく人があまり踏み込まない草地で、オヒシバやエノコログサなどのイネ科植物が膝丈くらいにまで成長している環境に生息するため、市内の多くの公園で生息が確認されました。



小幡緑地

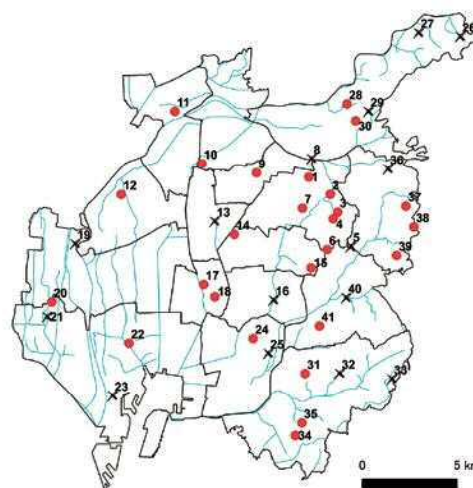


図11 イボバツタが確認された地点

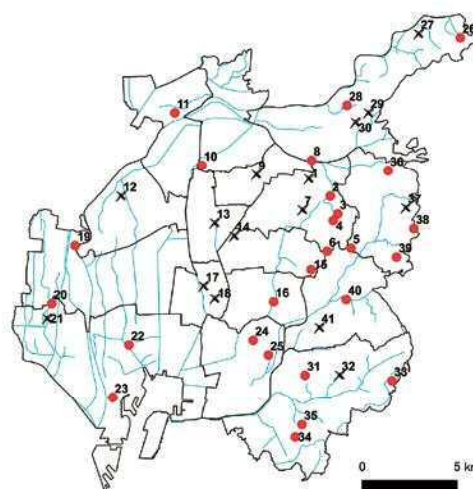


図12 マダラバツタが確認された地点

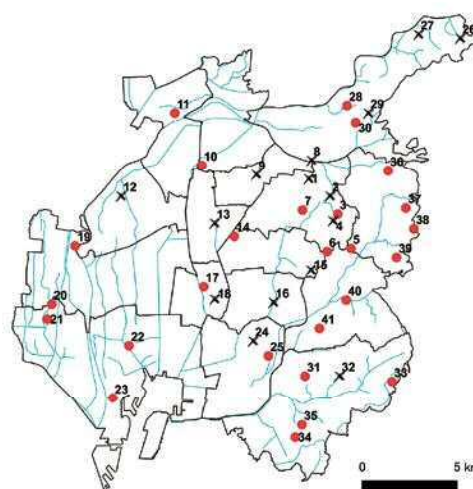


図13 ショウリョウバツタが確認された地点



(4) トノサマバッタ、クルマバッタモドキ(図14、図15)

トノサマバッタは名古屋市内最大級のバッタですが、大型の昆虫が生息するためには多くの餌を必要とします。今回の調査で、多くのトノサマバッタが見つかった千代田橋緑地(東区)や万場大橋右岸緑地(中川区)、小幡緑地(守山区)などは、草丈が膝くらいで草が密に生える広い草地でありトノサマバッタの生息に適した条件を満たした環境であると思われます。

クルマバッタモドキは、トノサマバッタに較べると草丈が低く草の生育密度が低い環境でも生育が可能です。今後、新しく造られた公園で植物群落の遷移が進行していくと、クルマバッタモドキの生息する場所も増加すると思われます。

(5) ヒナバッタ(図16)

ヒナバッタは、平地から山地までの日当たりのよい野芝が生えたとよく乾燥した草原に生息する小型のバッタです。低木林や藪との境目にある草原に生息しているため、そのような環境が残された地域で見つかりました。

(6) ヒロバネヒナバッタとツマグロバッタ

ヒロバネヒナバッタとツマグロバッタは、本来山地に生息するバッタであり、県内では山間部に広く分布しています。市内で両種の生息が確認できれば、過去に山地が名古屋市まで続いていたが、人により両種の分布が分断されたことの証拠になります。今回の調査で生息が確認できなかったことは、孤立した山地に残存していた個体群が絶えてしまったのか、名古屋市内が山地よりも温暖であるため成虫の出現期が早く、出現期が調査時期と一致しなかったのかもしれない。

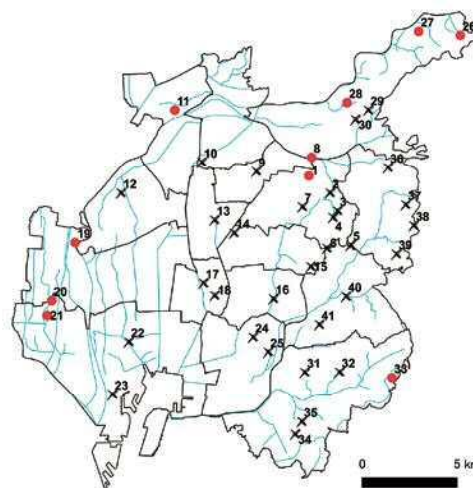


図14 トノサマバッタが確認された地点

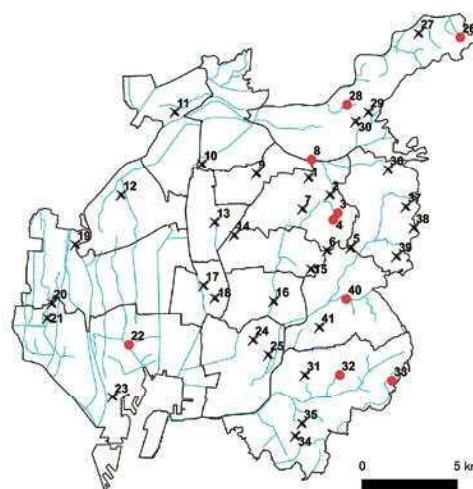


図15 クルマバッタモドキが確認された地点

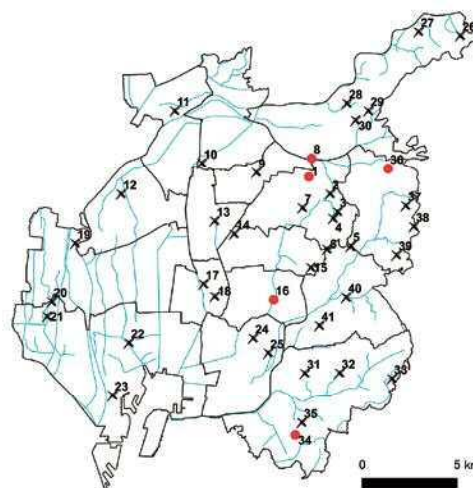


図16 ヒナバッタが確認された地点

## 4-4 名古屋市の自然度

日本自然保護協会が実施した「自然しらべ2006」では、確認されたバッタの種類により自然度というものを定義しています。それをもとに、今回の調査で対象としたバッタによる自然度(バッタ自然度)を次頁の表7のとおり定義しました。



表7 バッタ自然度

自然度	バッタの種類	解 説
	調査対象のバッタがない	草の種類が少なかったり、頻繁に草刈りが行われていたり、樹木が茂りすぎたりしているため、バッタの餌や生息する環境がなくなっている。
バッタ 自然度1	オンブバッタ、マダラバッタ、イボバッタがいる	バッタが生息できる環境が残されている。ただし、いろいろな種類のバッタが生息するには草の種類や量、草はらの面積が少し狭い。
バッタ 自然度2	ヒナバッタ、ショウリョウバッタ、クルマバッタモドキ、トノサマバッタもいる	平地の草はらの多様性がかなり残っている。草はらに少し手を入れすぎている。バッタからみると広さは十分である。草はらの多様性を維持・増進させる。
バッタ 自然度3	ショウリョウバッタモドキ、クルマバッタもいる	バッタからみると、なかなかいい環境である。草はらの植物の多様性ととともに、バッタの多様性も維持する。
山の要素 がある	ヒロバネヒナバッタ、ツマグロバッタもいる	人の生活で分断された山地の環境が残っている。環境の変化過程を生息するバッタから考えてみよう。

このバッタ自然度により各調査地点を表 3 (P8~9) の調査結果をもとに評価すると、図 17 のようになります。なお、八竜緑地(守山区)では対象外のイナゴ類やキリギリス類の生息は確認されたものの、調査対象のバッタは見つかりませんでした。そこで、八竜緑地のバッタ自然度は空欄とし、区別・地域別のバッタ自然度の平均を算出する際にも除外しました。

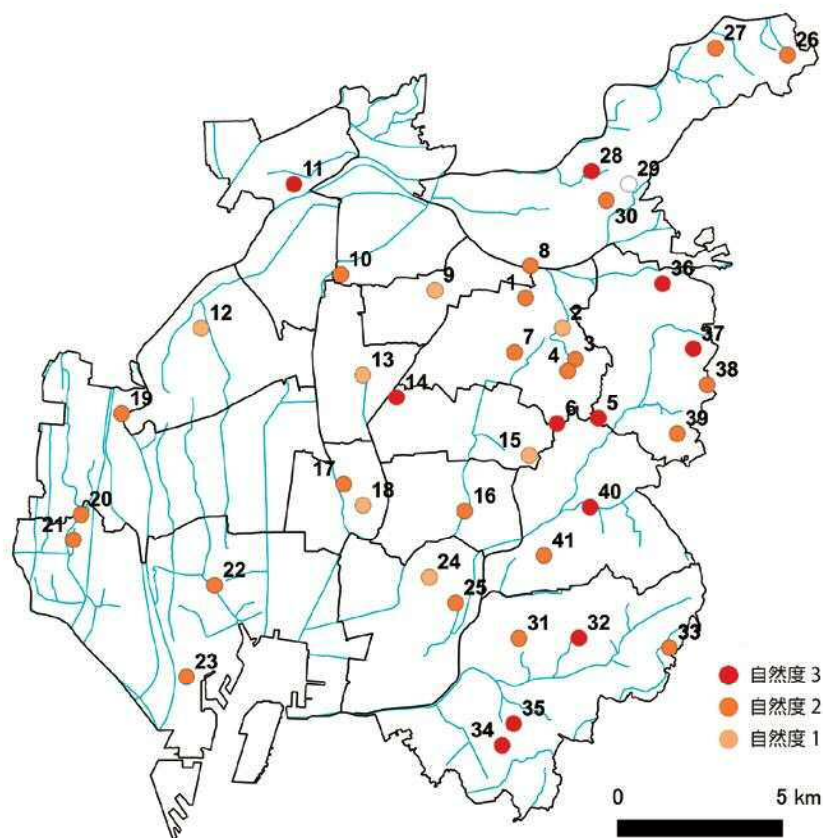


図17 バッタ地図(バッタ自然度)

名古屋市は第二次世界大戦から復興する際に計画的な都市建設がなされ、緑の少ない「白い街」と言われたこともありました。さらに、都市整備が進み、市中からは草原や林といった自然の緑地が減少しています。しかし、今回の調査で、樹木が繁茂し草地がきわめて少ない八竜緑地を除き、名古屋市中区の調整地でもオンブバッタの生息が確認できたことは、バッタ類が種を存続させ、分布域を拡大しようとする本能を持っていることを示しています。

今回行った41地点の調査結果から名古屋市の自然について考えると、名古屋市全体のバッタ自然度は2.10で、市内のバッタの生息環境は「狭いながらも各所にバッタが生息できる草はらが存在し、餌となる草が生えている」状況にあると判断できます。ただ、大型のトノサマバッタや全国的に希少になりつつあるクルマバッタなどの個体数や生息地が少ないことは、環境が悪化する方向に進行しつつあることを示しています。一般に大型の昆虫は環境の変化に対応しづらい傾向があり、オンブバッタやマダラバッタが多いことは、草の矮小化や草地の乾燥・固化の進行を示しています。これはすなわち環境の悪化が進行しているということの証拠と考えられます。トノサマバッタやクルマバッタを残すためには、現状を維持するだけでなく更に改善できる方策を考え実行していかなければいけません。

各区のバッタ自然度は表8のとおりです。千種・北・西・昭和・瑞穂・中川・港・守山・緑・名東・天白の11区（16区中の68.75%）でバッタ自然度2を上回り、狭いながらもバッタが生息できる環境が残されていることが分かりました。しかし、実際に市内の公園では、草刈り後バッタを含めた昆虫の個体数や種類数が激減することからも、今後の対策として、バッタ自然度2以下の区で少しでもバッタ自然度を上げるためには、下記のような対策が必要です。

- 1) 草はらに背丈の高い草が生えるように、草刈りの回数を減らす
- 2) 地域の刈り取りを数回に分けて、虫を待避させながら行う
- 3) 草丈の高さをある程度残して刈り取りをする
- 4) 草丈の高いところと低いところが残る（虎刈り）ように草刈りをする

表8 バッタ自然度(区別)

区名	千種	東	北	西	中村	中	昭和	瑞穂	熱田	中川	港	南	守山	緑	名東	天白	計
調査地点数	7	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	2	4	5	4	2	40
自然度 計	15	3	2	3	1	1	4	2	3	4	6	3	9	13	10	5	84
自然度 平均	2.14	1.50	2.00	3.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.50	2.00	2.00	1.50	2.25	2.60	2.50	2.50	2.10



小幡緑地



東山の森(へいわの森)

地域別のバッタ自然度は表9のとおりです。東部（丘陵地）と西部（沖積平野）ではバッタ自然度が高い傾向にあり、バッタが生息しやすくなっていると考えられます。バッタにとって環境の良い場所では植物の遷移が進行しやすく、適度に低木を伐採し草はらを維持し、生息しやすい環境を残していかなければなりません。また、人間の生活と関わりが特に深い中央部の台地は、狭い場所でも草が生える環境を積極的に作り残していけば、生息するバッタの個体数や種数は増加すると考えられます。

バッタは生態系の一次消費者として、生産者を食べるだけでなく、高次消費者の食料となって、生態系の物質やエネルギーの循環に重要な役割を果たしています。なごやの自然環境を保つためにバッタは必要不可欠な存在の一つです。カラスやネズミ、ゴキブリなど特定の動物が目立つ生態系を、バランスのとれた生態系に戻すためにも、なごやがバッタの生息に適した環境になるよう整備していく事が望まれます。

表9 バッタ自然度(地域別)

地域	東部	中央部	西部
調査地点数	23	10	7
自然度 計	53	17	14
自然度 平均	2.30	1.70	2.00



## 参考文献

- 水野利彦(2008)「新修名古屋市史資料編 自然」、第Ⅱ部第3章第8節昆虫類2/バッタ目: 362-373  
 水野利彦(2008)「新修名古屋市史資料編 自然」、目録第3章第8節昆虫類2/バッタ目: 98-102  
 日本直翅類学会編(2006)「バッタ・コオロギ・キリギリス大図鑑」、728pp、北海道大学出版会、札幌  
 内田正吉(2005)「減るバッタ増えるバッター環境の変化とバッタ相の変遷」、141pp、HSK、大阪



# 5 調査後のアンケート



## 5-1 調査に対する満足度

一般市民の参加者に対して、調査後にアンケートへの回答をお願いしました。420人の参加者から319の回答を得ました。調査に対しては90%近くが「楽しかった」と答え、「やや楽しかった」を含めると、ほぼすべての参加者に満足していただけただけようです(図19)。

バッタを見られたこと、実際に捕まえられたことが楽しかったという感想が多く、バッタを捕ること自体に非日常的な面白さがあったようです。また、親子での参加者が多く、子どもと一緒に楽しむことができたという感想も多くいただきました。

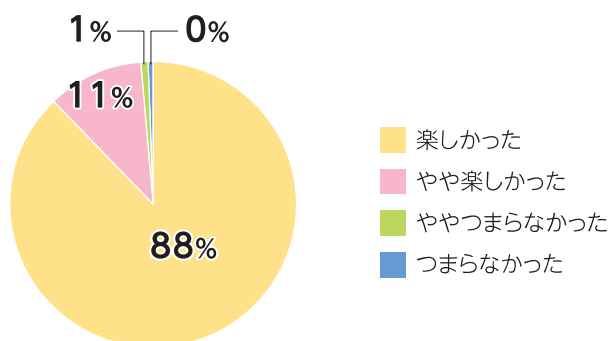


図18 満足度

## 5-2 参加者について

アンケートによると参加者の約半数が10代で、そのほとんどが小学生(小学生未満の幼児を含む)でした(図19)。その子たちの保護者である30代または40代の参加者も多く、バッタという身近な昆虫を対象としたことにより、親子での参加が多く見られました。

公募方法別に参加者をみると、広報なごやまたはチラシによる参加者が約半数で(図20)、広く配布した公募媒体が有効でした。これに友人・知人からの紹介を加えた参加者が約7割にのびります。

来年も参加したいという感想が多く、より多くの市民に参加いただけるよう、今後も広報に努めてまいります。

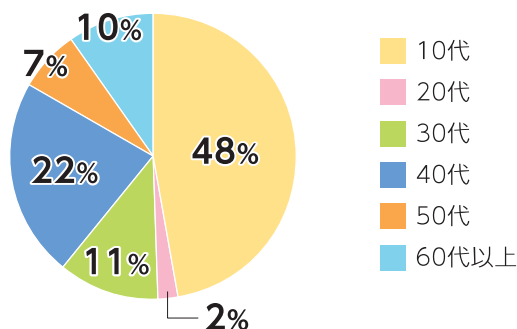


図19 参加者の年代

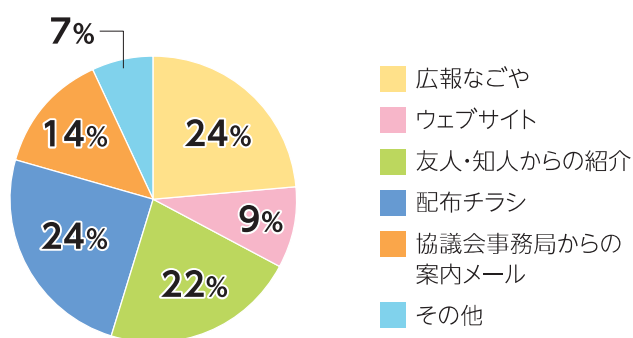


図20 公募方法





### 5-3 参加者の声 — 楽しかったこと、面白かったこと — (アンケートより一部抜粋)

アンケートでは、「楽しかったこと・面白かったこと」や「一斉調査についてのご意見・ご感想」を自由に記載していただきました。そこで、以下のような回答をいただきました。

#### バッタを見られたこと、捕まえたこと

- バッタを捕るのが初めてで色々な知らないバッタもいて楽しかった
- 思いっきりタモを振って虫を探せた、色々な虫を見つけられた
- 普段歩かない草むらを歩きバッタ以外にも色々な虫を観察できた
- 30年ぶりにバッタを追いかけて網で捕る作業が楽しかった
- 久しぶりに童心に帰ってバッタを追いかけた
- 色々な種類のバッタが見つかり楽しかった
- バッタの捕獲だけでなく他の昆虫や植物も見ることができよかった
- 実際に初めてマダラバッタやショウリョウバッタを見られた
- マダラバッタの姿が美しかった
- バッタをたくさん捕まえて楽しかった
- 大きなトノサマバッタを捕まえることができた
- 大きなショウリョウバッタを捕まえられた
- 動きが速いターゲットを捕獲したときの喜び



#### バッタの知識を得られたこと

- たくさんの種類のバッタを教えてもらった
- バッタだけでなく他の虫や植物についても教えてもらえた
- たくさんの自然に触れあい色々な話を聞けて楽しかった
- 虫の種類や特徴を覚えてもらいながら散策できて楽しかった



#### 子どもと一緒に参加したこと

- 子どもが喜んでいたのでよかった
- 子どもたちがはしゃいで飛んだり跳ねたりして楽しそうにやっていた
- 子どもと生物調査できることは教育面でよかった
- 子どもから大人まで幅広いグループで体験が共有でき楽しく過ごせた

#### 調査についてのご意見等

- 公園の草刈りの前に昆虫探しをしたい
- もう少し時間が長くてよかった
- 初めて参加した、これからも広報などで多くの人に知らせてほしい
- 是非続けて下さい、また参加します



# 6. 活動アルバム



千種区 茶屋ヶ坂公園



千種区 東山の森(へいわの森)



東区 徳川園



千種区 城山八幡宮



千種区 東山の森(ふれあいの森)



千種区 東山の森(いのちの森)



東区 千代田橋緑地



千種区 東山の森(くらしの森)



千種区 東山の森(うるおいの森)



中区 久屋大通公園



中村区 中村公園



北区 名城公園



西区 庄内緑地



瑞穂区 瑞穂公園



昭和区 興正寺公園



昭和区 鶴舞公園



熱田区 熱田神宮境内



中川区 万場大橋緑地(右岸)



中川区 戸田川緑地(中央地区)



熱田区 熱田神宮公園



港区 戸田川緑地(南地区)



港区 荒子川公園



南区 呼続公園





港区 稲永公園



守山区 翠松園緑地



守山区 東谷山フルーツパーク



南区 笠寺公園



守山区 才井戸流



緑区 大高緑地(花木園)



緑区 大高緑地(管理事務所周辺)



緑区 新海池公園



緑区 みどりが丘公園



守山区 小幡緑地



名東区 明德公園



天白区 相生山緑地



緑区 滝ノ水緑地



名東区 猪高緑地(南部)



天白区 天白川緑道(天白橋～寄鷺橋)



名東区 猪高緑地(北部)



名東区 牧野ヶ池緑地





## 参加者・参加団体一覧(敬称略、順不同)



以下の方々にご参加いただきました。

相宮 悠杜／青柳 辰穂／青柳 智広／浅井 昭枝／朝日 一如／荒谷 典子／阿波 岳／阿波 麻尋／  
池谷 未来／石川 純二／石川 翔／石樽 純子／石黒 遼三／石原 則義／磯村 照代／一井 敦子／  
一井 沙羅／井土 清司／伊藤 侑海／伊藤 駈／伊藤 澄音／伊藤 美佳子／伊藤 佐知子／伊藤 朔／  
伊藤 潤／伊藤 昌子／伊藤 僚／井上 恵介／井上 隼輝／井上 浩／井上 御生里／井上 みつる／  
今井 彩／今井 奏太／今井 七海／今尾 由美子／岩崎 遼太郎／岩田 育純／岩田 玲於／上田 理香／  
上野 翔希／上野 美文／鵜飼 あかり／鵜飼 英仁／鵜飼 万知／鵜飼 晋／内田 美穂／内山 晃／  
内山 都／宇野 総一／梅北 杏／梅北 空／遠藤 絢子／遠藤 正利／大澤 康太郎／太田 勝子／  
大西 申晃／大西 政芳／大主 順一／大野 政博／大矢 晃／大矢 美紀／大矢 芳樹／小笠原 芳夫／  
緒方 絵美／緒方 友祇／緒方 みさき／岡田 美樹／岡村 真司／岡本 純代／岡本 優汰／岡本 勇翔／  
小川 貴子／奥崎 孝太郎／奥崎 佐江子／小澤 凜久／尾関 恵遠／尾関 理恵／尾関 理深／  
越智 暁陽／越智 佐弥香／尾上 皓／柏木 晴香／春日井 瑞基／鹿住 坦／加田 正比古／葛西 圭悟／  
葛西 美江／葛西 悠斗／加藤 愛梨／加藤 鷺登／加藤 みゆき／加藤 敦子／加藤 武彦／加藤 健司／  
加藤 聖子／加藤 蒼太郎／加藤 伸子／加藤 由起／加藤 亮／金田 碧人／川口 佐知子／川口 拓真／  
川口 春明／川口 友規恵／川村 樹理／川村 幸弘／川津 知美／川本 義博／神田 健太郎／神田 董／  
北尾 紘人／北尾 理人／北尾 泰幸／北野 雄志／北能 かおり／鬼頭 洋子／木下 太誠／木下 崇子／  
木村 えま／木村 桜大／木村 里美／木村 多美子／日下部 康彦／楠 元美／工藤 光琉／熊澤 明子／  
熊澤 心／熊澤 徹／熊澤 斉／熊澤 碧／熊澤 実／熊澤 慶伯／久米 和美／久米 一慶／倉内 麻有／  
倉橋 樹莉／倉橋 みさ／栗本 直康／栗本 雄一／黒川 奈緒／黒川 六花／桑野 舜太／桑野 敏宏／  
桑山 たかし／桑山 ふたば／桑山 わかな／小澤 聖也／小澤 祐介／小汐 晃平／小島 香織／  
小島 瑠璃子／小林 真理子／小林 好和／駒野 早紀子／駒野 実紗季／金剛 和香／近藤 記巳子／  
近藤 壮真／近藤 大貴／近藤 佑季／近藤 統真／近藤 美里／近藤 光将／近藤 芽依／坂井 杜宇理／  
坂井 友里恵／坂井 直久／坂井 琉那／坂井 礼子／坂井 玲恩／酒井 恵／酒井 結唯／酒井 陽太郎／  
榊原 成典／榊原 名應／榊原 秀生／榊原 靖／阪本 一真／阪本 浩一／坂本 詩歩／櫻井 玲子／  
櫻谷 保之／佐々木 花奈／佐々木 健人／佐々木 悠羽／佐々木 慧／佐々木 聡／佐々木 信行／  
佐々木 やえ／佐々木 蓮／佐藤 理仁／佐藤 美佳／佐藤 清貴／佐藤 利行／佐藤 芭子／佐藤 圭／  
佐藤 真／佐藤 春華／佐藤 裕美子／三盃 咲太郎／三盃 美香子／Xiakena／繁田 美登里／  
篠田 遥人／篠田 ゆり／渋谷 拓徒／渋谷 朋未／渋谷 実風／島貫 英二／下牧 礼和／下牧 澪人／  
下牧 怜／白岩 隼空／白岩 一寿／白岩 紗希子／白岩 隼人／白岩 紘子／新山 雅一／杉田 いくみ／  
杉田 知子／杉田 みほ／杉田 好彦／杉原 隆子／鈴木 則之／鈴木 瑞穂／鷺見 順子／瀬尾 佳寿／  
妹尾 瑤子／曾我 研司／曾我 進司／曾我 ひより／曾我 みのり／曾我 雄司／曾根 啓子／  
高木 和彦／高木 信雄／高橋 幸希／高橋 美智代／高見 真宏／瀧川 正子／滝田 久憲／田京 弘一／  
竹本 清子／田澤 健治／田中 晴彬／田中 友理／谷 幹雄／谷口 みさ江／田畑 恭子／田村 颯真／  
田村 大輔／千葉 糸乃／坪井 大知／坪井 敬子／鶴田 正治／寺尾 あゆこ／寺尾 ぶんた／  
寺田 よし子／寺部 慧道／寺部 幸昌／寺本 匡寛／研谷 厚／戸崎 智文／戸田 尚希／戸谷 光希／  
戸谷 康太郎／外山 宣明／外山 宣陽／外山 瑞代／内藤 遊多／永井 健／永井 昊／仲井 進／  
中石 友章／中島 彩瑛／中島 詩乃／中島 匡貴／中島 民子／中島 典子／中島 稜太／長瀬 陽子／  
中村 鎮雄／長元 楓／西 優華／西川 晃太郎／西川 隆典／西川 陽菜子／西口 晃生／西口 潤／  
西嶋 駿／西嶋 崇哲／西部 めぐみ／西脇 菜／西脇 勉／西脇 直美／布目 均／野田 漢治／



野田 正由/野村 和弘/野村 奏太/萩原 昌子/萩原 正弥/橋場 大河/橋本 明紗衣/橋本 尚衛/  
橋本 美里/橋本 裕行/長谷川 航生/長谷川 拓海/長谷川 稔彦/長谷川 瞳/長谷川 哩央/  
長谷川 葵/羽田 恵子/花澤 みどり/巾 賢治/林 敬士/林 達郎/原 美津子/伴 拓哉/伴 知幾/  
半田 明日菜/半田 哲也/半田 真以/半田 大和/阪野 弦/阪野 璃南/阪野 瑠海/久村 三重子/  
平井 竜太郎/平松 美穂/深田 仁/福田 利夫/藤岡 嶺子/藤田 あい/藤田 志門/藤田 隆身/  
藤原 和代/藤原 丈瑠/藤原 万陽留/藤原 純子/船橋 泰彦/古川 則夫/古川 文子/古谷 耕二/  
星 克巳/星野 湘/星野 陽花/細江 初奈/堀田 恭史/堀 千鶴/堀 桃香/堀口 智貴/  
本多 孝太郎/本多 文子/本村 美佳/前野 圭子/前野 朴春/牧野 巨樹/牧野 寛生/松原 裕隆/  
松村 礼登/間所 麻実/間所 伶太/眞弓 浩二/右田 勇/右田 和美/右田 成琉/三嶋 敦子/  
三嶋 充将/三嶋 律希/水野 恵美子/水野 忠/宮下 聖/宮下 莉帆/宮下 航/三輪 隼士/  
三輪 モニカ/三輪 謙太郎/村居 経子/村居 妃織/村居 秀人/村居 優斗/村越 奏太/  
村越 全大/村越 優子/村越 勇太/村瀬 一/村瀬 瑠花/村土 瑛斗/村土 友美/毛利 崇/  
百崎 貴弘/百崎 悠真/森 光宏/森川 初美/森田 美咲/森田 余史子/森田 百香/安井 早苗/  
安井 弘/安井 幹人/保田 貴博/柳本 光義/矢野 大智/山口 紘/山口 大翔/山口 美奈子/  
山口 力輝/山崎 順子/山崎 稜介/山田 樹季/山田 はるみ/山田 太一/山田 楓真/  
山田 由紀子/山田 琉星/山田 美穂子/山田 優作/山田 やえ子/山田 祥夫/山田 義哲/  
山根 かをり/山本 雅人/山本 佑紀/湯原 泉和/横山 悠理/吉家 壮馬/吉家 直実/吉田 昂生/  
吉田 翔/吉野 智昭/吉野 義隆/吉野 奈津子/米本 玄埜/米山 龍之介/若山 泰斗/若山 哲史/  
脇田 剛/渡辺 慈子/渡辺 達二郎/渡辺 由美

また、以下の団体にご協力をいただきました。

**【協議会会員】** 相生山緑地自然観察会/愛知守山自然の会/大高緑地湿地の会/雑木林研究会/滝ノ水緑地の  
里山と湿地を育てる会/中志段味の自然を次世代に伝える会/名古屋港緑地保全協会/名古屋  
昆虫同好会/名古屋自然観察会/名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科生物多様性  
研究センター/なごや東山の森づくりの会/花水緑の会/名東自然倶楽部

**【なごやの森づくりパートナーシップ連絡会会員】** 水源の森と八竜湿地を守る会/戸田川みどりの夢くらぶ/  
二ツ池の自然と緑を守る会

**【企 業】** (株)加藤建設/倉内商工(株)/(株)サンゲツ/(株)テクノ中部

**【行 政 等】** 名古屋市環境科学調査センター/公益財団法人名古屋市みどりの協会



調査に参加いただいた市民の皆様、団体の皆様、ご協力ありがとうございました。



あいち・なごや生物多様性2020  
連携事業



## なごや生きもの一斉調査2020 ～バッタ編～ 報告書

発行:なごや生物多様性保全活動協議会

(事務局:名古屋市環境局なごや生物多様性センター内)

〒468-0066 名古屋市天白区元八事五丁目230番地 TEL:052-700-7792 FAX:052-839-1695

調査監修・執筆

水野利彦(財団法人名和昆虫博物館研究員)

戸田尚希(名城大学昆虫学研究室研究員)

編集

なごや生物多様性センター

2021年3月発行