

「小学生による身近な生き物調査」調査結果報告書

子どもたちが、身近な生き物の生息状況を把握し、生き物の生息環境を守り育てていくことの大切さを学習するため、「小学生による身近な生き物調査」を実施しました。今年度は、市内の小学校の協力により、校区ごとに6種類の夜に鳴く虫の生息状況を調査しました。

1 調査概要

(1) 調査対象の生き物

夜に鳴く虫 6 種類

- ①ガチャ、ガチャ、ガチャ
- ②ギイー、スイッチョン
- ③コロ、コロ、コロ、コロ
- ④チッ、チッ、チッ、チッ
- ⑤ジー、ジー、ジー
- ⑥リイー、リイー、リイー

(2) 調査期間

令和元年 1 0 月 1 日（火）～ 1 0 月 3 1 日（木）

(3) 調査場所

姫路市内の全校区

(4) 調査員

市立小学校の 6 年生児童

(5) 調査方法

各小学校区毎に、調査期間中に夜間の公園、河原、草むらなどで虫の鳴き声を聞いた人の数を調べてもらいました。

2 令和元年度調査結果

(1) 調査結果一覧表（別紙のとおり）

各校区において調査員に参加した児童数（調査員数）と、調査で鳴く虫の声を聞いた児童数（発見者数）を集計しました。また、鳴く虫の声を聞いた児童の全体に占める割合を調べるために、発見者数を調査員数で割り、各校区の「発見率」として算出しました（表 1）。

表 1 発見率（調査員に対する発見者数）ごとの学校数

	75%以上	50%以上 75%未満	25%以上 50%未満	25%未満	0%
令和元年	36 校 (58%)	17 校 (27%)	5 校 (8%)	3 校 (4%)	2 校 (3%)
平成 2 6 年	23 校 (52%)	18 校 (41%)	2 校 (5%)	1 校 (2%)	0 校 (0%)
平成 2 1 年	26 校 (38%)	12 校 (18%)	21 校 (31%)	7 校 (10%)	2 校 (3%)

※(%)は、当該年度参加校数における割合

今年の結果としては、虫の声を聞いた調査員が75%以上いる学校は、36校（58%）ありました。逆に、虫の声を聞いた調査員が1人もいなかった学校も2校（2%）ありました。

つぎに、①ガチャ、ガチャ、ガチャ、②ギイー、スイッチョン、③コロ、コロ、コロ、コロ、④チッ、チッ、チッ、チッ、⑤ジー、ジー、ジー、⑥リイー、リイー、リイーのそれぞれの虫の声ごとの調査員の発見率を表にしました（表2）。

表2 各声ごとの発見率（調査員に対する発見者数）ごとの学校数

	75%以上	50%以上 75%未満	25%以上 50%未満	25%未満	0%
ガチャ、ガチャ、ガチャ	2校(3%)	3校(5%)	4校(6%)	38校(61%)	16校(25%)
ギイー、スイッチョン	3校(5%)	3校(5%)	18校(29%)	30校(47%)	9校(14%)
コロ、コロ、コロ、コロ	7校(11%)	7校(11%)	26校(42%)	17校(27%)	6校(9%)
チッ、チッ、チッ、チッ	3校(5%)	6校(9%)	12校(19%)	35校(56%)	7校(11%)
ジー、ジー、ジー	3校(5%)	12校(58%)	27校(43%)	18校(29%)	3校(5%)
リイー、リイー、リイー	6校(9%)	13校(21%)	24校(38%)	17校(27%)	3校(5%)
不明	1校(2%)	1校(2%)	3校(5%)	31校(48%)	27校(43%)

※(%)は、当該年度参加校数における割合

それぞれの鳴き声の中で、比較的多くの確認が出来た鳴き声は、エンマコオロギのコロ、コロ、コロ、マツムシのリイー、リイー、リイーとマダラスズのジー、ジー、ジーでした。両種とも、比較的に人家の近くの草むらや学校の校庭にくらす虫の仲間です。10月の調査でしたが、まだキリギリスの鳴き声が多く確認される結果となりました。

3 令和元年度調査結果

(1) 調査結果一覧表（別紙のとおり）

(2) 分布マップ（別紙のとおり）

※種類別の調査は令和元年度から実施

4 まとめ

夜に鳴く虫の調査は、平成21年、平成26年に続き3回目の調査となります。今回の調査では、鳴く虫を6種類に見分けての調査をお願いしました。結果として、どの鳴き声についても確認されており、大きな違いは見られませんでした。クツワムシなどの鳴き声である「ガチャ、ガチャ、ガチャ」については島嶼部を除く市内全域で確認されたものの、市内北部に発見率が多い傾向でした。キリギリスやウマオイの声である「ギイー、スイッチョン」は、家島を含む市内全域で確認され、北部を中心に発見率が高い結果となりました。エンマコオロギの鳴き声である「コロ、コロ、コロ、コロ」は島嶼部を除く、市内全域で確認され、その発見率にもはっきりとした傾向は見られませんでした。「チッ、チッ、チッ、チッ」と鳴くカネタタキ等の虫は、校庭や街路樹の樹上で昼間で

も鳴いています。家島を含む市内全域で確認されていますが、発見率は市の北部及び東部で高い結果となりました。「ジー、ジー、ジー」と鳴くマダラスズ等の虫は、体は小さいですが鳴き声は、大きくはっきりと聞こえます。そのためか、坊勢を含む市内全域で発見率が高かったです。「リーー、リーー、リーー」と鳴くアオマツムシ等の虫は、夜に大きな声で鳴きます。今回の調査では島嶼部を含む市内全域で確認され、他の種類と比較しても、高い発見率でした。

鳴く虫の調査は、夜間ということもあって、虫の姿を実際に確認することが難しく、他の生物調査よりも難易度が高いものとなりました。それでも、調査員のみなさんは多くの虫の鳴き声を聞き分けてくれました。

何も見えない夜でも、少し耳を澄まして、虫の声に注意を向けるだけで、多くの虫たちがいろいろな場所で精いっぱい自己主張をしていることに気づくことができます。今まで意識していなかったところにも多くの生き物が生息していることを発見することで、身の回りにも豊かな生物の多様性があることを学ぶことができます。今は、どこでも聞くことができる虫の声も、生息場所がコンクリートで覆われてしまったり、農薬がたくさん撒かれるようになるとすぐに姿を消してしまいます。そのようにならないよう私たちは心掛ける必要があります。

また、「リーー、リーー、リーー」と鳴くアオマツムシは外来種です。20年前までは市街地を中心に見られていましたが、近年は、山の中でも普通に見られるようになっていきます。近年、ヒアリなど人間に害を及ぼす外来生物ばかりが注目されますが、すでに私たちの身の回りには多くの外来生物が定着しているのです。

姫路市の豊かな自然を守るためには、今の自然がどのような状況で、以前とどのように変わってきたかを把握することが大切です。

5年前と10年前に行なった調査の結果と比較しても、今回は大きな違いが見られませんでした。しかし、姫路市の小さな調査員たちがていねいに鳴き声を聞き分け、調べてくれたおかげで、姫路市ではまだ全域でいろいろな種類の虫の声を聞ける環境であることがわかりました。

今後も多様な虫の声を聞くことができる自然環境の保全に努めていくと共に、これからも概ね5年ごとに小学生のみなさんと一緒に調査を実施し推移を見守ってまいります。

最後になりましたが、今回の調査にご協力いただいた皆様に厚く御礼申し上げます。

結果一覧表

【ガチャガチャ】

No.	学校名	発見者総数	全調査総数	発見率
1	砥堀小学校			0.0%
2	水上小学校	3	77	3.9%
3	増位小学校	3	39	7.7%
4	広峰小学校	0	97	0.0%
5	城北小学校	0	63	0.0%
6	野里小学校	0	31	0.0%
7	城乾小学校	7	51	13.7%
8	城西小学校	3	84	3.6%
9	安室東小学校	3	106	2.8%
10	安室小学校	13	137	9.5%
11	高岡小学校	1	104	1.0%
12	高岡西小学校	1	61	1.6%
13	曾左小学校	3	136	2.2%
14	峰相小学校	10	46	21.7%
15	白鳥小学校	2	51	3.9%
16	青山小学校	14	90	15.6%
17	太市小学校	2	12	16.7%
18	東小学校	0	52	0.0%
19	城東小学校	0	50	0.0%
20	白鷺小学校	1	101	1.0%
21	船場小学校	0	57	0.0%
22	城陽小学校	37	90	41.1%
23	手柄小学校	5	98	5.1%
24	荒川小学校	9	155	5.8%
25	八木小学校	8	17	47.1%
26	系引小学校	7	163	4.3%
27	白浜小学校	1	127	0.8%
28	妻鹿小学校	0	38	0.0%
29	高浜小学校	0	164	0.0%
30	飾磨小学校	2	152	1.3%
31	津田小学校	3	121	2.5%
32	英賀保小学校	2	151	1.3%
33	八幡小学校	27	135	20.0%
34	広畑小学校	1	36	2.8%
35	広畑第二小学校	7	155	4.5%
36	大津小学校	1	142	0.7%
37	南大津小学校	1	44	2.3%
38	大津茂小学校	4	82	4.9%
39	網干小学校	7	92	7.6%
40	網干西小学校	2	57	3.5%
41	勝原小学校	0	108	0.0%
42	旭陽小学校	0	100	0.0%
43	余部小学校	3	61	4.9%
44	船津小学校	1	42	2.4%
45	山田小学校	9	22	40.9%
46	豊富小学校	12	95	12.6%
47	谷内小学校	3	19	15.8%
48	谷外小学校			0.0%
49	花田小学校			0.0%
50	御国野小学校	5	81	6.2%
51	四郷小学校			0.0%
52	別所小学校	0	89	0.0%
53	的形小学校	3	46	6.5%

結果一覧表

【コロコロ】

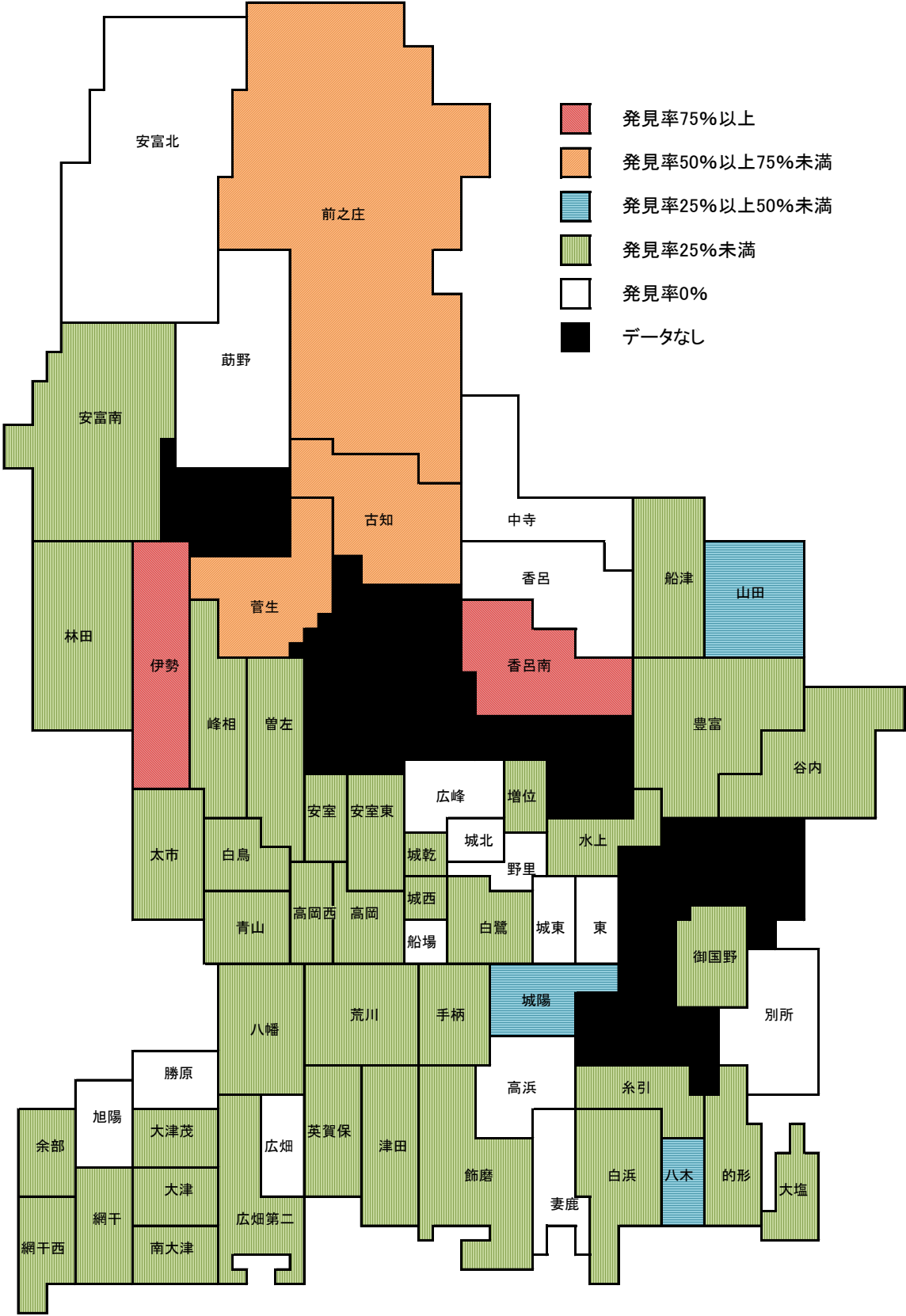
No.	学校名	発見者総数	全調査総数	発見率
1	砥堀小学校			0.0%
2	水上小学校	25	77	32.5%
3	増位小学校	21	39	53.8%
4	広峰小学校	35	97	36.1%
5	城北小学校	16	63	25.4%
6	野里小学校	1	31	3.2%
7	城乾小学校	38	51	74.5%
8	城西小学校	21	84	25.0%
9	安室東小学校	43	106	40.6%
10	安室小学校	91	137	66.4%
11	高岡小学校	70	104	67.3%
12	高岡西小学校	16	61	26.2%
13	曾左小学校	46	136	33.8%
14	峰相小学校	8	46	17.4%
15	白鳥小学校	33	51	64.7%
16	青山小学校	32	90	35.6%
17	太市小学校	0	12	0.0%
18	東小学校	3	52	5.8%
19	城東小学校	15	50	30.0%
20	白鷺小学校	20	101	19.8%
21	船場小学校	0	57	0.0%
22	城陽小学校	55	90	61.1%
23	手柄小学校	34	98	34.7%
24	荒川小学校	59	155	38.1%
25	八木小学校	8	17	47.1%
26	系引小学校	50	163	30.7%
27	白浜小学校	24	127	18.9%
28	妻鹿小学校	5	38	13.2%
29	高浜小学校	34	164	20.7%
30	飾磨小学校	42	152	27.6%
31	津田小学校	48	121	39.7%
32	英賀保小学校	23	151	15.2%
33	八幡小学校	105	135	77.8%
34	広畑小学校	5	36	13.9%
35	広畑第二小学校	33	155	21.3%
36	大津小学校	36	142	25.4%
37	南大津小学校	18	44	40.9%
38	大津茂小学校	72	82	87.8%
39	網干小学校	27	92	29.3%
40	網干西小学校	13	57	22.8%
41	勝原小学校	82	108	75.9%
42	旭陽小学校	0	100	0.0%
43	余部小学校	13	61	21.3%
44	船津小学校	24	42	57.1%
45	山田小学校	10	22	45.5%
46	豊富小学校	42	95	44.2%
47	谷内小学校	9	19	47.4%
48	谷外小学校			0.0%
49	花田小学校			0.0%
50	御国野小学校	21	81	25.9%
51	四郷小学校			0.0%
52	別所小学校	0		

結果一覧表

【ジージー】

No.	学校名	発見者総数	全調査総数	発見率
1	砥堀小学校			0.0%
2	水上小学校	20	77	26.0%
3	増位小学校	28	39	71.8%
4	広峰小学校	39	97	40.2%
5	城北小学校	26	63	41.3%
6	野里小学校	13	31	41.9%
7	城乾小学校	32	51	62.7%
8	城西小学校	31	84	36.9%
9	安室東小学校	34	106	32.1%
10	安室小学校	42	137	30.7%
11	高岡小学校	34	104	32.7%
12	高岡西小学校	14	61	23.0%
13	曾左小学校	33	136	24.3%
14	峰相小学校	19	46	41.3%
15	白鳥小学校	23	51	45.1%
16	青山小学校	19	90	21.1%
17	太市小学校	3	12	25.0%
18	東小学校	8	52	15.4%
19	城東小学校	13	50	26.0%
20	白鷺小学校	37	101	36.6%
21	船場小学校	6	57	10.5%
22	城陽小学校	19	90	21.1%
23	手柄小学校	25	98	25.5%
24	荒川小学校	76	155	49.0%
25	八木小学校	13	17	76.5%
26	系引小学校	30	163	18.4%
27	白浜小学校	21	127	16.5%
28	妻鹿小学校	9	38	23.7%
29	高浜小学校	55	164	33.5%
30	飾磨小学校	67	152	44.1%
31	津田小学校	26	121	21.5%
32	英賀保小学校	70	151	46.4%
33	八幡小学校	78	135	57.8%
34	広畑小学校	7	36	19.4%
35	広畑第二小学校	22	155	14.2%
36	大津小学校	54	142	38.0%
37	南大津小学校	15	44	34.1%
38	大津茂小学校	15	82	18.3%
39	網干小学校	15	92	16.3%
40	網干西小学校	13	57	22.8%
41	勝原小学校	56	108	51.9%
42	旭陽小学校	0	100	0.0%
43	余部小学校	24	61	39.3%
44	船津小学校	27	42	64.3%
45	山田小学校	14	22	63.6%
46	豊富小学校	44	95	46.3%
47	谷内小学校	11	19	57.9%
48	谷外小学校			0.0%
49	花田小学校			0.0%
50	御国野小学校	39	81	48.1%
51	四郷小学校			0.0%
52				

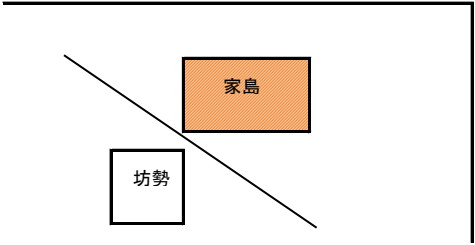
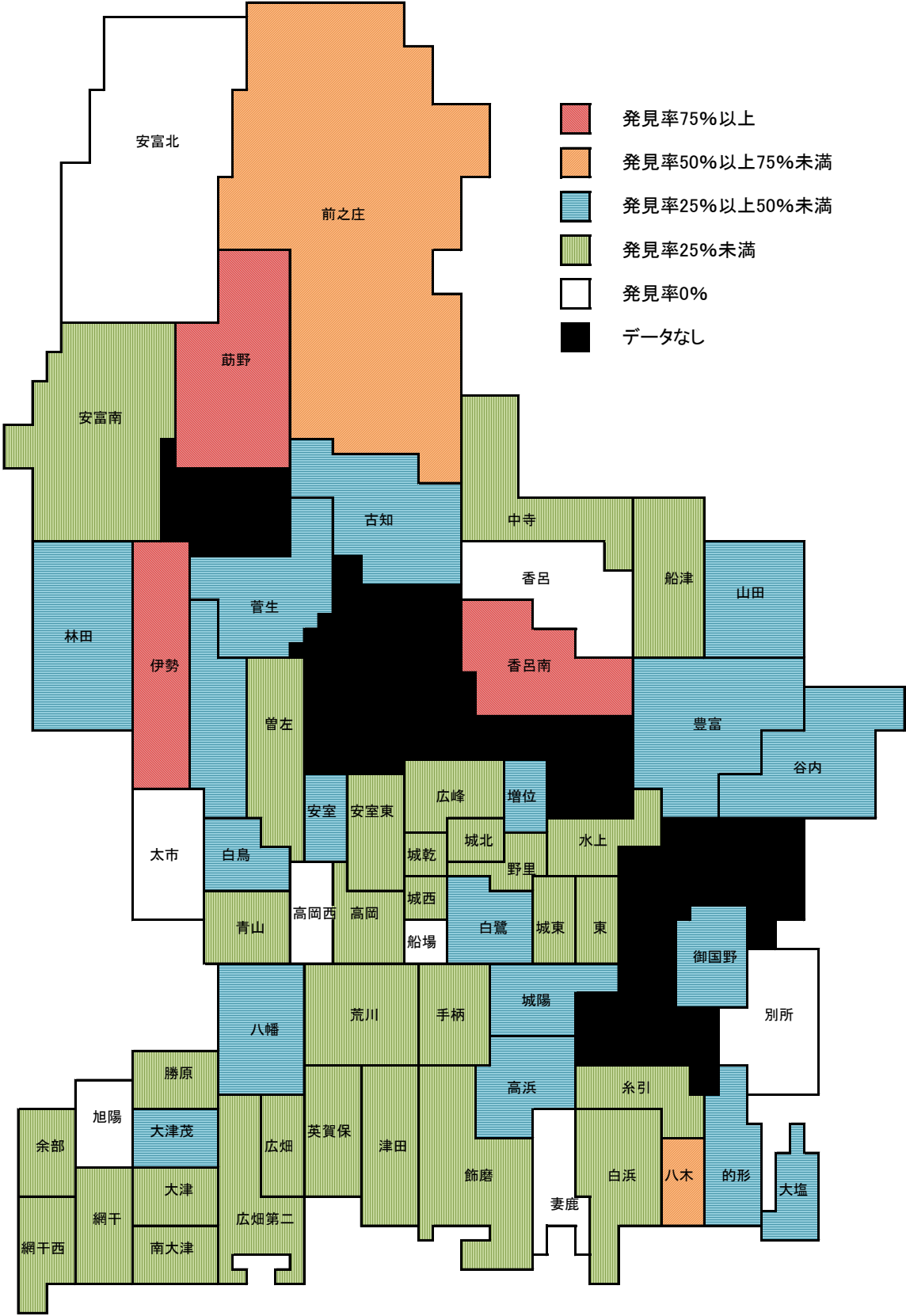
令和元年度身近な生き物調査【ガチャガチャ】



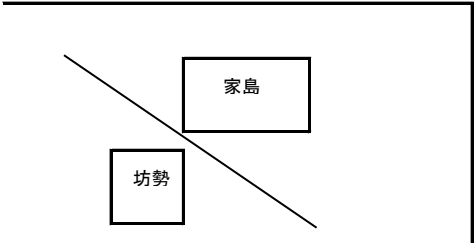
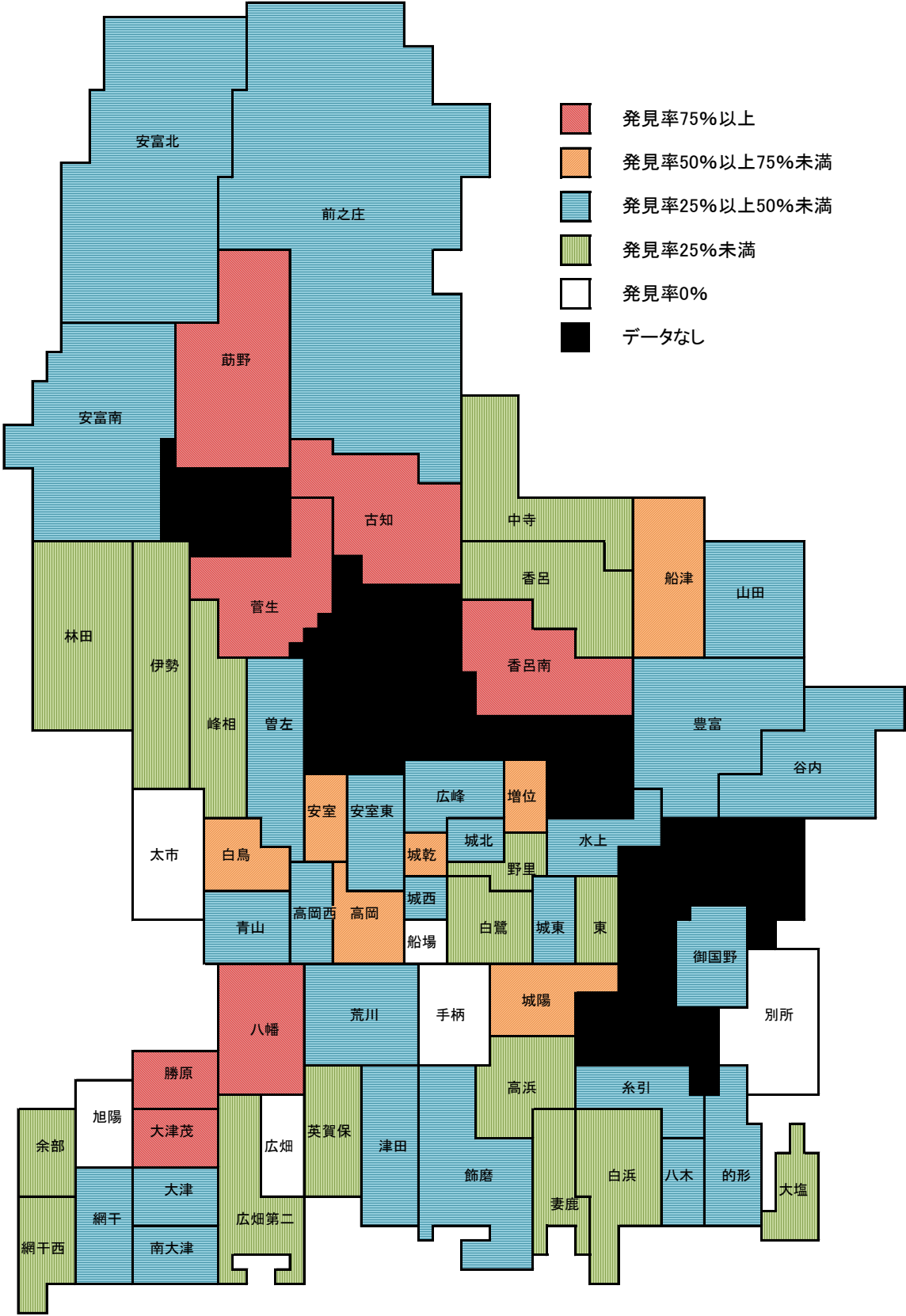
家島

坊勢

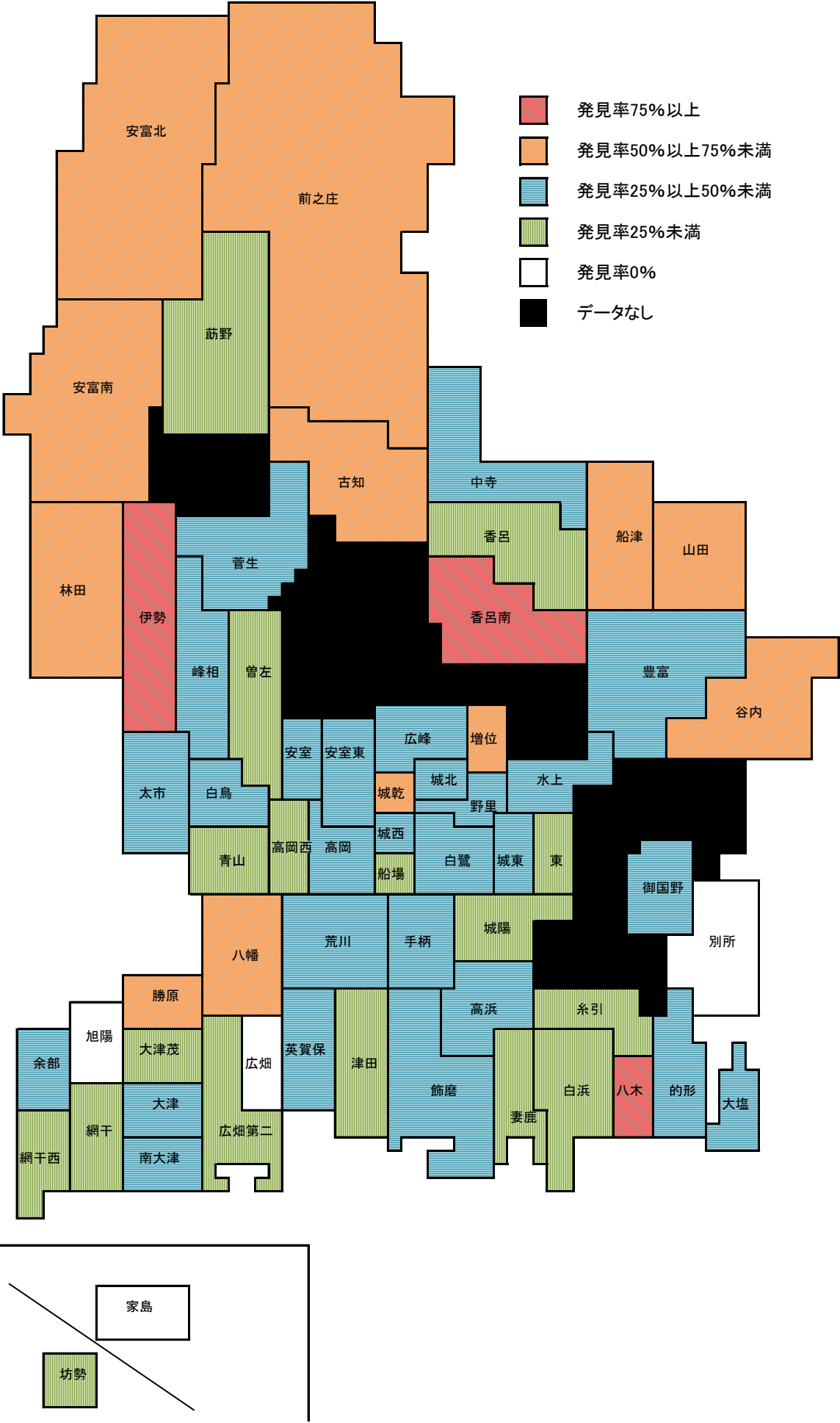
令和元年度身近な生き物調査【スイッチョン】



令和元年度身近な生き物調査【コロコロ】



令和元年度身近な生き物調査【ジージー】



令和元年度身近な生き物調査【リーリー】

