

資料6

令和5年度の群れの評価について

令和6年7月

宮城県環境生活部自然保護課



# 令和5年度の群れの評価について

指定対象群 15 群について、行政機関へのヒアリングまたは追跡調査による直接観察により収集したデータを基に、「第五期ニホンザル管理計画(以下、管理計画とする)」に準じた群れ評価の判定を行った。

## 1. 実施方法

### (1)対象群と調査区分

群れ評価の対象群を表 4-1 に示した。評価の判定には、群れごとに行政機関へのヒアリングまたは、追跡調査による直接観察時に収集したデータのどちらかを用いた。具体的な実施方法は次項に記載した。調査による評価項目は、管理計画に示されている「群れ評価の判定基準」の 5 項目のうち、「人に対する反応」、「農地への出方」、「住宅地への出方」、「各種威嚇に対する反応」の 4 項目である。

表 0-1 群れ評価の調査区分と対象群

ポピュレーション	調査区分	対象群
仙台・川崎	行政機関へのヒアリング調査	「関山峠A群」、「奥新川B1群」、「奥新川B3群」、「二口A1群」、「二口A2群」、「二口B群」、「高倉山A群」、「高倉山C群」、「本砂金の群れ」(計9群)
	追跡調査	「小屋沢の群れ」、「笹谷峠A2群」(計2群)
白石	追跡調査	「上戸沢の群れ」、「越河の群れ」、「斎川A群」、「斎川B群」(計4群)

#### 1)行政機関へのヒアリング調査

仙台市内を主に利用している群れを対象として実施した。仙台市内に生息する多くの群れには電波発信機が装着されており、仙台市職員等による各群れの位置特定や行動観察が日常的に実施されている。また、仙台市が実施する調査業務においても、群れの行動特性に関するデータが収集されている。そのような状況から、仙台市環境共生課、青葉区宮城総合支所まちづくり推進課、秋保総合支所総務課を対象にヒアリングを行いながら群れの評価を判定した。ヒアリングの実施状況を表 0-2 に示した。

なお、「関山峠A群」の「各種威嚇に対する反応」の評価項目に関して、ヒアリングでは判定に十分な情報を得ることができなかつたため、令和6年2月20日に現地にて「関山峠A群」に対して5連花火での追い払いを実施し、データを収集して評価の判定に用いた。

表 0-2 ヒアリングの実施状況

実施日	ヒアリング対象	対象群
令和 6 年 1 月 25 日	仙台市環境共生課 秋保総合支所総務課	「二口 A1 群」、「二口 A2 群」、「二口 B 群」、「高倉山 A 群」、「高倉山 C 群」、「本砂金の群れ」
令和 6 年 1 月 26 日	仙台市環境共生課 宮城総合支所まちづくり推進課	「関山峠A群」、「奥新川B1 群」、「奥新川B3 群」、「二口 A2 群」

## 2) 追跡調査

### a) 実施方法

対象群について追跡調査を 3 日以上実施し、目視による観察から群れ評価の判定に必要なデータを収集した。追跡調査は群れの特定が可能な状態となってから実施した。すなわち、発信機が装着されていない群れ(未標識群)については、本委託業務において実施した GPS 首輪の装着作業の完了後に実施した。「笹谷峠 A2 群」は GPS 首輪装着の対象ではないが、群れのメス個体に発信機が装着されているため、その発信電波を利用して群れの追跡調査を実施した。また、追跡調査実施日以外でも群れを目視により観察した場合は同様にデータを収集し、評価判定の参考データとした。追跡調査実施の際に周辺住民に聞き取りを実施し、情報が得られた場合には、群れの個体であること(個体数及びブコドモやアカンボウの有無)が確認できた場合に限りそれらの情報も参考データとして用いた。ただし、複数の群れが利用している地域で、群れが特定できない場合は参考データとして用いなかった。各評価項目における記録方法を表 0-3 に示した。

表 0-3 追跡調査時の評価項目と記録方法

評価項目	記録方法
人に対する反応	群れが道路沿いや集落周辺、林縁部等に出没している際に、車もしくは徒歩で群れに接近し、群れの個体の接近可能距離を記録した。
農地への出方	群れが農地に出没している際に、出没個体数と出没個体の性別・年齢を記録した。作付けの有無に関わらず、例えば刈り取り後の田圃で落穂拾いに出没している場合も農地への出没として扱った。
住宅地への出方	住宅地への出没状況を調査実施日ごとに記録した。
各種威嚇に対する反応	地域住民等による花火を用いた追い払いが実施された場合は、その際の群れの反応を記録した。そういった場面を観察する機会がなかった場合には、群れが目視で確認できている時に調査員が 5 連発花火を鳴らし、その際の群れの反応を記録した。

## b)実施期間と実施日

追跡調査は令和5年7月31日から令和5年12月19日までの期間に実施した。各群れごとの追跡調査の実施日を表0-4に示した。

表0-4 追跡調査の実施状況

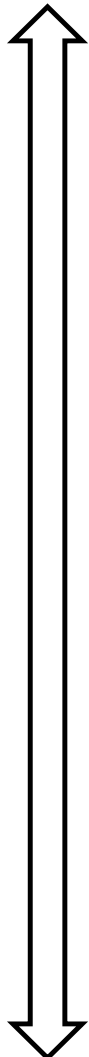
ポピュレーション	対象群	調査実施日			
仙台・川崎	小屋沢の群れ	8月3日	8月4日	11月1日	12月19日
	笹谷峠A2群	8月21日	8月22日	8月23日	-
白石	上戸沢の群れ	9月20日	11月8日	11月9日	12月8日
	越河の群れ	7月31日	8月1日	8月2日	-
	斎川A群	7月31日	8月1日	8月2日	-
	斎川B群	7月31日	8月1日	8月2日	8月3日

## (2)評価の判定方法

評価の判定は管理計画に記載されている「群れ評価の判定基準」(表0-5)に準じた。前述の通り、評価項目のうち、「人に対する反応」、「農地への出方」、「住宅地への出方」、「各種威嚇に対する反応」の4項目は前項に記載した調査データを基に判定を行った。残る1項目の「追い上げのしやすさの程度」については、第1章に掲載した各ポピュレーションの群れの推定遊動域の図から、①上流側と下流側の隣接群の存在、②追い上げ目標地域の森林の状態を確認し、判定を行った。なお、管理計画では追い上げ目標地域について明記されていないため、第1章に掲載した各ポピュレーションの群れの推定遊動域の図に示した「群れの進出方向」の矢印の起点方向と仮定して判定を行った。以上より、5項目の判定結果を総合して、群れの暫定的な評価レベルを決定した。

その後、上記の判定結果を各群れが生息する市町の担当課に対して打ち合わせまたは資料送付により報告した。市町の担当課で把握している群れの特性と相違がないか確認を行い、相違があるとの回答があった場合には、具体的な観察事例やデータを送付して頂き、協議のうえで再判定を行い、最終的な群れ評価とした。

表 0-5 群れ評価の判定基準(「第五期宮城県ニホンザル管理計画」(宮城県, 2023)を一部改変)

評価項目 評価レベル	人に対する反応	農地への出方	住宅地への出方	各種威嚇に対する 反応	追いつげのしやす さの程度※	関係状態
<b>A</b>	数100mの距離があっても接近して来る人の姿を見れば逃げる	出設しない	出設しない	威嚇する前に逃げ去る	①上流側にはいない。下流側にはいる場合としない場合がある。 ②良好。農耕地がない。	 <p>評価が高い (良好な関係)</p> <p>評価が低い (陰悪な関係)</p>
<b>B</b>	人との距離が50~100mになると逃げる	時に群れのオスが出設する	出設しない	強力花火を撃つとただちに逃げ去る	①上流側にはいない。下流側にはいる場合としない場合がある。 ②良好。農耕地はわずか。	
<b>C</b>	人との距離が50m以内になっても逃げないことがある	時にオトナメスも出設する	警戒しながらも住宅地のすぐ近くまで来ることがある	強力花火だとゆっくりと、銃器を使用すると急速に逃げる	①上流側にはいない。下流側にはいる場合としない場合がある。 ②良好。農耕地や人家が少しある。	
<b>D</b>	追いついたら逃げるが、そうしなければ人を無視する	頻繁にオスやオトナメスが出設する	移動時に住宅地を通過する	強力花火や銃器等を併用するとゆっくりとだが逃げる	①上流側にいる。下流側にはいる場合としない場合がある。 ②やや良好。農耕地や人家がかなりある。	
<b>E</b>	追いついても遠くへは逃げずに身を隠すだけのことが多い	頻繁にコドモやアカンボウも出設する	休息時にも住宅地の人工物を利用することがある	強力花火や銃器等を併用しても逃げない個体がいる	①上流側にいる。下流側にいる場合としない場合がある。 ②森林の面積より植林地・農耕地・宅地等の面積が上回る。	
<b>F</b>	人を恐れず、すぐ近くに身を隠すだけである	常に群れの全員が出設する	移動や休息に頻繁に利用し、軒下につるした農作物まで採食する	なにを使用しても近くにとどまり、移動方向を変えない	①上流側にいる。下流側にいない。 ②植林以外の森林面積が多くなく、農耕地や人家が入り組んで存在する。	
<b>WF</b>	逆に人を威嚇したり攻撃する場合もある	農地に居座った状態になる	家屋内まで侵入して食物をあさったり、人の手から食物を強奪さえる	あらゆる威嚇道具への対処方を学習し、人に向かってくることもある	①上流側にいる。下流側にいない。 ②平坦な地形で植林以外の森林面積がほとんどなく、農耕地と人家が連続して存在する。	

※①上流側と下流側の隣接群の存在、②追いつげ目標地域の森林の状態

## 2. 実施結果

### (1) 指定対象群の判定結果

指定対象群の評価の判定結果を表 0-6 に示した。仙台・川崎ポピュレーションに属する「高倉山 A 群」は、令和 2 年度以降目視で確認されていないため、評価の判定ができなかった。ただ、農地や住宅地には出没していないと考えられることから、評価レベルは A または B に該当すると考えられる。

なお、今年度の判定結果を反映した、県内に生息が確認されている全ての群れの群れ評価の一覧表を巻末資料 2 に掲載した。

表 0-6 群れの評価の判定結果

ポピュレーション	群れ名	人に対する反応	農地への出方	住宅地への出方	各種威嚇に対する反応	追い上げのしやすさの程度	評価レベル
仙台・川崎	関山峠 A 群	D	A	C	B	C~D	B~C
	奥新川 B1 群	C~D	C	C~D	C	D~E	C~D
	奥新川 B3 群	C	C	D	D	B	C
	二口A1群	E	E	F	D~E	E	E
	二口A2群	C~D	A	A	C	A	B
	二口 B 群	D	C	C~D	E	C	C~D
	高倉山 A 群	-	-	-	-	-	判定不能
	高倉山 C 群	E	C	E	D	E	D~E
	本砂金の群れ	D	C~D	D~E	C~D	F	D~E
	小屋沢の群れ	C	A	A	C	A	B
	笹谷峠 A2 群	C~D	E	D	C	E	D
白石	上戸沢の群れ	C	D	C	D	A~B	C
	越河の群れ	F	WF	F	D~E	D	E~F
	斎川 A 群	WF	F	F	F	F	F~WF
	斎川 B 群	D~E	E	D	D	E~F	D~E

## (2)過去の判定結果との比較と考察

管理計画に記載されている群れの評価レベルと今年度の判定結果による評価レベルを比較し、一段階以上の変化があった群れを抽出した。そして、その変化及び変化の要因と考察をまとめ、表 0-7 に示した。

表 0-7 評価レベルの変化及び変化要因に関する考察

ポピュレーション	群れ名	評価年度	人に対する反応	農地への出方	住宅地への出方	各種威嚇に対する反応	追い上げのしやすさの程度	評価レベル
仙台・川崎	奥新川 B1 群	R5	C~D	C	C~D	C	D~E	C~D
		H29	C	A	B	B	A	A~B
		<b>【変化要因の考察】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度冬季以降、下流域への進出が確認された。それ以前の遊動域は農地や住宅地がない山深い地域だったが、進出地域にはそれらが点在していて、冬季に収穫後の田圃で落穂拾いをする姿が観察されるようになった。</li> <li>人馴れの程度に大きな変化はないが、花火への反応はやや緩慢になっている印象がある。</li> <li>以前は最上流域に遊動域を構えていたが、上記した遊動域の変化から、現在は上流側に群れが生息していて、下流側には生息していない。</li> </ul>						
	二口 B 群	評価年度	人に対する反応	農地への出方	住宅地への出方	各種威嚇に対する反応	追い上げのしやすさの程度	評価レベル
		R5	D	C	C~D	E	C	C~D
		H29	C	A~B	C	B	B	B
		<b>【変化要因の考察】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>以前は主に山中を利用していたが、近年は冬季に収穫後のソバ畑で収穫残渣を採食する姿が観察されるようになった。</li> <li>農地への出没は主に冬季で直接的な被害でもないことから、積極的に追い払いが実施されていないこともあって、人をあまり警戒しない。</li> <li>今年度、この群れの上流側に「姉滝不明群」の生息が初めて確認された。</li> </ul>						
		評価年度	人に対する反応	農地への出方	住宅地への出方	各種威嚇に対する反応	追い上げのしやすさの程度	評価レベル
	R5	E	C	E	D	E	D~E	
	H29	C	B~C	C	B	C	B~C	
	高倉山 C 群	<b>【変化要因の考察】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>以前は主に山中を利用していたが、近年は冬季に収穫後のダイズ畑で収穫残渣を採食する姿が観察されるようになった。</li> <li>農地への出没は主に冬季で直接的な被害でもないことから、積極的に追い払いが実施されていないこともあって、人をあまり警戒しない。</li> <li>近年、下流方向に進出傾向にあり、住宅地への出没も確認されるようになった。</li> <li>上記した遊動域の変化から、現在は上流側に群れが生息していて、下流側には生息していない。</li> </ul>						



表 4-8 評価レベルの変化及び変化要因に関する考察(続き)

ポピュレーション	群れ名	評価年度	人に対する反応	農地への出方	住宅地への出方	各種威嚇に対する反応	追いつげのしやすさの程度	評価レベル	
仙台・川崎	本砂金の群れ	R5	D	C~D	D~E	C~D	F	D~E	
		H29	F	E	E~F	E	F	E~F	
		【変化要因の考察】 ・ 近年、捕獲により個体数が減少しており(H29:44頭、R5:18頭)、人馴れの程度に改善がみられ、農地や住宅地への出沒も減少している。							
	笹谷峠 A2 群	評価年度	人に対する反応	農地への出方	住宅地への出方	各種威嚇に対する反応	追いつげのしやすさの程度	評価レベル	
		R5	C~D	E	D	C	E	D	
		R3	C	C	C	B	E	C	
		【変化要因の考察】 ・ 以前は主に山中を利用し、農作物被害の発生や住宅地への出沒は顕著ではなかったが、令和 4 年度以降に蔵王町内に遊動域を拡大し、農作物被害を頻発するようになった。 ・ 上記に伴い、住宅地にも出沒するようになり、人や人工物にも馴れてきている印象である。							
	白石	斎川 B 群	評価年度	人に対する反応	農地への出方	住宅地への出方	各種威嚇に対する反応	追いつげのしやすさの程度	評価レベル
			R5	D~E	E	D	D	E~F	D~E
			R3	WF	E	F	WF	E~F	F
【変化要因の考察】 ・ 令和 3 年度の追跡調査時には、非常に人馴れした群れオスと思われる個体がいいて、調査員への威嚇行動が確認されたが、今年度はその様な個体は確認されなかった。 ・ 上記と同様に令和 3 年度には民家敷地内の納屋の中への侵入が確認されていたが、今年度は確認されなかった。 ・ 悪質個体が出たまたは捕獲されたことにより、群れ全体としての行動特性もやや改善した可能性が考えられる。									