

ニホンジカ親子の距離と行動パターン

森林環境担当 森田 厚

1 はじめに

埼玉県ではニホンジカ（以下、シカとする）による農林業被害さらに天然林における林床植生の消失や剥皮による大径木の枯死などの影響が深刻になっていることから、柵などによる農林業被害の防除に加え、捕獲による個体数の削減に取り組んでいます。捕獲数は年々増加していますが、依然としてシカ個体数の増加に歯止めがかかっておらず、一方では捕獲作業に従事している狩猟者の高齢化が急速に進んでいます。

そこで、より効率的にシカが捕獲できるようにするため、シカの行動実態についての調査に取り組んでいます。

2 調査方法

堂平山鳥獣保護区内に設置した囲いわなにより捕獲したシカに、測位間隔を1時間に設定したGPS首輪（サーキットデザイン社製）を装着して放逐し、原則として月一回データを回収して移動状況を把握しました。

これまでに10頭のシカにGPS首輪を装着しました（表1）。個体の死亡、有害捕獲、行方不明や機器の故障などのため100日以上移動データが得られた個体は追跡中の個体も含めて5頭（表1太字）にとどまっています。

表1 GPS首輪によるデータ取得状況

No.	性別	追跡日数	開始	最終	備考
No.1	♂	-			未装着
No.2	♀	(107)	2016/12/6	(2017/3/22)	死亡(1月末?)
No.3	♀	96	2017/1/17	2017/4/22	有害捕獲
No.4	♀	252	2017/7/9	2018/4/16	回収
No.5	♀	273	2017/9/22	2018/7/19	Bat.切れ 不明
No.6	♀	405	2017/12/10	2018/1/18	回収
No.7	♀	442	2017/12/22	2018/3/8	回収
No.8	♂	27	2018/12/13	2019/1/8	機器故障
No.9	♀	2	2019/5/19	2019/5/21	死亡
No.10	♀	195+	2019/7/16		追跡中
No.11	♀	41(?)	2019/10/2	(2019/11/12)	追跡中('19/11~不明)

3 結果と考察

これまでに100日以上連続した移動データが得られたNo. 4～No. 7とNo. 10の行動圏は図1のとおりです。これら5頭の行動圏は複数の個体の行動圏と大きく重複しており、鳥獣保護区とその隣接地域の面積6.4～12.4km²となっていることから、年間を通じて当地域に定着している個体と考えられました。

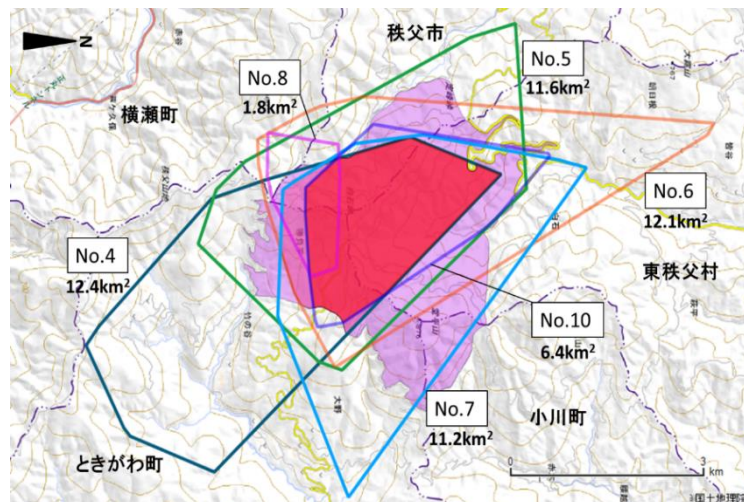


図1 各個体の行動圏

2018年12月に捕獲したNo. 8は捕獲直前まで行動を共にしていたNo. 6の子どもと考えられました。No. 8に装着したGPS首輪が故障したため、得られたデータは27日間（624点）と短いものの、親子同時に位置データを取得した事例は限られています。

27日間の2頭の移動状況を図2に示します。子どもの行動圏は親の行動圏に収まっており、親の北側での行動時を除き、ほぼ行動を共にしているように見えます。

生後間もない時期には、親は子どもを草むらなどに隠して単独で採餌に出ることが知られていますが、今回の子どもは生後半年以上なので、親と行動を共にする時間も多くなっていたものと思われました。

位置データから親子間の距離を計算し100m毎に整理しました(図3)。100m以内にいることが全体の68%を占めていたことから、100m以内の時は親子が共に、それより離れている場合を個別に行動しているとみなし、それぞれの状態での行動について解析しました。

親子は日中9～10時を中心に行動を共にし、夜間18時頃と2時ごろは個別に行動していることが多くなっていました(図4)。

次に親子間の距離と一時間当たりの平均移動距離を見てみますと、行動を共にしている場合の親と子どもの移動距離にはほとんど差はありませんでした。個別の場合、子どもの移動距離はわずかに短くなったのに対し、親の移動距離は有意に長くなっており、個別に行動している場合の親の移動距離は子どもと比べても有意に長くなっていました(表2)。

このことから、子どもは親と一緒にいる時は行動量がやや多く、単独の時はやや抑えている一方で、親は子どもと一緒にいる時は子どもに配慮してやや抑えて行動しており、単独行動の際には行動量が多くなっているものと思われました。

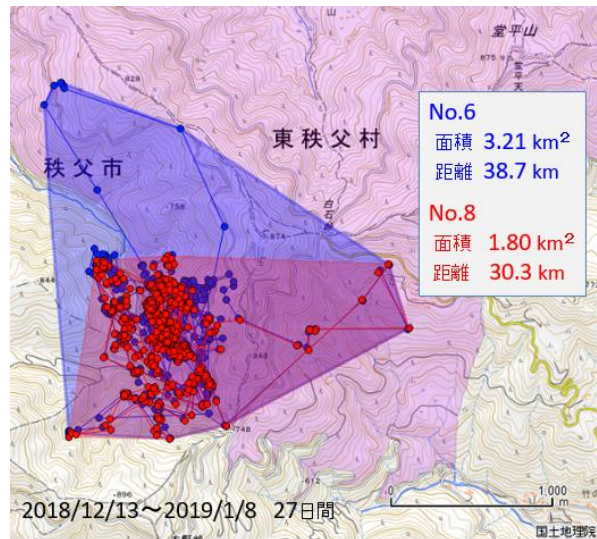


図2 親子の行動圏

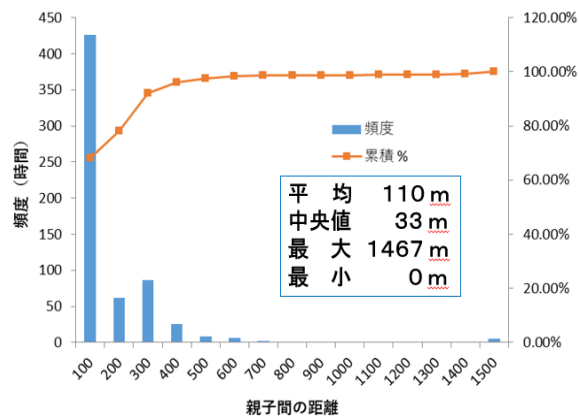


図3 親子間距離の頻度分布

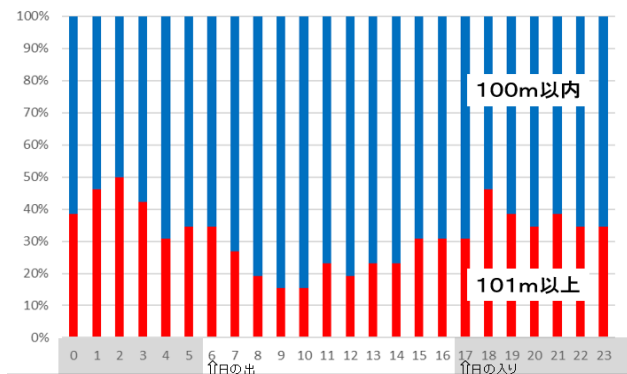


図4 時間帯別の親子間距離

表2 親子間距離と移動距離 単位:m

	全体	～100m	101m+
親(No.6)	62	56 ^a	76 ^{ab}
子(No.8)	49	51	44 ^b

a: t検定 p<0.05
b: t検定 p<0.001