

## 第3章 クジャクねぐら調査および生体駆除

### 3.1 はじめに

黒島においては、クジャクの新規駆除手法として平成 28・29・30 年度にねぐら調査と併せて当該確認地点にてそれぞれ 103・200・143 羽(合計 446 羽)の生体を駆除した。平成 31 年度事業においても同様にねぐら調査および生体駆除を行った。

### 3.2 ねぐら調査

#### (1) 方法

##### 1) 調査日時

調査期間は令和元年 9 月 17 および 18 日、10 月 15～17 日、11 月 5～7 日、12 月 10～12 日、1 月 14 日～16 日、2 月 25～27 日の合計 17 日間とし、調査時間は原則として各日の 22 時～6 時までの 8 時間とした。

##### 2) 熱感知カメラおよび調査体制

ねぐら調査には熱感知カメラであるフリアースカウト PS24 (図 3.1) を用いた。仕様上の検出範囲は 320m である。また、調査は黒島内の森林周辺を原則として 2 名 1 組で徒歩により実施した。



図3.1 フリアースカウトPS24

#### (2) 調査結果

調査結果を表 3.1 および図 3.2 に示した。当該調査では 9 月に 43 地点を調査し 58 羽 (1.3 羽/地点)、10 月に 42 地点で 46 羽 (1.1 羽/地点)、11 月に 41 地点で 17 羽 (0.4 羽/地点)、12 月に 40 地点で 39 羽 (1.0 羽/地点)、1 月に 40 地点で 21 羽 (0.5 羽/地点)、2 月に 42 地点で 25 羽 (0.6 羽/地点) を確認した。上述の地点数もしくは 1 地点あたりの確認羽数の減少は、後述する駆除作業を重ねて行ったことの成果であると考えられる。

また、一般に大きな鳥は止まり木またはねぐらとして高木を必要とし (Ali and Ripley, 1983)、実際にインドクジャクは実際に高木を利用するとの報告がある (Bergmann (1980), Johansgaard (1986) and Chopra and Kumar (2012))。本種はインドにおいて

はアラビアゴムモドキ (*Acacia nilotica*, マメ科ウアケリア属)、シツソノキ (*Dalbergia sissoo*, マメ科ツルサイカチ属)、およびユーカリ (*Eucalyptus hybrid*, フトモモ科ユーカリ属)をおもに利用しており、本業務においては樹高3メートル以上のテリハボクやガジュマルを多くの個体が使用していた (data not shown)。

表 3.1 ねぐらごとの確認個体数

地点ID	2019.09月	2019.10月	2019.11月	2019.12月	2020.01月	2020.02月	おもな樹種	樹数
#001	0	0	0	0	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#002	0	0	2	5	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#003	0	0	0	0	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#004	0	0	0	0	0	0	テリハボク	2~3
#005	0	0	0	0	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#006	0	0	0	0	0	0	テリハボク	2~3
#007	0	0	0	0	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#008	2	1	0	0	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#009	4	0	1	0	3	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#010	6	4	0	1	2	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#011	0	0	0	0	0	3	テリハボク、ガジュマル	10<
#012	-	-	-	-	-	-	テリハボク、ガジュマル	10<
#013	10	4	0	8	2	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#014	0	1	0	0	0	2	テリハボク	10<
#015	-	4	6	-	-	-	テリハボク、ガジュマル	10<
#016	0	0	0	0	0	1	テリハボク、ガジュマル	10<
#017	2	0	0	0	4	3	テリハボク、ガジュマル	10<
#018	-	0	-	-	-	-	テリハボク、ガジュマル	10<
#019	0	0	0	0	0	0	テリハボク	10<
#020	0	0	0	0	0	0	テリハボク	10<
#021	0	0	0	0	0	0	モモタマナ	10<
#022	7	7	0	4	2	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#023	0	0	0	0	0	0	ガジュマル	1
#024	3	0	0	0	2	0	テリハボク	10<
#025	5	-	-	4	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#026	0	0	0	0	0	0	テリハボク	2~3
#027	0	0	0	0	0	0	テリハボク	2~3
#028	1	2	0	0	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#029	1	7	0	0	-	5	テリハボク、ガジュマル	10<
#030	0	1	0	0	3	4	テリハボク、ガジュマル	10<
#031	0	0	0	0	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#032	0	0	0	0	0	0	ガジュマル	2~3
#033	14	5	0	5	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#034	-	-	-	-	-	-	テリハボク、ガジュマル	10<
#035	-	-	-	-	-	-	テリハボク、ガジュマル	10<
#036	0	0	0	0	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#037	0	0	0	0	0	0	ガジュマル	1
#038	0	6	2	3	1	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#039	3	0	3	3	0	7	テリハボク、ガジュマル	10<
#040	0	0	0	0	0	0	ガジュマル	2~3
#041	0	0	0	0	0	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#042	0	0	3	3	2	0	テリハボク、ガジュマル	10<
#043	0	4	0	0	0	0	ガジュマル	2~3
#044	0	0	0	3	0	0	テリハボク	10<
#045	0	0	0	0	0	0	テリハボク	10<
#046	0	0	0	0	0	0	テリハボク	10<
確認数(a)	58	46	17	39	21	25		
地点数(b)	43	42	41	40	40	42		
a/b	1.3	1.1	0.4	1.0	0.5	0.6		

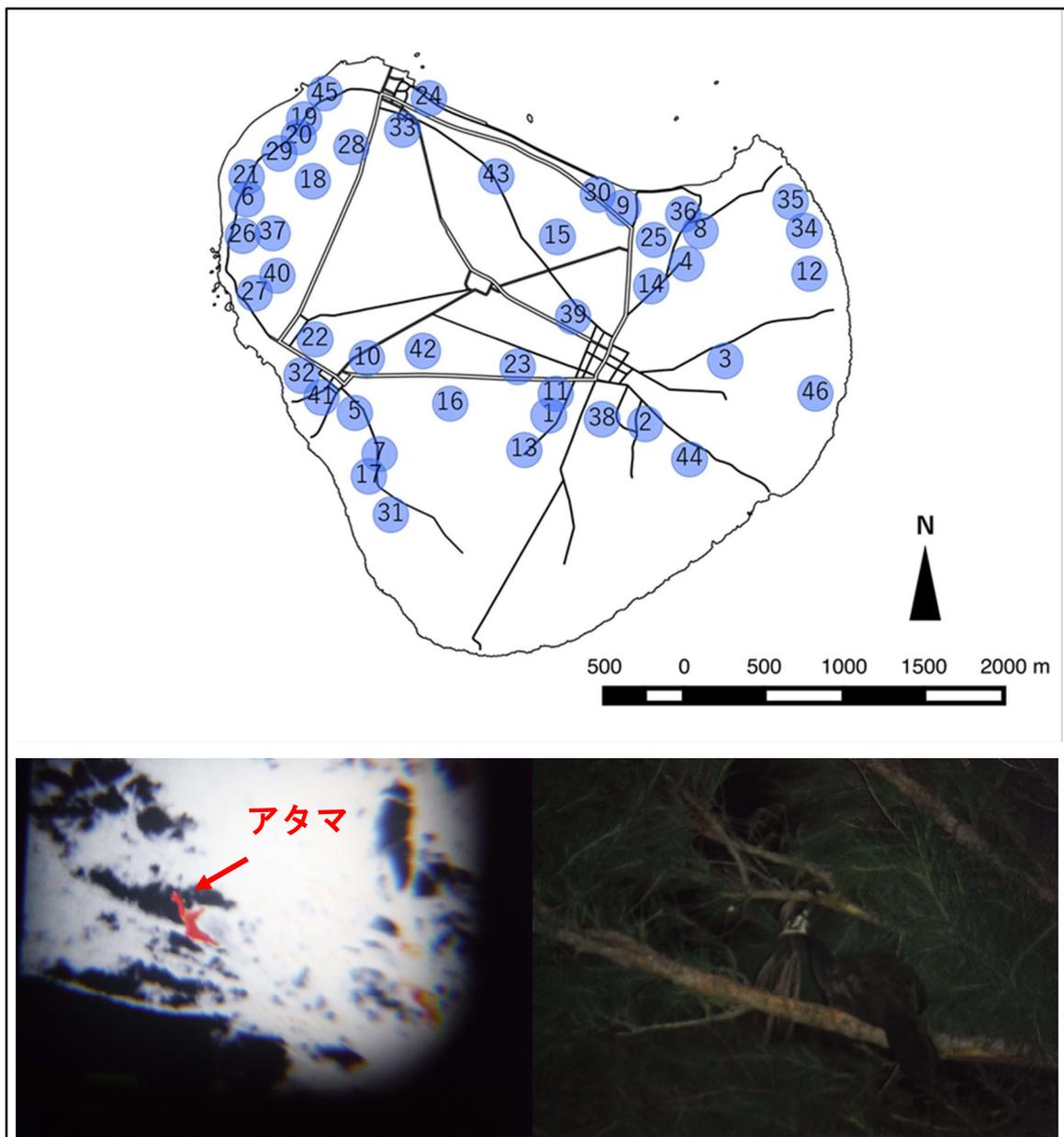


図 3.2 ねぐら確認地点（上）および睡眠中のクジャク（フリアースカウト PS24 の画像例（左下）および実際の写真例（右下））

地図中の数字は地点番号（平成 28 年度からの通し番号）を表す。

### 3.3 くくり紐（ワイヤー）を用いた生体捕獲

#### (1) 方法

##### 1) 試行場所および時間

先述の 3.2 のねぐら地点のうち、のべ 26 地点において、各調査日の日の出までの時間中に実施した。

## 2) 捕獲用くくり紐（ワイヤー）および捕獲方法

捕獲には、釣り竿の先にワイヤー製のくくり紐をとりつけた捕獲棒を使用した（図 3.3）。捕獲は2人1組で実施し、1人はくくり紐をクジャクの首にかけてクジャクを引っ張り落とし、もう1人は落下したクジャクを抑えることで捕獲した。くくり紐は、引っ張った際に径が閉まる結び方を採用した。



図 3.3 くくり紐作業風景（上）およびくくり紐が首にかかっているメス（下）

## (2) 調査結果

捕獲結果を表 3.2 に示す。くくり紐を用いた捕獲作業により、のべ 26 地点で 26 羽を捕獲した。ねぐらにおける個体確認数あたりの捕獲数（捕獲率）は 0.10～1.00 の範囲であった。また、各地点の作業時間は準備も含めて 30 分程度であり、作業時間あたりの捕獲数（作業効率）は 2.0 であった。

表 3.2 くくり紐によるクジャク捕獲数

地点番号	捕獲月日	捕獲方法	捕獲数 (羽)	確認数 (羽)	捕獲率 (捕獲数/確認数)	作業時間 (時間)	作業効率 (捕獲数/作業時間)
#013	9/17	くくり紐	1	10	0.10	0.5	2.0
#008	9/17	くくり紐	1	2	0.50	0.5	2.0
#039	9/17	くくり紐	1	3	0.33	0.5	2.0
#028	9/18	くくり紐	1	1	1.00	0.5	2.0
#017	9/18	くくり紐	1	2	0.50	0.5	2.0
#039	9/18	くくり紐	1	3	0.33	0.5	2.0
#014	10/15	くくり紐	1	1	1.00	0.5	2.0
#030	10/15	くくり紐	1	1	1.00	0.5	2.0
#013	10/15	くくり紐	1	4	0.25	0.5	2.0
#010	10/15	くくり紐	1	4	0.25	0.5	2.0
#033	10/16	くくり紐	1	5	0.20	0.5	2.0
#028	10/16	くくり紐	1	2	0.50	0.5	2.0
#002	11/5	くくり紐	1	2	0.50	0.5	2.0
#039	11/5	くくり紐	1	3	0.33	0.5	2.0
#042	11/5	くくり紐	1	3	0.33	0.5	2.0
#025	12/10	くくり紐	1	4	0.25	0.5	2.0
#013	12/10	くくり紐	1	8	0.13	0.5	2.0
#042	12/11	くくり紐	1	3	0.33	0.5	2.0
#022	12/11	くくり紐	1	4	0.25	0.5	2.0
#038	12/11	くくり紐	1	3	0.33	0.5	2.0
#024	1/14	くくり紐	1	2	0.50	0.5	2.0
#030	1/15	くくり紐	1	3	0.33	0.5	2.0
#022	1/15	くくり紐	1	2	0.50	0.5	2.0
#009	1/16	くくり紐	1	3	0.33	0.5	2.0
#016	2/25	くくり紐	1	1	1.00	0.5	2.0
#029	2/26	くくり紐	1	5	0.20	0.5	2.0
合計	-	-	26	84	0.31	13.0	2.0

### 3.4 空気銃を用いた生体捕獲

#### (1) 方法

##### 1) 試行場所および時間

上記 3.2 のねぐら地点のうちのべ 20 地点において、各調査日の日の出以降に実施した。

##### 2) 空気銃および捕獲方法

捕獲には空気銃（5.5mm 弾）を用いた。作業は原則として 2 人 1 組で行い、1 人は空気銃を用い、もう 1 人はねぐらから落下した個体を抑えることで捕獲した。

#### (2) 調査結果

捕獲結果を表 3.3 に示す。空気銃を用いた捕獲作業により、のべ 20 地点で 55 羽を捕獲した。ねぐらにおける個体確認数あたりの捕獲数（捕獲率）は 0.29～1.00 の範囲であった。また、各地点の作業時間は準備も含めて 30 分以内であり、作業時間あたりの捕獲数（作業効率）は 4.0～36.0 の範囲であった。

表 3.3 空気銃によるクジャク捕獲数

地点番号	捕獲月日	捕獲方法	捕獲数 (羽)	確認数 (羽)	捕獲率 (捕獲数/確認数)	作業時間 (時間)	作業効率 (捕獲数/作業時間)
#025	9/17	空気銃	2	5	0.40	0.25	8.0
#009	9/17	空気銃	2	4	0.50	0.25	8.0
#024	9/17	空気銃	2	3	0.67	0.25	8.0
#033	9/18	空気銃	9	14	0.64	0.25	36.0
#010	9/18	空気銃	2	6	0.33	0.25	8.0
#022	9/18	空気銃	2	7	0.29	0.5	4.0
#038	10/15	空気銃	4	6	0.67	0.25	16.0
#015	10/15	空気銃	2	4	0.50	0.5	4.0
#029	10/16	空気銃	4	7	0.57	0.25	16.0
#022	10/16	空気銃	2	7	0.29	0.25	8.0
#015	11/6	空気銃	2	6	0.33	0.25	8.0
#038	12/10	空気銃	2	3	0.67	0.25	8.0
#002	12/10	空気銃	4	5	0.80	0.25	16.0
#013	1/14	空気銃	2	2	1.00	0.25	8.0
#017	1/15	空気銃	2	4	0.50	0.25	8.0
#030	2/25	空気銃	4	4	1.00	0.25	16.0
#039	2/25	空気銃	2	3	0.67	0.25	8.0
#011	2/25	空気銃	2	3	0.67	0.25	8.0
#014	2/25	空気銃	2	2	1.00	0.25	8.0
#017	2/26	空気銃	2	3	0.67	0.25	8.0
合計	-	-	55	98	0.56	4.25	12.9

### 3.5 まとめ

熱感知によるねぐら探索により、のべ 206 羽の休息を確認した。また、上記確認地点において、28 地点でオス 20 羽、メス 61 羽（成鳥 57 羽、幼鳥 4 羽）の合計 81 羽を捕獲した（表 3.4）。捕獲率はくくり紐が 0.31 に対して空気銃で 0.56、作業効率はいくくり紐が 2.0 に対して空気銃が 12.5 であり、昨年度と同様に空気銃での捕獲作業が効果的であったといえる。これは、空気銃が①射程距離が長いこと、②1 羽を捕獲した際に鳴声や羽音で他個体に気づかれないため（空気銃は多くが気絶しているため、他個体への影響が少ない）、同一地点で複数個体を駆除できることが影響している。また、空気銃は散弾銃のように大きな音がしないため、住民や家畜（牛）へのストレスも少ないことは利点であるといえる。さらに、ねぐらでの駆除を実施するため、追い払い等の必要もなく 1 地域の駆除作業者は 2 名程度で終了するため、作業の効率は良いと考える。

表 3.4 地点ごと性別ごとの捕獲数

地点#	捕獲数																											
	R1.9月			R2.10月			R1.11月			R1.12月			R2.01月			R2.02月			年度合計									
	成鳥	幼鳥	計	成鳥	幼鳥	計	成鳥	幼鳥	計	成鳥	幼鳥	計	成鳥	幼鳥	計	成鳥	幼鳥	計	成鳥	幼鳥	合計							
#002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	5			
#003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
#008	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1			
#009	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	3		
#010	0	2	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3		
#011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	0	2		
#013	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	5	0	5		
#014	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	3	0	3		
#015	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4		
#016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1		
#017	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	0	2	1	4	0	5		
#022	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	5	0	6		
#024	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	3		
#025	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3		
#028	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2		
#029	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	0	5		
#030	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	0	4	3	3	0	6		
#031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
#032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
#033	4	5	0	9	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	0	10		
#038	0	0	0	0	0	1	3	4	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6		
#039	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	1	5	0	6		
#041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
#042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2		
#043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
#044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
#045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
#046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	7	17	1	25	4	11	3	18	1	4	0	5	2	9	0	11	3	5	0	8	3	11	0	14	20	57	4	81

### 3.6 引用文献

Ali, S. and Ripley, S.D. (1983). Handbook of the Birds of India and Pakistan, Compact Edition, Oxford University Press, Mumbai.

Bergmann, J. (1980). The peafowl of the world, Saiga Publ. Co. Ltd.

Chopra, G. Kumar, T. (2012) Study of Roosting Sites of Blue Peafowl, *Pavo cristatus* Linnaeus, 1758 in District Kurukshetra, Haryana (India). Nature and Science. 10, 49-55.

Johnsgard, P. A. (1986). The Pheasants of the World, Oxford Univ. Press Oxford.