

田無演習林自動撮影カメラ成果報告

(2011年4月～2016年3月)

相川美絵子

Monitoring report of vertebrates in the University of Tokyo Tanashi Forest,
using camera traps
(April, 2011 ~ March, 2016)

Mieko AIKAWA

1. 調査地

調査は東京都西東京市に位置する田無演習林で行った。調査地の面積は9.12haである¹⁾。2013年4月から2016年3月まで4小班モウソウチク林内、2013年8月から2016年3月まで26小班第一苗畑13号圃の2地点にセンサーカメラを設置して調査を行った。いずれもタヌキのため糞があったことから選定したが、4小班モウソウチク林内では2014年8月頃からため糞場所としては利用されなくなった。設置高は、4小班モウソウチク林では約130cm、26小班第一苗畑では2014年4月2日までは約95cm、それ以降は約85cmとした。なお、2011年4月から2013年3月までの2年間は、試験的な調査しか実施していないため、データを掲載しなかった。田無演習林の位置や地況、植生などの詳細については、ホームページ (<http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/tanashi/>) を参照されたい。

2. 調査概要と使用機器

調査地ごとの稼働期間、撮影数内訳、使用した機器および設定条件、位置情報を表-1に示す。なお、鳥類・爬虫類も可能な限り判別を行った。

3. 結果

(1) 撮影数と確認種

調査の結果、撮影された5,309枚のうち、有効撮影は3,100枚、そのうち鳥類を含む脊椎動物が確認できたものは2,756枚であった。その内訳は、ネズミ類を除く哺乳類は1目4科4属4種で1,632枚、ネズミ類7枚、判別不能哺乳類34枚、鳥類3目10科12属13種1,002枚、判

別不能鳥類 76 枚，爬虫類 1 目 2 科 2 属 2 種 7 枚であった。両生類は撮影されなかった。なお，一枚の画像に複数の種が写っている場合もあるため，合計枚数が一致していないことに注意されたい。哺乳類の内訳は，タヌキ 1,560 枚，アライグマ 5 枚，ハクビシン 15 枚，イエネコ 52 枚であった。このうちアライグマは環境省外来生物法の特定外来生物に指定されている。鳥類の内訳は，多い順にアオジ 339 枚，キジバト 293 枚，シメ 276 枚，シロハラ 46 枚，ハシブトガラス 24 枚，シジュウカラ 10 枚，カケス 5 枚，エナガ，トラツグミ，ヤマシギ各 2 枚，スズメ，ヤマガラ，ガビチョウ各 1 枚であった。このうちトラツグミ，ヤマシギ，ガビチョウについては，これまで文献による記録がない²⁾。爬虫類の内訳は，多い順にニホントカゲ 4 枚，ニホンカナヘビ 2 枚，ニホントカゲまたはニホンカナヘビ 1 枚であった。

(2) 鳥獣撮影リスト一覧

田無演習林で 2013 年 4 月から 2016 年 3 月までに撮影された鳥獣撮影のリストを附表-1 に示す。

引用文献

- 1) 東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 (2012) 田無演習林第 4 期教育研究計画 (2011 (平成 23) 年度~2020 (平成 32) 年度). 演習林 51 : 267-304.
- 2) 東京大学演習林鳥類研究会 (2015) 東京大学演習林鳥類目録第 2 版 (2008 年 8 月~2014 年 3 月). 演習林 57 : 75-102.

附表については，東京大学学術機関レポジトリ (UTokyo Repository) に掲載しています。

URI:<http://hdl.handle.net/2261/61503>

表-1. 調査地ごとの使用機器詳細・稼働時間・撮影枚数・設置場所位置情報

調査地	撮影調査	稼働時間		撮影枚数			機器設定					位置情報	
		開始日時	終了日時	有効 全て	無効 鳥獣 のみ	無効 全て	使用機種	画像種	解像度	撮影時間	撮影間隔		感度
4小班 モウソウ チク林	1	20130422 11:25	20130501 15:57	18	10	4	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	35° 44' 20.0" N 139° 32' 14.7" E 59m
	2	20130501 16:04	20130603 11:15	46	42	8	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	3	20130603 11:20	20130703 9:24	25	22	11	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	4	20130703 9:42	20130731 11:45	30	27	4	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	5	20130731 11:46	20130904 14:53	13	10	3	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	6	20130904 15:00	20131002 14:22	15	13	6	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	7	20131002 14:27	20131101 10:46	38	31	9	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	8	20131101 10:53	20131203 13:46	110	106	16	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	9	20131203 13:52	20140106 9:58	120	118	37	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	10	20140106 16:26	20140205 13:38	77	72	21	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	11	20140205 13:53	20140306 11:10	34	31	31	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	12	20140306 11:15	20140402 15:58	33	29	42	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	13	20140402 16:09	20140502 10:25	43	15	14	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	14	20140502 10:42	20140602 10:51	14	9	4	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	15	20140602 10:58	20140703 9:14	23	4	6	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	16	20140703 9:18	20140801 13:33	4	2	4	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	17	20140801 13:40	20140903 11:38	3	2	4	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	18	20141003 10:50	20141105 14:25	15	12	11	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	19	20141105 14:28	20141210 16:27	58	38	26	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	20	20141210 16:32	20150105 10:56	68	65	20	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	21	20150105 11:00	20150210 14:47	53	50	28	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	22	20150210 14:52	20150302 13:30	23	20	24	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	23	20150302 13:34	20150401 9:17	13	11	14	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	24	20150401 9:20	20150501 13:10	32	7	16	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"

稼働時間および撮影数を算出するうえで、以下の方法を採用した。

(1)動作確認が撮影されておらず、かつ設置した日時を把握していない場合は、有効無効問わず最初の撮影を調査開始の日時とした。

(2)カメラの不調や時刻設定の誤り等により、開始および終了の日時がわからなくなった場合は「///」を、撮影数の集計ができない場合は「-」をそれぞれ記入した。

表-1. 調査地ごとの使用機器詳細・稼働時間・撮影枚数・設置場所位置情報 (つづき)

調査地	撮影調査	稼働時間		撮影枚数			機器設定					位置情報	
		開始日時	終了日時	有効 全て	鳥獣 のみ	無効 全て	使用機種	画像種	解像度	撮影時間	撮影間隔		感度
	25	20150501 13:14	20150601 13:29	6	2	7	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	26	20150601 14:09	20150707 9:23	23	20	5	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	27	20150707 13:12	20150803 10:45	3	1	7	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	28	20150803 11:29	20150903 10:08	10	8	5	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	29	20150903 10:13	20151002 11:27	16	11	5	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	30	20151002 11:41	20151105 11:35	14	12	95	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	31	20151105 12:12	20151203 14:48	15	14	11	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	32	20151203 14:51	20160104 11:31	25	23	18	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	33	20160104 16:35	20160203 9:50	54	38	10	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	34	20160203 9:55	20160304 11:05	35	30	10	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
	35	20160304 11:07	20160328 4:04	24	17	7	Bushnell Trophy Cam XLT	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	"
26小班 第一番 畑	1	20130816 11:03	20130902 11:43	18	16	101	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Normal	35° 44' 15.5" N 139° 32' 13.3" E 58m
	2	20130904 16:28	20130912 11:24	7	5	7	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	3	20130912 11:28	20131002 14:35	16	14	52	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	4	20131002 16:43	20131101 11:05	90	89	11	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	5	20131101 11:13	20131203 14:02	76	75	5	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	6	20131203 14:06	20131222 12:27	104	104	8	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	7	20140106 15:21	20140122 14:00	19	18	2	Ltl Acorn 5210	動画	320×240	15秒	60秒	Low	"
	8	20140122 14:07	20140205 13:59	12	11	0	Ltl Acorn 5210	動画	320×240	15秒	60秒	Low	"
	9	20140306 11:33	20140402 16:16	33	31	23	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	10	20140402 ///	20140502 10:47	60	59	6	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	11	20140502 10:55	20140602 11:01	16	15	5	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	12	20140602 11:07	20140703 9:40	14	12	4	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	13	20140703 9:51	20140801 13:49	28	26	5	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"

稼働時間および撮影数を算出するうえで、以下の方法を採用した。

(1)動作確認が撮影されておらず、かつ設置した日時を把握していない場合は、有効無効問わず最初の撮影を調査開始の日時とした。

(2)カメラの不調や時刻設定の誤り等により、開始および終了の日時がわからなくなった場合は「///」を、撮影数の集計ができない場合は「-」をそれぞれ記入した。

表-1. 調査地ごとの使用機器詳細・稼働時間・撮影枚数・設置場所位置情報(つづき)

調査地	撮影調査	稼働時間		撮影枚数			機器設定					位置情報	
		開始日時	終了日時	有効 全て	鳥獣 のみ	無効 全て	使用機種	画像種	解像度	撮影時間	撮影間隔		感度
	14	20140801 13:55	20140813 6:43	8	7	122	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	15	20140903 13:35	20141003 11:00	15	14	15	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	16	20141003 11:38	20141105 14:38	28	27	5	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	17	20141105 14:54	20141208 16:26	95	94	13	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	18	20141208 16:31	20150105 5:18	151	150	15	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	19	20150105 14:14	20150120 11:30	118	117	4	Ltl Acorn 5210	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	20	20150216 16:56	20150220 9:20	88	87	8	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	21	20150220 11:08	20150302 13:39	164	162	42	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	22	20150302 13:42	20150313 13:15	43	41	6	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	23	20150313 13:21	20150401 9:30	72	70	10	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	24	20150401 9:42	20150501 13:21	32	30	4	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	25	20150501 13:26	20150601 13:38	18	16	154	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	26	20150601 14:20	20150707 9:33	97	15	11	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	27	20150707 13:25	20150730 9:37	16	12	0	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	28	20150730 15:44	20150903 10:20	22	19	4	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	29	20150903 10:27	20151002 11:45	33	32	5	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	30	20151002 11:50	20151105 11:11	32	30	35	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	31	20151105 11:27	20151203 14:58	49	47	26	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	32	20151203 15:03	20160102 12:42	128	127	299	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	33	20160104 11:51	20160203 10:05	70	68	331	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	34	20160203 10:12	20160326 14:53	112	111	308	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"
	35	20160304 11:37	20160331 5:34	83	83	20	Bushnell Trophy Cam HD2	動画	640×480	15秒	60秒	Low	"

稼働時間および撮影数を算出するうえで、以下の方法を採用した。

(1) 動作確認が撮影されておらず、かつ設置した日時を把握していない場合は、有効無効問わず最初の撮影を調査開始の日時とした。

(2) カメラの不調や時刻設定の誤り等により、開始および終了の日時がわからなくなった場合は「//」を、撮影数の集計ができない場合は「-」をそれぞれ記入した。