

赤外線センサーカメラによる高山帯の哺乳類・鳥類相の把握： 北アルプス北部爺ヶ岳周辺の事例

尾関雅章・堀田昌伸(長野県環境保全研究所 自然環境部)

要旨

- ✓ 北アルプス後立山連峰の爺ヶ岳から岩小屋沢岳の高山帯で、2007年より2016年まで赤外線センサーカメラを用いて哺乳類・鳥類相を調査した。
- ✓ 調査山域で最も多く撮影された哺乳類はニホンザル、鳥類はライチョウであった。
- ✓ 他の山域で高山植生への採食圧が増大しているニホンジカ及びイノシシについては2012年まで撮影されなかったが、2013年にニホンジカ、2015年にイノシシが撮影され、両種ともその後、毎年撮影された。
- ✓ 2016年には、標高2400mでイノシシによる高山植物の掘り返しが確認された。今後は、植生調査を実施し、高山植生への影響を検出・把握したい。

はじめに

- ✓ 長野県環境保全研究所では、中部山岳の高山生態系について、環境変動への応答に関するモニタリングを展開(重点調査区として爺ヶ岳を含む4山域)
- ✓ モニタリングの一環として、哺乳類・鳥類相及びニホンジカ・イノシシの高山帯への侵入を把握



高山生態系モニタリングサイトの配置。重点調査区：爺ヶ岳、木曾駒ヶ岳、茶臼岳、御嶽山。

※御嶽山については、2016年～2018年にサイト構築

方法

- ✓ 北アルプス後立山連峰の爺ヶ岳～岩小屋沢岳(標高2,479m～2,635m)に赤外線センサーカメラを設置(主にBMC SG560P-8M)
- ✓ センサーカメラの設置期間は6月下旬から10月中旬までの約4ヶ月半(2007年のみ、7月下旬から10月下旬)



赤外線センサーカメラの設置位置と設置日数。

年	期間	爺ヶ岳												合計(カメラ設置日数)	
		31	32	33	34	11	12	13	14	15	16	17			
2007	7/27 - 10/20	86	74	74	-	85	72	72	72	-	-	-	-	-	535
2011	6/30 - 10/4	83	97	97	-	97	97	97	97	-	-	-	-	-	665
2012	6/29 - 9/28	91	82	91	10	90	92	92	92	-	-	-	-	-	640
2013	6/25 - 10/18	115	-	115	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	914
2014	6/27 - 10/18	112	-	112	112	93	114	82	-	-	-	-	-	-	739
2015	6/22 - 10/17	117	-	117	108	111	111	108	-	-	-	-	-	-	783
2016	6/4 - 10/7	126	-	50	126	113	113	79	-	-	-	-	-	-	720

結果：哺乳類相



種名	2013	2014	2015	2016
ニホンザル	539	302	540	301
キツネ	85	37	174	86
ニホンノウサギ	13	50	67	82
テン	19	34	17	32
ツキノワグマ	9	14	9	17
カモシカ	5	1	12	14
ネズミ科(不明)		5		1
アナグマ		1		4
ニホンリス		5		
オコジョ			1	
不明			2	3

(数字は撮影枚数)

※この他に、ニホンモンガが2012年までに撮影されている。

結果：鳥類相



種名	2013	2014	2015	2016
ライチョウ	24	11	77	53
イワヒバリ	3	16	47	39
ホシガラス	8	3	13	73
アマツバメ	18		10	3
ルリビタキ	3	4	8	4
ノビタキ			18	
カヤクグリ	3	1	3	5
ヤマドリ	4	1	2	4
キセキレイ				5
ヒメスズメ	4		1	
モス			1	2
ノスリ	2			
ハシブトガラス	2			
アカガラ				1
イワツバメ				1
オオアカガラ		1		
ホオシロ				1
マミシロ		1		
不明	22		6	27

(数字は撮影枚数)

※この他に、アカハラ、コミズク、ノゴマ、マミヤジナイ、ミンソサイ、ヤマガラスが2012年までに撮影されている。

結果：ニホンジカ イノシシ



種名	2007	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ニホンジカ				3	5	4	23
イノシシ						8	1

(数字は撮影枚数)

- ✓ ニホンジカの採食による、顕著な高山植生の変化は観察されていない。
- ✓ イノシシでは、高山植物の掘り返しを2016年に確認



考察・課題

- ✓ 最も多く撮影された哺乳類のニホンザルは、その撮影頻度が8月中～下旬に集中する傾向にある。
- ✓ 調査山域で、同時期に成長・成熟するハイマツの球果(種子)を採餌するため、季節的に高山帯を利用している可能性が示唆される。
- ✓ ニホンジカ、イノシシについては、現在、調査山域を含む北アルプス北部は、その侵入初期段階にあると考えられる。
- ✓ 今後は、哺乳類・鳥類相の年変化を継続的に把握し、気候変動等の影響を検討・評価する。
- ✓ 哺乳類・鳥類相の把握にあわせて、定期的に植生調査を実施し、高山植生への影響を検出・把握したい。



ハイマツ球果(未熟)