

北アルプス後立山連峰爺ヶ岳及び岩小屋沢岳周辺の 高山帯でのセンサーカメラによるイノシシ初確認と ニホンジカの確認状況

堀田昌伸¹

2014年と2015年の6月下旬から10月中旬にかけて、後立山連峰の爺ヶ岳から岩小屋沢岳周辺の高山帯に7台の赤外線センサーカメラを設置して、哺乳類と鳥類の生息状況、特にニホンジカ等の草食性大型哺乳類の侵入・定着状況を調査した。その結果、2013年に初確認されたニホンジカについては、2014年に5回、2015年に4回撮影され、イノシシについては2015年に初確認され、計8回撮影された。

キーワード：イノシシ, *Sus scrofa*, ニホンジカ, *Cervus nippon*, 赤外線センサーカメラ, 高山帯

1. はじめに

近年、ニホンジカ *Cervus nippon* など大型草食性哺乳類による高山帯への侵入や高山植生の被害が問題となっている。特に南アルプスや八ヶ岳ではニホンジカの食害による植生被害が深刻化し^{1),2)}、北アルプス山麓でもニホンジカの定着が確認されている³⁾。また、イノシシ *Sus scrofa* の侵入や掘り起こし等による植生被害も乗鞍岳など一部の高山帯で報告されつつある⁴⁾。

後立山連峰の爺ヶ岳から岩小屋沢岳にかけての高山帯では、2007年に環境省、2011年と2012年に長野県が赤外線センサーカメラによる哺乳類相・鳥類相の調査を実施した^{5)~7)}。著者は2013年以降もその調査を継続し、高山帯の哺乳類相や鳥類相を把握するとともに、高山帯への草食性や雑食性大型哺乳類の侵入・定着状況を長期的にモニタリングしている。その結果、2013年にはニホンジカが初確認された⁸⁾。2014年、2015年についてもモニタリングを継続し、ニホンジカの侵入・定着状況を把握した。それとともに北アルプスの高山帯では乗鞍岳や西穂山荘周辺のみで確認されているイノシシ⁹⁾を2015年に初確認した。それらの確認状況について報告する。

2. 調査地と方法

調査は後立山連峰の爺ヶ岳(2,669.9m)から岩小屋沢岳(2,630.5m)の高山帯でおこなった(図1)。赤外線センサーカメラは、(株)GISupply社製のSG560P-8Mを使用した。2014年と2015年の2年間のセンサーカメラ設置場所は、2013年に設置した8ヶ所のうち亜高山帯上部の1ヶ所(I4)を除く高山帯の7ヶ所である(表1, 高さ約30~50cm)。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3ヶ月半(2014年6月28, 29日~10月17, 18日, 2015年6月22, 29日~10月16, 17日)であり、センサーカメラの平均稼働日数は109.3日(2014年)と111.9日(2015年)であった。

3. 結果・議論

ニホンジカは2014年に5回、2015年に4回撮影された(表2)。2014年には角の枝分かれから4歳以上と判断された個体を含む雄3個体、不明1個体のほか、雌1個体(図2(a))も確認された。一方、2015年では、不明1個体を除いて、確認された個体はすべて雄であった(図2(b))。

イノシシは2015年7月2日に調査地でセンサーカメラによりはじめて確認され、合計8回撮影された(表3)。7月2日に2ヶ所(I1, I2)で確認さ

1 長野県環境保全研究所 自然環境部 〒381-0075 長野市北郷 2054-120

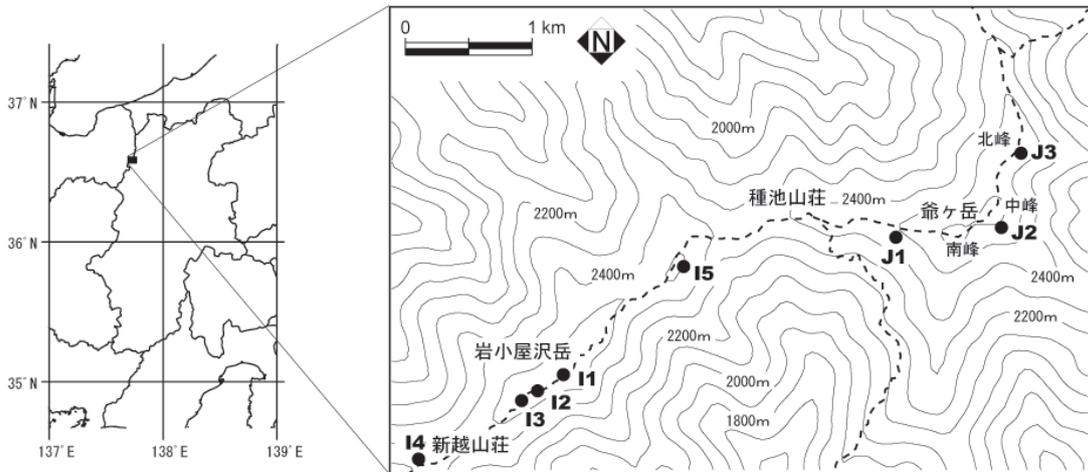


図1 調査地。後立山連峰の翁ヶ岳から岩小屋沢岳にかけての高山帯。黒丸がセンサーカメラを設置した位置、アルファベットと数字はセンサーカメラの番号を示す。但し、I4は2013年までの設置位置（出典：地理院地図（国土地理院）をもとに作図した）

表1 センサーカメラの設置環境と設置期間、稼働日数

| No. | 山岳 | 設置環境 | 標高(m) | 2014年 | | 2015年 | |
|------|-------|-------|-------|---------------|-------|----------------|-------|
| | | | | 稼働期間 | 稼働日数 | 稼働期間 | 稼働日数 |
| J1 | 翁ヶ岳 | 高山・風衝 | 2,520 | 6/28 - 10/17 | 112 | 6/22 - 10/16 | 117 |
| J2 | 翁ヶ岳 | 高山・風背 | 2,618 | 6/28 - 10/17 | 112 | 6/22 - 10/16 | 117 |
| J3 | 翁ヶ岳 | 高山・風背 | 2,619 | 6/28 - 10/17 | 112 | 6/22 - 10/7*2 | 108 |
| I1 | 岩小屋沢岳 | 高山・風背 | 2,606 | 6/27 - 10/18 | 114 | 6/29 - 10/17 | 111 |
| I2 | 岩小屋沢岳 | 高山・風背 | 2,591 | 6/27 - 10/18 | 114 | 6/29 - 10/17 | 111 |
| I3 | 岩小屋沢岳 | 高山・風背 | 2,614 | 6/27 - 9/21*2 | 87 | 6/29 - 10/14*2 | 108 |
| I4*1 | 岩小屋沢岳 | 亜高山 | 2,454 | - | - | - | - |
| I5 | 岩小屋沢岳 | 高山・風背 | 2,517 | 6/27 - 10/18 | 114 | 6/29 - 10/17 | 111 |
| | | | | 平均稼働日数 | 109.3 | 平均稼働日数 | 111.9 |

*1: 2013年以前の設置場所。

*2: 電池消耗のため、回収日以前に撮影終了。

表2 センサーカメラによるニホンジカの確認状況

| No | 個体数 | 年齢 | 性 | 撮影年 | 撮影日 | 撮影時間 | 撮影場所 | 備考欄 |
|----|-----|------|----|------|-------|-------|------|-----|
| 1 | 1 | 成獣 | 不明 | 2014 | 7月5日 | 19:49 | J3 | |
| 2 | 1 | 不明 | 雄 | 2014 | 8月1日 | 17:38 | J2 | |
| 3 | 1 | 不明 | 雄 | 2014 | 8月21日 | 8:53 | I5 | |
| 4 | 1 | 不明 | 雌 | 2014 | 8月24日 | 17:21 | I5 | |
| 5 | 1 | 4歳以上 | 雄 | 2014 | 10月9日 | 4:51 | I2 | |
| 6 | 1 | 成獣 | 雄 | 2015 | 7月2日 | 16:28 | I2 | |
| 7 | 2 | 成獣 | 雄 | 2015 | 7月2日 | 19:19 | I1 | |
| 8 | 1 | 成獣 | 不明 | 2015 | 7月3日 | 6:50 | I2 | |
| 9 | 1 | 成獣 | 雄 | 2015 | 8月12日 | 15:22 | I5 | |

れた個体（表3 No.1, 2），9月27日に1ヶ所（I5）で短時間（18:14～18:15）に確認された個体（表3～5）は、個体の特徴等からそれぞれ同一個体である可能性が高かった。若齢と思われる個体（表3 No.1, 2, 6; 図3(a)）のほか、成獣と思われる個体（表3 No.7, 8; 図3(b)）も撮影されていることから、少なくとも複数個体が調査地に侵入・定着していることが確認された。

調査地におけるニホンジカの撮影頻度（撮影枚数

／撮影日数／カメラ台数）（2014年：0.0065, 2015年：0.0051）とイノシシの撮影頻度（2015年：0.0102）であった。ニホンジカの生息密度が高い大台ヶ原（総カメラ日に対するニホンジカ総撮影数：2,837 / 3,203）¹⁰⁾に比べ撮影頻度はかなり低いが、両種の侵入・定着状況や高山植生への影響を把握するためにも、今後もセンサーカメラに調査を継続する必要がある。

図 2 (a)



図 2(a) 2014年8月24日 17:21, センサーカメラ No.I5
で確認されたニホンジカ雌 1 個体

図 2 (b)



図 2(b) 2015年7月2日 19:19, センサーカメラ No.I1
で確認されたニホンジカ雄 2 個体

表 3 センサーカメラによるイノシシの確認状況

| No | 個体数 | 年齢 | 性 | 撮影年 | 撮影日 | 撮影時間 | 撮影場所 | 備考欄 |
|----|-----|----|----|------|--------|-------|------|--|
| 1 | 1 | 若齢 | 不明 | 2015 | 7月2日 | 14:36 | I2 | 個体の特徴等から No1 と No.2 は 同一個体の可能性大 |
| 2 | 1 | 若齢 | 不明 | 2015 | 7月2日 | 14:48 | I1 | |
| 3 | 1 | 不明 | 不明 | 2015 | 9月27日 | 18:14 | I5 | No.3, 4, 5 については, 連続撮影 されていることから同一個体の 可能性大 |
| 4 | 1 | 不明 | 不明 | 2015 | 9月27日 | 18:14 | I5 | |
| 5 | 1 | 不明 | 不明 | 2015 | 9月27日 | 18:15 | I5 | |
| 6 | 1 | 若齢 | 不明 | 2015 | 9月28日 | 9:29 | I5 | |
| 7 | 1 | 成獣 | 不明 | 2015 | 10月11日 | 7:32 | I5 | |
| 8 | 1 | 成獣 | 不明 | 2015 | 10月11日 | 9:29 | I3 | |

図 3 (a)



図 3(a) 2015年7月2日 14:48, センサーカメラ I1 で確
認されたイノシシ 1 個体

図 3 (b)

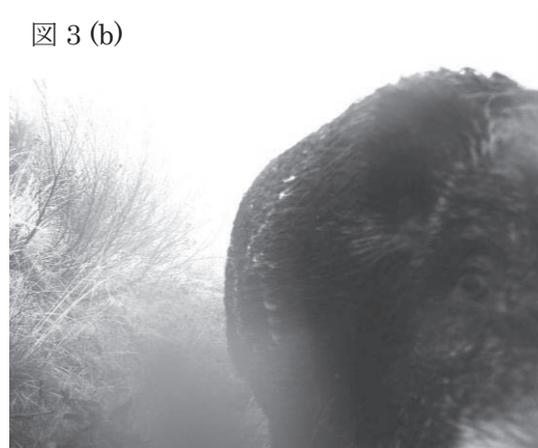


図 3(b) 2015年10月11日 9:29, センサーカメラ I3 で
確認されたイノシシ成獣 1 個体

謝 辞

調査にあたっては、柏原正泰氏をはじめ種池山荘のスタッフの方々や大町山岳博物館の宮野典夫氏には大変お世話になりました。ここに記して感謝致します。

文 献

- 1) 中部森林管理局 (2007) 平成 18 年度南アルプスの保護林におけるシカ被害調査報告書
- 2) 中部森林管理局 (2010) ハケ岳の高山帯におけるシカ被害調査報告書
- 3) 中部森林管理局 中信森林管理署 (2012) 平成 23 年度北アルプス山麓におけるニホンジカ生息調査事業報告書
- 4) 中部森林管理局 (2011) 平成 22 年度乗鞍岳特定地理等保護林等におけるイノシシ被害調査報告

書

- 5) 環境省 (2008) 種の多様性調査 (長野県) 報告書. 環境省自然保護局生物多様性センター
- 6) 長野県 (2011) 平成 23 年度生物多様性確保対策事業 業務委託報告書
- 7) 長野県環境部 (2012) 平成 24 年度生物多様性確保対策事業 業務委託報告書
- 8) 堀田昌伸・尾関雅章 (2014) センサーカメラによる北アルプス後立山連峰の岩小屋沢岳周辺でのニホンジカ初確認. 長野県環境保全研究所研究報告 10: 33-36
- 9) 環境省長野自然環境事務所 (2015) 平成 26 年度中部山岳国立公園野生鳥獣対策検討業務報告書
- 10) 福田秀志・高山元・井口雅史・柴田叡弐 (2008) カメラトラップ法で明らかにされた大台ヶ原の哺乳類相とその特徴. 保全生態学研究 13: 265-274

First record of the wild boar *Sus scrofa* and some records of the Sika deer *Cervus nippon* by camera traps on the alpine zone near the Mt. Jiigatake and the Mt. Iwakoyazawadake of Hida Mountains, Japan

Masanobu HOTTA¹

¹ Natural Environment Division, Nagano Environmental Conservation Research Institute, 2054-120 Kitago, Nagano 381-0075, Japan