

報 文

造林地周辺におけるシカ誘引餌の効果比較と季節変化の影響*1

川中 守*2

川中 守：造林地周辺におけるシカ誘引餌の効果比較と季節変化の影響 九州森林研究 72：133－135，2019 森林伐採後の造林地では、植栽木のほか草本類等が繁茂し、ニホンジカ（以下、シカ）の餌場としての魅力が高まっていると考えられ、誘引捕獲の効率的な実施が期待される。本研究では、造林地周辺に誘引餌を設置して、1年を通してシカの出没状況を自動撮影カメラにより撮影した。出没は、春から秋に多く見られ、冬場に激減した。特に若葉が茂る5月又は6月の出没が多く、造林地の餌場としての魅力が高まるなど、季節的な変化がシカの出没に関係していると示唆された。また、誘引餌として効果が期待される飼料など10種類を造林地に設置して、自動撮影カメラにより採食の違いを撮影し、誘引効果の比較を行った。ハイキューブの採食が多く、醤油を添加することで更に高い効果が示された。

キーワード：ニホンジカ、造林地、誘引餌、ハイキューブ、醤油

I. はじめに

ニホンジカ（以下、シカ）の生息分布域は、拡大傾向にあり、林業被害の拡大が懸念される。シカ対策においては、捕獲に従事する狩猟人口の減少が続いている。また、巻狩りやくくり罠など、これまでの捕獲方法では1頭ずつの捕獲となることから、効率性の高い捕獲技術の確立が求められ、誘引狙撃法やICT技術を用いた罠い罠など多頭捕獲技術が種々開発されている。しかし、いずれの方法も餌によりシカを誘引する必要がある。

一方、森林伐採後の造林地には、植栽木のほか草本類等が繁茂し、シカの餌場としての魅力が高まっていると考えられ、多頭捕獲技術の実施場所を検討する際、優位な場所と考えられる。

そこで、造林地周辺にシカの誘引餌を置き、自動撮影カメラを用いて、約1年を通しシカ出没の観察を続け、季節的な変化について調査した。また、誘引餌の種類による採食の違いなど比較検証を行った。

II. 調査地と方法

1. 造林地における給餌場へのシカ出没調査

調査地は、熊本県内に2箇所、美里町（スギ造林地9.26 ha、標高870 m）、水上村（スギ・ヒノキ造林地2.34 ha、標高600 m）を設定した。各造林地に誘引餌（ハイキューブ2～4 kg）を置き、約1月間隔で給餌を行い、給餌場へ出没するシカを自動撮影カメラ（LtlAcorn 6310 W）で撮影記録した。カメラは、餌から約5 m 南側に木杭を建て、高さ1.0 m の位置から北向きに設置した。調査期間は、美里町試験地が2016年9月～2018年3月（1年7ヶ月）、水上村試験地が2017年3月～2018年3月（1年1ヶ月）となった。

2. 造林地における餌種別の誘引効果比較

調査地は、水上村試験地に設定した。誘引餌として効果が期待される家畜飼料など8種類を誘引材として選定し、1箇所と同時に設置して、自動撮影カメラ（LtlAcorn 6310 W）1台を用い、

シカが誘引餌を採食する順番、採食の頻度（累積回数）を調査した。カメラは、餌から約2.5 m 南側に木杭を建て、高さ1.0 m の位置から北向きに設置し、動画撮影30秒、インターバル30秒に設定した。誘引餌は、ハイキューブ2 kg、鉍塩5 kg/個、アルファルファペレット500 g、チモシー500 g、イタリアン育苗箱1ケース、スギ苗（マルチキャビティコンテナ1ケース）、醤油250 cc、食パン3枚の8種である。さらに、ハイキューブについては、牧草に醤油を添加し、誘引効果が見られたとの報告があり(2)、醤油付きを追加した。また、降雨で水を含むと膨潤となり、腐敗して摂食しないとの報告(1)もあることから、餌箱の上に屋根を組み、屋外と屋内の試験区を設けた。ハイキューブは3区分となり全部で10種類となった。調査期間及び各餌の種類は、2017年12月20日～2018年1月9日（9種類）、2018年1月9日～2月2日（8種類）、2月28日～3月7日（8種類）の3回となった（図-1）。



図-1. 誘引餌の効果比較（9種類時）

III. 結果

1. 造林地に設定した給餌場へのシカ出没調査（通年）

両試験区のシカの出没頭数を図-2に示す。頭数の集計は、撮影画像から群れの区別ができないため、撮影記録時間が30分以

*1 Kawanaka, M. : Comparison of effects of deer attraction bait in around the plantation area and effect of seasonal change.

*2 熊本県林業研究指導所 Kumamoto Pref. Forestry Res. Ctr., Kumamoto 860-0862, Japan

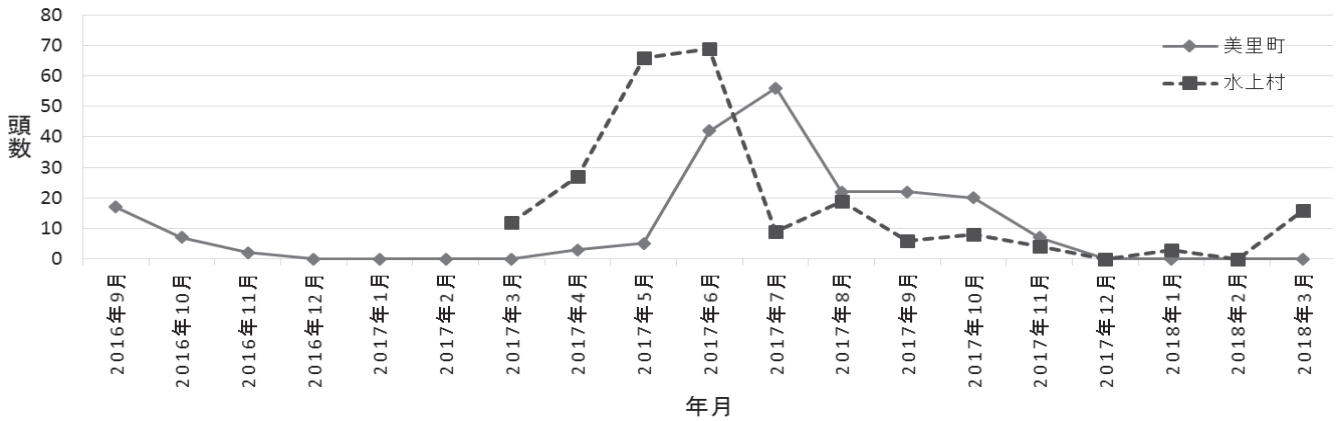


図-2. 造林地のヘイクューブ給餌場における月別のシカ出沒頭数

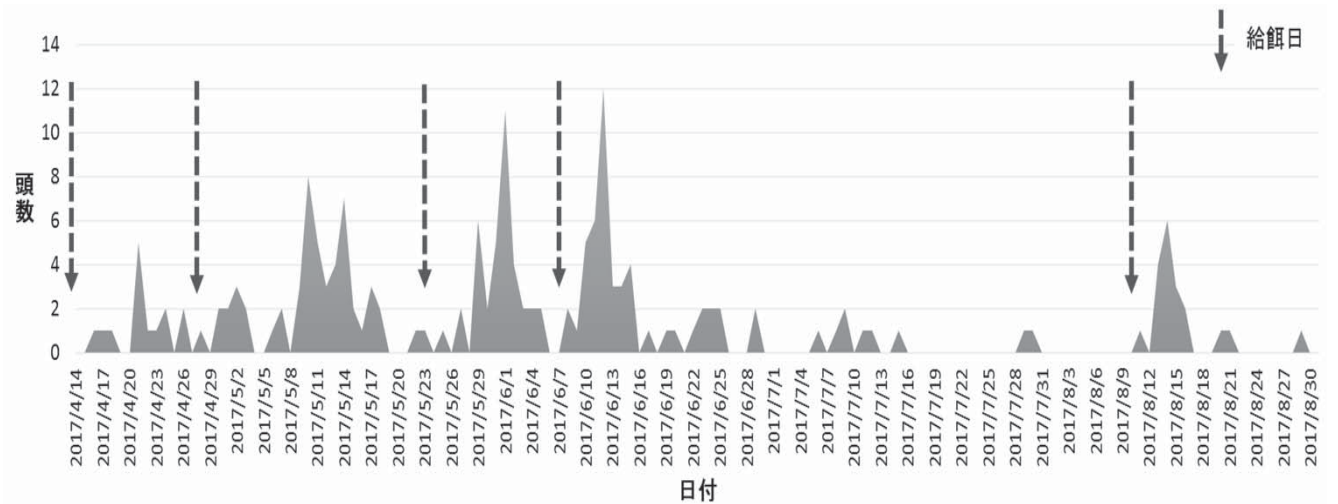


図-3. 造林地におけるヘイクューブの給餌とシカ出沒の変化（水上村試験地）

上空いた場合、別の群れの出沒として集計した。出沒頭数は、4月頃から増加し、春から夏が多く、11月以降、冬場に出沒が激減していた。水上村試験地の結果をもとに、出沒の多かった4～8月に行った給餌と出沒状況の変化を図-3に示した。期間中に5回の給餌を行っており、給餌後、全ての回で数日中に出沒が一旦増加し、その後減少する経過が見られた。

2. 造林地における餌種別の誘引効果比較

各調査期間において、撮影された画像から、各誘引餌の採食回数を集計（累積）した結果を図-4に示す。総採食回数に対する各餌の採食割合を図-5に示す。いずれの結果も、最初に醤油付きヘイクューブの採食回数が増加し、残量が減少するとともに、屋内ヘイクューブの採食が増加していき、最後はどちらも完食していた。屋外に置いたヘイクューブは、濡れて膨潤となり、形が崩れそのまま残っていた。鈹塩は時々舐める程度であった。アルファルファペレットも完食していた。チモシーは殆ど採食しなかった。イタリアンは、冬場の設置となったため、直ぐに枯れてしまい採食しなかった。スギ苗は、葉の先端部分のみ採食していた。醤油は舐める様子が殆ど見られなかった。食パンは、設置後直ぐにカラスが飛来し持ち出した。

IV. 考察

1. 造林地における給餌場へのシカ出沒状況

シカの出沒は、2試験地ともに、春先から増加し、冬場には激減していた。特に、5月または6月の出沒が多く、草本類の若葉が茂る時期であり、造林地の餌場としての魅力が高まり、出沒が増えていたと考えられる。冬場は誘引餌を置いても殆ど出沒しなかったことから、造林地から周辺の森林へと餌場が変化していたと推察される。水上村試験地における給餌とシカ出沒状況の変化を見ると、給餌後に出沒が増加し、餌が無くなるとともに減少する結果が見られ、給餌による誘引効果があったと考えられる。

2. 造林地における餌種別の誘引効果比較

誘引餌として高い効果が認められたのは、ヘイクューブであった。特に、醤油付きヘイクューブを先に採食していた。醤油付きは、1度口を含み、戻して舐める様子が見られていたことから、ヘイクューブに塩分が加わった味覚の影響が大きかったと考えられる。屋外の濡れたヘイクューブは、採食しなくなったことから、露天の場合は、屋根等を設置するか、給餌後の天候を考慮する必要があると考えられる。また、アルファルファペレットも完食しており効果が認められた。ヘイクューブの原料もアルファルファ（マメ科の牧草）であることから、同じく嗜好性が高かったと考

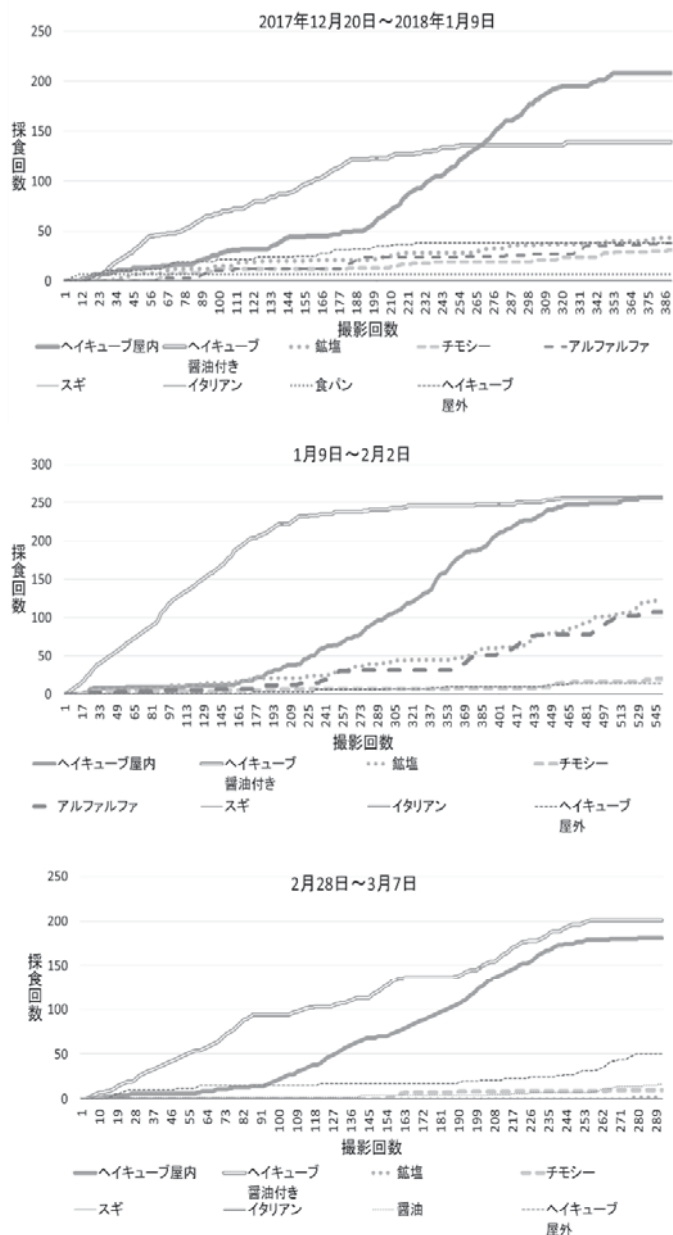


図-4. 各種誘引餌の採食回数(累積)

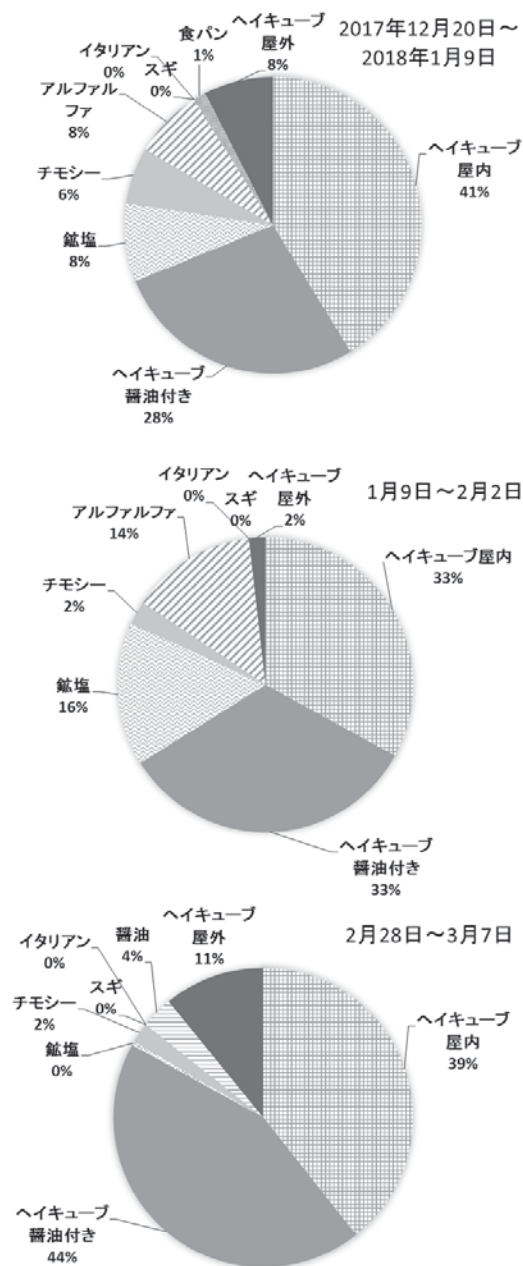


図-5. 誘引餌の採食割合

えられる。一方、イネ科の牧草であるチモシーとイタリアンでは採食が見られなかった。イタリアンは冬期であったため、設置後直ぐに枯れたことが影響したと考えられる。鋳塩は時々舐める程度、醤油のみも殆ど舐めなかったことから、塩分のみを選択性は低かったと考えられる。シカの餌の選択性について、ハイキューブは、冬期に選択性が高まり、鋳塩は、冬期に選択性が低くなり、春期から高まったと報告されている(3)。今回の調査は、冬期に実施しており、ハイキューブの高い選択性が認められ、同様の結果を示した。今回の造林地におけるハイキューブ給餌による出没調査(通年)においては、春から夏も誘引の効果が認められた。この時期にシカが塩分を求める場合でも、ハイキューブに醤油を添加することで、その効果が高まり、有効な誘引餌になると考えられる。

謝辞

本研究では、試験地の設定・管理において、熊本県宇城地域振興局、球磨地域振興局関係者の皆様にご協力をいただいた。ここに深く感謝する。

引用文献

- (1) 飯島勇人・大地純平(2016) 哺乳類科学 56(2):145-149
- (2) 池田 敬ほか(2016) 哺乳類科学 56(1):47-52
- (3) 坂庭浩之(2016) 群馬県林業試験場研究報告 20:1-8
(2018年11月9日受付;2018年12月25日受理)