

野生化したヤギによる植栽木等の食害について*1

馬場 信貴*2 · 灰塚 敏郎*2

I. はじめに

佐賀県の最北西端に位置する馬渡島は、長崎県よりの玄界灘に浮かぶ有人の離島である。

島の振興策の一環として、1990年から1994年にかけて島の西部一帯で遊歩道、キャンプ場等の整備とあわせて、ヤブツバキなどの緑化樹木の植栽が行われたが、これらの植栽木に野生化したヤギによる食害が発生した。一方、1994年頃より松くい虫の被害が激甚化しマツの枯損が進展した。

こうした状況のもと、ヤギによる食害を回避しながら被災森林の復旧を行うことが必要となり、今回、野生化したヤギによる植栽木等の食害について調査したので報告する。

II. 調査地の概要

馬渡島の総面積は413ha、うち森林面積は219haで総面積の53%を占めている。森林のうち約9割が広葉樹で、残りの約1割がマツ等の針葉樹となっている。世帯数は203戸、人口は620人である(2001年5月現在)。

野生化したヤギの多くは、戦後、住民の一部が島を離れる際に家畜のヤギを野放し、それが野生化したもので(1)、現在は集落から離れた島の西部一帯に生息している。

III. 調査方法

(1) 既存植生の食害調査

2000年3月にヤギの糞が多く見られる区域において主な既存植生について目視により食害の状況を調査した。

(2) 植栽木の食害調査

食害を受けない樹木を見いだすため2000年4月に6種の樹木をヤギの糞が多く見られる箇所に植栽し、食害の状況について2000年7月、9月、および2001年4月に調査した。

なお、樹種については、食害を受けにくいと思われる有毒性や有刺性のもの、また、保健休養的な面から花や実の付くものを選定し、今回は花や枝葉、根に毒性のあるキョウチクトウ(2)、シカのいる奈良公園で多く見られる有毒性のアセビ(3)、牛や

馬の放牧場でもよく見かけ葉に毒性のあるレンゲツツジ(2)、棘性のものでピラカンサ、サンショウ、ヒイラギナンテンについてそれぞれポット苗(小苗)を植栽した。

IV. 調査結果

(1) 既存植生の食害調査

全般的に見て食害されていない樹種は、高木類ではクスノキ科の樹木でクスノキやシロダモ、低木類ではナワシログミヤサルトリイバラなど棘のあるものが主体であった。

また、食害が認められた樹種には、センダンの幼齢木、低木類のカンコノキなどがあつた。

(2) 植栽木の食害調査

各樹種毎の結果について表-1に示した。

植栽した年の7月および9月の調査ではキョウチクトウやピラカンサには食害は見られなかったがアセビやレンゲツツジでは枝葉が、また、ヒイラギナンテンでは枝葉や樹皮に食害が見られた。一冬越した翌4月の調査ではキョウチクトウやピラカンサにも枝葉、樹皮の食害が見られ、結局すべての植栽木に被害が見られた。

V. 考 察

既存植生の調査では、樹木が棘のある植物などにひどく覆われているものも多く、食害についての有意性を判定するには困難な面もあったが、幼齢木では食害を受けても、樹木が成長しある程度の幹径、枝下高になれば食害を受けなくなると推察された。

また、棘を有する植物などを植栽木の周囲に生け垣的に密植することも食害回避の一つの手法と考えられた。

植栽木の調査ではすべてのものが食害されたが、被害の季節変化として、夏場は被害が少なく、冬場の草本類が減少する季節に樹木への被害が多く発生するものと考えられた。

なお、馬渡島では1995年に60頭、1996年に150頭、合計210頭のヤギが有害鳥獣の捕獲許可を受け駆除されている。現在の生息頭数について正確な数値は不明であるが、住民からの聞き取りによると5~10頭の集団が10~20集団程度生息している模様である。推定値として100頭と考えると、島全体での生息密度は24頭/km²

*1 Baba, N. and Haituka, T.: Survey of feeding damage to planted trees by wild goats

*2 佐賀県林業試験場 Saga Pref. Forest Exp. Stn., Yamato, Saga 840-0212

となる。

この推定値について、同じようなヤギによる植生被害が発生している東京都の小笠原諸島の場合と比較したものを表-2に示した。密度的には小笠原諸島より少ない数値となっているが、馬渡島の場合、生息エリアは島の西側一帯に限られており、実際の生息密度で考えると24頭/km²の2~3倍となり、媒島や西島の生息密度に近いものと考えられる。なお、小笠原諸島の数値は1999年現在のものである。

VI. まとめ

有刺有毒の植物でも幼齢の植栽木は冬季を中心に食害を受けるため、ヤギによる食害を回避しながら成林させるためには、植栽木が食害を受けない大きさに成長するまでは物理的防除などが必要と考えられる。

また、今後の課題として、植栽木が食害を受けなくなる幹の大きさや枝下高の限界点について調査するとともに植栽木が食害を受けなくなるまでの期間における効率的な食害回避法について検討する必要がある。

一般に、野生化したヤギは生態系を破壊する有害な移入種の一つと考えられるが、馬渡島の場合、現在ヤギが生息している島の西部一帯は、1618年に当時の唐津藩の軍馬増産地が置かれ明治初期の1870年に廃止されるまでの約250年間に渡り牧場の状態に置かれていた区域である。また、戦前から1970年初頭にかけては畜

産として牛の放牧が行われてきた(1)。こうした草食性のほ乳類が生息していた過程で現在の島の生態系が形成されてきたと考えると馬渡島のヤギについてはやや移入種の要素は低いものとも考えられる。

今後のヤギの取り扱いについては、生息動態に注意し適正密度にコントロールしながら共生の道を探るのか、あるいは技術的な可能性は別にして完全排除の方向で進むのか、双方のメリットとデメリットを整理し、島民の意識調査を行い総合的に検討する必要があると思われる。また、現在のヤギの生息数についても現地踏査を行うなどしてより正確な数値を把握する必要があると思われる。

最後に、今回の調査にあたりご協力いただいた馬渡島の住民の方々をはじめ、鎮西町役場、唐津農林事務所林務課および佐賀県庁地域・情報課特定地域振興班の職員の方々に厚くお礼を申し上げます。

引用文献

- (1) 佐賀県農林部林務課(1991)馬渡島森林活用モデル事業計画策定調査報告書、279pp.
- (2) 小畑秀弘ほか(1997)自然をつくる植物ガイド。p.278, p.297, 財団法人林業土木コンサルタンツ, 東京。
- (3) 石井英美ほか(2001)山溪ハンディ図鑑5 樹に咲く花。p.127, 山と溪谷社, 東京。

表-1. 植栽木の食害状況

植栽木	植栽本数	区分	調査年月日		
			H12年7月26日	H12年9月28日	H13年4月26日
キョウチクトウ	10	生存率(%)	100	100	90
		食害状況	無	無	中
アセビ	10	生存率(%)	100	50	10
		食害状況	激	激	激
レンゲツツジ	10	生存率(%)	100	40	0
		食害状況	激	激	激
ピラカンサ	20	生存率(%)	100	100	45
		食害状況	無	無	中
サンショウ	10	生存率(%)	100	50	50
		食害状況	無	激	激
ヒイラギナンテン	5	生存率(%)	60	40	40
		食害状況	中	中	激

表-2. ヤギの生息状況

地 区	島面積 (km ²)	生息数 (頭)	生息密度 (頭/km ²)
佐賀県	馬渡島	4.1	100
	媒島	1.6	101
東京都 (小笠原諸島)	むこ島	3.1	658
	嫁島	0.9	109
	西島	0.5	47

注) 1 馬渡島の生息数, 生息密度は推定値。

注) 2 東京都(小笠原諸島)の数値は平成11年度の数値で, 東京都建設局の資料による。