

2014年5月7日

里山千年構想：里山実行プログラム「やぎさんのいる里山」

ヤギのによる緑地再生と草本資源活用（岐阜大学担当分）

1. ヤギの放牧による緑地（里山）再生

■ 目的

美濃加茂市北部（平成記念公園）の未利用地（伐採後竹林および荒廃農地）にヤギを放牧することで、帰化雑草の除去およびタケの再生を抑制し、緑地（里山）の再生を目指す。この目標を達成するために、まず1) ヤギの放牧による雑草の除去およびタケの抑制を定量的に評価する。次に2) 緑地（里山）における植物の多様性の向上および景観の保全を可能にするヤギの放牧の適切な管理技術を確立する。上記2点を研究の目的とし、5年間（平成25-29年）をかけて実施する。

■ 研究概要（事業概要）

平成記念公園にある竹林伐採後の未利用地0.8haを牧柵で2区に区切り、単位面積当たりのヤギの放牧頭数（放牧圧：頭/ha）を変えて、植物種の構成およびヤギの栄養と健康に関する項目を春、夏、秋の各季節において調査する。

放牧期間：毎年5月上旬~11月初旬（期間中ヤギは終日放牧）

放牧頭数：ヤギ（シバ×ザーネン雑種）計16頭

評価項目：

- ・ 植物：植物種の種数、出現割合、種多様性およびタケの優占度の変化
- ・ 動物：ヤギの栄養摂取量、採食植物種、体重変化および血液検査による健康診断

2. ヤギによる草本・木本資源の活用

■ 目的

美濃加茂市を含め多くの自治体では、公園などの管理地に繁茂する雑草（あるいは放棄竹林のタケなど）を除去後、産業廃棄物として処理しているが、大きなコスト負担となっている。しかし、これらの雑草やタケは見方を変えれば有効な草本・木本資源とも成り得る。本研究ではこのような雑草やタケを、とくにヤギの飼料として活用することを目指し、1) 飼料化の方法、2) 飼料としての栄養価、嗜好性、安全性の評価および3) コスト評価を行う。

■ 研究概要（事業概要）

- ① タケの飼料化：伐採後に粉末状にしたタケを原材料として、これに米ヌカなどを加えペレット（煎餅）状の飼料を作成する。栄養価の分析およびヤギへの給与試験を実施し、嗜好性や安全性を確認する。
- ② 雑草の飼料化：刈取後の雑草を乾燥させ、ペレッターを用いてペレット飼料を作成する。栄養価および毒性の分析、ヤギへの給与試験を実施し、嗜好性や安全性を確認する。

短期工程表（平成 26 年度計画）

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考		
ヤギの放牧による 緑地再生	放牧期間（5月13日-10月末）													
	← 調査1		← 調査2		← 調査3 →		← 試料分析・データ解析 →		← 報告書（論文）作成 →		結果報告			
調査内容 ヤギ：栄養・健康状態の評価 植物：植物種構成への影響 タケの除去に対する効果														
ヤギによる草本・ 木本資源の活用	← タケ粉末の飼料化：試作 →													
								← 試料分析・ヤギ給与試験 →						予備的 な検討

長期工程表（平成 25 年度-29 年度）

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	目標
ヤギの放牧による 緑地再生	← 研究Ⅰ期：荒廃緑地の再生 →		← 研究Ⅱ期：緑地（里山）の維持と景観の保全 →			緑地（里山）再生を 目的としたヤギ放牧 管理技術の確立
	調査目的 ・ 放牧による帰化雑草および タケの除去効果の検証 ・ 荒廃緑地でのやぎの飼育可 能性の検証		調査目的 ・ 植物の多様性および景観を保全可能にする 放牧管理方法の検証			
ヤギによる草本・ 木本資源の活用	← タケ粉末の飼料化 →					未利用資源および産 業廃棄物（雑草）の 利用法の提案（事 業化？）
	← 雑草の飼料化 →					