

おのみち幸齢プロジェクト ええじゃないか農

ヤギ管理導入マニュアル～エコ除草・癒し・にぎわい効果～

「ヤギのいる生活」 ver3.0



尾道市

平成 29 年 3 月

はじめに

【おのみち幸^{こうれい}齡プロジェクト(ええじゃないか農)について】

尾道市では、高齢者が住みなれた地域で健康でいきいきと安心して暮らせるまちの実現を政策課題に掲げ、「高齢者の生きがづくり」「健康づくり」「安心して暮らすための環境づくり」を三つの柱とし、特色ある事業を関係各課が連携して取り組む「おのみち幸齡プロジェクト」を平成26年度からスタートしています(13事業)。

三つの柱の中の、「高齢者の生きがづくり」を推進するための一つとして、「ええじゃないか農」という事業を実施しています。

【おのみち幸齡プロジェクト(ええじゃないか農)の背景・目的】

尾道市において、超高齢化社会に突入する中、農業・漁業現場の高齢化はさらに深刻な状況となっています。尾道市は、平成28年9月現在の65歳以上の高齢化率が34.3%と全国平均27.3%を大きく上回り、高齢者に視点をのいた施策が求められているところです。

一方で、周りの豊かな自然や季節を感じながら、ゆったりと心豊かに暮らす生き方としてスローライフが提唱され注目されております。こうした中で、近年、ヤギを耕作放棄地に放牧して除草作業の一助とした事例が紹介されており、農業再生に期待がもたれています。

『おのみち幸齡プロジェクト(ええじゃないか農)』では、ヤギを活用しての「除草」、「癒し」、「にぎわい」の効果創出を狙うことで、高齢者の生きがづくりにつなげ、地域を元気にしていくことを目指しています。

【本マニュアルについて】

本マニュアルは、平成26年度から平成28年度に実施した「おのみち幸齡プロジェクト ええじゃないか農」における成果から、実施したヤギの活用内容及び飼養方法をまとめたものです。

家畜飼養の経験のない人に対し、除草を行うヤギを導入する準備や飼養方法を簡便に説明するもので、肉用や乳用などの家畜としての飼養マニュアルではありませんので、ご了承ください。

尾道市役所 御調支所まちおこし課
向島支所しまおこし課

目 次

はじめに おのみち幸齢プロジェクト(ええじゃないか農)について
本マニュアルについて

1 ヤギの飼養について

(1)そもそもヤギって？	1
(2)飼養前に準備することは何？	2
①飼養場所の近所の理解を必ず得ること	2
②ヤギを購入したいときの相談先は？	2
③飼養に必要な環境は何？	3
④飼養に必要な準備物は何？	6
⑤ヤギを飼養するために必要な届出は何？	9
(3)どのようなお世話をするの？	11
①毎日することは何？	11
②ときどきすることは何？	14
③ヤギにとって有害な植物は何？	16
④注意することは何？	18
(4)口蹄疫の予防	19
(5)ヤギの死亡に際して	20

2 おのみち幸齢プロジェクトええじゃないか農

(やぎを活用した高齢者の生きがいづくり)の実績	21
(1)活用する動物としてヤギを選定した理由	21
(2)実施した内容(ヤギ除草モニター、ヤギ会、マニュアル作成)	21
(3)ヤギ活用の効果	23
①除草効果	23
②癒し・にぎわい効果	28
③緩衝帯として獣害を防ぐ効果	30

参考資料 ヤギ除草モニター アンケート調査の結果	31
参考資料 ヤギ体重の推移表	34
参考資料 ヤギ除草モニター募集チラシ	35
参考資料 本事業で使用した作業管理日誌(様式)	37

参考文献 ・ 参考資料の紹介
おわりに

1 ヤギの飼養について

(1) そもそもヤギって？

①ヤギの起源は？

祖先は西アジアの山岳地帯にいる野生のヤギです。家畜化され東西に広まり、北極などの極寒地帯を除くとほとんどの地域で飼育されています。もとは山岳地帯に棲むヤギなので、斜面や段差はなんのその、高いところも大好きです。

②ヤギの種類は？

世界のヤギの品種は500以上とされ、用途別に乳用種、肉用種及び毛用種に分けられます。

日本で飼育されている主な品種は

乳用種—日本ザーネン、アルパイン、ヌビアンなど

肉用種—トカラ山羊、シバ山羊、ボアなど

今回、当市においての放牧ヤギは「トカラ山羊」です。

③ヤギの寿命

飼育環境にもよりますが10年程度とされています。



日本ザーネン



トカラ山羊 ※除角しています



シバ山羊 ※除角しています



※大きい順 日本ザーネン > シバ > トカラ

(2) 飼養前に準備することは何？

①飼養場所の近所の理解を必ず得ること

雌と去勢した雄は体臭が少なめで、糞の臭いも少なめですが、全く臭わないわけではありません。また、鳴き声も複数頭で飼う場合は、寂しがりずあまり鳴かない傾向ではありますが、当然、鳴くこともあります。

また、万が一、脱柵した場合は、農作物を食べる等の食害の可能性もあります。

ヤギを飼育する場合、このようなリスクがあることを飼育者自身が認識し、周りに迷惑をかけないような配慮を十分に行った上で、近所の方などに、事前に説明し、理解を得ることが大切です。

※猟友会・有害鳥獣捕獲班との連携もとりましょう！

毎年11月15日から2月15日（イノシシ、シカは2月末日）までは、狩猟期間となります。また、狩猟期間以外にも農作物等への被害対策のため、有害鳥獣捕獲が行われています。それらの活動のため、時々猟犬を使用される場合があります。ヤギがその猟犬の被害に合う事例があります。それを防ぐために地元の猟友会の方と連携を取り、猟犬を使い狩猟又は捕獲をされる場合は連絡をお願いし、ヤギを小屋に入れるなどの対策をとりましょう。

②ヤギを購入したいときの相談先は？

広島ミニヤギ牧場

ミニヤギの譲渡・貸し出しとみかんの低農薬・有機栽培、ヤギを活用した循環型の農業をめざして取り組まれています。

〒737-0302 広島県呉市下蒲刈町大地蔵3393-2

TEL (0823)74-7817 FAX (0823)74-7817

<http://www10.plala.or.jp/mirai-wo-sinjite/>

※ヤギの購入相談先として広島県内において、その他にも取り扱う団体があれば、随時、追加で記載していきますので、情報提供をお願いします。

※その他ヤギに関する情報として、全国山羊ネットワークHPに掲載してあります。

<http://japangoat.web.fc2.com/>



③飼養に必要な環境は何？

○ヤギ小屋・フェンス

ここでのヤギ小屋は、ヤギが寝泊りする機能を持つ場所として、次のことが必要になります。

ヤギ飼養環境に必要な条件	本事業での確保した飼養環境
・ヤギが逃亡しないこと ・野犬等の害獣から守れること	高さ2mのワイヤーメッシュ(溶接金網)で四方を囲った。広さは 10m×10m程度とした。
・雨をしのげること ・暑さ、寒さを回避できること	屋根と三方は壁のある小屋をワイヤーメッシュ内に置いた。
・湿気を防ぐこと	小屋の床面はスノコ状で高くして、糞や水分を地面に落ちやすくした。床底の四隅にはコンクリートブロックを置いた。

※ワイヤーメッシュで、放牧地を全て囲んだ範囲は、ヤギの逃亡防止だけでなく、野犬対策となり、居住エリアとしました。電気柵は、ヤギの逃亡防止には有効ですが、野犬対策には不安があるので、日中のみの放牧エリアとしました。



【高さ2mのワイヤーメッシュ(溶接金網)で四方を囲む(上図)】



(作成したヤギ小屋)



(木枠と板を利用したヤギ小屋)

※小屋は移動がしやすいように軽トラックに乗せることができる大きさとしてしました。

○電気柵

太陽光のバッテリーを置き、電牧柵を使用しました。柱には、「**電気が来ており危険**」と表示しました。

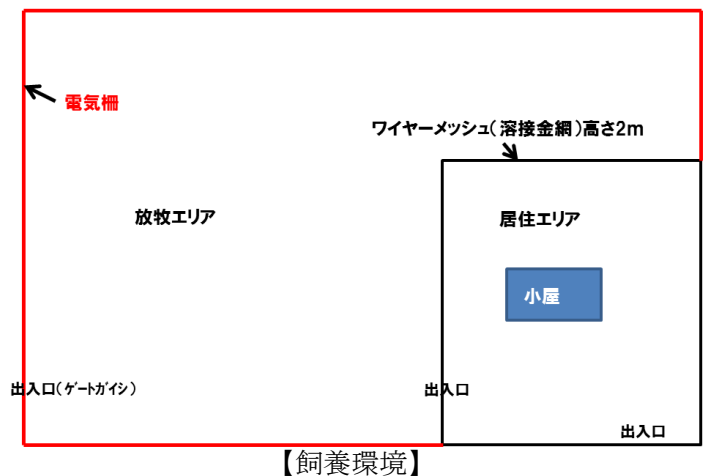
ヤギが電気柵に触れ、電牧柵に恐怖心を持つと電牧柵に近づかなくなります（電気柵への馴致）。

電気ワイヤーは地面から、おおむね20cm、20cm、20cm、30cmの間隔の4段張りとししました。慣ればワイヤー本数も減少できます。

ただし、本事業において、電気柵の1段目の下から野犬2匹に進入されたことがあるので、電気柵は日中のみの放牧に使用しました。

夕方から翌朝までは高さ2mのワイヤーメッシュに囲まれたエリアでの飼養環境としました。

ヤギ除草モニター（ヤギと飼養環境に必要な物品貸出を行う事業（35ページ参照））により、すべてをワイヤーメッシュで囲った飼養環境が野犬対策には



安心ですが、放牧地の移動を行う場合の設置・撤去の手間、経費等により、右図のような電気柵との併用も有効と考えます。

電気さくを設置者の方へ ～消費者庁の鳥獣害対策用の電気さくに関する注意喚起より抜粋～

電気事業法（昭和39年法律第170号）の規定に基づく電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）では、電気さくの設置に当たっては感電防止のための適切な措置を講じることが必要とされています。

電気さくを設置する方は、以下の事項を守り適切な感電防止対策を行ってください。

- ① 「**危険である**」旨の表示をすること。
- ② 感電により人に危険を及ぼすおそれのないよう出力電流が制限される電気さく用電源装置を用いること。
- ③ 使用電圧30V以上の電源から電気の供給を受け、かつ、人が容易に立ち入る場所に電気さくを設置するときは、漏電遮断器を設置すること。
- ④ 容易に開閉できる箇所に専用の開閉器を設置すること。

【電牧柵への馴致はこうしよう！】

1) 放牧前に電牧柵を経験。ヤギが自発的(?)に接触

強制的な接触は、管理者=電気ショックの記憶が結びつき、管理が難しくなる。

2) 自然的に接触させることにより、電牧柵に「恐怖心」を持ち、馴致が完了

ヤギは見慣れないものがあると、臭いをかぎ、口でくわえる。

3) 馴致時に電牧柵を飛び出してしまう場合には、電牧柵に触れる程度にリード紐で飛び出しを制御

飛び出しの癖をつけると制御が面倒

4) 漏電、故障などで電気が流れないと、「恐怖心」は薄れ、脱柵するので、常時、通電のこと

※電気柵に雑草等があたりると漏電し、電気ショックの威力が減少するので、漏電していないかどうか確認をしましょう。

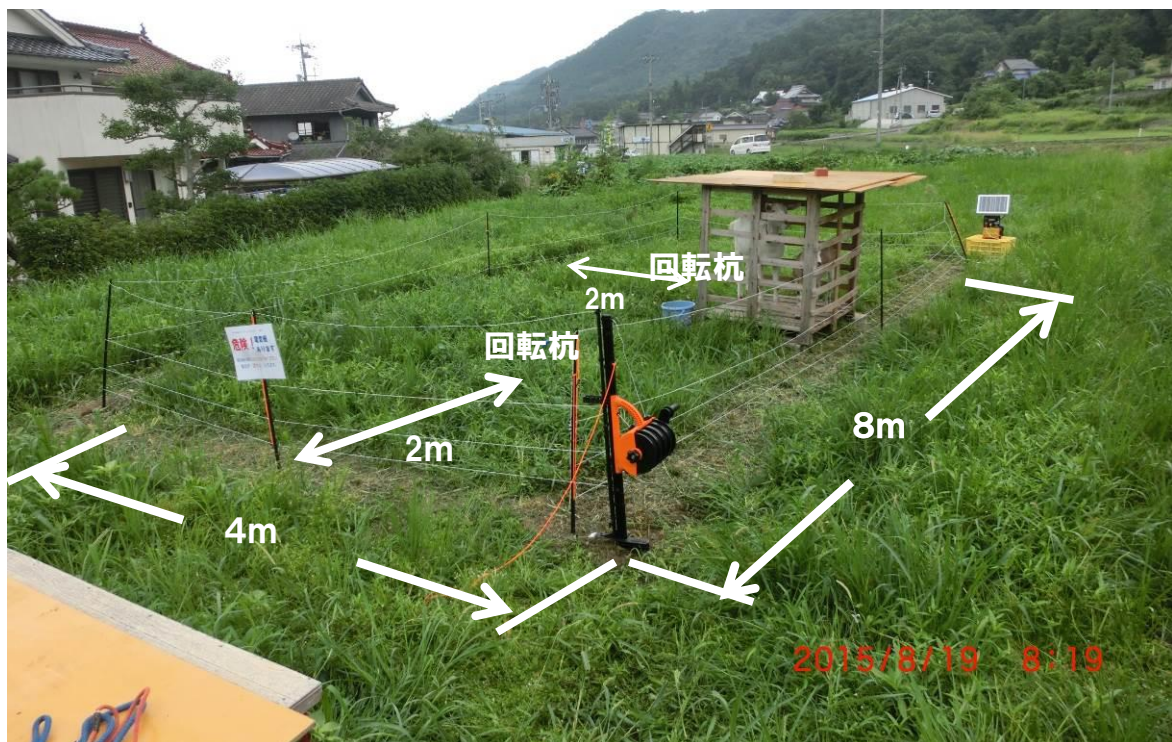
【ヤギ2頭同時での電気柵の馴致環境例】

ヤギが電気柵に接触したときに、驚いて、前に飛び出し、電気柵を突破する経験をさせないため、ヤギが電気柵に触れる程度に設定した長さのロープで繋ごうしました。

○数回行った電気柵馴致実験結果のパターン

馴致開始5分以内に数回接触しパニック状態となりました。その後、約30分間小屋の中に入り警戒状態となり、約30分を過ぎたあたりで、様子を見ながら外に出たり入ったりし始めました。開始1時間程度でもう一度接触し、小屋に入り様子を伺い、その後、好奇心のある方のヤギがもう一度当たり、小屋に入り2時間が経過し、1回目の馴致は終了しました。

2日目も開始5分以内に接触し、その後は1時間30分後に1回接触があり、電気柵馴致実験を終了しました。その後は1頭のみ繋ごうを外し、最終的には2頭とも繋ごうを外しました。



○スノコ

床面のない小屋にはスノコが必要です。



④飼養に必要な準備物は何？

○首輪

家畜用のものを使用するのが一番ですが、それを用意できなければ犬用のもの（大型犬用の首輪）で十分です。仔ヤギは成長が早いので、首輪の締め付け具合も定期的に確認してください。首輪がきつい場合、飼料を食べなくなります。

予備の首輪を準備しておきましょう。



○トラロープ、ナスカン（リード及び繋牧用ロープ）

軽量でよじれにくく、湿気を吸いにくいトラロープにナスカンを取り付け、繋牧用とリード用に使用しました。

(関連 11 ページ 繋牧の場合)



○回転杭

しっかりと地面に刺さり、容易に抜けないものを選びましょう。

草を食べ尽くす前に別の場所へ移動して、常に周りに草がある状態にしてください。



○水桶

汚れた水は飲みません。毎日、水を交換しましょう。(関連 11 ページ 水やり)



○鉱塩（ミネラル塩）

鉱塩は水に溶けやすいので、雨にあたらなないように小屋の中に置くなどしてください。

(関連 14 ページ 鉱塩の確認)



○エサ（配合飼料）

ヤギが大変好んで食べます。

ヤギを小屋に誘導したり、ヤギ小屋の中で馴致したりするときに与えるご褒美となるようなエサです。1回につき、一握り程度で1日1～3回程度を給与してください。

食べ過ぎるとお腹を壊します。

(関連 11 ページ 放牧又は繋牧)



○エサ（干し草）

冬場の草が不足するとき、雨天で外に出れないとき、夜間に補助給飼するときのエサとして必要となります（イタリアンライグラス乾草、オーツ乾草、スーダン乾草などがあり、農協などで取り扱っています）。

（関連 12 ページ エサやり（乾草等））



○虫よけ対策（ペット用蚊取線香）

蚊が媒介する病気（腰麻痺など）を防ぐため虫よけ対策が必要となります。

夏季に床下に置くなどして用いますが、火には注意しましょう。

（関連 14 ページ 虫よけ対策）



○駆虫薬 イベルメクチン

ヤギの内部寄生虫を駆虫します。

寄生虫のフィラリアは蚊を媒介してヤギに感染し、腰麻痺（腰くだけ）になるので定期的な駆虫が必要です。

また、ダニの付着などを防ぐ効果もあります。

しかし獣医師等の専門知識を有する人しか購入できませんので、動物病院にヤギを連れていき、イベルメクチンを処方してもらってください。概ね40日に1回程度で行うことが望ましいです。イベルメクチンの塗布は義務づけられていませんが、腰麻痺（腰くだけの病気）の防止のための最善の方法です。

（関連 15 ページ 駆虫薬の塗布）



【尾道市内でヤギにイベルメクチンを処方できる動物病院】

○吉岡獣医科医院 尾道市栗原町 6312-2 TEL0848-25-4068

○村井獣医科医院 尾道市吉浦町 3-9 TEL0848-22-6626

○しまなみ動物医療ステーション 尾道市因島中庄町西浦区 1852-4 TEL0845-26-2228

※事前に、電話相談をしてください。

○ヤギのつめを切るもの

だいたい2ヶ月に一度程度の削蹄が必要となります。ハサミは専用のものでなくても植木用の剪定ハサミでも十分です。削蹄の経験者の指導を受け、行ってください。



(関連 15 ページ 削蹄 (爪切り))

○ほうきとちり取り

ヤギ小屋には、糞がたまりますので、毎日、小まめに掃除を行いましょう。糞が堆積するとやはり臭いが出ます。

糞は田や畑への肥料として、ご活用ください。

(関連 13 ページ 小屋の掃除)



ヤギを飼養するために必要な届出は何？

【動物取扱業の登録について】

※尾道市内の場合の申請・届出先を記載しています。
他市町の場合は異なることがありますのでご了承ください

「動物の愛護及び管理に関する法律」により、動物取扱業を営もうとする人は、業の種別ごとに事前に登録又は届出申請をしなければいけません。

○第一種動物取扱業

有償、無償を問わず、事業者の営利を目的として、反復・継続し社会性をもって業を行うものが対象となります。

販売・保管・貸出・訓練・展示・競りあわせ業・譲渡飼養業

★ 事前に事業所、飼育施設を設置している場所を管轄する自治体への登録申請が必要。

○第二種動物取扱業

営利を目的とせず、飼養施設を有して一定数以上の動物を譲渡、保管、貸出、訓練、展示する方が対象となります。

★ 一定数以上の動物とは、大型動物（頭胴長およそ1 m以上のウシ、シカ、ウマ、ロバ、イノシシ、ブタ、ヒツジ、ヤギ等）3頭以上

★ 事前に事業所、飼育施設を設置している場所を管轄する自治体への届出申請が必要。

○問い合わせ先

広島県動物愛護センター 三原市本郷町南方 8915-2 TEL0848-86-6511

【飼養衛生管理基準定期報告書】

ヤギを飼養する人は報告が必要です。

平成 23 年の家畜伝染病予防法の改正により、家畜の飼養者は、毎年 2 月 1 日時点の飼養状況を畜産事務所へ報告することが義務付けられております。

○報告対象者

次の家畜を 1 頭（羽）以上飼養する方

- ・牛、水牛、鹿、めん羊、ヤギ、馬
- ・豚、イノシシ
- ・鶏、その他家きん（あひる（合鴨）、うずら、きじ、だちょう、七面鳥等）

○報告期限 毎年 4 月 15 日（なお、鶏、その他家きんは毎年 6 月 15 日）

報告期限は上記のとおりですが、3 月 31 日までに畜産事務所へ提出するようご協力をお願いします。

○提出先・問い合わせ先 広島県東部畜産事務所（東部家畜保健衛生所）

福山市三吉町 1-1-1 TEL084-921-1311（代表）

【化製場等に関する法律に基づく許可申請】

「化製場」は、死亡した家畜（ここではヤギ）の死体などを処理する施設の総称のことです。

ヤギを 4 頭以上所有する場合に、人口密度が 1 平方キロメートルあたりおおむね 3, 000 人以上である等の条件に入っている地域は、化製場に関する法律に基づき、動物の飼養・収容の許可申請が必要になる場合がありますので、尾道市農林水産課にお問い合わせください。

○提出先・問い合わせ先 尾道市役所農林水産課

尾道市久保一丁目 15 番 1 号 TEL0848-38-9473

(3) どのようなお世話をするの？

①毎日することは何？

○水やり

- ・ 水桶、バケツで与える水は毎日、取り替えましょう。
- ・ いつでも新鮮な水が飲める環境にしましょう。
- ・ きれいな水であれば、水路等の流水を利用することも良いやり方です。
- ・ 水桶の近くには鉱塩（塩とミネラルが混合された塊）を置き、自由に補給できるようにしましょう。（関連7ページ 水桶）



水路から水を引き込んで水桶に水をためている。

○放牧又は繋牧

ヤギを草の生えているところに移動します。

【繋牧の場合】（関連6ページ トラロープ、ナスカン）

- ・ ヤギが足を滑らせたり、転んだりしても自分の足で立てるように繋ぎましょう。
- ・ 樹木がある所で繋牧を行うとロープが樹木や幹に絡まってヤギの身動きがとれなくなることがあります。切株があっても同様の状態となりますので、随時、ヤギの様子が見に行ける場所のみで活用しましょう。
- ・ 2頭以上で繋牧する場合も、近すぎるとロープが絡まるので、ロープを繋ぐ位置をロープ同士が絡まない位置に距離を調整してください。お互いのヤギの顔が見える距離であれば、2頭が離れていても寂しがって鳴き声をあげることはありません。

※1日に1回以上は見回りを行ってください。放牧の場合は脱柵していたり、その他にも、水桶やバケツがひっくり返ったりしている場合がありますので、1日中、ほったらかしにはしないでください。

※放牧、繋牧のいずれの場合でも、日よけ、雨よけの退避用の小屋（簡易なものでOK）が必要となります。

※ヤギを移動するときには、ヤギの好物の配合飼料のエサを少量与えつつ行うと簡単に行うことができます。（関連7ページ エサ（配合飼料））

○エサやり（乾草等）

（関連 8 ページ エサ（干し草））

生草や干し草を数日間、放置するとカビが生えます。カビが生えるとヤギは食べないので、無駄にならない程度の、ほどよい残飼が出るぐらいの適量を毎日与えてください。湿気を嫌うヤギは、雨天の時は外に出たがらないので雨天時のエサとして、また、冬期の草がない時期のエサとして、乾草（例えば、購入乾草であれば、イタリアンライグラス乾草、オーツ乾草、スーダン乾草など）を与えるとよいでしょう。

【冬期のエサについて】

オーツ乾草（1包 23kg 程度約 1,600 円）以外に、竹の笹、ドングリの木の葉、樫の木の葉、アカメの葉等山にある植物を与え、冬期のエサの確保を行いました。

山及び庭木には毒草となる植物もありますので気を付けて安全な植物のみを与えてください。



冬期（7 日間）にオーツ乾草の摂取量を計測した結果、1 日 1 頭当たり約 500 g 弱を食べました。その時、1 日 1 頭当たり穀物飼料 1 握（90 g）と米ぬか 1 握（75 g）を与えました。体重約 23kg の 1 歳程度の去勢雄ヤギ（トカ）2 頭で実験しましたが、実験後の体重は、減少しておらず約 23kg を維持しました（表）。

ただし穀物飼料 1 握弱と米ぬか 1 握弱より多めに与えるとコロコロした糞でなくなることもあり、そのときは給与量を減らしました。

表 体重23kgのヤギの飼料摂取量調査からみた養分摂取量

飼料名	原物摂取量 (g)	乾物摂取量 (g)	タンパク質 (g)	TDN (エネルギー) (g)
オーツ乾草	445	387	26.7	216
スーパーカーフ（配合）	90	78	12.6	63
米ぬか	75	66	11.1	60
計	610	531	50.4	339

体重23kgのヤギが必要なTDN量は 304gであり、充足率は111%

担当者の所見（冬期のエサ）

1種類のエサでは飽きるので、オーツ乾草だけでなく、竹笹、ドングリの葉等の複数のエサを給飼した方がよいです。1日1回程度、穀物飼料を1握程度与えました。穀物飼料と併用し、米ぬかを使用する場合は、穀物飼料の量を減らしました。

購入するエサの他にも、自然にあるものを給飼しコストを下げるすることができます。

<ヤギのエサの購入目安（1頭あたり）>

オーツ乾草 1梱包（23kg）約1,600円 約1ヶ月で1梱包

※冬期の青草が少ない場合の目安

穀物飼料 1袋（20kg）約2,400円 約5~6ヶ月で1袋

※1年を通じた目安

○小屋の掃除

（関連9ページ「ほうきとちり取り」）

糞がたまるのは健康な証拠です。日々の糞を履きだす掃除をするなど、小屋の清潔な環境に心がけましょう。

○健康状態の観察

・糞の状態

ヤギの糞の状態でヤギの体調を判断することができます。健康なヤギの糞は丸くコロコロとしています。体調が悪いとくっついてぶどう房状の塊の状態になることや、ひどくなると水溶性の下痢をすることがあります。そのような状態の糞を見たときは、すぐに獣医師に相談するようにしてください。なお、糞の色は、摂取した草や葉の状態により変化します。

※通常はコロコロしているので、写真のように糞同士がくっつくようなことがあった場合は、ヤギの様子を観察しましょう。特に、エサが急変したとき（乾草から青草を食べ始めたとき）にはぶどう房状の糞をします。

このような糞が続くようなら獣医師に相談してみましよう。



・耳と尻尾の状態

ヤギは普段は、両耳がピンと立ち、尻尾も上にたっています。両耳と尻尾が垂れていたときは、すぐに糞の状態も確認してください。

その他にも毛が抜けたり、よだれを垂らしたり、座り込んだり等通常とは違う状態となったときは獣医師に相談しましょう。

○虫よけ対策

(関連 8 ページ 虫よけ対策)

蚊は、吐く息に含まれる二酸化炭素、体温の熱、汗のにおい等によってくる習性があり、ヤギの周りにはたくさん寄り付きます。蚊が媒介する病気(腰麻痺など)を防ぐために虫よけ対策を行いましょう。

夜間に、蚊取り線香を、ヤギ小屋の床下に置く等の対策が効果的ですが、火には注意しましょう。

○鉱塩の確認

(関連 7 ページ 鉱塩)

あまり無くならないものではありませんが、ヤギはミネラルの補給のためにときどき舐めます。毎日、鉱塩があるかどうかの確認をしましょう。また、水に溶けやすいものもあるので、雨にあたらぬように小屋の中に置くなどしてください。

○小屋の状態

(関連 3 ページ ヤギ小屋)

小屋が壊れていないか、ひっくり返っていないか、直射日光は防いでいるかを確認しましょう。夏季は、日があたりすぎると熱中症をおこすことがあるので注意しましょう。南を背にして配置するとうまく直射日光を避けることができます。

②ときどきすることは何？

○放牧地の場所替え

放牧地の草が少なくなると、ヤギは、おいしい草のありそうな放牧地の外に興味を持ち始め、放牧地の外に出ようとします。また、脱走し外にあるおいしい草を食べると、また外に出たくなり脱走の習慣がつきやすくなります。草が少なくなってきたら放牧地を変えていきましょう。草はあっても嗜好性の悪い草が残っている場合があるので、採食の様子を観察しましょう。

○削蹄（爪切り）

（関連 9 ページ ヤギのつめを切るもの）

定期的にヤギの蹄を確認し、だいたい2ヶ月に一度の削蹄を行いましょう。

一般的には、剪定バサミを用いて削蹄するのが便利です。

削蹄の経験者に指導を受けて実施してください。削蹄中、ヤギがあばれることもありますので十分に注意をして行ってください。



削蹄前（後肢）



削蹄後（後肢）



【生後約3ヶ月の去勢雄ヤギ（トカラ）の削蹄】

○駆虫薬の塗布

（関連 8 ページ 駆虫薬イベルメクチン）

40日に1度の頻度で、イベルメクチンという薬を、背中に塗布する方法で行います。背骨、首筋にかけて、ヤギが舐めることができない場所の皮膚に、直接、塗布します（だいたい、体重1kgあたり0.1ccの塗布ですから、体重40kgのヤギの場合、4ccを塗布することになります）。雨にぬれて薬が流れてしまうと効果がなくなるので、晴れが続く日に塗布しましょう。

腰麻痺の防止、ダニの駆除のために、定期的な駆虫が必要です。

③ヤギにとって有害な植物は何？



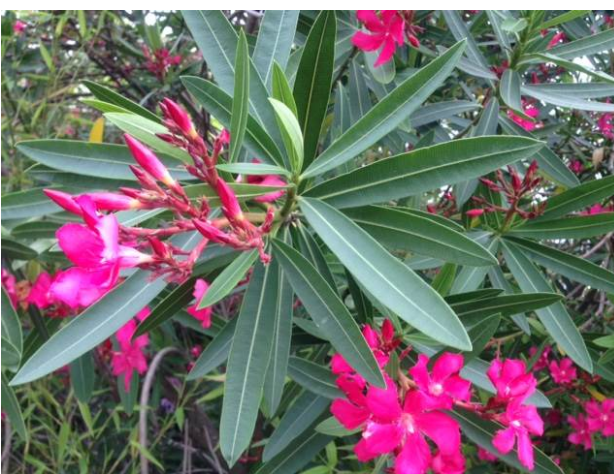
シキミ



花の咲いたシキミ



キョウチクトウ



花の咲いたキョウチクトウ（白色もあり）



アセビ



花が咲いたアセビ



新芽の出たアセビ



スイセン



ワルナスビ (外来雑草)



アジサイ

その他にも、

ワラビ、ヨウシュヤマゴボウ、センダン、ユズリハ、レンゲツツジ
などがあります。放牧前には必ず、図鑑などを用意して植生を確認しましょう。

※庭木には有毒のものが多いため注意してください。

ヤギは本能的に有毒植物を避けますが、放牧経験が少ない場合や草量が少ない場合には、しかたなく採食し中毒を起こすことがあります。

症状は、元気喪失、歩行異常、流涎、嘔吐、発泡、昏睡、痙攣、呼吸困難などであり、気が付いたら急いで獣医師に連絡しましょう。

人に懐いたヤギは、人が手で与えるエサは信用して食べてしまいます。

確実に安全だと分かるもののみを、与えてください。また、エサを与えるときにビニール袋に入ったエサなど、誤ってビニール袋ごとを食べてしまうことがあります。

ビニールは消化できないので大変なことになりますので注意しましょう。

その時は、慌てずに獣医師に連絡するようにしてください。

④注意することは何？

【臭い】

去勢していない雄ヤギの場合は、雄特有の臭いがありますが、雌ヤギや去勢した雄ヤギは気になるほどの臭いはありません。糞尿の臭いは少なめですが、全く臭わないことはありません。

毎日の小屋の掃除と糞の始末が大切です。雨降り等で、糞が濡れたら臭いが強くなるので注意しましょう。

【鳴き声】

ヤギは群れる習性がある家畜のため、1頭飼いの場合は、仲間や人を探して鳴き続けることがあります。2頭以上で飼養するようにし、お互いの姿が目に入るようにすれば鳴かなくなります。しかしヤギ同志にも相性があり、力関係に差がありすぎる場合は、弱いヤギがいじめられストレスが大きいため、夜間は別々のエリアに格納するなどの工夫が必要です。

【逃亡（脱柵等）と食害】

ヤギが逃亡すると、付近の農作物を食べる等の食害が予想されます。

繋牧の場合、首輪が切れたり、自分で杭を抜いたりするなどの要因で逃亡してしまう可能性があります。毎日の見回りで首輪が切れていないか、しっかり繋がれているか、確認しましょう。

電気柵の場合においても、ヤギが電気柵に慣れていなかったり、電気柵の電気線と地面の間が開きすぎたり、柵の高さが足りなかったりすると逃亡してしまうことがありますので設置には注意しましょう。（関連4ページ）

また、ヤギが逃亡したくなる要因として、次の2つが考えられます。

1)好きな草が柵の中・繋牧の範囲内にないとき

草がなくなりそうになったら、草のある場所に移動させてください。

2)危険や不安を感じたとき

野犬やキツネ等の肉食動物を見たり、威嚇されたりし危険を感じると、その場から逃げたくなります。安全を認識できる場所として、3方向が囲われたもの（簡易な小屋）を準備すると、安全な場所と認識し、不安な場合はその中に入ります。

【野犬等の被害】

ヤギの天敵は、野良犬、野犬（特に群れている野犬）です。人里離れた場所や夜間等の人目が届かない時は、野犬や野良犬が入り込めない小屋又はワイヤーメッシュ等のフェンスが必要です。夜間は、避難舎に格納するのが安全です。

（４）口蹄疫の予防（重要）

ヤギはペットではなく、家畜としての扱いなので、他の家畜と同様に伝染病感染を注意する必要があります。放牧地には、関係者以外は立入させないことが大切です。立入する場合には、靴底を消毒するなどの対応をしましょう。

ここでは、伝染病の中で、非常に感染力が強く、他の畜種にも大変な影響を及ぼす口蹄疫について説明します。

【口蹄疫とは】

本症は、口蹄疫ウイルスの感染によって起こる偶蹄類の急性熱性伝染病で、口、蹄および乳房周辺の皮膚や粘膜に形成される水疱が主な症状です。原因は口蹄疫ウイルスで、感染力が強く、豚、牛、水牛、綿羊、山羊などの主要家畜をはじめ、60種類を超える動物が感染します。幼畜の致死率は時に50%を超えることがあります。成畜では死亡例はほとんどみられません。しかし、ウイルスの感染力が著しく強く、発症後に生じる経済的被害は甚大です。口蹄疫は、法定伝染病・海外伝染病に指定されており、発生した場合は、家畜伝染病予防法に基づき、まん延防止のため、「と殺」が義務付けられています。

発生はほぼ世界的にみられ、1997年に台湾、2000年には日本、韓国、モンゴルおよび極東ロシア、2001年には英国を中心に発生しました。なお、わが国は2000年9月に国際獣疫事務局から口蹄疫清浄国として承認されました。現在、中国、韓国、モンゴル、ロシア極東地域において発生が確認されています。中国、ロシア、モンゴル、台湾などからの生肉、ハム、ソーセージ、ベーコンなその肉製品の持ち込みは禁止されており、家畜を飼養されている農場などへの立ち入りは避けてください。やむを得ず、農場などの家畜関連施設へ立ち入られた方には、日本到着時に履物の消毒が不可欠です。また、帰国後は衣服、靴を消毒し、1ヶ月程度は、家畜を飼養するエリアに立ち入らない、接触しないことが大切です。

詳しい内容は、http://nichiju.lin.gr.jp/tksn/deer_index.html（家畜疾病総合情報システム（日本獣医師会））や、<http://www.maff.go.jp/aqs/topix/ai-fmd.html>（農林水産省動物検疫所）を参照ください。

(5) ヤギの死亡に際して

①畜産事務所への届出について

書面での届出事項はありませんが、次の事項に該当する場合は畜産事務所への連絡が必要になります。

1) 12ヶ月齢以上の場合

家畜伝染病予防法による伝達性海綿状脳症(略称:TSE)の検査が必要となるため

2) 月齢にかかわらず病気が疑われる場合

死亡状況等の聞き取り調査や病性鑑定による原因究明を行い、病気のまん延を防止する必要があるため

【尾道管内での連絡先】

広島県東部畜産事務所防疫課

(福山市三吉町一丁目1番1号 TEL084-921-1311(代表))

②処置方法について

ヤギは、化製場等に関する法律で定める動物に該当するため、基本的に自己所有地に埋却することはできません。死体の処理は、化製場又は死亡獣畜取扱場の許可を受けている業者で適正に処理してください。(第一条、第二条)

ただし、市町から許可を受けた場合は埋却が可能です。

【尾道市での埋却許可の申請先】

尾道市役所農林水産課(尾道市久保一丁目15番1号 TEL0848-38-9473)

※注意⇒飼養者が飼養衛生管理基準の定期報告に記載する埋却地は、口蹄疫などの家畜伝染病と診断され、殺処分となった家畜の死体を埋却するための場所であり、それ以外の病気等で死亡した家畜を埋却する場所ではありませんのでご注意ください。

なお、家畜伝染病と診断された家畜の死体は、化製場等に関する法律は適用されません。

【広島県での化製場等の情報】

次のひろしま産廃ネットで検索できます。

アドレス <http://www.hshigen.or.jp/pages/index.html>

2 おのみち幸齢プロジェクトええじゃないか農

(ヤギを活用した高齢者の生きがいつくり)の実績

(1) 活用する動物としてヤギを選定した理由

	メリット	デメリット
牛	食べる量が多い。	体が大きく取扱いが困難で、傾斜地に適さない
綿羊	単一の草を好み、除草効果が見えやすい。	定期的な毛刈りが必要で、放牧で30度以上の傾斜地が苦手
山羊	小型で取扱いが容易で、狭い土地や傾斜地に対応できる。多種多様な雑草や木の芽、葉を好み、食性の幅が広い	食べる量は少ない

当地域において、休耕田、耕作放棄地となっている場所は、狭小な段々畑で進入路が狭いうえ、法面の傾斜がきつく、様々な雑草が生えている状況となっています。

以上のようなことから、ヤギは小型で、傾斜地にも強く、性格が温和で人にも懐きやすく、また、特に50代以上の人にとっては、以前ヤギを自宅で飼っていた経験を持っていることもあり、親しみやすく、導入しやすい家畜であると考え、選定しました。

(2) 実施した内容

① ヤギ除草モニター

ヤギを借りてみたい人を公募し、ヤギとヤギ小屋及びワイヤーメッシュ等の飼養環境に必要な用具も同時に貸し出しました。(参考資料○を参照)

ヤギ除草モニター等での放牧先

【平成26年度】7月1日～12月20日

1	みつぎグリーンランドでの放牧(拠点施設)	約2ヶ月半
2	農家の方の耕作をしていない畑へ放牧	約1ヶ月半
3	道路予定地での放牧(福山)	約2ヶ月
4	御調高等学校総合的な学習でのふれあい体験	1日
5	みつぎふれあい秋まつりでのふれあい体験	1日

【平成27年度】5月21日～3月31日

1	向島洋らんセンターでの放牧(向島拠点施設)	約4ヶ月
2	シルバー人材センター会員の耕作をしていない畑(御調拠点施設)	約3週間
3	農家の春野菜と秋野菜の間の転作田へ放牧	約1ヶ月
4	社会福祉法人デイサービス施設の夏野菜収穫後の畑に放牧	約2週間
5	救護施設 耕作をしていない畑へ放牧	約2週間
6	農家の稲刈り後の水田へ放牧	約2週間
7	農家の水田横道路法面に放牧	約3ヶ月半
8	駅伝大会のスタート地点付近にPR用に放牧	1日
9	地元小学校へ動物とのふれあい授業	1日

【平成28年度】4月1日～3月31日

1	シルバー人材センター（御調拠点施設）	約3週間
2	住宅地付近の耕作をしていない畑に放牧	約2ヶ月
3	みつぎグリーンランド（キャンプ場、公園等）の緑地に放牧	約5ヶ月
4	街中付近の耕作をしていない水田に放牧	約2ヶ月
5	サル被害に困られている農家の畑に放牧	約2週間
6	特別養護老人ホーム夏まつりでふれあい体験	1日
7	介護老人保健施設の中庭に放牧	5日
8	ウォーキング大会で里山の風景を演出	1日

②ヤギ会の開催及びやまなみヤギサミット in 尾道への発展

平成 26、27 年度は、おのみち幸齢プロジェクトええじゃないか農ヤギ会を実施し、町内外から、ヤギに興味がある人が集まりました。

その結果、ヤギ飼養者及びヤギに興味がある人同士の連携が始まりました（町内のヤギ飼養者 4 人（10 頭））。そのメンバーが中心となり、やまなみヤギサミット in 尾道実行委員会（実行委員長 林人志）が組織され平成 28 年 10 月 1 日（土）2 日（日）に当町での開催に発展しました。

第 2 回やまなみヤギサミット in 尾道

～人・食・心を育むヤギ飼養～ ヤギのいる生活の豊かさを考えよう！

10/1（土）1 日目

基調講演「ヤギ飼養の現状と今後の展開」 全国山羊ネットワーク代表 今井明夫
 事例発表「下蒲刈で人をつなぐヤギ飼養」 広島ミニヤギ牧場代表 菅原常司
 「倉敷市街地でのヤギ飼養の取組み」 倉敷芸術科学大学 大屋 努
 「ヤギ飼養における高齢者の生きがいがいづくりの尾道市の取組み」
 尾道市御調支所まちおこし課 迫 昭徳
 「ヤギと暮らす*仲間づくりの歩み」
 近畿中国ヤギと暮らす会 岩崎 一美
 「ヤギのしつけと人への順応～人と動物のより良い関係を目指して～part2」
 出雲農林高等学校 福田守花・木金沙織・坂本桃子

視察報告「沖縄におけるヤギ飼養の現状報告」 島根県農業技術センター 青戸貞夫
 栄養管理「ヤギ飼養における栄養管理の基礎」 広島県立総合技術研究所 新出昭吾
 衛生管理「ヤギの疾病と飼養衛生管理」 広島県東部畜産事務所 菊池浩久

10/2（日）2 日目

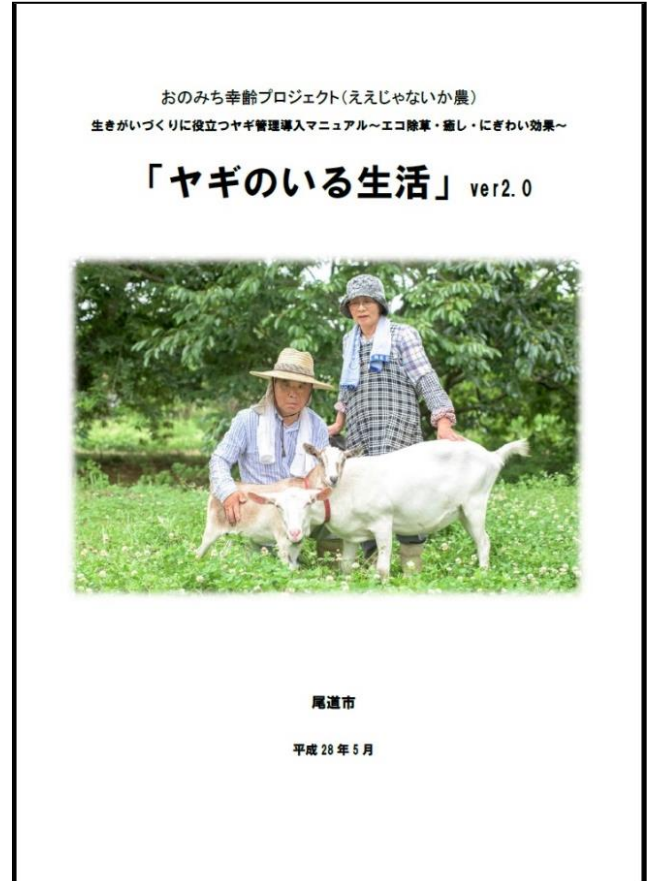
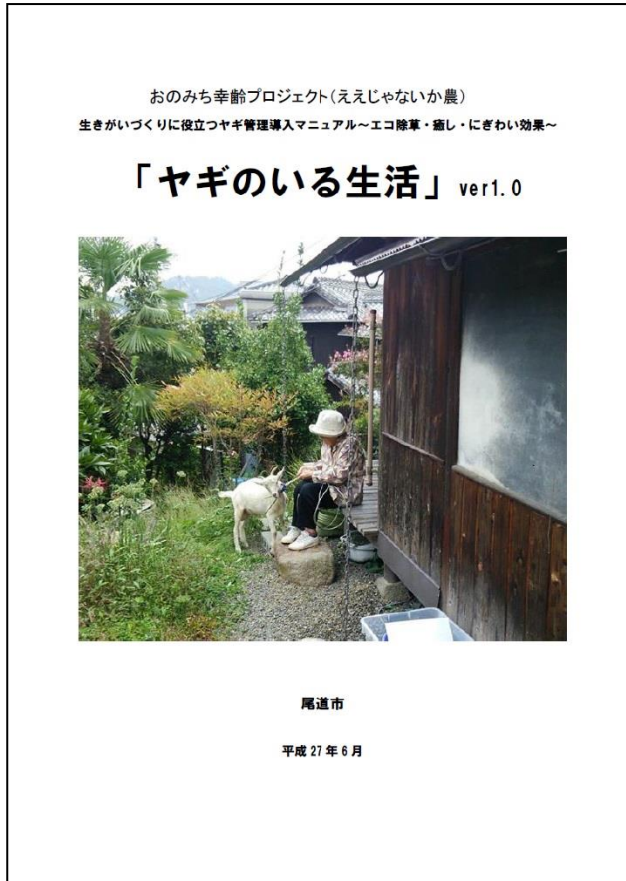
現地事例視察・研修会
 みつぎグリーンランドの飼養環境
 （一社）みつぎさいこう代表 梶高慎輔
 家畜衛生体験（衛生防護服着用、消毒液ミストシャワー・靴底消毒体験）
 削蹄の方法、ヤギの人口受精等
 広島県総合技術研究所畜産技術センター
 公益社団法人畜産技術協会
 （独）家畜改良センター茨城牧場長野支場



③ヤギ管理導入マニュアル「ヤギのいる生活」の発行

本事業を試行錯誤し実施した実績をもとにヤギ飼養に関する情報を、マニュアルという形で広島県立総合技術研究所畜産技術センター監修のもとに作成しました。現在は ver3.0 を発行しています。

本マニュアルは、尾道市 HP で見るすることができます。インターネットで、「尾道 ヤギ」で検索していただければ見るすることができます。



(3) ヤギ活用の効果

①除草効果

【期待される効果】

ヤギは1頭につき、1日当たり、約5kgの生草(乾物草量として1.0～1.5kg)を食べ、1日当たり3～4㎡程度の面積が必要です。休耕田に生えるほとんどの種類の雑草を食べます。また、人が除草するのに困難な急斜面にも登り、草を食べてくれるので除草作業の手間を大幅に軽減できる効果があります。ただし、機械のようにきれいで、短時間に除草はできませんが、草が生い茂る状態を防ぐ効果があります。

【やってみたこと】

I 休耕田での放牧除草

広島県立総合技術研究所畜産技術センターの技術支援のもと、次の実験を行いました。

【実験内容】

- 場所 尾道市御調町福井地区 水田跡地 52.77 m²
- 実施期間 平成26年9月の5日間(44 時間放牧)
- 放牧家畜及び方法 トカラ系ヤギ2頭(体重 40kg および 33 kg)
9:30~17:30 の時間放牧
柵は電気柵

○調査内容 放牧前後の草量、被度(%)、草丈(cm)、積算優先度、乾物重量(kg)

【実験結果】 放牧前後の草量推移

	生草重量(kg)	乾物草重量(kg)
放牧前	138.8	21.7
放牧後	63.3	11.8
放牧前—放牧後	75.5	9.9

生草摂取量 $75.5\text{kg} \div 5\text{日} \div 2\text{頭} = 7.6\text{kg/日} \cdot \text{頭}$

乾物草摂取量 $9.9\text{kg} \div 5\text{日} \div 2\text{頭} = 0.99\text{kg/日} \cdot \text{頭}$

3~4m²の面積が1頭1日当りで必要



放牧前(8/25)

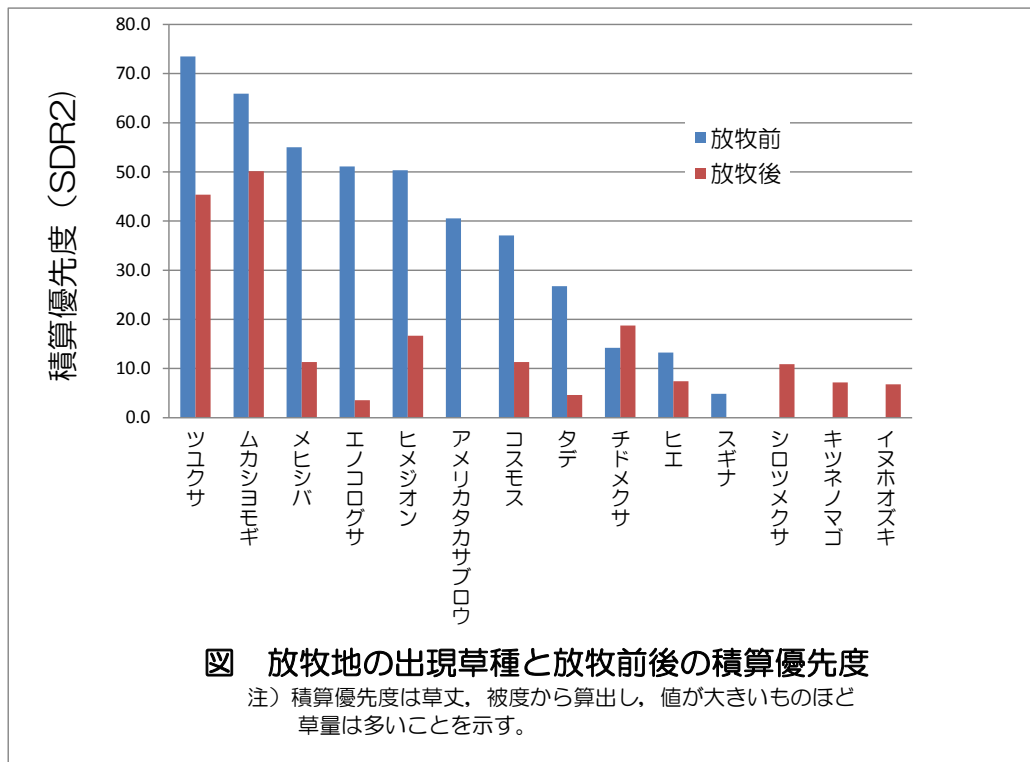


放牧後(9/1)

放牧後には、ムカシヨモギを除き、草丈が低下しました。放牧後もツユクサ、ムカシヨモギは積算優先度(草丈と被度から計算した占有の程度占有の程度)が大きい(採食が少ない)ですが、メシバ、エノコログサ、ヒメジオン、アメリカタカサブロウ等は放牧後に低下しており、採食が旺盛であったことを示しています。チドメクサは放牧後で増加しており、

採食が少ないことを示します(図)。

ヤギを用いた水田跡の草管理は緩やかではあるが、食性の幅が広く、多様な草種を摂取するので確実な除草方法として有効と考えられました。



II 耕作間の放牧除草

夏野菜の収穫後、次の野菜を植える間の1ヶ月間を使い、ヤギによる除草と、ヤギの糞による肥料を期待しての放牧を行いました。



放牧前(8/27)



約1ヶ月後 放牧後(9/20)

Ⅲ みつぎグリーンランド（公園、キャンプ等複合施設）での放牧除草】

ヤギは嗜好性の高いものを選択して食べる傾向にあるので、草が生い茂り、生育の進んだ草丈の高い草などを採食しないため、草の生育が速い春夏時期には、草量の減り方が、見た目に分かりにくいです。草の生育が遅い秋時期には、草量の減り方が分かりやすいようです。草の生え始め(1m以内)程度の状態のところにヤギを放牧する方法であれば、草が繁茂しない状態を維持できるので有効と思われます。



放牧前(11/6)



放牧前(11/13)

Ⅳ 家の庭（長江中町内会）での放牧除草

リードの紐で繋牧して移動しながら採食させたところ、120m²の面積の草は3日目ではほぼ無くなりました。除草効果は明らかでした。つる性の草が残っていましたが、その他はほぼ完食しました。



放牧前(9/29)



放牧後(10/4)

V 向島洋らんセンター（洋らん栽培・販売施設）での放牧除草

平成 26 年 7 月から平成 27 年 3 月にかけてヤギ 2 頭(♂(去勢) 1 頭: 体重 40kg、♀ 1 頭: 体重 35kg)の放牧(9 月 10 月除く)を行いました。放牧面積は 525 m²と広く、夏期の草の生育が速く、草の減少量を判別できませんでした。ヤギの体重低下はなかったため、草の摂取量は確保されていたと推測されました。11 月以降、草の成長が落ちていく時期になり、見た目にも草が著しく減りました。



放牧前(夏期)



放牧後(秋期)

VI 道路法面での放牧除草

道路法面の下に水田があり、その法面に放牧しました。放牧 15 日後には、草も減り、今まで草で覆われていた法面のコンクリートブロックが見えてきました。

最初は、畔に生えているスギナを好んで食べ、その後、行動範囲を徐々に広げ、法面の中腹にあるクズの葉を食べました。冬季(1 月～2 月頃)は、さらに法面上部の竹笹を、食べました。夏季には、竹笹には、興味を示しませんでした、他のエサが少なくなると、よく食べるようになりました。



放牧開始(11/4～)



放牧 15 日後

コンクリートブロックが見えてきた。

② 癒し・にぎわい効果

I 期待される効果

ヤギと触れ合うことで心身が癒される「アニマルセラピー」の効果があると言われてい
ます。インターネット上にも多くの事例が載っています。また、ヤギがいることで農地を訪れ
る人が増え、地域内の交流に役立つ効果が見込まれます。

II やって見たこと

ヤギの貸出、各種行事へのヤギの派遣を行うと同時に、アンケート調査を実施しました。
結果は、ヤギに好印象の意見が多く、ヤギのエコ除草と同様に、ヤギの癒し効果への期
待が大きいようでした。

ヤギのふれあい体験行事において、「ヤギの貸出があれば借りたいと思いますか？」と
いうアンケートの問いに対し、「思う 14 人、思うけどできない 8 人、思わない 12 人」となり
ました。この結果の中で、「借りたいと思うけどできない」という人は、「飼育の仕方に不安
がある」、「飼育する場所がない」、「家を留守
にできない」という意見でした。

一方、「借りたいと思わない」と答えた人は
「興味がない」、「世話が大変そうである」、
「忙しく時間がない」という意見でした。

こうした中で、ヤギ除草モニターのリピー
ターも増え、ヤギの人気が高まっています。

機会があればヤギを飼養してみたいと
いう声も聞くことが増え、ヤギ飼養を行う
ハードルが下がったように思います。



(放牧しているヤギを見学する親子 にぎわい)

各ヤギふれあい体験行事でアンケートを実施しました。



(親子でふれあい)

御調ふれあい秋まつりヤギふれあいコーナー



(高校生とふれあい)

御調高等学校(総合的な学習の時間)



(長江中町内会 高齢者とのふれあい)



(小学校での動物ふれあい授業)

その他にも長江中町内会への貸出を行ったところ、近所の様々な方が飼育場所を訪れ、にぎわいが創出されました。ヤギに関しての苦情もなく、町内外のみなさんには好印象、好感触の結果となりました。

また、小学校でのふれあい授業では、ヤギを借りられたヤギ除草モニター(別紙資料参照(36、37ページ参照))と児童との交流の場にもなりました。



(社会福祉法人でのふれあい)



(保護施設でのふれあい)

社会福祉法人及び保護施設では、ヤギの人気も高く、癒しや外に出て動きつけ作り
に役立ちました。

③ 緩衝帯として獣害を防ぐ効果

期待される効果

ヤギを放牧すると、イノシシ、シカ、サルなどの害獣が山から里に下りてくるのがなくなったという報告があります。それは、ヤギがいることで、近隣で生い茂る下草や雑草などが減り、イノシシなどの害獣の隠れ場所がなくなり、近寄りにくくなるという効果によるとされています。

また、滋賀県農業技術振興センターから『ヤギはサルに対して、「視る(凝視する)」「近づく」という行動を示し、サルがそれらの行動に対して警戒する。』等の報告があり、サルがヤギを避ける行動をすることから猿害対策効果が期待されます。



【サルを凝視するヤギの様子】(みつぎグリーンランド)

サルが出没する畑を持つ農家へヤギを貸し出し出沒状況を観察した結果、ヤギの放牧の影響があったとは断定はできませんが、放牧期間はサルの出沒はありませんでした。

サルの出沒日(ヤギを借りられた農家の方の日記により)			
平成28年			
2月21日	サル出沒		
		⇕	2 日間
2月23日	サル出沒		
		⇕	110 日間
6月12日	サル出沒		
		⇕	10 日間
6月22日	サル出沒		
		⇕	16 日間
7月8日	サル出沒		
		⇕	16 日間
7月24日	サル出沒		
		⇕	29 日間
8月22日	サル出沒		
		⇕	11 日間
9月2日	サル出沒		
		⇕	11 日間
9月13日	ヤギ放牧		
		⇕	14 日間
9月27日	ヤギ撤収		サル出沒なし

ヤギ除草モニター アンケート調査の結果（調査年度：平成 27・28 年度）

ヤギ除草モニター貸出先 平成 27 年度 農地所有者 3件、社会福祉団体 2件
平成 28 年度 農地所有者 3件、社会福祉団体4件、
キャンプ場・観光レクリエーション施設1件

(1) ヤギを飼育してよかったことは？

- 草を食べてくれるし、近所の人気者⇒良い刺激になるし、かわいい。(農家)
- 利用者さんが大変喜んだ。ヤギを見に散歩に出かけ運動機会になった(社会福祉法人)。
- 地域の方や子ども達が遊びに来てくれた(社会福祉法人)。
- 草を食べてくれて助かった(社会福祉法人)。
- 姿を見ていると気持ちが和らぐ(農家)。
- 癒された(救護施設)
- ヤギが雑草を食べるのはもちろんですが、放牧のため周囲を整理出来た。
- 思った以上に家庭の子ども達が世話をしたり関わりを持ってくれた。
- 近所の子どもや高齢者の方が見に来てくださったり会話の場が広がった。
- 小学校の通学路付近なので行き帰り“ヤギ”と声をかけてくれました。
- ご利用者を含め、ご家族の方にも好評で、ビックリされたり喜ばれたり日頃見られない表情も見ることができ、大変良かったと思います。(老人ホーム)
- 利用者の癒しにつながったこと。除草効果も得られた。
- 施設の入所者様にとってもスタッフにとっても癒しとなったこと。
- 入所者様の普段見れないような笑顔がみれたこと。
- 除草、癒し、コミュニティー効果があり、大変満足している。
- 1)初めてのヤギとの触れ合い。 2)近所の人思いやり(えさの葉や野菜等もいただいた。※自主的に持ってこられた) 3)近所の人、いこい会館へ来た人、公園を訪れた人達が寄って来られ、コミュニティー広場となった。
- 近隣の人、特に子ども達が集まり、なごやかな時間を過ごせた。

(2) ヤギを飼育して困ったことは？

・ある(4人)

- こぼれ種から生えた大豆を好んで食べ、腹をこわすんじゃないかと心配だった。
- 何度か柵をのりこえたことがあったが、市役所の担当者の協力があり対処できた。
- ヤギが柵から出ていたこと
- ヤギ小屋が狭く雨の日など2頭が仲良く一緒に居るには少し大変そう(特に仲の悪い時)。

・ない(8人)

- 柵を高くしてくれた結果、今年は外に飛び出ることはなかった。

・分からない(1人)

(3) ヤギを飼育したことについて近所(周囲の住民)からの反応は？

・あった(7人)

- 子ども連れで(親子)で見に来て喜んでいいた。
- 近所の田んぼの作業に来られた人も「かわいい」と言っていた。
- ヤギを見学に来てくれた。「かわいいね」と反応が良かった。
- 良い反応があったと思う(農家)。
- 可愛いので、子どもさんと見に来られる。
- あたたかい目で見てくださいました。
- 関係する他の部署からも見学に来られ喜ばれていた。(老人ホーム)
- 面会に来られた家族様もヤギをみて楽しまれた。
- 近所の方、子ども達、他事業所の利用者や職員が見学に来てくれた。

○いろいろな葉を持参して与えてくれた。

・なかった(2人)

○近所と離れていたため。

・分からない(1人)

(4) ヤギを飼育して、近所からの苦情は？

・あった(0人)

・なかった(13人)

○ほとんど鳴かないし、糞のにおいも、すぐ近くに行かないと気がつかない。

○声としては出ていないが、特有の「におい」があったのではないか？(風向きにもよる)

・分からない(0人)

(5) 除草の効果はあったと思いますか？

・あった(11人)

○草があまり大きくならないうちに放牧すれば、広い範囲でも結構きれいに食べてくれたと思う。

○背の高い草は残るので、遠くから見た景観は良くなったように見えない。

○少しあったと思う。

○大雑草は一旦刈、新芽を食べさせると芽がのびないのでは。

○草を刈らないといけないと思っていたところだったので助かりました。草が少なくなりました。

○相当、草がなくなった。今はタマネギを植えている。6月頃、そのタマネギを使って、地域の子ども達と交流ができたらいと考えている。

○最初は好みの草を優先して食べるが、なくなれば周りの草を順次、食べてくれる。

・なかった(0人)

・分からない(2人)

○冬で草がもともとなかったので分からない。

○モニター期間が1週間と短く、期間中は柿の葉や干し草を食べていたので除草効果についてははっきりしない。

・未記入(1人)

(6) 癒し効果はあったと思いますか？

・あった(12人)

○馴れると自分の顔を見ると走ってきてくれて、とてもかわいい。

○利用者さんの笑顔が増えた(社会福祉法人)。

○絶大ですね。ヤギに対して普通に話しかけていました。

ヤギのためにどんぐりの葉を取りに行くくらいかわいくなった。

○利用者の方は大変喜ばれており、表情が豊かであった。

○高齢者にとってもスタッフにとっても動物との触れ合いは大変、癒しの効果があったと思う。

○利用者がいつもヤギとふれあい表情が豊かに見えた。

○特に子ども達が喜んだ。

○ヤギの世話をすることじたいが楽しく思え、集まる子ども達の笑顔で私を含め大人が楽しんでいる。

・なかった(0人)

・分からない(1人)

・未記入(1人)

(7) 緩衝帯として獣害を防ぐ効果はあったと思いますか？

・あった(0人)

・なかった(1人)

○今回は施設内の中庭で飼わせてもらったので、獣害効果の検証にはならなかった。

【御調西小学校1年生 生活科生きものとなかよしの学習の感想】

○メロンとマロンがかわいかったです。また連れてきてみてください。

○メロンとマロンが食べる場所がかわいかったです。

○ドングリの葉っぱが好きなことが分かりました。

○マロンとメロンが可愛くて大好物(の穀物飼料)を食べてくれたからよかった。

- ・分からない(11人)
- ・未記入(1人)

(8) 今後もヤギを飼育したいと思いますか？

- ・思う(11人)
 - 期間限定で、今回のように飼育したい(社会福祉法人)。 2人
 - 除草、搾乳がしてみたい。
 - 是非きてほしい。子どもが次はいつ来るのかと言っています。
- ・思わない(1人) 1週間程度なら飼育してみたい。
- ・分からない(2人)
 - 自分の所有の田ではなかったの。
 - 時期や頭数にもよると思います。

(9) ヤギを使ってできたらいいなと思うことがあればご記入ください。

- いきいきロードの土手の除草、田んぼのあぜの除草、輪作の一部にヤギ放牧を組み入れて地力回復を図る。例えば麦⇒ヤギ⇒麦(ヤギの糞による無肥料栽培)
⇒ いたるところにヤギがいる町=みつぎ
- 搾乳
- ご近所との付き合いです。新しい家庭が家を建てて住まれても子育てに忙しく、近所の付き合いがあまりなかったの。
- 近所の散歩

(10) 今後もヤギを借りてみたいと思いますか？

- ・はい (10人)
- ・いいえ (0人)
- ・分からない(2人)

(11) 来年度もこのヤギ除草モニター事業を行ってほしいですか？

- ・はい (11人)
- ・いいえ (0人)
- ・分からない(1人)

(12) その他、何かご意見等あればご記入ください。

- 牛の貸し出しで耕作放棄地の解消(専業農家)
日中触れ合いが出来なかったので残念(農事組合法人の作業で多忙だった)
救護施設の園生は、かわいいという印象ばかりであった。
メスを飼育し繁殖させたい。
レンタルとはいえ、柵、小屋等々の設備まで貸し出してくださり助かりました。

ヤギ体重の推移表

	白茶♂	白茶♂	備 考
	名前 マロン 生年月日:2015/1/30	名前 メロン 生年月日:2015/2/9	
平成27年 5月	11.8kg	10.6kg	
10月29日	19.1kg	19.1kg	モニター3稲刈り後の水田放牧開始
11月4日	19.4kg	19.0kg	モニター3稲刈り後の水田放牧終了
11月13日	19.0kg	18.6kg	救護施設(1回目)貸出開始
11月18日	19.3kg	19.5kg	救護施設(1回目)貸出終了
12月8日	19.2kg	19.2kg	水田及び道路法面放牧
12月28日	20.4kg	19.4kg	"
H28年 1月4日	21.3kg	20.3kg	"
1月19日	23.3kg	22.9kg	オーツ乾草 エサ量調査開始
1月25日	23.5kg	22.4kg	オーツ乾草 エサ量調査終了
2月1日	22.8kg	22.8kg	救護施設(2回目)貸出開始
2月10日	24.1kg	24.1kg	救護施設(2回目)貸出終了
3月2日	25.7kg	26.1kg	水田及び道路法面放牧
H29年 1月12日	36.2kg	32.4kg	みつぎグリーンランド放牧

おのみち幸齢プロジェクト～ええじゃないか農 社会実験～

ヤギ除草モニター募集！

ヤギを借りてみませんか！

ヤギ小屋、
簡易フェンス等一式、
お貸しできます！

詳しくは裏面

「エコ除草」・「癒し、にぎわい効果」・「害獣を防ぐ効果」の検証に協力をお願いします！

【借りていただくヤギの紹介】

※2頭とも小柄なヤギです。



名前：マロン

(2015. 1. 30 生まれ)

茶色で鼻のまわりが茶色

赤い首輪をしています。

濃いめの茶色。

種類：トカラ山羊

性別：男の子

体重：約 24kg

名前：メロン

(2015. 2. 9 生まれ)

茶色で鼻のまわりが白

黄色い首輪をしています

薄めの茶色でちょっと小柄。

種類：トカラ山羊

性別：男の子

体重：約 24kg

○貸出期間 平成 28 年 4 月～10 月の内の 2 週間～4 週間程度

○対象 ・60 歳以上の方が居住されている世帯 ・高齢者が属する地域団体
・地域でヤギを活用されたい振興区（振興区長から申請）
・高齢者の生きがいをづくりを目的とする活動を行う団体 ※いずれも御調町内に限る
上記に加え、裏面の「行っていただくこと」の内容を守っていただける方又は団体が対象となります。

○頭数 2頭 ヤギは本来、群れで生活する動物なので、1頭での飼育の場合、不安から鳴きだし、
近所迷惑となる場合がありますので基本的に2頭の貸出とします。

○申込期限 随時 ただし定員 8 名程度になり次第、締め切ることがあります。

御調支所まちおこし課にある申込書へ記入してください。

申込・問い合わせ先 尾道市役所御調支所まちおこし課 TEL0848-76-2922

住所 尾道市御調町市 245 番地 E-mail:mtg.okoshi@city.onomichi.hiroshima.jp

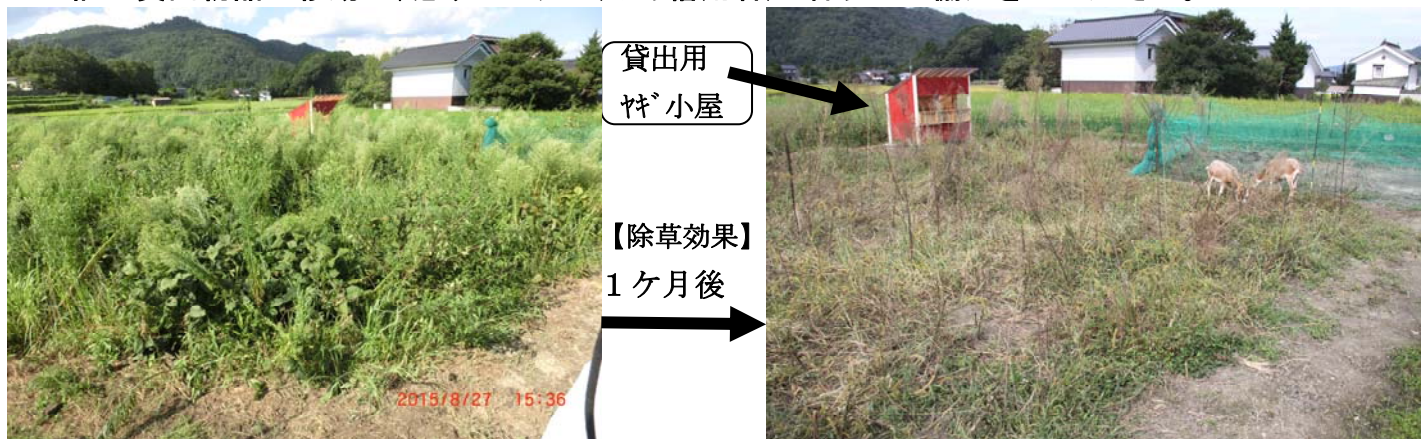
【おのみち幸齢プロジェクト～ええじゃないか農～について】

尾道市では、高齢者が住みなれた地域で健康でいきいきと安心して暮らせるまちの実現を政策課題に掲げ、「高齢者の生きがいをづくり」「健康づくり」「安心に暮らすための環境づくり」を三つの柱とし、特色ある事業を関係各課が連携して取り組む「おのみち幸齢プロジェクト」を平成 26 年度からスタートしています。その中の事業の一つが「ええじゃないか農」であり、ヤギを活用した除草効果、癒し・にぎわい効果等を検証し、高齢者のいきがいをづくりや世代間交流、地域の環境改善につなげていく取り組みを行っています。

【飼育に必要な物品(貸出もできます)】

物 品 物	内 容	備 考
ヤギ小屋	・野犬等からヤギを守る対策が施されたもの ・雨、風を防ぐことができるもの	2頭まで収容可能なヤギ小屋の貸出ができます。持ち運びに4人程度必要です。
放牧地内の退避用の小屋	・雨や直射日光を避けることができるもの ・床が地面より 5cm～10cm程度高くなっているもの(スノコ代用可)。	2頭まで収容可能な退避用の小屋の貸出ができます。持ち運びは3人程度必要です。
放牧地を囲む電牧柵 又はフェンス	・放牧地から、ヤギが逃げないように施されたもの。(電気柵3段以上、フェンスは 150cm以上)	電気柵一式の貸出が可能です。
水桶(バケツ可)	・水飲み用なので、口が広いもの	
干し草を入れるもの	・干し草の餌入れ用	干し草は、当方で準備します。

※上記の貸出物品の移動に、必ずモニター(ヤギ借用者)1名以上は協力をしてください。



【行っていただくこと】

- ① ヤギを飼育することについて、事前に近所の方に説明し、理解を得て借用してください。
- ② 放牧しっぱなしにしないでください。1日1回は触れ合ったり、様子を見るようにしてください。
- ③ 常に、新鮮な水が飲めるようにしてください。水桶の場合は、1日1回以上は水の交換をしてください。
- ④ 小屋の糞は毎日掃除を行ってください。糞は畑等の肥料としてご活用ください。
- ⑤ ヤギにとって有害な植物がありますので、注意してください(基本的に、休耕田に生える草は大丈夫です)。
- ⑥ 雨天時には、お渡しするエサ(干し草)を与えてください。
- ⑦ 飼育日誌及びアンケートの記入をしてください。
- ⑧ 除草状況の写真をおおむね7日ごとに、同じ場所から撮影を行ってください。
- ⑨ その他、必要に応じ、本プロジェクトへの調査にご協力ください。
- ⑩ ヤギの様子がおかしいと思われるときは、すぐに連絡してください。
- ⑪ ヤギ管理導入マニュアル「ヤギのいる生活」を参考にしてください。
- ⑫ その他のことは御調支所まちおこし課の指示に従ってください。



【癒し効果】

【実施の流れ】

- (1) ヤギ飼育モニター申込書の提出・打ち合わせ(社会実験実施内容の確認及び日程調整等)
- (2) 現地打ち合わせ(ヤギ小屋・電気柵の設置内容等の打ち合わせ)
- (3) ヤギ小屋及び電気柵等の設置(当プロジェクト担当者とモニターの方で設置)
- (4) ヤギの移動 ~ヤギを飼育し、社会実験の協力をさせていただく~
- (5) ヤギの移動(返却)及び借用物品の返却、飼育日誌、アンケート等の提出

ええじゃないか農プロジェクト業務 作業管理日誌

作業日時：平成 年 月 日（ 曜日） AM・PM 時 分 天候（ ）

作業責任者：

作業項目	
巡回	<input type="checkbox"/> 済
ヤギ	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり（ ）
ヤギ小屋	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり（ ）
柵	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり（ ）
飲み水	<input type="checkbox"/> 水替え <input type="checkbox"/> その他（ ）
飼料	<input type="checkbox"/> 給餌 (<input type="checkbox"/> 飼料 <input type="checkbox"/> その他（))
その他 特記事項	(放牧時間 : ~ :)

放牧開始時刻 : . 放牧終了時刻 :

作業日時：平成 年 月 日（ 曜日） AM・PM 時 分 天候（ ）

作業責任者：

作業項目	
巡回	<input type="checkbox"/> 済
ヤギ	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり（ ）
ヤギ小屋	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり（ ）
柵	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり（ ）
飲み水	<input type="checkbox"/> 水替え <input type="checkbox"/> その他（ ）
飼料	<input type="checkbox"/> 給餌 (<input type="checkbox"/> 飼料 <input type="checkbox"/> その他（))
その他 特記事項	(放牧時間 : ~ :)

【技術指導・助言】

本プロジェクトに係るマニュアルの作製に当たっては、広島県立総合技術研究所畜産技術センターの『技術的課題解決支援事業』による成果を活用し、新出昭吾氏（平成 26～28 年度）（現 センター長）、長尾かおり氏（平成 26 年度）（現 主任研究員）の支援を受けました。また広島県東部畜産事務所防疫課、及び広島県動物愛護センター指導課から情報提供をいただきました。

【参考文献・資料】

「山羊を利用した農地保全草刈マニュアル」(2013)
足柄やぎ利用地域振興協議会(2013 年 3 月解散)

「ヤギを利用した猿害軽減技術」
滋賀県農業技術振興センターの主要な研究成果(2007 年度)

【おわりに】

尾道市の向島地域(島嶼部)と御調地域(山間部)において、平成 26 年度から平成 28 年度の3ケ年、高齢者の生きがいを目的とする「おのみち幸齢プロジェクト ええじゃないか農」を実施いたしました。本マニュアルは、今までの実績をまとめ、今後、ヤギを飼養したいと思われる方への参考資料として作成しました。

今後、おのみち幸齢プロジェクトええじゃないか農で得たヤギ飼養のノウハウを、民間団体に引き継ぎ、高齢者の生きがいを含めたまちおこしに活用していく予定としています。

～引き継ぐ民間団体について～

- 名称 一般社団法人みつぎさいこう（代表理事 梶高慎輔）
〒722-0311 広島県尾道市御調町市 1200 TEL0848-36-5866
- 団体の主な活動内容
 - ・大正 7 年に建築された医院を再生し、「まるみデパート」を平成 24 年にオープン。カフェ、雑貨などを販売するスペースとして運営。
 - ・御調町でフィールドワーク（様々なところを訪ね歩き発見をする活動）を行い、御調町を発信するフリーペーパー「みつぎさいこう」を発行。
 - ・地域と連携し「里山の自然観察ツアー」や畦道などの小径を楽しむイベント「フットパス」の開催など、町の環境を活かしたイベントを開催。
 - ・御調において、空き家を再生・活用して、移住や起業などを促進する活動を実施。
 - ・キャンプ場兼観光レクリエーション施設のみつぎグリーンランドの指定管理者となり運営。 『平成 29 年 3 月現在、ヤギ7頭がこの団体に管理されています。』

平成 26～28 年度に、本事業にご協力いただいた多くの皆様には感謝申し上げます。

おのみち幸齢プロジェクト（ええじゃないか農）

ヤギ管理導入マニュアル～エコ除草・癒し・にぎわい効果～

「ヤギのいる生活」 ver3.0

発行年月日 平成 29 年 3 月

発 行 尾道市役所 〒722-8501 尾道市久保一丁目 15 番 1 号

御調支所まちおこし課 TEL0848-76-2922

向島支所しまおこし課 TEL0848-44-0112

政策企画課 TEL0848-38-9435