

『電牧は畜産を救う』

飼料の獣害対策及び電気牧柵設置実習等に関する研修会

2024/12/12

調査成果等発表

九州の牧草生産における シカ・イノシシ被害状況

農研機構 九州沖縄農業研究センター
池田 堅太郎

自己紹介

1972年 熊本市出身

1. 学生時代(福岡・くじゅう)
2. 非常勤研究員(那須)
3. 農研機構研究員(岩手)
4. 地元九州に異動(熊本)



専門分野・・・草地学・飼料学（畜産に関わる『**草**』の研究）

本日の内容

- 1) 九州における牧草地のシカ・イノシシ被害
- 2) 広大な牧草地をどのようにして守るのか？

本日の内容

- 1) 九州における牧草地のシカ・イノシシ被害
- 2) 広大な牧草地をどのようにして守るのか？

シカ・イノシシ被害の事例報告

【事例1】 熊本県 人吉市

【事例2】 鹿児島県 薩摩川内市

【事例3】 鹿児島県 霧島市

【事例4】 大分県 くじゅう地域

【事例5】 熊本県 阿蘇地域



事例1 イタリアンライグラスを不耕起播種した放牧草地 (放牧酪農 熊本県人吉市 10月 イノシシ+シカ)



イノシシによる草地の掘り起こし

事例1 イタリアンライグラスを不耕起播種した放牧草地 (放牧酪農 熊本県人吉市 10月 イノシシ+シカ)



シカがイタリアンライグラスの新芽を採食

事例1 イタリアンライグラスを不耕起播種した放牧草地 (放牧酪農 熊本県人吉市 10月 イノシシ+シカ)



シカの糞



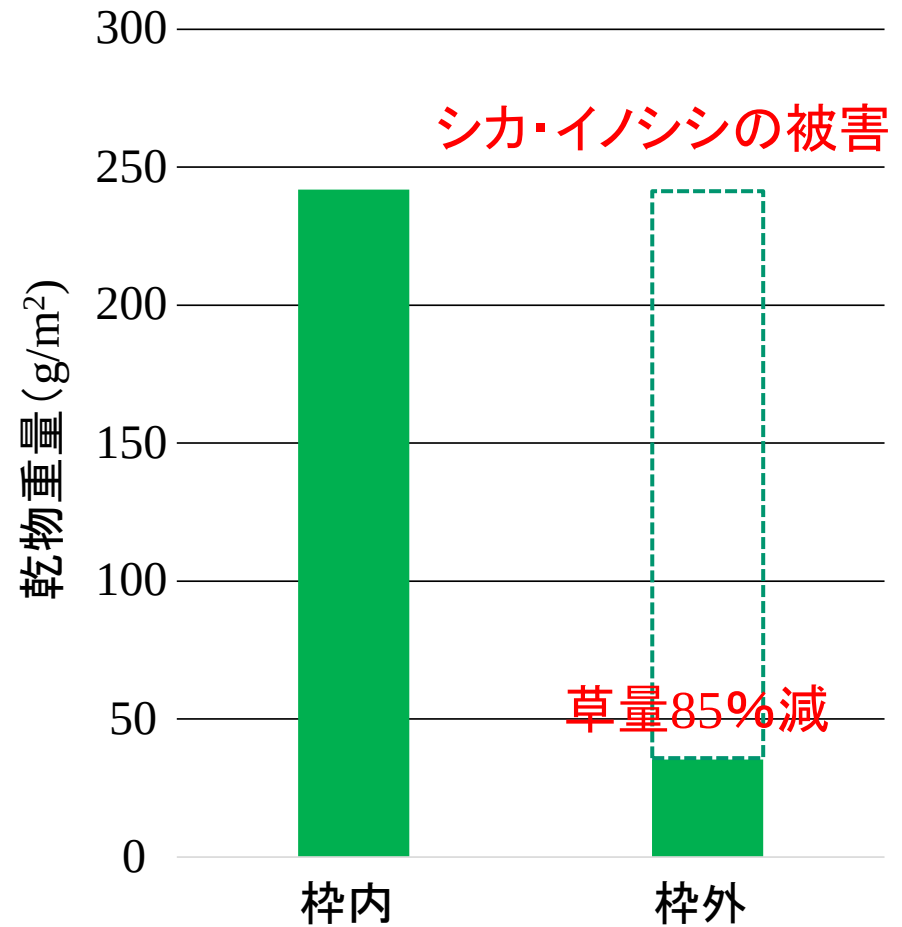
イノシシの糞

事例1 イタリアンライグラスを不耕起播種した放牧草地 (放牧酪農 熊本県人吉市 10月 イノシシ+シカ)



イノシシがフェンス下に穴を掘り、シカも穴から侵入

事例1 イタリアンライグラスを不耕起播種した放牧草地 (放牧酪農 熊本県人吉市 11月下旬 イノシシ+シカ)



放牧を始める前に柵内と柵外で草量に大きな差

事例1 イタリアンライグラスを不耕起播種した放牧草地 (放牧酪農 熊本県人吉市 10月 イノシシ+シカ)

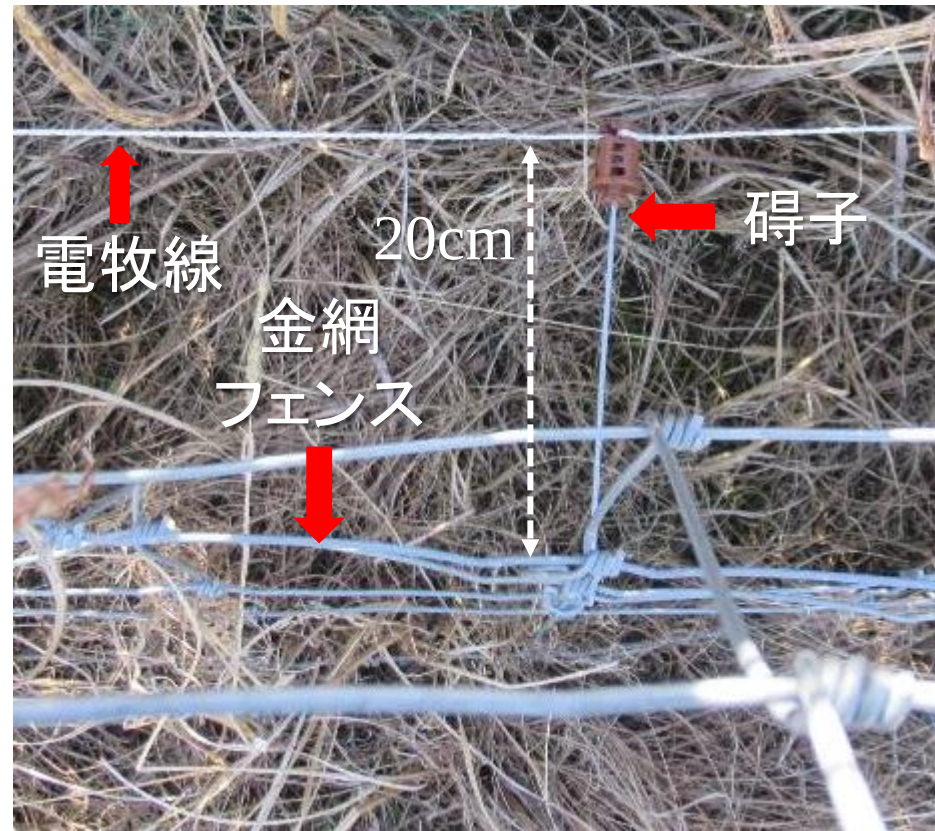


イノシシの掘り返し跡にたくさんの芽
(強害雑草もいる?)

事例1 イタリアンライグラスを不耕起播種した放牧草地 (放牧酪農 熊本県人吉市 イノシシ+シカ)



金網フェンス外側の除草



金網フェンスから20cmの距離
高さ20cmで電牧線を1本設置

一時は回避できた

事例1 イタリアンライグラスを不耕起播種した放牧草地 (放牧酪農 熊本県人吉市 10月 イノシシ+シカ)



こんどは隣接する放牧地がシカの犠牲に・・・

事例2 イタリアンライグラスの栽培圃場に毒草繁茂 (鹿児島県 薩摩川内市 3月 シカ)

シカ対策ができた



イタリアンライグラスが
良く生育

シカ対策ができなかった



トゲミノキツネノボタン
(毒草)が繁茂

事例3 大規模イタリアンライグラス栽培での作業効率とサイレージ品質の低下 (鹿児島県 霧島市 イノシシ)

2月



イノシシによる掘り起こし

5月



収穫作業時に

- ・スピードを落とす
- ・モア(刈取り機械)の刃が消耗
- ・土を噛む(発酵品質低下)

事例4 九州中部高原地域の永年採草地の不食草植生化 (大分県 くじゅう地域 4月)



播種したオーチャードグラス(永年草)が温暖化で夏枯れして、
自生のイタリアンライグラス(1年草)に植生が変化

事例4 九州中部高原地域の永年採草地の不食草植生化 (大分県 くじゅう地域 4月)



山間部の永年採草地では
1番草収穫前の草が全く無い

事例4 九州中部高原地域の永年採草地の不食草植生化 (大分県 くじゅう地域 9月)



嗜好性の良い夏の野草(メヒシバ、
エノコログサ)もシカに採食



嗜好性の悪い草(チカラシバ、
カゼクサ)だけが残る

事例5 九州中部高原地域の永年採草地の不食草植生化 (熊本県 阿蘇地域)

11月 イノシシ

4月 シカ



イノシシによる掘り起こし
(前年まで自生イタリアンが生育)



嗜好性の悪いスイバと
ヌカボ(地下茎型)だけが残る

オーチャードグラス
(永年牧草)

温暖化



イタリアンライグラス(1年草)



温暖化+獣害

不食草の植生

九州の牧草生産におけるシカ・イノシシ被害(まとめ)

- 1) 牧草収量の低下
- 2) 植生の悪化(毒草、低嗜好性)
- 3) 収穫作業効率(速度)の低下
- 4) 飼料品質の低下(土壌混入)



特に**初期生育時のイタリアンライグラス**への被害が甚大

まずは
シカ・イノシシ対策

柵



草地管理

- 草種・品種
- 施肥
- 更新方法

本日の紹介

- 1) 九州における牧草地のシカ・イノシシ被害
- 2) 広大な牧草地をどのようにして守るのか？
(イタリアンライグラスの採草利用に絞る)

電気柵の効果を十分に発揮させるコツ(高山先生談)

架線の高さ 変えない！



30, 60, 90, 120, 150cm



20～40cm

常に電気を流す（農場に来たら電圧を測定）．

バッテリーのチェック（ソーラーがおススメ）

補 修

草刈り



分かっているけどできない！

電気柵の下草刈り作業をいかに省力化するか！

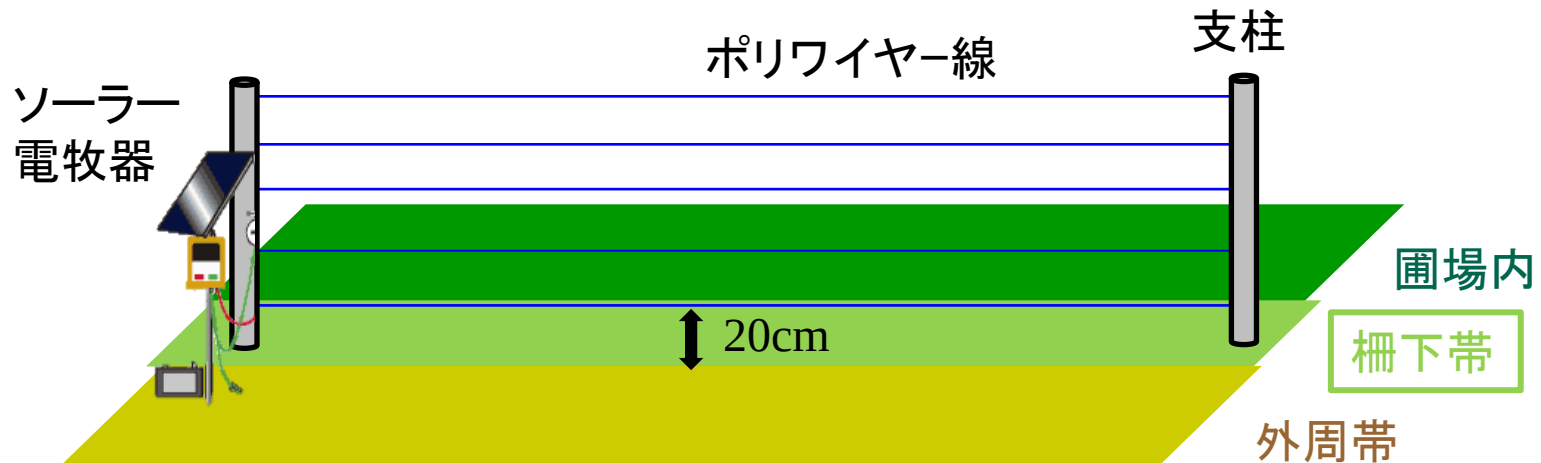
柵で守る場所(採草地・飼料畑)



採草地・飼料畑は草刈りをするために整備された農地

草刈りしやすい場所！

下草管理をしやすく電気柵を設置する！



圃場内(採草地・飼料畑)・・・収穫する

外周帯・・・モアで刈れる(トラクターが通れる幅を設ける)

柵下帯・・・漏電するので、**除草**が必要

支柱とワイヤーが邪魔 ➡ 管理は**人力**

解決できないか？

柵を圃場ギリギリに張っても・・・

電気柵



草刈りしきれずに放置

物理柵



草地内に作業車両の踏圧

収穫面積の大幅なロスになる？

柵で守る草(イタリアンライグラス)

- **九州の低標高～高標高**
飼料畑、採草地の軸となる牧草
- **初期生育に優れる**
- **抜群の嗜好性と栄養価**
 - ・エサの無い冬に魅力的なエサ
- **1年生で秋に芽を出す寒地型牧草**
 - ・毎年、芽を出す(他の寒地型牧草も更新時の出芽が被害)



出芽(秋)～1番草収穫時(春)までが最重要期間！

※ 夏も漏電を学習しないように管理は必要

電気柵の柵下帯(幅50cm)の草をどうやって管理するか？

管理しやすい草種の利用



イタリアン
ライグラス

バヒアグラス
ノシバ
(秋～春は生育停滞)

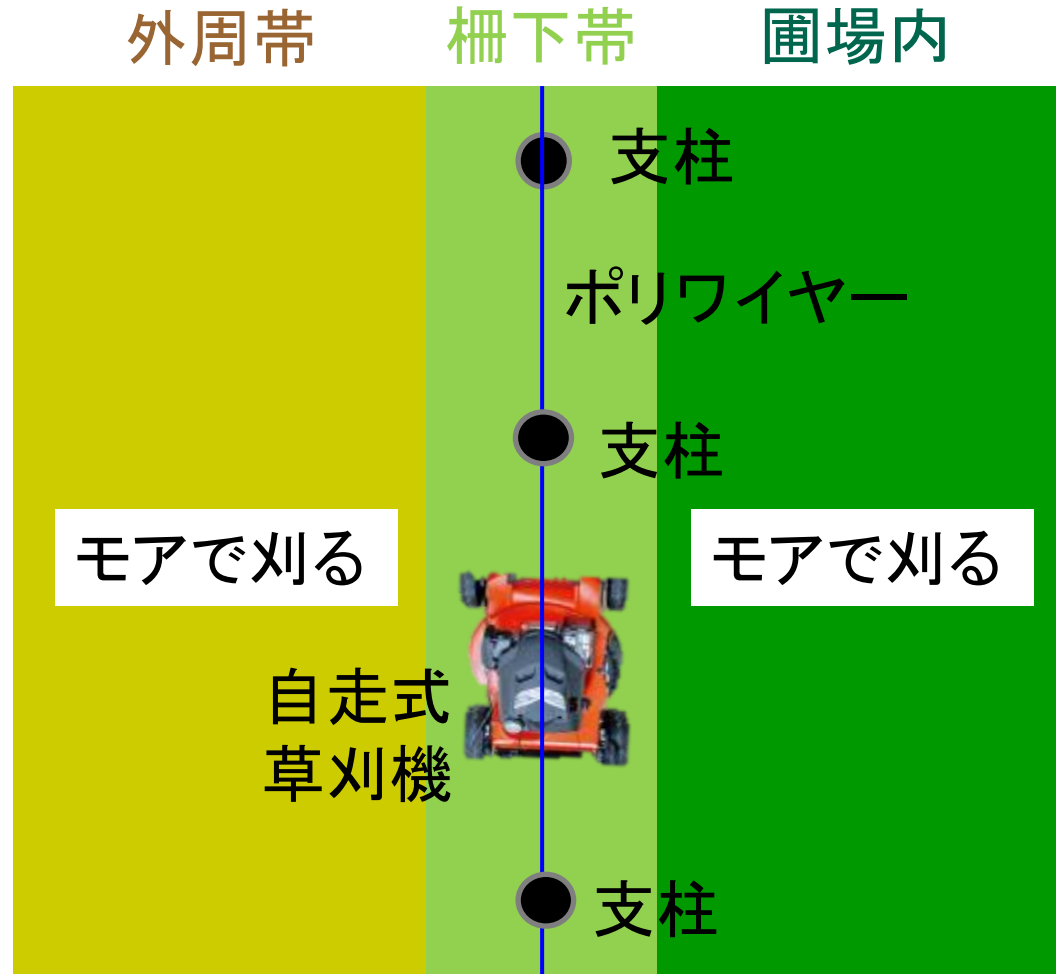
防草シートの利用



家畜改良センター
宮崎牧場

広い外周帯

柵下帯の下草を省力的に刈れる自走式機械



柵下帯の支柱とワイヤーを回避して、
下草を省力的に刈れる機械があれば・・・

OREC社 RMK151X(乗用幹周同時刈り草刈機)



(午後に実演していただきます！)

イタリアンライグラス採草地の電気柵管理

- 圃場内の草より、管理しやすい柵が優先
- 柵の外に管理しやすい外周帯を設ける
- 柵下帯の管理方法(防草シート、草種、草刈機、除草剤)を考える
- 出芽(秋)～1番草収穫時(春)までが最重要期間
- シカ、イノシシが漏電を学習しないように夏も下草管理は必要
(もしくは撤去)
- シカ、イノシシ対策は部署・担当、職種、専門分野の
垣根を越えた連携が必要