

# そしゃくセンサーで牛の放牧管理



～ ITで口の動きを観察、転牧時期を判断します ～

連携機関 | 株式会社三宅

研究期間 | 平成22～24年度[競争的資金(農水省実用技術開発事業)]

## 研究開発のきっかけ

- ◆ 新たな畜産業の担い手として、集落法人、農業参入企業による放牧の取り組みが期待されています。しかし、家畜飼養の経験が少ないことから、放牧を始めることは容易ではありません。
- ◆ 放牧地の草が少なくなると、別の放牧地へ牛を移動させる転牧が必要となり、その判断は、飼育農家の経験や勘に頼っています。
- ◆ 転牧適期を、牛のアゴの動き(そしゃく行動)により経験の少ない人でも判断できる技術を開発しました。

## 研究成果の概要

- ◆ 牛のそしゃく行動を遠隔で確認できる「そしゃくセンサー」(図1)を企業と連携して開発しました。
- ◆ 「そしゃくセンサー」を用いて放牧地で牛のそしゃく行動を観察した結果、草量が少なくなると「1日当たりの採食時間が一時的に増加する」、「1日当たりの総吐回数が増加する」ことが分かりました。
- ◆ これらを指標に基づいて転牧を行うと、牛の体重も減少もなく、適切な転牧の判断ができます。



図1 装着したそしゃくセンサー

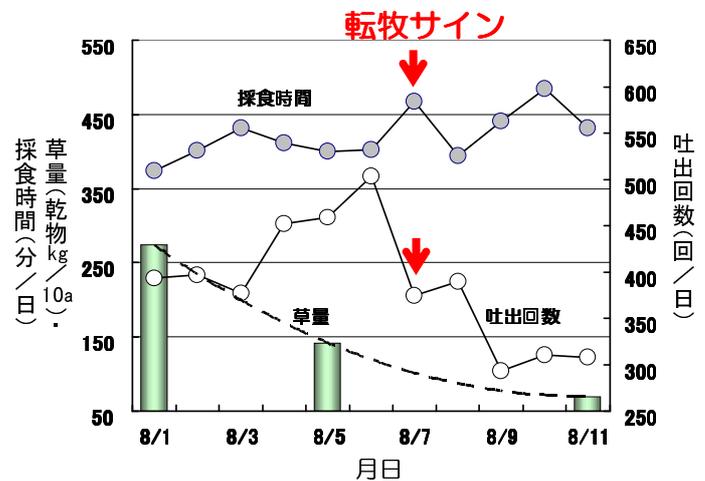


図2 そしゃく行動と草量の減少の関係  
(放牧地における牛1頭の事例)

## 研究成果の活用状況

- ◆ 平成24年11月から三原市佐木島において、集落法人の所有する繁殖和牛2頭に「そしゃくセンサー」を装着し、行動モニタリングを実証しています。
- ◆ 将来は、遠隔地で飼養される牛のそしゃく行動を監視し、生体情報を取得するためのツールとして普及をすすめる予定です。