

そしゃく行動モニタリングシステム

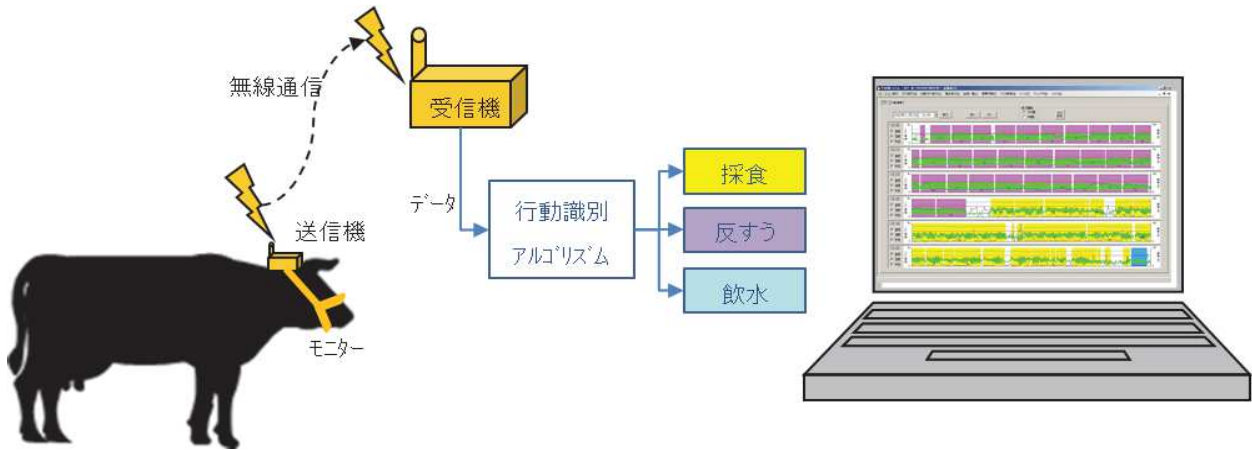
～ 遠隔で、乳牛や肉牛の状態が確認できます ～



セールスポイント

◆ 牛の行動(採食、反すう※1、運動あり、運動なし)や姿勢(起立、横臥)を自動で識別するシステムです。

※1「反すう」は、一度食べた草を胃から吐き戻して噛みなおす行動で、消化のために重要な行動です。



◆ 飼養者は、牛の行動、姿勢の変化から、遠隔で、牛の健康状態※2や分娩兆候※3などを確認できるシステムです。

※2 反すうが大幅に減少すると、消化器官の正常性が保たず、家畜は病気になってしまいます。

※3 分娩が近づくと、採食・反すう時間が減少するなど家畜の行動が変化します。



◆ 本システムを活用した、「肉牛の飼育管理支援ツール」や「乳牛の快適性評価ツール」を開発中です。



放牧中の牛たち、元気になっているな。
まだ草は十分あるけど、
そろそろ、次の放牧地を準備しよう。

ヨシ、搾乳牛舎の細霧冷房、効いてるな。
いや…夏バテっぽい乳牛が1頭いる。
今すぐ様子を確認しよう。

活用場面と発明の特長

具体的な活用場面

- ◆ 飼養管理: 省力化、疾病や事故による経済損失の抑制
 - ・ 畜舎や放牧地の見まわり回数を削減
 - ・ 発情の検知⇒適切な繁殖管理
 - ・ 疾病の早期発見⇒軽症のうちに対処
 - ・ 適切な分娩介助(分娩事故の防止) など
- ◆ 農家指導: 飼養環境の評価、具体的な改善提案
 - ・ 暑熱ストレスの早期検出 など
- ◆ 飼料製造: 新製品(飼料)の品質評価
- ◆ 畜産研究: 牛の行動調査、飼料の品質調査

発明の特長

- ◆ 装着するモニターは、牛を飼育する場面で広く使用されている頭絡(とうらく)と同様の形状で、家畜に過度のストレスを与えません。
- ◆ 複数の家畜の状態が、同時に把握できます。

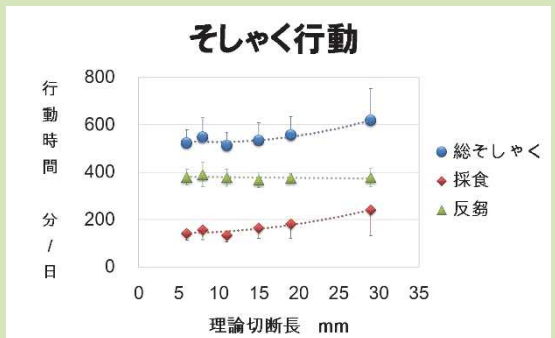
<活用事例(畜産研究分野)>

飼料(微細断した飼料イネ)の品質評価

◎切断長が短いほど詰め込み密度が高く、飼料イネの貯蔵性は向上する。でも…微細断した飼料イネを与えると、反すう時間が減って、牛が病気にならないか心配。



「そしゃく行動モニタリングシステム」で調査



<調査結果>

切断長にかかわらず、反すう時間は一定。

(消化器官の正常性が確認できた)

結論: 飼料イネを微細断すると、高品質なホールクロップサイレージが調製できる。

基本情報

発明の名称	①反芻動物管理方法 ②反芻動物の分娩情報検知システムおよび分娩情報検知方法		
特許権者	広島県		
出願番号	①特願 2014-243450 ②特願 2015-184302	出願日	①平成 26 年 12 月 1 日 ②平成 27 年 9 月 17 日
特許番号	①特許第 6197250 号 ②特許第 6622039 号	登録日	①平成 29 年 9 月 1 日 ②令和 元年 11 月 29 日
実施許諾実績	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	事業化実績	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
共同研究	<input checked="" type="checkbox"/> 要相談 <input type="checkbox"/> 不可	サンプル提供	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 不可
問い合わせ先	畜産技術センター 技術支援部		TEL 0824-74-0332

※広島県は、上記知財権の実施が第三者の権利を侵害しないことを保証するものではありません。