和牛飼養にICTを活用！
センサーを利用した管理

栃木県立栃木農業高等学校
動物科学科　生産コース

動機・現状

Farmnote

MOOVIE

管理負担軽減

牛の個体管理・記録

発情発見

牛の監視　等

動機・現状

発熱等の疾病を発見！

PACIFIC

太平洋工業

CAPSULE SENSE®

試験的に導入

ねらい

肥育牛１頭

発熱など疾病発見
早期治療・対処
きめ細かい飼養管理

成績向上⤴

繁殖牛１頭

発情発見
見落とし防止
空胎日数短縮

生産性向上⤴

両方からのアプローチで農場全体の生産性向上
モデルケースにできないか

調査・研究

カプセルセンスとは？

牛体調モニタリングシステム

親機

２４時間見守り

AIによる分析

子機

発情・疾病・分娩・飲水を検知し管理者へ連絡！

調査・研究

７月７日にカプセル投与

栃農福貴重（肥育）

きたこみつひさ（繁殖）

投入後即座に計測開始！

記録　きたこみつひさ

発情検知

7月26日　１回目
8月13日　２回目
9月　6日　３回目
9月29日　４回目

↓

10月6日　受精卵移植

発情発見！

不明瞭な発情も確実に検知！

記録　きたこみつひさ

周期ずれの発情？

同居牛の発情

9月4日

9月25日

- ☑ 人工授精
- ☑ 妊娠鑑定
- ☑ 受胎確認

想定外の収穫

記録　きたこみつひさ

現在 妊娠鑑定プラス

２０２６年７月中旬
分娩予定

記録　栃農福貴重

疾病の発見

採食・飲水・糞便問題無し

治療せず経過観察

完治し現在は疾病無し

わずかな異常を感知

早期に対処・治療

カプセルセンスの結果

繁殖牛

- ☑ 発情の発見
- ☑ 同群牛の発情発見

肥育牛

- ☑ 目視では分かりずらい発熱を発見

繁殖牛：想定以上の成果　肥育牛：想定通りの結果

カプセルセンスのメリット

牛の異常と発情を検知

牛の負担軽減

管理者の労力低減

今後の取り組み

きたこみつひさ

分娩兆候の検知精度検証

より細かい飼養管理を実現

生産性を最大限発揮

より良い牛の飼養管理を目指して
共に頑張りましょう！