あいであ＆アイデア

牛舎に無線監視カメラ――飼養管理の負担を軽減

NOSAI宮城 細谷 賢二

はじめに

「作業が随分楽になった」と話すのは、宮城県村田町の肉用牛繁殖農家・小原典城（おばらもりしろ）さん（55才）。繁殖雌牛18頭、子牛13頭を飼養する小原さんは、牛の様子を自宅で確認するため、監視用カメラを畜舎に設置して事故防止と管理労力削減に役立てています。

用途を絞って経費を削減

牛舎用の監視カメラの導入は10年ほど前にも検討しましたが、当時は今の10倍くらいの価格だったそうです。畜舎専用の監視カメラも販売されていますが、牛舎全てを監視するには大掛かりな設備となります。

繁殖農家の経営のリスクとして大きいのは、子牛の分娩や管理です。現在の子牛平均価格は１頭60万円に近く、事故で死亡すると経営に大きな影響を与えます。

そこで、分娩前後の牛や難産になりやすい牛、生後間もない子牛を見守ることに監視の対象を絞り込み、出来るだけ安価な導入を検討しました。

この結果、監視対象は１牛房のみとして、１台のカメラで監視ができるようになりました。また、カメラの方向を動かすという必要も無いために、一般用の監視カメラでシンプルに構成することができました。

工夫のポイント

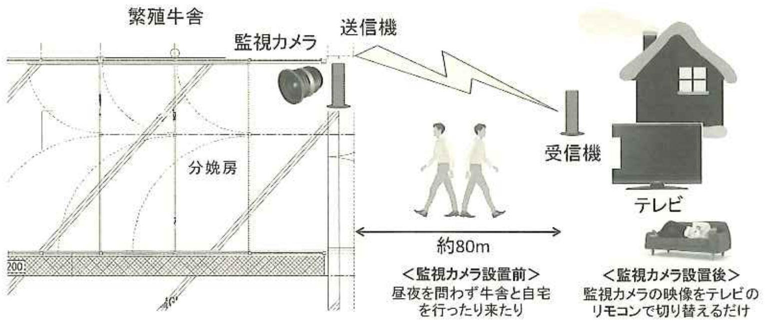
① 監視カメラは牛舎に設置するため「防塵（ぼうじん）・防水」仕様
② 夜も監視するためカメラは赤外線対応
③ カメラの撮影方向は手動で変えることで低コスト化

分娩房に用途を絞った監視カメラ

市販品で経費を節減

小原典城さん

監視カメラの仕組みと効果



④ パソコンなどを介さない無線方式でシステムを簡素化
⑤ テレビに直接映像を表示することで操作を簡略化
⑥ 市販の無線カメラを流用することで経費を削減

注意ポイント

無線方式は、電波の届く距離の制限を受けやすいので、自宅と畜舎の距離と無線機器の能力に注意が必要です。同じ仕様でも実際の能力は異なることが多く、障害物などの影響も受けやすいため、周囲の導入実績や詳しい人に相談してください。

小原さんは、導入にあたってNOSAI宮城県南家畜診療センター 渡辺昭夫所長からアドバイスを受けて実施しました。

効果は絶大

「服を着替えて畜舎へ様子を見に行く作業を一晩中繰り返さなければならなかった。その苦労が軽減されただけでも随分違う」と小原さん。分娩時の事故は絶対に避けたいので、分娩が近くなると何度も牛舎と自宅を行き来することになり、特に冬は寒いので大変です。

監視カメラのおかげで、監視作業が楽になっただけでなく、分娩兆候や異常分娩の見逃しが減ったことで、経営的にも大きなメリットがありました。

製作費は３万円から

小原さんが要した製作費は、防水・防塵仕様のカメラ約２万円と、無線の受信機約１万円。牛舎と自宅の間で、無線による映像の送受信が安定的にできるかどうかが、カギとなります。

「以前より随分安くなり、手が出るようになった。安心料として割り切っている」と小原さん。牛舎の監視カメラを導入する事例も増えてきていますが、ねらいを絞って工夫することで安価で役立つ機器の製作が可能です。

（筆者：宮城県農業共済組合連合会 企画情報課）
記事企画取材協力 農業共済新聞

あいであ＆アイデア