

十勝農協連（帯広、山本勝博会長）はNTTドコモ北海道支社（札幌）、構研エンジニアリング（同）と連携し、放牧牛の監視を効率化するための実証実験を行う。十勝農協連の湧洞牧場（大樹町）の放牧牛の首に送信機を装着し、位置情報データを牧場従業員にウェブで共有。個体管理にかかる時間を減らす。

湧洞牧場では預託牛2,000頭を受け入れており、422ヘクタールの広大な土地で放牧をしているため、監視する従業員の負担が大きかった。これまでも、無線技術を使った牛の動態管理を検証していたが、起伏の多い放牧地では電波が不安定でもありデータ取得に課題があった。

今回はドコモが、丘陵地でも安定する通信網を整備。牛の首に送信機を装着し、位置情報データをクラウドサーバーに送信する。構研エンジニアリングが構築するサーバーで行動履歴を解析し、情報を牧場従業員に提供で

きるかを検証する。個体管理にかかる従業員の稼働時間は約3分の1に減らすことが期待される。

実証実験は、総務省の委託事業として来年2月まで実施。7～8月で端末や受信機開発などに取り組み、システム運用は9～10月を予定する。来年2月に結果をまとめる。

十勝農協連は「人手不足の中、牛を効率的に管理することが重要。その仕組みをつくれれば」とする。

J A士幌 預託牛の牧場新設 酪農家の生産性向上後押し 直営牧場管理効率化へICT導入

2020年9月17日

【士幌】J A士幌町（國井浩樹組合長）は、育成牛の預託事業を強化している。町中士幌に新たな牧場を開設した他、士幌高原の直営育成牧場では放牧牛管理の効率化を目的にICT（情報通信技術）の活用を進めている。生産現場では大規模化を受けて預託へのニーズが高まっており、酪農家の生産性向上を後押しする。

新牧場は4月に完成。同J Aの遊休施設を改良し、牛舎2棟を整備した。計400頭の預託牛を飼育している。改築費は2棟合わせて1億円。

同牧場では全国酪農業協同組合連合会が全国から受け入れている預託牛を飼育。このうち200頭はJ Aの直営牧場で飼育していた。新牧場の開設により、直営牧場では地元の預託牛を増やすことになった。

直営牧場は通年で1,200頭を飼育し、この他に現在650頭を夏季放牧している。今年から放牧している全頭の乳牛にはGPS（全地球測位システム）発信器を付けた首輪を装着、スマートフォンで個別に牛の場所を確認できるシステムをNTTドコモ北海道支社などと連携し、本格的に運用している。

発情期を迎えた放牧牛は人工授精をするために移動させる必要があるが、1牧区（10～25ヘクタール）に最大200頭は放牧している牛の中から対象牛を見つけるのに、時間や手間を要していた。

同システムはスマートフォンで牛の位置を確認できるため、牛群の中から探し出す作業が効率化された。機器の耐久性に加え、牛の動きをセンサーで感知し発情兆候を検出できないか研究を続けている。

同J Aの吉川晴美畜産部長は「ICTを生かすなど省力化を進め、作業の効率化と職員の作業負担の軽減に努めたい」と話している。



遊休施設を改築した中士幌牧場



首に付けたGPS発信器（白い箱）で個別の牛の位置を把握できる