

## 酪農現場にも大型ロボット 搾乳や管理 自動化急速

巨大な回転台に数十頭の乳牛を載せ、搾乳するロータリーパーラー。大規模酪農を象徴する設備だ。これをほぼ自動化できるドイツGEA社の製品が、第34回国際農業機械展in帯広で国内初展示となる。

## ◆40頭分なら5億円

ロータリー型搾乳ロボットと呼び、価格は1頭分が約1300万円。一度に40頭を搾乳するロータリーパーラーとして導入すると5億円を超える投資だ。それでも「既にいくつかの酪農家から引き合いがある」と販売を担うオリオン機械(長野県)の傳田聖一氏は手応えを感じている。

深刻な人手不足が背景にある。従来型のロータリーパーラーだと40頭を搾乳するのに5～6人が必要。だがロボット化で作業員は1人で済む。さらにICT(情報通信技術)を活用し、しっかり搾乳できているかをメーカーが遠隔で把握、トラブルの兆候があれば酪農家にいち早く伝える。

ここまでの大型製品はまだ少ないが、十勝管内でもここ数年、搾乳ロボット導入の動きが広がっている。経営の効率化を支援する国の補助金が後押しする。



設置作業するドイツ農機メーカーのロータリー型搾乳ロボット

輸入農機販売のコーンズ・エージー(恵庭)もオランダ・レリー社製の新型ロボットを農機展に出す。従来機種より電気消費量が少なく、搾乳時の牛の負担が少なくなる設計という。

酪農は農閑期がない。農林水産省の2016年調査によると、農業法人などを除いた道内酪農家の家族労働時間は年平均6729時間。畑作の2.2倍の水準だ。ただ、この格差は今後急速に縮小するかもしれない。搾乳に限らず、人手に頼っていた作業が次々と省力化されているからだ。

## ◆1人で百頭単位

牛の管理システムも進化している。搾乳や給餌の履歴だけではない。専用タグを取り付ければ反すう回数や活動量まで検知でき、発情の有無や健康状態の把握につながる。「1人で百頭単位の牛を管理できるようになった」(コーンズ・エージーの橋場恭太氏)。

オリオン機械は子牛に自動哺乳するロボットも用意する。1頭ごとに区切られた牛舎内を移動し、各牛ごとに哺乳量を設定できる。牛の寝床におがくずなどを自動で敷く機械も、発売に先立って出展する。

畑作と異なり、農機展に出展される酪農の先端製品の多くは欧米製だ。そうした中、管内企業として気を吐くのがアクト(帯広)。内海洋代表は「酪農家を回り、製品開発のヒントをもらえるのは酪農王国の十勝ならでは」と話す。

産業技術総合研究所、帯広畜産大学と共同研究し、低温でも活発に働く特殊な酵母を用いた酪農排水処理システムを出展する。冬の寒さが厳しい地域では酪農排水を十分に処理できず、環境汚染の懸念があった。

気温が氷点下30度でも凍らない車両消毒装置も注目を集めそうだ。家畜の感染病を防ぐ目的で道内外から受注がある。この技術を応用し、牛の爪を消毒する蹄病対策の新製品も準備する。

## 開催委員会 有塚利宣会長 道農業発展の先達に

国際農業機械展in帯広の歴史は1947年に始まり、十勝農業の発展とともに規模が拡大。4年に1度の農機の一大会展としての地位を確立した。今回の農機展の内容は「これから4年間の農業の姿を占う」と話す開催委員会の有塚利宣会長(十勝地区農協組合長会会長)に聞いた。

## 一農機の自動化、省力化が急速に進んでいる。

前回2014年の農機展はGPS(全地球測位システム)

情報を活用した自動操舵(そうだ)トラクターが注目を集めた。そして、この4年間で十勝管内でも自動操舵トラクターの導入が広がった。従来の農作業の負担を大きく減らすもので、農業の働き方改革にも貢献している。

今回の農機展も、これから4年間の農業の姿を占う内容となるだろう。展示会のテーマが「ICT(情報通信技術)とともに更なる未来へ」となっている通り、ロボット技術を含めたICTを農業にさらに取り込む時代となる。管内農家には、次の4年間の農業をイメージしな