

特集 社会と共に生きる酪農を目指して

3

酪農を通じて、持続可能な社会に貢献！

作業手順、個体情報、目標を「見える化」し、乳量・乳質を向上 地域で協力し合い、酪農を持続可能に

岩手県 山崎牧場

自給粗飼料の活用、確実な後継牛確保で、乳量・乳質を安定させ、飼養管理の労力も削減。
地域の施設を活用しながら目標を共有し、多様な酪農が続いていく町づくりを目指しています。

若い牛を牛舎におくことで、 乳質を安定させ労力も削減

岩手県の沿岸北部地域にある岩泉町には、酪農120年の歴史があります。現在でも、町の第3セクターである岩泉ホルディングス株式会社の「岩泉ヨーグルト」や「岩泉牛乳」などの製品で、岩泉の名は全国に知られています。

この岩泉町で、54頭の乳牛を飼養する山崎牧場の山崎敏さん。曾祖父の代にこの地に入植、祖父の代から乳牛を飼いはじめ、現在は、敏さんと奥さまの幸子さん、敏さんのお父さまの隆さん、お母さまの三枝子さんの4人で、牧場の仕事をしています。

「つなぎ牛舎に搾乳牛が30頭、そのほか祖父が作った古い牛舎と50mほど離れた所にある離農した酪農家から借りたフリーパインの牛舎に乾乳牛をおいています。育成牛は生後3カ月から分娩2カ月前まで、町内の育成牧場に預託しています」と敏さん。

敏さんは家畜人工授精師の資格を持ち、後継牛は自分で人工授精して産ませ、そのほか年に数頭「町の牛」も導入します。

「町内の育成牧場では、町有牛として30頭くらいの牛も管理しているのですが、分娩間近になると牛群検定を行う酪農家にリストが回ってきて、希望する酪農家が申し込むと町の牛を借りることができます。そして子牛が生まれると、その子牛を町に返し、酪農家は負担金を払って母牛を譲り受けます」とのこと、乳牛を増やし、

乳量を確保するために考えられた取り組みだそうです。

山崎牧場の搾乳は朝晩2回、それに合わせ給餌も朝晩2回。搾乳量は1頭平均1日30kgを下回ることはありません。

「今は雌雄判別精液で後継牛を計画的に確保できるので、生まれた牛から遺伝的に乳量の高い牛をうちの牛舎に入れて代わりに、年のいった牛は乳牛市場で販売します。若い牛たちは、乳成分、乳質も安定していますし、病気もほとんどない。管理しやすくして労力を減らせるのです」

良い土、良い草で、 粗飼料はすべて自給

酪農の盛んな岩泉では、小学校で酪農について学ぶ授業があり、山崎牧場にも毎年、町の小学校3年生が見学に来てきます。そのとき、敏さんは子どもたちにこんなふうに説明するそうです。

「きれいな空気と素晴らしい水に恵まれた、自然が豊かなこの岩泉で、牧草をいっぱい育てて、たくさん収穫して、牛に食べさせて牛乳を作っているんだよ」

牧草畑は約24haで、クローバーとオーチャードグラスを混播し、年に3、4回収穫しています。

「クローバーがあることで、とても高タンパクな粗飼料となり、輸入穀物の濃厚飼料を減らすことができます。濃厚飼料を可能な限り減らしながら、いかに乳量・乳質を保って乳を搾ることができるかを

追及しています」と敏さん。

現在の濃厚飼料給飼量は1日1頭あたり6〜7kgだそうです。

「4年前より0.5kg減らすことができました。1年通すと相当な量の削減です。今、濃厚飼料価格が高くなっていますが、自給粗飼料のおかげで影響は最小限に納まっていると思います」と、草作りが足腰の強い経営を支えています。

質の高い牧草を作るには、まず土作りからといえます。土壌中のチッソ・リン酸・カリウムは草の成長に使われ、石灰分やマグネシウムも草に吸収されて毎年減っていくので、その分を肥料で供給します。山崎牧場ではトラクターにGPSを装備して、効率よく確実な肥料散布を行っています。

「うちの草を飼料分析すると、カルシウム、リン、マグネシウムの値が非常に高くなっています。牛はそれらの成分を草からとることができるので、カルシウムなど飼料への添加剤も最低限で済み、その労力が省けます。良い草を育てることが省力化につながっているのです」と言います。

良い草を作るために良い土壌を作ること、年間を通して考えながら、家族で草場に足を運んでいます。

作業手順や個体情報、 目標を「見える化」して共有

山崎牧場では、エサの給与順序、給与量など普段の作業手順を牛舎内に掲示して「見える化」し、どの作業も誰でも同じように

うにできるようにして、牛にかかるストレスを軽減。また、それぞれの牛の個体情報も「見える化」しています。受胎していない牛には発情予定日、出産を迎える牛には分娩予定日を書いた看板を牛の前に設置。繁殖データなどは細かくノートに記録し、共有しています。また、年間の経営目標も「見える化」。乳質・乳量の数値などを毎年設定し、紙に書いて牛舎と自宅に貼っています。

「牧場の作業や牛の状態、目標を見える化して共有することで、家族が一致団結するようにになりました。結果、飼養頭数も徐々に増やすことができ、濃厚飼料の給与量を減らしながら乳量は増やせています」

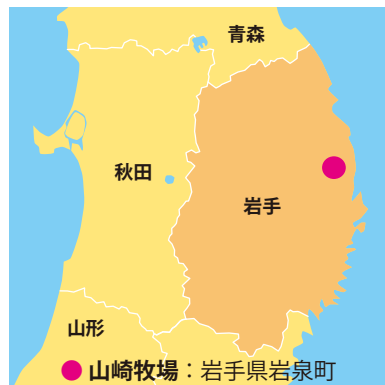
「目標の見える化」を 地域で共有

敏さんは、この「目標の見える化」を地域の酪農家にも提案しました。

「この地区の酪農の部会長になったとき、関係機関の酪農家巡回にも一緒にいって行って、それぞれの酪農家の牛舎を見たり、話を聞いたりということ、2年くらいしました。そのとき、まずは搾乳量の目標を持っていて牛舎に貼り付けてもらいました」

酪農家巡回は年3回実施されますが、敏さんが同行するのは1回で、あとの2回は関係機関の担当者が巡回し、目標の乳量に対して今どの程度の達成度かを各酪農家に伝えます。

上：後列左から、山崎幸子さん、隆さん、三枝子さん、敏さん。前列左から、三女の莉菜さん、長女の晃菜さん、次女の倅菜さん。
下：牧草は天日で乾かしてから、ロールペール（牧草ロール）にして保存。乾草だと牛舎内のおいが抑えられるのもメリット。





最近ではコロナ禍の影響で活動ができていませんが、岩泉うしあわせ女子部では、牛の頭につける「頭絡」作りなど、様々な研修も実施。敏さんは「ロープワークは苦手です」と、山崎牧場では、頭絡作りは幸子さんの担当です。



幸子さんは、岩泉町内の酪農家と、黒毛和牛や短角牛の畜産農家からなる「岩泉うしあわせ女子部」の会長を務めています。



堆肥作りは地域の堆肥センターで。外部化できる作業は委託し、生乳生産に集中できるようにしています。

山崎牧場過去最高日量			
1位	2020.5.17	1120kg	34頭
		平均乳量	32.9kg
*	2021.5.29	1106kg	34頭
*	2014.5.11	1022kg	32頭
*	2020.5.26	平均乳量	33.6kg 31頭
*	2019.2.19	平均乳量	32.6kg 29頭
*	2014.5.1	平均乳量	32.5kg 31頭

牛舎内に、過去の最高乳量を掲示して、記録・目標を「見える化」。これを超えようと常に努力しています。



北上山地を望む山崎牧場の全景。夏は涼しく、冬は雪も少ない岩泉町は、酪農に適した土地です。

「年3回、4カ月おきに達成度を伝え、乳量が落ちていたら、その理由を聞くようにしたこと、乳量は増えていきました。達成できていない理由を酪農家自身が意識し、達成に向けて工夫するようになったのです」

このようにして、地域の乳量も増加。そこで、「目標の見える化」をさらに広げ、新岩手農協酪農生産部協議会に提案し、今年から新岩手農協全体で取り組みを始めています。

また、乳量と共に、乳質改善の目標も地域で共有しています。

「巡回を始めた当時は、細菌数が基準値を超えたり、抗生物質の残る生乳を間違えて搾ったりして、生乳の廃棄が出ていました。そのため、乳質事故をゼロにしようと、部会を挙げて目標を掲げたいです。全ての酪農家が乳質を意識するように、呼びかけを行いました」

その中で功を奏したのが、部会の役員会で提案された「☆マーク」でした。

「毎月2回、乳価を決める定期検査があり、その検査の一覧表を酪農家に配るのですが、体細胞数や細菌数が低く乳成分が高い、乳質の良い酪農家の名前の横に☆マークを付けたんです。すると、人の心理だと思ってしまうのですが、他の人に星が付いていると、自分も、と思うのではないのでしょうか。半年もすると☆マークのつく酪農家が増えてきたのです。言葉で乳質を良くしようと言うのではなく、人の心

できる。堆肥は、コンテナに入れておくと堆肥センターが集めて持って行ってくれます。センターの堆肥ができたら自分で積み出して牧草畑にまいていきます。経費はかかりますが、堆肥処理に使う機械の導入もしなくていいし労力もかかりません。何より、発生源がなくなって夏場でもハ工がほとんどいなくなり、環境がよくなりました」とのこと。

地域のつながりや、地域の施設を生かして、多様な酪農が行われ、共存することが大切だと考えている敏さん。

「大きい酪農家や小さい酪農家、規模もいろいろあるし、粗飼料基盤もみんな違うわけで、いろんなやり方があります。それを皆が理解して尊重し合って、足りないところは補い、困ったら助け合っていくことができれば、地域として酪農が続いていくんじゃないかな」と、山崎さん。

また、コロナ禍によって牛乳乳製品の消

費が減退し、脱脂粉乳やバターの在庫が積み上がっている課題について、「我々酪農家もできることをやろう」と部会でも常に話しています。酪農家、乳業メーカー

「牛の分娩で難産になっても、子牛を引張り出せる人がいないようなケースもあり、地域の皆で助け合わないとやっていけない時代だと思えます。労働力が足りず、無駄に牛を死なせてしまうことがないように、助け合える地域にしていきたいです。ポツポツとやめていってしまいたい。隣の酪農家といっても遠くなってしまいました。今は携帯電話ですぐ連絡もできますから」と敏さん。

限られた労働力で酪農を続けていくために、地域の施設も活用しています。

「岩泉では、デントコーンの収穫作業はコントラクター(請負業者)に頼むことができますし、牛を育成牧場に預けることも

理を動かすほうが、意外とうまくいくものだと思います」

複数の酪農家が搾った生乳を、1台のミルクタンクローリーで集め、混ぜたものが乳業メーカーに運ばれるため、自分の出荷した生乳に問題があると他の酪農家に迷惑をかけてしまいます。良質な生乳を搾ろうという気持ちで共有され、山崎牧場のある宮古地域では、ここ2年半ほど乳質事故が起ころなくなりました。

多様な酪農家が助け合い酪農を持続可能に

今、日本全体で酪農家は減り続けていますが、岩泉町も酪農家が減り、一人だけで仕事をしている酪農家もいるそうです。

「牛の分娩で難産になっても、子牛を引張り出せる人がいないようなケースもあり、地域の皆で助け合わないとやっていけない時代だと思えます。労働力が足りず、無駄に牛を死なせてしまうことがないように、助け合える地域にしていきたいです。ポツポツとやめていってしまいたい。隣の酪農家といっても遠くなってしまいました。今は携帯電話ですぐ連絡もできますから」と敏さん。

限られた労働力で酪農を続けていくために、地域の施設も活用しています。

「岩泉では、デントコーンの収穫作業はコントラクター(請負業者)に頼むことができますし、牛を育成牧場に預けることも



北海道の実習先で出会った敏さんと幸子さん。毎年の目標も二人で相談し、家族で力を合わせてその実現に取り組んでいます。

含め業界全体が協力して、この大変な時期を乗り越えていければと思います」と語ってくれました。

(この取材はリモートで実施しました)



山崎牧場の看板。曾祖父が開拓し、祖父が牧場を開き、父、そして4代目の敏さんへ引き継がれてきました。



見学に訪れる子どもたちにいつも「牛の健康をチェックして、乳房をとてきれいに拭いて搾っているから、安全安心な牛乳になるんだよ」と説明しています。



敏さんは学生時代に家畜人工授精師の資格を取得。後継牛はほぼすべて自家繁殖で確保し、その他にホルスタインに肉牛を交配したF1や、受精卵移植で和牛の子牛も産ませています。