



Report

「佐呂間町における繁殖台帳Webシステムの有効活用に向けて」 —人工授精業務と牛群検定の連携—

オホーツク農業共済組合
佐呂間家畜診療所 内山 亜記

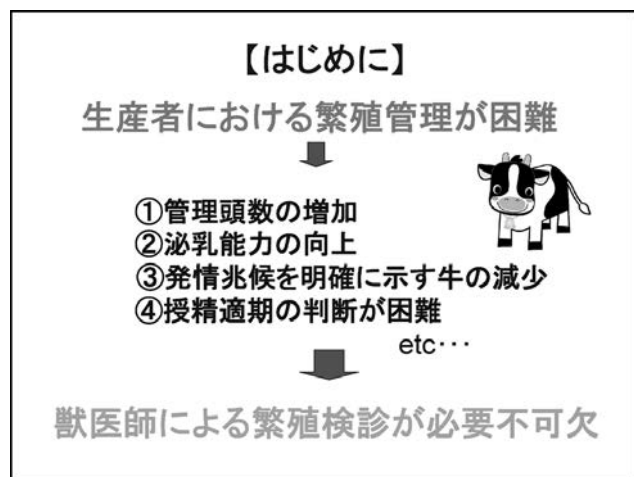
「繁殖台帳Webシステム」は、地域における牛群検定情報を最大限に活用した日々の飼養管理における新たなツールとして家畜改良事業団が開発したものです。今回紹介する事例は、北海道内の家畜診療所の人工授精業務と牛群検定がうまくコラボレートした好事例です。しかも、常日頃から繁殖成績の改善に取り組んでおられる家畜人工授精師としての立場からの紹介になりますので、まさに最前線での事例と言えます。

繁殖台帳Webシステムの活用事例は、この他にも岡山県の事例（本誌No125平成22年11月）、鳥取県の事例（本誌No126平成23年1月）も紹介していますので、あわせてご参照下さい。（当団ホームページ「繁殖台帳Webシステム」で検索）
〈LIAJ記〉

はじめに

近年の乳牛における繁殖率低下の一因として、生産者自身による繁殖管理が困難であるという問題を日々の授精業務の中で実感します。その背景には、管理頭数の増加・泌乳能力の向上・発情兆候を明確に示す牛の減少と授精適期の判断が困難な事などが上げられます。（図1）

図1



生産者との会話の中でも、「昔に比べて発情がはっきりしなくてわからない」「繁殖管理が困難になった」と頻繁に聞くようになりました。この事に比例するように、獣医師による繁殖検診と繁殖障害治療が必要不可欠になった事、繁殖検診後には授精師の判断に頼ってしまう生産者が増えてきている事も現状であるよ

うに感じます。

今回、佐呂間町酪農家における繁殖管理の徹底と、繁殖率向上を目指す取り組みを始めましたので報告させていただきます。

『繁殖台帳Webシステム』との出会い

私が授精師となり約10年になりますが、佐呂間町内でも後継者不足による離農が増えています。その一方で、新規就農・後継者の就農と経営移譲も増えてきています。

年々繁殖管理が困難になっている事は、授精師仲間の会話にも頻繁に出てくるほどで、誰でも無理なく簡単に出来る“対策方法はないか”と模索していました。

ある日、授精業務に出向いた先の生産者から「繁殖台帳Webシステム知っている？」との話がありました。その生産者は共済組合の繁殖検診事業を選択し行っていました。今後自分で繁殖管理を行うために何か出来ないかと模索していたようです。たまたま開いた家畜改良事業団のホームページで『繁殖台帳Webシステム』の紹介を見つけ、利用し始めたとのことでした。

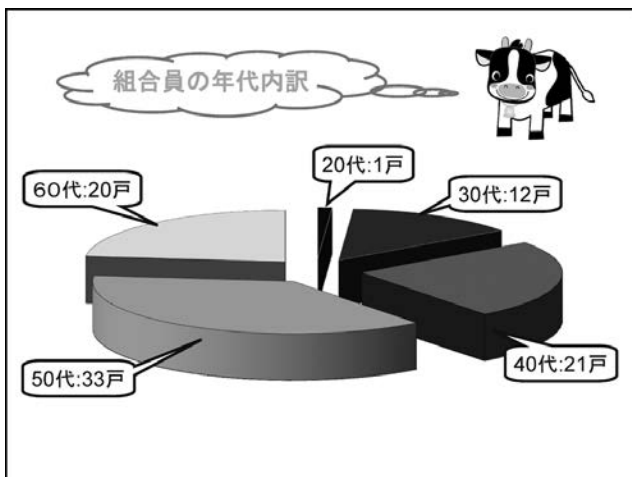
さっそく佐呂間町の牛群検定組合である佐呂間町乳牛検定組合（以下、乳検組合）に連絡を取り、どのようなシステムかの説明を受けました。説明に加え、乳検組合としても生産者への周知と有効利用を検討

しているとのことでしたので、町内の生産者における繁殖管理徹底への取り組みとして『繁殖台帳Webシステム』を有効活用出来ないかどうかの検討を行いました。

佐呂間町乳牛検定組合

平成23年4月現在、佐呂間町の酪農家は109戸あり、うち乳検組合には87戸が加入し牛群検定を実施しています。組合員の年齢構成は50代が33戸（後継者が居るのは13戸）と多く、次いで60代が20戸（後継者が居るのは5戸）あり、佐呂間町でも経営者の高齢化が深刻になっていることが伺えます。また、40代は21戸、30代は12戸、20代は1戸となっていました。30代の経営者のうち8戸は経営移譲により先代より名義変更がされていました。（図2）

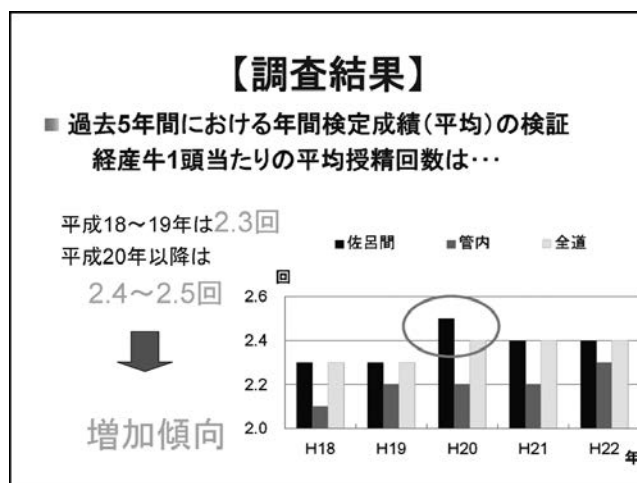
図2



過去5年間における平均授精回数の検証

近年、どの程度で繁殖率が低下しているのかを確認するため、牛群検定成績を元に過去5年間の平均授精回数を調査しました。（図3）経産牛1頭当たりの平均授精回数は平成18～19年では2.3回だったのに対し、平成20年以降は2.4～2.5回と増加傾向にありました。平成20年度以降の繁殖率低下の一因を探るため、気象協会が提供している過去5年間の月別平均最高気温を確認しました。しかし、気象状況が繁殖に影響を及ぼしている要因は感じられませんでした。

図3



繁殖管理に関するアンケート

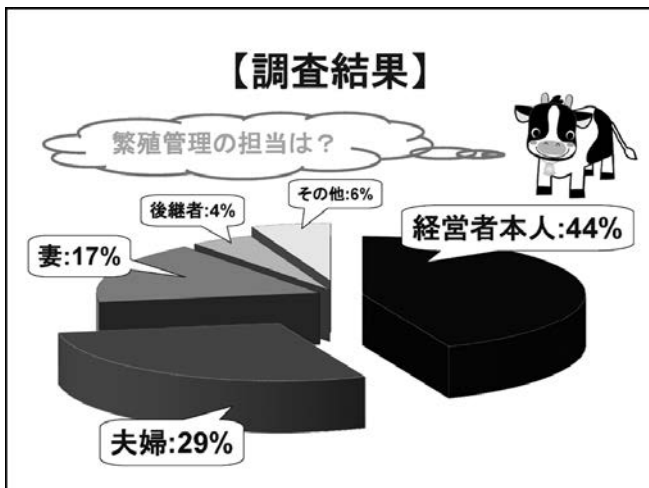
授精業務以外でも生産者と会話をする機会がありますが、各生産者がどのように繁殖管理を行っているか不明な部分が多数ありました。そこで、繁殖管理に関する聞き取りのアンケート調査を行いました。（図4）

「繁殖管理は誰が担当しているのか」についての質問に、約半数が「経営者が行っている」との回答があり、続いて妻・家族全員など生産者によって作業分担がされているようでした。

「繁殖管理の方法はどのようにおこなっているか」についての質問には、家畜改良事業団とジェネティクス北海道が提供する繁殖カレンダーへの記入、有料繁殖管理ソフトの利用、共済組合の繁殖検診事業など生産者により様々な回答がありました。その中に、「特別な事は何にもしていない」との回答もありました。調査中に「繁殖管理をするのに良い方法はないか」「家族みんなが管理出来る何かないか」との要望が寄せられましたので、『繁殖台帳Webシステム』について簡単に説明すると、興味を持つ生産者が多数いました。

このアンケート調査を基に乳検組合と検討した結果、「まずは勉強会を開いてみよう」との結論になり“利用を検討したい”と回答があった生産者を中心に声掛けから始めました。

図4



『繁殖台帳Webシステム』(図5)

(1)牛群検定上での繁殖台帳Webシステム

このシステムは、家畜改良事業団が独自に開発した繁殖管理の為のシステムになります。

システムを利用するためには、まず牛群検定に加入していることが条件になります。

また、インターネットを利用するためのWeb環境が整っていることも必要です。無料で利用できシステムをダウンロードしてパソコンに保存する必要もありません。

現在鳥取県等では普及しており、このシステムに授精情報や分娩情報を入力すると検定時には検定員さんのハンディーターミナルに情報が反映されており、現場でもハンディーターミナル1つで情報を確認することが出来るようです。

しかし北海道では、検定時にハンディーターミナルに反映できるデータは個体識別センターの情報(授精・出生(分娩)・除籍・加籍)と前月の検定時情報のみとなります。^{参考1} 本月検定を受けた情報は、検定後すぐに北海道酪農検定検査協会(以後、北酪検)へ送信されます。その後3～7日間程度(土日祝日を含むため)で全ての情報が更新され、次月検定データとしてハンディーターミナルに反映できるようになります。繁殖

台帳Webシステムへの情報更新は、ハンディーターミナルに反映できるようになると同時に(北酪検の情報更新後)に行われているようです。

参考1:北海道におけるハンディーターミナル対応については、現在、実施に向けて作業中です。(LIAJ)

(2) 授精業務と繁殖台帳Webシステム

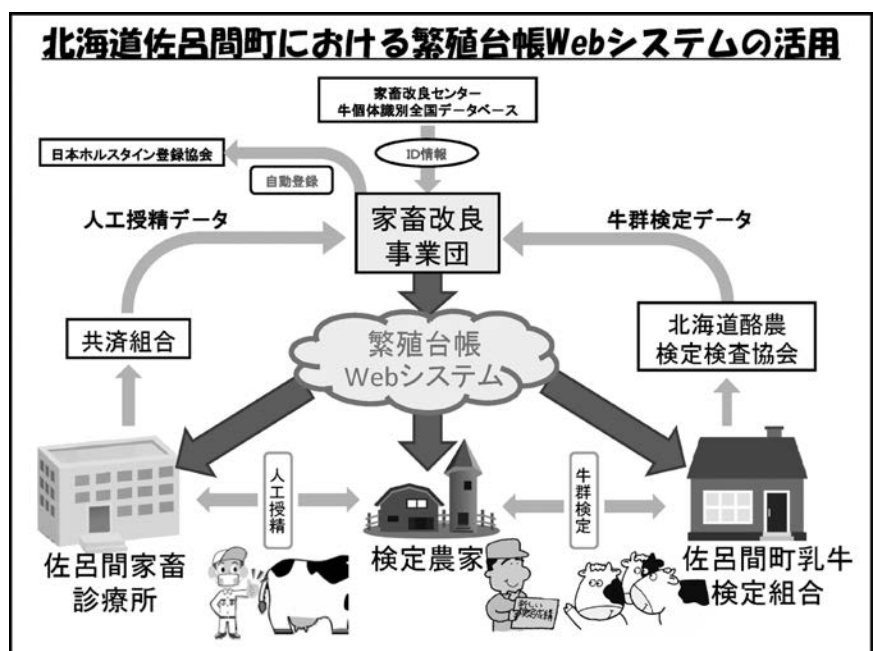
授精情報は、牛群検定後の更新されたデータの他に共済組合等から定期的に配信されています。そのため授精データはその都度更新されていきますが、最新情報としてシステムを利用するためには自らがデータを入力する必要があります。大規模酪農家で多頭数授精を行った場合や、農繁期でデータ入力が出来ないなど生産者にとって負担に感じる場合もあるようです。

年々、繁殖成績の低下はどの生産者にとっても課題です。繁殖台帳Webシステムは、繁殖管理の徹底をするための画期的な1つの取り組みであると思います。しかしながら北海道のように数日であっても情報更新に時間が掛かることは、日々変動のある現場での利用に最適とはいえません。北海道においても『繁殖台帳webシステム』が普及する事、『繁殖台帳Webシステム』への情報更新が短時間でリアルタイムに表示されるよう、更に検討して頂く事を望んでいます。

参考2

参考2:団体間での通信タイミング等の課題があり、現況ではリアルタイム化は難しいのですが、少しでも早くデータを反映出来るよう短期化を目指して検討しています。(LIAJ)

図5



『繁殖台帳Webシステム』の勉強会

アンケート調査を元に、乳検組合と相談し平成23年6月より月1回は必ず勉強会を開催することにしました。対象は乳検組合役員、酪農婦人部、青年部や個人などとし、どのようなシステムか、使用方法等の説明を行うことで利用の促進を図るとともに、生産者間での利用状況や繁殖に関する情報交換を行っています。既に利用している生産者も何度も参加していただき、使用上不都合な点についての指摘や、不明な部分の確認作業を行っています。(図6)

図6



後継者を中心とした勉強会では夜の作業後に集まり、データの入力や繁殖・作業に関する情報交換をして

図7

FAXの例 Web環境が整っていない農家へは乳検組合からFax送信

繁殖カレンダー(月間)		2012年6月予定					佐呂間太郎牧場	
日	月	火	水	木	金	土	日	
27	28	29	30	31	01	02		
	8877 発情	2377 発情 3094 妊娠 8089 発情 8548 発情	8895 発情	7686 次発情	4460 発情 8863 発情	4125 妊娠 8875 妊娠		
03	04	05	06	07	08	09		
8850 乾乳	4735 次発情 8875 次発情 8225 発情	8897 発情		1302 分娩 8865 次発情	4730 次発情	8839 発情		
10	11	12	13	14	15	16		
6892 乾乳	2370 妊娠 8859 次発情 8880 発情 8883 妊娠	2367 発情	2370 次発情 8883 次発情	3676 分娩	4712 発情 8853 発情 8871 発情 8880 発情 8882 発情	8877 妊娠		
17	18	19	20	21	22	23		
2377 妊娠 8869 妊娠 8548 妊娠	8877 次発情 8895 妊娠 9055 発情	2377 次発情 8869 次発情 8548 次発情	3729 分娩 4704 分娩 8860 妊娠 8863 妊娠 8895 次発情		8860 次発情 8863 次発情			
24	25	26	27	28	29	30		

います。この勉強会のメンバーは徐々に増え、楽しみに参加している生産者も居るようです。

まとめ

アンケート調査を行っている際「うちはインターネットが使えない」「速度が遅いから…」との話を沢山聞きました。現在、Web環境の整っていない地域の生産者へは乳検組合で『繁殖台帳Webシステム』を開き、生産者の欲しい情報を図7のように印刷してFAXなどで配信しているようです。しかしながら、情報更新や閲覧を考慮すると全町何処に居ても皆が同じようにWebを使えるような環境へ整えて頂く必要性も感じています。また近年では、携帯電話の普及が進み1人1台持つ時代になりました。それに合わせ電波状況も格段に良くなっています。更にスマートフォンが着実に普及してきています。しかしこのシステムは携帯電話で利用することは出来ませんが、現在のところスマートフォンでの利用は出来ません。インターネットに接続できる様々な端末での利用が出来ようになれば、更に利用者が増えるような手ごたえも感じています。参考3

参考3:近年、日の出の勢いで新しい情報メディアが次々と登場しているため、対応が間に合わない状況です。順次対応して行く予定です。(LIAJ)

『繁殖台帳Webシステム』利用による生産者との勉強会は今後も継続予定であり、現在では数戸の生産者で利用が始まっています。また、利用を検討している生産者へも積極的に勉強会への参加を呼びかけています。しかし、推進する側もシステムの活用法について更に深く認識する必要があると同時に、佐呂間町内であっても地区によってはWeb環境に問題があるなど課題も多々あります。今後多くの生産者に利用して貰うこと、個々の繁殖管理を徹底することで、佐呂間町の繁殖成績向上を目指したいです。