

利用のメリットと具体的な活用法

獣医・授精師との連携で検定の効率化が可能に

（社）家畜改良事業団電子計算センター電算課課長 相原 光夫

今回は本システムの概略と開発経緯を牛群検定のオンラインシステムの歴史とともに紹介した。今回は、さらに具体的な使い方などを紹介する。

利便性と指導力が向上

従来より優れる簡易性

繁殖台帳Webシステムは、牛群検定の結果をインターネット上で送信するのが基本となっている。従って面倒なデータ入力を行わずに検定データを読み出してパソコン画面や携帯電話で「見るだけ」でも使用することが可能となっている。「見るだけ」でもその利便性は紙の成績表と比較して格段に優れるものである。しかも、検定を継続している農家であれば、過去にさかのぼってデータを閲覧することも可能である。こうした活用だけでも十分だが、パソコンの操作に慣れてきたところでデータ入力も行えば、その利便性は一段と広がる。

データ共有化で指導力アップ

繁殖台帳Webシステムは牛群検定のシステムなので、これまで通り検定組合や県情報分析センターで検定指導に利用することができる。インターネットを利用し指導員が遠隔地の農家と同一のパソコン画面を見ながら電話指導を行うことも可能である。

細かい事例を挙げると、繁殖カレンダーで農家がメモ機能をフルに利用すれば、指導員が「Aさんは今日、訪問しても不在だな」と、伝言板のように利用することもできる。こういった地域での検定指導面の活用は、本システムをモデル的に先行実施した岡山県と鳥取県から報告されており、次号で紹介したい。

即時入力で検定を効率化

牛群検定で行う検定員の立会業務は大きく分けて二つある。一つは、乳量計を使い乳量を計測し、牛乳サンプルを取ること。もう一つは、授精内容などの調査である。この授精に関する業務は基本的には農家自身が記帳する台帳を見て調査することになっている。だが日々の忙しい作業の中では農家自身による記帳もおろそかになりがちである。すると、検定員が台帳を利用して調査し報告しても検定記録エラーとなることもあり、効率的

とはいえない。

本システムでは、授精が行われた際に、農家自身が携帯電話などでその場でその都度報告することができる。農家の報告は、検定立会の際検定員のハンディーターミナルに自動的に読み込まれているので、検定立会の業務を大幅に改善できる（図1）。

本システムが牛群検定の一環に組み込

まれ、他の牛群管理ソフトとは一線を画すことを理解いただけるだろう。

地域データベースとしての活用

牛群検定データは、検定組合と県情報分析センターのみではなく獣医師、授精師も必要としている。例えば、獣医師は妊娠鑑定するのに授精情報は必須となり、診療時に最近の乳量、分娩予定日など多くの情報を必要とする。授精師も近親交配を避けるためには父・母牛などの血縁情報が欲しいだろう。しかし、これまでの牛群検定では検定組合あるいは情報分析センターに所属する人でなければ、個人情報保護の観点から情報提供を受けら

図1 繁殖台帳Webシステムと牛群検定の連携の流れ

農家自身により繁殖台帳Webシステムで報告した繁殖や乾乳などのデータは、牛群検定の立会時に検定員のハンディーターミナルに読み込まれています

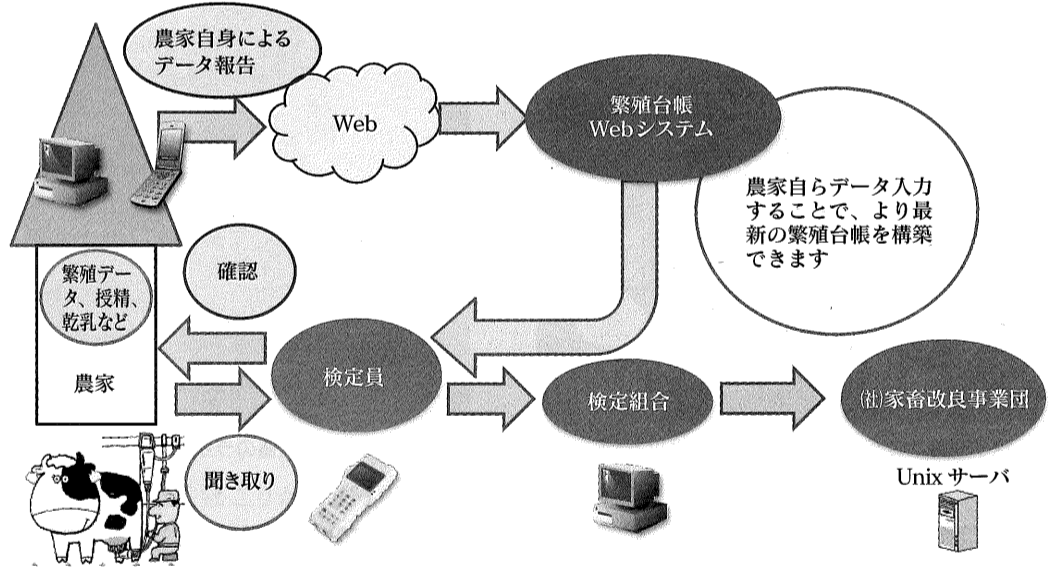
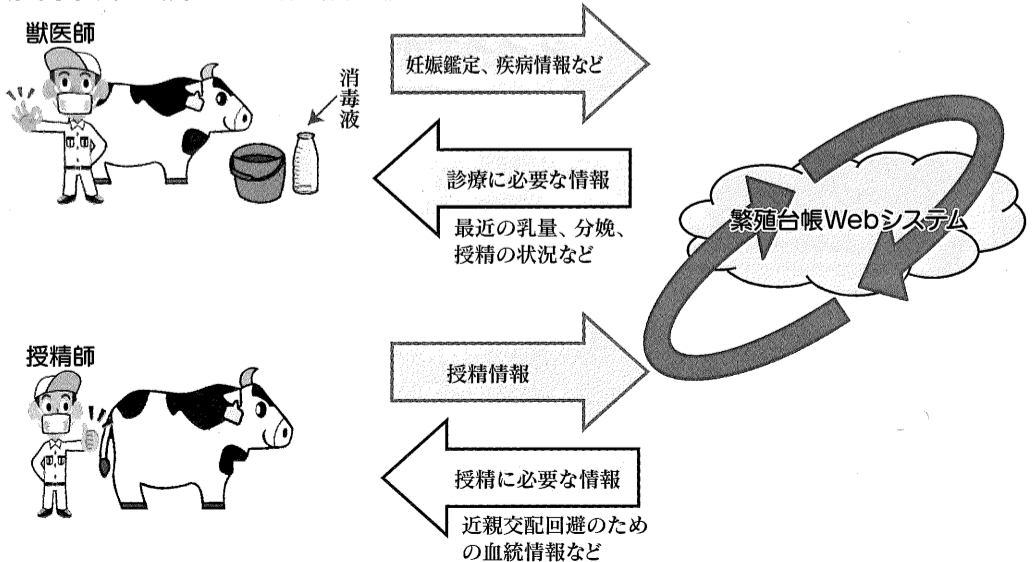


図2 獣医師、授精師との協力体制

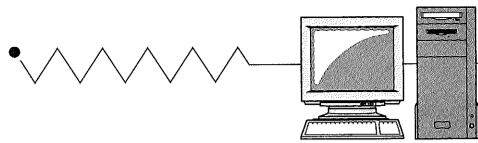
繁殖台帳Webシステムは、牛群検定のデータ収集に協力していただける獣医師や授精師にも大きなメリットがあります。地域で話し合い協力体制を構築しましょう



プロフィール

あいはら みつお

1962年生まれ、宮城県出身。東北大学農学部畜産学科卒業。85年(社)家畜改良事業団入団。2008年から現職



「繁殖台帳Webシステム」

による牛群管理②

れなかった。この問題に対し本システムだからこそできる提案がある。先に紹介した農家自身による授精などの報告をよく考えてみると、その発生元は獣医師や授精師である。すると、農家が授精を報告せずとも獣医師や授精師が授精報告するのが最も正確であるといえる。もし、牛群検定の推進に不可欠な授精などの報告に協力いただけるのであれば、それは検定組合としての活動に他ならず、牛群

検定協力者という位置付けに当たると考えられる。これらを地域で話し合い、検定組合として賛同いただければ、獣医師、授精師も本システムの利用を可能としている(図2)。

こうした同意を形成できれば、本システムはさらに位置付けが高まり、酪農における地域データベースとして活用できることになる。すなわち、獣医師、授精師などが、農家が不在であっても携帯電

話で逐次情報を引き出しながら診療や授精業務を行うことを可能とする。

システムの主な画面

今回は、繁殖カレンダー画面を紹介したが今回は、その他の画面を紹介する。

①繁殖疾病台帳(図3)

本システムでは生涯にわたる分娩、乾乳、授精などの繁殖履歴を一括管理することができる。さらに周産期病などのデータを牛群検定データと併せて管理することができ、脂肪肝など、乳成分値に関連の高い周産期病をモニタリングすることを可能としている。

②携帯電話(図4)

本システムの大きな特徴の一つ。忙しい日々の牛舎作業の中で、様子がおかしい牛を発見しても、パソコンなどで状況を確認することは、現実として困難なことが多い。そのようなときに威力を発揮するのが携帯電話である。携帯電話を使って牛舎内で分娩予定や疾病状況などを簡単に確認することができる。

また、パソコンを持っていない農家でも、携帯電話のみで本システムの利用が可能である。ただし画面が小さいので、繁殖を中心としたデータ提供になるが、フルブラウザであればすべて利用することができる。

③その他(乳量、乳成分、体細胞数など)

本システムは、紹介したもの以外にも数々のデータ管理を実現している。当然、乳量や乳成分といった産乳能力や、体細胞数、MUN(乳中尿素態窒素)、P/F比などのデータを見ることもできる。現在の繁殖管理は飛躍的に進歩しており、牛乳サンプルから得られるデータを使って繁殖改善に利用することは、今や常道と言える。個体管理を実施している牛群検定ならではあり、他の追随を許さない本システムの特徴の一つである。各画面については図5にまとめた。

なお、これらの各機能については、プロモーションビデオ(動画)と、全ての機能を疑似操作で体験できる体験版を当団ホームページに準備している。

(社)家畜改良事業団ホームページ
<http://liaj.lin.gr.jp/>

体験版

ログインID: D000000002

パソコン版パスワード:

D000000002

携帯電話版パスワード: 00002

図3 繁殖疾病台帳

繁殖疾病台帳 繁殖台帳システムの概要

◎産次別 ○全産次 ○全牛 廃用牛も選択可能 注意牛絞込 (すべて)

保存 取消・再表示 論理チェックパターン選択 入力データ一括論理チェック画面

産次削除(連携値に戻す) 産次移動 Textダウンロード Excelダウンロード

牛管理番号 0451 個体識別番号 00000 0451 0

名号 トラサツサードレジャー

産次 3 * 「*」印はデータのある産次です。 産次情報の削除(保存時に連携値に戻ります) 淘汰予定

分娩日 2010/07/01 仔牛性別 ♂ 分娩難易度 自然分娩 分娩間隔(予定) 11.7

乾乳日 授精回数 2 授精回数 2 子エック結果 OK

発情日	発情兆候	卵巣	授精日	種雄牛	妊娠日	妊娠	子エック結果
2010/08/25		1	2010/08/25	JP5H53414		OK	OK
2010/09/15		2	2010/09/15	JP5H53414		OK	OK

疾病/作業等	疾病	発生日	終了日	設定日	記入者	疾病
第四胃左方変位	<input checked="" type="checkbox"/>	2008/08/01	2009/10/27		電算太郎	
削蹄	<input type="checkbox"/>	2009/09/22				
潜在性乳房炎	<input checked="" type="checkbox"/>	2009/10/06	2010/02/04		電算太郎	

行追加 行削除(保存時に連携値に戻ります)

※行の色: 連携値, チェックなし, チェックOK, 強制OK, エラー
 ※次の項目の入力時に、他の空白項目が自動入力されます。
 ・繁殖ETコード(繁殖履歴) → 淘汰予定ON/OFF
 ・授精日 → 発情日(同日)
 ・種雄牛 → 授精日, 発情日(同日または本日付)
 ・妊娠 → 妊娠日(本日付)
 ・疾病作業 → 発生日(本日付)(終了日が空白時)

図5 繁殖台帳Webシステムサイトマップ

- ・ 1-1 トップ画面
- ・ 1-2 お知らせ画面
- ・ 1-3 メニュー
- ・ 2-1 繁殖カレンダー月間
- ・ 2-2 繁殖カレンダー年間
- ・ 2-3 繁殖カレンダー週間
- ・ 2-4 疾病作業カレンダー月間
- ・ 2-5 実空胎日数グラフ
- ・ 2-6 集計グラフ
- ・ 2-7 集計リスト
- ・ 2-8 繁殖分布グラフ
- ・ 2-9 分娩予定牛一覧
- ・ 2-10 クイックリスト
- ・ 2-11 注意牛
- ・ 2-12 体重推移グラフ
- ・ 3-1 検定牛頭数の推移グラフ
- ・ 3-2 検定成績推移グラフ
- ・ 3-3 体細胞—牛群平均の推移
- ・ 3-4 体細胞—乳量損失
- ・ 3-5 体細胞—区分別の推移
- ・ 3-6 体細胞—個体別の推移
- ・ 3-7 乳量と乳成分のグラフ
- ・ 3-8 個体別成績リスト
- ・ 3-9 検定成績の検討表
- ・ 3-10 年間管理情報(繁殖情報)グラフ
- ・ 4-1 生産予測—個体情報
- ・ 4-2 生産予測—個体グラフ
- ・ 4-3 生産予測—農家情報
- ・ 4-4 生産予測—農家グラフ
- ・ 5-1 個体台帳
- ・ 5-2 繁殖疾病台帳
- ・ 5-3 体重入力
- ・ 6-1 アプリケーション設定
- ・ 6-2 表示牛群設定
- ・ 6-3 連携設定
- ・ 6-4 履歴保存設定
- ・ 6-5 データ更新通知設定
- ・ 6-6 注意値通知設定
- ・ 7-1 ユーザー情報
- ・ 7-2 パスワード変更
- ・ 7-3 アクセス状況
- ・ 7-4 データ更新通知結果
- ・ 7-5 注意値通知結果
- ・ 8-1 ログアウト画面

図4 携帯電話

