



解説

新しい牛群検定成績表について(その13)

—繁殖台帳Webシステムについて—

電子計算センター 電算課長 相原光夫

牛群検定の機能には、1) 飼養（健康）管理、2) 繁殖管理、3) 乳質・衛生管理、4) 遺伝的改良の4つの機能があります。これまでの連載のなかでは、検定成績表を如何に利活用し、農家の経営改善に資するかを紹介してきました。今回は、当団が積極的に展開している繁殖台帳Webシステムを紹介します。繁殖台帳Webシステムは、検定成績表をより詳細に利活用することを可能とするシステムで、まさにタイトル通り「新しい牛群検定成績表」と言って良いものです。

なお、本システムの岡山県と鳥取県における先駆的モデル実施事例をLIAJニュース125、126号に、また利用にあたってのQ&Aを126号に掲載しましたので、

当団ホームページをご参照下さい。 <http://liaj.lin.gr.jp/japanese/kikansiset.html>

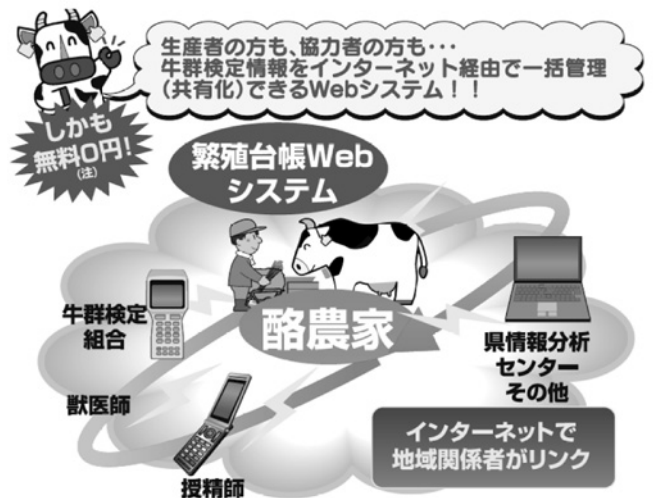
1 繁殖台帳Webシステムとは？

図1に示す繁殖台帳Webシステムはご自宅のパソコンや携帯電話を使って、インターネットでリアルタイムに牛群検定成績表のデータを利用できる画期的システムです。牛群検定の機能を活かすアイテムとして、繁殖台帳Webシステムを利用することはパソコンの機能により紙の検定成績表で実現できなかった多くの機能があり、まさに総合的な牛群管理システムと言って良いものです。これまで多くの牛群管理システムが市販されていますが、牛群検定が核になっている本システムでは、これまでの市販ソフトができなかった次の4つの機能を実現しています。

繁殖台帳Webシステムが実現した4つの機能の概略

- 1) データ操作の簡易性：検定成績表の発行とともに、データが自動更新されるので自宅のパソコンや携帯電話で簡単牛群管理！
- 2) データ共有化で指導力アップ：遠隔地の指導員も検定農家と同時に閲覧可能！
- 3) 即時データ入力で利便性アップ：授精等は牛舎でも即時に携帯電話で入力可能！
- 4) 地域データベースとしての活用：共有化されたデータを地域で利用することも可能！

図 1



しかも、検定農家をはじめとする牛群検定関係の方々には、「無料」でシステム提供されます。（注：費用はご負担いただいている検定負担金に含まれていません。）

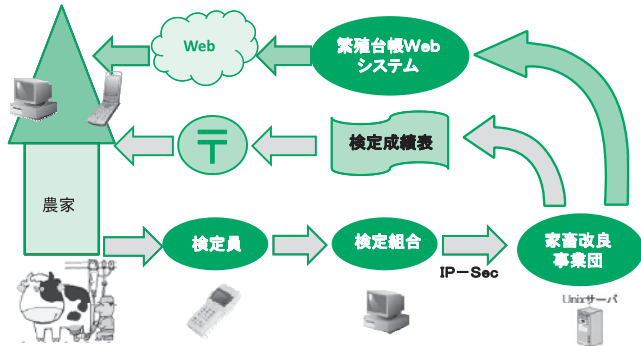
2 繁殖台帳Webシステムの4つの機能

機能1 データ操作の簡易性

繁殖台帳Webシステムは、図2のように牛群検定の

図2

検定記録データにおける従来の流れと繁殖台帳Webシステムの関係



結果をインターネットで送信するのが基本となっています。ですから、面倒なデータ入力を行わずに検定データと呼び出してパソコン画面や携帯電話で「見るだけ」でも利用することができます。「見るだけ」でも、従来の検定成績表以上の利便性に驚かれるでしょう。こういった活用だけでも充分ですが、操作に慣れてきたら、データ入力も行ってみればその利便性がまた一段と広がります。

繁殖台帳Webシステムの簡単操作については、プロモーションビデオ（動画）を、当団ホームページで公開中です。是非あわせてご覧下さい。

<http://liaj.lin.gr.jp/japanese/cd/cd-info.html>

機能2 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ですから、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ます。インターネットですから、遠隔地の指導員の方が農家と同一のパソコン画面をみながら電話指導を行うことも可能です。こういった指導員の方といつでもインターネットで直結出来るのも、牛群検定という公的な事業が核になっているからこそ実現できた他に例をみない機能です。

細かい事例をあげれば、繁殖カレンダーで農家がメモ機能をフルに利用すれば、指導員の方が「Aさんは今日〇〇があるから、訪問しても不在だな」と、伝言板のように利用することも可能です。こういった

地域での検定指導での活用は、本稿の冒頭で記しましたとおりモデル実施した岡山県と鳥取県からいろいろと報告されています。

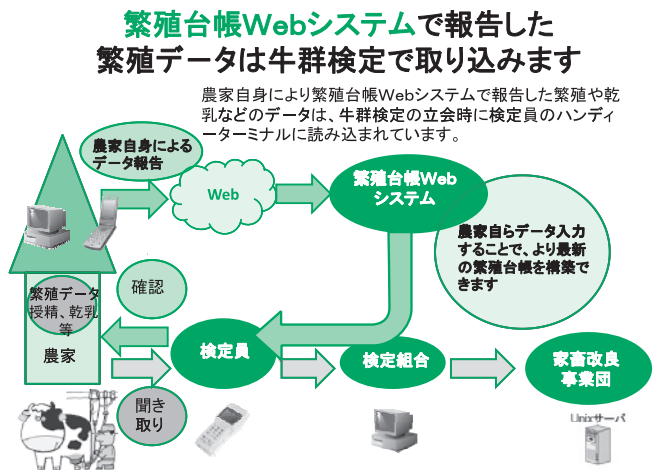
機能3 即時データ入力で利便性アップ

機能3は応用編になります。牛群検定では検定員が立会を行います。立会業務は大きく2つに分かれています。ひとつは、乳量計を使い乳量を計測し、牛乳サンプルを採ること。そしてもうひとつは、授精や乾乳日、濃厚飼料給与量を調査するという業務です。

ここで注目すべきは授精や乾乳日等の調査です。こういった項目は基本的に農家自身が記帳している台帳を見て調査するのが基本です。早い話が「聞き取り」な訳です。そうしますと、どうしても日々の忙しい作業のなかでは農家自身の記帳もおろそかになりがちで、検定員が検定記録エラーなどで苦勞する温床となっていました。繁殖台帳Webシステムはこの問題を強力にバックアップします。すなわち、授精や乾乳が行われた際に、農家が携帯電話等でその場で繁殖台帳Webシステムに報告することが可能だからです。図3に示したとおり、授精や乾乳が行われた都度、農家が報告した情報は、検定立会の際の検定員のハンディターミナルに読み込まれているので、忙しい検定立会の業務を大幅に改善することが可能です。

これまで、検定員が「授精した牛はいますか？」と聞いていたものが、検定員から「0102号牛は12月5日

図3



繁殖台帳Webシステムで報告した繁殖データは牛群検定で取り込みます

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ターミナルに読み込まれています。

に授精しましたね?」と、逆に農家に確認するという流れになるわけです。

こういった機能を紹介すると、繁殖台帳Webシステムが、市販されている牛群管理ソフトとは一線を画す牛群検定システムの一環なのだとご理解いただけると思います。

機能4 地域データベースとしての活用

牛群検定データを必要とする方は、検定組合と情報分析センターのみではありません。

獣医師、授精師といった方々も必要としています。例えば、図4に示すとおり獣医師の方でしたら、妊娠鑑定するのに授精情報は必須ですし、診療の際でも最近の乳量、分娩予定日など多くの情報を必要とします。授精師にしても近交をさけるためには父母などの血縁情報は欲しいところです。

しかし、これまでの牛群検定は検定組合あるいは情報分析センターに所属する方でなければ、個人情報保護の観点からも情報の提供を受けられなかったのが現実です。この問題に対して繁殖台帳Webシステムだからこその提案があります。機能3で紹介した授精情報等の報告をよく考えてみると、その発生元は獣医師であり、授精師なのです。そうしますと、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な方法ではないか、と思われるわけです。もし、こういった牛群検定の推進に不

可欠な授精情報等の報告をご協力頂けるのであれば、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づけになります。このような利用方法を地域で話し合ってください、検定組合として賛同いただけるのであれば、これら獣医師、授精師の方々も繁殖台帳Webシステムの利用を可能とします。

こういった合意形成ができれば、繁殖台帳Webシステムはもう一段位置づけがあがり、酪農における地域データベースとしての活用ができることとなります。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ができるようになるわけです。

また、今後のひろがりとしては、蹄病などを発見することの多い削蹄師なども賛同を得られれば、削蹄師から効率よく獣医師に伝達できるようになるなど、様々な形での発展の可能性があります。

3 繁殖台帳Webシステムの具体的な画面の一例

繁殖台帳Webシステムには、繁殖データをはじめとする乳量、乳成分、体細胞、MUNなど諸々の情報を利用できます。これらの情報を、工夫を凝らしたパソコン画面で見ることが可能です。パソコン画面は数多く準備されていますが、本稿では基本的な画面のみ紹介します。新しい概念で構成されたいろいろな画面やグラフの利活用については今後のLIAJニュースの誌面のなかで順次紹介していきますのでご期待下さい。

①繁殖カレンダー (図5)

繁殖台帳Webシステムの第1画面ともいえるべき、最も基本になる画面です。検定成績表ではどうしても牛ごとの個体管理という利用に留まりがちですが、繁殖カレンダーは、検定成績表から自動的にデータを読み込み、群としての農家の作業スケジュール管理を実現しています。メモ機能もあるので、分娩などに拘束されない日に行事を書き込むなどの手帳としての活用も可能で、これらをいつでも携帯電話で確認できます。

また、印刷機能もありますので、ご自宅のプリン

図 4

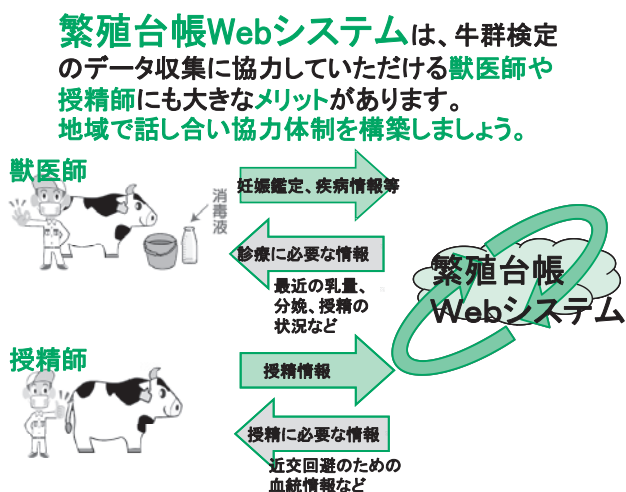


図5



タでカラー印刷して牛舎に貼っておくことももちろん可能です。

②繁殖疾病台帳(図6)

繁殖台帳Web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ます。妊娠鑑定や周産期病などを牛群検定データとあわせて管理し、モニタリングを行いたいというご意見は以前からよせられておりました。繁殖台帳Webシステムにおいてこのことを実現し、妊娠鑑定や周産期病データを入力可能としました。ある程度、獣医師の協力が必要ですが、先に紹介した機能4の獣医師等々の協力体制を確立出来れば、牛群における個体管理を強力にサポートすることになります。

図6



③携帯電話(図7)

繁殖台帳Webシステムの大きな特徴のひとつです。繁殖台帳Webシステムの講習会などで、ご自分の牛が自分の携帯電話に呼び出され表示されると、きまって「おお〜!」と歓声があがるところでもあります。忙しい日々の牛舎作業のなかで、様子のおかしい牛を発見しても、なかなかパソコンなどで状況確認をすることは、現実問題として困難です。そんなとき威力を発揮するのが携帯電話です。携帯電話を牛舎のなかで操作すれば、分娩予定日や疾病状況などを簡単に確認することができるわけです。

お知らせ機能も便利です。検定成績が発行になり、繁殖台帳Webシステムのデータが自動更新されると自分で設定した「お知らせ」が携帯電話に通知されます。

もちろん、パソコンをお持ちでない農家であっても、携帯電話のみでの繁殖台帳Webシステムの利用も大歓迎です。しかし、やはりどうしても画面が小さいので、繁殖を中心にしたデータ提供になります。フルブラウザであればすべてご利用になります。

図7



④その他(乳量、乳成分、体細胞など)

繁殖台帳Webシステムは、この場で紹介したもの



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 体細胞一牛群平均の推移
- ・ 3-4 体細胞一乳量損失
- ・ 3-5 体細胞一区分別の推移
- ・ 3-6 体細胞一頭別の推移
- ・ 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 生産予測一頭体情報
- ・ 4-2 生産予測一頭体グラフ
- ・ 4-3 生産予測一農家情報
- ・ 4-4 生産予測一農家グラフ
- ・ 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

以外にも数々のデータ管理を実現しています。当然、乳量や乳成分といった産乳能力や、体細胞、MUN、P/F比等のデータをみることもできます。現在の繁殖管理は飛躍的に進歩しており、こういった牛乳サンプルから得られるデータを使って繁殖改善のためのモニタリングを行うことは、今や繁殖管理の常道といえるでしょう。個体管理を実施している牛群検定ならであり、他の追随を許さない繁殖台帳Webシステムの特徴のひとつです。

その他にも体細胞数の管理ができる「体細胞グラフィック」、繁殖管理の決定版の「実空胎日数グラフ」、「生乳生産予測」、「検定成績検討表」などなど盛りだくさんで、全部紹介しきれないのが残念です(図8に一覧を示しました)。すべての機能を疑似操作で体験できる体験版を準備していますので、是非お試しください。

パソコン体験版 <https://www.cd.liaj.jp/noka/>

携帯電話体験版 <https://www.cd.liaj.jp/m/>

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

4 最後に

以上、牛群検定の最新情報である繁殖台帳Webシステムを紹介しました。これまでにない新しい牛群検定の姿に驚かれた方も多いことと思います。まさに牛群検定が、牛群管理システムとして、経営改善すなわち儲けに直結する事業であることがご理解頂けたと思います。この新しい牛群検定に興味を持たれましたら、検定未加入農家の方をはじめ、過去に検定参加していたものの止められてしまった方も、是非とも牛群検定への加入をご検討いただければと思います。