

5 肉用牛繁殖農家巡回における ICT 利用の推進

県北家畜保健衛生所

久保 翔太郎・常岡 純也

中央家畜保健衛生所

盛脇 義弘

当所管内では、畜産クラスター事業利用者や新規就農者のフォローアップを目的に関係機関合同で巡回指導を実施してきた。従前の巡回指導では、農場で飼養状況や繁殖状況の聞き取り、妊娠鑑定など現地調査を実施し、後日持ち帰ったデータをそれぞれ集計、関係機関のみでの検討会を行い、後に検討会の内容を農家へ伝えることとしていた。しかし、日程調整が難しく、現地調査から検討会、検討会から伝達までの間には数日から1週間ほどの時間がかかり、結果として日々変化する授精状況や分娩状況に対応できないという問題点があった。そこで今回、農家と関係機関との間での即時的な情報の共有のために ICT（情報伝達技術）を用い、時差のない指導に取り組むことができたのでその概要を報告する。

1 巡回対象農家の概要

巡回対象農家の選定は、従前通り畜産クラスター事業利用者や新規就農者の中から、関係機関合同で選考会議を開催し、特に経営年数が短い農家や、今後の増頭計画頭数が多い農家を優先し、6戸決定した。対象農家の概要は、母牛飼養頭数8～92頭で、飼養頭数や畜主の年齢、新規就農やクラスター事業利用の有無は表のとおりであった（表-1）。

表-1 対象農家の概要

	飼養頭数	畜主年齢 (2世代)	新規就農 (経過年数)	畜産クラスター 事業利用
A農家	18	50代		○
B農家	22	60代		○
C農家	27	30代	○(4年)	○
D農家	92	20代 (50代)	○(4年)	○
E農家	8	20代	○(1年)	
F農家	19	30代		○

2 取組内容

(1) ICT 利用の推進

初回現地調査時に ICT ツールとして、管内でも利用者が増え始めている「Farmnote」の利用を推進した。「Farmnote」は株式会社ファームノートが提供するクラウドを利用した牛群管理システムで、畜主が入力した牛群データをネット上のクラウドで管理し、ネット環境を介してどこからでもアクセスできるというサービスである（図-1）。

クラウドを利用した牛群管理システム

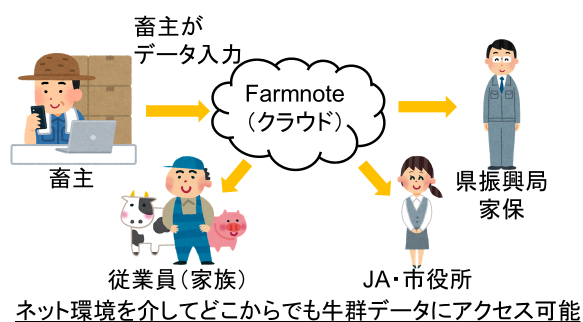


図-1 「Farmnote」のサービス内容

本システムでは、農家がアカウントを作成し、繁殖状況の随時更新といった一般的な作業をしてもらったうえで、アカウントの ID とパスワード

ドを関係機関にも共有することで利用した。同一アカウントでシステムへアクセスすることで、関係機関もリアルタイムに更新状況を確認できた。紹介の際には、管内農家で実施した実証実験についてのリーフレットや株式会社ファームノートのリーフレットを用いて、ICT利用の手順や効果、関係機関と情報共有することにより聞き取り時間が大幅に短縮でき、時差のない指導が可能になることを説明した。

(2) 利用状況

推進の結果、6農家中AからDの4農家が利用を開始した。未利用農家の理由としては、畜舎が通信圏外地域であることや従来の管理方法が続けたいといったことであった。

3 効果

(1) 指導の即応性の向上

取組の効果として、指導の即応性が向上した。現地調査前に、未授精期間が40日以上または空胎期間が80日以上、もしくは授精回数が3回以上である受胎が遅れている牛や授精回数が多い牛など繁殖成績不良牛をリストアップしておくことで、現地調査時には重点的な聞き取りにより、発情が弱いのか、子宮の回復が遅いのか、見逃しなのかなど、問題点の共有や指導がスムーズに実施可能となった。また、妊娠鑑定が可能な牛も事前にリストアップでき、現地調査時の作業時間短縮が図られた。

その結果、利用農家の初回授精日数は平均4.7日短縮し、特に効果が顕著なC農家とD農家はそれぞれ9.6日、7.3日短縮した(図-2)。

◎活用農家4戸で平均4.7日短縮

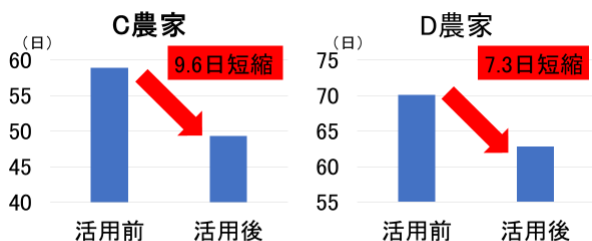


図-2 平均初回授精日数の短縮

受胎日数では平均3.2日短縮し、特に効果が顕著なD農家では19.7日短縮した(図-3)。

◎活用農家4戸で平均3.2日短縮

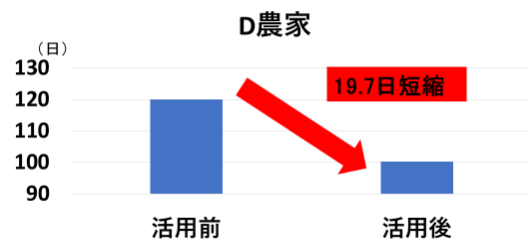


図-3 平均受胎日数の短縮

(2) 現地調査時における省力化及び指導内容の多様化

取組の効果の一つとして、現地調査時における省力化と指導内容の多様化があった。従前の現地調査では繁殖状況の聞き取りと記録に多くの時間と労力がかかってしまうことが問題であった。

例を挙げると、飼養規模90頭の農家では、母牛の分娩状況と授精状況の聞き取りが1頭あたり20秒から30秒かかるため、聞き取りだけで30分から45分かかってしまう計算となる。従前の対策として、家保と同じ繁殖台帳を農家に配布し、記入してもらうことで聞き取りをしやすくしたり、事前調査票を配布し、当日回収するだけにして転記の手間を減らすことを実施したりしていたが、それでも多くの時間がかかってしまっていた。本取組では前日までの繁殖状況を事務所にて確認できるため、聞き取り情報は当日分のみまで減らすことができた。また、巡回の都合上、現地調査には1農家あたり約1時間30分の時間制限があり、従前では多くの時間を占めていた聞き取り時間を、指導の時間に当てることができた(図-4)。

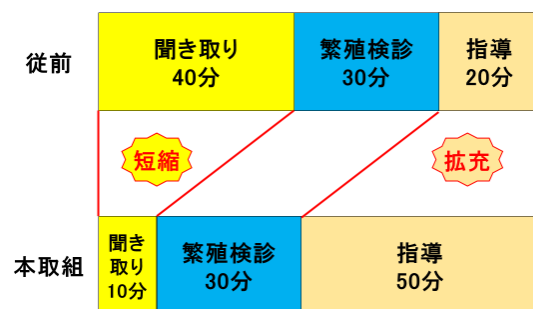


図-4 現地調査時の時間配分

これにより、家保からは子牛の疾病予防や飼養衛生管理、県振興局からは給与飼料や作付け技術の指導、市や農協からは事業関係で導入計画や償還計画などの今まで出来なかった指導も実施可能となった。

(3) ICT 未利用農家との比較

ICT 未利用農家 2 戸でも、巡回指導により平均初回授精日数は短縮しており、繁殖成績においては ICT 利用農家との間に有意な差は認められなかった。

4 まとめ

繁殖成績においては有意な差は認められなかったが、ICT 利用により農家と関係機関の情報共有がより容易かつ迅速になったことで農家への指導内容が充実し、家保業務の省力化に繋がった。今後も ICT 利用の推進を続け、農家と関係機関のみならず、地域一体となった畜産振興を実現し、分娩間隔 380 日、チャレンジ畜産 600 億円の目標達成に尽力していきたい。