

農林漁業現地事例情報「農林水産分野におけるIT活用取組事例」

分類	① 生産管理等におけるIT化の取組				
取組名	自動ほ乳機を利用して育成牛の健康管理を徹底（全自動ほ乳システム）				
取組主体	農事組合法人「夢」				
取組主体の住所	北海道野付郡別海町西春別103-5				
取組地域	北海道 別海町				
補助事業	1	年度	平成 年度～ 年度	交付主体	
	2	年度	平成 年度～ 年度	交付主体	
	3	年度	平成 年度～ 年度	交付主体	
公表の可否	<input checked="" type="radio"/> 可	個人情報掲載の可否	<input checked="" type="radio"/> 可	外部からの問い合わせ	<input checked="" type="radio"/> 可

取組の概要

(1) IT導入の必要性、導入に至った経緯	農事組合法人「夢」（中洞 博明代表）は、酪農家3件により平成15年に設立された。 当時、各農家では施設の老朽化や後継者不足の問題を抱えており、共同作業による労働の効率化を図るため、フリーストール牛舎やミルクングパーラーとともに、全自動ほ乳システムを備えた育成舎を新たに建設した。
(2) IT利用により期待される効果・目標	多頭化に対応した育成牛の飼育管理を容易にし、疾病の発見を早期に行える体制を整えることで健康な後継牛の確保を行う。
(3) IT活用の概要	<ul style="list-style-type: none"> 全自動ほ乳システムによるほ乳は、生後6日目から始め、通常は生後1か月位、長くて2か月まで行われる。 ほ乳量は、子牛ごとに管理され成長に合わせた量が給与される。 離乳が近づくと、お湯の給与もでき離乳が速やかに行える。 夜間の4時間と日中の自動洗浄中以外は、自由にほ乳することができ、少量のほ乳で回数を多くできるため下痢の発生が少ない。 ほ乳子牛は、通常30～40頭いるため、ほ乳場所であるほ乳ステーションを2基設置している。 全自動ほ乳システム本機は60頭程度まで対応が可能である。 育成舎全体の管理は、専属の役員2名が担当している。 全自動ほ乳システムの取得価格 268万円 全自動ほ乳システムの運用経費 年間10万円未満（乳頭交換や洗剤代）
(4) IT利用者の範囲	<input checked="" type="radio"/> 生産者 ・ 流通加工業者 ・ 消費者 ・ その他（ ）

取組の効果

①	効果のあった点	作業の効率化	
	効果の割合	導入直前との比較： % ()	対前年との比較： % ()
②	効果のあった点		
	効果の割合	導入直前との比較： % ()	対前年との比較： % ()

③ 効果のあった点	
効果の割合	導入直前との比較： % () 対前年との比較： % ()

特記事項

全自動ほ乳システムを利用しなければ1頭ごとにほ乳作業を行うため、待機中の子牛が食欲を無くしてしまい十分なほ乳ができないこともあるが、このシステムは好きな時間にほ乳が可能のため成長が良好である（全自動ほ乳システムは農事法人組合設立と同時に導入したが、それ以前とは経営形態がちがうため、効果の比較は一概には出来ない）
また、ほ乳に時間がかからないことから、個体管理が徹底され疾患の早期発見ができる。

ITに関する課題と今後の展開

導入したシステムに関する課題・問題点	<ul style="list-style-type: none"> ①冬期間は、マイナス15℃以下になるため、ほ乳ステーション内のミルクチューブが凍結してしまうことがある。 ②ほ乳ステーションは、左右が囲まれているが後部は遮るものがないため、他の牛がお尻をつつくなどして追い出してしまうことがある。 ③データの印刷の際、湿気のため紙がうまく出力されない。
ITに関する今後の取組・展開方向（課題・問題点に対応させること）	<ul style="list-style-type: none"> ①ミルクチューブ上部に、白熱灯を取付し点灯させることで凍結を防止している。ただし、マイナス20℃以下になった場合は凍結している場合もある。 ②ほ乳ステーション後部を遮断する機構が望まれる。 ③外部環境に近い育成舎内では湿度の影響が多いため改良が望まれる。

利用者、（システム）構築業者の感想（声）

ほとんど故障のないシステムであり、操作も簡単。また、定期的な乳頭の交換や洗浄も容易である。

取組主体の概要

設立年次	平成15年
構成員	20人（役員6人・職員4人・パート10人）
経営規模	経営耕地面積：250ha 飼養頭数：未経産牛350頭、経産牛450頭 所有施設：全自動ほ乳システムを設置した育成舎（567㎡）1棟、フリーストール牛舎（約400頭対応）1棟、治療・分娩後の牛の治療施設（約30頭対応）1棟 等。
主な活動内容	農事組合法人「夢」は、毎日約400頭の搾乳を行い、平成19年は生乳3,850tを生産している。 法人化以降、作業の効率化と労働条件の改善に取り組んでいるが、今後は、平成20年秋より、TMRセンターから飼料の供給を受ける予定であり、牧草収穫時期の労力不足の解消を図る方針である。 このことにより、毎日の搾乳や飼育管理に集中して作業を行うことが可能になるとともに、更なる搾乳牛の導入も視野に入れている。 毎日の作業では、パート10人のうち4～5人を雇用しながら、役員、職員の休暇促進を図っている。役員は不定期ではあるが半月に3日の取得を目標にし、職員や、パートの方々にはなるべく希望どおり休暇が取得できるように4週6休を基本にしなが

；ら作業のローテーションを組んでいる。

農商工連携	有・ 無	
連携先組織名		業種：商工業者・その他()
連携先組織名		業種：商工業者・その他()
連携先組織名		業種：商工業者・その他()



画像タイトル：全自動ほ乳システム本機

育成舎内中央に設置され、本機右上部にあるパネルを操作することで子牛ごとのほ乳量の確認やほ乳プランを作成・設定を行う。夜間4時間を除き稼動している。



画像タイトル：自動ほ乳の様子

システム本機が設置されている小屋には左右各1基ずつほ乳ステーションが設置されており、中には子牛が1頭しか入れないようになっている。子牛の首輪に付いたタグをセンサーが感知し、個体認識を行い設定されたほ乳量を与える。

イメージ図

