

今号のテーマ:『酪畜について(スマート農業等)』

1. ホクレン訓子府実証農場におけるスマート農業の取り組み ～モバイル牛温恵について～

モバイル牛温恵は、体温センサーを用いて牛の分娩監視を行うサービスです。主に次の機能により分娩監視をサポートします。

- ①段取り通報:分娩約24時間前の体温変化を感知し、メールで知らせる機能
- ②駆付け通報:一次破水時の温度センサー脱落による温度変化を感知し、メールで知らせる機能

実証農場では、分娩時の事故軽減を目的として2018年7月にモバイル牛温恵を導入しました。導入後1年以上が経過し、効果を検証するために分娩時の子牛の死産頭数・死産率について牛温恵導入前後で比較しました。

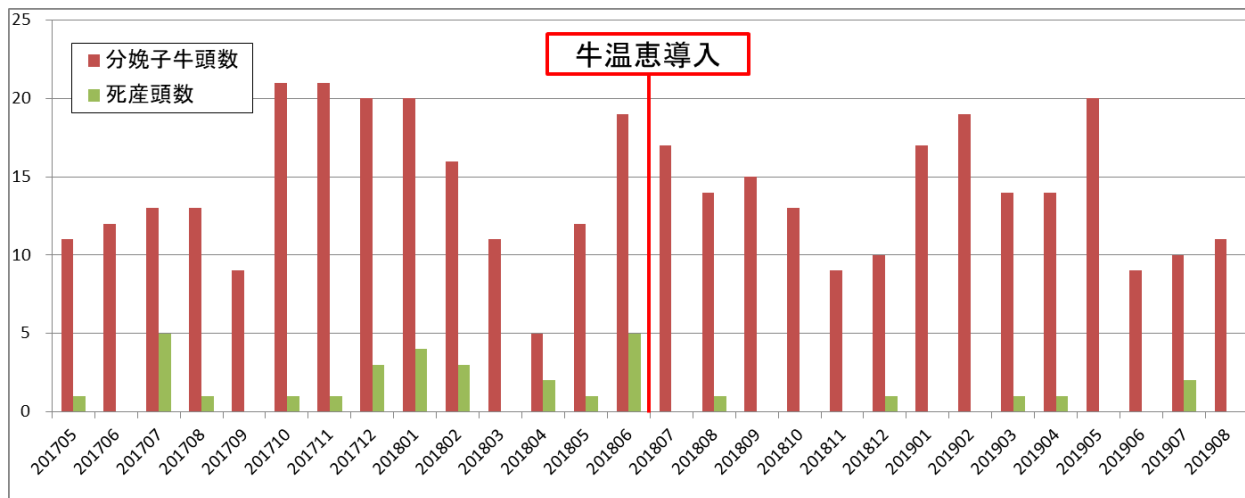


図1.各月の分娩子牛頭数と死産頭数(2017年5月～2019年8月)

牛温恵導入前後14ヶ月で死産頭数を比較すると、牛温恵導入前は最大で月5頭の死産が発生していましたが、導入後は多い月でも2頭の死産にとどまりました。 →裏面に続く

表1.牛温恵導入前後(各14ヶ月)における分娩頭数と死産率

期間		分娩母牛頭数	分娩子牛頭数	死産頭数	死産率(%)
牛温恵導入前	2017年5月～2018年6月 (14ヶ月)	188	203	27	13.3
牛温恵導入後	2018年7月～2019年8月 (14ヶ月)	183	192	6	3.1

期間中の分娩母牛頭数・子牛頭数に大きな差はありませんでしたが、死産頭数が牛温恵導入後で減ったことにより、死産率(死産頭数÷分娩子牛頭数)が大きく改善されました。

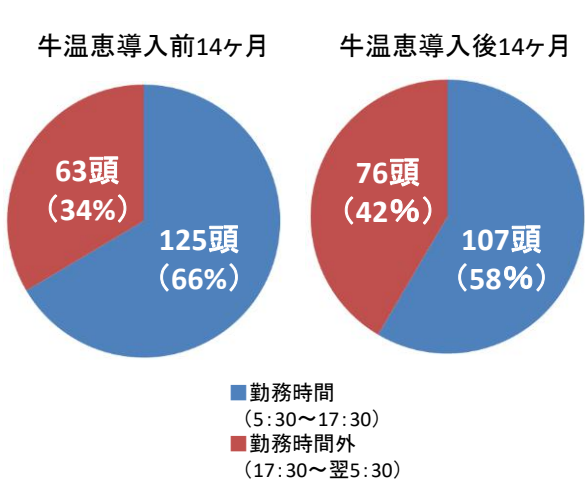


図2.牛温恵導入前後の分娩開始時刻

期間中の分娩開始時刻を見ると、死産率が低下した牛温恵導入後の方が勤務時間外の割合は高くなっていました。導入前は母牛の血糖値による分娩予測を実施し、分娩の可能性がある場合は宿直者を配置していましたが、予測通りにいかないこともあり、夜間の分娩介助ができずに死産となってしまうケースが多くありました。導入後は牛温恵の段取り通報を参考に宿直者を配置することで、夜間分娩の立ち会いがほぼ毎回可能となり、死産率の低下に繋がりました。

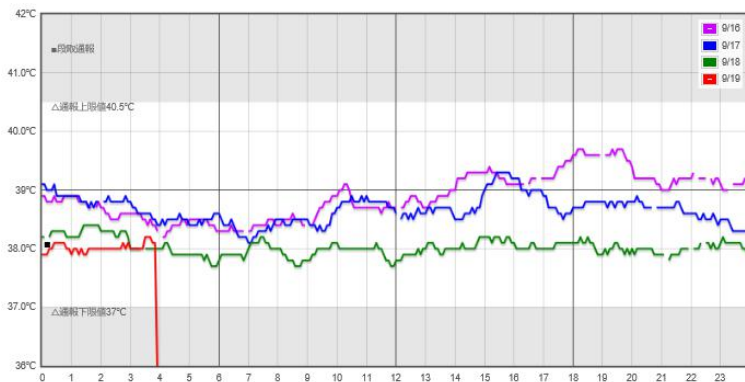


図3.牛温恵の分娩監視グラフ(センサー装着牛の体温)

分娩予測には段取り通報を活用します。左図は9月19日に分娩した牛の体温変化を示しており、体温が低下した18日の0時15分に段取り通報があり、19日の3時55分に駆付け通報(一次破水)がありました。段取りから駆付けまで27時間40分かかっていたため、必ずしも24時間以内に分娩が始まるということではありません。

まとめ

- ・段取り通報により、余裕をもって分娩準備ができ、宿直の判断材料として活用できる
- ・駆付け通報により、その場にいなくても分娩開始を知ることができる
- ・段取り通報の24時間後に必ず分娩が始まるということではないため、母牛の観察は必要

終わりに

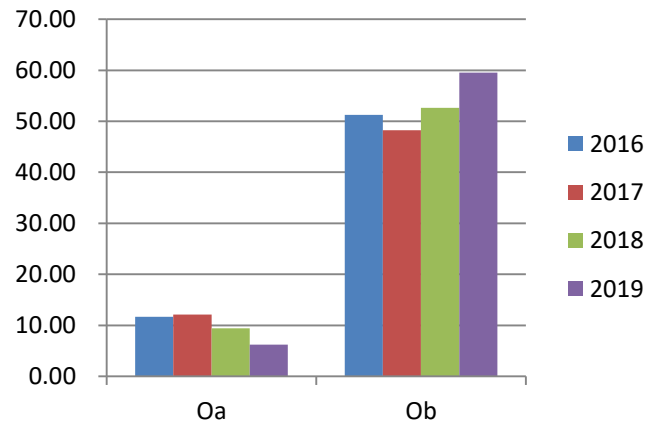
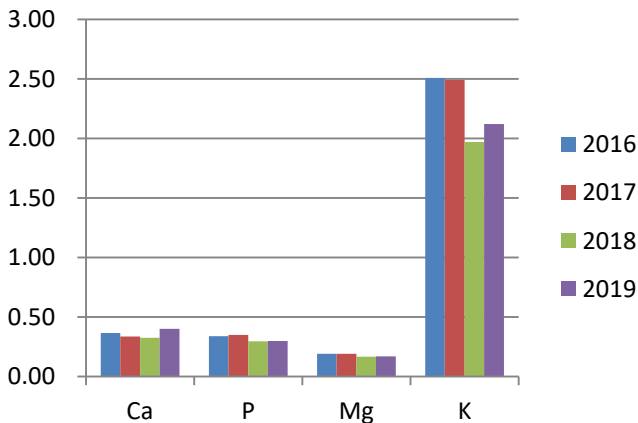
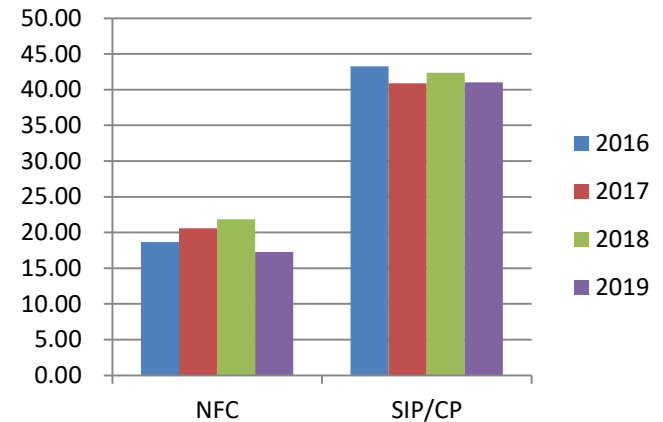
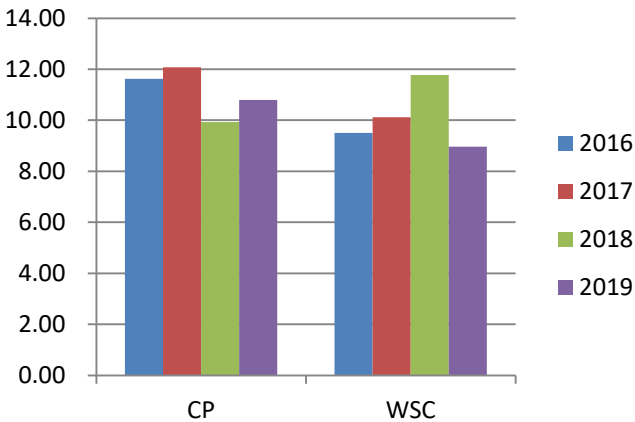
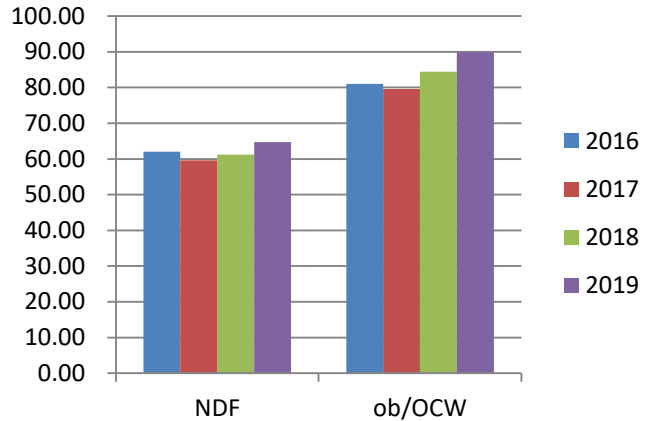
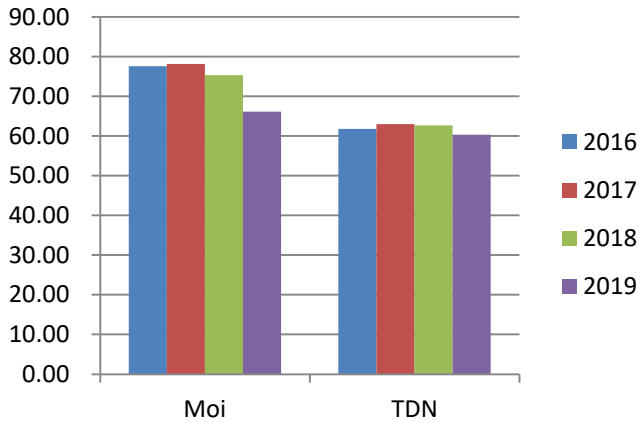
分娩には様々なパターンがあるため、死産率低下のためには分娩介助方法の検討も重要となります。牛温恵は分娩開始を知らせるツールであり、これだけで安全な子牛産出が約束されるわけではありませんが、分娩事故低減に向けた一つのアイテムとして活躍してくれると思います。

2. 令和元年度産1番牧草の傾向について

ホクレンくみあい飼料(株)にて受付したオホーツク管内の1番草(生草)の分析結果(平均値)について報告します。

(※グラフにおける2016～2019は各年産データ、単位はMoiが原物%、それ以外は乾物%)

(※分析サンプル数:2016年産95検体、2017年産70検体、2018年産60検体、2019年産132検体)



《平均値傾向》

高温により生育が早かったため、生育ステージが進んだ傾向となっている。

- ①Moiが過去3年と比較して最も低い
- ②CPが過去3年と比較して低い
- ③NDFが過去3年と比較して最も高い
- ④NFCが過去3年と比較して最も低い

※このデータは収穫前の生草の分析値ですので、サイレージ給与時にも粗飼料分析を実施し、状況を確認することをお奨めします。

システムを通して明日の北海道農業の発展をサポートします。

JA 北海道 税 務 支 援 システム

システムの概要

近年、農業を取り巻く環境は大きく変化しており、中でも税務に関わる制度変更や新制度の導入により、農業経営者の事務的負担が増加しています。顧問税理士をはじめ、農業税務に関与する方々が増えたこと、制度改定等による事務的負担の軽減を目的として、株式会社JA北海道情報センターでは、ソリマチ株式会社の記帳支援業務システム（「Web農業簿記」、「Web確定申告」）に、北海道独自機能（クミカン取引連動、Web家畜台帳など）を付与した「JA北海道税務支援システム」を平成28年度申告よりサービスを開始し、ソリマチユーザをはじめ、多くの方々にご利用いただいております。

また、本年10月の消費税改正に伴い、最新税制に対応したバージョンを提供いたします。

各システムの概要

団体向け

Web 農業簿記

主として団体に利用頂く記帳代行に特化した農業会計システムです。農業簿記JA北海道版を利用頂いている組合員と簿記データの受渡しが可能となります。

Web 確定申告

記帳代行に特化した個人所得税確定申告用システムです。Web農業簿記のデータと連携して、確定申告書類を作成できます。

Web 家畜台帳

団体と組合員の双方で利用できる牛の個体管理システムです。出生・異動情報の登録、個体情報を元に決算データ(減価償却、育成費用)を作成して農業簿記に連携できます。

農業簿記 JA北海道版

主として組合員に利用頂く農業会計ソフトです。クミカン等の各種データが自動連携されます。

みんなの確定申告

個人の所得税確定申告用ソフトです。農業簿記のデータと連携して、個人所得税確定申告書を作成できます。

組合員向け

システムの特徴

常に最新税制改正に対応したシステムを利用できます。

また、年度によって税制が異なる場合にも、その年度の税制状態で過去データの閲覧・印刷等が可能となります。

組合員の生産活動・JAの営農指導をサポートします。

営農支援システム



株式会社
JA 北海道情報センター

お問合せ、ご利用にあたっての詳細は道東営業所まで

★内容に関するお問い合わせやご意見・ご感想につきましては、ホクレン北見支所 営農支援室（担当：林田）まで、メールにてお願いいたします。（アドレス：11einousien@hokuren.jp）

～次号予告～

次号（令和元年度第8号）のテーマは『物流』です。乞うご期待下さい！