

# 畜試情報No.30

福井県畜産試験場・奥越高原牧場・嶺南牧場

若狭牛ブランド化研究G



## リハビリ放牧でのお灸の効果

畜試情報No29 で取り上げましたお灸のR3年の実績をご紹介します。

### 入牧頭数と入牧後の処置

R3年度は、15頭の入牧がありました。（嶺北9頭、嶺南6頭）

入牧した牛には、昨年度（R2年度）と同様に卵巣の状態を確認し、子宮洗浄を行った後、お灸を追加で実施しました。

### 初回種付け成績

表1 初回種付け成績

	頭数	受胎頭数	受胎率
R2年度	13	3	23%
R3年度	15	7	47%

結果は表1のとおりです。牛が違うなど条件は異なりますが、同時期に入牧した牛における初回種付け時の受胎率は、昨年度よりも良好な結果が得られました。なお、不受胎の牛には再度お灸と発情誘起を実施しました。

### 今年度の種付け成績

表2 今年度の種付け成績

	頭数	受胎頭数	受胎率
R2年度	19	14	73%
R3年度	15	9	60%

結果は表2のとおりです。今年度は昨年度よりも受胎率が低い結果となりました。考えられる要因としては、放牧場における牧草の生育が去年度よりも悪かったことが、2回目、3回目の種付けに影響したと考えられます。来年度はお灸の実施時期を検討すると同時に牧草の生育を考慮して受胎率を高めたいと思います。



お灸の様子



# 鶏舎平飼いの消毒プログラム

鶏の平飼い飼育においては、コクシジウムの対策が重要となってきます。今回はコクシジウム対策を強化した、当試験場の鶏舎平飼いで行っている消毒プログラムをご紹介します。農場の消毒手順見直しの際に参考にしてみてください。

## ・消毒手順（鶏搬出、除糞後）

①高温高圧洗浄 → 乾燥 → ②グルタル系消毒液、オルソ剤の散布



なるべく垂直に水を当てます。  
熱に弱いコクシジウムに効果的です。  
(殺滅にかかる時間：60℃で30分、  
80℃で1分、100℃で瞬時)



希釈して散布します。  
(消毒液：200倍、オルソ剤：100倍)  
コクシジウム、ウイルスに効果的です。

乾燥

③石灰乳の塗布 → 乾燥 → ④顆粒消石灰を敷き、さらにおが粉を撒く



ドロマイト系石灰20kg:水60Lで混合、  
エアークンプレッサーで塗布します。  
高pH値による殺菌が目的です。  
※傷口、目に入らないよう長袖の衣服、  
ゴーグルを着用して行ってください。



前の鶏を搬出してから少なくとも  
2週間は空舎期間を設けましょう。

消毒手順①に塩素系消毒液を使う場合、石灰・オルソ剤と中和し効果が薄れるため、十分に水で消毒剤を洗い流してから消毒手順②以降を行ってください。



## 乳牛のゲノミック評価

日本でも平成20年から乳牛のゲノミック評価が開始されたことはすでに皆さんもご存じのことと思います。

酪農研究グループでも、現在行っている研究の中でこの乳牛ゲノミック評価を利用していますのでここに紹介します。

(評価：1頭あたり11,200円)

### ゲノミック評価とは

- ・ 遺伝子の塩基配列から数千～数万のマーカーを特定し、その違いから表型値を推測する方法。
- ・ これまでの後代検定より、能力を推定する時間が短くなる。
- ・ すでに海外では実施されてきており、乳牛の改良に利用されている



### 実際どんなかんじ？



1. 尾部の毛を毛根部まで採取
2. 採取した検体を家畜改良事業団へ送付

2か月後

3. 事業団から結果が送付  
ホルスタイン登録協会HPで確認ができます

結果は総合指数や乳量、体細胞数、体型など41の項目について数値で示されます。

注意！評価を受けるには、血統登録が必要です

#### ゲノミック評価速報

登録番号  検索

登録番号： 16071 2501 1 生年月日： 2020.01.07

名 号： 妙豆 11-33D 75-

#### ゲノミック評価成績 (2021年12月公表)

総合指数	G +999	体型形質	
産乳成分	+1049	決定得点	-0.33
耐久成分	-6	体験と得点	-0.69
改良産乳成分	-44	膝踵	+0.47
		乳用強健性	-0.66
乳代効果	+32286	乳量	-0.42
飼料適応効果	+36858	高さ	-1.20
		胸の幅	-1.36

図1 ゲノミック評価 (個体)



# 交配予測ができる『G-Eva』の利用開始

## 1 G-Evaとは

嶺南牧場では、平成29年からゲノミック評価を実施しています。ゲノミック評価は、枝肉6形質と脂肪酸組成2形質の遺伝的能力を推定する方法です。

肉用牛ゲノミック評価Web情報提供サービス『G-Eva(ジーバ)』は、ゲノミック評価を実施した牛の最新のゲノミック育種価を活用して、種雄牛との交配前に産子の能力を予測するシステムです。

## 2 G-Evaの活用方法

G-Evaは重視する形質の向上、または繁殖牛の能力を補う種雄牛選定に活用できます。

図と表は繁殖牛A(育種価はDDCACB)と枝肉重量が高い「百合勝安」およびBMSNo.が高い「知恵久」で交配予測した例で、産子は重視した形質の向上が見込まれます。

表 交配予測ゲノミック育種価

	枝肉重量 (kg)	ロース芯面積 (cm <sup>2</sup> )	バラの厚さ (cm)	皮下脂肪厚 (cm)	歩留基準値	BMS No.
繁殖牛A	-29	-6.8	-0.3	-0.6	-0.2	0.1
百合勝安	106	8.0	0.9	0.3	0.1	1.3
産子※	39	0.6	0.3	-0.2	-0.1	0.7
知恵久	-40	8.1	-0.5	-1.0	2.1	3.7
産子※	-34	0.6	-0.4	-0.8	1.0	1.9

数値は3~7年前に生まれた雌牛集団のゲノミック育種価平均値をゼロとしたもの

※産子の予測育種価は両親のゲノミック育種価の平均値(PA)

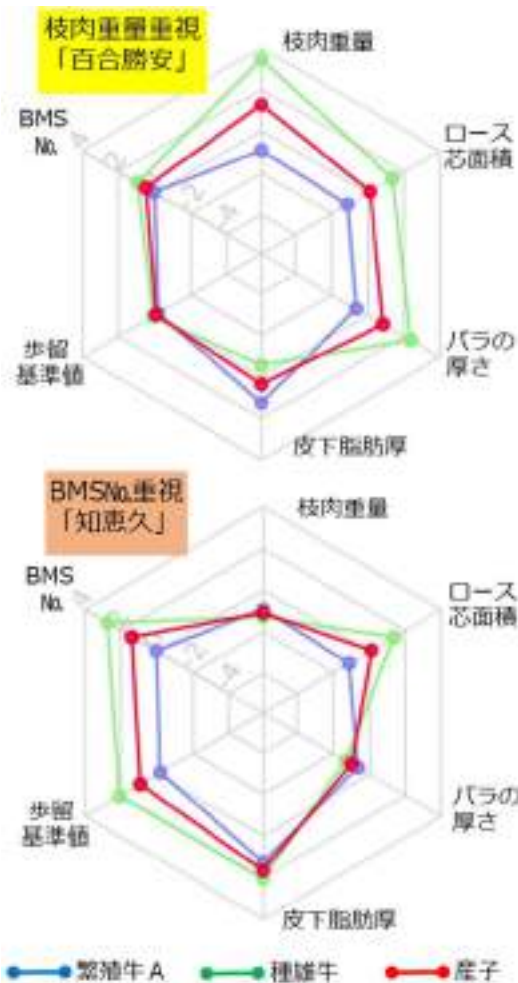


図 標準偏差単位 (σ) によるレーダーチャート

## 3 G-Evaで農家繁殖牛の交配予測ができます

ゲノミック評価済みの譲渡牛を対象に交配予測を行えます。

希望する方はお問合せください。

対象牛(一部対象外あり)

平成29年9月以降に生まれた譲渡雌牛

平成30年10月以降に譲渡した妊娠経産牛

必要な情報

予測する繁殖牛の個体識別番号

予測する種雄牛または**重視する形質**

※脂肪酸組成については評価できません

– 重視する枝肉形質 ①または② –

①枝肉6形質の中から1つ選ぶ

② " 複数の形質ごとに重みをつける

	枝重	ロース	バラ	脂肪	歩留	BMS
例1	1	1				2
例2	2	1	1			1
例3	3	1	1	1	2	1



# 寒さストレスに負けず元気に過ごそう！

今年も雪の多い寒い冬となりました。

特に寒さの影響を受けやすい子牛たちに元気に過ごしてもらうため、哺育牛舎で身近な物を使ってちょっとした工夫をしてみました。

## 使わなくなったひざ掛けで「ネックウォーマー」作り



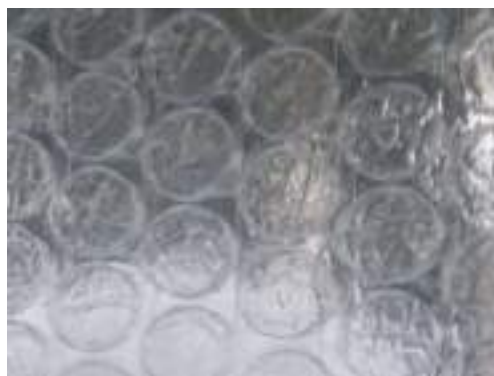
防寒ジャケット作りも  
しています



ヒト用を使うときは、  
ヒモや留め具をはずしてね



## 窓からの寒さを防ごう！



拡大図



夜間の窓ぎわは氷点下5℃以下！  
寒さ防止用の「プチプチシート」を  
貼ってみました



ホームセンター等で  
買えます

「不快指数」と言うとジメジメした夏の暑さをイメージしますが、冬の寒さストレスの指標でもあります。不快指数が低い（＝寒さストレスが強い）のは真冬だけでなく、湿度が下がる春先にまで続きます。

真冬が過ぎても気を緩めず、寒さストレスに負けずに過ごしましょう。



# 畜産試験場研究報告等の公開について

畜産試験場ホームページには、畜試情報にも掲載した研究等、当試験場が取り組んだ研究や今取り組んでいる研究の情報や畜産に関する技術情報等を公開していますのでご利用ください。



<http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/chikushi/>

畜産試験場ホームページへは  
こちらから

## 【畜産試験場からのお知らせ】

### ふれあい体験の受け入れ

畜産試験場・奥越高原牧場・嶺南牧場では、遠足等でのふれあい体験をしています。ご希望の方は、体験希望の場所ごとに、まずは電話連絡をお願いいたします。

期間 通年 畜産試験場・嶺南牧場  
4月～11月 奥越高原牧場  
(注意) いずれも平日のみ

連絡先：畜産試験場 : 0776-81-3130  
奥越高原牧場 : 0779-88-1973  
嶺南牧場 : 0770-62-0583

