

## 試験研究成果報告

令和元年12月20日に試験研究成果の報告会を開催しましたので、その内容について紹介いたします。

### 岐阜県黒毛和種集団におけるゲノミック評価について

【飛騨牛研究部】 主任研究員 村木 英二

肉用牛の産肉能力は後代の枝肉成績と血統情報を用いた育種価評価が行われており、従来評価は後代の枝肉成績が判明するまでは両親の育種価の平均値であり正確度が高くないことが課題となっています。

そこで、正確度を向上させるために、従来の評価法にDNA情報を加えたゲノミック評価法を検討しました。

その結果、後代の成績が判明前において従来の評価法よりゲノミック評価の方が、正確度が約9～17%高く評価できました。このことから、若い世代にゲノミック評価を活用することにより、世代間隔を短縮し、育種改良量をさらに向上させることが期待できます。

表. 育種価の予測誤差分散に基づく正確度の平均値

形質	従来評価	ゲノミック評価
枝肉重量	0.67	0.81
ロース芯面積	0.67	0.81
バラ厚	0.67	0.79
皮下脂肪厚	0.67	0.82
歩留基準値	0.67	0.82
脂肪交雑	0.67	0.82

#### 飛騨牛の特徴形質

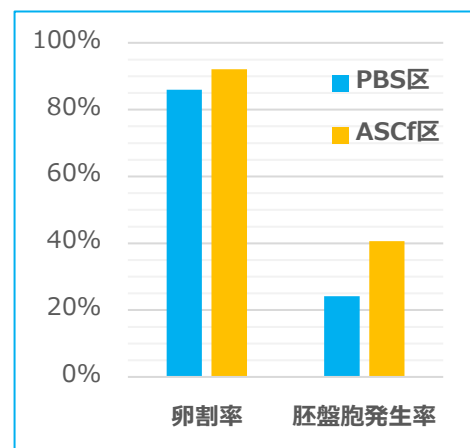
腿の肉色	0.62	0.75
腿の脂肪交雑	0.63	0.79
細かさ指数	0.59	0.68
粗さ指数	0.60	0.72
オレイン酸	0.60	0.77
MUFA	0.60	0.76

### 脂肪組織由来幹細胞破砕ろ液（ASCf）がウシ体外胚生産に及ぼす影響

【酪農研究部】 主任研究員 眞鍋 典義

近年、体外胚の需要が増加しており、効率的な生産方法が検討されています。そんな中、当研究所を含む研究グループが脂肪組織由来幹細胞の破砕ろ液(ASCf)に生理活性化作用を発見し、特許を取得しました。そこで、この技術のウシ体外胚生産への応用について検討しました。

ウシ体外胚の培養過程において、発生培地にASCfを10%添加した場合、添加しない場合よりも約16%胚盤胞(=最終製品)への発生率が向上しました。このことからASCfはウシ体外胚作出時の生産効率を向上させる発生培地への新たな添加剤として活用できる可能性が示されました。



## 畜産研究所養豚養鶏研究部における浄化槽再生事例報告

【養豚・養鶏研究部】 研究員 清水 久弘

2018年から2019年にかけて本県で豚熱(CSF)の感染が広がり、多くの生産者が防疫措置を受けることとなりました。防疫措置を受けた浄化槽においては、活性汚泥の死滅による浄化能力の低下が懸念されている一方、薬剤処理をした浄化槽の浄化能力の有無や浄化能力の再生という観点で行われた調査研究が無く、再開に向けた大きな懸念事項となっています。

そこで、実際にCSFの防疫措置を受けた浄化槽と養豚汚水を用いて、汚水の極少量添加による浄化能力再生に関する試験を実施し、知見を収集しました。浄化槽が置かれた条件は各生産者において大きく異なるため、結果の現地適用においては細心の注意を要すると考えられますが、当該浄化槽においては投入する汚水に見合った浄化能力が再生していることが認められました。

### 当該浄化槽における放流水質の変動

測定日	窒素 (ppm)			BOD (ppm)	COD (ppm)	硝化活性
	硝酸態	亜硝酸態	アンモニア態			
原水	0	0	1000-2000	2800	1200	
9月30日	250~500	40	10~20		<30	
11月21日	250~500	20~40	10~20		0	
12月11日	250	10~20	25~50	<100	<30	なし

## お知らせ

### 現場後代検定枝肉研究会の開催予定

【飛騨牛研究部】

種雄牛候補牛の産肉能力検定に係る枝肉研究会の開催予定はつぎのとおりです。

寿福光(としふくみつ) 令和2年 3月 12日(木)

今年度すでに枝肉研究会が終了している種雄牛候補牛【安俊晴(やすとしはれ)、吉良李(きらり)】の研究会の結果についてはホームページで公表しております。

岐阜県畜産研究所 ホームページ<http://www.livestock.rd.pref.gifu.lg.jp>

- 飛騨牛研究部 506-0101 高山市清見町牧ヶ洞 4393-1  
Tel 0577-68-2226 Fax 0577-68-2227 Email boxbeef@livestock.rd.pref.gifu.jp
- 酪農研究部 509-7601 恵那市山岡町久保原 1975-615  
Tel 0573-56-2769 Fax 0573-56-2974 Email boxdairy@livestock.rd.pref.gifu.jp
- 養豚・養鶏研究部 505-0037 美濃加茂市前平町 3-8  
Tel 0574-25-2185 Fax 0574-28-4132 Email boxswine@livestock.rd.pref.gifu.jp
- 養鶏・養鶏研究部関試験地 501-3924 関市迫間 2672-1  
Tel 0575-22-3165 Fax 0575-22-3164 Email boxpoultry@livestock.rd.pref.gifu.jp