

畜産いしかわ

LIVESTOCK INDUSTRY OF ISHIKAWA

87号 発行人：石川県 令和7年3月31日発行

農林水産部
畜産振興・防疫対策課

〇和牛子牛価格低迷に対する県の支援について

—石川県和牛子牛生産者緊急支援事業—

配合飼料をはじめとした各種生産資材および燃料、電気の価格高騰や、物価高騰による生活防衛意識の高まりから和牛肉の消費減少等がおきています。それに伴い、全国的に肉用子牛価格が低迷し、令和5年度第2四半期には国の「肉用子牛生産者補給金制度」が21年ぶりに発動するなど、肉用子牛生産者の経営は厳しい状況となっています。加えて、令和6年能登半島地震の被害により、畜舎の修繕等の費用負担など、県内肉用子牛生産農家の経営を取りまく環境は一層厳しさを増しています。

また、本県の子牛平均売買価格は全国平均を下回っていることから、価格上昇に向けて、県はこれまで能登畜産センターで生産・供給する和牛受精卵の血統改善や、育成技術指導による発育改善など、優良な子牛生産にかかる取組を推進してきました。しかし、これらの取組成果が表れるまでには時間を要します。

そこで、肉用子牛取引価格低下に伴う畜産経営の影響を緩和し、安定的な経営維持を図るため、県内肉用子牛生産農家を対象に県独自に緊急的な支援を行うこととし、石川県和牛子牛生産者緊急支援事業を創設しました。石川県の子牛平均売買価格が国の「肉用子牛生産者補給金制度」の全国平均売買価格を下回った場合等に、その差額の2分の1以内を補助します。

目次

CONTENTS

- ◆ 和牛子牛価格低迷に対する県の支援について ……1
- ◆ ランピースキン病の発生について ……3
- ◆ 豚熱の発生予防のために
～適切なワクチン接種日齢について～ ……5
- ◆ WEBカメラを活用した養豚の飼養管理技術の確立に向けて ……7



そこで、肉用子牛取引価格低下に伴う畜産経営の影響を緩和し、安定的な経営維持を図るため、県内肉用子牛生産農家を対象に県独自に緊急的な支援を行うこととし、石川県和牛子牛生産者緊急支援事業を創設しました。石川県の子牛平均売買価格が国の「肉用子牛生産者補給金制度」の全国平均売買価格を下回った場合等に、その差額の2分の1以内を補助します。

【事業概要】

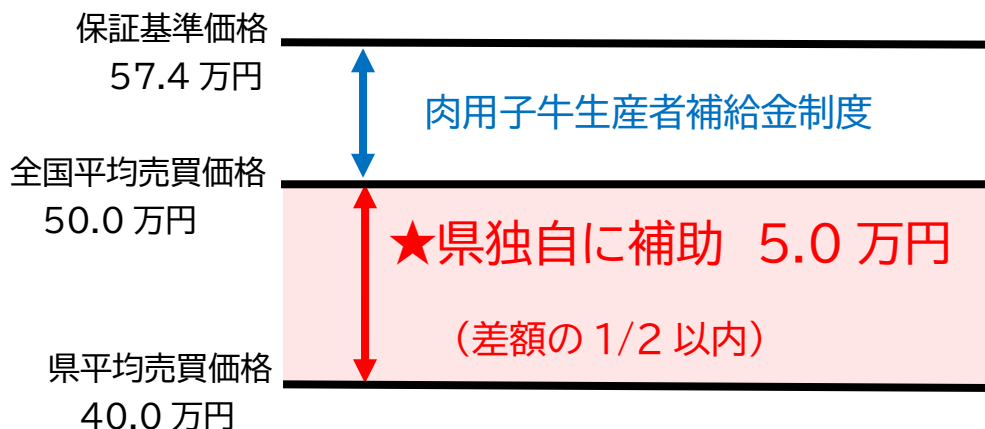
補助対象者：黒毛和種子牛を生産・育成し、飼養管理向上に取り組む県内生産者

補助対象牛：北陸三県和牛子牛市場で売買が成立し、県が示す発育基準を上回った子牛

支援の内容：県内平均売買価格が肉用子牛生産者補給金制度の全国平均売買価格もしくは保証基準価格のどちらか低い方を下回った場合に、差額の2分の1以内を補助

補助対象期間：R7. 1. 1～R7. 12. 31 販売分

<例>R7 年度



お問い合わせ先

畜産振興・防疫対策課 振興グループ

TEL 076-225-1627

○ランピースキン病の発生について

昨年 11 月 6 日にランピースキン病が、国内で初めて確認されました。これまでに、福岡県の 19 農場、熊本県の 3 農場で計 230 頭の発生が認められています。

ランピースキン病は、ランピースキン病ウイルスによる牛の病気です。感染した牛は、全身の皮膚の結節（写真）や水腫が認められ、発熱、抑うつその他にリンパ節の腫大、粘膜の結節、鼻や目の出血、乳汁の減少、脚の腫れ、跛行などの症状を示します。さらに、泌乳ピーク期の乳牛や子牛で症状が重篤化するため、生産性に影響を及ぼします。



（農林水産省提供「九州地区ランピースキン病対策連絡会議資料」）

感染経路は、吸血昆虫（蚊、サシバエ、アブ、ダニ）による機械的伝播や感染した牛の移動によるものと言われていています。今回の福岡県及び熊本県の発生農場では、発症牛の移動・出荷自粛、発症牛由来の生乳・精液の出荷自粛、発生前の移動牛の追跡調査を実施するとともに、10km 圏内農場における異状の有無の確認、20 km 圏内農場における害虫防除対策、ワクチン接種（福岡県のみ）について、「ランピースキン病防疫対策要領」に基づき実施された結果、令和 6 年 12 月 26 日以降新たな発生は確認されておりません。

しかし、本病を媒介するサシバエ等の活動が活発化する春以降に本病の再流行が危惧されており、このため、サシバエ対策として、殺虫剤の散布とともに粘着シート等を活用し駆除を行いましょう。また、サシバエの持ち出しや持ち込みがないよう農場に出入りする車内の殺虫も行いましょう。

今回、「ランピースキン病まん延防止自主対策促進事業」が開始されました。この事業では、生産者が本病のまん延防止対策として、発症牛又は発生農場からの導入牛を自主的に淘汰し、経営継続を目的に牛を再導入する取組に対して奨励金が導入牛の種類に応じ交付されます（図、表）。また、本事業は、今年度は地方競馬委全国協会（NAR）事業で行われ、来年度は、農畜産業振興機構

ランピースキン病の感染拡大防止！ 車両や人による 農場から農場への伝播を防止しましょう

ランピースキン病は、主にサシバエ等による機械的伝播により感染が拡大しますが、車両や人もウイルスを運ぶ可能性があります。

車両がウイルスを運ばないために

農場の自家用車、集乳車、飼料運搬車、獣医師、人工授精師、薬品・資材業者、畜産運搬業者、関係団体など農場に出入りする全ての車両

- ▶ 農場に出入りする全ての車両は洗淨・消毒・殺虫を徹底！
- ▶ 車内に入り込んだサシバエ等も、確実に殺虫！

特に寒い時期、サシバエ等は温かい車内に集まりやすく、車内にも侵入します。

車体に集まったバエ



資材（牧草ロールや敷料など）にもサシバエ等が入り込む可能性があるため、搬入時確認！

人がウイルスを運ばないために

特に獣医師、人工授精師等、牛に直接触れる者

- ▶ 農場ごとに専用の衣服、長靴（ブーツカバー）交換の徹底！
- ▶ 注射針、人工授精用器具等は確実に一頭ごとに交換又は消毒！
- ▶ 聴診器等、皮膚に接触する器具も適切に消毒！

農場から農場への感染拡大防止！



農林水産省

石川県南部家畜保健衛生所・北部家畜保健衛生所

農林水産省：リーフレット

(ALIC) 事業で継続される予定となっております。万一、対象となった場合は、家畜保健衛生所までご相談ください。

表 事業奨励金額

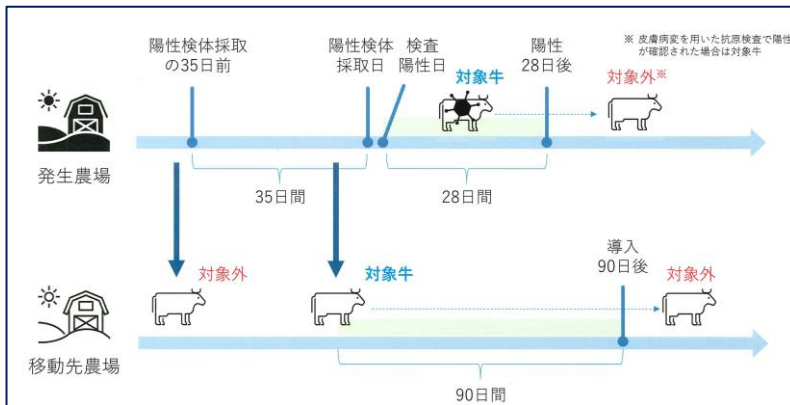


図 ランピースキン病まん延防止自主対策促進事業対象牛

本病は、発症牛のほとんどが自然に治りますが、発症牛の生乳出荷や移動の自粛が必要となります。侵入・まん延防止対策としては、毎日の健康観察による早期発見・早期通報が重要となります。疑われる牛が確認された場合は、速やかに隔離するとともに家畜保健衛生所に連絡してください。

乳用農場		
カテゴリー	牛の種類	奨励金額
1	乳用繁殖雌牛(初妊牛)	60万円 ^{※6}
	乳用繁殖雌牛(経産牛)	30万円 ^{※6}
	乳用育成牛	30万円 ^{※6}
2	子牛(和牛 ^{※7})加算 ^{※8}	60万円
3	子牛(交雑種)加算 ^{※8}	20万円
4	子牛(乳用種)加算 ^{※8}	10万円

肉用農場		
カテゴリー	牛の種類	奨励金額
1	肉用繁殖素牛	60万円 ^{※6}
	肉用繁殖雌牛(初妊牛)	60万円 ^{※6}
	肉用繁殖雌牛(経産牛)	30万円 ^{※6}
2	肉用子牛(和牛 ^{※7}) ^{※9}	60万円
3	肉用子牛(交雑種) ^{※9}	35万円
4	肉用子牛(乳用種) ^{※9}	20万円

お問い合わせ先
 畜産振興・防疫対策課 安全対策グループ
 TEL 076-225-1627

○豚熱の発生予防のために

～適切なワクチン接種日齢について～

養豚農場の皆様におかれましては当県の家畜伝染病の発生予防対策にご理解、ご協力いただいているところです。豚熱については、令和元年10月にワクチン接種を開始してから5年が経過しました。この間、登録飼養衛生管理者による接種が可能となるなど適時適切なワクチン接種に向けて、順次、制度を整備してまいりました。

今回、これまでに行ってきた豚熱抗体検査結果に基づく適切なワクチン接種日齢について検討したのでご紹介します。

適切なワクチン接種日齢とは

子豚は出生後、初乳を介して移行抗体を獲得します。この移行抗体は時間とともに減少していくとされており（約11日で半分に）、母豚の抗体価が高いと、子豚は長期間にわたり移行抗体を保有し続けることになります。

このような子豚に対して、移行抗体が十分減少していないうちにワクチンを接種すると、ワクチンそのものが移行抗体の攻撃を受けて十分な効果を発揮できなくなります（ワクチンブレイクと言います）。

反対に、母豚の抗体価が低いと、子豚の移行抗体は早期に消失し、感染防御できなくなってしまう。この移行抗体で感染防御できなくなつてからワクチンによる免疫で感染防御できるようになるまでの期間を、「免疫の空白期間」と言います（図1）。

また、豚群の8割以上の個体が抗体陽性であれば、集団免疫が成立し、流行が阻止されると考えられています（図2）。

すなわち、適切なワクチン接種日齢（接種適期）とは、群において80%以上の個体が、「ワクチンブレイク」を起こさない日齢から、防御可能な移行抗体が残っている日齢までの期間のことになります（図3）。

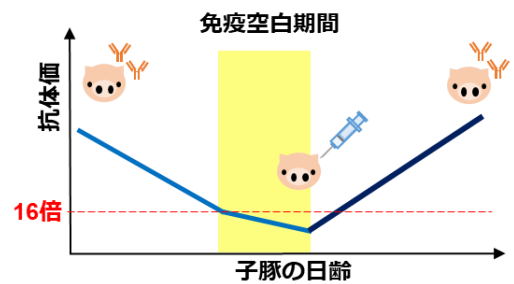


図1

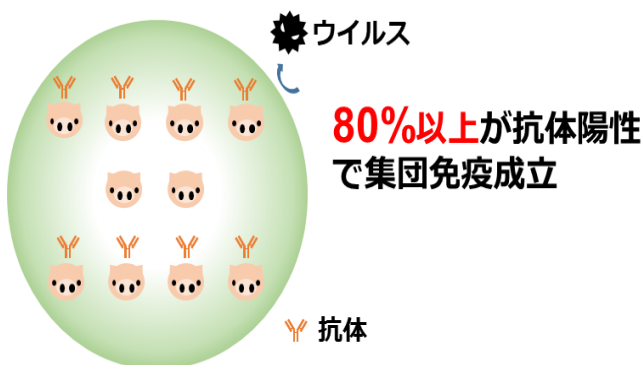


図2

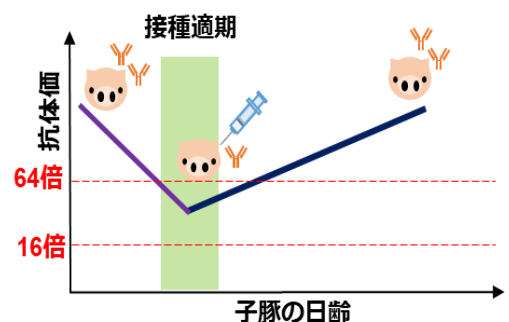


図3

接種日齢の決定に際しては、免疫の空白期間ができるだけ短くなるように、早すぎず、遅すぎない時期を見極める必要があります。

具体的には、移行抗体価 16～64 倍の時期にワクチンを接種するのが望ましいとされています。

接種日齢の検討

当県では、これまでも母豚の抗体価に基づき子豚の適切な接種日齢の検討を行ってきましたが、母豚の抗体価の分布のばらつきが大きくなるに従い、明確に日齢を示すことが困難となっていました。

一方、近年、複数の県において、母豚の抗体価を用いて子豚の接種適期を推定できる「推定モデル」が作成されています。推定モデルにおいては、母豚及び子豚の抗体価のばらつきも考慮した上で、具体的に日齢が示されるため、明解であるという利点があります。

そこで、令和 6 年春に実施した免疫付与状況確認検査において得られた母豚の中和抗体価と ELISA S/P 値を用いて、母豚の抗体価の分布の解析とあわせて、他県の推定モデルを使用し、接種適期の検討を行いました。

その結果、推定モデルでの接種適期は、県内全ての農場において **45 日齢以前** となり、実際の接種日齢よりも早いことが推察されました。

これは、全農場で免疫空白期間が生じている可能性があり、ワクチン接種による免疫が付与されるまでの間、農場内へのウイルス侵入防止対策や子豚への感染防止対策をより一層徹底する必要があると言えます。

今後の対応

接種日齢を前倒しした方が良いのか？どのくらい前倒しすべきか？については、農場ごとに異なり、母豚群の抗体価の分布も参考に検討する必要がありますが、母豚の更新等により一定ではありません。また、農場によって飼養衛生管理の状況やワクチン接種体制も異なるため、今後、令和 7 年度の免疫付与状況確認検査の結果も踏まえて、慎重に接種日齢を決定して行きたいと考えていますので、皆様のご協力の方よろしくお願いいたします。

終わりに

令和 6 年能登半島地震からの復旧もいまだ道半ばではありますが、本県ではこれまで養豚農場における発生こそないものの、令和 6 年度の野生イノシシのサーベイランス検査（令和 7 年 3 月 18 日時点）においては、576 頭中 14 頭の豚熱陽性が確認されています。

豚熱の発生予防に向けて、引き続き、各農場において飼養衛生管理の徹底を基本とするとともに、適時・適切なワクチン接種にご協力いただきますようお願い申し上げます。

お問い合わせ先
石川県北部家畜保健衛生所
TEL 0767-68-3636

1. はじめに

近年の畜産業では高齢化や後継者不足によって、一人に対する労働荷重が大きく、多岐にわたる業務を限られた人数でこなさなければならないのが現状です。一方で、高病原性鳥インフルエンザや豚熱の発生を踏まえ、飼養衛生管理基準（全畜種）が見直され、畜舎への出入りが厳しくなるなど、防疫対策への対応も一層重要になっています。

このような状況の解決策として、家畜の体温や行動データを自動記録・解析するセンシング技術や、飼料タンクの残量確認から発注までを自動化するシステムも一般に提供されるようになり、畜産業の生産性向上や防疫への対応策として期待が高まっています。なかでもWEBカメラは、畜舎内の様子を舎外からリアルタイムで確認できるため、防疫対策だけでなく、家畜の繁殖管理や分娩監視など多方面での活用が期待されています。

2. WEB カメラを活用した飼養管理技術

(1) WEB カメラの導入（図1）

今回使用した「WEBカメラ」はネットワークを通じて、映像データを受信用の端末（PC、タブレット、スマートフォンなど）へ伝送出来るもので、畜産以外にも防犯やペットの見守りなど、さまざまな用途で既に活用されています。各メーカーからは動体検知機能、暗視機能などの異なる特性を持つ製品が販売されています。

(2) WEB カメラの分娩監視、発情確認への活用

畜舎内に設置されたWEBカメラは、映像を24時間記録し、またスマートフォンなどでリアルタイムに豚の様子が確認できます。

分娩の場面では、図2に示されるように、分娩が始まったタイミングや出産された子豚の頭数、様子などを鮮明な映像で把握できます。当场では、カメラ映像の遠隔確認により、母豚による子豚の圧死事故を未然に防いだ事例もありました。

これまで、発情の有無は畜舎へ入場し、何百頭という母豚を1頭1頭目視により確認していましたが、母豚の行動変化によって発情が確認できれば、わざわざ豚舎に入ることもなく、発情の有無が確認できると期待されます。

WEBカメラの活用により、飼養管理者は分娩や発情の兆候を確認するために、都度豚舎に出入りする頻度を減らす事が可能となります。また、その他にも子豚の事故防止や発情判定精度の向上など、経営改善に繋がる効果も期待されます。これまでには、母豚に発情が見られると、明らかに立ったり座ったりの行動回数が増えることがわかっています。

24時間映像で監視し続けることはできないので、これまで録画してきた様々な場面の映像からAIや動体検知機能などを活用し、発情の兆候などを自動で検知し、飼養管理者に通知する仕組みを現在検討しているところです。

3. おわりに

将来的には、これらのシステムをさらに発展させ、畜舎業務全般をサポートできるように運用していきます。畜産現場でのIoTの活用はまだ発展途上ですが、このシステムが軌道に乗れば、業務の効率化による労働力不足の解消や、畜舎への入場回数を減らすことによる感染症対策の強化など、畜産業の課題解決に大きく貢献することが期待されます。

お問い合わせ先
石川県農林総合研究センター畜産試験場
TEL 0767-28-2284

編集後記

令和7年3月16日、17日の2日間、金沢競馬場で、「地方競馬ミルクウィーク 2025」が開催されました。2日間で農協牛乳と農協のむヨーグルトを1,800セット配布しました。

今後も石川県産の牛乳・乳製品の消費拡大のためのPR活動を行っていきます。(T記)

畜産いしかわ

編集●公益社団法人 石川県畜産協会
金沢市古府1丁目217番地
TEL.076-287-3635 FAX.076-287-3636
URL <http://ishikawa.lin.gr.jp>
E-mail ishi17@po4.nsk.ne.jp