

# ちくさん クラブ 21

ニッポンの美味しいを共に創る

2022  
vol.139

**一生懸命** (愛媛県/酒井ビッグファーム)  
西日本豪雨を乗り越え規模拡大  
SPF認定活かし、生産性向上へ .....02

**NEWS** 第41回全農肉牛枝肉共励会 .....06

**CASE STUDY** (養牛)  
全農酪農セミナー2021 カウコンフォート(前編).....08

**教えて!中研** (肉牛・乳牛、養豚、養鶏)  
梅雨前から始める夏場対策 .....10

**連載** Dr.ジニアのMyカルテ 豚丹毒の対策について .....14

**共創するチカラ** (岡山県/千屋牛)  
和牛のルーツ「千屋牛」  
維持・拡大へ産地で盛り上げ .....16

**新連載 未来を創る新たな担い手たち**  
(山梨県/長田牧場) 親子で雪害乗り越え規模拡大に向け奮闘 .....20

**NEWS** 第5回「和牛甲子園」開催 .....22

**情報** JACCネット和牛枝肉共励会/子牛市場 .....26

マーケット情勢 .....28



**全農** JA全農グループ

衛生的な環境になり快適に!

# 機能性珪藻土

# 恵爽パワーW

## 畜舎の臭気対策・環境改善に

臭いの  
軽減

優れた  
調湿性

雑菌の  
増殖抑制



使用方法  
・敷料上や床面に適宜(100~200g/m<sup>2</sup>) 散布してください。

**使用上の注意**

【安全上の注意】目に入らないように注意して下さい。誤って入った場合は、速やかに水で洗眼し医師の診断を受けて下さい。鼻から吸引しないように注意して下さい。誤って吸引した場合は、速やかに水または温水でうがいをして気分が悪くなった場合には医師の診断を受けて下さい。

【輸送上の注意】輸送に関わる方も、取扱いに注意して下さい。取扱い後、頭、手、口などの露出部分を水で洗浄して下さい。製品の破袋、荷崩れ、また降雨などによる水濡れに注意して下さい。

【漏出時の注意】使用目的場所以外で発散した粉体は、掃除機などで回収して下さい。

【取扱いおよび保管上の注意】作業者は保護マスク、保護メガネ、保護手袋を着用して下さい。取扱い後、頭、手、口などの露出部分を水で洗浄して下さい。製品は湿気のない所に保管して下さい。  
※指定の用途、方法以外のご使用はお控えください。

【ご注文に関するお問い合わせ】  
お近くのJA、または  
くみあい飼料まで

【製品に関するお問い合わせ】  
 **JA全農グループ** 全農畜産サービス株式会社  
〒135-0041 東京都江東区冬木11番17号  
TEL: 03-5245-4871 FAX: 03-5245-2424

機能性珪藻土  
恵爽パワーW

# 酒井ピッグファーム

## 西日本豪雨を乗り越え規模拡大 SPF認定活かし、生産性向上へ

愛媛県鬼北町にある酒井ピッグファームは、地域に大きな被害をもたらした2018年の西日本豪雨を乗り越え、規模拡大を進めている。昨秋には高度な管理が求められるSPF豚農場の認定を受けた。3月には法人化して更なる高みを目指す。



酒井ピッグファームと関係者の皆さん

四万十川の上流にある広見川流域の中山間地域で1950年に創業した。繁殖から肥育までの一貫経営から2020年5月以降、繁殖農場と肥育農場に分けた「ツースایت方式」に切り替えた。変わるきっかけとなったのは2018年に発生した西日本豪雨による水害だった。

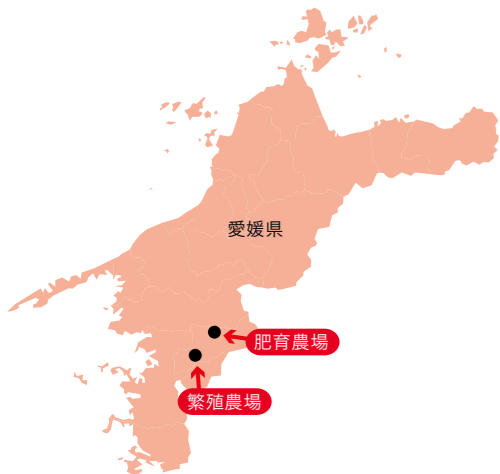
### 水害で農場にダメージ リース型豚舎活用で再起へ

現在の肥育農場の場所が一貫経営をしていた当時、代表を務める2代目の酒井栄一さん(61)と長男で3代目の庸裕さん(35)は、

大雨への警戒のために豚舎に泊まり込んでいた。翌朝になり、山の水が流れ込む近くの小さな川から「大きな岩がゴロン、ゴロンと転がってくる音を聞いた」(庸裕さん)。身の危険を感じてすぐに栄一さんとともに避難した。

「自分たちが逃げるので精一杯だった」という2人は約2時間後、農場に戻った。山からの土砂や川からの濁流が流れ込んでいた。幸い豚への被害はなかったものの、庸裕さんは「あふれ出た川の水で豚が泳いでいた状態。壁には豚がもがいた跡が残っていた。豚糞処理に使うモーターなど機械類は水に浸かって使えなくなり、老朽化していた旧農場の施設が大きなダメージを受けた」と振り返る。今後の経営をどうするか。検討する過程で浮上したのが、リース型豚舎を活用した基盤強化だった。

整備は国の畜産クラスター事業やJA全農えひめの畜舎賃貸事業を活用して進めた。繁殖農場は、全農えひめが所有していた、特定病原菌不在豚(SPF豚)の認定を既に受けている種豚センターを改修



酒井ピッグファーム  
住所: 繁殖農場: 愛媛県北宇和郡鬼北町大字出目2531-2  
肥育農場: 愛媛県北宇和郡鬼北町久保255  
従業員: 6人  
飼養頭数(母猪除く): 2592頭  
創業: 1950年

# 「スリーセブン方式」の導入で母豚が旧農場の1.5倍に

中央が長男で3代目の酒井庸裕さん、三男の駿さん(左)、父・栄一さん(右)



し、自動換気管理システムを導入した。20年5月に母豚を導入し、同年11月に分娩を開始。飼養管理は母豚を7グループに分けて3週間隔で交配・分娩・離乳する「スリーセブン方式」に変えた。6棟あり、責任者の庸裕さんを中心に4人が母豚272頭、雄豚10頭を飼養する。種豚センターでの勤務経験者による継続サポートもあり順調に始動し、母豚は旧農場に比べて1.5倍になった。

一方、21年4月に稼働したばかりの肥育農場は、一貫経営をしていた場所をかき上げて新たに整備した。肥育農場が完成するまでの期間は鹿児島県に出荷していたが、完成後は10km離れた繁殖農場から豚を移して出荷まで育てている。「本来は繁殖農場と肥育農場を1カ所にまとめたかったのが本音」。栄一さんはこう明かす。

ただ、豪雨被害からの再建へ、SPF豚農場として認定されていた繁殖農場の施設の特徴を生かした経営にかじを切った。栄一さんと妻が肥育を担う農場は、21年9月にはSPF豚農場として認定された。

衛生的な飼養管理を徹底  
呼吸器系治療や事故率減る

養豚農場では衛生対策が重要だ。全国的に見ると、農場によっては豚呼吸器の複合感染症により事故率が上昇する事例もあり、それを減らすために衛生的な飼養管理の徹底が求められる。獣医師の資格を持つ栄一さんは、「高い衛生管理を実現した新農場では、旧農場に比べて呼吸器系の治療をすることがなくなつた」と話す。庸裕さんも「事故率が大幅に下がったことから豚の増体(体重増加)スピードも上がった」と説明する。

こだわり餌の肥育奏功  
「産直PHF豚」に根強いファン



SPF豚農場の認定を受けた繁殖農場。全農えひめが所有していた種豚センターを、畜舎賃貸事業を活用して改修した

こうした営農スタイルの変化を見てきたのが20年11月にUターン就職した三男の駿さん(27)だ。「動物が好きで、豚とかかわり触れ合うのが大好き」と話す。就農して1年が経過し、現在は庸裕さんから繁殖農場での仕事を学ぶとともに、両親が担う肥育農場への応援にも駆けつける。庸裕さんは「一緒に仕事をできることは心強く頼りになる。なくてはならない人材」と期待する。



「産直PHF豚」を応援するコープえひめ本店の精肉コーナー チーフの城戸さん

穫後に農薬を使わず遺伝子組み換えではないトウモロコシや国産の飼料用玄米、竹酢液に加え、小麦や愛媛産ミカンのジュースかすなどを配合した専用の飼料を与えて育てたのが特徴。酒井ビッグファームもこれに準じて豚に給餌し肥育する。飼料用米で甘みのある脂質ができるのに加え、竹酢液の効果で臭みを少なくすることができるといふ。

店舗ではロースにバラ、肩ロースヒレ、モモ、ウテの部位を販売するが「色はもちろん、肉質も引き締まっており他産地の豚肉とは違う」と同店は指摘する。他産地の国産豚肉と一部輸入品も取り扱うが、1日の販売数を見ると売れ行きが最も良いのが「産直PHF豚」。昨年12月の時点で「1日あたり平均700パックで、他の豚肉商品に比べても1・2倍ほど」(同店)の勢いが続く。

人気が高いのはなぜか。生産者の顔が見える安全・安心が商品の強みの一つになっていると見られる。目印として貼るシールで酒井さんをはじめ契約農家を紹介。更に実際に食べて味の魅力にひかれてリピー

ターになる人が増えているという。店舗だけでなく、共同購入を利用して「産直PHF豚」を楽しんでいる根強いファンもいるようだ。

実際に酒井ビッグファームも豚肉の評価を耳にすることがある。「友人の先輩がうちの肉を食べたところ、おいが少なく子どもも喜んで食べるようになった」といったと聞いた(庸裕さん)という。新型コロナウイルスの感染が広がる前は、実食販売やコープ組合員を交えた農場説明会、近隣の小学校でのICT(情報通信技術)を使った農場中継などの食農教育に取り組んできた経験もある。しかしコロナ禍では、小売店のPRなどが頼りだ。

売り場でも底堅い需要があることを実感している同店は「安定出荷をしていただけるように産地を維持してほしい」と要望。消費者理解の一層の推進のため、産地見学的重要性をあらためて強調する。

年明けに、創業者の祖父が89歳で亡くなった。庸裕さんは「祖父が築いてきた養豚をこれからは自分たちが守り、発展させていくことが使命。じいちゃん孝行になると弟(駿さん)と誓った」と思いを強める。今春には法人化し、栄一さんのバトンを受け取り代表に就く。栄一さんは「まずは家族や従業員が仲良く楽しく働ける環境をつくって進んでほしい」とエールを送る。

生産性向上へ、JAグループとともに2カ月に1回の頻度で検討会を開く。繁殖農場の責任者を務める庸裕さんは「JAグループの多くの応援をいただき、慣れていないスリーセブン方式の経営基盤を構築することができた」とした上で、「今後は繁殖成績を向上させるのが課題の1つ」と先を見据える。自家採精にも挑戦する中、生産技術の更なる向上で、今後の年間出荷頭数は7200頭を目指す。栄一さんも「全国トップクラスの数値を出していくのが目標」として、母豚1頭あたりの年間出荷頭数27頭を掲げるとともに、後継者への期待を込める。

「守り発展させるのが使命」  
法人化で次代にバトンつなぐ

繁殖農場と肥育農場を連動させた本稼働から4月で丸1年になる。

# 和牛、岩国ファーム(山口県)が

## 2年連続最優秀賞

### 第41回全農肉牛枝肉共励会

JA全農は2月4日、「全農肉牛枝肉共励会」を大阪市中央卸売市場南港市場で開催した。和牛の部で(有)岩国ファーム(山口県)が2年連続となる最優秀賞に輝き、交雑牛の部では(株)十勝緑陽牧場(北海道)が最優秀賞を受賞した。



フーズ西日本営業本部の西村卓也本部長が「生産者が丹精込めて育てた肉牛を消費者に届け、食卓に笑顔をもたらすことが私たちの使命。当共励会が活況を呈するようお願いしたい」と呼び掛けた。

#### 和牛・最優秀賞は圧倒的な肉量感 各部バランス良く無駄のない枝肉

和牛の部は雌14頭、去勢84頭の出品があった。肉質5等級が全体の83.7%を占め、4等級以上率は雌100%、去勢98.8%と高かった。脂肪交雑はBMS No.12が37頭で、去勢はNo.10以上が約8割を占めた。枝肉重量は雌、去勢とも全国平均を40kg以上、上回った。品質概略は次の通り。

- 枝肉重量(kg)  
雌475.1 / 去勢552.5
  - ロース芯面積(cm)  
雌73.7 / 去勢79.6
  - パラの厚さ(cm)  
雌8.3 / 去勢9.3
- 最優秀賞の枝肉は重量、ロース芯

面積が入賞牛中トップだったほか、「カタ、ロイン、モモとも厚み十分で、各部のバランスが特に優れ肉量感豊か」と高評価を獲得。肉質も脂肪交雑、肉色、光沢脂質ともに良質で、審査段階から「存在感がある」と注目を集め、審査員の満場一致で決定した。

#### 交雑牛・最優秀賞は北海道産 ロース芯大きく、和牛並み

交雑牛の部は雌15頭、去勢20頭が出品され、全体の歩留等級はAが22.9%、Bが68.6%だった。肉質等級は4以上が45.7%と前回を約14ポイント上回ったが、3等級以上の割合が前回より減少し、個体差が大きかった。品質概略は次の通り。

- 枝肉重量(kg)  
雌516.5 / 去勢560.7
- ロース芯面積(cm)  
雌63.2 / 去勢59.6
- パラの厚さ(cm)  
雌7.7 / 去勢7.7

最優秀賞の枝肉は格付けA5等級でBMS No.9と、和牛並みの肉質を記録。審査講評では「ロース芯を中心とした周囲筋のサシの形状が良く、光沢・しまりに優れていた」と高評価を得て、満場一致で決定した。

本共励会は農林水産参加表彰行事として伝統を受け継ぐ大会で、41回目となる今回は全国から和牛98頭、交雑牛35頭が出品された。開催にあたり、JA全農畜産総合対策部の佐藤勸次長は「素牛価格の高止まりや飼料価格の高騰、日米貿易協定や環太平洋連携協定(TPP)への中国の参加申請など、肥育経営は予断を許さない状況。このような厳しい事業環境の中、生産者の皆様の日々の努力と高い技術力に敬意を表します」と感謝を伝えた。セリ取引では、JA全農ミート



全国区の共励会で、まさかまさかと驚いているのが率直な気持ちです。受賞牛は8カ月齢の素牛で導入し、雌としてはまずまずの重量に育ってくれました。普段から若くて体高がある牛を選んでいて、まだ「脂を背負ってない」牛を選ぶことで、自分の牧場に合った育て方ができるという考えです。肥育前半にしっかり腹づくりをして、22カ月、23カ月齢と早めの出荷につなげています。



北海道  
(株)十勝緑陽牧場  
奥秋和博社長



2年連続で受賞できるとは思っていませんでした。従業員が牛をよく見てくれたおかげです。受賞牛は月齢9カ月で導入し、前駆から後駆にかけての体型を見て選びました。種雄牛は最近気に入っている「福之姫」です。肩からモモまで厚みのある枝肉に肥育することができました。肉牛600頭弱を飼養し、このうち和牛が約500頭です。今後も牛にストレスをかけない飼養管理に努め、良い牛を育てていきたいです。



山口県  
(有)岩国ファーム  
村田頼泰社長

#### 第41回全農肉牛枝肉共励会 入賞牛一覧

##### 交雑牛の部

賞	導入産地	出品県	出品者名	出荷月齢	血統			枝肉重量(kg)	歩留基準値	規格	ロース芯面積(cm)	パラの厚さ(cm)	BMS No.	枝肉単価(円)
					父	母の父	母の祖父							
最優秀賞	北海道	北海道	(株)十勝緑陽牧場	23	鈴音	-	-	538.4	74.8	A5	83	7.6	9	2,000
優秀賞	徳島県	徳島県	(株)ファームありがとう	24	福之姫	-	-	603.2	72.7	A5	73	9.2	8	2,007
優良賞	奈良県	香川県	間島真司	26	美津百合	-	-	555.4	72.2	A4	75	7.5	7	1,913

##### 和牛の部

賞	導入産地	出品県	出品者名	出荷月齢	血統			枝肉重量(kg)	歩留基準値	規格	ロース芯面積(cm)	パラの厚さ(cm)	BMS No.	枝肉単価(円)
					父	母の父	母の祖父							
最優秀賞	広島県	山口県	(有)岩国ファーム	30	福之姫	安福久	百合茂	635.6	80.6	A5	110	9.8	12	4,000
優秀賞1席	鹿児島県	鹿児島県	(有)うの中山	28	秀幸福	諒太郎	百合茂	557	80	A5	102	8.5	12	3,150
優秀賞2席	群馬県	長野県	桑原睦雄	26	勝早桜5	安福久	第1花国	622.4	78.5	A5	92	11.2	12	2,870
優秀賞3席	広島県	山口県	(有)岩国ファーム	29	美津照重	百合茂	安福久	538.4	79.6	A5	98	8.9	12	2,840
優良賞1席	鹿児島県	鹿児島県	(有)ダイユー第1農場	30	秀幸福	安福久	平茂勝	533	79.9	A5	93	9.8	12	3,019
優良賞2席	岡山県	岡山県	農事組合法人伍協牧場第3農場	27	福増	北盛栄	平茂勝	497.2	76.5	A5	70	9.2	12	2,601
優良賞3席	宮崎県	佐賀県	栗添和明	29	耕富士	安福久	福之国	506.2	78.9	A5	93	9.8	12	2,912
優良賞4席	自家産	高知県	堅田雅仁	27	美津百合	美国桜	勝忠平	547.6	77.2	A5	81	8.8	12	2,750

交雑牛・最優秀賞

和牛・最優秀賞

# 全農酪農セミナー2021 カウコンフォート

行動、健康、そして  
生産性への影響

前編



第15回目を迎えた全農酪農セミナーはコロナ禍のため、昨年度に引き続きオンライン形式での開催となりました。今年度は本会と共同研究を実施しているウイリアム・H・マイナー農業研究所(アメリカ)のリック・グラント学長に『カウコンフォート』について講演いただきました。今号では「カウコンフォートの概要」について、次号で「休息の重要性」についてご紹介いたします。

## 「カウコンフォート」とは

### (1)カウコンフォートの重要性

酪農経営を改善したい時、さまざまなアプローチが挙げられます。その中でも「カウコンフォート(牛の行動)」は非常に重要なことの1つです。特に、



昨今の飼料価格高騰が続く情勢においては、飼料に対する牛の反応を最大限引き出すためにもその重要性は増しています。生産性の向上を考える時、多くの方がイメージするのは飼料設計ではないでしょうか。飼料設計は、牛の採食や反すうに影響し、ルーメンpH、更には乳量及び乳成分にも影響を及ぼします。しかし、今回は飼養管理の環境に注目してみましょう。

飼養管理の環境によって牛の行動「カウコンフォート」は変化し、飼料に対する牛の反応は大きく変わります(図1)。これまでの研究により、生産性や快適性への影響が最も大きいのは以下の4項目であるといわれています。

### (2)牛本来の自然な行動

牛が牛であるために必要な時間、つまり牛本来の自然な行動を理解する必要があります。牛本来の採食、休息、反すう、飲水、更には社会行動の全てを理解することが、牛を「成功する牛」たらしめるのです。

例えば、牛にとって休息時間は採食時間よりも優先度が高く、休息時間を確保するために採食時間を減少させ

図2 適切な投資について、まずは「何が出来るか」を具体的に考えます

いくらかかりますか…?

- 牛房の外にいる時間(主に搾乳)を3.5時間/日以内にする
- 24時間好きな時に採食できる環境を整える
- ヘッドロックでの繋留時間を1時間/日以内にする
- 過密を避ける
- 最適な休息場所を提供する
- 初産牛と経産牛を分けて管理する
- 管理者が牛に対して穏やかで、紳士的である

### (3)管理・環境について

管理と乳生産の関係について興味深い試験を紹介いたします(Bachetal 2008)。全く同じTMR混合飼料を給与する47戸の農場について、

その乳生産は戸別に20~34kg/日の差が生じていました(平均30kg/日)。遺伝的にも似通っており、乳量への影響が大きかった要因は①残餌の有無②エサ押し③1頭あたりのストール数(飼養密度)です。このうち、①と②は「自由な採食ができる環境かどうか」を示し、③は「十分な休息を取れる環境かどうか」ということを示しています。③について、過密になると多くの悪影響を及ぼすこととなります(図3)。しかし、この過密による悪影響は全ての農場において顕在化するものではありません。では、農場間の差の原因となつて

いるのは何なのでしょう。過密は「潜在的なストレス」と考えられます。日々、飼育管理下にある牛たちは少なからずストレスを受けており、そのストレスは牛の生体機能に負荷をかけています。

通常状態(図4左)では、牛は生体機能に必要なものに適切に配分できている状態です。まずは生体維持、その上で乳生産や繁殖、免疫反応が適切に維持される余裕があり、更には余剰な栄養を蓄積に回すことも可能です。しかし、過密によるストレスを受ける(図4中央)と本来蓄積に回すべき生体機能がストレス

を取り除くために使用されてしまい、この状態では、まだ通常の乳生産、繁殖、免疫(疾病状況)が保たれているので、表面上は「正常」に見えますが、実際には綱渡りをしているのに等しいのです。この時既に、生体機能の一部は損なわれているということです。もし、ここに別のストレスやより強い過密ストレスを受けた場合、問題が一気に顕在化します(図4右)。こうなると、牛はストレスの対応に摂取した栄養や生体機能の多くの部分を向けなくてはなりません。この状態では、乳生産や繁殖、免疫などに問題が発生してしまうのです。具体的にどの

図3 多くの文献で一貫している過密の悪影響について過密がもたらすもの

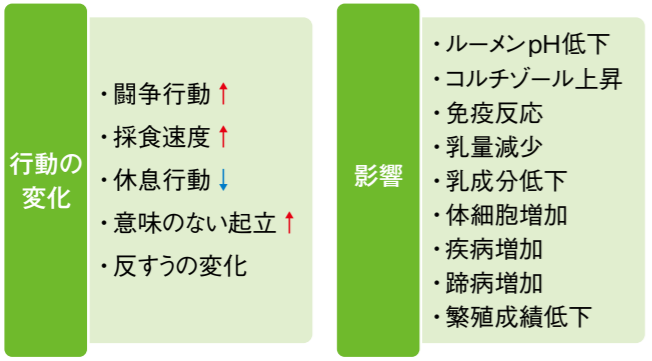
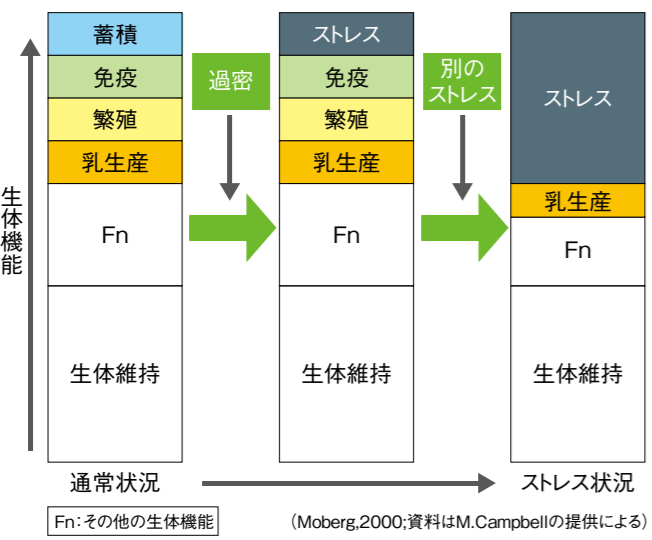


図4 過密ストレスの概念



### 最適な飼養密度は?

- 移行期
- 飼槽スペース: ≤80%スタンション数(76cm/頭)
  - 休息スペース: ≥1ストール/頭(最低でも)
- 泌乳期
- 4-row牛舎: ストール数に対して115~120%以下
  - 初産牛と経産牛を混ぜる場合は100%まで
  - 6-row牛舎: ストール数に対して100%以下
- 飼料、水、ストールへの自由なアクセス

泌乳期においても100%以下に抑えることができればそれに越したことはありません。現実的には、ストール数に対して115%程度は問題ないです(初産牛と経産牛を混ぜる場合は100%が上限)。最も大事なのは、飼料、水、ストールへの自由なアクセスを保証してあげることです。つまり好きな時に飲み食いでき、寝ることのできる環境がベストです。

次号では「休息の重要性」についてご紹介いたします。



肉牛  
乳牛

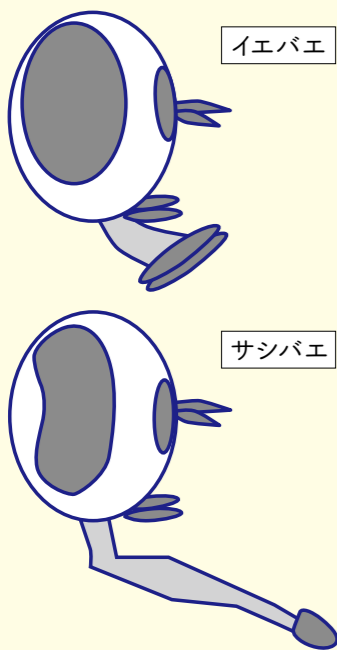
# 夏が来る前にサシバエ対策を!

**毎**年のように牛や人間を悩ませる害虫「サシバエ」。気温が上昇する春～初夏にかけて発生しだし、秋頃に最も多くなります。今回は、サシバエの特徴と早期の対策方法について、笠間乳肉牛研究室で実施した事例も交えてご紹介します。

## サシバエの特徴

サシバエは日本全国に分布する吸血性のハエです。雌のみ吸血するアブなどと異なり、雌雄ともに吸血します。成虫の大きさは、雄は体長3.0～6.5mm、雌は体長5.0～8.0mmと、雌のほうがやや大型です。同じく牛舎でよく発生するイエバエとは、見た目は似ていますが口器に違いがあります。サシバエは皮膚に挿し込んで吸血するための硬く長い針状の口器を持っており、この口器を見ればイエバエとサシバエの判別が可能です(図1)。

図1 イエバエとサシバエの口器の違い



イエバエとサシバエの頭部  
サシバエは口がとがっている

サシバエは猛暑時や夜間(光がないところ)はほとんど活動せず、春や秋の暖かい日中や夏場は朝夕の涼しい時間帯に牛舎に入出入りしています。飛翔能力が高く、吸血対象を探して数km飛行することもあります。

サシバエは家畜の糞中に産卵するため、牛床や堆肥が主な発生源となります(図2)。親は1回に100～200個の卵を産み、それが約2週間で成虫になります。成虫は羽化後約1週間で産卵を開始するため、あっという間に増殖します。1対の雌雄が、数カ月後には数万匹になるとされています。ちなみにイエバエもほぼ同じライフサイクルですので、ハエだけで数百万～数千万匹になるのは想像に難くないでしょう。

## サシバエの被害

サシバエは家畜の中でも牛や馬などの大型動物を好んで吸血しま

図2 堆肥の中の蛹



す。吸血時には強い痛痒さをとまなうため、牛には大きなストレスになります。そのため牛は尻尾を振ったり、肢を上げたりして、サシバエを追い払おうとします。また、群飼の場合は、サシバエが寄りつく部分を減らすために、複数頭が一カ所に集まる行動を示すことがあります。

このようなサシバエ回避行動によって、本来採食や休息にあてるべき時間が少なくなり、増体低下や乳量減少などの損失をもたらします。病原菌を媒介するともいわれており、疾病の伝播による生産性の低下も懸念されます。サシバエは人間を刺すこともあるため、農場で作業する方も注意が必要です。

## サシバエ対策の考え方 成虫対策と幼虫対策の両輪で

サシバエは1日2～3回、1回に約5分間吸血するとされています。吸血時以外は牛舎外の草木にとまって休んでいるため(図3)、牛舎内には成虫全体の5～10%ほどしかいません。つまり牛舎の外も対策しないと

図3 コブシの葉にとまるサシバエ



ほとんど効果はありません。また、成虫よりも幼虫のほうが圧倒的に多いため、成虫・幼虫対策を両輪で回す必要があります。

幼虫対策は、発生源(糞尿・堆肥)への対策が基本です。発生源となり得る糞尿は速やかに取り除いて床全体を乾燥させることで、幼虫が生存できない状態にすることが求められます。また幼虫が成虫になるのを防ぐIGR剤を発生源に散布することも効果的です。

成虫対策としては、牛舎周辺の草刈りなどの環境整備とともに、成虫の分布を知ることが重要です。休む草木の中でも好みがあるようなので、特に多くとまっている「ホットスポット」を見つけれれば、重点的な対策が可能になります。直接の対策には、噴霧殺虫剤(ETB乳剤やペル

図4 笠間乳肉牛研究室におけるサシバエの分布



多くのサシバエが確認された「ホットスポット」。

メトリン乳剤など)を散布する方法があります。ただし薬剤耐性がつくことがあるため、シーズンごとにローテーションするなど、使い方には注意が必要です。

## 笠間乳肉牛研究室での 対策事例

昨年、笠間乳肉牛研究室では、サシバエ対策としてまず場内の成虫分布を調査しました。その結果、繁殖牛舎周辺の木々や北側の竹藪周辺に、特に多くの成虫が潜んでいることがわかりました(図4)。この「ホットスポット」を中心に、牛舎内外で噴霧殺虫剤を1～2週間に1回のペースで散布しました(図5)。また北側の竹藪周辺の草刈りを定期的に行いました。幼虫対策として、糞尿が常時蓄積するガタークリーナー部分にIGR剤を毎日散布しました。

この成虫・幼虫両方への対策により、例年に比べサシバエの被害を大幅に減らすことができました。しか

し昨年の対策は、夏場に入ってからやや遅れたスタートになってしまいました。今年は春先から開始し、更なる低減効果を確認する予定です。皆さんも春～初夏のうちに、五月蠅いハエ対策、実施してみたいかがでしょうか。

図5 殺虫剤散布の様子(煙霧機を用いて散布)





鶏

## 夏場対策のおさらい

**今** 年も夏が近づいてきました。鶏舎内外の環境を整備し、暑熱対策の準備を考え始めた方も多いのではないのでしょうか。対策としては、「鶏舎内の風速の確保」「早朝や夕方への給餌」「重曹の添加」といったものがあります。メジャーな対策ではありますが、酷暑時には明確に効果が出る方法ですので、ぜひ実践しましょう。 **養鶏研究室**

### 鶏舎内の風速の確保

風速は気温とあわせて、体感温度を左右する重要な要因です。クーリングパッドは強力な設備ですが、汚れによって空冷、風速効果の両方を下げてしまいます。クーリングパッドは気化熱を利用していますので、気温自体を下げられますが、汚れにより空冷効果が2~3℃低下するといわれています。また、パッド部分は消耗品ですので、掃除しても変形や目詰まりが解消されずに十分な風速が確保できない場合は、交換が必要になります。5年使用したものを交換した結果、風速が1m/秒以上改善した事例もあります。気温32℃における、風速と体感温度の

関係を図1に示しましたが、風速1m/秒の違いが鶏の体感温度を大きく左右することが分かります。掃除や点検を真夏に行うのは労力もかかりますし、カビや汚れも落ちづらくなりますので、梅雨前に一度掃除や点検を行いましょう。

### 早朝、夕方に給餌を行う効果

鶏が飼料を摂取してから3~5時間ほど経つと、飼料の消化にともなう発熱が盛んに行われるようになります。日中は鶏舎温度も上がってきますので、気温の上昇と体温の上昇が重なると、鶏への暑熱ストレスの影響がますます強まり、ひどい場合には熱死が起こります。日中の給

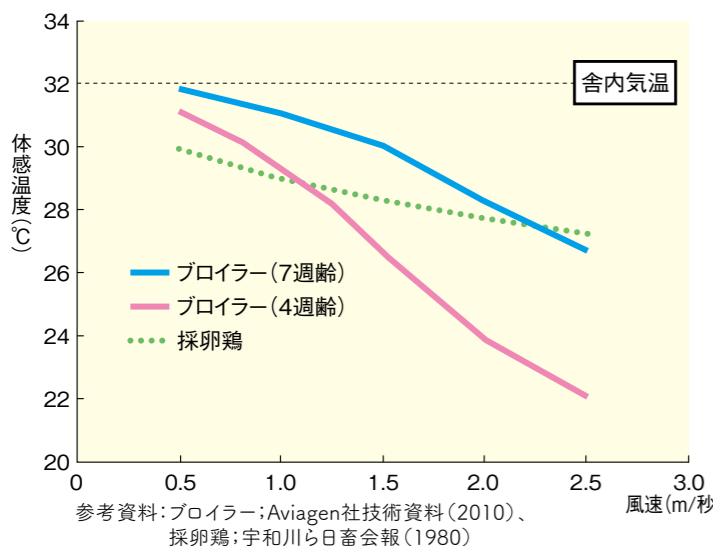
餌を控え、比較的涼しい早朝や夕方にしっかり食べさせることにより、暑熱ストレスを最小限に抑えることができます。

### 重曹の活用

鶏は呼吸によって放熱を行うため、暑熱環境下では、呼吸数が増えます。これにより、体内の重炭酸イオン(HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>)がCO<sub>2</sub>として過剰に放出され、血中のpHがアルカリ性に傾くため、卵殻形成に重要なカルシウム(Ca)が利用されにくくなります。その結果、産卵率の低下や卵殻質の悪化が見られるようになります。失われたHCO<sub>3</sub><sup>-</sup>を補うためには、重曹(NaHCO<sub>3</sub>)を飲水もしくは飼料添加により給与することが効果的です(図2)。

暑さの影響を最小限に抑えるためにも、今回紹介した「3つの対策」のような、基本的な暑熱対策をしっかり行うことが重要です。

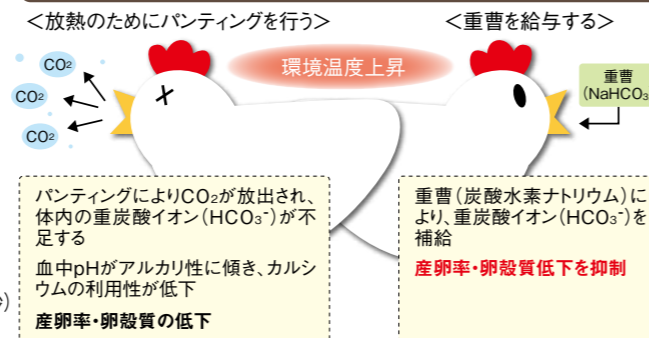
図1 鶏における風速と体感温度の関係(舎内温度が32℃の場合)



### 3つの効果的な暑熱対策

- クーリングパッドや換気ファンの清掃や点検により鶏舎内風速を確保する
- 気温が上がる日中の摂取量を抑え、早朝や夕方にしっかり食べさせる
- 飲水もしくは飼料に重曹を添加する

図2 パンティング(あえぎ呼吸)の影響と重曹の効果



豚

## 効果的なハエ対策を!

**害** 虫は衛生管理や養豚経営にとって大きなリスクとなります。暑くなると害虫を目にする機会も増えてきます。今回は、梅雨前から対策を始めることで効果が期待される害虫対策について紹介します。 **養豚研究室**

### 害虫対策はなぜ必要か

人や車両、物の防疫対策を徹底していても、害虫の対策がなければ効果は低減してしまいます。

例えば、蚊は死産の原因となる疾病を媒介する可能性があります。その他、サンバエ、アブ、ヌカカも吸血し、血液を介して疾病を広げることが確認されています。吸血をしないハエでも、傷口を介して疾病が伝播するため、感染の危険性を大きくする要因になります。

今回は、適切な防除が行われていない場合に、大量発生して問題となるハエの対策を紹介します。

### ハエの生態

最も一般的な種がイエバエで、世界的にも畜産では重要な害虫です。地域によって異なりますが、イエバエは3月頃から発生し始め、梅雨の終わり頃に増加します。イエバエのライフサイクルを図1に示していま

図1 イエバエのライフサイクル



図4 通路水濡れ



エンド部分、ピットに付着した糞便を一度洗い流すことで、糞便中にいる卵を除去することができます。また、給水設備から水濡れをして床などにたまっている場合は、幼虫の発育場所となります。水濡れの原因となる箇所を修理したり、発生源となる場所の水分を除去したりするなど環境整備を行うことが害虫の発生を防ぎます。

### 殺虫剤の特徴をふまえて効果的に使用

殺虫剤による害虫駆除は、①発生源(幼虫)対策、②誘因による成虫駆除、③散布による成虫駆除に分けることができます。目的に応じて、異なる種類の殺虫剤を適切に使用することが重要です。梅雨前であれば、まだ成虫が大量発生している段階ではないと思いますので、①の発生源対策を今から行うことで、夏場の大量発生を軽減することができます。IGR剤(昆虫成長調節剤)は、発生源対策に最も効果的で、幼虫が発育する場所に殺虫剤を散布することができます。環境面からの対策とともに殺虫剤の特徴をふまえた上で対応することが重要です。

図2 スクリュー



図3 スクレーパー





## 夏に起こりやすい、豚丹毒の対策について

今年の冬は例年にない寒さとなり、例年に比べ積雪量も多かったのではないのでしょうか。ここ数年は暖冬だったため、昨年までとは畜舎管理を変えた方もいるかと思えます。季節は春を迎え、その後、蒸し暑い夏へと移行していきます。今回は蒸し暑い季節に話題となる「豚丹毒」の対策について紹介します。

### 1 豚丹毒とは

豚丹毒は豚丹毒菌によって引き起こされる疾病です。家畜伝染病予防法では、届出伝染病に指定されています。豚丹毒菌は自然界に広く分布し、外見上健康な豚の扁桃からも豚丹毒菌が分離されます。豚へは、経口、創傷より菌が侵入し、扁桃、消化管に保菌されます。また、豚丹毒は、と畜場においても検査対象となっており、と畜時に豚丹毒と診断されれば、その枝

肉は廃棄対象となります。

豚丹毒は、①急性敗血症型：全身に急激に菌が広がることで発熱、発疹を呈し、重度の場合死亡する(写真)、②蕁麻疹型：発熱や食欲不振の後に蕁麻疹を呈する、③慢性型関節炎など、さまざまな病型をとりますが、高温多湿等の環境ストレスにより増加します(農研機構HP)。



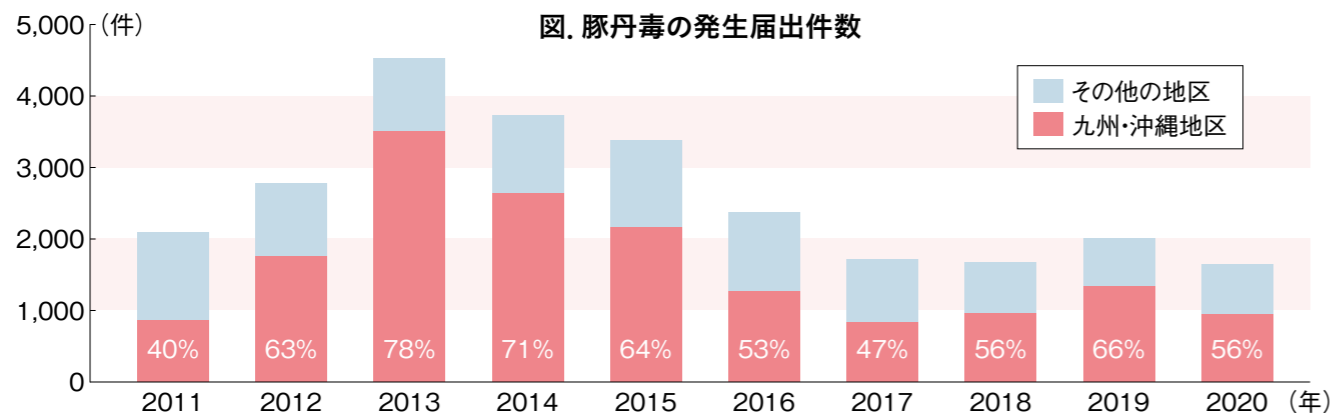
写真. 急性敗血症型の豚丹毒(耳翼のチアノーゼ)

### 2 豚丹毒の発生状況

全国の家畜保健衛生所に過去10年間届出のあった件数を見ると、2013年から2015年にかけて年

間3,000件以上の届出がありました。しかし、2016年以降は、2,000件前後で推移しています(図)。発

生地域としては九州・沖縄の割合が高く推移しています。



### 3 豚丹毒の対策、ワクチンの使用について

豚丹毒の対策には、ワクチンが有効です。「生ワクチン」と「不活化ワクチン」の2種類が市販されてい

ます。これらのワクチンは投与部位、投与方法が異なりますので(表1)、使用時には獣医師の指示に従って

ください。

また、ワクチンによる防御を効果的にするためにも、豚群の健康な状態の維持が不可欠です。日常から豚群の健康観察を徹底し、調子の悪い個体の早期発見、早期治療を行うための管理獣医師への相談も密に行ってください。

豚丹毒の治療では、一般的にペニシリン系の抗菌剤が有効となります。また、豚丹毒を発症するケースでは暑熱ストレス等が要因として挙げられています。暑熱ストレスに対しては、外気温、畜舎内湿度の確認、換気扇の活用、密飼いの防止などに留意してください。

表1. 豚丹毒のワクチン

項目	生ワクチン※1	不活化ワクチン※2
投与部位	皮下注射	筋肉内注射
投与方法	【肉豚】 母豚からの移行抗体を考慮して1~2カ月齢時に注射する 【母豚】 6カ月間隔で補強注射を行う	【肉豚】 生後4週齢以降に3~5週間隔で2回接種 【母豚】 分娩予定の3週間までに3~5週間隔で2回接種
注意事項	【要指示医薬品】 ●獣医師の処方箋・指示により使用する ●本剤のワクチン株は薬剤の影響を受けやすいので、本剤投与前3日間から投与後7日間はワクチン株に影響を与えるような薬剤の投与、または飼料への添加は控える	【要指示医薬品】 ●獣医師の処方箋・指示により使用する

※1: 豚丹毒生ワクチン「科飼研」添付文書より改変 ※2: 日獣会誌2011 豚丹毒(不活化・混合不活化)

### 4 日常管理での注意点

現在、家畜伝染病予防法で規定された飼養衛生管理基準の遵守が求められています。豚丹毒菌対策としては、①病気を持ち込まない、②病気を広げないための取り組みに力点を置いてください(表2)。

#### ①病気を持ち込まない対策

衛生管理区域に出入りする車両の入場時の消毒徹底、衣服・靴の着替え・履き替え、手指消毒の実施、衛生管理区域への野生動物侵入防止対策(防護柵の設置等)が挙げられます。また、外部から育成候補豚等を導入する場合は、隔離期間を設けて豚群へ導入します。

#### ②病気を広げない対策

衛生管理区域内で、豚舎ごとに専用衣服・靴への着替え・履き替え。また、手指消毒の実施、野生動物の侵入防止のためのネット等の

設置が挙げられます。更に、豚移動後の豚房は、次の導入豚へ豚丹毒菌を広げないため、豚房の水洗・消毒の徹底、十分な乾燥期間の確保を行います。

表2. 飼養衛生管理基準に基づく日常管理での注意点

項目	内容
病気を持ち込まない対策	●衛生管理区域に出入りする車両の入場時の消毒徹底 ●衛生管理区域に出入りする際、衣服・靴の着替え・履き替えの徹底 ●手指消毒の実施 ●野生動物侵入防止策(防護柵の設置等) ●育成候補豚導入時の隔離期間の設定
病気を広げない対策	●豚舎ごとの専用衣服・長靴への着替え・履き替えの徹底 ●手指消毒の実施 ●野生動物侵入防止のためのネット等設置 ●豚移動後の豚房、豚舎の洗浄・消毒徹底、十分な乾燥期間の確保

### 5 衛生検査活用による豚群の状態把握

定期的な抗体検査を実施し豚丹毒菌の感染状況、ワクチン抗体付与状況等、豚群の状態把握を行

い、対策の一助とします。クリニックセンターでは、豚丹毒菌の抗体検査を実施しています。クリニック検

査のご利用を希望される際には、管轄のJA・経済連・くみあい飼料・県本部にご相談ください。



千屋牛生産者  
× JA晴れの国岡山  
× JA全農おかやま  
× JA西日本  
くみあい飼料

# 和牛のルーツ「千屋牛」 維持・拡大へ産地で盛り上げ



「焼肉 千屋牛」で人気の高い千屋牛セット

和牛のルーツとされる「千屋牛」の発祥地、岡山県新見市で銘柄牛産地の維持・継続へ畜産農家やJAグループが一体となって取り組みを進めている。地元のJA晴れの国岡山は繁殖・肥育農場を運営、農家から育成預託も受けて生産をサポートする。地域の農家との連携や消費者の支えが大きな原動力となっている。

千屋牛とは新見市が発祥とされる国内最古の蔓牛（優良系統牛）「竹の谷蔓」の系統を引く黒毛和種だ。体格がよく、足腰が丈夫で、資質

品位に優れ、繁殖能力も高いことから全国に広がり、和牛ブランドのルーツとなった。江戸時代から続く歴史と伝統を守りながら、改良を重ねら



2



4



1



3

【取材協力店】  
焼肉 千屋牛  
岡山県新見市正田397-2  
JA晴れの国岡山(あしん広場内)

- 1 広々とした焼肉千屋牛店内
- 2 かつては農耕牛として重宝されていた千屋牛
- 3 千屋牛を取り扱うあしん広場ふれあい市場特産館の精肉コーナー
- 4 池田克さん(二列目右)と焼肉 千屋牛スタッフの皆さん

## 肉質へのこだわり 育ちはJA直営牧場

新見市を走る国道180号沿いにある、JA晴れの国岡山直営の「焼肉 千屋牛」(同市正田)はその名の通り、「千屋牛」をメインに取り扱う焼肉店だ。新型コロナウイルスの影響で営業時間を短縮する期間などもあるが、県内外からリピーターが多く訪れ、週末には90席が満席になるほどの人気を集めている。

店を切り盛りする池田克さん(42)は「やわらかくて美味しい肉の提供にこだわっています」と説明。食べた来店客からは「他では味わえない美味しさ」などの声が上がります。コロナ禍で焼肉弁当や牛丼など、持ち帰り商品の注文も多い。コロッケなどの総菜の人気も高く、新規客の掘り起こしにもつながった。原料となる地元産の「千屋牛」の肉は、市

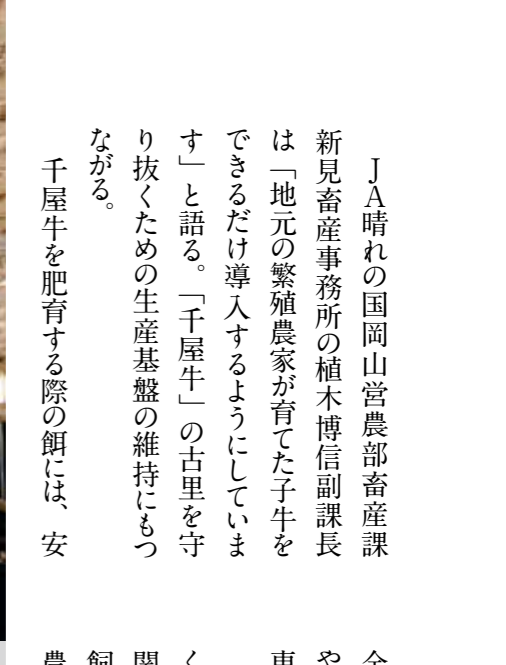
内の「Aコープあしん店」に発注して仕入れている。元をたどればいずれも同JAが運営する繁殖・肥育牧場で育った牛だ。同JA直営の牧場は繁殖2カ所、肥育2カ所の計4カ所ある。現行の体制になったのは2018年度からといい、繁殖から肥育までの一貫生産を手がけて生産基盤の確保に力を入れる。

## 系統牧場と市場から子牛導入 繁殖農家を支える努力も

販売される「千屋牛」は、①新見市内で繁殖・肥育、②岡山県内で生産された子牛を導入し、同市内で18カ月以上肥育——のいずれかを満たすのが条件。JA直営の肥育農場である千屋肥育センターと田淵農場では、同JA直営の繁殖農場2カ所からの導入をメインとし、岡山県内の市場からも導入している。



JA全農おかやま畜産部 難波智明さん



- ⑤ 放牧の様子
- ⑥ 千屋牛繁殖のベテラン小川軍紀さん
- ⑦ 井倉牧場 藤井場長
- ⑧ JA直営の千屋牛繁殖農場・長久牧場の皆さん
- ⑨ 育成中の千屋牛の子牛(井倉牧場)
- ⑩ 藤井場長も学生時代に経験した伝統の「碁盤乗り」(写真:新見高校提供)
- ⑪ 新見市和牛改良組合 組合長の江田英明さん
- ⑫ 新見市千屋で繁殖・肥育を手がける峠田一也さん



① 田淵農場 川上場長(右)とスタッフの皆さん、JA晴れの国岡山の植木副課長(左)  
 ② こだわって与えている岡山県産の稲わら  
 ③ 国内最古の蔓(つる)牛「竹の谷蔓」の系統を引く千屋牛  
 ④ JA西日本くみあい飼料の皆さん

全を重視して選んだ岡山県産稲わらや新見市和牛改良組合が認めた肥育専用の配合飼料などを活用する。肉質改善に向けては、JA西日本くみあい飼料をはじめとする関係機関と連携し定期的に検討会を設け飼養技術を高めるほか、地域の畜産農家との連携も大切にする。田淵

農場の場長を務める川上泰輝さん(49)は「牧場近くの畜産農家に肥育に関する助言をもらうなど頻りに情報を交換しています。他に負けな肉質の銘柄牛を育てるという目標が同じためです」と説明する。

代につないでいくことを考慮し、JAに運営を託す判断をした。牛舎には現在、母牛はJAが所有する約50頭と、小川さんが飼養する38頭がいる。このほか、井倉地区の繁殖農家から預かる分も含めて哺育・育成牛が約70頭おり、地域の農家を支える役割も果たす。「繁殖は簡単なようで難しい。母牛は1年1頭の子牛を産めるといわれるが思うようにはいかない」と明かす小川さん。「自分の牛だけでなく預かった牛を育てるのは本当に大変。本気で繁殖に携わる気持ちがあれば続きません」と強調する。

井倉牧場(新見市法尊)は、肥育素牛となる子牛を育てる繁殖農場の1つで、2018年度からJAが運営にかかわっている。現在は場長を務める藤井孝則さん(22)ら従業員が3人勤務している。午前7時半から始動し、「子牛が体調を崩さないよう、少しも目が離せない」(藤井さん)と忙しい日々を送っている。

藤井さんは従事して丸3年だが、地元・県立新見高校の出身で牛の管理なども経験、新見地域に伝わる調教の技「碁盤乗り」にも挑戦したことがある。実家でも牛を飼っていたものの、牧場に入った当時は分からないうことが多かった藤井さん。「小川さんをはじめ近くの畜産農家やJA西日本くみあい飼料など皆さんに知識や技術を教えてもらっています」と振り返る。

牧場はもともと、過疎・高齢化にともなう繁殖農家や「千屋牛」の減少に歯止めをかけようと、地元の農家を中心になって立ち上がり、生まれた子牛を預かる牧場としてスタート。安定した肉用牛経営ができる生産基盤の確保を目指した。現在も母牛の管理を中心に担うベテランの小川軍紀さん(81)は長くこの牧場で責任者を務め、妻とともに運営していた。しかし、年齢や次の

そんな中、育てた牛が昨年、枝肉共進会で賞を獲得した。「理想の牛にする種付けのポイントが分かったような気がします」と話す藤井さん

の目標は、家畜人工授精師の資格を取ることだ。「牛飼いとて若い世代がもつと入ってきてくれたらうれしいです」と期待する。

て繁殖牛20頭、肥育牛40頭を飼養する。峠田さんが一貫経営にこだわりの理由の1つは、相場に影響されない経営をするためだ。子牛は井倉牧場に預けることもある。

「千屋牛」を代々守り継いでいる畜産農家の思いは更に熱い。産地を守ろうと活動する「新見市和牛改良組合」で組合長を務める江田英明さん(72)は繁殖農家の3代目だ。勤めていたJAを退職した後、義父の後を継いで繁殖に乗り出した。あわせて、改良組合としては、和牛を飼いつづける伝統的な調教技術を後世に残す活動を地道に進める。

一方で、獣医師として新見市の繁殖・肥育農家を巡回し、地域で育つ牛の健康を守る。「千屋牛」を残したい、残さなければならぬとの強い思いが突き動かす。しかし、農家の減少は続いている。峠田さんは、千屋地区でも「20年前の10分の1程度になってしまった」と打ち明ける。千屋牛全体の出荷頭数を維持・拡大していくためにも「地域が一丸となり本気で取り組むことが重要だ」と強調する。

現役時代から畜産にかかわる機会が多かった江田さんは「今度は地域に恩返しをしたい」との思いを強く持っています。千屋牛を守るには行政や地元のJA晴れの国岡山、JA全農おみやげなど関係機関との連携が大切。若手を巻き込んで盛り上げていく機運をつくりたいと考えています」と力を込める。

標高400〜700mという環境を活かし、さかのぼれば夏は放牧、冬は各農家の畜舎で飼養される「夏山冬里方式」で育ててきた。「千屋牛」の生みの親とされる先人の太田辰五郎に触れ、「住民の暮らしが少しでも豊かになればと願って投資し、牛の改良を始めた」と聞いていますが、先見の明がありました」と話す峠田さん。「千屋牛が地元からいなくなったら語る資格はない。一生をかけて守るのが仕事だ」と、地域の宝を守り続ける覚悟だ。

新見市千屋で繁殖・肥育の一貫経営をしている峠田一也さん(65)。家畜人工授精師だった父の背中を見て、獣医師の資格を持つ3代目とし

る

長田牧場の年表

- 終戦後 長田牧場の創業。終戦後の食料増産のため、成和起さんの祖父が開拓
- 1949年 父・幸次さん誕生
- 1989年 和太さん誕生
- 1991年 成和起さん誕生
- 2002年頃 漏電火災。牛舎1棟焼失
- 2014年 「平成26年豪雪」。屋根の崩落により、牛が下敷きになり成和起さん就農
- 2019年頃 成和起さん、家畜人工授精師の資格取得
- 2020年 和太さん就農
- 2021年 新畜舎着工



長田成和起さん 長田和太さん

【農場データ】

農場名:長田牧場  
住所:山梨県南都留郡富士河口湖町 富士ヶ嶺1048  
飼養頭数:114頭  
平均乳量:1600L  
農地面積:約15ha(牧草用農地含む)



1



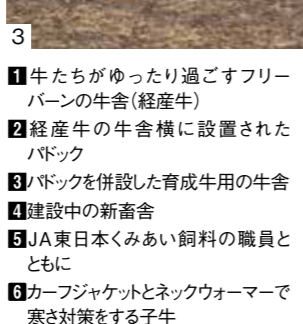
2



3



4



5



6

- 1牛たちがゆったり過ごすフリーバンの牛舎(経産牛)
- 2経産牛の牛舎横に設置されたパドック
- 3パドックを併設した育成牛用の牛舎
- 4建設中の新畜舎
- 5JA東日本くみあい飼料の職員とともに
- 6カーフジャケットとネックウォーマーで寒さ対策をする子牛



長田成和起さん(左)と、兄の和太さん(右)

未来を創る  
新たな担い手たち

親子で雪害乗り越え 規模拡大に向け奮闘

新企画「未来を創る 新たな担い手たち」では、次世代を担う若手畜産農家の奮闘する姿を紹介します。今回は山梨県富士河口湖町で酪農を営む長田牧場を訪れ、就農8年目の長田成和起さん(31)、2年目の和太さん(33)兄弟の酪農にかける思いをうかがいました。

大雪被害を機に就農 「父を支えたい」

富士山の西麓に位置し、静岡県との県境に近い富士河口湖町富士ヶ嶺地区。長田牧場は、標高1000mに広がる県内一の酪農地帯にあります。後継者の成和起さんは高校卒業後、会社に勤めながら休日に牧場の仕事を手伝っていました。就農のきっかけとなったのは「平成26年豪雪」です。長田牧場でもこの時、2m近い積雪を記録し、雪の重みに耐えきれなかった牛舎の屋根が落ちて家族同然の牛の多くが下敷きになりました。成和起さんも雪に阻まれ、職場からすぐには戻ってこられず、父・幸次さん(73)は、なすすべがありませんでした。大切に育ててきた牛の惨状を目の当たりにした幸次さんは深く悲しみ、

先輩の教えで気づいた 健康な牛づくりの大切さ

成和起さんは、就農時に山梨県立八ヶ岳牧場で約1カ月間研修を受けました。就農後も近隣の若手酪農家で作る山梨県デリー倶楽部に参加するなど、仲間と一緒に知識を深めています。仕事に慣れた頃、先輩農家に「牛に対してもっと真剣になれ」といわれ、飼養管理の原点を見つめ直しました。「健康な牛をつくる」とが乳量増につながることを、先輩の一言が改めて気づかせてくれました」と話します。

それ以降は牛をよく観察し、乳房炎をはじめ病気やケガの未然防止やストレス軽減に力を入れています。敷料は湿気がたまらないよう素材にこだわり、餌は自家栽培のリードカナリーグラスやトウモロコシなどの穀類に活性炭酵母や輸入乾牧草などが混ぜられたTMRを給与しています。繁殖・餌の調達などを担当する成和起さんは、4年ほど前に家畜人工授精師の

一時は廃業も検討していたといいます。成和起さんは悩みを深める父の背中に、牛への強い愛情や自分の将来を心配する親の深い思いを感じ取り、就農する決意を固めました。

その後、家族で力を合わせて経営を立て直し、2年前には兄の和太さんも就農しました。現在は経産牛60頭にに加え、未経産牛、交雑種(F1)の計114頭を飼養しています。牛舎は経産牛と未経産牛(F1含む)で各1棟ずつあり、経産牛用の1棟を新たに建設中で計3棟になる予定です。資材調達においてスケールメリットを確保するため増頭を決意しました。

新牛舎がフル稼働すると、経産牛は現在の2倍の100頭規模になります。一頭一頭に目が届く管理が課題になりますが、そこで力を発揮しているのが和太さんです。建築関連資格を取得しました。

和太さんは主に哺育・育成を担当しています。発情の兆候を見逃さないように発情発見器(ファームノートカラー)の有効活用や牛の観察を怠らないことが和太さんの役割です。いつも牛に寄り添う和太さんには、家族の中で牛が一番なついているといいます。家族全員が牛目線で一頭一頭大切に育てる経営努力が実り、乳量は少しずつ伸びています。成和起さんは「この仕事の魅力は、自分たちでいろいろと考え、その目標に全力で進んでいくところにあります。厳しい経済情勢が続いていますが、牛が健康で元気に育ってくれば、それが一番です」と笑顔で話しました。

成和起さんと和太さんへ エール!

エールを送る人 父、長田幸次さん

終戦後、私の父が何もなかったところを開墾し、最初は5頭で牛飼いを始めました。その農場を元に私が基礎を築き、息子たちが発展させようとしています。牛飼いは軌道に乗るまで、親子3代かかります。大変なことと思いますが、長い目で見て頑張ってほしいと期待しています。



①画面越しに昨年の優勝校・鹿児島県立市来農芸高校から優勝旗の返還を受けるJA全農・齊藤良樹常務理事 ②取組評価部門最優秀賞の広島県立西条農業高校の皆さん ③④枝肉評価部門の最優秀賞の鹿児島県立曾於高校の皆さんと枝肉断面 ⑤鹿児島県立鹿屋農業高校の皆さん ⑥栃木県立那須拓陽高校の皆さん ⑦鹿児島県立鶴翔高校の皆さん



## 第5回「和牛甲子園」開催 高校牛児 コロナに負けず技術研鑽

総合優勝を果たし、満面の笑みを浮かべる愛知県立渥美農業高校の学生の皆さん

和牛の生産を学ぶ高校生が日頃の活動成果と飼育技術を競う「和牛甲子園」が1月21日、東京・大手町で開催された。コロナ禍で2年連続のオンライン開催となったが、初出場の5校(※P25)を含め、昨年を上回る35校が50頭を出品。「高校牛児」らはインターネットを介した活動発表や出品物の枝肉共励会、情報交換会などで交流を深めた。

3回目の出場で栄冠「総合部門」最優秀賞  
愛知県立渥美農業高校

「最優秀賞を取れるなんて本当に夢にも思いませんでした。牛に愛情込めることをとにかく一番頑張りました。毎日牛舎に通うことが楽しく、あつという間の3年間で、楽しさいっぱい辛いことはなかったです。牛を育てる魅力は、自分も人間として成長できること。将来は、牛を育てていけるような仕事につきたいです」(愛知県立渥美農業高校の皆さん)

全国の高校をインターネットでつなぐ情報拠点となった「JAグループ運営」アグベンチャーラボ(東京・大手町)にはモニターやパソコン、カメララセットが立ち並び、さながらテレビ局の収録スタジオの雰囲気。会場の司会者と、大画面に映し出される発表者が対話する形式で大会は進行した。

開会式では前回の総合部門最優秀賞校、鹿児島県立市来農芸高校が優勝旗を返還した。入場行進として出場各校の紹介動画を切れ目なく放映し、山口県立大津緑洋高校が「日頃の取り組みを発表できることに感謝し、出品した牛の命に感謝し、全力でこの大会に臨みたい」と力強く選手宣誓した。

J A全農の齊藤良樹常務理事は主催者を代表し「仲間の創意工夫を学ぶことは皆さんの成長につながるものと確信している。活動の共有を通じて全国の仲間と出会うきっかけになってほしい。牛飼いを通じて素晴らしい経験をし、牛飼いにいるという選択につながってくれば私どもの大きな喜び」と、牛児らにエールを送った。

### 短期肥育に手ごたえ(広島・西条農高) 枝肉の肉量感で圧倒(鹿児島・曾於高校)

本大会は、和牛の飼養管理における取り組みや創意工夫、チャレンジなどを発表する「取組評価部門」(体験発表会)と、飼育した和牛の枝肉の品質を競う「枝肉評価部門」をそれぞれ50点満点で審査し、両部門の合計得点で「総合評価部門」の最優秀賞が決定する。

取組評価部門の最優秀賞は、広島県立西条農

業高校。「プロジェクトZ」と銘打ち、和牛農家の経営改善につながる短期肥育に挑戦した。食肉市場で市場調査を実施し、「出荷月齢が若すぎると味が薄い」などの課題を把握。美味しさの指標となるMUF A値の高い牛肉生産を目指し、栄養豊富な「赤ぬか」を地元の酒造メーカーからもらって牛に給与した。給餌方法を試行錯誤した結果、採食性が良く順調な増体重を得つつ、MUF A値の向上を実現し、「平均的な出荷より4カ月齢短い肥育期間で出荷でき、1頭あたり1.5t(約9万6000円相当)の飼料を削減できる」と報告した。

枝肉評価部門の最優秀賞は、鹿児島県立曾於高校。出品牛は枝肉重量601kgの去勢牛で、ロース芯面積100cm<sup>2</sup>、バラの厚さ11.7cmを記録し、審査委員から「圧倒的な存在感と肉量感。よくここまで育て上げた」と称賛の声が上がった。審査委員から「圧倒的な存在感と肉量感。よくここまで育て上げた」と称賛の声が上がった。審査委員からは「すべての筋肉が厚く大きく、特にバラの腹筋が非常に充実している。筋間脂肪が薄く、脂肪交雑、小ざし、中ざしが十分に細かく入り、一般の出荷でも全国チャンピオンクラス。よくここまで育て上げた」と評価された。審査後の共励会では1kg4305円と破格の高値で競り落とされた。

生徒らは受賞の発表を聞き「全員で愛情込めて育てたので、とてもうれし」と感激の涙に声を震わせながら、「暑熱対策や食い止まりに注意しながら育てた。今後も一生懸命に管理に努め、来年も良い結果が残せるよう頑張りたい」と誓った。

表3.枝肉評価部門(全国農業高等学校和牛枝肉共励会)成績表

Table with columns for school name, sex, age, sire, dam, maternal sire, weight, carcass weight, step, grade, BMS, oleic acid, MUFA, and award. Lists various schools and their performance metrics.

★は初出場校(初出場校5校のうち、宮崎県都城農業高校は、「体験発表会」のみ出場) ※一価不飽和脂肪酸

和牛甲子園:審査基準

Table of review standards for Wagyu Beef. Columns include '追加基準' (Additional Standards) for Ross Core Area, Thickness, and Fatty Acids (Oleic Acid), and '等級' (Grade) with BMS and Standard Points.

上記①～⑥の内容の良好な項目を加算する(全+5点) 上記①～⑥の内容の劣る項目を減点する(全-5点)

Table showing the combination of scores from the review standards and the review committee to reach a total score of 100 points. Includes a note about the review committee's role.

表2.取組評価部門 成績表

Table of achievement in the implementation evaluation department, listing award categories (e.g., Best, Excellent) and the corresponding schools.



東京食肉市場から枝肉の講評を行った枝肉評価部門の芳野陽一郎審査委員長



高校牛児たちに熱いエールを送る取組評価部門の多田耕太郎審査委員長

閉会後に設けられたオンライン交流会では、興奮冷めやらぬ生徒らが画面越しに一堂に会して笑い合い、励まし合う姿が見られるなど大盛況だった。「大会キャッチフレーズの『ひとつになれ！ 高校牛児』のように、東京に集まらなくてもオンラインで一緒に成れる」という声もあった。

和牛の価値、文化は特別なものひとつになれ！ 高校牛児。本大会は5回目を迎え、「発表が年々充実し、レベルアップしている」と審査委員の評価は上々だ。飼育技術も、受賞した出品牛の全てがBMS No.12を記録するなど、着実に高まっている。取組評価部門の多田耕太郎審査委員長(東京農業大学農学部教授)は、大会を通じた出場校同士のつながりに着目。「県外の高校と交流している高校があり素晴らしい。他校の発表をヒントにした取り組みもあり、想定外でうれしい誤算」と講評した。近年、畜産物は生産面で地球環境への負荷が大きいと指摘されることについて触れ、「和牛の価値は特別なもの。消えるものではなく消してはいけないもの。環境に配慮した飼育に取り組みむ高校もあった。和牛文化と日本の農業を盛り上げてほしい」とエールを送った。

持続可能な和牛生産へGAP取得 自給飼料、ブランド化も(愛知渥美農高) 総合評価部門の最優秀賞は、愛知県立渥美農業高校。枝肉評価、取組評価の両部門で最優秀賞に次ぐ優秀賞を受賞し、3度目の出場で総合評価の全国トップを勝ち取った。同校は「持続可能な和牛生産」をテーマに、肉用牛でのJGAP認証取得と休耕田での自給飼料生産に挑戦した。農場管理を見える化し、労働安全、衛生対策、家畜福祉(アニマルウェルフェア)など、家畜にも人にも優しい生産を実現。肉用牛でのJGAP認証取得は愛知県内初だという。飼料は休耕田で食用米を栽培して自給を実践し、休耕田の活用や牛の餌の安全性を確保したほか、稲わらの一部を校内の畑に施用して資源の循環につなげた。米は学園祭で販売し、収益向上の可能性も見出した。一連の取り組みを通じ、地元ブランド「みかわ牛」の認定農場として出荷ができるようになり、地元の生産者やJAGグループと連携したブランドづくりにも参画。「みかわ牛のPRに全力を尽くしていく」と地域貢献への意欲も示した。生徒らは一連の取り組みについて、国連が掲げるSDGs(持続可能な開発目標)を指標として成果を検証。「SDGsの目標達成につながり、活動を続けることで持続可能な和牛生産への道が開ける」と成果を報告した。

東京食肉市場から枝肉の講評を行った枝肉評価部門の芳野陽一郎審査委員長 高校牛児たちに熱いエールを送る取組評価部門の多田耕太郎審査委員長



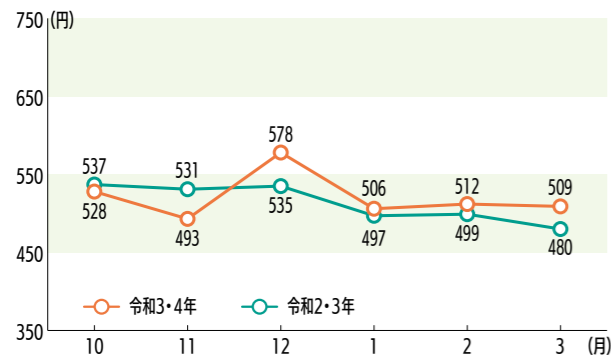
豚肉

2月の全国の肉豚出荷頭数は1,295千頭(前年比96.9%)と前年並みとなった。地域別出荷頭数を前年比で見ると、北海道100.9%、東北99.7%、関東96.8%、北陸甲信越95.3%、東海105.6%、近畿101.4%、中四国99.8%、九州・沖縄101.5%だった。

全国と畜頭数の3月の速報値は、1,452千頭(前年比95.6%)と前年をやや下回る見込み。稼働日数は昨年より1日少なく、1日あたりの平均と畜頭数は66,018頭(前年差-6頭/日)と前年並みとなっている。

2月の輸入通関実績は、豚肉全体で71.9千t(前年比111.9%、前月比87.0%)と前年を大きく上回り、チルドが35.2千t(前年比111.1%、前月比90.3%)、フローズンは36.7千t(同112.7%、同84.2%)だった。国別で見ると、チル

豚枝肉「上」の卸売価格(東京食肉市場)

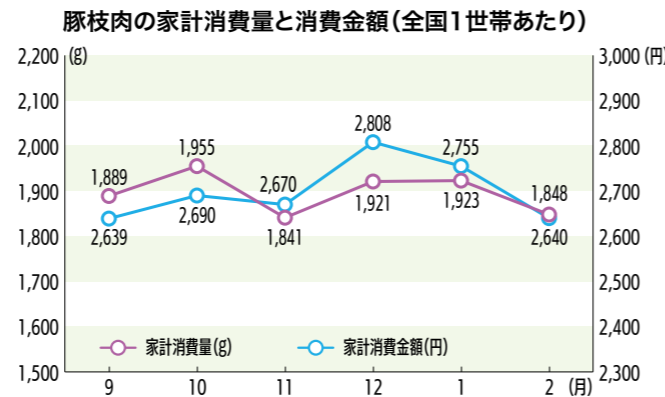


ドでは米国とメキシコが増え、フローズンではスペインの大幅な増加が目立つ結果となった。

総務省発表の1月の家計調査報告によると、全国2人以上の1世帯あたり豚肉購入数量は1,923g(前年比96.7%)、支出金額が2,755円(同97.8%)となり、ともに前年をやや下回ったものの、コロナ前と比較すると大きく上回っている(※2019年度比:購入量110.7%、金額111.6%)。

3月の東京市場枝肉卸売価格の速報値は、509円/kg(前年比106.1%)と前年を上回った。前半は輸入物の数量不足に加え、鍋需要などの内食需要に支えられ底堅く推移した。後半は外食・行楽需要へのシフト及び食肉業者の年度末決算に向けた在庫調整のための買い控えなどから軟調に推移した。

【令和4年5月の相場予想】※東京市場 上物・税込540円



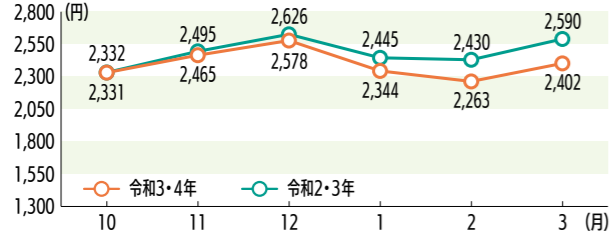
牛肉

2月の成牛と畜頭数は、77.5千頭(前年比100.6%)と前年並みだった。内訳を見ると、和牛33.6千頭(前年比100.2%)、交雑牛17.7千頭(同103.4%)は前年を上回った一方、乳牛去勢11.5千頭(同91.6%)は前年を下回った。

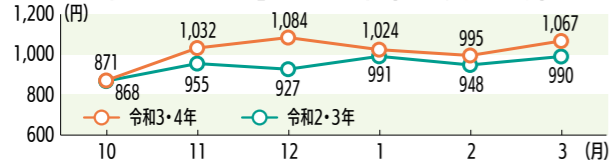
2月の輸入通関実績は、全体で37.8千t(前年比101.2%、前月比93.5%)と前年をやや上回った。内訳はチルド16.4千t(前年比91.8%、前月比100.6%)、フローズン21.3千t(前年比109.8%、前月比88.7%)となった。米国や豪州での現地価格が高騰した影響を受け、チルドでは両国などからの数量は減少したものの、フローズンでは米国以外の国が増加している。

総務省発表の1月度家計調査報告によると、全国2人以上の1世

和牛枝肉「去勢A-4」の卸売価格(東京食肉市場)



乳用枝肉「去勢B-2」の卸売価格(東京食肉市場)

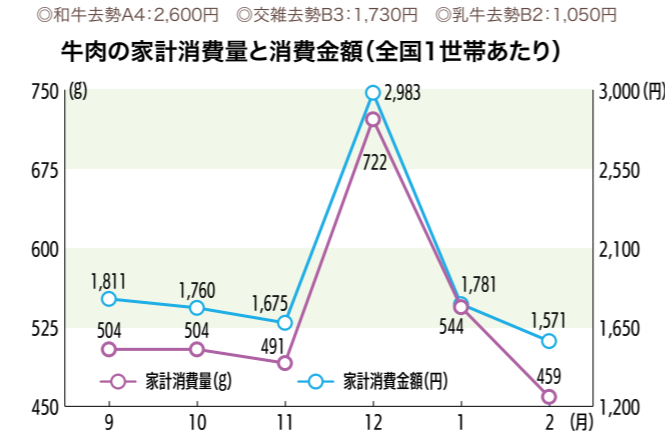


帯あたり牛肉購入量は544g(前年比93.6%)、支出金額が1,781円(同92.8%)となり、ともに前年同月を下回った(※前々年比:購入量107.7%、金額104.5%)。

3月の東京市場枝肉卸売価格(速報値3月31日時点)は、和牛去勢A5が2,640円(前年比94.7%)、和牛去勢A4が2,402円(同92.8%)、和牛去勢A3が2,196円(同91.4%)、交雑牛B3が1,525円(同95.3%)、乳牛去勢B2が1,067円(同107.8%)だった。

3月は外食需要の緩やかな回復や好調な輸出需要に支えられ、前年には及ばないものの、総じて上げ相場となった。4月は、GWに向けた行楽需要の高まりから焼き材の引き合いが強くなることが予想され、特に和牛は昨年同月を上回り、乳牛去勢牛についても輸入代替需要が続いて底堅い相場展開となる見通し。

【令和4年5月の相場予想】※東京市場 税込

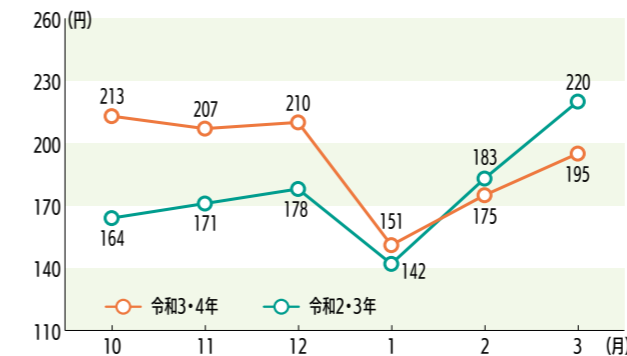


鶏卵

2月の全国の餌付け羽数は8,140千羽(前年比97.5%)。東西別の前年比では、東日本が105.8%と上回り、特に東北エリアで110.1%、関東エリアで109.2%と伸長した。一方、西日本は89.3%と下回り、特に東海エリアで58.3%、九州エリアで81.9%と減少した。生産量は、一部産地における生産調整が引き続き実施されたことで、産地在庫も適正～やや少な目となった。今後について、餌付け羽数の動向からは回復傾向となる見込み。

2月の鶏卵の一人あたり家計消費量は895g(前年比97.3%)。また令和2年度との比較では、前々年同月比96.7%となっている。新型コロナウイルスの感染拡大による荷動きへの影響は依然として見られるが、巣ごもり需要は次第に落ち着い

鶏卵取引価格・全農たまごMサイズ基準値(東京)



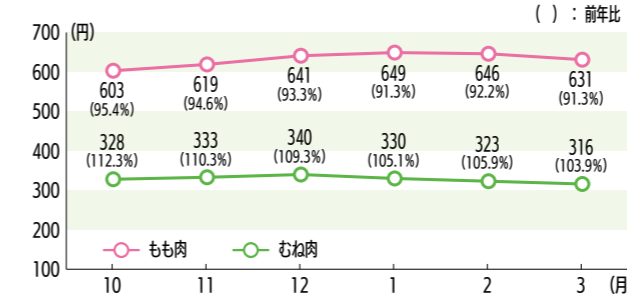
鶏肉

生産・処理動向調査によると、2月の推計実績は処理羽数57,360千羽(前年比100.0%)・処理重量177.1千t(同101.7%)で、前月時点の計画値に比べ、処理羽数は1.4%下方修正となり、処理重量は1.7%上方修正となった。

財務省が3月30日に公表した貿易統計によると、2月の鶏肉(原料肉)の輸入量は前月より4.2千t減の49.6千tで、国別ではブラジルが3.8千t減、タイが0.4千t増となっている。ただ、前年同月と比べると4.1千t増となり、国内在庫の減少や、テイクアウト向け需要(中食)の高まりから、加工向けの引き合いが強まったと考えられる。

2月の推計期末在庫は国産33.9千t(前年比123.2%・前月差-1.2千t)、輸入品129.3千t(同99.7%・同+6.1

ブロイラー(正肉)市況の推移

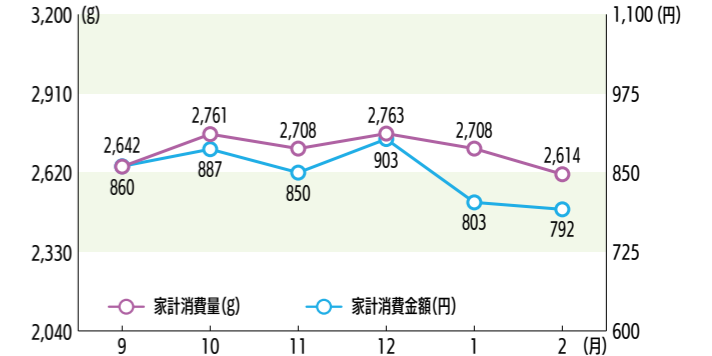


た形となった。今後のテーブルエッグの引き合いは、まん延防止等重点措置が解除されたことによりコロナ禍以前の需要に戻ることが予測される。

3月の東京相場の月間平均は、Mサイズ195円(前年比-25円、前月比+20円)。需要面は、まん延防止等重点措置が解除されたことから業務・外食筋で緩やかな回復が見られ、量販店の巣ごもり特需は落ち着きつつあるものの、堅調な推移となった。

今後、一部で生産調整明け鶏群の産み出しが予想される。まん延防止等重点措置解除以降の需要面は大手ファストフードのプロモーションが終了するため落ち着く可能性があるが、春の行楽需要の盛り上がり等、回復に期待したい。相場展開については、生産調整明け鶏群の回復のタイミングや需要等の状況次第ではあるものの、もち合いから強含みと予想する。

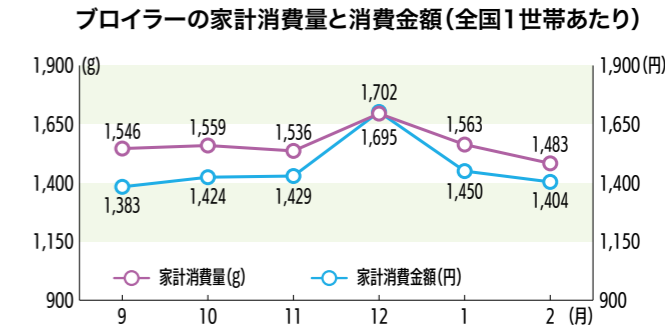
鶏卵の家計消費量と消費金額(全国1世帯あたり)



千t)と、合計で163.2千t(同103.8%・同+4.9千t)となった。

3月の月平均相場は、もも肉631円/kg(前月差-15円)・むね肉316円/kg(同-7円)、正肉合計で947円/2kgと前月差で22円下回り、前年差では48円下回った。もも肉相場は月初640円、月末は625円までの15円の下がり幅だった。鍋物需要はある程度あったものの、全国的に需要に対して供給量が潤沢であったことや、東日本の一部地域を除き気温が平年よりも比較的高かったこと等から、相場の下がり幅は前年を上回ったと考えられる。むね肉相場は年末に凍結した在庫の消化や在庫積み増しを回避する動きから下げ基調であったが、競合する輸入鶏肉の在庫水準が低いこともあり、前月から7円の下げにとどまった。

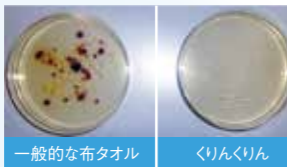
【令和4年5月の相場予想】 ●もも肉:615円 ●むね肉:330円



くりんくりん・緑



タオルに付着した大腸菌・大腸菌群



※2カ月間連続使用した後の抗菌試験結果  
※検証方法:JIS1902  
※JAグループ農場にて実証

ヨコ約33cm×タテ約33cm

特徴

1. 乳頭の細かな汚れも超極細繊維が逃さずキャッチ!!
2. タオル繊維に付着した細菌やウイルスを吸着後に除菌・不活化するので衛生的!!

タオルの抗菌作用

食品添加物(HAp・Ag・TiO<sub>2</sub>)を主成分とするセラミック複合抗菌材(アースプラス)※①をタオル繊維に添加することで、タオルの抗菌作用(除菌)が長期間持続します。

◎タオル繊維に付着した細菌(乳房炎原因菌である黄色ブドウ球菌、無乳性連鎖球菌、大腸菌群)を約1~2時間で除菌します。

◎一般的な洗濯機で洗濯※②を約400回繰り返しても抗菌効果は持続します。

※①特許2963657号、※②通常の洗剤を使用した時

品名	規格
くりんくりん 青・緑	タテ約33cm×ヨコ約33cm

【お問合せ先】

全農畜産サービス株式会社  
TEL:03-5245-4871 <https://www.zcss.co.jp/>



今回のテーマ

- ▶ 地震への対策について教えてください。
- ▶ 今月号から次世代を担う若手畜産農家を紹介する企画「未来を創る 新たな担い手たち(P20)」が始まりました。新規就農者への応援メッセージをお願いします。

表紙写真

酒井ビッグファームと関係者の皆さん、千屋牛関係者の皆さん、長田牧場と関係者の皆さん、NEWS第41回全農肉牛枝肉共励会とNEWS第5回「和牛甲子園」開催の誌面より

編集委員

三浦康治 / 中尾山隆司 / 剣持和幸 / 澤明 / 佐藤由治 / 佐藤哲誠 / 藤田和政 / 大畑博義 / 江崎尚二 / 泉瑞枝 / 榮田拓起 / 児玉博士 / 笹渡翔 / 岩橋かをり / 出雲智子 / 高橋光

発行元

JA全農畜産生産部推進・商品開発課  
東京都千代田区大手町1-3-1  
TEL03-6271-8236 FAX03-5218-2526

ちくさんクラブ21のWebサイト、  
ついにオープン!!

4月1日、「ちくさんクラブ21」のWebサイトがオープンいたしました。

最新号はもちろん、過去に掲載された記事も技術情報を中心にご覧いただけます。

毎日の業務に役立つ情報が満載!!ぜひ、本誌とあわせてご利用ください。

URL

ちくさんクラブ21  
(<https://www.chikusan-club21.jp>)



プレゼント

締め切り

2022年  
5月20日到着分  
まで



本誌に対するご意見や、読者アンケートにお答えいただいた方の中から、抽選でJAタウンに出品されている各地の名産品等をプレゼントします。申し込みはとじ込みハガキ・FAX用紙・QRコードをご利用ください。当選者の発表は発送をもって代えさせていただきます。

JA晴れの国岡山より  
「美星のスイートポテト」  
(2個)

3名様



ちくさんクラブ21及びハガキ・FAX・メール、アンケートの個人情報保護法対応

ご提供いただいた個人情報は①誌面企画への反映、②質問に対する回答発送、③意見に対する確認作業、④プレゼント発送に利用いたします。また、この情報はJA全農からの情報提供を目的として利用させていただくこともあります。個人情報はJA全農個人情報保護方針に基づき厳重に管理いたします。詳しくは「JA全農ホームページ」にあります個人情報に関するご案内をご覧ください。https://www.zennoh.or.jp

読者の広場

日増しに暑さを感じるようになってまいりました。3月で早くも夏を観測する地域が続出するなど、今年の夏の訪れは早そうです。今回は春の間に準備をしておきたい梅雨の雨対策と、一度訪れたい場所についてお聞きました。

読者からひと言

- 「先人と後継者が力を合わせて経営改善している様子を取り上げてほしい」 (山形県・黒毛和種一貫経営 匿名)
- 「飼料価格が高く、畜産経営が厳しい。全農の配合飼料安定基金の補填金で飼料を安くしてほしい」 (宮崎県・黒毛繁殖 匿名)
- 「オススメの餌を教えてください。そのほかには、草の乾かし方や、牛の特性に合わせたつかまえ方、連れて歩く方法などについて知りたいです」 (岩手県・黒毛和牛一貫経営 牛農家のだつさん)

※お寄せいただいたご意見・ご要望につきましては、誌面制作の参考とさせていただきます。

「読者の広場」には締め切り日までにいただいた分を掲載しています。

梅雨の雨対策について  
教えてください。

- 水路を充実、配水完備かなあ! (宮城県・繁殖和牛 白石見さん)
- 乾草がカビるのでブルーシートでぐるっと覆っています。 (高知県・福毛和種 室戸あかうしの丘牧場)
- 餌のカビ対策に頭が痛い! 換気と除湿(窓や送風機、スノコ、湿気取り紙)が一番かな? 牛たちは雨が好きで、すぐに外に出たがりますが... (岐阜県・黒毛和種 栄 由佳理さん)

一度行ってみたいところは?  
また、それはなぜですか?

- モンゴル。見渡す限りの草原と見上げる限りの青空を見てみたいから。 (高知県・福毛和種 室戸あかうしの丘牧場)
- 兵庫県。但馬牛のルーツを知りたい。 (山形県・黒毛和種一貫経営 (有)7-コム農業研究所)
- ノルウェーやフィンランド。オーロラが見てみたい! (岐阜県・黒毛和種 栄 由佳理さん)

見てみて! うちの農場

~高等学校編~

畜産班の生徒たち



鹿児島県立曾於高等学校

鹿児島県立曾於高等学校の農場では、生産牛15頭、育成・子牛15頭、肥育牛8頭の「鹿児島黒牛」を、日本一の畜産地帯「曾於」の一員として飼育管理しています。

また、今年度開催される第12回全共鹿児島大会高校・農大特別区出場や第6回和牛甲子園枝肉評価部門連覇に向け畜産コース、肉用牛班全員で取り組んでいます。農場では「かごしま黒豚」も110頭飼育しており、勤労感謝祭では畜産食農科全員でその美味しい黒豚肉を、農場で育てた野菜とともにBBQでいただきます。



大切に肥育している鹿児島黒牛

農場で働くご家族、従業員の方々などを写真とともに紹介します。写真は農場内ならOK。写真には簡単な説明を書き添えていただき、お気軽に編集部までご送付ください。なお、写真の返却は致しかねます。あらかじめご了承ください。宛先は〒100-6832 東京都千代田区大手町1-3-1 JA全農畜産生産部推進・商品開発課 / ちくさんクラブ21編集部もしくは、eメール「zz\_zk\_chikusan\_club@zennoh.or.jp」まで。

編集後記

今号の「一生懸命」の取材は、新型コロナの影響によりWebによるインタビューとなりました。ご協力いただきました皆さまには、改めて御礼申し上げます。

取材させていただいた酒井ビッグファームさんが丹精込めて育て出荷された豚肉「ふれ愛・媛ポーク」は、ふるさと納税の返礼品としても採用されています。ふるさと納税を通じて、お家で楽しむのもよいのですが、愛媛に行かれた際には道後温泉に入られた後にも、松山市内の飲食店でご賞味ください。

