

ちくさん クラブ21

ニッポンの美味しいを共に創る

一生懸命 (神奈川県/株式会社湘南ファーム)

牛の健康に常に気を配り
ブランド牛へと育て上げる 02

共創するチカラ (茨城県)

茨城が生んだ味わい深い
銘柄豚「ローズポーク」 16

NEWS 第23回全農肉牛枝肉共励会 06

「ふん量低減のための家きん用飼料」で特許取得 24

CASE STUDY (養牛)

哺育・育成期のへい死頭数「ゼロ」の取り組み(前編) 08

教えて!中研 (肉牛、乳牛、養豚、養鶏)

夏場から秋口にかけての飼養管理 10

連載 Dr.ジアーのmyカルテ バルク乳検査で乳房炎対策を 14

全力結集 20

ZEN-NOH海外レポート vol.7 香港 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



牛の健康に常に気を配り ブランド牛へと育て上げる

株式会社湘南ファームでは、「横濱ビーフ」をはじめとしたブランド牛を手がけている。だが、かつては事故率の高さに悩んだ時期もあった。同ファームがどんな工夫をしながら事故を減らし、質の高い牛づくりを実現していったのか、その歩みを見ていきたい。

旨味成分を追求した 牛肉生産を目指して

株式会社湘南ファームは、神奈川県湘南地方に位置する藤沢市や茅ヶ崎市などに、7つの農場を有する県内随一の肉牛農家だ。現在、黒毛和牛約900頭、F1（交雑種）約1000頭、ホルスタイン約50頭を肥育している。また繁殖も手がけており、繁殖用母牛の頭数は約40頭にのぼる。

同ファーム代表取締役の桜井堯浩さんの甥にあたる取締役の桜井義輝さんは、7つある農場のうち、遠藤農場の経営を任されている。遠藤農場には約300頭の肉牛がおり、そのうち約20頭のF1を除けば、残りは全て和牛だ。義輝さんは「F1と比べて、和牛は手間暇をかけて育てないといけないので大変ですが、そのぶん市場で高い評価を受

けた時の喜びは大きいですね」と話す。

同ファームでは、和牛を「横濱ビーフ」や「湘南和牛」「生粋かながわ牛」といったブランド牛として育てている。神奈川県では同ファームを含めた多くの肉牛農家が、おからやビール粕などを混ぜた自家配合飼料を牛に給餌している。横濱ビーフの条件も、「おからなどが含まれる餌で育てた神奈川県産の和牛の中で、肉質等級がA5、A4、B5、B4以上」というものだ。

「おからやビール粕を牛に食べさせると、旨味成分が豊富となり、口溶けが良い肉になるといわれます。実際にほかの牛肉と食べ比べても、横濱ビーフは味がしっかりしていると感じます」

一方、残り2つのブランドのうち湘南和牛は、同ファームが横濱ビーフと同じ条件で育てた和牛のうち、グループ会社で食肉卸・小売業の株式会社櫻井商店で扱っている肉のブランドの名前だ。また生粋かながわ牛は、神奈川県内の農場で生まれ、肥育も県内の農場で行われた和牛である事を条件としているブランドである。

同ファームでは、和牛のうち約7割を横濱ビーフとして出荷している。横濱ビーフは品質の良さから近年市場でも認知度が上がってきており、人気ブランドとなっている。同ファームも高い上物率を維持する事で、横濱ビーフのブランド力の向上と、安定的な商品供給に寄与している。義輝さんは、「ほかの生産者と一緒に横濱ビーフを盛り上げていきたい」と話す。



株式会社湘南ファーム



神奈川県藤沢市遠藤276番地
従業員/20人
飼養頭数/2,100頭



株式会社湘南ファームの代表を務める桜井堯浩さん(右から3番目)と、遠藤農場の経営を任されている取締役の桜井義輝さん(右から2番目)、各農場の代表者の皆さんと、関係者の皆さん

血液検査と見回りで 事故率の大幅削減を実現

このように同ファームの和牛肥育は順風満帆のように見えるが、義輝さんは「4〜5年前までは、事故率の高さに頭を悩ませていた」という。

「事故率が高いのは、牛の健康状態に問題があるからではないか」と考えた義輝さんは、JA東日本くみあい飼料株式会社神奈川営業所に相談して、血液検査を行ってもらった。その結果分かったのは、血中ビタミンA濃度が推奨値を大幅に下回っていた事と、血中総コレステロールが平均を上回っている事だった。

「原因は餌のあげ方にあったと思います。うちの農場では肥育前期から、濃厚飼料と自家配合飼料を中心に与えていましたが、それがビタミンA不足と高コレステロールにつながっていた。そこで肥育前期の牛については濃厚飼料や自家配合飼料の量を抑えたうえで、粗飼料を大幅に増やす事にしました。また餌の中にビタミン剤を添加するようにしました」とすると、血中ビタミンA濃度、血中総コレステロールともに大きく改善した。ただしそれで気を抜く事はなく、現在でも14カ月齢、18カ月齢、22カ月齢の和牛の中からそれぞれ6頭ずつを抽出して、年3回血液検査を実施する事で、健康状態を常に把握するようにしている。

義輝さんが事故率を減らすためにもう1つ大切

がけている生産者の中でも『優等生』になったといえます。その理由は、子牛を購入する際に血統をより重視するようになった事と、購入した牛の健康に気をつけ、大切に育てるようになった事。その結果だと考えています」

3〜4カ月齢の子牛を導入し じっくりと仕上げていく

同ファームでは、前述したように繁殖も手がけてはいるが、肥育している牛の大部分は市場で購入している。ただし素牛市場での購入頭数は決して多くない。最も多く導入しているのは、スモール市場で競りに出される3〜4カ月齢の子牛だ。素牛市場であれば100万円はするであろう血統の子牛が、スモール市場なら60万円程度で購入できる事もある。「そこが魅力だ」と義輝さんは語る。

だがスモール子牛の場合、9〜10カ月齢で売りに出される素牛と比べて、肥育期間が長くなるぶんだけコストもかさみ、事故のリスクも高くなる。「けれど元々うちは繁殖も行ってきましたから、子牛の扱いは慣れていますし、3、4カ月齢のうちからじっくり育てれば、そのぶん質の高い牛に仕上げることが可能になります。そして今では事故率も大きく下げることができています。差し引きすれば、スモール子牛を導入したほうがプラスになると考えています」

同ファームでは、義輝さんが管理する遠藤農場



株式会社湘南ファーム 取締役 横井義輝さん

にしているのが、牛の観察を怠らない事だ。義輝さんは毎朝5時半、早い時には4時頃に遠藤農場にやってきて、起立困難になっている牛がいなくてもうかをチェックしている。夜間は毎晩21時から22時の間に、義輝さんの弟の真一さんが見回りを担当している。同様に和牛を肥育している遠藤農場以外の農場でも、従業員が朝と夜の見回りをやっている。更に義輝さんは従業員に対して、「餌をあげる時には、様子がおかしな牛がいらないか、よく見るようにしなさい」といつも注意しているという。

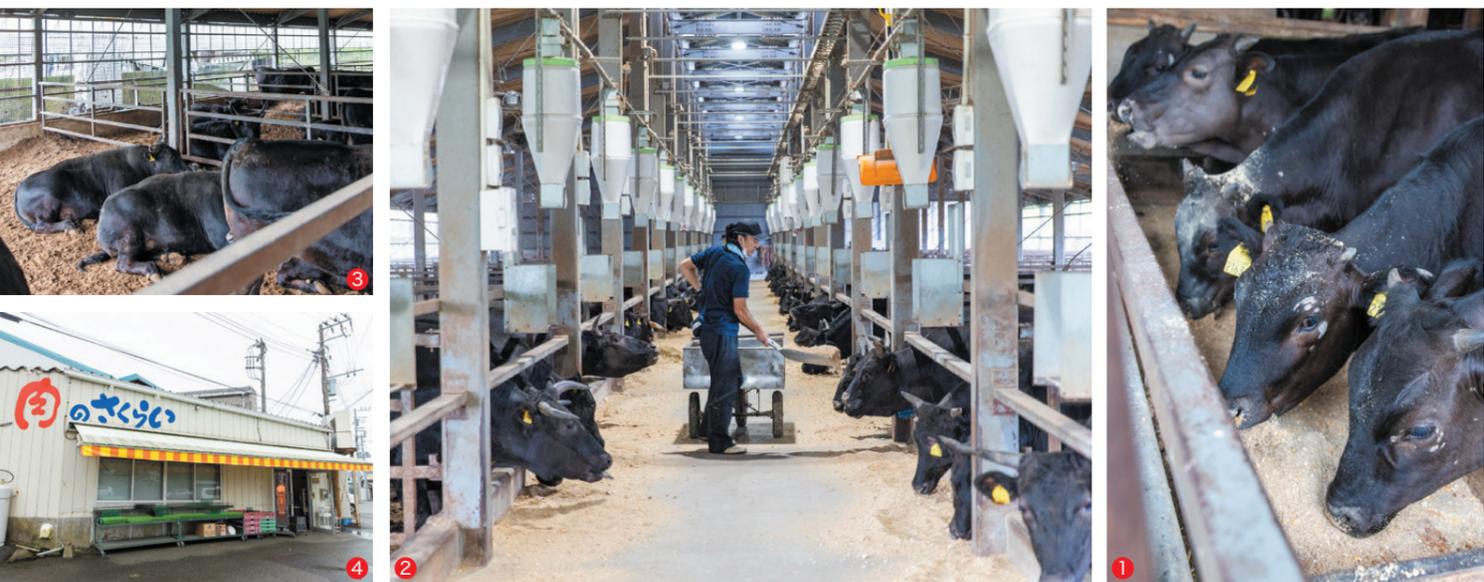
その結果、4〜5年前までは遠藤農場だけでも事故のために年間5〜6頭の和牛を処分していたが、現在は年間1頭程度にまで減少した。

また近年は事故率が減っただけでなく、上物率も上昇しているという。

「かつてはA3止まりに終わり、横濱ビーフとして出荷できないケースも多くありました。購買者の方からも『湘南ファームさんには、もう少し頑張ってもらいたいね』といわれたものです(笑)。けれども今では、湘南ファームは、横濱ビーフを手



JA東日本くみあい飼料の担当者と、採血した牛の血中ビタミンA濃度、血中総コレステロールの数値を確認している



をはじめ、他農場に繋ぎ牛舎があるが、順次フリーストール化を進める方向だ。フリーストールだと飼育できる頭数は減るが、自由に動き回れる事によって健康な牛が育ち、枝肉重量についても「フリーストールと繋ぎ牛舎では、100kgぐらいは違ってくる」との事だ。

今、義輝さんの悩みの1つは糞尿の処理。糞尿を堆肥化しても、最近堆肥を購入してくれる農家が減少しているという。「本当は肥育頭数をもっと増やしたい気持ちもあるのですが、糞尿の問題を考えると、難しいかもしれません」と義輝さんは話す。

「ですからまずは、今の成績をしつかりと維持する事。神奈川県内、そして全国の消費者に横濱ビーフの知名度を高めていく事が今後の目標ですね」

義輝さんはその目標に向けて、丁寧に牛を育てていく事をいつも大切にしている。



①②牛にはまず自家配合飼料を与え、30分〜60分後に濃厚飼料を与える ③ストレスなくつるぐ牛 ④⑤直営の精肉店である「肉のさくらい」の外観と店内のショーケース

第23回全農肉牛枝肉共励会

全部門で見られた高品質化

名誉賞は3年連続で宮城が獲得



名誉賞を獲得した株式会社川村ファームの川村大樹さん



名誉賞の枝肉断面

3部門とも前年を上回った 歩留基準値と上物率

23回目となる全農肉牛枝肉共励会が、東京都中央卸売市場食肉市場で開催された。全国16都県から出品されたのは、和牛去勢190頭、和牛雌79頭、交雑種31頭の計300頭。

枝肉の平均重量は、和牛去勢573.5kg、和牛雌480.6kg、交雑種619kgで、どの部門も全国平均を上回った。歩留等級を決定する測定値の平均は、和牛去勢がロース芯面積85.7cm²、バラの厚さ9cm、皮下脂肪の厚さ2.3cm。和牛雌がロース

ス芯面積72.2cm²、バラの厚さ8.4cm、皮下脂肪の厚さ2.6cm。A等級率は和牛去勢が98.4%、和牛雌が98.7%。交雑種のB等級以上率は100%と、いずれも見事な成績だった。

審査委員長の公益社団法人日本食肉格付協会・芳野陽一郎専務理事は、「和牛去勢のロース芯面積とバラの厚さは好成績だった前年を上回り、和牛雌の皮下脂肪の厚さは前年より薄くなるなど改善が見られました。交雑種についても、脂肪付着の厚い枝肉がほとんど認められなかった点が特筆さ

7月2日、全農肉牛枝肉共励会が行われた。表彰式が省略されるなど、昨年に続き新型コロナウイルス感染症防止対応での開催となったが、出品された枝肉は質の高まりが顕著で、生産者たちの不断の努力がうかがわれた。

群を抜く出来栄で 石巻市の出品者が名誉賞を受賞

審査の結果、全体のチャンピオン牛にあたる名誉賞は、宮城県の株式会社川村ファーム（JAいしのまき）の出品牛（和牛去勢・月齢30）が獲得。枝肉重量586kg、ロース芯面積103cm²、バラの厚さ10.2cmで、歩留基準値79.8という素晴らしい枝肉だった。筋間脂肪も適度に入り、肉色は鮮紅色で光沢も良好。外観と肉質のバランスに優れ、セリでは最高値の8010円をつけた。

各部門の最優秀賞は、和牛去勢が宮城県の佐々木敏朗さん（JAみやぎ登米）、和牛雌が三重県のなかお畜産株式会社（JA鈴鹿）、交雑種が栃木県の手塚直幸さん（JAしおのや）に贈られた。各賞の受賞者は、次のように喜びの言葉や今後の目標を口にした。

「受賞牛は子牛時からいかに幸紀雄の血統らしい尻の張り具合をしていた。若手生産者グループを組織してブランドのPR活動にも注力しているので、受賞を機に仙台牛の知名度が一層高まると嬉しい」（名誉賞・川村ファームの川村大樹さん）

「導入直後は大豆とビール粕、育成期には自家栽培したもち米をふんだんに給与し、やや小ぶりながら尻と背中に力強さのある良い体型に育った。再び名誉賞を受賞する事を目標に今後も頑張りたい」（和牛去勢最優秀賞・佐々木敏朗さん）

「松阪牛ならではのサシの美しさを保ちながら、召し上がった人が胃もたれをしないような、良質の脂への改良をこれからも継続していく」（和牛雌最優秀賞・なかお畜産の中尾教昭さん）

「目標は消費者に喜ばれる肉を作る事。そのためにはまず購買者に喜ばれる事が不可欠なので、美味しいだけではなく見た目も美しい肉を作りたい」（交雑種最優秀賞・株式会社手塚畜産代表手塚正さん）



和牛去勢最優秀賞の枝肉断面



和牛雌最優秀賞の枝肉断面



交雑種最優秀賞の枝肉断面

第23回「全農肉牛枝肉共励会」入賞者一覧

賞	産地	出品者名	肥育期間	品種	性別	血統			生体重(kg)	枝肉重量(kg)	格付	枝肉単価(円)	ロース芯面積(cm ²)	バラの厚さ(cm)	歩留基準値	BMS
						父	母の父	母の祖父								
名誉賞	宮城	(株)川村ファーム	30	和	去勢	幸紀雄	安福久	勝忠平	825	586	A5	8,010	103	10.2	79.8	12
	栃木	手塚直幸	28	F1	去勢	幸忠栄	—	—	1,028	704	A5	2,499	85	8.7	73.9	9
最優秀賞	三重	なかお畜産	33	和	雌	諒太郎	安福久	百合茂	811	555	A5	5,303	98	7.5	78.1	12
	宮城	佐々木敏朗	31	和	去勢	美津百合	安福久	平茂勝	742	506	A5	4,253	87	8.9	79.3	12
優秀賞	栃木	梁島望愛	29	F1	去勢	花国安福	—	—	991	624	A5	1,990	73	8.7	72.9	8
	岩手	橋市雄	32	和	雌	美国桜	幸紀雄	安福久	676	480	A5	3,522	93	8.8	79.5	12
	福島	坪井徳幸	28	和	去勢	美国桜	百合茂	安福久	888	622	A5	3,305	105	10.5	80.3	12
	栃木	(有)小池商事	28	和	去勢	福之姫	安福久	勝忠平	880	611	A5	3,665	113	10.5	81.3	12
優良賞	茨城	滋澤畜産(株)	27	和	去勢	福之姫	安福久	金幸	827	574	A5	3,506	97	9.4	80.0	12
	茨城	(農法)北茨城肉牛センター	26	F1	去勢	奈津百合1	—	—	918	635	B4	1,851	61	9.7	70.5	7
	三重	中尾吉隆	32	和	雌	耕富士	安福久	平茂勝	771	522	A5	3,626	85	9.4	79.1	12
	佐賀	中山裕	31	和	雌	美国桜	安福久	百合茂	713	509	A5	3,030	88	9.2	78.4	12
	岩手	(有)菊地畜産	31	和	雌	福増	安福久	勝忠平	685	478	A5	3,190	87	8.5	78.2	12
	宮城	窪田浩子	30	和	雌	美津照重	安福久	平茂勝	702	462	A5	3,156	75	8.4	77.5	12
	宮崎	(株)吉岐ファーム	27	和	去勢	秀百合久	耕富士	安福久	814	565	A5	3,061	100	9.6	80.4	12
	佐賀	中山牧場(株)	29	和	去勢	美津照重	美国桜	安福久	829	577	A5	3,163	118	9.2	82.5	12
	岩手	阿部秀樹	29	和	去勢	勝乃幸	安福久	平茂勝	807	530	A5	3,030	98	9.2	80.3	12
	青森	沼沢邦夫	30	和	去勢	第1花国	安福久	勝忠平	904	635	A5	2,859	123	9.2	81.6	12
	栃木	稲葉一重	29	和	去勢	美津照重	美国桜	百合茂	879	616	A5	2,767	102	9.5	78.4	12
	栃木	平久井順一	28	和	去勢	福之姫	美国桜	金幸	991	684	A5	2,865	111	10.3	80.4	12
	茨城	宮本守正	30	和	去勢	福増	百合茂	安福久	803	543	A5	3,007	125	9.8	84.2	12



和牛去勢最優秀賞 佐々木敏朗さん



和牛雌最優秀賞 なかお畜産の中尾教昭さん



交雑種最優秀賞 (株)手塚畜産の皆さん



写真 子牛輸送車と麻袋

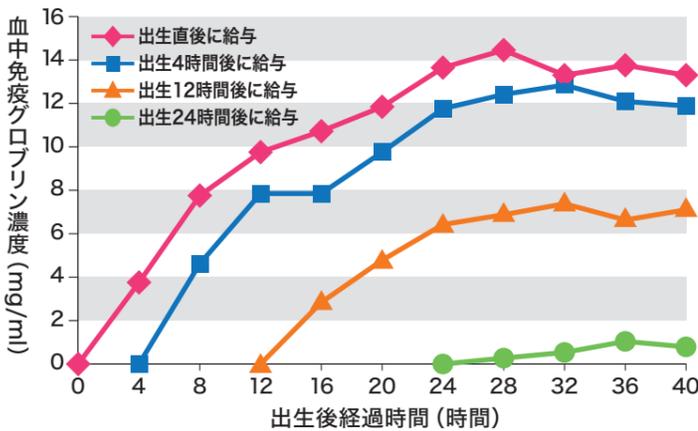
車には保温効果をも高めるために発泡スチロールを敷く。子牛を保温するため麻袋(→部分)に入れる。

欲が出るという。更に、「さいしよのミルク」に加え、効率的にエネルギー補給も行うため「ネオドリンクHG」(1本30ml)も混合して給与する事で、出生後からの健康状態は良好である。

子牛に無理をかけない哺乳体系と高エネルギー代用乳「ミルスター」の給与

哺乳の給与体系(表)にも細心の注意を払っている。導入から3日間は「さいしよのミルク」も給与し続ける事で免疫の獲得だけでなく、下痢の予防にも効果がある。給与する代用乳は高エネルギーの代用乳「ミルスター」(CP26・0%以上、TDN116%以上)である。以前は「ミルダッシュ」を使用していたが、牧場は高冷地にあるため、よりエネルギー価の高い代用乳の給与に変更した事で健康状態は良くなった。導入から15日目までは哺乳量や健康状態を観察しながら子牛に無理をかけないように給与量を少しずつ増やしている。この結果、

図2 初乳の給与時間と血中免疫グロブリン濃度の関係



出典: G.H.Stott(1981)

表 哺乳体系

導入後日齢		導入時		2日目		3日目		4日目		5日目		6日目		7日目		8日目		9-10日目		11日目		12日目		13日目		14日目		15日目		16-75日目		76-90日目	
代用乳給与量(L)		0	0	0.8	0.8	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.2	2.2	2.4	2.4	2.4	2.4	2.6	2.6	2.6	1.5	1.5			
ネオドリンクHG (1本30ml)		2-3袋	1袋あたり500ml	1-3袋	1袋あたり750ml	0.5袋	0.5袋	300ml	300ml																								
ポイント		少ないお湯の量で	哺乳力を見ながら飲むだけ	併用給与	子牛の状況を見ながら徐々に給与量を増加																						最大給与量	2段階離乳					

*給与時間: 朝(9:30)、昼(13:00)、夕(15:30) ただし、給与量は季節、子牛の状態により変動する

毛づやの良好な子牛が育ち、離乳時には目標としている増体70kg(日増体量0.77kg)を達成している。

離れた農場で生まれ、移動させて哺育するという子牛にとってはストレスがかかる環境下であるが、特に出生後から2週目までの飼養管理に細心の注意を払う事で導入後の立ち上がりガスミーズとなり、へい死亡率ゼロにつながっている。

(後編「哺育・育成期の飼養管理・衛生管理の取り組み」に続く)

哺乳期の子牛。ミルスターに変更してから子牛の健康状態と毛づやが良くなった

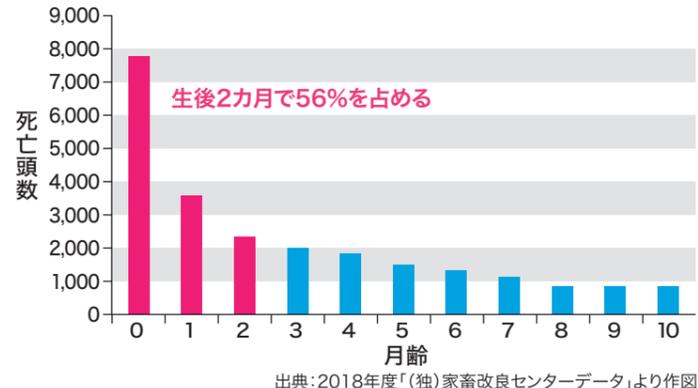


健康な子牛を育てる飼養管理

哺育・育成期のへい死頭数「ゼロ」の取り組み(前編)

子牛が死亡してしまうと、分娩までに費やした母牛の管理費も無駄となる。そこで子牛の立場になって飼養管理を行い哺育・育成期の死亡率ゼロに取り組んでいる事例について2回に分けて紹介する。今号では主に哺育期の給与飼料・給与体系について取り上げた。

図1 黒毛和種の月齢別の死亡頭数(2018年度)



出典: 2018年度「(独)家畜改良センターデータ」より作成

分娩後から哺育期までの飼養管理が重要

和牛繁殖・育成生産者にとって、育成期間中に子牛が死亡してしまうと、それまでにかかった費用(人工授精費、母牛・子牛の飼料費・飼養管理費、労務費など)が全て失われてしまい、経営に大きな影響を及ぼす。黒毛和種の育成期間(0~10カ月齢)において、死亡頭数が最も多いのは生後0~1カ月、次いで1~2カ月後と、月齢が若い時期ほど増加している(図1)。10カ月までのうち生後2カ月間の死亡頭数の割合は約56%を占めるため、この2カ月間の飼養管理が非常に重要となる。

J A全農 長野県本部 三岳牧場 常時従業員5名、うち常時従業員3名)では地域の酪農協及び同県本部八ヶ岳

牧場と連携し、乳牛の借り腹を利用した受精卵による和牛生産に取り組んでいる。酪農場で生まれた和牛子牛をすぐに引き取り、哺育・育成を行っている。直近数年間、三岳牧場での哺育・育成期の子牛の死亡率はゼロであり、牧場で実施している子牛の飼養管理のポイントを紹介する。

出生後、子牛を温めて確実に初乳を給与

牛は親から子へ胎盤を介して抗体を移行させる事はできないため、子牛は初乳を飲む事によって初めて抗体を得る事ができる。子牛が哺乳意欲を見せた時点で、できるだけ早く初乳を給与する事で免疫を獲得する事ができる(図2)。

三岳牧場ではBLV感染対策と確実に初乳を給与するため、初乳は「さいしよのミルク」を利用している。酪農場から到着した後、2~3袋飲ませているが、子牛が少しでも多く飲めるようにするため溶かすお湯の量を1袋あたり500mlにしている。以前は、酪農場で「さいしよのミルク」を給与する時もあったが、1時間程度車で運ぶと子牛が車酔いのような状態となり、到着後の健康状態が思わしくなかったため、到着後に給与するようにした。

輸送する時も子牛の体温維持には細心の注意を払う。体温を下げないように子牛を麻袋に入れ、車内は冬場はもちろん、夏場でも窓を開けず暖房をつけながら運ぶ(写真)。この事により、子牛の体温を低下させずにすみ、到着後、すぐに哺乳意



厄介な大腸菌性乳房炎の対策

多くの酪農家の皆さんにとって乳房炎は悩みのタネ。特に症状が重い大腸菌性乳房炎の発症はゼロにしたいもの。そのためにはどうするか中研も日々試行錯誤です。今回は中研で実施している対策をご紹介します。

笠間乳肉牛研究室

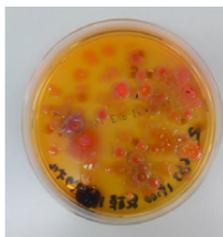
過去4年間の中研における乳房炎発症頭数を月別に集計しました(図1)。7月から10月にかけて大腸菌性乳房炎が増えています。このように、国内の多くの農場と同様、中研でも毎年夏から秋にかけて大腸菌性乳房炎が多発します。乳房炎、特に大腸菌性乳房炎を意識した中研での対策を以下にご紹介します。

1. 敷料: オガ屑の細菌検査を定期的に行います(表)、乳房炎原因菌のないオガ屑を乳牛に使っています。また牛床が糞尿で汚れた状態では乳房炎になりやすいので床面の管理にも注意し、夏はオガ屑の投入量を増やしています。なお細菌で汚染されたオガ屑は

図1. 中研(常時搾乳牛頭数150頭)における過去4年間の月別乳房炎発症頭数累計



写真. 乳頭清拭タオルの細菌検査



か手に入らない場合は消石灰による消毒が推奨されています。

2. 乳頭清拭タオル: 洗濯後の乳頭清拭タオルを検査したところ、たくさんの細菌が生えた事がありました(写真)。酪農専用洗剤で洗濯していましたが注意事項に従っていませんでした。洗剤の量、水温、すすぎ回数を注意事項の通りにしました。

3. バケットミルカー: ライナー、クロー、フタの裏側から細菌が分離されました。特にクロー内側のこびりついた汚れからは大腸菌や緑膿菌が大量に分離され、このバケットミルカーでの搾乳による大腸菌性乳房炎の発症が疑われる事例がありました。各部品を分解洗浄し、使用後の洗浄殺菌を徹底した結果、細菌は分離されなくなりました。

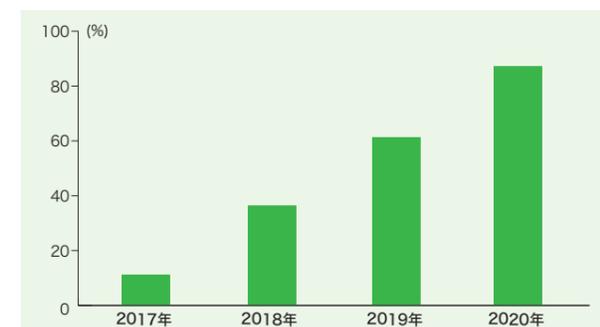
4. 治療薬剤: 治療薬が大腸菌に有効かどうか常に検査で確認しています。個体ごとでは検査結果が出る時には治療が終わっているか廃用になっています。しかし結果を蓄積し、次の発症牛から効かない薬の使用をやめていく事で、徐々に効かなかった薬が効くようになってきます(図2)。有効な薬が増えると治療しやすくなります。

他にもさまざまな対策があります。獣医師などと相談しながら乳房炎に取り組んでください。

表. オガ屑の細菌検査(数値は1gに含まれる細菌数)

業者	レンサ球菌	大腸菌	クレブシエラ
A社	0	0	0
B社	14,000,000	2,000,000	1,900,000

図2. 中研で発生した大腸菌性乳房炎に対して抗菌剤Xが有効と判定された割合の年次別推移



暑熱期の肥育牛のビタミンAとβカロテン

※「中研」は全農飼料畜産中央研究所の略称です

近年、盛夏のみならず残暑時にも気温が高いため、牛も人もより一層体調管理に気をつける必要があります。本項目では黒毛和種肥育牛における暑熱時のビタミンAコントロールについてご紹介します。

笠間乳肉牛研究室

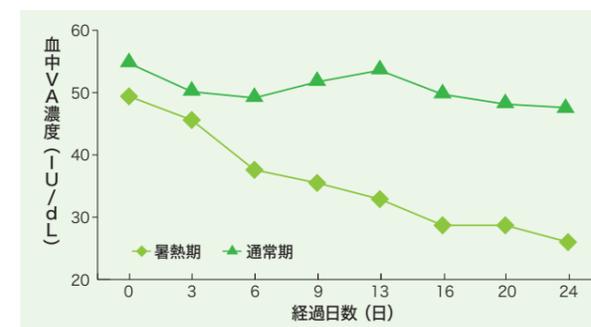
体表面積が小さく熱放出の能力が低い肥育牛

黒毛和種肥育では肥育中期において、肉質を向上させるためのビタミンA(以下VA)コントロールが一般的に行われています。しかし、VAが欠乏した場合、食欲の低下や視覚障害、重度の場合には起立不能が引き起こされる事から、欠乏を起こさない範囲での適切なコントロールが求められます。

肉牛は乳牛と比べると暑さに強いイメージがあるかもしれませんが、肥育牛は体の大きさに対して体表面積が小さく、体内に蓄積された熱を放出する能力が低いため、暑熱ストレスの影響は決して小さくありません。暑熱ストレスを受けた肉牛は採食量が低下し生理機能に悪影響が及び増体が悪くなる可能性が高くなります。そして、牛のVA消費量も暑熱ストレスに大きく影響されます。図1は暑熱期と通常期において、肥育牛(去勢、平均月齢約19カ月)の血中VA濃度の推移を比較したグラフです。飼料は稲わらを1.5kg/日、VA製剤の含まれていない市販の配合飼料を9~9.5kg/日給与しています。

通常期において、血中VA濃度が7.1IU/dL低下した

図1.暑熱期(7~8月)と通常期(5~6月)の血中VA濃度の比較



暑熱期(日平均気温: 27.8°C、日平均湿度: 75.6%、日平均THI: 78.7) 通常期(日平均気温: 20.6°C、日平均湿度: 74.3%、平均THI: 67.4)

のに対し、暑熱期には同じ期間で22.1IU/dL低下しました。暑熱期には飼料摂取量の低下も見られますが、VA効力の低い飼料を給与しているため、飼料摂取による影響はほとんどありません(いずれの時期も飼料からのVA摂取量は約1900IU/日)。この事から、暑熱期には暑熱ストレスによってVAの消費が著しくなっていると考えられました。

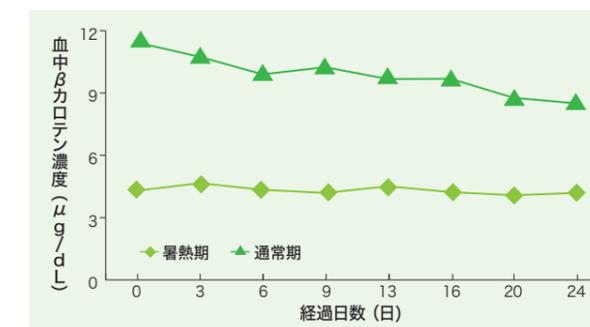
図2は図1と同じ牛の血中βカロテン濃度の推移です。βカロテンは体内でVAに変換される物質であり、主に粗飼料に含まれます。暑熱期の血中βカロテン濃度は通常期より低い濃度で推移しました。肥育牛の血中βカロテン濃度の正常値は明らかにされていませんが、暑熱期の牛は通常期の牛よりもVAに変換可能なβカロテンが不足しており、この事も暑熱期に血中VA濃度が低下した原因の1つと考えられました。

季節に応じたVAコントロールを

これまで示したデータから、夏場のVAコントロールを他の季節と同じように実施するとVA欠乏となる可能性が高いと考えられます。VAの補給方法としては、元になるβカロテンが多く含まれるアルファルファ等の粗飼料の補給、VA製剤の経口補給あるいは注射が挙げられます。

特に夏場でも厳しいVAコントロールを実施している場合には、餌の食べ具合や牛の行動を観察し牛の状態を把握する事、定期的に血液検査を実施し、血中VA濃度を把握する事が重要です。そのうえで、血中VA濃度が30IU/dLを下回らないように、早いうちから少しずつ補給する事でVA欠乏を防ぎましょう。

図2.暑熱期(7~8月)と通常期(5~6月)の血中βカロテン濃度の比較





鶏舎の温度を維持しましょう

夏の最高気温が35℃を超える事も珍しくなくなってきた。夏場の対策についてはこれまでも取り上げており、今年の夏場対策についてもそれらを参考にして万全を期していただきたい。今回は夏を越えた後の秋から冬にかけての季節の変わり目の管理について触れていきたい。

養鶏研究室

卵の生産は環境温度の影響を受けやすい

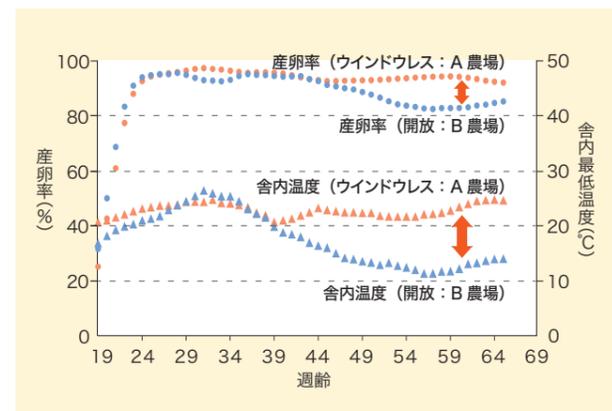
一般的に、夏の高温下では鶏の飼料摂取量低下にともなう卵重低下やパンティングによる卵殻質悪化が問題となるが、秋から冬にかけて気温が低下する時期には鶏体の体温維持に費やされるエネルギー量が増加する事などから、産卵率が低下しやすくなる。

鶏卵相場が高く維持されている昨今では、少しでも産卵量を高く維持したいところであり、夏が終わり、秋から冬にかけて一気に舎内温度が下がりすぎないように留意する必要がある。以下に事例を紹介する。

舎内温度と産卵率の関係(野外農場の事例)

ほぼ同じ時期に成鶏導入したウインドウレスタイプのA農場と開放タイプのB農場の鶏群について、産卵成績を比較した(図1)。いずれの農場も30週齢を超えたあたりに夏場の暑さのピークを迎え、その後、A農場では夏から秋、秋から冬にかけて舎内温度を高く維

図1. 舎内温度と産卵率の推移 (A農場、B農場)



持した一方で、B農場では季節の移り変わりとともに舎内温度が低下していった。その結果、A農場の産卵率は期間を通じて高く維持されたのに対し、B農場では40週齢を超えたあたりから徐々に低下し、50~60週齢頃にはA農場とB農場の差が約10%にまで開いてしまった。

同じくウインドウレスタイプのC農場と開放タイプのD農場を比較したところ、同様にC農場では期間を通じて産卵率が高く維持されたのに対し、D農場では舎内の最低温度が20℃を下回り始めた50週齢付近を境に産卵率が大きく低下した(図2)。

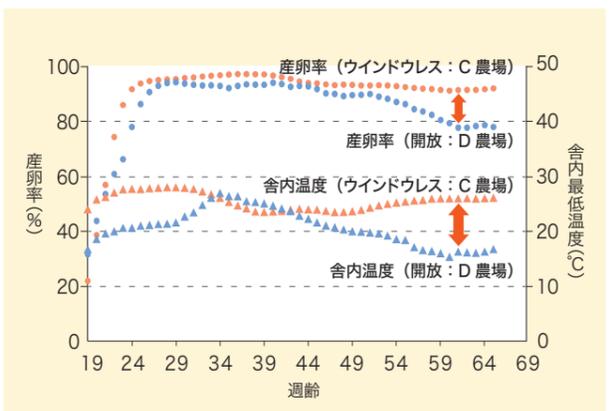
鶏の種類や給与飼料の内容にもよるが、いずれも舎内温度が下がりすぎたことにより、産卵率が大きく低下した事例といえる。データからは割愛したものの、卵重を加味した産卵量について見てもほぼ同様の傾向が確認されており、温度を高く維持したウインドウレス鶏舎が開放鶏舎を大きく上回る結果となった。

舎内温度を保つ工夫を!

鶏舎構造などの問題もあり、舎内温度を均一に保つ事が難しい農場もあるが、産卵率の低下分を金額に換算してみれば、かなりの額を設備投資に費やしてでも舎内温度を維持する必要があることがお分かりいただけるのではないだろうか。

例えば、温度低下を少しでも防ぐために簡易の目張りを設置するなどの方法も有効である。少しでも卵価に左右される事のない経営につなげていただきたい。

図2. 舎内温度と産卵率の推移 (C農場、D農場)



豚呼吸器を健全に保つための飼養管理

秋はマイコプラズマ性肺炎などの呼吸器症が発生しやすい季節といわれています。体調を崩した豚の治療も重要ですが、根本の原因を取り除かなければ、同じようなトラブルを毎年繰り返す事になります。改善のヒントを記載しますので、取り組んでみてはいかがでしょうか。

養豚研究室

豚舎全般

1日の豚舎内最高気温と最低気温の差(気温日較差)の拡大、豚舎の換気不足、隙間風などの環境ストレスは呼吸器に関する疾患の発生リスクを高めます。

人であれば服を着たり、エアコンの温度を調節したりする事で快適な状態にする努力ができますが、豚自身が対策する事は不可能ですので、人が手を貸して快適な飼養環境を作る必要があります。

こまめな確認と調節は手がかかりますが、病気の発症リスクを減らすためにも、ぜひ実施してみてください。

風を利用した温度調節

秋になるにつれて、昼と夜の気温差が激しくなります。豚は気温日較差に対応しきれなくなり、体調を崩してしまいます。昼は夏仕様の換気方式を継続し、夕方以降はファンの出力やカーテンの開閉度を減らすように調節して保温に努めましょう。

暑熱対策として、ファンの風向を種豚や肥育豚に向けて体感温度を下げる方法があります。豚に当たる風の速度が体感温度に与える影響は式によって推定できるといわれています(図)。この式によると、風速1m/秒は体感温度を約4℃低下させる効果があります。ただし、送風は日中の暑熱対策としては有効ですが、夜間では風速や気温次第で快適温度を下回る可

図. 豚の体感温度と風速の関係式

$$\text{体感温度(°C)} = \text{環境温度(°C)} - 4\sqrt{\text{風速(m/秒)}}$$

出典: 池内ら(1984)

能性があります。涼しい時間帯になったらファンの出力を弱めたり、豚に直接風が当たらないようにファンの角度を調節したりして、豚が寒がらないように注意しましょう。なお、日中であっても子豚に直接風を当てる事は厳禁です。

また、豚舎内に最高最低温度計を設置して温度管理に活かしている方が多いかと思いますが、豚舎の複数箇所に設置する事をお勧めします。ウインドウレス豚舎では、入気側の温度が排気側より低くなりがちです。昼は排気側が暑くなる一方、夜は冷気により入気側の豚が調子を崩す事がありますので、豚舎排気及び入気側の温度状況を確認・記録して管理する事が大切です。

換気量の調節

夕方以降の保温を優先して換気量を減らしすぎると、豚舎内にアンモニアなどの有害ガスがたまり、豚の呼吸器にダメージを与えますので、一定以上の換気量は確保するようにしましょう。

なお、アンモニア濃度は市販の検知管により測定できます(写真)。アンモニア濃度は、離乳子豚舎で10ppm、肥育豚舎で20ppmを超えると豚への悪影響が大きいと判断されますので、朝一番でのアンモニア測定結果を参考に夜間の換気量を調整してみてください。

写真. 検知管の例 (GASTEC社製)



Dr. ジーアの My カルテ

全農家畜衛生研究所
クリニックセンター



バルク乳検査で乳房炎対策を

乳房炎は、微生物の感染による乳腺の炎症です。普段は、乳房内に微生物が侵入しないように乳頭口を固く閉め、もし微生物が侵入しても白血球で退治しようします。しかし搾乳方法や畜舎衛生が不十分であったり、免疫力が弱いと、乳頭から微生物が侵入し、定着・増殖して乳房炎が起きてしまいます。

● 乳房炎の症状とリスク

乳房炎では微生物と白血球の戦いが起こり、乳腺の細胞が大きくダメージを受けます。そのため、乳汁の体細胞数（はがれ落ちた乳腺の細胞と白血球の数）の増加や乳量の低下をはじめ、さまざまな症状が現れます。乳房がはれる、痛みがある、乳汁中に凝固物（ブツ）が出るなどが一般的ですが、症状が重い場合には発熱や呼吸数・脈拍数の増加、起立困難など、全身症状が出る事もあります。また、見た目には症状がない事もあり、一様ではありません。

乳房炎による経済的な損失は、症状が出ている場合には抗生剤による治療コストと手間、それにとまなう出荷制限期間の生乳の廃棄、牛の廃用・淘汰や死亡などがありますが、症状が出ていなくても乳量の低下による損失が意外に大きい事が知られています。

● 乳房炎から守るためには、原因の特定が大切

乳房炎の原因となる微生物には

さまざまな種類があり、その微生物によって特徴や対処が異なるため、乳房炎の乳汁を検査して特定する事が大切です（表1、図）。

このような乳房炎乳からの個体検査のほか、群検査としてバルク乳を定期的に検査し、乳房炎の原因となる微生物の有無や菌数の季節による変動をチェックする事も大切です（表2）。

乳汁や器具、人の手を介してほかの乳房（別の牛）から感染する伝染性の細菌がバルク乳から検出された場合には、感染牛を特定して治療や隔離を行う必要があります。また、牛舎環境中に存在する微生物がバルク乳から多量に検出された場合には、飼養管理方法や搾乳方法に問題が起きていないか確認し、見直す必要があります。

● マイコプラズマ性乳房炎について

クリニックセンターでは、従来の検査項目に加え、この8月1日よりマイコプラズマの検査が新規メニューとして加わります（表3）。

マイコプラズマ性乳房炎は、発生件数は少ないものの、一度農場内で発生すると甚大な被害が出る事があります。マイコプラズマは細菌より小さい病原体ですので、一般的な細菌数検査では検出されず、専用の検査が必要です。

乳房炎を引き起こすマイコプラズマは10種類程度が知られていますが、菌種によって病原性が異なります。マイコプラズマ ポピス、マイコプラズマ ボビジェニタリウム、マイコプラズマ カリフォルニカムは病原性が高く、特にポピスは症状が重篤で、伝染力が強く瞬間に感染牛が増えていくため、いち早く陽性牛を特定して隔離する事が大切です。また乳房炎だけでなく、子牛の呼吸器病や関節炎の原因にもなります。

体細胞数、細菌数（7項目）の測定にあわせ、各種マイコプラズマ検査をぜひご利用ください。

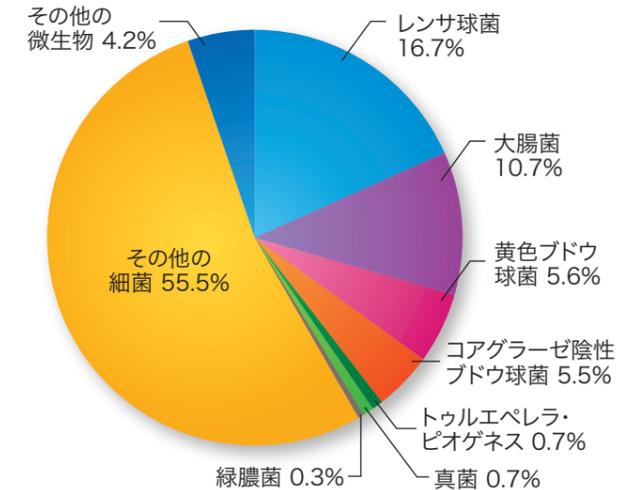
各種検査をご利用の際は、お近くのJA・経済連・くみあい飼料へご相談ください。

表1. 乳房炎の感染経路と代表的な病原体

感染経路	代表的な病原体
牛から牛に感染	黄色ブドウ球菌
	無乳性レンサ球菌
	コリネバクテリウム・ポピス
	マイコプラズマ属
牛舎・糞便・敷料・皮膚・水などの環境から感染	環境性のレンサ球菌
	環境性のブドウ球菌（コアグラールゼ陰性ブドウ球菌）
	大腸菌群（大腸菌、クレブシエラなど）
	トウルエペレラ・ピオゲネス
	緑膿菌
	酵母様真菌
	藻類（プロトセカ・ゾフィ）

出典：『牛病学（第三版）』（近代出版、2013）より改編

図. 乳房炎の原因微生物の割合



出典：農林水産省「家畜共済統計表 全国統計表（平成30年度）病傷事故病名別件数」より作図

表2. バルク乳検査の検査項目（例）

検査内容	検査項目	検査の内容	備考
体細胞数	SCC	乳腺細胞と白血球の数	牛群内の潜在性乳房炎の指標となる
乳房炎検査細菌数7項目セット	生菌数	一般的な生菌の数	潜在性乳房炎乳の混入や、バルクタンクの洗浄不良、冷却不良、搾乳衛生などの指標となる
	耐熱性菌数	低温殺菌しても生存できる菌の数	バルクタンクや搾乳システムの洗浄不良などの指標となる
	SA数	黄色ブドウ球菌の数	乳汁を介して伝染する細菌。感染牛の特定が重要
	SAG数	無乳性レンサ球菌の数	
	CNS数	環境性のブドウ球菌（コアグラールゼ陰性ブドウ球菌）の数	主に牛舎環境に由来する乳房炎原因菌。飼養環境の衛生状態や搾乳衛生などの指標となる
	OS数	環境性のレンサ球菌の数	
	大腸菌群数	糞便や敷料に含まれる大腸菌群の数	

表3. マイコプラズマ性乳房炎の検査項目

検査項目	検査の内容	備考
増菌Myco.spp/PCR*	マイコプラズマのスクリーニング検査	マイコプラズマの有無を調べるスクリーニング検査。病原性の強いグループ、弱いグループの分類が可能
増菌M.bovis/PCR	マイコプラズマボピスの検出	スクリーニング検査で病原性が強いグループのマイコプラズマが検出された場合に菌種を特定する検査
増菌M.bvg/PCR*	マイコプラズマボビジェニタリウムの検出	
増菌M.cal/PCR*	マイコプラズマカリフォルニカムの検出	

※新規検査メニュー



本橋ファーム株式会社 × 株式会社SCミート × JA全農いばらき

茨城が生んだ味わい深い 銘柄豚「ローズポーク」

茨城県で1980年代に開発された「ローズポーク」は、豊かな風味をそなえ、トレーサビリティも確立されていることから、県産豚の代表的な銘柄として多くの消費者に愛されるようになった。その販売店と生産現場を訪問し、ブランド価値を更に高めようと奮闘する関係者の姿をレポートする。



一般的な国産豚よりも素材感・雑味が控えめで、旨味を感じやすく、濃厚な味わいが特徴の「ローズポーク」

全国有数の広大な耕地面積を有する茨城県では、耕種農業とともに畜産業も活発に営まれている。養豚は江戸時代から行われてきた歴史があり、県内の地域や生産者ごとに特色ある多数の銘柄が存在。その中でも特に多くの県民に親しまれているのが、2002年の「全国銘柄食肉コンテスト」で最優秀賞を獲得した実績を持つ「ローズポーク」だ。

都県でも知名度を高めている。その枝肉は弾力に富み、筋肉に良質の脂肪が霜降り状に混在。専用の配合飼料に15%以上の大麦が含まれる事と、一般的な豚より肥育期間が長い事などから独特の風味を有するのが特長だ。県内の指定養豚農家が生産した枝肉は県内外の指定販売店で販売され、トレーサビリティが明確で「安全・安心」なのも、多くの消費者に支持されているゆえンである。

が、スーパーマーケットチェーンのカスミフードスクエア牛久店(牛久市)だ。同店に出店している、株式会社SCミートが運営する精肉店ラ・ブシユリーでは、豚肉売上げの約7割をローズポークが占めている。「お求めになる多くのお客様から、『肉に臭みがなく柔らかくて食べやすい』という評価をいただいています」と話すのは、SCミート 小売事業部 本部エリア長の吉岡也真登さん。

一般的な豚肉と比べるとやや価格は高めに設定されているが、それに見合うだけの美味しさであるため人気が高く、牛久店で扱う量は平均して毎月40〜50頭にもものぼる。「豚肉はローズポークしか食べない」と決めているお客様も少なくないそうだ。同店で特によく売れる部位は肩ロースとバラ。年配のお客様が多い地域柄から、煮物にしやすいこま切れもよく出るといふ。「ローズポークは安定供給が期待できた事から、10年ほど前より取り扱うようになりました。量だけではなく品質面も安定しているので、安心して販売する事ができます。私ももにとつて欠く事のできない重要な商材なので、今後も変わらずに安定供給をしてほしいと思います」と吉

柔らかさと食べやすさを 多くの消費者が支持

ローズポークを扱う販売店の1つ



①店内に陳列された、ローズポーク。肩ロースとバラが売れ筋だ ②精肉店「ラ・ブシユリー」 ③ローズポークの魅力語る株式会社SCミート小売事業部本部エリア長の吉岡也真登さん ④ブランド名「ローズポーク」は、茨城県の花であるバラにちなんでつけられた ⑤お客様のご要望に合わせた量り売りも好評 ⑥カスミフードスクエア牛久店

【販売者】
ラ・ブシユリー カスミ フードスクエア牛久店
茨城県牛久市神谷6-1-3
TEL:029-874-1429 営業時間:9:00~24:00



①オフィスには県内の銘柄豚生産者の写真が掲げられている ②本橋ファーム株式会社代表取締役社長の本橋英明さん ③⑤本橋ファーム、本農場の豚舎内 ④本橋ファームの農場外観 ⑥農場で事務を担当する英明さんの妹の菊池則子さん ⑦JA全農いばらき畜産部畜産課の飛田拓昭さん

【生産者(取材・撮影協力)】——
本橋ファーム株式会社
茨城県下妻市神明290

「ローズポーク」が
地域振興部門の
最優秀賞に



本橋英明さんの父、忠雄さんが公益社団法人茨城県畜産協会の主催する「茨城県畜産大賞」の中で、地域振興部門の最優秀賞に「ローズポーク」の指定生産者として選ばれました。同賞は、畜産技術やブランド力向上に多大な功績を残した個人または団体を表彰するものです。6月17日には水戸市梅香のJA会館で表彰式が開催されました。

岡さん。

ラ・ブシュリーでは生産者団体と連携しての、店頭での焼肉やしゃぶしゃぶなどの試食会開催にも力を入れている。残念ながら現在は休止を余儀なくされているが、コロナ禍が収束したら、そうした販促活動も再開したいと話す。

年間2万頭の出荷を目指し
飼養環境に万全を期す

ローズポークの指定生産者は、現在県内に20戸ある。後継者不足などの影響で生産者は次第に減少しているが、既存農家による経営規模の拡大や養豚企業の参入などにより、全体の生産頭数はむしろ増えている。

2020年度のローズポークの年間総出荷頭数は3万6000頭。うち1万3000頭を出荷しているのが、下妻市に本農場、筑西市に母豚生産農場を持つ本橋ファーム株式会社だ。

「自動車整備士として働いていた20代の時、両親に請われて農場を手伝い始めました。努力した分だけ目に見える成果が出る養豚の仕事にやり

がいを感じて28歳で本格的に就農しました」と語るのは、代表取締役の本橋英明さん。

現在は会長職に就き、筑西市の農場で母豚を管理している父の本橋忠雄さんは、ローズポークの草創期から繁殖と肥育を手がけ、JA常総ひかり養豚部会部会長とローズポーク指定生産者連絡会会長を歴任。茨城県養豚研究所が実施する改良普及試験にも協力してきた。県の養豚と県銘柄豚のブランド化に多大な貢献をした功績が称えられ、今年の6月には公益社団法人茨城県畜産協会から「茨城県畜産大賞」の「地域振興部門最優秀賞」を贈られている。

英明さんが父から経営を承継し、農場の代表となったのは2019年だった。忠雄さんはその3年前に県の畜産クラスター事業を活用する事で、母豚を700頭から1000頭にまで増頭した。同時に老朽化した畜舎を修繕するなど飼育環境の改良も図っている。

「1万2000頭だった年間出荷頭数を2万頭に増やす見込みでしたが、疾病が出るなどした影響もあって伸

び悩んでいました。これまでは別の茨城県産銘柄豚も生産していたのですが、2021年夏よりローズポークに一本化。作業と管理の効率を高めたい事で、近く2万頭という目標を達成できるのではないかと考えています」

(英明さん)

将来の目標は
6次化商品の創出

下妻市の本農場は、繁殖舎3棟、分娩舎3棟、離乳舎6棟、肥育舎4棟で構成されている。英明さんが特に苦心しているのは、母豚から離して離乳舎に移した直後の子豚が、環境変化にともなうストレスを受け、体調を崩しやすくなる事だ。

体調が思わしくない子豚を見つけたら集めて別棟で飼い、十分なケアをするようにしているが、それだけでは飼育管理の負担が増す。

「分娩舎が手狭なため、現状では離乳した子豚を直ちに離乳舎に移動させています。離乳後も1〜2週間母豚と一緒に過ごさせればストレスは軽減されるはずなので、分娩舎を拡張する事を計画しています」

自ら手がけて販売する仕組みを構築する事と、6次化商品を開発する事だ。そうした事業を具現化するためには、ローズポークの知名度をこれまで以上に高めてニーズを増やす事が望まれる。

「現在の茨城県外の流通先は東京、千葉、埼玉、栃木、群馬ですが、ローズポークの評判は非常に良好なので、JAグループとして新たな市場の開拓も視野に入れています」と話すのは、JA全農いばらき畜産部畜産課の飛田拓昭さん。ローズポークを使ったハムやソーセージなどは既に市場でも販売されているが、消費を更に喚起していくにはより多様な魅力のある加工品の創出も必要なので、今後は生産者と連携して積極的に行っていく意向だ。

英明さんが消費者の声に直接接する機会はありませんが、ローズポークを食べた知人から「美味しかった」という言葉を聞く時、何物にも代え難い喜びを感じるという。多くの人にその美味しさを届けるために、英明さんと父の忠雄さん、そして約10名の従業員は、一丸となって日々の飼養管理に汗を流している。

全力結集

JA全農ひろしまでは、「安全・安心」を基本姿勢に、グループの養鶏場で生産された鶏卵を販売しています。それを担保する手段の1つとして、生産から製造・販売まで統一した衛生管理体制に取り組むJAクリニック検査についてご紹介します。

JA全農ひろしま・JA全農家畜衛生研究所クリニック西日本分室

鶏卵の生産から販売まで統一したクリニック検査体制

JA全農ひろしま(全農広島県本部畜産部鶏卵課)では、生産から販売まで一貫したインテグレーション体制で鶏卵事業を行っています。鶏卵はグループの養鶏場で生産し、全農広島鶏卵株式会社で製品化されます。グループの養鶏場は成鶏農場4法人7農場(計約120万羽)、育雛場は2法人2農場、製品化施設は2施設があります(表1)。

JA全農ひろしまは、安定運営を目的に各段階での生産指導を行っており、そのモニタリング手段としてJA全農家畜衛生研究所クリニック西日本分室とともにJAクリニック検査を行っています。これによって、ヒナの導入から商品の出荷まで、全工程で「安全・安心」を担保する仕組みを構築しています。

各農場・施設で採取された検査材料はJA全農家畜衛生研究所クリニックセンターに送られ、後日検査データとともに、同地域を担当するクリニック西日本分室から報告

書がフィードバックされます。また必要に応じて担当獣医師のコメントが全農ひろしま鶏卵課を通じて速報され、担当者から当該農場・施設にタイムリーに連絡・確認がなされています。農場で不調があった場合は、獣医師と担当者が農場に立ち入り、原因究明と対策指導を行います。

クリニック検査コースの内容

1. 生産農場での衛生検査
【衛生診断コース】全農場全ロットについて育成成績・産卵成績に影響を及ぼす疾病(表2)の抗体検査を行います。各項目はそれぞれ必要なタイミングで選択されます。

●成鶏農場 各ロットの導入時から

表1. グループの各農場・施設

段階	農場・施設
成鶏農場	広島たまご株式会社三次ファーム・世羅つばき農場・世羅つばき第二農場、株式会社世羅ファーム瀬戸原農場・大池農場、株式会社ツバサファーム、農事組合法人小河原養鶏組合
育雛場	広島たまご株式会社世羅ファーム育雛センター JA広島市本地育雛センター
製品化施設	全農広島鶏卵株式会社三次GPセンター・世羅GPセンター

表2. 抗体検査の疾病項目名

略号	病名または病原微生物名	主な病害
IB	伝染性気管支炎	産卵異常、ヒナの死亡
MG	マイコプラズマ・ガリセプティカム	産卵異常
IC	伝染性コリーザ	産卵異常
AE	脳脊髄炎	産卵異常
EDS	産卵低下症候群	産卵異常
IBD	伝染性ファブリシウス嚢病	ヒナの死亡
ND	ニューカッスル病	鶏の死亡(法定伝染病)
ILT	伝染性喉頭気管炎	鶏の死亡
SE	サルモネラ・エンテリティディス	ヒトの食中毒

開始し、3カ月毎に実施。とりわけ常に侵入を警戒すべきIB、MGなどに動きがないかどうかを把握し、各農場が安定して成績を得るための衛生対策に役立っています。

検査は各ロットについて経時的に行い、平常時の抗体推移を把握できている事が重要です。産卵成績や鶏の健康状態に変化が生じて行う際にも、それまでの検査結果と比較する事で、原因究明と的確な対策につなげる事ができます。

●育雛場 各ロットの初生導入時、50日齢時、70~80日齢時、120日

齢時に実施します。導入時に想定通りの移行抗体を保有しているか、ワクチン接種通りに鶏が免疫を保有できているか、ヒナとして各疾病の清浄性を維持しているかを確認します。現行ワクチンプログラムは、長年の取り組みにより確立さ

れているものですが、状況により随時見直されます。

【農場のサルモネラ検査】

●全成鶏農場対象 全ロット、2カ月毎に糞便・ほこり、導入時鶏舎環境材料を検査します。

●全育雛場対象 全ロット、導入

前鶏舎環境材料、導入ヒナ・育成ヒナの糞便・ほこりを検査します。

SEなどの介卵伝達性のサルモネラは、養鶏・鶏卵事業にとって排除されるべき最も重要な因子であり、モニタリング検査はまさにその根幹といえます。

2. GPセンターでの安全性検査
 GPセンターでは、一般生菌数、大腸菌数、サルモネラ等を検査します。

●施設内の環境拭き取り検査 原卵搬入から製品出荷まで全行程を毎月実施。パック卵製造環境の清浄性を維持・確認しています。

●パック卵の安全性検査 製品卵を対象に毎月実施しています。

●鶏卵の保存検査 季節毎に実施、賞味期限表示を担保しています。

衛生・防疫関連での全力結集

一連のクリニック検査のほか、グループ農場の定例会議にはJA全農ひろしまとクリニック西日本分室、JA西日本くみあい飼料株式会社、JA西日本が参加しています。クリニック西日本分室は鳥インフルエンザ等防疫や飼養衛生管理基準など衛生関連の情報提供や助言の役割を果たしています。

衛生・防疫面に世間の注目が高まる中、生産・販売部署と家畜衛生研究所の連携は、ますますの「全力結集」事項といえます。



鶏卵生産グループ農場 ツバサファーム(写真左)、世羅つばき農場(写真右)



農場でのサンプリング(採材)



クリニックセンターでの検査



鶏舎内



全農広島鶏卵株式会社



県産の商品

全農香港事務所／全農インターナショナル香港株式会社

香港鶏卵市場拡大について

香港は、日本からの農畜産物の輸出先国・地域として16年連続首位(輸出額約2060億円)となるたいへん重要な地域です(農林水産省「2020年の農林水産物・食品の輸出実績」)。特に昨年は、日本酒をはじめアルコール飲料と鶏卵が輸出拡大に貢献。鶏卵は前年比で2倍以上の45億円となり、初めてトップテン入り(第9位)を果たしました(表)。

香港鶏卵市場について

鶏卵の日本人の1人あたり消費量が338個(2019年)で世界第2位の大消費国である事は有名ですが、香港も鶏卵消費は年々増加傾向にあり、単純推計すると年間約13.5万tのマーケットに成長しています(図)。国別では、タイ、中国、日本、米国、マレーシア・シンガポールが主要な鶏卵の輸入国であり、特に昨年から日本産の種類が増えたので約100SKU*が売り場獲得競争にしのぎを削っています。また香港マーケットでは、オーガニック卵やフリーケージ卵が棚全体の2割を占めており、高所得層等で意識の高い消費者がいる事が特徴的です(全農香港調べ)。

日本産鶏卵の輸出拡大の要因

ここまで爆発的に日本産鶏卵の輸出が伸びた理由は概ね3つと分析しています。

① 中国大陸品の輸入ストップ 中国大陸からの

え、米国への緊急オーダーも輸送に時間がかかる事から、その間に日本産が定着した。

以上のように、大きなマーケット転換は新型コロナウイルスに起因していると考えられます。日本産鶏卵は他外国産に比べて高価になりますが、日常生活としてやむを得ない状況で消費者の方に選択されたと思われる。

無視できないインバウンドの影響

今、このようなコロナ禍では以前の事を思い出すが、2019年まではLCCが多くなる地方空港と香港をダイレクトで結び、年間200万を超える香港人が日本へ旅行に訪れていました。

日本滞在中には、地域ごとのさまざまな食文化に触れて楽しめる中で、旅館の朝食で見かけた「たまごかけごはん」を不思議そうに眺めていた香港人も多くいました。今回の巣ごもりで、退屈しので試したら、その味に病みつきになった香港人がいるのも想像できます。

「たまごかけごはん」は一部の方が「TKG」という呼び方をしていますが、日本食レストランでは以前からメニューにありました。最近では地元系レストランでも食べる事ができるようになり、日本産たまごにフォーカスした飲食店も複数オープンするなど、まさに日本産たまごのブームに火がついた状況です(写真1)。

輸入品は、武漢などを中心とした湖北省エリア品が多かった事から、新型コロナウイルス感染症が流行した時期にかなり長期にストップした。

② 飲食店利用規制 コロナ禍で、店内飲食が全面禁止の時期も含めて、飲食店への規制が数カ月以上となった。外食文化の香港においても自宅で食べる事を余儀なくされ、結果的に量販店での鶏卵販売が伸びたのではないかと。

③ 供給可能国が日本のみ タイやマレーシアが自国優先政策で禁輸に近い形で輸出制限した事に加

表. 香港向け農林水産物・食品の輸出額 (品目別内訳)

2020年	
1位	なまこ(調製)/154億円
2位	アルコール飲料/100億円
3位	たばこ/79億円
4位	貝柱(調製品)/58億円
5位	牛肉/54億円
6位	清涼飲料水/51億円
7位	菓子(米菓を除く)/50億円
8位	真珠(天然・養殖)/46億円
9位	鶏卵/45億円
10位	ソース混合調味料/35億円

出典:財務省「貿易統計」を基に農林水産省作成より抜粋

図. 香港における1日あたり卵消費量



出典: Statista@2021

啓蒙活動の重要性と今後

ただし、最近の「日本産鶏卵は安全だ」という過度な宣伝方法は危険ではないかと思っています。この日本産たまごブームに乗って鶏卵のSKUが増え、消費者の選択肢が増えた事は喜ばしいですが、必ずしも品質や安全性を順守した店ばかりではないのが現状だからです。例えば、安易に「生食OK」と説明があったり賞味期限が考えられないほど長期で表示してあるものなど、日本産の安全を脅かすような販売方法も見受けられます。

食ビジネスは信頼の積み上げです。特にこれから更にマーケット拡大していくためには、小売店や卸事業者並びに消費者に対する啓蒙活動が必要な時期と考えられます。弊社では、19年より一般財団法人日本養鶏協会のご協力をいただきながら、「日本産安全・安心」をより実感していただくよう「日本産鶏卵セミナー・勉強会」を香港公立中学校や一般消費者向けに開催しています。また、日本産鶏卵を特集した冊子を制作し、飲食雑誌の付録やフリー配布等を通じて、品質・安全性を含めた美味しさをPRしています(写真2)。

香港でも、コロナ禍でのライフスタイルの変化により、特に外食中心の食生活が変わり、テイクアウトやデリバリーサービスが増えました。更に「料理をする家庭」も増えてきています。家庭で調理する場合の素材選びには新鮮さや栄養面を外食よりも気にするのは、世界中同じです。

最近、鶏卵でも付加価値の高い銘柄の人気が上がっています。今後は、このような変化を的確にとらえた商品の投入が、他国と差別化した拡販につながるのではないかと考えています。

全農香港事務所／全農インターナショナル香港(株)は、全農香港事務所及び全農インターナショナル香港(株)は、2018年4月に香港、マカオ地域への日本産農畜産物の輸出の普及及び促進を目的として設立。21年4月にマカオ支店を設立し、深圳や広州を含む大湾区エリアへの日本産農畜産物の販売を強化していきます。

写真1. 日本産たまご専門店

「たまごかけごはん」は香港で「免疫力UP」「栄養がある」と評判(写真は日本産たまご専門店「Tamago-En」)。



写真2. 鶏卵学習会

日本養鶏協会のご協力をいただきながら、香港での日本産鶏卵の普及に取り組む「日本産鶏卵セミナー・勉強会」

「ふん量低減のための家きん用飼料」で特許取得 鶏糞低減でコスト削減

JA全農は、JA全農北日本くみあい飼料株式会社（以下、北日本くみあい飼料）と共同で、2021年5月28日に「ふん量低減のための家きん用飼料」の特許を取得しました（特許第6891146号）。今回は特許取得に至るこれまでの取り組みを紹介いたします。

国内の鶏糞発生量と課題

国内には1億4千万羽の採卵鶏が飼育されており、年間で約260万トンの鶏卵が生産されていますが、それにもない年間約800万トンの鶏糞が発生しています。養鶏場から発生した鶏糞は発酵させる事で良質な有機肥料になる一方で、においやハエによる環境問題の原因になりやすく、発酵するための手間や場所も必要なことから、養鶏生産者は処理に苦慮しています。畜種別の苦情発生状況によると、採卵鶏においてはハエなどの害虫による苦情が他の畜種よりも多い傾向にあります（表）。

鶏糞低減飼料開発への取り組み

全農飼料畜産中央研究所（以下、研究所）では、養鶏生産者の鶏糞処理にかかる負担を軽減するために、長年にわたって飼料成分や飼料原料の構成により鶏糞発生量が低減できる技術の研究開発を進めてきました。研究所で培った知見の配合飼料への実用化にあたっては、北日本くみあい飼料と共同で進め、いくつもの生産現場で実証試験を行ってききました。毎日鶏糞量を測定していただいたある農場では、一般的な飼料を給与した場合と比較して、鶏糞低減飼料を給与する事で約20%鶏糞発生量が減少したという結果が得られました（図1）。また、別の農場では、回収した鶏糞を積んだトラックの荷台を見て、糞量減少が一目瞭然であるという評価もいただきました（写真）。

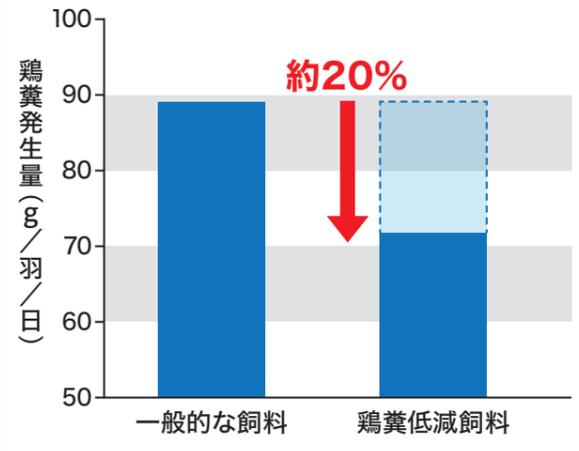
利用のメリット

消化の良い原料を多く配合するため、通常の配合飼料と比較すると価格は高くなりますが、鶏糞処理に大きなコストをかけているような場合には経済的メリットを得る事ができます。これまでの利用者様からは、「コンポの稼働時間が短くなり電気代が節約できた」「鶏糞量が減ってトラックの燃費が良くなった」「糞が固くなり鶏や設備の汚れが減り汚卵が減った」という声もいただいております。多くの側面から経済性を検証する必要がありそうです。また、冬に堆肥需要が減る事で捌ききれない鶏糞がたまりがちな農場では、冬だけでも鶏糞低減飼料に切り替える事でふん詰まり状態になる事を防ぐサポートにもな

更なる供給拡大へ

より生産者にとってメリットが得られるよう、鶏糞低減効果が高まる飼料成分や原料の組み合わせを追求した結果、その新規性が認められて特許取得に至りました。特許技術を取り入れた鶏糞低減飼料は、冬が長くて肥料需要期間が短く、鶏糞処理の課題を持つ生産者が多い東北地区を中心に販売拡大をしています（図）。今後、全国の鶏糞処理に課題を抱える生産者へ普及拡大を進めていきたいと考えております。近年、環境問題への関心が高まっています。畜産における糞尿処理については大きな課題となりますので、鶏糞低減飼料の利用がその解決策の1つとなれば幸いです。

図1 鶏糞低減飼料の給与による鶏糞発生量低減効果

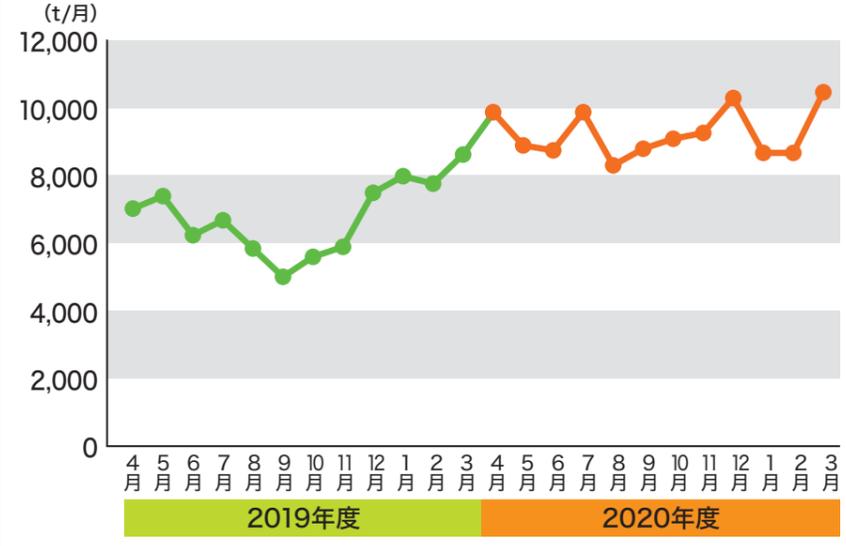


通常飼料を給与した鶏舎の鶏糞量



鶏糞低減飼料を給与した鶏舎の鶏糞量

図2 東北エリアにおける鶏糞低減飼料供給数量推移



全農の新しい複合酵素剤「クミアイゼ」を採用した最新製品のポスター

鶏糞量を減らす最も重要なポイントは、飼料の消化を良くする事です。鶏はデンプン類や脂肪の消化は得意ですが繊維質をあまり消化できないので、繊維質を減らした飼料を給与すると鶏糞量を減らす事ができます。具体的には、米ぬかやふすまといった原料は繊維質が多いので配合割合を減らします。一方、魚粉などの動物性タンパク源は繊維質が低いので積極的に配合します。消化酵素を配合する事も重要なポイントです。鶏は繊維質の消化が苦手ですが、消化酵素を飼料に配合する事で飼料の消化を助け、糞の量を減らす事ができます。飼料中の繊維質を減らし、更に消化酵素によって腸内の繊維質が減って糞の吸水性が下がります。これによって鶏糞の水分が減って鶏糞の量が減るほか、鶏の飲水量が減り、汚卵を減らす効果も得られます。

表 苦情発生状況 数字は戸数、括弧内は苦情の種類における各畜種の割合(%)

	悪臭	水質汚濁	害虫	その他	合計
採卵鶏	120(13.2)	40(11.1)	97(42.2)	14(5.8)	218(14.6)
ブロイラー	60(6.6)	14(3.9)	3(1.3)	9(3.7)	81(5.4)
乳用牛	240(26.4)	75(20.9)	50(21.7)	87(36.0)	389(26.1)
肉用牛	192(21.2)	93(25.9)	54(23.5)	65(26.9)	351(23.5)
豚	273(30.1)	130(36.2)	22(9.6)	34(14.1)	388(26.0)
その他	23(2.5)	7(2.0)	4(1.6)	33(13.6)	64(4.4)
合計	908(100.0)	359(100.0)	230(100.0)	242(100.0)	1,491(100.0)

出典：農林水産省報告「畜産経営に起因する苦情の発生戸数(令和元年)」

和牛枝肉共励会・子牛市場情報

和牛枝肉共励会情報

表の見方：①各共励会の受賞牛の上位2位を掲載。②順位がない場合は、単価上位2位を掲載。③平均値は全体成績の平均。

血統			種	性	出荷体重 (kg)	枝肉重量 (kg)	枝肉歩留	単価 (円)	格付	歩留等級		肉質等級	販売価格 (円)
父	母の父	母の祖父								ロース芯面積 (cm)	バラの厚さ (cm)		

◎令和3年6月11日(東京食肉市場) 栃木県・第39回 JAおやま肉牛枝肉研究会 (和牛去勢26頭、雌3頭 合計29頭出品)

諒太郎	安福久	百合茂	和	去勢	—	564	77.8	2,909	A5	86	9.2	12	1,640,676
百合茂	安福久	第1花国	和	去勢	—	554	77.5	2,844	A5	87	9.2	11	1,575,576
(平均値)					—	(544.0)	(75.1)	(2,433)		(70.2)	(8.3)	(8.6)	(1,323,240)

◎令和3年6月16日(東京食肉市場) 青森県・令和3年度第1回あおもり和牛枝肉共励会 (和牛去勢45頭、雌15頭 合計60頭出品)

福之姫	美国桜	百合茂	和	去勢	—	656	—	3,700	A5	113	10.3	12	2,427,200
美国桜	百合茂	安福久	和	去勢	—	582	—	3,153	A5	96	9.5	12	1,835,046
(平均値)					—	(520.6)	—	(2,406)		(71.8)	(8.3)	(8.0)	(1,261,643)

◎令和3年6月22日(東京食肉市場) 岩手県・第29回いわて牛枝肉研究会 (和牛去勢36頭、雌24頭 合計60頭出品)

菊福秀	安福久	—	和	去勢	868	567	65.3	3,046	A5	87	10.0	12	1,727,082
諒太郎	安福久	—	和	去勢	854	549	64.3	3,153	A5	107	8.8	12	1,730,997
(平均値)					(794.4)	(517.2)	(65.1)	(2,508)		(74.9)	(8.7)	(9.2)	(1,299,397)

◎令和3年6月23日(東京食肉市場) 宮城県・第51回 JA新みやぎみどりの地区本部肉牛枝肉共進会 (和牛去勢21頭、雌9頭 合計30頭出品)

幸紀雄	安福久	平茂晴	和	去勢	830	556	67.0	2,908	A5	82	9.2	12	1,616,848
直太郎	安福久	平茂晴	和	去勢	905	589	65.1	2,800	A5	95	9.4	12	1,649,200
(平均値)					(836.0)	(535.7)	(64.0)	(2,465)		(78.2)	(8.6)	(8.8)	(1,326,578)

◎令和3年6月24日(東京食肉市場) 福島県・令和3年度「福島牛」県南 JA枝肉共励会 (和牛去勢15頭、雌9頭 合計24頭出品)

第1花藤	勝忠平	茂勝	和	去勢	—	530	—	2,665	A5	76	9.4	12	1,412,450
安平幸	勝忠鶴	熱富士	和	雌	—	431	—	2,637	A5	71	8.1	12	1,136,547
(平均値)					—	(516.8)	—	(2,285)		(66.5)	(8.4)	(8.5)	(1,181,858)

◎令和3年7月2日(東京食肉市場) 令和3年全農肉牛枝肉共励会(第23回) (和牛去勢190頭、雌79頭、F1去勢24頭、F1雌7頭 合計300頭出品)

幸紀雄	安福久	勝忠平	和	去勢	825	586	71.0	8,010	A5	103	10.2	12	4,693,860
諒太郎	安福久	百合茂	和	雌	811	555	68.4	5,303	A5	98	7.5	12	2,943,165
(平均値)					(824.9)	(553.7)	(67.2)	(2,478)		(80.1)	(8.8)	(9.2)	(1,367,754)

◎令和3年7月6日(東京食肉市場) 宮城県・令和3年度 JAみやぎ登米肉牛部会石越支部「仙台牛」枝肉研究会 (和牛去勢20頭、雌4頭 合計24頭出品)

芳之国	美津照重	百合茂	和	去勢	880	590	67.0	3,067	A5	86	9.2	12	1,809,530
洋糸波	平茂勝	北国7の8	和	雌	710	462	65.1	2,998	A5	78	8.4	11	1,385,076
(平均値)					(815.4)	(512.8)	(62.8)	(2,527)		(70.6)	(8.4)	(9.1)	(1,299,283)

◎令和3年7月7日(東京食肉市場) 宮城県・令和3年度みやぎ仙南農協角田肉牛部会枝肉共進会 (和牛去勢20頭、雌4頭 合計24頭出品)

幸紀雄	安福久	平茂勝	和	去勢	860	598	69.5	2,736	A5	106	10.0	12	1,636,128
耕富士	秀正実	百万石	和	去勢	835	574	68.7	2,719	A5	63	11.2	12	1,560,706
(平均値)					(855.2)	(557.2)	(65.1)	(2,376)		(70.5)	(8.8)	(8.9)	(1,322,717)

◎令和3年7月7日(東京食肉市場) 栃木県・第6回塩谷南那須地方銘牛枝肉研究会 (和牛去勢41頭、雌4頭、F1去勢6頭 合計51頭出品)

幸紀雄	安福久	百合茂	和	去勢	—	628	—	2,738	A5	108	9.7	11	1,719,464
勝乃幸	安福久	平茂晴	和	去勢	—	598	—	2,811	A5	92	11.7	12	1,680,978
(平均値)					—	(575.5)	—	(2,276)		(74.0)	(8.9)	(7.9)	(1,304,805)

◎令和3年7月8日(東京食肉市場) 福島県・第47回 JAふくしま未来肉牛枝肉共励会 (和牛去勢23頭、雌1頭 合計24頭出品)

福増	安福久	平茂晴	和	去勢	—	650	—	2,833	A5	121	9.1	12	1,841,450
隆之国	高百合	安福久	和	去勢	—	505	—	2,490	A5	73	9.2	10	1,257,450
(平均値)					—	(559.0)	—	(2,263)		(74.9)	(8.7)	(8.2)	(1,268,460)

◎令和3年7月8日(東京食肉市場) 栃木県・第127回 JAなすの肥育牛部会和牛枝肉研究会「とちぎ和牛」 (和牛去勢39頭出品)

福増	美国桜	安福久	和	去勢	—	674	—	2,837	A5	133	10.8	12	1,912,138
福之姫	安福久	勝忠平	和	去勢	—	587	—	2,907	A5	96	10.7	12	1,706,409
(平均値)					—	(574.0)	—	(2,398)		(75.1)	(9.0)	(8.0)	(1,379,917)

◎令和3年7月9日(東京食肉市場) 新潟県・令和3年度村上牛枝肉研究会 (和牛去勢20頭、雌4頭 合計24頭出品)

光彦	勝早桜5	美津照	和	去勢	—	578	—	3,000	A5	80	8.5	12	1,734,000
福之姫	美津福	平茂勝	和	去勢	—	526	—	2,906	A5	68	8.7	11	1,528,556
(平均値)					—	(530.5)	—	(2,749)		(73.0)	(8.4)	(8.8)	(1,461,233)

◎令和3年7月13日(東京食肉市場) 宮城県・令和3年度 JAみやぎ登米肉牛部会迫支部「仙台牛」枝肉研究会 (和牛去勢23頭、雌1頭 合計24頭出品)

白鷗85の3	安福久	平茂勝	和	去勢	900	592	65.8	3,075	A5	125	8.6	12	1,820,400
福米	安福久	平茂晴	和	去勢	800	522	65.3	3,033	A5	95	8.8	12	1,583,226
(平均値)					(863.3)	(558.6)	(64.7)	(2,586)		(85.1)	(8.8)	(9.5)	(1,446,436)

JA全農が提供する畜産総合情報サイト「JACCネット」 <http://jacenet.zennoh.or.jp/>

血統			種	性	出荷体重 (kg)	枝肉重量 (kg)	枝肉歩留	単価 (円)	格付	歩留等級		肉質等級	販売価格 (円)
父	母の父	母の祖父								ロース芯面積 (cm)	バラの厚さ (cm)		

◎令和3年7月14日(東京食肉市場) 栃木県・第40回 JAおやま肉牛枝肉研究会 (和牛去勢28頭、雌3頭 合計31頭出品)

隆之国	美津照重	百合茂	和	去勢	—	557	—	2,780	A5	77	9.0	11	1,548,460
百合茂	安福久	平茂晴	和	去勢	—	561	—	2,766	A5	82	8.3	10	1,551,726
(平均値)					—	(530.8)	—	(2,283)		(65.8)	(8.0)	(8.1)	(1,211,618)

◎令和3年7月15日(東京食肉市場) 青森県・令和3年度あおもり倉石牛枝肉研究会 (和牛去勢16頭、雌8頭 合計24頭出品)

幸紀雄	平茂晴	平茂勝	和	去勢	—	535	—	3,041	A5	73	10.0	11	1,626,935
勝光安	安福久	百合茂	和	去勢	—	505	—	3,479	A5	69	9.3	11	1,756,895
(平均値)					—	(501.5)	—	(2,488)		(68.8)	(8.4)	(7.6)	(1,246,280)

◎令和3年7月15日(東京食肉市場) 福島県・第56回「ふくしま会津牛」枝肉共励会 (和牛去勢18頭、雌6頭 合計24頭出品)

幸紀雄	安福久	百合茂	和	去勢	830	548	66.0	2,637	A5	96	9.0	12	1,445,076
光平照	美国桜	百合茂	和	去勢	800	553	69.1	2,697	A5	90	8.0	11	1,491,441
(平均値)					(819.4)	(533.4)	(65.1)	(2,243)		(69.8)	(8.5)	(7.8)	(1,197,884)

◎令和3年7月16日(東京食肉市場) 山形県・第26回庄内みどり農協肉牛共励会 (和牛去勢22頭、雌2頭 合計24頭出品)

福之姫	安福久	茂勝栄	和	去勢	—	580	—	2,914	A5	90	9.2	12	1,690,120
幸花久	勝忠平	安福久	和	去勢	—	497	—	2,769	A5	83	8.4	11	1,376,193
(平均値)					—	(526.4)	—	(2,307)		(67.1)	(8.3)	(8.0)	(1,217,817)

◎令和3年7月16日(東京食肉市場) 栃木県・匠の味「とちぎ和牛」第2回 JAしもつけ肉牛部会枝肉研究会 (和牛去勢20頭、雌1頭、F1去勢3頭 合計24頭出品)

福之姫	百合茂	福米	和	去勢	—	603	—	2,620	A5	80	8.2	12	1,579,860
勝早桜5	安福久	勝忠平	和	去勢	—	529	—	2,704	A5	82	7.6	11	1,430,416
(平均値)					—	(550.6)	—	(2,193)		(68.4)	(7.7)	(7.4)	(1,210,813)

◎令和3年7月28日(東京食肉市場) 宮城県・令和3年度第1回 JAいしのまき肉牛部会枝肉共励会 (和牛去勢19頭、雌5頭 合計24頭出品)

勝洋	百合茂	安福久	和	去勢	830	574	69.2	2,969	A5	99	10.4	12	1,704,206
美津百合	美国桜	勝忠平	和	去勢	780	527	67.6	2,860	A5	82	8.9	12	1,507,220
(平均値)					(824.2)	(545.4)	(66.1)	(2,561)		(81.0)	(9.1)	(9.1)	(1,397,911)

◎令和3年7月29日(東京食肉市場) 福島県・第21回「福島牛」牛友会枝肉研究会 (和牛去勢28頭、雌4頭 合計32頭出品)

幸紀雄	美国桜	平茂勝	和	去勢	—	595	—	2,783	A5	88	10.4	12	1,655,885
福之姫	安福久	勝忠平	和	去勢	—	574	—	2,790	A5	90	9.1	12	1,601,460
(平均値)					—	(538.7)	—	(2,312)		(74.9)	(8.9)	(8.6)	(1,246,333)

子牛市場情報

和牛素牛全国主要市場成績令和3年7月度 一 雌・去勢計の高値上位10市場(7月30日時点) 一

都道府県	市場	性	上場頭数	平均価格 円/頭(税込)	体重 kg	単価 円/kg	前回平均 円/頭(税込)	前回比 %
黒毛和種	全国計	雌	12,420	693,835	284	2,444	688,586	101
		去	16,229	785,223	309	2,543	781,070	101
		計	28,649	745,604	298	2,502	741,586	101
1 鳥取	中 央	雌	154	873,985	265	3,296	954,028	92
		去	137	834,988	292	2,851	767,511	109
		計	291	855,626	278	3,075	851,745	100
2 岐阜	飛 騨	雌	152	781,619	245	3,191	743,970	105
		去	223	864,996	263	3,289	913,299	95
		計	375	831,243	256	3,251	836,883	99
3 鹿児島	薩 摩	雌	210	786,519	290	2,710	778,248	101
		去	263	829,944	315	2,633	852,666	97
		計	473	810,664	304	2,666	821,978	99
4 兵庫	淡 路	雌	123	799,763	239	3,344	726,071	110
		去	183	794,158	261	3,038	648,834	122
		計	306	796,411	252	3,154	680,218	117
5 北海道	南 北 海 道	雌	574	719,890	308	2,339	673,846	107

豚肉

6月の全国の肉豚出荷頭数は1,346千頭(前年比101.7%)となった。6月の全国地域別出荷頭数を前年比で見ると、北海道102.1%、東北103.8%、関東100.9%、北陸甲信越98.2%、東海113.8%、近畿113.2%、中四国99.7%、九州・沖縄99.9%である。

7月の全国と畜頭数の速報値は1,247.7千頭(7月30日まで集計)で、前年比92.0%となっている。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速報値段階で62,385頭(前年は64,593頭/日)となった。

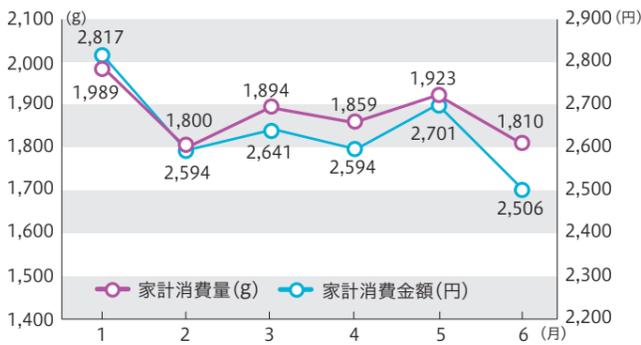
6月の輸入通関実績は豚肉全体で75.3千t(前年比94.6%、前月比105.7%)となった。内訳は、堅調な内食需要によりチルドが35.6千t(同111.2%、同103.1%)と前年比を

上回る一方、フローズンは現地価格高や低迷する外食需要の影響で39.7t(同83.5%、同108.1%)と前年を大きく下回った。

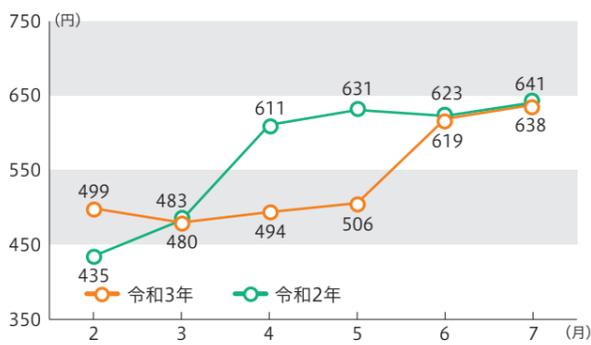
総務省発表の5月の家計調査報告によると、全国2人以上の1世帯あたり豚肉購入数量は1,923g(前年比95.0%)、支出金額が2,701円(同91.8%)となり、購入量・金額とも、前年を下回った。

7月の東京食肉市場枝肉相場は速報値(7月30日時点)で638円/kg(前年比99.6%)となった。7月は出荷頭数の減少により、上旬の市況は670円台まで続伸した。その反動もあり、市況は中旬に590~600円台で落ち着きを見せたものの、下旬に再び650円前後まで上昇する展開となった。

【令和3年9月の相場予想】※東京市場 上物・税込570円
豚肉の家計消費量と消費金額(全国1世帯あたり)



豚枝肉「上」の卸売価格(東京食肉市場)



牛肉

6月の成牛と畜頭数は、83.9千頭(前年比97.3%)となった。内訳を見ると、和牛38.5千頭(同96.8%)、交雑牛18.3千頭(同98.9%)、乳牛去勢13.1千頭(同94.2%)と、全ての品種で前年を下回った。

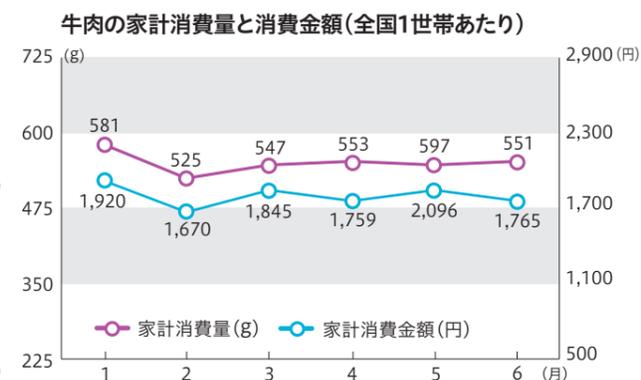
6月の輸入通関実績によると牛肉輸入量は全体で52.2千t(前年比103.0%、前月比105.2%)となった。内訳は、チルドが23.8千t(同116.3%、同105.5%)、フローズンが28.4千t(同94.0%、同104.9%)である。フローズンは現地価格の高騰により前年を下回り、チルドは米国・カナダからの輸入量が増加したため、前年を上回る事となった。

総務省発表の5月の家計調査報告によると、全国2人以上の1世帯あたりの牛肉購入量は597g(前年比83.0%)、支出金額が2,096円(同92.4%)となり、購入量・金額とも、前年を下回った。

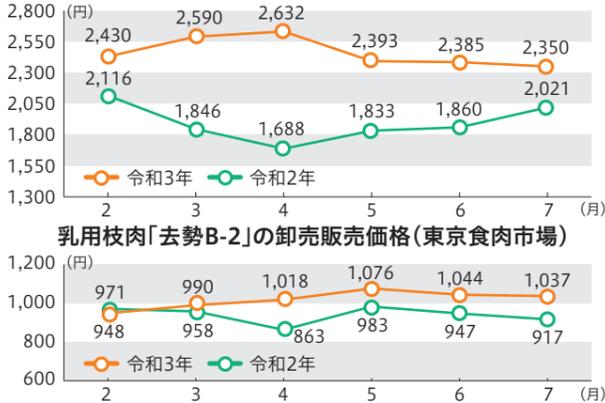
7月の東京市場枝肉卸売価格の速報値(7月30日時点)では、和牛去勢A5が2,631円(前年比111.0%)、和牛去勢A4が2,350円(同116.3%)となった他、和牛去勢A3が2,089円(同115.3%)、交雑牛B3が1,574円(同120.3%)、乳牛去勢B2が1,037円(同113.1%)であった。

8月の枝肉相場は、全品種で出荷予測頭数が前年を上回る事、コロナ感染者増加によりイベント・お盆需要の盛り上がりが見込まれるため、前月に比べて弱含みの相場展開が予測される。

【令和3年9月の相場予想】※東京市場 税込
牛肉の家計消費量と消費金額(全国1世帯あたり)



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)



鶏卵

6月の全国の餌付け羽数は9,593千羽(前年比107.8%)。6月の餌付け単月としては、過去10年の中で最も多い結果となった。東西別の前年比では、東日本は104.8%、西日本は111.7%となり、ともに前年を上回った。特に、北海道で前年比137.8%、近畿エリアで前年比172.4%と大きく伸長した。

鳥インフルエンザからの生産回復には時間を要しており、生産量は横ばいである。7月前半は長雨による格卵の増加が見られ、梅雨明けの中旬以降は気温上昇の影響により大玉の生産量が減少傾向となった。今後、夏場の暑さが本格化する事から、暑熱ストレスによるへい死や個卵重の更なる低下が予想される。

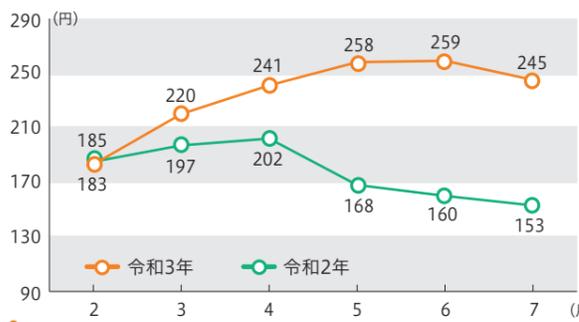
6月の鶏卵の1人あたり家計消費量は882g(前年比94.2%)。また令和元年度との比較では、前々年比96.0%と

なった。梅雨時期で高温多湿の環境が鶏卵の消費減退につながった。

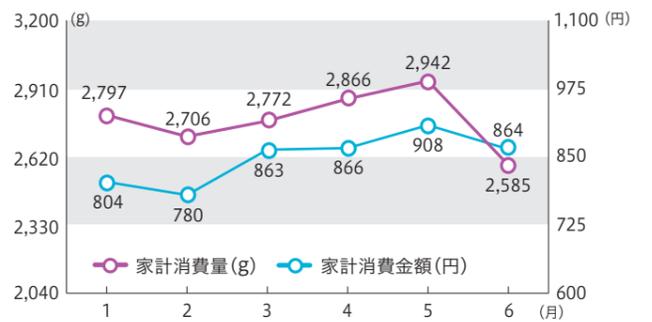
7月の東京相場の月間平均は、Mサイズ245円(前年比+92円、前月比-14円)。生産面では鳥インフルエンザの影響で回復に時間を要しており、生産量は横ばいで推移した。また、梅雨明けの気温上昇からサイズバランスに変化が見られ、大玉の生産量が減少傾向となった。一方で産地在庫は販売減少により、適正在庫にて推移した。

新型コロナウイルス感染症の影響について、日本政府観光局によると、6月の訪日外国人客数は前年同月比伸率262.6%の9,300人となり、先月同様前年同月を上回ったが、新型コロナウイルス影響前の訪日客数には至らない。引き続き新規入国の一時停止措置が取られ、訪日客数の低迷が続いている。

鶏卵取引価格・全農たまごMサイズ基準値(東京)



鶏卵の家計消費量と消費金額(全国1世帯あたり)



鶏肉

生産・処理動向調査によると6月の推計実績は処理羽数60,083千羽(前年比100.0%)・処理重量182.3千t(同102.6%)となった。前月時点の推計より処理羽数は1.0%下方修正、処理重量は1.2%上方修正となった。一部の産地では天候不順の影響もあり、大腸菌症などによる育成低下もあったが全体的に安定した生産状況となった。

財務省の貿易統計によると6月の鶏肉(原料肉)の輸入量は42,811tで前年同月の実績を約15%下回った。前年実績を下回ったのは約5カ月振り、直前の予測では44,700tと見込んでいたため約2,000t予測より減少した。

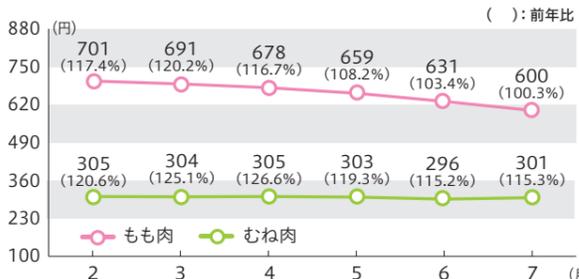
総務省統計局発表の家計調査報告によると、3月から数量・金額とも前年を下回っており、5月も数量1,527g(前年比89%)・金額1,426円(同90.4%)で前年を下回った。

7月の月平均相場は、もも肉600円/kg(前月比-31

円)・むね肉301円/kg(同+5円)正肉合計で901円/2kgと前月比で26円下回るも、前年比では42円上回った。もも肉は月初617円で始まり、前月同様に下げ基調となっている。むね肉は月初299円で始まり、月末は298円と1円安となったが、月平均301円/kgと前年と比較しても高水準で推移している。

気象庁発表の向こう1カ月の見通しによると、8月の気温も全国的に平年よりかなり高くなるとの予報。本格的な夏の暑さの影響もあり、量販店ではもも肉の販売が鈍化し、学校給食での需要もないため、もも肉相場は下げ基調となるが、やや下げの月平均575円と予測する。むね肉は輸入量の影響で、タイにおける鶏肉生産の影響が出るのではないかとの声も聞かれ、加工筋向けの供給も安定していることから、もち合いの月平均300円と予測する。

ブロイラー(正肉)市況の推移



【令和3年9月の相場予想】
ブロイラーの家計消費量と消費金額(全国1世帯あたり)



資材紹介

e-コットンネット (牧草梱包資材) **新発売!**



天然繊維
100%

※e-コットンネットの使用事例

(3つの特徴)

- 1 綿花100%ですので、SDGsにも対応した地球に優しいペールネットです。
- 2 ネット誤食による家畜の体調不良が発生しません。
- 3 自然分解するので、産業廃棄物としての処理の手間や処分費用もかかりません。

型式	サイズ
CNET0800	67cm x 800m
CNET1010	90cm x 1800m
CNET1020	105cm x 1800m
CNET2000	123cm x 1800m

e-コットンネット

【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/>



これからの季節に 備えて

機械作業中、出荷時、搾乳中などに、家畜の予想外の動きによって事故が発生しています。

- 1 ヘルメットや安全靴を着用しましょう。
- 2 家畜の興奮時には、落ち着くまで作業を止めましょう。
- 3 機械点検時には、付属の「警告表示プレート」を使用しましょう。
- 4 機械点検時には、「作業中」であることを周囲に伝えましょう。
- 5 従業員、関係者の間で「ヒヤリ・ハット体験」を共有しましょう。
- 6 高所への昇降時には、両手が空くように工夫しましょう。
- 7 閉鎖空間で作業の場合は、仲間知らせ、十分に換気しましょう。

農水省 農作業安全

編集後記



「共創するチカラ」の取材インタビューはリモートとなりましたが、皆さまのご協力もありスムーズに取材を進める事ができました。取材に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。また、取材当日は朝から生憎の雨でしたが、計3回の屋外での写真撮影時はタイミング良く雨が上がり、ローズポークの力強さを感じました! (O)

表紙写真
株式会社湘南ファーム、本橋ファーム株式会社、ラ・ブシュリーカスミフードスクエア牛久店の皆さんと関係者の皆さん

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 / 林真由美 / 出雲智子 / 高橋光 / 野口英生

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

編集協力 / 株式会社青丹社
デザイン / 株式会社バンブー
撮影 / 富貴塚悠太、竹田宗司、清野泰弘
執筆 / 長谷川敦、今野靖人

校正 / くすのき舎
印刷 / 大日本印刷株式会社



プレゼント

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タウンの名産品等を購入できるJAタウンギフトカード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。

締め切り:2021年9月21日到着分まで

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きますことあります。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。http://www.zennoh.or.jp/



スマートフォン等からも回答いただけるようになりました!

秋になると食べたくなるものを教えてください。
気温の変化に対応するべく畜舎で行っていることは?

令和3年8月発行(隔月発行)※本誌の無断転載を禁じます

読者の広場

東京オリンピックが開催され、さまざまな競技で活躍した選手たちからは、たくさんの元気をもらいました。今回はコロナ禍でも頑張る同業者に向けたエールなどについてお聞きしました。

「読者からひと言」

- 「夏季になるとハエの発生が多くなり、不衛生になる事が心配です。ハエの発生を予防し、清潔を保てるような工夫を教えてください」
(群馬県・乳牛 ミルクじいさん)
- 「穀物相場が上昇し続けているので、完配生産者と自家配生産者、もしくはリキッドのコストの違いを比べてほしいです」
(新潟県・養豚 ホルモンシンジさん)
- 「子牛がこびれて生まれた時、なかなか大きくなりません。何か良い方法はないでしょうか? 教えてください」
(広島県・和牛 匿名)

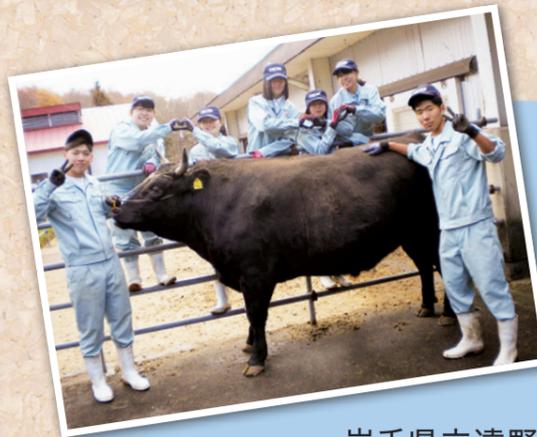
※お寄せいただいたご意見・ご要望につきましては、誌面制作の参考とさせていただきます。
「読者の広場」には締め切り日までにいただいた分を掲載しています。

Q. コロナ禍でも頑張る同業読者にエールをお願いします。

- 肉を食べて元気になるように。
(兵庫県・黒毛和牛 匿名)
- コロナに負けずにガンバロー。
(長崎県・黒毛和牛 匿名)
- これまでの経験をもとに、着実に進んでください。
(山形県・繁殖 中村 博信さん)

Q. 飼料営業マンに、今後期待する事は?

- より良い飼料を紹介できるように勉強してほしい。
(大分県・和牛 モーモーさん)
- 酪農家なので、牛乳を出すのはもちろんですが、乾乳期などの指導などもしてほしい。
(岩手県・乳牛 熊谷 みどりさん)
- 市場で私の車のパンクを雨の中修理の事でお世話になり、ありがとうございます。
(岡山県・乳牛・和牛(子とり) 有安 奉子さん)



牛に愛情を注いで育てる生徒たち

岩手県立遠野緑峰高等学校

本校では、繁殖牛13頭、育成牛10頭、肥育牛4頭の計27頭の黒毛和種の飼育に力を入れています。健康で良質な肉質を持つ牛を育てるため、牛にストレスを与えない飼養方法を考えながら活動しています。除糞や給餌などの一般管理だけでなく、肥育牛1頭1頭に語りかけながらブラッシングを行うなど、常に牛に愛情を注ぎ込みながら作業を行っています。安全で美味しい牛肉を提供するため、これからも愛情タップリ育てます。

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。

見てみて! うちの農場

vol.21

-高等学校編-



生まれたての子牛に、元気に育ってほしい!

免疫グロブリン80g含有

子牛用初乳代用乳

さいしよの ミルク



免疫成分
強化

さらに
飲みやすく

抜群の
溶けやすさ

新発売

さいしよのミルク
× 2袋



子牛
さいしよの
セット

ネオドリンク-HG
× 3本



お問い合わせは、もよりのJAグループまで