

〈今月の紙面〉

- ・「食料・農業 知っておきたい話」-84- (2面)
- ・食料自給率に新目標 (3面)
- ・春の農作業安全確認運動スタート (4面)
- ・施設キュウリ 養液栽培十つ下のし整枝法 (5面)
- ・整理整頓・ムダ取りで作業効率化 (6面)
- ・漢方「五苓散」をかん腸し回復 早期の子牛下痢症対策 (7面)
- ・畜産物需給見通し (8面)

開拓情報

発行所
 公益社団法人全国開拓振興協会
 〒107-0052 東京都港区赤坂1-9-13
 TEL 03-3586-5843
 FAX 03-3586-5846
 ホームページ http://www.kaitakusya.or.jp
 全日本開拓者連盟・全開連・全国開拓振興協会共同編集

開拓営農の振興に向けて

全日本開拓者連盟 農水省と意見交換会

全日本開拓者連盟は2月19日、東京・赤坂の三會堂ビルで農水省との「畜産・酪農の振興に関する意見交換会」を開催した。同省各課からの19年度補正・20年度当初予算、20年度畜産物価格関連対策の説明に対して、開拓組織代表の質問や意見が相次ぎ、予定時間を超過する濃密な意見交換会となった。

開拓組織からは連盟14 消費安全局畜産安全管 会員組織代表、全開連・ 理課・丹菊将真総括課長 全国開拓振興協会役員 補佐、同動物衛生課・金 子明専門官の11名が出 席した。

農水省からは、生産局 冒頭、中村課長補佐が 長補佐、大塚真史係長、 同畜産振興課・外山高土 課長補佐、同牛乳乳製品 課・鈴木雅人課長補佐、 渡部卓人係長、同食肉鶏 卵課・富澤宗高食肉需給 対策室長、川本博康課長 補佐、同飼料課・奥地弘 明課長補佐、井原翼係員、

席した。 続いて、各課から、連 盟の「20年度畜産・酪農 政策並びに予算に関する 要請」(19年6月)に関 係する事業を中心に説明 がなされた。

畜産・酪農収益力強化 整備等特別対策事業(畜 産クラスター事業 関連 で、和牛・乳用牛の増頭 ・増産対策として新たに 3事業を設け、補正24 3億円・当初30億円を計 上した。

生産基盤強化のための 生産基盤拡大加速化事業 は、和牛の繁殖雌牛、乳 用後継牛の増頭に「増 頭奨励金」を交付する。

繁殖雌牛50頭未満規模の 生産者に1頭当たり24万 6千円、50頭以上規模は 同17万5千円、1経営体 当たり上限50頭。乳用後 継牛の奨励金は都府県の 成牛120頭規模以下の 経営に限定し、同27万5 千円、1経営体当たり上 限60頭とする。また、公 共牧場・試験場のフル活 用も支援する。

増頭・増産を支える環

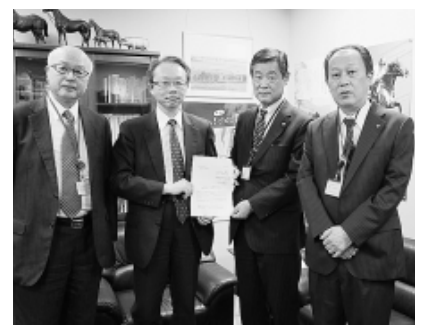
開拓組織と農水省との意見交換会



生産者補給金、肉用牛肥 育経営安定交付金(牛マ ルキン)、国産飼料増産 対策、家畜防疫関係予算 などが説明された。

開拓組織代表からは、 活発な質問、意見・要望 が相次いだ。畜産クラス ター事業については事例 を挙げ、取り組みやすい 仕組みを求めた。家族経 営に十分な配慮を求める 声が上がった。さらに、 交雑種、乳用去勢牛肥育 への対策も強化すべきと の意見、牛マルキンの生 産費試算に精緻さを求め た「土づくり堆肥」の生 産・流通、高度な畜産環 境対策の実施を支援。ま た、家畜市場・食肉処理 施設の再編整備も支援す る。

新型コロナウイルス感染拡大 畜産・酪農への影響緩和を 開拓三団体が緊急要請



三団体代表者連名の要 請書を、村上進全開連専 務が渡邊部長(写真左か ら2人目)に手渡した。全 国の小中学校の臨時休校 に伴う学校給食の停止、 イベントなどの開催中止 や会食の自粛が畜産産業 に影響を及ぼしている。 要請文では、「特に牛乳 ・乳製品及び食肉の需要 が急減するなど、その影 響は生産現場において極 めて深刻なものと なっている」と指 摘。農業関連への 影響緩和、生産者 の経営維持と農畜 産物に関する事 項について、次の とおり要請した。

1 酪農 学校給食向けの 学乳の停止や、訪日外国 人減少などに伴う需要減 少に対して、余剰となる 生乳処理について、所得 対策を含め、万全の対策 を講じること。

2 肉用牛 需要の著しい減少によ り枝肉相場が急落してい ることから、新型コロナウイルス感染拡大が影響 した期間について、豚マ ルキンの生産者負担金を 免除すること。併せて、 同期間の豚マルキン交付 率を10割とすること。

3 養豚 需要の著しい減少によ り枝肉相場が急落してい ることから、新型コロナウイルス感染拡大が影響 した期間について、豚マ ルキンの生産者負担金を 免除すること。併せて、 同期間の豚マルキン交付 率を10割とすること。

4 流通 食肉の急減な需要減少 に伴い、流通段階では市 場流通の適正化を図る観 点で一定量を凍結保存処 理し、在庫対応している ことから、在庫管理に伴 う倉庫保管料等について 一定の助成を行うなど、 適切な対策を講じること。

また、国産牛乳・乳製 品、国産食肉の消費が急 激に落ち込んでいること に対して、消費拡大対策 を講じること。

また、国産牛乳・乳製 品、国産食肉の消費が急 激に落ち込んでいること に対して、消費拡大対策 を講じること。

また、国産牛乳・乳製 品、国産食肉の消費が急 激に落ち込んでいること に対して、消費拡大対策 を講じること。

アフリカ豚熱対策拡充 和牛遺伝資源保護強化

畜産3法案を閣議決定

政府は2月25日に家畜 疾病(口蹄疫、CSF、 ASFなど)の感染が発 見された場合も、その場 所での消毒、通行制限、周 辺農場の家畜の移動制限 などを実施できるように措 置する。家畜飼養衛生管 理基準を順守するための 措置を拡充し、農場ごと に責任者を選任するなど の制度を創設する。

発生が続くCSF(豚 熱)や、日本では未発生 だが世界的に拡大してい るASF(アフリカ豚熱) の対策などを強化する。

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

野生動物で悪性伝染性

食料・農業 知っておきたい話 第84回

危険な食品は日本に向かう

東京大学教授 鈴木宣弘氏

◆使い分ける豪州

先日、あるセミナーの開会の挨拶で「ヨーロッパでは(エストロゲンなどの成長ホルモンが肥育時に投与されている)米国の牛肉は食わずに豪州の牛肉を食べています」との紹介があったので、そのあとの私の話の中で「日本では、米国の肉も豪州の肉も同じくらいリスクがあります。豪州は使いつけて、成長ホルモンの使用を禁じているEUに対しては成長ホルモンの投与せず、ザルに選んでいる日本向けには「と補足した。」

こうした中、最近豪州も豪州のようにEU向けの牛肉には肥育時に成長ホルモンの投与しないように輸出しようという動きがあると聞く。

◆米国で伸びる「ホルモンフリー」

最近、ある女性誌で、「米国国内でも、ホルモンフリーの牛肉を扱う高級スーパーや飲食店が



◆乳製品も同じ構造か

前回のコラムで、米国では消費者運動の結果、ウォルマート、スターバックス、ダンソンなどが、rBST(遺伝子組み換え牛成長ホルモン)が注射された乳牛からの牛乳を自社では使用していないと宣言したことを紹介した。そこから生じる疑

問の一つは、ではrBSTの入っている牛乳はどこに向けられているのか、ということになる。日本では、rBSTは認可されていないが、米

国からrBST使用の乳製品は港を素通りして流通・消費されている。つまり、米国内では、乳製品もホルモンフリー化が進み、締め出されつつある「ホルモン」乳製品が日本にきていることになる。

◆米国人が食べないものを日本に送るのか

米国の穀物農家は、日本に送る小麦には、発がん性のある除草剤成分グリホサートを雑草でなく麦に直接散布して枯らし、収穫し、輸送時には日本では収穫後の散布が禁止されている農薬のイマザリルなど(防カビ剤)を噴霧し、「これは〇〇

家はその雑草にかけられ、日本では、まさか小

(日本人への蔑称)が食べる分だからいいのだ」と言っていた、との証言が、米国へ研修に行っていた日本の農家の複数の方から得られている。

また、米国穀物協会幹部エリックソン氏は「小麦は人間が直接口にしますが、トウモロコシと大豆は家畜のエサです。米国の穀物業界としては、きちんと消費者に認知され、消費されている。つまり、米国内では、乳製品もホルモンフリー化が進み、締め出されつつある「ホルモン」乳製品が日本にきていることになる。

さらに、米国農務省タプルトラ次官補は「実際に、日本人は一人当たり、世界で最も多く遺伝子組み換え作物を消費しています」と述べている。「今さら気にしても遅いでしょう」というニュアンスである。

さらに、米国農務省タプルトラ次官補は「実際に、日本人は一人当たり、世界で最も多く遺伝子組み換え作物を消費しています」と述べている。「今さら気にしても遅いでしょう」というニュアンスである。

しかも、米国で使用量が増えているので、日本人の小麦からのグリホサートの摂取限界値を6倍に緩めるよう要請され、2017年12月25日、クリスマス・プレゼントとして緩めた。残念ながら、

さらに、米国農務省タプルトラ次官補は「実際に、日本人は一人当たり、世界で最も多く遺伝子組み換え作物を消費しています」と述べている。「今さら気にしても遅いでしょう」というニュアンスである。

小麦も、牛肉も、乳製品も、「危ないモノ」は日本向けになっているが、日本では、まさか小

得られるメッセージは単純明快である。国産の安全・安心なものに早急に切り替えるしかないということである。このまま、世界的に基準が厳しくなっている中、逆行して日本だけが基準を緩めさせられ続けたら、日本国民はますます格好の標的になる。一日も早く行動を起こさないと手遅れになる。

得られるメッセージは単純明快である。国産の安全・安心なものに早急に切り替えるしかないということである。このまま、世界的に基準が厳しくなっている中、逆行して日本だけが基準を緩めさせられ続けたら、日本国民はますます格好の標的になる。一日も早く行動を起こさないと手遅れになる。

穀物・大豆生産量、消費量を下回る

19/20年度 米国農務省の世界需給見通し

米国農務省は2月11日、19/20年度10回目の世界及び主要国の穀物・大豆に関する需給見通しを発表した。世界の穀物(小麦、粗粒穀物、米)全体、大豆ともに生産量が消費量を下回ると予想している。

	小麦	トウモロコシ	大豆
生産量	7億6395万t (4.4%増)	11億1159万t (1.0%減)	3億3940万t (5.4%減)
消費量	7億5419万t (2.3%増)	11億3522万t (0.7%減)	3億5106万t (2.2%増)
期末在庫	2億8803万t (3.5%増)	2億9684万t (7.4%減)	9886万t (11.1%減)
在庫率	38.2% (0.4%増)	26.1% (1.9%減)	28.2% (4.2%減)

()内は前年度比

期末在庫率は7億9275万t(1.0%減)、粗粒穀物のうち、トウモロコシの世界生産量は、前月発表に比べ、一転して生産量が消費量を下回り、期末在庫率は4.2%低下の28.2%と予想している。

また、前月発表に比べ、南アフリカなどで上方修正されたものの、米や小麦は6~5月、トウモロコシ及び大豆は9~8月となっている。

家畜衛生対策を強化

産業動物獣医師の確保も

農水省は20年度予算(農場HACCP)への取り組みを強化する。疾病清浄化支援対策として、牛のヨーネ病、ECSF、ASF等の伝染性疾患への対応として、①と畜場、家畜市場における消毒施設の整備を支援②野生イノシシ対策の強化のため、かかりまし経費(衛生対策費など)や検査促進費を支援③家畜保健衛生所における検査精度を担保する上で不可欠な検査機器の整備等による監視体制を整備④地域全体の飼養衛生管理水準の高位平準化を

支援するための講習会などの開催を支援する。また、産業動物獣医師の確保も、2億4千万円、全国の産業動物獣医師は4335人(18年)で、全体の11%にとどまっている。地域の家畜育成を支える産業動物獣医師の育成・確保と地域定着を図る。

①産業動物獣医師への就業を志す獣医学生への地域枠入学者・獣医学生に対する修学資金の貸与②獣医学生の臨床実習と獣医師の技術向上のため、卒後研修③女性獣医師等の産業動物分野への就業支援などを実施する。

食料自給率に新目標

基本計画改定で骨子案

企画部会

農水省は2月21日、省の具体的な目標数値など内食料・農業・農村政策を審議し、3月中の閣議策審議会企画部会を開き、「食料・農業・農村基本計画」の改定に向けた骨子案を示した。

基本計画は食料・農業・農村基本法に基づき、向こう10年間の農政の指針となるもので、5年ごとに見直している。焦点の食料自給率は、従来の目標に併せて新たな目標を設定する。今後、消費を踏まえて、過去最低水準になった見直しを踏まえて、本年度(令和2年)3月改定では、25年度の食料自給率目標を50%から45%に引き下げた。その後、米離れなど食生活の変化で消費の実感に合わせることを目的。

食料自給率はカロリーベースと生産額ベースの二つあるが、ともに低下傾向となっている。現行の基本計画(15年3月改定)では、25年度の食料自給率目標を50%から45%に引き下げた。その後、米離れなど食生活の変化で消費の実感に合わせることを目的。

同省は、飼料自給率を反映しない場合、18年度中、経営規模や家族・法人の別、中山間地等の条

の畜産物の自給率(カロリーベース)は15%から62%に、総合食料自給率は37%から46%になると試算している。ただ、4つの数値が並ぶことになり、国民の理解を得るための丁寧な説明が必要とされる。

骨子案では、食料・農業・農村それぞれの現場の課題に根ざした施策を推進していくとして、人口減少・高齢化が本格化する中、食料の安定供給確保に向け、食品事業者等の連携強化により、国内需要への対応や新たな市場の創設を図る。

農業者の減少が続く中、経営規模や家族・法人の別、中山間地等の条

人への別、中山間地等の条

育成分・確保、農地の集積・集約化を進める。

高齢化や人手不足の解決のため、先端技術を活用したスマート農業の加速化や生産データ管理の効率化・利活用を図る。

具体的な施策として、農業の持続的な発展に向け、消費者や実需者のニーズを踏まえて各品目の生産基盤を強化する。増頭・増産に向けた畜産の生産基盤強化、輸出や加工・業務用需要に応じた園芸作物の生産拡大、需要に応じた多様な米の安定供給、需要のある麦・大豆の増産などを推進する。

具体的な施策として、農業の持続的な発展に向け、消費者や実需者のニーズを踏まえて各品目の生産基盤を強化する。増頭・増産に向けた畜産の生産基盤強化、輸出や加工・業務用需要に応じた園芸作物の生産拡大、需要に応じた多様な米の安定供給、需要のある麦・大豆の増産などを推進する。

三大都市圏の「関係人口」推計1千万人

都内在住3割が地方部を訪問

国土交通省

国土交通省は2月18日、「地域の関わりについて」のアンケートの結果を公表した。三大都市圏(首都、中部、近畿圏)の居住者のうち、特定の地域を訪問している「関係人口」は2割強で、1000万人を超えると推計した。

関係人口は地域と多様な関わり方を行っている。同省は地域での過ごし方に応じて4つの分類。

興味・消費型:10.5%、約489万人。地縁・血縁先以外で、飲食や趣味活動などを実施。

参加・交流型:5.8%、約272万人。地域の人との交流やイベント、体験プログラムなどに参加。

就労型:3.9%、約181万人。地域において、情報通信技術活用によるテレワーク、副業の実施、地元企業などでの労働、農林水産業への従事。

関係人口は地域と多様な関わり方を行っている。同省は地域での過ごし方に応じて4つの分類。

興味・消費型:10.5%、約489万人。地縁・血縁先以外で、飲食や趣味活動などを実施。

参加・交流型:5.8%、約272万人。地域の人との交流やイベント、体験プログラムなどに参加。

就労型:3.9%、約181万人。地域において、情報通信技術活用によるテレワーク、副業の実施、地元企業などでの労働、農林水産業への従事。

関係人口は地域と多様な関わり方を行っている。同省は地域での過ごし方に応じて4つの分類。

興味・消費型:10.5%、約489万人。地縁・血縁先以外で、飲食や趣味活動などを実施。

参加・交流型:5.8%、約272万人。地域の人との交流やイベント、体験プログラムなどに参加。

就労型:3.9%、約181万人。地域において、情報通信技術活用によるテレワーク、副業の実施、地元企業などでの労働、農林水産業への従事。

関係人口は地域と多様な関わり方を行っている。同省は地域での過ごし方に応じて4つの分類。

興味・消費型:10.5%、約489万人。地縁・血縁先以外で、飲食や趣味活動などを実施。

参加・交流型:5.8%、約272万人。地域の人との交流やイベント、体験プログラムなどに参加。

就労型:3.9%、約181万人。地域において、情報通信技術活用によるテレワーク、副業の実施、地元企業などでの労働、農林水産業への従事。

関係人口は地域と多様な関わり方を行っている。同省は地域での過ごし方に応じて4つの分類。

興味・消費型:10.5%、約489万人。地縁・血縁先以外で、飲食や趣味活動などを実施。

参加・交流型:5.8%、約272万人。地域の人との交流やイベント、体験プログラムなどに参加。

就労型:3.9%、約181万人。地域において、情報通信技術活用によるテレワーク、副業の実施、地元企業などでの労働、農林水産業への従事。

新刊紹介

「岩手山麓開拓物語」

黒澤勉 著

岩手県の奥羽山脈北部にある岩手山は標高2038mの成層火山で、県内最高峰。その山麓の滝沢市(旧・滝沢村)には、戦後、多くの人々が入植した。本書は開拓地での開拓者の苦難に満ちた体験談、人生を紹介している。語り手は20人余りに及んでいる。

二部構成の後半の姥屋敷・花平の部では、岩手花平農協の坪幸一代理事長組合長をはじめ、同農



岩手山麓開拓物語

「暁之碑」

三重県鈴鹿市・玉垣地区



三重県北部の鈴鹿市は、北の四日市市と南の津市の間に位置し、東は伊勢湾に面している。人口約20万人の工業都市で、23の地区から成る。戦前は陸軍、海軍の軍事基地及び軍需工場が数多く建設された。戦後の緊急航空隊の搭乗員の養成が主な目的だった。1948年(昭和23)年から、56戸が入植し、開墾。現在、戸数は少ななくなったが、酪農などがあり、工業地域と同居地域が混在している(本紙658号で紹介)。

市東部の玉垣地区には、鈴鹿海軍航空基地があった。航空隊飛行練習生の練習飛行場として建設されたが、戦争末期には実戦部隊の基地となった。46年から入植した開拓者は、その地を開墾し、畑作物を栽培したが、なかなか売れるものができなかった。1948年現在、国道23号線や近鉄名古屋線などが通り、交通の要衝となつてい

市東部の玉垣地区には、鈴鹿海軍航空基地があった。航空隊飛行練習生の練習飛行場として建設されたが、戦争末期には実戦部隊の基地となった。46年から入植した開拓者は、その地を開墾し、畑作物を栽培したが、なかなか売れるものができなかった。1948年現在、国道23号線や近鉄名古屋線などが通り、交通の要衝となつてい

市東部の玉垣地区には、鈴鹿海軍航空基地があった。航空隊飛行練習生の練習飛行場として建設されたが、戦争末期には実戦部隊の基地となった。46年から入植した開拓者は、その地を開墾し、畑作物を栽培したが、なかなか売れるものができなかった。1948年現在、国道23号線や近鉄名古屋線などが通り、交通の要衝となつてい

畜舎建築基準緩和へ議論

農水省検討委員会

農水省は3月3日、都内で「新たな畜舎建築基準等のあり方に関する検討委員会」の第2回会合を開いた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

昨年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、「検討委員会を立ち上げた。畜舎の建築基準緩和に向け、新たな制度のあり方について議論した。

シートベルト・ヘルメット着用徹底を

春の農作業安全確認運動スタート

農作業による事故は多発しており、他産業と比べても事故率が非常に高く改善が必要となつてきている。農水省は、農作業が繁忙期に入る3月1日から「春の農作業安全確認運動」を始め、5月31日まで実施する。

◆19年以降、作業機付きたトラクターの公道走行が可能となったことから、今年重点推進テーマは「見直そうー農業機械作業の安全対策」として、安全フレーム・シートベルト未装備のトラクターの所有者について、その追加装備や

買い替えを呼びかけ、支援する。また、整備された車両についても、シートベルト・ヘルメットの着用徹底を求める。

このほか、パンフレット・ガイドライン等を使用して、今年から前月の事故情報の収集を定期的に行い、収集された情報を元に注意喚起を行い、地域の情報収集を協議会で行う仕組みを7月までに作ることを、来年3月までに市町村単位の協議会などの設置も目指している。

◆GAP(農業生産工程管理)の周知・実践の促進を行うほか、地域の

現場での農業機械の日常・定期的な点検も呼びかける。農作業安全総合対策推進事業の地域による取り組み支援のほか、地域の協議会などによる取り組みも促す。

◆継続的な取り組みと促進を行うほか、地域の

実態を踏まえた労災保険特別加入団体の設置促進、加入促進を行う。また、教育機関での認証取得や団体認証などを通じて産地リスクの低減効果の分析評価を推進事業で支援する。

◆農業者のみでなく、家族に対しても安全意識の向上を図り、農作業安全リスクカルテなどの啓発資料を利用し、一人でも多くの農業者に情報を届けるほか、「十(プラス)安全」の取り組みの活用を図る。

◆農業団体における労災保険特別加入団体の設置促進・加入促進については、特別加入団体の受け入れ範囲の把握・整理、都道府県などの単位で必要な地域の体制構築を呼びかける。

農水省はこのほど公表した「19年産茶の摘採面積、10a当たり生葉収量、生葉収量及び荒茶生産量(主産県)」によると、生葉収量が減少している。生葉収量は、35万7400ト、前年産から2万6200ト(7%)減。荒茶生産量は7万6500トで5000ト(6%)減少した。

栽培面積は3万5600トで900ト(3%)減った。摘採面積は3万2400トで、900ト(3%)減少した。

荒茶生産量を都道府県別にみると、静岡が2万9500ト(全体の39%)と最も多く、次いで

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

生葉収量は、35万7400ト、前年産から2万6200ト(7%)減。荒茶生産量は7万6500トで5000ト(6%)減少した。

栽培面積は3万5600トで900ト(3%)減った。摘採面積は3万2400トで、900ト(3%)減少した。

荒茶生産量を都道府県別にみると、静岡が2万9500ト(全体の39%)と最も多く、次いで

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

茶飲料の支出金額が拡大傾向

緑茶は年代が上がるほど多く

農水省は、このほど春内で開催した「茶業及びお茶の文化振興に関する基本方針の現状と課題」の有識者検討会で、お茶の消費・流通の課題を議論した。

お茶全体では茶葉の利用の減少が続いている反面、ペットボトル飲料などを中心とした茶飲料の支出金額が拡大傾向となっている。国内では、お

茶全体で消費が減少しているが、輸出は増加傾向となっている。

お茶の生産では、全国の栽培面積は4万1千ヘクタールと、前年から52億(6.1%)減少した。

緑茶・茶飲料の年間支出金額では、18年の緑茶は3879円と、224円(5.5%)減ったのに対し、茶飲料は7172円と前年から541円(8.2%)増加している。

年齢別の茶飲料の消費動向(18年)は、60代まで1世帯当たりの年間支出金額が6000~9000円台と多いが、70代では4000円台と消費が小さい(図)。緑茶の消費量は年代が上がるほど高くなっており、70歳以上では約7000円の支出金額を維持している。

茶飲料のうち、一人当たりの緑茶飲料の消費量は毎年ゆるやかに増加傾向で推移し、11年から6.5%(34.5%)増加した。

お茶(荒茶、普通せん茶)の価格では、11年以降、需要の低下による価格低下が続いており、高価格で推

移していた一番茶で低下が顕著となっている。18年の茶期ごとの価格では、価格差が大きく、特に一番茶から二番茶にかけてはおおむね価格が半減する傾向にある。

また、18年のお茶の購入場所は、茶専門店を含む一般小売店は26%と、12%減少しており、対してスーパーからの購入、通信販売での購入は35%、14%で、それぞれ6%、5%増加した。茶類小売業、茶類卸売業の事業所数は、02年から比べて46.0%、42.3%と約半数に減少してい

19年の緑茶の輸出金額は146億円(4.5%減)、5108億円の増となったものの、ともに11年から増加傾向が続いた。

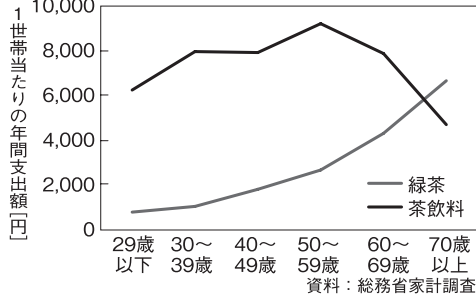
検討会では有識者や農水省職員による積極的な意見交換が行われた。○「日」の使い方を販路の直結するよう変えるべき、生産地のホテルに品質の良いお茶を置くべき、コーヒーのようなカフェがお茶で少なすぎるため作るべき、など様々な案が出された。

「日」の使い方を販路の直結するよう変えるべき、生産地のホテルに品質の良いお茶を置くべき、コーヒーのようなカフェがお茶で少なすぎるため作るべき、など様々な案が出された。

「日」の使い方を販路の直結するよう変えるべき、生産地のホテルに品質の良いお茶を置くべき、コーヒーのようなカフェがお茶で少なすぎるため作るべき、など様々な案が出された。

「日」の使い方を販路の直結するよう変えるべき、生産地のホテルに品質の良いお茶を置くべき、コーヒーのようなカフェがお茶で少なすぎるため作るべき、など様々な案が出された。

年齢別の緑茶と茶飲料の消費動向(18年)



資料：総務省家計調査

1世帯当たりの年間支出額(円)

年齢別の茶飲料の消費動向(18年)は、60代まで1世帯当たりの年間支出金額が6000~9000円台と多いが、70代では4000円台と消費が小さい(図)。緑茶の消費量は年代が上がるほど高くなっており、70歳以上では約7000円の支出金額を維持している。

年齢別の茶飲料の消費動向(18年)は、60代まで1世帯当たりの年間支出金額が6000~9000円台と多いが、70代では4000円台と消費が小さい(図)。緑茶の消費量は年代が上がるほど高くなっており、70歳以上では約7000円の支出金額を維持している。

年齢別の茶飲料の消費動向(18年)は、60代まで1世帯当たりの年間支出金額が6000~9000円台と多いが、70代では4000円台と消費が小さい(図)。緑茶の消費量は年代が上がるほど高くなっており、70歳以上では約7000円の支出金額を維持している。

年齢別の茶飲料の消費動向(18年)は、60代まで1世帯当たりの年間支出金額が6000~9000円台と多いが、70代では4000円台と消費が小さい(図)。緑茶の消費量は年代が上がるほど高くなっており、70歳以上では約7000円の支出金額を維持している。

年齢別の茶飲料の消費動向(18年)は、60代まで1世帯当たりの年間支出金額が6000~9000円台と多いが、70代では4000円台と消費が小さい(図)。緑茶の消費量は年代が上がるほど高くなっており、70歳以上では約7000円の支出金額を維持している。

生葉収量、減少に転じる

主産県の天候不順など影響

農水省はこのほど公表した「19年産茶の摘採面積、10a当たり生葉収量、生葉収量及び荒茶生産量(主産県)」によると、生葉収量が減少している。生葉収量は、35万7400ト、前年産から2万6200ト(7%)減。荒茶生産量は7万6500トで5000ト(6%)減少した。

栽培面積は3万5600トで900ト(3%)減った。摘採面積は3万2400トで、900ト(3%)減少した。

荒茶生産量を都道府県別にみると、静岡が2万9500ト(全体の39%)と最も多く、次いで

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

19年産茶の摘採実面積、10a当たり生葉収量、生葉収量及び荒茶生産量(主産県)

区分	摘採実面積 (ha)	10a当たり生葉収量 (kg)	生葉収量 (t)	荒茶生産量 (t)	前年産との比較							
					摘採実面積		10a当たり生葉収量		生葉収量		荒茶生産量	
					対差	対比	対差	対比	対差	対比	対差	対比
主産県計	32,400	1,100	357,400	76,500	△900	97	96	△26,200	93	△5,000	94	

栽培面積は3万5600トで900ト(3%)減った。摘採面積は3万2400トで、900ト(3%)減少した。

荒茶生産量を都道府県別にみると、静岡が2万9500ト(全体の39%)と最も多く、次いで

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

鹿兒島が2万8000ト(37%)、三重が5910ト(8%)。3県の合計で全体の83%を占めている。

首都圏の女性「肉好き」6割超

ハクサイ「便利」など10割増

株式会社日本能率協会総合研究所は、このほど「家庭の食卓トレンド調査2019」の結果を公表した。調査対象は首都圏在住の20~70代の主婦、20~30代の未婚女性を合わせた1304人。それによると、肉好き(非常に好き+好き)が増加しており、野菜では特にハクサイを重

「肉好き(非常に好き+好き)」が増加しており、野菜では特にハクサイを重

「肉好き(非常に好き+好き)」が増加しており、野菜では特にハクサイを重

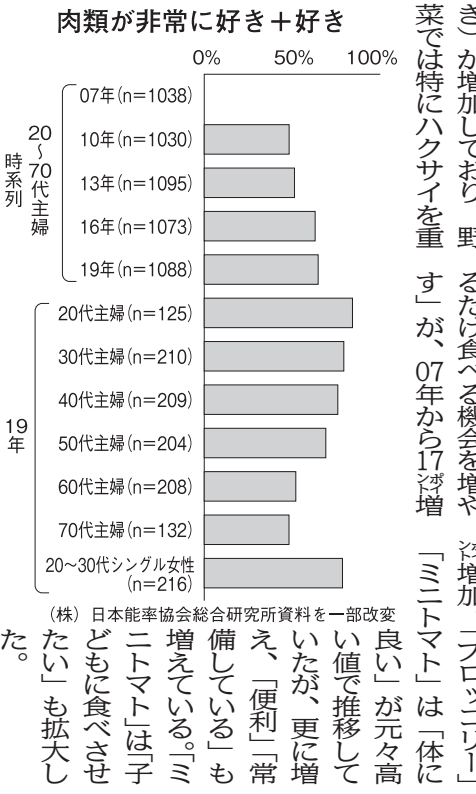
「肉好き(非常に好き+好き)」が増加しており、野菜では特にハクサイを重

「肉好き(非常に好き+好き)」が増加しており、野菜では特にハクサイを重

「肉好き(非常に好き+好き)」が増加しており、野菜では特にハクサイを重

「肉好き(非常に好き+好き)」が増加しており、野菜では特にハクサイを重

「肉好き(非常に好き+好き)」が増加しており、野菜では特にハクサイを重



(株)日本能率協会総合研究所資料を一部改変

福島県農業総合センター

施設キュウリ 養液栽培+つる下ろし整枝法 簡易プランター利用で高収量を確保

ハウスでの養液栽培は、労働負担の軽減などが見込める方法であるものの、キュウリでは全国的な導入は進んでいない。

福島県農業総合センターは、栽培用プランターを利用したキュウリの養液栽培「少量培地栽培法」に、「つる下ろし整枝法」を導入することで、短期間に高収量が得られることを明らかにした。簡易な資材で導入が可能で、作業も単純なものとなっている。

栽培方法

プランター(長さ100cm×幅30cm×深さ12cm)にパーミキュライトとピートモスを等量混合した培地を30L 充てし、プランター当たり2株定植する。なお、ハウス内が高温になるため、プランターはタイベックシートで覆い、地温の上昇を抑える。

施肥はEC(電気伝導度)値で管理しながら、10cm間隔の点滴かん水チュー

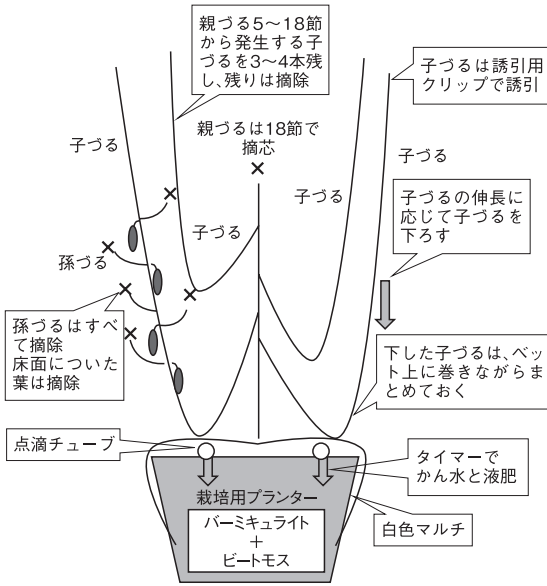


図1 少量培地栽培イメージ

ブを株の両側に設置して「かん水同時施肥」で行う。給液は、生育具合や天候に併せて実施する。点滴かん水チューブは、キュウリの根が侵入して目詰まりを起こさないよう、点滴孔は上向きに設置する。

つる下ろしは、主枝を18節程度で摘芯して行う(図1)。側枝は4本または3本仕立てとする。

管理のポイント

つる下ろし直後の床面についた枝は、枝当たり1回につき1~2枚摘葉する。枝整理後に、栽培ベッド下に落ちた枝は、巻いてベッド上の一箇所にまとめておく。

培土が少なく乾きやすいため、水管理は少量多回数のかん水を基本とする。最盛期は、30分~1時間おきにかん水を行う。

施肥管理の目安として、定植後でEC値が1.0mS/cm、摘心前後で1.5mS/cm、側枝収穫開始時で1.8~2.0mS/cmとなるようにする。EC値は、市販のECメーターで計測する。

不良果実は、早めに摘果して株の負担を減らす。

収量性

同センターが2018年に実施した栽培試験{穂木:結実637、台木:ゆうゆう一輝(黒)}では、4月上旬に定植することで1株当たり果数、1a(114株)当たり収量ともに多かった(図2)。4本、3本仕立てのいずれも、3ヵ月の収穫期間で約10t/10aの収量が得られた。一方、4月下旬以降の定植で

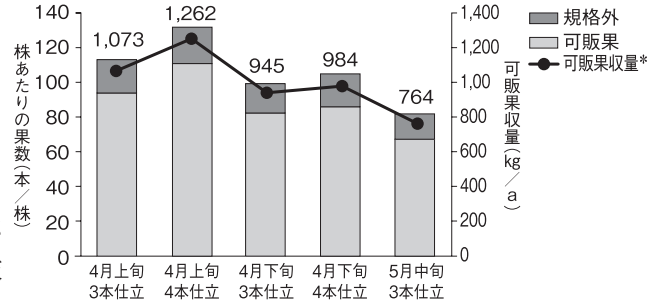


図2 キュウリの定植時期と仕立て本数の違いが収量に及ぼす影響(2018年)

*可販果収量は、114株/a、100g/本で算出した
図1、2ともに福島県農業総合センターの資料より

は、収量は少なくなる傾向にあった。

経済性

同センターが行った1a(114株)当たりの試算では、収量1262kg、単価266円/kgと想定し、粗収入を33万5692円と算出。1年当たりの資材費8万152円のほか、種苗費、農薬費、諸材料費、流通経費を粗収入から差し引くと、14万5575円の所得が得られるとした。なお、元々あるハウスの利用を想定しており、ハウスの施工費は含んでいない。

期待される効果

センチュウ類やホモプシス根腐病などの土壌病害虫の影響を受けずに栽培できる。また、誘引や葉かき作業が単純なため、経験の浅い農業者がいても導入しやすい。

使用する資材などの詳細は、同センターホームページの研究成果を参照のこと。

施設イチゴ等 ミツバチの管理は適切に 農薬の水たまり作らない

施設栽培のイチゴやメロンなどでは、花粉交配用としてミツバチが利用される。農水省は、ミツバチを適切に管理し、活動しやすい環境を作るよう注意を呼びかけている。

ハウス内環境

活動適温は20~25℃で、夜間の低温や、日中の高温に注意する。高湿度も

ミツバチの消耗につながるため、湿度75%以下を保つ。

紫外線カットフィルムは、活動に影響するので注意する。また、ハウス内の出入り口やフィルムに隙間を空けないようにする。

適切な管理

帰巢しやすいように、巣箱はむやみ

果樹 着色不良など顕在化 温暖化適応でセミナー

農水省は2月27日、都内で「地域における気候変動適応実践セミナー(果樹編)」を開催した。温暖化など気候変動による果樹への被害軽減のため、対応策について講演が行われた。

○農研機構果樹茶業研究部門の杉浦俊彦氏は「果樹の気候変動適応策の研究」と題して発表。既に出ている影響として、着色不良・遅延、浮皮などの果実品質の変化、日焼けなど。対応方法は、3ステージに分けられる。

ステージ1(短期的)は、生産者段階での栽培技術による対応。具体的には、環状剥皮で高温耐性を強化する、細霧冷房や散水で温度を下げるなどがあ

る。ステージ2(中期的)は、高温耐性品種の利用による対応。ただし、果樹は安定的に収穫できるまで期間がかかる。ステージ3(長期的)は、産地レベルでの樹種転換・園地移動による対応。将来、これまで亜熱帯性果樹等が栽培できなかった地域への適地拡大が推定される。しかし、転換により今の産地ブランドがなくなることになる。

○千葉県農林総合研究センター果樹研究室の戸谷智明氏は、「温暖化が千葉県内ニホンナシ栽培に及ぼす影響と適応策」を説明した。2015年に、県内主産地の3~5割の生産者で発芽不良が発生した。同県では、地点・気温から休眠状態や開花日の予測システムを開発し、生産者へ提供。その他、せん定方法や施肥方法の変更で対応している。

に動かさない。また、台座を設け、青い看板の目印を置くなど工夫する。養蜂家や販売業者の指示に従い、適切な給餌を心がける。

農薬の取り扱い

農薬・殺菌剤はラベルをよく読み、影響の有無や使用方法を確認する。散布後は換気を行う。影響日数を確認し、日数経過後も焦らず余裕をもって巣箱を戻す。

水たまりにも農薬が残っている場合があるので、マルチやシートなどに農薬がたまるような凹みを作らない。また、水たまりが残ったままの状態でも巣箱を戻さない。

代替手段も検討

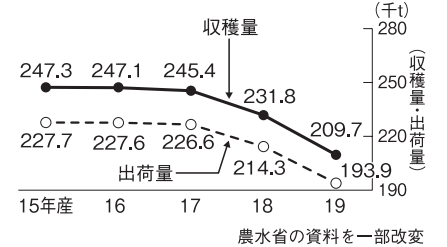
マルハナバチやビーフライ(ヒロズキンバエ)の利用技術が確立されている。ミツバチの利用が難しい場合には、これらの活用も検討する。

19年産収穫量 ニホンナシ1割減 ブドウも微減

農水省はこのほど、「19年産ニホンナシ、ブドウの結果樹面積、収穫量及び出荷量」を公表した。ニホンナシ収穫量は、1割減と大きく低下した。ニホンナシの結果樹面積は、高齢化による労力不足に伴う廃園があったことなどで、前年産に比べ300ha(3%)減の1万1100haとなった。10a当たり収量は、140kg(7%)下回る1890kg(図)。これは、果実肥大期の低温・日照不足の影響や台風落果の被害が発生したことなどによる。

収穫量は2万2100t(10%)減の20万9700t、出荷量は2万400t(10%)減の19万3900t。都道府県別の収穫量は、茨城、千葉、栃木の順で多い。

ニホンナシの収穫量及び出荷量の推移(全国)



ブドウの結果樹面積は、前年産に比べ100ha(1%)減の1万6600ha、10a当たり収量は、10kg(1%)減の1040kgと微減となった。

収穫量は2000t(1%)減の17万2700t、出荷量は1000t(1%)減の16万500tと、いずれも微減。都道府県別の収穫量は、山梨、長野、山形の順が多い。このうち、山梨は11%減と、他県に比べて前年産を大きく下回った。これは、6月中旬以降の果実肥大期に降水量が多く、日照時間も少なかったため、べと病や晚腐病などの被害があったこと等が影響したとみられる。

整理整頓・ムダ取りで作業効率化

「酪農家の働き方改革セミナー」より

酪農の労働時間は他畜種と比べても長く、負担軽減が望まれている。スマート農業技術の導入や飼養方式の変更などが解決策としてあるが、費用がかかるデメリットがある。

(公財)日本生産性本部は2月から3月にかけて各地で、「酪農家の働き方改革セミナー～事例から学ぶ作業効率化のための手法」を開催した。あまり費用をかけずに、日々の作業の見直しで効率化を実現する「カイゼン」の手法について講演が行われた。

5S+1Sの徹底

「5S」とは、「整理・整頓・清掃・清潔・しつけ」の頭文字を取ったもの。「+1S」として、「Safety(安全)」を加える場合もある(表1)。製造業で発展した手法で、ムダの削減や問題の顕在化を図ることができる。酪農では特に、整理、整頓、安全が重要となる。

整理とは、不要なものを捨てること。これをしないと、過剰な在庫、使用しない機械、古い書類など「ムダと不要

物」が貯まり、物探しのためのムダな時間や事故を誘発するリスクが生じる。

整理の手段として「捨てるもの」に赤札、「今は使わないもの」に黄札を貼る方法を紹介。まずは倉庫や現場の物をチェックして札を貼った上で(「すぐ使うもの」は何も貼らない)、札の付いた物を1箇所にまとめ、赤札の物は廃棄し、黄札は期限を決めて使わなければ捨てる。このように整理を徹底することで、ムダや事故の削減に加え、欠品状況も分かりやすくなる。

整頓は、必要なものがすぐに使えるよう工夫すること。「定位置・定品・定量」の三定の徹底が重要となる。

具体的には、カートやフォークリフトは待機場所を決めてラインで囲む、棚には置くものの名称を記載したラベルを貼るなどの方法がある。工具類は、型取りし「姿置き」で保管する。こうすることで、道具の有無(使用中か)を把握できるほか、元の場所に戻す心理が働き、整理された状態を維持しや

すい。

安全の徹底は、労働災害を防ぐことを目的として行う。5Sの徹底や、危険箇所や小さな事故を従事者間で共有することが重要。特に、危険箇所には、柵設置による物理的な対処や、ゼブラマーク等のビジュアル表示での注意喚起が有効。

ムダ取り

ムダな時間や移動を減らすことで、本来やるべき作業の比率を増やしていく。

7つのムダ(表2)のうち、酪農では特に、手待ち、動作、運搬を見直すことが効果的となる。

人や重機の移動時の動線を見直し、移動距離を短くする。運搬時には、帰りに何も積まない「空運搬」を減らし、何か積んで戻るか、運搬自体を減らす。人の動作レベルでの具体例として、搾乳時に各従事者が道具を携帯し、取りに移動する動作を省くことなどが挙げられた。

表1 5S+1Sの概要

☆ 整理	・必要なものと不要なものを分け、不要なものを捨てる
☆ 整頓	・必要なものをすぐに使えるようにする(すぐ取り出せるように工夫する)
清掃	・掃除をして常にきれいにする
清潔	・3S(整理・整頓・清掃)を維持する
しつけ	・決められたルールを守る
☆ 安全	・従業員や設備を事故から守る ・事故が起こらない仕組みをつくる

表2 7つのムダの概要

✂	加工のムダ	必要以上の作業や本来不要な検査
📦	在庫のムダ	目的の不明確な在庫や必要以上の在庫
📦	造りすぎのムダ	必要のない物を造ること
☆ 🚶	手待ちのムダ	作業が無く、人や機械が待機した状態
☆ 🏃	動作のムダ	探す、しゃがむ、持ち替える、調べる…等
☆ 🚚	運搬のムダ	必要以上の物の移動、仮置き、積み替え
🗑️	不良・手直しのムダ	不良品の廃棄、手直し、造り直し作業

表1、2ともに(公財)日本生産性本部の資料より

1つ1つのムダ取りは小さなもの(数秒単位)でも、繰り返し作業の場合はその効果が大きい。

優先順位

カイゼンは優先順位の高いもの(時間や人数がかかる作業、危険でリスクが潜んでいる場所)から取り組む。まずは1日の流れをスケジュール表で可視化し、全体に占める各作業の比率を把握することが推奨される。

首都圏での放牧酪農実践で発表

茨城県稲敷市・上野さん

(一社)日本草地畜産種子協会は2月17日、都内で「放牧酪農シンポジウム」を開催した。放牧を通じて、酪農や乳製品の魅力を知らせてもらうことが狙い。消費者・酪農家・乳業者など約150名が参加した。事例紹介では、先進的に取り組む3名の放牧酪農家が発表を行った。



開拓関係からは、茨城県稲敷市の(農)新利根協同農学塾農場代表・上野裕さん(写真)が「首都圏近郊の放牧酪農」と題して発表を行った。

上野さんは、祖父が入植して興した協同牧場を95年に受け継いだ三代目。その後、個人経営に移行した。稲敷市は、霞ヶ浦と利根川に挟まれた水郷地帯で、コメを中心とした農業が主産業。東京から約60kmの近郊にある。

現在、従事者は3名で、搾乳頭数が32頭、育成牛が10頭となっている。放牧面積は6haで、1頭当たり18.8aを確保している。

発表では、「厳しい情勢に立たされる中、首都圏で酪農を行う意味が問われている」と強調。戦後は食糧難という背景があり、「生きるため」に土地

を拓いて酪農を始めた。しかし、就農した当時、すでに食糧難の時代は終わっており、牛飼いや飼料作りは「儲からない」とされた。酪農が進む中、生き残るために輸入飼料を利用して大規模化する農家が増えていった。

多頭化・高泌乳・輸入依存のいわゆる「日本型酪農」に疑問を持ち、05年から放牧を開始。飼料はすべて国産でまかない、半分はコントラクターから購入している。また、同協会の「放牧畜産実践牧場」の認証を受けている。さらに、3年前にはチーズ工房を誘致。職人と連携して、自家産の生乳を使ったチーズを商品化した。

上野さんは「社会状況に振り回される姿は、酪農の本質から離れている」と実感。「放牧は『食うがため』の手段の一つであり、持続性や景観などは副次的なもの。草が牛を養い、牛のふん尿が土地を豊かにし、その土地から生えた草を牛が食べるという循環が酪農の本質」と語った。

首都圏で放牧酪農を続ける意味について、「放牧が副次的に作り出す景観などを通じて人を集め、集落を維持し、暮らし続けていけること」と結んだ。

ASF ニホンイノシシも豚同様の症状

農研機構はこのほど、ASF(アフリカ豚熱)ウイルスが日本の野生イノシシ(ニホンイノシシ)にも感染し、豚と同様の症状・病変を引き起こすことを確認した。

同機構は、ニホンイノシシ4頭の

後肢筋肉内にASFウイルスを接種する試験を行った。その結果、接種後5日目に1頭、6日目に2頭が死亡し、残る1頭も瀕死状態となった。解剖検査で、全頭に豚と同様の急性型の病変が認められた。また、体外へウイルスが排泄されることも確認された。

国内に侵入した場合は、CSF(豚熱)と同様、野生イノシシによる拡散に警戒する必要があるとしている。

乾物摂取量落ち込みに注意

乾乳期管理のポイント

乾乳は、乳腺細胞の再生、泌乳期に向けた第一胃壁の修復、胎児への栄養供給、初乳成分の向上、乳房炎の治療など重要な役割を担う。うまく乾乳ができていないと、分娩前後に様々な疾病が起きやすくなる。

分娩や泌乳に向けての大事な準備期間であるため、乾乳期管理のポイントを整理する。

乾乳前は、乾乳予定日を意識して配合飼料給与量を減らしていき、適切なBCSを維持することが重要となる。

乾乳期間を通して、泌乳牛との同居を避け、他の牛による盗食に注意しながら、設計どおり飼料給与ができるようにする。また、痩せすぎ、太りすぎないようにBCSを維持。粗飼料品質に

も気を配る。給与回数を工夫するなどして、乾物摂取量の落ち込みを防ぐことも重要。

乾乳は、前期(乾乳直後～分娩のおよそ3週間前まで)と後期(3週間前～分娩まで)に分けて管理する。

前期は、第一胃壁再生のために濃厚飼料は1~2kg程度とする。さらに、カルシウムも与えて体に蓄積させておく。

後期は、胎児の急成長とともに、乾物摂取量が低下する時期となる。濃厚飼料給与量を次第に増やしていき(上限4kg/日程度)、栄養濃度を上げる。泌乳開始時の乳熱(低カルシウム血症)予防のために、カルシウム給与は制限する。

漢方「五苓散」をかん腸し回復 早期の子牛下痢症に

子牛の下痢は、常に農家の悩みであり、簡便で有効率が高い対策が望まれている。

このほど都内で行われた「2019年度家畜診療等技術全国研究集会」で、北海道中央農業共済組合(NOSAI道央)宗谷支所・宗谷北部家畜診療所の久保田翔氏は、3ヵ月齢未満の子牛の早期の下痢に、漢方薬である「五苓散」をかん腸することで、早期に牛を回復させる技術を発表した。

五苓散は、「沢瀉(下痢を止める効果)」「猪苓(消炎、下痢を止める効果)」「茯苓(鎮静などの効果)」「白朮(水分代謝の異常に対応し、健胃、整腸などの効果)」「桂皮(鎮痛の効果)」の五つの生薬を配合しているもの。人

間で小児の急性胃腸炎に対してかん腸することで有効性が高く認められているもの。この他にも似た効能のある薬剤はあるが、薬局で一般的に販売されていることなどから五苓散を用いた。

水様性下痢の症状があるものの輸液が必要ない4農場の子牛8頭{ホルス雌5頭(11、13、40、45、46日齢)、ホルス雄2頭(12、20日齢)、F₁雌1頭(28日齢)}を用いて行った。ふん便の評価は、子牛ふん便スコア(1:正常便、2:軟便、3:泥状便、4:水様性下痢)で判定した。

投与は、①乳鉢・乳棒で五苓散(4.8g)を粉末状にする②35~40℃に加温した蒸留水(水道水でも可)40mlにその粉を溶かし、シリンジ(注射筒)に

充てんする③肛門を指で刺激し、直腸内の宿便を排便させる④直腸から15cmのところまでカテーテルを挿入する⑤カテーテルにシリンジを連結し、溶解剤を少しずつ注入する⑥30秒ほど牛を静置した後、カテーテルを抜去する一の順に行う(写真)。



写真提供: NOSAI道央 宗谷支所 宗谷北部家畜診療所 久保田翔氏

投与の結果、8症例中7症例で、3日間の実施でスコア2以下となり、下痢から回復できた。うち1頭は初日に下痢が止まった。なお、回復しなかった1頭は低栄養状態などがみられ、虚弱牛であったとみられるが、輸液治療に切り替え、4日目には回復した。効果があつた7頭について、治療後に下痢の再発はみられなかった。

同剤の経口投与も3例行ったが、下痢の回復に5日以上を要し、かん腸の方が効率よく効果があらわれた。哺乳

量を減らさずに下痢が治ったほか、治療後に子牛の哺乳欲が上がり元気になる傾向もみられた。

以上のことから、早期の子牛下痢症への五苓散のかん腸は効果が認められた。

同氏は注意点として、一つ一つの作業を丁寧に行うこと、早めに下痢に気づき対処することが重要であることを挙げた。なお、五苓散の4.8g当たりの店頭価格は400~700円程度となっている。

肉用牛の社会的順位・行動に注意

「個体カード」で見やすく群管理

肉用牛は、子牛価格の高止まりや飼料費の占める割合が大きいため、1頭も廃用にしないことが望まれる。

このほど都内で開催された「管理獣医師を育成するための農場経営・飼養管理に関する実習」で、農場管理獣医師協会の大橋邦啓氏が発表した「肉用牛肥育における管理獣医師の役割」から、個体観察の注意点・工夫できる点を紹介する。

●人間に馴らし個体状態を把握

まずは導入時の「しつけ」が重要となる。粗飼料も掃き寄せれば喜んで食

べるよう人間に馴れさせ、人を恐れないう牛群を作る。牛が進んで近づいてくる環境を作ることで、異常牛の早期発見につながる。

給与中の牛房だけでなく、2牛房後、3牛房前まで注意を払う。残った飼料を掃き寄せる時、ゆっくり牛群を観察する習慣を欠かさない。牛は人が近づくと緊張して平気なふりをすることがあるため、遠くからも様子を見る。

行動の観察は、まず通路側から、「飼槽に顔は出すが採食が遅い」「早く食べるのをやめる」「目やに・流涙・結

膜炎・耳翼の下垂

などを見つける。飼料給与後は、牛の後方からも牛群を観察する。人が通路にいないと食べるとして止めてしまう牛がいる場合には、性格なのか体調不良なのかを検温などで確認し、処置が必要か判断する。消化器疾患の疑いや下腹部の膨張、肋の腫瘍やアタリ、四肢や関節の腫脹や尿石症の疑いも見つけやすいため、よく観察する。

●「個体カード」で牛の順位も観察

牛群内の順位を把握することは重要となる。順位の入替わりがあった時には病気の牛がいる可能性がある。順位が後退する傾向がみられるため、早期発見につながる。

また、最下位の牛の最適でない寝姿による鼓脹症の廃用を避けるために役立つ。足が短く肉が乗っている牛は、寝ていて起き上がることができず、夜間に鼓脹症で死んでしまうケースが多

個体カードを使った牛群管理



写真提供: 農場管理獣医師協会 大橋邦啓氏

い。出荷に問題のない牛を廃用してしまうため、見回り時の個体観察を徹底する。

牛の管理には「個体カード」を使い、黒板などに貼ったものと個体が必ず常に照合できている状態にする(写真)。従事者、経営者、獣医師で情報を共有する。カードには初期情報や治療履歴、群内での順位や個体の注意点を記載し、要注意牛は、すぐにカードと一致するよう蛍光スプレーなどで肩あたりに左右から見えるようマーキングする。カードは斜め貼りや横貼りなどをして角度などを工夫し、要注意牛が一目で分かるようにする。

生菌剤を「だんご状」にして給与

誤えん性肺炎の防止にも

子牛の軽症の下痢には経口の動物用生菌剤や薬用炭粉末などを使用するが、水に溶かした薬を飲ませようとすると、嫌がる子牛も多く、誤えん性肺炎を引き起こすこともある。

京都府農林水産技術センター畜産センター碓高原牧場は、粉末の製剤に少量の水を加え、だんご状にし、安全に子牛に生菌剤を給与できる工夫をしているので紹介する。

給与の手順は以下のとおり。①30gの生菌剤を給与する場合、カップに入れて少量の水を加える(水の量は計量せず徐々に増やしても構わない)②だんご状になる硬さに練り込んで丸める③子牛の上あごや頬の奥に塗り付けて

給与する(写真)。子牛へのだんご状生菌剤の給与

同牧場は注意点として、だんごが大きすぎると吐き出すことがあるとしている。

小さな子牛では、小分けにして様子を見ながら給与していくことが必要。

なお、生菌剤だけでなく、水に溶かし経口投与する粉剤ならば、応用が可能としている。



写真提供: 京都府農林水産技術センター畜産センター 碓高原牧場 山内昭氏

青刈りトウモロコシ8%増加 19年産飼料作物の作付面積

農水省はこのほど、「19年産飼料作物の作付(栽培)面積」を公表した。牧草と青刈りトウモロコシで前年産より収穫量が増えた。

全国の飼料作物の作付(栽培)面積は96万1600haで、前年産から8700ha(1%)減少した。

牧草の作付(栽培)面積は72万4400

haと、前年産並みだった。10a当たり収量は3430kgで、1%上回った。収穫量は2485万tで、22万9000t(1%)増加した。

青刈りトウモロコシの作付面積は9万4700haで、前年産並みとなった。10a当たり収量は5110kgで、8%増えた。これは、主産地である北海道で初期生育が順調に経過し、台風の被害なども少なかったこと等が影響したとみられる。収穫量は484万1000tで、35万3000t(8%)増加した。

畜産物需給見通し

牛枝肉

コロナ感染拡大で自粛が広がり、消費停滞か

2月の和牛相場が下落した。新型コロナウイルス感染の急激な拡大により、インバウンド(訪日客)が大きく減少し、外食需要が落ち込んだ。また、イベント中止や自粛ムードの高まりで、全体的に弱含みの相場展開となった。

【乳去勢】2月の東京市場乳牛去勢B2の税込み平均枝肉単価(速報値、以下同じ)は994円(前年同月比98%)と、前月に比べ17円上げた。

農畜産業振興機構の需給予測によると、3月の乳用種の全国出荷頭数は2万7600頭(101%)と増加を見込んでいる。

【F₁去勢】2月の東京市場の交雑種(F₁)去勢税込み平均枝肉単価は、B3が1522円(前年同月比93%)、B2は1353円(87%)となった。前月に比べそれぞれ83円、121円下げた。和牛相場が下落したため、連動して下がった。

同機構は3月の交雑種の全国出荷頭数を1万8600頭(95%)と、減少基調が続くと予測している。

【和去勢】2月の東京市場の和牛去勢税込み平均枝肉単価は、A4が2134円(前年同月比86%)、A3は1905円(84%)となった。前月に比べそれぞれ140円、113円下げた。出荷頭数の増加傾向も影響している。A5は、74円下げの2607円(93%)だった。

同機構は3月の和牛の全国出荷頭数は3万5700頭(101%)と、引き続き前年同月を上回ると予測している。全品種の出荷頭数は8万3300頭(100%)で前年同月をわずかに下回ると予測している。

同機構は1~6月の出荷頭数の見込みも発表。乳用種は前年同期に比べ約1%減、交雑種は約3%減、和牛は約3%増、全体では前年同期並みと見込んでいる。

一方、3月の輸入量は総量で4万3700t(111%)と予測。内訳は冷蔵品が2万1200t(95%)、冷凍品は2万2500t(134%)。冷凍品は、前年の輸入量が少なかったことから、大幅に上回ると予測している。

例年は春に向かって需要が高まるが、新型コロナウイルスの感染拡大で、イベント中止や会食の自粛などがさらに広がり、消費が停滞することが予想される。一方、外出を控える動きから、肉食需要が期待できる。出荷制限(自粛)が考えられるが、全体的に一段安の相場展開が予測される。

向こう1ヵ月の東京市場の税込み平均枝肉単価は、乳牛去勢B2が900~950円、F₁去勢B3が1300~1400円、B2は1100~1200円、和牛去勢A4が1800~1900円、A3は1600~1700円での相場展開か。

需要減少で一段安か

2月の子牛取引状況

(頭、kg、円)

ブロック	品種	頭数		重量		1頭あたり金額		円/kg	
		当月	前月	当月	前月	当月	前月	当月	前月
北海道	乳去	695	577	286	286	254,672	241,246	890	844
	F ₁ 去	1,051	1,064	313	316	522,014	508,052	1,668	1,608
	和去	1,408	1,274	311	312	750,035	762,451	2,412	2,444
東北	乳去	5	5	167	192	45,540	115,940	273	605
	F ₁ 去	14	4	291	238	451,707	275,000	1,553	1,154
	和去	1,943	2,001	302	303	710,631	744,156	2,353	2,460
関東	乳去	46	4	265	228	250,369	72,600	945	319
	F ₁ 去	139	91	294	298	484,704	464,199	1,648	1,559
	和去	960	803	267	263	725,299	710,486	2,717	2,704
北陸	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F ₁ 去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	96	-	282	-	733,596	-	2,606	-
東海	乳去	10	13	300	267	254,430	217,630	848	815
	F ₁ 去	22	41	310	301	438,700	411,426	1,415	1,367
	和去	270	460	253	261	796,139	809,939	3,142	3,103
近畿	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F ₁ 去	-	3	-	132	-	313,500	-	2,375
	和去	251	455	259	251	769,539	768,735	2,971	3,069
中四国	乳去	82	83	260	265	212,165	216,130	817	815
	F ₁ 去	212	207	306	309	474,458	509,002	1,550	1,648
	和去	342	872	279	282	730,451	759,706	2,615	2,692
九州・沖縄	乳去	19	23	286	255	240,436	224,065	842	879
	F ₁ 去	323	295	303	301	501,896	487,732	1,658	1,623
	和去	7,231	9,897	290	287	785,157	792,826	2,712	2,761
全国	乳去	857	705	282	281	248,836	235,448	882	838
	F ₁ 去	1,761	1,705	309	310	508,054	499,098	1,644	1,610
	和去	12,501	15,762	290	288	763,052	778,000	2,631	2,701

注：(独)農畜産業振興機構の公表データを基に本紙集計、当月は暫定値。価格は消費税込み、重量・金額・単価は加重平均。-は上場がなかったことを示す。関東ブロックは山梨県、長野県、静岡県を含む。

2019年家計調査 肉類への支出金額減少

牛・豚肉は購入量も

総務省統計局は2月7日、19年1~12月累計の家計調査報告を公表。全国1世帯(2人以上の世帯、平均2.97人)当たりの肉類(生鮮肉、加工肉)への支出金額は8万9365円となり、前年に比べ1.7%減少した。生鮮肉への支出金額が7万1535円(2.7%減)にとどまった。牛・豚・鶏肉いずれも前年を下回った。

生鮮肉の購入量は前年まで増加傾向が続いていたが、48.7kg(前年比0.7%減)と減った。うち、牛肉の購入量は6.5kg(2.7%減)だった。金額は2万1178円(3.2%減)となり、2年続けて減った。平均価格(100g当たり)は323.9円(0.5%減)で1.7円下がった。

家計消費の割合が最も高い豚肉の購入量も21.2kg(1.6%減)と減った。金額は2万9638円(3.1%減)となり、

19年 肉類支出金額・購入量 (円、g、%)

肉類	金額		量	
	前年比	前年比	前年比	前年比
肉類計	89,365	98.3	-	-
生鮮肉	71,535	97.3	48,694	99.3
牛肉	21,178	96.8	6,538	97.3
豚肉	29,638	96.9	21,179	98.4
鶏肉	15,587	98.2	16,912	100.3
合いびき肉	2,612	101.8	2,118	103.9
その他	2,520	96.6	1,439	90.5
加工肉	17,830	102.3	-	-

資料：総務省統計局「家計調査報告」

3年ぶりに減った。平均価格は139.9円(1.6%減)で2.2円下がった。

鶏肉の購入量は16.9kg(0.3%増)で、微増ながら増加傾向を維持した。金額は1万5587円(1.8%減)となり、3年ぶりに減った。平均価格は92.2円(2.1%減)で2.8円下がった。豚・鶏肉では相場の低下で単価が下がったことも影響した。

一方、ハム、ソーセージ、ベーコンなどの加工肉は好調に推移。前年まで減少傾向が続いていた支出金額は、1万7830円(2.3%増)と増加に転じた。

豚枝肉

出回り量・在庫多く、相場はもちあいの展開か

2月の東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、上物が434円(前年同月比89%)、中物は413円(91%)となった。前月に比べ上物は18円下げ、中物は17円上げた。1月後半の急落から反発し、上物は400円半ばで推移したが、月末には下がった。暖冬の影響もあり、鍋物用の需要が振るわなかった。

農水省の肉豚生産出荷予測によると、3月は138万7千頭(前年同月比104%、過去5年同月平均比99%)、4月は134万3千頭(96%、98%)と平年を下回って推移すると見込んでいる。農畜産業振興機構の需給予測によると、3月の輸入量は総量で6万9700t

(前年同月比102%)の見込み。内訳は冷蔵品が3万3400t(98%)、冷凍品は3万6300t(105%)。冷凍品は、先高を見越した輸入業者の買い付けの増加で前年同月を上回ると見込んでいる。国産品と輸入品を合わせた出回り量は前年同月比5.3%増、期末在庫は同12.5%増と予測している。

例年は徐々に需要が高まり、荷動きが活発化する時期となる。だが、今年は新型コロナウイルスの感染拡大による影響で、需要が鈍るとみられる。在庫量が依然として多いこともあり、相場は伸び悩み、もちあいの展開が予想される。

向こう1ヵ月の東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、上物が430~450円、中物は400~420円での相場展開か。

素牛

和子牛は弱もちあい続き、乳子牛も弱含みか

【乳素牛】2月の乳素牛の全国1頭当たり税込み平均価格(左表、月末の取引結果を除く暫定値)は、乳去勢が24万8836円(前年同月比105%)、F₁去勢が50万8054円(98%)だった。前月に比べそれぞれ1万3388円、8956円上げた。両品種とも強含みの展開が続く、F₁去勢は昨年5月以来の50万円台となった。

枝肉価格が弱基調で推移することが予想されており、素牛価格は連動して弱含みの展開か。

【スモール】2月の全国24市場の1頭当たり税込み平均価格(農畜産業振興機構調べ、暫定値)は、乳雄が11万

6657円(前年同月比99%)、F₁(雄雌含む)は22万7973円(84%)となった。前月に比べそれぞれ1万7345円、7372円上げた。両品種とも前月の下げから戻した。

取引頭数が減少している乳雄はもちあい、枝肉相場が緩んできたF₁は弱含みの展開か。

【和子牛】2月の和子牛去勢の全国1頭当たり税込み平均価格は、76万3052円(前年同月比92%)となった。前月に比べ1万4948円下げた。軟調な枝肉相場がさらに落ち込み、子牛価格は3ヵ月連続で値下がりした。

3~4月の導入牛は、出荷時期が年間の牛肉最需要期となるが、今年は先行きが見通しにくいいため、弱もちあいの展開が予想される。