

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

〈今月の紙面〉

- ・「食料・農業 知っておきたい話」-51- (2面)
- ・宮崎県下で16年度全国開拓青年・女性研修会 (3面)
- ・酪農・肉用牛肥育増収増益 15年農業経営動向分析 (4面)
- ・シカ対策 針金巻きで2年半害害抑制 (5面)
- ・乳牛 泌乳前期に1mm粉碎粗米給与 (6面)
- ・黒毛和種 中白糠・米粉・粉碎米でトウモロコシ代替可能 (7面)
- ・畜産物需給見通し (8面)

畜産・酪農生産基盤の強化を

連盟 17年度政策要請運動を展開

全日本開拓者連盟は12月12・13日、17年度畜産・酪農政策要請実現運動を展開した。12日、各ブロック代表を集めて開催した「畜産・酪農政策要望打ち合わせ会議」での議論をもとに、「17年度畜産・酪農政策に関する要請」をとりまとめた。13日には、平嶋勝博委員長をはじめ開拓組織代表者らが農水省に磯崎陽輔農林水産副大臣を訪ね、要請事項の実現を求めた。

東京・赤坂の三會堂で「合わせ会議」には、北海 酪農政策に関する要請」で開催された「17年度道・東北・関東・中部関 畜産・酪農政策要望打ち 西・九州の各ブロック代



表が出席し、それぞれのブロックの要望事項を持ち寄り、意見集約をはかった。その後連盟は、酪農政策の担い手が、将来容をもとに要望案をとりまとめる、12日の中央常任委員会に「17年度畜産・酪農政策に関する要請」として提出した。

要請の重点事項と主たる内容は次のとおり。

- 1 農業改革への対応
- 2 国内畜産・酪農の経営安定対策と生産基盤の拡充・強化
- 3 適正な畜産物価格の決定と消費拡大
- 4 租税特別措置(肉用牛売却所得の課税の特例)の維持・継続
- 5 TPP(環太平洋連携協定) 関連対策の早期実現
- 6 畜産クラスター事業の拡充
- 7 環境・衛生対策等関連対策の拡充・強化
- 8 震災復興関連対策
- 2の経営安定対策では、TPP発効とは別に、肉用牛肥育経営安定特別

政府、活力創造プログラムを改訂

農業競争力強化プログラム決定

政府は11月29日、「農林水産業・地域の活力創造本部」を開催し、「農林水産業・地域の活力創造プラン」を改訂した。会合では「農業競争力強化プログラム」を決定し、

高病原性鳥インフル相次ぐ

青森・新潟の家きん農場

青森、新潟両県の家きん農場で高病原性鳥インフルエンザが相次いで発生した。11月28日に青森県青森市の食用アヒル農場、12月2日には新潟県同市川村の採卵鶏農場、30日には同県上越市の採卵鶏農場で発生が確認された。国内で飼育されている鳥か

海外から飛来する渡り鳥が感染ルートとみられる。発生拡大が懸念される。

TPP承認、関連法成立

TPP承認案と国内対策案の関連法案が、12月9日の参議院本会議で可決、成立した。参加12カ国で議定されたのちに、ニュージーランドに続いて2番目となる。

肉用牛肥育経営安定特別対策案、養豚経営安定対策案については、制度の安定性を高めるために法制化する「畜産物の価格安定に関する法律の改正」などが成立した。

福田郁代さん(長崎)が最優秀賞

第44回毎日農業記録賞

毎日新聞社主催で農水省・文部省・全国農協中央会等の後援による16年

出品者は、開拓ながさき農協の長崎県西海市大瀬戸町・五陽開拓地の福田郁代さん。

前、自動車整備士だった夫の真人さんが牛飼いをした活動の様子などを



を辞め、肥育農家となった。以来、夫を助け、経

重要5品目関連では、

に添付された。

宮崎県下で講演・現地視察

16年度全国開拓青年・女性研修会

口蹄疫教訓に防疫意識高めめる

開拓中央三団体



大山氏④と撫氏

全日本開拓者連盟、全状況下、わが国の農業が開連、全国開拓振興協会、今後いかにあるべきかを模索しながら、国民に安心して供給できる安全な食料生産の継続と、環境維持に貢献できる農業経営の実現に向け、さらなる一歩を踏み出そうと呼びかけた。

初日は、宮崎市青島の「ANAホリディ・インリゾート宮崎」に参集し、開会。冒頭、重富和幸・連盟青年部長が挨拶し、「国内外ともに不透明な状況下、わが国の農業が懸念した。県の防疫体制の強化のため、①水際防疫②地域防疫③農場防疫④迅速な防疫措置を柱として取り組んでいること」を説明。①では、空港、港湾、海外からの旅行者が訪れるホテルやゴルフ場などを巡回し、消毒体制を強化。②では、地域防疫の要である市町村の自衛防疫推進協議会の活動や防疫資材の導入を支援。③では、家畜保健衛生所の職員を増員し、農場巡回による飼養衛生管理基準の遵守状況を確認・指導。④では、万一に備え、口蹄疫発生を想定した防疫演習を実施している。

大山氏は結びに、口蹄疫発生防止のためには「畜産農家・関係者一人一人の防疫意識を高めることが必要」と強調して講演を終えた。

第2部では、宮崎大学地域資源創成学部教授の撫年浩氏が「中山間地域における農業」と題して講演した。まず、宮崎県の農業の概要を説明。野菜、果樹、花き、畜産などが盛んで、特に畜産は農業産出額の5割以上を占めている。林業も盛んで、杉丸太の生産量は全国1位、シイタケの生産量は全国2位。ただし、高齢化が進んでいることや製材所の減少、シイタケ栽培の古原木の処理が問題になっている。

中山間地の畜産の課題として、堆肥をまく耕作地が少ないことや、オガクズの入手が困難なことから、規模拡大が難しいことをあげた。現状の対策として、シイタケ栽培の古原木や剪定枝を細断町の宮崎県農業科学公園後解散した。

戦略作物の計画面積2万6千ha増

16年度水田活用交付金申請状況

農水省はこのほど、16年度の経営所得安定対策の全国的加入申請状況(16年7月末時点、熊本県は9月末時点)をとりまとめた。交付金のうち、水田での転換作物に対する「水田活用の直接支払交付金」の申請件数は49万9千件で、前年度と比べて2万3千件減少している。

同交付金での耕畜連携の取組計画面積は5万1千畝で、前年より6千畝増えた。内訳は、「飼料増えた。内訳は、飼料用米のわら利用」が4千畝増の2万2千畝、「循環資源の取組」(堆肥の散布)が2千畝増の2万7千畝、「水田放牧」は横ばいの1千畝となった。行年80歳。

櫻井 徳一氏

告別式は9日、那須郡那須町の「セレモニーホール久遠」で執り行われ、開拓組織役員、県内開拓関係者ら多数が参列した。喪主は、長男の和徳氏。



し、糞尿に混ぜるか、牛床に敷くことや、完熟堆肥ができれば戻し堆肥として敷料とするなど、内部で資源循環することを勧めた。

内農業科学館「口蹄疫メモリアルセンター」を訪れた。映像室で、口蹄疫の発生から終息、再生部で資源循環することを勧めた。

前全国開拓振興協会会長・前全開連代表理事 櫻井 徳一氏
和21)年、両親とともに那須山麓の千振開拓地に入植した。千振開拓農協代表理事組合長などを歴任し、03年、栃木県開拓農協代表理事組合長及び全開連役員に就任。戦後開拓組織、開拓官農の発展に尽力した。

共進会等の結果

開拓組織による牛枝肉共進会などが続けて開催された。それぞれの結果は次のとおり。

全開連開拓牛友の会東北支部枝肉研修会(11月18日・スターゼン(株)三戸)
〈交雑種12頭〉
最優秀賞 豊岡山牧場 第2(青森)
優秀賞 有真畜産(岩手)
優良賞 豊岡山牧場 第1(青森)
最優秀賞: 26・3カ月
最優秀賞: 26・3カ月
最優秀賞: 26・3カ月
最優秀賞: 26・3カ月

福岡県畜産農協枝肉共進会(11月28日・福岡食肉市場)〈交雑種24頭〉
最優秀賞 赤崎和徳
優秀賞 野田貴文
優良賞 森下哲次
最優秀賞: 26・8カ月
最優秀賞: 26・8カ月
最優秀賞: 26・8カ月
最優秀賞: 26・8カ月

岡山県畜産農協枝肉共進会(11月28日・福岡食肉市場)〈交雑種24頭〉
最優秀賞 赤崎和徳
優秀賞 野田貴文
優良賞 森下哲次
最優秀賞: 26・8カ月
最優秀賞: 26・8カ月
最優秀賞: 26・8カ月
最優秀賞: 26・8カ月

佐賀県開拓びより牛枝肉共進会(11月30日・福岡)
最優秀賞: 29・9カ月
最優秀賞: 29・9カ月
最優秀賞: 29・9カ月
最優秀賞: 29・9カ月

岡山食肉市場)〈黒毛和種21頭〉
最優秀賞 徳久好春
優秀賞 草場俊昭
優良賞 有樋口畜産
最優秀賞: 30・2カ月
最優秀賞: 30・2カ月
最優秀賞: 30・2カ月
最優秀賞: 30・2カ月

ゆうぎ青森農協肉用牛枝肉共励会(12月1日・東京食肉市場)
最優秀賞 黒毛和種の部(12頭)
最優秀賞 黒毛和種の部(12頭)
最優秀賞 黒毛和種の部(12頭)
最優秀賞 黒毛和種の部(12頭)

最優秀賞 鎌本進
優良賞 鎌本進
優良賞 鎌本進
優良賞 鎌本進

最優秀賞 新山鉄男
優良賞 坂田弘志
最優秀賞: 29・9カ月
最優秀賞: 29・9カ月
最優秀賞: 29・9カ月
最優秀賞: 29・9カ月

表1 個人経営における15年収支状況

Table with columns for business department, sample size, unit, and financial data for 2014 and 2015. Includes categories like crop production, livestock, and processing.

表2 法人経営における15年収支状況

Table with columns for business department, sample size, unit, and financial data for 2014 and 2015. Similar to Table 1 but for corporate management.

注1) 経営規模、売上高、農家所得及び経常利益は経営部門毎の平均値を記載
注2) 増減率はラウンドの関係で数値が合わない場合がある

酪農・肉用牛肥育増収増益

15年農業経営動向分析

日本公庫

日本政策金融公庫は、米価が上昇したこのほど、同公庫の融資と、農家所得は北海道が35・3割増、都府県は45・7割増となった。06先、法人16335先、個人45先、法人とも3年ぶりに増収増益となり、特に増収増益となった。増収増益となったのは、前年比367・2割増と改善が目立った。北海道は、15年産上高増加や燃料価格下落により、「稲作」「酪農」「肉用牛肥育」などで個人、法人とも増収増益となった(表1、表2)。増収増益となったのは、15年産米の収量が前年産と同水準であったも、一方で、個人の露地野菜(北海道)は、たまねぎの卸売価格の下落などに、売上高が11・1割増、農家所得が12・3割増と減収減益となった。畜産部門のうち、酪農の個人については、北海道、都府県ともに15年の乳価引き上げを受け、売上高は5割以上の増収、農家所得は3割以上の増収となった。法人は、北海道、都府県とも増収増益。特に北海道では経常利益は前年比156・3割増と大幅に改善した。肉用牛肥育は、全品種とも卸売価格が上昇した。

耕地面積過去最低を記録

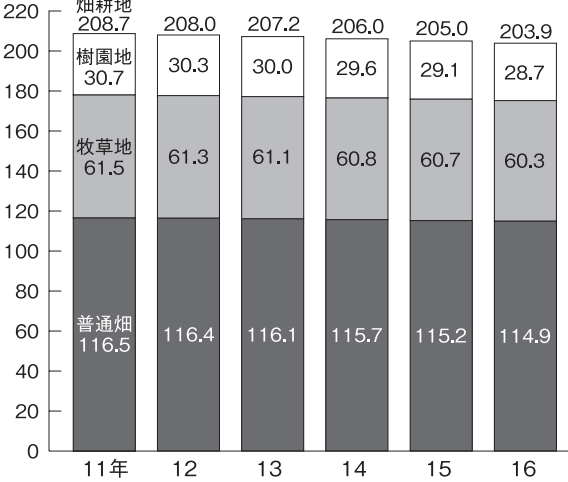
田・畑ともに減少続く

農水省はこのほど、「16年耕地面積(7月15日現在)を公表した。それによると、田畑計の耕地面積は07年以降減少が続いており、減少幅も大きくなっている傾向にある」と、田畑計の耕地面積は47万1000haで、荒廃農地の開墾、東日本大地震等の自然災害からの復旧による増加(4530ha)があったものの、耕地の荒廃、宅地等への転用、熊本地震等の自然災害等による減少(2万9900ha)により、前年比2万5000ha(0・6割)減少した。

田畑計の主な増加・減少要因別面積の推移

Table showing the main factors of increase and decrease in paddy and field area from 2007 to 2016. Columns include expansion, reclamation, abandonment, natural disasters, residential land, and abandoned farmland.

畑耕地の種類別面積の推移



健康意識で野菜摂取多数
自炊週5日以上約半数に
「健康維持・病予防」を意図しているか聞いたら、「意識している」と、34・3割、「少し意識している」が15・5割、44・5割高かった。

健康意識で野菜摂取多数
自炊週5日以上約半数に
「健康維持・病予防」を意図しているか聞いたら、「意識している」と、34・3割、「少し意識している」が15・5割、44・5割高かった。

全国農業地域別にみる
減少した。
と、東北は84万3200ha、関東・東山は72万4900ha、九州は54万6000haで、前年比それぞれ5200ha(0・6割)、5300ha(0・7割)、5300ha(1・0割)減少した。

三重県農業研究所・紀南果樹研究室

シカ対策 針金巻きで2年半食害抑制 カンキツ樹皮再生にはアルミ箔の被覆も

ここ3年の野生鳥獣害による農作物の被害額は減少傾向であるが、190億円(2014年度全国)を超えており、その3分の1はシカによる被害で農家に深刻な影響を与えている。

三重県農業研究所・紀南果樹研究室ではシカによるカンキツ樹の樹皮食害防止策には、樹に針金やテープを巻いてシカに食べられないようにする方法と、食べられた後の樹皮再生促進法には、樹脂製塗布剤とアルミ箔処理を行うことが有効であるとの普及成果を公表しているの、紹介する。

樹皮食害防止

カンキツ樹の主幹や主枝と並んで骨

組みになる垂主枝に針金と生分解性テープを約10cm間隔でらせん状に巻きつけた(各5本ずつ)。針金を巻きつける際は、コの字型やU字型の留釘を用いて幹に固定した。処理後は、370日後、686日後、925日後とシカによる食害面積の割合を計測した(表1)。針金を巻きつけた樹が925日(約2.5年)経っても樹皮被害が少ないことが分かった。針金と生分解性テープの使用量は成木1樹当たり20m程度で、設置時間は約15~20分で済む。経費は、生分解性テープで約100円、針金で約150円である。留意点として、針金は樹の成長により幹に食い込む恐れがあるため、巻き

つける際は余裕を持たせ 表1 シカによるカンキツ樹皮の食害面積割合の推移

処理区	樹当たりの樹皮食害面積割合(%)		
	370日後	686日後	925日後
針金	0.3	0.3	0.3
生分解性テープ	2.6	3.0	3.0
無処理	4.6	9.6	10.3

る。また、生分解性テープ ※早生ウンシュウ成木の主幹及び垂主枝における食害面積割合が巻きにくい株根元部を目測にて調査を行った。

分もシカによる食害があるため、ネット等で根元を覆うと効果的である。生分解性テープと樹皮の間にカイガラムシ類の発生が見られたら防除を行う必要がある。

樹皮再生促進法

シカによる樹皮食害後に樹皮の再生を促進する方法として、被害部分に樹脂製塗布剤を被害後すぐに塗り、アルミ箔で被覆することにより105日後には樹皮が再生することが分かった(表2)。樹脂製塗布剤だけ塗るより、樹脂製塗布剤とアルミ箔被覆の処理をした方が約20%再生面積割合が高かった。また、樹脂製塗布剤処理は、被害

表2 樹脂性塗布剤処理105日後の樹脂の再生程度

処理区	樹皮再生面積割合(%)
樹脂製塗布剤	76.8
樹脂製塗布剤+アルミ箔被覆	97.2
無処理	22.4

※カンキツ樹の主幹の樹皮部分を剥皮(7.4cm²:1処理1カ所/樹)し、剥皮部分に上記に処理を行い、処理105日後に調査を行った。

2008年7月25日処理

表3 樹脂製塗布剤の処理時期別樹皮再生程度

処理時間	再生面積割合(%)
当日	49.6
2日目	21.5
10日目	15.3
20日目	15.6
無処理	8.1

2009年8月11日処理

発生後なるべく早く処理する方が樹皮の再生が高まること分かった(表3)。被害発生当日に樹脂製塗布剤とアルミ箔処理をすると、174日後に約50%再生した。

福島県農業総合センター

スマホアプリ 早期発見・通報 トラクタによる事故防止

農作業の死亡事故が高齢化にともない高水準で発生している。その中でも乗用型トラクタによる事故がもっとも多く、農作業事故には細心の注意が必要である。

福島県農業総合センターでは、スマートフォンを使ったトラクタによる転落・転倒事故対策システムの研究に取り組んでいる。研究は、被害軽減を主として、「緊急事態伝達システム」と転倒事故防止対策の「転倒警告システム」で構成された、農家が安価で取り

組みやすいものとなっている。その中で、トラクタによる転落・転倒を早期発見・事故通報するためにスマートフォンを使った転倒通報アプリケーションソフトウェアを県の工業試験研究機関と民間企業との共同研究により開発し、公表している。

農作業を一人で行う場合、事故発生時に発見が遅れ、命を落とすケースもある。緊急事態伝達システムは助けられる命を転倒時に速やかに事故発生を伝える転倒通報システムである。トラ

クタにスマートフォンを取り付けて、転倒を認識し、あらかじめ登録した宛先に救護を要請するメールを自動で送信するアプリケーションソフトウェアである。スマートフォン内部の6軸センサーで端末角度(縦・横)を常時検出する。この時、トラクタのエンジン振動等の影響を受け、検出値は変動する。そのため、デジタルフィルターという指

図1 緊急事態伝達システムの概要

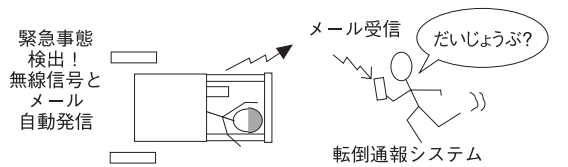
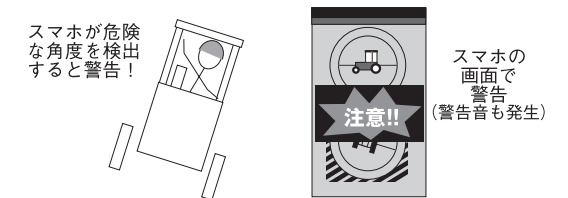


図2 角度警告システムの概要



※福島県農業総合センターから提供された図を利用して作成。

PSセンサーを起動させ、その場所の緯度、経度の位置情報を取得して、あらかじめ登録した宛先に位置情報を添付して転倒通報のメールを送信する仕組みになっている(図1)。

転倒警告システムは、角度警告システムと危険位置警告システム(現在、試験継続中)の2つからできている。角度警告システムは、転倒通報システムのプログラムを応用し、指定した角度以上になると警告を発し、万一の転倒時に事故発生を通報するアプリケーションソフトウェアである。転倒通報アプリケーションソフトウェアと同様に常時角度を検出し、警告する(図2)。さらに、指定した角度以上で通報する。転倒を認識し、通報するシステムの流れは、転倒通報アプリケーションソフトウェアと同様である。

留意点としては、現在使用できるのは、Android ver2.3.3~4のスマートフォンである。

また、作業服の胸ポケットにスマートフォンを入れた転倒通報の場合は、転倒通報アプリケーションソフトウェアを使用することを推奨している。

詳しい情報やアプリケーション導入については同センターのホームページを参照のこと。

トマト・ダイコン 冬期の病害虫対策

かび注意、発病残さは適切に処分

冬期の寒さから農作物の生育が遅れがちなる。生育の妨げになる病害虫の発生予防、防除対策も必要である。

静岡県病害虫防除所の「病害虫発生予察情報」から促成作型トマトとダイコンの防除対策を紹介する。

促成作型トマト

灰色かび病対策では、株の繁茂や施設内の湿度上昇により発生が増加するため、不要な下葉を除去するとともに、日中の換気を早めに行い、施設内の除湿に努める。

予防に重点を置き、薬剤散布を行う。ただし、耐性菌の発生を防ぐため、薬剤は同じものを何回も散布しない。発病した果実や茎葉は伝染源となるので、速やかに取り除き、残さはビニール袋に入れて腐らせるなど、適切に処分する。朝夕の急激な冷えこみによる

結露は、本病の発生を著しく助長する。そのため、暖房機利用や循環扇による通風などにより植物体への結露を防止し、施設内の湿度低下に努める。

すすかび病対策では、多湿にならないよう換気に努め、過度のかん水は避ける。

本病の潜伏期間が2週間程度と長く、多発してからでは薬剤の効果が劣るため、発病が認められたら直ちに薬剤を散布する。灰色かび病対策同様、同じものを何回も使用しない。発病残さはビニール袋に入れて適切に処分する。

特に、多発生ほ場では摘み取り作業を徹底する。12月以降は葉かび病が優占する傾向がある。

黄化葉巻病(タバココナジラミが媒介虫。施設内で越冬をし、春先に増加

する)対策では、発病株は伝染源となるため、見つけ次第抜き取り、施設外の土中深く埋めるなど、適切に処分する。脇芽や摘果などの残さは放置すると野良生えとなり、媒介虫や本病の伝染源となるので、ほ場付近には放置しない。

タバココナジラミ成虫の新芽への寄生や黄色粘着板の捕獲数に注意し、発生が増加する場合は薬剤防除を実施する。

ダイコン

白さび病対策では、多発するとワッカ症を併発することがあるため、は種時期の遅い作型では、葉での発病が少ないうちに予防散布を行うことが必要である(防除適期は間引き後7~30日)。

発病残さは翌年の伝染源となるため、トマトの灰色かび病対策同様にビニール袋を使用し、適切に処分する。排水を良好にして多湿にならないように努める。

福井県畜産試験場 乳牛 泌乳前期に1mm粉碎粉米給与 飼料費約2割低減

トウモロコシなどの輸入穀物価格が高止まりしている中、乳牛への飼料用米給与に関する情報が増えている。

本紙672号に掲載した福井県畜産試験場の乳牛泌乳中・後期に粉米6割給与の試験では、分離給与で濃厚飼料の60%を粉碎した粉米で代替しても、体調や乳量の安定している泌乳中・後期牛の乳生産性や健康に影響がなかった。今回、同試験場は、分娩後もっともストレスがかかり、エネルギー要求量が多い泌乳前期牛への粉米給与試験を実施したので紹介する。

試験では、泌乳前期牛5頭(経産2頭、初産3頭)を用いた。試験区分は、対照区2頭(経産1頭、初産1頭)は粉米を給与せず、試験区3頭(経産1頭、初産2頭)は濃厚飼料の52%を粉

米とした。分娩後13週間にわたる飼養試験を行った。

なお、大豆粕を用いてCP(粗たん白質)含量が同等になるよう調整した。試験区では、牧草サイレージ給与量を減らした。粉米は、消化性を高めるため粉碎機でおおむね1mm以下の粒状になるよう処理した。

飼料の給与方法は分離給与とし、濃厚飼料は、1回当たりの給与量になるべく少なくなるよう、日中、4時間おきに1日4回食べさせた。また、残飼が10%程度になるよう自由採食させた。調査項目は、体重、乾物摂取量、泌乳成績、第一胃内容液性状など。

試験の結果、体重は、両区とも分娩直後から低下し始め、3~4週間で最低となった。その後回復し、試験区の

うち2頭は産後の体調回復がよかった。

乾物摂取量は、両区とも分娩後順調に増加し、試験区でも対照区と同様の結果が得られた。粉米の嗜好性は高く、分離給与で多給しても食べ残しはなかった。

泌乳成績は、乳量や4%脂肪補正乳量(FCM乳量)をみると、両区では大きな差は認められなかった(表1)。また、乳中尿素態窒素(MUN)も両区で差はみられなかった。

第一胃内容液性状は、pH、アンモニア態窒素、プロトゾア数、いずれの項目も両区で差はなかった。

生乳1kg当たりの飼料費の比較では、試験区の方が飼料費を約2割低減できた(表2)。また、飼料効率、両区で差はなく、飼料自給率(TDNベース)は、対照区41.4%に対し、試験区62.5%と高くなっている。

今回の試験結果から、分娩後もっともストレスのかかる泌乳前期の乳牛へ

表1 泌乳成績

項目	対照区	試験区
乳量(kg/日)	38.6	32.9
乳生産効率(%)	39.3	38.0
乳たん白生産効率(%)	30.4	29.2
乳脂肪率(%)	3.80	3.65
無脂固形分率(%)	8.51	8.33
乳たん白質率(%)	2.92	2.97
乳糖分率(%)	4.58	4.35
MUN(mg/dl)	10.3	9.4

乳生産効率=(4%FCMkg×750kcal)/(摂取TDNkg×3999kcal)×100
乳たん白生産効率=乳たん白生産量/CP摂取量×100

表2 生乳1kg当たりの飼料費の比較

項目	対照区	試験区
飼料費(円/日)	1,377	1,101
乾物摂取量(kg/日)	24.2	23.3
FCM乳量(kg/日)	36.5	35.4
飼料効率	1.51	1.52
生乳1kg当たり飼料費(円/kg)	37.7	31.1
(比率)	(100)	(82)

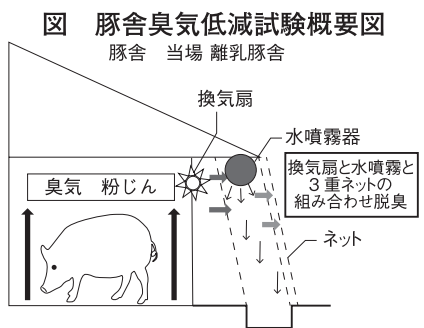
飼料自給率(TDNベース) 41.4%⇒62.5%
※市販配合飼料75.5円、粉碎粉米25.0円(粉碎経費込)で試算。

の粉米の多給は、糞中に排せつされる未消化の米粒(粉碎粒度の粗いもの)の改善を図ることで、分離給与で粉米を濃厚飼料の52%まで多給しても、懸念されていたルーメンpHの低下や乳生産、繁殖成績に影響がないことが分かった。

鳥取県中小家畜試験場

豚舎 換気扇周囲に3重ネット アンモニアを93%除去

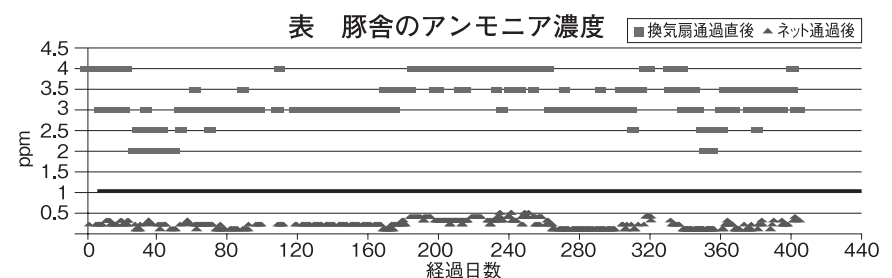
畜産経営に悪臭対策として吸引送風機や脱臭装置等を使った対策もある。しかし、施設費や運転費といった費用



問題もあり、簡易な施設による臭気低減技術開発を求められている。

鳥取県中小家畜試験場では、豚舎の臭気低減対策として畜舎換気扇周囲に3重にネットを張り、水を噴霧することで主な悪臭成分であるアンモニアを93%除去できる技術成果を発表した。

試験は、160頭規模の畜舎の換気扇周囲に3重にネット(4mmメッシュ)を張った。そのネットに水を噴霧することにより、換気扇から出る臭気と悪臭



物質が付着したほこりを抑えるため細霧ノズルから水噴霧を行った(図)。換気扇通過直後及びネット通過直後のアンモニア濃度、臭気指数値(人間の嗅覚を用いて悪臭の程度を数値化したもの)を測定し、効果判定をした。その結果、アンモニアを0.5ppm以下に低減できた(表)。また、畜舎換気扇通過直後の臭気指数値20以上をネット通過直後17以下にまで低減できた。換

気扇5m地点(ネット3m先地点)では10未満となり、臭気はほとんど感じず、臭気指数による規制値12以下にできると考えられた。

留意点として、臭気発生源からの臭いを低減させるため、畜舎床面を定期的に清掃する。また、ネットの目詰まりを防ぐために月1回のネット洗浄(ホースの水圧で一人でも十分にできる程度)が推奨される。

子牛の臍帯炎に注意

分娩時~直後の衛生環境が重要

牛には、冬場の寒さ対策と同様飼育環境を整える必要がある。子牛の臍帯炎は、軽症で済んでも治癒までの間に体力消耗、下痢など損失が大きいことがあるので注意が必要である。大分県の家畜保健衛生所の「家保通信」から臍帯炎の予防について紹介する。

臍帯は、生まれるときに自然と切れ、2~3日後には乾燥して腹の中に退縮する。しかし、この間に細菌が感染すると、臍帯炎を引き起こす。症状は、臍部分が腫れて膿を排出する。腹腔内にまで細菌が達すると肝臓、膀胱や全身にまわり、最悪の場合死亡してしまうことがある。

臍帯炎を予防するためには、子牛の分娩時~直後の衛生環境が重要に

なってくる。

①乾燥した清潔な環境

乾燥した環境で分娩、飼育することで臍も早く乾燥する。敷料を敷き詰めた清潔でフカフカの分娩房を用意することは、臍帯炎予防でもっとも重要である。

②臍の消毒と乾燥

消毒にはポピドンヨードを用いて、臍帯を浸す(クロルヘキシジンでもよい)。その際、汚れたら良く洗い、臍の根元から血汁を絞り、乾燥させる。臍の中への薬剤注入は行わない。

③初乳の給与

生後6時間以内の初乳給与を徹底する。初乳が少なければ初乳製剤などで子牛に免疫を付与する。

酪農ヘルパー 平均利用日数、増加傾向 都府県の総利用日数は大幅減

(一社)酪農ヘルパー全国協会はこのほど、「酪農ヘルパーの利用実態(速報)」を公表した。ヘルパー利用組合数(16年8月現在)は、303組合となっており、前年に比べて10組合減少した(北海道88組合、都府県215組合)。利用組合の活動範囲内の酪農家は、1万5119戸(1組合当たり49.9戸)で、酪農家戸数(農水省畜産統計16年2月現在)に対するカバー率は89.1%(前年比0.1ポイント増)となった。

利用組合参加戸数は、1万1943戸(1利用組合当たり39.4戸)で、参加率79.0%(北海道90.2%、都府県71.8%)となっており、前年比より0.4ポイント増加した。

15年度の酪農ヘルパーの利用戸数

は、1万802戸(北海道4777戸、都府県6025戸)と前年より315戸減少(北海道39戸減、都府県276戸減)となった。1戸当たりの平均利用日数は、21.84日(北海道22.17日、都府県21.58日)と増加傾向にある。総利用日数は、23万5931日と前年に比べて5799日(北海道80日増、都府県5879日減)減少した。ヘルパー利用酪農家のうち、全体で65.0%(北海道59.8%、都府県69.2%)が12日以上を利用している(前年比:北海道0.3ポイント増、都府県1.6ポイント増)。

訂正 前号の「戻し堆肥の被覆で臭気抑制」の研究機関は、正しくは「茨城県畜産センター生産技術研究室」でした。お詫びして訂正いたします。

兵庫県立農林水産技術総合センター畜産技術センター

中 白 糠 米粉・粉碎米 でトウモロコシ代替可能

黒毛和種 15ヵ月齢から給与で有意差なし

牛肉の食味にはオレイン酸などの脂肪酸組成が影響すると言われている。そのため、生産現場においては特に給与飼料への関心が高く、米糠などの飽和脂肪酸を多く含む飼料を給与する試みが多くなされてきたが、明確な効果が得られていない。

兵庫県立農林水産技術総合センター畜産技術センターは、黒毛和種去勢牛に15ヵ月齢から中白糠(日本酒を製造する際に玄米を精米する過程で出る糠)、米粉及び粉碎米の飼料添加は、枝肉性状及び脂肪酸組成に影響を及ぼさないことを明らかにした。

同センターは、父牛が菊西土井である15ヵ月齢の黒毛和種去勢牛を28頭を用いて、「対照区」(6頭)、トウモロコシの代替で濃厚飼料添加割合として、中白糠を3%添加する「中白糠3%区」(6頭)、中白糠を6%添加する「中白糠6%区」(6頭)、米粉を3%添加する「米粉区」(5頭)、粉碎米を3%添加する「粉碎米区」(5頭)の5区を設定し、発育・肉質等への影響を調査した。

濃厚飼料は15~17ヵ月齢までは制限給餌し、18ヵ月齢以降は飽食とした。粗飼料は15~20ヵ月齢まではウィートストロー、21ヵ月齢以降は稲ワラを制限給餌とし、各区とも同量を1日2回給与した。調査項目は、発育、飼料摂取量、血液成分、枝肉性状、脂肪酸組成など。出荷は、30ヵ月齢とした。

調査の結果、発育成績は、体重及びDG(1日当たり増体重)はいずれも有意な差ではなかった。体高及び胸囲についても試験区間に有意な差はみられなかった(表1)。

飼料摂取量は、「粉碎米区」が3280.7kgと最も多く、「米粉区」が2946.5kgと最も少なかったが、試験区間で有意な差はみられなかった。

血液成分は、肥育中期の「粉碎米区」の血中BUN(尿酸窒素)濃度において、他の試験区より高く推移したが、有意な差はみられなかった。

枝肉性状は、枝肉重量、ロース芯面積、脂肪交雑などの枝肉性状に差はみられなかった。肉色、脂肪色も各区とも同等の成績であった(表2)。

表1 発育成績及び飼料摂取量

Table with 6 columns: 項目, 対照区, 中白糠3%区, 中白糠6%区, 米粉区, 粉碎米区. Rows include 体重(kg), 体高(cm), 胸囲(cm), DG(kg), and 濃厚飼料摂取量(kg).

※平均値±標準偏差

表2 枝肉性状

Table with 6 columns: 項目, 対照区, 中白糠3%区, 中白糠6%区, 米粉区, 粉碎米区. Rows include 枝肉重量(kg), ロース芯面積(cm²), パラ(cm), 皮下脂肪厚(cm), 歩留基準値, 脂肪交雑(No.), 肉色, 脂肪色.

※平均値±標準偏差

脂肪酸組成は、胸最長筋内脂肪のMUFA(オレイン酸などの一価不飽和脂肪酸)割合は、「対照区」57.2%、「中白糠3%区」56.6%、「中白糠6%区」55.8%、「米粉区」57.0%、「粉碎米区」56.3%で、試験区間に有意な差はみられなかった。筋間脂肪、皮下脂肪及び腎臓脂肪においても試験区間で有意な差はみられなかった。

同センターは、15ヵ月齢から中白糠、米粉及び粉碎米をトウモロコシの代替として給与しても発育・肉質等に影響を及ぼさず飼養できるとしている。また、本試験では中白糠給与の牛肉脂質への影響はみられなかったことから、脂質改善効果を求める場合には、6%以上の給与量が必要であることが示唆されたとしている。

牛に快適な環境や扱い大切 アニマルウェルフェアに配慮を

農水省はこのほど、学識経験者、生産者、獣医師、消費者等からなる検討会を設置し、09年から畜種ごとの「アニマルウェルフェアの考え方に対応し

た飼養管理指針」を作成したことなどを背景に「アニマルウェルフェアに配慮した家畜の飼養管理」を公表した。アニマルウェルフェアとは、家畜を

牛ブルセラ病 6年ぶりに北海道で発生 飼養衛生管理基準徹底で対応

今年10月末に北海道内の牛で家畜の監視伝染病であるブルセラ病の疑似患者が確認された。日本国内では、10年以來、6年ぶりの発生となる。

ブルセラ病とは、ブルセラ菌を原因とする牛、豚、山羊、めん羊の法定伝染病。この菌は人などにも感染する人獣共通感染症である。

妊娠した動物では胎盤炎による流産や死産が特徴で、乳腺炎や関節炎を起こすこともある。雄では精巣炎や精巣上体炎が起こる。人が感染した場合には発熱や倦怠(けんたい)感などが長期間続く。妊娠していない雌、性成熟前の雄では無症状である。

感染動物の流産胎子や胎盤、乳汁、精液に大量の菌が含まれている。この

菌が直接か、あるいは汚染された飼料や水、敷料を介して口や皮膚、粘膜から感染する。

菌は乾燥や熱、直射日光には弱い。低温で湿った条件下では長く生き残る。

日本では搾乳牛、種雄牛について5年に1回以上の検査が法律で義務付けられており、抗体検査を組み合わせることで患者と判断する。患者が摘発された場合には速やかな殺処分と発生農場・搾乳施設の消毒、同居牛の検査が行われる。

ブルセラ病を予防するためにも牛飼養者には、畜舎の清掃、消毒、毎日の健康観察など、飼養衛生管理基準の徹底が求められている。

快適な環境下で飼養することである。近年、世界的にも注目されている考え方で、「快適性に配慮した家畜の飼養管理」と訳される。

乳用牛、肉用牛の「飼養管理指針」のポイントを紹介する。

管理方法

牛が快適に飼養されていることを、健康状態などの観察により把握・記録すること。けが・病気の発生予防等に努めること。

牛を丁寧に扱うこと、除角などを行う際は、可能な限り苦痛を生じさせない方法をとること。

農場内における防疫措置等を適切に実施すること。飼養する施設・設備を清潔に保つこと。

栄養

牛の発達状態に応じ、必要な栄養を含んだ飼料と、十分な量の新鮮な飲水を給与すること。具体的には、健康状態を保つため、飼槽や水槽のチェックと清掃が重要。群内の争いを極力減ら

すため、一度に多くの個体が食べたり飲んだりできる給餌器や飲水器を使用すること。

牛舎の管理設備・環境等

日常観察等が容易であり、病原体・有害動物の侵入防止等、必要な管理設備を備えていること。けがなどをしにくい構造であり、適当な飼養スペースが確保されていること。

牛にとって快適な温度域の維持のために暑熱等の対策が講じられていること。具体的には、ミストの噴霧と換気扇による畜舎の冷却、保温性に優れたジャケットを着させることなどが挙げられる。牛舎内に常に新鮮な空気が供給され、牛の正常な行動に必要な明るさが確保され、騒音が抑えられていること。

農水省は、現場の生産者への普及をはかるため、本年度から、指針の内容に関するチェックリストを作成・配布し、取り組みをさらに推進していくとしている。

牛マルキン16年10月分 乳用種で連続発動

農畜産業振興機構は、16年10月分の肉用牛肥育経営安定特別対策(牛マルキン)事業の補てん金単価(概算払)

を公表した。乳用種で4ヵ月連続で補てんが行われる。1頭当たり補てん金単価は、4万1300円となった。

前回に比べ、乳用種は物財費などの生産コストが減少したため、補てん金単価は5700円減となった。

畜産物需給見通し

牛枝肉

最需要期で相場強含みも、手当て後は下げか

11月は需要期入りも引き合いは今一歩で、全体的に相場はもちあいで推移した。

これからは年末年始の手当てなどで最需要期となるため、相場は強含みで展開すると予想される。

【乳去勢】11月の大阪市場乳去勢牛B2の税込み平均枝肉単価は、1063円(前年同月比92%)となった。前月に比べ36円上げた(B3は上場なし)。

農畜産業振興機構は、12月の乳牛(雌含む)の全国出荷頭数を3万600頭(同96%)と引き続き前年同月を下回ると見込んでいる。12月の輸入量は4万1000t(同111%)、うち、冷蔵品が1万9800t(同106%)、冷凍品が2万1200t(同117%)と見込んでいる。どちらも米国産の生産量の回復にともない、前年を上回ると予測している。

【F₁去勢】11月の東京市場交雑種(F₁)去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3が1661円(前年同月比96%)、B2は1473円(同93%)となった。前月に比べそれぞれ12円、35円下げた。引き合いはあるものの、肉質で価格差が大きく、2等級は弱もちあいで推移した。

同機構は、12月の交雑種(雌含む)の全国出荷頭数を2万2600頭(同112%)と引き続き前年同月を上回ると予測している。

【和去勢】11月の東京市場和去勢牛

税込み平均枝肉単価は、A4が2651円(前年同月比103%)、A3は2459円(同101%)となった。前月に比べそれぞれ53円、34円上げた。A5も2908円と前月に比べ18円上げた。相場高が続くき末端需要が低迷している中、供給頭数減少から堅調な相場展開となった。

同機構は、12月の和牛(雌含む)の全国出荷頭数を4万6200頭(同95%)と引き続き前年同月を下回ると予測している。牛全体の全国出荷頭数は、10万1000頭(99%)と引き続き前年同月を下回ると予測している。

本格的な鍋物需要の到来と年末年始用の手当てで、年間最大の需要期となる。相場は高値基調で推移することが予測される。F₁牛の全国出荷頭数は前年同月を上

回る予測だが、高値が続く和牛の代替として、特に肉質3・4等級の引き合いが強まると見込まれる。ただ、最需要期向け手当てが終われば、各品種の相場は下げ基調になると予想される。

向こう1ヵ月の大阪市場の税込み平均枝肉単価は、乳去勢B2が1050~1100円、東京市場の同単価は、F₁去勢B3が1700~1800円、B2は1450~1550円、和去勢A4が2650~2750円、A3は2400~2500円での相場展開か。

交雑3・4等級、引き合い強い

11月の子牛取引状況

(単位:頭、kg)

ブロック名	品種	頭数		重量		1頭当たり金額		単価/kg	
		当月	前月	当月	前月	当月	前月	当月	前月
北海道	乳去	812	696	290	293	206,297	191,318	711	653
	F ₁ 去	1,152	1,267	316	313	485,432	467,481	1,536	1,494
	和去	1,317	1,422	312	311	886,063	893,571	2,840	2,873
東北	乳去	10	-	292	-	212,760	-	728	-
	F ₁ 去	43	21	296	278	434,813	388,491	1,469	1,397
	和去	1,833	1,801	305	305	903,575	870,148	2,959	2,856
関東	乳去	21	21	244	254	86,091	154,285	352	606
	F ₁ 去	209	212	302	303	447,166	450,079	1,478	1,484
	和去	697	889	266	273	852,418	832,260	3,200	3,052
北陸	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F ₁ 去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	-	-	-	-	-	-	-	-
東海	乳去	21	25	311	309	232,611	228,139	749	738
	F ₁ 去	67	74	291	302	443,444	443,938	1,522	1,472
	和去	430	249	260	251	842,141	811,266	3,233	3,226
近畿	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F ₁ 去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	475	415	262	253	940,482	948,869	3,594	3,749
中四国	乳去	79	87	288	282	226,007	204,902	784	728
	F ₁ 去	297	245	299	298	450,905	442,685	1,507	1,488
	和去	415	780	279	233	798,367	820,252	2,860	3,522
九州・沖縄	乳去	10	14	269	289	188,460	192,703	700	667
	F ₁ 去	278	527	296	304	454,929	441,541	1,538	1,452
	和去	8,448	7,199	286	286	883,530	864,224	3,093	3,025
全国	乳去	953	843	289	291	205,742	192,912	712	663
	F ₁ 去	2,046	2,346	308	308	469,928	456,042	1,526	1,481
	和去	13,615	12,755	288	288	882,965	865,136	3,066	3,004

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。

需要が和牛から交雑種へ

16年度下半期食肉販売動向調査

農畜産業振興機構はこのほど、卸売業者などを対象に実施した「食肉販売動向調査(16年度下半期)」の結果を公表した。それによると、牛肉では、仕入価格上昇分の価格転嫁が困難な和牛から交雑種へシフトする見通しとなっている。

16年度上半期の卸売業者における牛肉の取扱割合の実績(重量ベース、以下同じ)は、国産品47%、輸入品53%となった。15年度下半期実績と比べると、国産品は1割低下し、輸入品が1割上昇した。

16年度下半期の見通しは、16年度上半期実績と比べると、国産品のうち、和牛がわずかに減少し、輸入品(冷蔵及び冷凍)がわずかに増加している。和牛の枝肉相場が高値で推移する中、輸入品は円高傾向や米国での肉牛出荷頭数の回復により価格が低下しており、需要が和牛から交

雑種へ、国産品から輸入品へシフトするとの見方が強いことが分かった。

16年度下半期の卸売業者における牛肉の販売見通し(前年同期比)は、和牛・国産品は減少、輸入品は増加の割合が多くなっている。

部位別にみると、和牛・国産品については、「切り落とし」が大幅に増加する一方、「バラ」や「モモ」、「肩ロース」などは減少する見通しとなっている。理由としては、「和牛の高値が続いており、和牛以外の国産品や輸入品、豚肉などにシフトする」「国産品の品薄・高値により、販売金額は前年より増加しているものの、重量ベースでは減少傾向が続いている」といった回答が多くみられた。一方、和牛の「サーロイン」や「ヒレ」が増加すると回答した者の理由は、「ホテルやレストランなどの外食向け需要の拡大」があげられた。

豚枝肉

気温下がり鍋物需要高まるが、年明けは軟調か

11月の東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、上物が512円(前年同月比106%)、中物は487円(同105%)となった。前月に比べそれぞれ26円、21円上げた。全国出荷頭数が予想されたほど伸びず、消費増加もあり、価格は徐々に上昇した。

農水省食肉鶏卵課は、全国出荷頭数を12月は151万1000頭(同102%、過去5ヵ年の同月平均比100%)、1月は143万頭(同106%、同102%)と前年同月を上回ると予測している。

農畜産業振興機構は、12月の輸入量

を7万1600t(同106%)、うち、冷蔵品が2万9300t(同100%)、冷凍品が4万2300t(同110%)と予測している。冷凍品は、米国産の増加が見込まれることから、前年同月をかなり上回ると予測している。

気温の低下により、ロースやバラなどを中心に鍋物商材の引き合いが強まると見込まれる。国産牛肉の相場高にともなう代替需要も予想される。年末年始の需要に向け、堅調な相場が期待できるが、年明け後は出荷頭数の増加から、軟調になるものとみられる。

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520~550円、中物は470~500円での相場展開か。

素牛

素牛不足が続く相場は高値圏が維持されるか

【乳素牛】11月の素牛価格(左表)の全国1頭当たり税込み平均価格は、乳去勢が20万5742円(前年同月比84%)、F₁去勢が46万9928円(同109%)となった。前月に比べ乳去勢、F₁去勢それぞれ1万2830円、1万3886円上げた。乳去勢は4ヵ月連続の下げに歯止めがかかった。

肥育牛の出荷増にともない、素牛需要は高まると予想される。依然として素牛不足が続くと見込まれ、相場はもちあいの見通し。

【スモール】11月の北海道主要市場1頭当たり税込み平均価格は、乳雄が9万8231円(前年同月比95%)、F₁雄が28万9083円(同121%)となった。前

月に比べ乳雄は2562円、F₁雄は9409円上げた。取引頭数は、乳雄、F₁雄ともに前月に比べ増加し、それぞれ111%、105%だった。前年同月比では109%、114%。両品種とも頭数は増加したものの、前月に比べ価格が上昇し、高値相場となっている。

依然として、スモールの頭数不足が解消されず、一部の需要に対応できないことが予想されることから、引き続き高値の相場展開となるか。

【和子牛】11月の和去勢価格(左表)の全国1頭当たり税込み平均価格は、88万2965円(前年同月比120%)で、前月に比べ1万7829円上昇し、4ヵ月連続で価格が前月を上回った。素牛の絶対量不足を背景に価格を引き上げた。

依然として、構造的な素牛不足などでひっ迫感は強く、強気配となるか。