

〈今月の紙面〉

- ・「食料・農業知つておきたい話」—150回—(2面)
- ・国産食肉セミナー in名古屋 (3面)
- ・東日本地区開拓牛枝肉共進会 (4面)
- ・木材クラフトバルブ泌乳牛への給与 (5面)
- ・24年地球温暖化影響調査レポート (6面)
- ・早期出荷した牛肉の比較調査 (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

〒102-0093 東京都千代田区平河町1-2-10

TEL 03-6268-9995

FAX 03-6268-9996

ホームページ <https://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



上：新役員陣。右から本多専務、野田頭・中西・菊地の各理事、黒岩副会長、新津会長、石原代表監事、平嶋監事
右：代表監事を退任した坪氏



水田の主な作付け状況			
	主食用	飼料用	WCS用
21年産	130.3	11.6	4.4
22年産	125.1	14.2	4.8
23年産	124.2	13.4	5.3
24年産	125.9	9.9	5.6
25年産(1月末時)	128.2	8.5	5.7
25年産(4月末時)	131.7	6.7	5.3
25年産(9月15日時)	136.7	4.6	4.9
対前年差	10.8	▲5.3	▲0.8

(農水省資料より)

農水省は10月10日、25年産の水田における作付け状況(9月15日時点)を公表した。主食用米の作付け面積は136・7万haと、前年同期より10・8万haの増加となった(表)。予想収穫量(生産者が使用しているふるい目幅べこ)は、63・4万tの増加が見込まれる。昨年から加えられた。昨年からも2・1万ha減と、田植え直前での切り換えによる。4月末時点の作付け意向調査での6・7万haからも2・1万ha減と、これまで多くの畜産農家は、米を飼料添加してそれをブランド化に取り組んでいる。また、輸入飼料高騰下で、国産の飼料割合を増やすような政策が必要だ。

飼料用米作付け面積が半減

国産飼料増産に逆風

鈴木農水大臣は10月31日の会見で「作付け面積の減少幅が大きいため、畜産農家から、これは安定性がない、というよう

新しい農相に鈴木氏 生産が先を見通せるよう

連合会(全開連)は10月29日、東京・平河町の「ルポール麹町」で第77回通常総会を開催した。

第77年度(24年8月1日から25年7月31日まで)事業報告、貸借対照表など、第78年度事業計画設定などの議案を、原案どおり可決した。

冒頭、新津賀庸会長が挨拶し、「酪農・畜産を取り巻く環境は、生産資材価格の高止まりが続いている一方、販売価格には十分なコスト転嫁が進まず、生産者にとって厳

新津会長が再選される

全開連 第77回通常総会開催

新しい状況が続いているま

を行った。

す。全国の開拓組織が連携し、この難局を乗り越えていかなければなりません。

せん。本会も、会員・生産者から信頼される、魅力ある組織となるよう役職員一丸となり努力してま

て議事に移った。

ビーフ農協代表理事組合長の高橋孝真氏を選任し

て議事に移った。

第1号議案は第77年度

度)事業報告など、

第2号議案は第78年度(25年度)事業計画設定につ

いて、など4議案が上程され、全ての議案が賛成多数で、原案どおり承認された。

された。

第5号議案は任期満了

による役員の選任につ

いては、10月6日に開催された役員推薦会議の結果に基づく役員候補者名

簿が告知され、投票。理

事及び監事が原案どおり

決定した。

最後に、本期で監事を

退任する坪幸一氏が挨拶

で「戦後開拓とは何かと

振り返ってみると、元々

は食料生産でした。残つ

ては食料生産でした。残つ

し、閉会した。

総会後、理事会及び監

事長に新津賀庸氏、副会

務に本多由和氏、代表

監事に石原文義氏を互選

長に黒岩優氏、代表監

事務に本多由和氏、代表



食料・農業 知つておきたい話 第150回

新政権の農政

「コメ騒動」の教訓は生かされるか

東京大学大学院特任教授・名誉教授 鈴木宣弘氏

私は、北海道名寄市出身の米農家であり、農協の組合長をしていた時は、複合的に畜産・酪農についても様々な経験をし、勉強させていただきました。

現在、畜産については、肉牛は枝肉価格が厳しい状況にあり、酪農においても、乳価は少しずつ上

昇してますが、飼料価格の高止まりで補てん金

の給付も無いところで、

現場の皆さんは大変な

辛苦をなさっています。

また、食肉加工施設に

ついても、老朽化が激し

い施設もあり、改修工事

もままならない状況にあ

るようです。

それでも、老朽化が激し

い施設もあり、改修工事

もままならない状況にあ

るようです。

組織ができますよう我々

も力を尽していきたい

と思います。

の基に、まさにこの国の畜産・酪農の礎を作つ

て、これならこれからも

畜産をやつていける、次

に、勉強させていただき

ました。

現在、畜産については、

肉牛は枝肉価格が厳しい

状況にあり、酪農においても、乳価は少しずつ上

昇してますが、飼料価格の高止まりで補てん金

の給付も無いところで、

現場の皆さんは大変な

辛苦をなさっています。

また、食肉加工施設に

ついても、老朽化が激し

い施設もあり、改修工事

もままならない状況にあ

るようです。

組織ができますよう我々

も力を尽していきたい

と思います。

の基に、まさにこの国の畜産・酪農の礎を作つ

て、これならこれからも

畜産をやつていける、次

に、勉強させていただき

ました。

現在、畜産については、

肉牛は枝肉価格が厳しい

状況にあり、酪農においても、乳価は少しずつ上

昇してますが、飼料価格の高止まりで補てん金

の給付も無いところで、

現場の皆さんは大変な

辛苦をなさっています。

また、食肉加工施設に

ついても、老朽化が激し

い施設もあり、改修工事

もままならない状況にあ

るようです。

組織ができますよう我々

も力を尽していきたい

と思います。

の基に、まさにこの国の畜産・酪農の礎を作つ

て、これならこれからも

畜産をやつていける、次

に、勉強させていただき

ました。

現在、畜産については、

肉牛は枝肉価格が厳しい

状況にあり、酪農においても、乳価は少しずつ上

昇してますが、飼料価格の高止まりで補てん金

の給付も無いところで、

現場の皆さんは大変な

辛苦をなさっています。

また、食肉加工施設に

ついても、老朽化が激し

い施設もあり、改修工事

もままならない状況にあ

るようです。

組織ができますよう我々

も力を尽していきたい

と思います。

の基に、まさにこの国の畜産・酪農の礎を作つ

て、これならこれからも

畜産をやつていける、次

に、勉強させていただき

ました。

現在、畜産については、

肉牛は枝肉価格が厳しい

状況にあり、酪農においても、乳価は少しずつ上

昇してますが、飼料価格の高止まりで補てん金

の給付も無いところで、

現場の皆さんは大変な

辛苦をなさっています。

また、食肉加工施設に

ついても、老朽化が激し

い施設もあり、改修工事

もままならない状況にあ

るようです。

組織ができますよう我々

も力を尽していきたい

と思います。

の基に、まさにこの国の畜産・酪農の礎を作つ

て、これならこれからも

畜産をやつていける、次

に、勉強させていただき

ました。

現在、畜産については、

肉牛は枝肉価格が厳しい

状況にあり、酪農においても、乳価は少しずつ上

昇してますが、飼料価格の高止まりで補てん金

の給付も無いところで、

現場の皆さんは大変な

辛苦をなさっています。

また、食肉加工施設に

ついても、老朽化が激し

い施設もあり、改修工事

もままならない状況にあ

るようです。

組織ができますよう我々

も力を尽していきたい

と思います。

の基に、まさにこの国の畜産・酪農の礎を作つ

て、これならこれからも

畜産をやつていける、次

に、勉強させていただき

ました。

現在、畜産については、

肉牛は枝肉価格が厳しい

状況にあり、酪農においても、乳価は少しずつ上

昇してますが、飼料価格の高止まりで補てん金

の給付も無いところで、

現場の皆さんは大変な

辛苦をなさっています。

また、食肉加工施設に

ついても、老朽化が激し

い施設もあり、改修工事

もままならない状況にあ

るようです。

組織ができますよう我々

も力を尽していきたい

と思います。

の基に、まさにこの国の畜産・酪農の礎を作つ

て、これならこれからも

畜産をやつていける、次

に、勉強させていただき

ました。

現在、畜産については、

肉牛は枝肉価格が厳しい

状況にあり、酪農においても、乳価は少しずつ上

昇してますが、飼料価格の高止まりで補てん金

の給付も無いところで、

現場の皆さんは大変な

辛苦をなさっています。

また、食肉加工施設に

ついても、老朽化が激し

い施設もあり、改修工事

もままならない状況にあ

るようです。

組織ができますよう我々

も力を尽していきたい

と思います。

の基に、まさにこの国の畜産・酪農の礎を作つ

て、これならこれからも

畜産をやつていける、次

に、勉強させていただき

ました。

現在、畜産については、

肉牛は枝肉価格が厳しい

状況にあり、酪農においても、乳価は少しずつ上

昇してますが、飼料価格の高止まりで補てん金

の給付も無いところで、

現場の皆さんは大変な

辛苦をなさっています。

また、食肉加工施設に

ついても、老朽化が激し

い施設もあり、改修工事

もままならない状況にあ

るようです。

組織ができますよう我々

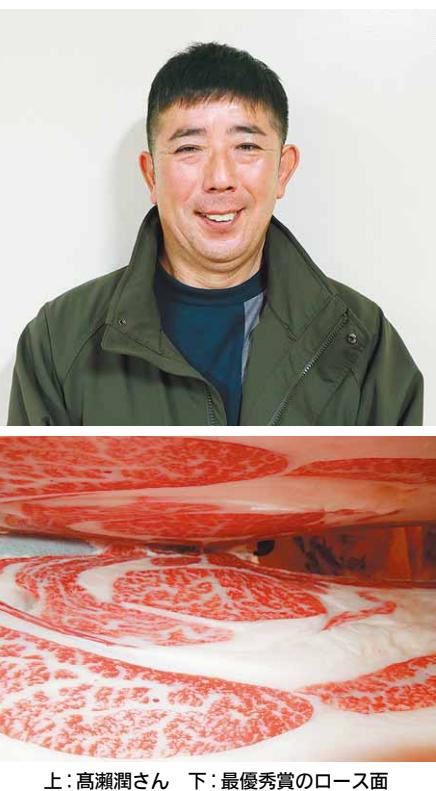
も力を尽していきたい



上:交雑種最優秀賞 太田雄輔さん(長男) 下:和牛最優秀賞 前原守さん

宮崎県乳用牛肥育事業農業協同組合は10月17日、熊本県で、第37回枝肉共進会を開催した。交雑種部門には、太田幸雄さんの去勢(枝肉展示)とひみつ基(19頭)、和牛部門に11頭が出品された。

交雑種太田幸雄氏、和牛前原牧場(株)



上:高瀬潤さん 下:最優秀賞のロース面

金開連は11月5日から7日にかけて、東京食肉市場で25年度東日本地区開拓牛枝肉共進会を開催。最終日に枝肉格付・審査の高瀬和則さん(岩手)が、岩手県で27ヶ月齢の種雄牛、「隆之姫」。枝肉重量52.3kg、ロース芯面積74cm²、バラ厚8.5cm、BMS No.8、格付A5、歩留基準値73.4%だった。

東日本地区開拓牛枝肉共進会

全開連

高瀬和則氏(岩手)が最優秀賞

の出品牛となつた。

最優秀牛は27ヶ月齢の雌牛で、種雄牛は「隆之姫」。枝肉重量52.3kg、ロース芯面積74cm²、バラ厚8.5cm、BMS No.8、格付A5、歩留基準値73.4%だった。

鈴木稔氏(岩手)ホル全共で入賞

の出品牛となつた。

上比率74.2%、4等級以上比率48.5%。各測定値の平均は、ロース芯面積62.4cm²、バラ厚7.9cm、BMS No.4.9、歩留基準値70.7%だった。

前年より平均枝肉重量

が約5kg、4等級以上比率が13.2%増加するな

ど多くの項目で前年よ

り改善がみられ、レベル

の高い共進会となつた。

入賞牛の出品者は次の

とおり。

【最優秀賞】

高瀬和則(岩手)

【優秀賞1席】

佐藤裕子(栃木)

【優秀賞2席】

瀬戸新一郎(神奈川)

【優秀賞】

乳生産同等でルーメン発酵安定 泌乳牛 木材クラフトパルプ給与で

近年の乳牛の泌乳能力の向上はめざましく、高泌乳に対応するため、濃厚飼料の給与量も増加傾向にある。しかし、濃厚飼料は多給すると亜急性ルーメンアシドーシスの原因となる。

宮崎大学農学部の西村慶子准教授は、飼料中の濃厚飼料含量を低減させるために、泌乳牛に「木材クラフトパルプ」(以下、KP)。紙の製造の際に出る木材チップから、クラフト法により牛が消化できない「リグニン」を除去したもの)を給与する試験を行った。

方法：泌乳中後期の泌乳牛4頭を供試。給与した飼料の飼料構成は表のとおり。KP飼料では、慣行と同等のCPとなるよう、大豆粕を増給した。「対照区」に2頭、「KP区」は飼料のうち圧んトウモロコシの半分に当たる量(飼料中12%)を木材クラフトパルプで置き換えた2頭とした。飼養試験は1期14日×2期とし、対照区とKP区の牛を1期ずつ入れ替える「クロスオ



木材クラフトパルプ飼料

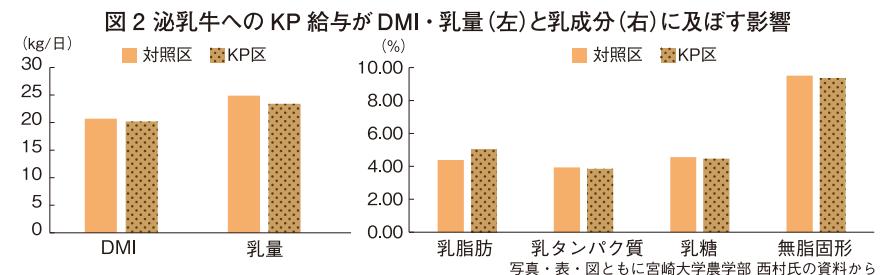
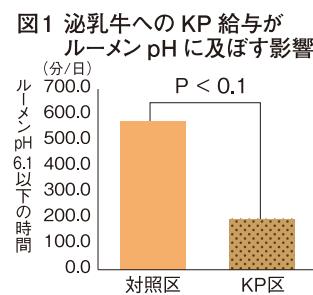
ーバー法」で実施した。調査項目は、飼料の消化率・ルーメンpH・ルーメン液性状・乳量および乳成分とした。

結果：ルーメンpHが6.1以下の時間を有意に短く抑えることができた(図1)。また、飼料摂取量や消化率、ルーメン液性状、乳量・乳成分等に影響はなかった(図2)。また、LPS(様々な毒性を示す生物活性の値)が低い傾向がみられたほか、乳脂率が高まる傾向がみられた。

以上のことから、KPの給与は、乳生産を低下させずに、ルーメン発酵の健全性に寄与する可能性が示された。

表 対照区およびKP区の飼料構成		
飼料原料 (% DM*)	対照区	KP区
コーンサイレージ	10.0	10.0
イタリアングラスサイレージ	5.0	5.0
アルファルファ乾草	15.0	15.0
オーツヘイ	10.0	10.0
木材クラフトパルプ (KP)	—	12.0
圧んトウモロコシ	24.0	12.0
圧んオオムギ	21.0	20.0
大豆粕	8.5	11.5
ふすま	5.6	3.6
飼料添加剤	0.9	0.9

*乾物



肥育後期豚 肉質改善し飼料費低減

大麦ヌカ・米ヌカ給与で

先月号に引き続き、昨年3月に行われた「開拓豚部会九州支部研修会」において、長崎県農林技術開発センターが行った講演(大麦ヌカ・米ヌカ混合飼料による飼料費低減と肉質改善)から、その内容を紹介する。

◇フスマの課題克服の試み：配合飼料価格は急騰したまま高止まりしており、養豚経営を圧迫している。同センターでは、低エネルギーで安価なフスマを20%、配合飼料を80%の割合で調整した飼料の給与試験を行ったところ、配合飼料のみを給与した場合より背脂肪厚による格落ちは改善されたが、肥育日数が6日程度延長するという課題が残った。

そこで、フスマに代わる新たな低コ

スト飼料として、大麦ヌカ20%および米ヌカ5%を配合飼料に混合した飼料を給与する試験を行い、生産性や収益に及ぼす影響を調査した。

◇試験1(単飼)：WLD(掛け合わせの一種)の去勢豚6頭を供試。配合飼料のみを給与する「対照区」、配合飼料の20%を大麦ヌカ・5%を米ヌカで代替する「大麦ヌカ・米ヌカ区」を設け、各区に3頭ずつ配置した。試験は開放型豚舎で実施し、飼料および水は自由摂取とした。調査項目は、飼料摂取量・発育成績・枝肉成績・肉質成績の4項目とした。

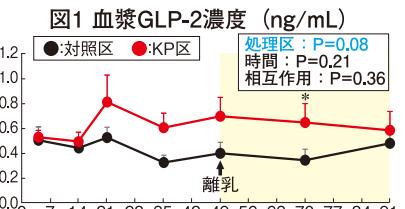
結果(単飼)：各区において、発育成績・枝肉成績に有意な差はなく、大麦ヌカ・米ヌカで飼料を一部代替して

下痢の重症度と頻度が低下 木材KPペレットの子牛への給与

木材クラフトパルプ(以下、KP)は、セルロースの純度が高いため、牛が消化しやすい。また、国内調達の木材を使用して国内で製造されており、年間を通して安定的に供給されている。広島大学や埼玉県農林技術研究センター等は、子牛へのペレット化したKPの給与試験を実施し、下痢の重症度と頻度が低下することを実証した。

方法：ホルスタイン雌子牛25頭を供試。代用乳を1日2回分給与し、7週齢で離乳させた後、KP無配合の「対照区」に14頭、飼料に12.3%KPを配合(大豆粕の割合を高めてCPが対照区と同等になるよう調整)した「KPペレット区」に11頭を供試。カーフスター(以下、スター)と乾草を1週齢時から自由採食とし、スター中の中性デタージェント繊維(NDF)が、対照区16.4%・KP区22.6%になるように原料を調整した。

調査項目は、飼料摂取量・ふん便スコア(毎日計量・記録)、体重(91日齢まで毎週測定)、血液成分の3項目とした。ふん便スコアは正常便～重度の下痢までの1～4のスコアを測定。血液成分は、飼料のエネルギー源の利用



効率がかかる血糖値(グルコース)などの3項目と、牛の腸管で重要な役割を担う消化管ホルモンであるGLP-2濃度とした。

結果：飼料摂取量は両区に差はみられなかった一方、NDF摂取量はKPペレット区で多い傾向だった。主に離乳後に、GLP-2濃度はKPペレット区で高い傾向で(図1)、下痢発症日数は、KPペレット区で有意に少なかった。KPペレット区で「正常便=ふん便スコア1」が多かった(図2)。また、両区の牛に体重の差はみられなかった。

以上のことから、スターへのKPペレットの配合は、GLP-2濃度が増加し、消化管の健全性を向上させる可能性が示された。同大学・センター等は、子牛については、スターとして摂取しやすくするために、ペレットでの給与が望ましいとしている。

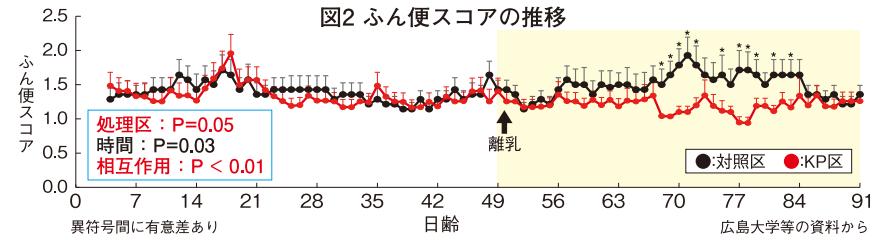
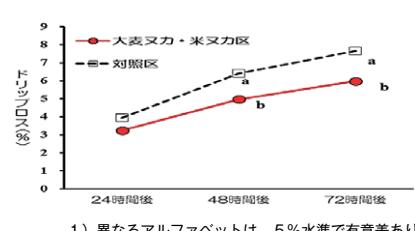


表 去勢の枝肉成績(単飼)

調査項目	対照区 (n=3)	大麦ヌカ・米ヌカ区 (n=3)
枝肉成績		
出荷体重 (kg)	108.3 ± 2.0	108.5 ± 3.6 ns 1)
枝肉重量 (kg)	76.9 ± 1.9	76.6 ± 3.3
背脂肪厚 (背) (cm)	2.7 ± 0.1	2.3 ± 0.2
ロース芯面積 (cm)	29.9 ± 6.0	24.5 ± 2.5

1) ns 有意差なし 表・図ともに長崎県農林技術開発センターの資料から

図 ロース肉のドリップロスの変化(単飼)



も、同等の成績が得られた(表)。また、配合飼料のみの給与と比べて、ロース肉のドリップロスが低減し、肉質が改善した(図)。

◇試験2(群飼)：次に、60kg以上のWLD42頭(去勢22頭、雌20頭)を供試。6～8頭(×3群)を、「対照区」と「大麦ヌカ・米ヌカ区」各区に21頭ずつ配置した。調査項目は、飼料摂取量・発育成績・収入試算の3項目とした。

結果(群飼)：飼料摂取量・発育成績はいずれも有意な差はなく、上物率



大麦ヌカ・米ヌカ混合飼料を用いて飼養した豚の肉

は大麦ヌカ・米ヌカ区が対照区を9%上回った。収支試算では、大麦ヌカ・米ヌカ区の飼料費が対照区と比べて20%低減し、収入が10%増加するという試算結果となった。

以上のことから、大麦ヌカ・米ヌカは低コスト飼料として有用であることが示唆された。同センターでは本技術活用の留意点として、大麦ヌカ・米ヌカを使用すると排ふん量が増加する懸念があるため、今後引き続き調査することとしている。

農業は気候変動の影響を受けやすく、近年は温暖化による農産物の生育障害や品質低下等が問題となっている。

農水省は24年に発生した地球温暖化の影響やその対応策などに関する都道府県からの報告について、「24年地球温暖化影響調査レポート」として取りまとめ、9月26日に公表した。

〈天候の概況〉

24年は観測史上最も暑かった23年をさらに上回る年間平均気温となり、東日本、西日本、沖縄・奄美で記録的な高温となった。北日本はかなりの多照、東日本および沖縄・奄美はかなりの多雨となった。

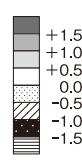
〈水稻の影響と対応〉

夏の平均気温が非常に高く、出穂期以降の高温や、高温・少雨による「白未熟粒の発生」が多く見られた。全国的な発生割合(作付面積)は3~4割と、23年産より影響が小さかったが、西日本では5~6割の地域で発生がみられるなど影響が大きかった。また、

野菜・果樹・畜産など多品目に影響 24年地球温暖化影響調査レポート

東日本を中心に高温や、高温・少雨等により、カヘムシやヤンボタニシによる虫害などが発生した。

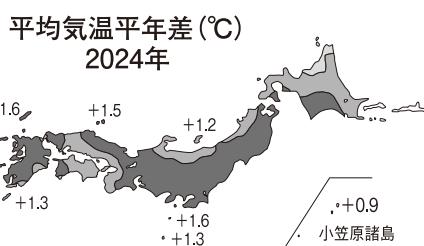
発生抑制のため、水管理の徹底や高温耐性



品種の導入(作付面積: 20.6万ha、作付割合16.4%)、施肥管理の実施などが行われた。

〈果樹の影響と対応〉

リンゴでは、花芽形成期から開花期までの高温による「着果不良」が発生し、北日本では6~7割の地域で影響がみられた。ブドウでは、果実肥大期以降の高温による「着色不良」「着色遅延」が発生し、西日本では4~5割の地域で影響がみられた。ミカンでは、果実肥大期以降の高温による「日焼け果」が発生し、西日本では4~5割の



地域で影響がみられた。

リンゴ・ブドウの着色不良・着色遅延対策では、着色の優れた品種や新品種などの導入が行われている。日焼け果対策では、リンゴでは遮光資材の活用、ミカンではカルシウム剤の散布、樹冠表層の摘果、遮光資材の活用などが行われている。

〈野菜の影響と対応〉

トマトでは、高温・少雨により着花・着果不良が発生し、東日本と西日本で4~5割の地域で影響がみられた。イチゴでは、高温により花芽分化の遅

れが発生し、西日本で5~6割、東日本で4~5割の地域で影響がみられた。

トマトの着花・着果不良対策としては、遮光資材や遮熱剤の利用、細霧冷房・循環扇、新品種の導入が行われている。イチゴの花芽分化対策としては、遮光資材や遮熱剤の利用、新品種の導入、クラウンの冷却などが行われている。

〈畜産の影響と対応〉

乳用牛では、高温による乳量・乳成分の低下が発生し、東日本では3~4割、西日本では2~3割の地域で影響がみられた。また、東日本を中心に「繁殖成績の低下」等の影響もみられた。なお、肉用牛・豚については、影響が限定的なため割愛する。

乳用牛の主な対応策として、牛舎への送風・換気が最も多く行われている。また、散水の実施(ミスト・細霧冷房)や牛舎の断熱・遮熱剤の使用による対策も行われている。なお、散水の実施では、ミストや細霧冷房の導入に伴うコストが普及上の課題となっている。

穂が出るまでの様子)」や「不時出穂(成熟前に最初の穂が出る異常現象)」といった特性が、早生化と密接に関連することが分かった。さらに、この早生化を強化し、2つの短所を悪化させる遺伝子が北海道品種に存在することも明らかにした。これらの短所は北海道で顕著にみられたが、三重県での試験では緩和された。

これらの結果を基に、同グループは、北海道品種の非感光性を関東以南の品

種に導入することで、2月下旬~3月上旬に播種・育苗できれば、7月初旬には収穫を終えられる超早期作型の「避暑型水稻」の栽培が可能になったとしている。夏季の猛暑などの気候変動に対して安定した水稻栽培・収穫に繋がることが期待されている。なお、今回の研究では収量性については検討しておらず、今後の試験が必要だとしている。

豪雨・台風

酷暑

10

Month

2

3

4

5

6

7

8

9

10

避暑型水稻の生育期間120日

早生水稻品種の生育期間130日

中生水稻品種の生育期間150日

北海道大学の資料を基に作成

田畠の作付面積5.1万ha減少 24年農作物作付延べ面積

農水省が9月9日に公表した「24年農作物作付(栽培)延べ面積及び耕地利用率」によると、田畠計の作付(栽培)面積が前年より減少し、耕地利用率(耕地面積を100とした場合の作付け(栽培)延べ面積の割合)も同様に低下した。

田畠計の作付(栽培)延べ面積は386万1000haで、前年より5万1000ha(1%)減少したほか、耕地利用率は90.4%で0.6%低下した。水稻(子実用)が1万5000ha(1%)増加したが、他品目で大きく減少している。

田の作付(栽培)延べ面積は215万ha

で、前年より2万5000ha(1%)減少したほか、耕地利用率は92.7%で0.4%低下した。内訳をみると、特に飼料作物で3万4600ha(12%)減と大きく減少している。

畠の作付(栽培)延べ面積は171万1000haで、前年より2万6000ha(1%)減少したほか、耕地利用率は87.7%で0.8%低下した。内訳をみると、飼料作物(7600ha減)や果樹(4200ha減)などを合わせた「その他作物」で2万9000ha(2%)減などとなっている。

静岡県で前年比9%の大幅減 25年茶栽培面積

農水省が10月14日に公表した「25年茶栽培面積(7月15日現在)によると、25年茶の栽培面積は3万3400haで、前年より1700ha(5%)減少した。

茶の栽培面積は減少傾向にあり、ここ数年は毎年1000ha前後の減少が続いているが、ここにきて例年より減少幅が大きくなっている。

全国の栽培面積をみると、静岡県が

1万1600ha(全体の35%)、鹿児島県が8040ha(24%)で、上位2県だけで全国の栽培面積の約6割を占めている。

主産県別にみると、京都府で10ha(1%)前年より増加した以外はすべての県で減少している。特に静岡県は1200ha(9%)減少しており、対策が急がれる。

象となっている。

10月22日に開かれた農水省の対策本部で、鈴木農水大臣は「いつどこで発生してもおかしくない状況」と危機感を表明したうえで、「大変な緊張感を持って取り組んでいきたい」と述べた。

同省は、農場における発生予防対策の徹底などを呼び掛けている。

高病原性鳥インフルの発生が始まる 農水大臣 いつどこで発生してもおかしくない

11月10日現在、国内で4例の高病原性鳥インフルエンザの発生が確認されている。今年は昨年の初発日の10月17日より5日遅れの22日の発生となつた。例年は11月以降に発生がみられていたが、昨年・今年と10月中に発生しており、その時期が早まっている。4農場合わせて約160万羽が殺処分の対

早期でもうま味や赤肉感など同等 早期出荷と慣行肥育の牛肉比較調査

25年4月に農水省が公表した「家畜改良増殖目標」では、肥育開始月齢の早期化と併せ、肥育終了月齢を早める数値目標（黒毛和種は27.0カ月、交雑種は24.0カ月齢等）が設定され、短期肥育、早期出荷が推進されている。

(一社)全国肉用牛振興基金協会は、早期出荷牛肉の認知度の向上を図るために、早期出荷牛肉と慣行肥育牛肉の各主成分検査、食味検査等による比較調査を行った。

表 黒毛和種牛肉サンプルの概要

区分	早期出荷牛肉		慣行肥育牛肉	
	頭数	平均月齢	頭数	平均月齢
BMS No.5	4頭	24.4カ月齢	1頭	30.2カ月齢
BMS No.6	8頭	25.2カ月齢	2頭	31.5カ月齢
BMS No.7	18頭	25.0カ月齢	5頭	29.8カ月齢
BMS No.8	12頭	25.5カ月齢	5頭	30.4カ月齢
BMS No.9	17頭	25.6カ月齢	3頭	29.8カ月齢
BMS No.10	6頭	25.2カ月齢	4頭	30.5カ月齢
BMS No.11	10頭	25.7カ月齢	5頭	29.9カ月齢
BMS No.12	5頭	25.4カ月齢	1頭	30.8カ月齢
合計	80頭	25.3カ月齢	26頭	30.2カ月齢

*早期出荷牛：平均月齢25.3カ月齢、平均BMS No.8.4

慣行肥育牛：平均月齢30.2カ月齢、平均BMS No.8.7

〈調査方法〉

サンプルは、短期肥育や早期出荷に取り組む農場から出荷された牛肉を対象に、出荷月齢27カ月齢以下の黒毛和種牛肉を「早期出荷牛肉（以下、早期）」、一般市場で流通する29カ月齢以上の黒毛和種牛肉を「慣行肥育牛肉（以下、慣行）」とした。部位は、サーロインの前側（リブロース側）と後側（ランチ側）の2部位を対象とした。また、枝肉格付等に偏りが出ない

ように、早期から優先的に収集（全国8農場）し、慣行は早期の規格等に合わせた収集を行うことで、早期80頭（160検体）・慣行26頭（52検体）のサンプルを収集した（表）。

品質評価は、肉質に関するデータを広く得ることを目的として、①成分検査②食感に関する物

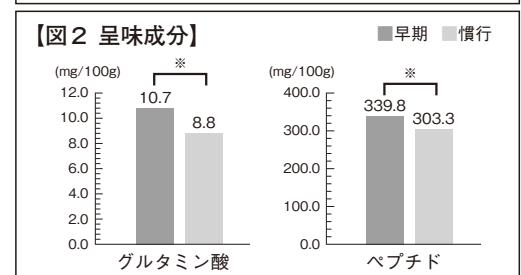
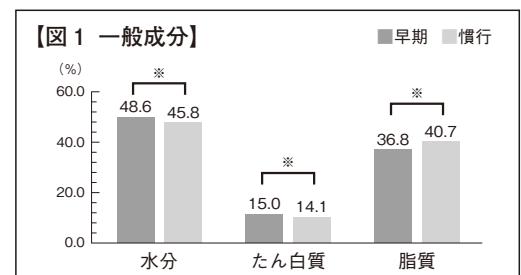
性の評価③官能検査員による官能評価を実施し、全体の検査の平均値から科学的分析・検証等を行った。

〈調査結果〉

①成分検査：脂質については、早期の平均値が36.8%、慣行が40.7%と、早期の方が低い傾向を示した（図1）。呈味成分（食品の風味やうま味のもととなる化学物質）の「グルタミン酸」「ペプチド」については、早期の方が高い傾向を示した（図2）。不飽和脂肪酸の一つである「オレイン酸」は、早期の平均値が48.3%、慣行の平均値が47.9%と同程度で、「融点」「保水性」についても同程度の値を示した。

②官能評価：煮肉法（しゃぶしゃぶ調理）で5段階評価で実施した。「和牛香」「脂っぽい香り」「きめ」については、早期の方が低い傾向を示した。「うま味」「こく」「やわらかさ」については、両区ともに同程度の値を示した。

調査に用いた全サンプルの特徴を可視化するため、官能評価の主成分得点



図表は全国肉用牛振興基金協会の資料を基に作成

をプロットした。全体の4割ほどは早期・慣行に関係なく和牛としてバランスの良い平均的な値を示し、その他は「和牛らしさ」「脂肪感」「赤肉感」「その他」の4グループに分類され、早期は「赤肉感」が、慣行は「和牛らしさ」「脂肪感」が高い傾向を示した。なお、和牛らしさを感じるのは脂肪含量が40%付近だった。

同協会は、可能な限り早期のBMSと合わせた慣行肥育牛肉を収集したが、BMSごとのサンプル頭数にはバラつきがあるとしている。

肉牛の尿から栄養口を調べる 飼料給与管理の最適化に貢献

近年、飼料価格の高騰などから、飼料の利用効率を高めることが課題となっている。飼料に含まれるタンパク質の利用効率を高めるためには、尿への窒素成分の排泄量を減らすことが必要だが、牛が1日に排泄する尿を全量集めて調べるのは難しいため、このことが試験データを集めにくい原因となっている。

三重大学の研究グループは、少量の尿から1日分の尿量や窒素成分の排泄

量を予測する方法の確立を試みた。

研究では、三重県畜産研究所で飼育されている黒毛和種を用いた。はじめに、筋肉から出る「クレアチニン」という物質を指標として、少量の尿から1日の尿量を推計した。7頭の肉牛から延べ125日分の尿を回収し、尿中に排泄されたクレアチニンの量を測定した。その結果、黒毛和種では体重1kg当たり1日に24.7mgのクレアチニンが排泄されることが明らかとなり、飼料

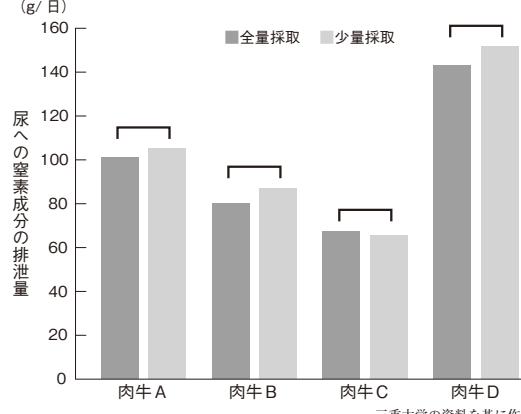
効率の把握に利用可能なデータであることが示唆された。

これを基に、1~2回分の少量の尿から得られるクレアチニン濃度と体重情報を組み合わせることで、1日分の尿量を高い精度で推計できた。

さらに、推計した尿量と尿中の窒素成分の濃度を掛け合わせることで、全量を採取する方法と同等の精度で1日当たりの窒素成分の排泄量を把握できることを実証した（図）。

同グループは、今後、この成果を基に、飼料に含まれるタンパク質を、肉

少量の尿でも全量採取した場合と同程度に窒素成分の排泄量を精度よく把握可能



牛の体に効率よく蓄積させるための研究等に活用されることが期待されている。

把握が難しいという課題がある。

赤外線サーモグラフィーは、非接触で体表温度を測定できる技術で、主に目や鼻の部分から体温情報を取得する。しかし、この方法では体温を測るための「関心領域（画像データの中で分析対象となる部分）」は人が設定するため、得られる情報にはばらつきが生じやすかった。

また、これまでの研究で、関心領域内の特定の部分（たとえば血管が集中している領域）は特に温度が高く、体温変化に対して敏感に反応する「部分領域」があることが明らかになっている。測定場所によって差が出るため、同研究では目や鼻の中でも特に温度が高く、血管が集中している部位に注目して、体温変化のパターンを検証した。

研究では、11頭の子牛を対象に、赤外線サーモグラフィーと人工知能によって体温変化を測定できることを明らかにし、非接触で従来よりもばらつきのない牛の体温変化のパターンを取得することができた。

その結果、高い精度で牛の体温変化を測定できることを明らかにし、非接触で従来よりもばらつきのない牛の体温変化のパターンを取得することができた。同グループは、これにより、動物の健康状態やストレスをより正確に把握する手段として期待されるとしている。また、今回の研究では1台のカメラにつき1頭を測定しているが、将来的には1台で複数頭を同時に識別できるような技術を開発していく予定としている。

AIや赤外線技術で牛の体温測定 健康状態やストレスの把握に期待

大阪公立大学の研究グループは、赤外線サーモグラフィーと人工知能（AI）を組み合わせて、牛の体温データを測定する研究を行った。

牛の健康管理で重要な体温測定は、直腸に体温計を挿入して計測する方法が一般的だが、牛にとってストレスとなるほか、時間経過による体温変化の

交雑、乳用ともに発動 牛マルキン9月分

農畜産業振興機構は11月11日、肉用牛肥育経営安定交付金の交付金単価（25年9月分、確定値）を公表した。交雑種と乳用種で標準的販売価格を下回ったため、交付が行われる。肉専用種は17都道県で発動した。

交付金単価（1頭当たり）は、交雑種が1万432.8円（前月は7277.4円、いずれも確定値）、乳用種が3万3977.7円（前月は3万3453.9円、いずれも確定値）となっている。前月分と比べ、交雑種は素畜費が減少したが販売価格も減少したため増額、乳用種は素畜費が若干増加したため交付金もわずかに増額した。

食料自給率38%と変わらず 増産に意欲を持てる体制づくりを

農水省は10月10日、24年度の食料自給率を公表した。カロリーベースの自給率は38%と、前年度から横ばいで改善は見られなかった。

長期的に見ると、米の消費が減少する一方で、畜産物や油脂類の消費が増大する等の食生活の変化により、自給率の低下傾向が続いてきたが、2000年代に入ってからは概ね横ばい傾向で推移している(図参照)。

総合食料自給率では、国内生産を厳密に捉えるため、輸入飼料による畜産物の生産分を除いて計算している。対して、国内畜産業の生産基盤に着目し、

その強化を図っていくことを評価するため、輸入飼料による畜産物の生産分を除かない「食料国産率」が公表された(表参照)。

畜産物の食料自給率は、わずかに17%しかなく、食料国産率との差が48点と、いかに輸入飼料に依存しているかがうかがえる。

食料・農業・農村基本計画では、30年度までに45%を目指している。達成するためには国産農畜産物の需要拡大も重要だが、まず、基盤である農家が利益を安定的に得られ、増産に意欲を持てるような体制づくりが重要だ。

牛枝肉 和牛は年末商戦に向かい、強もちあいに

和牛は年末商戦が近づき、徐々に上昇してきている。

今月から、遅ればせながらF1B4、和牛A5の相場も掲載する。

【乳去勢】10月の東京食肉市場の乳去勢B2の税込み枝肉平均単価(速報値)は、1207円(前年同月比117%)となり、前月より73円上がった。

11月に入って頭数は減少傾向だが、これ以上上昇すると、他へのシフトも懸念され、もちあいでの推移か。

【F1去勢】10月の東京食肉市場の交雑種去勢の税込み枝肉平均単価は、B4が1765円(同104%)、B3が1585円(同102%)、B2が1461円(同102%)だった。前月に比べ、B4が89円増、B3が77円増、B2も77円増と、回復

してきた。

11月に入ても引き合いは強く、B3で1600円台をキープしている。

【和去勢】10月の東京食肉市場の和牛去勢の税込み枝肉平均単価はA5が2502円(同101%)、A4が2230円(同107%)、A3が2096円(同108%)だった。前月に比べ、A5が104円、A4が138円、A3も130円ともに上がった。

11月に入ると、A4で2300円台での推移となっており、頭数の減少傾向もあり、年末に向け強もちあいの動きとなりそう。

【出荷頭数】11月の出荷頭数は、和牛5万3200頭(同92%)、交雑種2万4600頭(同100%)、乳用種2万3100頭(同86%)と、和牛・乳用種はかなり減少する見込み。

【輸入量】農畜産業振興機構は11月の冷蔵・冷凍品の輸入量を総量で3万

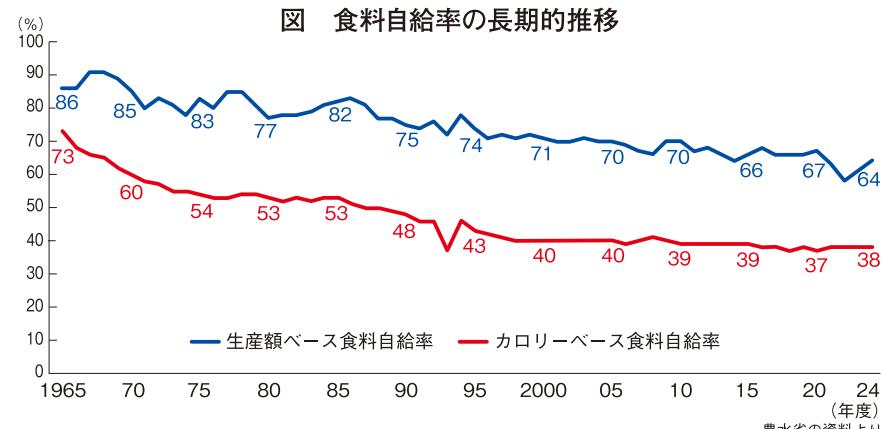


表 畜産物の食料自給率・食料国産率

(農水省資料より)

	カロリーベース 食料自給率	カロリーベース 食料国産率	差
総合	38%	47%	9ポイント
畜産物	17%	65%	48ポイント
牛肉	14%	50%	36ポイント
豚肉	6%	48%	42ポイント
鶏肉	8%	64%	56ポイント
鶏卵	12%	98%	86ポイント
牛乳・乳製品	29%	64%	35ポイント

4400 t(同100%)と予測。内訳は、冷蔵品1万2700 t(同93%)、冷凍品が2万1700 t(同104%)。

向こう1ヶ月の東京食肉市場の税込み枝肉平均単価は、乳去勢B2が1150~1250円、F1去勢B4が1650~1750円、同B3が1600~1700円、同B2が1500~1600円、和牛去勢A5が2550~2650円、A4が2300~2400円、同A3が2100~2200円での推移か。

【豚枝肉】ようやく冬が到来し、鍋物需要で堅調な動きに

10月の東京食肉市場の豚枝肉税込み平均単価は、上物556円(前年同月比90%)、中物は541円(同90%)となつた。前月に比べ上物が90円、中物は82円下がつた。

秋を通り越して冬の気温となってきており、ようやく鍋物需要が伸びてくると予想され、これから年末に向かい相場も上げ基調となりそう。

農水省の肉豚生産出荷予測による

素牛 スモール

F1スモールは年末にかけて弱もちあいか

【スモール】10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、月末の取引結果を除く暫定値)は、乳雄が4万1860円(前年同月比257%)、F1(雄雌含む)は16万9106円(同218%)で、前月に比べ、乳雄は730円増加し、F1は1万1683円減少した。

乳雄は、頭数が減少傾向にあり、昨年のような価格減とはならず、もちあいの見込み。

F1は、上場頭数は増加傾向にあり、これから年末にかけて枝肉需要が高まるが、弱もちあいの見込み。

【乳素牛】10月の乳素牛の全国1頭

と、11月は132万頭(前年同月比94%)と、かなり減少する予測となっているが、1日当たりの出荷頭数ベースでは94%と、かなりの減少となっている。

農畜産業振興機構の需給予測によると、11月の冷蔵・冷凍品の輸入量は総量で7万7400 t(同99%)と、ほぼ前年

並みとなる見込み。内訳は、冷蔵品3万2500 t(同107%)、冷凍品4万4900 t(同94%)。冷蔵品は、カナダ産の増加が見込まれる。

向こう1ヶ月の東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、これから年末に向かい、出荷頭数の減少もあり、相場は上昇傾向となり、輸入量も少ないとから、上物が550~650円、中物も550~650円と、堅調な動きが期待される。

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21万3541円(同122%)、F1去勢は42万1771円(同131%)だった。前月に比べ乳去勢は1万1772円減、F1去勢は逆に6042円上がつた。なお、当月は山形県と宮崎県の市場データは含まれていない。

F1去勢は、枝肉価格が年末に向けて引き合いが強く、素牛価格も強もちあいの見込み。

【和子牛】10月の和子牛去勢の全国1頭当たり税込み平均価格(同)は、72万2823円(同129%)で、前月より6521円上がつた。

頭数の減少傾向は変わらず、枝肉相場も年末に向け上昇してくるので、素牛相場も強もちあいか。

ブロック	品種	頭数		重量		1頭当たり金額		円/kg	
		当月	前月	当月	前月	当月	前月	当月	前月
北海道	乳去	496	519	312	317	210,513	224,671	675	709
	F1去	1,845	2,141	341	345	425,607	421,346	1,248	1,221
	和去	2,070	2,859	347	346	751,244	751,298	2,165	2,171
東北	乳去	—	—	—	—	—	—	—	—
	F1去	2	2	332	292	338,250	323,950	1,019	1,109
	和去	2,076	2,316	325	327	709,411	712,855	2,186	2,183
関東	乳去	40	45	320	311	283,168	262,240	885	842
	F1去	116	109	363	361	417,336	409,755	1,151	1,136
	和去	946	733	326	330	753,770	760,115	2,312	2,302
北陸	乳去	—	—	—	—	—	—	—	—
	F1去	—	—	—	—	—	—	—	—
	和去	96	64	293	320	662,429	693,138	2,261	2,166
東海	乳去	—	—	—	—	—	—	—	—
	F1去	80	76	330	340	382,318	382,930	1,160	1,126
	和去	202	445	267	285	730,035	701,929	2,729	2,462
近畿	乳去	—	—	—	—	—	—	—	—
	F1去	—	—	—	—	—	—	—	—
	和去	298	365	259	272	1,085,379	943,502	4,191	3,468
中四国	乳去	65	27	292	281	194,683	185,289	667	658
	F1去	262	255	345	341	409,036	393,295	1,187	1,154
	和去	761	694	312	315	655,755	681,039	2,105	2,161
九州・沖縄	乳去	1	2	289	315	156,200	101,200	540	321
	F1去	258	332	339	337	422,148	406,755	1,245	1,208
	和去	6,057	9,887	305	306	704,178	698,703	2,306	2,283
全国	乳去	602	593	310	315	213,541	225,313	689	715
	F1去	2,563	2,915	342	344	421,771	415,729	1,233	1,209
	和去	12,506	17,366	316	315	722,823	716,302	2,287	2,274

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。