

〈今月の紙面〉

- ・「食料・農業知っておきたい話」—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)
- ・木材クラフトパルプ泌乳牛への給与 (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

全開連 第77回通常総会開催

新津会長が再選される

全国開拓農業協同組合連合会(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)の事業報告、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、生産者にとって厳しい状況が続いている。全開連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らなりません。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員一丸となり努力してまいります」と表明した。

次に、参議院議員東野秀樹氏が来賓挨拶をした(2面に要旨)。

続いて、農水省畜産局企画課総括及び総務班課長補佐の木村たか子氏と、農林中央金庫食農法人営業本部食農金融部長の三井良晃氏が来賓挨拶を行った。

次に、議長にジャパン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「第77年度(24年度)事業報告など、第2号議案「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。

第5号議案「任期満了による役員選任について」は、10月6日に開催された役員推薦会議の結果に基づき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。

▽理事
新津賀庸(北海道・再)
野田頭和義(青森・再)
菊地文夫(栃木・再)
中西義信(熊本・再)
黒岩優(宮崎・再)
本多由和(実務精通者・再)

▽監事
石原文義(鳥取・再)
平嶋勝博(福岡・再)

次に、付帯決議案が上程され、賛成多数で承認された。

最後に、今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。残っているのはこの組織だけです。食料を作ること、人を作ること、次に平和を作ること。これから全開連が日本の食料基地の拠点となるような活躍を期待します」とエールを送った。

し、閉会した。

総会後、理事会及び監事会が開かれ、代表理事会長に新津賀庸氏、副会長に黒岩優氏、代表理事専務に本多由和氏、代表監事に石原文義氏を互選した。

最後に、今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。残っているのはこの組織だけです。食料を作ること、人を作ること、次に平和を作ること。これから全開連が日本の食料基地の拠点となるような活躍を期待します」とエールを送った。



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)

飼料用米作付け面積が半減

国産飼料増産に逆風

農水省は10月10日、25年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

加が見込まれる。昨年度より10・8万haの増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、前回は63・4万haの増

塩原の短い秋を彩る鮮やかな紅葉



栃木県北部の、1000年以上の歴史がある塩原温泉郷に短い秋がやってきた。

写真は温泉郷の中心部の簗川に架かる「紅の吊橋」の様子。11月8日のこの日は見頃一歩手前といったところ。それでも、那須塩原インターから簗川沿いを温泉郷目指して登っていくと、周りはいかなり色付き、まさに秋真っ盛り。

温泉郷から日塩もみじラインをさらに登っていくと、高原野菜で有名な塩原開拓があり、逆に町の方へ下っていくと酪農が盛んな関谷開拓(簗根酪農協)など多くの開拓地が広がっている。

新しい農相に鈴木氏 生産が先を見通せるよう

10月21日、高市内閣が、23年に農水副大臣に就任。新たに鈴木憲和氏(43歳、自民党、衆院・山形2区当選5回)が任じられた。

農水大臣に就任した。鈴木氏は、東京大学法学部を卒業後、農水省に入学し、消費・安全局総務課総括係長などを歴任し、12年に退職。同年12月の総選挙で山形2区から出馬し、初当選。

当選後は、外務大臣政務官、自民党青年局長などを務めた。

鈴木氏は、東京大学法学部を卒業後、農水省に入学し、消費・安全局総務課総括係長などを歴任し、12年に退職。同年12月の総選挙で山形2区から出馬し、初当選。

当選後は、外務大臣政務官、自民党青年局長などを務めた。

鈴木氏は、東京大学法学部を卒業後、農水省に入学し、消費・安全局総務課総括係長などを歴任し、12年に退職。同年12月の総選挙で山形2区から出馬し、初当選。

当選後は、外務大臣政務官、自民党青年局長などを務めた。

鈴木氏は、東京大学法学部を卒業後、農水省に入学し、消費・安全局総務課総括係長などを歴任し、12年に退職。同年12月の総選挙で山形2区から出馬し、初当選。

当選後は、外務大臣政務官、自民党青年局長などを務めた。

鈴木氏は、東京大学法学部を卒業後、農水省に入学し、消費・安全局総務課総括係長などを歴任し、12年に退職。同年12月の総選挙で山形2区から出馬し、初当選。

当選後は、外務大臣政務官、自民党青年局長などを務めた。

本紙は無償で提供しています。
ご希望の方はお知らせ下さい。



食料・農業 知っておきたい話 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



東野秀樹参議院議員の挨拶

連合 全総会

高市政権の下で鈴木農水大臣が誕生し、期待と懸念が交錯している感がある。端的に言うと、生産サイドの視点からの期待と消費サイドの視点からの懸念だ。増産の方向性が「朝令暮改」的に転換されたことに対して、米価下落を懸念していた生産サイドからは評価の声があり、逆に消費サイドからは懸念が生じている。

★積極財政への期待
高市新総理は以前から「食料自給率100%を目指す」と宣言していた。すぐに達成できるかと言えば実現性の乏しい目標ではあるが、その方向性と意欲は賛同できる。また、「積極財政」を掲げていることも評価される。

緊縮財政の下、米国からの要請に対応した多大な支出を埋め合わせる歳出削減の標的にされてき

の基に、まさにこの国の畜産・酪農の礎を作った。これならこれからも農業をやっている、次の世代にバトンを渡していきける、そんな環境を作るべく、私も汗をかくていきたいと思っています。

★植物工場で自給率向上？
しかし、具体的にどうやって食料自給率を上げていくのかについて問われると、総理からは植物工場が第一に挙がってくる。これでは、現場の実態をよく把握されているとは言い難い。

★朝令暮改の増産から減産へ
また、コメ政策については、石破政権では増産の方向性が示されたのが、あつという間に覆さ

る取得は32社、79haで、割合は表2の通りで、その国籍は、中国、韓国が多くを占めている。

★米騒動の教訓から学べ
豊凶変動が大きい農業で、生産で調整しようと

策では、コメ騒動は解決できない。しかも、高価格が続くと、輸入米がさらに増加して市場を圧迫し、稲作農家の廃業を加速してしまいかねない。

た農業予算だ。今度こそ、「農業にこそ積極財政」を実現できるか。自民党の「積極財政議員連盟」のリーダーの城内実先生が引き続き入閣されているのも期待したいところだ。

★元の木阿弥ではコメ騒動は収束できない
この反省なしに、また

★「価格に關与しない」という価格関与
増産で価格を引き下げ

★米騒動の教訓から学べ
豊凶変動が大きい農業で、生産で調整しようと

しても限界がある。猛暑の影響も強まる中ではなさすぎる。これを増やすのは安全保障のコストと

向での検討に入っている。酪農についても、脱脂粉乳のわずかな在庫増が全国各地で聞かれる。現実を直視してほしい。

さらに、今後の備蓄米の放出について「量が足りない時はしっかりと出す。量が足りていけば出さないと話し、価格高騰を理由にした放出は今後の後しなない考えを示しているが、不足している時は価格高騰期とほぼ同義であり、足りないときに出版価格が抑制されることとが理解されていない。

★「財政の壁を乗り越えろ」
「朝令暮改」と逆行政

策では、コメ騒動は解決できない。しかも、高価格が続くと、輸入米がさらに増加して市場を圧迫し、稲作農家の廃業を加速してしまいかねない。

の基に、まさにこの国の畜産・酪農の礎を作った。これならこれからも農業をやっている、次の世代にバトンを渡していきける、そんな環境を作るべく、私も汗をかくていきたいと思っています。

★植物工場で自給率向上？
しかし、具体的にどうやって食料自給率を上げていくのかについて問われると、総理からは植物工場が第一に挙がってくる。これでは、現場の実態をよく把握されているとは言い難い。

★朝令暮改の増産から減産へ
また、コメ政策については、石破政権では増産の方向性が示されたのが、あつという間に覆さ

る取得は32社、79haで、割合は表2の通りで、その国籍は、中国、韓国が多くを占めている。

★米騒動の教訓から学べ
豊凶変動が大きい農業で、生産で調整しようと

しても限界がある。猛暑の影響も強まる中ではなさすぎる。これを増やすのは安全保障のコストと

向での検討に入っている。酪農についても、脱脂粉乳のわずかな在庫増が全国各地で聞かれる。現実を直視してほしい。

さらに、今後の備蓄米の放出について「量が足りない時はしっかりと出す。量が足りていけば出さないと話し、価格高騰を理由にした放出は今後の後しなない考えを示しているが、不足している時は価格高騰期とほぼ同義であり、足りないときに出版価格が抑制されることとが理解されていない。

★「財政の壁を乗り越えろ」
「朝令暮改」と逆行政

策では、コメ騒動は解決できない。しかも、高価格が続くと、輸入米がさらに増加して市場を圧迫し、稲作農家の廃業を加速してしまいかねない。

外国による農地取得 利用実態の把握が重要

農水省は9月16日、24年に外国人等により取得された農地・森林に関する調査結果を公表した。

24年に外国法人等が取得した農地面積は175haで、年間取得面積全体の0.2%となった。これは、23年の91haの2倍近い面積となっている。

175haのうち、国内居住外国人による取得は、377者、95haで、国籍別の割合は表1の通り。また、国内居住外国人が主要株主等又は理事等となっている法人による取得は32社、79haで、割合は表2の通りで、その国籍は、中国、韓国が多くを占めている。

12月に予定されている開拓組織の主な行事は次のとおり。

12月
1日 福岡県畜産事協枝肉共進会(福岡)
5日 肥後開拓農協枝肉共進会(熊本)
11日 全日本開拓者連盟中央常任委員会
11日 全開連理事会

表1 国内居住外国人の農地取得

国籍等	人数	割合(%)
中国	102	27
韓国	42	11
ブラジル	42	11
米国	27	7
ベトナム	24	6
スリランカ	15	4
フランス	11	3
パキスタン	10	3
その他	104	28
総計	377	100

表2 国内居住外国人が主要株主又は理事等の農地取得

国籍等	人数	割合(%)
中国	15	45
韓国	9	27
ニュージーランド	2	6
その他	7	21
総計	33	100

開拓組織の動き

うま味逃がさぬ加熱でステーキを 国産食肉セミナー2025 in名古屋から

（公財）日本食肉消費 にも、食べる側の生理状
総合センターは9月30 態（空腹かどうか等）・
日、名古屋市内で「国産 心理状態・背景（食経験
食肉セミナー2025」 など）も影響しており、
を開催した。 5つの要因とともに総合
的に「美味しさ」を感じ
る要因となっている。

日本獣医生命科学大学 客員教授の佐藤秀美氏
が「肉の加熱処理―おい
しさを作る熱の科学―」
と題して、肉の構造に科
学的にアプローチした加
熱により、肉を美味しく
食べる方法を紹介した。

▽肉料理に期待される
「美味しさ」をみると、
牛肉のステーキでは、
でも、あらゆる生物の
「肉」と言われる部分は
コラーゲンによって包ま
れている。このコラーゲ
ンが、加熱の温度が65℃
になった途端に「縮む」
ことで、コラーゲン部分
が厚くなる。この状態が、
肉を食べる時に「肉が硬
い、パサつく」と感じる
状態だ。「縮む」旨味が
入っている筋繊維を、
こ

▽初めに同氏は、肉料
理の美味しさを左右する
要因は、「味・食感・香
り・色・温度」の5つと
説明。これらの要素が脳
に伝わり、「美味しさ」
として判断される。しか
し、「美味しい」と感じ
る要因はこの5要素以外
にどのような形で、ど

「香り」が9%、「焼き
色」が3%となっており、
肉料理では味と食感が大
きく期待されていること
が、これまでの研究・調
査で分かっている。

▽この、肉料理に期待
肉を食する時に「肉が硬
い、パサつく」と感じる
状態だ。「縮む」旨味が
入っている筋繊維を、
こ

「肉」と言われる部分は
コラーゲンによって包ま
れている。このコラーゲ
ンが、加熱の温度が65℃
になった途端に「縮む」
ことで、コラーゲン部分
が厚くなる。この状態が、
肉を食べる時に「肉が硬
い、パサつく」と感じる
状態だ。「縮む」旨味が
入っている筋繊維を、
こ

「肉」と言われる部分は
コラーゲンによって包ま
れている。このコラーゲ
ンが、加熱の温度が65℃
になった途端に「縮む」
ことで、コラーゲン部分
が厚くなる。この状態が、
肉を食べる時に「肉が硬
い、パサつく」と感じる
状態だ。「縮む」旨味が
入っている筋繊維を、
こ

「肉」と言われる部分は
コラーゲンによって包ま
れている。このコラーゲ
ンが、加熱の温度が65℃
になった途端に「縮む」
ことで、コラーゲン部分
が厚くなる。この状態が、
肉を食べる時に「肉が硬
い、パサつく」と感じる
状態だ。「縮む」旨味が
入っている筋繊維を、
こ

「肉」と言われる部分は
コラーゲンによって包ま
れている。このコラーゲ
ンが、加熱の温度が65℃
になった途端に「縮む」
ことで、コラーゲン部分
が厚くなる。この状態が、
肉を食べる時に「肉が硬
い、パサつく」と感じる
状態だ。「縮む」旨味が
入っている筋繊維を、
こ

学校給食に地場産食材を

スモール ステップ ガイドライン公開

農水省と文科省は9月
30日、「スモールステッ
プからはじめる学校給食
表した。

学校給食での地場産物
等の活用は、生産者の努
力や食に対する感謝の念
を育む上で非常に重要だ
が、様々な課題がある。

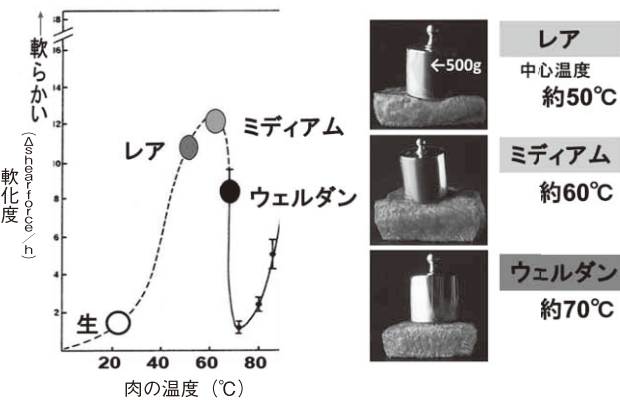
地場産物等の学校給食
での活用促進を図るため
には、教育関係者だけで
なく、地域の生産者等と
連携しながら進めていく
必要がある。同ガイドブ
ックでは、学校給食にお
ける地場産物等活用のた

め、地場産物等活用のた
めのガイドブック」を公
表した。

学校給食での地場産物
等の活用は、生産者の努
力や食に対する感謝の念
を育む上で非常に重要だ
が、様々な課題がある。

地場産物等の学校給食
での活用促進を図るため
には、教育関係者だけで
なく、地域の生産者等と
連携しながら進めていく
必要がある。同ガイドブ
ックでは、学校給食にお
ける地場産物等活用のた

肉料理の仕上がりに及ぼす加熱の影響
ステーキの焼き加減と食感



日本獣医生命科学大学 佐藤秀美氏の発表資料から

農林漁業バイオ燃料法

固定資産税減免等の支援措置を紹介

時間煮込み、コラーゲン
を分解することで肉を軟
らかくできると説いた。
▽これらのことから同
氏は、「ステーキは、レ
アとウェルダンでは、う
ま味の出し方のアプロ
ーチが違う料理と捉える
こともできるほどの差が
ある」と説明。レアのス
テーキは、「肉の軟らか
さ」「溶けた脂肪の滑ら
かさ」などの【食感】を
味わう料理となる。一方、
ウェルダンのステーキ
は、「ローストナッツ香、
焙焼香」や「肉のうま味」
などの【香り】、【うま
味】を味わう料理とな
る。

最後に同氏は、調理す
る肉や料理の特質に応じ
て熱の加え方を変えるこ
との重要性を強調した。

▽支援の概要
使用する原料は、未利
用バイオマス（林地残材）
・廃棄物系バイオマス（家
畜排せつ物）等が対象。
製造するバイオ燃料とし
ては、後述のメタンガス
や木質固形燃料（木質ペ
レット、オガライト）等
となっている。

原料供給量・バイオ燃
料製造量に係る目標・資
金調達等について記載し
た計画を、農林漁業者と
燃料製造業者（※例えば
「農林漁業者A」と「株
B」のような形で別人格
である必要がある）が共
同で作成して農林水産省
大臣官房環境バイオマス
政策課に提出し、主務大
臣の認定を受ける。認定
を受けると、以下の4つ
の支援を受けることがで
きる。

①固定資産税の減免…
バイオ燃料製造設備を新
設した場合、固定資産税
の課税標準額を、3年間
カッコ内の率を掛け算し
た額に軽減する。木質固
形燃料（3/4）、メタ
ン・木質ガス（1/2）
等となっている。また、
現在の減免措置が受けら
れる設備取得期限は27
（令和8）年3月31日ま
でとなっている。

②無利子融資の特例…
対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

③中小企業投資育成株
式会社法の特例…会社の
設立又は資金の調達に際
しては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

④産業廃棄物処理事業
振興財団の特例…産廃を
原料とする燃料製造施設
の整備に必要な資金の債
務保証を受けられる。
▽木質ペレット製造装
置
対象設備は、認定生産
製造連携事業計画に基づ
き新設した、木質固形燃
料設備、破砕機、乾燥機
及び圧縮成形装置を同時
に設置する必要がある。
▽家畜排せつ物を原料
としたメタンガス製造装
置

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

対象設備・減免額につ
いては、図のとおり。発酵
装置及び精製装置を同時
に設置する必要がある。
なお、固定資産税の減
免措置は2年ごとに見直
しが行われることとなつ
ており、次回は来年4月
に見直しが行われる。

家畜排せつ物メタンガス製造装置

○ 製造工程



○ 対象設備

認定生産製造連携事業計画に基づき新設した、メタンを製造する設備。

○ 備考

発酵装置及び精製装置を同時に設置する必要があります。
また、これらと同時に設置する専用の原料受入装置、原料貯蔵装置、原料供給装置、前処理装置、脱臭装置、自動調整装置、搬送装置、排水処理装置、貯留装置、残さ処理装置、余剰ガス燃焼装置、出荷装置、ポンプ又は配管も対象となります。

○減免額の例（3年間2分の1に軽減）※減価残存率0.858で計算した場合

導入設備	設備費 (千円)	減免措置	課税額 (千円)		
			1年目	2年目	3年目
メタンガス 製造装置	2,000.00 0	なし	26,012	22,318	19,150
		あり	13,006 (▲13,006)	11,159 (▲11,159)	9,575 (▲9,575)

高瀬和則氏(岩手)が最優秀賞

東日本地区開拓牛枝肉共進会

全開連

全開連は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した。東北・関東6県から交雑種35頭(去勢11頭、雌24頭)が出品された。最終日に枝肉格付・審査が行われ、最優秀賞1点、優秀賞2点が選ばれた。最優秀賞は、岩手県高瀬和則さん(岩手)の出品牛となった。



上:高瀬潤さん 下:最優秀賞のロース面

最優秀牛は27カ月齢の雌牛で、種雄牛は「隆之姫」。枝肉重量523kg、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。枝肉はロース芯が大きく、バラに厚みがあり、皮下脂肪の厚さが均一で無駄が無く、肉の色・光沢が素晴らしい、和牛の特質を引き出した、交雑種としては申し分のない枝肉だった。

全体の成績は、平均枝肉重量が560.8kg、去勢612.3kg、雌537.1kg、肉質3等級以上比率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った。

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)

交雑種太田幸雄氏、和牛前原牧場(株)

宮崎乳肥農協枝肉共進会

宮崎県乳用牛肥育事業地ミューシム表彰式。農協は10月17日、熊本県で、第37回枝肉共進会を錦町のゼンカイミート(株)開催した。交雑種部門には、太田幸雄さんの去勢19頭、和牛部門に11頭が出品された。



上:交雑種最優秀賞 太田幸輔さん(長男) 下:和牛最優秀賞 前原守さん

年齢、種雄牛「美津金幸」、枝肉重量569.9kg、ロース芯面積73cm²、バラ厚8.1cm、BMS No.10、格付A5、歩留基準値72.5。審査講評は、肉の色沢・縮まり及びきめがたいへん優れ、脂肪は光沢・粘りに優れ、最優秀賞に相応しい、と評した。

交雑種全体の成績は、平均枝肉重量が554.9kg(去勢559.7kg、雌536.9kg)、4等級以上比率52.6%。和牛部門の最優秀賞は、前原牧場(株)の去勢の出品牛で、生後31カ月齢、父「耕富士・母の父」「美德国」・祖母の父「安福久」、枝肉重量609.6kg、ロース芯面積105cm²、バラ厚9.5cm、BMS No.12、格付A5、歩留基準値80.7だった。審査講評は、肉量豊富で無駄が無く、脂肪交雑は小サシで光沢・粘りに優れた最優秀賞に相応しい枝肉、との評価だった。

和牛部門全体の成績は、平均枝肉重量が574.0kg、肉質5等級比率90.9%。入賞牛の出品者は次のとおり。

【交雑種部門】
最優秀賞 太田幸雄 (株)重富畜産
優秀賞 (株)重富畜産
優良賞 (株)森光牧場

【和牛部門】
最優秀賞 前原牧場(株)
優秀賞 (株)長谷部牧場
特別賞 (株)北部霧島肥育牧場

鈴木稔氏(岩手)ホル全共で入賞

経産6歳以上の部で優等賞5席



右:岩手県共進会時の入賞牛上:岩手代表が1つのチームとなって全共に出陣した(鈴木さんは中央)

第16回全日本ホルスタイン共進会(全共)が10月25〜26日、北海道安平町で開催され、花平ホル

第16回全日本ホルスタイン共進会(全共)が見事、優等賞5席に入賞した。前回はコロナ禍で中止だったため、今回は実に10年振りの開催となり、全国から選りすぐりの400頭(地元北海道から約半数)が集結した。多くの部で北海道の牛が入賞を占める中で、鈴木さんの出品牛が入賞した。鈴木さんは、セブンス・ヘブンという冠名で改良を進めてきており、これまでにも23年の全日本B&Wシヨウ(シニア3歳優等賞1席を獲得した。

鈴木さんは、花平ホルスタイン改良同志会の会長とともに、岩手県ホルスタイン改良同志会の副会長も務めている。岩手の酪農家が「丸」となっている。挑んだ今回の共進会で、他は第7部(経産36月未満サイヤ娘牛)で清水繁勝さんの出品牛が優等賞1席を獲得した。

先人が拓いた故郷を後世に

長崎県西海市・奥野原開拓



長崎県西海市の奥野原かい「みかんドーム」が開拓は、西彼杵半島の北部に位置し、標高250〜275mの山あいにある。西には国指定の天然記念物の七ツ釜鍾乳洞がある。北には道の駅さい

46年に緊急開拓地区の指定を受け、40戸が入植した。西彼杵半島では、開拓地が養蚕や種バレイショの新興産地となっていた。しかし、複雑な地形と交通が不便なため、県下で最も開拓が遅れることとなった。特に、道路の整備がさ

拓魂

我々は風雪五十年と生き抜いた。世とともに語りつたえよふるさとの野山拓きし父母の若き日を奥野原開拓

土壌改良のため、酪農や肉用牛肥育が始まり、やがてミカンの栽培も行われるようになった。65年には開拓道路4路線ができたが、未舗装のため、農産物の搬送には苦労があった。それでも、開拓特有の団結力をもって、今日の故郷を切り開いてきた。95年、在住者により拓魂碑が建てられた。碑文には、先人の苦労と誇りが刻まれている。

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もなる。

宮崎大学農学部西村慶子准教授は、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」は飼料のうち圧べんとう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
圧べんとうモロコシ	24.0	12.0
圧べんオオムギ	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

図1 泌乳牛へのKP給与がルーメンpHに及ぼす影響

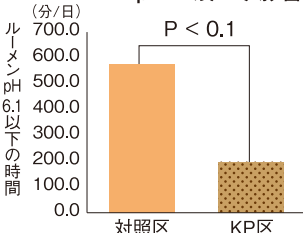
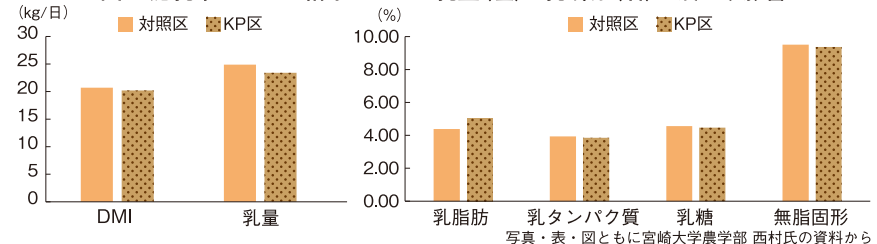


図2 泌乳牛へのKP給与がDMI・乳量（左）と乳成分（右）に及ぼす影響



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と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

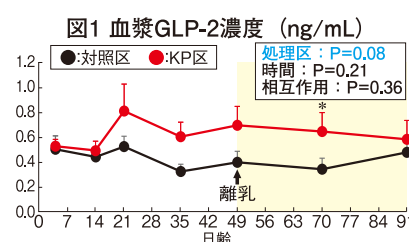
下痢の重症度と頻度が低下

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回等分給与し、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。カーフスターター（以下、スターター）と乾草を1週齢時から自由採食とし、スター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



効率が分かる血糖値（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、スターターとして摂取しやすくするためにも、ペレットでの給与が望ましいとしている。

図2 ふん便スコアの推移

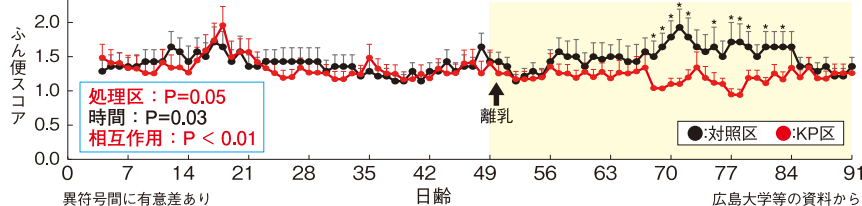


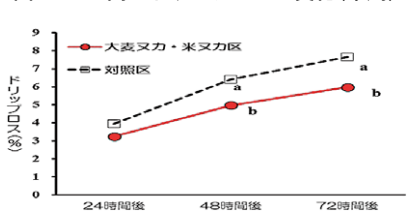
表 去勢の枝肉成績（単飼）

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 ²)	29.9 ± 6.0	24.5 ± 2.5

1) ns 有意差なし

表・図・写真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）



1) 異なるアルファベットは、5%水準で有意差あり



大麦ヌカ・米ヌカ混合飼料を用いて飼育した豚の肉

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

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。

〈水稲の影響と対応〉

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、カメムシやジャン

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

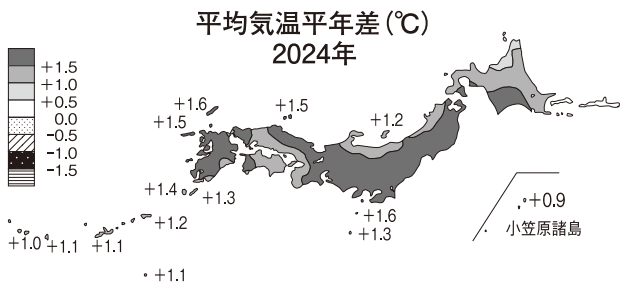
以降の高温による「着色不良」「着色

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

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

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。

酷暑を避ける避暑型水稲で早期栽培 北海道品種の関東以南での利用で

稲には、日照時間が短くならないと

穂を形成しにくい「感光性」という性

質があり、寒冷地で育てると、収穫期

に温度が不足しているため十分に稔ら

ない。一方、北海道の品種は日照時間

に反応しない性質を持っていることか

ら、発芽からの温度の累積で穂をつく

る特性があり、早期に播種すると6～

7月の長い日照の中でも早く花を咲か

せ、収穫できる。

北海道大学と三重県農業研究所の研

究グループは、北海道札幌市と三重県

伊賀市で北海道イネ由来の非感光性系

統(以下、同系統)を栽培し、早く穂

が出る性質に関わる遺伝子と成育特性

を調べた。

その結果、北海道品種の短所である

「穂揃いの不良(最初の穂から最後の

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

いていたが、ここにきて例年より減少

幅が大きくなった。

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。

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。今年は昨年の初発生日の10月

17日より5日遅れの22日の発生となっ

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

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

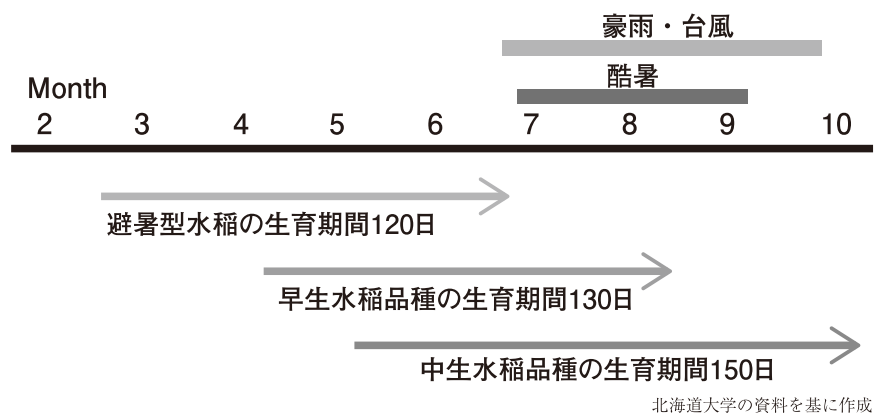
生してもおかしくない状況」と危機感

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。



田畑の作付面積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、田畑計の作付(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。

田畑計の作付け(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。水稲(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。

畑の作付(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(4200

ha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。

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ヵ月、交雑種は24.0ヵ月齢等）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、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
BMSNa5	4頭	24.4ヵ月齢	1頭	30.2ヵ月齢
BMSNa6	8頭	25.2ヵ月齢	2頭	31.5ヵ月齢
BMSNa7	18頭	25.0ヵ月齢	5頭	29.8ヵ月齢
BMSNa8	12頭	25.5ヵ月齢	5頭	30.4ヵ月齢
BMSNa9	17頭	25.6ヵ月齢	3頭	29.8ヵ月齢
BMSNa10	6頭	25.2ヵ月齢	4頭	30.5ヵ月齢
BMSNa11	10頭	25.7ヵ月齢	5頭	29.9ヵ月齢
BMSNa12	5頭	25.4ヵ月齢	1頭	30.8ヵ月齢
合 計	80頭	25.3ヵ月齢	26頭	30.2ヵ月齢

* 早期出荷牛：平均月齢25.3ヵ月齢、平均BMSNa8.4

慣行肥育牛：平均月齢30.2ヵ月齢、平均BMSNa8.7

〈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ヵ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ヵ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（ランイチ側）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て収集を行うことで、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、肉質に関連するデータを広く得ることを目的として、①成分検査②食感に関わる物

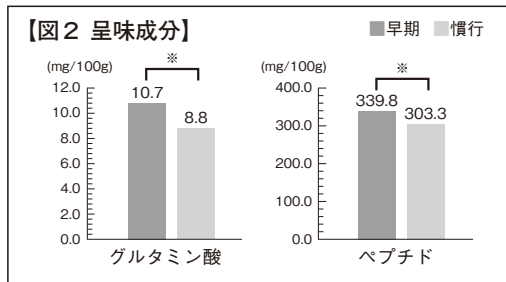
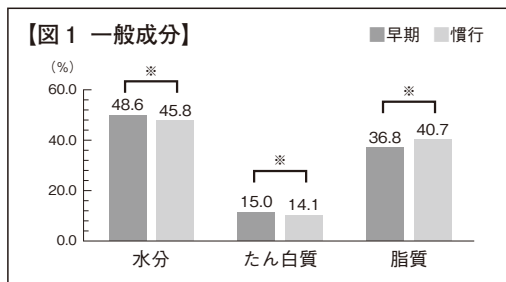
性の評価③官能検査員による官能評価を実施し、全体の検査の平均値から科学的分析・検証等を行った。

〈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。

肉牛の尿から栄養ロスを調べる 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

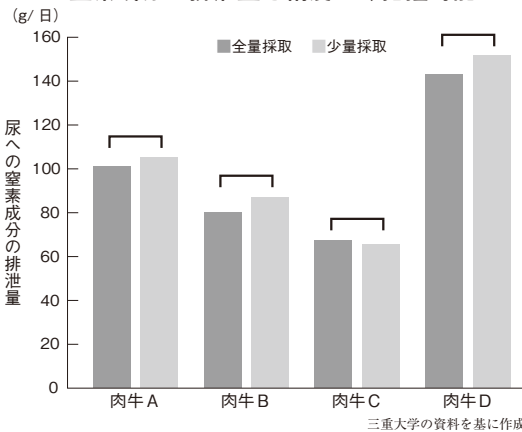
効率の把握に利用可能なデータであることが示唆された。

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



三重大学の資料を基に作成

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としている。

A I 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（A I）を組み合わせ、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

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、赤外線カメラを用いてサーモグラフィー画像を取得し、同時にビデオに記録した。その後、人工知能によってビデオデータから「関心領域（目と鼻）」を自動的に抽出した。

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。

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、国内畜産物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%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%を目標としている。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F₁B 4、和牛A 5の相場も掲載する。

【乳去勢】10月の東京食肉市場の乳牛去勢B 2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、B 4が1765円(同104%)、B 3が1585円(同102%)、B 2が1461円(同102%)だった。前月に比べ、B 4が89円増、B 3が77円増、B 2も77円増と、回復

してきた。
11月に入っても引き合いは強く、B 3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A 5が2502円(同101%)、A 4が2230円(同107%)、A 3が2096円(同108%)だった。前月に比べ、A 5が104円、A 4が138円、A 3も130円ともに上がった。

11月に入ると、A 4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

10月の子牛取引状況

(頭、kg、円)

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
	F ₁ 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	—	—	—	—	—	—	—	—
	F ₁ 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
	F ₁ 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	—	—	—	—	—	—	—	—
	F ₁ 去	—	—	—	—	—	—	—	—
	和去	96	64	293	320	662,429	693,138	2,261	2,166
東 海	乳去	—	—	—	—	—	—	—	—
	F ₁ 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	—	—	—	—	—	—	—	—
	F ₁ 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
	F ₁ 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
	F ₁ 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
	F ₁ 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。

図 食料自給率の長期的推移

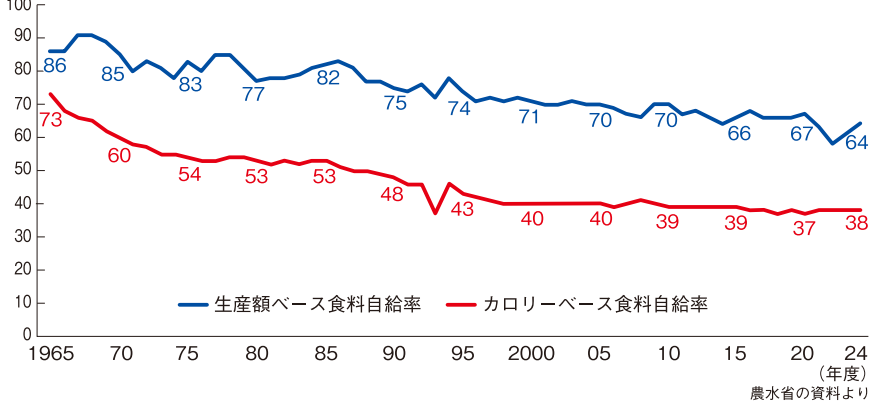


表 畜産物の食料自給率・食料国産率

(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ヵ月の東京食肉市場の税込み枝肉平均単価は、乳去勢B 2が1150~1250円、F₁去勢B 4が1650~1750円、同B 3が1600~1700円、同B 2が1500~1600円、和牛去勢A 5が2550~2650円、A 4が2300~2400円、同A 3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%)となった。前月に比べ上物が90円、中物は82円下がった。

秋を通り越して冬の気温となっており、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

畜産物需給見通し

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ヵ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、輸入量も少ないことから、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円上がった。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円上がった。

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。