

「今月の収穫」

- ・「食料・農業 知っておきたい話」—21— (2面)
- ・ハラール牛肉輸出に取り組む 全開連 (3面)
- ・個人の起業数過去最高 (4面)
- ・キュウリ循環型養液栽培開発 (5面)
- ・分娩前4週間以上繕留 (6面)
- ・人工乳にショ糖添加で早期発育有効 (7面)
- ・畜産物需要見通し (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・企開連・全国開拓振興協会共同編集



## TPP 日米協議大筋合意見送り

TPP（環太平洋連携協定）交渉をめぐる日米協議は、4月24日の安倍首相とオバマ大統領との首脳会談と、その前後に行われた甘利TPP担当相とフロマン米通商代表による閣僚協議では、大筋合意に至らずに終わった。米国の日本に強く譲歩を求める姿勢は変わらず、日本の重要農産物5品目の輸入関税と自動車の安全基準などで両国の対立が深かった。

日本政府は25日、首脳会談の共同声明を発表

全国農協中央会など生産者団体や生協などの消費者団体で組織する実行委員会は5月14日、東京・日比谷野外音楽堂で、「TPP交渉における国際決議の実現と情報開示を求める緊急国民集会」を開催した。全国から農林漁業関係者、消費者ら約3000人が集まつた。萬歳章全中会長の主催者代表挨拶に続き、連帯挨拶、決意表明、与党国会議員の代表挨拶が行なわれ、特別決議を採択した。

でのTPP閣僚会合を5月19、20日に控え、国会決議の「農林水産物の重要品目について、引き続き再生可能になるよう除外または再協議の対象とすること」、「国民への十分な情報提供を行い、幅広い国民的議論を行うよう措置すること」など、の実現と情報開示の徹底を政府・与党に強く訴えるため開催されたもの。

主催は全国農協中央会、全国農業会議所、主婦連合会など9団体で構成する同集会実行委員会。

萬歳章全中会長は、者代表挨拶の中で、権の最高機関たる国決議であり、交渉がような局面に立とう。政府は決議を実現く、交渉に臨んでほ、「政府は守秘義務をに情報を閉ざしたりのではなく、消費者産者の懸念や不安をするためには情報開示法を抜本的に改善をだ」と訴え、「日本と暮らしいのちを次の世代につなぐた國会決議が実現されで国民運動に全力を

は主催されたが、國会の決議を尊重する立場で、公明党代表が挨拶。自民党も多数参加し、自民党、公明党、立憲民主党など、多くの議員が参列した。集会には衆参国會議員や幹部、議院議長らが出席した。また、衆議院議長の小川敏夫は、開会式で「國會の運営に問題がある」と述べた。一方で、内閣官房長官の河村建夫は、「國會の運営は順調だ」と述べた。

国会決議の実現と情報開示を

# TPP緊急国民集会に 3000人

## 畜産経営対策強化求め

連盟が緊急要請



した。声明は、「両国は、  
TPPに関する2国間の  
重要な課題について前進  
する道筋を特定した」  
「両国は、全ての参加国  
に対し、協定の妥結に必  
要な措置をとるために可  
能な限り早期に行動する  
よう呼びかける」と明記  
した一方、「前進はある  
ものの、TPPの妥結に  
はまだなされるべき作業  
が残されている」として  
の議会の中間選挙を控  
え、米国が日本に強く譲歩  
を求めるのは、今年11月

持し、13年4月の衆参農林水産委員会の決議を守り抜くことを、改めて強く求める」などとした特別決議を探査し、ガンバローを三唱して閉会。集会終了後、参加者らは霞ヶ関や永田町の官庁街、国会周辺をデモ行進し

熊本県は5月1日、熊本県は5月1日、  
月13日に高病原性鳥インフルエンザの感染が確認された農場の半径3キロメートルに設定した移動制限区域の家きん飼養農場の達

## 移動制限解除 熊本の鳥インフル

え、業界団体の支持を  
たいがためとみられる  
TPP交渉の行方は  
交渉参加12カ国（  
（国内総生産）の約8  
を占める日米2国間の  
渉が大きく左右する。  
国は11月の中間選挙が  
づくほど譲歩しないとい  
いわれており、難しい  
渉が続く。日本は重要  
産物を守り、妥協しな  
交渉が求められる。

清抗体検査およびウルス検査)の結果、全陰性であることを確認したと発表した。

があり、厳しい経営環境にさらされている。再産可能な持続的経営安寧対策の強化が喫緊の問題」として、早急な対策を求めた。

要請の重点事項は次とおり。

1 國際貿易交渉へ

・日豪EPA協定の意に伴う、国内畜産政策に伴う、国内畜産

・飼料など生産資材の騰が経営を圧迫し、加えて、今般大筋合意の日 EPAや最終局面とされるTPPなどの国際易交渉の妥結次第では大きな影響をもたらす。

物衛生研究所の検査の結果、ウイルスがH5N8型であることを確認したと発表した。韓国で今年の1月から猛威を振るっているウイルスと同型だが、感染源・感染経路はまだ特定されていない。

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。

同価格安定制度が円滑に運用できるよう、十分な財源確保を図ることも、制度の更なる見直しを行い、畜産経営の安定化を図るべく充実強化を講ずること。

④配合飼料価格安定制度の充実強化

農場の防疫措置が完了し、4月16日から21日が経過する5月8日をもって、移動制限区域を解除した。発生直後に迅速な殺処分や移動制限などの防疫措置を講じたこともあり、新たな発生は確認されていない。

③豚流行性下痢（P.E.D.）等の発生もあり、国内防疫体制の更なる強化

決議を厳守すること。  
・今後交渉が本格化する、日中韓、及びEU他とのEPA・FTA交渉においても、必要な国境措置を堅持すること。

## 2 経営安定対策

国内畜産酪農経営に関する現行制度の実施状況や生産現場の実態を踏まえ、万全の対策を講ずること。

(2)酪農経営は、乳価引上げなど対策の強化は図られたものの、いまだ万生産経費が高止まりし、肥育経営の資金繰りに支障をきたしている状況下、生産者負担金割合の減額措置等、制度設計の見直しを含め、実態に即した更なる対策を早急に講ずること。

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。

衛生研究所の検査の結果、ウイルスがH5N8型であることを確認しと発表した。韓国で今の1月から猛威を振るっているウイルスと同型が、感染源・感染経路を図るべく充実強化を講じること。まだ特定されていな

する。

④配合飼料価格安定制度の充実強化

同価格安定制度が円滑に運用できるよう、十分な財源確保を図ることも、制度の更なる見直しを行い、畜産経営の安定

場の防疫措置が完了し、4月16日から21日が経る5月8日をもつて、移動制限区域を解除された。発生直後に迅速な殺処理や移動制限などの防疫措置を講じたこともあり、新たな発生は確認されていない。

D) 等の発生もあり、国内防疫体制の更なる強化が図られており、日豪EPA、TPP交渉への懸念もあり、経営不安から脱却できずにおいてます。良質生乳の安定的供給を維持するためにも、国内生産基盤強化対策を早期に講ずること。

(3)豚流行性下痢(PED)

・議を厳守すること。  
・今後交渉が本格化す  
　、日中韓、及びEU他  
のEPA・FTA交渉  
においても、必要な国境  
置を堅持すること。  
2 経営安定対策  
国内畜産酪農経営に関  
する現行制度の実施状況  
生産現場の実態を踏ま  
る万全の対策を講ずる  
・配合飼料・畜牛費等  
生産経費が高止まりし、  
肥育経営の資金繰りに支  
障をきたしている状況  
下、生産者負担割合の  
減額措置等、制度設計の  
見直しを含め、実態に即  
した更なる対策を早急に  
講ずること。  
(2)酪農経営は、乳価引  
上げなど対策の強化は図  
られたものの、いまだ万

への影響を徹底して検討し、国内対策に万全をすること。

- ・ TPP交渉において、あくまで重要5項目
- 聖域確保等を求めた衆議院農林水産委員会
- 二。
- ・ 特別対策事業（新マルキング事業）
- ① 肉用牛肥育経営安定



インドネシアの農業省  
県球磨郡錦町の全国開拓  
農業協同組合連合会(櫻  
井徳一代表理事  
事会長)人吉  
トゼンカイミ  
食肉センター  
新代表取締  
役)の食肉処理施設などを  
視察した。

一行は、ルート㈱(萩原  
スマン・ヘリ  
アワソ農業省  
副大臣、シュー  
クル・イルワ  
ント農業省畜  
産局長ら6名。  
同国は、日本でBSE  
(牛海绵状脑症)が発生  
するリスクを理由に輸入  
認証をインドネシアの  
輸出の実現に取り組んで  
いる。



櫻井全開連会長、左側がインドネシアの農業省  
農業協同組合連合会(櫻井徳一代表理事事会長)人吉とゼンカイミ食肉センター

トゼンカイミ食肉センター  
新代表取締役)の食肉処理施設などを  
視察した。

一行は、ルート㈱(萩原  
スマン・ヘリ  
アワソ農業省  
副大臣、シュー  
クル・イルワ  
ント農業省畜  
産局長ら6名。  
同国は、日本でBSE  
(牛海绵状脑症)が発生  
するリスクを理由に輸入  
認証をインドネシアの  
輸出の実現に取り組んで  
いる。

## ハラール牛肉輸出に取り組む インドネシア副大臣が視察

全開連

ラム教の戒律に則って処理した食べ物「ハラール(HALAL)」しかし、日本が昨年、OIE(国際獣疫事務局)からBS E発生リスクがもつとも低い「無視できるリスク」に認定されたことにともない、両国政府は輸出入の解禁に動き出して

ターザン・ゼンカイミーの施設は、イスラム教の戒律に則って牛肉を処理しては、イスラム教が摂取を禁じている豚などから(牛海綿状脳症)が発生したことを証明するハラール認証をインドネシアの輸出の実現に取り組んで

輸出の実現に取り組んで

輸出の実現に取り組んで

輸出の実現に取り組んで

輸出の実現に取り組んで

輸出の実現に取り組んで

輸出の実現に取り組んで

### 日豪EPAの主要な合意内容

品目	合意内容
コメ	関税撤廃の対象から除外
小麦	食糧用:将来の見直し 飼料用:民間貿易に移行し無税
乳製品	バター、脱脂粉乳は将来の見直し プロセスチーズ原料用ナチュラルチーズなどは、国産品の使用を条件に無税枠を拡大
牛 内	段階的に関税を削減 冷蔵肉:1年目32.5%→15年目23.5% 冷凍肉:1年目30.5%→18年目19.5% 数量セーフガードを導入し、輸入量が発動基準を超えた場合、現行関税38.5%に引き上げ
砂 糖	一般粗糖、精製糖は将来の見直し

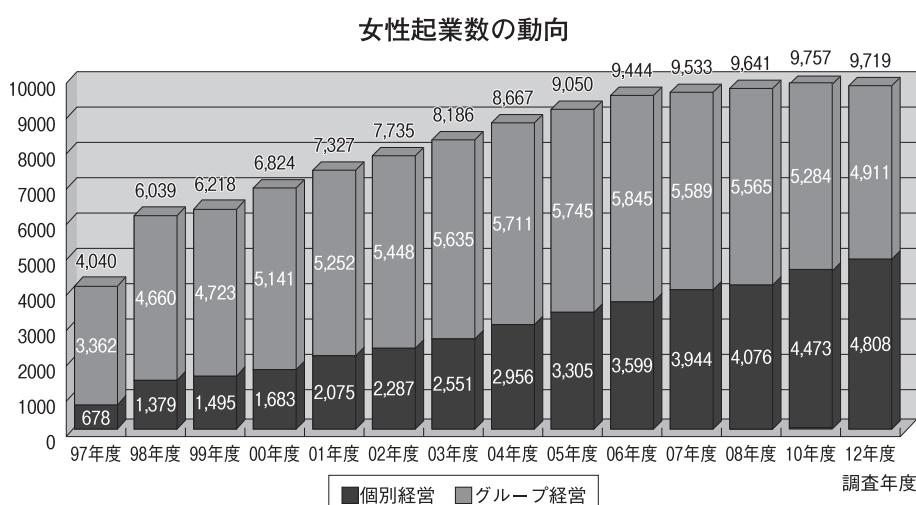
## 主要畜産物が低関税に

### EPA合意の詳細内容

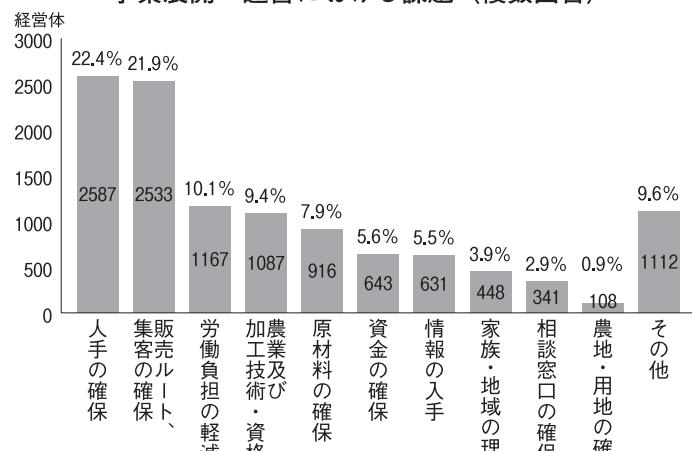
4月7日に日豪EPA(経済連携協定)交渉が大筋合意に至り、コメや食糧用麦、バター・脱脂粉乳、砂糖などは、関税撤廃の対象から除外・将来の見直しなどが、牛内臓・調整品などは食糧用麦、バター・脱脂粉乳、砂糖などは、関税撤廃の対象から除外・将来の見直しなどが、牛内臓・調整品などは

は、牛タンやハラミなど

は、牛内臓・調整品などは



### 事業展開・運営における課題（複数回答）



内訳をみると、死亡が2件（2人）、中毒が36件（58人）。死亡はいずれも誤用によるもので、中毒は、誤用が18件（22人）、散布中が18件（36人）となっている（表1）。過去5年間の中で、死亡件数は減少しているものの、中毒件数は最多となつた。

事故原因で多いのは、農薬を飲料の容器に移し

表1 過去5九年の事故および被害の発生状況

人に対する事故						件(人)
区分	年度	08	09	10	11	12
	散布中 誤用	0 ( 0 ) 3 ( 3 )	0 ( 0 ) 3 ( 3 )	0 ( 0 ) 3 ( 3 )	0 ( 0 ) 8 ( 8 )	0 ( 0 ) 2 ( 2 )
死 亡	小 計	3 ( 3 )	3 ( 3 )	3 ( 3 )	8 ( 8 )	2 ( 2 )
	散布中 誤用	7 (38) 9 (24)	8 (42) 16 (34)	11 (21) 24 (28)	10 (18) 18 (22)	18 (36) 18 (22)
	小 計	16 (62)	24 (76)	35 (49)	28 (40)	36 (58)
計		19 (65)	27 (79)	38 (52)	36 (48)	38 (60)

(注) 集計した事故には、発生時の状況が不明のものも含む。  
 区分欄の「誤用」とは、誤食等を指し、自他殺は含めない。散布中以外の事故を含む。

表2 過去5カ年の事故および被害の発生状況(原因別)

原因	年度	件(人)				
		08	09	10	11	12
マスク、メガネ、服装等装備不十分	2( 2)	1( 1)	3( 3)	7(12)	5( 5)	
強風中や風下での散布等本人の不注意	1( 2)	0( 0)	1( 1)	1( 1)	5( 5)	
長時間散布や不健康状態での散布	0( 0)	0( 0)	0( 0)	0( 0)	0( 0)	
防除機の故障、操作ミスによるもの	0( 0)	0( 0)	3( 4)	0( 0)	0( 0)	
散布農薬のドリフトによるもの	2(23)	2( 2)	2( 2)	0( 0)	1( 1)	
農薬使用後の作業管理不良	4(16)	5(39)	2(11)	2( 5)	7(25)	
保管管理不良、泥酔等による誤飲誤食	7(16)	6( 6)	12(12)	16(17)	16(16)	
薬液運搬中の容器破損、転倒等	2( 5)	3( 9)	1( 4)	0( 0)	0( 0)	
その他	0( 0)	4(16)	1( 1)	2( 5)	1( 5)	
原因不明	1( 1)	6(6)	13(14)	8( 8)	3( 3)	
計	19(65)	27(79)	38(52)	36(48)	38(60)	

## 農薬の適正な使用・管理徹底を 14年度 農薬危害防止運動開

農水省ほどのほど「12年度の農村女性による起業活動実態調査結果」を公表した。それによると、農村に暮らす女性個人の起業数が、97年の調査開始以来、最も多くなり全体のほぼ半数を占めている。事業内容も食品加工のみならず、流通・販売、生産にも積極的に関わるなど、女性の起業活動（地域産物を利用した農林漁業関連の女性の収入につながる経済活動）が12年年度の個人およびグループによる起業活動は全国で9719件と97年の調査開始以来、初めて減少した。グループによる起業活動が、97年に4911件少倾向にあり4911件となつた。前回（10年度）に比べ373件減少している。一方、個別經營による起業活動は年々増加し4808件、前回に比べ335件増加した。い

# 人の起業数が過去最高 農村女性による起業活動調査

00万円以上の経営体は、個別経営では327件と、前回に比べ27件増加。全体では1億円以上の経営体が106件だつた。

のみならず、生産から流通・販売に至るまで女性が積極的に関わってきていることがうかがえる。「流通・販売」を形態別にみると、「直売所」が44%経営体の内容（複数回答）は、「食品加工」が37%、3割と最も多く、次いで「生産物、加工物の販売」が25・4%、「市との交流」が23・9%。

## 女性農業委員數增加傾向

農水省はこのほど、「12年度農業委員会女性の参画状況」を表した。それによると、全農業委員に占める女性の割合が前

農業委員への女性参画状況

、  
の  
公  
女  
は2182人  
比べ112人  
委員(3万5  
に占める割合

農業委員数  
で、前年に  
増加。農業  
は6・1<sup>新</sup>  
いることがわ  
都道府県別  
女性農業委員  
(158人)が  
次いで愛知(

かった。  
にみると、長野  
数は、長野  
が最も多く、  
の割合は、栃木と長野(11  
・4%)、広島(10・2  
群馬(9・4%)などが  
農業委員に占める女性  
高い。

いよう、飛散防止対策の徹底が求められる。同運動では、①啓発・公布、新聞への記事掲載等による、農薬およびその取扱いに関する正しい知識の普及啓発、②農薬による事故を防止するための指導、③農薬の適正使用等についての指導、④農薬の適正販売についての指導、⑤有用生物や水質への影響低減のための関係者の連携などを実施こととしている。

## 新潟県農業総合研究所園芸研究センター キュウリ循環型養液栽培開発

キュウリは、通常の土耕栽培より収量が少なく養液栽培に向かない品目で、導入実績が非常に少ない。

かけ流し方式では、施肥コストが高く環境に与える影響が問題となっていた。

新潟県農業総合研究所園芸研究センターは、環境負荷が少なく土耕栽培よりも高収量が得られる木材チップ炭を培地としたキュウリの循環型養液栽培技術を開発したので紹介する。

養液の栽培システムは、栽培ベッド、給排液タンク、給液ポンプ、フィルター、点滴チューブ、給液用タイマー、自動液肥添加装置、液肥タンクで構成されている(図1)。

### 環境負荷少なく高収量

養液管理は、養液が栽培ベッドと給排液タンクの間を循環する循環型を行い、培養液は新潟園研処方を用い、1日の株当たり供給量は、窒素成分で半促成作型では80~400mg、抑制作型では80~240mgとし、定期的に液肥添加前の給排液タンク内EC(電流の伝導率)を測定してECが2dS/mを超えないよう天候や生育状況によって調整した。

整枝方法は、つる下げる整枝とし、誘引枝を半促成作型では収穫終了予定の2週間前、抑制作型では3週間前に摘心し、養分供給を停止した。

培養液は、6~18時に1回当たり500ml/株を45~60分で供給した。

試験の結果、同栽培技術は、土耕栽培と同等の品質で、土耕栽培と比較して1.6倍の商品果収量が得られた(図2)。

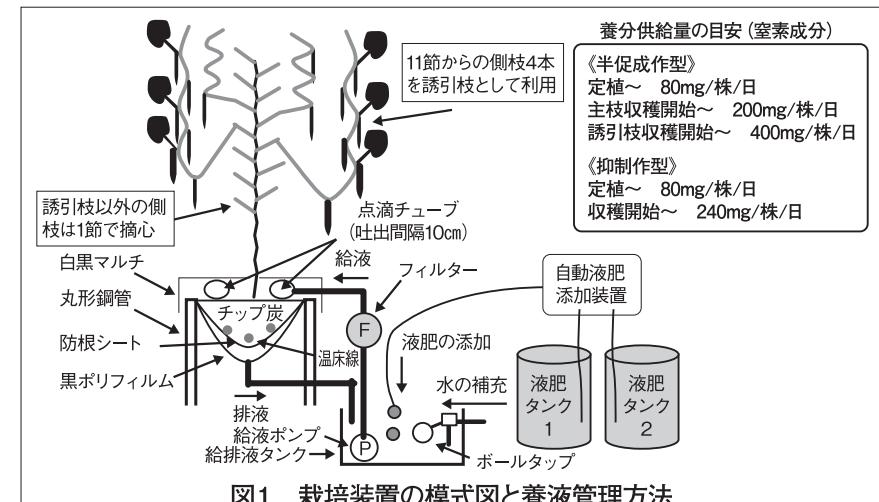


図1 栽培装置の模式図と養液管理方法

培と同等の品質で、土耕栽培と比較して1.6倍の商品果収量が得られた。

養液栽培には節成り性の高い品種が適しており、半促成作型では「フレスコダッシュ」、抑制作型では「超・彩軌」が収量性に優れている。

詳細は、同センターのホームページを参照のこと。

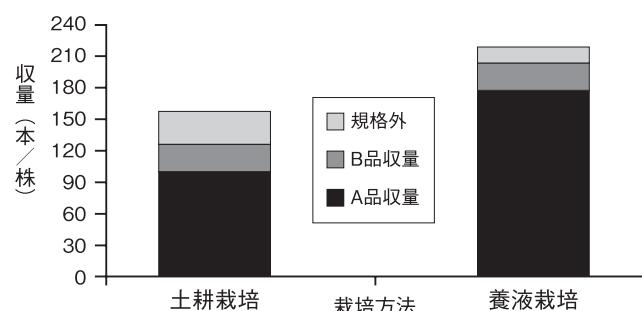


図2 土耕栽培と養液栽培の収量比較  
2012年半促成作型+抑制作型  
供試品種は半促成作型「フレスコダッシュ」、抑制作型「超・彩軌」

## 農研機構中央農業総合研究センター 土壤中リン酸新測定法開発

適正施肥は、土壤診断を行い土壤養分の状態を知ることが第一歩である。

土壤診断は、専用の設備がないと診断が困難であり、設備のない農業現場での実施可能な手法の確立が求められていた。

農研機構中央農業総合研究センターは、農業現場で活用できる土壤中リン酸の測定法を開発し、マニュアルを作成している。

開発した手法の特徴は、抽出を行わない水抽出法で、現場で分析ができるもの。抽出法は、①底面積の広い容器を用いて、土壤が薄い層になるようにして抽出することにより、振とうを行わなくても、連続的に振とうした場合と同様に水溶性リン酸が抽出される。②抽出に用いる水の量を少なくすれば、抽出時間や温度の影響が受けにくくなる。

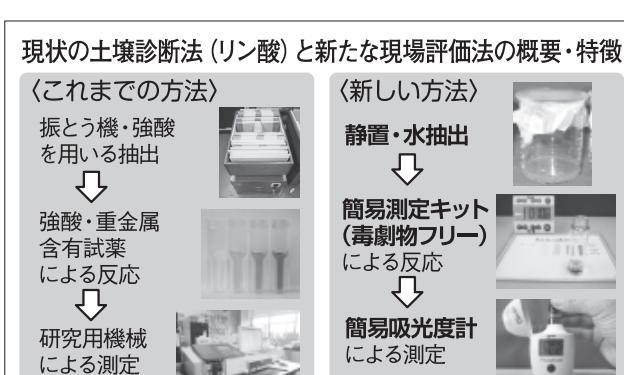
分析方法は、①市販のリン酸簡易測定キット(毒劇物フリー)を利用し、

不振とう水抽出リン酸は、従来の分析法と同様に評価でき、反応時間の延長などにより、より広範囲の測定も可能。②市販の簡易吸光度計を用いて、簡単に数値化ができる。

リン酸測定法の分析費用は、畑土壤

1検体当たり120円程度、策定した減肥指針を適用して、冬春キュウリの主要産地の施肥基準から試算すると、施肥コストのうち約3割(約1.6万円/10a)が節減可能。

同センターは、同測定法がキュウリ以外の作物にも参考



になるとしている。  
詳細は、同センターのホームページを参照のこと。

### 施設キュウリで肥料削減

## 農研機構果樹研究所 暖地での安定生産が可能な ニホンナシ新品種「凍夏」

地球温暖化の進行とともに、近年、鹿児島県をはじめとした西南暖地では、主要品種の「幸水」等で花芽の枯死等の障害が発生し、生産が不安定となっている。

「幸水」は結実に結びつく短果枝が出来にくい品種であるため、より栽培

しやすく、短果枝が着生しやすい品種の開発が期待されていた。

農研機構果樹研究所は、暖地でも花芽が安定して容易に着生するとともに、「幸水」と同程度に食味が優れるニホンナシ新品種「凍夏」を育成したので紹介する。

#### 主な特徴

「凍夏」は、「幸水」と比べると、樹勢は同程度であり、短果枝の着生はより多く、えき花芽の着生は同程度で、安定して花芽が着生する。収穫期は「幸水」に近い時期で、育成地では8月下旬。若木(6~7年生時)における収量は「幸水」と同程度。

「凍夏」は、重さ500g程度で「幸水」

よりも大果で、果肉硬度はより軟らかく、肉質良好。糖度は「幸水」とほぼ同程度で、pHは低く少し酸味がある。みつ症と心腐れがわずかに発生するが、程度は軽微で、日持ち性は「幸水」以上。

鹿児島県において、「幸水」では短果枝の花芽が40%以上、えき花芽が30%以上枯死したのに対し、「凍夏」ではいずれ10%以下。

黒斑病に抵抗性があり、「幸水」と同様、黒星病に対して罹病性だが、慣行防除で栽培できる。

13年11月に品種登録出願公表され、苗木は14年秋季より販売される見込み。

問い合わせは下記まで。

農研機構果樹研究所企画管理部運営チーム

TEL: 029-838-6443

### 13年産 荒茶生産量4%減少

農水省がこのほど公表した「13年産主産県の茶生産量」によると、生葉収穫量は38万3400tで、前年産に比べ1万7900t(4%)減少した。

一番茶の生育が凍霜害による被害や

4月中旬以降の低温により抑制されたことなどにより、収量が減少したとみられる。荒茶生産量は8万2800tで、前年産に比べ3100t(4%)減少した。

茶の摘採実面積(収穫実績)は3万7700haで、前年産に比べ800ha(2%)減少した。

## 秋田県畜産試験場

### 分娩前4週間以上繫留 有効 泌乳・繁殖成績良好

秋田県畜産試験場が秋田県内の酪農家の聞き取り調査を行ったところ、初産牛の疾病・事故が多くあった。

要因は、「初産牛に対して経産牛と同様の管理をしている」、「育成に手が回らず、初産牛として十分な骨格に達していない」等であった。

同試験場は、タイストール牛舎における分娩前の繫留期間や繫留条件が乾物摂取量、産乳成績および繁殖成績に与える影響について比較し、酪農家が現状において工夫できる具体的な方法を検討しているので紹介する。

試験は、初産牛19頭を用いて、分娩日前の繫留期間（搾乳牛舎へ移動した日から分娩した日までの日数）が3週間未満の区を「3週未満区」（4頭）、3～4週間の区を「3～4週未満区」（3頭）、「4～5週未満区」（4頭）、

「5～6週未満区」（5頭）、「6～8週区」（3頭）の5区を設定し実施。

飼料は、発酵TMR、乾草（オーチャードグラス）を自由採食とし、配合飼料を定量給与とした。

試験の結果、分娩前後1週間の飼料摂取量は、各区とも分娩後には差が認められない。分娩前は、「3週未満区」に対して「4～5週未満区」および「5～7週未満区」、「6～8週区」で有意に多かった。

産乳成績では、乳量は、「3週未満区」と比較して、「6～8週区」が有意に高く、いずれの期間においても「3週未満区」と比較して、繫留期間が長い区が乳量も高くなる傾向が認められた（図1）。乳脂肪率は、1ヶ月目で「3週未満区」が「5～6週未満区」に対して有意に高く、ケトーシスや脂

肪肝へのリスクが高まっていたことが想定される。2ヶ月目以降は各区間に差はなかった。乳蛋白率および無脂固体率は、各区間に差はなかった。

分娩後の増体日量は、搾乳牛舎への移動時、「経産泌乳牛に挟まれる配置で繫留した区」（6頭）と「両隣が初産牛または片側が初産牛で片側の牛床1つ空いている配置で繫留した区」（5頭）で比較した。

1ヶ月目の体重はマイナスに転じ、2ヶ月目には回復し、3ヶ月目には増体へ向かった。

しかし、経産牛に挟まれて繫留した場合、体重の回復が遅れていることから、初産牛の採食行動には不利な条件が重なり、分娩後も長期間に渡り乾物摂取量が抑制されていると想定される（図2）。

繁殖成績では、初回授精までの日数は、「3週未満区」に対して「6～8週区」で有意に短かった。受胎までの日数は、「3週未満区」に対して「4～5週未満区」および「6～8週区」間で有意に短かった。

同試験場は、試験の結果から酪農家が現状でできる対策として、育成から搾乳牛舎への繫留の時期を分娩前1～2ヶ月に確実に移動させ、馴致期間となるべく長めにとり（少なくとも4週間以上）、分娩前の搾乳牛舎への移動時に経産牛による影響が少ない配置

を行うことにより、分娩前後の乾物摂取量が増加し、泌乳成績および繁殖成

図1 分娩前繫留期間別分娩後の乳量推移

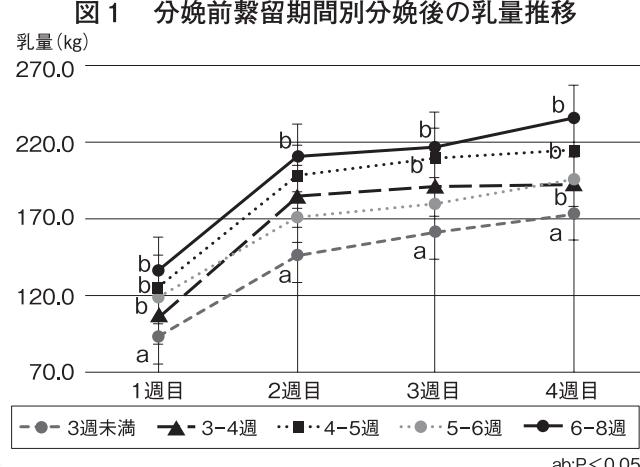
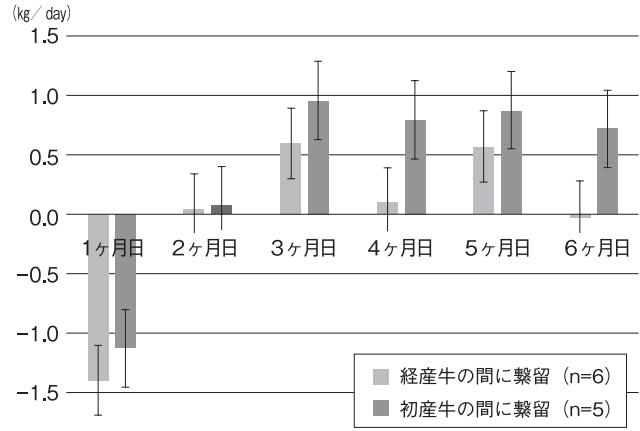


図2 繫留条件による分娩後6ヶ月の増体重



績について良好な結果が得られている。

が認められた。ストックヤードに保管されているロールペールをサーモグラフィで撮影を行い、局部的な温度上昇が見られた位置でカビの発生が見られた。

ストックヤードでの保管時や取引時に、サーモグラフィを用いて撮影することにより、カビ類発生が認められたロールを流通前に選別が可能になるため、飼料品質の底上げが期待でき、耕種農家産の飼料の利用と畜産農家から出た堆肥の利用という有機的な耕畜連携の円滑化につながるものである。

同研究所は留意点として、太陽光の影響の少ない日陰や夜間での撮影が望ましく、すべての面が写るように様々な方向での撮影が望ましいとしている。

## 三重県畜産研究所

### 稻ロールペールサイレージ 品質検査技術 サーモグラフィでカビ発見

稻ロールペールサイレージの流通が増加しており、流通飼料としての品質の確保が重要な課題である。

サイレージはその特性上、わずかなラップフィルムの破損が品質に影響するため、出荷前の品質確認が重要である。

従来の品質検査法では、サイレージを開封しサンプルを採取するため、商品価値が損なわれる等のことから、開封せずに迅速に検査法の開発が望まれていた。

三重県畜産研究所は、カビ類が発

生したロールペールの排除することで流通飼料の品質の底上げを行うことを目的に、カビ類による変敗が発生したサイレージは、微生物の代謝により発生した部位の温度が上昇することを利用し、サーモグラフィを用いた非破壊による品質検査技術を開発した。

穴を開けたロールペールサイレージは穴の周辺部の温度が上昇し、その様子をラップフィルム越しにサーモグラフィで周囲との温度差として捉えることができた。

温度上昇部の周囲には、カビの発生

## 農研機構中央農業総合研究センター

### 通年放牧体系を開発

#### 省力化・コスト低減が可能

水田を利用した牛の放牧は、飼料生産量の制約等から放牧期間が限られるなどの課題があった。

水田で効率的な放牧を行うには、適した草種の選定や放牧利用における管理技術事故発生へのリスクや環境への配慮が求められていた。

農研機構中央農業総合研究センターは、水田放牧に適した牧草や飼料イネの栽培と放牧利用技術を組み合わせた通年放牧体系を開発し、生産者および

普及指導者向けの「水田放牧の手引き」を作成したので紹介する。

放牧利用技術を用いると、イタリアンライグラスやバヒアグラスなどの牧草と「たちすずか」等の茎葉型飼料イネ専用品種、イネWCSを組み合わせることで、繁殖牛の約7ヶ月の通年放牧飼養が可能。

この放牧飼養で、栄養状態と繁殖成績は向上し、飼養管理の省力化とコスト低減、規模拡大ができる（図1、図

2）。

放牧にともなうリスクとその低減方法、衛生管理上の留意点などについて触れられている。

水田を利用した畜産経営モデルや水田作経営モデル、地域水田農業ビジョン等を策定する際や省力・低コストの肉用子牛生産の推進に活用が可能である。

詳細は、同センターのホームページを参照のこと。

図1 放牧中の繁殖牛の体重推移

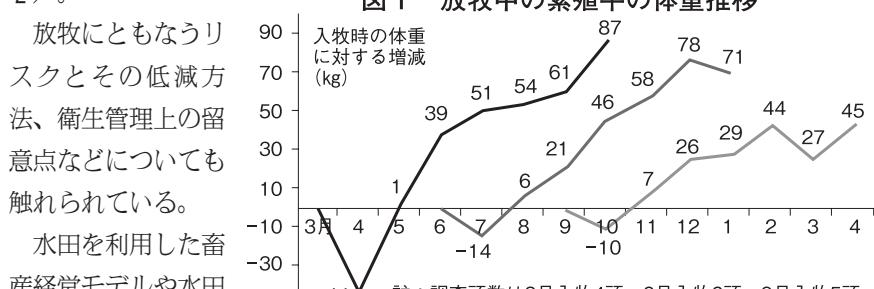


図2 水田通年放牧実証経営の繁殖成績の推移



## 徳島県農林水産総合技術支援センター 人工乳にショ糖添加で早期発育有効 粗飼料は21日齢から給与効果的

近年、黒毛和種繁殖農家での早期母子分離技術の導入などにより、人工哺乳される産子が増えている。子牛が効率よくエネルギーを吸収できるよう、人工乳摂取を促し第一胃絨毛や第一胃壁の厚さを発達させる飼養管理技術の確立が求められている。

徳島県農林水産総合技術支援センター畜産研究課は、哺育・育成期において、初期発育に優れ、第一胃絨毛などの発達を促す飼育管理技術を検討するため、粗飼料の給与開始時期試験と人工乳へのショ糖添加試験を実施し、優良肥育素牛生産につながる哺育育成技術を開発した。

粗飼料給与開始時期の試験では、黒毛和種子牛各区3頭（雄1頭、雌2頭）を用いて、生後5～224日齢までを試験期間とし、粗飼料（チモシー）の給与開始を5日齢から飽食とする

「対照区」、粗飼料の給与開始を21日齢から飽食とする「粗21区」、粗飼料の給与開始を70日齢（離乳後）から飽食とする「粗70区」の3区を設定。生後5日目まで母子同居とし、以降は分離单飼とした。代用乳給与方法は各区共通とし、生後7日齢まで1日当たり300g、14日齢まで500g、49日齢まで800g、56日齢まで500g、63日

### 優良素牛生産へ期待

齢まで同300g、70日齢まで同200gとした。人工乳を生後5日齢より飽食とし、84日齢まで給与。その後は育成期用濃厚飼料（上限3kg）を給与した。調査項目は、飼料摂取量、体重、体高、

血液検査など。

試験の結果、酪酸の代謝物質で子牛の第一胃発達の指標となる血中BHB（ $\beta$ -ヒドロキシ酪酸）の濃度は、離乳時である84日齢まで、「粗21区」および「粗70区」で基準とされる300 $\mu$ mol/Lに達した。「対照区」が300 $\mu$ mol/Lに達したのは112日齢だった。「ショ糖0.3%区」では下痢が散発したためか、血中BHB濃度が84、168日齢時に低下した。

哺育期での人工乳摂取量は、「対照区」が84日齢で43.2kg、「ショ糖0.1%区」が84日齢で53.0kg、「ショ糖0.3%区」が84日齢で48.6kgとなり、「ショ糖0.1%区」で最も人工乳摂取量が多い結果となった（図1）。

通算の濃厚飼料摂取量は、「対照区」が449.2kg、「粗21区」が453.4kg、「粗70区」が424.4kg。56日齢まで全区ともほぼ同等であったが、112日齢以降は、「粗21区」が最も多くなった。

試験終了時の体重・1日当たり増体量は、「対照区」が213.8kg・0.83kg、「ショ糖0.1%区」が223.8kg・0.86kg、「ショ糖0.3%区」が224.2kg・0.88kg。哺育期から育成中期にあたる56～154日齢において、ショ糖添加両区で良好な発育がみられた。

人工乳へのショ糖添加の試験では、黒毛和種子牛各区3頭を用いて、ショ糖を添加しない「対照区」、人工乳の

給与量に対してショ糖0.1%を添加する「ショ糖0.1%区」、人工乳の給与量に対してショ糖を0.3%給与する「ショ糖0.3%区」の3区を設定。粗飼料は5日齢から飽食。試験方法や調査項目は、粗飼料給与開始期の試験と同様とした。

試験の結果、血中BHB濃度は、「ショ糖0.1%区」および「ショ糖0.3%区」で56日齢において300 $\mu$ mol/Lに達した。「対照区」が300 $\mu$ mol/Lに達したのは112日齢だった。「ショ糖0.3%区」では下痢が散発したためか、血中BHB濃度が84、168日齢時に低下した。

哺育期での人工乳摂取量は、「対照区」が84日齢で43.2kg、「ショ糖0.1%区」が84日齢で53.0kg、「ショ糖0.3%区」が84日齢で48.6kgとなり、「ショ糖0.1%区」で最も人工乳摂取量が多い結果となつた（図2）。

通算の濃厚飼料摂取量は、「対照区」が449.2kg、「ショ糖0.1%区」が449.5kgとほぼ同等で、「ショ糖0.3%区」が425.0kgであった。

試験終了時の体重・1日当たり増体量は、「対照区」が213.8kg・0.83kg、「ショ糖0.1%区」が223.8kg・0.86kg、「ショ糖0.3%区」が224.2kg・0.88kg。哺育期から育成中期にあたる56～154日齢において、ショ糖添加両区で良好な発育がみられた。

同センターは、両試験の結果から、初期の1日当たり増体量は、「粗21区」、「ショ糖0.1%区」で優れており、第一

図1 濃厚飼料摂取量と血中BHB濃度の推移

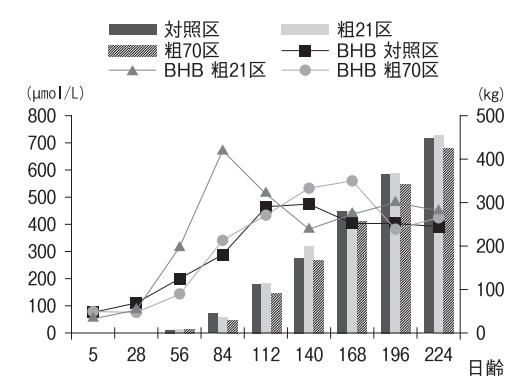
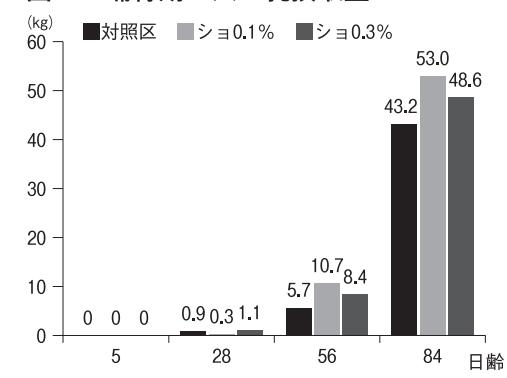


図2 哺育期の人工乳摂取量



胃絨毛の発達指標となる血中BHBは、「粗21区」、「ショ糖0.1%区」で早期に濃度が上昇したことから、粗飼料を21日齢から給与を開始し、人工乳に0.1%程度ショ糖を添加することで初期の人工乳摂取を促し、第一胃の発達した肥育素牛を育成できるとしている。ただし、「0.3%ショ糖添加区」にて下痢が散発したことから、ショ糖の添加には注意が必要だと見込まれる。

なお、粗飼料給与開始時期の試験において、濃厚飼料摂取量が「粗70区」で最も少ない結果となったことから、粗飼料を70日齢から給与することは哺育育成期における低コスト化の一助になると考えられるとしている。

## 衛生関係者一体での防疫重要 全国家畜衛生主任者会議開催

農水省は4月22日、東京都内で全国家畜衛生主任者会議を開催し、都道府県の家畜衛生担当者のほか、畜産関係者など約300人が参加した。同会議は、前年度の家畜衛生に関する動向や今後の推進方針について、情報共有や意見交換を目的に毎年開かれているもの。福島靖正審議官は開会の挨拶で、「鳥インフルエンザの防疫のためには、早期通報の徹底と万が一発生した場合の体制整備の確立を再確認してほしい。PED（豚流行性下痢）は現在、33道県で発生している。家畜疾病の発生予防、まん延防止は国、都道府県、生産者などが一体となって取り組むことが重要」と述べた。その後、農水省の各担当者からの報告がなされた。

動物衛生課は「熊本の鳥インフルエンザの防疫措置が完了し、移動制限措置が解除される見通しなのは、農家の

迅速な報告、農協・市町村の支援、熊本県の担当人員を配置した上で徹底した作業による成果であり、他県でも参考としてほしい」と農家や都道府県が一体となって防疫に取り組む必要性を訴えた。PEDについては、「飼養衛生管理の徹底を訴えているが拡大防止に至っていない。ワクチンの安定供給のために、需要見込み量、メーカーの製造見込み量を把握するため情報収集している。感染拡大の原因については、と畜場への出荷、車両・人の移動などにもう感染が考えられるが、わからない面があるため、情報提供をお願いしたい」と各都道府県担当者に協力を求めた。

口蹄疫に関する防疫演習が14年2月12日から26日にわたり47都道府県で行われた。口蹄疫を疑う事例の通報については、病性判定のための写真撮影が

病変部位以外の口腔、蹄などで全て100%実施された。全ての自治体で、畜種や飼養頭数などの農場に関する情報は適切に更新され改善がみられた。消毒ポイントの設定については、市町村との協議まで済んでいた消毒ポイントは19%、市町村との協議に加えて道路管理者などとの協議まで済んでいた消毒ポイントは20%にとどまっている。発生時に消毒ポイントを迅速に設置できるよう、実際に設置が可能であるか、市町村や道路管理者との間で候補地の

### 新マルキン14年3月分 交雑種・乳用種で発動

農畜産業振興機構は、14年3月分の肉用牛肥育経営安定特別対策（新マルキン）事業の補てん金単価を公表した。前回と同様に交雑種、乳用種で粗収益が生産費を下回ったため、補てんが行われる。

3月分の1頭当たり補てん金単価

事前調整を進める必要があることがわかった。殺処分作業については、18県が24時間以内の作業終了が困難との回答であった。運搬を含め埋却作業に時間がかかるなどが課題として浮き彫りになった。同省は、「迅速な初動対応や発生農場での防疫作業を早期に完了するためには、市町村・関係団体等と日頃から発生時に備えた防疫対応のシミュレーションを行うなど連携を密にし、速やかに対応できる体制を整えておくことが重要」と強調した。

は、交雑種が6万円、乳用種が6万1300円となった。

地域算定県（肉専用種）は、広島、福岡、佐賀、熊本、鹿児島で発動となり、補てん金はそれぞれ1万3200円、5200円、7300円、2万3000円、1万2200円となった。

14年度の同事業の肥育牛1頭当たりの生産者積立金は、肉専用種が1万8000円、交雑種が3万円、乳用種が2万円となった。

# 畜産物高騰見通し

## 牛枝肉

全品種出荷頭数・  
輸入量減少続き相  
場堅調か

4月は、消費税増税にともない、消費者の節約志向が予想されていたが、大型連休手当てや焼き材需要が進み、引き合いが徐々に強まったため、前月の相場を上回った。

**【乳去勢】** 4月の大阪市場乳去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3は上場がなく、B2は926円(前年同月比123%)で、前月に比べ120円上げた。

農畜産業振興機構は、5月の乳用種牛(雌含む)の全国出荷頭数を3万3900頭(同104%)と予測している。5月の牛肉輸入量は、4万1900t(同76%)、うち冷蔵品1万8100t(同80%)、冷凍品2万3800t(同72%)と予測している。冷凍品、冷凍品とともに、現地相場高や他の輸入国との競合などから、前年同月を下回ると見込んでいる。

**【F1去勢】** 4月の東京食肉市場F1去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3が1267円(前年同月比106%)、B2は1149円(同105%)となった。前月に比べそれぞれ86円、102円上げた。

農畜産業振興機構は、5月の全国出荷頭数を1万9500頭(同104%)と引き続き前年同月を上回ると予測している。

**【和去勢】** 4月の東京食肉市場和去勢牛税込み平均枝肉単価は、A4が

1898円(前年同月比103%)、A3は1717円(同102%)となった。前月に比べそれぞれ111円、91円上げた。

農畜産業振興機構は、5月の全国出荷頭数を3万9300頭(同94%)と見込

んでいる。離農の進行にともない、生産頭数が減少しているため、前年同月を下回ると予測している。

乳用種と交雑種は増加するものの、和牛は減少し、全品種の出荷頭数は、前年同月比99%と予測している。

これからは、梅雨期に入ることもあり、焼き材需要が軟調に推移し、次第に引き合いが弱まる時期となる。しかし、今年は総出荷頭数、輸入量ともに前年同月を下回ると予測されているため、品薄となり、相場が堅調に推移すると見込まれる。

このようなことから、向こう1ヵ月の相場は、大阪市場の乳去勢平均枝肉単価は、B3が900~950、B2は850~900円、東京食肉市場の税込み平均枝肉単価は、F1去勢B3が1200~1300円、B2は1050~1150円、和去勢A4が1800~1900円、A3は1650~1750円での展開か。

このようなことから、向こう1ヵ月の相場は、強もちあいが予測される。

東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、上物が586円(前年同月比125%)、中物は563円(同129%)となっ

た。前月に比べ、それぞれ87円、89円

上げた。全国出荷頭数、輸入量が予測

より少なかった一方、大型連休に向

けた手当て買いなどで相場が大きく上昇し、高値で推移した。

農水省食肉鶏卵課は、全国出荷頭数を5月は139万頭(同98%)、6月は125万3000頭(同100%)と予測している。

農畜産業振興機構は、5月の輸入量

を5万4900t(同83%)、うち冷蔵品が2万100t(同76%)、冷凍品が3万4800t(同88%)と予測している。冷蔵品は、現地相場高や円安傾向の継続などにより、前年同月を大幅に下回る輸入になると予測している。

連休中の荷動きは、購買者の話を聞くとまずまずといったところか。相変わらずロースの動きは鈍いが、ウデやモモ、バラなどの焼き材の動きは良かったようだ。4月からの消費税増税による相場への影響はみられていない。

乳用種も相場は堅調に推移している。一定の需要がある中で交雑種などからの代替は難しく、南港市場でも上場頭数が昨年と比べ3月は68%、4月は56%と大幅減で需要と供給のバランスが崩れており品薄高だ。梅雨時期は例年消費が冷え込むが、上場頭数の減少もあり、下げても小幅に留まるので

南港市場では、踏み込み槽による車両の消毒に加えて、各ポイントに消毒用の噴霧器などを設置するなど消毒の徹底・強化を行っている。生産者も改めて衛生管理の徹底を心がけたい。

(全開連西日本支所神戸事業所 石川友也)



## 豚枝肉

出荷頭数、輸入量ともに少なく強もちあいか

4月の東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、上物が586円(前年同月比125%)、中物は563円(同129%)となった。前月に比べ、それぞれ87円、89円上げた。全国出荷頭数、輸入量が予測より少なかった一方、大型連休に向けた手当て買いなどで相場が大きく上昇し、高値で推移した。

農水省食肉鶏卵課は、全国出荷頭数を5月は139万頭(同98%)、6月は125万3000頭(同100%)と予測している。

農畜産業振興機構は、5月の輸入量

を5万4900t(同83%)、うち冷蔵品が2万100t(同76%)、冷凍品が3万4800t(同88%)と予測している。冷蔵品は、現地相場高や円安傾向の継続などにより、前年同月を大幅に下回る輸入になると予測している。

出荷頭数、輸入量ともに前年同月を下回る予測で品薄となる見込み。相場は堅調に推移するか。豚流行性下痢の感染拡大は、今後の出荷頭数に少しずつ影響が大きくなると見込まれる。

このようなことから、向こう1ヵ月の相場は、強もちあいが予測される。東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、上物が580~600円、中物が550~570円での展開か。

## 素牛

素牛不足解消せず、相場は底堅い展開続くか

**【乳素牛】** 4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13万8324円(前年同月比127%)、F1去勢が32万1441円(同113%)となった。前月に比べ乳去勢は4259円、F1去勢は6017円下げた。前月と同様に頭数不足が続き、一部の需要に対応できない状況となり、引き続き高値となった。

素牛不足は解消せず、集荷は前年実績を割り、需給が引き続きひっ迫すると見込まれ、相場は総じて強含みで推移するか。

**【スモール】** 4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5万8498円(前年同月比103%)、F1雄が18万3573円(同115%)となった。

前月に比べ乳雄は1823円上げ、F1雄は2271円下げた。取引頭数は乳雄、F1雄とも前月に比べ増加しており、それ前月比119%、122%、前年同月比97%、105%となった。両品種とも品薄感が続いており、依然、高値となっている。両品種とも頭数不足が続き、相場は強含みで推移するか。

**【和子牛】** 4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、58万7323円(前年同月比117%)で、前月に比べ2万2613円上げた。素牛の絶対量不足に加え、需要期の12月出荷に向けた手当てが増え、相場を押し上げた。

高齢化による離農などで絶対的に繁殖牛の数が少くなり、子牛不足が慢性化している。肥育農家の空き牛舎が目立ち、大きな下げは見込めないため、底堅い展開が続くか。

4月の子牛取引状況 (単価: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	605	441	296	289	134,772	139,961	455	484
	F1去	235	1,134	311	306	307,131	326,540	988	1,067
	和去	887	1,607	304	302	591,734	564,260	1,946	1,868
東北	乳去	3	3	163	181	41,040	24,150	252	134
	F1去	32	11	293	271	318,769	255,245	1,087	941
	和去	2,088	2,768	303	298	607,466	570,328	2,008	1,913
関東	乳去	28	36	264	246	106,798	104,563	405	425
	F1去	225	187	299	294	330,834	323,753	1,106	1,102
	和去	874	723	270	259	557,966	536,902	2,067	2,074
北陸	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F1去	2	-	256	-	302,400	-	1,181	-
	和去	-	57	-	286	-	551,010	-	1,927
東海	乳去	45	64	285	283	158,303	157,221	555	555
	F1去	107	62	291	295	324,171	353,341	1,115	1,198
	和去	274	431	264	266	613,873	589,546	2,327	2,218
近畿	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F1去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	385	523	258	256	585,259	556,051	2,268	2,172
中四国	乳去	112	154	277	267	162,694	154,915	587	581
	F1去	263	246	281	275	331,728	333,247	1,182	1,213
	和去	758	913	279	224	547,049	545,613	1,960	2,435
九州・沖縄	乳去	58	44	284	280	133,063	143,587	469	512
	F1去	408	436	292	289	317,462	326,308	1,086	1,128
	和去	7,524	10,866	280	277	587,819	566,303	2,097	2,048
全國	乳去	851	742	291	281	138,324	142,583	475	507
	F1去	1,272	2,076	294	297	321,441	327,458	1,093	1,103
	和去	12,790	17,888	284	281	587,323	564,710	2,068	2,010

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。