



### 食料・農業 知っておきたい話 第22回 「対等な競争条件」は名目 農業・農協改革の真のねらい

東京大学教授 鈴木宣弘氏

富の独占をねらう暴走

ヘレナ・ノーバーク・ホッジさんは、『よいよーカル時代のヘレナさんの「幸せの経済学」(ヘレナ・ノーバーク・ホッジ、辻信一、大槻書店、2009年)の中で、概略、次のように述べている。「多国籍企業は全その障害物を取り除いてビジネスを巨大化させていくために、それぞの国の政府に向かつて、ああしろ、こうしろと命令する。選挙の投票によって私達が物事を決めていくのように見えるけれども、実際にはその選ばれた代表たちが大きなお金と利権によって動かされ、コントロールされている。しかも多国籍企業という大帝国は新聞やテレビなどのメディアと科学や学問といった知の太元を握って私達を洗脳している。」

そして、某国首相がTPP(環太平洋連携協定)に閣連する国際会議で昨年秋に述べた「私がドリルを打ち破る」という浅はかな発言が、誰に踊らされたものかもよくわかる。少数の者に利益が集中し始めると、その力を利して、政治、官僚、マスコミ、研究者を操り、さらなる利益集中に都合の良い制度変更を推進していく「レントシーキング」が起こり、市場が歪められて過度の富の集中が生じる。この行為こそが「1割」による「自由貿易」や「規制緩和」の主張の核心部分である。それが滴り落ちてみんなが潤うといった「トリクルダウン」は起るわけがない。さらなる富の集中のために「99割」から収奪しようとしている張本人が「トリクルダウン」を主張するのは自己矛盾で、意図的なウソ以外の何物でもない。

相互扶助組織を潰せ

こうして、総合的、長期的視点の欠如した「今だけ、金だけ、自分だけ」しか見えない人々が国の



鈴木教授

研究者が、国民の大多数を欺いて、TPPやそれと表裏一体の規制改革を推進している。これ以上、一握りの人々の利益さえ伸びれば、あとは顧みないという政治が強化され、日本が伝統的に大切にしてきた助け合い、支え合う安全・安心な地域社会は、さらに崩壊していく。

「日本が伝統的に大切にきた助け合い、支え合う安全・安心な地域社会を守ってきたのが、まさに地域の既存の人々が組織であるから、これが強いのでは組織的な共同

に、市場を奪いたい人ただけを委員にして都合良く農地を取得し転用するの都合がよい。

「10年で農業所得倍増計画」にも驚くしかない。TPPに参加して、所得のセーフティネットを解体する農政改革をやった、どうやって農業所得が倍増できるのか。しかも、どうもこういうことらしい。99割の農家が潰れても、1割の残った企業による所得が倍になるの達成だ。これぞ「アベノミクス」だ。しかし、そこには、伝統も、文化も、コミュニティもなく、なっている。それが日本の地域の繁栄なのか。また、企業が手を

販売を認めて「買ったたき」から農家を守る販売力強化策である。販売力強化には、個々の農家や地域農協の自由な活動を拡大し、個々の農家や配力をさらに強化して、「買ったたき」の利益を拡大しようとしている人々の反感がある。これは、明らかに競争条件を不平等にしてしまっている。彼らはこれを「equal-foot」(対等な競争条件)と主張する。販売力強化のために問題にすべきは、むしろ買い手側の「優越的地位の濫用」「不当廉売」であり、これを競争政策の祖上に乗せることだ。

金を投入して無理に人に住んでもらう必要がないから、原野に戻したほうがいい、と言っている。竹中平蔵氏は現にK県の山間部でこの趣旨の発言をしている。将来にわたる長期的な視点、周りを考慮する総合的な視点の欠如は、やがては多くの人が苦しみ、結局短期的には利益を得たつもりの人々も、自分自身も成り立たなくなる、ということが見えていない。

調査会は、厚労省を通じてブラジルにBSE発生に関して不足している情報の提出を要請することとした。評価書(素案)については、今後追加される情報の内容を踏まえ、評価書の策定を進めることとした。

### ブラジルで2例目のBSE

#### プリオン調査会で審議

食品安全委員会は5月15日、第85回プリオン専門調査会を開催し、ブラジルから輸入される牛肉(約12歳)を殺処分した。おおよそ牛の内臓に係わるプリオン評価書(素案)と同国2例目のBSE(牛海綿状脳症)感染事

政府はこのほど、「電力需給に関する検討会」を開き、14年度夏季の電力需給対策を決定した。今夏は、東日本から西日本への電力融通を行わなければならない。中部および西日本全体の電力量は、安定供給に最低限必要な量を電力各社に対しては、6月末日までに供給余力を高めることなどを要請している。

### 今夏 厳しい電力需給見通し

#### 節電数値目標は見送り

政府はこのほど、「電力需給に関する検討会」を開き、14年度夏季の電力需給対策を決定した。今夏は、東日本から西日本への電力融通を行わなければならない。中部および西日本全体の電力量は、安定供給に最低限必要な量を電力各社に対しては、6月末日までに供給余力を高めることなどを要請している。

節電を要請する期間が、7月1日から8月12日までと8月16日から9月30日までの、平日の午前9時から午後8時までの時間帯。

節電を要請する期間が、7月1日から8月12日までと8月16日から9月30日までの、平日の午前9時から午後8時までの時間帯。

# 14年度上期の生乳生産2.4%減

## Jミルク 生乳・乳製品需給見通し

一般社団法人Jミルクは5月27日、14年度上期(4～9月)の生乳および乳製品の需給見通しを公表した。3月までの実績データに基づいて、今年1月に公表した見通しを修正したもの。地域別では、北海道の生乳生産量は前年同期比で第1・2四半期とも前年度を下回って推移する見込み。その結果、全国では第1・2四半期とも前年度を下回り(図)、都府県は前年同期比で第1・2四半期は前年同期比3割減、第2・4四半期は同1・8割減(表)。

図 全国の生産量(日均量)

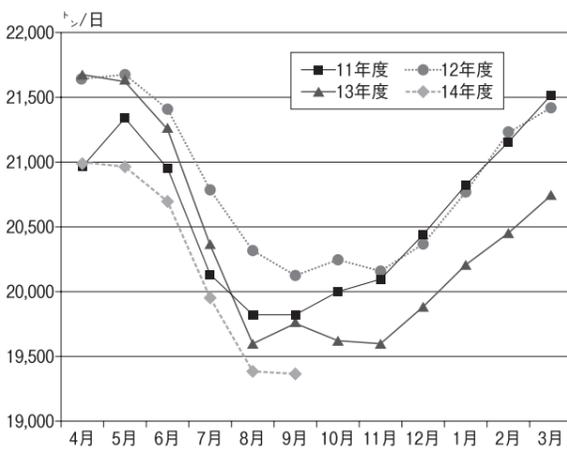


表 14年度上期の地域別生乳生産量(見通し) (千トン)

月	全国		北海道		都府県	
	前年比	前年比	前年比	前年比		
4月	629	96.8%	318	96.7%	311	96.8%
5月	650	96.9%	332	96.9%	318	96.9%
6月	621	97.3%	325	97.7%	296	96.9%
7月	619	97.9%	329	99.0%	289	96.7%
8月	601	98.9%	321	100.1%	279	97.6%
9月	581	97.9%	309	99.4%	272	96.3%
第1四半期	1,900	97.0%	975	97.1%	925	96.9%
第2四半期	1,800	98.2%	960	99.5%	841	96.8%
上期	3,701	97.6%	1,935	98.3%	1,766	96.8%

乳生産量の見通しは、前年同期比2・4割減の370万1000トンを予測。乳牛の頭数減少などを踏まえ、1月の見通しから2万4000ト下方修正した。地域別では、北海道の生乳生産量は前年同期比で第1・2四半期とも前年度を下回って推移する見込み。その結果、全国では第1・2四半期とも前年度を下回り(図)、都府県は前年同期比で第1・2四半期は前年同期比3割減、第2・4四半期は同1・8割減(表)。

需要では、牛乳は前年度をやや下回って推移、乳飲料は前年並み、加工乳、成分調整牛乳を合わせた牛乳類全体では前年同期比0・9割減。はつ酵乳は、今後も前年度を上回って好調に推移し、同1・7割増を見込んでいます。都府県の生乳需給は、牛乳等向処理量よりも生乳供給量が減少して推移するため、北海道からの生乳移入量は前年同期比7・9割上回ると見込んでいます。

酪農乳業関係者は引き続き生乳生産拡大に努めることが必要である。これから夏季を迎えるに当たり、特に暑熱対策や飼養管理対策の徹底などにより、生乳生産量の低下を最小限にとどめる対策を講じていくことが重要」としている。

## バター700ト追加輸入決定

### 需要期の安定供給確保

農水省は5月21日、秋で推移し、乳製品向けの脱脂粉乳の生産量が前年同期比10・4割減の5万7100ト、消費量は同2・1割増の7万5600ト、上期末の在庫量は乳生産量が前年を下回った。

4月末時点の在庫量は、脱脂粉乳が3万9907トで前年同期比21・8割減、バターは1万7248トで同29・2割減と、ともに大幅に減少している。14年度は、年度開始前から、実務を担当している(独)農畜産業振興機構が、脱脂粉乳やバターの力レントアクセス輸入の義務的輸入、生乳換算で毎年13万7千ト手続きを前倒しで実施してきた。さらに需要期の十分な供給量を確保するため、脱脂粉乳4178ト(生乳換算2万7千ト)を力レントアクセスの残量で輸入するとともに、バター7千ト(同8万6千ト)の追加輸入を決めた。

農水省は5月21日、秋で推移し、乳製品向けの脱脂粉乳の生産量が前年同期比10・4割減の5万7100ト、消費量は同2・1割増の7万5600ト、上期末の在庫量は乳生産量が前年を下回った。

酪農乳業関係者は引き続き生乳生産拡大に努めることが必要である。これから夏季を迎えるに当たり、特に暑熱対策や飼養管理対策の徹底などにより、生乳生産量の低下を最小限にとどめる対策を講じていくことが重要」としている。

## 豚流行性下痢対策の徹底を

### ワクチンの効果を十分に

豚流行性下痢の発生が全国的に拡大し、6月10日現在、38道県760農場で約91万5千頭の発症が確認され、約25万5千頭が死亡している。ワクチンは、5月以降、各都道府県から報告された需要を満たす供給が行われる見込みで、各農場で広く利用できる模様。農水省は5月16日、病気の拡大にともない都道府県に対し、本病のワクチンの特性を飼養者に周知し、過度にワクチンに依存した飼養衛生管理を行わないよう、改めて指導を行うよう通知した。

豚の症状緩和が期待される一方で、発生を適切に発見するためには、毎日の飼養豚の健康観察をよりていねいに行うことが必要であるとしている。豚の症状緩和が期待される一方で、発生を適切に発見するためには、毎日の飼養豚の健康観察をよりていねいに行うことが必要であるとしている。

豚の症状緩和が期待される一方で、発生を適切に発見するためには、毎日の飼養豚の健康観察をよりていねいに行うことが必要であるとしている。

豚の症状緩和が期待される一方で、発生を適切に発見するためには、毎日の飼養豚の健康観察をよりていねいに行うことが必要であるとしている。

豚の症状緩和が期待される一方で、発生を適切に発見するためには、毎日の飼養豚の健康観察をよりていねいに行うことが必要であるとしている。

豚の症状緩和が期待される一方で、発生を適切に発見するためには、毎日の飼養豚の健康観察をよりていねいに行うことが必要であるとしている。

豚の症状緩和が期待される一方で、発生を適切に発見するためには、毎日の飼養豚の健康観察をよりていねいに行うことが必要であるとしている。

豚の症状緩和が期待される一方で、発生を適切に発見するためには、毎日の飼養豚の健康観察をよりていねいに行うことが必要であるとしている。

表 肉豚出荷予測 (千頭、%)

発生月	13年12月	14年1月	2月	3月	4月	5月
死亡頭数	9	17	6	15	78	98
出荷予測月	14年6月	7月	8月	9月	10月	11月
出荷予測頭数	1,246	1,339	1,298	1,347	1,448	1,415
対前年比	99.1	97.5	98.4	99.2	93.9	94.5
過去5年比	94.9	101.5	98.8	99.3	96.9	93.8

豚の症状緩和が期待される一方で、発生を適切に発見するためには、毎日の飼養豚の健康観察をよりていねいに行うことが必要であるとしている。

## 開拓組織の動き

6月後半から7月にかけて予定されている、開拓組織および関係機関・団体などの行事は次のとおり。

- 6月
  - 18日 全開連第7回理事会
  - 全国開拓振興協会
  - 第7回理事会
  - 全日本開拓者連盟
  - 役員会
  - 19日 全国開拓振興協会
  - 第2回定時総会、第8回理事会・第4回監事会
  - 全日本開拓者連盟
  - 第69回通常総会
  - 20日 肥後開協第6回通常総会
  - 25日 ゆうき青森農協第4回通常総会
  - 開拓ながさき農協
  - 第5回通常総会
  - 26日 静岡開連第66回通常総会
  - 佐賀県畜協第47回通常総会
  - 兵庫開連第69回通常総会
  - 27日 福岡県畜協第42回通常総会
  - 28日 埼玉開連第66回通常総会
  - 7月
    - 23日 全開連第8回理事会(岩手)
    - 24日 全開連第8回理事会(ク)



福岡県農林業総合試験場

葉ネギ栽培 種子吸水処理技術

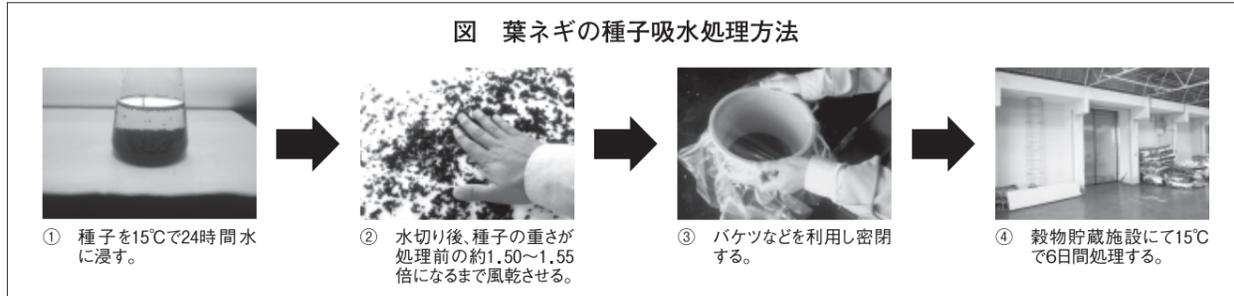
発芽早期化・収量増加

葉ネギ栽培は、7～8月にかけて播種する作型では高温により発芽が不安定となるため、生育遅延や収量の低下が問題となっている。

福岡県農林業総合試験場は、夏季の

高温期に播種する作型において、種子の発芽を促進させることにより、生育を早め、収量が増加する種子吸水処理技術を開発したので紹介する。

試験は、種子吸水処理方法(図)に



より処理した種子を播種する「処理区」、処理せず播種する「慣行区」の2区を設定し、播種後8日目の発芽率、在ほ日数、商品収量(kg/10a)を調査した。

試験の結果、播種後8日目の発芽率は、「処理区」90.3%、「慣行区」33.8%となった。在ほ日数は、「処理区」84日、「慣行区」92日となった。商品収量は、「処理区」4580kg、「慣行区」3870kgとなり、「処理区」が15%の増収となった。「処理区」の在ほ日数の

短縮により1作型を追加して作付が可能であることがわかった。

同試験場の試算によると、7～8月に播種する作型(100坪/作、生育日数65日、平均収量350kg/100坪、単価850円/kg)を用いて、新たな経費が約2万円掛かるが、約92万円の粗収益の増加が見込めるので、約90万円の所得の増加が期待できる。

活用に当たっての留意点は、種子の処理は、玄米保冷庫などを利用して15℃に保つことが必要であること。常温で保管すると種子が発芽するので、播種までの期間が空く場合、密閉したまま必ず冷蔵庫(4℃程度)で保存すること。処理した種子は播種機で問題なく播種できるが、種子の容積は約1.4倍に増加するため、同じ粒数を播くためには播種ベルトを交換するなどの調整が必要となること。

キウイ かいよう病新系統国内発生 侵入防止のため防除対策を

キウイフルーツかいよう病の「Psa 1系統」は、80年代に日本で初めて確認され、14年5月には病原性が強い「Psa 3系統」が、愛媛で発生し、福岡、佐賀、岡山、和歌山、静岡でも発生している。

農水省は、病原性が強い「Psa 3系統」の病原菌の生態および防除方法を公表しているため紹介する。

生態

病原菌の増殖適温は、10～20℃の範囲にあり、外気温の変化にともない罹病組織中の菌密度は変化する。

福岡県では、気温が20℃近くまで上昇する5月中旬頃から減少し始め、5月下旬～7月上旬で極めて低密度となり、25℃を超える7月～9月上旬に最低となり、新梢での発生消長はこれに符合する。一方で、気温が17～15℃と低下する10月上旬～11月上旬に菌密度が急速に回復し、初冬の落葉期まで菌密度の増加は続く。

かいよう病の主な感染経路は、雨や風を媒体とした伝染、器具伝染および苗木伝染などであり、発生は枝幹、新梢や葉などで認められる。病気の特徴として、枝幹部では粘質液の漏出が2

～3月頃に確認でき、葉では不正形の褐色斑点が梅雨時期まで発生し、降雨などで葉表面が濡れている場合は、発病部位からさらに細菌が溢出することもある。

本病の主な感染時期は、樹内での菌密度が高い状態となる①剪定終了後から開花期頃までと②収穫後から冬季の休眠期までが薬剤防除適期である。

防除

剪定終了後から開花期頃は、葉への感染防止に重点を置き、登録農薬を定期的に複数回散布する。収穫後から冬季の休眠期は、銅水和剤や抗生物質および混合剤を予防的に散布し、幹幹部への感染を防止する。収穫後から落葉前までの期間は、抗生物質を樹幹注入

することで、樹体内の水移動にともない有効成分が浸透し、初冬季までの菌密度の増加を抑制することができる。夏季は菌密度が低下するので、防除を行う必要性が低い。

薬剤の防除は、薬剤を収穫後から定期的に散布した場合、発病程度の大きい園地では十分な抑制効果が得られないことが示されている。薬剤を予防的に一定間隔で散布することで感染を阻止することが重要である。

枝幹、新梢、葉などで病徴を発見した場合には、感染部位(樹)の切除と、ほ場内へのまん延を防止するために周

表 主な耕種的防除方法

(通 年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○風などによる傷口からの感染を防止するため、防風対策(防風林、防風垣)を行う。</li> <li>○発病樹(及び隣接樹)を伐採(及び抜根)する。</li> <li>○発病園から穂木を採取、移動しない。</li> <li>○無病の苗木を植える。</li> <li>○施設化による降雨遮断。</li> <li>○発病樹を切ったノコギリ、剪定鋏からの感染を防止するためこまめな用具の消毒を行う。</li> <li>○園地に入る前に靴及び手の消毒を行う。</li> <li>○園地から出る際に服、帽子や靴についた植物残渣を除く。</li> <li>○耐性菌出現のおそれがあるため、抗生物質の連用はさける。</li> <li>○ラップやビニール袋での主幹切り口の被覆(佐賀県 特殊報)</li> </ul>
(休眠期)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○主幹部を防寒する。</li> <li>○耐寒性を高めるため、窒素の遅効きを避ける。</li> <li>○冬季に低温障害を受けやすいため、くぼ地での栽培は避ける。</li> <li>○剪定枝は速やかに土中へ埋没する。</li> <li>○発生の疑わしい樹の剪定、捻枝、芽かぎ等の作業は最後にを行う。</li> </ul>
(発芽後～生育期)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○着果過多及び多肥は避ける。</li> </ul>

辺樹への薬剤散布を行うことが必要である。

各県の防除指針等では、防風対策や防寒対策、剪定器具の消毒などが推奨されており、薬剤防除と組み合わせた防除体系を作り上げることが重要である(表)。

果肉が桃色で酸味がほど良い リンゴ新品種「ローズパール」

現在流通しているリンゴの赤肉品種は、酸味が強く、肉質が粗いことから、果実品質の改善が望まれていた。

農研機構果樹研究所は、果肉が桃色で酸味がほど良く、調理用や生食用な

る樹体損傷があったことなどが影響した。10a当たり収量は1990kgで、前年に比べ6%下回った。結果樹面積は3万7200haで、前年に比べ1%減少した。

都道府県別の収量割合は、青森56%、長野21%などとなっており、上位2県で全国の8割を占めている。

通常のリンゴ品種に準じた防除により、斑点落葉病の発生を防ぐことが可能。

果皮は黄色で、陽光面がわずかに淡い赤色に着色し、果面にさびはほとんど発生しない。果実は390g程度と大果。

果肉が桃色に着色し、着色は既存の赤肉品種「ピンクパール」と同等もし

くはやや濃い程度。

「ピンクパール」より果汁が多く、果汁の糖度は14～15%、酸度は0.6%程度。加工用に用いられる「紅玉」や「ピンクパール」ほど酸味が強くなく、すっきりしたほど良い酸味と食感の良さが特徴。

果肉色、果汁の色が桃～淡赤色で、その色調を活かして特徴あるジュースやジャムなどの加工品製造に利用できる。

「ローズパール」は酸度が0.6%と適度な酸味があり、サラダなど調理用や生食用にも適している。

苗木は14年秋季より販売される見込み。

詳しくは、同機構のホームページを参照のこと。

13年産 りんご収穫量7%減少

農水省がこのほど公表した「13年産りんごの収穫量」によると、収穫量は、前年産に比べ7%減少している。春先の低温等により開花が大幅に遅れ、果実の肥大が抑制されたことや雪害によ

る樹体損傷があったことなどが影響した。10a当たり収量は1990kgで、前年に比べ6%下回った。結果樹面積は3万7200haで、前年に比べ1%減少した。都道府県別の収量割合は、青森56%、長野21%などとなっており、上位2県で全国の8割を占めている。

三重県畜産研究所

肥育豚・母豚 リジンを上乗せ添加

飼料効率・繁殖成績 改善

夏季の気温が35℃を超える暑熱環境下では、肥育豚の生産性や母豚の繁殖成績が低下し、農家の収益低下につながり、改善策が求められていた。

三重県畜産研究所は、暑熱の影響を軽減する方法として、飼料中のアミノ酸に着目し、肥育肉豚および分娩授乳期間の母豚に給与し、肥育豚の生産性と肉質、母豚の繁殖成績におよぼす影響を調査したので紹介する。

肥育豚の生産性と肉質の試験では、肥育後期のLWD交雑種雌8頭を用いて、肉豚用配合飼料(リジン含有量0.8%)を給与する「対照区」、配合飼料にリジンを0.4%上乗せ添加した配合飼料(リジン含有量1.2%)を給与する「リジン区」の2区を設定。6月末から9月頭の期間、飼養成績および豚肉生産に及ぼす影響の試験を実施。各試験区とも豚房単飼とし、飼料は不断給餌、自由飲水とした。

試験の結果、「リジン区」は「対照

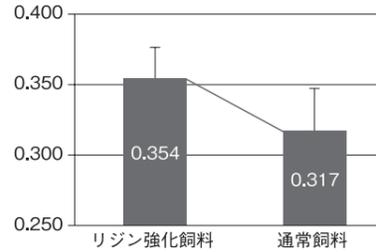
区」に比べ、体重110kgに到達する日数や1日増体重は劣る傾向が認められたものの、総飼料摂取量および総飼料費が有意に減少し、飼料効率が良くなる傾向がみられた。「リジン区」が背脂肪は薄くなる傾向が認められた(図1)。

胸最長筋の粗たん白質の割合は有意に増加し、粗脂肪の割合が有意に減少した。筋肉内脂肪の飽和脂肪酸割合は有意に減少し、多価不飽和脂肪酸の割合は有意に増加した。

同研究所の試算によると、リジンの添加による飼料単価は1kg当たり約4円増加するが、総飼料摂取量が減少することから、飼料費は1頭当たり平均約1000円の削減が見込めるとしている。

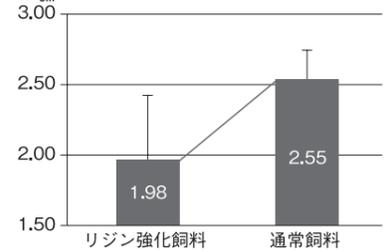
母豚の繁殖成績の試験では、LW交雑種12頭を用いて、分娩から離乳までの授乳期間(21日間)に、授乳期用配合飼料(リジン含有量0.8%)を給与する

図1 試験期間中の飼料効率



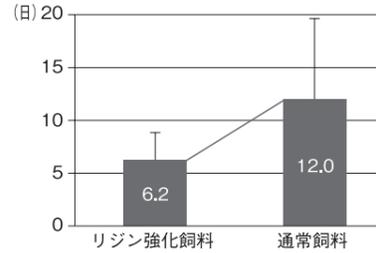
飼料効率の向上

枝肉の背脂肪厚



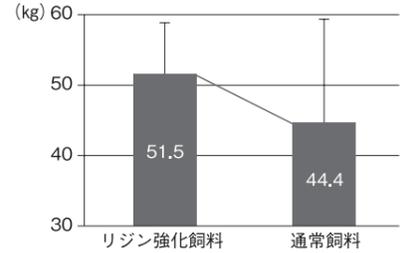
背脂肪厚の減少

図2 母豚の発情回帰日数



発情回帰の早期化

母豚1頭あたりの子豚の増体重合計



授乳中の子豚の成長促進

「対照区」、配合飼料にリジンを0.4%上乗せ添加した配合飼料(リジン含量1.2%)を給与する「リジン区」の2区を設定。

7月から8月にかけて、母豚の繁殖成績におよぼす影響の試験を実施。

試験の結果、「リジン区」は、母豚の体重減少率の低下や総飼料摂取量の増加、発情回帰の早期化が認められた。子豚の事故率は低くなり、一腹子豚増体は増える傾向にあった(図2)。母

豚の状態および生産子豚成績が良くなる傾向が認められ、暑熱の影響が軽減されている可能性が示唆された。

同研究所は、通常使用している配合飼料にリジンを添加するだけの簡便な方法であるため、容易に実施できる。費用面でリジンの添加分は増えるが、生産性が良くなり、肥育豚の枝肉評価の改善、母豚の状態および生産子豚増体成績の向上になるので経済的な改善につながるとしている。

富山県農林水産総合センター畜産研究所など

乾乳前期に低栄養管理

初回排卵早期化・発情徴候高まる

高泌乳牛は、泌乳後期から乾乳期にかけて過肥となるリスクがあり、過肥による分娩後の過剰な体脂肪の動員は、代謝疾病や繁殖障害のリスク要因となり、生産性が低下すると指摘されている。乾乳期の適正な飼養管理技術開発が求められていた。

富山県農林水産総合技術センター畜産研究所は、11年~13年農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業において、広島大学大学院生物圏科学研究科を中核として国立2研究機関(畜草研、北農研)、公立3研究機関(千葉、栃木、群馬)と協定して、泌乳平準化を図る周産期の飼養管理技術の開発を目的とした試験を行ってきた。

今回、高泌乳牛の乾乳前期における栄養水準が分娩後の卵巣周期回復や、発情徴候の発現に及ぼす影響についての試験を紹介する。

試験は、公立4研究機関で飼養されている305日間乳量が1万kg以上の高泌乳牛25頭を用いて、乾乳時から分娩後15週まで実施した。乾乳期間60日のうち、乾乳前期(40日)の栄養水準を粗飼料主体型乾乳期用混合飼料を用いた。

日本飼養標準TDN要求量の130%で管理する「高栄養区」、105%で管理する「適栄養区」、80%で管理する「低栄養区」の3区を設定。

乾乳後期の栄養水準は、全試験区においてTDN要求量の100%で管理。

試験は、通常の発情観測とともに、乳汁中プロジェステロン(P<sub>4</sub>)濃度を測定して、繁殖機能への影響を検討した。

試験の結果、乳汁中P<sub>4</sub>濃度の推移から推定した分娩後の初回排卵日は、「高栄養区」平均36.3日、「適栄養区」38.9日、「低栄養区」24.6日となり、「低栄養区」で初回排卵日が早い傾向となった。

分娩後25日以内に初回排卵が出現する割合は、「高栄養区」44.4%、「適栄養区」25.0%、「低栄養区」75.0%となり、「低栄養区」が有意に高かった。

分娩後70日以内にスタンディングなどの外部発情徴候や直腸検査による内部発情徴候が現れる割合は、「高栄養区」66.7%、「適栄養区」62.5%、「低

栄養区」87.5%となり、「低栄養区」が有意に高かった。

同協定グループは、「低栄養区」では、分娩前後の体重減少率が小さく、血液性状や免疫機能も安定し、乳量についても分娩後の立ち上がり比較的緩やかであり、分娩後のエネルギー不足や過剰な脂肪動員が抑えられたことが推察され、卵巣周期の回復につながったものとみている。

発情兆候は低栄養区でも明瞭にはならなかった。高泌乳牛の代謝機能と発情発現の関連性について、引き続き検討していくとしている。

エン麦新品種「スナイパー」

線虫の増殖抑制

エン麦の夏播き用極早生品種の「たちいぶき」は、九州地域で9月上旬から下旬まで線虫対策と自給飼料生産を同時に対応できる品種である。9月下旬の播種では年内に出穂に至らず、低収になるので改良が求められていた。

農研機構・九州沖縄農業研究センターは、サツマイモネコブセンチュウ(多くの作物を寄生加害する有害線虫種)の増殖を抑制する作用を持

ち、九州地域で9月下旬に播種しても出穂する多収系統のエン麦品種「スナイパー」を育成したので紹介する。

主な特徴

「スナイパー」の出穂までの日数は、平均で9月前半播きでは「たちいぶき」、「スーパーハヤテ隼」より、それぞれ18日、6日早い。9月後半播きでは「たちいぶき」、「スーパーハヤテ隼」より、それぞれ29日、9日早く、既存品種中で出穂が最も早いグループの「九州15号」と同程度である。乾物収量は、9月前半播種では「たちいぶき」比96%であるが、9月後半播種では「たちいぶき」比110%の多収で、「九州15号」と同程度である。倒伏程度は

低く、耐倒伏性は他品種より優れる。葉枯病および冠さび病の罹病程度は既存品種と同程度である。粗たん白質含有率と推定TDN含量は、「たちいぶき」および「スーパーハヤテ隼」より低い、「九州15号」より高い。

同センターは、暖地を中心に、サツマイモネコブセンチュウ対策と飼料生産の利用が見込まれ、既存の極早生品種を夏播き栽培で利用できる地域では、本系統も利用可能としている。

栽培上の留意点は、既存の夏播き用品種の中では、各地域における播種適期の後半の播種が適切である。

詳しくは、農研機構のホームページを参照のこと。

# 早めの暑熱対策を 快適に過ごせる環境づくりが大切

気象庁の季節予報(6~8月)によると、東日本の気温は平年並みだが、西日本の気温は平年より高くなると見込まれている。夏季は家畜にとって大変厳しい季節で、暑さは大きなストレスになる。家畜が健康で快適に過ごせる温度を超えると、増体量や採食量、受胎率など低下し、生産性が損なわれるので、畜舎内だけでなく、家畜の体感温度も適正に保つために早めの暑熱対策を実施する必要がある。今夏は電力需給が厳しい見通しで、畜産は電力を使用する設備が多いことから節電にも配慮した対策が求められる。

畜舎環境の面では、畜舎外の対策として樹木や遮光ネットの設置、屋根・壁・床への断熱材の設置、塗装などによって畜舎温度を下げる。畜舎内の対策として換気扇や扇風機での送風、家畜への直接送風・散水によって畜舎温度を下げ、畜舎環境を改善する。

家畜の管理の面では、密飼いを避け

て、毛刈りの実施(乳牛)などで体感温度を下げる。飼料給与は涼しい時間帯に給与するとともに、給与回数を増やし、良質で消化率の高い飼料を与える。必要に応じ、ビタミンやミネラルを給与し、栄養不足を補う。冷たい水を十分に飲めるようにする。

畜種別の暑熱対策の有効的な事例として、中央畜産会が取りまとめた暑熱対策を紹介する。

肥育牛では、牛舎屋根への石灰塗布として、石灰を水に溶かして石灰乳を作り、動力噴霧機にて屋根へ散布した。塗布作業を5人で行った場合、800mlを2時間で塗布ができた。1㎡あたりのコストは33円となった。塗布前と比べて屋根裏温度が約15℃、牛舎内温度が

約5℃低下した。夏場の採食量が増えた結果、枝肉重量が増加し、出荷成績の改善につながった。

石灰塗布の注意点として、石灰乳がダマにならないよう電動ドリルなどで常にかき混ぜる。長持ちさせるため、ムラなくつねいに塗布することが挙げられる。

乳牛では、畜舎環境、飼養管理における複合的な暑熱対策として、給水管を太くし十分な飲水の確保、井戸水を利用したスプリンクラー設置や牛舎壁面に換気扇を設置しトンネル換気の実施による畜舎温度上昇の抑制、1日数回に分けて配合飼料の少量ずつの給与や盗食防止板の設置により飼料摂取量を適正にコントロールすることによる採食量の維持を実施した。この事例の効果は、日乳量が1頭当たり0.4kg増加し、夏季の乳量が向上した。分娩間隔は0.6ヵ月短縮できた。

肥育豚は、分娩豚舎へのクーリングパッドの設置として、クーリングパッ

トの外側に噴霧ノズルを付け、畜舎内に設置した換気扇によって、空気を引くことによりクーリングパッドから抜け出した霧が畜舎内に流れる。噴霧ノズルは、12秒間噴射後、7秒間停止する間隔で作動させた。クーリングパッドは29℃で作動するようにセットされ、作動時間は午前9時から午後6時まで。畜舎内中央に順送ファンを設置し、排気口まで風量を維持する工夫をした。この事例の効果は、クーリングパッド作動時の畜舎内温度が外気温と比較して、入気側・排気側ともに平均4℃低かった。

夏季における電力の向上を低減することでコストカットを図り、経営改善にもつなげられる。

日頃からできることとして、使用していない電気機器プラグをコンセントから抜く、空調機器のフィルターを2週間に1回程度清掃するなどを中心にしたい。給餌、搾乳、堆肥の切返しその他の電力を消費する不連続的な作業は、可能な限り、電力消費量の少ない夜間または土日に実施するとピークカットできる。

日頃からの節電を無理のない範囲で取り組むことが重要だ。

## 畜舎環境・飼養管理改善で効果的 節電に配慮した取り組みも

### 三重県畜産研究所 黒毛雌牛 DDGS 15%代替給与可能 増体・枝肉成績遜色なし

濃厚飼料の原料であるトウモロコシや大麦の価格は高止まり気味であり、最近では、大豆粕や加熱大豆等のタンパク質源の値上がりが続いている。

バイオエタノール生産時の副産物であるDDGSは飼料原料として注目されているものの、和牛肥育に利用できるか未知であった。

三重県畜産研究所は、濃厚飼料の一部代替として、小麦・トウモロコシDDGSを黒毛和種肥育全期間(約12~30ヵ月齢以降)に給与し、1日増体量、

枝肉成績などを調査する試験を行った。

同研究所は、鹿児島県産黒毛和種雌牛(未経産)8頭を用いて、約12ヵ月齢(肥育開始)~約31ヵ月齢(84週)までを試験期間とし、肥育前後期とも慣行の濃厚飼料と粗飼料を給与した「慣行区」、肥育全期間に粗飼料と濃厚飼料に小麦・トウモロコシDDGSを圧片トウモロコシ・大豆粕の一部代替として15%混ぜて給与した「DDGS区」の2区を設定し、各区4頭ずつ

め、補てんが行われる。

1頭当たり補てん金単価(概算払)は、交雑種が3万2700円、乳用種が4万3000円となった。

配合飼料価格安定制度の見直しにともない、従来の支払方式では確定時期が遅くなることなどことから、毎月払を基本とする概算払方式を導入した。

### 新マルキン14年4月分 新たに概算払方式導入

農畜産業振興機構は、14年4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(概算払)を公表した。前月分と同様に交雑種、乳用種で粗収益が生産費を下回った

#### 新マルキン事業の概算払方式

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
現行	データ集計	データ集計	データ集計					
算定(支払)			支払(1月分)	支払(2月分)	支払(3月分)			4・5・6月分決定
見直し後	データ集計			▲	▲	▲		●
算定(支払)				概算払(4月分)	概算払(5月分)	概算払(5月分)	4・5月分(不足払)	支払(6月分)

● データ確定 ▲ データの一部が未確定

表1 枝肉成績の結果

区分	枝肉重量(kg)	胸最長筋面積(cm <sup>2</sup> )	バラ厚(cm)	皮下脂肪厚(cm)	歩留基準値	BMS	BCS
慣行区	407.3±15.2	55.5±6.2	7.1±0.8	1.4±0.3	75.0±1.1	7.8±2.2	4.0±0.0
DDGS区	430.3±19.6	58.3±5.7	7.5±0.5	2.1±0.4	74.7±0.6	8.0±2.2	3.8±0.5

で給与試験を行った。調査項目は、乾物摂取量、1日増体量、枝肉成績など。

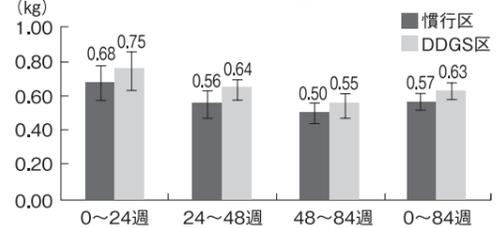
試験の結果、乾物摂取量は、「慣行区」が1日当たり7.27kg、「DDGS区」が1日当たり7.67kgとなり、肥育全期間を通じて「DDGS区」の方が多くなった。24週目まではあまり差がなかったが、24週~28週では「DDGS区」がよく食べるようになり、顕著に採食量に差が出てきた。

1日増体量・肥育開始から84週時点での平均体重は、「慣行区」が0.57kg・643kg、「DDGS区」が0.63kg・669kgとなった。DDGS混合飼料は嗜好性がよく、「慣行区」よりも採食量が多かったこともあり、1日増体量がよくなる傾向がみられた(図1)。

血中ビタミンA濃度については、小麦・トウモロコシDDGSは、体内に入るとビタミンAとなるβ-カロテンの含量が0.17mg/kg(ビタミンA換算で約70IU/kg)と少量であったため、「慣行区」(ビタミンA量:前期約550IU/kg、後期約1050IU/kg)と同様に血中ビタミンAのコントロールができた。

枝肉成績についてみると、枝肉重量の平均は、「慣行区」が407.3kg、「D

図1 1日増体重の推移



DDGS区」が430.3kgとなり、「DDGS区」が重くなる傾向がみられた。胸最長筋面積、バラ厚、皮下脂肪厚でも平均値では、若干「DDGS区」が高くなった。枝肉単価に大きく影響するBMSは、「慣行区」が7.8、「DDGS区」が8.0となり、「慣行区」と遜色ない成績が得られた。BCSについても「慣行区」と同等であった(表1)。飼料のコストは、試験開始当初は小麦・トウモロコシDDGSの価格が40円/kg程度であり、代替した濃厚飼料のうち大豆粕(約65円/kg)に比べ安価だったが、試験終了時には円安などの影響で60円/kg程度に値上がりしたため、飼料単価の差がなくなった。

同研究所は、小麦・トウモロコシDDGSは嗜好性がよく、水分が少なく保存性がよいことから、価格さえ合えば黒毛和種肥育用濃厚飼料として利用することは十分可能であるとしている。

# 畜産物需給見通し

## 牛枝肉

出荷少ない和牛中心に底堅い相場展開か

5月は、4月の枝肉相場を引き継ぐかたちで、出荷頭数が少なかった和牛を筆頭に消費税増税の影響をあまり受けることなく、堅調な相場展開となった。

【乳去勢】5月の大阪市場乳去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3は973円(前年同月比115%)、B2は916円(同118%)で、前月に比べB2は10円下げた(B3は前月上場なし)。

農畜産業振興機構は、6月の乳用種牛(雌含む)の全国出荷頭数を3万1900頭(同102%)と予測している。6月の牛肉輸入量は、3万9400t(同110%)、うち冷蔵品1万6500t(同104%)、冷凍品2万2900t(同115%)と予測している。冷蔵品、冷凍品ともに、前年同月を上回ると見込んでいる。

【F<sub>1</sub>去勢】5月の東京市場F<sub>1</sub>去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3が1252円(前年同月比103%)、B2は1134円(同102%)となった。前月に比べそれぞれ15円下げた。

農畜産業振興機構は、6月の全国出荷頭数を1万7800頭(同101%)と引き継ぎ前年同月を上回ると予測している。

【和去勢】5月の東京市場和去勢牛税込み平均枝肉単価は、A4が1884円

(前年同月比98%)、A3は1712円(同96%)となった。前月に比べそれぞれ14円、5円下げた。

農畜産業振興機構は、6月の全国出荷頭数を3万5100頭(同88%)と見込んでいる。

乳用種と交雑種は増加するものの、和牛は大きく減少し、全品種の出荷頭数は、前年同月比95%と予測している。

梅雨明けまでは、荷動きが低調になるものの、お中元の時期に入ることもあり、和牛を中心に底堅い相場展開が見込まれる。低価格商品の需要が依然として強いことから、和牛・交雑種ともに肉質2、3等級の相場が横ばいと見込まれる。部分肉では、高級部位

のロイン系の荷動きが鈍い一方、焼き材需要により安価な部位のバラなどは好調に推移すると考えられる。

このようなことから、向こう1ヵ月の相場は、大阪市場の乳去勢税込み平均枝肉単価は、B3が950~1000円、B2は900~950円、東京市場の税込み平均枝肉単価は、F<sub>1</sub>去勢B3が1200~1300円、B2は1100~1200円、和去勢A4が1750~1850円、A3は1650~1750円での展開か。

## 和牛出荷減少続く

## 牛焼き材需要高まるか

### 生産現場の衛生管理徹底を

5月は大型連休があり、芝浦市場のと畜稼働日も少なかったことから堅調な相場展開への期待感があった。消費税増税や買い控えによる影響からか、牛部分肉で消費の偏りがみられた。お手頃感のあるバラ、スネ、モモの動きは好調で、高級部位のロイン系の動きは鈍かった。

通常、梅雨期は食肉需要の落ち込む時期である。ロイン系の在庫が多くなっており、肉質4、5等級は厳しい相場展開、肉質2、3等級はもちあいと予想される。

市場関係者によると、6月末にかけてギフト商戦の需要に期待できる



が、量販店への販売は苦戦が強いられているようだ。6~9月末のと畜頭数が減少すると見込まれ、上場頭数の不足が懸念される。和牛および乳用種産などの加工用牛肉への引き合いは強く、引き続き高値で推移していくと見込まれる。豚肉は、PEDの感染が全国的に拡大したことにより、出荷を自粛する生産者が増え、上場頭数が減少し、枝肉相場は高値となる。量販店による豚肉の特売セールが減る一方、焼肉フェアなどの牛肉イベント開催が多くなるとみている。

市場では、踏み込み槽による車両の消毒に加え、荷降後の洗車、噴霧器による消毒の徹底を呼びかけている。生産現場においても、改めて衛生管理の徹底を心がけたい。

(全開連東日本支所東京事業所調査役 神野農)

## 豚枝肉

出荷頭数減少、中元商戦始まり高値続くか

5月の東京市場税込み平均枝肉単価は、上物が615円(前年同月比117%)、中物は583円(同121%)となった。前月に比べ、それぞれ29円、20円上げた。全国出荷頭数は前年同月を下回り、輸入物は高値で供給が減少した。一方、需要は堅調で、相場は一段高となった。

農水省食肉鶏卵課は、豚流行性下痢(PED)発生の肉豚出荷への影響を試算。全国出荷頭数を6月は124万6000頭(前年同月比99%)、7月は133万9000頭(同98%)と予測している。

農畜産業振興機構は、6月の輸入量

は5万9500t(同113%)、うち冷蔵品が2万1700t(同97%)、冷凍品が3万7800t(同126%)と予測している。冷蔵品は、前年同月をやや下回り、冷凍品は前年同月の輸入量が少なかったため、上回ると予測している。

梅雨期で消費は弱まるものと見込まれるが、お中元商戦が始まり需要増が期待される。全国出荷頭数が前年を下回り、冷蔵品の輸入量が減少することから、相場は引き続き強含みで推移すると予測される。

このようなことから、向こう1ヵ月の東京市場税込み平均枝肉単価は、上物が630~650円、中物が600~620円での展開か。

## 素牛 スモール

引き合い強く、素牛の品薄感が相場もちあいか

【乳素牛】5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14万3038円(前年同月比127%)、F<sub>1</sub>去勢が33万2492円(同112%)となった。前月に比べ乳去勢は4985円、F<sub>1</sub>去勢は6738円上げた。前月と同様に素牛不足が続く、上場頭数が少なく、引き続き高値となった。

両品種とも素牛不足は解消する気配がなく、需要に対応できない状態が想定され、引き続き引き合いが強く、相場は総じて強含みで推移するか。

【スモール】5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5万4630円(前年同月比97%)、F<sub>1</sub>雄が17万4839円(同108%)となった。前

月に比べ乳雄、F<sub>1</sub>雄ともに3868円、8734円下げた。取引頭数は乳雄、F<sub>1</sub>雄とも前月に比べ減少しており、それぞれ前月比93%、93%、前年同月比95%、99%となった。両品種とも価格は小幅に下落したものの、依然として、頭数不足が続いている。両品種とも品薄感が続き、相場は強含みで推移するか。

【和子牛】5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、58万4273円(前年同月比117%)で、前月に比べ5203円下げた。5月導入分は肉牛出荷時期が需要期を外れたことで小幅に下落した。

例年、この時期は肉牛出荷時期が不需求期に入るため相場は下降線をたどるが、恒常的に素牛は頭数不足が続く、引き合いが根強く、相場はもちあいか。

5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	472	609	292	296	133,752	134,404	458	454
	F <sub>1</sub> 去	1,135	1,387	312	313	343,519	327,394	1,101	1,046
	和去	1,754	1,700	307	305	576,600	592,392	1,878	1,942
東北	乳去	4	3	210	163	69,660	41,040	332	252
	F <sub>1</sub> 去	21	33	302	290	334,337	316,538	1,107	1,091
	和去	2,724	2,365	303	302	571,586	604,861	1,884	2,001
関東	乳去	53	28	267	264	131,842	107,498	495	407
	F <sub>1</sub> 去	270	226	299	299	323,176	332,525	1,081	1,114
	和去	705	878	270	270	574,682	563,356	2,131	2,089
北陸	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F <sub>1</sub> 去	-	2	-	256	-	302,400	-	1,181
	和去	-	-	-	-	-	-	-	-
東海	乳去	63	45	299	285	177,394	158,303	593	555
	F <sub>1</sub> 去	91	107	293	291	304,440	324,171	1,040	1,115
	和去	416	274	267	264	597,982	613,873	2,240	2,327
近畿	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F <sub>1</sub> 去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	407	400	261	258	633,439	581,110	2,427	2,256
中四国	乳去	146	115	275	276	165,913	161,943	604	587
	F <sub>1</sub> 去	272	269	289	280	330,897	330,673	1,144	1,182
	和去	420	984	287	215	553,690	553,184	1,930	2,568
九州・沖縄	乳去	38	58	297	284	136,875	133,063	460	469
	F <sub>1</sub> 去	460	507	300	292	317,158	316,665	1,057	1,085
	和去	8,528	8,392	282	282	589,187	591,139	2,089	2,095
全国	乳去	776	858	287	290	143,038	138,053	498	476
	F <sub>1</sub> 去	2,249	2,531	304	303	332,492	325,754	1,094	1,075
	和去	14,954	14,993	287	286	584,273	589,476	2,036	2,061

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。