



alic

エーリック

2017

3

月号

第30号

□ トップインタビュー

パティシエがつくり出す洋菓子の魅力

一般社団法人日本洋菓子協会連合会 副会長 大山栄蔵 氏（「マルメゾン」オーナー）に聞く

□ 第一線から

大きな夢を持って、肉用牛繁殖経営へ新規参入！

モスファームすずなり

～合言葉は“おいしさを求めて”～

alic

独立行政法人農畜産業振興機構

パティシエがつくり出す洋菓子の魅力

人気の職業のパティシエは、どんな環境でも同じ品質のものを作る技術だけでなく、新たな商品を開発する創造力も求められます。そこで、洋菓子の技術向上に取り組んでいる一般社団法人日本洋菓子協会連合会の大山副会長にお話を伺いました。

——日本洋菓子協会連合会について教えてください。

日本洋菓子協会連合会は、昭和27年に設立された「日本洋菓技術協会」を母体とする日本の洋菓子業界最大で、かつ、最も古い歴史を持つ団体です。「技術協会」の名称が示す通り、洋菓子の技術の向上を目指して東京で結成された団体です。

現在は北海道から沖縄まで全国各都道府県に設立された54の協会と、それらの協会に所属する約1万5000人の会員により運営されています。会員は約5000人の洋菓子店の経営者や洋菓子業界に携わるパティシエなどの関係者だけではなく、当連合会は消費者とともにあるべきとの設立当初からの理念により、全国の熱心な洋菓子愛好家やパ

ティシエを目指す学生にも広く門戸を開放し、ともに会員として活動をしていただいています。

結成以来、65年もの長きに及ぶ活動の間、全国会員の絶え間ない努力によって、日本の洋菓子は着実な技術の向上と普及を見ることができ、今やそのクオリティーの高さは、ヨーロッパの伝統国からも高い評価を得るまでになっています。

——副会長は、なぜパティシエになったのですか。

駒込の香川栄養専門学校を卒業して、先生から助手をやらなかと勧められ、製菓助手をしたのがきっかけです。しばらくして、学校の関係者から六本木の洋菓子店「ルコント」を紹介され、働くようになりました。もともと外国に行きたい希望があったこと、修業経験の差は縮まらないとの思いから本場



へ行くなら早い方が良くと考え、一生懸命にフランス語を勉強して、2年でルコントを辞めて、フランスに渡りました。

渡仏後は、複数のケーキ店で勤務したり、スイスの製菓学校に通ったりして、最後はパリの「ホテル・プラザ・アテネ」で働きました。フランス語ができたので、途中から現地の労働許可証を取得してフランス人と同じ待遇で雇ってもらうことができました。複数の店で働くことで、クラシックなお菓子から新しいお菓子までいろいろと勉強させてもらいました。

フランスは芸術と文化の国ですから、街を歩いて建物を見るだけでも、すべてお菓子につなげて何でも吸収しようと思えました。また、年間のバカンスが4週間ももらったので、各地を旅して地元のお菓子店に行つて、お菓子を学びに日本から来て修業していると伝えると、当時は厨房に入れてもらえ、レシピを教わったりもしました。フランスで5年間、洋菓子の修業をして、帰国後にお店をオープンしました。

—— 日本での洋菓子の発展普及について教えてください。

皆さん驚かれると思いますが、日本では定番のショートケーキやモンブラン、カップ

のプリン、ロールケーキは、日本的なケーキの代表であり日本で発展普及したものです。ショートケーキはフランスにはありませんし、モンブランの語源はフランス語（白い山）ですがフランスで取り扱っている店はほとんどありません。プリンはイギリスから来たもので、ホテルのデザートにはありますがケーキ屋では売っていません。また、フランスでは料理に砂糖を使わないので、デザートは砂糖の量が多く甘いです。

—— 日本のパティシエの技術力について教えてください。

日本人のパティシエのレベルは高いです。世界のコンクールでは、ほぼ確実にベスト3には入りますし、1位や2位になることも多いです。

当連合会でも全国各地で研修会を開催したり、毎年10月にはジャパンケーキショーを開催してレベルアップを図っています。でもレベルが高くなった一番の要因は、日本の消費者の方のレベルの高さにあると思います。日本は他の国と比べ、貧富の差が比較的小さく、日本人の味覚のレベルが高いです。皆さんも一度、美味しいものを食べるとレベルを下げられないと思います。すると作り手は、皆さんを満足させるために必然的にレベルが

高まる。これは、パティシエに限らず、料理人やあらゆる方面に共通していて、日本人の器用さや繊細さが影響していると思っています。

余談ですが、フランスの三ツ星レストランには、フランス人のお客さんはあまり居ません。そこにいるフランス人は、すごい金持ちだけです。フランス家庭の夕食は、一つの鍋を囲み家族でつく感じで、意外と質素です。また、フランス人は家庭でお菓子を作っているイメージがあるかもしれませんが、現実には家で作ることは少なく、作っているのは本当の金持ちか、田舎の家庭です。

—— 洋菓子の魅力について教えてください。

お菓子を食べ、泣いたり、悲しんだりする人はいないですよ。食べたなら笑顔になる。洋菓子の魅力ってそんなところじゃないですかね。

また、洋菓子は千円札1枚あれば、どんな店に行っても食べられる。私もフランスにいた時は、お金は無かったですけど、各地のケーキ屋さんを訪ねてたくさん食べた思い出があります。これが、フランス料理では、そうはいかないですからね。

私は、洋菓子の中ではクッキーやマドレーヌなどの焼き菓子が好きです。焼き菓子は

材料をごまかせません。やはり、バターを使つたものがおいしいです。お菓子の味は、材料の乳製品が決め手です。

——洋菓子の最近のトレンドはどのようなものですか。

最近の洋菓子全体で見れば、アトピーなどのアレルギーの人向けに小麦粉を使わないものや糖尿病の人向けに砂糖を制限したものなど、幅広いお菓子がありますが、一般的には低脂肪、低アルコールにしたお菓子がトレンドです。

しかし、生クリームで砂糖の量を減らしたレシピでは、いちごの酸味と合わせて甘味だけでない甘酸っぱさを表現するなど、甘味をしつかり感じさせる工夫をしています。一方で焼き菓子やケーキのスポンジでは、砂糖を減らして作ると膨らまなかったり、焼色がつかなくなったり、香りや風味がつかなくなったりするため、そういう部分の砂糖は減らせません。

——洋菓子里に砂糖を使うのは、甘味のためだけではないんですね。

洋菓子里に砂糖を使うのは、甘味をだすのはもちろんですが、スポンジを膨らませ、焼色や風味を良くして、保存性も高めるためでもあります。また、洋菓子作りに使う砂

糖の種類は、グラニュー糖を使います。和菓子里は上白糖を使うことが多いようですが、グラニュー糖はシロップにした時の透明度が高く、洋菓子里に適しています。

また、食感を良くする働きは、でん粉にもあります。日本では、カスタードクリームに小麦粉を使うことが多いですが、フランスではコーンスターチを入れて、クリームを滑らかに、軽くふわつとした食感にしています。

——人気の職業。パティシエについて、どう感じられていますか。

誕生日とかお祝いで食べるケーキを、絞り袋に入れたクリームでデコレーションするのが、子どもたちにはかつこよく感じて、憧れがあるんですね。また、女性のパティシエも増えてきました。

確かに、自分が作ったお菓子を食べた人が笑顔になった時に、パティシエは良い職業だと思えます。そのパティシエが、人気の職業というのは嬉しいことです。

しかし、現実的には毎日同じ仕事の繰り返しなので、この仕事は本当に面白く思えて、好きにならないと続きません。

——これからパティシエを目指したいという人に、一言お願いします。

地味な仕事ですが、続けることが一番大事です。楽しいことばかりではありませんが、続けた人が一流になっています。そのためにも良い友達を持つことが大事です。お菓子里の友達だったら問題意識が共有でき、お互いに情報交換しながら切磋琢磨して成長できます。異業種であつても相手が和食の調理人などの職人であれば、新しいアイディアを探して勉強しているので、共通点が多く、すぐ友達になつてしまいます。

また、パティシエは自分で作つて満足するだけでなく、他の人が作ったものをたくさん食べて、世の中の傾向や流行を勉強しないといけません。私は、洋菓子里に限らずいろいろなものをよく食べますし、美術館にもよく行つて刺激を受けてきます。絵画などの芸術作品の中に、インスピレーションがあります。パティシエは、芸術家ではありませんが技術力だけでなく、季節感や創造力も大切です。

——今後の課題などについて教えてください。

今後の課題は、労働環境の改善です。パティシエは、皆さんが休みで楽しんでいる土日や祭日に仕事をしています。女性の社会進出もあり希望者は増えましたが、週休2日を実現しているケーキ屋は少なく、労働時間も長い職場が多いのが現状です。また、

トップインタビュー

パティシエがつくり出す洋菓子の魅力
一般社団法人 日本洋菓子協会連合会
副会長 大山栄蔵氏 ……02

第一線から

大きな夢を持って、
肉用牛繁殖経営へ新規参入! ……06

モスファームすずなり
～合言葉は“おいしさを求めて”～ ……08

レポート

カナダの豚肉産業の現状と
今後の見通し ……10

オーストラリアの砂糖産業の動向
～拡大する砂糖生産～ ……12

alic セミナー

CAP 改革後の中東欧諸国の
ばれいしょでん粉産業と最近の動向 ……14

機構の動き

シラー2017 (フランス) および北欧における
和牛輸出促進イベントへの参加 ……15

業務関連情報

“酪農ヘルパー” 地域で活躍! ……16

まめ知識

畜産のいろいろ
乳牛のこと知っていますか? ……18

ケーキの種類は多く、どうしても小ロットの製造になりますから機械化も進んでいません。昔のように、レシピは貴重で「見て覚えろ」というような職人の世界は今ではなくなり、レシピもすべてオープンです。

今後は、機械化の推進など労働の効率化や今は法令的に難しい海外からの研修生の受け入れを図るとともに、女性でも働きやすい環境作りにも取り組んでいきたいです。さらに、テキストだけでは伝わらない、手から手への五感で伝える指導も重要なので、若い人を対象にした製造の技術指導に積極的に取り組んでいきたいですね。

また、個人的な取り組みになりますが、子どもたちにパティシエの仕事についてのお



話をしたり、洋菓子の作り方についてお店で見学会をしたりという食育活動は、今までも依頼があればやっていますが、これからも続けていきたいと思っています。

一般社団法人 日本洋菓子協会連合会 副会長

おおやま えいぞう
大山 栄蔵 (マルメゾン オーナー)

昭和24年 埼玉県生まれ

香川栄養専門学校卒業後、同校で製菓助手を務める。
六本木の「ルコント」に2年間勤務

昭和46年 渡仏、トゥールの「アンドレ・イケ」で働いた後、スイスのコバ製菓学校へ入学、パリの「モーデュイ」「シャトン」「ホテル・プラザ・アテネ」で修業して帰国

昭和52年 東京・成城に「マルメゾン」を開店。平成4年には世田谷区松原に赤堤店を開店

現在は、一般社団法人日本洋菓子協会連合会副会長および公益社団法人東京都洋菓子協会会長、聖徳大学客員教授を務めるほか、調理師学校などで後進の育成に努める。

大きな夢を持って、肉用牛繁殖経営へ新規参入！

◆日本の肉用牛経営

離島や中山間地域で営まれている肉用牛経営は、地域の活性化を担うとともに、国産牛肉の安定供給に重要な役割を果たしています。

日本国内の肉用牛生産の多くは、子牛を生産する繁殖経営とその子牛を太らせて出荷する肥育経営に分かれています。

繁殖経営については、母

牛の飼養頭数が平成22年をピークに減少していましたが近年の肉用子牛価格の値上がりもあって、平成28年に6年ぶりに増加に転じました。しかしながら、生産者の高齢化・後継者不足などにより年々農家数は減少しているのが現状です。生産者の確保や規模拡大は大きな課題となっています。

◆担い手の育成と支援に

力を入れる島根県益田市

「出雲大社」や「石見銀山」を抱える島根県の畜産業は、農業産出額の40%以上を占める重要な産業で、このうち肉用牛は15%近くを占めています。県の西端に

あつて山口県と接する益田

市では、水稲をはじめメロンやトマト、ぶどうなどの園芸作物が主に栽培され、中山間地域ではゆずやわさびなどの栽培が行われています。

このような中、肉用牛は平成28年2月現在で、9000頭以上が飼養されています。この頭数については、近年ほぼ横ばいで推移しているものの、他の作物と同じように担い手や後継者不足により今後の農家数や肉用牛頭数の減少が、懸念されているところです。

このため、益田市では意欲のある担い手の育成対策

を行うとともに、企業参入・規模拡大などに対する支援などを行っています。

◆将来的には500頭規模の繁殖経営を目指す

田原正太さん(30)は、平成24年度に益田市において繁殖経営へ新規参入された方の1人です。

田原さんは、県内でもトップレベルの繁殖経営を行っている父親の姿を見ながら、平成19年に県立農業大学校を卒業後、益田市内の大規模肉用牛農家で3年間の研修を行いました。そこでは、常に



事業を利用して繁殖経営を始めた田原さん。今後の規模拡大が期待されます。

消費者を意識した肉用牛生産(経営)を行うよう指導を受け、今の経営もその考えを活かしているとのこと。研修の後、父親の下で実習を重ねました。平成24年度に両親から独立した経営を行いたいなどの理由で、alicの事業を利用して繁殖経営へ新規参入しました。

今は本人と研修生の2人体制で、朝はえさやりと牛



事業を利用して建てた牛舎は、田原さんの作業のしやすさと、そこに過ごす牛たちの快適さの両方を求めた設計です。

の健康チェック、昼間は牛舎の掃除とえさの準備、また、夕方と寝る前にもえさやりと牛の健康チェックなどを行っています。もちろん、その間には母牛の妊娠・出産もあれば、子牛を市場へ出荷するための作業もあります。このように日々牛が快適に過ごせる環境を考えながら奮闘しています。牛の世話以外にも牧草作りも毎日の重要な仕事です。



牛舎の内部は清掃も行き届き、牛はおとなしくのんびりしています。

平成24年度に43頭から始めた経営は、今は59頭と

なっています。また、これまでで180頭以上の子牛を生産しました。田原さんは、体型と肉質のバランスの良い血統を選んでおり、購入者のニーズを取り入れながら、牛を育てていきたいと考えています。

「将来は、両親の経営も合わせ、500頭規模の繁殖経営を目指しています」と、田原さんは

の整備が必要であるため、多額の初期費用がかかるだけでなく、子牛を市場へ出荷し収入を得るまで、母牛の妊娠期間と子牛の育成期間のおおむね2年が必要であり、これが肉用牛経営への新規参入に際しての高い障壁となっています。

このため、alicは、肉専用種繁殖経営への新規参入を促進するため、平成11年度から平成27年度まで新規参入円滑化等対策事業を実施しました。本事業で

熱く語りました。今後、田原さんが益田市为中心的な繁殖経営者となる日を、地域の人は楽しみにしています。

◆繁殖経営への新規参入を支援

繁殖経営を始めるに当たっては、子牛を生む母牛の導入と牛舎・たい肥舎など

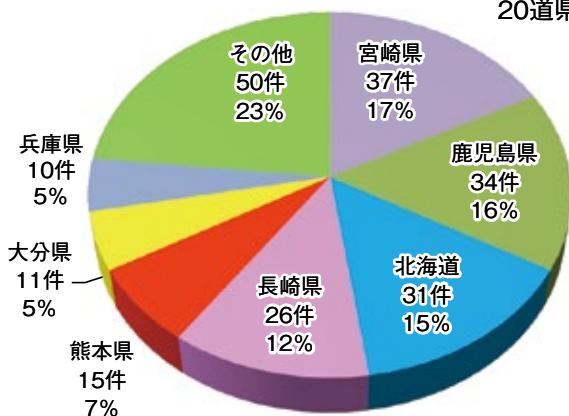
は、新たに繁殖経営を始める方（新規参入者）へ畜舎や母牛を貸し付ける農協などにに対し、整備・導入費用の1/2の補助を行いました。なお、本事業は、平成28年度からは国の畜産クラスター事業に組み込まれました。

農協などは、新規参入者の技術・経営的支援を行うことが条件ですので、新規参入者は、経営を始めたばかりの不安定な時期を技術・経営両面から支援を受けられることとなります。また、alicとしても、新規参入者の経営安定化へのお手伝いとして、畜産専門アドバイザーと一緒に現地調査・指導を行っています。

平成11年度以降、直近の採択と

新規参入円滑化対策事業のこれまでの実績

20道県、214件



なった平成26年度までに採択した新規参入者は、宮崎県や鹿児島県などを中心に214者に上りました。alicとしても、田原さんのように夢を持った新規参入者の皆さんが、夢を実現し、地域の中核となって日本の畜産を支えていかれることを期待します。

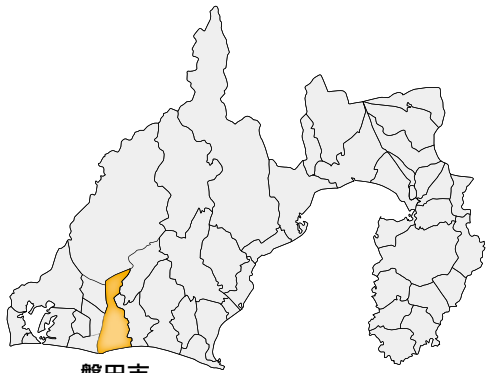
(畜産経営対策部)

モスファームすずなり

「合言葉は『おいしさを求めて』」

静岡県磐田市は、静岡県西部の天竜川東岸に広がる地域であり、遠州灘に面した温暖な気候となつています。静岡県のレタス年間出荷量は全国第7位。夏場は長野県のレタスが有名ですが、厳冬期（12月～2月）

の東京都中央卸売市場への出荷量は、静岡県が全国第1位となっています。この地で、耕作放棄地を開墾し、契約取引による野菜の出荷を拡大している農業生産法人(株)モスファームすずなりの取り組みを紹介します。



磐田市

◆(株)モスファームすずなりの成り立ち

代表取締役社長である鈴木貴博よしひろさんは、祖父母の代より営んできた農園を大学2年から手伝い、2年間の研修を経て家業を継ぎました。最初の5年間は土壌管理や農業経営の難しさに悩まされましたが、6年目にレタス



(株)モスファームすずなり
鈴木代表取締役社長

の契約取引を行っていた(株)モスフードサービスの担当者に篤農家を紹介されたことが転機となりました。その方の「農業は、作物をつくるのではなく、育ているのを手助けすること」と

という言葉に感銘を受け、それからはしっかりととした土づくり、種蒔きから収穫まで手を抜かない基本的な栽培を第1に取り組んでいます。今では静岡県

の特別栽培農産物（農薬の使用回数または化成窒素施肥量の合計が静岡県慣行基準の5割以下にしたもの）の認定を受けています。農業とともに継承した2人の弟と数々の苦労を経て、経営が安定してきた

平成20年に「作物も人もたくさん実る会社にした」という思いから(株)鈴木すずなりを設立し、さらに平成26年4月に(株)鈴木と(株)モスフードサービスの共同出資により、ハンバーガーやサラダに使用するレタスの冬期の安定供給、耕作放棄地の活用、農業者の育成などを目的として、(株)モスファームすずなりを設立しました。



レタスの収穫風景

現在、社員やパート40人以上とともに日々野菜づくりを奮闘しています。

◆耕作放棄地の集積と資源

循環型農業によるレタス生産に向けた取り組み

(株)モスファームすずなりは、磐田市内の耕作放棄地を開墾し、また、集荷場を整備し出荷の拠点としています。開墾当初は、畑から大きな石が出てトラクターの刃を傷付けたり、排水不良の農地に苦労したりしま



(株)モスファームすずなり 出荷場

した。しかし、その後の社員の地道な努力により課題を克服し、今では(株)鈴生での野菜栽培の技術を活かし、肥料は地元の鶏糞や魚かすなどを使用したり、輪作しているえだまめの収穫後の残さもレタス栽培の堆肥として利用するなど、農薬や化学肥料に極力頼らない自然にやさしい土づくりに取り組んでいます。



20代～30代の若手社員が中心

現在は延べ27haの作付面積を有し、冬は、レタスを11月から5月上旬まで(株)モスフードサービスなどに向けて年間約420t、夏は、えだまめを6月から8月まで百貨店やスーパーに向けて年間約40tを出荷しています。

◆次世代につなぐ

人材育成

(株)モスファームすずなりは、20代～30

代の若手社員が多く、人材育成にも力を入れていきます。出荷場の中で育苗、栽培、出荷などの担当者を決めて仕事を任せるほか、定期的に報告会を開くとともに、IT技術を活用して栽培履歴をはじめとした生産情報を社内でも共有するようにしています。

また、(株)モスフードサービスが社員研修として実施している、モスバーガーのフランチャイズ店舗のオーナーや店長の収穫体験を受

け入れるなど、外食産業と農業生産現場との橋渡しをする取り組みも行っています。

◆今後の展望

レタス、えだまめの経営基盤をしっかりと固めた上で、契約先が求める7分結球で、優しい甘みが感じられ、苦みの少ないレタスの品種を開発して出荷したい、また、将来はモスブランドの新メニューの開発に参画

対し、価格の著しい低落が生じた場合に補てんを行う事業で、(株)モスファームすずなりは、この事業を利用することで、経営リスクの軽減を図っています。鈴木社長からは、「この事業は再生産に大きく貢献しており助かっている。今後も活用していきたい。」と語っています。

(野菜業務部)

していけたら、と鈴木社長は力強く語ってくれました。

(株)モスファームす

ずなりは、a i i c が実施している「契約指定野菜安定供給事業（価格低落タイプ）」に加入しています。これは、市場価格に連動して価格が変動する契約を締結している生産者に



優しい甘みが含まれ、苦みの少ないレタス

カナダの豚肉産業の現状と今後の見通し

調査情報部 野田 圭介

日本で食べられている豚肉の約半分は輸入品です。国別の割合をみるとアメリカが30%程度、次いでカナダが20%程度となつていま

す。2015年度に日本がカナダから輸入した豚肉は約17万tで、若干の増減はありますが、この数字は5年前と大きく変わることはなく、今ではスーパーなどの量販店において、カナダ産の豚肉は、輸入豚肉のおなじみの商品となっています。そこで今回は、カナダ

の養豚・豚肉産業について紹介します。

カナダ品質保証マークが目印

安心で高品質な豚肉の生産・供給に力を注ぐカナダの豚肉業界は、2016年、新たな品質保証マークを発表し、国際的な認知度の向上に努めています。この「カナダ品質保証マーク（図2）」を使用するには、いくつかの条件をクリアする必要があります。

たとえば、豚肉の生産者は、

カナダ品質保証プログラムに取り組みなくてはなりません。このプログラムは、豚肉の安全性を脅かす可能性のある農場内の危険因子の低減、または排除するための最良の管理実務が示されています。このプログラムでは、生産者は、日々の作業について定められ

た手順に従うことに加え、農場の作業記録を適切に保管し、毎年訓練を受けたプログラムの検証者による記録の監査を受けなければなりません。初年度とそれ以降は3年に1度、検証者による農場での

実地検査も行われます。また、豚肉加工工場では、カナダ食品検査庁によるHACCPの認証が義務付けられています。そのほか、成長ホルモンや飼料添加物であるラクトパミンの不使用も条件です。

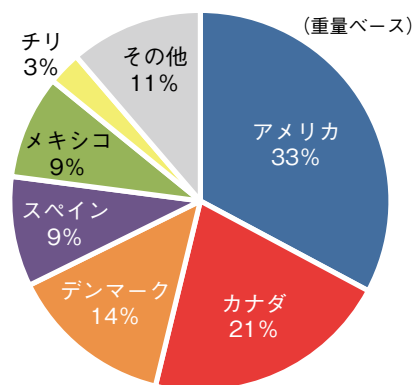
また、カナダでは2014年、豚に対するトレーサビリティが法制化され、全生産者の参加が義務付けられたことも、豚肉の安心さをアピールする大きな材料となっています。

豚肉は主要な輸出製品

カナダは、世界第7位※の豚肉生産国です。東部のケベック州、オンタリオ州、西部のマニトバ州などが主な養豚地域となっています。各地域は、それぞれ穀物栽培が盛んであり、生産者は、主に農場産の穀物をえさとして利用しています。その結果、飼料費が安く抑えられているため、カナダの肉豚生産費は、アメリカよりはわずかに高いものの、EU諸国よりは低くなっています。

一方で、カナダの人口は他の主要生産国と比べると少ないことか

図1 日本の国別豚肉輸入割合(2015年)

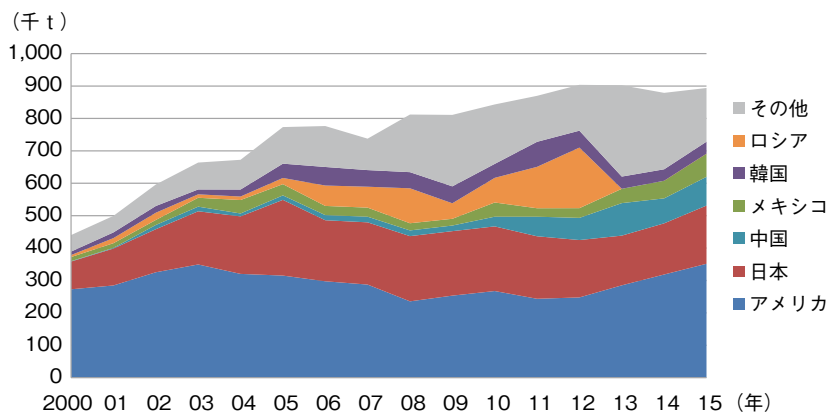


資料:財務省「貿易統計」
注:HSコード0203

図2 カナダ品質保証マーク

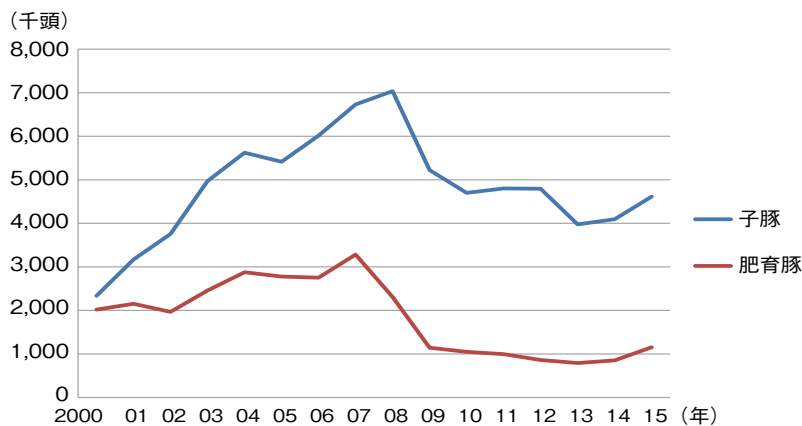


図3 輸出先別豚肉輸出量の推移

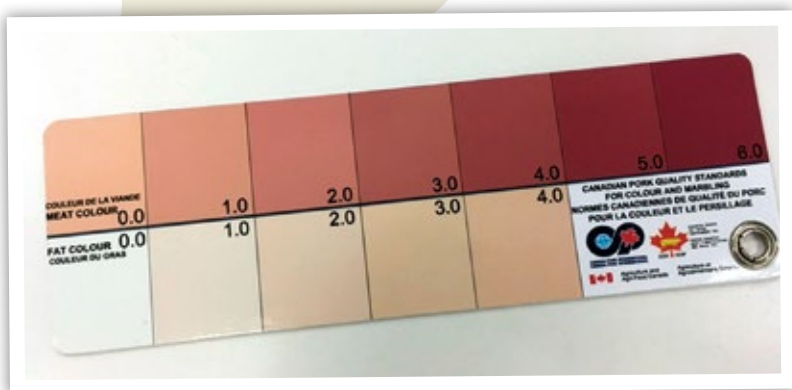


資料: Statistics Canada
注: HSコード 0203

図4 子豚および肥育豚の輸出頭数の推移



資料: Statistics Canada
注: 「子豚」は50キログラム未満の離乳子豚および肥育もと豚を、「肥育豚」は50キログラム以上の生体豚を指す。



カナダポーク・クオリティスタンダード (上段は肉色、下段は脂肪色)

追い風が吹いているとも言われています。一方で、2015年12月、生体豚の輸出に大きな影響を与えたアメリカの原産地表示規制から豚肉が除外されることが決まり、今後アメリカへの生体豚の輸出が増加することが予想されます。その時に、現在主要な輸出先である日本への豚肉の輸出量を確保できるか、注目されるところです。

ら、豚肉の生産に対して国内市場が小さすぎます。そのため、豚肉は以前から主要な輸出製品であり、現在、EU、アメリカに次ぐ第3位の豚肉輸出国※で、豚肉生産に占める輸出量の割合は、約6割を占めています。

※EUを1国としてカウントした場合

2000年代はじめまでは、豚肉の主要輸出先は隣国アメリカと日本でした。また、アメリカへは豚肉としての製品の輸出以外に、生きた豚(生体豚)の輸出も行ってきました。しかし、2008年アメリカ国内での原産地表示規制が強化されたことから、生体豚の輸出のハードルが上がり、輸出量

が減少しました。2015年には、中国やメキシコ、韓国などへも豚肉を輸出しています。依然日本は主要輸出国のひとつとなっています。そのため、日本へ輸出する出荷業者は、日本の豚肉格付規格を参考に、「カナダポーク・クオリティスタンダード」を作り、輸入者との間で肉や

脂肪の色の基準の共通化を図るなど、日本の顧客ニーズに、より適合した商品の製造を目指しています。

注目が集まる今後の輸出动向

このように、カナダでは、低コスト、高い品質などの対応で豚肉輸出に力を入れています。現在は為替相場が輸出に有利に働いており、豚肉輸出環境に

オーストラリアの砂糖産業の動向と拡大する砂糖生産

調査情報部 丸吉 裕子、根本 悠
 特産業務部 園部 佳容子

オーストラリアの砂糖生産量は、世界全体の3%に過ぎませんが、その8割が輸出に向けられていることもあって、オーストラリアは、ブラジル、タイに次ぐ砂糖輸出国です。また、経済成長や人口増加の著しいアジア諸国に近いという地理的条件や、自由貿易協定（FTA）や経済連携協定（EPA）の進展を生かし、砂糖輸出国としての存在感を高めています。

大規模に営まれるサトウキビ生産
 砂糖の原料はサトウキビやてん

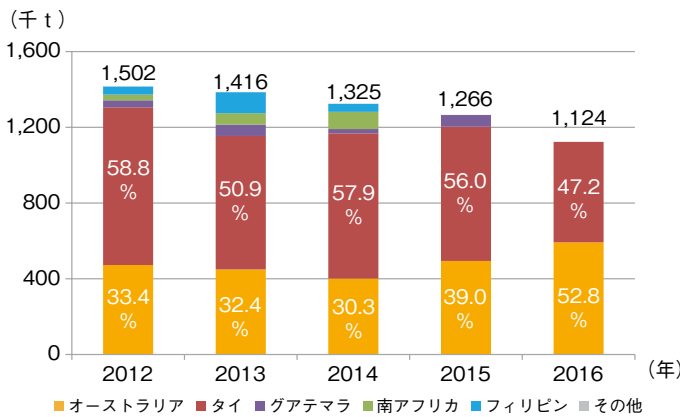
て、昨年8月に実施した現地調査などを基に、紹介します。

菜ですが、オーストラリアは、サトウキビから砂糖を生産しています。

オーストラリアは、日本にとっても、タイと並ぶ砂糖の主要輸入先国です。2015年1月の日豪EPA発効後に、日本の砂糖輸入量に占めるオーストラリア産の割合は増加しています（図1）。

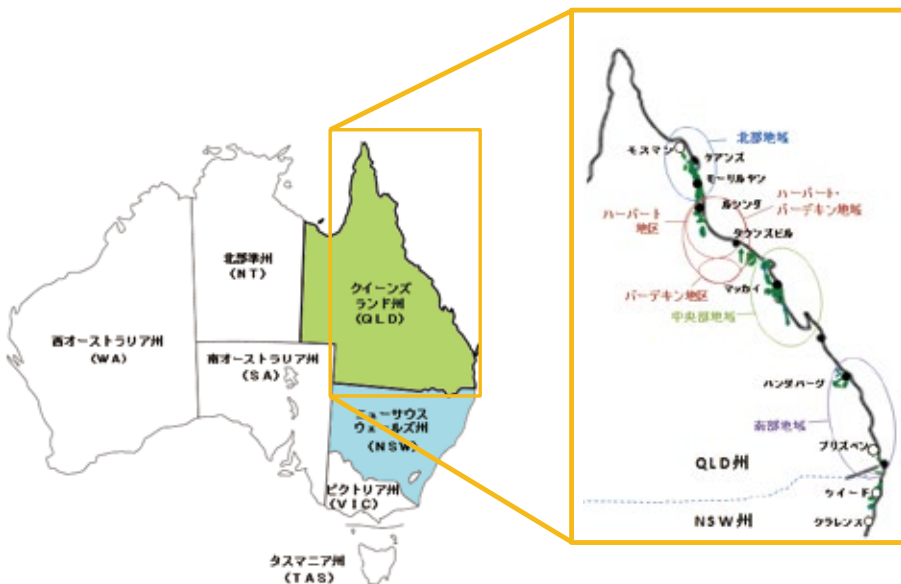
そこで今回はオーストラリアの砂糖産業の動向について

図1 日本の粗糖輸入量の推移



資料：財務省「貿易統計」
 注1：HSコード 1701.14-110 および 1701.14-200 の合計
 注2：2016年は11月までの実績値

図2 サトウキビの主要生産地域



資料：クイーンズランド州砂糖公社の資料を基に機構作成

2016/17年度（2016年

右します。

その95%がクイーンズランド州で生産されるため、同州の動向がオーストラリア全体のサトウキビ生産を左右します。

サトウキビは、クイーンズランド州北部からニューサウスウェールズ州北部にかけて広がる亜熱帯気候の東海岸で生産されています（図2）。

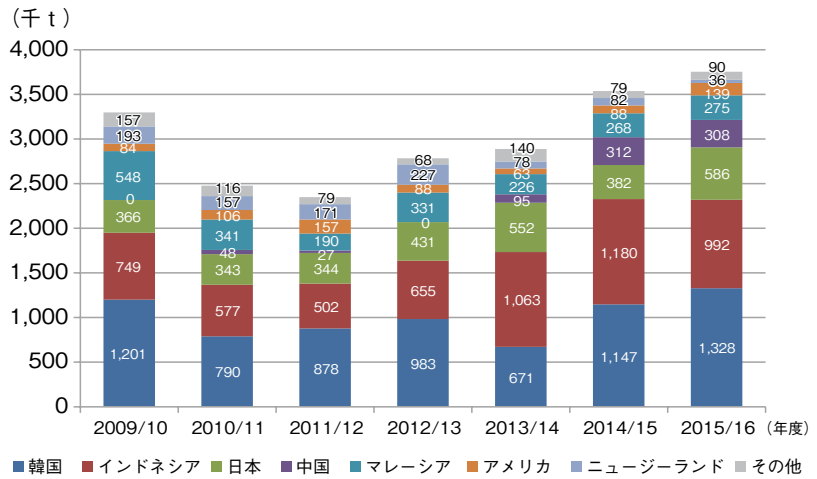
菜ですが、オーストラリアは、サトウキビから砂糖を生産しています。

7月～2017年6月／オーストラリアでの砂糖(年度区分)は、39万haの面積で、3550万tのサトウキビが生産されると見込まれています。これは、日本のサトウキビと比べて収穫面積で17倍、生産量で28倍に相当します。一方、サトウキビの生産者戸数は約4500戸と日本の約5分の1です。1戸当たりの平均収穫面積は85ha。これは東京ドーム18個分です。日本における1戸当たりの平均収穫面積が1haですから、オーストラリアでのサトウキビ経営は皆さんの想像を超える大規模な経営です。

増加する砂糖生産と輸出

近年、オーストラリアの砂糖生産量は、2010/11年度の361万tを底に増加しており、2014/15年度は500万t程度となっています。これに伴い、

図3 粗糖の国別輸出量の推移



資料：ABARES「Agricultural commodities」
注1：袋物の輸出货量を除く。
注2：2015/16年度は推定値

砂糖輸出货量も、2012/13年度以降毎年増加しています(図3)。国別に見ると、韓国が最大の輸出先国で全体の3分の1以上を占め、次いで、インドネシア、日本、中国、マレーシアと続きます。このような輸出货量の増加には、特にアジア・太平洋市場を重視し

たFTA・EPAの進展が背景にあると考えられます。輸出货量第1位の韓国とは、2014年12月に韓豪FTAが発効してお



Smart Cane BMP の認定生産者である Pozzebon 氏

126haのほ場でサトウキビを生産。コンピューターシステムを活用した適期適量のかんがいをを行うなど、効率性の高い生産を実現しています。

砂糖の安定生産と環境保護の両立

り、2016年には、韓国は砂糖の9割以上をオーストラリアから輸入するようになりました。

最大の産地であるクイーンズランド州では、砂糖の安定生産とともに、世界遺産グレートバリアリーフの保護のため、コンピューターシステムなどを活用し、化学肥料や農薬の使用量を低減して環境への負荷を抑えた、持続可能なサトウキビ生産を行う生産者を認定する取り組み(Smart Cane BMP)が行われています。このような取り組みが、国際砂糖市場でのオーストラリア産砂糖の重要性を高め、顧客のニーズに 대응することになると期待されており、アジアを中心にさらなる輸出拡大を目指すオーストラリアの砂糖産業の今後の動向が注目されます。

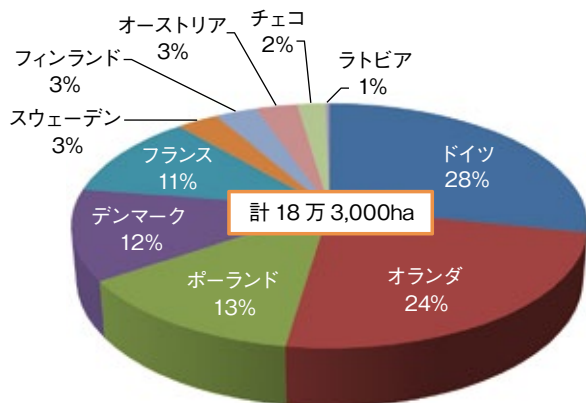
「ばれいしよでん粉」というとピンと来る方は少ないかもしれませんが、日本では「片栗粉」として店頭に並べられています。このばれいしよでん粉、世界の生産量のおよそ2/3はEUで生産されています。そこで、a l i c 調査情報部では、EUのばれいしよでん粉の生産動向について調査を実施しました。1月24日（火）の a l i c セミナーでは、この調査のうち、特に今後注目が集まると予想されるポーランド、オーストリア、チェコの3カ国のばれいしよでん粉産業の動向について、同部根本悠が報告しましたので、その概要を紹介します。

CAPと

でん粉原料用ばれいしよ生産

EU加盟国のうち、原料となるばれいしよを生産し、でん粉を製造しているのは10カ国です。中でもドイツ、オランダの両国でEUの作付け面積の半分を超え、次いでポーランド、デンマーク、フランスと続きます。

EUの国別でん粉原料用ばれいしよ作付面積(2015年)



EUでは、CAPといわれる加盟国で共通に講じられる農業政策があり、1990年代以降、段階的に規制緩和が図られてきました。が、でん粉原料用ばれいしよについては、小麦などの穀物に比べ貯蔵性が低いなどの理由により、比較的軽微な変更にとどまっています。しかし、2012年以降、他の農産物政策とほぼ同様の内容が講じられるようになり、でん粉原料用ばれいしよにとって転換となる年となりました。このような

中、今回調査をしたポーランド、オーストリア、チェコは、各国のそれぞれの理由により、深刻な影響は見られず、前向きな見方も出ていました。

3カ国の生産動向

〈ポーランド〉

ポーランドでは、2012年のCAP改革後、でん粉製造企業が政府に生産者支援を要求したことにより、政府から生産者へ補助が開始されました。その分製造事業者側の負担が軽くなったことから、生産者・でん粉製造企業両者とも生産拡大に前向きとなっており、大手でん粉製造企業を中心に輸出拡大にも視野に入れている状況です。

〈オーストリア〉

オーストリアでは、ばれいしよでん粉の製造企業は1社しかなく、企業の経営動向が生産に大きく影響します。現在、この企業はでん粉だけでなく、製糖、果物加工なども手がけ、中東欧諸国を中心に世界展開していることもあり、好調な経営を維持しています。

そのため、CAP改革後でん粉原料用ばれいしよの生産者との価格交渉では、取引価格を引き上げました。今後も企業の経営状況に依存する構造は変わらないとみられています。生産者は悲観的な見通しを持ってはいません。

〈チェコ〉

チェコでは、でん粉原料用ばれいしよの生産は、長らく減少傾向で推移していたところ、2012年以降、政府や企業が支援したことにより、増加に転じています。ばれいしよでん粉を製造する企業は、オーストリアの企業を含めて3社あり、各社が得意とする製品を持つことで、効率化を図っています。また、各社は生産者獲得のため競合関係にあります。生産者側としては、生食用ばれいしよはドイツやオランダから輸入される数量も多く、価格が安定しないことから、収益の見込みが立ちやすいでん粉原料用の生産を希望する者が多い状況です。このため、今後も安定した生産が見込めると予測されます。

1 シラー2017（フランス）および北欧における和牛輸出促進イベントへの参加

alicでは、農畜産物の輸出促進活動を支援しています。平成29年1月には、フランスと北欧（スウェーデン、デンマーク）で開催された和牛輸出促進イベントに参加し、来場者の和牛への疑問に対し専門知識を生かして回答するなどして、関係者の皆さんとともに和牛肉をPRしました。

○シラー2017

1月21日（土）から25日（水）までフランスのリヨンで開催され



日本畜産物輸出促進協議会のブースの様子



フランス人シェフによる牛肉調理実演の様子

た「シラー2017」は、シェフなどビジネス関係者向けの展示会と料理コンテストが同時に行われる一大イベントです。高級食材が多く展示されており、今回は30000の事業者が出席し、約20万8000人が来場しました。日本の畜産関係者で組織されたalicもその一員である日本畜産物輸出促進協議会が今回初めて出展し、和牛肉の特徴やおいしさ、安全性、調理方法などを現地のレストラン関係者などの方々にPRしました。高級食材を扱っている

シェフの関心も高く、実際の輸出増加につながる事が期待されます。

○北欧での和牛輸出促進イベント

1月27日（金）にスウェーデンのストックホルム、1月30日（月）から31日（火）にかけてデンマークのコペンハーゲンにおいて、日本畜産物輸出促進協議会の主催により、和牛セミナー・実演・試食会が開催されました。今回のイベントでは、両市のバイヤーおよびレストラン関係者などを対象に、



ストックホルムでの和牛セミナーの様子



コペンハーゲンでの試食肉によるアンケート調査の様子

和牛の特徴や生産状況、和牛の飼いや、和牛の部位の特徴を解説したほか、部位のカット方法やさまざまな調理方法の紹介を兼ねた実演と試食を行い、最後にアンケートも行いました。和牛の霜降りはどのようにして入るものなのか、といった質問が多く聞かれるなど、現地関係者の方々の和牛への関心の高さを実感しました。北欧への輸出についても、今後の輸出増加が期待されるところです。

日本では、酪農経営の規模拡大が進んでいます。平成15年の1戸当たりの乳用牛飼養数は57・7頭でしたが、平成28年では79・1頭まで増加しました。中には従業員を何人も雇うような企業型経営も

図1 乳用牛の飼養頭数および戸数の推移

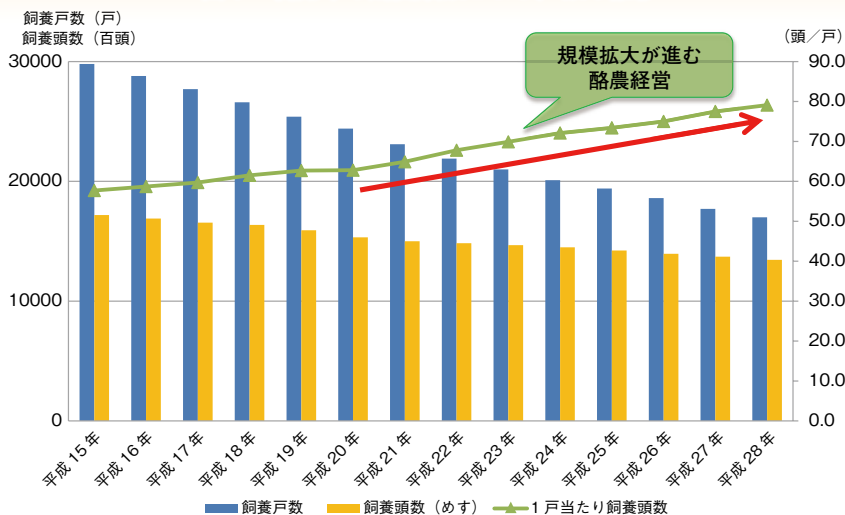
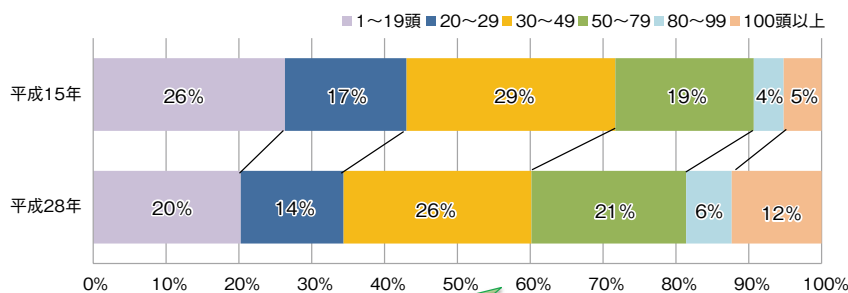


図2 飼養規模別戸数割合



規模拡大は進んでいるものの
大規模経営はまだまだ一部に過ぎません

みられるようになりましたが、それでも一般的に大規模経営といわれる100頭以上飼養している農家は12%しかなく、日本の酪農経営は、いまでも家族経営が主体といえます。酪農は、牛という生き

物を相手にする仕事です。そのため、えさを与え、乳を搾り、牛舎を掃除し、牛の様子を観察するという仕事は毎日行わなくてはならず、酪農家には休みがありません。しかし、酪農家がけがや病気をしてしまった時、冠婚葬祭でどうしても家をあけなくてはならない時などに、酪農家に代わり作業を行うのが酪農ヘルパーです。家族経営が中心の酪農経営において、とても重要な役割を果たしている酪農ヘルパーの活躍を、紹介いたします。

酪農ヘルパーは、酪農の専門家

「酪農現場に一番近いところで仕事をしているという自覚は僕自身持って仕事をしています」と話すのは、北海道の宗谷南酪農ヘルパー利用組合の阿部富雄さん。酪農ヘルパーとして働き始めて13年目です。現在地域には酪農家

109戸の組合員がおり、彼らからの依頼に応じ、阿部さんを含む15名の酪農ヘルパーが対応しています。多くの酪農家で仕事をする酪農ヘルパーは、訪問した酪農家の数だけ経営を知り、それだけ経験や知識が豊富です。それは、搾乳などの技術面から、牛を飼いやすく無駄な作業が発生しない牛舎の構造まで、酪農を行うにあたっての諸々のことであり、酪農ヘルパーだから気づくこともあると、阿部さんは考えています。

また阿部さんは、酪農ヘルパーとして働く以外に利用組合の事務局として、酪農ヘルパー組合の運営業務にも携わっています。そのひとつに、新人ヘルパーの育成があります。酪農家の留守中に酪農家にとっての仕事場である牛舎に入る酪農ヘルパーは、酪農家との信頼関係が重要であり、新人酪農ヘルパーには、人としての基本であるあいさつの重要性から説明します。時には酪農家と本気で意見



手伝うよ～

平野牧場所所有地
・放牧地6ha
・採草地38ha

ありがとうございます！

広大な牧草地。いつも応援の声が聞こえます

を交わすこともある酪農ヘルパーだからこそ、人と人との関係を大事にできる酪農ヘルパーの育成に力を注ぎ、将来の専門家を育てています。

酪農ヘルパーから酪農家へ

子どもの頃、「牛を飼いたい！」という夢を持っていた方はいませんか。しかし、現実には、酪農地帯に土地勘もなく、牛を飼った経験もない人が酪農経営を始めるのは至難の業です。このような夢を持った人の中に、酪農ヘルパーを経験して、酪農家になった方がい

ます。北海道紋別市の平野道教さんは、酪農ヘルパーから転身した酪農家の1人です。生まれも育ちも北海道ではない平野さんは、酪農ヘルパーとして働きながら地域になじみ、酪農家になりました。

「今、自分がここに居るのは近隣農家の皆様のおかげです」平野さんはこう話します。酪農経営は、牛の飼養管理以外にも牛のえさとなる牧草作りも大事な仕事です。広大な牧草地での作業の時期、『大変だ』と思うと、すぐに近隣の方から助けの声が上がってくるそうです。また、同じように平野さんも仲間の酪農家の仕事を手伝います。このような仲間意識ができるまでの信頼関係を築くことができたのも、平野さんが酪農ヘルパーとして地域の酪農家の皆さんの牛を真剣に世話してきた結果です。平野さんにとって、酪農ヘルパー時代の経験は、牛を扱う知識だけではなく、今ある近隣農家の皆さんとの信頼関係も得ることのできた貴重なものとなったのです。

これからも活躍が期待される酪農ヘルパー

平成28年4月、熊本県を大きな地震が襲いました。熊本県は、全国でも指折りの酪農県で、多くの酪農家が被災しました。自身も被災しているにもかかわらず、熊本県酪農ヘルパー利用組合の酪農ヘルパーの皆さんは、被災した酪農家へ赴き活躍されました。倒壊した牛舎から牛を出し、興奮する牛をなだめ、搾乳をしなくてはなりません。そこで、いろいろな搾乳施設を利用して酪農ヘルパーの経験をフルに活かし、ブルーシートやロールなど酪農家が持っている資材で必要最低限の搾乳施設を応急的に作るなどの活動をされました。

このように日頃の営農だけではなく、非常時においても、酪農が盛んな地域では、酪農ヘルパーは、欠くことのできない人材です。現在高齢化が進む酪農経営において、酪農ヘルパーの活躍はますます



平成28年熊本地震
酪農家と酪農ヘルパーが協力しながら、倒壊した牛舎の屋根の隙間から牛を救出し(左)、ブルーシートで屋根を作った臨時的搾乳施設を整備(右)しました。

す期待されるところですが、一般的にこの仕事は、まだまだ知られていません。国やa i l i cでは、補助事業を通じて、酪農ヘルパーを支援しており、今後多くの酪農ヘルパーが酪農地域で活躍できるよう応援していくこととしています。

畜産の
いろいろ

乳牛の種類

家畜として飼われている牛は、乳を搾るための「乳牛」と食肉となる「肉牛」に大きく分けられます。

日本には、134万5000頭の乳牛が飼われています。

そのうち99%を占めるのは、白黒のまだら模様でおなじみのホルスタイン種です。

この品種は、世界中で最も多く飼われています。体が大きく乳房が発達していて乳量が多く、寒さに強いのが特徴で、乳脂肪率(注)は3・5%程度です。

次に多いのは、淡い褐色でやや小型のジャージー種で、約1万頭飼われています。ホルスタイン種に比べ乳量は少ないのですが、乳脂肪率が5・25%程度と高いのが特徴です。

乳が出るまで

乳牛は子牛を産んで初めて乳を出します。牧場で生まれた雌



ホルスタイン種

原産地: オランダのフリーネ地方
ドイツのホルスタイン地方



ジャージー種

原産地: イギリス領ジャージー島

牛は、母牛の乳や育成用ミルクで育てられます。2カ月後には、離乳して牧草を食べ始め、生まれてから約1年半で大人の牛になり最初の妊娠をさせます。そして、妊娠から約10カ月後に出産して、乳を出す「乳牛」として活躍するようになります。

牛は、母牛の乳や育成用ミルクで育てられます。2カ月後には、離乳して牧草を食べ始め、生まれてから約1年半で大人の牛になり最初の妊娠をさせます。そして、出産後に搾乳するというサイクルを繰り返します。

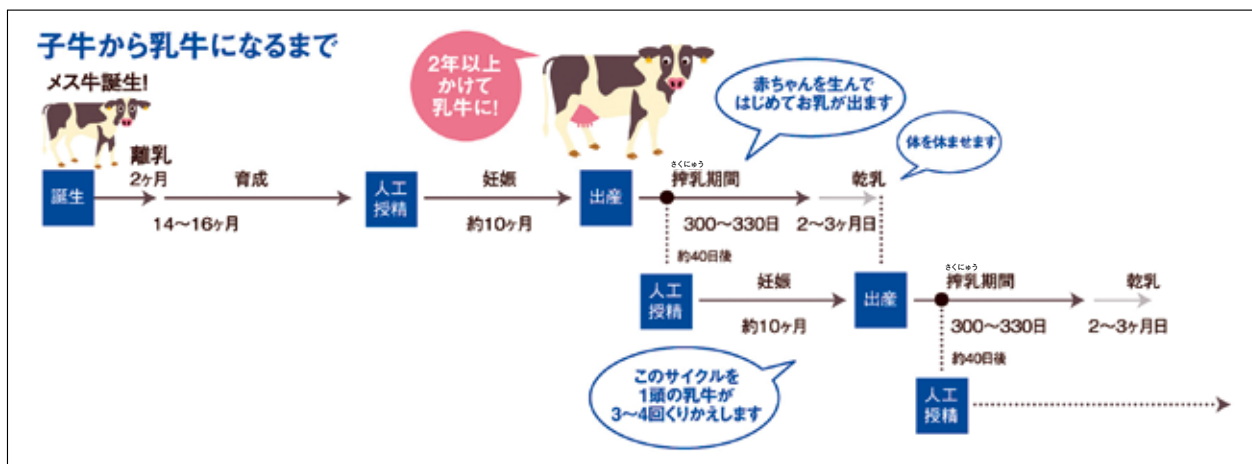
出産後は300〜330日間、乳を搾りますが、その間に、再び妊娠させます。次の出産が

300日間に出す乳の量は、8000ℓ程度で、これは牛乳びん約4万本に相当します。実際に1日に出す乳の量は20〜30ℓで、牛乳びん100〜150本に相当します。

牛の乳は子牛を育てるためのものなので、良質なたんぱく質や脂質、カルシウムなどの成長に必要な栄養がいっぱい入っています。私たちは、それを分けてもらっているのです。

乳牛とお世話をする酪農家の皆さんに感謝。

(注) 牛乳中に含まれる脂肪分の割合を表したものの、乳脂肪分が高いほどコクのある味わいになります。



資料:(一社)Jミルク

alic (エーリック) 3月号 (No. 30)
2017年3月1日発行 (隔月発行)

発行元 独立行政法人農畜産業振興機構
(alic : エーリック)
Agriculture & Livestock
Industries Corporation
〒106-8635
東京都港区麻布台2-2-1
麻布台ビル
電話 03-3583-8196 (広報消費者課)
FAX 03-3582-3397
URL <https://www.alic.go.jp/>

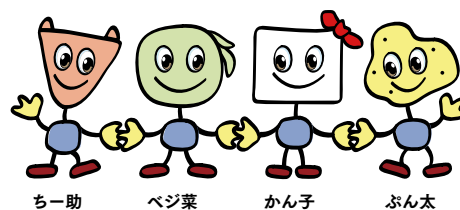
※本誌掲載記事の転載をご希望の場合は上記
窓口までご相談下さい。

編集部から

日本全国どこにいてもおいしいケーキを食べられます。洋菓子店では、色とりどり見た目も華やかなケーキが並び、おなじみのいちごのショートケーキ以外にも、ティラミス、クレームブリュレ、ブランマンジェなど、それまで日本にはなかった洋菓子が日本人パティシエによって作られ、店頭に並び、食べることが出来る。「日本のパティシエのレベルは高い」と、トップインタビューで大山副会長がおっしゃっていましたが、本当にそのとおりですね。黄色いクリームのもんブランやカップのプリンなどにしても、日本のオリジナリティのある洋菓子まで考えてしまう日本人パティシエの日々の努力に敬服してまいります。

＜アンケートのお願い＞

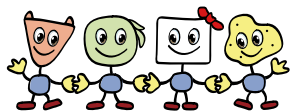
毎号、読みやすい誌面作りを心掛けていますが、さらに魅力ある広報誌とするため、本誌にアンケート用のはがきを同封いたしましたので、皆様のご意見・ご感想をお寄せください。よろしくお願ひいたします。



次号は2017年5月10日発行です。



Agriculture & Livestock Industries Corporation
独立行政法人 農畜産業振興機構



alic 独立行政法人 農畜産業振興機構（農畜産機構）
〒106-8635 東京都港区麻布台2-2-1 麻布台ビル
TEL 03-3583-8196 FAX 03-3582-3397



古紙/リサイクル配合率70%再生紙を使用しています

