

alic

エーリック

2016

11

月号

第28号

□ トップインタビュー

いろいろな楽しみ方ができるチーズは和食にもピッタリ

～11月11日はチーズの日～

チーズ普及協議会 会長 西尾啓治 氏（雪印メグミルク株式会社代表取締役社長）に聞く

□ 第一線から

チクレンによる乳雄牛肉のサプライチェーン構築に向けた取り組み

チーズ普及協議会 会長 西尾啓治氏（雪印メグミルク株式会社代表取締役社長）に聞く

いろいろな楽しみ方ができるチーズは和食にもピッタリ 11月11日はチーズの日

国内で消費量が増加しているチーズは、種類も豊富で、食べ方もそのまま食べたり、料理やデザートに使ったりとさまざまです。そこで、チーズの消費拡大に取り組んでいるチーズ普及協議会の西尾会長にお話を伺いました。



——チーズ普及協議会について教えてください。

チーズ普及協議会は、昭和48年11月1日にチーズの普及と消費拡大を目的として設立されました。現在の会員は、国産のチーズメーカー11社で構成されています。

中心となる活動の一つが、日本輸入チーズ普及協会との共催による「チーズフェスタ」の開催です。毎年11月11日の「チーズの日」に合わせて、東京の恵比寿で11日と12日の2日間入場無料で開催しています。毎年1万人近い方に来場いただいております、今年で25回目となります。

内容は、会員各社のチーズの試食を含めたチーズの紹介、即売会、チーズ^{ワン}グランプリや「和食にチーズ」というテーマでのチーズメニューの情報

発信などです。2日間のチーズ即売会の売り上げは、日本ユニセフに寄付をして世界の子供たちの支援に充てられています。

——なぜ、11月11日がチーズの日となったのですか。

日本へのチーズの伝来が関係しています。およそ1300年前の飛鳥時代の記録に、文武天皇が乳を煮詰めた「蘇^そ」を作らせたという記述が残っており、この蘇がチーズではないかと言われています。

この記述に基づき旧暦10月、現在の新暦11月を「チーズの月」、そして1が4つ並んで覚えやすい11月11日を「チーズの日」として平成4年に制定しました。

——チーズの起源や日本での普及について教えてください。

チーズの起源は、アラビアの商人が、長い

砂漠の旅の途中で、羊の胃袋で作った水筒に入れたヤギのお乳が発酵してできた白い塊りを発見したという民話に由来します。この白い塊がチーズのことと考えられ、その時代は紀元前12〜13世紀といわれていますから、約2千年近くの時間を経て日本に伝わったこととなります。

また、日本での現在のようなチーズの製造は、明治33年に函館のトラピスト修道院で造られたのが始まりとされています。本格的な普及は、少しずつ食の洋風化が進行した昭和30年代に学校給食にプロセスチーズが登場してからです。さらに、ピザやチーズケーキ、ティラミスのブームなどによってナチュラルチーズの消費が拡大しました。

—— チーズグランプリとはどんなイベントですか。

チーズグランプリは、地域の食材や郷土料理にチーズを使ったメニューのコンテストです。チーズをより多くのメニューに使っていただきたいという試みでスタートして今年で5年目になります。全国から応募いただいたメニューをチーズフェスタのステージで、グランプリを選んで表彰するというものです。

昨年のグランプリは、「べつたらアボチー焼き」とのネーミングの、東京のべつたら漬

けのカリッとした食感とアボカド&クリームチーズの濃厚でトロリとした食感が楽しめる作品で、プレゼンターの峰竜太さんが表彰をしてくれました。今年は856作品の応募がありましたので、その結果は是非会場でご覧いただきたいと思います。

—— チーズの作り方や豊富な種類について教えてください。

世界中のチーズの種類は数百種類あるといわれていますが、大きく分けるとナチュラルチーズとプロセスチーズに分けられます。

一般的にナチュラルチーズは、生乳（搾ったままの乳）に乳酸菌と子牛の胃から取った凝乳酵素のレンネットを加えて、水分のホエイ（乳清）を抜き取った塊り（カード）を発酵熟成させて作ります。

プロセスチーズは、数種類のナチュラルチーズを粉砕、加熱溶融し乳化してから型詰めにしたもので、熟成が止まっているため保存性・保形成に優れています。

—— 国産チーズの特徴について教えてください。

国産チーズの特徴は、スイスで発明されたプロセスチーズの製造技術が、日本のチーズメーカーによって独自の進化を遂げたことで

す。全体の傾向として今の日本の消費者は、やや柔らかいチーズを好むようになってきたと感じています。例えば、熱をかけるとトロつとする糸引き性の良い「とろけるスライスチーズ」などが人気です。

また、ナチュラルチーズのkokoruyamamiを出せるようなプロセスチーズのほか、6Pチーズやベビーチーズなどの小包装チーズなども、プロセスチーズメーカーが開発してきた技術です。小包装のパッケージは高温多湿の日本の風土を考えカビを防ぎ衛生面でも優れています。

—— 国内のチーズの消費量について教えてください。

日本のチーズの消費量は、平成27年度は前年比107・5%の321千t（農林水産省チーズ需給表）と過去最高となりました。内訳は、ナチュラルチーズが前年比107・5%の193千t、プロセスチーズが前年比107・4%128千tと、ナチュラルチーズ、プロセスチーズ共に高い伸びとなっています。

消費量が過去最高となった要因としては、家庭でお酒を楽しむ「家飲み」需要の増加に合わせておつまみ系チーズの増加が大きいと考えられています。さらに、菓子類やパンなどの

他の食品にチーズ素材が広がっていることも消費量拡大の要因となっています。

チーズの栄養について教えてください。

チーズは乳を10分の1に凝縮して作られていますので栄養面で優れています。特に、たんぱく質と脂肪、ビタミンがバランス良く含まれていて、カルシウムが豊富ですので、効率的に栄養を摂取できる食品です。また、牛乳を飲むとおなかゴロゴロしてしまう乳糖不耐症の方が日本人には多いのですが、チーズはその製造過程で乳糖を多量に含むホエイを除いていますので、牛乳が苦手でもチーズは食べられるという方もいらつしやいます。

会長ご自身のチーズとの関係や思い入れ、お勧めの食べ方を教えてください。

私のチーズとの出会いはやはり学校給食でした。最初は石鹸かと思うくらいだったんですけど、そこでチーズに少し慣れたのと、後はやはりチーズを作っている会社に入社してチーズがものすごく身近になりました。入社後は、チーズの事業に長年携わってききましたし、関連の輸入チーズを扱う会社の社長を2年ほど勤めました。海外のサプライヤーからどのように安定的に商品を輸入し、国産と海外の商品をどのように店頭に並べ

て販売するかというような仕事をしていました。その間に、さまざまなチーズに触れて感じたのは、商品の幅の広さ、世界にはものすごい種類のチーズがあると感じました。特にナチュラルチーズは、種類だけでなく味の奥行きと深さを感じました。これだけ、広がりや深さを持っている食品は、なかなかないと思っています。

私自身も毎日の食生活の中でチーズを食べています。日常的には家内が色々なチーズを細かくダイス状に切つてサラダに入れてくれます。また、ホームパーティなどの時は、数種類のチーズを食べやすいサイズに切つてプレートに乗せます。その時は、私が必ずチーズを切る係です。いわゆるチーズプラトーと呼んでいます。これをワインと一緒にいただきます。これは、一般的で一番手軽な食べ方という風に思います。また、意外に思われるかもしれませんが、チーズは和食にもよく合います。

和食にチーズが合うんですか。

そうですね。チーズは、うどんやそうめんなどの麺類やご飯ともよく合うんです。

チーズ普及協議会では、日本人の食生活の中でチーズをさらに普及させていくためには、和食メニューにどうチーズを使つてもらえるかが非常に大事なことだと思っています。

そのため、NHKの「きょうの料理」と協賛で、毎年9月にチーズメニューを放送しています。放送に使ったメニューでパンフレットを作成して、チーズフェスタで講師の方にステージに登場していただいて、メニューの配布と紹介をしています。

昨年は、温かいそうめんにもッツアレラチーズを乗せじんわり溶け出させた「チーズにゆうめん」や牛丼にプロセスチーズを乗せた「チーズ牛丼」などを紹介しました。今年は、日本料理教室を主宰する藤田貴子さんをお願いしています。ぜひ、多くの皆さまにチーズの和食メニューを試していただきたいと思っています。

チーズのおいしい楽しみ方を教えてください。

ナチュラルチーズは、温度によつて硬さも変わります。ちょっと硬めが食べたい人もいるし、少しとろけ出したのが食べたいという方もいらつしやいます。また、熟成の度合いによつて風味も変わり、あまり進みすぎるとアンモニア臭が出てきたりもします。それも、熟度が若いのがいいという人も、進んだ方がいいという人もいますので、何日くらい熟度を進ませるか、何度くらいの温度で食べるか、これもチーズの奥深さです。いろいろ

トップインタビュー

いろいろな楽しみ方ができるチーズは
和食にもピッタリ
～11月11日はチーズの日～
チーズ普及協議会
会長 西尾啓治氏 02

第一線から

テクレンによる乳雄牛肉の
サプライチェーン構築に向けた取り組み .. 06

レポート

ブラジル鶏肉生産の現状と
今後の見通し 08

中国の豚肉需給動向 10

alic セミナー

「拡大するスペイン養豚産業の現状」
「メキシコの豚肉生産の現状と課題」 .. 12

「地理的表示保護制度について」 13

機構の動き

野菜シンポジウム
～機能を知っても～っと食菜健美～
の開催 14

米国食肉輸出連合会との
定期情報交換会議を開催 15

全農酪農経営体験発表会で
理事長賞を授与 15

業務関連情報

さとうきびやてん菜など地域の
基幹作物を支える砂糖の価格調整制度 .. 16

まめ知識

でん粉のいろいろ
片栗粉のお話 18

今後の課題などについて教えてください

日本にはプロセスチーズなどに代表される
優れた技術力があります。その技術をもと
にして、多彩なチーズを国内はもとより、
海外へも進出できればと考えます。

また、日本人の年間チーズ消費量は、ま
だ2 kgほどでフランスなど欧米諸国の10分の
1程度です。チーズは栄養価が高い食品で、
多くの種類があり、それぞれ特色ある味わ
いと食材としての汎用性があり、まだまだ

な選び方、楽しみ方があり、チーズの種類、
熟度、温度をマトリックスに組み合わせる楽
しみ方があります。本当に、チーズという
食品は奥が深いと感じています。



消費の拡大の余地があるという風に思ってい
ます。その普及拡大の一角を担うのがチーズ
普及協議会の役割であると認識していますの
で、チーズフェスタなどの活動をしつかりと
拡充して継続していきたいと思っています。

チーズ普及協議会 会長

にし お けい じ
西尾 啓治 (雪印メグミルク株式会社 代表取締役社長)

昭和34年生まれ

昭和56年3月 早稲田大学 商学部卒

昭和56年4月 雪印乳業株式会社 入社

平成4年8月 ジョージ・ワシントン大学経営大学院卒 (MBA)

平成14年4月～ 雪印乳業株式会社 乳食品事業部部長、執行役員
チーズ事業部副事業部長、常務執行役員広域
営業部長兼関東販売本部長、取締役執行役員広域
営業部長兼関東販売本部長などを経て

平成23年4月～ 雪印メグミルク株式会社 執行役員営業統括部
長、取締役執行役員などを経て

平成27年4月 同社代表取締役社長に就任

平成27年5月 チーズ普及協議会会長・チーズ公正取引協議会
委員長に就任



チーズフェスタ

<http://www.cheesefesta.com>

チクレンによる乳雄牛肉の

サプライチェーン構築に向けた取り組み

◆赤身肉への

ニーズの高まり
私たちが食べている国産
牛肉のうち約5分の1は、
白黒模様のホルスタイン種



チクレンの赤身牛肉

など乳牛の雄牛の牛肉で
す。肉質は赤身が多く、弾
力があり食べごたえのある
のが特徴です。

これまで、牛肉のいいし

さは、肉の脂肪の
質と量に比例的に
関係すると考えら
れてきましたが、
近年では、消費者
の嗜好の多様化な
どにより、脂肪交
雑（霜降り）の少
ない赤身牛肉の
ニーズも高まって
います。

酪農家で生まれ
たホルスタインの
雌牛はミルクを搾
るために育てられ
ます。しかし、雄

子牛は肥育素牛として、牛
肉の生産を専門的に行う育
成・肥育農家へ販売されま
す。

今回は、大酪農地帯であ

る北海道において、この乳
用種の雄牛（乳雄）にゆうおすの生産・
加工・販売まで一貫して行
うチクレン（名称・北海道
チクレン農業協同組合連合
会、本所・札幌市）の取り
組みを紹介します。

◆預託方式により

生産者の負担を軽減

育成・肥育農家の経営
は、肥育素牛やエサとなる
配合飼料の購入費などが必
要ですが、その費用は肥育
素牛の導入から約20カ月か
かる牛の出荷後でなければ

回収できないため、その資
金の確保が課題です。

特に、近年は、高齢化な
どによる酪農家戸数の減少
で肥育素牛の頭数が減って
いることなどからその価格
は高騰しています。また、
牛の肥育のために必要な配
合飼料の価格も昔に比べ高
くなっているため、乳雄の
肥育農家の経営は厳しい状
況にあります。

チクレンは、この生産者
の負担を軽減するため、傘
下の農協から集荷した肥育
素牛を育成・肥育農家（18
戸）へ預け、出荷できるま
で育ててもらう預託生産方
式により、北海道の乳雄生
産を支えています。

◆生産から加工・製造・流通

まで一貫管理

チクレンの乳雄牛肉生産
の特徴は、生産から加工、
製造、流通までをグルー
プ内で一貫して行っているこ
とです。預託農家で肥育さ
れた牛は、チクレンの関連
会社である㈱北海道チクレ
ンミートでと畜・解体後、
部分肉加工処理され、大手
食肉加工メーカーや生活ク
ラブ生協などへ販売されて
います。

近年、食品の消費形態
は、消費者のライフスタイ
ルの変化に伴い、多様な食



消費者ニーズにきめ細かく対応している
㈱北海道チクレンミート

(有)肉牛工房ゆうあいファームの乳雄一貫肥育

紋別郡湧別町の(有)肉牛工房ゆうあいファームでは、乳用種去勢牛 1,300 頭と和牛と乳牛などを掛け合わせた交雑種の去勢牛 180 頭を成長段階ごとに異なる 10 棟の牛舎で飼養し、チクレンを通じて年間約 1,000 頭の肥育牛を出荷しています。乳用種去勢牛はすべてチクレンの預託牛です。毎月初生牛（生後 7～10 日齢）を 60 頭、子牛（生後 7 カ月齢）を 20 頭導入し、通常 19 カ月齢で体重が 750～800kg ほどになると出荷しています（年間 930 頭程度）。

同ファームの伊藤代表取締役は、チクレンの預託方式について、「肥育素牛導入の労力や導入時に必要な資金の確保に悩むことなく、飼育に専念できることがメリット。牛の体調管理をしっかりと行うことにより牛の事故（肥育中のケガや病気）を未然に防ぎ、肥育牛の増体を意識した飼養管理を心掛ければ経営も安定する」と高く評価しています。

事故牛の低減は、肉牛生産の最重要課題のひとつ。同ファームでは、5 名の従業員が朝夕の 1 日 2 回牛舎を回って 1 頭 1 頭の健康チェックを行うことを日課としています。特に、初生牛は哺育期の終わる生後 3 カ月までが、その後の発育や病気の発生を左右する重要な時期とのこと。哺乳ロボットによるミルクの摂取量の管理や肺炎に有効な牛舎内の空気消毒、牛の呼吸の速さの確認まできめ細かな飼養管理を行っています。

また、昨今の肥育素牛の減少に対処するため、今後、後継者である息子さんと共に酪農へ参入し、酪農部門で生産された乳雄を肥育部門で肥育する“乳肉複合経営”への移行を目指しています。



乳雄生産に全力を注ぐゆうあいファーム伊藤代表取締役（左）とチクレン東谷業務部長（右）



哺乳ロボットにより 1 頭ごとの発育状況を管理

品を少量ずつ購入するといふ多品目少量化が進んでいます。同社では、このような消費者ニーズの変化に対応するため、鮮度が高く使い勝手の良い小分けパック（一般的な牛部分肉規格は 13 部位のところ、小売用に最大 50 分割）の商品開発を進めています。

◆重要性を増す

チクレンの取り組み

酪農家で生まれる乳雄を赤身牛肉の生産に利用する取り組みは、北海道の酪農・畜産の安定的な発展に欠かせません。一方、生産された乳雄牛肉は、国産赤身牛肉として根強いニーズがあります。このような需給関係に因應するため、チクレンによる再生産可能なサプライチェーンの構築を目指した取り組みは、今後ますます重要になっていくものと期待されています。

（畜産振興部）

ブラジル鶏肉生産の現状と今後の見通し

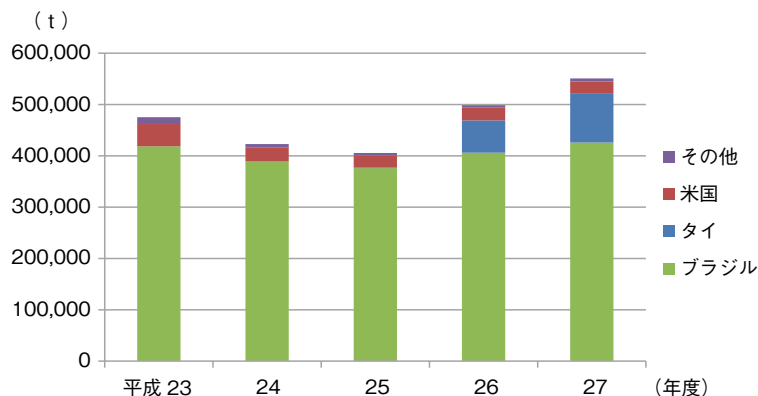
調査情報部 米元 健太

ブラジルは、8～9月にリオ・デ・ジャネイロを中心に南米初のオリンピック・パラリンピックが開催されたことで、多くの関心が

集まりました。同国は、日本の裏側に位置していますが、150万人とも言われる日系人のコミュニティが存在し、かねてより日本との関係が非常に深い国です。こ

足する事態に陥り、一部地域では減産が避けられなくなっています。このため、ブラジル動物性タンパク質協会（ABPA）の

図1 日本の国別鶏肉輸入量の推移



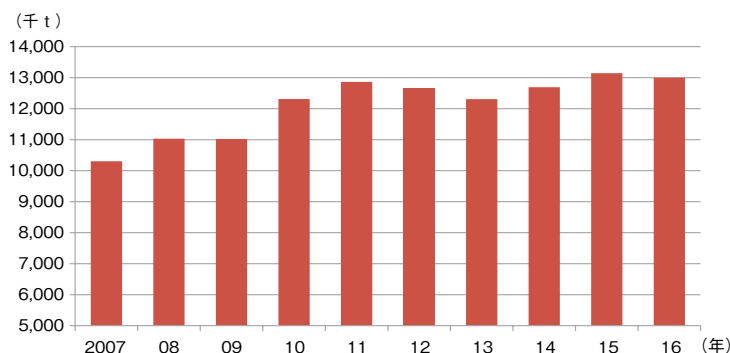
資料:財務省「貿易統計」

2016年の鶏肉生産は

減少の見込み

ブラジルの鶏肉生産量は、国内外の需要の伸びを受けて増加傾向で推移してきました。しかし、2016年は飼料の主原料であるトウモロコシが国内で不

図2 鶏肉生産量の推移



資料:USDA/FAS、ABPA

注1:可食処理ベース

2:2007～2015年はUSDA/FAS、2016年はABPAの推計値

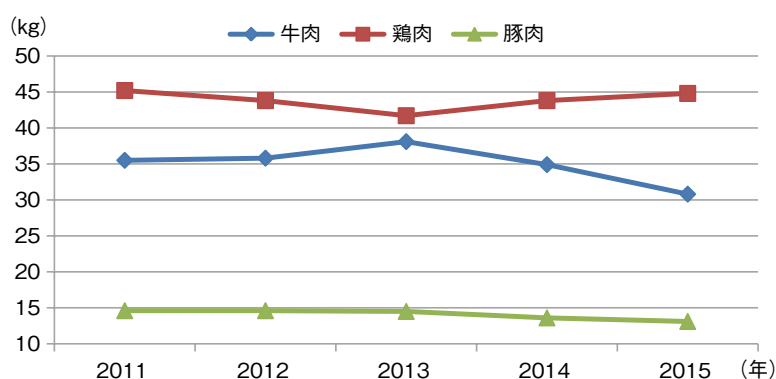
2016年の生産見通しでは、前年比0・8%減の13000tが予測されています。同国は世界第2位のトウモロコシ輸出大国ですが、国内でトウモロコシ不足に陥った要因として、①レア

牛肉を上回り最も消費される鶏肉

ブラジルは2000年代に入っ

てBRICS（経済成長が著しいブラジル、ロシア、インド、中国の4カ国の総称）のひとつとして目覚ましい経済成長を遂げましたが、近年その成長は鈍化しており、2016年は前年に続いてマイナス成長が確実視されています。こうした中、インフレによる物価の

図3 ブラジルにおける1人当たり年間食肉消費量の推移



資料: 国家食糧供給公社 (CONAB)

上昇で国民の消費生活にも影響が出ており、高価な牛肉の消費は落ち込む一方、安価な鶏肉の消費は堅調に推移しています。同国の代表的な料理である「シュラスコ」は牛肉が主ですが、今では鶏肉や豚肉も使われています。メインとなるのは牛肉ですが、鶏の心臓も多く使われ、人気メニューのひとつになっています。このほか、鶏

の炭火焼の人気店もあります。

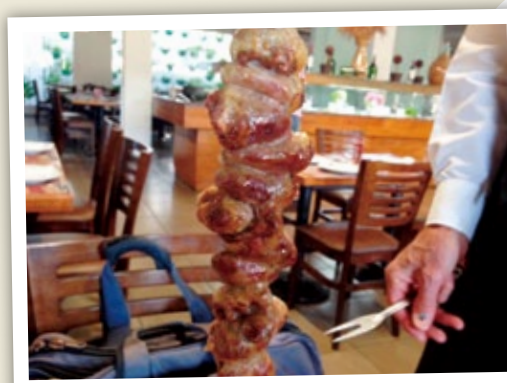
ブラジル産鶏肉の優位性

ブラジル産鶏肉は冒頭で述べ



人気料理店 Galetto's の鶏の炭火焼

鶏肉はブラジル最大手 BRF 社の「Sadia」ブランドを使用



シュラスコで提供される鶏の心臓

たとおり、世界の旺盛な鶏肉需要に応えています。

同国の鶏肉生産は、他の主要鶏肉生産国と同様に、生産と食鳥処理・加工が垂直統合（インテグレーション）として行われており、厳格な生産マニュアルや輸出先の要求に定める衛生管理基準が徹底されている部分が評価されています。また、加工段階では、その圧倒的な生産能力を受け、同一の規格を定時で大量に供給できるなど優れた規格対応力を有しています。それに加えて、飼料となる穀物が自国で多く生産され、労働者の賃金も比較的安価であるため、他の主要鶏肉生産国より価格

優位性を有しているという特徴があります。

長期的には

大幅な増産が見込まれる

2016年は減産傾向となり、順調には進まなかったブラジルの鶏肉業界ですが、ブラジル農業省（MAPA）の長期予測では、今後大幅な増産が見込まれています。もちろん、さまざまな要因で数字のとおりに成長するとは言えませんが、現地関係者によると、この見通しを上回る可能性もあるとしており、日本を含め世界の鶏肉輸入国が注目している状況にあります。

表 ブラジルの食肉の生産・輸出予測
(単位:千t)

区 分	鶏 肉	
	生産量	輸出量
2016	14,224	4,438
2017	14,749	4,654
2018	15,228	4,841
2019	15,735	5,039
2020	16,235	5,220
2021	16,720	5,415
2022	17,206	5,593
2023	17,694	5,786
2024	18,179	5,964
2025	18,664	6,156
2026	19,148	6,334
2016 比増減率	34.6%	42.7%

資料: MAPA

注1: 数値は各年度予測値の中間値

2: 可食処理ベース

3: USDA の数値とは異なる。

中国の豚肉需給動向

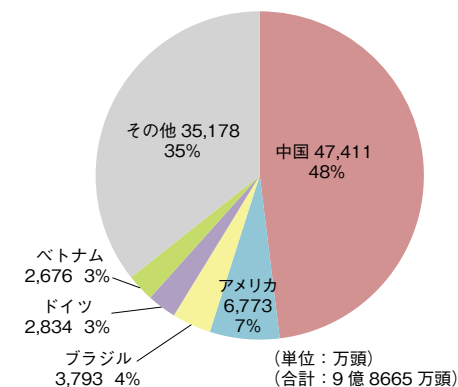
中国では世界で最も多く豚が飼育されていて、豚肉生産量も世界最大ですが、2014年に、豚肉の供給過剰によって価格が低迷したため、生産者の経営が悪化しました。これをきっかけに小規模経営を中心に離農が進んだことなどから、豚の飼養頭数が減少傾向にあります。

農村部での増加が見込まれる

豚肉消費量

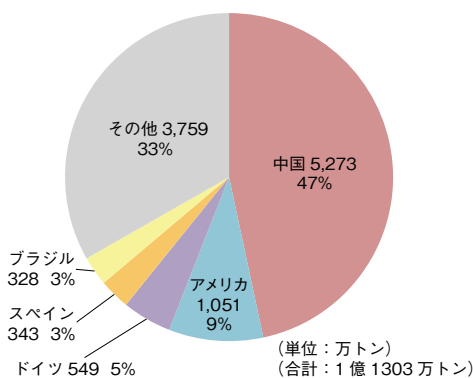
豚肉は中国で最も多く消費される食肉で、食肉消費全体のおよそ6割を占めると言われています。経済的に比較的豊かな都市部では、購買意欲は満たされてきており、その市場は成熟しつつあるといわれています。しかし、これま

図1 世界の豚飼養頭数上位国(2014)



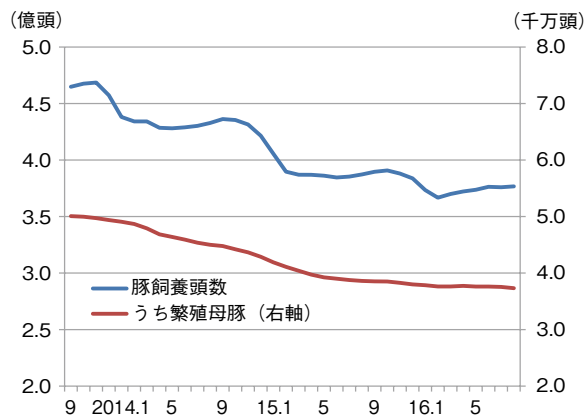
資料: FAOSTAT

図2 世界の豚肉生産上位国(2013)



資料: FAOSTAT

図3 中国の豚・繁殖用母豚飼養頭数の推移



資料: 中国農業部

注: 4000カ所の定点観測による推計値

で所得が低く、豚肉消費量の少なかつた農村部では、所得の向上により、今後も消費量が伸びると見込まれています。

また現地の食肉関係者などによると、今後、一人っ子政策の廃止などにより、人口が増加し農村部

などの消費量の伸長が見込まれています。現在、中国の豚肉自給率は100%に近いのですが、飼養頭数の減少が続くことも予想されているため、将来的には、需要の増加に対して減少する供給量を補うため、輸入量が増加



中国資本の量販店における豚肉販売(ブロックまたは部位売り)

畜産振興部(前調査情報部) 伊澤 昌栄

して、自給率が低下する可能性が指摘されています。

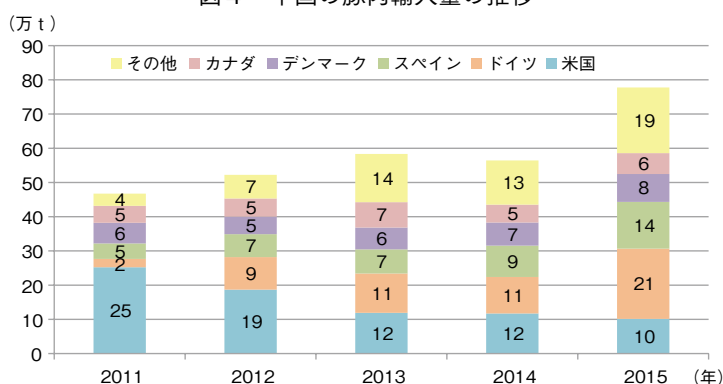
豚肉輸入量は今後も増加傾向

輸入豚肉の供給者に目を向けると、かつて最大のシェアを誇りつつも、ラクトパミン（注）の使用問題で一時期輸入が低迷していたアメリカ産は、ラクトパミンを使用しない豚肉の生産と輸出を進めているため、その輸入量は回復していくと見込まれています。また、中国の食肉企業がラクトパミン不使用のアメリカ産豚肉を



量販店で販売される豚肉加工品

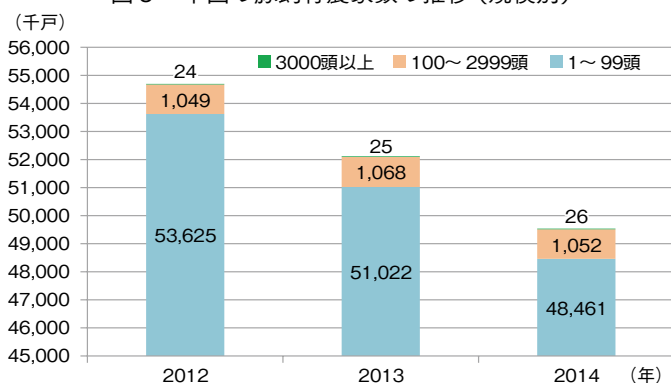
図4 中国の豚肉輸入量の推移



資料：「Global Trade Atlas」
注：HSコード0203

原料に使用した加工品の工場を中国・湖南省に設置・稼働させたことなども、輸入量の回復・伸長が見込まれる要因となっています。注：アメリカなどで使われている豚や牛の体重増加や飼料効率の改善、赤身肉割合の向上に用いられる飼料添加物。2013年3月から中国政府は、ラクトパミン無残留証明書の添付を輸入の条件としている。

図5 中国の豚飼育農家数の推移（規模別）



資料：中国畜牧業年鑑
注：12月末現在

また、政治的理由によりロシアへの輸出が困難となったEU各国の豚肉は、中国に輸出先をシフトさせたことにより近年輸入量が伸長しています。経済発展にともなう所得の向上により、日本向けのような比較的単価の高い部位なども含む幅広い価格帯の豚肉を購入するようになるなど、中国は豚肉輸出国にとって有望な輸出先と

なっています。

注目が集まる中国の豚肉需給

豚肉の価格が絶えず乱高下している中国では、生産者は常に経営上のリスクにさらされていますが、政府は大規模経営向けの対策以外に、有効な生産振興策を講じてきていないとされています。このため、家族経営を中心とした規模の小さな養豚経営で離

農が進み、短期的に見ると養豚は縮小傾向にありまます。しかし他方では、大手企業による大規模インテグレーションの計画が公表されるなど、国内業界再編の動きが見られます。

世界の豚肉需給において、約14億人もの人口を有する最大の豚肉消費国である中国は、将来の有望な輸出先として、また国際需給の変動要因として今後ともその動向が注目されます。

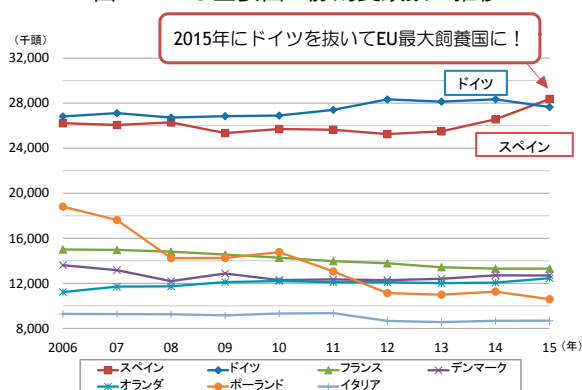
日本では、鶏肉と同じくらい食べられている豚肉ですが、国内供給量の約半分は輸入で賄われています。輸入先上位3国は、アメリカ、カナダ、デンマークと従来から馴染みのある国ですが、それに続くのがスペイン、メキシコで、最近の動向が注目されています。今回はこの両国の養豚産業・豚肉生産の現状について、a i i c 調査情報部が行った海外調査の結果を、8月26日(金)開催のa i i c セミナーで大内田一弘、渡邊陽介の両氏が報告しましたので、その概要を紹介します。

スペインの養豚・豚肉産業の拡大に注目

養豚が盛んなスペインは、2015年ドイツを抜いてEU最大の豚飼養国となりました。国内の生産体制の効率化が進み豚肉生産量も右肩上がりに増加しています。EU関係者の間では、いずれスペインがEU最大の豚肉生産国になると言われています。また、EUの他の国々に比べる

と低い人件費や需要者のニーズに合わせたカット対応ができることなどが輸出に当たっての強みとなっています。輸出品の7割はEU域内へ、残りは日本、中国、韓国などへ輸出されています。2015年には域内・域外合わせて100カ国以上に達した輸出先を有し、日本でのイベリコ豚のニーズに代表されるように、スペイン産の豚肉の需要は年々高まりつつあります。急速な生産の拡大で品質のばらつきが出てきてい

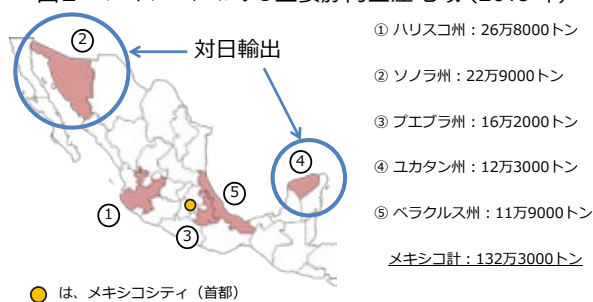
図1 EU主要国の豚飼養頭数の推移



資料：欧州委員会

メキシコの豚肉産業はさらなるメキシコ国内では、豚肉の消費量が増加傾向で推移しています。それに伴い、豚肉生産量も増加しているものの、国内消費量の増加を補うことはできず、アメリカ産、カナダ産の豚肉の安価な部位を輸入しています。メキシコ国内では、低価格部位であるうでやもも、内臓、皮などが消費され、高価格部位であるロースやヒレなどを輸出しています。日本とメキシコは、経済連携協定(EPA)を締結しており、2005

図2 メキシコにおける主要豚肉生産地域(2015年)



資料：SIAP

しかし、新たに対日輸出が解禁された州では、まだTIF整備率が低く、一方で国内でもTIF認証施設で処理された豚肉の需要が高まっていることなどがあり、今後TIF認証施設の増設がメキシコの豚肉産業の課題となっています。

メキシコの豚肉産業はさらなる

TIF認証施設の整備が必要

メキシコ国内では、豚肉の消費量が増加傾向で推移しています。それに伴い、豚肉生産量も増加しているものの、国内消費量の増加を補うことはできず、アメリカ

年4月の発効以降、メキシコ産豚肉の輸入量は増加傾向です。日本では、串を刺した豚肉など日本のニーズに応えられる細やかな食肉処理技術に対し、高い評価を得ています。メキシコから日本への豚肉の輸出は、食肉製造過程で安全・衛生基準を満たしていることが保証されているTIF認証施設に限られています。対日輸出の2大生産地域であるソノラ州のTIF施設整備率は98・5%、ユカタン州では47・9%となっています。し

「地理的表示保護制度について」

大きな日輪を背にした富士山と水面がモチーフの「GIマーク」をご存知でしょうか。このマークが付けられた農林水産物や食品などは、その生産・製造方法、品質について国のお墨付きがあることを示しています。9月5日（月）に開催されたa i cセミナーでは、確立した品質を有する産品の名称を保護するとともに、他の産品との差別化を図るためのGIマークを定める「地理的表示保護制度」について、農林水産省食料産業局知的財産課課長補佐の進藤友寛氏に講演していただきましたので、その概要を紹介します。

平成27年6月スタート

地理的表示保護制度

日本には、気候や風土、伝統的な製法などに基づいて作られた地域ブランド産品が数多くあります。それらは、「○○（地名）干柿」「△△（地名）牛」と名づけられ、高い品質を有し、社会的評価や評判も得て、市場に出回っています。しかし、一方で、品質のばらつき



がでたり、模倣品を消費者が購入してしまったり、という問題も存在します。そこで、農林水

産省は、名称から当該産品の産地が特定でき、産品の品質などの特性がその産地と結びついていることを特定できる「地理的表示」を知的財産として保護することによって、生産者と消費者の利益を守る制度「地理的表示保護制度」を平成27年6月から始めました。この制度の概要は次のようなものとなっています。

- ① 「地理的表示」を生産地や品質などの基準とともに登録することにより、その品質について国が「お墨付き」を与える。
- ② 基準を満たすものには「GIマーク」を付すことにより、他の産品との差別化が図られる。（消費者は、表示を信頼して品質が保証された産品を購入することができ。）
- ③ 不正な表示の使用については、

行政が取り締まることにより、生産者は訴訟などの負担なく、自分たちのブランドを守ることができる。

④ 生産者は登録された団体への加入などにより「地理的表示」が使用できることから、地域共有の財産として、地域の生産者全体が使用できる。

また、GIマークを付けた産品は、海外へ輸出した場合に「国により保護された真正産品」と明示されたものであるため、農林水産物・食品の輸出促進にもつながることが期待されます。

制度登録により品質確保

地理的表示の登録には、生産・加工業者の組織する団体の申請が必要です。申請時には、産品の名称、特性、生産方法のほか、生産地の文化・風土との結びつきや生産実績のような伝統性など、その産品が満たすべき品質の基準が必要となります。申請後は、3カ月の意見公募の期間が設



セミナーでの講演の様子

けられ、学識経験者の意見聴取を経て、農林水産大臣による登録審査が行われます。登録後は、申請した団体が一義的に生産行程管理状況などの品質管理を行い、農林水産大臣がこの業務が適切に行われているかを定期的にチェックします。これにより、地域共有の財産としての産品の品質が図られることとなります。

平成28年9月7日時点で野菜、畜産物、農産加工品など17産品が登録されました。農林水産省では、今後も制度の普及を図っていくために、申請に係る産地からの相談を一元的に受け付ける支援窓口（GIサポートデスク）を設置しています。また、新規の

申請内容や登録内容、その他説明会情報などのメールマガジンを配信しています。詳しくは、農林水産省地理的表示法に関するホームページをご覧ください。

1 野菜シンポジウム～機能を知ってもうっと食菜健美への開催

8月31日

平成28年8月31日（水）にイイノカンファレンスセンター（東京都千代田区内幸町）において、野菜シンポジウムを開催しました。

当日は、平日にもかかわらず170名を超える方々にご参加いただき、「野菜の栄養・機能性について」および「農産物の機能性と機能性表示制度の活用について」の2つの講演が行われたほか、全国農業協同組合連合会の協力により、参加者に生鮮野菜が提供されました。

○野菜の栄養・機能性

デザイナーフーズ(株)の市野様からは、活性酸素を消す野菜のチカラなどについて、管理栄養士の立場から多くの研究成果を踏まえて講演をしていただきました。

(1)活性酸素は、紫外線、ストレス、たばこ、お酒、不規則な生活などにより、体内で発生させてしまふと、健康な細胞を傷つけたり

すると言われているが、この活性酸素を消す力が、野菜にはあり、(2)例えば、ホウレンソウは、夏に比べて旬の冬の方が、活性酸素消去活性とビタミンCが3倍程、糖度は2倍程高く、ホウレンソウと同じような傾向が他の旬の野菜にも見られ、(3)未熟なスイカと適熟なスイカでは、熟度が高くおいし



当日のシンポジウムの様子

いものの方が活性酸素消去活性も高くできていることなどについて、説明をしていただきました。

○農産物の機能性と機能性表示制度の活用

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構の山本（前田）様からは、平成27年4月からスタートした機能性表示制度について講演をしていただきました。

(1)機能性表示制度は、機能性成分を明らかにして、発売日の60日前までに消費者庁に届け出をすれば、機能性を表示できる制度であり、(2)疾病の治療・予防を目的とする表示は対象としておらず、健康の維持増進に係る表示だけ可能、(3)また、生鮮野菜は機能性関与成分の含有量のバラツキが大きいことから、表示下限値を下回ってしまう可能性があるため、機能性表示の注意書きには、天候によっては、表示されている含有量の値



講演いただいた市野真理子氏（左）と山本（前田）万里氏（右）

を下回る場合があることを表記することができるとなどについて、説明をしていただきました。

なお、今回のシンポジウムの講演概要については、alic発行の月報「野菜情報」11月号に詳しく掲載されておりますので、ご参照下さい。

2 米国食肉輸出連合会との定期情報交換会議を開催

9月15日

9月15日(木)、デンバーにおいて米国食肉輸出連合会(USMEF)との定期情報交換会議が開催されました。この会議は、

1981年以来、食肉の需給動向などに関する情報交換を行う場として、原則として毎年度、日本とアメリカで交互に開催しているもので、今年で30回目を迎えました。

会議では、USMEFのフィリップ・M・セング会長とalicの宮坂理事長のあいさつの

後、alicから日本の食肉需給や和牛の輸出戦略などについて、USMEFからアメリカの食肉需給や今後の牛肉および豚肉の生産見通しなどについて説明がありました。これらに対して双方から活発な意見が交わされ、貴重な情報交換の場となりました。

USMEFによると、アメリカではと畜頭数の増加などから、2016・17年ともに牛肉・豚肉の生産量は前年

を上回り、2016年の牛・豚枝肉価格は低下傾向で推移し、輸出量は増加する見込みとのことです。

会議の最後には、今後も両国の食肉をめぐる情報の交換、双方の職員の交流などを通じてお互いの関係をより深めるとともに、畜産をめぐるおのの課題を解決できるよう、交流を重ねていくことを確認し、閉幕しました。



前列左から4人目:宮坂理事長、後列左から3人目:セング会長

米国食肉輸出連合会 (USMEF)

1976年、米国の食肉関連企業および団体により、海外における米国産食肉製品市場の開拓を目的に設立。主な活動は、米国産食肉製品の販売・輸出促進、畜産情報の収集・提供、貿易事務上の相談およびそれに関連する情報提供、米国食肉業界と政府機関のパイプ役などである。

3 全酪農経営体験発表会で理事長賞を授与

9月16日

9月16日(金)、東京都港区において、第34回全酪農経営体験発表会が開催され、alic安井理事が受賞者へ農畜産業振興機構理事長賞を授与しました。

20年前と比べ酪農経営は、飼養頭数も農家戸数も減少しています。乳牛という生き物を相手にしている仕事でもあり、休みが取りにくい、重労働などが原因で、なかなか後継者が少ないのも要因のひとつです。しかし、このような状況の中でも、優れた技術と発展性のある経営により収益を見込みながら、生活との調和、地域への貢献もしている優秀な酪農経営者がいます。本発表会は、そのような酪農経営者を表彰し、成果を広く関係者に紹介することによって、酪農経営の安定・発展につながることを目的に、全国農業協同組合連合会が主催、農林水産省とalicが後援し、

今回が34回目の開催となりました。

当日は書類審査と現地審査を経て選ばれた6名の酪農経営者が、自身の経営を発表されました。最優秀賞に選ばれた北海道二セコ町の高橋守さんは、牧場経営の他に、自身の牧場で絞られた牛乳や牧場から出た堆肥を使って育てた野菜を提供するレストランやカフェを経営、町内のTMRセンター(牛に必要な餌を粗飼料と濃厚飼料を混ぜ合わせて調整・供給する施設)の立ち上げにも尽力されています。また、家族それぞれに持ち分を作った経営方式は、家族経営の多い酪農経営の好事例という理由で受賞されました。



安井理事から理事長賞を授与



最優秀賞を受賞された高橋さん

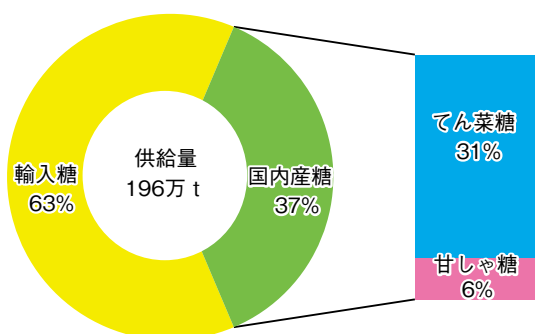
地域の基幹作物を支える砂糖の価格調整制度

私たちが日頃何気なくコーヒーや紅茶に入れているスティックシュガー、料理やパン・菓子作りなどに使っている砂糖。砂糖は、身体や脳のエネルギーになるだけでなく、食品の腐敗を防ぐ働き、パンやクッキーなどに焼き色をつけたり、味わいや食感、仕上がりの美しさを演出するなど、甘さだけではなく、さまざまな機能を持っており、私たちの食生活を豊かなものにする欠くことのできない食品です。

わが国で消費される砂糖は、年間200万t弱であり、このうち約1/3は沖縄県や鹿児島県南西諸島、北海道において栽培されるさとうきびやてん菜（砂糖大根）から作られる甘しや糖やてん菜糖（国内産糖）で、残りの約2/3はタイやオーストラリアなどから輸入された原料糖など（輸入糖）で賄われています。

国内産糖の価格と、広大な土地

砂糖の国内供給（平成26砂糖年度）



資料：農林水産省「砂糖及び異性化糖の需給見通し」による分みつ糖供給量

注：砂糖年度とは、当該年の10月から翌年の9月までの期間

で生産された輸入糖の価格には大きな差があり、輸入糖がそのまま国内に流通すると国内産糖が販売できなくなります。このため、国の政策として、国内のさとうきびやてん菜の生産と、これらを原料とする国内産糖製造事業、さらに国内産糖と輸入糖を原料とする精製糖製造事業がそれぞれ成り立つようにしています。これが砂糖の価格調整制度です。

そこで今回は、さとうきびやて

ん菜などの地域作物の重要性と、これらを支える価格調整制度について紹介します。

さとうきびやてん菜が

地域で果たしている役割

さとうきびは、暖かい気候を好むため、日本では沖縄県や鹿児島県南西諸島で栽培されています。これらの島々は、台

風の常襲地帯であり、干ばつになりやすい地域でもあるため、台風の強風で倒されてもまた起き上がり、水不足が続いても雨が降れば新しい葉を出したりと、自然災害に強いさとうきびは他に代えることができない作物となっています。そのため、これらの地域の栽培面積の約半

台風被害を受けたさとうきびの再生

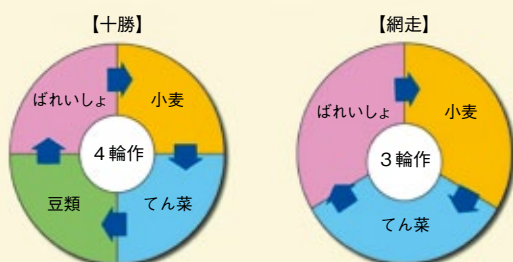


被害を受けたさとうきび



葉が再生中のさとうきび

輪作パターン 地域によって輪作パターンは異なります。



分、畑作生産者の約70%がさとうきびを栽培しています。

てん菜は、寒冷な気候を好むため、日本では北海道で栽培されています。北海道畑作農業にとって、てん菜は、冷害に強いだけでなく、連作障害を防ぐため、小麦、ばれいしょ、大豆や小豆などの豆類とともに「輪作作物」として位置付

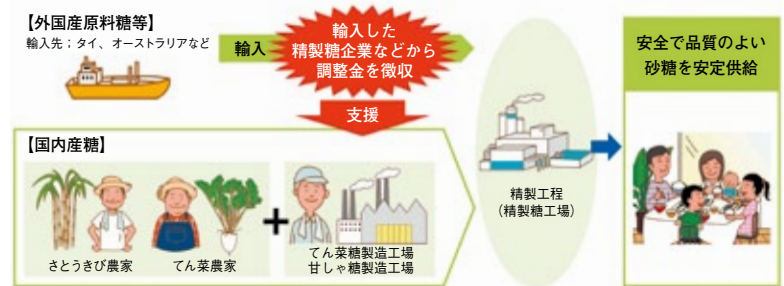
けられ、これらの作物が順次作付けられています。そのため、北海道畑作地域の栽培面積の14%、畑作生産者の約20%の生産者がてん菜を栽培しています。

収穫されたさとうきびやてん菜は、時間が経つと糖度が落ちてしまいます。そのため収穫後すぐに産地にある製糖工場へ運ばれます。このように、さとうきびやてん菜は、作付けから収穫、製糖まで地域と密接に関連しており、地域経済や雇用確保に大きな役割を果たしています。

砂糖の価格調整制度

alicは国内の精製糖企業が原料糖などを輸入する際に調整金を徴収し、これを主な財源として、沖縄県、鹿児島県南西諸島のさとうきびや北海道のてん菜の生産者と、これらを原料とする国内産糖製造事業者に対し、交付金を交付するなどの支援をしています。交付金の財源には、精製糖企業から徴収する調整金のほか、国費や異性化糖(※)企業が国内で異性化糖を製造する際に徴収される調整

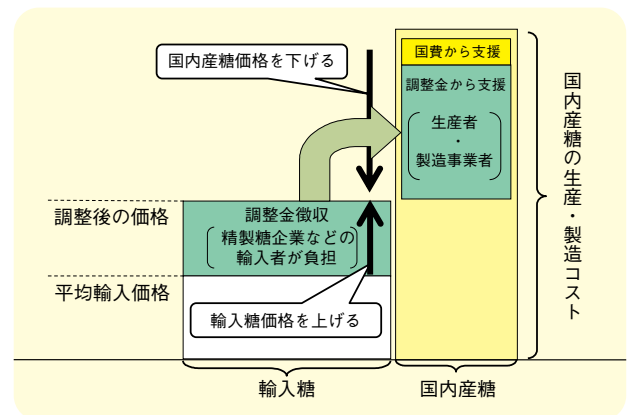
砂糖の価格調整制度の仕組み



金なども充てられる仕組みになっています。

この仕組みにより、輸入糖の価格は調整金のおかげで高くなり、国内産糖の価格は低くなって両方のバランスがとられるようになっていきます。

つまり、私たちが支払う砂糖の価格には、精製糖企業などの調整金負担が反映されていると言えます、一方で、調整金などを財源とした



支援を受けた生産者と国内産糖製造事業者は、砂糖を安定的に供給することで、消費者の食生活を支えています。このように砂糖の価格調整制度は、消費者と生産者が支え合う仕組みなのです。

砂糖の価格調整制度は、昭和40年の砂糖の価格安定等に関する法律（現在は、砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律）の制定以降、その時々々の社会情勢に照らして見直し改正を重ね、今日に至っています。昭和57年には砂糖と競合する異性化糖が調整金対象に加わ

り、平成19年にはWTOなど国際的なルールとの整合を図るため、世界的な農政の流れに即し、生産者への直接交付金で経営を支援する仕組みが導入されました。

平成25年7月から交渉参加しているTPP協定については、今年2月に開催されたTPP署名式において署名が行われました。交渉では、砂糖は、コメ、麦などと同様に重要5品目と位置付けられ、現行の価格調整制度の基本的な枠組みは維持されました。

また、TPP関連対策として、加糖ココア粉などの加糖調製品を新たに法律に基づく調整金の対象とすることが政府の「総合的なTPP関連政策大綱」で決定され、現在、国会において協定の承認と関連法案の審議が行われています。

価格調整の業務を行うalicとしても、引き続き、価格調整制度を円滑かつ適切に実施するため、国の方針に基づき対応してまいります。

(※) でん粉を原料に製造される甘味料で清涼飲料などに使用される。

(特産調整部)

でん粉の
いろいろ

片栗粉のお話

皆さんが普段何気なく利用している片栗粉の原料は何かご存じでしょうか。実は、現在市販されている片栗粉の多くは、ばれいしょ（じゃがいも）から作られています。

今回は、ばれいしょでん粉がなぜ片栗粉と呼ばれるようになったかについてご紹介します。

もともとはカタクリが原料

現在、ばれいしょでん粉を使用していることが多い片栗粉ですが、もともとは、ユリ科の「カタクリ」の鱗茎（りんけい、球根のこと）からとれるでん粉を使用していました。カタクリの名前の由来は、①カタクリの花が「傾いた籠状の花」のように見えることから「カタカゴ」、それが省略され「カタコ」、さらにユリの花に似ていることから「カタコユリ」、その後「カタクリ」になっ



北海道深川市丸山公園のカタクリの花（提供：北海道深川市）

た説、②カタクリの葉の形が栗の子葉に似ていることから「片栗」となったなど諸説あります。日本に現存する中で最も古い私設薬園である森野薬園（史跡・森野旧薬園…奈良県宇陀市）は江戸時代中期に森野初代藤助通貞によって創設されました。薬園の近隣に、関西では珍しいカタクリが自生していたため、森野家は専売権を得て片栗粉を製造し、幕府に献上していたと言われています。

カタクリからばれいしょへ

江戸時代、片栗粉は、食用だけでなく、消化がよいことから病後の滋養薬としても使われ、お湯に溶かして飲ませていたとも言われています。しかし、カタクリから作られるでん粉はとて少量であったため、原料となるカタクリが多く採取されたことで江戸時代末期には激減してしまいました。

このような中、明治時代以降、北海道で栽培が奨励され、安価で大量生産されるようになったばれいしょを原料とするでん粉は、加熱した場合、透明で粘性の大きい糊液が得られるなどといったカタクリを原料とするでん粉と同じような性質を持つため、片栗粉として使用される



ばれいしょの花は白く、外観はカタクリの花と大きく異なります。

ようになりました。

このように、ばれいしょでん粉が片栗粉と呼ばれるようになったのは、性質が似ていることなどによるのです。



片栗粉の多くがばれいしょでん粉を使用しています。（提供：ホクレン農業協同組合連合会）

alic (エーリック) 11月号 (No. 28)
2016年11月2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

かつて日本ではチーズと言えばプロセスチーズが主流でしたが、最近ではスーパーやコンビニエンスストアでも手軽にナチュラルチーズが購入できるようになり、今や“カマンベール”や“パルメジャーノ・レッジャーノ”などは、私たちにもおなじみです。まだまだ海外から輸入されたものが多いナチュラルチーズですが、国産のナチュラルチーズの生産量やチーズ工房などの数も増えています。その品質や評価も着実に向上しており、海外の国際コンクールへ出品するだけでなく、上位入賞を果たすほどとなっているとのこと。

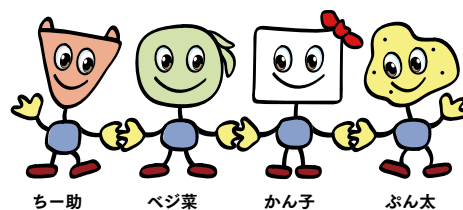
海外のチーズと日本のチーズ、食べ比べなどをしながら、その違いを味わってみるのも楽しいかもしれません。

＜これからの予定＞

- ◇ 2016年11月11日(金)～12日(土)
平成28年度農林水産祭
実りのフェスティバル
(池袋サンシャインシティ
ワールドインポートマートビル)
- ◇ 2016年11月18日(金)
alic セミナー
会場：当機構 北館6階大会議室
テーマ：「最近の韓国の牛乳・乳製品需給傾向」
「中国の牛乳・乳製品をめぐる動向」
(詳細はホームページでご案内いたします。)

＜アンケートのお願い＞

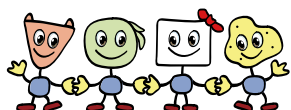
毎号、読みやすい誌面作りを心掛けていますが、さらに魅力ある広報誌とするため、本誌にアンケート用のはがきを同封いたしましたので、皆様のご意見・ご感想をお寄せください。よろしくお願いいたします。



次号は2017年1月4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

