

alic

エーリック

2019

9

月号

第45号

□ トップインタビュー

食品ロスの削減にも寄与するフードバンクの展開

～認定NPO 法人フードバンクふじのくに～

フードバンクふじのくに 副理事長 池富 彰氏に聞く

□ 第一線から

UFOすいか!?

～(有)ベジタブルセンター UFO(ユウフォー)を訪ねて～

**島のサトウキビ生産の
バトンを繋いでいくために**

～沖縄県久米島町 サトウキビ生産者

よなみね 与那嶺さんと有限会社球美開発の奮闘～

alic

独立行政法人農畜産業振興機構

フードバンクふじのくに
副理事長 池富 彰氏に聞く

食品ロスの 削減にも 寄与する フードバンクの 展開

～認定NPO法人
フードバンクふじのくに～



トップインタビュー

静岡県静岡市のNPO法人フードバンクふじのくにには、行政機関や食品事業者等との連携により、余っている食品を活用して生活に困窮する方々への食料支援を行うという地域社会にとって重要な活動を展開している。同法人の池富彰副理事長（一般社団法人静岡県労働者福祉協議会理事長）に、食品ロスの削減にも寄与するフードバンクの取組みなどについてお話を伺いました。

Q 貴法人で行っておられる
フードバンク活動とは、ど
のようなものでしょうか。

品質的には問題なく食べられるものの、そのままでは無駄に捨てられてしまうことになる食料（賞味期限が迫ったり包装が破損したりしている商品たる食品や、在庫の入替えに伴い放出される災害備蓄用の食品等）を、企業・自治体や個人から無償で提供いただき、それを生活に困ってい

Q フードバンクを始められた
きっかけを教えてください。

2009年に県労働者福祉協議会が事務局となり、県生活協同組合連合会や連合静岡等の団体で構成するフードバンク設立のための検討委員会を立ち上げました。生活困窮者

の方々に届けることにより有効活用するボランティア活動です。2014年からフードバンクとしての活動をスタートさせ、当初は連携する自治体も静岡県内の一部のみでしたが、2016年には県内全ての自治体と連携する体制が整いました。2017年には静岡市から認定NPO法人としての認定（※1）を受け、現在に至っています。（※1）特定非営利活動促進法に基づき、公益の増進に資するNPO（特定非営利活動法人）について都道府県知事又は政令指定市の長が行う認定。認定を受けたNPO及びこれに寄付を行う者には、税制上の優遇措置が与えられる。

への支援と食品ロスの削減を同時に実現できることに加え、特に大規模地震への備えに力を入れてきた静岡県では災害用備蓄の在庫処理も大きな関心事であることから、地域に根ざした顔の見える活動として、新たにフードバンク設立を目指すこととしたものです。

特に、検討委員会の構成団体がカバーする勤労者や生活協同組合の加入者は、県内人口の3分の2を占めており、広範に浸透することが期待されました。

設立に向けて活動内容の議論を進める中では、元々生活困窮者の支援活動をしていたNPO法人のPOPOLO（現在の「フードバンクふしのくに」の構成団体の一つ）が、2012年に富士市で試行を開始した食料支援のノウハウも取り入れて、しっかりしたものに作り上げていきました。

こうして設立された「フードバンクふしのくに」は、県内の

関係機関・団体によるコンソーシアム型（※2）の形態であることが特徴です。日本全国にあるフードバンクの中でも、こうした活動形態をとっている例は少ないと承知しています。



池富副理事長（左）とNPO法人POPOLOの事務局長でもある鈴木事務局次長（右）

Q コンソーシアム型のメリットは何でしょうか。

まず、フードバンク活動について幅広く認知してもらい、賛同を得ることができ点が大きな

ポイントです。また、運営に当たっては、特定の団体のみで主導するのではなく、構成団体がそれぞれの立場で、お互いの考え方を尊重しながら足りないところを補い合うことができるのがコンソーシアムのメリットです。

こうした活動方針・形態により運営を行うことを通じ、広く賛同を得て、地域に役立つ、地域から頼りにされる存在になることができたいと思います。その結果、静岡県の35市町全てと連携協定を結び、県内全域をカバーできるようになりました。

Q 食料支援の計画、食品の保存管理や配送はどうされていますか。

行政、社会福祉協議会、支援団体等の相談機関を訪れた相談者に対して食料支援が必要であると判断された場合、相談機関から当法人に支援依頼が届きます。依頼は書面で行わ

れ、希望する支援期間や家族構成・世帯人数、アレルギーの有無といった情報が記載されており、その情報を元に倉庫に常時10トン程度保管している賞味期限1か月以上の食品の中から相談者の生活状況に合わせた食品を選択し、箱詰め作業を行って当法人から相談機関へ届け、生活に困窮している方には、相談機関から食品を配布することになります。届ける際は、転売しない、賞味期限内に使用する等の利用規約を付した配達記録書を発行し、万一食品に問題があった場合にも追跡ができる体制にしています。

食品の入手については、生活協同組合を含む食品の製造販売事業者からの商品や行政機関からの災害備蓄在庫の寄贈のほか、個人からの寄贈も受けています。一般の家庭で余っている食品の寄付を募る取組み（フードドライブ）も実施しており、当法人としては2018年冬季フードドライブでは全国最多の県内231カ

所で行いました。県民の多くの方は、スーパーの店頭や公共施設等に設置された回収ボックスを良く知っておられると思います。

寄贈された食品については、必ず品質及び賞味期限のチェックを行います。また、食品を提供する立場からの責務として、生産物賠償責任(P.L)保険に加入するなどリスクへの備えも行うようにしています。



静岡県下のスーパー出入口に常設されているフードドライブの回収ボックス

Q 生活困窮者対策におけるフードバンクの位置づけや意義について教えてください。

2015年に生活困窮者自立支援法(※3)が制定され、生活資金の貸付けや就労支援、子の教育支援等の対策が講じられ

ることとなりました。これにより、生活保護の受給に至る手前での生活困窮者への支援の重要性が強調されることとなりましたが、同法に基づく支援メニューの中には、食料などの現物支援は含まれませんでした。

生活困窮の原因は、病気や怪我で働けなくなった、また夫婦・家族の離婚・離別等多種多様です。フードバンクを通じてこうした方々へのお手伝いを始めてから認識できたのは、当事者は周りに助けを求められず、我慢しているということです。つまり、生活保護による公助を自ら進んで受けられる方は本当に困っている方たちで、多くの生活困窮者の方は世間体もあってまだ頑張れると考えてしまうとともに、自分を責め、誰にも相談できずに一人で悩んでいるケースが多いことが分かりました。

フードバンク活動によって現物の食料支援を行うことの意義は、届けた食料を食してもらうことだけではありません。行

政機関や支援団体から食料を届ける際に対面で直接接触する機会ができることで、他に何か困ってお手伝いすることないか、相談に乗れることがないかを聞き出すことができるのが利点だと思っています。まだ食べられる、余った食品を必要とする方に届けることは、すなわち支援の食料を受け取る側にも食べ物を無駄にしないために協力してもらっているという考え方にたつて、相手と信頼関係を形成することが重要です。

そのような形で、生活に困っている方の信頼を得て本人の状況を把握し、必要に応じ、生活保護や資金の貸し付け等の支援を受けられるよう市役所や社会福祉協議会の支援窓口を紹介して相談に行ってもらえれば、私たちとして後方支援ができたこととなります。

(※3)生活困窮者に対する、生活保護に至る前の各般の自立支援策(セーフティネット)の強化を図るための立法。

Q 本年5月の「食品ロス削減推進法」の成立を受け、フードバンク活動にどのような環境変化が期待されますか。

フードバンク活動において、生活困窮者への支援のみならず食品ロスの削減も重要なテーマとして捉えています。この両者の問題を結びつけながら同時に解決していくため、当法人は設立されたと思っています。もちろん、個々の構成団体の中でみれば、例えば社会福祉協議会であれば生活困窮者対策に、生活協同組合であれば食品ロス削減に、より重点を置いている面はあるかも知れません。しかし、当法人全体としては両者を対等の目的と位置づけておりますし、それによって困っている人が助かるのは紛れもない事実です。

世間一般の関心を惹きつける契機として、法律の成立は私たちにとって追い風となると考えていますし、実際に最近は大企業食品企業の本社から当法人の活動の視察に来訪する方が増

- 02 トップインタビュー
食品ロスの削減にも寄与する
フードバンクの展開
～新しいセーフティネットを目指して～
認定NPO法人 フードバンクふじのくに
池富 彰 氏に聞く
- 06 第一線から
UFO すいか!?
～(有)ベジタブルセンター
UFO (ユウフォー)を訪ねて～
- 08 島のサトウキビ生産のバトン
を繋いでいくために
～沖縄県久米島町 サトウキビ生産者
與那嶺^{よなみね}さんと有限会社 球美^{きゅうび}開発の奮闘～
- 10 レポート
タイにおける砂糖の消費動向について
- 12 私たちの生活に欠かせないでん粉について
～コンスターチに関するEU現地調査より～
- 14 alic セミナー
「冷凍食品のメリットと最新トレンド」
- 16 alic から
これからも国産豚肉が安定的に食べられ
るように
～畜産経営対策部養豚経営課～
- 18 まめ知識
野菜のまめ知識

Q 今後の方向性や、課題について教えてください。

向こう三軒両隣でお互いに

えてきています。昨年、フードバンクに対する食品の寄贈について税法上の損金算入を認める国税庁の見解が示されたことと相まって、食品企業からの協力を得られる範囲が広がっていくことが期待されます。

「米貸して」「しょうゆ貸して」というような、50～60年前には存在した地域のコミュニティによる支え合い、困った時はお互いさまの関係を作り上げるこゝとが私たちの目指す姿です。フードバンクが負うべき役割は、誰もが生活に困窮することがあり得るとの認識のもと、食料支援を受けられる方々のニーズに寄り添うことを目指して行きたいと思っています。



(一社)静岡県労働者福祉協議会理事長
認定NPO法人フードバンクふじのくに副理事長(兼務)
池富 彰 氏
昭和32年(1957年)静岡県浜松市出身
昭和60年(1985年)鈴木自動車工業株式会社(現スズキ株式会社)入社
平成16年(2004年)スズキ労働組合 副中央執行委員長
平成20年(2008年)連合静岡浜松地域協議会議長
平成22年(2010年)スズキ販売労働組合 中央執行委員長
平成25年(2013年)連合静岡会長
平成29年(2017年)(一社)静岡県労働者福祉協議会理事長
平成30年(2018年)認定NPO法人フードバンクふじのくに副理事長(兼務)

課題としては、今後の活動を拡充していく上で、運営費用を十分に賄うことができるよう資金の確保を図っていく

なければならぬことがあります。そのためには更に賛同者からの寄付を募ることも必要と思います。

UFOすいか!? ~ (有)ベジタブルセンター UFO(ユウフォー)を訪ねて~



(有)ベジタブルセンター UFO の皆さん

福岡県
北九州市
の位置



若松区

福岡県北九州市若松区は、九州最北端の玄界灘に面している気候が総じて温暖な土地で、トマトをたくさん食べて赤くなったかっぱの伝説があるほど、野菜に深くなじみのある地域です。今回紹介する有限会社ベジタブルセンターUFOは、そんな北九州市で最大の野菜の経営面積と出荷実績を有する農業生産法人で、すいか、キャベツ、トマトの大規模生産を実現しています。

「UFO」の由来

代表取締役社長の藤嶋さんは、もともと近隣の農家と共同ですいか栽培を行い、市場に出荷していましたが、後継者の確保や農地の有効活用を目的として、農業生産法人を設立しました。法人名の「UFO」は設立時のメンバー3名の頭文字をとって命名し、区のシンボルであるかっぱをUFOに乗せたロゴは商標登録しています。

すいかの出荷における巧みな連携作業

UFOでは効率よく作業を進めるため、様々な工夫をしています。完熟の時期を揃えてすいかを収穫



すいかに貼られた UFO のロゴシール

できるように、ある程度の大きさになると色分けした着果棒をすいかの近くに立て、その色ごとに収穫していきます。こうすることで広い畑でも一目瞭然でその日収穫するすいかの数が、1つ1つ確認する手間が省けます。



色分けされた着果棒によってすいかの収穫適期が一目瞭然です。

UFOでは、大玉すいかを7月上旬から1ヶ月半ほどの間出荷しますが、その作業は全て人力です。畑からトラックで運ばれたすいかを藤嶋さんが荷台から直接選別台に移しますが、荷台と選別台の間には距離があります。すいかを落とすリスクを減らし、なおかつ効率的に流れ作業をするため、手造りのクッション付きはしごを渡してすいか

を選果場へ転がします。その先では女性社員が布巾を使って瞬く間に皮の汚れを落とします。その後、男性社員がすいかを叩いて、その音で瞬時に4種類の等級に分け、それぞれのレーンに流し、その先で重さを量って出荷箱に入れます。その際、重さを量った人から出荷箱に入れる人へとすいかを投げて渡す熟練の技は見事で、その光景を見にくるお客様もいるそうです。すいかの収穫量は多い日で2台トラック4台分にもなり、取材時はトラック2台分（約700個）をわずか1時間程で処理していました。最盛期でトラックが足りない時は荷台にピラミッド型で積むこともあるそうです。



すいかに囲まれる代表取締役社長の藤嶋さん



選果場へ運ばれる山積みすいかのトラック

UFOのチームワーク

現在、UFOの従業員は17名おり、30代〜40代の若手社員が多く、人材育成にも力を入れています。藤嶋さんは社員それぞれに畑を任せており、聞かれない限り指導はしません。社員は美味しいすいか作りを実践から学びます。収穫したすいかの出来がふるわなかったとしても、藤嶋さんは翌年に活かせばよいと怒ることはありません。一方で、良いすいかができた時には社員を思い切り褒めるそうです。これによって、社員のモチベーションは上がり、技術力だけでなく、責任感も自然と付いていくそうです。藤嶋さんは「農業は強制的にやら

せるのではなく、興味がある人にやってもらうことが1番です。社員はみんな農業が面白いと思って取り組んでいます。」と話します。それは、社員に対し信頼と期待を寄せる藤嶋さんと、それらを力に変える社員とのチームワークから生まれたものに違いありません。

「出会い」を生み出すUFOすいか

「UFOすいかを食べて美味しかったので、UFOの直売所を探して訪ねてきました」「社員の笑顔あふれる働きぶりを見ると元気をもらえるからつい直売所に寄ってしまう」という言葉をお客様からいただくと、UFOを設立したことで、出会える人の輪と自身の視野が広がったことを実感すると藤嶋さんは話します。

現在は九州から関西地方までしかUFOすいかは出回っていないのですが、玄界灘の潮風に乗る、かっぱを乗せたUFOすいかはどこまで飛んでいくのでしょうか。いつか全国でかっぱ印のすいかに出逢えることを心待ちにしています。

(野菜業務部)

島のサトウキビ生産の バトンを繋いでいくために

～沖縄県久米島町 サトウキビ生産者
與那嶺さんと有限会社球美開発の奮闘～



美しい海に面してサトウキビ畑が広がる久米島

久米島
町の位置



沖縄といえば、美しい海やサトウキビ畑を連想される方も多いと思いますが、そのサトウキビを生産する農家戸数は、高齢化や担い手不足により減少しています。こうした中、沖縄本島（那覇市）から西方100kmにある久米島で、担い手不足などの課題に取り組む方々の姿を紹介します。

サトウキビ農家 與那嶺さんの取組み

サトウキビ農家の2代目の與那嶺さんは、ご自身でサトウキビを栽培する一方、10年前から島内の受託作業（※1）も行っています。

與那嶺さんは、「島の将来を見据えたら現状を放っておくことはできない。自分のサトウキビ畑は後回しにしても、自分がやるしかない」との思いから、平成29年に自己資金でビレットプラント（※2）の購入に踏み切りました。與那嶺さんの確かな経験による高い植え付け技術に、多くの生産者が信頼を寄せ、現在では、多くの生産者から約30haの植え付けなどを請け負っています。

※1 他の生産者のサトウキビの植え付けや収穫作業を代行に行くこと。
※2 効率良くサトウキビの苗を植えるための機械（写真）。

また、「島内の自分より年上の先輩方が暑い中、作業をする後ろ姿を見ていると、島のサトウキビ生産のために、引き続き尽力した



効率的な植え付けが可能なピレットプランタ



久米島のサトウキビ植え付けに奮闘する與那嶺さん

や人材育成に取り組んでいます。

有限会社球美開発の取組み

與那嶺さんのような個人農家による取組みに加え、機械化による作業の効率化や、後継者の育成に島全体で取り組む動きもあります。久米島製糖株式会社の支援のもと、平成22年に設立された有限会社球美開発は、町役場やJAな

いという気持ちが強まる」と語る與那嶺さんは、サトウキビの植え付けや収穫作業の担い手育成にも力を入れていきます。大型特殊免許を取得している島内の若者に声を掛けたり、島外でピレットプランタなどの機械の導入を検討している生産者に対して講習会を行うなど、與那嶺さんは自らの経験や知識の積極的な共有を図り、労働力の確保

どとも協力し、補助事業で導入した機械で、約44haのサトウキビの植え付けや収穫作業を請け負っています。高齢化により多くの生産者にとって農作業が負担になる中、「縁の下の力持ち」として、島内のサトウキビ生産を支えています。

また、同社は、ほ場の維持や管理をすることで、耕作放棄地の発生

生の予防に取り組んでいます。同社代表

取締役の吉永氏は、「新規就農者や土地

の保有者の後継者など、新たに借り手が

現れた時に、すぐにサトウキビ生産がで

きる環境を整備することが重要だ」と語

り、これまでに手掛けた農地が5人の農

家に引き継がれるなど、島内の持続的な

サトウキビ生産の一翼を担っています。

生産農家戸数が減



(有)球美開発 代表取締役 吉永氏(右)と久米島製糖(株)の友寄氏(左)

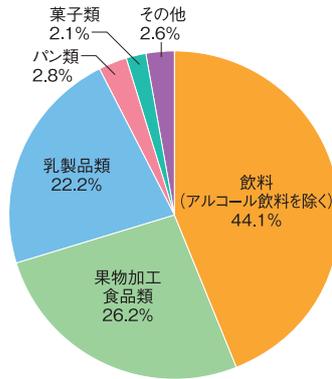
少する中、島のサトウキビ生産の将来をしっかりと見据え、生産体制の構築に取り組む與那嶺さんと有限会社球美開発。その熱い思いは島内の生産者をより動かす原動力となり、島のサトウキビ生産を支えていくものと考えます。

(特産業務部)

タイにおける砂糖の消費動向について

調査情報部 塩原 百合子

図1 業務用砂糖の内訳(2018年)



資料：タイサトウキビ・砂糖委員会事務局の資料を基にalic作成

タイは世界第4位の砂糖生産国であるとともに、日本の砂糖輸入先国としては豪州に次いで第2位の、わが国の食品産業にとって非常に重要な存在です。今回は、タイにおける砂糖の消費動向について紹介します。

業務用砂糖の主な用途は飲料向け

タイの1人当たりの年間砂糖消費量は45〜48kgと、アジアの中ではマレーシアに次いで多く、日本人の約3倍もの砂糖を消費しています。国内では毎年約250万tの砂糖が消費され、その約半分が業務用として加工食品などの製造

豊富な種類の家庭用砂糖

タイでは家庭用の砂糖も種類が多く、白糖はもちろんのこと、ブラウンシュガーやカラメルが添加

に使用されています。その中でも、ジュースなどの飲料向けが最も多く、業務用砂糖の約44%を占めています(図1、写真1)。



写真1 左:スーパーのジュース売り場 右:すいかフレーバーの甘い緑茶(タイでは砂糖の入った緑茶が一般的)

された日本の三温糖のような褐色の砂糖も店頭に並んでいます(写真2、3)。タイには製糖メーカーが10社以上あり、他社との差別化を図ることを目的に、各社が新製品の開発に力を入れているためと考えられます。また、冷たく甘い飲み物が好まれるタイならではの飲み物も数多く、数百g単位で包装された大容量のシロップも一般的に販売されています。



写真2 左:カラメルが添加された砂糖 中央:粉糖 右:袋入りシロップ(850g)



写真3 バンコク市内の市場で売られていた袋詰めされた砂糖。

環境や健康に配慮して作られた オーガニックシュガー

近年、食の安全や環境問題を意識する消費者の増加により、世界的に有機食品の需要が高まっています。タイ国内のオーガニックシュガー（有機栽培のサトウキビのみで作られた砂糖）製造企業は1社のみで、主に国内向けに販売されていますが、EUや日本などの外国の有機認証を取得して輸出もしています（写真4）。有機食品の需要

は、健康志向の高まりにより特に都市部で増加するとみられており、有機食品の原材料として欠かせないオーガニックシュガーの需要も今後伸びると考えられています。



写真4 オーガニックシュガー

糖類控えめな飲料や食品が増える 見込み

一方で、近年タイでは生活習慣病が社会問題となっています。タイ政府は2017年、国民の健康増進を目的に、糖類を含む飲料に対して課税する「砂糖税」を導入しました。100ml当たり6g以上の糖類を含む飲料が対象となり、糖類の含有量が多いほど課税額は高くなります。飲料メーカーは商品の値上げを避けるため、砂糖の含有量を減らしたり、また商品のサイズを小さくしたりしてい

ることから、飲料に仕向けられる砂糖の量は今後減少すると見込まれています。

タイ政府は砂糖税のほかにも、糖類・塩分・脂質などの含有量が基準値より少ない食品や飲料に対して「Healthier Choice」と呼ばれるマークを表示し、消費者に健康的な商品の選択を促す取り組みを通じて生活習慣病の予防に力を入れています（図2、写真5）。

国内消費は減少し、輸出が増える 見込み

以上のように、タイでは、消費者の健康志向の高まりや、砂糖税の影響などにより、糖類控えめな飲料や食品が増加すると見込まれ

図2 “Healthier Choice”のマーク



出典：Guidelines for applying the "Healthier Choice" nutritional logo, The Healthier Choice Logo Certifying Unit

ています。こうしたことから、国内消費の落ち込みをカバーするために砂糖の輸出が促進され、特に近隣のASEAN（東南アジア諸国連合）諸国への輸出量が増加するとみられています。



写真5 “NO SUGAR(ノーシュガー)”や“0 Calories(ゼロカロリー)”などの記載がある飲料 (“Healthier Choice”マークつき)

私たちの生活に欠かせないでん粉について ～コーンスターチに関するEU現地調査より～

調査情報部 岡 千晴

でん粉というと皆さんは何を思い浮かべますか。でん粉はお菓子や加工食品などの食べ物だけでなく、薬や紙、段ボールなど、私たちの生活の中で様々な身近なものに利用されています。

多様な用途があるコーンスターチ

今回現地調査を行ったEUでは、でん粉用原料として主にトウモロコシ、小麦、ばれいしょ（じゃがいも）が使われており、生産量の割合はトウモロコシが5割、小麦が4割、ばれいしょが2割です。

中でもトウモロコシからできるコーンスターチ（スターチ（starch）は英語で「でん粉」の意）は、最も生産量が多くかつ安価であるため、広く利用されています。

フランス・パリのスーパーマーケットでは、コーンスターチ（400gで約2ユーロ（約300円））はもちろん、コーンスターチを利用したスープのとりみをつけるための製品が棚に並んでいます。また、含有量は少ないもの

の、コーンスターチはケーキミックス、チルドデザートなど多くの製品に原材料として使用されています。さらに、コーンスターチは飲料やジャムにも使われる糖化製品（でん粉を酵素による分解

などをして作られる甘味料。果糖ぶどう糖液糖などの「異性化糖」と呼ばれる甘味料もその一種）の原料にもなり、でん粉は姿を変えて私たちの身の回りにたくさん存在していることが分かります。



EUで販売されている箱入りのコーンスターチ



コーンスターチが使われているチーズケーキ



コーンスターチが含まれる製菓材料

食品以外にも利用されるでん粉

食品以外のでん粉の利用としては、生分解性プラスチック（土中や水中の微生物によつて分解されるプラスチック）などがあります。EUでは、自然環境への配慮から、フオークや買い物袋、ゴルフボールなどで、土壌で分解が進むでん粉由来の生分解性プラスチック製のものが見られます。しかし、生分解性製品は、石油由来のプラスチックなどと比較すると、原料費など生産コストが高くなる傾向があるた



でん粉が原料の分解性のゴルフボール



生分解性のゴルフボールのパッケージ。「100%生分解性」と記載がある。

め、全面的に石油由来のプラスチック製品から置き換わるには難しい側面もあります。

注目を集めるタンパク質

でん粉を製造するときには、タンパク質や繊維が副産物として発生します。もっぱら牛や豚などの家畜の飼料に利用されていましたが、EUや北米ではこのタンパク質の需要が高まると見られています。これは、世界人口の増加に伴い、家畜に大量の飼料穀物

を与えて動物性タンパク質の生産量を増加させることは地球環境に負荷を与えるという意見や、ヴィーガン（肉や魚だけでなく卵や乳製品も食べない完全菜食主義）をはじめとするベジタリアンの需要などから、植物性タンパク質の重要性はさらに高まるといった見方が北米やEUなどにあるためです。ここで注目されているのが、エンドウマメを原料とする豆類でん粉（Pea starch）の副産物であるタンパク質です。EUの豆類でん粉を生産するある企業は、生産ラインの増強への投資を表明しています。

でん粉は、名前を変え、形や性質を変え、様々なところに存在しています。私たちの身近な食品などの原材料表示を見てみると、「でん粉」（またはスターチ、果糖ぶどう糖液糖など）の表記を数多く見つけることができ、縁の下の力持ちであるその存在に改めて気付かされます。



食品をはじめ、様々なものに使われるでん粉



コーンスターチが使われているパンナコッタ

冷凍食品のメリットと最新トレンド



講演される山本純子氏

a i i cでは、業務を通じて得られた情報や、これらに関連する様々な情報を広く国民の方々に知っていただけるよう社会的発信の充実に取り組んでおり、その一環として「a i i cセミナー」を開催しています。

近年の国内においては、高齢化と少数世帯の増加、女性の社会進出等により、簡便食材の代表格である冷凍食品の生産量や消費量が増加しています。

そこで、7月25日(木)のa i i cセミナーでは、「冷凍食品のメリットと最新トレンド」をテーマに冷凍食品ジャーナリスト、有限会社冷凍食品エフエフプレス山本純子(やまもとじゅんこ)取締役編集長を講師にお招きして、ご講演いただきましたので、その概要を紹介いたします。

日本の冷凍食品は今年99周年、業界団体は50周年を迎えます。この50年の冷凍食品の国内生産量及び消費量の推移をみると、国内生産量は約20倍、1人当たり消費量は約28倍にもなります(図1)。

図1 冷凍食品の国内生産量及び消費量の推移

| | a.国内生産量 (トン) | b.冷凍野菜 輸入量 (トン) | c.調理 冷凍食品 輸入量 (トン) | 消費量 a+b+c (トン) | 消費量に 占める 輸入量の 割合 | 国民 1人当り 消費量 (kg) |
|-------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| 昭和43年 | 77,108 | 1,109 | | 78,217 | 1.4% | 0.8 |
| 44年 | 123,499 | 4,022 | | 127,521 | 3.2% | 1.2 |
| 45年 | 141,305 | 8,474 | | 149,779 | 5.7% | 1.4 |
| 46年 | 183,953 | 8,529 | | 192,482 | 4.4% | 1.8 |
| 47年 | 244,875 | 11,006 | | 255,881 | 4.3% | 2.4 |
| | | | | | | |
| 平成26年 | 1,536,392 | 907,964 | 261,237 | 2,705,593 | 43.2% | 21.3 |
| 27年 | 1,519,883 | 911,518 | 250,405 | 2,681,806 | 43.3% | 21.1 |
| 28年 | 1,554,265 | 943,211 | 230,735 | 2,728,211 | 43.0% | 21.5 |
| 29年 | 1,600,046 | 1,008,783 | 245,579 | 2,854,408 | 43.9% | 22.5 |
| 30年 | 1,587,008 | 1,051,938 | 254,353 | 2,893,299 | 45.1% | 22.9 |

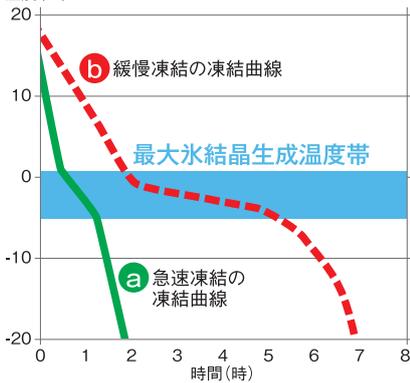
資料:(一社)日本冷凍食品協会

❑ 冷凍食品とは？4つの条件
 確実に成長を遂げ、我々の生活に浸透している冷凍食品ですが、そもそも冷凍食品とはなんでしょう

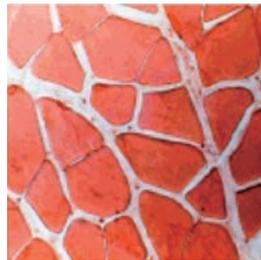
か。ごく簡単に言ってしまうと「凍っている食品」ですが、実はいずれも「前処理」「急速凍結」「包装」「マイナス18℃以下」という4つの条件を満たすように作られており、なおかつこれらの条件がさまざまにメリットを生み出しています。

まず、冷凍食品には洗浄したり食べられない部分を取り除くなどの「前処理」がされており、利用者の手間が省けます。山本氏は「冷凍食品を使うことは『手抜き』ではなく『手間抜き』だと仰います。次に、「急速凍結」は、緩慢凍結に比べて食品の細胞組織の損なわれ方が少ない、すなわち栄養やおいしさがそのままという利点があります(図2)。また「包装」されていることで衛生的かつさまざまな情報も明記できます。そして冷凍食品の流通で最大のポイントでもある「マイナス18℃以下」では、腐敗や食中毒の原因となる細菌が活動できないため、保存料不要でおおよそ1年間の日持ちがします。冷凍食品の最大のメリットは「腐らないこと」なのです。

図2 急速凍結並びに緩慢凍結曲線の比較
温度(°C)



①冷凍前の細胞



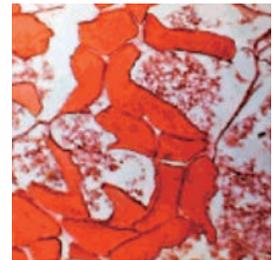
正常な組織

②急速凍結した細胞



凍結すると組織内に小さな氷の結晶が発生し、組織の損なわれ方が少ない。

③緩慢凍結した細胞



氷の結晶が大きいため、組織が損なわれている。

資料:(一社)日本冷凍食品協会 HP より

成長をけん引する家庭用冷凍食品のトレンド

冷凍食品には時代ごとにヒット商品が生まれ、それらがさらに全体の需要を伸ばしてきました。うどんや炒飯などの主食系、餃子やから揚げなどのおかず系が伸びし、さらにお弁当や朝食、洋スナックの活性にも期待がされています。特にでん粉には「冷凍適性がある」とされ、冷凍に向いているため、うどんや炒飯などに多くの美味しい商品やヒット商品があります。

また、最近は冷凍食品の種類だけでなく、「買い場」も広がっています。中でも、コンビニエンスストアの冷凍食品が急伸びしており、その背景には、単身者や高齢者が最も買い物に行きやすい場所として、大手チェーンが注力していることが挙げられます。その他、ドラッグストアでの販売ルートも伸びており、フランスの冷凍食品専門店の本格展開(写真1)、オフィスに「置き冷蔵」を設置する(写真2)無店舗販売などがあります。



写真1:フランスの日常の味がそのまま日本へ届けられるのも(ピカル)冷凍食品の魅力。



今後は世界市場へチャレンジ

昨春秋に行われた、日本の食に関心のある世界中のバイヤーが集まる「日本の食品」輸出EXPOにおいて、冷凍食品のブーイは大盛況でした。海外のバイヤーはみな、日本の冷凍食品の美味しさと安さ、調理の簡単さに驚いた様子でした。日本のメーカーは今後、国内のみでなく、欧州や北米、アジアを中心に、これまでの技術力や開発力を発揮し、海外の新たな市場への進出を視野に入れた事業に力を入れていきます。



写真2:オフィスに設置された「置き冷蔵」(シュガーレディ)

これからも 国産豚肉が安定的に 食べられるように

畜産経営対策部養豚経営課



養豚経営課 鵜澤

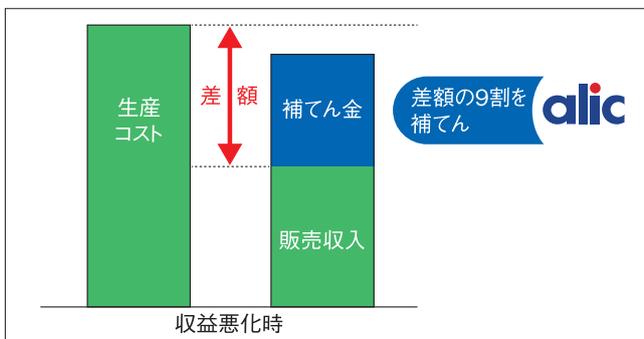
alicでは畜産物、野菜、砂糖、でん粉という4つの分野を所管していますが、今回は、よりalicを知っていただくために、1つの部署にスポットをあて、担当業務の内容やその舞台裏などについて、若手職員に聞きました。

Q 養豚経営課での、業務の概要を教えてください。

A 当課では、畜産経営の安定に關する法律に基づく「肉豚経営安定交付金制度（通称「豚マルキン」）を運営しています。

この制度は、肉豚生産者の収益が悪化した場合に、生産者の負担金と国の財源から、その差額の9割を交付金として交付するものです。

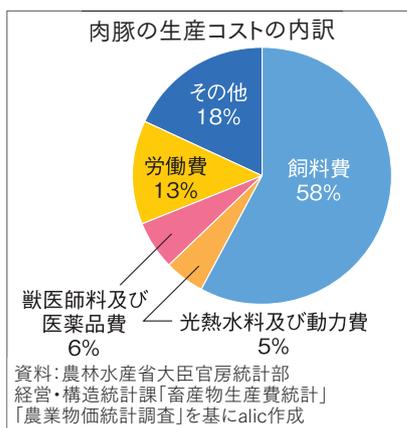
Q その支援が必要な背景は何か。
A 日本の肉豚の生産コスト



の約6割が飼料代です。その飼料の主な原料であるトウモロコシなどの多くは輸入に依存しています。外国に頼っているということは、それだけ外的要因、つまり、他国の天候不順や経済事情、為替相場、輸送の障害などの影響をダイレクトに受けるということです。これらのことが生産コストの6割の部分に及ぶわけですから、非常に不安定です。

実際、過去に米国産トウモロコシが急騰したことがあります。このような状況が長引くと、豚肉販売収入が生産コストを賄える水準に届かず、肉豚生産者の経営は赤字です。そもそも、畜舎などの施設投資も大きいですから、赤字が続けば経営の継続は難しく、生産意欲も減退。そうなると国産豚肉の安定供給が困難になり、国産の豚肉が食べられない事態に陥りかねません。

そうならないために、販売収入が生産コストを下回った場合に補てんをする仕組みがあります。



Q 昨年度はTPP11協定の発効という農畜産業をめぐる環境に大きな変化がありました。これによって変わった点がありますか。

A 国内の肉豚生産者への支援が強化されました。先ほどお話ししましたが、販売収入が生産コストを下回った場合に、従来はその差額の8割を補てん金として交付していましたが、この割合

が9割に引き上げられました。

また、生産者の負担する割合が従来の二分の一から四分の一に引き下げられました。このように、TPP11協定などの発効後、経営安定対策は手厚くなり、肉豚生産者がより安心して経営を続けられるような措置がとられています。

Q肉豚生産者の経営安定の仕事は、結果として国民の皆様には、品質の優れた国産豚肉を届けるということなのです。

A私の仕事は肉豚生産者の支援助だと捉えていましたが、巡りめぐって自分や自分の子ども達のためでもあると気付きました。生産者の再生産のお手伝いをする事で、養豚業という産業が受け継がれ、将来、自分の子ども達が、国産の美味しい豚肉を安定的に食べることができるようになるための仕事だと。日本中の方々の役に立つんだという使命感が仕事の原動力になっています。

養豚経営課のとある1日の業務

1 肉豚生産者と直接やりとり

養豚経営課は全国の肉豚生産者との直接のやりとりがほとんどです。問合せも多く、日によっては電話が鳴りやみません。肉豚生産者の1日のタイムスケジュールを考慮して連絡するので、電話が重なって課員全員が受話器を手にしていることも。機構内では「内線が繋がらない課」として定着しています。また、お忙しい肉豚生産者に配慮して、簡潔かつはっきりと話



すことを心がけているためか、養豚経営課員の電話は皆声を張っています。

2 豚の販売頭数を数える

毎月、家畜市場や食肉卸売市場などに販売した豚の頭数を肉豚生産者からの報告に基づき確認します。生産者への交付金に関わるので、ミスは許されません。生産者約2,000人分の提出書類を素早くめくるための指サックは必須アイテムです。



他部署から見た養豚経営課

養豚経営課の面々は「電話の音が大きい」「電卓を打つスピードが異常に速い」

養豚経営課にいる同期とプライベートで関東近郊をドライブした時、窓の外を見て「この辺に肉豚農家ありそうだなー」と呟っていた。無意識のようだったので常に豚のことが頭にあるんだなと思った。

昼食で外出する時も指サックをしたまま出てくることが多い。

まめ知識

かんぴょう巻きや太巻き、昆布巻きに 欠かせないかんぴょう

■かんぴょうの原料は、ウリ科の「ゆうがお」

脇役ながら和食に欠かせない食材であるかんぴょうは、「ゆうがお」という大きなウリ科の実をひも状にむいて乾燥させた食べ物です。

かんぴょうは、カルシウム、カリウム、リン、鉄分等を多く含み、さらに食物繊維が豊富に含まれています。

ゆうがおの原産地は、アフリカ・アジアの熱帯地方で、日本への伝来については諸説ありますが、中国、朝鮮を経て滋賀県などで栽培されていたという説もあります。

■かんぴょうの生産について

現在、かんぴょうの収穫量は268t(注)で(農林水産省「平成28年産地域特産野菜生産状況調査」)、そのうち栃木県産が全体の99%を占め、その他茨城県、滋賀県で生産されています。

栃木県のかんぴょうは、主に県南部の下野市、壬生町、上三川町、小山市で作られており、特に下野市、壬生町は生産が盛んで県内の収穫量(平成28年産)の75%を占めています。

栃木県におけるかんぴょう生産の始まりは、現在の栃木県壬生町の壬生藩主になった鳥居忠英が、現在の滋賀県甲賀市の水口藩から1712年にゆうがおの種を取り寄せ、領内で生産したのが始まりと言われています。

壬生町の須藤重雄さんは、300年近く続くかんぴょう農家の14代目です。須藤さんは、かんぴょうの原料であるゆうがおの苗を4月に定植し、6月から8月にかけて収穫します(写真1)。そして前日に収穫したゆうがおを、夜中の2時ごろから電動式のかんぴょうむき機でひも状にむいていき、最

盛期には1日150個程むくとのことです(写真2)。これを長さ1.8mほどに切りそろえ、ハウス内などで1〜2日間乾燥させるとかんぴょうができあがりです(写真3)。この乾燥風景は、栃木県の夏の風物詩となっています。注:収穫量は、乾燥重量である。



写真1 須藤さんのゆうがお畑。大きくなったゆうがおは、1個約8kgになるとのこと。



写真3 かんぴょうをハウスで乾燥させているところ。



写真2 須藤さんの場合、電動式のかんぴょうむき機で幅3.3cmのひも状にむいていきます。1個当たり約30mの長さになります。

alic (エーリック) 9月号 (No. 45)
2019年9月4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)
F A X 03-3582-3397
U R L <https://www.alic.go.jp/>
製本/印刷 山口北州印刷 (株)

※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。
※ホームページのご案内
本誌「alic」はalicホームページでもご覧になれます。
https://www.alic.go.jp/koho/kikaku03_000299.html

編集部から

「せっかく作ったから残さず食べて」「たくさん食べてもらえて嬉しい」と言ったり言われたりした経験が皆さんにもあると思います。作った人にとって、料理や食品が無駄になることは、特に悲しいことであり、食べてもらえることが一番の喜びです。

トップインタビューでお話を伺ったフードバンクふじのくにのシステムは、食品を必要とされる方を助けるという一方通行ではなく、自分たちが心を込めて作った食品を無駄にしたいくない生産者や企業、作った人の気持ちが分かる「もったいない」の精神を持つ人など、食品を提供する側の思いを実らせる側面もあります。同法人が両者を結びつけ、互いに感謝の気持ちが生まれています。

〈アンケートにご協力ください〉

当機構では、より良い広報誌になるよう努めておりますが、内容の向上を図る上で、皆さまからの御意見・御感想を重要視しておりますので、ぜひこの機会に、同封したアンケートにより忌憚なき御意見・御感想をお寄せいただきたくお願い申し上げます。

また、アンケート用紙は機構HPにも掲載しています。

https://www.alic.go.jp/koho/kikaku03_001174.html

〈これからの予定〉

◇2019年11月1日(金)～2日(土)

第58回農林水産祭「実りのフェスティバル」
(サンシャインシティワールドインポートマートビル)
alic も展示ブースを出展します。ご来場お待ちしております。

次号は2019年11月6日発行です。



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