

# AFC フォーラム Forum

Agriculture, Forestry, Fisheries, Food Business and Consumers

# 12

2014

## 特集 進化続ける食品流通の今



## 進化続ける食品流通の今

### 3 大手総合スーパーに学ぶ食品物流の革新

木島 豊希

イトーヨーカ堂とイオン。国内双壁の総合スーパーは独自の方針で流通改革に取り組んできた。両社の事例から学ぶ3つのポイントを紹介する

### 7 流通革新が食品ロス削減を進める

上原 征彦・中 麻弥美

年間1700万tの食品廃棄物のうち、食品ロスは500万t~800万t。削減には、商慣習の見直しによる流通革新と消費者の意識改革が必要だ

### 11 EDI導入で生鮮食品取引の流通革新を

田中 成児

生鮮食品の商取引では、消費者ニーズの迅速、的確な把握に不可欠なEDI(電子取引)化が遅れている。導入を後押しするために制定されたツールとは

#### 情報戦略レポート

### 15 農業景況DIマイナス幅が拡大 生産コスト上昇に4割「有効対策なし」

—2014年上半年期 農業景況調査—

#### 経営紹介

#### 経営紹介

### 23 事業引き受け見事に業績回復 若者が生き生きと働く養鶏場／鳥取県

株式会社大山どり

経営難に陥ったブロイラー企業の営業譲渡を受けた後、独自の経営手法で見事に再生。全国の若者が集まる成長力ある企業に生まれ変わった

#### 変革は人にあり

### 27 大杉 芳克／静岡県

有限会社ボタニカルガーデン大杉

台湾と観葉植物のルー栽培に取り組み、苦心の末たどり着いた「5本編みバキラ」で商品価値を高めた。極東ロシアに照準を合わせた輸出も視野に入る



撮影：北條 純之  
長野県松本市  
1998年11月中旬撮影

冬の朝のハクサイ畑

■寒い朝、霜が降りて畑のハクサイは真っ白だ。霜に負けずにみずみずしい葉を朝日が照らす、冬の美しい情景■

#### シリーズ・その他

#### 観天望気

明日の地方農業の景色 星野 次汪 .....2

#### 農と食の邂逅

有限会社池田牧場 池田 喜久子  
青山 浩子(文) 河野 千年(撮影) .....19

#### 耳よりな話 153

高生産性技術の強み 島田 信二 .....22

#### 主張・多論百出

インターナショナル・バリューマネジメント協会  
木村 耕一 .....25

#### フォーラムエッセイ

江戸下級武士の食卓 青木 直己 .....30

#### まちづくりむらづくり

伊勢湾に注ぐ、上流から下流一帯の地域  
川・山・海・まちを一体にするコモンズ  
畑井 育男 .....31

#### 書評

宇根 豊著『農本主義が未来を耕す  
—自然に生きる人間の原理』  
村田 泰夫 .....34

#### インフォメーション

「農業参入・六次産業化セミナー」を開催  
鳥取支店 .....35

農業参入や事業拡大を専門家が助言するサロンを開催  
広島支店 .....35

農業者と地場産志向の企業をマッチング 松山支店 .....35

徳島ビジネスチャレンジメッセ2014でセミナーを開催  
徳島支店 .....35

新規就農を希望される方へ .....36

みんなの広場・編集後記 .....37

#### ご案内

第8回アグリフードEXPO大阪2015 .....38

\*本誌掲載文のうち、意見にわたる部分は、筆者個人の見解です。



# 観天 望気

## 明日の地方農業の景色

ここ一〇年、手作業で数<sup>リ</sup>の雑穀作りを続ける古老や五〇<sup>リ</sup>を超す大規模農業経営者と交流を続けている。古老に「学」を語ることができて「実践」を披歴する術がない。また、「壊死する地方都市」(増田寛也他『中央公論』二〇一三年二月号)に対峙できる農学の英知を持ち合わせていない。

TPPに負けない未来図を描き、実行先行で一頭の肉牛から一〇年で一〇〇頭を超すまでに成長した青年実業家、農業のテーマパーク化を夢見て、花卉生産販売、観光バラ園、レストラン経営やアルパカとのふれあいを提供している女性後継者、関西から岩手県にイターンし、「納得したものを、納得いく形で販売し、消費者に納得してもらおう」をコンセプトに、酪農による6次産業化に取り組んでいる「よそもの夫婦」など、地方農業に光明を見いだすことができる。

最近、日本のGDPに占める輸出に無関係なローカル経済の割合が七割であることを知った。また、子どもの頃に刷り込まれた「日本は加工貿易立国」は、今は昔である。グローバル経済はモノが利潤を求めて世界を駆けめぐるのは対照的に、ローカル経済はヒトを中核に地域に密着しているという。地方には知恵が凝集した匠の技があり、「<sup>よわ</sup>齢を重ねたもの」が持つ伝統文化の重みがあり、自然と共生した生物資源や伝統食がある。今こそ地方農業の出番である。

活性化には「よそもの、わかもの、ばかもの」が三種の神器とされるが、「むらびと」と親交を重ねると、「うちなるもの、齢を重ねたもの、知恵あるもの」の潜在力に驚かされる。「よそもの、わかもの、ばかもの」と「うちなる、齢を重ねた、知恵あるむらびと」とが一体となって需要を喚起する商品を創る。

また、「むらびと」が海外で生産指導し、その農産物を輸入し、日本の安全性の高い技術で加工し、おいしさと安心を付加した日本ブランドを輸出する。「むらびと」が、かつて工業製品が辿った道を学び、そして、「加工貿易農業立国」を担うアグリ・マネージャーに進化する日を夢見ている。

岩手大学 名誉教授

星野 次汪



ほしの つぐひろ

農林水産省産学連携支援事業コーディネーター。いわてアグリフロンティアスクール創設に参画し、農業経営者教育に携わる。専門は作物育種および農業技術論。最近の著書に、『進化する雑穀ヒエ、アワ、キビ』(共著・農文協)。

# 大手総合スーパーに学ぶ食品物流の革新

今後の人口減少に伴い、食品物流は無駄をなくした効率的なシステム革新が求められる。大手総合スーパーは、卸売業に代わって小売業が主導する物流改革や、非常時に安定供給できるシステムの構築などに先行して取り組んでいる。これらの事例に食品の物流革新を学ぶことができる。



公益財団法人流通経済研究所 研究員

**木島 豊希** Toyoki Kijima

きじま とよき  
1984年生まれ。神奈川県出身。2007年早稲田大学商学部卒業。出版社に入社後、08年より現職。物流政策やチャネル政策に関する企業調査研究、官庁・業界団体などからの委託調査研究などに従事。日本物流学会所属。

## 店舗に一括納品の窓口問屋制

二〇一〇年国勢調査によると、わが国の日本人の人口は、同年一〇月一日現在で一億二五三五万八八五四人となり、日本人と外国人を区別して集計し始めた一九七〇年以降で初めて減少を記録した。今後は人口減少、高齢化がさらに進行する見通しである(国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(二〇一二年一月推計)」。このため、食料品の物量は今後減少することが予想され、流通事業者にはその事態に対応した物流の革新が求められる。

本稿では、わが国の二大総合スーパーであるイトーヨーカ堂とイオンを例に、食料品を中心とした小売業の物流の革新について、その過程をたどりながら把握してみたい。

イトーヨーカ堂の物流の特徴は、「窓口問屋制」にあるといわれている。この仕組みは、地域ごとに窓口となる卸売業を決め、この窓口問屋が自社商品と他社商品とを各店舗に一括して納品するというものである(図)。

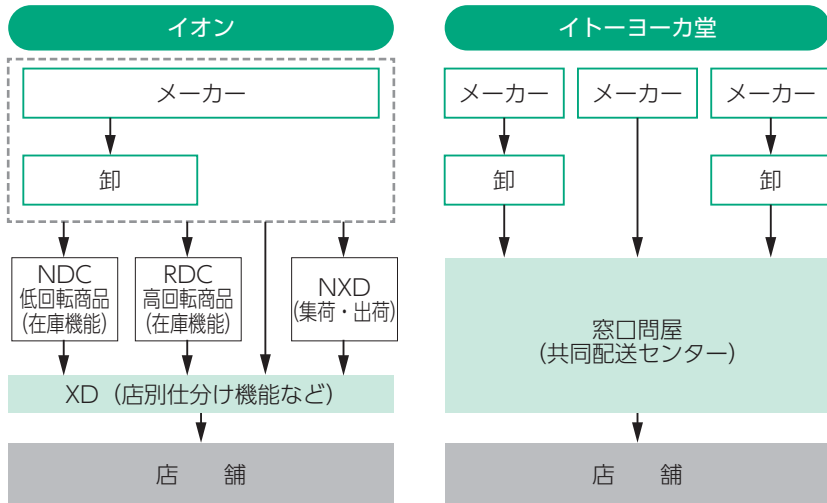
窓口問屋制は一九八六年に本格的に実施された。それまでは各卸売業が各店舗へ個々に納品しており、店舗側も納品のたびに対応する必要があった。それが、首都圏では窓口問屋に加工食品・菓子の有力卸六社が指定され、自社TC(\*1)三カ所を加えた計九カ所から店舗に一括して納品するように集約された。

この仕組みが九九年から二〇〇一年にかけて、さらに整備された。首都圏を四つのエリアに分け、各エリアで窓口問屋にイトーヨーカ堂専用の共同配送センターを設置させ、店舗までの

物流を委託した。九九年に伊藤忠食品が設置した相模原共配センターを皮切りに、翌年には菱食(現三菱食品)が川口共配センター、三友食品(現三井食品)が八千代共配センター、西野商事(現日本アクセス)が西多摩共配センターを設置した。四拠点のいずれも、卸売業が預託在庫として共同保管するDC(\*2)である。首都圏では、グループ会社の約一八〇店舗に一括配送する体制が構築された。その後、中京や関西など対象店舗が少ない地域では、在庫を持たないTCが設置され、全国で計一二カ所の共同配送センターが稼働した。

以前の仕組みとの主な違いは、加工食品のカテゴリ一括納品、売り場通路別仕分け納品、定番・特売別納品、窓口問屋への総量納品である。以前は、加工食品の中でも菓子や飲料など各

図 イトーヨーカ堂とイオンの基本的な物流の流れ



窓口問屋が分かれており、それぞれが店舗に配送していた。それも売り場通路別には仕分けられていなかった。店舗では納品回数だけ荷受けや検品作業が発生し、また品出しのための仕分け作業も負担になっていた。

こういった店内物流の効率化を図るために、窓口問屋をさらに集約するとともに、共同配送センターでは売り場通路の番号に従って商品を仕分け、プラスチック製のコンテナ箱(通い箱)に梱包するようにした。これにより、加工食品の

また、店内では同じ通路に陳列する商品は同じ通い箱に入っているため、品出し作業の負担が軽減された。つまり、店内作業を起点とした物流改革であり、売り場状況や作業過程と連動した仕組みになっている。同様に、定番商品と特売商品を分けて納品することも、店内物流に着目して効率化を図るものである。

### 納品分類数の削減で効率化

他方、共同配送センターに納品されるまでの物流に注目しよう。各卸売業は、従来、店舗に直接配送するとき、またはT.Cに納品するとき、商品を店舗別に仕分ける必要があった。しかし、九九年以降の新しい仕組みでは、受注総量を納品すれば済むようになり、店舗別仕分けの必要がなくなった。

この仕組みは、首都圏だけでなく各地のT.Cでも同様に取り組まれており、現在の物流ネットワークの原型になっている。

二〇〇五年頃から、イトーヨーカ堂は店頭の効率化だけでなく、共同配送センターの物流コストの削減にも取り組んでいる。

具体的には①納品分類数の二割削減、②納品ルートの見直し、③特売商品の投入方法の見直し、④発注締め時間の一時間前倒し、⑤毎日発注から週六日発注への変更である。これらは、店舗作業の見直しを含め、納品条件を変更することで、いかに共同配送センターの運営効率を改善できるかを目指して着手されたものである。

最も注目したい取り組みは、①である。前述の通り、通路別納品は店内作業の効率化に寄与す

るものとして行われてきた。その分類数は首都圏が二〇分類、地方が一五分類以内で任意に登録できていた。分類を売り場に近づけて細かくすればするほど店頭での仕分け作業は少なくなるが、一方で納品用車両の積載効率は低くなる。そこで、分類数を二割ほど削減し集約したところ、通い箱の人数が増加するとともに、カート積載数や車両積載数が増加した。

この取り組みは、イトーヨーカ堂が主導し、卸売業と連携してコストを削減したものである。従来、小売業の管理対象の焦点は店舗での活動であった。評価すべきは、店舗より上流の物流活動にメスを入れ、納品条件と店舗作業を調整しながら効率化に取り組んだことである。

### 物流ネットワーク四つの配置

一方で、イオンは二〇〇一年に「ジャスコ」からの社名変更と同時に、これまで一〇〇以上あった物流施設を全国一九拠点・三九施設に集約し、新しい物流ネットワークを構築する物流改革を始めた。その主な特徴は、機能別物流センターの設置、物流事業者への外注化、直接取引への移行である。

イオンの物流ネットワークは、NDC(\*3)、RDC(\*4)、NXD(\*5)、XD(\*6)の四つの施設が組み合わされた拠点を全国各地に配置、構築されている(図)。たとえば、新物流構想の最初の拠点である〇一年六月稼働の仙台RDCはRDCとXDを備え、〇三年二月稼働の関西NDCはNDC・RDC・NXD・XDの全てを備えている。



基本的な物流プロセスは、取引先からNDC・RDC・NXDで集荷した商品をXDに集荷し、在庫せずに店舗別に仕分け、担当エリアの各店舗へ配送するというものである。NDCとRDCはともに在庫型であるが、NDCが全国の店舗に供給する低回転商品を集中的に保管するのに対して、RDCでは担当エリアの店舗に供給する高回転商品を保管している。

一方のNXDは、全国の店舗に供給する商品在庫せずに集中的に集荷しXDに出荷している。加工食品は、およそRDCで保管し、XD経由で各店舗へ配送している。基本的にRDCで在庫を保管するのは直接取引の商品であり、XD経由商品は卸経由と直接取引のそれぞれがある。

各物流センターの物流業務や輸配送は、センコー、ニチレイ、日立物流、福山通運、日本トランスシテイなど物流業者に委託している。この点が先のイトーヨーカ堂と異なり、イオンの特徴といえる。この背景の一つには、流通の多段階性を排除し、メーカーとの直接取引を進めるという方針が関係している。

直接取引を行うためには、従来、卸売業が果たしていた物流機能を小売業が担うということである。イオンも取引コストの削減はもとより、自社で物流を管理することを重視したものと考えられる。〇七年には、グループ企業に共通する物流機能を分社化し、物流センターの管理・運営などを専門的に担うイオングローバルSCM株式会社を設立している。

また、「チェーンストアとしてのコスト削減の

最大の源泉は、仕入原価にある」『商業界』販売革新二〇〇一年七月号」という考えから、店着価格での取引から工場渡し価格での取引へと転換する方針を打ち出した。それはつまり、メーカーとの直接取引に移行することである。

一方で、「直接取引を進めていく以上、問屋に依頼するわけにはいかない。もし、問屋に担当してもらおうとすれば、問屋の機能を物流のみに限定してしまうことになるからだ」(同右)というように、卸売業が持つ物流を含めた流通機能を評価しており、卸売業を完全に排除することではないと理解することができる。

### 異業態への統合的物流管理

現に、日本の加工食品分野では直接取引は進んでおらず、イオンも円滑に進んだとは言えない。しかし、それでも着実に進展し、食品・日用品の大手メーカー一社と直接取引をしている(二〇一〇年四月公表時)。物流センターの業務を卸売業ではなく、物流業者に委託したのは、店舗までの物流活動に掛かる物流コストを明らかにし、削減することを目指していたからである。それには、直接取引を指向する一方で、卸売業の流通機能を認めながら、自社で物流機能を担うことを重視したからであると考ええる。

イオングローバルSCMはイオングループ企業の物流機能を一手に引き受けている。グループ企業には、総合スーパーだけではなく、食品スーパーやショッピングセンター、専門店など多様な業態が展開されている。それぞれに適切な物流サービスがあり、掛かるコストも異なっ

てくる。イオングローバルSCMが重視するのは、グループ全体の物流シナジーである。グループとして、主に商品の共同調達に対してスケールメリットを追求している。

そのためには、グループ企業がイオンの物流インフラを共同で利用することが重要になる。近年では二〇一一年に子会社化したマルナカが松山XDを利用するようになった。一五年にはマルエツとカスミの経営統合を機に、イオンと調達で連携することを明らかにしている。また、一三年に子会社化したダイエーとの物流の再編も報じられている(日本経済新聞一四年五月二七日付記事)。

イオンは、自社で物流をコントロールし、組織を再編しても物流を機動的に適合させ、物流インフラの共同利用を推進することで、イオングループ全体の物流シナジーを生み出すことができるかと考える。

### 非常時に即応の物流体制を

近年では、これら大手スーパーは東日本大震災を契機に、震災などの非常時にも柔軟に対応できる物流体制の構築が求められている。

イトーヨーカ堂では、店舗に必要な商品を一カ所の物流センターから供給できるように整備を進めている。現状は、食料品、日用品、衣料品の各カテゴリー別に物流センターを設置している。この体制では、特定の物流センターが被災すると、そのカテゴリーの商品供給が行えなくなる可能性がある。そこで、三カテゴリー全てを取り扱う物流センターを設置し、もし一カ所が被

災しても周辺の物流センターが補完できる体制を構築する。二〇一五年度中に首都圏の常温物流センターを現状の計一〇カ所から五カ所に再編整備するとともに、東北や関西など六地域でも同様に取り組むことを予定している。また、この一環として、組織の枠を超えて、グループ企業や提携先との水平的な協働体制の構築を進めている。東北地区でヨークベニマルと、北海道地区で一三年に業務・資本提携したダイイチとの物流の統合を計画している。

イオンでも東日本大震災を契機に、被災した物流センターの担当エリアに対して、近隣から商品を提供できるような物流機能の代替性を強化する動きがみられる。各地域で、在庫を持たないXDCにRDCの代替機能を持たせているのである。もちろん、日常的な効率性を考慮しながらの対応ではあると推察されるが、非常時にも商品の供給を滞らせない物流ネットワークの柔軟性を持つことは重要である。

### 大手小売業主導で物流革新

イトーヨーカ堂は、窓口問屋の物流機能を利用し、商流と物流を分離した仕組みを構築してきた。古くは店舗直送から共同配送センターへの集中化へと発展し、カテゴリー一括物流は拡大した。近年では、店舗だけではなく、共同配送センターの効率化も重視されている。商流、カテゴリー、エリアの枠を超えて店頭を起点としたサプライチェーンを構築してきたといえる。

イオンは、機能別物流センターから成るグループ共同の調達ネットワークを構築し、自社で物

流機能を果たすことを重視する姿勢でいる。このことは物流事業者への外注化、直接取引への対応にも表れている。

これら大手総合スーパー二社から学ぶことがいくつもある。

まず一つ目としては小売業が主導して物流を改革することである。店舗までの物流活動は、古くは卸売業が担っていたが、今ではチェーンストアの多くが専用物流センターを設置しており、小売業みずから管理できるようになっている。

また、物流の調整は、従来の卸売業各社と店舗との関係よりも、専用物流センターと店舗との関係の方が行いやすいはずである。専用物流センターを中心とした物流の仕組みの下では、小売業を起点に、また店舗を起点に物流の改革に取り組むべきである。

二つ目には、取り組み際に取引先との連携が重要であるということである。多頻度納品のよりに、納品回数だけ荷受けや品出し作業が発生し、納品側だけではなく荷受け側も負担になる場合がある。納品頻度のような納品条件の見直しには双方の調整が必要である。

小売業は、消費・流通市場の変化に対応するために、先の二社の事例にみたような物流の効率化をこれまで以上に進める必要がある。その取り組みは、自社だけではなく、取引先メーカーや卸売業、物流事業者など、店舗までの物流プロセスに参加する全てのメンバーを巻き込んで実施されなければならない。

なぜなら、物流プロセスは各主体間で連結し連動するものであり、それらを互いに調整しな

から、コストとサービスが最適になる物流の効率化を目指すべきであると考えられるからである。

三つ目は、非常時にも商品を安定的に供給できる物流システムの構築が求められるということである。この特徴は、物流センター間で補完し合えるような物流機能の代替性を持ち、ネットワークの柔軟性を高めることである。非常時にも消費者に対して商品を提供できることは、小売業の社会的な役割として大きいと考える。

小売業における食品物流の革新の方向は、効率性と柔軟性の追求である。一見、この二つは相反しそうであるが、今回取り上げた二社では具体的な取り組みが実施されている。他の小売業でも、専用物流センターの利用とともに効率化が図られていることと推測されるが、今後は一段と柔軟性を高める取り組みにも期待したい。

\*1 TC(トランスファー・センターの略)：通過型物流センター

\*2 DC(ディストリビューション・センターの略)：在庫型物流センター

\*3 NDC(ナショナル・ディストリビューション・センターの略)：在庫機能を持ち、主に全国の店舗に供給する低回転商品の保管と出荷を担う

\*4 RDC(リージョナル・ディストリビューション・センターの略)：在庫機能を持ち、主に担当エリアの店舗に供給する高回転商品の保管と出荷を担う

\*5 NXD(ナショナル・クロスドック・センターの略)：在庫機能を持たず、主に全国の店舗に供給する商品の取引先からの集荷と出荷を担う

\*6 XD(クロスドック・センターの略)：在庫機能を持たず、主に担当エリアの店舗に供給する商品の荷受け、店別仕分け、店舗への配送を担う

# 流通革新が食品ロス削減を進める

まだ十分に食べられる食品が廃棄され資源浪費してしまふ、いわゆる食品ロスが問題となつてきている。しかし、生産と流通を一体化するだけでなく、情報化によつて消費者と連携することや消費者自身が食の大切さ、モノづくりへの関心を持つことで、食品ロス削減が可能になる。

## 食品ロスはコメ収穫量に迫る

まだ食べられるにもかかわらず、食品が廃棄される事態を「食品ロス」と呼んでいる。国連食糧農業機関（FAO）の報告書によると、今、世界では、食糧生産量の三分の一に当たる約一三億トが毎年廃棄されているという。資源の枯渇、環境への負荷、廃棄物処理費用の増大が指摘され、各国で食品廃棄物削減に取り組みキャンペーンも開始されている。

農林水産省などの二〇一〇年度の推計によると、日本でも約一七〇〇万トもの食品廃棄物が排出され、そのうち五〇〇万ト八〇〇万トはまだ食べられるのに廃棄されている食品ロスと推察されている。一二年度の国内コメ収穫量の約八五〇万トに迫る量であり、いかに多くの食べ

られる食品が捨てられているかが分かる。

食品ロスのうち三〇〇万ト四〇〇万トが、生産、流通、小売店、飲食店などの事業系で生まれる規格外品、返品、売れ残り、食べ残しなどの廃棄物である。そして、二〇〇万ト四〇〇万トが家庭で調理した段階での過剰な廃棄、手付かずの食品などと考えられている。

ところで、食品ロスの過度なる発生は、「地球環境の破壊」「もったいない」という問題だけでなく、流通過程の無駄や非効率に大きく関わる問題であり、生活費用の上昇にも連なってくる。すなわち、余分につくっていると、それに応じて、原価や輸送費が余計に掛かり、しかも、これを廃棄またはリサイクルするにしても、相応の費用が掛かる。それだけではない。在庫として保管するのにも費用が掛かる。費用だけでなく、そ

のために多くのエネルギーが流通過程で使われているということも忘れてはならない。

日本では多くの食品やエネルギーを輸入に頼っている。食品ロスは、それらの貴重な資源を無駄にしているということでもある。食品ロスの削減は、資源を無駄にしないことにつながる。本稿では、主として食品ロスをこうした流通経済の問題として捉え、論点を整理し問題提起してみたい。

## 消費者の鮮度こだわりに問題

流通を生産から消費に至るプロセスと捉えると、食品ロスの発生については、まず、消費に関して日本特有の問題点が指摘されている。それは、日本の消費者は過度に鮮度にこだわるということである。



明治大学専門職大学院教授

**上原 征彦**

Yukihiko Uehara

うへはら ゆきひこ  
東京大学経済学部卒業後、日本勧業銀行（現みずほ銀行）、（公財）流通経済研究所などを経て、現職。2010年より流通経済研究所理事長。著書に「価値づくりマーケティング」（共著、丸善出版）などがある。



(株)コムテックシニアリサーチ

**中 麻弥美**

Mayami Naka

なかまやみ  
筑波大学大学院経営・政策科学研究科経営システム科学専攻修士課程修了。NTTソフトウェア株式会社などを経て、2002年より現職。著書に、「創発する営業」（共著、丸善出版）などがある。



牛乳や納豆などを購入するときに一日でも新しいものを買おうとしがちである。常温で保存して三年以上は持つ缶詰を選ぶときでさえ、製造年月日が新しいものを求め、少しでも古ければ敬遠するという人が少なくないのである。これが流通過程に大きな影響を与えている。

まず、メーカーや流通業者は製造年月日と賞味期限との間を短くして消費者に鮮度を訴求する競争を展開しようとする。しかし、流通業者の店頭では賞味期限までの期間を相応に確保するよう、食品を陳列しようとする。

つまり、消費者は賞味期限と製造年月日との差が短いことを望む一方で、賞味期限までの余裕期間を相応に確保できる店頭陳列を望むことになる。そのため、店頭での陳列期間を相応に確保するような流通ルールが取引慣行として形成されるようになるのである。

たとえば、店頭での賞味期限までの余裕期間（賞味期限まで陳列できる期間）を決めた上で、これを過ぎたものは納入を受け付けない（あるいは返品する）というルールが生まれてくる。

そのため、メーカーや卸売業者は、賞味期限まで間がある商品でも、ルール通りの店頭陳列期間を確保できないため、これを売ることができず廃棄してしまふ、という事態が生じる。

日本では、食品の製造年月日から賞味期限までの期間のうち三分の一を過ぎたものについては、小売業者は商品の受け取りを拒否し、あるいは返品する商習慣が定着している。そして、残りの三分の二は、小売店頭陳列期間と消費者の購入後の期間に二分される。すなわち、メーカーと

卸売業者は製造年月日と賞味期限までの三分の一の間に小売店頭で商品を届けなければならぬのである。これを業界では「三分の一ルール」と呼んでいる。ちなみに他の先進国では、アメリカが「二分の一ルール」、フランスやイタリアが「三分の二ルール」などとされている。

つまり、相対的にみて、日本では製造年月日から小売店頭陳列までの期間が短く、それにメーカー・卸売業者の納入を合わせるルールになっている。

たとえば、賞味期限が六カ月の商品の場合、製造日から二カ月の間にスーパーなどに納入され、それを過ぎた商品は店頭まで届かない。納入期限をクリアして店頭に並んだ商品は、その後の二カ月は通常に販売される。

しかし、賞味期限まで二カ月を切ったものは、値引き販売されるなど店から撤去されるといえるのが一般的である。これが日本の食品ロスを生む要因の一つとなっているといわれている。

### 新製品多発化もロスの一因

食品ロスの発生には、日本の場合、前述のような消費や流通に関わる慣行だけでなく、メーカーの多品種化戦略に基づく新製品の多発が大きく影響している。

日本では各々のカテゴリーにおいて多品種の品揃えが要求されるため、品種ごとに新製品開発競争が激化し、毎年、実に多くの新製品が市場に投入される。しかし、あまり売れず、流通在庫が増え、翌年には生産・販売をやめる食品も極めて多い。

たとえば、ある食品企業では、毎年三〇〇件の新製品が市場に投入されるが、翌年に生き延びている製品は三〜四件程度だという。

こうした多品種化・新製品多発化は、不良在庫発生による廃棄に結び付くだけでなく、賞味期限と店頭陳列期間に関わる現行ルールの下で、さらに食品ロスを拡大させる一つの要因となっている。

日本で食品ロスを減らそうとする取り組みは、すでに個々には行われている。

たとえば、食べ残しや廃棄食品を、肥料や家畜の飼料をつくる原料へとリサイクルすること、廃棄する食油を燃料に変換すること、賞味期限ギリギリの食品をフードバンク（規格外製品を引き取り、これを福祉施設などに配る組織）に回すことはよく行われていることである。

しかし、食品ロスを一挙に削減する体系的な方策の展開も必要となる。その一つが、前述の食品ロスを生じさせる流通過程の改善である。こうした取り組みとして、以下が注目されている。

公益財団法人流通経済研究所が、二〇一二年度から現在に至るまで、農林水産省からの委託事業として、メーカー八社、卸売業者三社、小売業者五社からなる組織をつくり、その協力を得て食品ロスを削減するための実証研究を行っている。

この結果、賞味期限と店頭陳列の現行ルールを変えると流通過程における食品ロスが減る、ということが明らかになっており、今後の成果が期待されている。ここで実証研究の一部を示しておく。図は、製造年月日から納入期限までの

期間が賞味期限までの期間の何分の一かを見たもので、上段が現行の「三分の一ルール」、下段が実験として採用した「二分の一ルール」を表したものである。この実証研究では、「二分の一ルール」に変えた場合、食品ロスが減ることが確認された。

しかし、こうしたルールの変更だけでは、食品ロスを大きく削減することは困難であることも明らかになった。やはり、流通過程の体系的な変革と、これに関わる消費者行動の変化が要請されるのである。

### 垂直統合が食品ロスを減らす

流通過程で食品ロスを大きく減らすためには、メーカーや卸売業者、小売業者の各々が売買取引時だけ結び付くのではなく、長期的観点から情報を共有しつつ、活動の統合化を図っていくことが必要とされる。いわゆる垂直統合である。

たとえば、アパレル業界では株式会社ユニクロにみるような垂直統合が顕著に進み、無駄や不良在庫が大きく削減されてきているという。また、食品分野でも株式会社セイコーマートは生産と流通の一体化を図ることによって食品ロスを極小化する仕組みを構築している。

こうした垂直統合は情報化（IT化）の進展とともに急速に進んでいくであろう。以下にその概要を記しておく。

情報化の大きな作用の一つは、メーカーや卸売業者、小売業者が消費者と直接にコミュニケーションできるようになっていくことである。

このことによって、どの段階でもダイレクト

マーケティングを展開できるようになる。今までは主として小売業者が消費者と接する役割を担っていたが、これが大きく変わるようになる。

しかも、いずれの段階も消費者に向けての個別対応が可能となる。このことは、一方で、メーカー活動、卸売活動、小売活動の垣根を取り払う効果を持つ。

こうした事態は、メーカーや卸売業者、小売業者の間で消費者を獲得する競争を激化させると同時に、そのことが一方で、メーカーと卸売業者と小売業者の連携・統合を推進していく。

すなわち、メーカー・卸売業者・小売業者の各々は、技術開発、生産、品揃え、物流、その他のサービスなどのうち、どの分野で優位性を築き、どの分野を自社に取り込むか、ということについての決定を行いつつ、他主体と連携・統合を図ろうとする動きが台頭してくる。これが新しい流通ルールを生み出す契機となっていく。

### 統合で生産から流通まで視野

前述のような垂直統合の動きは、日本の流通を次のように変えていく。

①メーカー・卸売業者・小売業者の結び付きの変化

今までは、メーカーのプロモーションを基軸とした取引条件で三者が結び付いていたが、垂直統合が進むと、情報の共有をベースとして機能展開の一体化が図られ、三者共通の戦略が遂行できるようになる。

②効率化を実現する主要因の変化

今までは、原価削減の積み上げによるコスト

管理が主体であったため、自社の仕入れ原価と活動費用の引き下げを目指す部分最適が志向されてきた。しかし、垂直統合が進むと生産から小売に至る流通システム全体のコストが体系的に把握されるようになる。

③マーケティングの主たる課題の変化

今までは、取引先の意向を考慮した三者各々のマーケティング行為が展開されてきたが、垂直統合が進むと、生産から小売に至るまでの流通システム全体が消費者に適合しようとするようになる。

④卸売と小売との関係の変化

今までは、卸売と小売とが分化していたが、垂直統合が進むと卸売と小売との一体化が進み、高度なチェーンオペレーションが展開されるようになる（チェーンオペレーションそのものが卸売と小売が統合された組織的活動である）。

⑤メーカーの役割の変化

今まではメーカーは、自社ブランドを訴求するマーケティングに重きを置いていたが、垂直統合が進むと流通業者との協働によって、流通業者ブランドや共同ブランドの開発に参加するようになる。

以上のように垂直統合が進んでいくと、生産から小売りまでの流通システム全体が見渡せるようになるため、流通に携わる企業が一体化して、食品ロスを削減する仕組みを構築することが可能となる。

流通の側から食品ロスが削減される方向は、前述のように見えてきていると、かつて過言ではない。あとは売り手が消費者にどう対応すべき

か、また、消費者はどうか変わるべきか、という問題が残されることになる。

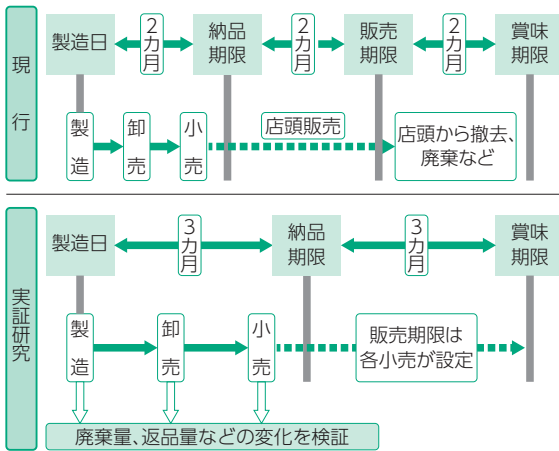
### 必要分だけつくる合理性も

今、われわれの周りには実に多くの種類の商品があふれている。ビール一つをとっても、非常に種類が豊富であり、消費者はこうした多種類の中から一つを選ぶことになる。いわゆる多品種型製品開発が行われているということである。

しかし、そうした多品種型製品開発には類似化しているものが多く、それが必ずしも消費者の満足につながっているとはいえない。多品種型製品開発は選ばれないものまでを多くつくることになり、選ばれなかったものは無駄なもので、食品ロスとなってしまう、それだけ費用もエネルギーも多くなることになる。

モノがたくさんある社会は一見豊かに見える

図 納品期限の見直しに関する実証研究の概要



注：賞味期間を6カ月と想定した場合  
資料：農林水産省作成

が、今の日本は本当に豊かな社会といえるだろうか。売り手も消費者も、たくさんあるモノの中から選べることをよしと考えるのではなく、必要なモノを必要分だけつくって消費するというように、もう少し賢く、合理的な方向に売り手と消費者がシフトしていく必要があるのではないだろうか。

そのためには、売り手と消費者が双方方向のコミュニケーションをとり、相互に協力し合っ必要価値を一緒につくり上げていくこと、すなわち消費者が「協働者」になることが望ましい。流通の仕組みを変えるだけでなく、売り手や消費者は意識を変えていくことが、食品ロスを減らすためには不可欠である。

### 消費者はモノづくりを知る必要

食品ロスを減らす上で、もう一つ重要なことは、食に関する消費者の知識と知恵の拡大である。

最近、弁当など調理済食品で食事を済ませようとする消費者が増えている。そうした消費者は、その商品は、どんな材料が使われ、どんなふうにつくられ、どんな人が関わっているのかといった、モノがつくられていくプロセスを全く考えず、結果さえよければよい、すぐに手に入ればよいという姿勢になっているのではないだろうか。

これを解決するには、子どもの頃から正しい消費者教育を受けるようにしなければならない。特に、農業や食への教育は大切で、食べ物がどうやってつくられ、どのような過程で商品になるのかを知るといことは極めて重要である。

家庭でも、食材を買ってきて一から料理を手づくりする機会が減ってきており、それでは子どもたちもプロセスを学ぶことができない。プロセスを知るとは、食材を食べ切る知恵や手法を身に付けることにもつながる。

また、商品が手元に届くまでのプロセスに思いを駆けることができれば、感謝や「もったいない」という気持ち自然と育まれる。賞味期限内の食品を平気で捨ててしまうようなことはできなくなり、食料がふんだんにある状況を当たり前とは思わなくなる。

農水産業者から食卓に向けて農水産物が加工され、流通していくプロセスに人々が思いをはせることは、食品ロスを防ぐだけでなく、知性豊かな生き方にもつながるのではないだろうか。

最後に、興味深い話をおこう。消費者は、無駄な買い物をしていないために、家庭内在庫を常にチェックする習慣を身に付けるべきであろう。

特に、日本の消費者は冷蔵庫にあるもの(家庭内在庫の一種である)を十分にチェックせずに、店で思い付くままに食品を買って冷蔵庫にしまい込み、賞味期限が切れたことに気付くと、これを廃棄してしまうことが多い。

食品ロスを減らすためには、店で商品を見つけてだけでなく、家庭内で在庫をチェックしながら買うべき商品も考えることも必要となる。

ある主婦は自宅でネットスーパーを活用して食品を注文するようになってから、冷蔵庫にあるものを綿密にチェックするようになり、その結果、賞味期限が切れた食品の廃棄は大幅に減った、という。



# E D I 導入で生鮮食品取引の流通革新を

野菜や水産物など生鮮食品取引の世界は今、安全で良質な食品に対する消費者のニーズに迅速・的確に対応した合理的な流通システムとして電子取引(E D I)導入が重要課題になっている。すでに一部のスーパーでは成果を挙げている。何が本格導入の課題かを探る。

## 導入メリット多いE D I

わが国の食品流通を取り巻く環境は、国民のライフスタイルの変化に伴う消費者ニーズの多様化、輸入品の増加や低価格競争の激化、パソコンやインターネットの普及による情報インフラの発展などにより急速に変化してきた。

たとえば、販売形態一つをとってみても、従来は青果店、鮮魚店などの専門小売店から食品スーパーや量販店へと推移しており、最近ではコンビニエンスストアやドラッグストア、さらにはインターネット取引によるネット販売の進展が著しい。

また、今日、多くの企業では経営にコンピューターを導入し、日々の取引結果である仕入れデータや販売データを入力してさまざまな管理を

行っており、それに合わせてE D Iシステムがすでに国内の多くの流通分野に普及している。

E D IとはElectronic Data Interchangeの略称で、直訳は電子の情報交換となるが、流通分野では主に電子取引の意で用いられている。取引する企業同士がコンピューターを通信回線で結び、発注書や送り状、請求書などの取引情報を、これまで多かった電話やF A Xなどを介した方法ではなく、コンピューター同士で電子的に行うことだ。(図1)。

E D Iを導入することによる具体的なメリットとして、次の三点が挙げられる。

### ・伝票レスによるコスト削減

受発注、出荷、受領の業務をE D Iで行い、取引する双方が受領データを電子保存することで、仕入れ伝票や受領伝票のやりとりをなくす

ことができる。また、伝票購入やデータ入力、伝票の仕分けや保存に掛かるコストも削減できる。

### ・業務の正確性向上とスピードアップ

人手による伝票のデータ入力がなくなるので、データの正確性が向上し、売り上げや仕入れの実績もタイムリーに把握できる。

### ・業務の効率化

人が電話やF A Xでやりとりしていた業務をコンピューターに代行させることで生まれた余剰時間を、営業活動など他の業務に振り分けることができる。

## 生鮮食品分野で実施が低調

こういったメリットがあるにもかかわらず、生鮮食品の流通分野では、加工食品などに比べて、E D Iの導入が遅れていた。一部の大手量販店

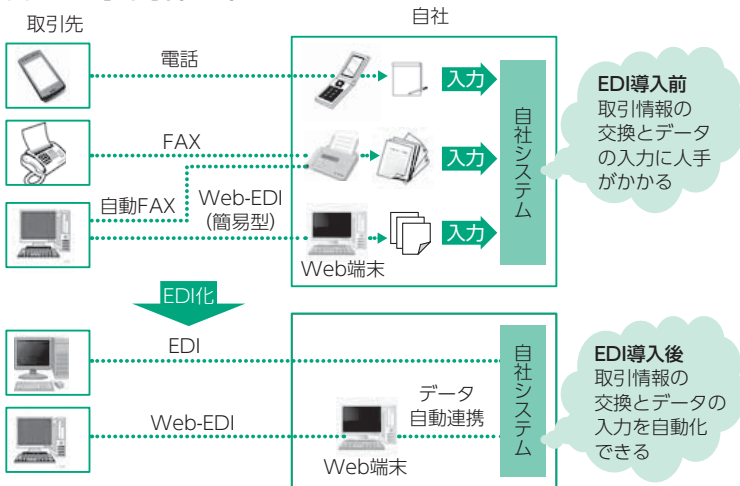


公益財団法人 食品流通構造改善促進機構 業務部課長

**田中 成児** Seiji Tanaka

たなか せいじ  
1967年東京都生まれ。電気通信大学卒業。2002年財団法人食品流通構造改善促進機構(13年より公益財団法人)入職し、08年より現職。生鮮E D I、生鮮標準コード、SEICANETカタログなどの維持管理業務に従事している。

図1 電子取引(EDI)とは



出典) 流通BMS協議会「流通BMS導入検討と運用設計ガイドライン」

などを中心に、導入を図る業界や企業・団体などが増えてはきているが、まだ一部にすぎない。二〇一三年の二月に農林水産省大臣官房統計部が公表した「食品流通の電子商取引等に関する意識・意向調査結果」(注1)によると、対象とする流通加工業者モニター五五四人のうち、電子取引(EDI)を実施している業者は約四割に留まっている。

また、実施している業者であっても電子取引を実施している品目をみると、加工食品が七割程度と最も多いものの、対照的に生鮮食品では水産物が二割、青果物も四割に届いていない。この調査結果が示すように、生鮮食品取引の

現状は、依然、電話やFAXによる受発注が大半を占め、非効率な状況がみられる。とりわけ小売業者と生鮮食品の仲卸や卸売業者の多くは、電話やFAXまたはWeb・EDI(インターネットで取引先のWebサーバに接続し、データを送受信する簡易型のEDI)を利用している。しかし、いずれの方法も、受注メモやプリントアウトした取引先からの発注書を基に出荷作業を行い、その結果の手入力が必要となっている。そのため、受注や販売実績入力に人手が掛かり、実績データの確定までに時間を要すること以外にも、電話の聞き違いやFAXの読み違い、用紙の紛失による作業漏れ、入力ミスといった間違いが発生しやすい問題が生じている。

なぜ、メリットのあるEDI化が遅れているのだろうか。理由として考えられるのは、生鮮食品取引が注文に対して販売可能な商品の内容、数量、価格を取引の直前に(あるいは後で)確定する必要が多いことだ。

### 取引変更が対応困難の理由

たとえば、受注前に卸売業者へ見込み発注し、需給マッチングを夜間に行っている仲卸では、仮に受注を全てEDIで受けたとしても、取引内容の変更や追加入力が発生する場合がある。そのため、冷凍品のように在庫可能な商品を除いて、生鮮食品の場合、グロッサリー(加工食品や日用品)などと比べてEDI化が難しい。具体的

な理由として、次のような点が上げられる。発注に対して品種、規格、産地、数量などが変更されることが多い。相場によって価格が変動

することがある。重量で価格が決まる不定貫商品がある。規格がバラバラで統一するのが難しい。取引先に中小零細企業が多い。現物の評価能力(目利き)で商品の価値が決まる要素がある(現物を見ないと分からない)。卸売市場では早朝や夜中に取引が行われる(取引時間がタイトである)。

とはいえ、生鮮食品は食に対するニーズへの迅速・的確な対応、安全で良質な食品の安定的・効率的な供給機能の強化、生産・供給サイドへの消費者ニーズのフィードバックなど、環境の変化に適応した合理的な流通システムが求められている。特に、食の安全・安心の担保となるトレーサビリティの必要性が急務となっている。トレーサビリティには、この正確な情報伝達は必須で、産地情報が店頭での確に表示できれば販売促進にもつなげることができる。

さらに、最近は消費者庁でも食の機能性(生体の生理機能を調整する働き・体調調節機能)を表示することによって、消費者の食に対する理解を深めることが必要との政策判断が高まり、企業などの責任において科学的根拠を基にした生鮮食品の機能性を表示することを求める新たな方策を検討している。

これらをスマートに実現するためには、当然ながらEDIが必須要件となる。

### 流通BMSで多業種に対応可能

現在の生鮮食品取引における、出荷者から卸売市場を経て小売業者に至る各流通段階でのEDIの実施状況を見ると、出荷者から卸売業者

間では、青果において一九八三年からJA系統の出荷団体と卸売業者の間で、仕切りデータと出荷データを交換する共同利用型のEDIシステムである「ベジフルネット」が稼働している。

しかし、卸売市場における販売結果である仕切りデータは、卸売業者から出荷団体にほぼ全て送信されているのに対し、出荷団体から卸売業者への出荷データは、一部の出荷団体しか対応していないなど課題が多く、青果の卸売業者の間では出荷データのEDI化が強く望まれている。一方、水産物については、EDIの実施例はほとんどみられない。

卸売業者から仲卸業者間では、全ての取引が終了した後の確定情報である売り立て案内や請求書の発行に、FAXやメールのほか、一部でEDIも利用されている。しかし、この場合のEDIは市場の情報センターや精算会社を介したやりとりであり、その市場内においては標準化された共通の仕組みともいえるが、市場ごとに異なった仕様である。

仲卸業者から小売業者については、八〇年に日本チェーンストア協会(JCA: Japan Chain-stores Association)が制定した「取引先データ交換標準通信手順」(以下、JCA手順)によって取引先へのオンライン発注が開始された。

JCA手順は、現在も多くの小売業で利用されており、九〇年代以降、出荷、受領、請求、支払いといった取引業務全般に対応できるように機能を拡張している。ただし、生鮮食品取引については、前述の理由からEDI化が困難だった。

そこで、JCA手順の機能強化に合わせて生

鮮食品取引の特性にも対応した新たなEDI標準仕様である流通BMS(流通ビジネスメッセージ標準「Business Message Standards」の略称、標準EDIともいう)を二〇〇九年に制定し、その標準仕様に沿ったASP(Application Service Provider)の略称、インターネットを通じて業務アプリケーションをレンタルサービスする事業者)型のEDIや生鮮食品取引に特化した使いやすいWeb・EDIのサービスなどが充実してきたこともあり、生鮮食品取引におけるEDI導入の機運が高まってきている。

JCA手順は、電話回線を利用した通信手順と固定長方式のデータ仕様で構成されているが、電話回線による通信はインターネットが普及している現在、漢字や画像データが送信できず通信速度も遅い上、専用の通信機器(モデム)の入手が今では困難といった問題がある。

また、データ様式が小売業者ごとに異なるため、複数の小売業者と取引のある企業は、データ変換の仕組みをそれぞれに用意しなければならぬ。加えて、固定長のデータ様式はデータ項目の追加が難しいといった多くの課題があった。

### 増える商品アイテムに対応

そこで、二〇〇五年から経済産業省の主導により、多数の流通業界関係者が参加して、課題を克服するための検討と実証が始まった。そして、EDIを主導する企業(小売業者)が自社独自の方式を取引先に押し付けるのではなく、標準化された方式を採用すればデータ変換の仕組みが一つで足り、取引先も最小限のコストで対応が

可能となるため、通信方式やデータ様式を関係者間で合意して取り決めたことにより、流通BMSが制定された。流通BMSは当初、グロッサリーを対象とした取引で導入が始まったが、生鮮食品特有の取引形態や商品特性にも対応した標準メッセージ(図2)が整備されたことで、生鮮食品も含めた(小売業と)多業種間でのEDIが可能となっている。

たとえば、生鮮食品取引における流通BMSの導入事例として、埼玉県を中心に事業展開しているスーパーマーケットのヤオコーがある。

ヤオコーは一三年から生鮮・チルドの全取引で流通BMSの導入を始めた。その結果、グロッサリーも含めて既に九割以上(約三六〇社)の取引先が流通BMSに切り替わった。

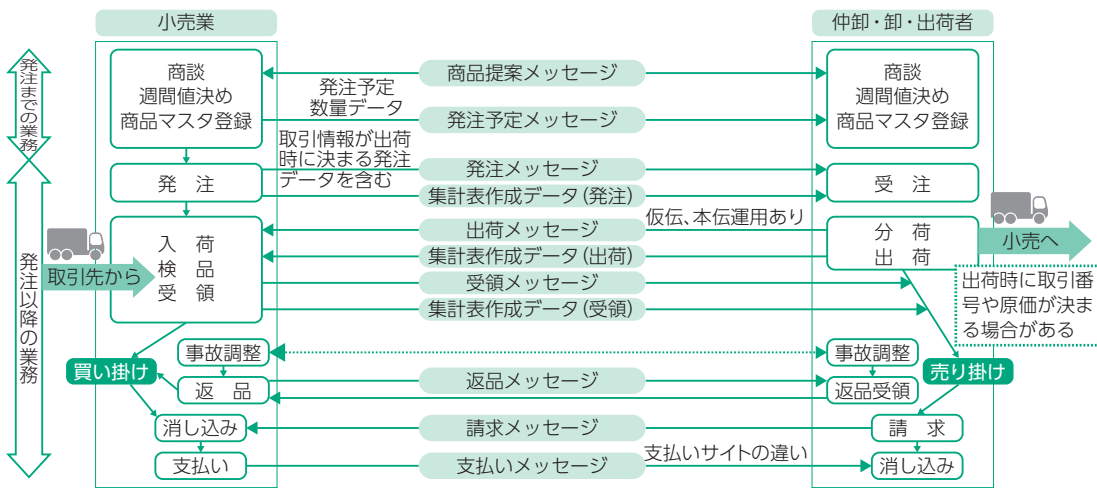
従来、ヤオコーでは高価格帯の商品を中心に品揃えを絞っていたが、最近では場面により商品を使い分ける消費者が増えたため、品揃えの幅を広げた。品揃えの幅が広がると発注単位が細かくなり、アイテム数も増えるため商品管理がより複雑化し、これに対応するためには当然ながらEDIが前提となる。

また、細かな品揃えに対応するとすると取引先の数も増えるので、その取引先の負担ができるだけ軽くなるようなシステム運用を考慮して、結果的に流通BMSを選択することになった。そして、ヤオコーでは導入に当たり、SCSK社が提供する「スマクラ」というスーパーマーケット向けの流通BMSのEDIサービスを利している。

この「スマクラ」は流通四団体(日本スーパー



図2 生鮮EDIで利用する流通BMSの標準メッセージ



出典) 流通BMS協会「流通BMS導入検討と運用設計ガイドライン」

マーケット協会、オール日本スーパーマーケット協会、一般社団法人新日本スーパーマーケット協会、一般社団法人日本ボランタリーチェーン協会)が利用を推奨しているクラウドシステムだ。自社でシステムを用意しなくても、短期間

に多くの取引先との間で流通BMSへの移行が可能となつている。「スマクラ」には、技術面やコスト面の負担がより軽い上、流通BMSにも準拠しているWeb・EDIも用意されているので、現在EDIを全く利用していない企業でも流通BMSの導入が比較的容易になつている。

また流通BMSのメリットとして通信時間の短縮が挙げられるが、ヤオコーの標準的な取引件数における送受信時間を合計すると、一日に約一時間の短縮が可能となつた。その結果、取引先の作業負担(通信待ち時間など)が減つて、物流センターの荷受けにも余裕ができ、全体の作業効率化が図られた。

ヤオコーはこうして削減できたコストを、サービス利用料を下げるなどにより、できるだけ取引先に還元するように取り組んでいる。

### 外部環境整い導入チャンス

流通BMSの登場により多くのパッケージソフトが開発され、ASPによる新たなサービスも充実してきている。しかし、導入コストは安価になつてきてはいるものの、生鮮流通業界では市場の仲卸業者など中小零細企業が多い。できるだけ多くの業者に普及させ、標準化の恩恵を享受するためにも、さらに低コストのシステムや安価なサービスが求められる。

一方で、システム面で対応が可能なこと、実際に利用(運用)ができることは別次元の問題であり、生鮮食品取引において流通BMSを有効に運用するためには、「情報システム部門以外の」現場の人間に対する継続的な教育とサポートも、

その成否を決める重要なカギになるだろう。

このような状況を受け、農林水産省では二〇一三年度に「食料品バリエーション構築支援事業」(流通過程情報伝達促進事業)を予算化し、当機構が事務局を務める生鮮取引電子化推進協議会が実施することとなつた。

この事業では生鮮食品のサプライチェーンに関わる全ての者を対象とした「生鮮食品取引における流通BMS導入の手引き」を作成し広く配布している。手引きについては協議会のウェブサイトで公開(注2)しているので、ぜひご参照いただきたい。

なお、本稿で取り上げている生鮮食品取引におけるEDIの諸課題は何ら新しいものではなく、一〇年以上前から言及されて久しい課題がほとんどだ。しかし、生鮮食品取引についても流通BMSを導入するケースが始めており、また、廉価なパッケージシステムや通信インフラ、クラウドといった外部環境が整いつつある今、正に普及の段階にきたと言える。

私たち食品流通構造改善促進機構としては、生鮮流通業界が消費者ニーズの多様化に対応した積極的な新システム導入に取り組みようにより強力な啓発活動などが必要と考えている。



(注1)「食品流通の電子商取引等に関する意識・意向調査結果」<http://www.naif.go.jp/j/finding/mind/pdf/densyo.pdf>

(注2)「生鮮食品取引における流通BMS導入の手引き」  
<http://www.olsi.or.jp/kyougikai/hojijigyou/index.html>

# 農業の景況DI マイナス幅拡大 生産コスト上昇に 4割「対策なし」

—2014年上半期 農業景況調査—

日本公庫の農業資金をご利用のお客さまを対象に、2014年上半期の農業景況調査と併せて、燃料代・飼料代などの価格上昇に対応する生産コスト抑制対策に関する調査を行いました。

マイナス幅が拡大しました(図1)。

業種別にみると、販売価格が好調な養豚(四三・六↓五三・二)の景況DIが最も高くなりました。逆に低迷している茶(▲四四・八↓▲五七・六)が最も低い結果となりました。

一方、肉用牛(二〇・五↓▲二二・三)、きのこ(四・七↓▲二〇・八)、施設花き(▲二・八↓▲二四・三)の三業種では二〇ポイント以上マイナス幅が拡大しました。

特に肉用牛では販売単価DI(五九・〇↓九・七)が大幅に低下したことや飼料価格や畜産費などが高いことが影響し、収支DI(二

〇・二↓▲一三・九)、資金繰りDI(九・七↓▲二二・五)が大幅に悪化しました。

## 生産コストDIは最低更新

全体の生産コストDIは、▲六二・九(二〇一三年実績)から一一・二ポイント低下して▲七四・一となり、一九九六年の調査開始以来、最低の値となりました(図2)。

酪農(北海道、都府県)とブロイラーを除く全ての業種で悪化しています。これは国際的な原油・穀物市況や円安により、燃料をはじめ飼料、肥料などの生産資材費が高止まりしている影響によるもの

### 景況DIの調査結果

#### 肉用牛など三業種が顕著

農業経営の景況調査結果についてご紹介します。

二〇一四年上半期(一〜六月)の農業経営はどうだったかを、前年(二〇一三年)と比べて「良くなった」「変わらない」「悪くなった」のいずれかを選択していただき、「良くなった」の構成比から「悪くなった」の構成比を差し引き、農業景況DIを求めています。

その結果、一四年上半期の農業経営の景況感は、「良くなった」の回答者が「悪くなった」の回答者を前回調査よりさらに下回ったことから、全体の景況DIは▲一・四

図1 「景況」天気図

経営部門	2013年		2014年		
	実績		実績(上半期)	見通し	
全体	▲1.4	→	▲10.2	→	▲24.3
稲作(北海道)	▲4.2	→	▲24.1	→	▲61.3
稲作(都府県)	▲10.2	→	▲17.5	→	▲44.1
畑作	▲27.6	→	▲17.3	→	▲32.9
露地野菜	15.1	→	2.8	→	▲9.6
施設野菜	15.6	→	1.1	→	▲4.1
茶	▲44.8	→	▲57.6	→	▲66.4
果樹	6.3	→	2.7	→	▲1.0
施設花き	▲2.8	→	▲24.3	→	▲25.9
きのこ	4.7	→	▲20.8	→	▲24.2
酪農(北海道)	▲9.4	→	▲15.8	→	▲24.7
酪農(都府県)	▲23.8	→	▲21.8	→	▲17.2
肉用牛	20.5	→	▲12.3	→	▲28.4
養豚	43.6	→	53.2	→	54.5
採卵鶏	43.9	→	27.9	→	7.4
ブロイラー	▲22.4	→	▲4.8	→	▲2.4

〈DIの値とお天気マークの関係〉



と考えられます。

業種別では、稲作(北海道▲六三・〇↓▲七九・六、都府県▲四三・六↓▲六五・五)、きのこ(▲六四・〇↓▲八三・三)、果樹(▲五五・八↓▲六八・八)、施設花き(▲七〇・七↓▲八三・三)で特に悪化しています。

二〇一四年上半期の販売単価DIは▲二・一(二〇一三年実績)から〇・二と改善しています。

しかし、収支DIは、▲七・〇(二〇一三年実績)からほぼ横ばいの▲六・八となっています。

このことから、販売単価DIの改善以上に生産コストDIの悪化の影響が大きく、収支DIの改善に至らない結果となっていることが分かりました。

### 設備投資見込みDIは上昇

設備投資見込みDIは、▲二・一(二〇一四年一月調査)から一六・三ポイント上昇し、▲四・八となりました(図3)。業種別では、茶(▲三五・六↓▲三七・〇)を除く全ての業種で上昇しています。

特に、稲作(北海道▲二〇・七↓一・一、都府県▲七・八↓四・六)、露地野菜(▲一七・八↓三・三)、養豚(▲一・五↓二・〇・四)、採卵鶏(▲二〇・五↓二・九)ではプラス値に

図3 「設備投資見込み」天気図

経営部門	2014年	
	1月調査	7月調査
全体	▲21.1 → ▲4.8	
稲作(北海道)	▲20.7 → 1.1	
稲作(都府県)	▲7.8 → 4.6	
畑作	▲24.9 → ▲7.9	
露地野菜	▲17.8 → 3.3	
施設野菜	▲28.5 → ▲13.8	
茶	▲35.6 → ▲37.0	
果樹	▲32.9 → ▲9.9	
施設花き	▲44.7 → ▲6.7	
きのこ	▲14.0 → ▲10.6	
酪農(北海道)	▲44.5 → ▲33.7	
酪農(都府県)	▲28.3 → ▲7.8	
肉用牛	▲27.0 → ▲15.0	
養豚	▲1.5 → 20.4	
採卵鶏	▲20.5 → 2.9	
ブロイラー	▲22.4 → ▲13.3	

図2 「生産コスト」天気図

経営部門	2013年	2014年	
	実績	実績(上半期)	
全体	▲62.9 → ▲74.1		
稲作(北海道)	▲63.0 → ▲79.6		
稲作(都府県)	▲43.6 → ▲65.5		
畑作	▲70.4 → ▲80.6		
露地野菜	▲65.1 → ▲73.4		
施設野菜	▲64.5 → ▲75.2		
茶	▲68.5 → ▲75.6		
果樹	▲55.8 → ▲68.8		
施設花き	▲70.7 → ▲83.3		
きのこ	▲64.0 → ▲83.3		
酪農(北海道)	▲81.9 → ▲81.3		
酪農(都府県)	▲83.5 → ▲79.9		
肉用牛	▲83.1 → ▲84.0		
養豚	▲69.6 → ▲71.3		
採卵鶏	▲79.9 → ▲89.0		
ブロイラー	▲76.1 → ▲69.9		

天気図の見方について

天気図は、次のようにして算出されたDI(Diffusion Index)と呼ばれる指標により作成しています。アンケートの各項目への回答は、「①良くなった ②変わらない ③悪くなった」から1つ選ぶ形式となっており、この3種類の回答数を計算し、その構成比(%)を用いて次式によりDIを算出します。「①良くなった」(%) - 「③悪くなった」(%) = DI

転じており、先行きに期待を抱かせる結果となりました。

また稲作については、米価の低下が影響し、見通し景況DIは北

海道▲六一・三、都府県▲四四・一とさらに悪化しています。それに



もかわならず、設備投資見込みD  
Iはプラス値に転じており、設備  
投資に前向きな姿勢がうかがえま  
す。

### 生産コストの調査結果

#### 燃料・飼料代の負担感増す

生産コストについて、「価格が上  
昇し、最近、特に負担が増えたと感  
じるもの」について、燃料代(ガソ  
リン、灯油など)、電気代、消耗資材  
費(ネット、ビニール、ラップなど)、  
運搬費、肥料代、農薬代、飼料代の  
選択肢から二つまで回答してい  
た。

その結果、耕種では、燃料代が八  
三・九%と最多で、次いで、肥料代  
三六・一%、農薬代二六・七%と  
なっています(表)。

畜産では、飼料代が八七・〇%と  
圧倒的に高く、次いで、燃料代が六  
四・六%となりました。

また、二〇一二年上半期と比較  
して、電気代のコスト負担感につ  
いて、空調管理が必要なきのこ(四  
一・七%→六四・六%)、養豚(二九  
・六%→五〇・五%)、採卵鶏(二五  
・二%→三七・五%)、ブロイラー(二  
九・五%→四一・五%)や夜間照明  
する施設花き(二一・八%→三三  
・一%)などで大幅に上昇しました。  
昨今の原油・穀物の国際商品市

表 最近、特に負担が増えたと感じる生産コスト(二つまで回答可)

[耕種] (%)

		燃料代 (ガソリン、 灯油など)	電気代	消耗資材費 (ネット、ビニー ル、ラップなど)	運搬費	肥料代	農薬代	飼料代
		合計	2012上半期(4389)	66.2	8.1	34.0	4.2	43.4
	2014上半期(5657)	<b>83.9</b>	15.0	26.1	6.6	<b>36.1</b>	<b>26.7</b>	1.2
稲作	12上半期(2028)	63.0	6.1	28.0	1.6	48.8	43.4	2.0
	14上半期(2403)	82.7	11.8	16.6	2.7	44.7	34.7	1.5
畑作	12上半期(478)	61.0	4.0	23.0	4.0	62.0	41.0	1.0
	14上半期(650)	85.1	8.3	17.7	4.9	48.3	29.4	2.3
露地野菜	12上半期(461)	59.4	4.8	43.6	6.9	50.1	27.1	0.9
	14上半期(604)	79.0	9.1	39.9	11.8	36.9	19.4	0.7
施設野菜	12上半期(450)	75.1	14.0	59.6	5.8	23.1	14.4	0.4
	14上半期(658)	86.9	21.6	51.5	8.8	17.5	10.0	0.3
茶	12上半期(166)	84.9	15.7	12.0	2.4	51.8	26.5	0.0
	14上半期(236)	91.5	22.9	8.1	2.5	50.8	18.6	0.0
果樹	12上半期(318)	62.9	7.2	36.5	5.3	30.5	48.7	0.0
	14上半期(411)	77.9	9.5	31.1	8.8	25.5	41.6	0.5
施設花き	12上半期(275)	82.9	21.8	44.0	14.5	11.6	16.0	0.0
	14上半期(317)	90.9	<b>33.1</b>	36.0	19.2	6.0	10.4	0.0
きのこ	12上半期(96)	84.4	<b>41.7</b>	35.4	7.3	8.3	5.2	6.3
	14上半期(96)	83.3	<b>64.6</b>	25.0	13.5	6.3	4.2	3.1

[畜産] (%)

		燃料代 (ガソリン、 灯油など)	電気代	消耗資材費 (ネット、ビニー ル、ラップなど)	運搬費	肥料代	農薬代	飼料代
		合計	2012上半期(1574)	51.7	16.6	14.5	3.9	11.4
	2014上半期(1882)	<b>64.6</b>	23.8	7.8	3.5	5.8	1.4	<b>87.0</b>
酪農	12上半期(671)	56.9	11.3	17.3	1.3	19.2	2.2	80.9
	14上半期(782)	74.3	16.6	11.0	1.7	8.4	0.8	85.7
肉用牛	12上半期(374)	50.8	10.2	17.1	4.3	9.9	5.3	81.3
	14上半期(530)	65.7	13.6	5.8	4.2	6.6	2.5	89.6
養豚	12上半期(274)	45.6	<b>29.6</b>	7.7	4.4	1.8	4.0	87.6
	14上半期(275)	45.8	<b>50.5</b>	5.1	2.9	0.4	1.1	87.6
採卵鶏	12上半期(139)	35.3	<b>25.2</b>	8.6	12.2	0	0.7	90.6
	14上半期(136)	47.8	<b>37.5</b>	3.7	9.6	1.5	0.7	92.6
ブロイラー	12上半期(61)	62.3	<b>29.5</b>	18.0	4.9	3.3	0.0	63.9
	14上半期(82)	58.5	<b>41.5</b>	4.9	4.9	2.4	0.0	79.3

注) ( )内の数値は回答者数。

況高や円安傾向が、農業経営に大きな影響を及ぼしていることがうかがえます。

### 有効な「対策ない」が最多

生産コストの抑制対策については、有効な「対策がない」との回答割合が最多の三七・二%となりました(図4)。次いで、「使用量の節約」(二九・三%)、「安価なものへの変更」(一八・四%)、「調達先の変更」(九・六%)と続きます。「生産物販売価格への転嫁」は五・四%と最も低い結果となりました。

また、「対策がない」と回答した業種別の割合では、ブロイラーが五一・九%、肉用牛が四五・〇%、酪農が四三・二%、茶が四二・二%と高く目立つ結果となっています。

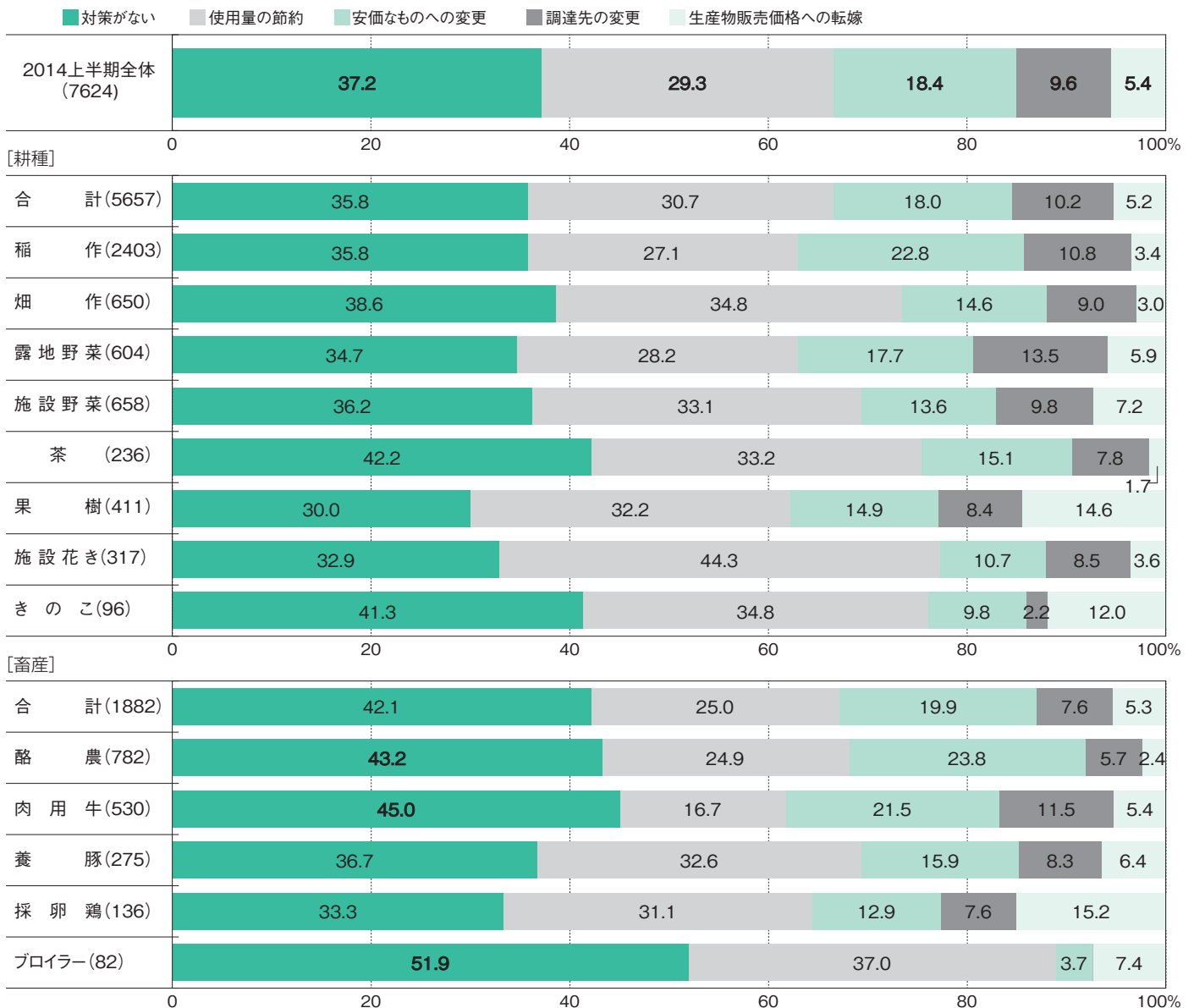
燃料代、飼料代は、いずれも国際商品市況や為替という他律的な要素が大きいためと考えられ、生産物販売価格への転嫁が依然として難しいことがうかがえる結果となりました。

(情報企画部 藤嶋 吉宏)

#### 〔調査要領〕

- 調査時点：方法  
二〇一四年七月・郵送調査
- 調査対象  
スーパーL資金／農業改良資金  
融資先計二万二六七三先
- 有効回答数  
七六九〇先(回収率三三・九%)

図4 生産コスト増加対策として実施していること



(注1) 分類不可能な事業体については耕種、畜産の合計から除く。  
 (注2) 小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計が100%とまらない場合がある。  
 (注3) ( )内の数値は回答者数。

食べ物を作る人、食べる人。  
田舎に迎える人、田舎に来る人。  
田舎のない人は、  
故郷の気分を感じて。  
ここは「田舎の親戚」です。



## 池田 喜久子 さん

滋賀県東近江市

有限会社池田牧場 専務取締役

田舎にあるさまざまな素材を来る人に提供し、  
伝え、その対価を得るフェアツーリズム。レス  
トランでは近くの山中で捕獲される鹿肉がメ  
ニューになる。地域の素材を活用したグリー  
ンツーリズムに進化する都市と農村の交流。







P19:香想庵の「名物おばあちゃん」、親類の池田もとことさんと。休日は店舗前で昔話を披露しながらあられを焼いてもらっている。これも農村都市交流 P20:よきパートナー義昭さんと(右) 娘の真樹子さんはお母さんを「ちよか(関西弁で好奇心旺盛な人)」という(左上) 大皿料理の一部。窓から見える景色もごちそう(左下2枚)



## 消費者と向き合いたい

農家レストラン「香想庵」で大皿に盛りだた料理のメインは、近くの山で捕獲された鹿肉のロースト。そう、ジビエだ。臭みは全くなく食べやすい。獣害と人間は勝手に呼ぶが、「鹿の命が人間の命の糧になれば、鹿も必要とされて死んでいけるのかなと思います」と池田喜久子さん(六五歳)。お皿の中央には、みずからの牧場で搾った牛乳でつくった牛乳豆腐。その周りを地元の農家が丹精込めた旬の野菜が彩る。

食べ終わった皿は、お客さんが使った木綿のおてふきで汚れをさっと拭き取り、割り箸は、かまどや薪ストーブの焚きつけに使う。琵琶湖から下流へと注ぐ水を守るため、上流の人々が普段から気遣うこと。「上流と下流の人々が向き合う場所をつくりたい。料理を通じて生産者と消費者が出会うきっかけをつくりたい」。酪農家である喜久子さんが香想庵を開いた原点だ。

義昭さん(六四歳)と結婚後、休みなく働いた。一九八一年に牛舎を移転し、規模拡大を図ったが、その年から牛乳の生産調整が始まり、せっかく搾った牛乳を捨てた。「牛乳が余るから捨てるというのは生産者と乳業メーカーの間の論理で、消費者には関係ないこと。本当は、生産者は消費者と向き合ふべきなのに」。悔しい思いを胸にしまい込み、牛乳を捨てる日々が続いた。

子育てが終わった頃から野菜づくりを始

め、産直市で売ろうになると、「この前のホウレンソウおいしかったわ」と反応が直に返ってくる喜びをかみしめた。やがてハーブも栽培し、農家仲間の岩田康子さん(大津市)が営むブルーベリーフィールズ紀伊國屋のレストランに納めるようになり、牛乳を土産に持っていくと、「こんなおいしいのに、なんで自分で売らないの?」と言われた。

## 企業秘密の世界に飛び込む

イベントのたびに、酪農仲間と加工品をつくって販売する経験は積んできたが、どれも単発。本腰を入れて乳製品をつくったり、売ったりとなると話は別だ。それでも消費者と向き合うには自分でつくって売るのが一番、と徐々に気持ちが変わっていった。

瓶入り牛乳、ヨーグルト、チーズと、自分に何ができるかと試行錯誤し、アイスクリームにたどり着いた。市場調査を始めたが、すぐに壁にぶつかった。雑誌に出ていた県外の酪農家に電話し、アイスクリーム製造機のメーカーを尋ねると、企業秘密だからと教えてもらえなかった。「知らないことは周りが教えてくれた農業の世界に、企業秘密はありませんでした。これから私も企業秘密の世界に飛び込むのかと覚悟しました」。結局、粘り強く調べまわり、機械名を別ルートから聞き出した。

最初反対していた義昭さんも喜久子さんの熱意にほだされ、応援に回ってくれた。低脂肪ながら味のいいイタリアンジェラート

へと方向を定めると、単身、イタリアに研修にも行った。九七年、三〇〇〇万円強を借り入れ、牧場横に念願の店「香想」を開いた。

## 機転を利かせ客足の鈍さも克服

滋賀県初の酪農家が運営するジェラートショップは初日からにぎわった。「ごちそう



築160年のかやぶき民家を活用する香想庵には、県内外から大勢のお客さんが訪れる。全ての事業を合わせた売上高は年間約1.7億円

さん。おいしかった」と言うお客さんに、「牛に伝えておきますね」と喜久子さん。すてきなやりとりが、来た人の心に響き、口コミでお客さんは増えた。駐車場が足りず農道に車が行列すると、「田んぼで作業をする農家に迷惑がかかる」と、二〇〇三年に、鈴鹿山脈を眺める山の中腹へ移転オープンした。

牧場と少し距離があり、牛は見られないが、山の中の店だからできることがあると、香想の横に古民家を移築し、香想庵を開いた。

移転前、ジェラートを店頭販売以外にデザートにも納品していた時期があった。しかし、注文に応じて納めることだけに気を取られ、原点から遠ざかっていることに気付いた。それだけに香想庵では「つくり手と食べ手が向き合える」料理にこだわった。

移転後も順調で、行列ができる香想とは対照的に、香想庵の客足は鈍かった。「食べ慣れない鹿肉や、地場産野菜を使った料理といっても、この辺りでは当たり前の家庭料理に、わざわざお金を出して食べようという人は少なかつたんです。ジェラート目当ての常連さんの腕をつかんで、香想庵に引っ張って行っても、鹿は苦手と逃げられる始末でした」

それでも喜久子さんはくじけなかった。その頃から講演の依頼が頻繁にあった。そこで「うちに来てもらえば、いくらでも講演します。費用はいただきます」と機転を利かした。答えは吉。講演を聞きに訪れた人が鹿肉や家庭料理を食べ、そのおいしさに徐々にお客さんが増えた。五年かかったが、レストラン事業も採算が合うようになった。

## 目指すはフェアツーリズム

「多くの人に助けてもらえたから、ここまですてこられました。私は運がいい」と繰り返す。「これからの経営を支えていくのも人。カネ

より、モノより、ヒトを残したい」。スタッフには二度、三度と来てくれるお客さんの顔を覚え、心を込めた接客をするように指導している。「人の往来が少ない場所で事業を続けるには、味もそうだけれど、スタッフの対応がものをいう。行列で一時間待つても来てよかつたと思ってもらえるのはスタッフ次第」と人材育成の大切さを語る。

牧場、店舗とも娘夫婦が後継者として受け継いでくれている。現在、滋賀県指導農業士会会長をはじめ、対外的な役を数々こなす喜久子さんだが、そろそろ自分の足元を見つめなおす段階と考えている。そして今、力を入れようとしているのはフェアツーリズムだ。田舎に来る人と迎える人が対等に交流し、田舎を元気にしようとの考えで、キャンプ場「あいきょうの森」の経営を自治体から任されている。「田舎に来てあげるのではなく、田舎で迎える人が卑屈になってもダメ。田舎にあるさまざまな素材を来る人に提供し、しっかり伝え、対価をいただく。これが長続きの秘訣だと思います」

「田舎がない人に、ここを故郷だと思ってもらえたら」と香想庵の店名の前に「田舎の親戚」と添えられている。

山に溶け込むようにたたずむ店、何時間でも眺めていたい景色、調和のとれた料理に込められたメッセージ。親戚のつもりで訪ねてくるお客さんは、すでにたくさんいるはずだ。

(青山浩子／文 河野千年／撮影)





## 高生産性技術の強み

(独)農業・食品産業技術総合研究機構  
中央農業総合研究センター 生産体系研究領域長

島田 信二

**農** 作物の生育や収量は、光(作付け時期、栽植様式など)、養分(施肥、土づくりなど)、水分(灌漑、排水対策など)によって大きく左右されます。

これらについて、農業研究では各農作物に最も適した条件を明らかにして、それに応じた栽培技術を構築することによって生産性を高めてきました。

このうち水分は、農業において最も生産性を左右する要因です。稲には水稲と陸稲があり、水稲は基盤整備や代掻きなどにより湛水した水田で栽培されるため、畑で栽培される陸稲の二倍以上の収量を誇り、豊凶の振れも半分です。

稲だけでなく、大豆や麦類、野菜などにとっても、好適土壌水分の管理は収量、品質を左右する極めて大きな要因です。日本は海に囲まれ、降水が多く水資源に恵まれています。梅雨のようにまとまって雨が降る一方、盛夏は干ばつが発生する地域、年次もあります。近年は温暖化の影響により豪雨や日照りの頻発化など、農作物にとって好ましくない状況が増えていきます。

現在、日本の水田は約四分の一が水稲以外の作物の作付けとなっており、水稲作のためだけでなく、畑作物の生産にも適したほ場環境を整備することが重要です。畑作時には排

水性を確保し、根に酸素を供給することが求められます。

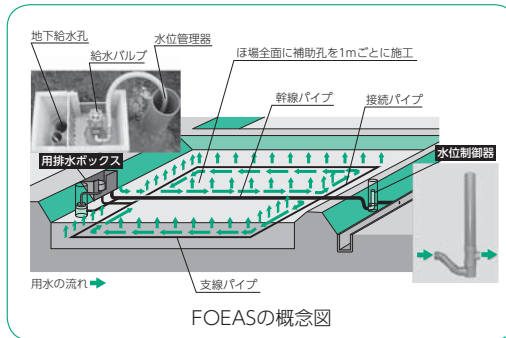
一方、水田での畑作物栽培では根の発達が貧弱なため、干ばつもしばしば発生します。従来行われてきた畝間灌漑は、ほ場全面へ均一に灌水することが困難であり、雑草の発生を招くこともあります。

地表からの灌漑と比べて、暗渠管などを利用した地下灌漑はこれらの欠点が少ない方法です。そこで、水田の高度利用化で必須となる排水と地下灌漑の両方の機能を兼ね備え、地下水位を調節できる地下水位制御システムFOEAS(Farm-Oriented Enhanced Aquatic System)が開発されました。

このシステムは大豆や麦類だけでなく、水稲直播や野菜への適用も進み、徐々に全国に広がりつつあります。

また、畑地においても干ばつや湿害は生産性を阻害する大きな要因です。そこで地下灌漑を可能とし、排水機能も有する畑地用節水型地下灌漑システムOPPIS(Optimum Surface Irrigation System)が考案され、各地で栽培試験が行われています。

このように、多くの長所を持つ地下灌漑の施設とそれを活用した栽培技術の開発により、気候温暖化にも強い高生産性技術の確立が期待されます。



FOEASの概念図

F



## Profile

しまだ しんじ  
1957年東京都生まれ。博士(農学)。九州大学農学部卒業後、農林水産省中国農業試験場(当時)に入省。農業研究センター、農林水産技術会議事務局研究調査官、東北農業研究センター、作物研究所などに勤務し、2013年より現職。専門は作物学。



## 常時100万羽を飼養

経営難に陥った養鶏会社の営業譲渡を受け、独自の経営手法で見事に業績を回復させただけでなく、若者や女性が生き生きと働く、成長力のある企業が鳥取県米子市にある。

富士山、立山、御嶽山とともに日本四名山に数えられる中国地方の最高峰、大山の麓に立地する株式会社大山どりが、それだ。

現在、ブロイラーを常時100万羽飼養、他に生産を委託している協力農家が常時40万羽飼養しており、合わせて年間七七〇万羽を出荷する大規模経営体だ。

この業績回復の担い手が、代表取締役を務める島原道範さん(四二歳)だ。

大山どりの前身、山陰食鶏株式会社は一九五五年に創業したが、競争が厳しい養鶏業界の荒波にのまれて業績が低迷し経営難に陥っていた。そこで、取引先の飼料会社に勤めていた島原さんに白羽の矢が立ち、二〇〇九年に営業譲渡を受け代表に就任することとなった。

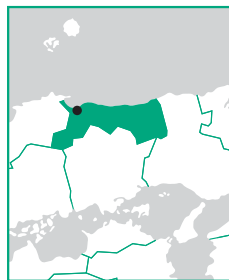
島原さんは、初めに飼養成績の改善が急務と考えた。それは、養鶏業の根幹であり、事業の再出発を

## 経営紹介

# 事業引き受け見事に業績回復 若者が生き生きと働く養鶏場



従業員の皆さんとともに(写真左端が、島原さん)



鳥取県米子市  
株式会社大山どり

設立 ● 2008年3月  
資本金 ● 9,000万円  
代表取締役 ● 島原 道範  
事業内容 ● 養鶏(ブロイラー常時100万羽)

機に原点に立ち返ることもあった。

### 成績改善と人材育成の両立

まず、若手従業員を積極的に登用するとともに、責任とやりがいのある仕事に挑戦できる機会を与えることで、従業員の意識改革を図った。

具体的には、希望する従業員に担当する鶏舎を割り振り、その鶏舎における飼養管理全般を任せさせた。その結果、従業員はみずからの熱意や判断・行動が飼養成績、鶏肉の品質、ひいては会社の収益にまで影響が及ぶことを自覚していったという。

そして、従業員がチャレンジしやすい環境をつくるため、「経験の浅い若者は失敗して当たり前。失敗の教訓を生かし、次のチャレンジにつなげよう」と島原さんは鼓舞した。

そのかいあって、「やる気のある従業員は目を輝かせて働くようになりました。互いに切磋琢磨しメキメキと成長してくれた。それに伴って、飼養成績も徐々に改善していったのです」と当時を振り返る。

また、島原さんはブロイラー飼

養管理のマニユアル化・共有化にも取り組んだ。

飼養経験による勘だけに頼るのではなく、温度管理、衛生管理、給餌方法などの飼養データを収集・分析し、データに基づく合理的な飼養管理を構築、従業員と共有するのが重要と考えたのだ。

こうした取り組みが功を奏し、結果的に飼養成績の改善だけでなく、生産農場部門の人材育成という、島原さんにとってはうれしい経営効果が現れた。

そして、大山どりは、昨年開催された日本チャンキー協会通常総会において、最も優れた生産成績を収めた者に贈られる「最優秀賞」に選ばれた。日本で生産されるブロイラーはチャンキー種が約九割を占めるため、「ブロイラーの生産成績日本一」といっても過言ではないだろう。

### 食味と品質に自信

次に、販売戦略の転換に島原さんは取り組んだ。

従来は、販売量の確保を優先して鶏肉専門店を中心に販売していたが、販売単価を優先するようにかじを切った。取引先に販売価格の引き上げを交渉したのだ。結果、

焼き鳥店などの外食企業向けの販売が増え、収益は改善していった。「値段は高くても品質を重視してもらえたことは、ありがたいことです」と島原さんは語る。

販売戦略の転換と価格引き上げの交渉ができたのは、品質に自信があったからだ。

その根拠の一つとして、日本では珍しい「空気冷却システム」を採用している。食鳥処理で、加熱した鶏を脱羽後、一般的には冷水を使用して冷却するが、大山どりでは一羽一羽に、冷風をあて冷やしている。

この「空気冷却システム」は、冷水処理に比べて二倍の時間が掛かり、費用もかさむ。しかし、冷水に浸さないためドリップ（栄養分の流出）を、より抑制できるメリットがある。「鶏本来のおいしさを維持できます」と島原さんは胸を張る。

また二つ目として、親鳥となる種鶏の飼養から採卵、ふ化、ヒナの飼養、ブロイラーの飼養、食鳥処理までの一貫生産体制を構築している。

この取り組みも、ブロイラー生産業者としては珍しいことだが、自社内で二世代にわたるブロイラー生産履歴を一元管理することで、

安全・安心な鶏肉の供給を可能にしている。

### 若者と女性の活躍推進

もう一つ大山どりには特徴がある。若い人材が豊富なことだ。

従業員一九三人の平均年齢が三九歳、うち生産農場部門では従業員八〇人の平均年齢が二七歳とさらに若い。島原さん自身も四二歳で、農業法人経営者としては若手に分類される。

養鶏業界に限らず、担い手の高齢化が深刻となっている農業の現状の中、大山どりは若者が多く活力がみなぎっている。島原さんの発想や行動が若者を引き付けているのだ。

また、研修生を除けば、正社員が多く、臨時雇用者が少ない。さらに従業員の三五％に当たる六七人が女性で、管理職も六人と全体の三三％を占めるなど、女性の活躍推進の場をつくっている。「当たり前のことですが、給与格差もなく、業績や勤務実績で平等に評価していきます」

このような人材育成方針と時代を先取りする社内風土が評価の対象になったのだろう。鳥取県内だけでなく、全国各地から国公立大

学新卒者など若い人材が集まっている。

「毎年一〇人前後の若者を採用していますが、近年は応募総数が五〇〇人を超えることもあります」と島原さんはうれしき悲鳴を上げている。

### 「大山地どり」の普及へ

現在、鳥取県当局と協力して「大山地どり」の普及を島原さんは進めている。

「大山地どり」は、シャモ（軍鶏）をベースにつくり出した鳥取県の地どり、肉は歯ごたえがよく、低脂肪でコクがあり、ブロイラーとはひと味違うという。

大山どりでは、鶏舎一棟でこの「大山地どり」を生産しているが、生産量はまだ限られており、全国への普及には「時間と工夫が必要」だそう。

「チャレンジは緒についたばかりであり、乗り越えるべき課題はまだまだ山積しています」と島原さんは言う。

しかし、全国の若い人材が大山地りの経営に興味を持ち、門をたたいてくる現状では、難題の克服は不可能ではなさそう。

（情報企画部 清村真仁）

インターナショナル・  
バリユーマネジメント協会

## 木村 耕一

(六六歳)



●きむら こういち●  
一九四八年大阪府生まれ。関西学院大学  
法学部卒業。昭和アルミニウム株式会社  
(現在・昭和電工株式会社)を経て、一般  
社団法人インターナショナル・バリユー  
マネジメント協会の代表理事。顧客価値  
の創出と企業価値の向上に関しての普及  
啓蒙に努めている。

## 現

在のような経済の低成長は二〇二〇年度ま  
で続くと、マーケティングの大御所である  
フィリップ・コトラーは予言している。このよう  
な厳しい状況の中で、農業の六次産業化は新たなビ  
ジネスモデルとして、現在、注目を浴びている。

工業製品は海外で価格競争力のある新興国にシ  
ェアを奪われ、苦しい状況にある。その結果、仕事  
を求めて地方から都心へと人口集中が起きている。  
そこで、六次産業化が地方の産業活性化策の一つ  
として見直されているのである。

従来のやり方では生産性に問題があり、コスト  
ダウンが進まないだけでなく、生産量にも不安が  
残る状態である。そこで、一次産業(生産)、二  
次産業(加工)、三次産業(流通)が手を携える  
六次産業化として、新たなブランド確立を  
目指した産官学によるビジネスモデルが  
進みつつある。

ここでは製品の優秀性だけでなく、サー  
ビスなども含めた一定のブランド力の確立が  
重要となってくる。

る。すなわち、商品の優秀性以外の要素も  
加味したポジショニングが必要になる。  
そこには「やり方」が同じでも、組織の  
考え方・相互的能力および力量に違い  
があることに気付く。

そこで、その特徴を生かしたブランド  
戦略の視点で六次産業化のビジネス  
モデルを提案したい。

まず、顧客が価値と考えている品質  
について考えてみる。第一は「探索品質」  
である。これは購入前の評価が難しく、  
結果で評価するしかないというもので  
ある。その有効策としては試飲・試食の  
機会が採られている。

第二は「経験品質」である。過去の購  
入経験で市場に出回っているものとの  
違いが認識でき、評価が容易である。

第三は「信頼品質」である。購入後  
も評価が難しく、信頼するしかないとい  
うものである。たとえば、ガン手術での  
成功が、名医による執刀結果なのかは  
信じられないというのも一例。



さまざまな商品、大量の情報、多様な選択肢があふれている中で、顧客は困惑し、経験品質または信頼品質に頼ることが多くなっている。そのような状況の中でも、顧客の価値基準と評価は変化し、経済的価値と機能的価値以外に自己実現、信頼感、社会的ニーズ、時間的価値などが重視されるようになってきた。

## 次

に顧客が持つ製品・サービスまたは組織に対するブランドイメージについて考えてみる。第一は「属性ブランド」で、ブランドは信頼性(または品質)を保証するものと考えている。第二は「願望ブランド」で、個人のライフスタイルに深く関わっている。第三は「経験ブランド」で、個人が持っている価値観に共通する考え方である。

属性ブランドは信頼を保証するものとして継続的向上が求められる、資本力の弱い組織では、なかなか容易ではない。また、願望ブランドはライフスタイルの変化に追隨していく必要がある。六次産業化の普及という点では適さない場合もある。従って、顧客の価値観よって決定される経験ブランドが、比較的容易に構築できる。

そこで強いブランド構築について考えてみると、

ここでは顧客リスクを低減することでブランド価値を高めることにある。すなわち、顧客が抱く信頼に込め、経験ブランドを高めることである。その結果、価格の維持および顧客シェアの拡大、新規顧客の獲得に結び付いていくのである。

経験ブランドは顧客に対して共通化した価値観を連想させるものにしなければならない。そのためには、双方向性のコミュニケーションが必須の課題であり、顧客の反応に素早く対応し、業務活動の継続的改善とイノベーションによる新たな顧客価値を創出する必要がある。

たとえば、朝食の主食で人気の高い食パンを主食としてだけでなく、幅広い食のシーンに対応して、ワインに合うおつまみやお菓子などのアレンジを提案すれば、食パンに新たな顧客価値が創出され、需要が広がるといったことを思い描いていただければよい。

まとめとしては、ブランドとは顧客リスクを低減し、選択プロセスを短縮するものでなければならぬ。すなわち、六次産業化の推進において、顧客の信頼・自己実現・達成感という価値を創出できるマネジメントシステムをつくることが重要である。

**F**

# 六次産業化に顧客の信頼や達成感という価値を創出するマネジメントシステムを。

# 大杉 芳克 さん

静岡県  
(有)ボタニカルガーデン大杉

## 台湾などと観葉植物をリレー栽培 五本編みパキラの独自開発で評価



成熟社会に対応して、癒やしなど  
多用途の観葉植物はビジネスチャン  
スになっている。そんな時代の二  
ズを見極め、観葉植物を台湾やフ  
ィピンとリレー栽培し、最終工程を  
日本で行って販売するビジネスモデ  
ルが成功した。特に台湾で独自に開  
発した幹の部分を五本編みにした。パ  
キラは高い評価を得ている。極東口  
シアにも輸出を計画中だ。

と同じで、観葉植物に癒やし効果を  
求めるものまで、需要は多様ですが、  
安定しています。

——ご実家はメロンと稲作農家だっ  
たのでしょうか。観葉植物へ次第にシ  
フトしたのは、なぜですか。

大杉 静岡県立磐田農業高校に在籍  
していたときに、実家の周辺は施設  
園芸といえはメロン農家が多く、経  
営面で競合する厳しさを感じたのが  
一つ。それと高校の温室で観葉植物  
に取り組んでいて、花きの中でもグ  
リーンの観葉植物への好奇心が重な  
り、面白いと直感したからです。

### 観葉植物は面白いと直感

——観葉植物はアレカヤシ、ポトス、  
パキラなどかなり多くの種類が出  
回っています。需要は高いのですか。

——すると、高校卒業後から、すぐに  
観葉植物栽培に取り組まれた？

大杉 私の取り扱うパキラ、それに  
サンセベリアは葉が緑色ですので、  
グリーンの観葉植物とも呼ばれます。  
部屋のインテリアや、ペット動物

大杉 父親に相談したら「家業を手  
伝いながら観葉植物にも取り組むと  
いうのならば応援する」と言って、三

つの温室を貸してくれたのです。や  
りたいことを認めてもらえたのが、  
うれしかった。

——取り組まれて四八年になる計算  
ですが、当初からパキラに？

大杉 当初は、小鉢でアフエランド  
ラ・ダニアやゴムの木などの別のグ  
リーン品種に取り組みました。それ  
と種類は違いますが、赤い花が咲く  
ハナキリンも手掛けました。パキラ  
自体はずっと後です。

——地元の静岡や浜松にある花きの  
卸売市場に出荷する形に？

大杉 ここ遠州地方は観葉植物の産  
地で、卸売市場もあり、最初は地元  
市場に出荷していました。次第に自  
分の栽培した植物に手応えを感じる  
ようになり、一九六七年ごろ、大消費  
地として期待の持てる東京市場にも

狙いをつけ、当時、一トトラックで輸  
送し、競りに掛けてもらいました。

### 「力付けてくれる木」に感動

——静岡県から東京市場までトラッ  
クで運ぶとなれば、コスト高で採算  
にも影響するのでは？

大杉 確かにその通りですが、それ  
でもチャレンジしたくて、規模が大  
きい東京市場では何が売れるかなど、  
マーケットリサーチを徹底的に行  
い、学習効果は十分にありました。

——パキラとの出会いはその時に？  
大杉 いえ、当時は小鉢に取り組ん  
でいましたが、マンネリ化したのか、  
経営的に成長が見込めないなど次第  
に感じるようになったのです。

そんな矢先の一九八三年ごろ、た  
またま台湾で栽培されていたパキラ



五本編みパキラを育てる温室で経営を語る大杉芳克さん

Profile

おおよそよしかつ  
一九四八年静岡県生まれ。六五歳。静岡県立磐田農業高校卒業。実家の農業経営に携わりながら観葉植物生産に取り組んだ。台湾で観葉植物のパキラに出会い、独自の五本編み手法を開発。台湾の生産者とのリレー栽培で成功。現在、経営を長男にバトンタッチし会長職に。妻と一男一女。県内外農家の後継者づくりに熱心。

Data

有限会社ボタニカルガーデン大杉  
静岡県磐田市に本社。代表取締役社長は長男の大杉崇記氏。資本金は五〇〇万円。一九九五年に有限会社化し、大杉植物園から現在の社名に変更。台湾とフィリピンとのリレー栽培で最終工程を日本で行う。五本編みパキラの日本国内販売シェアは六〇%。年商三億円。栽培面積八三ヘクタール。正社員五人を含め、従業員は二一人。

を見る機会があり、これは面白い植物だ、いけるぞと思ったのです。

——高校時代と同じ直感ですか。

大杉 はい、これが大変好評で、パキラの10号鉢は今、年間六万鉢を取り扱い、商品の90%を占めるのが社の主力商品となっています。実は、ここに至るまでに台湾でパキラをデザイン化する手法を開発したのです。パキラに出会って五年後の40歳のとき、付加価値を付けるためのよい方法はないかと知恵を絞り、やっと考案したのが五本編みという手法で

した。五本編みパキラは、五本のパキラの幹をからませて一本のようにすると、幹の部分が太くたくましい姿になるのです。

この五本編みパキラを東日本大震災の被災地へ送った際、お年寄りが「力を付けてくれる木だ」と評価して下さいました。まさに生きる喜びを感じることでできる植物であり、苦労が実ったなと思いました。

五本編み開発までは試行錯誤

——その力を感じさせる五本編みとは、どのようなものですか。なかなかイメージがしにくいのですが……。

大杉 若木のときに畑から掘り出して、人間の髪の毛を編むのと同じ方法で幹の柔らかい部分をねじるように編んでいきます。一本から二本、そして三本と本数を増やし、最終的に五本まで編んだ後、再び畑に植え込んで成長させるのです。

——すごい手法ですね。先例があったのですか。

大杉 幹が柔らかいため、三本ねじりの手法でヒットしたベンジャミンという観葉植物があり、これにヒントを得たのです。

——それをパキラに応用したというわけですか。

大杉 そうです。三本ねじりベンジャ

ミンを生産しながら、その手法を習得しました。しかし、パキラに応用したところ、三本ねじりでは木の育ちが悪く、そこで意外にうまくいったのが五本編みでした。

成木になるまで三年以上かかり、試行錯誤の連続で、とても苦労しました。しかし、出来上がった五本編みパキラは、見違えるほど力強い木になり、おかげで市場評価も得て商品価値がぐんと上がったのです。

——大杉さんが独自に考案した成果ですか。

大杉 すでにこの手法を施した植物はありましたが、パキラのようながっしりとした木では例がなかったの、話題性は十分にありました。

——生産は、台湾のパートナーと連携しているそうですね。

大杉 はい。まず、台湾で五本編みにして二年強育てられた後、枝や葉を落とした状態で日本へコンテナ輸送されます。私の農園で鉢に植え、四カ月かけて商品の形になるまで育てます。こうして二カ所で引き継いで栽培する、いわばリレー栽培がビジネスモデルです。連携した当初は、こちらのつくってほしい生育状態をなかなか理解してもらえず、何度も現地足を運んで指導しました。初めは苦労しましたが、五本編みの手法に



関しても、台湾のパートナーの協力なくして実現し得るものではなかった。よいパートナーに巡り会えたが大変感謝しています。

——リレー栽培のメリットは？

大杉 パキラは熱帯の植物なので、日本では温室で育てなければなりません。そこで、パキラの生育に適した風土の台湾で育てれば、低コストで、しかも温室よりも短い生育期間で良質なものができます。また、一年中栽培できるので計画的に数量を確保することも可能です。

もちろん、メリットだけではなく、木に病気や害虫が見つければ、検査を通過できず、せつかく運んできたものを全て処分しなければならぬなどのリスクもあります。

### 三年間は独走状態で利益

——五本編みパキラは、珍しさも加わって好評だったのでは？

大杉 ありがたいことに、話題性もあり、よく売れました。商品化して売りに出した三年は独走状態でした。

——生産面での苦勞は？

大杉 台湾では、パキラを五本編みにしたらもうかるということが分かり、まねをする生産者が増えました。独走状態だった三年というのは、五本編みで市場に出すまで三年かかる

ために、他の競合企業もすぐには追いつけなかつたからです。

——フィリピンからもサンセベリアという観葉植物を輸入し、リレー栽培されているとか？

大杉 商品化できる観葉植物を探しにフィリピンへ行った際、マニラの近郊で観葉植物を現地生産されていた千葉県船橋市出身の北村一成さんと出会いました。台湾のパキラと同様、リレー栽培という形で取引させていただいています。

——北村さんの経営も学ぶことが多いそうですね。

大杉 北村さんは三〇歳のころ、単身でフィリピンに渡り、観葉植物苗生産で起業されました。植物を一年中、畑で生産できる利点を生かして、日本のみならず欧米など世界中に輸出しています。最近では、農業に関心をもち、就農を目指す若者が多くなりましたが、日本の若者も北村さんの生産技術や経営手法を見習い、広く海外で観葉植物に限らずさまざまな農産物を生産してほしいと思います。

——大杉さんはパキラとサンセベリアの二種類に特化を？

大杉 以前は、さまざまな種類に取り組みましたが、今は商品の九〇％がパキラです。サンセベリアも生産していますが、パキラが中心です。

——独自考案されたパキラへの愛着に加えて、パキラが比較的誰からも好まれる植物、という点からですか。

シアの中でもウラジオストクなど極東市場に照準を合わせています。というのは、オランダもロシアの極東までは輸送距離が長く、重量の大きいパキラは飛行機輸送ができません。そこで、富山から船舶輸送すれば、オランダよりも輸送時間を短縮できると見込んでいるのです。

### ロシアへのパキラ輸出検討

——パキラに関しては大杉さんの販売シェアが大きいとか？

大杉 ありがたいことに、今、国内販売シェアの六〇％に及んでいます。

——流通ルートは産直のような形も手掛けておられる？

大杉 観葉植物自体の市場規模は桁外れに大きいというものでないことや、商品の販売代金回収の手間暇を考えると、市場流通に委ねた方がいいと思っています。

——オランダの花き輸出やフィリピンの北村さんの事例を見れば、観葉植物の輸出も視野に？

大杉 実は今、富山経由でロシアへの輸出を計画中です。ロシアでは長い冬場を室内で過ごすため、富裕層を中心に観葉植物の需要が高いので、市場開拓しているかと思っています。

——オランダもロシア市場を狙っているのでは？

大杉 そうでしょうね。わが社は、口

——輸出を契機に株式会社化や商品開発力を付ける経営改革が課題？

大杉 その通りです。経営は常にチャレンジだと思っていますので、事業展開に合わせて経営力を付けることが重要です。優秀な人材の確保や、商品開発力、販売市場開拓力を付けることも重要な課題だと思っています。

——今年五月、代表取締役社長を息子さんに委譲し、経営をバトンタッチされたとか。

大杉 息子が大学卒業後、中国に行つて海外とのビジネスに関心を持ったのか、海外とのリレー栽培を行うわが社の経営に携わりたと言ってくれました。現場でしっかり指導した後、バトンタッチしました。

実は、私の信念として農家の後継者対策が必要と考え、かなり以前から県内外の若者を研修の形で預かり、教育指導して送り出しています。

(経済ジャーナリスト 牧野義司)

江戸は一八世紀の前期には人口一〇万人を超える大都市、その半分の五二万人が武家人口でした。中でも武家人口の中核をなしたのは、参勤交代で全国から江戸に集まった大名とその家臣たちです。では江戸を訪れた武士の食事情について、紀州和歌山藩の下級武士を通してのぞいてみましょう。

彼らは単身赴任で藩邸内の長屋に住んでいます。食事は自炊が基本ですが飯炊きは一日一度、和歌山藩の場合は昼に飯を炊いて、夕食や朝食は塩を加えた煎茶で煮た茶粥や粥を食べ、茶漬けで済ませることもありました。ちなみに江戸では朝炊いて味噌汁と一緒に食べます。昼は冷や飯ですが魚などのおかずが付きましました。夕食は茶漬けに香の物でした。

なにかさみしい食事のようですが、幕末の和歌山藩士酒井伴四郎の小遣帳によれば魚介だけでも一年間に結構買っています。一番多いのは安価なイワシで四二回も買っています。ほかにサケ・サバ・ドジョウ・バカ貝など一九種におよんでいます。ただ不思議なのはコノシロです。江戸時代の武士はフグとコノシロは食べないといわれています。コノシロは「此の城を喰う」に通じることから禁忌されたのですが、伴四郎は九回も買っています。

野菜もナス・ダイコン・ホウレンソウなど、季節の野菜をたくさん買っています。当時の江戸では人々の需要に応えるために各地に名産品が生まれています。小松川のコマツナ、谷中のシヨウガ、砂村のナス、品川居木橋のカボチャ、目黒はサンマではなくタケノコでした。魚介にしても野菜にしても江戸には食材を隅々まで行き渡らせるシステムが完成していたのです。伴四郎の買い物で変わっているのは生の豚肉、鍋にして一杯やっています。彼は外出先でも豚鍋を食べています。必ず酒を飲んでいきます。自炊、外食を問わず豚鍋を食べる時は、風邪を理由にしており、まさしく「薬喰い」ですが、なにやら言い訳めいて笑えます。

彼はよく江戸見物に出かけています。浅草や両国、飛鳥山など江戸の名所を歩き尽くしており、所々の茶店や屋台では鮎やアナゴの甘煮などを食べていますが、その話は別の機会にさせていただきます。



食文化史研究者・作家  
**青木 直己**

あおき なおみ  
1954年生まれ。国分寺市史編纂室、立正大学文学部助手を経て89年株式会社虎屋入社。2013年虎屋文庫研究主幹にて選択定年退職。現在、学習院大学、東京学芸大学、NHK文化センター青山教室などの講師を務める。著書に『幕末単身赴任 下級武士の食日記』(NHK出版)などがある。

## 江戸下級武士の食卓

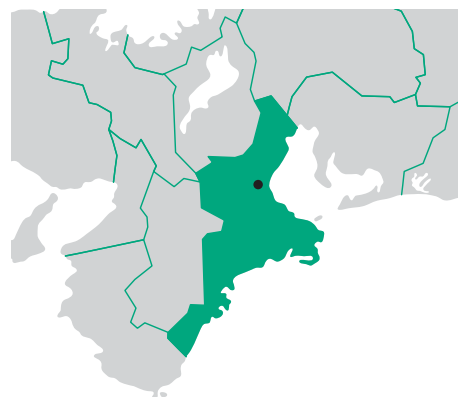


# 伊勢湾に注ぐ、上流から下流一帯の地域 川・山・海・まちを一体にするコモンズ

三重県津市

新雲出川物語推進委員会 委員長

畑井 育男



## 伊勢湾復活の願いが契機

私たちの住む三重県津市は、県の中央部に位置し、西は奈良県境から、東は伊勢湾に至るまで、広大な面積がある。また、奈良県との県境に位置する三峰山に源を発する雲出川<sup>くもずがわ</sup>は、津市内を流れて伊勢湾に注いでいる。

伊勢湾の漁師から不漁の嘆きを聞くようになってから数十年が経過している。漁獲量が減少した要因はさまざまだが、一番大きな要素は水質の悪化だ。戦後の高度成長期に伊勢湾の様相は大きく変わった。特に、一九六〇年代から七〇年代にかけて石油コンビナートができてからの変化は大きい。

その後、公害防止の機運が高まり、法制度も整備され意識も変わったが、魚介類の生産量は年々悪化の一途をたどっていた。当時から漁業関係者による海の環境保全活動が実行されていたが、その内容は海岸部だけにとどまっていた。

海を守る機運をもっと高めなければとの思いから、漁業団体職員であった私が岐阜県白鳥町（現在の郡上市）のスキー場跡地に「漁民の森」を造成しようと計画し実行に移したのは、九八年のことだ。同年、三重県宮川村でも「三重漁民の森」の造成事業が開始され、以降、一五年にわたり植栽地を替えて岐阜・三重の両県で、三重県漁業協同組合連合会の事業として継続されている。

「漁民の森」の造成事業は、宮城県で「森は海の恋人」をスローガンとした「牡蠣の森を募る会」の活動が脚光を浴びていた頃に始まり、マスコミにも取り上げられ、人々の関心も高まった。森の関係者が、海岸清掃に参加してくれるようになったのも、この「漁民の森」の造成運動がきっかけであった。

二〇〇四年に漁業団体を退職し、民間企業に勤務した私は、環境保全の意識が一般社会では極めて小さいことを痛感した。環境を守ること

が必要との見識はあるが、それを実行に移そうとするまでには至っていなかったのだ。

その頃、津市が旧・一〇市町村と合併し、まちづくりの計画を策定していた。総合計画、環境基本計画、都市マスタープラン策定とさまざまな組織の委員の役割が私に課せられた。

## 雲出川環境保全をシンボルに

審議の場で、私が主張したのは、特に次のことだ。「山、川、海とまちをつないで市民が一緒の目標に向かって取り組んでいくことが大事です。そのシンボルとして一級河川である雲出川を取り上げよう。まず、雲出川の環境から取り組みましょう。この運動は、行政主導でなく、市民運動として広がっていくのが理想です」

うれしいことに、賛同者は多かった。合併後の基本計画の大きな柱にもなったが、問題は誰がこの構想に基づいた事業を実施していくのか？ということだった。



## profile

畑井 育男 はたい いくお

1948年三重県伊勢市生まれ。早稲田大学卒業後、三重県漁業協同組合連合会に勤務。2004年に造船会社の下請けである伊倉津産業株式会社へ転じ、06年より代表取締役社長（現在に至る）。08年新雲出川物語推進委員会を設立し、山・川・海・まちをつなぐ環境保全・地域活性化運動を展開している。総務省地域人材ネットワークアドバイザーなどを務める。

### 新雲出川物語推進委員会

2008年9月、津市内を流れ伊勢湾に注ぐ一級河川・雲出川流域の自然環境保全と地域振興を目指して発足した。流域の農林水産団体、市民エコ活動センター、企業ほかが連携して、植樹、河川・海岸清掃、漁業体験、稚魚放流、学習会などを実施している。流域全体で活動が続けるという希少なボランティア団体である。

私は、これまでの経験から、組織をつくり活動を始めたものの議論ばかりで、実践が伴わない団体を数多く見てきた。せつかくの計画を進めなければ意味がないと、私はみずから温めていた構想を前倒して行動を起こした。

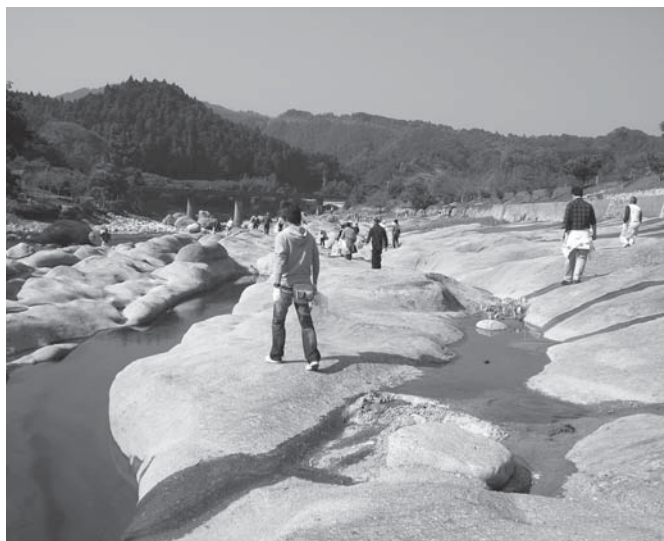
そして、雲出川上流から下流までの団体・企業に声を掛け、実践活動に参加いただける方に協力要請を行い、二〇〇八年九月に「新雲出川物語推進委員会」設立の運びとなった。

### 事業参加者が物語の主人公

古来より歴史や文化を育んできた雲出川だが、参加者一人ひとりが主人公となって、ここからまた新たに事業への物語を紡いでいきたいと思います。との思いで委員会が船出した。

構成団体は、森林組合、河川の漁協、海の漁協、農事組合法人、市民エコ活動センター、青少年育成協議会、流域の各企業である。雲出川の環境保全の活動には、イベント参加者と構成団体が一緒になって活動しましょうと緩やかな連帯組織として事業を開始した。

委員会設立後の最初のイベントは、雲出川最上流の美杉町に「雲出川・山川海ネットワークの森」を造成することであった。単に木を植えてあとは放りっぱなし、という訳ではなく、その後も管理を続けようと地権者から借用期間を一〇年に設定して借り受け、杉の伐採跡地にヤマザクラ、モミジ、ヤマモモ、コナラなどの広葉樹を植栽した。参加者は、一三〇人余り。ポスター、チラシを作成してないので、全て委員会のホー



上：見事に育った「雲出川・山川海ネットワークの森」の前で  
下：景観を楽しみながら清掃活動をする雲出川のエコウォーク

ムページからの告知か口コミで参加してくれた方たちである。

植樹後の昼食に海の関係者は、河口部の香良洲町で捕れたハマグリを、川の関係者はアマゴの甘露煮を食べようと、山の人々はキノコと肉で豚汁をつくりましょうと、みんなが地元食材を持ち寄り楽しい大宴会となった。

委員会では、その後のイベントでも昼食は、できるだけ地元の食材を使ってもらうことにしている。地元では当たり前と思って食べている食材が、まちの人にとっては、貴重な場合も多い。

### 環境保全活動で活性化

委員会では、さまざまな活動を展開してきたが、その中のいくつかを紹介したい。

まずは「浜辺学習会」である。これは、海岸部での干潟の生態や潮の満ち引きの状態を学習した後、潮干狩りを体験するというもの。海に来た最上流の山の子どもと、海の子どもが一緒に遊んでドッジボールなどのゲームを楽しみながら、今年海が勝ったなどと歓声を上げる。最上流の地域の小学校が廃校になることを聞いて一緒に涙を流す海の子どもたち。「上流で絵の具を垂れ流したら、海まで汚れるんやな。だからゴミを捨てたり、汚れたものを流さないようにしよう」と発言する山の子どもたち。まさに交流の成果だった。

「地引網体験」は、漁協倉庫に網が眠っていたので、夏の海岸清掃の後で地引き網を再現することにしたものだ。魚が捕れば子どもたちが喜ぶだろうとの思いであったが、何と、子どもたち以上に喜んだのは、昔の地引き網漁師であった。伊勢湾は、一九六〇年代前半まで地引き網が隆盛を極めており、そのため、古老にとって懐かしい漁法なのだ。経験と在りし日の大漁に沸いた浜の姿を熱く語ってくれた。

「山川海ネットワークの森」の下草刈り作業をご紹介しよう。これは、下草刈りだけでなく、山菜採りを合わせて実施した。山でも、古老たちが若い女性や子どもたちに、「これはセンブリで、煎じて飲むと胃薬になる。これはタラの芽で天ぷらにするとおいしい」と積極的に話しかけている。山村に人が集まってくることが活力につながるのだろう。

さらに、「エコウォーク」がある。雲出川の中流域に奇勝奇岩の景勝地「家城ライン」があるが、

人が訪れることは少なかった。約三キロメートルに及ぶ河畔を歩いて景観を楽しむとともに清掃活動を行うエコウォークも好評だ。まちからの参加者は感嘆の声を上げていた。今、この河川の両岸にモミジを植樹し、一〇〇年後に紅葉の名所にしようと地元の有志の方々と協働事業を行っている。これらのイベントには、毎回といっていいほど、三〇〇人ほどの多くの方々に参加してくれている。

最後に昨年実施した雲出川写真コンクールのことを記したい。このコンクールにも、たくさん地域住民が参加してくれた。撮影会では、新たに名所を発見しようと広い流域を撮影スポットにしていた。そのため、写真コンクルールの展示会では、今までに見たことのない景観や観光スポットを発見でき盛況であった。

このように、環境保全を目的にした活動が地域おこしや高齢者の活性化、地域振興に大きく貢献している。

「山川海ネットワークの森」は六年間さまざまな手入れを施した成果が実り、見事な森に育ってきている。県の林業関係者もその成果に驚いている。もう手を入れる必要はないので、後は春と秋に楽しみましようというところまで来ている。そのため新たに、「山川海ネットワークの森パートⅡ」の造成を昨年から実施した。

## 欧州の「コモンス」の考え方を

委員会の活動が広がりをを見せてきたものの、まだまだ不満が残った。イベントへの参加者が増えて理解は広まったが、その歩みは小さいの

だ。

ヨーロッパなどでは、「コモンス」として遊牧をする際の牧草地があり、共有して利用する土地がたくさんあるという。日本でいうと、入会地<sup>いあいち</sup>である。入会地は、一定の範囲の森林や原野、漁場などを特定の団体や個人が共同利用しているもので、持続可能性を優先にして利用管理、維持の方法を定めているものである。昔の村々には入会地があり、共有財産となっていたが、現在は少ない。

山は荒れて管理する人がいない。木材が適正価格で出荷できない中で、荒廃した山からは流木が海に流れ出すことも多い。川は、治山治水対策は適切に実施されるが、環境を守る面では管理されているとは言えない。海では、漁業者が減少する中で、干潟、藻場を守る手法もない。

このままでは流域の環境はますます悪化する。やはり、川の流域をみんなで守らなければならない。財産権とは別に、流域の自然を「コモンス」として捉え、共有財産としての意識をもって守っていくことができないうかとの思いがしている。

「山川海ネットワークの森」を造成しても借期間の一〇年を過ぎれば地権者の許可を得なければ森林に入れないし、山菜採りを楽しむこともできない。樹木の伐採にも意見を言うこともできなくなる。

自然環境の保全と地域振興で取り組んできた効果を生かすには、みんなで成果物を共有するシステムをつくる必要があると考えている。



『農本主義が未来を耕す』

―自然に生きる人間の原理―

宇根豊著



(現代書館・2,300円 税抜)

百姓仕事のかげがえのなさを訴える

村田 泰夫

(ジャーナリスト)

「資本主義に対抗する新しい農本主義について、考えているんだ」。数年前、そんな話を宇根さんから聞いたことがあった。「近年、一番力を入れて書いた」と本人が言うだけあって、読み手の心の奥底にズシリと響く労作である。

農本主義とは、農業生産こそ国富の源泉であり、大切にしなければならぬという経済思想だと思っていた。しかし、宇根さんの語る農本主義は、そうではない。効率や競争、成長を求める私たちの生き方に根源的な疑問を投げかける。資本主義の追い求める近代化精神と相いれない非経済価値を大切にする農の営みに、ポスト資本主義社会の姿がある。

農業の本質的な価値は、食料の生産だけにあるのではない。百姓が農山村で農の営みを続けていること自体に潜んでいる。近年「多面的機能」

などと評価される動きがあるが、「人間ばかりか動物も植物も風も水も光も含む天地有情の世界を守っている価値」であるという。

それらの価値は、市場経済の尺度では測れない。カネに換算できない消極的な価値だが、社会の土台になっている。

宇根さんは新しい農本主義の基本原則を三つ挙げる。第一に「近代化・資本主義は農に合わない」。農とは自然の恵みを引き出す百姓仕事だが、効率や競争を持ち込むと、田畑や生きものへの情愛を捨てさせることになる。第二に「ナショナリズム(愛国心)よりパトリオティズム(郷土愛)を大切にする」。在所(パトリ)の村を守れなくして、国家を守るはずがないからだ。第三に「百姓仕事への没入は、自然への没入である」。百姓仕事を通して自然の一員になり切る境地に、生きている幸せを感じる。

資本主義社会であっても、農の価値を守る試みはある。欧州連合(EU)では、農業所得の七八%が公的な支援金で賄われている。「農業は存在するだけで価値があるという思想に支えられている」からだ。「市場経済では農の価値が評価できない」という現実に対応した新しい知恵と宇根さんは評価する。

わが国でも、やっと社会(財政)が農業を支える直接支払制度が整備されつつある。社会にとって、かげがえのない価値を生む農の営み(百姓仕事)の大切さに、国民の皆が気付く日が早く来ることを願わずにはいられない。

読まれています 三省堂書店農林水産省売店(2014年10月1日~31日・税抜)

タイトル	著者	出版社	定価
1 新世代の農業挑戦 優良経営事例に学ぶ	叶 芳和/著	全国農業会議所	1,019円
2 希望の日本農業論	大泉 一貫/著	NHK出版	1,200円
3 「外食の裏側」を見抜くプロの全スキル、教えます。	河岸 宏和/著	東洋経済新報社	900円
4 規制改革会議の「農業改革」20氏の意見 地域と共同を再生するとはどういうことか	農山漁村文化協会/編	農山漁村文化協会	900円
5 日本農業の動き184 TPP農畜産物への影響は	農政ジャーナリストの会/編	農林統計協会	1,200円
6 スマート農業 農業・農村のイノベーションとサステナビリティ	農業情報学会/編	農林統計出版	4,000円
7 地域資源活用による農村振興 条件不利地域を中心に	谷口 憲治/編著	農林統計出版	6,000円
8 食糧危機の時代を生き抜く 戦後農政現場からの証言	農林水産省退職者の会/編	農林統計協会	1,500円
9 「農協改革」をどう考えるか JAの存在意義と果たすべき役割	石田 信隆/著	家の光協会	556円
10 戦後レジームからの脱却農政	田代 洋一/著	筑波書房	2,500円



## 「農業参入・六次産業化セミナー」を開催

九月三日、米子市内で「農業参入・六次産業化セミナー」を開催し、約六〇人が参加されました。

まず、農林水産事業本部情報企画部の小柳典義が、農業参入と六次産業化の現状と課題について講演しました。次いで鳥取県西部総合事務所農林技師の池岡進氏から、県の関連施策についてご説明いただき、その後、有限会社大柄組代表取締役の大柄司氏より、建設業からの農業参入・六次産業化への取り組みを紹介いただきました。

参加者からは「成功のポイントが明確になりました」などの感想が寄せられました。(鳥取支店)



参加者は講演に耳を傾け理解を深めた

## 農業参入や事業拡大を専門家が助言するサロンを開催

九月二九日、広島市内で広島信用金庫と共催で農業を志す方へ専門家がアドバイスをする「農業応援サロン」を初めて開催しました。

ユズ加工品の販売拡大を目指す協同組合と、ラズベリーの本格栽培を考えている企業が事業計画を説明した後、広島県や金融機関、農業コンサルタントなどのアドバイザー八人から商品開発やコスト削減の手法について助言をしていただきました。参加者からは「具体的なヒントをもらったので実践したい」などの感想が寄せられました。

今後参加者を募り、継続していく予定です。(広島支店)



事業計画を説明する参加者(中央)に専門家が助言

## 農業者と地場産志向の企業とをマッチング

一〇月三日、松山市にて五回目となる「農商工ビジネス商談会」を開催しました。農業、食品製造業など四一社が参加され、一二二組の商談が行われました。

今回は初の取り組みとして、愛媛六次産業化サポートセンターと農産物の貿易商社である愛媛エフ・イー・ゼット株式会社による六次産業化や海外輸出に関する個別相談会も行いました。

参加者からは「地場産農産物を使用した企業と商談がまとまりそう」「販路開拓のよいきっかけとなりました」などの感想が寄せられました。(松山支店)



ビジネスチャンスをつかもうと熱気に包まれた商談会場

## 徳島ビジネスチャレンジメッセ2014でセミナーを開催

一〇月一〇日、徳島県との共催で、ビジネスチャンスを広げるためのイベント「徳島ビジネスチャレンジメッセ」の一環として、「農商工連携・六次産業化セミナー&商談会」を開催し、約九〇人が参加されました。

セミナーでは、酒ワイン商社である株式会社高野総本店社長の高野豊氏から「利益が倍増する農産物ブランド化の手法」と題して、ご講演いただきました。参加者から「今後の商品開発のヒントが得られました」などの感想が寄せられました。商談会では、新規に販路を開拓しようとする活発な商談が行われました。(徳島支店)



マスターソムリエでもある高野氏の講演を熱心に聞く参加者

# 新規就農を希望される方へ

## 幅広く利用できる無利子の 青年等就農資金をご案内いたします

新たに農業経営を開始される方を支援するための、新しい資金が創設されました。

この資金は、市町村から青年等就農計画の認定を受けた「認定新規就農者」による農業生産のための施設・機械の取得のほか、家畜の購入費・育成費、借地料の一括前払いなどを対象としており、幅広い事業にご利用いただけます。

### ■青年等就農資金の概要

ご利用いただける方	認定新規就農者 ※市町村から青年等就農計画の認定を受けた個人・法人	
資金の使いみち	青年等就農計画の達成に必要な次の資金 ただし、経営改善資金計画を作成し、市町村を事務局とする特別融資制度推進会議の認定を受けた事業に限ります。	
	施設・機械	農業生産用の施設・機械のほか、農産物の処理加工施設や、販売施設も対象となります。
	果樹・家畜等	家畜の購入費、果樹や茶などの新植・改植費のほか、それぞれの育成費も対象となります。
	借地料などの一括支払い	農地の借地料や施設・機械のリース料などの一括前払いなどが対象となります。 ※農地の取得費用は対象となりません。
	その他の経営費	経営開始に伴って必要となる資材費などが対象となります。
融資条件	返済期間	12年以内(うち据置期間5年以内)
	融資限度額	3,700万円
	利率(年)	無利子(お借入の全期間にわたり無利子です)
	担保・保証人	実質的な無担保・無保証人制度 担保：原則として、融資対象物件のみ 保証人：原則として個人の場合は不要、法人の場合で必要な場合は代表者のみ
ご留意いただきたい事項	1 国の補助金を財源に含む補助事業(事業負担金を含む)は、本資金の対象となりません。ただし、地方公共団体の単独補助事業や融資残補助事業(経営体育成支援事業)は対象となります。 2 審査の結果により、ご希望に添えない場合がございます。 3 上記以外にも資金をご利用いただくための要件等がございます。 詳しくは、事業資金相談ダイヤル(0120-154-505)または最寄りの日本政策金融公庫支店(農林水産事業)までお問合せください。	

## メール配信サービスのご案内

日本公庫農林水産事業本部では、メール配信による農業・食品産業に関する情報の提供をしています。メール配信サービスの主な内容は次の4点です。

- ①日本公庫の独自調査(農業景況調査、食品産業動向調査、消費者動向調査など)結果
- ②公庫資金の金利情報や新たな資金制度のご案内、プレス発表している日本公庫の最新動向
- ③農業技術の専門家である日本公庫テクニカルアドバイザーによる農業・食品分野に関する最新技術情報「技術の窓」
- ④日本公庫が発行する「AFCフォーラム」「アグリ・フードサポート」のダウンロード

メール配信を希望される方は、日本公庫のホームページ([http://www.jfc.go.jp/n/service/mail\\_nourin.html](http://www.jfc.go.jp/n/service/mail_nourin.html))にアクセスしてご登録ください。(情報企画部)

◆一〇月号特集「水産市場拡大の羅針盤」を読み、水産物輸出の拡大は、やり方次第で大きなビジネスチャンスがあり、また、いろいろな模索されていることも分かりました。日本は周りを海に囲まれ、食卓はいつも魚介類でにぎわっていますが、食事の多様化で水産物の消費は減少しています。しかし、海外ではヘルシーな日本食がブームで、すしなどのネタを含め、人気が高まっている現状に、水産市場の販路拡大は大きなビジネスチャンスであると思っています。日本の水産物は種類も豊富です。そして今は冷凍技術の進歩で、日本から東南アジアへもシャ

ベツト状の氷で新鮮さを保持しての輸出もされています。それらの特長を生かして、さらなる水産業の発展・拡大を期待しています。(広島市 巨幸男)

### みんなの広場への意見募集

本誌への感想や農林漁業の発展に向けたご意見などを同封の読者アンケートにてお寄せください。「みんなの広場」に掲載します。二〇〇字程度ですが、誌面の都合上、編集させていただきます。

「郵送およびFAX先」

〒二〇〇〇〇〇四  
東京都千代田区大手町一九四  
大手町フィナンシャルシティノースタワー  
日本政策金融公庫  
農林水産事業本部  
AFCフォーラム編集部  
FAX 〇三三三七〇一三五〇

## AFCフォーラム Forum

### 編集

大本 浩一郎 竹本 太郎 藤澤 典子  
清村 真仁 小形 正枝 飯田 晋平  
城間 綾子 林田 せりか

### 編集協力

青木 宏高 牧野 義司

### 発行

(株)日本政策金融公庫 農林水産事業本部  
Tel. 03(3270)2268  
Fax. 03(3270)2350  
E-mail [anjoho@jfc.go.jp](mailto:anjoho@jfc.go.jp)  
ホームページ <http://www.jfc.go.jp/>

### 印刷

株式会社第一印刷所

### 販売

(一財)農林統計協会  
〒153-0064 東京都目黒区下目黒3-9-13  
目黒・炭やビル  
Tel. 03(3492)2987  
Fax. 03(3492)2942  
E-mail [publish@aafs.or.jp](mailto:publish@aafs.or.jp)  
ホームページ <http://www.aafs.or.jp>

### 定価 514円(税込)

◆ご意見、ご提案をお待ちしております。

◆巻末の児童画は全国土地改良事業団体連合会主催の「ふるさとの田んぼと水」子ども絵画展の入賞作品です。

## 編集後記

◆そこに行けば手に入る状態は物流企業のためめ工夫と努力のたまもの。先の大震災を経て柔軟性をも取り込み、近頃はオムニチャネルなるネット店舗とリアル店舗の融合も進む。時のすう勢を捉えて顧客の利便性を追求する企業の姿勢に脱帽します。足を棒にして欲しいものを探し回った昔を懐かしむのは年を取った証拠。(竹本)

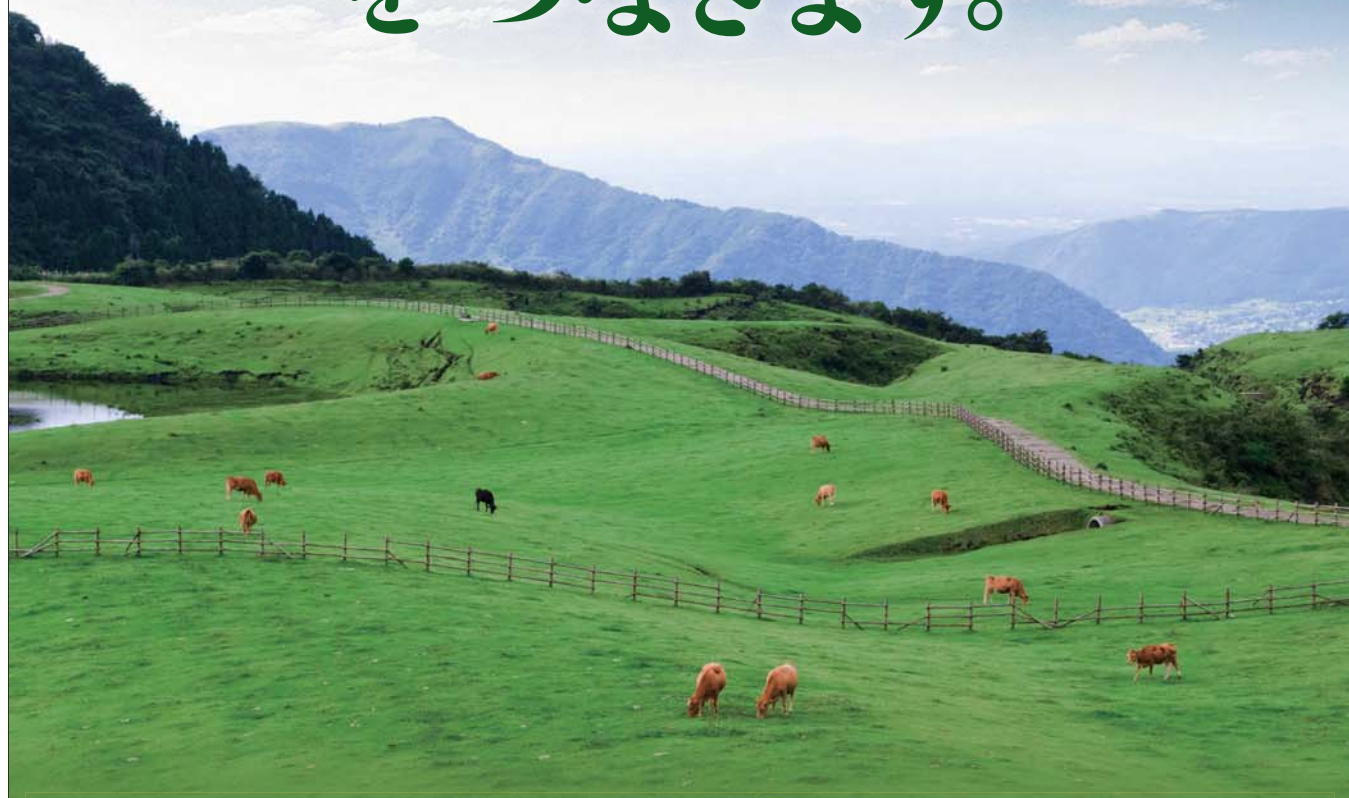
◆最近巷間で話題のジビエ、鹿肉。実は食べたことがありません。適切に血抜きし処理された赤身の肉は、大変な美味だとか。二〇頁の大皿料理をご覧ください。野菜もたっぷり、池田さんのこだわりの一皿です。香想庵での景色とともに楽しみたいですね。召し上がった方は、ぜひ添付のアンケートをお送りください。お待ちしております。(小形)

◆青木さんに江戸の武士の食のことを綴っていただきました。ペリー来航が一八五三年、江戸城開城が六八年です。伴四郎の江戸への単身赴任は六〇年なので、まさに幕末。激動の時代なはずですが、豊かで平和な様子がかげえます。生肉、魚に多様な野菜。当時の物流ってすごい！伴四郎の風邪も、すぐに治ったのかな。(城間)

◆わが家では一週間分の食材をまとめて買うのですが、たまに予定通りに消費できず、気が付けば消費期限切れになっていて、やむなく、ゴミ箱行きになることも。こうした家庭での廃棄も積もり積もって食品ロスの大きな原因となっていることを今号の特集で知りました。冷蔵庫の在庫管理を徹底せねばと痛感しました。(林田)



# 国産にこだわり 農と食 をつなぎます。



第8回 **アグリフード EXPO** 大阪 2015  
プロ農業者たちの国産農産物・展示商談会

日時 **2月19日** (木) / **20日** (金)  
10:00~17:00 / 10:00~16:00

主催 **JFC** 日本政策金融公庫

会場 **ATC アジア太平洋トレードセンター**



進化続ける食品流通の今



『おじいちゃんとうしさん』山村 里美 宮城県美里町立南郷小学校

■AFCフォーラム 平成26年12月1日発行(毎月1回1日発行)第62巻9号(772号)  
 ■発行/(株)日本政策金融公庫 農林水産事業本部 〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-4 Tel.03(3270)2268  
 ■販売/一般財団法人農林統計協会 〒153-0064 東京都目黒区下目黒9-1-3 Tel.03(3492)2987 ■定価514円 [本体価格476円]

