

# AFC フォーラム Forum

Agriculture, Forestry, Fisheries, Food Business and Consumers

# 7

2011

## 特集 食料需給の近未来を読む





## 食料需給の近未来を読む

### 5 一段と不安定化する世界食料市場に備えよ

柴田 明夫

世界で再び食料需給がひっ迫し、食料価格が高騰している。不安定化する食料市場に備え、資源を総動員し国内農業の生産力を増大させるべきだ。

### 9 科学技術の急速進歩で食料危機は来ない

川島 博之

科学技術の進歩は食料の増産を可能にする。食料危機は杞憂に過ぎない。日本は付加価値の高い農産物・加工品の輸出推進により、世界と競争できる。

### 13 2020年の世界食料需給はタイトに

株田 文博

農水省の予測分析モデルでは、世界の食料需給は、新興国や途上国の経済成長やバイオ燃料原料の需要増などを変動要因として、タイトに推移する。

#### 情報戦略レポート

### 23 再検討必要な日本の中国市場戦略

#### 経営紹介

#### 経営紹介

### 17 畑が見えるこだわり野菜 航空写真使う新システム／熊本県

有限会社松本農園

委託生産から自社生産へシフトし、生産体制と野菜の品質を徹底管理。生産履歴情報を消費者へ提供するため、画期的なシステムを導入した。

#### 変革は人にあり

### 29 堀江 英一／北海道

株式会社もち米の里ふうれん特産館

地域おこしとして始まった、もち米加工による「一村一品」運動。無報酬でスタートした事業も、今年年商5億円に成長し六次産業化の優良事例となった。



撮影：森田 敏隆

北海道美瑛町  
1996年7月撮影

ダイコンの花咲く丘

■爽やかな風が吹き抜ける夏の美瑛町は、ビートや小麦、大麦、小豆、ジャガイモなどの野菜と木立の緑に丘が染まる。その中にキガラシやヒマワリ、ホピー、シャクヤクなどの花々が彩る。ダイコンの種子採り用の広大な白いお花畑がどこまでも続くまぶしい夏の丘■

#### シリーズ・その他

#### 観天望気

復興を見守る心の持ちよう 伏木 亨 ..... 2

東日本大震災により被災された皆さまへの  
支援態勢について ..... 3

#### 農と食の邂逅

株式会社エムスクエア・ラボ 加藤 百合子 ... 19

#### 耳よりな話 112

塩害水田で育つ水稻期待 矢島 正晴 ..... 22

#### 主張・多論百出

社団法人日本養鶏協会 島田 英幸 ..... 27

#### 書 評

上杉 隆著『ウィキリークス以後の日本』 ..... 32  
自由報道協会(仮)とメディア革命

青木 宏高

#### まちづくり むらづくり

かあさんたちの村おこし 道の駅を拠点に地域ビジネス ..... 33  
大平 展子

#### インフォメーション

食の商談会を宇都宮で開催 2800人が来場  
宇都宮支店・水戸支店・前橋支店 ..... 36

香川、和歌山で台風2号による農産物被害に関する  
相談窓口を設置 営業推進部 ..... 36

福邦銀行と業務協力に関する覚書を締結 総合支援部 ..... 36

メール配信サービスのご案内 情報戦略部 ..... 36

#### 交叉点

海外2機関から義援金を受領、支援の輪に感謝  
情報戦略部 ..... 36

みんなの広場・編集後記 ..... 37

第6回アグリフードEXPO東京2011 ..... 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

## 復興を見守る心の持ちよう

東日本大震災後、消費の自粛傾向が続いている。今年の花見は閑散としていた。たまにはぜいたくをしたいが、世間の目も気になる。今は消費を高めるべきという声も強いが、どのように処すべきか悩ましい。

自己の規範が求められているが、行き過ぎた欲求を控えるにも、線引きは難しい。親しい人たちとの酒食など、物質的か精神的か、私的か公的か、欲求の分類さえあいまいだ。

動物の食行動は、人間の処すべき道を教えてくれる。実験動物のラットやマウスに肥満はない。食べ過ぎることもなく、皆同じ成長曲線を描く。栄養素が充足すると食欲が止まる。厳しい食環境に生き残って子孫を増やすための、野生動物の食べ方である。

これが動物としての基本的な欲求である。人間も然り。予算や手続きなど問題ではない。何があっても基本的な欲求は、保証されねばならない。

ストイックな実験動物でも、食べ過ぎることがある。人間のおいしい食材を口にした場合である。チョコレートやハム、チーズなど油脂や砂糖の豊富な食材は過食する。体重も体脂肪も増える。この過剰な食欲には動物が快楽を求める行動が含まれている。生きるための食欲調節とは、関与する脳の部位も異なる。人間のぜいたくの原型である。少なくとも震災前は、日本の食卓には快楽の料理や食材があふれていた。インターネットにグルメ情報が飛び交い、家に居ながらにして世界中の贅<sup>ぜい</sup>も手に入る。時には、ある生物種を絶滅に追い込んででも食べる。一線を越えていた。

一方で、人には脳の高次な活動がある。食材の季節感を楽しむぜいたくは恥じることではない。他人と食の喜びを共有することも許されよう。時にはぜいたくな食材であっても、それを上回る深い思い入れがあるならば、少し恥じるだけで十分だろう。

さらにその逆に、人には動物的な劣情につながる精神活動もある。動物として基本的な欲求を満たし、動物的な快楽は少し我慢し、人間的な精神的欲求を大いに膨らませ、動物的な精神の快楽は少し我慢する。復興を見守る心の持ちようではないかと思う。



京都大学農学研究科教授

伏木 亨

ふしき とおる

1953年京都府生まれ。75年京都大学農学部卒業、94年より現職。2009年から京都大学次世代研究者育成センター長を併任。現在の研究テーマは、油脂やだしのおいしさのメカニズムについての解明、おいしさの客観的評価手法の開発研究。第13回安藤百福賞、日本栄養・食糧学会賞受賞。

# 東日本大震災により 被災された皆さまへの支援態勢について

平成23年6月30日現在

## 特別相談窓口の設置及び電話相談の実施

3月11日付で、全国の支店に特別相談窓口（東日本大震災に関する特別相談窓口）を設置し、被害を受けた皆さまからの融資相談や返済相談に対応しています。

また、支店における窓口相談のほか、電話でのご相談（事業資金相談ダイヤル）にも対応しています。

### ■ 電話相談（事業資金相談ダイヤル）

|     |                              | 平日<br>(9時から19時)  | 土日祝日<br>(9時から17時) |
|-----|------------------------------|------------------|-------------------|
| 連絡先 | 農林漁業や食品産業向けの事業資金<br>(農林水産事業) | TEL 0120-154-505 | TEL 0120-926-478  |
|     | 小規模企業向けの小口資金<br>(国民生活事業)     |                  | TEL 0120-220-353  |
|     | 中小企業向けの長期事業資金<br>(中小企業事業)    |                  | TEL 0120-327-790  |

## 農林漁業者及び食品産業事業者向け特例融資制度（農林水産事業）

平成23年度補正予算（1次）及び東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律が成立したことを受け、日本政策金融公庫農林水産事業の資金制度に対して、震災特例融資が措置されました。

### I 対象となる方（注）

3月11日以降に発生した地震に起因する以下の要件を満たす農林漁業者等

1. 本人の被災が罹災証明書等で確認できる農林漁業者等
2. 重要な取引先（出荷先、資材調達先等）の罹災証明書等が確認でき、かつ、その取引先の被災の影響で、売上の減少などが一定水準以上になることを確認できる農林漁業者等

### II 制度の概要（注）

| 特例融資の内容                                    | 対象資金                               |
|--------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. 償還期限・据置期間の延長<br>償還期限及び据置期間を、制度上それぞれ3年延長 | 全資金<br>(農業改良資金及び担い手育成農地集積資金を除きます。) |

| 特例融資の内容                                                                                                                                                                                          | 対象資金                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. 実質無利子化<br>利子助成機関からの利子助成により、一定期間（農業・漁業：最長18年間、林業：最長15年間）貸付利率を実質無利子化                                                                                                                            | 【農業】<br>スーパーL資金、経営体育成強化資金、農業基盤整備資金<br>【漁業】<br>漁船資金、漁業経営改善支援資金、漁業経営安定資金、漁業基盤整備資金<br>【林業】<br>林業基盤整備資金<br>【農林漁業共通】<br>農林漁業セーフティネット資金、農林漁業施設資金 |
| 3. 実質的な無担保・無保証人融資<br>原則として、以下の取扱いとします。<br>●担保：融資対象物件に限る（運転資金の場合等は不要）<br>●保証人：個人の場合は不要<br>法人の場合は代表者のみ                                                                                             |                                                                                                                                            |
| 4. 融資限度額の引き上げ<br>(1) 農林漁業セーフティネット資金（資金使途：運転資金）<br>残高通算で1,200万円（特に必要と認められる場合は年間経営費の12/12相当額又は粗収益の12/12相当額のいずれか低い額）<br>(2) 農林漁業施設資金（主務大臣指定施設）（資金使途：災害復旧）<br>負担額又は1施設当たり1,200万円（漁船は7,000万円）のいずれか低い額 |                                                                                                                                            |

(注) I「対象となる方」以外で、原発事故による出荷制限、風評被害等を受けている農林漁業者等には、一定の要件の下でII「制度の概要」の1「償還期限・据置期間の延長」、4(1)「農林漁業セーフティネット資金の融資限度額の引き上げ」を適用します。

## 返済相談等への柔軟な対応

被災された皆さまからの返済相談については、政策金融機関として、個別の状況を踏まえた親身な対応と負担感の軽減に努めています。

### ■返済相談等への対応

|               |                                                                                                                                                                               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 条件変更相談への柔軟な対応 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●震災の影響により返済猶予の申し出が遅れた場合でも、返済期日に遡<sup>そきゅう</sup>及して返済猶予の手続きを実施</li> <li>●提出書類の簡素化（決算書提出の省略が可能など）</li> <li>●電話等の簡便な手段による相談が可能</li> </ul> |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 主な地域の相談窓口（農林水産事業）

| 県名 | 支店名 | 住所                                                                     | 電話番号         |
|----|-----|------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 青森 | 青森  | 〒030-0861 青森市長島1-4-2                                                   | 0120-911-495 |
| 岩手 | 盛岡  | 〒020-0021 盛岡市中央通2-2-5 住友生命ビル                                           | 0120-911-539 |
| 宮城 | 仙台  | 〒980-8452 仙台市青葉区中央1-6-35 東京建物仙台ビル                                      | 0120-911-547 |
| 秋田 | 秋田  | 〒010-0001 秋田市中通5-1-51 北都ビルディング                                         | 0120-911-498 |
| 山形 | 山形  | 〒990-0042 山形市七日町3-1-9 山形商工会議所会館                                        | 0120-926-485 |
| 福島 | 福島  | 〒960-8041 福島市大町1-16                                                    | 0120-959-046 |
| 茨城 | 水戸  | 〒310-0026 水戸市泉町1-2-4 水戸泉町 第一生命ビル                                       | 0120-926-427 |
| 栃木 | 宇都宮 | 〒320-0813 宇都宮市二番長1-31                                                  | 0120-959-042 |
| 群馬 | 前橋  | 〒371-0023 前橋市本町1-6-19                                                  | 0120-926-481 |
| 千葉 | 千葉  | 〒260-0013 千葉市中央区中央4-13-9                                               | 0120-926-471 |
| 長野 | 長野  | 〒380-0836 長野市南県町1081 長野東京海上日動ビル<br>〒380-0816 長野市三輪町1291 (7月19日から移転します) | 0120-911-598 |



# 一段と不安定化する世界食料市場に備えよ

世界で再び食料需給がひっ迫し、食料価格高騰といった形で食料市場が一段と不安定化しつつある。世界有数の食料輸入国として「価格」「品質」「供給」の三つの安定を享受してきた日本は今後、国内農業の生産力を見直すことにより、不安定化する食料市場に備えるべきであろう。

## 人口増などで需給ひっ迫不可避

世界の食料市場で再び穀物価格が高騰している。二〇〇八年前半にかけて歴史的な高値を付けた穀物は後半には急落したものの、一〇年後半から再び上昇に転じている。投機マネーによる一過性の上昇との見方もあるが、本質は食料需給構造の転換に伴う「均衡点価格の変化」といえる。

中国やインドなど新興国の急速な経済発展により資源・エネルギーと同様、穀物も需給ひっ迫傾向が強まり、九〇年代までの安い価格時代が終りを迎えた可能性が高い。

シカゴ穀物市場では、一〇年七月に入って小麦価格が暴騰。大豆、トウモロコシ価格も急伸し市場を驚かせた。

これはロシア、ウクライナ、カザフスタンなど

黒海沿岸の小麦産地が深刻な干ばつに見舞われ、大幅減産が不可避になったためだ。

ロシアのプーチン首相は八月五日、干ばつによる非常事態を宣言し、小麦などの穀物輸出を二ヶ月まで禁止すると発表。その後、乾燥土壌により冬穀物の作付面積減少の懸念が強まると、禁輸期間は一年六月末まで延長された。輸出規制の波はウクライナ、カザフスタンなどにも広がった。

世界の小麦生産量約六億トンのうち、黒海沿岸三カ国の生産シェアは約一五%、世界の輸血量約一億三〇〇〇万トンの三割弱を占める。この大半は、エジプトなどの北アフリカや中東諸国向けだ。

しかし、米農務省(USDA)需給報告(一一年五月)によると、一〇〜一一年度の三カ国の小麦生産量は三割減少し、輸出货量は三分の一に落ち込んだ。



丸紅株式会社 経済研究所 代表  
**柴田 明夫** Akio Shibata

しばた あきお  
1951年栃木県生まれ。76年東京大学農学部卒業後、丸紅株式会社に入社。2000年に業務部経済研究所産業調査チーム長、06年所長、10年4月より現職。農林水産省「食料・農業・農村政策審議会食品産業部会」などの委員を務める。近著に「資源に何が起きているか?」(TAC出版)などがある。

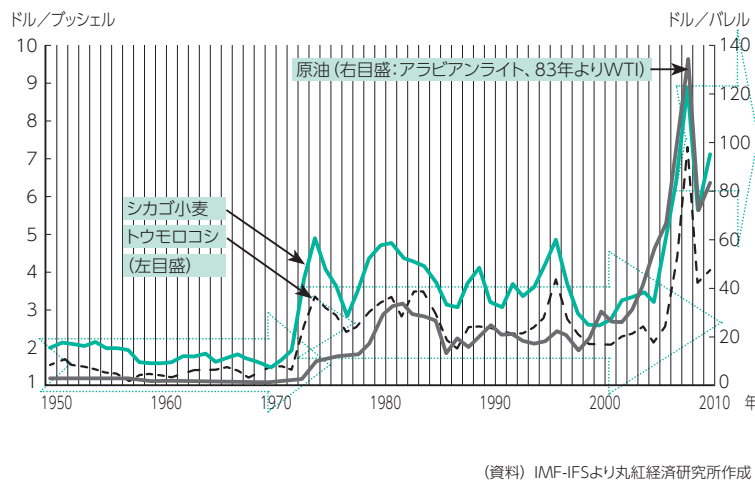
これが北アフリカ・中東の市民革命の引き金にもなった。また、米国、カナダ、豪州への小麦買い付けの集中や競合する飼料用トウモロコシへの需要シフトを引き起こし穀物価格を押し上げた。

## FAO「価格上昇圧力続く」

一〇年六月まで一ブッシュ(一ブッシュは、小麦、大豆では二七・二キログラム、トウモロコシでは二五・四キログラム)四ドル台で推移していた小麦は八月には約二年ぶりに八ドルを突破した。トウモロコシも三ドル台前半から四ドル台へ、大豆も九ドル台前半から一〇ドル台に上昇した。

その後、投機マネーの利益確定の売りもあって一時は値を下げたものの、一一年三月に入ってから再び強い上昇に転じ、大豆二四ドル台、小麦九ドル台、トウモロコシ七ドル台を付けるなど、〇八年の史上最

図1 原油および穀物価格の推移



高値に近づきつつある。

砂糖、コーヒー、 카카오、オレンジジュース、菜種、パーム油、コシヨウ、綿花、天然ゴムなど多くの農産物価格も高騰している。

国際連合食糧農業機関（FAO）が毎月発表している食料価格指数（二〇〇四年平均＝一〇〇）は昨年一二月以降、統計をとり始めた一九九〇年一月以来の最高値を更新している。FAOは「食料価格への上昇圧力は続く」とみている。

価格高騰の最大の要因は、中国やインド、ASEAN諸国など新興工業国の消費拡大である。

世界の食料生産も過去最高水準にあるものの、盛んな新興国消費に追いつけず、干ばつや洪水な

どの天候異変や政情不安などで供給が不足するとみれば、投機マネーが流入し、「均衡点価格の変化」をもたらしているといえよう（図1）。

USDAによると、九〇年代後半にかけて約一八億ト台で安定的に推移していた穀物の生産量は、二〇〇〇年以降、拡大基調をたどり、二〇一二年度の生産量は二二億七四〇〇万トと史上最高となる見通しである（図2）。二〇〇〇年代に入つて生産は四億ト以上増加した。消費の増加に促されたものである。

### 需給バランス崩れると高騰

これを受けて、穀物の期末在庫率（期末在庫量／年間消費量）は、九〇年代末の三〇％をピークに二〇〇〇年代に入つて急激に低下し、〇六～〇七年度末には一六％台となった（一時一四％台まで低下し、食料危機騒動があつた七三年の一五・三％を下回つた）。

その後、穀物価格が高騰したこと、〇八～〇九年度以降、同在庫率は二〇％台を回復したものの、盛んな消費により在庫の積み上がりは限定的で、一〇～一二年度末には再び一九％台まで低下し、一三～一四年度も同水準に止まる見通しだ。

すなわち、近年のダイナミックに拡大する穀物市場においては、消費・生産・在庫のそれぞれが相互に関連しながら拡大循環をしているのであり、干ばつなどで一時的に需給バランスが崩れると価格暴騰につながりやすい構図になっている。

従つて、在庫数量が過去と比べて潤沢にあるからといって安心はできない。しかも、世界の穀物在庫の多くは中国の在庫である。

USDAによれば、一三～一四年度末の世界の小麦、トウモロコシ、コメの期末在庫率見通しは一五～二七％あるが、世界在庫の二四～四九％を中国が占めている（図3）。中国の在庫を除くと、同在庫率は一〇～二二％へと大きく低下する。世界の穀物需給は必ずしも楽観できる状況にはない。なお、大豆の場合、中国は世界貿易量の約六〇％を輸入しているため、中国の在庫を除くと世界の在庫率は、むしろ上昇する。

特に、トウモロコシの場合、世界トウモロコシ在庫見通しは二億二九一四万トで、期末在庫率は一五％だが、このうち四九％に相当する中国の在庫六三〇〇万トを除くと、同在庫率はたちまち一〇％まで低下する。

二〇〇〇年代に入つて、穀物需要の増加基調が強まった背景には、世界人口の増加と新興国の経済成長に伴う食生活の高度化、とりわけ食肉需要の急増がある。

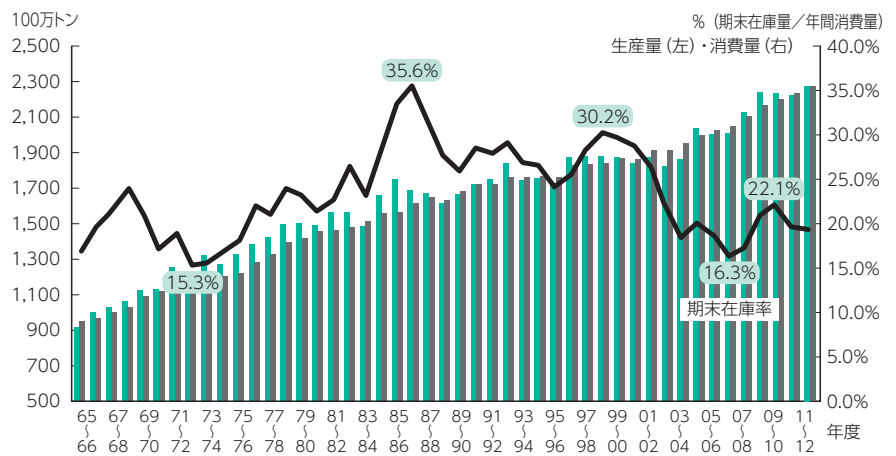
国連世界人口推計によると、五〇年に二五億人であつた世界人口は、九〇年に五〇億人を超え一〇年には七〇億人に迫る見通しである。四〇年で二倍、年率一・五％の増加ペースである。

さらに、世界人口は二五年に八〇億人を突破し五〇年には九二億人に達する。しかも人口が増加している新興国において経済が発展し、所得が増加し食生活が豊かになり、食料需要が急増している。

### 大敵は都市化や食の高度化

中国やインドなど新興国では経済発展に伴い食生活が急速に高度化している。FAOによると、世界の食肉消費量は八〇年代末の約一億五〇〇

図2 世界の穀物需給および在庫率



(資料) USDA "World Agricultural Supply and Demand Estimates" 2011.5他より作成

〇万トンから、〇三年には二億五〇〇〇万トンと一億ト増加した。

一方、先進国の食肉消費量は約一億トで頭打ちであり、増加はもっぱら新興国での消費増である。中国国家统计局のデータによると、中国の一人当たり食肉消費は八五年の一八キログラムから〇九年には四九キログラムと五〇キログラムに近づいており、中国の食肉消費量も九〇年の二三五〇万トンから〇九年六四八〇万トンと二・七倍に拡大している。これまで食肉需要の相当量を占めた豚肉の伸

びが相対的に小さいのに対して、鶏肉、牛肉、羊肉などの伸びが大きい。また、この間ミルクの消費量は年率一二％を超える最も大きい伸びをしている。

食肉消費の増大は穀物需要を飛躍的に拡大させる。一キログラムの肉を生産するためには約七キログラムの飼料穀物が必要だ。ブラジルやインド、インドネシアのような砂糖やコーヒーの生産・輸出国では、国内消費も増大している。

皮肉なことに、世界の貧しい国々が飢えから解放されようと経済発展に努力し、まさにそれが実現され食生活が豊かになったことで、新たな食料需給のひっ迫を招くようになった。

一般に、食料供給は、耕地面積と単収(単位面積当たり収量)で決まるが、新たな農地を開発し単収をあげるためには、かんがい整備をし、多量の水を使い、品種改良した高収量品種をまき、農薬と肥料を投入して、機械化体系を導入することなどが不可欠である。

しかし、いずれもコストがかかる。穀物価格の上昇はこれら開発投資を促す一方、世界の栄養不足人口も増やしてしまうのである。

## バイオ燃料需要が不安定化に拍車

世界の食料需給との関係で影響力の大きいのは米国のエタノール生産である。

バイオエネルギーの業界団体である再生可能燃料協会(RFA)によると、米国のエタノール生産量は〇六年の四八・五億ガロ(一ガロは約三・八リットル)から一〇年には一一〇億ガロに拡大。

この背景には、〇七年の一般教書演説で、ブッ

シュ前大統領が、①「二〇一〇」、ガソリンの消費量を一七年までの一〇年間で二〇％削減する、②エタノールなどの代替燃料、再生能燃料(RFS)のガソリンへの導入目標を一七年までに三五〇億ガロに引き上げる、③自動車の燃費基準を年率四％ずつ改善して、一七年時点でガソリン消費量を年最大八五億ガロ削減する、などを柱とするエネルギー政策を表明したことがある。

その後、〇七年二月に成立した「エネルギー自立・安全保障法」でエタノールの導入目標を二二年までに三六〇億ガロに拡大している。

特に、米国環境保護局は一二年一月より、〇一年以降に生産された乗用車とトラックに関して、ガソリンに対するエタノールの混合比率を従来の一〇％(E一〇)から一五％(E一五)引き上げることを承認した。

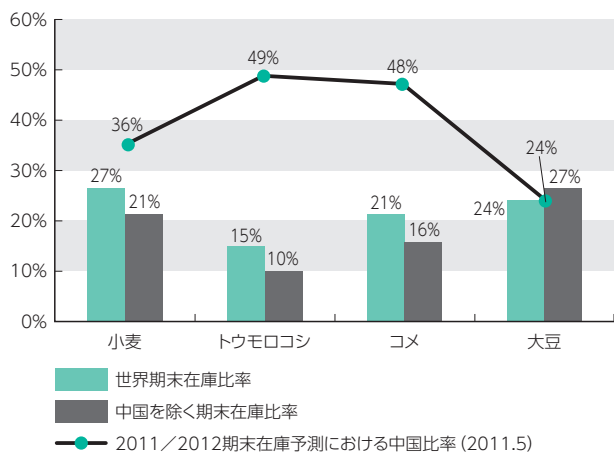
トウモロコシ・エタノールの生産拡大は食料市場を直撃する。米国のトウモロコシ輸出余力が失われるためだ。USDAによると、米国のトウモロコシ輸出量は、〇五〜〇六年度から〇七〜〇八年度平均二二億蒲式で生産量の約二割あったが、〇九〜一〇年度一九・八七億蒲式、一〇〜一二年度一九・五億蒲式で輸出向け比率はいずれも約一五％に低下した。

一方、エタノール向け需要は、〇四〜〇五年度の二三億蒲式から〇六〜〇七年度に二二億蒲式に拡大し輸出需要と並んだ後、一一〜一二年度五〇億蒲式を突破し、輸出向けの二・八倍となる見通しだ。

トウモロコシ生産に占めるエタノール原料向け比率も四割弱に上昇。その分、輸出比率は二割を下回っている。



図3 世界の主要穀物の期末在庫率と中国の在庫シェア  
(2011/12年度予測)



(資料) USDA農産物需給報告2011.5より作成

世界の食料市場が「不安定化」しつつあるなか、中国はいち早く食料戦略を打ち出している。

## 中国は不足に備え穀物戦略

中国は二〇〇〇年に入ってから、地域ごとに分散していた食料備蓄施設を国有企業(SINOGRAIN)として組成し、企業化・市場化を進めてきた。

〇九年には、国家食料備蓄政策として、「三つの保護」(農家利益の保護、食料市場安定の保護、国家食料安全の保護)を打ち出している。

具体的には、①主要作物であるコメ、小麦の買付け価格の引き上げ、②主要農産物の国家備蓄を厚くするため、食料消費量の二五・二六%、備蓄在庫で一・五億ト(小麦五〇%、粗コメ三〇%、トウモロコシ一七%、そのほか豆類三%)を確保する、などである。

さらに中国政府は、食料安全保障のために、①食料自給率九五%以上維持、②食料生産一〇年五億ト以上、二〇年五・四億ト以上(うちコメ、小麦の自給率を維持。トウモロコシの自給率をおおむね維持)、などを内容とする「国家食糧安全中長期計画綱要(二〇〇八―二〇二〇年)」を発表した。一年の最大の関心事は中国の穀物輸入動向となる。特に、トウモロコシ市場では、中国の純輸出から純輸入国への転換を改めて認識する年となりそうだ。

中国では、一〇年に入ってから約二三〇万トのトウモロコシを米国から輸入し、一二年も一〇〇万トを輸入する見込みである。

すでに大豆の輸入量は五八〇〇万トに達する見通しだ。飼料用途として大豆粕需要が拡大する中、国産大豆が輸入大豆に比べて競争力が弱く、消費の増分はもっぱら輸入大豆に頼らざるを得ないためである。

今後、中国の大豆輸入はどこまで拡大するのだろうか。現在、沿海部に建設された搾油工場能力は年間七〇〇万ト七五〇万トといわれる。八割以上の稼働率を想定するならば近く輸入量が六〇〇万トを超える可能性は大きい。

こうしてみると、中長期的に眺めた場合、世界的な穀物需給の逼迫傾向が強まる中で世界の食料市場においては、三つの争奪戦が強まる恐れがある。

具体的には①トウモロコシや大豆をめぐる国家間の争奪戦、②エネルギー市場と食料市場との争奪戦、③水と土地をめぐる工業と農業による産業間の争奪戦である。

日本は耕作放棄や生産調整を行っている場合ではない。もはや世界を頼りにすることはできない。今こそ、耕作放棄地や生産調整地での飼料用米の生産をはじめ、農業技術、環境対応、人材などあらゆる資源を総動員して国内食料生産の拡大均衡、食料自給率の向上を目指し、来る食料危機に備える時がきているといえよう。

## 日本も来るべき危機へ対応を

これまで日本の農業においては、過剰と不足が混在していることが問題を複雑化してきた。コメの過剰の一方でトウモロコシ、小麦、大豆などの穀物が不足し、毎年約三〇〇万トを恒常的に輸入せざるを得ないという問題である。

「食料・農業・農村基本法」は、国民に「良質な食料を合理的な価格で安定的に供給」することを主要目標として掲げ、そのための手段として国内の農業生産の増大を基本に、輸入と備蓄を適切に組み合わせるとしている。

しかし、穀物についてはコメの生産力が減退し、備蓄も一般の事業仕分けにより経済合理性に照らした規模縮小を勧告された。今後日本の穀物輸入は大丈夫だろうか。

こうした中で、東日本大震災は首都圏をもパンクに陥れた。ライフラインが寸断され、コンビニやスーパーの店頭からおにぎり、弁当、パン、カップ麺などが消えた。いずれも原料はコメや小麦だ。これら食料は単なる商品ではない。不足するとなれば、たちまちパニックを引き起こす政治財に転換するのである。改めて食料安全保障の重要性を痛感する。

# 科学技術の急速進歩で食料危機は来ない

世界人口の急増などを理由に、食料危機が来ると言われる。しかし、今や科学技術の急速な進歩で食料の生産力が上がっており、心配はない。日本はまだ生産力が弱い、オランダのように食料の加工貿易をめざせば競争力を十分に維持できる。

## 食料生産は自然条件を克服

世界が二一世紀に食料危機に陥るとする説は、世界人口の急増、農地の拡大の限界、水資源の制約、化学肥料を用いた農業の持続可能性への疑問、緑の革命の終焉、開発途上国における飼料需要の急増などを理由に、識者によって繰り返し説かれている。

マスコミが危機説を好むためか、この種の話は新聞や雑誌に掲載されることが多く、食料価格が高騰した折りなどは、テレビ番組でも取り上げられている。そのために、多くの国民が二一世紀は食料危機の時代だと思いついてしまった。だが、世界食料危機説は、本当に信じるに足る説なのであろうか。

原因とされる個々の事象について直接反論す

ることは差し控えるが、あえて食料危機が来ない理由を簡潔に述べれば、それは科学技術が急速に発達したことにある。

食料生産は自然条件に大きく左右されるが、現在、その制約を人類は克服しつつある。識者と呼ばれる人々を含めて、日本人はこの事実をよく認識していない。

わが国では終戦以来、食糧難が続いていたが、好天候に恵まれたことから一九五五年が大豊作の年になり、このころに食糧難を脱した。食料問題を語るとき、多くの人はその時分の農業技術を想定しているようだ。

五五年といえば、携帯電話はもとより固定電話がある家も少なく、電気冷蔵庫やテレビも普及していなかった。そんな時代の農業技術を思い浮かべながら、世界の食料問題を論じているのである。



東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授

**川島 博之** Hiroyuki Kawashima

かわしま ひろゆき

1953年東京都生まれ。83年東京大学工学系大学院化学工学課程修了後、同大学生産技術研究所助手、89年に農林水産省入省（農業環境技術研究所）。98年12月より現職。近著に『食の歴史と日本人―「もったいない」はなぜ生まれたか』（東洋経済新報社）、『農民国家 中国の限界 システム分析で読み解く未来』（東洋経済新報社）などがある。

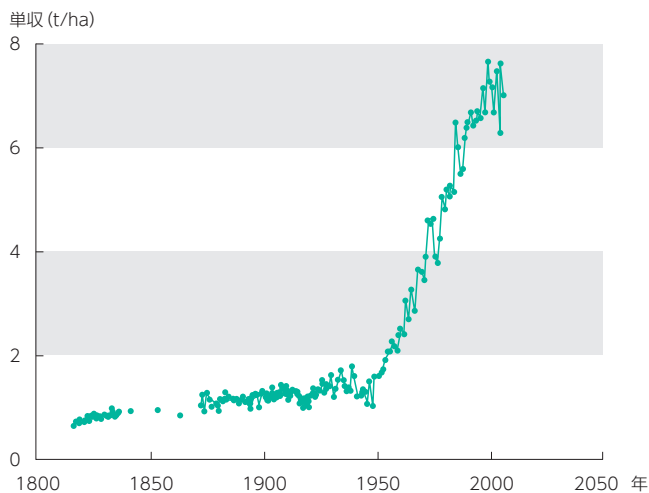
## 単収の増加が最大の進歩

それから五〇年余りの年月が経過したが、この間の科学技術の進歩には目を見張るものがある。実は食料生産技術も、その目を見張るような進歩を遂げたものの一つである。

最も大きな進歩は、単位面積当たりの収穫量（単収）が増加したことである。人類が農耕を始めた頃から長い期間にわたって、穀物の収穫量は一畝当たり一ト程度であった。より多くの農作物を生産するためには、農地を拡張する必要があった。その状況が五〇年頃から大きく変わり始めた。単収が増加し始めたのである。その最大の立役者は化学肥料と言つてよい。

化学肥料とは工業的に空気に含まれる窒素から作った肥料をいう。穀物の単収が上がらなかつ

図 フランスにおける小麦単収の変遷



た理由は、窒素肥料が足りなかったためだ。緑肥や厩肥では農地に十分な窒素を補給することができなかった。日本では人糞までも利用したが、それでも足りなかった。人類は長い期間にわたり窒素肥料の不足に悩まされてきた。それを解消したのが一〇年代にドイツで開発された空中窒素の固定法だった。この技術は第二次世界大戦後に世界に広く普及し、農作物の生産量を飛躍的に増大させた。たとえばフランスの小麦の単収は、四五年前は一畝当たり一ト程度であったが、現在は八ト程度になっている(図参照)。同じ面積で八倍の小麦を収穫できる。フランスは戦前に小麦を輸出していなかったが、昨今は米国に次いで世界第二位の輸出国になっている。

農業技術の進歩は化学肥料だけではない。性能

のよい殺虫剤も開発された。空を真っ暗にして飛び回るバッタの大量が農作物を食い尽くす光景は、パール・バックの小説『大地』にも取り上げられている。しかし、そのような光景は二一世紀になった今日、アフリカなどでたまに見られる程度になってしまった。それも、早晩なくなるだろう。これも科学技術の成果である。

### 遺伝子改変技術も大きく貢献

日本では議論のあるところだが、遺伝子改変技術も大きく貢献している。それは、特に大豆において著しい。遺伝子改変大豆と除草剤の組み合わせは画期的な技術と言ってよく、これにより雑草を取り除く労働が著しく軽減された。

それは南米における生産量の大幅な増加につながった。大豆は油を採るために栽培されているが、搾りかすは多くのたんばく質を含むことからよい飼料になる。それによって食肉の量産が容易になった。

現在の世界人口は六〇年の約二倍になったが、その間に食肉生産量は約四倍に増えた。つまり五〇年前にくらべて、世界の人々は平均で約二倍の肉を食べることができるようになったのだ。このように食料生産技術は急速に進歩している。

もう一つ、世界の食料問題を考える上で重要な事実がある。それは人口増加率が急速に低下していることである。世界人口は現在約七〇億人であるが、二〇五〇年頃に九二億人になり、それ以降はあまり増加しないと考えられている。

現在、人口が大きく増えているのは西アジアとアフリカだけと言ってよい。その他の地域は、こ

れまで人口の急増が言いはやされてきた南米においてさえも、増加率は急速に低下している。たとえばブラジルであるが、現在、約二億人の人口は四〇年頃に二億二〇〇万人になり、その後は減少するとされる。

増加率の減少はアジアで特に著しい。これは、アジアの経済が順調に発展していることの結果でもある。発展途上国にとって、経済発展とは農業国から工業国になることである。

### 人口増加率は急速に低下

その過程では、農村に生まれた若者が都市に出て働くようになるが、それが始まると人口増加率が急速に減少し始める。

これには、女性の高学歴化や晩婚化が関係していると言われるが、それはわが国が体験したことでもあり、容易に理解することができよう。

その過程を、アジア諸国は時間短縮しながら駆け抜けている。韓国の合計特殊出生率が日本より低くなったことはよく知られているが、インドの出生率でさえ急速に低下し始めている。

もはや、人口が急増しているのは西アジアとアフリカだけと言ってよいが、その西アジアでも増加率は低下し始めた。

今後、世界はわが国と同様に少子化、高齢化に悩む時代に突入する。世界人口が九二億人程度でピークを迎えるなら、これから二億人が増えるだけである。二世紀を人口爆発の時代と見ることはできない。人口が爆発したのは二〇世紀であった。

その二〇世紀においても、世界食料危機が発生



することはなかった。そう考えれば、科学技術が発達し、かつ人口増加が止まりつつある二二世紀に食料危機が発生しないことは自明であろう。

二二世紀が食料危機の時代でないとすれば、今後、日本農業はどのような方向に向かうべきなのであろうか。そのお手本がオランダにあると考えている。

アメリカは大農業国であり、その農産物輸出額は九二七億ドル（〇七年）にもなる。ただ、七四七億ドルもの農産物を輸入しているから、輸出額から輸入額を引いた純輸出額は一八〇億ドルに留まる（表参照）。

一方、日本の農産物輸出額は二三億ドルであり、輸入が四六〇億ドルだから、純輸出額はマイナス四三七億ドルになっている。純輸出額が多い方が強いとすると、アメリカ農業が強く、日本は弱いことになる。

## オランダ農業の強さとは

日本農業が弱いことは確かである。しかし広く世界を見渡すと、アメリカがダントツに強いとは言いい切れない。純輸出額はオランダの方が多し。オランダの輸出額は六七六億ドルとアメリカよりも少ないが、輸入額が三九七億ドルであるため、純輸出額は二七九億ドルとアメリカを上回っている。オランダは大きな国ではない。人口が一六六〇万人、国土は四万一〇〇〇平方キロ、農地面積も一〇万ヘクタールと日本の二五%でしかない。そのオランダが強いのである。

オランダ農業が強い秘密は、日本が工業で行っているように、加工貿易をしているためである。

オランダは近隣のフランスやドイツから飼料用の小麦を輸入して畜産物を製造し、それを輸出している。だが、牛乳の輸出額を見ると二億一〇〇〇万ドルとそれほど多くない。

一方で、チーズの輸出額は二九億ドルにもなっている。つまり、オランダは安い家畜飼料を周辺国から購入して牛乳をつくるが、それを輸出するのではなく付加価値を高めたチーズの輸出により利益を得ている。また、トマトの輸出額が一五億ドル、トウガラシが一億ドルなど野菜の輸出も盛んだ。

農産物の中でも穀物は安い。食料価格が高騰した〇八年においても小麦の平均輸出価格は三四二ドル／トでしかない。一方、チーズは五六五ドル／ト、豚肉は二七八〇ドル／ト、トマトは一八六ドル／トである。

このように穀物が安く、チーズや豚肉、また野菜の価格が高いために、飼料にする穀物を輸入して食肉、チーズ、野菜などを輸出するオランダ型農業が強くなっている。

飼料を輸入する畜産は広い農地を必要としない。また、野菜の栽培も一年に何度も収穫できるために広い面積を必要としない。

これらは広い農地がなくとも大量に生産することができる。つまり、オランダのような国土の狭い国でもできるのだ。

オランダの例が示すように、現代農業を行う上では、国土が狭いことは不利な条件ではない。それを逆手に取って、安い穀物は外国につくらせて付加価値の高いチーズや野菜をつくれれば、もうかる農業を展開することができる。

ただ、その場合に食料自給率は低下してしまう。オランダの穀物自給率は一四%（〇七年）ではない。

## 日本農業はオランダ型目指せ

日本農業もオランダ型を目指すべきである。これまで説明したように、食料危機に遭遇する可能性は限りなくゼロに近い。食料安全保障を政策目標に掲げる必要はない。日本も海外から安い穀物を輸入し、チーズや野菜など付加価値の高いものを輸出する必要がある。

これまでも、一次産業である農業を二次産業や三次産業と組み合わせることにより、農業を六次産業化することが提唱されてきた。オランダの例が示すようにもうかる農業を展開するためには農業の六次産業化が欠かせない。

チーズを周辺の国に売るのであるから、オランダ農業にとって欧州連合（EU）を中心とした自由貿易圏はなくてはならないものになっている。それは、日本にとっても同じである。

高齢化が進み人口が減少に転じた国内を相手にしても、農業を成長産業に育てることは難しい。日本農業は世界を相手に商売を始めるべきである。

そう考えれば、日本農業にとって世界貿易機関（WTO）や自由貿易協定（FTA）、また環太平洋経済連携協定（TPP）は反対すべきものでなく、歓迎すべきものになっている。

これまでの日本農政は間違っていた。食料自給率を上げようと考えたために、安い穀物を国内で生産しなければならなくなり、そのことが農

表 主要国の農産物貿易額 (2007)

| 金額 (億ドル) | 純輸出額 | 輸入額 | 輸出額 |
|----------|------|-----|-----|
| オランダ     | 280  | 397 | 676 |
| アメリカ     | 180  | 747 | 927 |
| フランス     | 143  | 445 | 588 |
| イタリア     | -80  | 396 | 316 |
| ドイツ      | -128 | 703 | 575 |
| イギリス     | -307 | 535 | 229 |
| 日本       | -438 | 460 | 23  |

出典: 国際連合食糧農業機関 (FAO)

業をもうからない産業にしてしまった。飼料の国産化は、農氏にもうからない農業を押しつけていることに他ならない。

## コメは政治がらみで例外に

また、そのもうからない農業の維持のために膨大な税金が使われている。日本農業を立て直すには、抜本的な発想の転換が必要である。

ここで、日本農業をオランダ型に転換する上で、一つ重要なことを付け加えたい。それは、コメを例外とすべきことである。

コメ問題は土地問題、また選挙制度と密接な関係をもっている。そのためにコメ問題に手を付けると、それは大きな政治問題になってしまう。本来農業とは関係のない土地問題や選挙制度を同時に語るようになってしまったのだ。

コメは一・八兆円程度の市場規模しか有しておらず、縮小傾向にある日本農業においても重要性を失いつつある。コメは産業としてではなく、文化として語るべき時期に来ている。

コメを例外としても FTA や TPP への参加を議論することは十分に可能である。実際に韓国はコメを例外にして、米国と FTA を締結しようとしている。

貿易自由化に強硬に反対している農協も、農業に関連する事業が赤字になっているため、実際には農業から撤退し、利益の上がる金融や保険業務に集中したいと考えている。

また、畜産や野菜栽培では大規模経営を行っている「やる気のある農家」は、農協と関係が薄くなっている。それ以上に農協と対立している場合も多い。農協が畜産や野菜に関連する業務から撤退すれば、それは「やる気のある農家」を助けることにもつながる。

コメ栽培を続ける兼業農家は今後も農協を必要とするだろうから、農協の農業関連事業はその部分に収斂<sup>れん</sup>していけばよい。農業は食料を生産するだけでなく、治水や生物多様性にも貢献しているとの議論がある。

実際には、その機能はそれほど大きくないと考えるが、コメを現状維持とするならば、兼業農家と農協はどのような機能を有効に生かせるように工夫すべきであろう。

## 「やる気のあるプロ」による農業

このようにコメを例外として自由化を進めることは、抵抗が少なく、かつ、成果の大きい改革に

なる。

そもそも、コメや畜産、野菜など多くの部門を持つ農業を一括りにして、最も難易度が高いコメを改革議論の中心に据えたことが、これまでの改革が失敗した原因であった。

私の言う方向に改革が進めば、農業が貿易自由化を妨げ経済発展の足かせになっているとの批判もなくなる。また畜産と野菜栽培を中心にした「やる気のあるプロ」による農業は、きっとオランダのように強い農業に育つはずだ。

膨大な人口を有し、かつ経済成長しているアジアを市場にできる日本農業は、EU を主な市場としているオランダよりも成長の可能性を秘めている。日本農業の未来は明るい。



### 【付表説明】

表：オランダ、アメリカ、フランスは農産物の純輸出額が黒字になっているのに対し、イタリア、ドイツ、イギリス、日本は赤字になっている。

特にオランダとアメリカを比較すると、純輸出額は一〇〇億ドルもの差がでている。

一方、日本の輸入額は主要国と比べて大きくはなく、アメリカ、ドイツ、イギリスに次いで4番目になっている。

日本の純輸出額が▲四三八億ドルと大きなマイナスになっているのは、輸出額が二三億ドルと少ないからであり、オランダのように輸出額を伸ばしていく農業を目指していく必要がある。

### 【参考文献】

一：川島博之（二〇〇九）「食糧危機」をとおってはいけない／文藝春秋

二：川島博之（二〇一〇）食料自給率の罠／朝日新聞出版

# 二〇二〇年の世界食料需給はタイトに

二〇二〇年における世界食料需給は、農林水産政策研究所が独自モデルで予測分析したところ、新興国や途上国の経済成長を背景にした需要増、他方で生産サイドにバイオ燃料原料需要増などの変動要因で需給がタイトな見通しだ。価格は当然、強含み上昇が避けられないという。

## 世界人口は七七億人と推計

農林水産政策研究所が行った予測分析は、二〇二〇年における世界の食料需給見通しに関する定量的な予測分析で、「世界食料需給モデル」を用いています。

このモデルは、将来にわたる人口増加率や経済成長率について一定の前提を置き、価格を媒介として各品目の需要と供給を世界全体で毎年一致させる「同時方程式体系需給均衡モデル」であり、約六〇〇〇本の方程式体系から構成されています。

まず予測の前提となる人口は、国連による世界人口予測に基づき、二〇年の世界人口を七七億人と推計し、経済成長については世界銀行によるGDP、国際通貨基金(IMF)による実質経済成長率に基づき推計しています。

また、耕種作物について現状の単収の伸びが継続し、収穫面積(延べ面積)の拡大についても特段の制約がないという前提を置いています。

さらに、各国のバイオ燃料への支援政策が今後も継続することを前提としています。

予測結果は、これらの前提をもとに、各国政策の変更がなく、今後も平年並みの気象状況が続いた場合の姿を示したものです。

いわゆる「ベースライン予測」ですが、具体的には新興国を中心とした世界人口の増加、所得の向上に伴う畜産物の需要増加、バイオ燃料向け作物の需要増加、収穫面積や単収の動向といった長期的な需給ファンダメンタル要因を反映した予測となっています。

ただ、将来の動向を見通しにくい、異常気象などによる短期的な生産減少や、その影響を増幅す



農林水産省 農林水産政策研究所 政策研究調整官

**株田 文博** Fumihito Kabuta

かぶた ふみひろ  
1966年福岡県生まれ。91年 東京大学農学部農業経済学科卒業後、農林水産省入省(金融課)。その後、英国留学(レディング大学農業経済学修士、ロンドン大学UCL資源・環境経済学修士)、食料企画課、国際機関アジア生産性機構、国土交通省都市・地域政策課大都市政策企画官などを経て、2010年6月より現職。

る商品市場への資金流入、輸出国の輸出規制措置などは反映されていません。

## 新興国が世界経済をけん引

では、これらの前提をもとに行った予測分析結果について、これから順次述べていきます。

まず、世界的な金融危機による世界経済の低迷後、世界の経済成長は回復しつつあります。

しかし、不確実性を抱え、先進国を中心に経済の成長に脆弱性<sup>ぜいじやく</sup>がみられます。その一方で、新興国・途上国が今後とも高い水準で経済成長し、世界経済をけん引すると見込まれています。

これを前提とした、各品目の需給・国際価格の見通しは次のとおりです(表1参照)。

### ①穀物、大豆

小麦は〇七年から〇八年にかけて耕種作物の



表1 主要品目別に見た基準年の価格と目標年の価格

(単位:ドル/トン(耕種作物)、ドル/100kg(畜産物)、%)

| 品 目    | 2008年<br>(基準年)<br>の価格 | 2020年(目標年) |     |       |     |
|--------|-----------------------|------------|-----|-------|-----|
|        |                       | 実質価格       | 増減率 | 名目価格  | 増減率 |
| 小麦     | 239                   | 252        | 5   | 297   | 24  |
| トウモロコシ | 166                   | 190        | 14  | 224   | 35  |
| コメ     | 536                   | 555        | 3   | 704   | 31  |
| その他穀物  | 167                   | 179        | 7   | 223   | 34  |
| 大豆     | 381                   | 426        | 12  | 503   | 32  |
| 植物油    | 918                   | 1,200      | 31  | 1,446 | 57  |
| 牛肉     | 264                   | 281        | 7   | 385   | 46  |
| 豚肉     | 135                   | 151        | 11  | 178   | 32  |
| 鶏肉     | 183                   | 207        | 14  | 245   | 34  |
| バター    | 275                   | 407        | 48  | 550   | 100 |
| 脱脂粉乳   | 331                   | 406        | 23  | 549   | 66  |
| チーズ    | 389                   | 415        | 7   | 561   | 44  |

注) 目標年における名目価格は、小麦、トウモロコシ、大豆、植物油のうち大豆油、豚肉、鶏肉は米国のCPI、その他穀物、その他植物油はカナダのCPI、コメはタイのCPI、牛肉は豪州のCPI、乳製品はニュージーランドのCPI(いずれもIMFによる)を用いて算定している。また、基準年は2007~2009年の3カ年平均値。

価格の急激な高騰と〇八年半ば以降の急落の後、一〇年半ばから、ロシアの干ばつなどの影響により、国際価格が再び高騰しつつあります。トウモロコシや大豆の国際価格については、アジア、アフリカなどでの人口の増加、新興国における畜産物消費の拡大を背景とした飼料用需要の増加に、バイオ燃料原料需要の増加の影響もあつて、一二年以降、価格の高騰前の〇六年当時に比べて高い水準で、なおかつ、上昇基調で推移すると見込まれます。

## コメ、小麦は実質価格で上昇

また、トウモロコシの国際価格の上昇の影響で、小麦、コメなどの国際価格もインフレの影響を受

ける名目価格だけでなく、実質価格でもても上昇傾向で推移すると見込まれます(図1、2参照)。

### ② 植物油

植物油の一人当たり消費量は、オセアニア、欧州、アフリカにおいて、減少傾向にある一方で、消費量の水準が低いアジア、中東では、増加傾向にあります。

特に、高い経済成長率を背景として、増加率が六五%の中国と、一九%のインドを含むアジアにおいて四〇%増と増加率が相対的に高くなると見込まれます。

アジア、アフリカなどでの人口の増加、新興国における食料消費の質の変化に伴う油脂消費の拡大に加えて、大豆油などのバイオ燃料原料の需要増大の影響もあり、穀物・大豆以上に植物油の国際価格は強含みで推移すると見込まれます。

### ③ 畜産物

肉類の一人当たり消費量は、北米を除いて、総じて増加傾向にあります。特に、これまで水準の低かったアジア、中東において、それぞれ二七%増、二三%増と増加率が相対的に高くなると見込まれます。アジアでは、高い経済成長率を背景に、中国の増加率が三七%、インドが四五%と予測されます。

畜産物の国際価格は、品目によって上昇率が異なるものの、アジア、アフリカなどでの人口増加、新興国における食料消費の質の変化に伴う畜産物消費の拡大や飼料となるトウモロコシなどの国際価格の上昇の影響により、上昇基調で推移すると見込まれます。

### ④ 乳製品

バター、脱脂粉乳、チーズなどの乳製品についても、人口増加や新興国の経済成長により、需要が増加し、国際価格が上昇基調で推移すると見込まれます。

## 穀物消費量は世界各地で増加

世界の穀物の消費量は、アジア、アフリカを中心に各地域とも増加し、二〇年までの二二年間で五億ト増加し二七億トに達する見通しです。

小麦およびコメの消費量は、主に食用需要の伸び、トウモロコシは、主に飼料用とバイオ燃料原料の需要の伸びにより増加すると見込まれます。生産量も各地域で増加するものの、特にアジア、アフリカ、中東では消費の伸びに追いつかない見通しです。

こうした各地域における食料の需給動向が、食料貿易にも影響を及ぼすと見込まれます。穀物および大豆の地域別貿易構造の変化について、縦軸に国際貿易への影響度合いを示す指標として純輸出入量と、横軸に輸出競争力を示す指標として貿易特化係数(注:貿易総量(輸出入量+輸入量)に占める純輸出入量(輸出入量-輸入量)の割合)を構成し分析してみます(図3参照)。

ほぼ輸出特化の状態にあり、高い輸出競争力を有する北米地域、オセアニア地域は、引き続き高い競争力を維持すると見込まれます。特に、アメリカなど北米地域は、純輸出入量も増加していくと見通しています。

中南米地域、欧州地域(ロシアを含む)については、一九九六年にいずれの地域も純輸入地域であったにもかかわらず、次第に輸出競争力を高め、

図1 穀物消費量と1人当たり肉類消費量

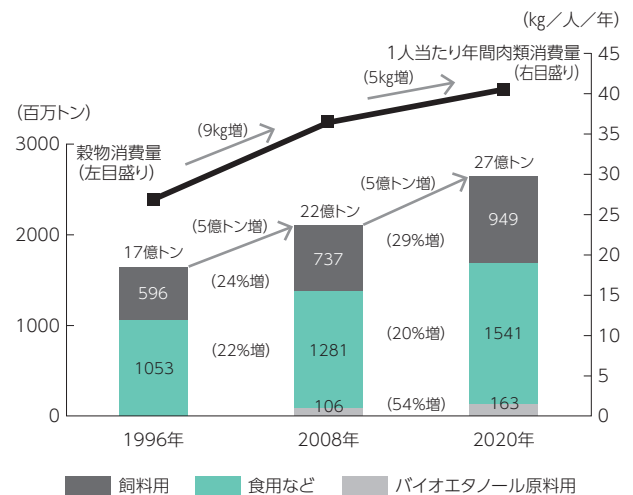
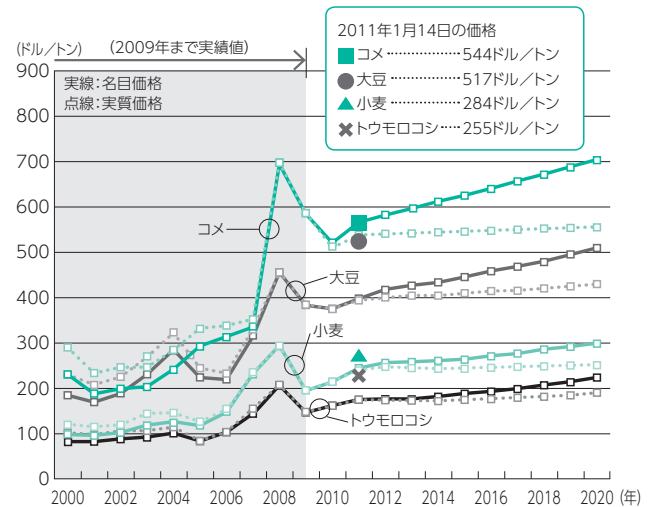


図2 穀物および大豆の国際価格の見通し



二〇年までさらに純輸出量が増大すると見込んでいます。

他方では、相対的に所得水準の低いアフリカ地域、アジア地域、中東地域が、次第に純輸入量を増大させていく見通しです。

### 食料偏在拡大で貿易は三極化

こうした結果、地域別貿易構造は三極化し、食料の偏在化の傾向は引き続き拡大する見通しです。

新興国BRICsおよび欧州連合(EU)について、国別に分析すると、ブラジルが大幅に強化してきた輸出競争力を維持するものの、純輸出量は伸び悩む見込みです。

欧州の中ではロシアが輸出競争力をさらに強める一方で、EUは特に大豆・トウモロコシの純

輸入量を拡大させ二極化が進むとみられます。

アジアの中では、中国が引き続き純輸入量を拡大させ、ほぼ輸入特化の状態となる一方で、インドは輸出の地位を維持するものの、ほぼ需給バランスが均衡して二極化が進む見通しです。

需要面における新興国・途上国の特徴的な動向としては、中国で搾油用需要などにより引き続き大豆の輸入量が増加し、二〇年の輸入シェアが五割を超える見込みです。

さらに、肉類の消費量がこれまでのペースで増加すると仮定すると、二〇年には生産量も約九一〇〇万トンまで増大するものの、九〇〇万トン程度輸入する見通しです。中国は現在、ほとんど肉類を輸入していませんので、今後の消費・生産の状況、ひいては貿易への影響を注視する必要があります。アフリカについては、二〇年までに人口が約三

割増加し、一人当たりのGDPが約四割増加すると見込まれ、穀物消費量が世界の二割に相当する約二億七〇〇〇万トンまで大幅に増加する見通しです。

しかし、インフラ未整備などによる農業の低生産性のため、生産量が増加するものの、消費量の著しい増加には追いつかないと見込まれます。

その結果、二〇年の穀物輸入量が約八〇〇万トンに達して、国際穀物市場に一定のインパクトを与える見通しです。

インドでは、菜食主義者の人口割合が高いことなどから、中国のような肉類・油脂類の消費急増といった急激な食生活の変化は見られず、穀物主体の消費が継続し、基本的に国内自給的な政策運営がなされていることから、おおむね国内自給を維持する見通しです。

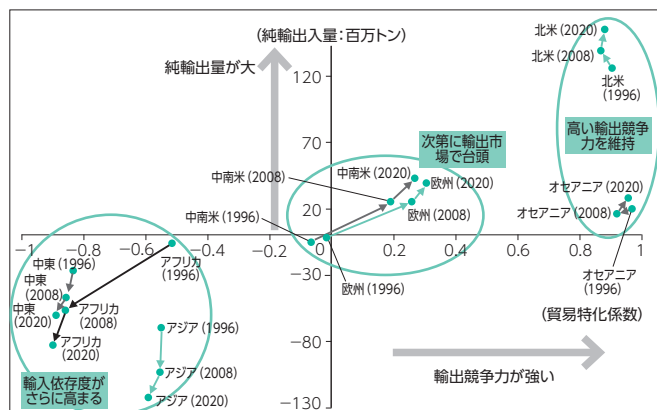
ただし、二〇年には中国の人口が約一四億人に達することから需要量が高い水準となり、国内産が不作となった場合には、〇六年以降に小麦を緊急輸入したように、短期的には国際市場に影響を及ぼす可能性も排除できないことに留意する必要があります。

### 政策誘導されるバイオ燃料

バイオ燃料については、引き続き米国、EU、ブラジル、アルゼンチンなどにおける政策主導による需要増が継続し、原料のトウモロコシや大豆油の需給に影響を及ぼすと見込まれます。

たとえば、米国では、エネルギー政策全般の新しい中期的な政策指針を定めた「二〇〇七年エネルギー独立・安全保障法」の中で、再生可能燃料

図3 穀物および大豆の地域別貿易構造の三極化



【参考】

1. 貿易特化係数とは、貿易総量(輸出量+輸入量)に占める純輸出入量(輸出量-輸入量)の割合を表しており、-1~1の値をとる係数である。-1は輸入特化、1は輸出特化、0は輸出入拮抗を示す。
2. 純輸出入量が、国際貿易への影響度合いを量的に示す一方で、貿易特化係数は、輸出競争力を示す指標。

基準が定められ、一五年まではトウモロコシ由来の再生可能バイオ燃料を一五〇億ガロンまで増加させていく見込みです。

さらに、二〇年一〇月には、乗用車など(ただし、〇七年以降に製造されたものに限る)で使用するガソリンに混合するバイオエタノール混合率を一〇%から一五%に引き上げました。

これらを背景として、米国のトウモロコシ国内需要量が飼料用に加えて、バイオ燃料向けでも拡大し、純輸出量の伸びが鈍化します。

このためトウモロコシ輸出市場に占める米国のシェアが現在の約六四%から、二〇年には約五三%まで低下し、アルゼンチンやブラジルのシェアが拡大していくと見込まれます。

また、大豆由来のバイオディーゼル向けの大

豆需要が拡大し、世界の大豆需要全体のうち、現在の約九・七%から、二〇年には約二二・二%まで上昇する見通しです。

大豆輸出国である米国やブラジルにおいて、二〇年まで生産量が増大していくものの、国内のバイオ燃料向け、搾油用の需要が拡大し、輸出量が減少、または伸び悩む見込みです。

新興国における植物油消費増の影響と相まって、植物油の国際価格が、大豆以上に強含みで推移すると見込まれます。

### 新興国の供給が増加

供給面でも、新興国の台頭が予想されます。

まず、ロシアが異常気象などで不安定ながら、近年単収増により小麦生産を拡大してきており、二〇年の小麦の輸出シェアが一九%程度に達する見通しです。

ただし、二〇年には、大干ばつの影響により生産量が急減したため、輸出禁止措置を発動するなど不安定性に留意する必要があります。

また、食料供給基地としての地位を固めつつあるブラジルは、二〇年までにトウモロコシや大豆の生産量を大幅に拡大する見込みです。

しかしながら、トウモロコシの純輸出量は増加するものの、大豆は前述の通り、バイオ燃料向けなどの国内需要増により純輸出量が減少し、消費が増加する小麦の輸入量が増加する見通しです。

この結果、ブラジルの穀物および大豆全体の純輸出量はほぼ横ばいと見込まれます。

なお、生産拡大に必要な農地については、アマゾン熱帯雨林にかからない地域でも一・五億ヘクタ

度の農業的低未利用地があり、直ちに生産拡大の制約要因になるとは考えられません。しかし持続可能な農業の観点から注視する必要があります。

\*

最後に、この長期モデルでの予測分析は、大賀圭治日本大学教授および古橋元主任研究官が開発した計量モデル開発システムを利用して、〇八年度から三年間のプロジェクト研究で、農林水産政策研究所が改めて開発したモデルにより行ったものです。

近年、食料の国際価格が乱高下していることを背景として、将来の価格がどうなるかという観点から、この予測結果はメディアでも大きく取り上げていただきました。

食料価格に影響を及ぼす要因は、「需給ファンダメンタル要因」と金融などによる「プレミアム要因」に大別され、そのうち「需給ファンダメンタル要因」は、さらに「長期的な需給構造変化」と「短期的な需給変動」に分類できます。

このモデルで予測しているのは、「長期的な需給構造変化」であることをご理解願います。

また、需給見通しは、価格の動向のみならず、地域別・品目別の生産量、消費量などの需給構造や、これら需給変化が地域別貿易構造に及ぼす影響の分析を通じて、世界の食料事情の変化に対応した新たな食料戦略、食料安全保障政策の企画・検討に活用されることを主な目的としています。

諸外国や国際機関の推計に依存せず、食料輸入国であるわが国が独自に、過去の統計データなどを基に将来の需給見通しを示しているのが今回の予測分析の大きな特徴です。



購入した農産物に記載してある識別番号を自宅のパソコンや携帯電話から情報提供ウェブサイトに入力すると農薬、肥料の使用状況などの生産履歴に加え、農産物を収穫した畑の位置をすべて航空写真上にピンポイントで示し、産地のロケーションを見ることができ、まさに画期的なシステムだ。

「食の安全・安心を単なるイメージでは語らない」を経営理念に、世界で初めて、このシステムを開発し導入したのが、今回紹介する有限会社松本農園だ。

松本農園は、こうした自社ブランド野菜を『畑が見える』松本農園の野菜』のネーミングで販売している。

### 医薬品営業から転身

熊本空港から車でおよそ一〇分、東に阿蘇山を望む熊本県益城町を中心とする三市町村で、松本農園はニンジン、ゴボウ、ダイコンなどの根菜類を栽培する。

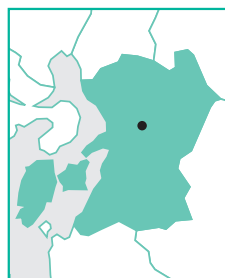
一四〇ヶ所に分散した延べ五〇畝の畑で生産された野菜は、洗浄や袋詰めまでして量販店や外食チェーンに出荷するほか、その一部は香港や欧州に輸出し、およそ二億円の販売高にまでなっている。

## 経営紹介

# 畑が見えるこだわり野菜 航空写真使う新システム



EU見本市を視察する松本武さん



熊本県益城町  
有限会社松本農園

設立 ● 平成3年  
資本金 ● 800万円  
代表者 ● 松本 博美  
事業内容 ● 根菜類などの露地野菜

松本農園取締役の松本武さん（四四歳）は、社長である松本博美さん（七四歳）の三男として益城町に生まれた。次男で現在専務の篤さん（四八歳）が後継ぎとして就農したこと、武さんは総合化学大手に就職、医薬品部門の営業マンとして家族を連れて静岡、沖縄など転勤生活を送っていた。

ところが競争の厳しい医薬品営業の世界で、次第にストレスを抱え、転職も考えるようになっていた。そんな矢先、父博美さんから「帰ってきて手伝ってくれないか」との誘いを受けた。

そして一九九五年、武さんは松本農園に転職したのだ。

農家に生まれたとはいえ、農業の経験、知識はまったくゼロからのスタートだった。従業員に追いつくため、最初の三年間は畑に入り、朝から晩まで、ほとんど現場での農作業に打ち込んだ。

### 契約栽培から自社生産

そうした中で、武さんには次第にいくつかの疑問がわいてきた。

というのは、当時、松本農園は近隣の農家に生産を委託し、それら契約農家を拡大することで売り上げを伸ばしていた。しかし、契約農

家が増えるにつれ、野菜の品質を一定以上のレベルに保つことへの苦労が増えていった。

また、量販店との取引では安定的な出荷が求められるが、個々の契約農家が天候や相場を見ながら出荷を決める習慣から抜けきれず、悪天候が続いたときや、相場が高いつきなど、集荷に支障をきたすようなことも度々起きていたのだ。

「契約農家に依存した今の経営では、会社の未来はない」と感じた武さんは、「農家との取引を解消し、自社生産を増やすべきだ」と父や兄に訴えた。

すぐに理解を得られた訳ではなかったが、徐々に、契約農家との取引を解消していった。

これに伴い会社の売り上げは一時的に減少したが、一方で品質や出荷量が安定するなど効果が現れはじめた。そしてその年の決算で、台風による損失があつたにもかかわらず、利益が残った。武さんの主張した取り組みが実を結んだのだ。

### 生産履歴の管理に苦心

次に取り組んだのが、トレーサビリティの徹底だ。

「消費者の食の安全・安心を求める志向は将来一層高まってくる」と

予測した武さんは、生産履歴をしっかり記録してデータとして蓄積し、販売先や消費者に正確な情報を瞬時に提供できなければ生き残れないと感じていた。

幸い、すべて自社生産に切り替えたことで、生産管理を徹底する土台はできていた。

武さんは従業員に対し、毎日の作業が終わった後に台帳に作業内容、時間、使用した農薬や肥料などについて書き込むよう求めた。

しかし、一日の農作業が終わって疲れた体での慣れない事務作業に従業員たちは戸惑うとともに、管理されたくない、という心理も働き、なかなか定着しなかった。

さらに、台帳での記録では、書類が煩雑で後からの確認に時間を要したり、さらにそれを外部に情報提供する際にもさまざまな工夫を要するなど課題も多かった。

そこで、パソコンでのデータ管理の必要性を感じた武さんは、県内のソフトウェア会社に協力を求めシステムの開発に着手した。

### 独自にシステムを開発

そして二〇〇〇年には初めての生産管理ソフトを社内に導入した。それでも、従業員の間では不評だった。

た。

特にパソコンに触れたことがない高齢の従業員は、キーボードでの操作にストレスを感じ、一向に定着が進まなかったのだ。

「高齢者でも簡単に操作できるには何かいい方法がないだろうか」と必死に考えた武さんが目を付けたのが銀行ATM（現金自動預入れ引出し）機だった。

表示された指示に従い、画面への簡単なタッチで操作できるようにすれば高齢の従業員でも使えるはずと考え、操作の無駄を省くなど改良を重ねた。〇九年に現在のタッチパネルシステムを構築した。

今では、二〇人の従業員が、夕方、農場から事務所に帰ってきて、その日の作業内容を気軽に入力する。時間にしてわずか三〇秒から一分の操作だ。

こうした生産履歴情報の蓄積によつて、〇六年に農業法人としては初めて「生産情報公表日本農林規格（JAS）」の認定を取得、翌〇七年には海外への輸出を視野に国際認証の「グローバルGAP」を取得した。

「国内市場は少子高齢化で縮小するが、海外、特にアジア市場は拡大するのは間違いない」

新興アジアの経済成長、それにブームから文化の定着となった日本食を背景に、武さんは海外市場をターゲットに見据えている。

### 新興アジア軸に輸出展開

輸出のきっかけは、行政からの誘いで県内の農業生産者と共同で出展したEUの見本市だ。何が受け入れられるかも分からず、とりあえず出品した「切り干し大根」が英国のナチュラルフードを扱う商社の目に留まったのだ。

わずかではあるが、現在は年間二〇〇キログラムを輸出し、現地でスープなどの具材として使われている。他にも香港にニンジンなど七品目を輸出する。

売り上げに占める輸出の割合はまだ数%にとどまっているが、九州の地の利を生かして東アジア向けを中心に、将来は二〇%にまで引き上げたいとしている。

原発事故による風評被害で厳しい状況にある中、五月に香港へ行って農産物の販売促進のためプロモーションを実施した。

逆風下でも武さんの姿勢は前向きであるところがすごい。



（情報戦略部 錦織 秀二）

五月一日付で総務部に異動

産業ロボットの開発から  
農業に転身する。  
工業と農業が合体した  
新境地を拓いて、  
農業を元気にしたいです

農と食  
の邂逅

加藤 百合子 さん

静岡県菊川市

株式会社エムスクエア・ラボ 代表取締役

異業種から農業への新規参入が加速する。成功には経営計画は当然だが、情報収集の必要性が問われている。農業分野の情報の少なさに苦い思いをした自らの体験から農業情報を発信する農業サイトを起業する。







P. 19  
イーラボエクスペリエンス社製のフィールドサーバーを眺める百合子さん。ほ場に設置し、客観的データにもとづいた農業の支援を計画中だ。

P. 20  
右上：野菜を販売するイベント会場を訪れた次女里沙子ちゃんと。

右下：(株)鈴生の鈴木貴博さん(左)とともに。  
右：右は百合子さんが頼りにするスタッフの一人、内海ナナさん。

## 子育てきっかけに農業に転身

加藤百合子さん(三六)は工業から農業に転身した異色の人。大学・大学院は農学部を選び、農業機械を専攻したが、社会人になって主に産業用ロボットの研究開発に携わり、農業から遠ざかっていた。

再び農業へと戻ってきたきっかけは、娘二人の子育てだった。「お母さんはこういう仕事をしているんだよ」と分かりやすく伝えられる仕事があったという。「農業は教育、文化、健康とも深く関わっている。いずれも日本が抱えている社会問題。農業はこれらの解決につながる根源的なものではないかとも思った」。

二〇〇七年に個人事業主として独立。いきなり農業界に入るのは難しく、前の会社から仕事を請け負い、工業部門で起業した。

〇九年に静岡大学の社会人向け講座「農業ビジネス企業人育成講座」を受講し、改めて農業の現実を知った。「新鮮であり、驚きの連続でした。取引は常に買い手優位で農家は価格交渉さえできず、常に泣き寝入り。契約書を交わさないというのも工業界にはないこと。農業のことを知りたくても外部にいないと情報が入手しにくい。生産と消費の間のへだたりを痛感しました」――。

このへだたりを目を付けた。「情報がオープンになれば農業はもっと元気になる」。情報を入手するといえば今やインターネットだ。〇九年十二月、百合子さんはネット

上に「わいファーム」というサイトを立ち上げた。農産物の売買、農機具の貸借、農作業の受委託などあらゆることが情報を介してできる。この時に個人事業から法人化し、社名を(株)エムスクエア・ラボにした。

## 世界を狙う農業を支援

ところがわいファームはうまくいかなかった。「利用者を増やすための営業も足らず、PRのための費用もなかった」。農業関係者がネットを利用する頻度が予想外に低いこともやってみてわかった。

事業が伸び悩む中、国の「緊急雇用対策事業」で静岡県がアイデアを募集していることを知り挑戦を決意。農業の現状に目を向け、生産者と実需者の間の情報交換を円滑にしようとして取り組む百合子さんの存在は同県関係者に知られていた。わいファームと異なる形で、生産と消費をつなぐ事業構想を立てて応募したところ、見事採択された。

さっそく、農業現場を取材する記者五名を一般から採用した。記者たちは静岡県内の農家のもとに足しげく通い、つくり手の思いや作物の特徴などを聞き、記事にする。百合子さんはこれらをアグリグラフィヤン(以下「AGJ」)(<http://www.agrigraph.jp>)というサイトで紹介することにした。

大半が記者未経験の人だったが「今度も失敗というわけにはいきませんから、アメとムチでやる気を起こしてもらいました」と語る。幸い、AGJは多くの閲覧者が訪れ、海外

からの閲覧も増えた。AGJは日本語だけでなく、英語、フランス語、中国語、韓国語に訳してある。静岡在住のフランス人が畑で野菜を手に入れ、それをレストランで調理してもらい、実際に食べてみた感想を述べるというユニークなコーナーもある。

実は、百合子さんはAGJを土台に静岡県  
の農産物の世界に発信したいと思っている。



異業種から農業参入した(株)自然の力農園の平沢正樹さん(右)とは静大の講座を受けた時の仲間。今も頻繁に情報交換する。

日本国内を見れば、少子高齢化もあって農産物の需要は低迷気味だが、海外では空前の日本食ブーム。日本の農、食への外国人の関心  
は高いに違いないと踏んだのだ。

緊急雇用対策事業は単年度の事業のため、AGJは同社独自の運営となった。百合子さんは二年にも同事業に前年と異なる事業計画で応募。またしても採択された。

新たな事業では、情報発信からさらに一步踏み込み、輸出を狙う農家支援を含め、世界を視野に入れた事業に乗り出している。題して「ふじのくにWorld Wide Farmプロジェクト」。つくり手と国内外の買い手を結ぶマッチングだけでなく、観光と農業を組み合わせ、静岡のファンを国内外で増やしていくという二つの事業からなる。

東日本大震災に伴う原発事故で、日本食の信頼が揺らいでいる。だが信頼回復には時間がかかることを覚悟で、百合子さんは海外のマーケットへの挑戦を続けている。

## ものづくりこそ日本の強み

世界を狙うための切り札ともいえるものが「フィールドサーバー」といわれる装置だ。ほ場に設置し日照、温度、湿度などを定点観測し、データを蓄積する。農家は遠隔からこうしたデータをチェックし、作業に生かす。カメラ付きなので、本人や顧客がほ場や作物の様子を二四時間見ることも可能だ。データに基づいた精密な農業によって生まれる農産物は、安さで勝負する農産物とは別の軸で戦うことができる。「精密な作業による高品質で安全な農産物こそ日本が目指せるところじゃないかなと思います」。ちなみにこのサーバーは放射線量を測る機器との連動も可能だという。

「ふじのくにWorld Wide Farmプロジェクト」では、このサーバーを県内の五ほ場に設置する予定だ。設置ほ場のひとつであり、

レタス・枝豆を生産する(株)鈴生の鈴木貴博さん(三五)は「国内の販路は自分で開拓できるが、海外は未知の世界。百合子さんのような工業に強い人が最先端の技術を紹介してくれるのはありがたい」という。

工業も農業も日本の強みはものづくりだと百合子さんは考える。「なぜなら日本の消費者が品質にうるさいから。だから小さなことも見逃さないものづくりの土壌が生まれた」。

その土壌が根底から揺らいでいる――。百合子さんの危機感はある。農業後継者は不足し、農地はどんどん荒れている。農業ばかりではない。「社会に出た若者で、自分の思うとおりいかず心を閉ざす人が多い。やはり教育にも問題があると思います」。だからこそ農業と教育を土台としたものづくり、人づくりをしたいのだ。

これまでは収益面で委託事業が支えとなってきた。だが事業と並行し、多くの農家や買い手との接点が生まれ、両者をつなぐ卸としての業務が増え、経営の支えをするまでになった。JAなどから農産物のブランド化パッケージデザインなどの注文も出てきた。専門分野をいかし、作業能率が高まり、商品化率もアップするアスパラガス選別機などの開発も進めている。

「日本のものづくりはこれまで『改良』『改善』が中心でした。でもこれから求められるのは『開拓』です」。農家と向き合いながら新たな農業を開拓しようとしている。

(青山浩子／文 河野千年／撮影)



# 塩害水田で育つ水稻期待

中部大学応用生物学部

環境生物科学科教授

矢島 正晴

東

日本大震災で猛威を振るった津波は、福島県、宮城県および岩手県を中心に太平洋沿岸の低平地に位置する約二万四〇〇〇鈔の優良農地に壊滅的被害をもたらし、多くの水田が塩水の浸入を受けました。

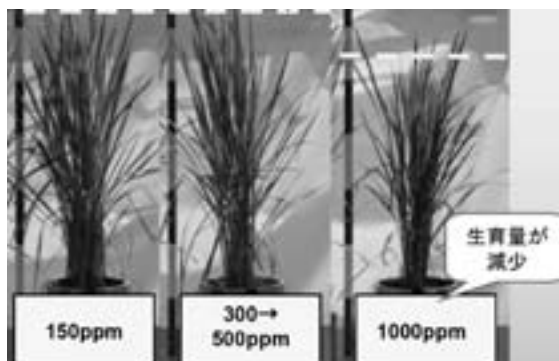
過去に東北地方を襲った「貞観地震」(八六九年)、「明治三陸地震」(一八九六年)による津波を大きく上回るものでした。

水稻などの本格的作付けに向けて、一刻も早く水田の復旧・復興を願うばかりです。

水田からの除塩技術については、独立行政法人農業工学研究所のホームページに詳しく、ここでは塩分濃度と水稻の生育・収量について述べたいと思います。

一般に普通作物の中で耐塩性の強いものとしては大麦があり、適範囲の上限は約六三〇PPM(ECで一・五ms/cm)とされています。水稻は、小麦・ライ麦・ダイズなどと共に約二四〇〜六三〇PPM(ECで〇・八〜一・五ms/cm)で、中程度にランクされています。

そこで、農業用水の塩分濃度と水稻の生育との関係を見ると、コシヒカリは塩分濃度が一〇〇PPMを超えると下葉の枯れあがりが見られ、二〇〇PPMとなると草丈が短くなり、



穂揃期(移植71日後)における各処理の生育状況(H20)  
鳥取県農林総合研究所農業試験場成果情報2010-06 より抜粋

三〇〇PPM以上では症状が激化します。あるいは、五〇〇PPM以上で一穂粒数、玄米千粒重が低下し、七五〇PPMでは約二〇%の減収になるとの報告があります(道上、1999)。

一方、別の試験結果では、移植後三週間に灌漑水の塩分濃度が五〇〇PPM以上で、葉先が白く枯れる症状が見られ、灌漑水の塩分濃度が七〇〇PPM以上になると精玄米重が減少しました。

このことから、安定した水稻栽培を実施するための灌漑水中の塩分濃度の上限は、移植後三週間では三〇〇PPM、それ以降では五〇〇PPMであるとされています(鳥取県農林総合研究所、2010)。

耐塩性向上に関する研究成果を見ますと、リングサイクロトロンという大型の装置(加速器)から発生する炭素の「重イオンビーム」を、水稻品種「日本晴」の種に照射することにより、わずか二年で耐塩性イネが作出されました。

耐塩性は、従来品種の一・五倍になるとのことです。

これらの変異株を交配親とし、塩害水田でも十分に育つ水稻品種の開発が待たれます(理研・東北大、2006)。



## Profile

やじま まさはる

1947年、長野県生まれ。九州大学大学院博士課程単位取得後、74年農林省農事試験場入省、(独)農研機構東北農業研究センター地域基盤研究部長、研究管理監、日本政策金融公庫農林水産事業本部テクニカルアドバイザー等を経て2011年から中部大学応用生物学部教授。専門は水稻の栽培生理、農業気象。主な著書に「気象情報と農作物生育被害予測(共著)」(全国農林統計協会連合会)など。





Report on research

# 再検討必要な 日本の 中国市場戦略

デフレ脱却が難しい日本にとって、今や巨大な消費市場を持ち急成長を続ける中国は魅力ある存在。ところが、日本産農水産物・食品は輸出規制や高価格、他の輸出品との競合、さらには風評被害が重なり、苦戦を続けている。日本の中国市場戦略は今や再検討を迫られている。

## 「上海は甘くない」

大阪万博を抜いて史上最多の入場者数を記録した昨年の上海万博。万博期間中の上海で、世界の消費市場となった中国での販路開拓・拡大を狙って日本産農水産物・食品を紹介する物産展や商談会が連日のように開催された。

ところが、中国全体を熱狂させた上海万博も終わってしまうと、次第に熱が冷め、下手をすると、一過性のイベントで終わってしまいかねない。

実は、それが今、現実化しつつある。イベント時は中国関係者から好感触を得ていたのに、その後の販

売に思うようにつながらないといった声が聞かれる。現に、日本の生産者や関係者から「上海は甘くない」と落胆の声が漏れることがしばしばだ。

私は二〇〇九年度から一〇年度にかけて日本貿易振興機構（以下、「ジェトロ」）に出向し、前半一年は東京本部、後半一年は上海センターで、日本産品の輸出支援業務などに携わった。

私自身、上海という急成長都市を見てきて、その上海がいろいろな意味で競争が激しい上に、輸出を通じて上海市場シェア拡大を狙うのも容易でない、といった厳しさを何度も味わった。

そこで、今回は、私自身の体験をもとに上海市場を中心に中国向け日本産農水産物や加工食品の課題などに関するレポートをしてみよう。

上海は一人当たりGDPが一万ドルを超え、百貨店からコンビニエンスストア、ネット通販などの各種販売チャネルも充実し、所得水準、購買意欲や販路などを総合的にみると、中国最大の消費市場と言える。

この魅力的な市場をめぐって今や世界中の企業・商品が激しい市場競争を繰り広げている。

日本国内が比較的成熟度の高い市場であるため、その延長でもって日本企業が上海という市場を想像していると、現実の成長スピード、国際性に驚かされる。

上海は〇九年八月JGL JAPAN PLAZA、一〇年六月に上海 CITY SUPER、一〇年七月にOLEV、日本産品を扱う高級スーパーが次々とオープンした。

日本産品に対するニーズが間違いないく広がりを見せているのは事実だが、実際に、これらの高級スーパーを見てみると、日本産品ばかりがあるわけではない。むしろ、世界中から集まったありとあらゆる商品が並んでいて、東京で目にする

以上の品揃えの多さに圧倒される。ところが、その一方で、人気商品が出ると、たちまち安価な模倣品・類似品が出回るのも中国の大きな特徴だ。

これらの現実をしつかりと見据えて、中国という巨大な市場への取り組みをすることが大事だ。

## 輸出拡大に規制や価格の壁

一〇年の日本産農林水産物・食品の輸出額は四九二億円であり、中国向けの輸出額は五五五億円と、香港、米国、台湾に次ぐ第四位の水準に留まっている。

これは、日本からの対中国輸出について厳しい制度上の制限が設けられていることによる（表1）。中国向け輸出は水産物と加工食品が七割を占めている。

そのうえで対中国輸出拡大の最大のネックとなっているのが日本産品の高価格である。

ジェトロでは、地域産品の輸出促進の一環として、一〇年度に「わが国農林水産物・食品の輸出拡大に向けての阻害要因調査（中国マーケット事情）」を実施した。中国への輸出が認められている米、リンゴ・ナシ、水産物を調査対象品目として、私も上海での現地調査に関わった。

表1 中国向けの輸出検疫条件

| 品目別        | 輸出検疫条件                                    |
|------------|-------------------------------------------|
| 米(精米)      | 中国側が承認した精米工場で精米されたお米のみ輸出できる               |
| リンゴ・ナシ     | 輸出前に相手国の「輸入許可証」が必要                        |
| 緑茶         | 日本で検査を受けて植物検疫証明書を添付すれば輸出できる               |
| その他野菜・果実など | 基本的に日本からの輸入を認めていない                        |
| 畜産物        | 日本からの輸入を認めていない                            |
| 水産物        | ①製造・加工・処理又は保管施設の登録と②輸出する水産食品への衛生証明書の添付が必要 |

出典：農林水産省「農林水産物・食品の「輸出」についてのヒント集」

該当品目の輸入、卸売、小売などを実施する企業をヒアリングしたところ、「日本産は価格が高すぎる」という反応が圧倒的であった。

例えばリンゴであれば、中国は量り売りが一般的であり、中国産ふじは円換算で、八〇～二〇〇円／キログラム、米国産デリシヤスは三二〇～四五〇円／キログラムで販売されている。

それに対し同じリンゴのふじであっても、日本産ふじの場合、個数単位で七五〇～一二五〇円／個で販売されている。中国産と日本産ではほぼ一〇倍の価格差がある。

日本産は中秋節や旧正月に贈り物として購入されることが多い。い

わば日本産を買う人は自分ではほとんど食べないのだ。しかもリンゴを食べる人は日本産を買わない。

チリ産の場合、季節が反対なので中国で収穫できない時期に提供できるという強みがある。また、米国産は見た目が鮮やかで日本産より安いので人気がある。

### 中国産の品質・評価も向上

日常用としてはチリ産や米国産が圧倒的に好まれており、チリと米国からの輸入が総輸入量の九九%を占める。このため日本産リンゴの輸入量は伸び悩む結果となっている。

こうした中で、近年は中国産の品質・評価も向上している。日本産は、超高級品として中国のニューリッチと言われる新興層を含めた富裕層向けの贈答市場でのポジションを確立している。しかし、あくまでニッチに過ぎず、市場の規模としては非常に限られているのが現状だ。リンゴに限らず日本産が高価格であるというのは、実は円高要因に加え、日本国内での相場がもともと高いこと、加えて輸送コストや関税・増値税、検査費用の制度的要因など複合要因によって引き起こされている点も大きい。

現地生産でもない限りコスト

削減は困難で、おのずと日本産品の競争力には限界がある。となると、価格が高くても売れるための付加価値をどのようにつけ、何が何でも日本産が欲しいと思ってもらうようにするにはどうすればいいのかを真剣に考える必要がある。

マーケティングミックスで言えば、価格(Price)で大きなハンディがあり、その改善に限界がある以上、商品(Product)、販売チャネル(Place)、プロモーション(Promo)で日本で販売する以上の工夫と努力が求められる。

これまでの日本産の販売といえは高価格でも買ってくれそうな上海の富裕層に対し、とにかく売り込もうとするのが主流であった。そればかりでない。日本の商品をそのまま持つてくること自体が差別化・ブランド化につながるだろうと、やや安易に考えられてきた。

ところが食品などの日用品を実際に買いに来るのはお手伝いさんで、この現場の購買層の分析が十分にできていない。そのうえ、肝心のターゲット層の富裕層に対しては現実問題として直接訴求できていなかったのが実情だ。

### 消費主役は新中間層、八〇後

一方で、近年の急激な経済成長に

伴い、中国では「新中間層」と呼ばれる中・高所得者が無視できなくなってきた。また、一人っ子政策以降に生まれた世代(八〇後(バースリンホウ))も、父母や祖父母などの六つの財布に囲まれて育っており、消費性向が高い。これらの消費購買層をどう取り込むかが今後のポイントの一つだ。

興味深いのは、日本産は中国産と比べてどうしても割高となるのは事実ながら、日本産の食品に安全・安心・おいしさを求める新中間層などが買っていく点だ。

中国では安全性などの面で評価が定着する日本製の粉ミルクへの人気が高く、日本の価格の三倍以上でもよく売れる。

メラミン問題で中国産牛乳の安全性が疑問視されたことも加わって、一人っ子のことを気遣った親たちが日本ブランドに対しては価格以上の付加価値を見いだすのである。

ここに中国市場攻略のカギがありそうだ。

中国では最近、生活水準の向上、食生活の変化に伴い肥満や糖尿病の増加が社会問題となっている。このため、健康や美容に対するニーズも高く、これらに関連した商品の需要増も期待がもてる。

ジェトロ上海で、私は伝統医薬・健康博覧会の日本パビリオン運営を担当したが、現に、そこで出展された青汁、お酢ドリンク、コンニャクや寒天を使った低カロリー食品が医療関係者から高い関心を集めた。

もちろん食べ物である以上、現地の味覚・嗜好に合っていることが前提だ。

飲料メーカーのサントリーは上海でペットボトル入りウーロン茶を販売するにあたって、甘いものの好きの中国人向けに砂糖入りタイプも揃えたら、現地でも幅広く受け入れられるようになった、という。

新中間層などの新たな需要を掘り起こすためには、こうした現地ニーズに合わせた商品選択・改良が必要になってくるのもいうまでもないことだ。

## 日本の駅ナカ再現「五番街」

また、日本産品を扱う販売チャネルも拡大している。

前述の高級スーパー以外に、一〇年八月には上海有数のショッピングエリアの地下一階に日本の駅ナカを再現した「五番街」がオープンした。

出店しているのはほとんどが日本ブランドで、北海道産品のアンテ

ナショップもあり、抹茶専門カフェやたい焼きは行列ができるほどだ。

日本産品は他の外国産品と違ってカルフルなどの一般スーパー等ではあまり目にしないため、一般消費者の間では認知度は必ずしも高くない。

ところが面白いことに、「五番街」は若者の人気スポットで、日本産品の認知度・イメージ向上にもつながっている。

また、上海には日本食レストランが八〇〇以上あると言われる。数年前までは円換算一八〇〇円前後で食べ飲み放題スタイルのお店が主流であった。

こうしたお店では、たとえばお寿司はノルウェー産サーモンのにぎり寿司が人気だった。必ずしも日本産品の増加につながっておらず、むしろ日本食材にこだわった単品メニューのお店は中国人に受けないという傾向があった。

しかし、最近では客単価の高い高級店も増えている。

たとえば上海万博でキッチン「紫」が出展した高級レストラン「紫」は一人四万円以上の価格設定にもかかわらず、大人気だった。こうした高級店を利用するのは中国人が中心だ。

観光ビザ緩和で日本を訪問し、

本場の日本料理を体感した中国人が本物の味にこだわるようになった、という点が大きい。

また、日本料理以外に高級中華料理でも、メニュー開発にあたって日本食材・調味料などを取り入れる動きも出ている。

このような高級レストランは富裕層に直接訴求できる場だ。加えて、中国は個人と個人のつながりを重視する人脈社会であり、重要な人脈形成の場である宴席ではメンツにかけて出費を惜しまない。

ただし、このように販売チャネルは拡大・多様化しつつあるものの、まだ現状では顕在的な需要に対して日本産品は供給過多になっているのが実態だ。

需要の増加以上に新規参入する企業や商品が増え、競争は一層厳しくなっている。

そこで、健康・美容食品であれば上海でも急速に増えているドラッグストアなど、新しい販売チャネルを活用することが需要の拡大にもつながるだろう。

## 日本の「常識」が通じない中国

新中間層などの潜在的な需要を掘り起こすためには、効果的なプロモーションも不可欠だ。

中国と日本では国民性や市場構

造に違いがあり、その重要性も質的に異なる。

集団主義の日本では世間体が重視されるが、個人主義の中国では他人に自分をどう見せるかという能動心理であるメンツが重視される。従って、商品売る際にもメンツを立たせる工夫が求められる。

たとえば日本産リングの場合、包装（外観）で高級感を演出することも品質に劣らず重視される。

また、商品を買うことがメンツを保つことにつながるよう、継続的なプロモーションを通じて商品や企業のブランド価値を向上させていくことも極めて重要だ。

中国の小売業は一種の場所貸しをする不動産ビジネスと言っている。小売値と卸売値の差額で稼ぐ日本の小売業とは仕組みが違う。そして棚代や販売促進費などをメーカーから徴収しており、売り場へメーカーが販売員を派遣することも一般的である。

そればかりではない。日本とは異なり、売ってくれるところはどこにもないので、生産者の側から積極的に売る意欲が不可欠である。

日本での小売販売の「常識」が通じないどころか、商業文化が異なるのだ。この部分の認識を誤ると、日本の生産者は大きなリスクを抱え



ることになる。

しかし、日本側にとって中国から学ぶべき部分は随所にある。たとえば、売り場で試食・試飲を実施するだけでなく、上海で成功しているところは、大学の食堂での試食会、お手伝いさん向けの料理教室など、地道な努力を重ねているのだ。

メディアプロモーションではメディアに対する考え方の違いにも注意する必要がある。

中国では二セモノの横行から、マスコミ広告がされない商品はそもそも信用されない。上海でのTV広告の費用は東京の水準と同等以上である。

## 中国ではネット活用が有効

しかし、極めて面白いのは、中国では、必ずしもマスコミをうのみにせず、実際に体験した人からの意見を日本以上に重視し、その範囲がネット上の口コミへと拡大していることだ。

一例を挙げよう。ある日系企業では、抽選で選んだ女性モニターに自社商品を毎日飲んでもらい、そのダイエット効果をウェブ上で実況中継した。そうしたところ、アクセス数が何と一〇〇万件を超え、商品の売上も前年比二・五倍となったというのだ。

ジェットロ上海でも一〇年三月に有名ブロガーを福島県の酒蔵に招き、日本酒の試飲、酒造りなどの体験記をブログで紹介してもらったところ、六〇万件を超えるアクセス数があった。

インターネットが普及している点を巧みに活用し、ウェブ上で有名ブロガーのコメントを活用したり、消費者のナマの声を収録した画像を見せるといったネットの活用も一案ということがヒントになる。

モノづくりという言葉に象徴されるような、いいモノをつくっていれば売れるはずという日本側の発想は上海では通用しない。

日本では大量消費を背景に、企業がつくれれば売れること、それが高じて消費者ニーズなどおかまいなしに、いわゆる供給先行型の企業成長パターンが続いたが、こと中国では、それが通じないということだ。所得と世代などの違いが多様な上海では、ターゲットを明確にしたうえで試食や宣伝を地道に続け、商品の購入につなげていく市場づくりが必要となる。

これまで輸出拡大への取り組みは、個別企業や各産地がそれぞれ手探りで努力を重ねてきたのが実態だ。

日本食はブームを超えて定着し

たとはいえ、日本酒や焼酎といった個別カテゴリーとなると認知度・消費量は期待ほど高くない。

個々の自治体や産地あるいは企業が競争し合うだけでなく、合同でプロモーションを行って需要の底上げを図ることも必要である。

## 米国も食い込みに必死

先に触れた阻害要因調査において、ある中国人バイヤーは「日本は本気で輸出する気があるのか」と逆に問いかけてきた。

たとえば米国は自国産品の普及宣伝のため品目によって専門機関を設置し、中国の幅広いエリアで長期の販促活動、中国の輸入業者の生産現場への招聘を実施している。

米国産リングも最初は高価だったが、販促活動を通じて流通量が増え、価格も下がってきた。日本からはこうした熱意が感じられないと、その中国人バイヤーはいうのだ。なかなか耳の痛い話だ。

三月一日に発生した東日本大震災に伴う福島県内での原発事故により、中国は日本の食品に対して検査・規制を実施した。放射線検査合格証明について日中政府間にて調整中であり、日本から中国への輸出は水産物を除いて実質的に停止状態である。

五月二二日に菅直人首相は中国の温家宝首相と会談し、輸入規制の緩和を求めたところであり、一刻も早い事態の収束が望まれる（五月末時点）。

ただし、輸出再開となっても風評被害も重なって今後日本からの輸出は残念ながら極めて厳しい状況が続くことが懸念される。

## 日本は官民一体の戦略必要

サーチナ総合研究所が震災後に中国で実施したネット調査によると、日本産食品を「絶対に避ける」「ある程度避ける」との回答が約七割を占めた。高級日本料理店では客足が減少し、刺身料理の注文も激減しているという。

こうした苦境を乗り越え日本ブランドを守っていくためにも、日本はやるべき山ほどある。日本の生産者を含め、中国への輸出を通じて市場シェア拡大を目指す日本としては、これまで述べてきた中国市場アタックのポイントをしっかり戦略的に考えること、それと同時に日本政府がもっと力を入れて今こそ官民一体となったオールジャパンでの取り組みが必要のように思う。いかがだろうか。

(情報戦略部 綿貫大祐)



社団法人日本養鶏協会

## 島田 英幸

(六六歳)



●しまだ ひでゆき●  
一九四五年新潟県生まれ。岩手大学大学院農学研究科獣医学専攻を修了し、農林省へ入省。派遣専門家としてインドネシア共和国やシリアアラブ共和国を訪れ、鶏病の対策に取り組んだ後、熊本県農政部畜産課課長、家畜改良センター岡崎牧場の牧場長などを経て、九十七年に畜産局家畜生産課生産技術室室長に就任。九十九年に退官。現在、(社)日本養鶏協会専務理事、(般)日本鶏卵生産者協会専務理事、鶏卵公正取引協議会専務理事を務める。

## 高

病原性鳥インフルエンザをめぐる情報や施策を見渡すと、相当に偏りがあり、伝染病対策が国によって異なることに違和感を覚える。生産者の立場から施策の矛盾点や疑問点について述べたい。

まず、高病原性鳥インフルエンザ(以下、本病)の定義について。インフルエンザウイルスはH1～H16、各々にN1～N9があり、計一四四種類ある。そのウィルス亜型は国際学術的には高病原性と低病原性に二分される。

日本では、本病は家畜伝染病予防法(以下、家伝法)第二条で法定伝染病として指定され、殺処分など強制力のある措置をとるべきものとして規定されている。一方、鳥インフルエンザは、家伝法第四条の届出伝染病という位置づけだ。

ところが、二〇〇五年に茨城県下を中心にH5N2亜型が、〇九年には愛知県下のウズラにH7N6亜型が確認された際、共に、弱毒型高病原性鳥インフルエンザと診断された。前者は約六〇〇万羽が、後者は

約一六〇万羽が殺処分・早期処理された。

一般に、強毒型は高病原性、弱毒型は低病原性と定義で、弱毒型高病原性は学術用語としては矛盾し、国際的にも通用しない。突然に弱毒型高病原性という分類を設け大量羽数を処分させ、生産者に甚大な損害を強いるのには大きな疑問がある。

次に伝染病は早期発見、早期対策が基本であり、本病も最新技術による迅速な診断が鶏卵流通の混乱、経営損失など被害を極小化するために重要だ。

EUでは、以前から本病診断にリアルタイムPCR法(以下、PCR法)が活用され、診断結果が出るまでに八時間、遅くとも一日以内に移動(搬出)制限区域内の規制解除が可能となっている。

しかし、日本ではこれまで、農水省の特定家畜伝染病防疫指針(以下、防疫指針)上、ウイルスの診断は、時間を要するウイルスの分離・同定とされ、(独)動物衛生研究所により二元的に行われてきた。

このため、診断に四～五日を要し、移動(搬出)制限

区域の生産者はその間の出荷が規制され、商権を失う懸念にさらされてきた。

これについては、○九年一〇月に(社)日本養鶏協会(般)日本鶏卵生産者協会は、農水省にEU並みの合理的な診断体制の確立を要請した結果、同年二月にPCR法を導入し診断用キットが各都道府県へ配置された。先般、国産の診断用キットも開発されたが、こうした合理的な手法の導入を遅延させ、生産者に負担を与えていることは今後の反省とすべきだ。

**最** 後は、ワクチンについて述べる。伝染病対策としての防疫の三原則(感染源対策、感染経路対策、感受性対策)において、ワクチンは極めて重要な役割を担う。実際に、海外では優れたワクチンが開発・利用され成果をあげている。

国内では既に馬、豚のインフルエンザはワクチン使用が認められているが、本病対策としては実質的に全く認められていない。その主な理由は、①ワクチン使用では感染を一〇〇%防ぐことはできない、②ワクチン使用がウイルスの変異につながり更なるまん延を招く、などというものだ。

しかし、ワクチンの使用目的は感染・発症の抑制による被害・損失の極小化である。多種多様な感染経路が想定され、感染動物との生存競争の結果、絶えず変異を繰り返しているウイルスの感染を、いかなる手段によっても一〇〇%防ぐことはできない。このため、適時適切なワクチン使用により感染・発症を抑えていくことが重要である。

一部の学者はワクチンを使用した国では、本病の発生制圧が困難になったと発言している。

しかし、先進国と途上国の使用ワクチンには品質格差があり、また野外感染による抗体とワクチンによる抗体の鑑別システムも導入されていない事例である。鶏の飼養状況も生産者の衛生意識も日本と全く異なる国々の事例を挙げて、同様なことが日本でも起こるのかのように述べるのは科学的ではない。

イタリア、香港では、ワクチン使用で本病の発生制圧に成功している事例もある。

伝染病は、われわれ人間の都合に応じて伝染するものではないことから、産業の安定のためにも科学的知見に基づいた一層的確・合理的な対応が必要である。 **F**

他国との制度の相違に大きな疑問がある。  
適切なワクチン使用で感染・発症の抑制を



# 堀江 英一 さん

北海道  
株式会社もち米の里ふうれん特産館

## もち米加工で「一村一品」運動 今や一・五次産業が六次に

もち米加工での「一村一品」運動を目指して、北海道風連町の地域おこしが進んだ。中核ビジネス「ふうれん特産館」も経営実績を上げている。ここにも農業主導の六次産業の成功例がある。

### 沖縄で風連もち見つけ感激

——「ふうれん特産館」の「ソフト大福」など、もち米加工品が今や地域ブランドの価値を持つまでに成長したのは、すごいですね。

堀江 ここに来るまで、いろいろな苦労がありました。ただ、ちよつと手応えを感じる、ある出来事があり、そのあたりから弾みがつきました。

——どんなことだったのですか。

堀江 実是一九九八年に、私たち風連地区の人たちで沖縄旅行に行く機会

がありました。その旅先で、「北海道の風連のおしる粉もちが届きました」という張り紙が目につき、自分たちのつくったもち米加工品が沖縄にまで来ていることを知ったのです。本当に感激でした。

——大きな喜びだったでしょうね。

堀江 そのとおりです。私たちもち米生産者七人が、冬場の出稼ぎからの脱却、地元での雇用、そして付加価値をつけたもち米加工品に挑戦を、といった目標を掲げ、今の「ふうれん特産館」ビジネスに取り組んだのが八八年です。それから一〇年の節目の年でしたからね。

——うるち米生産からもち米生産に切り替えられたきっかけは何だったのですか。

堀江 風連町と市町村統合する前の

名寄市で、米の減反政策が始まった七〇年以降、もち米を全面作付けしている話を耳にし、もち米生産の収益も悪くないことから、われわれも取り組もうと考えたのです。ところが、その作付け面積の配分に強い抵抗がありましたね。

——と言いますと？

堀江 当初、北海道庁や農協が認めてくれなかったのです。

——それでも、みなさんはもち米生産にこだわって踏み切った。

堀江 そうです。八一年に二〇人の農家で生産組合をつくり、踏み出しました。当初は反対もありましたが、自主的にもち米の作付けを行い、そのうちに風連町当局も認めてくれました。生産組合メンバーもその後、二三〇人にまで膨れ上がりました。

### 風連の「一品」はもち米加工

——もち米は農協が全量買い上げ？

堀江 そうです。農協のあり方については議論がありますが、われわれの場合は議論がありません。加工用のもち米は逆に農協から買っています。

そのころ大分県の平松知事(当時)が提唱していた「一村一品」運動に、われわれは刺激されました。風連町では、もち米の生産組合まで組織しており、その先で何ができるか、いろいろ話し合ったのですが、議論が分かれました。

——もち米加工で一本化できなかったのですか。

堀江 当初は出稼ぎに歯止めをかけ冬場も農業をやるようにと、ハウス園芸にもチャレンジしました。しかし、





「ふうれん特産館」の売り場で「ソフト大福」を販売する堀江さん

# Profile

ほりえ へいいち

一九五二年北海道生まれ、五九歳。名寄農業高校卒業後、実家の農業に携わる。七四年風連下多寄青年会会長、八〇年風連もち米生産組合会長を経て九九年「もち米の里ふうれん特産館」代表となり、現在に至る。二〇〇年に北海道農業法人協会会長。

# Data

(株)もち米の里ふうれん特産館

本社は北海道名寄市。資本金四〇四〇万円。年商五億円。従業員六〇人。冬場は約四〇人増員し雇用創出に寄与。創業は一九八八年。九四年に有限会社化、さらに二〇〇六年株式会社化し、増資を重ね資本力の強化を図る。〇一年に店舗やレストラン併設の「ふうれん特産館」や本社、工場建設。

てもらい、もち米加工でいこうと提案したのです。しかし、なかなか結論が出ず、個別訪問の説得の結果、七人が賛同してくれたのです。

——そうやって、堀江さんたちはやっと創業にこぎ着けたわけですね。

堀江 今は五人ですが、当初はその七人の米専業農家で取り組みました。しかも夫婦で参加しました。呼びかけた張本人が私です。私はみんなに提案して五年間、女性には賃金を支払いますが、男性は全員タダ働きという苦難のスタートでした。

## 七人で創業当初は無報酬

——無報酬は辛い選択ですね。

堀江 三年目後半から年間五万円を報酬として支払えるようになります。たが、事業の基礎をつくるには我慢しかなかったのです。厳しい話でした。仲間の中から「オレは出稼ぎに行く」という声も出たほどです。

——堀江さん自身は、もち米加工ビジネスに成算はあったのですか。

堀江 当時、農業専門誌を見ていたら新潟産のもち米でつくった「こがねもち」や「黄金もち」のブランドの加工もちが売れているのを目にして、「われわれも工夫してやってみよう」と思ったのが最初です。

——販売先確保という慣れていない

ことがあり、大変だったでしょう。

堀江 ええ、当時は苦労しました。札幌のスーパー、西友フーズが評価して店内に置いてくれたのはうれしかったのですが、問題は風連町から札幌市までの流通ルートがなくて、農協の札幌向け青果物トラックに相乗りするしかなかったのです。

——宅配便で運ぶ方法は？

堀江 八八年当時は、宅配便がまだ今ほど普及しておらず、仮にそこ以外に販売先を確保しても、自分で運ぶしかなかった状況です。

風連町内の農家や商店街に売りに回っても、人口の少ない町ですから限界があります。最初の一、二年は苦勞の連続でした。

## 転機はモスフードとの出会い

——転機はハンバーガーのモスフードサービス会長との出会いですか。

堀江 そうです。当時、旧雪印種苗が事務局となつて農業者サロンという、企業人との交流会合を運営してくれていました。会合に来ておられた桜田会長(当時)が国産野菜のトマト、レタスにこだわっておられたので、「北海道産のものをどんどん使っていたきたい」と提案したのがビジネスにつながるきっかけです。

——ハンバーガーチェーンと加工用

のものは結びつかないのでは？

堀江 話を聞いてくださった桜田会長が突然、「減農薬でつくる風連町のもちと北海道十勝の池田町の小豆でおしるこをデザートにするのも一案だ」と持ち出され、一気に具体化したのです。

——それで、どうなったのですか。

堀江 実力経営者の提案はあつという間に実行に移され、モスフードサービスの本社から担当者が来られ、衛生管理の手ほどきを受けて、おしる粉用もちを大量生産しました。それが沖繩にも行っていたのです。

——経営に弾みがついたのですね。

堀江 モスフードサービスは全国展開しており、東京の本社に集めて各チェーンに回すよりも、北海道から冷凍コンテナで直送という形をとりました。「玄米もち入りおしるこ」という珍しさも加わって売れ行きがよく、急にわれわれも忙しくなり、一時は残業が多く、一日一〇時間労働という日もありました。

——売上高への貢献度は大きかった？

堀江 ありがたいことに今は年商五億円をあげています。そのうちモスフードサービスの売り上げは、ピーク時、六〇〇〇万円に及び、増収に大きく寄与しました。苦労の日が長かったの

で本当にありがたかったです。

## 経営的にも見事テイクオフ

——農業者サロンでの堀江さんと桜田会長との運命的な出会い、それに桜田会長の経営判断が流れを変えてくれるきっかけになりましたね。

堀江 おっしゃるとおりです。素晴らしい経営者との出会いでした。

——ある面で、堀江さんたちが地方区から一気に全国区に躍り出ることもなったわけですね。

堀江 面白い表現ですね。確かに、風連町の片隅から一気に全国展開でき、それに伴い発想や構想も変わってきたのは事実です。

——九四年に有限会社化のあと、二〇〇〇年に事業拡大で資本金を四倍増、二年後に二一四〇万円にまで増資と急成長された。このあたりで経営の流れがさらに変わったのですね。

堀江 企業経営でも飛行機にたとえてテイクオフ（離陸）するという言い方がありますが、このころが、それに当たるかもしれません。長年の苦労が報われたというのが実感です。

——〇二年に風連町の国道沿いに農産物直売所「道の駅」の「ふうれん特産館」を建設し、工場、本社ビルをつくられたのが大きいでしょう。

堀江 ご指摘のとおりです。九三年

に同じ国道沿いへ店舗と事務所をすでに立ち上げていましたが、隣接する土地が離農で手放される話を聞き集客力のある大型店舗を持つチャンスと考え、公共性のある「道の駅」型店舗を、と二気に建設を進めました。

——どういった発想からですか。

堀江 「ふうれん特産館」は、国道沿いに立地し、農業生産者にとっても、また観光バス客、車のドライバーの人たちにとっても気軽に人が集うスポットです。

そこで、われわれにとっては「ソフト大福」など加工もちを試食し購入してもらおうチャンスなので、野菜の直売と合わせて、加工もちの販売コーナー、そしてレストラン展開も行うことにしたのです。

## 「ふうれん特産館」は盛況

——堀江さんはご自身のビジネス展開を一次の農業を基軸に二次にもかかわる一・五次産業といった意味で見えておられたようですが、直売所やレストラン展開で加工もちを販売していくとなれば、まさに一次、二次、三次を合わせた六次産業です。

堀江 スタート当初はもち米加工だけの一・五次産業と思っていたのですが、しかし、確かに今の展開は六次産業かもしれません。

——加工もちの商品開発が進んで「ソフト大福」は一八種類とか。

堀江 切りもちは昔ながらのものです。が、われわれの商品で最大のセールスポイントは、もちの中にカボチャ、シソ、ハスカップ、メロン、チーズ、バターコーンなどのあんを入れた一八種類の食べやすい大福もちです。

ただ、われわれはまだ商品開発力に欠けており、東京などで菓子づくりの技術を学んだ若者で、ふるさとに帰りたいという人がいれば、いち早く雇用したいですね。

——「ふうれん特産館」は最近三年間で二一〇〇万人、ピーク時は一日五〇〇〇人が買物などに来るとか。

堀江 冬場の三カ月は大雪で不活発です。残り九カ月が勝負です。その意味では集客力は大きいです。観光バスで来た人の捨て場のないゴミをいち早く引き取ったりとか、お客さまの立場に立ったサービスの工夫が評価を受けているようです。

——北海道農業法人協会会長に就任され一段と忙しいでしょう。

堀江 北海道の農業法人協会の会員は三〇〇社にのぼっています。農業者が株式あるいは有限会社など農業法人の経営に携わり経営や雇用に責任を持つのはきわめて重要なことです。

(経済ジャーナリスト 牧野義司)



# 『ウィキリークス以後の日本』 自由報道協会(仮)とメディア革命

上杉 隆著



(光文社新書・777円 税込)

## 何かが変わろうとしている時代

青木宏高

(NPO法人「良い食材を伝える会」理事)  
インターネット上に動画サイトを運営するユーチューブが、尖閣諸島で海上保安庁の巡視艇に中国漁船の体当たりした現場映像ビデオを流した。政府が証拠映像の公開を拒み続けていた中で、新聞、雑誌、放送など既存マスメディアでないインターネット「メディア」が国民の知る権利に踏み込んだもので、強烈なインパクトによって「メディア」の存在を示したと上杉隆さんは指摘する。

この本を書いた上杉さんは副題の自由報道協会を設立し、記者クラブの特権に異を唱えて自由な取材を主張しているフリーランスのライターである。その経緯を本の中で述べているが、主要部分はウィキリークスと創設者のジュリアン・アサーンジについて記述されている。

ウィキリークスというのは機密情報を投稿する野心的なウェブサイトであり、インターネット上で展開するインターネット「メディア」である。特徴は情報を提供した個人が特定されない匿名性にある。上杉さんによれば、この匿名性の保持こそが真骨頂であるという。

これが確保されていることによって、二〇〇七年の立ち上げから一年で二二〇万通の情報が寄せられた。投稿された情報は内部告発やリークによるものだが、内容は裏付け取材がされているという。沖縄返還に密約があったとされた話題は記憶に新しいが、これもアメリカ外交機密文書四五万点が開示された結果である。

ウィキリークス、ユーチューブ、それに中東の衛星テレビのアルジャジーラもインターネット回線を利用した視聴を可能にしている。こうした動きで、「世界で、日本で何かが変わろうとしている」と述べる上杉さんは、たとえばアラブ諸国の民主化の背景を挙げ、インターネット「メディア」の存在を示す。同じように中国も変化が予想される。

今日ではパソコン一台あれば、インターネットを利用して容易に情報の送り手になれる。個人が放送局にもなる。有益な情報を見極めれば快適な生活があり、誤った情報には生命の危険もある「両刃の剣」が際立つ情報化社会時代を生きているのである。

メディアの存在、ジャーナリズムの役割、マスコミの責任。情報化社会の要諦を考えさせられる本である。

読まれています 三省堂書店農水省売店 (平成23年5月6日～平成23年6月5日・価格は税込)

| タイトル                            | 著者                        | 出版社    | 定価     |
|---------------------------------|---------------------------|--------|--------|
| 1 日本農業の真実                       | 生源寺 眞一/著                  | 筑摩書房   | 756円   |
| 2 日本の食糧が危ない                     | 中村 靖彦/著                   | 岩波書店   | 798円   |
| 3 どこまでもやさしく牛を読む                 | 増田 淳子/著                   | 農林統計協会 | 1,890円 |
| 4 森林異変 日本の林業に未来はあるか             | 田中 淳夫/著                   | 平凡社    | 798円   |
| 5 農協の陰謀「TPP反対」に隠された巨大組織の思惑      | 山下 一仁/著                   | 宝島社    | 680円   |
| 6 TPP亡国論                        | 中野 剛志/著                   | 集英社    | 798円   |
| 7 韓国のFTA戦略と日本農業への示唆             | 柳 京熙、吉田 成雄/編著             | 筑波書房   | 2,940円 |
| 8 日本は森林国家です～産業界からのアプローチ         | 米田 雅子、(社)日本プロジェクト産業協議会/編著 | ぎょうせい  | 2,000円 |
| 9 これでわかるTPP問題一問一答-日本を崩壊させる58の危険 | 小倉 正行、合同出版編集部/編           | 合同出版   | 1,470円 |
| 10 白人はイルカを食べてもOKで日本人はNGの本当の理由   | 吉岡 逸夫/著                   | 講談社    | 880円   |



# かあさんたちの村おこし 道の駅を拠点に地域ビジネス

静岡県浜松市  
NPO法人夢未来くんま 副理事長 大平 展子



## 「地域を何とかしたい」

「いらつしやいませえ」

「今日はお客さま、少ないねえ」

「雪が降って寒いもんでかいねえ」

二月のある日曜日、「かあさんの店」のスタッフたちの会話が聞こえてきた。

浜松の中心部から四五キロメートル。遠州の奥座敷と言えば格好はよいが、特に観光名所でもなく、わざわざ出かけてくれるありがたいお客さまで成り立っている、と言っている静岡県浜松市天竜区熊にある道の駅。

そこにある「かあさんの店」が冒頭の会話にある私たちの活動拠点だ。天候に左右されない安定した経営を、と願いながらも、眼前の課題は多い。しかし、私たちにとっては地域活性化の要である。天竜区熊は、高度経済成長期に人口の流出が相次ぎ、一九五五年から三〇年の間に人口が半減した。合わせて基幹産業の林業が不振で、高付加価値

値化に取り組んではいたものの、過疎化の波は止まるところを知らなかった。

こんな中で、「地域をなんとかしたい」が共通の願いになったところ、「明日の熊を語る会」（以下「語る会」）が開催された。地域の二〇〇人以上が集まり会合を重ねた。女性たちは、生活改善グループや婦人会活動で地域に伝わる食文化を見直そうと古老を訪ね、「くんま生活とその文化」と題した冊子を手づくりし、活動していた。

## 女性の発想で食を起爆剤に

「そばや味噌など農産物の加工販売をやってみたい。公の施設でつくったものは、売ることができない。間借りでもいい、掘っ立て小屋でもいいから資格のある施設が欲しい。宿場町だった昔のように賑やかさを取り戻すことができれば…。何とかならないだろうか」と、女性の代表が語る会で提案した。この発言が、地域の男性たちや行政や議会を動かすことになった。八六年春、地元

食文化により地域を活性化しよう、という村おこしの構想が示され、国・県・市の補助金と地元負担金で農産物加工施設の建設が始まったのだ。

事業主体として、全戸（三〇六戸）加入の熊地区活性化推進協議会（以下「活推協」）が設立され、地元負担金の四二〇〇万円は、先人たちが労力を惜しまず育ててきた共有林（財産区…天竜市合併の際市に寄付し以後、地区財産区管理会が管理）を伐採して充てられることになった。

八七年六月には、食を通じて山村の生き方を問い直そうと女性たちが集まり、同施設で農産物の加工を志す三二人（うち男性一人）で、「くんま水車の里」を結成。開業資金捻出のために、露天商の許可を得て、ボランティアで地域内外のイベントで物品を販売した。

一年間に一〇〇万円貯めようと計画したが、さすがにこの目標達成は無理だった。三一人は毎月の定例会にポケットマネーを三〇〇〇円ずつ持ち寄った。これとともに「かあさんの店」オープン

## profile

大平 展子 おおひらのぶこ

1949年静岡県生まれ。1981年頃より団体活動に取り組む。くま水車の里副会長(1987～2000)、静岡県海外研修女性の会会長(1995～1998)、結ポート天竜(天竜市女性の会)会長などさまざまな市民活動に関わる。

その他、静岡県婦人の海外研修参加 副団長(1990)、静岡県青年の船 副学長(1999)、平成18年度総務大臣表彰(個人部門)受賞。

現在NPO法人夢未来くま副理事長。

特定非営利活動(NPO)法人夢未来くま

2000年、熊地区活性化推進協議会を発展的に解散し、協議会(非営利)かあさんの店(収益)水車の里(収益)の3組織を1本化し、地域づくりに法人格を持った新たな取り組みを始めた。「中山間地域に自信と誇りを持ち、安心して心豊かに暮らす」ことを目的に、自主事業である水車部で得た収益をいせ部、いきがい部、ふるさと部の活動に充てている。

〒431-3641

静岡県浜松市天竜区熊1976の1  
NPO法人夢未来くま  
TEL 053-929-0636

までの一年間は、商品開発や味の研究などの準備で、毎日費やした。

そんな中で、「水車の里(加工場)」と「かあさんの店」(食堂と直売所)が翌年五月末にオープンした。店は木曜日以外毎日営業するため、常勤で働ける人の確保が必要だった。全戸に呼びかけ、七人が集まった。

ここでまた課題があった。「かあさんの店」のメンバーにはグループ活動の延長ではなく、職場として働いてもらうため、給料が必要であった。

ある時、活推協の男性理事が、「街で飲んじゃったと思えばいいじゃないか。皆で五万円ずつ寄付しようよ」と、うれしい提案をしてくれ「かあさんの店」のメンバーは時給三五〇円で働いてもらうことになった。



水車の里で名物「五平餅」作りを体験。

## 天皇杯受賞が励みに

オープンの日が心配だった。

「二日二〇人くらいは来てくれるかなあ」

「見る物も遊ぶ所もないんだからねえ」

当時は、健康・ゆとり・自然といったキーワードが珍しかったのかもしれない。いろいろなメディアで取り上げてくれ、一躍注目の的となり、うれしいことに夏休みに入ると、駐車場に入りきれないほどの車でごった返した。

「村おこしは経済おこしから」という女性の手による起業活動が評価され、平成元年度、農林水産省の農林水産祭(むらづくり部門)で栄えある天皇杯を受賞することができた。

このことが大きな励みとなり、私たちはその

時々の課題を行政や地域の男性たちを巻き込み、話し合いで解決することを基本にした。

経営は順調で、一年後には水車の里会員や活推協理事たちへ当初の拠出資金を返済した。同時にくま水車の里会員にも、「かあさんの店」の従業員と同じ時給三五〇円を支払うことにした。「くま水車の里」が山里での「就労」の場になったのである。

「水車の里」と「かあさんの店」は、活推協の施設を借りて経営しており、施設や機械の賃借料として年間二〇〇万円の家賃を納めた。また、九二年より水車の里は償却引当金として、初年度は年四〇〇万円余、以後一〇年間、平均二八〇万円を納めた。これがその後、活推協の諸活動に活用されていった。「水車の里」と「かあさんの店」は独立採算で運営するうち、さまざまな課題が見え、組織の一本化と法人化を模索するようになったのが九二年のことだった。

## ユニークな水車部など四部

企業組合や有限会社はどうだろうかなど、議論された。単なる営利企業と、活動の出発点である地域活性化や、地域貢献、生きがいの追求といった願いとのギャップを感じていた矢先、特定非営利活動促進法が制定され話題になった。検討の結果、NPO法人の趣旨との共通点が多くあることに気づき、その設立に踏み切った。

そして各地に先駆けて二〇〇〇年六月「特定非営利活動法人夢未来くま」(以下「夢未来くま」)が誕生した。この法人は水車部、いせ部、いきがい部、ふるさと部からなり、水車部で得た





上：水車の里に流れる清流阿多古川、せせらぎが心地良い。  
下：山々に響くアルプホルンの音色。かあさんの店前で。

事業収入を他の三部門に還元している。

## 子ども向け環境学習も

ここで、法人設立後に始めた各部の活動を紹介します。まず、中核の「水車部」は農産物加工（そば味噌・蒟蒻・五平餅・菓子・漬物）を担当する「水車の里」と直売所の物産館「ぶらっと」・そばを中心とした食事処「かあさんの店」の運営に地区内の女性三〇人ほどが携わっている。そば打ちや地域の食文化の体験やイベント出店・ふるさと便の発送などを実施するほか、道の駅「水車の里」の情報発信の役割を果たしている。

続いて「しあわせ部」がある。ここは、生きがいデイサービス「どっこいしょ」（各集落集会所で開催）の運営が大きな仕事だ。地域には介護認定者のためのデイサービスセンターがあるが、それを利用できない高齢者がほとんどである。一〇周年

を迎え、現在八カ所で約八〇人が参加している。笑顔が絶えないレクリエーションや手工芸、たとえばアクリルたわしをつくって全戸に配布する活動もした。独居高齢者を対象とした配食（夕食）サービス（月一回）も実施している。

また「いきがい部」は都市と山村の交流を目的にイベントの企画が中心だ。二月に実施される「大寒謝祭」は一五回を数えた。開催二〇回を機に内容を変更した「ほたるを観る会」も地区の人口を上回る来熊者に笑顔で対応してきた。これらイベントを通じて、地域間のきずなも再認識できる。

最後の「ふるさと部」は環境保全に関わっている。たとえば体験型の環境学習の実践活動として、地域内外の親子を対象に「ほたるの学校」「熊平川遊び」「水棲生物観察会」や「大栗安棚田ウォーク」などの水辺事業は、集落を巻き込み、今でも恒例の事業となっている。また、「ふるさとの山・

川守り隊育成事業」では参加者たちと「山を守り、豊かな水を育む森づくり」について考え、植樹や生ゴミの堆肥化などの講習会を実施した。

私たちの活動も当初は「村を元気に！」という地域の課題解決のため、女性たちの想いを形にすることであった。無人市に始まり、農産物の加工販売により「地域活性化」に取り組んできた。

## 問題解決型事業をめざす

そこでは資金が得られ、雇用が生まれた。情報が、喜びが、感謝がまわるようになったのである。村の中へ一億円近いお金が廻っていくようになったのである。このことが地域のあらゆる方面へ影響を与え、波及効果をも生んできた。もし、この事業がなかったら、今、熊は、私は、仲間たちはと思うことがある。夢未来くんまは、地域コミュニティを大切に時間をかけても語り続けたい。一〇年先を見越した先見性を持ち、その時々の問題解決型の事業でありたい。

六年前、天竜市は浜松市の大型合併に加わり私たちも八二万市民の一員になった。また、生徒数の急激な減少により、市内六中学が二校に統合してしまった。今後、天竜区熊はどうなっていくのか。これら社会の急速な変化は過疎高齢化にどのような影響があるのか。その中で私たちの活動も新たな対応を迫られると思う。

しかし、どんな状況におかれても、この地域で生活する私たちが心豊かに生き生きと暮らすために「何を成し得るのか」「何を成さねばならないのか」を考え、それぞれが自立意識や郷土愛をさらに持つてするような取り組みを続けていきたい。

## 食の商談会を宇都宮で開催 二八〇〇人が来場

日本公庫宇都宮支店・水戸支店・前橋支店の農林水産事業は、六月一四日、常陽銀行と共催で「食の商談会二〇一一年宇都宮」を開催しました。

当初の予定より、東日本大震災の影響で延期となりましたが、震災復興支援の一環として、宇都宮市で初めて開催しました。

当日は、農業者や食品企業など約三〇〇社が出展。約一一〇〇社（二八〇〇人）が来場し、約七五〇件の商談が行われました。会場は出展者と参加者の熱気に包まれ、大いに賑わいました。

（宇都宮支店・水戸支店・前橋支店）



大勢の参加者で熱気に包まれる会場

## 香川、和歌山で台風二号による農産物被害に関する相談窓口を設置

日本公庫高松支店、和歌山支店農林水産事業は、香川・和歌山県内で台風二号により被災された農業者の皆さま方を対象に、農林漁業セーフティネット資金（災害）を始めとする公庫資金のご融資や、既存の公庫資金のご返済に関する相談窓口を設置しました。

【問合せ先：フリーコール】

香川県の皆さま 〇二〇一九二六九八  
和歌山県の皆さま 〇二〇一九二六四二五

（営業推進部）

## 福邦銀行と業務協力に関する覚書を締結

日本公庫農林水産事業は、株式会社福邦銀行（福井市）と「業務協力に関する覚書」を締結いたしました。

日本公庫は、情報の共有化や融資活動などを通じて相互の連携を強化し、農業や漁業の育成に寄与することを目的として、これまで二四八先の機関と業務協力に関する覚書を締結しています。

今後とも、日本公庫は農業・漁業やその関連産業分野へ積極的に取り組む機関との連携強化を進めてまいります。

（総合支援部）

## メール配信サービスのご案内

日本公庫農林水産事業では、メール配信による農業・漁業・食品産業に関する情報を提供をしています。

メール配信サービスの主な情報提供内容は次の四点です。

- ① 全国の農業者（約二万先）、食品企業（約七〇〇社）、消費者（二〇〇〇人）を対象に実施している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月刊誌「AFCフォーラム」や季刊誌「アグリ・フード・サポート」のダウンロード

メール配信をご希望される方は、日本公庫のホームページにアクセスしてご登録ください。

日本公庫ホームページアドレス  
<http://www.jfc.go.jp/a/>

（情報戦略部）

## ● 交叉点 ●

### 海外二機関から義援金を受領、支援の輪に感謝

日本公庫農林水産事業は、平成九年以降アジア太平洋農村・農業金融協会（以下「アプラカ」）の理事を務めるとともに、毎年加盟機関から日本の農業金融に関する研修生を受入れるなど、国際交流活動をしています。

また、中国農業発展銀行とは平成一〇年に業務協力を締結し、毎年相互に研修生を派遣する等、両国の農業・農業金融の知見を共有し交流を図っています。

東日本大震災の発生に際し、両機関からは温かいお見舞いの手紙を頂き、被災地の復興のためにと、アプラカから二〇〇米ドル、中国農業発展銀行から五万米ドルの義援金を送金されました。

被災された方々には、一日も早い復興をお祈りいたしますとともに、遠く海外（含む途上国）からも日本を応援してくれる人たちが多くいることを、ここに紹介させていただきます。なお、受領した義援金につきましては、全額、日本赤十字社に送金させていただきました。

（情報戦略部）

# みんなの広場

◆例の福島第一原発事故の影響で、県内の農林漁業者は非常に困惑している。

朝の散歩の時、農家に聞いたところ、「やっと田植えが始まったが、生産しても放射能の影響で処分するようになるかも知れない」という。(五月一日の時点)

県内JAなどは損害賠償の一次請求額を約四億五〇〇万円と決め東京電力に請求した。それに対して、「請求の半額」を仮払いすると言っているが、賠償額はどんどん増加する。県内の二地区では六月中に計画的

## お知らせ

来る八月二、三日に開催する第六回「アグリフードEXPO二〇一」の出展申し込みは、予定小間数に達したため、受付を終了させていただきます。

多数のお申し込みありがとうございました。  
(総合支援部)

## 支店移転

六月二〇日から、秋田支店農林水産事業は以下の住所に移転しました。

住所 〒〇一〇〇〇〇一

秋田県秋田市中通五丁目一番五十一号

北都ビルディング四階

TEL 〇一八八三三三・八二四七

FAX 〇一八八三三三・八三〇九

\*国民生活事業、中小企業事業と同一のビルに移転しました。

避難をしなければならない。私の居住地は六〇キロメートル圏内であるが、環境放射能測定値が高く困窮している。

損害賠償の範囲は全業種にわたり、福島県外もあるので膨大な金額になる。

東京電力は二三年三月期決算で一兆二〇〇〇億円の赤字を計上した。いずれにしても、一日も早い事故の収束が先であるが、公庫の農林水産事業復興に果たす役割を期待している次第である。

(福島県・七七歳・五十嵐 登)

## みんなの広場へのご意見募集

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。

〒〇〇〇〇〇〇四

東京都千代田区大手町一・九三

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でも受け付けます)

## お詫び

AFCフォーラム四月号以降、岩手県、宮城県、福島県の被災地の皆さまにお届けできない状況となっておりますことをお詫び申し上げます。

## 編集後記

◆最近「想定外」という言葉をよく耳にする。経営者は想定外の問題に直面した時、その資質が問われる。偶然にも本号と前号で異業種を経て家業に入った農業者の取材記事を目にした。業界の常識も他業種から見ると、また非常識なのかもしれない。その違和感を課題と捉え、培った引出しの多さでしなやかに乗り越えていく逞しさ。多くの経営者が学んでいる点だろうし、自戒したい。

(竹本)

◆地震、津波、原発の影響で今年度の耕作が困難となった地域や、出荷が制限されている地域、風評被害のある地域、作付けが遅れている地域。例年どおりに生産が進められない農家のことを思うと胸が痛む。

見慣れた風景とともに地域に生

産力と活力が戻ることを切に願う。

(飯田)

◆震災後、消費の自粛傾向が続ぎ、花火大会の開催も今年では中止するところがある。ところが相次いでいる。そんな中、隅田川花火大会の開催が決定した。観天望気で伏木さんというように「復興を見守る心の持ちよう」で、必ずしも自粛することが良いことではないと思う。震災犠牲者への慰霊と一日も早い復興の願いを込め、夜空にきれいな花火を打ち上げたい。

(林田)

◆本号より担当させていただきました。AFCフォーラムが、読者の皆さまの手にとっていただいている所を想像し、ワクワクしています。どうぞよろしく願っています。

(城間)

## AFCフォーラム

### 編集

吉原 孝 竹本 太郎 荻山 能敬  
城間 綾子 林田 せりか 飯田 晋平

### 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  
ホームページ http://www.jfc.go.jp/a/

### 印刷 凸版印刷株式会社

### 販売

(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  
ホームページ http://www.aafs.or.jp

### 定価 500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「ふるさとと田んぼと水」子ども絵画展の入賞作品です。





**国産**  
**農と食**  
にこだわり  
をつなぎます

# 第6回 アグリフードEXPO 東京 2011

プロ農業者たちの国産農産物・展示商談会

**2011年8月2日(火)～8月3日(水)**

10:00～17:00

10:00～16:00

**東京ビッグサイト 西2ホール**

主催: **JFC** 日本政策金融公庫

後援: 農林水産省／中小企業庁／全国知事会／全国市長会／全国町村会(申請予定)

協賛: (独)日本貿易振興機構／(独)農業・食品産業技術総合研究機構／(独)中小企業基盤整備機構／(社)日本農業法人協会／  
日本ブランド農業事業協同組合／(社)日本養豚協会／(社)日本養鶏協会／日本鶏卵生産者協会／全国農業経営者協会／  
全国農業協同組合連合会／全国農業協同組合中央会／(社)日本フードサービス協会／日本スーパーマーケット協会／  
日本チェーンストア協会／(社)新日本スーパーマーケット協会／日本ハムソーセージ工業協同組合／農林中央金庫／  
(株)みずほ銀行／(株)三井住友銀行／(株)三菱東京UFJ銀行／アグリビジネス投資育成(株)／全国消費者団体連絡会／  
日本生活協同組合連合会／NPO法人 日本プロ農業総合支援機構／(株)日本農業新聞／沖縄振興開発金融公庫／  
FOOD ACTION NIPPON推進本部(申請予定)

事務局: 株式会社日本政策金融公庫 農林水産事業本部総合支援部  
「アグリフードEXPO」事務局／エグジビション テクノロジーズ 株式会社



● 次代に継ぐ

## 食料需給の近未来を読む



『すいか畑』 富樫 菜々子 山形県三川町立押切小学校

■ AFCフォーラム 平成23年7月1日発行(毎月1回1日発行)第59巻4号(731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1-9-3 Tel.03(3270)2268  
 ■ 販売/財団法人 農林統計協会 〒153-0064 東京都目黒区下目黒3-9-13 Tel.03(3492)2987 ■ 定価500円 [本体価格476円]



日本政策金融公庫 農林水産事業

<http://www.jfc.go.jp/a/>