

農中総研 調査と情報

2020.5 (第78号)

■ レポート ■

● 物流特集—食農リサーチ— ●

青果物流通における物流効率化への課題

—スーパーマーケットのケース— 小針美和 2

買い物弱者へのラストワンマイルを担う移動スーパー

—「四方良し」で躍進するとくし丸— 堀内芳彦 4

EU の青果物サプライチェーンの効率化と小売ビジネスの動向

—パレット輸送・容器の規格化・共同仕入会社・E コマース— 一瀬裕一郎 6

(寄稿)

農産品物流が直面する課題と今後の展開

----- 流通経済大学 流通情報学部大学院 物流情報学研究科 教授 矢野裕児 8

● 農林水産業 ●

矢作川流域にみる森林と地域の持続可能性への挑戦

—「森の健康診断」と「木の駅プロジェクト」の事例から— 河原林孝由基 10

土地改良区による支援を通じた多面的機能保全活動の活性化

—各務用水土地改良区の事例— 亀岡鉄平 12

新たな基本計画と農業労働力 植田展大 14

まだまだ掘り起こせるサツマイモの潜在力

—焼き芋ブームから食料自給、SDGs まで— 小掠吉晃 16

米国の沖合漁場の資源管理 その2 田口さつき 18

産地とのつながりで独自の存在意義・

強みを発揮する「四十八漁場」 尾中謙治 20

スタッフの高エンゲージメントを実現する「四十八漁場」 尾中謙治 22

● 農漁協・森組 ●

JA 全農おおいたとパートナー企業の連携による

労働力支援の取組み 草野拓司 24

産直による三陸沿岸の農業振興

—オープン5年目を迎えたJAいわて花巻

「母ちゃんハウスだあすこ沿岸店」 小針美和 26

■ 最近の調査研究から ■

当社の定期刊行物に掲載された論文を紹介するコーナー 28

■ あぜみち ■

定置網漁業者とともにあゆんで70年

ホクモウ株式会社 常務取締役 営業統括部長 架谷満夫 30

本誌において個人名による掲載文のうち意見にわたる部分は、筆者の個人見解である。



農林中金総合研究所

青果物流通における物流効率化への課題

—スーパー・マーケットのケース—

主任研究員 小針美和

1 高まるスーパー・マーケットの存在感

日本における青果物の購入場所として、スーパー・マーケット(以下「スーパー」)の存在感がさらに高まっている。日本政策金融公庫の消費者動向調査(2020年1月実施)によれば、食品の主な購入場所(3つまで回答)として、すべての品目で「食品スーパー」の割合が最も高い。特に、野菜については、「食品スーパー」の回答割合が74.6%(15年調査では66.0%)、総合スーパーが38.3%(同28.6%)で、両者を合わせるとスーパー・マーケットの割合は8割を超えるとみられ、5年前と比べても大きく上昇している。

2 スーパーの棚に食品が並ぶまで

スーパーの多彩な品揃えを支えるのは、生産地から店舗を結ぶ物流である。第1図は、加工食品を例に物流工程をしたものである。まず、商品はメーカーの工場で一つひとつ「バラ(ピース)」(商品の販売最小単位)で生産され、ボール(店頭での陳列単位)にまとめられる。次に、それをケース(ボールをまとめる段ボール箱等)に入れてパレットに集約し、工場内のDC(物流センター)に一旦保管する。パレット積みされた商品は、メーカーの地域DCに移送された後、卸売業者のDCへと運ばれる。メーカーと卸売業者では輸送に用いるパレットが異なり、ここで卸売業者のパレットに積み直されることが多い。

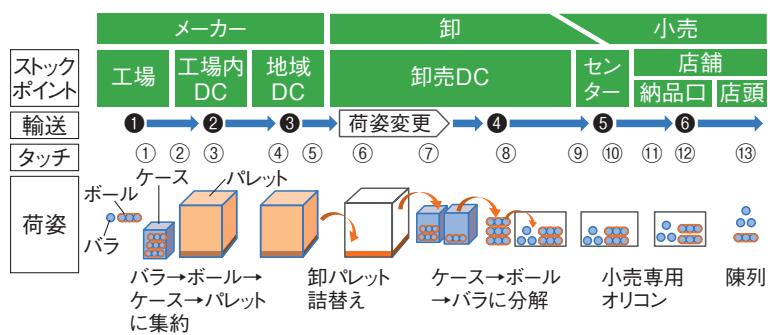
卸売DCでは、小売業者からの注文

に合わせて荷姿を変えた商品を専用オリコン(折りたたみ式コンテナ)に入れ、他の商品のオリコンとまとめて小売店のセンターに運搬する。小売店では、店舗ごとに商品を振り分け店舗のバックヤードに配送し、最後に商品が店頭に陳列される。

物流工程中にストックポイントやタッチ(荷姿変更や荷詰め・荷下ろし)の数が多いほど作業量が増え、物流コストはかかる。特に、日本では、段ボールやパレット等の輸送容器の規格統一が欧米に比べて遅れているため、タッチの回数が増し非効率であることが指摘されている。物流コンサルタントである(株)物流革命の分析によると、加工食品では、工場から店頭に届くまでに6つのストックポイントを経由し、合計13回のタッチが発生しているという(第1図)。

(一社)日本物流団体連合会による物流業者へのアンケートでは、手荷役作業の多い品目として、5割近い物流会社が「青果物・米(48%)」と回答、「加工食品(43%)」を上回り、

第1図 加工食品の物流工程



資料 (株)物流革命提供資料をもとに作成

青果物でも加工食品と同様、もしくはそれ以上の作業量が生じていると考えられる。

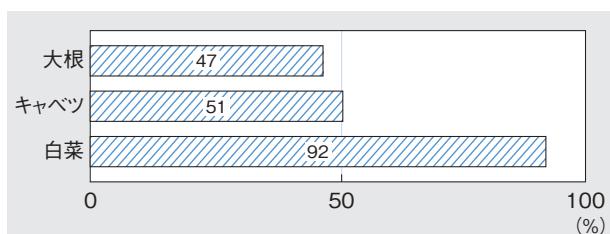
3 小分け商品の増加がもたらすスーパーの青果物物流の変化

近年、都市部を中心にスーパーの青果売場では、重量野菜(大根、キャベツ、白菜など)を食べ切りサイズにカットしたり、1袋あたりの葉物の束数や果菜の個数を減らした小分け商品の販売が増加している。首都圏を中心に展開する大手チェーンスーパーの2020年1～2月における白菜、キャベツ、大根の販売額に占めるカット品の割合をみると、大根、キャベツでは2分の1カットを中心にカット品の割合がおおむね5割、白菜では4分の1カットを中心に9割以上となっており、カット品が主流となっていることがわかる(第2図)。

その背景には、核家族化、少子高齢化の進行や単身世帯の増加により、1世帯あたりの青果物の消費量が減少し、原体(まるごと1つ)で購入しても食べきれない世帯が増えていること。また、共働き世帯の増加により、通勤帰りに最寄り駅付近のスーパーで食材を購入し帰宅するという購買行動が定着しており、重い荷物が敬遠されていることがある。

小分けには、カミサリー(カット等の一次加工)やリパッケージが必要となる。小分け商品の比率が低ければ、各店舗のバックヤードで店舗スタッフが作業することで対応が可能となる。しかし、小分け商品の増加に伴い作業量が増える一方、近年はスーパーも人手不足となっており、各店舗では加工作業を担う労力を確保できず、加工を集約して行うプロセスセンターを整備する動きが進んでいる。また、専門業者にアウトソーシングするケースもある。

第2図 カット品の比率



資料 (株)物流革命提供データをもとに作成
(注) 2020年1月～2月の販売実績にもとづく。

その場合、市場等からスーパーのセンターに野菜を一旦納入したうえで、加工場に輸送し小分け商品に加工した後、再びセンターに返送するというプロセスが新たに生じることもあり、産地から店頭までの輸送距離・時間が長くなる。加えて、商品のサイズにおいて産地の規格とスーパーの顧客ニーズが一致しない場合には、産地で袋詰めしたものを取り出して包装し直すことになる。そのため、包装資材のみならず、産地で調整した手間や時間も無駄になってしまう。

4 物流効率化は青果物のおいしさに直結

青果物のおいしさの重要なポイントは鮮度である。鮮度は収穫後の時間の経過とともに低下し、とりわけカット加工が加わると劣化はさらに早まる。例えば、カミサリー加工の際センターを経由せず加工場に直送する、産地では細かな包装はせずバラのまま輸送し、調整作業は消費地近くの加工場に一本化するなど、川上から川下まで俯瞰して物流工程を見直し、輸送時間の短縮や作業量の削減を図ることは、物流コスト削減とともに鮮度維持にもつながる。

青果物をよりおいしく、より多くの消費者に届けるために、農業・食品産業バリューチェーン全体での物流効率化が求められている。

(こばり みわ)

買い物弱者へのラストワンマイルを担う移動スーパー

—「四方良し」で躍進するとくし丸—

理事研究員 堀内芳彦

人口減少や少子高齢化等を背景とした流通機能や交通網の弱体化等により、過疎地域だけでなく都市部においても、高齢者を中心に食料品等の日常の買い物が困難な状況にある、いわゆる「買い物弱者」が増加しており、その人数は全国で825万人にのぼるといわれている。

こうした買い物弱者を支援するため、スーパー やコンビニ等で、買い物弱者へのラストワンマイル(店舗等から各家庭へ荷物を届ける手段)を担う手段として、移動販売車を利用して商品を提供する取組みが全国的に広がりつつある。なかでも、地域スーパーと提携して移動スーパー事業を全国に拡大している(株)とくし丸の取組みについて紹介する。

1 基本理念は命を守り、食を守り、職を創る

(株)とくし丸(本社：徳島市)は、基本理念として、①命を守る=買い物弱者の支援+見守り役、②食を守る=地域スーパーとしての役割を果たす、③職を創る=社会貢献型の仕事創出を掲げ、2012年に住友達也氏(現社長)により設立された。

2 「四方良し」の事業モデル

(1) 事業の基本的仕組み

移動スーパー事業の仕組み(第1図)は、まず、同社が地域のスーパーと提携契約を結び「移動スーパーとくし丸」のブランドと移動販売のノウハウを提供し、その提携した地域スーパーが販売パートナーと呼ばれるオーナー経営者と販売代行契約を結ぶ。そして、販売

パートナーが冷蔵機能を備えた軽車両(350万円程度)を購入し、地域スーパーの商品からえりすぐりした約400品目1,200点の商品を積み込み、各エリアの顧客を週2回巡回し販売するという仕組みである。

(2) 稼働台数500台を越えた事業モデルの特徴

同社は、創業後2年間、徳島県で事業モデルの試行錯誤を重ねたのち、14年に県外への事業展開を開始し、16年5月に組織強化、事業拡大を図るため、食品宅配事業を展開するオイシックス・ラ・大地(株)の子会社となった。

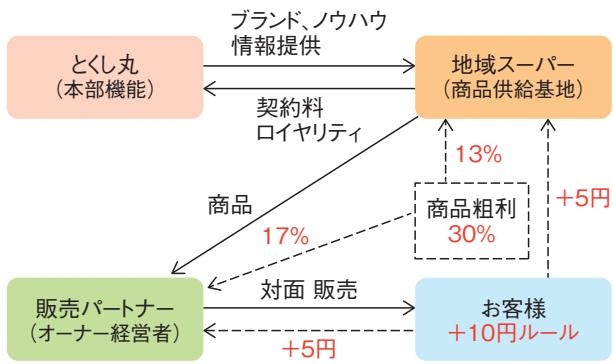
以降、事業は順調に拡大し、20年3月末現在、46都道府県で123社のスーパーと提携して、稼働台数は515台、顧客数は7万人で、19年度の流通総額は100億円に達する見込みである。(第2図)

この業績拡大の要因は、以下のような顧客、販売パートナー、地域スーパー、同社の「四方良し」の事業モデル(第1図)にある。

①ロイヤリティはティガク(定額で低額)制

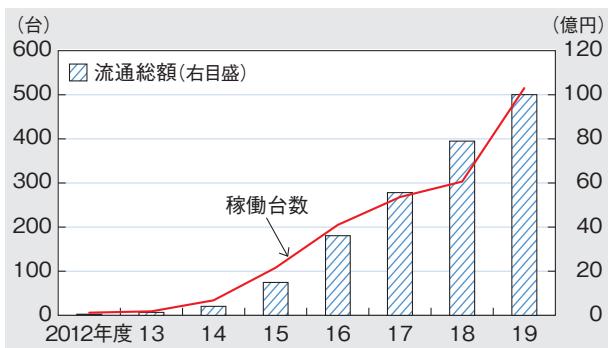
同社と地域スーパーとの契約は、契約料が1台につき50万円、毎月のロイヤリティが1

第1図 とくし丸の事業モデル



資料 オイシックス・ラ・大地(株)の決算説明資料

第2図 稼働台数と流通総額の推移



資料 第1図に同じ

(注) 19年度の稼働台数は20年3月31日現在、流通総額(販売商品金額)は見込み値。

台につき3万円と定額で低額の手数料体系を採用している。これは、その地域での売上が上がるほど利益が地域のスーパーと販売パートナーに還元される仕組みとするためである。

②販売代行によるリスク分散

地域スーパーと販売パートナーとの契約は販売代行契約で、販売パートナーは商品をスーパーから仕入れるのではなく販売代行という形をとり、売れ残り品は夕方5時までにスーパーに返却する仕組みをとっている。

これにより、販売パートナーは売れ残りロスのリスクを回避できる。また、スーパーは、販売パートナーが車両を購入することで、車両を保有し運転手を雇用するリスクを回避でき、上記の手数料体系と合わせ、初期投資を抑えつつ、既存店の売上・利益増につなげることができる。なお、売れ残り品は店舗で値引き販売することでロスを抑えることができる。

③店頭価格の+10円ルール

スーパー業界の19年の平均粗利益率が青果23%、緑菜36%という状況のなかで、移動販売を持続可能な事業とするため、顧客に負担を求めて1商品につき「店頭価格+10円」で販売し、+10円は地域スーパーと販売パートナーで折半する仕組みをとっている。この+10円により1商品単価で4%程度の粗利改善になる。

顧客にとっては、20品購入して200円割高になるが、店舗に行く往復のバス代より安く、玄関先で買い物ができる利便性から容認されているという。

④おばあちゃんのコンセルジュ

高齢特に女性にとって、ネットスーパーや生協の宅配と違い、移動販売は商品を見て選んで購入できる点が大きな楽しみになっている。くわえて、販売パートナーが顧客との相対のコミュニケーションを重ね、顧客の要望に沿った商品を提供することで、「おばあちゃんのコンセルジュ」の機能を発揮している。

また、各地域で自治体等と見守り協定を締結し、地域の高齢者の見守り役としての役目も果たしている。

(3) 販売パートナーの収支

販売パートナーの収入は、(売上金額 - 売上個数 × 10円) × 17% (移動販売の粗利益率は30%程度で残り13%がスーパーの利益に) + 売上個数 × 5円で計算される歩合制で、おおむね売上金額の18%が収入となる。最近の平均日販は10万円程度で、月25日稼働で、ガソリン代等の経費を控除した月手取り額は36万円程度になる。

3 今後20年間の拡大市場

同社では、高齢化の進展を背景に買い物弱者の市場は今後20年間拡大が続き、現在、移動販売車29台が稼働する徳島県での実績から、全国で4,500台まで拡大が可能とみている。

今後は、地域に根差した高齢者主体の顧客ネットワークから得られるマーケティング情報を利用し、衣料品や郵便等の顧客ニーズに応じた新たな商品、サービス提供を行うとともに、メディア事業(住友社長はタウン情報誌の経営経験あり)など新たな事業にも取り組む方針であり、その展開が注目される。

(ほりうち よしひこ)

EUの青果物サプライチェーンの効率化と小売ビジネスの動向

—パレット輸送・容器の規格化・共同仕入会社・Eコマース—

主事研究員 一瀬裕一郎

EUの青果物サプライチェーンでのパレット輸送や容器の規格集約等による物流の効率化と最近の小売ビジネスの動向を紹介する。

1 パレット輸送が普及している

わが国ではトラックドライバー等の確保のため、荷役作業の削減に資するパレット輸送の普及が課題である。一方、EU諸国では既にパレット輸送が広範に行われ、卸売市場や専門農協等の物流センターでもバラ積みの荷物はまれである(写真1)。また、幅1,000mm×長さ1,200mmのパレットが主流であり、いわゆるイチイチパレット(1,100mm×1,100mm)^(注1)が基本であるわが国とは異なる。

関係者によれば、わが国では産地ごとに独自の段ボール箱を用いることが多いが、EUではパレットにぴったりと積載できるように、



写真1 左: 青果専門農協The Greeneryの物流センター(オランダ)、右: 卸売市場Mercamadridの青果棟(スペイン)(筆者撮影)



写真2 左: 通いコンテナごとイチゴを陳列(スペイン)、右: 商品棚にちょうど収まるサイズの箱ごとカットサラダを陳列(スペイン)(筆者撮影)

段ボール箱やプラスチックコンテナのサイズは少数の規格へ集約されているという。

2 外容器ごとの陳列が一般的

EUの量販店では店員が商品を1個1個並べるのではなく、通いコンテナや段ボール等の外容器ごと陳列している(写真2)。これらの容器は規格化された商品棚にぴったり合ったサイズである。容器の規格化によって少人数の非熟練労働者(例えば出稼ぎ外国人等)でも陳列作業が可能となり、店舗作業の省力化と商品棚利用率の向上に寄与している。

3 量販店の共同仕入会社の強い購買力

EUの多くの国では量販店の寡占度がわが国よりもはるかに高い(第1表)。各々の国で高い市場シェアを握る量販店のバイイング・パワーは極めて強く、相対的に零細多数のサプライヤーに対して支配的な位置にある(第1図)。

EUの量販店のバイイング・パワーは個社でも十分に強いが、それを一層強化しているのが国際購買グループ(International Buying Group、以下「IBG」)である。

IBGは複数の国の有力な量販店が会員となって共同で設立した仕入会社である。IBGは、品質での差別化が困難で消費者へ価格のみで

第1表 量販店の主な購買グループ

(単位 社、国、10億ユーロ、店)

購買グループ	本拠地	会員社数	事業国数	売上	店舗数
EMD	スイス	21	22	216	150,000
Coopernic	ドイツ	4	21	142	28,500
Alidis/Agecore	スイス	6	8	140	21,800
Eurauchan	フランス	3	26	131	7,300
AMS Sourcing	オランダ	10	21	103	15,000
BIGS	オランダ	N.A.	11	21	7,700

資料 ten Kate, G., and S. van der Wal (2017)より筆者作成

第1図 オランダのサプライチェーン



資料 ten Kate, G., and S. van der Wal (2017)より筆者作成

訴求するようなコモディティ商品(代表的な例はトマト缶詰、コーヒー、ジャム、ジュース等の常温保存が容易な加工品)を最も安価に購入できるサプライヤーから大量に調達し、PB商品等の形で会員へ供給している。

サプライヤーがIBG・量販店の要求を受け入れない場合、IBG・量販店は調達先を他社へ変更してしまうため、サプライヤーは取引継続のために不利な条件でもののまざるを得ない立場にあり、しばしば優越的地位の濫用が問題となる。例えば、著者がヒアリングしたあるサプライヤーは「量販店が原則全量買取りのPB商品をしばしば返品してくるが、受け入れざるを得ない」という。

国際NPO団体Oxfamは主な量販店を事業の透明性・アカウンタビリティのほか、農業者への対応等の観点(=優越的地位の濫用の有無、

(注1)北米で主流の幅40インチ×長さ48インチのパレットもEUのサイズに近く、わが国が欧米諸国への農産物輸出を本格化させる場合には、国内とは異なるサイズのパレットを使用する必要が生じる可能性がある。

(注2)2018年はRobin Willoughby, et al.(2018)を、2019年はOxfam International WEBサイトを参照。

不公正取引の有無等)で採点している。2019年の採点結果は、総じてまだ低い水準にあるが^(注2)18年よりも点数が改善した量販店が多い。このような変化の背景には、国連が提唱するSDGsが一般の人々にも認知されるようになったこともある。

4 消費者向けの新たなビジネス

わが国と同様にEUでも買い物や料理の手間を軽減する様々なビジネスが新たに生まれている。これらは、ICTを活用して既存の商品を新たな方法で消費者へ供給することで、支持を集めているように見える。具体的な企業として、キット食材宅配を手掛けるHello Fresh、レストランの料理を出前するDelivery Hero、わが国でも生鮮品の宅配を手掛けるAmazon等、が挙げられる。

青果物サプライチェーンへのICTの活用は、上述3社のようなB2Cビジネスだけでなく、P2Pビジネスでも行われている。その一例として、フランスで始まりEU全域へ拡がったオンライン農産物直売所Food Assemblyが挙げられる。消費者が事前に農産物を地域の農業者へオンラインで注文・決済し、地域のオーガナイザー(受け渡し会の開設者)が教会や集会所等で定期的に開催する受け渡し会でピックアップする地産地消の仕組みである。

5Gやブロックチェーン等ICT技術の進歩につれ、今後も生まれてくる食農をめぐる新たなビジネスに注視が必要だろう。

<参考文献>

- 一瀬裕一郎(2019)「スペインおよびオランダの青果物流通・小売構造—公的セクターと卸売市場の関係に着目して—」『農林金融』7月号
- Robin Willoughby, et al. (2018) "RIPE FOR CHANGE."
- ten Kate, G.,and S.van der Wal (2017) "Eyeson the price: International supermarket buying groups in Europe", SOMO Paper,March

<参考WEBサイト>

- Delivery Hero <https://www.deliveryhero.com/>
- Food Assembly <https://thefoodassembly.com/>
- Hello Fresh <https://www.hellofresh.com/>
- Oxfam International <https://www.oxfam.org/>

(いちのせ ゆういちろう)

農產品物流が直面する課題と今後の展開

流通経済大学 流通情報学部大学院 物流情報学研究科 教授 矢野裕児

今後の農產品流通の展開を考える時、物流が鍵を握っているともいえる。これまで、商取引を中心として流通を考え、物流はあくまで派生需要であるという認識が強かった。さらに、短いリードタイムなど相当無理な物流条件でも、安い運賃で運ぶことができるのが当たり前であった。しかしながら、最近の物流危機ともいえる状況において、ドライバー不足が深刻化し、これまでの当たり前が大きく崩れつつある。運賃の上昇、さらに運べないといった事態が発生し、物流がボトルネックとなってきている。

物流危機と一口に言うが、その状況、発生する背景は複雑である。物流は、輸送、荷役、保管、流通加工、包装、情報といった機能で構成され、それらが連動している。物流危機というと輸送面だけが注目されるが、他の機能も含めて検討する必要がある。

農產品関連の物流は、他の品目に比べても物流危機の影響を受けやすく、深刻化する可能性が高い。輸送面からみると、中長距離輸送で運べないという事態が多く聞かれるようになってきている。東京都中央卸売市場の野菜の生産地別重量割合をみると、関東地方は約4割で、約6割が全国から集まっている。一方で、ドライバー不足が特に深刻なのは大型貨物車であり、現状でも高齢化が極端に進行している。数日にわたって自宅に帰れ

ないなど労働環境が厳しく、かつ年間所得額も低いことから、若い人にとって魅力的な仕事ではなく20代のドライバーはほとんどいないのが現状である。鉄道貨物協会の推計によると、大型貨物車のドライバー数(推計値)は2017年度が33.4万人で、20年度が32.7万人、25年度が31.1万人、28年度が29.3万人に減少するとしている。さらに、改善基準告示によってドライバーの1日の拘束時間は13時間以内、1日の運転時間は平均で9時間が限度運転時間と定められている。しかしながらこれまでには、規定が遵守されていない事も多かった。働き方改革のなかで、取り締まりが厳格になっており、大手運送事業者を中心として、中長距離輸送業務自体の見直しも図られている。

このような状況のなかで、特に中長距離輸送を中心として、ドライバー確保が難しく、かつ運賃も上昇している。そのため、生産地側では荷物がまとまる大消費地の特定の卸売市場にしか出荷しないという状況が加速している。出荷先を絞り込み、それ以外の市場においては、別途転送のための費用がかかるといったことも発生し、大消費地以外の卸売市場における集荷力が弱まる傾向にある。このような問題の解決方策としては、生産地側の出荷拠点の集約化、消費地側の仕分け拠点の設置がある。各出荷団体が個別に消費地に向けて輸送するのではなく、集約するものであ

る。複数の出荷地を巡回するなどして荷物を集約する方策も考えられるが、生産地側の選果場における人手不足も深刻であり、それと併せて出荷拠点自体の集約化が考えられる。消費地に向けての幹線輸送部分を混載し、積載効率を高める。さらに、消費地側に拠点を新たに設置し、そこから各卸売市場に仕分け、輸送するといった、新たなネットワークを構築することが考えられる。

また、北海道、九州等からの長距離輸送については、フェリー輸送の活用が考えられる。現状では、フェリーの方が運賃が割高であるが、今後貨物車運賃の上昇により、逆転することもありうる。ただし、フェリー利用の方が輸送日数がかかることも多く、鮮度の問題があるが、実証実験では温度管理を徹底すれば、この問題は解決するとされている。

また、貨物車が卸売市場などの施設に到着してから荷積み、荷卸しが終了するまでの長い荷待ち時間も大きな課題となっている。荷待ち時間が発生している運行において、1時間を超えているのが55.1%、2時間を超えているのが28.7%となっており、加工食品、建設資材、紙・パルプ、そして農産品などの生鮮食品において特に長いことが指摘されている。卸売市場などにおいて、車両が集中し、荷役をするための車両が長く待たされることが多くなっている。加工食品の物流センターでは、その対応として計画的な納品時間帯の設定、事前予約受付システムの導入が進められている。さらに、手積み手卸しといった手荷役によって、納品に時間がかかるという問題もあ

る。10トントラックで手積み手卸しした場合、2時間程度かかるのに対して、パレット利用の場合は15分程度とされている。また、重労働である手荷役をドライバーが嫌うことが多く、ドライバー確保をますます困難とさせている。その解決策として最も注目されるのがパレット利用である。これまで検討はされてきたものの、回収率が低いこと、複数サイズのパレットが一部利用されており、物流施設内の保管から輸送までの一貫したパレット利用が難しいという問題などにより普及してこなかった。現在、政府はパレット推進のための協議会を立ち上げ、統一規格のプラスチック製パレットの共同利用・管理の検討を進めている。さらに、折りたたみ式コンテナ、段ボール箱のサイズがばらばらで、かつパレットのサイズと合っていないという問題があり、解決する必要がある。

物流危機の問題は、今後の農産品流通に大きな影響を与えることが予想され、特に地方においては、生産地、消費地の両面から深刻な問題となる。農産品物流が抱える問題は、物流事業者だけで解決できるわけではなく、出荷団体、卸売市場、さらに小売店などが連携して取り組むことが必要であり、サプライチェーン全体での生産性向上という視点が欠かせない。同時に、生産地側、消費地側の拠点整備、フェリーなどの輸送手段といった物流ネットワークの再構築も併せて検討していく必要がある。このように、農産品物流は、抜本的な改革が必要な時機を迎えている。

(やの ゆうじ)

矢作川流域にみる森林と地域の持続可能性への挑戦 —「森の健康診断」と「木の駅プロジェクト」の事例から—

主席研究員 河原林孝由基

1 森林に抱くイメージと実態

森林は水源かん養、国土保全、地球温暖化防止、生物多様性保全、保健・レクリエーションといった多面的機能(公益的機能)を有しております。とりわけ、近時はその防災・減災機能に注目が集まるなど様々な恩恵を我々は享受している。それら公益的機能から“森林”と聞くと、都市住民の多くは豊かな“自然”的イメージを抱くのではないだろうか。

森林は日本の国土面積の3分の2を占めるが、実はその4割が人工林である。人工林とは木材生産を主目的に人の手で植えられたスギ・ヒノキ等であり、戦後復興から高度経済成長期にかけて国内の木材需要が急増し価格も上昇したため一斉に植林(拡大造林)された。それが今、大量に収穫(伐採)の時期を迎えている。

人が作った森林は継続的に人が手を入れてこそ健全に保たれる。間伐(間引き伐採)が進まず放置されたままの人工林は一見すると緑豊かだが、中に光が差し込まないため地表に植物が生えず、地面がむき出しになっていることが多い。そのため土壤が侵食され、最悪の場合、台風や大雨で土砂が流出するなどの危険性もある。防災・減災のためのいわゆる「緑のダム」の機能が損なわれてしまうのだ。

往時は木材生産活動が継続して行われることで森林に間伐など人の手が入り、結果、森林のもつ公益的機能がおのずと発揮されるといった予定調和があった。しかし、現在は長期にわたる木材価格の低迷と後継者不足等により、その前提となる木材生産活動が停滞し、間伐等の手入れが進まず、間伐しても搬出しても採算が合わず山に置き去りにされる(林地残材)など、人工林の放置が目立っている。

2 「森の健康診断」を行う

2000年9月の東海豪雨(岐阜県では恵南豪雨)は矢作川流域で多くの被害をもたらし、山林土砂崩れが数百か所で発生し、矢作ダムには通常の14年分の土砂が堆積し、湖面は50年分の流木で一面覆いつくされたという。

この災害は流域の住民に「流域は一つ、運命共同体^(注1)」という意識を一層喚起させた。多数の森林ボランティアが立ち上がり、03年にはそれらが集まり「矢作川水系森林ボランティア協議会(矢森協)」が結成された。

人工林の手入れ不足は明らかなのだが、間伐が必要な人工林がどれくらいあるのか、どの程度間伐すればいいのかが分からなかった。そこで、矢森協では地域を巻き込み、森林ボランティア、一般市民、研究者等が協働し人工林の現状を調べ記録する「森の健康診断」を始めた。簡単・安価な方法で森林の混み具合や植生の調査を行うもので、植栽樹の本数や太さ、斜面方位、地質や標高等の関係を確かめ、中の植物を増やす効果的な管理計画を考える。その際、科学的知見に基づき「豊田市矢作川研究所」が果たした役割も大きい。

05年に矢作川流域で「森の健康診断」を開始し、14年に計画どおり10年間の調査を完遂した。流域の長野・岐阜・愛知の3県市町村を二巡して、参加者総数延べ2,342人、610地点で調査し結果を公表した。この取組みは全国の先駆けとなり、流域の人工林の実態が明らかになったことはもとより、市民、研究者、行政、事業者が共に流域の森林のありようを考える大きな契機となった。中でも愛知県豊田市では07年に「森づくり条例」を制定し、過密人工林の一掃に向けた間伐の推進に重点

的に取り組むなど成果をあげている。

3 「木の駅プロジェクト」の展開

「木の駅」とは、間伐材とくに山に置き去りにされた林地残材を搬出し土場などの拠点まで持つていけば地域通貨と交換する仕組みである。高知県のNPO法人「土佐の森・救援隊」が始めた取組みを簡便化・標準化してマニュアルにし全国に広めようとするのが「木の駅プロジェクト」である(第1図)。

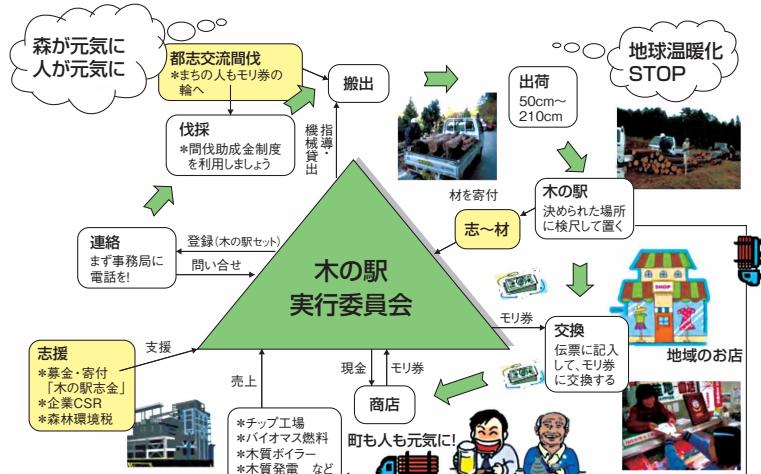
規格をあまり気にせず農産物を

「道の駅」に出荷するように、気軽に山から木を出し小遣いにして森と地域を元気にしていくという思いから集荷拠点を「木の駅」と呼んだ。プロジェクトは09年に矢作川流域の岐阜県恵那市で始まり、翌年に鳥取県智頭町、その翌年には流域の豊田市(旭地区)をはじめ5市町村に広がりをみせ、現在は全国80か所以上で展開されている。

「木の駅」では間伐材等を相場(3千円程度/トン)より高い価格(6千円程度/トン)で買い取り、その対価を地域の商店に限定して使用できる地域通貨「モリ券」で支払う。買い取った間伐材等は主にチップ業者に販売するが、その際の価格差は寄付・助成金、森林環境税(自治体独自課税)で補てんするほか、木質ボイラーでの使用やバイオマス発電燃料や薪に加工して付加価値を高めるといった地域毎に様々な差額を縮小する工夫・努力をしている。

このような「木の駅」の運営は中学校区を

第1図 木の駅プロジェクト・イメージ図



出所 木の駅プロジェクト・ポータルサイト <http://kinoeki.org/>

目安に地域で自主的に組織された「木の駅実行委員会」が担う。そこでは、森林所有者・林業者、商店、地域住民、行政等が集まって顔を合わせ議論し運営全般にわたる意思決定が行われている。また、各地の「木の駅」同士がつながって情報交換の輪も広がっている。

「木の駅プロジェクト」によって間伐等を促進し、地域通貨の使用で地元商店を活性化していく。地域資源を活用した地域内で経済循環を促す内発的発展のモデルとして、地球温暖化防止や生物多様性保全にも貢献する。また、近時は台風や大雨による流木流出を防ぐ防災・減災対策としての意義も大きい。

4 地域の再生は「小さな自治」の再生から

「木の駅とは自治である」「森の健康診断」や「木の駅プロジェクト」など一連の取組みで中心的役割を果たしておられる丹羽健司氏の言葉は重い。「木の駅実行委員会」のように地域の様々なステークホルダーが当事者として議論を重ね工夫・努力をしている様をみた。“自分たちの地域のことは自分たちで決める”この気概に込められた「小さな自治」(住民自治)の再生こそが地域の持続可能性を高め、地域を再生する真髄ではないだろうか。

(かわらばやし たかゆき)

(注1)流域意識とその展開は河原林孝由基(2020)「矢作川流域はSDGsの事例の宝庫—流域研究と地域連携の取組みを中心に—」『農中総研 調査と情報』web誌、3月号で紹介している。
<https://www.nochuri.co.jp/report/pdf/nri2003re7.pdf>

(注2)丹羽健司(2014)『「木の駅」軽トラ・チェーンソーで山も人もいきいき』全国林業改良普及協会に詳しい。

土地改良区による支援を通じた多面的機能保全活動の活性化 —各務用水土地改良区の事例—

主事研究員 龜岡鉱平

農業生産活動が継続することによって、国土保全、景観形成、文化の伝承といった農業・農村が有する多面的機能が発揮され、我々はその恩恵を受けている。この多面的機能の保全のために農林水産省が用意した「多面的機能支払交付金」は、主に農業集落が主体となった農地や水路の保全活動に対する直接支払いである。活動に際して、実施集落単位で「協議会」や「保全会」といった名称の活動組織が設立される。従来自主的に行われていた活動を政策的支援の中に包摂することでその維持が模索されているが、人口減少・高齢化が進む中で、補助をもってしても、活動の継続が行き詰まる場合も見られる。活動継続に向けた対応として、外部組織による支援は現実的な方法であり、活動の幅を広げるための手段ともなる。今回は、多面的機能支払いによる活動を積極的に支援する岐阜県の各務用水土地改良区の事例を取り上げる。

1 改良区の概要

各務用水土地改良区は、長良川を取水源とする1888年起工の各務用水の受益地を管内とする土地改良区である。受益地は関市、各務原市、岐阜市の3市にまたがっており、その面積は553haである。耕作者ではなく農地所有者を主要な組合員とする改良区であり、現在の組合員数は2,516人、職員は3人である。これまで合併の経験はない。また、今回は取り上げないが、付帯事業として用水路上の空間を活用した太陽光発電事業を行っている珍しい改良区もある。

2 保全活動への着手から現在まで

—圃場再整備の動き、JAとの連携に向けて—

当改良区管内での保全活動への着手経緯は、地域によって異なる。関市内では、①用水の上流に位置し、水路の保全意識が高いこと、②農業地域としての性格が強いこと等から、前身となる「農地・水・環境保全向上対策」が開始した2007年度に組合員側から自発的に活動組織が立ち上がった。一方、他の2市については、活動開始は14年度以後と遅れた。これは、両市はより都市的で混住化が進行しており、保全活動としてどのような課題に取り組むか自生的な合意形成に至らなかつたためである。活動に着手するに当たっては、各地区の改良区理事による働きかけの下、非農家を含めない形での活動を基本路線として、利害の多様性を縮減する方向で調整が図られた。現在8つある活動組織の活動内容は、水路保全、景観形成(花の植栽)、地元児童との交流といったオーソドックスなものが中心となっている(第1表)。

当改良区管内では、活動開始が農地の将来的維持に向けた意識向上のきっかけになった点が注目される。活動組織の一つである「ながもり地域環境保全協議会」(岐阜市)では、

第1表 主な保全活動の内容(ながもり地域環境保全協議会(19年度)の場合)

- ・総会:1回
- ・役員会:5回
- ・景観形成活動:計12回
- ・除草活動:計5回
- ・その他(施設点検・補修、研修会、地元児童との交流)

出典 各務用水土地改良区提供資料

農地保全のためには借り手が受けやすい環境づくりが必要であるとして圃場再整備の機運が高まり、現在は農地所有者からの同意徴収が進められているところである。また、圃場整備は農地集約を通じた扱い手づくりとも一体的であることから、これまで接点の少なかった地元JAと改良区が連携するきっかけにもなっている。多面的機能保全活動の活性化が、農業生産活動に直接関係する部分にも影響をもたらし得るものであることがわかる。

3 保全活動への改良区のかかわり方

—事務受託を機に活動のステップアップを支援—

管内の8つの活動組織のうち6組織の活動について、改良区は交付金に関連した事務を受託し(関連書類作成・提出、会計業務、報告書作成等)、活動を支援している。そして委託料として交付金の10%を受領している。このような形で改良区が事務受託をする体制は、全国的にみても一般的なものである。当改良区による支援の特徴は、単に事務受託によって活動組織の負担を軽減しているというだけではなく、事務の効率化を積極的に図りつつ、改良区の側から保全活動の新たな展開を能動的に促している点にある。

まず、改良区による事務受託を通じて、組合員と改良区職員の接点が大きく増加した。両者の接点は理事会や総代会といった行事にとどまることが通常だが、事務受託を機に改良区職員が各組織の個々の活動や役員会に参加するようになったためである。

他方で、これは改良区側にとっては業務負担の増加でもある。先に委託料は交付金の10%に設定されていると述べたが、具体的な金額としては6組織の合計で約230万円にすぎない(18年度)。活動組織が増加し、活動が活発

化するにつれ、担当職員の労力の大部分が多面的機能支払いに割かれていく中では、人件費に十分に見合った金額とはならない。現に、業務過多から担当者が安定しない時期もあったという。

そこで、民間企業が開発した多面的機能支払い専用の管理ソフトが18年に導入された。このソフトは、活動日報が自動的に決算書や報告書になるように作られており、またソフトに合わせて全ての活動組織の書類様式を統一化することで、事務負担が大きく軽減された。この背景として、当改良区では、かねてより組合員の圃場データ8,500筆分のデータベース化、賦課金徴収の口座振替への移行等のシステム化・省力化に努めてきた経過があることが指摘できる。

こういった事務負担軽減の取組みのうえで、当改良区内では、改良区職員を結節点として、活動組織を横断した組合員間交流が新たに行われるようになった(合同研修会等)。これは、①改良区が複数組織を横断した共通の事務局となっていること、②事務効率化の結果、改良区側から活動組織に対して新しい活動に向けた働きかけをする余裕が創出されたこと、といった事情に基づくと考えられる。農林水産省では、保全活動がとだえてしまう理由として、人手不足とともに事務負担の過重さを重視しており、対応策として活動組織の広域化による事務の合理化を挙げている。確かに改良区のような関連団体への事務委託も一時的な解決手段としては有効であろうが、負担を移し替えただけでは発展は望めない。この点で、省力化のために努力しつつ、それを新しい活動の展開へつなげた各務用水土地改良区の取組事例は、全国的に共有されるべき示唆が含まれているように思われる。

(かめおか こうへい)

新たな基本計画と農業労働力

研究員 植田展大

1 基本計画で見直された農業労働力

2020年3月31日に可決成立した新たな基本計画では、「農業者や農地面積の減少等の情勢変化等を踏まえれば、平素から農業の担い手や必要な農業労働力、農地面積、農業技術を確保しておくことにより、我が国の食料安全保障を一層確かなものとしていくことが重要である」として、実際に食料自給力指標を、農地の活用に加えて、農業労働力や農業技術の実態を配慮して策定することになった。

食料自給力は15年の基本計画から導入された概念で、農林水産省のWEBページでは、「我が国農林水産業が有する食料の潜在生産能力」と紹介されている。

農業自給力は農地の平均反収等を基準に試算した食料の供給熱量の最大値とされる。食料自給率が実際に生産された食用作物の生産実績であるのに対し、食料自給力は非食用の農作物が栽培されている農地も含めた全ての農地で、米・小麦・大豆・いも類などを作付けしたと仮定して算出される。

前基本計画では、食料自給力の指標が、農地の面積と反収から算出されていたため、必要となる農地の確保に重点をおく一方、実際に農作業を行う労働力の確保や省力化技術の実態を踏まえた試算が十分に行われてこなかった。そこで、高齢化や人口減少に伴って調達が困難となりつつある農業労働力の実態や、省力化技術の導入状況を踏まえた変更が行われることになった。

20年の基本計画以降は、より実態を踏まえた試算が行われることになるが、その背景に

は、労働力の調達が想定を超えて困難になつたために農地の維持が一層困難になっているという問題が浮かび上がる。

2 農業労働力の減少により難しくなる農地の維持

19年の農業を主な職業とする人口(以下「農業就業人口」)は168万人となり、10年の261万人、15年の210万人から大幅に減少した(農林水産省「農林業センサス」「農業構造動態調査」)。

また、農業就業人口の減少は高齢化を伴って進んでいる。65歳以上の農業就業人口は、10年の161万人から19年の118万人と減少したが、65歳以上の割合は61.6%から70.2%に10ポイント近く上昇した。

高齢者の離農を伴った農業就業人口の減少に対応して、これまで労働集約的に行ってきた一部の作業を、若い農業者が機械を用いて代替しながら、農地の集積・集約を進め、農作業を大規模に行っている事例もあるが、経営耕地面積の減少に歯止めはかかっていない。経営耕地面積は、10年の459万haから19年の440万haに減少した(農林水産省「耕地及び作付面積統計」)。

園芸作物のような労働集約的な作業の多い作目や、条件不利な地域では農地の維持が困難となっている。園芸作物の場合には、規模が小さいことや、品目により収穫が一度に行えないこと、多様な品目があること等から機械化が進まない。また、平地と比べて中山間地も機械化が難しく、労働力の調達が困難となり、農地の選別も進んでいる。機械化の進

む水稻でも水回りの管理や草刈作業は、依然として労働集約的である。

補助的な労働力である土地持ち非農家や、季節的に農業に従事するパートタイム労働者も、農業就業者同様に高齢化が進んでおり、農地の維持を困難にしている。

3 ますます困難になる労働力の調達

若者の新規就農が伸び悩むなかで、18年の新規就農者に占める65歳以上の割合は3割に達した(農林水産省「農業構造動態調査」)。

高齢な新規就農者の多くは定年帰農者とみられるが、年金の支給開始年齢の引上げ、企業の定年延長や再雇用制度の導入、現金収入を求めて働き続ける高齢者の増加等が、就農開始年齢を引き上げる。

新規就農年齢の高齢化は、農業機械を操るオペレータの確保を困難にしている。山陰の中山間地域の集落営農での聞き取りによると、オペレータ作業のノウハウ等を円滑に引き継ぐには、65歳以上では遅すぎるため、事業の継続に支障が生じている。利用できない農地の選別や、作目の変更など、計画を見直す例もある。

農地の集約を伴う基盤整備で水稻を大規模・効率化し、同時に園芸で高収益作物を生産して農業者の所得向上を目指す政策も推進されているが、労働力の調達難から、せっかく基盤整備した農地を有効に活用できない経営も少なくない。

20年度国会では高年齢者の雇用の安定等に関する法律が改正され、高齢者の就農時期は今後更に遅くなる可能性が高い。農業の人手不足はますます深刻化するであろう。

4 新たな基本計画による対策

20年の基本計画とともに作成された「農業構造の展望」は、人口減少の下で農業の持続

的な発展を図るには、農業労働力の確保がますます重要であると指摘する。農業就業人口は、15年の208万人から30年に140万人まで減少するものの、同期間に49歳以下の就農者が35万人から37万人まで増加することで基幹的農業従事者は維持されるというが、若年者人口が全体として大幅に減るなかで、その実現は困難であろう。

農業労働力不足を補う手段であった外国人労働力の調達は、新型コロナウイルスに伴う入国制限措置で、その難しさを露呈した。基本計画は入国制限のない多様な国から農業労働力の調達にも言及するが、調達範囲の拡大は容易ではないだろう。

一方、スマート農業等の省力化技術の導入を更に推進する方向性が示され、より労働節約的な技術導入が進むとみられる。このような取組みが長期的には農業労働力を代替する可能性はあるものの、短期的には農地の維持は難しいだろう。

以上のような実態も踏まえ、新たな基本計画は、省力化技術の導入だけではなく、農地の利用方法の見直しにも言及している。農地を一部の経営体へ集積・集約化する姿勢を維持する一方、中山間地域での農業労働力の確保が困難になりつつある現状を踏まえ、農地を耕作するだけではなく、地域内の話合いでの放牧などを進めるという方向性も示した。

放牧のような粗放的な農地利用は、農業自給力の維持には有効だとしても、地域の農業者が共同して農業を維持する取組みが減退し、結果的に農地の荒廃が更に進む可能性もある。

新たな基本計画のもとで、日本農業が持続するための施策がどのように講じられるのか、注視していく必要がある。

(うえだ のぶひろ)

まだまだ掘り起こせるサツマイモの潜在力

— 焼き芋ブームから食料自給、SDGsまで —

理事研究員 小掠吉晃

1 サツマイモの輸出が伸びている

2019年の青果物輸出額(速報値)は297億円であった。前年比伸び率は2.0%とこれまでより鈍化した。そのなかで輸出額17億円(青果物で第6位)のサツマイモは前年比22.9%増と全体の伸び率を大きく上回った。

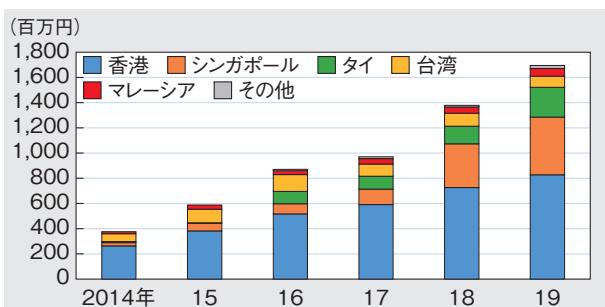
サツマイモの急成長はここ数年続いており、14年から19年までの5年間で4.5倍にもなっている(第1図)。輸出先は香港、シンガポールのような農産物をほぼ輸入に頼るところが大きな割合を占めるが、タイ、マレーシアへの輸出も大きく拡大している。サツマイモは東南アジアでも広く栽培され、珍しいものではないが、スイーツのように甘くておいしい日本産が高く評価され、生芋のほか、スーパーや屋台で焼き芋として売られているそうだ。

さて、海外でも人気の日本の焼き芋はどのように広まってきたのだろうか。

2 江戸のスマートビジネスから量販店の人気商品へ

焼き芋の文化が広まったのは江戸時代という。江戸の街には防犯・防火のため街路の入

第1図 サツマイモの輸出額の推移



資料 財務省「貿易統計」より作成

り口に木戸が設けられており、その番人である木戸番の副業の一つとして始まった焼き芋売りが、安い、うまい、便利と好評で、木戸番のサイドビジネスとして江戸中に広まっていた。

現代の焼き芋ブームは番小屋ではなくスーパーで起こった。焼き芋は「引き売り」と呼ばれる移動販売が主で、安いものではなかったのだが、03年、東海地区のスーパーが茨城県のJAなめがた(現在のJAなめがたしおさい)と組んで店頭で焼き芋を売り出したところ、手頃な価格で便利に買えることから大人気となった。そこでこのスーパーは他店舗へ、さらには系列スーパーへと全国に取り扱いを広げた。その後、他社もこのマーケットに続々と参入し、現在のような状況となった。焼き芋のおいしさに、手頃な価格と利便性が加わりブームとなったところは江戸時代と似ている。

3 「年中おいしい」を確立し、市場を掘り起こしたJAなめがた

ただし、モノがあふれる現代の消費者は甘くない。量販店が常設で販売するとなれば、



焼き芋用の小さい芋の見栄えがよくなるよう作られたJAなめがたしおさいの専用段ボール箱(筆者撮影)

常に安定したおいしさが求められる。サツマイモは貯蔵中にデンプンが糖に変化することで甘味が増すため、収穫直後は甘味が劣り、保存期間が長過ぎると甘くはなるが肉質が崩れる。季節を問わず甘くておいしい焼き芋を提供するのは簡単ではない。

JAなめがたは、茨城県ほか関係者の協力を得て、品種、栽培方法、熟成期間、焼き方すべてについて研究を重ねた。芋の供給面では、収穫後の糖度・肉質変化の特性が異なる「紅あずま」、「紅まさり」、「べにはるか」の3品種による出荷ローテーションを組み、長期保存による品質劣化を防ぐため専用貯蔵施設を整備した。また、研究成果をマニュアル化し、量販店のバイヤーや芋を焼く店員等と、おいしい焼き芋の作り方について知識の共有化を図った。同JAでは、農産物販売は、単に価格を競う「取引」ではなく、販売先と一緒に市場を創出する「取組み」であるべきだと考えており、その姿勢がここにも現れている。同JAでは蓄積したノウハウをもとに今、北米、欧州での市場開拓に力を入れている。現地での焼き芋用電気オーブンの確保など課題もあるが、期待は大きく膨らむ。

4 食料安全保障の影の主役

サツマイモの作付面積は戦後食料難の時代の1945年が最も多く、40万haもあったが、現在はその10分の1以下の3.6万ha、国内耕地面積の1%に満たない。しかし、サツマイモの救荒作物としての役割は健在だ。

農林水産省によると、日本の食料自給率はカロリーベースで37%であるが、万一輸入が

(注)面積当たり収穫量では米の4.2倍あるが、水分量、廃棄率が米より高いためカロリーベースでは1.4倍となる。

第1表 水稻とのエネルギー生産効率の比較

	サツマイモ(A)	水稻(B)	(A)/(B)
作付面積(1,000ha)	36	1,470	2%
生産量(1,000トン)	797	7,780	10%
面積あたり収穫量(kg/10a)	2,214	529	4.2倍
エネルギー(kcal/可食部100g)	134	353	38%
面積あたりエネルギー(kcal/m ²)	2,700	1,868	1.4倍

資料 農林水産省「作物統計(2018年)」、「平成30年産かんしょの作付面積及び収穫量」、文部科学省「日本食品標準成分表2015年版(七訂)」のデータをもとに作成

止まても米や野菜の作付けを減らし、できるだけサツマイモ(寒冷地ではジャガイモ)を多く植えることで、現在の農地だけでも国民の生存水準のカロリーは満たせるという。サツマイモは太陽光エネルギーを炭水化物に変える力(光合成能力)が極めて高く、面積当たりの生産力はカロリーベースで米の1.4倍もある(第1表)。また穀物類と違ってビタミンCも多く含まれ、野菜としての役割も期待できる。

5 サツマイモは環境にもやさしい

今、世界的な人口増加による地球環境への負担が大きな問題となっている。食料増産のために過度な耕地拡大を進めれば、森林や湿地の破壊を通じてCO₂の増加につながる。できるだけ少ない面積で必要カロリーを賄うことは環境面において重要なテーマだ。

最近では、環境を意識したタンパク源として、植物由来代替肉、昆虫食等、聞きなれない食物が話題になっているが、カロリー源の分野では、身近なサツマイモの潜在力にまだまだ期待できるのではなかろうか。

<参考文献>

- ・いも類振興会(2014)『焼きいも事典』
- ・山川理(2017)『サツマイモの世界 世界のさつまいも—新たな食文化のはじまり』現代書館

(おぐら よしあき)

米国の沖合漁場の資源管理 その2

主任研究員 田口さつき

1 資源管理の根拠法制定後

米国の水産資源管理の根拠法であるマグナソン＝スティーブンス漁業保全管理法(Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act、以下「MSA法」)は、1976年に制定された。同法は、海岸線から3海里から200海里の水域(後に排他的経済水域、以下「EEZ」)を連邦政府の管轄と定め、この水域の水産資源を商務省が統制することとした。制定当時は外国船の米国沖合からの排除を目指したものだった。しかし、その後、米国漁船の大規模化などにより、水産資源は外国船を追い出した後も回復しなかった。環境保全・保護を目指す人々は漁獲規制が不十分であると声高に主張した。

2 水産資源管理委員会の委員構成

特に批判の対象となったのは水産資源管理委員会である。同委員会は、MSA法により米国のEEZ内の8水域に設置され、地域ごとに水産資源管理計画を策定する役割を持つ。その計画を商務長官(実際は、商務省海洋大気庁海洋資源局(National Marine Fisheries Service、以下「海洋資源局」))が国家基準に照らして審査、認可する。

水産資源管理委員会は、議決権のある委員と議決権のない委員から構成される。議決権のある委員は、①沿岸州の知事が指名した州職員、②海洋資源局の地方支部長かその指名を受けた者、③商務長官が任命した者のいずれかである。③の委員は、科学的専門知識や訓練を受けていて、当該地域の水産資源の資源管理保全、もしくは漁業ないし遊漁による

漁獲に関する知識を持っている者であり、沿岸州の知事が作成した名簿から任命される。知事は名簿を作成するときに、州の漁業と遊漁の利益を代表する者の意見を求めなければならない。議決権のある委員の半数以上は③の委員である。

第1表 資源保全管理のための国家基準

- ① 保存管理措置は、国内の各漁業における最適生産量を長期的に達成しながら、過剰漁獲を防止するものでなくてはならない。
- ② 保存管理措置は、入手可能な最良の科学的情報に基づくものでなければならない。
- ③ 可能な限り、個々の魚種の資源は、生息域全体を1つの構成単位として管理されなければならない。また相互に関連する複数の魚種の資源は、1つの単位として、あるいは密接な連携の下に管理されなければならない。
- ④ 保存管理措置は、異なる州の住民の間に差別的な扱いをしてはならない。国内のさまざまな立場の漁業者に漁業を行う権利を付与することが必要になった場合においては、このような権利の付与は、
 - A)すべての漁業者に対して公正、平等なものでなければならぬ。
 - B)保存措置が促進されるよう適切に計算されたものでなければならない。
 - C)特定の個人、企業や団体が、過剰な権利を獲得しないような方法によって行われなければならない。
- ⑤ 保存管理措置は、可能な限り、効率的に漁業資源を利用することを考慮しなければならない。ただし、経済的割当が保存管理措置の唯一の目的であってはならない。
- ⑥ 保存管理措置は、漁業、漁業資源、漁獲量の変動や不測性を考慮に入れたものでなくてはならない。
- ⑦ 保存管理措置は、可能な限り、費用を最小に抑え、不必要的重複を避けたものでなくてはならない。
- ⑧ 保存管理措置は、この法律の保存規定(過剰漁獲の防止および枯渇魚種の回復を含む)との整合性を確保しつつ、第2項の要件に合致した経済的、社会的情報を活用することにより、A)漁業コミュニティの継続的な参加を可能とするとともに、B)可能な範囲で漁業コミュニティに与える経済的悪影響を最小限に抑えるため、漁業コミュニティにとっての漁業資源の重要性を考慮したものでなくてはならない。
- ⑨ 保存管理措置は、可能な限り、A)混獲を最小限に抑えるものでなければならない。B)混獲が避けられない場合には、混獲による死亡率を最小限に抑えるものでなければならない。
- ⑩ 保存管理措置は、可能な限り、海上における人命の安全性を高めるものでなければならない。

資料 日本貿易振興機構農林水産部(2010)

(注) 1 ⑧～⑩は、1996年の改正時に追加された。

2 漁業コミュニティについて、本稿では水産資源に依存する共同体(fishing communities)と呼んでいる。

3 国家基準1の解釈

水産資源管理委員会では、科学者と漁業者が漁獲規制の必要性、水産資源管理の方法などでしばしば対立した。特に、国家基準1 (National Standard1) の「最適生産量」(the optimum yield) の解釈をめぐる論争が続いた(第1表)。

すでに海洋資源局は、国家基準1の指針を77年に策定していたが、同局は83年、89年と指針を修正した。^(注1)

89年の修正は、各水産資源管理委員会に過剰漁獲の定義を行い、過剰漁獲された魚種・魚群の回復計画を立てることを求めるものだった。このような措置にもかかわらず、環境保護を主張する人々から海の水産動植物の状況は改善していないという批判が続いた。また、より安定的で十分な漁獲高を上げるために長期的な計画を立てることが必要という考え方もあり、連邦議会でMSA法の改正が議論された。この結果、96年にMSA法は改正された。

4 96年の改正

96年の改正では、国家基準に新たな3つの規範が追加された。国家基準8は、過剰漁獲防止や過剰漁獲魚種・魚群の回復のための計画は、水産資源に依存する共同体(fishing communities)への経済的な悪影響を最小限に止めるものであることを求めており、資源回復と社会経済の安定性の均衡が意図されている。国家基準9は、資源管理の対象となっている魚種・魚群だけでなく、混獲^(注2)を避けること、それが不可能な場合は、混獲による死亡率を抑えることが要求されている。国家基準

(注1)指針に強制力はない。

(注2)混獲とは、水産資源を漁獲する行為によって水揚げされるが、販売されることも、個人に利用目的で保持されることもない水産動植物を意味する。また、経済的に価値がなく廃棄される水産動植物、漁業規則により保持することを禁じられているために廃棄される水産動植物も含まれる。

10は、海上での安全性を向上させすることが求められている。

また、改正により、商務長官は水産資源の状況について議会と各水産資源管理委員会に毎年報告することが義務付けられた。これに加えて、過剰漁獲された魚種・魚群について水産資源管理計画(その修正、あるいは漁業規則)は10年以内に回復させることを目指したものにすることが定められた。その進捗を商務長官が2年を超えない期間で再調査し、資源回復に向けた進展がみられない場合、商務長官は統制権限のある水産資源(回遊魚)について計画修正し、そうでない水産資源については該当する水産資源管理委員会に直ちに通知し、さらなる措置をとることを勧告することが義務付けられた。

5 漁業者の認識

過剰漁獲された魚種・魚群を回復させる期間が10年という縛りがあることは、漁業者にとって現実的ではなかった。漁業者は、経験から魚種・魚群は自然の周期で来遊し、自然の恵みをもたらすこともあれば、一転して減少することもあると知っていた。魚種ごとに回復にかかる時間も違うという認識もあった。そのため、一律で硬直的な管理の在り方への疑問が多くなされた。その一方で、水産資源管理計画は過剰漁獲を抑えていないという不満が環境保護を主張する人々からは根強く出された。このような状況からMSA法の見直しの議論が再浮上することとなった。

<参考文献>

- ・日本貿易振興機構農林水産部(2010)「平成21年度 米国の水産資源管理をめぐる最近の動向」
- ・James William Merrill(2011) "Trawling for Meaning: A New Standard for "Best Scientific Information Available" in the Magnuson-Stevens Fisheries Conservation Act", Catholic University Law Review, Volume60,pp. 475~503.

(たぐち さつき)

産地とのつながりで独自の存在意義・ 強みを發揮する「四十八漁場」

主任研究員 尾中謙治

四十八漁場(運営主体:(株)エー・ピーカンパニー)^(注)は、首都圏を中心に現在20店舗を展開している鮮魚専門居酒屋である。「四十八漁場」という屋号は、米科学誌「サイエンス」(2006年11月)の「2048年までに天然の魚介類が壊滅してしまう」という報告に対して、「2048年以降も、この日本で美味しい魚が食べられますように」という願いを表している。

事業の強みのひとつは産地(漁業者や漁協など)との直接取引であり、その実現にあたっての取組みを紹介する。

1 朝水揚げされた魚を当日に店舗で 提供する「今朝獲れ」の確立

エー・ピーカンパニーでは、食品の生産から流通、販売までを一貫して手がける「生販直結モデル」を採用している。それにあたって、全国各地の生産者や行政などと取引・連携関係を築いている。

四十八漁場は「持続可能な漁業」の観点から、取引先として環境にやさしい定置網に注目した。くわえて、他から引き合いのある先ではなく、良い漁場で一生懸命に漁業に取り組んでいるが、販路が限定されていて魚が高値で販売できない漁業者を対象とした。

最初の取引先は、関係者から紹介された宮崎県の離島・島野浦の定置網漁業者であった。エー・ピーカンパニーの社長自らが何度も足を運び、朝獲れた魚を東京に送り、その日のうちに食べられる体制を提案した。具体的な提案内容は、漁獲物を宮崎空港の朝一番の便に載せて羽田空港に空輸するため、従来の6時

出漁を2時に変更するものだった。漁業者からすぐには理解を得られなかつたが、漁業を活性化するという双方の目的が共有され、11年1月にグループ店舗での取引が開始された。

漁業者には出漁時間の変更という負担はあったが、空輸でも双方が損をしない取引価格が年契約で設定され、漁業者にとってもメリットがあった。また、刺身などは店舗で加工され提供されるため、魚のサイズは問われないので選別作業が簡略化され、漁業者の作業負担も軽減した。四十八漁場としては、中間流通コストの削減や「今朝獲れ」を店の特長とすることことができ、双方にとってメリットのある取引となった。

四十八漁場としては、宮崎県の定置網での水揚量が少なかったときは、定置網の漁獲物を買い付けている他産地の仲買人などから仕入れる体制を、多いときは宮崎県下の加工場にフィレ加工などを委託してストックする体制を形成した。宮崎県には社員1人が常駐し、



店舗に届いた「今朝獲れ」の魚介類(筆者撮影)

加工業者への加工依頼や漁業者との調整など幅広い業務を行っている。

2 物流の改善

11年7月からスタートした四十八漁場は「生販直結モデル」をベースにして店舗を拡大していく、13年までに12店舗に成長した。各店舗への食材の発送は、各産地が店舗ごとに受注・仕分けをして対応していたので、配送作業は煩雑であった。そこでエー・ピーカンパニーは、13年6月に大田市場で仲卸業を行っていた(株)セブンワークを子会社化し、大田区に鮮魚流通拠点の羽田センターを開設した。これによって各産地はセンターに一括配送し、センターが各店舗に分配する体制が構築された。良質な魚介類の調達と作業効率の向上を実現したものの、創業した11~13年は経営的には厳しかったと担当者は振り返る。現在は20店舗全体で黒字化が実現している。

3 独自路線を模索・確立した「第2次創業」

四十八漁場のスタートアップ時は、地鶏を産地と直接取引することによって成功した鶏料理居酒屋「塚田農場」をモデルとしていた。14年からは、そのモデルにとらわれず、お客様が求めている「おいしいもの」を提供するために独自の取組みをはじめた。店舗も15店舗に増加し、産地直送の魚が十分に調達できなくなってきたことも背景にあった。

この頃を四十八漁場の「第2次創業」と位置づけており、多様な取組みをはじめた時期である。例えば、漁業者と一緒に研究して、鮮度保持ができる「神経メ」をした鮮魚の取扱いを開始した。このなかには福井県の美浜

(注)エー・ピーカンパニーは、「四十八漁場」以外に「塚田農場」「じとっこ組合」「関根精肉店」「芝浦食肉」などの複数店舗を運営している。

町漁協も含まれており、当漁協は新たに神経メに取組み、四十八漁場と直接取引をするようになった。現在も取引は継続しており、取引量は年間水揚高の1割程度となっている。

宮城県雄勝町の「夢牡蠣」や岩手県陸前高田市米崎町の養殖牡蠣などの取扱いも開始した。北海道や長崎県からも牡蠣を仕入れるようになり、18年からはほぼ1年間お客様においしい牡蠣を提供できる「牡蠣の産地リレー」を確立している。ほかにも、既存取引先が対応に困っていた未利用魚(豆アジ)を市場価格の10倍近くで買取り、付加価値を付けて店舗で提供している。また、持続可能な漁業の点から、養殖にも目を向けるようになり、イヨスイ(株)が開発・商標登録している「タマクエ」の取引もはじめている。

4 居酒屋から漁業を創造する「四十八漁場」

現在の四十八漁場の魚介類の仕入先は約50件、うち漁業者との直接取引が20件ほどである。取引先数は、バイヤーからの紹介や漁業者同士のネットワーク、漁協からの営業などで拡大している。漁協系統では、美浜町漁協、山口県漁協、長崎県漁連、北海道漁連などがある。取引先の条件としては、魚介類がおいしいだけでなく、産地が熱意・こだわりをもっていることである。「おいしいものを届けたい」という思いのもと、出漁時間の変更や神経メ、手間のかかる下処理などをすることを産地は求められることがある。これは、お客様においしいものを届けることだけでなく、漁業者の所得の安定・向上、地域漁業の維持・成長につながっている。

四十八漁場は産地と協力して新たな取組みをすることによって、日本の漁業の活性化に貢献しており、更なる貢献をしたいと考えている。

(おなか けんじ)

スタッフの高エンゲージメントを実現する「四十八漁場」

主任研究員 尾中謙治

1 漁業者とのリアルなつながりが強みの源泉

よんぱちぎょじょう

四十八漁場の圧倒的な差別化要因は、スタッフ(社員およびアルバイト)のエンゲージメント(自組織の成功に対する自発的な貢献意欲)の高さと接客スキルである。それを実現しているのはスタッフと漁業者とのつながりであり、それを支援する組織理念・ミッションと体制の存在である。運営主体の(株)エー・ピーカンパニーは、第一次産業をリアルに伝えることを重視しており、生産者の姿や想いをスタッフが共有することを大切にしている。

エー・ピーカンパニーのミッションは「食のあるべき姿を追求する」であり、存在意義を「日本の食産業を豊かにしたい」「『生産者の想い』をお客様に伝えることでお客様に響く」「その結果、生産者の喜びにつながる」としている(米山(2012))。スタッフは、第一次産業の人々と関わることによって、「誰のために」「何のために」自分たちは働くのかという本質を理解することが求められており、それが全スタッフの腹に落ちることをエー・ピーカンパニーでは目指している。そのために、奮い立つミッションを提示し、スタッフに生産者との交流や生産現場を体験できる機会を提供している。

2 漁業者との関係づくりのための取組み

漁業者との関係性を築くために、四十八漁場では様々な取組みを行っている。たとえば2014年から年に1回、漁業者とスタッフが情報共有・相互理解するためのイベント「魚万博」を開催している。これによって交流が図られ、双方の共感度が上がっているという。

ほかにも、スタッフと漁業者がSNSを通じて情報交換できる環境を整備している。漁業者は店舗での料理やお客様の反応などを見ることができ、モチベーション向上や責任感の醸成につながっている。

また、スタッフには漁業者と船に一緒に乗ったりする漁業研修の機会が提供されている。参加したスタッフは漁業の実態や漁業者の気持ちがわかるようになり、その話を他のスタッフに伝えることによって、スタッフ間の教育的な効果も発揮している。

スタッフは漁業者と良好な関係性を築くことによって、「あの漁業者が獲った魚をしっかり売りたい」という気持ちになり、「お客様にもその魚や漁業者のことを知ってもらいたい」という思いから接客の姿勢は積極的になる。その姿を漁業者は「魚万博」やSNSを通じて知ることによって、「自分たちも頑張ろう」という気持ちになっている。

3 スタッフへの影響

スタッフと漁業者との間には双方を尊重す



魚万博の様子(エー・ピーカンパニー提供)

る好循環が生じている。スタッフはお客様だけでなく、「漁業者のため」に働くという目的が明確となっており、生産現場・漁業者にとって「何が幸せにつながるのか」を考えて行動している。社員だけでなくアルバイトにも、四十八漁場をみんなでブランド化・育てていくという姿勢があり、参画意識は高い。自分たちの取組みが漁業者の所得向上、ひいては日本漁業の活性化につながることを認識している。そして、その影響力を高めるために事業を大きくしていく意義を感じている。

アルバイトのパーソナリティとしては利他的な傾向が強く、教員や看護師、保育士を目指している人が多い。職場環境が良く、事業に共感しているアルバイトが多いので、辞めた後も店によく来店することである。社員の特徴としてはチャレンジ精神が旺盛ということがあげられる。様々なアイデアを実現したりしている。お客様向けのポイントの寄付を募り、それを原資に提携漁業者の新造船に大漁旗を制作・寄贈するプログラム「トロログファンディング」もそのひとつである。今までにない取組みが多いので、マスコミにも取り上げられる頻度は高い。

スタッフのなかには、漁業者になりたいという人もおり、半年間漁業に従事した社員もいる。実際に就漁した人はいないが、それができる漁業環境を望んでいる。四十八漁場として養殖業に参入したいと考えている社員もいる。

4 成功プロセス・要因

スタッフの高エンゲージメントを実現し、お客様からの支持を得ている四十八漁場の成功プロセス・要因を以下のように考察する。

エー・ピーカンパニーでは奮い立つミッションを明示しており、それに共鳴する人を採用している。採用したい人のパーソナリティも明確であり、彼らの強みを發揮することができる

職場環境を整備している。経営層やマネジメント層はミッションを重視し、それを日々の仕事のなかで体现できる仕組みを積極的に取り入れ、スタッフのバックアップを図っている。

したがって、スタッフはいわゆる「従業員満足(ES)」ではなく、お客様や漁業者、スタッフからの感謝や働きがいなどを通じて「ここで働けて良かった」という「EIS(Employee Impressive Satisfaction：従業員感動満足)」が高い。そのようなスタッフが料理に使われている魚や漁業者・産地の実態をお客様に心から伝えることによって「CIS(Customer Impressive Satisfaction：顧客感動満足)」も高まっている。リピーター率や客单価(5千円)の高さがそれを証明しており、サービス・プロフィット・チェーンの好循環が生まれている。

四十八漁場の取組みは他店が短期間でまねできるものではなく、明確なミッションとそれを本当に実現しようとする組織風土および文化の浸透・定着が必要である。漁業者と交流することは一見非効率に見えるが、四十八漁場では「感動は非効率にある」をモットーにしており、それが実際にEISおよびCISを高め、収益の向上につながっている。EISの高いスタッフは四十八漁場のブランドの確立に貢献しており、お客様や優秀な人材を引きつけるリソースとなっている。CISの高いお客様は、周りの人に勧めたり、連れてきたりすることで、お客様のすそ野を拡大し、持続的な成長を促している。

漁業者とのつながりが、四十八漁場の社会的意義・役割を明確にし、スタッフの高いエンゲージメントを実現している。これが他社と圧倒的に差別化された四十八漁場のオリジナルの付加価値といえる。

<参考文献>

- ・米山久(2012)『ありきたりじゃない 新・外食』商業界
(おなか けんじ)

JA全農おおいたとパートナー企業の連携による労働力支援の取組み

主任研究員 草野拓司

農業労働力不足が深刻化している。特に常雇いを導入できない規模の家族経営などにおいて、必要なときに必要な労働力が利用できる仕組みが重要になっている。このような状況下、JA全農おおいた(以下「全農おおいた」)は、民間企業との連携による労働力支援事業を行い、大きな成果を上げている。その取組みを紹介する。

1 労働力支援事業着手までの経緯

全農おおいたは、将来的な人口減少による影響を危惧し、労働力支援事業に取り組んだ。これを始めるに当たり、JAグループでは臨時雇いの人材募集や労務管理等に関するノウハウが不足していたことから、土建業を営んでそれを有していた福岡県の民間企業と連携することになった。こうして2014年、全農おおいたは、その企業を母体として設立された(株)菜果野アグリ(以下「菜果野」と連携し、同事業をスタートさせた。

2 労働力支援の仕組み

菜果野の事業内容は、農家や農協などからの作業請負である。そのため、労働者の募集・登録・配置等を行う。本拠は大分営業所で、職員数は9人である。事業の拡大に伴い、日田営業所・福岡営業所・佐賀営業所も加わり、計4つの拠点を置く。

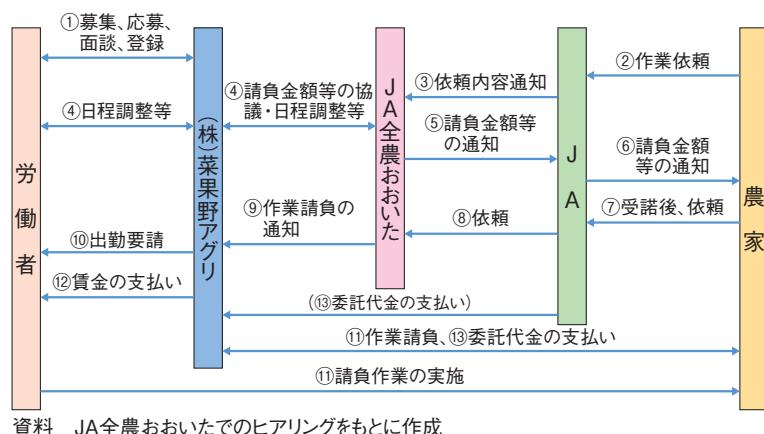
全農おおいたはこの取組み全体のコーディネート役として、菜果野との協議・調整、収穫物の販売企画・

立案、農業機械のレンタルなどを行い、菜果野をサポートしている。営農開発部営農対策課の2人の職員が担当する。

労働力支援の流れは第1図のとおりである。最初に、菜果野では、労働者の募集・面談・登録を行う。労働力が必要となった農家は、農協を通じて全農おおいたに依頼する。それを受け、全農おおいたと菜果野で協議・日程調整を行い、農協を通して農家へ請負金額等が通知される。農家がそれを受諾した後、請負作業が行われる。作業終了後、菜果野から労働者へ、日払いでの賃金が支払われる。後日、菜果野は、請負契約している農家・農協から代金を受け取る。なお、作業委託が初めての農家の場合は、全農おおいた・菜果野・農家で面談し、単価や仕組みを説明する場を設けている。

労働時間は1日6~8時間ほどで、難しい技術を要さない作業を行う。菜果野が行うのは作業請負であるため、各作業場などに現場責任者を1人置き、その責任者を通して、労働

第1図 JA全農おおいたによる労働力支援の流れ



者に作業の指導・説明を行っている。

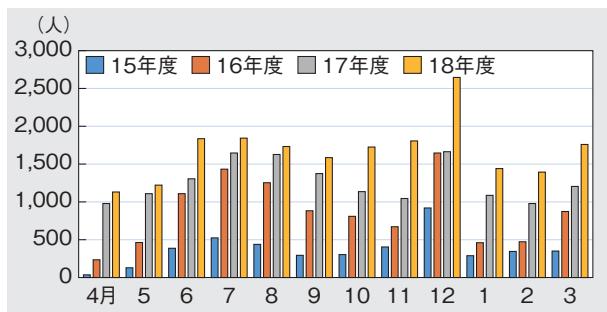
3 労働力確保に向けた取組み

労働力確保において、菜果野のノウハウが生かされている。同社は、農業に関わること・働くことのハードルを下げるため、①現金日払い、②勤務時間・日数は応相談、③作業現地への送迎、を実施している。現金日払いにすれば、「行ってみよう」という気持ちになり、参加して作業内容を知ることで、継続した労働につながっていく。また、出勤できる時だけ出勤する方法により労働者に無理をかけないことも、継続につながる。農村部への送迎があれば、労働力人口の多い大分市等、都市部の人々の参加を促すことができる。

労働力確保のためにもうひとつ重要なのが、年間を通じて安定した請負作業量を確保し、労働者を定着させることである。ところが、大分県は夏秋作物の産地であるため、冬から春にかけて農作業が少なくなる。第2図で月別請負作業のべ人数をみると、事業開始から間もない15・16年度において、1～5月に少ないのはそのためである。特に4月は顕著で、年間請負作業のべ人数の0.8%・2.3%を占めるだけであった。

この問題を解消すべく、全農おおいたと菜果野では、農閑期における請負作業量確保の取組みを進めた。農協の選果場での作業をはじめ、ハウスの組立てやフィルム張りなどの作業も請け負うようにした。米・麦・大豆を中心とした土地利用型農家に対し、作業請負とセットにしたキャベツの作付けを提案する取組みも行っている。冬春作物の産地であり、大分県とは農繁期が異なる福岡県と佐賀県での作業も請け負うようにした。菜果野が独自でほ場を借り、キャベツとホオズキの生産を始め、そこに労働力を投入する取組みも行っている。

第2図 各年度の月別請負作業のべ人数



資料 JA全農おおいた提供

4 労働力支援の成果

以上の取組みにより、請負作業量の拡大が進んでいる。19年12月時点で、菜果野における労働者の登録者数は約300人であり、そのうち60～80人を日々請負作業に送り出しているという。また、再び第2図で17、18年度の実績をみると、15、16年度に請負作業のべ人数が最も少なかった4月でも、それぞれ978人、1,130人に達し、年間のべ人数に占める割合がそれぞれ6.5%、5.6%まで上昇するなど、年間を通じた平準化が進んでいる。そして、年間のべ人数は、15年度の4,410人から右肩上がりで、18年度には4.6倍の2万117人にまで拡大している。定職を持たない人々を中心に、定職を持つ副業者なども多く集まり、定着しているという。

このように、全農おおいたと菜果野が連携して労働力支援事業に取り組み、請負作業のべ人数は年間2万人超まで拡大している。地域や農業の特性があるため、今回の取組みをほかでも直ちに活用できるわけではないだろう。しかし、労働力確保のための労働者の集め方や、年間を通して安定した請負作業量を確保する方法など、本事業は示唆に富んでいる。

＜参考文献＞

- ・西村英治・花木正夫・伊名岡昌彦(2019)「労働力不足に対する全農の取り組み」『日本農業市場学会2019年度大会報告資料集』

(くさの たくじ)

産直による三陸沿岸の農業振興

—オープン5年目を迎えたJAいわて花巻「母ちゃんハウスだあすこ沿岸店」—

主任研究員 小針美和

岩手県大槌町の津波被災地で、甚大な被害からの復興を目指し、岩手県沿岸部では初となる農協直営の農産物直売所として2016年1月に開設された、JAいわて花巻「母ちゃんハウスだあすこ沿岸店」(以下「だあすこ沿岸店」)。産直を核とした農業振興の取組みについて、オープン5年目を迎えた現地の様子をリポートする。

1 交通インフラの整備が進んだ2019年

岩手県大槌町は沿岸部を中心市街地があり、人口も集中していたため、東日本大震災による津波被害は特に深刻なものであった。死者1,286人(震災関連死を含む)、住居倒壊率は65%近くに達し、商店数は震災前の約5分の1にまで減少した。

町では、大槌町復興計画において、基本理念として「海の見えるつい散歩したくなるこだわりのある『美しいまち』」を掲げ、復旧・復興に取り組んでいる。甚大な被害からの復興には多くの困難を伴いつつも、一歩ずつ前に進んでおり、震災から8年が経過した19年は、特に、交通インフラの整備が進んだ。

まず、19年3月に、釜石自動車道が全線開通し、岩手県内陸部から片道2時間以上かかっていた沿岸部への移動時間は30分近く短縮された。また、三陸自動車道も19年1月に大槌ICと山田南IC(8.0km)間が、6月に釜石北ICと大槌IC間が開通し、岩手県宮古市から宮城県気仙沼市まで、沿岸部を南北に高速道路一本で縦断できるようになった。

2 だあすこ沿岸店の来客数・売上げも増加

だあすこ沿岸店は、新たな町の玄関口となる大槌ICと、IC出口と町の中心部を結ぶ県道

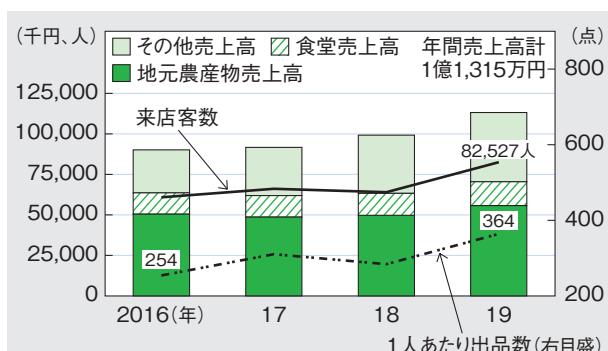
大槌小国線が交差する場所に立地している(第1図)。道路開通に加え、直売所周辺の復興工事の進捗もあってだあすこ沿岸店へのアクセスは格段に向上了し、19年に来客数は大きく增加了。年間延べ来客数は、16年のオープンから3年間は6万人台であったが、19年は8万2千人を超えており、町外から足を運ぶ人も増えたと考えられる(第2図)。

第1図 だあすこ沿岸店所在地



資料 国土地理院「地理院地図」、国土交通省都市局「復興支援調査アーカイブ」データをもとに作成

第2図 だあすこ沿岸店実績データ



資料 JAいわて花巻提供資料をもとに作成

(注) 1人あたり出品数は各年12月中のデータ。

来客数の増加に比例するように、年間売上高も増加し、19年は1億1,315万円と1億円を超えた。

3 地域ぐるみの産直振興

売上高の内訳をみると、19年は、特に、地元農産物(組合員が生産・出荷した農産物)の販売が大きく増えた。常時出荷している組合員の数は毎年おおむね30人前後で大きな変化はないものの、出荷者1人あたりの出品数(12月の月間出品数)をみると、オープン年の16年では254点であったが、19年には364点に増加、出荷量だけでなく、棚に並ぶ野菜の種類も増えている(第2図)。

JAIいわて花巻では、直売所のオープンに向けて周年での出荷体制を構築するため、14年2月に「JAIいわて花巻沿岸産直部会」(以下「部会」)を設立、釜石・大槌地域農業振興協議会(農業改良普及センター、JA東部地区営農センター、行政等による連携組織)と連携し、産直に適した農業への支援を継続している。

そのひとつが、年4回実施される「園芸相談会」である。部会員が集まり、種苗会社の担当者を講師とする産直に適した品目や推奨品種、栽培のポイントの講義や、普及センターによる農薬の適正使用に関する講習を受けるとともに、会員相互の情報交換を行う。

例えば、部会の設立間もない頃、沿岸部の温暖な気候に合わせた品目として提案された冬どり(12~1月に収穫、3月まで出荷可能)のキャベツは、作付品種の見直し等を重ねながら栽培が継続されている。また、隣接する釜石市が会場のひとつとなった19年ラグビーW杯に合わせ、ラグビーボールの果形をした食用

(注)だあすこ沿岸店の開設については、拙稿「地域復興の拠点を目指して—JAIいわて花巻『母ちゃんハウスだあすこ 沿岸店』オープン—」『農中総研 調査と情報』web誌、2016年3月号を参照のこと。

カボチャ(「ロロン」、「白栗」)を生産・販売。消費者にも身近な食材で、生産者にとって作りやすく日持ちもよいかぼちゃやズッキーニは、新たな品目として今後の期待が高まっている。

大槌町も、「大槌町農産物生産振興事業」を措置し、沿岸産直部会員等による種苗の購入、ビニールハウス設置や修繕等の生産資機材の調達に対して助成を行うなどして、産直の振興を後押ししている。

沿岸部は農地が狭小で大消費地からも遠いため、農産物の多くは地域内で消費されている。しかし、津波により地元のスーパーの多くが流失し、釜石市にあった青果市場も廃業に追い込まれるなど、震災直後は売り先がなくなり、生産者の生産意欲も減退しつつあった。新たな直売所の開設をきっかけに、産直に適した商品づくりが進み、消費者の喜ぶ顔が直接見えるようになったことは、生産者のモチベーション向上にもつながっている。

4 次のステップに向けて

だあすこ沿岸店の阿部成子店長は「交通アクセスがよくなり、生産者から集荷できる農産物も、町外から足を運ぶお客様も増えた。これからは、お客様にリピートしていただくことが重要。だあすこ沿岸店では、毎年10月に収穫祭を行うほか、20年からはオープン日に合わせて1月に誕生祭を行っている。冬には、産直間交流を活用してみかんの詰め放題なども実施しているが、これからは大槌の良さを生かした新しいイベントなども企画していきたい」と語る。

20年3月には、19年10月に台風19号の被災を受けて再び不通となっていた、町の中心部を走る三陸鉄道リアス線が全線運行再開された。中心部におけるまちづくりの進捗とともに、人の往来が増加することも期待される。今後の取組みに注目していきたい。

(こぱり みわ)

農林金融2020年4月号

農協仲介による援農ボランティアの定着要因

(草野拓司)

農業労働力不足が懸念されるなか、援農ボランティアの取組みへの期待が高まっている。特に農家や一般市民と接点の多い農協の場合、両者をつなぎ、援農活動に定着させるための仲介機関として適していると考えられることから、その役割が注目される。そこで本稿では、農協がこの取組みを定着させるためのポイントについて、4つの事例を取り上げて検討した。その結果、次のことが明らかになった。

最初に、農協には、一般市民と農家の参加を促すためのきっかけづくりが求められる。研修の実施と修了時の援農ボランティアへの誘導がそれに当たる。次に、両者を実際の援農活動に定着させるための枠組みづくりが求められる。そのために、適切なマッチング、人的交流・仲間づくりの場の提供、作業と報酬のバランスの確保等が求められるのである。

(情勢)

広がりを見せつつある協同組合間連携について

(小野澤康晴)

2012年の国際協同組合年において、全国および県域で記念事業等の実行機関として協同組合連携組織の結成や強化がなされ、そうした取組みの発展のなかで18年には日本協同組合連携機構(JCA)が設立されるなど、近年協同組合間連携の動きは広がりを見せている。

本稿では、地域における連携拡大につながるヒントを得るべく、連携の事例が豊富でかつ県組織に単位農協が会員として参加している2県域(茨城県、神奈川県)を取り上げ、単位組合まで会員とする県組織組成までの経緯、県組織組成後の事務局機能のありかた、地域における具体的な連携実現における県組織のかかわり等について、県組織からの聞き取りをもとに紹介し、連携拡大の要因について事例に基づく考察を行った。

農林金融2020年5月号

図表でみる地方銀行の今

(古江晋也)

2020年4月で8年目に突入した日本銀行の金融緩和政策や地域経済の低迷などを受け、地方銀行と第二地方銀行を取り巻く経営環境は厳しい状況にある。そこで各銀行は融資残高の増強、法人向け手数料ビジネスの強化などに力を入れるとともに、コスト削減や業務の効率化に取り組んできた。ただ、これまで銀行が利益を確保することができた要因の一つは、信用コストがまれにみる低水準で推移したためである。

一方、金融庁は顧客本位の業務運営や取引先との対話など、様々な取組みを銀行に指導、提案してきたが、これらの取組みには相応のコストがかかることも事実である。そのため、さらなる金融緩和政策の継続は、「持続可能なビジネスモデル」を構築するうえで大きな足かせとなっている。

FRBの金融政策枠組み変更の可能性

(佐古佳史)

米国の中央銀行にあたる連邦準備制度(FRB)は現在、2%インフレ目標を金融政策の枠組みとして採用している。しかし、足元では枠組みの見直し作業を行っており、2020年半ばに枠組み変更についての発表が予定されている。こうした枠組み見直しの背景としては、インフレが目標の2%を長期にわたって下回っていることに加えて、政策金利が低く、不況期に必要な利下げ幅を確保できなかったことが考えられる。

本稿では、FRBの現在の金融政策の枠組みを概観した後、FRBを取り巻く環境と金融政策を行ううえでの技術的な問題に触れつつ、金融政策の枠組み変更がある場合の候補とされているいくつかのインフレ目標を解説する。また、イールドカーブコントロール(YCC)についての連邦準備銀行(連銀)関係者の意見も紹介する。

書籍案内



新自由主義グローバリズムと 家族農業経営

村田武 編著

2019年12月27日発行 A5判303頁 定価3,000円(税別)
(株)筑波書房

本書は新自由主義グローバリゼーション下でのアグリビジネス多国籍企業を批判することにとどめず、アグリビジネス主導の「農業の工業化」ではなく、小規模家族農業経営の「自然と人間との物質代謝」の再生をめざす環境にやさしい農業と、都市と農村を結ぶ新たな食料運動の発見につなげようとしたものである。

なお、本書は筑波書房創立40周年記念出版として企画された2巻本の1冊である。

農林金融2020年5月号

〈講演録〉 欧州協同組合銀行のトレンドと課題
(フランス パリ第一大学 ソルボンヌ・ビジネススクール)

学長 エリック・ラマルク博士)

本講演録は、欧州協同組合銀行研究者エリック・ラマルク博士の欧州協同組合銀行の現状および課題についての講演会の記録である。2019年9月30日に当研究所で開催した。

欧洲において、協同組合銀行は100年以上の歴史を持っているが、昨今の金融規制、デジタル化、顧客行動の変化により、大きな影響を受けている。他方、商業銀行は顧客ニーズの変化や銀行の社会的責任意識の高まりもあり、デジタル化による新たな近接性(顧客との接点)の在り方に取り組んでいる。

博士は、このままでは、協同組合銀行の地域での社会的責任発揮や、「身近さ」といった存在意義が失われるのではないかと問題提起した。

デジタル化のなかで、協同組合の価値と「身近さ」との関係を見直す必要があると指摘した。

金融市场

2020年4月号

潮流 就職氷河期世代の就労支援

情勢判断

(国内)

内外経済に深刻な影響を及ぼした新型肺炎

(海外)

- 1 新型肺炎の影響で大幅減速へ
- 2 新型肺炎の影響で急減速した中国経済

分析レポート

- 1 新型肺炎の感染拡大と債務問題への飛び火の懸念
- 2 2018年度の協同組織金融機関の決算と今後の戦略

連載

金融機関の新潮流

在留ネパール人支援をめざす第一勧業信用組合

海外の話題

コロナウィルス感染拡大を受けたマンハッタンの様子

2020年5月号

潮流 「コロナショック」をどうみるか

情勢判断

(国内)

リーマン・ショックを上回る収縮を見せる内外経済

(海外)

- 1 V字回復シナリオは後退
- 2 初めてマイナス成長に陥った1～3月期の中国経済

分析レポート

- 1 新型肺炎による途上国の混乱と欧州経済への影響波及
- 2 平成期における対外バランスの変化①

海外の話題

今の香港

(金融市场5月号はホームページへの掲載のみとなります)

定置網漁業者とともにあゆんで70年

ホクモウ株式会社 常務取締役 営業統括部長 架谷満夫

ホクモウは1943年に漁網製造会社として石川県に設立されて以来、一貫して定置網漁業者のパートナーとして漁業に携わっています。

定置網漁業は英語で“Fixed Fishing Net”などと呼ばれ、海中に漁網構造物を固定し、魚が網に入るのをひたすら「待つ」漁法で行われます。

定置網漁業は、国内沿岸漁業の約4割の生産量を担う主要漁業であり、漁村の中核的な産業です。その歴史は古く1600年ごろには現在の形が整ったとも言われます。

定置網の形は種々様々で、形状違いで入網する魚種は異なります。^{ちょうかん}鳥瞰するとおおむねT字形状の大きな構造体です。大型定置網の初期投資額は数億円と莫大ですが、これに加えて通常の業務で必要な網の更新や、定期的な保守などにも高額な費用がかかります。今後の定置網漁業の問題は、第1に魚“が”漁獲し続けられるのかです。

現在、海洋の環境変化から定置網漁業の経営は困難さを増しています。北海道や三陸地方では、主要漁獲魚種であるサケの不漁が続く一方、ブリやサバ、マイワシなどの従来は見られなかった魚種の来遊が増加しています。魚を待つ定置網漁業の特性から、周囲の環境は、常に変化し続けます。

実際に漁業者が肌で感じる今の海、それにホクモウの最新機器を用いた漁場調査を有機的に連携させ、漁場の変化に対応し続けることが肝要です。

もう1つの問題は魚“を”漁獲し続けることができるのかです。

各漁場は、定置網漁業の運営で経験に裏付けされた様々なノウハウで、究極の姿である「獲れる網で壊れ難い網」の実現を目指して切

磋琢磨を続けています。このノウハウは各漁場の船頭たちが伝承してきましたが、後継者不足に悩む経営体も少なくありません。

また、国内の漁業就業者数は約15万人で30代までの若手層の割合が2割未満です。新規就労者も毎年2千人程度で、高齢化と担い手不足に直面しています。労働力の確保には待遇の改善が必要であり、漁業経営者には更なる高収益化が求められています。

一方、定置網漁業は、漁業のなかでは就業時間が固定化されており、早朝出勤は必要ですが、生活リズムを崩さない安定した勤務形態で働く事ができます。働き方改革への対応を進めやすいという点は、若年層への大きなアピール材料になると考えています。

最後に1点だけ問題を挙げると、定置網漁業は農林業とは異なり、漁業権を設定して一定の期間、一定の水面で排他的に営まれます。各漁場の経営体は、所有権のない漁場に資本投下をすることになります。このような制度的な特性が、既存の漁業者による施設改善を含む積極的な投資を難しくし、同時に新規参入の障壁にもなっています。

19年度には漁業者が非常に期待を寄せる補助事業として、水産業成長産業化沿岸地域創出事業(新リース事業)が開始され、その環境が好転し始めています。

今後も関係各所には大所高所からの視点で、定置網業界にご理解いただきたいと思います。

私ども漁網製造会社は、今後も漁業の方々と二人三脚で、新鮮で安全な魚を食卓に供給し続けることを社会的責務とし、定置網漁業の永続的な発展に寄与していくと考えています。

(はさたに みつお)

農中総研のホームページ <https://www.nochuri.co.jp>

『農林金融』『金融市场』などの農林中金総合研究所の調査研究論文や
『農林漁業金融統計』の最新の統計データが、ホームページからご覧になれます。

また、新着通知メールにご登録いただいた方には、最新のレポート
掲載の都度、その内容を電子メールでお知らせするサービスを行って
おりますので、是非ご活用ください。

本誌に対するご意見・ご感想をお寄せください。

送り先 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-11 農林中金総合研究所
FAX 03-3351-1159
Eメール hensyu@nochuri.co.jp

本誌に掲載の論文、資料、データ等の無断転載を禁止いたします。

農中総研 調査と情報 | 2020年5月号(第78号)

編集・発行 農林中金総合研究所
〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-11
Tel.03-6362-7780 Fax.03-3351-1159
URL:<https://www.nochuri.co.jp>
E-mail:hensyu@nochuri.co.jp