

農中総研 調査と情報

2020.3 (第77号)

■ レポート ■

● いちご特集—食農リサーチ— ●

積極化する都道府県によるいちごの新品種開発	長谷川晃生	2
株式会社ホープの新品種開発と普及	長谷川晃生	4
日本への生鮮いちごの輸出を伸ばすオランダの動向	一瀬裕一郎	6
観光農園における訪日外国人の受入れ —大手旅行会社を参考に—	福田彩乃	8

● 農林水産業 ●

人が起点のスマート農業

—農作業のカイゼン・ツール、トヨタ「豊作計画」とは—	小掠吉晃	10
“兼業”による酪農の就農リスク低減		
—愛知県「空き牛舎有効活用推進協議会」の取組み—	長谷 祐	12
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—	河原林孝由基	14
森林整備を推進する施策の一つである森林経営管理制度	多田忠義	16
米国の沖合漁場の資源管理 その1	田口さつき	18
中国における農村産權交易所の整備	若林剛志	20

● 農漁協・森組 ●

浜プラン立案への組合員の参加と組織活性化

—新潟県寺泊漁協の事例から—	亀岡鉄平	22
生乳出荷における「いいとこ取り」に関する一考察	小田志保	24
複合型店舗を通じた取引深耕 —JAえひめ中央の「みなとまち まつてる」と「太陽市」—	高山航希	26

■ 寄 稿 ■

畜産クラスター事業におもう日本酪農の未来

北海道大学 大学院農学研究院 流動研究部門 准教授 小林国之 ----- 28

■ 現地ルポルタージュ ■

JAで学ぶ身近な「食」と「農」

—JAふくしま未来の食農教育活動—	野場隆汰	30
都市型酪農の新たな挑戦 —オランダの洋上牧場「フローティングファーム」—	小田志保	32
ベトナムで日本のプレカット機械が稼働	安藤範親	34

■ 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 ----- 36

■ あぜみち ■

農業生産をいかに維持するか

—いちご農家の今後の経営選択に託す—

全国農業協同組合連合会 福岡県本部 営農開発部次長 黒瀬克之 ----- 38

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

積極化する都道府県によるいちごの新品種開発

主任研究員 長谷川晃生

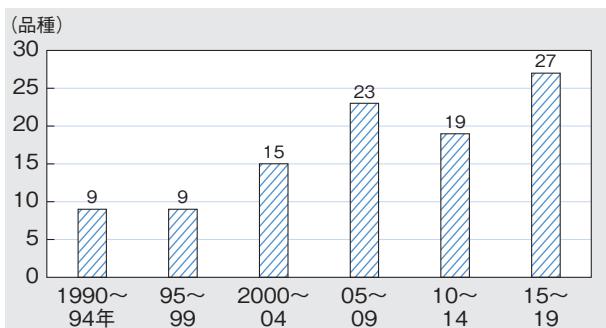
1 積極化する品種開発

いちごの作付品種は大きく変化してきた。1990年代は、主に東日本が女峰・とちおとめ、西日本がとよのかであった。その後、都道府県の品種開発が積極化し、2005年～09年に23品種が登録された(第1図)。10～14年は減少したが、15年から増加している。

10年以降でみると、28の道都県が新たに品種を開発し、主産地以外でも広く取り組まれていることが注目される(第1表)。また、複数の品種を開発する事例も増え、主産地の栃木県が4品種と最も多く、3品種が1県、2品種が13県となっている。

これら品種の開発は、品質、収量、耐病性

第1図 都道府県によるいちごの品種登録、出願数



資料 農林水産省Webサイト(品種登録ホームページ)

(注) 1 上記HPでのデータ検索の結果を基に、都道府県による独自開発のみ集計。

2 (地独)北海道立総合研究機構、(公財)東京都農林水産振興財団は北海道、東京都として集計。2015年以降には、出願公表済みの7県の8品種を含む。

第1表 2010年以降の都道府県別のいちごの品種登録、出願数

品種数	都道府県
4品種	栃木
3品種	和歌山
2品種 (13県)	宮城、埼玉、千葉、長野、三重、兵庫、奈良、島根、徳島、佐賀、熊本、大分、宮崎
1品種 (13道都県)	北海道、山形、茨城、群馬、東京、香川、新潟、岐阜、静岡、愛知、鳥取、岡山、鹿児島

資料、(注)とも第1図に同じ

等の生産現場の要望だけでなく、様々な需要にも応えるものである。大消費地の市場出荷のために果実硬度が高く、日保ち性を重視した品種だけではない。果皮・果肉ともに軟らかく輸送適性は低いが、食味を重視し、地元消費や、観光農園向けの品種等もあり、開発の方向性は多様化している。

2 栃木県の事例

栃木県では県農業試験場いちご研究所が開発した6品種が栽培されている(第2表)。そのうち、作付面積の9割超は、1996年に品種登録されたとちおとめである。同品種は、家庭消費からケーキ等の業務用まで幅広く利用され、生産者も作りやすいとして定着している。ただし、同品種は種苗法が定める育成者権(育成権者が登録品種等を業として占有し利用できる権利)が2011年に消滅し、育成者権者の承諾なしに販売、増殖が可能となり、代わる品種が求められてきた。県は、新品種の開発着手から登録申請までに少なくとも7年はかかるため、継続的に開発に取り組んできた。

こうしたなか、国産いちごの周年需要に対応するため、11年に四季成り性で夏秋どり用

第2表 栃木県農業試験場が開発したいちご品種

品種名	品種登録	特徴
とちおとめ	1996年11月	家庭消費だけでなく業務用の適性が高い品種
とちひめ	2001年11月	観光いちご園向け品種
なつおとめ	2011年3月	夏秋どり品種
栃木i27号	2014年11月	大果系の品種
栃木iW1号	2018年4月 (出願公表)	白いちご
栃木i37号	2018年11月 (出願公表)	収穫始めが10月下旬と早く、収量が多い品種

資料 栃木県Webサイト

(注) 現在、県内で栽培されている品種のみ掲載。

第3表 栃木県におけるいちご苗の供給体制

年次	施設	具体的な内容
1年目	県農業試験場いちご研究所	原々苗生産
2年目	全農とちぎ園芸種苗総合センター	原苗生産
3年目	各地域の生産者団体の施設	親株苗生産
4年目	各生産者	定植苗生産

資料 「いちご健全種苗生産のための炭疽病検査プログラムの構築」(2012) 栃木県農業試験場研究成果集第31号を参考に、栃木県農業試験場いちご研究所、全農栃木県本部での聞き取りを踏まえて作成

のなつおとめを、また、あまおうに代表される大果系の贈答用需要に対応するため、14年に栃木i27号を開発した。

さらに18年に2品種の出願登録を申請した。栃木iW1号は果実が白い品種で、栃木i37号は収穫始めが早く、高単収と食味の良さが注目されている。

3 苗の安定供給

栃木i37号は、18年の冬春期に数戸の生産者による試験栽培がなされ、19年から栽培がスタートした。新品種の普及の際に課題となるのは、苗供給と出荷規格の設定である。

いちご栽培では、親株からランナーと呼ばれるつるを伸ばし、それを育成し定植苗として利用するのが一般的である。しかし、親株を外部導入せず、自経営内で繰り返し育成することで収量減少や病害発生が懸念される。そこで、栃木県では、生産者に対して、新品種も含め全品種について、親株を毎年更新するよう指導している。

そして、第3表のように、3段階(県、全農、各地域)でウイルスフリー苗を増殖し、必要量を生産者に供給している。各段階の所要年数は1年で、生産者に親株を供給するまでに3年を要する。

新品種についても同様の供給方法とする考え方である。地域の増殖施設のなかには、新品種対応のために施設増築が必要となる事例もある。また、既存品種とともに新品種も増殖することになることから、それぞれの特性に応じた栽培管理が求められる。

4 出荷規格の設定

JA系統では、販売者目線で栃木i37号の特性を見極めることが重要で、安定生産・出荷の準備のために、数年間を試験販売と位置付けている。

JA系統での焦眉の課題は出荷規格の設定である。重要なのは試験栽培で把握が難しい大玉等の想定外の果形をどのように規格化するかという点である。そのために、収穫時期別、形状別の収穫量を集計し、生産者、実需者の意見を聞きながら、相互に納得感が得られるよう規格化の範囲を調整していくことになる。

また、規格化が難しい果形の発生を抑制するため、栽培技術の改善について、県農業試験場に提案を求めることがあるという。

5 新品種の普及に向けて

事例からは、品種開発から苗の安定供給まで10年程度を要し、販売のための出荷規格等の整備に相応の年数が必要で、新品種の普及は中長期的な視点で取り組むことが不可欠であることが分かる。

全国的にいちごの作付面積、収穫量の減少が続くなかで、潜在的な需要に対応できず需給がタイト化し、卸売市場価格は12年から上昇している。都道府県の独自品種でのブランド化はこうした外部環境が追い風となってきた。足元での国内の景況悪化、消費税増税後の消費停滞、訪日外国人数の伸びの鈍化等で、需要がはく落する懸念があるなかで、新品種の普及にどのように影響するのか注意する必要がある。

＜参考文献＞

- ・大橋隆(2019)「『いちご王国とちぎ』を支える新品種・新技術の開発」『表面と真空』Vol.62、No.3
- ・和田昌之(2005)「栃木県のいちご生産についての一考察」『資本と地域』第2号

(はせがわ こうせい)

株式会社ホープの新品種開発と普及

主任研究員 長谷川晃生

都道府県のいちごの品種開発が積極化するなか、民間企業による開発事例も少なくない。そこで、国内有数の開発実績がある株式会社ホープ（北海道東神楽町）を取り上げ、品種開発・普及の事例を紹介する。

1 品種開発から販売に至る事業展開

同社は、設立が1987年で、本社がある北海道の冷涼な気象条件を生かせる四季成り性の夏秋どり用を中心に品種開発してきた。2010年以降、同社は4品種を独自開発している（第1表）。

同社の4事業（種苗、いちご果実・青果、バレイショ、運送）のうち、いちごに関連するのは、主に種苗といちご果実・青果である（第1図）。

種苗事業では、自社で夏秋いちごを開発し、その苗を増殖し、同社の契約生産者に定植苗として販売している。

いちご果実・青果事業は、卸売業に相当するもので、品ぞろえは多岐にわたり、いちごは自社品種だけでなく、その他の国産品種も含めて通年で取り扱っている。また、販売先の需要に対応するためケーキの素材となる果物等も販売している。販売先は洋菓子メーカー

が中心で、ほとんどがケーキ等の業務用である。首都圏での営業活動のための専門部署を都内に置いている。

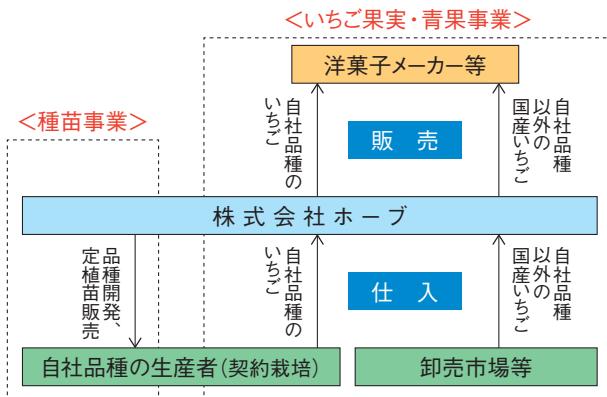
仕入れ方法は、自社品種の全てを契約生産とし、契約先は生産に適した北海道、東北地方の生産者である。同社は、契約先に対して、自社品種の収穫物のうち同社規格に合致したものを全て出荷することとし、また購入苗の譲渡、増殖、保管等を禁止している。なお、自社品種のいちご以外は卸売市場等から仕入れている。

2 自社品種いちごの売上減少

19事業年度の連結売上高（35.9億円）の9割超はいちご果実・青果である。同事業のうち、いちごのみで全体の7割弱を占め、いちごの仕入販売が収益の柱である。同社によると、自社品種の割合は売上全体の1割と小さいが、国産が品薄となる夏秋期にいちごを安定供給できることが、販売先に評価され、通年でのいちご取引が拡大してきた。

国内の夏秋いちごの需要量が大きく増えな

第1図 ホープ社のいちご関連の主な事業



第1表 2010年以降、ホープ社が独自開発したいちご品種

品種名(商標ないし商品名)	出願	品種登録
ペチカサンタ	2007年12月	2010年3月
ペチカピュア(ペチカプライム)	2007年12月	2010年5月
ペチカエバー(※コア)	2014年8月	2017年6月
ペチカほのか(※夏瑞／なつみづき)	2014年8月	2017年6月

資料 農林水産省Webサイト（品種登録ホームページ）
 (注) 上記サイトのデータ検索結果を基に集計。他社と共同開発の2種を除く。商標はホープ社のWebサイトを参照。※は商標。

資料 株式会社ホープ「有価証券報告書(第33期)」をもとに作成



パック詰めされた夏瑞(写真:ホープ社提供)

いなかで、10年頃から都道府県と民間企業が開発した夏秋いちごの新品種が普及し、同社のシェアは低下している。実際、自社品種の売上高は、13年の6.6億円から19年の4.1億円へと減少している。

3 新たな品種開発

同社は、売上減少を受けて、従来の夏秋いちごを業務用として販売するだけではなく、夏場の生食のフルーツとして提供することを考えた。07年頃から、生食として受け入れられるような品種を目指し、開発に着手した。開発にあたっては、収量性、秀品率を高めるだけでなく、特に食味の良さを重視した。

そして、14年8月に出願申請し、17年6月に「ペチカほのか」として登録し、北海道で栽培されたものを商標名「夏瑞／なつみずき」とした。

一方、東北地方の契約生産者向けとして、耐暑性に優れた「ペチカエバー」を同期時に開発し、「ペチカサンタ」「ペチカピュア」から両品種への切り替えを進めた。

4 ペチカほのかの販売に向けて

ペチカほのかは、15年に自社農場で栽培し、札幌市で試験販売を行った。消費者からの高評価を受け、16年から生産がスタートし、現

在では北海道の契約先のほとんどが同品種へと切り替わっている。

当初、これまでにない夏場の生食での消費が受け入れられるか懸念された。しかし、営業部署が都内百貨店等で販促活動を積極的に行なったことで、口コミで評価が徐々に高まり、販売先は着実に拡大している。同品種は北海道、首都圏の販売が主体で、百貨店での販売は、業務用よりも高価格を実現している。

販売で最も苦労しているのは仕入量の変動に応じた販売先との調整である。百貨店向けは同品種の大玉のみを用いるが、その収穫適期は6～7月に限定される。同品種は卸売市場等、外部から調達できるものではないため、契約生産者の生育状況が販売の時期と数量にダイレクトに影響する。

同社は、契約生産者への栽培指導のために数人の社員を現場に配置している。この社員が契約先の生育状況をとりまとめ、営業部署に定期的に報告する体制をとっている。こうすることで、作付け時に作成した月ごとの収穫予想量からの変動分を把握でき、販売先との調整が迅速に行えると考えている。

5 今後の事業展開に注目

同社によると、ペチカほのかは食味の良さが実需者に高く評価され、生食としてだけでなく、業務用においても新規取引先が拡大しているという。

品種開発、苗供給から契約生産、収穫物販売という一貫的な事業運営が同社の強みである。全国的にいちご生産者が減少するなかで、同社の強みを生かし、どのようにして契約生産者を確保し、安定的に実需者に供給していくのか、今後とも注目していきたい。

＜参考文献＞

- ・徳田博美(2012)「業務用いちごで新たなビジネスモデルを構築したホープ」『野菜情報』11月号

(はせがわ こうせい)

日本への生鮮いちごの輸出を伸ばすオランダの動向

主事研究員 一瀬裕一郎

1 日本への輸出を近年伸ばす

2009年から5年ごとにわが国の国別生鮮いちご輸入額を第1表に示した。いずれの年でも、わが国が30,000千ドル前後の生鮮いちごを輸入しており、その大半が米国からの輸入であることは共通している。一方で、米国に次ぐ取引相手がこの間に変化した。09年および14年には韓国からの輸入がそれぞれ4,258千ドル、1,071千ドルで米国に次いでいたが、19年には40千ドルへと急減した。韓国からの輸入が細る反面、オランダからの輸入が急増している。09年には皆無、14年には53千ドルにすぎなかったオランダからの輸入が19年には5,242千ドルと、韓国を大幅に上回り、米国に次ぐ位置づけとなった。

第1表 日本の国別生鮮いちご輸入額

2009年		2014年		2019年	
米国	24,250	米国	31,307	米国	27,118
韓国	4,258	韓国	1,071	オランダ	5,242
メキシコ	0	メキシコ	56	メキシコ	1,112
オランダ	0	オランダ	53	英国	183
英国	0	英国	0	韓国	40
合計	28,511	合計	32,487	合計	33,696

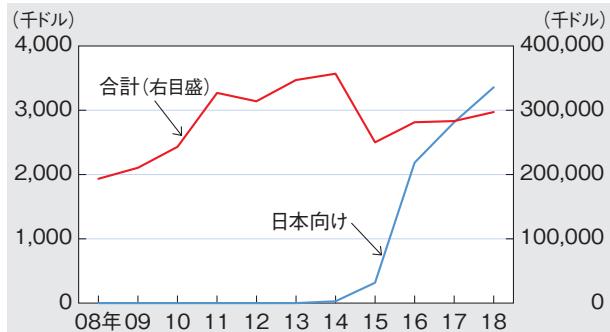
資料 International Trade Centre Trade Mapより作成

第2表 オランダの国別生鮮いちご輸出額

2008年		2013年		2018年	
ベルギー	47,806	英国	80,188	ベルギー	68,404
英国	45,812	ドイツ	76,539	ドイツ	57,587
ドイツ	25,539	ベルギー	69,129	英国	52,046
仏国	15,954	ノルウェー	26,949	ノルウェー	40,951
アイルランド	12,861	仏国	22,791	デンマーク	13,295
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
ロシア	9,767	ロシア	970	ロシア	0
合計	193,379	合計	346,792	合計	297,217

資料 第1表に同じ

第1図 オランダの生鮮いちご輸出額



資料 第1表に同じ

オランダの生鮮いちご輸出額のデータからも日本向けの輸出が急増していることを確認できる(第1図)。全世界向けの輸出額は15年以降おおむね300,000千ドルで安定しているが、かつてゼロだった日本向けの輸出額は同時期に年々伸長し、オランダの生鮮いちご輸出先としてわが国が1%程度を占めている。

なお、オランダの主要輸出先は近隣のEU諸国である(第2表)。かつて一定量あったロシア向けはRussian Boycottにより直近では皆無となった。それゆえ、20年2月のBrexitによる英国向けへの影響が注目されよう。

ところで、加工原料等に仕向けられる冷凍いちごについては、わが国は中国、チリ等から輸入しており、オランダからの輸入はない。

2 生鮮輸入は端境期対応

わが国の生鮮いちごの輸入は6~11月に集中しており、全体の9割がこの期間に輸入される。それは生鮮輸入が国内産地の端境期対応だからである。ケーキ等に用いられる生鮮の業務用需要は周年で一定量発生するが、冬

から春に結果する一季成り性品種が多い国内産地ではその需要を満たしきれない。そこで、国内産が品薄になる時期に、米国やオランダから生鮮いちごが輸入されている。

3 経営数は減少するも生産量は増加

オランダでは施設園芸が盛んだが、意外にもいちごの露地栽培面積は1,360ha(16年)であり、施設栽培面積340ha(同)の4倍もある(第3表)。ただし、近年では施設面積が徐々に増加している。

経営数は06年の830経営から16年の480経営へと43%減少したが、規模拡大が進み、16年の1経営あたり栽培面積は3.5haと06年の1.7倍に拡大した。また、16年の生産量は57,500トン、1haあたり生産量は33.8トンと、ともに06年対比で1.5倍となった。

このような経営数の減少と規模拡大、そして生産性の向上は、いちごに限らずオランダ農業で幅広くみられる。規模拡大した経営では家族だけで必要な労働力を確保できず、雇用労働力の導入を進めている。いちご等の園芸作では、収穫や出荷調整等の労働集約的な単純作業に、東欧諸国等からの季節労働者を雇用するのが一般的である。

4 オランダはいちごの輸出先を多様化

オランダは国内で生産した農産物の大半を

(注1)例えば、東京都中央卸売市場の国産いちごの月別入荷量は12~5月が圧倒的に多く、年間入荷量のおよそ9割を占める。

(注2)詳しくは拙稿(2017)を参照。

(注3)詳しくは拙稿(2016)を参照。

(注4)オランダの農産物輸出は拙稿(2013)等を参照。外需の影響について、例えばOnline Newsサイト Dutch News.nl(2019)は、Russian Boycottの影響が依然オランダ農業に影を落としていると報じている。

第3表 オランダのいちご生産構造

(単位 ha、経営、トン)

	06年	11年	16年
栽培面積 a	1,710	1,620	1,700
露地	1,460	1,340	1,360
施設	250	280	340
経営数 b	830	580	480
露地のみ	390	300	230
施設のみ	250	160	150
露地と施設	190	120	100
1経営あたり 栽培面積 a/b	2.1	2.8	3.5
生産量 c	39,200	47,000	57,500
露地	19,700	23,000	28,700
施設	19,500	24,000	28,800
1haあたり 生産量 c/a	22.9	29.0	33.8

資料 Statistics Netherlands資料より作成

輸出しており、米国に次ぐ世界第2位の農産物輸出国である。それは換言すれば、外需が(注4)オランダ農業を左右するといえる。

既述したBrexit等の地政学的リスクがくすぶる中で、増産基調のいちごの輸出先を欧州以外へ拡大するのは、オランダ農業のリスク管理の1つと捉えても、あながち外れてはいまい。それゆえ、日本への輸出はスポットに留まらず、今後さらに定着するかもしれない。

<主要参考資料・WEBサイト>

- ・瀬裕一郎(2013)「オランダ農業の競争力と農産物貿易」『農中総研 調査と情報』web誌、5月号
- ・瀬裕一郎(2016)「オランダの農業と就業構造」『日本労働研究雑誌』第675号
- ・瀬裕一郎(2017)「オランダにおける耕種農業の概要と大規模露地野菜経営」『農林金融』7月号
- ・長谷川晃生(2017)「最近のいちご需給の変化」『農中総研 調査と情報』web誌、11月号
- ・Dutch News.nl (2019) Fruit growers demand end to sanctions against Russia
<https://www.dutchnews.nl/news/2019/08/fruit-growers-demand-end-to-sanctions-against-russia/>(20年2月5日アクセス)
- ・Global Berry Congress
<http://www.berrycongress.com/>
- ・International Trade Centre <http://www.intracen.org/>
- ・WUR Agro & food portal <https://www.agrimatie.nl/>

(いちのせ ゆういちろう)

観光農園における訪日外国人の受入れ

—大手旅行会社を参考に—

研究員 福田彩乃

1 訪日外国人による経営の下支え

農業経営体による経営多角化の一環として、観光農園が展開されている。農林水産省の「6次産業化総合調査」によると、観光農園に取り組む農業経営体は2017年時点で6,590ある。

観光客の動向について見ると、国内の延べ旅行者数は6億人前後で大きく伸びていない。一方、訪日外国人旅行者数は12年から17年まで前年比20~40%増で推移してきた(第1図)。旅行者数は中国、韓国、台湾で全体の6割を占める。11年以降、特に増えたのは中国で、ビザの発給要件が順次緩和されてきたことが要因とみられる。

その後、日韓関係の悪化で韓国が減少したが、中国等が堅調で、19年は過去最高の3,188万人となった。

2 観光農園での受入れ

観光農園のなかには、訪日外国人の集客が経営の下支えとなっているケースも少なくないとみられる。

実際、通年でフルーツ狩りを提供し、カフ

エや物販店を併設する先進的な観光農園への聞き取りによると、ここ数年で外国人の来園者数は増加し、全体の1割を占めるようになったという。

そのため同園は、webサイトを多言語(タイ語、ドイツ語、フランス語、韓国語、中国語)で表記し、園内案内板に英語も併記することとした。さらに来園時の問合せへの的確に対応するため、英語での応対が可能なスタッフを配置している。

いくつかの事例を見ても、本事例のように多言語化への対応が中心で、それ以外の工夫に取り組むケースは少ないのが実態である。

3 大手旅行会社の事例

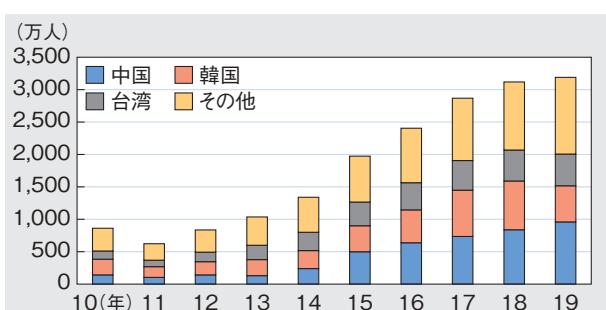
(1) 株式会社農協観光

ここで紹介する株式会社農協観光(本社東京都千代田区)は、訪日外国人向けの専門部署(国際交流センター)で、主に訪日団体ツアーを海外の旅行会社へ企画提案している。

観光農園の入園料は2,000円前後で、滞在時間は1時間ほどと限られている。旅行会社にとって、観光農園を単品で取り扱うことは少なく、他のコンテンツを組み合わせることでツアーアイテムに仕立てるのが一般的だ。

そうしたなか、同社は訪日外国人にとって魅力的なコンテンツとして、農泊に注目している。18年に日本在住の外国人の協力のもと、農泊の試験ツアーを実施し、外国人目線で課題を把握した。それらを踏まえ、19年にまず熊本県内の農泊地域を受け入れ先とする訪日

第1図 訪日外国人旅行者数の推移



資料 日本政府観光局(JNTO)「訪日外客数」

外国人向けの農泊販売を開始した。

現在、地域資源を生かした具体的な農泊プログラムの作成や、受入れに不慣れな農泊地域への支援を行っている。全国各地へ農泊の受入れを拡大し、フルーツ狩りの集客や直売所の立ち寄り等につなげることで、農村地域における訪日外国人の消費拡大に寄与したいと考えている。

(2) 株式会社JTB

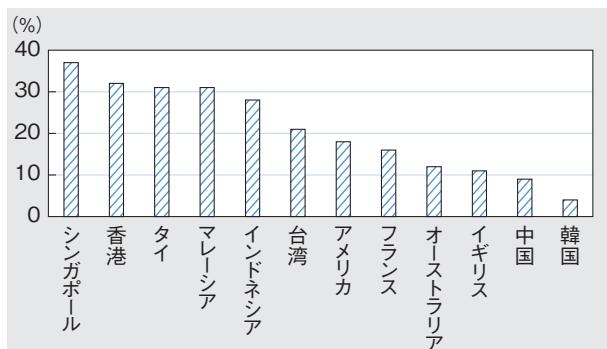
次に紹介する株式会社JTB(本社東京都品川区)は、旅行業のノウハウを生かし、自治体と連携した地域活性化への取組みを積極的に展開している。

同社は、17年にグループ会社(株式会社J&J事業創造)が開設した、海外からの個人旅行客向けの観光農園の検索サイト「Japan Fruits」の運営を引き継いでいる。訪日外国人は、英語、中国語、タイ語で都道府県別・品目別に観光農園を検索でき、アクセス、料金、営業時間等を確認できる。またサイト上で直接予約できる点に特長がある。

サイトへの掲載農園については、グループ会社(株式会社JTBパブリッシング)の発行雑誌「るるぶ」や自治体から得られた情報をもとに、受付施設の老朽化の状況や、農園の受入れ意向等を踏まえて精査した。現在、いちご、ぶどう、もも等の20以上の品目を対象に、300の農園を掲載している。

最近注力しているのは、訪日客に観光農園と周辺の観光スポットを組み合わせたモデルルートを提示することである。観光農園での滞在時間は短く、来園者は他の旅行先を併せて考える必要がある。同社は自治体の協力を得ながら地域の観光資源を把握し、来園者の1日の計画づくりに資する情報を発信することで、農園の誘客が期待できると考えている。

第2図 「訪日旅行で体験したいこと」として「フルーツ狩り」と回答した割合



資料 (株)日本政策投資銀行、(公財)日本交通公社「訪日外国人旅行者の意向調査(2019年度版)」

(注) 本調査は、アジア・欧米豪の在住者で、海外旅行経験者6,276人を対象としたもの。本設問の有効回答数は3,098。同設問は複数の選択肢から回答するもので、ここでは「フルーツ狩り」の回答割合を掲載した。

4 訪日外国人の停滞局面の誘客と対応

訪日旅行者数全体の増加に応じ、観光農園を訪れる外国人も増えてきた。ただし、日韓関係の悪化や新型肺炎の感染拡大による観光客数の停滞で、観光農園への客足にも影響があるとみられる。

状況が落ち着いた後、各経営体が訪日外国人の集客を回復させるには、何らかの取組みが必要となる。旅行会社の事例から、他のコンテンツや旅行先との組合せが効果的と示唆され、地域の観光組合等との連携がポイントとなる。

また、受入れにあたっては、国ごとの細かな対応も有効と考えられる。国・地域ごとのフルーツ狩りに対する関心をアンケート結果で把握したのが第2図で、「訪日旅行で体験したいこと」として、「フルーツ狩り」の回答割合が高かったのはシンガポール(37%)、香港(32%)、タイ、マレーシア(31%)、インドネシア(28%)の順であった。一方、旅行者数の多い韓国(4%)、中国(9%)で回答割合が低い。多言語での対応だけでなく、国・地域ごとの関心の濃淡に応じて、来園者を楽しませるための工夫が求められる。

(ふくだ あやの)

人が起点のスマート農業

— 農作業のカイゼン・ツール、トヨタ「豊作計画」とは —

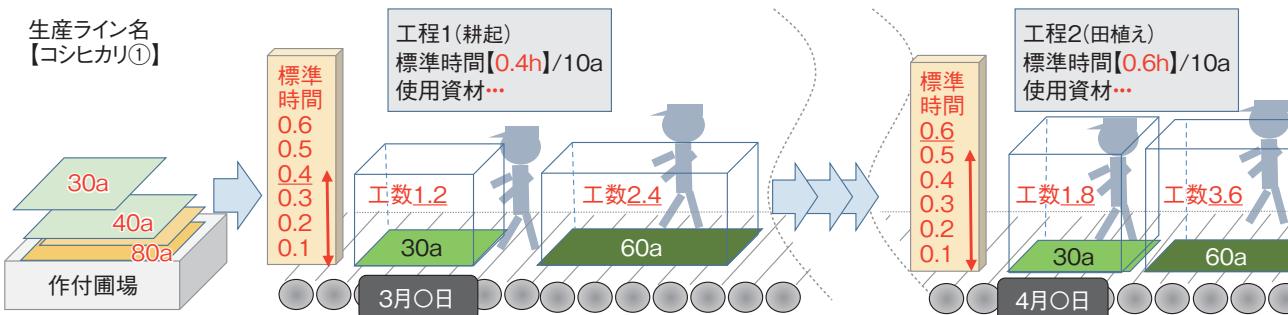
理事研究員 小掠吉晃

1 設備の生産性より、人の生産性

あるスマート農業の講演でこんな話を聞いた。「トラクターが自動運転になっても現状では人が現場で監視しなければならない。1人で1台監視するのなら人の効率化にならない。1人で2台以上動かす仕組みが必要だ」。設備が進化しても手持ち無沙汰の人が生まれるだけでは意味がない。トヨタ生産方式では、設備生産性、材料生産性、労働生産性と分けて考えるが、今の農業には、作業者1人あたりが生み出す成果や価値を表す労働生産性が最も重要だ。

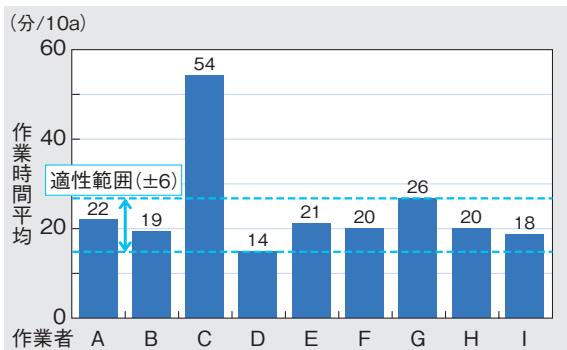
トヨタ自動車株式会社(以下「トヨタ」)は地域社会に貢献するという基本理念のもと、農業への支援に取り組んでいる。その一環として2011年、自動車生産の工程管理のノウハウを生かした稲作の生産性向上に着手した。地元愛知で2,000枚の水田を経営する大規模農業法人の協力を得て、トヨタ社員が1年間現場で稲作の生産工程を分析し、改善に取り組んだ。その成果をもとに作られたのが、農業管理ITツール「豊作計画」である。米・麦・大豆など土地利用型農業の大規模経営に対応したシステムで、作業計画・振当て機能、作付け計画などの計画機能が充実している。

第1図 農作業の工程管理のイメージ(標準時間等は実際の数値とは無関係)



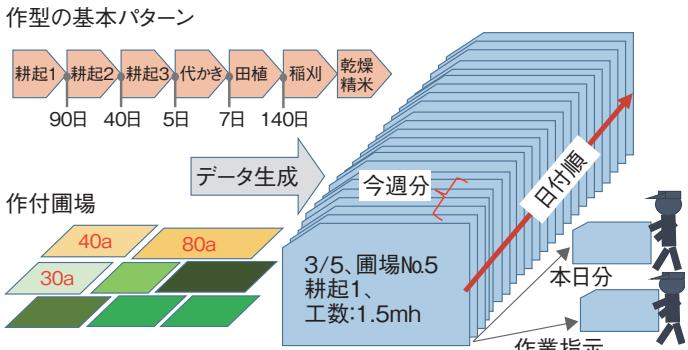
資料 トヨタ自動車(株)からの説明をもとに筆者作成

第2図 作業時間分析の例



資料 トヨタ自動車(株)からの提供資料をもとに作成

第3図 日程計画作成・管理のイメージ



資料 第1図に同じ

いった作業(工程)の並び順は決まっている。作業対象(圃場)は作付け計画で決まる。圃場は季節に従い生産ラインを流れていくという感じだ(第1図)。ここで重要なのは作業の標準時間(10aあたり人時間)を決めることだ。標準時間が決まれば[圃場面積] × [標準時間]により各工程の「工数(人時間)」が求められる。工数は生産原価(労務費)そのものだ。

もちろん実際の作業時間は標準時間どおりにはならないが、改善は「標準」と「現状」を対比し、ギャップを認識することから始まる。標準より大幅に遅い、作業員ごとのバラツキが大きい、という場合は何か問題があるはずだ(第2図)。なぜ標準との差が生まれるのか。なぜを5回繰り返し、真因を突き止め、改善策を考えるのがトヨタの手法だ。標準のないところに改善はない。

4 増え続ける圃場枚数、負担が増す作業管理

昨今では担い手農業者に農地がどんどん集まり、圃場管理の負担が増えている。作業は[工程数] × [圃場数]の組合せの数だけ発生するので、仮に工程が10個で圃場が500枚ならば作業数は5,000にもなる。これだけの数について、漏れなく、ムダなく各作業者に作業を割り付け、日程を組むことは至難の業だ。

豊作計画では作付け計画の確定時に、登録した作型基本パターン(工程順序と工程間の日数)を作付圃場のデータとひもづけし、栽培期

間に発生するすべての作業のデータを一括自動作成する。先の例でいうと作業内容を書いたカードを5,000枚作り、日付順に並べておくイメージだ(第3図)。手前1週間分のカードを取り出せば、今週の作業件数、面積、工数が把握でき、本日分のカードを作業者に渡すことで作業を指示できる。作業者は作業終了後にカードに実績を追記し管理者に報告する。このカードとは管理者のパソコンと作業者のスマートフォンの間を行き来するデータのことだ。

5 改善に終わりはない

ある豊作計画利用者に聞くと、最初はデータ入力の徹底等で苦労が多かったが、データが生かされ改善が進むことを各人が実感するなかで組織に変化が現れたという。改善を自ら行う体質ができ上がれば、改善のテーマは次々と沸き上がり、尽きることはない。

豊作計画自体も操作性の向上等、改善を続けてきたが、今年4月には内容を刷新する。適応品目を米・麦・大豆から野菜・果樹・畜産等にも拡大し、例えば野菜に見られる受注生産に対応した生産・出荷・在庫管理、パート・シフト管理等の機能も加わる。また、経営計画策定、帳票発行、農機管理等のオプションも充実させ、農業経営全般を支援するツールへと進化していく。

(おぐら よしあき)

“兼業”による酪農の就農リスク低減 —愛知県「空き牛舎有効活用推進協議会」の取組み—

研究員 長谷 祐

近年の国内の酪農経営をめぐっては、一見すると明るい話題が多い。^(注)総合乳価が上昇し、飼養頭数も増加、一頭当たり乳量も増えたことで生乳生産量も拡大している。その結果、生乳の産出額は2018年に5年連続の増加を記録した。

一方、酪農経営の持続性という観点ではどうだろうか。担い手の高齢化や後継者不足を背景に、乳用牛の飼養戸数は減少が続いている。特に都府県に限ってみれば、飼養戸数だけでなく、飼養頭数、生乳生産量も減少しており、生産基盤の弱体化が進んでいる。酪農経営の持続性確保には、後継者や新規就農者など担い手の確保が重要といえるだろう。

このような状況に対して、国内の酪農産地では、農林水産省の畜産クラスター事業等を活用しつつ、それぞれの地域で特色のある取組みを進めている。

1 “兼業”での就農

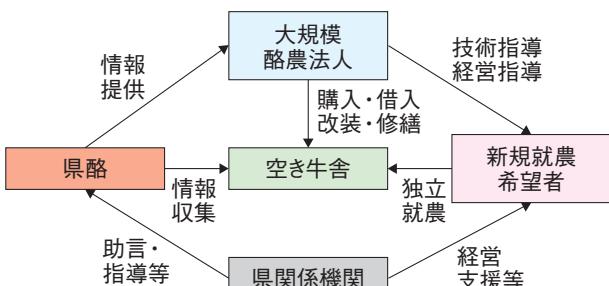
—兼業農家制(愛知方式)—

(1) 兼業農家制の概要

愛知県では、廃業等で利用されなくなった空き牛舎を活用することで、酪農経営への円滑な就農を支援する体制を構築している。

これを進めているのが、15年度に愛知県酪農農業協同組合(以下「県酪」)が中心となって設立した「空き牛舎有効活用推進協議会」で

第1図 兼業農家制の関係図



資料 愛知県動向調査資料No.166「農業の動き2017」

ある。

協議会は畜産クラスター事業の一つであり、県の畜産課や地域の酪農経営体なども構成員となっている。協議会では愛知県の実状にあった就農方法を検討し、17年度から「空き牛舎有効活用事業」として、「兼業農家制(愛知方式)」(以下「兼業農家制」)での就農に取り組んでいる(第1図)。

“兼業”農家と銘打たれているものの、その実態はいわゆる兼業農家と異なる。それを明らかにするために、まずは制度の概要を述べる。

対象となる就農希望者は、独立する前に大規模酪農法人の従業員(研修生)となり、技術習得をする必要がある。また、夫婦での就農も要件となっている。

就農する空き牛舎は、資金力のある大規模酪農法人がいったん取得する。新規就農者は独立後の経営状況に応じて、取得資金を法人に支払っていく必要があるものの、就農時の初期投資を軽減する仕組みになっている。

そして、実際に独立就農するのは、夫婦のうちどちらか一方のみであり、独立しなかったパートナーは引き続き、大規模酪農法人の従業員として勤務する。

つまり、ここでいう“兼業”とは、独立就農者と法人従業員の兼業を意味している。

(2) 新規就農者のメリット

兼業農家制では、就農前の研修や空き牛舎の取得に関して、大規模酪農法人が大きな役割を發揮する。さらに、就農後も新規就農者と連携することで、その経営を支援することが求められる。

例えば、法人所有の機械や糞尿処理施設を新規就農者に利用させることや、飼料・資材の購入を共同で実施することなどである。

さらに、法人の従業員をヘルパーとして派遣することで、新規就農者が計画的に休日を

取得することも支援する。

法人の持つ様々な経営資源を利用することで、新規就農者は経営初期の資金面や労働面での課題に対応することができる。

この他にも、就農初期の生活資金を確保できるというメリットがある。空き牛舎で就農を果たしたとしても、すぐに収入が得られるわけではない。その間の生活資金は、法人従業員であるパートナーの収入によってまかなうことができる。

そして、就農後の経営に見通しがつけば、パートナーも法人を辞めて、完全に独立することもできる。兼業という形であれ、実際に独立就農を経験することで、「このまま兼業を維持するか、完全に独立するか」を検討する期間が与えられるのも、兼業農家制の大きな特徴であろう（第2図）。

（3）大規模酪農法人のメリット

一方の大規模酪農法人にはどのようなメリットがあるのだろうか。

まず、研修生という形で従業員を雇えることは、人材確保が課題となっている大規模酪農法人にとって大きな利点となる。

また、法人従業員が独立就農する場合、通常であれば、それは法人からの「人材の放出」を意味する。しかし、兼業農家制では、夫婦のどちらかは就農後も従業員として働くことになるため、放出の影響が緩和される。

就農後に完全独立となった場合でも、その前の検討期間も含めて、法人内で時間をかけて後任となる従業員を育成することができる。

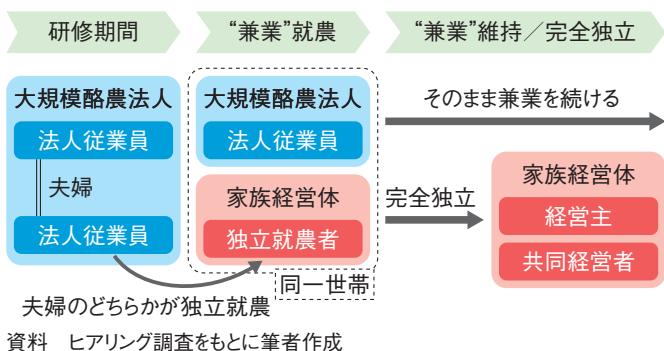
そしてなにより、地域内に酪農経営体が増えることは、産地維持の観点からも重要である。

2 協議会のねらい

協議会の設立当時、愛知県の酪農は規模拡大より速いペースで飼養戸数の減少が進んでいた。地域に空き牛舎が増え、法人でも人材

（注）総合乳価上昇には、飼料価格の上昇や都府県での生産量減少による供給不足が背景となっている場合もあり、必ずしも明るい話題というわけではない。

第2図 兼業農家制による就農の流れ



資料 ヒアリング調査をもとに筆者作成

の確保が課題となるなかで、新規就農も含めた担い手確保の対策が必要となっていた。

一般に、酪農への新規就農は初期投資の大きさがネックになるとされる。特に愛知県の酪農は都市近郊にあるために、不動産の取得価格がより高額となる傾向があった。

協議会では、参入費用を抑えた円滑な就農の仕組みを整えるとともに、それが法人にもメリットとなるような仕組みを議論し、兼業農家制が出来上がっていった。

法人で技術を習得すれば独立できる道が開けていることは、夫婦という条件はあるものの、就農希望者にとっても魅力的であろう。

3 地域が一丸となった担い手確保

兼業農家制は「酪農での新規就農において、そのリスクを大きく軽減させる取組み」といえる。

そして、それを可能としているのは、大規模酪農法人の理解と協力である。就農希望者への技術指導、空き牛舎の取得、就農後の支援など、法人は幅広く新規就農のプロセスに関与しなければならない。

また、空き牛舎や乳牛といった経営資源の確保、預託牛方式による就農初期の経営安定化には、地域の理解と県酪も含めた関係機関の尽力も重要となろう。

兼業農家制はまさに地域が一丸となって新規就農を支援する、という思いの表れである。適用事例はまだ1事例のみではあるが、この新規就農者の存在が、第二第三の“兼業”農家を生み、酪農産地の持続につながっていくことを期待したい。

（ながたに たすく）

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—

主席研究員 河原林孝由基

1 「流域は一つ、運命共同体」を合言葉に

矢作川は長野県に源を発し南西方向に長野・岐阜・愛知の3県にまたがって流れ、豊田市の中心部を貫いて三河湾に注ぐ一級河川である。本川の長さは118km、流域(降った雨が川に注ぐ範囲)の面積は1,830km²、流域内の人口は130万人を抱える(第1図)。

流域内には1,900mの標高差があり、冷涼な山間の源流部では亜寒帯性の針葉樹林、温暖な河口付近に向かって温帯性の落葉広葉樹林、暖帯性の常緑広葉樹林などの様々な植生が認められる。上流から中流には流域面積の7割にあたる森林が広がり、中流から下流にかけては一大農業・工業地帯となる。明治用水をはじめ農業・工業・上水道用水の取水や電力供給のため河川利用率は平均40%を超える高さとなっている。

第1図 矢作川流域地図



出所 豊田市矢作川研究所「矢作川探訪マップ」

このように矢作川流域には様々な気候・植生のもと多様な生態系があり、農山村から工業都市まで人々の営みがある。

高度経済成長期には流域開発による環境劣化が進んだ時期もあったが、沿岸の農業・漁業団体や自治体によって1969年に設立された「矢作川沿岸水質保全対策協議会(矢水協)」の取組みに代表されるように「流域は一つ、運命共同体」を合言葉に、水質保全と上下流の連携など環境保全活動に取り組んできた長い歴史がある。^(注1) 今では流域全体で住民による多様な交流へと環境活動は展開している。

2 川を知り、流域の未来を描く

矢作川には全国でも珍しい流域を対象とする研究機関がある。設立の経緯は、90年代にアユが釣れなくなるなど河川環境の変化が問題視されるなか、豊田市とその関係者による視察調査団が河川管理の海外先進地に派遣され、そこで地域の川の情報が集約された博物館(ドイツ・バイエルン州ローゼンハイム「イン川博物館」)があることを目の当たりにしたことに始まる。河川環境の改善には一つの川に一つの博物館があるように「一つの川に一つの研究所」が必要との機運が高まり、関係者の努力の末、94年に矢作川漁業協同組合、枝下用水土地改良区(現豊田土地改良区)、豊田市による第三セクター方式で「豊田市矢作川研究所」が誕生した(2003年に豊田市の行政組織に編入)。

現在、同研究所は創立26年目を迎え、研究部門には7人の専門家(森づくり班、川づくり班)を擁し、3人のアドバイザーを含め総勢14人の体制となっている。「川を知り、流域の未来を描く」ことを標榜し、「豊かできれいな水

の回復と人々の生活にうるおいとゆとりを与える矢作川」であるために、①流域の生物や川の利用の科学的・歴史的調査と研究、②流域情報の公開、③流域環境の保全に関わる諸団体の連携サポート、の3つを軸に活動を行っている。

3 「流域圈担い手づくり事例集」の刊行

持続可能な流域圏のあり方を模索し流域全体の発展につなげることをめざす民・学・官連携組織「矢作川流域圏懇談会」が、国土交通省豊橋河川事務所のイニシアティブのもと同研究所も参画して2010年に立ち上がった。同懇談会は山部会、川部会、海部会で構成され、各部会で学識者・行政、森林組合・漁協・土地改良区といった関係団体、市民団体などのメンバーが連携・協働して地域の課題を抽出し、その解決方法を探っている。

同懇談会山部会では、流域の山の問題を「人と山村の問題」と「森林の問題」に分け、とりわけ、水源の森づくりを担う山村で過疎化と少子高齢化が進んでいる「人と山村の問題」に取り組んでいる。その解決の糸口となるべく13年度から4年間をかけ、流域で主に中山間地振興に携わる団体(一部、川や海の活動団体も含む)を取材し記録にまとめ、流域内の多様な主体によるネットワークづくりを支援する「山村再生担い手づくり事例集」を都合4冊刊行した。17年からは、取材先に川や海の環境保全や水辺空間の再生・利活用に携わる団体を増やし、タイトルを「流域圏担い手づくり事例集」^(注2)と改めて都合2冊刊行している。

(注1)矢水協の取組みは「矢作川方式」とも称される流域管理の先進例とされる。矢作川をめぐる一連の環境活動は、矢作川漁協100年史編集委員会(2003)『環境漁協宣言—矢作川漁協100年史』風媒社に詳しい。

(注2)「事例集」の計6冊はホームページに公開(データベース化)されている。
<http://www.cbr.mlit.go.jp/toyohashi/kaigi/yahagigawa/ryuiki-kondan/ryuikijirei.html>

総取材先数は延べ119団体、地域は上流域の長野県(平谷村、根羽村他)にはじまり岐阜県(恵那市)、中・下流域の愛知県(設楽町、豊田市、岡崎市、安城市、西尾市他)と流域全体に及んでいる。いずれの取材先も、流域内でヒト・モノ・カネがフェア(公正)に循環し、食・エネルギー・水・医療・教育・安心安全の自治が進むことを企図して事例をピックアップしたものだ。事例集づくりを通して取材先の「気づき」を促し、取材先・取材者・同懇談会との間に新たな交流や企画も生まれるなど流域内でさらなるネットワークの広がりをみせている。「良いインタビュアーは良いセラピスト」とも言われるゆえんだ。

4 流域の一体感がSDGsの事例を生む

事例集に掲載された119に及ぶ団体の活動内容を振り返ると、その多くが国連が掲げるSDGs(持続可能な開発目標)に符合している。森・川を中心とした取組みは、直接的には目標15の「陸の豊かさも守ろう」に合致する。それだけでなく、健康な生活、教育、クリーンなエネルギー、働きがいのある雇用、インフラ・基盤の整備、住環境、責任ある生産と消費、気候変動への対処(目標3、4、7、8、9、11、12、13)などにも貢献していることが分かる。それを流域内の多様な主体によるパートナーシップ(目標17)により実現しているのである。

SDGsの目標達成には「経済×環境×社会」の課題が複雑に絡み合っており、統合的・同時解決のアプローチが必要といわれる。地域には様々なステークホルダーが存在するが、それぞれで活動していては必ずしも地域全体の課題解決につながらない場面がでてきた。矢作川流域では「流域は一つ、運命共同体」を合言葉に同じ流域で暮らすという住民の一体感が、魅力的で活力ある「地域づくり」を可能にしているといえよう。

(かわらばやし たかゆき)

森林整備を推進する施策の一つである森林経営管理制度

主事研究員 多田忠義

森林経営管理制度(平成30年法律第35号、以下「法」)および関連法令が2019年4月に施行され、もうすぐ1年が経過しようとしている。市町村の多くは、法に基づく意向調査を実施開始または実施予定であり、埼玉県秩父市などの一部の市町村では、経営管理権集積計画の公告または経営管理実施権配分計画の設定に至っている。

以下では、法のとらえ方について若干の解説を加えつつ、法による一連の取組みや事務手続である森林経営管理制度は、森林整備を推進する施策の一つであることと、施業集約化で実績のある森林組合などの林業事業体が中心的な担い手たり得ることを説明する。

1 制度への批判と運用見通し

森林経営管理制度は、法案が明らかになるやいなや、「強権的」「林政の大転換」と論評された。^(注)特に、批判が集まった手続きは、①経営管理が適切に行われないと特定された森林に対し、市町村が森林所有者の同意を得て、当該森林の経営管理権を設定できること、②公告、裁定等の手続きを経て、共有者・所有者不明森林に経営管理権を設定する同意みなしを得られること、③森林所有者が自ら経営管理を実施する旨の意向を示したにもかかわらずその後経営管理を実施していない森林で、かつ市町村が定めた経営管理権集積計画に不同意でも、裁定により同意みなしを得られること、である。いずれの手続きも、厳しく運用すれば、森林所有者の意向とは異なる施業が実施されると考えられるため、強権

的であるとの指摘が相次いだ。

ただし、執筆時点ではこれらの手続きに基づく案件の公告・裁定は確認されていない。これらの事務手續が膨大で時間を要することが最大の要因と推測される。特に、森林所有者が経営管理権集積計画に不同意の場合、細心の注意を払って手続きするよう「森林経営管理制度に係る事務の手引について(30林整計第714号課長通知、平成31年3月29日付け一部改正)」で通知されている。以上から、市町村が共有者・所有者不明森林や不同意森林に対する経営管理権集積計画の作成は、当面少数であると考えられる。

2 森林整備計画に追加された一制度

これまで解説した内容は、森林経営管理制度の手続きとそれに対する批判であるが、法が立脚する日本の林業のとらえ方自体も批判された。例えば、森林経営管理制度は小規模な林業経営を暗に否定し、林業経営の大規模化を推進するもので、農山村の持続的な発展を阻害しかねない、といった論評である。

しかしながら、これまで森林整備の推進上のあい路と指摘されながら、法的な対応がなされてこなかった所有者不明等の森林を利活用するための手続きが定められたことは一定の評価に値するとも考えられる。法が施行された以上、その運用を国民がしっかりと監視するとともに、森林の多面的機能を発揮させるうえで必要な森林整備においては適切な運用を期待したい。

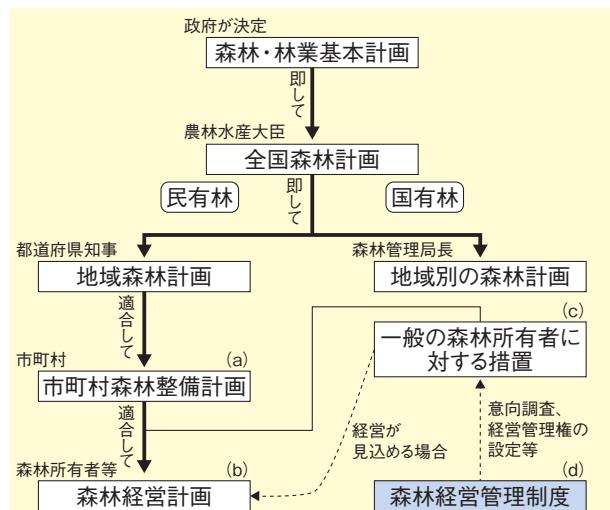
では、足元で森林経営管理制度がどのように

に運用されているか、事例から具体的に考えてみたい。筆者がヒアリング調査したある市町村は、法に基づく意向調査を実施し、一定規模の団地が見込める森林では、経営管理権集積計画ではなく、森林経営計画の樹立・認定を支援する方針である。これにより、市町村が経営管理実施権の配分計画策定等の事務・監理負担を軽減できるだけでなく、法の趣旨である林業経営の効率化および森林の管理の適正化に寄与すると行政担当者は説明した。このような森林所有者の合意に基づく森林集積化は、林業事業体の人的資源や知見も活用しやすいため、森林経営管理制度よりも効果的に森林整備を推進できる可能性がある。すなわち、森林経営管理制度は、既存の森林整備に関する施策体系に追加されたととらえ、他の施策と組み合わせて運用すべきである。

このことを具体的に考えるため、第1図は、森林経営管理制度が、森林整備の長期計画の体系である森林計画制度との部分に関係するかを示した。森林経営管理制度では、市町村森林整備計画(a)に適合した森林経営計画(b)が認定されていない森林での経営管理を優先して推進することとしている。つまり、一般の森林所有者に対する措置(c)に、森林経営管理制度(d)に基づく意向調査や経営管理権の

(注)例えば、国民森林会議提言委員会「(平成29年度提言)『新たな森林管理システム』及び『森林経営管理法案』について一林政をこの方向へ大転換させてよいのかー」、農文協の主張「森林経営管理法・森林環境税で日本の森林を破壊するな」<http://www.ruralnet.or.jp/syutyo/2018/201807.htm>(2020年2月17日最終アクセス)、日本自然保護協会「森林経営管理法って何?」<https://www.nacsj.or.jp/2018/08/12292/>(2020年2月17日最終アクセス)では、立法根拠、法案の審議過程、法が想定する林業のあり方など様々な点から法を批判している。

第1図 森林計画制度の体系と森林経営管理制度の位置



資料 林野庁Web「森林計画制度の体系図」に基づき筆者作成

設定等の措置が追加され、市町村の運用次第では、森林経営計画の策定に誘導できうる状況にあるといえる。

3 施業集約化の既存ノウハウが鍵

森林経営管理制度を実施する際の手順は、対象森林の選定、森林所有者の洗い出し、座談会や説明会開催、経営管理権集積計画の同意取り付け等である。この手順は、これまでの施業集約化とほぼ同じであり、蓄積されたノウハウを生かせる。それゆえ、施業集約化の実績がある森林組合をはじめとした林業事業体は、森林経営管理制度の中心的な担い手として、市町村や都道府県行政との連携等による活躍が期待される。

また、森林経営計画だけでなく、森林経営管理制度による経営管理権の設定も可能となったことから、団地化による施業集約化を検討している地区では、施策・制度の違いによる利点・欠点を明らかにし、地区の合意のもとに、持続可能な森林管理を進めていくことが望まれる。

(ただ ただよし)

米国の沖合漁場の資源管理 その1

主任研究員 田口さつき

1 2020年度水産関係予算

現在、漁獲可能量による管理を基本とする資源管理に向けて、政府は体制を整えようとしている。

2020年度水産関係予算は当初予算2,034億円に補正予算971億円を合わせた3,005億円となった。目玉は、新たな資源管理システムの実施である。特に、「水産研究・教育機構の資源研究部門を見直し、研究調査体制を強化するとともに、国際的に遜色のない水産資源の評価・管理方法の導入により水産資源の維持・回復を図るため、調査船調査、市場調査、海洋観測等を拡充し、資源評価対象種の拡大や資源評価の精度向上を推進」とのことと、この「水産資源研究センター」構想の実現等のために114億円(うち補正予算48億円)を計上した。

では、この膨大な予算が組まれ推進される「国際的に遜色のない水産資源の評価・管理方法」とはなんだろうか。参考として、米国の水産資源管理の根拠法であるMagnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act(以下「MSA法」)をみてみたい。

2 米国の資源管理の根拠法の成り立ち

米国では海岸線から3海里までは沿岸の州政府の管轄である。しかし、重要な漁場はさらに沖合にあった。この沖合でソ連など外国漁船の操業が増え、水産資源の減少が懸念された。米国は水産資源に関し国際交渉を行ったものの、その効果がないと判断し、1966年にBartlett法を制定した。同法では、海岸線から12マイルを米国漁船だけが排他的に操業できるよう定め

た。しかし、外国漁船の操業にさらに規制をかける必要があり、76年にMSA法が制定された。

MSA法は、当初、外国漁船から沖合漁場を守ることを狙ったもので、米国の漁業者への漁獲規制を目的とはしていなかった。同法により、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(EEZ))は連邦政府の管轄となり、この水域の水産資源を統制するのは、商務省と定められた。

3 言葉の定義

ところで、MSA法が未漁獲の水産動植物の保存・管理のための法律であることは、同法でfisheryの定義(16U.S.C. § 1802(13))「(A)保存・管理の目的のために1単位として扱うことができ、かつ、地理的、科学的、技術的、娛樂的、経済的特徴に基づいて認識される水産動植物の1つ以上の魚種・魚群(stocks)、(B)これらの魚種・魚群を獲ること(fishing)」からも読み取れる。なお、fishery resourcesとは、(A)で定義される採捕対象の魚種・魚群、水産動植物の群、水産動植物の種、生産動植物の生息場所を意味する。fisheryは採捕対象資源と呼ぶことが適當と思われるが、以下では水産資源と呼ぶこととする。

同法の「fishing」という行為は漁業に留まらず、遊漁も含まれる。そのため、commercial fishing、recreational fishingという言葉がMSA法でそれぞれ定義されている。commercial fishing(16U.S.C. § 1802(4))が「商取引、あるいは販売、物々交換、業者との取引を通じた商取引を意図して水産動植物の一部、または全

第1表 MSA法の構造

第1章	水産動植物および生育場所等に関するアメリカの権利と権限
第2章	外国船による採捕と国際水産資源協定
第3章	国家水産資源管理規定
第4章	水産資源観測・調査

出典 <https://www.fisheries.noaa.gov/resource/document/magnuson-stevens-fishery-conservation-and-management-act>

部を漁獲すること」、recreational fishing(16U.S.C. § 1802(37))が「スポーツまたは楽しみのために水産動植物を獲ること」である。

4 EEZでの資源管理の枠組み

MSA法は、4つの章からなっている(第1表)。初めに水産動植物(fish)および生育場所等(fishery resources)に関するアメリカの権利と権限を、次に外国船の採捕と国際水産資源協定を規定している。そして第3章が国家水産資源管理規定(National Fishery Management Program)であり、最後に水産資源観測と調査について章が設けられている。

MSA法により、連邦政府の管轄下の水域の水産資源の保全のため、8地域に水産資源管理委員会が設置されることとなった。各委員会は地域ごとに水産資源管理計画を立て、商務長官(海洋大気庁海洋漁業局)がその計画を審査、承認する。その際に基準となるものが「国家基準」(National Standard)であり、これは第3章の一番最初に据えられている。この国家基準は、76年当時は7項目設けられていた(第2表)。

5 外国船排除後に

その後、MSA法導入と同時に税額控除や低金利融資といった政策的支援がなされた。これにより漁業への参入が促進された。この結

(注1)2020年度の概算決定額は19年度当初予算(2,167億円)から133億円減額されている。

(注2)資源評価対象魚種を2018年の50種から23年に200種へ拡大することが政策目標になっている。

第2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。

資料 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」

果、小型船に代わって大型船が操業するようになった。また、大規模な漁業会社の参入により、漁船と漁具において新技術が導入された。例えば、巨大な底引き網の導入により、それまでは危険なため操業出来なかった場所でも漁獲が始まった。

排除した外国の漁船と同様に米国の漁船も効率的になった。しかし、同時に環境破壊的になったと言われている。米国では乱獲が起こっているという認識が強まり、96年のMSA法の変更につながっていった。

＜参考文献＞

- ・水産庁(2019)「水産予算概算決定の概要」20年1月28日最終アクセス<https://www.jfa.maff.go.jp/j/budget/attach/pdf/index-15.pdf>
- ・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)

中国における農村産権交易所の整備

主任研究員 若林剛志

1 経営権取引により進む農地流動化

中国では経営権の取引による農地流動化が進んでおり、これを媒介する組織として農村産権交易所(以下「交易所」)がある。中国政府が推し進める農地流動化の媒介組織としての役割を担う交易所ではあるが、全国的な概況に関する情報は中国語文献でも多くはなく、日本語で読むことのできる文献に至ってはほとんどない。

こうしたなか、本稿では交易所の基礎情報として、現在の交易所の在り方を基礎付け、交易所の整備促進に影響を及ぼした通達発出の経緯について紹介することとする。

2 農村産権交易所とその整備

中国では、農地における権利を所有権、請負権、経営権の三つに分け(三権分置)、このうち経営権は、所有している集団に届け出をすれば、経営権の権利保有者が自由に取引できることになっている。

経営権を他の権利と分離して取引することは、日本において利用と所有を分離し、利用権を設定することに類似する。

交易所は、中国の農村部において、農村に存在する財産権の取引を媒介および促進するために設けられている。主に取引されるのは農地の経営権であるが、交易所が取り扱う財産権は、その他にも集団所有となっている林地の経営権と上物である樹木の所有権の総称である林権のほか、農業特許や商標等の知的

財産権も含まれ多岐にわたる。

経営権を取引する場は、政府による農地の流動化促進と請負経営権譲渡のための市場整備方針を受けて、2008年頃から設立されてきた。例えば、請負経営権流動化サービスセンター(承包経営権流転服务中心)と呼ばれる媒介組織が各地で設立された。その後、13年の中国共产党第十八期中央委員会第三回全体会議で、財産権の透明化を図るとともに、交易所を整備することを決定した(中共中央關於全面深化改革若干重大問題的決定)。これを受けて、14年に国務院弁公庁が設置および業務内容に関する通達(国務院弁公庁關於引導農村産権流転交易市場健康發展の意見。以下「通達」)を出して(注2)全国的な整備が進められた。農業部(現在は農業農村部)によれば、15年末時点で、交易所がある郷鎮の割合は43%であり、交易所は中国国内で一般的にみられる組織となっている。

3 交易所整備の経緯

交易所の整備は、誰もが利用しやすい取引の場を作ることを目指して推し進めているものであり、新規に開設される交易所もあれば既存組織を整理統合する場合もある。その整備の経緯は、取引にかかる既存組織の状況に端を発する要因、経営権取引と関係の深い要因とに分けられる。

取引にかかる既存組織の状況に端を発する要因としては、個別性と地域格差の2つをあげることができる。

通達発出当时、先の請負経営権流動化サービスセンターに加え、集団管理資産交易センター（集体資産管理交易中心）、林権管理と林業財産権交易所（林権管理和林業産権交易所）等の多様だが個別財産権ごとに類似の組織が存在する地域があった。もちろん、複数の財産権を取り扱う既存組織もあったが、政府は、全国的な統一規則の下で、交易所を開設あるいは既存組織を交易所として整理統合し、交易所が農村に存在する財産権を総合的に扱うサービス拠点となることを目指したのである。

第2に地域格差があった。権利の取引需要が多ければ、交易所の開設は比較的容易であろうが、そうした条件を満たさない地域もある。ある権利の譲渡を望むにも関わらず、居住地域に交易所がなければ不都合であろうし、交易所があっても遠隔地であれば取引が困難になる。これらを是正し、公益や公平性に配慮した開設が必要と考えられていた。

全国を見渡すと財産権を取引する場の発展状況に偏りがあり、このことは、通達に記されているし、叶・張・伍(2015)でも言及されている。彼らは取り上げた10の事例交易所内において、サービス拠点が偏在していること、公益性確保の観点から、へき地であっても開設の必要性があることを指摘している。

経営権取引と関係の深い要因としては、需要の存在と取引の透明性確保を挙げることができる。

(注1)2014年の一号文件において明確化されるまでは、請負権と経営権は未分離であったため、請負経営権が取引対象となっていた。

(注2)中国共産党中央委員会は同党の最高意思決定機関であり、第三回全体会議では必要な改革について検討、決定される。国务院は国の最高行政機関であり、弁公庁はその事務局機能を担う部局である。

既存組織は、主として経営権の取引需要に応じて開設されてきた。すなわち、農家が出稼ぎを含む非農業部門への就業機会を得て営農から離脱するといった経済的理由に伴う取引需要の増大によって開設されてきたのである。そこで必要とされていたのは、公正で、かつ経営権保有者が自らの意思で円滑に取引できることであった。

第2は透明性の確保である。中国共産党中央委員会第三回全体会議で述べられた財産権の透明化とは、財産権の所在の明確化やそれが第三者からも確認できるようにすることである。これを専門機関が介在することで達成しようとしており、交易所の設置はその一環と言える。ここからは取引の公正性を確認できるようにし、トラブルを未然に防止しようという意図が見て取れ、それらは交易所に期待されている役割でもある。

こうした透明性の確保を推し進める背景に、財産権取引にかかるトラブルが少なからずあったことがある。具体例として、農地が集団所有であるにも関わらず、少数の者が不明瞭な取引を行い、集団と集団に属す個別農家に不利益を与えかねないことがあった。

4 交易所研究の必要性

交易所は、中国において農地流動化を担う組織であり、日本における農地中間管理機構との対比の観点からも興味深い組織である。交易所の開設要件や機能、今後の展開等の交易所に関する調査研究の更なる進展が望まれる。

＜参考文献＞

- ・叶興慶・張雲華・伍振軍(2015)「農村産権流轉交易市場：現状と問題」『中国農村金融』総第360期、35~39頁

(わかばやし たかし)

浜プラン立案への組合員の参加と組織活性化

—新潟県寺泊漁協の事例から—

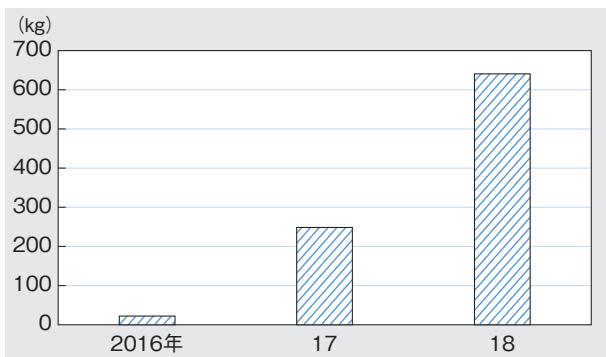
研究員 龜岡鉱平

漁協を主体とする地域漁業活性化施策である浜の活力再生プラン（浜プラン）は、2019年度から多くの地域で2期目を迎えており、継続的な政策として定着した感がある。プランの履行に際しては、内容として何に取り組むかとともに、どのようにプランを立案し、組合員の関与を深めるかというプロセスの側面も重要な要素であると考えられる。今回は、新潟県寺泊漁協の事例を素材として、浜プランのあり方について考えてみたい。

1 組合概況

寺泊漁協は、かつては新潟県ほぼ中央の（旧）寺泊町に所在していたが、06年の市町村合併により、現在は自治体名としては長岡市に所在している。主な漁業は刺網、小型定置網、ごち網、かご、採介藻であり、18年の水揚量は299.8トンであった。また、サケ・マスを対象とする内水面漁業を含んでおり、漁協としても採卵ふ化事業を行っている。18年末時点の正組合員数は41人、職員5人と小規模な漁協であり、これまで合併の経験はない。

第1図 神経締め出荷量



出典 寺泊漁協提供資料
(注) スズキを中心マダイ、ホウボウ等複数の魚種を含む。

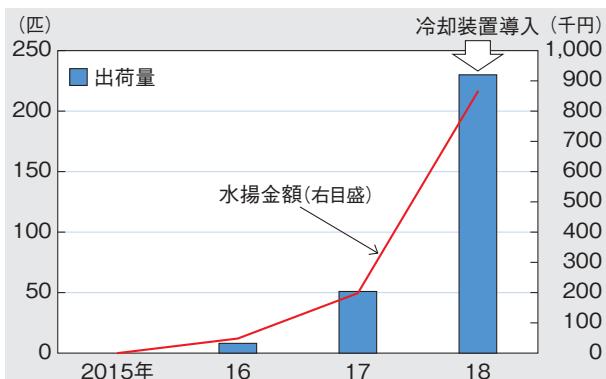
2 鮮度保持向上を通じた販路拡大の実現

寺泊漁協の浜プランの中心的な内容は、鮮度保持水準の向上と飲食店向け販路開拓の2点である。

前者の具体的な内容は、活魚出荷や神経締めの拡大である。いずれも浜プラン以前から行われていたものであり、浜プランは取組みの拡大に寄与した。補助事業に関しては、浜プランと連動する「産地水産業強化支援事業」等が冷却装置付き活魚設備の整備、衛生管理講習会の開催のために活用された。また、神経締めについては、個々の漁業者が行うではなく漁協職員が一元的に担当する仕組みになっており、品質のばらつきが出ないように工夫されている。関連する実績をまとめたのが第1・2図である。神経締め、活魚出荷いずれも、15年の浜プラン開始以後、特に活魚出荷については装置を導入した18年に出荷量が伸びたことがわかる。なおズワイガニは、浜プランによってヒラメに加えて新しく活魚出荷の対象となった魚種である。

後者の販路開拓は、鮮度保持向上と一体的

第2図 ズワイガニ活魚の出荷量・水揚金額



出典 第1図に同じ

なものとして、高鮮度水産物の主要なユーザーである飲食店への販売を強化するというものであり、産地仲買人を介在して、漁業者(生産者)と飲食店(ユーザー)の顔の見える関係構築が図られてきた。現在は個々の漁業者の漁獲物を指名する取引関係が形成され、取引先となる飲食店の所在地の範囲も拡大している。また、取引の活性化は、産地仲買人数の維持にも寄与している。

3 組合員組織活動による浜プラン立案

—「担い手委員会」の意義—

以上のような浜プランの取組内容はどのようにして立案されたのであろうか。寺泊漁協では、組合員組織である「担い手委員会」が立案主体となった点が注目される。

担い手委員会は、現在あるいは将来の地域漁業の担い手となる若手漁業者からなる組合員組織であり、月1回の会合を通じて認識の共有化を図る場となっている。鮮度保持向上や飲食店向け販路開拓といった活動方針は、漁業活性化のために有効な手段として、若手漁業者達がこの担い手委員会の場で提案・選択したものであった。そして、委員会での意見集約を経由することで、組合員が主体的に取り組む意欲のある内容がおのずと浜プランに書き込まれることとなり、スムーズなプラン履行につながっていった。地域漁業の今後を担う世代の自主性を引き出すために組合員組織を活用するのは、協同組合組織に適合的なアプローチと言える。

4 新規就漁者の確保に貢献する

担い手委員会

寺泊漁協の浜プランでは、毎年の所得向上の目標値を1年目から連続でクリアしている。したがって今後の課題となるのは、漁業者所得の向上に資する取組みを漁協経営の基盤強化にもつなげていくことであると考えられる。

そのために必要な新規就漁者対策も浜プランには含まれているが、これについても担い手委員会の問題意識が反映している。

担い手委員会では、新規就漁者募集のための情報発信を積極的に行っている。具体的には、合併によって同じ長岡市内になった非沿岸地域のような、地域漁業のPRを必要とする地域のイベントに参加し、パンフレットを配布したり説明会を開催するなどしている。定置網等の雇用型での受入れ基盤があることを前提としつつ、担い手委員会の活動と連動して市独自の支援策(雇用者に対する新規就漁者賃金の2分の1補助)が創設されたことも手伝って、これまでに4人が就漁している。

5 組織としての漁協活性化に向けて

以上のように、取り扱う水産物の質を高め、その商材をめぐる取引を拡大させていくという一連の流れは、沿岸漁業の強みを生かすものであり、漁協の活動として理にかなったものと言える。寺泊漁協のように高鮮度化と衛生管理向上に販路拡大を組み合わせるという手法は、浜プランの基本方針として全国的に広く見られるものである。このことは、浜プランが全国レベルの施策として行われる中で、所得向上を達成するのに有効な取組みパターンとして確立し、広く普及するに至ったためであると積極的に評価することが可能であろう。

しかし同時に、パターン化・一般化は、横展開という意味での進歩の面とともに、形骸化・主体性の後退という意味での停滞の要素を危うくも内在している。今後の浜プランにおいては、取組内容だけではなく、浜プランをいかにして漁協組織の活性化に生かしていくのかという視点がより一層重要になってくると考えられる。この点で、寺泊漁協の事例は有益な示唆を与えていていると言える。

(かめおか こうへい)

生乳出荷における「いいとこ取り」に関する一考察

主事研究員 小田志保

2018年度から新たな加工原料乳生産者補給金制度のもと、生乳が取引されている。しかし、取引の自由度の拡大に伴い、酪農家の「いいとこ取り」が深刻化している。

いいとこ取りとは、1年契約が原則であるのに、酪農家が旧指定団体とそれ以外で生乳の供給先を期中に変更する行為を指している。その横行は、旧指定団体による共販制度へ需給調整の負担を集中させ、一挙に共販離れが進む恐れもある(矢坂(2019))。その対策として、19年9月に農林水産省は生産局長通知を発出し、生乳取引契約の遵守を目指した制度の周知徹底を図っている。

このケースは、農協組織の共販制度を考えるうえで示唆に富んでいる。その発生や対策を考えたい。

1 「いいとこ取り」の発生

政府の規制改革で、低乳価の加工向け生乳に支払われる加工原料乳生産者補給金が、18年度からは旧指定団体以外の事業者に出荷した酪農家へも交付されるようになった。これが、年度途中に自由に出荷先を変更できるとの誤解を一部に生じさせ、いいとこ取りの発生につながったとされている(日本農業新聞(19年9月4日付))。

制度改正後も、いいとこ取りは原則禁止である。「畜産経営の安定に関する法律(畜安法)」の施行規則によれば、季節的変動を超え数量が変動する取引等は、旧指定団体が集乳依頼を拒否できる正当な理由とされている。しかし、いいとこ取りは18年度に約20件、19年度

上半期には10件以上発生している(日本農業新聞(同日付))。

このような制度と運用のずれは、加工原料乳生産者補給金制度と、他の関連制度に整合性がないことに起因する。民法651条は、当事者が委託契約をいつでも解除できるとする。これに従うと、旧指定団体への生乳の委託販売でも期中の契約解除が可能となってしまい、旧指定団体は相手からの一方的な契約解除を拒否できなかった。

このような制度の不備を改善するために、19年9月に農林水産省が生産局長通知を発出し、生乳出荷における契約の遵守を求めたわけである。

2 ホクレンの共販事業維持負担金制度

こうして制度上はいいとこ取り対策は強化されたが、それでも旧指定団体が集乳拒否に踏み切るのは難しい。現場段階での実際の運用は、畜安法のみならず、独占禁止法や農業協同組合法への考慮が必要になるからである。

そこで、ホクレン農業協同組合連合会(以下「ホクレン」)は、19年度に「共販事業維持負担金」を導入することとした。これは、期中の急な出荷取りやめや数量の大幅増減といった、旧指定団体が拒める正当な理由に該当する取引の申出に対し、それを引き受ける場合には対象数量1kgあたり3円の負担金を生産者に求めるものである。

いいとこ取りを、旧指定団体と契約不履行農家の間のモラル・ハザードととらえると、この対策は有効と思われる。モラル・ハザード

ドは、取引当事者間での情報の非対称性や利害の不一致に起因すると考えられているからである。負担金制度の導入に伴い生乳出荷のモニタリングを実施しているホクレンは、各酪農家の生乳生産動向を確認しており、情報の透明性の高まりが期待される。さらに、負担金制度の導入が生産者間で諸経費を負担するという公平性を高め、旧指定団体と生産者の利害が一致しやすくなると見込まれる。

3 共販制度が成り立つメカニズム

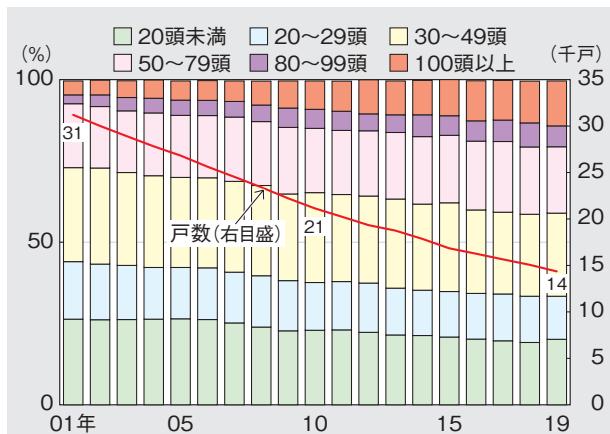
モラル・ハザードであるいいとこ取りの発生には、複数の酪農家が共販制度という共同行為に参加するメカニズムそのものの弱体化も影響している。

共販制度に限らず、複数の農業者による共同行為を成り立たせるには、参加者のルール違反を防ぐ仕組みが重要とされている(Fałkowski and Ciaian(2016))。この仕組みにはインフォーマルなものが含まれ、例えば、人間関係に基づき相互に監視できる環境のなか、逸脱したら共同体から放逐する等の社会的な制裁を科す仕組みである。

このインフォーマルな仕組みが、日本の酪農では弱体化しているのではないか。過去20年間で酪農構造をみると、酪農家の戸数は、過去20年間に31千戸から14千戸へ減少した(第1図)。さらに、100頭以上層の大規模経営体は増加し、経営規模の格差は拡大している。

つまり、地域では酪農家数は減少し、隣の牧場までの距離がひらくなか、中小規模の酪農家にはチェックしにくいメガファームが増えた。こうして、地域の酪農家の間での相互監視の機能は薄れ、共販制度から逸脱しやすくなったことが、いいとこ取りの発生につながっているとも考えられる。

第1図 乳用牛飼養戸数と頭数規模別戸数



資料 農林水産省「畜産統計」
(注) 乳用牛2歳以上を飼養する戸数。

4 生乳の共販制度を維持するには

生乳取引にかかる制度改正は、いいとこ取りの発生につながり、農林水産省や旧指定団体がその防止に取り組んでいる。しかし、酪農構造が変化するなか、共販制度を成り立たせるメカニズムの弱体化が問題発生の土壌となっているならば、インフォーマルな仕組みを補完する組織的な工夫が求められよう。

そのような工夫は、組合員の組織へのロイヤルティを高めるものである。例えば、旧指定団体における意思反映の仕組みに酪農家の経営規模を反映する等が考えられ、同様の仕組みは海外の酪農協で取り入れられている。ただし、導入にあたっては生乳取引における平等と公正をどのように考えるべきかという、幅広な議論も必要不可欠であろう。

＜参考図書＞

- ・菊澤研宗(2006)『組織の経済学入門—新制度派経済学アプローチ』有斐閣
- ・矢坂雅充(2019)「畜産経営安定法改正と生乳取引」『農業と経済』6月号
- ・Fałkowski, J. and Ciaian, P. (2016) Factors Supporting the Development of Producer Organizations and their Impacts in the Light of Ongoing Changes in Food Supply Chains; EUR 27929 EN; doi: 10.2791/21346.

(おだ しほ)

複合型店舗を通じた取引深耕

—JAえひめ中央の「みなとまち まってる」と「太陽市」—

主事研究員 高山航希

1 JAえひめ中央の複合型店舗

JAえひめ中央の「みなとまち まってる」は、JAの直売所「太陽市(おひさまいち)」に隣接し、食堂、カフェ、キッチンスタジオ、保育園、そして信用・共済事業を行う金融店舗(本店営業部)が入る複合型店舗である。保育園を除き、全てJAが運営している。JAは同店で利用者との取引深耕を目指しており、同店と「太陽市」の連携も進めている。

2 「みなとまち まってる」誕生の経緯

複合型店舗の構想が出始めたのは2014年である。当時、太陽市の隣にあった選果場が廃止されることになったため、次期中期経営計画の検討プロジェクトにおいて跡地の活用方法を考える必要があった。

また、JAには推進体制の課題があった。事業推進の大きな目標として出向く営業体制の構築があるが、その実現は容易でなかった。そのようななか、年金支給月に本店営業部の窓口で太陽市の商品券をプレゼントする「太



「みなとまち まってる」と「太陽市」(JAえひめ中央提供)

陽市年金友の会」を始めたことで、利用者に来店してもらうことをもっと目指せばいい、という発想が出てきた。そのためには、太陽市の特産品を付けた定期貯金など、太陽市と信用事業の連携を進めてもいいのではないか。さらにJAが参加している地場業者の異業種交流会で、福祉、住宅建設、不動産等の業者とJAが協力して太陽市利用者向け相談会を開催する話も出てきた。

一方で同時期、JA職員が参加した研修で、インストアブランチを展開する地銀の存在を知った。これがヒントになり、松山市の市街地で、既に多くの利用者に支持されていた太陽市の隣という立地と、JAの総合事業体としての特性を生かした複合型店舗の計画ができた。実現には様々な困難もあったが、19年4月7日、「みなとまち まってる」として開店した。

3 特に若い世代との取引深耕を図る

「みなとまち まってる」には本店営業部のほか、太陽市の商品など管内農産物を使った料理を提供する「おひさま食堂」や、JAの特産物であるフルーツを使ったスイーツを提供する「ひなたCAFE」、シェフや栄養士、パティシエが講師となって地元食材を使った料理教室を開催するキッチンスタジオ、JA職員だけでなく地域の人も利用できる企業主導型保育施設「おひさまほいくえん」が入る。JAは「みなとまち まってる」で食と農に関する情

報発信と地域貢献をすることにより、若い世代を中心とする地域の人々にもっとJAを利用してもらうことを目指している。そのため貯金・共済窓口は土日も営業し、小さい子供連れでも来店しやすいようキッズスペースを備えている。

4 直売所「太陽市」来店者への利用促進

「みなとまち まってる」の取組みとして、太陽市の利用者に信用・共済事業を勧めるキャンペーンをしている。「みなとまち まってる」が出来る前は太陽市と本店営業部が離れていたため難しかったが、隣接地に移ったことで可能となった。

太陽市利用者による信用事業利用のきっかけとして多いのが、直売所で5%引きの特典があるJAカードである。19年10月から20年6月には、消費税率引上げに伴うキャッシュレス還元事業の対象にもなっている。太陽市店頭でチラシを手渡しし、時に特設の入会ブースを設ける等して入会を募っている。

こうして信用事業の取引を始めた若い利用者の場合、住宅ローンやマイカーローンの利用に結び付くことが多い。高齢の利用者には「太陽市年金友の会」が好評で、こちらが信用事業利用の入口になることも少なくない。

今後は信用・共済事業のみの利用者、例えば住宅ローン利用者に向けて、太陽市を利用したくなるような情報提供を行うなど、逆方向の利用促進を考えている。

5 イベントやPRも実施

イベントとして異業種と連携した「暮らしの相談会」も実現し、19年から年2回開いて

いる。会場は太陽市の駐車場で、多くの参加者が来場しているという。異業種との交流は、事業別の意識が強かったJA内で事業間連携を推進するためのヒントにもなっている。

PRはJAの広報誌、ウェブサイト、フリーペーパー「KARANE」、テレビ、ラジオ、JA公式のInstagramで展開している。

「KARANE」は「みなとまち まってる」の情報を伝えるフリーペーパーである。食堂とカフェのおすすめメニュー、シェフのレシピなどを掲載している。

Instagramでは、20年1月からJA公式アカウント開設と「みなとまち まってる」開店の1周年記念として、「おひさま食堂」「ひなたカフェ」の商品券やキッチン用品が当たるキャンペーンを実施している。

6 複合型店舗の今後の広がりに注目

複合型店舗「みなとまち まってる」を通じた取組みにより、本店営業部では若い利用者が以前より増えている。太陽市年金友の会会員数も伸びているという。

近年、地銀などでも店舗を複合化させる動きが強まっている。デジタルチャネルの普及により来店者数が減少するなか、業務の効率化で生まれた余剰スペースで外部の組織とコラボレーションし、店舗を地域の人々が集まる場に変えようとしている。もとよりJAは総合事業体であるため、地銀等より複合型店舗を実現しやすい。今後こうした取組みをするJAが増えてくるのか、注目されよう。

(たかやま こうき)

畜産クラスター事業におもう日本酪農の未来

北海道大学 大学院農学研究院 流動研究部門 准教授 小林国之

日本の酪農畜産業界はいま、酪農家戸数の減少による国内生産の低下を食い止める挑戦を続けている。そのなかで重要な役割を果たしているのが畜産クラスター事業である。2014年にスタートしたこの事業が画期的といわれたのは、個人の施設投資が補助対象となる点であった。関係組織によって畜産クラスター協議会が設置されそこで計画が立てられる。その計画のなかに位置づけられた事業者は、地域の計画に基づいて事業を実施するという位置づけであり、個別ではなく地域への支援なのである。農林水産省の資料によると、全国で909の協議会が設置されており、北海道には109が設置されている。事業は畜産全般が対象となっているが、以下では、酪農に限定し北海道の数値や実態を基にして、この畜産クラスター事業が北海道酪農、日本酪農の持続的な発展につながるのか、ということを考えてみたい。

畜産クラスター事業は、補正予算をふくめて毎年数百億円規模の大型事業である。規模拡大に必要な牛舎整備、搾乳ロボット、TMRセンターとよばれる粗飼料の生産・調整施設の整備が次々と進められて、農協出資による大型法人の設立も相次いでいる。ここまで予算が付けられる理由は生産量の確保である。酪農家戸数が減少していくなかで、国内生産を維持すること。それは生産者だけでなく、需要側の乳業メーカーにとっても死活問題である。生産者とメーカーの利害は一致し、乳価は上昇した。畜産クラスター事業で規模

拡大した酪農経営が増産に向けて取り組んでいる。

ホクレンが生産者に支払うプール乳価は13年の80.18円/kgから畜産クラスター事業が始められた翌年には85.88円/kgへと上昇した。それは用途別乳価の引き上げというメーカーの負担、需要の伸びている製品への仕向けというホクレンの販売戦略が効果を発揮したものであった。その後も乳価は上昇し19年は乳代93.48円/kgに補給金等8.02円/kgを加えて101.5円/kgとなった。少し前から考えると信じられない水準だが、この乳価でやっと一息つける状況になったというのが酪農家の実感だろう。農林水産省「畜産物生産費統計牛乳生産費」から北海道の経産牛一頭あたり所得をみると、1990年代中盤以降21万円程度で比較的安定していたが、2004年から13年までの約10年間にわたって11~15万円台と低迷していた。乳価上昇によって14年になって20万円に回復し、15~17年は30万円まで上昇している。

政策支援の効果は確実に現れ、北海道では生乳生産は上向きとなっている。大型化した酪農経営が、TMRセンターなどの支援体制にも支えながら生産を担う体制が整備されつつあるが、いくつかの懸念すべき事態が見え始めている。

はやくも市場環境は雲行きが怪しくなっているのである。過去3年にわたって上がってきた乳価が20年度は全用途据え置きとなった。脱脂粉乳の在庫は19年5月末に7万トンとな

りその後も同水準で推移している。これは、ホクレンの乳価が引き下げられた10年の4月～7月以来の高い水準となった。メガFTAも相次いで締結、発効している。

また、生乳生産コストは上昇傾向にある。北海道の乳脂肪分3.5%換算乳量100kgあたり牛乳生産費をみると、過去15年ほど増加傾向にある。2000年代前半6,500円前後であったものが、購入飼料費、乳牛償却費の増加によつていまは7,300円前後で推移している。この間、一戸あたり飼養頭数は増加したが、規模拡大で生産コストが低減する規模の経済は発揮されていないように見える。17年の頭数規模別の数値では、100頭以上層はそれ以下の層に比較して生産コストは低いが、過去からみると100頭以上層でもコストは上がっている。この間に続々とメガファームが誕生している。大規模酪農経営の生産コストの正確な把握と、その要因を経営的要因、外部要因に分けて検証することが必要であろう。

通常投資する際は、投資結果としての生産コストを計算し、その基で計算される生産物価格に対して需要が期待できるのかということを判断することが必要だが、こうした判断が酪農現場でしっかりとおこなわれているのであろうか。つまり、投資の結果としての生乳コストと、その価格に見合った需要が見込めるのかという判断である。酪農現場では「供給責任」ということをよく口にする。この言葉を使うことで、こうした検討が二の次にされてはいないうだろか。この責任は、生産された生乳を買うというメーカーの「需要責任」が伴つて初めて成立するものだが、メーカーも厳しい経営環境のなかで、否応なしに輸入

乳製品の利用もにらみながらの舵取りが迫られているのが実態であろう。

そのなかで酪農業界はどうするのか。なにより安全・安心な原料を少しでも安いコストで生産できる酪農経営を目指すことが酪農家の責任である。それは同時に国民の理解を得られる酪農である必要がある。

酪農の現場を歩くと、デントコーン畑があたかもふん尿処理の現場になっている実態を目にする。家畜排せつ物法上は問題ないとても、生産される飼料の品質の問題や、環境への負荷も懸念される。最近は農村ツーリズムも注目されているが、においの問題も気になる。また家畜の飼養管理・栄養状態に起因すると考えられる生乳の異常風味も問題となっている。

酪農経営を、生産とともに社会的責任を果たす企業体として、または家族経営としての家族の生きがいの問題として、そしてなにより「牛飼い」という言葉にこめられたデイリーマン・デイリーウーマン達の誇りの問題として見つめ直した時、次の世代に引き継げる酪農になっているのであろうか。こうした酪農の姿に変わるためになされた投資ならば、この間の投資には十分に価値がある。大型化した経営が持続的な酪農経営となっているのか、その検証が今求められている。

取り急ぎ明らかにすべき点は以下の2点であろう。一つには、現場において、どんな論理で計画が立てられ、事業が進められているのか。そこに改善すべき点や課題はないのか。そして、できあがった大型の酪農経営は、経営、資源、環境、働き方、などの多面的な視点から見て、次世代につなぐことができる経営たり得ているのか。未来に向けた検証は待ったなしである。

(こばやし くにゆき)

(注)農林水産省畜産企画課(2020)「畜産クラスター協議会実態調査の結果」1月。

JAで学ぶ身近な「食」と「農」

—JAふくしま未来の食農教育活動—

研究員 野場隆汰

JAふくしま未来(以下「JA」)では、准組合員の地域農業についての理解を深めるため、食農教育に力を入れている。その一環として行われている、本店主導による「みらいろアグリ塾」と支店ごとの「准組合員のつどい」について紹介する。

1 みらいろアグリ塾

JAでは、地域の親子を対象とした農業体験講座「みらいろアグリ塾」(以下「アグリ塾」)を毎年実施している。

塾という名のとおり、収穫体験や料理教室を含む、農業に関連する講座を年数回開いている。2016年の合併を機に始まったもので、准組合員への農業の理解醸成のほか、JA管内の農畜産物に対する風評被害払拭も目的の1つであった。

当初は参加者の対象を准組合員世帯の親子限定にしていたが、好評のため19年から地域住民全体に拡大された。

19年のアグリ塾では、組合員からほ場を借り、本格的な米作りに取り組んだ。講座数も18年までは年3回だったものを4回に増やした。60人ほどの参加者が田植えと稻刈りを体験した。参加者が行うもの以外の、水管理や草刈りといった農作業はJA職員が担った。収穫した米は、「究極の和食」をテーマに参加者自らが料理し、試食をした。米を作り、食べるところまで、一貫して農業に触れることで、より実践的に農業を学ぶことができる。

農業体験以外では、福島大学の食農学類の教授や学生の協力のもと、出張講義や大学研

究室の農業施設の見学会も実施された。

2 准組合員のつどい

「准組合員のつどい」(以下「つどい」)は、合併以前の旧JA新ふくしまで始まった取組みである。その管内にあたる福島地区では、現在でも各支店が、年に1回、准組合員を対象とした食と農に関連するイベントを開催している。

イベントの内容をみると、多くの支店で開催されているのは料理教室である。地元の野菜や名産品を使い、実際に自分の手で料理し、味わうことによって、地域の食と農の理解を深めている。料理教室の講師は、JAの女性部が務めることもあり、組合員同士の交流の場にもなっている。

また、当初は主婦層やシニア世代に向けたイベントが多かったが、近年では小学生の参加を意識したイベントもみられる。子どもの世代からも、JAや農業に親しみを感じもらえるよう、企画の意図も変化してきていることがうかがえる。

その他にも、「ブランド米の食べ比べ」「農業にまつわる映画の鑑賞会」「地元農家作成の絵本読み聞かせ」など、食と農に関連した様々なイベントが各支店によって開催されている。

つどいの企画が支店ごとに行われているのは、より地域に近い立場で、准組合員のニーズに合ったイベントを開催するためである。また、つどいの企画を考える際は「独創的であること」「対象と目的が明確であること」を共通のルールとしている。

19年からは福島地区以外の3地区でも、つどいを開催することになった。福島地区以外で、初めてつどいに取り組んだのはそうま地区である。地区内の准組合員とその家族ら70人ほどを招き、福島地区にある桃の共選場見学や桃狩り体験を行った。

そうま地区は稻作や畜産を営む農家が多い地域であり、住民は福島地区のような果樹栽培にはなじみがない。こうした人々に、普段見ているものとは違った農業を意識させるきっかけとなっている。これは管内に様々な農業地域を有する広域JAならではの企画といえるだろう。

つどいの参加者には、住宅ローンや共済の利用のみという准組合員も多い。こうした人々に向けて、つどいのなかでJAの総合事業や自己改革について説明することで、JAについての理解醸成にも取り組んでいる。

つどいの企画内容は、ほとんどが1日のみのイベントであり、アグリ塾と比べると参加しやすいものが多い。こうした点では、准組合員にとってのJAや地域農業との関わりの入り口としても位置づけることができる。

3 参加者の拡大とさらなる企画立案が課題

これまでの食農教育の取組みでは、主な参加者募集の方法が支店や直売所に掲載する広告や職員の呼びかけに限られていた。そのため、JAとの関係が希薄な准組合員まで情報が行きわたらず、新規の参加者を開拓することは難しかった。

そこでJAは、19年5月より新たに発刊している准組合員向け広報誌「みらいろエール」で食農教育の募集を強化している。この広報誌は、管内の全准組合員に配布されるため、より幅広い層の准組合員に向けて募集を行うことができる。19年12月号には、つどいとア

グリ塾の紹介記事が掲載されている。

また、食農教育の企画内容の立案にも苦労しているという。その解決には、准組合員の関心を的確に把握し、それを新しい企画へと生かしていく必要がある。そこで、つどいやアグリ塾の後に、参加者に対して必ずアンケートを行い、企画内容の満足度や要望、JAへの意見について把握している。今後、このアンケート結果を活用し、准組合員のニーズに合った企画を展開していく考えである。

さらに、JAでは18年から准組合員も含めた全戸訪問を管内全域で行っている。その際に直接准組合員に食農教育をPRし、意見を聞くことによって、参加者の募集強化とニーズの把握を進めている。

4 自分に合った食農教育を

4万人を超えるJAの准組合員は、普段の仕事も、住む場所も、農業との関わり方も様々であり、農業に対する関心も多様なはずである。

そこでJAの食農教育をみると、より農業に関心の高い人はアグリ塾、JAや農業と関わるきっかけを作りたい人はつどい、というように、農業への関心の度合いによって幅広いイベントを提供している。また、つどいでは支店ごとの企画によって、さらに細かい准組合員の関心にも対応している。

JAの食農教育には、今回紹介できなかったものも多数ある。准組合員はそれらのなかから自分の関心に合ったものを選び、自分に合った距離感で農業やJAと関わることができる。准組合員の地域農業への理解は、こうした関係性の構築により深まっていくものではないだろうか。

(のば りゅうた)

都市型酪農の新たな挑戦

—オランダの洋上牧場「フローティングファーム」—

主事研究員 小田志保

2019年6月から、オランダ・ロッテルダム市の港湾部で、世界初の洋上牧場「フローティングファーム」(以下「FF」)が稼働している。19年10月の訪問を踏まえて、この新たな都市型酪農の試みをレポートしたい。

1 フローティングファームとは

FFは延べ面積1,200m²の3層構造で、最上階で乳用牛35頭を飼養し(写真1)、その生乳は中間階で乳製品に加工される。また、洋上牧場での資源循環を目指す実証的なプロジェクトでもあり、参加者は多様である。

プロジェクトの核となるプレーヤーは、不動産業のBELADON社、酪農・乳業のイノベーション支援を行うCourage、地産地消レストラン^(注)である。このうちCourageのみが、出資者をオランダ農業園芸連盟(LTO)等とし、生産者とのつながりがある。BELADON社は、エコロジーな牧場施設の設計・施工、レストランは都市部での畜産物の供給への関心が参加の動機と思われる。

また、搾乳ロボット等のスマート酪農についてLely社や各種研究機関が参画するほか、浮遊

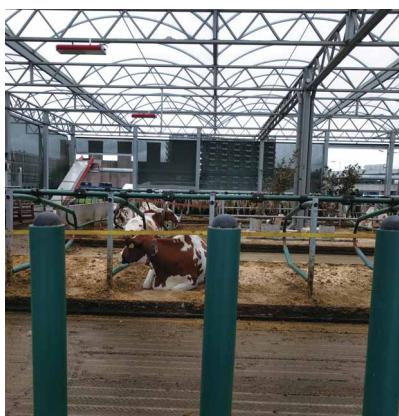


写真1 海に浮かぶ牧場でくつろぐ牛(筆者撮影、以下同じ)

式のコンクリート土台をHERCULES社が担当する等、牧場施設や建材の業者も関与している。

行政支援もある。FFがある「M4Hエリア」では、貨物の船積・船卸などの港湾サービスの需要が後退したことから、市と港湾管理者が共同で再開発に取り組んでいる。再開発は新規ビジネスを基軸に展開する計画で、FFはその一翼を担う。

FFの構想は、CEOのウインゲルデン氏が、12年にNYでハリケーン・サンディの被害に遭遇したことを端緒とする。都市の壊滅的な被害に直面した同氏は、物流の混乱などに備えて、都市近接の食料基地の必要性を痛感した。

このアイデアの実現を、気候変動や世界人口増加の見通しが後押しした。多くの都市は水辺を有し、気候変動で水害リスクは今後一層高まる。また、世界人口の増加は、都市居住者比率を高めながら進む。同比率は現在の55%から2050年には68%へ上昇するとされる。都市の食料供給や食品ロスは、今後の大きな課題となる。

FFには、オランダのもつ技術蓄積も貢献している。同国は、風車による伝統的な干拓技術や、大航海時代に世界の海を制した、航海術や造船技術を誇る。さらに、その農業技術の高さはいうまでもない。

こうして、初期投資額の270万ユーロを民間から調達し、FFは稼働に至った。なお、民間資金としたのは、都市での取組みへは、農業向けの補助金が交付されにくいという事情がある。

2 多様な循環を通じ都市と共生

つぎに、FFと都市の共生について、みてい

こう。まず、都市の外食・食品産業の廃棄物が、牛を通じて乳製品になるという循環がある。廃棄物とは、ビール粕、サッカー場の芝、外食産業の不可食部分(青果の皮)等で、これらが飼料の6～8割を占めるという。残りは購入したサイレージ等である。

乳製品は、牛乳とヨーグルトという、フレッシュなものだ。搾乳ロボットから生乳は直下の製造部のタンクにパイplineで送られ、加工される。販売は、FFでの直売のほか、ロッテルダム市税務署の職員食堂や、PICNIC(オンラインのみで展開する小売)等で市販される。直売では1本(250ml)あたり1ユーロ、その他では1.25ユーロと、同国の相場よりも相当高い。

なお、副産物のふん尿は、固液分離後にたい肥化され、廃用牛は食肉として売られる。

自然とも共生している。雨水は、牛の飲用や農場の洗浄に利用される。日中の電力は、洋上ソーラーパネル(写真2)で自給できており、今後は蓄電池を整備し、夜間の自給等も計画されている。

循環できないものもある。現在、飼養される35頭はすべて搾乳牛で、子牛等の哺育・育成は外部委託している。

また、FFは住民への教育機能をもつ。牧場公開日を毎週2日間設け、小学生等が授業の一環で訪問する。酪農大国だが牛を近くで見たことがない人も多く、FFは牛とのふれあいも提供している。

牧場公開もビジネスの一環である。入場は有料で、筆者訪問時には、レクチャーと施設見学の合計1時間ほどで、1人あたり10ユーロ強を支払った。視察の予約はフェイスブックで行え、レクチャー資料の写真撮影は禁止である。つまり、アイデア自体が商品で、FFはその実現が技術的に可能であることをアピ

(注)店名はUIT JE EIGENSTAD(日本語で「あなたの自身の町から」)。

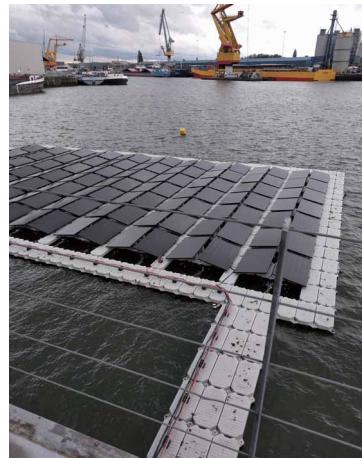


写真2 フローティングファームからみた洋上ソーラーパネル

ルする施設と位置づけられよう。

3 都市型酪農のもつ価値の再発見

国内外からの反響は大きいが、FFは公開することを優先しており、生乳生産や乳製品加工からの利益だけでは経営が成り立つものではないと思われる。牧場公開を優先する姿勢は、ホルスタインではなく、個体乳量は低いが、性格の穏やかなRotbunt種を選択したことからもうかがえる。

一方、日本の酪農のあり方を考える際、FFで注目したいのは、都市部でも酪農が資源循環の核になるという考え方やその実証であろう。さらにこれを、行政と外食等の関連産業が支える点も見逃せない。

戦前の日本には、都市の食品残さを牛に与える粕餼が発展していた。しかし、戦後は経営の大規模化や混住化から、酪農は遠隔地へ移動した。また15年以降、都市農業の振興策が強化されるなかでも、酪農はその対象とされていない。

今後は日本でも都市の持続可能性は論点となり、資源循環の核となる酪農の再評価とそれをサポートする体制構築についての議論が進むことが期待される。

(おだ しほ)

ベトナムで日本のプレカット機械が稼働

主事研究員 安藤範親

1 日本産材の輸出拡大に期待

本誌2019年3月号にてベトナムに初めて木材流通センターが開設したことを紹介したが、同年10月末には、同センター内にベトナム初の「^(注1)プレカット機械」が導入された。この機械は、ベトナムでの日本の工法による住宅の普及とひいては日本産材の需要喚起につながる可能性を秘めている。

日本の木造住宅では伝統的な「木造軸組工法」が普及している。現在、この工法によって建てられる住宅の90%強がプレカット機械を利用しておらず、海外で建てる場合も同様となる。しかし、海外では外材を主に使うツーバイフォー工法が主流であるため、プレカット機械が普及していない。日本政府は木材・木材製品の輸出拡大に向けて、日本式の木造軸組工法による木造住宅の海外展開を目指しており、そのためにはプレカット機械が必要である。

2 リゾート地に木造コテージを建築

ベトナムで木材流通センターを運営し日本式の木造住宅に取組むTAVICO社は、日本産丸太を主に愛媛県森林組合連合会から輸入している。そのためプレカット機械導入にあたっては同連合会の協力を得ており、機種の選定や同社社員の機械使用研修など様々なサポートを受けている。

導入したプレカット機械は、中古の単能仕口加工機である。^(注2)あえて生産能力の落ちる中古の機械を導入した背景は、鉄筋コンクリー

ト造の住宅が主流のベトナムにおいて、木造住宅は未開拓でまだ市場が乏しく、最初から日本の全自動化された最先端の生産技術を導入して大量生産を始めても十分な売り先がないためである。また、中古の機械は生産能力が低く人手も必要だが、ベトナムは人件費が低いため生産費用を抑えられるという利点がある。

19年10月末の同社式典では、ベトナムのリゾート地であるフーコック島に120棟のヒノキの木造コテージを建築することが発表された。同社は、住宅にいきなり手をつけるのではなく、まずはリゾート地から木造建築を普及させることをもくろんでいる。フーコック島のコテージで木造が採用されたのは、木造建築物が自然環境を生かしたリゾートにふさわしいことはもちろんのことベトナムは南北に長く島が多いことから、重たい鉄骨やコンクリートを運んで建築すると高コストになるからである。また、ベトナムの観光産業は、経済の高成長(18年実質GDP成長率7.1%)を追い風に、外国人旅行客数が10年の505万人から18年には1,550万人へと3倍に増加している。観光名所に富むベトナムは今後もリゾート開発が進展すると見込まれており、同社は木造建築のニーズが十分にあると予想している。

同社の木材流通センター敷地内では、日本の大工職人の指導の下でベトナムの職人がリゾート地で建築予定の木造コテージを建てている(写真1)。ベトナムの職人は建物の建築工程を一から指導すれば、分業せず多能工と



写真1 建築中のコテージ(筆者撮影、以下同じ)

して住宅1棟を建築する能力を身につける。したがって、ベトナムの職人は建築期間中、建築現場に住み込んで働く場合もある。

同社社長に対し、日本以外にも木造住宅があるなかで、なぜ日本産材を使った木造軸組工法の住宅なのか話を伺ったところ、長期的な視点で企業経営を考える点など日本とベトナムの文化は似ていると感じており、日本の文化や思想が好きで日本の家づくりや技術に心を奪われてしまったためだそうだ。今後は、当面需要が見込まれるリゾート向けだけでなく戸建住宅への展開にも力を入れていきたいとのことである。ベトナム国内で現在建築されている日本の住宅は富裕層向けの注文住宅だが、同社はセミオーダーにすることで価格を下げ、より多くの人に手が届く木造住宅を展開することを考えている。

3 日本産材の魅力も伝える必要

今回、ベトナムを訪れて驚いたことがある。それは、台所の流し台が写真のように2つに分かれていた点である(写真2)。共働き世帯



写真2 仕切りで中が2つに分かれた流し台

で2人が家事をするために2つに分かれているそうだ。ベトナムは15歳以上の女性の労働参加率73%(18年、日本51%)、上級管理職に占める割合36%(日本15%)と女性の社会進出が進んでいる。女性の労働参加率の高さとともに、男性が台所に立つ割合の高さが目に見える形ではっきりと現れていたのである。

なお、核家族で共働きという世帯が多いことから、保育園等の就学前の幼児施設の数も多い。ベトナムのホーチミンで開催された住宅資材展示会のジャパンパビリオンでは、ヒノキやスギを使った木製家具や木製玩具が紹介されていたが、特に幼児施設向けの木製家具への注目が高いように見受けられた。日本では、内装家具等の木質化はストレス緩和やけがの低減などの効果があることから、幼児施設で導入する事例が多数見受けられる。ベトナムでも、針葉樹無垢材の柔らかさ、肌触り、ぬくもりなどに魅力を感じる点は同様のようだ。

日本産材の輸出拡大に向けては、木造住宅とともに日本産材のもつ木の魅力のアピールも欠かせない。

＜参考文献＞

- ・安藤範親(2019)「ベトナム初の木材流通センターが開設――日本からの輸入拡大に期待―」『農中総研 調査と情報』web誌、3月号、34~35頁

(あんどう のりちか)

(注1)住宅建設に用いられる木材をあらかじめ工場で加工するための機械。

(注2)柱や梁、桁など住宅の構造部材の接合部分を加工する単一の機能に特化した機械。

農林金融2020年2月号

JAの自己改革の成果と課題

(斎藤由理子)

2019年5月に農協改革集中推進期間が終了し、この間に、JAの自己改革は政府が求める農産物の有利販売や生産資材の有利調達に一定の成果を上げ、自ら「創造的自己改革」として掲げた目標も達成した。

成果につながった要因として、①JAが冷静な状況認識に基づき積極的に改革に取り組んだこと、②農産物の有利販売や生産資材の有利調達はJAにとり当然の取組みであったこと、③創造的自己改革が広範な内容で自由度の高い、柔軟なものであったこと、④自己改革が組合員との対話に基づくという協同組合のアイデンティティを強める性格を有したことが考えられる。

JAは、持続的経営の確立や農業の生産基盤強化など喫緊の課題を抱えているが、協同組合のアイデンティティ強化も含め、自己改革における成功体験は、課題解決の土台となるのではないだろうか。

EU競争法と農業協同組合

(明田 作)

EUでは、農業生産者の組織化による食料サプライ・チェーンにおける農業者の地位の強化が農業政策の大きなテーマの一つとなっており、その一環としてEU競争法の適用免除の枠組みの整備・拡充もすすめられてきている。

EUでは、農協を含む農業生産者の組織が競争政策のなかに適正に位置づけられているが、わが国の競争法(独占禁止法)の執行についていえば、農協の組織特性についての正当な評価はもとより、農業・農産物の特性や市場構造の分析にたって行われているとは言い難い現状である。

競争当局に求められるべきは、農産物の小売市場を含めサプライ・チェーン全体を通じた現状と問題点の解明を通じ、農産物市場全体を監視することであろう。

農林金融2020年3月号

総合農協が地域の持続性に果たす役割について

(内田多喜生)

現在の総合農協は、農業振興にとどまらず、農協およびその関連組織の事業と活動等を通じて、地域の社会・経済の持続性に関わる様々な課題を取り組んでいる。その取組みは前身ともいえる産業組合時代に遡るもので、第二次大戦後の総合農協でも、終戦直後の食糧危機、高度経済成長のひずみ、その後の急速な農村の過疎化・高齢化など、時代時代で直面する地域の課題に対し、総合農協の機能と組織力を生かし解決のため取り組んできた歴史がある。

農業や地域の社会・経済環境が大きく変わらぬかで、総合農協が担うべき役割も変化していくとみられるが、今後も地域のなかで果たす役割の重要性は変わらないとみられる。

再生可能エネルギーと内発的発展

(河原林孝由基)

再生可能エネルギー(再エネ)を活用して地域内で経済循環を促し内発的発展につなげている事例が認められる。そこに再エネに取り組む意義を見いだせるが、本稿の問題意識は“同じ再エネでもなぜ地域によって根づくものとそうでないものがあるのか”にある。それを近年の情勢変化を踏まえ、SDGsと協同組合の視点を交えながら、実践事例をもとに内発的発展に資する再エネ活用のありようを考察する。

再エネが根づいている地域では、地域資源(自然資本)に加え、地域の人々の主体的な参加と関係性(社会関係資本)が基盤にあり、単に経済面にとどまらず、環境面や社会面での課題に取り組んでいる。それには「経済×環境×社会」的課題の同時解決のアプローチにより、外部経済を十分に意識し、様々なステークホルダーを包摂することが重要である。

農林金融2020年2月号

原発事故被災地における農業復興の現状と課題

(行友 弥)

東日本大震災と福島第一原子力発電所事故から9年が経過し、来年春には政府が設定した「復興・創生期間」が終了する。政府は復興庁の設置期間を延長し、宮城・岩手両県では5年間、福島県では10年間にわたり復興事業を継続する方針を決めた。

しかし、原発事故で住民が長期間の避難を強いられた地域では、人口減少と高齢化が進むなか農業の担い手や労働力の確保が困難になっており、農地の荒廃が懸念される状況がある。

原発被災地においては、生産基盤整備とともに省力化技術や高収益作物などの導入が課題である。同時に、帰還した住民の生きがいを支える小規模な農業へのサポートも軽視すべきでない。都市の消費者や未帰還の住民を「関係人口」として取り込み、地域の内発的発展につなげる視点も必要であろう。

農林金融2020年3月号

(講演録)

森海川に生きる人々のことば

はじめに

1 漁業者による里海づくり

(特定非営利活動法人里海づくり研究会議 理事・事務局長 田中丈裕)

2 若手農業者が語る農地の歴史

(全国農協青年組織協議会 2017年度会長 飯野芳彦)

3 流域の起点としての森

(北都留森林組合 参事 中田無双)

(記録)

農林中金総合研究所の30年のあゆみ

1 農林中金総合研究所の設立

2 設立から10年のあゆみ(1990年から1999年)

3 11年目から20年のあゆみ(2000年から2009年)

4 21年目から30年のあゆみ(2010年から2019年)

5 これからの道のり(2020年から)

金融市場

2020年2月号

潮流 ある辞書の話

情勢判断

(国内)

11月以降の消費の持ち直しテンポに鈍さも
(海外)

- 1 住宅着工に改善傾向
- 2 足元で底打ちの兆しも見られた中国経済

分析レポート

- 1 並行的に進む通商交渉に揺れる欧州経済
- 2 地方銀行の2019年度中間決算の状況と
経営戦略
- 3 19年の新興国の金融資本市場

今月の焦点

- 1 日本の財政⑩：2020年度予算案
- 2 感染が拡大する武漢発の新型肺炎

連載

金融機関の新潮流

face to faceを重視する東京消防信用組合

海外の話題

「ルールを作る」英国人

2020年3月号

潮流 日本経済はデフレの無限ループから
脱出できるか

情勢判断

(国内)

新型肺炎の感染拡大で一段と冷え込むマインド
(海外)

- 1 労働市場の緩みから低インフレが継続
- 2 新型肺炎により1～3月期の中国経済は
大きく減速

分析レポート

- 1 進むリスクの蓄積とECBの「戦略的見直し」

経済見通し

2019～20年度改訂経済見通し
新型肺炎リスクに身構える内外経済

分析レポート

- 2 認知症高齢者と地域金融機関の課題

連載

金融機関の新潮流

取引先企業の経営改善に取り組む広島県信用
組合

農業生産をいかに維持するか

—いちご農家の今後の経営選択に託す—

全国農業協同組合連合会 福岡県本部 営農開発部次長 黒瀬克之

最近の農業経営をとりまく環境変化のキーワードとして、①担い手の高齢化の一層の進展、②雇用労力不足、③国際競争の激化、④物流環境の悪化の4つが顕在化していると認識しています。

全農グループでは、「農業生産の拡大」、「農家の所得増大」を目指した「自己改革」に取り組んでおりますが、目標達成のためには、内外の環境変化にスピード感を持って即応していかなければなりません。

本県では、主として秋冬期から春作の品目を中心に、夏秋期の品目を組み合わせる複合経営農家が多く、作目と労力のバランス調整が経営上のテーマとなっております。

この中で、いちご農家は、米や夏果実などの複合経営が多く、労力の3～4割を占める荷造り調整作業が、高齢化や雇用労力不足と相まって、生産拡大のネックとなっていました。このため、JAでは独自にいちごのパッケージを請け負う事業を行ってきましたが、生産者の要望の高まりや販売・運営面での課題など、JA単独では対応しにくい状況になっております。

全農グループでは、自己改革の一環としてJAや県域を越えた広域での集出荷加工施設を整備し、買い取りによる直販事業を進めてまいりましたが、福岡県本部においては、県南部の八女郡広川町で青果物の包装加工を行う県南VFステーションを設置し、2018年産いちごから稼働開始いたしました。

当施設は、本県のいちご主産地内に位置しており、近隣の3JA25名の生産者が直接持ち込める施設として運営にあたっております。

19年産からは、近接する三瀬郡大木町で開業6年目の青果パックセンターでも新たに買取販売の仕組みを導入し、2施設で生産者50名、12.8ha、600tの広域的ないちごのパッケージ機能と直販機能を併せ持つ施設となりました。

販売は青果卸等との契約取引による業務・量販・海外の販路開拓が中心ですが、VF課得意先との直接販売の取組みも徐々にではありますが進めております。

また、最近深刻化する物流課題に対しては、運送会社や得意先の理解を得られるよう地道に対話していくしかないと考えています。

「博多あまおう」は福岡県育成のオリジナル品種で、県下JAではほぼ100%の作付けを行っております。全国では、栃木県に次いで2番目のシェアとなっておりますが、お客様の要望に丁寧に応えるためには、さらなる生産振興と品質・鮮度保持の責任ある取組みが必要であると感じております。

産地内部では包装加工業務の外部化により、規模拡大や集約化(高収量・高品質化)、複合化の動きも既に始めてきております。

今後も、生産者と消費者の懸け橋になるべく、現場の動きの中から、変革を起こす手助けを続けていかなければならぬと痛感しております。

(くろせ かつゆき)

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

『農林金融』『金融市場』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3月号(第77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