ISSN 1882-2460

農中総研 調査と情報

2022.7（第91号）

■ レポート ■

● 農林水産業 ●

ウクライナ情勢を受けたEUと米国の農業施策 …… 平澤明彦 …… 2

木材の禁輸措置が及ぼすEUと日本への影響
―ロシアによるウクライナ侵攻が木材産業にもたらす課題（1）― …… 安藤範親 …… 4

ロシア産単板の禁輸が迫る国産材100％合板対応の設計
―ロシアによるウクライナ侵攻が木材産業にもたらす課題（2）― …… 多田忠義 …… 6

国際小規模漁業年と水産基本計画 …… 田口さつき …… 8

和牛輸出に向けた佐賀県食肉センターの挑戦 …… 長谷川晃生 …… 10

有機農業の６次産業化で千年産業を目指す金沢大地グループ …… 堀内芳彦 …… 12

● 農漁協・森組・協組等 ●

ぎふ農協におけるスポーツチームを通じたPR活動 …… 尾中謙治 …… 14

■ 寄　稿 ■

漁業制度改革を背景にしたアフターコロナに向けた地域漁業の展望
愛媛大学南予水産研究センター 准教授　竹ノ内徳人 …… 16

■ 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 …… 18

■ あぜみち ■

農泊やグリーンツーリズムで「居場所」と「出番」を創出すること
株式会社ドリームファーマーズJAPAN 代表取締役社長　宮田宗武 …… 20

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

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

ウクライナ情勢を受けたEUと米国の農業施策

執行役員基礎研究部長　平澤明彦

EUと米国はいずれもウクライナ紛争を受けて、資材の高値対策や作物の増産を目指す各種農業施策を打ち出している。論点は気候・環境施策との調整や農業所得安定化政策の見直しにまで及んでいる。

1　EUの総合的対策

欧州委員会は2022年３月23日に伝達文書「食料安全保障の保護とフードシステムの回復力の強化」を公表した。これは食料価格と農業投入費用の上昇に対処する包括的施策である。ここではそのうちEU域内農業者に対する支援策を取り上げるが、当文書にはウクライナへの資材・インフラ支援や、EU内外の食料不安への人道的支援も含まれている。

ウクライナ情勢によるEU農業経営への悪影響は、投入費用の上昇と、ウクライナ・ロシア・ベラルーシへの輸出の縮小である。まずこれらの影響を強く受けた農業者を支援するため、総額５億ユーロの「例外的調整援助」が提供された（規則2022/467）。加盟国への配分は直接支払いの予算枠を参考にしてなされ、財源のうち７割は緊急時準備金による。加盟国はこの配分額の２倍まで追加の財源を加えることが認められる。なお、エネルギー、肥料、穀物、油脂の価格上昇によって最も打撃を被ったのは畜産部門である。

また、既存の農業助成金の前倒し給付や、飼料輸入要件の一時的な弾力化も提案された。加えて、資材高による資金繰りの悪化を助けるため、各国財政による支援が１事業者あたり最大３万５千ユーロまで認められた。

豚肉については輸出縮小に対応するため、民間在庫助成（一時的な市場隔離）が発動された（規則2022/470）。養豚部門は以前から中国の輸入縮小やアフリカ豚熱、コロナ禍で苦境にあり、EU当局は今回ようやく政策介入を認めた。

他方、食料安全保障と、EUが昨今注力している気候・環境対策との間の調整も重要な論点である。この包括施策では、①環境対策の一時的緩和と、②環境対策と食料安全保障の強化の効果を併せ持つ施策の重点化が図られている。①については作物の増産を促進するため、直接支払いの環境要件を緩和した。各農家では耕地の５％を「環境重点用地」に充てている。この農地で休耕を行っていた場合、22年は罰則なしで作付けを認めるとともに、農薬の使用も許可した。また、②について欧州委員会は加盟各国がCAP戦略計画（23～27年実施）において肥料、飼料、エネルギーの節約や輸入依存度低減に資する施策を充実するよう求めている。例えば精密農業や総合防除、養分管理の改善などである。

その後、さらに追加の措置も検討されている。まず資材高の影響に対しては、農村振興政策の枠内で農家に支援を行う方向である。また、小麦などを増産するため、23年から直接支払いに適用される新たな環境要件のうち、輪作の義務付けを１年間見送り、小麦の連作を可能にするドイツの提案が多くの加盟国か

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

ら支持を集めている。

2　米国の肥料等資材高値対策

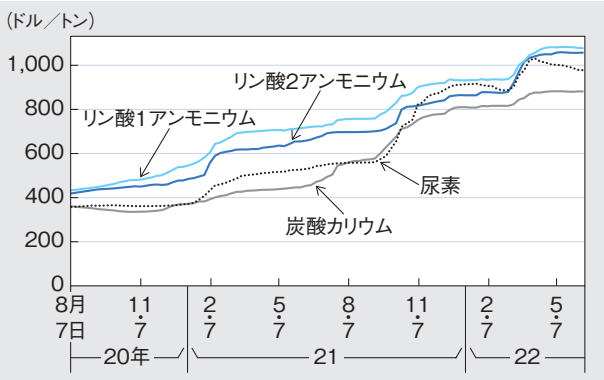
米国における化学肥料の値上がりは大部分がウクライナ紛争以前に生じた。窒素、リン、カリの小売価格（第１図）はいずれも21年を通じて上昇し、年末には20年半ばと比べて２倍以上に達した。主な要因は作物価格の上昇を受けた需要の回復と様々な供給制約、具体的には天然ガスの高値や、コロナ禍と気象災害による工場の操業度低下、相殺関税とアンチダンピング訴訟、中国とロシアの輸出削減、ベラルーシへの制裁などである。22年にはウクライナ紛争でもう一段の値上がりが生じた。

米国は化学肥料の増産に動いている。農務省は22年３月11日に肥料の増産等に対する助成金2.5億ドルの導入を発表、同年５月11日にはバイデン大統領が５億ドルへの倍増を発表した。また同日、肥料を節約する精密農業への技術支援強化も打ち出した。なお、カリ肥料輸入先のカナダでは、世界最大手のNutrien社が同年６月９日に40％の増産計画を発表した。

一方、議会では次期農業法案（23年10月施行予定）を準備するための公聴会において、農業所得安定化政策である不足払いや収入ナラシを見直す議論が出ている。これらの制度は収穫期の１年後まで助成額が決まらず、近年は米中貿易戦争やコロナ禍による急な農産物価格の下落に際して農務省が別途臨時の直接支払いを導入して農業者の所得補てんを行った。また、現行制度は価格や収入を基準としているため、各種資材価格の高騰により農業経営収支が悪化しても助成の対象とはならない。

こうしたことから22年６月９日の公聴会で

第1図　肥料の小売価格推移（米国）



出典　DTN Progressive Farmer掲載データにより作成

証言した複数の研究者は、資材の値上がりを反映する何らかの仕組みが必要であると指摘した（IHS Markit, June 10, 2022）。そうした制度には生乳の先例がある。生乳の不足払いは2008年農業法で、飼料価格の値上がりを一部補てんするよう改正され、さらに2014年農業法で、販売乳価から飼料費を差し引いた利幅を補償する別の制度へと転換した。

現行制度による助成を最大限に引き出そうとする発想もある。テキサス農工大学のアウトロー教授は、各作目の収入ナラシと不足払いを農家が毎年選択する代わりに、年毎に有利な方を自動適用するよう提案した。

他方、バイデン大統領は４月に増産対策として、政策価格の一種である作物の融資単価の一時的引上げと、小麦と大豆の二毛作に対する作物保険の保険料割引を議会に提案したものの、採用されなかった。現在の価格水準が続けば助成がなくとも二毛作が有利になるとの見方もあり、そうした慣行のある地域では増産につながる可能性がある。また、農務省は二毛作の作物保険対象地域を拡大しようとしている。

（ひらさわ　あきひこ）

木材の禁輸措置が及ぼすEUと日本への影響

――ロシアによるウクライナ侵攻が木材産業にもたらす課題(1)――

主任研究員　安藤範親

1　木材が貿易規制対象に

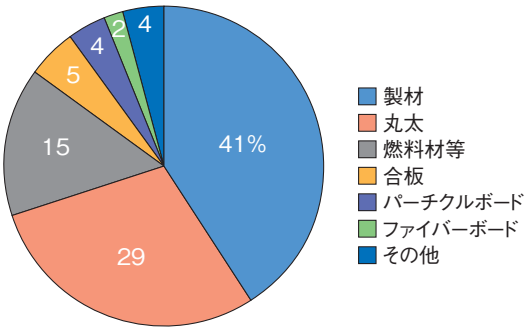
2022年２月24日にウクライナへ侵攻したロシアは、わが国を含む西側諸国の対ロ経済制裁への対抗策として、同年３月10日に特定品目のロシアからの輸出を禁止した。そのうち木材は、チップ(統計品目番号4401.21,4401.22の２種)、丸太(4403)、単板(4408)の３品目である。その後、西側諸国は次々と木材を含むロシアからの輸入に対する規制を打ち出した。世界第４位の木材輸出国であるロシアとの木材貿易の制限が、どのような国々に影響を及ぼすのかを概観する。

2　ロシアの禁輸措置はフィンランドに影響

21年のロシアの木材輸出量は4,112万トンであった。品目別では、製材(4407)が41％（1,696万トン)、丸太(4403)が29％（1,191万トン)、チップなどの燃料材等(4401)が15％(601万トン)、合板(4412)が５％（203万トン)の順に多い(第１図)。また、木材輸出量に占める輸出禁止３品目の割合は37％（1,521万トン)である。

輸出禁止３品目のうち、まず、同年におけるチップの輸出量は286万トンであった。その主な輸出先を国・地域別にみると、98％がEU向け(279万トン)であり、そのうち94％はフィンランド向け(261万トン)である。また、フィンランドのチップ輸入量(同年343万トン(注1))に占めるロシアの割合をみると76％と高い。今回のロシアによるチップの禁輸措置は、主にフィンランドに影響を及ぼす。

第1図　ロシアの木材輸出量の品目別割合(2021年)



資料　ITC calculations based on UN Comtrade and ITC statistics. より作成

次に、ロシアの丸太の輸出量は21年に1,191万トンであった。ただし、ロシアは、同国内の林業育成等を目的に22年１月より付加価値の低い広葉樹丸太を除く丸太の輸出を禁止する規制を導入している。そのためウクライナ侵攻後の禁輸措置は、同年１月に規制外となっていた付加価値の低い広葉樹丸太の輸出を禁止したといえる。貿易統計より輸出入品目を付加価値別に分けることはできないが、主に付加価値の高い樹種であるオーク材(440391)を除き計算すると、広葉樹丸太が丸太輸出量に占める割合は62％（744万トン)である。

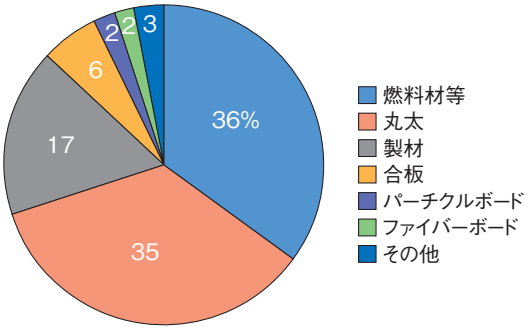
丸太の主な輸出先を国・地域別にみると、65％がEU向け(480万トン)、33％が中国向け(243万トン)である。なお、EU向けの93％はフィンランド向け(444万トン)である。フィンランドの広葉樹丸太の輸入量(同年502万トン(注2))に占めるロシアの割合をみると88％と高い。今回のロシアによる丸太の禁輸措置においても、主にフィンランドに影響を及ぼす。

最後に、単板の輸出量は同年433万トンである。その主な輸出先を国別にみると、42％が中国向け(181万トン)、36％が日本向け(155万トン)である。単板の禁輸措置による日本への影響については、本誌多田論文が詳しい。

以上より、ロシアによる禁輸措置の影響は、主にフィンランドに及ぶことが分かる。した

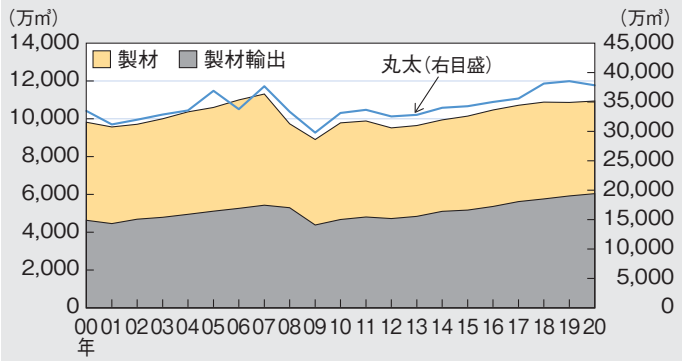
農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第2図　EUのロシアからの木材輸入量の品目別割合（2021年）



資料　ITC calculations based on UN Comtrade and ITC statistics.より作成
（注）　データはロシアのEU向け木材輸出量を使用。また、四捨五入の関係で合計は一致しない。

第3図　EUの丸太、製材生産量と製材輸出量の推移



資料　FAOSTATより作成

がって、今後はロシアからの輸入量減少を国産材でどの程度補えるかがカギとなるだろう。20年におけるフィンランドの国産材率は86％[注3]と高く、輸入材に依存しているわけではないが、品目によってばらつきがある。例えば、同国の丸太の広葉樹パルプ用材の国産材率は、60％台半ば前後であることから、広葉樹パルプ生産への影響は避けられないと思われる。

3　EUの禁輸措置は日本にも影響

ロシアによるウクライナへの侵攻に反発したEU（27か国）は、西側諸国による対ロ経済制裁の一環として、22年４月８日に輸入禁止の対象品目を拡大した[注4]。その対象には、木材（統計品目番号44類に属する品目）すべてが含まれた。21年のEUにおけるロシアからの木材輸入量は1,496万トンであり、品目別割合をみると、チップなどの燃料材等（4401）が36％（532万トン）、丸太（4403）が35％（528万トン）、製材（4407）が17％（248万トン）、合板（4412）が６％（86万トン）となっている（第２図）。輸入禁止措置は、22年４月９日より前に締結された契約分については22年７月10日まで適用されず、すぐさまEU加盟国に影響が出るわけではないが、22年の夏場以降はEUでのロシア材の調達が難しくなることが想定される。

ただし、ロシアの製材の輸出品目樹種は、マツやモミの針葉樹が中心であり、EUの製材品目と樹種に大きな違いがないことからEU域内の生産拡大による代替が可能である。既に述べたとおり、EUはロシアから製材を248万トン（422万㎥[注5]）輸入しているが、その量はEUの製材生産量（20年11,269万㎥〔FAOSTAT〕）の４％ほどにとどまっているからである（第３図）。

今後、EU域内における製材品の需要動向やEUの生産余力次第ではあるが、木材の需給がひっ迫し、海外への輸出余力が乏しくなることが予想される。そうなると日本にも影響が及ぶ。日本は、EUから21年に215万㎥（うちフィンランド73万㎥）もの製材を輸入しているが、当面は、EUから日本への製材輸出量の減少とそれに伴う価格の高騰が懸念される。

＜参考文献＞

・多田忠義（2022）「ロシア産単板の禁輸が迫る国産材100％合板で施工できる設計」『農中総研 調査と情報』web誌、７月号、６～７頁

（あんどう　のりちか）

（注１）輸出先国の輸出量を使用。
（注２）輸出先国の輸出量を使用。米国からの広葉樹丸太輸入量742㎥を除いた値。
（注３）OSF: Natural Resources Institute Finland, Forest industries' wood consumption.
（注４）なお、EUは22年３月２日にベラルーシに対し、木材の統計品目番号44類に属するすべての品目を輸入禁止とする措置を発表した。また、英国は22年３月25日にロシアとベラルーシを起源とする一部の商品に対し35％ポイントの追加関税を導入した。木材については、統計品目番号44類に属するすべての品目で導入された。
（注５）単位トンから㎥への換算係数は1.7と仮定。

ロシア産単板の禁輸が迫る国産材100%合板対応の設計

―― ロシアによるウクライナ侵攻が木材産業にもたらす課題(2) ――

主事研究員　多田忠義

新型コロナウイルス感染症が引き起こした社会経済の混乱により、日本では2021年の春ごろから木材価格の上昇や輸入木材の調達困難といったいわゆる「ウッドショック」に直面した。この混乱に追い打ちをかけるように、世界有数の木材生産・輸出国であるロシアが、欧米諸国による経済制裁への報復措置として木材の輸出を制限・禁止する措置を講じている。ロシアによるウクライナ侵攻で生じた世界の木材需給が混乱するなかで、日本において影響が広がっている合板向け丸太や単板の輸入・価格動向を分析し、木材産業の課題を考える。

1　単板の輸入量が急減

ロシア政府は、22年３月９日、政令第313号「大統領令第100号を実施するための措置について」により、22年末まで、わが国を含む「非友好国」に対して、チップ、丸太、単板を輸出禁止とすることを決定した(第１表)。日本政府も、同年４月19日、経済産業省告示第97号を改正施行し、木材に関しては、同じ品目の輸入を禁止した。

日本の木材輸入金額に占めるロシアの割合は５％（21年実績、以下同じ)で、このうち禁輸されている木材は、ロシアからの木材輸入額の17％しか占めない(第１図)。一見、禁輸の影響は小さい印象を与えるが、その大部分を占める単板は、日本における輸入単板量の８割を占めるうえ、国内で製造される一部の合板に用いることで強度等性能を確保する役割を果たしている。そのため、当面、国内での合板製品の供給不足、そして、この需要先である建築物の工期に遅れが生じかねない状況にある。

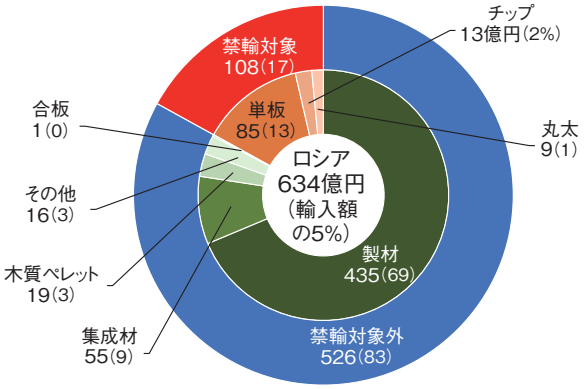
ちなみに、同告示では、施行日前の契約に基づいてする輸入については、施行日から３か月を経過する日まで適用しないこととしているが、貿易統計によれば、22年４～５月にお

第1表　ロシアおよび日本政府の禁輸対象木材

禁止対象【HSコード】	ロシアからの輸入実績(2021年)
チップ(針葉樹のもの)【4401.21】	8万トン(13億円)
チップ(針葉樹以外)【4401.22】	実績なし
丸太【4403】	3.6万㎥(9億円)
単板【4408】	24.4万㎥(85億円)※2mm厚で換算

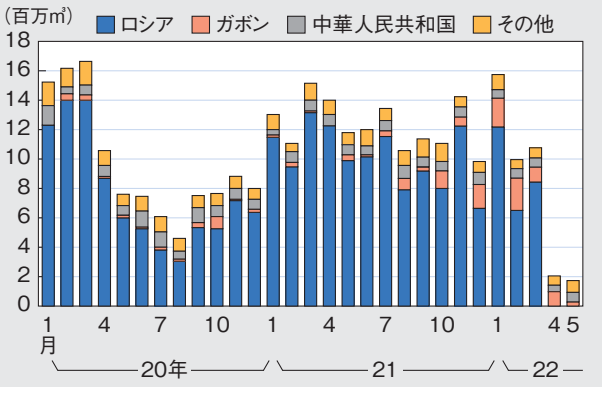
資料　林野庁「ロシアによる『非友好国』に対する一部木材輸出禁止について」　https://www.rinya.maff.go.jp/j/boutai/attach/pdf/boueki-5.pdf(2022年6月23日最終確認)より作成

第1図　ロシアからの木材輸入額(2021年、HS44類)



資料　財務省「貿易統計」より作成
(注)　輸入額と%は四捨五入の関係で合計と一致しない場合がある。

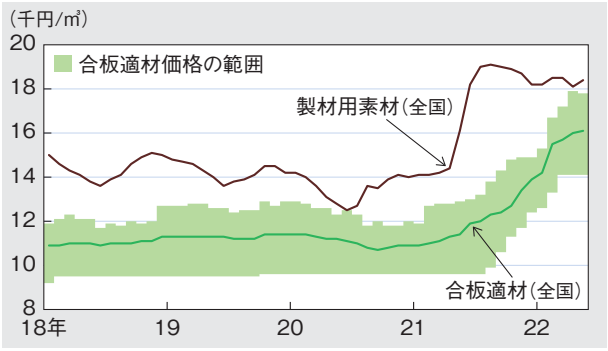
第2図　単板輸入量の推移



資料　財務省「貿易統計」より作成

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第3図　合板向け丸太価格の推移



資料　農林水産省「木材需給報告書」「木材価格統計」より作成
(注)　合板適材は、すぎ丸太、径18.0cm上、製材用素材は、すぎ中丸太24.0～28.0cm。合板適材価格の範囲とは、岩手県、宮城県、秋田県、石川県、京都府、鳥取県、島根県、熊本県のうち、公表された価格の上下限範囲を図示したものである。

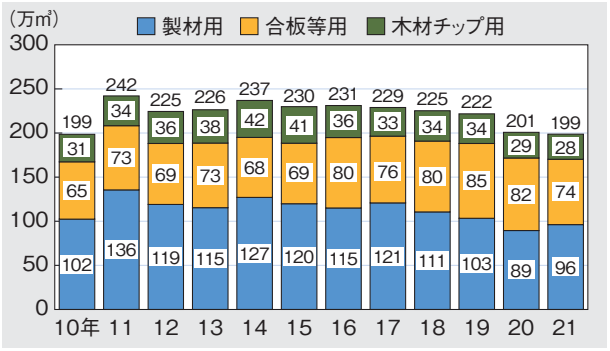
けるロシアからの単板輸入は、皆無となった(第２図)。ロシア産単板の性能を好んで輸入してきたため、他国の単板で直ちに代替できず、単板輸入量は当面落ち込んだままとなろう。

2　合板向けの値上がりが続く国産丸太

ウッドショックとロシアのウクライナ侵攻により、国産丸太価格は急激に上昇しているが、製材と合板向けでは、その動きが異なる。まず、製材向け国産丸太価格は、ウッドショックにより21年春から急上昇したが、同年夏以降一服感が見られ、その後はほぼ同水準で推移している(第３図)。徐々に製材や集成材の輸入量が回復してきたことや、国産丸太の生産量が増加し、供給が安定してきたことなどが要因として挙げられる。

一方で、合板向け丸太の価格は、ウッドショックが認識され始めた21年春に緩やかな上昇に転じ、ロシアがウクライナに侵攻した22年２月に一段と上昇するなど、高騰が続いている(前掲第３図)。主な原因は、時系列に従って大きく３点を指摘できる。１点目は、ウッドショックによって製材向け国産丸太の供給量が増加したことにより合板工場も国産丸太の集荷力を強化するために丸太買付価格を上げたこと、２点目は、ロックダウンや国際物流の混乱・遅延による合板製品の輸入量減少による代替として国産合板の需要が徐々に

第4図　需要先別カラマツ素材生産量の推移



資料　農林水産省「木材需給報告書」「令和3年木材統計」

高まったこと、３点目は、ロシアのウクライナ侵攻による単板輸入量の激減で合板供給が不足すると見込まれていること、である。

3　単純な輸入代替は困難、国産材に合わせた設計の普及が必要

合板向け素材入荷量(丸太生産量)は、22年１～４月に過去５年間で最も多く、輸入単板・合板製品の不足分をまかなおうとする動きが見られる。しかし、この生産量の多くはスギやヒノキであり、ロシア産単板の性能に近いとされる国産カラマツの増産で代替することは容易でない。なぜなら、ロシアからの単板輸入量(直近３年：19～21年の平均、２mm厚、丸太換算係数を0.618とした場合)である約40万㎥を確保するには、年200～230万㎥ほどの国産カラマツ生産量を２割増産する必要があるからである(第４図)。国内のカラマツの蓄積量は限られており、生産拡大は容易でない。そもそも、21年のスギやヒノキの生産量は増加した一方で、カラマツは16年以降減少し続けており、国産カラマツでの代替は短期的には困難である。

以上から、単板・合板不足を乗り切るためには、国内に潤沢な蓄積があるスギやヒノキで合板を製造し、国産材100%合板で施工できるような建築設計を普及させることが必要であると考える。また、輸入単板は乾燥済みの半製品であったことをふまえれば、国内の単板乾燥能力を大幅に引き上げることも同時に求められる。

(ただ　ただよし)

国際小規模漁業年と水産基本計画

主任研究員　田口さつき

1　なぜ小規模な漁業・養殖業か

2022年は国連が定めた「零細漁業と養殖の国際年」である（英語では、International Year of Artisanal Fisheries and Aquaculture、以下「国際小規模漁業年」）。

なぜ、国際年として小規模な漁業・養殖業が選ばれたかというと、国際連合食糧農業機関（FAO）[注1]によると、水産物は、健康的な食事、伝統食等として世界中の人々に食べられてきた基本的で不可欠な食物であり、その大部分が小規模な漁業・養殖業に携わる人々から提供されてきたことによる。

国際小規模漁業年には、２つの目的がある。１つは、食料安全保障、天然資源の持続的利用等において小規模な漁業・養殖業に携わる人々が担う役割に世界の注目を向け、彼らを支援することについて国際的理解と行動を促進することである。もう１つは、これを機会として様々な関係者間の対話を促進し、小規模な生産者が互いに協力を深めること、および小規模な生産者の声に耳が傾けられ、彼らの日常生活を形作る決定や政策に反映されるようにすることである。

ところで、小規模な漁業・養殖業の普遍的な定義はない。FAOの解説[前掲注1]によると、一般的に、小規模な漁業・養殖業は低投入低産出という産業的な特徴があり、技術水準も限界があり、投資額も小さい漁業や養殖業を表している。これらの漁業、養殖業は共通して家族経営、時には雇用者の小規模集団が共同で営んでいる。遊漁は含まない。

世界の漁獲量の４割を小規模な漁業者が生産している[前掲注1]。日本においても、小規模な漁業・養殖業の経営体が圧倒的である。

わが国の漁業センサスは、海面漁業については、経営体を沿岸漁業層、中小漁業層、大規模漁業層に分けている。それぞれの定義として、沿岸漁業層は、「漁船非使用、無動力漁船、船外機付漁船、動力漁船10トン未満、定置網及び海面養殖」の各階層を合わせたものをいう。また、動力漁船10トン以上1,000トン未満までが中小漁業層、動力漁船1,000トン以上が大規模漁業層とされる。漁船の規模では、沿岸漁業層が最も小規模である。その沿岸漁業層に属する経営体数は全体の９割超である。

経営体平均の販売額は、第１表のとおりである。沿岸漁業層のうち、採捕漁業に相当する層の経営体は、約６万経営体である。沿岸漁業層のなかの海面養殖層に関して、「昭和30年代から養殖を支えてきた中小企業は、海外よりも国内が中心の販売であり、大規模な設備投資ができないようなところ、そういう生産者が浜を守り、漁村を守って」きたという意見がある[注2]。

一方、内水面漁業では、18年時点で、個人

第1表　海面漁業の経営体数と平均販売金額

（単位　経営体、百万円）

	経営体数	平均販売金額[注]
沿岸漁業層	74,151	13
海面養殖層	13,950	43
上記以外の沿岸漁業層	60,201	6
中小漁業層	4,862	79
大規模漁業層	54	1,984

資料　農林水産省「2018年漁業センサス」
（注）　各販売金額規模階層の中位数に、それぞれの漁業経営体数を乗じ（10億円以上の階層は当該階層の漁業経営体の実額を積み上げ）、全階層の合計を漁業経営体数で除して算出したもの。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

経営体の割合が、湖沼で漁業を営んだ経営体で９割超、養殖業を営んだ経営体で約７割だった。それぞれの平均販売額は、湖沼で漁業を営んだ経営体（団体経営体も含む）が400万円、養殖業を営んだ経営体で1,200万円だった。

販売額において彼らの生み出すものを足し合わせれば、例えば、沿岸漁業層のなかの採捕漁業層は中小漁業層の販売額の合計に匹敵するように、「規模は小さいが価値は大きい」（Small in scale, big in value）という国際小規模漁業年の標語のとおりなのである。

2　水産基本計画での小規模な漁業・養殖業

わが国では、国際小規模漁業年である22年に水産基本計画が示された。同計画では、①海洋環境の変化も踏まえた水産資源管理の着実な実施、②増大するリスクも踏まえた水産業の成長産業化の実現、③地域を支える漁村の活性化の推進を三本柱にして水産に関する施策を展開するとしている。

①については、20年９月に水産庁が示した「新たな資源管理の推進に向けたロードマップ」推進が小規模な漁業者にとって大きな影響を持つ。ただ、これまでの推進過程で小規模な漁業者の声に十分耳が傾けられたかどうかは疑問である。例えばTAC魚種における漁獲配分は「天からトン数が降りてくる」(注3)といった意見が出ている。また、TAC魚種の拡大についても、政府の進める数量管理について漁業者がこれまで行ってきた自主規制とどう整合性をとるのかと、疑問の声が出ている。

②の成長産業化については、そもそも定義がない。ところで、同計画では、沿岸漁業に関し、「来遊してきた資源を活用する沿岸漁業において、近年顕在化した海洋環境の変化による影響は大きい」という認識が示された。この認識に基づき、漁獲量が増加している魚種の有効活用などが打ち出されている。ただ、磯焼けや魚群の来遊の変調などに苦しんでいる沿岸漁業への対策としては不十分である。一方、養殖業の成長産業化は、「養殖業成長産業化総合戦略」に沿い、輸出、大規模化による省力化や生産性の向上が目指されている。ただ、種苗不足、餌料・資材価格高騰、赤潮や海水温上昇などによる斃死、災害の増加などの現実的な問題への対応は心もとない。

③の漁村活性化であるが、漁業以外の産業の取込みによる漁村の活性化の方向性が示された。「海や漁村の地域資源の価値や魅力を活用した取組」の促進も打ち出された。この活性化の方向性は、漁村が担う「漁業者を含めた地域住民の生活の場として水産業の健全な発展の基盤たる役割」そのものとどう関係するのであろうか。

今回の水産基本計画は、全体的に大規模な漁業・養殖業を志向しており、漁村や沿岸漁業との乖離を生んでいく懸念がある。

（たぐち　さつき）

（注１）FAOが開設した国際小規模漁業年サイト参照。
https://www.fao.org/artisanal-fisheries-aquaculture-2022/about/en/
Key Factsは以下を参照。
https://www.fao.org/artisanal-fisheries-aquaculture-2022/home/en/
（いずれも2022年６月15日最終アクセス）

（注２）水産政策審議会企画部会第96回での深川英穂特別委員の発言。
https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kikaku/attach/pdf/index-36.pdf
（2022年６月15日最終アクセス）

（注３）第16期第３回島根海区漁業調整委員会での青山善一郎委員の発言。
https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/suisan/kikan/chosei_iinkai/shimanekaiku_gijiroku.data/16_03_shimane.pdf
（2022年６月15日最終アクセス）

和牛輸出に向けた佐賀県食肉センターの挑戦

主席研究員　長谷川晃生

和牛肉の輸出のためには、食肉処理施設による輸出先の求める要件への対応が必要だが、認定基準が厳しいアメリカ、EU、香港等に輸出可能な施設は一部に留まっている(注1)。以下では、佐賀県食肉センター（以下、「本センター」）によるアメリカ等向けの和牛輸出に向けた新たな施設・体制整備を紹介する。

1　県産牛の８割弱が県外でと畜

佐賀県における成牛の出荷頭数とそれらのと畜実績をみたのが第１表である。2020年に、県内でと畜されたのは、県内出荷分(23,252頭)のうち5,215頭と県外(鹿児島、長崎等)からの移入分を合わせた5,456頭であった。なお、県外でのと畜頭数は、福岡(10,261)、兵庫(2,535)、大阪(1,579)、長崎(1,143)、鹿児島(1,123)の順に多い。

本センターは、東京・大阪等の食肉市場での枝肉相場を基にした相対取引である。したがって、生産者は消費地市場でのセリによる高値取引の期待等から、県外への生体出荷が中心である。実際、県産牛が県内でと畜された割合は09年よりも低下し、17年以降、２割程度である。20年は22.4％で、全国的にみると低い状況にある(注2)。

第1表　佐賀県の成牛出荷頭数と県内外でのと畜頭数の推移

（単位　頭、％）

	県内出荷頭数 ①	県内でのと畜頭数 合計	県内出荷分 ②	県外からの移入分	県外でのと畜頭数 ①-②	自県産の県内と畜割合 (②/①)
2009年	30,410	8,642	7,779	863	22,631	25.6
17	23,894	5,391	5,371	20	18,523	22.5
18	23,803	5,381	5,229	152	18,574	22.0
19	23,414	5,355	5,129	226	18,285	21.9
20	23,252	5,456	5,215	241	18,037	22.4

資料　農林水産省「畜産物流通統計」を基に作成
（注）　最近の公表年のみ掲載。

また、出荷頭数が伸び悩むなかで、県産和牛の輸出量が、15年度の46.3トンから20年度の67.3トンへと増加している。直近の輸出先は、香港(57.9％)が最も多く、アメリカ(9.1％)、マカオ(8.4％)、タイ(7.1％)、台湾(6.5％)の順で、この５先で輸出量全体の89.0％を占める(注3)。本センターは輸出未対応のため、鹿児島を中心に他県の認定施設でと畜されている。

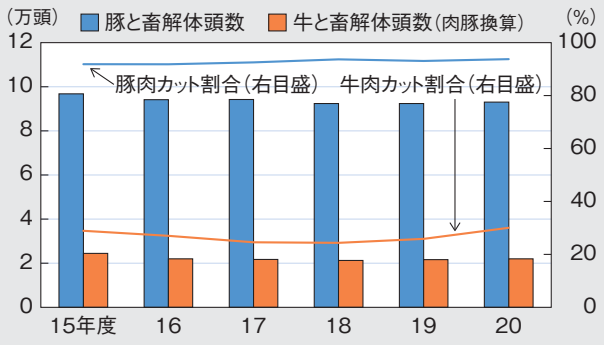
2　食肉センターの業務内容

本センターは、県が佐賀県多久市に施設・設備を整備し、業務の執行・施設の運営管理を一般社団法人佐賀県畜産公社が担っており、施設稼働は1981年である。

事業内容は、①牛・豚のと畜解体、②部分肉加工、③副生物の製造・販売である。①について、牛・豚ともにと畜頭数は横ばいで(第１図)、施設稼働率は44.2％(注4)である。②について、牛・豚で部分肉カットの作業受託の多寡に違いがあり、豚が自施設でと畜した９割超(2020年度93.8％)を受託しているのに対して、牛は３割程度(同30.0％)と低い。③は、本センターでと畜した牛・豚の内臓肉等の副生物について生産者からの買取販売である。収益面では、と畜解体について、現状の処理頭数では収益貢献が難しく、豚肉のカット作業の受託、副生物販売が経営を下支えしている。数年前までは、事業全体

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第1図　佐賀県食肉センターにおける畜頭数等の推移



資料　佐賀県畜産公社からの提供資料を基に作成

で赤字傾向にあったが、本センターが副生物の販売先を開拓し、収益改善が図られたという。

3　輸出のための施設・体制整備

本センターは、稼働後40年以上が経過し、老朽化が進んでいる。また、同施設内で牛・豚を別々の工程で処理しているが、一部で隔離できないため、アメリカ等の輸出認定が受けられない状況にある。そこで、県は、現施設に隣接する敷地を拡張して牛専用施設を新設し、現施設を豚専用に改修することにした。県は18年度から用地造成工事に着手し、20年度から牛施設を建設している。

これを受けて、本センターは幅広い輸出が可能となるアメリカ、EU向けを念頭に、施設・衛生管理（HACCP方式による衛生管理、微生物検査）等の要求事項を踏まえた衛生作業マニュアルの作成を開始している。作成にあたっては、まず、近県の認定施設を視察し、実際の運用方法等を確認したという。現在、本センターの品質管理部門が、既存の作業マニュアルに輸出食肉取扱要綱の内容を盛り込み、現場作業と照らし合わせながら、マニュアルへの落込みを進めている。

また、放血方法が横臥状態から懸垂へと変更となる等、作業形態が全般的に変わるため、作業員の順応が求められる。この点について、他施設の視察や実技研修を実施し、処理経験者を技術参与として招へいしたという。輸出向けは、先進的な認定施設での部分肉加工と同等の技術水準、相手先に応じた柔軟な加工対応が求められる。慢性的な人材不足のなかで、本センターでは、作業員の加工技術の更なる向上を図りたいと考えている。

本センターでは、輸出が可能となることで、県外でと畜されている輸出分を自施設で処理することが見込まれ、と畜料金収入の増加、輸出分は部分肉加工が一般的であることから、カット作業受託の料金収入増が期待できるとしている。こうした本センターの収益改善のみならず、生産者にとっても輸出向けが地元で処理できれば、県外移出に伴う物流費の削減、安定的な販売先確保の面でも重要となる。ただし、これらを可能にするには、作業従事者が新施設での輸出対応という新たな取組みに順応し、その対応を継続できるかが大きなカギとなる。22年秋に新施設は稼働し、牛のと畜解体が新設ラインに移行するため、安定稼働後に厚生労働省への認定申請がなされる見込みである。今後とも、本センターの経営展開のあり様に注目したい。

（はせがわ　こうせい）

（注1）長谷川晃生（2022）「和牛の輸出増強に向けた食肉処理施設整備」『農中総研 調査と情報』web誌、3月号、2～3頁を参照。
（注2）県内に食肉処理施設がない福井を除き、2020年の県内と畜割合は、和歌山（5.9%）、福島（20.0%）、栃木（20.5%）、東京（22.0%）、佐賀の順に低い。
（注3）佐賀県農林水産部畜産課（2022）「佐賀県畜産の概要（令和4年3月）」に掲載の、「佐賀牛」「佐賀産和牛」の輸出実績。
（注4）佐賀県（2021）「佐賀県酪農・肉用牛生産近代化計画書（令和3年3月）」による。

有機農業の6次産業化で千年産業を目指す 金沢大地グループ

理事研究員　堀内芳彦

農林水産省は「みどりの食料システム戦略」で有機農業の取組面積割合を2050年に25％に拡大する目標を掲げた。この高い目標達成に向けた参考事例として、石川県の河北潟干拓地と奥能登の耕作放棄地を耕し、日本最大規模の180haの農地で米・麦・大豆を中心に有機栽培を行うとともに、その有機農産物の加工・販売等の６次産業化に取り組み、日本のオーガニック食品市場開拓の先駆者といえる金沢大地グループ（第１図）について紹介する。

1　千年産業を目指して

（株）金沢大地の井村辰二郎（しんじろう）代表は1964年生まれで、97年に脱サラして実家の農家（第１図の金沢農業）の５代目として就農。就農に際し「千年産業を目指して：持続可能性と生物文化多様性に資する農業」を経営理念に掲げた。

その原点には、少年時代に、化学合成農薬・化学肥料を利用する農業が進展するなかで、虫取りや魚釣りをした周囲の川や田んぼの風景・生態系が失われていくことを目にしてきた実体験があり、経営理念を実現する手段として有機農業を選択したという。

2　耕作放棄地の開墾と6次産業化

就農時の農地面積は河北潟干拓地とその近隣で畑30ha、水田10haで、米と二毛作で麦・大豆を栽培。これを有機栽培に転換するとともに、米余りで干拓地に広がった耕作放棄地を開墾し、経営規模の拡大を図った。

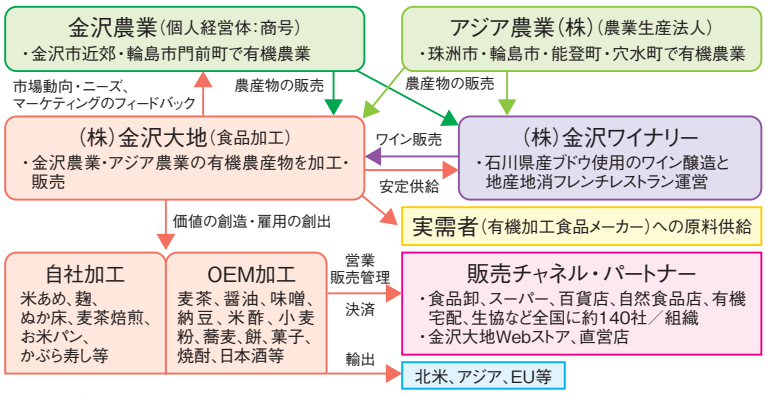
さらに奥能登の耕作放棄地の開墾に取り組み（2009年設立のアジア農業（株）が能登地域の有機農業を担う）、直近の農地面積は180ha（畑155ha、水田25ha）に拡大。作付面積は米40ha、大豆140haとその二毛作で小麦・大麦を各々70ha、その他ソバ、ハト麦、野菜、ブドウ等を栽培し、一部特別栽培の米を除き有機JAS認証を取得している。

有機栽培に転換当時はその販路がなく、生産を持続可能にするには消費者とどうつながるかが重要で、特に加工原料である麦・大豆で消費者との双方向トレサビリティを築くには自ら加工販売する必要があると考え、まず自ら豆腐製造に着手した。

その後六条大麦茶のヒットを契機に有機JAS認定工場へのOEM加工委託による商品開発が増え、事業拡大のため02年に加工販売を法人化（金沢大地設立）した。直近では生産する麦・大豆のほぼ全量、米の半分を自社で製品化し、品目数は調味料、納豆、菓子、日本酒など60ほどにのぼる。

販売先は全て自ら開拓し、直近の

第1図　金沢大地グループの組織相関図



*グループ年商約5億円、従業員数33名うち農業生産14名
資料　金沢大地提供資料より作成

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

販売先は生協、スーパー、百貨店、自然食品店、食品卸、有機宅配など約140社／組織。売上の９割がこのBtoBの取引で、残りが直売店とネット通販。米、有機純米酒など一部商品の輸出も手掛けている。

また、地域農産物の付加価値向上と同社グループの情報発信強化等を目的に17年に(株)金沢ワイナリーを設立し、石川県産ブドウ使用のワイン醸造と地産地消のレストラン運営に乗り出した。

こうした６次産業化の取組みにより、直近での同社グループの年商は約５億円。収支面では、農業生産において、農地の規模拡大と大型農機導入、米栽培と麦・大豆の二毛作による農地と労働力の有効活用(農繁期が分散)により生産性向上を図る一方で、マーケットインの観点から自ら加工・販売まで行い、ニッチなオーガニック食品市場で一定の価格決定権を持つことで収益を確保し再生産を可能としている。

また、耕作放棄地の開墾により団地化し25年間有機農業を継続してきた河北潟干拓地の農地に、19年からコウノトリが飛来するようになり、生物多様性回復の証となっている。

3　課題は雑草対策等による収量向上

自社ブランドの加工品の販売力がついたことで、自社農産物だけでは加工原料が不足する状況になってきており、現在の課題は農産物の生産性向上＝収量向上であるという。

もともと干拓地という重粘土で水はけの悪い条件不利地での大規模有機栽培は雑草対策が難しく、主要作物の大豆は単収80kg／10a、麦類は200kg弱／10aと慣行栽培の全国平均の半分程度である。除草対策として、耕し方の工夫のほか、有機農業の盛んな海外の不耕起播種機、除草機械の導入や行政と連携した除草ロボットの実験など試行錯誤中である。

また、19年から干拓地の20haで、水田で３年間米を栽培後に畑に戻し、麦・大豆の二毛作を３年で６作行うことで水田、畑それぞれで雑草が抑制できる６年９作のブロックローテーションを導入している。ただ、更なる面積拡大には、干拓地の地目が畑で水田利用の制限があることや水利用の問題等が障壁になっている。

4　Local Organic Japanブランドによる挑戦

井村代表が数年前の米国視察の際に、６兆円規模に拡大した米国オーガニック食品市場で生鮮がローカル・オーガニック(地産地消)の時代になっていることを耳にしたことをヒントに、21年に国産有機原料を使ったオーガニック食品を唯一のブランドプロミスとする「Local Organic Japan」ブランドを新たに立ち上げた。目的は国内に有機農業者の仲間を増やすとともに、消費者に日本のオーガニック食品をもっと求めやすい価格で身近なものとすることである。

有機農業者を増やすため、25年間蓄積してきた有機栽培と６次産業化のノウハウを新たに有機転換を希望する生産者に伝えるコンサルティング事業を行うとともに、同ブランド商品の原料として有機転換期間中の農産物の買い支えも行う方針。まずは、本州の米･麦･大豆を転作でできる地域で、ある程度区画整理された40～100ha規模のほ場を持ち、有機転換を希望する生産者を中心にサポート先を募集する計画である。

また、同ブランドで既に味噌、醤油、十割蕎麦を開発し、順次商品数を拡充する予定であり、新ブランド戦略の今後の動向が注目される。

（ほりうち　よしひこ）

ぎふ農協におけるスポーツチームを通じたPR活動

主任研究員　尾中謙治

1　女子バレーボール部「リオレーナ」

ぎふ農協は、一般社団法人日本バレーボールリーグ機構が運営する「Ｖリーグ」に所属するバレーボールチーム「リオレーナ」を保有している。チームは、1979年に職場内の活性化等福利厚生の一環として結成されたものである。選手11人（2022年４月１日現在）全員が農協の正職員であり、県内出身者は２名、他は県外である。選手引退後は地域に残る人もいれば、故郷に戻る人もいる。練習は、平日の夕方や土日などの業務時間外で行われている。監督やコーチは別の仕事に就きながらの兼業である。

ぎふ農協としては、リオレーナを通じてバレーによる地域活性化を目指している。現在は「V.LEAGUE DIVISION2 WOMEN」でプレーしており、当リーグの１試合当たりの平均入場者数は、コロナ前の2019-20シーズンで839人、最も多かったのは2017-18シーズンの1,234人である（コロナ禍の2020-21シーズンは330人）。上位の「V.LEAGUE DIVISION1 WOMEN」は毎年１試合平均２千人以上の入場者を獲得しており、リオレーナも昇格を目指して活動している。

現時点ではリオレーナの運営は、ぎふ農協が単独で行っているが、遠征費やＶリーグへの年会費などが負担となっていることから、今後はスポンサーを募集することも検討している。

2　リオレーナの活動

リオレーナの選手・スタッフは、スポーツを通じた地域活性化やファン育成などのために、「地域から応援されなければならない」と認識している。そのためには、リオレーナ自身が地域を応援することも必要であり、地域の困りごとなどに対応するようにしている。組合員などから農協に相談があった際に、リオレーナで対応できそうなことは担当の総務部に連絡が来るようになっている。地域に対する取組みに対しては選手も積極的であり、選手から地域に対する取組みの提案もある。コロナ禍で実現はできなかったが、献血の呼びかけなどを実施しようとしていた。

以下ではリオレーナの活動をいくつか紹介する。

①交通安全キャンペーンなどへの協力。一日警察署長や啓発ポスターに選手が起用されたり、選手が交差点に立っての交通安全の啓発活動を行ったりしている。

②バレーボール教室の地区内外での開催。コロナ禍で年３回、通常は年６回程度開催している。バレーボール協会や行政などからの依頼が多く、参加者の中心は小中学生である。管内での開催の際は、農協をPRする資材を参加者に配布するなどしている。

③「農山村ふるさとづくり」活動に参加。地元企業と協力し、耕作放棄地を復活させるプロジェクトに選手が参加している。

④管内の飲食店５～６店舗で提供するジビエ料理のPR（21年秋）。選手が食事している様子などをSNSに投稿し、来店客数の増加に貢献している。農協の営農部販売推進課に飲食店から協力依頼があり対応したケースである。

⑤組合員の農作業支援。21年度にはブロッコリーの収穫に、３人の選手が２回対応している。過去にも何度か選手が収穫を手伝ったことがある。

⑥農協の広報誌などへの選手起用。22年度版の農協カレンダーでは選手が旬の野菜を紹介し、広報誌では選手がストレッチの仕方などのモデルをしている。貯金のキャンペーンのチラシやホームページにも選手が登場しており、これによってホームページの閲覧数も

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

増加している。直売所には、選手による手洗いのデジタルサイネージが設置され、コロナについての注意喚起とともに、試合・大会の告知も行っている。

⑦農業・食農のPR。農協職員が発案した地元農産物を使った「アスリート飯」を、選手がSNSに投稿している。リオレーナのイベントなどで地元農産物の販売も行われている。

ほかにも地元企業からタイアップの話などもあり、地域活性化につながる多様な取組みを展開している。

3　リオレーナの効果と今後の展開

リオレーナの選手のユニフォームの真ん中には「JAぎふ」と名入れされており、試合やテレビ・ラジオなどへの出演、先述した活動などを行うことを通じて、ぎふ農協の認知度のアップやイメージの改善・向上に貢献している。

試合観戦する客層は多様であるが、普段接する機会の少ない小中高生とその保護者などに農協をPRすることができている。組合員との関係維持・強化にもつながっており、試合後には支店に立ち寄った組合員から「試合良かったよ」「どこに行けば会えるの？」などの声がある。このようにリオレーナは組合員と役職員との会話のきっかけにもなっている。組合員には観戦チケットを無料配布している。支店が組合員からの要望を取りまとめており、各試合の観戦希望者数は150～200人にのぼる。

22年４月には、岐阜県を拠点としてトップリーグで活躍する他の12チームと「GIFUNITE（ギフユナイト）」を設立し、各団体が連携・協働することによって地域活性化やスポーツ人口の拡大などを目指している。このような取組みによって、リオレーナがメディアに露出する機会も増え、農協の宣伝にもつながることが期待されている。リオレーナは、農協の広告塔として有効に機能していると評価できる。

今後は広告機能をいっそう高めるために、地元企業と一緒にできることはないかと模索している。例えば、バレーボール大会を開催したい企業に対して、企画・運営などを支援するという案などがある。他の組織・企業と連携することは、リオレーナや農協を活性化することにもつながるとリオレーナの南谷部長は考えている。

リオレーナの選手とユニフォーム（ぎふ農協提供）

4　FCぎふとの連携

他方、ぎふ農協は、J3（ジェイスリーリーグ）に所属するサッカーチーム「FC岐阜」のシルバーパートナー（スポンサー）であり、株主にもなっている。「スポーツで地域を活性化させたい」という思いからの取組みである。21年７月からはFC岐阜の後援会会長にぎふ農協の代表理事会長が就任している。

試合開催時にはスタジアムにブースを出して職員がイチゴなどを販売したり、農協の旗を掲げたりしている。FC岐阜のパートナーとなることによって、FC岐阜からリオレーナにイベントや地元企業からの協力依頼の話が来ることもある。

ぎふ農協は、リオレーナを農協のシンボル、FC岐阜をパートナーとして位置付け、両チームを上手く活用して農協の認知度を高めるとともに、スポーツを通じた地域の活性化にも貢献している。ぎふ農協の事例からもわかるように、農協は自らのPR活動や地域活性化を進めるにあたり、地域に根差したスポーツチームとの連携を検討する意義は大きい。

（おなか　けんじ）

漁業制度改革を背景にした アフターコロナに向けた地域漁業の展望

愛媛大学南予水産研究センター 准教授　竹ノ内徳人

1　はじめに

わが国の地域漁業における主要な漁業経営体は家族経営を中心とした小規模漁業者である。小規模漁業は地域に根ざした生活者兼経営者という位置づけにあり、地先海面の水産資源を持続的に利用するために漁協等とともに自助努力や管理などを行ってきた。(注1)

新漁業法等の制度改革は多くの関係者にとって重要な意味を持っている。しかしながら現場関係者や研究者が指摘するように規制改革会議での議論をベースにした企業参入や経営効率化に主眼がおかれ、大規模化や効率化に偏重しており地域漁業の今後に大きな影響を及ぼす恐れがある。

本稿では、漁業制度の改革を前提として地域漁業が新しいルールにもとづきながらどのように対応していくべきか、アフターコロナを見据えた展望を検討してみたい。

2　漁業制度改革における地域漁業の位置づけ

2020年末に施行された新漁業法は、漁業生産の効率化(漁船の大型化推進、IQ制度の導入、企業参入条件の緩和など)や漁場利用に関する審査制度の改変(漁業権優先順位の廃止、漁業調整委員会制度の公選制廃止など)、IUU(違法・無報告・無規制)漁業の駆逐、科学的根拠にもとづいた資源管理システムの構築(管理目標・基準の設定、資源維持の安定・回復など)が定められている。

地域漁業のあり方や漁業経営に新たな枠組みが設定されることとなり、漁業関係者にとって憂慮するポイントがいくつか存在している。例えば、漁業権に関する優先順位の条件が廃止され、企業等の漁場利用への新規参入を促す規制緩和がなされた。またIQ制度(個別漁船ごとに魚種・漁獲量を割当)の導入にあたっての基準が小規模漁業にとって不利になり、大規模漁業や企業等に有利に設定されると懸念されている。

ただし制度改正に関する運用実績が不明確な現状において、むしろ地域漁業の生き延びるための戦略を前向きに検討すべきと考える。

3　コロナ禍がもたらした水産物消費の変化

2020年、社会・経済は新型コロナウイルス感染症によって大混乱に陥った。令和３年度水産白書で詳解されているが、飲食店需要が落ち込み、水産物の取引価格と流通量が激減した。一方、巣ごもり需要によって量販店等での水産物需要が前年比で数％ほどV字回復し、魚離れが叫ばれて久しい昨今において一筋の光明となった。

またコロナ禍は水産物流通にも大きな変化をもたらした。例えば電子商取引(eコマース：EC)による生鮮食料品のネットでの購入が大幅に増加した。魚介類に関して言えば、消費者の従来の購買行動は店頭で直接商品を確認して購入する場合がほとんどであった。しかしコロナ禍はネット等での魚介類購入の機会を創出しただけでなく、そのことに対する消費者の意識と行動の障壁を低くしたと考えられる。もちろんこれらの現象は、ECシステム

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

がコロナ禍以前に全国各地で確立されていたことが大きい(注2)。

水産物流通のこれらの変化は生産者にとって販路の選択肢が大幅に増えたことであり、なおかつこれまで商圏として捉えていなかったユーザーも対象になったことである。さらに言えば、消費者とダイレクトにつながる(実際にはECシステムが介在)ことで、評判・評価、動機付けとしても産地と消費の双方に大きく作用することになる(注3)。一方、消費者にとっては、地元のスーパーでありふれた魚介類を購入するしかなかった状況が、簡易・簡便・安心なECシステムによってさまざまな産地から季節ごとに美味しい鮮度の良い魚介類を購入することができるようになった。

4　アフターコロナに向けた地域漁業の展望

新しい漁業制度下の状況と消費サイドの変化を踏まえれば、今後の地域漁業ならびに小規模漁業は大きく変革していく必要がある。例えば、IQ制度の導入によって漁獲量が個別に割り当てられるならば、高い利益率を確保できる販売戦略を各経営体で考えなければならない。浜プラン等で検討してきたことを地域漁協と漁業者あるいは流通業者も巻き込みながら再検討することも重要である。

また自地域に贔屓(ひいき)の顧客を獲得して独自の販路を開拓していくことも検討すべきであろう。例えば、上述のECシステムを活用した流通販売の手法は、産地・漁業者と消費者の密な関係性を構築し、贔屓客・固定客として継続的な取引につながっているケースが多い。このような関係性を強化した取引は全国各地に出現しつつあり、なおかつ成功している。これらの新しい水産物流通に関しては、水産庁が地域漁業特有の商習慣の改善についても指導しつつあり、流通全般の透明化・風通しを良くする環境が整いつつある(注4)。

要するに地域漁業における多くの小規模漁業は、新しい漁業制度によって出現するビジネスに対して勝ち残るための戦略を持つ必要がある。すなわち小規模漁業であることの強みをいかした戦略である。例えばランチェスターの法則は弱者(小規模漁業)が強者(大規模漁業・企業経営など)に対して有利に戦うための戦略論だが、強者が参入しづらい小さいマーケットを多数開拓することである。つまり先述したECシステム等を活用し、数多くの個々の消費者とつながっていくことである。現時点において多数のECシステムが存在しており、産地側は最適なECシステムを有利に選択することができる。

現在、コロナ禍によって消費事情や購買行動が大きく変化しており、おそらく生鮮魚介類のネット等での直接購入も継続していくことであろう。個々の消費者に対して真摯に対応するという労力・気力は求められるが、小規模漁業だからこそできる顧客ニーズへの細やかな対応を強みにしていくべきである。

(たけのうち　なるひと)

(注1) 2021年度国際漁業学会大会シンポジウム「日本の小規模漁業の持続可能性とその実現可能性：スモールは今も果たしてビューティフルか」http://www.jifrs.info/taikai/symposiumprogram_2021.pdf

(注2) 代表的なECシステムとしては、ポケットマルシェ、魚ポチ、八面六臂(はちめんろっぴ)、ウーオなどがある。

(注3) もちろんその逆としてクレーム処理を間違えれば大打撃にもなる。

(注4) みなと新聞(2021)「漁協の直販妨害防止へ　漁業者保護で水産庁が指針　買い手の不当圧力もけん制」(12月23日付)

農林金融2022年６月号

野菜用機械のシェアリング

（尾高恵美）

米の需給が緩和傾向のなかで、転換作物として露地野菜が期待されている。露地野菜作は、水田作に比べて収益性は高いが労働時間も長い。高性能機械や機械化一貫体系の導入は労働時間削減に寄与するが、投資は多額であるため、零細な家族経営が単独で導入するには採算面のハードルが高い。機械コストを抑制しつつ労働時間削減効果が大きい機械を導入するには、シェアリングが１つの選択肢となろう。

取り上げた事例では、高性能機械の所有者が運営する作業受託という形でシェアリングし、委託者である家族経営の生産者の労働時間削減に寄与していた。効率的運営だけでなく、個々の委託者の収益最大化も考慮してスケジュール調整することが、シェアリングを円滑に行うために有効であることが示唆された。

農業災害ボランティアセンターの意義と農協の関与

（野場隆汰）

自然災害は地域農業にも甚大な被害をもたらす。その復興には、ボランティア活動による支援を必要とする。しかし、災害支援の領域で主流となっている社会福祉協議会の災害ボランティアセンターでは、一般的に農業分野での復旧活動を行えないことが多い。そこで、民間団体が農業分野専門の災害ボランティアセンターを開設する事例が増えている。

本稿では、被災した地域農業の回復力を支える取組みの１つとして、農業災害ボランティアセンターに注目し、ボランティアコーディネート、地域農業への理解に基づく運営判断、外部組織との調整といった役割があることを事例調査から明らかにした。また、農協のように地域農業に立脚した事業を展開する組織がこの分野に関与する意義を示したうえで、農協にできる平時からの備え方にも言及した。

農林金融2022年７月号

集落組織の存続の要件と今後の課題

（斉藤由理子）

集落を単位とした農家中心の組織である集落組織を、農協は基礎組織として位置付けてきた。集落組織は全体として減少し、機能も縮小しているが、この傾向は地域による差異が大きく、なお存続している集落組織が多数ある。

農林業センサスによる分析では、①農家戸数、②水田農業、③集落のコミュニティ機能が、地域による違いはあるが、集落組織の存続や機能の発揮に影響していると考えられる。

また、北海道の水田農業地帯のJAピンネの農事組合と神奈川県の大都市にあるJA横浜の支部の事例では、①～③を農協が支えている状況があり、加えて、④集落組織が農協と組合員にとって重要な役割を果たしていることや、⑤集落組織の事務局など農協による人的な支援も、組織の維持や機能発揮に影響していることがうかがえた。

土地改良区の組合員制度問題

（亀岡鉱平）

農地集積進展の背後で、耕作者と土地所有者の不一致が一般化し、土地改良区内部における合意形成が困難になるという問題が生じている。これは土地改良区の組合員制度の問題として現出している。

本稿では、第一に、戦後土地改良区像を「土地改良区の原初モデル」と捉え、その特徴を析出した。第二に、三つの組合員制度見直し論を取り上げ、内容と特徴を整理した。第三に、関連する土地改良法改正の内容を整理した。第四に、経済学をベースとしている見直し論を相対化するために、法学の視点を援用し、原初モデルが内包する人権性と規範的価値を析出した。最後に、現実の土地改良区は相当に多様であり、特定の見直し論で全て説明しきれるわけではなく、個々の土地改良区による自己決定が重視されるべきであると主張した。

農林金融2022年６月号

酪農・肉用牛生産と温室効果ガス

（平田郁人・河原林孝由基）

温室効果が相対的に高いメタンを巡っては、昨今、国内外で排出削減に向けた動きが加速している。そこで本稿では国内外の情勢を顧み、農林水産分野の温暖化対策の枠組みと政策の連関を整理したうえで、わが国の酪農・肉用牛生産に焦点を当てメタンを中心とした温室効果ガスの影響と削減に向けた取組み・課題等について考察する。

イノベーションの実現には関連する産業も含めた多面的な研究が必要であり、従来型に加えムーンショット型研究開発の成果等も活用しつつ、産官学による研究体制の構築や連携を強め基礎研究への対応力・応用力の強化が求められる。

温室効果ガス削減が待ったなしの状況にある現在、家畜として飼養する牛などの反すう動物からメタン産生量を減らすことは「地球温暖化の緩和」に貢献すると同時に、畜産経営面で「反すう家畜の生産性向上」が期待できる。

書籍案内

環境危機と求められる地域農業構造
（筑波書房ブックレット　暮らしのなかの食と農シリーズ⑰）

河原林孝由基・村田武　著

2022年7月1日発行　A5判68頁　定価825円（税込）
（株）筑波書房

本書は、環境危機に直面し、地域農業の姿はいかにあるべきか、その経営形態や農法はいかにあるべきか、これからの農村像をどう考えるのか、農業構造のあり方にさかのぼって議論する必要性を提起するものである。構成は「第１章 持続可能な農業を考える」「第２章 環境危機の時代に求められる地域農業構造」「第３章 ドイツ農業の将来ビジョン」「第４章 農家から専門的農業企業へ…それともその逆か」からなる。本書が「持続可能な農業、持続可能な地域」を考える一助となれば幸いである。

金融市場

2022年６月号

潮流　2050年問題に臨む地域社会

情勢判断

（国内）

一次産品の高騰や円安により物価上昇が加速

（海外）

1　緩やかな景気鈍化局面入り（米国経済）

2　上海市ロックダウン等で下振れ圧力が増大した中国経済

分析レポート

物価上昇圧力の下で利上げに慎重姿勢を続けるECB

経済見通し

2022～23年度改訂経済見通し

連載

金融機関の新潮流

応待相談活動で職場に密着する警視庁職員信用組合

2022年７月号

潮流　75bp利上げの衝撃

情勢判断

（国内）

物価高への警戒を強める日本経済

経済見通し

2022～23年度改訂経済見通し（２次QE後の改訂）

情勢判断

（海外）

1　高インフレと景気後退懸念（米国経済）

2　コロナ感染収束と政策支援で持ち直しに向かう中国経済

分析レポート

1　モノ不足と労働力不足が変えるユーロ圏経済

2　高インフレシナリオにおける利上げの上限を考える

3　2021年度の地方銀行の決算動向と今後の経営戦略

海外の話題

プラチナム・ジュビリー

農泊やグリーンツーリズムで「居場所」と「出番」を創出すること

株式会社ドリームファーマーズJAPAN　代表取締役社長　宮田宗武

どの業界でも担い手不足だという認識はある。もちろん、農村・農業においても深刻な担い手不足である。そんな中でも、各自治体などが新規就農に関しての様々な取り組みを行っている（大分県では毎年200名程度の新規就農者がいるようだ）。

一方、農業を廃業する側への取り組みは目立ったものを知らない。実際の現場では、「最近見ないよね」「体調悪いみたいよ」「後継者いないらしいね」などという声が聞かれ、そうした今後の対策がままならない農業従事者においては営農への気力が低下し続け、耕作途中においても無責任に放棄地を発生させる末路をたどることも少なくない。

そんな突然の終農は、地域内外で多く見かける。高齢化や過疎化が進む中では、特に域内の情報交換の活性化は不可欠である。つまり住民同士の関係性が希薄となりコミュニケーション不足が進むことは、複合的に地域産業の継続においても悪影響を及ぼすことになる。そこで、域外からのお客様などに来ていただくことによって域内の交流が活性化し、住民同士の関係性を再構築できるのならば、「農泊」がその手段になるのではないだろうか。

そもそも、農泊は「交流による異日常」をサービスとしている。私たちの住む安心院（あじむ）（大分県宇佐市）においては、「一度泊ると遠い親戚、10回泊ると本当の親戚」というキャッチコピーがあるほどリピーターが多いのである。また、お客様との濃厚な交流は近隣の協力を必要とすることも多い。農泊時に「居場所」と「出番」を域内外に生み出すことはとてもよい関係を生む。これは農泊やグリーンツーリズムの新しい役目となり得る。昨今コロナ渦も重なり、域内のコミュニケーション不足が強まっている傾向にある。現在、農業者の間においても耕作放棄地が発生しそうだという情報が共有されていないような状況である。もしその情報が事前に共有されていたなら、新たな担い手とのマッチングの可能性もあったと思われる。

「居場所」と「出番」は、農泊やグリーンツーリズムにおいて、先輩たちの農村・農業でやってきたことを肯定してくれる。それらは住民のモチベーションアップにもつながり、健康寿命を延ばす効果も期待できるのはないか。実際に現場では、健忘症が改善されたり、還暦を過ぎてピアスを開けおしゃれするようになったり、元気な先輩たちが活躍するようになっている。私自身もみんながキラキラしている農村はうれしい。

私は、ドリームファーマーズJAPANという法人を農家仲間７人で設立し、６次産業化を中心とした事業を展開している。最近では、農泊やグリーンツーリズムと関係を持ちながら事業を行っている。

特にZ世代といわれる若者と一緒に「居場所」と「出番」をデザインするような取り組みをしている。今年は、地元国立大学や商工会と連携し、グリーンツーリズムビジネスを真剣に取り組んでいこうと古民家を改修し、YouTubeやラジオなどで情報発信も行っている。

農村・農業には農福連携や半農Xなど、いろいろな可能性があるけれども、やはり腰を据え基幹産業を担う産業が多いほど域内は活性化される。ただそのためには域外の支えがないと持続しない。だからこそ域内の質のいい関係性をみせることは大切である。

私は、農泊やグリーンツーリズムを通じて「居場所」と「出番」がある農村・農業にすることは、この地域を持続可能な体質にする大切な一歩だと考えている。

是非、安心院に来てほしい。居場所と出番はつくりますよ！

（みやた　むねたけ）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

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 | 2022年7月号（第91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