

農中総研 調査と情報

2025.9 (第110号)

■ レポート ■

● 農林水産業 ●

米騒動の課題

—温暖化による新型の不作にどう対応するか— 平澤明彦 2

気象変動とコメ生産 内田多喜生 4

外国人労働者の日本のコメ需給へのインパクト 内田多喜生 6

半減する飼料用米作付面積と畜産経営への影響 宮崎俊亨 8

JAふじ伊豆富士宮地区の電気柵普及による獣害対策の取組み 矢作知生 10

「耕蜂連携」が育む持続可能な農業

—稲と蜜がつなぐ自然と地域が調和した風景— 山本裕二・河原林孝由基 12

茶の輸出拡大に向けて生産拠点を「見える化」

—静岡県事例から— 山本裕二 14

りんご果汁の原料調達難と向き合う

—JAアオレンの取組み事例— 吉井 薫 16

次期EU中期予算と共通農業政策(CAP)の提案

—枠組みの変化と不測時計画— 平澤明彦 18

● 経済・金融 ●

猛暑への懸念と米関税政策の影響 古江晋也 20

■ 寄 稿 ■

農業・食料における世界的問題はフードシステム

信州大学農学部 准教授 若林剛志 22

■ 最近の調査研究から ■

当社の刊行物に掲載された論文などを紹介するコーナー 24

■ あげみち ■

浜の将来に向け、改めて胸に刻む

三重県漁業協同組合連合会 常務理事 植地基方 26

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。

米騒動の課題

—温暖化による新型の不作にどう対応するか—

理事研究員 平澤明彦

今年(2024年)夏以降の米価高騰を受けて、農水省による異例の対応が続いている。すなわち各種の例外措置を伴う備蓄米の放出、備蓄の不足時にミニマムアクセス米を食用米に向ける方針転換、備蓄米のほぼ全量放出見込み、そして米需給見通しの公表見送り(7月30日食料・農業・農村審議会食糧部会)である。本格的な不測時の状況を垣間見るような事態であり、食料安全保障にかかる安定供給の観点から注目される。

農水省は23年産米および24年産米の供給不足が米価高騰の原因であるとしている(8月上旬時点)。見通しの改善や、余裕を持たせた需給管理、精米ベースのデータ提供といった対応方向はおおむね妥当と思われる。供給不足の要因は①高温による供給減少と、②食料インフレや訪日外国人旅行者(インバウンド)による需要の拡大である。以下では①について23年産米の供給不足が明らかとなった経緯をたどり、情勢の変化を踏まえた望ましい対応方向について述べたい。

1 不作の認識と市場の反応が遅れた

米の供給量は23年産から猛暑により低下した。農水省の推定に基づいて計算すると、玄米を精米する際の歩留り低下による白米の減少が23年10万トン、24年6万トン、米粒の肥大化によるふるい下米したまい(加工用等に用いられる小粒の米)の減少が同じく18万トン、10万トンである。合わせて44万トンとなる。ふるい下米の不足は代替需要を通じて連鎖的に主食用米の不足に寄与し得る。

ところが、23年産米の供給量減少は直ちに

米の需給見通しと市場価格に反映されず、翌24年の十分な増産に結びつかなかった。

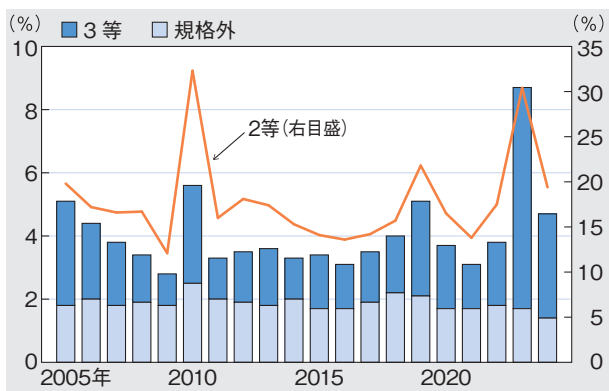
農水省は毎年秋に翌米穀年度までの米需給見通しを策定している。見通しに含まれる翌年の生産量は、生産者が作付計画を立てる際の日安となっている。23年秋の見通しでは、同年産米の作況が平年並みであったことから、24年産米の生産量を前年見通しの23年産米と同量(669万トン)に設定した。この時期の米価上昇は比較的小幅であり、翌24年の主食用米作付面積は1.4%の拡大にとどまった。

このように十分な増産のインセンティブが生じなかったのは、米の供給減少がいわば新型の不作によるもので、従来の統計では捕捉されなかったためではないか。米の作況はふるいにかけて後の玄米、需給見通しは主食用の玄米について算出する。そのためふるい下米したまいや精米歩留まりの変化は反映されなかった。

米の品質低下を示す既存の指標は米の検査結果である。23年米は3等米以下の割合が8.7% (通常の2.5倍)に達した点の特徴であった(第1図)。しかし、そのデータが得られた時期は遅く、米の需給全体に対する影響も不明であった。需給見通しを決定した23年10月19日食糧部会の配布資料が掲載した8月末の検査結果(等級別数量)は、極端な値ではなかった。翌月から高温障害を受けた産地が加わると検査結果は顕著に悪化し、3等米が2倍以上に増えた(第2図)。

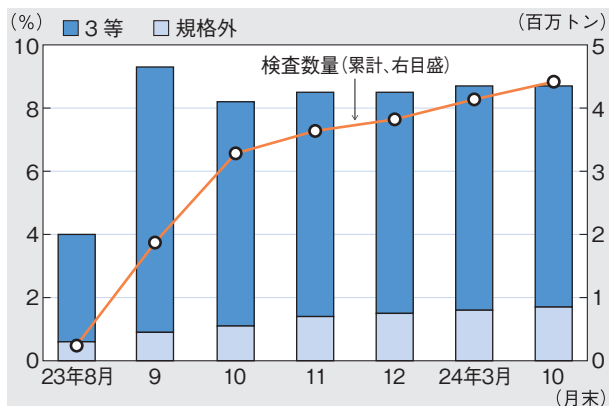
やがて24年になってふるい下米の増加に関心が集まり、精米歩留まりの数値も公表された。そして24年7月の暫定需給見通しで在庫量(同年6月末)の縮小が確認され、米価は同

第1図 玄米の検査結果推移(2等米以下)



資料 農水省「米に関するマンスリーレポート資料編」

第2図 23年産玄米検査の進展と検査結果(3等米以下)



資料 農水省「農産物検査結果」

年夏以降本格的に上昇を始めた。24年秋の需給見通しでは25年産米の生産量が前年の(24年産米)見通しよりも2.2%引き上げられた。その後の米価高騰により、飼料用米からの転換も加わって25年産米の主食用米作付意向面積は8.3%増となった。

2 不作対応の方向性

今後不作の際に必要なことは、第一に不作の検出である。現在の仕組みは従来型の不作(冷害による玄米の単収低下)に合わせて作られている。高温による新たな不作を把握、整理する仕組みが必要である。白米の供給量に着目し、ふるい下米も考慮する必要がある。

第二に不作を早期に認識し翌年の増産につなげることである。精米歩留まりやふるい下米等を早めに把握し、需給見通しは適時に修正し、不作の情報を速やかに発信して増産を促す。増産には種籾の確保や育苗の準備期間を要するが、25年産米のような飼料用米からの転換は比較的遅くまで対応可能であろう。

第三に生産の不安定化に対応した需給管理である。従来は米の生産力過剰と単収の安定を前提として、転作により毎年の生産量を微調整してきた。しかし今後は気候変動による作柄の不安定と稲作農家の大量引退による変

動が懸念される。安定供給を確保するには国による需給管理が重要性を増しそうである。農業収入の安定化も課題となる。

米の国内市場は高率の関税により輸入を抑制しているため、国内生産が不足すれば、必需品である米の価格は関税を支払っても輸入が可能になる水準まで上昇しやすい。食料インフレの下ではなおさらである。かといって輸入を拡大すれば国内の生産基盤がさらに縮退する懸念が大きい。バッファーとなる備蓄や飼料米を十分に確保する必要がある。米の輸出拡大も打ち出されているが、もし予め輸出先と契約を結べば必ずしも国内向けに使えない点は注意が必要と思われる。

食料危機は通常、複数の問題が重なって生じる。平時から国内生産が不安定で備蓄が払底するようでは他の問題が生じた場合の対応力が損なわれる。高温障害の頻発が予見されるなら、そうした不作とそれ以外の不測事態の両方に見合う備蓄を確保する必要はないか。

2025年 8月20日執筆
(ひらさわ あきひこ)

気象変動とコメ生産

特別理事研究員 内田多喜生

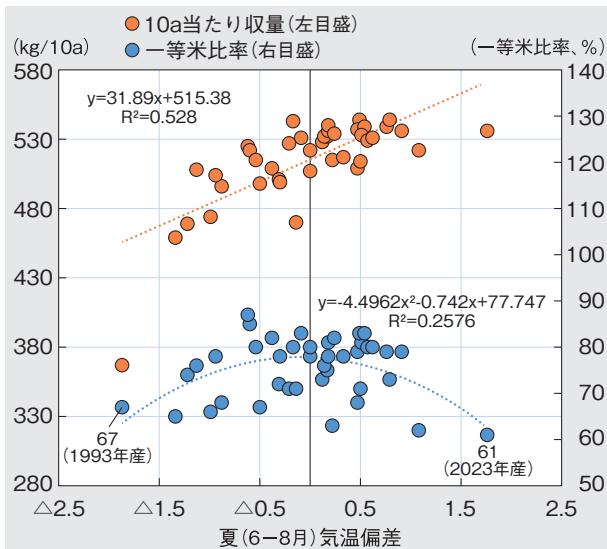
1 2023年と1993年で大きく異なる気温とコメ生産の関係

第1図は1980年から2024年までの夏(6月から8月)の平均気温からの偏差をみたものである。同図から過去45年間で日本の夏の気温が上昇傾向にあることがわかる。そして平均からの正の偏差が最も大きい年は23年、逆に負の偏差が最も大きい年が93年である。周知のとおり、この23年と93年は異常気象が農作物生産に大きな影響を与えた年で、それはとくにコメで顕著であった。23年産米の高温等による品質低下は、24年秋からの米価高騰の主要な要因の一つとみられ、25年3月からはその対策として備蓄米の放出が行われた。また、93年産米の低温や日照不足などの影響は生産量の大幅な減少につながり、200万トンの緊急的なコメ輸入が行われた。

2 気温偏差と単位収量・一等米比率の関係

上記のように23年と93年はともに異常気象がコメ生産に大きな影響を与えたが、その様相は全く異なっていた。具体的には23年は高温、少雨、日照過多、93年は低温、多雨、日照不足であった。こうした気象条件がコメの収量や品質にどのような影響を与えるのか。第2図は83年から23年まで41年間の気温偏差と単位収量、外観による米の等級のうち一等

第2図 夏(6-8月)気温偏差と10a当たり収量・一等米比率



資料 第1図に同じ

米比率との関係について、散布図を使ってみたものである。

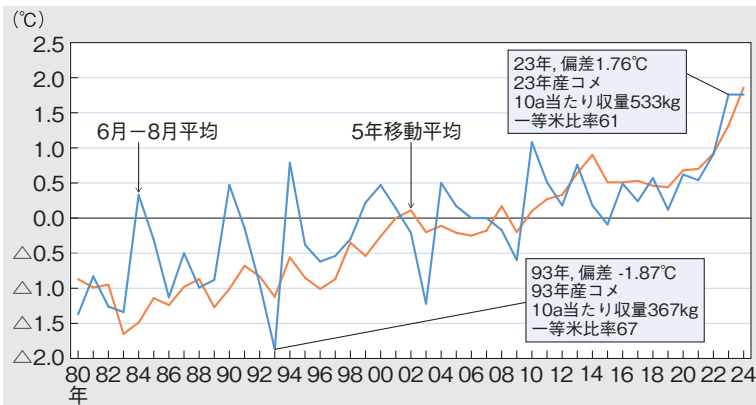
同図から気温偏差と単位収量の関係をみると、気温偏差がプラスになればなるほど単位収量が高い傾向がみられる。長年、日本の米生産では低温による収量減少が大きな課題とされ、重点的に対策が取られてきた。他の条件が同じであれば高温の方が収量にプラスであることが示唆される。

次に、同図の気温偏差と一等米比率の関係をみると、気温偏差との比例関係はみられない。特徴的なのは、気温偏差が負で最も大きい93年と正で最も大きい23年でもともに一等米比率が非常に低いことである。なお、正の偏差が大きい10年も一等米比率が非常に低い。このことは気温偏差が正・負ともに大きく平均からかい離すると品質に大きな影響がでることを示唆しているとみられる。

3 夜間の気温上昇も全国的な傾向

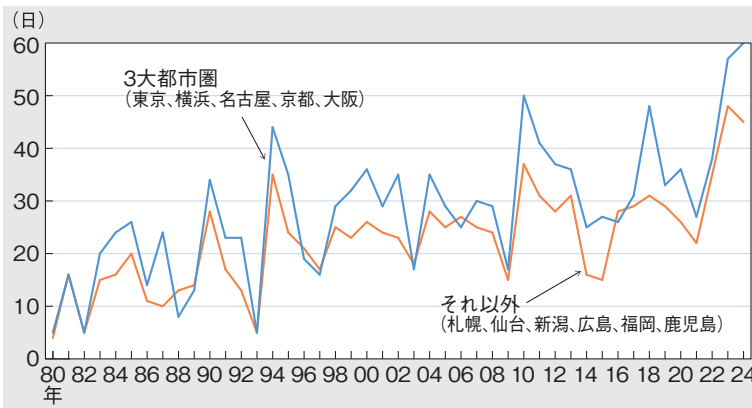
ここで近年の気温の上昇傾向による影響については、昼間だけでなく

第1図 日本の夏(6-8月)平均気温偏差



資料 気象庁「日本の季節平均気温偏差」、農林水産省「作物統計」「作況指数、10a当たり収量、平年収量及び一等米比率の推移」より作成
(注) 基準値は1991~2020年の30年平均値。

第3図 日本の大都市における年間熱帯夜数の推移



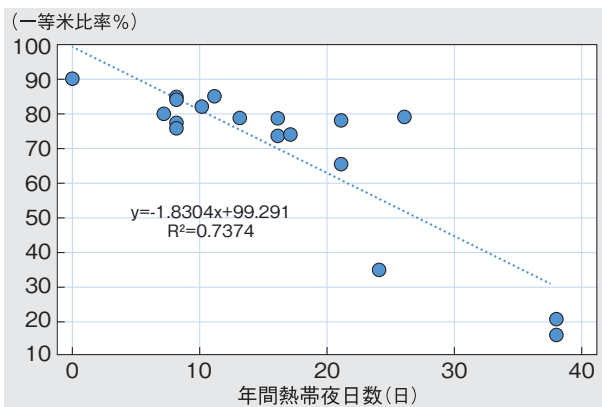
資料 気象庁「大都市における熱帯夜日数の長期変化傾向」より作成

夜間の気温上昇による部分も大きいとされ、とくに23年の夏についてその傾向が顕著だったとする指摘もある。

そこで、80年以降の大都市熱帯夜数の推移をみたものが第3図である。同図からは、3大都市圏と同様に3大都市圏以外でもほぼ同様に熱帯夜数が増加している。ここから夜間の気温上昇が全国的な傾向であり、とくに23年が3大都市圏以外で歴史的にみても高水準だったことがわかる。

こうした夜間の気温上昇の影響について、新潟市の熱帯夜数と新潟県の一等米比率の各年の関係をみたものが第4図である。サンプル年が限られあくまで参考であるが同図からは、熱帯夜数が多い年に一等米比率が低下する関係がみられている(第4図)。このように、とくに夜間の気温上昇がコメの品質に与える影響は大きいとみられる。

第4図 新潟市熱帯夜日数と新潟県1等米比率



資料 気象庁「大都市における熱帯夜日数の長期変化傾向」新潟県「令和5年産米に関する研究会報告書」(2023年12月)より作成

4 作付上位品種の変動は小さい

高温等気象変動による米生産への影響については全国的に対策が進められており、高温耐性品種の作付割合は近年徐々に上昇し24年は15%を超えている。また、栽培管理に関してもICT技術の活用も含め高温対策技術や渇水対策技術の実施が各地で進められている。

ただし、全国的にみると作付上位品種に大きな変化はみられていない。23年産作付上位品種(面積)をみると「コシヒカリ」が最も多く33.1%、以下「ひとめぼれ」8.3%、「ヒノヒカリ」7.4%、「あきたこまち」6.7%が続き、

上位4品種で55.5%を占める。この4品種は冷害で大きな被害がでた93年も上位10位以内(計46.5%)にランクインしている。これら品種の耐高温耐性をみると、「コシヒカリ」、「ひとめぼれ」、「あきたこまち」の高温登熟耐性(東北地域)は「中」(梶ほか(2016))、「ヒノヒカリ」の高温登熟耐性(暖地地域)は「弱」(田村ほか(2018))とされている。

このように作付上位品種は耐高温性に必ずしも秀でているわけではない。一方、これら品種は良食味等から長年ブランド米として評価が高く定着している。そのため栽培管理の高度化等で高温対策を進めることがより重要になっているとみられる。

5 急がれる気象変動への対応

近年の気温変化を考慮すると、歴史的にこれまで低温対策中心だった日本のコメ生産は、高温対策が重要となる新しい局面に入ったと指摘する声もある。25年も高温が継続しており、新品種の導入や栽培管理の高度化等での対応がなされているものの、気象変動はそのスピードと振れ幅がより大きくなっているとみられる。国・都道府県による品種開発や普及事業による技術指導も含め対応をより強化していく必要があるだろう。

<参考文献>

- 新潟県(2023)「令和5年産米に関する研究会報告書」(2023年12月)
- 梶亮太ほか(2016)「東北地域を対象とした水稻の高温耐性検定基準品種の選定」東北農業研究センター研究報告ナンバー118(2016.3)
- 田村克徳ほか(2018)「暖地地域における水稻の高温登熟耐性基準品種の選定」『日本作物学会紀事』第87巻、第2号

(うちだ たきお)

外国人労働者の日本のコメ需給へのインパクト

特別理事研究員 内田多喜生

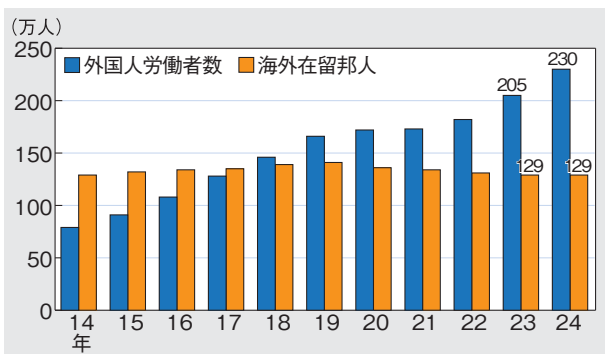
1 外国人労働者数の動向

2024年10月末時点で、日本で働く外国人労働者数は前年比25万3,912人、12.4%増加し、230万2,587人と過去最多を記録した(第1図)。総務省の労働力調査(基本集計)によれば24年10月の就業者数は約6,800万人なので外国人労働者は約30人に一人を占める計算になる。これだけの人数になれば、インバウンド需要とともに、日本の食料需給へ与える影響が大きくなっていることも予想される(インバウンド需要については内田(2025)参照)。本稿では、国別の外国人労働者数に着目し、とくにコメについてその影響を考えてみたい。

2 国別にみた外国人労働者数

外国人労働者数を国・地域別に多い順にみたものが第1表である。最も多いのはベトナム57.1万人で前年比5.2万人増、次に中国40.9万人で前年比1.1万人増、フィリピン24.6万人で前年比1.9万人増が続く。上位国は地理的な近接性もあり、ブラジルを除きアジア諸国が占めている。

第1図 外国人労働者・海外在留邦人(長期滞在者)の推移



資料 外務省「海外在留邦人数調査統計」、厚生労働省「外国人雇用状況」の届出状況まとめ

第1表 国籍別外国人労働者数

	2023年 10月末時点	2024年 10月末時点	前年比 増加数
ベトナム	518	571	52
中国	398	409	11
フィリピン	227	246	19
ネパール	146	188	42
インドネシア	122	170	48
ブラジル	137	136	△1
ミャンマー	71	115	43
韓国	71	75	4
タイ	37	40	3
その他	322	355	33
合計	2,049	2,303	254

資料 厚生労働省「外国人雇用状況」の届出状況まとめ

3 外国人労働者が多い国の主食

上記のように、日本における外国人労働者はアジア諸国を出身国としているケースが多い。一般に、出身国の食生活が日本での食生活にも影響を与えると考えられる。そこで、主食とみられるコメと小麦について一人当たり消費量を各国別に示したものが第2表である。同表からは、ブラジルを除き「コメ及びコメ製品」が「小麦及び小麦製品」の消費量を大きく上回っている。ここから外国人労働者の多くが食生活において米を主食とする国を母国としていることがわかる。また、コメの一人当たり消費量をみると、最も多いミャンマー279kg、次いでベトナム228kg、以下、フィリピン194kg、インドネシア185kgが続く。これは日本の一人当たり消費量(73kg)の2.5~3.8倍に上る。外国人労働者数の上位9か国単純平均でも2.2倍である。

4 出身国と同じ食生活をした場合のコメ需要

仮に外国人労働者が出身国の食生活を1年間日本でした場合のコメ需要はどのくらいになるのか簡単な試算を行ってみた。なお本来は滞在期間やそれぞれの国での長粒種、中粒、

第2表 一人当たり消費量比較(2022年、粳ベース)

(kg、倍)

	コメ及びコメ製品		小麦及び小麦製品	
		対日本		対日本
ベトナム	228	3.1	16	0.4
中国	134	1.8	72	1.6
フィリピン	194	2.6	44	1.0
ネパール	140	1.9	53	1.2
インドネシア	185	2.5	25	0.5
ブラジル	37	0.5	54	1.2
ミャンマー	279	3.8	7	0.2
韓国	83	1.1	56	1.2
タイ	179	2.4	12	0.3
上位国平均	162	2.2	38	0.8
日本	73	1.0	45	1.0

資料 FAO, Food balance sheets, 2010-2022.
 (注) 数字はFood supply quantity (kg/capita/yr)。

短粒種などの種類の違い、香り米など嗜好の違い、価格の違いなどを勘案すべきだが、ここではそれらは無視している。また、各国の人口一人当たりの数字を用いており、来日している外国人労働者の年齢は考慮していない。厚生労働省によれば22年の外国人労働者全体の年齢構成は「20～29歳」の若年層が最も多くなっている。

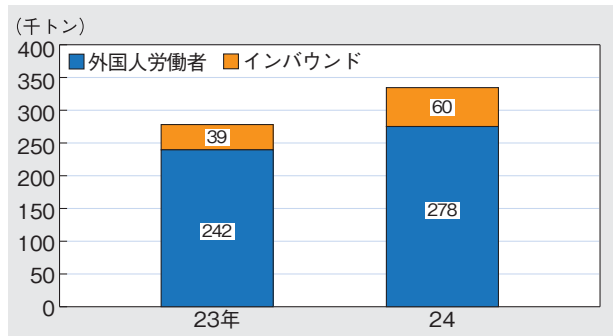
試算方法は日本の一人当たりコメ消費量に対する倍率を日本の一人当たり米消費量(玄米ベース)にかけて、一人当たり消費量を出し、それに国別労働者数を乗じて計算した。24年の上位9か国の加重平均の一人当たり消費量は121kgとなった。これは日本の一人当たり消費量の2.4倍である。なお、上位国以外は上位国の加重平均の数字を用い計算した。

23年も同様に試算すると、23年のコメ需要量は24.2万トン、24年は27.8万トンとなり24年は前年比3.6万トン増加したという結果となった(第2図)。さらに、この数字を訪日外国人観光客のコメ需要量の試算値と合計すると、24年の年間需要量は33.8万トン、前年比5.7万トン程度増加した計算になる。この年間需要量の数字は日本の年間コメ需要量の5%程度、増加分は0.8%程度に相当する。なお日本人の海外渡航や滞在による減少分は考慮していない。

5 今後の影響について

上記の外国人労働者のコメ需要量は、かな

第2図 外国人労働者・インバウンドコメ需要量の試算



資料 農林水産省「食料需給表」、厚生労働省「外国人雇用状況」の届出状況まとめ、日本政府観光局「訪日外客統計」、FAO, Food balance sheets, 2010-2022. より作成

り強い仮定を置いた数字であり、あくまで参考値である。ただし、今後もインバウンドや外国人労働者の需要量は増加していく可能性が高いとみられる。

例えば、25年上半期の訪日外国人観光客数は前年比21.5%増の2,152万人と過去最高を記録した。また、JICA緒方貞子平和開発研究所(2024)の予測では2040年の外国人労働需要は688万人に上る一方、送り出し国の供給ポテンシャルは591万人としている。仮に外国人労働者600万人の場合、先の国別比率やコメ消費量が変わらないとして試算するとコメ需要量は72万トンとなり、日本の年間コメ需要の1割に相当する。

今回はコメを取り上げたが外国人労働者・インバウンドの食料品需要の増加は、高齢化・人口減少などのために縮小する国内農産物市場の下支えとなる可能性が高い。それら需要を日本国内に取り込むためには日本国内の農水産物・食料品の供給体制を強化し、また、海外の多様な食文化へも対応できるものにしていく必要があるとみられる。

<参考文献>

- ・内田多喜生(2025)「インバウンド農水産物消費の量的インパクト」『農中総研 調査と情報』web誌、5月号
- ・JICA緒方貞子平和開発研究所(2024)「2030/40年の外国人との共生社会の実現に向けた調査研究－外国人労働者需給予測更新版－」(2024.7.4)

(うちだ たきお)

半減する飼料用米作付面積と畜産経営への影響

研究員 宮崎俊亨

1 半減する飼料用米作付面積

主食用米価格が高騰している。令和6年産の全銘柄平均価格は令和7年6月時点で、24,751円(前年産比162%)である。この価格高騰を受け、転作作物の中でも、特に飼料用米から主食用米への回帰が進んでいる。

飼料用米の作付面積は、転作助成金の本格的な対象となった2010年以降、22年までおおむね増加してきた(第1図)。しかし直近では、24年に9.9万haと10万haを割り込み、25年は6月末時点の中間報告で前年比半減の4.9万haへ大幅減の見通しである。以下では、まず飼料用米減少の規模を把握し、次に、畜産経営への影響を需要先別・畜種別の観点から検討する。

2 飼料用米と政府所有米穀

畜産経営で飼料原料として用いられる米は、飼料用米、政府所有米穀のミニマムアクセス米(以下、MA米)、備蓄米の3種類がある。

飼料用米は、令和7年産作付面積が前年比で半減する見通しのため、反収が前年並みと仮定すると、令和6年度実績の52万トン(第2図)から半分の26万トン前後まで減少する可能性がある。これは、令和6年度における米の飼料用供給総量114万トンの22~23%に相当する。したがって、備蓄米やMA米の供給量が前年並みであれば、飼料用米作付面積の半減が全体の供給量に及ぼす影響は2割弱と見込まれる。

3 需要先別、畜種別の影響

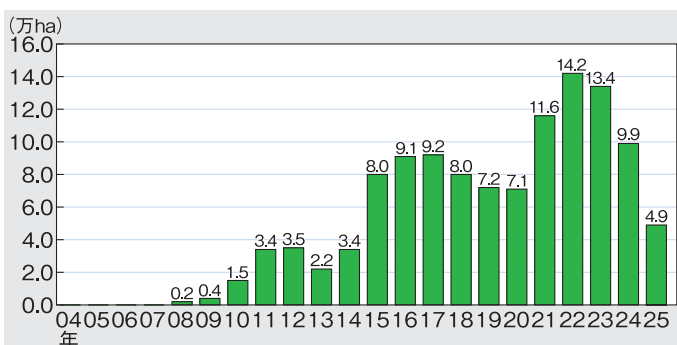
需要先別には、飼料用米、MA米の大部分が配合飼料メーカー向け(第3図)であり、畜産農家への直接販売は限定的である。畜産農家側が飼料用米を直接購入する場合には、保管施設の整備や自家配合の設備・ノウハウが必要となるためである。

畜種別に見ると、飼料原料としての米の使用量は、配合飼料供給安定機構(2025)「飼料月報」によれば、ブロイラー用(345,151トン)、養豚用(335,337トン)、育すう・成鶏用(採卵鶏用)(273,809トン)の順に多い。これらの畜種は、飼料用米の給与可能割合が比較的高いことが背景にある(第4図)。

また、これら畜種では飼料用米を活用したブランド化が進んでおり、給与割合の引下げは食味・品質の変化によりブランド維持を難しくする懸念がある。

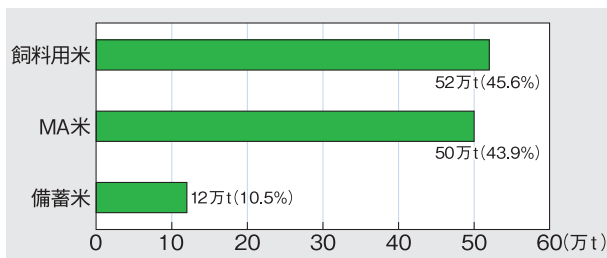
実際に九州の養鶏業者では、今年の飼料用米調達見込み量が前年の半分以下と

第1図 飼料用米の作付面積の推移



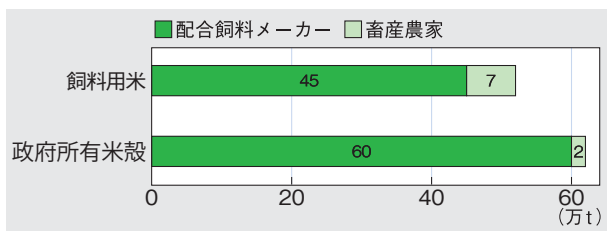
資料 農林水産省「飼料用米をめぐる情勢」各年版および農林水産省(2025)「令和7年産第3回中間的取組状況(令和7年6月末時点)」から作成

第2図 米の飼料用としての供給量



資料 農林水産省(2025)「飼料用米をめぐる情勢」から作成

第3図 需要先別供給量



資料 第2図に同じ

第4図 飼料用米の給与可能割合

	ブロイラー	採卵鶏	養豚	乳牛	肉牛
A	50%	20%	15%	10%	3%
B	60%	50%	30%	20%	20%
C	60%	60%	50%	30%	30%

資料 第2図に同じ

(注) A: 家畜の生理や畜産物に影響を与えることなく給与可能と見込まれる水準
 B: 調整や給与方法等を工夫して利用すべき水準
 C: 様々な影響に対し、調整や給与方法を十分に注意して利用しなければならない水準

なることから、飼料用米の給与割合を引き上げるとともに、25年10月以降、飼料用米を活用したブランド鶏卵の販売を中止するという対応を余儀なくされている。

4 畜産経営の飼料コストへの影響

配合飼料メーカー経由の場合、メーカーコスト、マージン、配送費が上乗せされるため、飼料費低減効果は直接取引より限定的となる。一方、直接取引の場合は、生産者側のコスト、マージンのみが価格に反映されるため、一般にコスト低減余地が大きい。鶴川(2022)

によれば、飼料用米の直接取引価格は、11～16年においておおむね15～30円/kgで、同時期の単体飼料用とうもろこし37～41円/kg(配合飼料供給安定機構「飼料月報」各年版より)と比較して、大きな低減効果が確認される。さらに、全日本畜産経営者協会(2025)によれば、肉養鶏経営の自家配合による飼料用米60%混合によって、飼料費41.7%削減との試算報告もある。もっとも、飼料用米の調達難が生じる局面では、特に直接取引の飼料費が大幅上昇するリスクが高い。

以上から、まず、飼料用米の作付面積半減による供給量全体への影響は2割弱と見込まれる。他方で影響の出方は需要先別・畜種別に異なる。すなわち、①畜種別では主にブロイラー、養豚、採卵鶏が影響を受けやすく、②流通形態別では、配合飼料を利用する畜産経営体に広く影響が及び、③一部の直接調達の畜産経営体は、これまでの飼料用米活用による飼料費低減効果を相対的に大きく失う可能性がある。

飼料価格が高止まりするなかで、飼料費低減およびブランド化にもつながる飼料用米給与は、畜産経営改善の切り札とも言える取組みであるが、昨年(2024)の米不足以降、急速にその事業環境が変化しつつある。食用米価格に関心が集まる中で、今後、畜産経営への影響についても注視する必要がある。

<参考文献>

- ・鶴川洋樹(2022)『飼料用米の生産と利用の経営行動』農林統計出版
- ・全日本畜産経営者協会(2025)「畜産経営者のための危機克服事例集」

(みやざき としゆき)

JAふじ伊豆富士宮地区の電気柵普及による 獣害対策の取組み

研究員 矢作知生

野生鳥獣による被害が全国的に拡大している。農林水産省(2025)によると、2023年度の野生鳥獣による全国の農作物への被害額は164億円で、そのうちシカとイノシシによる被害で被害額の6割強を占めた(注1)。

シカやイノシシの被害を減らすためには、電気柵の設置が有用である。そこで電気柵の利用普及に貢献している事例として、JAふじ伊豆富士宮地区の獣害対策の取組みから普及に向けたポイントを考えたい。

1 JAふじ伊豆富士宮地区と管内の概要

JAふじ伊豆富士宮地区(旧JA富士宮)は22年4月に静岡県東部の8農協が合併して設立されたJAふじ伊豆の北西部に位置し、合併前は富士宮市内の1市1農協であった。富士宮市の北部は畜産が、その他地域では茶、米、野菜等の生産が盛んである。

富士宮市の23年度の鳥獣被害による農林水産業への被害額は611万円で、ニホンジカによる飼料作物への食害が被害額の7割以上を占める(注2)。20年度と比較して全体の被害額は減少しているが、ニホンジカによる被害額は2割程度増加した。そのほかにもイノシシ、サル、ハクビシン等による牧草、水稻、野菜等への食害が見られた。また、近年は茶価下落によって放置された傾斜地が荒廃化し、野生鳥獣のすみかになっていると考えられている。

2 農協と自治体の獣害対策の取組み

旧JA富士宮では13年ごろから、多発するハクビシンによる食害を受けて、組合員の獣害対策を支援する事業を始めた。本事業は電気柵やワイヤーメッシュ等の購入・設置にかかる費用の一部を助成するもので、現在は費用の20%(上限5万円)を助成している。合併後は、JAふじ伊豆が、組合員の生産にかかる費用の一部を支援する制度「あくりサポート事業」の支援対象の一つとして継続している。25年度のJAふじ伊豆富士宮地区では、80件前後の取扱い実績があった。

富士宮市も同様に、13年度から「有害鳥獣被害防止設備設置事業」を開始し、市内の田畑等に新設する電気柵やネット等の材料費に対して50%(上限10万円)を補助している。年間の申請は70件程度ある。住民からのニーズが高いことから、補助金の予算は随時増やしているが、年度の申請開始月である4月から3か月ほどで使い切ることが多い。

ほかの市町村では、農協の助成金と自治体の補助金を併用できない地域も多いが、富士宮市と旧JA富士宮では各事業の開始にあたり協議会を設けつつ、併用を可能としていた。なお、JAふじ伊豆への合併後も、補助金の併用は可能となっている。

3 農協の電気柵利用普及の取組み

農協の助成金と市の補助金を1度利用したことのある富士宮市の住民は、野生鳥獣の種類に合わせて電気柵を買い換えたり、他のほ場への設置拡大を目的に別年度に再度利用したりするケースが多い。このように何度も事業の申請を行うことは手間がかかるように見えるが、それでも住民が利用したいと考える理由に、農協の手厚いサポートがある。

農協のサポートとして、JAふじ伊豆富士宮地区の資材館と営農経済センターの2部署の担当者が協力し、市の補助金申請手続きを支援している。具体的には、申請に必要な対象ほ場の測量、電気柵の見積書作成、補助金交付申請書の作成などである。ほかにも電気柵の設置の際のアドバイスや、設置後の動作確認、点検方法の説明などを行っている。これらの一連の支援は利用者にとって面倒と思われる手続きのハードルを取払い、購入した電気柵を正しく使用できるようにすることから、利用者から高い支持を得ている。こうした支援は口コミで広がり、申請サポートを機に農協の組合員に加入する人もいる。また、市は補助金の申請についての問い合わせがあった場合、



JA職員による電気柵設置支援の様子
(JAふじ伊豆富士宮営農経済センター提供)

農協の申請サポートについての紹介や、農協の助成金が併用できることを説明している。

4 さらなる電気柵の利用普及に向けて

以上のJAふじ伊豆富士宮地区の獣害対策の事例から、電気柵の利用普及にあたっては、住民への設置費用の軽減と、手厚いサポートが重要なポイントであると考えられる。

電気柵の設置については、一部のほ場のみを対象とするとそのほ場の被害は防止できるが、囲っていないほ場の被害が増加するなど、地域全体として被害を抑えることは難しい。農協が生産資材購買事業を生かしたサポートを手厚く行い電気柵の普及が進むことにより、地域全体への効果が一層高まっていくとみられる。

(やはぎ ともき)

(注1)農林水産省(2025)「鳥獣被害の現状と対策」
2025年7月31日アクセス
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/240605.html>

(注2)富士宮市「富士宮市鳥獣被害防止計画(R4-R6)、(R7-R9)」2025年7月31日アクセス
<https://www.city.fujinomiya.lg.jp/1025110000/p002851.html>

「耕蜂連携」が育む持続可能な農業

— 稲と蜜がつなぐ自然と地域が調和した風景 —

研究員 山本裕二
 主席研究員 河原林孝由基

静岡県志太榛原地域を中心に稲作農家と養蜂業者が連携した「耕蜂連携」が広がっている。レンゲを水田で栽培することで蜜源不足を緩和し、緑肥としても使用することによって化学肥料の使用低減にもつながる。この持続可能な農業の取組みは県を越えて波及している。

1 取組みの背景と仕組み

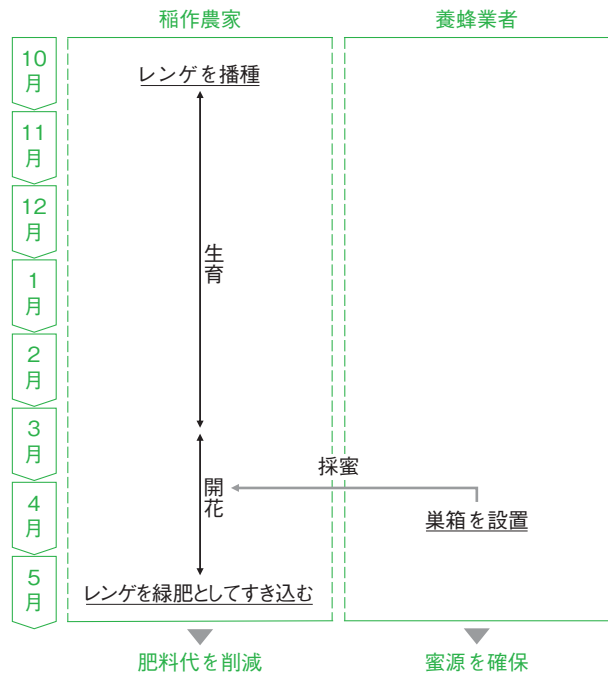
「耕蜂連携」は2022年に始まった。当時、ロシアのウクライナ侵攻を発端に化学肥料の価格が高騰し、農業経営を圧迫していた。そこで肥料高騰に悩む志太榛原地域で稲作を中心に営む農業法人は緑肥の使用を検討し、自社のPRにつながるような取組みができないか志太榛原農林事務所に相談した。

同農林事務所も肥料価格の高騰対策を講じようとしており、さらに長年、蜜源不足に悩む養蜂業者の声が届いていたこともあって、稲作と養蜂という2つの異なる業種の課題を結びつけて解決する取組みが誕生した。発案者の同農林事務所・生産振興課産地育成班の井鍋大祐主査は普及の可能性を広げるために「耕蜂連携」と名付けた。

この取組みではまず、稲作農家が10月頃に水田にレンゲの種をまく。その後、レンゲの開花期である4月頃に養蜂業者がミツバチの巣箱を設置し採蜜する。そして稲作農家が5月頃にレンゲを緑肥として土壌にすき込む。この結果、稲作農家は肥料代を削減できると同時に養蜂業者は蜜源を確保できる(第1図)。

井鍋氏は稲作と養蜂が連携する利点を明確

第1図 耕蜂連携の仕組み



資料 志太榛原農林事務所の資料から筆者作成

にするために具体的な連携条件を設定しようとした。そこで同農林事務所が事務局となり、両者の意見交換会を開催した。検討を進めるなか、養蜂業者は養蜂協会から一般流通額よりも安くレンゲの種子を購入できることが分かり、稲作農家は養蜂業者に対して4月末までレンゲ畑に巣箱を設置する場所を提供する一方、養蜂業者は稲作農家に安価でレンゲの種子を提供する条件が整った。

連携する条件が明確になったことにより「耕蜂連携」への参加に意欲的な稲作農家が増え、取組面積は増加した。初年度の2022年度は8.9ha、23年度は18.8haとなり24年度は焼津市、藤枝市、島田市、浜松市、吉田町の5市町で26.7haまで拡大した。

2 経済・環境・社会への効果

「耕蜂連携」は経済面や環境面、社会面など多面的な効果を持っている。まず経済面としてはレンゲの緑肥としての活用によって、購入する化学肥料の使用が減少し生産コストを低減できる。実証実験では肥料代を25%削減することができた。また、化学肥料・農薬の使用を地域の慣行から原則5割以上低減する取組みと合わせた場合、水田におけるレンゲの緑肥としての活用は、長期中干しや秋耕等が条件となるが、環境保全型農業直接支払交付金の対象になる。10aあたり5,000円が交付されるため経営の下支えになる。

さらに環境面としては化学肥料の低減を通じて環境への負荷を減らせるとともに土壤の地力増進効果が期待される。また、レンゲ畑が広がることでミツバチをはじめとした花粉媒介昆虫の活動が活発になり生物多様性の回復も期待される。

最後に社会面としてはレンゲ畑の増加は良質な景観形成としても重要である。田園に広がるレンゲ畑はかつての農村では一般的な風景であったが、田植えの時期が早くなったことや化学肥料の普及を背景にレンゲの栽培は減少した。農林水産省の「耕地及び作付面積統計」によると、1960年前後には20万ha超栽培されていたが、2010年代前半には1万ha台まで大幅に縮小している。「耕蜂連携」によって日本の農村の原風景ともいえるレンゲ畑(写真)が復活すれば、農業の有する多面的機能を地域住民に訴え農業の公共的な価値を再認識させる効果が期待できる。



写真 田園に広がるレンゲ畑(志太榛原農林事務所提供)

いる。志太榛原農林事務所が中心となって複数のメディアで情報発信を行っており、熊本県和水町でも「耕蜂連携」の取組みが始まっている。

また、政策的な後押しも普及につながる可能性がある。現在の「養蜂振興法」の施行にあたっての農林水産省畜産局長通知では蜜源植物の保護や増殖に関して「田畑の被覆植物としてレンゲ」を奨励すると明記されており、「耕蜂連携」は制度面からの支援も期待できる。

スマート農機など技術的な進歩も普及の助けとなりそうだ。「耕蜂連携」が抱える課題として水田内でレンゲの生育にばらつきが出てしまうと、花が均一に咲かず緑肥の効果にもばらつきが出ることで、稲の生育に影響が出てしまう。そこで現在、衛星画像を利用して作成されたレンゲの生育マップを使用して、レンゲの発生度合に応じて施肥する「可変施肥田植機」の効果を検証している。

スマート農業の技術も伴って、稲作農家と養蜂業者が地域と一体となり、レンゲ畑の広がる現代版の農村の原風景が紡がれていく。そのような風景を思い描くとき、農業・自然・地域が調和する未来への希望を抱かずにはいられない。

(やまもと ゆうじ)

(かわらばやし たかゆき)

3 成果の広がりと可能性

「耕蜂連携」は静岡県外にも広がりを見せて

茶の輸出拡大に向けて生産拠点を「見える化」

—静岡県事例から—

研究員 山本裕二

国内需要の減少を背景に茶の価格が低迷するなか、茶どころの静岡県は旺盛な海外需要に勝機を見出し輸出体制の整備に注力している。茶工場が売り先の茶商と連携し、輸出に必要な茶葉を計画的に確保する輸出生産拠点の確立を目指す。県内の輸出産地を「拠点化計画」の策定により「見える化」することで農家、茶工場、茶商が一体となり輸出への対応力を高める。

1 輸出に活路を見出す静岡茶業

「拠点化計画」の策定に至った背景には2024年の茶価の低迷があった。家庭での消費や贈答需要が減少するなか、茶園を冷え込みが襲い生育が鈍化。摘採が例年よりも遅れ出荷が集中し一番茶の価格は下落した。一番茶価格の低迷は二番茶の相場にも波及し、静岡茶業の持続可能性が危ぶまれた。

茶価低迷の主因となった国内リーフ茶市場の縮小傾向は続く一方で、抹茶を中心に輸出市場は拡大している。24年の緑茶の輸出額は過去最高の364億円となり、そのうち抹茶を含む粉末状の緑茶の輸出額が7割超を占めている(第1図)。特に輸出先として中心となる米国では健康志向を背景に抹茶への関心が高ま

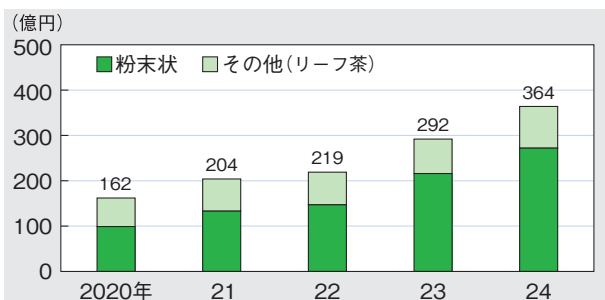
っており、粉末状の緑茶需要をけん引している。また、EU向けには環境意識の高まりから有機茶の需要も増加している。

静岡県お茶振興課は、こうした旺盛な海外需要を取り込み茶業の活性化を図ろうとしている。しかし、現状は輸出市場の拡大に対して県内の供給は足りていない。特に抹茶の原料となるてん茶の生産が茶商からの要望に追いついていない状況だ。実際に静岡県は全国の緑茶の出荷額に占める割合に対して、輸出額に占める割合は低く、県のお茶振興課も輸出市場における静岡のシェア拡大を課題としている。そこで、輸出需要に対応した生産体制を強化するため「拠点化計画」の募集を24年12月に開始した。

2 茶工場を核に輸出体制を強化

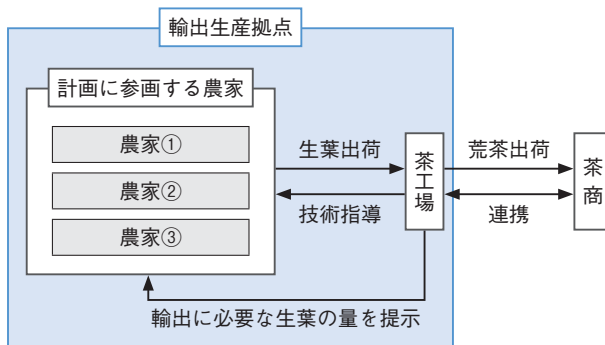
「拠点化計画」には、茶工場を核に農家と茶商との連携を強化し輸出への対応力を高める狙いがある。具体的には茶工場の代表者が茶商と連携し、輸出需要に見合った品質や量の荒茶(茶の生葉を一次加工したもの)を安定して生産するために必要な生葉の量を農家に明確に提示する(第2図)。

第1図 形態別の緑茶輸出金額の推移



資料 財務省「貿易統計」から農中総研作成

第2図 拠点化計画の関係図



資料 静岡県の資料から農中総研作成

拠点の代表となる茶工場となるためには複数の要件を満たす必要がある。輸出実績のある茶商等との取引があること、一定量の販売力および仕入れ力、計画に参画する生産者への技術指導などが該当する。また、輸出向け茶園の拡大目標の明記や計画に参画する農家が品種を変更する場合は「やぶきた」以外の品種を選択すること(注)、さらに施設や設備の導入計画なども要件となる。

以上の要件を満たし、内容が適当と認められた茶工場は「輸出生産拠点」の代表として静岡県ウェブサイトで公表される。このように輸出産地を「見える化」することで、すでに輸出に取り組んでいる茶工場と、今後輸出に取り組みたい農家や茶商とのマッチングが容易になる。

3 計画参画のメリット

「拠点化計画」に参画することで茶工場や農家は輸出体制を強化するために経済的な支援を得られる。「輸出生産拠点」となった茶工場や計画に参画した農家は、国の改植等の支援事業に申請していることや、改植する場合に「やぶきた」以外の有機栽培やてん茶など輸出に適した品種を選ぶことなどを要件に県からの支援事業の対象になる。支援内容は改植費用やその後の未収益期間の経費、てん茶生産に必要な被覆資材の経費への補助金となり、これによって農家は経費を削減することができる。また、茶工場も輸出に適した生葉を集荷しやすくなる。

さらに「拠点化計画」は静岡茶業の輸出状況の把握やメリハリのある支援の策定にもつながり県にとっても利点がある。県は計画を作成した茶工場に毎年、輸出向けの荒茶出荷

量や販売金額に加え、茶商への聞き取りを通じて輸出した茶の量や金額も報告してもらう。輸出がどれだけ拡大しているかを定量的に把握することができ、輸出市場における県の現在地を知ることができる。

4 拠点化計画が示す茶業のかたち

「拠点化計画」は、小規模な農家が比較的多い静岡において生葉出荷や設備使用の面で柔軟に連携を広げる地域の特徴に適した茶業のかたちといえる。農林水産省の「2020年農林業センサス」によると、静岡の茶を栽培する経営体当たりの栽培面積は1.5haと鹿児島(5.5ha)や宮崎(3.0ha)、三重(2.4ha)、京都(2.0ha)など他の主産県と比べ小さく小規模な農家が多い。そのため農家自身が茶工場を持っていても新規の設備導入は資金面で限界があるとみられる。

そこで「拠点化計画」によって、てん茶や有機茶などの需要に適した設備がある茶工場が可視化されることで、小規模農家が出荷先を選択しやすくなる。例えば通常は自身の茶工場で加工している農家が、栽培した茶葉の一部をてん茶向けとして、加工設備がある茶工場に出荷することができる。

このように「拠点化計画」は多様な農家がそれぞれの経営判断を持ちつつ、茶工場や茶商と連携して輸出に取り組む特徴がある。これこそまさに農林水産省が25年4月に策定した「茶業及びお茶の文化の振興に関する基本方針」で言及されている「需要の変化に対応した茶生産」であり、他の産地にとっても参考になると考えられる。

(やまもと ゆうじ)

(注) やぶきたは病害虫に弱く有機栽培には不向きとされている。

りんご果汁の原料調達難と向き合う

—JAアオレンの取組み事例—

主事研究員 吉井 薫

りんご主産地の青森県では、例年りんご収穫量のうち15%程度が加工原料用に集荷され、うち8割超が果汁原料として搾汁される。県内には60か所以上の加工場があるが、近年はりんご生産量の減少に伴い原料調達難に直面している。県内最大手である青森県農村工業農業協同組合連合会(以下、JAアオレン)は、りんご栽培への関与や、搾りかすの活用など、多様な取組みを進めている。以下では、その具体的な内容について紹介する。

「密閉搾り」による販売戦略の高度化

JAアオレンは1972年の操業開始以降、りんご取扱いJAから発生する加工原料用りんごを引受けており、独自の生産技術である「密閉搾り」により、高品質なりんご果汁を生産する。

「密閉搾り」は販売戦略上、重要な技術である。一般的にりんごを搾汁する場合、酸化による褐変するのを防ぐため、酸化防止剤としてビタミンCを添加する。搾汁後、果汁は容器へ充填され製品化されるストレート果汁、または加熱濃縮し製品化の際に加水する濃縮還元果汁となる。一方、「密閉搾り」製法では、窒素封入により無酸素状態にした密閉装置内でりんごをすりおろし搾ることで、酸化防止剤を添加せず褐変を防ぎ、果肉そのままの風味を引き出す。

JAアオレンは創業当初、濃縮還元果汁を生産して小売店向けに販売していた。しかし、収益性が低く、また90年のりんご果汁輸入自由化による競争激化も見越し、89年にストレート果汁貯蔵タンクを、90年に密閉搾汁装置を導入し、技術開発を進めてきた。2004年に「密

閉搾り」による「旬の林檎」195g缶を販売し、以降は優れた風味と品質、希少な国産りんご果汁という高付加価値を訴求しつつ販路を絞り込み、単価向上に成功している(写真1)。

生産減に伴う原料不足の深刻化

近年、ブラジル産オレンジの不作や円安に伴う輸入果汁の不足により、りんご果汁も含め、国産果汁の需要が高まっている。一方で、製造側は原料の調達難により対応できない状態にある。

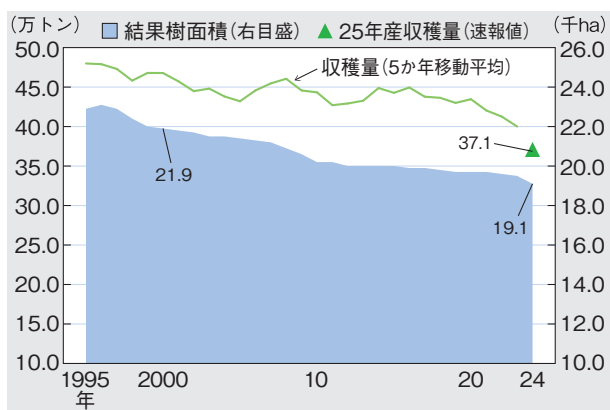
原因は、担い手の高齢化と夏季高温や雪害による県産りんごの減産である。25年産の結果樹面積(注1)は19.1千ha(2000年産対比で約2.4千ha減少)、収穫量は37.1万トン(23年までの過去5年平均は42.0万トン)である(図1)。

生産縮小に伴い加工原料用りんごも減少傾向にある。17年産りんごのうち加工原料用は71,328トンであったが、23年産は66,631トン、24年産は51,661トンとなり過去最少となった。また、生果の不足により、従来は加工用に仕向けられていた規格外のりんごも生食用として流通し、原料不足に拍車をかけた。さらに、生果の価格高騰の影響で加工原料向け果実の価格も上昇し、18年~22年産の平均キロ単価43円に対し、23年産は50円、24年産は約60円の高水準であったという。



写真1 「密閉搾り」による商品(画像提供 JAアオレン)

第1図 青森県の結果樹面積と収穫量



資料 農林水産省
 (注) 収穫量は年により増減変動が大きいため、傾向を見るために5か年移動平均を採用している。

原料となるりんご生産へ挑戦

県内の加工原料向けりんごの25%近くを搾汁するJAアオレンにとって、原料逼迫と仕入価格の高騰は大きな課題である。対応策の一環として自身が生産に関与する取組みが進められている。

2019年から23年にかけては、生産者に加工原料専用のりんご栽培を委託し、事業の持続可能性を検証した。園地は、既存の生果向け普通栽培(注2)の園地と果樹をそのまま転用し、葉摘みや着色管理など、果実の見た目向上を目的とする作業や選果作業を省力化することで、従来対比1.5倍の収量確保と、生産コストの50%削減を目指した。5年間の実証試験より、労働時間の大幅削減は実現(県指標対比52%減)したが、平均収量は県指標対比1.24倍を実現したものの目標には達せず、さらには原料買取り価格が低水準であるため利益率も低位であることが判明した。結果、他の生産者に加工専用りんご栽培を委託、推進する手法は困難と判断された。

現在は、JAアオレン自身が園地を借地管理し、高密度栽培(注3)の試験栽培を開始しており、25年5月から順次改植を進め、原料を一定程度確保できる体制を目指している。

りんご搾りかすで新たな事業をつくる

りんご搾汁後、重量の3割が搾りかすとなる。JAアオレンの場合は搾汁時期に1日あたり60トンが毎日発生するが、保管コストに加え、水分含有量が多いため発酵しやすく、臭気も強いことが課題であった。生の状態で牛向けの飼料やたい肥へ活用しているものの、飼料の場合は絞りがすの発生時期が9月以降の半年に限られるために通年需要に応じることが難しく、たい肥への活用も費用負担が課題とされていた。

これに対し、JAアオレンは13年からグレンカル・テクノロジー社とともにレドックスマスター乾燥機の開発に着手した。複数種のイオンにより水分子どうしの結合を分断する技術を用いて低温と低コストでの乾燥を実現し、19年に本格稼働した。

(注1)生産者が当該年の収穫を意図して結果させた面積。育成中の未成園を含まない。

(注2)普通(丸葉)栽培は、りんごの主流な栽培方法の一種であり、発根性に優れた台木を用いる。特徴の一つに樹が大型化する点がある。

(注3)単位面積当たりの植栽本数を従来以上に多くして、早期多収と高収量を目指す栽培方法の一つ。



写真2 牛向け飼料(左)と資材原料(右)となった搾りかす
(撮影 農中総研)

コスト抑制とともに、搾りかすの酸化・炭化を抑えて栄養成分を保持できる利点から、現在、飼料化の実現と商品化に成功している。採卵鶏向け飼料のほか、県内コンビニエンスストアから回収したコーヒー搾りかすとりんご搾りかすを混合した牛向け機能性飼料も提供する。県内ブランド黒毛和牛「あおり倉石牛」用飼料にも採用されるなど、活用範囲を広げつつある(写真2)。

自社製品への利用も進んでおり、すでに搾りかすを配合した段ボールが年間2万枚製造されている。将来は年間販売145万ケースに対応し、年間20~30トンの搾りかすの利用を目標にする。加えて農業用資材への活用として、りんご収穫用コンテナも試作中である。

りんご生産を含め、果樹は年間で収穫期が一度しかなく、需給バランス変動による価格への影響が大きい。加えて露地栽培であるため天候の影響も受けやすい。果汁製造は、規格外果実への付加価値付与のほか、天候不順や災害による被害の緩和、生果の需給調整など、産地にとって欠かせない機能を担う。しかし現在、その機能が原料不足や価格高騰により揺らいでいる。このなかで、JAアオレンによる原料りんご生産への取組み、搾りかすを生かしたビジネスの開拓、また高付加価値商品を基軸にした販売戦略は、他の産地にとっても大いに参考となるものであり、今後も動向を注視したい。

<主な参考資料>

- ・農林水産省「果樹生産出荷統計」
- ・青森県「令和5年産青森県りんご販売額について」
- ・青森県農村工業農業協同組合連合会 提供資料「JAアオレンの取組み」「加工りんご専用園地の取組について」「りんご搾りかすの活用」(2025年6月9日受領)

(よしい かおる)

次期EU中期予算と共通農業政策(CAP)の提案

—— 枠組みの変化と不測時計画 ——

理事研究員 平澤明彦

EUの次期中期予算(多年度財政枠組)案と共通農業政策(CAP)改革の立法案が発表された(いずれも2025年7月16日付、実施期間2028~34年)。CAPには枠組みの変化と予算の抑制、不測時対策が提案されている。

1 中期予算

次期EU中期予算は全体として名目額で当期(2021~27年)対比6割以上拡大する。昨今のEUにおける競争力の重視やウクライナ情勢を反映して、増額される分野は産業の競争力や、防衛、対外政策、欧州横断インフラ(エネルギーと輸送)などである。コロナ復興債の返済も行う。そのなかでCAPと地域政策(結束政策)の合計額は当期並みに抑制され、予算全体に占める割合は合わせて6割から4割に縮小する。

しかもCAPと結束政策それぞれの予算額は定まっていない。EU加盟各国は両政策を含む「国・地域連携計画」を策定し、そのなかで予算配分を決める。各国・地域の事情に合わせて政策間の補完性と相乗効果を高める意図がある。政策目的には安全保障と防衛能力への支援が加えられた。CAPは現行予算の8割弱の最低枠を確保した(注1)ものの、それ以上の上積みは各国内の交渉次第(注2)である(第1表)。これまではEU段階で予め各国のCAP予算額が決定されていた。それに比べて不確実性は高まる。

2 次期CAP改革の重点

次期CAP改革の重点は、制度の簡素化や、環境要件から奨励への転換、所得支持を最も

必要とする農業者への助成の絞り込み、そして農業者の世代交代に置かれる。

まず、これまで直接支払い(第一の柱)と農村振興(第二の柱)に分かれていた施策と予算は一元化される(注3)。2021年CAP改革の主要施策であった直接支払いのエコスキームは農村振興政策の環境・気候等管理誓約に統合され、加盟国の共同拠出が必要となる。また、デカップル所得支持(生産を要件としない面積支払い)は「^{ていげん}逡減的所得支持」にまとめ、青年・新規就農者・女性・家族および小規模農業・混合農業・自然等制約地域などには農業由来の所得水準に応じて加算がなされる。この逡減的所得支持は各農業者の受給額が2万ユーロ以上になると減額され、受給上限額は10万ユーロである。各国の1ha当平均額には共通の上限と下限が定められる。それ以外の既存施策は大きな変更なく存続するが、次期

第1表 EU中期予算案(2028-34年、名目額)

(単位 億ユーロ)

費目	金額	構成比
地域、社会、農漁業	10,622	53.5%
国・地域連携基金	8,651	43.6%
国・地域連携計画	7,829	39.4%
CAPと漁業(最低枠)	2,957	14.9%
移民、国境管理等(最低枠)	342	1.7%
残余枠(地域、農漁村等)	4,530	22.8%
(計画のうち低開発地域最低枠)	(2,178)	(11.0%)
EU段階の施策、予備費	719	3.6%
欧州越境協力(Interreg)	103	0.5%
復興債返済	1,680	8.5%
その他	291	1.5%
競争力、繁栄、安全保障	5,896	29.7%
対外政策(世界)	2,152	10.8%
運営管理	1,179	5.9%
合計	19,849	100.0%

出所 次期MFF案および次期CAP規則案より作成

改革ではほとんどの施策について加盟国に設置を義務付ける(第2表)。

環境対応に関して大きな変化は、現行CAPと異なり、環境戦略(ファームトゥフォーク戦略や生物多様性戦略)に対応するための各種規定が見当たらないことである。気候など環境対策に割くべき予算の割合は43%であり(注4)、現在直接支払いの25%を占めるエコスキームの予算規模の維持につながるかもしれない。また、直接支払い受給要件のうち、法定要件以上の環境対策(GAEC)は、EUの基準を廃止して加盟国に委ねる。その一方、各種の環境・気候優先地域(areas)で農業者およびその他の受益者に対して助成を提供する。それに加えて災害支払いには別枠で予算を措置する。

農業者の高齢化はEUでも問題となっているため、次期CAPでは世代交代と農業の魅力向上を促進する。各国が世代交代戦略を策定するほか、年金受給者を直接支払いの対象から外す。また、農業代行サービスへの助成を

- (注1) 結束政策には最低枠はないため少なくともその点でCAPは優遇されているように見受けられる。
- (注2) 制度上は結束政策の予算を削減して農業予算を拡大することも可能である。
- (注3) 農村振興由来の施策は引き続き加盟国の共同拠出を要する。
- (注4) 国・地域連携計画全体の基準。現行基準はCAPの40%。
- (注5) コロナ禍をきっかけにして全加盟国の専門家によるEUレベルの連絡協議体として22年に立ち上げられた。今回の提案はこれをCAPの中で正式に位置づけるものと考えられる。

第2表 新旧のCAP施策

(単位 %)

現行施策		設置義務	予算構成比	次期CAP改革	設置義務	
直接支払	基礎所得支持	有	37.2	面積に基づく 逡減的所得支持	有	
	再分配所得支持(中小経営助成)	有	8.0			
	青年農業者所得支持	無	1.4			
	カップル所得支持(品目別の助成)	無	9.1	→ 存続	有	
	小規模農業者支払(他の支払を代替)	無		→ 存続	有	
	エコスキーム(環境・気候・動物福祉)	有	18.9	× 廃止(統合)		
農村振興	環境・気候等管理誓約	有	8.1	→ 存続	有	
	自然等地域固有制約(条件不利地域)	無	4.2	→ 存続	有	
	義務要件地域(自然保護区など)	無	0.2	→ 存続	無	
	投資(灌漑も含む)	無	7.3	→ 存続	有	
	青年/新規就農者・農村事業開業	無	1.4	→ 存続	有	
	リスク管理施策(保険・共済)	無	1.1	→ 存続	有	
	なし(次期改革で新設)				農業代行サービスへの助成	無
	協同(LEADER等)	無	2.8	→ 存続	有	
	知識交換・情報普及	無	0.4	→ 存続	有	
合計		100				

資料 CAP戦略計画規則、次期CAP規則案により作成

(注) 予算構成比は2023-2027年(CAP戦略計画)。小規模農業者支払いの予算は他の直接支払いに含まれる。

導入し、農業者の病気・家族の世話・休暇・研修等に対応する。

3 備蓄などの不測時対応

もう一つ、CAPの新たな施策分野として不測時における食料の確保策が加わる。各加盟国は食料安全保障準備・対応計画を策定する。この計画は監視・早期警戒、在庫データの集約、当局間の分担調整と官民協力、緊急伝達手順を含む。各国が農産物の備蓄を持つ場合は当計画に組み込む。

加盟国と関係団体、そして必要に応じて第三国が調整や定期的な情報交換を行う場として欧州食料安全保障危機準備・対応機構(EFSCM)(注5)を設置する。また、備蓄を加盟国間で融通する仕組みや、備蓄の共同リスク評価・早期警報も導入可能となる。

(ひらさわ あきひこ)

猛暑への懸念と米関税政策の影響

主任研究員 古江晋也

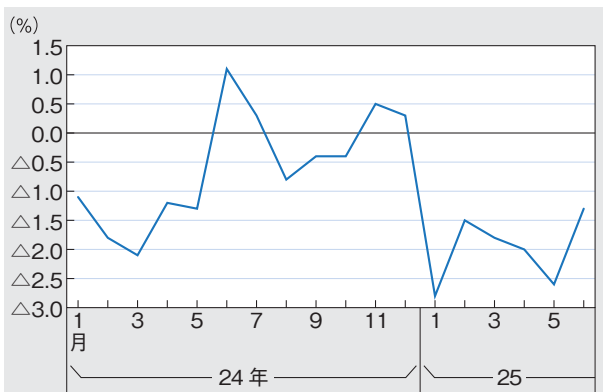
1 伸び悩む実質賃金、買い控えが進む食料

厚生労働省が発表した2025年6月の毎月勤労統計では、現金給与総額(速報値、事業所規模5人以上)が前年比で2.5%の増加と42か月連続でプラスとなった。しかし食料品価格の高騰などの影響などを受け、実質賃金(速報値)は同1.3%の減少(消費者物価指数・総合で計算した方式では同0.7%の減少)と6か月連続でマイナスとなった(第1図)。

消費関連指標では、日本百貨店協会が発表した25年6月の全国百貨店売上高は、前年同月比7.8%の減少と5か月連続でマイナスとなった。前年に伸びた免税売上(インバウンド)の反動に加え、休日数の減少が影響した。インバウンドは円高傾向の定着などを受け、同40.6%の減少と4か月連続のマイナスとなった。

25年6月の家計調査は、2人以上世帯の消費支出(実質)が前年同月比1.3%の増加と2か月連続でプラスとなった(第2図)。自動車購入などが増加した。高騰が続く食料(実質)は同2.1%の減少と、3か月ぶりの減少となった。

第1図 実質賃金指数の推移



資料 厚生労働省「毎月勤労統計」前年同月比 25年6月は速報値

穀類(同5.1%の減少、米は同12.1%の減少)、菓子類(同4.1%の減少)の減少幅が大きかった。買い控えが進んでいると考えられる。

総務省が発表した25年6月の消費者物価指数(総合)は、前年同月比で3.3%上昇した(第3図、食料は同7.2%の上昇)。米類は同100.2%の上昇と5月(同101.7%)より下落した。

2 懸念される猛暑、増産に舵を切った米

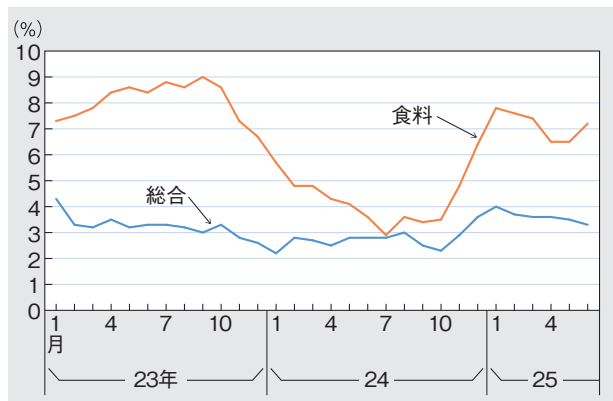
第4図は25年6月時点における消費者物価指数(全国、品目別価格指数)の上昇幅が前年

第2図 2人以上世帯の消費支出の実質増減率の推移



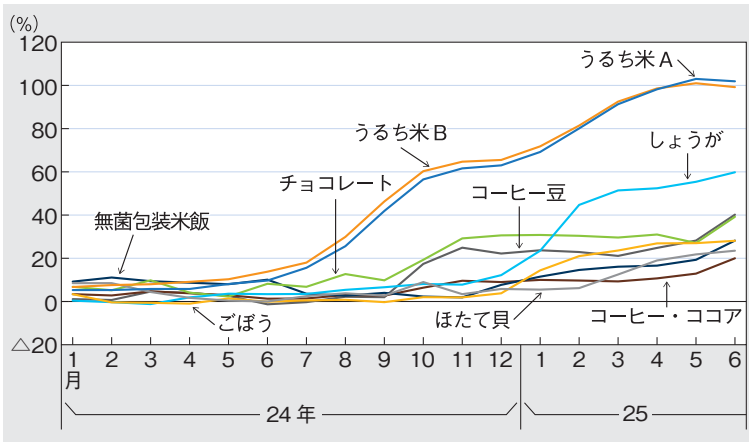
資料 総務省 家計調査 前年同月比

第3図 消費者物価指数の推移(全国)



資料 総務省 前年同月比

第4図 消費者物価指数の推移(全国、品目別価格指数)



資料 総務省 消費者物価指数 前年同月比

同月比で20%以上となった主な食料の品目の推移である。

米については、コシヒカリ(うるち米A)は前年同月比101.9%、コシヒカリ以外の米(うるち米B)は同99.2%上昇した。5月より下落したが、高い水準で推移している。魚介類では、ほたて貝が同23.5%と大幅に上昇した。青森県では海水温の上昇などによってへい死率が増加している。

気象庁によると、25年7月の月平均気温が1898年の統計開始以降、7月としては最も高かったこと、東北日本海側と北陸地方では降水量が記録的に少なかったという(8月1日)。猛暑や水不足による農水産物への影響も報じられていることから、今後も食料品の価格高騰が続く可能性もある。

なお、8月5日に開催された関係閣僚会議では、米価上昇は需要に対する生産不足が要因であると指摘した。石破首相は米の増産に舵を切ることを強調した。

日銀が発表した25年7月の企業物価指数(速報値)は、前年同月比で2.6%上昇した。伸び率は3月(同4.3%の上昇)から4か月連続で鈍化した。

3 米関税措置の影響と不確実性

7月29～30日に開催された米連邦公開市場委員会(FOMC)は政策金利の誘導目標を据え置いた(4.25%～4.50%)。政策金利の据え置きは会合連続となったが、2人の理事が決定に反対した異例の状況となった。8月1日に発表された7月の米雇用統計では、非農業部門雇用者数が市場予想を大きく下回ったことや、5月、6月分の雇用者数が下方修正された。トランプ大統領は過去の雇用者数が下方修正されたことについて

「政治的な操作」と主張し、労働省統計局長解雇を指示した。

7月30～31日に開催された日銀金融政策決定会合では、政策金利の誘導目標を0.5%程度に据え置いた(据え置きは4会合連続)。会合後の記者会見で植田総裁は、米国の関税措置(日本への関税率は15%)について「各国の通商政策などの影響については不確実性がなお高い状況」「一気に霧が晴れることはなかなか」と述べ、今年後半にある程度のマイナスの影響が出ることを見込んでいるとした。展望レポート(25年7月公表)は、25年度のGDP伸び率を0.6%に上方修正(同年5月公表・0.5%)し、生鮮食品を除く消費者物価の上昇率を2.7%に引き上げた(同年5月公表・2.2%)。

日経平均株価は8月13日終値が4万3,274円67銭と2日連続で最高値を更新した。ただ米関税措置が製造業など企業業績に影響を与えていることを踏まえると、実質賃金は今後も伸び悩む可能性もある。猛暑による農水産物への影響も懸念されるなか、引き続き家計の負担は増加することが考えられる。

(ふるえ しんや)

農業・食料における世界的問題はフードシステム

信州大学農学部 准教授 若林剛志

はじめに

世界の農業・食料における注目の話題は何か。それはフードシステムである。

2024年11月8日に、国連食糧農業機関(FAO)は毎年恒例の年報を刊行した(FAO(2024))。ここで取り上げられている問題は隠れたコストである。FAOは前年に続き、2年連続でこの問題を取り上げている。2年連続というFAOの訴えかけに込められたメッセージは、この問題が世界に共通する問題であり、解決すべき重要課題であるということ、この認識を共有し、人々の行動や生活様式の変化が必要であるということである。

同年報によれば、隠れたコストは、20年の購買力平価(PPP)ベースで約11.6兆米ドルである。しかも、これは世界規模で数値化可能な対象のみを推計したものであり、氷山の一角にすぎない。それでもこの額は、世界の農林水産業と農林水産物取引、食品製造と小売業を合わせた付加価値額(20年購買力平価ベース)に相当し、多額にのぼる。

1 フードシステム

フードシステムの定義を確認しておこう。農林水産省は国連フードシステムサミットによる定義を翻訳している。それは「食料システムとは、食料の生産、加工、輸送及び消費に関わる一連の活動のことを指し、本サミットの科学グループにおいては、『農業、林業または漁業、及び食品産業に由来する食品の生産、集約、加工、流通、消費および廃棄に関するすべての範囲の関係者及びそれらの相互に関連する付加価値活動、ならびにそれらが埋め込まれているより広い経済、社会及び自然環境を含むもの』(農林水産省HP https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kanren_sesaku/FAO/fss.html)である。ここから、農業・食料と関わる領域は、広くフードシステムに内包されることがわかる。この

ことを考慮すると、農業・食料に関連する問題は総じてフードシステム概念に含まれ、かつフードシステムの問題ということになる。それほど概念が幅広くなっている。したがって、問題となっている隠れたコストは、まさしくフードシステムの問題なのである。

2 隠れたコスト

隠れたコストとは、市場に反映されない費用のことであり、それは環境、社会、健康の3つに分類される(第1表)。

例えば、環境のうち温室効果ガスの隠れたコストは、農業生産等が由来の温室効果ガスの排出による損失を金額換算したものであり、それによってもたらされる将来的な環境変化に伴うコストが計上されている。社会のうち貧困は、貧困線より低い生活を余儀なくされている人々が、貧困線以上の生活を営んでいたならば得られたであろう状況を想定し、貧困線との乖離をコストとして計上している。健康のうち加工品・添加物は、その摂取により非感染症疾患を患うことなく、通常の暮らしができたなら得られたであろう平均的な労働生産性をコスト計上している。

隠れたコストは、それを生み出した主体とコストを負担する主体が同一とは限らないという問題がある。地球環境が一例であるが、この場合の負担の主体には、現時点において意思決定の権利を持たない将来世代も含まれる。

3 隠れたコストの特徴

隠れたコストの推計は、156か国を対象とし、各国別に環境、社会および健康の隠れたコストを算出している。対象となった156か国が1人あたりのスーパーマーケットの数等、経済発展の状況と一定程度関係すると考えられる基準に基づき6つに類型化されている。その代表的傾向は次の通りである。

まず、6つの類型の中で、隠れたコストが

第1表 隠れたコストの推計値

(単位：十億米ドル)

	隠れたコスト	環境			社会		健康			
		温室効果ガス	土地利用変化	窒素	貧困	栄養不足	加工品・添加物	動物性ホールフード消費(加工度の低いもの)	植物性ホールフードの不足(加工していないもの)	有益な脂肪酸の不足
長引く危機(19か国)	374	116	20	24	122	10	6	2	59	14
伝統的(29か国)	2,159	232	21	151	334	37	198	18	913	256
拡大的(27か国)	1,134	178	43	141	35	6	175	27	412	117
多様化(25か国)	2,812	260	7	455	8	3	742	148	937	252
フォーマル化(31か国)	2,011	252	5	394	5	5	298	110	746	195
工業化(25か国)	3,149	224	141	287	1	0	790	365	1,156	185
世界全体(156か国)	11,629	1,263	237	1,452	505	61	2,202	668	4,222	1,019

資料 FAO(2024)

(注) 類型を概略的に述べると次のとおりである。「長引く危機：紛争等により不健康な食生活を余儀なくされている国」、「伝統的：昔ながらの食生活が中心の国」、「拡大的：経済成長による変化が著しい時期にある国」、「多様化：食の多様化が進みつつある国」、「フォーマル化：現代的フードシステムが確立しつつある国」、「工業化：先進国」

最も大きいのは「工業化」の3.1兆米ドルであり、全体に占める割合は27%である。しかしながら、各類型を構成する隠れたコストの内容はそれぞれ異なっている。例えば、「工業化」における最大の隠れたコストは、植物性ホールフード(加工されていない野菜をそのまま食べる等)の不足であり、その割合は36.7%であるが、「長引く危機」における最大の隠れたコストは貧困であり、その割合は32.7%である。また、温室効果ガスの数値を見ると、他の内訳と比べ類型間のバラつきが小さい。したがって、この隠れたコストは経済発展の水準等に左右されにくい、世界共通の問題として取り組むことが可能である。

社会の数値は「長引く危機」と「伝統的」で大きく、一方、健康の数値は「多様化」や「工業化」で大きい傾向がある。社会では栄養不足人口と経済発展の水準との相関が高く、そのことがこの類型別に示した表にも表れている。また、一定程度以上に食品の摂取が可能であっても、食生活の質によって非感染症疾患を引き起こすリスクがあり、それは経済発展している国々が含まれる類型で大きくなっている。

4 隠れたコスト解消へ向けて

隠れたコストは多岐にわたり、同年報は、我々人類は問題解決に対し常にイノベーションを期待するが、それだけでは不十分であると指摘している。解決に向けては多様な接近方法があり、官民、組織や個人を問わず誰もが取り組みの主体となることができる。例えば、食品企業の行動変容、政府による成分表示と認証の義務化、そして消費者も購買行動によってフードシステムを変化させることができるとしている。

問題自体はとて大きく複雑である。しかしながら、各個人の小さな行動や働きかけが大きな変化を生み出す可能性を秘めている。2年連続のメッセージは、大きな成果をもたらすための小さな行動への着手を促すものと言えるのではなかろうか。

<参考文献>

- ・FAO(2024), *The State of Food and Agriculture 2024-Value-driven transformation of agrifood systems*, FAO.

(わかばやし たかし)

農林金融2025年 8月号

中国の耕地流動化の進捗状況と特徴

(王 雷軒)

中国における耕地流動化の特徴の1つとして耕地の経営権取引が農村産権交易所を通じて取引されていること、いわゆる「市場化」が挙げられる。2020年まで交易所に関する全国的統計資料がなかったこともあり、市場化の進展が耕地流動化に与える影響を考察した研究は少ない。

本稿は、統計資料を用いて最近の耕地流動化の進捗状況および交易所の利用状況を示したうえで、流動化における市場化の進展度合いを推計し、その影響を検討した。その結果、交易所の体制整備の強化を受けて、流動化された農地面積の約半分が交易所を利用するようになり、農地流動化における市場化の進展はかなり進んでいることが明らかとなった。

このような農地流動化における市場化の進展が、一部の地域では地代の過度な上昇を招いている。今後は、地方政府が基準地代公示制度の拡充を図り、交易所が取引価格の上限を設けるなどの施策を打ち出す必要があろう。

農地貸借に関する組織の日中比較と

取引形態に関する考察

(信州大学農学部 准教授 若林剛志)

本稿では、農地貸借取引に関する組織である日本の農地中間管理機構と中国の農村産権交易所が持つ基本機能を比較した。その後、農地貸借に関する組織が持つ仲介機能を掘り下げ、仲介でなく転貸という特徴的な取引形態を採用している機構を例にその必要性について考察した。

機構は、転貸を採用しているものの、多くの取引において既に転借人が予定されており、実質的に仲介に近い状態であること、話し合いを前提とした地域計画が法定化され、集積および集約の主役はその地域計画が担うこと、理論的な側面からは、マッチングが2度にわたる場合に余剰の分配が偏り、そうなった場合に農地貸借に関する組織が持つべき公正性が損なわれる可能性もあることから、転貸という取引形態を利用し続ける必要があるか否か、再検討の余地があることを論じた。

農林金融2025年 8月号

(情勢)

家計における調味料の消費動向の推移

(古江晋也)

本稿は、総務省が公表した家計調査のデータをもとに、家計における1963年から2023年までの調味料への年間支出額(以下、支出額)および年間購入量(以下、購入量)を分析した。調味料への支出額が増加した要因には、90年代から10年代にかけての景気低迷による内食需要の増加などもあったが、女性の本格的な社会進出や共働き世代の増加から、調理の手間を省くことができる調味料が相次いで発売されたことも注目される。一方、品目別支出額や購入量をみると、みそやしょう油などの伝統的な調味料は減少傾向にある。その理由の一つはみそから乾燥スープ、しょう油からめんつゆへと代替が進行したためである。今後の調味料市場についても、メーカーは引き続き簡便化、時短化を追求する商品の開発・販売に力を入れると考えられる。

発刊のお知らせ



2025年6月2日発行 四六判178頁 定価2,000円(税別)
(株)筑波書房

第I部では気候災害に直面した農協と農家がどのような被災者の救済と復旧・復興に取り組んでいるかを紹介し、第II部では地域農業の再生にボトムアップから取り組む農協と農家さらに農協女性部のがんばりを紹介。第III部では「農協時論」・提言とともに、基本的に新自由主義農政からの脱却に動くEU農政と気候変動のもとにあって有機農業で環境適合型農業をめざすドイツを現地取材したものである。

農林金融2025年9月号

木材利用促進に向けた意識構造と

その変容に関する考察

(土居拓務)

本研究は、2022～2024年にかけて実施した全国規模のアンケート調査(計6,216名)に基づき、木材利用促進に向けた国民意識の構造とその変容を因子分析・重回帰分析・相関分析により明らかにしたものである。分析の結果、当初、木材利用は「漠然と良い」とする包括的評価が中心であったが、年を追うごとに「安心健康志向」「快適居住性志向」「環境貢献志向」「自然由来志向」「感性志向」など、明確な価値志向へと再編されたことが確認された。また、性別や年代等の属性により重視する価値が異なり、公共空間では社会性や環境性、私的空間では感性や快適性が求められる傾向が示された。これらの結果は、政策立案におけるターゲット別・空間別の施策設計、多様な価値の並立的展開の必要性を裏付けるものであり、木材利用促進の実効性向上に資する基礎資料を提供する。

(情勢)

森林組合におけるJ-クレジットと 原木の安定供給に関する取組み動向

(安藤範親)

第37回森林組合アンケート調査(2025年3月)の結果、次の動向が明らかになった。J-クレジット制度への取組みでは、48%の組合が取組済み・検討中と回答し、2年前の25%から大幅に増加した。森林組合系統団体(60%)や金融機関(56%)からの働きかけが主要な契機となっている。

原木販売では、原木市場(49%)が最主要販売先だが、地域差が顕著であった。西日本は原木市場、東北・北海道・中部は協定販売、関東は直接販売の割合が高い傾向にある。

苗木調達では、全国で59%の組合が十分・ある程度十分との回答であった。ただし、九州・中部・北海道など一部の地域では30～47%が不足感を抱いている。なお、組合の調達先は、森林組合連合会(43%)が最大の先となっている。

経済金融ウォッチ

2025年8月号

(国内)

与党大敗で拡張的な財政政策運営の思惑が高まる

(海外)

- 1 減税・歳出法案の成立で景気拡大が続く見込み(米国)
- 2 予想を上回る2025年4～6月期の中国経済

2025年9月号

(国内)

4～6月期は5期連続のプラス成長

(海外)

労働市場への警戒感が強まった(米国)

経済金融フォーカス(随時発信)

- トランプ政権からのFRB批判と利下げ圧力
- 固定資産投資の減速に歯止めはかかるか

経済見通し

2025年6月発信分

視界不良で国内景気の足踏み長引く

2025年7月発信分

しばらくは低成長が続く日本経済

浜の将来に向け、改めて胸に刻む

三重県漁業協同組合連合会 常務理事 植地基方

2011年3月12日。東北を襲った未曾有の震災の翌日、明け方から養殖場にいた私は、津波で激しく折れ曲がった生簀とグシャグシャに絡まった網の中で動けなくなった何万尾もの鯛を見ながら、「これから大変なことになるかも……。」そう予感していました。数日間の緊急出荷にはじまり、再興のための様々な対応を経て、ようやく落ち着きかけた頃、県から復興策の検討と、魚類養殖経営の強固な体制を築けないか？という提案を受け始まった取組み、それが「伊勢まだい」です。

波静かな入江が多い県南部のリアス海岸は、昭和30年代後半から養殖適地として栄え、ほとんどが漁村で生まれ育った漁師の家族経営体、一時は500件を超え、全国有数の産地となりますが、既にこの頃、均一な品質とコスト面等で有利な大規模企業養殖が台頭し、個人の技に頼る零細規模な三重県の養殖にとって厳しい環境となっていました。

浜回りと座談会を重ね、賛同する養殖業者が若手を中心に十数名集まりました。コンセプトは“ブランド構築”、協議は時に深夜にまで及びます。各々漁場が異なり、飼育にもこだわりを持つ養殖業者が意見を交わしつつ、一つの取組みに収れんさせる作業は想像以上に困難で、激しい怒鳴り合いが幾度もありました。同時に効果を期待する餌への添加物を検討、試験場の飼育と並行し、現場でも検証を重ねました。結局、県産の茶、柑橘、海藻を餌に配合することになるのですが、水産物でないお茶や柑橘はどうやって確保するの？協力者を見つけるのに四苦八苦、ジュー

ス製造工場の廃棄口から大量の新鮮な柑橘果汁を浴びながら、ミカンの皮を集めたことを今でも鮮明に覚えています。

こうして誕生した「伊勢まだい」。しかし、魚ができたからといって即ブランドにはなりません。認知され、販売できていかなければ成立しないのです。販売部門と連携した提案資料、ポスターの作成はもちろんですが、養殖業者自らもスーパーの店頭に立ち、マスコミ発信も積極的に行うなど、可能なことは全て行い、特に“地元で認知されていないものはブランドとは言えない”との想いから、地元のイベントにはできるだけ出ていきました。

カギは、現在の流通事情に対応するため、出荷サイズと生産者の出荷順を話し合い、周年注文に 대응される体制を構築したことで、これは今も取組みの重要なポイントです。

コロナ禍、外出自粛要請、魚の荷動きも止まり、養殖魚の出荷滞留が大きな問題となりましたが、認知を高め、一定のマーケットを確保していた「伊勢まだい」は、影響が少なく、生産者はほぼ計画通り出荷することができました。

多くのことを学んだ「伊勢まだい」。浜にはまだまだたくさんの課題がありますが、色々な視点から眺め、知恵を結集すれば、これからもしっかりと生き抜く体制を築けると信じ、今後も愚直に様々なことに取り組んでいこうと思います。

(うえぢ もとまさ)

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

農中総研のホームページからは、『農林金融』などの調査論文や『農林漁業金融統計』の最新統計データ、「農中総研 Web セミナー」などの講演資料が、いつでもご覧になれます。

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、是非ご利用ください。

YouTube 公式チャンネル <https://www.youtube.com/@nochuri-channel>

農中総研 YouTube 公式チャンネルからは、当社主催のフォーラムやセミナーのアーカイブ動画のほか、農林水産業と食と地域に関する最新トピックやマクロ経済動向に関する動画を配信しますので、是非ご覧ください。

また、継続的に動画を配信していきますので、チャンネル登録もよろしく願いいたします。

上記 URL へは裏面の 2 次元バーコードからもアクセスいただけます。

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。

農中総研のホームページ・YouTube公式チャンネルのご案内

『農林金融』などの農林中金総合研究所論文、『農林漁業金融統計』の最新統計データや「農中総研Webセミナー」などの当社動画がいつでもご覧になれます。

<ホームページ>



<YouTube>



よろしければチャンネル登録よろしく申し上げます

農中総研 調査と情報 | 2025年9月号(第110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 03-6362-7700

FAX 03-3351-1159

URL: <https://www.nochuri.co.jp>

E-mail: hensyu@nochuri.co.jp