

酪農経営の 早期改善に向けて

～外的要因に影響を受ける酪農をめぐる情勢～

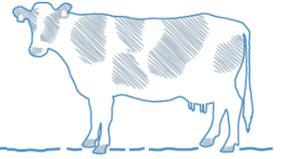
2022年9月



一般社団法人 **中央酪農会議**

www.dairy.co.jp

目次



はじめに

日本の牛乳は国産100%です。日本の牛乳の「安全・安心・安定」を守る、そのためにさまざまな取り組みが行われています。また、酪農は基礎的な食料である牛乳や乳製品を供給するだけでなく、山地や寒冷地、耕作放棄された農地の有効活用などによって、日本の国土保全と里山の美観環境の維持にも貢献しています。

一方、コロナ禍や飼料費の高騰のため、日本の酪農は厳しい経営環境の中にあります。日本の酪農の現状や、酪農を取り巻く状況をご紹介します。

目次

1. 日本酪農の危機的状況

減少する酪農家戸数と乳用牛飼養頭数	P 2
コロナ禍での需要減少	P 3
急激に上昇している飼料価格	P 5
飼料費の高騰などが酪農経営を圧迫	P 6

2. 逼迫状態にある世界の酪農市場

乳製品の国際価格と国産牛乳・乳製品の重要性	P 9
世界の牛乳・乳製品の自給率	P10

3. 日本の牛乳・乳製品の商品特性

牛乳・乳製品の健康価値	P11
牛乳は物価の優等生	P12

4. 日本酪農の特徴

酪農の多面的価値	P13
後継者が育つ日本の酪農家	P14

5. 牛乳・乳製品の安定供給に向けて

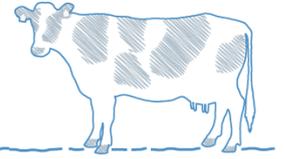
インタビュー	P15
--------	-----

参考WEBサイト

P16

1. 日本酪農の危機的状況

減少する酪農家戸数と乳用牛飼養頭数



酪農家戸数は1万3,300戸

日本の酪農家戸数は、昭和38年の41万7,600戸をピークに、年々減少傾向で推移しています。農林水産省「畜産統計」によると、令和4年2月1日現在では、酪農家戸数は1万3,300戸で、前年と比較して3.6%減少しています。

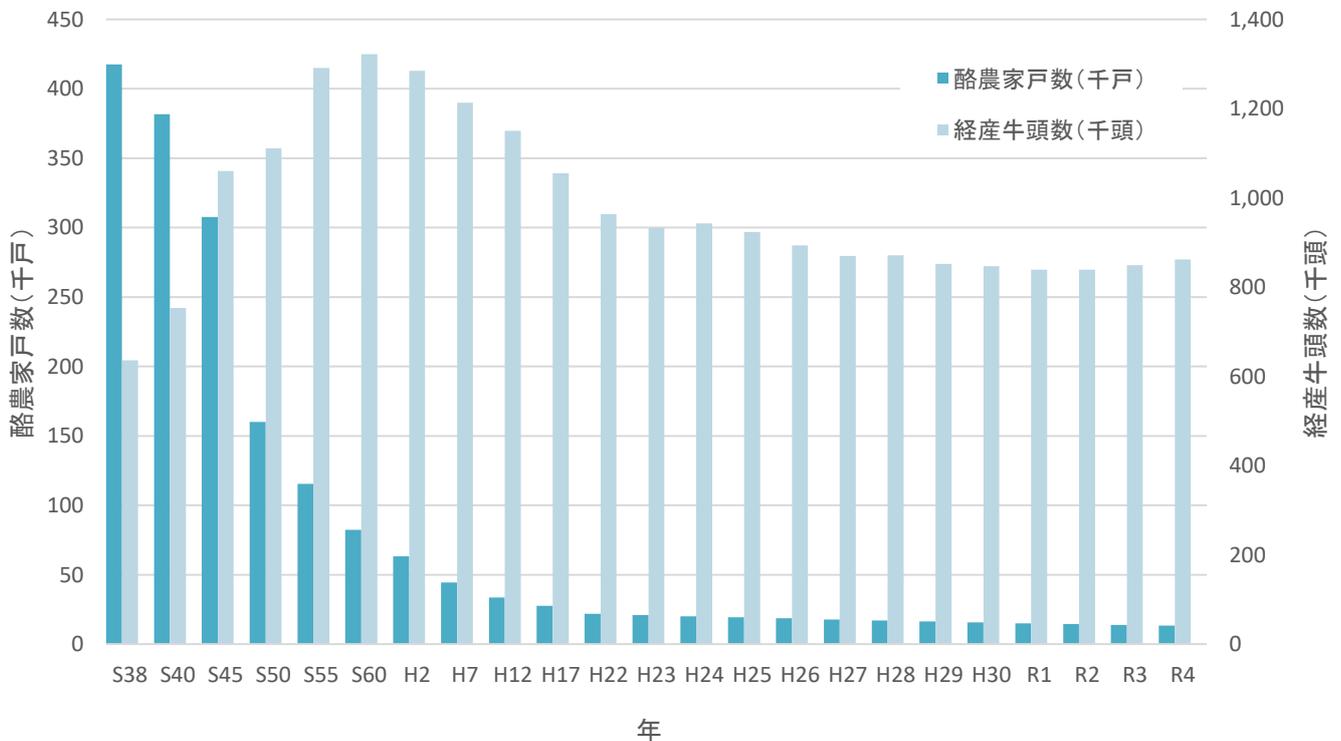
また指定生乳生産者団体に生乳の販売委託を行う酪農家（中央酪農会議調べ）は、令和3年度に全国で3.8～4.5%減、都府県5.0～5.4%減となっています。特に、都府県では令和2年10月から5%台の減少で推移しています。

回復傾向が見られる飼養頭数

乳牛の飼養頭数については、昭和60年をピークに減少傾向で推移してきましたが、国の畜産クラスター事業や、Jミルク事業（酪農乳業産業基盤強化特別対策事業）など、さまざまな乳用後継牛の増頭対策の効果によって、平成30年に0.4%増と16年ぶりに増加に転じています。また令和3年も0.3%増と4年連続で増えています。令和4年2月1日現在の飼養頭数は137万1,000頭で、一戸当たりの飼養頭数は103.1頭と初めて100頭を突破しました。

また乳用種の雌のうち、実際に生乳を生産する乳用牛（経産牛）の頭数を見ると、令和4年は86万1,700頭となり、前年より1万2,400頭増加しています。

酪農家戸数と乳用牛（経産牛）頭数の推移



資料：農林水産省「畜産統計」

1. 日本酪農の危機的状況

コロナ禍での需要減少①



回復途上の生乳生産にコロナ禍で打撃

日本の生乳生産量は令和元年度に前年比1.1%増の736万トンとなり、さまざまな生産基盤強化対策の効果で増加に転じました。令和2年度から都府県においても8年ぶりに増産に転じ、令和3年度は北海道、都府県ともに前年を上回っています。

しかし、令和2年初めから新型コロナウイルスの感染拡大が国内にも波及し、海外からの訪日客が途絶えてインバウンド需要が消滅したほか、国による緊急事態宣言の発令、相次ぐ蔓延防止等重点措置の適用の影響で学校給食用牛乳の休止や飲食店の休業が続いたことが、需給環境に大きな悪影響を与える結果につながっています。

大幅に減少した業務用牛乳・乳製品需要

そうした影響のひとつとして、令和2年度、令和3年度の業務用牛乳・乳製品の需要が大幅に減少しました。その結果、乳製品の在庫量が積み増し、特に新型コロナウイルス拡大前から需要が減少していた脱脂粉乳の在庫量については、過去最高水準の積み増し量を記録する状況となりました。

乳製品工場で処理しきれない処理不可能乳発生危機

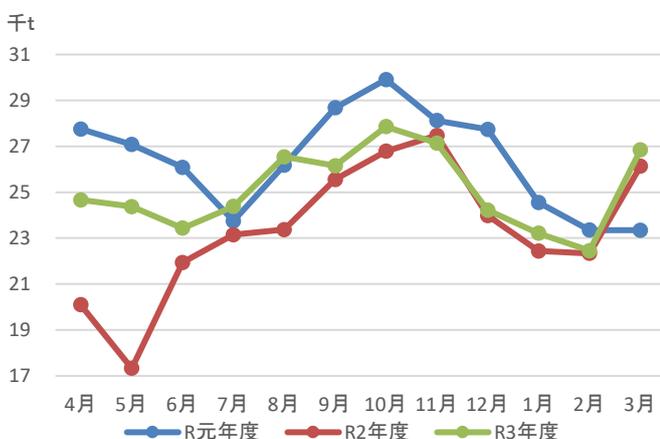
その後も、新型コロナウイルス感染者数の増加の波に伴う相次ぐ蔓延防止等重点措置の適用で、業務用需要は不安定な状況が継続し、生乳不需要期と重なる令和3年度の年末年始や年度末、令和4年度のゴールデンウィークまでは、乳製品工場で処理しきれない生乳(処理不可能乳)の発生が危ぶまれる状況が続きました。

業界における生乳需給改善の取り組み

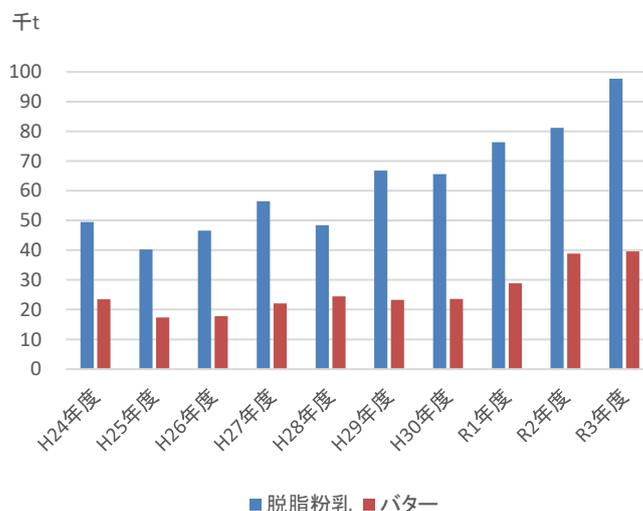
国内の生乳需給は緩和し、乳製品在庫(特に脱脂粉乳)が積み増す事態となる中、国は令和2年に緊急対策事業として、学校給食用牛乳の休止で発生した生乳を乳製品向けに販売した場合の経費助成を行ったほか、脱脂粉乳を飼料用などに活用する取り組みなどに対する支援事業を実施しました(学校給食用牛乳の供給停止に伴う需給緩和対策事業)。

その後、コロナ禍の巣ごもり需要の効果などで家庭用牛乳・乳製品の消費が伸びたため、令和2年度は処理不可能乳を発生させずに乗り切ることができました。

業務用牛乳製造(需要量)の推移

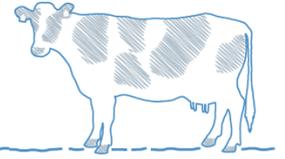


乳製品在庫量の推移



資料:農林水産省「牛乳乳製品統計」

1. 日本酪農の危機的状況 コロナ禍での需要減少②



余剰乳製品の保管経費助成などを実施

令和3年度は引き続き生乳生産が回復する中で、需要面では前年の巣ごもり需要の反動や、長引くコロナ禍で業務用需要が伸びない状況が続きました。このままでは、せっかく回復傾向にある生乳生産基盤を損なう恐れがあるため、中央酪農会議では年末年始や春休みの飲用不需用期に全国で協調した加工平準化（加工リスク平準化緊急対策事業）に取り組んだほか、余剰乳製品の保管経費の助成（不需用期乳製品保管支援緊急対策事業）を、指定生乳生産者団体の拠出金などを原資に実施しました。

牛乳の消費喚起や需給改善に注力

また国では、令和2年度から需要喚起をめざし「毎日牛乳をもう(モ～)1杯。育ち盛りは、もう(モ～)1パック」を提案する「プラスワンプロジェクト」などを展開。この後押しのもと、本会は令和3年度に各指定生乳生産者団体、全国連、乳業メーカーなどと連携し、冬季に牛乳の消費喚起運動などに取り組ましました。

このほか、一般社団法人Jミルクが事業実施主体となって、国、生産者、乳業者の拠出金による「酪農乳業乳製品在庫調整特別対策事業」に酪農生産者として参加し、1kg当たり45銭を拠出するなど、引き続き生乳需給の改善に努めています。

業界が一丸となったこうした取り組みの結果、生乳需給の状況について広くメディアで報道されて消費者からの注目も集まり、令和3年度の年末年始においても処理不可能乳の発生を回避することができました。

不需用期における関係団体及び地域のさまざまな取り組み(本会HPでの紹介例)

注目活動

MILKJAPAN フォロー&リツイートキャンペーン
3/8～3/21にTwitterフォロー&リツイートキャンペーンを実施。抽選で5名にミルクティーマーカーをプレゼント

「ミルクランド北海道」の新キャンペーン
ジャニーズA.B.C-Zを活用したWEB動画配信、SNSキャンペーンによる消費拡大キャンペーン

「牧場VRコンテンツ」プレゼントキャンペーン
「すずめ、らくのつ」キャンペーン
VR長袖牧場内を探索して7つのキャラクターが持つヒントを手がかりに答えを導こう

「牛乳フェス in 九州」【九州生乳販連】
2022.2.13 sun 9:00-18:00
対象店舗で対象銘柄（九州産の成分調整牛乳）を購入、お買い上げレシートで応募すると抽選で調理家電をプレゼント!

中央酪農会議	指定団体	JA全中	JA全農	全国連	Jミルク
対象期間	活動内容				
2021/12/21～ 2022/3/31 (強化期間12/21～1/10、春休み時期)	牛乳等冬季需給対応事業 指定団体が、市場以外へのLL牛乳等の無償提供を実施				
2021/12 中下旬～	新聞広告・動画広告の実施 コロナ禍の需要減少の実情を伝え牛乳消費の応援機運を醸成				
2022/3	MILKCLUBの発行 生乳需給の実情、レシピ、酪農家の飲み方提案、効能等を記事化 通常の配達場所（関係団体・牧場、図書館、学校、病院等）に加え、量販店等のマガジンラックに4連設置				
2022/3	MILKJAPANのHP・SNS・FB・Instagram・Twitterを通じた情報発信 ○Twitterフォロー&リツイートキャンペーン 3/8～3/21にTwitterキャンペーンを実施。抽選で5名にミルクティーマーカーをプレゼント Wチャンス賞で100名に全農ミルクティーマーカーをプレゼント ○SNSでの情報発信 3/22～4/8の平日毎日、オリジナルキャラクター等を活用し、ミルクレシピを投稿 また、3/17、3/24、3/31にはミルクしきり特別版を書き下ろし投稿 WEBサイト/Twitter/Instagram/Facebook				
2022/6/1	日本乳業協会主催「おいしいミルクセミナー（ハイブリッド）」への協力				

その他の取り組みについては以下よりご参照下さい
<https://www.dairy.co.jp/torikumi/index.html>

1. 日本酪農の危機的状況 急激に上昇している飼料価格



生乳の生産コストは上昇傾向

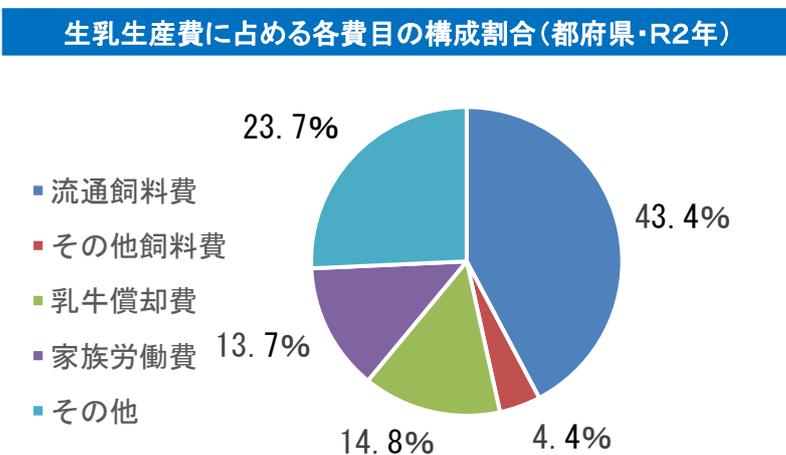
生乳の生産コストは全般的に上昇傾向にあります。令和2年度の都府県の生乳生産費(生乳1kg当たり)は117.6円となっています。この内訳をみると、流通飼料費が51.1円と最も多く、乳牛償却費は17.4円といずれも前年に比べて増加しています。

また、その他の費目の中には、農機具費、獣医師医薬品、光熱水料・動力費、建物費などが含まれ、これらの費目全体でも前年を上回っています。

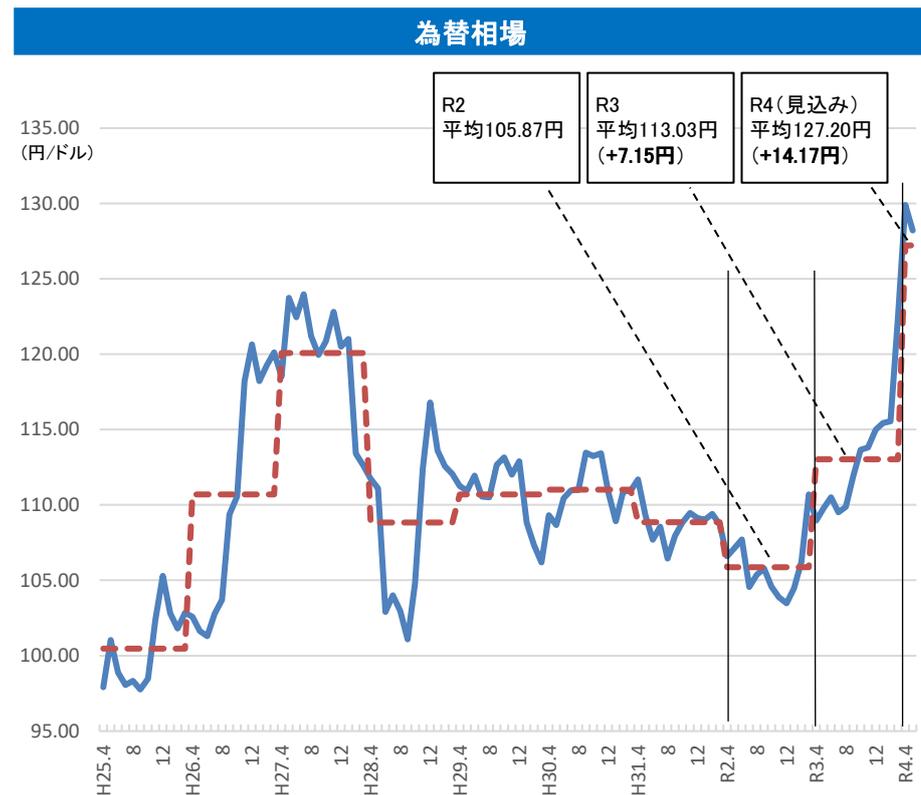
変動する飼料価格が生産コストに大きく影響

生産費の構成比をみると、配合飼料など流通飼料費は43.4%を占めており、乳牛償却費が14.8%、家族労働費が13.7%、粗飼料などその他飼料費は4.4%、その他費用が23.7%となっています。やはり飼料費が占める割合が最も大きく、飼料価格の変動が、生乳生産コストに大きな影響を与える状況となっています。

生乳1kg当たり生産費(都府県・R2年)	
円/kg	
費目	金額
流通飼料費	51.1
その他飼料費	5.2
乳牛償却費	17.4
家族労働費	16.1
その他	27.8
計	117.6



資料:農林水産省「牛乳生産費調査」(令和2年)



急速に円安が進む 為替相場

変動する為替相場は、輸入調達コストに大きく影響します。為替相場は令和2年平均が1ドル105.87円と現在より円高水準にありましたが、令和3年8月から円安傾向が始まり、令和3年平均は113.03円となりました。その後も円安で推移し、令和4年3月には122.40円と120円台を突破。同4月には129.90円と130円台目前まで進み、その後は130円台で推移。9月に入ると140円を突破する水準で円安が持続しています。そのためあらゆる輸入調達コストが上昇しており、生乳の生産に必要な輸入飼料や資材の価格なども、その影響を大きく受けています。

為替相場(東京インターバンク相場)
東京市場 ドル・円 スポット 中心相場/月末
STFXERM08
1ドルにつき円

1. 日本酪農の危機的状況

飼料費の高騰などが酪農経営を圧迫①



高騰する配合飼料価格

配合飼料価格については、令和2年度平均価格(生産者実質負担額)はトン当たり7.1万円でしたが、令和3年度は穀物相場の高騰で7.5万円に上昇しました。この間、令和2年度第4四半期から通常補填が発動、令和3年度第1四半期からは4期連続で異常補填が発動する事態となりました。国は異常補填財源の枯渇を避けるため、令和4年度の原油価格・物価高騰等総合緊急対策の中で「配合飼料価格高騰緊急対策事業」に671億円を措置しています。

令和4年度に入っても配合飼料価格は第1四半期が前期に比べてトン当たり4,363円の値上げ、第2四半期は同11,400円の値上げがされるほど高騰を続けています。

粗飼料価格の動向

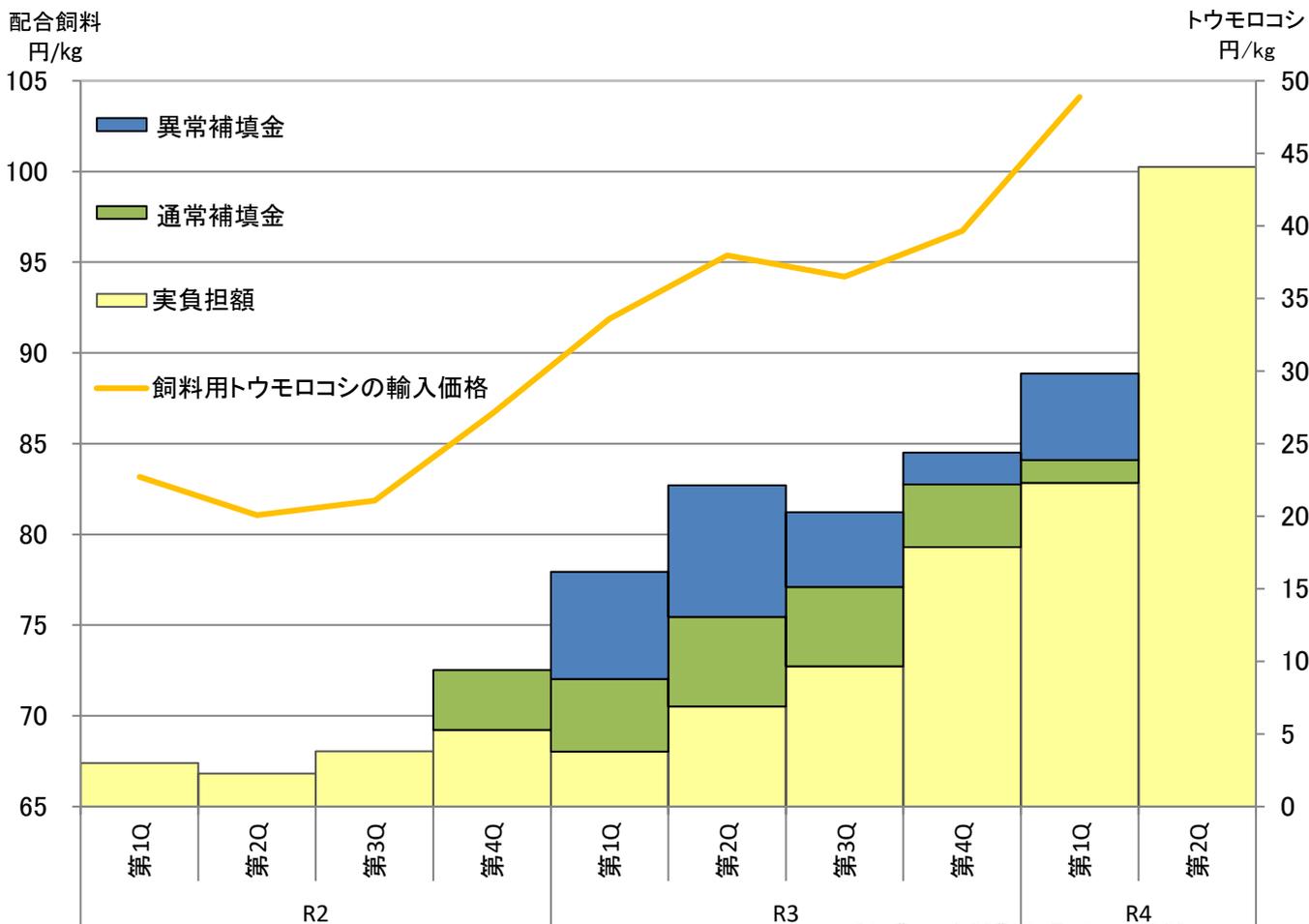
ハイキューブ、アルファルファなど主な粗飼料価格(CIF)の指数をみると、令和3年度の平均指数は前年比17.7%増と2桁増となりました。新型コロナウイルスの影響で、滞船やコンテナ不足など海運状況が混乱し、特に令和3年10月以降は指数が急激に上昇しています。令和4年2月に発生したロシアによるウクライナ侵攻や円安が急速に進んだ影響で、令和4年度の予測値(令和4年8月時点)は前年比33.1%増とさらに高い伸びが見込まれています。

その他の生産資材価格の動向

酪農経営に不可欠な他の生産資材も軒並み高騰しています。農林水産省が公表している農業物価指数をみると、特に乳牛の飼養に欠かせない水を含んだ光熱水料・動力費は、令和3年度平均が前年比19.0%増と3年ぶりに増加し、令和4年度(中央酪農会議試算)も6.6%増と2年連続で上昇すると予測されています。

一方、生乳価格は、新型コロナウイルスの感染が拡大した令和2年度以降は横ばいから低下傾向で推移しています。

配合飼料価格及び補填金の推移



資料:農林水産省「農業物価統計」、財務省「貿易統計」
※R4第1Q以降の通常補填金は分割払いとなっている。
※R4第2Qは予測値。補填金は未公表のため反映していない。

1. 日本酪農の危機的状況

飼料費の高騰などが酪農経営を圧迫②



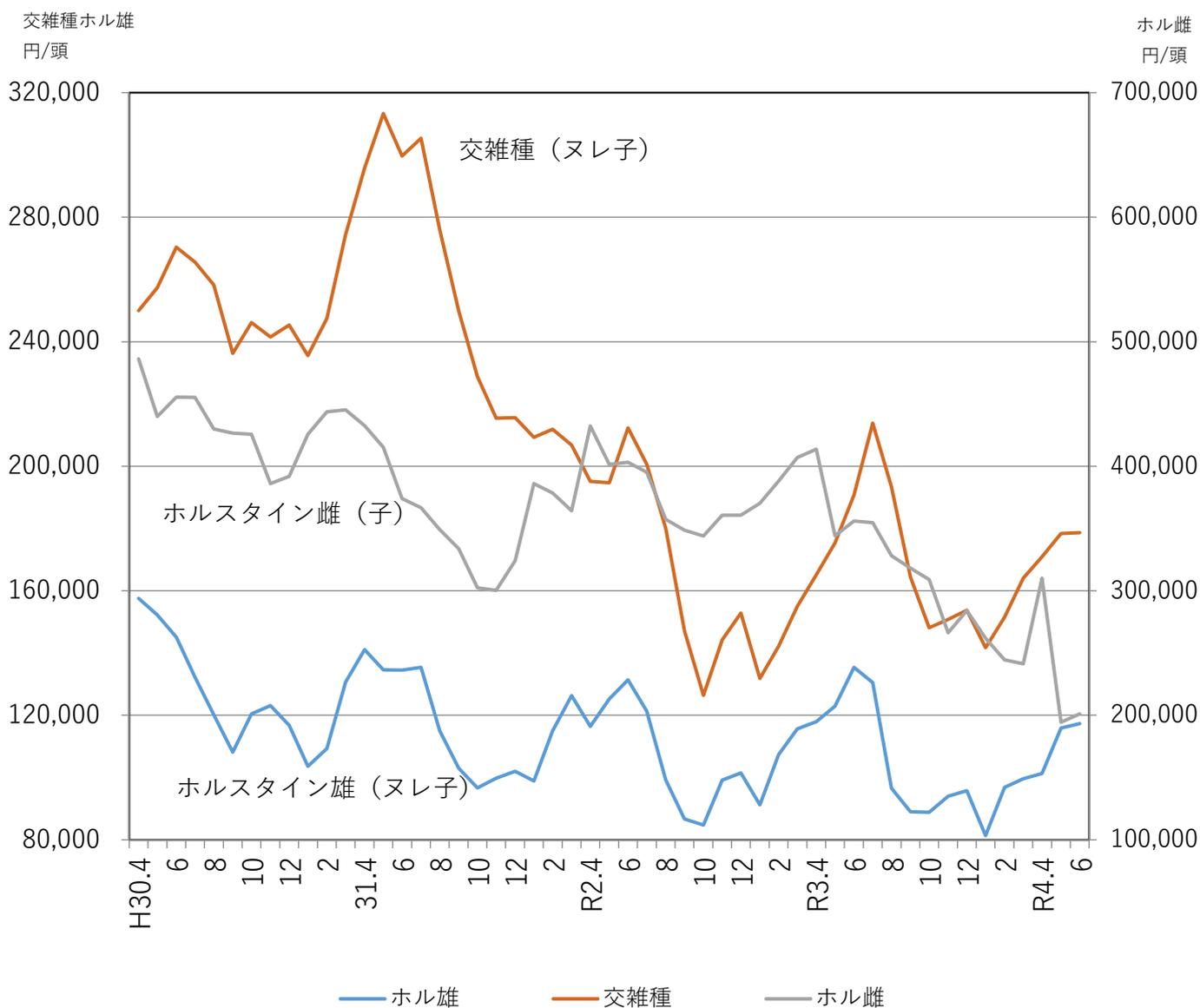
減少する副産物収入

生乳の生産コスト上昇が続いている一方、収入の面でも酪農経営は厳しい環境に置かれています。酪農経営では、生乳生産の副産物として、分娩された雄子牛を販売したり、育成・肥育して牛肉として販売したりするケースも多く、重要な副産物収入となっています。しかし子牛の価格は相場によって左右されるため、その変動が酪農経営に与える影響も大きくなります。

子牛価格は低下傾向

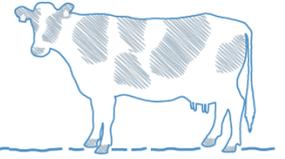
現在、酪農家の副産物収入となる子牛価格は、コロナ禍の枝肉価格の下落で低下傾向となっています。交雑種については、F1種付率(乳用牛への黒毛和種交配率)の上昇などによる出荷頭数の増加で、相場下落傾向が続いています。またホルスタイン種雌は、平成30年以降は初妊牛価格が下落し、低下傾向で推移し、その後はコロナ禍の影響で生乳需給の緩和基調が長引いていることから、令和3年度はさらに値下がりする傾向となっています。

子牛価格の推移



1. 日本酪農の危機的状況

飼料費の高騰などが酪農経営を圧迫③



平成の酪農危機

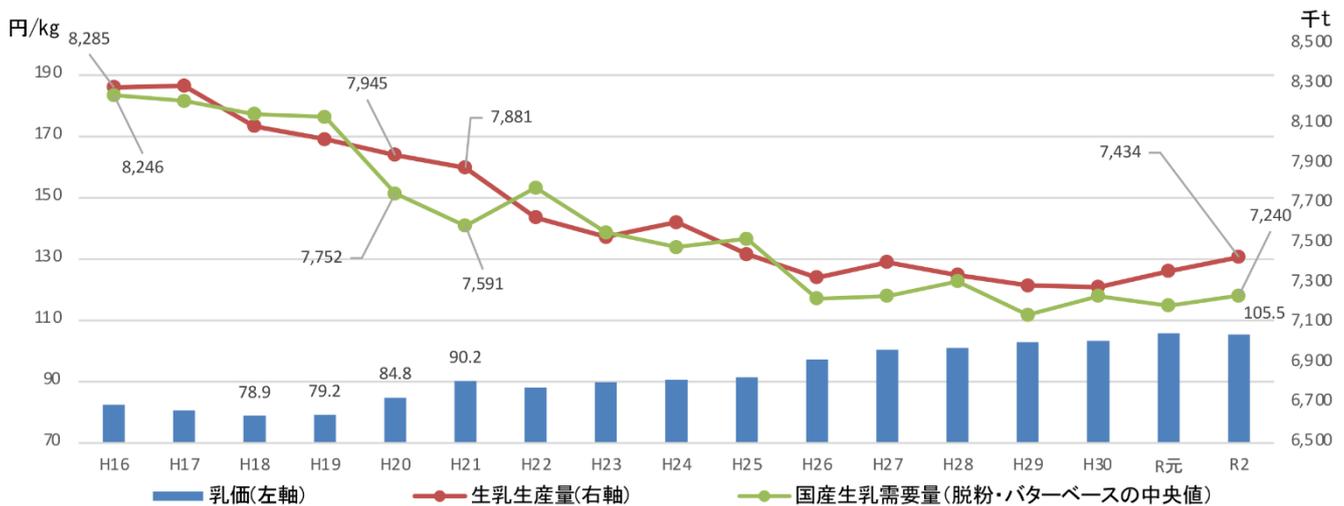
平成18年度以降、配合飼料価格が高騰したことで酪農経営を圧迫し、酪農家戸数の減少率が上昇しました。その際、生乳取引価格が引き上げられましたが、生産コストの上昇から一定のタイムラグが生じたことで、生産基盤が毀損されて生乳生産量が減少し、国内の生乳需要を満たせない状況が続きました。

酪農業界としては、生乳生産基盤の強化に取り組んできましたが、その成果が出るまでに一定の期間を要する(牛の頭数を増加させなければいけない)ため、離農などで弱体化した生乳生産基盤はその後、なかなか元に戻りませんでした。

収益性確保のカギとなる「乳価」

生産基盤強化のために重要なのが酪農経営の収益性確保です。そのための重要な要素となるのが、酪農家の収入の中心である「乳価」(生乳の取引価格)です。乳価は、生産者(団体)と乳業メーカーの交渉により、生乳の需給状況、生産コストの変動などを反映して決定されています。この乳価が、生産コストや労働時間に見合うかどうか、大きな課題となります。

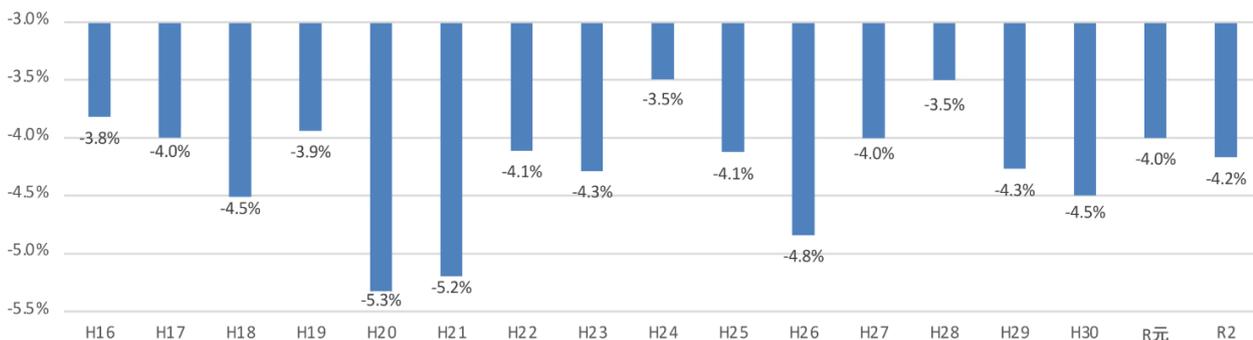
生乳価格と生乳生産量の推移



酪農家戸数は減少が続く

全国の酪農家戸数の減少率は、ここ数年は毎年4%~5%前後で推移しています。酪農家が廃業する要因としては、生産コストの上昇による収益性の悪化のほか、家族経営の小規模酪農家の高齢化や後継者難などがあげられます。また経営を集約することで飼養頭数を大規模化し、経営効率を高めようという動きもあります。しかし一方では、比較的規模の大きな酪農家や若い後継者のいる酪農家の中にも廃業する事例が多く見られるようになっています。

酪農家戸数前年増減率



資料:農林水産省「牛乳・乳製品統計」「畜産統計」「牛乳生産費調査」

2. 逼迫状態にある世界の酪農市場

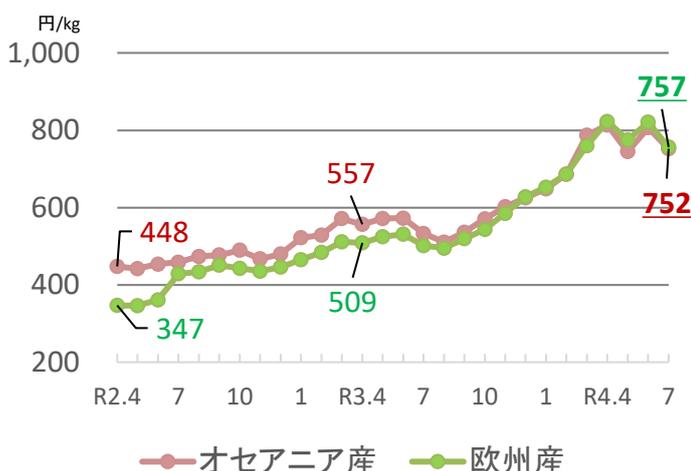
乳製品の国際価格と国産牛乳・乳製品の重要性



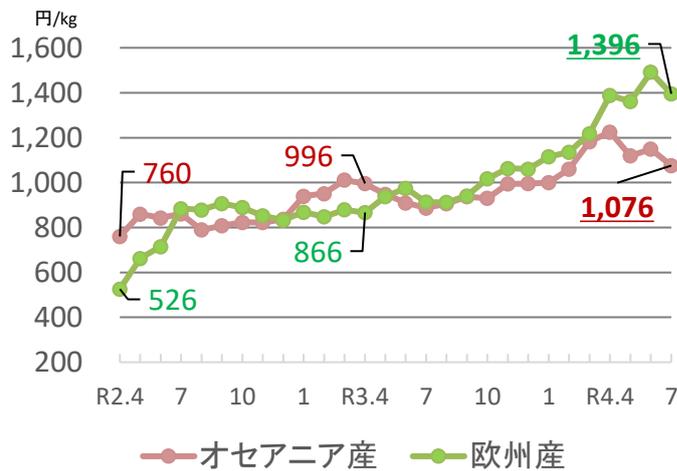
世界的な乳製品の国際市況

現在日本国内では、コロナ禍以降の生乳需給の大幅緩和によって、乳製品の大口需要者向け価格（農林水産省牛乳製品課公表）は横ばいから弱含みで推移している一方、乳製品の国際相場は、オセアニアの干ばつによる減産、新型コロナウイルス感染症からの経済回復などで右肩上がりに上昇しています。

脱脂粉乳の輸入価格



バターの輸入価格



【輸入価格】

- 脱脂粉乳（民間需要者が割当を受けて輸入する場合）＝国際価格（ドル/トン）× 0.001 × 為替（ドル）× 関税割当（25%＋定額分※1）
※1 定額分：R2年度＝104円/kg、R3年度＝91円/kg
- バター（農畜産業振興機構が輸入する場合）＝国際価格（ドル/トン）× 0.001 × 為替（ドル）× 関税割当（35%）＋マークアップ
※輸送費などは含まず

出典：

①国産品価格＝農林水産省（大口需要者向け価格）※税抜 ②国際価格＝USDA（INTERNATIONAL DAIRY MARKET NEWS） ③為替＝日本銀行時系列統計データ（東京インターバンク相場 月次） ④関税割当（脱脂粉乳）＝農林水産省（CPTPPのすべての締結国向け関税割当） ⑤関税（バター）＝農林水産省（牛乳・乳製品の輸入制度） ⑥マークアップ（バター）＝ALIC（指定乳製品等の輸入入札実施実績）

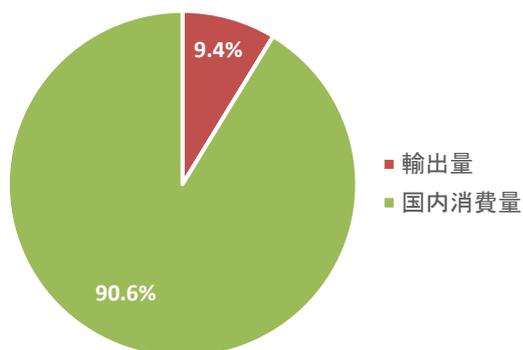
将来的に手軽に輸入ができる食品ではない

日本では海外の乳製品が国内産より安価であることから、脱脂粉乳やチーズ、バターなどの乳製品を、欧州やオセアニアなどから輸入してきました。世界で生産される牛乳・乳製品のほとんどが生産国内で優先的に消費されており、輸出に回されているのは1割にも満たない程度（FAO「Food Outlook 2022 June」）。輸出国はオセアニア、アメリカ、欧州などに限られています。

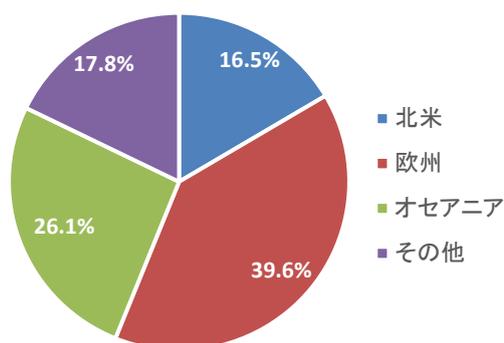
国際的な需給環境は、生産国や需要国の個別の政策や生産動向、需要動向などによって常に変化します。しかし、現在のように国際需給が逼迫した状況では、今後国内需要が回復した時には、価格が高だけでなく、輸入そのものが難しい局面も出てきかねません。

こうした背景を踏まえて、国内の生産基盤の安定化が重要だといえます。

世界の乳・乳製品生産量に占める輸出量の割合

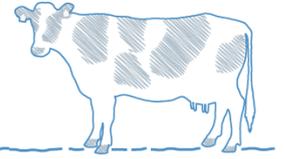


世界の乳・乳製品輸出量



FAO「Food Outlook 2022 June」

2. 逼迫状態にある世界の酪農市場 世界の牛乳・乳製品の自給率



世界の生乳需給

国連食糧農業機関（FAO）がまとめた、「Food Outlook 2022 June」によると、2022年の世界の牛乳・乳製品生産量は生乳換算で約9億3,734万トンを見込んでいます（世界各地の生産量、輸出入量の内訳は表の通り）。

9ページでも触れましたが、直近の予測でも生産量に占める輸出量の割合は1割に満たない見込みとなり、国際的に生乳需給が逼迫した場合に備え、輸入に頼らず、国内の酪農生産基盤を維持していくことがますます重要となっています。

●世界の牛乳・乳製品生産量および輸出入量（生乳換算）2022年予測

（単位：千トン）

区分	生産量		輸入量		輸出量		輸出÷生産
	a	シェア	b	シェア	c	シェア	
アジア	411,301	43.9%	52,013	59.5%	9,396	10.7%	2.3%
中国	40,349	4.3%	20,936	24.0%	112	0.1%	0.3%
インド	217,218	23.2%	101	0.1%	635	0.7%	0.3%
日本	7,740	0.8%	1,923	2.2%	40	0.0%	0.5%
その他	145,994	15.6%	29,053	33.2%	8,609	9.8%	5.9%
アフリカ	49,665	5.3%	9,856	11.3%	1,044	1.2%	2.1%
中米	19,044	2.0%	6,115	7.0%	824	0.9%	4.3%
南米	81,511	8.7%	3,097	3.5%	4,386	5.0%	5.4%
北米	112,744	12.0%	2,914	3.3%	14,449	16.5%	12.8%
ヨーロッパ	232,628	24.8%	11,812	13.5%	34,738	39.6%	14.9%
オセアニア	30,452	3.2%	1,582	1.8%	22,927	26.1%	75.3%
世界計	937,343	100.0%	87,389	100.0%	87,763	100.0%	9.4%

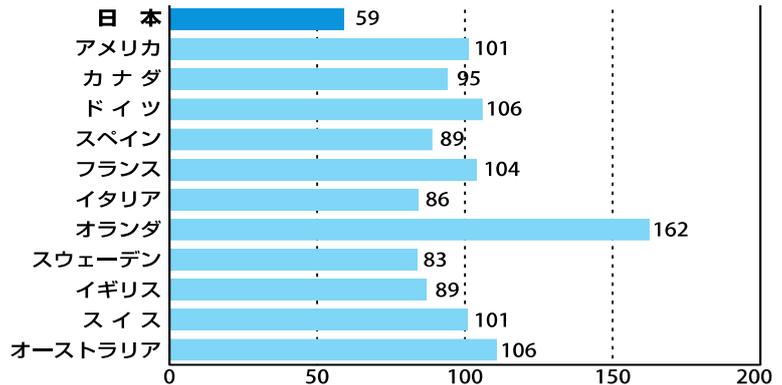
資料：FAO「Food Outlook 2022 June」 注：生乳換算方法は、IDF公示No.390等による

諸外国の牛乳・乳製品の自給率

世界的にみても牛乳・乳製品は食品の中で重要な位置づけにあり、諸外国の自給率は、日本より高い水準にあります。2019年度では、日本の牛乳・乳製品の自給率は59%と、諸外国と比較して低くなっており、乳製品の輸入が多い一方、牛乳はほぼ国産100%となっています。

●諸外国の牛乳・乳製品の自給率（2019年・日本は2019年度）

（単位：%）



（資料）農林水産省「食料需給表」（令和3年度）

多国間、2国間協定など貿易自由化の進展

農産物の輸出や輸入に大きな影響を与えるさまざまな貿易協定が進められています。環太平洋パートナーシップ協定（TPP）は、参加12カ国で交渉が進められ、2015年10月のアトランタ閣僚会合において、大筋合意に至りました。その後、2017年1月の米国による離脱表明を受けて、2017年11月に米国以外の11カ国の間で大筋合意し、2018年3月にはチリで「環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定（TPP11協定）」が署名されました。

また、2019年に日EU・EPA（経済連携協定）、2020年には日米貿易協定、さらに22年にはRCEP（地域的な包括的経済連携）協定がそれぞれ発効されるなど、貿易の自由化につながる協定が着実に進められています。

これらの貿易協定が日本の酪農に与える影響について、注視していく必要があります。

3. 日本の牛乳・乳製品の商品特性

牛乳・乳製品の健康価値



牛乳・乳製品は、いまや日本人の食生活に欠かせない食品です。牛乳やチーズなどの形で直接飲んだり食べたりするだけでなく、ケーキやパン、ピザ、パスタ、菓子、冷凍食品など多くの食品の原材料として使用されています。これらのさまざまな食品の原料となる量も合わせると、日本国内での牛乳・乳製品の消費量は年間で約1,220万トン(生乳換算)を超えています。これは米の消費量(約786万トン)の約1.6倍もの量にあたります。

この量を1日当たりの消費量に換算してみると、約250gですから、牛乳ならばコップに約1杯分。摂取していないようで、実は毎日多くを摂取している、牛乳は日本人にとって身近な食品なのです。

牛乳に備わっているさまざまな機能

牛乳は、以下のような多様な健康機能を持つことが知られています。

●免疫系の調節

牛乳には免疫系を活性化し、抵抗力をつけて病気になりにくい体をつくるとともに、免疫系の行きすぎを防ぎ、炎症作用やアレルギー症状を抑えて調節する働きが期待できます。

●病原菌の感染予防

牛乳のさまざまな生理機能物質によって、細菌の細胞膜を分解して破壊する、細菌の増殖を防ぐ、病原菌の標的細胞に作用して感染をブロックすることなどが期待できます。

●整腸作用

牛乳に含まれる乳糖(ラクトース)は、腸内細菌の働きによって乳酸や酢酸に変換されると腸のぜん動運動を高めて便秘を防ぎ、便を柔らかくする働きがあります。さらに、悪玉菌が生産するアンモニアやアミンなどの腐敗物質や発がん物質の増化を防ぎます。また、ビフィズス菌を増殖促進させる作用もあります。

●高血圧の改善

牛乳はカルシウムを豊富に含む食品です。日本で行われた疫学調査では、カルシウムの摂取量が少ないと、高血圧や脳卒中の発生が増加すると報告されています。カルシウムが血圧を下げるメカニズムについては詳しく説明されていませんが、カルシウムがナトリウムの排泄を促進することが要因の1つといわれています。

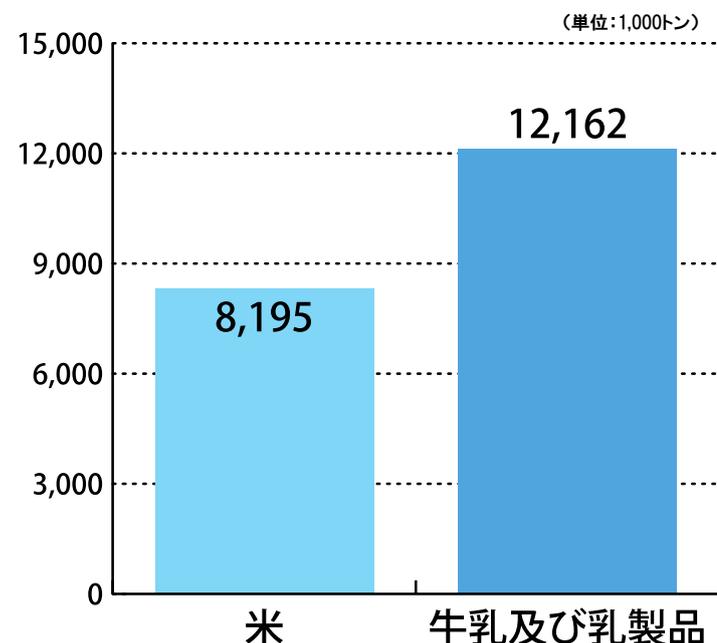
●睡眠の改善

牛乳・乳製品に含まれるトリプトファンが、睡眠を質的に改善する可能性があるといわれています。また朝の牛乳・乳製品の習慣的な摂取が睡眠を改善する可能性があります。夜の睡眠においてはメラトニン、セロトニン、トリプトファンなどが必要になってきますが、それを朝に摂取することによって夜に十分に供給されるためではないかと考えられます。

●「フレイル」「ロコモ」の予防

近年、高齢者が寝たきりや要介護状態になる要因として、「フレイル」(虚弱)や「ロコモティブシンドローム」(運動器症候群・通称ロコモ)という概念が定着しつつあります。そうしたリスクを高める要因の1つとなるのが「低栄養」です。これを防ぐために重要なたんぱく質は、魚や肉、大豆や大豆製品、牛乳・乳製品に含まれており、これらを毎日の食事に摂り入れることが非常に重要です。

食品の国内消費量の比較 令和3年度



(資料)農林水産省「食料需給表」(令和3年度)

食品としての牛乳の機能性

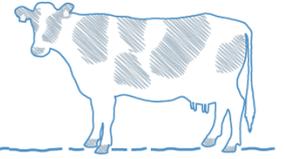
牛乳に備わる健康機能

- 免疫系の調節
- 病原菌の感染予防
- 整腸作用
- 善玉菌と悪玉菌
- 高血圧の改善
- 睡眠の改善
- 「フレイル」「ロコモ」の予防

(資料)Jミルク「牛乳乳製品の知識改訂版」

3. 日本の牛乳・乳製品の商品特性

牛乳は物価の優等生



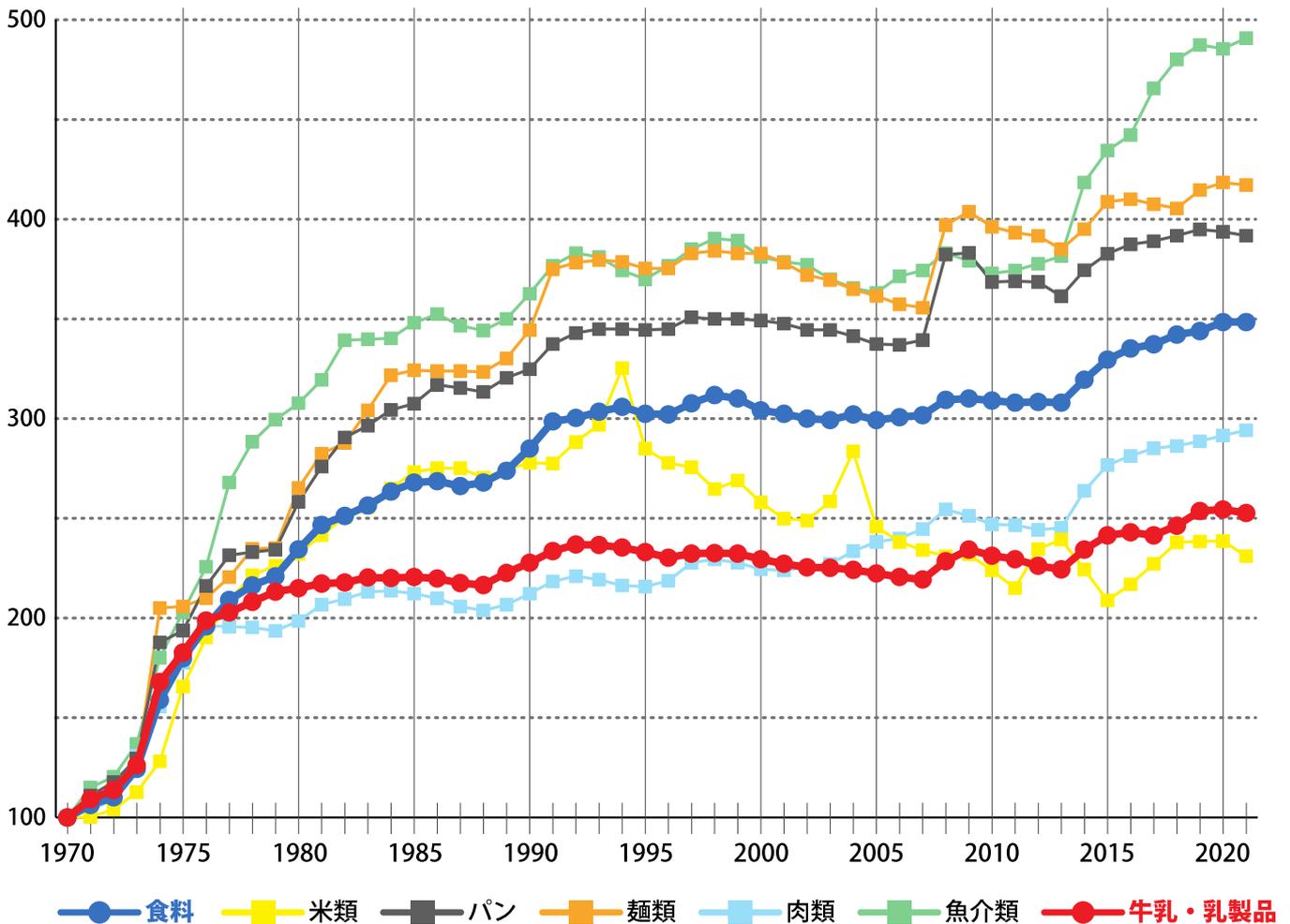
この半世紀ほどの間に、食品の価格は経済成長に伴って上昇してきました。国際情勢や、為替変動の影響を受けて、今後さらに上昇していく可能性があります。

下表は1970年の価格を100とした推移をまとめたものです。魚介類や麺類は、現在との価格差が大きくなっているのに対し、牛乳・乳製品は、特に1980年以降はなだらかな伸びになっています。

この50年間に食品全体では価格が約3.5倍になったことを考えると、牛乳の価格上昇幅がいかに小さいかがわかります。また、こうした牛乳・乳製品の価格の安定は、酪農家によるコスト削減への不断の努力の表れでもあります。

主要な食品の消費者物価の推移

資料：総務省統計局「消費者物価指数 品目別価格指数(1970年～最新年)」より作成



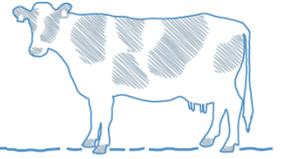
365日休むことができない酪農家の労働

乳牛という生き物を扱う酪農は、作業が乳牛の生理と一体的であり、作業時間の不規則性は否めません。毎日、新鮮な牛乳を出荷するためには、乳牛の健康に気遣い、給餌をし、搾乳などを1年中休むことなく続ける必要があります。このため、生乳を生産するための酪農家の年間の1人当たり労働時間は長く、農業の中でも、大変厳しい労働環境にあり、畜産業の中でも、酪農は休日がない現場となっています。家族や従業員がいる酪農家の場合は交代で休日をとることもできますが、冠婚葬祭時等、休みをとる場合などに、酪農家に代わって、搾乳やエサやりなどの作業を行う「酪農ヘルパー」の手を借りる場合もあります。

また、酪農経営のコストの4～5割を占める飼料代についても、配合飼料の主な原料となるトウモロコシ価格の上昇を背景に配合飼料価格は高止まりし、生産コストの上昇につながっています。これを補填するさまざまな制度がありますが、酪農家自身も飼料作物の作付けを行うほか、稲作農家と連携した「飼料用米」を導入するなど、生産コストの安定化を図るさまざまな努力を続けています。

4. 日本酪農の特徴

酪農の多面的価値



酪農には、良質な動物性たんぱく質の供給という大きな役割もありますが、そのほかにも多面的な役割を果たしています。

たとえば、高齢化や後継者不足で「耕作放棄地」が増えています。耕作放棄地は中山間地域に多く、農地が荒れる原因になっています。こうした状況を改善するため、酪農家は持ち主が耕せなくなった土地を借り受け、草地にしたり飼料生産を行ったりすることで、耕作放棄地を解消し、農村の景観を保持するなど国土保全の役割を果たしています。また、傾斜地等の効率的に利用しにくい土地にも活用し、景観形成にも貢献しています。

さらに、牧場では牛の糞尿に敷料のわらやオガクズなどをまぜて堆肥を作っています。この堆肥は、土を肥沃にし、農作物の有機栽培に使用できます。稲作農家とは堆肥と乳牛の敷料となる稲わらを交換して、お互いに役立てることで、資源循環を通じた環境保全に役立っています。

このほか牧場では、自然と人間、動物が一体となって暮らしながら生産活動を行っています。牧場を訪れ、自然や動物と触れ合うことで心身ともにリフレッシュできる環境を提供するほか、子どもたちを対象にした、酪農体験、教育ファームなども認証牧場などを中心に行われています。このように、雇用の創出や交流を通じた地域活性化にも貢献しています。

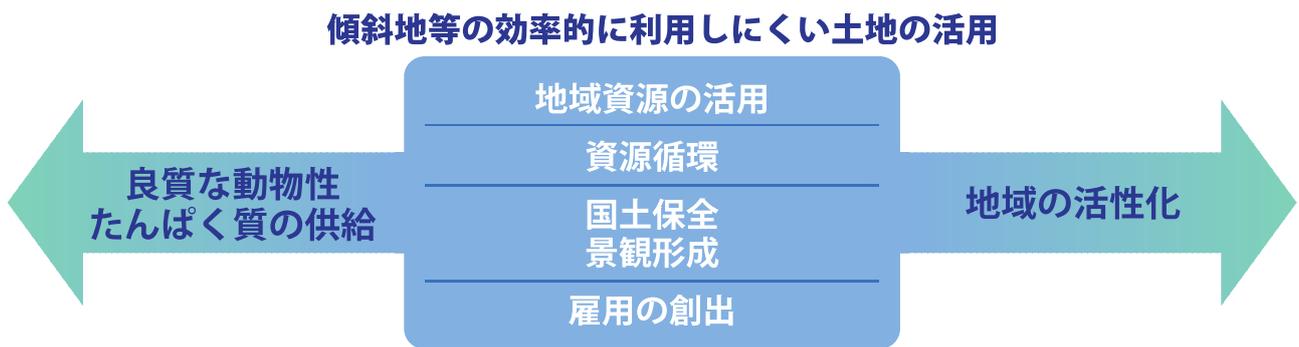
持続可能な経営へ

近年注目されている「持続可能な開発目標 (SDGs)」を踏まえ、酪農においても生産性を向上し経営を強くするとともに、食品安全、家畜衛生、家畜排せつ物処理、労働環境、アニマルウェルフェアなどの面で社会に受け入れられる、持続的で循環型の経営をめざす必要性が高まっています。

GAPや農場段階でのHACCPの認証取得は、生産性の向上、従業員等の意識の向上などにつながる上、持続可能で付加価値の高い畜産物生産にも役立ちます。

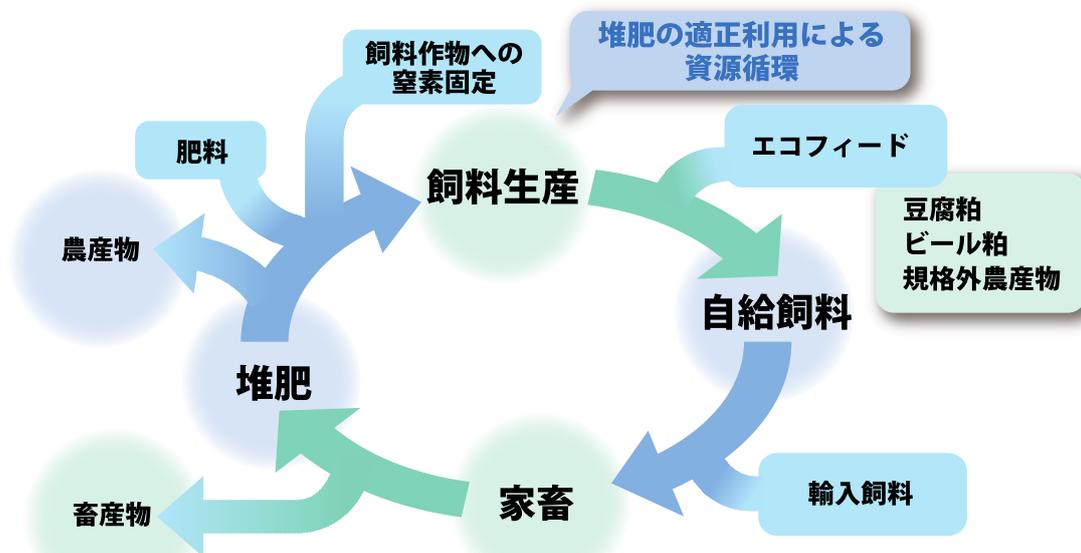
こうした酪農の持つ多様な役割について消費者への理解を高める取り組みも重要になっています。

酪農・肉用牛生産の役割



出典：農林水産省「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針のポイント」(令和2年7月)など

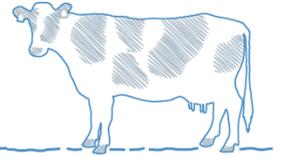
循環型の畜産



出典：農林水産省「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針のポイント」(令和2年7月)など

4. 日本酪農の特徴

後継者が育つ日本の酪農家



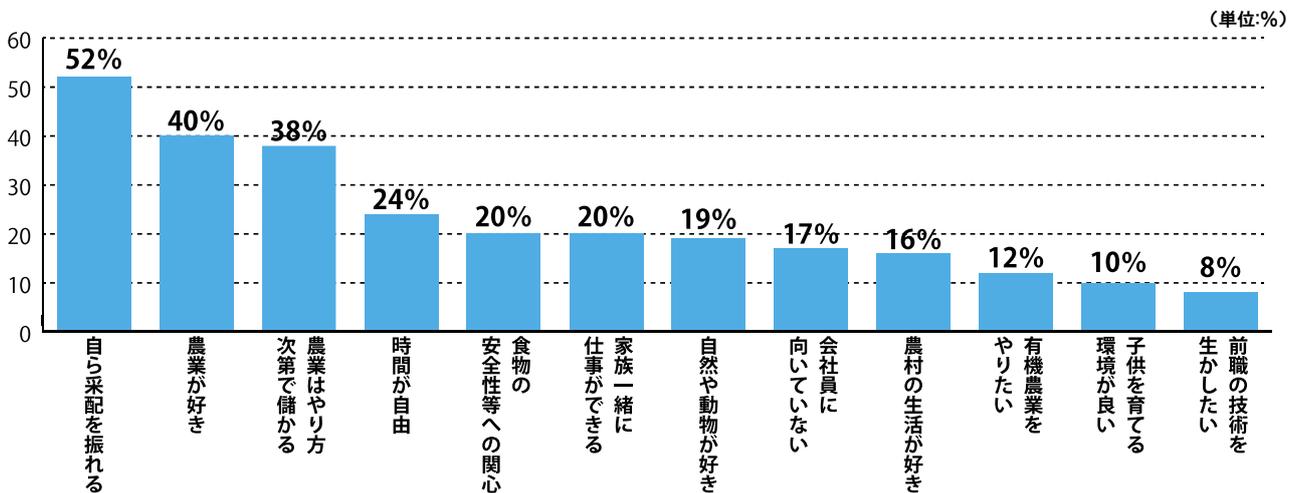
農業全般の中でも担い手の年齢層が若い酪農

家族経営が圧倒的多数を占めるのは、日本農業の特徴の一つですが、年々高齢化が進み、後継者不足が深刻な問題になっています。このままでは、農業従事者が減少し、日本の食料生産が衰退するとともに、農村社会が急速に疲弊していく可能性があります。したがって、今後は意欲ある若い人々の就農を支援し、日本における農業生産基盤を確保することが必要です。

こうした中であって、畜産はその約6割において、45歳未満の担い手を確保しています。農業に新規参入する人の理由をたずねた調査では、「自ら采配を振れる」「農業が好き」「自然や動物が好き」「農村の生活が好き」といった項目があげられています。その中でも酪農は、農業経営としての自立性が高く、家計収入のうち農業収入の割合が、他の品目に比べて高いことも特徴となっています。

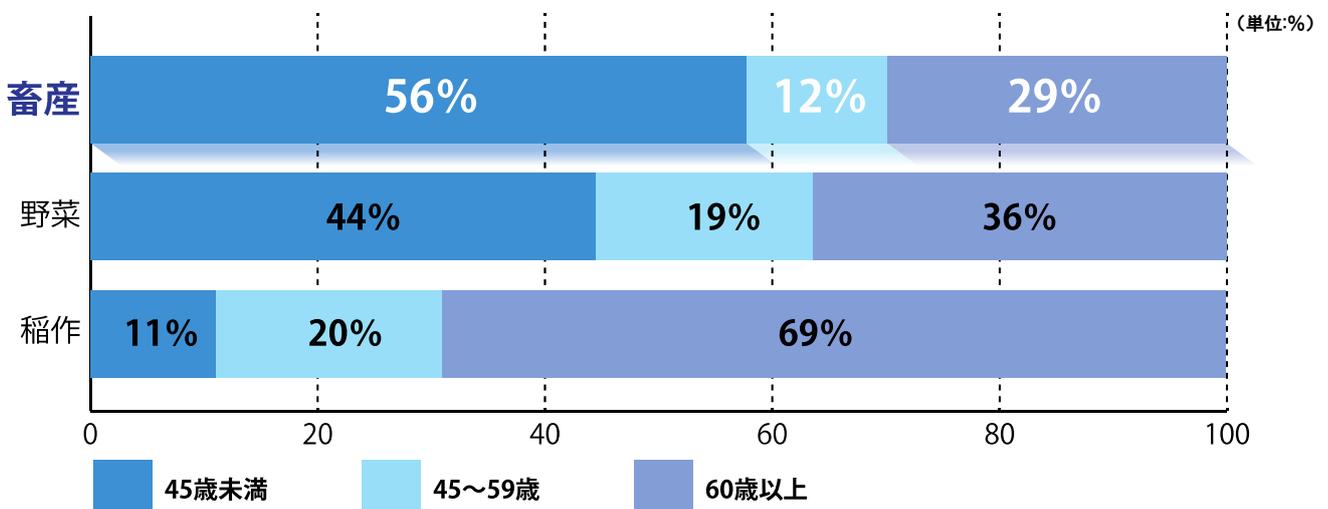
日本の酪農は、農業の中で今後も持続的な発展が期待されている品目であり、日本の農村社会と日本人の食生活を支える重要な位置づけにあるといえます。このように比較的競争力があり、生産基盤も安定している日本の酪農ですが、今回の外的要因による経営の危機は、若い後継者の経営意欲をそぐだけでなく新規参入の妨げとなり、日本農業全体にとっても極めて憂慮すべき問題です。

新規参入者の就農の理由



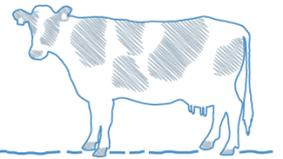
資料：全国新規就農相談センター「新規就農者の就農実態に関する調査結果」(平成29年3月)

新規自営農業就農者の経営類型ごとの年代



資料：農林水産省統計部「平成27年新規就農者調査及び2015年世界農林業センサス」(組替集計)より作成
注)四捨五入により計と内訳が一致しないものがある。

5. 牛乳・乳製品の安定供給に向けて 有識者インタビュー



公益財団法人 日本農業研究所
研究員 経済学博士 矢坂 雅充(やさかまさみつ) 氏

【プロフィール】

主な研究課題は、日本の酪農・乳業政策と食品の安全・信頼性確保政策。WTO体制下での日本の酪農・乳業政策を、多様な観点から分析している。また、農業を核とした循環型社会システム、農業の多面的機能、農産物の価格変動リスク対応策などの研究を進めている。前職は東京大学大学院経済学研究科准教授。



日本の酪農を取り巻く環境は 世界の中でも特に厳しい環境に

近年の日本の酪農は農家戸数、生産量ともに減少しており、生産基盤が脆弱化していたところに、2020年の新型コロナウイルス感染症の流行が起きました。その影響による牛乳・乳製品の需要減は世界的なものでしたが、欧米の生産国はほどなく輸出に活路を見だし、最近ではむしろ価格相場は高めになっています。

しかし、日本は従来ほとんど牛乳・乳製品の輸出実績がなく、需要が減ったことによって生じた乳製品の余剰在庫を輸出で解消することはできません。コロナ禍での一時的な巣ごもり需要があったものの、ちょうど国内酪農が増産に向かうタイミングでコロナ禍による需要減が起こったため、需要を大きく上回る生乳供給によってかつてない乳製品の過剰在庫を抱えています。

22年に入ってから生じた円安や、ウクライナ危機もさまざまな悪影響をもたらしています。輸入飼料に依存する日本の酪農は、為替相場や、世界的な穀物相場の影響を大きく受けやすいという特徴があります。これまでも酪農の危機は繰り返されてきましたが、生乳過剰と飼料価格高騰が重なった今日の酪農危機は深刻な状況です。特に円安やウクライナ危機は、多くの産業にとっても影響が大きいため、酪農が大変大きな危機に陥っているということが、広く理解を得られていないという側面もあります。

長期的なビジョンを持った政策と 消費者の理解が重要

このまま事態を放置し、日本の酪農が衰退し、いつでも当たり前のように新鮮な牛乳を飲むことができないということになっていいのでしょうか。食料に関する安全保障という側面から考えると、世界の牛乳・乳製品はほとんどが自国で消費されており、輸出に回る量は多くありません。つまり日本が今後長く、安定的に輸入していけるという確証はありません。

また、酪農を営むこと自体にさまざまな価値があります。日本の自然環境を守るという点では、酪農は有休農地の有効活用や自然環境保護にも役立っています。近年有機農業や循環型農業への関心が高まっている中で、酪農家は堆肥を生産し、飼料作物の栽培などにも積極的に取り組んでいます。こうした過程には生産者や、指定団体、乳業メーカー、小売店など、多くの関係者が関わっており、産業の規模も大きく、多くの関係者の生活を支えています。こうした多くの人が関わるサプライチェーンを経て、新鮮で「安全・安心」な牛乳・乳製品が供給されています。

そうした価値を持つ日本の酪農を今後も維持していくためには、一定の酪農生産規模を確保するという長期ビジョンを持った農業政策がますます重要になってきます。また、酪農乳業界だけでなく、流通業者や消費者自身なども日本の酪農を維持していこうという意識を持つことが必要です。

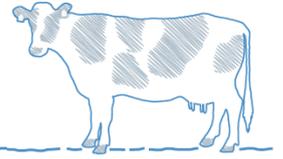
酪農の未来のために 求められる取り組みとは

長期的に日本の酪農を維持していくためには、さまざまな取り組みが必要になると思います。酪農への新規参入を希望する方々に向けた支援の拡充や生乳需給バランスをとる安定的な対策が必要で。

日本では保存が利かない牛乳・ヨーグルト・生クリームなどの製品は国産で賄うことができます。一方、貯蔵性のあるバター・脱脂粉乳といった乳製品は、生乳需給の調整弁として過剰と逼迫を繰り返します。現在、生乳が増産トレンドにある中で需要が減少し、需給バランスが崩れています。2018年の改正畜安法によって生乳生産を抑制することが難しくなっています。生乳需給のアンバランスは主に飼料用の輸入脱脂粉乳を国産脱脂粉乳に置き換えて需要を創出することで調整しなければならなくなっています。

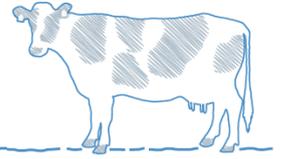
そこで需要が伸びているチーズに注目しています。現状では国内で消費されるチーズの多くを輸入に頼っていますが、その一部を国産で賄うようにすることで生乳需給調整の受け皿となる国産乳製品市場を広げることができます。中長期的にはバター・脱脂粉乳にチーズを加えた乳製品市場を核にして、過剰と逼迫にも対応しうる安定的な生乳需給調整システムを構築することが重要だと思います。

参考WEBサイト



参考WEBサイト

- ・ 農林水産省 <https://www.maff.go.jp>
- ・ 独立行政法人 農畜産業振興機構 <https://www.alic.go.jp>
- ・ 一般社団法人 Jミルク <https://www.j-milk.jp>
- ・ 総務省統計局 <https://www.stat.go.jp/>
- ・ 全国新規就農相談センター <https://www.be-farmer.jp/>
- ・ F A O (Food and Agriculture Organization of the United Nations) <https://www.fao.org/home/en>



※ 本資料は日本の報道関係者の方々に向けた情報提供資料です。本資料に掲載しているデータ、コンテンツ、画像につきまして、メディアに転載される際には、出典元に転載許諾を確認いただく必要があります。

【本資料に関するお問い合わせ先】

一般社団法人中央酪農会議

**〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-6-1 堀内ビルディング4階
TEL:03-6688-9841 FAX:03-6681-5295**