

2030年までのSDGs達成のために農業・食料システムの転換が必要

FAOとOECDが「農業アウトルック 2021-2030」を7月5日にリリース

経済協力開発機構(OECD)と国連食糧農業機関(FAO)は、7月5日に年次報告書「農業アウトルック(Agricultural Outlook)」を発表し、国連「持続可能な開発目標(SDGs)」の期限である2030年までの10年以内に、各国政府は世界の食料安全保障と環境目標を達成するためにその取り組みを強化する必要があると述べた(*1、*2)。この報告書の第7章「酪農乳業および乳製品」は、最近の市場動向を解説し、2021~2030年の世界の乳製品市場の中期予測に焦点が当てられた。生乳、フレッシュ乳製品、バター、チーズ、脱脂粉乳、全粉乳について、価格、生産量、消費量、貿易の進展が考察されている。この第7章の第1節には、新型コロナ禍でも酪農乳業セクターが強靱性をみせたことや、生乳生産量の安定した増加、持続可能な生産方式などを含めて中期予測の最重要点が解説されている。今回、この第1節を仮訳として紹介する。なお、ここでは理解のために小見出しを付けたが、これらは原著にはない。

新型コロナ禍での酪農乳業セクターの強靱性

酪農乳業セクターは、COVID-19のパンデミックの期間中、とりわけ強靱性があることを示してきた。フレッシュ液状乳とフレッシュ乳製品は腐りやすい性質があるため、サプライチェーンの混乱に対して特に脆弱だった。しかし、酪農乳業セクターは、世界的な観点で他のセクターほど大きな影響を受けなかった。パンデミックの影響は国・地域によって異なるが、輸送コンテナの不足から余剰製品の処分に至るまでマイナスの影響があった。同時に、国によっては生産と労働の問題が生じたが、迅速かつ首尾よく適応し、一般の貿易の混乱を最小限に抑える経験をした。多くの国々が、乳製品にとって大きなシェアを占める外食消費に影響を与える制限措置を実施したが、家庭消費(小売販売)が増加したことでこれらの損失の一部を埋め合わせた。全体として、製造と包装の迅速な調整によって、世界的には大きな不足や余剰をもたらさなかった。

このパンデミックで、宿泊飲食セクターの需要減少は、他の乳製品価格と比較してバター

価格に最大の影響を及ぼした。バターの国際価格は、パンデミック後の水準にとどまることが予測されているが、他の乳固形分と比較して乳脂肪の需要は強いし、また欧州連合(EU)のSMP介入(2015年の初回購入から2019年の最終処分まで)があったため、2015年以降のSMP(脱脂粉乳)の価格よりはかなり高くなると推測される。こうしたバター価格がSMP価格より高いという状況は、今後10年間は継続するものの、特に開発途上国におけるSMPの需要が、国際市場での乳脂肪の需要を上回ることによって、価格差自体は縮小することが予想される。

2021~2030年の世界の生乳生産量は年率1.7%増加を予測

世界の生乳生産量(約81%の牛の乳、15%の水牛の乳、及びヤギ、ヒツジ、ラクダの乳を合わせた4%)は、予測期間中にわたり年率1.7%で成長すると予測されている(2030年までに1020百万トン、他のほとんどの主要農産物場合よりも速い)。

乳用家畜数の予測成長率(年率1.1%)は、

予測平均乳量成長率(0.7%)よりも高いと予測されるが、これは低乳量の国々で、家畜群(乳量に低いヤギとヒツジの飼育)がより速く増加することが予想されているためである。

重要な生乳生産地域であるインドとパキスタンは、今後 10 年間で世界の生乳生産量の成長の半分以上に寄与し、2030 年には世界の生産量の 30%以上を占めると予想される。世界第 2 位の生乳生産国・地域である EU の生産量は、持続可能な生産に関する政策と内需の伸びの鈍化により、世界平均よりはゆっくり成長すると予想される。

フレッシュ乳製品と加工乳製品の世界シェア

ほとんどの乳製品は、未処理あるいは加工度の低い(つまり、低温殺菌または発酵)フレッシュ乳製品(*3)の形態で消費される。世界の消費量におけるフレッシュ乳製品のシェアは、所得増加と人口増加に牽引されたインド、パキスタン、アフリカでの強い需要増により、今後 10 年間で増加すると予想される。一人当たりの消費量は先進国では 2018~2020 年の 23.6kg から 2030 年には 25.2kg(乳固形分)に緩やかに増加し、一方開発途上国で 10.7kg から 12.6kg に増加すると予測される。先進国の消費嗜好はチーズなどの加工乳製品に向かう傾向があるが、開発途上国ではフレッシュ乳製品が乳固形分における一人当たりの平均乳製品消費量の 75%以上を占めている(表)。地域差は開発途上国で著しく、一人当たりの消費量に占めるフレッシュ乳製品の割合は、エチオピアの 99%からフィリピンの 5.8%の範囲である。

加工乳製品の消費量は、地域によって大きく異なる。乳固形分で見ると、フレッシュ乳製品に次いで 2 番目に消費の多い乳製品はチ

ーズである。チーズの消費量は主にヨーロッパと北アメリカで多く、両地域で成長している。アジアでは、バターが最も消費されている加工乳製品であり、乳固形分としては乳製品の全消費量のほぼ半分を占めている。バターはまた、ヨーロッパや北アメリカに比べて低いベースから始まっているが、その消費量は最も強い予測成長率になっている。アフリカでは、チーズと WMP(全粉乳)が乳固形分としては加工乳製品の消費量の大部分を占めている。ただし、今後 10 年間で、SMP の成長率は最も高くなると予想されるが、これもまた、バターと同様に現状の消費が低い水準にあることによるものである。

表. 加工乳製品及びフレッシュ乳製品の乳固形分での一人当たりの消費量

国・地域	年	乳固形分の一人当たり年間摂取量(kg)	
		フレッシュ乳製品	加工乳製品
世界	2018 ~ 20	8.9	4.2
	2030	10.2	4.5
中国	2018 ~ 20	2.4	1.7
	2030	2.6	1.8
サハラ以南のアフリカ	2018 ~ 20	3.1	0.6
	2030	3.2	0.6
米国	2018 ~ 20	8.9	15.3
	2030	8.1	16.8
EU	2018 ~ 20	11.4	15.8
	2030	12.7	16.8

インド	2018 ~ 20	19.3	3.0
	2030	24.2	3.7
パキスタ ン	2018 ~ 20	33.1	3.3
	2030	38.6	3.7

注：乳固形分は、各製品の脂肪固形分と無脂肪固形分の加算によって計算される。加工乳製品には、バター、チーズ、脱脂粉乳、全粉乳が含まれる。

(OECD-FAO「農業アウトルック 2021-2030」より Jミルク作成)

乳製品の貿易

乳は、主に加工乳製品の形態で国際的に取引されている。中華人民共和国(以下「中国」)は、過去10年間に比べて国内の生乳生産量はわずかに増加する一方で、乳製品の最も重要な輸入国であり続けると予想されている。日本、東南アジア、ロシア連邦(以下「ロシア」)、メキシコ、近東、北アフリカは、乳製品のその他の重要な純輸入国であり続けるだろう。世界の他の地域と比較して、乳製品の一人当たりの消費量は、アジア、特に東南アジアでは低いが、経済成長と人口増加、及びより価値の高い食品や畜産物へのシフトは、多くのアジア諸国で乳製品の輸入需要の増加を牽引し続けると予想される。国際貿易協定(CPTPP、CETA、日本とEU間の特惠貿易協定(日EU経済連携協定)など)には、さらなる貿易成長の機会を生み出す乳製品に対する特定の取り決め(関税率割当など)がある。

乳製品の貿易フローは、貿易政策環境の変化によって大幅に変更される可能性がある。たとえば、大量のチーズやその他の乳製品は、EUと英国の間で取引されている。これら二地域間の貿易は、輸送の遅れや規制の変更に

より貿易摩擦がすでに増大しているため、その影響を受ける可能性がある。米国・メキシコ・カナダ協定(USMCA)は、北米の乳製品貿易フローに影響を与えると予想されており、米国はカナダとメキシコの乳製品市場へのアクセスを増やしている。現在、貿易に占める割合は比較的小さいものの、アルゼンチンやチリなどの南米諸国は、それぞれWMPとSMPの世界市場で競争相手になる可能性がある。乳の大量消費国であるインドとパキスタンは、これまでは主に自給自足であり国際市場に統合されていないが、これら2か国が国際貿易への関与を拡大すると、世界市場に大きな影響を与える可能性がある。

持続可能な生産方式

持続可能な生産政策や明白な消費者の懸念は、酪農乳業セクターの予測を変化させるだろう。一部の国々では、酪農生産が温室効果ガス(GHG)排出量全体のかなりの割合を占めており、酪農生産の調整が排出量の削減にどのように貢献できるかについての議論が行われている。多くの技術的な調整が検討されており、農産物のバランスにはさまざまな影響が及ぶ。蓄積密度の高い地域では、もし適切な管理が行われていなければ窒素とリン酸塩の流出が環境問題を引き起こす可能性がある。汚染に対処するために計画または実施された規制は、特にオランダ、デンマーク、及びドイツの酪農経営に重大な影響を与える可能性がある。一方、これらの圧力は、長期的な競争力を向上させる革新的な解決策につながる可能性がある。

植物由来の乳製品代替品

ビーガン食への消費者の関心と酪農生産の環境への影響に関する懸念は、飲用牛乳

市場における植物ベースの乳製品代替品の消費量を引き続き高めると予想される。植物ベースの製品は年々多様化しており、大豆、アーモンド、ココナッツベースの飲料の従来の代替品を超えて拡大している。オーツ麦、米、ヘンプシード(麻の実)ベースの飲料など、新しい製品が消費者に人気を博している。さまざまなナッツ飲料(カシュー、ヘーゼルナッツ、マカダミア)も人気があるが、特に水の使用に関して、より環境的に持続可能だとは証明されていない。東アジア、ヨーロッパ、及び北米では、販売量は少ないものの、力強い成長が見込まれている。これらの地域の消費者は乳製品の無乳糖、ビーガン、または持続可能な代替品を求めているため、製品は拡大し続ける可能性がある。

る(バター、チーズ、脱脂粉乳、全粉乳、ホエイパウダー、及び場合によってはカゼイン)。量は牛乳換算である。

(資料閲覧:2021年7月9日)

(Jミルク 国際グループ 新光一郎)

参考資料:

- 1) https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2021-2030_19428846-en OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030. 2021. Organisation for Economic Co-operation and Development & Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- 2) <https://www.oecd.org/tokyo/newsroom/oecd-fao-agricultural-outlook-presents-production-consumption-trade-and-price-trends-for-the-coming-decade-japanese-version.htm> OECD-FAO 農業アウトルック、今後10年間の生産、消費、貿易、価格の傾向を収録。 Organisation for Economic Co-operation and Development.
- 3) フレッシュ乳製品には、加工製品に含まれていないすべての乳製品と乳が含まれ