

ウクライナ紛争等による農産物価格の高騰と食料不安

米国農務省（USDA）は2022年4月6日、ロシアのウクライナ進攻などが世界の農産物価格と食料需給に与えた影響を取りまとめた報告書（International Agricultural Trade Report）を公表した。ここでは同報告書の概要を紹介する。現在の穀物、植物油、食肉など農産物の国際市場価格は記録的な高水準に近づいており、これらの輸入依存率が高いわが国への影響も予断を許さない状況が続いている。

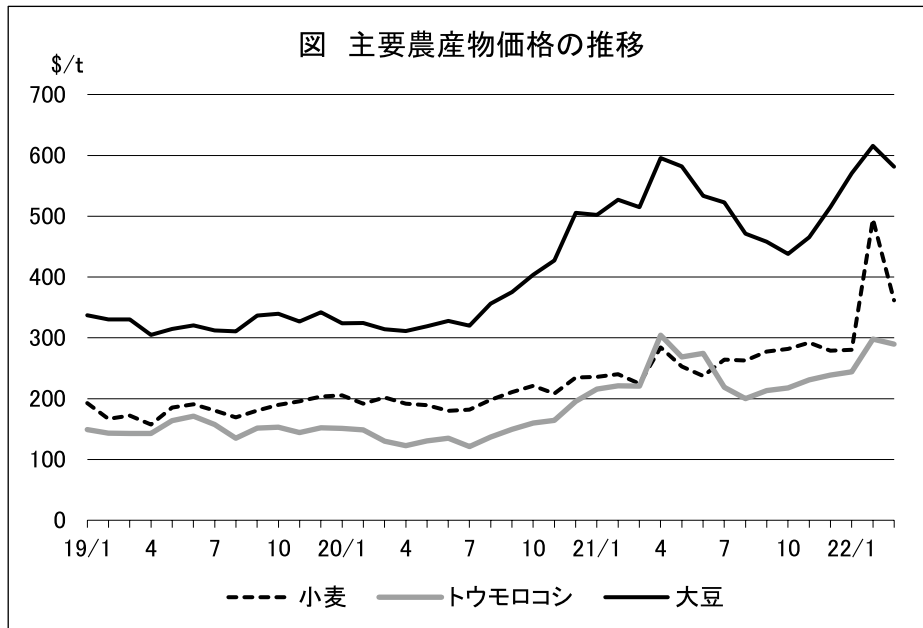
農産物の国際市場価格は、過去18カ月間にわたり、いくつかの要因によって記録的な水準にまで高騰した（図参照）。2022年2月24日に始まったロシアのウクライナ進攻と、これに伴うウクライナの輸出力の潜在的喪失は、農産物価格を押し上げる新たな要因となっている。2020年後半まで遡ると、国際市場に影響を与えた主要な要因には、中国がけん引する世界的な需要の増加が含まれる。その他の要因としては、干ばつによる生産量の減少、主要輸出国における小麦、トウモロコシ、大豆の在庫減少、肥料、輸送、農業生産のコストを押し上げるエネルギー価格の高騰、禁止や制限により輸出を抑制する国々の存在などである。

2008年と2012年における食料危機の際に観察されたように、輸入食料に依存している発展途上国等は、食料不安に対して最も脆弱な立場にある。このような

国々は、消費と貿易のパターンを変えることによって、市場の価格シグナルに対応する傾向がある。一方、主要な農産物輸出国では、旺盛な輸入需要を満たすために生産を増やすことによって対応しようとする。しかし、世界最大の肥料輸出国（ロシア）を含む、2つの主要農産物輸出国間の紛争がもたらした混乱は、今日の状況にさらなる不確実性と不安感を増幅させる要因となっている。

1. 記録的な農産物価格高騰の背景

ロシアのウクライナ進攻は、世界の食料とエネルギーの価格がすでに上昇している時期に起きた。過去18ヶ月間で、小麦価格は110%、トウモロコシ価格は140%、大豆価格は90%程度上昇している。農産物価格は、世界的な、とくに中国の輸入需要の増加、2021年夏の北半球の干ばつによる生産減少、主要輸出国の在庫引き締めによって、2020年後半以降上昇傾向にある。これらの変化は、COVID-19のパンデミック抑制措置から解放された世界経済が成長傾向に転じたことで起こっている。原油と天然ガスの価格も、景気回復を反映して高騰に転じた。エネルギー価格の高騰は、肥料、その他の農業投入資材、輸送のコストを上昇させた。ロシアのウクライナ進攻は、黒海地域からの農産物輸出を混乱させ、国際価格を押し上げ、エネルギーと肥料のコストを上昇させた。この二国間紛争によって引



資料：農林水産省「海外食料需給レポート」

注）価格は、シカゴ商品取引所の各月第1金曜日の期近終値の価格である。

き起こされた国際市場の変動に対応した貿易政策、特に農産物の輸出規制は、食料価格をさらに押し上げている。

2. マクロ経済の変動要因

世界中のパンデミック抑制措置が2020年の経済成長を減速させたが、その後、世界のGDPは2021年に急速に回復し、消費と貿易の拡大に拍車をかけた。国連貿易開発会議（UNCTAD）によると、2021年における世界の貿易額は2020年から25%、2019年から13%増加し、記録的な28.5兆ドルに達した。中国は、COVID-19の蔓延を食い止めるためのロックダウンに入った最初の国であり、（アフリカ豚熱からの養豚産業の回復と一致して）早くも2020年第2四半期に経済成長を再開した最初の国である。中国の農産物輸入は、大豆やトウモロコシなどの飼料需要に牽引され、2020年から2021年の間に急増し、2019年と比較して54%増加した。

また、世界経済の回復は、エネルギー需要の拡大を促した。原油と天然ガスの価格は2020年後半に上昇し始め、2021年第2四半期に急騰した。天然ガスは肥料生産における重要な投入材であるため、2021年半ばの急激な価格上昇により肥料価格も急騰した。天然ガスのコストが高いため、ヨーロッパや他の場所での肥料生産は減少した。

ロシアは世界第1位、中国は第2位、カナダは第4位の肥料輸出国である（米国は第3位）。エネルギーコストの上昇に加えて、これらの国々の他のいくつかの要因は肥料価格の急騰を引き起こした。2021年11月、ロシアは窒素肥料と複合窒素含有肥料の輸出に6ヶ月間の割当制限を導入した。同じ頃、中国は少なくとも2022年6月まで、商業用肥料の主要成分であるリン酸塩の輸出を禁止した。さらに、カナダにおけるアンモニア価格の高騰とカリ供給の混乱も肥料の製造コストの上昇を引き起こした。

旺盛な貿易需要とエネルギー価格の上昇は、それ自体が複雑なCOVID-19からの経済回復の産物であるが、それは輸送コストの上昇につながり、サプライチェーンの問題に発展したのである。2022年1月～3月期において、商品を海路で輸送する運賃のベンチマークであるバルト・パナマックス指数値は、2019年の同時期の約3倍の水準である。しかし、世界的に反響を呼んだサプライチェーンの問題は、コンテナ不足と広範な出荷遅延が多くのセクターを通じて川下に連鎖していることであり、これは運賃の上昇問題をさらに超えている。さらに、コンピュータチップや機械部品の出荷の中断は、農家の生産設備の維持と稼働の能力を脅かし、肥料やその他の投入資材の出荷の遅れは、春の植え付けに影響を与える可能性がある。

3. 国際農産物市場の変容

統計上は、2020/21年における世界の小麦生産量は十分であり、2021/22年の消費需要をわずかに1%下回っているだけである。しかし、近年、国際貿易が拡大するにつれて、世界の主要輸出国の小麦在庫は縮小している。2021/22年の主要輸出国の輸出在庫は10年ぶりの低水準になると予測されており、国際価格に上昇圧力がかかっている。中国は農産物輸入を増やす主要国

の一つであり、国営貿易企業が古くなった政府在庫の交換と在庫積み増しを支援し、飼料用小麦の需要も急増したため、2020/21年には輸入量が倍増した。

トウモロコシについては、とくに中国の旺盛な需要が価格の上昇を促進している。増加する飼料需要により、中国は2020/21年に世界最大のトウモロコシ輸入国となり、その年の世界貿易の16%を占め、過去10年間に平均3%の伸びを示した。その結果、2021/22年の中国の輸入需要は、歴史的な基準をはるかに上回っている。主要なトウモロコシ輸出国（米国、ブラジル、アルゼンチン、ウクライナ）の在庫は、2012/13年以來の最低水準になると予想されている。

大豆価格は、中国の積極的な購入に牽引され、2020年後半から上昇している。アルゼンチン、ブラジル、米国の在庫はその後減少し、価格が上昇している。現在（2021/22年）の取引市場では、過去数十年で最悪の干ばつが南米の大豆生産地域の一部に重大な影響を与え、収穫量の見通しを低下させたため、大豆、大豆ミール、大豆油の価格を引き上げている。

植物油の価格も、バイオディーゼル原料としての大豆油に対する旺盛な需要、カナダの不作による菜種油の供給逼迫、マレーシアやインドネシアのパーム油の生産問題や貿易政策などを背景に上昇している。

4. 政治的対応の影響

ウクライナとロシアは、小麦、トウモロコシ、大麦、ひまわり油とひまわり粉の主要な輸出国である。ロシアのウクライナ侵攻は、この地域からの農産物輸出を混乱させ、黒海地域の供給の不確実性を生み出し、国際農産物価格をさらに押し上げ、市場価格の変動を増幅した。将来の供給に対する不確実性が高まるにつれて、一部の国では国内生産物の輸出禁止または輸出制限を実施し、世界的な需給ひっ迫がさらに促進され、価格のさらなる上昇圧力が強まっている。

2022年4月5日現在、ロシア、ベラルーシ、ハンガリー、セルビア、トルコ、北マケドニア、エジプトなど11カ国で、小麦、小麦粉、大麦、ライ麦、トウモロコシ、油糧種子、レンズ豆、ソラマメ、パスタの輸出禁止令が施行されている。

2つの主要な油糧種子生産国が輸出規制を実施している。アルゼンチンは大豆ミールと大豆油に対する輸出税を31%から33%に引き上げた。インドネシアは、加工業者が国内市場に割り当てる必要があるパーム油生産量の最低割合を20%から30%に引き上げ、輸出を効果的に制限した。アルゼンチンは通常、世界で取引されている大豆ミールと大豆油の40%以上を供給し、インドネシアは世界のパーム油輸出の半分以上を占めているため、これらの措置は植物油とミール市場に大きな影響を与えた。

食料価格の高騰に対応して、いくつかの国は輸入を容易にするために輸入要件の緩和または関税の引き下げを実施した。例えば、ブラジルはエタノールの輸入税を撤廃した。

5. 高価格による消費者需要と貿易パターンの変化

小麦などの主食作物の価格高騰は、消費者の需要を米などの他の食品に変える可能性がある。多くの低所

得者市場で主要な食料穀物である米は、小麦やトウモロコシに比べて豊富で手頃な価格のままである。

飼料費の上昇は、家禽や他の動物性タンパク質の価格に影響を与える。低所得国では、食料品への支出が最も高い割合を占めており、消費者はこれらの品目の購入を最初に減らす可能性が高く、動物性タンパク質の消費量の減少につながる。

一部の農産物の輸入需要は比較的非弾力的であり、そのため価格が上昇しても需要はほぼ横ばいである。輸入業者は、他の市場から、とくに黒海地域から小麦、トウモロコシ、大麦、ひまわりミール、ひまわり油を調達する必要があるかもしれない。

小麦については、ウクライナは世界貿易量の約10%を占めている。ウクライナは通常、主に中東やアフリカの国々やバングラデシュに食用製粉小麦を輸出し、他のアジア諸国に飼料用小麦を輸出している。輸出は主に収穫直後の7月に行われるが、出荷時期が遅いものは3月から6月になる。ウクライナ産小麦に依存している国の多くは、購入先をEU、インド、オーストラリア、アルゼンチンに移している。オーストラリアとアルゼンチンは共に記録的な小麦生産量を誇っており、インドの小麦供給も依然として豊富である。米国の小麦は輸出可能であるが、他の輸出国と比較して価格が高くなっている。

トウモロコシについては、ウクライナは世界貿易量の約15%を占めている。主に飼料用トウモロコシをEU、中国、中東、北アフリカに輸出している。輸出は11月から5月にかけて豊富である。ブラジルは価格高騰に対応してトウモロコシの作付面積を増やしており、現在のところ、南米からの輸出は数ヶ月以内に好調になると予測されている。それまでは、米国産トウモロコシが世界的な需給ギャップを埋めることが期待されている。

大麦については、ウクライナは世界貿易量の約15%を占め、主に中国と中東に輸出している。輸出は、7月から10月にかけての収穫後、大幅に前倒しされている。アルゼンチン、オーストラリア、カナダ、EU、ロシアは、他の主要な大麦輸出国である。アルゼンチンは最近記録的な収穫量を達成し、オーストラリアも順調にいけば記録的なものになるので、両国は高い輸出余力を持つと予想される。

ひまわり油については、ウクライナとロシアが世界の輸出量の約80%を占めているため、他の供給国は黒海からの出荷量の減少を相殺することはできない。しかし、輸入業者は、東南アジアからのパーム油やアルゼンチン、ブラジル、米国からの大豆油など、より容易に入手できる比較的安価な油で置き換える可能性が高い。輸入業者が代替できる食用油はあるだろうが、価格は上昇するであろう。3月にはパーム油の価格が記録的な水準に達し、大豆油の価格は過去数十年ぶりの高水準に上昇した。

ひまわりミールについては、ウクライナは世界の供給量のほぼ3分の2を占めている。ひまわりミールの代替品には、最も一般的なタンパク質ミールである大豆ミール、ならびに菜種ミールおよび他のタンパク質ミールがある。

6. 貧困な人々への影響

最貧国と最貧世帯は、可処分所得に占める最も高い割合をエネルギーと食料の購入に費やしている。とくに輸入依存率の高い国の低所得者は、食料価格の急激な上昇が購入量の減少とカロリー摂取量の減少につながる可能性があるため、最大の困難（生命の危機）に直面するであろう。

消費者への短期的な影響は、政府が食糧支援プログラムを実施すれば、部分的に緩和される可能性がある。しかし、これらの政府は、農産物価格の高騰が補助金の維持を困難にするため、予算編成の問題に直面する可能性がある。また、外貨準備額が限られている国も、とくに輸入燃料への依存率が高い場合、輸入による供給が困難になる可能性がある。一部の国は農産物輸入を削減し、国内生産の穀物、塊茎、またはその他の食料にいつそう依存するようになるかもしれない。

農産物の出荷の遅れも、とくに黒海地域からの輸入に主に依存している国にとって問題になる可能性がある。輸入業者は替わりの供給元を探す必要があるかもしれない、そしてそれはより多くの輸送時間を必要とするかもしれない。これは、一部の国で一時的な食料不足につながる可能性がある。エネルギー価格の上昇の直接的な結果である輸送コストの上昇は、輸入食料に大きく依存する国の消費者コストを増大させるだろう。

7. 2022/23年の農業生産への影響

農産物価格の高騰は、農業生産者がより多くの作物を作付けするための重要なシグナルとなる。ウクライナでの紛争は発生のタイミングは、数ヶ月前に作物が植えられ、数ヶ月以内に収穫されるため、北半球の冬小麦生産についての課題である。そのため、高価格によって、北半球の春小麦や南半球の冬小麦の追加植え付けに拍車がかかる可能性がある。

しかし、世界中の農業生産者にとって、肥料と燃料の価格高騰は大きな懸念材料となっている。また、一部の生産者はより高い金利に直面し、生産コストがさらに上昇し、これが作付面積に潜在的な影響を与えるであろう。ブラジルが2022/23年度に最も差し迫った懸念として挙げているのは、肥料需要の80%以上を輸入に依存しているために、肥料の入手可能性と価格変動である。肥料使用量の減少は、将来の作物収量を低下させる恐れがある。

したがって、農産物価格の高騰は生産者により多くの面積に作付けすることを促す可能性が高い一方、高い肥料価格や長期的な気候変動などを考慮すると、収量については不確実性が高い。また、輸出禁止や輸出制限のある国の農家や農業経営者は、国際農産物市場へのアクセスが制限され、市場の価格シグナルに困惑しているため、生産量の増加に取り組みず、供給不足状態を悪化させる可能性がある。さらに、ウクライナにおける春の植え付けと冬の作物収穫の見通しは不確実なままである。紛争に直接関連する混乱に加えて、農業生産者は燃料と投入資材の限られた供給と戦わなければならないかもしれない。