



## 使用済み食用油、航空燃料用で需要増 飼料用と争奪激化

使用済み揚げ油など廃食用油の需要が高まっている。ジェット燃料や軽油に混ぜて使うバイオ燃料の原料として活用し、二酸化炭素（CO2）の排出量削減につなげようと世界各国・企業が動いている。廃食用油は家畜のエサや工業用の原料でもあり、奪い合いに発展すれば国内価格の上昇が続く可能性もありそうだ。

廃食用油の世界の需要は、ジェット燃料の代替となる再生航空燃料（SAF）向けがけん引役となりそうだ。業界団体の航空輸送アクショングループ（ATAG）の推計では、2030年のSAF流通量は世界のジェット燃料の2.5～6.5%と20年の0.03%に比べ拡大する。

エネルギー大手ネステ（フィンランド）は廃食用油由来のSAFを商用化している。全日本空輸などを顧客に持つ。すでに実績があるため、廃食用油の使用拡大への期待感は大い。ネステは23年のシンガポールの製油所拡張などを通じSAFの増産を目指している。

日本の国土交通省は30年にジェット燃料の1割をSAFにする方針だ。定期便を運航している航空会社の19年の燃料消費量は約100万キロリットル。30年時点の燃料消費量が変わらなければ、約100万キロリットルのSAFが必要になる。

同省や経済産業省は4月、SAFのサプライチェーン（供給網）を整えるための官民協議会を設けた。三菱商事とENEOSは4月、SAFの事業化に向け検討に入ったと発表した。

需要家は世界各地から廃食用油の調達を急いでいる。運輸総合研究所（東京・港）は未利用の廃棄油脂（食用油、廃獣脂）がアジア諸国に数十万キロリットルあると推計する。

触手は日本にも及ぶ。貿易統計によると、日本の廃食用油（食用に適しない調製品など含む）の21年の輸出量は10万トンを超えた。前年を上回るのは6年連続。廃食用油の業界団体、全国油脂事業協同組合連合会（全油連、東京・文京）によると、国内発生量は年間50万トンほど。約2割が輸出に回っている計算になる。輸出価格は22年1～4月累計で1キロ144円と前年同期に比べ7割上昇した。

ただ供給には限界もありそうだ。世界経済フォーラム（WEF）が20年に米マッキンゼー・アンド・カンパニーとまとめたレポートによると、30年時点のSAF原料の供給ポテンシャルのうち廃食用油（獣脂など含む）の占める割合は5%にとどまる。

国内では粗悪品を排除し、利用しやすいようにする環境整備が進む。全油連は6月をメドに、廃食用油の日本農林規格（JAS）制定に向けた原案を農林水産省に提出する予定だ。廃食用油の発生から運搬、精製など再生に至るプロセスの規格化を目指す。全油連は「用途に見合わない品質の製品が流通するケースもあった」という。SAFなど近年の燃料用途の需要拡大を規格化の追い風にする。

輸出拡大で国内の廃食用油の需給はすでに引き締まっており、廃食用油の奪い合いに発展する可能性もありそうだ。国内の最大の需要家は配合飼料メーカーだ。ある廃食用油業者は「大手配合飼料メーカーは3四半期連続で仕入れ価格を引き上げた」という。配合飼料価格の上昇圧力となる。値上がりで畜産農家の経営コストが重くなれば、畜産頭数の減少につながる可能性が高まる。飼料用の油脂の不足感は、食用豚脂の値上がりに影響している。食用豚脂は揚げ物などに使うラードの原料だ。ラードの足元の国内価格は1缶（15キロ）4190円前後と前年同期比5割弱ほど高い。記録のある1960年以降の最高値をつけている。SAF発の価格上昇圧力は各地に広がりそうだ。（皆上晃一）

### 廃食用油リサイクルの流れ



### 廃食用油の輸出は増えている



(注)22年は1～4月累計  
(出所)貿易統計



## 肥料が最高値、JA全農最大9割値上げ 野菜価格押し上げ

農作物の栽培に使う肥料が大幅に値上がりする。全国農業協同組合連合会（JA全農）は31日、国内の地方組織に販売する6～10月の価格を前期（2021年11月～22年5月）に比べ最大で9割引き上げると発表した。主な肥料の流通価格は過去最高になる。原料の主要供給国のロシアがウクライナに侵攻し、調達しにくくなった尿素などの国際価格が急騰したことが響く。採算悪化で農家が作付けを減らせば、野菜などの価格を押し上げる要因になる。

JAの肥料の国内シェアはグループで約7割を占める。原料調達や流通を担うJA全農が毎年2回公表する販売価格は、国内市場の指標となる。肥料の値上げは3期連続だ。

葉などの成長を促す代表的な肥料である尿素肥料は、輸入原料でつくる製品を前期に比べ94%引き上げる。塩化カリウム肥料は同80%、各肥料を混ぜてつくった高度化成肥料（基準品）も同55%値上げする。今回値上げする大半の肥料は08年の水準を更新し、過去最高値となる。

日本は肥料原料の大半を輸入に依存し、海外での価格変動の影響を受けやすい。今回の大幅な値上げは、ロシアのウクライナ侵攻の影響が大きい。

ロシアは尿素の輸出市場で約14%のシェアを持ち、世界最大級の輸出国だ。塩化カリウムもロシアとベラルーシが世界の輸出量の約4割を占める。ロシアの軍事侵攻で、ロシア産やベラルーシ産の肥料原料を買い控える動きが広がっている。

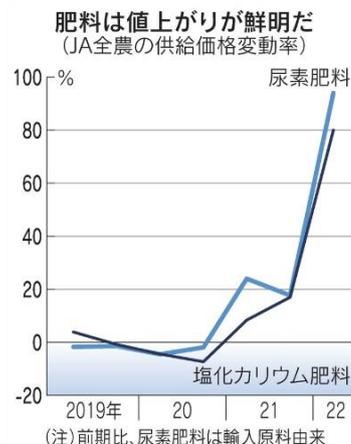
中東など別の生産国に代替需要が集まった結果、価格が急騰した。世界銀行によると、尿素や塩化カリウムの国際価格は4月、前年同期の約3倍になった。

原料の値上がりを受けて肥料は国際的に値上がりしている。世界銀行が算出する肥料価格の指数（2010年=100）は4月に前月比1割高の254.97で、前年同月と比べても2.5倍になった。データが公表されている1967年以降でみると、08年8月に次いで2番目に高い。

購買力が乏しい途上国や新興国への影響は大きい。国際肥料開発センター（IFDC）によると、アフリカ（サハラ砂漠以南）の肥料使用量はすでに3割減少したもようだ。1億人分に相当する食料3000万トンの生産が減る可能性がある。日本の食料供給も揺らぎかねない。農林水産省によると、個人農家で営農費に占める肥料の割合は7%。燃料費やビニールといった資材費も上昇するなか、肥料の値上がりで農家のコスト負担は一段と重くなる。

卸売市場に出荷した農作物は、需要と供給のバランスで価格が決まる。生産コストが増加しても、すぐには流通価格への反映が難しい。東京大学の鈴木宣弘教授は「肥料の高騰で赤字になる農家が農業をやめたり、作付けを減らしたりする可能性がある。農産物の流通量が減り価格上昇につながりそうだ」と指摘する。

採算が悪化した農家が生産を減らせば、ハウス栽培の野菜のほか、秋以降収穫が本格化するハクサイなどが値上がりする可能性もある。







2022年 6 月 1 日 担当 小松

## 原油先物は上昇、EUのロシア産禁輸合意で

[シンガポール 31日 ロイター] - アジア時間の原油先物は上昇。欧州連合（EU）首脳がロシア産石油について今年末までに90%の輸入を停止することで合意したことを受けた。米欧で夏のドライブシーズンが本格化するのを前に、需給逼迫懸念が一段と強まった。

0054 GMT（日本時間午前9時54分）時点の北海ブレント先物は、この日が取引最終日となる7月物が0.33ドル高の1バレル=122ドル。売買高が多い8月物は0.33ドル高の117.93ドル。

米WTI先物は117.31ドル。前週末27日の清算値から2.24ドル上昇している。

SPIアセット・マネジメントのマネジングパートナー、スティーブン・イネス氏はほぼ全てのEU加盟国がロシア産原油禁輸を支持していたため、市場は「欧州の今年のロシア産原油輸入が大幅に減ることを既に織り込んでいた」ようだと指摘。

市場は中国の原油需要増も織り込みつつあるが、ガソリン価格の高騰がドライブシーズンの需要の一部崩壊につながる可能性に関する懸念が鮮明になっていると指摘した。

中国の需要は、新型コロナウイルス関連規制の緩和を受けて持ち直すとみられている。上海市は、2カ月に及ぶロックダウン（都市封鎖）を6月1日深夜に解除すると発表。自家用車の走行を認めるほか、感染リスクの低い住宅地を自由に行き来できるようになる。



## 原油先物下落、OPECが協定からロシア除外を検討との報道で

[ヒューストン 31日 ロイター] - 米国時間の原油先物は下落した。石油輸出国機構（OPEC）メンバーの一角が、石油生産協定からロシアを一時除外する案を検討しているとの米紙報道が材料となった。

ウォール・ストリート・ジャーナル（WSJ）の報道によると、西側諸国の制裁を受けてロシアの生産量不足が見込まれるが、OPECは加盟国に対し正式にこれを補完するよう働きかけてはいない。しかし、一部の湾岸諸国の加盟国は今後数カ月内の増産計画に着手しているもよう。

清算値は、最も取引量の多い北海ブレント先物8月限が2ドル（1.7%）安の114.60ドル。米WTI先物は0.40ドル（0.4%）安の114.67ドル。