

再生航空燃料、植物由来で安く コスモや出光が製造計画

2022/9/3 2:00 | 日本経済新聞 電子版

NIKKEI
BUSINESS DAILY
日経産業新聞

ジェット燃料の環境規制を見据え、石油元売り各社が持続可能な航空燃料（SAF）の供給体制の整備を急いでいる。注目を集めるのが、出光興産やコスモ石油が取り組むバイオエタノール由来のSAFだ。現在主流の廃油由來の製品に比べて安価であり、大量生産に向いているというメリットがある。



再生航空燃料の導入は欧州で先行する（パリ）＝ロイター

コスモ石油は7月、三井物産と共同でSAFの製造に取り組むと発表した。三井物産が出資する米ランザジェット（イリノイ州）が保有する、エタノールを触媒に反応させる技術を活用し、2028年3月期までに年22万キロリットルのSAFを製造する。

出光は27年3月期にも千葉事業所（千葉県市原市）でエタノール由来のSAFの製造を始める計画だ。30年にも年50万キロリットル規模まで増やす。国内ガソリン需要が減少するなか、敷地内の石油タンクをエタノール用に改修し、エタノール基地とする。

現在流通しているSAFは食用油の廃油などを原料とする製法が主流だ。業界最大手のENEOSは仏トタルエナジーズと連携し、根岸製油所（横浜市）で年間40万キロリットルのSAFを製造する方針を4月に発表した。原料調達では化学品商社の野村事務所（東京・港）と協力する。野村事務所と取引のある廃食油回収業者や専門商社を通じ、安定して原料を確保する体制をつくる。

コスモ石油もこれまで日揮ホールディングスなどと組み、廃食油を原料としたジェット燃料の供給を目指していた。今回、新たにエタノール由来のSAFも加えることで、供給体制を拡充する。



出光興産は千葉事業所（千葉県市原市）でSAFを量産する

コスモ石油や出光がエタノール由来のSAFに取り組むのは、廃食油に比べて原料を確保しやすいという利点があるためだ。現在、廃食油の多くは家畜飼料の原料やせっけんなど工業用途になっている。国土交通省は30年までに航空燃料の10%（約130万キロリットル）をSAFに置き換える計画を立てているが、これをすべて廃食油由来のSAFで賄おうとすると、廃食油の争奪戦は必至だ。

一方、エタノールは既に米国やブラジルなどで自動車用燃料の原料として利用されており、安価に大量製造できるノウハウが蓄積されている。

島国である日本は航空燃料の安定した需要が見込まれるため、エタノールの生産地は熱視線を送る。7月に来日した米再生可能燃料協会のジェフ・クーパー最高経営責任者（CEO）は日

本経済新聞の取材に応じ、「日本には巨大なジェット燃料市場があり、SAF市場を支えるためのエタノールの生産に必要なトウモロコシは十分に確保できている」と説明する。

クーパー氏は「多くの航空会社や精製業者にとって優れた機会を提供することになる」として、既に日本企業と連絡を取っていることを明らかにした。岸田文雄首相は5月にバイデン米大統領と会談した際、バイオエタノールの国内需要を30年までに倍増させることで合意している。

価格面でもメリットは大きい。廃食油由来のSAFは1リットル当たり1000円台と、現在流通するジェット燃料より最大10倍ほど高い。ジェット燃料に活用するためには脱水や重合など、エネルギー密度をさらに高めるための工程が必要だが、出光はエタノール由来のSAFを1リットル当たり100円台に抑えることができると分析する。

石油元売り各社はSAFの調達に動く	
コスモ石油	日揮HDと廃食油由来のSAFの量産を計画。 三井物産と共同でエタノール由来のSAFを量産へ
出光興産	エタノール由来のSAFを量産へ
ENEOS	仏トタルエナジーズと共同で事業化調査を実施
ネステ (フィンランド)	伊藤忠と組み日本でSAFを供給

一方、廃食油由来のSAFは技術的に確立されており、流通網も既に確立している。元売り各社にとって、競争相手は国内だけではない。

伊藤忠商事はフィンランドのエネルギー大手ネステからSAFを調達し、国内に就航したアラブ首長国連邦（UAE）のエティハド航空への供給を始めた。ネステはシンガポール工場をアジアのハブ拠点として活用し、23年末までに世界で年150万トンまで生産能力を拡張する。

エタノール由来のSAFにかかる期待は大きい。しかし、優位性を発揮するには安定した供給体制を確立する必要がある。ここで後手に回れば海外勢に市場を取られかねない。

(外山尚之)

[日経産業新聞の記事一覧へ](#)

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

Nikkei Inc. No reproduction without permission.