

日本経済新聞

7月15日

月曜日

発行所 日本経済新聞社
 東京本社 電話(03)3270-0251
 〒100-8066 東京都千代田区大手町1-3-7
 大阪本社 電話(06)6943-7111
 名古屋支社 電話(052)243-3311
 西部支社 電話(092)473-3300
 札幌支社 電話(011)281-3211

TOMAS

TOKYO BOEKI GROUP

東京貿易

購読のお申し込み

☎ 0120-21-4946
<http://www.nikkei4946.com/>

日経電子版

<http://www.nikkei.com/>
 お問い合わせ(7:00~21:00)
 ☎ 0120-24-2146

航空機燃料藻から量産

IHI、価格1/10に

IHIは藻を原料とする航空機向けバイオ燃料を量産する。現在のバイオ燃料の平均価格の10分の1程度で2018年にも東南アジアなどで生産を始める。航空機向け石油燃料は需要増加で価格が上昇、燃料費は運航コストの4割を占めるなど航空会社の大きな負担となっている。将来は自動車向けにも用途を広げる考えで、量産が本格的に始まれば燃料コストの抑制につながりそうだ。

運航コスト削減に効果

バイオ燃料は航空業界で需要が今後大幅に増える見通し。ジェット燃料の比率でしか生産できないためだ。米ボーイング

め、コストが下がれば航空会社の収益改善につながり二酸化炭素(CO₂)の排出も抑えられる。欧

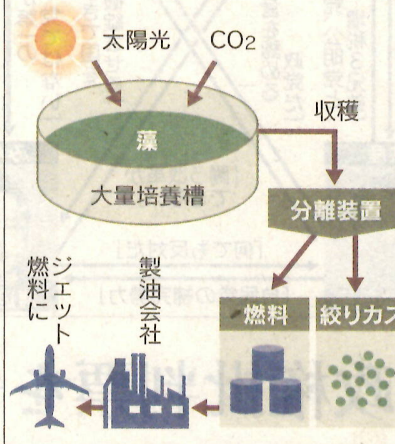
州エアバスは30年にジェット燃料の3割がバイオ燃料になると予測する。これまではトウモロコシやサトウキビを原料としてきたが、穀物価格の高騰を招いた。藻類は大量培養が難しいとされてきた。IHIは強みのプ

ラント技術などによって藻の体積の5割を燃料として大量生産できる技術にメドをつけた。

すでに生産コストは1リットルあたり500円程度と、植物の種子などを原料とする一般的なバイオ燃料の半分程度にまで下げた。コストを同1000円にするため東南アジアかオーストラリアで量産する。藻の光合成に必要な日照時間が長く、大規模工場などから二酸化炭素(CO₂)を大量調達しやすいためだ。20年以上に生産量を年3億リットルに増やし、将来は年間売上高300億円規模の事業にする。IHIの試算では藻原料のバイオ燃料市場は20年には自動車向けなども含め年8千億円になる見通し。そのうち航空機向けは同5千億円と大半を占めるとされる。

バイオ燃料の研究開発では米国が先行する。藻から抽出するジェット燃料でも米ベンチャー企業が事業化にしのぎを削るが量産段階には至っていない。日本企業ではJXD日鉱日石エネルギーや日立製作所、デンソーも実証実験などを進める。日本にとって新たな成長製品となる可能性がある。

藻を使った燃料の生産の仕組み



今後20年で世界の運航機数は現在の2倍近い約3万5000機になる見通し。燃料需要は急増しさらに価格高騰が予想されるため、低価格バイオ燃料の普及が必要だ。バイオ燃料は業界基準でジェット燃料に最大5割まで混ぜて使えるた

グによれば、ジェット燃料の価格は00年以降に年平均12%のペースで上昇し現在1リットあたり100円弱。