

参考資料

独立行政法人水産総合研究センター水産工学研究所は、水産庁委託「漁船漁業二酸化炭素排出量削減調査研究事業」の一環として、バイオディーゼル燃料（BDF）の導入試験を実施しており、平成19年11月27日から50日間に渡り、塩竈市営渡船（4.5トン、87馬力）でBDF100%燃料（B100）の導入試験を行いました。厳冬期に目詰まりによるフィルター交換を行いました。船舶が50日間連続してB100で運航できることが実証されました。



本年度は、いわき市漁業協同組合久之浜支所のホッキ桁曳漁船（5トン未満、190馬力）を使用し、福島県水産事務所、いわき市漁協の協力を得て、BDFの導入試験を6月2日から開始しました。漁船での本格的利用は日本初の試みとなるものです。使用するBDFはいわき市内のトラスト企画（株）が供給、エンジンの整備点検はナニワ造機（株）が担当し、協力漁船の燃料系統にBDF専用小出しタンクを設置するなど一部に改造を加えて実施しています。

計画では、ホッキ桁曳操業時にBDF導入試験を予定していましたが、いわき市漁業協同組合久之浜支所で、本年のホッキ操業が休漁となったため、通常の航海時に限定したBDF導入試験を1ヶ月間行うことにしました。バイオ燃料は、温室効果ガス（CO₂）排出削減効果や生分解性が高いことなど環境に優しいことが利点です。その一方で、BDFは軽油に比べ、低温時の流動性や高温時の酸化について劣る場合があります。漁船に使用して、エンジンの燃料系統に不具合が発生しないことを確認するとともに、試験終了後にエンジンを分解して検査し、詳細に調べることにしています。



BDFを導入したホッキ桁曳漁船（福島県いわき市漁業協同組合久之浜支所）

このように、BDFの利用に向け技術的な検証を進めることで、漁船の代替燃料としてBDFの本格的普及を図り、漁船漁業からの二酸化炭素排出量の削減が期待できます。また、廃食用油から製造されたBDFを利用することにより、地域循環型社会の形成に貢献します。