

山陽オイル、マイクロプラ回収。内航初 造水器活用

マイクロプラスチック回収装置を搭載した「おーしゃん1」

船主で船用燃料供給(バンカリング)事業を手掛ける**山陽オイル**(本社・広島市)が海洋マイクロプラスチックの回収プロジェクトを開始した。8月中旬に小池造船海運(広島県)で竣工した内航タンカー「おーしゃん1」(131総トン)にマイクロプラスチック回収装置を搭載し、主に和歌山県周辺で運航する。今回搭載する造水器を活用したマイクロプラスチック回収装置は内航船で初とみられる。

マイクロプラスチックは、5ミリメートル以下の微細なプラスチック片で、海洋では水面から3メートルほどの深さで浮遊している。基本的に自然に分解されることがないため、海洋生物が誤って摂取し、体内に蓄積される問題が起こっている。

山陽オイルは今回のプロジェクトの契機について「マイクロプラスチックが社会問題になり、当社も近隣の海浜清掃を行う中でペットボトルなどのプラごみの増加を体感し、微力ながらこの問題に取り組みたいと考えた」と説明する。

「おーしゃん1」は、**山陽オイル**グループのマリンサービス社が運航し、マイクロプラスチック回収装置は同船の機関室に設置する。船底弁から海水を取り込み、3—4段階のこし器で1マイクロメートル(0・001ミリメートル)以上のマイクロプラスチックを回収できる。

「造船所と機器メーカーの協力を得ての試み。効果の測定は始めてみてからとなるが、海中に漂う微量のモノなので効果をはっきり出せるかが課題となる」(**山陽オイル**)

船員に特別な作業負担はなく、航海中に造水器を稼働させればマイクロプラスチックを回収できる。こし器のフィルターは洗浄後に再使用可能な仕様とし、維持費の低減を図っている。

集めたマイクロプラスチックは陸揚げし、回収処理の終わった海水は、高圧ポンプで逆浸透膜を通過させて造水と濃縮海水に分離する。造水は船首・船尾のバラスト水や雑用清水として使用し、濃縮海水は船外に排出する。

山陽オイルは広島湾でバンカリング船4隻を運航し、大型外航船や内航船に船舶燃料を供給。船主事業では外航船のハンディサイズ**バルカー**3隻を保有している。

今春からはGHG(温室効果ガス)削減を目的に、広島湾のバンカリング船で燃料油へのバイオディーゼル燃料混焼トライアルを開始するなど、内航海運企業としてSDGs(持続可能な開発目標)を重視した経営に力を入れている。

マリンサービス社は2020年12月に**山陽オイル**グループに加わり、主に和歌山県周辺でバンカリング事業を展開している。