

世界的な需要増に対応し潤滑油向け粘度指数向上剤の生産体制を強化

自動車の省燃費化に貢献

三洋化成工業株式会社
(証券コード 4471)

三洋化成工業株式会社(本社:京都市東山区、社長:安藤孝夫)では、潤滑油に添加して自動車などの省燃費化に貢献する粘度指数向上剤『アクループ』シリーズの世界的な需要増に対応するため、このたび米国でも生産を開始しましたので、報告申し上げます。

2013年2月に米国の関係会社 サンヨーケミカル・アンド・レジンズLLC(本社:米国ペンシルベニア州、社長:友定 強)で生産能力4,000トン/年の設備を稼働させました。2011年と2012年には鹿島工場(茨城県神栖市)でもそれぞれ1万トンずつ増強しており、これらの増強の結果、当社グループにおける粘度指数向上剤の生産能力は国内における3万トン/年から日米合わせて5万4,000トン/年に引き上げられました。

自動車業界では、二酸化炭素排出量の削減を目的に省燃費ニーズが高まっています。当社の粘度指数向上剤は、自動変速機用潤滑油(ATF)向けや無段変速機用潤滑油(CVTF)向けの需要増に加え、燃費向上効果が注目されて消費量がより多いエンジンオイル向けでも用途の広がりを見せています。当社グループでは、この需要増に対応すべく、グローバルな生産体制の強化と生産拠点の複数化を進めています。

【自動車用潤滑油と粘度指数向上剤】

鉱物油をベースとする自動車用潤滑油は、高温では粘度が低く、低温では粘度が高くなります。粘度が低すぎると金属上での潤滑油の油膜が薄くなり、潤滑性が著しく低下するために磨耗や焼き付きといった問題を引き起こします。その一方で、粘度が高過ぎると粘性抵抗によるエネルギーロスが大きくなり、自動車の燃費が悪化します。

燃費向上の観点から、自動車用潤滑油には温度変化に対して粘度変化が少ない特性が求められます。潤滑油の粘度変化の大きさを示すのが粘度指数で、粘度指数が高いほど温度による粘度変化は少なくなります。

当社の粘度指数向上剤『アクループ』シリーズを潤滑油に5~10%添加すると、『アクループ』シリーズの主成分であるポリメチルメタクリレート系ポリマーの分子鎖が、温度変化によって大きく広がり小さく丸まったりし、潤滑油の粘度変化を抑えます。これにより、自動車の省燃費化に貢献しています。

【用途が広がる当社の粘度指数向上剤】

当社は1963年に日本で初めて粘度指数向上剤を開発した国内における粘度指数向上剤のトップメーカーです。50年にわたって好評をいただいており、その技術と経験を生かして、市場動向に合わせた開発を重ねています。

ATF、CVTFの省燃費化への対応

2003年に当社は、特殊なモノマーを共重合させる技術によって、粘度指数向上性とせん断安定性(自動車を長期間運転する際に潤滑油の粘度を低下させない性能)を両立させた高性能品を開発しました。ATF、CVTFの省燃費化ニーズの高まりに伴い現在も需要が伸びています。

エンジンオイル市場への展開

自動車用潤滑油のなかでも最も大量に使用されるエンジンオイルには、これまでは主にオレフィン系粘度指数向上剤が使われてきましたが、ポリメタクリレート系の『アクループ』シリーズの燃費向上効果が注目されたことを受け、エンジンオイル用途でも開発を進めた結果、省燃費化を目的とした採用が拡大しています。

こうした需要増に対応するため、一昨年来の鹿島工場での2度の増設に続いて、この2月に米国でも設備を稼働し、日米での生産拠点複数化とともに安定供給体制を強化しました。これらの増強の結果、当社グループにおける粘度指数向上剤の生産能力は、京都工場で2万トン/年、鹿島工場で3万トン/年、サンヨーケミカル・アンド・レジンスLLCで4,000トン/年のあわせて5万4,000トン/年体制となりました。

【今後の計画】

自動車の省燃費化に対する需要は今後もますます伸びると予想されます。潤滑油添加剤の更なる高性能化に注力するとともに、その他グローバル地域での設備新設も長期的視野に入れ、粘度指数向上剤ビジネスの拡大を行っていきます。

< 本件に関するお問い合わせ先 >
三洋化成工業株式会社 広報部
電話 075-541-4312