



各賞受賞

軽油脱硫触媒の開発技術と実用実績により 「石油学会 平成26年度石油学会技術進歩賞」を受賞

公益社団法人石油学会において「焼成型高活性軽油脱硫触媒の実用化と生産性向上」が評価され、平成26年度「技術進歩賞」を受賞した。この賞は、石油、天然ガスおよび石油化学工業において、技術開発または改良を行い、優れた業績をあげたものに授与される。

当社は日揮触媒化成（株）殿と共同で、従来の当社開発品より高活性かつ他社品と比べても同等性能以上の軽油水素化脱硫触媒の開発に成功した。この触媒は当社製油所内の水素化脱硫装置9基に採用され、環境に優しいサルファーフリー軽油の製造に成果を発揮している。これら開発技術と実用実績が石油学会で高く評価された。



左から石油学会・上田会長、当社中央技術研究所
関フェロー（受賞者）、日揮触媒化成・田河主査（受賞者）



各賞受賞

第7回GSC東京国際会議でPoster Award受賞

7th International Conference on Green and Sustainable Chemistry (第7回GSC東京国際会議)が7月5日～8日に一橋大学一橋講堂で開催され、当社常岡社員のポスター発表「Development of a hydrogen purification system with hybrid membrane -Efficient high-purity hydrogen purification and CO₂ recovery-」がPoster Awardを受賞した。

発表内容は水素分離膜とCO₂分離膜を組み合わせたハイブリッド構造の分離膜システムについてであり、これによりLPG水蒸気改質で生成した粗水素ガスから副生CO₂を分離しつつ、燃料電池自動車用の高純度水素を高効率に精製することができるというものである。ポスター発表では、パイロットスケールでの実環境下における試験結果を中心に報告し、本開発技術の高効率性および低環境負荷性が高く評価された。



受賞者：常岡社員（中央技術研究所
先端領域研究所 新規プロセスグループ）

国際トライボロジー会議 東京2015にて 「ITC 2015 Young Researcher Paper Award」を受賞

日本トライボロジー学会主催の国際トライボロジー会議 東京 2015 (ITC TOKYO 2015) に投稿した当社酒井社員の「Effect of formulation of Li greases on their flow and ball bearing torque」が「ITC 2015 Young Researcher Paper Award」を受賞した。同賞は、35歳以下の若手研究者による優れた論文に贈られるもので、5名の受賞者のうち企業からの選出は当社のみであった。この研究は、九州大学杉村研究室と共同して、グリースを封入したベアリングで発生するトルクによる機械損失のメカニズムを解明するため、蛍光剤を用いてグリースの流動性を可視化し、グリースの流動性とトルクの関係を見出したものである。本成果は、今後のベアリングトルクの機械損失低減に活用され、エネルギー効率向上への寄与が期待される。本論文は、同学会誌「Tribology Online」のITC 2015 Special Issueにて掲載される予定である。



左から東京工業大学 益子教授（プレゼンター）、
受賞者の酒井社員（中央技術研究所 潤滑油研究所
グリース・冷凍機油グループ）



世界最大の不妊治療関連学会 「欧州ヒト生殖学胚学会 2015」に出展

当社の米国子会社アーバイン・サイエンティフィック社 (IS社) は、6月14日～17日、ポルトガル国リスボンにおいて開催された ESHRE 2015 (European Society of Human Reproduction and Embryology; 欧州ヒト生殖学胚学会) 併設展示会に出展し、当社社員も参加した。

ART (Assisted Reproductive Technology; 生殖補助医療) は、受精から着床まで数日間の過程を体外で培養を行った後に受精卵 (胚と呼ばれる) を子宮に戻す不妊治療である。IS社は1987年に世界で初めて ART 用培地を発売し、世界中の病院やクリニックに供給している。

ESHRE は、不妊治療に携わる世界中の医師、研究者、胚培養士^(注1)、看護師および関連業者が、毎年8,000人以上参加する世界最大の不妊治療関連の学会であり、最新の技術研究成果や製品サービス等が発表されている。

IS社の出展では、同展示会において採卵^(注2) から胚移植^(注3) に至る ARTの一連の操作で使用される培地のうち「胚に優しい培養プロセス」をコンセプトに以下の2つの商品を積極的に紹介した。最近では、欧米はもとより、マーケットが急成長している中国、東南アジア、インドからの来訪者も多く、それら地域の顧客にも大いにアピールした。

(機能化学品カンパニー セルカルチャーマテリアルユニット ARTグループ 村岡 英俊)

【積極紹介プロダクト】

1. コンティニュアスシングル培地

胚培養用の培地。一般的には培養2日毎に培地交換^(注4)を必要とするが、当該培地では、連続4～5日間の培養が可能である。

2. マルチパーパスハンドリング培地

精子、卵子および胚の体外操作用の培地で、室温から37℃の範囲で、培地のpHおよび浸透圧を安定させる。

(注1) 胚培養士・・・ヒト精子、卵子、胚の培養を専門に行う技術者で、農学系出身者も多い。

(注2) 採卵・・・卵巣から卵子を採る操作

(注3) 胚移植・・・培養した胚を子宮に戻す操作

(注4) 培地交換・・・培地中の老廃物を除き、栄養成分を加えるために行う。



IS社出展ブース



出展関係者



マルチパーパスハンドリングメディウム
(マルチパーパスハンドリング培地)



中国医薬集団向け 技術セミナーを開催

2015年4月28、29日、北京および上海にて、中国医薬集団^(注1)およびその傘下の企業向けに、当社のバイオ医薬品生産用培地^(注2)について、技術セミナーを開催した。

バイオ医薬品とは、遺伝子組換え・細胞融合・細胞培養などのバイオテクノロジーを応用して製造されたタンパク質性の医薬品のことを言う。ヒュミラ（抗リウマチ薬）、リツキサン（抗ガン剤）に代表されるバイオ医薬品の市場は年々拡大している。また中国では主にバイオシミラー^(注3)の開発が盛んに行われており培地の需要が増加している。

セミナーでは、当社の培地開発能力および品質の優位性ならびに安定供給等について、主に技術情報とマーケット情報から説明を行った。活発な質疑応答が行われ、当社および当社の培地について十分に理解してもらうことができ、今後の商機拡大につながる有意義な機会となった。

（機能化学品カンパニー セルカルチャーマテリアルユニット ICC&CTグループ 澤崎 正人）

（注1）中国医薬集団：中国最大の製薬会社グループ。傘下に複数のバイオ医薬品開発、製造および流通企業を有している。

（注2）培地：糖・ビタミン・アミノ酸・脂質・微量金属等で構成され、細胞に、増殖およびタンパク質生産のための栄養および環境を提供する。

（注3）バイオシミラー：特許期間が満了したバイオ医薬品の後続品。



技術セミナーの様子



「バリシップ2015」に出展し 船舶用潤滑油技術をアピール

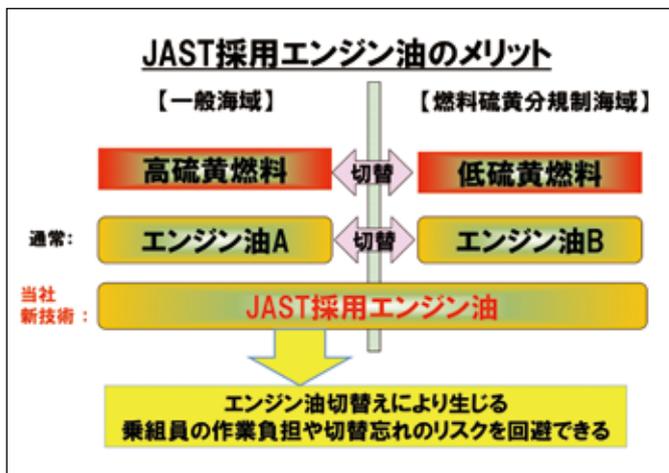
当社は、2015年5月21日から23日に開催された西日本最大の国際海事展「バリシップ2015」に、愛媛県今治市の当社特約店である村上石油殿と共同で出展した。

この展示会は、日本の海事産業の中心地のひとつである今治市で開催され、造船、船舶機器、海運企業など313社が出展する中で、当社は船舶用潤滑油に関する技術を幅広く紹介した。

その中でも特に来場者にアピールした技術は、新添加剤技術「JAST(JX Ash Softening Technology)」である。燃料の硫黄分規制が強化された欧州の北海や北米沿岸などでは、従来と異なるエンジン油が推奨され、各潤滑油メーカーはこの海域のみで使用するエンジン油を発売している。しかし、それ以外の一般海域では従来通りのエンジン油を使用することが求められるため、船舶では油種切替による負担や切替忘れのリスクが生じてしまう。JASTは、このような問題を解決し、海域にこだわらず使用できるエンジン油を実現する添加剤技術であり、多様化する船舶用燃料に対応した当社独自の画期的な技術である。

ブース展示のみならずプレゼンテーションでもこの技術を紹介し、来場した業界関係者から非常に高い関心が寄せられた。JASTを使った商品がお客様に喜ばれるものであることを確信し、現在、商品化に向けて鋭意取り組んでいる。

(潤滑油カンパニー 潤滑油販売部 船舶用潤滑油グループ 野口 輝之)



JAST採用エンジン油のメリット



当社出展ブースの様子