

『実用化へ扉を開いたDME』

環境負荷の小さいDE代替燃料

産総研新燃料自動車技術研究センター「セミナー2009」



日本が最先端を行くDME自動車

企画・解説

産業技術総合研究所新燃料自動車技術研究センターが主催する「DMEセミナー2009」が16日、東京都江東区青海の東京国際交流館「プラザ平成」で開かれた。「実用化へ扉を開いたDME」との副題を付けたセミナーは、申し込み参加者が250人近くに達し、関心の広がりを見せた。カナダでDME製造プロジェクトに取り組む「ブルー・フューエル・エネルギー・コーポレーション」の関係者も出席し、CO₂とクリーン電力でDME燃料を製造するプロジェクトの概要を説明した。

自動車用の利用加速へ

ISO規格の検討進む

DME(ジメチルエーテル)は、環境負荷の小さなディーゼル代替燃料として注目されている。利用プロジェクトが進んでいるのが、日本、中国、ロシアで、このほかスウェーデン、カナダで燃料用DMEの製造プロジェクトが立ち上がっている。DME燃料の製造がもつとも進んでいるのが中国で、08年の総生産量は236万トに達したと見られる。その一方

CO₂が燃料に転換する。DMEセミナー2009には来日中の「ブルー・フューエル・エネルギー・コーポレーション」のアラシオン・ブライス部長(コミュニケーション担当)、ステイブ・ジュニア(コフスキー部長(アジア地域マーケティング担当))が参加し、同社が取り組むDME製造の概要をCO₂からDME合成

カナダプロジェクトの取り組み

説明した。日本には市場調査で来日、DME自動車、DME燃料供給設備が整備された日本の市場性について「供給できる可能性は高い」(ジュニアコフスキー部長)と話していた。

同社のプロジェクトは、地球温暖化の原因になるCO₂からDMEを合成し、自動車用燃料などと

Eシャトルバスの運行を目指している。

こうしたDMEを自動車燃料に利用しようとする各国の

エコ的観察



幅広い参加があったDMEセミナー

日本市場、供給できる可能性十分

して販売するものだ。DMEの燃焼時の炎が青いこと、ブルーというイメージがクリーンにつながることから同社はDMEを「ブルー・フューエル」と呼ぶことにした。

原料となるCO₂は、天然ガス精製工場が排出しているCO₂を回収し、排出抑制につなげる。合成するための水素は、豊富な水資源を電気分解して入手する。グループ企業には風力発電に取り組み準備を進めている企業があり、プロジェクト立ち上げ時には水力発電で、その後風力発電などもミックスし、クリーン電力を利用して水素を得る。

現在計画されているDMEプラントは、ブリティッシュ・コロンビア州北部にあるスペクトラ・エリ、CO₂を大量排出している天然ガス精製工場のためにこのプロジェクトに建設する予定。同工場はガスプロジェクトは計画されたとしている。

日本はトラックの実証走行試験準備

一方、日本におけるDME燃料の関連プロジェクトは、

07年までに自動車用、民生用ともに概ね終了し、国土交通省の「次世代低公害車実用化促進事業」などでDMEトラックが製作され、実証試験が行われた。また民間企業の出資により、DME燃料の製造会社が作られ、新潟県内に設置した製造プラントが稼働して、今年1月からDME燃料の出荷が始まった。

新潟県、神奈川県、北九州市の各地でもDME燃料の利用を進めるプロジェクトが進められてきた。

乗用車では電気自動車の普及が期待されているが、トラックは電気自動車への転換が困難で、それに替わるクリーンなエネルギーが求められている。DMEへの期待が高い。セミナーを共催したDME自動車普及促進委員会は2015年100万台、20年5000万台、25年5万台というシナリオでDMEトラックの普及を目指している。