

セッション3

ジメチルエーテルなど天然ガス由来燃料の活用における協力の可能性

沿海地方行政政府エネルギー局次長 ウラジミル シモニョーノク

日本とロシアの協力関係において、通常の天然ガスから作られる液化天然ガス(LNG)やジメチルエーテル(DME)の利用について話したい。

現在すでにLNG、DME利用におけるロシアと日本の協力の経験が蓄積されてきている。ロシアでも日本でも展示会や会議が開かれ、専門家同士がDMEをディーゼルエンジンに使う技術や研究開発について情報交換をしている。

日ロ協力エネルギー分野での高効率技術の開発、普及の例としては、サハリン2での作業がある。このプロジェクトでは、日本の企業グループがサハリン州プリゴロドノエ村のロシア初の天然ガス液化プラントを設計し、製造した。DME及びLNG利用を拡大することは両国にとって重要だ。これにより、日本海の水域及び大気汚染を著しく減じることができるからだ。

ディーゼルエンジン燃料として、DMEは一連の特徴を持つ。特に日本で非常に高い成果を上げていると思う。日本では、DME利用の中型トラックやバスが世界で最も成功している。新潟、横浜、川崎、つくばなどでDME自動車用のガス充填スタンドが整備されている。ロシア極東には日本車が多い。毎年25万台以上の輸入車が沿海地方からロシアに入ってくるが、その大部分が日本製だ。沿海地方

でも、数万台の日本製中型トラックが利用されている。沿海地方やロシアの東部地域の自動車はほとんど日本車であることから、ディーゼルエンジンにDMEを利用する上で、日ロ協力を発展させる良好な条件があるといえる。

その第一歩として、沿海地方にDMEの供給網を作ることができよう。ウラジオストク、ナホトカ、ウスリースク、アルチョム、ダリネレーチェンスクの各市だ。ハバロフスク地方では、ハバロフスク市、コムソモリスク・ナ・アムールレ市などだ。沿海地方には、液体燃料仕様の自動車を気体燃料仕様に改造する企業がいくつかある。それらの企業は、自動車をDME仕様に改造することが可能だろう。また、日本からDME仕様車を輸入することもできよう。ユーザーへのDME供給のため、天然ガスベースのDME製造施設をロシアに整備することもありえる。

現在ロシアでは、東方ガスプログラムが工程表に従って進展している。このプログラムでは、天然ガスがウラジオストクに来ることになっている。サハリン3、ヤクーチアの産地の埋蔵量などを考えると、将来、輸出に回されることもあり得よう。東方ガスプログラムによれば、天然ガス液化プラントが沿海地方に整備されることになっているが、これはウラジオストク市の西側(アムール湾をはさん

だ対岸)になる。

LNGの技術的側面について、例えば石油や石炭と比べてCO₂の排出がどうかといった点については、詳しくは述べない。一つだけ申し上げると、LNGの輸送及び貯蔵に関して日本には非常に大きなプラスの経験がある。沿海地方にLNGの工場ができる際、人口の少ないところでは自動車による輸送の方がパイプライン輸送より経済的に有利なので、LNGの自動車輸送という点での日本との協力の可能性は大きいと思う。

パイプラインは、沿海地方を通過して北朝鮮の国境まで

延びることになっている。近隣諸国への輸出を考慮したものだ。ウラジオストク市には、北側からと西側から供給されることになっており、発電及び熱供給用に使われる。ウラジオストクでAPEC首脳会合が行われる予定だが、それに間に合わせる計画だ。既存の石炭火力を転換したり、重油火力も利用したりすることが想定されている。天然ガス液化工場は、ベレボズナヤ湾に建設される計画だ。ここは、かつて石油積出港の計画があった地域だが、石油積出港はコズミノ湾に建設されることになり、代わりにLNG基地が建設される。 (文責：事務局)