

米国産LNGの輸入による負担低減効果

—シェールガス革命は原子力発電停止の影響を相殺できるのか?—

計量分析ユニット 需給分析・予測グループ 研究主幹

柳澤 明

要旨

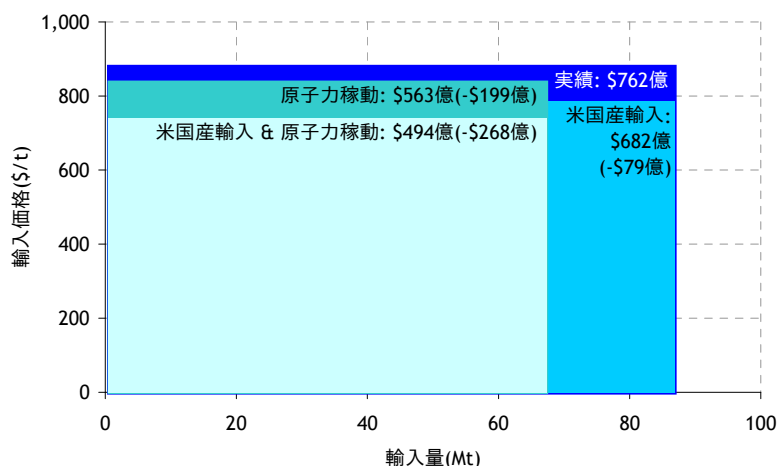
東日本大震災以降、液化天然ガス(LNG)の輸入量がかつてないほど増大している。また、世界最大の消費国である日本の需要急拡大などで、アジアのLNG価格も高騰している。輸入量増大と価格高騰による輸入金額の増大は、世界経済低迷による財・サービスの輸出減少と合わせ、貿易赤字化と日本経済下押しの大きな要因となっている。このような状況下、LNG輸入価格抑制に向け、低廉な米国産LNGの輸出計画が関心を集めている。

米国産LNGを\$9/MBtuで輸入できる場合、平均輸入価格は\$91/t下落、LNG輸入金額は79億ドル(0.6兆円)低減する。しかし、震災後の輸入金額膨張を相殺するには十分ではない。米国産LNGの輸入をてこに、他の輸入分について有利な条件を勝ち取り、輸入価格を全体的に押し下げることによって、初めてその便益を最大限に享受することができる。

原子力発電所の稼動が2010年度並みに回復した場合、平均輸入価格は\$35/t下落、LNG輸入金額の低減効果は199億ドル(1.6兆円)と米国産LNG輸入の場合の2.5倍にも達する。さらに、二酸化炭素排出は141 Mt削減、発電用化石燃料費は\$46/MWh (3.7円/kWh)削減される。これは米国産LNG輸入の場合とは桁違いの効果である。

米国産LNG輸入と原子力発電稼動回復が同時に実現する場合、相乗効果により平均輸入価格は各効果の単純和を超える\$138/tの下落となる。輸入量が20 Mt削減される効果が合わさり、LNG輸入金額は268億ドル(2.1兆円)低減する。

米国産LNG輸入、原子力発電稼動回復によるLNG輸入量・価格・金額の変化



注: 各矩形の面積は輸入金額を表す。カッコ内は輸入金額の対実績比

原子力発電所の早期再稼動が見通せない中、米国産LNGの輸入に向けた道筋を着実に固めておくことは望ましい。しかし、実際に廉価で輸入できるかどうかは不透明であることも認識し、その備えをしておく必要もある。

キーワード: シェールガス革命、天然ガス、米国、輸入価格、輸入金額、原子力