

平成 23 年度 第 3 回 社会的共通資本研究会 要旨

講師： 財団法人日本エネルギー経済研究所 特別顧問 田中 伸男 氏
(国際エネルギー機関 (IEA: International Energy Agency) 前事務局長)

演題： 21 世紀のエネルギー戦略 IEA World Energy Outlook 2011 のメッセージ

日時： 2012 年 2 月 20 日 (月) 13 : 30~15 : 00

要旨

IEA は、第一次オイルショックを受け、1974 年、加盟国の石油供給危機回避を目的として、米国主導で設立された (加盟要件 : OECD 加盟及び 90 日分の石油備蓄)。近年では、石油のみに限らない包括的なエネルギー安全保障へとその役割をシフトさせている。前例なきエネルギー不確実性の時代においては、世界経済情勢や各国の動向など様々な要因を織り込んだシナリオ分析により、非常事態への対応を想定しておくことが求められる。

IEA が公表している World Energy Outlook 2011 によれば、2035 年までに世界のエネルギー需要増分の 9 割、自動車販売台数の過半を非 OECD 諸国が占めるようになる。エネルギー別にみると、石油は中国が最大の消費国となる一方で、米国が軽質タイトオイルの増産と燃費改善により脱石油・中東依存へと向かい、石油供給の安全保障はアジア諸国の問題へと収斂する傾向が窺われる。産油国における設備投資の遅延は、原油価格高騰のリスク要因といえる。

石油にかわってより重要性を増すのが天然ガスと再生可能エネルギーであり、両者で 2035 年までのエネルギー需要増分の約 3 分の 2 が賄われる。天然ガスについては、主要生産国としてロシアのプレゼンスが増すほか、北米、中国、豪州などで非在来型の開発が進み、供給源は多様化する。再生可能エネルギーは、資本単価が高止まりするため補助金が欠かせず、送電網、バックアップ、市場設計、国際系統連系など導入率向上のためのハードルも多い。

気候変動対策については、産業革命以降の世界平均気温上昇を 2℃以内に抑えるというコペンハーゲン合意に基づく 450 シナリオがあるが、2017 年まで対策が遅延した場合は実現不可能であり、直近の各国政府公約等を織り込んだ新政策シナリオと、450 シナリオに少しでも近づくための Adaptation (適合) に重心が移りつつある。もともと、シナリオの行方は中国の経済成長のピークアウト時期に左右される。中国政府内では、資源の有限性への懸念から 2020~2025 年ころという声も聞かれるようになっている。

原子力については、新政策シナリオをベースに OECD 諸国で原発新設ゼロ、非 OECD 諸国でシナリオの半分と想定すると (低原子力ケース)、再生可能エネルギーの増加を織り込んでも代替燃料の輸入額が増加し、気候変動対策は一層困難になるとみられる。特に日本

は、2035年までの天然ガス輸入金額が新政策シナリオより140億ドル増えて800億ドルに達し、同年のCO2排出量も5,000万トン多くなるなど、負担が大きい。LNGは備蓄が20日分程度と石油に比べ少ないため、わが国輸入量の20%が経由するホルムズ海峡（イラン危機）のリスクもクローズアップされる。

21世紀のエネルギー安全保障は、持続可能な電力供給をめぐる包括的な安全保障といえる。日本は、国内電力システムの周波数統一、韓国など国外との系統接続、分散型システムの導入、需要管理を可能にする電力市場改革などによりエネルギーベストミックスを促進するとともに、再生可能エネルギー、蓄電、次世代CCS等のグリッドを意識した技術開発により安全保障の向上を図るべきである。原発は、安全確保を前提として今後も世界的に重要なオプションであり続けることから、日本には福島の実教訓の共有が求められる。

外交の上では、中国、ASEAN諸国、インドをエンゲージする多層的なエネルギー安全保障外交が必要である。IEAは戦略的石油備蓄放出の市場影響力を保つために中国やインドなどとの協力を模索しており、これらの国々も枠組みへの参加あるいは構築には高い関心を寄せているため、日本はこうした状況を活用する。また、日本にとってロシアは地政学的に重要な位置を占めており、電力系統連系やガスパイプライン接続を交渉のカードとすることも考えられてよい。

以上