



2012年6月11日(月) 開催

テーマ:「最近のエネルギー事情とわが国の対応」

報告者: 国分 克悦(主任研究員)

## 概要

### 1. エネルギー基本計画の見直しについて

2011.3.11の東日本大震災と福島第一原子力発電所の事故を発端として、現行の原子力のフル活用を特徴とする「エネルギー基本計画」について、今夏(8月末)を目途に見直し作業が行われている。

この見直しに当たっては、総合資源エネルギー調査会において、①重要家の行動様式や社会インフラの変革をも視野に入れ、省エネルギー・節電対策を抜本的に強化すること、②再生可能エネルギーの開発・利用を最大限配慮しながら、化石燃料を有効活用すること(化石燃料のクリーン利用)、③原子力発電への依存度をできる限り低減させること、以上の基本方針の下に議論が行われている。

わが国の将来のエネルギーミックスといっても、現在報道されている内容は、原子力発電の比率を何パーセントにするかという点に注目が集まっており、現在4つの選択肢が最終的に示され、今後、政府にて議論されていくことになる。

今回は、世界のエネルギー関連の潮流を理解しつつ、わが国の今後のエネルギー政策への考え方を整理した。

また、未来予測についての著作が多く出版されており、その中でもエネルギーは重要な位置付けとされていることから、わが国の将来にとっては非常に重要な分野であることを再確認している。

### 2. 変わりつつある世界の潮流

環境大国として注目を集めているドイツと日本のエネルギー関連の施策を比較しつつ、わが国のエネルギー政策へのヒントを求めた。

確かにドイツは、Fukushima以後、2022年に全原発を廃止するべく、国民合意の下、エネルギーシフトと熱電併給を推進しており、大きく変わりつつある。

主要なものとしては、化石燃料の内最も環境に優しいとされる天然ガスの比率のアップと、発電用の風力、水力と熱用のバイオマスへの取組による、再生可能エネルギーの比率のアップとをエネルギーシフトの中心に据えつつ、発電効率の向上やコージェネによる熱電併給にも力を注ぎ、独自のエネルギー政策を展開しつつある。

ただし、ドイツの場合は、再生可能エネルギーに対する取組ばかりが多く取り上げられるが、四方を海に囲まれた日本とは決定的に違う点があることも忘れてはならない。

それは、ヨーロッパは、①石炭を始め、石油やガスなども産出することに加え、②欧州全土

にパイプラインが敷かれており、大口径のパイプラインで供給されるロシアやアフリカからの天然ガスを有効に使うことが出来ること、③フランスという原子力大国と隣接しており、電力不足の場合には、電力の融通が容易なこと、等々によりエネルギー安全保障面では、わが国ほどクリティカルな状況ではなく、独自のエネルギー計画を立てやすいことが挙げられる。

要は、再生エネルギーの比率向上で、環境大国である一方で、バックアップとして、原子力発電等によって作られた電源を有していることになるため、「ドイツが成功しているから、日本もできるはずだ」などという議論は成り立たない。

### 3. BP Energy Outlook

2011年から開始された、BP社による長期エネルギー予想の今年度版を説明。同予測の結論としては、「今後のエネルギーの世界需要を精査しても、供給は可能であり、入手できる。一方で、エネルギーの獲得競争は続き、将来に亘って、画期的なイノベーションや市場の活性化に繋がる政策の在り方が重要な要素となる。重要な問題としては、二酸化炭素の排出量が、科学者が警告している450ppmの温室効果ガス濃度に制御するレベルを大きく上回っている点である。」

### 4. 未来予測の著作を読んで

ジョージ・フリードマンの『Next 100 years』、サミュエル・ハンチントン『文明の衝突』、フランシス・フクヤマ『歴史の終わり』、ローレンス・スミス『2050年の世界地図』、についてのエネルギー関連、日本についての記述を紹介し、エネルギー問題を抱えたままの国家運営は、将来世代に大きな重荷を負わすことになることを説明。

### 5. おわりに

将来のエネルギー政策を考えるに当たっては、i)北米からの非在来型石油・ガスの輸入への枠組み作り、ii)サハリンからのガスパイプラインの敷設と日本国内のガス供給体制の整備、iii)再生可能エネルギーについては、「選択と集中」が重要である。

現在の議論の中心である原子力については、①今回の事故を契機に巻き起こった、国民からの不安の声に対し、政府と電力会社双方が、明確で分かりやすい説明をすること②被爆の考え方について、学者等の専門家によって違う説明を一本化すること、③生産され流通する食べ物に対する、放射線の計測を100%行えるような体制を構築すること、④放射性廃棄物の処理の考え方を明確にし、処分場の場所も含めた実行案を早急に示すこと、⑤核燃料サイクルがあるから、大々的に導入してきているわけであり、もしも高速増殖炉サイクルを中断するのならば、原子力は最低限にすること(5~10%)、等々を明確にし、今回の基本計画への原子力比率の議論を行っていただきたい。

以上