

わが国の環境エネルギー政策の動向



理事・研究所長 山地 憲治

1. 2014年1月時点での「エネルギー基本計画」の状況

2011年10月以来、2012年末の政権交代を挟み、基本問題委員会33回、総合部会4回、基本政策分科会13回の総合資源エネルギー調査会の審議を経て、2013年12月に「エネルギー基本計画に対する意見（案）」（以下、意見（案））が取りまとめられた。今年1月中には新しいエネルギー基本計画が閣議決定される見込みといわれているが、政権与党内でも原子力の扱いについて様々な見解があり、本稿執筆時点では流動的な状況が続いている。

意見（案）では、わが国のエネルギー政策の基本目標として、「安定供給（エネルギー安全保障）」、「コスト低減（効率性）」、「環境負荷低減」及び「安全性」の3E+Sが再確認され、さらに「国際的視点」と「経済成長」が加味されている。特別な新鮮味はないが、これらの基本目標は福島事故後も一貫して維持されてきた共通認識である。この基本目標の実現のために、あらゆる政策資源を投入すべきであり、意見（案）では、第3章において、生産（調達）、流通、消費の各段階における取組みが列挙され、原子力と国際戦略、技術開発、国民とのコミュニケーションについてはそれぞれ節を設けて取組みが整理されている。

意見（案）において種々指摘されている取組み事項はバランスよく網羅的で、概ね妥当なものとして評価できる。問題は、これらの取組みをいかに具体化するかである。意見（案）では、原発再稼働、再エネ導入の進捗の度合いを見極めつつ、速やかに実現可能なエネルギーミックスを提示するとしているが、今夏の電力需給不安へ対処するためにも、また、「現時点での目標」として暫定的に決めた2020年の温室効果ガスの削減目標（原子力による削減効果を見込まずに2005年比で3.8%削減）を正式のものに改訂するためにも、具体的なエネルギーミックス目標の提示は不可欠である。

福島事故後長く続いた「決められない政治」の影響を受けて、原子力は事実上のモラトリアム状態に陥り、化石燃料消費の急増によって1日100億円に達する輸入増となり、CO₂排出量も急増している。今回のエネルギー基本計画改訂では、3E+Sという基本目標に照らして、いずれも大きなマイナス状態からの出発であるという現実を強く意識して取り組む必要がある。

2. 環境エネルギー政策のフロンティア

2011年3月の福島原子力事故以降、わが国の環境エネルギー政策は歴史的転換点に立っている。3E+Sを同時に達成するという基本目標は変わらないが、これからの原子力への依存の程度、2020年以降の地球温暖化対策目標などの点で、現実に実行できる具体的な方策をめぐって議論が継続している状態である。

基本目標の実現に向けて、わが国の環境エネルギー政策においては政策の選択肢をできる限り広く維持することが重要である。原子力という選択肢を維持し、更なる省エネを進め、再生可能エネルギーを積極的に導入すると共にクリーンな化石燃料を安定的に利用する必要がある。ここでは、わが国の環境エネルギー政策のフロンティアとして、需要側の資源の活用と国際的視点の確保の重要性を指摘しておきたい。

今までのわが国の環境エネルギー政策では、もっぱら供給側の対策が取り上げられてきた。省エネルギー政策においてもエネルギー利用の効率化が中心であり、エネルギーの需要側におかれた電源やエネルギー貯蔵設備などを積極的にエネルギー需給調整に活用するという視点での検討はほとんど行われてこなかった。

しかし、さらに一層の省エネを進めるためにも、出力が自然変動する太陽電池や風力発電の大量導入のためにも、そして東日本大震災のような大規模災害に対してエネルギー供給の強靭性を確保するためにも、エネルギー需給情報を社会全体で共有し、需要側におかれた種々のエネルギー機器をエネルギーシステム全体の運用に動員することが極めて重要である。

この需要側の能動化はエネルギー供給に分散型の資源を本格的に導入することを意味し、分散する需要をネットワーク化して集中型の供給源で賄うという従来のエネルギーシステムの基本構造に大きな変化をもたらすことになる。需要側と情報連携したスマートなエネルギーシステムを構築し、分散型コージェネ、電動自動車の発電機や蓄電池、給湯器の貯湯槽など需要側にあるエネルギー機器を情報ネットワークを通してエネルギー需給制御に活用（エネルギー版クラウド化）する。これを通して、建物・都市構造などに高効率エネルギー利用のインフラを形成し、地域社会全体としてスマートコミュニティを作る。これは大きな挑戦であるが、新しい社会システムの展開として日本再興の糸口になるものと期待できる。

一方、今後の地球温暖化対策では国際的視点が特に重要である。現在わが国は世界の温室効果ガス排出量の3~4%を占めるに過ぎない。今後この比率はさらに低下するものと予想される。したがって、温暖化対策におけるわが国の貢献を国際的視点から見出すことは非常に重要である。

わが国は、石油危機以来の技術開発によって、鉄鋼部門など多くの産業分野で世界最高水準の高効率生産技術を保有しており、ヒートポンプやLED照明などエネルギー利用製品においても世界をリードする高効率製品を製造している。わが国の地球温暖化対策への貢献は、国内における温室効果ガス削減だけではなく、わが国の優れた技術や製品の国際展開によっても実現できる。

産業分野の温室効果ガスの排出量算定については、自らの生産活動によるものだけでなく、他者から調達したモノやサービスに伴う排出や自らの生産物が他者によって使用されることによる排出も含めたライフサイクルでの排出が評価され



るようになってきている。このような温室効果ガスのライフサイクル評価手法を整備すれば、世界全体におけるわが国の温室効果ガス削減への貢献を計量することができる。

従来のわが国の温暖化対策は国内対策を重視し、京都メカニズムの活用など国際連携によるものは補完的位置づけだったが、国際連携による温室効果ガス削減はもっと積極的に評価すべきである。従来のクレジット獲得という形では、金による排出権購入という側面が強調されて金融商品化し、本来の世界の排出削減への貢献が評価されにくい仕組みだった。しかし、ライフサイクル評価によって国際的貢献による削減量を明示することができれば、わが国の国際貢献の認知は大きく改善すると期待される。

また、優れた石炭火力技術や水素関連技術など、わが国の先端技術も国際展開によってその活用先を拡大する必要がある。高効率石炭火力技術の国際展開では2国間オフセット・クレジットの獲得を目指すなどの動きもみられる。さらには、わが国の技術によってオーストラリアの褐炭から製造する安価な水素の導入構想が発表されるなど、わが国の技術の国際展開は温暖化対策だけでなく、エネルギーの安定供給や経済性向上にも資すると期待される。

世界経済は国境を超えてグローバル化している。わが国の環境エネルギー政策も積極的に国際舞台を活用して展開する必要がある。