

## 今後のエネルギー政策の課題について

平成17年7月

1. 現状認識

国際エネルギー市場は、過去30年間に振り返り、今後30年間に展望する時、現在、大きな構造転換期にあると認識すべきではないか。

エネルギー需給構造を見ると、二度の石油ショックを経た80年代半ばに原油価格が暴落して以降90年代後半までの国際エネルギー市場は、基本的に供給過剰構造にあった。この間、一旦は世界的に省エネ対策が強化されたものの、エネルギー需要は、緩やかな増加に転じ、また供給面では、低い油価を背景に上流開発投資が停滞気味に推移した。

こうした状況下、21世紀に入ると、アジア危機を切り抜けた途上国が高い経済成長を背景に需要を急激に増やし始めてきた結果、世界的な石油供給余力が極めて低水準に落ち込み、エネルギー需給は構造的にタイトな状況に転じつつある。

原油価格水準の今後の動向については様々な見方があるものの、少なくとも、現在の需給構造を踏まえる限り、当分の間若しくは中期的には、それなりに高い価格水準で推移するリスクを十分踏まえておく必要があるのではないか。

これまで我が国の石油安定供給対策は、中東地域の地政学的なリスクを背景とした一時的な供給途絶リスクを中心的課題として構築されてきた。

今後は、中東リスクはもとより、テロリズムの脅威、マラッカ海峡の安全問題などを事由とする新たな供給途絶リスク、さらには、世界的にタイトな需給構造を背景とする、供給面での構造的な制約も視野に入れていく必要があるのではないか。

こうした需給構造を背景に、世界各国においても、21世紀に入ってから、エネルギー問題を国家戦略に直結する課題として捉え直そうとする

意識が高まっている。米国、欧州においては、資源制約あるいは環境制約を前提に中長期的な国家戦略を構築しようとする試みが進められている。また、今後世界有数のエネルギー消費国となると想定される中国においては、東アジア地域での積極的な資源主権論の展開に加え、国営エネルギー企業を核とし、アジア・中東地域のみならずアフリカ地域においてもエネルギー権益の積極的な取得に乗り出しており、加えて先進国の資産買収も試みるなど、将来のエネルギー制約を国家発展の制約としないため積極的な動きを強めている。

こうした状況下において、エネルギー資源が国際的な政治商品性を高めていくことは不可避と考えられるが、我が国としても国益を確保する観点から、今一度エネルギー資源確保戦略を構築し直す必要があるのではないか。

## 2. 80年代以降の制度改正とその評価

一方、国内においては、80年代半ば以降、高コスト構造の是正を主命題として、石油、ガス、電力と順次、エネルギー市場の規制緩和を進めてきた。

一連の規制緩和は、基本的には、エネルギー市場が国内外で供給に余裕のある状態にある中で進められてきたこと、制度改正がエネルギー企業の自由度を大きく増したことも相俟って、エネルギー分野の高コスト構造を是正するという初期の主目的に対しては、相当の効果を上げつつあると評価できるのではないか。

他方、規制緩和を通じた経営の自由度の向上を通じて、高コスト構造の是正のみならず強靱なエネルギー企業への転換も進めていくという課題に関しては、必ずしも十分な効果を上げていないのではないかと指摘もある。

特に、国際エネルギー市場が上述のような構造変化を遂げつつあることを踏まえると、我が国のエネルギー企業が安定供給の担い手として国

際競争力も備えたプレイヤーとして育っていくためには、いくつかの課題が残されているとの指摘もある。

また、規制緩和に関しては、その行われた時期、国内的に設備余力があったことから、これまでは、国内安定供給上の懸念を惹起することが比較的薄かったという指摘もある。

しかしながら、今後を展望すると、設備の老朽化に伴う供給余力減少への対応、災害の発生に対する抵抗力の維持といった安定供給上の課題やエネルギー商品の高品質化に対する要請といった状況変化に加え、さらには、地球温暖化問題を中心に一層強まる世界的な環境制約に対して、短期的にはコスト増要因となりかねない環境投資をいかに進めていくかなど、様々な課題も指摘されている。

今後のエネルギー政策では、規制緩和の進行した環境下で、将来に向けて必要な投資をいかに確保していくべきかが大きな課題になるのではないか。

自由化環境下で原子力投資を確保するための環境整備をいかに進めるかは、こうした観点からの最重要課題の一つである。

我が国の中長期的な需給見通しの下で、化石燃料資源制約、環境制約などに対する柔軟性が高く、かつ安定的なエネルギー供給を維持するためにも、原子力の重要性がますます高まっている。しかしながら、ある程度電力事業制度改革が進展した環境下で、バックエンドを含めた原子力発電事業の長期的なリスクや将来の電力需要の不確実性等から、今後、原子力発電事業投資の萎縮を懸念する指摘もある。このことをどう考えるべきか。

### 3. エネルギー資源確保戦略の再構築

一方、こうした状況にあるエネルギー産業を主要なプレイヤーとする我が国が、今後の厳しい国際エネルギー市場の中で、国内への安定供給という課題を達成していくためには、その課題を達成するための我が国の「強み」をどこに求めるかについて、明確な認識を明確に持つ必要が

あるのではないか。

先般の需給見通しは、我が国のエネルギー需要は、少子高齢化の流れの中で2020年過ぎにはピークアウトしていく可能性を指摘した。このことは、今後世界のエネルギー需要が増加し、資源争奪競争が激化していく中で、我が国全体の購買力が相対的に低下することを意味している。資源供給国から見て、量的な観点からは、我が国市場の魅力の相対的低下が避けられないことであるとしても、他方、質の高い需要家のいる法的制度も整備された安定した市場であることも事実である。

今まで以上にこうした我が国市場の魅力を資源確保戦略の中に十分組み込んでいくべきではないか。

加えて、我が国の持つ技術力も、我が国の強みとしてその活用を図っていくべきではないか。

例えば、中流、下流部門では、重質油を軽質化する技術、分解して軽質留分を取り出す技術などは、今後世界で供給される原油が一層重質油化し、他方需要面では、運輸部門を中心に軽質留分の増加が見込まれる中、その重要性が高まってくると考えられる。こうした技術力をエネルギー安定供給確保のために最大限活用していくことも必要ではないか。

アジアにおける石油需要の急増は、今後、国際的な石油市場の大きな不安定要素の一つとなるのみならず、我が国産業が積極的にアジア展開を進めてきた結果、エネルギー制約をトリガーとしたアジア経済の変調が我が国産業・経済に及ぼす影響は、かつてよりも著しく大きなものとなっている。

このため、アジア諸国に対して、我が国が実現してきたエネルギー消費効率の高い経済構造に関する技術やノウハウ、我が国の優れた原子力技術・資機材等を積極的に移転するとともに、様々な事象に柔軟に対処するためアジア地域における石油備蓄制度の導入・強化に向けて積極的に協力を行うべきではないか。また、こうした動きを我が国エネルギー産業にとってのビジネスチャンス、及び必要な技術基盤の維持という

視点から、積極的に支援すべきではないか。

#### 4. 国内エネルギー需給構造等

エネルギー安全保障の観点からは、こうしたエネルギー資源確保のための取り組みと同時に、国内需要面で省エネルギーを徹底的に進めること及び特定のエネルギー源に過度に依存しない構造を構築していくことも併せ重要である。

省エネルギーについては、石油ショック以降、各般の取り組みが進められてきた結果、現在、我が国は世界でも最も GDP 当たりのエネルギー消費効率の高い経済構造を実現している。

本年4月に策定した京都議定書目標達成計画においても、我が国として環境と経済の両立を図りながら、エネルギー起源の CO<sub>2</sub> の排出抑制を進めていく上で省エネルギーは最も重要な政策手段の一つとして、位置づけられたところであり、省エネ法に基づく各事業者の自主管理の仕組みやトップランナー方式による機器の省エネ性能向上をはじめ、短期・中期の省エネ技術開発、省エネ設備の普及支援といった一連の手法を組み合わせた施策体系が出来上がっているところである。

今後、このような施策体系が有効に機能しているかどうかの検証を進め、不断の見直しを行うことにより、引き続き国内のエネルギー効率の改善を進めることが必要ではないか。また、地球温暖化問題、更にはアジア全体のエネルギー需要の増加傾向をも睨みつつ、我が国の進んだモデルをアジア諸国を中心に移転していくことが必要ではないか。

新エネルギーについては、エネルギー自給率の向上の観点からも地球温暖化問題の観点からも有効なエネルギー源であることは論を待たない。しかし、現状では、主として経済性の観点から、必ずしも自立的に導入が進んでいる状況にはない。このため、エネルギー市場の自由化環境下において、2010年度に一次エネルギー供給の3%分を導入するとした「新

エネルギー導入目標」を確実に達成し、更に中長期的エネルギー源の一翼を担うことを求めるには、将来的に自立した産業となることを目指し、市場における競争条件の同一化にも配慮しつつ、コスト削減、性能向上等のための技術開発や、モデル事業的導入、公的セクターによる率先導入、民間部門での設備導入補助による初期需要の創出を、各エネルギー源を巡る状況や特性を踏まえながら、進めていくことが必要ではないか。

特定のエネルギー源に過度に依存しない構造の構築という観点からは、過去30年間で、例えば、石油依存度が80%弱から50%程度に低下するなど、相当程度の成果を上げてきたところであり、今後は、我が国全体として、各エネルギー源の特色を生かした柔軟かつ安定的な供給構造を指向していくべきである。

他方、需要部門別に見ると、産業、家庭、業務各部門ともエネルギー源毎に相互代替が可能でありかつ現実にもバランスのとれた消費構造が実現されつつあるが、運輸部門のみに関しては、エネルギー密度の高さ等の特性から、その殆どを石油に依存している。今後、中国、インドはじめ世界的に一層のモータリゼーションが進めば、国内はもとより世界的にも運輸部門の需要が石油供給の脆弱性の一因となることも懸念される。

このため、同部門においては、バイオ燃料の導入、天然ガス起源の燃料への転換、更には長期的には水素社会への移行といった道筋の可能性の検討も早急に始めるべきではないか。

平成17年2月には京都議定書が発効し、同7月に行われたG8サミットの間において気候変動問題が最重要課題の一つとして位置づけられるなど、地球環境問題への対応が一層重要性を増しているが、本問題はエネルギー政策と表裏一体であり、両者を一体的に検討していく必要がある。現状の国際的枠組みである京都議定書には、アメリカ、中国、インドといったエネルギー消費大国が参加しておらず、対策の実効性を担保するためには、長期的視点に立ち、環境と経済を両立できる持続可能な取り組みを講じていく必要がある。

そのためには、経済成長と二酸化炭素排出量の「鎖」を断ち切り、GDPの炭素依存度を減らしていくことが必要不可欠であるが、その解決の鍵は、技術が握っているとの認識に立ち、産業界と連携した省エネ技術、機器等の世界的な規模での普及、長期的な視点に立ったターゲットの設定と技術開発を推進するべきではないか。また、対策のインセンティブを高めるため、機器や産業毎のエネルギー効率・二酸化炭素排出量等に関する指標作りなどを、IEAなどとも協力しつつ、各国毎に明らかにしていく必要があるのではないか。

以 上