# エネルギー安全保障、気候変動問題、及び国際エネルギー市場と 国際金融市場に関する日米共同研究報告書 (要旨)

財団法人日本エネルギー経済研究所 ライス大学ジェームズ・A・ベーカー3世公共政策研究所

## 1.調査の意義と目的

エネルギーを巡る世界の情勢は新たな時代を迎えつつある。歴史的なエネルギー価格の高騰や最重要課題の一つとして浮上する気候変動問題、金融市場とエネルギー市場との関連性の高まりなど、新たな課題やリスクが顕在化してきている。このような相互に関連しあう諸問題への取組みや解決策を模索していく上では、世界の潮流を正しく捉えた上で、これらの諸問題に対し、一体的かつ整合性をもった形で対応策を検討していかなければならない。このような問題意識の下に、日本エネルギー経済研究所はエネルギー安全保障、気候変動問題、国際エネルギー市場と国際金融市場との関連性の3つのテーマについて、米国ライス大学のジェームズ・A・ベーカー公共政策研究所と共同研究を実施し、各テーマをめぐる世界の情勢と今度の対応策のあり方について検討した。

## 2.調査結果の要旨

## (1)エネルギー安全保障

エネルギーは人類の生存、経済・社会・市民生活の円滑な運営に不可欠の財である。しかし、そのエネルギーを巡る国際情勢は大きく変化し、エネルギー安全保障には新たなリスク・脅威が顕在化している。すなわち、エネルギー価格の歴史的な高騰、その背景要因としての中国を中心としたエネルギー需要の急増とそれに伴う世界的な長期的需給逼迫懸念、その下でのエネルギー資源獲得競争の激化、エネルギーを巡る地政学リスクの高まり、資源ナショナリズムの高揚、供給サイドにおけるマーケットパワーの強化、エネルギー供給制約の顕在化・深刻化、などである。また、世界経済の一層のグローバル化や持続可能な発展などにより、エネルギーの持つ戦略物資としての性格がより強く認識されるようになる中で、エネルギー問題は国際政治・経済上の最重要課題として浮上している。さらに、気候変動問題への対応や国際金融市場と国際エネルギー市場との関連性・相関性の高まりなど、新たな要因もエネルギー安全保障における重要なリスク要因として登場してきている。

このような状況の下、わが国が推進すべきエネルギー安全保障対策としては、まずエネルギー源のベストミックスの追求・実現が挙げられる。この点では、温暖化対策としても重要な役割を果たす原子力のシェア維持・拡大、新・再生可能エネルギーの普及拡大に向けた支援の強化、エネルギー技術開発での日本の強みの活用などが重要となる。また、省エネの推進も不可欠である。わが国はこれまでも他国に類を見ないエネルギー効率的な経済を作り上げてきたが、より強靭なエネルギー需要構造を構築するためにも、更なるエネルギー効率化に向けた努力を続けていかなければならない。その一方で、わが国にとって最大のエネルギー源である石油や天然ガスの産出国との関係強化とそのための戦略的アプ

ローチも重要である。相手の資源国が何を欲しているのか、そのニーズを的確に把握した上で、まずは資源外交の強化を図り、その上で官民共同での対応を進めていく必要がある。また国際エネルギー市場の不透明化の進展に対しては、エネルギー市場の透明化・国際化を推進することで、産油国や新興国をエネルギー市場へ統合させていく必要がある。それと併せて、特にエネルギー需要の増加が著しいアジア消費国(特に中印)に対しては、省エネルギーや環境技術面での国際エネルギー協力が重要なアプローチとなろう。

### (2)気候変動問題

IPCC の第 4 次評価報告書の公表やその後の国際交渉により、長期的な温室効果ガス (GHG)排出量削減に関する取組みに向けた意識の形成が、米国や途上国も含め世界的に進みつつある。今後ポスト京都の GHG 排出量削減に向けた実効的な多国間枠組みを構築していく際には、まず本問題が全人類に関わる地球規模の問題であり、中長期に亘り継続的に取り組むべき課題であるという認識を持つことが不可欠である。また、GHG 削減に向けた施策は「負の公共財」の「義務」を巡る配分であるという事実を直視しなければならない。

今後のポスト京都の国際枠組みの構築を考える上では、GHG 削減目標とその経路に関す るビジョンの共有化、全ての関係国の参加確保、適切かつ公平な負担分担、持続可能な発 展と GHG 削減の両立、効率的な対策実施を担保するための制度構築、などが重要な原則と なる。また、その対策オプションは、科学的知見・客観的データに基づくものであり、外 部不経済としての温暖化問題への有効なオプションでなければならない。その観点では、 日本エネルギー経済研究所は、効率化基準を含むセクター別アプローチや Pledge & Review、  $CO_2$  プライシング、規制など、あらゆるオプションを組み合わせたハイブリッドな対応策 を整備することが必要と考える。なお、「適正且つ公平な」基準とそれに基づく排出量割当 が鍵となるが、日本エネルギー経済研究所は経済発展段階・エネルギー利用効率・エネル ギー利用におけるクリーン度の3つの指標に分解出来る一人当たり CO₂排出量は有効な指 標になりうると考える。今後の国際枠組みのあり方としては、異なる発展段階の国が全て 参加し、かつ経済発展と共により高度なステップに移行できる並行的なトラックによる枠 組みも有効である。その中で日本エネルギー経済研究所は、 先進国には数量的削減目標 とその実施のための CO2 プライシングに基づいた制度の導入、 中国などの新興国には実 行措置を伴い評価を行う Pledge & review、 そして新興国を除く途上国には拘束力のない Pledge & review を導入し、排出量の増加にともなって から 、または から へ移行す るという枠組みであれば実現性は高くなると考えている。気候変動問題はエネルギー選択 の問題とは密接なかかわりを持つことは言うまでもない。この観点からは、問題解決の根 幹が革新的な技術開発にあることを認識し、官民それぞれの特性を生かした一貫した技術 開発支援システムを構築する必要がある。

#### (3)国際エネルギー市場と国際金融市場

現在、国際エネルギー市場と金融市場との関連性が高まってきている。その根源的な原因としては世界的な過剰流動性の存在が指摘できるが、とりわけエネルギー市場へのマネーの流入を促す要因としては、 需給面逼迫化の展望、 地政学的リスクの存在、そし

IEEJ: 2008年5月掲載

て サブプライム問題等に端を発する伝統的運用先(株・通貨市場など)での不調、などが作用していると考えられる。このような世界の様々な金融市場や商品市場などが高度に且つ強く関連性をもった環境下においては、どこか世界市場全体の中で、重要なポジションを持ちながら「弱い鎖」となっている部分に大きな問題が生ずるとそれが連鎖的に他の市場に伝播していくリスク、即ち「Contagion(伝播効果)」のリスクが高まってきている。

一方で、増大するオイルマネーがどのような形で国際金融市場において循環されるのかという点にも留意することが重要である。特に近年、新興国の国富ファンド(SWF)の動向に関心が集まっているが、消費国のエネルギー下流資産への投資を巡っては経済安全保障上の懸念も高まっており、産油国・消費国間での新たな摩擦要因となる可能性がある。また、GHG 排出削減策として注目の集まりつつある炭素市場についても、その市場設計や整備を巡っては金融関係者が大きな役割を果たすことも想定され、エネルギー市場同様に炭素市場においても金融的要因との連関が無視できないものとなることが想定される。

この2つの市場の関連性を考える上で最も大きな問題は、その潜在的な影響の大きさや 実態がまだ十分に解明されていない点にある。このため、第一になすべきは、総合的な情報やデータ収集による実態の解明を進めることである。それと併せて SWF などの主要なアクターの動向分析、専門家の知を集約していくために世界のエネルギー関係者や金融関係者との連携を深めていくことが重要となる。

お問合せ:report@tky.ieej.or.jp