

アジア・エネルギー・パートナーシップ
アジア共通のエネルギー課題へのビジネス・ソリューション -

第3回日韓中ビジネスフォーラム

2004年10月22日

田辺靖雄

経済産業研究所副所長

(スライド1)

本日は、日韓中3カ国のビジネス関係者の方々に、エネルギー協力のありかたについてお話しさせていただく機会を与えられたことを光栄に思います。

私は本年の夏まで経済産業省資源エネルギー庁において国際エネルギー問題を担当しており、現在は独立行政法人である経済産業研究所に在籍しております。このような関係で本日の役割をいただいたと思いますので、本日は、政府での経験もバックグラウンドとして持ちながらも、独立の立場でお話をさせていただきたく思います。

本日のお話しのタイトルを「アジア・エネルギー・パートナーシップ」と設定させていただきました。このコンセプトは、経済産業大臣の諮問機関である総合資源エネルギー調査会で本年とりまとめられた中間報告においても打ち出されています。私自身の言葉でその意味するところをご紹介させていただきますと、アジア共通のエネルギー課題に対して、アジア諸国の政府同士、民間同士、あるいは官民間など、さまざまな主体が協力関係を強化すべきであるとの趣旨であります。

(スライド2)

本日は、このコンセプトの下に、第1にアジア共通のエネルギーに関するチャレンジとは何かをアイデンティファイし、次にアジアのエネルギーをめぐる状況の特徴をご説明し、第3に、エネルギーの各分野での課題をお示しし、第4にアジア諸国間の政府ベースでの対話の動きをご紹介し、第5に関連する日本のエネルギー政策の最新の考え方をご紹介し、第6にビジネス界への期待を申し上げ、最後にビジネス上の事例についてお話しをさせていただきます。私のお話が、その後の御議論の材料になれば幸いです。

(スライド3)

まず、アジア共通のエネルギー関係のチャレンジとはいかなるものでしょうか。それは、エネルギーの需要と供給の状況から指摘することができます。すなわち、アジアでは、経済成長に伴い、エネルギーの需要が増大し、またその中で、輸入エネルギー資源への依存が、特に中東石油への依存の形で高まります。私は、エネルギー需要の量的拡大が資源制約の壁にぶち当たるとは考えません。よく石油はあと40年と言われますが、専門家の見方によれば、技術の進歩により発見率及び回収率が高まることで、可採埋蔵量はさらに拡

大可能であり、さらに、カナダのオイルサンドなどの非在来型石油資源の埋蔵量はサウジの原油埋蔵量を凌ぐのではないとも言われます。エネルギー需要の増大は供給可能量の制約という意味での物理的なセキュリティのリスクではなく、むしろ大気汚染や地球温暖化などの環境面へのリスクの方が大きいものと考えます。

むしろ、中東石油への依存からセキュリティ・リスクは大きくなるでしょう。日本のように長い期間中東石油への依存が高い国は、幸か不幸かこれまでに石油危機の経験もあり、備蓄などの緊急時対策や、省エネルギー、エネルギー多様化を進めてきていますが、中国などの新興国はエネルギー政策がそこまで実行されてきていません。また、中東をめぐる地政学的なリスクというものも近年高まってきているように見受けられます。エネルギーセキュリティの観点からアジアと中東の関係はいかにあるべきかについても考える必要があります。

以上要するに、アジアにとってのエネルギーに関する共通の課題は、エネルギーの大消費地域として、リーズナブルな価格で、環境への負荷をいたずらに高めない形で、短期的にも中長期的にも安定的な供給を確保するという意味での、広義の「エネルギーセキュリティ」を強化することではないかと考えます。

(スライド4)

アジア地域のエネルギー事情の特徴を3点指摘したいと思います。

第1は、世界のエネルギー市場の中で最も需要が増加する地域であるということです。そして、近い将来に北米市場、ヨーロッパ市場を凌駕する世界第1位のサイズのエネルギー市場となります。(スライド5挿入)

第2は、アジアの中には先進国すなわちIEA加盟国である日本及び韓国と、それ以外の中国などの発展途上国が混在しています。この多様性は協力を進める際のネックとして認識されることが多いかもしれませんが、むしろ私はそこに補完性を見出したいと考えます。

第3は、地域内にエネルギー資源が賦存することです。石油資源は量的には減衰しつつありますが、石炭はなお豊富に存在しており、また石油の後に主役となるべき天然ガスについては、ロシアの極東地域、東南アジア地域も含めて十分な量があります。(スライド6挿入)

(スライド7)

さて、それではより具体的にエネルギーの各分野についてどのような政策課題が共有されているでしょうか。

(スライド8)

第1に石油市場の問題です。私は、その中で最も重要なポイントは、アジアの需要を足し合わせることで、マーケットにおける地位を高めることであると考えます。アジアの石油市場には、アジアプレミアム、すなわち同じ中東原油が欧米市場に比べて歴史的にみると

バレル当たり1ドル程度高く売られているという現象があります。これには、アジアの消費国は欧米の消費国に比べて中東石油に依存する度合いが高いという構造上の要因もありますが、欧米に比べて、オープンで透明な石油市場が存在しないこともその要因ではないかと考えられます。日韓中の3カ国の輸入石油の量にこのアジアプレミアムを掛け合わせると、輸入石油だけでトータル30億ドルの過剰負担になっているかもしれません。このような状況を改善するためにも、消費地域として健全なマーケット機能の強化が望まれます。

(スライド9)

第2に、石油の緊急事対策としての備蓄制度の問題です。日本及び韓国はIEAの加盟国として純輸入の90日分という備蓄義務を果たしています。中国もその必要性を認識して石油備蓄制度を持つことを決定しています。ASEAN諸国内部でも色々な議論が進んでいます。また、最近インドも政府として石油備蓄制度を持つことを決定しました。今後、これらの諸国の石油備蓄が順調に立ち上がっていく必要がありますし、立ち上がった後、アジア諸国としてこの備蓄をどう運用するかも含めて、緊急時対策としての協調を考える必要があります。IEAとの何らかの連携も考えるべきでしょう。

(スライド10)

第3に、天然ガスの利用を高めることが望まれます。北東アジアにおいては、もちろんパイプライン・ガスの供給の可能性をも今後追求すべきとは思いますが、最近のLNGマーケットの動向は注目されます。歴史的にLNG市場の需要家は日本と韓国であったわけですが、ヨーロッパやアメリカでもLNGの需要が増大しており、また中国もこのマーケットに需要家として参入しました。一方で供給プロジェクトも増えています。そうした中で、伝統的なテーク・オア・ペイの長期固定的な契約条件にも変化が見られますし、また、中国の購入契約価格水準が伝統的な日韓の水準より著しく低かったと言われています。このことは、LNGマーケットもより合理化の可能性があることを示しています。技術進歩により、液化設備のコスト、LNG船の製造コストも低下していると言われます。天然ガスが一部の大口需要家のみしか利用できないマーケットの状況から、多くの需要家が天然ガスを選択できるマーケットの構造に進化することが期待されます。GTLやDMEという新しい天然ガスの利用形態にも期待が持たれるところです。

(スライド11)

第4に、石炭です。アジアでの石炭の役割は圧倒的に重要です。石炭は、アジアにおけるエネルギー源のトップの座を将来とも維持するでしょう。石炭価格の相対的低水準、供給安定性からみてこれは当然のことです。しかしながら、石炭の課題は何と言っても環境負荷が高いことであります。CO₂について言えば、石炭は天然ガスの2倍近い排出量があ

と言われます。クリーンコールテクノロジーと言われる石炭利用技術のさらなる開発、普及が期待されます。特に発電分野でのエネルギー効率を高めることが現実の利用形態としてはきわめて重要と考えられます。

(スライド12)

第5に、省エネルギーと再生可能エネルギーの分野です。これは環境対策と言い換えてもよいかと思います。環境負荷特に地球温暖化の原因となるCO₂の観点から、エネルギー使用に伴うCO₂排出はできるだけ抑制されなければなりません。中国のような新興経済成長国のエネルギー消費が増大することはある程度不可避ですが、単位GDP当たりのエネルギー消費はより低下させる必要があります。

- ・ 経済成長に伴うエネルギー需要の増大はアジア地域に共通のエネルギー課題を投げかけている。
 - アジア地域のエネルギー需要の増大予測(2000年24億TOE 2020年46億TOE)
 - 高まる中東石油依存(85%?)
 - 経済活動を支える合理的価格でのエネルギーの必要性(アジアプレミアムなど)
 - 環境負荷の高まり(中国のCO₂: 2000年9億t 2020年18億t)
- ・ 「合理的なエネルギー需要供給システムの確立」が共通の目標。それにより、合理的なコストで、環境負荷を抑えた形で、エネルギーが国際的にも国内的にも行き渡るようにする。
- ・ 政府ベースでも政策協力のモメンタムが高まっている。
 - 経済産業省・総合資源エネルギー調査会中間とりまとめ(2004年6月):「アジア・エネルギー・パートナーシップ」の提唱
 - 第1回ASEAN+3エネルギー大臣会合、第1回日中韓エネルギー大臣会合(2004年6月、マニラ):「アジア地域のエネルギー協力推進に合意」
 - 日中エネルギー協議(2003年10月、第7回) 日韓エネルギー協議(2004年3月、第12回)
- ・ エネルギー需給システムの主役は民間企業であり、ビジネスベースでのソリューションを企画し、実行する必要がある。「アジア・エネルギー・パートナーシップ」とは、日本、韓国、中国などの多様な国同士の協力であり、官官、民民、官民など多様なアクター同士の協力である。

2 ビジネス・ソリューション

- ・ キーワードは、補完性、規模の利益、ウィン・ウィン。日中韓は巨大なエネルギー需要

地域。また、成熟国・技術先進国と高成長国・技術発展途上国という相互補完性あり。
需要を aggregate し、各々の長所を補い合うことで合理的な供給システムが可能となる。

- ・ (Potential) Good Cases

< エネルギー供給 >

- ・ 石油：新日本石油とペトロチャイナの委託精製契約
- ・ L N G：東北電力と韓国ガス公社の L N G 調達相互協力協定
- ・ 原子力：中国の原子力発電標準炉への日米企業連合の参画？
- ・ 石炭：クリーンコール技術
- ・ コージェネ：J パワー、東京ガス等が上海地区に導入？
- ・ 風力発電：富士総研と中国節能投資会社の C D M としての風力発電

< エネルギー消費 >

- ・ 鉄鋼：最新鋭の製鉄所でのエネルギー使用合理化
- ・ 自動車：ハイブリッド車の現地生産