

SPEC2003 セッション 「アジアの石油市場と価格形成」議事録

1. リードオフプレゼンテーション「アジアの石油市場価格」

佐谷信氏（新日本石油（株）常務取締役）

会社紹介

新日石のコアである精製・販売は 100 万 BD で、日本国内の 1/4 を占めている。上流部門や新エネルギー（天然ガス、GTL、燃料電池、コージェネなど）にも力を入れており、総合エネルギー企業を目指している。

アジアの石油市場について

産油国と消費国は、需要と供給の確保という点で相互依存関係にある認識を共有しており、今後も、対等な立場を通じて一層の協力関係を築いていきたい。セキュリティ確保には価格の安定が重要であり、双方が受入可能な水準で安定的に推移することが望ましい。しかしながらここ 2~3 年は投機的な動きの影響もあって、過度にボラティリティーが高まってきている。こうした過度のボラティリティーに対する対策は、市場メカニズムの活用が基本だが、そのためには、市場メカニズムが機能する環境整備が必要であり、市場の透明性確保、より一層の情報・データ開示をすすめるため、産油国・消費国双方からの国際的な協力体制の構築が求められていると考える。サウジ政府の産油国と消費国の情報交換を目的とした常設事務局の設立提案も、この一環の動きと考えられる。日本も石油製品の在庫や製油所の稼働などの情報を週単位で公表する取り組みがすでに始まっており、国内市場の透明性は高まっていくものと思われる。また、石油需給のセキュリティを図るには、長期的な視点に立って、資源開発や輸送インフラで協力していくことも必要であろう。

アジアプレミアムについて

- ・ 日本エネルギー経済研究所の調査によれば、アジア向けのアラビアンライト原油 FOB 価格は、欧米向けに設定された FOB 価格に比べ、1~1.5\$/BBL 割高と試算され、この格差が「アジアプレミアム」と呼ばれている。当社もこの原油価格の東西格差について十分認識しており、問題意識も当事者ゆえに当然のことながらもっている。しかし、このアジアプレミアムという問題は、単純に解決できる問題ではないとも認識している。まず、グローバルな見地から、このアジアプレミアムを論じると、必ずしも世界共通の認識でないのが現実のようだ。欧米のアナリストや国際メジャー・産油国は、原油価格というもの、そのマーケットそれぞれでの需給バランスで決まるという経済原理で理解している。米国・欧州・アジアではそれぞれ需給構造が違い、このため、原油価格も異なる。
- ・ 米国・欧州にはすでに原油の上場市場が確立されており、米国では WTI 原油を基準原油に、欧州ではブレント原油を基準原油にして取引されている。ここで、アラビアンライトはいくらで取引されるべきか計算してみる。アラビアンライトは品質面で WTI とブレントと違うので、この品質格差を考慮する必要がある。具体的に 2002 年の実績値から

計算してみると、2002 年の WTI の年間平均価格 26.2\$/BBL から品質格差 1 ドルを考慮すると、理論的にはアラビアンライト FOB 価格は 25.2\$/BBL となる。同じようにブレントから計算すると、24.3\$/BBL となる。一方、2002 年のアジア向けのアラビアンライト FOB 実績値は 24.3\$/BBL だった。この実績値から判断すると、アジア向けのアラビアンライト FOB 価格は、相対的に公平に設定されているといえよう。それにも拘わらず、FOB の東西格差が存在している。

- その原因を解明するために、原油のマーケットをグローバルな見地からとらえて説明する必要がある。世界のマーケットは、3 つのゾーンに分かれているが、それぞれに需給構造がある。ひとつは、北中南米ゾーンで、ここの需要は 29 百万、供給は 22 百万 BD なので、供給不足 7 百万 BD となる。次は、欧州・アフリカ・旧ソ連邦ゾーンで、ここの需要は、22 百万、供給は 24 百万なので、供給過多 2 百万 BD となる。最後に、アジア太平洋・中東ゾーンで、ここの需要は 26 百万、供給は 31 百万 BD なので、供給過多 5 百万 BD となる。世界の需要 77 百万 BD と供給 77 百万 BD は、アジア太平洋・中東ゾーンで供給過多となる 5 百万 BD と、欧州・アフリカ・旧ソ連邦ゾーンで供給過多となる 2 百万 BD が、7 百万 BD の供給不足を抱える北中南米ゾーンへ向かうことで、世界的にバランスがとれている。
- さて、欧米の需給構造をみると、米国や欧州では、地場に大規模な供給が存在するので、同地域に持ち込まれる中東原油は、その地場原油に競合できる価格でないと売れない。具体的に言うと、米国では、地場の国産原油やカナダ原油・短距離の中南米原油に加え、欧州市場から来る北海原油・西アフリカ原油が中東原油の競合原油だ。米国は、世界の約 1/4 の需要を 1 国で占める世界最大の需要国だが、供給側からみると、それだけに世界で最も競争の激しい市場でもある。アラビアンライト原油は、スエズ以東で販売しきれない分を、当然、アメリカに売り捌かなければならなくなるが、そこで競争力をもたなければ売れないのも事実だ。アラビアンライトは、遠方から来る分、運賃が高くなるので、その割高分を含めて調整しなければ、到着ベースで米国市場での競争力がない。したがって、結果として、FOB 換算で米国向けのアラビアンライトは、アジア向けより割安になるが、それは割高な運賃を調整した結果のディスカウントであるとも言えよう。
- さらに、米国とサウジアラビアの関係を考えると、サウジアラビアは、地場で供給される原油と競合できるサウジ原油を米国に供給することにより、安全保障面を含めてサウジの米国におけるプレゼンスを維持することも、当然、考えていると思われる。
- 一方アジアは石油需要が上昇しており、今後 10 年で 800 万 BD 増えると予想されている。それに伴い他地域への輸入依存度は 75% (2,200 万 BD) に高まり、最も近い、すなわち、輸送コストがもっとも安いと、到着価格で割安な中東が自ずと主要供給ソースとなる。現在の日本では、90% 近くを中東に依存している。一方の産油国から見れば欧米と違い競合原油がほとんどない。
- したがって、アジアプレミアムを解消するには、まずアジアプレミアムの第一の原因で

ある需給構造を変えなくてはならない。そのためには、アジア域内での原油開発の促進、スポット比率を増やして供給ソースを多角化（西アフリカ原油、南米、ロシア、カスピ海原油など）、官民や他国との協力を通じて上流部門へ参入、が考えられ実行している。供給の増加が予想される西アフリカ・ロシア・カスピ海の原油は成熟した欧州から成長著しいアジアへ販路を伸ばしてくると思われ、ナホトカ PL 案が具体的検討されているのもその現れだろう。新日石は今年西アフリカ、ロシア、カザフスタンなどから購入することで、約 10 ポイント中東依存度を下げた。恒常的にまとまった量が流入してくれば、競争が促進され、アジア地域独自の市場が形成され、アジアプレミアムは、自ずと軽減されていくものと考ええる。

- ・ アジアプレミアムの原因は、アジアマーケットの需給構造にあり、ベンチマークにあるとは思えない。一方、ドバイは生産量が 13 万 B/D と急速に減少しており、市場の流動性・透明性を高めるために代替ベンチマークの検討が早急に必要である。日産 85 万 B/D のオマーンはアジアで実際に毎日使用されている原油で、アジアの需給構造を反映しており、産油国も受入やすいと思われるため、最も現実的だろう。ベンチマーク問題は、当事者である産油国と石油会社がコマーシャルベースで直接協議し、納得した上で合意すべきだろう。日本では産油国とすでに協議を開始しており、両者の利益を最大化し、公平性、透明性、流動性を高めるために、今後も対話を続けていきたい。
- ・ 最後に長期的な見通しとして、世界の埋蔵量の 2/3 が存在する中東は今後もアジアの主要な供給源であり続け、中東から見てもアジアは自然な仕向地であるため、需給セキュリティの相互依存関係は続くだろう。率直な意見交換や真摯な交渉を通じて、競争性のある公平な価格水準の実現に努めていきたい。石油以外でも、相互の利益が見出せる案件で関係を深めていきたい。

質疑

・ 質問：高すぎる日本の中東依存度は、いつからなのか。それに対する対策は。これからの見通しは。

第 2 次石油危機を境に 90% から 70% 程度まで下げたが、経済性の問題から 85-90% に再び上昇している。セキュリティの面からは下げるべきで、現在中東以外の原油購入を増やすことで低減の努力をしている。また、将来アジア地域での供給チャンネルが増えれば、自ずと状況は変わってくることになると思う。各社一律の具体的な数値目標は特にない。

・ 質問：エネルギーセキュリティ問題もアジアプレミアム問題も、石油マーケットへ官民とも積極的に働きかけていないのが理由ではないか。その一番の原因は企業の収益力の低さだと思われ、購買面でも影響が出ている様に思われる。中長期的な戦略としてはどの様に考えているか。

過剰体質による過当競争によって、収益が圧迫されている。そのため開発に十分な力が発揮できていない。まず体質を強化して、メジャーと戦える様にすることが大事だと考えている。

2 . リードオフプレゼンテーション「なぜ東向けプレミアムなのか」

金 治衡氏 (SK Corp. 副社長)

本日は下記 3 点についてお話ししたい。

第一点は、アジアの石油産業の歴史、第二点は、「アジアプレミアム」、第三点は Dubai 原油に代わり得る新しいベンチマーク原油についてである。

アジアの石油産業の歴史

・アジアでの石油産業の発展の歴史は三つの期間に分けることができる。即ち 1970 年代から 1980 年代の半ばまでの第一期、1980 年代半ばから 1990 年代の初めまでの第二期、1990 年代後半以降の第三期である。

・第一期の 1970 年代から 1980 年代の半ばまでの時期は、歴史的にアジアが最も高い成長を示した時期である。アジアでは増大するエネルギー需要を石油が支え、政府が国内市場を管理した。国内の製品価格は原油コストに精製費とマージンを加えたものが保証され、製品のコストは容易に消費者に転嫁する事が出来た。又アジアでは地場の原油生産が無い為中東産油国に頼らざるを得ず、産油国が一方的に決定する OSP 価格に基づいた長期契約で原油を購入した。一方、同時期に、欧米において国内市場は自由競争にさらされ、産油国は欧米諸国の国産原油と競争しなければならなかった。

・第二期の 1980 年代半ばから 1990 年代初めまでにおいては、長期契約における価格制度が OSP や GSP のような政府公示価格から、ネットバック価格を経て市場連動価格となった。しかしアジアにおいてはコストプラスアルファ - の国内価格制度が維持され、需要が精製能力を上回っていた為、不足分は中東産油国よりの輸入に頼らざるを得なかった。

・第三期の 1990 年代後半以降では、精製設備の新增設が相次いだ結果、逆に精製能力が需要を上回り設備余剰問題が起こってきた。国内石油産業の自由化の波は日本よりスタートし各国に及び、製品価格は各石油会社の自由裁量となった。国内価格は、新規参入者だけでなく輸入製品からの競争を受けて限界コストで形成され、コストプラスマージンという価格方式は非現実的なものとなった。しかしながら、欧米の先進的市場と比較してアジア市場は依然として透明性と流動性に欠け、十分な価格ヘッジ機能も持っていない。

アジアプレミアム

・公正で透明性の高い価格メカニズムが無い為、ラスタヌラにおけるアジア向けの原油価格は欧米向けに比較してかなり高く 1991 年から 2002 年上期までの平均では 94 セント/bbl であり、年平均で 1 ドル 50 セント/bbl の年もあった。

・Dubai 原油はアジア向け原油のベンチマークとして幅広く使われてきたが、最近では十分に機能していない。その原因は、Dubai 原油の生産量が減少しトレーダーによる価格操作が容易となった為であり、取引市場においてもアジアの石油会社の積極的な参画がなく少数の欧米トレーダーに支配された流動性の低いものとなっている。

新しいベンチマーク原油

・Dubai 原油に代わり新しいアジアのベンチマークが必要であることは明らかである。その新しいベンチマークは次の三点を満たさなければならない。即ち、WTI や Brent など他のベンチマーク原油との価格差やその原油自体の価格が容易に操作されないものでなければならない。次にアクセスが容易で、十分な流動性を保てるような数量がなければならない。最後に、透明性が高く消費国のみならず産油国にとっても容認できるようなものでなければならない。

・以上のような点から考えると、BWAVE (IPE Brent Weighted Average) やオマーン原油が新しいベンチマークになりうると思う。又サウジアラムコが発表している公式販売価格も、その調整項の決定がより透明性の高い形で行われるならベンチマークになりえよう。

・以上のようにベンチマークには色々な選択肢があるが、まずアジア市場のベンチマークはアジアの石油産業自身が決めなければならない。そして最も重要なことは、その新しいベンチマークが安定的かつ予測可能なものであり、価格操作による価格の乱高下がなく、合理的で透明性の高い方法で形作られるものでなければならない。

質疑

・質問 : ベンチマークというのは、その地域で支配的な (Dominant) 原油がなるべきであり、限界的 (Marginal) な原油がその役割を担うのはおかしいのではないだろうか。すなわち、アジア地域においては、中東原油が絶対的に Dominant であり、この意味で Dubai 原油でも Oman 原油でも同じ事である。しかしアジア地域では極めて Marginal な Brent がアジア地域においてベンチマークとなるのは、無理なのではないだろうか。

- 支配的な原油がその地域でベンチマークになるというのが勿論ベストケースで理想的である。しかし、Dubai 原油には今までお話ししたような大きな問題があるので、ベストではないがセカンドあるいはサードベストの選択肢の中で選ぶとすれば Brent は十分にその選択肢の一つになりうると思っている。Brent は欧州の原油あるいは製品市況の反映にしかすぎないという反論もあるかもしれないが、今日、通信手段の発達によりどこの市場情報であれ同時に共有する事が可能である。従い、アジア地域にとり物理的に Marginal であるからと言って、指標 (ベンチマーク) として Brent が不適當であるとは思わない。

3 . リードオフプレゼンテーション 「マーカ原油」

ラシード K. アルバルワニ氏 (オマーン石油・ガス省 大臣顧問)

はじめに

・最初に、原油価格の決定方法とマーカ原油の役割に焦点を当て、次に理想的なマーカ原油と主要なマーカ原油の現状や問題に対する見解を述べたい。そして、最後に特にアジア市場でのオマーン原油の今後の役割について述べたい。「マーカ原油は不十分だが効果的で満足できる方法で価格決定されている」が私の結論である。

価格決定システム

・中東原油の価格決定方法はフォーミュラ価格 (計算式による算定価格) と遡及価格の二

種類があり、大きな違いは価格の設定時期である。フォーミュラ価格は積み込み前月、遡及価格は積み込み翌月となる。

・価格決定方法はフォーミュラ価格では、まず仕向け地地域で競合する原油をマーカ原油との品質の違いや輸送コストを考慮して相対評価し、そしてこの競合する原油の到着価格を検討して価格を決定する。フォーミュラ価格には三つの特徴がある。つまり、1.積み込み前の価格発表。2.仕向け地で異なる価格。3.通常は転売不可能。の3点である。

・遡及価格は原油の積み込み後に決定され、仕向け地の指定がなく、転売ができる。遡及価格を設定する時は、価格感応性、公平性、信頼性を勘案して判断している。フォーミュラ価格による原油はアジアだけでなく欧米でも販売されているが、遡及価格はアジア市場がメインである。これは通常アジア市場のネットバック価格が高いからで、できる限りアジア市場の他の原油との相対的価値を判断し価格設定するようにしている。

・フォーミュラ価格と遡及価格の類似点は、どちらも他の原油の価格を参考にして最終価格を決定している点にある。このことから、マーカ原油の価格が最も重要な要素になる。

理想的なマーカ原油の特徴

・マーカ原油は、性状が似ている原油との関係で評価される。例えば軽質低硫黄原油は重質高硫黄原油の良いマーカとはならない。また、その地域における幅広いユーザーが一般的な目的のために精製するものである必要があり、最終需要家が少ないというものであってはならない。

・原油の販売者は単一のドミナントな販売者ではなく、比較的幅広い販売者であることが必要である。そして、自由な取引が可能で、カーゴの再販に制限があってはならない。現物取引については商品市場の裏付けがあった方が良く、少なくとも先物市場か先渡し市場が存在すべきである。

・また、十分な取引量が必要で、現物市場の取引が正確な価格レベルを示唆できること、そしてマーカ原油の基本的な機能、即ちある地域のトレンドを示し、需給関係を様々な地域に対して示唆できることが必要である。特定地域のマーカ原油を選択することにより地域間の価格差を減殺するというような話もあるが、それは行き過ぎではないかと思う。

アジア、欧米のマーカ原油

・米国の WTI はパイプラインシステムで輸送される軽質低硫黄原油で、国際的には取引されず、米国内で幅広く売買が行われている。生産量は約 100 万 B/D であるが、オプション取引を含めたトレーダーによる売買で2億 B/Dになる場合もある。主たる WTI の契約は NYMEX で行われ、千バレル単位になっている。求めればオクラホマ州クッシングでの現物受け渡しが可能である。

・ブレントは北海油田の軽質低硫黄原油で、シェットランド島のソロモンウォーターミナルから出荷される。現在の生産量は 45 万 B/D、月間 30 カargoに相当する。比較的広い層の生産者や最終需要家があり、国際的にも幅広く取引され、欧米だけでなく韓国や中国にも販売されている。

・WTI 同様、ブレントにも活発な商品市場、先渡し市場、先物市場がある。IPE の契約はソロモンヴォー渡し千ロット単位で決済される。オプション含めての市場規模はやはり 2 億 B/D と見られている。価格決定に関しては Dated ブレントのカーゴがあるが、これは日付をつけたブレントカーゴという意味で、標準の契約ではカーゴ積み込み前の少なくとも 15 日以上前に日付が定められる。

・最後にドバイであるが、中質の高硫黄原油で中東原油の平均的な性状を代表しており、販売者はドミナントではない。原油はアジア市場で比較的幅広い購入者があり、また、転売も自由でペーパーマーケットにおける取引も活発に行われている。生産数量はここ数年減少し現在 15 万 B/D、月間約 9 カargo 相当になっている。

・中東原油のアジア市場に対するフォーミュラ価格設定の場合、主としてドバイ原油、オマーン原油が用いられている。オマーン原油の取引価格はドバイ原油の価格に基づいて算出されているが、最近少し変更があった。目的はオマーン原油の取引価格にもう少し実際の状況を反映させることにある。

マーカー原油に必要な特性

・適正なマーカー原油として重要なのは原油の性状、転売の可否と取引数量である。ドバイは WTI、ブレントと異なり典型的な中東原油の性状を有している。性状が異なると生産者は硫黄分と軽質、重質の違いを考慮して調整しなければならない。

・次に転売の可能性であるが、これらのマーカー原油はすべて商品市場と連動して取引可能なので、価格形成における流動性が保たれている。WTI は米国から輸出されていない点がマーカーとしての欠陥という指摘もあるが、NYMEX の契約は WTI が幅広く海外原油と代替し得る十分な柔軟性を持っているので大きな問題ではない。

・三点目の生産量の問題は最も重要な点かも知れない。ドバイ原油は 15 万 B/D、月間 9 カargo に減少しているため、トレーダーが比較的少ないカargo の売買で大きなポジションを取ることができ、需給バランスにも大きな影響を与える。

・市場の参加者は継続してドバイ原油をマーカー原油とすることに疑問を持っている。オマーン原油の取引にあわせるべきという意見もあり、オマーンとしては歓迎したいところである。しかし、独立したマーカー原油としては決定的な課題があり時期尚早であると考えている。課題とはドミナントセラーの問題と発達した先渡し市場がないという点である。しかし、ドバイ原油の減少とオマーン原油との価格連動性を考えると、オマーン原油が代替していくことは考えられる。現在アジア市場ではドバイが妥当なマーカー原油として受け入れられているが、今後はオマーン原油もマーカー原油として受け入れられるかもしれない。

結論

・結論としては、現在のマーカー原油のシステムは市場の必要性を満たしていると考えられる。確かに既存のマーカー原油には問題があり定期的な変更が必要であるが、生産側、消費側のいずれにとっても満足できる良い代替マーカーがない状況にあると思う。

質疑

・質問：マーカー原油としてのオマーンには重大な欠陥、つまりドミナントセラーの問題があるとのことだが、オマーン政府は株式公開などを通じて一次販売者の数を増やすという予定があるか。

- オマーン政府は、オマーン原油を広く取引できるような開かれた市場にしたいと考えている。一方、オマーンにとって最も重要なのは公正な市場価値で、あまりにも高すぎたり、低すぎたりする価格は困ると考えている。つまり、今は事実上のマーカー原油であるが、仮に本当のマーカー原油になっても価格の乱高下は回避したい。

4. リードオフプレゼンテーション 「アジア・プレミアム」

デニス アング氏 (Statoil Asia 社長)

はじめに

・私の講演ではアジアプレミアムの原因を分析し、現実的な解消策を述べたいと思う。なお、この講演は私の個人的な見解で、スタットオイルの公式見解でないことを申し添えておきたい。

・アジアプレミアムが存在する原因には以下の要因があると考えている。

アジアでの堅調な石油需要の伸びと代替エネルギー源の欠如

アジアの著しい中東原油依存

日本の保守的な原油購入姿勢

原油転売の制限

競争的な欧米市場

アジアにおける堅調な石油需要の伸びと代替エネルギー源の欠如

・アジア太平洋地域と世界の 1990 年から 2002 年までの石油需要を比較すると、このほとんどの期間で世界の成長の大部分をアジア太平洋での石油需要の成長が占めている。この力強い石油消費の伸びはアジアの堅調な経済状態を反映しているが、石油に代替するエネルギー源がないことも示している。

・ガスはインフラ開発にコストと時間がかかるために伸び悩んでおり、石炭は中国を含む多くの国々で重要な燃料となっているが、排出ガスの環境への影響でその消費が抑制されている。原子力発電も安全と環境に対する不安が普及の妨げとなっている。

・これらの問題に直面したうえで、アジアは大きく石油とりわけ主たる石油供給者としての中東へ依存している。加えて、西アフリカ、ロシア、北海、南米からの石油がしばしば裁定取引により流入してくる。

アジアの著しい中東原油依存

・2002 年のアジア全体の原油需要は 1,840 万 B/D であるが、域内で生産される原油は 550 万 B/D にすぎず、アジア太平洋の他地域からの輸入も 190 万 B/D しかない。約 1,100 万 B/D つまり需要の 60% は域外から輸入されており、その大部分の 980 万 B/D、3/4 以上を中東に

依存している。この中東依存は今後も上昇していくと思われる。これは近い将来にアジアの原油生産に増加の見込みがないからで、2008 年までに原油の中東依存は 1,200 万 B/D、輸入の 80%に迫ることになる。

・その他の地域からの輸入も中東ほど多くはないものの増加してゆく。2002 年のアフリカ、米州、欧州からの輸入は 110 万 B/D で、全体の 9%に過ぎないが、2008 年には 170 万 B/D となり 15%に増加する見込みである。アジアの多くの国における石油製品の硫黄分規制の強化に伴い、硫黄分が低い西アフリカ原油が増加が見込まれている。

・アジアの原油輸入は上位 5 カ国で 3/4 以上を占めており、日本の輸入量は 420 万 B/D で、韓国のほぼ倍の量を輸入している。また、日本の中東依存度は 85%である一方、中国は輸入は 56%しか中東に依存していない。これは日本の製油所が重質から中質の高硫黄原油を精製するよう設計されており、原油処理能力の 75%の脱硫能力を備えていて中東原油を精製するのに適している一方、中国の製油所の脱硫能力は限られており大慶のような低硫黄の重質油を精製するのに適しているからである。従って中国はその原油需要の大半を中東以外から調達せざるを得ず、その結果原油の多様化が進んでいる。中国は中東以外にアジア太平洋、西アフリカ、北海、南米、ロシアなどから輸入している。

日本の保守的な原油購入姿勢

・大西洋地域から原油を輸入している上位 4 カ国は、インド、中国、台湾、韓国で、日本は入っていない。これは、日本が伝統的な石油の供給ソース以外からの原油調達に関心や意欲がないことを示唆している。

・日本は石油需要のほぼ全量を輸入に頼っている。そのため国家の最大の関心事はエネルギー安全保障であり、それが日本の石油会社の保守的な原油調達政策をもたらした。各社のは安定供給を重視するため、原油需要の多くを長期契約で調達している。これにより、スポット調達を通じて製油所での原油配分の最適化を行う余地が少なくなっている。

原油転売の制限

・ 多くの中東産油国は、仕向け地ごとのフォーミュラ価格により原油を販売している。

例えば、価格（輸出原油価格）＝ 価格（指標原油）＋/－ 調整項

というもので、ここで指標原油とは地域ごとに採用されている下記の原油を意味する。

アジア太平洋地域はドバイ/オマーン

欧州はブレントの加重平均（BWAWE）

米国は WTI

また、調整項は出荷に先立ち産油国により毎月決定される。

・原油の転売は禁じられているので、結果的に中東原油は 3 つの異なる市場を形成している。アジア太平洋地域では原油の長期契約と転売禁止が広く浸透しているので、西欧よりも消費量が多いにもかかわらず、スポット市場は欧州と比べて流動性が低く、市場が発達しなかった。

競争的な欧米市場

・アジアの中東原油に対する大きい依存度に比べて、欧米市場は幅広い原油の選択肢を持っている。大西洋沿岸では中東原油は北海、西アフリカ、南米原油と競合する。中東原油は市場シェアを維持する為にこのような市場において、価格競争力を持つ必要がある。

アジアプレミアム解消策の提言

・アジアプレミアムはアジア市場で生産者間の競争が無い結果生じ、アジアの保守的な態度で悪化していると考えているが、次の方策の実行により緩和することが可能と判断しており、考慮されることを提案したい。

長期契約を減らして、スポット購入を増やす

代替原油を検討する

ブレントを価格指標とした原油を受け入れる

・長期契約を減らして、スポット購入を増やすこと

潤沢な石油供給が可能な環境下では戦略をもう少し柔軟にすべきであると考え。短期的な収益を最大化するためには長期契約を減らし、常時スポット市場に参加することが必要である。グローバルに原油を調達することにより、価格リスクのヘッジに対してより洗練される必要がある。

・代替原油の検討

アジアの石油精製会社はアジアで入手可能な幅広い範囲の原油を検討すべきであると考え。精製会社は商業的にもっと柔軟になり、設備面でもより多様な原油を精製できるようにしなければならない。

・ブレントを指標とした原油を受け入れること

ブレント原油はアジア太平洋地域とほとんど関係のない欧州の事象に影響されるので、多くの日本の精製業者がドバイ原油を価格指標とした原油を好んでいる。しかし、私は以下の理由によりブレント原油を価格指標とした原油の購入も真剣に考慮すべきであると考えている。

✓ 今後西アフリカ原油のアジアへの流入が増加することにより、ブレント原油ベースのアジア地域への流入が増加すると考えられること。

✓ ブレントには先物市場と流動性の高い現物取引市場があり、価格の変動リスクをヘッジする効果的な仕組みができていること。

スタットオイルの原油販売活動の紹介

・スタットオイルはノルウェー政府が 81%の株式を保有する石油・ガス会社である。本社はスタバンガーにある。北海あるいは海外において生産した 200 万 B/D の原油、コンデンセートを販売しており、原油の種類は 20 種類に及ぶ。トレーディングのオフィスはスタバンガーの他、ロンドン、スタムフォード（米・コネチカット）とシンガポールにある。

・アジアでは中国、韓国、日本、台湾に原油を販売しており、韓国の麗川に 1,100 万バレルの地下タンクを借り受けている。2002 年の販売量は 11 万 B/D、うち 8 万 B/D は北海原油、3 万 B/D は中東原油であった。販売量の変動は大きく、特にブレントとドバイの油種間格差

が縮小したり、タンカーレートが低くなるとアジアに多く流れる傾向にある。

・西アフリカ原油の生産量は 2006 年には 400 万 B/D に達する。その内アジアには 100 万 B/D の供給が行われよう。北海では原油とコンデンセートの生産は 330 万 B/D をピークに減退を始め、天然ガスの生産が拡大するものと見込まれる。2015 年には天然ガスの比率は全体の 60% に達しよう。

5 . パネルディスカッション

質問：佐谷氏に

・日本が原油輸入におけるフレキシビリティを持つ上でスポット取引は需要であると思うが、原油だけではなく石油製品との輸出入の組み合わせで考える事は可能か。又ロシア原油がアジアに進出する事により、北東アジアにおいてロシア原油を中心とした大きな市場が形成される可能性はあるのか。北東アジアの製品市場の整備については如何か。

- わが国では精製能力が 2 割程度過剰であり、このような状況下では基本的に製品の生産量をベースに原油の調達を考える。この過剰能力をあるべき姿にすれば、国内生産と輸入のベストミックスが必要となる。アジアを一つの経済圏と考えて輸出入を自由にするには意義があると思う。中国の WTO 加盟、アジア地域における FTA 推進の動きにも配慮が必要。更に各国の製品規格の統一も必要である。

- ロシア原油の出現は北東アジアおよび米国に大きな影響があり、ナホトカから 100 万 B/D、サハリンから 50 万 B/D の計 150 万 B/D が現実に出てくれば、マーケット形成の可能性もあるかもしれない。

- 製品市場は、地域の特性を考慮した上で、まず地域で整備してゆくことが重要と思う。このような市場形成は、アジアが必要と感じれば、自ずとマーケットが形成されていくものだろう。そのためにも、東アジア諸国の規制緩和・自由化が必要となるが、実現後は、日韓中、いずれかの地域で製品市場が誕生することも十分考えられる。

質問：金氏に

・90 年代におけるアジアの製品需要の増加と同じ事態が予想されており、アジアの消費国が結束を図って考えてゆくことが重要と思われるが如何か。政府の果たすべき役割は何か。又ロシアの原油輸出パイプラインの計画、韓国の石油製品輸出についての考えをお聞きしたい。

- その質問については私の石油化学事業での経験から説明を始めた方が良いと思う。中国は石油化学製品輸出先としては世界でも唯一の巨大な市場である。2 ~ 3 年前に石化事業のため顧客と中国を訪問する機会があった。そこで石化製品を販売しようと多くの小規模のサプライヤーが中国市場に接近し、中国は製品の供給量とプレーヤーの数の両方において供給過剰状態であることのアドバンテージを活かし、買い叩くことをエンジョイしてきていることを発見した。これが意味するところはプレーヤーが少なければなるほど価格は高くなるということである。

かように、各国の結束は極めて重要だと思う。しかし、中東側は国営企業なのでアジア諸国は慎重な対処を行う必要がある。重要なことは政府ルートと民間ルートの両方でバランスをとることである。

- ロシア原油の北東アジアへの販売は、同地域の中東依存度を下げるという点でメリットがある。同時にロシアにとっても政治的・経済的にメリットが大きいと思う。今後の中国の需要増加を考えれば、代替供給ソースのアベイラビリティは石油消費国及び北東アジア諸国の政策にとって非常に重要である。

質問：アルバルワニ氏に

・オマーン原油をマーカ原油とする場合に、オマーン原油をスポット市場に出す必要があると思うが如何か。また、北海原油、アフリカ原油などスエズ以西からの流入が拡大している事につき競合相手としてどうお考えか。原油価格の乱高下を縮小するためには、サウジアラビアなどメインストリームの中東原油のスポット取引が必要と思うが、どのように考えられるか。

- オマーンはマーカ原油として十分に機能を果たせると思うがフェアな価値であることが必要。オマーン原油/ドバイ原油のスワップ市場の状況には満足しており、常にウォッチしている。

- 国庫収入のほとんどを原油収入に依存しており、原油市場の乱高下には懸念を持っている。市場をなんとか安定化させたいとオマーンなりに努力しており、サウジアラビアもこの点は理解している。市場が第三者により操作されないよう、市場の透明性が必要である。

- オマーンにとりスエズ以西のサプライヤーは競争相手である。オマーンは先物市場に参加することを考えており、自国のマーケティング専門会社を作ることを検討している。これはオマーン原油に対してトレーダーや市場のプレーヤーが正当な評価を与えるために必要であると思っている。

質問：アング氏に

・北海原油の生産が減少する中で、西アフリカ原油の増産はあってもアジアに向かうのかどうか。西アフリカ原油のアジアに対する影響はどの程度か。また、シンガポールの稼働率がかなり低下しており製品輸出が減少しているが、シンガポールはアジアの代表的な国際市場であり続ける事が可能か。最後に、中東原油のスポット取引について如何お考えか。

- 北海原油はそもそもアジアには殆ど流れていない。北海原油の生産が減退すると更に減るだろう。むしろ西アフリカ原油の方がアジア向けにより多く流れてくる可能性が高いと思う。ベネズエラなどの南米の増産分が米国に向かう為に、従来米国に向かっていた西アフリカ原油がアジアにシフトする可能性が大きいと見ている。

- シンガポールの稼働率は低下しているが、国際的に価格競争力はある。石油化学との協調も拡大しており、又バンカーの世界最大の市場であり続けると思う。

- 中東原油がスポット市場でより大きな数量が取引されて透明性を確保することにより、明確な価格形成が期待できるという意味で重要であると思う。

質問：アルバルワニ氏に

・指標原油の条件としてペーパーマーケットの必要性について触れられたが、NYMEX、IPE は米、英が整備に努力した結果と思う。ドバイ原油はペーパーマーケットとしてもある程度機能しているが、オマーン石油・ガス省はどのように原油を市場に出すのか。ペーパーマーケットをどのようにして形成してゆけばよいと考えているのか。

- 指標原油としては品質、需要、セラーとバイヤーの数、自由な取引、数量、スクイーズされないことといった要素が必要となる。オマーン石油・ガス省としては、オマーン原油を自由に先物、先渡市場で売ることが可能かどうか慎重に検討中である。可能であれば是非先物市場に参入し、トレーディング商品としたい。トレーディングによる利益の追求のみではなく、市場の透明性を高めオマーン原油に対する正当な評価を打ち立てたい。妥当な数量を整える準備があり、少なくとも東アジアの市場で信頼性を得る能力と資格があると考えている。

質問：アング氏に

・ブレント原油をアジア向けの指標にとのことだが、原油価格は地域の需給を反映しているのが望ましい。ブレントは欧米の製品市場を背景に機能しており、アジアと取引の時間帯も異なるがこの点はどうか。

- ブレントベースの原油の流入が将来増える一方で、アジアは大西洋産の原油のマーカである Dated ブレントの取引に慣れていない。アジアのバイヤーは世界で最も流動性の高い先物市場である IPE を活用することで、自分のポジションをヘッジすることが出来るという意味で、私はブレントを薦める。しかしながら欧州・アジア市場間の連動性と時間帯の問題があるブレントをこの地域で長く主要原油である中東原油の取引のベースに薦めている訳ではない。

お問い合わせ：ieej-info@tky.ieej.or.jp