

IEEJ NEWSLETTER

No.56

2008.5.8 発行

(月 1 回発行)

財団法人 日本エネルギー経済研究所

IEEJ NEWSLETTER 編集長 専務理事 十市 勉

〒104-0054 東京都中央区勝どき 1-13-1 イヌイビル・カチドキ

TEL: 03-5547-0212 FAX: 03-5547-0223

目次

- 1 . 産消対話ハイレベル会合に参加して
- 2 . 海外出張ハイライト : OPEC 復権とエネルギー不確実性の時代
ロシアのエネルギー供給とアジア
エネルギー確保に苦しむ発展途上国
- 3 . 丹波レポート : 注目される国際情勢の動向
- 4 . 中国ウォッチング : 前途多難な国家能源局

1 . 産消対話ハイレベル会合に参加して

4 月 20-22 日にローマで、エネルギー生産国と消費国の 27 人のビジネスリーダー、74 カ国の閣僚級代表、13 の国際機関代表が一堂に会する第 3 回国際エネルギービジネスフォーラム (IEBF) および第 11 回国際エネルギーフォーラム (IEF) が開催された。以下では、両会合の概要を報告したい。

まず参加閣僚は、石油価格の高騰と不安定な価格変動に多大な懸念を表明した。そして IEA、OPEC、IEF 事務局、IMF 等に対して、原油市場のファンダメンタルズ

および金融市場が原油価格に与える影響について、より深い分析を行うよう求めた。また、需給両面での様々な「不確実性」が投資を阻害しているとして、次回の IEF 閣僚会議までに、投資を阻害する「不確実」な要因を除去する具体的な提言と行動計画を盛り込んだ報告書の作成を求めた。さらに、途上国の何億もの人口が、依然、近代的エネルギーが利用できないことは深刻な問題とし、国連が目標とする 2015 年までに「エネルギー貧困」を半減させるため、全ての関連国際機関の協調を求めた。

一方、エネルギーの持続可能な発展を実現するには、化石燃料の生産・消費の両面で、効率向上と技術進歩が必要であり、セクター別アプローチの採用、ベストプラクティスの共有化などにより可能であることが確認された。とくに、炭素回収・貯留技術 (CCS) は、化石燃料の環境面での持続可能性を高めるために重要であるとし、CCS を早急に CDM メカニズムに組み込むべきであり、実証プロジェクトの拡大、国際パートナーシップが必要との点で意見が一致した。

さらに、JODI (Joint Oil Data Initiative) が提供している石油の消費、生産、貿易、在庫データは、市場の透明性の向上と価格変動の低減に寄与するとし、参加閣僚はさらなる前進に向けた強いコミットを確認した。また、天然ガス市場のグローバル化を背景に、JODI を段階的にガス関連データに拡張する時期に来ているとの表明がなされた。今年 11 月に開催予定の IEF-IGU 共同ガスフォーラムはその重要なステップであるとして、IEF 事務局に、他の関連国際機関と一緒にこのイニシアチブの実施可能性を精査し、次回の IEF 会合にその経過を報告するよう求めた。

今回会議に出席して実感したことは、1991 年に小規模で開始された産消対話への期待が飛躍的に高まっていることである。その背景には、現在世界が直面している課題が国際的、地球的規模の問題であり、生産国と消費国の協力なしには解決できないという点がある。同時に、産油国と消費国、途上国と先進国、アジアと欧米など立場が異なる国々が、様々な機会に対話と協力を強めるために不断の努力をしない限り前進はないと痛感した。産消の具体的な協力事例である JODI に関しても、多くの参加大臣が進展を評価すると同時に、データの適時性・完全性・正確性の向上のために関係国際機関に継続的かつ一層の努力を要請しており、産消対話への期待と現実の間には依然として大きなギャップがあるとの印象を持った。

(常務理事 APERC 所長 小林 健二)

2- . 海外出張ハイライト : OPEC 復権とエネルギー不確実性の時代

4 月 21-23 日、米国コロラド州ボルダー市において、ICEED (国際エネルギー・経済開発研究センター) の年次会合が開催された。この会議は、中東産油国と米国など消費国との産消対話の促進を目的に、第 1 次石油ショック直後の 1974 年に始まった。以下では、本会議における議論の概要を紹介したい。

(原油価格の展望)

大幅な変動を続ける**原油価格**については、近年、**投資・投機資金**など金融要因の影響が指摘されるが、その影響は限定的であり、**需給のファンダメンタルズ**が大きく寄与しているとの指摘が多くなされた。2003 年以降、**商品先物連動型の投資商品**への資金流入が急増しているが、その投資先の多くは**希少鉱物資源**や**農産品**であって**エネルギー**は限定的であること、先物市場の未決済約定 (オープンインタレスト) に占める投機家の比率が 2003 年以降は全体の 1 割弱で推移していることなどが示された。

一方、需給については、**高価格にもかかわらず中国、インド、中東などの非 OECD 諸国を中心に需要の高い伸びが続いている**こと、また供給面では**ブラジルとアゼルバイジャン**などでの増産はあるが、**北海やメキシコでの生産減少**や**ロシアでの横ばい傾向**など**非 OPEC での生産増が難しく、厳しい需給状況が続く**とされた。**地政学的な要因**については、ここ数年一部の国で継続的に見られており、もはや**変動要因**ではなく、**価格の下支え要因**となっているとの分析も紹介された。

原油価格の先行きについて、需給動向や先物フォーワード曲線の上方シフトなどから、**現在の高値が今後も続く**との見方が多く示された。米国エネルギー省 EIA では長期・短期の価格想定を定期的に発表しているが、近年の原油価格の高騰を受けて、毎年想定価格を見直している。2008 年の想定価格は、2007 年 10 月に予測された約 70 ドルから 2008 年 4 月の予測では、約 100 ドルへと 30 ドルも引き上げられた。一方、2030 年の**長期的な価格想定**でも、2007 年見通しでは名目で 95 ドルだったものが、2008 年見通しでは同 113 ドルに引き上げられるなど、足下の油価上昇にともない年々上方修正が続いている。

このような原油価格の変化は、短期的な石油需要には大きな影響は与えないものの、長期的には**需要の抑制**や**代替エネルギーの開発促進**等を通じて石油需要を減少させ

ることが指摘された。また、価格以外に長期的な石油需要に影響を与えるものとしては、昨年米国で導入された CAFÉ 基準の強化やバイオ燃料導入目標の強化など消費国における政策変更が指摘された。

(石油供給における不確実性)

原油価格と同様に、石油供給に関しても様々な不確実性が指摘された。まず、2030 年における世界の石油生産見通しを見ると、高いもので 1 億 3000 万 B/D、低いものだと 8000 万 B/D と予測機関によって非常に大きな差がある。原油生産が増えない要因としては、非 OPEC の生産停滞、主要産油国における開発投資の遅れ、技術的な制約などが指摘された。それに関連して、メジャー 6 社の資本支出 (CAPEX) は増加しているが、生産量や埋蔵量が思うように増やせない現状が報告された。2006 年のメジャー 6 社の石油・ガス開発に対する資本支出は世界全体の 24%を占めたが、生産量では同 15%、埋蔵量では同 10%と国営石油企業 (NOC) に比べて見劣りする。近年、国際石油会社 (IOC) による生産拡大の多くが重質油や深海探鉱などの技術開発に基づくものに依存しており、今後も生産拡大には技術開発や NOC とのパートナーシップの模索が必要との指摘がなされた。

近い将来、非 OPEC の石油生産がピークを迎えるとの見通しも報告され、今後 OPEC への依存が高まる中で、いかに OPEC の埋蔵量を生産力化していくかが課題であるとされた。また、主要生産国における資源開発・生産に係る税制変更の動きも、今後の不確実要因の一つとして何人かのスピーカーから指摘された。このような動きは、資源ナショナリズムを強めている途上国に限らず、カナダ、米国や英国などの先進国でも見られている現象である。さらに、米国では、今後 10 年間でエネルギー関連技術者の約半数が引退すると見込まれるが、それをいかに補充し、訓練するかも重要な問題であるとされた。

このような石油供給の不確実性に対応するには、石油以外のあらゆる種類のエネルギー供給の拡大が必要であるが、安全性や環境面に課題が残ることが指摘された。とくに非在来型石油については、輸送、貯蔵、変換、環境対策などに巨額のインフラ投資が必要となる。バイオ燃料については、多くの国で導入が進み、各種見通しにおいても供給拡大が予測されているが、食糧供給や価格への影響や輸送の問題などから、期待通りの導入を疑問視する声が多く聞かれた。

(戦略・産業ユニット 研究主幹 石田 博之)

2 海外出張ハイライト：ロシアのエネルギー供給とアジア

4月29-30日、米国の調査機関 National Bureau of Asian Research の主催で、ワシントンDCにて開催された題記会議に参加する機会を得た。まず議論になったのが、現在のロシアが抱える脆弱性であった。プーチン大統領は就任以降、中央集権化を進めてきたが、官僚組織の権限が増大するにつれ、汚職の蔓延や官僚組織間での権力闘争の激化など、現政権による統治の正統性を揺るがしかねない問題も顕在化してきている。特に、会議で繰り返し指摘されたのが汚職の問題の深刻さであり、その解決が次期メドベージェフ大統領にとって大きな課題となるとの見方もあった。また、インフレの深刻化や国家予算の想定油価が70ドル/バレル台と他の産油国に比べて高く、油価下落に対する耐久性が小さいことなどの経済面での課題も指摘された。

ロシアのエネルギー戦略については、その行動に一貫性がなく、そもそも戦略など存在しないとする見方と、明示的な一貫性はなくとも暗黙のうちに石油・ガス収入の最大化を国家目標の一つとみなし、大枠ではこの戦略目標に沿った諸策が展開されているとする見方に分かれた。両者の溝は最後まで埋まらなかったが、ロシアには大まかな戦略的方向性は存在しつつも、政府内での権力争いや汚職の問題が一貫性のとれた政府の行動を妨げる要因になっているとの見方が最も説得力に富む意見であった。

今後のロシアの対外的なエネルギー戦略については、中央アジア、特にトルクメニスタンが主な対象国になるとの見方が多かった。現在ロシアでは、上流部門への投資が十分になされておらず、中央アジアからの天然ガス供給の確保が死活的に重要となる。一方で、中国がトルクメニスタンの天然ガスに触手を伸ばしつつあり、中国との競合がロシアの対外戦略の主要課題になるというのが共通認識であった。

他方、会議本来のテーマであった北東アジアへのエネルギー供給については、悲観的な見方が太宗を占めた。様々な制約要因があるものの、そもそも輸出に足る十分な埋蔵量が現時点で確保されていないことが致命的であるとの意見が米国の専門家から何度も指摘された。その一方で、今後10年間で中国の石炭生産がピークを迎える「ピークコール」が起きる可能性がある。その際、もしロシアからのエネルギー供給が拡大していない場合、中国は中央アジアやイランへ進出せざるを得ず、その資源獲得行動が新たな地政学的な不安定要因になるとの懸念も聞かれた。

(戦略・産業ユニット グループリーダー 小林 良和)

2 海外出張ハイライト：エネルギー確保に苦しむ発展途上国

4月にアジア欧州会議（ASEM）主催のエネルギー・フォーラムがハノイで開催された。参加国は欧亜の45ヶ国で、先進国も途上国も混在する多彩な顔ぶれだ。エネルギー価格の未曾有の高騰が続くなか、各国の関心が格段に高まっている。「エネルギー安全保障」と「地球温暖化」は同じコインの裏表といわれるが、経済が成熟し、需要が落ち着きを見せる先進国が地球温暖化に軸足を移しつつあるのに比べ、途上国の議論はもっぱら安全保障中心だった。今後、経済発展のためにエネルギー需要の大幅増加が見込まれる途上国の苦悩は深刻である。

自動車の普及が急速に進むアジアでは、石油需要の増大をどう賄うかが最大の関心事で、ASEAN 諸国では原子力発電やバイオ燃料への関心が高まっている。しかし、マルコス大統領時代に建設された原発が凍結状態にあるフィリピンを除けば、議論はまだ石油代替オプションを探るという域を出ていない。火力発電とは異なる運転技術の導入や核不拡散問題を抱える原子力、農業行政や土地の所有形態などが密接に絡むバイオなどの分野では、具体的な施策をどのように進めていくか一段と掘り下げた検討が必要だろう。

欧州では、西欧先進国がカスピ海諸国からの石油・天然ガス導入に熱を上げている一方、東欧諸国では、ロシア一極依存の軽減とパイプライン通過国の関係安定化が重要な関心事である。ポーランドでは石炭利用を強化する一方、LNG 輸入の検討も始めたという。また、ロシアから独立したバルト三国のひとつのエストニアではオイルシェールで火力発電の90%を賄っているが、今後は他分野でも開発利用を強化していくとのことである。

高度成長が続くベトナムでは、家電製品が売れ始めたが、電力供給が需要に追いつかず、停電が多発し、ポータブル発電機が飛ぶように売れているようだ。今は石炭や原油を輸出しているが、このまま行くと2015年頃にはエネルギーの純輸入国になるかもしれない。インフレ対策で総需要抑制策が発動されたので、今年の経済成長率は8%を下回り、エネルギー需要の伸びも少しは低くなりそうだ。しかし、一人当たりエネルギー消費が日本の1/12でしかないベトナムでは、経済発展に伴うエネルギー需要の増加をどのように賄うか、頭の痛い状態が続きそうである。

(常務理事 兼清 賢介)

3 . 丹波レポート : 注目される国際情勢の動向

(イラク)

昨年の春からの約 3 万人の米軍増派は、イラクの暴力の減少に一定の効果はあったが、今年に入って暴力の数字が上昇し始めており、その効果はもう限界に来ている。そのうえ、3 月末からのマリキ首相が陣頭指揮をとった南部バスラを中心とする対マフディ軍 (反米強硬派シーア派サドル師の民兵組織) 掃討作戦は、準備不足と米英軍との調整不足などで失敗し、戦闘をバグダッドのサドル・シティまで広げてしまい、イランの仲介で作戦を中止するという馬鹿げた状況を作り出した。今回のマリキ首相の動きは、10 月に予定されている地方選挙を有利にするためとの見方もある。現に、マリキ首相は 4 月 7 日マフディ軍を解散しなければ地方選挙への参加を認めないと発言しており、もしこれにサドル師が反発すれば、選挙近くになってイラク政府軍との更なる武力衝突も予測される。

(米欧・露関係)

4 月 2、3 日の NATO 首脳会議で発表された「ブカレスト宣言」では、対露関係で次の 2 点が注目される。1 つは、米国がこれまで独自に進めて来た東欧 (ポーランド、チェコ) でのミサイル防衛 (MD) 計画を、NATO の集団的防衛の枠組みと統合させて行くとしたことである。2 つ目は、ウクライナとグルジアの 2 ヶ国を加盟候補国とする決定を見送ったことである。この 2 ヶ国の加盟は、ロシアの強烈な反対にもかかわらず米国は強く支持してきたが、仏独などが対露関係を過度に刺激したくないため慎重論を唱えた結果である。この背景には、欧州の対露天然ガス依存度の高さという問題がある。これは、かつてレーガン政権時代、西欧が対露天然ガス依存度を高くすることは「ソ連」に対する弱味になると米国が強く警告したことが、20 年以上経ってその警告が正しかったことを意味するものとして興味深い。

4 日、5 日のソチ会談は、ブッシュ大統領とプーチン大統領の「お別れ会談」であり、米露間の懸案について公然と対立することをできるだけ避ける形で行われ、概ねその目的は達成された。会談で合意された「戦略枠組み宣言」は、米露双方での政権交替にも拘らず米露の各種分野 (大量破壊兵器の拡散防止、テロ対策、核エネルギーの平和利用、資源エネルギー開発など経済協力分野を含む) での協力のロードマップを示すものである。MD 計画については、ロシアの反対を明記してあるが、同時に共同運用などの措置については今後検討の余地を残すものになっている。

いずれにしても、ブッシュ大統領とブーチン大統領とはケミストリーがあっており、個人的には本当に良い関係にあったことが、いろいろな問題をはらみながらも米露関係をなんとかもたせて来た。問題は、来年米国に新政権が生まれてからで、もし共和党のマケイン候補（ロシアを G8 から追放すべきであると言い続けている）が大統領になった場合は米露間で大地震が起るであろう。

（中国）

チベット自治区の区都ラサ中心部で 3 月 14 日起きた大規模な暴動と自治区周辺諸州への波及は、中央指導部には極めて大きな衝撃であった。それは、北京五輪の開催や中国の経済大国化で世界の注目が集まる中で中国の人権問題が問題となったこと、中国には漢民族のほかに 55 にも上る民族がおり、チベットの独立問題は台湾はもちろん、新疆ウイグル自治区（イスラム民族）、内モンゴルの独立問題に多大な影響を与えるからである。ちなみに、1989 年のラサ暴動事件の際は、胡現国家主席はチベット自治区の共産党書記というトップの座にあり、その際は戒厳令まで施行して事態を收拾した経緯がある。歴史の皮肉と言えよう。

今般の事件の背後には、少数民族として抑圧されてきた歴史に加え、チベット自治区の経済成長率が 7 年連続で 12% を越えているが、チベット人はその恩恵に必ずしも浴しておらず、漢民族との経済的格差が開きつつあったとの見方もある。06 年に「青蔵鉄道」が開通し、ラサと北京が 1 本の鉄道で繋がり、チベットの「中国化」が加速し、チベット独自の文化が消滅するというチベット民族の危機感が強まっていたという背景も指摘されている。

聖火リレーは、中国の威信を世界中で盛り上げるためであったが、行く先々で問題と混乱を起し、連日のようにその模様が世界中に報道され、世界中にチベット問題を初めとする中国の問題点を認識されることになった。そのため、中国は 4 月 25 日に至ってダライ・ラマ側と対話を再開する用意があると世界に向けて公式に表明した。しかし、中国はダライ・ラマ側が求める自治権拡大を認めるとは考えられず、中国が今になって対話方針を表明したのは、北京五輪の成功を念頭において、とりあえず国際社会の批判を回避しようとのポーズに過ぎないとみるべきである。今回のチベット問題で中国の受けた威信への損害は大きく、欧米を中心とする世界の対中批判が中国国民の愛国心を刺激し、その不満が中国指導部に向って来ることも恐れている。

（顧問・元ロシア大使 丹波 實）

4 . 中国ウォッチング : 前途多難な国家能源局

今年 3 月の全国人民代表大会において、国務院行政改革が議決され、**国家能源委員会と国家發展改革委員会 (NDRC) 所属の能源局を廃止し、NDRC 管轄の国家能源局が設立され、NDRC 副主任の張国宝が同局長を兼任することになった。**これまで中国のエネルギー行政は、多くの政府部門や委員会に分散し、**NDRC 能源局の権限が限定的であったため、新たな内外エネルギー情勢に対応することが困難になり、多くの弊害と矛盾が生じてきた。**しかし、当初の「エネルギー法(草案)」の中で構想されていたエネルギー行政を統括する「**国務院エネルギー主管部門**」としては、**国家能源局はいかにも弱体と言わざるを得ない。**

中国のエネルギー専門家は、今回の国家能源局の設立に対して、次のような疑問を呈している。 **計画経済の中枢を握り、実質的に国務院の執行機関である NDRC の下で、実際のエネルギー管理体制改革ができるか；** 地方、とくにエネルギー供給地域に対する実効的な管理を維持して、国家全体のエネルギー行政を貫徹できるか；**エネルギー行政の大局的見地から、エネルギー国有企業を統制し服従させることができるか；** **海外でのエネルギー開発に伴う摩擦や対立を回避するには、国際関係のバランスを取ることが不可欠だが、このような重大な政治責任を果たせるか。**

以上のような中国の専門家の疑問が示すように、**当初新設されるはずであった中央省庁級の能源部 (エネルギー省) が、国務院内部や国有エネルギー企業の反対に遭って流産したことから見ても、エネルギー行政や経済政策をめぐる政権内部の調整がいかに困難であるかが覗える。**

また、今回の全人代でエネルギーの市場化を明記した「**エネルギー法(草案)**」の提出が見送られたのは、**能源部の新設が実現せず、また市場経済およびそれに対応した政治体制が共に未成熟であることの帰結でもある。**したがって、**政治体制の抜本的な改革がない限り、エネルギーの市場化は難しいといえる。**また、たとえ国家能源局が、能源部に昇格し権限が強化されたとしても、エネルギー関連の政府部門や国有企業間の調整を図り、実効的なエネルギー産業管理を進めるには大きな困難を伴うだろう。まして、**NDRC の下でエネルギー市場の自由化やエネルギー行政改革を進めることは、自家撞着に他ならないといえよう。**

(客員研究員 張 継偉)