

IEEJ NEWSLETTER

No. 72

2009.9.2 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: 03-5547-0211 FAX: 03-5547-0223

目次

1. COP15 に向けた中国の基本戦略
2. 石油製品の新価格体系とその効果
3. 海外出張ハイライト：オックスフォード・セミナーの報告
4. 丹波レポート：注目される国際情勢の展望
5. 審議会ハイライト

1. COP15 に向けた中国の基本戦略

8月12日、温家宝総理が主宰する国務院常務会議で、国家発展改革委員会による温暖化対策に関する報告を審議し、今後の方針を決定した。すでに5月20日に公表された政府案と合わせて、COP15に向けた中国の基本戦略が明らかになった。同政府案では、先進国の2020年削減目標について、IPCCが450ppm(CO₂換算)安定化シナリオとして示している「先進国全体で1990年比25-40%削減」の上限40%減を敢えて最低限とすることで、途上国の参加など他分野での譲歩を引き出す狙いがある。そして、途上国の責任については、あくまでも義務化ではない「適切な緩和行動」を自主的に取るべきだ、と主張する。

それに対して、8月の国务院決定は、温暖化防止を「国民経済と社会発展の総合計画」に盛り込み、抑制と適応の目標を中長期発展計画の立案と戦略作りの重要な基礎とするなど、国内の対策方針に力点を置いている。2007年発表の「中国気候変化対策国家方案」は、第11次五カ年計画に明記された省エネルギー目標、再生可能エネルギーや原子力の開発目標、植林目標などを寄せ集めたものであった。今後は、目標や計画の確実な達成の担保として、温暖化対策の法整備や総合能力の強化を行うと規定しており、「適切な緩和行動」の具体像が浮び上がってきたといえる。

このような中、8月のボン・国連特別作業部会に出席した于慶泰・外交部温暖化交渉特別代表は、国際交渉が進まない原因として、「先進国が大幅削減の義務を履行する政治的誠意に欠け、途上国への資金援助と技術移転にも実質的な進展はなかった」と指摘した。その一方で中国は、先進国にだけ厳しい要求を突き付けるのではなく、国内対策として「適切な緩和行動」を着実に進展させようとしている。それは、「パリ行動計画」を忠実に履行しているという姿勢を国際社会に見せ、合意形成への先進国の歩み寄りを促す狙いである。

また、蘇偉・国家発展改革委員会・温暖化対策局長は、先進国が2050年までに80%以上削減するという7月のG8サミットでの合意について、「中期目標あつての長期目標なら意味はあるが、そうでないと空論に過ぎない」と批判した。一方、8月中旬、同局長は2050年以降の中国の排出量は増えないだろう、との認識を示した。温暖化担当の政府高官が中国自身のピークアウト時期を言及したのは初めてである。さらに、米国オバマ政権誕生後、米中間で温暖化問題をも含む戦略と経済対話が活発に展開され、「G2」の間で何らかの妥協があるのではと憶測されているが、蘇局長は、温暖化問題で米国との取引はあり得ないと言明した。

今年12月のCOP15に向け、中国は、義務化されない自主的で「適切な緩和行動」で参加するという主張を死守するだろう。一方、先進国に対しては、削減目標の上積み厳しく求めていくものの、「少なくとも40%削減」の要求について何らかの譲歩もあり得ると考えられる。日本は、欧米の出方にのみ目を奪われがちだが、中国の基本戦略をも的確に把握しつつ、今後の交渉に臨む必要があるだろう。

(客員研究員、長岡技術科学大学教授 李志東)

2. 石油製品の新価格体系とその効果

新日本石油や出光興産は、昨年 10 月から、石油製品のスポット（業転）価格や東京工業品取引所（TOCOM）の先物価格等の市場価格に連動させ、週単位でより迅速に卸価格に反映させる新価格体系を導入した。この新価格体系は、基準価格である「製油所出荷価格」にフレート、ブランド料、供給コストの加算、数量格差の減算等により決定される。なお、元売企業毎に加減算の要素、方式に多少の差異はあるが、この「製油所出荷価格」は、販売業者にとって、アクセスの容易な「RIM/ラック価格」や「TOCOM/先物価格」が指標となっている。今年 7 月に昭和シェルが導入したことで、ほぼ業界全体に及ぶ動きとなり、新価格体系は本格的な移行段階を迎えた。

わが国の石油製品価格体系は、湾岸戦争、特石法廃止等を節目として形成されてきた「月決め/コストベース」を軸としてきたが、ガソリン等の先物市場への上場等により、先物市場や現物市場における系列取引以外の自由な取引（非系列取引）が徐々に拡大してきた。そして、製品調達ルートが多様化とコスト以外の需給その他の競争状況等の要素を反映した取引が進展する中、系列取引における卸価格の決定方式は、「コスト連動方式」、「市況連動方式」、「フォーミュラ方式」など多様化した。

しかし、複数の価格体系が併存し、需給環境が好転しない中で、系列と非系列間だけではなく、同じ系列内においても、経済合理性を超えた価格差が生じ、小売市場における健全な市場形成に大きな阻害要因となった。また、昨年のような原油価格の急上昇局面では、日々の原油価格の動きと卸価格の改定に大きなタイムラグが生じ、消費者や需要家から多くのクレームが寄せられた。

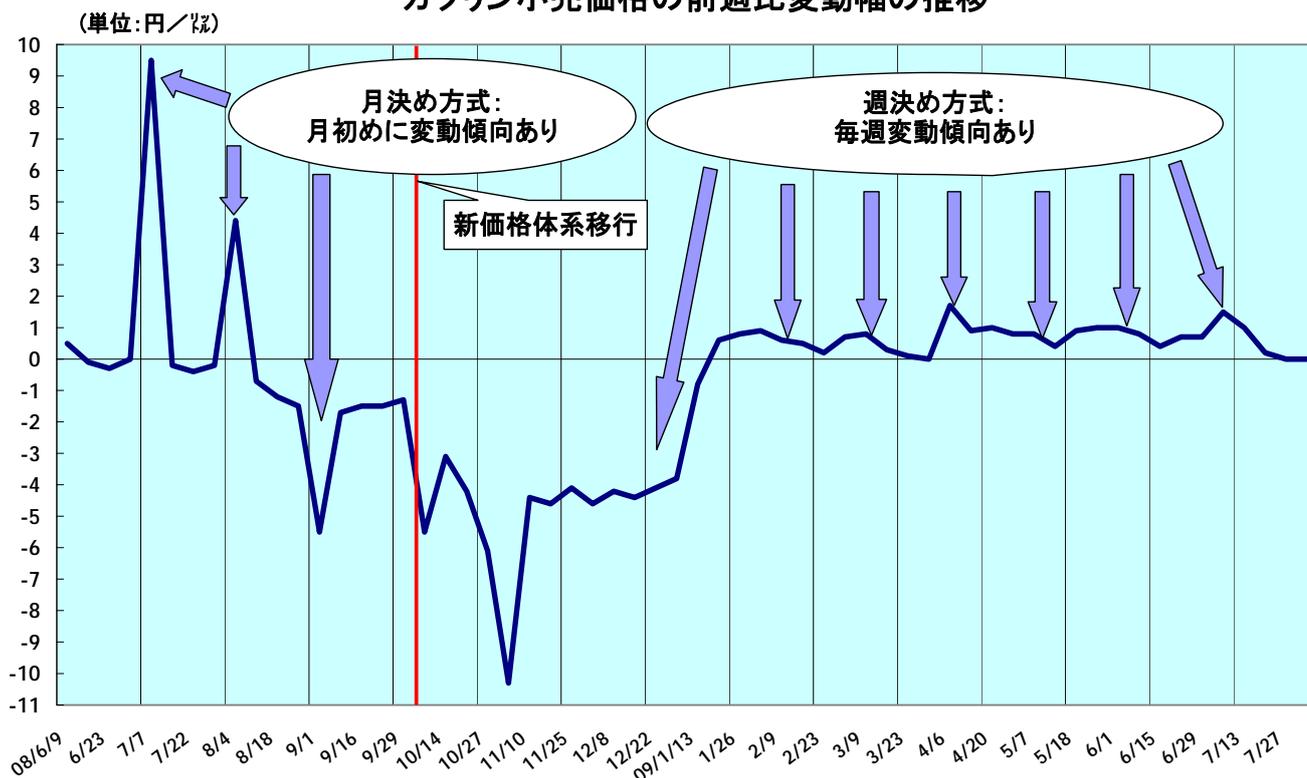
今般の新価格体系は、卸価格決定方式における市場メカニズムの導入により、従来の月決め/コストベースを軸とする卸価格決定方式と比較して、「価格透明性の向上」、「卸価格差の縮小」、「需給の的確な反映」、「小売価格転嫁におけるタイムラグの解消」などの実現を視野においたものである。

まず「価格透明性の向上」については、基準価格となっている「製油所出荷価格」が、販売業者にとってアクセス、参照が容易な TOCOM/先物価格や RIM 社/ラック価格を採用していること、また従来の月次改定方式における事後調整や未転嫁分等の

個別的な調整要素がないことなどから、透明性が向上していると評価できる。「卸価格差の縮小」については、当石油情報センターの調査では、導入前に比較して1/2程度に縮小し、所期の目的が一応達成されたと評価できる。

また、「小売価格転嫁におけるタイムラグの解消」についても、一定の評価ができる。下図は、ガソリン小売価格の前週比の変動幅をグラフ化したものであるが、従来の月次改定方式の場合は、卸価格の小売価格への転嫁は総じて月初めの第1-2週に集中している。それに対し、週次改定方式の新価格体系に移行した後は、週単位で小刻みに変動していることが読み取れる。これは、新価格体系の導入に伴い、小売価格への転嫁が週毎に、すなわち従来に比較してより迅速に行われていることを示すものと推測される。

ガソリン小売価格の前週比変動幅の推移



(石油情報センター 研究理事 前川 忠)

3. 海外出張ハイライト：オックスフォード・セミナーの報告

7 月 27 日から 8 月 6 日まで、聖キャサリン・カレッジの主催 (OPEC、OAPEC 共催) のエネルギーセミナーに参加する機会を得たので、その概要を報告したい。

(世界経済と原油価格)

ある講師は、各国の経済政策、在庫循環などにより **2010 年には V 字回復するが、中長期的には累積政府債務の問題や国際収支のアンバランスなどの課題が残ると**した。現在の 70 ドル台の原油価格は、世界経済の状況を鑑みれば驚くほど高いが、景気回復後も価格のボラティリティは続くとの見方を示した。また、米国投資銀行のアナリストは、**2009 年下期の WTI スポット価格は 65-70 ドル/バレル、2010 年は 75 - 80 ドルで推移すると予想した**。そして、40 ドル以下を「供給減退ゾーン (Supply destruction zone)」、100 ドル以上を「需要減退ゾーン (Demand destruction zone)」と呼び、**景気が本格的に回復する 2011 年には適正価格と見られる 80 ドル前後を超え、2012 年には 100 ドルに達するが、2013 年には再び 80 ドル前後に下落する**との見通しを述べた。

(IOC と NOC)

ある IOC 幹部からは、**今後の「ボラティリティと不確実性」の時代には、IOC と NOC の長期的な Win-Win 関係が必要**であり、両者は、共通する課題 (気候変動や easy oil の枯渇など) に直面し、いまや利害は一致しているとの指摘がなされた。そして、NOC が多様化する中で、**IOC はリスクも報酬も公平に NOC とシェアする良好な関係を構築するために、進化、適応しなければならない**とした。

また、**資源国へのアプローチとしては、伝統的な「IOC が資金と技術を提供し、NOC はエネルギー生産によって収入と国内向けの補助金を賄う」といった考えから、「IOC はどうやってホスト国を魅了し、自社の投資基準にも合う条件を考えるか、一方 NOC はどうすれば自国民をより満足させられるか」といった発想に変える必要がある**とした。**具体的には、垂直的統合 (石油開発、精製、輸送、石油化学、LNG 等への展開、輸出に至るバリューチェーンを築き、市場確保に貢献) および水平的統合 (代替エネルギー、エネルギー関連サービス産業や全く別の産業への横展開、インフラ整備、人材育成等の支援) が考えられる**。また、**IOC の母国政府には、消費国側**

の supply security 思考だけを押し付けるのではなく、資源国側から見た security of demand を真剣に考慮し、消費国の下流市場の開放が重要であると提言した。

(ロシア)

昨年までの景気拡大は、ロシア経済の多様化の機会を失わせたとの指摘がなされた。その間、石油・ガス産業は政府のドル箱となったが、実態は常に資金不足状態にあった。ロスネフチとトランスネフチの東シベリア開発に対する中国国家開発銀行からの融資は、こうした事情を反映している。また、資源ナショナリズムの高まりと外国資本の信用失墜は、IOC のロシア内での位置づけを小さくした。一方、ロシアの石油ガス産業は、生産停滞を食い止められるかどうかの大きな課題に直面している。ロシアは、未開拓プロジェクトを進めるために、今こそ資本と技術を提供してくれる IOC を必要としている。ただし、IOC にとっては、「once bitten twice shy (あつものに懲りてなますを吹く)」、あるいは「forgive and forget (過去は水に流す)」のどちらかであると指摘する。サハリン 2 プロジェクトからの教訓は「too good a deal is never a good deal」であるとした。

(EU のエネルギー政策)

欧州のエネルギー政策は、EU としての供給安全保障と競争的市場の実現か、加盟各国の国益か、あるいは地球温暖化対策としてポスト京都の合意形成を優先するか、という相反する目標の間で揺れており、必ずしも一枚岩ではなく、また首尾一貫したものではない。現在、EU 委員会は、エネルギー・ネットワークの構築を推進することで単一のエネルギー市場を形成し、それによって効率性と競争力を高め、エネルギー安全保障にも寄与するとしている。

しかし、今年 1 月のウクライナ問題などを契機に、市場重視から介入主義へ、各国レベルから EU レベルへと政策変化の兆しが見られる。各国がこれに従うかどうかは、国内有力企業が保護されるなら “yes”、より窮屈な統合となるなら “no” であるとした。また、規制によって消費者の安全は保証されるが、供給安全保障は必ずしも保証されない。一方、セキュリティ重視の主張は、有力企業の役割を高く評価する傾向があるが、供給の安定性が確保されれば、市場機能が改善され、効率とセキュリティのトレードオフも取り除かれるとした。

(需給分析・予測グループ リーダー 末広 茂)

4. 丹波レポート：注目される国際情勢の展望

(アフガニスタン)

治安が悪化するアフガン情勢は、オバマ大統領に深刻な問題を提起しており、現に 8 月 19 日のワシントン・ポスト紙の世論調査では米国はアフガンで戦う価値がないとする米国人が 51%と前月比で 6 ポイント増加している。8 月 23 日付 NYT 紙は、ベトナム戦争とジョンソン大統領、イラク戦争とブッシュ大統領の例に触れ、アフガニスタンでの軍事作戦の為にオバマ大統領の支持率が今後下降して行けば、医療保険制度改革などの重要な国内問題の解決にマイナスの影響が出るであろうと論じている。

オバマ大統領は、就任後米軍人の増派、新駐留司令官の任命などのほかに、アフガン国家の再建へのテコ入れ、民間人犠牲者の縮小努力、アフガン軍・警察の強化などの新政策を打ち出した。米マスコミは「第 2 のアフガン戦争」などと名付けたが、インフラ整備、国民の教育、生活水準の向上、雇用の創出なども含め、これらのことは「タリバンを政治的に敗北させることなしに軍事力のみでは敗北させられない」という考えに沿うものであるが、一番問題なのは上記の如き「アフガン新戦略」が効果を生むまでには時間がかかることである。

(イラン)

第 2 期アフマディネジャド政権は、大統領選挙後の情勢から見れば、核問題で従来より強い姿勢で出てくることはあっても、柔軟姿勢になることはまず考えられないだろう。オバマ大統領は、イランとの対話について、一応年末までに何らかの成果を出すことを目標にしていると伝えられているが、最近では 9 月中旬開会の国連総会までイランの回答を待つが、いつまでも待てる訳ではないと言っている。事実、8 月 3 日クリントン米 국무長官は、イランが P5+独の提案に対して前向きな反応を示さなかった場合「国際社会は制裁を含む、次の措置を話し合う」と述べ、制裁の強化を示唆した。なお、NYT 紙は 8 月 3 日付で、オバマ政権がイラン政府からの反応がない場合、イランへのガソリン輸出を禁じる新たな制裁を検討していると伝えた。もっともイラン制裁強化問題では、ロシア、中国がどこまでつき合うかが問題である。ロシアはイランとの原子力分野での協力を続けて来ており、中国はアザデガン油田の開発利権の取得などイランとの資源外交を積極的に進めており、どこまでイランにとって打撃となる追加措置がとれるのかが問題となる。

(米中関係)

7月27、28日にワシントンで「米中戦略・経済対話」が行われたが、会合の冒頭でオバマ大統領は「両国が協力して利益を増進させれば、両国民はその恩恵を受け、世界もよりよくなる、このことは米中両国の共通利益である」と述べるとともに「**米中関係が21世紀を形作る**」と強調した。今回の戦略対話では、政治問題では北朝鮮の非核化、イランの核、スーダン情勢、核拡散、テロ、海賊対策、環境対策等、経済問題では金融危機、エネルギー安全保障、ドル価値維持、中国の巨額な貿易黒字等、**米中間で考えられるあらゆる問題が取り上げられたが、全体として米国は中国に対して大国としての責任ある行動を求める姿勢で臨んだとみられている**。しかし、**米中間には北朝鮮の核問題や環境問題等に典型的にみられるように温度差や立場の違う問題が多くあり、それに加えて人権やチベット問題、中国の軍事力の増強問題等微妙な問題もあり、米中間の将来がバラ色であると考えすることは必ずしもできない**。

日本からみて米中関係が安定的に発展して行くことは歓迎すべきことである。ある意味で20世紀が「ソ連の世紀」(問題国という意味で)であったとすれば、21世紀はオバマ大統領の言う意味での「中国の世紀」となる。オバマ大統領は、アジア、世界における中国の影響力の拡大をバランスさせるためにも日本との関係をも重視すると筆者は考えるし、また、そのように考えさせる外交を日本から米国に対して働きかけなければならない。

(モンゴル)

ロシアのメドベージェフ大統領が8月25、26日モンゴルを訪問し、ノモンハン戦争70周年記念行事に出席した。同大統領は、**90年代以降ロシアがモンゴルを見放していたことは間違いであったと率直に認め、ロシアが今後モンゴルとの関係を積極的に進めるとのシグナルを送った**。この変化は、モンゴルが石炭、銅、アルミニウムに加えウラン資源が豊富であるという経済的理由もさりながら、**モンゴルが最近日本、中国等との関係を進めつつあり、かつての衛星国であったモンゴルをロシアの「特殊利益圏」にとり戻すという地政学的な計算があると見られる**。ウランバートルの西側某国大使が、モンゴルが「第2のグルジア」に発展しないことを祈るとコメントしたが、これは正に**ロシアの対モンゴル接近が最近のロシアの大国主義外交の一環であることを念頭においたものである**。

(顧問・元駐ロシア大使 丹波 實)

5. 審議会ハイライト

○総合資源エネルギー調査会 需給部会 (第 2 回 : 8 月 25 日)

事務局より長期エネルギー需給見通しの最大導入ケースについての再計算結果と主要対策の具体的な説明があり、中期目標達成には各部門で主要対策を意欲的に押し進める事が必要との認識が再確認された。各主要対策に関して、類型 A「今後急速な普及が必要となるもの」(太陽光発電など)、類型 B「普及が進んでいるが、更に加速度的な普及が必要なもの」(住宅断熱など)、類型 C「社会的・制度的な課題があるもの」(風力発電など)と 3 類型化し、各対策が持つ課題と求められる政策に関する整理が行われた。

内藤理事長の意見は、以下の通りである。

- ・ GHG の削減対策としては、原子力発電が最も効果的だと思うが、最大導入ケースの前提となっている設備利用率 82%、9 基の新增設の実現がいかに大変であるかを明示的に示すべきである。
- ・ 国民に分かりやすい形で、全省庁を挙げて取り組んでいく姿を示すことが重要である。例えば、住宅の断熱基準が平成 11 年など旧基準のままであり、国交省と折衝して新たな基準を検討すべきである。また風力発電も技術革新で半径 10m、風速 3m で稼働し、低周波音の問題もない小型で高性能のものが開発され、設置場所の可能性が広がっており、国立公園の所管である環境省と折衝すべきである。
- ・ 審議会のあり方として、現在のように一人数分の持ち時間で意見を述べ合うだけという形でなく、経産、農水、国交、外務などあらゆる分野に精通する人材を少数精鋭で集めて、しっかりと議論する場を設定すべきである。
- ・ 議論してきた中身を国際的に発信し、各国のアクセプタンスを得て欲しい。そのためには、現在までに行われてきている真剣な議論を、ジャーナリズムなどを通じてしっかりと発信することが重要である。現在、国際機関のレビューを非公式にやっているが、そのレファレンス試算として需給見通しの最大導入ケースに近い削減パスが描かれている。国際機関で、日本に関してそのような議論があることを真摯に受け止めるべきであり、GHG の 15% の削減がいかに難しいかを理解させるためには、ジャーナリズムを含めて国際的な視点での意見の発信が必要である。

(需給分析・予測グループ 研究員 永富 悠)

○原子力委員会 国際専門部会 (第 2 回 : 8 月 27 日)

本部会は、次期原子力政策大綱の策定に向け、「原子力平和利用・核拡散防止」「技術力の強化」「産業の国際展開」「温暖化対策の推進」「国際貢献」の 5 点に論点を集約し、基本的な考え方を議論し、整理するためのものである。今回は、技術力の強化と産業の国際展開を中心に、日本の国際対応の状況が報告された。

技術力の強化と国際展開に関しては、日本の原子力プラントメーカーは海外での建設受注の実績はないが、主要な部品の輸出実績はあること、また核燃料サイクル技術を保有する国が仏露等に限られている中、日本は世界トップ水準といえる実績がないことなどが紹介された。委員からは、個別要素技術を組み上げトータル・ソリューションを提供する技術開発体制の構築、エネルギーと地球温暖化対策および保障措置対応技術と制度のパッケージによる途上国支援、対米・対仏・対アジア諸国との関係の再構築の必要性などが提言された。

内藤理事長の発言趣旨は以下の通りである。

- ・ 5 つの論点に加え、「エネルギー安全保障」および「人材育成」の 2 点も加えるべきである。安全保障では、例えば日本の電力供給の何%を原子力とすべきか、そのため設備利用率をどう上げていくか、技術開発ロードマップは、といった検討が必要である。日本企業の国際展開では、主契約者を目指すこととサイクル技術の強化が必要である。人材育成では、国際事業展開の現場で使える人材が必要であり、それには優秀な人材が一生の仕事として原子力を選択するための環境作りが必要である。以上を総括する標語として「快適な国民生活を維持・発展させ、国際的にも尊敬される世界貢献を行うこと。そのために重要な原子力」を考えたが、いかがか。
- ・ 産業体制に関しては、民間に任せすぎず、フランスのように官民一体の姿勢がわが国にも必要と考える。国営企業の Areva でさえ炉部門で赤字が続くようなリスクのある国際事業展開にあたっては、外交戦略の一環としての視点を持ち、外交の専門家も交えた議論が望ましい。また、現在、国際展開に際して民間企業同士の協力はできていないと聞いているが、現状での体制整備には限界がある。従って、今春発足した「国際原子力協力協議会」をベースに電力・メーカー各社から人材を出し協力をする、例えば日本原電に人材を集約し、電事連がそれをバックアップするなどの形で、「民を挙げての協力」体制を整える必要がある。

(原子力グループ リーダー 村上 朋子)