

## 長期のエネルギー見通しに関するパリでの意見交換

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所  
常務理事 首席研究員  
小山 堅

3 月 9~10 日、パリにおいて、IEA や現地のエネルギー企業等の専門家と、原油価格問題や国際エネルギー情勢の現状と長期見通しにおける諸課題に関して意見交換を行う機会を得た。意見交換の一つの「たたき台」として、弊所が昨年 10 月に発表した「アジア／世界エネルギーアウトロック 2016」<sup>1</sup>（以下、アウトロックと略）を用いて、様々な問題について、活発な議論を行うことができた。

紙幅の関係で、ここでアウトロックの中身そのものには言及しないが、今回のアウトロックの重要なポイントである、①アジア、とりわけ ASEAN の重要性、②供給途絶（物理的供給不足）のインパクト、③気候変動問題に対する革新的技術も含めた取組、④原子力発電による 3E への影響、の 4 点等に沿って、様々な興味深い意見交換を実施できた（アウトロックの概要については、小論「国際エネルギー情勢を見る目」（294 号）を参照されたい）。以下、今回の意見交換での議論の中で筆者にとって特に印象に残ったポイントを整理する。

まず、アジアおよび ASEAN の将来のエネルギー需給見通しに関しては、今後の経済成長そのものがどうなるのか、そして経済構造がどのように変化していくのか、が極めて重要な指摘があった。確かに、中国、インド、ASEAN が世界のエネルギー需要増加を牽引していくことは間違いなかろうが、それぞれに、今後の成長パターンがどうなるのかは、エネルギー需要の増加の程度、そしてどのエネルギー源が選択されていくのか、等に大きな影響を与える。アジアの個別の国・地域毎で、従来以上にしっかりした情報収集と分析を行い、その下で長期需給見通しを行っていくことの重要性を改めて実感した。

今回のアウトロックで地域別フォーカスの対象となった ASEAN については、中国、インドに次いで、次の成長センターとして世界のエネルギー関係者が関心を高めており、長期的に需要増加が予想されること、その中で、現実的な選択として石炭が大幅に需要を伸ばすと見込まれていること、石油・ガスなど化石燃料全体の需要増が極めて堅調であること、について大きな関心が示された。それは、結果として CO2 の排出増とエネルギー輸入依存度の上昇を招くことになり、ASEAN における国別、そして地域を挙げての政策的取組みの重要性を増すことになる。今回は、地域全体としての取組みである、電力網の整備による 3E への影響分析に関連し、その実現可能性や現実における制約の問題に関する質問・意見が多く見られ、同時に、地域大での取組みということで ASEAN だけでなく、日本とロシア・韓国等の連係の可能性に関する質問など、より広い視点からの関心も示された。

---

<sup>1</sup> [http://eneken.ieej.or.jp/whatsnew\\_op/161021teireiken.html](http://eneken.ieej.or.jp/whatsnew_op/161021teireiken.html)

供給途絶の分析に関しては、なぜ原油価格が 100 ドル時代より相当低下し全体として供給過剰が特徴となっている現在、こうした分析を敢えて行うのか、という質問が出るのではないか、事前に予想していた。しかし、予想に反して、その質問・意見はほとんど見られなかつた。やはり、中東情勢の流動化、米国新政権の対外政策の不透明さ、等の現状を踏まえ、将来における供給途絶問題の潜在的重要性について関係者がある程度共通認識を持っている、と見ることもできよう。また、分析手法として、供給途絶によるエネルギー価格高騰のインパクトでは無く、物理的な供給不足の影響に焦点を絞ったアウトロックの分析に関しては、ユニークなアプローチとして関心を示す向きが多かつた。他方で、手法そのものに関する馴染の無さに由来する理解の困難さ、分析結果として出ている経済影響度合いのあまりの大きさに関する疑問など、この問題を議論していく上での課題も明確に現れたと言える。弊所の分析を深めつつ、説明をブラッシュアップする必要があろう。

今回の意見交換で、最も活発な意見交換の対象になったのは気候変動に関するアウトロックの分析である。第 1 には、GHG の削減 (Mitigation) だけでなく、「適用」(Adaptation) や「被害」(Damage) も含めた全体としての費用・コストの最小化を図る、というコンセプトに関しては、経済分析として、そして新たな視点の提供として、極めて高い関心が示された。と同時に、特に Damage の部分の定義をどうするのか、何をどこまで含めるのかによって、その数値的評価が大きく変わること、さらにこの部分には価値観の問題が大きく関わること、等の指摘があり、活発な意見交換となつた。第 2 には、長期的対応策として革新的な技術が重要であることについては、ほぼ共通認識が得られたが、その中で今回のアウトロックで CCS との組み合わせによる CO<sub>2</sub> フリーの水素というオプションに焦点が当てられたことに関して、その理由は何なのか、他の革新的技術の可能性をどう見るべきなのか、等に関して並々ならない高い関心が示された。今回のアウトロックにおける気候変動に関する分析については、さらなる深掘りや精緻化を試みるべき分野が多くあることを、寄せられた関心の高さから改めて実感することになった。なお、革新的技術の影響分析と関連し、アウトロックにおける「技術進展ケース」というルーティン的なシナリオ設定との関わり、どのように技術進展ケースが設定され、どこからが革新的技術なのか、等についても、より理解を得られるような分析・説明が必要であると感じた。

アウトロックの分析で、4 つの異なる原子力シナリオでの 3E への影響を定量的に示し、原子力による 3E への貢献を指摘したことに関しては、今回の意見交換の中ではほぼ共通認識が成立していると感じた。特に気候変動対策がこれから強化されていくことを踏まえれば、再生可能エネルギーと共に原子力の貢献が求められて行く方向になるのでは、という認識が議論の背景にあったものと考えられる。他方で、原子力の将来そのものについては、安全性への懸念、Public Acceptance の確保、電力市場自由化の中での原子力の位置付け、等、様々な課題があることが意見交換の中で多く指摘された。また、アジア全体として原子力が拡大する方向ではあろうが、アジアの中でも日本や台湾など状況がより不透明・不確実な国・地域もあること、大幅な拡大が予想される中国・インド等でも Public Acceptance の確保等は従来以上に重要な課題となっていくこと、等を踏まえた分析が必要という点での議論が行われた。長期のエネルギー需給見通しを行っていく上では、様々な不確実性にどう対処・対応するかが重要な課題となる。こうした意見交換を通じて、どこに課題があるのか、どこが問題なのか、どのようなアプローチが求められるのか、等について理解を深めていくことがより良い、意味ある長期見通しの作成に大いに役立つことになろう。

以上