



原発縮小方針でエネルギー構造大変革 見える化と分散型指向

「エネルギーと環境」編集長 Fumio Shimizu
清水文雄

「誰にとっての幸せなのか問いかねないままに、便利だということが呪文になった。便利さとは電化することであり、その延長線上にエネルギー供給、即ち原発があるわけです。・・（後略）」（7月28日付け毎日新聞夕刊）。日本人初の宇宙飛行士として旧ソ連のソユーズ宇宙船に搭乗した秋山豊寛氏は、今年3月11日の東京電力福島原発事故発生から逃れるため農業を営んでいた福島県田村市から自主避難、平和な老後生活が一瞬のうちに破壊された思いを上のように語っていた。

大地震と巨大津波による東日本大震災は自然の猛威が我われの想像をはるかに超えるものであったことをあらためて見せつけたが、ほぼ同時に発生した福島原発事故によってわが国のエネルギー政策がまさに大変化しようとしている。国家の要諦をなすといわれるエネルギー需給構造が今どんな局面にあるのか、どのような対策が採られようとしているのか、現在のエネルギー産業は将来どう変化するのか、などをレポートする。

□福島原発事故で電力の安定供給が一変

世界で始めて3基のユニットが同時並行的に制御を失い、放射性物質が一般環境に放出された福島原発事故の収束は、とるべき対策においてほとんど先例がないこともあり、依然として見通しがたっていない。放射性物質の放出量は極めて低いレベルになったものの、高・低レベルの汚染水処理と汚泥処分や地下水への汚染防止措置、またメルトダウンした核燃料の取り出しに3年程度、第一原発の廃炉にいたっては少なくとも10年以上の年月と莫大な費用がかかる。

そして何よりも原発周辺20～30km圏内の住民約58,500人以上が未だに避難しており、年内に帰還できるかどうか。帰還できるように放射能汚染された大量のガレキ処理や田畑などの土壌も除染する必要がある。

福島原発事故と安全性が確保されないプラントの現況は、原発立地地域をはじめ国民にも原子力技術への不信感を招き、全国に54基ある既設原発の運転再開に地元が難色を示している。菅首相は国があらためて原発施設の頑強性や安全対策を総合評価する「ストレステスト」を打ち出し、ほぼ年内一杯はわが国電力供給量の約3割を占める既設原発（全国の設定は計約4800kW）の

大半が運転停止という前代未聞の状況となる。

こうした事態に大震災によって被災した発電所のダウンも加わり、わが国の電力供給は綱渡り状態が少なくとも2～3年は続くことになる。さらに現実化する可能性が高いが、原発新增設がこの先凍結され40年以上稼働した原発が廃炉となれば今後は慢性的な電力不足となり、その代替方を早急に固める必要がある。

□菅政権の「縮原発」方針明示で政策大転換へ

それでは原発が停止したままだとこの1～2年の全国の電力需給はどうなるか。首相官邸に設置された玄葉国家戦略担当相が議長を務める閣僚級の「エネルギー・環境会議」の集約（7月29日公表）によると、全国9電力会社の見通しは今夏・今冬・来夏の最大電力需要予想（ピーク時）に対して、それぞれ483万kW・113万kW・1656万kWが不足。8%以上が適正となっている供給予備率では、それぞれ△2.7%・△0.7%・△9.2%となり、全く供給余力がないことを示した（表1参照）。

電力会社の当面の電力需給と電源別供給力(9電力合計)

(単位:万kW)		今夏	今冬	来夏
供給予備率*1	供給-需要 (予備率[%])	▲483 (▲2.7%)	▲113 (▲0.7%)	▲1,656 (▲9.2%)
最大電力需要*2	総需要	17,954	15,811	17,954
供給力*3	供給力合計	17,471	15,698	16,297
供給力の内訳	原子力*4	1,176	409	0
	火力	12,931	12,685	13,200
	被災火力の復旧	1,243	153	135
	定検時期の調整	220	487	194
	長期停止火力の再稼働	196	22	0
	自家発電の活用	285	206	164
	緊急設置電源の新設	151	179	264
	水力	1,287	1,024	1,296
	揚水	2,086	1,593	1,804
	地熱同	35	43	47
融通等	-44	-57	-49	

※1：安定した電力供給のために最低限必要な供給予備率は3%（通常は8%以上）とされている。
 ※2：東北電力・東京電力管内の最大電力需要は、平成22年度夏ピーク（1日最大値）をベースに計上。
 他の電力管内は平成22年度夏ピーク実績又は各社の平成23年度夏ピーク見通しのいずれか高い方で想定。今年冬、来夏夏の需給動向も同じ。
 ※3：供給力については、平成23年7月27日時点の供給力見通しを計上。
 ※4：原子力については、定期検査後の原子力発電所が再起動しないものとして計上。

このため、政府は東京電力と東北電力管内にこの夏、電気事業法に基づく前年比 15%の強制削減と関西電力管内には 10%の節電要請を実施した。加えて、菅政権は中長期的な方向として「原発への依存度低減のシナリオを描く」と明示、次のような方針を掲げた。

「原発に電力供給の過半を依存するとしてきた現行のエネルギーミックスをゼロベースで見直す。即ち、原発についてはより安全性を高めて活用しながら依存度を上げていく。同時に再生可能エネルギーの比率を高め、省エネによるエネルギー需要構造を抜本的に改革する」（上記のエネルギー・環境会議 7 月 29 日資料より）

菅首相は 7 月上旬、唐突に「脱原発方針」を発表して批判されたが、現政権によるエネルギー・環境政策の方針は 40 年以上続いた自民政権時代の「国を挙げて原子力を開発・推進する」という路線から確実に決別しようとしている。菅政権のこうした方針は、ドイツ（2022 年までに脱原発目指す閣議決定）のような全原発の廃止時期まで踏み込んでいないため、「縮原発」の言い方が当たっている。しかし、プラント寿命の一つの目安とされる 40 年稼働の高経年化原発がこの先 10 年で 15 基以上出てくることから考えると、原発縮小は想定よりも相当早くなる可能性がある。

□原発の代役筆頭はエネ需要構造の抜本改革

ただ、新增設の凍結・廃止も含めた原発縮小路線は簡単には進まない。すでに産業界は、経団連をはじめとして電力供給不安が企業の生産意欲を減退させて海外進出を加速させ、国内経済を空洞化→経済成長の足かせになると主張している。また原発の停止は今でも海外に比べて割高な電気料金をさらに引き上げ、企業の市場競争力を削ぐと批判する。日本が国際公約している地球温暖化対策としての CO₂ 等 25%削減をどう実現するのかという難題もある。

そこで官邸の「エネルギー・環境会議」は、短期＝当面 3 年、中期＝2020 年、長期＝2020 年、2030 年または 2050 年を実現目標時期として、従来のエネルギー政策の抜本見直しとなる今のエネルギー需要構造の大変革と、現行の 10 電力会社中心の電力供給システムを見直す分散型エネルギー方式を打ち出した。具体的には、これまでとってきた電気を使いたいだけ使える仕組みを転換して、需要側が太陽光などの自然エネルギーを設置した場合の優遇策や蓄電池購入などへの補助、さらには電力会社が渋っていた使用量の「見える化」に不可欠と言われるスマートメータの前倒し設置など、中長期的にもエネルギー需要抑制に繋がるあらゆる方策を講じる。その延長では、電気料金の体系も大きく見直し、使用抑制のインセンティブが経済的にも十分発揮されるようなメ

リハリの効いたメニューを用意するという。

こうした需要構造の改革は当面の電力不足に対する緊急避難対策としてだけではなく、中長期のエネルギー戦略としても重視されている。すなわち、先述した「縮原発」の政策を今後恒常的にとっていくとすれば、電力供給の約 3 割を占めている「代役」を確保する必要がある。化石燃料の高度化利用や自然エネルギー（分散型エネ）の抜本的拡大は当然としているが、CO₂ 削減の要請もあって量的には到底追いつかない。そこで行き着いた政策手段の中軸が、この 40 年間軽視され続けてきた需要構造の大変革になったという。

□エネルギー産業の総合化へ、ガマンの省エネで新たな価値観の創造を

新聞の世論調査によると、福島原発の事故以来、現在 54 基ある原発に対して「直ちに。定期検査に入ったものから順次。電力需給に応じて」それぞれ廃炉すべしと答えた人が計 82%あったという（6 月調査）。事故による被害が今なお続き収拾の見通しがついていない現実からすれば、こうした数字も不思議ではないが国民の原発に対する認識は大きく変わっている。一方で、脱原発は従来のエネルギー産業も一変させる可能性がある。先のエネルギー・環境会議中間まとめでは、現在の電力・ガス・石油・LPG などの縦割り業種の総合産業化を提示、加えて分散型エネの推進を図るためには電気事業の発送電分離の必要性も指摘している。今回の福島原発事故で、「同罪」と菅首相から指摘された経済産業省は強く異論を展開するとみられるが、この流れは止めようがないかもしれない。

ただ、こうした新たな政策展開で気になる点がある。それは相変わらず省エネ機器への補助やエコポイント付与など、依然としてばらまき行政の延長が指向されていることである。ここで冒頭の言葉に戻れば、「飽くなき便利さ」の追求を続けることになりかねない。原発という文明の最先端を行く技術があればだけの被害と犠牲をもたらしたことを我々の肝に銘ずるならば、少なくとも「ガマンの省エネ」ぐらい最低 2～3 年位は続けるべきであろう。そしてその中から新しい価値観やライフスタイルを生み出して、未来に繋がる社会経済の創造に向かうべきではないか。（了）

（弊社では昨年 10 月、太陽光発電・風力・バイオマス・燃料電池などの政策と市場動向を常時ウォッチングする「時報 PV+」という定期雑誌を創刊いたしました。ご関心の向きはお問い合わせ下さい。問い合わせ先はエネルギージャーナル社 03-3359-9816 まで）