



効果的な節電対策としての取り組みも配慮もなく強行された東京電力の「計画停電」は、実に様々な問題を露呈した。結果からみると、目的とされる「大停電回避」への理解よりも、愚かさだけが浮き彫りになったようだ。影響というより、迷惑だけを痛感させられた国民の間には、強烈に電力供給システムの抜本の見直しを求める声が高まっている。欧米先進国を中心に進められているスマートグリッド体制の創出にはもってこいの状況、環境が整ったと考えるべきだろう。我が国の電力供給体制の見直しは、これまでも何度か試みられたことがあるが、都度、事業独占をしている電力会社の反対で流れてきた。改善も改革も後回しにされてきた積年のツケが、無謀な計画停電の強行となって表現されたと言えるかもしれない。スマートグリッド導入の好機になることを切望したい。

無計画停電の愚かさ

東京電力は、2011年3月14日から関東地区で計画停電を順次実施してきた。しかし、大震災の二次被害ともいえる程の大混乱を、関東地区の企業や人々に及ぼした。東京電力の計画停電を一旦認めた政府も、4月8日に停止宣言をせざるを得なくなった。

これは、計画停電というよりは、無差別な無計画停電とも呼ぶべきものであったからである。鉄道、病院、道路の信号などの生活インフラに大きな影響を及ぼした。家庭では、パソコンやメール、電話が使用できなくなり、風呂や冷蔵庫の利用にも影響が出た。

JRなどの鉄道は、14日の朝から運休を迫られ、通勤時間帯に大きな混乱を引き起こした。産経新聞は、「首都圏が大混乱 主要駅に1万2000人が滞留」と報じたのである（3月14日付け）。

深刻だったのは、病院の停電である。救急患者の受け入れや、手術の延期を迫られる病院も出てしまった。町の小さな医院では、計画停電により電子カルテや治療機器が使えない事態に、追い込まれてしまったのである。

また、夜間の計画停電により、街の外灯は一斉に消え、一般道路の信号もすべて停止させられた。これにより、駅から自宅までの道路は、真っ暗な状態に追い込まれた。神奈川

県の大磯では交通事故も発生したと報じられる始末であった。

企業活動への影響も深刻だった。メーカーの生産ラインやスーパーの営業時間も大きな影響を受けた。ビール、納豆、医薬品などの温度管理の難しい製品は、計画停電の予定日には生産できなくなった。このため、スーパーや食料品店の棚からこれらの商品が一時消えただけでなく、スーパーの営業時間も計画停電により右往左往させられた。

計画停電の最大の問題は、国民の社会生活に最も影響の大きな部分にまで、無差別に停電を強行したことである。これは、東京電力の電力ネットワークが、大災害時を全く考慮せずに、これまでに構築されてきたからである。

東京電力が計画停電を強引に実施したのは、被災前の 5200 万キロワットから被災直後に 3100 万キロワットまで、60%近くにも供給力が落ちこみ、大停電の危険性を回避するためであったという。東京電力管内では、今夏には、1000 万キロワットもの電力不足が見込まれ、政府も、大口需要家、小口需要家、家庭のそれぞれで、3 分の 1 ずつ削減させる目標を打ち出さざるを得なくなっている。

それにしても、計画停電を実施する前に、行うべき節電対策は沢山あったはずである。東京電力は大口需要家と需給調整契約を結んでいる。電力需給が逼迫した際、需要先に電気使用を削減させることができる。この需給調整契約を、生かすべきであった。

さらに、経済産業省は、電気事業法 27 条に基づく電力使用制限令を、急遽、発動することもできたはずである。政府は、この制限令を使って、産業界に節電要請する計画を 4 月初めに発表した。対応が遅すぎたといつてよい。

1974 年の石油ショックの際には、通産省（当時）は、電力使用の用途制限を実施し、テレビ局の深夜放送の停止や、街のネオンや広告塔の停止もさせている。計画停電の容認より、石油ショック時のように、テレビ放送に対する昼間も含めた放送停止措置の方が、余程、世間の理解は受けやすかったはずである。

政府が伝家の宝刀を抜いたり、東京電力が契約実行を強要したら、石油ショックの時のように、産業界から大きな反発が出たかもしれない。その反発を恐れて、安易な計画停電に走ったのであろうが、それでは、何のための政府かということになってしまう。

石原都知事は、4 月 10 日の記者会見で、「パチンコ店と自動販売機の電力消費の合計は、福島原発の電力供給とほぼ同じであり、パチンコやる人も我慢なさい。自販機は無くても生きていける」（2011 年 4 月 12 日 読売新聞）と発言した。行政府の最高責任者として、無責任な思いつき発言であるが、共感が得られる部分はあるといつてよい。

節電対策には、いろいろな方策が可能である。実際に、民間企業による計画も次々と発表されている。セブーン・イレブン・ジャパンは、4 月 14 日、今夏の電力不足に対応するため、節電の自主行動計画を発表している。これによれば、約 100 億円を投入、東京電力管内などの店舗で照明を発光ダイオード（LED）に切り替えたりして、7～9 月の電力使用量を前年同期比で 25%減らす計画だという。

政府や東京電力は、企業、学校、官公庁などの組織体に様々な節電要請を行うと同時に、企業の節電努力に対して減税や補助金を出すなどの法的措置を講ずることによって、実効性のある節電対策を奨励することが、求められるといつてよい。

また、家庭に対しては、小まめにスイッチを切るといった CM を繰り返し流すような安易な節電対策を求めるのではなく、節電につながる各種の新エコ減税や奨励金の交付など、節電消費の拡大につながる需要喚起政策の実施が、求められる。震災復興の財源確保も大切だが、節電のための民間需要の喚起策も、急を要するのである。

スマートグリッドへの本格的な取り組みを

今回の原発災害の影響は、少なく見積もっても、数年間から 10 年以上の長期に及ぶはずである。さらに、このような大災害を引き起こした以上、これまでのような原子力発電中心の電力供給体制を維持することは、どうみても難しい。

さらに、政府の地震調査委員会、4 月 11 日の会合で、「今後もマグニチュード 7 を超す余震が発生し、周辺で M7~8 程度の地震が誘発される可能性がある」との見解を出している。原子力発電所は、これからも、地震・津波への対策を最優先にせざるを得ない。

このため、我が国で中長期的に重要なのは、効果的な節電対策である。電力の効率的な活用であり、電力消費の無駄を削減することが、何よりも重要になる。この対策の鍵となるのが、現在、世界中が注目しているスマートグリッド（次世代送電網）である。

スマートグリッドは、電力会社と工場や家庭とを電力ネットワークと IT ネットワークを双方向で結びつけて監視し制御することによって、電力の受給バランスを最適化するとともに、家庭や工場での効率的な電力消費を促進しようとするものである。

このスマートグリッドの仕組みが構築されれば、今回のような計画停電のような乱暴な措置は、回避できるはずである。企業や家庭といった消費者サイドで、電力消費のきめ細かい自主管理が可能となるからである。

このスマートグリッドは、米オバマ政権が 2009 年 10 月に、「グリーン・ニューディール政策」の一環として、34 億ドル（約 3,100 億円）の連邦政府資金を拠出すると発表して以来、世界で大きな関心を集めた。

先行してきたのは欧州である。2006 年には研究開発の推進組織である「スマートグリッド欧州テクノロジー・プラットフォーム」が設立されており、2008 年には、包括的な報告書「SMART2020」を公表している。日本でも、この 2009 年から業界を越えた研究会の発足やアライアンスが相次ぎ、2010 年度からは、大規模な実証実験が次々にスタートするなど、スマートグリッドへの取り組みをスタートさせている。

これは、スマートグリッドの市場が、世界的な「低炭素社会」の実現に向けて、大きく拡大する様相を見せ始めたからである。我が国でも、電気自動車や光発電の普及にあわせてのインフラ整備の一環として、スマートグリッドへの取り組みが重視された。

このスマートグリッド・ビジネスは、世界の IT 関連企業にとって、大きなビジネス・チャンスになっている。IBM、GE、グーグルなどの世界的企業が、このスマートグリッド・ビジネスへ積極的に取り組み始めている。日本の日立、東芝、パナソニックなどのメーカーも、これに追従しようとしているのである。

スマートグリッドが世界の関心を集めているもう一つの大きな背景は、アメリカや欧州、さらに中国、インドなどの新興国も含めて、世界各国が、慢性的な電力不足の状態に置かれているためである。

唯一の例外は、今回の震災前以前の日本であった。我が国は、電力の安定供給が出来ており、欧米のような電力不足や停電対策という切実なニーズがなかった。このため、我が国では、当初、スマートグリッドは不要であるといった空気が支配的であり、国内のスマートグリッド市場は、それほど期待されてこなかったのである。

ちなみに、スマートグリッド関連の国内市場に関する予測調査（IDC Japan、2011 年 1 月 31 日発表）によれば、「2011 年 国内スマートシティ関連 IT 市場支出額規模は、前年

比成長率 17.3%、2,767 億円 であり、2010 年～2015 年の年間平均成長率は 17.3%、2015 年市場規模は 5,352 億円と予測」と予測している。

日本のスマートグリッドへの取り組みは、極端な言い方をすれば、国内市場というよりは海外市場の成長を見込んでの取り組みだといってよい。世界的にみて成長が期待されるスマートグリッドの国際市場へ、政・官・企が一体になって取り込もうという訳である。

しかし、今回の大震災によって、我が国も、欧米先進国同様に、電力供給が慢性的に不足する事態に追い込まれることになってしまった。このため、低炭素社会向けだけでなく、現在の電力供給不足を前提した、スマートな節電効果を狙える欧米型のスマートグリッドの導入に、積極的に取り組まざるを得なくなったといえる。

スマートグリッド推進には電力改革が不可避

さて、我が国でのスマートグリッドの導入には、大きな壁がいくつも立ちはだかっている。それは、先進国の中で、我が国がスマートグリッド後進国と呼ばれていることにも、反映されている。それは、我が国の電力事業を独占してきた電力会社にとって、スマートグリッドの導入は、何よりも先送りしたい事情があったからである。

電力会社にとっては、風力や太陽光といった自然エネルギーの大量採用は、電力供給の仕組みを複雑なものにしかねない。それは、自然エネルギーは気候に左右されやすく不安定なために、その供給量が拡大すると電力ネットワークの安定的な管理がむずかしくなる。しかも、その負担は電力会社が負わされることになるからである。

また、電力会社から家庭や企業へという一方向の電力供給の仕組みであったものを、家庭や企業からの送電という双方向の複雑な仕組みにしなければならない。すなわち、これまでの一局集中型の電力ネットワークを、多極分散型の電力ネットワークへの大転換が必要になるからである。

多極分散型の電力ネットワークの仕組みは、これまでの我が国の電力会社の独占体制を崩壊させることも意味しており、電力の自由化、競争原理の導入が前提となっている。我が国の電力政策は、競争原理の導入を避けてきたために、独占に胡坐をかいてきた電力会社にとって、是非とも避けたい事態なのである。

欧米諸国の多くでは、電力の自由化が進んでおり、電力会社は、発電をする会社と送電をする会社への別会社化が進んでおり、市場の競争原理が作用する仕組みになっている。もちろん、2003 年に生じたニューヨーク／カナダの大停電のように、自由化に伴うリスクも避けられないが、世界の潮流は、電力の自由化にあるといえる。

我が国でも、1997 年に、旧通産省（経済産業省）が、それまでの電力事業の在り方を見直し、発電事業と送電事業の会社に分離する「発送電分離」の電力改革を仕掛けたが、電力業界の反発にあい、頓挫してしまった経緯がある。

政府内部に、今回の原発事故での東京電力への公的支援に関連して、発電事業と送電事業の会社に分離する案が出されているという。これが実現すれば、新規参入の発電会社が送電線を自由に使い、太陽光や風力による自然エネルギー導入が促進される。

しかし、この機会を逃せば、我が国の電力事業の「発送電分離」は難しくなり、スマートグリッドの健全な発展は、望みにくい。次世代産業の育成という観点からも、戦後の電力政策の抜本的な改革が不可避であり、今まさに政府の指導力が問われているのである。

(TadaakiNEMOTO)