

第40号(2011. 7. 26 配信)

まず、暑中お見舞い申し上げます。

今夏の東京は節電進行中ですが、すでに6月末から猛暑連続の新記録。節電の必要は明らかで、その効果も大きいはずです。梅雨明けが例年よりだいぶ早く、24節気の小暑が7月7日、大暑が23日ですが、そんなのお構いなしに猛暑が一人歩きしています。台風6号が吹き荒れ涼気がのぞいた後、7月下旬から8月半ばの真夏ピーク時に、また猛暑が猛威を振るうのか。ともあれ、熱中症に注意して、お元気に夏場をお過ごしください。

節電は、東電管内の東京はじめ関東全域が、産業も役所も家庭も、本気で構えて取組中ですから、無事に通過できてほしいものです。前回、家庭での節電プランから、私の家の方針めいた数点をご紹介します。その通り実行に努めていますが、さすがに熱帯夜にはガマンできず、テレビの「電力需給状況」を参考に、一日の需要が減少に転じる夜8時過ぎから寝室の冷房を26℃にセットし、就寝後に切ることになりました。わずか2～3時間でも効果は高く安眠できます。むしろつけっ放しは禁物。風邪をひきかねません。JICA現役時代に、インドネシアやフィリピンの研修員たちが、日本の夏は蒸し暑くて最悪、夜になっても暑いと苦情をいったのを思い起こします。南方も日中の真昼どきはガンと暑いけれど、夜はグッと気温が下がります。夜までムシムシして汗がべたつくのは日本特有のひどさ。彼らの「苦難」がよく理解でき、昨今の熱帯夜対策につながっています。

今回は、前回の節電事情から脱原発の動きに関連して、自然エネルギーの話を主に、日本のエネルギー政策のあり方を考えてみよう、ということでした。

前回からちょっと間が空いてしまいましたが、猛暑のせいよりも、脱原発や関連する幾つかの出来事が立て続けにおきて考えさせられたからです。それらの出来事を、順不同ながら二つ三つ選び出して記しますと;

7月6日の昼、TVニュースを漠然とみていたら、例の九州電力の「やらせメール」が国会の質疑で取り上げられました。質問中の共産党の議員が証拠の文書をかざし、海江田経産相に迫っている。何だ、これは？と注目すると、大臣が、怒って頬をふるわせながら、けしからん、真相を解明する、と答えた異様な局面でした。九電傘下の玄海原発が、定期検査を終えて再稼働する先発例と見られた矢先でしたので、こんなシーンに直面するとは「想定外」でした。さっそく聞き出すと、読売や朝日などの新聞記事からではなく共産党の日刊新聞『赤旗』のスクープだという。急いで当の『赤旗』を取り寄せると、7月2日付の1面トップに詳しく載っており、ことの次第を確認できました。

ここから二つのことを感じました。まず、こんな劇的なニュースを、他の新聞がなぜ取材できなかったのか？『赤旗』は2日付、国会質疑の4日も前です。内部告発があったにせよ、『赤旗』ごときに抜かれてはと、1社でもすぐ追いかければ他社に先んじて報道できたはずなのに。九電のガードがそれほど堅かったか、新聞も記者もなまっていたか。

二つ目は、やらせメール＝世論工作をしてまで原発は安全だと宣伝しなければならぬほど原発はそもそも危険なのだと九電自体が証明したようなものだという事。安全神話＝原発依存優先とは、やればやるほど原発の危険性が明らかになるのではと思います。九電社長は責任を取って辞意を表明したそうですが、20日現在まだ辞めてはいません。

時系列からいえば、その一週ほど前、6月28, 29両日に東電はじめ全電力会社の株主総会が開かれました。TVでは、例年より数多い個人株主にコメントを尋ねたり、新聞各紙は、揃って当日の夕刊から翌日の朝刊でも総会の状況や解説を報道しました。詳しい内容は各紙の記事に譲り、代表的な東電について、ポイントだけを各紙から拾うと;

東電は個人株主が74万人いて株主数の99%を占めるそうです。しかし賛否に関わる株式数では、その比率は44%で、金融機関が33%を占めます。個人株主は1人が持つ「票」に当たる株式数がわずかですから、賛否への影響は大株主の動きに到底かなわない。「脱原発」の株主提案は例年行われ、いつもは5%ほどが、今年の賛成は8%で否決された由。会社側は銀行や生保など大株主から反対票を取りつけており、到底かなうはずなし。

しかし、ソフトバンクやリコーなど、まだ少数ながら自然エネ重視を自社の総会で定款に具体化する企業が結構現れ、時代の流れ次第では加速する可能性があり得るでしょう。

もう一つ、出来事というより菅政権の方針とされますが、玄海原発のように定期検査で停止中の原発の運転再開に「ストレステスト(安全性評価)」を実施すること。安全性の確認をすること自体重要で、IAEA(国際原子力機関)の指針にも合致しますが、評価を実施するのは電力会社で、保安院や原子力委員会がチェック役らしい。どれも経産省の管轄下です。第三者機関はまだないのだから仕方ない話だけれど、なんだか腑に落ちない。1次、2次と続くテストの詳細も公開・周知されていないので、コメントもしがたい。

7月13日には、菅首相みずから記者会見で、原子力を含むエネルギー政策について、「原発に依存しない社会をめざすべきだ」と、将来の脱原発社会を唱導しましたが。この首相は、評価のよしあしは別として、政権内、党内での議論をしないまま、意見交換や合意を経ずに自説を公表するのが得意のようです。「将来は脱原発の方向」も翌日の国会で、個人の考えと述べています。ポピュリズム(人気取り、大衆迎合)と批判される余地が大ありで、素直に賛否を論じるわけにはいきません。公表した自説でも、確固とした論拠を欠き、具体的な道筋さえ示されていないのですから。

さて、重要な出来事の連続ですが、一区切りしないと肝心の自然エネルギーの話に入れません。ここで急カーブを切ることにします。

実をいうと、自然エネルギーの話は多岐にわたり、それも始まったばかりです。もっとも警戒すべきは、菅首相並みの願望論、期待論にもありがちな、ムード的観点、原発からの安易な転換論です。新たな技術的開発が必要不可欠であり、開発・施設の資金の出し手、それも有力で広範な出資者が求められます。しかも、現存し今後も予期される強固な原発特権共同組織とでもいうべき大勢力に対抗し、あるいは説得し得る論拠の構築から、法規上の着想とその実現も積み重ねていかねばなりません。したがって、今回は自然エネルギーの「序論」と心得て、端緒的に、実情と具体的な事例紹介に努めていきます。

最初は風力発電。実際には、洋上風力発電。あの高くそびえるプロペラ風の3本翼の回転です。以前は山間部で見掛けましたが、4, 5年前に、動力音が響いて住民から眠れないと苦情が出たという話を聞きました。発電コストは陸上の大型風車の場合、1キロワット当たり10円程度。火力や原子力(5~7円)より高いが、太陽光発電(40~50円)よりは格安。洋上風力は建設費が陸上より割高な反面、海上は一般に風が強く風向きも安定しています。大型風車も建てやすく発電効率は陸上より高い。というわけで、昨年6月に運転を始めた国内初の洋上風力発電所が鹿島灘に面した茨城県神栖市のウインドパワーかみす。7基1万7千キロワットで7千所帯分の電気を供給、第2期事業として8基増設、さらに沖合500m~4kmの海域に100基ほどの建設計画を政府と協議中とか。実現すれば設備容量50万~100万キロワット、国内初の大規模な洋上ウインドファームになり、この計画は日本の風力発電の将来を左右すると注目されています。環境規制もあり陸

上に建設適地が少ないからです。洋上となれば、可能性は大きく、新エネ・産業技術総合開発機構の試算では、護岸距離 30km以内、水深 200m 以下の海域の風力発電資源は約 12 億キロワット。風力と原子力発電の稼働率をそれぞれ 30%、80%と仮定すると 100 万キロワット級原発 450 基分に相当するといわれますから。

洋上風力発電のほとんどは、海底に直接設置する「着床式」。水深 50 mを超えると風車を海上に浮かべる「浮体式」がコスト上有利と、研究開発が進められています。日本では、台風による暴風、高波、地震、津波など厳しい自然条件への対応が設計上必要で、土木学会が5月に洋上風力向けの設計指針を検討する組織を作り、今後2年かけて作業を進める予定です。

太陽光発電は、中国やアフリカと違って広大な土地が少ない日本で将来性があるか。導入量は 2006 年以来マイナスか横ばいですが、国の補助金が復活した 09 年からはV字回復で、初めて 100 万キロワットを超え、ソフトバンクの孫社長による太陽光発電所構想などメガソーラー（大規模太陽光発電所）計画が全国で相次いでいます。菅内閣が執着する再生可能エネルギー普及のための「全量固定価格買い取り法案」が成立し、めざす 2012 年度から新制度が始まれば、ビジネスとして成り立つという目論見があります。それほど補助制度頼みの色彩が強く、発電コスト（1キロワット時 37－46 円。09 年の経産省試算）が風力などより割高なためです。そのコストが、この 2、3 年世界的に下がったのは、特に米・中国などの新興太陽電池メーカーによる増産・安値攻勢でした。詳細を避け簡単にいうと、コストが今の電力並みに下がる仕組み「グリッドバリエーター」がヨーロッパ並みに実現すると、上記のコストはグンと下がる可能性大。普及には、一にも二にもコスト削減だってことです。

次は、地熱発電。火山国の日本は、インドネシア、米国に次ぐ世界第 3 位の地熱発電国です。地熱発電用タービンでは日本勢が世界の 7 割を持っています。資源も技術もあるのに、熱源の 8 割が国立公園内に集中し、現在の発電容量は約 54 万キロワット。世界 8 位にとどまっています。何と 1972 年に旧環境庁と旧通産省とが「(国立)公園内の地熱発電の開発を当分の間、推進しない」という通知で 40 年間も放置し、やっと昨年 6 月に緩和したのです。近く、十和田八幡平国立公園の隣接地、東北電力の澄川地熱発電所で、公園の景観を損なわずに、地下に眠る熱源を回収する国内初のプロジェクトが始まります。真下にでなく、斜め掘りで、資源に光を当てるといって期待しましょう。12 月に発電を開始し冬の電力需要に間に合わせる、とのこと。日本の地熱発電の転換点になるかもしれません。

波力発電は実証試験に取組中で、成果を語るには尚早。波間に円盤が回転するジャイロ式で、円板が元に戻ろうとする力で発電機を駆動して電気を起こす。神戸大学発ベンチャーのジャイロダイナミクスが実行に当たっています。東京大学と三井造船も伊豆諸島で波力発電の実証試験を計画しているそうで、それらの動きと効果に期待したいと思います。

(7 月 23 日記。国際サブロー)