

「後悔の念」で迎えた最後の日 —ドイツの「脱原子力」に思う—



株式会社ヒロ・ミズカミ 代表 **水上 裕康 氏**

電力取引・発電用燃料取引に関するコンサルタント/外資系投資銀行などに
日本市場における電力取引・燃料取引等をコンサルティング
エネルギーフォーラム誌等に執筆
一橋大学商学部卒 米国ジョージタウン大学 MBA (経営学修士)
北陸電力にて燃料部長を務めるなど通算 16 年間燃料業務を担当
2020 年 7 月 (株)ヒロ・ミズカミ設立

後悔の念で迎えた「脱原子力」

ドイツでは、さる4月15日に、最後に残った3基の原子力発電所が運転を停止、「脱原子力」を完了した。活動家たちのお祭り騒ぎの映像も流れたが、調査会社ユーガヴによる直近の世論調査では、国民の2/3は稼働の延長を支持。エネルギー危機のさなか、国民の多くが「後悔の念」でこの日を迎えたようである。

発電所を残す手立てはなかったのか? —容易ではなかった後戻り—

せめて、このエネルギー危機が一段落するまで発電所の運転継続はできなかったのかという疑問は当然だろう。しかし、廃止が決まった発電所では、従業員の配置転換や再就職の手配が進み、運転継続のための新燃料や定期検査時の取替部品等もないはずだ。足元では2~3年程度の停止を余儀なくされ、少なくとも10年程度の運転延長の前提なしには、運転再開のためのヒト・モノ・カネを集めることはできなかったであろう。

ところが、担当の経済・気候保護大臣ハーベックと環境大臣レムケは、いずれも反原子力運動を原点とする緑の党のメンバーである。そんな長期の原子力利用継続は、あり得ない選択だった。従って、21年9月の連邦議会選挙を経て連立政権が誕生した時点で、ドイツの選択は終わっていたということだ。因みに、エネルギー危機の発生以降、欧州では多くの国が原子力発電所の新設や稼働延長に動いており、ドイツと異なる選択をしている。

脱原子力の選択を評価すると —原子力推進のフランスとの比較—

ドイツの「脱原子力」はどう評価されるべきか。発電の7割を原子力で賄うフランスと比べて論じてみたい。

ドイツ政府が言う「“管理不能”な原子力のリスクから解放」というのが、この選択の最大の目的であろう。その対価として、ドイツ人はフランス人に比べ、家庭用で1.7倍、産業用で1.4倍の電気代を払い(以上、裏面のグラフ参照)、発電量あたりのCO₂を8倍も排出(*1)している。そして、未だ比率の高い火力発電により、今後も化石燃料の供給不足や価格高騰に一喜一憂することとなる。

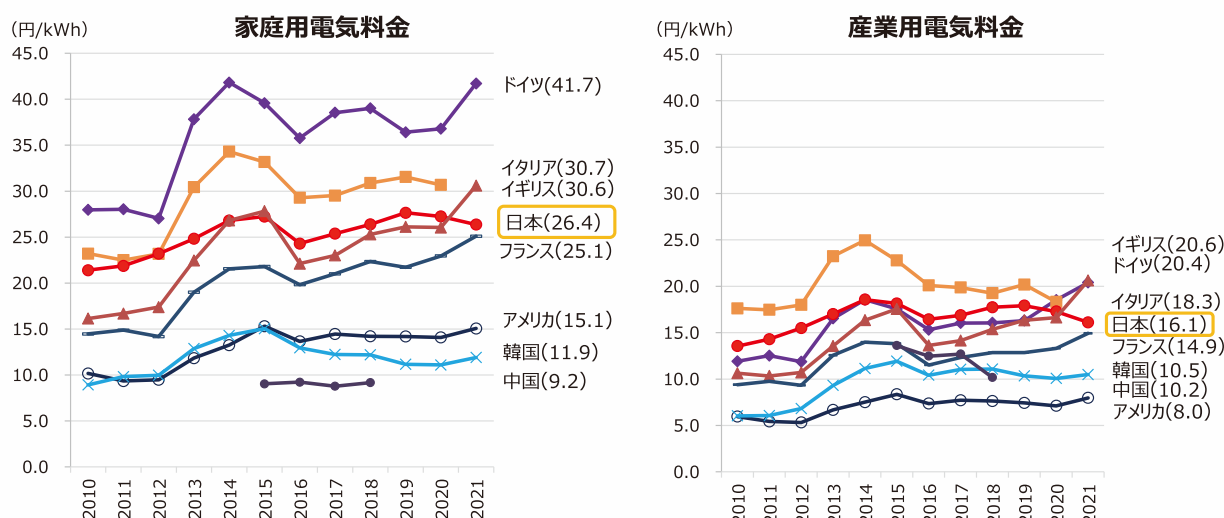
影響は国内ばかりではない。過去2年で廃止した6基、約850万kWによる発電量は、火力発電ならば年間800万tものLNG消費に相当。昨年、ロシアからのガス供給の減少に対し、欧州が増やしたLNGの輸入量は前年比4千万t程度と言われていることを考えると、決して小さな数字ではない。世界中がガスや石炭の不足と価格高騰に苦しむなか、周辺国からはドイツに対し不満の声が上がっていた。

※1：2019年、電気事業低炭素社会協議会「電気事業における地球温暖化対策の取組み」より

電気料金の国際比較

●各国料金推移を、毎年の為替レートを考慮して円換算すると、下図のとおり。

※各国で算定方法にばらつきがあるほか、電気料金は同国内でも地域によって様々あるため、下記グラフはあくまで傾向を示すものであることに留意。



※ドイツ、イタリア、日本、イギリス、フランス、アメリカ、韓国はIEA発表のデータを引用。再エネ賦課金等を含んだもの（諸元は国ごとに異なる）。数字はイタリアは2020年実績、それ以外は2021年実績。

※中国は国家能源局の報告から引用。税金以外、国が定めた負荷費用を含まない。数字は2018年実績。

※単価算定方法：ドイツ＝家庭用は年間消費量2500～5000kWh、産業用は200万～2000万kWhの需要家の料金を消費量で加重平均算定したもの。イタリア＝需要水準別料金を消費量で加重平均して算定したもの。日本・イギリス・アメリカ・韓国＝総合単価を算定したもの。フランス＝需要水準別料金を消費量で加重平均して算定したもの。

※上記料金は、各国の算定方法で求められた単純単価を、出典の資料に掲載されている各年の円ドル為替レートで変換したもの。

第58回総合エネルギー調査会 電力・ガス事分科会 電力・ガス基本政策小委員会 資料3より (出所) IEA Energy Prices and Taxes 等を基に資源エネルギー庁作成

日本の選択は？ —「原子力を最大限活用」に転換したのか—

さて、日本人はどうするか。政府は「GX実現に向けた基本方針」で、原子力は再エネと共に「最大限活用」として、最長60年の運転期間の延長や新型炉の建設等の方針を掲げた。これは「可能な限り原発依存度を低減」という第六次エネルギー基本計画の方針からの大きな転換とみえるが、現実はどうであろうか。

長年にわたる原子力発電所の停止や新規建設の停滞をうけ、発電所では実際に稼働に携わった運転・保守要員が減り、関連産業でも操業の停止や事業撤退が増えている。産業全体として新規発電所の建設の記憶も遠ざかりつつある。

発電所の再稼働や新規建設などの具体策が遅れ、あと数年も同じような状況が続けば、それは「脱原子力」を選択するのに等しい行為となろう。どういう道を選ぶのか、残された議論の時間は多くない。原子力事故の影響の大きさを目の当たりにした日本人には難しい選択である。しかし、昨今、私たちはエネルギーを持たざる国の苦しみも改めて味わった。くれぐれも「後悔」のないようにしたい。

(2023年6月7日、富山市にて)