



我が家もついに卒FIT、 次の一手を探る



小林 光

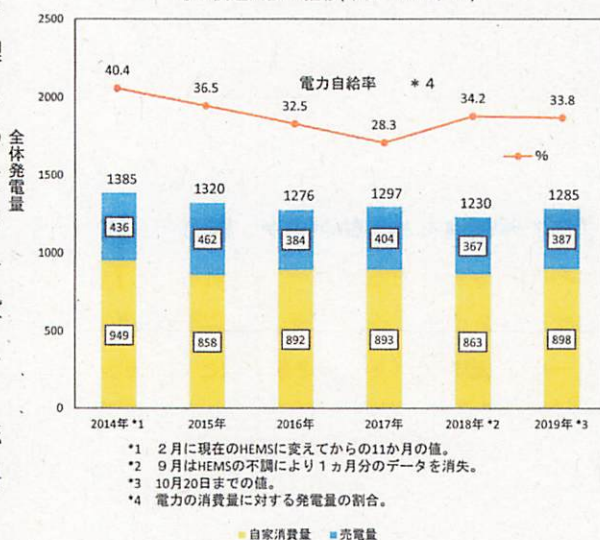
東京大学総合文化研究科客員教授
工学博士・元環境事務次官

東電エナジーパートナー(株)から封書が来た。我が羽根木エコハウスでは、FITによる高額電力買い上げがこの12月に終わる、仮に同社に売電し続けるなら、今後は8.5円/kWhで買い取る、などが内容だ。

我が家は発電をFIT以前の2000年に始めた。経済動機ではなく、可能な限りの温暖化対策をしようと、あえて日当たりの悪い北屋根にパネルを貼った。直近一年で見ると、発電した1285kWhのうちで消費できずに売電した量は387kWh、収入は約1万8000円に過ぎない。売る量は少ないが、消費電力の約23%は太陽光発電起源で、CO₂削減には不可欠の働きをしている(自給率を消費量対発電量で見ると、約34%)。パネルやインバーターが壊れない限り今後も発電でき、CO₂減らしに支障はない。しかし、卒FITによって環境対策の経済性は悪化する。

我が家の太陽光発電システムの、当時の補助金を除いた自己負担額は192万円。これを、前述の売電収入と自家消費に伴う買電回避効果(年約2万3000円)との合計年額約4万1000円で償還してきた(FIT以前の11年間は売買同額だったので、当時の償還原資は3万3000円/年)。通算すると、発電パネルはおおよそ72万3000円を稼いだ勘定になり、未償還額は約120万円になる。CO₂減らしを優先し、パネルを北屋根に貼ったため仕方ない。償還力に乏しい我が家が卒FITすると、年間利得は2万6000円程度に減少し、ペイバックは46年後になってしまう。現実には、電力価格が上昇傾向なので、完済はもう少し早かるうが、どうしたものだろうか。

羽根木エコハウスの直近6年間の太陽光発電とその使途内訳の推移(単位: kWh、%)



折よく、NPOの太陽光発電所ネットワーク主催の2019年問題学習会(講師は理事の田中稔さん)が近所で開かれた。そこでは、太陽光発電からの撤退に舵を切るのではなく、少しでも有利になる工夫をして発電を続けようと、いくつかの手が紹介された。自家消費を増やすため、エコ・キュートの焚き上げを昼間にする、といった、設備がなくて対応できないものもあったが、自宅に応用できそうなヒントもあった。

私の卒FIT構想を見よう。まずは売電先の変更。総合エネルギー調査会の資料(2015年)では、温暖化を進めてしまう石炭火力のモデルプラントによる発電コストを9.5円/kWhとしていたので、東電提示の8.5円とはひどく安い値段である。これでは個人が石炭発電所に賄賂を差し出して空気を汚すのをやめていただくのと同じになってしまう。だから、当面は、11円、12円/kWhといった、環境価値をなるべく高く評価してくれる企業などを選ぶことにしたい。

自家消費拡大のための蓄電は、我が家では昼間の余剰電力を売電せずに蓄めて夜に使い、買電を減らせば、年間約7000円得になるから、蓄電池などが20年持つとすると、15万円くらいまでの出費であれば蓄電システムに投資しても損はない。PVネットではリチウムイオン電池がまだ高いので推奨していなかったが、鉛であれば1.5kWhくらいの容量で1万円強の新品同様の中古電池の例を紹介していた。これは、近い将来の選択肢になろう。

さらに長い目では、新規投資というアイデアもある。我が家のOMシステムは太陽熱専用だが、最近、太陽熱を取りつつ発電もできるパネルが出てきているので、南屋根を占領している既存の太陽熱システムをこれと交換して、10年くらいでの投資償還を目指すのもよさそうだ。その収益力で北屋根の太陽光パネルの未償還額も急速に減らしてくれよう。自動車が電気自動車になれば、その蓄電池も活用できるかもしれない。発電量が増えれば、直流の活用も考えたい。もう一段の環境取り組みに意欲が沸いてきた。