

3.11 のあの日から4年・・・

私たちの生活で何が変わったか？ 白尾克伸

私が災害への備えの中で危惧している事の一つに、水源と熱源の確保があります。

蛇口をひねれば湯水が当たり前のように出でる生活に慣れていて、あの日の教訓をつい忘れがちなのではないでしょうか。現在でも福島原発の事故から生じる放射能廃棄物の処理の難しさが露呈し、火力や自然エネルギー等の代替エネルギーへシフトするにも、そのコストは電力

料金に転嫁されて、結局は需要家（消費者）が負担する構図になっているようです。このことに当惑しながら、自分に何か出来ることが無いだろうかと思い巡らせた結果、降り注ぐ太陽エネルギーの活用です。

太陽のエネルギー量は、天気が良いと1㎡当たり1KWを超え、昔ながらの太陽熱温水器よりも、更に効率が良くなってでは約60%を熱として蓄える事ができる時代になっています。勿論、一番良いのは、枯渇するであろう化石燃料を消費しないでCO2の排出を削減ことですが、そうは行かないのも現実です。ソーラー発電には、100万円を下らない程の投資が必要であるし、深夜電力を使ってヒートポンプで貯湯する方式もありますが、防災上の観点からも商用電源に依存しない方法（オフグリッド）も視野に入れておく必要があろうかと思えます。

わが家では、今まで井戸水を汲み上げて水源とし、貯蔵ができて、熱価の高い灯油を熱源としてお湯を沸かしていましたが、灯油の高騰の折には100円/L近くまで達し、1円でも安い給油所を探して買いに走る状況でした。

現在の価格（4月現在）は、65円/Lと沈静化し少し得をした気分になっていますが、その分を前向きな対策をする投資資金と考えると、考えを進めることにしました。

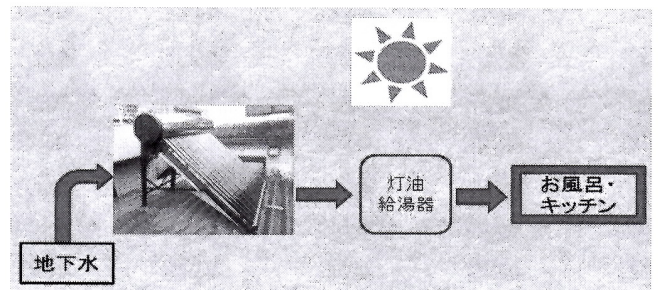
現状の井戸水の使用状況ですが、年間を通じて水温が一定（19℃前後）で、水道水は、気温の低下に伴い冷たくなります。冬場にお湯にするは、水道水より温度が高いので井戸水が有利で、夏場はその逆です。何より、水道代を気にしなくて良いのでお得感もあります。

早速、インターネットで展示用に安く売られていた200Lを貯湯できる真空管方式で水道直圧式の太陽熱温水器を11万5千円で購入し、配管部品を購入し、ボイラーの給水口に接続します。本体は自分で取り付けることにしました。家の屋根の上に取り付ける方法もありますが素人には危険を伴いますので、地面に設置できるタイプを一階の納屋の屋根に南向きに取り付ける事で、そう難しくはありませんでした。

4月の晴天時には水温は58℃まで上昇し、お風呂用の燃料費がほぼ無料状態になりました。曇天時でも40℃位になりますので、凡そ半分の灯油の消費で済みます。この調子だと2年ほどで投資が回収できそうです。併せて省エネの観点から申し添えたいことは、LED電球の値段も安くなったことです。従来の60W白熱電球をLED電球にすると、同じ明るさでも1/6の10W程度になり、また、蛍光灯との比較でも数分の1の消費電力で済みます。

これからの計画では、防災上の備えからも、地下水を組み上げるポンプと電灯、ボイラー、冷蔵庫だけは何かあっても自給できる発電設備をDIYで揃えておこうと企てています。私達、一人一人が化石燃料と原子力に依存している電力の合理的な抑制を心がけ、エネルギーの消費を減らせばきっと大きな力に変わり、異常気象の原因と言われているCO2の削減へと連鎖して作用してゆくものと確信しています。

私自身も、間も諸先輩方のあとを追って還暦を迎えますが、先駆者のご指導を仰ぎながらスローライフとエコとそして災害への備えを、急がず・慌てず・着々と楽しみながら構築したいものです。



（上の図は、太陽熱温水器のフロー）