シャワー湯トラブル顛末記

I.我が家のお風呂事情

20年前に新築・転居してきた時、風呂の熱源として「深夜電力利用の電気温水器」にした。 エコキュートーなる製品が出てきたのはそのすぐ後のこと。一日中いつでも身体を洗い汗を流せるため、 我が家は湯シャワーで代用することが常態になり、バスタブに湯を貯めて風呂にすることは多くない。

(庭仕事や外構築物の作業をすると、必ず日に2回はシャワーをする)

温水器方式では「追い炊き」ができないデメリットもある。しかし10年前の3.11大震災ではまず長時間の停電、続く計画停電でプロパンガスとボイラーを持ちながら電気が無いため風呂に入れなかった人が沢山いた。

我が家は65℃の湯が数日分蓄えられていたため、ローソクの灯りの中で暖かいシャワーを普段通り使うことが出来た。

以下に示すように水道の給水圧がある限り一時的に電気が無くても湯が使えるし、非常のときには必ず 500 リットルの水が家に貯水されているという安心感がある。



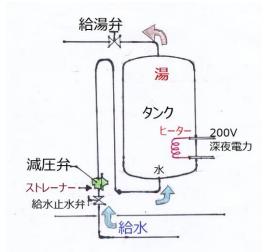
Ⅱ.湯の出が悪い

1.12 月に入ってすぐシャワーの湯に勢いがないことに気が付いた。

どうもおかしい?

入居して10年を過ぎた頃、湯の出が悪くなったことがあった。手元の東芝温水器の説明書を読むと「給水弁の次にある減圧弁に付いているストレーナーを取り外し掃除して下さい----」とある。

たいしたゴミが詰まっていたわけではないが 歯ブラシで掃除すると湯の出は回復した。 その後も忘れたころに湯の出が悪くなり、スト レーナー(フィルター)の掃除を繰り返して きた。





2.ところが今回は減圧弁ストレーナーの掃除 をしても回復しない。

メーカーの説明書には「<mark>減圧弁は消耗品です</mark>。取替は取り付け工事店で----」とある。 ネットには減圧弁の寿命は5年、という記事も出てくる。

Ⅲ.減圧弁がへたった。原因は減圧弁と判断

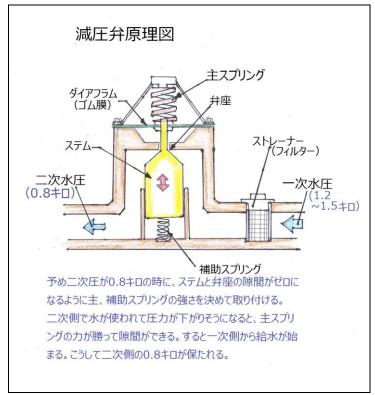
山 減圧弁というのは給水される水道水圧力(当地は井戸水で、高架タンクにより<10m+標高差>で $1.2\sim1.5$ kg/cm 2 になる)を、温水を作るステンレスタンクの強度を配慮し、0.8 kg/cm 2 に下げる ためのもの。

そもそも温水器というのは、電気ヒーターで熱せられた湯がタンクの上方に集まり、この湯を下から入ってくる給水が押し出すことで、湯がそれぞれの蛇口まで流れるようになっている、きわめてシンプルな機械。

湯の温度は6.5 \mathbb{C} \mathbb{C} \mathbb{C} \mathbb{C} \mathbb{C} \mathbb{C} の切り替えができる。

低圧力の方がタンクの製造コストは下がり、 またシャワーするのに 0.8 キロを超える圧力 は不必要ということ。

2.家の中でシャワーはもちろん、洗顔したり食器を洗ったりするたびに湯が出て、その度ごとに減圧弁が作動して(スプリング=バネが働いて)0.8 キロを保持している。この「バネ」を20 年も使っていれば当然へ夕る。



へたったスプリングを使うと出側の二次圧力は下がる方向に働く-----つまり湯の出が悪くなる、 というわけ。

3.減圧弁の寿命が来た、取替えるしかない。

ネットと電話を使って当地3か所の温水器を扱う電設 会社にコンタクトするも不調に終わる。

よしッ、こうなったら自力で弁を交換するしかない ------とネットで検索。

20年前と同じ製品を同じメーカーが造っていることが分かり、楽天で注文する。

12月3日午前中に注文し、翌4日の夕方、現品が青森県二戸(にのへ)から我が家に届いた。

何と凄い時代になったものだ!

しかし、こんなスピードと便利さを享受することが本当 にいいことなのだろうか?



4.12月5日朝、3本の大中小サイズのパイプレンチを用意して旧弁の取り外しにかかる。しかし 固く締まりきった鋼管ネジ部はウンともスンとも動かない。そこで同じ住宅に住む友人に電話して 来てもらい、二人がかりで何とか配管を分解する。

到着したばかりの(新)減圧弁を再び給水配管系統に組み込み、通水をテスト。水漏れなし。 浴室に移動しシャワーを出してみる------<mark>あれっ、勢いが無い。少しも改善してない!</mark> ガックリして気落ちし、天を仰いだ。

Ⅳ.減圧弁が原因でないとすると----。

1. 温水器からシャワーのある浴室まで $5\sim 6\,\mathrm{m}$ 。その配管に原因があるとすると、とてもシロートには手に負えない。考えたくもない。

この晩寝ながら、入手したばかりの減圧弁に手を加えて設定圧力を 0.8 から 0.9 キロ程度に自分で変えられないか、本気で考えた。つまりバネ底に 1 から 2 mm 程度のプラスチック製ワッシャーを挿入すれば、二次圧力は上がるはずだ。しかしこれはムチャで危険でもある。

2.ネットで改めて知見を求める

12月6日朝、カミさんの助言もあり、シャワーヘッドの孔の汚れを除去することから始める。 ヘッドを分解してみると、多数ある孔の内 3%ほどの孔は詰まっていた。まずこれをクリーニング する。つまり湯アカが各所にあるということになる。

ネットで「湯の勢いがなくなった」という口コミや相談を次々と読んで行き、You Tube でサーモセンサー付き混合栓のメインテナンス法を解説する記事に当たった。

何と、知らなかった。

v.混合栓のストレーナーに行き当たる

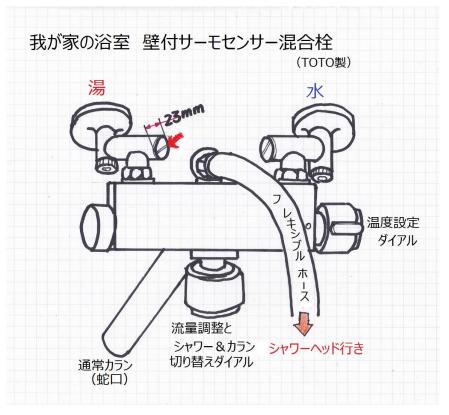
1.そこで我が家の壁付サーモ センサー混合栓をその目で見る と、確かに水、湯ともマイナス 溝の切られた箇所がある。

(右図の赤色矢印)

ストレーナー (フィルター) が埋め込まれているのだろう。 早速このネジを廻そうとするのだが全く受け付けない。

20年間、誰も一度も触ることも なく、冷熱を繰り返してきたネジ。 固く締まってネジドライバーを 跳ね返してしまう。

「ダメか、<mark>混合栓一式を新品と取り換えよ」</mark>ということか-----そうなるとプロを呼んで費用と時間がまたかかるか----と暗澹たる気持ちになる。



2.「ダメで元々」と混合栓本体からわずかに顔を出している(1.5 ミリもあるかどうか)雄ネジ部にロッキングスパナの爪を苦労して引っ掛け、廻してみた。何と、廻った!

こうして埋め込まれていたフィルターを取り出してみると-----確か に汚れていた。(右画像)



ほとんど網目が見えぬほど黒いものが付着している。ムベなるかな。 2 0 年間の湯垢だ。これでは 湯が流れないはず。

3.流水で洗浄しネジ部にはシールテープを巻いて軽く締め込む(次回の取り外しのため)。 これで完了。

温水シャワーを出してみる----大成功!ほとばしるシャワー湯、

驚くほどの湯の勢い!あわてて湯量を絞るほど。

こうして一週間に及ぶ不愉快な湯量不足トラブルは解消した。

4. 結果論になるが、同じ湯源である洗面所、キッチンなどには変化が無かったのだから(湯量の不足とは、分かりにくいが)シャワー系統そのものに原因があると判断すべきだった。 また20年間触らなかったことが主因としても、TOTOは混合栓に埋め込んであるストレーナーの存在をもっと正しく利用者に示すべきだろう。また姑息なマイナス溝ではなく、ちゃんとスパナの使えるネジ頭にしてほしいものだ。

今回、ロッキングスパナを所有していて良かった!アメリカから大中小の3サイズ買って帰ってきたのが生きた。(今は日本のホームセンターで売っている)

5. 暮らしていくうえで所有している自家用車を はじめ温水トイレや家電製品など、知っていれば 自分で寿命一杯使えるものも沢山ある。

今回は自分の知識不足を恥じるのみ。



給水入口にある減圧弁のフィルターでごみ流入の水際対策をしても、 タンク内で加温されると微妙なゴミは変異し、湯垢などを形成する。 これが次の異常=混合栓フィルターの詰まりに結びつく。

まるで新型コロナウイルスと同じではないか!

おしまい