

連載「第11回」

実は「プラモデルの乾燥」に使われていた食器乾燥機

家電の利用状況が細かく分かる、ということに関して、少し面白い話があります。

以前、あるメーカーの食器乾燥機がすぐ売れた時期があったそうです。メーカー側は「なぜうちの食器



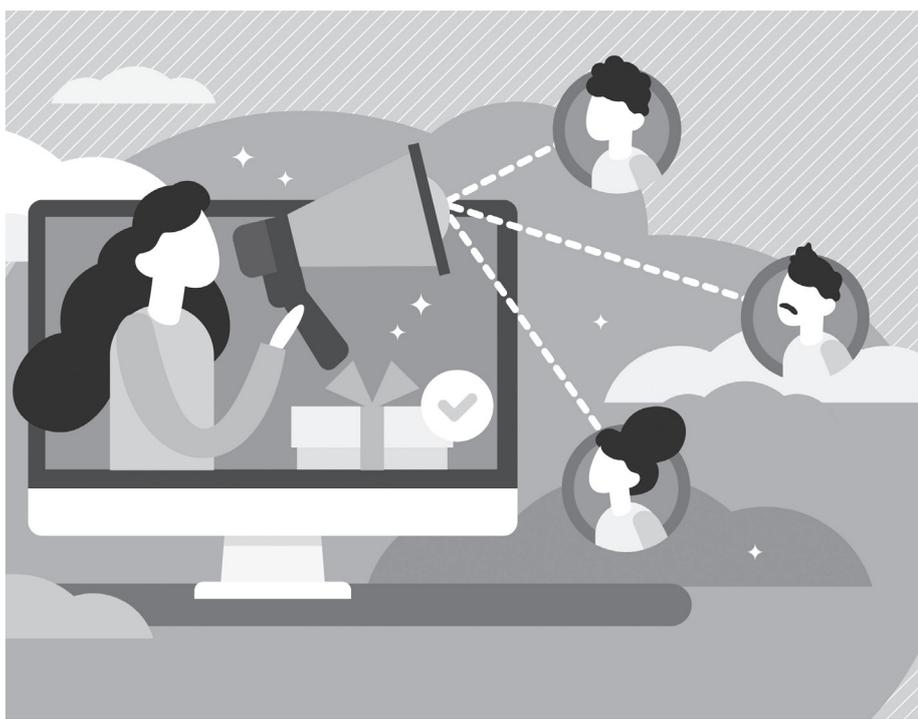
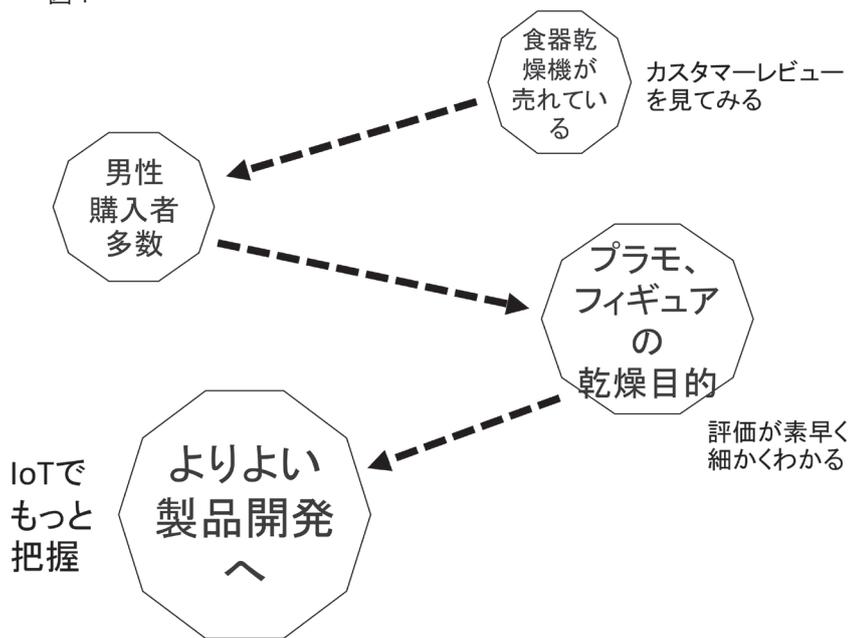
電気がエネルギーを シェアする 未来の理想論

江田健二

乾燥機が急に売れ始めたんだろう？」と疑問に思っていたらしいのですが、アマゾンのカスタマーレビューを見たら、なんとそのとき食器乾燥機を買っていた人たちは主婦ではなくて、ほとんどが男性だったのです。

なぜ男性が食器乾燥機を？と思い、よくよくレビューの内容を見ると、彼らは食器を乾燥させているのでは

図1



なく、自分たちで作ったプラモデルやフィギュアの塗装を乾燥させるために使っていたのです。そして「これを使えばフィギュアの乾燥があつと言う間だよ!」と、一部の人たちの間の口コミで一気に広まったというわけです。メーカーは、昔はアンケートやモニター、グループインタビューなどによって、自分たちの製品がどのよ

うに使われているのか? ユーザーの声を、ニーズを拾い上げていました。その後、インターネットやアマゾンなどのECサイトができて、メーカーは自分たちの製品がどう使われているか、どう評価されているかを以前より手軽に素早く、細かく把握できるようになりました。(図1)

「炊飯器でおかゆばかり炊いている」ことが分かる、というようにIoT技術の進歩で家電ごとの利用状況をさらに細かくもっとリアルに把握できるようにになります。そうなるとメーカー側はどんな人がどんなふうに使ってくれているのかというデータを集積して、「だったらこういうユーザー向けにこういう機能を追加しよ

う」「こういう改良を加えてこんな新製品を作れば売れるんじゃないか?」と製品開発に役立てることができます。また、この食器乾燥機のエピソードのように、思いもよらなかった新たなニーズやマーケットを発見、開拓できるはずです。また消費者としてはこうした家電の利用状況データを積極的にメーカー側に提供し、それによって報酬を得られる時代が来るでしょう。

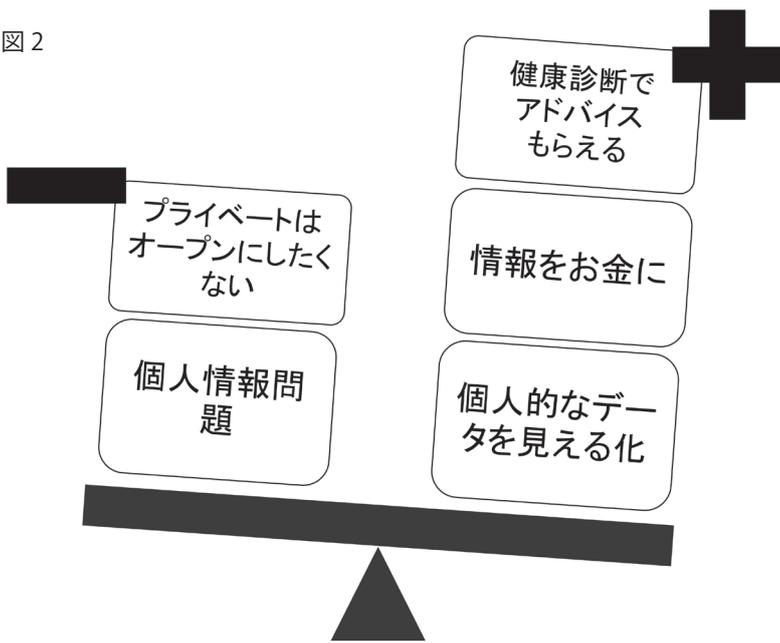
情報はクローズドよりオープンにするほうが得する時代

これからは個人的な電気使用状況をオープンにすることによって様々なメリットを享受できる時代になっていきます。

しかし、現在ネットの世界での個人情報について様々な問題が指摘されているように、今後、電気利用データの提供、開示についても問題にされていくでしょう。電気利用データは



図 2



個人の生活スタイルや生活パターン、ライフログがすべて分かってしまうので、ある意味重要な個人情報です。したがって、今、ブログやSNSで自分の生活や考え、場合によっては個人情動的なものを好んでオープンにして、それによって得られるメリットに価値を感じている人と、「SNSなんてやらない。プライベートなこと

はできるだけオープンにしたいくない」という人がいるように、「自分の電気利用情報はオープンにしたいくない」という人も出てくるはず。どちらの考えかたも、それは個々の価値観なのでどちらが正しいということはありませんが、私は、これからは電気利用データやIOTで「見える化」される個人的なデータが大

きな価値を持つようになる時代には、情報をできるだけオープンにするほうがよいと思っています。かつては個人的な情報を含め、情報は開示しないでクロージドしておくことのほうが良いという考え方が主流であったと思いますが、インターネット社会では、逆に情報をオープンにすることで、人やお金が集まってく

る、様々な可能性が広がる時代になりました。今は、マインドセット(思考様式)としてクロージドよりオープン思考の人のほうが得をする時代です。(図2)

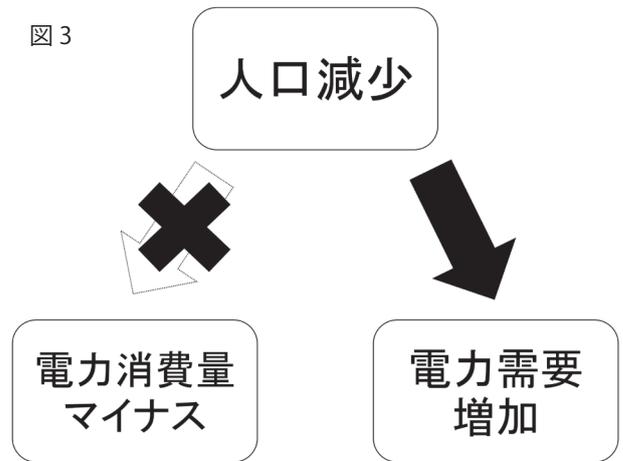
それは単に情報をお金に変えられるということではなく、家電の使われ方など電気利用のデータを開示すれば様々なアドバイスがもたらえて、より生活が豊かになるといことです。たとえば健康診断がよい例です。自分の体やメンタルに関するデータをオープンにして、それを診断してもらうことによって「あなたはこういう生活をしたほうがいいですよ」とアドバイスをもらえます。こうした健康診断と一緒に、自分の情報をオープンにすることもっと得をするということ。これはエネルギー情報資産の時代です。IOTで電気の使われ方が変わってくると同時に、電気、エネルギーの消費が情報価値を生み出す時代になるのです。

人口が減るのに電気使用量が 増える理由って？

これから日本は人口減少に向かっていきます。ということは、電気の使用量、電力需要もそれにともなまって減っていくのでしょうか。ある試算によると、今後日本国内の電力消費量は、人口減少や省エネなどによりマイナスに転じていくだろうという予測もあります。では電気の需要が増えなければ、ここまで話したように発電システムが多様化して発電量が増えても、せっかく作った電気が余ってしまう、つまり余剰電気が増えてしまうのでしょうか。そうすると、私がかここまで話してきた「無駄がなくなる世の中」と反対に、無駄が生じる社会になってしまいます。

ですが、私は今後日本のみならず世界の電力需要はさらに増えていくと考えています。その理由は2つです。(図3)

一つは電気代、電力のコストが下がるためです。すべてのものはコストが



高ければ自然と需要が減り、コストが下がれば需要が増えます。水道水も非常にコストが低いからこそ、多くの人は普段あまり水道代を気にせず水を使っています。インターネットも最初は通信量が高かったのが、今のように安くなったのでこれだけ普及したのです。

紙も、100年前、200年前はきつと非常に高くて、ごく一部の身分の人や知識人しか手にすること

ができなかったはずですが。今は1枚1円もしません。それによって需要が増えて本の文化や教育などが発展し、様々な仕事も増えました。それと一緒に、コストが下がれば今までそれを使えなかった人が使えるようになるのです。

電気も同じです。車もガソリン車だと人によっては月1万〜2万円くらいをガソリン代に使っています。これが電気自動車だと月数百円です。これが増えることになれば、みんな電気自動車に乗るようになるはずですが。そうすると電気自動車が急速に普及していくでしょう。電気が安くなると電気の使用量、消費量が増え、それにともなまって発電システムも発達して発電量も伸びていく。発電量が増えればさらに発電コストが下がるので使用量が増える、という好循環が生まれるのです。今はまだ、発電コストが下がらないので使用量も増やせないのです。今後、太陽光発電など再生可能エネルギーが普及し、分散型発電によって「消

費量が増えることで地球環境が悪くなるわけでない」という社会になれば、ますます電力需要は増えていくはず

です。

もう一つ、今後電力需要が増えるだろうと考える理由があります。それは、これからのIoTを中心としたテクノロジーの発達、AI（人工知能）やスパコン（スーパーコンピュータ）の進化、普及により、電気エネルギーを必要とするマシン、デバイスが無限に増えていくと予測されるからです。(図4)

以前のコラムにも述べたように、IoT化が進むことによって、現在の約3000倍のモノがインターネットにつながるようになります。ということは、電気を必要とするモノも3000倍に増えるということです。また、ロボットやAI搭載型の新しい機器、ウェアラブル端末など、今まで存在しなかった新しい電子機械も増えていくでしょう。それらが個々にはそれほど電力を消費するものなのかは分かりませんが、地球上に電気

図 4



エネルギーを動力とするマシンが膨大に増えていくことは確かです。ドローンは今後急速に普及するマシンの中でもかなり電気をくうモノの一つですが、一方でこれから日本が世界をリードしていける分野であろうと

期待されているスパコンも非常に電氣量がかかるものの一つです。今後こうしたスパコンが世界的に増えていけば、それにともなつて電力消費量も大きく増加していくでしょう。今後ドローンやスパコンのような機

器がさらに進化発展していくためには、電力コストがもっと下がる必要があります。今は電氣代が高くて実現できないこと、実用化に向けて開発が進まない製品がたくさんあります。電氣代が安くなれば、そうした製品

の実用化が一気に進む可能性があるのです。

■著者プロフィール

一般社団法人エネルギー情報センター理事、RAUL株式会社代表取締役 江田健二

■専門分野

「環境・エネルギー」「デジタルテクノロジー」「環境・エネルギーに関する情報を客観的にわかりやすく広くつたえること」「デジタルテクノロジーと環境・エネルギーを融合させた新たなビジネスを創造すること」を目的に執筆／講演活動などを実施。著作、「ブロックチェーン×エネルギービジネス」にて第39回エネルギーフォーラム賞普及啓発賞受賞

一般社団法人CSRコミュニケーションセンター 協理

環境省 地域再省蓄エネサービスイノベーション委員会委員

■主な著作

「スマホでサンマが焼ける日」「エネルギーデジタル化の未来」等