

コラム

公称と実態

計量分析ユニット 需給分析・予測グループ  
(兼) 戦略・産業ユニット 新エネルギーグループ  
柴田 善朗

昨今、実態を反映していないということで、問題にされることがしばしば見聞される。カタログ表示よりも実際の電力消費量がかなり大きいということで、批判されたのが 7 年ほど前の冷蔵庫で、その後 2006 年にカタログ表示の年間電力消費量の測定方法が見直された。昨年頃からは、エアコンの電力消費量や効率のカタログ表示値が実際よりも過大評価であると問題視されている。また、今までカタログ値と実際の値に乖離があるものは当然と見なされて話題にならなかった自動車の燃費までもが、取り上げられた。

エアコン、エコキュート、コージェネレーション、燃料電池など、かなり以前から、実際の効率とカタログの定格値の乖離度合いを検証するために、フィールドテストが数多く実施されてきている。これらのテストの結果は、定格通りやそれ以上の効率が発揮できている、逆に定格と比べて低い効率であることが確認された、等々、実に様々であり何が本当かは誰も分からない。それもそのはずで、フィールドとは、現場であり、多種多様なフィールドを 1 つの数字で表現することは、所詮不可能なのである。

これらの機器に共通して言えることは需要家が利用する機器であるということである。エネルギー供給整備とは異なり、家電製品にしろ、自動車にしろ、需要機器の使われ方は、非常に多種多様であり、一般消費者の気まぐれに大きく左右され本来の性能が発揮されたりされなかったりする。

カタログ上の性能と実使用の性能に差があることで困るのは、まず、一般消費者であろう。電気代やガソリン代が思ったほど節約されないということで苦情が出てくる。もっとも、想定以上に節約された場合は何も問題視しない。使い次第で性能が変わることから、想定以上の効果がでるということは、その逆もまた然り、ということを理解していないことが多い。苦情に対応する企業も困る。ある団体は企業に噛み付く。確かに理解はできるが、一般消費者ももう少し、フィールドの多様性を理解する必要があるのではないか。カタログ上の性能というのはあくまである条件下における性能であり、様々な条件に対応した性能表示は現実的ではない。いわゆる資格である。試験に合格しても、その通りの能力を時と場合によっては発揮できない人もいるのだ。確かに、実態から大きくそれる場合は問題であるが、その都度修正できるフィードバック機構が働いていれば問題ないのではないか。

ただし、こうした一般消費者などからのフィードバックがあつてこそ、より実態に近い(標準的と見なすことができる)性能表示に向かっていくというプラスの効果もある。実態に則した性能表示は、データの信憑性・信頼性を確認する機会を日常的に持つことができず、データを扱うことしかできない人々にとっても、歓迎すべきことではある。

以上は、“データは正しいのであるが、ある条件下のみにおいて正しい”という例であったが、公表されているデータや情報がそもそも間違っている可能性が大きく、検証すべきと考えられる例もある。

例えば、省エネのために電球型蛍光灯（CFL）の普及が様々な途上国で促進されているが、以前、ある国際機関がベトナムで実施した CFL 普及キャンペーンでは、系統電力の電圧変動による故障が多い、直管型蛍光灯（白熱灯ではなく）の代わりに CFL が使用されている、配布された CFL を市場に売りに行く、といった問題があったとの報告を受けたことがある。中国では、風力発電の導入設備容量が急増しているが、多くの設備が電力系統に未接続のまま長期間放置されているという。中東や北アフリカの砂漠に大規模太陽光発電や太陽熱発電を導入しようとする計画が多数進行中であるが、太陽光パネルや集光器を砂塵が覆ってしまい想定通りの発電量が得られないという問題や、冷却水確保の問題もある。このような状況が実態であれば、省エネルギー機器や再生可能エネルギー設備を導入したとしても、当初見込んだ効果はかなり薄まる。統計データだけでは分からない例は多々あり、数字のみを追って政策を立案するしかない人々にとっては、気の毒な現象である。実態が分からなければ、我が国が誇る省エネ技術を闇雲に途上国に導入すればいい、ということになるが、その結果、様々な問題が後から多発することも十分に起こり得る。こういった実態を無視して数字のみを扱い政策を提案するか、実態を的確に把握することで政策をより望ましい方向に導くかでは大きな違いがある。とは言うものの、実態は様々であり、簡単には把握できないし、把握できたとしても対応しきれない。

実態を把握することは非常に重要であることに反論する人はいないと思うが、実態をほぼ完全に把握できる人はいないし、実態とは、それを語る人の主観がしばしば織り込まれているものであるからなおさら厄介である。実態も分からないまま先に進まなければならない状況にしばしば立たされる人にとっては、多様な実態に一つ一つ付き合っただけではいられない時もある。「あなたは実態がおわかりなのですか？」と叱責され、「いえ、わかりません。ご教示を」とお願いすると、「実態は様々なんですよ」という回答しか得られないことも多い。

公称と実態。基本的に公称の数字で物を言う方が楽である。また逆に、実態からの目線を持てば、どんなことに対しても苦情や反論が出てきて終わりが無い。楽天的で大雑把な前者、緻密で神経質な後者とでも言おうか。

月並みな締めくくりではあるが、公称の数字で何かを言わなければならないことが多いが、常に実態を傍らに意識しておくこと。これが、今もこれからも政策提言者が取ることのできる最善の策であろう。

お問い合わせ：[report@tky.ieej.or.jp](mailto:report@tky.ieej.or.jp)