

## 昨夏の家庭における節電の実態と課題はどのようなものか？

西尾 健一郎

西日本を中心に夏に向けて節電取り組みが進められている。前回（5月28日）に本欄で産業部門の節電コストが大きかったことなどを紹介した。今回は、東京電力管内の家庭における昨夏の節電をとりあげ、当所が実施した20名へのインタビューと約3千世帯へのアンケート調査結果から、①節電率と効果内訳、②節電の動機や継続性、③ピーク時の節電意識の三点を振り返ってみたい（詳細は電力中央研究所報告 Y11014）。

まず、節電率を把握するために、アンケート協力者に「電気使用量のお知らせ」を用意してもらい、2010年と2011年の7～9月分の電気使用量を記入していただいた。これによると、夏の使用量(kWh)は、前年の猛暑影響を取り除いたうえで平均10%下回っていた。

それでは、節電効果の内訳はどうだったのか。3千世帯分の使用量変化と各種節電行動の実施状況を分析することで、貢献度が大きかった上位10対策を抽出した。下図によると、最も効果が大きかったのはエアコンの利用時間を減らす行動であり、夏の使用量を約2.6%抑えることにつながっていた。二番目は、エアコンの設定温度を上げることの効果である。これらを含め、エアコン関係の節電対策は使用量削減分の4割程度を占めており、電力不足解消への貢献度が大きかった。

図からさらに指摘できることは、昨夏のように短期間で大幅な節電を実現するためには、新しい機器への取り替えよりも既存の機器を工夫して使う対策に多くを頼らざるをえないことである。具体例をあげると、確かに省エネ型冷蔵庫への買い替えのような技術による節電も貴重だったわけだが、総じていえば、エアコンや照明の利用を控える、あるいは、冷蔵庫の温度やテレビの明るさの設定を見直すといった行動が主役だった。

二点目は、家庭での取り組みが何により動かされていたかである。本調査によれば、節電の最大のきっかけは電力不足解消に貢献したいといった規範的動機であった。これに加えて、コツやノウハウなどの情動的動機、電気代節約という経済的動機も支えとなっていた。これまでの同種の分析では経済的動機が一番といった結果が報告されることもあるが、実態を丁寧に分析してみると、モチベーションを維持するための補強的な役割を演じていた側面が強い。規範的動機について重要な点は、取り組みレベル向上の鍵になる役割を果たしたものの、エアコンや照明などの我慢や辛抱による節電につながりやすく、結果的に継続しにくい面を有している点であろう。昨夏は震災から間もなく、規範意識が極めて高かったわけだが、今後の節電において同様の協力が得られるかどうかは注視せねばならない。

三点目はピーク時の節電意識についてである。時間帯によって節電行動を切り替えた人も中にはいたが、大半の方は夜間や休日も節電を続けられていた。その理由として節約につながる、節電が習慣化したという声が多く、こうした方々の高い意識が大幅な需要抑制につながった点は意義深い。しかし、暑い夜を我慢したり、中には快眠グッズを買い揃えたという方もいて、電力供給に余裕があるならそこまでの無理はしないという声も聞かれ

ゼミナール (23)

た。今後については、電力需給の逼迫時以外は悪影響や負担感のある節電をできる限り避けるような方向性を志向することが望ましく、そのような観点から一層のわかりやすいメッセージの出し方等も検討に値するだろう。

電力中央研究所 社会経済研究所 エネルギー技術政策領域 主任研究員  
西尾 健一郎 / にしお けんいちろう

2002年入所。専門は省エネルギー技術・政策評価、エネルギーシステム工学。

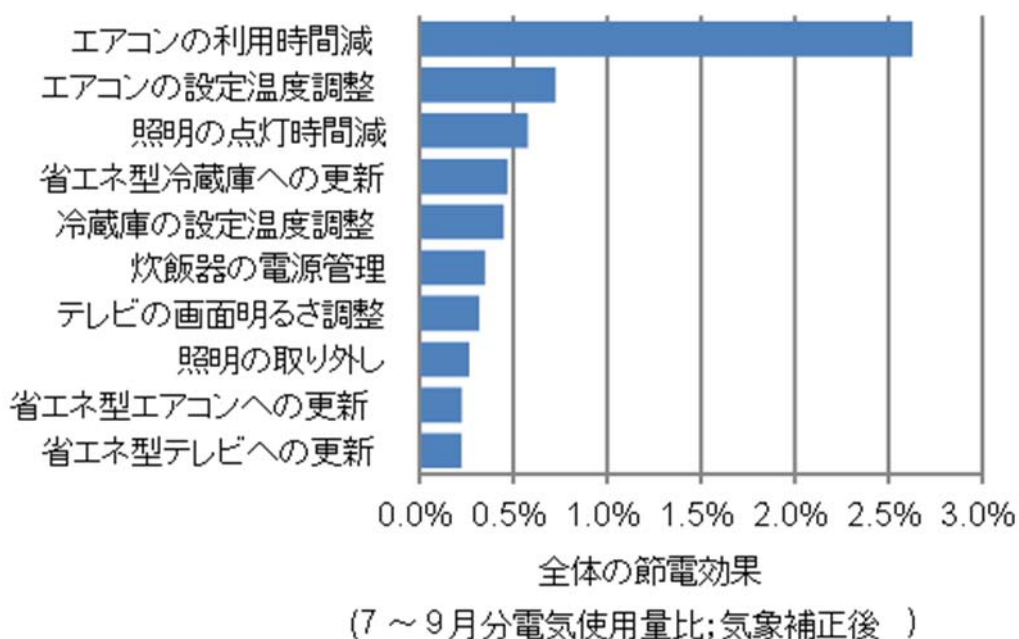


図 効果が大きかった主な節電対策