

省エネを阻害している 「やりたくないお化け」

(株)あかりみらい代表取締役 越智文雄氏

LED化なぜ終わらない？

今、ロシアのウクライナ侵略による原油価格高騰のため日本の電気料金も燃料費調整制度の上限を超える暴騰が続いている。

全国の自治体でもこれから電気料金の補正予算を組まないとならない状況になっていて、今後の議会では電気料金節減対策が審議されることになる。

その際に節電対策で必ず指摘されるのが照明のLED化が進んでいない点である。各級議員は議場の天井を指さして「なぜまだ議場の照明すらLEDに代わっていないのか」を質問すべきである。

LEDは日本で発明されたノーベル賞技術であり既存の照明に比べて70%から80%もの省エネを実現するものである。当然民間ではコスト削減、生き残りのためにす

でほとんどの施設でLED化が終了している。

それではなぜ自治体ではLED化が進んでいないのだろうか。

公共工事への分類は間違い

自治体でLED化が進んでいないひとつの原因は、LED化の担当部署を省エネ担当部署ではなく建築担当部署にしてしまった「ボタンの掛け違い」だと考える。

2011年東日本大震災で未曾有の電力逼迫が起き、輪番停電まで実施されたときに日本全国でL

照明を完全LED化すれば省エネルギーやCO2排出量減につながるのは明らかなのに、なかなか進まないのはなぜなのか。エネルギー・環境問題に詳しい(株)あかりみらい(札幌)の越智文雄代表取締役は、特別寄稿の中でその原因を解き明かし、これまでとは違うアプローチが必要だと直言する。

ED化の取り組みがされた。この時は国家非常事態としてあらゆる節電と省エネの手段が取られた。

北海道では間引き点灯がほとんどだったが、この後に多くの自治体では照明の交換工事を「省エネ・節電・財政対策」としての省エネ担当課ではなく建築土木工事が担当する「施設改修」としての位置づけで担当課を決めた。

財政課や省エネを担当するセクション、または行革を担当するセクションであればLEDの投資対効果を判断し効果的な省エネプロジェクトとしての取り扱いをしなければなのだが、建築土木工事担当はこれを公共事業として位置づけてしまった。

本来財政削減対策で市民の貴重な税金を節約するために短期間に集中的に完成させるべき省エネの

取り組みのほすが、地元ゼネコンや工事業界への建築公共事業発注として、「高くて省エネ効果がなくても良い。長い期間にわたって地域の業者へ地域経済効果としてお金をばらまくことが使命である」といった間違った建築土木の姿勢がいまだに続いているのである。

また、建築部門の見積もり手法では、職員がひとつの施設に数ヶ月かけて「物価本」と公共工事単価で積み上げ設計をするため、年間いくつかの施設を人札発注するのが人的限界であり、数十・数百の施設をいっぺんにLED化していくという組織的マンパワーもなかった。

担当者自らが認めるように「道単」と言われる北海道独自の割り増し公共工事単価による積算は民間の実勢工事見積もりに対して2倍から3倍にもなるため、これではLED本来の省エネ投資効果は発揮できない。

民間であれば3年から5年で投資回収できるLED化省エネ工事が建築公共工事の考え方の見積もり手法では投資回収に十数年から

20年を超える全く省エネ投資効果をもたらさない工事になってしまふ。投資回収効果がないのだから今のまま放置しておいても良いという判断になるのである。

こんなのんびりした考え方でいところ、2019年に照明メーカーがこぞって照明器具の生産を終了した。2020年には水銀灯が生産終了し、安定器や水銀灯の寿命が来たものから真つ暗になり、一灯づつLED器具に取り換えなくてはならない。

「計画的に」の意味合い

今までよく聞くのは建築土木部門では「計画的にLED化を進めている」という見解である。これは建築土木部門のマンパワーと年度予算獲得のペースに合わせて、できる範囲で少しずつ進めているという意味での「計画的」であり、照明の生産終了と省エネ節電対策、電気料金高騰対策、カーボンニュートラル行動計画に基づく計画的・戦略的な省エネ投資の「計画的」ではない。

これを自分の目と耳で確かめていない首長は「LED化はうちの

町では計画的に進めている」と信じている。ところが事態はすでに間に合わないところに来ている。

今さすがに全国でLED化を進めなければならぬという認識が深まっている。特に2021年10月に政府がカーボンニュートラル行動計画を発表し「2030年に政府施設を100%LED化する」と閣議決定して以来、LED化は各自自治体のカーボンニュートラル実行計画の現実的に実行可能なひとつの柱となっている。

しかし、今のままの建築土木部門による公共工事積算方式では年々いくつかの施設しか入札発注ができない。数十・数百の施設を現地調査し複雑で緻密な資材、工事単価を積算していく手法ではマンパワーが全く足りない。いまの担当者の引き継いだ積算手法では何カ月徹夜しても見積もりすら物理的に不可能なのである。

電気料金の補正予算を審議する議会でも「財政健全化のために電気料金を節減しLED化を徹底しよう」という決議がなされたとしても、そのやり方が分からずに議会に予算もスケジュールも提示でき

ないのである。いったいこれのどこが「計画的」なのか。それでも解決策はある。

行革としてのリース方式

これを解決するために提案しているのが「リースを活用した全公共施設の一括LED化」である。地元の電気工事業界全てが参加し、総力をあげて数年間で全施設をLED化する。その費用はリースを活用することにより長期分割で新規の財政予算は必要としない。公共工事ではなくリース取り付け工事であるため工事費算定も民間の水準で省エネ投資効果を十分に行うことができる。LED化してなおかつ財政に数百万円から数千円のメリットをもたらすのである。高いハードルであった数十・数百もの施設の一括見積もり作業については照明配置図をスキャンすることで自動的にカウントする最新のプログラム技術（ビジネスモデル特許取得）で短期間に試算見積もりを完

成できる。

つまり、自治体は全施設の照明配線図を用意するだけで今までの公共建築工事方式では困難だった省エネ・カーボンニュートラルへの取り組みが可能となるのである。この春に任命されたカーボンニュートラル担当にとっては予算をかけずに大量のカーボン削減の希望の手法であり、財政担当にとつてLED化を進めるほど財政が楽になる基本的財政対策である。来年統一地方選挙を迎える議員、首長にとつてもだれにとつてもウインウインの行政改革である。それでも抵抗勢力がいる。「なにがなんでもやりたくないお化け」の存在である。（次号に続く）



「プロフィール」

1980年北大法学部卒業。北海道電力、電気事業連合会、北海道洞爺湖サミット道民会議事務局次長などを歴任。電力業界で初代の危機管理担当室長の経験から自治体・企業へのアドバイザーとして活躍。環境・エネルギー問題の専門家。日本除菌連合会長、(一社)次亜塩素酸水溶液普及促進会議代表理事、札幌にかがでる経済人ネットワーク主宰。