

研修報告書

江南市議会議員 山 登志浩

2012年5月11日（金曜日）、ウインクあいち（名古屋市中村区）で開かれた自治体・教育機関対象セミナー「照明と空調の更新で大幅な節電&経費節減を」（主催：電気をカエル計画）に参加したところ、概要と所感は以下の通り。

概要

（1）

奈良県大和郡山市は2008年に高効率照明への切り替えを開始し、2010年に全庁舎で交換を終えた。省電力型インバータHf蛍光灯をはじめ、設置場所や用途に応じてLEDやセラメタルハライドランプを採用した。また、2灯器を1灯器にして、照度を上げるために反射材を活用する、キャノピースイッチ（ひもスイッチ）をつけて器具ごとの消灯を可能にするなど工夫を凝らし、節電効果を高めた。その結果、年間約570万円の電気料金を節減することができた。

今年度は市内に27ある幼稚園と小中学校で、一斉に省エネタイプへ更新する。リース方式で一般競争入札を実施し、スケールメリットで価格の低減を図るとともに、初年度から電気料金とCO₂の両方の削減効果を楽しむことができる。

（2）

ガスは電気と比較してロスが極めて少ないエネルギーであり、たち上がりもスピーディーである。

GHP（Gas Heat Pump, ガスヒートポンプエアコン）は高効率のエンジンを使って、冷暖房を行う空調システムである。GHPは消費電力量が少ないので、デマンドのカットに貢献し、電気料金を抑えることができる。運転期間、時間が短ければ短いほど、メリットが大きい。

また、消費電力量の多くを空調が占めている実態がある中で、GHPは節電対策としても有効である。

所感

(1)

昨年に続き、今夏も「電力不足」のおそれがあるとして、政府や電力会社が節電を呼びかけている。しかし、節電した上でさらに原発を再稼働させなければならぬほど、電力不足が深刻なのか、各界から疑義が出ている。

とはいえ、消費電力の抑制は、固定的経費の削減につながるもので、日常業務や市民生活に支障をきたさない限り推進すべきだ。

(2)

庁舎やそこで使用されている照明器具は様々であり、大和郡山市の事例をそのままあてはめることはできない。しかし、何もしないことは税金を垂れ流すことに等しい。まず、施設ごとに現状を調査し、照明器具の機種や消費電力量などを把握すべきである。

また最近、LEDが省エネ商品の代表格となっているが、価格、照射範囲や消費電力などの観点から、必ずしも最善の選択とはいえない。市場の動向や性能向上を注視しつつ、ケースごとに慎重な判断が求められる。

(3)

一般的に、設備更新には多額の経費を要し、当局は初期投資する資金を確保できないことを理由に、思いきった設備更新には躊躇しがちである。この点、リース方式は財政負担を平準化することができ、かつ一斉取替で初年度から削減効果を享受することができる。照明器具の取替はもちろん、設備更新全般において、リース方式は検討に値する。

(4)

50キロワット以上の高圧受電を行っている事業者については、その年の一番多く電力を使ったピーク（最大デマンド）で、1年間の電気料金の基本料金が決まる。デマンドをカットすることにより、数十万円の削減が期待できるので、デマンドコントローラー（経費は月額数千円程度）を早期に庁舎に設置することを求めたい。また、自治体の節電の取り組みを広報で周知して、事業者や家庭にも節電を促すべきだ。

※今回の研修を、6月定例会の一般質問に生かしていきたい。