危機管理コンサルタント

越智文雄の 時論・持論・自論

〈第40回〉猛暑におこなう電気料金対策



照明のLED化と空調の自然冷媒により日本の電力消費量は半減できる

この7月は九州、大阪、沖縄、稚内、青森、四国、富山、石川と歩き全国自治体首長へメッセージを届けている。

あと2年に迫った「照明の2027年問題」の解決策をお伝えしているが、ここのところの猛暑で照明よりもクーラーの電気料金対策の方にみなさんの関心が集中している。

空調の冷媒ガスを炭化水素の自然冷媒ガスに交換するだけで半分近く電気代が下がることは知られていない。

国策のはずの省エネルギーが業界利権と企業エゴにより国民に知らされず本来下げられるはずの電気料金負担がそのままになっている。この夏のうちにできる対策の最優先事項なのでどうぞすぐに検討して欲しい。

8月中にも大手流通業界が6店舗の導入とビフォーアフターの電力量測定を行う。これがスーパーマーケット業界に広がれば一気に消費者還元になるくらいのコストダウンになるだろう。

参議院選挙も終わったが、消費税値下げよりも効果のある大経済対策である。これから、参政党、国民、立憲にも提言するつもりだが、衆院選の公約になるかどうかご注目いただきたい。

■クーラーの電気料金が半額になる

連日の猛暑で、熱中症で亡くなる方が増えている。命がかかっているのだからクーラーはフル稼働させるしかない。今月請求が来る電気代は我が家の歴史上で記録的な金額になるはず。日本の物価高の原因となっている電気料金は、日本は先進国でも最も高い国のひとつである。島国ですべての燃料を輸入して発電しているのだから、原子力発電所が停止している今、世界でいちばん高いとしてもおかしくない。原発が止まって稼いでくれないまま、全社の3割近くを占める原発部門要員の人件費や維持費は掛かり続けているのだからさらに高いのである。

この電気料金が実は何年も前からもっと下げることができたことを知っていただろうか？

蛍光管をLEDにすることで7割の電気代が下がる事は既に常識になっている。でも、クーラーの冷媒ガスを世界最新の自然冷媒ガスに交換すれば、3割から6割の電気代が下がる事はほとんど知られていない。

世界ではフロンガスは完全に禁止され、CO2を出さず、最も熱交換効率の高い自然冷媒ガス（炭化水素ガス）の普及が始まっている。欧米の800車種の乗用車のカーエアコンは全てこれに変わり、冷蔵庫や冷凍庫でも新製品がこれに切り替わってきているそうだ。



フロン、代替フロンに替わる第3世代の自然冷媒ガスは、熱交換効率が非常に高いので半分近い電気量で同じ温度環境を作ることができる。室外機のガス注入口からガスを交換するだけなのでエアコン自体の工事は要らない。下がった電気代の範囲内で分割払いすれば、持ち出し無しでクーラーの電気代が半分になる。つまり自分のお金を使わないで次の日からクーラー代が半分になるのである。これならば、やらない手はない。

逆に、なぜこのような革命的技術革新の情報が日本で広がらなかったのか。裏事情がわかれば納得できる。

薬害エイズ問題で大変な犠牲者が出たとき、この原因は非加熱製剤の在庫を売り尽くすまでは感染警告も出さず、患者からの訴えも退けてきた製薬メーカーと厚労省の犯罪だった。

■社会の発展を阻害 業界の在庫真理教

これと同じ図式が、日本の空調業界と政府に起きている。

1987年にモントリオール議定書でフロンガスの全面禁止が決まった後に日本の空調メーカーは代替フロンガス製品を開発した。今使われているこのR32とかR410とかの冷媒ガスが実は6000億円以上の契約在庫がメーカーに残っているという。

この在庫を捌くまでは、どんなに効率が良く地球温暖化を解決する手段であっても「採用しない」「採用できない」というのが日本の業界団体の方針なのである。電気代が半分で済むクーラーを発売すれば消費者は喜び、爆売れするのは間違いないが、またもや日本業界の「在庫真理教」が社会の発展と国民の幸せを阻害している。

空調メーカーも政府もこのクーラーの電気代が半額になる自然冷媒ガスへの転換もせずに、国民にも知らせようとしないでいるのである。

■そんなこと知ったことか！

国民が冷房の電気代で苦しみ、電気代を払えないために熱中症になる人たちが大勢いる。命を削って電気代を節約している現実を、自分の会社の「在庫が増えるから」という企業エゴの理由で、お勧めしないどころか普及を妨害している。既存の空調メーカーは「自然冷媒ガスに替えるとクーラー設備の保証をしない」「点検しない」挙句の果ては、「自然冷媒ガスは燃えやすい」というデマまで流して妨害している。

いくつかの大企業の自分の利益を守る企業エゴのために日本中の空調コストが倍になっているのである。このコストがあらゆる製品に転嫁され、今の物価高を作っている。

照明がLEDになったことで

どれほどの電気消費量が減って、電気料金負担が減ったことか。家計の負担が減り、地球温暖化問題に寄与してきたか。原発が停止しても日本経済が維持できた省エネの殊勲者である。空調の省エネ効果はこれの比ではない。日本中のクーラーや冷房冷凍設備の電力消費量が革命的に削減されるという事は、日本の民生用、産業用電力需要の構造変化とも言える大革命が起きるのである。

今、選挙公約で唱えられている消費税削減よりもはるかに現実的で、効果の高い物価対策である。

日本経済のために既存業界も救うことができる前向きな提案をすると、空調業界の６０００億円分の在庫の代替フロンガスを全て政府が買い上げ、借金帳消しにする。その代わり日本の空調メーカーは脱炭素と国民経済のために今後すべての空調設備に自然冷媒ガスを使う規制を決める。

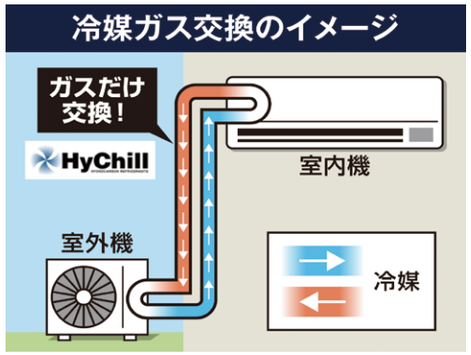
そうすると、日本のクーラーや冷蔵冷凍設備すべての電力消費効率が半分近く下がり、膨大なフロンガスの地球温暖化被害が食い止められるのである。北海道の産業界にとっても、食品工場、水産冷凍業、冷凍倉庫、酪農バルククーラー、製乳工場など製造コストに大きく貢献する。

話題の米の流通では、秋田県の米保冷倉庫ではなんと▲62パーセントという驚きの実績を記録している。古古古古米は５年分の保冷のための電気料金を払っている。備蓄米の値段、卵や牛乳、魚や食料品の価格にも影響を与えるだろう。観光業も不動産業界も莫大なコストダウンを享受することができる。

これからＬＥＤやハイブリッドカーが出現した時と同じような大改革が起きる。

６０００億円のＣＯ２削減投資で10兆円もの電気料金削減、物価対策ができるだろう。国会議員の皆様は、次の衆議院選挙の公約にしていただきたい。

すべての照明がＬＥＤ化になり、すべての空調が自然冷媒になると日本の電力消費量が半減する。ＡＩによるデータセンターや半導体向上の稼働による電力不足も、莫大な省エネ行動で対策できるのである。次回のエネルギー基本計画には必ず省エネを章立てしてしっかり発電所数十基分に相当する需給計画をやり直すべきである。



削減実績例（一部）

全国ホテルチェーン店 約170店舗	▲39%
北海道 食品工場	▲49%
鉄道内店舗	▲44%
全国ジムチェーン店 約1,500店舗	▲33%
新潟県 データセンター	▲42%
読谷村 資料館	▲38%
うるま市 資料館	▲35%
八重瀬町 道の駅	▲37%
八重瀬町 託児所	▲38%
関西 スーパーマーケット	▲40%
関東 ホテルチェーン	▲42%
秋田県 米保冷倉庫	▲62% 他

この冷媒ガス転換をどこに頼めば良いか、いくらかかるか、持ち出しなしでタダで導入するにはどうすれば良いか、一般社団法人自然冷媒研究開発機構理事会社のあかりみらいにお問い合わせください。

次回のあかりみらいオンラインセミナーでも空調の電気料金問題を取り上げるので参加希望の方はこのＱＲから申し込んでください。

堤未果との対談

菅井貴子の解説動画

あかりみらいオンラインセミナー

津波来波から学ぶ防災・危機管理対策

本稿の締め切り日であった昨日の朝、カムチャッカ半島を震源とするマグニチュード８・８の地震による津波が来波した。９月の防災の日のための予告編として本稿を提言する。

この津波災害を反省して次に生かす

今回のような遠来の津波ではなく千島海溝日本海溝地震は３８０年に１度と言われながらもう既にそのレンジに入っている。有珠山も30年に１度噴火すると言われて、もういつ噴火してもおかしくない。ある日突然、思いもよらない時にというのが災害である。知事、市町村長、防災危機管理担当官は、今回の津波災害の詳細な調査を行い、次回訓練へ反映すべきである。当初１㍍の注意報だったものが、いつの間にか３㍍の警報に変わっていた。もしかしたら、東日本震災級の被害が出ていたかもしれない。以前から本誌で警告しているが、千島海溝、日本海溝地震の場合には、数十分での来着もあり得る。その時に高齢者や弱者が全速力で走ったとしても、津波タワーには到達できない。10億円の避難タワーを作るよりも、救命胴衣を沿岸全家庭や施設に配備することが生き残る前提になる。救命胴衣の正しい装着と着装した上での避難をマニュアル化すべきである。

悲しい想定だが、逃げ遅れたご遺体をすべて回収するまでが防災である。ウレタンの救命胴衣を着けていれば２ヵ月間は浮いているそうである。

車からの発電をマニュアル化する

今回は猛暑の中での避難所で熱中症になった方が何人もいたという。北海道ブラックアウトの時にセイコーマートが車からレジ周りの電気を採り、市民の水や食料の調達に役立った事は記憶に新しい。今ではトヨタ車を始め１５００㍗コンセントを搭載したハイブリッド車も多く販売されている。大停電の中であっても避難所の照明も、通信も、暖房も冷房も車１台で賄うことができる。訓練で実験してほしい。

ただし、車からの給電は、電圧低下の可能性もあるので、人工呼吸器や吸痰器持参の人たちのために電流制限機付きのコードリールを使うことをお勧めする。

感染対策をマニュアル化する

コロナ禍では当然の発想であったが、今避難所に多くの人が殺到したときに、コロナ感染者も百日咳感染者も麻疹の感染者も必ずいる。免疫力の弱った高齢者も入院患者も搬送されるかもしれない。コロナが空気感染だった事は、空間消毒のできないアルコールなど利権業界により隠されてきたが、空気清浄機と同じように、次亜塩素酸水を超音波加湿器で気化することで室内ウィルスの98％、備品表面は99・9％の除菌が可能だと実験結果が出ている。

あかりみらいでは全国の避難所に安心給電キットと次亜塩素酸水溶液生成パウダーを寄贈している。９月の防災訓練でぜひ活用していただきたい。



次亜寄贈はこちらから

給電寄贈はこちらから

〈筆者略歴〉
㈱あかりみらい代表取締役。北海道大学卒業後、北海道電力入社。電気事業連合会企画部副部長、北海道洞爺湖サミット道民会議事務局次長、北海道経済同友会などを歴任。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。（一社）日本の灯りを護る会代表、（一社）次亜塩素酸水溶液普及促進会議代表理事、日本除菌連合の会長を務める。札幌なにかができる経済人ネットワーク主宰。