



1 今後の880万人訓練について

<金城克典議員>

台風18号に伴う大雨と洪水は、京都府を中心に近畿で甚大な被害をもたらした。8月30日から運用が始まった特別警報が初めて発表され、京都市では、約27万人に避難指示が出されたが、避難所に移動された方は、2,489人で、対象者の1%以下であった。

午前5時5分に特別警報、5時50分に避難勧告、8時に避難指示と朝の早い時間帯であったこと、地震や津波ではなく風水害であったことなど、この数字から全てを判断することはできないが、市町村が発令することのできる最高レベルである避難指示の実効性が、それほど上がらなかったと言えるのではないか。

災害時に避難を促すことについて、改めてどのように思うか、危機管理監の所見を伺う。

<危機管理監>

災害から身の安全を守る手段として、避難が極めて重要であることは論を待たない。

今回の大雨の際、避難所へ移動した住民が非常に少なかったことについて、我々も重大な関心を寄せている。

詳細には各方面の分析を待つ必要があるが、大きく3つの課題があると考えている。

一つ目は、災害に応じた避難のあり方である。災害によっては、避難所への移動が制約を受ける。とりわけ、ゲリラ豪雨や夜間の大雨では、移動が難しい。避難所よりも建物の上階へ移動する方が良いケースもある。

二つ目は、発令と情報提供のあり方である。今回の大雨では、特別警報の発表の時点では、避難しようとしても、選択肢が限られていたとの意見があった。気象情報や避難指示等を発令するタイミング、住民への情

報提供にも検討すべき課題がある。

三つ目は、意識や災害対応能力向上と訓練の充実である。災害時には、普段やっていないことは、まずできない。避難の実効性を高めるためには、住民や行政関係者の防災リテラシー向上が重要である。

大雨などの風水害だけでなく、南海トラフ巨大地震では、避難対策が重要である。今回の教訓をしっかり検証して、大阪における避難対策に活かしていきたい。

<金城克典議員>

大阪880万人訓練は、その目的として、初年度である昨年は「地震発生時の情報伝達と自助行動の確認」、今度は「府民が色々な情報源から地震発生情報を認識し、地震発生時に行動できるようにすること」とある。わが会派の代表質問において、緊急速報メールの着信率は、昨年比べて一定の成果が上がったとの答弁をいただいた。メディアの取り上げ方も、メールが届いたのか、届いていなかったのかに終始した印象がある。

しかし、もう一方の目的である「自助行動」については、府としての取組みとしてやっているのですが、なかなか、わかりにくく、効果として見えづらいものになっている。

災害時に正しい行動をとるために、そのきっかけとなる防災情報の内容や発信するタイミングは、確かに重要である。しかし、東日本大震災でもあったように、「自分だけは大丈夫」という正常化の思い込みが働き、情報が的確・迅速に発信されても、避難など適切な行動をとらない人もいる。

防災情報を耳にしたら、身体がすぐ反応するようになるまで、訓練を積み重ね、防災・減災意識を高めるしかないと考える。各地で防災訓練が実施されているが、未だ動員参加型の訓練が多く、プログラムの陳腐化や地域リーダーの不在や高齢化により、訓練への参加者が増えず、参加者が一部に偏っているという声も聞こえる。

大阪880万人訓練の認知度が上がりつつある中、気軽に多くの府民が防災訓練にくり返し参加できるような環境づくりが必要と考えるが、危機管理監の所見を伺う。

<危機管理監>

防災訓練に参加しない人からは、とかく「面倒で、自分には関係ない」という声が聞かれる。このため、住民の皆さんが、気軽に訓練に参加していただける工夫が必要である。例えば、住民参加型イベントの中で避難訓練を実施したり、子どもと一緒に街中を歩いて、防災マップを作る等、遊びの要素やゲーム感覚を訓練に盛り込んでいくことが効果的だと言われている。府としても、地域の実情に応じた訓練が広がるように、市町村を支援していくとともに、地域防災力の担い手である自主防災組織のリーダー研修において、こうした訓練の実施を呼びかけていく。

<金城克典議員>

わが会派の代表質問において、知事より「世界一強い災害都市の実現」へ向け、ハードソフトの両面から必要な施策の検討を進め、強力に取り組んでいく旨の答弁があった。このうち、ソフト施策は比較的早期に実施できるもので、可能なものから速やかに取り組む必要がある。

一方、この観点から、既に実施されているソフト施策もいくつかある。大阪880万人訓練のような緊急速報メールを使った防災情報の発信は、その一例で、ここ数年、大阪府のみならず、全国の自治体に急速に普及している。従来、都道府県は、市町村を介して、防災情報を住民に伝達することが一般的であったが、緊急速報メールを使うことで、住民の携帯電話に直接届けることができるようになった。

大阪880万人訓練の最大の特徴も、ここにある。訓練で「災害・避難情報」という緊急速報メールが府民一人ひとりに直接届くことを利用して、災害対応の「自助」「共助」「公助」のうち、とりわけ「自助」を促進することができるのではないか。危機管理監のご所見を伺う。

<危機管理監>

阪神・淡路大震災では、建物等に閉じ込められた人のうち、95%は自力又は家族、隣人に助けられたと言われている。この事例からも、自らの安全は自ら守るという「自助」の考え方が、重要であることが分かる。大阪880万人訓練の実施後、災害時の対応を考えるいい経験になったという声が寄せられたり、身の安全を守ることにについて考えたという意見が、インターネット上に書き込まれた。今年も、府政だよりで、自分の身の安全を守ることにについて考え、行動することを呼びかけたり、知事自らがメッセージを発信し、地域で実施された避難訓練に参加していただいたところである。今後も、大阪880万人訓練等の機会を利用して、「自助」の意識向上に取り組む。

<金城克典議員>

これはシェイクアウト訓練という、アメリカで2008年から始まった防災訓練で、その特徴としては、「統一した地震シナリオに基づき」「訓練日時を指定し」「ドロップ(姿勢を低く)、カバー(体・頭を守って)、ホールドオン(揺れが収まるまでじっとする)」という3つの身を守るための短時間の統一行動への一斉参加を住民に呼びかけることにある。

2011年の第4回訓練には全米で950万人が参加するまでに拡大している訓練で、単なる防災訓練でなく、新たな国民運動と呼べる社会運動にまで発展している。

2012年からは日本国内でも各自治体の実施しており、今年度に都道府県単位で実施をされたものが、この表のとおりである。各都県の登録者数が多い、少ないについては、実施方法の違いもあり、判断は難しい。この登録者というのは、個人個人が訓練に参加したいという自分の意思でホームページやSNSを通じて参加登録した人数であり、個々人の防災意識の向上には一定の効果を挙げている数字だと考える。

一部のシェイクアウト訓練では、緊急地震速報の代わりとなる合図、日時を決めてアラームを鳴らす、館内放送や校内放送などの合図で訓練を開始しますので、大阪府のような災害・避難情報という緊急速報メールが使われる大阪880万訓練に、シェイクアウト訓練をそのまま当てはめて実施することは困難であると考えられるが、この訓練の利点は、一人から、今いる場所で、短時間に、負担をかけず、気軽に参加できるという点にあるので、自助力推進、自助意識向上という観点からは非常に有効な訓練であると考えられる。

大阪880万人訓練は、メールを受信する方々へ、防災に取り組む、逃げるのに障がいとなるものに気づく、持ち出すものを準備するなど、きっかけづくりには、最善の訓練である。知事がリーダーシップを発揮し、その発信力を活かして、自助の啓発を促進されるように取り組んでいただきたい。

ShakeOut(シェイクアウト)訓練の基本行動
安全行動の1-2-3



- ①ドロップ 姿勢を低く!
- ②カバー 体・頭を守って!
- ③ホールド・オン 揺れが収まるまでじっとして!

出典:シェイクアウト公式パンフレット「学習資料」

ShakeOut(シェイクアウト)訓練を2013年に実施した都県

訓練実施都県	訓練日	登録者数
東京都	2013年3月10日	7,561人
石川県	2013年7月5日	171,297人(7月3日現在)
岐阜県	2013年8月31日	120,161人(9月3日現在)
愛知県	2013年9月1日	261,702人(9月3日現在)
神奈川県	2013年9月5日	631,282人(9月6日現在)

【実施予定】2013年10月29日 北海道 実施
2013年11月5日 香川県 実施予定(54,661人(9月1日現在))

※訓練を2013年に実施した、実施予定の市区町村等 25団体

2 BEMS(ビル・エネルギー・マネジメント・システム)を活用した省エネの取組について

<金城克典議員>

東日本大震災以降、ひっ迫した電力需給をはじめとするエネルギー問題は喫緊の課題で、この問題を国や電力事業者任せにせず地域の問題として考えていくことが重要である。大阪府では、省エネ対策や再生可能エネルギーによる創エネの普及拡大など、エネルギー対策の拠点として、この4月から大阪市と共同で「おおさかスマートエネルギーセンター」を設置し、様々な事業・取組を行っていると聞いている。「おおさかスマートエネルギーセンター」設立から半年が経過したが、現在の取組状況について、環境農林水産部長に伺う。



<環境農林水産部長>

おおさかスマートエネルギーセンターについては、エネルギー関連の施策・事業を進める拠点として、大阪府・大阪市共同で、また、民間からも人材を迎え、本年4月に設置した。現在、府民・事業者からの省エネ・創エネ等のご相談などにワンストップで応じるとともに、市町村などとも連携し、各種事業の実施により、省エネの促進、再生可能エネルギーの普及拡大などに努めている最中である。

この間の具体的な取組みとしては、太陽光発電の普及拡大に向け、府有施設の屋根を発電事業者に貸し付ける、いわゆる「屋根貸し事業」について、9月6日から公募を開始したほか、各種のマッチング事業や、府民が安心して設置を検討いただけるよう、優良なパネル事業者等を府が登録・公表する「太陽光パネル普及啓発事業」を実施しており、この他、省エネ意識の向上に向けたセミナー開催などによる様々な情報発信を行っている。

センターの体制としては、大阪府・大阪市の職員のほか民間のエネルギー事業者からも参画を得ており、また、事業の運営にあたり、昨年度から地方独立行政法人となった府環境農林水産総合研究所などの関係機関とも連携し、府民・事業者の相談に対応している。

引き続き、各種事業の着実な実施と、より多くの方々に活用いただけるよう、各種啓発イベントへの出展や広報紙等への掲載に加え、積極的に外に出て「営業」に出ていくなど、PRについても一層、力を入れ、センターとしての成果をあげたい。

<金城克典議員>

スマートエネルギーセンターには、大いに期待している。引き続き頑張って取り組んでいただきたい。電力の大消費地である大阪では、エネルギー消費の抑制や電力需要の平準化など需要(電力を使う)側からの取組が大変重要であると考えます。

最近、ビル等の省エネ対策に有効であるとして、ビルエネルギー管理システム、いわゆるBEMS(ベムス)が

建物の規模と電力契約規模のイメージ



※【】は全国口数
出典:資源エネルギー庁作成資料より

にわかには注目されている。

全国ベースでの建物の大きさと電力契約規模のイメージです。三角形の一番下は、いわゆる一般家庭や小さな事業者で低圧需要家と呼ばれるものである。主に一般家庭での電気の契約では、基本料金は一定額のみで、電気の使用ができる。使用量に比例して電気料金が決まり、決まっている契約の量を超えるとブレーカーが落ちるといふしくみになっている。

次に三角形の真ん中、高圧小口需要家と呼ばれる部類で、契約電力50kWから500kWの中小規模ビル、公共施設、中小工場など、全国で、77万口、電力量ベースで22パーセントの電力を使用するグループがある。

これは、BEMS(ベムス)の概略図であるが、この下の右側のグラフで色が変わっている部分がある。

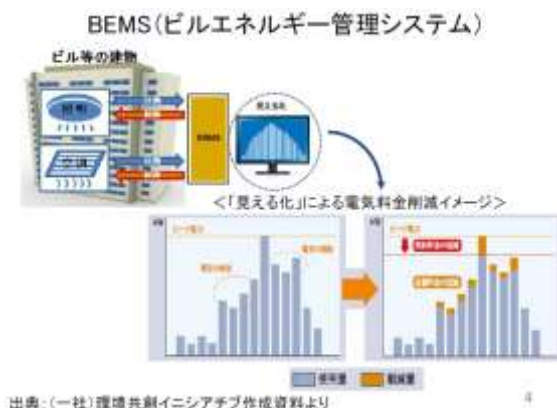
この電気料金の基本となる要素のひとつに「契約電力」というものがあるが、この「契約電力」は、一年間の最も電力を使用した30分間を基に次の年の基本料金が自動的に決められる。

例えば、過去1年間で使用した電力の最大が400kWから

450kWとなった場合は、契約電力も400kWから450kWとなり、標準的な料金単価では年間86万円ほど電気料金が上がるそうである。タクシーの初乗り料金と一緒に、比例してくるのは一緒に、基本的な料金が違ってくるので、電力料金が大きく変わってくる。

BEMS(ベムス)とは、電力使用量の見える化を進めて、空調、照明などを賢く利用することにより、ピークカット、ピークシフトにつなげるシステムで、つまり、省エネだけでなく、先に示した「契約電力」を低く抑えることによってベースとなる料金を下げる省コストにもつながる非常に有効なメニューである。

大阪市内、大正区役所をはじめ4区役所などで導入されているシステムです。スマートエネルギーセンターは、府市の所有する建物への更なる導入はもちろんのこと、特に大阪では中小オフィスビルや工場など、民間事業者へのBEMSの普及促進をはじめとした、需要側(電気を使う側)の取り組みである省エネ対策を積極的に取り組んでいくべきであると考えているが、環境農林水産部長の所見を伺う。



<環境農林水産部長>

エネルギーの地産地消による新たなエネルギー社会の構築のためには、電力供給の安定確保に加え、需要側が主体的に節電や省エネなどを行い、無理のない形で、また、経済的にもメリットを感じつつ、エネルギー消費の抑制に取り組む環境整備についても強力に推進していくことが重要である。

このため、スマートエネルギーセンターでは、中小企業の方々に対し、省エネ診断を実施し、機器設備の運用改善や更新について、より効果的で、メリットが出るようなアドバイスを行っている。議員お示しのBEMS(ベムス)の普及促進についても、セミナーの開催やホームページでの導入事例の紹介など、その普及促進に向け、様々な取り組みを進めている。

それに加え、府民・民間事業者・エネルギー供給事業者が、互いに連携して創エネ・省エネの取り組みを協議するために、本年6月に設置した「おおさかスマートエネルギー協議会」においても、業種ごとの電力の使用実態に応じたBEMS(ベムス)の効果的導入方策などについて協議を行っている。その成果も活用し、エネルギー使用の、いわゆる「見える化」の推進や、省エネ機器・設備の導入促進などの、省エネルギー対策にも着実に取り組む。

<金城克典議員>

創エネ、省エネ同時に進めていただくようお願いする。

お聞きしたとおり、おおさかスマートエネルギーセンターにおいては、再生可能エネルギーの普及拡大と省エネの促進に向けて、現在公募を開始している府有施設の屋根貸し事業や太陽光パネル普及啓発事業、中小事業者への省エネ診断や各種セミナーの開催のほかにも、メガソーラーの設置促進や金融機関と連携した創エネ設備及び省エネ・省CO2機器設置特別融資事業など、エネルギーの地産地消を目指して非常に多くの事業を実施されている。

また、今回、大阪府が取りまとめた「おおさかエネルギー地産地消推進プラン(素案)」において、2020年度までの再生可能エネルギーなどの導入目標が示されたことについては、非常に評価している。今後、このプランに基づき、大阪府として事業をしっかり実施していただくことはもちろんのこと、それぞれの事業が、再生可能エネルギーの普及拡大や省エネの促進等に対しどれくらい効果があったのかを個別事業ごとに、目標値をたて、それを検証し、次年度以降の事業に活かしていくことが重要であると考え。各事業の検証結果も踏まえ、知恵と工夫を凝らした新たな事業を検討実施していくといったPDCAサイクルで、策定中の「おおさかエネルギー地産地消推進プラン(素案)」が掲げる目標が達成できるよう取組みを進めていくべきと考えるが、環境農林水産部長の所見を伺う。

<環境農林水産部長>

おおさかスマートエネルギーセンターの事業のみならず、今回、「おおさかエネルギー地産地消推進プラン素案」で位置づけた取組みについて、個々にその進捗状況と効果を検証していくことは、非常に重要であるとの認識である。

今回お示した素案では、単年度ごとに、翌年度の取組みを公表するアクションプログラムを毎年策定する予定としているので、議員お示しの視点をしっかりと備え、毎年度の事業進捗を検証したものととして策定してまいるとともに、引き続き、民間事業者の知恵やアイデアも十分蓄積し、プランの目標達成が図れるよう努力する。

3 阪神高速道路料金、阪神高速信濃橋渡り線整備について

<金城克典議員>

阪神高速道路の料金は、平成24年1月から500円から900円の対距離料金に移行したが、その際、西大阪線端末区間割引等の一部料金割引が、今年度末までの時限措置となっていることが課題の一つであった。

先の橋本議員の一般質問に対する都市整備部長の答弁において、阪神都市圏の高速道路料金は、平成29年度当初を目途に一元化し、それまでの間の阪神高速の料金は、現行の料金を後退させることなく継続するとの答弁があった。

そこで、まず、今年度末までの時限措置であった一部の料金割引については、来年度以降も引き続き継続されるのか、割引の打ち切りということが無いのか、また、先日、国の消費税増税の方針も示されたところであるが、その対応を含め、併せて都市整備部長に伺う。

<都市整備部長>

阪神高速道路の現行料金割引のうち、今年度末を期限としているものについては、平成29年度当初を目途としている阪神都市圏高速道路の料金体系一元化の実現までの間、継続することを、国、関係地方公共団体、高速道路会社等で構成する「国と地方の検討会」において、確認した。

ご指摘の消費税の対応を含め、この9月議会後半で、平成26年度以降の阪神高速道路の料金案について審議いただきたいと考えている。

<金城克典議員>

阪神高速道路株式会社が管理する高速道路だけでなく、西日本高速道路株式会社が管理する高速道路など、阪神圏の他の高速道路も含め料金体系が一元化されることは、既存の高速道路ネットワーク活用などの観点からも必要不可欠な施策である。

その詳細について、まず、料金一元化の対象エリアだが、私としては、新名神高速道路や京奈和自動車道などの内側を対象にするものと考えているが、大阪府はどのように考えているか。

また、料金一元化の検討状況については、議会としてもチェックする必要があると考える。議会は、単に新材料体系、一元化案として出てきた議案の可否を決するだけでなく、検討の過程において、どのようにかわっていけるか、併せて都市整備部長に伺う。



<都市整備部長>

料金体系一元化の対象となる概ねのエリアについては、議員お示しのとおり、新名神高速道路や京奈和自動車道などで構成する関西大環状道路の概ね内側を想定しており、国土を貫く、いわゆる国土軸である中国自動車道などを除き、都市圏高速道路として一体的なネットワークを形成する阪神高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、大阪府道路公社の路線を対象としている。

対象エリアも含めた料金体系一元化の検討状況については、「国と地方の検討会」での検討状況を、適宜、議会へ説明させていただき、ご意見を伺いながら進めたいと考えている。

<金城克典議員>

阪神圏の構想道路の料金一元化については、今後検討されるとのことであるが、例えば、一元化されることにより、西大阪線の現行料金が値上がりになるようなことがあれば、並行する国道43号は渋滞が増え、沿道環境は悪化するなど大きな問題であり、あってはならないことだと考える。

このような政策的課題に対応する料金施策は必要であると考えているが、今年6月に、高速道路のあり方を検討する、国の国土幹線道路部会においてとりまとめられた中間答申によると、料金割引の規模として、「民営化時の範囲を超えるような規模の料金割引を政策的に実施するのであれば、財源措置とあわせて検討する」とある。

この政策的課題に対応する料金施策の財源について、大阪府はどのように考え、その確保に向けてどう取り組んでいくのか、都市整備部長に伺う。

<都市整備部長>

阪神都市圏の高速道路料金については料金体系一元化とともに、渋滞対策や環境改善などの政策的課題に対応する料金施策が必要であると認識している。

料金施策の財源については、受益者負担の原則に基づき、償還期間の延長等、償還スキームの見直しによる確保に向け、引き続き、関係自治体とともに国等に働きかける。

<金城克典議員>

一方、阪神高速道路株式会社は2年前の対距離料金導入時において、経営改善、自助努力に取り組む表明があった。阪神高速道路株式会社の経営改善について、その後の取組状況、また来年度以降も引き続き取り組んでいくか、その状況について、都市整備部長に伺う。

<都市整備部長>

阪神高速道路会社は、平成24年3月に策定した「経営改善計画」に基づき、平成24年度から、発注の競争性、透明性向上や管理コストの縮減等の取り組みを進めている。

発注の競争性、透明性については、一部業務について一般競争入札に移行するとともに、子会社からの発注も含めた入札契約情報を公表するなど取り組んでいる。また、管理コストの縮減については、維持管理業務や人件費等の見直しにより、平成24年度は、それまでの取組みに加え、さらに約10億円が達成された。

阪神高速道路会社では、来年度以降も引き続き、経営改善の取り組んでいくこととしており、府としては、今後も関係自治体とともに、同社の自助努力が着実に履行されているか、確認する。

<金城克典議員>

引き続き阪神高速道路株式会社の経営改善に取り組んでいただきたい。

高速道路ネットワークを有効活用するためには、料金体系一元化などの料金施策だけでなく、既存ストックを活用した即効性の高い事業も行っていく必要がある。

そこで、事業効果が大きいと期待される阪神高速道路信濃橋渡り線について、平成24年の2月議会において、私が質問させていただいたが、阪神高速道路会社が、平成23年11月事業着手し、調査設計中との都市整備部長からの答弁があったが、その後の整備進捗状況について、都市整備部長に伺う。

<都市整備部長>

議員お示しの信濃橋渡り線の整備は、阪神高速大阪港線の東行きと同環状線北行きを直結するとともに、大阪港線の阿波座付近および環状線の信濃橋付近の約1.5kmの区間について、1車線を拡幅整備するもので、昨年度に調査設計を終え、既に用地買収を開始しており、平成28年度末の完成に向け、今年度内には、一部工事に着手していく予定である。

本府としても、大阪港線及び環状線の渋滞緩和等に寄与する本事業について着実に整備を進めていくよう、阪神高速道路会社に求める。

<金城克典議員>

以上、質問させていただいた阪神高速については、ハイウェイオーソリティに向けた取組み、また、償還期間の延長など、一歩前進したというところもあるが、対距離制度導入時に指摘したように、債務償還の政策金利と実勢金利の開き、将来の需要予測の甘さなど、課題はまだ残っている。今議会に消費税のことも含む同意案が出されるとのことであるので、委員会において議論を深めていただきたい。



防災、減災についても、私の地元の大正区では、津波の影響も大きく、区長のリーダーシップのもと、「1・3・6」というフレーズが浸透している。これは、「1分以上揺れたら、3階以上に、6時間は留まっておく」という意味で、各家庭には、この家は、この建物に避難してくださいというマップも区内全域で配布されており、「自助」意識の向上へとつながっている。

先ほどお願いした「自助」意識の向上への大阪府の取組みについて、大阪府のホームページ、ツイッター、フェイスブックなど、お金をかけずに参加を促すことができると考えるので、よろしくお願ひしたい。