

防災を五輪テーマに

2020年のオリンピックが日本に決まったことは喜ばしいことである。問題はその開催のしかたであろう。安倍総理が「このチャンスを利用して、強い日本を取り戻す」なんて公言したもんだから一部の外国からは「オリンピック精神に反する」と反発をかってている。

すでに招致に向けて会場準備やインフラ環境整備の構想はさまざまに検討されてきているが、もう一度原点に戻って「防災」をテーマにすることを提案する。災害にもさまざまな種類があるが、もっとも深刻な巨大地震と巨大津波の同時発生に焦点をしぼる。

これまでの五輪開催に際し、その時の人類共通の課題を設定することが行われてきた。環境問題（地球温暖化、CO2 含む）、エネルギー、食糧、水などが取り上げられて、会場設営や運営にその基本コンセプトを表現してきた。この数年全世界でますます自然の驚異が過酷化し、甚大な被害が続いている。その防災もしくは減災が、日本だけではなくて人類共通の大きな課題であり、今の日本として率先してその課題に取り組む絶好のテーマであろう。

そのために、まずは明確な目標設定を行う。つまり「オリンピック開催中に、東京が巨大地震と巨大津波に襲われたときに、諸外国から集まっている人を含めてすべての命を守る。一人の死者も出さない」という目標である。会場周辺は海拔の低いところが多い、地震よりも巨大津波から人命を守るほうが大変であろう。しかし、もう想定外なんて言わせない。想定するだけの知見は十分に持ちあわせているはずである。TVの番組などで、「オリンピックの開催成功だけが目標ではない。そうした施設のハコものが後世に負担を残さないことが大切だ」、ともしっかりいってほしいことをいうコメンテーターは大勢いる。そんな常識的なことは誰でも言える。

まずは施設の耐震改造である。これは何も競技施設だけではない。さまざまな交通機関や人の集まる場所すべてであるから相当な費用がかかるであろう。ここで注意しなければならないのは、基本コンセプトが防災であることだ。決して美しさや使い勝手の良さではない。とにかく頑丈なさらに50年延命できる耐震改造である。徹底的に低コストで実現する。古い柱や梁が不恰好に残っていても良い。そのコンセプトを世界に向けてアピールするのである。すでにこうした改造技術は、建設業界で長年研究と実現してきており、その優秀なエンジニアに任せておけばよい。あとは特別な予算がつくことで、すこしでも儲けてやろう、というよこしまな業者を排除する仕組みを確立することである。

さらに大きな課題は津波対策であろう。100年に一度と言われる10mクラス、1000年に一度かもしれない20mクラスの、およそ想定できる最大の災害に備えねばならない。

地上でしか実現できない競技場では観客席を数十mレベルに、それも不可能なところには警報が発令して数分間で移動できる場所に高層階の建物を配置する。10mクラスの津波には防潮堤で抑えることが可能かもしれない。高層階の建物の日常は、商業施設などの人が集まるフロアーに、もう少し上はマンションでも良い。数百年に一度の場合、家財がなくなっても上の階に逃れて命さえ守れば良いであろう。数十万、数百万の人々が避難できる高層階を用意し、食糧、水、電気を確保するだけでも大変なことであろう。ただし、こうした備蓄がすべて高層階である必要はない。水に浸かったままであるのは数時間であろうから、水の引いたあとに使える備蓄のしかた、また居住空間として復活できる装備や準備はさほど困難ではないであろう。

以上がハードウェアの話であるが、もっと重要なのがソフトウェアの開発と、人々への周知徹底であろう。その一つとして、オリンピック開催前日の半日を使って諸外国の人も加わって数十万人規模の避難訓練を実施する。こうした準備対策は諸外国のメディアを通じて全世界に流れる。

域内に防災大学を設置し、全世界から意欲のある研究者を集め、毎年シンポジウムを開催する。新設大学でなくてもこの方面の研究者を多く抱える既存大学の学部でも良い。ここで研究開発されたハード・ソフトのノウハウは全世界にオープンされ、世界に貢献する。

こうした防災に関する安心感が世界に認知されれば、オリンピックだけではなく世界から大勢の人々が集まる各種大会、シンポジウムなどが続いて開催されていこう。そしてここに住む住民が、日本一いや世界一安心な街として誇りをもって住むことができる。そんなグランドデザインを実現するチャンスである。このコンセプト実現のために、あらたに数兆円~数十兆円の費用が必要かもしれない。それでも次世代にむけて国民は納得できると考える。

(あとがき)

人でも、会社でも、国でも、対立する2者が和解に向かうための最良の方法は、共通の敵を定めて一致団結して立ち向かうことである。その共通の敵が自然災害である。他国を打ち負かして強い日本を作ることが目標ではない。むしろそうした国にもお役にたてて、喜んでもらえることで、こちらも幸せになる、そんな国をめざしたい。

2013-09-16 河村幸二 koji@sparj.com

防災を五輪テーマに（追記1）

2点追加する。

まず一点目

オリンピック開催中に巨大地震と津波が起こる可能性はないとは言えない。当然国としてもしくは東京都としてその時に被害をミニマムにする対策を立て始めているであろう。99.99%以上あり得ないという言い訳にて、もしやっていないとすれば重大なる怠慢である。各分野の専門家が叡智を尽くして検討していることを前提として、ここで提案するのは、問題はその対策の中身の是非ではなくて、そうした検討をしていることを公開しないことにある。

「まずありえないのだから、公開することでいたずらに不安をあおるようなことは避けるべきだ」という判断がまかり通っているとすれば、これまた大問題である。不祥事をおこした大企業のトップのこうした事なかれ主義が、結果的にどれだけ不信感を与え、人々を危機に陥れたか。そうした古い概念を捨て去らなければならない。

国民の側も意識改革をせねばならない。リスクマネジメントという発想が欠如している。

「リスクはあってはならない」という感覚的・精神的に判断してしまう。プラントの安全性評価で、いつも話題になる点である。欧米のように、「リスクは絶対にゼロにはならない、そのリスクを科学的に分析して、いかに低減するか、というところに知恵を絞り、対策をたてる」という発想を見習うべきである。今回の防災を五輪テーマというのは、こうした日本国民の発想の転換をうながす偉大なチャレンジでもある。その努力を政官民結束して推進していかなければならない。相当に困難な課題であり、なまはんがな取り組みでは成功はおぼつかない。7年間で国民の意識改革が成し遂げれるとは思えないが、それにむけての一步か二歩の前進は可能だと期待する。

2点目

巨大地震と津波はセットであるが、その様相と対策および世界に対しての発信のしかたは大きく変えるべきであろう。地震は日本にとっての最大課題のひとつであるが、世界全体から見れば人類共通の課題とは言い難い。地震には技術開発もさまざまに行われすでに対策が行われてきている。あとはその延長上で強化していくだけで、かなりのレベルで減災が達成できるであろう。

問題は、津波および河川氾濫による洪水対策である。地震は数秒間数分間の勝負であるが、津波・洪水は数十分、数時間、数日、数週間にわたり人々の生命を守るというロングレンジの問題である。五輪の防災テーマとしては、こちらに重点をおくべきであろう。これは単に避難場所を用意するというハードウェアの問題より、ソフトウェアの方がはるかに重

要である。何十万、何百万という人たちに、以下に正しい情報を的確に伝えて誘導するか、とくに五輪開催中は言葉の垣根をどう克服するのか。

さいわいツールの環境は整ってきた。全員にスマホを所持してもらい、その国の言葉で伝達する。あらかじめ、さまざまなケースでの伝達内容を用意開発しておけば、いざというときにうろたえることはない。通信がパンクするという懸念もあるが、双方向通信が必要なのはごく一部であろう。

そのスマホは通常は、さまざまな案内に利用する。五輪関係だけではなくて、観光、ショッピング、ミニコミュニティへの参画など、来訪者に魅力的なテーマはいくらでも見つかるであろう。

そうしたソフトウェアのとコンテンツの開発、利用者への周知徹底などの準備が重要である。その意味でも開催日前日の避難訓練は絶好の機会である。

以上

(追記の追記)

- a. スマホが伝達問題のすべてを解決してくれるわけではない。海外からの来訪者はまず大丈夫であるが、むしろ大多数の日本人の中で、情報弱者、要介護者などの人達をどう救うのか、という重大な問題が残る。これはいかなる対策をたてようと残る問題であり、地域コミュニティの互助精神の醸成が、やはり根本的な対策であろう。
- b. 地震対策も初期被害だけではなくて、帰宅難民の問題など、ロングレンジの問題も当然存在するが、その部分は津波・洪水対策と共通部分が多い。
- c. 9/24 付け日経新聞に、「日米両政府は気象や交通に関するビッグデータを防災に役立てるシステムづくりに向けた共同研究に乗り出す」が報道された。降雨や地震などの気象情報に加え、携帯電話やカーナビゲーションの位置情報も集め、一人ひとりの緊急事態に合わせた警報や最適な避難経路を伝える。東日本大震災やハリケーンなど大規模な自然災害が相次ぐ日米が、最先端のIT（情報技術）の活用で災害に強い街づくりにつなげる。

共同研究での日本側は、「科学技術振興機構」がになう。歓迎すべき動きである。

2013-09-26 pm 6:30 河村幸二 koji@sparj.com