
大都市の地震災害を 軽減するための一提案

小 出 仁 (鉱床部)

大地震に対して東京等の日本の大都市が絶望的に危険な状態にあることはいうまでもない。自分のことを考えてみても 筆者は世田谷区に住んでいるが 関東地震級の地震が来れば 助かるという確信は持てない。

しかし 住宅事情等から 危険な場所とはわかっているが 住んでいるというのが 大方の状況であろう。地震災害を減らすための案はいろいろ考えられているが どれも実現には多くの困難を伴う。一つの可能な案として 忘れられつつある路面電車を復活させることを提案したい。路面電車を復活させることがどうして防災になるかは多少説明を要する。

「大地震」という映画が少し前に上映され 見られた方も多いと思う。この映画はロサンゼルス付近で実際に起きたサン・フェルナンド地震をモデルにしているのだが 誇張しすぎている部分が多かった。それにも拘らず 東京に実際に大地震が起きればもっと恐ろしいと思わざるを得なかった。それは 映画ではビルやダムが崩壊するが 実際に恐いのはむしろ火事であるからである。筆者は子供の頃ではあるが 1945年3月10日の東京大空襲を体験している。約10万人といわれる東京大空襲の死者は主に大火事によるもので その点では関東大地震の場合と似ている。当時5才の子供だった筆者の記憶でも 実際の大火の恐ろしさは映画の比ではなかった。関東大地震や東京大空襲当時と比べて 消防力は格段によくなったし 耐火建築も増加した。しかし当時より人口は増え 密集はますますひどくなった。そして根本的に悪くなったことは ガソリンや灯油を初めとして石油製品が大量に氾濫していることである。火災は以前より大きくなる可能性の方が大きい。

このような状況を改善するには 安あがりな気休め程度の対策では役に立たない。遅くて高価なようでも根本的な都市改造か移転しか対策はない。しかし現状ではまず人命を救うことのみを目標とすべきである。近くの小学校や中学校庭や神社・小公園等は大火の時は役に立たない。実際に東京大空襲の時は小学校の校庭や小さい川で多くの人が死んでいるのを私も見た。ま

わりが火の海になった時は 空間が狭いと中の人は生きていられないので 畏のようなものである。一旦近くの学校の校庭や神社に逃げて 誘導によってさらに避難するのは 余程連絡網が確保されていないと 非常の時は個々の場所で誘導が適切に行なわれる保証はないので 現状のままでは危険でさえある。石油から作られたプラスチック類や難燃材は大量の煙を出し 毒ガスさえ出すものがある。火事の場合直接には煙による窒息死の方が火そのものによる焼死より多いのが普通だが この傾向はますます激しくなるだろう。そうすると現在の広域避難場所ですえ十分の広さがあるかどうか疑わしい。

そこで避難路をかねた防火帯によって囲まれたブロック状に街を分割してはどうであろうか。防火帯は震災や戦災の経験から早くに計画されているが 最近は何故か影が薄くなっている。防火帯はブロック内で起きた火事を防げないが 少なくともブロックからブロックへの延焼は一時的にもせよよくとめることができる。そうすると消火活動もしやすいし その間に人が逃げるための貴重な時間がかせげれる。しかし防火帯がガソリンを積んだ自動車で充満しては何にもならない。環7等は関東地震の経験から計画されたそうだが 数十年経ってからやっと完成しても 現状では防火帯として役立たないばかりでなく 導火線になる危険さえある。

東京大空襲では鉄道線路がよい避難路になった。非常時には電車が止まってしまうので その跡は可燃物が少なく安全だったのである。とりあえず都内の主要道路を防火帯とし できるだけ幅を広げて両側を耐火建築とし 少数の蓄電池車を除く自動車の市内乗入れを禁止し 交通需要は路面電車かトロリーバスでまかなうというのが筆者の案である。自動車を締め出すのは大気汚染防止にも役立つし その気になれば決して非現実的な案ではないと思う。

将来地震予知が実現すると防災手段の問題は却って大きくなるだろう。震災軽減には大なり小なり都市改造を必要とし様々な問題が関連してくる。例えば石油製品を市内から締め出せば エネルギー問題にも関連してくる。電気で代替すればエネルギーの利用効率はかなり低下するが 石炭等の利用も可能になり 大気汚染の防止もやりやすくなるので有利な点もある。防災効果や波及効果・人間心理等を総合的に考えた防災についての研究が望まれる。地震予知に関わる者の一員として 究極の目的は地震災害の防止にあることを忘れてはならないと思う。