

わが国の数多い天災のなかで、地震は予知も予防も不可能で関東地方には特に多い。しかも首都東京は都市構造が劣悪で異常に巨大なため、平時でも火災、交通難、水飢饉、地盤沈下などに苦しみ、年々急激に悪化している。この天災、人災が競合した第二次関東大震災は惨害まことに恐るべきものとなるであろう。満40年前最悪の土曜日、関東大震災は史上空前の天災となり東京のみの被害だけでも世界の三大火災（ロンドン、シカゴ、サンフランシスコ）を合わせたものより大きく、焼失面積では1.6倍、被害金額は5倍、死者は太平洋戦争時の東京の10万人、広島島の9万人に匹敵するといわれる。

当時東京では、市民が最後まで家財に執着強く炎に包まれてはじめて血路を求めると、路上は群集と荷物の洪水にて、一度踏み倒れば人津波に踏殺され、全市火の海に退路なく死屍累々悲惨をきわめた。市街は3日3晩燃え続けて、死者6万、負傷3万、行方不明4万、計13万（横浜も加えた被害全域では18万）に達し、死者の70%は性別も判定できず、被服廠跡では一挙に4万余が集団焼死する惨烈さで、罹災者は全体の60%150万におよんだ。焼失面積は市部の40%1000万坪、30万戸（540万坪）に達した。水道は断水し消防用水はもちろん爾後の飲料水も絶無に近く、鉄道通信は全滅し、軍隊による戒厳令でからうじて治安を維持することができた。

ここに警視庁と陸上自衛隊が最高権威を集め数年研究の結果、昭和37年発表の大震災対策研究資料がある。もし東京に前回と同じ震度6の地震が発生すれば、家屋の全壊は前回の30%増の1.7万棟、半壊2.8万棟におよぶ。特に恐ろしいのは続発火災で（前回も死者の90%は焼死）空襲の焼夷弾攻撃と同じく瞬時に651件の出火が生じ、必死の消防によっても122件は消火できずに燃え広がるままで、5時間後には440万坪を焼き尽して15区ではなお延焼中という大火災となる。最良の条件でも死者行方不明2万、負傷4万計6万と推定されている。しかも防潮堤と堤防が決壊浸水し、江東低地帯70万の住民は水火の攻撃を受け、ただ11本の橋梁でいく人が避難できるであろうか。さらに津波が直接来襲すれば数分ないし20分で大波とともに多数の貯木と船舶が内陸へ一挙に突入し、惨害は関東大震災をはるかに上回るであろうと結んでいる。

本資料よりさらに最悪の場合も十分予想される。すなわち 1) 関東大地震以上の震度の実例が相当ある。2) 出火は最悪条件の冬季夕食時と想定しているが、飛火を除外しているので出火点はさらに130~180件増加する。3) 年間平均風速3.5m/secをとっているが、これ以上の頻度が40%もあり冬季は強風も多い。ことに大火災には必ず強風、旋風、風向変化が発生する（前回も被服廠跡を襲った大竜巻は旧国技館の大きさと高さ200m速

度80m/sec)。4) 消防力は個人消火を60%も期待し、消防車が平時の半分15km/hで出動可能としている。5) 死傷数は各段に好条件の夏季昼食時の想定で、しかも震災火災によるもののみであるから、防潮堤の破壊や津波によってさらに激増するであろう。なおラッシュ時や50万の屋間人口増や大量の危険物も恐ろしい。6) 前回は軍隊、警察の絶大な強権があり、市民の節度団結とともに多少の不祥事にとどまった。戦後は世相もけわしく、市民の40%は転入者で協調連帯意識もきわめて薄い。以上のような重大な危険が予想されるのは、東京の前近代的な都市構造の欠陥のためである。人口市域は前回の15区250万が23区850万となり、全都1000万を突破し、なお年間25万ずつ増加してゆく。家屋は密集し木造が依然95%を占めている。平時でも消防水圧は不足で、大地震停電断水となると消火栓の90%が壊滅し水利源も60%が使用できない。道路率はわずかに10%で所要の1/3に近く交通地獄である。しかも大震災時には消防車が通れない7.5m以下の道路が80%、落ちてしまう木橋が37%に達する。特に前回は肩や大八車で家財を運んだにすぎないが、今日は80万台の自動車（年間10万台増）がいっせいに道路を閉塞して炎上するであろう。避難所も偏し危険箇所になく、低地の地盤沈下も進む。結局、東京の防災状態は前回よりいちじるしく悪化の一途をたどっている。

地震は防げないが恐ろしいのは大火災で、これは都市構造の重大な欠陥による人災である。想起すべきは300年前のロンドン大火である。当時家屋は木造わらぶきで、最強オランダ、フランスと苦戦し財政も窮迫をきわめ、ペストが猛威を振り苦難のどん底に大火が起こった。しかも国民の良識と不拔の意志および指導者の卓見と力両によって、公益優先を貫き木造厳禁を制定した。これにならい世界各都市はすべて国の大小貧富にかかわらず幾世紀の努力で不燃化を断行してきたのである。独りわが国のみが250年間に大火100回の江戸のままで、東京はここ40年間に2度まで全焼した。勤勉で技術も高く戦後奇蹟的な経済発展を遂げたわが国に欠けているのは、国民と指導者の決意断行のみである。根本対策は木造厳禁法の制定と不燃化への巨大投資、3度目の禍を福に転ずるために第二次大震災復興計画の確立、専任国務相を定め対策事業所管の一元集中、人口増を防ぐため東京から政治経済中枢の移転などである。当面としては大災時の避難誘導、破壊消防、空からの消火、自動車出動と家財持出しの防止などの計画樹立と法的措置である。地下鉄や高架道路など脱出路の強化、防災研究予算の激増のほか自家乗用車の都内乗入禁止も必要であろう。天災は待つことなくやってくる。事業は百年を要するからただちに決意断行せねばならぬ。特に地盤軟弱で木造家屋密集し地盤高海面以下の下町江東地区対策は焦眉の急である。

* 正員 工博 国鉄大阪工務局長