

# 来たるべき時に備える

野本慎一

京都大学大学院医学研究科教授  
安寧の都市ユニット 副ユニット長

高級ホテルや有名ブランドブティックが立ち並ぶ都会に、人っ子一人もおらず、車も見えない光景は、早朝などの一瞬を捉えたスティール写真かCGを駆使した映画の中でしか見ることができないと思っていた。思い出すのは、映画『アイ・アム・レジェンド』の冒頭で主人公のウィル・スミスがニューヨークのビルの屋上からゴルフボールを打ちっ放し、それに引き続いて映し出される、吹きさらしの風が舞い、人の姿が街中から消えた冷たい光景である。

2011年2月22日午後0時51分(現地時間)にクライストチャーチ近郊で発生した直下型のカンタベリー地震(マグニチュード6.1)で市の中心部にある主にレンガ造りの建物が倒壊し、日本人にも28名の犠牲者が出た。我が国でも盛んに報道され、古いレンガ造りの建物が多くの被害を受けたというのがその論調の中心であったと記憶している。その17日後の2011年3月11日に未曾有の東日本大震災が起こり、地震後のクライストチャーチの経過など、とんと報道されなくなった。

2011年10月末、ニュージーランドの「ガーデンシティ」と称されるクライストチャーチにあるカンタベリー大学を訪れ、地震から8ヶ月経過した現地を目のあたりにした。被害は極めて限られた地域にもたらされたものであり、古い建物のみ倒壊したような印象を持って、ホテルも当たり前のごとく予約をいれた。出国前に確認した地図上でのホテルは、目の前をトラムが通っており、美しい写真から想像したエイボン川まで数百mのロケーションにある。ホテルが営業しているということは、周囲の被害は軽微で十分回復していると思っていた。

クライストチャーチ空港からホテルまでの道路沿いの家々には桜などの春の花が咲き誇り、のどかなガーデンシティの趣きを醸し出していた。しかしながら、瀟洒な邸宅風のホテルにチェックインしたものの、目の前のトラムの線路は錆び付き、至るところに起伏がみられ、トラムの影も形もなかった。左に5～6分ほど歩くと、幅10数mのエイボン川に出る。川岸から堤まで岸辺の緑が広がり、川堤には柳やポプラなど大木が立ち並び、その横に遊歩道が続いている。木立が並ぶ岸とは対照的に、対岸は立ち入り禁止のフェンスが500m四方で張り巡らされていた。日本で思い描いていた優しい光景とはかけ離れ、冒頭のような現実が目の前に広がっていた。

ただホテルから右に向かえば50mも歩かないうちに、丁寧に手入れされた一面の芝生やチューリップが咲き誇る広大な公園があった。右と左の数百mの間で見られるそのアンバランスが、まさに冷酷な現実を強調していた。

フェンスの向こうにはカンタベリー大聖堂も、また高級ホテルもブティック街も建物としては残っているが、車も人も誰も見当たらない。緑あふれ、水鳥が岸辺と川を行き来するエイボン川とは全く対照的な非現実の世界が、綿々と連なるフェンス1枚を隔てて展開されている。虚構の世界そのものと思っても不思議ではない光景が、まさに現実であった。

この地震により最大級の液状化現象が見られた。エイボン川の一部は隆起し、そのため緑の岸辺の上に無粋な土砂の堤が数kmにわたって構築され、海水浴場として栄えたりゾート地は、液状化と隆起のため海岸線がはるか数km先に移動し、ビーチは干潟に変わっていた。

近代的な高層ホテルも、一見すれば外見上何の変化もなさそうに見えるが、指摘されればわずかにねじれ、わずかに傾いている。クライストチャーチの中心街にある歪んだ高層ホテルがたとえ使用可能と判定されても、ホテルとしての用をなさないことは明白である。民間の力のみでショッピングアーケードを回復するには、たとえ1km四方であっても数十年、あるいは永久に不可能かもしれないと思うほどであった。

カンタベリー大学で都市計画の先生から当時の様子を伺った。中心部から数km離れている大学はライフラインの途絶もなく、現在も日常の教育と研究が進められていた。市の代表的な医療施設であるクライストチャーチ病院には、歴史建造物である旧病棟と免震構造を備えた新病棟があった。幸いにも地震の前にはすべての業務は新病棟に移転し、旧病棟は歴史的建造物として保存する予定であった。震災時は新病棟の免震構造が功を奏し、災害拠点病院として機能した。ただ、解体予定であったレンガ造りの旧病棟は完全に倒壊した。

我が国の災害拠点病院の条件としては「建物が耐震耐火構造である」という規定のみで、業務の永続性に関しては考慮されていない。しかも、免震構造まで踏み込んだ記述はない。2011年5月に発表された読売新聞の調査では、全国の拠点病院の4割は耐震化されておらず、免震化されている割合は不明である。発災直後も病院としての機能を保つには、免震構造が望まれる。事実、東北3県の拠点病院のうち耐震化されていない建物は例外なく被害に遭っていた。

仙台オープン病院では、心臓手術の最中に東日本大震災に襲われた。その病院は災害拠点病院に指定されていないが、手術室のある新病棟は免震構造になっており、かつ全館に緊急地震速報が放送される設備を有していた。速報が放送されると心臓血管外科医、麻酔科医、看護師、臨床工学技士たちはそれぞれの持ち場で行うべき行動を心のなかで反芻して各自カウントダウンし、その時を待った。看護師は無影灯を術野から遠ざけ、術野に覆布をかけ、点滴台が倒れないよう保持し、その時を待った。臨床工学技士は、患者の心停止中の命の綱である人工心肺装置を微動だにさせないように全身を使って支え、停電に備えてポンプを動かす手回しハンドルを握り、その時を待った。情報は刻々と手術室に伝えられ、免震構造が幸いしてあたりに物品が散乱することもなく、無停電電源装置と自家発電装置は直ちに稼動し、チームは手術の続行を決断し無事手術は完遂した。

宮城県の災害拠点病院で免震構造を備える石巻赤十字病院でも、すべての職員の日頃の訓練の成果が見事に表れた。コマンダーの統率のもと、医師、看護師、事務職員のみならず、委託受付事務員も自らの立場をわきまえて行動し、災害拠点病院の役目を十分果たし得た。

我が国とニュージーランドの大規模災害から得られた大きな教訓のひとつは、命の砦である災害拠点病院における免震構造の重要性が改めて認識させられたことであり、加えて日頃から全職員を挙げて緻密な訓練に本気で取り組むことである。緊急地震速報を全館に流せる設備を導入しても、来たるべき時の備えとして無駄にはならないであろう。

どう受け止めるかは個人の問題であるが、多くの地震学者の説によれば、日本経済の中枢ラインを担う地域に未曾有の大地震が30年以内に60～90%の確率で起こるらしい。

カンタベリー地震発災8ヶ月後の週末の夕刻、クライストチャーチ中心部の光景。高層ホテルやブティックが立ち並び都会に見られた人気のない世界。無傷のように見えてもわずかに傾いているだけで使用に耐えないビルが、あくまでも青い空を背景に林立している姿がむしろ痛々しい

