



過去の地震に学び 今後の地震災害を 未然に防ぐ

2011年東北地方太平洋沖地震（3月11日、マグニチュード（M）9.0、災害名称は東日本大震災）からまもなく4年が経つ。あの瞬間、多くの国民が異様に長く強い揺れに驚き、津波に洗われるまちの姿を見つめ、刻々と変化する原発災害の様相に不安を抱いた。震災の衝撃は強烈で、あらゆる人が、日本の行く末を案じた。しかし、時間と共に、あのとときの気持ちを忘れ始めているように感じられる。

今年度は、多くの地震や火山噴火から何十年という節目を迎える年度である。1854年安政東海地震（12月23日、M8.4）と南海地震（12月24日、

M8.4）から160年、1944年昭和東南海地震（12月7日、M7.9）と1945年三河地震（1月13日、M6.8）から70年、1964年新潟地震（6月16日、M7.5）から50年、1974年伊豆半島沖地震（5月9日、M6.9）から40年、1984年長野県西部地震（9月14日、M6.8）から30年、1995年兵庫県南部地震（1月17日、M7.3、災害名称は阪神淡路大震災）から20年、2004年新潟県中越地震（10月23日、M6.8）とスマトラ沖地震（12月26日、M9.1）から10年になる。しかし、これらの地震を覚えている人は少ない。「震災は忘れたころにやってくる」

（寺田寅彦）の格言を肝に銘じ、これらの地震災害の教訓を学び、今後の災害被害を未然に防ぎたい。

安政東海・南海地震と昭和東南海地震は、M8クラスの南海トラフ地震である。何れも後に内陸で大地震が頻発し、幕末や敗戦へと時代が移るきっかけとなった。南海トラフ地震の発生時期は西日本が地震の活動期となるため、社会が混乱し常に歴史の転換期と重なる。

安政東海・南海地震の前後の5年間には、善光寺地震、小田原地震、伊賀上野地震、豊予海峡地震、飛騨地震、陸前地震、江戸地震、八戸沖地震、伊予安芸地震、飛越地震など、地震が集中した。この間には、江戸暴風雨やコレラの流行もあった。その渦中に、米国のペリーらが来航し、開国の後、幕末へと向かった。まさに、大地と社会の動乱の時代である。

昭和東南海地震の前後5年間にも、鳥取地震、三河地震、南海地震、福井地震が続発した。東南海地震での中京地域の軍需工場の壊滅的被害が終戦を早めたとも言われている。

既に前回の地震から70年、次の活動期

に入っている。震災に強い社会作りが急務である。

三河地震と兵庫県南部地震は内陸活断層による地震である。地震規模はM7程度だが、直下で発生するため断層近傍では強烈な揺れになる。このため、地震規模の割に被害が大きくなる。

東南海地震の37日後に発生した三河地震の死者2300人は、東南海地震の死者1200人の倍である。また、放出エネルギーが10000倍も違う東北地方太平洋沖地震と兵庫県南部地震の全壊家屋数は12万棟と10万棟と、同程度である。兵庫県南部地震は、まさに、家屋の耐震化の大切さを学んだ地震と言える。

新潟地震と新潟県中越地震は、新潟から神戸に伸びるひずみ集中帯で発生した地震である。新潟地震では、液状化や石油タンクの火災などが、新潟県中越地震では、土砂災害による中山間地の孤立や河川閉塞による集落の水没などが話題になった。いずれもその後の地震で同様の災害が繰り返されてきた。

伊豆半島沖地震と長野県西部地震は前後に火山活動があった地震である。伊豆

半島沖地震の後には、幾つかの地震の後、伊豆大島・三原山の噴火や伊東沖の海底噴火などがあった。また、長野県西部地震の5年前には御嶽山での水蒸気爆発があった。南海トラフでの1707年宝永地震の49日後に富士山が大噴火したことも忘れないでおきたい。

スマトラ沖地震はマグニチュード9.1という超巨大地震で、東北地方太平洋沖地震と同様、甚大な津波被害となった。この地震の教訓を我が国の防災にさらに活かしていれば、東北地方太平洋沖地震の被害を減じられたかもしれない。

災害被害軽減の基本は、危険を回避し、抵抗力を増し、回復力を付けることにある。すなわち、安全な場所を利用する土地利用、インフラ強化や家屋の耐震化、事業継続計画などの事前準備がポイントとなる。今、必要なことは、東京一極集中の是正と自律・分散・協調社会の構築である。東京の出生率・結婚率の低さは人口減少の元凶となっている。地域の若者を故郷に留めるには、現代版の参勤交代制（故郷での地方勤務と本社勤務の参勤交代）と、地方の活力向上が効果的で

ある。社会の総力を結集し、地産地消型の魅力ある地域作りで社会の生きる力を育み、災害に強い持続力ある社会に再生したい。



名古屋大学減災連携研究センター長 教授

福和 伸夫

ふくわ のぶお

1981年名古屋大学大学院修了。民間建設会社に勤務の後、名古屋大学工学部助教授、同先端技術共同研究センター教授、同大学院環境学研究科教授を経て2012年より現職。建築耐震工学・地震防災に関する教育・研究の傍ら、行政や地域で幅広く防災・減災活動に従事。文部科学大臣表彰科学技術賞、防災担当大臣表彰防災功労者、日本建築学会賞、同教育賞、地域安全学会技術賞、災害情報学会廣井賞、日本耐震グランプリ、グッドデザイン賞などを受賞。