
南海トラフ地震の脅威・上

(矢作征三、巨大災害に立ち向かうニッポン、東京、社会評論社、2015、p.241-253)

2018年2月23日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

南海トラフとは、静岡県駿河湾沖から四国南岸、九州沖に至る約 700km の船底形の海底のことで、陸側のプレートと、その下に沈み込むフィリピン海プレートの間で滑る現象が起きることによって地震が発生する。これは、東日本大震災の場合と同じ発生原因である。

日本では阪神淡路大震災(1995年1月)の発生以降、鳥取県西部地震(2000年10月)、芸予地震(2001年3月)、十勝沖地震(2003年9月)、新潟県中越地震(2004年10月)、福岡県西方沖地震(2005年3月)、能登半島沖地震(2007年3月)、新潟県中越沖地震(2007年6月)岩手県内陸南部地震(2008年6月)、そして、東日本大震災(2011年3月)と、大きな地震が断続的に発生している。現在の状況は平安時代の巨大地震である貞観地震(867年7月)が発生した時と酷似しており、今後、首都直下地震、南海トラフ3連動の巨大地震が懸念される。

南海トラフでは、過去に、約 90 年~150 年ごとにマグニチュード 8 級の巨大地震、つまり、南海地震、東南海地震、そして、東海地震が発生してきた。前回、南海トラフで起きた昭和東南海(1944年)と南海地震(1946年)から 70 年が経過し、次の巨大地震の発生の時期が近付いてきている。また、巨大地震発生前後には中部圏を含む西日本で、地震活動が活発化した事実やそのことを示す調査研究成果が複数あることに注意が必要である。日本列島に限らず、世界的にも巨大地震と火山の噴火の連動性が注目されており、M9 クラスの巨大地震の後に周辺の火山が噴火するケースは非常に多い。したがって、今回の南海トラフ巨大地震により富士山の噴火などの巨大自然災害が引き起こされる恐れがあることがわかる。南海トラフ地震の被害想定としては、避難者 950 万人、経済的損害 220 兆円、死者数 32 万人に及ぶとされており、その規模の大きさは計り知れない。

また、津波への対策として政府は南海トラフ地震の発生後、30 分以内に 30 cm以上の浸水が生じる地域として「津波避難対策特別強化地域」を指定した。これは千葉県から鹿児島県までの太平洋沿岸地域を併せて 1 都 13 県におよぶ。南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域では、津波避難ビルや津波避難タワー、避難路といった津波避難施設の建設費の補助金が国から支給される。南海トラフ地震による津波の特徴は、地域にもよるが津波の到達時間が極めて短く、最高 34 メートルの巨大津波が襲ってくるのだという。また、津波による浸水地域は最大 1,015 平方キロメートルで、東日本大震災の時の 1.8 倍と広大で、津波に巻き込まれた場合にほとんど全員が死亡する水深 1 メートル以上は 602 平方キロメートルにもなる。愛知県では住宅の全壊が 30 万 6 千棟で、全国最多と想定された。

今回の被害想定が大きく跳ね上がった背景は、「想定外」を排除するため地震の規模を M9 級に高め、震源域を 2 倍に広げたからである。もし、実際に発生する地震が想定規模より小さかった場合であっても、東日本大震災を大きく上回る史上空前の被害が起こる可能性が示されている。しかし、「市民の避難が早く、津波避難ビルなどが有効に機能すれば、被害は大幅に減らせられる」と指摘する専門家もあり、火災に対する初期消火の徹底、建物の損害を軽減するために耐震化率や家具の転倒防止率を 100%まで向上させ、津波被害を軽減するために地震の発生直後からの避難を徹底し津波避難ビルを有効利用すれば、人的被害は約 20%まで減らせるとも言われている。日本社会の対応能力が問われるのではないだろうか。