

地水火風

牧野 恒一

トルコ・シリアの国境付近を震源とする大規模な地震が起きた。日本も即座に国際緊急援助隊を派遣するなど、大規模な国際支援も行われているが、建物倒壊が凄まじく、死者数が5万人を超えるなど今世紀最大とも言われる大きな被害が出ている。本稿では、この地震と国際緊急援助隊について考えてみたい。

トルコ・シリア大地震
地震は、今年（23年）2月6日早朝4時17分頃（現地時間）、トルコの首都アンカラの南東約600kmに位置するGastanepi (Kurdag) (ガズリアンテプ県ヌルダウ) 付近で発生した。地震の規模はM7.8で内陸型地震としては非常に大きく、震源の深さは18kmと比較的浅かった。さらに9時間後に少し北に離れた地域でM7.5、深さ10kmの地震が発生した。このため、ヌルダウとその周辺

の広範な地域で多数の建物が倒壊し、早朝で寝ていた人が多かったこともあり、多くの人が瓦礫の下敷きになった。死者数は、3月初めの時点で、トルコ国内4万5千人以上、シリア国内6千人以上などと報道されており、現時点でも東日本大震災（11年3月 M9.0）の死者・行方不明者数（2万2千人余）をほかに上回っている。

被災地の映像を見ると、中高層のアパートなどが軒並みに崩壊しており、あの瓦礫の下に何人埋まっているか見当もつかないような状況に見える。今後、瓦礫の撤去が進むに連れて、さらに死者数が増えていくのではないかと懸念される。

シリア国内でも大きな被害が出ている模様だが、被災地は反政府ゲリラ勢力の支配地であるため、外国からの救援部隊も報道陣も被害の大きな地域にほとんど入れていない。このため、シリア国内の被害状況を正確に把握することは難しい。もっと多数の死者が発生しているのではないかと懸念されている。

7・6 死者1万7千人余が、イランでは90年6月の「イラン北西部ルードバール地震（M7.4 死者4万人以上）」や03年12月の「バム地震」（M6.6 死者3万人以上）などが記憶に新しい。

この地域の建物の耐震性の向上のため、建築法令の耐震基準の改善や、既存煉瓦造建物の耐震補強方法などについて、地震先進国である日本の専門家も大いに協力して来た。

その効果もあってか、現行のトルコの耐震基準は日本並みだということだが、今回は大きな被害を受けてしまった。それは何故なのか、現地でも早速検討が始まっているようだが、今のところ、次のような理由が考えられている。

②地震規模の割りに揺れが激しく、破壊力の高い周期（キラーパルス）が卓越していた可能性があること
③新しい耐震基準が適用される前に建築された建物が多かったこと
④新しい耐震基準が適用されているのに、それが守られないものが多かったこと

このうち④に関連して、建築関係者や行政機関が多数逮捕されたなど報道されている。今回の被災地の映像を見ると、意外だったのは、倒壊している建物の多くが鉄筋コンクリート造（RC造）のように見えることだった。私は前述のルードバール地震の際にイランに行ったが、ほとんどの建物は、煉瓦造かRCの柱・梁で補強した煉瓦造で、耐震脆弱性に驚いたものだった。今回の地震では、現地の専門家はRC造の中層建物が崩壊したと話している。

か、医療班と構造評価担当である。翌7日には第2陣56名と救助犬が派遣され、合計74名と救助犬4匹の大部隊となった。被災地が首都から離れているため、先遣隊は7日の朝にイスタンブールに到着し、そこからさらにカイセリ（カッパドキアの玄関口として知られている）まで飛び、そこでトルコ災害緊急事態対策庁と協議して、活動地域がカプラマンマラシ

①内陸型地震としては極めて規模が大きく、しかもM7後半クラスの地震が2回連続して発生したこと
②地震規模の割りに揺れが激しく、破壊力の高い周期（キラーパルス）が卓越していた可能性があること
③新しい耐震基準が適用される前に建築された建物が多かったこと
④新しい耐震基準が適用されているのに、それが守られないものが多かったこと

という人口116万人の町に決まった。その後、カイセリから150km以上の距離を陸路移動して現地に入った。

先遣隊の活動サイトは市内の倒壊した9階建てアパートとされ、7日の夜9時40分に救助活動を開始。その日（7日）の深夜11時40分頃瓦礫の下敷きになった2人を発見し救助したが、いずれも死亡が確認された。

先遣隊は、その後も復旧に救助活動を続け、翌朝にはサイトを変えて救助活動を行っている。8日夜には第2陣が到着して先遣隊の隣のサイトで救助活動を始め、以後、合同して、14日に撤収するまでカプラマンマラシで活動を続けた。

残念ながら、今回は、日本チームは生存者を救出することはできなかったが、11日の午後2時過ぎに、隣接する現場で活動していたトルコチームが女児を救出。日本の救助チームの医療班が女児

を診察し、発災後130時間ぶりの生存救助に役買った。それにしても、成田を発って30時間余りの間に、空路・陸路の大移動の後、休みも取らずに救助活動を行って成果を上げるなど、国際緊急援助隊の皆さんのタフさと士気の高さには、本当に感心する。マスクではあまり大きく取り上げられていないが、彼らの活躍は日本人として大いに誇りにしてよいことだと思う。

このうち、救助チームは、90年のイラン北西部の災害現場において同時並行で24時間10日間連続して捜索救助活動を継続できている。このうち、救助チームは、90年のイラン北西部の災害現場において同時並行で24時間10日間連続して捜索救助活動を継続できている。

このうち、救助チームは、90年のイラン北西部の災害現場において同時並行で24時間10日間連続して捜索救助活動を継続できている。

国際緊急援助隊の仕組みと救助チームの実力
国際緊急援助は、海外で大規模な災害が発生した場合に、被災国政府または国際機関からの要請に基づいて実施される事業である。国際緊急援助隊には、救助チーム、医療チーム、感染症対策チーム、専門家チーム、自衛隊部隊の5種類の援助区分がある。国際緊急援助隊は、87年9月に施行さ

れた「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」に基づいて、外務大臣が派遣を決定し、各省庁や医療機関、国際協力機構（JICA）などが実務部隊を派遣する仕組みとなっている。

このうち、救助チームは、90年のイラン北西部の災害現場において同時並行で24時間10日間連続して捜索救助活動を継続できている。このうち、救助チームは、90年のイラン北西部の災害現場において同時並行で24時間10日間連続して捜索救助活動を継続できている。

このうち、救助チームは、90年のイラン北西部の災害現場において同時並行で24時間10日間連続して捜索救助活動を継続できている。

このように、日本の救助チームは、近年ではヘビー級の資格を持つチームとして、世界の都市型捜索救助活動（USAR: Urban Search and Rescue）をリードする役割が求められる実力を持つに至っている。

り、ほぼ現在と同様のチーム構成となった。日本の救助チームは、10年にINSARAGが認定する外部評価（IEC: INSARAG External Classification）を受検し、「ヘビー級」の認定を受けた。ヘビー級は、2つの災害現場において同時に24時間10日間連続して捜索救助活動を継続できるなど、高度な救助能力や、国際調整能力が求められる最高水準の認定レベルである。認定は原則として5年ごとに行われることになっており、日本の救助チームは、2022年に引き続きヘビー級の認定を受けている。

このように、日本の救助チームは、近年ではヘビー級の資格を持つチームとして、世界の都市型捜索救助活動（USAR: Urban Search and Rescue）をリードする役割が求められる実力を持つに至っている。

このように、日本の救助チームは、近年ではヘビー級の資格を持つチームとして、世界の都市型捜索救助活動（USAR: Urban Search and Rescue）をリードする役割が求められる実力を持つに至っている。

このように、日本の救助チームは、近年ではヘビー級の資格を持つチームとして、世界の都市型捜索救助活動（USAR: Urban Search and Rescue）をリードする役割が求められる実力を持つに至っている。