

巻頭言

防災の原則：事前の一策は事後の百策に勝る

岐阜大学特任教授・清流の国ぎふ 防災・減災センター長
杉戸 真太

日本中、どこの町でも17時などきまった時刻になると「夕焼け小焼け」や「赤とんぼ」などの音楽が流れます。たとえば、私が住んでいる岐阜市では「ウエストミンスターの鐘」、宮城県南三陸町では「残酷な天使のテーゼ」といった具合に、地域特有に様々です。これらの音楽放送には、防災行政無線のスピーカーが使われております。毎日の定刻の時間を知らせること以外に、このシステムには本来の重要な役割があります。地震、台風などいざという時に故障していて使えないと困るため、防災行政無線のシステムを定期的に点検するためでもあります。地域住民が、早めの避難やそのための準備をするという“事前の一策”を講じるための重要な役割を担っています。最近では、あらかじめ登録した個人の携帯電話などに、広域の避難情報等が通知されるエリアメールシステムもありますが、これは通達対象者が限られます。

本年7月の西日本豪雨災害においては、各地域で未曾有の降水量となり、260人を越える多くの方が亡くなりました。数日後には、地域によっては「避難勧告に従って避難所に避難した人はわずか数%だった」などの報道が目立っておりました。自宅の2階に避難した人や、全く避難活動をしなかった、もしくは避難したくてもできなかった人も含めた詳細なアンケート調査も行われており、伝達内容とその表現についても工夫されることでしょう。いずれにせよ、「まさか自分が住んでいる地域でこんな甚大な被害が発生するとは思わなかった。」という人が少なくなかったことからすると、大きな自然災害に遭遇したことがない人にとっては、なかなか我が事として考えられないということでしょう。また、高齢者のみで生活されている方々にとって、夜中の避難行動はかえって危険となることもあることから、防災情報の伝え方等についても、検討すべき点が残されていると思われます。こんな時には、普段からの近所の方々との「緊急時の助け合い精神の醸成」が大きな功を奏することになります。これも極めて重要な“事前の一策”です。

さて、話を地震防災に絞りましょう。この分野においては、数年前からの長い期間にお

ける事前の一策が重要となります。1995年兵庫県南部地震では、6400人を越える方々が亡くられました。多くの一般住宅はもちろんのこと、様々な公共施設で未曾有の甚大な被害を受けました。この地震災害を契機としてあらゆる公共の構造物、施設等の耐震基準が大きく改定されました。この地震における計測震度7の記録を凌ぐ強大な地震動に襲われた2016年の熊本地震では、緊急輸送路網における橋梁や、熊本空港等の重要インフラの被災程度がたいへん低く、早期復旧に繋がっていることを感じます。深刻な被害について調査・検討することが第一ではありますが、このような事前の防災対策が如何に被害総量を縮小させ、多くの人命を助け、地域全体の早期復旧に役立っているかについて分析することも重要です。

災害の総量を少しでも減らすために、自助・共助・公助の三助のそれぞれにおいて様々な“事前の一策”をとっておくことが望まれております。県や市等の行政機関と地元住民とが、想定する災害とその被害低減に関する共通認識を持って、それぞれの“事前の一策”の実施を促す仕組み作りが必要です。たとえば岐阜県では、県と岐阜大学が共同で“清流の国ぎふ 防災・減災センター”を設置し、自助、共助の推進のための地域の人材育成事業

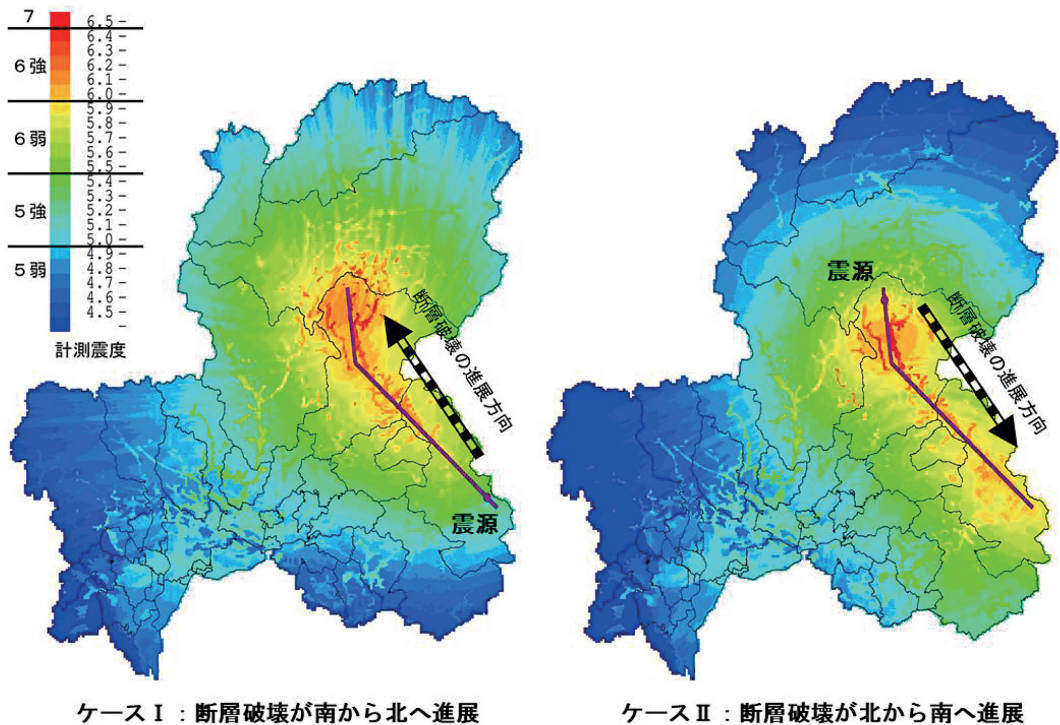


図1 震源位置の違いによる阿寺断層系地震 (M=7.9) の震度分布の比較 (2017, 久世ら)。震度6強以上となる地域の震度曝露人口 (2004, 能島ら) (震度階対応人口) は、ケースⅠで約38,000人、ケースⅡでは約47,000人と推定されている。

を2015年より力を入れて実施しております。また、活動度の高い断層が多く集中している岐阜県では、想定する活断層をこれまでの4から7に増やすとともに、同じ活断層でも震源の位置によってその震度分布が大きく異なることから、震源位置の異なるケースでも被害想定調査を実施した地震もあります。図1は、阿寺断層帯地震(断層長さ70 km, $M=7.9$)の震源が北端と南端の2つのケースの場合の岐阜県内の推定震度分布を示したものです。市町村単位毎で震度6強以上の高震度に曝される人口で比較すると、2つのケースで大きく異なる市町村があります。

このような検討を行うことによって、それぞれ各市町村にとって最悪のパターンとなる想定地震像を明確にすることができ、各地域の住民一人ひとりが災害を我が事としてとらえ、自助・共助における積極的な“事前の一策”が地域住民からたくさん提案されるようになることが期待されます。