

# そこが聞きたい 熊本地震の教訓

日本地震学会会長(名古屋大学教授)

山岡耕春氏

熊本地方を襲った地震から3カ月がたった。現在でも復旧は進まず、梅雨の大雨が追い打ちをかける。地震の専門家には知られた断層が原因だが、多くの住民には「寝耳に水」の震災だった。改めて活断層の脅威を知らしめた熊本地震から学ぶ教訓は何か。5月に地震学会会長に就任した山岡耕春・名古屋大学教授(57)に聞いた。

【聞き手・森忠彦、写真も】

## 防災は個人の意識改革

3カ月が過ぎました。改めて、熊本地震の特徴と教訓を。

4月14日夜にまずマグニチュード(M)6.5の前震が起き、28時間後の16日未明にはさらに大きいM7.3の本震が続きました。震度7級が前、本震と続いた今回のタイプは地震全体で言うところ5%程度の比較的珍しいものでした。住民にすれば、想定していなかった大きな揺れが2度も続けて襲った。特に2回目は不意を突かれた上に規模も大きく、被害を拡大する形となりました。

震源となった布田川、日奈久断

層帯は専門家の間ではよく知られた活断層で、未知の断層などではありません。またこの地域は、地震による強い揺れが懸念される地域として政府の地震調査研究推進本部(地震本部)が作った全国地震動予測地図(2011)でも「今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率」として、濃い赤色で色付けされています。今回、想定外だったのは断層が阿蘇山の南麓まで走っていたことが分かったことくらいでしょう。

ただ、日本海溝付近で起きた東日本大震災や南海トラフ地震(2011)のような海溝型地震は90

年とか1000年というサイクルで起きているのに対して、活断層型は500年とか1000年というサイクルで発生します。阪神大震災の時もそうでしたが、活断層型の地震はほとんどが突然起こります。熊本でも「言い伝えにもそんな話は聞いたことがない」と言われたようですが、人間社会の時間軸とはかけ離れた時間の中で発生を繰り返しているのです。

確かにこの40年で研究は進歩してきましたが、予知がそう簡単ではないことも分かってきました。日々の仕事は、地震に関する新たな知見を積み重ね、それらを災害軽減に生かすということです。例えば断層がずれる仕組みを明らかにすることで、揺れの予測精度が向上し、耐震対策が進む。

先日被災地を見に行ってきましたが、やはり倒壊した家は古い木造家屋が大半で、同じ地区でも耐震対策が進んだ比較的新しい家は全壊を免れています。阪神大震災以来、各地で耐震化が進み、全国平均で耐震化率は8割以上になっていますが、益城町は6割程度。つまり、行政も住民もあまり地震に関心を持たなかった。この地域の防災は大雨や土砂災害が中心で、地震は二の次だったということです。

これは全国的に言えることです。農村部は過疎化と少子高齢化が進んでいるため、古い家は高齢者しか住んでおらず、数百万円をかけて耐震工事を行う余裕がないという事情もあるようです。

しかし、活断層が走っているような地域は、まずは行政がきちんとした情報を伝えて、住民の意識を高めてもらうしかありません。防災というのは結局は「自助」なんです。いくら国や都道府県が喚起しても、最後は個人の意識が変わらないと進みません。地震から身を守るには、まずは家を丈夫にして、家具を固定して、いざという時に避難できるだけの備蓄をすること。これが基本。まず自分でやっ

て、近所で「共助」して、それでもできないことを自治体や国がやる。国が普段からできることとして、せいぜい情報を出して、法律を備えることくらいなんです。



やまおか・こうしゅん

1958年生まれ。静岡県出身。名古屋大学地球科学科卒。同大学院、助教などを経て2003年から教授。16年4月から防災教育推進協会理事長、5月から日本地震学会会長に就任。地震予知連絡会副会長。火山噴火予知連絡会幹事など。近著に「南海トラフ地震」(岩波新書)。

### 1 全国地震動予測地図

政府の地震本部が毎年発表する地震発生確率を示した地図。5段階に色分けされる。太平洋側が高く、6月に発表された2016年版(1月1日現在)では千葉(85%)、横浜(81%)、高知(73%)などに対して熊本(7.6%)。活断層は対象地域が限定的なため、「熊本は極めて低い」と誤解された面もあり、表記の見直しが検討されている。

### 2 南海トラフ地震

東海地方から西日本太平洋側の海底「南海トラフ」を震源としたM8~9クラスの巨大地震。東海、東南海、南海の地震が連動して発生する可能性がある。周期は100年程度で、1946年の南海地震以降は起こっていないため、今後30年以内の発生確率は70%。東海や近畿の津波被害による日本経済への打撃が懸念される。首都直下型地震とともに深刻な被害が想定される。

### 聞きたい一言

山岡さんが地震学を目指したきっかけは母親の地震体験だということ。中部地方に大きな被害をもたらした、1944年の昭和東南海、45年の三河、46年の昭和南海などの話を聞いて育った。さらに中高生の時に大ブームになった映画「日本沈没」(小松左京原作)。東日本大震災直後に小松氏に話を聞いたことがあるが、「津波だけは想像を絶したね」と驚いていた。山岡さんも「動画の普及が地震とともに津波の怖さを教えてくれました」。現在、太平洋岸に被害を及ぼす「南海トラフ地震」の警鐘を鳴らし続ける理由も、そこにある。

ボランテアという形でもいいし、そでなく観光客としてお金を落とすことでも復興につながります。若者の意識が変わることは、この国の防災力を高めることに直結して行くと思います。