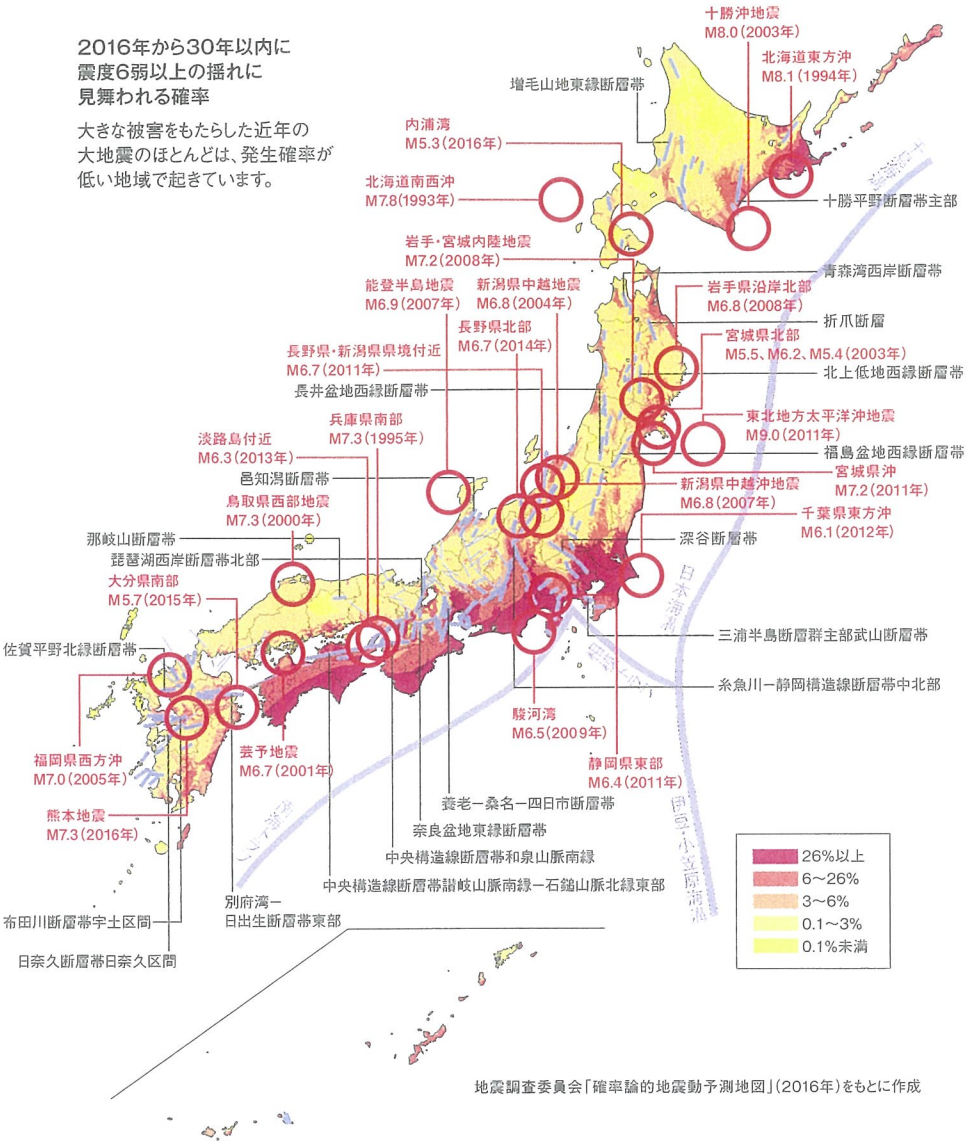
スペシャルインタビュー

自然の驚異との折り合いを考えながら自立・分散・協調の持続可能な社会へ

4つのプレートの境界に位置し、アジアモンスーン気候帯に属する日本列島。地震をはじめ、自然災害リスクにさらされている日本で生きていくには、何を考えるべきなのか。名古屋大学減災連携研究センター長・教授、福和伸夫さんに伺った。

2016年から30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率

大きな被害をもたらした近年の大地震のほとんどは、発生確率が低い地域で起きています。



地震調査委員会「確率論的地震動予測地図」(2016年)をもとに作成

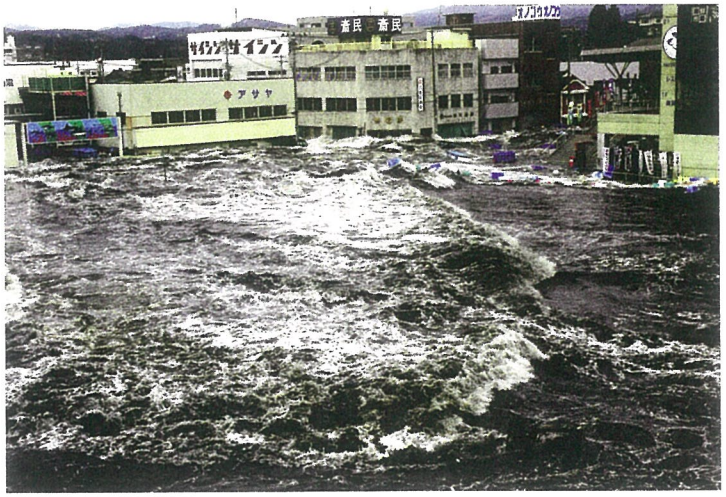
●今年4月の「熊本地震」では、震度7が2回発生、大きな余震も非常に多いのが特徴でした。

福和　実は、日本はこれまで熊本地震以上の連続した大地震を何度も経験しています。1854年の12月23日には安政東海地震が発生し、その約32時間後に安政南海地震が起きています。しかもこれらは、マグニチュード8以上という大規模なものでした。さらに遡ると、1596年9月1日に慶長伊予地震、4日に慶長豊後地震、5日には慶長伏見地震が連続して起こっています。その規模もマグニチュード7以上。「熊本地震」の規模は歴史的にも決して珍しくはなく、今後も十分起こりうるのです。日本は四季に恵まれ、独自の感性を育んできました。一方で、アジアモンスーン気候帯に属するため、地震だけでなく台風や大雨による水害や土砂災害も頻繁に発生しています。つまり、日本は「自然の怖さと折り合いをつける」という独自の文化を築いてきたといえるのです。

●日本は、自然災害とともに生きてきたわけですね。

福和　自然災害が起こると、社会が不安に陥るため、各時代の為政者は不安を鎮め、災害から人々を守るために多くの施策を講じてきました。たとえば、1611年12月2日の慶長三陸地震では、東北の太平洋岸を大津波が襲いました。当時の仙台藩主は伊達政宗。政宗は高台にあった仙台城を中心に街づくりを行い、地震後は、津波で浸水した所に塩田を拓くなど復興

福和伸夫（ふくわ・のぶお）　名古屋大学減災連携研究センター長・教授、工学博士。1991年名古屋大学工学部助教授に就任、97年同大学先端技術共同研究センター教授に。2001年同大学院環境学研究科教授となり、2010年同大学減災連携研究センター教授を兼務。2012年センター長に就任。2003年に構造物と地盤の振動現象の解明と都市地震防災への活用に関する研究で日本建築学会賞を受賞するなど、各賞多数受賞。



東日本大震災　Photo : The Asahi Shimbun

「研究」「備え」「対応」の3つの拠点「減災館」

名古屋大学東山キャンパスにある「減災館」は、減災連携研究センターによる最先端の減災研究と減災に向けた社会連携の拠点。地下の免震装置と屋上の振動実験室によって建物全体が振動実験に用いられるなど、世界初の試みも採用されている。一般公開スペースでは減災・防災に関する各種展示のほか、「防災アカデミー」や「減災カフェ」なども開催。今年6月には来場者が3万人に達した。

広島土砂災害　Photo : The Asahi Shimbun

事業を進めました。東日本大震災で仙台の中心市街地が津波被害を受けなかったことは、そうした施策も一役買っているともいえるでしょう。

●そんな日本では、どんな住まいが求められるのでしょう。

福和　かつて、ローマ時代の建築家、ウィトル・ウィウスが「建築十書」の中に、次のようなメッセージを残しています。「強無くして用無し、用無くして美無し、美無くして建築では無い」と。建築の3要素は「強・用・美」であり、最も重要なのが「強」だと語っているのです。住まいは本来、自然の驚異から家族の生命や財産、生活を守るためのもの。まずそれを満たすことが最優先で、それから利便性である「用」、佇まいである「美」を考えるべきなのは、現在も同じです。

当然ながら、住む土地を選ぶことはたいへん重要です。すべての人が自然災害リスクの少ない場所に住むのが理想ですが、現実にはそう簡単なことではないでしょう。まずは、自分たちが住む土地のリスク情報にしっかりと目を向け、理解する。そのうえで、土地の特性に合った、言い換えれば弱点を克服するような強固な建物をつくる。さらには災害を想定し、エネルギーや水など生活インフラを確保できる住まいを考える必要があるでしょう。

●これから、防災・減災として何を考えたらいいのでしょうか。

福和　今、「減災ルネサンス」という考え方を提唱しています。「減災」をキーワードに、人も社会もその生き方の価値観を変え、持続可能な日本へと社会を整え直そうというものです。同時に、「減災」という切り口は、地方創生にも寄与すると考えています。

自然災害が頻発する日本を生き抜くには、「自立・分散・協調」が欠かせません。創エネ・蓄エネなどにより「自立」できる住まいをつくり、それらを大都市圏から地方へ「分散」させ、ネットワークによって「協調」する。そうすることで、地方の農業や製造業を中心に産業も活性化し、地方の力を高めてくれるはずです。私たちは、次の時代へ豊かな日本を受け渡していく努力をしなくてはなりません。そのためには、どんな住まいをつくり、どんな暮らし方をするのか、一人ひとりの意識改革が求められているのです。