

いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える



自然災害を正當にこわがる

岩手大学理工学部システム創成工学科教授・地域防災研究センター副センター長 越谷 信

寺田寅彦は、自然災害についての多くの箴言を残している。そのうちの有名なものに、「天災は忘れた頃にやって来る」がある。これは、彼の文章として残されたものではなく、弟子で雪の結晶の研究で有名な中谷宇吉郎が伝えたものであるという。特に2011年の東日本大震災以降、自然災害に敏感になったせいであろうか、むしろ近年は自然災害が忘れるまもなく、次々にやって来ると感じられる。今年も日本では多くの自然災害が発生した。地震災害では、4月の熊本地震(最大震度7、マグニチュードM7.3)、10月の鳥取県中部の地震(最大震度6弱、M6.6)、11月の福島県沖の地震(最大震度5弱、M7.4、津波の最大高さ1.4m)が発生した。熊本地震と鳥取県中部の地震は、ともに内陸の浅い地震で、とくに前者では死者161名(地震関連死を含む)、住家全半壊40,847棟(以上、消防庁による、12月14日現在)と合わせて甚大な被害をもたらした。福島県沖の地震は、2011年東北地方太平洋沖地震の誘発地震ともいうべき、海溝より陸側の正断層型の地震であり、本県でも久慈港で高さ0.8mの津波が観測されている。また、8月には台風10号による豪雨のため、河川の氾濫などにより県内で20名の死者(全国で22名)を出すなど、これも甚大な被害をもたらした。

そもそも日本の国土は、地震、津波、火山噴火、台風、洪水、土砂災害などさまざまな自然災害の多発地帯である。そのために、平時において十分な準備をしておかなければならないことは明白である。しかしながら、熊本地震では活断層の存在は知られていたものの、震度7をもたらす地震が立て続けに発生することは想定されておらず、また、鳥取県中部の地震を引き起こしたのは、未知の断層であった。8月の豪雨災害は、観測史上初めて岩手県沿岸から上陸した台風が、過去の記録を上回る大量の降水をもたらしたことによる。このように、私たちの自然に対する知識や経験は、まだまだ十分とはとてもいえない状況にある。

寅彦は、「ものをこわがらな過ぎたり、こわがり過ぎたりするのはやさしいが、正當にこわがることは

なかなかむづかしい」(「小爆発二件」より)といっているが、将来、より正當にこわがることができるように努力を重ねていかなければならない。もちろん、ただこわがれば、それでよいわけではなく、この箴言を現代の防災に当てはめるならば、自然災害を正當に評価し、適切に対応せよということになろう。適切な対応の中には、防災のハード対策とソフト対策が含まれる。これらの対策は相互に補完関係にあり、その策定にあたっては、地域固有の自然条件、産業構造、歴史、文化などに基づいた地域防災の視点が欠かせない。

ハード対策としてのインフラストラクチャーは、例えば、洪水を防ぐための堤防、津波や高潮を防ぐための防潮堤のように、ある特定の目的に対して建設されるものである。これらは今後も重要な役割を果たしていくであろうが、少子高齢化が進み、財政的な制約も大きい中、地域固有の社会的特徴を生かして防災対策を進めるためには、より一層の工夫が必要である。その答えの一つとなるのが、グリーン・インフラストラクチャーであろう。グリーン・インフラストラクチャーは、気候変動の緩和機能、洪水の緩和等の治水機能、レクリエーションなどの機能、生物多様性を豊かにする機能など多面的な機能を有するとされており、これを実現するには、地域全体を自然科学的にとらえるだけでなく、社会科学の側面を含めて総合的に把握する視座が欠かせない。この取り組みにより、寅彦のいう「文明が進めば進むほど天然の暴威による災害がその劇烈の度を増す」(「天災と国防」より)ことを軽減できるかもしれない。

いわて防災学教室は、今回をもって終了するが、岩手大学地域防災研究センターでは、地域防災力の向上を目指した活動を進め、防災に関するさまざまな情報を発信していく予定である。

◇ ◇ ◇

【本紙編集局より】水曜日掲載の連載「いわて防災学教室」は、本日が最終回となります。ご愛読ありがとうございました。