特集

災害情報の新たなステージへ
―住民とともに災害に立ち向かうために―

Co-building Disaster Information Through Stakeholder Collaboration
–How to Take One Step Further Towards a Safe and Secure Society?–

特集担当主査：澤村康生
特集企画担当：坂本淳、中居楓子

２０２０年７月、長期間にわたり梅雨前線が本州付近に停滞し、東北地方から西日本にかけて広い範囲で記録的な大雨が発生した。特に九州地方では、3日から8日にかけて多数の線状降水帯が発生し、各地で局地的に猛烈な雨が降った。気象庁は熊本県と鹿児島県に「大雨特別警報」を発表するなどして警戒を呼び掛けたが、全国で84人の尊い人命が失われ、住居の被害（全壊・半壊・一部破損、床上・床下浸水）は約1万８０００棟にも及んだ（２０２０年10月1日現在）。気象庁が最大級の警戒を呼び掛ける「大雨特別警報」は、台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想される場合に発表されるが、２０１３年８月の運用開始以来、既に33都道府県に計16回発表（２０２０年10月1日現在）されている。地球温暖化がどの程度影響しているのか分からないが、豪雨をはじめとする気象情報に関するこれまでの常識は通用しなくなりつつあるのかもしれない。

このような状況において、専門家やメディアはただじっと指をくわえて見ていたわけではない。人々が命を守る行動をとれるよう、「どうすればわかりやすいか」「どうすれば危機感が伝わるか」を考え、あの手この手で伝える方法を工夫してきた。最近の取り組みとして、２０１９年３月に、内閣府は「よりわかりやすく」情報を提供すべく、さまざまな防災情報を「５段階の警戒レベル」に集約した。これは、「行政主導の取組を改善することにより防災対策を強化する」というこれまでの方向性を根本的に見直し、住民が「自らの命は自らが守る」という意識を持ち、自らの判断で避難行動をとることを目的としたものである。さらに２０２０年８月には、東北、関東甲信越を中心に広域かつ甚大な被害をもたらした令和元年東日本台風等の災害を教訓として、避難対策の強化を目的とした各種制度の見直しが進められている。しかし、これら発信者側の努力は、本当に住民の「命を守る行動」につながっているのだろうか？

住民の避難行動に関する研究結果によれば、平成30年７月豪雨、平成29年７月九州北部豪雨、平成26年８月豪雨（広島）では、亡くなられた方の多くは避難行動（立ち退き避難・建物の上階への垂直避難は含まれない）をとっていなかったことが報告されてい

る（平成30年7月豪雨：約12％、平成29年7月九州北部豪雨：約12％、平成26年8月豪雨（広島）：約4％）。また、平成30年7月豪雨では、ある地域における浸水範囲は、ハザードマップで示されている浸水想定区域とおおむね一致していたこと、土砂災害による死者のうち約9割が土砂災害警戒区域内等で発生したことが報告されている。こうした事例は、情報が発信されたからといって、必ずしも住民の避難行動につながるとは限らない、ということを示唆している。

それでは、「人々が命を守るために活用される情報」とは一体どのようなものなのだろうか？　ピンポイントで地域を区切って伝えられる「きめ細やかな」情報だろうか、それともアナウンサーの「迫真の」ナレーションによって伝えられる情報だろうか？　本特集では、このような問いを長年続けてきたメディアの方、研究者・技術者の方々、自治体の方々からの報告や議論を基に、「命を守る情報」の今後の在り方を探りたい。

写真1　長野市津野にある妙笑寺境内の洪水水位標：千曲川流域でたびたび発生してきた水害の記録を受け継ぐ、災害情報の一つの形である。下から、明治44年（1911）、明治43年（1910）、慶応元年（1865）、弘化4年（1844）、明治29年（1896）、令和元年（2019）、寛保2年（1742）＝戌の満水。（提供：大津山堅介氏）

はじめに、京都大学の矢守克也氏に、災害情報自体の改善だけではなく、災害情報を人々の具体的な行動や身近な経験と結び付け、過去の記録と対比させることの重要性を「ブリッジ」というキーワードとともにご紹介いただく。「災害情報は防災・減災の『主役』なのか？」という問いは、まさに本特集の主題となるものである。その後、長年災害報道に関わってこられたメディア・研究者の方々に、現在の災害情報が抱える課題と今後のあるべき姿についてご紹介いただく。

静岡大学の牛山素行氏には、「風水害の災害情報の有効性と課題」と題して、防災気象情報を中心に、災害情報の意味や内容がどのように住民に理解されているかについて解説していただく。「立ち退き避難が出来れば万事解決か」という問いについて、死者・行方不明者に関する牛山氏独自のデータベースに基づいた知見が紹介される。さらに、避難行動時の心理学、避難に向けたマイ・タイムラインの取り組み、ｗｉｔｈコロナ時代の避難所の在り方についてご紹介いただき、高度化する災害情報と住民の避難について考えたい。

行政やまちづくりに災害情報を活用する取り組みも紹介する。高知県宿毛市では、災害リスク情報を基に都市機能を高台に移転する工事が進められている。この決断に至った経緯、災害に強いまちづくりに向けた取り組みについて紹介いただく。

おわりに、「災害の情報史」として、過去の災害をどのように後世に伝えていくのか、読者の皆さんと考える記事をいくつか設けた。はじめに、過去にどのような災害が発生し、どのような課題が顕在したか、またその課題はどのように解決されたか等について説明いただく。その後、阪神大震災の教訓と経験を伝える取り組み、災害記念碑デジタルアーカイブマップや熊本地震デジタルアーカイブの取り組みについてご紹介いただいた。阪神大震災について長年取材を続けられている金芝革氏は、災害の前と後を「災間」という概念として捉えることで、被災した者と被災を経験していない者をつないでいる。風水害の話とは一見異なるものの、「発信者側の伝え方の高度化だけが進むべき道ではない」という矢守氏の総説に呼応した取り組みの一つと言える。

本特集の根底には、防災行動につながる情報とは？　という問いがある。「ともに災害情報の意味を再構成する」という考え方に基づいた記事が多く、そこに送り手／受け手という明確な線引きはない。頻発する自然災害に対して、われわれ土木技術者は何ができるのか？　災害情報の新たなステージへ向けて、読者の皆さんと考えることができれば幸いである。