

いわて防災学教室

災害から学び、災害に備える



洪水避難の中にある危険

岩手大学工学部社会環境工学科助教

松林 由里子

今年の6月16日夕方、岩手県紫波町では1時間に95mmを超える雨量を観測した。その夜のニュースでは、アンダーパスで水没した自動車の映像が放送されていた。短時間の豪雨といえば、平成25年8月の秋田岩手豪雨災害でも、短時間に大量の降雨を観測された。大きな河川だけでなく、小さな河川から水があふれ、堤防が決壊して周囲に浸水被害が及んだ。

浸水が予想されるとき、避難によって危険を回避できるが、近年、避難情報が発表される前に避難が必要になることも多い。避難勧告が発令されたときには、川から水があふれていることもある。上流域で降った雨を観測しきれず、予想よりも早く河川の流量が増え、避難情報が間に合わないことがあるのだ。市町村が避難情報を発表していなくても、雨量や河川水位を見て危険だと思ったら避難することが重要だ。開始が遅れるほど避難が難しくなっていく。

浸水被害が起きている状態には、大きく分けて二種類ある。水はけが悪くなって低いところに水がたまる「内水氾濫」と、河川水位が上昇して水があふれたり堤防が決壊したりする「外水氾濫」だ。外水氾濫では、家を押すような強い流れが生じることもあり、非常に危険だ。いつ、どこで堤防が決壊するかはわからない。氾濫の危険のある河川には近づかない方がいい。

さて、内水氾濫では流れも遅く、危険が感じられないこともある。しかし、注意すべきなのは、流

れの速さだけではない。車で避難する場合、水深が30cm以上あるとエンジンが止まる可能性がある。深さのわからない水たまりは避けるべきだ。徒歩で移動する場合は、水が深いと浮力が働いて不安定になる。成人男性が安定して歩ける水深はひざくらいまでの深さと言われている。そして、水が濁っていると水面下の様子はわかりづらい。ふたの開いた溝やマンホールがあって落下するかもしれないので、杖や棒で足元を確認しながら進むとよい。また、氾濫時、特に危険な場所の一つが、地下駐車場や、地下に入口のある店舗、地下道などの地下施設だ。水がたまった地下施設で死亡例もある。階段やスロープから滝のように水が流れ込む中、流れに逆らって地上へ避難するのは難しい。そのほか、地下室の扉の前に水がたまると、水圧でドアが押さえつけられて、ドアを開けるのが難しくなる。外開きで水深20cm、内開きでも47cm以上でドアが開けられなくなるという。

大雨の後にも危険は続いている。浸水した住宅地の住民に当時の様子を聞いたが、雨が上がり、外に様子を見に出たら、人々が川を見に集まっていたそうだ。増水した川を見たくするのは自然な気持ちだが、近づいてはいけない。雨が上がっても流量は減らない。雨上がり、災害の危険も過ぎたような気がするが、上流に降った雨は少し遅れて下ってくる。また、大雨の後で発生するのは浸水だけではなく、土砂災害の危険もある。油断せずに過ごしたい。