

天気のみかた

能登半島地震

地震後の土砂災害に警戒



いけづまさのり
池津 勝教

NHK金沢放送局「かがのとイブニング」
気象予報士・キャスター・防災士・環境社
会検定 (eco検定)・石川県地球温暖化
防止活動推進員・栃木県出身。
2013年春からはNHK金沢放送局の気
象キャスターとして、「かがのとイブニ
ング」「じわもんラジオ」などに出演中。

1月1日午後4時10分に石川県能登地方を震源とするマグニチュード7.6（最大震度7）の大地震「能登半島地震」が発生しました。正月に突如襲ったこの大地震では家屋の倒壊や土砂災害、火災が相次いで発生し、200名以上の方が亡くなるなど甚大な被害を受けました。いまだ多くの方が避難生活を送っています。

大規模地震が引き起こす「河道閉塞」

今回は大規模地震が引き起こす土砂災害について考えてみます。

大規模地震が発生すると崖崩れや地すべりが各地で発生します。その際に崩れたり流されたりした大量の土砂が川をふさいで水の流れをせき止めることがあります。これを「河道閉塞」といい、土砂が自然の力で積もってダムのように川をふさぐことから「天然ダム」や「土砂ダム」ということもあります。今回の地震に関連した土砂災害は北陸各地、1月末時点で100件を超え、被災地では複数の「土砂ダム」が確認されています。「河道閉塞」が起こると、せき止められた部分の上流側では水が

たまって池のようになることがあり、たまった水の圧力で「土砂ダム」が一気に崩れると大きな土石流が生じる可能性があります。特にせき止められているタイミングで余震が発生したり雪解けや雨が降ったりすると不安定な「土砂ダム」は決壊しやすく、大きな被害につながるおそれがあります。

そこで揺れの大きかった市町村では大雨警報・注意報、土砂災害警戒情報の発表基準が引き下げられて運用されるようになります。今回の地震では震度5強を観測した市町村は通常基準の8割、震度6弱以上は7割に引き下げられました。それほど雨の量が多くなくても地盤の緩みで土砂災害など二次災害のリスクが通常よりも高くなるため、早めの避難行



動をとれるよう通常よりも早い段階で情報が発表されるわけです。

また今回の地震では、加えて「洪水警報・注意報」の発表基準も引き下げられました。（石川県7市町）。今回の地震では、土砂崩れが多発しており、河道閉塞が発生している可能性があることから、比較的少ない雨でも災害が発生しやすい状態になっていると考えられるからです。暫定基準が河川にまで適用されるのは、それほど今回の地震の影響が大きかったことがわかります。

土砂災害から命を守るために

① 住んでいる場所が「土砂災害警戒区域」かどうかを確認する。

土砂災害のおそれのある地域は「土砂災害警戒区域」に指定されています。自分の家が土砂災害のおそれのある地域にあるかどうか、都道府県のホームページや国土交通省の「ハザードマップポータルサイト」などで確認することが大切です。ちなみに石川県では去年の2月時点で土砂災害警戒区域は県内全体で4,687か所、うち能登地方では3,090か所とかなり多く指定されています。ただし、土砂災害警戒区域に指定されていない、がけ地や小さな沢でも今回のような大規模地震では土砂災害に繋がることがあります。普段から崩れた時をシミュレーションして備えるようにしましよつ。



河道閉塞のイメージ図



前兆現象

土石流

山鳴りがする
川の流れがにごり流木が混ざり始める
雨が降っているのに川の水位が下がる

がけ崩れ

がけに割れ目ができる
小石がパラパラ落ちてくる
がけから水がわき出る

地すべり

地面にひびわれができていく
斜面から水がふき出している

- そのほかにも
- がけ地が張り出していないですか？
 - 木や電柱が揺れたり傾いたりしていませんか？
 - 沢や井戸の水がにごっていませんか？
 - 土がぐさった様なおおいがいませんか？