

土砂災害が教えてくれること

前橋市立第六中学校 三年 藪根 爽真

ほぼ毎年、土砂災害により被害が出ている日本。土砂災害を大きく分けると、「土石流」、「がけ崩れ」、「地すべり」の三種類があります。その中でも土石流は、多くが山部の河川の近くで発生し、川の流れによつて威力を増して大きな被害を出します。また、一度土石流が発生した所は、さらにその周辺が崩れてもう一度土砂流が発生しやすくなります。そのため、山部の河川や一度土石流が発生した所には砂防ダムが設置されることが多くあります。しかし、砂防ダムは土石流にしか十分な効果が期待できず、急な斜面には設置が難しいという欠点があります。さらに、日本の土砂災害で最も多く発生しているのが、がけ崩れです。日本は角度が急な斜面の山が多い上に、土石流と同じように一度発生した場所で再び発生することがあります。

そこで、のり砕工とよばれる工事を斜面に施すことで、がけ崩れを防ぐことができます。のり砕工は、格子状のコンクリートで斜面を保護する工事なのですが、施工面積が広く、景観を壊しやすいため、景勝地周辺の目に見える範囲であまり使われていません。しかし、ソイルクリート工法という工法では、格子の中に植生基材を入れることができ、数ヶ月から数年で草木が生え、コンクリートを覆い隠してくれます。

また、がけ崩れを防ぐということは、崩壊輪廻を防ぐことにつながります。崩壊輪廻とは、主に花こう岩を地盤とする地において、花こう岩が風化しひびが入ると、そのひびに水が入り、花こう岩が割れ、崩れます。すると、崩れた場所に新鮮な花こう岩が現れ、再び風化し、崩れるといったくり返しのことです。日本の山は花こう岩が多く、日本全域で崩壊輪廻が起こりうる可能性があります。なので、のり砕工でがけ崩れを防ぐことで花こう岩が風化しにくくなり、崩壊輪廻も防がれるというわけです。

平成二十三年の台風十二号による紀伊半島大水害では、実に九十五件を超える土砂災害が和歌山県内で発生しました。その中でも、那智勝浦町の那智川で発生した土石流は、私の祖母の家の近くで、お盆や正月で帰省する際によく通る場所でした。祖母の家に被害はありませんでしたが、災害後にその場所を通ると、当時五歳だった私の目に、被害の爪痕が深く刻まれました。道路が削られ片側通行となっていました。が、その車線も細く、危険な状態でした。川も濁り、山から流れてきたと思われる木や土が溜まっており、重機による除去作業が行われていました。十年たった今では、道路も川も整備されきれいになり、那智川の土石流が発生した場所の近くには防災センターが建ち、当時の記録を展示、解説しています。

この那智川の土石流は、予想外の発生だったので、対策等はされていませんでした。私が住んでいる地域は、土砂災害も洪水も、どちらもハザードマップの危険区域からは外れています。家のすぐ裏に利根川に注ぎこむ川があり、利根川までも自転車で五分程度の距離にあるため、那智川の土石流のように予想していないことが起こつても、対応できるように常に警戒しておくべきだと思います。

皆さんの中にも、親戚や知人、または自分自身が土砂災害の被害に遭われた方もいらっしゃるのではないでしょうか。ここは安全だから、自分は大丈夫だからと対岸の火事ではいけないと強く思います。その為にはハザードマップをよく確認し、家の周辺や通勤・通学の途中での危険箇所を把握し、自分できる対応・対策を考えることが大切だと思います。

人間は、自然には敵いません。ひとたび災害が起これば、そのほとんどがなすがままになってしまいます。しかし、土砂災害を起こさないように、もしくは起こってしまった後も被害を最小限におさえられるように日々努力をしてくださっている方々がいいます。その方々の頑張りのおかげで、防がれる災害があり、守られる命・生活があります。いま一度、自分の身に実際に降りかかる事として、土砂災害と、土砂災害に関する様々なことを学んでいきたいと思います。