

過去の災害を学ぶ

10月に起きた

過去にあった災害から注意すべきことを学びましょう。

昭和 54 年 10 月 28 日 噴火 (1979 年)

日本の長野県・岐阜県の県境に位置する御嶽山において1979年(昭和54年)10月28日5時20分頃から御嶽山南斜面で水蒸気噴火が始まる。火口周辺では火山灰が約 50cm 積もり、遠くは群馬県前橋市まで降灰が観測された。この時の噴火は、マグマの噴出を伴わない水蒸気噴火と言われるもので、噴火で生じた火山灰は火口周辺で 50cm 以上積もり、群馬県の前橋でも降灰が観測されました。この噴火では 400m に渡り9箇所の火口が形成されました。活動記録なしの火山噴火に学界は衝撃を受け、火山の活動による分類で「死火山」や「休火山」の用語の使用を止める契機となりました。



また、2014年(平成26年)9月27日11時52分にも御嶽山は噴火をしており、大きな火山噴火災害をもたらしました。

噴火警戒レベル 1(火山活動は静穏な状態であり、地震は 1 か月あたり数回～数十回程度で推進し、火山活動を示唆する地殻変動は認められず噴気活動も認められない状態)の段階で突如噴火したことなどの様々な要因により、火口付近に居合わせた登山者ら 58 名が死亡し、発生後 10 年以上を経ても 5 名の方が行方不明となっています。

★火山災害とは…

災害の要因となる主な火山現象には、大きな噴石、火碎流、融雪型火山泥流、溶岩流、小さな噴石、火山灰、火山ガス等があります。また、火山噴火により噴出された岩石や火山灰が堆積しているところに大雨が降ると土石流や泥流が発生しやすくなります。

○大きな噴石

噴石(噴火によって火口から吹き飛ばされる防災上警戒・注意すべき大きさの岩石)のうち、概ね 20～30cm 以上の、風の影響をほとんど受けずに弾道を描いて飛散するものを呼んでいます。

○火碎流

高温の火山灰や岩、空気や水蒸気などが一体となって急速に山体を流下する現象です。火碎流は通過した領域を焼失させたり埋没させたりすることがあり、破壊力が大きく恐ろしい現象です。流下速度は時速百 km 以上、温度は数百°Cにも達します。

○火山泥流

噴火により放出された破片状の固体物質と火山ガス等が混合状態で、地表に沿って流れる現象です。火碎流の速度は時速百 km 以上、温度は数百°Cに達することもあり、破壊力が大きく、重要な災害要因となります。また、火山活動によって火山を覆う雪や氷が融かされることで発生し、火山噴出物と水が混合して地表を流れる現象を融雪型火山泥流と呼んでいます。流速は時速数十 km に達することがあり、谷筋や沢沿いを遠方まで流下することがあります。

○溶岩流

溶けた岩石が地表を流れ下る現象です。流下速度は地形や溶岩の温度・組成によりますが、比較的ゆっくり流れるので歩行による避難が可能な場合もあります。

○小さな噴石・火山灰

噴石(噴火によって火口から吹き飛ばされる防災上警戒・注意すべき大きさの岩石)のうち、直徑数 cm 程度の、風の影響を受けて遠方まで流されて降るものを小さな噴石と呼んでいます。特に火口付近では、小さな噴石でも弾道を描いて飛散し、登山者等が死傷することがあります。噴火によって火口から放出される固形物のうち、比較的細かいもの(直徑 2mm 未満)を火山灰といいます。風によって火口から離れた広い範囲にまで拡散します。火山灰は、農作物、交通機関(特に航空機)、建造物などに影響を与えます。

○火山ガス

火山活動により地表に噴出する高温のガスのことを火山ガスといいます。噴火によって溶岩や破片状の固体物質などの火山噴出物と一緒に噴出するものを含みます。「噴気」ともいいます。水、二酸化硫黄、硫化水素、二酸化炭素などを主成分としています。火山ガスを吸引すると、二酸化硫黄による気管支などの障害や硫化水素による中毒等を発生する可能性があります。

○火山泥流・土石流

火山において火山噴出物と水が混合して地表を流れる現象を火山泥流といいます。火山噴出物が雪や氷河を溶かす、火碎物が水域に流入する、火口湖があふれ出す、火口からの熱水あふれ出し、降雨による火山噴出物の流動、などを原因として発生します。流速は時速数十 km に達することがあります。

水と土砂が混合して流下する現象を土石流といいます。流速は時速数十 km に達することがあります。噴火が終息した後も継続することがあります。土石流と火山泥流の区別は難しいですが、気象庁では、降雨により火山噴出物が流動することで発生する火山泥流のことをいう場合に土石流を使用しています。

★ 身の安全の備え…

○ハザードマップを確認する

自治体では、災害によって想定される被害の範囲などをまとめたハザードマップを作成しています。

火山では、噴火に伴う噴石や火山灰の噴出のほか、溶岩の流出、火碎流、また降雨時の土石流などさまざまな要因による災害が想定され、災害ごとに影響範囲を記載しています。ハザードマップを見ながら、噴火の状況によって自分のいる場所ではどのような危険性が高いのかを把握し、安全な避難経路を確認しておくことが大切です。

○火山活動の歴史を学ぶ

溶岩を流しやすい火山、火碎流を発生させやすい火山など、それぞれ特徴的な噴火形式があります。

過去の噴火記録やその噴火でどのような災害が発生したかを知ることは、火山を理解し、災害を防ぐ上で非常に役立つ情報となります。

○防災用品を確認する。非常持ち出し袋の中身を確認する

居住地域近くに火山がある方(特にハザードマップで避難対象地域に含まれている方)は、突然の避難にそなえて、非常持ち出し袋をすぐに持ち出せるよう準備すすることが大事です。

○火山へ入山する際は登山計画書を提出する

登山の際には、入山までに必ず登山計画書(登山届)を提出する必要があります。登山計画書の提出によって、万が一遭難した場合でも、山のどの辺りで何人が遭難したかを推定でき、捜索が迅速に行いややすくなります。登山計画書の提出は、登る山の所轄警察署のほか、登山口の施設や駅などに設置された専用のポストへの投函する方法があります。また、緊急連絡先となる家族、友人、職場などにもコピーを渡しておくようにするのがいいでしょう。

注目!

私たちの住む小平市は直接的な火山災害が発生した記録はありませんが、都心から近い火山が噴火した場合、風向きによっては小平市を含む多摩地域にも火山灰が広範囲に降り積もる可能性があります。伊豆諸島や富士山など、東京の西側にある火山で大規模な噴火が発生した場合、風向きによっては小平市に火山灰が降る可能性があります。富士山の過去の噴火(1707年の宝永大噴火だと思います)では、小平市周辺にも降灰が見られました。また、浅間山の1982年の噴火の際にも、小平市付近にも火山灰が降りました。大規模噴火の場合、首都機能に影響するほどの広範な被害が想定されています。



富士山噴火イメージ



2019年8月浅間山噴火

★火山灰による影響

○交通障害…道路に積もった火山灰により、車の運転が困難に、公共交通機関が運休したりする

○停電…火山灰が発電所の設備に付着し、停電の原因となることがあります。

○健康被害…火山灰を吸い込むと、気管支や肺に影響を及ぼす可能性。また、目のかゆみなどを引き起こすこともあります。

○農業や商工業への影響…畑の作物に火山灰が付着、工場が操業停止に追い込まれる可能性。

【 対策 】

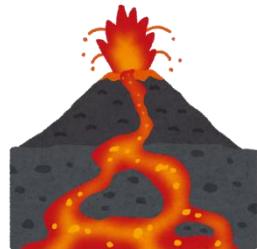
○降灰予報の確認 ○備蓄→マスク、ゴーグルなどの保護具、停電に備えた懐中電灯、食料、水など

○避難→降灰量が多い場合は、外出を控える、外出時の行動に注意

★噴火警戒レベル

……火山活動の状況を5段階(レベル1~5)に区分し、火山ごとに「警戒が必要な範囲」と住民や防災機関が「とるべき防災対応」を定めた指標です。

レベル	行動	内容
レベル5	避難	危険な居住地域から避難
レベル4	高齢者等避難	警戒が必要な居住地域での高齢者等の避難、住民の避難準備
レベル3	入山規制	登山禁止や危険な地域への立ち入り規制。状況に応じて高齢者等の避難準備
レベル2	火口周辺規制	火口周辺への立ち入り規制
レベル1	活火山であることに留意	通常の生活。状況に応じて火口内への立ち入り規制など



今月の取り組み

10月の安全に関する取り組みを紹介します。

★10月2日(木)・7日(火) 登校指導



10月の登校指導です。

今回の登校指導では2日と今日の7日とも2年生の保護者の方が参加してくれ、生徒たちに「おはようございます」とあいさつをかけていただきました。実際に保護者の皆さんに生徒たちの登校風景を見ていただき、通学路の安全などについて考えてもらうこともまた、大切なことだと思います。

学校の教職員だけでなく、保護者・地域ともに安全な登校を目指していければと思うしたいです。

★10月6日(月) 避難訓練（地震への対応）

10月の避難訓練を実施しました。今回は火災を想定した訓練になります。

出火の連絡が入り、煙が来ていないので窓を閉め、避難を開始します。避難時には口元にハンカチを当て、煙を吸い込むのを防ぎます。教科担当の先制の誘導で校庭へと避難していきます。生徒はみな、きちんとこの行動をとることができました。7百人を超える人数がきちんと動いてくれました。避難想定時間を無事にクリア。次回の訓練もしっかりと取り組んでいきましょう。



安全指導

10月の安全指導を振り返ります。

★10月20日(月) 安全指導

全校朝礼の終わりに、今月の安全指導を行いました。今回の安全指導は、SNSのトラブルに巻き込まれた時どうするかというものです。このような時は、意外と一人で考え込んでしまい、トラブルが大きくなってしまうことがあります。まず、困った時は大人に相談すること、それが解決の糸口になること。そして改めて小平三中SNSルールを守っていきましょうという内容の指導を行いました。便利で気軽に使えるツールだからこそ、自分の発する言葉に責任をもち、大切にしていきましょう。



安全を考える

事故などに巻き込まれないためにはどうするか。

しっかり覚え
行動に！

●10月にあった事件・事故・災害より…

八丈島での台風災害

10月、八丈島は2度の台風(台風22号と23号)によって大きな被害を受けました。特に、わずか数日の間に立て続けに台風が襲来したため、被害が拡大しました。ライフラインでは台風の影響で浄水場に土砂が流れ込んだり水道管が破損したりし、島内の多くの世帯で断水が発生しました。一時は島内の水源の7割が使用できなくなる状況でした。また、強風で電柱が倒壊したため、島内全域で大規模な停電が発生しました。強風により多くの住宅で屋根が飛ばされたり、壁が損壊したりする被害が相次ぎました。一部では車が横転する被害も報告されました。さらに記録的な大雨により土砂災害が発生し、道路が崩落したり、土砂が建物に流れ込んだりしました。

体育館の屋根が吹き飛ぶなど学校も被害を受けました。学校が休校となりました。また、給食センターも稼働できなくなり、しばらくの間午前授業となりました。

★行うべきこと…

- ・飛ばされそうな物は家の中に入れるか、固定する。
- ・排水溝・側溝の掃除:水はけを良くしておく。
- ・窓や雨戸の点検:窓の施錠を確認する。
- ・車のガソリンを補給する。・非常用持ち出し袋の準備。
- ・生活用水の確保・ハザードマップの確認。
- ・スマートフォンやモバイルバッテリーなどをフル充電。
- ・最新の台風情報を収集し、不要不急の外出は控える。
- ・危険な場所(海岸、川、土砂災害の危険がある場所など)に近づかない。
- ・避難が必要な場合は、早めに安全な場所へ移動する。無理な避難はしない。



……そなえることで、自分や家族の安全を、命を守ることにつながります。