

27 奈良市防災センター

— 忘れた頃にやってくるのが災害です —

奈緒さん、こんにちは。中学校最後の夏休みはいかがでしたか。新体操の練習と受験勉強で忙しい毎日だったことでしょう。

おじさんは9月1日の防災の日を前に、奈良市防災センターに行ってきました。ちょうど見学に来ていたI中学校の1年生6人と一緒にいろいろな体験をさせていただきました。以下は、



「将来は消防士になりたい」という奈緒さんへの報告です。

最初に指導員の方の説明で消火体験をさせていただきました。灯油ストーブから出火、干してあった洗濯物に燃え移り、大きく広がっていく映像、「火災を発見したら、まず大声で『火事だあ』と叫んで周りの人に知らせてください」という話がありました。



そして、A普通火災、B油火災、C電気火災の3つに対応できるABC粉末消火器を使って火を消します。ただし、ここで使うのは粉末消火剤の代わりに水が飛び出します。「1」で安全ピンを引き抜き、「2」でホースをはずして火元に向け、「3」でレバーを強く握ります。うまくいくと画面上の火事が消えます。最初に挑戦したのは男子中学生3人、彼らは「火事だあ」と大声で知らせ、見事に消火しました。女子3人の「火事だあ」の叫び声はちょっとおしとやかでしたが上手に消

火できました。

私の家でも1階と2階の両方に消火器を置いていますが、実際に使ったことはないし、安全ピンを抜いたこともありません。一連の操作をすれば噴射してしまいましたが「安全ピンを引き抜く」、「ホースをはずす」の2つはやってみても大丈夫だということですから、早速やってみていつでもどこでもできるように体で覚えておかななくてはならないと思いました。

次は、煙(映画撮影用の安全なものです)が立ち込める暗い部屋からの脱出体験です。間取りが分からず、やっと見付けたドアはロックされていたり、チェーンで結ばれたりしている、そんなところからの脱出は大変でした。

「ほんとうは暗くて見えないだけでなく、非常に熱くて、ひどいにおいがして煙が目にしみるんですよ」というお話に、もしかの場合を想定し、そのときの行動を考えてみる、旅先では非常口を確認するなどが大切だと思いました。

その後、兵庫県南部地震と近い将来やってくるという南海地震、東南海地震を体験させてもらいました。震度7は想像を絶する揺れで、手すりにつかまっているのが精一杯、自分の意思で体を動かさないのです。「こんな地震がやってきたらどうするか」、食事をしているとき、パソコンのキーを叩いているとき、寝ているとき、いろいろな場面で「もし」を想定し、自分はどうするかを考えておかなければなりません。

では、まだまだ暑い日が続きそうですが、2学期もがんばってください。

(やまと・平成20年9月号所載)

スポットの案内

奈良市防災センターは奈良市八条町5-404-1にあって近鉄奈良駅から奈良交通バスで「恋の窪」下車すぐ、電話は 0742-35-1106 です。

開館時間は 9:30～16:30、休館日は毎週月曜日(祝日の場合翌日)と年末年始、入館は無料です。

理科のワンポイント「消火器の仕組み」

消火器の仕組みを説明する前に物が燃えるために必要な3つの条件を復習しておきましょう。

1つ目は燃える物があることです。当然ですね。2つ目は酸素(空気)があること、3つ目は燃え始める温度になることです。この3つの条件がそろえば物が燃えるのです。

では、消すことを考えましょう。3つの条件のうちの1つでも除いてやればいいのです。

燃える物をなくすのも1つの方法です。ガスコンロを消すときには、ガスコックを閉じます。閉じてガスが来ないようにして火を消します。火事を防ぐために森に設けられている防火帯もそうです。森の中に帯状に木の生えていない空き地を作り、火事を食い止めるのです。燃える物が無いのですから火事もここで終わりということになります。

酸素(空気)をなくすという方法もあります。理科室で使うアルコールランプを消すときにはほのおの上からふたをかぶせますね。ふたをして空気がやって来ないようにするのです。そうすると酸素がないので火は消えてしまいます。昔、火消し壺というものが使われていました。金属や陶器でできた壺で、ここに残った炭火などを入れてふたをしておきます。酸素がなくなって火が消えるのです。

温度を下げて燃えなくするという方法もあります。水をかけるのもその1つです。水で冷やされて温度が低くなり、消えてしまうのです。もちろん大きな火事を消すには大量の水が必要です。消防自動車は強力なポンプで水をかけて火を消すのです。

消火器は持ち運びができる程度の大きさで火事を消すための道具です。その1つにこれまで多く使われてきた泡消火器があります。この中には2種類の液体が入っていて、逆さまにすると2種類の液体が混ざって二酸化炭素が発生し、その圧力で液体が飛び出します。飛び出すのはただの水ではなく二酸化炭素が溶けた水と二酸化炭素の泡です。これで冷やされ、酸素がさえぎられて火が消えるのです。

しかし、この消火器にも欠点があります。それはこの液体がふつうの水以上に電気を流しやすいということです。そのために電気が関係する火災には使えません。そこで、最近は粉末消火器が多く使われています。



これは炭酸水素ナトリウムなどの粉末をボンベに入れてある二酸化炭素の圧力で飛ばすのです。電流を通さないので安心です。炭酸水素ナトリウムは熱によって分解し二酸化炭素を発生します。また、粉末ですから使用したあとの片づけが簡単なのもこの消火器の優れている点だと言えます。

家にあっても使えなければ何なりません。いつでも、あわてないで使えるようになっておきたいものですね。もちろん、火を出さないことが一番大切なのはいうまでもないのですが…。