

## 動画「光化学スモッグをなくそう！～きれいな空をめざして～」音声

皆さんは街中でこんな放送を聞いたことは無いでしょうか？

「光化学スモッグ注意報が発令されました。  
屋外での激しい運動は避け、目や喉に刺激を感じたらすぐに屋内に入ってください。」

この放送は光化学スモッグ注意報が発令された時に流れる音声で、健康被害のおそれがあるときに放送されます。

では、光化学スモッグとは何でしょうか。

こちらをご覧ください。

右は光化学スモッグが発生している時、左は通常時に撮影した写真です。

右の写真の方が白く「モヤ」がかかったように見えます。

このモヤの正体が光化学スモッグで、健康被害など、人体に悪影響を及ぼすおそれがあります。

埼玉県は、地理的に光化学スモッグが発生しやすく、注意報発令日数が全国的に多い県となっています。

そこでこの動画では、光化学スモッグについて知ってもらい、どうすれば光化学スモッグの無いきれいな空にできるのか、皆さんにご説明します。

### 【CHAPTER 1 光化学スモッグの影響とは？】

「かなた、大丈夫？」

「喉が痛いしなんか目がチカチカする・・・。」

光化学スモッグが発生するとこのように身体に症状が現れることがあります。

過去には光化学スモッグによる大規模な健康被害がありました。

大気環境は以前に比べて改善されましたが現在も光化学スモッグによる健康被害は報告されています。

身体に現れる主な症状は

目が痛くなる、涙が出るなどの目の症状。

喉が痛くなる、咳が出るなどの喉の症状。

また、吐き気や頭痛などを引き起こす場合もあります。

健康被害が最も多いのは小学生をはじめとする児童です。

そのため、児童本人や保護者の皆さんは特に注意することが大切です。

埼玉県では県民の皆さんにいち早く注意喚起するために埼玉県庁内に大気の状態を監視する部署を設けています。

大気中の光化学スモッグによる健康被害のおそれがあるときには・・・

「光化学スモッグ注意報が発令されました。屋外での激しい運動は避け、目や喉に刺激を感じたらすぐに屋内に入ってください。」

このように冒頭でご紹介した光化学スモッグ注意報が放送されます。

この放送を聞いたら屋外での活動を控えましょう。

目や喉などに刺激を感じた場合は洗眼したりうがいをしたりして安静にしましょう。

症状が良くならない場合は医師の診察を受けることが大切です。

特に児童やお年寄りには影響を受けやすいので、

周りの人が気にかけてあげましょう。

## 【CHAPTER 2 光化学スモッグを減らすには～VOCを減らす取組～】

光化学スモッグを減らすために私たちにできることはあるのでしょうか？

光化学スモッグは、工場、自動車、生活用品から排出される大気汚染物質が、太陽の紫外線

で化学反応を起こして発生します。

この大気汚染物質の主なものに、VOCと呼ばれるものがあります。

VOCとは、揮発性有機化合物の略称で、常温で気体となりやすい化学物質の総称です。

VOCは生活の中で使う製品からも出ており、スプレーや塗料、接着剤、ガソリンなどに含まれています。

それでは、普段の生活の中でどのような場面からVOCが出ているか探してみましょ！

加藤さん一家の夏休みの1日をご覧ください。

加藤さん一家の一日の始まりです。

「お父さん、お母さん、おはよう。」

「おはよう」

「ねえ今日どっか遊びに行きたいんだけど！」

「そうだなあ・・・今日は虫捕りに行こうか！」

「やったー！」

お母さんは早速朝の身支度。

整髪スプレーを使って髪の毛をセットしています。

「お母さーん！早くー！」

「ちょっとまってね。今準備してるから。」

加藤さん一家は近くの森まで車で向かうようです。

「お父さん！どんな虫がいるかな??」

「カブトムシとかいるんじゃないかなあ？」

「楽しみだね！」

車で走ることおよそ1時間。  
自然豊かな森に到着しました。

「わーおっきな森だね！」

「ちょっと待って！  
虫よけスプレーしないと大変だぞ！」

「はい」

虫よけ対策も完璧です！

「ねえお母さんおなかすいたー」

「じゃあ、そろそろお昼ご飯にする？」

「うん！」

たくさん遊んだ後はお弁当でお昼ご飯。  
しっかりウェットティッシュで手を拭きます。

「いただきます！」

おうちに帰ったかなた君。  
自由工作の作品を作るようです。

「お父さん、ここ持ってて」

「よし、わかった！」

「できた！」

段々と日も暮れてきました。

加藤さん一家は近くのスーパーで晩御飯の食材を買ったようです。

「お母さん今日の晩御飯何？」

「今日はカレーだよ！」

「カレー！？早く食べたい！お腹すいた～」

いかがだったでしょうか？

ご覧いただいたのは何気ない加藤さん一家の一日。

さて、一体VOCはどこから出ていたのでしょうか？

まずは朝のシーン、お母さんのヘアセットに使っていた整髪スプレー。

また、車の燃料として使われるガソリン。

夏場のレジャーに欠かせない虫よけスプレー。

アルコール入りウェットティッシュ。

工作に使う接着剤や塗料、油性ペン。

これらのものからVOCが出ていました。

皆さんはいくつ見つけられましたか？

普段の生活の中で使われる様々なものからVOCが出ていることがわかります。

では私たちの生活の中からはどのくらいのVOCが出ているのでしょうか？

こちらをご覧ください。

このグラフはVOCがどこから排出されているかの割合を示したものです。  
工場などから多く出ていますが、4分の1は家庭からも発生しています。

工場などから排出されるVOCは様々な取り組みにより年々減っていますが、家庭から排出されるVOCは減っていません。

VOCの全体量を減らすためには、家庭から排出されるVOCも減らす必要があります。

では私たちは普段からどのようなことに取り組めばよいのでしょうか？

VOCを減らすには、生活用品を選ぶとき、使うときの大きく2つの場面で取り組めることがあります。

まず、選ぶときは、VOCの少ない製品を選びましょう。

スプレーであれば霧吹きタイプなどを選ぶようにしましょう。

こちらはスプレーの霧吹きタイプと噴射タイプから出てくるVOCの量を測ったものです。

御覧のように霧吹きタイプでは、VOCの量が少ないことがわかります。

噴射タイプのスプレーには中身を噴射するためのガスが入っていて、これにVOCが使われていることがあります。

塗料や接着剤、ペンは水性と表示されているものを選びましょう。

こちらは水性（接着剤）と油性（接着剤）から出てくるVOCの量を測ったものです。

御覧のように水性と油性でこんなに違いがあります

油性と表示されている製品にはVOCが多く使われています。

次に、VOCの含まれている製品を使うときは

このようなことに取り組みましょう。

塗料やペンなどの蓋のついている製品は

蓋をこまめに閉めましょう。

こちらは油性塗料の蓋を10秒開けたときと30秒開けたときのVOC量を比べたものです。

長く蓋を開けることでVOC量が多くなることがわかります。

スプレーなどを使用する際は必要以上に使用せず、適量を守るようにしましょう。

こちらはスプレーを1秒噴射したときと5秒噴射したときの出てくるVOC量を比べたものです。長く噴射することでVOC量が多くなることがわかります。

VOCは製品の利便性を高めるために様々なものに使われています。使う目的を考えた上で、自分のできることからVOCを減らす取り組みをしていきましょう。

他にも、運転するときは急加速をしないなどエコドライブを心掛ける。

給油するときは環境に配慮したガソリンスタンドを利用する。

買い物をするときは unnecessaryな包装を断るなどがあります。

また「加藤さん一家の一日」の最後のシーンでは、買い物をする際にマイバックを持っています。

これもVOCを出さないための有効な取組みの一つです。

普段のちょっとした取組でVOCを減らせることがわかります。

空をきれいにするために、普段の生活の中でもVOCの対策を心掛けましょう。

「普段の生活の中でも、できることがあるのね！」

「うん！僕も明日から気をつけるよ！」

「よーし！みんなで空をきれいにしていこう！」

VOCの排出を減らすことで、光化学スモッグが減り、さらには皆さんが健康に暮らすことにつながります。

埼玉県では大気環境課のホームページで光化学スモッグやVOCについての詳しい解説を掲載しています。

この機会にぜひご覧ください。

一人一人がこの動画で学んだことを心がけ、光化学スモッグのないきれいな空を目指しましょう。