



新しく入学される皆さん、在学生の皆さん、新学期が始まります。春休みの間に買い物に出かけたり、旅行に行かれたりと、外出の機会も多かったことでしょう。

そこで今回はテレビや新聞でも取りざたされている大気汚染をテーマに取り上げてみたいと思います。

大気汚染と体への影響

大気汚染とは？



工場や車、生活などによって排出されたものが、空気に混じって、空気を汚し、健康や環境に被害を与えることをいいます。

この空気の汚染は2種類に分けられます。

初めに排出された害のあるもの(一次汚染物質といいます)と、それが光などと反応して出来たもの(二次汚染物質といいます)に分けられます。

一次汚染物質で、小さくて空気中にとどまることが出来るものがあります。

その代表的なものが、最近新聞やニュースで話題の、PM 2.5 と呼ばれるものです。



では、PM 2.5 とは何でしょうか？



PM 2.5 とは、汚染物質の大きさ2.5マイクロメートル以下のもので、この大きさにある汚染物質すべてを指します。

PM 2.5 は、とても小さく、鼻や口から入って気管に入り、体の中の空気を取り込む仕組みの中のフィルターも通過してしまう大きさであるため、肺の奥深くまで簡単に入ります。専用マスク以外の普通のマスクでは、通り抜けてしまいます。そして皮膚や、肺の病気、目の充血、そして心臓や血管の病気などといったことを引き起こします。

最近では黄砂などと同様に、大陸からPM 2.5 が空気の流れに乗って、国境を越えて色々な周辺の国に運ばれることも注目されています。

PM 2.5 は、たばこの煙や、ディーゼル車や工場の排気ガスに含まれることが良く知られていますが、日本の喫煙空間にあるPM2.5の多さは、北京の大気汚染並みと今年2月23日付け朝日新聞で報道されました。

二次汚染物質とは？



光化学オキシダント、またはオキシダントと呼ばれる、汚染物質が酸化したもの、が関係しています。

オキシダントが空気中に停滞し、集まって空がスモッグ(けむって、かすみがかかったような状態)になったものを、光化学スモッグといいます。光化学スモッグなら、聞いたことがあるのではないのでしょうか？

光化学スモッグは、特に、晴れて、気温が高く、風が弱いなどの条件がそろった日に発生しやすい大気汚染です。光化学スモッグとPM 2.5 が結合すると、がんを起こす大気汚染物質になることも知られています。また、中国大陸の砂漠の砂などである黄砂が大気に乗る、飛んでいる間にオキシダントなどと結合して有害なものとなることも知られています。

PM 2.5 とオキシダントは関係しており、オキシダントが増加すると、PM 2.5 も増加することが分かっています。

オキシダントが空気中に増加すると、PM 2.5 と同様に、体に不快な症状を引き起こします。



その不快な症状と対応は、以下に挙げます。

急性症状：目がチカチカする、喉が痛い、頭がクラクラする、頭が痛い、吐き気がする、肌が赤くなる、など。

対応としては、屋外から屋内へ入り、窓を閉め、水で顔や目を洗う、鼻やのどをすすぐ。清浄な空気の室内で安静にする、などが挙げられます。

重症例：息が苦しい、手足がしびれる、発熱、嘔吐、意識障害など。

この場合、病院での手当てが必要な場合もあるので、出来るだけ早く病院へ。



普段より健康管理に気をつけ、緑黄色野菜を含むバランスの良い食事を心がけ、適度な運動と休養、外出時は顔など露出部にUVカット剤を塗ることも、大気汚染からの体のダメージを軽減されています。

光化学スモッグが出たら、各都道府県で**注意報**、より量が増えると**警報**として情報が流されます。

光化学スモッグは、季節でいえば、4月下旬～9月。晴れか薄曇りが3時間以上続き、風が弱く温度が24℃以上の時に発生しやすくなります。国内での発生だけでなく、国外の発生にも影響を受けます。

中国大陸から大気汚染物質が日本へ飛来する間、日陰の無い海上で、カンカン照りの日差しにさらされて、光化学スモッグが増大します。

注意報などが出た時に、洗濯物を外に干していた時は、夕方になるまで干しっぱなしにして、取り入れた方が安全、とされています。



注意報や警報が出た時は、出来るだけ外出を控え、窓を閉め切って屋内にいた方が良いでしょう。

春先から夏。新学期も始まり、段々と温かくなり野外活動も多くなる頃ですが、注意報など気象情報を取り入れながら、体調管理を上手に行っていきましょう。

