

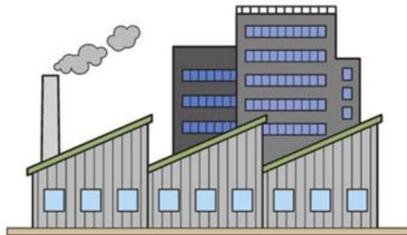
新闻话语

大气汚染物質 PM2.5

1. PM2.5 是什么东西?

近来, PM2.5 因对空气造成污染而成为人们谈论的话题。PM 是英文 particulate matter 的缩写, 意即“颗粒物”。其实, 空气中漂浮着各种各样的颗粒物, 其中小于 2.5 微米(千分之一毫米)的颗粒物, 便是所谓的 PM2.5。如果说它相当于一根头发的三十分之一左右, 是不是比较容易想象呢? (顺便说一下, 杉树花粉的直径是二十微米)

PM2.5 的成分很复杂, 有的是在自然界火山爆发时喷出的火山烟云中形成的, 但现在成问题、对人体造成危害的 PM2.5 成分, 却来自人类活动的排放物, 其中工厂的排烟、汽车的尾气尤其具代表性, 特别是煤炭及煤油等石化燃料在燃烧过程中释放出来的物质, 对人体的危害性最大。



2. PM2.5 的危害是什么?

PM2.5 最令人棘手的的地方是颗粒太小, 通过呼吸就可轻而易举地吸入人体胸腔深处及气管的各个角落。尽管它对于人体的危害还没有得到具体的证实, 但在以 PM2.5 指数高的中国各大城市为中心的地区, 被指因哮喘等呼吸道疾病及心脏病而死亡的人数将会增多。此外, 世界卫生组织的专门机构也于去年宣布, PM2.5 等大气污染物质的致癌率十分高。

众所周知, 中国的 PM2.5 污染情形十分严重。据报道(新华社消息), 去年进入寒冬取

にゅーす ニュースのことば たいきお せんぶつじつびへむにてんご 大気汚染物質 PM2.5

1. どんなもの?

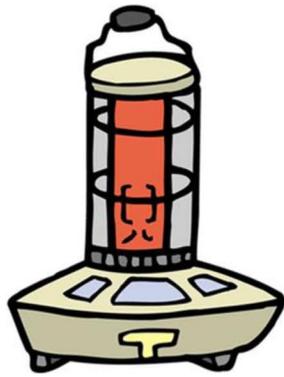
大気汚染物質として昨今話題の PM2.5 ですが、PM とは英語の particulate matter の略で「微粒子状の物質」という意味です。もともと空気中にはいろいろな粒子が浮遊しています。そのうち、2.5 マイクロメートル(1 マイクロメートルは1ミリの 1000 分の1)以下の微小な粒子が PM2.5 です。髪の毛の太さの 30 分の1位、というと想像できるでしょうか(ちなみにスギ花粉の直径は 20 マイクロメートル)。

PM2.5 の成分はいろいろです。火山の噴煙など自然由来のものもありますが、健康被害の原因として、いま問題になっているのは、人間の活動によって排出されるものです。工場からの排煙、自動車の排ガスなどが代表格ですが、特に、石炭や石油など化石燃料が燃焼する過程で発生する物質は、有害性が強いそうです。

2. 何が問題なの?

PM2.5 がやっかいなのは、非常に小さいため、吸いこむと簡単に胸の奥や気管支の隅まで入り込んでしまうことです。人体への影響について、詳しいことはまだ解明されていませんが、中国の大都市を中心に PM2.5 の濃度が高い地域では、ぜんそくなどの呼吸器疾患や心臓の病気による死亡率が上昇すると指摘されています。また、昨年世界保健機構の専門組織が、PM2.5 などの大気汚染物質に最も高レベルの発がん性が認められると発表しました。

暖季节时，中国东北地区某市的 PM2.5 指数竟然达到了每立方米（每一边的边长为一米的立方体）九百微克（每一微克为一百万分之一克）。



ご存じのように、中国のPM2.5による汚染は深刻なようです。昨年、暖房を焚く時期に入ると、中国東北部のある都市で、PM2.5 が1立方メートル（一辺が1mの立方体）あたり 900 マイクログラム（1マイクログラムは1グラムの 100 万分の1）に達したと報道されました（新華社通信発）。

【以下は、日本の環境基準（健康維持のために目指すべき基準）】

【以下为日本的环境指标（被认为适合于维持人体健康的指标）】

年間の平均値	年平均値	1日の平均値	毎日平均値
1立方メートルあたり 15 マイクログラム以下 毎立方メートル十五微克以下	かつ 而且	1立方メートルあたり 35 マイクログラム以下 毎立方メートル三十五微克以下	

3. 日本のPM2.5 情形如何?

离中国大陆较近的日本西部地区，其PM2.5 指数要比东部地区高一些。另外，通过电脑分析出来的大气观测数据，也证实日本上空有着来自中国大陆的PM2.5 污染物。由于冬春时节日本会刮较强劲的偏西风，所以人们担心日本上空的PM2.5 指数会上升。只是，还没有人知道日本各地的PM2.5 污染物质中，具体有多少来自中国大陆。去年，在东海及关东的部分地区观测到需要引起警戒的高浓度PM2.5 污染，但其原因被认为是来自那些地区本身而非中国。

4. 我们该怎么办?

环境省向国民呼吁：当PM2.5 指数超过每天平均值的七十微克时，其对人体健康造成危害的可能性就会增高，因此，“要尽量减少不必要的外出并避免在户外进行长时间的剧

3. 日本の状況は?

中国大陆に近い西日本のほうが、東日本よりPM2.5 の濃度が高いことや、コンピューターで分析した空気の観測データから、大陸から日本へPM2.5 が流入していることがわかっています。日本では冬から春にかけて、西からの偏西風が強まるため、PM2.5 の濃度が上昇するのではないかと懸念されています。しかし、その一方で、国内各地のPM2.5 汚染のうち、どの程度が大陸からの流入なのかはわかりません。昨年、東海地方や関東地方の一部地域で注意報が出るほどの高い濃度が観測されたのは、その地域に原因があったとみられています。

4. どうすればいいの?

環境省は、PM2.5 の濃度が1日平均値70 マイクログラムを超えた場合は、健康被害の可能性が高まるとして、「不要不急の外出や、屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らす」よう求めています。同時に、子どもをは

烈运动。”与此同时，孩童和有呼吸及循环器官疾患的人，即使 PM2.5 指数低于每一天的平均值，也有可能对其健康造成危害。据说有些忌讳 PM2.5 的人，外出时必须戴口罩，并且在家里放有空气清洁器。只是，无论口罩还是空气清洁器等一般制品，都无法去除 PM2.5，而声称去 PM2.5 效果明显的制品，都十分昂贵。

5. 怎样才能获取各地区有关 PM2.5 的信息？

如果你有上网环境的话，不妨浏览一下“そらまめ君网站（这一名称来自“勤快监控天空”这层意思。<http://soramame.taiki.go.jp>）”。它会自动即时上传每天 24 小时监控得出的各地 PM2.5 数据，因此可以了解个人居住地区的最新 PM2.5 浓度。还有，各级地方政府已经启动了提醒居民留意 PM2.5 的信息发送系统，据说，国家也计划建立一套可以预测今后 PM2.5 浓度趋势的系统，并于数年后以各都道府县为单位对 PM2.5 浓度实施预报。

或许在未来某一天，当您十分惬意地呆在家中时，您会听到电视里的天气预报这样说：“明天东京 PM2.5 数值达到七十微克的可能性是百分之九十，因此除非不得已，我们敬请大家尽量不要外出。”大气没有国界，我们亚洲在同一块天空下，因此，我们渴望中日两国在环境技术方面同心协力，尽快使 PM2.5 问题得到改善。

(H)

はじめ呼吸器や循環器系に疾患のある人の場合は、もっと低い濃度でも影響が出る可能性を否定していません。気にする人の中には、外出時にマスクをし、自宅内では空気清浄機を使用する人もいます。ただし、マスクも空気清浄機も一般的な製品では PM2.5 を除去できず、高い効果を謳った製品は高額です。

5. どうしたら PM2.5 の地域情報が手に入るの？

もしも、あなたがインターネットに接続できる環境にあれば、そらまめ君（空をまめに監視するところから名づけられた <http://soramame.taiki.go.jp>）というホームページにアクセスしてみるといいでしょう。24 時間自動的に観測されている各地の大気汚染データを速報しているので、あなたの住んでいる地域の最新の PM2.5 濃度を知ることができます。すでに、自治体毎に注意喚起情報を発信するシステムが動いていますが、国は、今後濃度の推移を予測するシステムをつくって、数年後には都道府県単位で PM2.5 の予報を出せるようにするそうです。

未来のある日、あなたが自宅でくつろいでいると、テレビから「明日、東京では、PM2.5 濃度が 70 マイクログラムに達する確率が 90 % です。やむを得ない場合を除いて外出を控えてください。」という気象予報士の声が聞こえてくるかもしれないのです。空気に境界はなく、アジアは空でつながっています。中国と日本には、環境技術面で協力しあって、一日も早く PM2.5 問題を改善してもらいたいですね。(H)