# 町医者だより

平成23年05月号

<発行・お問合せ先> おおわだ内科呼吸器科

院長 大和田 明彦 市川市南八幡4-7-13 シャンポール本八幡2階 JR本八幡駅南口(シャポー改札口) 1分ミスタードーナツ並び ヘアサロンAsh向かいビル2階 電話 0 4 7-3 7 9-6 6 6 1

おおわだ 内 科 呼吸器科

## 黄砂と喘息

喘息は気管支の炎症が継続し気管支粘膜やその下の平滑筋の増生や粘液腺の分泌過剰などが慢性的に起こっていく病気ですが、その炎症の引きがねになるのが呼吸とともに外界から気道に入ってくる吸入物質です。その物質は多岐にわたりウイルスや細菌、カビなどの微生物や、ほこり、ダニの死がい、花粉、イヌやネコなどのふけ、仕事でかかわる繊維(服飾)や小麦粉などです。そのような刺激物質の中で忘れてはいけないのが大気汚染粒子(物質)です。今回は黄砂について考察いたします。

### 大気汚染としてとらえるべき黄砂

黄砂はもともと気象用語で日本の気象庁は「黄砂とは主として、大陸の黄土地帯で吹き上げられた多量の砂の粒子が空中に飛揚し天空一面を覆い、徐々に降下する現象」と定義しています。日本では2月から見られ4月にピークがあるようです。しかしながら、黄砂はただ単に砂が飛んでくるだけではないことが言われ始めています。今回の記述に際して論文の検索を行いましたが、台湾と韓国から数編の報告があるだけで論文がかなり少ないのですが、その中で長崎大学の橋爪先生が2010年に日本衛生学会雑誌に発表された総説を参考にさせていただきました。それによると黄砂は数マイクロメーター(1ミリの千分の1)から数十マイクロメーターと粒子が大きいことから呼吸器系への影響は少ないと従来考えられてきましたが、黄砂ダストに硫酸や硝酸といった大気汚染物質が多く含まれ、黄砂は大気汚染ととらえるべきとの認識が高まっています。さらに1篇の論文だけで信ぴょう性は不明ですが、黄砂にはカビの胞子が多く付着しているという論文があるようです。黄砂によって喘息や慢性呼吸器疾患による入院のリスクが増加するとの報告が2-3篇ありますし、黄砂発生翌日に肺炎で入院する患者さんが増加するという報告が台湾からなされています。

#### 黄砂来襲を自分たちでも監視する

気象庁と環境省は目視以外にライダーという方法で黄砂現象を測定しデータをホームページで公開しています(環境黄砂飛来情報、ライダー黄砂観測データ提供ページを検索)。O. 1-O. 3mg/m2の黄砂を「レベル1」、より多いO. 3-1mg/m2の黄砂を「レベル2」と勝手に命名してみると、今年、千葉(東京)では4月中はレベル1未満で、黄砂が増えたの5月に入ってからです。5月2日午前2時から5月3日午前11時までレベル1(その中で5月3日午前8時はレベル2)、5月14日の午前2時から午前10時までがレベル2、5月15日と5月17日がそれぞれレベル1でした。レベル2は車に砂ほこりがつく状態です。喘息は気象状況によって同時に悪くなることが知られています(喘息悪化の同時性)。5月3日と5月14日の翌日喘息の患者さんは咳や痰が増えませんでしたか?

#### 喘息症状の同時性のある悪化要因にご注意を

黄砂の飛来以外にもこれから来る台風シーズンにも注意が必要です。患者さんの多くが指摘していますが、沖縄あたりに台風が来ると咳が増えたり、息苦しくなることがあります (本州に上陸するころには不思議と症状は悪化しません)。これからの季節に備えてさぼりがちになる(?)吸入を指示された回数で実施されることをお勧めいたします。