

<< 北品川禁煙通信 >>

第14号：PM2.5の真実

◇ 中国の大気汚染の正体とは・・・



図 PM2.5の大きさの比較

経済成長著しい中国。しかし、最近の北京では大気汚染がひどく、昨年末からその上空はスモッグに覆われているといえます。そして、このことは日本にとっても他人事ではありません。なぜなら、その汚染された大気が日本にも流れてくるからです。そのスモッグの成分の主体が、工場やディーゼルエンジンなどから排出されるPM2.5（ピーエム2.5）です。これは、直径2.5マイクロメートル（ μm ）未満の浮遊粒子物質の一種で、超微小な粒子であるためにヒトの肺の奥（肺胞）にまで入り込み、肺癌・気管支喘息・肺気腫・心筋梗塞・脳卒中など種々の病気を増加させます。

2005年に出された世界保健機関（WHO）のガイドラインでは、規制目標とすべき大気中のPM2.5の濃度は、24時間で $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満、年平均で $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満とすることが勧告されています。因みに日本とアメリカではそれぞれ $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満、 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満となっています。

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満となっています。

北京の米国大使館では、大使館の敷地内で独自にPM2.5の濃度を測定しツイッター（@BeijingAir）で1時間毎に発信していますが、今年1月には $500\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超える値（危険なレベル）も観測されておりこれはWHOの基準を20倍以上も上回るものでした。報道によれば、空港ではスモッグのために欠航が相次ぎ、病院は呼吸器系の患者であふれ、学校では屋外の授業をとりやめたという事です。

さて今、日本のマスコミはこのPM2.5を主体とするスモッグが日本へやって来るのではないかと大騒ぎしていますが、このPM2.5がどの程度危険なのかを身近なものを例に比較してみましょう。皆さんはアスベスト（石綿）をご存知でしょうか。以前はよく建築資材に用いられていましたが、肺癌などを起こす有害物質として今では厳しく規制されています。大気汚染防止法では生涯死亡リスクが10万人当たり6.7人以下になるようにアスベストの濃度が規制されており、これをPM2.5濃度に直すと24時間で 0.067 、年平均で $0.01\mu\text{g}/\text{m}^3$ という極低濃度になり、これはWHOの大気汚染基準のそれぞれ500分の1、1000分の1に当たります。アスベストにおいてこの基準を守らなかった場合、事業主には最高懲役1年または罰金100万円が科せられます。スモッグに含まれるPM2.5がいかに危険か、おわかりいただけたと思います。

では、もう一つ身近なもの、タバコの煙についてはどうでしょうか？ ほんの少しタバコの臭いがする時、タバコ煙に由来するPM2.5濃度は $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、その場所は、アスベスト敷地境界基準を16倍から100倍上回る死亡リスク（それぞれ10万人中100

人、600人の死亡)のある危険な場所だということになります。ちなみに、タバコ煙が目にしみる時、PM2.5はその4倍の $4\mu\text{g}/\text{m}^3$ です。

厚労省の定める職場における分煙基準はPM2.5濃度にして $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること、となっていますが、この数字はアスベストの場合のそれと比べて著しく甘い基準であることがお分かり頂けるとと思います(下表)。しかも違反した場合の罰則はなしです。

環境・環境基準	10万人当りの生涯死亡リスク	摘要
残留農薬基準	0人	
アスベスト敷地境界基準	6.7人	アスベスト線維10本/L以下
ごくわずかにタバコ臭	100~600人	PM _{2.5} $1\mu\text{g}/\text{m}^3$
タバコ煙が目にしみる	400~2400人	PM _{2.5} $4\mu\text{g}/\text{m}^3$
厚労省分煙基準上限	1万~6万人	PM _{2.5} $100\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 甘い厚労省分煙基準

「分煙」なのにタバコ臭いとか、喫煙室の出入りの際にタバコの臭いが漏れるといった状態は、実はアスベストの境界敷地基準を3ケタ以上オーバーする高死亡リスク環境なのです。レストランなどで若い親が幼い子供のそばで平然とタバコを吸う光景が見られますが、これは幼児虐待と言ってもいい危険な行為といえるでしょう。

◇ 飲食店が全面禁煙でなければならない理由

こうしたPM2.5の事実を知れば、「完全な分煙」などあり得ないことが容易にお分かり頂けるとと思います。そもそも「分煙」なる言葉はタバコ産業の創り出した言葉であり喫煙する場所をなんとか確保するための詭弁に過ぎません。屋内での受動喫煙を防止するためには完全禁煙しかありえないことを改めて

強調したいと思います。また、百歩譲って完全分煙なるものが実現したとしてもなお、飲食店での全面禁煙は必要です。なぜならば、その店で働く従業員も受動喫煙の健康被害から守られなければならないからです。雇用者である店主は被雇用者つまり従業員の健康を守る責任を負っており、その意味においても完全禁煙以外の選択肢はないのです。受動喫煙防止のためには、顧客の視点のみならず、労働者の視点から見ても完全禁煙以外あり得ないことがお分かり頂けるとと思います。皆さんのご子息がアルバイトで飲食店に勤めることになったと考えてみてください。たとえそこが飲み屋であっても、あなたの愛する家族がアスベスト規制の何倍ものPM2.5を吸わされているとしたら・・・。「居酒屋で禁煙はちょっと厳しすぎるんじゃない？」などと呑気なことを言っているのでしょうか？欧米において、すでにバーやパブで完全禁煙となっているのはこうした事が広く理解されているからなのです。

では、日本ではなぜこのようにタバコ煙に対する規制がゆるいのでしょうか？それは、国がタバコ産業を育てる法律(たばこ事業法など)を持ち、財務省が大株主(JTの50.1%の株を所有)である日本たばこ産業(JT)が広告費と言う莫大な資金にモノを言わせてマスコミを牛耳っているため、タバコが悪いという報道がされないからです。飲食店を全面禁煙にするとお店の売り上げが減る、などともっともらしいデマを流す人もいますが、すでに屋内完全禁煙を実施している欧米では、飲み屋であっても売り上げは落ちないことが証明されています。皆が同じように完全禁煙にすればそもそも不公平はないですよ。そして、高いお金を払って分煙工事をする必要もないから安上がりなのです。こんな簡単な事が出来ないのは、一般の人々の認識が足りないからです。どうか皆さん、受動喫煙に対する正しい知識を持ち、受動喫煙防止の法律成立に積極的な支持をお願いします。