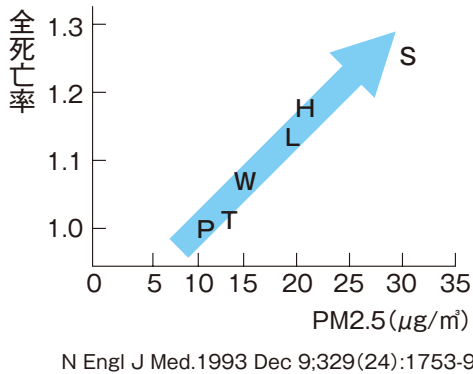
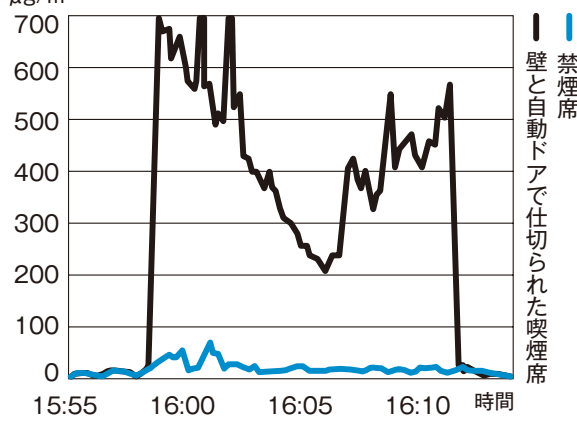


図1 大気汚染と死亡率の関係:米国6都市研究 1993年



N Engl J Med. 1993 Dec 9;329(24):1753-9

図2 禁煙席と喫煙席を分けた横浜市の喫茶店で測定した微小粒子状物質(PM2.5)



身近に潜むPM2.5(タバコの煙)

産業医科大学 産業生態科学研究所 大和 浩 教授

PM2.5が増えれば死亡率も増加する

急速に工業化が進み、自動車普及が始めた中国で、昨年、微小粒子状物質PM2.5による汚染が社会問題となり、PM2.5で市街地が煙る映像や写真などがマスメディアで流された。偏西風と北西季節風によって、日本に飛来するPM2.5による汚染も問題となっている。しかしこのPM2.5が、タバコの煙でも発生するということはあまり知られていない。5月31日は世界禁煙デー。この機会に、産業医科大学の大和浩教授にタバコとPM2.5との問題について解説していただいた。

微小粒子状物質(PM2.5)は、直径が2.5µm(1µmは1mmの1000分の1)以下の非常に小さい粒子の総称です。髪の毛の30分の1、と小さいため、呼吸によって肺の一番奥の肺胞と呼ばれる部分にまで吸入されて肺の炎症を起こします。喘息や気管支炎、肺がんの原因になるだけでなく、全身の炎症により、心筋梗塞や脳卒中のリスクも高くなります。

図1はアメリカで行われた6都市(アルファベットは都市の頭文字)のPM2.5濃度と死亡率の関係を示した有名な研究結果です。田園地帯(PやT)のPM2.5は10~15µg/m³です。きれいな空気環境で生活する住民の死亡率を1とした時、PM2.5が高い工業地帯(Sなど)の住民の死亡率は高いこと、PM2.5が高い日は死亡数も高くなるということがわかりました。

この結果により、世界保健機関(WHO)は、住民に健康影響が

日本でも社会問題化

急速に工業化が進み、自動車が普及し始めた中国から、偏西風と北西季節風に飛来するPM2.5も高くはありません。

による越境汚染が、2013年、社会問題となりました。現在、神奈川県では各市役所や町役場、いくつかの小中学校など41カ所で大気環境のPM2.5を連続的に測定し、その1時間値と1日平均値をホームページで公開しています。2014年1月、41カ所で延べ1,215回の測定が行われ、1日平均値が35µg/m³を超えたのは13回でした。2月で超えたのは延べ1,127回のうち74回、3月は1,228回のうち5回でした。しかも、基準値を超えた日の多くが40~50µg/m³で、外出を自粛するレベルである70µg/m³を超えた日はありませんでした。皆さんも、神奈川県のホームページを自分

で確認してみてください。また、県内で交通量の多い19の交差点でも同様の測定が行われていますが、日本は排ガス規制が厳しいため、交差点のPM2.5も高くはありません。

PM2.5とタバコの煙

わが国で気をつけなければならないのは屋外ではなく、屋内のPM2.5が危険なレベルであることです。その発生源はタバコです。PM2.5は、化石燃料の燃焼だけでなく、草や木、そしてタバコの燃焼でも発生します。タバコ煙の粒子径は1µm以下ですから、まさにPM2.5です。おまけに70種類以上の発がん性物質を含んでいますので、

サービス産業で働く人の健康を守るという観点で

吸わない人は喫煙室や喫煙席がある店舗を利用しないということを受動喫煙を避けることができます。しかしそこで働いている人達には、喫煙席でも接客しなくてはなりませんから、超高濃度のPM2.5に長時間、かつ、長期間にわたって曝露されることに

なってしまう。海外ではそのようなサービス産業で働く人達の健康を守るために、レストランやバーなどを含む屋内施設は全面禁煙とする法律が次々に成立しています。そのような国では国民全体の気管支喘息や心筋梗塞、脳卒中が15~40%も減少している。

また、サービス産業の禁煙化は、喫煙する利用者の利便性ではなく、そこで働く人たちの健康を守るため、という観点から論じる必要があります。

「レストランや居酒屋を禁煙にするとお客や営業収入が減る」と根拠のない通説を信じている人がいます。レスト

ランやバーなどを含む屋内施設を全面禁煙とする法律の前後の収入を、大学の研究者らが分析した66研究のうち63研究が「全面禁煙で減収なし」という結論でした。「減収あり」は有害なゲームの規制と同時期の1研究、サンプル数が少ない2研究のみでした。逆に、タバコ産業やタバコ産業から助成を受けた研究者が発表した15研究のうち14研究が「減収あり」でした。先進国では人口の8割が非喫煙者ですから、全面禁煙化されると受動喫煙を敬遠していた非喫煙者がレストランや居酒屋に戻ってくるのです。神奈川県公共施設における受動喫煙防止条例が、県民の健康と経済活性化のために、次回の見直しで、小規模店舗を含めて喫煙席を撤廃する条例に進化することを期待しています。

「こどもの日」に思う

序章

松村 奈緒美 (松島ランドマーククリニック院長)

学用品や給食費、修学旅行費を支給する就学援助制度を利用する児童・生徒は2012年度に全国で152万人であったという。

また、学力調査でも親の収入によって差が出ている。経済格差は教育格差であり、子どもの貧しさは将来の日本の貧しさに繋がりがけない。実際、生活保護世帯を対象にした調査では、親世代の貧困が子どもに影響を与える「貧困の連鎖」を感じると回答が90%以上上った。

今年1月「子どもの貧困対策法」が施行され、政府は先月「子どもの貧困対策会議」をようやく開き、支援策を盛り込む大綱案を7月には作成するという。

貧困の連鎖を断ち切る政策、アイデアは早急に必要だ。子どもを育てにくい日本というレッテルは哀しい。