

### (43)中国の大気汚染とPM2.5

1月初旬から3月にかけて、中国で直径0.5 $\mu\text{m}$ 以下という微粒子(PM2.5)による大気汚染が連日のように発生し、煙霧と呼ばれるスモッグが北京市をはじめとする主要都市では、1 $\text{m}^3$ 当たり約600 $\mu\text{g}$ (マイクログラム)といった、日本の環境基準(35 $\mu\text{g}$ )や中国の基準(75 $\mu\text{g}$ )を大幅に超える深刻な汚染が続き、大気中の透明度が低下し、飛行機の発着中止、高速道路の一時閉鎖、市民が集塵機購入に殺到する状況になった。

中国の新聞でも連日のように報道され、大気汚染が大きな関心を呼び、3月の全国人民代表大会において、大気汚染対策の強化と財政支出の増額が決定された。PM2.5汚染は、中国では、人口の約半分に当たる6億人に及んでおり、復旦大学(上海)公共衛生学院は、中国誌「財經」最新号で、「大気汚染は29万9700人の都市住民の早死をもたらす」という、2006年の国内113都市への大気汚染の影響を分析した研究結果を伝えた。

中国の大気汚染は、これまでAPIという大気汚染指標(軽度、重度等)が発表され、硫酸化物やPM2.5の汚染濃度は明らかにされてこなかった。PM2.5は、北京市のアメリカ大使館が測定結果をインターネットで発表し、中国の市民も関心を持つようになり、政府・共産党も発表せざるを得なくなったという経緯がある。

スモッグ自身は、毎年のように発生していたが、PM2.5のリスクについては、基準値を10 $\mu\text{g}$ 増えるたびに、急性心筋梗塞などの死亡率が20%(人為的リスクは12%)増えるという欧米の疫学調査等からも明らかになっている。PM2.5の発生源は、自動車排ガス、石炭火力発電所、揮発性有機溶剤などとされるが、自動車排ガスの二酸化硫黄がガス化した硫酸塩等の毒性が指摘されている。中国のガソリンや軽油に含まれる硫黄分の基準は150ppm、日本等の10ppmを大幅に上回っているが、石油天然ガス集団、中国石油化工集団(シノペック)など国有企業は、環境対策をなおざりにし(2016年から硫黄分を削減予定)、公害対策費をガソリンや軽油の価格に上乗せするという発言をしている。インフレに苦しむ市民は、二重の被害を受けるのではと危惧しているようだ。

中国の環境汚染は大気汚染よりもさらに水質汚染、地下水汚染が深刻で、国内でも、清浄な水は3%程度だという報告もなされている。環境対策は、情報公開と中国の経済社会の転換を迫っているといえよう。

以上