大気汚染 中国経済に波及

31日、大気汚染でかすむ北京の天安門広場。観光客向けに記念撮影業者も「商売上がったりだ」と嘆く

過去60年で最悪 ■ 日韓企業も操業中止の対象

日経 1/31 2013

中国で深刻な大気汚染が長引いている。北京市では当局が120社以上のメーカーに対して稼働停止や減産を命じ、360カ所以上の建設工事を中止させた。日本や韓国企業も対象となった。汚染は北京から広がりつつあり、解消のために人工降雨を準備する事態となった。深刻な汚染が続けば、習近平最高指導部が目指す国内経済の安定成長の重荷になりそうだ。

最も深刻なのは北京市で、1月でスモッグがなかったのはわずか5日間。過去60年で最悪という。ぜんそくや気管支炎を引き起こす直径2・5マイクロメートル以下の微粒子状物質「PM2・5」の大気中濃度は世界保健機関（WHO）の基準の20倍以上に達する日もあった。

原因について市当局幹部は、厳冬で暖房用の石炭使用が急増したことに加え、自動車の増加や景気テコ入れのための建設工事拡大などの影響を指摘した。市内に吹く風の風速が低下し、湿度が高かったことで有害物質が地表に滞留したという。

市当局は1月14日、58企業の操業停止、41企業の減産を命じ、公用車の利用を30%減らすことを決めた。ただ、汚染は改善せずに29日には操業停止企業を103社まで拡大し、20社以上に減産を命じた。地元鉄鋼大手の首鋼集団の建材工場、日本のTOTOや韓国・現代自動車の北京工場なども含まれる。

「現在の操業は問題ないが、汚染がひどくなれば中国の取引先の工場停止などの影響を受ける恐れがある」。北京市内の日系食品メーカー幹部は打ち明ける。各社はマスクや空気清浄機を取り寄せるなど対策を強化。従業員を帰国させる企業は目立たないが、家族を個人的に早めに帰国させているケースが出ているという。

市内ではビルや地下鉄などのインフラ工事も中止。中国メディアによると、360カ所以上の建設工事が中止となった。視界不良などから高速道路は多くの区間で通行禁止となったり、航空便などの欠航が相次ぎ、企業の物流などに悪影響が出ているという。北京市は2月1日から自動車の排ガス規制を強化する。

大気汚染の総面積は日本の3倍以上の143万平方キロメートルに達し、河北省や山東省、天津などに広がる。江蘇省や陝西省、四川省などでも大気汚染が深刻化。江蘇省南京や陝西省西安では一部建設工事の中止を命令、河北省石家荘や西安、四川省では人工降雨による汚染解消の準備に着手した。

中国では2月前半に旧正月を迎えるため、ほとんどの企業が操業を1週間程度停止し、建設現場は2週間程度工事を止める。自動車利用も激減するため、大気汚染が緩和するとの期待もある。

（北京＝多部田俊輔）

汚れる大気 中国混乱

車40台衝突・工場停止

2013 朝日 1/31

中国で深刻な大気汚染が連日続き、市民生活にも大きな影響が出ている。北京では30日、有害物質を含んだ霧が街を覆い、日本人学校や欧米の国際学校は屋外での体育の授業を取りやめた。高速道路では約40台の衝突事故が起き、工場は操業を停止した。

特に深刻なのは、北京市や河北省、山東省、天津市など。北京の米国大使館などの測定で、肺がんやぜんそくなどを引き起こす微小粒子状物質「PM2・5」の大気中濃度が29日には一時、世界保健機関の環境基準の約20倍に達した。

北京紙・新京報によると、汚染物質を含む霧に覆われたのは全国で約130万平方キロに達した。日本の総面積の約3・5倍にあたり、広範囲にわたり昼でも夜のように薄暗くなった。

北京市政府は、100社以上の工場の操業を止め、公用車の使用を30%減らすなどの緊急策を取った。

北京の日本人学校では、30日もPM2・5が厳重汚染にあたる「危険」の数値を超えたため、屋外での体育授業を中止し、外で遊ばないよう指導した。屋外活動の禁止は、7日から始まった新学期ですでに8日目になり、「校庭でも遊べず、子供にもストレスがたまる」（同校）。

北京の日本大使館は「想定をはるかに超す汚染レベル」とし、外出時には工事現場で使う特殊マスクをつけ、室内では空気清浄機を使うよう呼びかけている。

（北京＝奥寺淳）

「日本への影響すぐにはない」

環境省

環境省によると、冬は放射冷却で大気汚染物質を含む冷たい空気が地上付近にたまりやすいという。「日本でもやや高い数値はあるが、直ちに健康に影響があるレベルとは考えにくい。冷静な対応を」と話す。

中国などからの越境大気汚染を研究する九州大学応用力学研究所の竹村俊彦准教授によると、こうした有害物質は毎年、3月から梅雨前にかけて、西からの風によって日本へと運ばれてくる。越境大気汚染は10年ほど前から顕著になっているが、九州上空では中国の10分の1以下の濃度になっているという。

6億人が影響を受け、呼吸疾患が4割増、排出企業200社閉鎖が伝えられる中国大気汚染。

かなりの状態であることは間違いありませんし、九州中国地方への影響も言われています。しかし、PM2・5は日本国内の主要道路ではずっと問題になっていて、やっと環境基準（右頁）がつくられ、規制はまだまだこれからです。測定器の設置も。中国に対しても、もっと市民交流をして、市民や被害者が立ち上がりサポートするのが四日市の、公害環境学校の役割とも思っています。

浮遊粒子状物質

日本の環境基準の測定の対象になるものの定義としては、粒径10μm以下のものとされている　。発生源は工場のばい煙、自動車排気ガスなどの人の活動に伴うもののほか、自然界由来（海塩の飛散、火山、森林火災など）のものがある。

また、粒子として排出される一次粒子とガス状物質が大気中で粒子化する二次生成粒子がある。

粒径により呼吸器系の各部位へ沈着し人の健康に影響を及ぼす。年平均100mg/m³になると呼吸器への影響、全死亡率の上昇などがみられることなどが知られている。このためSPMの環境基準は、1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下、1時間値が0.20mg/m³以下、と定められている　。

高度成長期以降、度重なる規制強化がなされたが、著しいモータリゼーション（特にトラック輸送による物流の比率の相対的増加や乗用車のRV化などが大きな原因となったといえよう。）に規制が追いつかず、バブル期までは、悪化の一途をたどってきた。2003年10月1日から、東京都・埼玉県・神奈川県・千葉県のディーゼル車規制条例により排出ガス基準を満たさないディーゼル車の走行規制が始まった。これらの規制強化により、近年は、改善傾向にはあるものの、都市部の幹線道路沿いなどではまだ環境基準の達成率は低い。

微小粒子状物質　PM2.5

浮遊粒子状物質のなかで、粒径2.5μm以下の小さなものを微小粒子状物質(PM2.5)と呼んでいる。微小粒子状物質は粒径がより小さくなることから、肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられている。

日本においては、欧米における対策に比べ長らく規制が遅れていたが、東京大気汚染公害訴訟における和解において対策に言及されたことを受け、中央環境審議会において検討が進められた。その答申を踏まえ、年平均値15μg/m³以下かつ1日平均値35μg/m³以下とする環境基準が2009年9月9日に定められた。

平成21年9月9日

「微小粒子状物質に係る環境基準について」（告示）について（お知らせ）

環境省は、平成21年9月3日の中央環境審議会答申を受け、微小粒子状物質に係る環境基準について、9月9日付けで告示しました。

1. 経緯

中央環境審議会（会長：鈴木基之）は、平成20年12月9日付けで諮問された「微小粒子状物質に係る環境基準の設定について」に対し、平成21年9月3日に答申を行い、微小粒子状物質に係る大気環境基準設定に当たっての指針値等が示されました。

環境省ではこれを受けて、環境基本法第16条に基づく大気の汚染に係る環境基準を告示しました。

2. 告示の内容

告示の内容は別紙のとおりです。

3. 今後の予定

環境省では、今後、同答申において示された環境基準の設定に伴う課題について、取り組んでいきます。

（別紙）

微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について

環境基本法第16条第1項の規定による微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境上の条件につき人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準（以下「環境基準」という。）及びその達成期間は、次のとおりとする。

第1　環境基準

1　微小粒子状物質に係る環境基準は、次のとおりとする。1年平均値が15μg/m³以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m³以下であること。

2　1の環境基準は、微小粒子状物質による大気の汚染の状況を的確に把握することができると認められる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法により測定した場合における測定値によるものとする。

3　1の環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。

4　微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

第2　達成期間

微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準は、維持され又は早期達成に努めるものとする。

連絡先

環境省水・大気環境局総務課
代表 03-3581-3351
直通　03-5521-8290
課長　木村 祐二(内線6510)
補佐　松田 尚之(内線6514)
担当　永森 一暢(内線6516)
環境省水・大気環境局大気環境課
代表 03-3581-3351
直通　03-5521-8293
課長　山本 光昭(内線6530)
補佐　西村 洋一(内線6537)
担当　鈴木 あや子(内線6547)