

越境汚染と国際協力

内山 勝久

■ PM2.5

ちょうど 1 年前の 6 月下旬に中国・上海市を訪れる機会があった。報道されていたとおり大気汚染はひどいものだった。飛行機はまるで霧の中を着陸したように感じられ、観光名所である外灘（バンド）から眺める対岸の浦東地区の高層ビル群もかすんでよく見えない。現地在住の人はこれでもいい方だという。このような状況が北京をはじめとする中国大都市の多くで発生している。1 年経った現在も大きな改善はなさそうだ。

大気汚染は現地だけにとどまらない。汚染物質が日本や韓国に飛来して悪影響をもたらしており、越境汚染の問題となっている。汚染物質である微小粒子状物質（PM2.5）は、工場のばい煙や自動車の排ガス、森林火災等に由来する一次粒子がガス状物質と大気中で化学反応して二次生成粒子を形成したもので、硫酸塩、硝酸塩、重金属なども付着しているという。直径が 2.5 μm （髪の毛の 40 分の 1）以下と極めて小さいため、人間の肺の奥深くに入りやすく、深刻な健康被害を引き起こす可能性がある。

■ 環境改善の国際協力に向けて

中国の一次エネルギー消費は、世界全体の消費量の 2 割に達しており、その内訳を見ると石炭の割合が 7 割と大きい。大気汚染改善には石炭をはじめとする化石燃料からのエネルギー転換が必要だが、簡単な話ではない。越境汚染問題への対応としては、OECD の「汚染者負担原則」を持ち出してもあまり意味はない。教科書的には関税等により汚染物質削減のインセンティブを作り出すことがありうるが、国家間では政治的な問題になり現実的ではない。国際的な協力・協調が必要だが、国際合意の内容を有効に機能させるためには、各国が自律的に実行できるものでなければならない。欧州や北米の酸性雨問題では、当事者国が先進国であったため合意形成やその実行が比較的円滑に進んだが、国家間で対立がある場合には、合意形成はおぼつかない。

一般に、対策による関係国の費用や便益が異なる場合に合意を成立させるためには、合意によって得られる総便益を補償（side-payment）の形で各国に再配分し、関係国すべての純便益をプラスにする必要があるとされる。補償は政治的に困難を伴うが、この観点からすると、今年 4 月に開催された「日中韓 3 カ国環境相会合」で PM2.5 対策を最重要課題と位置づけ、汚染削減技術を日韓が中国に供与することになったのは 1 つの望ましい方向と言えよう。支援を受ける側は問題の重要性と環境対策の必要性に関する認識を高め、支援する側は適切なモニタリングを実施し、結果としてすべての関係国が便益を受けるのであれば、こうした取り組みは今後の環境改善に貢献することだろう。

2014 年 6 月 30 日