

パキスタンの環境問題

JICA専門家
パキスタン環境保護庁派遣 伊藤政志

パキスタンの正式国名は、Islamic Republic of Pakistanで、国民の97%がイスラム教の国家であり、生活の規範はコーランの教えに基づいている。環境六法の解説書によれば、環境法の基本理念は、「宇宙と生物の創造者であるアラーの神が生命の平衡を乱すことのないようにバランスのとれた生物のシステムを構築した」とされており、生態系維持の基本概念に共通するものがある。また、議会は勿論のこと、セミナーやシンポジウムなどの会合には、必ず開催に先だって、坊さんが来てコーランの朗読が行われる。

さて、最近のこの国の環境庁（EPA）で行った150年の調査結果によれば、皮革工場の排水には、クロム及びCODは、排水基準の10倍から100倍の値であった。工場排水の排水基準は、32項目定められているが、一部の工場を除いて全く排水処理はなされていない。また、家庭排水も、まったく処理されずに河川に放流されている場合が多く、一部の都市では、下水処理場があるが満足に機能しているものは少なく、河川、海域の汚染のみならず農業用水や地下水汚染が進行している。また井戸水調査結果で大腸菌が検出されるなど深刻な影響が出ている。

飲料水については、安全な水の供給を受けているのは、都市人口の80%、農村人口の45%に過ぎない。都市への人口集中にインフラの整備が追いつかない状況である。水に起因する疾病も多く、病院のベッドの40%が肝炎などの水質汚濁に起因する疾病患者により占められている。

大気汚染の状況は、常時モニタリングが行われていないため、全体的な傾向は不明であるが、一部の大都市で行われた調査報告から類推すると、硫酸酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質が高濃度であり、特に浮遊粒子状物質は、日本の環境基準の4～6倍程度と非常に高く、1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えることもあり、慢性気管支炎などの呼吸器疾患の増加が報告されている。工場の排ガス基準は16項目、自動車排ガス基準2項目が定められているが、自動車については、車検制度がなく排出ガス検査は、1カ所を除き行われていない。ただし、石油会社では、2005年にガソリンの無鉛化を計画しており、自動車排出ガス規制の実施は可能であ

る。

この国の農村部では家はほとんどがレンガで造られているため、国内随所にレンガ製造工場（ブリックキルン）が見られる。これは、小規模で数が多く、硫黄分の多い石炭やタイヤなどの廃材を燃料にしており、郊外の大気汚染問題を引き起こしている。



廃棄物処分場からブリックキルンの煙突を望む

工場の規制は、2種類あり、一つは環境保護庁（EPA）職員の立ち入り測定によるもので、排出基準を超えた場合、改善勧告、改善命令、罰則という手順で実施するが、まだ、罰則を課したことはない。もう一つは工場に毎月、自主モニタリング報告をさせ、基準を超えた場合、それに応じて賦課金を徴収する方法である。これは、現在、大企業50社に対してパイロット事業として行っており、EPAが工場側を信頼するとともに、工場の経営者に環境に対する理解と、自己規制をさせる狙いがある。また、工場側の自主的な取り組みとして、パキスタン商工会議所、皮革工業組合、個別の繊維工場、製紙工場に排水処理プラントの設置が計画されており、徐々に環境改善への企業努力が見え始めている。

付記：環境省委託の「21世紀初頭における環境・開発統合支援戦略策定（国別調査）」のOECC調査団が10月に現地調査をしているので、詳細はその報告書を参照されたい。

（いとう まさし）