国際協力部

ブラジル･マナウス工業団地の産業廃棄物管理の改善

国際協力部長 松村治夫 MATSUMURA Haruo

国際協力事業では、10年以上にわたって、専門家や調査団の派遣等で他機関の国際協力事業へも協力しています。2008年8月より（独）国際協力機構（JICA）の依頼を受けて関わってきた「ブラジル･マナウス工業団地の産業廃棄物管理の改善開発調査」が、今年8月に終了しました。ここにその概要を示して、ブラジルにおける産業廃棄物管理の現状の一例を紹介します。

マナウス市は世界最大の流域面積を有するアマゾン河の中流域にある人口約170万人を有するブラジルの主要都市の1つである。世界的に関心の高いアマゾンの貴重な自然資源を搾取することなく、西部アマゾンの持続可能な経済開発の新しいモデルとして、ブラジル政府はマナウスフリーゾーンを設置した。その主要事業として、自動車、家電製品などの組み立て産業を中心に約550の国内や多国籍企業の工場が稼動し、直接的には10万人、間接的には50万人の雇用を作り出しているマナウス工業団地（以下、PIMとする）がある。開発商工省は、西部アマゾンの開発を更に推進するため、素材産業なども誘致してPIMの付加価値を高めるとともに、製品の海外への輸出も促進させようとしている。

PIMの工場には、国家環境審議会決議書の規定により、自らが排出した廃棄物の発生状況、自己処理の状況、委託処理における収集・運搬から処理・処分に至るまでの一連の実施状況などを示すインベントリーの提出が義務づけられている。外資系や大手企業はこれを遵守しているが、PIM全体では、廃棄物処理に対する認識が低く、インベントリーも十分に作成されてはいない状況であった。また行政側でも提出されたインベントリーのデータベース化と解析が進まず、PIM全体の廃棄物管理の実態は不明で、工場排水による水質汚染や産業廃棄物の不法投棄による環境汚染問題が関係者より指摘されていた。

2回の現地調査に参加して、産業廃棄物処理状況に関する情報収集に当たったが、PIMで発生する産業廃棄物の多くは無料でマナウス市の埋立処分場（写真1）に運ばれるとともに、産業廃棄物処理業者による未認可の可動式の屋根が付いた埋立処分場（写真2）が稼動しているという状況であった。また、工場から発生する金属スクラップ、廃プラスチック、ダンボール等は処理業者によってリサイクルもかなり行われているが、どこまで進んでいるかは不明であった。さらに、行政と事業者の相互の廃棄物管理体制が作られていなかった。このような状況で、産業廃棄物管理に関わる関係者の取組体制が確立できるかどうかが大きな心配事であった。

しかし、関係者一同が会した計26回にわたる週例会議での協議と、廃棄物の発生源である187ヵ所の工場や廃棄物処理関連業者90社に対する現地調査を通じて、インベントリーのデータベースの構築と、現地における現状の把握と課題の検討が進み、最終的にはマスタープランが取りまとめられ、取組み体制の確立に向けての目処も立った。

本調査の成果が、現地の改善計画の推進に寄与するとともに、日本、ブラジル両国の友好・親善の一層の発展に繋がれば幸いである。



写真1 猛禽が飛び交うマナウス市の埋立処分場



写真2 民間産廃処理業者の埋立処分場