

海外協力に対する廃棄物処理装置産業の展望

(株)タクマ
総合技術部長 藤井重雄

昨今の日本では、海外環境協力のキーワードが構造改革とともに、新聞・TVのメディアで報じられない日はない。事実、国・地方公共団体、公益法人、企業、NGO、大学等に環境を枕詞とするいろいろな環境協力活動が氾濫している。新たに持続的な人類生存への欠かせない課題として、地球温暖化抑制や循環型社会の構築が加わり、「環境」を取り巻く環境は過熱かつオーバーフロー気味である。

本論である海外協力における廃棄物処理装置分野に視点を置くと、本来、営利を目的とする企業においては協力活動には限界がある。市場面で見ると長期的には、拡大傾向にあることは否定できないが、中短期的には多大な期待はできない情勢にある。環境装置産業においては、国内需要に比較して市場規模、収益性とも短期的には極めて小さいと予測している。加えて付随するリスクやフォローの必要性まで考えると多くの課題がある。

日本市場の対象国は、実質的にはアジア諸国に限定されてくる。これらの諸国では、濃淡はあるが地域環境への関心が高まりつつあり、日常メディアでの報道にも現れ、日く「埋立処分地の管理不備」や「生活系廃棄物の不法投棄」などの突出した現象が報じられているのを多く目にする。アセアン諸国では急速な工業化社会への移行と相俟って都市化現象と人口の増加傾向が続いている。当然、生活系廃棄物や産業系廃棄物の排出量は増加し、既存の処理能力の許容限界を超え、マニラ・バンコック・ジャカルタ等の首都圏では、既に社会問題化している。これらの現象は、我が社の市場対象として興味あるところであるが、営利企業の活動範疇での対応は厳しい情勢にある。

都市ごみの処理を例にとれば、日本技術の水準を受け入れられる諸国は少なく、これまで台湾、韓国、シンガポール等で焼却・発電の事例があるが、ビジネスとしての評価は低い。環境装置の導入される技術水準は、国民の所得に概ね反映していると言われており、廃棄物処理では1人当たり国民総所得1,000ドル/年以下では埋立処分も十分に管理できず、3,000ドル/年程度で適正収集・衛生的埋立が見られ、都市部における衛生的収集や焼却処分が受入れられるのは10,000~30,000ドル/年となる。アジア諸国において1997年統計

で、この条件を照合すると、韓国10,646ドル/年、シンガポール30,453ドル/年、台湾12,732ドル/年、香港特別行政区24,434ドル/年、ブルネイ17,872ドル/年と10,000ドル/年を超えている国は限られている。仮に1,000ドル/年の地域で、廃棄物環境整備に焼却処理を導入するとした場合、施設建設費は公共資金で充当すると仮定しても、日々の収集・運搬・処理の運用は、地域住民負担となる。住民が1カ月に負担できる費用は、現状の一世帯当たり100~200円では適切な維持管理運用が望めない。水質、大気等の環境保全を考慮した適正処理施設を1億ドルで建設したとき、通常保守管理のみで300万ドルは必要である。この費用はアセアン諸国の首都圏都市における生活環境整備費総額の数倍に相当する。



マレーシア国某地区の埋立処分場

日本では環境協力といえば国家を対象に論じられる例が多いが、廃棄物環境は、その中でも最も地域性の大きなもので、当該地域の住民がどの程度この費用を負担ができるかが問われる自主的なものである。すなわち地域社会で適正な排出管理ができ、この費用負担が可能で、施設の建設・運転・保守が自国内または地元において対応できる自前の技術基盤が必要ということになる。日本では、海外協力と言えば資金や技術供与などボランティア的考えが強いが、日本と相手国双方の将来にとって好ましいものではない。環境施設整備の原点は自主努力への動機づけに限るぐらいの理念が必要と考える。まして一企業で営利に供しない技術協力や知的権利の保証がない海外協力は考えられない。(ふじい しげお)