

2.5 アジアへの事業展開を考えている環境関連事業者が抱える課題

近年、水処理、廃棄物処理、リサイクルといった分野に関して、中国に事業展開する日本の環境関連企業が増えて来ている（表1）。

中国に事業展開している日系環境関連企業は、現地のソフト（技術や設計等）の価値に対する認識が低い、環境規制が弱く、高度技術を有する自社の競争力が発揮できない、わが社との技術力の差があまりにも大きいので、地場企業の需要とは噛合わない、現地市場の需要が不明確、現地市場開拓人材やパートナーがいない等の課題を抱えている（表2、3）。

ASEAN諸国に事業展開している（検討している）日系環境関連企業では、現地における廃棄物処理業、リサイクル業等の許可を取得することが困難である、もしくは支払条件が厳しい等の課題をかかえている（表4）。

表1 近年の対中国環境ビジネスへの展開事例

進出分野	企業	内容
水処理	栗田	02年に上海に水処理装置の販売会社を設立、中国市場開拓強化 04年中に水処理装置の生産開始
	三進製作所	03年4月に上海に代表事務所を設立、情報収集、市場開拓強化
	オルガノ	03年6月に上海に水処理装置の生産を開始、販売強化
廃棄物処理	三菱重工	現地企業と技術提携、02年4月に香港、北京拠点で営業支援体制強化
	JFE	03年に地場企業に焼却炉技術等供与、部品の供給や調達を強化
	荏原	現地に設計から製造、販売の一体化経営体制を整備、市場開拓強化
	タクマ	大都市向け個別設計と中都市向けパッケージ戦略で04年3月を目処にエンジニアリング拠点設置と現地調達推進、価格競争力を強化
リサイクル	同和鉱業	03年に蘇州市に産業廃棄物の総合リサイクル事業に合弁会社設立。臨海部を中心にリサイクル工場を約30カ所建設
計測	国土環境	03年2月に北京事務所開設、分析機器の情報提供、ODA案件発掘
	堀場製作所	02年7月に上海に測量機器（水質、排ガス）生産会社設立、日中両市場へ
	雑賀技研	03年7月に青島市に他社と共同で食品安全研究所設立、在留農薬等検査

出所：新聞報道等

表2 中国環境ビジネスに関する課題（その1）

<p>A 社(排ガス、ゴミ処理、下水処理のプラントメーカー)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 高コスト体質。国内メーカーは公共事業中心、中国・アジアでは ODA 等公的ビジネス展開でコスト意識が薄い。したがって、中国のようなコスト競争市場では競争力が弱い。 * ライセンスビジネス環境の欠如。欧米企業との間ではライセンスによる技術提供等によるビジネス展開はできるが、中国では技術対価を払ってもらえるライセンスの受け皿がない。 * 低付加価値市場。中国市場はまだ低付加価値に止まっており、現地で生産したものは日本に持ち帰っている。しかし、中国側には現地市場供給優先を要求される（つまり、日本市場へ供給するほうが利益になるから） <p>B 社(水処理薬剤等)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 低価格競争に巻き込まれている。中国市場は低付加価値市場であり、地場企業からの低コスト競争を受けている。 * 差別化が難しい。技術レベルの高い分野では欧米企業と競合している。技術による差別化は難しい。 * 環境規制が厳しくなると競争力が増す。価格競争よりは技術力・品質による差別化が得意なわが社は、中国の環境規制が厳しくなるにつれ、市場は拡大する。 <p>C 社(排ガス処理、ゴミ処理のプラントメーカー)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 中国市場ではソフト(技術や設計等)の価値に対する認識が低い。 * 環境規制が弱く、高度技術を有するわが社の競争力が発揮できない。 * わが社との技術力の差があまりにも大きいので、地場企業の需要とは噛合わない。 <p>D 社(ダイオキシンなどの環境測定サービス)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 現地市場の需要が不明確である。 * 現地市場開拓人材やパートナーがない。 <p>【日本の環境関連企業に対する中国側の見方】</p> <p>環境産業強化等の業界団体</p> <ul style="list-style-type: none"> * 今後 10 年間は中国環境市場の最盛期であり、WTO 加盟で市場は全面的に開放される。 * 中国の事情(環境基準や経済能力等)に合ったビジネスを展開してほしい。 * 日米欧企業によるグローバル競争を考えて欲しい。例えば、ゴミ焼却炉投資について、日系は 130 万円(約 2500 万円)/トン、欧米系は 70 万円(1,500 万円)/トン、地場企業は 30 万円(450 万円)/トンという相場になっている。 <p>地場有力企業 (北京金源、北京桑徳、上海神工、杭州新世紀能源、四川海諾爾、福建豊泉等 10 社)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 日系企業との協力について、中国側の市場経験と日本側の技術力で協力したい。資金協力も期待するが、それよりも技術・設計ノウハウが欲しい。 * 日系企業は慎重すぎる。製品を売ろうとしているのみで一緒に市場を開拓する姿勢が見られない。また、意思決定も遅すぎる。

出所：金堅敏、『中国環境ビジネスの市場性と日系企業』、富士通総研(FRI)経済研究所 研究レポート No.185、2004年1月

表3 中国環境ビジネスに関する課題（その2）

<p>2. 中国環境市場参入への課題</p> <p>(1) 政府主導</p> <p>政府は現在、観光立国、環境立国、知的財産立国を目指している。しかし政府が日本の環境産業の中国市場開拓への支援を行ってはいない。ドイツは2000年12月、中国ドイツ環境協力大会を開催し、シュレーダー首相と朱溶基総理が事前に大会開催で合意、当日は両国環境大臣があいさつした。米国はゴア副大統領と朱溶基総理の司会による環境及び持続的発展シンポジウムを開催、話題をさらった。韓国は、政府主導の下、韓中環境産業センターを設置、常設の韓国環境企業展示場を設け、環境の環境技術・設備をアピールしている。このように、欧米韓諸国は中国環境市場参入のため、政府が大きな支援、後押しをしている。中国は、経済も政府のコントロールが強く、中国市場参入の場合には、政府主導によるアピール、政府主導による護送船団方式が理想である。</p> <p>韓中環境産業中心は、2001年5月から始まった韓中環境産業展示場を前身とし、2003年12月に発足した。展示場の広さ 300 m²、主催団体は中国環境保護産業協会と韓国環境産業協会、協力団体は中国国家環境保護総局、中国環境科学研究院、韓国環境省、韓国国立環境研究院。現在、16 企業(団体)が出展している。</p>
--

(2)見えにくい日本の環境産業

中国側から見ると、日本の環境技術・設備には関心があるが、そのような企業と商談、取引したくても、どこに連絡を取っていいかが分かりにくく、アクセスしづらい。ウェブサイトでも、中国語で見られる日本環境状況を専門とするサイトは、日中韓環境情報交流サイトと私が個人的に運営する日中環境協力情報ネットの二つ程度である。

(3)日本の環境技術・設備の抱える課題

日本の環境技術や設備は、中国ではそのままでは使えないことの方が多い。最大の障壁はコスト高。次に、関連の環境状況が日本と異なることから来る仕様の違いである。たとえばごみ処理場では、中国のごみは日本のものより熱量が低く、燃焼にかなりのエネルギーが必要になる。また水質計測器では、黄河等の濁度が高い河川や幅広い河川には対応できないものもある。中国の各種スタンダードに合わなければならないという制約もある。したがって中国の国情をよく把握し、それに合わせて仕様を変更していく措置が必要となる。

日本の環境技術・設備メーカーは中小企業が多い。資金的にリスクを背負えず、情報も不足し、環境分野の中国語日本語のレベルも高く、現地の商習慣に精通して情報収集、人脈開拓ができる人材の確保も難しい。また中国ビジネスではパートナーが重要であるが、情報不足の状況下ではパートナー探しも容易ではない。低付加価値の技術・設備は現地企業との競争が激しく、高付加価値の技術・設備は欧米企業との競争が激しい。環境産業は、他業種と比較して行政に近い立場にあるため、環境行政の動向、現地企業の動向、欧米企業の動向を常に把握して戦略を立てていく必要がある。

(4)中国ビジネスに共通する課題

また中国環境ビジネスは他の中国ビジネスと同様な面もある。つまり知的財産権の侵害問題、商習慣の不理解によるトラブル、制度や法律の変更が頻繁にあり、政治、経済を取り巻く状況が常に速いペースで変化し、人材の移動も速い。これらの中国独特の状況や中国語に精通し、中国人から信頼されるような中国専門人材を育成し、現地に張り付けておくことが大切である。

出所：大野木昇司「中国環境ビジネス成功のための試案」民間水フォーラム、2004年4月21日

表4 ASEAN諸国における日系環境関連企業の事業展開に際しての課題

タイ	<ul style="list-style-type: none">● 脱硫装置に使用する計器公正用ガス(SO₂)は危険物対象となるために輸入に制限がある。● 工場オーナーはROI(投下資本利益率)しか着目しないために、環境装置は無駄な出費と考えている。● 政情が不安定なため、計画が中止される恐れがある。国家状態の把握が必要。
マレーシア	<ul style="list-style-type: none">● 現地における廃棄物処理業、リサイクル業等の許可を取得することが困難● ライセンス契約の種類については、関連官庁の承認が必要な場合がある。ロイヤリティの制限も設定されている。● 政情が不安定なため、計画が中止される恐れがある。国家状態の把握が必要。● コンポスト系の処理装置は宗教上問題がある。● 支払い条件が非常に厳しい。● 環境基準及び設備基準(分析法含め)が、世界各国基準の抜粋の為、照合説明に労力を要した。
インドネシア	<ul style="list-style-type: none">● コンポスト系の処理装置は宗教上問題がある。
ベトナム	<ul style="list-style-type: none">● 政府機関の建設認可が下りにくい。

出所：社団法人 日本産業機械工業会『平成14年度発展途上国に適合した環境技術・装置の評価及び技術移転に関する調査研究報告書』、

2003年6月等より作成