



全産業に裾野を広げる 環境ビジネス

エコビジネスネットワーク 代表 安藤 眞
株式会社オフィスメイ 代表取締役

将来世代の持続可能な社会の実現を図るため、「環境への負荷（ダメージ）を継続的に改善する活動に寄与する技術および財（製品・商品）やサービスを提供するビジネス」（エコビジネスネットワークの定義）だといわれる環境ビジネスは、環境政策・施策の拡充、環境規制の強化、各事業の環境改善の進展、資源インフレによるリサイクルの促進、緑の消費者の台頭などが追い風となり、農林水産業の第1次、製造、建設、鉱業の第2次、電気・ガス、通信、各種サービスの第3次の全産業へ裾野を広げている。参入企業数は4,000社あまり。大手企業の広域・大規

模・ハイテク型、中小企業の地域・小規模・ローテク型を特徴とする事業アイテムは900に達する。

現在の市場規模は30兆円（雇用規模約77万人）といわれ、将来的にははかつてないほど大きなビジネスへ伸長しそうだ。環境省では環境ビジネスの市場規模予測として、2010年に約47兆円（同約112万人）、2020年には約58兆円（同約124万人）まで伸びると見込む。現在、自動車産業が約42兆円、建設産業が55兆円の規模であることから考えれば、環境ビジネスが主要産業の一角に食い込むことは間違いない。

中小企業の参入形態

そうした中、地域の中小企業が積極的に環境ビジネスへ参入している。環境ビジネスをバネとして「業態変化」「経営革新」を図っている。中小企業の参入形態はおおむね二通りである。

一つは自社の既存の製品やサービスをグリーン化（環境配慮型）へ転換すること。近年、国内外の市場では、温暖化、有害物質、リサイクルなど環境に配慮した製品を優先購入するというグリーン購入が基調となり、市場へ提供される製品やサービスはあおのずとグリーン化している。

日用品を提供するS社は、従来の石油系素材で製造していた歯ブラシや入浴用ボディタオルを植物由来（バイオ）の素材に切り換えた。塗装業のB社は、屋根や

安藤 眞（あんど まこと）氏

PROFILE

●略歴

1969年早稲田大学政治経済学部卒業。フリーメディアコーディネーターを経て、87年に株式会社オフィスメイを設立、代表取締役役に就任。88年環境ビジネス関連のシンクタンク「エコビジネスネットワーク」を発足する。ドイツEBS（European Business School）の環境シンクタンクなどで研修。海外に独自のパイプを持ち、国際的な環境ビジネス動向に深く関わりつつ、学生から企業、行政をとりまく国内の環境ビジネスネットワークの構築、環境ビジネス調査・分析、市場開拓を専門分野に活動している。

●委員等

環境省環境カウンセラー、経済産業省・新エネルギー産業ビジョン検討会委員、九州地域環境・リサイクル産業プラザアドバイザー、中小企業大学校（直方校・関西校）・東京経済大学講師、新潟県産業創造機構メンター等。

●著書

- ・「チャンスがいっぱいエコビジネス」ダイヤモンド社、1996年
- ・「新・地球環境ビジネス2007-2008」産学社、2007年
- ・「環境の仕事大研究」産学社、2003年
- ・「環境ビジネスを本気で成功させる」（共著）日本プラントメンテナンス協会、2004年
- ・「リサイクルのことがわかる事典」日本実業出版社、2003年
- ・「環境マネジメントシステムの導入と実践」（共著）かんき出版、2002年

「エコビジネスネットワーク」
<http://www.ecobiz.co.jp/>

外壁を塗る塗料を省エネ効果のある遮熱性塗料を開発、販売に踏み切った。地域に生きるY工務店は、建築資材に能登ヒバや珪藻土などの天然素材、植物塗料を採用しているほか、雨水利用、太陽光発電システムなども販売している。石けんメーカーのS社は、天然油脂を原料とした石けんを開発。酸化防止剤・色素・香料などの化学物質を一切使っていない。溶剤メーカーのI社は、孟宗竹の表皮から竹が持つ機能成分（消臭・抗菌・除菌・酸化防止）を抽出した高機能活性剤を開発し、給食センター、食堂、ホテルなどの厨房施設に提供している。

そうした各社のグリーン化は、国内の競争、中国を始めとする海外製品との競争に勝ち残っていくための必要条件になりつつある。価格は安価だが品質・環境配慮に欠

ける製品や、公害垂れ流しの生産工程から生まれる「価格は安かろう、環境に大いに悪かろう」という製品は、グリーン市場への参加は困難になってきている。

もう一つは、自社のコア・コンピタンス（現業の核）を活かした環境装置・機器およびサービスの開発である。自社の得意な技術やサービスを起点に市場参入を図るケースだが、中小企業の多くはこのケースである。

大手化学メーカーの下請けとして装置・機器開発および保守・点検などが業務だったK社は、長年培ってきた技術を活かして畜産糞尿、生ごみ、建築廃材などの炭化装置を開発。今や国内トップメーカーへ躍り出た。貴金属精錬が本業のY社は、使用済み携帯電話、パソコンなどから金・銀・白金を回収し地金にリサイクル。資源インフレの現在、右肩上がりの好業績が続く。産業機械メー

技術系環境ビジネス

エンド・オブ・パイプ（公害対応）	大気汚染測定・防止／水質汚濁測定・防止／汚染土壌計測装置・汚染土壌浄化／合併処理浄化槽
廃棄物の適正処理・5RE	
適正処理	廃棄物焼却場／中間処理施設・最終処分場／有害廃棄物処理
5RE	Refine（分別・分解）／Reduce（減容・減量）／Reuse（再使用）／Recycle（再資源化）／Reconvert to Energy（燃料化）
エコマテリアル	生分解性樹脂／生分解性潤滑油／酸化チタン（光触媒）／非木材紙／非スズ系塗料／水性塗料／植物性インク
環境調和型施設（住宅）	環境共生住宅／高気密・高断熱省エネ住宅／屋上・壁面緑化／中水道／雨水利用
建築構造物の長寿命化	改修・補修／リフォーム
環境配慮型製品	エコグッズ
新エネルギー・省エネルギー	
新エネルギー（再生可能エネルギー）	太陽光発電／太陽熱利用／風力発電／波力発電／海洋温度差発電／燃料電池／バイオマス
省エネ・省資源エネルギー	低公害車／省エネ・省資源型家電・OA機器／コージェネレーションシステム／ヒートポンプ／排熱・未利用エネルギー活用システム／熱電変換／節電機器
自然修復・復元ビジネス	緑化・植林事業／ビオトープ／多自然型河川・自然共生型河川修復／人工なぎさ／土壌改良／農地改善／山里の回復／自然環境保全型農業

ソフト・サービス系環境ビジネス

環境コンサルティング	環境マネジメントシステム／LCA（ライフサイクルアセスメント）導入支援／ESCO事業（省エネ支援）／エコホテル推進／汚染土壌（工場）不動産評価／許認可代行／環境装置リース／機器・装置据付
環境影響評価	環境調査・分析・評価
情報・教育関連	環境情報開示（環境報告書・環境会計）／環境教育・人材派遣／環境関連情報メディア／エコツアー／環境広告
金融	エコファンド（投資信託）／環境賠償責任保険／排出権取引
流通	エコショップ・通信販売／中古市場／リース・レンタル／リサイクル資源売買
物流	廃棄物運搬（静脈物流）

カーのK社は、古紙のリサイクルプラント・装置を開発。ロールに芯のない独自のトイレットペーパーを開発し、製紙メーカーへの業態転換に成功。林業・製材業のT社は製紙チップ製造から出る樹皮やおが粉を燃料用ペレット化して販売。石油高騰の折、売上が伸長している。

こうした中小企業の参入事例は枚挙にいとまがないが、いずれも現業を軸とした事業創出である。つまり、環境ビジネスを新規ビジネスとして発想するのではなく、自社で培ってきた技術・製品づくり、サービス提供ノウハウの延長上で事業化している。

かつてのバブル期に、多くの企業が新規事業と称して、現業とは無縁の事業分野に進出した。この“落下傘的事業展開”はことごとく失敗し、負の遺産を残した。これに対して、環境ビジネスへの参入では、落下傘的方式ではなく、あくまで現業を活かした「地続き的な事業展開」がポイントで、成功の条件でもある。

現業を活かしたビジネスモデル

地域特性に拠った事業創出

中小企業の参入形態で、成功の確度の高いのは「地域に根ざした事業」である。言い換えれば、地域の環境保全と地域産業の特性（立地・集積技術・産業基盤）が融合した事業が地域の中小企業によって数多く創出されている。地域での事業化のポイントは地域に合った技術および事業開発である。現在、各地の中小企業によって地域発の事業が全国区へと飛躍するケースも増えている。

ケース① 加藤鉄工株式会社

福島市の福島工業団地内に本社を構える加藤鉄工は、70年代初頭に食品工場などで使う排水処理装置「加藤式自動バースクリーン」を開発したのを皮切りに、汚泥

掻き寄せ機、ユニットスクリーンなど様々な環境装置を世に送り出している。同社の環境装置開発のきっかけは地元での課題に応えることだった。そもそも福島県は果実栽培が盛んで、それを加工する食品・缶詰業者も多い。当初はそうした工場向けのコンベアや加工機など内部設備を供給していた。しかし、排水規制の強化などを機に地元に適した排水処理機のニーズが生まれた。こうしたニーズに対応した「加藤式自動バースクリーン」は展示会などで評判を呼び、全国の食品・水産加工・醸造・食肉センター、下水処理場などで採用され、現在は国内のみならず海外からも高い評価を得ている。

ケース② 亀井製陶株式会社

「アーザンブリックス(地球製レンガ)」と名付けられた、亀井製陶(岐阜県)のリサイクルレンガは、地域で排出される下水汚泥焼却灰、石炭火力発電所から排出されるフライアッシュ(石炭灰)、ガラス原料や窯業用粘土の採掘くずなどを原料とする。自社から出る窯業廃土の再利用方法を模索したことから生まれたもので、窯業技術と特殊固化技術(廃棄物80%にセメント20%を加え真空中で混練、プレス成型して乾燥)を融合することで、焼かずにレンガ風ブロックを作ること成功。再生および再生品の用途開発が進まなかった下水汚泥焼却灰、石炭灰などの廃棄物を大量に再生できるだけでなく、焼かないことからエネルギーコストを削減、CO₂を排出しない。さらに、アンティークレンガの風合いやレンガと同等の強度を持ち、価格面でも従来品との競争力があるなどの点が高く評価されている。同社は関西電力や東京電力と提携し同事業を拡大。さらに世界のレンガ消費量のほぼ半分を占める中国でレンガ製造体制を確立。インドでも製造を開始している。

環境をキーワードとした業態拡大

現業に新たに環境事業を付加することで、業態拡大を図るケースも増えている。顧客が抱える環境に関する課題の改善支援を事業化。あるいは、自社の既存事業や製品をグリーン化することで企業ブランド力を高め、市場開拓につなげるなどさまざまである。

ケース③ ヤシマ工業株式会社

東京都杉並区のヤシマ工業は、64年の設立以来、一貫して「ストックメンテナンスを通じて社会に貢献する」という企業理念で、集合住宅を主力に庁舎・商業ビルなどの改修工事を手がけてきたが、最近では「総合環境配慮型改修事業」がメインテーマになっている。改修工事といえば、これまで建築工学（構造維持・機能更新）の範囲内で行なわれてきたが、温暖化や省エネ対策などの社会的要請から建築物使用時の空気循環やエネルギー負荷の低減を付帯事業として拡大。具体的には外壁の外断熱、省エネ窓ガラスの断熱フィルム施工、壁面緑化など。さらに、環境や人体に悪影響を与える有害な建築資材（アスベスト、揮発性有機化合物など）の除去等環境負荷の低減を前面に打ち出している。従来の改修事業に加えて、大きな収益源になっている。

ケース④ 池内タオル株式会社

一方、タオル産地として有名な愛媛・今治市に本社を置く池内タオルは53年に創業。他の多くのタオルメーカー同様に、大手企業のOEMが事業の主流だった。90年代に入ると、労働コストが安い中国やベトナムなどへ生産委託先が移転されていった。苦難の時代に入ったとき、同社は生き残りをかける戦略として環境をテーマとした自社ブランド商品を構築。これは受

注メーカーから脱却して、自社ブランドメーカーとして自立することだった。99年3月に環境ISOの認証を取得。同年にオーガニックコットン（有機栽培綿）を使用し、生産過程においても塩素系漂白剤や溶剤系染料を使わないタオルを生産。「ikt」と名付け、初めて自社ブランドとして世に出した。02年1月には自社の使用電力を100%風力発電に切り換える。風力発電所と電力を利用する企業をつなぐ「グリーン電力証書」システムを運用する日本自然エネルギーと年間40万kWで契約。100%風力発電で賄う国内初の企業となる。これが「風で織るタオル」ブランドの由来となった。「風で織るタオル」は有名デパートでも扱い始め、ブランド価値は急上昇。現在、国内向けが売上の9割を占めるが、米国を始め海外での評価は高く、有名デザイナーとの協業が相次いでいる。

いずれの場合も、環境を先取りした経営トップの英断と、中小企業ならではの小回りが効くフットワークの良さが光っている。

有望分野及び課題

世界的な資源不足に伴い、資源インフレが続く、資源の多くを海外へ依存する我が国は、資源確保・資源セキュリティの観点から純国産資源の調達が一番優先課題となっている。国内調達が可能な資源として期待されているものには、エネルギー分野では太陽光・熱、風力、水素、未利用の自然エネルギー、バイオマスなどがあり、工業原料分野では石油に代わる植物由来のバイオマスがある。さらには、以前に増して廃棄物のリサイクルや使用済み製品のリユース分野が拡大するであろう。いずれの事業も地域に拠った中小企業の果たす役割は大きい。一社単独で事業創出が困難な場合は、他の企業や大学、公的機関との連携も念頭に置きたい。