

東京都知的財産総合センター 成果事例のご紹介

海外特許助成制度を利用し、
紙おむつ処理機で海外進出

株式会社 スーパー・フェイズ

学生時代から知恵を絞り汗を流して様々な新規事業の提案・運営をしてきた社長のインスピレーションと行動力で、新たな事業を展開している企業である。現在、使用済み紙おむつ燃料化装置の開発に成功し、同機を核とした「SFDリサイクルシステム」を確立すべく全力を注いでいる。

代表取締役：木村 幸弘
所在地：東京都千代田区飯田橋
2-5-1 SNビル202
業 種：その他製造業
資 本 金：1,000万円

時代に応える新規事業の取り組み

木村社長は「経営者に必要なのは直感」という信念を持っており、その直感が紙おむつ燃料化装置を生んだ。

乳幼児用紙おむつの生産量は横ばいなのに対し、高齢化社会を迎え、大人用紙おむつの生産量は年々急増し平成22年には27万トン超となり、既に乳幼児用を超えている。また、排せつ物が含まれる使用済み紙おむつの重量は新品の約3倍となるため、医療・介護施設が負担する処理費は莫大なものとなる。さらに、廃棄の過程で二酸化炭素が大量に排出されるとともに、ダイオキシンを発生させるおそれも指摘されている。

同社は使用済み紙おむつのゴミの削減とリサイクル燃料の生成という二つの目標を一遍に達成するビジネスモデルの構築を目指した。いくつもの技術開発を経て破碎した使用済み紙おむつを熱風乾燥させる方法で燃料化を可能にし、汚水処理などで汚染を拡大することなくリサイクルすることに成功したのである。同社はこの燃料化装置を平成16年に国内特許を出願し、19年に権利化を果たしている。

この装置で破碎・乾燥した使用済み紙おむつは重量、容積とも約3分の1になる。同社はこの処理生成物を原料に固形燃料をつくるリサイクルシステムの確立に取り組んでいる。

廃棄物やCO₂削減の効果も

すでに5年前、病院に2台納入実績があり、今後は、リサイクルシステムを施設内に設置し、生成した固形燃料を当該施設の熱源とする構想がある。また、近隣の病院や介護施設から使用済み紙おむつを回収・処理して、固形燃料を地域の農業用ビニールハウスなどの熱源に活用するという「地産地消」システムの検討も進んでいる。さらに、家庭から使用済み紙おむつを回収してSFDリサイクルシステムを稼働させることも自治体に提案し

ているところである。

同社は「処理日量300キログラムのSFDリサイクルシステムの場合、廃棄物処理費用を年間900万円削減でき、3年8ヶ月で処理機の導入費用を回収できる」としている。また、この固形燃料からは1キロ当たり5千キロカロリー熱量が得られることから、従来の焼却処理方法に比べ、年間40トンのCO₂排出量の削減が可能となり、地球温暖化の防止にも役立つという。



知財センターの支援制度を利用

同社は海外進出に意欲を持ち、公社の国際化支援室において海外取引相談を受けていたことから、知財センターの相談も利用するようになった。

また、同社は知財センターが運営する「海外特許費用出願助成事業」も利用した。同社のリサイクルシステムの技術の進歩性や海外における市場性などを評価した結果、助成金の交付対象となった。そして米国、欧州、中国、韓国に出願を行ったところであり、紙おむつの使用量が急激に拡大している中国では既に特許が確定している。同社の今後の更なる飛躍が期待される。

代表者の声

学生時代からビジネスクリエーターとして活動してきましたが、今の会社は、「人の未来」を予見し、新しいライフスタイルのあり方を洞察することからスタートしています。業種の枠に捉われず、絶えず新しい分野で革新を起こし、文化創造に貢献することを使命と考えています。さらに、公社には、外国特許出願など将来の海外ビジネスに役立つ費用を助成してくれる制度があり大変助かりました。今後も、各種支援を利用したいと思います。

担当：管理係 横田 明

知財のよろず相談を専門家集団（相談員・弁理士・弁護士）がサポート！

東京都知的財産総合センターでは、中小企業の皆さまの知的財産に関するご相談を承っております

【無料・予約制】TEL 03-3832-3656 公社トップページ →メニュー一覧 知的財産