

木材に含有する精油・蒸留水(芳香その他有効成分)の抽出・活用事業



水蒸気蒸留装置を導入し、専ら製紙用・バイオマス発電用として活用されていた木材チップから消臭剤や芳香剤、化粧品等の原材料として使用するための芳香成分や抗菌・消臭等有効成分を含む水分や油分を抽出し、有害な加工薬剤の代替等に活用する。環境負荷の少ない天然資源を活用した新たなサービスを提供することにより、同業他社との差別化を図る。

事業の背景



顧客の声に後押しされた新事業への挑戦

木材チップ製造の先駆的存在であった当社であるが、近年のバイオマス発電の増加により木材チップ製造への新規参入が相次ぎ、チップ製造だけでは差別化が困難になりつつあった。一方、顧客が自分で育てた木で木工教室を作りたいという他社では対応できない困難な案件をやり遂げた経験や、本物の木材の香りを楽しめる商品を作してほしい

という顧客の声がきっかけとなり、新たな事業に挑戦するべきだという使命感が生まれ、社内の気運も盛り上がっていった。芳香剤や消臭剤等への自然原料の活用という風潮が高まりつつあったことや市の補助事業を活用できたという機会に恵まれたこともあり、本物の木の香りを普及させる事業を展開するに至った。

事業の内容



水蒸気蒸留装置による精油・蒸留水の抽出

当事業に至るまでに低温真空乾燥法、マイクロ波水蒸気蒸留法、手作業での投入による水蒸気蒸留法等様々な装置を検討したが、いずれも精油の抽出量が少量であること、チップから直接抽出できないこと、高価であること等の制約があり、導入には至らなかった。今回導入した(株)横山エンジニアリング製の水蒸気蒸留装置は、一度に200kgの原材料を投入することが可能で6時間の蒸留中に3〜5kgの精油が採取でき、稼働中は人員の配置を必要としないことから非常に効率性に優れ、導入費用も想定範囲内であった。精油の市場そのものは大きくはないが大量に採取できないため希少であり、付加価値が高いことから事業化の可能性が

高いと判断した。すでにエンドユーザー向けのアロマウォーターやリネンウォーターは温泉地やスキー場等のホテルや旅館、観光施設等で販売されており、顧客からの評判も良い。また、温泉施設の休憩スペースのディフューザーに使用されたり、有名ホテルから蒸留水を使用した空間の香り付けを依頼されるなど事業用としてのニーズも高まりつつある。今後も引き続き、顧客ニーズの調査とPRを兼ね各種展示会へも積極的に出展するとともに、関連企業や異業種企業との連携も模索しつつ、より付加価値の高い製品開発を進めていく意向である。

事業取り組みの成果



精油・蒸留水の大量抽出の成功による事業化

当社の強みを活かして他社との差別化を図るためには木材チップから安定的に一定量の精油や蒸留水を直接抽出する技術が必要であった。これまで検討してきた装置は、原材料を一度に5〜30kg程度しか投入できず少量の精油しか抽出できないことから事業化のための使用には向かなかった。今般導入した水蒸気蒸留装置は、原材料の最大投入量が200kg、精油採取率2.0%であり、他の装置に比べ投入量が約6倍超、精油採取率が2倍、さらに設備費用は同じという理想的な装置である。当設備の導入により良質な精油、蒸留水を安定的かつ大量に抽出することが可能となった結果、大手精油メーカーとの取引も始まり、導入6か月目にして事業化が実現した。



【新導入の水蒸気蒸留装置】

木材チップの利用価値の向上

木材チップは、山林からの間伐材や家屋の解体材などを原料としているが、良質なチップにするためには、木材を十分に乾燥させる必要がある。木材に含まれる水分はまさしく「無用の長物」であり、これまでは空中に蒸発させるしかなかった。今般の事業では「無用の長物」でしかない木材の水分に利用価値を見出し、事業化に挑むものであり、さまざまな試行錯誤を繰り返した結果、単なる燃料、材料に過ぎなかった木質チップを「森林の香り」という新たな価値を生み出す貴重な資源に生まれ変わらせることに成功した。



【抽出された精油(上部)と蒸留水(下部)】



【再生資源となる木材チップ】



今後の展開

今後は蒸留水の活用に注力する意向である。蒸留水は香りもよく癒しやリラックス効果も大きい。精油に比べ品質の劣化が早く流通面で解決しなければならない課題も多い。市販の消臭スプレーとして商品化をめざしているが、当社独自では商品化に時間がかかるため大手消臭剤メーカーに素材としてサンプルを提供し、実用化の可能性を探っている。精油とともに「空間の香り」事業として新しい柱に育てていきたい。

正垣木材株式会社

所在地	兵庫県養父市大屋町大杉504	E-mail	mshr@shougaki-wood.com
TEL	079-669-0220	HP	http://www.shougaki-wood.com
設立	昭和53年1月5日	事業内容	製紙用チップ、バイオマス発電燃料製造販売、木くずリサイクル、梱包用木材製造販売、桧精油・蒸留水製造
代表者	代表取締役 正垣 雅浩	主要生産設備	チップパー機、破砕機(タブグラインダー)、製材ライン、木材乾燥装置、高性能林業機械(グラブソール)
従業員数	20人(令和元年6月現在)		
資本金	1,000万円		



代表取締役 正垣 雅浩氏

新しい事業でその恩恵を自然と社会に還元する

森林資源を無駄遣いせず、切った木はすべて活かすという先代の思いを引き継ぎ、事業を行っています。今、森林産業は斜陽化しつつありますが山は残ったままです。私たちは、旧来の製材業という業界に風穴を開け、新しい事業で自然と社会に還元するモデル企業をめざしています。香り事業を柱として育てることでその恩恵を山や森林に還元するとともに、山や森林の魅力を多くの方に知っていただくきっかけになれば嬉しく思います。