経営塾 OB会 企業 紹介

(株)ヴァイオス

専務取締役 経営塾10期生
吉村　享

企業名	株式会社ヴァイオス
所在地	和歌山県和歌山市西庄295番地の9
代表者	吉村英樹
創　業	1968年5月10日
設　立	1978年5月10日
資本金	3,000万円

■会社概要

(株)ヴァイオスは、昭和42年に浄化槽施工・維持管理業として創業した。私が有機性汚泥の廃棄物をリサイクルして肥料を生産(堆肥化)することを思い付いたのは、東京で開かれた環境事業の勉強会に出席したことがきっかけだ。江戸時代にはし尿が有償で農家に引き取られていた歴史を学び、業務転換することを決意。有機系廃棄物の収集運搬および各浄化槽の維持管理という業務に、リサイクル業務を加えて、平成13年に肥料生産工場を、15年に処理施設の桃山リサイクルセンターをそれぞれ操業した。肥料生産工場では、発酵肥料「ばいおこんぽ」を生産している。肥料業界の競争も激しい中、最初は使用をためらう農家も多かったが、肥料の利用方法など農家に対する勉強会や啓発運動を地道に重ね、自らもニンニクなどの農作物を生産するなどして、顧客を開拓していった。

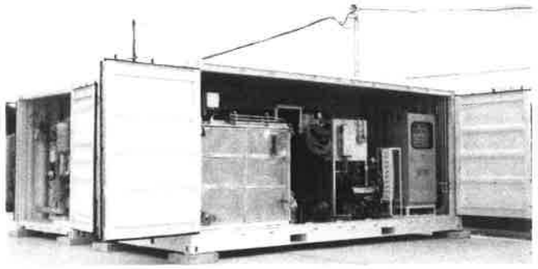
こうした中、有機系廃棄物の海洋投棄を全面禁止する国際条約が19年2月に施行されるのを前にして、桃山リサイクルセンターの処理能力を大幅増強させ、本格的なリサイクルシステムを確立することを計画。ろ過機能を持つ中空糸膜の技術と施設設備の開発などを行う愛媛県松山市の(株)ダイキアクシスなどと連携体を組成し、18年7月に新連携事業の認定を受けた。

桃山リサイクルセンター

桃山リサイクルセンター内の汚砂洗浄施設

開発したリサイクルシステムは、海洋投棄されていた有機系廃棄物を陸上処理施設で微生物反応によって浄化・再生させるというもの。焼却処理を行わないため、ダイオキシンや温室効果ガスが発生しないうえ、重油などの化石燃料も不要。また、ろ過工程で使用する中空糸膜は7年間交換不要なため運転コストの低減につながっている。創業当初から全国を回り、低コストで環境に配慮したリサイクル技術であることを訴え、市場ニーズの掘り起こしと、し尿処理の委託先の開拓に努めている。有機系廃棄物は99%がリサイクルされ、低コスト・高品質の有機質肥料が出来上がる。当社では、有機質肥料の効果の実証と、資源循環型農法を実現するため、22年にグループ会社として農業生産法人ヨシムラファーム(和歌山県紀の川市)を設立。ニンニクや桃、さらにはハウス栽培で人気の高いフルーツトマトを栽培している。

リサイクル部門の売上は24年2月期で6年前に比べ15倍の約3億円にまで拡大。これに伴い、会社全体の売上も、同時期で3億円から今期売上7億2千万円に大幅に拡大している。従業員も30名から50名に増員した。



小型メタンガス発電プラント

コンテナ納品のようす。据付後、配管接続や試運転、制御設定等は2日間で可能

■事業展開

(株)ヴァイオスでは東日本大震災以後の再生エネルギーへの関心の高まりを受けて、リサイクルして農業展開という従来の事業に加え、有機系廃棄汚物からメタン発酵技術によってエネルギーを取り出す事業にも注力している。

自社で開発した「小型メタンガス発電プラント」は、海上輸送用20フィートのコンテナ2基に、発酵槽、ボイラー、発電機、制御盤などのすべての装置を収納したオンサイト型システム。コンテナで納品するために、コンパクトで、取り付け工事は2日ほどで済み、そのままの形状で海外に輸出できるのが強みである。

設置後すぐに稼働できる点が災害に強いとして、「ジャパンレジリエンス・アワード(強靭化大賞)」2016年の優良賞を受賞。さらに6月30日には、国際協力機構(JICA)の中小企業海外展開支援事業～基礎調査～で、同プラントを活用した有機性廃棄物の再資源化システムの構築が採択され、タイで基礎調査を進めることが決まった。

製品ラインナップは、中温発酵(適温36℃)と高温発酵(適温55℃)の2タイプ。処理能力は、最小構成の発酵槽15m^{3}タイプで、1日当たり0.5トンの生ごみから15m^3(濃度55%)のバイオガスが発生する。発酵槽の入ったコンテナを追加で3基まで追加することが出来るため、現場に応じて処理能力をアップさせることも可能だ。価格は中温タイプで2,400万円(税抜)から。

(株)ヴァイオスではグループ会社の農業生産法人ヨシムラファームに中温タイプを設置して、副産物である消化液の農地還元に向けて実証を進めてきた。ヨシムラファームには食品工場と農場が併設されているが、現在、消化液を液肥としてニンニクやトマト等の栽培に活用し、化学肥料の大