



株式会社 シタラ興産

工業化で様々な製造業を支える 廃棄物処理の縁の下の力持ち企業



株式会社 シタラ興産

代表取締役

設楽 竜也 氏

「静脈産業」の一つに位置付けられている廃棄物処理業界——。いわゆる「3K」の職場の代表格とされ、これまで日陰のような存在に追いやられていた。そうしたなかにあって、いち早く工業化に取り組み、そのイメージを一新させた廃棄物処理会社が存在する。埼玉県深谷市に拠点を置くシタラ興産だ。革新的な取り組みを推進してきたのは、2代目社長の設楽竜也氏である。父親が創業した同社に入社するのは決して本意ではなかったという設楽社長は、数々の苦難に直面するなか、常に先を見据えて自身の目標や夢である「旗」を打ち立て、そこから逆算しながらいまなすべきことを考え、それらの実現に取り組んできた。設楽社長に自身の歩みを語ってもらうことでシタラ興産の強みや特徴を知るとともに、廃棄物処理業界における革新的リーダーと目される同社がこれからどこに向かっていくのかを明らかにする。

LEADER'S PROFILE

1979年10月、埼玉県深谷市生まれ。高校卒業後、東京都内の専門学校でビジネスを学ぶ。2000年5月、父親である博氏が創業したシタラ興産に入社。02年、子会社であるシステムアローの社長に就任し、独自の営業ルートを確認する。03年から相次いで発覚した不法投棄への対応を契機にしながら、次第に事業を継承する意思を固めていく。16年5月、現職に就任。趣味は06年1月1日からスタートした筋力トレーニングで、自分を追い込むために重い負荷をかけてきた。そしていまでは120kgのバーベルをあげられるようになり、ジムで毎日2時間のトレーニングに励んでいる。読書では歴史小説が好きで、特に明治維新から第2次世界大戦が終わるまでの時期を題材にした作品をよく手にする。そのなかでも愛読しているのが、司馬遼太郎の著作『坂の上の雲』である。

廃品回収から廃棄物処理へ転換

——設楽社長は廃棄物処理業界において、革新的な取り組みをされていることで知られています。

特に意識して革新的なものを目指してきたわけではなく、自分の理想とする会社経営や工場設備を追い求め、それを実現してきただけというのが正直なところ。そのなかで、シタラ興産グループの特徴の一つであり、皆さまから注目をいただいているのが、2016年5月4日に完成して同年11月から本格的に稼働を開始した混合廃棄物選別施設である「サンライズ FUKAYA」です。国内で初めてAI（人工知能）を活用した廃棄物自動選別ロボットを導入し、廃プラスチックをはじめ選別が困難とされる廃

棄物の選別を100%自動で行っています。

また、2023年に着工して2025年からの稼働を予定している大型廃棄物焼却施設の建設計画を進めています。焼却の際に発生する熱を利用してボイラーで水蒸気を沸かし、蒸気タービンを回すことで発電を行う「サーマル・リサイクル型」の施設でもあり、作った電気の一部は地元の新電力会社である「ふかやeパワー」へ卸す予定です。それらの総投資額は約90億円に達し、現在のシタラ興産グループ全体の売上高約42億円の倍近い金額になり、その点でも皆さまから注目されているようです。

——設楽社長はお父様で創業社長でもおられる博氏から経営を受け継がれた2代目社長でいらっしゃいます。お父様が創業された経緯について教えてください。



1949年に深谷に生まれた父は、地元の深谷商業高校を卒業した後、日立の実業団に入って棒高跳びの選手として活躍をしていました。国体で優勝したこともあって、地元の深谷では有名人でした。その父が30歳で脱サラをして、1977年に創業したのが廃品回収の事業を行う「有限会社設楽商会」であり、1991年に設立した「株式会社シタラ興産」の前身となったのです。創業当時、父は1人で仕事をしていたのですが、1979年10月生まれの私が小学校に進学する頃には、2人の従業員を雇い、母親も手伝って4人で仕事をするようになっていました。

毎日朝早く家を出て、夜中の9時か10時頃になってようやく仕事を終えて帰宅していた父は、廃品回収の仕事しながら自動車の解体業の会社で社員として働き始めます。そこで解体の方法を覚える一方で、一つの発見をします。それは解体をすると大量の廃棄物が発生することでした。そして、その廃棄物に着目し、次第に廃品回収から現在の廃棄物処理業へとシフトしていったのです。

——お父様への憧れや尊敬の念を抱きながら成長され、自ずとシタラ興産への入社に至ったのですね。

実は、そうではないのです。高校卒業時の私は、ホテルマンの世界に進む夢を持っていました。そして、東京のビジネス関係の専門学校に進学したのです。2年後に専門学校の卒業を間近に控えていたとき、突然、父から知り合いの行政書士事務所への就職を命じられました。不本意ではありましたが、尊敬する父の命には逆らえず、入社することを決意します。しかし、その行政書士事務所での自分の給料がシタラ興産から支払われていることを知り、大きなショックを受けました。ただお世話になっていることが恥ずかしく思えて1カ月で退職し、2000年5月にシタラ興産に就職しました。

不法投棄が相次いで発覚

——廃棄物処理の現場のお仕事からスタートされたとお聞きしております。

家では優しい父でしたが、会社のなかでは「鬼軍曹」に一変して、厳しい言葉で現場作業を指揮して



第17回埼玉県知事賞
「埼玉県知事賞」受賞
企業経営者表彰

いました。現場には重機が入っていたり、廃棄物には危険物が混じっていたりして、気を抜くと思わぬ事故につながりかねません。そうしたこともあって、父はあえて強面風を装着していたようです。

子どもの頃から父の仕事を目にし、高校時代にはアルバイトをしてきた処理作業自体に抵抗感はありませんでした。しかし、一度は別な世界の仕事に憧れ、専門学校生として都会の空気を味わったこともあり、どうしてもその作業が心の底から好きにはなれず、悶々とした気持ちを毎日抱き続けていたのです。すると2年後の2002年、シタラ興産の子会社である「株式会社システムアロー」の社長になるように命じられました。この会社の主な仕事は、シタラ興産の焼却設備の夜間の維持管理でした。

ところが翌年になると、ダイオキシン類対策特別措置法が強化され、焼却設備の改善が求められました。しかし、新規設備投資の負担が大きかったため、父は焼却設備の廃棄を決定します。その結果、システムアローの仕事がなくなってしまったわけです。「後は何の事業をするのかはお前の自由だ」と言う父に頼んで、大型トラックを2台用意してもらいました。そこで、何人かいた従業員を食べさせていくのに考えたのが、同じ産業廃棄物処理業者から自分のところで処理仕切れない廃棄物を回してもらい、シタラ興産で処理していくことでした。

——それが後の2次処理に特化するビジネスモデルの原型ともなるわけですね。

その通りです。シタラ興産の側面支援につながる

わけで、父も喜んで受け入れてくれ、近隣の産業廃棄物処理業者へ自ら飛び込み営業をかけていきました。この世界は一見して気難しいような感じの人が多いのですが、私はあまり気になりませんでした。何度も通うなかで徐々に気心が通じ合い始めるとともに、廃棄物を回してもらえるお客様が増え、システムアローの仕事が軌道に乗り始めた矢先の03年の夏、大きな転機が訪れます。父が脳梗塞で突然倒れてしまったのです。

倒れたのには理由がありました。その1カ月前、宮城県内で埋め立て処理するように運搬したはずの廃棄物が、福島県会津若松市内に不法投棄されていることが発覚したのです。シタラ興産は運搬を業者に依頼し、後は任せ切っていました。不法投棄された廃棄物の量は約8000m³もあり、その全量をシタラ興産が撤去するように行政指導を受けました。確認を怠った点で落ち度があったことは否定できないものの、全責任を負うことに納得がいかず、父は行政サイドと何度も折衝していました。そうしたなかで心労が積み重なったことから、脳梗塞を引き起こしてしまったのです。

——そうすると当然、息子でいらっしゃる設楽社長が、矢面に立たざるを得なくなります。

片付けなければ事業の継続ができなくなる恐れがありました。また、不法投棄された廃棄物をトラックに重機で積んだのが私自身だったことから少なからず負い目を感じ、「自分がやるしかない」と覚悟を決め、片付けに取りかかることにしました。しかし、8,000m³もの廃棄物を一気に片付けるのは無理で、月に4回のペースで会津若松に大型トラックで通い始め、少しずつ片付けの作業を進めたのです。

ところが、「あと少しで片付けが終わるな」というメドがついた2007年の秋、今度は栃木県内の山奥にシタラ興産が出した木くずが不法投棄されていることが発覚しました。大型トラック100台分に当たる3,000m³もの木くずの片付けが命じられ、2年ほど栃木県に大型トラックを走らせることになったのです。2カ所の不法投棄の片付けに都合5年ほどかかりましたが、常に私を支えていたのは「シタラ興産の経営者である父は悪くない」との思いでした。

辛い作業で、コストの負担も大きかったものの、シタラ興産に処理を依頼されたお客様にご迷惑を及ぼさずに済み、その結果としてお客様からより一層厚い信頼を寄せられるようになりました。

反対の声を押し切った父の一言

——そうしたなかで徐々に、事業の継承や自分が理想とする会社のあり方などを模索するようになっていかれたのですね。

正直にいうと、不法投棄の片付けがひと段落してから1年ほど、このままシタラ興産の仕事が続けるか、それとも辞めて違う道に進むのか、迷い続けていました。重機を動かしながら「今日、仕事が終わったら、父に辞意を伝えよう。自分としては十分、父に恩返しはしたはずだ」と思ったことが何度もあります。しかし、どうしても言い出せませんでした。父と母、そして弟の4人家族で仲良く暮らしてきた生活が、それをきっかけに崩壊してしまうのではないかという不安感が拭い切れなかったからです。

すると次第に、「このままいけば、シタラ興産を継ぐことになるだろう。そうだとしたら、どのような会社、どういった工場、どんな社員たちであれば、シタラ興産を存続させていくことができるのか」という考えが頭のなかを巡り始めました。それまでは尊敬する父の役に立つことを最優先に考え、行動してきましたが、その時点から自分自身を中心軸に据え、「父と同じようにはできない。だったら自分が理想とする道を探していこう」との意を強くしていたのです。

——その一つが理想とする廃棄物処理の新しい工場づくりだったわけですね。

廃棄物処理の現場でも製造業と同様に機械に仕事を任せて、工程管理をきっちり行えるようになれば、危なくないし、余裕ができた分だけ後工程の管理にも目が行き届き、不法投棄のような問題を防げるようになるはずだと考えました。

そして、2009年に現在のサンライズ FUKAYAがある土地約5,500m²を3億円で購入しました。このとき、銀行から購入資金の融資を受けたのですが、



2025 年度竣工予定のサーマルリサイクル施設

父と一緒に私も連帯保証人になることを求められました。もちろん、軽い気持ちで引き受けられる金額ではありません。大きな決断が必要であり、そのことが「自分がシタラ興産を継ぐ」という最終的な意思決定につながっていったのです。

——当初はどのような工場をイメージされていたのですか。

集めてきた廃棄物を機械に投入すると、ベルトコンベアの上に乗って流れ始めます。その流れてきた廃棄物のなかから再利用できるものだけを作業員が手作業で取り除き、残ったものは埋め立てや焼却などの最終処分に回すようにすることを考えていました。それまでのように、廃棄物を屋外の地面に広げて、手作業で少しずつ分別するのを繰り返していくよりも、ずっと効率的なやり方にしたかったのです。

そこでまず、大型の廃棄物を破碎するためのアメリカ製の強力な破碎機を2台、合計2億円で購入しました。土地代と併せて5億円の投資になりましたが、それに見合うだけの仕事を確保するためのお客様のターゲットは決まっていました。システムアローのときの営業を踏襲し、同業の廃棄物処理業者をメインの顧客にして、それ以上再利用できない廃棄物を集めて、シタラ興産で再度選別する2次処理への特化が念頭にあったのです。

——実際のサンライズ FUKAYA の完成は16年5月です。土地の手当てから足掛け7年もの時間がかかっています。

ベルトコンベアによる廃棄物の選別のライン化を進めていたものの、心のなかでどうしても腑に落ち

ないものがありました。「何か目玉となるものを持ってこない、ただの廃棄物の選別工場で終わってしまう。できれば、同業者だけでなく他の業界の方々や、地元の住民の皆さまが見学にいらしていただけるような工場にしたい」との思いがあったのです。

——そうしたなかで、廃棄物自動選別ロボットに出会ったのですね。

ある日、インターネットのYouTubeの動画で、廃棄物自動選別ロボットがアームを使い、次々と廃棄物の選別を行っているのを初めて見て、目が釘付けになりました。調べると、フィンランドの「ゼンロボティクス」という会社が開発したロボットでした。そして、現場で実際に使われているのか、シタラ興産で購入できるのかなどを詳しく調べるため、忘れもしない2015年7月7日の七夕の日、フィンランドの地に降り立ったのです。自分の目でロボットが現場で動いている様子を見て、その場ですぐに「欲しい」という気持ちがわいてきました。

しかし、ゼンロボティクスではアジアでの販売は考えていないといいます。そこで、都合4回ほどフィンランドに通い、担当者に私の熱意を伝え、ようやく販売を認めてもらうことができました。その一方でロボット導入するためには、すでに完成していたラインの一部を変更する必要があり、約6,000万円のコストがかかることが判明しました。この点に関しては2016年度の経済産業省の「ロボット導入実証事業」の補助金の上限額である5,000万円の支給が決まり、差し引き1,000万円の負担で済ませることができたのです。



AI 搭載自動選別ロボット導入の「サンライズ FUKAYA」工場

——新しいことへの取り組みには、反対の声が常に付き物です。この点についてはいかがだったのでしょうか。

ロボットは1台に2本付いているアームで選別を行います。私は2台導入して合計4本のアームを使い、100%自動で選別するラインにするつもりでいました。しかし、社員は一気に完全100%自動化するのはリスクが高すぎるとして、とりあえず1台だけ導入して、最初の大きな選別をロボットに任せ、残りの細かい選別は手作業で行ったらどうかと提案してきました。しかし、それでは受け入れられる廃棄物の量に限りが出てしまい、投下した資金の回収も遅くなってしまいます。

「どうしても2台導入したい」という私の主張に、父は「お前を信じているからやってみろ」と言ってくれました。その言葉を聞いた社員から反対の声はあがらなくなり、理想とする工場の実現にこぎつけることができました。そしていまでは、1日16時間稼働し、毎日大型トラック約300台分の廃棄物の選別を行っています。ロボットに張り付く人員は2人で済み、作業効率がそれまでと比べて6倍になりました。

30年までに売上高100億円大台乗せへ

——設楽社長はサンライズ FUKAYA の完成から10日後の5月14日に、お父様から社長の座を譲られたわけですが、どのような変化が訪れたのでしょうか。

サンライズ FUKAYA が完成し、社長になって気が

付いたことがあります。それは「何一つ自分一人ではなし得なかった」ということです。たとえば、廃棄物自動選別ロボットのAIに関して、私は原理も知りませんし、使い方もわかりません。日本とフィンランドでは扱う廃棄物の内容が大きく違い、イチからAIを学習させていく必要がありました。すると、技術担当の役職者と社員の2人が必死になって勉強し、フィンランドにいるエンジニアとのやり取りを昼夜問わずに何度も重ね、設置からわずか3カ月間で順調に稼働できるようにしてくれたのです。

また、当社のある工場の責任者と話していて、自分が20歳でシタラ興産に入社したのと同じ時期に、彼も入ってきたことを思い出しました。若いときには厳しい言葉をかけたこともありましたが、それでも黙って私に付いてきて、大切な工場を守り続けてくれていたのです。そうしたことが頭のなかを巡り始めると、「仲間であってくれて、本当にありがとう」という感謝の気持ちで心が一杯になりました。そして、「全社員がここで働いていてよかったというグループ企業にしていくことが自分の使命だ。それができないようでは、社長でいる意味がない」と心に刻み込んだのです。

——設楽社長のチャレンジは終わることがなく、常に次なる目標や夢である「旗」を打ち据え、いまは大型廃棄物焼却施設の計画が進められています。

自社内の敷地7,167㎡に、最も高い部分で約45mある流動床式と呼ばれる焼却炉やボイラー、タービンなどを建設します。アジア各国での受け入れが厳しくなって処分が問題になっている廃プラスチックをはじめ1日当たり約230トンの廃棄物の焼却処理が可能で、23年に着工し、25年の稼働を目指しています。施設が完成すれば「どんな廃プラスチックでもシタラ興産は引き受けます」と胸を張って言えます。

また、自分たちの仕事に誇りを持てる会社だからこそ、広くオープンであり続けたいと考えています。サンライズ FUKAYA は、いつでも見学OKで、これまで20,000人を超える多方面の皆様がいらっしゃいました。そのなかには当社の稼働状況を見て、同じ廃棄物自動選別ロボットを導入した同業者もい



て、「AIについて教えてほしい」との要請があれば、技術担当者が無償で出向いて指導させていただきました。廃棄物処理業界全体のボトムアップに少しでも貢献できればとの思いからです。これから着工する大規模焼却施設は、近隣の住民の皆さまに常にオープンにして、少しでも安心していただけるようにしていく考えでいます。

——そうした御社で働く社員の皆さんの明るく、きびきびとした立ち振る舞いを見ていると、自分たちの仕事に対して誇りを持っていることが伝わってきます。さらなる先の旗を、どこに打ち立てていらっしゃるのでしょうか。

いまグループ全体で約100人の社員がいて、そのうち20人ほどが外国人です。同じ仕事をしていくうえで、どこの国籍かはまったく関係がなく、日本人も外国人も同じ待遇であり、何か問題が起こってもジャッジは平等に行っています。外国人社員の出身国はアジアが多く、そうしたことから関心がわいて、これまでアジア各国を何度も訪ねました。するとそこで目にしたのが、現地での深刻な廃棄物の処理の問題だったのです。

いま私は、「シタラ興産で培った廃棄物処理のノウハウや技術をアジアに転用して工場を作りたい」との思いを募らせています。環境対策が求められるなか、焼却施設を建設することは難しくなるかもしれませんが、しかし、廃棄物処理の世界での技術革新は目覚ましく、現地の事情に合ったものは何かを、突き詰めて考えていくことで、これまでと同じように必ず打開策を見出せると信じています。55歳になる34年までのアジアでの展開の実現が目標です。



取材後記

武蔵野銀行 深谷支店

外尾 直己 支店長



株式会社シタラ興産様は、産業廃棄物処理業界の常識を変えるベンチャースピリッツを持った当地の優良企業です。その功績は2021年彩の国埼玉環境大賞奨励賞の受賞や、埼玉チャレンジ企業経営者知事賞の受賞などで広く埼玉県産業界からも高い評価を受けていらっしゃいます。

建設計画中のサーマルリサイクル発電施設「レガリア」は、単体炉では県内最大の処理能力を有し、発電した電気は地元へ優先的に還元する計画で、地元で出された「ゴミ」をエネルギーに変えて地元へ還元することで地域の環境改善への貢献が期待されています。

当行といたしましても、株式会社シタラ興産様の発展にお役に立てるよう、これからも尽力して参ります。

そうした目標を達成するためにはシタラ興産グループのパワーアップを図ることが不可欠で、大型焼却設備が25年に稼働した後、30年までにグループ全体の売上高を現在の42億円から100億円の大台乗せへ高めたいと考えています。そして、私の最終的な目標は67歳で引退することです。ちょうど父が私に社長職をバトンタッチしたのと同じ年齢でもあります。継ぐ人間は同族なら嬉しいものの、社内の能力のある人間でも構わないと思っています。それまで全社員と一緒に前を向いて突っ走っていく考えでおります。

■株式会社シタラ興産 概要

設立：1991年4月

資本金：1,000万円

従業員：約100名

本社：〒366-0812 埼玉県深谷市折之口1788-1

取引店：深谷支店