



「埋めるか、燃やすか」の二者択一に 「循環させる」という新たな選択肢を付加

移動可能な「駆除シカの分解処理装置」の開発と試作



北海道庁の組織の中に、「エゾシカ対策課」という部署があるのをご存知だろうか。甚大な農林被害を引き起こし、森林生態系にも大きな影響を及ぼす可能性があるため、気の毒だが駆除されるのは理解できる。エゾシカにはエゾシカの立場もあると思うが。さて、本当の問題は駆除の後。穴を掘って「土に埋める」か、所定の場所まで運び「燃やす」か、この二者択一しかなかった。どちらも手間がかかる。エゾシカなので仕方がないと、諦めるしかなかったのは…もう過去の話になったようだ。

開発 動機

膨大な量のエゾシカを駆除する必要があるが、ハンターの高齢化が進み、また、担い手も少ない。さらに、駆除した後の腐敗が早く、異臭も強いので早急な処理が求められる。高齢ハンターに穴を掘らせたり、処理場まで運ばせるのは忍びない。そこで考えられたのが「駆除シカの分解処理装置」。これを駆除現場付近へ設置することで、駆除後の作業は一挙に軽減する。もちろん、穴も掘らず、燃やす手間もない。開発した正和電工の橋井社長が言う。「要はトイレなんですよ、バイオトイレ」。トイレと駆除シカの分解処理装置、この関連性を瞬時に理解できる人はあまり多くないだろう。原理は意外と単純だった。



実施 内容

実証実験のパートナーとなる酪農学園大学の教授から「バイオトイレの原理はオガクズを使って発生させたバクテリアによる生ゴミ処理機なので、それを応用して循環型のエゾシカ処理ができるのではないか」と想定外の提案があった。「それは面白い!」と直感的に受け止めた橘井社長。早速、業務用バイオトイレを使った実験を行う。

しかし「トイレにエゾシカなんて入れたこと無かったからねえ」と、その時は少なからず不安を抱えていた。実験の結果「2週間でエゾシカが消えちゃったんだわ」。正確に言うと、残ったのはオガクズの中に埋もれる太い骨だけで、小さな骨とそれ以外の部分は完全に分解・消滅した。

事業 成果

エゾシカは約2週間で分解・消滅。キタキツネでも同様の実験を行ったが、予想をはるかに上回る結果を得られた。これらの成功を受け、投入時の負荷軽減、スクリーなどの強度・形状を複数回改良した試作機の製作を完成させる。また、分解処理の副産物として、エゾシカを大地に還す役割も担う。

処理後のオガクズには駆除動物が捕食した栄養分のみが付着して残っており、それらを生息していたエリアへ戻すことで「循環型の生態保持」が可能になるのだ。単に駆除するのではなく、自然環境の改善や向上に役立つ駆除。「埋めるか、燃やすか」の他に、バイオテクノロジーを活用した第3の選択肢ができた。

今後の 展望

環境に優しい駆除動物の処理方法である分解処理。今後は全国の自治体や動物支障が多いJRなどに働きかけたいとか。また、強固なエゾシカの骨を粉砕する技術から、ラーメンスープ用に豚骨を砕く製品までも造ってしまう。「エゾシカのおかげでラーメンが美味しくなるかも知れませんよ」と笑う橘井社長。

「オガクズって『クズ』なんて呼ばれてますけど、全然クズじゃないです。微生物を発生させると、生ゴミの部類は土に還しますから」。話を伺った最後に、実際に会社で使用している「バイオトイレ」を、便器の上から中の攪拌の様子までじっくりのぞかせて頂いた。サービス精神が旺盛な社長で…。

革新ポイント!

駆除動物の既存処分「埋める、燃やす」に加えて「分解」という新たな処理方法を確立。



このスクリーが回りエゾシカの骨を粉砕、それ以外の部分はオガクズが分解する原理。



バイオトイレを使った最初の実証実験に成功、その時のエゾシカの骨を橘井社長に見せて頂く。



次代の手がかり

代表取締役 橘井敏弘

弊社正和電工は昭和49年に照明器具の卸問屋として設立(旧社名:正和照明商事)。平成6年には環境事業部を立ち上げ、バイオトイレの研究開発、製造販売に着手。そのノウハウを応用してこの「駆除シカの分解処理装置」を製作しました。「工場を持たないメーカー」を実践しており、製造の大部分を地元の企業に分離発注し、産業クラスターを構築。最終工程のみを当社で行うのが特色です。今後はより一層地域社会に貢献できるソリューションカンパニーとしてお役に立ちたいと思っています。



せい わ

正和電工株式会社

代表者名 代表取締役 橘井敏弘

設立 昭和49年

資本金 5,000万円

従業員数 10名

事業内容 バイオトイレの製造・販売、
電気製品・機械器具販売

住所 旭川市工業団地1条1丁目3番2号

電話 0166-39-7611 FAX 0166-39-7612

URL <http://www.seiwa-denko.co.jp/>

