

元気企業  
訪問

マルチ  
株式会社



## 専門家のアドバイスで 大学と技術連携 改良したネズミ忌避装置で ビジネスチャンスを広げる

### 変則で超音波を発する装置

マルチ株式会社が開発した超音波有害獣忌避装置「ネズ見ん」は、人間の耳には聞こえないけれど、ネズミにとっては高く大きな音（超音波）を発して追い払う装置です。開発は、3年前に有害獣忌避装置を扱う商社から依頼を受けたことがきっかけでした。当時、忌避装置は数カ月使い続けると効果がなくなってしまうことが問題となっていました。原因を追究し、発する音波が単調であることからネズミが慣れてしまうのではないかと推測。マイコンにより超音波のパターンを制御し、10秒から

25秒刻みで長音や連続音などを発するなど、パターンを変化させました。

「有害獣忌避装置の開発は初めてだったので試行錯誤を繰り返しながら商品化を進めていきました」と技術部第1設計課設計グループ主任技師の中川晋仁さんは振り返ります。

### 大学と連携し商品改良に生かす

1974年の設立以来、ロボット周辺装置、鉄道車両搭載機器など得意の制御技術を生かした電子機器を製造してきた同社。取引金融機関に勧められ、2012年に兵庫県の経営革新計画の認定を受けたことを契機に「中小企業の各種支援策を活用すれば、もっと事業が円滑に進むと考えるよう

も、そうした流れの中で利用を決めました。

評価の中で、専門家から「大学との連携を進めていくべき」との指摘があり、早速、鳥取大学農学部共同獣医学科の教授に連絡。技術連携を果たし、ハツカネズミを使って忌避装置の効果を検証してもらったところ、超音波を発するゾーンには警戒して近づかないこと、どの音域帯が最も効果があるか、などを実際に確かめることができました。

### ネズミ以外の忌避装置にも挑戦

大学から得たデータをもとに装置に改良を加え、親機と子機を組み合わせるタイプ、天井からつるすタイプなどを商品化。食品工場や倉庫向けに販売すると、「設置から1、2カ月で一切ネズミが寄り付かなくなり、その後も再び現れることがない」という声が多く現場で得られています。昨年からはユーザーの現場にカメラを置いてネズミの生態を詳しく解明。さらなる商品改良につなげようとしています。

現在、新たに挑んでいるのがネズミ以外の有害獣忌避装置の開発です。イタチやハクビシン、アライグマですでに効果を確認しているほか、岡山県

2015/03/25 17:43:45  
(C)MULTI CO., LTD.



監視カメラで鹿久居島のシカを調査

備前市の鹿久居島に生息するシカを対象に監視カメラと超音波忌避装置を使って、遠隔操作できるシステムの検証を行っています。「兵庫県内にお

いてもシカによる農作物被害が深刻と聞いており、早急にシステムとして商品化を進めていきたい」と古林社長。「衛生意識の高まりから有害獣忌避

の市場はまだ広がりそうです。産官学で連携を図りながらさまざまな商品開発を進めていきたい」と抱負を語りました。

**会社概要**  
マルチ株式会社

所在地 尼崎市道意町7-1-3 ARICビル1F  
代表取締役社長 古林直泰  
事業内容 マイコン制御技術および映像音響技術などを応用し

た映像関連機器、鉄道関連機器、有害獣忌避装置の設計・製作  
TEL06-6411-1701  
URL <http://www.multig.jp/>

**支援メニュー講座**

## ひょうご中小企業技術・経営力評価制度

# あなたの会社の経営力・成長性を評価します

**制度概要**

中小企業の技術力・ノウハウや成長性、経営力等を評価した評価書を発行し、担保に頼らない融資や経営改善を支援します。製造業だけでなく保証協会の保証対象業種であればどんな業種でも評価します。

**標準評価型**：6万7,000円（評価手数料10万円のうち3万3,000円は当センターが負担）

**オーダーメイド型**：13万4,000円（評価手数料20万円のうち6万6,000円は当センターが負担）

<ひょうご中小企業技術・経営力評価制度は「イノベーションネットアワード2012」の「地域産業支援プログラム優秀賞」を受賞した兵庫県オリジナルの制度です>

**メリット**

- ①専門家による客観的な評価により、自社の「強み、弱み」が分かります。
  - ②新たな視点で事業改善のヒントが得られます。
  - ③企業価値のPRや資金調達に活用できます。
  - ④明らかになった課題に対し、ひょうご産業活性化センターほか各支援機関が支援策を提案します。
- ※なお、全体評価が2フラット以上の場合、兵庫県信用保証協会の保証料率が0.1%切り下げとなります（県融資制度に限る）

問い合わせは ひょうご産業活性化センター成長支援課 TEL078-291-8523