

TIRI NEWS

Eye

Vol.59

有限会社ターレス

マイクロバブル洗浄システムが ペットケアや介護の現場を変える

有限会社ターレスはペット用洗浄機器「マイクロバブル・ウォッシュ・システム」を手がける企業。介護分野などへの展開を視野に、世界各国の特許を取得する知財対策を行ってきました。

ペットの洗浄は、専用の温浴剤を溶かしたマイクロバブルのお湯に浸け、ノズルでかけ流す。毛や皮膚をこすらず行うため、気持ちよく入るペットが多いという。

小さな泡が皮膚病のペットを救う 介護の現場でさらなる活用を

有限会社ターレスが開発した「マイクロバブル・ウォッシュ・システム」は、直径数～約20マイクロメートルの泡を均一かつ大量に発生させ、専用の温浴剤を併用することで、皮脂やたんぱく質の汚れを取り去る装置です。皮膚病を患うペットに効果があるとして、これまで1,000以上の動物病院やペットショップに導入されてきました。

マイクロバブルに着目したきっかけは、別会社で扱う熱帯魚関連の製品でした。水槽内で水草を成長させるには炭酸ガスを水中に含ませる必要があり、細かな泡を効率的に噴出させる方法を追求していたといいます。あるとき、友人の獣医から「皮膚病に悩むペットをマイクロバブルで洗えないか」という提案を受け、洗浄システムの開発に着手。複数の動物病院の協力を得て実証実験を繰り返した結果、一切皮膚をこすることなく、皮膚病特有の臭い成分やかゆみ成分の除

去に成功しました。さらに、患部から抜け落ちた毛が再生することも確認しています。

「さらなる用途として、介護の現場で活用できないかと考えました。寝たきりの方の洗髪にマイクロバブルはうってつけです。介護の課題は世界共通のはず。海外展開を視野にいれ、まずはアメリカで特許を取得することにしました」（藤川氏）

「必ず困っている人の役に立つ」 信念を原動力に世界を飛び回る

米国での特許申請では、日本で国際特許を扱う特許事務所に申請の代行を依頼。しかし何度も却下され、その都度異議申立を繰り返しました。このままではちが明かないと判断し、直接ワシントンの特許事務所に赴くことにしました。

「ジャグジーに関する先行特許があり、それと何が違うのかと言われたんです。現地では担当者に洗浄の原理についてデータを交えて説明し、その場で特許独特の言い回しなどをチェックしてもらいました。渡航費はかかりましたが、やはり話は早かった

ですね」（藤川氏）

欧州ではミュンヘンの特許裁判所で自ら特許審判の場に立つなど、精力的に活動を続け、カナダやニュージーランド、韓国など各国で関連特許を取得。2018年には米国食品医薬品局（FDA）認証を取得しました。2020年1月には現地製造工場との正式契約を済ませ、今後はペンシルベニア州の介護施設への導入を予定しています。

「必ず困っている人の役に立つ。その信念に突き動かされ、ここまで走ることができました。美容業界をはじめ、食品加工や工業用途にも応用が見込まれており、この小さな泡にはさらなる可能性を感じています。共同研究などを通じて、より世界に貢献する技術へ発展させていけたらと思います」（藤川氏）



ノズル（右下）から、マイクロバブルを含ませた水道水を射出した様子。細かな泡を高濃度で発生させるため、乳白色に見える。



世界各国の特許証明書と、米国FDAの認証証明書。「今年は米UL規格の認証を取得予定です」（藤川氏）

有限会社ターレス
代表取締役
藤川進氏



2000年に有限会社ターレスを設立。「マイクロバブル・ウォッシュ・システム」を開発し、世界各国で特許を取得する。