

創業から100年を超えた企業 产学官連携でファインバブル装置を開発

大正4年、福岡県大牟田市有明町で創業、昭和22年に法人化し、創業から100年を超えた企業。創業時は中島印房と称し、印鑑の販売を開始。その後工業用資材の卸売、空調設備機器販売施工、太陽光設備販売施工等顧客の要求、時代の流れに合わせて販売する商品を増やしてきた。近年では、产学官連携にも積極的に取り組み、ファインバブル装置を開発、養殖・水処理分野での応用を展開中である。この技術を活かし、技術連携や販路開拓に果敢にチャレンジしている。

● 所在地	福岡県大牟田市不知火町2丁目7番地の1	● 設立	1947年
● 電話／FAX	0944-55-3335／0944-52-0388	● 資本金	2,000万円
● URL	http://www.nakashimabussan.co.jp	● 従業員数	31人
● 代表者	代表取締役 中島 康宏		



事前調査に基づいた実証方法の選定とファインバブル技術展開の取組

ベトナムは、エビ養殖生産で世界第3位だが、政府が水産物の輸出拡大政策を打ち出す一方、生産性向上に課題が多い現状であり、数年間にわたる調査を行った結果、地方の人民委員会、現地大学・研究機関等、現地養殖事業者との提携が実現。国内事業の安定化を図りつつ自社技術をさらに展開させるため、海外事業へ注力することを事業計画に盛り込み、5年計画で、海外水産養殖でのファインバブルの適応性の評価と事業化を推進。この取組は、JICA案件化調査にも採択。

地域の新産業可能性と商工会議所・自治体等との事業連携

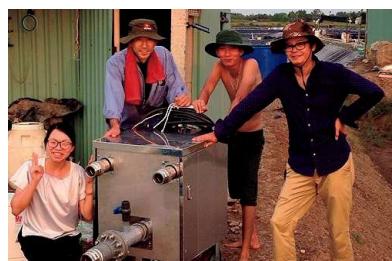
地元自治体である大牟田市は、エコタウン事業を実施しており、環境産業の育成に力を入れている。同社のファインバブル製造装置は、地元自治体・商工団体等から持続可能な開発に向けた事業として期待されており、また地域貢献活動などが認められ、大牟田商工会議所経由でジェトロの新輸出大国コンソーシアムの支援先企業として支援。さらに、近隣市の荒尾市から、中小企業によるベトナムへの展開事業に関して、先行事例として取り上げられ、情報交換等を行っている。

既存技術を独自ノウハウで組み合わせたソフト開発や、学術機関との共同研究

ファインバブルを製造するノズルは、ステンレス製の無垢を加工して溶接した一体化のものとして、分解できない構造にし、酸素供給装置等の既存技術を独自のノウハウで組み合わせソフトとして提供することで、模造リスクを回避。また、地元の有明高専と連携して、ファインバブル装置の開発等について共同研究を行い、高専機構と共同出願で特許を取得。さらに今後、装置をIoT化して、遠隔操作が可能なシステムとし、センサー、制御系機器、バッテリー、太陽光パネル等との周辺機器と連携を可能とする。



ベトナムでのファインバブル発生装置の運転状況



ファインバブル発生装置と試運転関係者



ワーキンググループ発表