

三浦電子株式会社

にかほ市平沢字堺田16-4

簡単かつ安全に電解次亜水を生成する装置の試作品を開発し、小規模厨房などに特化した販売展開で売上を拡大

【事業計画名】食中毒対策を目的とした水道蛇口取付型電解次亜水生成装置の試作品開発



製品化した電解次亜水生成装置（ビーコロンCL-S60）



蛇口に取り付けた混合器のランプで塩素濃度の確認が可能

取り組みの経緯

三浦電子は1987年に日本で初めて強酸性電解水（水と塩化ナトリウムを電気分解し生成するpH2.7以下の殺菌性電解水）生成装置を開発した企業である。同社の電解水がメディアで取り上げられたことをきっかけとして様々なメーカーが市場参入し、今日の電解水市場が形成されている。

電解次亜水（薄い塩水を電気分解して生成する弱アルカリ性の殺菌性電解水）生成装置も同社が1991年に他社に先駆けて開発した製品である。その中でも2005年に開発したモデルは他社にない容易な設置、使い勝手の良さ、小規模厨房にマッチしたサイズと導入しやすい価格面などで優位性を保ってきた。しかし、開発からの年月が経過するなかで、技術や製品仕様面での陳腐化が否めない状況にあり、前モデルから性能・品質を向上させた新製品の開発に取り組むこととした。

実施内容

環境汚染や食の安全性の問題がクローズアップされるなか、前モデルは生成できる塩素濃度が50ppmのみでノロウイルス対策など高濃度処理が推奨される用途に対応できない課題があった。

新製品は前モデル同様、生成装置本体、混合器、塩水タンクの3点で構成し、混合器は蛇口取付型の浄水器と同様に水道蛇口に取付けする形態（特許取得済み）としたが、新たに以下の仕組みを取り入れ製品仕様の拡充と品質向上を図った。

蛇口をひねって水道水を出すと、センサーでその吐出量を計測し、塩素濃度ランプ（200/100/50ppm）が点灯する。本体側では生成装置で一定量の塩水の電気分解を開始する。生成された電解次亜水の原液が本体と混合器を連結するホースを通り水道水に添加混合され、所定濃度の電解次亜水が吐出する仕組みとした。

事業の成果

新製品は主に小規模厨房を保有する施設（保育所、介護施設、飲食店等）での食中毒対策やノロウイルス対策等に使用されている。また、大手厨房機器関連メーカーからOEM供給の申し出があり、平成29年より製品供給を開始している。前モデルと比較して大幅な売上アップになっており、新規社員の採用にもつながっている。

三浦社長は「製品開発後も衛生面を考慮すれば非接触タイプにできないかなどのアイデアが出てきている。15年ぶりに食品衛生法の大改正が行われ、電解水市場に影響が出てくると考えられるため、常により良い製品を目指し改良を重ねたい」と語る。



濃度比較（左：50ppm、右：200ppm）



三浦電子が開発した強酸性電解水生成装置



製品化前のビーコロンの試作機

当社は殺菌用途の電解水生成装置を他社に先駆け開発・製品化した会社です。今日では当社の技術が起点となり、電解水市場が形成されるようになりました。製品化当初は、電解水は受け入れてもらえず、世の中に認知されるまでかなりの労力を要しましたが、一つ一つ課題をクリアして現在に至っています。

食の安全・安心、HACCPの制度化等、衛生管理への意識は年々高まっており、今後、海外からの引き合いも視野に入れ、製品の開発・改良、信頼性向上に注力していく方針です。



代表取締役
三浦 俊之さん

今後の活動予定

食品衛生法の改正によるHACCPの制度化で、電解次亜水生成装置の需要は今後益々増えていくと見込まれ、これまで以上に保育所、介護施設、飲食店等への販路拡大に注力していく計画である。

補助事業対象は主に小規模厨房向けの製品だが、相乗効果として市場投入から10年以上経過した中規模厨房向け製品の需要が増えている。今回の成果を活用し、平成31年秋にはモデルチェンジした中規模厨房向けの新製品を市場投入することで、平成29年度対比で20%アップの売上を計画している。



三浦電子株式会社

代表者	代表取締役 三浦 俊之
設立	昭和48年12月
資本金	3,000万円
従業員数	18名
業種	電気機械器具製造業
TEL	0184-36-2772
FAX	0184-36-2776
URL	www.miura-denshi.co.jp