

製品化事例

共同研究
技術相談

支援先

金澤工業株式会社

抗菌評価技術による小型電解水製造
装置「アクアプリータ mini」の開発支援

【開発の背景・経緯】

金澤工業株式会社では、株式会社東芝からライセンスを受け、業務用の電解水生成装置「アクアプリータ」シリーズを製造販売しています。近年のコロナ渦における新たな生活様式に向けて、一般家庭、小規模共用空間（介護福祉施設、クリニック、保育園等）の様々なロケーションにマッチした、安全かつ安心して使用できる国産小型電解水製造装置の製造開発に取り組んできました。

同社では、この電解水製造装置は小型化を実現するために、既存製品（業務用装置）で使用している有隔膜式とは異なり、無隔膜式を採用しました。製造システムが既存製品と異なるため、①pH、②有効塩素濃度、③殺菌性能等について JIS B8701「次亜塩素酸水生成装置」の基準に照らし合わせた装置の性能評価が必要になったことから、当センターに相談がありました。

【支援内容】

当センターは JIS の基準に対応できる様々な抗菌効果の評価技術を有しており、製品の付加価値をさらに高めるために、JIS では指定していない有害菌類についても十分な殺菌性能を有しているかの検証も合わせて取り組むことにしました。

JIS B8701 では「殺菌性能」の評価については大腸菌と黄色ブドウ球菌の2種の細菌についてしか定められていませんが、今回はそれらに加えて、殺菌成分に対する抵抗性がより高く、かつ人に対して有害と考えられている、カンジダ（病原性酵母）ならびに白癬菌（水虫菌）の2種類の真菌についても性能評価を行いました。その結果、製造された電解水は今回実施した4種類すべての微生物に対して非常に高い殺菌性能を確認し、エンドユーザーに対して装置の有効性をさらにアピールできることになりました。

【開発した製品の紹介】

令和3年12月から「Yahoo!ショッピング」または各種販売代理店で販売を開始しています。

商品名：卓上形電解除菌水メーカー 「アクアプリータ mini」

価 格：42,400 円(税込)

販売先：Yahoo!ショッピング アクアプリータ mini 店

<https://store.shopping.yahoo.co.jp/kanazawakogyo/>



図1 製品化された卓上型電解除菌水メーカー「アクアプリータ mini」

画像出典：Yahoo!ショッピング アクアプリータ mini 店 より

基礎となった事業

令和3年度 オンリーワン技術開発支援事業（共同研究）

令和3年度 試験研究指導費（技術相談）

現在の担当グループ

フード・ケミカルG

グループ長

武田 文宣

TEL:029-293-7497

主任研究員

吉浦 貴紀