

感染症拡大予防に光明！

福岡県中小企業団体中央会は、異分野の中小企業者がお互いの強みを活かして、新商品・新サービスの開発・事業化を行う「新連携」の支援を行っています。

今回は、「ウイルス・細菌に起因する接触感染拡大を防ぐコーティング材の事業化」で九州経済産業局より認定を受けたセブンシップ株式会社（以下、「セブンシップ」）の取り組みについて同社の副社長である國富格さんにお話を伺いました。

コーティング剤で感染症拡大を予防

近年、インフルエンザウイルス、ノロウイルス、食中毒菌の感染拡大が社会問題となる中、公衆の場での接触感染抑制を目的に開発されたのが7BB-COATです。

2039菌（ウイルス1種、細菌717種、真菌1032種、酵母菌15種、放射菌39種、藻類235種）に効果があると確認された薬剤を、超親水性のあるコーティング剤に混入し、便器便座、ドアノブ等の接触感染対象箇所に塗布し使用します。

異業種が連携し開発

コア企業であるセブンシップは、本事業に関する基礎開発を行い、独自のウイルス、細菌、真菌抑制ノウハウを有します。また事業の主体として事業統括を行ないます。

連携企業である株式会社エム・アイ・シー（以下、MIC）は、10年以上に亘る最先端の菌抑制剤の商品開発ノウハウを有しています。

また、中央会は当事業が円滑に進むよう各種施策の活用や経営面でのフォローアップを行います。

さらに、インフルエンザ、食中毒対策の有識者が病院・食品工場等のコンサルティングを行う株式会社予防医学推進センターや、厚生労働省所管の4試験研究機関の現役及び退官研究者が研究交流を行なうNPO法人バイオメディカルサイエンス研究会（以下、BMSA）から研究開発において助言や支援を受けながら活動しています。

着想のきっかけ

國富氏：前職である商社勤務時代に化学品の



國富 格 副社長

セクションにいまして、長期抑制可能な防カビ剤の開発に携わっていました。

抗菌剤には瞬時に菌を殺し効果を発揮するものの長期抑制効果のないものと、瞬時には殺さないが継続して菌抑制効果が続くものがあります。人体に優しく長期菌抑制効果のある薬剤を作りたいという思いをずっと持っていました。

私自身はもともとバイオは不得意だったのですが、1から10まで教えて下さる方がいたため、研究者でなく商社マンだった私も各化学メーカーさんに1人で説明に行っても提案に支障がないように鍛えていただきました。

7BB-COATの特徴

國富氏：7BB-COATの薬剤であるPBMは400度まで耐えられますので樹脂にも使えます。耐熱性は樹脂でも200度以内、滅菌器のオートクレーブも300度台なのでそれ以上の熱に耐えるという点で熱に強いといえます。また、7BB-COATの魅力はガラスの透明度を落とさずに菌

抑制ができ、水で洗い流すだけで汚れを洗浄できる点です。

当社の強み

國富氏：ベースとなる基剤を変えればいくらでも商品化できます。薬剤と基材のマッチングができるというのが当社の強みです。使いたい基剤をお持ちであれば、菌抑制効果のある薬剤を提案することができます。例えば家具などに抗菌・抗ウイルスの付加価値をつけるお手伝いができたらと考えています。

また、当社はBMSAの協力を得てウイルス試験が実施できることも強みです。細菌とカビは民間で試験できますがウイルスはバイオ兵器になりうるので国の認めた機関でないと試験研究できません。研究するにもお金がかかるので研究開発しにくいのがウイルスの分野ですが、BMSAの委員に加えていただいたのがとても幸運でした。各大学の教授や学園長の方々といつでも情報交換ができます。

認定を取ってよかったこと

國富氏：ある程度のレベルの商品だと思ってもらえるところから話をスタートできることが非常に大きいです。商談先でも認定商品だと必ず話しています。国の認定や補助金に関心のある企業さんは多いのですが、実際取り組んだ人になかなか会えないので興味を持ってもらえるようです。

認定申請で苦労した点

國富氏：問題は書類の作成が大変だったことですが、中小企業基盤整備機構の植野アドバイザーに途中何度も励ましていただき認定まで辿りつくことができました。

プレゼンも当社が通常のお客さんへ提案するときは大抵5人以内なので、評価委員会等で10人以上の前でプレゼンするのは緊張しました。中

小機構や中央会の皆さんには書類作成支援やプレゼンの練習を何度もしていただきました。

今後の事業展開について

國富氏：自社ブランド商品だけでなく、他社ブランドでの技術提供も行っています。7BB-COAT、酵素と食品添加物のみで構成され食品接触・練り込み可能な「ノートルラベ」、MICの薬剤などをユーザーの用途に応じて提案しています。

食品のフィルム剤や農家のビニールハウス等にも採用されています。ビニールハウスでは天井に菌がたまりそれが落ちてきます。主にこの菌を抑制するために使用されています。私は20年以上、菌抑制に携わってきましたが、工業製品の抗菌・防カビ剤においては、PBM以上に安全で菌抑制効果のあるものは今のところ知りません。

現在は中小機構さんにご支援いただきながら海外展開を視野に入れ活動しています。



7BB-COAT

企業概要

企業名：セブンシップ株式会社
所在地：福岡県筑紫郡那珂川町松原7-25-705
TEL：092-980-5590
FAX：092-952-8406
URL：<http://myqr.jp/sevenship>