



新連携・地域資源活用・農商工連携

食品加工の現場に新風を吹き込む 画期的な衛生管理用機器の開発

独立行政法人 中小企業基盤整備機構

新事業支援部 連携事業支援課 課長代理 早川 克郎

紹介事例の概要

会社名 株式会社ブンシジャパン

認定区分 新連携事業

認定事業名 ベルト除菌や異物発見な

ど食品工場の衛生管理向
上に寄与する製品の製造
・販売

認定日 平成23年2月2日

昨今、さまざまな食品の事故を受けて、「食の安全」に対する消費者の関心や意識が一段と高まっている。特に、食の安全を脅かす細菌やウイルスを病因とした食中毒事件などは、連日のように日本のどこかで発生しているのが実態であり、原因施設は営業停止、更に信頼を大きく損ねれば事業存続の危機という代償を払うことになる。従って、食品加工に携わる事業者は、徹底した衛生管理に努め、食中毒等のトラブル発生を未然に防ぐことが当然のこととして要求されている。

今回ご紹介する株式会社ブンシジャパンは、食品加工の現場にありそうでなかった衛生管理用の画期的な機器を開発した企業である。ブンシジャパンは、山口県周南市に本社を置く食品包装資材等卸を専業とする商社である。食品卸業としての社歴が長いが、商売柄、食品加工現場と接点を持つなかで現場において衛生管理対策に対する潜在的ニーズがあることに着目。環境衛生事業部を発足させ、HACCPやISO22000の認証取

得のためのコンサルティング事業も手掛けるようになっていた。



藤村周介代表取締役

■お客様の「困った」の声をヒントに 開発着手

こうした活動が続けていた折、同社の藤村周介社長が、大手コンビニの弁当等製造を手掛けるベンダーから、使用しているコンベアベルトの清掃で悩んでいるとの相談を受けた。ベルトに付着した汚れ等は放っておくと、短時間で雑菌が繁殖してしまう。このため、現場では、加工の各工程が終了する度にベルトを止め、作業員が手作業でアルコール洗浄するのが実態であった。しかし、清掃レベルに個人差があることに加え、時間的にもコスト的にも無駄といえた。その帰路、藤村社長の頭の中には製品の完成形のイメージが閃いていたという。

そして開発した製品が、ベルト除菌クリーニング装置「アンベル」(安全にベルトを清潔にする)である。装置は既存のコンベア下部の空間に据え付けることを前提に設計されている。



“アンベル”と山本敏臣マネージャー

構造はシンプルで、3つのパートからなる(写真を参照。ベルトは、上部は左から右、下部は右から左に移動している)。(1)コンベア下部の右側にアルコール製剤のタンクがあり、まずここでノズルを通して製剤を噴霧する(製剤噴霧部)、(2)左手にあるボックスの右半分で、浮き出た汚れをヘラのような樹脂製のスクレーパーで削ぎ落とす(汚れ除去部)、(3)同左半分で、不織布がベルトと接触し、菌を拭き取る(除菌部)というもので、ベルトが一周した時点で既に清掃が完了しているという優れた機器である。

ブンシジャパンは機械メーカーではないため、機器製作は外部に協力を求める必要があった。そこで同じ周南市内の化学系プラントメーカー徳機株式会社に協力依頼したところ、徳機も内部でエコ事

業部を立ち上げ、新分野進出を模索していたタイミングと重なり快諾してくれた。そこに、ノズルや製剤、不織布を取り扱う専門業者が加わり、本格的に開発に着手することとなった。

いざ開発が始まると、適量の製剤を効率的に噴霧するノズルの調整、製剤のアルコール濃度、あらゆる食材に適応するスクレーパー素材、除菌に最適な不織布等の検証、そして、市場に流通させるうえで最も重要なポイントといえるコスト低減の実現等、1年数カ月の開発期間中は苦難の連続であったが、2011年遂に商品化に成功する。この試作開発に際しては、山口県中小企業団体中央会の「ものづくり製品開発等支援補助金」(2009年度単年度の予算)を活用できたことが、大きな後押しになったという。

このように、ブシジヤパンがコア企業となり、徳機及び販社2社を加えた連携体による新連携事業計画が、2011年2月に認定を受けている。

商品化後もコスト削減に努め、現在の販売価格は、機器の幅にもよるが、200~400万円程度にまで低減。標準的な食品工場であれば、3~5年でペイできる計算になるという。現在のところ、大手コンビニ(惣菜、デザート部門)のパンダーに、装置を納入しているが、高い満足の声と信用を得ている。大手食品製造メーカー並びにコンビニ各社ほかが強い関心を示しており、事業としては諸

にいったばかりであるが、今後の販路拡大が待たれるところである。

食品加工工場の現場では、異物混入も衛生管理上の難題となっている。X線、超音波、金属探知等の機械検査を併用しつつも、最終的には、人間の目視によるチェックは欠かせない。藤村社長がある食品工場を訪ねた際、その社長が目視検査に使用するフレネルレンズという平面型のルーペを持ちながら、「このレンズでは対象物が暗くて検査がしづらい」との不満を漏らした。蛍光灯の明かりがレンズで反射して、対象物まで届かないことが原因であった。藤村社長は、ここでも閃く。それならレンズの下部に明かりをつければいいじゃないかと。

こうして開発した製品が、LED搭載拡大ルーペ「バイルック」(倍明るく見



“バイルック”

える(ルック)である。LEDを光源に採用した理由は、蛍光灯と違い熱や紫外線を発しないため、熱に弱い素材にも影響を与えず、作業員の目に優しいこと。また、長寿命、省電力で経済的であるなど利点が多いことによる。初期バイルックは、フレームが正方形であったが、角が作業の邪魔との声を受けて設計を改良。現在の八角形にたどり着いたが、光が均等に集まるため、照度も高まり、影がでにくいという効用をもたらした。見え過ぎて却って今まで気にならなかった部分まで気になるようになったという笑話があるくらい、検査の正確性と作業効率を向上させる秀逸の製品に仕上がっている。

本製品の特性上、食品加工工場に止まらず、精密機器加工を始め、手元で緻密な作業を必要とするあらゆる分野に用途が広がる可能性を秘めている。食品加工・水産加工現場のほか、自動車の基板メーカー等に多数納入。「一度使用したらこれ無くして作業ができない」というユーザーの声があるくらい重宝され、現場では手放せない存在となっている。

■営業力強化で主力事業化を目指す

ブシジヤパンでは、食品包装資材卸、衛生管理コンサルという二枚看板に、新たに衛生管理用機器販売という看板を加えることで、顧客の多様なニーズを網羅し、付加価値の高いサービスを提供する

ことを目指している。

藤村社長は「わが社の課題は営業力」と話す。これまで営業拠点は山口県及び周辺県のみであったが、特に、機器販売を本格的に事業の柱として育てるには、巨大マーケットの東京に拠点が不可欠と判断し、近く営業所を設立する。また、地道に展示会に出展して、競合他社が現れる前に認知度と知名度を高める計画である。そして、「現在年商25億円の数%に過ぎない新規事業を5年後には主力事業に成長させたい」との将来構想を語る。

■おわりに(今回の取材をとおして)

取材をとおして、印象に残ったブシジヤパンの特徴を4点ほどあげて締めくくりたい。(1) お客の声に謙虚に耳を傾け製品化や改良に結びつけている、(2) 閃いたアイデアを寝かさず直ぐに着手するスピード感を持っている、(3) 適正な市場価格を実現するためのコスト削減努力を怠らない、(4) 社長が明朗快活で、それが会社の活力や雰囲気作りにつながっている。

衛生管理用機器というニッチなマーケットであるが、お客様の声に基づいた製品づくりに徹しているため、必ずや多くのユーザーに受け入れられるであろうと確信をしている。今後も、不断な努力の積み重ねにより、競合他社を寄せ付けない確固たる地位をいち早く築かれることを期待したい。