

がんばる
皆さんを応援!

日本エレテックス株式会社

富山県内でIHフックキングヒーターを含む、オール電化製品の電気工事を主軸とする日本エレテックス株式会社。電磁波を防ぐ特殊繊維を開発し、「平成27年度中小企業優秀新技術・新製品賞」(主催/「公財」リそな中小企業振興財団・日刊工業新聞社)を受賞しておられます。代表取締役の建部則久さんにお話を伺いました。

オール電化に特化

同社の始まりは、建部社長の父、正則さんが昭和36年に創業した「共立電気工事社」です。主に北陸電力(株)の下請工事をしており、当時より北陸電気工事協会のメンバーです。

「平成12年、北陸電力さんがオール電化住宅を推奨していくことになりました。北陸電気工事さんや北陸電力さ

んと一緒に、電気給湯器やIHフックキングヒーターの営業、設計から取付工事を、当初は私が職人としてお手伝いしていました。程なく必然的にリフォームや増築まで行うことになり、当社はオール電化リフォームに特化していきましました」

電磁波を防げるか

オール電化の営業の時のことです。

「あるお宅でIHフックキングヒーターの説明をしたら、奥様がペースメーカーを使用されており、『電磁波が出るようなものは使いたくない』と言われました。これを何とかしなければと思ひ、電磁波を防ぐためにはどうすれば良いか調べ始めたんです。ところが、大学教授や専門家もIHからの電磁波を止めるなんて無理、とほぼ結論つけているような状態でした。でも私は電磁波の知識がなかったからか、何か方法があるはず、と諦めず、個人的に探し続けました。

そんな中、スキミング防止フィルム



▲次世代電磁波シールド素材
「イキソルメッシュ」

専用織機を開発し(写真上)、金属糸で織った、高い遮へい性と世界最薄のメッシュ金属布(金属体)。普通の生地のように自由に加工・縫製が可能。シールド性、耐久性、加工性、柔軟性、透視性、通気性に優れており、コンパクトに折り畳めるのが特徴。デスクトップサイズ(同左下)から、大きな天幕型(同右下)などオーダー可能。

を見つけ、そのメーカーに押しかけて共同研究のお願いをしたのです。電磁波をカットするフィルムの技術を持つておられ、ペースメーカーに影響しないエプロンと一緒に開発しました。でも、磁性体を塗った銅箔を施していたので通気性が

なく、バリバリして鎧のような感じでした」

電磁波を防ぐ特殊繊維を開発

「女性が着るのに、こんなエプロンじゃね…ということ、通気性のある、しなやかなものを作るために、金属と繊維の勉強をしました。将来を見据え、性能で勝負できる工業製品としてやっていこうと思ったのはこの頃です。」

金属を糸に加工する技術、その糸で生地を織る技術を持つ企業を探し回り、電磁波の展示会で出会った繊維会社と一緒に開発することになって、開閉口がファスナー式のシールド材を完成させました。ところが、特許申請のトラブルでこの製品を製造できなくなったんです」

平成21年頃、次にタッグを組んだのは、布に金属をメッキ加工する技術を持つダイワボウオーシャンテック(株)でした。

「メッキが剥がれると性能を担保できないため、当社の技術を組み合わせて、ポリエステル糸に金属箔を巻く技術を一緒に開発し、それを生地にすることができました。」

金属糸を織機にかける技術は非常に難しいんです。金属は伸縮しないので糸が切れやすく、糸が通る道は金属が擦れて削れ、織機が傷みます。どこの会社でもこんな事は嫌がられますが、ダイワボウオーシャンテックさんの取引先で何とか織ってもらえました。今の自動織機ではスピードが速すぎるため、昔の古い機械を使っていました。

ところが4年程して、ダイワボウオーシャンテックさんがこの事業から撤退。織ってくれる会社も同時に撤退され、織機も処分されてしまい、また一から始めなくてはなりませんでした」

糸メーカーとして

生地を織ってくれる会社は、福井県で見つけました。今では、電磁波シールド素材は防衛省やJAXA、大手企業に採用されています。また、今年4月からは、縁あって某大手紡績メーカーより導電性繊維事業を技術者ごと引き継ぐことになり、当社は真の繊維メーカーとして糸の開発・製造・販売と事業を拡大中です。

「開発当初より北陸電力さん、富山電気ビルディングさんからの協力をいただいていますし、今、新たに『あいホールディングスグループ』の協力も得られ、海外展開を視野に入れていきます。とは言え、当社の主軸は電気工事です。繊維部門は私一人なので人を増やしたいですが、あくまでも、材料メーカーに徹して、新機能の素材を開発していきたいと思っています」

頑張っておられる建部社長を、当所はこれからも応援します！

★シールド素材のほかにも、電磁波及び光を熱に変える素材、タッチパネルで反応する導電性の素材などがある。
★国のものづくり補助金や持続化補助金等の採択を受けている(当所が支援)。
★平成21年度には富山市ヤングカンパニー一大賞「奨励賞」を受賞。
富山市大泉本町1-4-14 ☎076-423-5673
URL <http://www.eletex.jp/>