

3D/CAD及び3Dプリンター等の活用による 小型暖房器具の試作開発

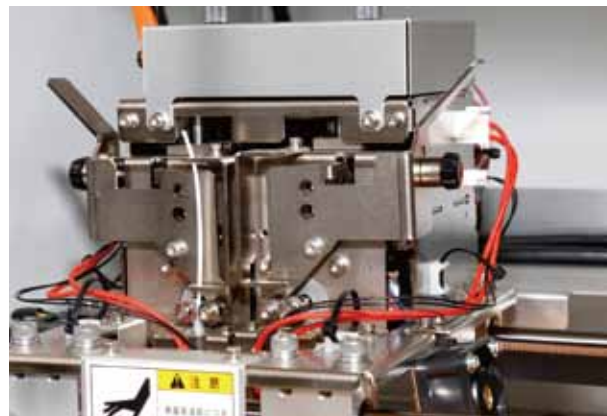
ヒートショック対策に威力を発揮するアルミパネルヒーター



北海道の冬が厳しいことはご存知の通り。どれくらい厳しいのか、興味深いデータがある。2016年1月、日本で1番寒かったのは下川町で氷点下27.4度。一方、1番暖かったのは南大東島の20.1度、その差は50度に近い。北海道の住まいは暖房で暖かいと言われるが、それはリビングをはじめとした居室の話で、廊下やトイレなどは寒いまま。この温度差が脳卒中や心筋梗塞を起こす「ヒートショック」の一因でもある。その緩和のために「ナカガワ工業」が開発したアルミパネルヒーターは、発売前から数多くの問い合わせがあったという。

開発 動機

「ヒートショック」の解消を念頭に、開発にあたっては社内スタッフによるアイデア出しから始まり、絞り込み、コンセプト設定、プロトタイプの製作を繰り返し、試作品を完成させる。また、モデル化に際しては3D/CAD及び3Dプリンターをフル活用し、外部発注することなく完全内製で行った。また、機能面に加えてデザイン性に優れた製品にしたいという考えがあったという。しかし、長年技術を売りにして来た会社だけに、どうしても見た目よりスペックが優先になってしまうものだ。そこで、アドバイザーとして工業デザイナーの高橋尚基氏を迎え、今までにはなかった視点での「ものづくり」が始まる。



実施 内容

当初、デザインを起案する上で、今まで欠けていたのは「お客様視点」であったことに気付かされる。製品に対する開発者の思いが強いばかりに、自己満足の傾向へ陥っていた部分は否めなかった。また、各種家電の展示会へも積極的に参加し、デザインを、そして、デザイン性の高い製品についてしっかりと学んだ。「デザイナーの高橋さんが物凄くこだわりのある人でね、技術者の中途半端な意見は取り入れてくれないんですよ」と中川社長。それぞれがプロフェッショナルの立場で、ひとつの製品を完成へと向かわせる姿勢が伺える。失敗を繰り返しプロトタイプのは数は増えていくが、それはまた情熱の数でもあった。

事業 成果

約半年前、「ナカガワ工業恵み野テクノセンター」に伺い、試作品を見る機会があった。機能性は言うまでもなく、デザインに目を引くものがあったことをよく覚えている。そして、2016年秋からの販売に先立ち、再び同製品の最終形を前にした。以前と同じ…と素人の私は思ったが、実はそうではない。試作品で見受けられた曲線部の「しわ」やヒケと呼ばれる「へこみ」、金型から樹脂を取り出した時に付く「ウェルドライン」という線が綺麗に無くなっている。さらに、高級感を出すために「シボ」という加工も表面に。「競合相手は大手さんですから」という中川社長の顔は自信にあふれていた。

今後の 展望

製品カラーは白とブラウンの2種類に決定。今後は量産体制に入る予定だ。それに関する裏話も。「実は今年は『白』だけの販売にしようと思っていたんですけど、常務が名刺の裏に試作段階の『ブラウン』を刷っちゃいまして…それで2種類にしたんですよ」と笑う中川社長。選択肢として2つの色合いを選べるのも一種のユーザー指向であると言える。今後は多くの商談を目指し、各地の展示会への出展も考えているとか。また、恵み野テクノセンターの谷口所長は「ハウスメーカーさんのショールームでの展開も構想にはあります」と。メイドイン北海道で、メイドイン恵庭の家電品、いよいよ今秋デビューする。

革新ポイント！

各種機器の導入で試作を自社で完結
精度の高い治工具の内製で生産性も向上



試作と失敗を繰り返し増えていったプロトタイプ(原型)の数々。



中川社長以下、開発に携わった中川常務、河谷課長、谷口所長。



次代の手がかり

代表取締役 中川富雄

「北国の寒い地域で誕生した商品」をキャッチフレーズとして、市場・顧客のニーズに対応し、社会貢献できるような小型家電ヒーターを全国へ。北海道産・恵庭発の日本製品として、海外製との差別化を図って参ります。さらに、「安全・安心・省エネ」をコンセプトに「買って良かった」と言われる商品開発を進めることが目標です。製造から組立てまで一貫生産の強みを発揮し、ご支援を賜った方々に恩返しができるような企業を目指し、北海道のものづくりの魂と夢を従業員と共に追い続ける企業でありたいと考えております。



株式会社ナカガワ工業

代表者名 代表取締役 中川富雄
設 立 平成3年
資 本 金 1,000万円
従業員数 14名
事業内容 小型家電製品、省電型補助ヒーター(窓面・足元の補助暖房)の製造及び販売
住 所 本社:恵庭市大町2丁目4-1
恵み野テクノセンター:恵庭市恵み野北3丁目1-5
電 話 0123-32-6111 FAX 0123-32-6112
U R L <http://nakagawakougyou.net/>

