

元気ひ会社。元気ひ社長。

元気ひ会社。元気ひ社長。

株式会社公電テクノ/

防災用品はいつも持っていないと意味がない!



株式会社公電テクノ
取締役会長 古内衣枝 さん
www.koudentechno.jp

父の命を救った雨合羽と枕元のリュック

—まず、御社の設立と沿革をお伺いします。

古内 主人は北海道から上京して、ずいぶん苦労してましたが、四十数年前に東京都荒川区で電気設備工事会社を設立しました。社訓は「誠実」現場第一にとコツコツと努力を重ね評価を頂くように成りました。夫が亡くなった後、二代目として息子が代表取締役になりました。平成19年(2007)に、株式会社公電テクノに社名変更致しました。平成22年(2010)には商品開発部が設置され、私が部門の代表者になっております。

—この「携帯べんり袋」は御社で開発されたものですね。

古内 はい、そうです。製造も外注ではなく、機械を持って自社で賄おうと決心しました。しかし、非常に特殊な形状であるため、製造機械見積りが1500万円。とても手が出ません。そこで、中小企業庁「平成25年度ものづくり・商業・サービス革新事業」に補助金申請しました。

弊社のお得意様は役所が多く、また、社長の会社経営はじつに真面目でしたから、応募の基準をぜんぶクリアできました。1000万円の申請金額は、ほぼ全額いただき、残りの500万円は自己資金で、なんとか機械を製造することができたのです。

—そうして完成した「携帯べんり袋」は東京都中小企業振興公社の開拓支援事業認定商品に採択されました。



① 飲料水などの運搬・保存・氷のうに



② 汚物・吐しゃ物のエチケット袋に



③ 火災など煙から避難する空気の確保に

「携帯べんり袋」は水濡れも空気濡れもない非常に丈夫な構造!

—ポケットティッシュのような外観ですが、どのように使うのですか。

古内 この中に緑あるいはオレンジの袋が入っています。水濡れも空気濡れもせず、非常に丈夫な構造になっていますから、例えば断水のとときに飲料水を運搬する、水難のとときに浮き袋にする、火災避難のとときに空気を確保する。また、臭いも漏れないので、トイレや嘔吐の汚物を閉じ込めることもできます。

—なるほど。こんなに小さいのに高機能なんですね。開発のきっかけは?

古内 大正12年(1923)の関東大震災に遭ります。

父は泰明小学校(中央区銀座)の近くに住んでいましたが、大震災で佃島、今の中央区佃に避難しました。父は地震の後には火事がある、そうなら必ず水が必要だと考え、用水桶の水を雨合羽に汲んで持っていました。昔は防火用水を道端などの用水桶に貯めていました。

古内 古い話ですが私も覚えてます(笑)

父の話によると佃島はまるで地獄絵図そのものだったそうです。火を避ける為ため、みんなが川に飛び込んで次々と亡くなっていきます。恐怖で他の人にかじりついて体や足を引っ張るから、浮いていることができないのです。

父はとっさに雨合羽をばあんとふくらまして、ビーチボールをつくりました。それで浮いて助かりました。浮き袋

に命をもらったのです。

それ以来、父は寺田寅彦先生(物理学者)の言葉を言い替えて「災害は忘れた頃にやってくる」と、幼い私にも言い聞かせ、いつも枕元に非常用リュックを備えて、その中に浮き袋を入れていました。正に父の防災教育です。戦後、何かでそのリュックと浮き袋が出てきました。浮き袋は、ちょうど「べんり袋」と同じくらい大きかったです。—そこで、ひらめきがあったんですね。

古内 私は下町で育ちましたからものづくりが好きで、小学校への行き帰りにも、あちこち寄り道して題材を探していました(笑)

成人してからは発明に興味を持って、一般社団法人婦人発明家協会に籍を置き、いくつか作品をつくりました。振り返ると防災関係の発明品が多く、父の雨合羽浮き袋、ひいては父の防災教育が影響していたのだと思います。

平成7年(1995)に阪神・淡路大震災が起きたおり、叔父が営業先の神戸市長田区で亡くなったのです。

私は数年前、NPO法人女性発明談話室舎光会を設立し理事長を務めております。いくつかの特許を取って収入もありましたが、叔父の訃報に接して、父の教え、あのビーチボール、あの雨合羽に涙らなければと思えました。地震のとときに雨合羽を持っていれば、助かった可能性もあるのではないかと。

元気ひ会社、元気ひ社長。

元気ひ会社、元気ひ社長。

株式会社元気ひ

水漏れしない袋の秘密は角の捻り込み

—この「携帯べんり袋」の形状は、どこから発想したのですか。

古内 ある日、地元で消防訓練がありました。担当の消防士さんは「避難袋にビニール袋を入れておきなさい。ただし、過信してはいけません」と言いました。気になることは追究する性格ですから、どういふことが尋ねると、ビニール袋は角から破損し、水が漏れて破れるとの答えでした。

それなら角のないビニール袋は水漏れしないはず、つくってしまえばいいと思い、さっそく開発に取り組みましたが、シンプル過ぎてこれほど難しいものはありませんでした。

—手本になるものもないわけですね。

古内 はい。弊社が電気設備工事会社ですから、建築家の丹下健三さんや黒川紀章さんの本を置いていて、その中に「捻る」と書いてありました。それをヒントに角を中に捻り込むという発想で特許を取得し、出来上がるまでに何年もかかりましたが、やっと製品になりました。

東京都立産業技術研究センター（江東区）で試験をしましたら、100kg 近くの圧に耐えられるという結果が出ました。

—角のつくりが特許なんですね。例えば普通のレジ袋とどのくらい違うのですか。

古内 人様のものを検査して申し訳ありませんが、私どもの1/3 以下でした。

正面に申しますと、角以外の部分は100kgの圧に耐えられませんでした。ただ、素材の厚さを今の0.03mm から0.04mm にすれば、もっと耐圧の方は出ると思います。コストなども含めて、まだまだバージョンアップの余地があります。

阪神・淡路大震災で叔父が亡くなったことをきっかけに、「防災用品はいつも持っていることが大切」というところに行き着いて、この小さな袋に至りました。持っていることで防災意識も高まると思います。

—見かけによらない優れ物ですね。ポケットティッシュのような形ですから、バッグにもポケットにも入れておけます。おっしゃるように、防災用品は常備していないと意味がない。

古内 もう一つ、大きなきっかけがあります。

婦人発明家協会の「なるほど展」が年に一度開催されていますが、平成23年（2011）に私が「携帯べんり袋」で特賞をいただいたとき、ご臨席の常陸宮正親王殿下に特長などをご説明申し上げました。3月11日の東日本大震災が発生する少し前でした。

殿下は2月に起きたニュージーランドのカンタベリー地震で、日本人留学生が大勢亡くなったことを心深くお痛みお話になり、「これを日頃持っていたら一人でも助かったかもしれません」とのお言葉を伺って、絶対に自分の手で商品化したいと思いました。

子ども向けや教育用のオプション版も

—生徒・学生もみんな携行すればいいですね。

古内 政府も力を入れて、授業に防災教育を取り入れて下さいました。時折、講演などで私も参加させていただいております。

父が実際に体験した地獄絵図の話をする、子供たちは恐怖でこぼれています。そこで、私は「たいへん怖いことだけど、自分の命は自分で守るんだよ」と、この「いつでもどこでもべんり袋」を紹介しプレゼントしています。

パッケージにあきやまださん「はなかつぱ」を入れ、子供にも親しまれるようにしています。中にはなかっぱの塗り絵と、はなかつぱが使い方を説明する4コマ漫画が入ってまして、楽しみながら防災意識を高めることができます。

持ち帰り、ご両親とこの袋の話をするところから防災教育が始まると思っています。防災用品の準備も必要ですが、何より防災教育がとて大事な事だと思っています。

—外国人向けのオプションもあるんですね。東京2020大会を控えて、さらに社会の役に立つ商品だとします。

古内 パッケージのカードを入れ替えて使うオプション

本場に必要なる防災グッズは持ち歩けること



子ども向けや教育用のオプション版「携帯べんり袋」

本場に必要なる防災グッズは持ち歩けること



で、印刷されているQRコードにスマートフォンをかざすと、小泉八雲・作（中井常蔵・訳）の「稲むらの火」を日本文化の紙芝居を動画で見ることができます。日本語を始め15か国語に対応しています。

著作権者にご相談したら「良いことだから、どんどん使いなさい」とおっしゃって下さいました。感謝ですね。

—自由民主党幹事長の二階俊博先生は国連総会で「稲むらの火」を紹介され、「世界津波の日」を提唱されました。正に「稲むらの火」は防災教育に最適です。

古内 二階先生もきっと応援して下さいと思います。昨年、河野太郎外務大臣にお会いする機会があって、そのときによくお伝えくださるようお願いしました。

また昨年、和歌山市で「『世界津波の日』2018高校生サミット」が開催され、二階先生もいらっしゃっていました。私も参加させていただきました。49か国から来ていた高校生の防災世界大使全員に、「稲むらの火」のオプションが入った「携帯べんり袋」を差し上げて、自国に持ち帰ってもらいました。

—この「携帯べんり袋」はどのような形で販売されていますか。

古内 通販サイトのアマゾン（Amazon.co.jp）さんで販売しています。また、私の住まいは埼玉県川口市ですから、

川口市観光物産協会と取り扱って下さっています。

「携帯べんり袋」は、損害保険ジャパン日本興亜株式会社さんが購入して下さいました。最近はマスコミで取り上げられるようになって、大手企業さんが購入して下さいました。企業イメージも高まりますねと評価いただいております。

—販売促進用のノベルティとして、例えば生保レディーさん（生命保険会社の女性営業社員）などには非常にいいと思います。

オプションとしてパッケージに広告印刷をすることもできますか。

古内 はい。出来ます例えば川口市が中核市になったときに、QRコードを付けて市のホームページに飛べるようにしました。

—企業名も入れられるわけですね。注文や相談のときは御社に電話すればいいですか。

古内 はい。たった1人でもこの袋を常備してくれることに繋がれば、たいへん嬉しいです。いつでも伺いしてお話しさせていただきます。

—特に災害列島日本においては、ポケットにハンカチとティッシュと「携帯べんり袋」がこれからの常識ですね。本日はありがとうございました。