

特別支援学校などと連携。“RightNow”「やりたいことがすぐに見える」利用者の声をかたちにした「車いすテーブル」

事業のポイント

下請から自社製品を持つメーカーを志向し、医療・介護分野の参入を目指す。特別支援学校などと連携し、ニーズをもとに、試作とモニタリングを繰り返し「車いすテーブル」を商品化。ニッチな商品でもアイテム数を増やして全体売上を上げる、ロングテール戦略を目指す。

◆車いすに乗りながら片手で操作可能なテーブル・カバンを開発

体が不自由な方が車いすで街のなかを楽しんでいるとき、タブレット端末を膝の上に置くと、段差などで落としてしまうことがあります。既製品の車いす用テーブルもありますが、作業や状況に応じて位置をフレキシブルに調整できず不便であるほか、スマートフォン、財布、鍵、身体障害者手帳、診察券などは常に手元で管理したいとのニーズもありました。しかし、車いすの後方や側面に括り付けたカバンや自分のポケットから出し入れするのは、時間もかかり大きな負担となっているのが現状です。

「車いす用テーブル RightNow[®]」は、利用者の声を形にして、体が不自由な方でも、片手ですべて操作可能となっています。前方部にパイプがある構造の車いすは、ほぼ全て(約90%)に装着可能で、10インチサイズのタブレットを縦横に置けるテーブルタイプと、同サイズのタブレットまで収納可能なカバンタイプがあります。最適な位置で作業ができ、使用しないときは膝下に収まり、車いすの乗降時は外側に動きます。

◆特別支援学校のニーズをもとに試作とモニタリングを繰り返し、商品化に到達

当社は、下請が中心でしたが、取引環境の変化などから今後の展開を考える必要がありました。また、大手メーカーから当社に入社した岡田部長(中野社長の長男)も、自社製品を持つメーカーを志向したいと常日頃思っていたところでした。そのような中、取引先から香川大学「21世紀源内ものづくり塾」(文部科学省事業で開始され、現在は香川県事業で実施)に誘われて、講義を聞いたことがきっかけとなって、医療介護分野に参入することになりました。その講義の講師が、「かがわ健康関連製品開発フォーラム」の会長であったことから、フォーラムにも参画することになりました。

ちょうど、親戚が介護施設を運営していたため、施設を見学させてもらい、そこで得られた課題をもとに、家庭でも1人で使える小型介護リフトを5号機まで試作しましたが、一般住宅のバリアフリー化が進んでいないため、利用対象は少なく、安全性の問題もあったので断念しました。

それに並行して、フォーラムで香川県立高松養護学校の先生から車いすに乗った時に使えるタブレット端末テーブルのニーズを聞く機会があり、学校を訪問して詳しいお話を伺いました。「タブレット端末の使用時は見やすい高さにする」、「移動時は足元が見えるようにする」、「部屋に入る時はテーブルが邪魔にならないようにする」など、ハードルの高い要件でしたが、約3か月で試作品ができました。当社は鉄工所であり、省力機械も手掛けるため、速やかに機器類の設計と試作に対応することができました。この段階では試作品に近いデザインが良いわけではなく、機能もタブレット端末のテーブルに特化しているため、利用者が少ないと感じていました。そして、改めて高松養護学校以外の福祉施設などでもニーズ調査を実施したところ、車いすに乗りながらお財布などの小物を手元で出し入れできるバッグのニーズに辿りつきました。ニーズ把握の難しさは、「言っていること」と「実際に欲しいもの」が異なる点です。目の前にものがあり、触って使うことで実際に欲しいものが浮かび上がってきます。試作ができれば、まず持っていき、評価をいただき、試作を繰り返すことで本当のニーズに近づけると実感しました。こうしたことを2年間繰り返すことによってようやく商品化までこぎつけました。



中野 義弘 旭洋鉄工株式会社 代表取締役社長(左)
岡田 和之 旭洋鉄工株式会社 新規事業部 部長(右)

<旭洋鉄工株式会社連絡先>

【本 社】〒761-8082 香川県高松市鹿角町 254-2

TEL: 087-865-6360 / FAX: 087-865-6317

<https://www.kyokuyou-factory.com/>

◆独自性のある製品と知的財産権の取得

- 「車いす用テーブル RightNow®」は、フレキシブルに位置を変えることができるように関節部分は独自に開発しました。また、複雑な構造と耐久性の両立のため、内部の軸などには航空機で使用される高強度な特殊ステンレスを使用しています。
- カバンタイプも耐久性を持たせるため、内側には衝撃に強いポリカーボネイトを用いています。これは兵庫県豊岡市の老舗カバンメーカーに依頼しています。カバンを含めて耐久性を高めたのは、片手で扱うときにどうしても力が加かってしまうためです。
- 他社製品との差別化や自社のノウハウを守るには、知的財産権の活用が有効と考えています。車いすテーブルは、特許（車いす用テーブル及びこれを備える車いす）、意匠登録（車いすテーブル用アーム、カバン、車いすテーブル、テーブル操作補助具、パイプクランプ）、実用新案登録（カバン）、商標登録（RightNow）を取得しています。知的財産権の取得にあたっては、香川県発明協会に相談しながら岡田部長が自ら対応しました（必要に応じて弁理士に依頼）。
- 「新商品生産による新事業分野開拓者」として香川県から平成 26 年度に事業者認定されました。



「車いす用テーブル RightNow®」
左：テーブルタイプ 右：カバンタイプ



左：走行時 右：収納時

◆その他取組の特長、今後の展開など

- 当社には、介護施設やリハビリテーション病院、特別支援学校などのネットワークがあり、ニーズ調査や試作品のモニタリングなどに多大な協力をいただいています。特に車いすテーブルは香川県立高松養護学校との共同開発であったため、全国の特別支援学校でも PR してい



「RightNow®」の各商品群

左：介護用滑り止めシート 中：ショルダーバック 右：低価格版車いすテーブル

- ただきました。また、その縁から全国の特別支援学校の研修大会や校長会、PTA 联合会総会などの会合でもパンフレット配布や、出展の機会もいただきました。
- 販売促進活動では、SNS も積極的に活用しています。介護施設や特別支援学校の関係者、障がい者は、SNS で情報を交換している方が多いためです。
- 全国の特別支援学校に商品サンプルを貸出することも PR につながっています。展示会としては、「かがわ健康関連製品開発フォーラム」の支援で国際福祉機器展に出展したことを皮切りに、各種福祉機器関係の展示会に出展しています。平成 29 年 11 月には四国経済産業局等の支援により「HOSPEX Japan2017」にも出展して、商品の紹介とともに情報収集を行いました。
- 車いすテーブル自体は、必ずしも市場が大きくありません。また、車いす本体に比べて高価です。そこで、タブレット端末を置くことに性能を絞った低価格版を現在開発中です。バッグもポリカーボネイトを使わない低価格版を現在開発中です。
- 低価格版を含め、全体として“RightNow（やりたいことが直ぐに出来る）”をコンセプトとした商品群を展開する予定です。片手でも開閉できる「ショルダーバック」を開発中のほか、車いすでの体位保持や片手で文字を書くときに紙のずれを防ぐ「介護用の滑り止めシート」を販売しています。ニッチな商品でもアイテム数を増やして全体売上を上げるロングテール戦略を目指しています。2020 年には東京パラリンピックが開催されることもあり、今後も積極的な PR によるブランド構築を進めたいと考えています。