



補助事業で導入した1000t プレス機

## 下請けから提案型企業へ、 加速する変化の流れ

### 平成29年度 補助事業と具体的な成果

#### ■ 事業テーマ

「高効率断熱プレス機」導入に伴う  
テープローラー生産のプロセス革新

#### ■ 事業概要

コンベア搬送システムにおいて、カーブコンベアの前後両部には円錐形ベルト駆動ローラーが配備されている。旭化工はこの円錐形ローラーのメーカーである。従来このロール製法は、芯金シャフトに職人がゴムシートの貼り付け、加硫成形としていたため、納期と経費が掛かり過ぎていた。そこで、ゴムを芯金に直接プレス圧着加硫できる金型を開発。今回プレス出力の高い1000tプレスを導入したこと、複数金型の同時プレスが可能となり、生産効率アップと納期短縮を実現した。

#### 課題

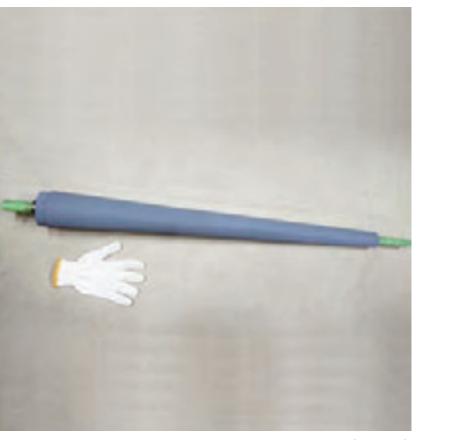
#### 取組

- 短納期
- コスト削減

- 1000t プレス機の導入

#### 成果

- 複数金型の同時プレスが可能に
- 短納期、生産効率アップ



テープローラー(製品例)

#### ■ 業務内容

##### 車両走行の安全などを支える

同社は、工業用ゴム部品の加工及びゴムポリマーを基材としたボンド接着剤の加工メーカーとして昭和40年に設立、50年以上に及ぶ歴史を持つ。現在はこれらの技術蓄積と経験を活用し、搬送システムに用いられるコンベヤ向け特殊ローラーや、インフラ関連業界において、道路橋伸縮装置の漏水防止材や車両走行騒音漏洩拡散防止材などの伸縮装置遊間機能材の開発製造、施工設計を行う。さらにこれらの機能材を路上火災から延焼保護する不燃伸縮材及び、伸縮装置面での走行車両スリップ阻止材などを開発・製造している。

##### 研究開発に注力

もともと平成4年に国内で初めて伸縮装置遊間にに対する乾式止水材を開発、製品化した事で代表されるように、技術開発力では秘めたものがあった。しかし、それでも設立以来40年余りは工業用ゴム部品の下請け加工業務に追われていただけだった。それが平成18年、現在の山内社長就任と共に、新たな経営理念と経営方針を打ち出し、それに基づいた研究開発に力を入れるようになる。そして独自の機能性製品開発と製法の研究開発に乗り出したことで、社会に有用な開発製品や工法の製品群を持つようになった。

このように、ここ10年余の変化には目を見張るものがある。一度加速した変化の流れは容易には止まらない。



スリップ事故防止材(現場施工例)

#### ■ 強みとビジョン

##### 技術開発部が下請け脱皮の核に

同社は技術開発部を設けている。人数こそ今はまだ2人と限られているが、中小企業にありがちな「兼務」という形をとったりせず、製品や製法の開発を専門に携わっている。ここが近年の下請けからの脱皮の核となってきた。

同社には過去50年以上にも及ぶゴムの配合技術がある。配合では製品の用途や使用条件に応じて原料ゴムを選択し、補強剤や充填剤、軟化剤などの各種配合剤の種類や量を決定していく。その積み上がったノウハウの分だけ、顧客からの困りごとに対する提案も可能になる。



路上保護延焼阻止不燃伸縮材(製品例)

##### 「手段」にとらわれない、目的達成への研究開発力

「こんなものができないか」との相談には、ゴムにこだわらずに樹脂で対応することもある。必ずしもゴムにこだわらない分、顧客の相談にもより良い提案ができる。いわば、同社にとってそれらの材料は顧客の悩みを解消するための「手段」に過ぎない。実際、エポキシ樹脂やウレタン樹脂などを使った製品も開発している。同社は目的達成への基礎となる技術を開発し、実生産は外注に任せ、できるところで対応してもらうという考えだ。



ハイテンションボルト保護キャップ(製品例)

##### 市場の要求する目的や機能を直視する



製品開発において、市場が求め要求する目的や機能を直視するよう努めています。そして、既存の素材や製法及び形態や構成に拘泥することなく、目的機能を發揮するために必要な要素の解析と、それをより満足できる素材の選択や構成、その製法の研究開発に力を入れ、より機能性の高い製品の製造を目指しています。



● 社名 旭化工 株式会社  
● 代表者 代表取締役 山内 寛  
● 住所 〒577-0065 東大阪市高井田西2-2-6  
● TEL 06-6782-8683  
● FAX 06-6782-8685  
● 資本金 10,000千円  
● 従業員 20名

● 主な取引先 橋梁施工業者、物流システム機器メーカー  
● 主な保有設備 1000t蒸気プレス、150t電熱プレス、50t蒸気プレス、50t電熱プレス、引張・圧縮試験機、伸縮試験機、熱風循環式恒温炉、物理試験機など  
● 主力製品 テープローラー(カーブコンベヤ用ベルト駆動ローラー)、ノンスリップ材(鋼製伸縮装置のフェースプレートへのスリップ防止材)、伸縮装置各種止水材(乾式止水材、弾性シール材など)

短納期 企画力 小ロットOK オンリーワン技術 量産OK 試作OK 連携力

**REPORTER'S EYE**

現在の山内寛社長の就任以降、定年退職による人の入れ替えもあって、今では30、40代が中心に社内が若かり、積極的な事業展開を反映してか雰囲気も明るくなったという。扱っている商品がニッチなだけに、これからは特に業界外への認知度をどう高めていくかがカギになる。そういう意味で、今後積極的な情報の発信が求められる。狙い通り同社の「発想力」がアピールできれば、まだまだ面白い展開が期待できそうだ。