

新生産方式で高級デザート向け容器の中小ロット生産を実現

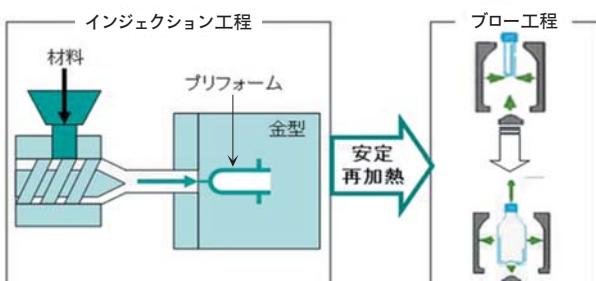
広陵化学工業株式会社（奈良県北葛城郡広陵町）

広陵化学工業株式会社は、現会長の東 洋一氏が1963年に創業した、食品容器から医療臨床検査用器材までを扱うプラスチック製品メーカーである。

プラスチック製品製造業界は、近年、「原料高の製品安」が続いている。同社も例外ではなく、容器販社などからの注文に従って生産をおこなってきたが、これまでの食品容器では自社の生産の強みやノウハウを発揮できる部分が少なく、利益は薄くなるばかりだった。

そのうえ、いつ、どれくらい注文が入るかも正確に分からず、繁忙期には残業や休日出勤して納期に間に合わせるのが精一杯だった。

このような問題を解消するため開発されたのが「2ステージ・アウトライン・インジェクションブロー工法」という新しい生産方式である。インジェクションブローには、金型に材料を射出しプリフォームをつくるインジェクション（射出成形）と、プリフォームをブロー用の金型内に移し、空気を吹き込んで成形するブローという2段階の工程がある。



「2ステージ・アウトライン・インジェクションブロー工法」のイメージ

従来の方式では、インジェクションとブローを一つの工場の一連のラインでおこなうが、新方式ではこれら2工程の分離が可能。これにより、インジェクション工程を同社が、ブロー工程を新潟県のブロー専業メーカーが受け持つ分業生産体制を確立し、設備投資額を従来のインジェクションブローの6分の1以下に削減することに成功した。

従来の方式は設備投資負担が大きく大量生産向

けだったが、新方式は、インジェクション工程でプリフォームの作り置きができる一方、ブロー工程では柔軟かつ安価に成形ができるのが特長。そのため、中小ロットの短納期の受注にも対応が可能となった。

加えて、従来の方式では25ミリ前後と限定的だった口径寸法が、新方式では30～100ミリまで柔軟に対応できる広口でしかもトップシール加工が可能な容器を成形できるようになった。



ポリプロピレンを使った新製品（左）と食品容器を生産する同社五條工場（上）

このようにして、樹脂製にもかかわらず高級感とデザイン性を兼ね備えた、しかも安価・短納期という優れた競争力を併せ持つ新製品が誕生した。

同社は、近年のスイーツブームを背景に順調に拡大している「中高級プリン市場」に新製品を投入。この6月から大手コンビニチェーンで販売するプリンの容器として300万個の受注を既に獲得している。さらに、中小ロット生産対応可能という利点を生かし、地方の乳業メーカーや酪農家、洋菓子店などにもターゲットを広げるとともに、「飲むヨーグルト市場」や化粧品なども視野に入れている。

ユーザーニーズを調査した結果、ガラスのような透明度の高い容器に対するニーズが大きいとわかり、現在、ポリスチレンを用い容器の透明化への成形テストに取り組んでいる。今後の同社の有力成長商品として期待の大きい製品である。

（井阪 英夫）

広陵化学工業株式会社

〒635-0816 奈良県北葛城郡広陵町中167

TEL : 0745-57-0011

URL : <http://www12.ocn.ne.jp/~koryo/>