

# 「牛乳瓶」ペット容器に 上田のフロンティア 開発

## 軽量 物流コスト低く



ペットボトル成形機製造のフロンティア(上田市)は、ガラス製の牛乳瓶に代わるペット容器の成形技術を開発した。同社のブロー成形機は近年、複数の大手乳業メーカーが飲むタイプのヨーグルト向

けに相次いで採用するなど、乳製品分野で実績を伸ばしている。ガラス瓶の代替品となれば、軽く、物流コストが下げられるなどの利点があるとPRしている。乳業メーカーがガラス製の

フロンティアが自社機(奥で成形した牛乳用ペット容器。飲み口の形状も各種用意)

瓶から置き換えても、従来の充填機などをそのまま使えるよう、ガラス瓶とほぼ同一の形状で、200ミリ入りの容器も製造できる。飲み口は、ガラス瓶と同じ丸い広口で厚めの形状に成形が可能。関連の技術は特許を申請した。

ガラス瓶は宅配などで一定の需要がある。洗浄して再利用(リユース)できるものの、重くて割れる恐れもある。ペット容器は破損のリスクが低い。再利用は難しいが、他のペットボトルと同様に分別して再資源化できる。フロンティアによると、国内では牛乳瓶へのペット容器の導入は、コスト面などを理由にほとんどないという。

同社は、5日まで都内で開かれた製品パッケージのアジ

ア最大級の展示会「東京国際包装展」で、充填機などを手掛ける提携先の四国化工機(徳島県北島町)のブースで成形技術を披露した。

フロンティアは2002年に、ペットボトルのブロー成形機で国内初となるロータリー式機種を開発。生産効率の高さが特徴で、大手乳業メーカーが4年前に飲むヨーグルトの製造工場に導入して以降、複数メーカーが採用。こうした実績をきっかけに、牛乳への応用に取り組んだ。

「水やお茶、調味料はペット容器入りが当たり前になった。牛乳も(再利用しない)ワンウェイとはいえ、コストは十分に抑えられる上、ガラスに比べて扱いやすい」と中村喜則社長。「1台でも受注の可能性があるなら、大手の成形メーカーが手掛けない分野で勝負する」としている。