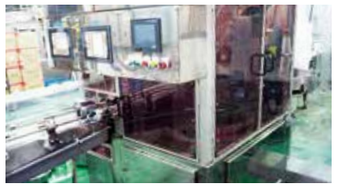
10

株式会社 いかるが牛乳

学校給食や家庭に
素材のもつ本来のおいしさを生かす
製品づくりを届けていく

牛乳やコーヒーなどびん容器製品

BB－12ヨーグルト


全方向カメラ式検査装置

事業内容 学校給食に牛乳びんを届け続けて５０年以上

牛乳は子供の成長を担うため学校給食には欠かせない。その中で大阪市内中心の小中学校の学校給食にびん容器の牛乳を５０年以上提供し続けている。学校給食以外では紙やびん容器の牛乳を始めコーヒーなどの乳飲料、果汁飲料、はっ酵乳、清涼飲料、洋生菓子などの商品ライナップを製造販売する。これら設備を生かしてコンビニエンスストアのＰＢブランドの麦茶などの受託生産も手がけている。

中でも「いかるがヨーグルトＢＢ－１２」は厚生労働省の認可を受けた特定保健用食品（トクホ）。生きて腸まで届くビフィズス菌（ＢＢ－１２）を使用し、腸内環境を改善しおなかの調子を整えるのが特徴。これらヨーグルトは収益の柱に成長している。

また市販や宅配用製品に採用する「Ｉキャップ」を考案。従来の紙ふたより開けやすくフィルムをはがすと丈夫なプラスチック製のふたがされており、飲みかけで再びふたをして保存できる工夫をするなど日々改善に取り組んでいる。

補助事業 学校給食用リユースびん容器の傷の検査能力をアップ

主力商品の牛乳は搾乳した乳を工場に配送後に香りや味、成分、比重、細菌数、抗生物質などの品質検査から貯乳、清浄化、脂肪の均質化、殺菌冷却、貯乳、瓶などに充填（じゅうてん）し出荷まで一貫生産する。

学校給食用の牛乳はリユースびん容器を使用。給食日には大阪市内中心に配送され、使用済みのびん容器を回収する。そのとき、びんの欠けや割れ傷がついてしまう場合があるが、表面のわずかな傷やびん同士の擦れ傷などでも苦情に発展するケースもある。こうした傷は飲用後の保管や回収運搬時に生じるため一定の割れびんは発生する。

これら割れびんなどを除去するため割れびん検査装置を数十年前から導入し、上下の2カメラで飲み口や底の傷のチェックを1時間当たり平均1万5，０００本ペースで検査してきた。ただ側面の擦り傷などには対応していなかった。より正確な検査が必要と考えて情報処理と測定計測の技術を組み合わせた全方向カメラ式検査装置を導入。これまで検査できなかった側面を含めすべての面が自動で検査ができるようになった。

具体的成果 側面検査など全方向検査可能で品質管理や生産効率を向上

全方向カメラ式検査装置を導入後は異常びんの苦情が大幅に減少した。目視による検査人数を減らせ人件費の削減にもつながり、従来は検査できなかった側面や斜め方向からの検査により精度が向上しており、今後の画像処理条件の見直しでさらに向上できると見ている。

検査した回収びんの画像データを収集し、確認できるようになり、難しかったびんの各部位や傷の種類などの検出の細やかな設定もパソコン処理が可能になった。これにより従来の検査機では調整や操作に専門的な知識が必要で限られた人しか操作できなかったが、新しい検査機はパソコン上で操作でき、操作方法を理解しやすく誰でも簡単に状態を確認できるため、より迅速な改善につながっている。また側面の傷からびん容器の使用限界時期を知ることができ、交換タイミングを適切に調整することでコスト削減も見込んでいる。

今後の戦略 リユースびん容器の安全性と品質向上で需要増を狙う

学校給食用のびん容器牛乳を大阪市内で製造する業者は年々減少し、現在は同社を含め３社しかない。しかしリユースびん容器は現時点ではリユースできる唯一の容器。包装容器の廃棄抑制、環境負荷の低減、循環社会形成のために推進すべき容器である。

びん容器を今後も継続的に供給するためには消費者のリユースびん容器への不安感を取り除くことが不可欠。検査機能の強化で品質が向上し、リユースびんの安全性が消費者に認知され、リユースによる環境負荷軽減の効果があれば、さらに需要増が期待できる。

びんの形状異常の苦情は減ったがいまだに検出もれはわずかながら発生しているため対応をコツコツと進めていく。今後も引き続きびんの撮影と基準びんの収集を続けていくことで検出精度の向上を目指す。目標は検出もれで現在発生するびん容器の形状異常が原因となる苦情を3分の1に減らすこと。すでに、より安全で安心なびん製品を提供できるようになっている。

同社では発酵乳製品の売り上げが好調に推移する中、検査装置の導入を機に品質管理を強化する。学校給食用のびんだけでなく、牛乳販売店の店主の高齢などにより縮小傾向にあった宅配事業においても製品のリニューアルや設備投資も積極的に進めで巻き返しを図りたいとしている。

株式会社 いかるが牛乳

代表取締役社長　鵤（いかるが）雄彦（かずひこ）

〒559-0024　大阪市住之江区新北島4－4－12

TEL. 06－6682－3165

FAX. 06－6683－7739

資本金／92，000千円

従業員／106名

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

特許や独自製造技術で他社がマネをできない牛乳や乳飲料など製造販売しています

代表取締役社長　鵤（いかるが）　雄彦（かずひこ）

昔からの良さを守りつつ殺菌温度の管理や作業効率を高め、独自の工夫をこらして、消費者にしぼったままに近い牛乳のようなおいしく飲んでもらえる商品開発に力を入れていきます。

http://www.ikarugamilk.co.jp/

取材を終えて

日々の学校給食用のびん牛乳の供給責任が品質を高めている

次第に少なくなりつつある学校給食用のびん牛乳の供給を大阪市内の小学校などを中心に続けている。日々の使用で割れや消耗するびんの検査や牛乳の品質、コスト面などに気を配ってきた長年にわたり培ってきた工夫は他の商品開発にも生かされている。ビフィズス菌（ＢＢ－１２）を使用したヨーグルトなど乳製品が好調に推移するなか、さらなる品質向上の設備投資などにも余念がない。