

新しい微量計量機の導入による、品質の均一化と安心・安全の実現

設備投資

ものづくり技術：製造環境＋機械制御＋測定計測
株式会社タムラ（福岡市）

本事業への経緯

加工食品原料の卸売業から食品包装事業に進出

昭和 48 年の設立以来、福岡県を中心とした地場の即席麺や味噌醤油醸造所、スープ、辛子明太子、漬物、惣菜、畜肉・水産加工など多くの食品メーカーに原料を供給してきた。

平成元年に数種類の調味料を混合して欲しいという依頼を受けたのがきっかけとなり、食品包装事業を立ち上げる。製造するのは粉末と乾燥具材の小袋充填包装が中心で、現在はフリーズドライ焼豚、刻み海苔、粉末スープ、乾燥ネギ、乾燥ワカメ、ガーリックスライス、唐辛子輪切りなど幅広い要望に対応している。

事業の内容

正確な微量計量機の導入で、品質の向上と価格競争力を追求

商品サイクルが短いといわれる加工食品において、新たに小袋を作るために機械を導入するのはリスクがあり、スピード感に欠ける。そのため、食品メーカーが外部委託するケースは増えてきたが、市場の競争も激しくなった。九州圏内に留まらず関東関西の食品包装業者との競争になることもある。業界で勝ち残っていくために品質面、コスト面の優位性、さらには安心・安全の信頼性を確保していく必要に迫られている。

従来、乾燥食品具材の自動充填包装機では、原料の供給に振動型パーツフィーダーが使用されており、こ

れは上部ホッパーから円形のフィーダーの中に出てくる原料を振動による推進力で、内周のレールを登る供給方式を採っていた。設備が安価であるという利点があるため、振動型パーツフィーダーが具材供給の主流であった。振動の強弱でバケットに供給した後に計量の工程がないため、1 ショットずつの量目が大きくばらついてしまう。そのため、製品の量目範囲を広く設定せざるを得なくなり、品質の均一化を確保できない点が競合コンペにおける大きなマイナス要因となる。

従来の方式では、小袋充填包装後にウェイトチェッカーで量目選別する際に量目不良（設定範囲より軽いものと重いもの）が発生する。これは廃棄原料となってしまうため、原料や包材の歩留りが悪化し収益を圧迫する。小袋充填包装前に 1 ショットずつ計量する正確な計量システムを導入しなければ、これからの競争に勝ち残れないという危機感を持っていた。そこで、今回の補助金を活用して微量計量機の導入を実現し



た。

事業の成果

新しい微量計量機の導入により不良品が消えた

新しい微量計量機の導入により、従来の方式で発生していた量目不良品は出なくなった。その理由は、設定された規格の範囲内で正確な計量ができるようになったためだ。原料を使い過ぎることがなくなったため、歩留まりが大きく向上した。また、従来は目視で量を調整するために必要としていた作業者を、より生産性の高い仕事に配置転換することもできた。また、食品に接触する部分が全て分解洗浄できる仕様のため、衛生面での安全性も向上した。このような品質の向上と安心安全の実現は、市場における競争力に大きく貢献している。

今後の課題・展望

製造部門の拡充と展開を視野に入れ第2工場を構想

今回の設備導入により、大きな受注増を見込んでおり、製造部門の売上比率を現在の 20%から 5 年後には 30%まで引き上げる。卸売業に比べて限界利益率の高い製造部門（食品包装事業）が増えることにより収益構造の改善が進み、経常利益が増加して企業の存続と成長の強い基盤を築く事ができると考えている。今後の製造部門の拡充と展開を視野に入れて、現在第 2 工場の建設を計画している。



設備導入後の製造ライン



従来の振動型パーツフィーダー



新方式の微量計量装置



企業概要

会社名	株式会社タムラ	設立	昭和48年6月（創業：昭和44年5月）
住所	福岡市東区多の津1-5-2	事業内容	業務用、調味料・食品素材・食品添加物などの販売。粉末・乾燥食品の小袋包装。
代表者	田村 康宏	従業員数	38人
連絡先	TEL092-626-1117、FAX092-626-1118	ホームページ	http://www.tamurafoods.co.jp/
資本金	1000万円		