

仙味エクス株式会社

多様化する顧客ニーズに応えるための発酵調味料の多品種少量生産設備導入

天然調味料の多品種少量生産設備を導入することで、多様化する顧客ニーズに対応するとともに顧客が求める商品をタイムリーに供給する生産体制を構築し、拡大を続けるコンビニ・宅配食業界で新規需要を創出し食品産業の活性化を図る。

事業取り組みの経緯

●仙味エクス株式会社の特徴と課題

同社は、昭和51年(1976年)設立以来、魚介類を原料として、魚介類自体に含まれる自己消化酵素を効果的に働かせる技術を業界で先駆けて開発し、この技術を活用することで、魚介類の旨み成分を効率的に引き出した業務用液体調味料を製造し、主に水産練り製品業界や冷凍食品業界等の加工食品メーカーに販売するなど、天然系魚介調味料メーカーとして業界をリードしてきた。

また、近年では、魚介類タンパク質の自己消化工程で生産する機能性成分(オリゴペプチド)を有効利用した機能性食品の開発なども手がけている。

一方、拡大を続けるコンビニ・宅配食業界への販路拡大を目指し、短い周期で変化する顧客ニーズにきめ細かく対応するため、新たな生産・販売体制の構築にも取り組んできた。

コンビニで取り扱う弁当・惣菜等の商品の開発主体は、コンビニ自体であり、開発された商品は全国各地域の弁当・惣菜生産工場(以下、ベンダーという)で製造され、ベンダー周辺地域の店舗にタイムリーに配送されている。

このような状況の中、同社では既存の製造設備を駆使してコンビニ業界の要望に対応してきたが、ますます拡大する多品種少量、短サイクル、小口での生産依頼の増加に対応が困難な状況になってきた。

●コンビニに製品を供給するうえでのリスク

同社では、多様化する顧客ニーズに対応するため、コンビニ向けの弁当・惣菜等に使用される濃縮調味料製品の供給を開始したが、ベンダーが全国各地にあること、ベンダーでは、各店舗から発注があった数量だけ製造して店舗に届ける必要があることから、次のようなリスクを抱えることとなった。

- ①弁当・惣菜は、実際に店舗で販売してみないと、どのくらい売れるのかが分からないため、売れ行きが良ければ、急に大量の発注が来るなど、予測が困難。
- ②弁当・惣菜は、商品の改廃が頻繁にあるため、商品が採用されても、売れ行きが悪ければ最短1週間で商品がカットされることもあり、在庫が残ってしまう。
- ③弁当・惣菜の製造時に、原料・調味料のうち1品でも欠品となれば製品の製造ができなくなるため、製品の納期遅れは許されず、万一、決められた期限までに納品できなければ、ペナルティを課されることがある。

●既存の製造設備の問題点

既存の製造設備は、加工食品メーカー向け業務用製品の製造に適したラインであるため、小品種大容量製品の製造には適しているものの、次のような問題点があった。

- ①生産対応可能品種が130品目に限られている。
- ②充填容量が20kgの業務用形態であるため、コンビニ業界や宅配食業界が求める300g~3kgの形態には適さない。
- ③1ロット当りの製造ロスが1生産品目当り40kgと多いため生産効率の面と製造コストの面で問題となっていた。

実施内容

●多品種少量生産設備の導入

年々市場規模が拡大しているコンビニ・宅配食業界において新規需要を創出するとともに、食品産業の活性化を図るため、平成27年に竣工した第三工場内に、天然調味料の多品種少量生産設備(以下、本設備という)を導入し、小ロット専用ラインを設置した。本設備の内訳は、①小ロット調味液殺菌設備および②小容量充填機である。

【①小ロット調味液殺菌設備(平成26年7月18日購入)】



本設備は少量生産に必要な伝熱性及び耐圧特性に優れ、厳密な温度管理が可能であること、また、殺菌プレートの枚数が少なくプレート内の滞留流量が少ないというメリットがある。

【②小容量充填機(平成26年7月19日購入)】



既存設備では、生産対応可能品種は130品目に限定されていたが、本設備を導入することで、新たに300品目まで生産することが可能となった。

また、既存設備は、一斗缶やバグインボックス等の20kgの大容量業務用製品の生産に適したラインで、小容量の生産には適しておらず生産性の面で問題があったが、本設備では、300g~3kgまでの容量の製品の充填が可能となった。なお、小容量充填機の充填能力は1分間当り10パックである。

●新型容器(エアホールドパウチ)の採用

新しい小容量充填機の導入に合わせ、凸版印刷株式会社が開発した液体調味料用のエアホールドパウチ容器を採用した。

従来のスタンディングパウチ容器では、使い残しがあると保管が困難なこと、残液量が少なくなると、倒れやすく使いにくいという欠点があったが、エアホールドパウチ容器は、パウチの取手部分に、空気を縦方向に封入することで自立性を向上。合わせて、持ちやすさと注ぎやすさを実現した。また、使い終わった後は、取手部分を簡単に開封して空気を抜くことができるため、小さく折りたたんで廃棄しやすいことがユーザーから高い評価を受けている。

ちなみに、同社が平成27年4月に発売した新商品(調味料などの一般商品および業務用商品)の容器としてエアホールドパウチを採用したが、これが日本の調味料業界では初めての採用となった。

事業取り組みの成果

●多様化する顧客ニーズに対応

本設備を導入したことにより、コンビニ・宅配食業界が求める小容量(最小300g～最大3kg)の製品をタイムリーに供給することが可能となった。

また、コンビニ・宅配食業界だけでなく、加工食品メーカーや外食チェーンにおいても、最近では1kgタイプの小容量商品に対するニーズが高まっており、1kgタイプの商品ラインナップを充実させたことや製造業従事者の高齢化・女性進出による作業負荷軽減効果で、新商品への引き合いが増えてきた。

さらに、大手食品商社から一般消費者向け300gタイプの鍋つゆ3品目を共同開発してOEMで生産受託が決まり、平成27年9月から供給を開始した。

【本設備で生産した1kgタイプ新商品の一例】



本設備の導入により、小容量の各種調味料商品を製造することが可能となった。

また、味噌やせんざい、オイスターソース等の粘度の高い商品の充填も可能となった。

●廃棄ロス・産業廃棄物処理費用の削減と環境負荷の低減

本設備を導入したことで、下記の効果を確認することができた。

- ①小ロット調味液殺菌設備は、殺菌プレート内の滞留液量が1生産当たり40kgから10kgに低減することを確認。
- ②小容量充填機は、従来設備と比較して充填ロスが40%削減できることを確認。
- ③上記①、②から、産業廃棄物の処理費用も同時に削減することが可能となり、長期的に見れば環境負荷低減につなげることが期待できる。

今後の活動予定

●新商品の開発強化

今後は、同社の強みである「他社にないエキス原料の多様な調達ルート」、「ユーザーの要望に個別に対応できる柔軟な開発・生産体制」、「ユーザー商品のグレードアップに寄与する提案力」を武器に、新商品の開発を強化する。

●さらなる販路の開拓

本設備の導入により、多品種少量生産の対応力が向上したことにより、コンビニ・宅配食業界に進出する足掛かりができたが、今後は、新たな成長分野として、病院・介護施設や高齢者向け宅配弁当業者の販路を開拓してゆく予定である。また、既存の調味料分野でも、従来、市場開拓が進んでいなかった販売先やニッチャー企業への売込みを強化することを戦略の柱とする。

●一般消費者向け商品のラインアップ強化

当面は、加工食品メーカーや食品商社等からのOEMで一般消費者向け商品の受託生産を行う予定であるが、ゆくゆくは、仙味エキスブランドで一般消費者向け商品を展開することを考えている。

仙味エキス株式会社

■代表者／代表取締役会長 蔵島 一治

■本社住所／愛媛県大洲市平野町野田779-2

■URL／<http://www.senmiekisu.co.jp>

■TEL／0893-24-6878

■FAX／0893-23-2092

■設立年月日／昭和51年4月22日

■資本金額／9,000万円

■従業員数／140名

■業 種／食料品製造業(魚肉・畜肉を原料とした天然調味料及び特定保健用食品の製造・販売)

■工 場／本社工場、第二工場、第三工場、すり身工場

企業概要

天然調味料・機能性食品素材の研究開発型企業。

化学調味料全盛の時代から天然原料にこだわり、自己消化分解という独自の技術によって製品化された魚介エキス・畜肉エキス等の各種調味液を、加工食品に旨みと風味をつける調味料として食品メーカー等に販売している。

また、1998年にはHACCPを取得して、グローバルスタンダードな品質管理体制を構築した。

1999年 特定保健用食品の表示許可取得

2010年 四国産業技術大賞 受賞

2011年 サーデンペプチドの安全性国際認証

2012年 第45回グットカンパニー大賞優秀企業賞受賞

2013年 食品衛生優良施設の厚生労働大臣表彰受賞

第5回ものづくり日本大賞 四国経済産業局長賞受賞

主要取引先

三井物産(株)、三菱商事(株)、兼松新東亜食品(株)をはじめとする総合商社及び全国各地の食品関連商社。漁業協同組合及び漁連。

主力商品



●天然調味料(エキス)

厳選した原料を使用し、同社独自の自然分解技術によって製造した天然調味料は、マイルドで自然な風味が自慢。



●濃縮だしシリーズ

厳選された天然素材だけで作り上げた40倍濃縮のだし。風味豊かな逸品。



●特定保健用食品

いわしのたんばく質を原料に使った「サーデンペプチド」は、血圧が高めの方に効果があると消費者庁から認められている特定保健用食品。

主な設備

①原料粉砕機

②魚肉採取機

③たんばく分解タンク

④調合機(配合タンク)

⑤遠心分離機

⑥濃縮機(常圧・減圧)

⑦ろ過機

⑧殺菌機

⑨充填機

⑩スプレッドライヤー

⑪有価物質精製装置

⑫エア・ホールドパウチ充填機

⑬超高粘度充填機

⑭シャワー式スパイラル冷却機

⑮コンタクトフリーザー

担当者

執行役員製造部部长 亀本 清男

連絡先

0893-24-6878(代表)

連絡先E-mail

s.kamemoto@senmiekisu.co.jp