土佐食株式会社

【所在地】〒787-0450　高知県土佐清水市三崎543
【TEL】0880-85-1515　【FAX】0880-85-1511
【E-mail】info@tosashoku.co.jp
【URL】http://www.tosashoku.co.jp
【設　立】1993年(平成5年)8月17日
【従業員】190名　【資本金】7,300万円
【主たる業種】食料品製造業

代表取締役社長
平林大昌

企業概要　土佐清水市産のソウダガツオをはじめとする地元の水産物を原料とした加工品、宗田節のだしを使った複合調味料を製造・販売する。OEM商品の受注生産も行っている。

平成26年度 補正

ものづくり技術 | 製造環境 | 設備投資のみ

だし抽出器導入による安全性の向上と生産量・売上の拡大

事業計画概要

弊社の主力商品である「かつおだし」を使用した商品は、香港・中国を主として売り上げを伸ばしているが、製造過程におけるだしの抽出は手作業で行っており、製造量の拡大ができない状況にある。そこで本補助事業により、だし抽出器一式を導入し製造量の拡大と製造スタッフの安全性向上を目指す。

事業取組みの経緯

土佐清水市は古くからメジカ(ソウダガツオ)を加工した「宗田節」で栄えてきた町で全国シェアの8割を占める。宗田節には脂の少ない時期のメジカを使用するため、宗田節の加工に適さない脂メジカを活用する事業として、1989年に生節加工がスタートした。一本釣りのメジカを使ったものを姫かつお、それ以外のメジカはペットフードのOEM商品に加工し、現在ではペットフードが売上の大半を占めている。

近年、メジカの魚価が下落し、漁を離れる漁師の増加に伴い、漁獲量が減少してきた。新たな商材を模索する中、前社長の野村明氏が日頃から宗田節のだしを使った卵焼きを作って社員にふるまっていたことから、卵に混ぜて焼くだけでおいしい卵焼きができる、「卵焼きの素」を開発した。

宗田節のだしを取る作業は、60ℓの大鍋3個を使って従業員がすべて手作業で行っており、1回の抽出に全工程で約15時間を要していた。手作業のため効率が悪く、気温などの作業条件によっては味にもバラつきがあり、外気に触れる事による衛生面のリスクや火傷などの危険が伴う上に、重い鍋を持ち上げる作業もあり、従業員の負担も大きかった。

宗田節のだしに醤油、酒、みりんなどを加えただけの、手軽に使える化学調味料不使用の「卵焼きの素」は売上が好調で、中国・香港では認知度が上がり、定番商品として販売している店舗もある。

2013年に和食がユネスコ無形文化財に登録されて以来、和食への注目が高まっている今、中国・香港の市場を拡大するとともに、アメリカ市場への開拓を計画している。

安全性の向上を図り、宗田だしの生産量の拡大、卵焼きの素の増産および追随する新商品の開発・生産を行うために、だし抽出の機械化を図ることとした。

実施内容

抽出効率が高く、原材料費および、人的労力の削減ができ、衛生面でもリスク回避の見込める、煮出し・ろ過・冷却までを全自動で行うことができる、密閉式の装置、だし抽出器他一式を導入した。

▲ だし抽出器一式

▲試運転

▲オペレーター教育

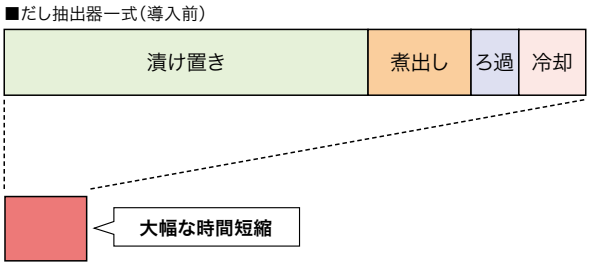
事業取組みの成果

1. 時間短縮・生産性の向上

従来、だしを取る作業はすべて手作業で行っており、60ℓの鍋3個に水と宗田節を入れて12時間漬け置きし、2時間かけて煮出し、20分かけてろ過、1時間かけて冷却し、トータルで180ℓの抽出に15時間20分かかっていた。

だし抽出器を使用することで、煮出し・ろ過・冷却が1時間30分で完了し、大幅な時間短縮となった。1回に120ℓを抽出することができ、1日に240ℓ～360ℓの抽出が可能となり生産性が向上した。

行程（1サイクル）比較



2. 品質の向上

大鍋による作業では、水分の蒸発や温度変化など時期により作業条件が異なり、品質にバラつきが生じるとともに、異物混入など衛生管理面でのリスクもあった。密封式のだし抽出器では一定の圧力、一定の温度で抽出を行うことができるため、品質が向上・安定するとともに、衛生管理リスクの低減を図ることができた。

3. 安全性の向上

大鍋3つをコンロにかけ、すべて人の手で行っていたため、鍋を持ち上げるのも重労働で、やけどなどの危険もあった。

密閉式の自動化設備導入により、高温の鍋や液体に触れる作業がなくなり、転倒の危険もなく安全性が向上した。

4. 省力・省スペース化

安全に配慮し、3つの大鍋の間隔を広くとっていたため、だしを取る作業に大きなスペースを割いていた。だし抽出器は小型で、冷却機、調味料混合機と連結して設置し、一連の作業が小さなスペースでできるようになった。

また、通常3人で行っていた作業をほぼ無人化でき、重い鍋の扱いなど力が必要な作業がなくなり、部品洗浄など作業後のメンテナンスも女性一人で対応可能となった。

だし抽出器一式を導入したことにより、上記の通りさまざまな成果が得られた。だしの生産量が増加したことにより、卵焼きだし（だし醤油仕立て、甘口醤油仕立て）を増産し、だしを使った他の製品開発にも着手した。「宗田だしシリーズ」として、土佐おでんだし、土佐風鍋の素、かける丼たれ、とろりかけだし4種（だし醤油風味、だしカレー風味、トマト風味、ピリ辛醤油風味）を販売している。

製品内容

土佐清水産 宗田鰹節を100％使用した、こだわりの「宗田屋だし」シリーズの製品を販売している。ヒット商品「卵焼きだし」を筆頭に、5アイテム9商品を展開する。

◀卵焼だし
（だし醤油仕立て、甘口醤油仕立て）
卵（L寸）3個と本品を混ぜて焼くだけで、宗田鰹節の香りとうまみ際立つ卵焼きができる。

●土佐おでんだし
●土佐風鍋の素
●かける丼たれ

●とろりかけだし4種
（だし醤油風味、だしカレー風味、トマト風味、ピリ辛醤油風味）

今後の活動予定・販売計画

現在、隣室に設置している自動充填機を自動調合機に連結し、一連の製造ラインを作り、作業環境を整え効率化を図り、生産増の体制を強化する。

2013年に和食がユネスコ無形文化財に登録されて以来、和食への注目が高まっている。中でもだしのうまみ成分は、世界に先駆けて日本人が発見したものであり、日本独特の味わいの中心である。中国、香港で好調の「卵焼きだし」の販路をさらに拡大し、新商品を投入するとともに、さらに需要を模索していく。

今後は、アメリカ国内の日系スーパーを中心に、実際にだし巻き卵の作り方を示して試食してもらうプロモーション販売を行い、売上増につなげていき、土佐清水市発の海外進出オピニオンリーダーを目指す。

同時に、メジカの漁獲が減ったことで宗田節屋も減少している。魚価を安定させ、メジカ加工を地元の産業として盛り上げ、地域活性化に繋げたい。