

株式会社大和

〔業種〕 食料品製造業

平成
26年度

事業
計画名

病院・高齢者施設向け介護食、 嚥下食、栄養調整食の製造および販売



スチームコンベクションオープン



加工前惣菜盛付写真



ムース盛付例

事業に取り組んだ経緯・背景

ムース食は惣菜をミキサーで処理しゲル化剤等で固めたもので、噛む力が弱くなった方（咀嚼不良）や食事を飲み込む動作がうまく出来ない方（嚥下障害）の食事として、主に病院や高齢者施設で利用されている。当社のムース食は素材を加工して他の素材と混ぜて作る一般的な「素材のムース」と異なり、作った惣菜そのものをムース化する「惣菜の

ムース」であり、これは準備が簡便で、一口でその惣菜を楽しめるメリットがある。しかしながら、これを「温めて食べたい」という顧客要望が多くあったため、商品特性である「やわらかさ」や「冷凍耐性」を損なうことなく、安全でおいしいムース食を味わっていただくために、本事業に取り組むこととした。



代表取締役 津田 隆太郎

**チルドなのに温めても美味しい！温めても素材本来の味を
損なわないムース食を多様なメニューでご提供！！**

株式会社大和

【企業概要・沿革】 石川県小松市にて、シニア向けチルド惣菜の製造を行っている。特に高齢者向けの食事や栄養調整食（医療食）を全国にチルドで届けており、地元の契約農家から仕入れる野菜を使用し、2,000種以上のメニューを提供している。客先としては高齢者向け施設、病院、OEM先、全国各生活協同組合様へ販売している。メニュー数が多く少量多品種への対応もでき、常食から嚥下食、成分調整食を1メーカーで製造できることを強みとしている。

事業内容

「温められるムース」の開発と、物性値による商品特性の「見える化」を目指して開発を行った。具体的な取り組みとして、加えるゲル化剤の種類及び配合の検討を行った。これは本来の嚥下食の必須特性（a. 軟らかい食感、b. トロミがあり（離水が無い）、まとまり易い、c. 口内等に付着しにくい）をそれぞれが打ち消す場合があるので、そのバランスを最大限配慮しながら検討した。内容は次の通り。

①ゲル化剤等の選定

文献情報をはじめ、石川県工業試験場、メーカー研究室等の協力のもと、数種類のゲル化剤、増粘剤を用いて試作を行い、両剤ともそれぞれ特定銘柄が最適であることを確認した。

②基本配合率の決定

ゲル化剤と増粘剤それぞれの濃度を変えて実験を繰り返し、硬さのバランスを検討した。結果、食感も良く40℃までの温めに対しても形を保つことが出来る配合を見つけ、基本配合率とした。

③各ムース配合の微調整

上記の基本配合率を各ムース惣菜のレシピにあてはめて試作した。レシピ113アイテムの内、106アイテムが試作に成功した。

④測定方法検討

石川県工業試験場に設置してあった、レオメータ（のちに当社でも購入）での測定を基に「かたさと付着性と凝集性」「かたさと粘度」のどちらを採用するか検討を行い、最終的に「かたさと付着性と凝集性」を選択する事とした。試作品として完成したメニューの内、5品を選び、10検体の測定を

行った。測定結果について、試食評価結果と物性値が概ね一致しており、人の感覚を数値化出来る方法として非常に有用であり、今まで試食による食感のみで判定していたものをより客観的に評価できる手段としても大いに利用できるようになった。

⑤商品仕様の改善

商品の充填、加熱成型、冷凍、解凍、温め、商品の取り出しと、商品の容量や形態は、使う人の身になって開発する必要があり、また雑菌混入等の衛生面や品質の安定性は必須要件となる。それぞれ場面場面での条件をもとにカップの形状・量、商品（ムース）のミキシング、充填方法、シーリングなどについて大幅な工程変更も含め検討した。以上のように取り組んだが、本事業にあたり、次のような機械装置を導入した。

- 卓上モデルシステムデポジター（充填機。手での計量充填では品質が劣化する問題に対応した）
- スチームコンベクションオーブン（加熱成型機。ムース食の加熱成型は一定の温度を数十分間かける必要があり導入した）
- プラスチック（食品衛生上重要な工程である加熱成型後の冷却装置として利用）
- カッティングミキサーロボカップ（ムース1カップの充填量が多いことから大型ミキシングツールとして導入）
- レオメーター（ムース食の物性値測定装置として導入）
- 間欠式半自動シーラー機（本事業で開発した業務用ムース用シール機として導入）

成果又は波及効果

本事業に取り組むことで、①ゲル化剤等の選定、②基本配合率の決定、③各ムース配合の微調整、④測定方法検討、⑤商品仕様の改善のすべての検討課題について解決策を得ることができ、当初の目的通り、本来の味を損なわずに、嚥下食の必須特性

を残したまま、温かく食べていただくことのできるムース食の開発を実現することができた。新商品のリリースについて、既存ユーザー様からは歓迎の声をもって迎えられており、新規ユーザー様への営業も、積極的に行っていききたい。

今後の展望

ムース食事業はユーザーより好評を頂いており、今後の展望は明るい。現在、新製品のリリースは継続しているが、製造するラインナップは約100アイテム

と少なく売り上げは微増で推移している。よって本事業のさらなる成長のため、当初計画に掲げた200アイテムを目指し試作開発を継続していくつもりである。

【得意分野】

高齢者施設・個人向けチルド惣菜、栄養調整食(医療食)

【商 品】

シニア向けチルド惣菜、介護食、嚥下食、栄養調整食各種

代表者名：代表取締役 津田 隆太郎

設立年月日：昭和59年1月10日

従業員数：268人

資本金額：10,000千円

【主要取引先】

株式会社グランフーズ、小松ソフィア病院、生活協同組合

所在地：〒923-0965

石川県小松市串町35番地17

TEL：0761-43-1155 FAX：0761-43-1180

URL：http://food-yamato.co.jp

E-mail：marketing@food-yamato.co.jp