

無塩発酵技術（弊社特許）を利用した無塩、減塩調味料の商品開発と生産体制の確立

概要

醤油醸造技術を使った無塩調味料（注1）を原料に、「美味しい減塩調味料」の開発に取り組んだ。無塩調味料は醤油風味を持つ旨みの強い調味料であるが、苦み、えぐみ、後味の悪さを有しており、本事業ではその課題点を解決し、50%減塩醤油、および30%減塩だしつゆの試作品を完成させた。結果、一般的な減塩醤油・減塩だしつゆの「物足りない」味ではなく一般醤油・だしつゆに匹敵する味を実現できた。

注1）原料名は無塩調味料HFS-Fである。以後無塩調味料と略す。

取り組みのきっかけ

少子高齢化の進展による健康志向や食品に安全安心を求める傾向が見られ、これらへの適合が企業として求められている。このため、「おいしい減塩調味料」を試作開発し、今後の市場変化に対応していきたいと考えた。

取り組みの目標

無塩発酵技術を利用した無塩調味料を使って、旨みのある「おいしい減塩調味料」を試作開発し、今後の市場変化に対応していく。

取り組みの内容

1. 無塩調味料の開発

無塩調味料の品質特性について研究した結果、品質の安定性、熱安定性は一般醤油と同等レベルで品質変化は特に問題ないと判断された。無塩調味料は醸造技術を使っているため醤油の風味を持ち、旨み、コクが非常に強いという利点があるが、苦み、えぐみ、後味の悪さを有しており、この「特異な味」をマスキングする方法の研究を進めた。

醤油およびその他副原料との組合せによるマスキング効果の研究を実施した結果、ほぼ「特異な味」がマスキングされた無塩調味料を開発することができた。副原料については、高い効果が確認された各原料の組合せと配合率を検討し決定した。

組合せの醤油や減塩率の研究も進め、総合的に味が一番良かった組合せ、配合率を決定した。

2. 商品企画・商品開発

減塩の必要性は9割の人が認識しているが実情として減塩への取り組み率は低く、味が要求品質に達していないことが要因として大きいと考えた。商品企画にあたり、設計品質としては当社の一般醤油、だしつゆと同等の味と品質確保を設定値とした。また、他社商品の品質特性、安定性、官能を研究し、他社商品同等以上の味と品質を目標と設定した。

減塩醤油の開発については、醤油の味のバランスを考えながら試作開発を進め、処方を選定し、品質安定性も確認した。

減塩調味料（減塩だしつゆ）の開発では、醤油を減塩醤油に置き換え試作開発し味の良い処方を選定した。

3. 生産体制の確立と導入

無塩調味料は一般醤油とは液の特性が異なるため、調合工程、ろ過工程、充填工程での作業性や品質への影響等の生産特性を把握し、製造方法を検討するための量産試作を実施した。機械の導入と環境整備が整った状態で量産試作し、製法を検証した。

試作品については品質確認と品質安定性を確認し、料理における味評価を実施した。

取り組みの成果

1. 課題点の明確化

原料である無塩調味料の品質特性について研究した結果、原料特有の「特異な味」以外は品質的にも安定であることが判明し、課題点が明確となった。

合資会社 西村商店

代表社員 西村 武雅

所在地：〒519-0415 三重県度会郡玉城町田丸244

連絡先：TEL 0596-58-2225 FAX 0596-58-6223

E-mail：inoue@mieman.co.jp

URL：http://mieman.co.jp/

企業概況

従業者数：50名

資本金：300万円

業 種：食料品製造業

特 色：天然醸造にこだわる醤油等調味料製造の老舗企業。
定番商品のほか、牡蠣、あおさなどの地域の食材を使用した商品の企画・製造販売で新たな食文化を創造している

2. 「美味しい旨み」をもつ無塩調味料の開発

「特異な味」をマスキングする副原料等の組合せと配合率を検討し、減塩調味料に影響を与えないレベルの「美味しい旨み」をもつ無塩調味料の開発を実現することができた。

3. 「美味しい減塩調味料」の開発

無塩調味料とそのノウハウを使って50%減塩醤油の試作開発を実施し、その減塩醤油を使って30%減塩だしつゆの試作開発を実施した結果、一般醤油や一般だしつゆと同等レベルの美味しさと品質が確認され、無塩発酵技術を利用した無塩調味料を使って旨みのある「美味しい減塩調味料」を開発することができた。



試作ライン

開発製品・技術等のアピール

本事業で使った無塩調味料は、無塩で醤油を醸造する特許製法で作られている。

特徴は、無塩のため酵素阻害がなく、旨みが醤油より強いいため、何か物足りないなどの減塩商品にありがちな課題をクリアすることができた。えぐみ等の後味の悪さなども、マスキングすることができ、一般醤油類と同等レベルの美味しい減塩醤油、減塩つゆを開発することができた。

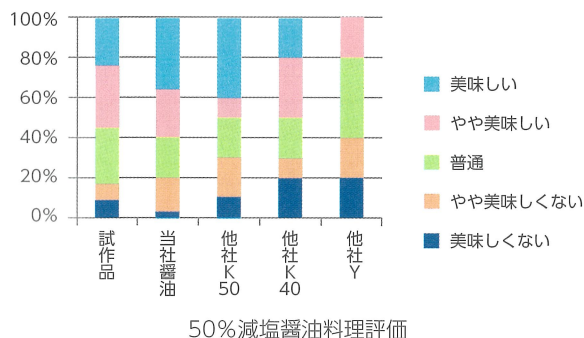
今後の展望

大手ラーメンチェーン店と本事業で開発した減塩醤油を使った減塩ラーメンスープを昨年度より共同開発している。現在、醤油以外の課題点を調整中である。

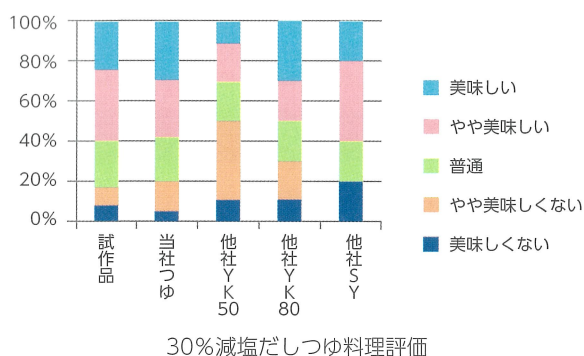
また、安心安全シリーズとして昨年度より化学調味料無添加商品の2品目を販売開始し、好調なスタートを切っている。加えて本年度は無添加商品の追加と減塩つゆの発売に向け現在準備中である。今後はこのシリーズを武器としてこだわり店舗やドラッグストアなどへの展開を強化していく予定である。

【協力・連携先機関・企業】

福岡県醤油醸造協同組合



50%減塩醤油料理評価



30%減塩だしつゆ料理評価