



始良・霧島エリア

## 大豆や小麦等の素材の旨みを最大限 に引き出す醤油生産方法の導入

平成25年度 補正予算事業

### 実施した事業の概要と成果

鹿児島県の醤油は甘いことで知られているが、麹菌の能力を最大限に発揮させる温度管理を徹底することで大豆や小麦等の素材が持つ甘さや旨みを引き出した生揚醤油を当組合が開発し、組合員はこれにアミノ酸液や砂糖等の調味料等を混合して、固有の商品を開発・販売している。

その生揚醤油製造段階で最も重要な製麹の問題解決を図るため、最新の冷凍機チラーユニット（製造環境）を導入し、外気と混合して麹の発酵を行う室に送り込むとともに、麹全体に行きわたる送風機及びインバーター（機械制御）を導入することで、麹の製造に徹底した温度管理（測定計測）が可能となり、麹の能力を最大限に発揮させる製麹方法を確認することができた。



回転式自動製麹培養装置



さいしこみ生揚 こいくち生揚 うすくち生揚

製品生揚しょうゆ（3種類）



## 技術開発や課題解決への取り組み

生揚醤油製造段階で最も重要なポイントは、麴の温度管理である。麴は、発熱量が大きく、製麴の段階で高熱を発するため、これを調整するための冷却の仕組みが不可欠である。これまで、冷凍機を用いて冷風を起こし麴の温度調節を行ってはいたが、温度が上がりすぎないようにして麴の活動を制限する手法であったため、大豆や小麦等の旨みを引き出す麴菌の能力が最大限に発揮できない状態にあった。そのため、麴本来の活動を抑えることなく、大豆や小麦等の素材の持つ旨み・甘みを発揮させることが技術的な課題となっていた。今回、最新の冷凍機（製造環境）を導入し、外気と混合して麴の発酵を行う室に送り込むとともに、麴全体に行きわたる送風機（機械制御）の導入と、麴の製造に徹底した温度管理（測定計測）を行い、麴の能力を最大限に発揮させる一連の設備投資を行った。



NON-REM 濾過装置



諸味圧搾装置

事業者 鹿児島県醤油醸造協同組合

代表者 理事長 新原 建次

設立年月 昭和41年6月

所在地等 〒899-5102  
霧島市隼人町真孝2170番地1  
TEL: 0995-42-0190  
FAX: 0995-43-0016  
E-mail: hidaka-osamu@po4.synapse.ne.jp

事業区分 ものづくり技術

資本金額 13,924万円

従業員数 12人

業 種 食料品製造業

## 鹿児島県醤油醸造協同組合 の

生魂  
いiddamassi

理事長  
新原 建次



### 補助事業取り組みへのきっかけ・目的は？

生揚醤油の工程では、設備投資が多額に上ることや徹底した温度管理等が求められることから、個々の醤油メーカーでは対応しにくく、協同組合による共同加工により実施している。

南九州特有の甘い醤油を製造するためには、これまで以上に塩分を抑えた製法をさらに高度化させ、黄麹菌、白麹菌等が持つ本来の甘さと旨みを追求するための徹底した温度管理を実現できる設備の導入が必要不可欠であった。

### 今後の取り組みは？

鹿児島工業技術センターの協力を得て「鹿児島 SOY プロジェクト」を平成24年より発足させ、「鹿児島独自の醤油及び関連商品の開発」等をメインテーマとして協議を重ねてきた。その結果、黄麹菌、白麹菌の持つ本来の能力を最大限に発揮することが、最も重要な課題であることに着目し、今日まで研究を続けている。今回の設備導入によって、鹿児島県工業技術センターの技術協力のほか、組合員からも技術者を参加させて、製麴工程の高度化を展開する計画である。