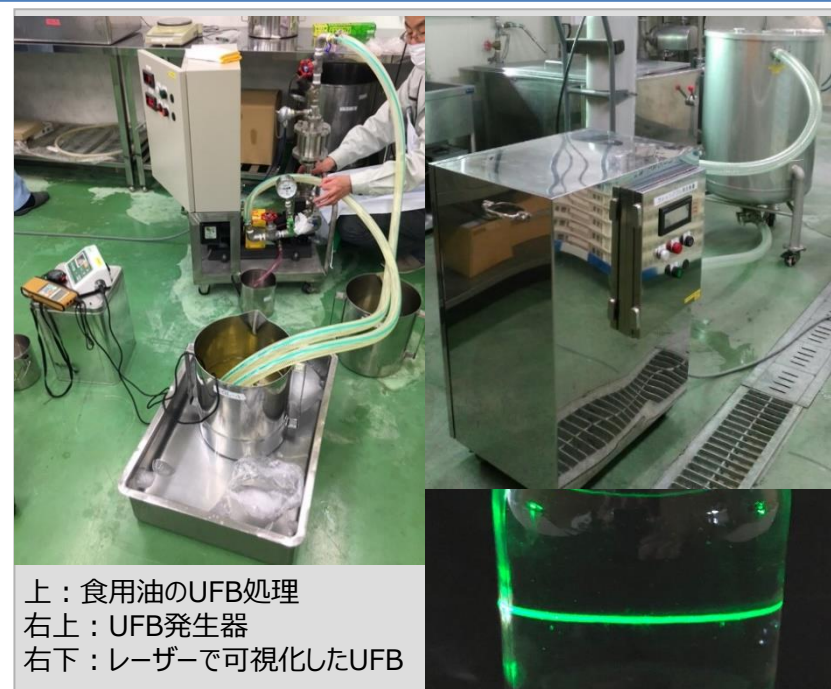


令和元年度採択 ウルトラファインバブルを用いた食品の品質改善及びそれに適した発生装置の開発 ミナミ産業株式会社（三重県） 主たる技術：製造環境に係わる技術

ウルトラファインバブル（UFB）は様々な分野に適用されているが、食品への適用事例はほとんどない。本研究では、UFBを食品分野に応用し、不活性ガスUFBによる酸化抑制の効果によって製品の品質向上、賞味期限の延長を主に検討すると共に、その目的のために適切なUFB発生装置及びその関連設備の開発を行った。

研究開発の成果

- UFBによる食品の品質の改善と保存性の向上
 - ・豆乳等大豆加工食品、カット野菜、果汁、清酒等広範な食品に対する不活性ガスUFBを適用し、風味の改善や劣化抑制の効果を確認した。
 - ・食用油の製造工程に不活性ガスUFBを適用し、保存性の高い容器詰め食用油を開発することができた。
- UFB発生装置及び関連設備の設計と試作
 - ・現在市販されているUFB発生装置と同程度の能力を持ち、しかも低価格の発生装置用のミキサーの設計を行った。
 - ・油脂のUFB処理に使用できる、高温対応のUFB発生装置を開発した。
 - ・食品製造に活用できる脱酸素水製造制御装置を試作した。



上：食用油のUFB処理
右上：UFB発生器
右下：レーザーで可視化したUFB

研究体制

事業管理機関 三重県産業支援センター

研究等実施機関 ミナミ産業株式会社、三重県工業研究所
アドバイザー 産業技術総合研究所、(株)三重TLO、
(株)おとうふ工房いしかわ、尾鷲物産(株)、辻製油(株)

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：代表取締役社長 南川 努
E-mail：minamigawa@minamisangyo.com
電話番号：059-331-2158