

**研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム**  
**FS ステージ シーズ顕在化タイプ 事後評価報告書**

研究開発課題名	: オリーブ葉抽出物の微生物処理による新規機能性成分の実用化
プロジェクトリーダー	: 日本オリーブ(株)
所属機関	: 日本オリーブ(株)
研究責任者	: 神崎浩(岡山大学)

## 1. 研究開発の目的

岡山県牛窓をはじめ瀬戸内地域で栽培が行われているオリーブは、果実の利用が主で枝・葉の開発は殆ど行われていなかった。岡山大学では食品微生物の一種パン酵母が、オリーブ葉抽出物に含まれる化合物の一部の構造を変化させ、強力な抗酸化活性を示す新規化合物を生成することを見いだした。本研究においては、新規成分の生成反応を、商業化の見通しができるレベルまで効率的にスケールアップし、微生物変換オリーブ葉エキスの製造技術の実現性、採算性を検証する。また化粧品成分としての機能性等を試験し付加価値を確認するとともに、関連成分の開発状況、市場調査を行い、市場性、事業化の意義を検討する。

## 2. 研究開発の概要

### ①成果

微生物変換オリーブ葉エキスの中量生産技術を確立するため、オリーブ葉抽出・微生物反応の規模を10~1000倍にスケールアップした。抽出時のオレウロペインアグリコン収率、パン酵母による新規化合物への変換効率を高める条件を見出し、最終的には数L~10L規模で反応を行い新規化合物をグラムレベル以上得た。オリーブ葉に含まれる成分から新規化合物への効率的な変換を達成するために、各成分の定性定量法を確立した。メカニズムの異なる評価系で抗酸化活性を確認し、新規成分の付加価値を評価するとともに、市場におけるオリーブ葉商品の開発・商品化状況を調査し、微生物変換オリーブ葉エキス製品の事業性を検証した。

### ②今後の展開

新たに見出された野生の微生物菌株、市販酵母の中から高い能力を安定的に示す菌株を選択する。発酵食品微生物で変換して得られる新規抗酸化成分を含むエキスという消費者に受け入れられやすいイメージを強調した商品開発を行うために、エキスの大量調製技術の確立と抗酸化性が具体的にどのような機能として現れるかの検証を行う。さらに新規原料に求められる安全性試験を実施するとともに、新規化合物及び配合製剤の安定性を検証する。

## 3. 総合所見

一定の成果は得られているが、イノベーション創出の期待が低い。成果として、量産のための基礎データを取得し、化粧品素材としての評価が実施され明確になっているが、実際の商品での機能、商品として期待している機能については不透明である。今後、商品化に向けた検討を十分に行って欲しい。