# オリーブオイル搾油残渣の資源としての有効活用


提案者　imaアグリサービス

連携大学　別府溝部学園短期大学　食物栄養学科

教授　牧 昌生　　助手　児玉 真由美


## 背　景

### 課題 Problem

搾油残渣の廃棄　・産業廃棄物

付加価値

資源として有効利用　・パウダー化　・分析調査

商品開発　・市場調査　・食品開発など

### 課題を解決するための5項目

| 項目NO | 実施項目 | 効　果 |
|---|---|---|
| 1 | 原材料への加工（パウダー化） | 廃棄物から資源への利用 |
| 2 | 市場調査 | 商品化の留意点 販路開拓 |
| 3 | 化学分析調査 | 資源としての活用幅の拡大 栄養価の確認 |
| 4 | 残留農薬調査 | 資源としての安全性の確保 |
| 5 | 商品開発（Recycle） | SDGs持続可能な農家関連産業の収益増加 |

## 実 施 項 目

### 実施項目 1　オリーブ果実搾油残渣 原材料への加工（パウダー化）

作　業　工　程

搾油残渣 → 乾　燥 → 粉　砕 → ふるう → 粉末完成！

### 実施項目 2　国東オリーブ搾油後の資源有効活用に係る市場調査

調査内容
1．オリーブ製品市場
2．製品化に係る留意点
3．地域産品の販路開拓

調査結果
調査を踏まえた所見

### 実施項目 2　国東オリーブ搾油後の資源有効活用に係る市場調査

調査内容

1　①文化としてのオリーブオイル重視
②健康志向

2　多様なオリーブ製品
①オリーブオイル
②オリーブ珈琲
③オリーブリーフティー
④オリーブリーフパウダー
⑤オリーブ果実エキス

3．オリーブオイル搾油後の「オリーブポマース」
⇒活用先例（飼料化、肥料化の方向で研究・実践）

焙煎、エキス抽出などの手法は不明！
パウダー化製品（オリーブの実を加工した製品が食用に製造・販売

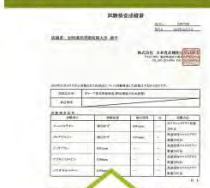
### 実施項目 3　オリーブ果実搾油残渣 成分分析調査

搾油残渣（パウダー）の成分分析

★日本食品分析センター
（一般・微量元素・ポリフェノール・脂肪酸）

### 実施項目 4　オリーブ果実搾油残渣 残留農薬調査

搾油残渣（パウダー）残留農薬



★日本食品機能分析研究所
（残留農薬分析）

日本食品分析センターで成分分析調査を実施。残渣のパウダーには１３％のオイルが残存しており、脂肪酸としてはオリーブオイル特有の**オレイン酸が豊富**であり、パウダーの７０％程度は消化出来ない食物繊維として、**腸内活動に良い影響**を与える事が期待できる。ポリフェノールは100ｇあたり500mg含まれており、今後このポリフェノールの機能を確認することで、食品材料としての付加価値は高まる期待が膨らむ。食品としての**安全性が確認**できた。

### 実施項目 5　オリーブ果実収穫

2024年11月16日（土）国東市　オリーブ栽培農家　河野農園

国東市オリーブ栽培農家にてオリーブ果実収穫作業を担つた。広大な敷地には**20種類600株のオリーブ**が植えられており、丁寧に摘み取る必要がある。傷や害虫の被害にあったもの、炭疽病(たんそびょう)というカビが原因で枯れてしまった物を１つ１つ手作業で取り除く作業を行った。

### 実施項目 5　商 品 開 発

**オリーブ果実搾油残渣をパウダー化**したものを使いキャンドルや雑貨へ加工し商品開発を進めた。また、採取した果実を購入し、商品化へ向けて多くの「スイーツ」商品の開発を行い、制作した食品の販売・調査を行い、**好評を得た**。

## 成 果 result

オリーブ果実搾油残渣
産業廃棄物　　トレーサビリティ

↓

搾油残渣**有効**活用
乾　燥　　粉末化

↓

搾油残渣**付加価値**
ＳＤＧｓとして持続可能　　特産品の開発

### 成　果

今まで産業廃棄物として処分することで、処理費用やマニフェストの管理が必要だった。この事業にて**搾油水分率の高い、油脂分を含んでいるオリーブ搾油残渣を乾燥・粉砕加工する技術を習得**することができた。パウダー化することで長期保存・取り扱い性が良くなるため食品関係以外、雑貨・石鹸など**多方面の商品開発を検討**することもでる。また、分析結果より**食品利用への安全性**が確認された。重ねて市場調査からオリーブ市場・商品化の留意点・販路開拓などコメントを得ることができた。搾油残渣に付加価値をつけることで、**特産品の開発の実現化**が進み、SDG‘sとしての**持続可能な農業**として位置づけられることが期待できる。
そして、パウダー化したオリーブ果実搾油残渣は様々な加工原料として製品開発に利用できることから、**多くの産業に商品開発・販売の機会が提供可能**と考える。