

2024年5月31日

各位

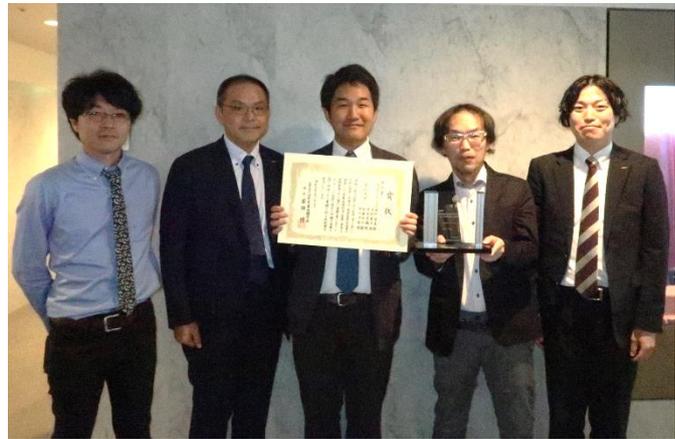
## 令和6年度日本栄養・食糧学会 技術賞を受賞！ -食用油脂の劣化制御に資する技術開発と先導的な環境負荷低減策の提案が評価-

株式会社 J-オイルミルズ（東京都中央区、代表取締役社長執行役員 CEO:佐藤 達也 以下当社）と東北大学大学院農学研究科は、食用油脂の酸化に関する共同研究の成果が評価され、2024年5月24日（金）～26日（日）に開催された第78回日本栄養・食糧学会大会において、令和6年度日本栄養・食糧学会技術賞を受賞しました。同大会では、あわせて当社研究メンバーによる受賞講演を行いました。

当社と東北大学大学院農学研究科は、食用油脂の劣化制御に資する技術開発と先導的な環境負荷低減策を提案<sup>※1</sup>したとして評価され、同学会の技術賞を受賞しました。日本栄養・食糧学会<sup>※2</sup>は、栄養学ならびに食糧科学の進歩をはかり、国民栄養の向上に寄与することを目的とした学術団体で、同学会の技術賞は、栄養科学または食糧科学の発展に寄与する産業上の技術開発に授与するものです。



受賞講演を行った、当社研究メンバーの境野眞善



左から、東北大学大学院加藤俊治准教授、当社ソリューション事業部佐野貴士、当社新事業開発部境野眞善、同大学院仲川清隆教授、当社研究開発センター青木亮輔

### ■受賞内容について

受賞タイトル：「食用油脂の劣化制御に資する新たな技術の開発と先導的な環境負荷低減策の提案」

食用油脂の過度な劣化は食品の味や香りを損なう要因となりますが、その反応メカニズムは複雑であるため、劣化を完全に制御できる技術は確立されていません。当社は、東北大学大学院農学研究科と共同研究講座「J-オイルミルズ油脂イノベーション共同研究講座」（以下、本講座という）を開設し、食用油脂の劣化に関する基礎研究やそれを基にしたさまざまな技術開発を行ってきました。

株式会社 J-オイルミルズ

〒104-0044 東京都中央区明石町 8-1 聖路加タワー

本講座では、食用油脂を廃棄する際の重要な劣化指標である「酸価」に関する研究を行い、酸価の上昇に寄与するカルボン酸の発見に成功しています。酸価は「油脂 1 グラム中に含まれる遊離脂肪酸を中和するのに必要な水酸化カリウムのミリグラム数」と定義されており、水分が原因で生じる劣化指標として、食品業界では油脂を廃棄する際の指標として広く用いられています。

そのような中で、本講座は熱により生じるカルボン酸を発見し、このカルボン酸が遊離脂肪酸とともに酸価として測定され、フライ油の酸価上昇に寄与することを証明しました。これは遊離脂肪酸以外で酸価に寄与する成分が存在することを初めて報告したものです。この知見は、酸価の上昇を抑えて油脂の使用を延長するためには、水分による劣化反応を抑えることに加えて、熱による酸化を抑制することが有効であることを示しています。

食用油脂の重要な劣化指標に関する新たな事実を解明したため、長持ちするフライ油の商品開発やフライ食品の品質劣化を抑える管理方法の提案が可能となりました。こうした取り組みを続けることは、国内で消費される油脂の廃棄量の削減に繋がると考え、本講座で得た知見を根拠とした管理方法など先導的な環境負荷低減策を継続的に提案していきます。

当社は目指すべき未来に掲げる「おいしさ×健康×低負荷」の実現に向け、今後も油脂に関わる研究を進め、油脂研究の発展に貢献してまいります。

※1 当社参考プレスリリース：[https://www.j-oil.com/press/article/220729\\_003399.html](https://www.j-oil.com/press/article/220729_003399.html)

※2 日本栄養・食糧学会：<https://www.jsnfs.or.jp/>

## ■J-オイルミルズについて

---

株式会社 J-オイルミルズ（東証プライム市場、証券コード 2613）は 2004 年に製油業界の 3 社が統合して誕生した、味の素グループの食用油メーカーです。JOYL「AJINOMOTO オリーブオイル」をはじめとする油脂製品を主力とし、特に業務用油脂では高いシェアを誇ります。マーガリン類、油糧（ミール）、スターチ、機能性素材など幅広い事業を展開しており、プラスチック使用量を 6 割以上\*削減した紙パックの食用油「スマートグリーンパック®」シリーズや CFP（Carbon Footprint of Products）マークを取得した業務用の長持ち油「長徳®」シリーズなど、植物由来の原料から価値を引き出し「おいしさ×健康×低負荷」の実現を目指しています。

詳細については <https://www.j-oil.com/> をご参照ください。

※ 当社計算。従来のプラスチック製の同容量帯容器と比較した場合。