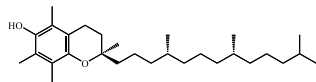


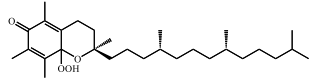
東北大学との共同研究の成果が 学術誌「Food Chemistry」に掲載されました

～産学連携で食用油の酸化と制御技術を研究し、さらなる油脂資源の有益利用へ～

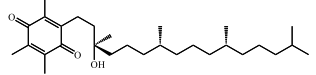
株式会社 J-オイルミルズ（東京都中央区、代表取締役社長：八馬史尚、以下「当社」）は、東北大学農学研究科と共同で取り組んでいる油脂中の酸化物の分析について、新たな手法を確立することに成功し、その研究成果が、学術誌「Food Chemistry」に掲載されました。



α-トコフェロール



α-トコフェロールヒドロペルオキシド



α-トコフェリルキノン

油脂中には様々な抗酸化物質が含まれていますが、その挙動を把握することは困難です。今回の研究では、油脂に含まれる代表的な抗酸化物質であるトコフェロール（ビタミン E）が酸化されて生成する、ごく微量なトコフェロールヒドロペルオキシドおよびトコフェリルキノンの分析を、タンデム四重極型質量分析計を用いて確立することに成功しました。

本研究により、これまで詳細に把握できていなかった油脂中の抗酸化物質の挙動が把握できるようになり、このことは脂質の酸化の理解ならびに制御に重要な知見であると考えています。

タイトル：Analysis of oxidation products of α -tocopherol in extra virgin olive oil using liquid chromatography-tandem mass spectrometry.

著者：Rena Tanno, Shunji Kato, Naoki Shimizu, Junya Ito, Shuntaro Sato, Yusuke Ogura, Masayoshi Sakaino, Takashi Sano, Takahiro Eitsuka, Shigefumi Kuwahara, Teruo Miyazawa, Kiyotaka Nakagawa

掲載誌：Food Chemistry 306 (2020) 125582 DOI：<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.125582>

■学術誌「Food Chemistry」について

Food Chemistry は 1976 年に創刊された査読付きの学術誌で、主に食品化学、食品生化学、食品分析などの研究成果が掲載される。

■J-オイルミルズ 油脂イノベーション共同研究講座の取り組みについて

当社は 2019 年 4 月から 2022 年 3 月まで、東北大学大学院農学研究科と食用油の酸化に関する共同研究講座（J-オイルミルズ 油脂イノベーション共同研究講座）を開講しています。

本共同研究講座では、油脂の酸化によって生成する過酸化脂質やそれらから生じる二次酸化生成物を対象として新たな分析技術確立することで、油脂の様々な酸化反応で生成される成分を把握することを第一目的としており、さらに、酸化によって発生する事象のキーポイントを理解して制御すべきポイントを明らかにし、油脂の新たな応用可能性を探索することを第二の目的として取り組んでいます。本取り組みにより、これまで見出されていなかった油脂の活用手法および新技術開発の提供を可能にすることで、さらなる油脂資源の有益利用に貢献してまいります。

発行：(株) J-オイルミルズ 広報・IR グループ（岡村、三上）
TEL:03-5148-7103 FAX:03-5148-7107
E-mail: pr@j-oil.com

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 Tel. 03-5148-7103 Fax. 03-5148-7107