

平成 20 年 6 月 2 日

報道関係各位

株式会社 J・オイルミルズ

従来の植物油には無い「おいしさ」を付与できる商品を開発中
－「アラキドン酸」の「おいしさ」増強機能について日本家政学会大会にて発表－

株式会社 J・オイルミルズ（東京都中央区、資本金：100 億円、代表取締役社長：佐々木 晨二）は、油脂の「おいしさ」に着目し、従来の植物油には無い新しい「おいしさ」を付与できる商品の開発に取り組んできました。

様々な面からアプローチを試み、数ある脂肪酸の中でも「アラキドン酸」の効果が高いことを発見し、その活用により、いろいろな食品をおいしく出来る可能性を見出しました。

この「アラキドン酸」は天然の食品にもわずかに含まれる成分ですが、これまで、おいしさに関与していることは、知られていませんでした。

弊社は、大妻女子大学、東京海洋大学と共同研究を進め、食品をおいしくする「アラキドン酸」の効果に関する研究成果をまとめ、2008 年 5 月 31 日、6 月 1 日に日本女子大学（東京都）で開催された第 60 回日本家政学会大会において、この研究成果を発表いたしましたので、これまでの知見を含めて下記の通りご案内させていただきます。

なお、今回発表した「アラキドン酸」の機能については、海外からも高い評価を受けており、国内だけでなく海外市場も含めたビジネスの準備を進めております。

記

1. 「アラキドン酸」の発見経緯

油の「おいしさ」の研究において、動物にみられる高度不飽和脂肪酸（以下 PUFA と記す）が何らかの影響を与えることを過去に見出しており、マウスを用いた実験で PUFA の加熱生成物が味覚として感知され、植物油に多く含まれているリノール酸に比べ有意に嗜好されることを確認しました。

従来、食品中での油脂の働きは、その香りに寄与するものと考えられていましたが、PUFA の加熱生成物が味覚に作用するこの知見は、学術的にも大変興味深い発見として、2007 年日本農芸化学学会大会、2007 年日本生化学会大会で発表いたしました。

2. 「アラキドン酸」が食品をおいしくする効果について

(1) マウスでの知見について、ヒトでの効果を検証

醤油溶液へ加熱した PUFA からの水抽出物を添加し、官能評価を行ったところ、加熱 PUFA 水抽出物を添加することで「うま味」や「コク味」等が強くなる結果となり、ヒトでも効果が実証されました。

特に加熱した「アラキドン酸」水抽出物の添加効果は、他の PUFA 使用時に比べ高い傾向となりました。(図1)

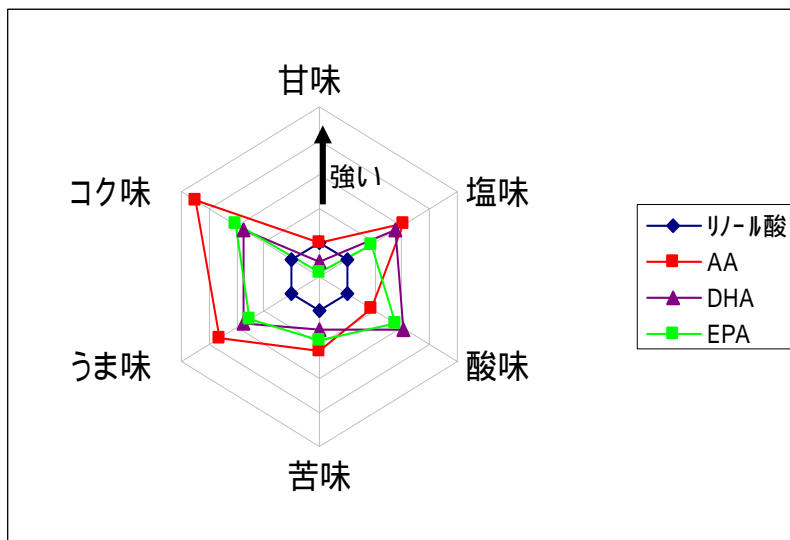


図1. 醤油希釈溶液への加熱PUFA水抽出物の添加効果 (n=17)

(2) 調理油への応用を検証

実際の調理用油への応用として、油の大きな用途である炒めと揚げ用で評価を実施しました。

「アラキドン酸」含有油脂で炒飯を調理して官能評価を行った結果、「アラキドン酸」を加えることで「おいしい」と回答した人が明らかに多い結果となりました。(図2)

また、フライドポテトを「アラキドン酸」含有油脂で調理して官能評価を行った結果、おいしさが向上することを確認しました。(図3)

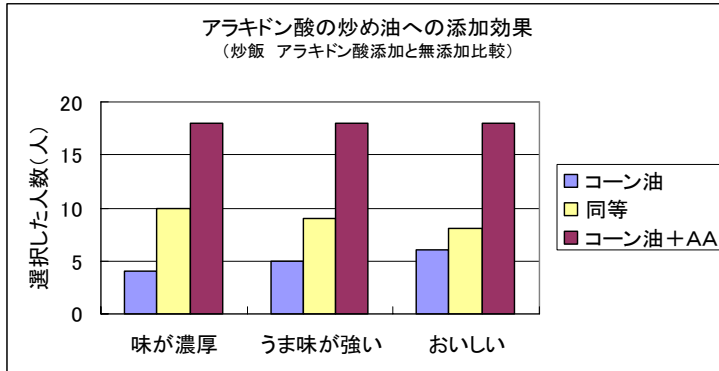


図 2. アラキドン酸含有油脂で調理した炒飯のおいしさ向上効果

コーン油をベースに「アラキドン酸」の有無で、炒飯のおいしさを比較 (n=32)

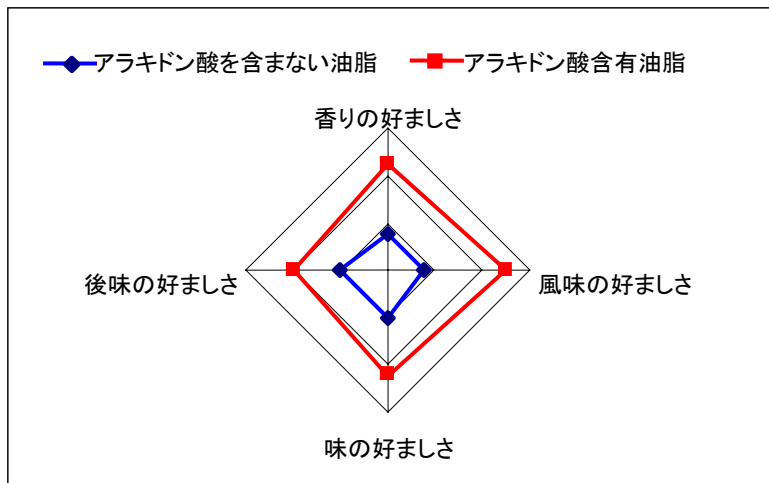


図 3. アラキドン酸含有油脂で調理したフライドポテトのおいしさ向上効果

パーム油をベースに「アラキドン酸」の有無でフライドポテトのおいしさを比較 (n=8)

この結果は「アラキドン酸」の加熱生成物が調理によって発生し、それが炒飯、フライドポテトのおいしさ向上に寄与したものと推定しています。

このように、「アラキドン酸」を利用することで、色々な食品をおいしくする可能性が確認されましたので、皆様の豊かな食生活に貢献できるよう検討を継続してまいります。

〈本件に関するお問い合わせ先〉
 株式会社 J-オイルミルズ
 広報・IR推進室／藤田
 TEL:03-5148-7103

以上