

2025年4月10日(木)

報道関係者各位

オリザ油化株式会社

## 《特許出願！！》 生コーヒー豆エキスの主成分『クロロゲン酸』の 新たな脂肪吸収抑制メカニズムを発見！

オリザ油化株式会社(本社:愛知県一宮市、代表取締役:村井弘道、以下「オリザ油化」)は、機能性表示食品(ダイエット・血糖値対策)素材「生コーヒー豆エキス」の主成分**クロロゲン酸の新たな脂肪吸収抑制メカニズムを解明し、特許出願**を完了したのでお知らせします。

### —ダイエットのメカニズムと、本特許の関連性—

食品として摂取した脂質は、吸収されやすい形になるようリパーゼが分解し、小腸から吸収されます。その後、脂質は生体内でエネルギー源として利用されますが、その時の律速酵素として CPT(カルニチンパルミトイルトランスフェラーゼ)が知られています。オリザ油化では 20 年以上前にクロロゲン酸類のダイエットメカニズムが、肝臓の脂肪燃焼促進(CPT の発現促進)であることを見出して特許を取得し、生コーヒー豆エキスを商品化いたしました。以後、ダイエット素材として世界中のお客様にお使いいただいております。今回の新たな知見として、**クロロゲン酸が、分解された脂肪の小腸粘膜からの吸収も抑制するという新たなダイエットメカニズム**を明らかとしました。

【一般的な脂質の吸収と代謝の流れイメージ図】

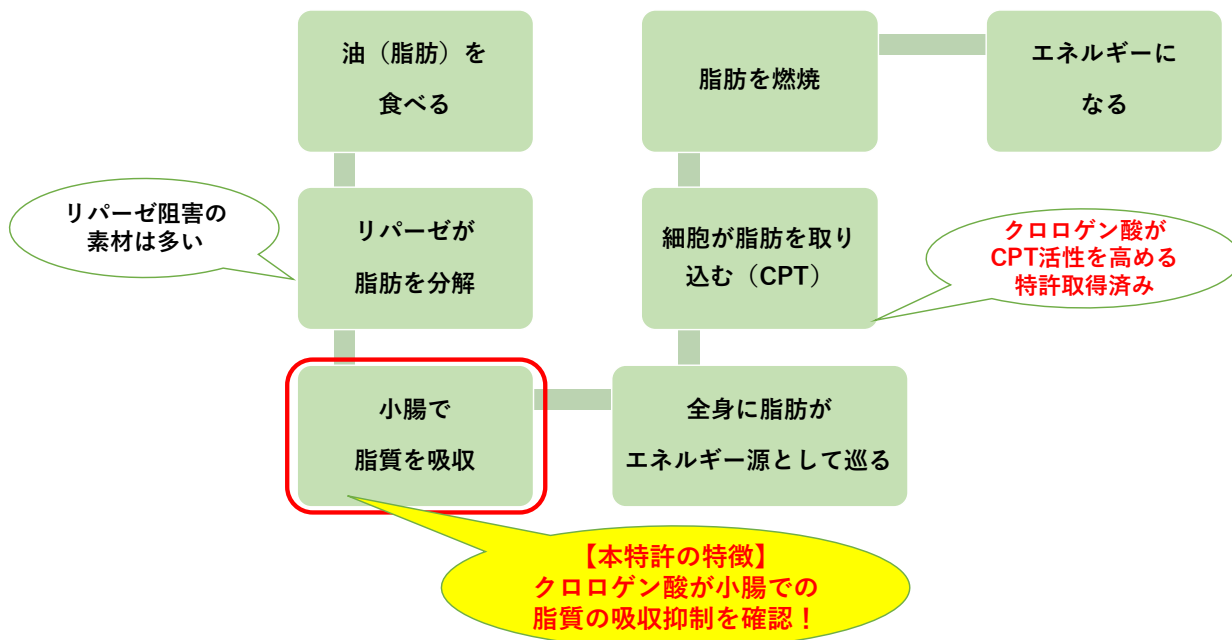


図1. 今回の特許出願の特徴

### クロロゲン酸の作用(本リリースの詳細情報)

今回オリザ油化では、小腸モデル細胞での実験方法を構築し、リパーゼによって分解された脂質が小腸から吸収される量(トリグリセリドの量)を測定しました。その結果、クロロゲン酸は、分解された脂肪の小腸粘膜からの吸収を抑制するという新たなダイエットメカニズムが明らかとなりました。



より具体的な実験方法と結果の考察は以下の通りです。小腸粘膜を模した Caco-2 細胞レイヤーをメンブレン上で作製し、オレイン酸とクロロゲン酸を含む培地をレイヤー上に入れ、レイヤーを介してメンブレン下の培地に移行したトリグリセリド量を測定しました。この手法により、分解された脂肪酸の腸管細胞への取り込みとトリグリセリドへの再合成を調べることが可能となり、クロロゲン酸の脂肪吸収抑制作用の評価が可能となる実験系の構築に成功しました。

実験の結果、クロロゲン酸の添加によって実験開始から 24 時間後に移行したオレイン酸由来のトリグリセリド量は減少しました。したがって、クロロゲン酸は①オレイン酸の腸管壁への吸収を抑制、②オレイン酸からトリグリセリドへの合成抑制または③トリグリセリドを運ぶカイロミクロンの合成を抑制している可能性が考えられます。

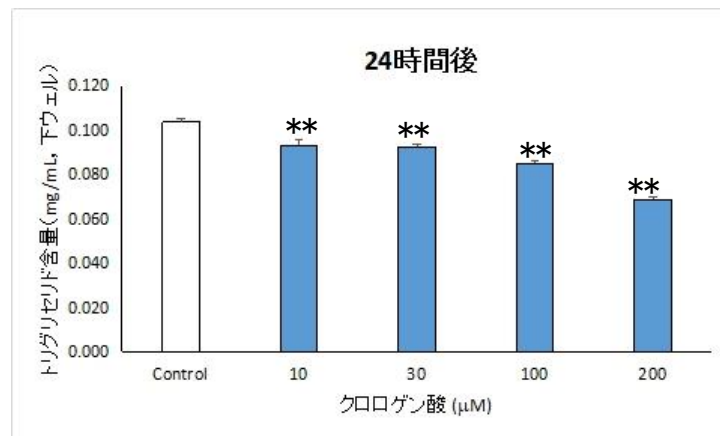


図 2. クロロゲン酸による小腸モデル細胞の脂肪吸収抑制作用  
(Caco-2 細胞レイヤーにおけるオレイン酸の移行抑制作用)

平均値±SE、 n=4-8、 \*\*:  $p < 0.01$

—生コーヒー豆エキスについて—

**機能性表示食品対応！**

\* PRISMA2020 様式の届出対応中

①ダイエット:クロロゲン酸類として 180 mg/日

本品にはコーヒー由来クロロゲン酸類が含まれます。コーヒー由来クロロゲン酸類には**肥満気味の方の内臓脂肪や体重の減少を助け、高めの BMI の改善に役立つ機能**が報告されています。

②食後の血糖値対策:クロロゲン酸類として 120 mg/日

本品にはコーヒー由来クロロゲン酸類が含まれます。コーヒー由来クロロゲン酸類には**食後の血糖値上昇を緩やかにする機能**が報告されています。

**20 年以上の研究によって蓄積された豊富なエビデンス！**

「生コーヒー豆エキス」は、肝臓での脂肪燃焼促進、脂肪酸の吸収抑制以外でも、その有効性を細胞～臨床試験レベルで実証し、明確な科学的エビデンスを豊富に取得しています。

以上