

今回のテーマ

ココナッツオイルに
豊富に含まれる

「中鎖脂肪酸(MCT)」



ココナッツオイルに豊富に含まれる
「中鎖脂肪酸(MCT: Medium Chain Triglyceride)」。
その特長や働きについてまとめてみました。



01. 中鎖脂肪酸(MCT)とは？

中鎖脂肪酸(MCT: Medium Chain Triglyceride)は、植物ではココヤシやパームヤシなどの胚乳(果実の核の部分)のみに含まれる分子の短い脂肪酸で、**体内に吸収されやすくすぐにエネルギーになるという特長**があります。

赤ちゃんの栄養分となる母乳にも豊富に含まれており、手術後の方や未熟児として生まれた赤ちゃんの栄養として点滴の成分にも利用されてきました。近頃は**生活習慣病の予防や運動時の栄養補給**、さらには**脳の栄養源**としても注目されています。

ココナッツオイル、オリーブオイルやごま油などの「油」は、オレイン酸、ラウリン酸、リノール酸などの複数の「脂肪酸」が集まってできたものです。それぞれの「油」の特性となる「脂肪酸」は、**炭素(C)、水素(H)、酸素(O)**から構成され、炭素(C)が鎖状に繋がり、水素と結び付いて出ています。

脂肪酸を炭素の数で分類すると、炭素数が6以下の「短鎖脂肪酸」、炭素数が7~12の「中鎖脂肪酸」、炭素数が13以上の「長鎖脂肪酸」に分けることができます。

～ 脂肪酸の構成図 ～



全ての炭素に水素が結び付いているものが「飽和脂肪酸」、そうでないものが「不飽和脂肪酸」と言われており不飽和脂肪酸は二重結合を有しています。二重結合の数が多いほど酸化しやすいといわれています。ココナッツオイルは90%以上が飽和脂肪酸で構成されています。

ココナッツオイルは約65%が中鎖脂肪酸で構成されていますが、他のほとんどの植物油は長鎖脂肪酸のみで構成されています。**中鎖脂肪酸を豊富に含んでいることが、ココナッツオイルの最大の特長です。**

～ 脂肪酸の分類 ～

脂肪酸の種類	炭素数	脂肪酸名	主な食品
飽和脂肪酸	短鎖	2-6 酢酸・酪酸・カプロン酸	バターなど
	中鎖	8 カプリル酸	MCTオイル、ココナッツオイルなど
		10 カプリン酸	
長鎖	12 ラウリン酸	ココナッツオイルほか動植物に分布	
不飽和脂肪酸	14-18 ミリスチン酸・パルミチン酸・ステアリン酸		
	長鎖	一価 18 オレイン酸	オリーブ油など
		多価 18 リノール酸	コーン油・綿実油など
多価 18-22 α-リノレン酸、EPA、DHAなど		アマニ油・魚油など	

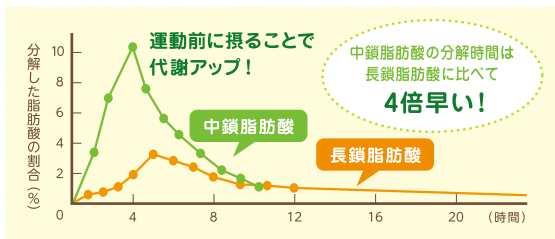
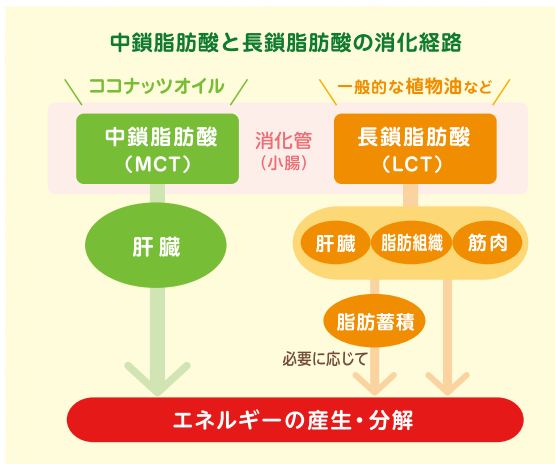
炭素数が少ないほど分子が小さく、分解が早いと言われています。短鎖脂肪酸は植物油にはほとんど含まれておらず、植物油の脂肪酸は長鎖脂肪酸を中心に構成されています。

中鎖脂肪酸(MCT)の特長

- 丈夫な体作りをサポート
- 消化・吸収が早い
- 体脂肪になりにくい
- 第二のエネルギー源「ケトン体」を作る
- 脳のエネルギー源となりやすい

02. すばやく消化吸収・代謝される 中鎖脂肪酸

中鎖脂肪酸は分子が小さく水に溶けやすい性質があるため、小腸で吸収され門脈を通して直接肝臓へ運ばれ、即座にエネルギーになります。一方の長鎖脂肪酸は小腸から吸収されたあと、リンパ管や静脈を通して脂肪組織や筋肉、肝臓に運ばれ、必要に応じて分解・貯蔵されます。分子構造の違いから、消化・吸収の経路が異なるため、中鎖脂肪酸は、一般的な油に比べて、**約4倍の速さで消化・吸収され、約10倍の速さで代謝**されてエネルギーになります。



出典：Furman, R.H. Medium Chain Triglycerides, University Pa press(1968)

03. ケトン体を作り出す 中鎖脂肪酸

中鎖脂肪酸は、ブドウ糖に代わる第二のエネルギー源として注目されている**【ケトン体】の生成にも役立つ**とされています。私たちは普段、米や小麦・砂糖などに多く含まれる糖質から作られるブドウ糖を主なエネルギー源として利用していますが、私たちの体にはブドウ糖とは別のエネルギー源を作り出すしくみが備わっています。そのエネルギー源こそが「ケトン体」です。私たちの脳や体は一番のエネルギー源であるブドウ糖が不足して枯渇状態になると、体に蓄えられた脂肪や摂取した油脂を分解してケトン体を生成し、主なエネルギー源として自動的に利用します。ところが、中鎖脂肪酸は体にブドウ糖が存在するときでも、**ケトン体を作り出す働き**があるとされています。

