

ココナッツオイル について



まほろば
宮下 洋子

最近、ココナッツオイルがブームになっているようで、まほろばにも各方面から問い合わせが多くあるようになりました。

でも、少し迷惑な面もあります。それと言うのも、まほろばのオリジナル化粧品《エリクサークリーム》の主原料になっているオーガニックのココナッツオイルが入手困難になってしまったからです。

まほろばではずっと以前（約15年前）から、ココナッツオイルの良さを0-1テストで知り、化粧品や、ソフテリアのパンに使用して来たのに、その、まほろばが入手困難になるなんて・・・

業務用のココナッツオイルが 手に入らない！

去年の夏ごろから、化粧品の製造をお願いしている夢薬局「エッセンシア」の篠原先生の方から、オーガニックのココナッツオイルが、入手困難になって来たこと、それに代わるものを検討してもらえないかとの要請がありました。

篠原先生が、「オーガニックのショートニング（トランスフリー・遺伝子組み換えフリー）なら手に入ります。どうでしょうか？」と提案され、0-1テストした結果、問題ありませんでした。

ところが、寒くなってくると、お客様からクリームが入るようになりました。

ココナッツオイルとショートニングの違い

ココナッツオイルとショートニングの違いは、まほろばの場合、原材料は同じココヤシですが、ショートニングは、ココナッツオイルに自然な形で水素添加して、不飽和脂肪酸（常温で液体）を飽和化（常温で固体）させたものです。

ココナッツオイルは、植物油の中では飽和脂肪酸が多く、常温で固体になりやすい油です（飽和91.2%、不飽和8.8%・融点25.6℃）

ほとんどの植物油は常温では液体状ですが、暑い南方の油（ココナッツオイルやパーム油）は、植物油でも例外的に固体になる事が多いのです。

つまり、植物油、動物油に関係なく、飽和脂肪酸が多いと、常温で個体になり易く、不飽和脂肪酸が多いと、液体

になり易いのです。飽和脂肪酸は融点が高く、不飽和脂肪酸は融点が高いからです。（融点＝固体が液体になる温度）

北海道では、季節によって代わります

融点26.5℃と言うのは、北海道では、夏は液体状になり、春・夏は固体（適度なクリーム状）にな



り、冬は、硬めのクリーム状になります。

残り9パーセントのわずかな不飽和脂肪酸を、自然な形で水素添加して飽和化させると、融点は38℃くらいになり、夏は柔らかいクリーム状になり、春・夏は、適度なクリーム状になり、冬は硬いクリーム状になります。

ココナッツオイルの時は、冬でも、指や肌につけるとスグ融けたのですが、ショートニングになると、スグに融けなくなりました。融点が高いのですから無理ありません。でも、エリクサークリームは、ショートニングだけで出来ているわけではなく、色んな原材料が複雑に組み合わさっていますから、ショートニング本来の融点（38℃）より低いようです。（少し、時間はかかるけれど、肌で融けてくれるので・・・）

一つの問題が解決すれば、逆の問題が

ココナッツオイルの時には、夏に液体状になって困ると言われましたが、ショートニングになって、その問題は解決されました。（液体状になった時、こぼれないように工夫されたプッシュボトルは中止しました）、しかし、今度は冬に硬くなって使いづらいという問題が出て来ました。

このまま継続して行きたいので、ご理解を

でも、硬いけれど使えないわけではなく、手のひらにのせてちょっと待てば融けるので、お客様のご理解をお願いしながら、このまま継続して行きたいと考えています。

それは、1年中、同じ硬さを保つ為に天然以外の界面活性剤を使いたくないからです。一見、天然に見える植物性の界面活性剤も、0-1テストでよくないので、調べてみると、成分を抽出する際の、製造工程で自然でなかったりするので、使えないのです。

本当に天然で、界面活性効果のある、しかも、化粧品に相応しいものは、働きがマイルドで、なかなかコントロールが難しいのです。

防腐剤が無くても、冷蔵庫保存しなくても大丈夫です

その代わり、エリクサークリームは、100パーセント天然、自然の原材料で出来ていますが、防腐剤がなくても、夏でも冷蔵庫保存しなくても、よほどの事がなければ、酸化したり、腐敗したりしませんし、肌につけた後も、何日も酸化したり、変質したりする事はありません。

多分、肌に同化してしまうせいではないかと考えています（科学的根拠はありません。使った時の私の実感です）

肌につけた後も酸化しない化粧品

エリクサー化粧品を作る時のコンセプトは、肌につけた後も酸化しない化粧品でした。冷蔵庫の中に顔を保存する事は出来ないからです。ある時、どんなに0-1テストで選んだ自然化粧品でも、肌につけた途端に酸化が始まってしまい、肌にマイナスに働いているという事に気づきました。

17年前に、まほろば農園を始めた時、自然化粧品をつけて、毎日、朝から晩まで紫外線にさらされていたら、あっという間にシミだらけになってしまったのがきっかけでした。それで、色んな化粧品が、つけた後にどんな風に変化するのか0-1テストで実験を繰り返し、これは、納得できるものは、まほろばで作るしかないと言うことになりました。

もののあわれを肌で感じる

そんなこんなで、私自身は、エリクサークリームは、便利さとか、かつこよさとはほど遠いけれど、クリームをつけながら、四季折々の変化を肌



で感じるというナチュラルライフ（スローライフ）も、悪くはないなと思っているのですが…。

こんな不器用な、エリクサー化粧品ですが、大勢のお客様のご理解と御支援を得られれば有難く思います。

ついでと言ってはなんですが …

一般のショートニングやマーガリンと、まほろばが仕入れているオーガニックのショートニングとは何処が違うのでしょうか？

少し詳しく説明してみたいと思います。

当然のことながら、オーガニックなので、元々の油の栽培段階から有機栽培で、抽出方法も、加工方法も薬品を使用せず、トランス酸フリー・遺伝子組み換えフリーに作られています。

オーガニックもそうでないものも、ショートニングの作り方は、油に含まれている不飽和脂肪酸に、水素添加して、マーガリンや、ショートニングやファットスプレッドを作るという化学的原理は同じです。

根本的に違う所は、元々の油の脂肪酸組成

根本的に違う所は、一般的に使われている植物油由来のショートニングでは、もともとの油に飽和脂肪酸が 10 パーセント前後しかないという事です。

その為、残りの 90% 前後もの不飽和脂肪酸に水素添加して飽和化しようとする、なかなか自然な形では出来ませんし、時間がかかります。その為、高温、高圧をかけて、金属触媒を使うなどするので、どうしても無理やりの感があります。



結果、水素が本来のところでない場所にくっついて、異常な脂肪酸（天然では存在しない奇形脂肪酸＝トランス酸）が出来やすいわけです。

この工程で、人体に代謝されないトランス酸が発生し、今でこそ、動脈硬化や、アレ

ギー疾患、ガンや成人病の原因になる事が分かって来ましたが、30 年前には、いくらまほろばが啓蒙宣伝に努めても、なかなか受け入れてもらえません。それにもめげず、まほろばでは、開店当初から、マーガリンを置かず、発酵バターを推奨して来しました。

元々、飽和脂肪酸主体のココナッツオイル

話がそれたので、元に戻します。

ココナッツ油（ココヤシ油）の脂肪酸は、91.2 パーセントはすでに飽和化されていますから、残り 8.8 パーセントを、トランス酸が生じないように、還元雰囲気の中で、ゆっくりと自然に飽和化させれば良いわけです。

同じ南方の油でも、ココナッツ油とパーム油（アブラヤシ油）は、脂肪酸組成が多少違う所があり、パーム油の飽和脂肪酸は、50.6 パーセントくらいなので、やはり、0-1 テストの選択は正しかったと思います。

とは言え、ココナッツオイルをそのまま使った方がより自然なわけで、早く、ブームが終わらないかな〜と思っているわけです。

8 年以上も前から使っていたパンのショートニング



でも、ココナッツオイルのショートニングは、融点が高く、ココナッツオイルや、バターよりも酸化しにくいし、0-1 テストでも良いと出るので、まほろばのパン類には、ココナッツオイル由来のショートニングを、8 年以上も前から使っているのです。

代謝しやすいココナッツオイル

また、ココナッツオイルの飽和脂肪酸は、短鎖脂肪酸や、中鎖脂肪酸が多く、構造が単純なので、体

内に入って、分解され易く、エネルギー化しやすいという特徴があります。ダイエットにいいというので、今、ココナッツオイルがブレイクしている大きな原因にもなっています。

流行はいつか終わります

それと言うのも、人体の脂肪酸組成も、肌の脂肪酸組成も、ココナッツオイルと同じではないからです。人体は、あらゆる栄養素や水や空気が、もっと複雑に絡み合っ、ダイナミックに流動的に生命を作り上げていっているわけで、どんなに良いものでも、何か一つに偏り過ぎると、いつかバランスを崩してしまうからです。

そしていつか流行は終わりを告げ、また、次の流行が始まるのです。

植物は環境に適応する

ココナッツは、暑い南方の国でしか育たない植物で、高い気温と強い紫外線に耐えられるように適応した植物なのです。また、いつも暑いので、寒さが来た時の為に、複雑で分解しにくい長鎖の脂肪酸を作る必要も無いのです。

そんな植物ですから、北海道の冬にココナッツオイルで料理する必要も無いのでは・・・と思うわけです。ダイエットしたい方も偏り過ぎて健康を壊さない程度にして下さい。

人体の脂肪酸組成に一番近いのは、豚脂

単品で、人体の脂肪酸組成に一番近いのは、豚の脂ですが、オレイン酸が少し多すぎるので、魚油やヘンプオイル・バター等と組み合わせていけば、かなりバランスよくなると思います。脂肪の燃焼を良くするといえば、バターは短鎖脂肪酸が多く、バランスも良いので、ココナッツオイルよりさらに優秀だと思うのですが・・・今、品不足で、困っています。

油は単なるカロリー源ではありません

ただ、油は単なるカロリー源や、体脂肪の原材料ではありません。燃え易ければ良いと言うだけのものではないのです。

構造の複雑な燃えにくい脂肪酸は、生理活

脂肪酸の化学 ※「アミノ酸&脂肪酸組成表」より

脂肪酸は炭素と水素が手を組んでできる炭化水素($-\text{CH}_2-$)のユニットがいくつも連なって鎖を作り、片方の端にはメチル基(CH_3-)を、もう片方の端にはカルボキシル基($-\text{COOH}$)を持つ有機酸であり、鎖の長さにより短鎖($\text{C}_2\sim 6$)、中鎖($\text{C}_8\sim 10$)、長鎖(C_{12} 以上)脂肪酸の3種類に分類される(表-4)。

表-4 脂肪酸の3種類の分類と生理的特性

分類基準	脂肪酸	特徴	備考
炭素鎖長	短鎖	炭素数 < 6	
	中鎖	8 ~ 10	中鎖脂肪 (MCT) は肝障害時のエネルギー補給に有効
	長鎖	12 <	$\text{C}_{12}:0, 14:0, 16:0$ の多い食品は血中コレステロール上昇作用がある
二重結合	飽和	二重結合数 0	飽和脂肪酸は室温で固形
	不飽和	1	一価不飽和脂肪酸
		2 <	多価不飽和脂肪酸 (PUFA) 高度不飽和脂肪酸 (HUFA)
生合成	必須	生合成 不能	リノール酸、リノレン酸、アラキドン酸は食事から摂取しなければならない
	非必須	可能	上記以外は体内で合成できる

性物質として、神経系や、ホルモン系、免疫系とも深くかわり、特にアルファ-リノレン酸系の油やコレステロールは、脳神経系の働きや構造を決定する重要な脂肪酸なのです。

あらゆる種類の油をバランスよく摂ることが重要なのだと思います。

現代人が過剰な油と不足している油

現代では、一般的に、リノール酸系の植物油(紅花油、ゴマ油、大豆油、サラダ油、綿実油、ひまわり油、グレープシードオイル等)を余りにも多く取り過ぎている人が多いので、まほろばでは、

動物性の油(バターや豚の油)や、**アルファ-リノレン酸系の油**(ヘンプオイル、インカオイル、シソ油、亜麻仁油など)を推奨しています。

詳しくは、私の書いた『油について』の小冊子をお読み戴ければと思います。

