

平成 21 年 12 月 4 日

## 農林水産省におけるトランス脂肪酸に係る情報提供について

トランス脂肪酸に関して収集した情報や調査研究成果について、油脂とトランス脂肪酸に関して解説したホームページ「トランス脂肪酸に関する情報」を平成 19 年から開設し、広く情報提供を実施。

(URL: [http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/trans\\_fat/](http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/trans_fat/))

### <構成>

消費者等に対し油脂およびトランス脂肪酸に関する情報を分かりやすく提供することを目的とし、トランス脂肪酸について簡潔にまとめた「すぐにわかるトランス脂肪酸」と、より詳しく知りたい方のための「詳細編」の二部構成。

#### ○すぐにわかるトランス脂肪酸

#### ○油脂とトランス脂肪酸に関する詳細情報

油脂やトランス脂肪酸の基本的な情報

油脂やトランス脂肪酸の健康に与える影響

トランス脂肪酸について国際的に行われている取組み

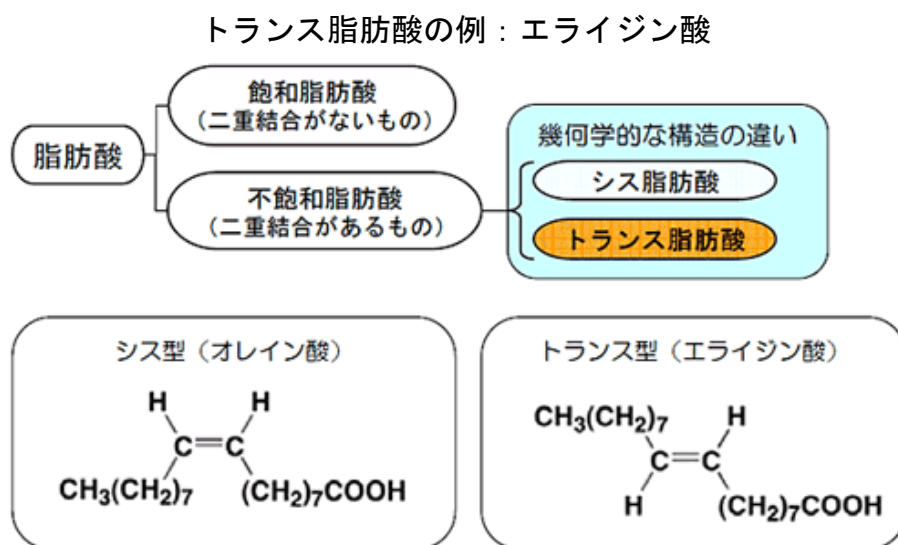
農林水産省の取組み

トランス脂肪酸の低減

(参考)

## 1. トランス脂肪酸について

脂肪酸には、炭素の数や二重結合の数や位置により多くの種類が存在するが、炭素二重結合を含まない飽和脂肪酸と炭素二重結合を含む不飽和脂肪酸の2種類がある。天然の不飽和脂肪酸のほとんどはシス型である。トランス脂肪酸は不飽和脂肪酸の一種。



※ シス (*cis*) とは、“同じ側の”の意であり、炭素二重結合を挟んで炭素鎖が同じ側についていることを意味する。

※ トランス (*trans*) とは、“横切って、かなたに”の意であり、炭素二重結合を挟んで炭素鎖がそれぞれ反対側についていることを意味する。

(参考)脂肪酸

食品に含まれている油脂を構成している脂肪酸は細胞膜を生成するために必要不可欠な成分であり、主要なエネルギー源としても使われる。








トランス脂肪酸は、不飽和脂肪酸の割合が高い植物油や魚油を原料として常温で固体の油脂を製造する硬化処理(部分水素添加)で生じるだけでなく、牛肉や牛乳・乳製品などにも天然に含まれる。

<コーデックス委員会のトランス脂肪酸の定義(2006)>

「トランス脂肪酸とは、少なくとも1つ以上のメチレン基(—CH<sub>2</sub>—)によって離された非共役型の、trans配位の炭素-炭素二重結合をもつ、単価不飽和脂肪酸と多価不飽和脂肪酸のすべての幾何異性体」

<トランス脂肪酸の数の例>

※食品に含まれる代表的な不飽和脂肪酸（シス型）と炭素数、二重結合数、二重結合位置が同じものについて

シス型脂肪酸の名称と構造式	炭素数	二重結合数	トランス型脂肪酸の数
オレイン酸 	18	1	1
リノール酸 ※ 	18	2	3
α-リノレン酸 ※ 	18	3	7
γ-リノレン酸 	18	3	7
アラキドン酸 	20	4	15
イコサペンタエン酸（EPA） 	20	5	31
ドコサヘキサエン酸（DHA） 	22	6	63

※ リノール酸、α-リノレン酸は、どの文献でも、食事から摂取しなければいけない必須脂肪酸とされている。

<トランス脂肪酸の健康への影響>

健康への影響日本人の平均的なトランス脂肪酸の摂取量は、国際機関が目標量として推奨している総エネルギー摂取量の1%未満と推定されている。従って、いろいろな食品をバランスよく食べれば健康リスクは低いと推定されている。

ホームページでは、バランスの良い食生活という食生活指針の基本を守るとともに、油脂そのもののとりすぎと飽和脂肪酸のとりすぎについて注意喚起。

## 2. 諸外国の取組について

- 多くの国では、飽和脂肪酸などを含めた脂肪の取りすぎについて注意喚起を行っており、バランスのとれた健康的な食生活を推奨している。その一環としてトランス脂肪酸の栄養表示を義務化している国がある。

例：米国（FDA）では、心臓病を防ぐ観点から総脂肪、飽和脂肪酸、コレステロール、トランス脂肪酸の含量を表示義務

- 各国が表示等規制の対象としているトランス脂肪酸の種類は、国、地域により異なる。

例：米国は使用する分析法を指定（AOAC Official Method 996.06）  
デンマークや香港ではトランス脂肪酸の種類を指定