

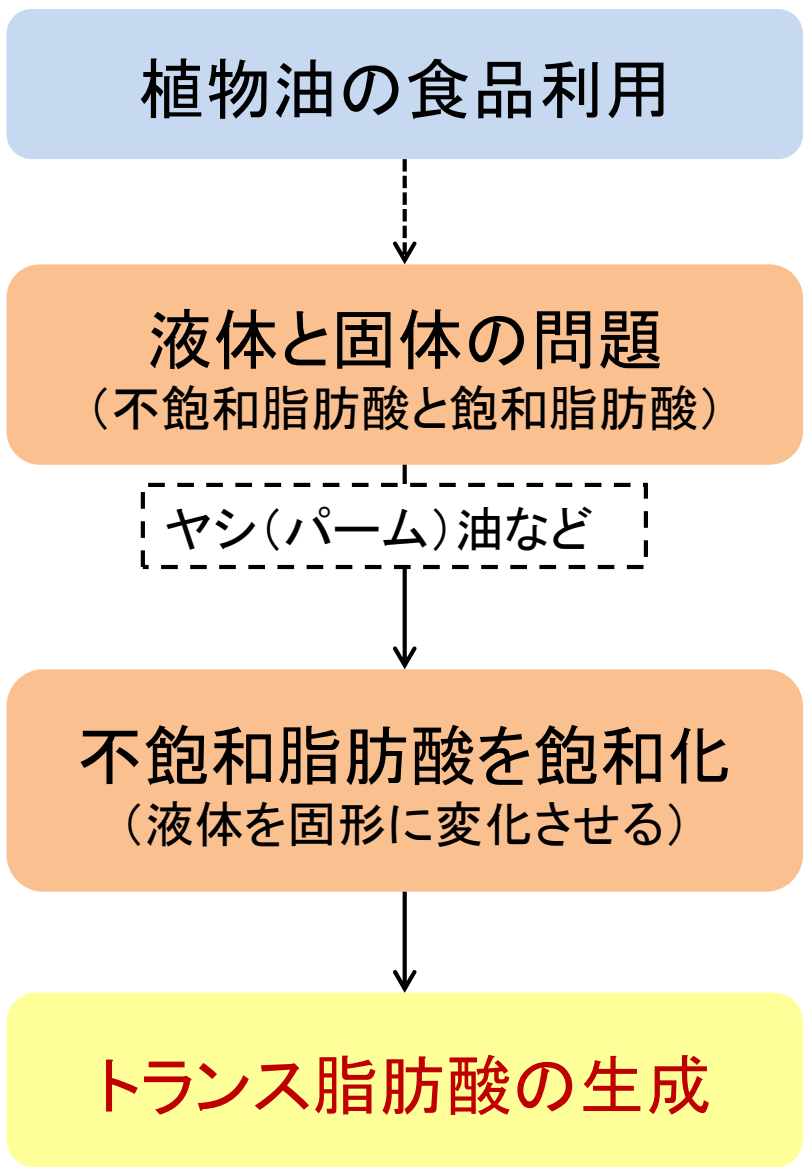
食品安全委員会 in 広島県  
地域の指導者を対象としたフォーラム(平成26年11月28日)

# トランス脂肪酸のリスク評価について

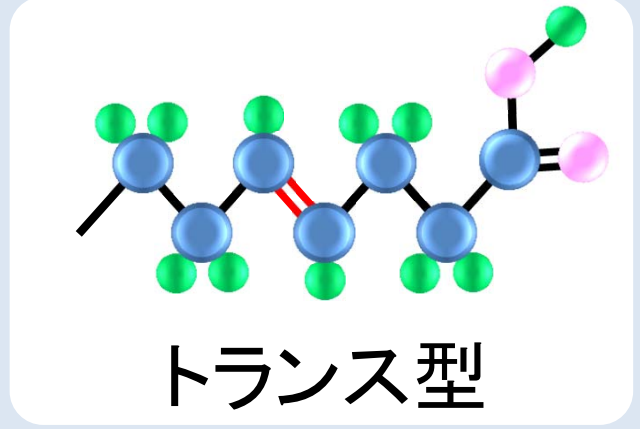
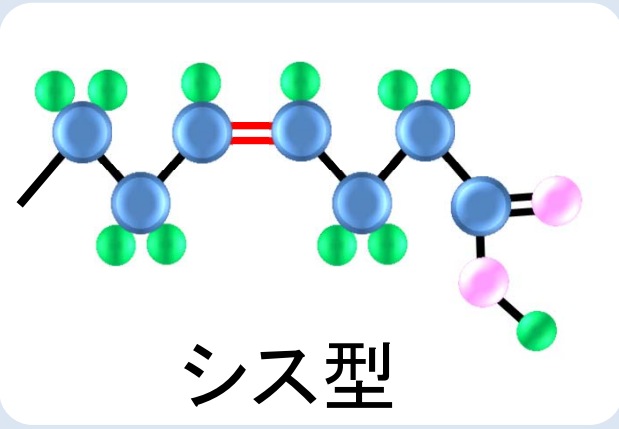


# トランス脂肪酸とは

# 植物油からのトランス脂肪酸の摂取

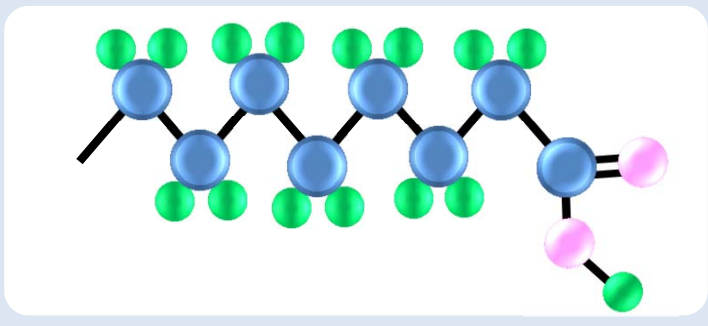


不飽和脂肪酸(液体:炭素-炭素間の二重結合がある)

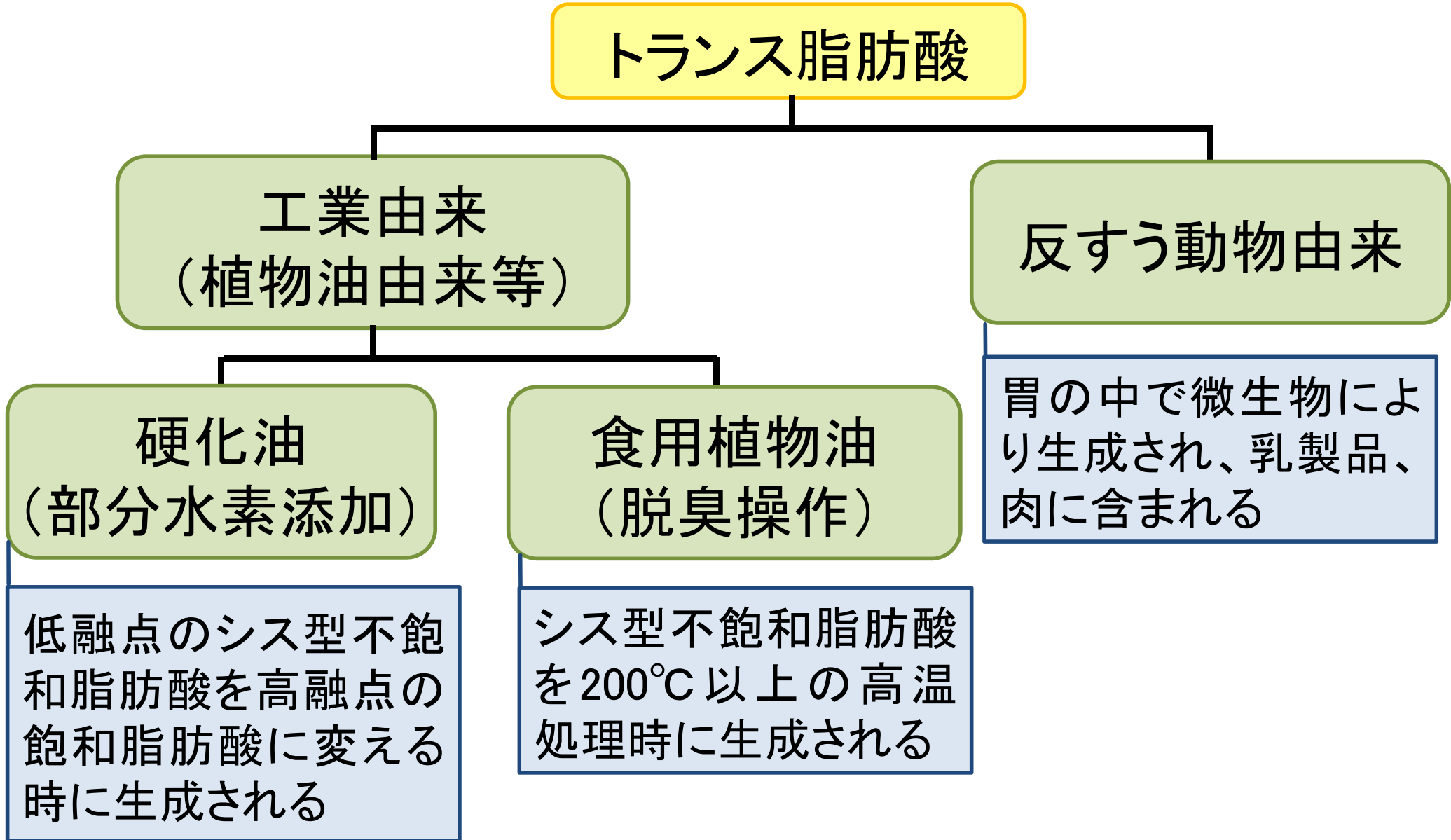


トランス型はシス型よりもからだの中に吸収された後分解されにくいいため、蓄積しやすい

飽和脂肪酸(固体:炭素-炭素間の二重結合がない)



# さまざまな食用油に含まれるトランス脂肪酸



# トランス脂肪酸が多く含まれる食品

○平成18年度食品安全委員会調査「食品に含まれるトランス脂肪酸の評価基礎資料調査」より

小分類	食品名	トランス脂肪酸(g/100g)		
		平均値	最大値	最小値
マーガリン	マーガリン、ファストスプレット(一般用)	5.5	12.3	0.9
	マーガリン、ファストスプレット(業務用)	8.2	13.5	0.4
その他の油脂類	ショートニング	13.6	31.2	1.2
ビスケット類	クッキー	1.9	3.8	0.2
	パイ	4.8	7.3	0.4
	半生ケーキ	1.8	3.0	0.2
その他の菓子類	コーン系スナック菓子	1.7	12.7	0.08
マヨネーズ	マヨネーズ	1.2	1.7	0.5
その他の乳製品	クリーム	3.0	12.5	0.01

# トランス脂肪酸の摂取とリスク

# 多量のトランス脂肪酸摂取によるリスク

○諸外国による研究結果では、

- トランス脂肪酸(エライジン酸等)の過剰摂取は、冠動脈疾患(心筋梗塞、狭心症等)を増加させる可能性が高いとされている。

欧米のコホート研究:

トランス脂肪酸を多く摂取していた人で冠動脈疾患が増加。(最小と最大分位群を比較。最大分位群の摂取レベルは、総エネルギー摂取量の2.8%~4.86%以上。)

ただし、反すう動物由来のトランス脂肪酸(バクセン酸)についての研究では相対危険性の増加は見られないことから、反すう動物由来のトランス脂肪酸と冠動脈疾患の関係は低いと考えられる。

- 肥満や、アレルギー性疾患(喘息、アレルギー性鼻炎等)についても、関連性が認められたものがある。
- 妊産婦・胎児への影響(胎児の体重減少、流産等)について、関連性が報告されている。

# トランス脂肪酸について

- 日本人のトランス脂肪酸摂取量については、いずれの性・年齢階級においても、摂取量中央値はWHOの目標(※)を大幅に下回っている。

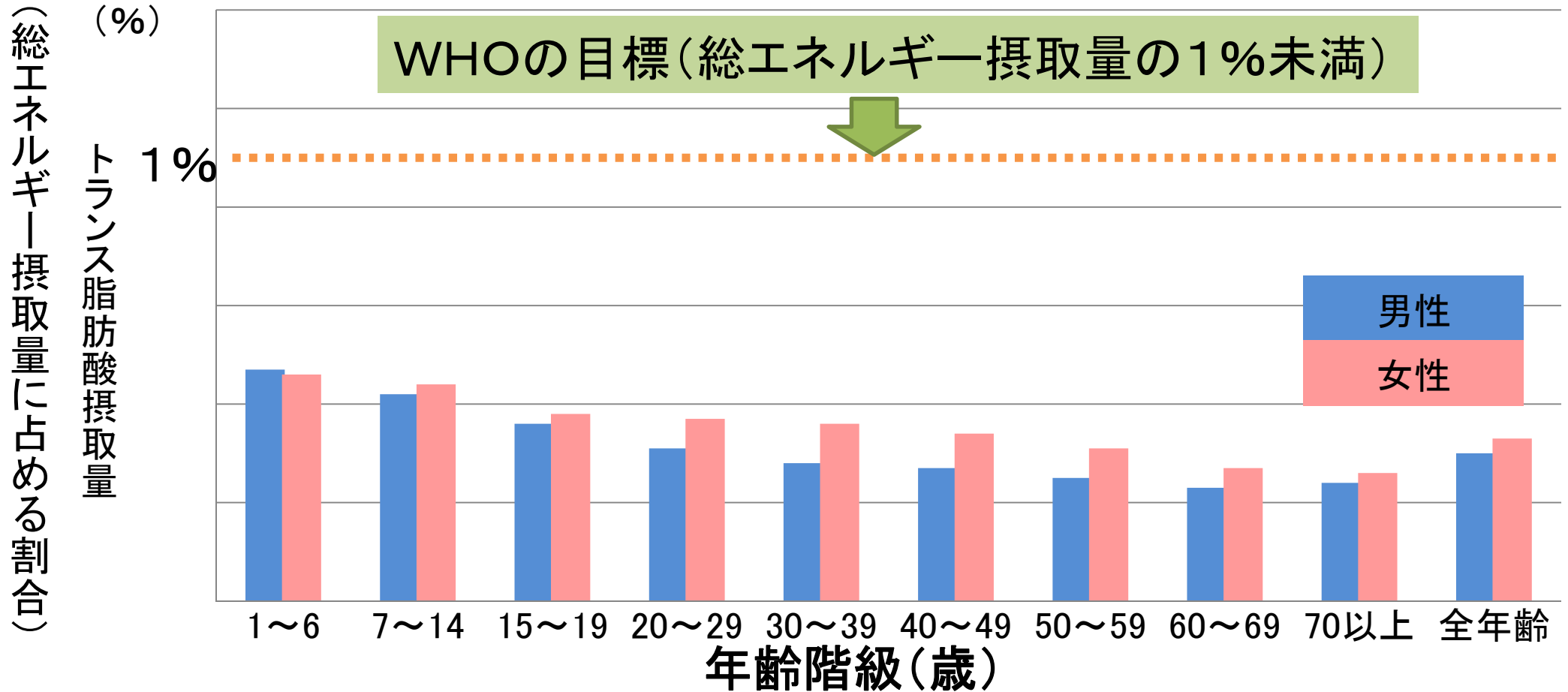
※WHOの勧告(目標)基準

トランス脂肪酸摂取量を総エネルギー摂取量の1%未満とする。

○日本人のトランス脂肪酸の年齢階層別摂取量中央値(エネルギー比(%))

	1～6歳	7～14歳	15～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上
男性	0.40	0.39	0.31	0.27	0.24	0.23	0.21	0.19	0.19
女性	0.40	0.41	0.33	0.32	0.32	0.30	0.26	0.23	0.21

# 日本人のトランス脂肪酸摂取量の推定結果（平均値）



諸外国の研究結果は、トランス脂肪酸の摂取量が、平均的な日本人よりも相当程度多いケースの結果であり、平均的な日本人の摂取量においてはこれらの疾患リスクとの関連は明らかではありません。

# 食品中のトランス脂肪酸・飽和脂肪酸含有量の推移（一般用）

※含有量はすべて100 g中の平均値。( )内は各社のばらつき。

試料		18年度	22年度	増減率
マーガリン	トランス脂肪酸	5.90 g (0.36～12.3 g)	3.13 g (0.22～12.2g)	約 -47%
	飽和脂肪酸	21.9g (17.0～29.4g)	23.3g (16.8～30.5 g)	約 +6%
ファットスプレッド <sup>注1</sup>	トランス脂肪酸	4.97 g (1.92～7.76g)	2.01 g (1.02～3.22 g)	約 -60%
	飽和脂肪酸	21.3 g (8.0～56.6g)	25.8 g (7.9～53.3 g)	約 +21%
ショートニング <sup>注2</sup>	トランス脂肪酸	21.1 g (11.0～31.2 g)	3.38 g (3.38 g)	約 -84%
	飽和脂肪酸	22.6 g (19.8～25.4g)	47.3 g (47.3 g)	約 +109%

注1: マーガリン類に属するもののうち、食用油脂の割合が80%未満のもの

注2: 常温で半固形状(クリーム状)の食用油脂

# 食品中のトランス脂肪酸・飽和脂肪酸含有量の推移（業務用）

※含有量はすべて100 g中の平均値。( )内は各社のばらつき。

試料		18年度	22年度	増減率
マーガリン	トランス脂肪酸	9.04 g (1.80~13.5 g)	0.82 g (0.37~1.20 g)	約 -91%
	飽和脂肪酸	29.9 g (22.1~41.7 g)	40.9 g (35.5~45.7g)	約 +37%
ファットスプレッド	トランス脂肪酸	6.77 g (0.99~9.98 g)	3.87 g (0.55~13.5 g)	約 -43%
	飽和脂肪酸	21.7 g (14.7~27.2 g)	25.1 g (13.6~33.6 g)	約 +16%
ショートニング	トランス脂肪酸	13.1 g (1.15~26.4 g)	0.59 g (0.39~1.2 g)	約 -95%
	飽和脂肪酸	23.9 g (13.9~30.2 g)	45.4 g (27.8~53.6 g)	約 +90%

トランス脂肪酸は製品によるばらつきがあるものの、全体としては減少している。不飽和脂肪酸の減少に伴い、飽和脂肪酸の割合が高くなる。

# 飽和脂肪酸について

- 飽和脂肪酸については、その過半数が摂取目標量  
の上限(※)を超える性・年齢階級があることから、  
今後とも留意が必要

※日本人の食事摂取基準(2015年版)(厚生労働省)

成人の飽和脂肪酸摂取目標量をエネルギー比7%以下と  
した。なお、小児の目標量の設定は見送った。

○日本人の飽和脂肪酸の年齢階層別摂取量中央値(エネルギー比(%))

	1～6歳	7～14歳	15～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上
男性	(8.5)	(8.8)	(7.4)	6.8	6.4	6.1	5.8	5.4	5.5
女性	(8.5)	(8.7)	(8.0)	7.4	7.3	6.9	6.3	6.0	5.7

# トランス脂肪酸の摂取に関するリスク評価

- 日本人の大多数はWHOの目標（総エネルギー摂取量の1%未満）を下回っている。

➔ 過剰摂取にはなっておらず、  
通常の食生活では、健康への影響は小さい。

(参考)トランス脂肪酸の平均摂取量

	アメリカ	イギリス	日本
摂取量(g)	5.6	-	0.67
エネルギー比(%)	2.2	1.2~1.3	0.3

- 脂質に偏った食事をしている人は、留意が必要。

# 脂質を過剰に摂るとデメリット

- 飽和・不飽和・トランスいずれの脂肪酸であるかにかかわらず、脂質は一般に、からだの外に出るのに時間がかかったり、からだの中のどこかに留まることが多い。(体脂肪・副腎等への蓄積など)
  - 脂肪を摂り過ぎると、肥満・高脂血症・高血圧などのリスクが高まる可能性がある。
  - 脂質は重要な栄養素。
- ➡ 脂質の過剰摂取を避け、バランスの良い食事を心がけることが大切

## (参考) 海外の動き①



### 米国 食品医薬品庁(FDA)

#### 加工食品中の人エトランス脂肪酸低減に向けた措置について意見募集(2013年11月7日)

・加工食品中の人エトランス脂肪酸の主な摂取源となる部分水素添加油脂の食品への使用は、GRAS\*ではないとする案について、意見募集を実施。

\* GRAS: 一般に安全とみなされる食品添加物

・反すう動物由来のトランス脂肪酸は、今回の措置の対象外。

## (参考) 海外の動き②

---

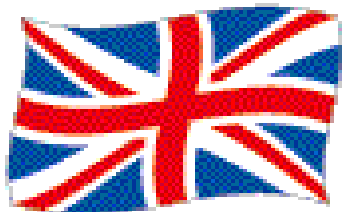


### ドイツ連邦リスク評価研究所 (BfR)

ドイツではトランス脂肪酸の摂取による健康影響はないとの意見書を公表(2013年10月24日)

ドイツのほとんどの消費者のトランス脂肪酸の摂取量は食物エネルギー比の1%未満なので、心血管疾患のリスク要因とは考えられないと公表。

## (参考) 海外の動き③



### 英国保健省(DH)

英国国民の食事の飽和脂肪酸を大幅に低減する取組を発表(2013年10月26日)

英国ではトランス脂肪酸よりも飽和脂肪酸の摂取量が多く、飽和脂肪酸低減対策を重視し、低減に向けた取組を発表。

## ご清聴ありがとうございました

内閣府 食品安全委員会は、食品に含まれる可能性のある農薬や食品添加物などが健康に及ぼす影響を科学的に評価する機関（リスク評価機関）です。

国民の皆様に対し、その活動や委員会からのお知らせについて、ホームページ、メールマガジン、Facebook、季刊誌「食品安全」でお知らせをしています。

### 内閣府

## 食品安全委員会ホームページ

食品安全委員会や意見交換会等の資料や概要、食中毒等特定のトピックに関する科学的知見等を随時掲載しています。特に国民の関心が高いと考えられる事案については、「重要なお知らせ」又は「お知らせ」を活用して情報提供を行っています。

### メールマガジン

## 食品安全e-マガジン



食品の安全性に関する情報を  
3つの種類のメールでお届けしています。

	主な配信内容	配信日
ウィークリー版	○食品安全委員会の開催結果や開催案内 ○リスクコミュニケーション(意見交換会などの開催案内)	毎週火曜日(原則)
読み物版	○実生活に役立つ情報 ○安全性の解説 ○食品の安全性に関するQ&A ○委員の随想	月の中旬と下旬
新着情報	【ホームページ掲載情報】 ○各種専門調査会などの開催情報 ○パブリックコメントの募集	ホームページ掲載当日 (19時)

### 公式

## Facebookページ



食品の安全性に関する身近な情報をお伝えするために、Facebookページによる情報の配信を行っています。